

银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金 招募说明书



基金管理人：银华基金管理股份有限公司

基金托管人：中国民生银行股份有限公司

二〇二六年九月

重要提示

银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“基金”或“本基金”或“不动产基金”）的募集申请于 2026 年 9 月 3 日经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可〔2026〕2361 号文准予注册。

基金管理人保证招募说明书的内容真实、准确、完整。中国证监会对本基金募集的注册以及深圳证券交易所同意基金份额上市，并不表明其对本基金的价值和收益作出实质性判断或者保证，也不表明投资于本基金没有风险。

本基金为不动产基金。不动产基金与投资股票或者债券等的公开募集证券投资基金具有不同的风险收益特征。不动产基金 80%以上的基金资产投资于不动产资产支持证券，通过持有其全部份额取得不动产项目公司全部股权、不动产项目完全所有权或者经营权利，以获取不动产项目租金、收费等稳定现金流为主要目的，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。

基金管理人管理的其他基金的过往业绩并不预示本基金未来表现。本基金的可供分配金额测算以及不动产项目评估结果不代表实际现金流分配或者资产实际可交易价格。投资有风险，投资者应当认真阅读招募说明书以及有关的信息披露文件，审慎判断相关风险，自主作出投资决策。

投资者应充分了解不动产基金投资风险及本招募说明书所披露的风险因素（详见本招募说明书“第一部分”之“第三章 风险因素”），审慎作出投资决定。

本基金在基金合同存续期内采取封闭式运作并在深圳证券交易所（以下简称“深交所”）上市，在存续期内，本基金不接受申购、赎回及转换转出业务（由于基金扩募引起的份额总额变化除外）。基金上市交易后，除按照基金合同约定进行限售安排的基金份额外，场内份额可以上市交易；投资者使用场外基金账户认购的基金份额可通过转托管参与深交所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深交所、登记机构规则办理。

不动产项目在评估、现金流测算等过程中，使用了较多的假设前提，这些假设前提在未来是否能够实现存在一定不确定性，投资者应当对这些假设前提进行审慎

判断。

投资有风险，投资者在投资本基金之前，请仔细阅读本基金的招募说明书、基金合同、基金产品资料概要，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策。投资者应当认真阅读并完全理解基金合同第二十三部分规定的免责条款、第二十四部分规定的争议处理方式。

基金管理人依照恪尽职守、诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。基金管理人提醒投资者基金投资的“买者自负”原则，在作出投资决策后，基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本次发行的简要情况表

基金名称	银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金
不动产项目名称	飞来峡项目，潮州项目
（预计）募集规模	15.83 亿元
上市的证券交易所	深圳证券交易所
基金管理人	银华基金管理股份有限公司
基金托管人	中国民生银行股份有限公司
资产支持证券管理人	银华长安资产管理（北京）有限公司
财务顾问	中国国际金融股份有限公司
原始权益人	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
运营管理机构	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
招募说明书签署日期	2026 年 9 月

目 录

重要提示	1
本次发行的简要情况表	3
目 录	4
第一部分 绪言、释义、招募说明书概要与风险因素	6
绪言	6
第一章 释义	7
第二章 招募说明书概要	28
第三章 风险因素	44
第二部分 不动产项目	65
第一章 不动产项目概况	65
第二章 经营业绩与财务状况分析	242
第三章 原始权益人间接控股股东	290
第四章 原始权益人	313
第五章 运营管理机构	337
第六章 存在重要影响的其他事项	343
第三部分 资产评估与现金流测算	348
第一章 资产评估	348
第二章 现金流测算	451
第四部分 治理机制与运营管理安排	470

第一章 不动产基金治理机制	470
第二章 运营管理安排	501
第五部分 不动产基金	527
第一章 本次发行参与机构的基本情况	527
第二章 不动产基金的交易安排	532
第三章 关联交易与利益冲突	556
第四章 基金运作	571
第五章 其他事项	633
第六部分 附件	635

第一部分 绪言、释义、招募说明书概要与风险因素

绪言

基金管理人承诺本招募说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。本基金是根据本招募说明书所载明的资料申请募集的。本基金管理人没有委托或者授权任何其他人提供未在本招募说明书中载明的信息，或者对本招募说明书作任何解释或者说明。

本招募说明书内容包括不动产基金、不动产项目以及基金合同的重要内容。基金合同是约定基金当事人之间权利、义务的法律文件。投资者自依据基金合同取得基金份额，即成为基金份额持有人和本基金合同的当事人，其持有基金份额的行为本身即表明其对基金合同的承认和接受，并按照《基金法》、基金合同以及其他有关规定享有权利、承担义务。投资者欲了解基金份额持有人的权利和义务，应当详细查阅基金合同。

第一章 释义

在本招募说明书中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、基金层面涉及的定义

（一）与本基金有关的基础定义

1.基金/本基金/不动产基金：指银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金。

2.封闭式基金：指基金份额总额在基金合同期限内固定不变（因扩募等事项导致基金份额总额变更的情况除外），基金份额持有人不得申请赎回的证券投资基金。

3.基金募集期：指自基金份额发售之日起至发售结束之日止的期间。

4.基金合同生效日：指基金募集达到法律法规规定及基金合同约定的条件，基金管理人向中国证监会办理基金备案手续完毕，并获得中国证监会书面确认的日期。

5.基金合同终止日：指基金合同约定的基金合同终止事由出现后，基金财产清算完毕，清算结果报中国证监会备案并予以公告的日期。

6.基金存续期/本基金存续期/公募基金存续期/不动产基金存续期：指自基金合同生效日起至基金合同终止日止的期间，本基金的存续期为自基金合同生效之日起30年，但基金合同另有约定的除外。

7.工作日/交易日：指深圳证券交易所的正常交易日。

8.可供分配金额：指在净利润基础上进行合理调整后的金额，相关计算调整项目至少包括不动产项目资产的公允价值变动损益、折旧与摊销，同时应当综合考虑项目公司持续发展、偿债能力和经营现金流等因素，具体法律法规另有规定的，从其规定，可包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还，具体将按照基金业协会的相关规定进行计算。

9.基金收益：指基金投资不动产资产支持证券份额所得的收益、债券利息、买卖证券价差、银行存款利息、已实现的其他合法收入及因运用基金财产带来的成本和费用的节约。

10.基金总资产：指基金拥有的不动产资产支持证券（包含应纳入合并范围的各会计主体所拥有的资产）、其他各类证券、银行存款本息、基金应收款项及其他投

资所形成的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

11.基金净资产/基金资产净值：指基金总资产减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

12.基金份额净值：指估值日基金净资产除以估值日基金份额总数。

13.基金资产估值：指计算评估基金资产和负债的价值，以确定基金净资产和基金份额净值的过程。

14.估值日：指根据国家法律法规规定需要对外披露财务报表的资产负债表日，估值日包括自然年度的半年度和年度最后一日。

15.预留费用：指本基金成立后，不动产基金、专项计划和 SPV 层面预留的费用，包括但不限于上市费用、登记费用、基金成立后首期审计费用、基金成立后首期资产评估费用、信息披露费用、开户及账户维护费用、必要的转账费用、以及交易发生的印花税等。

（二）与本基金涉及的主体有关的定义

16.基金合同当事人：指受基金合同约束，根据基金合同享有权利并承担义务的法律主体，包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人。

17.基金管理人：指银华基金或根据基金合同任命的作为基金管理人的继任机构。

18.银华基金：指银华基金管理股份有限公司。

19.基金托管人：指中国民生银行股份有限公司，或根据基金合同、托管协议任命的作为基金托管人的继任机构。

20.基金份额持有人：指依基金合同和招募说明书合法取得基金份额的投资人。

21.粤海集团/原始权益人间接控股股东：指不动产基金持有的不动产项目的原始权益人间接控股股东，本基金拟初始投资的不动产项目的原始权益人间接控股股东为广东粤海控股集团有限公司。如本基金后续购入不动产项目，则原始权益人间接控股股东的范围相应调整（如需）。

22.粤海水务/原始权益人控股股东：指不动产基金持有的不动产项目的原始权益人控股股东，本基金拟初始投资的不动产项目的原始权益人控股股东为广东粤海水务股份有限公司。如本基金后续购入不动产项目，则原始权益人控股股东的范围

相应调整（如需）。

23.原始权益人：指不动产基金持有的不动产项目的原所有人，就本基金拟初始募集资金投资的不动产项目而言，原始权益人是指广东粤海飞来峡水力发电有限公司。如本基金后续购入不动产项目，则原始权益人的范围相应调整（如需）。

24.粤海飞来峡公司：指广东粤海飞来峡水力发电有限公司。

25.潮州分公司/粤海飞来峡潮州分公司：指广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司。

26.参与机构：指为本基金提供专业服务的评估机构、会计师事务所、律师事务所、外部管理机构等专业机构。

27.外部管理机构/运营管理机构：指根据《运营管理服务协议》提供不动产项目运营管理等服务的机构。就本基金拟以初始募集资金投资的不动产项目而言，外部管理机构/运营管理机构是指粤海飞来峡公司。

28.财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对不动产项目进行尽职调查和办理不动产基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务活动的证券公司。就本基金首次申报时，指中国国际金融股份有限公司。

29.法律顾问/律师事务所/天达共和：指基金管理人依法聘请的为本基金提供法律服务的机构。就本基金首次申报时，指北京天达共和律师事务所。

30.资产评估机构/评估机构/瑞联评估：指基金管理人依法聘请为本基金提供评估服务的资产评估机构。就本基金首次申报时，指深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司（原名称为：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司）。

31.会计师事务所/审计机构/可供分配现金流预测机构/立信会计师：指基金管理人依法聘请为本基金提供会计/审计服务/可供分配现金流预测服务的机构。就本基金首次申报时，指立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

（三）与本基金涉及的主要文件有关的定义

32.基金文件：指与不动产基金有关的主要文件，包括但不限于《招募说明书》《基金合同》《基金托管协议》《运营管理服务协议》等。

33.基金合同/《基金合同》：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基

金基金合同》及对基金合同的任何有效修订和补充。

34.托管协议/基金托管协议/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订的《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该托管协议的任何有效修订和补充。

35.招募说明书/《招募说明书》/本招募说明书：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其任何有效修订和补充。

36.基金份额询价公告/询价公告：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金份额询价公告》及其任何有效修订和补充。

37.基金份额发售公告/发售公告：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》及其任何有效修订和补充。

38.基金产品资料概要：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金产品资料概要》及其任何有效修订和补充。

39.基金份额上市交易公告书：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金份额上市交易公告书》及其任何有效修订和补充。

（四）与本基金销售、登记、转托管有关的定义

40.认购：指在基金募集期内，投资者根据基金合同和招募说明书的规定申请购买基金份额的行为。

41.基金销售业务：指基金管理人或销售机构宣传推介基金，发售基金份额，办理基金份额转托管等业务。

42.登记业务：指中国结算相关业务规则定义的基金登记、存管、过户、清算和结算业务，具体内容包括投资人基金账户的建立和管理、基金份额登记、基金销售业务的确认、清算和结算、代理发放红利、建立并保管基金份额持有人名册和办理非交易过户等。

43.会员单位：指具有基金销售业务资格并经深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的深圳证券交易所会员单位。

44.转托管：指基金份额持有人在本基金的不同销售机构之间实施的变更所持基金份额销售机构的操作，包括系统内转托管及跨系统转托管的统称。

45.系统内转托管：指基金份额持有人将其持有的基金份额在基金登记结算系统内不同销售机构（网点）之间或证券登记系统内不同会员单位（交易单元）之间进行转托管的行为。

46.跨系统转托管：指基金份额持有人将其持有的基金份额在基金登记结算系统和证券登记系统之间进行转托管的行为。

47.深交所：指深圳证券交易所。

48.投资人/投资者：指个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人的合称。

49.个人投资者：指依据有关法律法规规定可投资于证券投资基金的自然人。

50.机构投资者：指依法可以投资证券投资基金的、在中华人民共和国境内合法登记并存续或经有关政府部门批准设立并存续的企业法人、事业法人、社会团体或其他组织。

51.合格境外投资者：指符合《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》（包括其不时修订）及相关法律法规规定，经中国证监会批准，使用来自境外的资金进行境内证券期货投资的境外机构投资者，包括合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者。

52.战略投资者：指符合国家法律、法规，按照基金战略配售要求进行战略投资的投资人。

53.网下投资者：指证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司及保险资产管理公司、合格境外机构投资者、商业银行及银行理财子公司、政策性银行、符合规定的私募基金管理人以及其他符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者。全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等可根据有关规定参与不动产基金网下询价。

54.公众投资者：指除战略投资者和网下投资者以外，符合法律法规规定的可投资于不动产基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人的统称。

55.战略配售：指以锁定持有基金份额一定期限为代价获得优先认购基金份额的

权利的配售方式。

56.销售机构：指银华基金以及符合《销售办法》和中国证监会规定的其他条件，取得基金销售业务资格并与基金管理人签订了基金销售服务协议，办理基金销售业务的机构，以及可通过深圳证券交易所交易系统办理基金销售业务的会员单位。其中，可通过深圳证券交易所交易系统办理本基金销售业务的机构必须具有基金销售业务资格、并经深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的深圳证券交易所会员单位。

57.登记机构/中国结算：指办理登记业务的机构。本基金的登记机构为中国证券登记结算有限责任公司。

58.登记托管机构/中证登深圳分公司：指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

59.基金登记结算系统：指“中国证券登记结算有限责任公司开放式基金登记结算系统”，投资人通过场外基金销售机构认购所得的基金份额登记在该系统下。

60.证券登记结算系统：指“中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券登记结算系统”，投资人通过场内会员单位认购或买入所得的基金份额登记在该系统下。

61.场外：指通过深交所交易系统外的销售机构进行基金份额认购等业务的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场外认购。

62.场内：指通过深交所交易系统内具有基金销售业务资格的会员单位通过深交所系统进行基金份额认购以及上市交易的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场内认购。

63.场内证券账户：指投资者在中国结算深圳分公司开立的深交所人民币普通股股票账户或封闭式基金账户。

64.开放式基金账户/场外基金账户：指投资者通过场外销售机构在中国结算注册的开放式基金账户，用于记录其持有的、基金管理人所管理的基金份额余额及其变动情况的账户。

65.场内份额：指登记在证券登记结算系统下的基金份额。

66.场外份额：指登记在基金登记结算系统下的基金份额。

67.基金托管账户：指基金管理人、基金托管人为履行基金合同在基金托管人指定银行为基金单独开立的银行结算账户。

68.基金交易账户：指销售机构为投资者开立的、记录投资者通过该销售机构办理认购、转托管等业务及其他业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户。

（五）与不动产基金整体架构、特殊目的载体、不动产项目相关的定义

69.特殊目的载体：指由本基金根据《基金指引》直接或间接全资拥有的法律实体，本基金通过特殊目的载体取得不动产项目完全所有权或经营权利。在本基金中，特殊目的载体指专项计划、SPV 和项目公司的单称或统称。

二、资产支持专项计划层面涉及的定义

70.专项计划/资产支持专项计划/不动产资产支持专项计划：指由资产支持证券管理人根据法律法规和专项计划文件约定设立的不动产资产支持专项计划。本基金进行初始投资时，特殊目的载体中的“专项计划”指“银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划”。

71.基础资产/专项计划基础资产：指专项计划基础资产，具体指：（A）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指（i）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权；（ii）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 股东借款合同》对 SPV 公司享有的债权；（B）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，指（i）计划管理人（代表专项计划）持有的项目公司 100%股权；（ii）计划管理人（代表专项计划）基于《吸收合并协议》《债权债务确认协议》对项目公司享有的债权。

72.资产支持证券管理人/专项计划管理人/计划管理人：指担任资产支持证券管理人的主体，或根据专项计划文件任命的作为资产支持证券管理人的继任主体。本基金进行初始投资时，特殊目的载体中的“专项计划”的资产支持证券管理人为银华资本。

73.银华资本：指银华长安资本管理（北京）有限公司。

74.资产支持证券托管人/专项计划托管银行/计划托管人：指担任资产支持证券

托管人的主体。本基金进行初始投资时，特殊目的载体中的“专项计划”的托管人为中国民生银行股份有限公司深圳分行。

75.民生银行深圳分行：指中国民生银行股份有限公司深圳分行。

76.监管银行：指根据监管协议的约定担任监管银行的主体，或根据该协议任命的作为监管银行的继任机构。本基金进行初始投资时，特殊目的载体中的“项目公司、SPV 公司”的监管银行为民生银行深圳分行。

77.基本户开户行：指根据《基本户监管协议》担任基本户开户行的中国民生银行股份有限公司深圳分行坂田支行，或根据该协议任命的基本户开户行继任机构。

78.运营收支账户开户行：指根据《运营收支账户监管协议》担任运营收支账户开户行的中国民生银行股份有限公司深圳分行营业部，或根据该协议任命的运营收支账户开户行继任机构。

79.资产支持证券/不动产资产支持证券：计划管理人依据《管理规定》等有关规定和《标准条款》《计划说明书》约定发行的一种代表不动产项目财产或财产权益份额有价证券，以不动产项目产生的现金流为偿付来源，以资产支持专项计划为载体；不动产资产支持证券持有人依据其所拥有的专项计划的不动产资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益、承担专项计划的风险。

80.资产支持证券持有人：指持有资产支持证券的投资者。

81.专项计划文件：指与专项计划有关的主要文件，包括但不限于《计划说明书》《标准条款》《认购协议》《专项计划托管协议》《监管协议》《运营管理服务协议》及基础资产交易文件等。

82.专项计划说明书/计划说明书/《计划说明书》：指资产支持证券管理人为推广资产支持证券而制作的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划说明书》及其任何有效修改或补充。

83.专项计划标准条款/标准条款/《标准条款》：指资产支持证券管理人为规范专项计划的设立和运作而制作的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划标准条款》及其任何有效修改或补充。

84.专项计划资产支持证券认购协议/《认购协议》：指资产支持证券管理人与基

金管理人签署的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及其任何有效修改或补充。

85.专项计划风险揭示书：指资产支持证券管理人编制的作为《认购协议》附件的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划风险揭示书》及其任何有效修改或补充，用于向资产支持证券认购人阐明投资风险，并应经资产支持证券认购人签署。

86.专项计划托管协议/《专项计划托管协议》：指资产支持证券管理人与专项计划托管银行签署的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划托管协议》及其任何有效修改或补充。

87.SPV1 股权转让协议/《SPV1 股权转让协议》：指原始权益人与计划管理人、SPV1 签署的《清远市粤海飞来峡水利工程有限公司股权转让协议》及其任何有效修改或补充。

88.SPV2 股权转让协议/《SPV2 股权转让协议》：指原始权益人与计划管理人、SPV2 签署的《潮州市粤海韩江水利工程有限公司股权转让协议》及其任何有效修改或补充。

89.SPV 股权转让协议/《SPV 股权转让协议》：指《SPV1 股权转让协议》和《SPV2 股权转让协议》的统称。

90.SPV1 股东借款合同/《SPV1 股东借款合同》：指计划管理人与 SPV1 签署的《清远市粤海飞来峡水利工程有限公司股东借款合同》及其任何有效修改或补充。《吸收合并协议 1》项下吸收合并完成后，SPV1 公司在《SPV1 股东借款合同》项下的权利义务由项目公司 1 承接。

91.SPV2 股东借款合同/《SPV2 股东借款合同》：指计划管理人与 SPV2 签署的《潮州市粤海韩江水利工程有限公司股东借款合同》及其任何有效修改或补充。《吸收合并协议 2》项下吸收合并完成后，SPV2 公司在《SPV2 股东借款合同》项下的权利义务由项目公司 2 承接。

92.SPV 股东借款合同/《SPV 股东借款合同》：指《SPV1 股东借款合同》和《SPV2 股东借款合同》的统称。

93.债权债务确认协议 1/《债权债务确认协议 1》：指项目公司 1 吸收合并 SPV1 后，计划管理人与项目公司 1 签署的《银华长安资本管理（北京）有限公司与广东粤海飞来峡水利水电有限公司之银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划债权债务确认协议》及其任何有效修改或补充。

94.债权债务确认协议 2/《债权债务确认协议 2》：指项目公司 2 吸收合并 SPV2 后，计划管理人与项目公司 2 签署的《银华长安资本管理（北京）有限公司与广东粤海韩江水利水电有限公司之银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划债权债务确认协议》及其任何有效修改或补充。

95.债权债务确认协议/《债权债务确认协议》：指《债权债务确认协议 1》和《债权债务确认协议 2》的统称。

96.运营管理服务协议/《运营管理服务协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、运营管理机构与项目公司等相关方签署的《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》及其任何有效修改或补充。

97.《项目公司 1 基本户监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行和项目公司 1 等相关方签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司基本户监管协议》及其任何有效修改或补充。

98.《项目公司 2 基本户监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行和项目公司 2 等相关方签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司基本户监管协议》及其任何有效修改或补充。

99.《基本户监管协议》：指《项目公司 1 基本户监管协议》和《项目公司 2 基本户监管协议》的统称。

100.《项目公司 1 运营收支账户监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行与项目公司 1 等相关方签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司运营收支账户监管协议》及其任何有效修改或补充。

101.《项目公司 2 运营收支账户监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行与项目公司 2 等相关方签署的《广东粤海

韩江水利水电有限公司运营收支账户监管协议》及其任何有效修改或补充。

102.《运营收支账户监管协议》：指《项目公司 1 运营收支账户监管协议》和《项目公司 2 运营收支账户监管协议》的统称。

103.项目公司账户监管协议：指《基本户监管协议》和《运营收支账户监管协议》的统称。

104.SPV1 监管协议/《SPV1 监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行与 SPV1 等相关方签署的《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金清远市粤海飞来峡水利工程有限公司资金监管协议》及其任何有效修改或补充。

105.SPV2 监管协议/《SPV2 监管协议》：指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、监管银行与 SPV2 等相关方签署的《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金潮州市粤海韩江水利工程有限公司资金监管协议》及其任何有效修改或补充。

106.SPV 监管协议/《SPV 监管协议》：指《SPV1 监管协议》和《SPV2 监管协议》的统称。

107.监管协议：在项目公司与 SPV 吸收合并前，指项目公司账户监管协议和/或 SPV 监管协议的单称或合称；在项目公司与 SPV 吸收合并后，指项目公司账户监管协议。

108.项目公司 1 股权转让协议/《项目公司 1 股权转让协议》：指原始权益人、SPV1 与项目公司 1 签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司股权转让协议》及其任何有效修改或补充。

109.项目公司 2 股权转让协议/《项目公司 2 股权转让协议》：指原始权益人、SPV2 与项目公司 2 签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司股权转让协议》及其任何有效修改或补充。

110.项目公司股权转让协议/《项目公司股权转让协议》：指《项目公司 1 股权转让协议》和《项目公司 2 股权转让协议》的统称。

111.吸收合并协议 1/《吸收合并协议 1》：指由项目公司 1 与 SPV1 就项目公司

1 吸收合并 SPV1 签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司与清远市粤海飞来峡水利工程有限公司吸收合并协议》及其任何有效修改或补充。

112.吸收合并协议 2/《吸收合并协议 2》：指由项目公司 2 与 SPV2 就项目公司 2 吸收合并 SPV2 签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司与潮州市粤海韩江水利工程有限公司吸收合并协议》及其任何有效修改或补充。

113.吸收合并协议/《吸收合并协议》：指《吸收合并协议 1》和《吸收合并协议 2》的统称。

114.专项计划资产：指专项计划文件约定的属于专项计划的全部资产和收益。

115.专项计划利益：指专项计划资产扣除专项计划费用后属于资产支持证券持有人享有的利益。

116.专项计划费用：指专项计划存续期间，计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因其管理和处分专项计划资产而承担的税收和政府收费（但管理人就其营业活动或收入而应承担的税收除外）、计划管理人的管理费、专项计划托管银行的托管费（如有）、登记托管机构的登记托管服务费、销售机构的销售费用（如有）、对专项计划进行审计的审计费、兑付兑息费和上市月费（如有）、资金汇划费、银行函证费、执行费用、信息披露费、召开资产支持证券持有人大会的会务费及律师见证费用、专项计划验资费（如有）、银行开（销）户费、账户管理费（如有）及年费（如有）、询证费（如有）、清算律师费、清算审计费、计划管理人为行使或履行 SPV 公司股东/项目公司股东及债权人权利及义务的费用、不可预见费用等其他费用以及计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出。

117.专项计划账户/专项计划托管账户：指计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管银行开立的人民币资金账户，专项计划的一切货币收支活动，包括但不限于接收（募集资金专户划付的）专项计划募集资金、专项计划利益及其他应属专项计划的款项、支付 SPV 股权转让价款、成为 SPV 股东后向 SPV 缴纳出资和提供借款、进行合格投资、支付专项计划利益及专项计划费用、接收回收款等，均必须通过该账户进行。

118.基本户/项目公司基本户：指项目公司在监管银行开立的，用于接收项目公司运营收支账户根据不动产项目季度预算资金使用计划所划转的基本户预算内及预算外支出资金（包括库区基金，安全生产费，项目公司直接聘请人员所产生的工资奖金及福利保险等人工费用（如有），项目公司应承担的水资源税、企业所得税、增值税及附加、印花税等各项税金和规费，以及用于项目公司日常管理以及维持项目公司正常运转所发生的费用，如证照印鉴制作工本费、通讯费、差旅费、会议费、交通费、中介机构费用、信息披露费（如有）、专业咨询费用、运营所需的其他费用等，项目公司预留资金）或向运营收支账户支付的人民币资金账户，经基金管理人审核确认后对外支付，具体账户信息以《基本户监管协议》的约定为准。

119.运营收支账户/项目公司运营收支账户：指项目公司在监管银行开立的，用于接收项目公司运营收入及其他合法收入（如有）及基金管理人认可的其他款项（如有）以及向外部贷款银行偿付贷款本金及利息（如有），向资产支持证券管理人（代表专项计划）清偿债务本金、利息，向其股东支付股东分红（如有），进行合格投资，根据《运营管理服务协议》《运营收支账户监管协议》约定，经基金管理人审核确认后，**(i) 向项目公司基本户划付基本户预算内及预算外支出资金**（包括库区基金，安全生产费，项目公司直接聘请人员所产生的工资奖金及福利保险等人工费用（如有），项目公司应承担的水资源税、企业所得税、增值税及附加、印花税等各项税金和规费，以及用于项目公司日常管理以及维持项目公司正常运转所发生的费用，如证照印鉴制作工本费、通讯费、差旅费、会议费、交通费、中介机构费用、信息披露费（如有）、专业咨询费用、运营所需的其他费用等，项目公司预留资金），**(ii) 对外支付项目公司其他预算内及预算外支出资金**（包括运营管理服务费，以项目公司为受益人的保险费，不动产项目大修及/或更新改造等、项目公司信息系统及信息化建设（如需）等资本性支出，项目公司合格投资，项目公司所需缴纳的行政罚款（如有），争议解决提交给法院、仲裁庭产生的费用以及聘请律师的费用（如有），其他预留资金支出等）的人民币资金账户，具体账户信息以《运营收支账户监管协议》的约定为准。

120.SPV 账户/SPV 监管账户：指 SPV 在监管银行开立的用于接收自计划管理

人（代表专项计划）取得的股东借款以及股东增资并实缴出资、接收项目公司的股东分红（如有），向专项计划管理人（代表专项计划）清偿债务本息（如有），向其股东支付股东分红（如有），支付项目公司股权转让价款、进行 SPV 监管账户合格投资以及支付必要的税费及其他支出的人民币资金账户，具体账户信息以《SPV 监管协议》的约定为准。

121.专项计划募集资金专户/募集资金专户：指计划管理人开立的用于专项计划认购期间接收、存放投资者交付的认购资金的人民币资金账户。

122.专项计划设立日：指专项计划募集资金总额不低于《计划说明书》约定的目标募集金额，且已全额划付至专项计划账户，并经会计师事务所出具验资报告，由计划管理人公告专项计划成立当日。

三、不动产项目层面涉及的定义

123.不动产项目/本项目：指本基金所投资的符合《基金指引》和中国证监会其他规定的资产，为项目公司和不动产资产的统称。本基金成立时拟投资的不动产项目为“标的不动产项目”。依照法律法规和基金合同规定，经履行适当程序后，本基金成立后可以购入、出售不动产项目。如本基金后续购入、出售不动产项目，则不动产项目的范围相应调整。

124.标的不动产项目：指项目公司 1 及项目公司 1 持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（以下简称“标的不动产项目 1”）和项目公司 2 及项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（以下简称“标的不动产项目 2”）。

125.不动产项目资产/不动产资产：指项目公司持有的不动产项目的资产。本基金成立时拟投资的不动产资产为“标的不动产项目资产”。依照法律法规和基金合同规定，经履行适当程序后，本基金成立后可以购入、出售不动产项目。如本基金后续购入、出售不动产项目，则不动产资产的范围相应调整。

126.标的不动产项目资产：指项目公司 1 持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（以下简称“飞来峡项目”或“标的不动产项目资产 1”）和项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特

定资产及发电业务收费权（以下简称“潮州项目”或“标的不动产项目资产 2”）。

127.飞来峡水利枢纽工程：指 1993 年 5 月 11 日获水利部《关于北江飞来峡水利枢纽初步设计的批复》（水规〔1993〕158 号）的，位于北江干流中游的，以防洪为主，兼有航运、发电多目标开发的综合利用的大型水利枢纽工程。

128.潮州供水枢纽工程：指 2002 年 8 月 31 日获广东省发展计划委员会《关于潮州供水枢纽工程初步设计报告的批复》（粤计农〔2002〕736 号）的，位于韩江下游的，以调配水资源，结合发电，兼顾航运、水环境等的综合性水利枢纽工程。

129.特定资产：飞来峡项目的“特定资产”包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物构筑物所有权及其所占范围内的建设土地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。潮州项目的“特定资产”包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设土地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。

130.不动产项目公司/项目公司：指直接持有不动产项目所有权或经营权利的法人主体。本基金成立时拟投资的不动产项目公司为广东粤海飞来峡水利水电有限公司和广东粤海韩江水利水电有限公司。依照法律法规和基金合同规定，经履行适当程序后，本基金成立后可以购入、出售不动产项目。如本基金后续购入、出售不动产项目，则不动产项目公司的范围相应调整。

131.SPV/SPV 公司：指根据特殊目的载体的相关交易安排，由原始权益人设立的特殊目的公司，根据本基金交易安排拟由 SPV 受让项目公司股权。原则上，SPV 与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 注销，项目公司继续存续并承继 SPV 的全部资产（除项目公司股权外）、负债。在本基金设立时，对应受让广东粤海飞来峡水利水电有限公司 100%股权的 SPV 为清远市粤海飞来峡水利工程有限公司，对应受让广东粤海韩江水利水电有限公司 100%股权的 SPV 为潮州市粤海韩江水利工程有限公司。

132.项目公司 1/项目公司一/飞来峡水利水电公司：指广东粤海飞来峡水利水电有限公司，即直接持有标的不动产项目资产 1 所有权或经营权利的公司。

133.项目公司 2/项目公司二/韩江水利水电公司：指广东粤海韩江水利水电有限公司，即直接持有标的不动产项目资产 2 所有权或经营权利的公司。

134.SPV1/SPV 一/飞来峡水利工程公司：指对应受让项目公司 1 的 100%股权的清远市粤海飞来峡水利工程有限公司。

135.SPV2/SPV 二/韩江水利工程公司：指对应受让项目公司 2 的 100%股权的潮州市粤海韩江水利工程有限公司。

136.标的资产：指标的股权、标的债权、标的不动产项目资产的统称。

137.标的股权：指（i）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权；（ii）《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前，计划管理人（代表专项计划）通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；及（iii）《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后计划管理人（代表专项计划）直接持有的项目公司 100%股权的统称。

138.标的债权：指（i）《SPV 股东借款合同》项下的计划管理人（代表专项计划）对 SPV 公司享有的债权；（ii）《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 股东借款合同》《吸收合并协议》《债权债务确认协议》对项目公司享有的债权；以及（iii）计划管理人（代表专项计划）直接或间接对项目公司享有的其他债权（如有）的统称。

139.项目公司运营收入/不动产项目运营收入：指项目公司依照适用法律规定或合同约定取得的以下两项收入：（i）因不动产资产的运营、管理而取得的收入，包括但不限于：A.售电业务收入；B.两个细则产生的收入；C.特别的，潮州项目包括依据小水电差别化上网电价文件所获得的收入；D.因不动产资产的合法运营、管理而产生的其他主营业务收入。（ii）项目公司合法取得的其他收入，包括但不限于：A.保险公司赔付的飞来峡项目、潮州项目相关保险赔付款；B.相关责任第三方的赔付款；C.因不动产资产的部分或全部处置而产生的收入；D.项目公司获准开展碳资产交易（如有）、可交易绿色电力证书交易（如有）等其他收入。

140.不动产项目运营支出和费用：指项目公司为运营不动产项目而承担的管理支出、税收和费用，包括但不限于：（i）项目公司应支付的库区基金；项目公司应支付的安全生产费；项目公司支付给项目公司直接聘请人员所产生的人员工资奖金

及福利保险等人工费用（如有）；项目公司应承担的水资源税、企业所得税、增值税及附加、印花税等各项税金和规费；以项目公司为受益人的保险费；项目公司所需缴纳的行政罚款（如有）、争议解决提交给法院、仲裁庭产生的费用以及聘请律师的费用（如有）；用于项目公司日常管理以及维持项目公司正常运转所发生的费用，如证照印鉴制作工本费、通讯费、差旅费、会议费、交通费、中介机构费用、信息披露费（如有）、专业咨询费用、运营所需的其他费用等；（ii）项目公司支付给运营管理机构运营管理服务费用（为免疑义，包括不动产项目运营管理所需支付的职工薪酬、修理及保养费、技术服务费、不动产运行所发生的电费、销售费用（如有）、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、清洁安保费、综合服务外包费、车辆费用、不动产项目及运营管理机构发生的电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、办公费、水电气费、宣传费、租赁费（如有）、清洁费、保险费（运营管理机构为受益主体的保险）、资产使用费、其他费用、行政罚款（如有）、仲裁诉讼费用（如有）和运营管理机构的合理回报（如有）及浮动管理费）；（iii）向外部贷款银行偿付贷款本金及利息（如有），向资产支持证券管理人（代表专项计划）清偿债务本金、利息，向其股东支付股东分红（如有），进行合格投资；（iv）资本性支出，如年度预算审批通过的应由项目公司承担的不动产项目大修及/或更新改造等、项目公司信息系统及信息化建设（如需）等资本性支出；（v）按照项目公司支出审批流程批准的其他应由项目公司承担的合理的费用。

四、其他定义及说明

141.法律法规：指中国现行有效并公布实施的法律、行政法规、规范性文件、司法解释、行政规章以及其他对基金合同当事人有约束力的决定、决议、通知等以及颁布机关对其不时作出的修订。

142.《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日起实施，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修正的《中华人民共和国证券投资

基金法》及颁布机关对其不时作出的修订。

143.《销售办法》：指中国证监会 2020 年 8 月 28 日颁布、同年 10 月 1 日实施的《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》及颁布机关对其不时作出的修订。

144.《信息披露办法》：指中国证监会 2019 年 7 月 26 日颁布、同年 9 月 1 日实施的，并经 2020 年 3 月 20 日中国证监会公布的《关于修改部分证券期货规章的决定》修正的《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》及颁布机关对其不时作出的修订。

145.《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》以及颁布机关对其不时作出的相关修订。

146.1014 号文：指国家发展改革委 2024 年 7 月 6 日颁布并于 2024 年 8 月 1 日实施的《关于全面推动基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目常态化发行的通知》。

147.《试点通知》：指中国证监会和国家发改委 2020 年 4 月 24 日颁布并于同日实施的《中国证监会国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》及颁布机关对其不时作出的修订。

148.《基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20 日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及颁布机关对其不时作出的修订。

149.《业务办法》：指深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法（试行）》及颁布机关对其不时作出的修订。

150.《审核关注事项（试行）》：指深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项（试行）》及颁布机关对其不时作出的修订。

151.《发售业务指引》：指深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 2 号—发售业务（试

行)》及颁布机关对其不时作出的修订。

152.《扩募指引》：指深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 3 号—扩募及新购入不动产（试行）》及颁布机关对其不时作出的修订。

153.《不动产基金运营操作指引》：指中国证券投资基金业协会 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》及颁布机关对其不时作出的修订。

154.《不动产基金尽职调查工作指引》：指中国证券投资基金业协会 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》及颁布机关对其不时作出的修订。

155.《不动产基金网下投资者管理细则》：指中国证券业协会 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《公开募集不动产投资信托基金网下投资者管理规则》及颁布机关对其不时作出的修订。

156.《管理规定》：指中国证监会 2014 年 11 月 19 日公布并实施的《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及颁布机关对其不时作出的修订。

157.业务规则：指中国证监会、基金业协会、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、基金管理人、销售机构等的相关业务规则及对其不时作出的修订。

158.不动产项目评估报告：指《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合价值资产评估报告》（瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-1 号）和《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组合价值资产评估报告》（瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-2 号）。

159.可供分配金额测算审核报告：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金 2026 年 4-12 月及 2027 年度可供分配金额测算审核报告》（信会师报字[2026]

第 ZI22522 号)。

160.项目公司近三年及一期的经审计的财务报告：指《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20399 号）、《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）及《广东粤海飞来峡水力发电有限公司持有的飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月模拟汇总审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20398 号）。

161.基金注册法律意见书：指北京天达共和律师事务所于 2026 年 8 月出具的《北京天达共和律师事务所关于银华基金管理股份有限公司申请银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金注册的法律意见书》。

162.国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

163.中国证监会：指中国证券监督管理委员会。

164.基金业协会：指中国证券投资基金业协会。

165.省水利厅：指广东省水利厅。

166.北江局/省北江局：指广东省北江流域管理局。

167.韩江局/省韩江局：指广东省韩江流域管理局。

168.广东电网公司：指广东电网有限责任公司。

169.潮州供电局：指广东电网有限责任公司潮州供电局。

170.广东省国资委：指广东省人民政府国有资产监督管理委员会。

171.规定媒介：指符合中国证监会规定条件的用以进行信息披露的全国性报刊及《信息披露办法》规定的互联网网站（包括基金管理人网站、基金托管人网站、中国证监会基金电子披露网站）等媒介。

172.元：指人民币元。

173.不可抗力事件/不可抗力：指基金文件各方不能合理控制、不可预见或即使

预见亦无法避免的事件，该事件妨碍、影响或延误任何一方根据基金文件履行其全部或部分义务。该事件包括但不限于 1) 地震、台风、海啸、洪水、火灾、瘟疫、公共卫生事件；2) 战争、政变、恐怖主义行动、骚乱、罢工；3) 新的适用法律或国家政策的颁布或实施、对原适用法律或国家政策的修改；4) 证券监管机构强制要求终止不动产基金（该等强制要求不可归咎于任何一方）；5) 证券交易所非正常暂停或停止交易；6) 因基金文件各方和/或其关联方、证券交易所运营网络系统遭受黑客攻击、电信部门技术调整或故障等原因而造成的基金文件各方和/或其关联方、证券交易所之服务、营业的中断或者延迟。

174.报告期/近三年及一期：指 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1-3 月。

175.基准日：指作为计算收益、评估资产价值等的起始参考日期，指 2026 年 3 月 31 日。

176.法律尽职调查基准日：指 2026 年 3 月 31 日。

177.尽职调查基准日/尽调基准日：指 2026 年 3 月 31 日。

178.评估基准日：指 2026 年 3 月 31 日，评估机构以该日作为评估基准日，针对不动产项目出具评估报告。

179.网络核查日：指 2026 年 8 月 20 日。

180.关于财务数据尾数的说明：由于不同情境下财务数据披露口径存在计量单位或数值取余规则的差异，故本次发行全套申报文件项下相关统计口径财务数据与各基础财务数据值直接相加之和在尾数上存在的差异，均系计算中四舍五入原因造成。

第二章 招募说明书概要

本概要仅对招募说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应当认真阅读招募说明书正文和附件。

一、重大事项提示

投资者应充分了解不动产基金投资风险及本招募说明书所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

一般情况下，本基金与股票型基金、混合型基金和债券型基金等有不同的风险收益特征。本基金需承担投资不动产项目因投资环境、投资标的以及市场制度等差异带来的特有风险。本基金在投资运作、交易环节等可能面临以下风险，包括但不限于“不动产基金相关的风险因素”和“不动产项目相关的风险因素”。

其中，（1）不动产基金相关的风险因素包括：“集中投资风险”“基金价格波动风险”“流动性风险”“新种类基金的投资风险和创新风险”“管理风险”“税收等政策调整风险”“资产支持证券投资的流动性风险”“中介机构履约风险”“专项计划等特殊目的载体提前终止的风险”“专项计划运作风险和账户管理风险”“资产支持证券管理人丧失资产管理业务资格的风险”“法律与政策环境改变的风险”“相关交易未能完成的风险”“不动产基金的要求或决定无法及时有效传递的风险”“交易结构设计及条款设置存在瑕疵的风险”“基金价格波动风险”“暂停上市或终止上市风险”“基金运作的合规性风险”。

（2）不动产项目相关的风险因素包括：“政策风险”“不动产项目管理及市场风险”“不动产项目外部管理机构的解聘及更换风险”“原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险”“评估风险”“电站机组使用期限的风险”“资产维修维护及资本性支出风险”“现金流预测的风险”“股东借款带来的现金流波动风险”“运营管理机构履职风险”“意外事件、安全生产事故及不可抗力给不动产项目造成的风险”“基金净值逐年降低甚至趋于零的风险”“项目部分建设内容未被纳入底层资产的相关风险”“共用资产的相关风险”“‘电调服从水调’排洪弃水风险”“实际发电量与发电量预测值出现差异的风险”“实际年发电量超过设计年发电量的可持续性风险”“新建黄茅峡水库的相关风险”“项目公司营业收入季节性波动及

极端天气风险”“电力消纳风险”“流域内梯级电站竞争的风险”“不动产项目电价调整及市场化交易政策变动的风险”“潮州项目差别化上网电价政策风险”“两个细则考核净收入波动风险”“小水电清退或重大改造风险”“许可证续期风险”“《并网调度协议》《购售电合同》的延期、续签风险”“处置风险”“不动产项目经营期届满，原始权益人或其指定关联方可能优先无偿受让项目公司股权相关的风险”“飞来峡项目公益性资产扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费相关的风险”“关联交易风险”“同业竞争和利益冲突风险”。

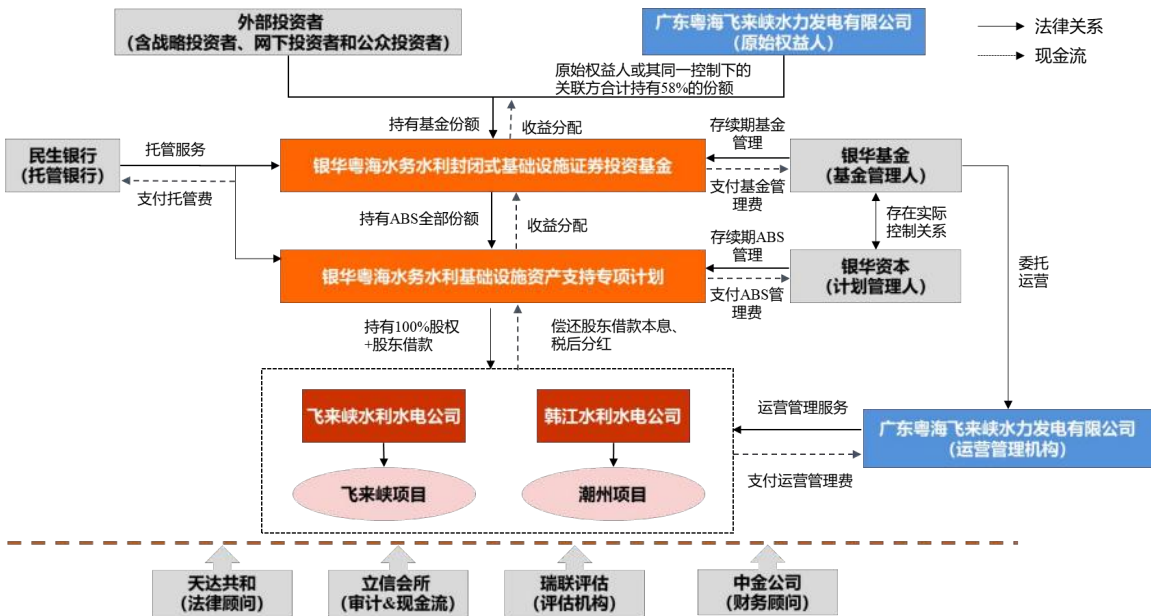
其他风险因素包括“相关参与机构的操作及技术风险”“证券市场风险”等。

详见本招募说明书“第一部分”之“第三章 风险因素”，提醒投资者特别关注并阅读风险因素全文。

二、不动产基金整体架构

本基金在基金合同生效且项目公司完成吸收合并 SPV 后，整体架构如下图所示：

图表 1-2-1：产品结构图



三、不动产基金发行概况和本次发行的有关中介机构基本情况

图表 1-2-2：基金发行概况以及本次发行的有关中介机构基本情况表

基本情况

基金名称	银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金
专项计划名称	银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）
基金投资标的	银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划资产支持证券
基金存续期限	自基金合同生效日起 30 年
专项计划期限	自专项计划设立日起 30 年
基金募集份额（亿份）	5
预计募集规模（亿元）	15.83
不动产项目估值（亿元）	15.81
净现金流分派率/IRR	预测现金分派率：2026 年 4-12 月为 5.17%（年化后为 6.90%），2027 年为 7.64%；全周期 IRR 为 5.22%。
基金收益预计分配频率和分配比例	在符合有关基金分配条件的前提下，每年至少收益分配一次。基金将不低于基金可供分配金额的 90% 以现金形式分配给投资者。
回收资金用途	拟将净回收资金投入广东省清远市英德市大湾镇黄茅峡水库工程以及环北部湾广东水资源配置工程
原始权益人及其同一控制下关联方拟持战配比例	58%
预计是否出表	否
特殊条款（如有）	无
参与人概况	
基金管理人	银华基金管理股份有限公司
专项计划管理人	银华长安资本管理（北京）有限公司
托管人	中国民生银行股份有限公司
财务顾问（如有）	中国国际金融股份有限公司
原始权益人	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
原始权益人企业性质	国有控股
原始权益人所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业 > 电力、热力生产和供应业 > 电力生产 > 水力发电
原始权益人注册地	清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房
原始权益人控股股东和持股比例	控股股东为广东粤海水务股份有限公司，持股比例

	为 100%
原始权益人实控人	广东省人民政府
原始权益人上市地点和股票代码（如有）	/
运营管理机构	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
运营管理机构注册地	清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房
运营管理机构经营地	清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房
重要现金流提供方（如有）	无
资产评估机构	深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司
基金法律顾问	北京天达共和律师事务所
专项计划法律顾问	北京天达共和律师事务所
审计不动产项目财务情况的会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审阅基金可供分配金额测算报告的会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
现金流测算机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
流动性服务商	截至本招募说明书出具日，银华基金初步确定的流动性服务商有 6 家证券公司，分别为中国国际金融股份有限公司、华泰证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司、广发证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司，最终以相关公告为准。

四、不动产项目概况

图表 1-2-3：不动产项目概况表

项目	项目一	项目二
不动产项目名称	项目公司 1 持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（简称“飞来峡项目”）	项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（简称“潮州项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省清远市清城区飞来峡镇	广东省潮州市湘桥区
资产范围	飞来峡项目位于珠江流域北江干流中游，坝址位于广东省清远市	潮州项目位于广东省潮州市韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪、西

项目	项目一	项目二
	境内，下距清远市 33 公里，控制流域面积 34,097 平方公里。 飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。	溪上游端，距上游潮州市湘子桥约 4km，位置为东经 116°39'，北纬 23°40'。 潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	飞来峡水利枢纽工程建设内容包括溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物，总库容为 19.04 亿立方米（其中防洪库容 13.36 亿立方米），电站设有 4 台单机容量 35MW 灯泡贯流式发电机组，发电总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 494,933 万元，后经改制转企，截至 2026 年 3 月 31 日，飞来峡项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 100,273.99 万元。	潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物，正常蓄水库容 4,900 万立方米，电站设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 137,715 万元，后经改制转企，截至 2026 年 3 月 31 日，潮州项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 39,671.54 万元。
建筑面积和可供出租或者经营使用面积（如有）	不适用	不适用
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：1994 年 10 月 完工时间：1999 年 10 月 竣工时间：2010 年 5 月 运营起始时间：#1 机组 1999 年 7 月；#2 机组 1999 年 8 月；#3 及	开工时间：2002 年 9 月 完工时间： （1）东溪电站 2006 年 9 月 （2）西溪电站 2005 年 12 月 竣工时间：2019 年 12 月

项目	项目一	项目二
	#4 机组 1999 年 9 月	运营起始时间：东溪电站#1 及#2 机组 2006 年 11 月；西溪电站#1 机组 2005 年 12 月，#2 机组 2006 年 7 月
使用期限	飞来峡项目发电经营期年限为 50 年，起止时间为 1999 年 7 月 26 日至 2049 年 7 月 25 日。	潮州项目发电经营期年限为 50 年，起止时间为 2005 年 12 月 20 日至 2055 年 12 月 19 日。
剩余年限	截至 2026 年 3 月 31 日，剩余年限为 23.30 年。	截至 2026 年 3 月 31 日，剩余年限为 29.71 年。
用地性质	划拨用地	划拨用地
可供分配金额测算	预测可供分配金额：2026 年 4-12 月为 8,191.42 万元，2027 年为 12,094.48 万元； 预测现金分派率：2026 年 4-12 月为 5.17%（年化后为 6.90%），2027 年为 7.64%；预测全周期 IRR 为 5.22%。	
投保情况（投保险种、投保金额、投保期限）	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额 125,012 万元； （2）机器损坏险保险金额 39,030 万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额 11,314 万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额 11,314 万元； （5）公众责任险累计责任限额 4,000 万元。 以上保险期限均至 2027 年 2 月 28 日。	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额 50,007 万元； （2）机器损坏险保险金额 15,085 万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额 3,806 万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额 3,806 万元； （5）公众责任险累计责任限额 1,000 万元。 以上保险期限均至 2027 年 2 月 28 日。
项目权属	1. 资产重组完成前，原始权益人依法合规直接拥有飞来峡项目所有权与经营收益权。 2. 截至本招募说明书出具日，项目公司一已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割，通过资产重组和转移登记方式于	1. 资产重组完成前，原始权益人依法合规直接拥有潮州项目所有权与经营收益权。 2. 截至本招募说明书出具日，项目公司二已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割，通过资产重组和转移登记方式于 2026 年 4 月

项目	项目一	项目二
	2026年6月17日取得飞来峡项目的正式不动产权证书。并作为合同主体于2026年4月至5月签署《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司一已取得飞来峡项目的收费权。 3. 标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。	16日取得潮州项目的正式不动产权证书，并作为合同主体于2026年4月17日签署《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司二已取得潮州项目的收费权。 3. 标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。
他项权利（如有）	无权利限制与负担	无权利限制与负担

五、不动产项目经营情况

（一）行业和区域竞争情况

1、行业竞争格局

水力发电行业具有较高的行业准入、资金及技术门槛，大型水电站资产高度集中于央企及省级能源集团。广东省水力发电行业市场格局相对稳定，省属国企依托其在资金实力、技术实力、管理水平等方面综合优势，是目前广东省水力发电市场的主要参与者。项目原始权益人为广东省省属国企粤海水务全资子公司，粤海水务是集原水、自来水、污水处理、水环境综合治理、清洁能源、科技服务等多种业务于一体的水务全产业链大型服务运营商。

2、区域竞争格局

第一、广东省水电资源较为稀缺，飞来峡项目、潮州项目所在流域水电开发较为充分，水电装机增长空间有限。

截至2025年末，广东电网统调装机容量为2.608亿千瓦，其中水电装机容量占比仅3.6%，在各类电力能源供给中占比较小，广东省水电资源较为稀缺。飞来峡项目所在北江流域北江干流规划布置15个梯级，除横岗梯级暂时没有开工建设外，其余14个梯级均已建成投运。根据《韩江流域综合规划》（2021年），潮州项目所在韩江流域韩江干流布置9个梯级，目前均已建成投运。截至本招募说明书出具日，除设计装机容量较小的黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域及广东省暂无其他

在建大型水力发电工程，且根据相关政策广东省原则上不再新建小水电站；故预计未来不动产项目所在区域水电装机增长有限。

第二、不动产项目发电量主要在广东省内消纳，区域消纳能力充足。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”。遵循就近消纳原则，不动产项目发电量主要在广东省内消纳。飞来峡项目、潮州项目 2024 年发电量合计约占同期广东省规模以上工业企业发电量的 0.12%，约占同期广东省全社会用电量的 0.09%；不动产项目发电量占省内发电量及用电量的比例均较小。目前，广东省为全国第一用电大省，电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，电量缺口预计短期内持续存在，水电消纳空间充足。

第三、广东省水电尚未纳入市场化交易范围，享有优先上网、保障性收购政策。

不动产项目并网运行以来，上网电价均为政府定价，期间从未下调过购售电合同单价，发电量扣除厂用电及损耗后均全额上网。广东省水电目前尚未纳入市场化交易范围，执行优先上网、保障性收购政策，不动产项目与所在区域其他类型发电项目暂无直接竞争关系。

需审慎关注的是，不排除未来广东省内电力市场化政策及水电消纳政策调整，可能对不动产项目上网电价水平、发电量消纳情况等形成扰动。详见本招募说明书“第一部分 绪言、释义、招募说明书概要与风险因素”之“第三章 风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素”披露的“不动产项目电价调整及市场化交易政策变动的风险”“ 电力消纳风险”。

（二）不动产项目主要经营指标

图表 1-2-4：不动产项目近三年及一期主要经营指标

日期	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
不动产项目合计				
发 电 量 （ 万 kWh）	9,059.72	82,541.43	84,398.69	88,391.63
上 网 电 量 （ 万 kWh）	8,847.85	81,179.89	83,015.13	86,990.86
上 网 电 价 （ 元	飞来峡项目	飞来峡项目	飞来峡项目	飞来峡项目

日期	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
/kWh, 不含税)	0.4038; 潮州项目 0.4532	0.4038; 潮州项目: 1-4 月: 0.4382 5-12 月: 0.4532 ¹	0.4038; 潮州项目 0.4382	0.4038; 潮州项目 0.4382
营业收入 (万元)	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
营业成本 (万元)	2,676.69	10,181.92	12,609.79	14,092.63
净利润 (万元)	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
息税折旧摊销 前利润 (EBITDA) (万元)	1,788.09	20,031.50	19,403.73	20,104.86
飞来峡项目				
发电量 (万 kWh)	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
上网电量 (万 kWh)	6,321.70	59,839.12	59,110.59	66,248.05
上网电价 (元/kWh, 不含税)	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
营业收入 (万元)	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
营业成本 (万元)	1,833.29	7,037.77	8,007.26	9,884.23
净利润 (万元)	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
息税折旧摊销 前利润 (EBITDA) (万元)	1,176.72	14,127.31	13,951.31	15,330.70
潮州项目				
发电量 (万 kWh)	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11

¹ 潮州项目 2025 年 1-4 月上网电价为 0.4382 元/千瓦时 (不含税), 2025 年 5 月起适用差别化上网电价, 其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分 (不含税) 至 0.4532 元/千瓦时 (不含税)。关于差别化上网电价, 根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》(粤发改价格函〔2024〕1288 号), 因自 2025 年 5 月起, 潮州项目作为小水电站生态流量泄放达标评定条件, 其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分 (不含税)。生态流量泄放达标评定每 4 个月考核一次, 按月结算该差别化电价收入, 下同。

日期	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
上网电量（万 kWh）	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81
上网电价（元 /kWh，不含税）	0.4532	1-4 月：0.4382 5-12 月：0.4532	0.4382	0.4382
营业收入（万元）	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
营业成本（万元）	843.40	3,144.15	4,602.52	4,208.40
净利润（万元）	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
息税折旧摊销前利润（EBITDA）（万元）	611.37	5,904.18	5,452.42	4,774.16

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

（三）重要现金流提供方

不动产项目主要从事水力发电业务，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，具有较高分散度。不动产项目不存在重要现金流提供方。

六、不动产项目资产评估以及现金流预测情况

（一）不动产项目资产评估和现金流预测表

图表 1-2-5：不动产项目资产评估、现金流预测情况表

项目	飞来峡项目	潮州项目
剩余收益年限	23.30 年	29.71 年
评估方法	收益法	收益法
估值规模	11.18 亿元	4.63 亿元
评估增值率	11.49%	16.71%
预测现金流年复合增长率	-0.10%	-1.03%
折现率	7.51%	7.51%
净现金流分派率/IRR	预测现金分派率：2026 年 4-12 月为 5.17%（年化后为 6.90%），2027 年为 7.64%；预测全周期 IRR 为 5.22%。	

注：各不动产项目预测现金流年复合增长率=（（最后一个完整预测自然年度现金流/第一个完整预测自然年度现金流）^{（1/年数）}-1）*100%，飞来峡项目及潮州项目第一个完整预测自然年度为 2027 年，最后一个完整预测自然年度分别为 2048 年、2054 年。

（二）压力测试情况表

1、飞来峡项目

图表 1-2-6：飞来峡项目资产评估压力测试情况表

基准日估值：111,800.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	136,700.00	22.27%
增长 5%	124,300.00	11.18%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	99,300.00	-11.18%
下降 10%	86,900.00	-22.27%
电价变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	137,500.00	22.99%
增长 5%	124,600.00	11.45%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	98,900.00	-11.54%
下降 10%	86,100.00	-22.99%
主营业务成本变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	96,700.00	-13.51%
增长 5%	104,200.00	-6.80%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	119,300.00	6.71%
下降 10%	126,900.00	13.51%
折现率	情境下估值（万元）	估值变化比例
8.00%	107,600.00	-3.76%
7.75%	109,700.00	-1.88%
基准（7.51%）	111,800.00	0.00%
7.25%	114,200.00	2.15%
7.00%	116,500.00	4.20%

2、潮州项目

图表 1-2-7：潮州项目资产评估压力测试情况表

基准日估值：46,300.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,000.00	-11.45%
下降 10%	35,800.00	-22.68%
电价变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,100.00	-11.23%
下降 10%	35,900.00	-22.46%
主营业务成本变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	39,600.00	-14.47%
增长 5%	42,900.00	-7.34%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	49,600.00	7.13%
下降 10%	52,900.00	14.25%
折现率	情境下估值（万元）	估值变化比例
8.00%	44,500.00	-3.89%
7.75%	45,400.00	-1.94%
基准（7.51%）	46,300.00	0.00%
7.25%	47,300.00	2.16%
7.00%	48,300.00	4.32%

七、不动产基金治理以及运营管理安排情况

图表 1-2-8：REITs 治理架构表

层级	机制设计要点
持有人大会	基金份额持有人大会决策权限按照《基金法》和《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》的法规要求设定。通过基金合同约定基金份额持有人大会的决策权限与议事规则、基金合同当事人的权利义务。

层级	机制设计要点
基金管理人	基金管理人层面设置不动产基金投资决策专门委员会（以下简称“REITs投委会”） REITs投委会共4人，设主任1名，委员3名，委员均来自基金管理人，负责对不动产基金重大事项的审批决策。会议应有三分之二（含）以上委员出席方可举行，采取投票制，每位委员一票。会议作出的决定，必须经出席会议的委员二分之一（不含）以上表决通过。
拟任基金经理情况	1、本基金的拟任运营管理基金经理2名，朱皓翔先生及刘文学先生，投资管理基金经理1名，康芳女士，以上3名基金经理具备专业胜任能力。 2、本基金不存在基金经理兼任情形。
专项计划管理人	专项计划管理人根据《标准条款》与项目公司公司章程的约定，以及按照基金管理人（作为资产支持证券单一持有人）的直接决议或其他书面形式的指令，行使作为项目公司股东与债权人的权利，并履行相应义务。专项计划管理人除管理专项计划日常事项等法定职责外，不存在其他特殊安排。
项目公司	项目公司不设董事会及监事会，设董事1人，不设监事，董事兼任公司经理，财务负责人1人，均由基金管理人委派。

图表 1-2-9：运营管理安排表

运营管理机构名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
运营管理机构企业性质	国有控股
运营管理机构控股股东和持股比例	控股股东为广东粤海水务股份有限公司，持股比例为100%
运营管理机构实际控制人	广东省人民政府
运营管理机构所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业 > 电力、热力生产和供应业 > 电力生产 > 水力发电
运营管理机构主营业务	主营业务为水力发电、光伏发电，其中水力发电业务2023年、2024年、2025年及2026年1-3月占营业收入的比例分别为97.93%、95.53%、94.80%及90.35%。
不动产项目管理经验	运营管理飞来峡项目、潮州项目、乐昌峡项目三大水利枢纽，总装机容量31.8万千瓦
运管管理安排	本基金将聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及其潮州分公司签订《运营管

	理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排
运营管理决策流程	1、运营管理机构受托事项：针对《运营管理服务协议》项下委托运营管理机构开展的日常运营管理事项，如检修维护、安全管理、调度管理、纠纷管理等，在执行经基金管理人审批通过的年度运营预算（及其调整）或预算外事项决策的基础上，由运营管理机构依据《运营管理服务协议》相关文件约定，履行相应职责。 2、基金管理人决策事项：主要包括项目公司年度经营方案、预算制定审批（含资本性支出计划）、预算外支出审批、合同审批、用印审批、资金支付、关联交易、重大事项等。该等事项需由运营管理机构完成审批后，报送至基金管理人审批。其中，根据基金管理人相关制度，属于 REITs 投委会审议事项的，需经 REITs 投委会审议通过后生效。 3、根据法律法规或《基金合同》约定，运营管理相关事项需经基金份额持有人大会进行决策的，还应召开基金份额持有人大会进行表决。

图表 1-2-10：运营管理服务费用表

运营管理服务费用	计费基础	具体计算方式	与本项目历史收取情况以及同行业可比项目的对比情况
基础管理费	付现成本	结合历史成本以及未来评估测算情况计算，主要用于覆盖不动产项目的运营管理，直接成本、运营人工成本等，为定额包干模式	1、参考本项目历史收取情况取值 2、与已上市的水利设施，能源（水力发电）的基金基础管理费设计原则一致
浮动管理费¹	根据日常运营管理考核结果确定应核减/扣减的基础管理费，并设置负面清单事项	日常运营管理考核结果等级为 A：0（不扣减） B：扣减当年经基金管理人审批通过的基础管理费的 5% C：扣减当年经基金管理人审批通过的	1、浮动管理费奖惩对称 2、与已上市的水利设施，能源（水力发电）的基金浮动管理

运营管理服务费用	计费基础	具体计算方式	与本项目历史收取情况以及同行业可比项目的对比情况																		
	单次扣减基础管理费	基础管理费的 10% 每出现一次《运营管理服务协议》约定的负面清单事项，按《运营管理服务协议》约定相应扣减基础管理费	费设计原则一致																		
浮动管理费 2	实际经营业绩（经营业绩=营业收入+营业外收入-营业成本-营业外支出-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-研发费用-资产/信用减值损失-预算资本性支出） 注：以上计算项不含折旧及摊销，利息费用、利息收入，运营管理机构浮动管理费。	采取层级超额累进的方式计算实际经营业绩（其中，P 为当年不动产项目实际经营业绩完成率，X 为当年不动产项目目标经营业绩，Y 为当年不动产项目实际经营业绩） <table> <tr> <th>区间</th> <th>浮动管理费 2 计算公式</th> <th>备注</th> </tr> <tr> <td>P<90%</td> <td> $(Y-0.9X) * 10\%-0.1X*5\%$ </td> <td>扣减</td> </tr> <tr> <td>90%≤P<100%</td> <td> $(Y-X) * 5\%$ </td> <td>扣减</td> </tr> <tr> <td>P=100%</td> <td>0</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>100%<P≤110%</td> <td> $(Y-X) * 5\%$ </td> <td>奖励</td> </tr> <tr> <td>110%<P</td> <td> $0.1X*5\%+(Y-1.1X) * 10\%$ </td> <td>奖励</td> </tr> </table>	区间	浮动管理费 2 计算公式	备注	P<90%	$(Y-0.9X) * 10\%-0.1X*5\%$	扣减	90%≤P<100%	$(Y-X) * 5\%$	扣减	P=100%	0	无	100%<P≤110%	$(Y-X) * 5\%$	奖励	110%<P	$0.1X*5\%+(Y-1.1X) * 10\%$	奖励	
区间	浮动管理费 2 计算公式	备注																			
P<90%	$(Y-0.9X) * 10\%-0.1X*5\%$	扣减																			
90%≤P<100%	$(Y-X) * 5\%$	扣减																			
P=100%	0	无																			
100%<P≤110%	$(Y-X) * 5\%$	奖励																			
110%<P	$0.1X*5\%+(Y-1.1X) * 10\%$	奖励																			

八、基金合同的主要内容

基金合同是规定基金合同当事人之间权利义务关系的基本法律文件，其他与基金相关的涉及基金合同当事人之间权利义务关系的任何文件或表述，如与基金合同有冲突，均以基金合同为准。基金合同当事人按照《基金法》、基金合同及其他有关规定享有权利、承担义务。

基金合同的当事人包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人。基金投资人自依本基金合同取得基金份额，即成为基金份额持有人和本基金合同的当事人，其持有基金份额的行为本身即表明其对基金合同的承认和接受。

基金合同主要约定以下事项：基金的基本情况；基金份额的发售；基金备案；基金份额的上市交易和结算；基金合同的当事人及权利义务；基金份额持有人大会；基金管理人、基金托管人的更换条件和程序；基金的托管；基金份额的登记；基金的投资；利益冲突与关联交易；不动产基金的扩募；基金的财产；不动产项目运营管理；基金资产估值；基金费用与税收；基金的收益与分配；基金的会计与审计；基金的信息披露；基金合同的变更、终止与基金财产的清算；违约责任；争议的处理；基金合同的效力；其他事项；基金合同内容摘要等内容。主要约定详见本招募说明书之“第六部分 附件”之“附件七、基金合同和托管协议有关情况”部分及本基金基金合同。

九、其他对本次发行有重大影响的事项

无。

第三章 风险因素

一、不动产基金相关的风险因素

（一）集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。而本基金存续期内主要投资于水利设施类型的资产支持专项计划，并持有其全部资产支持证券，通过不动产资产支持证券等特殊目的载体取得不动产项目公司全部股权。本基金初始投资于资产支持专项计划资产支持证券，通过资产支持证券等特殊目的载体取得广东粤海飞来峡水利水电有限公司及广东粤海韩江水利水电有限公司全部股权，标的不动产项目为飞来峡项目、潮州项目。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金将具有较高的集中投资风险。

（二）基金价格波动风险

本基金主要投资于不动产项目，具有权益属性，受经济环境、运营管理等因素影响，不动产项目市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起不动产基金价格波动，甚至存在不动产项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。同时，本基金在深圳证券交易所上市，也可能因为市场供求关系等因素而面临交易价格大幅波动的风险。

（三）流动性风险

本基金采用封闭式运作，不开通申购赎回，只能在二级市场交易，存在流动性不足的风险。按照《基金指引》的要求，本基金战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易，因此本基金上市初期可交易份额并非本基金的全部份额，本基金面临因上市交易份额不充分而可能导致的流动性风险。而且，不动产基金整个市场的监管体系、产品规模、投资人培育均处于发展初期，可能由此导致交易不活跃，从而存在基金份额持有人需要资金时不能随时变现并可能丧失其他投资机会的风险。

（四）新种类基金的投资风险和创新风险

不动产基金属于中国证监会新设的基金种类，可能因而难以准确评价该业务的前景。基金管理人过往的财务资料未必一定能反映本基金日后的经营业绩、财务状

况及现金流量，不能保证基金管理人成功地从不动产项目经营中产生足够收益。不动产基金相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和交易所业务规则，可能根据市场情况进行修改，或者制定新的法律法规和业务规则，投资者应当及时予以关注和了解。

（五）管理风险

在基金管理运作过程中，可能因基金管理人经济形势和证券市场等判断有误、获取的信息不全等影响基金的收益水平。基金管理人的管理水平、管理手段和管理技术等对基金收益水平存在影响，基金管理人的过往业绩表现未必能反映基金未来的经营业绩、财务状况及现金流量，不能保证基金份额持有人从不动产项目经营投资中获得预期收益。

（六）税收等政策调整风险

不动产基金运作过程中涉及基金份额持有人、不动产基金、资产支持专项计划、项目公司等多个层面。基金份额持有人、不动产基金、资产支持专项计划、项目公司等主体所适用的税收征管法律法规可能会由于国家相关税收政策调整而发生变化。本基金分配时，基金份额持有人获得的收益将可能被要求缴纳相应税费。如相关税收征管法律法规、相关税收管理条例、适用税率发生变化，或者税务部门未来向基金份额持有人、不动产基金、资产支持专项计划、项目公司征收任何额外的税负，不动产项目现金流可能出现较大波动，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任。该等情况可能会导致不动产项目实际现金流偏离测算现金流，进而减少项目公司当期可供分配现金流，或给基金份额持有人带来额外的税务支出风险。

（七）资产支持证券投资的流动性风险

本基金持有资产支持证券全部份额，如发生特殊情况需要处置资产支持证券，可能会由于资产支持证券流动性较弱从而给资产支持证券持有人带来损失（如资产支持证券不能卖出或贬值出售等），进而给基金份额持有人造成损失。

（八）中介机构履约风险

本基金的正常运行依赖于基金管理人、计划管理人、基金托管人、计划托管人、

外部管理机构等的尽责服务，当上述机构未能尽责履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能会给基金份额持有人造成损失。

（九）专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划等特殊目的载体的相关法律文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即不动产基金）无法获得预期收益、专项计划更换资产支持证券管理人，甚至导致不动产基金提前终止。

（十）专项计划运作风险和账户管理风险

专项计划存续期间，专项计划账户中的资金划转、资产分配等事项均依赖资产支持证券管理人和资产支持证券托管人的互相沟通和配合，一旦出现协调失误或者资产支持证券管理人、资产支持证券托管人的违约事项，将导致专项计划账户管理出现风险，进而影响专项计划资产的安全性和稳定性。

（十一）资产支持证券管理人丧失资产管理业务资格的风险

在专项计划存续期间，如资产支持证券管理人出现严重违反相关法律、法规的规定和专项计划文件有关约定的情形，资产支持证券管理人可能会被取消资格，证券交易所也可能对资产支持证券采取暂停和终止转让服务等处理措施，从而可能给资产支持证券持有人带来风险。

（十二）法律与政策环境改变的风险

专项计划运作相关的法律、政策和制度等尚存完善空间，如专项计划存续期间，有关政策、法律法规等发生变化，可能会对专项计划产生不利影响。同时，国家或地方相关政策如货币政策、财政政策、税收政策、产业政策、投资政策及相关配套法规的调整与变化，可能会影响专项计划的投资收益水平。

（十三）相关交易未能完成的风险

基金合同生效后，不动产基金将按照约定认购资产支持专项计划的全部资产支持证券，资产支持专项计划向原始权益人收购 2 家 SPV100%的股权，并且向 2 家 SPV 进行增资并实缴出资和发放股东借款。2 家 SPV 分别收购原始权益人持有的 2 家项目公司 100%的股权，以其获得的股东出资及股东借款向原始权益人支付 2 家

项目公司股权转让价款。项目公司对 SPV 进行吸收合并，2 家项目公司分别吸收合并 2 家 SPV，完成吸收合并后，2 家 SPV 注销，2 家项目公司继续存续，2 家项目公司的唯一股东变更为资产支持专项计划管理人（代表资产支持专项计划）。SPV 原有的对资产支持专项计划的股东借款由项目公司继承，资产支持专项计划直接持有项目公司的股权和债权。

若前述交易安排任一环节未能在预定时间内完成或由于特殊原因未能完成，将对不动产基金的顺利运作造成不利影响，甚至可能导致不动产基金提前终止。吸收合并安排受限于法律法规的规定和相关政府部门的操作要求，能否完成、在何时可以完成，存在一定的不确定性；并且可能由于未及时完成吸收合并工作而导致增加税负、经营成本及其他对基金顺利运作、投资人利益造成不利影响等风险。

（十四）不动产基金的要求或决定无法及时有效传递的风险

不动产基金通过特殊目的载体间接持有不动产项目的完全所有权或经营权利，不动产基金将通过中间各层特殊目的载体向项目公司提出要求或传达决定，其中任一环节存在瑕疵或延时的，均可能导致相关要求或决定无法及时、完全有效传递至项目公司，由此可能对项目公司和不动产项目的运作造成不利影响。

（十五）交易结构设计及条款设置存在瑕疵的风险

本基金交易结构较为复杂，交易结构的设计以及条款设置可能存在瑕疵，使得不动产基金和特殊目的载体的设立和存续面临法律或其他风险。

（十六）基金价格波动风险

不动产基金在二级市场的交易价格由投资者的买卖报价决定，受投资者偏好、市场流动性、舆论情况等影响，基金价格可能大幅波动，大幅高于或低于基金净值。短期持有不动产基金的投资者，可能因基金价格波动的变化造成盈利或亏损。

（十七）暂停上市或终止上市风险

在基金合同生效且不动产基金符合上市交易条件后，不动产基金将在深圳证券交易所上市交易。上市期间可能因违反法律法规或交易所规则等原因导致不动产基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如不动产基金因各种原因暂停或终止上市（包括但不限于不动产基金不符合基金上市条件被深圳证券交易所终止上市，

连续两年未按照法律法规进行收益分配的，基金管理人应当申请不动产基金终止上市），对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

（十八）基金运作的合规性风险

基金管理或运作过程中，因违反国家法律、法规、监管部门的规定以及基金合同有关规定而给基金财产带来损失的风险。

二、不动产项目相关的风险因素

（一）政策风险

不动产项目的政策风险包括土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等相关政策变化引致的风险。

如果不动产项目所依附土地的使用制度发生变化，行业主管部门针对水电行业制定的产业发展政策、行业标准发生变化，未来可再生能源电力消纳保障政策发生变化，以及其他相关政策发生重大变化，都可能对本基金的运作产生不利影响。

（二）不动产项目管理及市场风险

水利（含水力发电）行业运营管理门槛较高，运营管理过程中需要众多高技术含量的技术和业务系统互相配合，任何一个环节出现问题都将可能影响运营安全。运营安全事故的发生将对项目公司的正常经营产生不利影响，增加项目公司的安全经营风险，影响不动产项目现金流稳定性。国家宏观调控和行业周期的影响、竞争性项目的影响、不动产项目供电区域经济下滑带来的市场低迷乃至中国经济的衰退或低迷，都会给不动产项目经营带来不确定性。

（三）不动产项目外部管理机构的解聘及更换风险

本基金存续期间，如果发生外部管理机构解聘或更换情形，若拟继任外部管理机构为粤海飞来峡公司关联方以外的其他方，可能存在没有合适续聘机构的可能性。如基金份额持有人大会审议外部管理机构解聘及更换事宜，与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因粤海飞来峡公司及其关联方持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

（四）原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

本基金存续期间，因本基金原始权益人及同一控制下关联方参与的战略配售份额按照基金合同规定在合同规定的期限内不得转让，因此原始权益人及其关联方持有基金份额将持续占有较高比例。虽然本基金在基金份额持有人大会决策机制中，设置了关联交易（解聘、更换外部管理机构事项除外）回避的投资者保障措施防范利益冲突，但在未触发上述投资者保障措施的决议事项中，原始权益人及其关联方通过持有较高比例基金份额将对决议事项的表决结果产生重大影响，可能导致其他基金份额持有人在表决中无法落实其表决意见。

（五）评估风险

本基金投资的不动产项目采用收益法进行评估，收益法估值对于项目营业收入、营业成本、现金流的预测、折现率的选择，以及运营管理过程中涉及的运营管理成本、修理及保养费用、资本性支出等参数需要进行大量的假设。由于预测期限长，部分假设较小幅度的偏差会很大程度上影响不动产项目的估值，可能导致评估值不能完全反映不动产项目的公允价值。

（六）电站机组使用期限的风险

根据设备采购合同，飞来峡项目水轮机、发电机设计寿命不低于 40 年，潮州项目水轮机设计寿命不低于 35 年、发电机不低于 40 年，本基金存续期计划对机组实施延寿改造使机组整体使用寿命不低于 50 年。就延寿合规性而言，根据现行法律法规及规范性文件，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024)及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T • 28545-2023)均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将需依法依规办理。独立第三方中水珠江规划勘测设计有限公司出具的寿命评估报告认为，两项目已制定的核心设备更新改造计划合理，通过持续投入并按期预留维修费及资本性支出，机组整体使用寿命可达不低于 50 年。基金存续期的维修费与资本性支出预测已充分包含上

述更新改造所需，已纳入估值。若基金存续期内受到未来水电相关政策调整、实际延寿所需维修费与资本性支出与估值预测存在差异等因素影响，不动产项目发电机组延寿未能完成，或延寿所需改造支出超出预测值，可能会对不动产项目正常运营、项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（七）资产维修维护及资本性支出风险

本基金投资的不动产项目为水利枢纽工程，未来随着使用年限的增长，不动产项目的相关设施设备可能需要更换、维修、改造。不动产项目的估值及可供分配金额预测阶段已对未来可能因不动产项目维修和改造而发生的资本性支出进行了充分的考虑，但该等维修、改造等资本性支出仍具有一定的不确定性，如未来实际支出大幅增加、工程无法按时完工等。届时发生超出预期的相关维修维护、资本性支出或工程延期导致无法及时恢复正常运营或维修改造后表现不及预期等情况，均可能降低本基金的投资收益。

（八）现金流预测的风险

根据《基金指引》，本基金的现金流预测基于不动产项目由本基金持有并按照约定模式经营，影响不动产项目未来现金流的主要因素是不动产项目的运营情况，包括但不限于水文条件的波动、水情及电力调度、运营管理机构的管理能力、发电量的波动、厂用电及损耗率波动等。由于上述影响因素具有一定的不确定性，例如在基金运行期内，不动产项目可能因经济环境变化或运营状况不达预期等因素影响，导致实际现金流偏离测算现金流，进而减少项目公司当期可供分配现金流。因此本基金对不动产项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

（九）股东借款带来的现金流波动风险

本基金在专项计划层面设置了对项目公司的股东借款，其中股东借款利息可以在税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。但该结构存在以下风险：

1、如未来关于股东借款利息的税前抵扣政策发生变动，或资本市场利率下行导致股东借款利息的税前抵扣额低于预期，可能导致项目公司应纳税所得额和所得税应纳税额的提高，使本基金可供分配现金流不达预期，导致现金流波动风险。

2、如未来关于民间借贷借款利率上限的政策或法规发生变动，导致项目公司可能不能按照项目公司股东借款合同等协议的约定偿还股东借款本金和利息，使本基金现金流分配不达预期，带来现金流波动风险。

（十）运营管理机构履职风险

本基金发售时，基金管理人将委托原始权益人粤海飞来峡公司作为不动产项目的运营管理机构。不动产项目的运营业绩与运营管理机构的服务水平和管理能力密切相关。运营管理机构营业收入主要来自于水力发电业务，其财务状况可能受自然条件及气候等因素影响存在一定波动。若基金存续期内，受财务状况等因素影响，运营管理机构持续经营能力及运营管理服务履职能力发生不利变化，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能增加不动产项目的运营成本，降低不动产项目的经营收益，甚至给不动产项目造成损失。

（十一）意外事件、安全生产事故及不可抗力给不动产项目造成的风险

本基金通过运营管理机构为不动产项目提供运营管理相关服务，运营管理服务中可能会发生意外事件，本基金可能面临不动产项目的损害或破坏、人身伤害或死亡、环境污染等，从而使项目公司承担相应法律责任的风险。

此外，如发生地震、台风、水灾、火灾、战争、政策、法律变更及其他不可抗力事件，本基金的不动产项目经营情况可能受到影响，投资人面临收益不达预期的风险。

（十二）基金净值逐年降低甚至趋于零的风险

本基金存续期内，80%以上基金资产需投资于不动产资产支持证券。截至评估基准日，飞来峡项目剩余经营期限约 23.30 年，潮州项目剩余经营期限约 29.71 年。若基金存续期内未通过扩募等方式纳入新资产，随着项目运营年限增长，已持有资产的账面价值将逐年降低；自第 23 年起，如仍未扩募，基金净值将出现大幅下滑，并在此后逐渐降低直至趋于零，投资者需充分关注相关风险。

（十三）项目部分建设内容未被纳入底层资产的相关风险

根据《广东省水利工程管理条例》和飞来峡项目竣工验收鉴定书，飞来峡项目属于水利水电工程，主要建设内容由溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑

物组成。其中：发电厂房、变电站厂房、土坝、溢流坝、副坝等与实现发电功能所必需的组成部分已纳入本次申报资产范围；二三线船闸、送出线路等未纳入 REITs 资产范围（详见本招募说明书“第二部分”之“第一章 不动产项目概况”之“三、未纳入资产范围情况”）。

潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物。目前，东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等未纳入 REITs 资产范围，主要系改制转企的历史原因造成潮州公司不享有所有权。拦河闸的权利人广东省韩江流域管理局于 2025 年 12 月 19 日出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，明确其将依法承担拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用，潮州供水枢纽项目为实现发电功能，可无偿使用公益性资产，韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性。

若未来以上未被纳入底层资产的建设内容维修改造或产生法律与权属纠纷，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（十四）共用资产的相关风险

基于历史原因，飞来峡项目项下两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学校无偿使用，用地协议已由原始权益人换签至项目公司一，不动产项目存在共用资产的情况。

项目公司一已与各共用方签署协议就共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，服从、配合项目公司一的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司一有权在特定情形下收回共用土地。

若未来共用资产产生法律与权属纠纷或未能按协议约定使用，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（十五）“电调服从水调”排洪弃水风险

水电站发电量受来水量、防洪调度等多重因素制约，飞来峡项目地处北江流域，

潮州项目地处韩江流域，从长周期数据来看，其来水量具有周期性，“丰、平、枯”交替出现，若受自然条件及气候因素影响，在个别年份来水量将存在一定的波动。

同时，飞来峡项目是以防洪为主，兼有航运、发电等综合效益的大型水利枢纽工程。潮州项目是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大型水利工程。根据水利部于 2023 年 6 月 8 日印发的《2023 年汛期珠江流域水库群联合调度运行计划》，飞来峡水利枢纽已纳入 2023 年度联合调度的珠江干支流水库，飞来峡水库由广东省水利厅负责调度。根据水利部 2024 年 1 月 4 日印发的《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》，潮州供水枢纽已纳入重要控制性水库（水电站），珠江水利委员会按照管理权限负责韩江流域水资源统一调度，韩江流域省级人民政府水行政主管部门及省级流域管理机构按照管理权限负责水资源调度方案和年度调度计划的组织实施。

根据《广东省水利工程管理条例》第十条，“水利工程管理单位应当建立健全管理制度，严格按照有关规程规范运行管理，接受水行政主管部门的监督，服从政府防汛指挥机构的防洪、抗旱调度，确保水利工程的安全和正常运行。当水利工程的发电、供水与防洪发生矛盾时，应当服从防洪”，故飞来峡项目与潮州项目需遵守有关法律法规要求，水力发电调度服从水资源调度，当水利工程的发电与防洪等调度要求发生矛盾时，应当服从防洪等调度要求，进而可能影响不动产项目发电收益。

（十六）实际发电量与发电量预测值出现差异的风险

本基金采用历史发电量平均值作为不动产项目未来年发电量预测值。飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值为 5.93 亿度，潮州项目未来年发电量预测值采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均值为 2.05 亿度。

不动产项目每年实际发电量受水文周期变化、自然条件、气候因素、来水量、机组运行状态、枢纽运行调度、电网调度等多重因素影响，不动产项目实际年发电量可能存在逐年波动，与预测值存在差异，可能对项目运营收益造成影响。如未来极端气候事件增多，防洪、供水、航运、水资源调配和改善水环境的相关需求、政策发生重大变化，可能会对项目发电产生影响，造成未来实际发电量与预测值存在

较大偏差，进而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

针对潜在风险，项目运营团队将提升水情预测信息化、智能化水平，实施水库水位动态控制和精益调度；严格执行机组定期检修和设备更新换代，加大技术改造力度，提高经济效益；提高清污效率，及时清理来水漂浮物，提高机组来水利用率；开展精细化运营维护，加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配，以达成发电计划目标。

（十七）实际年发电量超过设计年发电量的可持续性风险

飞来峡项目采用近 6 年平均年发电量 5.93 亿度作为预测年发电量，超设计年发电量 7.04%。飞来峡项目实际年发电量超过设计年发电量具有历史实践支撑，但实际年发电量超过设计年发电量的水平未来存在不确定性。水量调度政策若因防洪形势趋严而调整，发电水头可能降低；来水存在年际不均风险，枯水年发电量可能低于均值；机组设备投运超 20 年，故障停机风险上升等因素，可能导致实际发电量低于预期，进而导致项目收入下降、对基金收益带来不利影响。

（十八）新建黄茅峡水库的相关风险

黄茅峡水库位于北江最大支流连江干流英德市大湾镇，位于飞来峡项目上游，是以防洪为主，结合航运，兼顾灌溉、发电等综合利用的大（2）型水库。黄茅峡水库工程已于 2025 年 12 月正式开工建设，预计于 2030 年完工。黄茅峡水库建成后，其初期蓄水及灌溉用水存在少量截流飞来峡项目来水的情况；但整体来看，通过与飞来峡项目联合调度，利用黄茅峡水库防洪库容拦蓄洪水，并在洪峰通过后逐步释放，有利于缓解飞来峡项目防洪压力，减少飞来峡项目排洪弃水，增大其发电量。基于审慎性考虑，上述协同调度可增加发电量未在估值中考虑。黄茅峡水库工程建成后，少量情况下存在黄茅峡水库影响飞来峡项目发电的风险，进而对项目公司收入及基金收益可能造成不利影响。

（十九）项目公司营业收入季节性波动及极端天气风险

不动产项目发电量受来水量、防洪调度等多重因素制约，飞来峡项目地处北江流域，潮州项目地处韩江流域，受自然条件及气候因素影响，同一年度内的不同季节来水量存在一定差异；从长周期数据来看，丰水年、平水年、枯水年交替出现，

在个别年份来水量将存在一定的波动。因此，在不同年份、同一年度内的不同季节，不动产项目的发电表现将有一定的差异，该差异将反映在项目公司不同年份和不同季度的营业收入中。

若基金存续期内，不动产项目所在流域因出现极端天气引发来水季节性波动或持续性洪涝、旱情等自然灾害，或遭遇流域来水异常偏枯、洪水频发等非常规水文情况，将直接导致水电站来水明显不足或长时间泄洪弃水、停机避险，进而影响机组利用小时数与实际发电量。发电量的实际实现值可能显著低于基于历史年度平均值所作出的评估预测值，可能会对不动产项目的稳定运营产生不利影响，同时造成项目公司当期营业收入大幅下滑，进而对基金收益造成不利影响。

（二十）电力消纳风险

水力资源作为一种可再生的洁净能源，其合理开发利用对于替代环境影响大、碳排放高的传统能源，对支撑广东经济社会实现高质量、可持续发展具有关键作用。不动产项目自并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均正常上网。若基金存续期内因广东省水电消纳政策变化、区域电力市场供过于求等因素影响，不动产项目消纳情况不达预期，可能对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（二十一）流域内梯级电站竞争的风险

不动产项目所在北江流域、韩江流域上下游建有多级水电站。如基金存续期内广东省水电纳入电力市场化改革范围，各级电站可能在电力消纳方面产生一定的竞争，进而对项目公司收入及基金收益可能造成不利影响。

（二十二）不动产项目电价调整及市场化交易政策变动的风险

根据国家发展改革委、国家能源局《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118号），到2030年全国统一电力市场体系基本建成。根据国务院办公厅《关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》（国办发〔2026〕4号），到2030年基本建成全国统一电力市场体系，市场化交易电量占全社会用电量的70%左右，到2035年全面建成全国统一电力市场体系，市场功能进一步成熟完善，市场化交易电量占比稳中有升。2025年1月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发

改价格〔2025〕136号）。同年10月，广东电力交易中心发布《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则》及《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则》。目前广东省内市场化交易政策主要是针对风电、光伏新能源项目，水电电价仍然按照原有模式即政府价格主管部门批复的价格执行。

在本次不动产项目资产评估中，考虑到飞来峡项目、潮州项目电价未实施市场化，结合历史年度的电价情况，飞来峡项目全周期电价预测按照403.80元/兆瓦时(不含税)进行确定，潮州项目全周期电价预测按照438.20元/兆瓦时（不含税）进行确定。特别地，根据广东省发展改革委、广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）并结合潮州项目历史生态流量泄放达标率情况，基于审慎性原则，上网电价保持在原基础上（438.20元/兆瓦时）每千瓦时提高1.5分（不含税）至预测期的一半年限。

虽然目前广东省内水电不在本次电价市场化改革要求范围，广东省水电体量偏小，但根据国家政策文件，水电项目仍然存在参与市场化交易的可能性。飞来峡项目与潮州项目自投运以来享受的政府核定电价，高于当前市场化中长期交易价格，介于现货市场单日均价波动范围之内。假设项目参与市场化交易，假设全额参与中长期交易，中长期交易电价参照2026年中长期年度交易均价0.37214元/千瓦时，经测算飞来峡项目较当前政策定价(含税)差异为-18.44%、潮州项目差异为-24.85%。若不动产项目未来全额参与中长期交易并按2026年中长期年度交易均价结算，将对估值产生不利影响。

考虑到飞来峡项目与潮州项目均为广东省省管水利枢纽中的水电站，飞来峡水利枢纽和潮州水利枢纽公益性强，发电功能为水利枢纽的配套（非第一优先级）功能，项目自投产运营以来均根据购售电合同执行保障性收购电量，其中潮州项目执行小水电全额收购政策，上网电价方面投运以来均为政府定价，期间从未下调过购售电合同单价，且根据《改制方案》，不动产项目上网电价受政策保护，预计不动产项目短期内参与市场化交易的可能性较小。但若未来不动产项目电价政策调整或市场化交易政策要求发生变化，可能导致项目公司售电收入出现下滑、低于估值预测的收益预期，进而对基金收益造成不利影响。

（二十三）潮州项目差异化上网电价政策风险

根据广东省发展改革委、广东省水利厅《关于我省小水电站试行差异化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）：2025年1月1日起，对广东省生态流量泄放达标率在90%（含90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高1.5分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在80%（含80%）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低1.5分。小水电站差异化上网电价以4个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同同级生态环境部门、能源部门分别于1月20日、5月20日和9月20日前将辖区内小水电站前4个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月1日起执行相应的差异化上网电价政策。潮州项目总装机容量46MW，属于小水电站，生态流量核定值为22m³/s，根据潮州市水务局《潮州市2025年1-4月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市2025年5-8月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市2025年9-12月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州供水枢纽电站2025年内生态流量泄放达标率均为100%。

2025年5月起，潮州供水枢纽电站上网电价在原基础上（438.20元/兆瓦时）每千瓦时提高1.5分（不含税），本次评估预测未来潮州供水枢纽电站其生态流量泄放达标率均达到90%以上，上网电价保持在原基础上（438.20元/兆瓦时）每千瓦时提高1.5分（不含税）至2039年12月31日结束。若后期相关差异化上网电价政策发生变化或潮州供水枢纽电站生态流量泄放达标率不足90%，可能导致项目公司售电收入低于预期，进而对基金收益造成不利影响。

（二十四）两个细则考核净收入波动风险

不动产项目作为并网发电主体，需参与“两个细则”，接受所在电网考核与补偿结算。目前不动产项目“两个细则”考核净收入为负的主要原因是补偿分摊过大。未来随着新型电力系统建设加速，电网运行规则持续完善，“两个细则”的考核指标、补偿标准及分摊机制可能进一步细化或趋严。若后续补偿分摊总规模持续扩大，或考核扣减规则向水电主体倾斜，因水电机组在丰、枯水期等不同时段的运行特性

可能影响实际考核结果，则存在不动产项目考核净收入长期为负或负值扩大的风险，进而直接减少项目公司当期可分配现金流，对基金份额持有人的投资收益造成不利影响。

（二十五）小水电清退或重大改造风险

根据相关政策、评估报告及有权部门批示，作为小水电的潮州项目的评定结果为“保留类”，若基金存续期间，生态环保、水利、电力等相关政策发生变化，或者潮州项目在运营过程中触及清退或整改条件，将存在清退或重大改造风险，并可能导致电站停运或发电量下降，导致项目收入下降，进而对基金收益造成不利影响。

（二十六）许可证续期风险

一、《取水许可证》续期风险

《中华人民共和国水法》第四十八条规定，直接从江河、湖泊或者地下取用资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。飞来峡水利水电公司作为权利主体已就飞来峡项目取得水利部珠江水利委员会核发的《取水许可证》，有效期自 2026 年 3 月 7 日至 2030 年 3 月 31 日。韩江水利水电公司作为权利主体已就潮州项目取得广东省水利厅核发的《取水许可证》，有效期自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日。《取水许可证》有效期无法覆盖不动产资产支持证券及不动产基金的存续期，若基金存续期内《取水许可证》无法续期，不动产项目可能面临无法正常从事取水业务的风险。

二、《电力业务许可证》续期风险

《电力业务许可证管理规定》第四条规定，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按照本规定取得电力业务许可证。飞来峡水利水电公司作为权利主体已就飞来峡项目取得国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日。韩江水利水电公司作为权利主体已就潮州项目取得国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日。《电力业务许可证》有效期无法覆盖不动产资产支持证券及不动产基金的存续期，若基金存续期内《电

力业务许可证》无法续期，不动产项目可能面临无法正常从事电力业务的风险。

（二十七）《并网调度协议》《购售电合同》的延期、续签风险

2026年4月25日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂4X35MW发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自2026年4月25日起至2027年4月24日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

2026年4月27日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）完成签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；商业运行期优先发电电量上网电价为456.294元/兆瓦时(含税)；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自2026年4月27日至2026年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议有效期自2026年4月17日起至2027年4月16日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；价格根据粤发改价格〔2016〕486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为438.2元/兆瓦时（不含税）；根据粤发改价格函〔2024〕1288号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通

知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自 2026 年 4 月 17 日至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

如项目公司一、项目公司二在基金存续期间未能及时完成延期或续签《并网调度协议》《购售电合同》，则可能会影响不动产项目的生产经营与现金流，进而对基金未来收益产生不利影响。

（二十八）处置风险

本基金初始购入的不动产项目为飞来峡项目、潮州项目。虽本基金设立环节标的不动产项目转让限制性规定限于国资转让及 REITs 政策层面，但考虑到标的不动产项目运营涉及防洪、水力发电等与民生直接相关的问题，无法排除对在基金存续期内相关主管部门就项目公司股权转让颁布相关限制性规定的合理怀疑。

故本基金存续期间以及清算时如需对外处置标的不动产项目，可能将受限于届时国家及项目所在地针对项目公司股权对外出售、转让限制的相关规定，以及受限于相关处置变现程序、可能存在的土地价款补缴要求及届时市场环境的影响，处置过程的时间和变现金额具有一定的不确定性，从而影响基金份额持有人预期收益的实现。本基金最终实现的变现资产可能将无法弥补对项目公司股权和债权的投资本金，进而可能导致投资者亏损。

（二十九）不动产项目经营期届满，原始权益人或其指定关联方可能优先无偿受让项目公司股权相关的风险

根据本基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100% 股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100% 股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司一及/或项目公司二股权转让协

议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配合办理相关移交手续。

经营期届满之日，若维修、重置后的机器设备预计仍具备使用价值，粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司股权，则基金份额持有人无法享受设备残值处置的对价收益。

（三十）飞来峡项目公益性资产扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费相关的风险

根据《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261号）（简称“《改制方案》”）：“为确保水利枢纽公益职能定位，同时为转企后的账务处理提供明确依据，水利枢纽转为企业资产划分为公益性资产和非公益性资产。公益性资产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费，在国有资本经营预算收入中解决。”

飞来峡项目资产范围内存在部分公益性资产（如防洪仓库、社岗排水渠等）。如飞来峡项目公益性资产需扩、改建，或者出现由不可抗力导致的较大额度损毁维修费，如国有资本经营预算无法按《改制方案》获批，或审批耗时较长、金额未达预期，可能会对不动产项目运营或基金收益产生不利影响。

就上述事项，粤海飞来峡公司与项目公司于 2026 年 3 月 25 日签署《资产无偿划转协议之补充协议》，约定不动产项目中所涉公益性资产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费由粤海飞来峡公司继续按《改制方案》及相关流程向上级申请在广东省国有资本经营预算收入中予以解决，项目公司一不承担该等公益性资产的扩、改建及大额度损毁维修费。

（三十一）关联交易风险

本基金存续期间，原始权益人及运营管理机构粤海飞来峡公司为不动产项目提供运营管理服务。粤海飞来峡公司为本基金的关联方，持有或管理与本基金投资的不动产项目类似的资产，本基金通过扩募方式收购其他清洁能源不动产项目时，可能收购其持有的不动产项目，从而存在发生关联交易的风险。上述关联交易或可能

发生的其他关联交易可能给本基金带来一定风险。

（三十二）同业竞争和利益冲突风险

本基金主要投资于水利类不动产项目。本基金设立后，基金管理人可能还将管理其他与本基金同类型的不动产基金，如该等不动产基金的投资策略、不动产项目所在区域、不动产项目运营管理策略与本基金相同或相近的，本基金与基金管理人管理的其他不动产基金将可能面临潜在利益冲突。

并且，基金管理人委托运营管理机构执行不动产项目的运营管理工作，在履职过程中，运营管理机构持有并运营同类型发电资产，项目公司与运营管理机构自持资产在运营管理中可能存在同业竞争。同时，不动产项目的运营业绩与运营管理机构及其主要行政人员、高级管理人员所持续提供的服务及表现密切相关。本基金存续期间存在运营管理机构不续聘的可能，运营管理机构相关人员可能离职并在离职后从事与本基金拟投资的不动产项目存在竞争关系的项目，可能会对本基金的经营业绩造成不利影响。

三、其他风险因素

（一）相关参与机构的操作及技术风险

基金运作过程中，因基金管理人、计划管理人、托管人、证券登记结算机构、交易所等机构内部控制存在缺陷或者人为因素造成操作失误或违反操作规程等引致的风险，例如，越权违规交易、会计部门欺诈、交易错误、IT 系统故障等风险。

在不动产基金的各种交易行为或者后台运作中，可能因为技术系统的故障或者差错而影响交易的正常进行或者导致投资人的利益受到影响。这种技术风险可能来自基金管理人、登记机构、销售机构、证券交易所、证券登记结算机构等。

（二）证券市场风险

不动产基金或有部分资产投资于利率债、AAA 级信用债或货币市场工具，证券市场价格受到经济因素、政治因素、投资心理和交易制度等各种因素的影响，导致基金收益水平变化而产生风险，主要包括：

1、政策风险

货币政策、财政政策、产业政策、区域发展政策等国家政策的变化对证券市场

产生一定的影响，导致市场价格波动，影响基金收益而产生风险。

2、经济周期风险

证券市场受宏观经济运行的影响，而经济运行具有周期性的特点，周期性的经济运行周期表现将对证券市场的收益水平产生影响，从而对收益产生影响。

3、利率风险

利率直接影响着债券的价格和收益率，影响着企业的融资成本和利润。不动产基金部分资产投资于利率债、AAA 级信用债或货币市场工具，其收益水平会受到利率变化的影响。如果市场利率上升，不动产基金持有的债券将面临价格下降、基金资产损失的风险。

4、收益率曲线风险

收益率曲线风险是指与收益率曲线非平行移动有关的风险，不同信用水平的货币市场投资品种具有不同的收益率曲线结构，若收益率曲线没有如预期变化，可能导致基金投资决策出现偏差，从而影响基金的收益水平，单一的久期指标并不能充分反映这一风险的存在。

5、购买力风险

基金的利润将主要通过现金形式来分配，而现金可能因为通货膨胀的影响而导致购买力下降，从而使基金的实际收益下降。

6、再投资风险

再投资风险反映了利率下降对固定收益证券利息收入再投资收益的影响，这与利率上升所带来的价格风险（即利率风险）互为消长。具体为当利率下降时，基金从投资的固定收益证券所得的利息收入进行再投资时，将获得比以前较少的收益率，这将对基金的净值增长率产生影响。

7、信用风险

信用风险主要指债券重要参与方因经营情况恶化、拒绝履行还本付息义务等因素发生违约，或由于债券重要参与方或债券本身信用等级降低导致债券价格波动等风险。信用风险也包括证券交易对手因违约而产生的证券交割风险。

8、其他风险

随着符合不动产基金投资理念的新投资工具的出现和发展，如果投资于这些工具，基金可能会面临一些特殊的风险。

本基金投资中出现的各类风险具体见本招募说明书第一部分“绪言、释义、招募说明书概要与风险因素”之“第三章 风险因素”。投资者购买本基金的基金份额需遵守《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法（试行）》等相关规定。特别地，投资者及其一致行动人同意在拥有本基金的基金份额时即视为承诺，若违反该规定第六十二条第一款、第二款买入在不动产基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

本基金的存续期为自基金合同生效之日起 30 年，但基金合同另有约定的除外。如本基金存续期届满且未延长基金合同有效期限，则本基金终止运作进入清算。本基金在基金合同存续期内采取封闭式运作并在深圳证券交易所上市，在存续期内，本基金不接受申购、赎回及转换转出业务（由于基金扩募引起的份额总额变化除外）。基金上市交易后，除按照基金合同约定进行限售安排的基金份额外，场内份额可以上市交易；投资者使用场外基金账户认购的基金份额可通过转托管参与深交所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深交所、登记机构规则办理。

投资者应当认真阅读《基金合同》《招募说明书》、基金产品资料概要等信息披露文件，了解基金的风险收益特征，并根据自身的投资目的、投资期限、投资经验、资产状况等判断基金是否和投资者的风险承受能力相适应，自主判断基金的投资价值，自主做出投资决策，自行承担投资风险。

基金的过往业绩并不预示其未来表现。基金管理人管理的其他基金的业绩不构成对本基金业绩表现的保证。基金管理人提醒投资者基金投资的“买者自负”原则，在投资者作出投资决策后，基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险，由投资者自行负责。基金管理人依照恪尽职守、诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。

第二部分 不动产项目

第一章 不动产项目概况

一、不动产项目概况表

图表 2-1-1：不动产项目概况表

项目	项目一	项目二
不动产项目名称	项目公司 1 持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（简称“飞来峡项目”）	项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（简称“潮州项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省清远市清城区飞来峡镇	广东省潮州市湘桥区
资产范围	飞来峡项目位于珠江流域北江干流中游，坝址位于广东省清远市境内，下距清远市 33 公里，控制流域面积 34,097 平方公里。 飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。	潮州项目位于广东省潮州市韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪、西溪上游端，距上游潮州市湘子桥约 4km，位置为东经 116°39'，北纬 23°40'。 潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	飞来峡水利枢纽工程建设内容包括溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物，总库容为 19.04 亿立方米（其中防洪库容 13.36 亿立方米），电站设有 4 台单机容量 35MW 灯泡贯流式发电机组，	潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物，正常蓄水库容 4,900 万立方米，电站设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，

项目	项目一	项目二
	总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 494,933 万元，后经改制转企，截至 2026 年 3 月 31 日，飞来峡项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 100,273.99 万元。	设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 137,715 万元，后经改制转企，截至 2026 年 3 月 31 日，潮州项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 39,671.54 万元。
建筑面积和可供出租或者经营使用面积（如有）	不适用	不适用
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：1994 年 10 月 完工时间：1999 年 10 月 竣工时间：2010 年 5 月 运营起始时间：#1 机组 1999 年 7 月；#2 机组 1999 年 8 月；#3 及 #4 机组 1999 年 9 月	开工时间：2002 年 9 月 完工时间： （1）东溪电站 2006 年 9 月 （2）西溪电站 2005 年 12 月 竣工时间：2019 年 12 月 运营起始时间：东溪电站#1 及#2 机组 2006 年 11 月；西溪电站#1 机组 2005 年 12 月，#2 机组 2006 年 7 月
使用期限	飞来峡项目发电经营期年限为 50 年，起止时间为 1999 年 7 月 26 日至 2049 年 7 月 25 日。	潮州项目发电经营期年限为 50 年，起止时间为 2005 年 12 月 20 日至 2055 年 12 月 19 日。
剩余年限	截至 2026 年 3 月 31 日，剩余年限为 23.30 年。	截至 2026 年 3 月 31 日，剩余年限为 29.71 年。
用地性质	划拨用地	划拨用地
可供分配金额测算	预测可供分配金额：2026 年 4-12 月为 8,191.42 万元，2027 年为 12,094.48 万元； 预测现金分派率：2026 年 4-12 月为 5.17%（年化后为 6.90%），2027 年为 7.64%；预测全周期 IRR 为 5.22%。	
投保情况（投保险种、投保金额、投保期限）	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额 125,012 万元； （2）机器损坏险保险金额 39,030	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额 50,007 万元； （2）机器损坏险保险金额 15,085

项目	项目一	项目二
	万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额 11,314 万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额 11,314 万元； （5）公众责任险累计责任限额 4,000 万元。 以上保险期限均至 2027 年 2 月 28 日。	万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额 3,806 万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额 3,806 万元； （5）公众责任险累计责任限额 1,000 万元。 以上保险期限均至 2027 年 2 月 28 日。
项目权属	1.资产重组完成前，原始权益人依法合规直接拥有飞来峡项目所有权与经营收益权。 2.截至本招募说明书出具日，项目公司一已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割，通过资产重组和转移登记方式于 2026 年 6 月 17 日取得飞来峡项目的正式不动产权证书，并作为合同主体已于 2026 年 4 月至 5 月签署《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司一已取得飞来峡项目的收费权。 3.标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。	1.资产重组完成前，原始权益人依法合规直接拥有潮州项目所有权与经营收益权。 2.截至本招募说明书出具日，项目公司二已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割，通过资产重组和转移登记方式于 2026 年 4 月 16 日取得潮州项目的正式不动产权证书，并作为合同主体于 2026 年 4 月 17 日签署《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司二已取得潮州项目的收费权。 3.标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。
他项权利（如有）	无权利限制与负担	无权利限制与负担

（一）不动产项目保险情况

1、飞来峡项目

根据中国人民财产保险股份有限公司清远市分公司（以下简称“中国人保清远分公司”）出具的项目公司一保险单：

（1）财产一切险：保险单号码：PQYC202644180000000004，被保险人为项目公司一，保险标的为建筑物及附属设施、机器设备及存货（含备品备件），保险金

额为人民币 1,250,119,421.78 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。项目公司一财产一切险的保险金额覆盖飞来峡项目的评估值。

(2) 机器损坏险：保险单号码：PQSD202644180000000011，被保险人为项目公司一，保险标的为机器设备，保险金额为人民币 390,301,289.54 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(3) 营业中断险（财产一切险项下）：保险单号码：PQA0202644180000000001，被保险人为项目公司一，保险标的为财产一切险项下，保险金额为人民币 113,143,977.94 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(4) 营业中断险（机器损坏险项下）：保险单号码：PQA0202644180000000002，被保险人为项目公司一，保险标的为机器损坏险项下，保险金额为人民币 113,143,977.94 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(5) 公众责任险：保险单号码：PZAB2026441800000000001，被保险人为项目公司一，保险金额为人民币 40,000,000 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(6) 雇主责任险：保险单号码：PZAA2026441800000000001，被保险人为项目公司一，保障对象为被保险人的雇员，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人诉讼费（含律师费）累计赔偿限额人民币 515,000 元，每次事故及累计人民币 10,000,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(7) 团体意外险：保险单号码：PEAC2026441800000000157，被保险人为项目公司一所雇用的员工，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人猝死赔偿限额人民币 100,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

2、潮州项目

根据中国人保清远分公司出具的项目公司二保险单：

(1) 财产一切险：保险单号码：PQYC2026441800000000006，被保险人为项目公司二，保险标的为建筑物及附属设施、机器设备及存货（含备品备件），保险金

额为人民币 500,067,584.24 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。项目公司二财产一切险的保险金额覆盖潮州项目的评估值。

(2) 机器损坏险：保险单号码：PQSD202644180000000012，被保险人为项目公司二，保险标的为机器设备，保险金额为人民币 150,845,651.18 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(3) 营业中断险（财产一切险项下）：保险单号码：PQA0202644180000000003，被保险人为项目公司二，保险标的为财产一切险项下，保险金额为人民币 38,058,432.56 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(4) 营业中断险（机器损坏险项下）：保险单号码：PQA0202644180000000004，被保险人为项目公司二，保险标的为机器损坏险项下，保险金额为人民币 38,058,432.56 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(5) 公众责任险：保险单号码：PZAB2026441800000000003，被保险人为项目公司二，保险金额为人民币 10,000,000 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(6) 雇主责任险：保险单号码：PZAA2026441800000000003，被保险人为项目公司二，保障对象为被保险人的雇员，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人诉讼费（含律师费）累计赔偿限额人民币 515,000 元，每次事故及累计人民币 10,000,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(7) 团体意外险：保险单号码：PEAC2026441800000000159，被保险人为项目公司二所雇佣的员工，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人猝死赔偿限额人民币 100,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

二、不动产项目的合规情况

（一）项目符合国家战略、发展规划、产业政策的情况

1、国家重大战略和国家宏观调控政策

中共中央总书记、国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的第七十五届联合

国大会首次提出中国的“双碳”目标，即力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和。他强调，中国承诺从碳达峰到碳中和的时间远远短于发达国家所需的时间，体现了中国的决心和担当。

在 2021 年 11 月的二十国集团（G20）峰会上，习近平表示中国将陆续发布重点领域和行业的碳达峰实施方案，支持有条件的地方、行业和企业率先实现碳达峰，为全球应对气候变化作出贡献。2021 年 10 月 24 日，国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》提出，统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量 4,000 万千瓦左右。

2024 年 10 月 18 日，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局等五部委联合发布的《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》提出，科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。

2024 年 12 月 20 日，国家发展改革委、国家能源局制定了《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027 年）》（发改能源〔2024〕1803 号）。方案支持流域龙头水库电站建设，提升水电调节能力，推进流域水电扩机增容，鼓励水风光一体化基地建设，促进水电与新能源协同。

2、国民经济和社会发展规划

2005 年 10 月 11 日，中国共产党第十六届中央委员会第五次全体会议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》，其中明确提出：在保护生态基础上有序开发水电。

2007 年 4 月 11 日，国家发展改革委发布《能源发展“十一五”规划》，其中明确指出：在保护环境和做好移民工作的前提下积极开发水电；按照流域梯级滚动开发方式，建设大型水电基地；在水能资源丰富但地处偏远的地区，因地制宜开发中小型水电站。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《“十四五”现代能源体系规划》有关要求，国家发展改革委、国家能源局等 9 部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》（发改能源〔2021〕1445

号)，规划明确了水电发展目标，重点推进大型水电基地建设。同时鼓励小水电绿色改造，优化生态流量管理。

2022年3月22日，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》，其中明确提出：加快推动能源绿色低碳转型，坚持生态优先、绿色发展，壮大清洁能源产业，实施可再生能源替代行动，推动构建新型电力系统，促进新能源占比逐渐提高，推动煤炭和新能源优化组合。大力发展非化石能源，因地制宜开发水电，坚持生态优先、统筹考虑、适度开发、确保底线，积极推进水电基地建设，到2025年，常规水电装机容量达到3.8亿千瓦左右。

2023年5月25日，中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》提出，综合考虑防洪、供水、灌溉、航运、发电、生态等功能，加强流域水工程联合调度，提升水资源调控能力，发挥工程综合功能和效益。对有发电、供水等经营收益的水库和引调水工程，探索和规范推行项目法人招标、政府和社会资本合作等模式，积极引导社会资本依法合规参与工程建设运营。

3、有关专项规划和区域规划

广东省人民政府办公厅于2021年9月16日印发《广东省水利发展“十四五”规划》（粤府办〔2021〕29号），规划指出在“十四五”期间要构建新发展格局要求加快完善水利基础设施网络，建设一批强基础、增功能、利长远的重大水利项目，更好发挥水利投资对经济增长的拉动作用。

广东省委、广东省人民政府于2025年5月印发《广东省水网建设规划》。该规划指出要优化集约高效的水资源配置网。优化全省水资源配置格局，构建以东江、西江、北江、韩江、鉴江等为主水源，以珠江三角洲水资源配置、东深供水、环北部湾广东水资源配置等骨干工程为主干线，以飞来峡、乐昌峡等水库为调蓄节点的水资源配置骨干网络，协同提升粤港澳三地水资源保障水平，全面增强全省水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力。

标的不动产项目资产分别位于广东省清远市和潮州市，分属于北江流域和韩江流域。1982年1月中华人民共和国国家基本建设委员会正式批准下达《珠江流域规划任务书》，水利电力部珠江水利委员会经过补充修订，在1983年3月提出了《北

江流域规划初步报告》。报告进一步明确了北江开发治理的方向和重点，对主要工程作了整体性的部署，对审定的近期工程，应以规划所确定的主要问题为依据，进一步开展可行性和初步设计，设计工程项目有北江大堤加固工程、飞来峡枢纽工程（包括滘江分洪）、孟洲坝水利枢纽等。

2021年9月水利部办公厅印发《水利部关于韩江流域综合规划的批复》，潮州供水枢纽为韩江流域规划水平年改扩建和续建工程之一。在总体布局的水资源节约与利用中提到“韩江中下游由棉花滩、高陂（在建）、潮州供水枢纽与河口五闸组成韩江中下游供水体系，以保障汕头、潮州市区及县城的供水安全”；在水力发电与航运规划中，潮州供水枢纽为韩江干流梯级规划开发方案之一。

4、《产业结构调整指导目录》和行业政策规定

飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽属于跨流域调水工程，综合利用水利枢纽，符合《产业结构调整指导目录》（2024年本）第一类鼓励类中水利行业，属于水资源利用和优化配置工程。本项目涉及的水力发电资产，亦符合第一类鼓励类中“四、电力类型”之“2.电力基础设施建设中的大中型水力发电及抽水蓄能电站”。

根据中华人民共和国水利部于2017年1月9日发布的《水利水电工程等级划分及洪水标准》，飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽均属于I等大（1）型工程。

本项目不存在违背相关国家重大战略、宏观调控政策，国民经济和社会发展总体规划、有关专项规划和区域规划（实施方案），《产业结构调整指导目录》和相关行业政策的情况，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（一）项的相关规定。

（二）项目权属、他项权利及解除安排

1、飞来峡项目权属情况

（1）飞来峡项目的取得

根据飞来峡水利枢纽工程的固定资产投资建设相关批复文件并经原始权益人确认，原始权益人取得飞来峡项目的具体过程如下：

飞来峡水利枢纽的流域规划和可行性研究由水利电力部珠江水利委员会负责，其于1983年3月提出“北江流域规划初步报告”和“飞来峡水利枢纽可行性研究初步报告”。

1983 年 7 月 12 日，国家计划委员会下发《关于对〈北江流域规划初步报告〉和〈飞来峡枢纽可行性研究初步报告〉审查意见的复函》（计农〔1983〕997 号），同意水利电力部、广东省人民政府对飞来峡枢纽可行性研究初步报告的审查意见。

1992 年 3 月，中华人民共和国国家计划委员会（以下简称“国家计委”）以计农经〔1992〕243 号文向国务院呈报《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》，载明飞来峡水利枢纽工程列入广东省地方基本建设投资规模。工程作为地方大型基本建设项目由广东省负责兴建，施工期约为七年。

根据《水利水电工程管理条例》（〔83〕水电水管字第 3 号）第四条规定，“国家投资修建的水利、水电工程，属全民所有，由国家管理，有的也可委托集体代管。”飞来峡水利枢纽工程为广东省财政作为主要投资来源。

1993 年 11 月 24 日，广东省飞来峡水利工程建设领导小组、广东省飞来峡水利工程建设总指挥部出具《关于成立飞来峡水利工程建设总指挥部的通知》，载明“经省人民政府同意，成立飞来峡水利工程建设总指挥部”。

1996 年 4 月 15 日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于成立省飞来峡水利枢纽建设管理局的批复》（粤机编〔1996〕75 号），“同意成立广东省飞来峡水利枢纽建设管理局，为自收自支事业单位，正处级建制。主要职责：负责飞来峡水利枢纽工程的建设；按省三防总指挥部的部署，协同省北江大堤管理局、北江防洪调度中心等确保北江大堤的安全；负责移民安置、水调中心安全生产、工程安全监测、水情报和水政资源管理工作；协调北江航运，开展多种经营”。

2001 年 11 月 14 日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于省水利厅所属事业单位机构改革方案的函》（粤机编办〔2001〕313 号），“广东省飞来峡水利枢纽建设管理局更名为广东省飞来峡水利枢纽管理局。主要任务：负责飞来峡水利枢纽的管理工作”。

2009 年 10 月 9 日，广东省机构编制委员会印发《广东省北江流域管理局（广东省水利厅水利水政监察局北江分局）机构编制方案的通知》（粤机编〔2009〕30 号），明确设飞来峡水利枢纽管理处，主要职责包括承担飞来峡水利枢纽工程、库区水资源、发电中心等管理工作，承担《广东省飞来峡水利枢纽管理办法》规定的

水务工作，承担水库防洪调度工作；设立广东省飞来峡水利枢纽水力发电中心，隶属飞来峡水利枢纽管理处”。

2018年12月25日，广东省人民政府批准《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261号，以下简称“《改制方案》”）。《改制方案》明确整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入粤海集团，由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽原则上所有资产整体划转到粤海集团下属公司，只保留省北江流域管理局履行管理职能办公用房，具体面积由省水利厅与粤海集团在框架协议明确。

2019年9月26日，省水利厅与粤海集团签署《广东省飞来峡水利枢纽事业单位转企改制交接框架协议》，约定将飞来峡水利枢纽资产转让予粤海集团体系内公司（现为“粤海飞来峡公司”）。

（2）飞来峡项目的权属情况

根据飞来峡项目的权属证书文件，以及粤海飞来峡公司的说明，原始权益人原合法拥有发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权，及水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。截至本招募说明书出具日，前述资产均已重组至项目公司一名下，项目公司一已取得飞来峡项目完整权属。具体情况如下：

①土地使用权

根据粤海飞来峡公司提供的资料，截至本招募说明书出具日，项目公司一已通过资产重组和不动产权转移登记方式从粤海飞来峡公司处取得飞来峡项目项下合计11宗土地的使用权，均为划拨用地，无到期年限，证载面积总共为3,098,318.54平方米，具体情况如下：

图表 2-1-2：飞来峡项目土地使用权情况

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式
1	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057931号 ²	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号30栋飞来峡左岸工程发电厂房	水工建筑用地	596,132.9	/	划拨
2	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057935号 ³	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	水工建筑用地	21,423.97	/	划拨
3	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057936号 ³	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	水工建筑用地	36,944.7	/	划拨

² 粤海飞来峡公司已将该地块及地上11处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下,广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上11处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号:粤(2026)清远市不动产权第0057931号、粤(2026)清远市不动产权第0057930号、粤(2026)清远市不动产权第0057929号、粤(2026)清远市不动产权第0057928号、粤(2026)清远市不动产权第0057927号、粤(2026)清远市不动产权第0057926号、粤(2026)清远市不动产权第0057925号、粤(2026)清远市不动产权第0057924号、粤(2026)清远市不动产权第0057923号、粤(2026)清远市不动产权第0057922号、粤(2026)清远市不动产权第0057921号),此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证(产权证号:粤(2025)清远市不动产权第0072568号、粤(2023)清远市不动产权第0050234号、粤(2023)清远市不动产权第0050277号、粤(2023)清远市不动产权第0050262号、粤(2023)清远市不动产权第0050263号、粤(2023)清远市不动产权第0050225号、粤(2023)清远市不动产权第0050214号、粤(2023)清远市不动产权第0050275号、粤(2023)清远市不动产权第0050254号、粤(2023)清远市不动产权第0050246号、粤(2025)清远市不动产权第0066185号)已被注销。

³ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上2处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下,广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上2处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号:粤(2026)清远市不动产权第0057935号、粤(2026)清远市不动产权第0057936号),此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证(产权证号:粤(2025)清远市不动产权第0073647号、粤(2025)清远市不动产权第0073648号)已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式
	用地	动产权第 0057933 号 ⁴	飞来峡水利水电有限公司	迳口朗村 73 号东南侧飞来峡枢纽 110kV 变电站厂房 2	用地			
4	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第 0057937 号 ⁵	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 34 栋飞来峡右岸工程 1#防汛仓库 1	水工建筑用地	1,668,631.01	/	划拨
5	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第 0057934 号 ⁶	广东粤海飞来峡水利水电	广东省清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段 101 号二号副坝上游缓	水工建筑用地	88,079.30	/	划拨

⁴ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上 2 处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该地块上 2 处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产权第 0057932 号、粤(2026)清远市不动产权第 0057933 号)，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证。原土地不动产权证(产权证号：粤(2023)清远市不动产权第 0050229 号、粤(2023)清远市不动产权第 0050270 号)已被注销。

⁵ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上 2 处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该地块上 2 处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产权第 0057937 号、粤(2026)清远市不动产权第 0057938 号)，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证。原土地不动产权证(产权证号：粤(2023)清远市不动产权第 0050259 号、粤(2023)清远市不动产权第 0050239 号)已被注销。

⁶ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上 1 处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该地块上 1 处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产权第 0057934 号)。原土地不动产权证(产权证号：粤(2025)清远市不动产权第 0073659 号)已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式
			电有 限公 司	冲平台青年广场 厕所				
6	国有 建设 用地	粤(2026) 清远市不 动产第 0058291 号 ⁷	广东 粤海 飞来 峡水 利水 电有 限公 司	清远市清城区飞 来峡镇银英公路 101 号飞来峡左 岸防护堤北段 “I”	水工 建筑 用地	192,747. 8	/	划拨
7	国有 建设 用地	粤(2026) 清远市不 动产第 0058290 号 ⁸	广东 粤海 飞来 峡水 利水 电有 限公 司	清远市清城区飞 来峡镇银英公路 101 号飞来峡左 岸防护堤南段	水工 建筑 用地	293,583. 7	/	划拨
8	国有 建设 用地	粤(2026) 清远市不 动产第 0058292	广东 粤海 飞来 峡水	清远市清城区飞 来峡镇北寮居委 会银英公路 101 号西侧飞来峡望	水工 建筑 用地	28,197	/	划拨

⁷ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产第 0058291 号)。原土地不动产权证(产权证号：粤(2022)清远市不动产第 0018193 号)已被注销。

⁸ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产第 0058290 号)。原土地不动产权证(产权证号：粤(2022)清远市不动产第 0018216 号)已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式
		号 ⁹	利水电有限公司	江亭				
9	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058293号 ¹⁰	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会 240 国道金三角段北侧防护堤北段“II”	工业用地	75,479.9	/	划拨
10	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058294号 ¹¹	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会大围村东北侧	工业用地	7,800.56	/	划拨
11	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058294号 ¹¹	广东粤海	清远市清城区飞来峡镇升平村委	工业用地	89,297.70	/	划拨

⁹ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产权第 0058292 号)。原土地不动产权证(产权证号：粤(2022)清远市不动产权第 0018259 号)已被注销。

¹⁰ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产权第 0058293 号)。原土地不动产权证(产权证号：粤(2023)清远市不动产权第 0043318 号)已被注销。

¹¹ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书(产权证号：粤(2026)清远市不动产权第 0058294 号)。原土地不动产权证(产权证号：粤(2023)清远市不动产权第 0043319 号)已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式
	用地	动产权第 0058295 号 ¹²	飞来峡水利水电有限公司	会银英公路 131 号飞来峡下游隔流堤西北侧				
合计	/	/	/	/	/	3,098,318.54	/	/

②房屋所有权

根据粤海飞来峡公司提供的资料，截至本招募说明书出具日，项目公司一已通过资产重组从粤海飞来峡公司处取得飞来峡项目项下合计 18 处水工建筑物及生产运营所必需的配套用房，证载面积总共为 25,600.50 平方米，具体情况如下：

图表 2-1-3：飞来峡项目房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	发电厂房	粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 30 栋飞来峡左岸工程发电厂房	其他	11,210.44

¹² 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第 0058295 号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）清远市不动产权第 0079829 号）已被注销。

2	中控楼	粤（2026）清远市不动产权第0057929号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号29栋飞来峡左岸工程中控楼	办公	5,619.28
3	水厂	粤（2026）清远市不动产权第0057928号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号21栋飞来峡左岸工程水厂	其他	541.59
4	部队进驻房屋A（现为集体宿舍）	粤（2026）清远市不动产权第0057922号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号32栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋A栋	集体宿舍	621.20
5	部队进驻房屋B（现为集体宿舍）	粤（2026）清远市不动产权第0057921号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号33栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋B栋	集体宿舍	766.09
6	船闸开关室1	粤（2026）清远市不动产权第0057924号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号25栋飞来峡左岸工程船闸开关室1	其他	705.33
7	船闸开关室2	粤（2026）清远市不动产权第0057925号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号26栋飞来峡左岸工程船闸开关室2	其他	371.14

8	船闸开关室 3	粤（2026）清远市不动产权第0057926号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号27栋飞来峡左岸工程船闸开关室3	其他	399.78
9	船闸开关室 4	粤（2026）清远市不动产权第0057927号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号28栋飞来峡左岸工程船闸开关室4	其他	401.12
10	左岸廊道电梯房	粤（2026）清远市不动产权第0057930号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号24栋飞来峡左岸工程左岸廊道电梯房	其他	92.00
11	分布式光伏集控中心 （现为防洪指挥分部）	粤（2026）清远市不动产权第0057923号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号22栋飞来峡左岸工程飞来峡分布式光伏集控中心	其他	815.18
12	船闸柴油机房	粤（2026）清远市不动产权第0057935号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	其他	409.74
13	溢流坝厂房	粤（2026）清远市不动产权第0057936号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程溢流坝厂房	其他	1,992.01

14	110kV 变电站厂房 1	粤（2026）清远市不动产权第 0057932 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村 73 号东南侧飞来峡枢纽 110kV 变电站厂房 1	其他	276.44
15	110kV 变电站厂房 2	粤（2026）清远市不动产权第 0057933 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村 73 号东南侧飞来峡枢纽 110kV 变电站厂房 2	其他	558.38
16	1#防汛仓库 1	粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 34 栋飞来峡右岸工程 1#防汛仓库 1	仓储	454.40
17	1#防汛仓库 2	粤（2026）清远市不动产权第 0057938 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 34 栋飞来峡右岸工程 1#防汛仓库 2	仓储	247.32
18	二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	粤（2026）清远市不动产权第 0057934 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	广东省清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段 101 号二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	其他	119.06
合计	/	/	/	/	/	25,600.50

③主要生产设备

截至本招募说明书出具日，项目公司一已通过资产重组从原始权益人处取得飞来峡项目用于发电的所有设备设施及零配件所有权，主要生产设备包括水轮机、发

电机、变压器等，具体情况如下：

图表 2-1-4：飞来峡项目主要生产设备情况

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
1	CE470005247	3#水轮机	KR4/700	1
2	CE470001962	4#水轮机	KR4/700	1
3	CE470005587	2#水轮机	KR4/700	1
4	CE470005658	1#水轮机	KR4/700	1
5	CE470001953	1#发电机	SV725/72—183	1
6	CE470003273	2#发电机	SV725/72—183	1
7	CE470005869	4#发电机	SV725/72—183	1
8	CE470006046	3#发电机	SV725/72—183	1
9	CE470008068	液压式清污机	YPQ2×150kN	1
10	CE470008076	#1 机组励磁系统设备(包含配套的自动化元件)	HIPASE-E	1
11	CE470001952	卷扬捞斗式清污机	2*100kn	1
12	CE470008077	#1 机组调速器电气控制柜 GT01 (包含配套的自动化元件)	TC1703XL	1
13	CE470006647	#3 机组励磁系统设备(包含配套的自动化 r)	HIPASE-E	1
14	CE470003154	TM1 1#主变压器	160000KVA/220KV A	1
15	CE470007558	调速器机械及液压设备(包含自 动化元件)	4WRLE35	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
16	CE470006649	#3 机组调速器机械及液压设备 (包含配套的自动化元件)	4WRLE35	1
17	CE470003686	趸船	总长 33 米, 宽 6 米, 深 1.2 米钢质	1
18	CE470006614	开关站直流系统	珠海瓦特	1
19	CE470002216	隔直装置	/	1
20	CE470005246	110KV 六氟化硫断路器	3APIFG	3
21	CE470002212	北寮 110KV 出线避雷器	/	1
22	CE470006648	#3 机组调速器电气控制柜(包含 配套的自动化元件)	TC1703XL	1
23	CE470007559	调速器电气设备(包含 1 台调试 终端并安装好调试软件)	TC1703XL	1
24	CE470002031	2#机组冷却水外循环系统	MMG160L-2-42FT3 00-E3	1
25	CE470002045	保信子站装置	PCS-9798 (含屏柜、 主机等)	1
26	CE470003121	TM2 2#主变压器	80000KVA/110KVA	1
27	CE470005821	220KV 六氟化硫断路器	3APIFI	1
28	CE470003126	#1 主变 220KV 侧避雷器	220-F01	1

(3) 飞来峡项目的收费权

1) 原始权益人原收费权

内部资产重组前, 粤海飞来峡公司持有飞来峡项目的所有权及经营权, 并已取得《取水许可证》和《电力业务许可证》, 其通过与电网企业签署购售电合同而享有收费权, 具体内容如下:

根据广东省人民政府于 1999 年 8 月 31 日出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号），1999 年和 2000 年飞来峡枢纽电站上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。后飞来峡水利枢纽上网电价并未调整。2018 年 12 月 25 日，广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》，对飞来峡水利枢纽的电站上网电价给予政策保护，转企改制后上网电价不降低。

2019 年 12 月 25 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与粤海飞来峡公司（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机（4x35MW）机组并网协议》（合同编号：0300002019020103ZL00019），约定粤海飞来峡公司将电厂（或机组）与广东电网有限责任公司拥有的广东电网并网运行。

2024 年 10 月 9 日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与粤海飞来峡公司（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4x35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002024020105BX00024），协议期限自合同生效之日起至生效满一年之日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若双方无异议，本协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2024 年 12 月 31 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与粤海飞来峡公司（作为乙方）签订《广东粤海飞来峡水力发电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，合同期限自双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖章之日起至 2025 年 12 月 31 日止。合同约定粤海飞来峡公司机组并网发电运行后，广东电网有限责任公司负责收购粤海飞来峡公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量。调试运行期上网电量的电价按照国家有关规定执行；商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行，优先发电电量上网电价为 403.8 元/兆瓦时（不含税）。合同同时约定，合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与本合同期限一致，展期次数不限。

2）项目公司一的收费权

截至本招募说明书出具日，项目公司一作为合同主体已与广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司电力调度控制中心分别签署《接网协议》《并网调度协

议》及《购售电合同》，项目公司一已取得飞来峡项目的收费权。相关信息如下：

2026年5月28日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂1-4号机（4X35MW）机组接网协议》（合同编号：0300002026020103GH00026），约定项目公司一电厂（或机组）并入电网运行。

2026年4月25日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂4X35MW发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自2026年4月25日起至2027年4月24日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

2026年4月27日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）完成签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；商业运行期优先发电电量上网电价为456.294元/兆瓦时（含税）；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自2026年4月27日至2026年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2、潮州项目权属情况

（1）潮州项目的取得

根据潮州供水枢纽工程的固定资产投资建设相关批复文件，原始权益人取得潮州项目的具体过程如下：

2002年1月30日，广东省人民政府向广东省水利厅作出《关于潮州供水枢纽工程项目法人及法人代表的批复》（粤府函〔2002〕31号），明确基于粤水基〔2001〕150号请示，同意由广东省韩江流域管理局作为潮州供水枢纽工程项目建设的项目法人，负责工程建设的全过程和工程的质量、进度及资金管理。

2003年1月8日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于成立广东省潮州供水枢纽管理处的函》（粤机编办〔2003〕5号），同意成立广东省潮州供水枢纽管理

处，正处级事业单位，由省水利厅管理；明确潮州供水枢纽管理处主要任务为负责潮州供水枢纽的防洪调度、运行、管理和维护；协调韩江下游三角洲的航运；统一管理枢纽受水区范围内的水资源（包括水质水量）；负责枢纽工程的安全监测；协助做好库区的环境保护工作。

2009年2月12日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于省水利厅所属事业单位分类改革方案的函》（粤机编办〔2009〕42号），明确撤销省潮州供水枢纽管理处，将省潮州供水枢纽管理职能、公益性职能整合到省韩江流域管理局。潮州供水枢纽划入后，由省韩江流域管理局设分支机构进行管理。设立潮州供水枢纽水力发电中心，转为企业。

2018年2月7日，广东省韩江流域管理局向潮州管理处出具《关于省潮州供水枢纽工程交付使用资产入账的通知》（粤韩管财〔2018〕5号），韩江局将潮州供水枢纽工程资产交付潮州供水枢纽管理处。

2018年12月25日，广东省人民政府批准《改制方案》，《改制方案》明确，整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入粤海集团，由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。潮州供水枢纽原则上资产划分主要以满足履行公益性职能为主，对水力发电等经营性生产提供必要保障，潮州供水枢纽按资产功能用途和产生效益，将枢纽资产分为公益类资产、经营类资产和共用类资产三大类别，其中：公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等；经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等。其他办公生活设施按照满足公益性和经营性职能运行需要的原则进行细分，以便为改制后的发电企业提供必要的办公与生活保障。为确保改革后供水枢纽以水资源调配为主的公益职能得到充分发挥，将潮州供水枢纽公益职能划归省韩江流域管理局，拦河闸、连接土坝、船闸等工程公益资产随事权一并划归省韩江流域管理局。

2019年9月26日，省水利厅与粤海集团签署《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》，约定将潮州供水枢纽经营性资产转让予粤海集团体系内公司（现为“粤海飞来峡潮州分公司”）。

（2）潮州项目的权属情况

根据潮州项目的权属证书文件，以及粤海飞来峡公司的说明，原始权益人原合法拥有东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权，及水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。截至本招募说明书出具日，前述资产均已重组至项目公司二名下，项目公司二已取得潮州项目完整权属。具体情况如下：

①土地使用权

根据原始权益人提供的资料，截至本招募说明书出具日，项目公司二已通过资产重组和转移登记方式从粤海飞来峡潮州分公司处，于 2026 年 4 月 16 日取得潮州项目项下合计持有 7 宗土地的使用权，均为划拨用地，无到期年限，证载面积总共为 32,228.92 平方米，具体情况如下：

图表 2-1-5：潮州项目土地使用权情况

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式
1	国有建设用地	粤（2026）潮安区不动产权第 0001897 号 ¹³	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（物资仓库）	水工建筑用地	479.69	/	划拨

¹³ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上 1 处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该地块上建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第 0001897 号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）潮州市潮安区不动产权第 0007089 号）已被注销。

2	国有建设用地	粤（2026）潮安区不动产权第0001895号 ¹⁴	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（西溪厂房）	水工建筑用地	14,621.47	/	划拨
3	国有建设用地	粤（2026）潮安区不动产权第0001892号 ¹⁵	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（东溪电站坝区配电房）	水工建筑用地	11,607.00	/	划拨
4	国有建设用地	粤（2026）潮安区不动产权第0001888号 ¹⁶	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	2,089.69	/	划拨

¹⁴ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上3处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该地块上3处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001895号、粤（2026）潮安区不动产权第0001896号、粤（2026）潮安区不动产权第0001898号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）潮安区不动产权第0010581号、粤（2025）潮安区不动产权第0010582号、粤（2025）潮安区不动产权第0010588号）已被注销。

¹⁵ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上3处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该地块上3处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001892号、粤（2026）潮安区不动产权第0001893号、粤（2026）潮安区不动产权第0001894号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）潮安区不动产权第0010574号、粤（2025）潮安区不动产权第0010575号、粤（2025）潮安区不动产权第0010589号）已被注销。

¹⁶ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001888号），故，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0002366号）已被注销。

5	国有建设用地	粤（2026）潮安区不动产权第0001890号 ¹⁷	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	658.65	/	划拨
6	国有建设用地	粤（2026）潮安区不动产权第0001891号 ¹⁸	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	78.85	/	划拨
7	国有建设用地	粤（2026）潮安区不动产权第0001889号 ¹⁹	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	2,693.57	/	划拨
合计	/	/	/	/	/	32,228.92	/	/

②房屋所有权

¹⁷ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001890号），故，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0002343号）已被注销。

¹⁸ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001891号），故，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0004232号）已被注销。

¹⁹ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001889号），故，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0004206号）已被注销。

根据原始权益人提供的资料，截至本招募说明书出具日，项目公司二已通过资产重组从粤海飞来峡潮州分公司处取得就潮州项目项下合计持有 7 处水工建筑物及生产运营所必需的配套用房，证载面积总共为 11,775.44 平方米，具体情况如下：

图表 2-1-6：潮州项目房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	物资仓库	粤（2026）潮安区不动产权第 0001897 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（物资仓库）	仓储	479.12
2	西溪发电厂房	粤（2026）潮安区不动产权第 0001895 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（西溪厂房）	公共设施	5,888.38
3	柴油发电机室、坝区变压器室	粤（2026）潮安区不动产权第 0001898 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（柴油发电机室、坝区变压器室）	公共设施	78.53
4	GIS	粤（2026）潮安区不动产权第 0001896 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（GIS 室）	公共设施	100.74

5	东溪配电房	粤（2026）潮安区不动产权第0001892号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（东溪电站坝区配电房）	公共设施	76.56
6	东溪发电厂房	粤（2026）潮安区不动产权第0001894号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（东溪厂房）	公共设施	5,052.63
7	东溪 GIS	粤（2026）潮安区不动产权第0001893号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（东溪 GIS 室）	公共设施	99.48
合计	/	/	/	/	/	11,775.44

③主要生产设备

经核查标的不动产项目的部分重要生产设备涉及的买卖合同等协议文件，项目公司二已通过资产重组从粤海飞来峡潮州分公司处取得潮州供水枢纽用于发电的所有设备设施及零配件所有权，主要生产设备包括水轮机、发电机等，具体情况如下：

图表 2-1-7：潮州项目主要生产设备情况

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
1	CE45001248	水轮机设备—西溪水轮机	GZ3BN31-WP-600	1
2	CE45001249	水轮机设备—西溪水轮机	GZ3BN31-WP-600	1
3	CE45001251	发电机设备—西溪发电机	SFWG14-76/6670	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
4	CE450002082	发电机设备—西溪发电机	SFWG14-76/6670	1
5	CE45001247	水轮机设备—东溪水轮机	GZ3BN31-WP-540	1
6	CE45001252	水轮机设备—东溪水轮机	GZ3BN31-WP-540	1
7	CE450002072	发电机设备—东溪发电机	SFWG9000-72/6010	1
8	CE45001250	发电机设备—东溪发电机	SFWG9000-72/6010	1
9	CE450002044	启闭设备—西溪门机	MQ2×1000kN 双向门机	1
10	CE450002047	启闭设备—西溪门机	MQ2×1000kN 双向门机	1
11	CE450002051	拦污设备—西溪清污机	LQT2×125	1
12	CE450002045	启闭设备—东溪门机	MQ2×800kN 双向门机	1
13	CE450002046	启闭设备—东溪门机	MQ2×800kN 双向门机	1
14	CE450002050	拦污设备—东溪清污机	LQT2×125	1
15	CE450003192	潮州枢纽东溪电站微机保护改造	PCS-943TM 线路保护 1 套, PCS-9671C 主变主保护 1 套, PCS-9681C 主变后备保护 2 套, PCS-9661C 主变非电量保护 1 套, PCS-985GR 发电机主保护 2 套, PCS-985GS 发电机后备保护 2 套	1
16	CE450003194	西溪电站 1#机组调速器系统电气部分改造	TSLG	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
17	CE450002027	闸门设备—东溪进水闸门	11.0×12.0m 平面滑动门	1
18	CE450002028	闸门设备—西溪进水闸门	12.0×13.0m 平面滑动门	1
19	CE450002031	闸门设备—东溪进水闸门	11.0×12.0m 平面滑动门	1
20	CE450002034	闸门设备—西溪进水闸门	12.0×13.0m 平面滑动门	1
21	CE450002029	闸门设备—东溪尾水闸门	9.9×9.9m 平面定轮门	1
22	CE450002030	闸门设备—东溪尾水闸门	9.9×9.9m 平面定轮门	1
23	CE450002032	闸门设备—西溪尾水闸门	10.8×10.8m 平面定轮门	1
24	CE450002033	闸门设备—西溪尾水闸门	10.8×10.8m 平面定轮门	1
25	CE45001311	电动葫芦桥式起重机	LH10/3-9 A3	1

（3）潮州项目的收费权

1) 原始权益人原收费权

内部资产重组完成前，粤海飞来峡潮州分公司持有潮州项目的所有权及经营权，并基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权而享有潮州项目的收费权。潮州项目通过与电网企业签署购售电合同等销售电力并取得电费收入。

根据 2016 年 9 月 30 日潮州市发展和改革委员会、潮州市水务局、潮州供电局下发的《转发广东省发展改革委 广东省水利厅 广东电网有限责任公司关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（潮发改价〔2016〕265 号），对广东省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税 43.82 分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保护价标准的调整而相

应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

2020年12月25日，广东电网有限责任公司潮州供电局（作为甲方）与粤海飞来峡潮州分公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002020020103JH00025），约定粤海飞来峡潮州分公司将电厂（或机组）与潮州供电局拥有的潮州电网并网运行。

2021年1月19日，潮州供电局（作为甲方）与粤海飞来峡潮州分公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002021020105DD00001），协议有效期自2021年1月19日起至2022年1月18日止。协议同时约定，协议双方若无书面异议，则协议到期后有效期限自动续延，直至购售电合同终止或本协议重签等其他原因终止。

2024年11月21日，潮州供电局（作为甲方）与粤海飞来峡潮州分公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002024020201YX00026），合同约定潮州供电局购买粤海飞来峡潮州分公司优先发电计划范围内的电能，商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行。本合同机组的商业运行期优先发电电量上网电价为：438.2元/兆瓦时（不含税）。合同期限自签订之日起至2030年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2）项目公司二收费权

截至本招募说明书出具日，项目公司二作为合同主体已与潮州供电局签署《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司二已取得潮州项目的收费权。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002026020103JH00008），约定项目公司二机组、潮州供电局拥有的输配电网络并网运行。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议有效期自2026年4月17日起至2027年4月16

日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；价格根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.2 元/兆瓦时(不含税)；根据粤发改价格函〔2024〕1288 号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自 2026 年 4 月 17 日至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

截至本招募说明书出具日，内部资产重组已完成，不动产权属转移登记已办理完毕，项目公司已依法取得标的不动产项目项下土地使用权、房屋等不动产及主要生产设施所有权，标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（二）（三）项的规定。

3、不动产项目的权利限制情况

截至本招募说明书出具日，标的不动产项目无抵押、质押、留置、查封、扣押、冻结等他项权利限制或负担。

根据基金注册法律意见书，经律师于网络核查日登录动产融资统一登记公示系统、国家企业信用信息公示系统查询，结合原始权益人征信报告，并经项目公司确认，截至网络核查日，除需根据法律法规规定取得相关主管部门、国资监管机构的同意（具体情况详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第一章 不动产项目概况”之“五、不动产项目转让有关事项”之“（二）法律法规对不动产项目转让的限制和解除”）外，标的不动产项目资产之上不存在其他法定或约定的限制转让或抵押、质押等权利负担及权利限制等情形，且标的不动产项目转让在获得全部有效的审批或授权后，符合《基金指引》第八条第（一）项及《审核关注事项（试

行)》第十二条第(四)(五)项的相关规定。

(三) 不动产项目相关合规手续情况

1、各类项目均应取得的合规手续情况

(1) 飞来峡项目

经核查，飞来峡项目已取得的相关主管部门出具或核发的项目审批文件、用地文件、环境影响评价批复文件、消防验收文件、环保验收文件及竣工验收文件的具体情况如下：

图表 2-1-8：飞来峡项目合规手续情况

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	审批、核准或备案	项目建议书批复 ²⁰	1992年4月17日	国家计划委员会	计农经〔1992〕466号	不涉及	可研批复
		可行性研究报告批复	1992年4月17日	国家计划委员会	计农经〔1992〕466号	正常办理	/
		初步设计批复	1993年5月11日	水利部	水规(1993)158号	正常办理	
		企业投资项目核准（2004年以后）	/	/	/	不涉及	不属于企业投资项目
		企业投资项目备案（2004年以后）	/	/	/	不涉及	
2	规划	建设项目选址意见书（2019年9月以后为建设项目用地预审与选址意	/	/	/	投资建设时无需办理	/

²⁰ 飞来峡项目建设时不涉及项目建议书批复，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“1）项目建议书批复”。

		见书) ²¹					
		建设用地规划许可证 ²²	/	/	/	投资建设时无需办理	/
		建设工程规划许可证 ²³	/	/	/	投资建设时无需办理	/
3	用地	土地取得方式	划拨				
		土地预审意见 (2019年9月以后为建设项目用地预审与选址意见书)	/	/	/	投资建设时无需办理	/
		建设用地批准书(2019年9月以前) ²⁴	2025年12月18日	清远市自然资源局	/	投资建设时未办理但有关部门已出具	/

²¹ 飞来峡项目建设时无需办理建设项目选址意见书,具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“(2)建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

²² 飞来峡项目建设时无需办理建设用地规划许可证,具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“(2)建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

²³ 飞来峡项目建设时无需办理建设工程规划许可证,具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“(2)建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

²⁴ 飞来峡项目用地批准书属于投资建设时应当办理但现行规定已经取消或与其他手续合并的有关手续,相关部门已出具明确处理意见,具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“(3)建设用地批准书”。

						明确 处理 意见	
		建设项目土地 使用权证（或不 动产权证） ²⁵	2025年8月 7日	清远市自然 资源局	粤（2025）清远 市不动产权第 0072568号 ²⁶	正常 办理	/
			2025年8月 12日	清远市自然 资源局	粤（2025）清远 市不动产权第 0073647号 ²⁷	投资 建设 时未 办理 但已 补办	/
			2023年4月 24日	清远市自然 资源局	粤（2023）清远 市不动产权第 0050229号 ²⁸	正常 办理	/
			2023年4月 24日	清远市自然 资源局	粤（2023）清远 市不动产权第 0050259号 ²⁹	正常 办理	/
			2025年8月 12日	清远市自然 资源局	粤（2025）清远 市不动产权第 0073659号 ³⁰	投资 建设 时未 办理 但已 补办	/

²⁵ 飞来峡项目合规手续情况表中所列示的不动产权证信息，为原始权益人原权证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本招募说明书出具日，飞来峡项目的不动产权证权利人已变更为项目公司一。

²⁶ 粤海飞来峡公司已就该地块上 11 处建筑物分别办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）清远市不动产权第 0018188 号）已被注销。

²⁷ 粤海飞来峡公司已就该地块上 2 处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）清远市不动产权第 0073258 号）已被注销。

²⁸ 粤海飞来峡公司已就该地块上 2 处建筑物分别办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）清远市不动产权第 0018182 号）已被注销。

²⁹ 粤海飞来峡公司已就该地块上 2 处建筑物分别办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2021）清远市不动产权第 0044043 号）已被注销。

³⁰ 粤海飞来峡公司已就该地块上建筑物办理房地一体不动产权证书，原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）清远市不动产权第 0073257 号）已被注销。

			2022年3月18日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第0018193号	正常办理	/
			2022年3月17日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第0018216号	正常办理	/
			2022年3月17日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第0018259号	正常办理	/
			2023年4月7日	清远市自然资源局	粤（2023）清远市不动产权第0043318号	正常办理	/
			2023年4月7日	清远市自然资源局	粤（2023）清远市不动产权第0043319号	正常办理	/
			2025年8月22日	清远市自然资源局	粤（2025）清远市不动产权第0079829号 ³¹	正常办理	/
4	用海	用海预审意见	/	/	/	不涉及	不属于用海项目
		用海申请批复文件	/	/	/	不涉及	
		海域使用许可证	/	/	/	不涉及	
5	节能审查	节能审查（节能报告、节能审查意见）	/	/	/	不涉及	/
6	环境影响	环境影响评价（报告书、报告	1987年2月17日	国家环境保护局	环建字第162号	正常办理	/

³¹ 该地块系根据清远市清城区人民政府于2025年8月4日作出的《关于同意划拨原广东省飞来峡水利枢纽管理处用地及飞来峡镇7宗土地权属争议处置方案的批复》调整后取得的不动产权证。原土地不动产权证号为粤（2022）清远市不动产权第0050606号。

	评价	表和登记表)批复	1987年10月28日	广东省环保局	粤环(1987)159号	正常办理	/
7	施工许可	施工许可证 ³²	1994年10月7日	广东省计划委员会	粤计农(1994)714号	不涉及	开工报告
8	竣工验收	综合验收	2010年5月18日	广东省发展和改革委员会	/	正常办理	/
		消防验收	2000年6月8日	广东省公安厅消防局	广公消监(验)字(2000)第82号	正常办理	/
		规划验收 ³³	/	/	/	投资建设时无需办理	/
		环保验收	2000年12月24日	国家环境保护总局	环验(2001)037号	正常办理	/
		节能验收	/	/	/	不涉及	/
9	外资	商务部门关于外商投资企业的批复	/	/	/	不涉及	不属于外商投资项目
		外商投资安全审查意见	/	/	/	不涉及	

(2) 潮州项目

经核查，潮州项目已取得的相关主管部门出具或核发的项目审批文件、建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、用地预审意见、建设

³²飞来峡项目为水利设施项目，仅需开工申请审批文件，无需取得施工许可证，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“4)施工许可证”。

³³飞来峡项目建设时无需进行规划验收，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“(2)建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

用地批准书、环境影响评价批复文件、消防验收文件、环保验收文件及竣工验收文件的具体情况如下：

图表 2-1-9：潮州项目合规手续情况

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注	
1	审 批、 核准 或备 案	项目建议书批复 ³⁴	2001 年 4 月 27 日	广东省发展 计划委员会	粤计办〔2001〕 382 号	正常办 理	/	
			2001 年 7 月 13 日	广东省发展 计划委员会	粤计办〔2001〕 529 号		/	
			2002 年 2 月 20 日	广东省发展 计划委员会	粤计资〔2002〕 109 号		/	
			2002 年 3 月 15 日	国家发展计 划委员会办 公厅	计办投资〔2002〕 327 号		/	
			2002 年 4 月 22 日	广东省发展 计划委员会	粤计资〔2002〕 320 号		/	
		可行性研究报告 批复	2002 年 4 月 22 日	广东省发展 计划委员会	粤计资〔2002〕 320 号	正常办 理	/	
		初步设计批复	2002 年 8 月 31 日	广东省发展 计划委员会	粤计农〔2002〕 736 号	正常办 理		
		企业投资项目核 准（2004 年以后）	/	/	/	不涉及		不属 于企 业投 资项 目
		企业投资项目备 案（2004 年以后）	/	/	/	不涉及		

³⁴ 具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“1）项目建议书批复”。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
2	规划	建设项目选址意见书（2019 年 9 月以后为建设项目用地预审与选址意见书）	2009 年 3 月 31 日	广东省建设厅	选字第 44000020090005 2 号	正常办理	/
		建设用地规划许可证	2010 年 7 月 16 日	潮州市城乡规划局	地字第（补办） 44510120100001 3	正常办理	/
		建设工程规划许可证 ³⁵	2025 年 9 月 5 日	潮州市潮安区自然资源局	建字第 4451032025GG0 038598 号	投资建设时未办理但已补办	/
			2025 年 9 月 28 日		建字第 4451032025GG0 045554 号		/
3	用地	土地取得方式	划拨				
		土地预审意见（2019 年 9 月以后为建设项目用地预审与选址意见书）	2001 年 11 月 19 日	国土资源部	国土资厅函（2001）327 号	正常办理	/
		建设用地批准书（2019 年 9 月以前）	2004 年 10 月 28 日	广东省国土资源厅	粤国土资（建）字（2004）166 号	正常办理	/
			2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资（建）字（2025）26 号	正常办理	/
			2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资（建）字（2025）27 号	正常办理	/

³⁵ 潮州项目建设工程规划许可证属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续，已经补办，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（2）建设工程规划许可证”。

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
	建设项目土地使用权证（或不动产权证 ³⁶ ）		局			
		2025年8月11日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮州市潮安区不动产权第0007089号 ³⁷	正常办理	/
		2025年9月28日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮安区不动产权第0010581号 ³⁸	正常办理	/
		2025年9月28日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮安区不动产权第0010574号 ³⁹	正常办理	/
		2022年3月10日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0002366号	正常办理	/
		2022年3月10日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0002343号	正常办理	/
		2022年6月20日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0004232号	正常办理	/
		2022年6月20日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0004206号	正常办理	/
4	用海	用海预审意见	/	/	/	不涉及
		用海申请批复文	/	/	/	不涉及

³⁶ 潮州项目合规手续情况表中所列示的不动产权证信息，为原始权益人原权证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本招募说明书出具日，潮州项目的不动产权证权利人已变更为项目公司二。

³⁷ 粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上建筑物办理房地一体不动产权证书，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0002344 号）已被注销。

³⁸ 粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上 3 处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0004207 号）已被注销。

³⁹ 粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上 3 处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
		件					海项目
		海域使用许可证	/	/	/	不涉及	
5	节能审查	节能审查（节能报告、节能审查意见）	/	/	/	不涉及	/
6	环境影响评价	环境影响评价（报告书、报告表和登记表）批复	2002年7月12日	国家环境保护总局	环审〔2002〕175号	正常办理	/
7	施工许可	施工许可证 ⁴⁰	2002年9月24日	广东省发展计划委员会	粤计农（2002）816号	不涉及	开工批复
8	竣工验收	综合验收	2020年1月10日	广东省水利厅	粤水建设函〔2020〕81号	正常办理	/
		消防验收 ⁴¹	2011年1月27日	潮州市公安消防局	潮公消验〔2011〕第003号	正常办理	/
			2026年1月26日	潮州市住房和城乡建设局	潮建消竣备字（2026）第001号	投资建设时未办理但已补办	/
		规划验收 ⁴²	2025年10月16日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资工规（2025）154号	投资建设时未办理但已补办	/
		环保验收	2013年12月30日	中华人民共和国环境保护部	环验〔2013〕345号	正常办理	/
		节能验收	/	/	/	不涉及	/

⁴⁰潮州项目为水利设施项目，仅需开工申请审批文件，无需取得施工许可证，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（3）施工许可证”。

⁴¹具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（4）消防验收”。

⁴²潮州项目规划验收属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续，已经补办，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（5）规划验收”。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
9	外资	商务部门关于外商投资企业的批复	/	/	/	不涉及	不属于外商投资项目
		外商投资安全审查意见	/	/	/	不涉及	

2、特定行业应取得的合规手续情况

(1) 飞来峡项目

因飞来峡水利枢纽属于水利设施，经核查，飞来峡水利枢纽的特定行业投资管理合规性相关手续情况如下：

图表 2-1-10：飞来峡项目特定行业合规手续情况

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	取水许可证 ⁴³	2025 年 3 月 26 日	水利部珠江水利委员会	A441802S2021-0801	正常办理	/
2	航道通航条件影响评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/
3	并网意见书 ⁴⁴	1997 年 9 月 29 日	广东省电力工业局	粤电计〔1997〕149 号	正常办理	电站接入系统配套工程可研报告批复

⁴³ 飞来峡项目特定行业合规手续情况表中所列示的取水许可证信息，为原始权益人原证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本招募说明书出具日，飞来峡项目的取水许可证权利人已变更为项目公司一。

⁴⁴ 飞来峡项目于 1993 年 5 月 29 日取得广东省电力工业局作出的《关于飞来峡水电站接入系统设计的批复》（粤电计〔1993〕75 号），后因装机容量调整，广东省电力工业局于 1997 年 9 月 29 日作出《关于飞来峡水电站接入系统配套工程可行性研究报告的批复》（粤电计〔1997〕149 号）。

4	并网调度协议 ⁴⁵	2024年10月9日	广东电网有限责任公司电力调度控制中心	0360002024020105BX00024	正常办理	/
5	移民安置规划审批	1995年1月18日	广东省飞来峡水利工程建设总指挥部	粤峡指字(1995)4号	正常办理	/
6	移民安置工作验收 ⁴⁶	2003年10月27日	广东省水利厅	粤水移(2003)27号	正常办理	/
7	大坝安全备案	2012年6月19日	广东省水利厅	粤水建管(2012)100号	正常办理	/
8	防洪评价审批	/	/	/	投资建设时无需办理	/
9	地震安全性评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/

(2) 潮州项目

因潮州供水枢纽工程属于水利设施项目，经核查，潮州供水枢纽工程的特定行业投资管理合规性相关手续情况如下：

图表 2-1-11：潮州项目特定行业合规手续情况

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	取水许可证 ⁴⁷	2023年4月10日	广东省水利厅	B445103S2020-0080	正常办理	/
2	航道通航条件影响评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/

⁴⁵ 飞来峡项目特定行业合规手续情况表中所列示的并网调度协议信息，为原始权益人原协议信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本招募说明书出具日，飞来峡项目的并网调度协议已换签至项目公司一。

⁴⁶ 具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1) 飞来峡项目”之“5) 移民安置工作验收”。

⁴⁷ 潮州项目特定行业合规手续情况表中所列示的取水许可证信息，为原始权益人原证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本招募说明书出具日，潮州项目的取水许可证权利人已变更为项目公司二。

3	并网意见书	2004 年 11 月 4 日	广东省广电集团有限公司潮州供电分公司	潮电函（2004）6 号	正常办理 48	电站接入方案批复
4	并网调度协议 ⁴⁹	2021 年 1 月 19 日	甲方：广东电网有限责任公司潮州供电局 乙方：广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司	0351002021020105DD00001	正常办理	/
5	移民安置规划审批	2019 年 5 月 13 日	广东省水利厅	粤水移民（2019）4 号	正常办理	/
6	移民安置工作验收	2020 年 3 月 5 日	广东省水利厅	粤水移民函（2020）257 号	正常办理	/
7	水闸安全鉴定	2021 年 8 月 30 日	广东省水利厅	粤水运管函（2021）1298 号	正常办理	/
8	防洪评价审批	1996 年 7 月 30 日	中华人民共和国水利部	水规计（1996）332 号	正常办理	/
9	地震安全评价	2001 年 6 月 19 日	广东省地震安全性评定委员会	粤震安函（2001）69 号	正常办理	/

3、需要特别说明的事项

（1）飞来峡项目

1）项目建议书批复

根据立项审批时的法律法规，国家计委仅要求编制工程设计任务书，不涉及项目建议书作为可研报告前置条件的相关规定。1983 年，国家计委同意飞来峡项目可研初步报告，并要求补充完善设计任务书。到 1984 年《关于改进计划体制的若干暂行规定》提出项目建议书时，飞来峡项目已进入设计任务书的修改阶段。1986 年珠江委重新提出飞来峡设计任务书。1992 年，国家计委批复可研报告。因此，飞来

⁴⁸ 潮州项目并网意见书系广东省广电集团有限公司潮州供电分公司于 2004 年 11 月 4 日出具的《关于潮州供水枢纽工程电站接入电力系统的复函》，复函明确同意潮州供水枢纽工程站并入潮州电网发电运行。

⁴⁹ 潮州项目特定行业合规手续情况表中所列示的并网调度协议信息，为原始权益人原协议信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本招募说明书出具日，潮州项目的并网调度协议已换签至项目公司二。

峡项目已按当时适用规定取得前期工作所需批复文件，不涉及项目建议书，具体如下：

①项目建设当时的法律法规

1978年4月，国家（发展）计划委员会、国家建设委员会、财政部发布《关于基本建设程序的若干规定》（1978年4月22日施行，现已失效），对基本建设程序问题作出规定：“计划任务书（又称设计任务书），是确定基本建设项目，编制设计文件的主要依据。所有的新建、改扩建项目，都要根据国家发展国民经济的长远规划和建设布局，按照项目的隶属关系，由主管部门组织计划、设计等单位，提前编制计划任务书”。

1982年9月，国家（发展）计划委员会下发《国家计划委员会关于编制建设前期工作计划的通知》明确，建设前期工作系指从建设项目的酝酿提出到列入年度计划开工建设以前进行的工作，主要包括勘测、科研、试验和可行性研究；设计任务书；初步设计。

故，根据项目立项审批时的法律法规，飞来峡项目不涉及项目建议书作为可行性研究报告前置条件的相关法律规定，国家计委仅要求编制工程设计任务书，按照1014号文规定，属于相关手续不涉及的情况。

②项目建设前期审批情况

经核查，1978年12月26日，广东省计划委员会出具《关于上报飞来峡水利枢纽工程设计任务书的函》（粤计农字〔1978〕510号），同意兴建飞来峡水利枢纽工程，并请国家将飞来峡项目列入“六五”计划安排兴建。1982年9月，国家计委决定将飞来峡项目列入“六五”时期前期工作的重点项目。1983年7月12日，国家计委出具《关于对〈北江流域规划初步报告〉和〈飞来峡水利枢纽可行性研究初步报告〉审查意见的复函》（计农〔1983〕997号），“1.……该流域规划可由水电部、广东省核定。国家计委不再审批。2.同意你们对飞来峡枢纽可行性研究初步报告的审查意见。待补充的北江航运规划中小河流规划及水库和分洪区的最优调度运用方案报经水电部审定后，编制工程设计任务书，报国家计委审批……”。1986年4月，珠江委提出《北江飞来峡水利枢纽设计任务书》。1992年3月，国家计委以计农经

〔1992〕243 号文向国务院呈报《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》载明，“1987 年 6 月，广东省人民政府和原水利电力部联合报来《北江飞来峡水利枢纽设计任务书》（修改稿）要求审批。1989 年 3 月，中国国际工程咨询公司提出了评估意见。1991 年 9 月底提出工程设计任务书（可行性研究报告）的补充材料。……鉴于上述情况，建议批准其可行性研究报告。”1992 年 4 月，国家计委印发《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》的通知（计农经〔1992〕466 号），批准同意兴建飞来峡水利枢纽工程。

综上，飞来峡项目立项启动于 1978 年，广东省计划委员会根据 1978 年 4 月 22 日施行的国家计划委员会《关于基本建设程序的若干规定》，编制设计任务书，于 1978 年 12 月 26 日正式上报。1984 年 10 月《关于改进计划体制的若干暂行规定》提出项目建议书时，飞来峡项目已进入设计任务书的修改阶段，因此，飞来峡项目已经按历史文件规定时的审批流程取得可行性研究报告、设计任务书等前期工作所需的批复文件，不涉及项目建议书。

2）建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收

本次项目申报时点，针对建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收有效的法律规定为《中华人民共和国城乡规划法（2019 修正）》，其第二条第二款规定“本法所称城乡规划，包括城镇体系规划、城市规划、镇规划、乡规划和村庄规划。城市规划、镇规划分为总体规划和详细规划。详细规划分为控制性详细规划和修建性详细规划”；第三十六条第一款规定“按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目，以划拨方式提供国有土地使用权的，建设单位在报送有关部门批准或者核准前，应当向城乡规划主管部门申请核发选址意见书”；第三十七条第一款规定“在城市、镇规划区内以划拨方式提供国有土地使用权的建设项目，经有关部门批准、核准、备案后，建设单位应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门提出建设用地规划许可申请，由城市、县人民政府城乡规划主管部门依据控制性详细规划核定建设用地的位置、面积、允许建设的范围，核发建设用地规划许可证”；第四十条第一款规定“在城市、镇规划区内进行建筑物、

构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证”；第四十五条第一款规定“县级以上地方人民政府城乡规划主管部门按照国务院规定对建设工程是否符合规划条件予以核实。未经核实或者经核实不符合规划条件的，建设单位不得组织竣工验收”。根据现行规定，飞来峡项目需要办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收。

飞来峡项目于 1992 年 4 月 17 日取得国家计委出具的可研报告批复（计农经〔1992〕466 号），1994 年 10 月 7 日广东省计划委员会同意飞来峡工程开工建设。飞来峡项目建设时有效的法律法规系 1990 年 4 月 1 日施行的《中华人民共和国城市规划法》，第三条明确“本法所称城市规划区，是指城市市区、近郊区以及城市行政区域内因城市建设和发展需要实行规划控制的区域。城市规划区的具体范围，由城市人民政府在编制的城市总体规划中划定。”

根据飞来峡项目建设时的《清远市城市总体规划图（一九九三-二〇一〇）》，飞来峡项目位于当时规划边界飞来峡风景名胜区（现为“清远飞霞地方级风景名胜区”）东北方，位于飞霞山上游 18 公里的北江段，其建设时未在城市总体规划范围内，不适用《中华人民共和国城市规划法》，属于建设时无需办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收等情形。

3）建设用地批准书

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》（1991 年 2 月 1 日实施，已被修订）第十八条规定，国家建设用地的审批程序：（三）建设用地的申请，依照法定批准权限经县级以上人民政府批准后，由被征用土地所在的县级以上人民政府发给建设用地批准书，土地管理部门根据建设进度一次或者分期划拨建设用地。飞来峡水利枢纽项目在建设时应当按照当时有效的规定取得建设用地批准书。

根据自然资源部于 2024 年 9 月 12 日印发的《关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资函[2024]709 号），将建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自然资源主管部门统一核发新的建设用地规

划许可证，不再单独核发建设用地批准书。

飞来峡项目建设用地已取得国土资源部于 2000 年 1 月 4 日下发的《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3 号），系经主管部门依法补办的建设用地批准手续。2025 年 12 月 18 日，清远市自然资源局出具《关于飞来峡水利枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项意见的复函》，“2000 年 1 月 4 日，国土资源部下发《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3 号），原清远市国土资源局于 2001 年 4 月 2 日作出《转发<关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复>》（清国土（建）函[2001]26 号），飞来峡水利枢纽项目取得时已为经依法批准的建设用地。根据《自然资源部印发关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资函〔2024〕709 号）规定，‘使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，不再办理用地预审’，飞来峡水利枢纽项目属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地使用程序合法、合规，属不须办理用地预审情形，不需补办建设用地批准书”。

综上，飞来峡项目已取得国土资源部下发的项目建设用地手续批复，属于“取得时已为经依法批准的建设用地”。鉴于多规合一政策，建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自然资源主管部门不再单独核发建设用地批准书，飞来峡项目不在城乡规划范围内，无需办理建设用地规划许可证，结合清远市自然资源局就飞来峡项目不需补办建设用地批准书出具的明确处理意见，飞来峡项目缺失建设用地批准书的处理方式符合投资管理手续合规要求。

4）施工许可证

飞来峡项目于 1992 年 4 月 17 日取得国家计委出具的可研报告批复（计农经〔1992〕466 号），1994 年 10 月 7 日广东省计划委员会同意飞来峡工程开工建设。其建设时间早于《中华人民共和国建筑法》（1998 年 3 月 1 日）首次出台关于申领施工许可证的时间，故飞来峡项目建设期间并无需要办理施工许可证的相关法律法规要求。

综上，飞来峡项目已于 1994 年 10 月 7 日取得广东省计划委员会作出的《关于同意飞来峡水利枢纽工程开工建设的批复》，已合法合规取得了有关开工的相关手

续。

5) 移民安置工作验收

飞来峡水利枢纽建设时有效的《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（1991年5月1日实施，已经失效）第十一条规定，经批准的移民安置规划，由县级以上地方人民政府负责实施，按工程建设进度要求组织搬迁，妥善安排移民生产和生活；工程竣工后，由该工程的主管部门会同移民安置区县级以上地方人民政府对移民安置工作进行检查和验收。

现行《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例（2017修订）》（2017年6月1日实施）第三十七条规定，移民安置达到阶段性目标和移民安置工作完毕后，省、自治区、直辖市人民政府或者国务院移民管理机构应当组织有关单位进行验收；移民安置未经验收或者验收不合格的，不得对大中型水利水电工程进行阶段性验收和竣工验收。

故，飞来峡水利枢纽所涉移民安置工作验收属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续。

2003年9月1日至2003年9月3日，受广东省政府委托，由广东省水利厅主持，召开了广东省飞来峡水利工程征地移民迁安工作竣工验收会议，同意通过移民竣工验收。2003年10月27日，省水利厅以《关于报送广东省飞来峡水利工程征地移民迁安竣工验收鉴定书的请示》（粤水移〔2003〕27号），将《广东省飞来峡水利工程征地移民迁安竣工验收鉴定书》报送省政府。

2025年7月22日，广东省水利厅出具《关于飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收有关情况的说明》，确认广东省飞来峡水利工程已按国家有关规程通过竣工验收，并履行法定流程，征地移民迁安竣工验收具备合法合规性。

2025年12月26日，广东省水利厅出具《关于确认飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收有效性的函》明确，“鉴于我厅系受省政府委托，在委托权限内组织开展征地移民迁安竣工验收工作，并已将相关验收结果报送省政府。故，我厅确认已完成飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收工作。”

（2）潮州项目

1) 项目建议书批复

为简化审批程序，加快审批进度，经争取国家计委同意将项目建议书和可行性研究报告一并审批。2001年7月，广东省计委以粤计办〔2001〕529号向国家计委、水利部上报了可行性研究报告。水利部规划设计总院和中国国际工程咨询公司组织项目评审，同意项目建设方案。2002年2月，广东省计委以粤计资〔2002〕109号请示国家计委，请求尽快审批项目或委托广东省计委审批。2002年3月，国家计委以计办投资〔2002〕327号函复，委托广东省计委审批，请及时将审批结果报国家计委。2002年4月，广东省计委以粤计资〔2002〕320号批复项目可行性研究报告，并抄报国家计委。具体如下：

2001年4月27日，广东省发展计划委员会作出《广东省计委关于上报韩江潮州水利枢纽工程项目建议书的报告》（粤计办〔2001〕382号），将潮州水利枢纽工程项目建议书上报国家计委、水利部，并“请求国家下放项目审批权限或简化审批程序”。

2001年7月13日，广东省发展计划委员会作出《广东省计委关于上报潮州供水枢纽工程可行性研究报告的报告》（粤计办〔2001〕529号），将潮州供水枢纽工程可行性研究报告上报国家计委、水利部。

2002年2月8日，广东省发展计划委员会出具《关于潮州供水枢纽工程项目审批问题的情况汇报》（粤计农〔2002〕97号），汇报中载明，“经争取国家计委同意将项目建议书和可研报告一并审批”。

2002年2月20日，广东省发展计划委员会出具《广东省计委关于潮州供水枢纽工程审批问题的请示》（粤计资〔2002〕109号），“请求国家计委尽快审批或委托我省审批”。

2002年3月15日，国家发展计划委员会办公厅出具《国家计委办公厅关于广东潮州供水枢纽工程审批问题的函》（计办投资〔2002〕327号），同意将潮州供水枢纽项目委托广东省计委组织审批。

2002年4月22日，广东省发展计划委员会作出《关于潮州供水枢纽工程可行性研究报告的批复》（粤计资〔2002〕320号），同意建设潮州供水枢纽工程。

2) 建设工程规划许可证

潮州供水枢纽工程建设时有效的《中华人民共和国城市规划法》(1990年04月01日实施,现已失效)第三十二条规定,在城市规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施,必须持有关批准文件向城市规划行政主管部门提出申请,由城市规划行政主管部门根据城市规划提出的规划设计要求,核发建设工程规划许可证。

现行《中华人民共和国城乡规划法》(2019修正,现行有效)第四十条规定,在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的,建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。

故,潮州供水枢纽工程建设工程规划许可证属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续。

3) 施工许可证

潮州项目于2002年4月22日取得广东省发展计划委员会出具的可研报告批复(粤计资[2002]320号),2002年9月24日取得广东省发展计划委员会出具的开工批复(粤计农[2002]816号)。

潮州项目建设时有效的法律规定为:《水利工程建设项目管理规定(试行)》(1995年4月21日施行,已被修改)第十三条规定:“项目法人或建设单位向主管部门提出主体工程开工申请报告,按审批权限,经批准后,方能正式开工。”及《关于加强公益性水利工程建设管理若干意见的通知》(国发〔2000〕20号,2000年7月15日施行,现已失效)第二条第(二)项规定:“水利工程项目应符合流域规划要求,工程建设必须履行基本建设程序。水利工程项目的建议书、可行性研究报告、初步设计、开工报告或施工许可(按照国务院规定的权限和程序批准开工报告的建筑工程,不再领取施工许可证)等前期工作文件的审批,按照现行的基本建设程序办理”。

潮州供水枢纽项目为水利设施项目,其在建设时已履行水利工程项目的前期工作文件审批,并已取得广东省发展计划委员会出具的开工批复,潮州项目适用当时

有效法律法规关于“不再领取施工许可证”之规定。综上，潮州项目无需办理施工许可证。

4) 消防验收

潮州供水枢纽工程东溪厂房、西溪厂房主体工程已于 2011 年 1 月 27 日通过消防验收，并取得潮州市公安消防局出具的《建设工程消防验收意见书》（潮公消验[2011]第 003 号），其西溪 GIS、柴油发电机室和坝区变压器室、东溪 GIS、东溪配电房、物资仓库共五处配套建筑未办理消防验收。

潮州供水枢纽工程建设时有效的《中华人民共和国消防法》（1998 年 9 月 1 日实施，现已失效）第十条第三款规定，按照国家工程建设消防技术标准进行消防设计的建筑工程竣工时，必须经公安消防机构进行消防验收；未经验收或者经验收不合格的，不得投入使用。

根据《住房和城乡建设部、应急管理部关于做好移交承接建设工程消防设计审查验收职责的通知》，“各级消防救援机构承担的建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责移交至住房和城乡建设主管部门”。

根据现行《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定（2023 修正）》第三十四条、第三十六条规定，实行备案抽查制度的建设工程应当在工程竣工验收合格之日起五个工作日内，由建设单位报消防设计审查验收主管部门备案。

潮州供水枢纽工程配套建筑属于按照项目投资建设时应当办理消防验收、因法律法规调整，现属于应当报城乡建设主管部门进行消防备案的情形。故，潮州分公司按照现行规定向潮州市住建局申请补办消防备案手续。

潮州市住建局已于 2025 年 12 月 26 日出具《关于出具潮州供水枢纽工程配套建筑消防验收文件的说明》明确，“根据 2025 年 12 月 24 日上午市政府专题协调会议精神，由广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司向我局申请补办该项目西溪 GIS、柴油发电机室和坝区变压器室、东溪 GIS、东溪配电房、物资仓库五处配套建筑的消防验收手续。目前，我局和广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司已抽调骨干力量，并组建工作小组，加紧开展消防专业设计图纸、竣工验收资料等收集整理、专业审查等工作，广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢

纽分公司承诺在 2026 年 1 月 25 日前完成消防验收申报工作，我局在该项目具备消防验收条件后 5 日内完成消防验收许可手续。”

2026 年 1 月 26 日，潮州市住房和城乡建设局出具《建设工程消防验收备案凭证》（潮建消竣备字〔2026〕第 001 号），认为潮州供水枢纽工程物资仓库、GIS 室、柴油发电机室、坝区变压器室、东溪 GIS 室、东溪电站坝区配电房消防验收备案材料齐全，准予备案。

5) 规划验收

根据现行有效的广东省住房和城乡建设厅《关于规范建设工程规划审批事项的通知》（粤建规函[2018]1170 号），原来的建设工程规划验收事项类别由“行政许可”修正为“行政确认”，事项名称由“建设工程规划验收合格证核发”修改为“建设工程规划条件核实”。同时，根据《广东省自然资源厅关于加快解决国有建设用地上不动产登记若干历史遗留问题的指导意见》（粤自然资规字[2025]2 号），因建成时间较早等原因不具备补办条件且符合国土空间规划的，自然资源主管部门报经所在地政府同意后，可以按现状出具认定或规划核实意见。

根据现行规定，潮州市潮安区自然资源局于 2025 年 10 月 16 日就潮州项目出具《建设工程规划条件核实意见函》（安自然资工规〔2025〕154 号）确认，潮州项目建设内容符合规划要求。潮州项目规划验收的处理方式符合投资管理手续合规要求。

截至本招募说明书出具日，标的不动产项目已根据其投资建设时所适用的基本程序完成固定资产投资建设手续或根据 1014 号文规定完成手续补正。同时，标的不动产项目不存在对本次发行构成重大不利影响的暂停运营、重大合同纠纷及重大违法违规情形。

综合上述，除前述已披露事项外，标的不动产项目资产已按项目建设时法律规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规应当办理的手续或由相关主管部门出具合规处理意见，保障不动产项目持续稳定运营的关键合规手续齐备，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（六）项及《国家发展改革委关于规范高效做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目

申报推荐工作的通知》（发改投资〔2023〕236号）、《国家发展改革委办公厅关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化申报推荐工作的通知》（发改办投资〔2025〕782号）的相关规定。

（四）不动产项目土地权属的取得

1、飞来峡项目土地权属的取得

根据原始权益人提供的材料，飞来峡项目项下部分土地使用权系从广东省飞来峡水利枢纽建设管理局转移而来，部分土地使用权系经清远市清城区人民政府批复同意后补办而来，具体情况如下：

（1）用地划拨手续

2000年1月4日，国土资源部下发《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3号），同意征用清远市农村集体耕地2,144.6542公顷、园地263.0986公顷、林地488.4417公顷、宅基地18.6834公顷、水域154.5965公顷、未利用地184.3555公顷，合计征用农村集体土地3253.8299公顷；同意使用清远市境内国有水域4,182.9467公顷。以上共计批准建设用地7,436.7766公顷，划拨给广东省飞来峡水利枢纽建设管理局，作为飞来峡水利枢纽工程建设用地。

（2）广东省飞来峡水利枢纽建设管理局取得的土地使用权

基于上述批复文件，广东省飞来峡水利枢纽建设管理局分别于1996年、2001年、2003年三个时段取得项目部分土地权属证照，飞来峡水利枢纽工程管理范围内的溢流坝、2号副坝上游缓冲平台等用地未办理土地权属证照。

（3）粤海飞来峡公司取得的土地使用权

应《改制方案》要求，广东省飞来峡水利枢纽建设管理局将飞来峡项目涉及的资产转移至粤海飞来峡公司，根据《广东省飞来峡水利枢纽事业单位转企改制交接

框架协议》“纳入改制范围内的土地、房产、建筑物、构筑物等不动产，由转制后企业按现状接收”，“对于已办理产权证的不动产，甲方（广东省水利厅）配合完成该等不动产过户至转制后企业名下的手续”、“对于未办理产权证的土地、房产、建筑物等不动产，由甲方协助转制后企业办理产权登记手续”的约定，粤海飞来峡公司按现状接收了改制范围内的不动产，包括未办理产证的溢流坝、2号副坝上游缓冲平台地块及存在权属争议的7宗土地。

2025年8月4日，清远市清城区人民政府作出《关于同意划拨原广东省飞来峡水利枢纽管理处用地及飞来峡镇7宗土地权属争议处置方案的批复》（清城府函[2025]59号），同意将溢流坝地块(面积为21,423.97平方米)和2号副坝上游缓冲平台地块(面积为88,079.30平方米)，合计面积109,503.27平方米的土地使用权无偿划拨至广东粤海飞来峡水力发电有限公司，权利类型为划拨，土地用途为水工设施用地，工程附属建筑物功能为水工建筑；同意飞来峡镇7宗土地权属争议处置方案，其中广东粤海飞来峡水力发电有限公司与飞来峡镇人民政府所属土地发生重叠地块(面积为41,477.49平方米)因涉及防洪设施用地，由飞来峡镇人民政府退出；广东粤海飞来峡水力发电有限公司退出合计68,025.78平方米的6宗土地权属重叠地块，分别为：与清远市简一陶瓷有限公司占用部分面积为30,197.12平方米、与清远市骑士涂料有限公司和政府储备用地权属重叠的2宗国土证的土地使用权面积为33,550.84平方米、及坐标偏移和村民民房压占面积为4,277.82平方米，上述地块由政府无偿收回。

2025年8月8日，根据清远市清城区人民政府作出的批复，清远市自然资源局清城分局出具《关于飞来峡水利枢纽工程部分用地划拨决定及部分用地收回决定的函》（清城自然资函[2025]275号），划拨溢流坝、2号副坝上游缓冲平台地块，明确7宗存在权属争议土地的处理方式。

2025年8月11日，清远市自然资源局向粤海飞来峡公司核发溢流坝地块、2号副坝上游缓冲平台地块的《不动产权证书》。

同时，粤海飞来峡公司配合政府完成 7 宗存在权属争议地块的处置，并根据处置完成后的实际情况，就相关宗地办理新的不动产权证。具体详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第一章 不动产项目概况”之“二、不动产项目的合规情况”之“（二）项目权属、他项权利及解除安排”。

2、潮州项目土地权属的取得

根据原始权益人提供的材料，潮州项目项下部分土地使用权系从韩江局取得的潮州供水枢纽工程坝区一期用地切割转移而来，部分土地使用权系经潮州市人民政府批复同意后补办而来，具体情况如下：

（1）用地划拨手续

韩江局为取得潮州供水枢纽项目一期用地，共计取得 3 份用地手续，分别系：
A.2004 年 10 月 28 日，广东省国土资源厅作出的《关于潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地的批复》（粤国土资（建）字[2004]166 号），批准建设用地 31.3550 公顷，同意按供地方案划拨给韩江局作为潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地；B.2016 年 4 月 8 日，潮州市国土资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（潮国土资用[2016]5 号），同意将位于韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里的国有建设用地，地块编号：HLG201601，面积 441.3268 亩（其中湘桥区域地块编号 HLG201601-1、面积 242.2134 亩，潮安区域地块编号 HLG201601-2、面积 199.1134 亩）划拨给韩江局，作为潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地；C.2022 年 9 月 30 日，潮州市自然资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：445100-2022A-09 电子监管号：4451002022A00351），同意将坐落于潮州市湘桥区域城西街道古美村国有建设用地，宗地编号：CZGSSN-02，面积：1.933333 公顷，宗地用途：公用设施用地划拨给韩江局，用于建设潮州供水枢纽工程坝区一期项目。

（2）韩江局取得的土地使用权

基于上述 A、B 号划拨文件，韩江局于 2018 年 7 月 12 日取得粤（2018）潮州市潮安区不动产权第 0000652 号《不动产权证书》，证书载明：权利人为韩江局，坐落为韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里，权利性质为划拨，用途为水工建筑用地，面积 132,742.24 平方米，主要系东溪、西溪电站用地及其他附属设施用地。

（3）粤海飞来峡潮州分公司取得的土地使用权

应《改制方案》要求，韩江局将潮州供水枢纽工程涉及的经营性资产（主要包括东溪电站、西溪电站、电站送出工程等）进行切割并转移至粤海飞来峡潮州分公司，并根据《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》约定，将编号为 445100-2022A-09 的《国有建设用地划拨决定书》项下划拨地转移给粤海飞来峡潮州分公司由其直接办理不动产登记证。

2025 年 9 月 15 日，潮州市人民政府作出《关于潮州市潮安区 2025 年度第四十三批次城镇建设用地的批复》（潮府函[2025]203 号），同意将潮安区国有土地 1.9103 公顷（28.655 亩）作为潮州市潮安区 2025 年度第四十三批次城镇建设用地，由潮州市自然资源局依法依规办理相关手续。

同日，潮州市自然资源局作出《关于潮州市潮安区 2025 年度第四十三批次城镇建设用地的批复》（潮州建用字[2025]18 号），同意将土地 1.9103 公顷经完善相关手续后依照规划安排作为潮安区的国有建设用地。

2025 年 9 月 28 日，潮州市潮安区自然资源局分别作出《关于划拨广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地手续的批复》（安自然资（建）字[2025]26 号）、《关于划拨广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地手续的批复》（安自然资（建）字[2025]27 号），同意将位于韩江潮州市区段的江东洲北段及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里的 hb2025-06-1、hb2025-06-2 地块，面积分别为 11,607 平方米（折 17.411 亩）、7,496 平方米（折 11.244 亩）国有建设用地使用权无偿划拨给粤海飞

来峡潮州分公司，作为广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地，土地用途为水工设施用地。

2025年9月28日，粤海飞来峡潮州分公司取得《国有建设用地划拨决定书》（编号：445121-2025-hb009、445121-2025-hb010），并办理相应不动产权证。

（五）项目土地用途合规情况

1、飞来峡项目土地用途的合规性

飞来峡项目合计持有11宗土地的使用权，均通过划拨方式取得，并均已取得不动产权证书，飞来峡项目的土地用途具体情况如下：

图表 2-1-12：飞来峡项目土地用途具体情况

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
1	不动产权证	水工建筑用地 ⁵⁰	飞来峡项目主坝、溢流坝、副坝、发电厂房、中控楼、变电站、防汛仓库等建（构）筑物用地
2	关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复	飞来峡水利枢纽工程建设用地	

2、潮州项目土地用途的合规性

潮州项目合计持有7宗土地的使用权，均通过划拨方式取得，并均已取得不动产权证书，潮州项目的土地用途具体情况如下：

图表 2-1-13：潮州项目土地用途具体情况

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
1	不动产权证	水工建筑用地	潮州项目东溪发电厂房、西溪发电厂房等建（构）筑物用地
2	国有建设用地划拨决定书	水工建筑用地	
3	建设用地规划许可证	市政设施用地	

综上所述，标的不动产项目资产的土地实际用途与其规划用途及其权证所载用途相符，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（七）项的相关规定。

（六）不动产项目业务经营资质情况

根据《水法》第四十八条、《取水许可和水资源费征收管理条例》第二条规定，

⁵⁰水工建筑用地：人工修建的闸、坝、堤路林、水电厂房、扬水站等常水位岸线以上的建（构）筑物用地。

以及《电力业务许可证管理规定》第四条和《电力业务许可证管理规定》第七条之规定，从事水力发电业务需要依法取得《取水许可证》和《电力业务许可证》。

1、原始权益人原经营资质情况

根据粤海飞来峡公司提供的资料，内部资产重组完成前，粤海飞来峡公司作为权利主体已就标的不动产项目取得《取水许可证》和《电力业务许可证》，具体情况如下：

（1）飞来峡项目

粤海飞来峡公司原持有水利部珠江水利委员会于 2025 年 3 月 26 日核发的《取水许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-14：飞来峡项目原取水许可证主要内容

取水地点	清远市清城区飞来峡镇北濠村北江干流河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1930,000 万立方米/年
有效期限	自 2025 年 4 月 1 日至 2030 年 3 月 31 日

粤海飞来峡公司原持有国家能源局南方监管局于 2024 年 8 月 21 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-15：飞来峡项目原电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
机组所在电厂名称	广东省北江飞来峡水利枢纽工程
机组类型	常规水电
机组容量	4*35MW
许可类别	发电类
有效期限	自 2020 年 1 月 3 日至 2040 年 1 月 2 日

（2）潮州项目

粤海飞来峡潮州分公司原持有广东省水利厅于 2023 年 4 月 10 日核发的《取水

许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-16：潮州项目原取水许可证主要内容

取水地点	广东省潮州市潮安区江东镇（东、西溪）两溪口河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,570,000 万立方米/年
有效期限	自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日

粤海飞来峡潮州分公司原持有国家能源局南方监管局于 2024 年 9 月 12 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-17：潮州项目原电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程东溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*9MW
许可类别	发电类
有效期限	自 2021 年 1 月 22 日至 2041 年 1 月 21 日
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程西溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*14MW
许可类别	发电类
有效期限	自 2021 年 1 月 22 日至 2041 年 1 月 21 日

2、项目公司的经营资质情况

项目公司已根据《水法》《取水许可和水资源费征收管理条例》《电力业务许可证管理规定》等规定办理以项目公司为权利主体的经营标的不动产项目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》，并取得对标的不动产项目的经营资质。

截至本招募说明书出具日，粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司持有的《取

水许可证》已分别完成变更至项目公司一、项目公司二名下。相关信息如下：

(1) 飞来峡项目

粤海飞来峡公司已于 2026 年 3 月 7 日取得水利部珠江水利委员会下发的《珠江委关于广东省飞来峡水利枢纽项目（水力发电）取水权人准予变更水行政许可决定书》（珠许可决〔2026〕24 号），“准予取水许可证（A441802S2021-0801）取水权人变更为广东粤海飞来峡水利水电有限公司”。

项目公司一现持有水利部珠江水利委员会核发的《取水许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-18：项目公司一取水许可证主要内容

取水地点	清远市清城区飞来峡镇北濠村北江干流河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,930,000 万立方米/年
有效期限	自 2026 年 3 月 7 日至 2030 年 3 月 31 日

项目公司一现持有国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-19：项目公司一电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水利水电有限公司
机组所在电厂名称	飞来峡电厂
机组类型	常规水电
机组容量	4*35MW
许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日

(2) 潮州项目

项目公司二已于 2026 年 2 月 26 日取得广东省水利厅下发的《广东省水利厅准予变更水行政许可决定书》（粤水许决字〔2026〕23 号），“准予你公司广东省潮州供水枢纽工程（2x9MW+2x14MW）取水许可证（B445103S2020-0080）单位名称由‘广东粤海飞来峡水力发电有限公司’变更为‘广东粤海韩江水利水电有限公司’，变更后的内容在新的《取水许可证》及其附件中载明。原取水许可证及附件作废”。

项目公司二现持有省水利厅核发的《取水许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-20：项目公司二取水许可证主要内容

取水地点	广东省潮州市潮安区江东镇（东、西溪）两溪口河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,570,000 万立方米/年
有效期限	自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日

项目公司二现持有国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

图表 2-1-21：项目公司二电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海韩江水利水电有限公司
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程东溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*9MW
许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程西溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*14MW

许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日

3、经营资质续期情况

根据本项目相关交易安排，上述经营资质到期前，项目公司将根据运营管理安排按照相关规定或主管部门要求办理展期手续具体如下：

根据《运营管理服务协议》约定，在运营管理机构的运营管理服务期限内，运营管理机构应确保不动产项目经营合法合规，包括但不限于积极协调并协助项目公司向有权主管机关及时申请、维持、更新或补办（如适用）与不动产项目相关各项事宜所涉及的各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照等手续/资料。

本基金存续期内，在《取水许可证》有效期期满前，项目公司将根据上述相关法律法规规定向相应政府主管部门提出续期申请。基金管理人将主动履行不动产项目运营管理职责，统筹协调运营管理机构切实履行其在《运营管理服务协议》项下不动产项目运营管理职责，并督促项目公司及时完成标的不动产项目《取水许可证》和《电力业务许可证》的申请续期手续办理工作。

（1）取水许可证的续期安排

飞来峡水利水电公司现持有水利部珠江水利委员会于 2026 年 3 月 7 日核发的《取水许可证》（编号：A441802S2021-0801），有效期至 2030 年 3 月 31 日。韩江水利水电公司根据广东省水利厅下发的《广东省水利厅准予变更水行政许可决定书》（粤水许决字〔2026〕23 号），现持《取水许可证》（编号：B445103S2020-0080）有效期至 2033 年 4 月 28 日。

根据《取水许可和水资源费征收管理条例》第二十五条的规定，取水许可证有效期限一般为 5 年，最长不超过 10 年。有效期届满，需要延续的，取水单位或者个人应当在有效期届满 45 日前向原审批机关提出申请，原审批机关应当在有效期届满前，作出是否延续的决定。

根据《取水许可管理办法》第二十六条的规定，取水单位或者个人向原取水审批机关提出延续取水申请时应当提交延续取水申请书、原取水申请批准文件和取水

许可证。取水审批机关应当对原批准的取水量、实际取水量、节水水平和退水水质状况以及取水单位或者个人所在行业的平均用水水平、当地水资源供需状况等进行全面评估，在取水许可证届满前决定是否批准延续。批准延续的，应当核发新的取水许可证；不批准延续的，应当书面说明理由。

根据水利部办公厅《关于启用取水许可文书格式（2021 年版）的通知》中《延续取水申请书》文书格式，续期时取水单位需要对取用水有关情况进行说明，包括有效期内年实际取用水量、取用水监测计量运行情况、取用水变化情况等，并说明在有效期内，是否存在违法的取用水行为。此外，取水单位还需要说明取用水监测计量设施运行情况，并提供取用水计量器具检定或校准的证明文件。审批机关综合评估后决定是否批准延续。

飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司作为利用水资源进行发电的单位主体，需要办理取水许可证。历史年度飞来峡项目、潮州项目取水许可证均已成功完成续期，取水许可一直处于有效期内，取水类型均为河道内生产，水源类型均为地表水，取水用途均为河道内生产用水——水力发电，且两个项目按照《取水许可和水资源费征收管理条例》《水资源税改革试点实施办法》等要求按时足额缴纳水资源费/税。

不动产基金存续期间，基金管理人及运营管理机构将依法依规做好运营管理工作，将根据《运营管理服务协议》约定及时提交延续申请，在前述条件不发生重大变化的前提下，按照现行法规，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司所持取水许可证可正常续期，预计不会对本基金存续期间标的不动产项目的正常生产造成重大影响。

（2）电力业务许可证的续期安排

飞来峡水利水电公司现持有国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》（编号：1962626-06554），有效期至 2046 年 3 月 23 日。韩江水利水电公司现持有国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》（编号：1962626-06555），有效期至 2046 年 3 月 23 日。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可

证的有效期为 20 年，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应当在有效期届满 30 日前向国家能源局派出机构提出申请。国家能源局派出机构应当在电力业务许可证有效期届满前作出是否准予延续的决定。逾期未作出决定的，视为同意延续并补办相应手续。

根据国家能源局公布的《国家能源局综合司关于印发电力业务许可证申请表的通知》中《电力业务许可证申请表（发电类）》的规定，续期时持证企业财务状况、主要管理人员任职资格、电力设施运行能力等满足许可条件即可办理延续手续。

飞来峡项目、潮州项目需要办理电力业务许可证。历史年度两个项目的电力业务许可证均已成功完成续期，许可证一直处于有效期内。

飞来峡项目、潮州项目的财务状况、主要管理人员任职资格、电力设施运行能力是办理延续手续的关键。本基金存续期间，基金管理人与运营管理机构将依法依规做好运营管理工作，根据《运营管理服务协议》约定及时提交延续申请，在前述条件不发生重大变化的前提下，按照现行法规，飞来峡项目、潮州项目所持电力业务许可证可正常续期，预计不会对本基金存续期间标的不动产项目的正常生产造成重大影响。

（3）《运营管理服务协议》压实运营管理机构责任

为明确运营管理机构在合规运营方面的受托责任，《运营管理服务协议》已作出如下安排：一是明确运营管理机构的受托责任。运营管理机构的受托责任涵盖确保不动产项目经营合法合规，包括但不限于积极协调并协助项目公司向有权主管机关及时申请、维持、更新或补办（如适用）与不动产项目相关各项事宜所涉及的各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照（包括但不限于电力业务许可证、取水许可证、大坝注册登记）等手续，确保项目公司始终具备合法运营的全部资质与证照。二是设置日常运营管理考核安排。在日常运营管理考核中，已设置“资质、证件管理”专项考核内容，如未按期完成经营资质续期，将触发考核评分扣减，并据此扣减基础管理费。

综上，就经营资质续期安排，运营管理机构将按照相关法律法规协助项目公司及时提交延续申请。为确保资质续期工作落实到位，《运营管理服务协议》已从受

托责任明确、日常运营管理考核方面对运营管理机构形成有效督促和约束机制，能够有力推动运营管理机构主动尽责，保障项目合规运营。

（4）保障标的不动产项目资产稳定运营的措施

为规避因取水许可证及电力业务许可证续期问题导致标的不动产项目资产无法稳定运营，基金管理人与运营管理机构将安排相关人员提前熟悉电力业务许可证、取水许可证的续期流程，与国家能源局派出机构、水利部珠江水利委员会及广东省水利厅等有关部门保持充分沟通，在相关业务许可证到期前，提前制定工作计划，按相关法律法规的要求准备续期材料，及时提交续期申请，并跟进后续的现场核查等流程。同时，基金管理人与运营管理机构按照水利、电力行业规范和《运营管理服务协议》要求合规经营，以减小相关业务许可证无法续期的可能性。

粤海飞来峡公司已于 2025 年 12 月 22 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司关于保障取水许可证变更、续期事宜顺利完成的承诺函》，于 2025 年 10 月 22 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司关于保障电力业务许可证变更、续期事宜顺利完成的承诺函》，就取水许可证、电力业务许可证变更、续期作出承诺，具体内容如下：

“为保障项目公司顺利取得飞来峡项目、潮州项目的收费权,本公司就取水许可证变更、续期事宜承诺如下：1、在项目公司完成资产重组后，将由项目公司作为登记主体向水利部珠江水利委员会、广东省水利厅申领取水许可证，并按《取水许可管理办法》要求及时办理许可证续期申请。本公司将全力配合项目公司完成取水许可证变更、续期事宜，并及时提供相关必备文件。2、本公司作为目标不动产项目的运营管理机构，将依法依规勤勉尽责做好项目运营管理工作，确保顺利完成取水许可证延续手续，确保项目公司持续取水，保障项目公司发电业务正常稳定。”

“为保障项目公司顺利取得飞来峡项目、潮州项目的收费权,本公司就电力业务许可证变更、续期事宜承诺如下：1、在项目公司完成资产重组后，将由项目公司作为登记主体向国家能源局南方监管局申领电力业务许可证，并按《电力业务许可证管理规定》要求及时办理许可证续期申请。本公司将全力配合项目公司完成电力业务许可证变更、续期事宜，并及时提供相关必备文件。2、本公司作为目标不动

产项目的运营管理机构，将依法依规勤勉尽责做好项目运营管理工作，确保顺利完成电力业务许可证延续手续，确保项目公司持续具备电力业务运营资质。”

综上所述，标的不动产项目经营涉及《取水许可证》和《电力业务许可证》，内部资产重组前，原始权益人已具备相关经营资质，该等经营资质合法、有效；截至本招募说明书出具日，项目公司已取得《取水许可证》和《电力业务许可证》，具备运营标的不动产项目的特定资质；在基金存续期内，项目公司将根据法律法规规定及时办理不动产项目《取水许可证》和《电力业务许可证》的展期手续，确保标的不动产项目持续具备经营资质，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（八）项的相关规定。

4、机组延寿合规性

根据现行规定，国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册（2025年版）》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。同时，经检索，现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。

从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T11557-2024）及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T 28545-2023）均明确，水电机组可通过更新改造或更换核心部件延长使用寿命，改造的主要工作完成后，水轮机使用寿命一般可延长25年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人/运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延期运行等程序，保障电站正常运行。

综上，管理人和律师认为，本项目机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策

要求，不会影响标的不动产项目经营资质的维持。

三、不动产项目未纳入资产范围情况

（一）相关设施未纳入资产范围的原因以及合规性

1、飞来峡项目相关设施未纳入标的不动产项目资产范围的原因以及合规性

根据《广东省水利工程管理条例》和飞来峡项目竣工验收鉴定书，飞来峡项目属于水利水电枢纽工程，主要建设内容由溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物组成。其中发电厂房、变电站厂房、土坝、溢流坝、副坝等与实现发电功能所必需的组成部分已纳入资产范围；二三线船闸、送出线路等未纳入标的不动产项目资产范围。

（1）二线船闸、三线船闸未纳入标的不动产项目资产范围

飞来峡项目所涉土地上共有三个船闸，分别为一线船闸、二线船闸、三线船闸。其中，一线船闸系飞来峡水利枢纽工程的组成部分，系粤海飞来峡公司资产，纳入标的不动产项目资产范围。

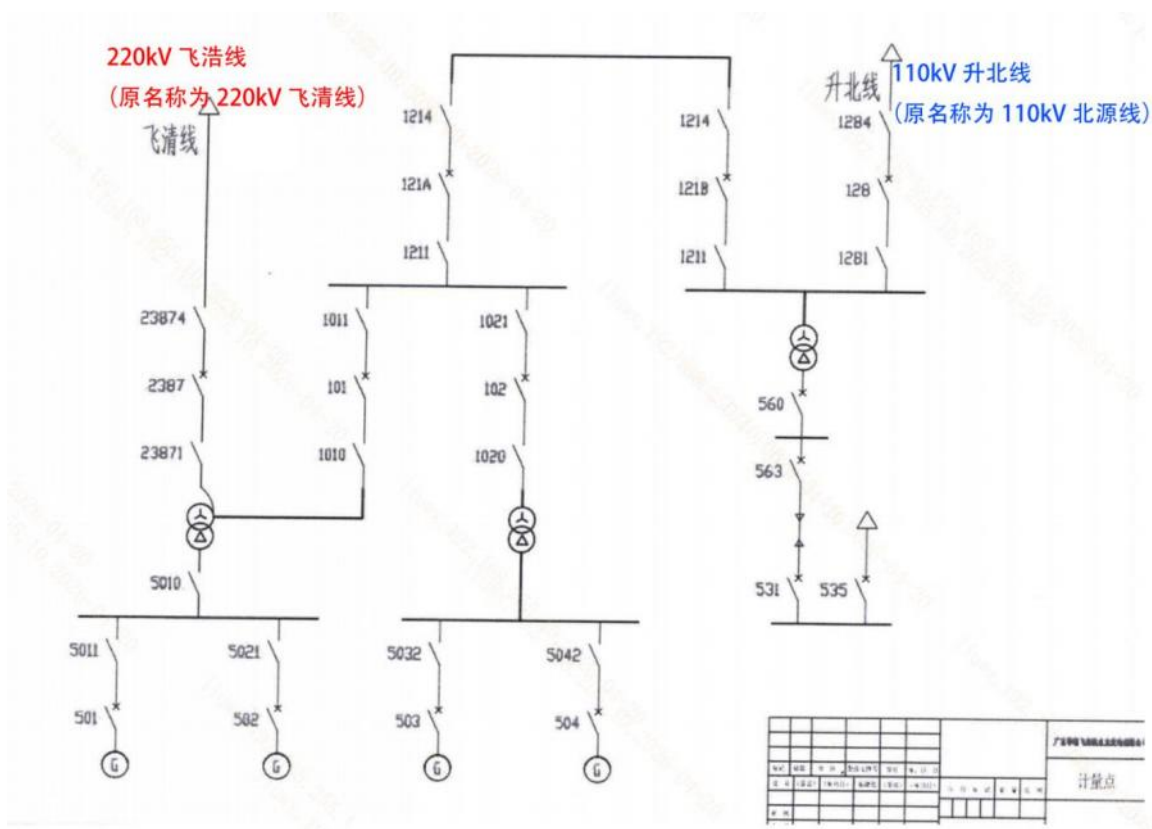
二线船闸、三线船闸系广东省北江航道事务中心（以下简称“北江航道中心”）资产。根据 2017 年经广东省发改委《关于协调解决北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程建设占用飞来峡水利枢纽土地手续的复函》（粤发改交通函〔2017〕63 号）、财政厅《关于同意省飞来峡水利枢纽管理处出借管理用地的复函》（粤财资函〔2017〕51 号）批准，借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地，由广东省北江航道开发投资有限公司（以下简称“北江航道投资公司”）投建，后于 2023 年经《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议》（以下简称“《承续协议》”）移交给北江航道中心。因此，二线船闸、三线船闸系北江航道中心所有，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

（2）送出线路未纳入标的不动产项目资产范围

飞来峡项目设有两回送出线路，其中 220kV 送出线路为 220kV 飞浩线（原名称为 220kV 飞清线），从飞来峡 220kV 升压站接入 220kV 浩源站；110kV 送出线路为 110kV 升北线（原名称为 110kV 北源线），从北寮变电站接入 110kV 升平站。220kV

飞浩线和 110kV 升北线均未纳入标的不动产项目资产范围。

图表 2-1-22：飞来峡电厂接入系统方式图



根据 1999 年 7 月 8 日，广东省电力集团公司与广东省飞来峡水利枢纽建设管理局签署的《飞来峡水电厂 4*35MW 机组并入广东电网及电量购销协议书》（以下简称《并网及电量购销协议》），飞来峡水利枢纽建设管理局将 220kV 飞清线和 110kV 北源线无偿移交给广东省电力集团公司（现为广东电网有限责任公司）。

因此，220kV 飞清线和 110kV 北源线归属于广东电网公司，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

2、潮州项目相关设施未纳入标的不动产项目资产范围的原因以及合规性

潮州供水枢纽工程建设内容主要包括拦河闸、电站厂房、船闸、连接建筑物（土坝）。潮州项目纳入 REITs 的资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零

配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。

实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围；船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产不属于发电功能必要资产且所有权归属于广东省韩江流域管理局，未纳入资产范围；东溪电站、西溪电站的送出线路因所有权归属于广东省广电集团有限公司潮州供电分公司（现为广东电网有限责任公司潮州供电局，以下简称“潮州供电局”），未纳入资产范围。

（1）拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产均未纳入标的不动产项目资产范围

根据 2018 年 12 月 25 日广东省人民政府批准的《改制方案》，“公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等；经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等……将潮州供水枢纽公益职能划归省韩江流域管理局，拦河闸、连接土坝、船闸等工程公益资产随事权一并划归省韩江流域管理局。”因此，实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围；船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产不属于发电功能必要资产且所有权归属于广东省韩江流域管理局，未纳入资产范围。相关分析如下：

1) 拦河闸、连接土坝是工程拦蓄水建筑物的组成部分，具有挡水与抬高水位、泄放洪水的作用，系潮州项目实现发电功能的基础条件。

潮州项目东溪电站、西溪电站系低水头径流式水电站，拦河闸系径流式水电站的核心挡水构筑物，直接承受水压力并挡水，通过关闭闸门截断河流，形成水位落差（水头），系将水的势能转化为电能的基础；同时，拦河闸、连接土坝还具有泄放洪水的功能，在汛期⁵¹，通过开启闸门，可以及时泄放洪水，确保电站厂房等建筑物的安全，故拦河闸、连接土坝系潮州项目实现发电功能的基础条件。

2) 拦河闸、连接土坝未纳入资产范围不会影响项目稳定运营

⁵¹ 本招募说明书中，如无特别说明，汛期系指 4 月～9 月（汛期），枯水期系指 10 月～翌年 3 月。

第一、潮州供水枢纽工程以供水为主，拦河闸、连接土坝雍高水位满足蓄水位要求以保证上游取水，并通过电站下泄流量实现发电。潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型枢纽工程，潮州供水枢纽工程通过维持正常蓄水位（10.5m）实现供水职能，水电站发电调度正常蓄水位也是 10.5m，因此潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

第二、因转企改制安排，拦河闸、连接土坝已划归韩江局所有。根据水量调度规则，韩江局负责潮州供水枢纽水量统一调度。改制转企以来，潮州项目严格按照调度指令运行，并与韩江局保持密切沟通与协作，历史发电情况良好。项目改制后的历史发电量已充分反映统一调度规则下公益性职能对发电的影响。

根据广东省人民政府批准的《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261号）（以下简称《改制方案》），及2019年9月26日签署的《广东省水利厅与广东粤海控股集团有限公司关于广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》之约定，拦河闸划归广东省韩江流域管理局（简称“韩江局”）所有，由其负责枢纽的公益性职能，同时需对潮州项目水力发电提供必要保障。

根据《广东省重要水工程防洪调度管理办法（试行）》《广东省水利厅关于进一步理顺全省控制性水利工程管理体制的通知》和经批复的潮州供水枢纽工程勘察设计报告、调度运用计划、应急预案等有关文件，2023年，韩江局印发《广东省潮州供水枢纽水量调度工作规则（试行）》（以下简称“水量调度规则”），明确约定“潮州供水枢纽水量调度严格按照批复的枢纽汛期调度运用计划、枢纽防洪抢险应急预案、枢纽防风应急预案等执行。韩江局与粤海潮州枢纽分公司按照管理职责分别负责潮州供水枢纽拦河闸、船闸和电站管理工作，双方应加强枢纽水量调度工作的沟通协调，确保潮州供水枢纽充分发挥供水、改善水环境、航运、发电等综合效益。韩江局负责潮州供水枢纽水量统一调度，制定拦河闸、电站泄放流量（水位、水量）的调度指令（要求）。韩江局和粤海潮州枢纽分公司按照调度指令（要求）分别控

制拦河闸、电站下泄流量（水位、水量）。”

自 2019 年改制实施以来，潮州项目严格依照调度指令运行，并与韩江局保持密切沟通与协作，潮州项目历史发电情况良好，2024 年潮州项目发电量创历史新高。

发电调度中，潮州项目维持正常蓄水位（10.5m）满足供水、发电、航运、生态等枢纽工程功能需求，来水根据调度规则主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放。潮州项目近 6 年各月度平均发电机组及闸门泄放流量情况，如下表所示：

图表 2-1-23：潮州项目近 6 年各月度平均发电机组及闸门泄放流量情况表

单位：m³/s

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
拦河闸 下泄流量	17.83	34.60	65.51	364.39	278.03	798.77
机组 下泄流量	191.74	212.22	275.60	418.66	471.78	590.69
月份	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
拦河闸 下泄流量	226.60	238.30	291.74	17.59	20.81	30.30
机组 下泄流量	487.74	523.38	460.34	295.30	204.29	165.47

根据上表，枯水期（10 月～翌年 3 月）来水量低，绝大部分来水通过发电机组向下游泄放，同时满足发电需要；汛期来水量偏大，来水优先通过发电机组（满足发电需要）向下游泄放，超出发电机组额定流量（即多余来水流量）从闸门泄放。自 2019 年改制实施以来，韩江局与粤海飞来峡公司各司其职、沟通顺畅、协作良好，潮州项目历史发电情况持续保持良好。潮州项目近 6 年供水、航运、洪水情况均具有代表性，历史发电量中已体现供水、航运功能及洪水的影响。改制后历史电量已充分反映统一调度规则下公益性职能对发电的影响。

第三、韩江局依据自身职能、水量调度规则对拦河闸进行规范操作，持续保障潮州供水枢纽工程供水、发电、航运功能及防洪职责的发挥，预计对潮州项目影响较小。

韩江局系省水利厅下属公益一类事业单位，单位职能包括负责潮州供水枢纽有

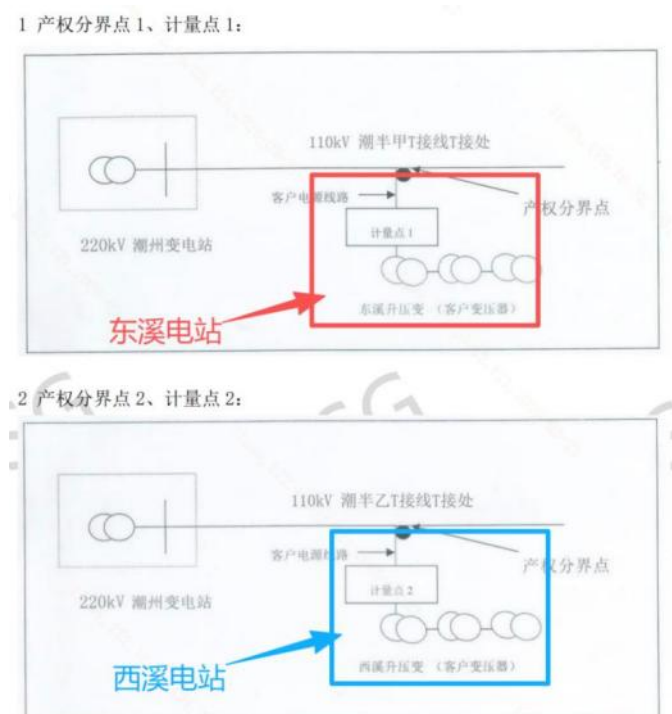
关水资源配置工作、公益部分的运行、管理和维护等，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系韩江局的职能要求。《水资源调度管理办法》《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》《广东省重要水工程防洪调度管理办法（试行）》等规定，已对韩江局基于流域内上游来水流量研判制定及执行水量调度作出要求。根据《广东省潮州供水枢纽水量调度工作规则（试行）》，韩江局和潮州项目按照调度指令分别控制拦河闸、电站下泄流量。

综上，韩江局根据职能负责潮州枢纽拦河闸等公益性资产管理维护及调度运行工作，后续依据水量调度规则对拦河闸进行规范操作，持续保障潮州供水枢纽工程供水、发电、航运功能及防洪职责的发挥，预计对潮州项目的影响较小。

（2）送出线路未纳入标的不动产项目资产范围

潮州项目设有两回送出线路，分别为东溪变电站 T 接入 110kV 潮州-桥东线路（现更名为 110kV 潮半甲线），西溪变电站 T 接入 110kV 潮州-官塘线路（现更名为 110kV 潮半乙线）。送出线路未纳入标的不动产项目资产范围。

图表 2-1-24：潮州项目接入系统方式图



2004 年 11 月 4 日，经广东省广电集团有限公司潮州供电分公司《关于潮州供

水枢纽工程电站接入电力系统的复函》（潮电函〔2004〕6号）同意，潮州项目建成后直接通过两回 110kV 出线接入电力系统，其中西溪电站以一回出线 T 接入 110kV 潮州-官塘线路，东溪电站以一回出线 T 接入 110kV 潮州-桥东线路。

潮州项目建成时，其输电线路已存在，线路归属于潮州供电局，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

（二）相关资产后续使用、维护和权责划分安排

1、飞来峡项目相关资产后续使用、维护和权责划分安排

（1）二线船闸、三线船闸

二线船闸、三线船闸用地系无偿借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地（面积为 187.79 亩），该地块原归属粤海飞来峡公司，且已纳入本次资产范围变更至项目公司名下。粤海飞来峡公司、北江航道中心已通过原《承继协议》明确北江航道中心接受粤海飞来峡公司用地管理、安全生产、防洪度汛、水土保持及环境保护等方面的监督检查，运营管理须服从粤海飞来峡公司及水行政管理部门的防洪调度管理，协助粤海飞来峡公司及水行政管理部门做好安全度汛工作，该约定能够有效规范北江航道中心行为。内部重组完成后，根据项目公司一、粤海飞来峡公司、广东省北江航道事务中心签订的《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承继协议之补充协议》，延续原协议相关约定，为标的不动产项目资产的持续稳定运营提供保障。

（2）送出线路

根据广东电网公司电力调度控制中心与项目公司一签署的《并网调度协议》，广东电网公司电力调度控制中心负责电网相关设备、设施的运行管理、检修维护和技术改造，满足电厂正常运行的需要。因此，该送出线路的运营维护方、运营维护费用承担方均为广东电网公司，项目公司一无需支付费用。

2、潮州项目相关资产后续使用、维护和权责划分安排

（1）拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等

基金发行前，根据《改制方案》和《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》约定，潮州项目拦河闸等公益性资产的所有权归韩江局所有，由韩江

局负责维护、运营。

针对公益性资产拦河闸特殊原因未纳入资产范围的情况，拦河闸的权利人广东省韩江流域管理局已于 2025 年 12 月 19 日出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，明确由该局承担潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用，经费由韩江局负责向省财政申请列入年度预算予以保障；同意潮州项目为实现发电功能可无偿使用上述公益性资产，将持续保障潮州项目实现发电功能的运营管理稳定性。《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》内容如下：

“一、潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等是我局资产，不纳入标的不动产项目资产范围。

根据 2018 年 12 月 25 日省委编办《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号），潮州供水枢纽按资产功能用途和产生效益分为公益类资产、经营类资产和共用类资产三大类别，其中：公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等，随事权一并划归我局。经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等，其他结合发电中心职能转企改制，划入广东粤海控股集团有限公司所有及负责运营。

二、我局将依法承担公益性资产的运营维修责任，水利 REITs 为实现发电功能，可无偿使用公益性资产。

我局系广东省水利厅下属的事业单位，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系我局的职能要求，运行管理经费由我局负责向省财政申请列入年度预算予以保障。潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用均由我局承担。水利 REITs 为实现发电功能，可无偿使用上述公益性资产并有所保障。

三、在保障潮州供水枢纽以水资源调配为主的公益职能得到充分发挥基础，我局将持续保障水利 REITs 实现发电功能的运营管理稳定性。

按照广东省水利厅与粤海集团签署的《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制

交接框架协议》，已明确我局和转企改制后企业各自负责所管辖范围内的生产运营、职工维稳、安全生产等工作，互相共享枢纽的水事、水资源、水库调度等数据，确保转制后企业的正常经营不受影响。我局将持续保障水利 REITs 实现发电功能的运营管理稳定性。”

韩江局已出具上述函件，明确将依法承担拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营维修责任及相关费用，潮州项目为实现发电功能可无偿使用公益性资产，韩江局将持续保障潮州项目实现发电功能的运营管理稳定性。

（2）送出线路

根据 2026 年 4 月 17 日潮州供电局与韩江水利水电公司签署的《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》，潮州供电局负责所属电网相关设备、设施的运行管理、检修维护和技术改造，满足电厂正常运行的需要。协议明确由潮州供电局提供输配电服务，送出线路的运营维护方、运营维护费用承担方均为潮州供电局，项目公司二无需支付费用。

（三）相关安排对运营稳定性、现金流和估值的影响分析

根据前文分析，未纳入标的不动产项目资产范围的相关资产，其后续使用、维护和权责划分安排均已明确，该安排对标的不动产项目的运营稳定性、现金流和估值无重大不利影响。

（四）相关安排的风险揭示和相关缓释措施

若未来未被纳入标的不动产项目资产的建设内容维修改造或产生法律与权属纠纷，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

1、飞来峡项目

项目公司一与原始权益人已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，入池资产范围明确，不包含前述未纳入标的不动产项目资产的二、三线船闸和送出线路，且就该等资产已签署相关协议约定权责，项目公司一无需支付费用，该等资产的维修改造或产生的法律与权属纠纷不会对飞来峡项目持续稳定运营产生影响。

2、潮州项目

潮州项目实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围。管理人已在本招募说明书“第一部分”之“第三章风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素”之“（十三）项目部分建设内容未被纳入底层资产的相关风险”披露前述公益性资产未被纳入底层资产的相关风险。该公益性资产运维潜在风险分析及缓释措施如下：

1) 该公益性资产运维潜在风险分析

第一、公益性资产运维责任方未能履行其说明函所载运维责任的风险。

从潮州供水枢纽工程的属性和目的、韩江局的行政职能及历史运维情况，韩江局作为公益性资产运维责任方未能履行其说明函所载运维责任的风险较小，具体分析如下：

潮州供水枢纽工程系为解决韩江流域下游三角洲及邻近地区水资源供需矛盾，合理调配东、西、北溪水资源，为城镇及工农业供水创造条件，兼顾发电、航运及改善水环境等综合利用的Ⅰ等大（1）型水利枢纽工程，其主体工程的运行安全及水资源调配直接关系到粤东数百万人口的饮水安全与社会稳定，具备极强的民生公益属性与战略地位。

韩江局系省水利厅下属公益一类事业单位，单位职能包括负责潮州供水枢纽有关水资源配置工作、公益部分的运行、管理和维护等，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系韩江局的职能要求，且其运行管理费用由财政列入预算保障。韩江局作为拦河闸的法定登记责任主体，必将长期、持续地履行对拦河闸等公益性资产的运行、管理和维护的各项职责，确保其安全高效运行。

自韩江局管理潮州供水枢纽工程以来，拦河闸等公益性资产的运行、管理和维护状况良好，未发生重大运营或安全性问题。

第二、原始权益人/运营管理机构、项目公司与公益性资产运维责任方产生纠纷的风险。

原始权益人与公益性资产运维责任方韩江局就潮州项目运营的权责清晰明确，

且已建立长期有效的沟通渠道和合作机制；《运营管理服务协议》亦已对基金存续期间项目公司、运营管理机构保持与公益性资产运维责任方沟通、接受其调度命令作出明确要求，原始权益人/运营管理机构、项目公司与公益性资产运维责任方产生纠纷的风险较小，具体分析如下：

《改制方案》和《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》已就潮州供水枢纽项目公益性资产和经营性资产的权属、运维责任划分等作出原则性规定和具体约定，各方权责明确，自转企改制以来，韩江局、粤海飞来峡潮州分公司各司其职、互相配合，各自管辖范围内的生产运营、安全生产等均正常、有序开展，运营稳定，未发生重大运营问题。

根据基金管理人、项目公司与运营管理机构签署的《运营管理服务协议》，基金发行后，广东粤海韩江水利水电有限公司（以下简称“韩江水利水电公司”或“项目公司二”）、运营管理机构将延续前序与韩江局的沟通和合作机制，在韩江局总体水量调度下进行发电，发电调度将依法接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，基金管理人将积极履行管理人职责，确保项目公司、运营管理机构与公益性资产运维责任方互相配合，保障潮州项目稳定运营。

2) 缓释措施

①项目公司二已出具承诺：“为保障潮州项目的运营稳定性，REITs 基金存续期间本公司将配合运营管理机构与韩江局保持良好合作和沟通机制，接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，避免与韩江局产生纠纷。若因与韩江局产生纠纷而对本基金造成损失的，本公司将积极根据《运营管理服务协议》约定向运营管理机构主张权利。”

②运营管理机构已承诺：“为保障潮州项目运营稳定性，REIT 基金存续期间本公司将根据《运营管理服务协议》全面履行运营管理职责，确保与韩江局保持长期良好合作和沟通机制，接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，避免与韩江局产生纠纷。若因本公司原因与韩江局产生纠纷而对本基金造成损失的，由本公司承担。”

③韩江局已于 2025 年 12 月 19 日就其将依法承担拦河闸等公益性资产的运营

维修责任、潮州供水枢纽项目为实现发电功能可无偿使用公益性资产、韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性等事项出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性。

综上，实现潮州项目发电功能的必需资产中，除实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸和送出线路外，已将其他实现发电功能所必需的、不可分割的相关资产纳入潮州项目资产范围。基于上述函件和协议安排等缓释措施，未纳入资产不会对不动产项目运营稳定性、现金流和估值产生重大影响。

四、共用、共有资产情况

根据原始权益人提供的原用地协议，内部资产重组之前，粤海飞来峡公司将飞来峡项目项下粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号（原产证为粤（2023）清远市不动产权第 0050259 号）、粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号（原产证为粤（2025）清远市不动产权第 0072568 号）两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府（以下简称“飞来峡镇政府”）、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校、广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）无偿使用。

截至本招募说明书出具日，以上两宗国有建设用地已通过资产重组方式变更至项目公司一名下，相应用地协议合同主体已换签为项目公司一，标的不动产项目存在共用资产的情况。

（一）共用资产情况

1、粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号国有建设用地共用情况

（1）移民就业促进计划用地

2024 年 3 月 1 日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《飞来峡镇政府移民就业促进计划项目用地（通行）协议书》，协议约定清远市飞来峡镇人民政府在飞来峡大坝下游右岸黄洞堤背水坡堤脚线以外区域的土地红线范围内推进清城区飞来峡镇黄洞村移民就业促进计划项目（生态停车场），面积为 6,433 平方米，借用期

限为 3 年，自 2024 年 3 月 1 日起至 2027 年 2 月 28 日止。

截至本招募说明书出具日，上述移民就业促进计划用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

（2）平台便道通行用地

2020 年 6 月 29 日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《飞来峡水利枢纽主土坝下游平台便道通行安全管理协议书》，协议约定飞来峡镇政府在飞来峡水利枢纽主土坝下游平台建设水泥路面便道，全长 500 米，路面宽度为 8 米，粤海飞来峡公司提供该路段的通行便利，监督可能影响枢纽正常运行的行为。

截至本招募说明书出具日，上述平台便道通行用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

（3）飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地

2017 年 8 月 16 日，广东省飞来峡水利枢纽管理处与广东省北江航道开发投资有限公司签订了《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议》，协议约定北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程建设需借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地，面积为 187.79 亩，借用期限为 30 年，自 2016 年 1 月 1 日起至 2045 年 12 月 31 日止。

为充分发挥北江航道扩能升级工程的建设效益，广东省交通运输厅于 2019 年 7 月 26 日出具《关于接管北江航道扩能升级工程船闸试运行（运行）工作的意见》（粤交航道函〔2019〕28 号），同意将北江航道扩能升级工程船闸的试运行管理工作移交给北江航道中心，实行统一管理。

2023 年 1 月 9 日，粤海飞来峡公司、广东省北江航道开发投资有限公司与北江航道中心签订了《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议》，原协议中涉及广东省飞来峡水利枢纽管理处的责任、权利和义务全部转由粤海飞来峡公司承接，原协议中涉及广东省北江航道开发投资有限公司的责任、权利和义务全部转由北江航道中心承接，广东省北江航道开发投资有限公司退出原协议的履行。

截至本招募说明书出具日，上述飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地协议合

同主体已换签为项目公司一，项目公司一与广东省北江航道中心共用该用地。

2、粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号国有建设用地共用情况

（1）飞来峡镇电排站用地

2015 年 5 月 4 日，广东省飞来峡水利枢纽管理处与飞来峡镇政府签订了《关于清远市清城区飞来峡镇电排站建设用地使用协议书》，协议约定广东省飞来峡水利枢纽管理处同意飞来峡镇政府使用飞来峡社岗排涝渠内交通桥下游 19.19 亩土地作为电排站建设用地。

2022 年 1 月 12 日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《清远市清城区飞来峡镇电排站用地使用协议书》，协议约定粤海飞来峡公司同意飞来峡镇政府使用飞来峡社岗排涝渠内交通桥下游面积 19.19 亩土地作为电排站的项目用地，借用期限为 5 年，自 2022 年 1 月 12 日起至 2027 年 1 月 11 日止。

截至本招募说明书出具日，上述电排站用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

（2）飞来峡实习基地用地

1998 年 5 月 1 日，广东省飞来峡水利枢纽建设管理局与广东省水利电力学校、广东省水电技工学校签订了《广东省水利电力学校、广东省水电技工学校飞来峡实习基地用地协议书》，协议约定广东省飞来峡水利枢纽建设管理局同意广东省水利电力学校、广东省水电技工学校在飞来峡水利枢纽范围内建设实习基地，面积为 13,526 平方米，借用期限为 50 年，自 1998 年 5 月 1 日起至 2048 年 4 月 30 日止。

截至本招募说明书出具日，上述实习基地用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校、广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）共用该用地。

（二）共用资产在不动产基金存续期间的运营管理安排

经管理人与律师核查，项目公司一已与各共用方签署协议就上述共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，服从、配合项目公司一的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司一有权在特定情形下收回共用土地。具体情况如下：

1、粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号国有建设用地运营管理安排

（1）移民就业促进计划用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《飞来峡镇政府移民就业促进计划项目用地（通行）协议书之补充协议》，项目公司一出借的土地只能用于清城区飞来峡镇黄洞村移民就业促进计划项目（生态停车场），飞来峡镇政府不得变更土地用途，在该地块内进行的任何建设、生产、活动不得影响项目公司一防洪与发电安全、设备与水质安全，不得影响项目公司一的正常运营。

飞来峡镇政府承担生态停车场的运行管理和安全管理责任，按规定履行建筑物、设备、排污和周边环境的维护管理职责，严格管控外来人员或车辆，未经许可不得擅自进入枢纽管理区域，如给项目公司一造成损失，将承担全部赔偿责任。如项目公司一因工程建设、检修或其他原因需要使用该地块时，飞来峡镇政府应无偿交回并配合。

（2）平台便道通行用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《飞来峡水利枢纽主土坝下游平台便道通行安全管理协议书补充协议》，项目公司一只提供平台便道的通行便利，监督可能影响飞来峡水利枢纽正常运行的行为，但不对便道负管养和安全监管责任，日常安全监管由飞来峡镇政府委派有关村委负责。飞来峡镇政府应加强便道的安全设施建设，设置安全标志、警示牌，确保通行安全，并定期开展安全隐患排查治理工作。

如遇枢纽防洪或生产经营需要启用该平台，项目公司一有权要求飞来峡镇政府终止使用该路段。

（3）飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司、广东省北江航道事务中心签订的《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议之补充协议》，项目公司一出借的土地只能作为北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程项目主体工程建设及运营使用，未经项目公司一及上级主管单位同意，北江航道中心不得擅自改变用途，不得出租、出借给第三方使

用。

在土地借用期间，北江航道中心须接受项目公司一用地管理、安全生产、防洪度汛、水土保持及环境保护等方面的监督检查并服从项目公司一防洪调度，不得兴建影响水利工程安全与正常运行的建筑物和其他设施，不得影响枢纽各项功能正常发挥，并采用有效措施做好飞来峡枢纽二、三线船闸工程项目使用管理及运营期间防洪工作，因洪水淹没等不可抗力因素造成的损失由其自行负责。

如北江航道中心对项目运营管理和环境维护管理不善，给项目公司一造成损失的，由其负责整改并进行赔偿。同时，如因北江航道中心非法使用土地或未能按协议约定使用土地等原因而发生的各种纠纷影响项目公司一权益的，项目公司一有权要求其停止使用出借土地。

2、粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号国有建设用地运营管理安排

（1）飞来峡镇电排站用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《清远市清城区飞来峡镇电排站土地使用协议书之补充协议》，飞来峡镇政府对电排站的管理及电排站的运行须服从项目公司一及水行政管理部门的防洪调度和管理，协助做好安全度汛工作，不得影响飞来峡水利枢纽各项功能和社岗排涝渠有关功能，并服从项目公司一坝区管理的有关规定。未经项目公司一同意，飞来峡镇政府不得扩大电排站占地面积或占用其他地块土地。

如飞来峡镇政府在使用土地期间擅自改变土地用途、影响防洪功能或库区管理的安全和正常运行等，项目公司一有权终止其对土地的使用权并收回土地。

（2）飞来峡实习基地用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校与广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）签订的《广东省水利电力学校、广东省水电技工学校飞来峡实习基地用地协议书之补充协议》，广东水利电力职业技术学院负责土地的使用和管理及环境清洁，相关建筑物设置应符合飞来峡水利枢纽综合经营总体规划。

如广东水利电力职业技术学院将土地转让给第三方使用，或者擅自改变土地用

途，项目公司一有权终止其对土地的使用权并收回土地。

（三）共用资产对项目运营稳定性的影响

鉴于上述共用的两宗国有建设用地已纳入飞来峡项目资产范围，截至本招募说明书出具日，项目公司一已完成上述土地借用协议由原始权益人换签至项目公司一，项目公司一与原始权益人及共用资产使用方已签订相关权利义务转移协议，由项目公司一作为土地使用权主体继续向共用资产使用方出借上述土地，相关各方的权利义务保持不变。

综上，管理人与律师认为项目公司已与共用方签署土地使用协议，相关各方的权责划分清晰，上述资产共用情形不会影响飞来峡项目的运营稳定性和可处置性。

（四）共用资产对现金流和估值的影响

共用资产的后续使用、维护和权责划分安排均已通过相关协议明确，该安排对标的不动产项目的运营稳定性、现金流和估值无重大不利影响。

（五）风险揭示和相关风险缓释措施

基于历史原因，飞来峡项目项下两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学校无偿使用，用地协议已由原始权益人换签至项目公司一，不动产项目存在共用资产的情况。

若未来共用资产产生法律与权属纠纷或未能按协议约定使用，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

项目公司一已与各共用方签署协议就上述共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，需服从、配合粤海飞来峡公司的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司有权在特定情形下收回共用土地，共用资产风险相对可控。

五、不动产项目转让有关事项

（一）不动产项目转让行为的合法性

1、不动产项目转让行为

根据本次发行交易安排，计划管理人（代表专项计划）将自原始权益人处受让

SPV 公司 100%股权，完成受让后，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司进行增资并实缴出资，并向 SPV 公司发放股东借款；计划管理人（代表专项计划）取得 SPV 公司 100%股权后，SPV 将自原始权益人处受让项目公司的 100%股权。本基金成立后，项目公司与 SPV 将根据《吸收合并协议》约定进行吸收合并。吸收合并完成后项目公司作为合并后存续主体承接 SPV 的全部资产和债务（项目公司股权除外）。

上述交易完成后，不动产基金将通过不动产资产支持证券、项目公司等载体穿透取得不动产项目的完全所有权或经营权利。

2、标的不动产项目的可转让性

项目公司系有效存续的有限责任公司，原始权益人合法持有项目公司全部股权，且该等股权不存在质押、冻结，不属于法律法规所禁止转让的财产或权利，具备可转让性。

原始权益人粤海飞来峡公司全资设立 SPV1 和 SPV2，截至本招募说明书出具日，SPV1 和 SPV2 均已设立完成。

计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司发放的股东借款不涉及转让。

3、标的不动产项目转让的内部决策

2025 年 8 月 15 日，原始权益人召开董事会并形成有效决议，同意公司作为原始权益人，以持有并运营的飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽项目下特定资产以及发电业务收费权作为底层资产参与发行不动产投资信托基金，并将以非公开协议转让方式进行股权转让事项随同项目整体方案上报国资监管部门。

2025 年 8 月 19 日，原始权益人股东广东粤海水务股份有限公司出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意粤海飞来峡公司作为原始权益人以其持有并运营的标的不动产项目资产作为底层资产开展不动产 REITs 的申报、注册、发行工作；同意将以非公开协议转让方式进行股权转让事项随同项目整体方案上报国资监管部门。

2025 年 8 月 20 日，原始权益人间接控股股东粤海集团作出《董事会决议》，审议通过了关于粤海水务水利 REITs 项目发行方案相关事宜的议案，同意粤海集团为

发起人（原始权益人间接控股股东）。

根据《公司法》及粤海飞来峡公司的公司章程，原始权益人已根据其规章制度履行必要的内部决策程序。

（二）法律法规对不动产项目转让的限制及解除

1、国有资产转让限制及解除

《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》（简称“39 号文”）第三条规定，“国家出资企业及其子企业通过发行基础设施 REITs 盘活存量资产……涉及国有产权非公开协议转让按规定报同级国有资产监督管理机构批准”。

项目公司系粤海飞来峡公司持股 100%的全资子公司，粤海飞来峡公司由股东粤海水务持股 100%，粤海水务由股东粤海集团直接持股 95.84%，粤海集团的实际控制人系广东省人民政府（由广东省人民政府国有资产监督管理委员会代为履行出资人职责）。按前述规定需报同级国有资产监督管理机构批准。

基于上述，原始权益人在取得广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具的关于同意以非公开协议转让方式进行转让的批复后，不动产项目基于国有资产转让的限制方能解除。

原始权益人已取得广东省国资委同意非公开协议转让的批复意见。广东省国资委已于 2026 年 6 月 23 日出具《关于广东粤海控股集团申报发行基础设施公募 REITs 涉及非公开协议转让事项的批复》，明确“原则同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司发行基础设施公募 REITs 方案所涉及的产权转让事项通过非公开协议转让方式实施”。

2、土地使用权转让限制及解除

根据 1014 号文，如国家和地方有关法规制度及政策文件对项目公司名下的土地使用权、项目公司股权、经营收益权、建筑物及构筑物转让或相关资产处置存在任何限定条件、特殊规定约定，相关有权部门或协议签署机构应对项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议。

《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条规定，划拨土地使用权及地上建筑物等转让应经市、县人民政府土地管理部门和房产管理

部门批准。

《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租抵押二级市场的指导意见》第二条第（六）款规定：以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。

鉴于目标不动产项目建设用地使用权系通过划拨方式取得，根据上述规定，原始权益人将标的不动产项目资产重组至项目公司应取得项目所在地的土地管理部门批准。

就上述限制，清远市自然资源局于 2025 年 10 月 16 日出具《关于支持以飞来峡水利枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》，“对广东粤海飞来峡水力发电有限公司将飞来峡水利枢纽项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议”。

潮州市自然资源局于 2025 年 8 月 26 日出具《关于支持以潮州供水枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》，“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司将潮州供水枢纽项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议”。

清远市清城区人民政府于 2026 年 4 月 2 日出具《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司 REITs 项目不动产划转的批复》（清城府函〔2026〕41 号），“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司名下 11 宗国有建设用地使用权无偿划转至新设的广东粤海飞来峡水利水电有限公司。”

潮州市潮安区人民政府于 2026 年 4 月 15 日出具《关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司申请资产重组所涉土地使用权无偿划转及登记有关问题的复函》（安府办函〔2026〕193 号），“原则同意将广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司名下 7 宗国有建设用地使用权(面积 32,228.92 平方米)无偿划转给广东粤海韩江水利水电有限公司并办理转移登记”。

3、融资合同协议项下的转让限制及解除

根据原始权益人提供的《企业信用报告》、融资合同及说明，粤海飞来峡公司已签署的贷款合同中对于资产转让的限制约定如下：

粤海飞来峡公司与中国工商银行股份有限公司清远分行（以下简称“工商银行清远分行”）于 2021 年 9 月 14 日签署《固定资产借款合同（2020 年版）》、《最高额质押合同》，合同编号为 0201800017-2021（项目）0003 号-粤海，贷款期限 25 年，贷款合同金额 10.5 亿元，质押物为广东粤海飞来峡水力发电有限公司乐昌峡分公司应收账款。贷款金额主要用于乐昌峡水利枢纽项目工程款、移民安置费以及置换为建设乐昌峡水利枢纽项目所形成的负债性资金，借款人不得擅自改变用途。根据以上借款合同第二部分第七条第 7.6 款约定，进行合并、分立减资、股权变动（集团内部的股权变动、小股东退出除外）、股权质押、重大资产和债权转让、重大对外投资、事先征得贷款人书面同意方可进行。第二部分第十二条第 12.1 款约定，贷款人有权将其在本合同项下的权利部分或全部转让给第三方，贷款人的转让行为无须征得借款人同意。未经贷款人书面同意，借款人不得转让其在本合同项下的任何权利和义务。

原始权益人粤海飞来峡公司作为借款人，存在对工商银行清远分行的固定资产借款，该借款的质押物为乐昌峡水利枢纽项目的应收账款，乐昌峡水利枢纽项目并非本次不动产 REITs 底层资产，故该质押权利限制不涉及本 REITs 纳入的底层资产，但发行不动产 REITs 涉及借款人的资产重组，粤海飞来峡公司将飞来峡项目与潮州项目分别资产重组至新设的两家项目公司，根据上述借款合同要求，粤海飞来峡公司应取得工商银行清远分行的书面同意。

粤海飞来峡公司于 2025 年 6 月 30 日向工商银行清远分行提交《关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司申请资产转让的函》，工商银行清远分行于 2025 年 7 月 10 日回复《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司资产转让的复函》，函中确认粤海飞来峡公司为发行不动产 REITs 可将名下的飞来峡水利枢纽、潮州供水枢纽工程的资产及相关债权转至新设公司。

（三）项目公司股权转让对价的支付和公允性

根据交易安排，计划管理人（代表专项计划）先自原始权益人粤海飞来峡公司处受让 SPV 公司 100% 股权，并对 SPV 公司增资；专项计划取得 SPV 100% 股权后，SPV 再从原始权益人粤海飞来峡公司处受让项目公司 100% 的股权。

根据原始权益人粤海飞来峡公司（转让方）、计划管理人（受让方）、SPV 公司签署的《SPV 股权转让协议》，SPV 的股权转让价款为人民币 0 元，股权收购完成后，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司增资。

根据《SPV 股权转让协议》《项目公司股权转让协议》的约定，SPV 公司及项目公司股权转让价款的确定均应符合《企业国有资产评估管理暂行办法》规定。此外，根据本次发行交易安排，在原始权益人以飞来峡项目、潮州项目为底层不动产项目发行公开募集不动产基金的，各方同意根据经网下投资者询价方式确定的不动产基金的认购价格确定项目公司目标股权的最终转让价款。

根据《基金指引》，不动产基金的询价、定价发行按照公开、公平、公正的原则制定，由基金管理人按照事先公开的询价方案进行，由广泛且具备专业投资能力的网下投资者充分参与询价，网下投资者应根据不动产项目评估情况，遵循独立、客观、诚信的原则合理报价，基金管理人应根据报价的中位数和加权平均数审慎合理确定认购价格。

根据《计划说明书》，专项计划不动产资产支持证券的目标募集规模根据不动产基金询价发行结果，由计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》确定，具体以计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》中确认的金额为准。

基于上述，以通过网下投资者询价方式认定并最终取得的不动产基金募集资金总额为基础计算并确定的计划管理人（代表专项计划）对于 SPV 公司/项目公司股权转让价格、SPV 公司增资款金额的定价方式是公允的。

（四）基金存续期间以及清算时不动产项目限制转让情形

1、划拨用地转让限制

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条及《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租抵押二级市场的指导意见》第二条第六款的规定，划拨土地使用权及地上建筑物等转让应经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准。

内部资产重组已完成，项目公司一合法持有飞来峡项目资产、项目公司二合法

持有潮州项目资产。根据上述规定，鉴于飞来峡项目、潮州项目建设用地使用权系通过划拨方式取得，在基金存续期间以及清算时，若发生划拨用地的转让，需符合国家和地方相关法律法规政策的要求并经过地方土地管理部门批准。因此，如项目公司在未来转让飞来峡项目、潮州项目划拨建设用地使用权应取得项目所在地的土地管理部门批准。

2、基金清算时不动产项目转让限制

根据不动产基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由原始权益人或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二 100%股权。

若原始权益人或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

本基金存续期间以及清算时如需对外处置标的不动产项目，可能面临上述限制转让情形带来的相关风险，本基金已进行充分的风险揭示，详见本招募说明书“第一部分 绪言、释义、招募说明书概要与风险因素”之“第三章 风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素（二十八）处置风险”。

六、不动产基金到期后相关资产移交和处置安排

根据本基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司一及/或项目公司二股权转让协议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配

合办理相关移交手续。

为避免异议，如粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一股权的，由粤海飞来峡公司或其指定关联方出具有效的书面决议（载明股权转让基准日，股权转让基准日应为飞来峡项目发电经营期届满日当月的最后一个自然日），股权转让基准日(含)之前飞来峡项目产生的运营收入等收入的，由此产生的基金收益由不动产基金（代表其基金份额持有人）享有；股权转让基准日(不含)之后飞来峡项目产生的运营收入等收入由粤海飞来峡公司或其指定关联方享有，相关义务也由粤海飞来峡公司或其指定关联方承担。

七、项目公司的基本情况

（一）财务会计制度和财务管理制度

截至本招募说明书出具日，项目公司一已制定《广东粤海飞来峡水利水电有限公司会计核算工作指引》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资金支付管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资金管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司应收款合规管理工作指引（试行）》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资产管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司个人因公费用开支及报销管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司全面预算管理办法》；项目公司二已制定《广东粤海韩江水利水电有限公司会计核算工作指引》《广东粤海韩江水利水电有限公司资金支付管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司资金管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司应收款合规管理工作指引（试行）》《广东粤海韩江水利水电有限公司资产管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司个人因公费用开支及报销管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司全面预算管理办法》等制度，具备一系列较为完善的财务会计制度和财务管理制度。

（二）资产独立性和财务独立性

1、广东粤海飞来峡水利水电有限公司

根据清远市清城区市场监督管理局于 2025 年 9 月 17 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91441802MAEWNDWD2E）以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，广东粤海飞来峡水利水电有限公司于 2025 年 9 月 17 日成立，注册资本 500

万元，住所为清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海飞来峡公司作为飞来峡水利水电公司的唯一控股股东，持有飞来峡水利水电公司 100% 股权，粤海飞来峡公司持有的飞来峡水利水电公司股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

根据飞来峡水利水电公司与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；飞来峡水利枢纽用于发电的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至飞来峡水利水电公司。

截至本招募说明书出具日，飞来峡水利水电公司已开立基本户、税号，已取得正式的不动产权证书，已完成《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》合同换签，对外直接收取电费收入，并自主对外付费。

综上所述，飞来峡水利水电公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，飞来峡水利水电公司具备资产和财务独立性。

2、广东粤海韩江水利水电有限公司

根据潮州市湘桥区市场监督管理局于 2025 年 9 月 15 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91445102MAEXU1K49P）以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，广东粤海韩江水利水电有限公司于 2025 年 9 月 15 日成立，注册资本 500 万元，住所为潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼，经营范围

为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海飞来峡公司作为韩江水利水电公司的唯一控股股东，持有韩江水利水电公司 100% 股权，粤海飞来峡公司持有的韩江水利水电公司股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

根据韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至韩江水利水电公司。

截至本招募说明书出具日，韩江水利水电公司已开立基本户、税号，已取得潮州项目不动产权证书，已完成《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》合同换签，对外直接收取电费收入，并自主对外付费。

综上所述，韩江水利水电公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，具备资产和财务独立性。

（三）项目公司持有不动产所有权或者经营权利的情况

1、项目公司一持有飞来峡项目的情况

为满足不动产基金发行需要，项目公司一与原始权益人于 2026 年 2 月 12 日已签署《资产无偿划转协议》。截至本招募说明书出具日，项目公司一资产重组已完成，已取得飞来峡项目的不动产权证书，并完成交割，项目公司一合法且完全持有飞来峡项目所有权和经营权利。

2、项目公司二持有潮州项目的情况

为满足不动产基金发行需要，项目公司二与原始权益人于 2026 年 2 月 12 日已签署《资产无偿划转协议》。截至本招募说明书出具日，项目公司二已取得潮州项目的不动产权证书，并完成资产交割，项目公司二合法且完全持有潮州项目所有权和经营权利。

（四）项目公司的合法合规情况

1、广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司为新设立公司，近 3 年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生过重大安全生产事故。两个项目公司均已出具函件承诺“本公司在最近三年内在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故”。

2、经查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信信息公开查询平台、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、国家税务总局网站，截至网络核查日，广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司未被列入前述网站列明的失信被执行人名单，不存在前述网站所涉领域的失信记录。

（五）重组进展

截至本招募说明书出具日，项目公司一和项目公司二均已完成资产重组。具体情况如下：

原始权益人与项目公司已签署《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为划转基准日将标的不动产项目转入项目公司，已完成项目公司账户开立、印章篆刻，取水许可证、电力业务许可证已变更至项目公司，项目公司已完成保险合同换签。项目公司一已取得飞来峡项目的不动产权证，项目公司二已取得潮州项目的不动产权证，项目公司一和项目公司二分别作为合同主体已签署《并网协议》/《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》。资产重组相关事项均已完成。

八、不动产项目的经营模式

本基金通过特殊目的载体实现对不动产项目的控制，初始投资的不动产项目为飞来峡项目及潮州项目。

(一) 不动产项目盈利模式概况和主要运营策略

飞来峡项目及潮州项目主营业务收入均来自水力发电售电收入。飞来峡项目共设有 4 台单机容量 35MW 的灯泡贯流式发电机组，总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时；潮州项目共设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。

1、不动产项目生产原理及流程

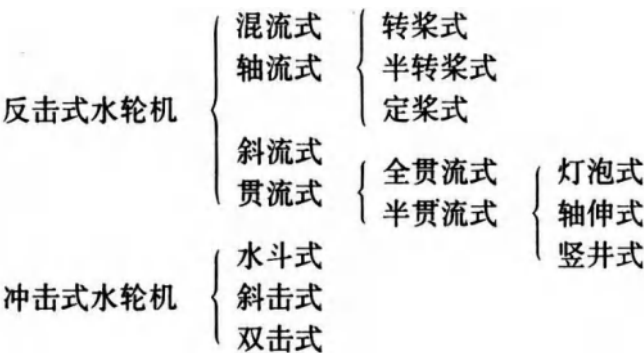
(1) 水力发电基本原理

水力发电是一种利用水能转化为电能的可再生能源技术，其核心原理基于自然界的水循环与能量转换，主要依赖于河流、湖泊或水库中储存的大量水体的势能，通过建造水坝、堤坝或引水隧道等设施，可以人为地形成或增大水位落差。当水从高处向低处流动时，其势能转化为机械能，在水电站中将水引至水轮机的叶片上，使之转动，从而带动发电机转动，最终将机械能转化为电能，通过变压器输送至电网供用户使用，形成“势能→机械能→电能”的连续能量转换链。

(2) 水电站及水轮机的分类

水电站分类方式较多，按照集中水头的方式不同，分为坝式、引水式和混合式。其中水轮机作为构成能量转换的关键部件之一，根据转换水流能量方式的不同，又可分为冲击式水轮机和反击式水轮机两大类。

图表 2-1-25：水轮机分类

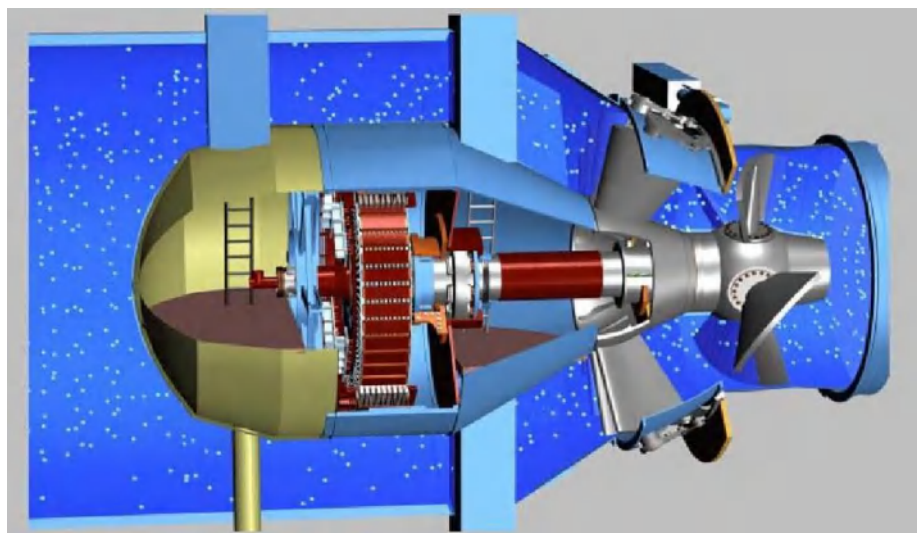


（3）灯泡贯流式机组生产原理及流程

贯流式水轮发电设备自 1892 年开始研制，至今已有一百多年历史。20 世纪 30 年代末，第一台灯泡贯流式机组投入运行，由于其优越的水力性能和经济性，从而得到了经济发达的欧洲各国的重视和认可，对其进行了很多深入的研究，到 50~60 年代，对其研究日趋完善。

20 世纪 80 年代以来，灯泡贯流式水轮机组在我国应用日益普及，适用于低水头⁵²水电站，它的主要特征是转轮轴线采取水平或倾斜布置，并与水轮机进水管和出水管水流方向一致，整个机组置于水中，发电机总体结构通常采用两支点悬吊型结构，发电机与水轮机共用一根主轴。发电机通风冷却系统通常采用径、轴向混合强迫通风冷却方式。灯泡贯流式水轮发电机主要包括定子、转子、泡头、组合轴承，位于水轮机的上游侧，泡头与定子相连，定子与水轮机座环相连，水轮机座环作为发电机定子及泡头的主要支撑。为增加机组刚度，防止振动，在泡头部分设有辅助支撑。转子为无轴结构，悬垂于水轮机主轴上。

图表 2-1-26：灯泡贯流式机组结构



（4）灯泡贯流式机组特点

- 1) 单位容量投资相对较低。机组水平布置，开挖深度相对较浅，引水管路较

⁵² 水头系指上游蓄水的水平面与下游（或某基准面）的高程差。

短，大坝高度较小，总的土建工程量相对较小，因此，土建投资相对较低。另外，低水头电厂所在位置一般地势较平坦，离城市较近，设备运输线路平坦而且距离较短，现场施工和设备安装也更方便，降低了有关费用，还可缩短工期，从而实现提前发电的目的；

2) 运行环境径流量较大。一般一条河流上游在山区，水头高，适合开发建设高水头电厂，而下游一般在平原地区，水头低，一般适合修建低水头电厂，这使得下游低水头电厂径流量大，克服了其单位电量耗水大的劣势；

3) 机组效率高。灯泡贯流机组轴线是水平安装的，没有混流机组一样的蜗壳，流道由圆锥形导水机构和直锥扩散形尾水管组成。从流道进口到尾水管出口，水流沿水平轴向几乎呈直线流动，水流平顺，水力损失小，效率高。另外，贯流式水轮机为双调节机组，机组的发电工况可由导叶调节水流量大小，再通过协联关系，由浆叶调节机组效率。因此，这种双调节机组能适应水头变化率大的电厂，而保证其高效率运行，甚至在极低水头时也能稳定运行；

4) 输电成本相对较低。贯流式机组一般用在低水头领域，低水头电厂往往位于经济发达、人口稠密的平原或河谷地区，输电线路投资较少，可充分利用城市资源（如零件加工、物流等），减少不必要的投资；

5) 社会效益更大。低水头电厂一般可实现发电、防洪、供水、航运等综合利用功能，其社会效益相对高水头电厂而言更大。另外，低水头电厂通常位于地势较平坦的地区，它的大坝可同时作为当地交通桥梁。

2、不动产项目盈利模式

(1) 不动产项目销售电力并取得电费收入

不动产项目通过与电网企业签署《并网协议》（按照广东电网公司要求，飞来峡项目现已更名为《接网协议》，潮州项目仍为《并网协议》）《并网调度协议》《购售电合同》等销售电力并取得电费收入。

1) 飞来峡项目

①电量销售模式

飞来峡项目上网电量均为优先发电电量，未参与市场化交易，结算模式为月结

模式，由广东电网有限责任公司负责收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务，确保电网安全稳定运行及民生用电安全可靠。

②电量销售价格

根据广东省人民政府于 1999 年 8 月 31 日出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号），1999 年和 2000 年飞来峡枢纽电站上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。后飞来峡项目上网电价并未调整。2018 年 12 月 25 日，广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》，明确转企改制后上网电价不降低。

2026 年 5 月 28 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机(4X35MW)机组接网协议》（合同编号：0300002026020103GH00026），约定项目公司一电厂（或机组）并入电网运行。

2026 年 4 月 25 日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4x35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自 2026 年 4 月 25 日起至 2027 年 4 月 24 日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 27 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司(飞来峡电厂)购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；商业运行期优先发电电量上网电价为 456.294 元/兆瓦时(含税)；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自 2026 年 4 月 27 日至 2026 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2) 潮州项目

①电量销售模式

潮州项目上网电量均为优先发电电量，未参与市场化交易，结算模式为月结模

式，由潮州供电局负责收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务，确保电网安全稳定运行及民生用电安全可靠。

②电量销售价格

根据 2016 年 9 月 30 日潮州市发展和改革局、潮州市水务局、潮州供电局下发的《转发广东省发展改革委 广东省水利厅 广东电网有限责任公司关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（潮发改价〔2016〕265 号），对广东省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税 43.82 分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保护价标准的调整而相应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002026020103JH00008），约定韩江水利水电公司将电厂（或机组）与潮州供电局拥有的潮州电网并网运行。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议期限自合同生效日起至生效满一年之日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.2 元/兆瓦时（不含税）；根据粤发改价格函〔2024〕1288 号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自签订之日起至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，

展期次数不限。

③小水电站差别化上网电价

根据广东省发展改革委、广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）：2025年1月1日起，对广东省生态流量泄放达标率在90%（含90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高1.5分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在80%（含80%）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低1.5分。

小水电站差别化上网电价以4个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同级生态环境部门、能源部门分别于1月20日、5月20日和9月20日前将辖区内小水电站前4个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月1日起执行相应的差别化上网电价政策。

关于小水电差别化上网电价的历史达成情况，详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“3、售电单价预测的合理性”之“（2）潮州项目差别化电价预测合理”。

（2）两个细则考核

1）“两个细则”考核背景

“两个细则”是国家能源主管部门对发电厂并网运行和电力辅助服务的管理实施细则，包括《并网运行管理实施细则》和《电力辅助服务管理实施细则》，旨在通过具体的细则规定来保障电力系统的安全稳定运行，提高电力市场的运营效率和服务质量。

飞来峡项目和潮州项目均位于广东省，其考核和补偿的具体指标和要求根据《南方区域电力并网运行管理实施细则》、《南方区域电力辅助服务管理实施细则》、《关于〈南方区域“两个细则”主要修订条款〉的通知》（南方监能市场〔2024〕129号）、《关于印发南方区域调频辅助服务市场交易实施细则（2025年版）的通知》（总调市场〔2025〕4号）执行。

2) “两个细则” 考核内容

《南方区域电力并网运行管理实施细则》的并网运行管理包括安全管理、运行管理、检修管理、技术指导与管理等方面。

《南方区域电力辅助服务管理实施细则》明确电力辅助服务的提供方式分为基本电力辅助服务和有偿电力辅助服务，其中有偿辅助服务是指并网主体在基本辅助服务之外所提供的辅助服务，通过固定补偿方式提供。

《南方区域调频辅助服务市场交易实施细则（2025 年版）》进一步完善了南方区域电力辅助服务市场机制，对市场成员、交易要求、调频市场组织实施、调频服务质量评价、计量与结算等提出具体要求。

3) 不动产项目 “两个细则” 考核净收入情况

根据规则，两个细则考核净收入=“两个细则” 结算净收入+调频市场结算净收入+追缴资金结算净收入+其他⁵³。

其中，“两个细则” 结算净收入=“两个细则” 考核返还费用+“两个细则” 补偿费用-“两个细则” 考核费用-“两个细则” 补偿分摊费用。

①飞来峡项目

飞来峡项目近三年及一期两个细则考核净收入（含税）分别为-241.07 万元、-215.45 万元、-233.98 万元及-12.54 万元，近三年平均值为-230.17 万元，“两个细则” 结算净收入和调频市场结算净收入各约占七成、三成。

飞来峡项目近三年一期两个细则考核数据如下：

图表 2-1-27：飞来峡项目近三年一期两个细则考核数据

单位：万元

年份	A “两个细则”结算净收入 (A=b+c-a-d)	其中 a “两个细则” 考核费用	b “两个细则” 考核返还费用	c “两个细则” 补偿费用	d “两个细则” 补偿分摊费用	B 调频市场结算净收入	C 追缴资金结算净收入	D 其他	E 两个细则及辅助服务市场结算总收入 (E=A+B+C+D)
----	------------------------------	---------------------	-----------------	---------------	-----------------	-------------	-------------	------	-----------------------------------

⁵³ 其他主要为结算调整项

2023 年	-162.55 ⁵⁴	7.79	65.93	29.18	252.37	-78.62	0.26	-0.16	-241.07
2024 年	-164.36	40.38	72.37	22.14	218.49	-52.23	1.08	0.05	-215.45
2025 年	-165.28	12.79	65.61	5.16	223.25	-69.70	1.00	0	-233.98
近三年 (2023-2025 年平均 值)	-164.06	20.32	67.97	18.82	231.37	-66.85	0.78	-0.04	-230.17
2026 年 1-3 月	0.23	-	21.79	2.79	24.35	-13.07	1.53	0	-12.54

②潮州项目

潮州项目近三年及一期两个细则考核净收入（含税）分别为-89.00 万元、-83.44 万元、-92.51 万元及-13.86 万元，近三年平均值为-88.31 万元，“两个细则”结算净收入和调频市场结算净收入各占七成、三成。

潮州项目近三年一期两个细则考核数据如下：

图表 2-1-28：潮州项目近三年一期两个细则考核数据

单位：万元

年份	A “两个细则” 结算净收入 (A=b+c-a-d)	其中 a “两个细则” 考核费用	b “两个细则” 考核返还费用	c “两个细则” 补偿费用	d “两个细则” 补偿分摊费用	B 调频市场结算净收入	C 追缴资金结算净收入	D 其他	E 两个细则及辅助服务市场结算总收入 (E=A+B+C+D)
2023 年	-63.70 ⁵⁵	0	13.35	0	77.92	-24.83	0.09	-0.56	-89.00
2024 年	-62.76	0	25.84	0	88.60	-21.10	0.40	0.03	-83.44
2025 年	-67.43	0	12.09	0	79.52	-25.46	0.38	0	-92.51
近三年 (2023-2025 年平均值)	-64.63	0	17.09	0	82.02	-23.80	0.29	-0.18	-88.31
2026 年 1-3 月	-6.92	0	2.88	0	9.80	-7.03	0.56	-0.46	-13.86

⁵⁴ 另包含 2022 年差额资金 2.50 万元

⁵⁵ 另包含 2022 年差额资金 0.87 万元

4) 不动产项目“两个细则”考核净收入持续为负的原因

飞来峡和潮州项目历史年度的“两个细则”及辅助服务市场结算总净收入（以下简称“两个细则”考核净收入）持续为负的原因主要系辅助服务补偿费用及调频服务补偿费用的分摊。根据“两个细则”考核要求，按“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，即提供调频、调峰、备用等辅助服务的主体，依据其实际贡献获得相应补偿收益，而所有因辅助服务保障了电网安全稳定、提升了电能质量并因此受益的市场主体，均应按公平原则参与辅助服务费用的合理分摊。

①飞来峡项目

A. “两个细则”结算净收入

飞来峡项目“两个细则”结算净收入近三年平均值为-164.0万元，“两个细则”结算净收入为负的原因系“两个细则”补偿分摊费用过大，根据规则“对有偿辅助服务进行补偿和分摊。补偿资金来源……，不足部分按照省（区）内收支平衡的原则由发电侧并网主体和市场化电力用户共同缴纳”，飞来峡项目近3年平均缴纳的“两个细则”补偿分摊费用达231.37万元，导致“两个细则”结算净收入为负。

B. 调频市场结算净收入

根据规则，“电力现货市场连续运行的地区，调频服务费用（不含提供辅助服务过程中产生的电量费用），原则上由市场化电力用户用电量和未参与电能量市场交易的发电侧上网电量共同分摊。”广东电力现货市场自2021年11月起进入连续结算试运行，飞来峡项目未参与电能量市场交易，因此需要按照上网电量进行分摊，近3年平均分摊66.85万元，导致调频市场结算净收入结果为负。

②潮州项目

A. “两个细则”结算净收入

潮州项目“两个细则”结算净收入近三年平均值为-64.63万元，“两个细则”结算净收入为负的原因与飞来峡项目相同，潮州项目近3年平均缴纳的“两个细则”补偿分摊费用达82.02万元，导致“两个细则”结算净收入为负。

B. 调频市场结算净收入

调频市场结算净收入为负的原因与飞来峡相同，近3年平均分摊23.80万元，

导致调频市场结算净收入结果为负。

5) 项目运营管理能力及相关系统设备的稳定性分析

①运营管理能力方面，粤海飞来峡公司是广东粤海集团下属的省属国有企业，前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，目前形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局，管理团队熟悉机组情况，掌握水调、电调规则，拥有丰富的水电运营管理经验。若运营管理不满足电网要求，将按照“两个细则”中的并网运行管理细则进行考核，体现在“两个细则”考核费用中。

A.飞来峡项目

按照细则规定及中调对于水电的管理要求，飞来峡项目并网运行管理考核内容包括：发电计划、一次调频、母线电压、非停、调峰、水电振动区、安全管理、调度纪律、检修管理、技术与指导管理。近3年飞来峡项目一次调频、非停及技术与指导管理三项管理考核项目未达标扣减，其余管理考核指标均达标。“两个细则”考核费用占两个细则考核净收入平均值的8.83%，考核费用占比较小。另外，飞来峡项目2024年考核费用较大，非停考核占到当年考核费用的70.85%，主要系汛期树木等杂物撞击导流板，引发机组非停，属于偶发事项。

图表 2-1-29：飞来峡项目近三年一期并网运行管理考核情况

单位：万元

年份	“两个细则”考核费用											两个细则考核净收入	占比
	发电计划	一次调频	母线电压	非停	调峰	水电振动区	安全管理	调度纪律	检修管理	技术与指导管理	合计		
2023 年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7.79	-7.79	-241.07	3.23%
2024 年	0	-9.09	0	-28.61	0	0	0	0	0	-2.68	-40.38	-215.45	18.74%
2025 年	0	-12.79	0	0	0	0	0	0	0	0	-12.79	-233.98	5.47%
近三年 (2023-2025 年平均值)	0	-7.29	0	-9.54	0	0	0	0	0	-3.49	-20.32	-230.17	8.83%

2026 年 1-3 月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12.54	0.00%
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	-------

B.潮州项目

按照细则规则及地调对于水电的管理要求，潮州项目并网运行考核内容包括：非停、安全管理、调度纪律、检修管理、技术与指导管理。近 3 年上述考核指标均达标，考核费用均为 0。

②设备稳定性方面，飞来峡项目和潮州项目按照规范要求，定期开展检修维护，设备运营稳定，非计划停运时间较少，非停考核费用较小，飞来峡项目近三年及一期非停考核数据如下：

图表 2-1-30：飞来峡项目近三年及一期非停考核情况

年份	非停总时间 (小时)	非停考核 小时	非停考核电 量 MWh	非停考核费 用（万元）
2023	15.013	0	0	0
2024	435.23	304.95	533.66	-28.61
2025	69.62	0	0	0
2026 年 1-3 月	0	0	0	0

飞来峡项目 2023 年、2025 未产生非停考核费用。2024 年非停考核费用-28.61 万元，主要系汛期树木等杂物撞击导流板，导致 1 号机组前流道导流板偶发脱落故障，引发机组临时停机检修所致；事后粤海飞来峡公司在每次检修中将其作为重点进行排查，并及时清污，以避免此类偶发事项再次发生。

潮州项目近三年及一期未产生非停考核费用。潮州项目作为小水电，按照规则要求，暂不纳入调度计划曲线、一次调频、AGC、调峰等考核管理，不参与相应品种的考核与返还，潮州项目 2023-2025 年度非停考核费用均为 0，设备运营良好稳定。

另外，为确保设备安全可靠，增加设备运营稳定性，飞来峡和潮州项目结合设备运营实际，有针对性地开展设备更新改造。如调速器系统是水电机组调频功能的核心执行单元，其运行稳定性直接决定了一次调频和 AGC 调节性能的优劣。飞来

峡和潮州项目针对调速器液压部分和电气部分均按计划已更新或考虑在未来的更新计划当中。

综上所述，飞来峡和潮州项目两个细则考核净收入为负的主要原因系费用分摊。考虑到水电在整个广东电力市场的统调装机占比仅约 3.6%，且短期内该结构不会发生重大变化，预计未来分摊比例基本维持稳定。与此同时，运营管理机构运营管理能力较好，相关设备运行较为稳定，并已结合设备实际对调速器等核心系统安排了更新改造计划。未来两个细则考核净收入预计对发电收入和现金流产生的影响较小。

3、不动产项目主要运营策略

（1）不动产项目功能定位

本基金初始投资的不动产项目均为具有多种功能的水利设施项目。飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34,097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³，防洪库容 13.36 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084km²，正常蓄水位库容 0.49 亿 m³，调节库容 0.29 亿 m³，是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的 I 等大（1）型水利枢纽。

广东电网有限责任公司与飞来峡水利水电公司、广东电网有限责任公司潮州供电局与韩江水利水电公司签订《接网协议》/《并网协议》、《并网调度协议》和《购售电合同》。不动产项目根据相关协议的约定，服从电力调度，执行发电计划或调度指令，获取售电收入。

（2）“以水定电”（即“电调服从水调”）政策要求及业务模式

《中华人民共和国防洪法》第四十四条规定，在汛期，水库、闸坝和其他水工程设施的运用，必须服从有关的防汛指挥机构的调度指挥和监督。

水利部《关于印发水资源调度管理办法的通知》（水调管〔2021〕314 号）第三条规定，“水资源调度应当遵循节水优先、保护生态、统一调度、分级负责的原则。

开展水资源调度，应当优先满足生活用水，保障基本生态用水，统筹农业、工业用水以及水力发电、航运等需要。区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。”

水利部办公厅《关于进一步加强流域水资源统一调度管理工作的通知》（办调管〔2022〕193号）明确，“坚持流域系统统筹。流域管理机构和省级水行政主管部门要强化系统观念，以流域为单元，统筹上下游、左右岸、干支流、地表水与地下水使用、工程与非工程措施等，统筹解决水灾害、水资源、水生态、水环境问题，并贯彻落实电调服从水调的原则，做好水资源调度与洪水调度、发电调度、航运调度等衔接。特别是北方流域要统筹水资源调度与洪水调度。”

《广东省东江西江北江韩江流域水资源管理条例》第十九条规定，“流域管理机构和相关市、县人民政府水行政主管部门应当加强对所辖范围内水量调度执行情况的监督检查。流域内的水库、水电站、闸坝和取水工程等单位，应当执行年度水量调度计划和有关运行管理规程，保持相应河段合理流量和水库合理水位，并接受相关水行政主管部门、流域管理机构的统一调度和监督检查。”《广东省水利工程管理条例》第十条规定，水利工程管理单位应当建立健全管理制度，严格按照有关规程规范运行管理，接受水行政主管部门的监督，服从政府防汛指挥机构的防洪、抗旱调度，确保水利工程的安全和正常运行。当水利工程的发电、供水与防洪发生矛盾时，应当服从防洪。

水利部珠江水利委员会于2023年12月25日印发《珠江流域（片）水资源调度管理实施细则》，其中第二条明确“珠江流域（片）跨省江河流域、重大调水工程的水资源调度管理，适用本细则。对水资源配置影响较大的...水电站...等控制性水工程...纳入水资源调度管理。”第三条明确“区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。”第五条明确“省级水行政主管部门应当根据水资源调度的要求，明确水资源调度管理机构和责任人，报送珠江水利委员会。控制性水工程单位、重要取用水户应当明确调度实施责任人和联系人，报送珠江水利委员会和省级水行政主管部门。”

根据水利部于2025年6月17日印发的《2025年汛期珠江流域水工程联合调度

运行计划》，飞来峡水利枢纽已纳入 2025 年度联合调度的珠江干支流水库，飞来峡水库由广东省水利厅负责调度；2024 年 1 月 4 日印发的《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》，潮州供水枢纽已纳入重要控制性水库（水电站），珠江水利委员会按照管理权限负责韩江流域水资源统一调度，韩江流域省级人民政府水行政主管部门及省级流域管理机构按照管理权限负责水资源调度方案和年度调度计划的组织实施。

根据上述国家法律、行政法规等相关要求，飞来峡项目与潮州项目水力发电调度应服从流域水资源统一调度。当项目水利工程的发电与防洪、抗旱等调度要求发生矛盾时，应当服从防洪、抗旱等调度要求。

（3）不动产项目运营策略

飞来峡和潮州项目均属省管水利枢纽工程，其发电直接受来水条件的影响。根据相关规定，水资源调度应当遵循节水优先、保护生态、统一调度、分级负责的原则。开展水资源调度，应当优先满足生活用水，保障基本生态用水，统筹农业、工业用水以及水力发电、航运等需要。区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。

具体而言，飞来峡项目及潮州项目发电调度均需依据入库水量以及未来枢纽上游径流趋势决定调度方式和策略，飞来峡优先满足防洪需求，潮州枢纽优先满足供水需求。调度模式对比如下：

图表 2-1-31：飞来峡项目、潮州项目调度模式

项目名称	飞来峡项目	潮州项目
水利枢纽最优先功能	防洪	供水
发电调度	(1) 飞来峡水利枢纽正常蓄水位为（24m）； (2) 根据预泄调度（即发电运行调度）、发电防洪过渡段调度相关要求，水库水位（坝前）在 24m 至 18m 之间动态变化；在满足调度规则要求的前提下，合理保持较高库水位运行，以获得较大发电水头； (3) 当水库预泄水位至 18m 时，控制水库水位 18m 不再下降，以保障水库	(1) 潮州供水枢纽保持正常蓄水位（10.5m）满足供水、发电、航运、生态等枢纽工程功能需求； (2) 来水主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放

项目名称	飞来峡项目	潮州项目
	根据预报来水及时回蓄，及早恢复到正常蓄水位运行； (4) 来水主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放。	
防洪调度	(1) 飞来峡水利枢纽属于不完全日调节水库； (2) 当预报洪峰流量小于 $6800\text{m}^3/\text{s}$ 的场次洪水且飞来峡坝址以上流域降雨过程基本结束时，飞来峡水库的运行调度严格遵守预泄调度（发电运行调度）、发电防洪过渡段调度规则； (3) 当预报洪峰流量大于 $6800\text{m}^3/\text{s}$ 的场次洪水且飞来峡坝址以上流域降雨过程没有结束时，飞来峡水库的运行调度以防洪为主，严格执行省水利厅、省北江局的调度令。	(1) 潮州供水枢纽自身无调节能力，非控制性防洪水库； (2) 未启动防洪调度前均保持正常蓄水位以保障供水职能，同步实现发电； (3) 当潮安站预报流量或枢纽实际来水流量达到 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 时，启动防洪调度，加大下泄流量，闸前水位逐步降低至 8.50m 运行，直至来水流量达到 $10500\text{m}^3/\text{s}$ 时闸门全部打开。

不动产项目已采取多种措施，在满足“电调服从水调”原则的基础上持续提升发电效益，具体如下：

1) 飞来峡项目

①实施精益调度，成立精益调度研究及应用项目组，在保障防洪安全的前提下，积极探索发电效益最大化。通过预报调度，于洪水来临前结合水情状况主动调整库容，洪水结束前及时拦蓄洪尾，实施水位弹性控制，保障机组在洪水期间安全稳定运行，提高不动产项目的发电效益。

②创新清污模式，有效提高水量利用率。更新清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

2) 潮州项目

①通过实施技术改造，实现低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021

年，潮州项目开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在 15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为 28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为 25.5MW。通过理论计算、现场测试与模型试验，于 2023 年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023 年 11 月，西溪电站两台机组成功实现同时满发，经专家鉴定，年均增加发电量约 1600 万千瓦时。

②及时开展清污工作，有效提高水量利用率。改造清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

4、不动产项目发电量上网模式

飞来峡项目、潮州项目自并网运行以来，一直执行优先上网，发电量扣除厂用和损耗后均全额上网。

广东省水电行业消纳政策及不动产项目购售电合同的约定如下：

2017 年 1 月 19 日，广东省能源局发布《广东省发展改革委 广东省经济和信息化委 国家能源局南方监管局 关于印发广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案的通知》（粤发改能电〔2017〕48 号），将水电、风能、太阳能、生物质能等可再生能源纳入一类优先保障发电范围。

2020 年 6 月 22 日，广东省发展和改革委员会发布《广东省 2020 年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052 号），进一步调整能源结构，优化能源布局，着力构建多元能源供应体系。严格执行国家节能发电调度规定，优先安排风电、光伏、生物质等可再生能源发电，协调电网公司全额收购省内水电、风电、光伏发电。

2021 年 2 月 26 日，广东省发展和改革委员会发布《广东省发展改革委关于我

省可再生能源电力消纳保障的实施方案（试行）的通知》（粤发改规〔2021〕3号），确保可再生能源机组优先发电，努力实现弃水电量显著减少，风电、光伏等新能源全额消纳。

根据《广东省小水电管理办法》（2024年1月16日广东省人民政府令第310号修订）“第二十五条 电网企业应当依法全额收购小水电上网电量。电网企业应当按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时足额结算电费和补贴。电费结算有关事项应当在购售电合同中予以约定。”

根据2026年4月27日广东粤海飞来峡水利水电有限公司（乙方）与广东电网有限责任公司（甲方）完成签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，甲方在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对乙方电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

根据2026年4月17日广东电网有限责任公司潮州供电局（甲方）与广东粤海韩江水利水电有限公司（乙方）签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

综上，目前广东省相关政策文件明确水电项目优先消纳，保障性收购，飞来峡项目和潮州项目《购售电合同》明确电网公司保障性收购义务，其中潮州项目执行小水电全额收购政策。

5、电力市场化改革对不动产项目运营模式的影响分析

（1）国家政策

中国电力市场化改革始于2002年，国务院印发《电力体制改革方案》（国发〔2002〕5号），确立了“厂网分开、主辅分离、输配分开、竞价上网”的十六字方针。

2015年3月15日，中共中央、国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号），开启了新一轮电力体制改革。9号文提出了“管

住中间、放开两头”的体制架构：对具有自然垄断属性的输配电网环节加强监管，实行政府核定的输配电价；在发电侧和售电侧引入竞争，让市场主体通过市场交易形成价格。

2022年1月18日，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，标志着电力市场化改革进入全国统一电力市场建设阶段。该意见明确提出到2025年初步建成全国统一电力市场体系，到2035年基本建成适应新型电力系统要求的全国统一电力市场体系。

2025年1月，国家发展改革委国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号），提出总体思路：按照价格市场形成、责任公平承担、区分存量增量、政策统筹协调的要求，深化新能源上网电价市场化改革。坚持市场化改革方向，推动新能源上网电量全面进入电力市场、通过市场交易形成价格。坚持责任公平承担，完善适应新能源发展的市场交易和价格机制，推动新能源公平参与市场交易。坚持分类施策，区分存量项目和增量项目，建立新能源可持续发展价格结算机制，保持存量项目政策衔接，稳定增量项目收益预期。坚持统筹协调，行业管理、价格机制、绿色能源消费等政策协同发力，完善电力市场体系，更好支撑新能源发展规划目标实现。

2026年1月27日，国家发展改革委 国家能源局发布《关于完善发电侧容量电价机制的通知》（发改价格〔2026〕114号）提出，为适应新型电力系统和电力市场体系建设需要，更好统筹电力安全稳定供应、能源绿色低碳转型和资源经济高效配置，分类完善煤电、天然气发电、抽水蓄能、新型储能容量电价机制，优化电力市场机制；电力现货市场连续运行后，有序建立发电侧可靠容量补偿机制，对机组可靠容量根据顶峰能力按统一原则进行补偿，公平反映不同机组对电力系统顶峰贡献。

2026年2月8日，国务院办公厅发布《关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》（国办发〔2026〕4号，简称《实施意见》）提出到2030年基本建成全国统一电力市场体系，各类型电源和除保障性用户外的电力用户全部直接参与市场，现货市场全面转入正式运行，市场化电价机制基本健全；到2035年全面建成全国统一电力市场体系，实现电力资源在全国范围内优化配置和高效利用。

（2）广东省政策

2017年1月19日，广东省发展改革委、广东省经济和信息化委员会、国家能源局南方监管局印发《广东省有序放开发用电计划和推进节能低碳电力调度实施方案》，提出结合节能低碳电力调度要求，确定广东省优先发电制度及发电序位中，水电发电列为一类优先保障。

2025年9月19日，广东省发展改革委、广东省能源局印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的实施方案》，指出以市场化改革为核心，推动风电、光伏等新能源电量全面参与电力市场交易，建立适应我省新能源发展特点的可持续发展价格结算机制，区分存量和增量项目分类施策，确保2025年底前实现新能源上网电价全面市场化，提升新能源与电力系统的协同能力，促进新能源产业高质量发展，助力实现“双碳”目标。

（3）广东省电力市场化改革进程

广东省电力市场化改革进程可分为以下几个阶段：

第一阶段：直购电试点（2006—2016年）：2006年，广东在全国率先启动大用户直购电试点，允许发电企业和大型电力用户直接协商交易，打破了传统“电网统购统销”的格局。2015年新一轮电力体制改革启动后，广东迅速推进扩大直购电规模，逐步引入集中竞价交易。

第二阶段：集中竞争交易探索（2017—2020年）：2017年，广东被国家确定为首批八个电力现货市场建设试点地区之一，市场建设进入快车道。这一阶段，广东在全国首创“价差传导”模式的集中竞争交易，以发电侧让利的方式开展月度集中竞价。这一时期，广东率先建立的“价差模式”成为全国现货市场试点阶段的主流方案。

第三阶段：现货市场连续试运行（2021—2023年）：2021年11月，广东电力现货市场进入连续结算试运行阶段，标志着市场从“中长期”向“中长期+现货”双轨制跨越。

第四阶段：现货正式运行与深化（2023年12月起）：2023年12月，广东电力现货市场正式投入运行，成为全国第三个转入正式运行的电力现货市场。2025年新能源全面入市、虚拟电厂机制落地等重大改革，标志着广东电力市场进入新的发展

阶段。

（4）不动产项目参与市场化交易的可能性分析

广东省自 2006 年直购电试点以来，水电尚未纳入市场化交易。2025 年广东省实现地区生产总值 14.58 万亿元，总量连续 37 年领跑全国，与经济地位相匹配，广东电力消费总量长期稳居全国前列，电力市场运行机制成熟稳定，市场化程度全国领先。2025 年广东省全年交易规模达 6,541.8 亿千瓦时，经营主体数量超 14 万家，类型更加丰富多元，涵盖火电、核电、新能源、新型储能、抽水蓄能、虚拟电厂等，截至 2025 年末，广东电网统调装机容量为 2.608 亿千瓦，其中水电装机容量占比为 3.6%，在各类电力能源供给中占比较小，其上网电量全部在供电区范围内消纳，用于保障供区居民及农业生产用电。

飞来峡项目和潮州项目具有较强的公益属性和社会效益，拥有政策保护。飞来峡项目是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽工程，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。潮州项目是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型枢纽工程。2018 年广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》，坚持“省管水利枢纽定位和功能不变”的改革原则，电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。另外，潮州项目根据《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，享受小水电站上网电价最低保护价政策。根据广东省发展改革委广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》，自 2025 年 5 月起，潮州项目作为小水电站生态流量泄放达标评定条件，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税）。飞来峡项目和潮州项目自投运以来，均未参与市场化交易，其中飞来峡项目自投运以来上网电价 0.4038 元/千瓦时未发生变化。潮州项目投运后电价为 0.4038 元/千瓦时，2016 年起执行最低保护电价 0.4382 元/千瓦时，自 2016 年后除差别化上网电价外，上网电价均未发生变化。

虽然目前广东省内水电尚未参与市场化交易，也不在交易类型范围内，但随着电力市场化改革的推进，未来水电仍然存在参与市场化交易的可能性。

6、小水电发展相关政策对潮州项目运营模式的影响分析

（1）国家政策

2018年12月14日，水利部、国家发展改革委、生态环境部、国家能源局联合发文《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》，要求正确把握生态环境保护、经济社会发展、社会稳定之间，切实纠正小水电开发中存在的生态环境突出问题，保护和修复河流生态系统，促进长江经济带走出一条生态优先、绿色发展的新路子。

2021年12月23日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发《关于进一步做好小水电分类整改工作的意见》（水电〔2021〕397号），指出要坚持依法依规、实事求是、分类施策、确保安全的原则，有效解决无序开发、过度开发对河流生态系统的不良影响，复苏河湖生态环境。妥善处理小水电退出、整改中的各种突出矛盾和利益关系，推动小水电转型升级、绿色发展，维护河流健康生命。

2026年3月9日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，明确提出到2035年基本实现电站智能化、集约化、标准化，形成与经济社会发展全面绿色转型相适应的小水电高质量发展格局，对小水电布局、实施改造提升、生态保护与修复、安全生产能力建设、助力乡村振兴、强化协同配合、建立健全政策保障、推进技术创新、加强宣传引导等5项重点任务和4条保障措施做了明确规定。

（2）广东省政策

2020年6月，广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省生态环境厅、广东省林业局、广东省能源局联合印发了《关于开展小水电清理整改核查评估工作的通知》（粤水农水农电〔2020〕9号），决定在全省范围内先行部署小水电清理整改核查评估工作，并要求“各地要以县级行政区域为单元，认真组织开展小水电核查评估工作，在现场调查的基础上，逐站提出退出、整改或保留三类评估意见，建立任务清单，于2020年11月底前全面完成核查评估工作。”

2022年6月17日，广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省自然资源厅、

广东省生态环境厅、广东省农业农村厅、广东省能源局、广东省林业局联合印发《关于进一步做好我省小水电分类整改工作的通知》（粤水农水农电函〔2022〕1292号），指出各地要在前期已完成的核查评估工作基础上，以河流或县级行政区域为单元，复核完善评估结果，合理确定整改和修复目标，逐站明确“退出、整改、保留”的分类意见。

2024年8月19日，广东省发展改革委广东省水利厅联合印发《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》，明确对小水电站试行差别化上网电价政策，于2025年1月1日起执行。该项政策实现上网电价与生态流量泄放情况挂钩，是国内首个反映生态修复和治理成本的电价政策，有助于全面推动全省小水电行业绿色可持续发展。

（3）关于小水电清退或重大改造政策要求

根据《关于进一步做好我省小水电分类整改工作的通知》（粤水农水农电函〔2022〕1292号），广东省小水电站核查评估分类原则如下：

A.符合以下任一情形的，列为退出类：一是位于自然保护区；二是违法违规建设且无法按照法律法规整改纠正到位；三是大坝阻隔对珍稀特有水生生物造成严重影响，且整改纠正达不到要求；四是厂坝间河段减水脱流问题突出，严重影响生活、生产、生态用水，且整改纠正达不到要求；五是 dams 已成为危坝或多年未发电，严重影响防洪，且重新整改又不经济的；六是县级以上政府及其部门文件明确要求退出而未执行到位的；七是无任何审批手续。

B.符合以下任一情形的，列为整改类：一是未按规定泄放、监控生态流量，或生态流量不足导致厂坝间河段水质不达标；二是河流连通性不满足水生生物保护要求；三是大坝存在安全隐患；四是设施设备不符合安全标准；五是水库行政、巡查、技术责任人或电站生产、监管责任主体不落实，管理不到位。

C.同时符合以下情形的，列为保留类：一是依法依规建设；二是不涉及自然保护区；三是生态环境保护和安全生产管理措施到位；四是满足河道防洪要求。

（4）潮州项目不属于小水电清退或整改的范围

根据广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省生态环境厅、广东省林业局、

广东省能源局联合印发的《关于开展小水电清理整改核查评估工作的通知》（粤水农水农电〔2020〕9号）中明确，保留类：需同时满足“依法依规履行行政许可手续”、“不涉及自然保护区及其他禁止开发区域”、“满足生态流量下泄要求”3项条件。根据福建交科安全科技有限公司（具备水利水电专业工程咨询单位甲级资信，具备出具评估报告的专业能力和资质）出具的《广东省潮州供水枢纽电站清理整改综合评估报告》结论，潮州供水枢纽电站不属于6类退出类电站的任何一类。电站依法依规履行了立项、环评、水资源论证、竣工验收等全部行政许可手续，不涉及自然保护区及生态保护红线，严格满足生态流量下泄要求（通过机组及闸门足额泄放并安装在线监测设备），且机电设备与拦河水闸处于安全运行状态（已被评定为“一类闸”），按照目前政策与实体评估指标，潮州项目拟定分类为“保留类”。

截至本招募说明书出具之日，潮州市政府官网已公开挂网潮州市水务局关于《广东省潮州供水枢纽电站清理整改综合评估报告》并完成公示。2026年6月，潮州市水务局已将潮州供水枢纽电站清理整改核查评估结果“保留类”报送潮州市政府经审核同意后，已按流程报省水利厅备案。

综上，根据相关政策、评估报告及有权部门批示，潮州项目评定结果“保留类”。基金管理人和律师认为，潮州项目已完成评估认定程序，不属于小水电清退或整改范围内的项目。

基金存续期间，基金管理人会同运营管理机构及时跟踪关于生态环保、水利、电力相关政策，主动与水利、生态环境、自然资源等主管部门沟通，规范运营，保障生态流量下泄，及时开展检修维护工作，确保潮州项目安全合规，降低被纳入清退或整改清单的概率。

为切实压实运营管理机构主体责任，《运营管理服务协议》已从受托责任界定、日常考核及违约追偿三个层面作出约定。一是依托协议定责，明确受托责任。运营管理机构受托责任涵盖落实不动产项目运营管理层面的安全生产与环境保护责任，组织不动产项目运营管理过程中的安全生产与消防安全管理；二是考核监督，设置日常考核单项扣减机制。在日常运营管理考核体系中已设置安全生产责任落实、隐患排查治理、流量泄放达标率等核心指标。其中，潮州项目应保证生态流

量泄放达标率在 90%（含 90%）以上，若因生态流量不达标导致潮州项目无法取得差异化上网电价的单次扣分，按照日常运营管理考核标准扣减基础管理费，以此督促运营管理机构主动尽责；三是强化违约责任的惩戒机制。若运营管理机构因未履行、怠于履行或未完全履行运营管理职责或协助职责，或因超出委托事项以及授权范围所引起的任何索赔、负债、损失和支出由运营管理机构承担，切实将主体责任压实。

（二）飞来峡项目业务基本情况

1、飞来峡项目概况

飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34,097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³，防洪库容 13.36 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。

飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。

飞来峡项目基本情况如下表所示：

图表 2-1-32：飞来峡项目基本情况

不动产项目名称	项目公司 1 持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（简称“飞来峡项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省清远市清城区飞来峡镇
资产范围	飞来峡项目位于珠江流域北江干流中游，坝址位于广东省清远市境内，下距清远市 33 公里，控制流域面积 34,097 平方公里。 飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享

	有的获得收入的权利。
建设内容和规模	飞来峡水利枢纽工程建设内容包括溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物，总库容为 19.04 亿立方米（其中防洪库容 13.36 亿立方米），电站设有 4 台单机容量 35MW 灯泡贯流式发电机组，发电总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 494,933 万元。
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：1994 年 10 月 完工时间：1999 年 10 月 竣工时间：2010 年 5 月 运营起始时间：#1 机组 1999 年 7 月；#2 机组 1999 年 8 月；#3 及#4 机组 1999 年 9 月
用地性质	划拨用地

图表 2-1-33：飞来峡项目全景图



图表 2-1-34：飞来峡项目资产范围示意图



2、北江流域概况

北江是珠江流域第二大水系，其上游浈江发源于江西省信丰县石碣大茅山，流经广东省的南雄、始兴、曲江，至韶关沙洲尾与支流武江汇合后，始称北江。再自北往南经英德、清远、三水，在思贤滘与西江沟通后，流入珠江三角洲网河区。主流经东平水道、顺德水道，由沙湾水道注入狮子洋经虎门出南海。从源头至韶关市沙洲尾为北江上游，沙洲尾至清远飞来峡为中游，飞来峡至思贤滘为下游，思贤滘以下为西北江三角洲网河区。北江三水河口（思贤滘）以上干流长 468km（广东省境内 458km），平均坡降 0.26‰，流域集雨面积在思贤滘以上为 46,710km²，其中广东省境内 42,930km²，其余在湖南、江西等省境内。

北江干流沿程东纳马坝水、滙江、潞江、源潭河，西汇南水、连江、滨江和绥江等支流，干支流呈叶脉状分布。流域内集雨面积超过 1,000km² 的支流有墨江、锦江、武江、南花溪、南水、滙江、烟岭河、连江、青莲水、潞江、滨江、绥江、凤岗河等，其中一级支流 9 条。北江上游由浈江和武江组成，在韶关市沙洲尾汇合后

始称北江，沙洲尾至清远飞来峡为中游，流出飞来峡峡谷后为下游。流域地势北高南低，大部分是山区和丘陵，间有零星分布的河谷盆地。上游陡峻，中游河段比较顺直，其间有香炉峡、大庙峡、盲仔峡和飞来峡四个峡谷，出飞来峡之后地势逐渐平坦，河床开阔。韶关水位站以上干流河长 183km，韶关水位站至飞来峡坝址河长 171km，飞来峡坝址至石角水文站河长 50km，石角水文站至思贤滘河长 64km。

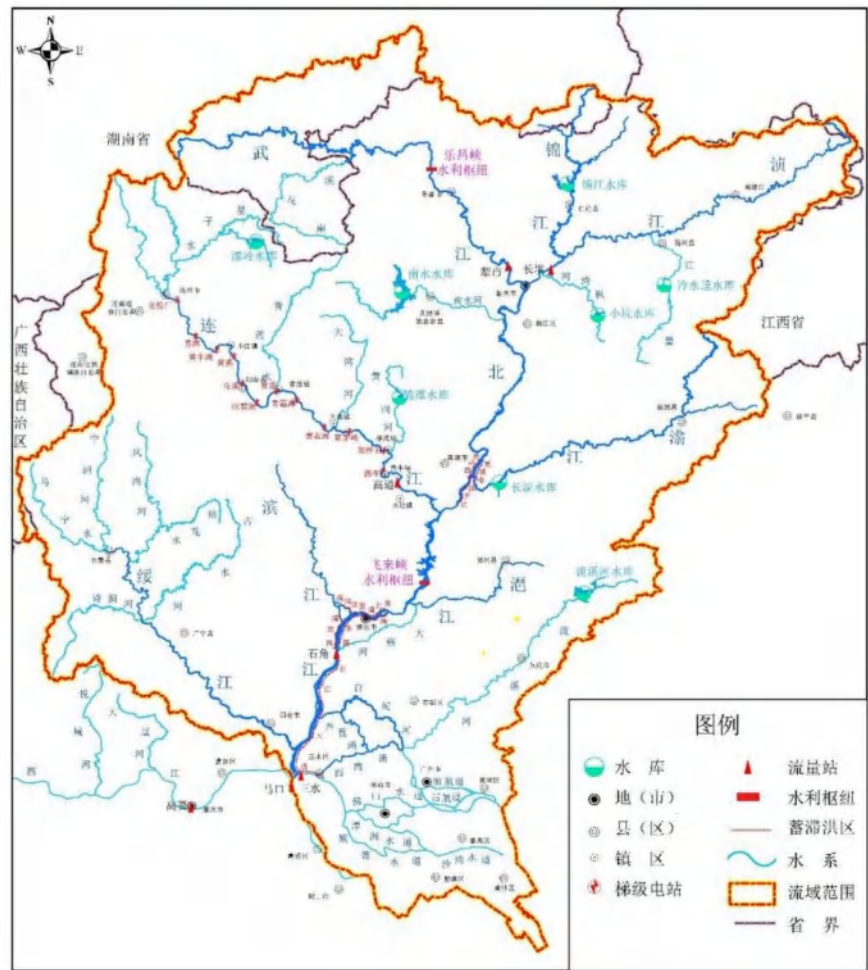
图表 2-1-35：北江流域主要河流

河流名称	河口	集水面积 (km ²)	河长 (km)	河道坡降 (‰)
北江	三水思贤滘	42,930 (46,710)	458 (468)	0.26
墨江	始兴上江口	1,367	89	2.38
锦江	曲江江口	1,625 (1,913)	104 (108)	1.71
武江	韶关沙洲尾	3,734 (7,097)	152 (260)	0.91
南水	曲江孟洲坝	1,489	104	4.83
潏江	英德东岸咀	4,847	173	1.24
烟岭河	英德狮子口	1,029	61	1.55
连江	英德江头咀	10,061	275	0.77
潏江	清远汛沙村	1,386	82	1.74
滨江	清远飞水口	1,728	100	0.81
绥江	四会马房	7,130 (7,184)	226	0.25

注：表内数据括弧内为整条河流的数据，括弧外为位于广东省内部分

连江是北江的第一大支流，位于广东省西北部，发源于湘粤边境的南岭山脉，流域面积 10061km²，干流总长 275km，河道平均坡降为 0.765‰。连江源头为星子河，在连州与东陂水、保安水、三江河汇合后始称连江。河流流向自西北向东南，沿程北纳青莲水、大湾河、黄洞河、竹田水，南汇同灌水、庙公坑河、七拱水、水边河等二级支流；先后流经连南、连山、阳山、英德等县（市）境，于英德市连江口汇入北江。

图表 2-1-36：北江流域水系图



3、飞来峡项目运营数据

(1) 来水量

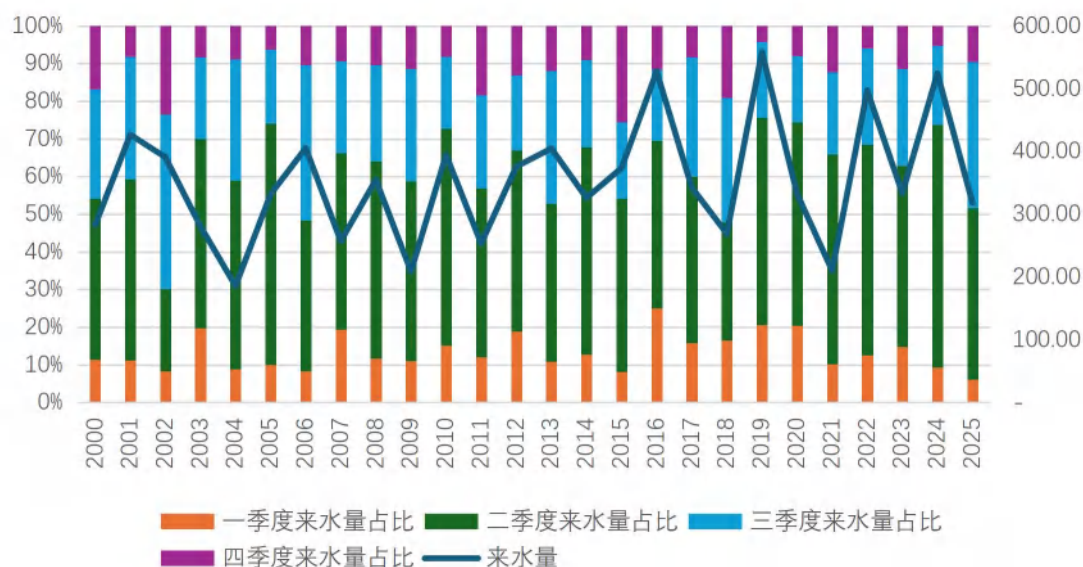
飞来峡项目位于北江干流，其水文周期分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（2）项目所在流域水文周期变化规律”。飞来峡项目来水量高度集中于4月~9月（汛期），10月~翌年3月（枯水期）来水量明显减少。

①年内来水集中于二、三季度

2000-2025 年以来，飞来峡项目各自然年年平均来水量⁵⁶约为 352.37 亿 m³（约合年平均径流量 1,117.36m³/s），各年来水量最低值及最高值分别为 185.55 亿 m³（2004 年）及 558.13 亿 m³（2019 年）。从年内分布来看，2000-2025 年飞来峡项目一至四季度来水量占当年来水量比例的平均值分别为 13.41%、48.34%、26.89%、11.36%，全年来水高度集中于二、三季度。

图表 2-1-37：飞来峡项目历史年度来水量情况

单位：%、亿 m³



②发电用水情况

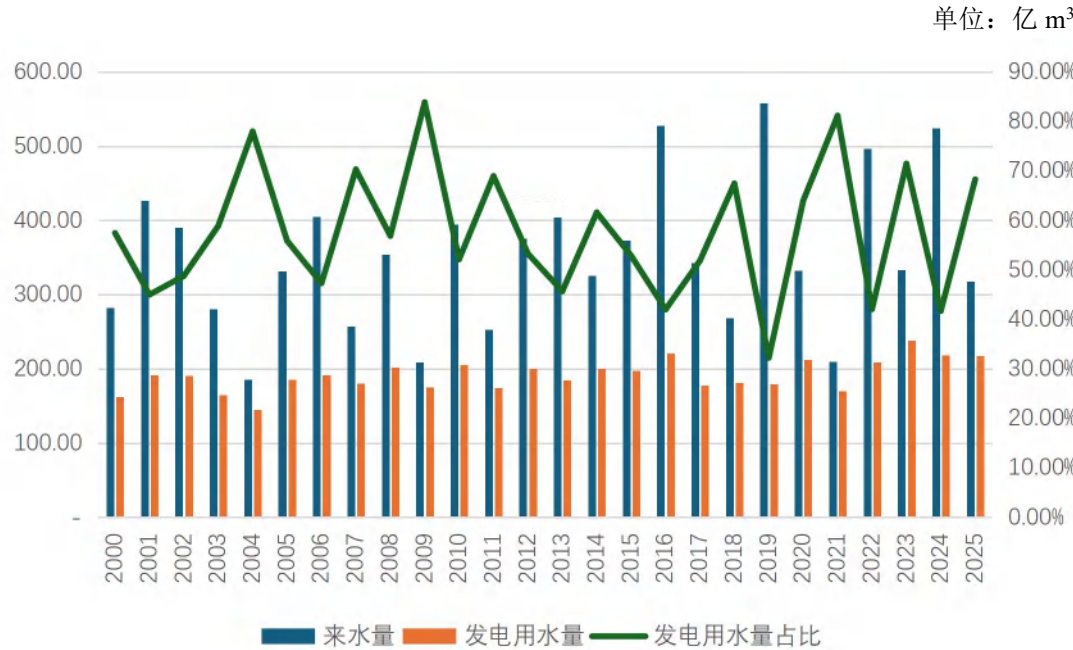
飞来峡水利枢纽工程是以防洪为主，兼有航运、发电多目标开发的综合利用的大型水利枢纽工程。来水量过大时，为保障广州、佛山、清远和珠江三角洲其他地区防洪安全，飞来峡项目需按照调度指令执行防洪任务，故飞来峡项目丰水年发电用水量占来水量比例明显降低，自然年度间发电用水量波动幅度低于来水量波动幅度。

2000-2025 年，飞来峡项目各自然年平均发电用水量约为 191.49 亿 m³，各年发电用水量最低值及最高值分别为 144.70 亿 m³（2004 年）及 238.20 亿 m³（2023 年）；2000-2025 年发电用水量占当年来水量的比例平均为 57.66%，各年发电用水量占比

⁵⁶ 年来水量（亿立方米）= 年平均径流量（m³/s）* 年度秒数/100000000

最低值及最高值分别为 32.22%（2019 年）及 83.86%（2009 年）。

图表 2-1-38：飞来峡项目发电用水情况



(2) 发电量及上网电量

根据《北江飞来峡水利枢纽初步设计报告》（水利部珠江水利委员会勘测设计院，1992 年 6 月），飞来峡项目电站装机容量 14 万 kW，设计年发电量 5.54 亿 kWh。飞来峡历史自然年度发电量及上网电量如下：

图表 2-1-39：飞来峡项目历史年度发电量及上网电量

时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2000 年 ⁵⁷	44,542.40	43,675.17
2001 年	51,793.90	50,880.68
2002 年	51,235.00	50,331.16
2003 年	47,092.70	46,001.13
2004 年	41,504.80	40,383.09
2005 年	50,533.10	49,232.15
2006 年	52,476.20	51,186.03
2007 年	51,892.30	50,524.27
2008 年	58,421.60	57,118.82

⁵⁷ 飞来峡项目#1-#4 发电机组分别于 1999 年 7 月、1999 年 8 月、1999 年 9 月、1999 年 9 月并网运行。为保障数据可比性，历史发电量数据自全部发电机组并网运行后的第一个完整自然，即 2000 年，开始统计。

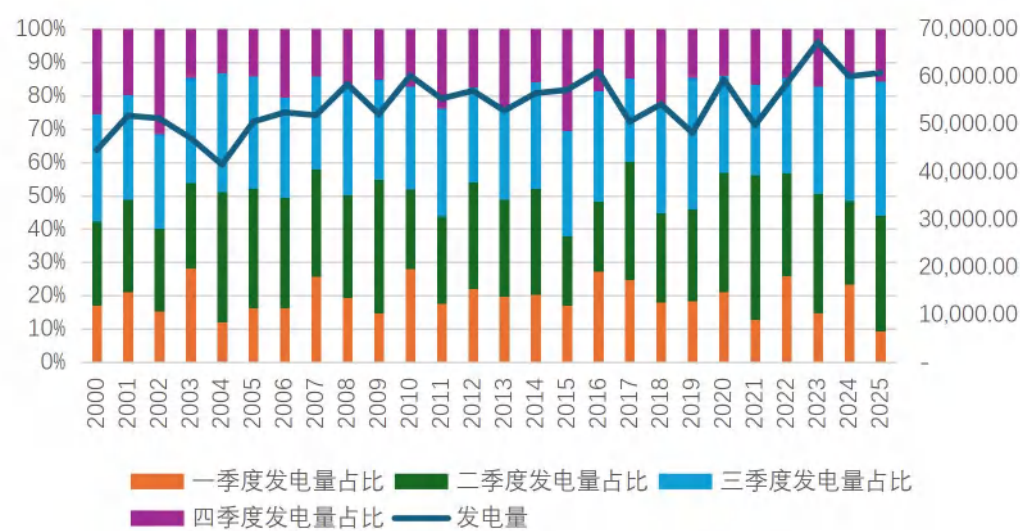
时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2009 年	52,093.00	50,703.24
2010 年	60,216.10	58,987.17
2011 年	55,378.40	54,251.18
2012 年	57,042.50	55,855.86
2013 年	52,824.25	51,569.10
2014 年	56,522.66	55,446.38
2015 年	57,191.37	56,136.14
2016 年	61,106.22	60,011.60
2017 年	50,544.06	49,468.10
2018 年	54,199.74	53,104.62
2019 年	48,219.83	47,240.51
2020 年	59,447.38	58,409.85
2021 年	49,807.28	48,923.11
2022 年	58,515.84	57,532.97
2023 年	67,213.52	66,248.05
2024 年	60,056.27	59,110.59
2025 年	60,772.11	59,839.12
2026 年 1-3 月	6,461.15	6,321.70

（3）发电量波动性分析

①年内波动分析

图表 2-1-40：飞来峡项目历史年度发电量情况

单位：亿 m³、万 kWh



从年内分布来看，2000-2025 年飞来峡项目一至四季度发电量占当年发电量比例的平均值分别为 19.51%、30.55%、31.53%、18.41%，全年发电量集中于二、三季度。但相较于来水量年内分布，来水最为集中的二季度发电量占比（30.55%）相较二季度来水量占比（48.34%）低，来水较少的一、四季度发电量占比（19.51%、18.41%）相较一季度、四季度来水量占比（13.41%、11.36%）高，主要系来水量较大时，受排洪弃水及漂浮物阻碍等因素影响发电量所致。

②自然年度间波动分析

2022 年至今，飞来峡项目集中了“丰、平、枯”较为明显交替出现的水文年份，期间来水情况、径流量差异较大，直接影响项目发电量，故其发电量、财务表现存在波动。整体来看，来水量与发电量存在一定相关性：当来水量较低时，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量较大时，因飞来峡枢纽功能以防洪为主，排洪弃水导致较长时间内电站上下游水位差减小，水头降低，且洪水带来大量漂浮物，造成发电机组较长时间不具备开机条件或者负荷受限，反而造成发电量下降。

短期来看，受年度来水量等自然因素影响，不动产项目发电量存在一定波动。最近三年，飞来峡项目年发电量分别为 6.72 亿度、6.01 亿度、6.08 亿度，近 3 年年平均发电量为 6.27 亿度。具体来看，2023 年为平水年，年内来水均匀，加上自改制以来，项目公司更加重视发电效益，进一步加强设备运维管理，创下投产以来发电量历史新高；2024 年为丰水年，来水量同比提高 52.27%，但发电量同比下降 10.65%，主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。

2026 年一季度，飞来峡项目处于枯水期，发电量受来水量影响较大，但飞来峡项目来水量同比增加 6.56%，带动发电量增加 14.60%，同比增加 823.07 万 kWh。

长期来看，飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，飞来峡项目近 26 年的年平均发电量为 5.43 亿度、近 10 年的年平均发电量为 5.70 亿度、转企改制后近 6 年与近 5 年的年平均发电量均为 5.93 亿度、近 3 年平均发电量为 6.27 亿度，逐步稳定提升。

图表 2-1-41：飞来峡项目不同时期的来水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 26 年 (历年, 下同) (2000 年-2025 年)	近 20 年 (2006 年至 2025 年)	近 15 年 (2011 年至 2025 年)	近 10 年 (2016 年至 2025 年)	近 6 年 (2020 年至 2025 年)	近 5 年 (2021 年至 2025 年)	近 3 年 (2023 年至 2025 年)
年发电量平均值 (亿度)	5.43	5.62	5.66	5.70	5.93	5.93	6.27
年来水量平均值 (亿 m ³)	352.37	363.22	376.29	391.16	369.12	376.44	391.82
年径流量平均值 (m ³ /s)	1,117	1,152	1,193	1,240	1,170	1,194	1,242

4、防洪、供水、航运、水资源调配和改善生态环境等功能对不动产项目发电量的影响分析

飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程，枢纽工程功能按照优先级由高到低分别为防洪、航运、发电、水资源调配和改善生态环境。

(1) 防洪功能对发电的影响

防洪对发电的影响主要体现在：(a) 飞来峡项目发电运行调度过程中，为满足防洪要求需根据调度指令进行预泄，可能造成水库水位下降，上下游水位差（即“水头”）减小，导致发电出力降低；(b) 洪水流量增加，需按照调度规则进一步下泄流量，可能导致水头过小，发电机组停机泄洪。飞来峡项目近 26 年与近 6 年年均洪水频率较为接近，故近 6 年发电量中已体现防洪功能的影响。

飞来峡项目来水高度集中于 4 月～9 月（汛期），10 月～翌年 3 月（枯水期）来水量明显减少，年内分配不均，汛期防洪压力相对较大。

根据《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽 2026 年汛期调度运用计划的批复》（粤水防御函〔2026〕317 号），飞来峡项目汛期调度运用规则如下：

①预泄调度（即发电运行调度）。坝址流量 4000m³/s 以下为发电运行调度，当坝址流量 1700m³/s 以下时，水库维持 24m 运行；当坝址流量 2500～4000m³/s 时，水库水位下降至 23～20m 运行，水库按照预报预泄方式动态变化库水位运行。泄水闸门按设计的运行规则控制开度和孔数运行。

②发电防洪过渡段调度。当坝址流量 4000~5000m³/s 且后续有明显上涨趋势时，水库水位下降至 20~18m，泄水闸门控制开度和孔数运行。当坝址流量等于大于 6800m³/s 且后续有明显上涨趋势时，泄水闸门全开敞泄。

③水库敞泄运行。当坝址发生 20 年一遇以下洪水，即流量 6800~15500m³/s 时，泄水闸门全开敞泄，水库基本恢复天然河道行洪状态，水库有自然调洪滞洪的作用。

④流量超过 15500m³/s 时，根据来水情况分别制定了 100 年一遇洪水蓄洪调度、300 年一遇洪水蓄洪调度、水库保坝运行调度、水库大坝溃决应急调度。

⑤当入库洪水开始消退后，相机控泄洪水，视下游洪水和工程情况，尽快将库水位降至汛限水位（汛期控制运行水位 24m）。

基于上述调度原则，如汛期出现较大洪水，飞来峡项目将按照汛期调度运用计划，优先保障防洪安全，执行调度指令进行必要的预泄、敞泄等措施，在此过程中，水头下降可能造成发电出力降低，甚至机组停机，进而影响发电量。飞来峡项目历史洪水情况如下表所示：

图表 2-1-42：飞来峡项目历史洪水情况

年份								单位：次
	2025	2024	2023	2022	2021	2020	近 6 年 (2020-2025) 平均	近 26 年 (2000-2025) 平均
洪峰流量 4000~6800m ³ /s 的洪水次数 ⁵⁸	2	2	2	3	1	4	2.33	2.69
洪峰流量超过 6800m ³ /s 的洪水次数	2	3	2	2	1	2	2.00	1.92

相较飞来峡项目投运后近 26 年的洪水情况，改制后近 6 年年均发生洪峰流量 4000~6800m³/s 的中小洪水 2.33 次，略低于近 26 年 2.69 次的平均水平；近 6 年年均发生洪峰流量超 6800m³/s 的洪水 2.00 次，略高近 26 年 1.92 次的平均水平，近 26 年与近 6 年年均洪水频率较为接近。

综上所述，近 6 年年均洪水频率与飞来峡项目投运后近 26 年平均水平较为接

⁵⁸ 当坝址流量 4000~6800m³/s 时为发电防洪过渡段调度；当坝址流量大于 6800m³/s 且呈加大趋势时为防洪调度，飞来峡水利枢纽启动“防洪关注状态”。

近，项目历史发电量中已体现上述防洪功能的影响。不动产基金采用历史近 6 年发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量、现金流及估值中已体现防洪功能的影响。

（2）航运功能对发电的影响

航运对发电的影响主要体现在：（a）保障下游通航出库流量；（b）保障水库水位满足航运要求；（c）船闸使用耗水。其中，保障下游通航出库流量、保障水库水位满足航运要求与发电对水位的需求是统一的；船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响。

飞来峡水利枢纽工程一线船闸设计通航能力为 500t 级，属项目公司一管理；飞来峡二、三线船闸设计通航能力为 1000t 级，属广东省北江航道事务中心清远航道所管理。

①保障下游通航出库流量与发电对水位的需求是统一的

根据《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽 2026 年汛期调度运用计划的批复》（粤水防御函〔2026〕317 号）：

当进行防洪调度时，出库流量大于 5000m³/s 且呈上涨趋势时，船闸停止通航；当水库回蓄调度时，坝址流量小于 5000m³/s 且呈下降趋势时，船闸恢复通航。飞来峡水库设计的保证通航出库流量 190m³/s，该流量可通过飞来峡项目发电机组发电流量向下游泄放。2020-2025 年，飞来峡项目发电机组发电流量情况如下表所示：

图表 2-1-43：飞来峡项目 2020-2025 年发电机组发电流量情况

单位：m³/s

发电流量	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1 月	226	230	237	342	307	240
2 月	578	238	990	408	585	246
3 月	966	349	868	606	886	259
4 月	1,097	622	848	1242	479	570
5 月	1,005	1141	1315	1309	931	1305
6 月	1,033	1236	450	828	1059	1173
7 月	769	684	1049	914	1021	1137
8 月	597	687	789	931	1100	1260
9 月	810	298	376	1041	848	911

发电流量	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
10 月	477	308	263	654	654	498
11 月	293	430	389	419	364	369
12 月	231	248	392	353	259	279
年平均	674	539	664	754	708	687

由上表可知，飞来峡项目各月份发电流量均超过通航出库流量，即通航出库流量可通过发电机向下游泄放，保障下游通航出库流量的同时可实现发电。

②保障水库水位满足航运要求与发电对水位的需求是统一的

根据《广东省北江流域管理局关于北江流域 2026 年汛期水量调度（2026 年 6 月）的通知》（粤北管函〔2026〕162 号），“一般情况下，为兼顾航运，飞来峡库水位保持在 23.5m 以上运行。”

飞来峡水利枢纽工程正常蓄水位 24m，满足航运需求，故保障水库水位满足航运要求与发电功能对水位的需求是统一的。

③船闸用水对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响

飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸于 2019 年投入运营，航道通航能力大幅提升，故近 6 年航运情况更具代表性。2020-2025 年飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸开闸次数及过船数量如下表所示：

图表 2-1-44：飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸运营情况

年份	开闸次数（次）	过船数量（艘）
2020	3868	24237
2021	4594	27018
2022	4819	23433
2023	5074	25898
2024	5066	25767
2025	6733	35138

2025 年，飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸开闸次数及过船数量均大幅增加，主要系飞来峡上游银坑矿山于 2024 年底投产，造成通航运货船只增加，预计 2026 年二、三线船闸开闸次数及过船数量将同比保持稳定。2025 年，飞来峡项目来水量同比降低 39.33%，发电量反而同比增加 1.19%，二、三线船闸开闸次数及过船数量

大幅增加未对飞来峡项目发电量造成显著影响。

此外，二三线船闸闸室间设置了“互灌水”廊道，利用两线船闸一线上行需要灌水、另一线下行需要泄水的特点，进行相互灌水，达到省水运行目的，船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小。

综上所述，飞来峡项目发电流量均超过通航出库流量，可实现“发电即通航”，且水库运行水位满足航运要求，发电与航运调度目标兼容；二、三线船闸设有“互灌水”廊道实现省水运行，耗水有限，对发电影响较小；近六年数据已完整覆盖二、三线船闸投运后的运营周期，能充分反映航运功能的实际影响。不动产基金采用近6年历史发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量、预测现金流及估值中已体现航运功能的影响。

（3）水资源调配和改善生态环境功能对发电的影响

水资源调配和改善生态环境功能对发电的影响主要体现在：（a）保障下游生态流量，实现水资源调配；（b）维持水库水位，改善生态环境。前述事项均与发电对水位的需求是统一的。

根据广东省北江流域管理局、广东省水文局清远水文分局《广东省北江流域2025年冬-2026年春枯水期水量调度计划》，2025年冬-2026年春枯水期，飞来峡项目生态基流⁵⁹为190m³/s，枯水期调度计划水位为23.80m。

如本节（2），飞来峡项目各月发电流量均超过生态基流，生态基流可通过发电机组发电泄放，从而保障生态基流稳定，正常水位24米满足枯水期水位维持要求，通过水库形成的水面区域亦可实现改善生态环境的目的，故飞来峡项目水资源调配和改善生态环境的功能与发电功能可同时实现，不存在功能性冲突。

综上所述，飞来峡项目近6年洪水频率与飞来峡项目投运后近26年平均水平较为接近，且近6年二、三线船闸投运后航运数据更具代表性，近6年历史发电量中已体现防洪、航运功能的影响，水资源调配和改善生态环境功能与飞来峡项目发电功能不存在功能性冲突。故不动产基金采用近6年（2020年至2025年）发电量

⁵⁹ 生态基流是维护河湖等生态系统功能不丧失，需要保留的底限流量过程中的最小值。

平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量及估值中已体现发电以外其他水利功能的影响。

（三）潮州项目业务基本情况

1、潮州项目概况

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084km²，正常蓄水位库容 0.49 亿 m³，调节库容 0.29 亿 m³，是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的 I 等大（1）型水利枢纽。

潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。

潮州项目基本情况如下表所示：

图表 2-1-45：潮州项目基本情况

不动产项目名称	项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（简称“潮州项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省潮州市湘桥区
资产范围	潮州项目位于广东省潮州市韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪、西溪上游端，距上游潮州市湘子桥约 4km，位置为东经 116°39'，北纬 23°40'。 潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物，正常蓄水库容 4,900 万立方米，电站设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 137,715 万元。
开竣工时间以及投入运营	开工时间：2002 年 9 月

时间	完工时间： （1）东溪电站 2006 年 9 月 （2）西溪电站 2005 年 12 月 竣工时间：2019 年 12 月 运营起始时间：东溪电站#1 及#2 机组 2006 年 11 月；西溪电站#1 机组 2005 年 12 月，#2 机组 2006 年 7 月
用地性质	划拨用地

图表 2-1-46：潮州项目全景图



图表 2-1-47：潮州项目资产范围示意图



2、韩江流域概况

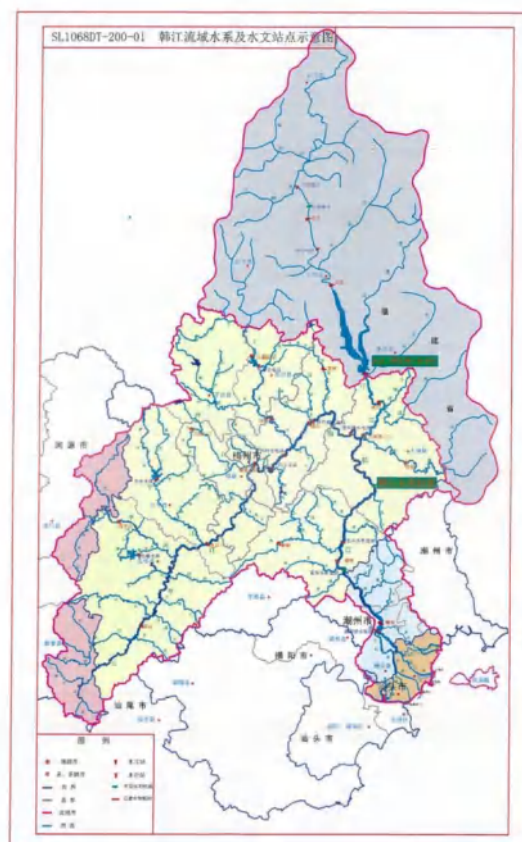
韩江流域位于粤东、闽西南，地处东经 $115^{\circ}13' \sim 117^{\circ}09'$ ，北纬 $23^{\circ}17' \sim 26^{\circ}05'$ 。流域范围包括广东、福建、江西三省共 22 个市县。干流长 470km，流域面积 30,112km²，其中汀江为 11,802km²，梅江为 13,929km²，韩江干流（三河坝～潮安）为 3,346km²，韩江三角洲（潮安以下）为 1,035km²，韩江高陂水利枢纽坝址～潮安站区间为 2,487km²。按省划分，广东占 59.3%（17,851km²），福建占 40.1%（12,080km²），江西省占 0.6%（181km²）。

韩江由上游的梅江和汀江汇合而成，以梅江为主流，梅江源头为琴江，发源于广东省紫金县境内的上嶂七星崇，自西南向东北至五华琴口汇北琴江，至水寨河口（以上称琴江）汇五华河后称为梅江，于兴宁水口镇汇宁江，在畚坑进入梅县，在长沙进入梅江区，然后汇程江于梅城，汇石窟河于丙村，汇松源河于松口，在大埔县的三河坝与汀江汇合。汀江发源于福建省宁化县大悲山东麓，由北向南流经福建省的长汀、武平、上杭、永定等县，在梅州境内的大埔汇青溪，于茶阳汇小靖河和漳溪河，在大埔县的三河坝与梅江、梅潭河汇合，梅江、梅潭河和汀江汇合后称为韩江。韩江干流由汇合口向东南流至高陂，折转南流至 隍，再折东南至潮州市的白莲、赤凤、归湖，继而至潮州市的竹竿山，竹竿山以下为韩江三角洲分东、西、北溪注入南海。全流域干、支流总长 3,435km，其中集雨面积大于 1,000km² 的主要河流有梅江、五华河、宁江、石窟河、汀江、梅潭河。

韩江流域是以多字型构造为特点，其构造线走向以东北～西南为主，次为西北～东南走向，流域地势是自西北和东北向东南倾斜，地势海拔高程自 20m～1,500m 不等，流域南部铜鼓嶂 1,559m，阴那山 1,318m，莲花山 1,336m。流域北部以大悲山为主峰 1,315m，梅江上游支流五华河与东江流域分水岭高程仅 157m，成为东韩流域易于沟通的地点。

流域以多山地丘陵为其特点，山地占总流域面积的 70%，多分布在流域北部和中部，一般高程在海拔 500m 以上；丘陵占总流域面积 25%，多分布在梅江流域和其它干支流谷地，一般高程在海拔 200m 以下；平原占总流域面积的 5%，主要在韩江下游三角洲，一般高程在海拔 20m 以下。

图表 2-1-48：韩江流域水系图



3、潮州项目运营数据

(1) 来水量

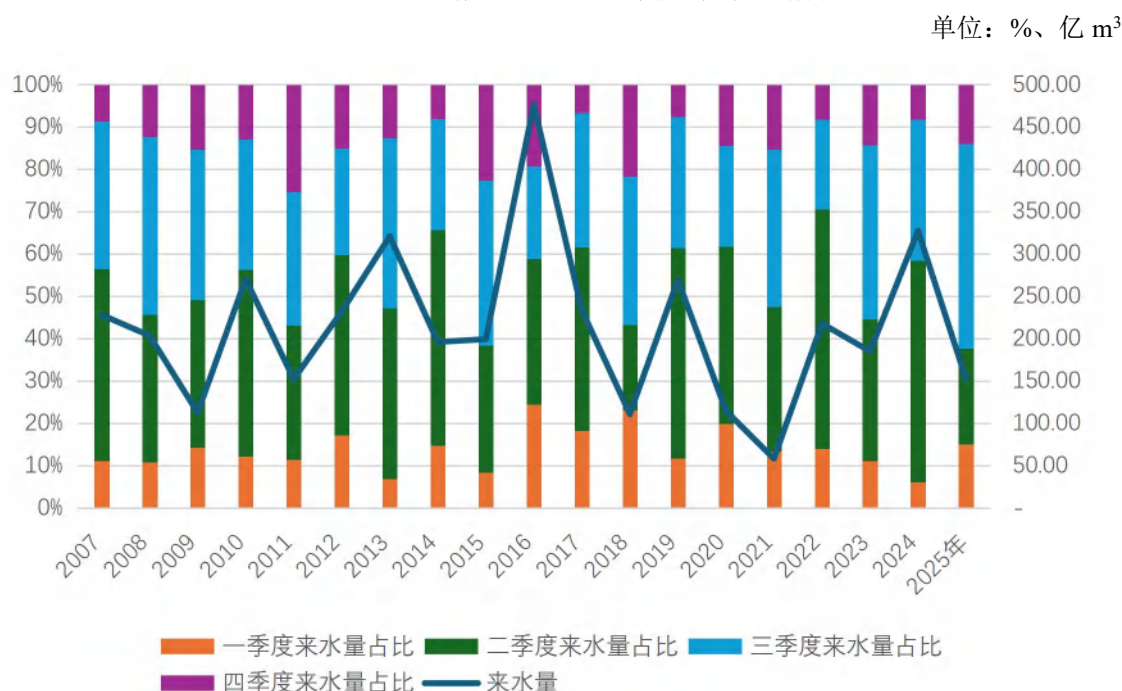
潮州项目位于韩江干流，其水文周期分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“(二) 评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“(2) 项目所在流域水文周期变化规律”。潮州项目来水量高度集中于4月~9月(汛期)，10月~翌年3月(枯水期)来水量明显减少。

①年内来水集中于二、三季度

2007年以来，潮州项目各自然年年平均来水量约为213.68亿 m^3 （约合年平均径流量677.57 m^3/s ），各年来水量最低值及最高值分别为58.14亿 m^3 （2021年）及476.21亿 m^3 （2016年）。从年内分布来看，2007-2025年潮州项目一至四季度来水

量占当年来水量比例的平均值分别为 13.91%、39.12%、33.15%、13.82%，全年来水高度集中于二、三季度。

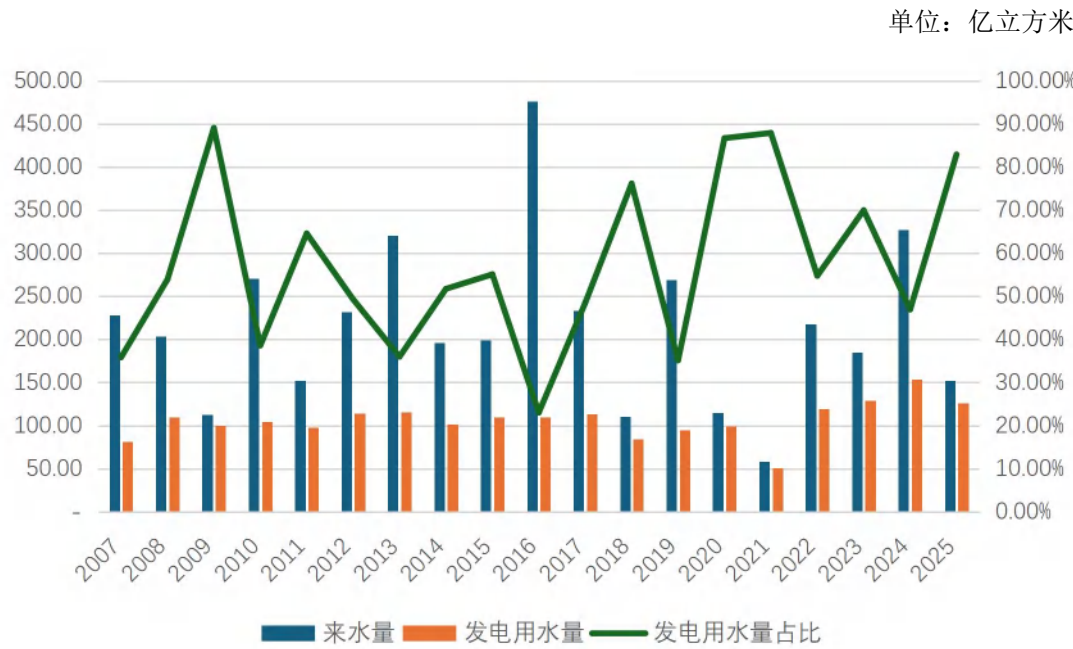
图表 2-1-49：潮州项目历史年度来水量情况



②发电用水情况

潮州供水枢纽工程是位于韩江下游的，以调配水资源，结合发电，兼顾航运、水环境等的综合性水利枢纽工程。来水量较大时，为保障潮州市区防洪安全，潮州项目存在防洪弃水的情况。故潮州项目丰水年发电用水量占来水量比例明显降低，自然年度间发电用水量波动幅度低于来水量波动幅度。2007 年以来，潮州项目各自然年平均发电用水量约为 106.13 亿 m³，各年发电用水量最低值及最高值分别为 51.11 亿 m³（2021 年）及 153.65 亿 m³（2024 年）；2007-2025 年发电用水量占当年来水量比例的平均值为 57.17%，各年发电用水量占比最低值及最高值分别为 23.03%（2016 年）及 89.07%（2009 年）。

图表 2-1-50：潮州项目发电用水情况



(2) 发电量及上网电量

根据《广东省潮州供水枢纽工程初步设计报告》(2002 年 6 月)：潮州项目电站装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿 kWh。潮州历史年度发电量及上网电量如下：

图表 2-1-51：潮州项目历史年度发电量及上网电量

时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2007 年 ⁶⁰	10,500.00	10,291.55
2008 年	16,000.00	15,576.79
2009 年	16,300.00	15,931.58
2010 年	17,200.00	16,802.78
2011 年	17,300.00	16,874.91
2012 年	18,900.00	18,522.93
2013 年	19,000.00	18,651.60
2014 年	17,200.00	16,831.42
2015 年	18,300.00	17,957.94
2016 年	17,418.84	16,997.97
2017 年	18,617.13	18,180.74

⁶⁰ 潮州项目东溪电站#1 及#2 机组于 2006 年 11 月并网运行；西溪电站#1 机组于 2005 年 12 月并网运行，#2 机组于 2006 年 7 月并网运行。为保障数据可比性，历史发电量数据自全部发电机组并网运行后的第一个完整自然年，即 2007 年，开始统计。

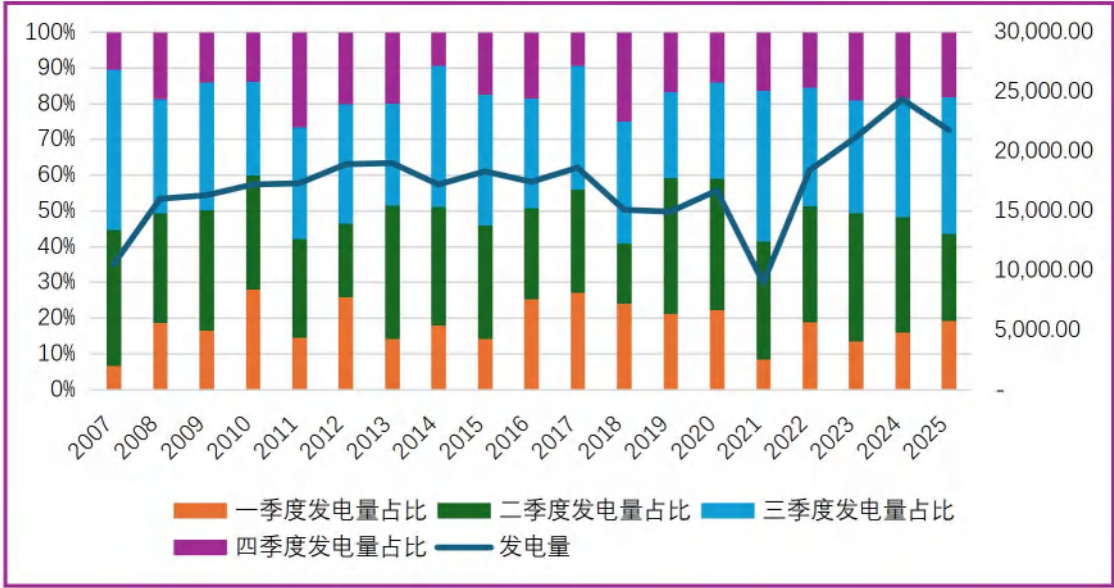
时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2018 年	15,071.73	14,918.31
2019 年	14,923.80	14,564.22
2020 年	16,688.61	16,316.52
2021 年	8,953.20	8,697.48
2022 年	18,398.55	18,019.65
2023 年	21,178.11	20,742.81
2024 年	24,342.42	23,904.54
2025 年	21,769.32	21,340.77
2026 年 1-3 月	2,598.57	2,526.15

（3）发电量波动性分析

①年内波动分析

图表 2-1-52：潮州项目历史年度发电量情况

单位：亿 m³、万 kWh



从年内分布来看，2007-2025 年潮州项目一至四季度发电量占当年发电量比例的平均值分别为 18.56%、31.00%、33.48%、16.96%，全年发电量集中于二、三季度。但相较于来水量年内分布，来水最为集中的二季度发电量占比（31.00%）相较二季度来水量占比（39.12%）低，来水较少的一季度、四季度发电量占比（18.56%、16.96%）相较一季度、四季度来水量占比（13.91%、13.82%）高，主要系来水量较大时，受排洪弃水及漂浮物阻碍等因素影响发电量所致。

②自然年度间波动分析

潮州项目呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年份交替出现的规律，造成不同年度项目发电量及财务表现存在一定的波动。与飞来峡项目一致，潮州项目中来水量与发电量之间的相关性呈现相似特征：当来水量较低时，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量较大时，因潮州供水枢纽工程防洪库容较小，为维持上游河道水位稳定，被动排洪弃水导致较长时间内电站上下游水位差减小，水头降低，且洪水带来大量漂浮物，造成发电机组较长时间不具备开机条件或者负荷受限，反而造成发电量下降。

2022 年潮州项目发电量同比大幅增加 105.50%，主要系 2021 年出现极端枯水的异常情况。根据潮州市政府官方报道，2021 年，韩江流域遭遇历史罕见旱情，遭遇特枯年份，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少，遭遇 66 年来最严重的旱情。根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，潮州枢纽坝址径流代表性水文站为潮安站。该站 2021 年（水文年，2021 年 4 月至 2022 年 3 月）径流量仅 184m³/s，为 1947 年（水文年）以来的最低值。按照自然年统计，2021 年潮州项目来水量仅 58.14 亿立方米，较同为枯水年的 2020 年来水量（114.67 亿立方米）下降 49.30%，仅为 2022 年（平水年）来水量（217.71 亿立方米）的 26.70%，造成 2021 年潮州项目发电量为其投产以来的最低值。2022 年公司开展了潮州枢纽机组低流量低负荷发电研究与应用，西溪机组尾水导墙切除等技术改造，通过上述技术改造，潮州项目发电机组运行负荷区间得到拓展，西溪电站机组出力提升，可实现双机组满发。上述技术改造带来的发电效益提升，叠加 2022 年为平水年，来水较为充足，进而造成 2022 年潮州项目发电量同比大幅增加。

2021 年为极端罕见的超百年一遇特枯水年，基金存续期间内再次出现相同极端枯水情况的概率较低。若潮州项目剩余期限内再次出现极端特枯情况，可采取如下风险缓释措施：充分利用气象（降雨）资料、水文数据（来水量等）进行精准的发电调度，提高发电水头和机组的发电效率与发电效益，通过提质增效等措施提高发电量和发电收益；同时加强同上游水利枢纽协调沟通，通过库群发电协同调度，增

加项目发电量。

2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年内来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高。

2026 年一季度，潮州项目处于枯水期，发电量同比下降 37.93%，系来水量较去年同期下降 41.97%所致。后续运营管理团队主要采取以下增效措施：（1）加强与韩江局沟通交流，联合流域梯级水电站科学调度，充分利用流域水能资源发电；（2）全面落实生态流量达标泄放要求，增加发电收益；（3）精益运维，及时消缺，不断提高设备完好率，减少非计划停运次数；（4）持续开展机组低流里低负荷运行、机组出力提升等科研成果应用，提高水资源利用率；（5）及时清污，提升发电水头。

短期来看，受年度来水量等自然因素影响，潮州项目发电量存在一定波动。最近三年，潮州项目年发电量分别为 2.12 亿度、2.43 亿度、2.18 亿度，主要受来水量波动影响所致。

长期来看，潮州水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，剔除 2021 特枯年异常值，潮州水电站近 19 年的年平均发电量为 1.77 亿度、近 10 年的年平均发电量为 1.87 亿度、转企改制后近 6 年的年平均发电量为 2.05 亿度、近 5 年的年平均发电量为 2.14 亿度、近 3 年平均发电量为 2.24 亿度，逐步稳定提升。

图表 2-1-53：潮州项目不同时期的来水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 19 年（日历年，下同） （2007 年-2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 15 年 （2011 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 10 年 （2016 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 6 年 （2020 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 5 年 （2021 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 3 年 （2023 年至 2025 年）
年发电量平均值 （亿度）	1.77	1.85	1.87	2.05	2.14	2.24
年来水量平均值 （亿立方米）	222.32	227.67	231.89	199.36	220.53	221.47
年径流量平均值 （m³/s）	705	722	735	632	699	702

4、供水、航运、改善水环境等功能及洪水对不动产项目发电量的影响分析

潮州供水枢纽工程功能按照优先级由高到低分别为供水、发电、航运、改善水环境。此外，具备泄洪调度的防洪保障能力。

(1) 供水功能对发电的影响

供水对发电的影响主要体现在：(a) 保持正常蓄水位，便于上游取水；(b) 潮州供水枢纽拦河闸上游按设计取水量进行供水调度。其中，保持正常蓄水位与发电蓄水位需求一致，无冲突；供水取水方面，上游许可取水量已在流域水量调度中统筹考虑，不影响发电水量，仅新增取水量可能会对发电水量产生微小影响，近 6 年历史发电量中已体现供水影响。

①保持正常蓄水位与发电对水位的需求一致

根据广东省韩江流域管理局 2026 年 4 月发布的《广东省潮州供水枢纽 2026 年汛期调度运用计划》，供水调度下枢纽闸前水位保持正常蓄水位（10.5m）。

根据上述调度运用计划，潮州供水枢纽工程通过维持正常蓄水位（10.5m）实现供水职能，水电站发电调度正常蓄水位也是 10.5m，因此潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

②上游新增取水量可能对发电功能存在少量影响，近 6 年历史发电量中已体现供水影响

近 6 年潮州项目上游取水量情况如下表所示：

图表 2-1-54：潮州项目上游取水量情况

年份	上游取水量（亿 m ³ ）
2020	12.27
2021	12.26
2022	12.32
2023	12.61
2024	12.85
2025	12.90

数据来源：省韩江局

随着经济的持续发展，2020-2025 年，潮州项目上游取水量整体呈缓慢增长趋

势,年均增长 0.13 亿 m^3 ,年复合增长率 1.01%,占同期潮州项目年平均来水量 175.82 亿 m^3 的 0.07%,取水量增长较来水量占比较低,对发电量的影响较小。考虑到上游取水量持续增长趋势,近 6 年取水量数据较历史长周期数据更具有代表性。

此外,根据《取水许可管理办法》第十条规定,申请取水许可应提交有利害关系第三者的承诺书或者其他文件。根据《中华人民共和国行政许可法》第八条规定,“公民、法人或者其他组织依法取得的行政许可受法律保护,行政机关不得擅自改变已经生效的行政许可。行政许可所依据的法律法规、规章修改或者废止,或者准予行政许可所依据的客观情况发生重大变化的,为了公共利益的需要,行政机关可以依法变更或者撤回已经生效的行政许可。由此给公民、法人或者其他组织造成财产损失的,行政机关应当依法给予补偿。”根据上述规定,如潮州项目上游新增取水对潮州项目发电产生影响,需与潮州项目利益相关方协商一致;如因公共利益的需要新增取水,造成潮州项目取水许可变更,并由此造成财产损失的,行政机关应当依法给予补偿。

综上所述,潮州项目通过维持正常蓄水位实现供水功能与发电对水位的需求是统一的,潮州项目上游取水量整体呈缓慢增长趋势,取水量增长较来水量占比较低,对发电量的影响较小,近 6 年取水量数据较历史长周期数据更具有代表性,已体现供水量增长对发电的影响。故不动产基金采用近 6 年(剔除 2021 特枯年)发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值,预测电量、预测现金流及估值中已充分反映供水功能的影响。

(2) 航运功能对发电的影响

航运对发电的影响主要体现在:(a)保障上游通航水位;(b)船闸使用耗水。其中,保障上游通航水位与发电对水位的需求是统一的;船闸使用耗水较小,对发电功能影响较小,近 6 年历史发电量中已体现航运影响。

①保障上游通航水位与发电对水位的需求是统一的

目前,潮州供水枢纽工程船闸由广东省韩江流域管理局管理。根据广东省韩江流域管理局 2026 年 4 月发布的《广东省潮州供水枢纽 2026 年汛期调度运用计划》,其中航运调度如下:

“（1）船闸上游最高通航水位 11.50m，最低通航水位 7.00m，当上游水位低于 7.00m 时，应限制超载船只过闸。船闸上游极限最低通航水位为 6.60m，此时，船闸过闸船只的吃水深度应严格控制不超过 1.30m，上游水位低于 6.60m 时停航。船闸下游最低通航水位为 2.20m（须通过出海口五闸蓄水保障）。当下游水位低于 2.20m 时，应限制超载船只过闸。船闸下游极限最低通航水位为 1.80m，此时，船闸过闸船只的吃水深度应严格控制不超过 1.30m，下游水位低于 1.80m 时停航。

（2）当枢纽来水流量小于 2500m³/s，船闸正常通航。

（3）当枢纽来水流量大于 2500m³/s、小于 4200m³/s，上游引航道左导墙前端横向流速加大，存在船只因机械故障、动力不足或操作不当导致被水流冲向西溪拦河闸的风险。此时，启动单向通航，只允许船只下行，及时疏散上游待闸区滞留船只。

（4）当枢纽来水流量大于 4200m³/s，小于 9770m³/s 时，船闸视情况可采取停航措施，当枢纽来水流量大于 9770m³/s 时，船闸停航。”

潮州项目水电站发电正常蓄水位为 10.5m，满足航运需求，故保障上游通航水位与发电功能对水位的需求是统一的。

②船闸用水对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响

日常工作中，韩江局采取“集中统一”过闸原则，压缩通航次数，减少通航用水。此外，根据航道部门通报，2024 年韩江运载散装水泥的船只为 9 艘，2025 年压减至 7 艘，2026 年压减至 5 艘，现存船员年龄普遍在 60 岁以上，将陆续退休，若后续没有新船员和船只登记，通航次数和通航用水将呈逐步减小趋势，故近 6 年航运情况具有代表性。

2021-2025 年，潮州项目过闸船只数量如下表所示：

图表 2-1-55：潮州供水枢纽航运运营情况

年份	过闸船只数量（艘）
2021 年	444
2022 年	574
2023 年	421
2024 年	460
2025 年	264

数据来源：省韩江局

综上所述，潮州项目保障上游通航水位与发电功能对水位的需求是统一的，近 6 年航运情况具有代表性，近 6 年发电量已充分体现航运影响。故不动产基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测发电量、预测现金流及估值中已充分体现航运功能的影响。

（3）改善水环境功能对发电的影响

改善水环境功能对发电的影响主要体现在：（a）保障下游生态流量；（b）维持正常蓄水位，改善潮州市区水环境。前述事项均与发电对水位的需求是统一的。

依据原国家环境保护总局批复的《广东省潮州供水枢纽工程环境影响报告书》，韩江东溪、西溪生态用水量均为 $11\text{m}^3/\text{s}$ 。基于上述潮州项目生态流量核定值，综合考虑潮州项目电站结构形式，历史泄放流量水平、历史生态流量泄放考核达标情况及未来运营管理优化及考核举措，生态流量考核持续达标，生态流量对项目发电量的影响较小，发电量取值的合理性分析具体详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性分析”。

前述生态基流可通过发电机组发电进行泄放，保障生态基流量的同时可实现发电功能。同时枢纽库区形成宽阔的人工湖，美化了潮州市景观，故改善水环境的功能与发电功能可同时实现，不存在功能性冲突。

（4）洪水对发电的影响

潮州供水枢纽工程具备汛期行洪、泄洪调度的防洪保障能力，但工程定位不以“拦蓄防洪”为主，非控制性防洪水库。洪水对发电的影响主要体现在：洪水状态下，需按照泄洪调度指令下泄流量，可能导致水头过小，发电机组停机泄洪。潮州项目近 19 年与近 6 年年均洪水频率较低且较为接近，故近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量中已体现洪水的影响。

根据广东省韩江流域管理局 2026 年 4 月发布的《广东省潮州供水枢纽 2026 年汛期调度运用计划》，当潮安站预报流量或枢纽实际来水流量达到 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 时，启

动防洪调度，加大下泄流量，闸前水位逐步降低至 8.50 米运行，直至来水流量达到 10500m³/s 时闸门全部打开。基于前述调度原则，洪水状态下，潮州项目水头下降可能造成发电出力降低，甚至机组停机，进而影响发电量。

图表 2-1-56：潮州项目历史洪水情况

单位：次

年份	2025	2024	2023	2022	2021	2020	近 6 年 (2020-2025) 平均	近 19 年 (2007-2025) 平均
洪峰流量超过 4200m³/s 的洪水次数 ⁶¹	0	6	1	1	0	0	1.33	1.37

相较潮州项目投运后近 19 年的洪水情况，改制后近 6 年年均发生洪峰流量超 4200m³/s 的洪水 1.33 次，与近 19 年 1.37 次的平均水平。

因此，潮州供水枢纽工程在遇洪水情况下，对项目发电有一定的影响。潮州项目近 6 年年均洪水频率与投运后近 19 年平均水平较为接近，项目历史发电量中已体现上述洪水功能的影响。不动产基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量、现金流及估值中已体现防洪功能的影响。

综上所述，潮州项目历史供水、航运、洪水情况均具有代表性，历史发电量中已体现供水、航运功能及洪水的影响，改善水环境功能与潮州项目发电功能不存在功能性冲突。不动产基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量及估值中已体现发电以外其他水利功能及洪水情况的影响。

（四）运营管理和现金流归集安排

1、现状情况

截至本招募说明书出具日，项目公司已与原始权益人于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所有的飞来峡项目及潮州项目标的资产已划转至项目公司。为保障项目公司资产

⁶¹ 当潮安站预报流量或者枢纽实际来水流量达到 4200m³/s 时，按《广东省潮州供水枢纽防洪抢险应急预案》和汛期调度运用计划启动防洪调度和相应级别防汛应急响应。

重组阶段规范、稳定运营，运营管理机构与项目公司于 2026 年 3 月 20 日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，约定将飞来峡项目及潮州项目的资产重组阶段的运营管理事务委托至运营管理机构（同原始权益人），委托期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日 2025 年 12 月 31 日至《基金合同》及《运营管理服务协议》生效之日止。管理标的、服务内容、运营管理服务费设置同基金存续期《运营管理服务协议》原则上保持一致。

2、基金存续期间

本基金存续期间，本基金将聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构，运营团队管理层及一线团队维持不变。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及潮州分公司签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。

项目公司因水力发电业务获取主要收入来源，根据项目公司账户监管协议，由监管银行开立的运营收支账户直接收取电费收入，项目公司当期产生的可供分配金额，从运营收支账户向专项计划托管账户归集，由专项计划托管账户向基金托管账户归集。

运营管理安排及现金流归集安排详见“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”。

（五）项目运营未来展望

1、项目兼具社会效益和经济效益

（1）社会效益显著

飞来峡项目是以防洪为主，兼有航运、发电和改善生态环境等综合效益的大（1）型水利枢纽工程，也是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程。与北江大堤、潯江滞洪区、芦苞涌和西南涌分洪工程组成北江中下游防洪工程体系，可使广州、佛山等珠三角发达地区的防洪标准由 100 年一遇提高到 300 年一遇，对保障广州、佛山、清远和珠江三角洲其他地区防洪安全，以及粤港澳大湾区经济发展，具有十分重要的作用。

潮州项目是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型水利工程。东、西溪电站 2 座厂房分别布置在东、西溪河床上，对于配合当地水资源管理单位，完成水资源合理调配，为城镇及工农业供水创造了有利条件。

（2）经济效益可期

两个项目除了拥有社会效益外，兼具经济效益。相较于传统能源行业，水电作为清洁能源，可再生，无污染，有利于提高资源利用率和经济社会的综合效益，符合“生态优先、绿色发展”的目标，对于促进经济高质量发展具有重要意义，是国家实现双碳目标的重要途径，将在未来电力系统中承担更加重要的角色。结合国内水电行业发展趋势、广东省电力供需格局及项目自身核心优势，本项目未来运营前景整体较稳健向好。

第一、支持性政策持续释放，水电行业发展底盘较稳。

从国家宏观战略与行业发展趋势来看，双碳目标与可再生能源替代政策为本项目运营提供了坚实的政策支撑与长期发展空间。当前国家持续推进能源结构绿色低碳转型，明确 2030 年非化石能源消费占比 25%左右的发展目标，大力实施可再生能源替代行动，有序推进西南水电基地、水风光一体化基地及抽水蓄能设施建设，统筹水电开发与生态保护，充分发挥水电清洁供电与系统调节的双重作用。

此外，预计未来我国全社会用电量将长期保持增长态势，本世纪中叶非化石能源有望逐步成为电力系统供应主力。水电作为兼具清洁属性与调峰调节能力的优质电源，能够平抑风电、光伏发电的出力波动，在新型电力系统中的战略价值持续提升，外部政策和行业发展环境为本项目未来长期稳定发电、消纳保障及持续运营奠定行业基础。

第二、广东省内区域供需格局利好，水电消纳保障较充足。

从广东电力供需格局来看，不动产项目运营具备良好的区域市场条件，水电消纳的稳定性较强。广东作为全国第一用电大省，全社会用电量连续多年位居全国首位，用电增速长期高于省内发电量增速，近五年年均电量缺口超 1600 亿千瓦时，且缺口呈逐年扩大趋势，长期依赖“西电东送”补充电力缺口，区域电力刚需旺盛，为项目电量消纳提供了广阔市场空间。

从区域竞争与消纳规则来看，广东省目前实行水电优先上网、保障性收购政策，不动产项目发电量纳入省内统一消纳体系，飞来峡项目接入省级电网可覆盖全省负荷，潮州项目优先满足本地用电、富余电量输送省级电网，区域市场环境为本项目持续稳定运营、电量消纳提供了保障。

此外，广东省新能源装机快速扩张，水电资源稀缺性日益凸显。截至 2025 年末，广东省新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型；广东省“十五五”规划提出 2030 年非化石能源装机占比超 55%，预计“十五五”期间广东省新能源装机占比将持续提升。2025 年末广东省水电装机仅占全省统调装机容量的 3.6%，且省内优质水电资源已基本开发完毕，相关政策明确原则上不再新建小水电站，除装机容量较小的黄茅峡水库工程外全省暂无在建大型水电项目，水电资源稀缺性持续凸显；在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性与一定调节能力的水电，在广东电力系统中的支撑价值更为珍贵。

第三、项目禀赋优势较突出，运营能力稳健可控。

飞来峡水利枢纽、潮州供水枢纽均为省管水利枢纽工程，工程质量过硬、设备工况稳定，除发电功能以外，还兼具防洪、供水、改善生态环境等多重公益属性，历史运营记录良好。不动产项目投运以来持续享有水电优先上网、保障性收购政策，叠加运营以来延续稳定的购售电合同，电量消纳、电费结算具备保障。

电价层面，飞来峡项目长期执行政府定价，潮州项目依托小水电最低保护价及生态流量差别化电价政策增厚收益，项目生态泄放达标率可实现性高，改制转企后受政策保护，电价不下降，通过《运营管理服务协议》配套运营管理考核与延寿风险缓释机制进一步降低收益波动风险。

需审慎关注的是，未来不排除省内电力市场化政策调整、生态环保管控标准升级、极端水文气候影响来水量，以及设备老化更新等潜在风险，可能对项目发电量、电价水平及运营成本形成扰动。整体来看，项目资产质量较优、运营模式成熟，在稳定发电、足额消纳的基础上，可实现长期持续稳健经营，具备良好的长期投资与运营价值。

2、运营管理机构经验丰富，保障项目健康运营

本基金发行后，将由粤海飞来峡公司作为运营管理机构，负责飞来峡和潮州项目的运营管理工作。

粤海飞来峡公司是广东粤海集团下属的省属国有企业，为粤海水务全资子公司，依托母公司全产业链水务运营优势，主要从事水力发电的经营管理、电力销售及新能源开发业务。公司前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，目前形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局。运营管理机构为不动产项目原团队，专业性强，团队稳定性较高。除此之外，管理团队具备丰富的精细化调度经验，熟悉水调、电调流程，掌握机组运行方式，并对水轮机、发电机、变压器等重要设备开展了一系列维修和技术改造工作，积累了大量运维经验。可通过科学防洪调度、智慧水利数字化技术，实现机组高效稳定运行，持续降低运营风险、提升发电效率。

根据《运营管理服务协议》约定，粤海飞来峡公司作为不动产项目的运营管理机构，将积极履行运营管理机构职责，严格遵守法律法规，勤勉尽责、专业审慎运营管理项目，确保项目在全生命周期内持续、安全、稳定、优质高效运行，产生持续、稳定的现金流。基金存续期内，基金管理人坚持以基金份额持有人利益优先的原则，主动管理不动产项目，维护资产资金安全，同时充分借助所聘任运营管理机构的专业技术能力，努力保障基金份额持有人利益。

九、重要现金流提供方

经核查，本项目不存在重要现金流提供方，具体原因如下：

项目公司持有不动产项目的所有权及经营权，并基于不动产项目的电费收费权而享有收费权，并通过与电网企业签署并网协议/接网协议、并网调度协议、购售电合同等销售电力并取得电费收入。不动产项目的发电电量旨在用于居民、农业、重要公用事业以及公益性服务等领域的电力供应，飞来峡项目电费收入由广东电网有限责任公司结算支付，潮州项目电费收入由广东电网有限责任公司潮州供电局结算支付，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，具有较高分散度。

综上所述，本项目不存在重要现金流提供方。

十、不动产项目所属行业和竞争情况

（一）项目公司所属行业及行业政策

1、项目公司所属行业

项目公司广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司经营范围均为：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应，属于水力发电行业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目公司经济活动属于“电力、热力、燃气及水生产和供应业”（D）下属的“电力、热力生产和供应业”（D44）行业。

2、项目公司所属行业政策

（1）电力行业政策

为鼓励清洁能源发展，促进新能源高质量发展，解决中国电力行业发展过程中产生的高能耗、大气污染等问题，近年来政府出台了一系列政策以促进电力行业的良性发展，具体如下：

图表 2-1-57：近年电力行业政策

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
2026-1	国家发展改革委、国家能源局	《关于完善发电侧容量电价机制的通知（发改价格〔2026〕114号）	适应新型电力系统和电力市场体系建设需要，更好统筹电力安全稳定供应、能源绿色低碳转型和资源经济高效配置，分类完善煤电、天然气发电、抽水蓄能、新型储能容量电价机制，优化电力市场机制；电力现货市场连续运行后，有序建立发电侧可靠容量补偿机制，对机组可靠容量根据顶峰能力按统一原则进行补偿，公平反映不同机组对电力系统顶峰贡献。
2025-11	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》	提出到 2030 年基本建立协同高效的多层次新能源消纳调控体系，满足全国每年新增 2 亿千瓦以上新能源合理消纳需求，助力实现碳达峰目标。到 2035 年基本建成适配高比例新能源的新型电力系统，新能源在全国范围内优化配置、高效消纳，支撑实现国家自主贡献目标。
2025-2	国家发展改革委、国家能源局	《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》	明确 2025 年 6 月 1 日起投产的新能源增量项目，每年新增纳入机制的电量规模由各地根据国家下达的年度非水电可再生能源电力消纳责任权重完成情况，以及用户承受能力等因素确定，机制电价由各地每年组织已投产和未来 12 个月内投产、且未纳入过机制执行范围的项目自愿参与竞价形成，执行期限按照同类项目回收初始投资

			的平均期限确定。
2024-10	国家发改委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局、国家数据局	《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	提出“可再生能源替代”行动，“十五五”各领域优先利用可再生能源的生产生活方式基本形成，2030 年全国可再生能源消费量达到 15 亿吨标煤以上，有力支撑实现 2030 年碳达峰目标。加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，推动海上风电集群化开发。科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。
2024-5	国家能源局	《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》	加快推进新能源配套电网项目建设，建立新能源项目“绿色通道”；积极推进系统调节能力提升和网源协调发展，科学优化新能源利用率目标，放宽部分资源富集区利用率目标至不低于 90%，加强对新能源跨省消纳措施的监管，督促有关单位取消不合理的限制性措施。
2024-3	国家发展改革委	《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》	可再生能源发电项目的上网电量包括保障性收购电量 and 市场交易电量。保障性收购电量是指按照国家可再生能源消纳保障机制、比重目标等相关规定，应由电力市场相关成员承担收购义务的电量。市场交易电量是指通过市场化方式形成价格的电量，由售电企业和电力用户等电力市场相关成员共同承担收购责任。
2023-4	国家能源局	《2023 年能源工作指导意见》	积极推进核电水电项目建设。推动主要流域水风光一体化规划，建设雅砻江、金沙江上游等流域水风光一体化示范基地。制定长江流域水电生态化开发方案，有序开发长江流域大中型水电项目。
2022-06	国家发展改革委、国家能源局等 9 部门	《“十四五”可再生能源发展规划》	到 2025 年，可再生能源消费总量达到 10 亿吨标准煤左右，可再生能源在一次能源消费增量中占比超过 50%；可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦小时左右，风电和太阳能发电量实现翻倍。
2022-05	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	全面提升电力系统调节能力和灵活性。完善调峰调频电源补偿机制，加大煤电机组灵活性改造、水电扩机、抽水蓄能和太阳能热发电项目建设力度，推动新型储能快速发展。
2022-01	国家发展改革委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20%左右，非化石能源发电量比重达到 39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到 30%左右。
2021-5	国家发改委	《关于“十四五”	持续深化燃煤发电、燃气发电、水电、核电等上

		时期深化价格机制改革行动方案的通知》	网电价市场化改革，完善风电、光伏发电、抽水蓄能价格形成机制。
2020-3	财政部、国家 发改委、国家 能源局	《关于开展可再生 能源发电补贴项目 清单审核有关工作 的通知》	通知明确了可再生能源项目进入首批财政补贴目录的条件。此前由财政部、国家发展改革委、国家能源局发文公布的第一批至第七批可再生能源电价附加补助目录内的可再生能源发电项目，由电网企业对相关信息进行审核后，直接纳入补贴清单。
2018-10	国家发改委、 国家能源局	《清洁能源消纳行 动计划（2018-2020 年）》	解决清洁能源消纳问题，建立清洁能源消纳的长效机制。
2018-7	国家发改委、 国家能源局	《关于积极推进电 力市场化交易进一 步完善交易机制的 通知》	通知明确为促进清洁能源消纳，支持电力用户与水电、风电、太阳能发电、核电等清洁能源发电企业开展市场化交易。抓紧建立清洁能源配额制，地方政府承担配额制落实主体责任，电网企业承担配额制实施的组织责任，参与市场的电力用户与其他电力用户均应按要求承担配额的消纳责任，履行清洁能源消纳义务。
2016-11	国家能源局	《水电发展“十三 五”规划》	“十三五”期间水电发展目标为，全国新开工常规水电和抽水蓄能电站各 6,000 万千瓦左右，新增投产水电 6,000 万千瓦，2020 年水电总装机容量达到 3.8 亿千瓦，其中常规水电 3.4 亿千瓦，抽水蓄能 4,000 万千瓦，年发电量 1.25 万亿千瓦时。2020 年水电送电规模达到 1 亿千瓦。预计 2025 年全国水电装机容量达到 4.7 亿千瓦，其中常规水电 3.8 亿千瓦，抽水蓄能约 9,000 万千瓦；年发电量 1.4 万亿千瓦时。

（2）水力发电行业政策

近年来，我国出台多项与水力发电相关的政策，推动水利设施（含水力发电）的建设和发展。随着大型水电机组于“十二五”期间陆续投产，剩余待开发水电大多项目开发条件和经济性较差，我国水电装机增速持续下降；2020 年以来，乌东德和白鹤滩等大型水电站的逐步投运带动我国水电装机增速大幅回升。2016 年发布的各项“十三五”规划，全面布局了水利设施（含水力发电）的五年发展。经过五年的建设发展，我国如今的水力发电能力已经有了大幅度提升。根据《2030 年前碳达峰行动方案》，我国在“十四五”、“十五五”期间将分别新增常规水电装机容量 4,000

万千瓦左右，除此之外还计划到 2025 年和 2035 年将抽水蓄能投产规模分别增至 6,200 万千瓦及 1.2 亿千瓦以上，而截至 2021 年末我国抽水蓄能在运装机为 3,639 万千瓦，因此中长期来看，未来我国水电投资额及装机增速将进入快速上升阶段。

中共中央总书记、国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的第七十五届联合国大会一般性辩论上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”碳达峰是指我国承诺 2030 年前，二氧化碳的排放不再增长，达到峰值之后逐步降低；碳中和是指企业、团体或个人测算在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植物造树造林、节能减排等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。2021 年 3 月 15 日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议，进一步明确了实现碳达峰、碳中和的基本思路及主要举措。会议特别强调：“实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。”水电作为清洁能源、可再生能源，可参与调峰，是实现碳中和的最佳电源之一，必将在推进实现“双碳”目标中担任重任。

近年来，水力发电领域行业重要行业政策法规如下：

图表 2-1-58：近年水力发电领域行业重要行业政策法规

发布时间	发布部门	政策名称	水力发电行业相关的主要内容
2026-3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	深入实施能源安全新战略，加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系，建设能源强国。推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，坚持风光水核等多能并举，实施非化石能源十年倍增行动。
2026-3	水利部 国家发展改革委 自然资源部 生态环境部 农业农村部 国家能源局 国家林草局	《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》	到 2035 年，小水电布局进一步优化，生态流量科学确定、全面落实，受影响河流生态系统有效修复，安全生产水平全面提升，助力乡村全面振兴作用充分发挥，基本实现电站智能化、集约化、标准化，形成与经济社会发展全面绿色转型相适应的小水电高质量发展格局。
2025-6	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于全面推进江河保护治理的意见》	发挥水资源综合利用功能。加快推进西南地区水电基地建设，合理布局、积极有序开发建设抽水蓄能电站，实施小水电站绿色改造提升，

			推进水风光一体化基地规划建设。巩固提升长江黄金水道、珠江、京杭大运河黄河以南段等航运主通道功能，有序推进内河航运发展。
2025-3	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的意见》	完善全国统一的绿证交易体系，强化绿证交易平台建设。推动发用双方签订绿证中长期购买协议。加快设立省级绿证账户，完善电网代理购电相应存量水电绿证的划转机制。
2025-1	国家发展改革委、国家能源局	《抽水蓄能电站开发建设管理暂行办法》	抽水蓄能项目开发建设立足加快规划建设新型能源体系和构建新型电力系统，坚持“生态优先、需求导向、优化布局、有序建设”总体原则，与国土空间规划、能源电力规划、其他相关规划和生态环境分区管控方案等统筹衔接，确保工程质量和安全，促进产业高质量发展。
2024-12	国家发展改革委、国家能源局	《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025-2027年）》	大力支持流域龙头水库电站建设，积极推进流域水电扩机增容等灵活性提升改造，着力提高流域整体调节能力。积极布局系统友好型新能源电站建设，充分发挥新能源主动调节能力。因地制宜建设光热电站，鼓励生物质发电发挥调节能力。
2024-10	国家发展改革委等部门	关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见	科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。就近开发分布式可再生能源。
2024-2	国家发展改革委、工业和信息化部等十部门	关于印发《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》的通知	首次将小型水电站更新改造纳入其中，包括对小型水电站进行更新改造，消除安全隐患，提高能效水平，实现无人值班、远程监控，具备条件的通过集控中心实现集约化管理；提升优化小型水电站生态流量泄放设施、过鱼设施、监测设施、监管平台，保障减水河段生态流量和促进河流连通性恢复。
2024-1	国家发展改革委、国家能源局	《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》	积极推动流域龙头水库电站建设，推动水电扩机增容及发电潜力利用，开展梯级水电站协同优化调度，提升水电调峰能力。充分发挥光热发电的调峰作用。推动系统友好型新能源电站建设，通过加强高精度、长时间功率预测技术和智慧集控技术的应用，实现风光储协调互补，推动电站具备一定的电网调峰和容量支撑能力。
2023-9	国家发展改革委、国家能源局	关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见	积极推进主要流域水电扩机、流域梯级规划调整等，依法依规开展水电机组改造增容，新建水电机组按需配置调相功能。

2022-06	国家发展改革委、国家能源局等9部门	《“十四五”可再生能源发展规划》	科学有序推进大型水电基地建设。积极推进大型水电站优化升级，发挥水电调节潜力。
2022-01	国家发展改革委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	因地制宜开发水电。坚持生态优先、统筹考虑、适度开发、确保底线，积极推进水电基地建设。加快推进抽水蓄能电站建设，实施全国新一轮抽水蓄能中长期发展规划，推动已纳入规划、条件成熟的大型抽水蓄能电站开工建设。
2021-10	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》	因地制宜开发水电，积极推进水电基地建设；推动小水电绿色发展，统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”“十五五”期间分别新增水电装机容量4,000万千瓦左右。
2021-9	国家能源局	《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》	抽水蓄能是当前技术最成熟、经济性最优、最具大规模开发条件的电力系统绿色低碳清洁灵活调节电源，与风电、太阳能发电、核电、火电等配合效果较好。加快发展抽水蓄能，是构建以新能源为主体的新型电力系统的迫切要求，是保障电力系统安全稳定运行的重要支撑，是可再生能源大规模发展的重要保障。
2021-3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地；建设雅鲁藏布江下游水电基地；加强重点水源和城市应急备用水源工程建设；布局一批坚强局部电网，建设本地支撑电源和重要用户应急保安电源。建设电力应急指挥系统、大型水电站安全和应急管理平台。
2020-5	国家能源局	《关于建立健全清洁能源消纳长效机制的指导意见》	水电按照国家相关规定签订的中长期消纳合同电量，通过约定电力交易曲线参与现货市场，实施保量消纳和差价合约结算，合同外电量自主参与市场。
2019-5	国家发展改革委、国家能源局	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	该通知以《可再生能源法》为依据，提出建立健全可再生能源电力消纳保障机制。核心是确定各省级区域的可再生能源电量在电力消费中的占比目标，即“可再生能源电力消纳责任权重”。目的是促使各省级区域优先消纳可再生能源，加快解决弃水弃风弃光问题，同时促使各类市场主体公平承担消纳责任，形成可再生能源电力消费引领的长效发展机制。

（二）水电行业发展现状与展望

1、电力行业发展现状

电力工业是支撑国民经济高质量发展的重要基础产业，也是社会公用事业的重要组成部分，始终位列国家能源安全与经济发展优先领域。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》中明确指出，要持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，着力构建新型电力系统，建设能源强国。坚持风光水核等多能并举，统筹就地消纳和外送，促进清洁能源高质量发展。加强化石能源清洁高效利用，推进煤电改造升级和散煤替代。全面提升电力系统互补互济和安全韧性水平，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能，加快智能电网和微电网建设。提高终端用能电气化水平，推动能源消费绿色化低碳化。加快健全适应新型能源体系的市场和价格机制。

（1）电力供需情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，截至 2025 年底，全国累计发电装机容量达 38.91 亿千瓦，新增发电装机容量 5.42 亿千瓦，同比增长 16.1%。

2025 年全国发电量 10.58 万亿千瓦时，同比增长 4.8%。可再生能源装机占比超六成，全社会用电量中每 10 度电有近 4 度是可再生能源发电，可再生能源新增发电量超过全社会用电增量。

2025 年，全国全社会用电量达到 10.37 万亿千瓦时，同比增长 5.0%。“十四五”期间全社会用电量保持稳定增长，五年间全社会用电量年均增速 6.6%。分产业看，2025 年，第三产业和城乡居民生活用电对用电量增长的贡献达到 50%。充换电服务业及信息传输、软件和信息技术服务业用电量增速分别达到 48.8%、17.0%。“十四五”期间，第一产业、第二产业、第三产业、城乡居民用电量年均增速分别为 11.7%、5.3%、10.5%、7.8%。各产业用电量增长呈现差异，反映出我国农业现代化电气化水平不断提升、服务业数字化转型加速的产业发展特点。

根据中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）发布的《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》及国家能源局发布的 2025 年全国电力统计数据：

截至 2025 年底，全国累计发电装机容量 38.91 亿千瓦，同比增长 16.1%，较“十三五”末装机容量增加 16.9 亿千瓦，“十四五”时期全口径发电装机容量年均增长 12.0%；全国非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，占总装机容量比重为 61.7%，比上年底提高 3.5 个百分点，比“十三五”末提高 17.0 个百分点。

非化石能源发电装机规模占比超六成。截至 2025 年底，非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，同比增长 23.0%，占总装机容量比重为 61.7%，比上年提高 3.5 个百分点。其中，水电 4.5 亿千瓦，同比增长 2.9%，其中抽水蓄能 6,594 万千瓦；核电 6,248 万千瓦，同比增长 2.7%；并网风电 6.4 亿千瓦，同比增长 22.9%，其中，陆上风电 5.9 亿千瓦，海上风电 4,739 万千瓦；并网太阳能发电 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%。

核电、水电发电设备利用小时同比提高。2025 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,119 小时，同比降低 312 小时。分类型看，水电 3,367 小时，同比提高 12 小时。火电 4,147 小时，同比降低 232 小时；其中，煤电 4,346 小时，同比降低 269 小时；气电 2,187 小时，同比降低 190 小时。核电 7,809 小时，同比提高 126 小时。并网风电 1,979 小时，同比降低 148 小时。并网太阳能发电 1,088 小时，同比降低 113 小时。

2025 年我国全社会用电量同比增长 5.0%；“十四五”期间，全社会用电量年均增长 6.6%，比“十三五”年均增速（5.7%）提高 0.9 个百分点，我国年度全社会用电量规模首次突破 10 万亿千瓦时大关。

根据中电联《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2026 年全社会用电量同比增长 5%-6%。综合考虑我国目前阶段经济增长潜力、国民经济和社会发展第十五个五年规划建议、国家宏观调控政策措施，预计 2026 年我国宏观经济将继续保持平稳增长，拉动电力消费需求平稳较快增长。按照 2026 年我国 GDP 预计增长 4.5%-5% 左右，并结合近年来我国电力消费弹性系数水平，以及不同预测方法对全社会用电量的预测结果，综合判断，预计 2026 年全国全社会用电量 10.9-11 万亿千瓦时、同比增长 5%-6%；全年统调最高用电负荷在 15.7-16.3 亿千瓦。

（2）交易量情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，全国市场化交易电量占比连续四年超过 60%。2025 年，全国市场化交易电量 6.64 万亿千瓦时，同比增长 7.4%，占全社会用电量 64.0%，同比提高 1.3 个百分点。

2、水力发电行业发展现状与展望

水力发电，指通过建设水电站、水利枢纽、航电枢纽等工程，将水能转换成电能的生产活动。水力发电利用江河水流从高处流到低处的落差所具备的势能做功，推动水轮机旋转，带动发电机发电。

（1）水力发电行业发展历程

自新中国成立以来，我国的水电发展主要经历了三个阶段，分别是起步发展阶段、快速发展阶段、自主创新阶段。1949 年起，我国对部分水电站进行加固、补强和改扩建工作；开展中小河流的开发规划；设计一批中小型水电站。这些中小型水电站以工期短、投资少的优越性满足了地方发展的需要。同时，这一阶段在学术体系所提出的理论与技术成果后来成为制定水电行业规范的基础。

1980 年，水电开展了建设体制改革的探索。水电建设经历了工程概算总承包责任制、项目业主责任制和项目法人责任制三个阶段。体制改革解放了生产力，对外开放注入了新活力。二者相互促进，极大地提高了生产效率。

2000 年后，水电投资领域引入竞争机制，投资主体多元化，梯级开发流域化，现代企业管理的制度创新，加快了水电开发建设的步伐。水电成为促进清洁能源大规模并网的平台。

（2）水力发电行业现状

我国水能资源储量丰富，水电可开发资源潜力巨大。2006 年我国正式公布的水能资源量，经济可开发年发电量为 1.75 万亿千瓦时/年，技术可开发量为 2.47 万亿千瓦时/年，经济可开发装机容量 4 亿多千瓦，技术可开发装机容量 5 亿多千瓦。此后，在 2015 年“十三五”水电规划中，我国的水能资源量的表述基本上已经同国际接轨，不再区分经济可开发和技术可开发，统一表述为水电可开发资源 3 万亿千瓦时/年。

近年来，随着水利设施的建设和发展，全国水电装机容量稳步增长，截至 2025 年末，中国水电装机容量达到 44,802 万千瓦⁶²。

（3）未来发展的挑战与机遇

1）水电装机规模继续推进

2021 年 2 月国家能源局下发《国家能源综合司关于征求 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022-2030 年预期目标建议的函》，明确提出 2030 年全国非化石能源消费占比达到 25%。

国家发展改革委等部门 2024 年 10 月印发的《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》（发改能源〔2024〕1537 号）中提出，“科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。”

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》中指出，“安全有序推进雅鲁藏布江下游水电工程建设，推进雅砻江、金沙江上游、澜沧江上游、藏东南(玉察)等流域水风光一体化基地建设。建设茨哈峡等水电站。研究论证怒江流域水电规划。在厂址资源好、负荷调节需求大的地区建设一批抽水蓄能电站，新增投产装机容量 1 亿千瓦左右。”

2）电力需求规划

根据全球能源互联网发展合作组织（GEIDCO）于 2021 年公布的《中国 2030 年能源电力发展规划研究及 2060 年展望》，全面推动碳达峰和碳中和，将加快我国产业结构、能源结构、电力系统转型升级，建设现代化经济体系，引领社会主义生态文明建设迈入新时代，为实现中华民族伟大复兴中国梦奠定坚实基础。能源系统的碳减排对实现碳达峰和碳中和起着决定性作用，电力在其中扮演关键角色。

以电力供需关系角度分析，预计我国用电总量将呈平稳增长态势，预计 2050 年、2060 年我国全社会用电量分别可达到 16 万亿千瓦时、17 万亿千瓦时。与此同时，我国将同步推进电力布局的革新。预计 2050 年，我国电源总装机将达到 75 亿千瓦，其中清洁能源装机 68.7 亿千瓦，占比 92%：风光发电装机将成为电源装机增量主体，风电、太阳能装机占比超过 75%，发电量超过 65%。煤电装机降至 3 亿千

⁶² 含常规水电及抽水蓄能。

瓦，水电装机增长至 7.4 亿千瓦。2060 年，我国电源总装机 80 亿千瓦，其中清洁能源装机 77 亿千瓦，占比 96%：风电、太阳能发电装机近 80%，发电量超过 70%。煤电装机退出，水电装机增长至 7.6 亿千瓦。即 2050 年后，清洁能源装机的主导地位将趋于稳定，其发电能力能够满足存量生产经营及社会稳步发展的电力需求。

对于水电的发展方向，全球能源互联网发展合作组织 GEIDCO 提出，未来期间将深入推进“三江流域”大型水电基地建设，重点开发西南地区流域水电基地。2030 年、2050 年、2060 年我国水电装机规模中，西南地区水电装机占比分别由近期预计的 2025 年 31.4%的比例，增长至 35.4%、43.4%、44.4%。

3) 水电行业面临的挑战

生态环境保护是水力发电行业面临的根本性挑战。建设大坝会对河流自然水文情势和水生、陆生生态系统造成长期甚至永久性改变。随着中国生态文明建设战略高度提升和严格环保法规实施，水电项目环境影响评价越来越严苛，生态保护和环境修复投资在项目总成本中占比持续攀升，对项目经济可行性构成挑战。

与此同时，季节性发电波动与电力系统消纳也是水力发电面临的重要挑战，水力发电依赖流域天然来水量，具有季节性波动特征。这种固有出力不稳定性对电力系统实时平衡和调度运行提出极高要求，尤其在未来新能源占比不断提高的电力系统中，协调水电季节性波动与风电、光伏日内瞬间波动，实现“水风光”互补优化运行，是电力系统面临的一个极其重大的技术和体制挑战。

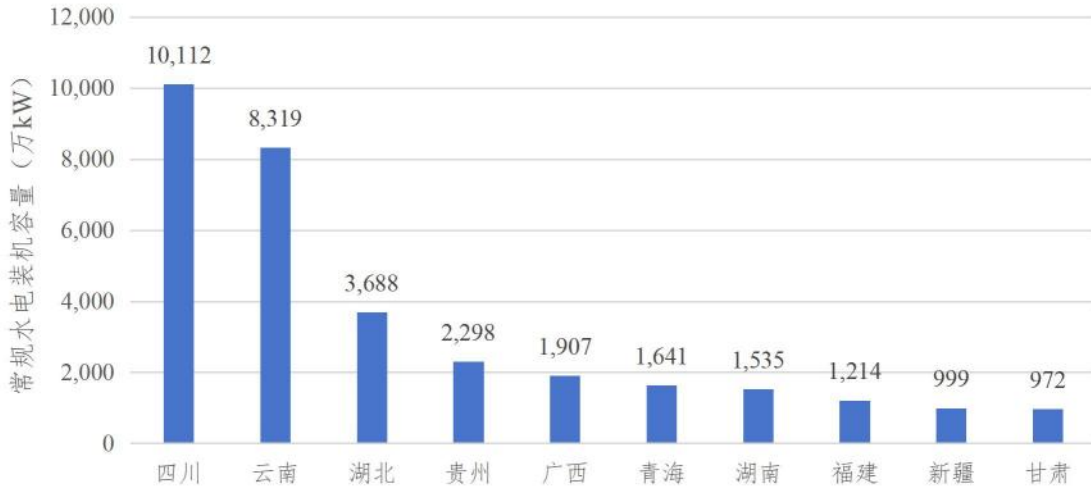
3、行业竞争格局与公司竞争优势

(1) 全国水电行业竞争格局

我国水力资源丰富，但其空间分布不均。水电装机容量分布格局方面，我国西南地区水力资源富集，已建成及核准在建常规水电装机占比较大。根据水电水利规划设计总院于 2026 年 6 月发布的《中国可再生能源发展报告 2025 年度》，我国水力资源技术可开发量约 6.87 亿 kW，位居全球首位；其中，西南地区水力资源富集，占比 69.3%。2025 年，我国常规水电新增投产装机容量 467 万 kW，年底累计装机达到 3.82 亿 kW，四川、云南两省常规水电装机容量位居全国前列；大型常规水电

核准在建装机约 9,140 万 kW，主要分布在金沙江、雅砻江、大渡河、西南诸河、西北诸河等流域。西南五省核准在建装机占全国的 96%，是未来常规水电开发重点。

图表 2-1-59：2025 年中国主要省份常规水电装机容量统计



数据来源：水利规划设计总院《中国可再生能源发展报告 2025 年度》

企业竞争格局方面，水力发电行业具有较高的行业准入、资金及技术门槛，大型水电站资产高度集中于央企及省级能源集团。从装机容量来看，长江电力水电装机容量占全国水电总装机容量约 17%，是全球最大的水电上市公司，运营三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、白鹤滩、乌东德等六座巨型梯级电站，其次是华能水电和国投电力。

（2）广东省水电行业竞争格局

装机容量方面，截至 2025 年末广东省水电机组统调装机容量 934.8 万千瓦，仅占同期广东省各类机组统调装机容量总和的 3.6%，水电装机占比较小；且随着省内优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，水电资源稀缺性凸显。广东省水电资源稀缺性分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（二）评估参数合理性分析 1、发电量预测的合理性（6）电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况 1）区域竞争形势②广东省电力供需情况分析”。

企业竞争格局方面，广东省水力发电行业市场格局相对稳定，省属国企依托其在资金实力、技术实力、管理水平等方面的综合优势，是目前广东省水力发电市场的主要参与者，主要包括：

1) 广东省能源集团有限公司

广东省能源集团有限公司成立于 2001 年 8 月 8 日，其前身广东省粤电资产经营有限公司是全国第一家因“厂网分开”电力体制改革而组建的发电企业，2003 年更名为广东省粤电集团有限公司。2019 年 2 月 18 日，正式更名为广东省能源集团有限公司。公司注册资本 233 亿元人民币，由广东省政府和华能集团分别持有 76% 和 24% 股权。广东能源集团水电板块重点发展抽水蓄能电站，拓展新能源项目，谋划布局西部水电，现有可控在运水力发电厂 15 家，分布于粤北、粤东地区和云南、贵州省，装机容量 235.55 万千瓦；广东省内，广东能源集团运营长湖、长潭、枫树坝、流溪河、南水、蓬辣滩、青溪、新丰江等水电站项目，覆盖北江、东江、韩江流域。

2) 广东省建筑工程集团股份有限公司

广东省建筑工程集团股份有限公司（下称“广东建工”）成立于 2001 年，由广东省建筑工程集团控股有限公司控股，是广东省属国有控股唯一一家建筑业上市公司。2023 年 1 月，广东建工完成重大资产重组，2024 年 2 月 7 日，广东建工正式更名，证券简称由“粤水电”变更为“广东建工”。公司清洁能源发电业务主要分布在新疆、广东、甘肃、湖南、山东等地区。截至 2025 年底，广东建工累计已投产发电的清洁能源项目总装机 521.11 万千瓦，其中水力发电 38.05 万千瓦，风力发电 88.04 万千瓦，光伏发电 365.02 万千瓦，储能 30 万千瓦。

（3）原始权益人竞争优势

原始权益人为粤海水务全资子公司，粤海水务是集原水、自来水、污水处理、水环境综合治理、清洁能源、科技服务等多种业务于一体的水务全产业链大型服务运营商，投资运营水务项目 103 个，服务全国约 1 亿人口，水处理规模达 5,973 万吨/日。粤海水务锚定“科创强企”战略，坚持科技赋能、技术引领，依托国家、省级科研创新平台，着力打造原创技术“策源地”，聚焦水务战略性新兴产业，积极

构建与行业发展结合紧密的“科技水务”技术、产品与服务体系，不断蓄积水务高质量发展新质生产力。

原始权益人具备稳定的运营管理团队和丰富的运营管理经验，通过精细化调度，科学拦洪、分洪、错峰、削峰，防洪调度成效显著，同时智慧水利网建设完善，运用气象数值预报、卫星遥感、数字孪生工程等先进技术，实现在线巡河、无人巡堤、溃口避灾，先后被授予“全国创建文明行业工作先进单位”“全国先进基层党组织”“全国五一劳动奖状”等光荣称号。

飞来峡水利枢纽工程是广东省规模较大的综合性水利工程，在同类型工程中具有显著的规模优势和综合效益优势，工程获中国水利工程优质（大禹）奖、中国建筑工程鲁班奖（国家优质工程）、中国土木工程詹天佑奖。

潮州供水枢纽自建成以来亦获得包括“水利安全生产标准化一级单位”“广东十大最美水利工程”“2019-2020 年度中国水利工程优质（大禹）奖”等诸多荣誉。

（三）水电行业发展特点

水力发电在中国能源体系中占据着极为重要的战略地位，水力发电基于中国本土丰富的水资源，与依赖国际市场的石油和天然气不同，具有高度自主性，为国家能源安全提供战略纵深。

其次，水电是技术成熟、成本低、全生命周期碳排放强度低的非化石能源，是推动电力行业脱碳、优化能源结构的关键。在构建新型电力系统中，水电特别是抽水蓄能，凭借储能和调节能力，可有效平抑风能、太阳能的波动，实现高比例新能源可靠并网消纳，是支撑能源结构转型的核心力量。

水力发电工程不仅是电力生产设施，更是流域综合治理和水资源优化配置的重要平台。大型水库可有效拦截洪水，削减洪峰流量，保障沿江城市和地区安全，在枯水期，水库又能实施生态补水，缓解干旱，保障农业灌溉和城乡供水，改善内河航运条件，实现水资源可持续开发与流域整体利益最大化。

（四）水电行业产业链发展与商业模式

1、上下游产业链发展

中国水电行业作为国家能源战略的重要组成部分，具有丰富的产业链结构，涵盖了工程类、制造类及运营类三大类产业。每个产业链环节都各自承担着不同的功能和责任，共同推动了水电行业的持续发展。

（1）上游工程类产业

中国水力发电产业链上游主要包括规划设计与工程建设，包括前期的设计、规划、勘察、评估等工作，以及后期的建筑施工和项目管理。规划设计主要包括整体规划与勘测设计，其成果的科学性决定了项目的成败和综合效益。工程建设是将规划设计蓝图转化为现实的关键环节，属于资本密集型与劳动力密集型领域。这一产业的核心环节是“竞标-建设-回款”的流程。其业务利润主要依赖于承接的业务量、项目利润率、中标下浮率、材料人工成本、工程进度等因素。在过去二十年的建设历程中，中国水电建设行业锤炼出了全球领先的重大工程建设管理能力和技术实力。面对西南地区复杂地质条件和严酷自然挑战，工程技术人员攻克了多项世界级技术难题，形成了完整自主技术体系，为水电向地质条件复杂地区进军提供了坚实保障。

（2）中游制造类产业

中国水力发电产业链中游主要为核心装备制造。水轮发电机组是水电站的核心设备，其技术水平和制造质量直接关系到电站的效率、稳定性和经济效益。这一产业主要依赖“采购-生产-销售”增值活动链来创造收益，它的业务利润与成本控制、售价设定和销售渠道的选择息息相关。目前，中国在这一领域取得了历史性成就，实现了从引进、消化、吸收到自主创新、全面引领的跨越。除了核心水轮发电机组外，还需要配套的电气与控制系统、关键核心零部件等。从全套输变电设备解决方案，到关键零部件国产化，目前中国技术水平已可同世界巨头并驾齐驱。

（3）下游运营类产业

中国水力发电产业链下游主要为电站运营与电力消纳，主要由大型国有发电集团承担。水力发电利用已有的水电站资产为客户提供电力服务并获取收益，其企业价值主要依赖于资产规模、存续期以及服务收费水平，而在电网输配电领域，国家电网和南方电网是最主要的参与者，负责将水力发电企业产生的电力输送到最终的用户。

水电产业链的各个环节之间存在着密切的交互和协同关系。例如，工程类产业的设计和建设质量直接影响到制造类产业的设备性能和运营类产业的发电效率。同时，制造类产业的技术创新和产品质量也会对整个产业链的效率和效益产生重要影响。

2、水电行业商业模式

中国水电行业的商业模式具有相对明确的阶段划分和特征表现，主要分为投建期和运营期，各个阶段对于资金需求、投资回报和财务状况等方面有不同的影响和体现。

（1）投建期

在这个阶段，资金需求极为庞大，表现为典型的重资产模式，主要的投资方向包括枢纽工程如水坝和发电站的建设，以及征地和移民的费用支出。这个阶段投资的现金流大量流出，没有营业收入，且项目的建设周期长。

（2）运营期

在运营期中，水电站的营业收入主要由上网电量和上网电价共同决定，而成本端主要由折旧费用和财务费用构成。

运营期初期主要的财务特征为财务费用的下降和利润、现金流的逐步提升。由于重资产模式的特点，折旧占了较大比重，随着现金流的逐渐增加，一方面用于分红，另一方面用于偿还债务本金，从而使得财务费用持续下降，利润和现金流逐步抬升。

进入运营期中期，当公司的有息资产负债率达到目标值后，公司将不再继续大量偿债，利息支出将维持在低水平。此时，高现金流将持续支撑高额的派息，表现出高现金流和高分红的特点。

当进入运营期后期，由于折旧已完成，利润将大幅跃升，并仍保持高现金流入、高分红、低负债率的特点。

十一、不动产项目所在区域竞争情况

（一）不动产项目所在区域宏观经济历史和趋势情况

1、广东省社会经济概况

广东省地处中国大陆最南部，东邻福建省，南临南海，西接广西壮族自治区，北接江西省、湖南省，珠江口东西两侧分别与香港特别行政区、澳门特别行政区接壤，西南部雷州半岛隔琼州海峡与海南省相望。广东省位于中国地势三级阶梯中的第三级阶梯，总体海拔较低，地形地貌复杂多样。陆地地貌类型主要包括山地、丘陵、台地和平原，其中山地和丘陵面积约占广东省陆地总面积的 60%，台地和平原约占 40%。地势北高南低，北部为山地和高丘陵，南部以平原和台地为主。广东省是全国海岸线最长的省份，具有丰富的海岸地貌景观。

根据《2025 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，经济方面，2025 年全年广东省实现地区生产总值（初步核算数）145,846.76 亿元，比上年增长 3.9%。其中，第一产业增加值 5,891.80 亿元，增长 4.5%，对地区生产总值增长的贡献率为 4.9%；第二产业增加值 54,993.50 亿元，增长 2.4%，对地区生产总值增长的贡献率为 24.2%；第三产业增加值 84,961.46 亿元，增长 4.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 70.9%。三次产业结构比重为 4.0:37.7:58.3。人均地区生产总值 113,769 元（按年平均汇率折算为 15,927.56 美元），增长 3.2%。

人口方面，2025 年末广东省全省常住人口 12,859 万人，比上年末增加 79 万人，其中城镇常住人口 9,847 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）76.58%，比上年末提高 0.67 个百分点。全年出生人口 100.3 万人，出生率 7.82‰；死亡人口 71.3 万人，死亡率 5.56‰；自然增长人口 29 万人，自然增长率 2.26‰。

固定资产投资方面，2025 年广东省第一产业投资比上年下降 35.6%，第二产业投资下降 14.3%，第三产业投资下降 18.9%。民间投资占固定资产投资比重 40.8%。工业投资下降 14.4%，占固定资产投资比重 38.4%。基础设施投资下降 8.2%，占固定资产投资比重 32.7%，其中，电力、热力生产和供应业投资增长 5.0%，水上运输业投资增长 5.2%，航空运输业投资增长 12.7%，互联网和相关服务投资增长 115.6%。

工业方面，2025 年全年全部工业增加值比上年增长 3.9%。规模以上工业增加值增长 3.0%。规模以上工业中，分经济类型看，股份制企业增加值比上年增长 3.1%，外商及港澳台商投资企业增长 3.0%，国有控股企业增长 2.5%。分企业规模看，大型企业增加值比上年增长 3.1%，中型企业增长 0.7%，小微企业增长 4.2%。分门

类看，采矿业增加值比上年增长 3.0%，制造业增长 3.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 0.3%。分主要行业看，计算机、通信和其他电子设备制造业增加值比上年增长 7.1%，电气机械和器材制造业增长 4.0%，汽车制造业增长 10.1%，通用设备制造业增长 5.3%，专用设备制造业增长 7.6%。

居民收入消费方面，2025 年全省居民人均可支配收入 53,669 元，比上年增长 4.3%，扣除价格因素，实际增长 4.5%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 63,974 元，增长 3.8%，扣除价格因素，实际增长 3.9%；农村居民人均可支配收入 28,170 元，增长 5.4%，扣除价格因素，实际增长 6.0%。全年全省居民人均消费支出 37,262 元，比上年增长 4.0%，扣除价格因素，实际增长 4.2%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 42,726 元，增长 4.1%，扣除价格因素，实际增长 4.2%；农村居民人均消费支出 23,743 元，增长 3.0%，扣除价格因素，实际增长 3.6%。全省居民恩格尔系数为 32.3%，比上年下降 0.4 个百分点；其中城镇为 31.1%，农村为 37.7%。

资源方面，2025 年全年水资源总量 2,080 亿立方米，比上年（2,349 亿立方米）偏少 11.5%；年平均降雨量 1,879.7 毫米，较常年（1,798.8 毫米）偏多 4%；年平均日照时数 1,908.3 小时，较常年（1,748.9 小时）偏多 9%。全年规模以上工业综合能源消费量 23,259.23 万吨标准煤，比上年增长 3.0%。单位工业增加值能耗与上年基本持平。全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，增长 4.9%。其中，工业用电量 5,441.26 亿千瓦时，增长 4.1%。

2、清远市社会经济概况

清远市位于广东省的中北部、北江中下游、南岭山脉南侧与珠江三角洲的接合带上。南连广州市和佛山市，北接湖南省和广西壮族自治区，东及东北部和韶关市交界，西及西南部与肇庆市为邻；南北相距 190 千米，东西相隔 230 千米，边界线长 1200 余千米。清远市土地总面积 1.9 万平方千米，约占全省陆地总面积的 10.6%，是广东省陆地面积最大的地级市。清远市地质大部分是华夏活化陆台的湘粤褶皱带，只有市区南部和阳山南部地区处于华夏活化陆台的粤西地块。市境地势西北高东南低。连州东部、阳山东北部的山岭构成全省地势最高峻的山地，海拔高度在 1000 米以上，最高峰为阳山县与乳源交界的石坑崆，海拔为 1902 米。东南部的英德、

清新、清城境内的北江河谷地势最低，大多在海拔 20 米以下。

经济方面，2024 年全年清远市地区生产总值为 2,253.07 亿元，比上年增长 3.8%。其中，第一产业增加值为 361.73 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值为 785.29 亿元，增长 6.4%；第三产业增加值为 1,106.06 亿元，增长 2.0%。三次产业结构比重为 16.1:34.8:49.1。人均地区生产总值 56,498 元，增长 3.7%。

人口方面，2024 年末户籍人口 452.20 万人，比上年减少 1.15 万人，下降 0.3%。全年户籍出生人口 4.06 万人，出生率 8.89‰；死亡人口 2.71 万人，死亡率 5.94‰；自然增长人口 1.35 万人，自然增长率 2.95‰。2024 年末常住人口 398.9 万人，其中城镇常住人口 232.29 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）58.23%，比上年末提高 1.07 个百分点。

居民收入消费方面，2024 年全年清远市居民人均可支配收入 33,066 元，增长 5.1%。其中，城镇居民人均可支配收入 40,226 元，增长 3.8%；农村居民人均可支配收入 23,514 元，增长 6.4%。全年全市居民人均消费支出 22,719 元，增长 4.9%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 26,086 元，增长 4.1%；农村居民人均消费支出 18,227 元，增长 5.7%。城镇居民恩格尔系数为 35.7%，农村为 41.2%。

资源方面，2024 年清远市地下水资源量 74.36 亿立方米。全年规模以上工业综合能源消费量 897.59 万吨标准煤，增长 20.1%。单位工业增加值能耗下降 11.2%。全社会用电量 284.44 亿千瓦时，增长 2.6%。其中工业用电 178.36 亿千瓦时，增长 0.5%。

根据清远市统计局发布的 2025 年清远市经济运行简况，2025 年清远市经济保持稳中有进、提质提速的运行态势。根据广东省地区生产总值统一核算结果，全年清远市地区生产总值 2,317.47 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%。其中，第一产业增加值 370.97 亿元，增长 6.0%；第二产业增加值 789.98 亿元，增长 3.7%；第三产业增加值 1,156.52 亿元，增长 4.6%。

3、潮州市社会经济概况

潮州市位于韩江中下游，是广东省东部沿海的港口城市。东与福建省的诏安县、平和县交界，西与广东省揭阳市的揭东区接壤，北连梅州市的丰顺县、大埔县，南

临南海并通汕头市和汕头市属的澄海区。2024 年，全市土地面积 3,160 平方千米，海域 533 平方千米，海（岛）岸线长 136 千米。潮州市地势北高南低。山地、丘陵占全市总面积的 65%，主要分布在饶平县和潮安区北部，韩江自西北向东南斜贯潮州城区和潮安区，黄冈河自北向南贯穿饶平县境。

经济方面，2024 年潮州市全市实现地区生产总值 1,402.83 亿元，比上年增长 3.7%。其中，第一产业增加值 139.95 亿元，增长 5.6%，对地区生产总值增长的贡献率为 15.6%；第二产业增加值 637.05 亿元，增长 4.3%，对地区生产总值增长的贡献率为 50.6%；第三产业增加值 625.83 亿元，增长 2.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 33.8%。三次产业结构为 10.0：45.4：44.6。人均地区生产总值为 54,441 元，比上年增长 3.7%。

人口方面，2024 年末潮州市全市常住人口 257.74 万人，比上年末增加 0.12 万人；其中，城镇常住人口 168.44 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）65.35%。全市户籍总人口 273.06 万人；全年出生人口 2.46 万人；死亡人数 1.84 万人。

居民收入消费方面，潮州市全年全市居民人均可支配收入 29,446 元，比上年增长 5.2%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 32,789 元，增长 4.5%；农村居民人均可支配收入 23,212 元，增长 6.9%。全年全市居民人均消费支出 21,920 元，比上年增长 5.8%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 23,427 元，增长 5.2%；农村居民人均消费支出 19,109 元，增长 6.9%。全市居民恩格尔系数为 44.0%，与上年持平；其中城镇为 43.8%，农村为 44.5%。

资源方面，潮州市全年规模以上工业综合能源消费量 462.37 万吨标准煤，比上年增长 0.4%；单位工业增加值能耗下降 2.7%。全社会用电量 134.16 亿千瓦时，增长 7.5%。其中，工业用电量 81.18 亿千瓦时，增长 6.9%。

根据潮州市统计局发布的 2025 年潮州市经济运行简况，2025 年潮州市主要经济指标总体呈现“稳步攀升、量质齐升”态势。根据广东省地区生产总值统一核算结果，2025 年潮州市地区生产总值 1,452.17 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.7%。其中，第一产业增加值 142.86 亿元，增长 5.4%；第二产业增加值 645.79 亿元，增长 3.9%；第三产业增加值 663.53 亿元，增长 5.4%。

（二）区域内现有在运营和未来 3 年已规划可比竞品分析

1、飞来峡项目所在北江流域水力开发现状

1) 干流方面

根据《珠江流域综合规划》（2012~2030 年），北江干流上游（浈江源头至韶关市沙洲尾）自上而下规划布置古塘、古市、马市、车头坪、江口、新庄、鸡龙、周田和湾头等 9 个梯级。湾头梯级的开发任务以防洪为主，结合发电、航运，其余梯级均以发电为主结合航运。

北江干流中游（韶关至清远飞来峡）河段“原珠流规”推荐采用孟洲坝、濠里、沙口、白石窑和飞来峡 5 级开发，1992 年对沙口和白石窑梯级开发方案进行优化，将白石窑与沙口梯级合并为白石窑一级开发，因此本河段最终采用孟洲坝、濠里、白石窑和飞来峡 4 级开发方案。飞来峡枢纽的开发任务以防洪为主，结合航运、水资源配置、发电；其它梯级的主要任务是航运和发电，各规划梯级均已建成。

北江干流下游（飞来峡以下至三水河口）采用清远和横岗 2 级开发方案。清远梯级以航运、改善水环境、灌溉、供水为主，兼顾发电、反调节和旅游等开发任务。横岗梯级电站以航运、灌溉、供水为主，兼顾发电和改善水环境等开发任务。

截至本招募说明书出具日，北江干流共规划布置 15 个梯级电站。除横岗水电站暂时没有开工建设，其余 14 个梯级电站均已建成投运。

2) 主要支流方面

连江是北江的第一大支流，位于广东省西北部，发源于湘粤边境的南岭山脉。根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》，连江水随山转，弯曲较多，滩多流急，河床比降较大，历史上航运困难。自从 1959 年开始，从连州至浈江已逐步建成马面滩、界滩、黄牛滩、黄燕、花溪、较剪陂、青莲、青霜滩、蓑衣滩、黄茅峡、架桥石、西牛枢纽等 12 座航运枢纽，基本形成了渠化航道。2016 年，广东省北江航道事务中心组织了有关单位对连江界滩至架桥石共 10 座航运枢纽进行了安全鉴定，全部评定为四类闸。

图表 2-1-60：连江各梯级电站基本情况表

序号	梯级	集雨面积 (km ²)	距离河口 长度 (km)	正常蓄水位 (m)	通航船舶 吨位 (t)	电站 装机容量 (kW)	功能任务
1	西牛	8557	36	29.2	100	10,020	发电、航运
2	架桥石	8109	49	33.8	100	12,200	发电、航运
3	黄茅峡	7977	65	39.4	100	7,200	发电、航运
4	蓑衣滩	6892	77	45.0	100	2,650	发电、航运
5	青霜滩	6725	93	50.3	100	2,960	航运、发电、灌溉
6	青莲	5407	102	54.0	100	1,890	航运、发电、灌溉
7	较剪陂	4518	113	59.2	100	1,250	航运、发电
8	花溪	4243	122	63.4	100	1,500	航运、发电
9	黄燕	4179	135	70.7	100	7,500	航运、发电
10	黄牛滩	4024	146	74.2	100	1,000	发电、航运
11	界滩	3942	157	81.7	100	20,100	航运、发电、灌溉
12	马面滩	3170	176	89.0	100	15,000	发电、航运

3) 北江流域主要枢纽工程

北江干流自上而下主要建成的大型工程包括：湾头水利枢纽、孟洲坝水电站、濠湓水电站、白石窑水电站、飞来峡水利枢纽、清远水利枢纽等。支流武江主要建成乐昌峡水利枢纽，支流连江正在建设黄茅峡水库。各工程情况如下：

①湾头水利枢纽

湾头水利枢纽位于韶关市浈江区，库区跨越一区一县，坝址位于浈江区十里亭镇湾头村附近，距韶关市区 13km。坝址以上控制集雨面积 6799km²，占浈江流域 90%。水库正常蓄水位为 65.0m，设计和校核洪水位均为 70.85m，总库容为 0.9628 亿 m³，防洪库容 0.7695 亿 m³。

工程的开发任务是以防洪为主，结合发电，兼顾航运、灌溉等综合利用。工程等别为Ⅲ等，工程规模为中型。主要建筑物级别为 3 级，次要建筑物为 4 级，临时性建筑物为 5 级。枢纽主体工程主要由拦河水闸、电站厂房、两岸连接段与船闸上闸首组成。

②孟洲坝水电站

孟洲坝水电站位于广东省韶关市武江区北江干流，控制流域面积 14720km²，多年平均流量 417m³/s，电站正常蓄水位 52.5m，总库容 2.04 亿 m³，装机容量 5 万 kW。孟洲坝水电站为河床式水电站工程，工程规模为大（1）型，主要建筑物有 9 孔 14m 宽的泄水闸坝。

③濠湮水电站

濠湮水电站位于广东省韶关市曲江区北江干流，控制流域面积 16750km²，多年平均流量 489m³/s，正常蓄水位 45.00m，总库容 1.81 亿 m³，装机容量 5 万 kW。濠湮水电站工程为河床式水电站工程，工程规模为大（2）型，工程等别为 III 等，主要建筑物有 13 孔宽 16m 的开敞式泄水闸、装机容量 50MW 装机四台的水电站、300t 级船闸、土坝等，库区防护工程包括 5 片防护区、长约 4km 的防护堤、4 座排水闸和 4 座排水泵站。

④白石窑水电站

白石窑水电站位于广东省北江干流英德市城上游 25km 处，控制流域面积 17740km²，多年平均流量 532m³/s，电站正常蓄水位 36.5m，正常蓄水位库容 1.08 亿 m³，总库容 4.64 亿 m³，装机容量 9.2 万 kW，可改善航道 42.8km。枢纽主要建筑物为：左岸土坝、船闸、泄水闸、电站厂房、变电站、右岸小江土坝。枢纽坝顶全长 1092.0m，其中混凝土坝段长 463.8m，最大坝高 30.1m。

⑤飞来峡水利枢纽

飞来峡水利枢纽（水库）是北江控制性防洪工程，与潞江蓄滞洪区、芦苞涌和西南涌分洪水道联合运用，可将北江 300 年一遇洪水削减到 100 年一遇，100 年一遇洪水削减到 50 年一遇。飞来峡水利枢纽位于北江干流中游清远市清城区飞来峡镇，坝址多年平均流量为 1100m³/s，控制集雨面积 34097km²，占北江流域面积的 73%，占北江大堤防洪控制站石角水文站集雨面积的 88.8%。

飞来峡水利枢纽于 1999 年建成，主要建筑物级别为 1 级。大坝设计洪水 500 年一遇，校核洪水混凝土坝 5000 年一遇、土坝 10000 年一遇。枢纽运用正常水位 24m（珠基），相应库容 4.23 亿 m³，属不完全日调节水库。设计洪水位 31.17m，相应库容 14.45 亿 m³，校核洪水位 33.17m，总库容 19.04 亿 m³，其中防洪库容 13.36 亿 m³。

⑥清远水利枢纽

清远水利枢纽位于广东省清远市清城区北江干流飞来峡水库下游 46.73km，距思贤滘 54km，控制流域面积 37,783km²，多年平均流量 1,280m³/s，正常蓄水位

10m，正常蓄水位库容 1.404 亿 m^3 ，总库容 3.02 亿 m^3 ，装机容量 3.6 万 kW。清远水利枢纽为河床式水电站工程，工程规模为大（1）型，工程等别为 I 等，主要建筑物有 31 孔宽 16m 的开敞式泄水闸。

⑦乐昌峡水利枢纽

乐昌峡水利枢纽位于广东省韶关市北江支流武江乐昌峡河段内，距下游乐昌市区约 14km，距韶关市区 81.4km。坝址以上集水面积 4,988 km^2 ，约占武江流域 70%，坝址处多年平均流量 138 m^3/s 。

乐昌峡水利枢纽是 II 等大（2）型水库，主要建筑物的级别为 2 级。正常蓄水位 154.50m，汛期限制水位 144.50m，设计洪水位 162.20m，校核洪水位 163.00m，死水位 141.50m，其防洪库容为 2.11 亿 m^3 ，总库容为 3.44 亿 m^3 。通过库堤结合、蓄泄兼施的防洪调度，可将乐昌市区防洪标准由 10 年一遇提高到 50 年一遇，与浈江的湾头水库联合调度，可将韶关市防洪标准由 20 年一遇提高到 100 年一遇。

⑧黄茅峡水库

根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》，黄茅峡枢纽是连江渠化工程的第十梯级，以航运为主，兼顾水力发电、灌溉等综合利用。总库容 6700 万 m^3 。正在建设的黄茅峡水库工程任务是以防洪为主，结合航运，兼顾灌溉、发电等综合利用。总库容 5.70 亿 m^3 ，装机容量 4 万 KW。

2、潮州项目所在韩江流域水力开发现状

1) 干流方面

根据《韩江流域综合规划》（2021 年），韩江干流宁江汇合口以下采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽 9 级开发方案。

图表 2-1-61：韩江干流梯级规划方案

序号	梯级名称	集水面积 (km^2)	正常蓄水位 (m)	调节性 能	装机容量 (MW)	年发电量 (亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$)	工程任务	建设情况
1	龙上	6,967	90.91	日	22.00	0.76	发电、航运	已建
2	三龙	7,326	81.40	无	24.00	0.81	发电、航运	已建
3	西阳	8,370	73.50	日	20.00	0.65	发电、航运	已建
4	丙村	8,621	66.00	日	20.00	0.70	发电、航运	已建
5	丹竹	13,636	59.00	无	34.00	1.36	发电、航运	已建
6	蓬辣滩	13,731	49.00	无	44.00	1.69	发电、航运	已建

序号	梯级名称	集水面积 (km ²)	正常蓄水位 (m)	调节性能	装机容量 (MW)	年发电量 (亿 kW·h)	工程任务	建设情况
7	高陂	26,590	38.00	日	100.00	4.01	防洪、供水、发电、航运	在建
8	东山	27,087	25.50	无	75.00	3.10	发电	已建
9	潮州供水枢纽	29,084	10.50	无	40.00	1.87	供水、灌溉、发电、航运	已建

注：截至目前，高陂枢纽已经建成投产；潮州供水枢纽工程实际装机容量为 46MW

2) 主要支流方面

根据《韩江流域综合规划》(2021 年)，汀江是韩江的一级支流，跨越福建与广东两省，规划推荐汀江采用回龙、金山、棉花滩、青溪和茶阳 5 级开发方案。

图表 2-1-62：韩江支流汀江梯级规划方案

序号	梯级名称	集水面积 (km ²)	正常蓄水位 (m)	调节性能	装机容量 (MW)	年发电量 (亿 kWh)	工程任务	建设情况
1	回龙	3,322	223.9	日	12	0.3883	发电	已建
2	金山	3,680	213.4	日	40	1.456	航运	已建
3	棉花滩	7,907	172.4	不完全 年调节	600	15.2	发电、防洪、航运	已建
4	青溪	9,157	72.4	日调节	144	3.65	发电、航运	已建
5	茶阳	9,241	50.2	日调节	30	1.2	发电、航运	已建

3) 韩江流域主要枢纽工程

①高陂水利枢纽

韩江高陂水利枢纽坝址位于广东省东部梅州市大埔县高陂镇渡头村（右岸为古埗镇九龙村）。该枢纽具有防洪、供水、发电、航运等综合效益。高陂水利枢纽正常蓄水位 38m，防洪库容 2.673 亿 m³，供水调节库容 0.939 亿 m³，电站装机容量 10.00 万 kW，年发电量 4.01 亿 kWh，多年平均年利用小时数为 4,014h，最低通航水位 24.00m。

②潮州供水枢纽

潮州供水枢纽位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084km²，正常蓄水位库容 0.49 亿 m³，调节库容 0.29 亿 m³，总装机容量为 46MW。

潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型水利工程。

③棉花滩水电站

韩江流域汀江干流上已建的永定（棉花滩），集水面积 7907km²，占汀江集水面积 11802km² 的 67%，兴利库容为 11.2 亿 m³，为不完全年调节水库。棉花滩水电站以发电为主，兼有防洪、航运、水产养殖等综合效益。总库容为 20.35 亿 m³，电站装机容量 60.00 万 kW。

3、区域内主要竞争性发电项目

不动产项目所在区域内主要竞争性发电项目分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（6）市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况”。

广东省统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂。

截至本招募说明书出具日，除了黄茅峡水库工程外，广东省暂无其他在建大型水力发电工程。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。

（三）区域供需情况

根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》、清远市统计局发布的《2024 年 12 月清远市统计监测月报》及潮州市统计局发布的《2025 年潮州统计年鉴》，2024 年广东省、清远市及潮州市规模以上工业企业发电量分别为 6,955.26 亿 kWh、257.42 亿 kWh、200.01 亿 kWh。同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，分别约占 2024 年清远市、潮州市规模以上工业企业发电量的 2.33%、1.22%，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东

省规模以上工业企业发电量的 0.12%，不动产项目发电量占区域发电量的比例较小。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”，遵循就近消纳调度原则，两不动产项目发电量主要在广东省内消纳。根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，2024 年广东省全社会用电量为 9,121.03 亿 kWh；同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东省全社会用电量的 0.09%，不动产项目发电量占区域用电量的比例较小，且低于占区域发电量的比例，反映广东省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，需通过“西电东送”等外省输入电量补充。

1、广东区域电力供需情况的分析

详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（6）电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况”。

广东省作为全国用电第一大省，电力供应总量在装机规模扩张与外省电力输入支撑下总体充足，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年平均电量缺口约 1,655 亿千瓦时，且这一缺口主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。与此同时，随着新能源装机占比不断上升，其发电的波动性给电力高峰时段的保供带来压力，而省内优质水电资源已基本开发完毕，大型水电增量空间有限。在此背景下，兼具清洁属性和具有一定调节能力的水电资源，在广东电力系统中的支撑与保障价值更显珍贵。

2、清远市及潮州市电力供需情况的分析

详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（7）市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况”。

清远市及潮州市用电量均呈上涨趋势；清远市供电能力持续提升，潮州市规模以上工业发电量以火电为主，2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量均超过对应年份全市用电量。

（四）区域经济发展对项目运营的影响

广东省连续多年 GDP 总量全国第一，强大的产业基础和人口集聚效应直接转化为旺盛的电力需求，近五年来全社会用电量年均增速显著高于全国平均，为广东省电力系统提供广阔消纳空间。

水电资源作为一种可再生的洁净能源，其合理开发利用对于替代环境影响大、碳排放高的传统能源，支撑广东经济社会实现高质量、可持续发展具有关键作用。根据《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，到 2030 年省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源装机占比将超过 55%。在这一政策导向下，结合广东省电网发展背景，全省正加速推进能源结构转型与清洁能源发展。

因此，广东省经济的快速发展带来持续高增的用电总量，供不应求的电力供需态势也极大地助力飞来峡项目和潮州项目发电量及售电电价的稳定，从而带动项目的稳定运营，而飞来峡项目、潮州项目的稳定运营也直接贡献于广东省清洁能源供应体系的构建，进一步助力广东省“碳达峰、碳中和”目标的实现。

第二章 经营业绩与财务状况分析

投资者认购本基金时，应认真阅读不动产项目审计报告全文。

一、不动产项目经营与财务情况

飞来峡项目、潮州项目及前述两个项目的汇总口径 2023 年-2025 年及 2026 年 1-3 月的相关资产及业务的备考财务报表已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，立信会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具了无保留意见的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20399 号）、《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）及《广东粤海飞来峡水力发电有限公司持有的飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月模拟汇总审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20398 号）。

由于不同情境下财务数据披露口径存在计量单位或数值取余规则的差异，故本次发行全套申报文件项下相关统计口径财务数据与各基础财务数据值直接相加之和在尾数上存在的差异，均系计算中四舍五入原因造成。

（一）飞来峡项目、潮州项目模拟汇总

图表 2-2-1：飞来峡项目、潮州项目模拟汇总主要财务及经营情况表

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49
资产负债率（%）	6.50	4.92	6.67	6.02
营业毛利率（%）	26.35	69.55	62.98	60.40
营业收入（万元）	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
净利润（万元）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5.74	13,521.09	15,296.50	19,318.60
EBITDA（万元）	1,788.09	20,031.50	19,403.73	20,104.86

大幅波动/持续为负等异常情况（如有）				
经营指标				
发电量（万 kWh）	9,059.72	82,541.43	84,398.69	88,391.63
同比变动（%）	-7.79	-2.20	-4.52	14.92
上网电量（万 kWh）	8,847.85	81,179.89	83,015.13	86,990.86
同比变动（%）	-7.84	-2.21	-4.57	15.14
上网电价（元/kWh，不含税）	飞来峡项目 0.4038； 潮州项目 0.4532；	飞来峡项目 0.4038； 潮州项目：1-4 月：0.4382； 5-12 月：0.4532	飞来峡项目 0.4038； 潮州项目 0.4382；	飞来峡项目 0.4038； 潮州项目 0.4382；
同比变动（%）	-	潮州项目 5-12 月电价同比增长 3.42%	-	-
大幅波动/持续为负等异常情况（如有）	-	-	-	

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

1、不动产项目经营财务分析

2023 至 2025 年，飞来峡项目和潮州项目合计的营业收入、经营活动产生的现金流量净额均持续下滑，净利润先降后升。主要因为飞来峡项目营业收入受来水量波动影响先降后升，潮州项目先升后降，两项目经营活动现金流量净额与收入变动趋势一致。2025 年潮州项目收入下降但净利润上升，主要系折旧摊销减少约 238 万元及修理费下降约 1,061 万元。长期来看，两项目多年平均发电量总体稳定并逐步提升，未来将通过精益调度、精细化运维等措施保障发电效益稳定性。

2026 年一季度，飞来峡项目与潮州项目均处于枯水期，发电量受来水量影响较大。飞来峡项目来水量同比增加 6.56%，带动发电量增加 14.60%，同比增长 823.07 万 kWh；潮州项目来水量较去年同期大幅下降 41.97%，造成发电量同比下降 37.93%，同比减少 1,588.05 万 kWh。2026 年一季度飞来峡项目发电量的增加，一定程度上对冲了潮州项目发电量大幅下降的影响，但两项目合并来看，发电量仍同比减少 764.98 万 kWh，降幅 7.79%。

针对潮州项目一季度的不利波动，后续运营管理团队主要采取以下增效措施：

（1）加强与韩江局沟通交流，联合流域梯级水电站科学调度，充分利用流域水能

资源发电：（2）全面落实生态流量达标泄放要求，保障发电收益；（3）精益运维，及时消缺，不断提高设备完好率，减少非计划停运次数；（4）持续开展机组低流量低负荷运行、机组出力提升等科研成果应用，提高水资源利用率；（5）及时清污，提升发电水头。

本基金不动产项目报告期后（2026 年 4-8 月）飞来峡项目、潮州项目发电量合计值同比增长 11.08%；2026 年 1-8 月，飞来峡项目、潮州项目发电量合计值累计达 64,263.34 万 kWh，同比增长 7.96%。

汇总口径不动产项目的资产以非流动资产为主，近三年及一期，流动资产分别为 4,603.59 万元、3,034.95 万元、3,990.64 万元和 8,193.92 万元，占总资产的比例分别为 3.02%、2.06%、2.73%和 5.47%。

近三年及一期，不动产项目非流动资产分别为 147,612.91 万元、144,628.79 万元、142,385.03 万元及 141,472.89 万元，占总资产占比分别为 96.98%、97.94%、97.27%、94.53%，其主要构成为固定资产和无形资产。近三年及一期，固定资产账面价值分别为 108,950.75 万元、105,634.86 万元、103,549.59 万元和 102,856.32 万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备以及专项的隧道、水坝、主水道及储水库等水力发电核心设施。固定资产账面价值逐年略有下降，主要系计提折旧所致。无形资产主要为土地使用权，近三年及一期，无形资产账面价值分别为 36,130.76 万元、35,601.69 万元、35,206.42 万元和 35,090.10 万元。

不动产项目收入全部来源于水力发电业务，电力销售对象为广东电网有限责任公司及其下属的潮州供电局。近三年及一期，不动产项目营业收入分别为 35,585.77 万元、34,060.00 万元、33,441.79 万元、3,634.11 万元；毛利率分别为 60.40%、62.98 %、69.55%、26.35%。

近三年及一期，不动产项目营业总成本分别为 20,014.18 万元、18,936.83 万元、17,175.26 万元、2,770.43 万元，其中营业成本分别为 14,092.63 万元、12,609.79 万元、10,181.92 万元、2,676.69 万元。营业成本主要包括固定资产折旧、无形资产摊销、直接人工成本、设备维修维护费、水资源税及库区基金等。

2、不动产项目营业收入、营业利润占比情况

图表 2-2-2：飞来峡项目、潮州项目汇总口径营业收入占比情况表

单位：万元

项目		2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
飞来峡项目、潮州项目汇总口径	营业收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
	占原始权益人水力发电营业收入的比例	70.41%	72.17%	64.82%	70.44%
	占原始权益人营业收入的比例	63.62%	68.42%	61.92%	68.99%
原始权益人水力发电营业收入		5,161.48	46,337.55	52,547.00	50,516.85
原始权益人营业收入		5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26

图表 2-2-3：飞来峡项目、潮州项目汇总口径营业利润占比情况表

单位：万元

项目		2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
飞来峡项目、潮州项目汇总口径	营业利润	863.68	16,273.15	15,172.53	15,576.33
	占原始权益人水力发电营业利润的比例	138.25%	82.57%	63.30%	76.33%
	占原始权益人营业利润的比例	371.60%	87.83%	66.62%	84.55%
原始权益人水力发电营业利润		624.72	19,707.94	23,967.82	20,406.64
原始权益人营业利润		232.42	18,528.50	22,775.68	18,422.25

（二）飞来峡项目

图表 2-2-4：飞来峡项目主要财务经营情况表

	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17
资产负债率（%）	7.10	5.56	7.75	6.87
营业毛利率（%）	26.33	70.62	66.17	62.78
营业收入（万元）	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
净利润（万元）	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
EBITDA（万元）	1,176.72	14,127.31	13,951.31	15,330.70
大幅波动/持续为负等异	-	-	-	-

常情况（如有）				
经营指标				
发电量（万 kWh）	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
同比变动（%）	14.60	1.19	-10.65	14.86
上网电量（万 kWh）	6,321.70	59,839.12	59,110.59	66,248.05
同比变动（%）	14.94	1.23	-10.77	15.15
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
同比变动（%）	-	-	-	-

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

（三）潮州项目

图表 2-2-5：潮州项目主要财务经营情况表

项目	2026年3月末/1-3月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32
资产负债率（%）	4.93	3.24	3.91	3.90
营业毛利率（%）	26.38	66.86	55.71	53.39
营业收入（万元）	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
净利润（万元）	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
经营活动产生的现金流量净额（万元）	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
EBITDA（万元）	611.37	5,904.18	5,452.42	4,774.16
大幅波动/持续为负等异常情况（如有）	-	-	-	-
经营指标				
发电量（万 kWh）	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11
同比变动（%）	-37.93	-10.57	14.94	15.11
上网电量（万 kWh）	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81
同比变动（%）	-38.39	-10.73	15.24	15.11
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4532	1-4 月：0.4382； 5-12 月：0.4532	0.4382	0.4382
同比变动（%）	-	5-12 月电价同比增长 3.42%	-	-

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销

销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

二、不动产项目报告期的资产负债表、利润表和现金流量表

（一）飞来峡项目、潮州项目模拟汇总

图表 2-2-6：模拟汇总资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	1,005.74	1,000.00	-	-
应收账款	-	1,444.06	1,391.47	1,750.50
预付款项	-	-	2.44	11.96
其他应收款	7,097.19	-	17.56	10.15
存货	-	1,546.58	1,502.71	1,517.78
其他流动资产	90.99	-	120.77	1,313.20
流动资产合计	8,193.92	3,990.64	3,034.95	4,603.59
非流动资产：	-	-	-	-
固定资产	102,856.32	103,549.59	105,634.86	108,950.75
在建工程	2,679.09	2,733.15	3,250.30	979.79
无形资产	35,090.10	35,206.42	35,601.69	36,130.76
开发支出	-	-	-	213.50
长期待摊费用	847.38	895.86	141.94	1,338.11
非流动资产合计	141,472.89	142,385.03	144,628.79	147,612.91
资产总计	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49
流动负债：	-	-	-	-
应付账款	2,641.21	1,551.16	4,061.74	3,552.18
应付职工薪酬	-	2,742.46	2,104.48	1,845.25
应交税费	216.02	419.25	412.60	603.94
其他应付款	6,191.62	2,282.09	3,264.68	3,162.34
其他流动负债	472.43	-	10.84	-
流动负债合计	9,521.28	6,994.96	9,854.33	9,163.70
非流动负债：	-	-	-	-
递延收益	200.00	200.00	-	-
非流动负债合计	200.00	200.00	-	-
负债合计	9,721.28	7,194.96	9,854.33	9,163.70
所有者权益：	-	-	-	-
实收资本	1,000.00	-	-	-

其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	138,180.71	-	-	-
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	117.06	-	-	-
盈余公积	-	-	-	-
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	647.76	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	139,945.53	139,180.71	137,809.41	143,052.79
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	139,945.53	139,180.71	137,809.41	143,052.79
负债和所有者权益总计	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49

图表 2-2-7：模拟汇总利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
其中：营业收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
二、营业总成本	2,770.43	17,175.26	18,936.83	20,014.18
其中：营业成本	2,676.69	10,181.92	12,609.79	14,092.63
税金及附加	93.67	1,571.27	1,053.75	914.48
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	5,516.47	4,925.66	5,158.40
研发费用	-	107.33	580.29	22.15
财务费用	0.08	-201.73	-232.66	-173.47
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	0.00	202.66	233.73	175.40
加：其他收益	-	6.62	49.36	4.74
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-

汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	863.68	16,273.15	15,172.53	15,576.33
加：营业外收入	-	1.00	15.00	14.00
减：营业外支出	-	-	0.11	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	863.68	16,274.15	15,187.42	15,590.33
减：所得税费用	215.92	3,859.58	4,725.28	3,534.35
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98

图表 2-2-8：模拟汇总现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
----	--------------	--------	--------	--------

一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	36,592.66	38,571.79	39,753.51
收到其他与经营活动有关的现金	40.26	2,649.02	2,149.00	2,036.15
经营活动现金流入小计	40.26	39,241.68	40,720.79	41,789.67
购买商品、接受劳务支付的现金	-	2,185.46	3,229.28	2,340.33
支付给职工以及为职工支付的现金	28.91	7,595.26	7,723.49	7,855.93
支付的各项税费	-	9,162.29	9,651.69	8,348.85
支付其他与经营活动有关的现金	5.61	6,777.58	4,819.82	3,925.95
经营活动现金流出小计	34.52	25,720.59	25,424.29	22,471.07
经营活动产生的现金流量净额	5.74	13,521.09	15,296.50	19,318.60
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.02	0.16	-
投资活动现金流入小计	-	6.02	0.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	4,186.70	3,516.49	1,831.61
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-
投资活动现金流出小计	-	4,186.70	3,516.49	1,831.61
投资活动产生的现金流量净额	-	-4,180.68	-3,516.33	-1,831.61
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	1,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,000.00	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.03	1.27
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流	1,000.00	-	0.03	-1.27

量净额				
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,005.74	9,340.41	11,780.14	17,485.71
加：期初现金及现金等价物余额	-	-	-	-
六、期末现金及现金等价物余额	1,005.74	-	-	-

(二) 飞来峡项目

图表 2-2-9：资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	505.17	500.00	-	-
应收票据及应收账款	-	1,031.00	935.01	1,254.94
预付款项	-	-	0.63	10.63
其他应收款	4,721.60	-	17.56	10.15
存货	-	878.58	840.28	850.27
其他流动资产	65.78	-	92.64	1,058.29
流动资产合计	5,292.55	2,409.58	1,886.13	3,184.29
非流动资产：				
固定资产	65,855.61	66,247.87	67,329.93	69,120.31
在建工程	2,373.29	2,427.35	2,381.70	527.02
无形资产	34,097.40	34,206.62	34,633.51	35,135.32
开发支出	-	-	-	213.50
长期待摊费用	319.51	338.30	-	352.74
非流动资产合计	102,645.82	103,220.15	104,345.14	105,348.89
资产总计	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17
流动负债：				
应付账款	2,010.02	1,062.65	3,324.34	2,734.56
应付职工薪酬	-	2,329.14	1,812.07	1,592.84
应交税费	147.58	302.27	262.61	467.28
其他应付款	4,983.28	1,981.99	2,822.76	2,664.70
其他流动负债	323.51	-	10.84	-
流动负债合计	7,464.38	5,676.06	8,232.62	7,459.38

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
非流动负债：				
递延收益	200.00	200.00	-	-
非流动负债合计	200.00	200.00	-	-
负债合计	7,664.38	5,876.06	8,232.62	7,459.38
所有者权益：				
实收资本	500.00	-	-	-
资本公积	99,253.67	-	-	-
专项储备	77.73	-	-	-
未分配利润	442.59	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	100,273.99	99,753.67	97,998.65	101,073.79
所有者权益合计	100,273.99	99,753.67	97,998.65	101,073.79
负债和所有者权益总计	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17

图表 2-2-10：利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
其中：主营业务收入	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
二、营业总成本	1,898.40	12,191.60	12,357.27	14,047.35
其中：主营业务成本	1,833.29	7,037.77	8,007.26	9,884.23
税金及附加	65.07	1,033.29	594.72	486.47
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	4,221.41	3,394.31	3,772.49
研发费用	-	47.21	531.29	22.15
财务费用	0.04	-148.08	-170.32	-117.98
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	-	-148.84	-171.17	-119.79
加：其他收益	-	5.65	44.91	4.02
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损	-	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
失以“-”号填列)				
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	590.11	11,766.97	11,357.00	12,513.37
加: 营业外收入	-	1.00	15.00	14.00
减: 营业外支出	-	-	0.11	-
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	590.11	11,767.97	11,371.89	12,527.37
减: 所得税费用	147.53	3,475.27	4,061.93	3,199.03
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
归属于母公司所有者的净利润	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	442.59	8,381.41	7,309.96	9,328.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	442.59	8,381.41	7,309.96	9,328.34

图表 2-2-11: 现金流量表

单位: 万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	26,050.19	26,991.75	29,634.23
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	23.37	2,234.06	1,728.26	1,816.98
经营活动现金流入小计	23.37	28,284.24	28,720.01	31,451.21
购买商品、接受劳务支付的现金	-	1,260.87	1,872.25	1,834.05
支付给职工以及为职工	15.26	5,986.35	6,016.41	6,521.89

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
支付的现金				
支付的各项税费	-	7,142.76	7,574.38	6,494.46
支付其他与经营活动有关的现金	2.93	5,553.52	4,128.91	3,307.38
经营活动现金流出小计	18.20	19,943.49	19,591.94	18,157.79
经营活动产生的现金流量净额	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.16	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	0.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-
投资活动现金流出小计	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
投资活动产生的现金流量净额	-	-3,732.93	-3,157.28	-1,118.58
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	500.00	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.03	1.27
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	0.03	-1.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	505.17	4,607.82	5,970.75	12,173.57

1、各期营业收入与营业成本的构成和比例，各类成本占营业收入的比重和变化情况以及与同行业可比项目对比情况

（1）各期营业收入与营业成本的构成和比例

1）营业收入

近三年及一期，飞来峡项目营业收入全部来自水力发电业务，分别为 26,556.70 万元、23,669.35 万元、23,952.92 万元、2,488.51 万元。2024 年飞来峡项目发电业务收入较 2023 年下降了 2,887.35 万元，降幅为 10.87%，主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。2025 年发电收入较 2024 年有小幅上升。

2）营业成本

图表 2-2-12：飞来峡项目营业成本及占营业收入的比例情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
营业成本	1,833.29	73.67	7,037.77	29.38	8,007.26	33.83	9,884.23	37.22
运营管理服务费	1,096.29	44.05	-	0.00	-	0.00	-	0.00
折旧及摊销	586.61	23.57	1,912.54	7.98	2,111.01	8.92	2,325.18	8.76
安全生产费	77.73	3.12	310.26	1.30	275.47	1.16	473.36	1.78

库区基金	44.96	1.81	483.32	2.02	473.01	2.00	530.19	2.00
职工薪酬	15.39	0.62	3,376.62	14.10	3,804.85	16.07	4,291.85	16.16
财产保险费	12.32	0.49	-58.59	-0.24	162.18	0.69	55.57	0.21
修理及保养费	-	0.00	820.08	3.42	660.74	2.79	1,533.44	5.77
水资源费	-	0.00	-	0.00	405.35	1.71	470.48	1.77
其他营业成本	-	0.00	193.54	0.81	114.66	0.48	204.17	0.77
管理费用	-	0.00	4,221.41	17.62	3,394.31	14.34	3,772.49	14.21
税金及附加	65.07	2.61	1,033.29	4.31	594.72	2.51	486.47	1.83
研发费用	-	0.00	47.21	0.20	531.29	2.24	22.15	0.08
财务费用	0.04	0.00	-148.08	-0.62	-170.32	-0.72	-117.98	-0.44
营业总成本合计	1,898.40	76.29	12,191.60	50.90	12,357.27	52.21	14,047.35	52.90

飞来峡项目营业总成本中营业成本及管理费用占比较大，近三年及一期营业成本占营业收入的比例分别达到 37.22%、33.83%、29.38%和 73.67%，2023 年至 2025 年营业成本整体呈下降趋势。最近一期营业成本占营业总收入的比例上涨主要是由于一季度处于枯水期，来水量少，发电收入较少，导致成本占比升高。同时，飞来峡项目以 2025 年 12 月 31 日为划转基准日已划转至项目公司一，项目公司一委托粤海飞来峡公司运营管理飞来峡项目，并向粤海飞来峡公司支付运营管理服务费，运营管理方式发生改变，营业成本结构发生较大变化，原管理费用的付现成本、研发费用自 2026 年 1 月 1 日起均在营业成本的运营管理服务费中核算。

飞来峡项目 2023-2025 年营业总成本占营业收入的比例分别为 52.90%、52.21%、50.90%，已发行的同类型水电 REITs 项目，近三年营业总成本占营业收入的比例在 40%至 60%之间，营业总成本占营业收入的比例和同行业可比项目类似。

3) 营业利润及净利润

图表 2-2-13：飞来峡项目营业利润及净利润情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业利润	590.11	11,766.97	11,357.00	12,513.37
变动情况	-	409.97	-1,156.37	-
同比	-	3.61	-9.24	-

净利润	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
变动情况	-	982.74	-2,018.38	-
同比	-	13.44	-21.64	-

2024 年较 2023 年，营业利润下降了 1,156.37 万元，降幅为 9.24%，净利润下降了 2,018.38 万元，降幅为 21.64%。主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。2025 年较 2024 年营业利润及净利润均有所上升。

2、各期末主要资产、负债情况和重大变动分析

（1）各期主要资产情况

图表 2-2-14：飞来峡项目各期主要资产情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	505.17	0.47	500.00	0.47	-	0.00	-	0.00
应收票据及应收账款	-	0.00	1,031.00	0.98	935.01	0.88	1,254.94	1.16
预付款项	-	0.00	-	0.00	0.63	0.00	10.63	0.01
其他应收款	4,721.60	4.37	-	0.00	17.56	0.02	10.15	0.01
存货	-	0.00	878.58	0.83	840.28	0.79	850.27	0.78
其他流动资产	65.78	0.06	-	0.00	92.64	0.09	1,058.29	0.98
流动资产合计	5,292.55	4.90	2,409.58	2.28	1,886.13	1.78	3,184.29	2.93
固定资产	65,855.61	61.01	66,247.87	62.72	67,329.93	63.38	69,120.31	63.69
在建工程	2,373.29	2.20	2,427.35	2.30	2,381.70	2.24	527.02	0.49
无形资产	34,097.40	31.59	34,206.62	32.38	34,633.51	32.60	35,135.32	32.37
开发支出	-	0.00	-	0.00	-	0.00	213.50	0.20
长期待摊费用	319.51	0.30	338.30	0.32	-	0.00	352.74	0.33
非流动资产合计	102,645.82	95.10	103,220.15	97.72	104,345.14	98.22	105,348.89	97.07
资产总计	107,938.37	100.00	105,629.73	100.00	106,231.27	100.00	108,533.17	100.00

1) 流动资产

①应收账款

近三年及一期末，飞来峡项目流动资产总额分别为 3,184.29 万元、1,886.13 万

元、2409.58 万元和 5,292.55 万元，占总资产的比例分别为 2.93%、1.78%、2.28% 和 4.90%，流动资产以货币资金与应收账款为主。应收账款明细如下：

图表 2-2-15：飞来峡项目前五名欠款方的应收账款情况

单位：万元，%

欠款方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1.广东电网有限责任公司：			
期末余额	1,031.00	935.01	1,254.94
余额比例	100	100	100
坏账准备	-	-	-
余额合计	1,031.00	935.01	1,254.94

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

图表 2-2-16：飞来峡项目应收账款按账龄披露

单位：万元

账龄	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1 年以内	1,031.00	935.01	1,254.94
减：坏账准备	0.00	0.00	0.00
合计	1,031.00	935.01	1,254.94

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

近三年及一期末，飞来峡项目应收账款分别为 1,254.94 万元、935.01 万元、1,031.00 万元和 0 万元，占流动资产比例分别为 39.41%、49.57%、42.79%和 0.00%。

近三年，飞来峡项目应收账款全部为广东电网有限责任公司未支付的电费收入，账龄均在 1 年以内。该款项的形成系电力行业特性决定的正常结算账期所致，飞来峡项目每月末结算上个月应收款，付款方资信良好，回收风险较低。

资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收发电收入，已核算计入其他应收款，2026 年 3 月末项目公司一的应收账款为 0。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡公司代项目公司一收取的电费收入将以现金方式向项目公司一结清。

②其他应收款

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

图表 2-2-17：按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元，%

欠款方	款项性质	2026/3/31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	关联方往来	4,721.60	一年以内	100.00	0.00
合计		4,721.60		100.00	0.00

近三年及一期末，飞来峡项目其他应收款分别为 10.15 万元、17.56 万元、0.00 万元和 4,721.60 万元，占流动资产比例分别为 0.32%、0.93%、0.00%和 89.21%。资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收的发电收入，2026 年 3 月末其他应收款大幅上升。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡公司代项目公司一收取的电费收入将以现金方式向项目公司一结清。

2) 非流动资产

近三年及一期末，飞来峡项目非流动资产总额分别为 105,348.89 万元、104,345.14 万元、103,220.15 万元和 102,645.82 万元，占总资产的比例分别为 97.07%、98.22%、97.72%和 95.10%，非流动资产以固定资产和无形资产为主。

①固定资产

近三年及一期末，固定资产分别为 69,120.31 万元、67,329.93 万元、66,247.87 万元和 65,855.61 万元，占资产总额的比重分别为 63.69%、63.38%、62.72%和 61.01%。固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备等类别，其中房屋及建筑物占比最大。采用年限平均法对固定资产计提折旧，折旧年限 5-80 年不等，残值率为 5%。

②无形资产

近三年及一期末，无形资产分别为 35,135.32 万元、34,633.51 万元、34,206.62 万元和 34,097.40 万元，占资产总额的比重分别为 32.37%、32.60%、32.38%和 31.59%。无形资产主要为土地使用权，其中土地使用权占比超过 95%。对土地使用权按 50 年摊销，其他无形资产按 3-10 年摊销。

(2) 各期主要负债情况

图表 2-2-18：飞来峡项目各期主要负债情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	2,010.02	26.23	1,062.65	18.08	3,324.34	40.38	2,734.56	36.66
应付职工薪酬	-	0.00	2,329.14	39.64	1,812.07	22.01	1,592.84	21.35
应交税费	147.58	1.93	302.27	5.14	262.61	3.19	467.28	6.26
其他应付款	4,983.28	65.02	1,981.99	33.73	2,822.76	34.29	2,664.70	35.72
其他流动负债	323.51	4.22	-	0.00	10.84	0.13	-	0.00
流动负债合计	7,464.38	97.39	5,676.06	96.60	8,232.62	100.00	7,459.38	100.00
递延收益	200.00	2.61	200.00	3.40	-	0.00	-	0.00
非流动负债合计	200.00	2.61	200.00	3.40	-	0.00	-	0.00
负债合计	7,664.38	100.00	5,876.06	100.00	8,232.62	100.00	7,459.38	100.00

1) 流动负债

近三年及一期末，飞来峡项目的负债主要为流动负债，分别为 7,459.38 万元、8,232.62 万元、5,676.06 万元和 7,464.38 万元，占负债总额的比例分别为 100.00%、100.00%、96.60%和 97.39%。流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。

①应付账款

近三年及一期末，应付账款分别为 2,734.56 万元、3,324.34 万元、1,062.65 万元和 2,010.02 万元，占流动负债比重分别为 36.66%、40.38%、18.72%和 26.93%。历史三年应付账款主要包括维修维护工程款、服务费等。飞来峡项目变更运营管理模式，2026 年 3 月末的应付账款中包含运营管理服务费 1,162.07 万元。

图表 2-2-19：飞来峡项目应付账款

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
维修维护工程款	847.95	814.32	3,171.94	2,321.18
服务费	-	132.64	37.38	201.72
采购款	-	83.53	78.66	128.33
清洁绿化费	-	32.17	34.06	62.73
水资源费	-	-	-	20.34
其他	-	-	2.29	0.27
运营管理服务费	1,162.07	-	-	-
合计	2,010.02	1,062.65	3,324.34	2,734.56

②应付职工薪酬

近三年及一期末，应付职工薪酬分别为 1,592.84 万元、1,812.07 万元、2,329.14 万元和 0.00 万元，占流动负债比重分别为 21.35%、22.01%、41.03%和 0.00%。因运营管理模式改变，2026 年 3 月末应付职工薪酬为 0。

③应交税费

近三年及一期末，应交税费余额分别为 467.28 万元、262.61 万元、302.27 万元和 147.58 万元，占流动负债比重分别为 6.26%、3.19%、5.33%和 1.98%。

图表 2-2-20：飞来峡项目应交税费

单位：万元

税费项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
增值税	-	174.50	94.83	254.17
资源税	-	78.63	15.16	-
企业所得税	147.53	-	-	-
城市维护建设税	-	8.91	-	-
房产税	-	-	-	-
土地使用税	-	-	-	10.36
个人所得税	0.05	17.93	147.77	200.35
教育费附加(含地方教育费附加)	-	17.19	0.00	0.00
其他税费	-	5.12	4.86	2.40
合计	147.58	302.27	262.61	467.28

④其他应付款

近三年及一期末，其他应付款分别为 2,664.70 万元、2,822.76 万元、1,981.99 万元和 4,983.28 万元，占流动负债比重分别为 35.72%、34.29%、34.92%和 66.76%。其他应付款主要包括日常运营支出、押金及保证金等。2026 年 3 月末关联方往来款大幅上升，主要系项目公司一处于资产重组阶段，相关业务合同正陆续办理换签手续，同时由粤海飞来峡公司代为支付相关款项所致，该往来应付款将以现金方式结清。

图表 2-2-21：飞来峡项目其他应付款

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
日常运营支出	1,392.93	1,913.20	2,355.38	2,199.15
押金保证金	312.67	58.69	453.71	447.63
代收代付款	3.74	10.10	9.97	4.04
关联方往来款	3,273.87	-	-	-
零星费用	-	-	3.70	13.89
合计	4,983.20	1,981.99	2,822.76	2,664.70

3、各期相关税金和费用占营业收入的比重和变化情况

图表 2-2-22：飞来峡项目各期相关税金和费用情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
税金及附加	65.07	2.61	1,033.29	4.31	594.72	2.51	486.47	1.83
管理费用	-	0.00	4,221.41	17.62	3,394.31	14.34	3,772.49	14.21
研发费用	-	0.00	47.21	0.20	531.29	2.24	22.15	0.08
财务费用	0.04	0.00	-148.08	-0.62	-170.32	-0.72	-117.98	-0.44

近三年及一期管理费用分别为 3,772.49 万元、3,394.31 万元、4,221.41 万元和 0.00 万元，占营业收入的比例为 14.21%、14.34%、17.62%、0.00%。历史三年管理费用主要由职工薪酬构成，因飞来峡项目运营管理模式改变，2026 年 1-3 月管理费用科目金额为 0。

近三年及一期税金及附加分别为 486.47 万元、594.72 万元、1,033.29 万元、65.07 万元，占营业收入比分别为 1.83%、2.51%、4.31%和 2.61%。

4、资本性支出情况

图表 2-2-23：飞来峡项目近三年资本性支出情况

单位：万元

年份	金额
2025 年	1,751.91

年份	金额
2024 年	2,507.36
2023 年	221.47

飞来峡项目 2023-2025 年资本性支出分别为 221.47 万元、2,507.36 万元及 1,751.91 万元。2023 年飞来峡项目资本支出偏低，系当年部分业务相关在建工程费用化，造成修理及保养费增加并冲减资本性支出所致。

飞来峡项目历史资本性支出分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“6、资本性支出预测的合理性”之“（1）历史资本性支出情况”。

5、各期现金流量情况和重大变动分析

图表 2-2-24：飞来峡项目各期现金流量情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	23.37	28,284.24	28,720.01	31,451.21
经营活动现金流出小计	18.20	19,943.49	19,591.94	18,157.79
经营活动产生的现金流量净额	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	-	-	0.16	-
投资活动现金流出小计	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
投资活动产生的现金流量净额	-	-3,732.93	-3,157.28	-1,118.58
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	0.03	-1.27

近三年及一期，飞来峡项目经营活动产生的现金流量净额分别为 13,293.42 万元、9,128.06 万元、8,340.75 万元和 5.17 万元，经营活动现金流均为净流入状态。

2024 年度，经营活动产生的现金流量净额较 2023 年下降 4,165.36 万元，主要系运营成本支出增加及税费支付规模扩大所致。2026 年 1-3 月，飞来峡项目处于重组阶段，由运营管理机构粤海飞来峡公司代收代付，因此经营活动产生的现金流量大幅下降。

近三年及一期，飞来峡项目投资活动产生的现金流量净额分别为-1,118.58 万元、-3,157.28 万元、-3,732.93 万元和 0.00 万元，2023 年至 2025 年投资活动现金流量净额持续为负，主要系为保障水利枢纽项目持续运营而进行的固定资产购建及更新改造支出所致。其中 2024 年度、2025 年度投资支出增幅显著，主要因开展了电厂设备更新、自动化改造等资本性项目。

近三年及一期，飞来峡项目筹资活动产生的现金流量净额分别为-1.27 万元、0.03 万元、0.00 万元和 500.00 万元，筹资活动现金流出主要为少量手续费等支出。原始权益人粤海飞来峡公司已于 2026 年一季度实缴项目公司一的注册资本 500 万元，因此 2026 年 1-3 月筹资活动产生现金流量净额 500 万元。

（三）潮州项目

图表 2-2-25：资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	500.57	500.00	-	-
应收账款	-	413.06	456.46	495.56
预付款项	-	-	1.81	1.33
其他应收款	2,375.59	-	-	-
存货	-	668.00	662.43	667.50
其他流动资产	25.21	-	28.13	254.91
流动资产	2,901.37	1,581.06	1,148.83	1,419.30
非流动资产：				
固定资产	37,000.71	37,301.72	38,304.93	39,830.43
在建工程	305.80	305.80	868.60	452.78
无形资产	992.69	999.80	968.17	995.44
开发支出	-	-	-	-
长期待摊费用	527.87	557.56	141.94	985.37

非流动资产合计	38,827.07	39,164.88	40,283.65	42,264.02
资产总计	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32
流动负债：				
应付票据及应付账款	631.19	488.51	737.40	817.62
应付职工薪酬	-	413.32	292.41	252.41
应交税费	68.44	116.98	149.99	136.66
其他应付款	1,208.34	300.10	441.91	497.64
其他流动负债	148.93	-	-	-
流动负债合计	2,056.90	1,318.90	1,621.71	1,704.32
非流动负债：				
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	2,056.90	1,318.90	1,621.71	1,704.32
所有者权益：				
实收资本	500.00	-	-	-
资本公积	38,927.04	-	-	-
专项储备	39.33	-	-	-
未分配利润	205.17	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	39,671.54	39,427.04	39,810.76	41,979.00
所有者权益合计	39,671.54	39,427.04	39,810.76	41,979.00
负债和所有者权益总计	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32

图表 2-2-26：利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
其中：主营业务收入	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
二、营业总成本	872.03	4,983.66	6,579.57	5,966.83
其中：主营业务成本	843.40	3,144.15	4,602.52	4,208.40
税金及附加	28.60	537.98	459.03	428.01
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	1,295.06	1,531.35	1,385.92
研发费用	-	60.12	49.00	-
财务费用	0.04	-53.66	-62.34	-55.49
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	0.00	53.82	62.56	55.60
加：其他收益	-	0.97	4.45	0.72

投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
减：所得税费用	68.39	384.31	663.35	335.32
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
归属于母公司所有者的净利润	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
归属于母公司所有者的综合收益总额	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64

图表 2-2-27：现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	10,542.47	11,580.04	10,119.28
收到的税费返还	-	-	-	-

收到其他与经营活动有关的现金	16.90	414.97	420.75	219.18
经营活动现金流入小计	16.90	10,957.43	12,000.79	10,338.46
购买商品、接受劳务支付的现金	-	924.60	1,357.04	506.28
支付给职工以及为职工支付的现金	13.65	1,608.91	1,707.09	1,334.04
支付的各项税费	-	2,019.53	2,077.31	1,854.39
支付其他与经营活动有关的现金	2.68	1,224.06	690.91	618.57
经营活动现金流出小计	16.32	5,777.09	5,832.34	4,313.28
经营活动产生的现金流量净额	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.02	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	6.02	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	453.77	359.05	713.03
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	-	453.77	359.05	713.03
投资活动产生的现金流量净额	-	-447.75	-359.05	-713.03
三、筹资活动产生的现金流量				

吸收投资收到的现金	500.00	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	-	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	500.57	4,732.59	5,809.39	5,312.15

1、各期营业收入与营业成本的构成和比例，各类成本占营业收入的比重和变化情况以及与同行业可比项目对比情况

（1）各期营业收入与营业成本的构成和比例

1）营业收入

近三年及一期，潮州项目营业收入全部来自水力发电业务，分别为 9,029.07 万元、10,390.65 万元、9,488.87 万元和 1,145.60 万元。2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年内来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高，因此营业收入较 2023 年上涨 15.08%。2025 年来水量较 2024 年有所下降，2025 年发电量较 2024 年下降了 10.57%，因此营业收入较 2024 年下降了 8.68%。

2）营业成本

图表 2-2-28：潮州项目营业成本及占营业收入的比例

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
营业成本	843.40	73.62	3,144.15	33.14	4,602.52	44.29	4,208.40	46.61
运营管理服务费	420.15	36.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧及摊销	337.81	29.49	1,393.10	14.68	1,631.91	15.71	1,706.20	18.90
安全生产费	39.33	3.43	191.34	2.02	145.17	1.40	111.88	1.24
库区基金	27.81	2.43	170.70	1.80	191.20	1.84	166.04	1.84
职工薪酬	13.70	1.20	895.94	9.44	935.80	9.01	962.77	10.66
财产保险费	4.60	0.40	4.39	0.05	21.02	0.20	10.72	0.12
修理及保养费	0.00	0.00	473.49	4.99	1,534.67	14.77	1,058.98	11.73
水资源费	0.00	0.00	0.00	0.00	116.93	1.13	105.72	1.17
营业成本其他	0.00	0.00	15.18	0.16	25.83	0.25	86.10	0.95
税金及附加	28.60	2.50	537.98	5.67	459.03	4.42	428.01	4.74
管理费用	0.00	0.00	1,295.06	13.65	1,531.35	14.74	1,385.92	15.35
研发费用	0.00	0.00	60.12	0.63	49.00	0.47	0.00	0.00
财务费用	0.04	0.00	-53.66	-0.57	-62.34	-0.60	-55.49	-0.61
营业总成本合计	872.03	76.12	4,983.66	52.52	6,579.57	63.32	5,966.83	66.08

潮州项目营业总成本中营业成本及管理费用占比较大，近三年及一期营业成本占营业总收入的比例为 46.61%、44.29%、33.14%和 73.62%。最近一期营业成本占营业总收入的比例上涨主要是由于一季度处于枯水期，来水量少，营业总收入较少，导致成本占比升高，同时潮州项目已于 2025 年 12 月 31 日转入项目公司二，项目公司二委托粤海飞来峡公司运营，并向粤海飞来峡公司支付运营管理服务费，运营管理方式发生改变，营业成本结构发生较大变化，原管理费用的付现成本、研发费用均在营业成本的运营管理服务费中核算。

2023-2025 年营业总成本占营业收入的比例分别为 66.08%、63.32%和 52.52%，已发行的同类型水电 REITs 项目，近三年营业总成本占营业收入的比例在 40%至 60%之间，营业总成本占营业收入的比例和同行业可比项目类似。

3) 营业净利润

图表 2-2-29：潮州项目营业利润及净利润情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业利润	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
变动情况	-	690.65	752.57	-
同比	-	18.10	24.57	-
净利润	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
变动情况	-	969.69	424.53	-
同比	-	30.76	15.56	-

2024 年较 2023 年，营业利润上涨 24.57%，净利润上涨 15.56%，是由于 2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年内来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高。由于 2025 年的修理及保养费用较 2024 年有所下降，因此 2025 年营业利润较 2024 年长 18.10%，净利润上涨 30.76%。

2、各期末主要资产、负债情况和重大变动分析

（1）各期主要资产情况

图表 2-2-30：潮州项目各期主要资产情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	500.57	1.20	500.00	1.23	-	0.00	-	0.00
应收账款	-	0.00	413.06	1.01	456.46	1.10	495.56	1.13
预付款项	-	0.00	-	0.00	1.81	0.00	1.33	0.00
其他应收款	2,375.59	5.69	-	0.00	-	0.00	-	0.00
存货	-	0.00	668.00	1.64	662.43	1.60	667.50	1.53
其他流动资产	25.21	0.06	-	0.00	28.13	0.07	254.91	0.58
流动资产合计	2,901.37	6.95	1,581.06	3.88	1,148.83	2.77	1,419.30	3.25
固定资产	37,000.71	88.67	37,301.72	91.55	38,304.93	92.45	39,830.43	91.18

在建工程	305.80	0.73	305.80	0.75	868.60	2.10	452.78	1.04
无形资产	992.69	2.38	999.80	2.45	968.17	2.34	995.44	2.28
开发支出	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
长期待摊费用	527.87	1.27	557.56	1.37	141.94	0.34	985.37	2.26
非流动资产合计	38,827.07	93.05	39,164.88	96.12	40,283.65	97.23	42,264.02	96.75
资产总计	41,728.44	100.00	40,745.94	100.00	41,432.47	100.00	43,683.32	100.00

1) 流动资产

近三年及一期末，潮州项目流动资产总额分别为 1,419.30 万元、1,148.83 万元、1,581.06 万元和 2,901.37 万元，占总资产的比例分别为 3.25%、2.77%、3.88% 和 6.95%。项目流动资产以应收账款、货币资金和存货为主。

① 应收账款

应收账款明细如下：

图表 2-2-31：潮州项目前五名欠款方的应收账款情况

单位：万元

欠款方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1. 广东电网有限责任公司潮州供电局：			
期末余额	413.06	456.46	495.56
余额比例	100%	100%	100%
坏账准备	-	-	-
余额合计	413.06	456.46	495.56

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

图表 2-2-32：潮州项目应收账款按账龄披露

单位：万元

账龄	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1 年以内	413.06	456.46	495.56
合计	413.06	456.46	495.56

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

近三年及一期末，潮州项目应收账款分别为 495.56 万元、456.46 万元、413.06 万元和 0 万元，占流动资产比例分别为 34.92%、39.73%、26.13% 和 0.00%。

近三年应收账款全部为广东电网有限责任公司潮州供电局未支付的电费收入，

账龄均在 1 年以内。该款项的形成系电力行业特性决定的正常结算账期所致，潮州项目每月末结算上个月应收款，付款方资信良好，回收风险较低。

资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收发电收入，已核算计入其他应收款，2026 年 3 月末项目公司二的应收账款为 0。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡公司代项目公司二收取的电费收入将以现金方式向项目公司二结清。

②其他应收款

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

图表 2-2-33：按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元，%

欠款方	款项性质	余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	应收关联方款项	2,375.59	一年以内	100.00	0.00
合计		2,375.59	-	100.00	0.00

2023 年至 2025 年，潮州项目其他应收款余额均为 0 万元，2026 年 3 月末其他应收款余额为 2,375.59 万元，占流动资产比例为 81.88%。资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收的发电收入，根据重组过渡期安排，粤海飞来峡公司代项目公司二收取的电费收入将以现金方式向项目公司二结清。

2) 非流动资产

近三年及一期末，潮州项目非流动资产总额分别为 42,264.02 万元、40,283.65 万元、39,164.88 万元和 38,827.07 万元，占总资产的比例分别为 96.75%、97.23%、96.12%和 93.05%。项目非流动资产以固定资产、在建工程 and 无形资产为主。

①固定资产

近三年及一期末，固定资产账面价值分别为 39,830.43 万元、38,304.93 万元、37,301.72 万元和 37,000.71 万元，占资产总额的比例分别为 91.18%、92.45%、91.55%和 88.67%。固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等类别，采用年限平均法计提折旧。

②无形资产

近三年及一期末，无形资产账面价值分别为 995.44 万元、968.17 万元、999.80 万元和 992.69 万元，占资产总额的比例分别为 2.28%、2.34%、2.45%和 2.38%。无形资产主要为土地使用权。

(2) 各期主要负债情况

图表 2-2-34：潮州项目各期主要负债情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	631.19	30.69	488.51	37.04	737.40	45.47	817.62	47.97
应付职工薪酬	-	0.00	413.32	31.34	292.41	18.03	252.41	14.81
应交税费	68.44	3.33	116.98	8.87	149.99	9.25	136.66	8.02
其他应付款	1,208.34	58.75	300.10	22.75	441.91	27.25	497.64	29.20
其他流动负债	148.93	7.24	-	0.00	-	0.00	-	0.00
流动负债合计	2,056.90	100.00	1,318.90	100.00	1,621.71	100.00	1,704.32	100.00
递延收益	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
非流动负债合计	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
负债合计	2,056.90	100.00	1,318.90	100.00	1,621.71	100.00	1,704.32	100.00

1) 流动负债

近三年及一期末，潮州项目的负债均为流动负债，分别为 1,704.32 万元、1,621.71 万元、1,318.90 万元和 2,056.90 万元，占负债总额的比例均为 100.00%。流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。

①应付账款

近三年及一期末，应付账款分别为 817.62 万元、737.40 万元、488.51 万元和 631.19 万元，占流动负债比重分别为 47.97%、45.47%、37.04%和 30.69%。应付账款主要包括维修维护工程款、服务费、应付电费等。由于潮州项目在 2025 年 12 月 31 日已划转至项目公司二，变更为委托运营管理机构运营，因此 2026 年 3 月末的应付账款中包含 445.36 万元委托运营管理费。

图表 2-2-35：潮州项目应付账款

单位：万元

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
维修维护工程款	176.63	285.81	673.10	749.35
服务费	4.60	146.16	17.49	20.24
应付电费	-	7.68	7.46	16.79
采购款	-	38.90	31.35	18.37
清洁绿化费	-	9.96	8.00	7.80
水资源费	-	-	-	5.07
应付保险费	4.60	-	-	-
运营管理服务费	445.36	-	-	-
合计	631.19	488.51	737.40	817.62

②应付职工薪酬

近三年及一期末，应付职工薪酬分别为 252.41 万元、292.41 万元、413.32 万元和 0.00 万元，占流动负债比重分别为 14.81%、18.03%、31.34%和 0.00%。2026 年 3 月末无应付职工薪酬是由于项目公司二自 2026 年起已变更为委托运营管理机构运营的模式。

③应交税费

近三年及一期末，应交税费余额分别为 136.66 万元、149.99 万元、116.98 万元和 68.44 万元，占流动负债比重分别为 8.02%、9.25%、8.87%和 3.33%。

图表 2-2-36：潮州项目应交税费

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
增值税	-	88.83	85.01	74.37
企业所得税	68.39	-	17.50	18.42
个人所得税	0.05	1.97	32.50	43.87
城市维护建设税	-	3.73	5.95	-
教育费附加	-	2.66	4.25	-
资源税	-	19.79	4.78	-
合计	68.44	116.98	149.99	136.66

④其他应付款

近三年及一期末，其他应付款分别为 497.64 万元、441.91 万元、300.10 万元和

1,208.34 万元，占流动负债比重分别为 29.20%、27.25%、22.75%和 58.75%。主要包括日常运营支出和押金保证金。2026 年 3 月末关联方往来款大幅上升，主要系项目公司二因资产重组，相关业务合同正陆续办理换签手续，同时由粤海飞来峡公司代为支付相关款项所致，该往来应付款将以现金方式结清。

图表 2-2-37：潮州项目其他应付款

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
代收代付款	0.26	-	5.83	0.12
日常运营支出	205.49	216.38	328.16	338.66
押金保证金	60.46	83.72	107.92	158.85
关联方往来款	942.13	-	-	-
合计	1,208.34	300.10	441.91	497.64

3、各期相关税金和费用占营业收入的比重和变化情况

图表 2-2-38：潮州项目各期相关税金和费用情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
税金及附加	28.60	2.50	537.98	5.67	459.03	4.42	428.01	4.74
管理费用	-	0.00	1,295.06	13.65	1,531.35	14.74	1,385.92	15.35
研发费用	-	0.00	60.12	0.63	49.00	0.47	0.00	0.00
财务费用	0.04	0.00	-53.66	-0.57	-62.34	-0.60	-55.49	-0.61

近三年及一期管理费用分别为 1,385.92 万元、1,531.35 万元、1,295.06 万元和 0.00 万元，占营业收入比达到 15.35%、14.74%、13.65%和 0.00%。管理费用主要由职工薪酬构成，由于 2026 年 1-3 月项目公司二已转为委托运营模式，因此 2026 年 1-3 月无管理费用。

近三年及一期税金及附加分别为 428.01 万元、459.03 万元、537.98 万元和 28.60

万元，占营业收入比分别为 4.74%、4.42%、5.67%和 2.50%。

4、资本性支出情况

图表 2-2-39：潮州项目近三年资本性支出情况

单位：万元

年份	金额
2025 年	297.11
2024 年	1,685.92
2023 年	780.60

潮州项目 2023-2025 年资本性支出分别为 297.11 万元、1,685.92 万元、780.60 万元。2024 年资本性支出金额较高系包含西溪电站 1#机组、2#机组、东溪电站 1#机组、2#机组 A 修 985.37 万元；2025 年潮州项目资本支出偏低，系部分技术改造项目调整至 2026 年进行所致。

潮州项目历史资本性支出分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“6、资本性支出预测的合理性”之“（1）历史资本性支出情况”。

5、各期现金流量情况和重大变动分析

图表 2-2-40：潮州项目各期现金流量情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	16.90	10,957.43	12,000.79	10,338.46
经营活动现金流出小计	16.32	5,777.09	5,832.34	4,313.28
经营活动产生的现金流量净额	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	-	6.02	-	-
投资活动现金流出小计	-	453.77	359.05	713.03
投资活动产生的现金流量净额	-	-447.75	-359.05	-713.03
三、筹资活动产生的现金流量				

筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	-	-

近三年及一期，潮州项目经营活动产生的现金流量净额分别为 6,025.18 万元、6,168.44 万元、5,180.34 万元和 0.57 万元，经营活动现金流均为净流入状态。2025 年经营活动产生的现金流净额较 2024 年有所下降是由于 2025 年处于枯水年，发电量有所下降。2026 年 1-3 月，潮州项目处于重组阶段，由运营管理机构粤海飞来峡公司代收代付，因此经营活动产生的现金流量大幅下降。

近三年及一期，潮州项目投资活动产生的现金流量净额分别为-713.03 万元、-359.05 万元、-447.75 万元和 0.00 万元，2023 年至 2025 年潮州项目投资活动现金流量净额为负，主要系为维持水利枢纽工程正常运营而持续投入固定资产购建和无形资产购置所致。

2023 年至 2025 年，潮州项目筹资活动产生的现金流量净额均为 0 万元，未发生外部筹资活动。原始权益人粤海飞来峡公司已于 2026 年一季度实缴项目公司二的注册资本 500 万元，因此 2026 年 1-3 月筹资活动产生现金流量净额 500 万元。

三、不动产项目收费权或者经营权相关约定

（一）飞来峡项目的收费权

详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第一章 不动产项目概况”之“二、不动产项目的合规情况（二）项目权属、他项权利及解除安排 1、飞来峡项目权属情况（3）飞来峡项目的收费权”。

（二）潮州项目的收费权

详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第一章 不动产项目概况”之“二、不动产项目的合规情况（二）项目权属、他项权利及解除安排 2、潮州项目权属情况（3）潮州项目的收费权”。

四、不动产项目政府补贴情况

根据立信会所出具的项目公司 2023-2025 年度及 2026 年 1 季度备考财务报表审计报告及世联资产出具的资产评估说明，本项目最近三个会计年度及一期收入来源

和未来收入预测中均不含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

1、与收益相关的政府补贴

项目公司最近 3 个会计年度及一期利润表中，计入其他收益科目的与企业日常活动相关的政府补助及计入营业外收入科目的与企业日常活动无关的政府补助分别合计值为 0.00 万元、57.95 万元、1.00 万元及 0.00 万元，主要具体情况如下：

图表 2-2-41：与收益相关的政府补贴情况

补贴类别	政府补贴金额（万元）			
	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
与企业日常活动相关的政府补助				
飞来峡项目	-	-	39.38	-
潮州项目	-	-	3.57	-
与企业日常活动无关的政府补助				
飞来峡项目		1.00	15.00	-
潮州项目	-	-	-	-
合计值	-	1.00	57.95	-

飞来峡项目、潮州项目近三年及一期取得的上述补助款项主要为扩岗补助、稳岗补助、代扣代缴税费手续费，实质为项目运营人工岗位补贴资金，与项目取得发电收入不相关，项目历史备考财务报表中体现了该人工岗位补贴资金，REITs 发行后项目公司基于“净壳化”要求，运营管理人员将全部留在运营管理机构飞来峡公司，该补贴资金未来将由运营管理机构申请，不再进入项目公司。该补贴资金也未纳入估值，项目的收入来源和未来收入预测中均不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

2、与资产相关的政府补贴

原始权益人粤海飞来峡公司于 2025 年 2 月就“广东粤海飞来峡水力发电有限公司水力发电设备技术改造项目”申报了“2025 年超长期特别国债项目”用能设备更新改造领域资金，获得资金批复为 400 万元，投资主体为粤海飞来峡公司。截至本招募说明书出具日，2025 年度批复 200 万元已拨付到位且用于飞来峡项目相关在

建工程项目。

项目公司一与原始权益人已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，飞来峡项目相关资产、负债及人员划转至项目公司一。截至本招募说明书出具日，根据《广东省能源局关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司水力发电设备技术改造项目单位变更事项的复函》，“广东粤海飞来峡水力发电有限公司水力发电设备技术改造项目”项目投资主体已变更为项目公司一，相关事项已报国家发展改革委环资司备案。

根据前述安排，截至 2026 年 3 月 31 日，项目公司一资产负债表中，确认为递延收益的政府补贴余额为 200 万元。该补贴资金未纳入估值，项目的收入来源和未来收入预测中均不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

五、不动产项目当前运营所适用的税收政策

（一）飞来峡项目

根据项目公司一近三年及一期的经审计的财务报告，飞来峡项目当前运营所适用的税收政策如下：

1、主要税种和税率

图表 2-2-42：飞来峡项目报告期内主要税种与税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00	13.00	13.00	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00	25.00	25.00	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00	7.00	7.00	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00	2.00	2.00	2.00
房产税	按房屋的计税余值为计税依据	1.2	1.2	1.2	1.2

注：飞来峡项目报告期内无额外税收优惠。

（二）潮州项目

根据项目公司二近三年及一期的经审计的财务报告，潮州项目当前运营所适用的税收政策与飞来峡项目完全一致，详见上文。潮州项目报告期内无额外税收优惠。

六、本项目作为不动产基金资产的主要考虑

截至 2026 年 3 月 31 日，原始权益人粤海飞来峡公司运营飞来峡项目、乐昌峡项目、潮州项目三大水利枢纽；按照营业收入排名飞来峡项目、潮州项目分别排名第 1、第 3 位。

本次以飞来峡项目和潮州项目发行不动产 REITs 主要系该不动产项目合规性、收益性等均处于较好水平。本基金原始权益人间接控股股东、原始权益人拟以回收资金用于黄茅峡水库工程以及环北部湾广东水资源配置工程建设。

七、不动产项目的同业竞争情况

截至 2026 年 3 月 31 日，除飞来峡项目和潮州项目外，原始权益人粤海飞来峡公司及其控股股东、实际控制人持有的同类资产为位于广东省韶关乐昌市武江乐昌峡河段乐昌峡水利枢纽项目。本次以飞来峡项目和潮州项目发行基础设施 REITs 主要系合规性、收益性等均处于较好水平。此外，本项目原始权益人间接控股股东粤海集团以 REITs 净回收资金投入广东省清远市英德市大湾镇黄茅峡水库工程以及环北部湾广东水资源配置工程建设之中，其中，未来黄茅峡水库建成投产后与拟发行不动产项目存在一定的同业竞争关系。

特别地，根据广东水利电力设计院出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》的相关测算，库群发电协同调度下可增加飞来峡项目和潮州项目的发电量，基于审慎评估的角度，本次评估没有将可能增加的发电量纳入各电站未来发电量的评估预测值。

综上所述，粤海飞来峡公司持有的其他水利设施（含水力发电）不动产项目虽有上述增益效果，仍可能产生一定同业竞争情况。

为缓释上述与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间的利益冲突所产生的风险，原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东广东粤海水务股份有限公司已出具《承诺函》，承诺：

“本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平 and 标准督促、要求相关方按照该等标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

原始权益人及运营管理机构粤海飞来峡公司已出具《承诺函》，承诺：

“本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

为标的不动产项目服务的运营团队独立于本公司内部其他团队，本公司承诺并保证不动产项目的运营团队的独立性。本公司将积极主动采取各项保障措施，严格按照本项目《运营管理服务协议》履行各项运营管理义务，促进不动产项目持续健康平稳运营。

本公司将为本项目运营管理投入足够的资金并配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，以保障本项目的运营管理服务正常开展。当本项目运营管理工作与本公司提供运营服务的其他项目存在人员及工作安排冲突时，优先保障本项目的运营管理工作。

在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的其他同类资产的运营管理水平和标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

八、报告期内项目公司采用的会计政策和会计估计方法

（一）投资性房地产

项目公司不涉及投资性房地产。

（二）固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超

过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

图表 2-2-43：各类固定资产折旧情况

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5-80	5.00	1.19~19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
电子设备	年限平均法	5-15	5.00	6.33~19.00
机器设备	年限平均法	5-30	5.00	3.17~19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50~19.00
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
其他固定资产	年限平均法	5-20	5.00	4.75~19.00
隧道、水坝、主水道及储水库	年限平均法	10-50	5.00	1.90~9.50

3、固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够

可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、固定资产减值准备的确认标准、计提方法

项目公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，项目公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。项目公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

5、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（三）在建工程

1、在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、在建工程减值准备的确认标准、计提方法

项目公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（四）无形资产

1、无形资产的确认

无形资产，是指项目公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- （1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入项目公司；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、无形资产的计价方法

- （1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- （2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销

3、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

5、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（五）会计政策变更

1、执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

（1）关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业

按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。

项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成

果产生重大影响。

2、执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3、执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。

项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

4、除上述会计政策变更外，报告期内项目公司主要会计估计未发生变更。

第三章 原始权益人间接控股股东

一、基本情况

名称：广东粤海控股集团有限公司

企业类型：有限责任公司（国有控股）

法定代表人：蔡勇

统一社会信用代码：914400007247801027

成立日期：2000 年 1 月 31 日

注册资本：600,000 万元人民币

实缴资本：600,000 万元人民币

注册地址：广州市天河区珠江西路 21 号 54 至 58 层

办公地址：广州市天河区珠江西路 21 号 54 至 58 层

所属行业：综合

经营范围：实业投资、项目开发，租赁，室内装修，通讯技术开发、技术服务，提供以上与经营有关的信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后
方可开展经营活动）

二、设立、存续和历史沿革情况

（一）旧粤海宣布债务重组的背景和经过

粤海企业（集团）有限公司（以下简称“粤海企业”或“旧粤海”）于 1980 年 6 月在香港注册成立，是广东省人民政府在境外设立的第一家公司。1997 年 5 月亚洲金融危机爆发，对东南亚国家及香港经济形成了巨大冲击，香港银行加大催收贷款力度、审批新贷款难度骤然大增，上市公司市值大幅萎缩，香港贸易出口大幅下降，广东省及香港的房地产业及旅游业受到严重影响，在香港经济中占有一定地位的中资企业也不可避免地受到相当大程度的冲击。在此背景下，引发了粤海企业的支付危机，未能支付将到期债务。

1998 年 12 月 16 日，广东省人民政府宣布一并重组粤海企业及另一家广东省全资拥有、在澳门注册的南粤（集团）有限公司（统称“粤海重组”），粤海企业及南粤（集团）有限公司（以下简称“南粤”）即日起暂停向债权人支付债务本金。粤

海重组实际上包括 4 个企业的重组，其中包括粤海企业、粤海企业持有 38.81% 股权的粤海投资有限公司（以下简称“粤海投资”）、持有 56% 股权的粤海广南（集团）有限公司（以下简称“广南集团”）及广东省人民政府持有 100% 股权的南粤。粤海投资对截至 1998 年 9 月 30 日的 9 个月的财务状况进行特别审核，并做出了大量拨备，导致该期间亏损净额达到 21.84 亿港元，因此需一并实施重组，粤海企业、广南集团及南粤则皆出现不同程度的资不抵债。

1999 年 1 月 12 日，广东省人民政府分别在粤海企业、南粤的债权人会议上明确表示，在得到全体债权人支持粤海重组并予以协助的前提下，在撇除粤海企业不良资产的同时，向包括南粤在内的粤海企业注入广东省内能带来现金流量和利润的优质资产及现金。

1999 年 5 月 25 日，第三次粤海企业、南粤债权人会议召开，广东省人民政府明确粤海重组目标：把重组后的粤海企业及南粤组建成能够依靠自己、按照国际惯例并依法经营管理、以支持广东省经济发展和利润最大化为经营目标的企业。在债权人同意与广东省人民政府共同承担损失的大前提下，将东深供水工程这一优质项目注入重组后的粤海控股集团有限公司（以下简称“新粤海”或“GDH”）。

1999 年 12 月 10 日为配合粤海重组，广东省人民政府注资成立广东控股有限公司（新粤海前称）。2000 年 1 月广东省人民政府注资成立了全资拥有的国有资产授权经营公司——广东粤港投资控股有限公司（广东粤海控股集团有限公司前称），由广东粤港投资控股有限公司直接持有 GDH，并于 2000 年将价值 200 亿港元以上的东深供水工程这一优质项目资产注入 GDH 及其在开曼群岛注册成立的控股企业——粤港供水（控股）有限公司（以下简称“粤港供水”），为重组谈判的成功奠定了坚实的物质基础。广东粤港供水有限公司拥有东深供水工程特许经营权，该公司由粤海集团直接持有 1% 股权，余下的 99% 由粤港供水（控股）有限公司持有。于重组时，按重组协议，粤港供水（控股）有限公司的 19% 普通股作为重组对价的一部分，连同重组对价其他有关部分，换取粤海企业、南粤及广南集团债权人的债权，粤港供水（控股）有限公司余下的 81% 股权由粤海投资持有。

（二）债务重组的最终重组协定

经过与境外债权人多轮十分艰难的谈判，广东省人民政府与有关债权人最终落实重组的主要安排如下：

1、粤海企业及南粤重组部分

广东省人民政府将粤海企业及南粤（作为粤海企业的一部分）的负债进行重组，粤海企业在开曼群岛注册成立 3 家公司，分别为持有粤海企业及南粤部分营运中业务的广联有限公司，持有粤海企业及南粤香港房地产业务的香港物业有限公司，以及持有未转入广联有限公司及香港物业有限公司资产的粤海资产管理有限公司，GDH 将由粤港供水发行的面值 140 亿港元的债券作为重组对价的一部分，连同重组对价其他有关部分，换取粤海企业、南粤及广南集团债权人的全部债权。粤海企业、南粤及广南集团债权人以其全部债权获得重组对价，其中包括：面值 140 亿港元“供水债券”、粤港供水 19%的普通股、5.777 亿股粤海投资股份、50%广联有限公司普通股、广联有限公司面值 9.7 亿港元的债券、香港物业有限公司 100%普通股、粤海资产管理有限公司面值 2.6 亿美元的债券。

2、广南集团重组部分

广南集团将其非核心业务转移至中粤资产管理公司，保留马口铁、物业租赁、食品及超市业务作经营重组。广南集团通过配股计划筹集 1 亿美元的新股本，公众股东认购后的余股全部由 GDH 承销，广南集团债权人参加粤海企业及南粤债务重组分配。

3、粤海投资重组部分

粤海投资重组由三个相互联系的部分组成：一是粤海投资收购粤港供水 81%股权，由粤港供水提供稳定现金流予粤海投资偿还债务；二是银行贷款的债务重组；三是可换股债券及浮息票据的债务重组。广东省人民政府与粤海投资董事会经过谈判后达成协议，粤海投资以每股 1.2 港元的价格发行 23 亿股新股收购粤港供水 81%股权，加上如果前 5 年粤港供水能提供 2.7 亿港元的现金流，粤海投资再额外增发 3.3 亿股新股予 GDH，并解除粤海企业之前出售三家企业予粤海投资时向粤海投资作出的利润担保、粤海投资将下属 2 家企业的股权转让予 GDH，而粤海投资除取得粤港供水 81%股权外，还收取 2000 万美元现金。银行贷款的债务重组方面，粤海

投资与银行债权人最终达成重组细则，其中包括将约 45.21 亿港元粤海投资的直接债务的 45%，即约 20.35 亿港元按 5 年偿还，和涉及粤海投资提供担保的粤海投资附属公司债务共约 22.70 亿港元。至于可换股债券及浮息票据的债务重组，粤海投资亦与有关的换股债券及浮息票据持有人达成重组协议。2000 年 12 月 22 日，粤海企业、广南集团有限公司、广东控股有限公司及有关债权人签订了重组协议，成功重组了粤海企业、广南集团、粤海投资及南粤的巨额债务。

粤海重组后，新粤海的处境十分严峻，还本付息的压力也很大。但在公司董事会带领下，新组建的粤海各级企业和广大员工团结奋斗、扎实工作，粤海投资于 2002 年就粤港供水原于 2000 年 12 月重组发行的债券的部分债务成功取得银行贷款再融资，大大降低公司的利息支出，并于 2003 年悉数偿还原于 2000 年 12 月重组的银行债务及终止有关重组协议。而广联有限公司及粤海资产管理有限公司就粤海重组发行的债券也提前清还予债券持有人。

自公司成立以来，粤海控股努力落实由广东省人民政府确定的粤海重组目标：成功打造成为一家能够依靠自己、按照国际惯例并依法经营管理、重点以促进广东省经济发展和企业利润最大化为经营目标的企业。经过多年的孕育与积累，粤海控股实现稳步增长，企业综合实力显著增强。粤海控股以资本投资为主业，主要投向水务及环境治理、城市建设运营、现代农业及产业金融等领域，业务涉及公用事业及基础设施、制造业、房地产、酒店、物业管理、零售批发、金融等行业。目前，广东粤海控股集团有限公司现已发展成一家财务稳健、资产负债配置合理的综合型企业。

经广东省工商行政管理局核准，广东粤港投资控股有限公司 2000 年 1 月 31 日成立，首次注册资本 100 万元人民币，2000 年 9 月增资，注册资本为人民币 1 亿元，企业法人营业执照注册号为 4400001009092。

2007 年 12 月 11 日，经广东省工商行政管理局核准，广东粤港投资控股有限公司更名为广东粤海控股有限公司，企业法人营业执照注册号变更为 440000000024073。

2014 年 1 月 29 日，广东省国资委批准粤海集团将资本公积中的 9 亿元转增注

册资本，增资后的注册资本由 1 亿元增加至 10 亿元。按中审亚太会计师事务所有限公司广东分公司出具的中审亚太验字（2014）060028 号广东粤海控股有限公司验资报告，公司已将资本公积 9 亿元转增资本。广东省工商行政管理局已于 2014 年 3 月 31 日核准变更登记和换发新的《企业法人营业执照》，注册号不变。

2015 年 2 月 17 日，经广东省国资委同意，广东省工商行政管理局核准，广东粤海控股有限公司更名为广东粤海控股集团有限公司，换领新的《营业执照》，注册号不变。按照商事登记制度改革要求，2017 年 9 月 7 日完成“三证合一”并换领新营业执照，统一社会信用代码为 914400007247801027。

2020 年 5 月 21 日，广东省国资委批准粤海控股将资本公积中的 50 亿元转增注册资本，增资后粤海控股的注册资本由 10 亿元增加至 60 亿元。按信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所出具的 XYZH/2020GZA10542 号广东粤海控股集团有限公司 2020 年验资报告，粤海控股已将资本公积 50 亿元转增资本。

2020 年 12 月 30 日，广东省财政厅、广东省人力资源和社会保障局、广东省国资委出具《关于划转部分国有资本充实社保基金有关事项的通知》（粤府〔2020〕78 号），明确广东省人民政府持有粤海集团 10%的股权一次性划转给广东省财政厅，由广东省财政厅代广东省人民政府集中持有，并委托广东粤财投资控股有限公司对广东省划转企业国有股权实施专户管理。2021 年 8 月 5 日，广东省国资委下发《关于广东粤海控股集团有限公司修订章程的批复》，同意粤海集团股东及出资比例调整为：“广东省人民政府，出资额为人民币伍拾肆亿元，出资比例为 90%；广东省财政厅，出资额为人民币陆亿元，出资比例为 10%。”广东省市场监督管理局于 2021 年 8 月 6 日核准前述变更。

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团注册资本为 60 亿元，控股股东为广东省人民政府，持股比例为 90%。报告期内，粤海集团未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2026 年 3 月末，粤海集团控股股东为广东省人民政府，其直接持有广东

粤海控股集团有限公司 90%的股份。广东省人民政府国有资产监督管理委员会获授权行使出资人权利、履行出资人职责。截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团控股股东所持粤海集团股权不存在质押或争议情形。

报告期内，粤海集团控股股东未发生变更。

粤海集团股权结构如下：

图表 2-3-1：粤海集团股权结构

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
广东省人民政府	540,000.00	90.00
广东省财政厅	60,000.00	10.00
合计	600,000.00	100.00

（二）实际控制人

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团实际控制人为广东省人民政府，其直接持有粤海集团 90%的股份。广东省人民政府国有资产监督管理委员会获授权行使出资人权利、履行出资人职责。截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团实际控制人所持粤海集团股权不存在质押或争议情形。

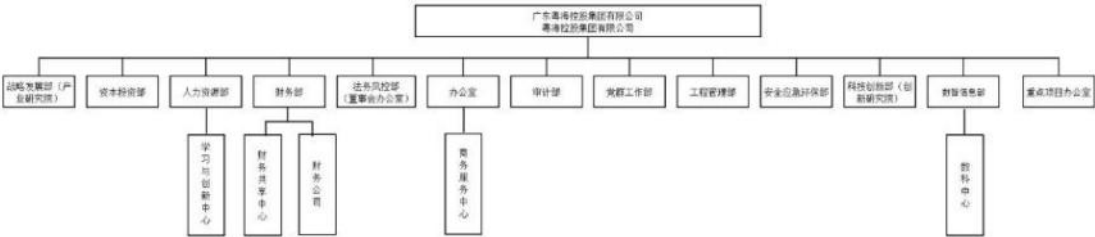
报告期内，粤海集团实际控制人未发生变更。

四、组织架构和内部治理机制情况

（一）组织架构

截至本招募说明书出具日，粤海集团组织架构如下图所示：

图表 2-3-2：粤海集团组织架构图



粤海集团各部门及主要职能如下：

1、战略发展部：产业研究、规划发展、商业计划、运营管理、绩效考核、精益管理、改革统筹。

2、资本投资部：投前研究、投资执行/审核、投后管理、投资者关系、资本运作。

3、人力资源部：组织管理、薪酬管理、绩效管理、人力资源数字化、干部管理、引智引才、员工关系、外事与香港社会参与、教研开发、项目运营、综合管理。

4、财务部：政策研究、财务规划、税务筹划、体系建设、财务信息化、资产及产权管理、综合管理、预算管理、业绩考核、经营分析、业财支持、账户综合管理、资金集中及支付管理、资金计划及流动性管理、筹融资管理、票据及供应链管理、信贷管理、境外资金管理、资金分析、资金风险管理、资本管理、费用报销、应付核算、应收资产、结算审核、总账核算、报表管理、日常税务管理、档案管理、流程优化、运营维护、综合支持。

5、法务风控部（董事会办公室）：法人治理、授权放权、涉外法务、境外公司秘书、董事会建设、合规与制度建设、风控管理、投资法务、合同管理、诉讼管理、法务综合、ESG/社会责任。

6、办公室：办文审文、档案保密、督查督办、综合文稿、品牌宣传、公共关系、会务综合、文秘、后勤及商务保障、车辆服务。

7、审计部：审计及审计整改、审计管理及综合监督、违规投资经营责任追究、尽职合规免责。

8、党群工作部：党建综合、企业文化、荣誉表彰、对口帮扶、工会（员工体检）、共青团、离退休人员管理、信访维稳。

9、工程管理部：全周期管理、进度管理、质量管理、建设考核、现场督导、成本管理、招标管理。

10、安全应急环保部：安全生产、安保武装、应急管理、环保监督。

11、科技创新部（创新研究院）：科创规划、科创管理、创新项目孵化、技术攻关。

12、数智信息部：数字化规划、信息技术应用创新、项目建设全周期管理、数据管理、系统运维、基础设施管理、用户服务、网络安全、数据安全、软件正版化。

13、重点项目办公室：承担阶段性重点任务。

（二）治理结构

粤海集团严格按照《公司法》的要求，不断完善公司法人治理结构建设，修订公司章程，制定相关的配套制度，规范董事会、经营层等议事规则，明确股东会、董事会、经营层的各项职权，加强公司现代企业制度建设。

1、股东会

根据公司章程，公司设立股东会，股东会由全体股东组成，股东会行使以下职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）对公司年度投资计划实行备案管理，审核列入负面清单特别监管类的投资项目；
- （3）聘任和解聘外部董事，决定有关外部董事的报酬事项；
- （4）审议批准董事会的报告；
- （5）审议批准公司年度全面预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）审议批准公司业绩考核和重大收入分配事项；
- （8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （9）决定公司年度债券发行计划；
- （10）对公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式作出决议；
- （11）决定公司章程的制定和修改；
- （12）审议批准公司重大国有资产转让、部分子公司国有产权变动事项
- （13）审议批准公司重大财务事项和重大会计政策、会计估计变更方案，以及为公司股东或者实际控制人提供担保事项；
- （14）对公司年度财务决算进行审计，对公司重大事项进行抽查检查，并按照公司负责人管理权限开展经济责任审计；

(15) 法律、行政法规规定的其他职权。

省国资委按省政府授权或法律规定履行出资人职责，省财政厅按照省政府授权作为财务投资者，主要享有收益权，不得随意处置国有股权。

省财政厅将股东会职权中第（8）项以外的其他权利委托给省国资委全权行使，由省国资委代表全体股东 100%表决权作出并签署股东会决议或出具相关批复文件，加盖省国资委公章后生效。省国资委有权将股东会职权中的部分职权授予董事会行使，但不得将法定由股东会行使的职权授予董事会行使。未经省国资委同意，董事会不得将省国资委授予决策的事项向其他治理主体转授权。省国资委印发的授权放权清单，视为全体股东一致同意的股东会决议。

2、董事会

根据公司章程，粤海集团设立了董事会。公司董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东会会议，执行股东会的决议，向股东会报告工作；
- (2) 制定贯彻党中央、国务院决策部署和落实国家发展战略重大举措，及贯彻落实省委省政府具体部署的方案；
- (3) 制订公司的发展战略和规划；
- (4) 制订公司的投资计划，决定经营计划、投资方案及一定金额以上的投资项目；
- (5) 制订公司的年度全面预算方案、决算方案；
- (6) 制订公司的利润分配和弥补亏损方案；
- (7) 制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- (8) 制订公司年度债券发行计划；
- (9) 制订公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式的方案；
- (10) 制订公司章程草案和公司章程的修改方案；
- (11) 制订公司重大国有资产转让、部分子公司国有产权变动方案；
- (12) 制定公司的基本管理制度；
- (13) 决定公司内部管理机构的设置，决定分公司、子公司的设立或者撤销；
- (14) 根据授权，决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出

决议；

（15）根据有关规定和程序，聘任或者解聘公司高级管理人员；制定经理层成员经营业绩考核和薪酬管理制度，组织实施经理层成员经营业绩考核，决定考核方案、考核结果和薪酬分配事项；

（16）制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与决算方案等（省国资委另有规定的，从其规定），批准公司职工收入分配方案、公司年金方案、中长期激励方案；

（17）制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，在满足省国资委资产负债率管控要求的前提下，决定公司的资产负债率年度预算目标及“三线”，债务风险防控目标策略、监测评估方案；

（18）决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬；

（19）审议批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及对外捐赠或者赞助方案；

（20）审议批准公司担保事项，公司为公司股东或者实际控制人提供担保除外；

（21）审议批准公司年度债务风险报告、重大债务风险处置方案、债务高风险事项；

（22）建立健全内部监督管理和风险控制制度，加强内部合规管理，决定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、合规管理体系，对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价；

（23）指导、检查和评估公司内部审计工作，决定公司内部审计机构的负责人，建立审计机构向董事会负责的机制，审议批准年度审计计划和重要审计报告；

（24）制订董事会的工作报告；

（25）听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制度；

（26）决定公司安全环保、维护稳定、社会责任方面的重大事项；

（27）审议公司重大诉讼、仲裁等法律事务处理方案；

(28) 决定公司行使所出资企业的股东权利所涉及的重大事项；

(29) 法律、行政法规规定或者股东会授权行使的其他职权。董事会可以根据有关规定，将部分职权授予董事长、总经理行使，法律、行政法规、国资监管规章和规范性文件另有规定的依规执行。

3、监事会

公司不设监事会、监事，由董事会审计与风险委员会行使相关职权。

4、经理层

公司经理层成员 3-6 名，设总经理 1 名，副总经理若干名，总会计师 1 名。经理层是公司的执行机构。总经理对董事会负责，向董事会报告工作。总经理行使下列职权：

- (1) 主持公司的经营管理工作，组织实施董事会的决议；
- (2) 拟订公司的发展战略和规划、经营计划，并组织实施；
- (3) 拟订公司投资计划和投资方案，并组织实施；
- (4) 根据公司投资计划和投资方案，决定一定金额内的投资项目，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；
- (5) 拟订年度债券发行计划及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；
- (6) 拟订公司的担保方案；
- (7) 拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案；
- (8) 拟订公司年度全面预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；
- (9) 拟订公司增加或者减少注册资本的方案；
- (10) 拟订公司内部管理机构设置方案，以及分公司、子公司的设立或者撤销方案；
- (11) 拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；
- (12) 拟订公司的改革、重组方案；
- (13) 按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘公司有关高级管理人员；

（14）按照有关规定，聘任或者解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员；

（15）拟订公司职工收入分配方案，按照有关规定，对子公司职工收入分配方案提出意见；

（16）拟订内部监督管理和风险控制制度，拟订公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施；

（17）协调、检查和督促各部门、分公司、子公司的生产经营管理和改革发展工作；

（18）提出公司行使所出资企业股东权利所涉及重大事项的建议；

（19）法律、行政法规规定或者董事会授权行使的其他职权。

报告期内，粤海集团能够依据有关法律法规和公司章程通知并按期召开董事会会议。董事会会议的通知、召开方式、表决方式和决议内容符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及公司章程等公司内部规章的规定。

五、业务情况

原始权益人间接控股股东以资本投资为主业，主要投向水务及环境治理、城市建设运营、食品生物及产业投资等领域，业务涉及公用事业及基础设施、制造业、房地产、酒店、物业管理、零售批发、金融等行业。

（一）水务及环境治理业务

水务及环境治理业务是粤海集团最主要的盈利和现金来源，2023-2025年度，水务及环境治理业务收入分别为 183.64 亿元、176.85 亿元及 179.96 亿元，分别占粤海集团主营业务收入的 41.69%、38.85%及 38.00%。

水务及环境治理是粤海集团的传统和核心业务，主要包括原水供应、城市自来水供应（简称“城市供水”）、污水处理和勘测设计在内的“上-中-下”水产业链。原水供应主要是从江河湖泊抽取原水并销售给自来水公司。城市供水为将原水经自来水厂处理后，向用户销售自来水。污水处理主要提供城镇生活污水处理服务。勘测设计主要提供水利水电勘测设计以及总承包等全产业链服务。原始权益人间接控

股股东水务业务与国内上市水务公司的水务业务收入相比稳居第一阵营，其主营业务收入名列前茅。

（二）城市建设运营业务

城市建设运营业务是粤海集团的第二大业务板块，2023-2025 年度，城市建设运营业务收入分别为 89.57 亿元、104.46 亿元及 116.19 亿元，分别占粤海集团主营业务收入的 20.35%、22.94%及 24.53%。

粤海集团城市建设运营业务主要包括物业销售业务、物业经营业务、物业管理业务、工业地产、酒店业及百货零售六大板块。

（三）食品生物及产业投资业务

粤海集团食品生物业务主要包括麦芽、鲜活食品等领域业务；产业投资业务主要包括电力供应、公路经营、马口铁、粉末冶金制品业及金融业业务。

六、近三年及一期的财务数据及偿债能力分析

立信会计事务所（特殊普通合伙）对原始权益人间接控股股东 2023 年度、2024 年度、2025 年度的财务信息进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字〔2024〕第 ZI20311 号、信会师报字〔2025〕第 ZI20485 号及信会师报字〔2026〕第 ZI20485 号）。原始权益人间接控股股东 2026 年 1-3 月的财务报表未经审计。

（一）基本财务数据

1、资产负债表

图表 2-3-3：粤海集团近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	3,407,003.51	3,491,686.83	2,459,480.70	2,588,250.27
交易性金融资产	554,209.19	137,223.09	345,820.03	157,732.36
以公允价值计量且其变动计入当	-	-	-	-

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
期损益的金融资产				
衍生金融资产	358.43	-	435.96	444.87
应收票据	14,762.18	20,389.40	20,075.91	30,114.10
应收账款	1,001,937.52	898,227.49	774,025.93	651,843.27
应收款项融资	3,379.25	10,653.40	13,576.36	12,344.45
预付款项	99,095.26	78,280.36	68,227.75	62,641.08
其他应收款	148,307.53	166,559.71	274,483.29	263,420.85
买入返售金融资产	-	-	-	200,180.79
存货	2,020,625.98	2,116,137.94	2,652,195.37	3,227,304.13
合同资产	128,730.88	114,836.72	125,651.39	104,084.28
持有待售资产	20.09	20.09	-	2,187.52
一年内到期的非流动资产	195,940.67	284,597.60	204,453.80	264,691.06
其他流动资产	212,833.88	216,272.94	254,805.91	417,170.56
流动资产合计	7,787,204.40	7,534,885.57	7,193,232.39	7,982,409.58
非流动资产：				
债权投资	591,548.66	448,758.17	561,533.32	297,474.84
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期应收款	2,455,597.51	2,466,524.79	2,719,230.78	2,880,856.79
长期股权投资	445,085.17	447,268.00	377,235.41	288,318.81
其他权益工具投资	181,723.70	186,230.40	178,180.61	161,388.30
其他非流动金融资产	379,765.55	388,804.86	364,459.14	408,867.71

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
投资性房地产	3,877,755.53	3,878,639.99	3,980,128.94	4,015,688.74
固定资产	5,193,181.49	5,237,058.90	5,307,467.62	2,108,168.42
在建工程	2,282,499.59	2,118,012.83	1,233,388.51	3,145,697.61
使用权资产	31,007.69	34,152.04	33,163.32	27,130.75
无形资产	2,280,212.57	2,325,622.39	2,409,767.71	2,581,434.98
开发支出	12,772.75	1,207.94	2,411.05	7,030.05
商誉	132,513.21	133,540.56	137,533.84	139,518.40
长期待摊费用	27,192.33	26,301.75	22,301.61	20,427.91
递延所得税资产	131,470.62	130,591.98	135,072.53	195,175.86
其他非流动资产	837,526.39	742,611.35	772,752.26	718,484.63
非流动资产合计	18,859,852.75	18,565,325.94	18,234,626.67	16,995,663.81
资产总计	26,647,057.15	26,100,211.51	25,427,859.06	24,978,073.39
流动负债：				
短期借款	1,017,372.20	1,018,952.28	646,338.89	559,389.11
向中央银行借款	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	375.64	358.97	480.5	161.75
应付票据	79,756.44	98,430.93	112,630.15	74,984.03
应付账款	1,236,765.88	1,218,085.07	1,159,809.97	1,222,874.34
预收款项	28,439.40	17,141.21	20,522.87	12,869.77
合同负债	688,894.85	752,148.92	1,072,752.04	1,109,436.75
吸收存款及同业存放	1,386.54	1,284.16	1,061.84	1,080.32
应付职工薪酬	194,981.36	266,292.86	259,830.98	248,341.94
应交税费	327,398.38	320,605.64	320,104.97	464,376.04

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
其他应付款	1,078,511.40	1,181,860.84	1,055,574.72	996,712.22
一年内到期的非流动负债	1,160,468.81	1,184,625.25	1,087,792.71	1,020,140.74
其他流动负债	154,932.52	64,964.34	88,764.98	100,961.86
流动负债合计	5,969,283.42	6,124,750.47	5,825,664.62	5,811,328.87
非流动负债：				
长期借款	4,849,457.22	4,549,848.00	4,528,283.59	4,942,511.04
应付债券	1,689,374.06	1,589,276.54	1,779,497.90	1,713,729.59
租赁负债	26,898.00	28,401.12	31,960.44	53,945.27
长期应付款	1,307,170.49	1,307,097.09	128,648.52	178,949.83
长期应付职工薪酬	70,851.44	73,124.76	76,459.15	79,464.56
预计负债	23,724.44	23,724.80	22,633.09	7,332.34
递延收益	366,792.12	369,086.14	377,625.05	370,492.71
递延所得税负债	749,226.02	740,860.19	751,901.17	743,946.56
其他非流动负债	299,429.15	310,941.88	1,589,608.23	1,164,418.66
非流动负债合计	9,382,922.93	8,992,360.52	9,286,617.14	9,254,790.55
负债合计	15,352,206.35	15,117,110.99	15,112,281.76	15,066,119.43
所有者权益：				
实收资本（或股本）	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
资本公积	1,645,012.76	1,501,301.83	1,827,928.31	1,487,563.18
其他综合收益	-32,264.14	-11,571.57	-8,228.08	-22,013.00
专项储备	1,368.90	1,147.69	948.36	570.76
盈余公积	10,467.44	10,467.44	10,467.44	10,467.44
一般风险准备	18,565.52	18,565.52	18,565.52	18,565.52

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
未分配利润	3,256,821.86	3,237,435.29	3,133,763.22	3,065,576.12
归属于母公司所有者权益合计	5,499,972.34	5,357,346.20	5,583,444.77	5,160,730.02
少数股东权益	5,794,878.45	5,625,754.32	4,732,132.53	4,751,223.95
所有者权益	11,294,850.79	10,983,100.52	10,315,577.30	9,911,953.97
负债和所有者权益总计	26,647,057.15	26,100,211.51	25,427,859.06	24,978,073.39

2、利润表

图表 2-3-4：粤海集团近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	1,078,328.91	4,793,561.62	4,614,370.74	4,472,815.65
其中：营业收入	1,074,158.04	4,775,407.19	4,598,175.41	4,454,059.98
利息收入	4,170.87	18,154.43	16,195.32	18,731.95
手续费及佣金收入	-		-	23.72
二、营业总成本	911,506.05	3,874,664.58	3,928,338.09	3,985,761.28
其中：营业成本	674,668.65	2,974,794.33	3,088,892.34	2,965,828.03
利息支出	1.50	97.88	533.41	257.5
手续费及佣金支出	1.35	8.81	14.56	16.93
税金及附加	41,654.34	187,120.28	38,082.76	88,943.31
销售费用	21,248.39	93,680.28	99,988.45	107,767.47
管理费用	121,611.42	358,271.39	428,381.42	553,807.01
研发费用	8,805.35	48,345.39	47,307.77	46,851.52
财务费用	43,515.05	212,346.23	225,137.38	222,289.50

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
加：其他收益	3,753.81	21,034.99	18,634.63	15,206.16
投资收益	4,854.64	20,065.59	39,481.19	62,836.13
公允价值变动收益	205.51	-87,575.18	-15,298.73	27,524.81
信用减值损失	1,047.64	-64,545.13	-42,959.99	-8,717.37
资产减值损失	-48.60	-159,319.57	-102,740.82	-140,455.98
资产处置收益	17.78	4,943.09	2,162.90	684.53
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	176,653.64	653,500.83	585,311.83	444,132.65
加：营业外收入	3,002.32	4,510.30	6,068.55	8,320.53
减：营业外支出	512.59	8,430.92	21,586.88	4,289.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	179,143.36	649,580.21	569,793.50	448,163.19
减：所得税费用	62,113.02	259,584.16	274,903.08	226,236.44
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	117,030.35	389,996.05	294,890.42	221,926.75
（一）按所有权归属分类：				
归属于母公司所有者的净利润	48,104.70	167,371.06	119,010.47	92,234.23
少数股东损益	68,925.65	222,624.99	175,879.94	129,692.52
（二）按经营持续性分类：				
持续经营净利润	117,030.35	389,996.05	294,890.42	221,926.75
终止经营净利润	-		-	-

3、现金流量表

图表 2-3-5：粤海集团近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,041,142.87	4,814,847.53	4,890,101.38	4,835,850.11
客户存款和同业存放款项净增加额	-		33,273.80	-
向中央银行借款净增加额	-		-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-		10,249.76	19.82
收取利息、手续费及佣金的现金	5,928.77	16,502.59	15,412.51	39,455.26
回购业务资金净增加额	0.00		200,036.63	-
收到的税费返还	6,169.86	49,422.10	27,481.45	41,488.33
收到其他与经营活动有关的现金	180,819.90	858,132.94	872,270.37	1,399,745.45
经营活动现金流入小计	1,234,061.40	5,738,905.17	6,048,825.91	6,316,558.97
购买商品、接受劳务支付的现金	558,778.41	2,234,403.14	2,245,128.25	2,262,942.66
客户贷款及垫款净增加额	0.00		-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-6,785.44	9,500.58	-	5,537.12
支付利息、手续费及佣金的现金	1.35	36.22	4,190.73	4,550.21
支付给职工以及为职工	181,450.49	514,590.28	534,204.55	542,457.24

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
支付的现金				
支付的各项税费	104,151.72	538,723.43	482,671.39	465,759.26
支付其他与经营活动有关的现金	180,810.88	708,307.64	730,411.74	2,100,380.68
经营活动现金流出小计	1,018,407.41	4,005,561.28	3,996,606.66	5,381,627.17
经营活动产生的现金流量净额	215,653.99	1,733,343.89	2,052,219.25	934,931.79
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,652,696.21	6,143,664.04	5,784,410.65	7,839,270.89
取得投资收益收到的现金	9,006.56	33,095.72	35,303.02	50,622.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	126.43	1,086.44	6,612.03	1,747.19
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-		1,592.19	44,629.23
收到其他与投资活动有关的现金	11,841.50	119,198.07	66,836.07	33,775.61
投资活动现金流入小计	1,673,670.70	6,297,044.27	5,894,753.96	7,970,045.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	363,475.68	1,089,161.27	1,049,990.12	1,742,136.56
投资支付的现金	2,014,863.53	5,959,557.81	6,005,380.70	8,053,310.40
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	13,000.00	4,141.76	946.89	14,269.23
支付其他与投资活动有关的现金	159,510.54	6,484.70	522,157.61	207,562.11
投资活动现金流出小计	2,550,849.76	7,059,345.54	7,578,475.32	10,017,278.30

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
投资活动产生的现金流量净额	-877,179.06	-762,301.28	-1,683,721.35	-2,047,233.07
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	136,554.37	403,170.52	58,071.26	397,681.33
取得借款收到的现金	819,527.91	3,660,172.85	6,290,254.02	5,548,770.85
收到其他与筹资活动有关的现金	102,262.21	218,217.30	380,213.71	324,460.23
筹资活动现金流入小计	1,058,344.48	4,281,560.67	6,728,538.99	6,270,912.41
偿还债务支付的现金	343,312.79	3,406,730.71	6,627,339.50	5,325,913.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	92,730.78	470,870.21	508,647.37	609,240.46
支付其他与筹资活动有关的现金	13,440.20	131,958.47	274,764.78	234,840.92
筹资活动现金流出小计	449,483.77	4,009,559.38	7,410,751.64	6,169,994.76
筹资活动产生的现金流量净额	608,860.71	272,001.29	-682,212.65	100,917.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-6,724.73	-2,250.55	5,274.37	-18,511.63
五、现金及现金等价物净增加额	-59,389.09	1,240,793.35	-308,440.38	-1,029,895.25
加：期初现金及现金等价物余额	3,369,266.49	2,128,473.15	2,436,913.53	3,466,808.78
六、期末现金及现金等价物余额	3,309,877.40	3,369,266.49	2,128,473.15	2,436,913.53

（二）财务分析

原始权益人间接控股股东粤海集团经营情况良好，财务指标稳健。2023-2025

年末及 2026 年 3 月末，总资产规模分别为 2,497.81 亿元、2,542.79 亿元、2,610.02 亿元及 2,664.71 亿元，增长率分别为 1.80%、2.64%、2.10%，总资产规模在报告期内累计增长 6.68%。2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，总负债规模分别为 1,506.61 亿元、1,511.23 亿元、1,511.71 亿元及 1,535.22 亿元，负债率分别为 60.32%、59.43%、57.92%及 57.61%，资产负债率较为稳定。

2023 年营业总收入 447.28 亿元，2024 年营业总收入 461.44 亿元，较 2023 年增加 14.16 亿元，增幅约为 3.16%；2025 年营业总收入 479.36 亿元，较 2024 年增加 17.92 亿元，增幅约为 3.88%；2026 年 1-3 月营业总收入 107.83 亿元。

2023 年净利润 22.19 亿元；2024 年净利润 29.49 亿元，较 2023 年增加 7.3 亿元，增幅约为 32.88%；2025 年净利润 39.00 亿元，较 2024 年增加 9.51 亿元，增幅约为 32.25%；2026 年 1-3 月净利润 11.70 亿元。

粤海集团近三年经营活动产生的现金流量净额分别为 93.49 亿元、205.22 亿元及 173.33 亿元。2024 年度，经营活动产生的现金流量净额大幅上升，主要原因系支付其他与经营活动有关的现金为 73.04 亿元，同比降幅为 65.22%。2025 年经营活动产生的现金流量净额同比有所下降。2026 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额为 21.57 亿元。报告期内，粤海集团经营活动产生的现金流量净额充足。

七、资信水平、商业信用、主体评级情况

原始权益人间接控股股东粤海集团信用状况良好。截至 2026 年 3 月末，粤海集团系合法设立且有效存续的有限责任公司，不存在《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定及其《公司章程》约定的应当终止的情形。

根据中国人民银行征信中心于 2026 年 4 月 14 日出具的《企业信用报告》（NO.2026041415141232990621），粤海集团未出现逾期未偿还银行贷款及延迟付息的情况。

经查询中国执行信息公开网、最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，截至网络核查日，未在前述网站公布的信息中发现粤海集团被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况。

经查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中

华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、信用中国网站、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站和中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统，截至网络核查日，粤海集团不存在前述网站所涉领域的失信记录及重大违法违规记录，不存在被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

粤海集团已出具承诺函确认，粤海集团最近三年不存在重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在失信记录。

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《广东粤海控股集团有限公司2026年度跟踪评级报告》（信评委函字[2026]跟踪 0833 号），广东粤海控股集团有限公司主体信用评级为 AAA，评级展望为稳定。

第四章 原始权益人

一、基本情况

名称：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：林汉伟

主要业务负责人：林汉伟

统一社会信用代码：91441802MA5410Q516

成立日期：2019 年 11 月 8 日

注册资本：1,000 万元人民币

实缴资本：1,000 万元人民币

注册地址：清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房

本项目联系人：高翔

联系方式：13825260967

经营范围：水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术咨询；供水、水资源综合开发利用；土地管理及利用；旅游观光；太阳能发电；风力发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮业；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、设立、存续和历史沿革情况

2018 年 12 月 25 日，广东省人民政府批准《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号，以下简称“《改制方案》”）。《改制方案》明确整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入粤海集团，由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司成立于 2019 年 11 月 8 日，为有限责任公司（法人独资）。注册资本为人民币 1,000 万元，由粤海水务出资，持股比例 100%，

负责飞来峡水利枢纽的运营。广东粤海乐昌峡水力发电有限公司（以下简称“粤海乐昌峡公司”）成立于 2019 年 11 月 4 日，为有限责任公司（法人独资）。注册资本为人民币 1,000 万元，由粤海水务出资，持股比例 100%，负责乐昌峡水利枢纽运营。广东粤海韩江枢纽水力发电有限公司（以下简称“粤海韩江公司”）成立于 2019 年 11 月 11 日，为有限责任公司（法人独资）。注册资本为人民币 1,000 万元，由粤海水务出资，持股比例 100%，负责潮州供水枢纽的运营。

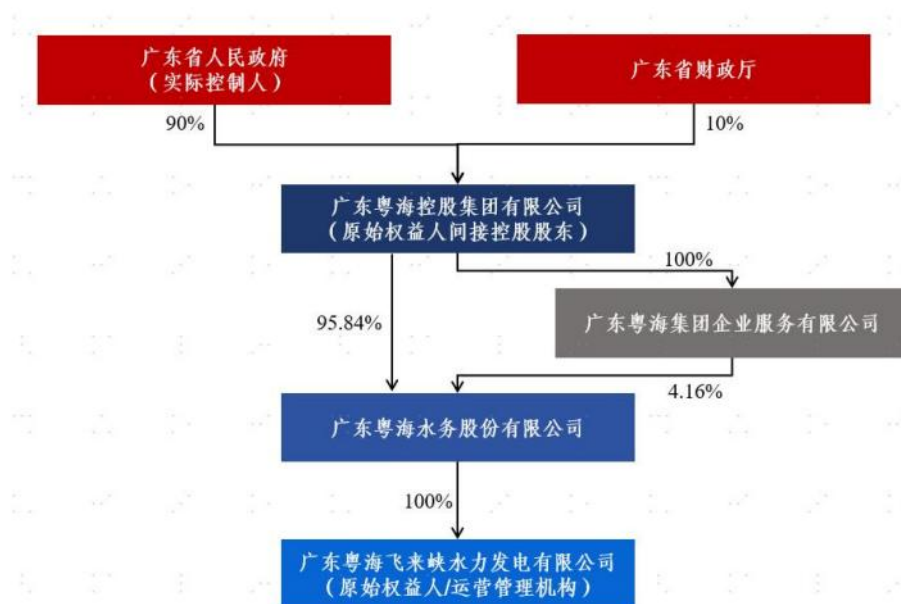
2020 年 12 月 9 日经粤海飞来峡公司股东粤海水务决定，粤海飞来峡公司发布公告，吸收合并广东粤海乐昌峡水力发电有限公司以及广东粤海韩江枢纽水力发电有限公司作为分公司。

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海飞来峡公司注册资本为 1,000 万元，控股股东为粤海水务，持股比例为 100%。实际控制人为广东省人民政府。

三、股权结构、控股股东和实际控制人

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司的唯一股东为粤海水务，持有粤海飞来峡 100% 的股权，实际控制人为广东省人民政府，其股权不存在质押等受限情况。粤海飞来峡公司股权结构图如下：

图表 2-4-1：粤海飞来峡公司股权结构图



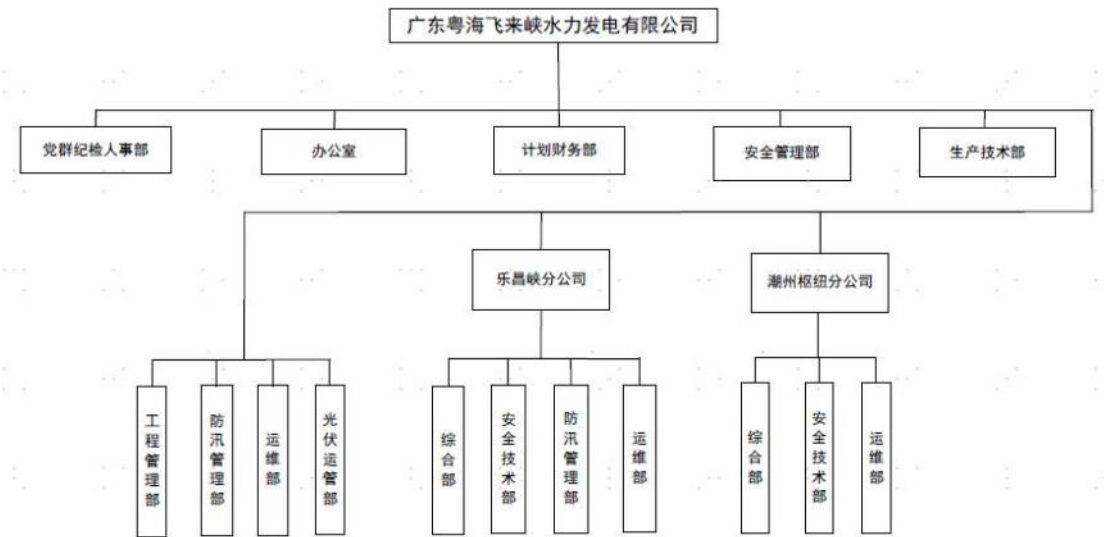
四、组织架构和内部治理机制情况

(一) 组织架构

粤海飞来峡公司根据自身经营管理需要设置了党群纪检人事部、办公室、计划财务部、安全管理部、生产技术部、工程管理部、防汛管理部、运维部、光伏运管部、乐昌峡分公司、潮州枢纽分公司。

截至本招募说明书出具日，粤海飞来峡公司组织架构如下图所示：

图表 2-4-2：粤海飞来峡公司组织架构图



图表 2-4-3：粤海飞来峡公司部门职责

部门	主要职责
党群纪检人事部	负责公司党建、纪检、工会、维稳、基础人事、薪酬、绩效、培训、人事档案等。
办公室	负责公司发展战略、商业计划、行政、招投标、法务、风控、合同、品牌宣传、企业文化、档案和飞来峡枢纽后勤（物业、安保、饭堂等）管理等。
计划财务部	负责公司全面预算管理、计划管理、资产管理、财务管理，成本核算、资金管理、税务管理、概预算、结算管理等。
安全管理部	负责公司安全生产管理和突发事件应急管理；负责公司的安全考核及培训、消防管理、特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购等。
生产技术部	负责公司生产运营管理体系建设及优化，统筹公司技术监督、科技创新与研发、技术管理；负责公司规范化、标准化运营管理，牵头制定公司生产规程规定制度，督促问题整改、技术改造项目立项、跟踪公司年度经营计划和重大事项的执行及绩效指标完成，审核公司机电、水工、三防、库区土地等项目的技术设

部门	主要职责
	计及方案；负责公司重点项目的拓展攻坚等。
工程管理部	负责工程项目实施及管理；飞来峡枢纽绿化、大坝监测系统、水工建筑物及水工设施的巡视、维护和管理等。
防汛管理部	负责飞来峡枢纽三防管理、水库调度、库区管理、防洪船舶、土地管理等；负责飞来峡枢纽水情测报系统、网络通信系统、信息化系统、视频监控系统、视频会议系统的维护和管理；协助水资源、水生态管理等；仓库管理；统筹土地开发、物业资产等内部运营。
运维部	负责飞来峡枢纽发电与防洪设备运行、维护、检修和管理，船闸运行、维护、检修和管理；机电设备、金属结构、特种设备、电力通信、发电厂房消防系统等运行维护检修和管理；对口联系电力调度及电力行业管理部门；负责飞来峡枢纽照明、电梯、中控楼中央空调系统等设备的维护、检修和管理等。
光伏运管部	负责光伏发电项目运营、维护、检修和管理等；光伏运营管理体系建设工作，制定光伏生产运行及管理的相关技术规程和管理制度；光伏运营信息收集、整理、分析；新能源项目等外部拓展等。

乐昌峡分公司设置 4 个部门，各部门主要职责如下：

图表 2-4-4：粤海飞来峡公司乐昌峡分公司部门职责

部门	主要职责
综合部	负责分公司行政、接待、招标、法务、风控、后勤、品牌宣传、企业文化、档案、食堂管理等；党建、信访维稳、工会、人事档案、现地人事工作、离退休人员管理等；资产、税务管理等。
安全技术部	负责分公司安全生产管理、突发事件应急管理、标准化建设、职业健康安全管理体系运行等；负责分公司的安全考核、培训、消防管理、特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购；为分公司生产运行提供指导和技术支持；负责开展新技术升级及应用；统筹分公司生产运营相关的技术问题、难点，组织制定、审核技术方案等。
防汛管理部	负责分公司三防管理、水库调度、库区管理、防洪船舶、土地管理、水工建筑物管理等；负责分公司水情测报系统、大坝监测系统、网络通信系统、信息化系统、视频监控系统、视频会议系统维护和管理；协调征地移民工作；协助水资源、水生态管理等。
运维部	负责发电与防洪设备运行、维护、检修和管理；机电设备、金属结构、特种设备、电力通信、发电厂房消防系统等运行维护、检修和管理；对口联系电力调度及电力行业管理部门等。

潮州枢纽分公司设置 3 个部门，各部门主要职责如下：

图表 2-4-5：粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司部门职责

部门	主要职责
综合部	负责分公司行政、接待、招标、法务、风控、后勤、品牌宣传、企业文化、档案、食堂管理等；党建、信访维稳、工会、人事档案、现地人事工作、离退休人员管理等；资产、税务管理等。
安全技术部	负责分公司安全生产管理、突发事件应急管理、标准化建设、职业健康安全管理、安全考核、培训、消防管理、特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购；为生产运行提供指导和技术支持；负责开展新技术升级及应用；统筹分公司生产运营相关的技术问题、难点，组织制定、审核技术方案；负责分公司三防管理等。
运维部	负责发电设备运行、维护、检修和管理，机电设备、金属结构、特种设备、电力通信、发电厂房消防系统等维护、检修和管理；对口联系电力调度及电力行业管理部门；负责厂区照明，电力保障、信息化管理、水工维护管理等。

（二）治理结构

粤海飞来峡公司严格按照《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》，建立了股东、董事会、监事会和经理层组成的较为健全的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。股东、董事会、监事会、经理层均根据《公司法》和《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》行使职权和履行义务。

1、股东

粤海飞来峡公司不设股东会。股东依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）任命和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- （3）审定董事会的报告；
- （4）审定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）审定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）对公司增加或者减少注册资本作出决定；
- （7）对发行公司债券作出决定；

(8) 对公司合并、解散、清算或者变更公司形式作出决定；

(9) 修改公司章程；

(10) 对股权转让事项作出决定；

(11) 根据需要聘请会计师事务所对公司进行审计。

股东依职权作出决定时，应当采用书面形式，并由股东盖章后公司保存。

2、董事会

粤海飞来峡公司设董事会，成员三人，由股东任命。董事会对股东负责，行使下列职权：

(1) 执行股东的决定，并向股东报告工作；

(2) 制定公司的发展战略及中长期发展规划，在授权范围内决定公司的经营计划和投资方案，并监督检查完成情况；

(3) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

(4) 制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(5) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；

(6) 制订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；

(7) 决定公司内部管理机构的设置；

(8) 聘任或者解聘公司正副总经理、财务总监等高级管理人员，决定其报酬事项；

(9) 制定公司的劳动、人事、财务等基本管理制度；

(10) 编制年终财务报告；

(11) 公司章程规定的或股东授予的其他职权。

董事会决定公司重大事项，应当事先听取公司党组织的意见。

3、高级管理人员

粤海飞来峡公司经营班子由总经理、副总经理、财务总监组成,负责公司日常经营管理;公司设总经理一人,财务总监一人,副总经理若干名,由董事会聘任或者更换。

总经理对董事会负责,在董事会领导下行使下列职权：

(1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施股东决定和董事会决议。

- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟订公司的基本管理制度；
- (5) 制定公司的具体规章；
- (6) 董事会授予的其他职权。

4、审计委员会机构

粤海飞来峡公司不设监事会、监事,由董事会审计委员会机构行使相关职权。

(三) 内部控制情况

粤海飞来峡公司高度重视内部控制体系的建设。根据国家相关政策法规,粤海飞来峡公司结合自身实际情况,建立了相对完善的内控体系建设与监督工作机制,主要规章制度情况如下。

1、财务管理制度

为规范粤海飞来峡公司的财务管理,根据《会计法》《企业财务通则》《企业会计准则》《企业会计制度》,结合原始权益人实际情况,粤海飞来峡公司制定《会计核算指引》、《资金管理办法》、《物资管理规定》、《无形资产管理办法》、《应收款管理合规工作指引(试行)》等一系列的较为完善的财务管理制度。报告期内原始权益人财务管理制度运行良好。

2、风险管理制度

为建立有效的风险管理机制,提高风险管理能力、有效防范化解重大风险、促进公司健康、持续、稳定发展。原始权益人特制定《全面风险管理办法》。原始权益人建立了较为完善的风险管理制度,保障生产经营管理合法、合规,互动有序、高效地进行;保证各项管理策略、制度和措施的贯彻执行,促进战略实现;保证会计信息及其他管理信息的可靠和及时提供;保障国有资产安全,促进国有资产保值增值;预防和控制并尽早尽快查明各种错误和弊端,及时、准确地制定和采取纠正措施;确保重大风险应对措施的执行,降低实现经营发展目标的不确定性,提高经营活动的效率和效果。

3、工程管理制度

为加强原始权益人及其分公司的工程项目建设管理，防范建设风险，保障公司利益，实现工程建设管理规范化、制度化和科学化。原始权益人制定了《工程建设管理办法》、《堤坝有害生物防治技术规程》等工程管理制度，加强原始权益人工程项目的建设管理，防范建设风险，保障公司利益，实现工程建设管理规范化、制度化和科学化。

4、机电管理制度

为确保电厂机电设备的安全运行，加强电站技术管理，规范电厂机电设备的运行、操作及维护工作，原始权益人制定了《机电运行操作规程》、《机电设备试验规程》、《机电维护检修规程》，规范了机电设备试验、运行操作、维护检修的内容、工艺要求、标准等内容。

5、安全监督管理制度

为强化安全生产管理，落实安全生产责任，规范作业中的安全行为，防止和减少安全生产事故的发生，保障员工在生产过程中的人身安全和身心健康，确保安全生产，结合原始权益人实际情况，制定了《安全生产事故隐患排查治理工作指引》、《特种设备使用安全风险日管控、周排查、月调度工作指引》、《建设项目安全设施“三同时”管理规定》、《特种设备及作业人员安全管理规定》、《警示标志及安全防护管理规定》、《突发事件综合应急预案》、《垮坝事故应急预案》等一系列较为完善的安全监督管理制度。

6、三防管理制度

为了明确公司防汛工作职责，确保防汛安全，充分发挥枢纽的综合效益，使防汛工作规范化、制度化，原始权益人制定了《防汛管理规定》、《防汛信息发布管理规定》、《水情会商制度》、《防汛防风安全检查工作指引》、《应急抢险工程实施工作指引》等一系列制度，落实防汛防风责任制，规范防汛防风安全检查行为，及时发现和消除防汛防风安全隐患。

7、水工制度

为加强公司水工安全管理工作，贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，保护作业人员安全健康，保证公司管理范围内工程设施、设备及

发电安全，依据国家法律法规及有关规程规范，结合原始权益人实际情况，制定了《水工安全管理工作指引》、《水工设施评级管理工作指引》、《水工安全监测管理工作指引》等一系列制度，加强原始权益人水工管理工作。

8、法务管理

为建立有效的法务管理制度，加强法律风险管理，防控法律风险，维护企业国有资产安全，促进企业持续、健康发展。原始权益人特制定《法律风险管理办法》、《合规管理办法》、《“三重一大”事项决策管理办法》、《法务工作管理办法》、《法律纠纷案件管理办法》。

综上所述，粤海飞来峡公司内部控制制度完善，确保各项日常工作的正常开展。

五、主营业务情况

（一）业务模式

粤海飞来峡公司是粤海集团下属的省属国有企业，主要从事水力发电的经营管理、电力销售及新能源开发业务。粤海飞来峡公司管理飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽两座大型水利枢纽工程，同时承接潮州供水枢纽水力发电经营性资产及职能。粤海飞来峡公司前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，2019 年通过吸收合并乐昌峡、潮州枢纽水力发电业务，形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局。

粤海飞来峡公司核心主营业务为水力发电业务，主要包括飞来峡项目（14 万千瓦）、乐昌峡项目（13.2 万千瓦）、潮州项目（4.6 万千瓦）三大水利枢纽，形成总装机 31.8 万千瓦的水电集群。其中，运营的飞来峡项目总装机容量 140MW，是北江干支流上最大的水电站。根据广东省发改委会同省经信委联合制定的 2010 年度及 2016 年度广东省节能发电调度机组基础发电排序表，飞来峡电厂在广东省中调统调电厂发电排序序位中排列第一位，并遵循“以水定电”原则，有效保证了发电综合效益。

此外，粤海飞来峡公司兼具综合职能与多元业务，作为广东省最大的综合性水利枢纽，其防洪、发电、航运、供水等多功能协同运营模式被列为行业典范，获“中国水利工程优质奖（大禹奖）”、“中国土木工程詹天佑奖”等国家级荣誉。根据广东省人民政府批准的《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印

发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261号），飞来峡水利枢纽的库区水资源、水库防洪调度等相关管理职能划转省北江流域管理局，其他职能结合发电中心转企改制开展重组，一并打包转为企业。粤海飞来峡公司除主营水力发电业务，积极进行新能源拓展，布局太阳能等清洁能源开发，形成“水电+新能源”的多元业务结构。

（二）近三年及一期的主营业务、主要产品或者服务的基本情况，主营业务收入的主要构成和特征

粤海飞来峡公司近三年及一期分别实现营业收入 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元和 5,712.52 万元；其中，粤海飞来峡公司主营业务包括水力发电和光伏发电，主营业务收入分别为 51,568.20 万元、54,976.16 万元、48,853.80 万元和 5,700.54 万元，2023 年至 2025 年收入较为稳定。

近三年及一期，粤海飞来峡公司营业总成本分别为 33,168.89 万元、32,290.73 万元、30,362.40 万元和 5,488.88 万元；其中，主营业务成本分别为 23,233.38 万元、22,193.22 万元、19,692.86 万元和 3,933.52 万元。

近三年及一期，粤海飞来峡公司毛利润分别为 28,349.76 万元、32,813.70 万元、29,186.58 万元和 1,777.89 万元，毛利率分别为 54.96%、59.65%、59.71%和 31.12%；其中，主营业务毛利润分别为 28,334.83 万元、32,782.94 万元、29,160.94 万元和 1,767.02 万元，主营业务毛利率分别为 54.95%、59.63%、59.69%和 31.00%。粤海飞来峡公司近三年毛利率较高。

近三年及一期原始权益人主要业务板块营业收入、收入占比、营业成本、毛利率情况、如下表所示：

图表 2-4-6：粤海飞来峡公司营业收入、营业成本及毛利率情况

单位：万元，%

业务板块	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比
2023 年				
水力发电	50,516.85	22,546.13	55.37	97.93
光伏发电	1,051.35	687.25	34.63	2.04
其他业务	16.06	1.12	93.01	0.03

业务板块	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比
合计	51,584.26	23,234.50	54.96	100.00
2024 年				
水力发电	52,547.00	20,822.26	60.37	95.53
光伏发电	2,429.16	1,370.97	43.56	4.41
其他业务	32.47	1.71	94.72	0.06
合计	55,008.63	22,194.94	59.65	100.00
2025 年				
水力发电	46,337.55	18,200.60	60.72	94.80
光伏发电	2,516.24	1,492.26	40.69	5.15
其他业务	26.84	1.19	95.57	0.05
合计	48,880.64	19,694.05	59.71	100.00
2026 年 1-3 月				
水力发电	5,161.48	3,595.62	30.34	90.35
光伏发电	539.06	337.90	37.32	9.44
其他业务	11.98	1.11	90.73	0.21
合计	5,712.52	3,934.63	31.12	100.00

六、近三年及一期的财务数据和财务分析

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的 2023-2025 年度合并口径财务报表审计报告，以及 2026 年 1-3 月未经审计的合并口径财务报表，粤海飞来峡公司主要财务数据指标如下：

图表 2-4-7：粤海飞来峡公司主要财务数据指标

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
总资产（万元）	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90
资产负债率（%）	37.18	38.04	39.17	39.22
营业收入（万元）	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
营业毛利率（%）	31.12	59.71	59.65	54.96
净利润（万元）	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
经营活动产生的现金流量净额（万元）	227.46	22,813.57	26,335.42	26,467.67
EBITDA（万元）	-	28,147.50	34,754.56	27,886.31

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

2025 年度原始权益人盈利及现金流指标的下滑，主要系受 2025 年来水量等自然因素影响，乐昌峡项目（未纳入 REITs）收入下滑幅度较大，导致原始权益人整体发电收入同比减少，飞来峡项目收入同比小幅增长，潮州项目收入同比小幅下降。具体分析如下：

第一、盈利及现金流指标阶段性下滑，原因主要集中在非入池项目

2025 年原始权益人实现营业收入 48,880.64 万元，同比下降 6,127.99 万元，同比变动-11.14%；实现净利润 14,011.94 万元，同比下降 2,066.74 万元，同比变动-12.85%；经营活动产生的现金流量净额为 22,813.57 万元，同比下降 3,521.85 万元，同比变动-13.37%；EBITDA 为 28,147.50 万元，同比下降 6,607.06 万元，同比变动-19.01%。

原始权益人主要负责飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽的运营管理，并承接潮州供水枢纽水力发电经营性资产及职能，核心主营业务为水力发电，2023-2025 年营业收入主要来源于上述三座水利枢纽项目的发电业务。原始权益人 2025 年营业收入较上年减少 6,127.99 万元，主要体现为各发电项目的变动差异：粤海飞来峡公司本部主要负责飞来峡水利枢纽的运营管理，营业收入⁶³增长 241.05 万元，潮州枢纽分公司主要负责潮州供水枢纽的运营管理，营业收入⁶⁴减少 901.78 万元，乐昌峡分公司主要负责乐昌峡水利枢纽的运营管理，营业收入⁶⁵减少 5,512.87 万元，乐昌峡分公司收入下降是本期营业收入减少的主要因素。

三座水利枢纽的营业收入与发电量密切相关，而发电量高度依赖于所在流域的来水情况。其中，飞来峡水利枢纽与乐昌峡水利枢纽位于北江流域，潮州供水枢纽位于韩江流域。从来水年份看：2024 年为丰水年⁶⁶，2025 年来水量同比 2024 年下降，受来水量下降的影响，2025 年部分枢纽发电量及营业收入出现下滑。

具体而言，乐昌峡水利枢纽装机规模为 13.2 万千瓦，其营业收入受影响较大；潮州项目自 2025 年 5 月起执行差别化上网电价政策，上网电价在原有 0.4382 元/千

⁶³ 粤海飞来峡公司本部的营业收入主要为飞来峡水利枢纽的发电收入；

⁶⁴ 潮州枢纽分公司的营业收入主要为潮州供水枢纽的发电收入；

⁶⁵ 乐昌峡分公司的营业收入主要为乐昌峡水利枢纽的发电收入；

⁶⁶ 根据《水文基本术语和符号标准》（GB/T50095-2014），丰水年（wet year）指年降水量或年河川径流量显著大于正常值（多年平均值）的年份；平水年（中水年，normal-flow year）指年降水量或年河川径流量接近正常值的年份；枯水年（low-flow year）指年降水量或年河川径流量显著小于正常值的年份。

瓦时的基础上提高 0.015 元/千瓦时（不含税），电价上调对冲了发电量下降对营业收入的部分影响；而飞来峡水利枢纽在 2024 年 4-6 月发生多场洪水，枢纽需实施排洪弃水，导致当年发电用水效率偏低，营业收入水平较低，2025 年来水量同比减少，但来水利用效率更高，使得粤海飞来峡公司本部营业收入相较 2024 年未出现较大波动。

第二、原始权益人具备较好的持续经营能力和专业化运营管理能力，为不动产项目长期稳定运营提供可靠保障。

水力发电业务的天然属性决定了原始权益人经营业绩受自然条件及气候因素影响，年内看，不同季节来水量存在差异；从长周期看，丰水年、平水年、枯水年交替出现，在个别年份来水量波动将造成原始权益人财务数据的阶段性起伏。近三年，原始权益人财务指标即呈现 2024 年增长、2025 年下降的变化：2023-2025 年营业收入分别为 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元；净利润分别为 14,283.58 万元、16,078.68 万元、14,011.94 万元；经营性净现金流分别为 26,467.67 万元、26,335.42 万元、22,813.57 万元。盈利及现金流存在波动，资产负债率始终保持低位且相对稳定，近三年及一期末资产负债率分别为 39.22%、39.17%、38.04% 和 37.18%。

粤海飞来峡公司是粤海水务全资子公司，间接控股股东粤海集团为广东省属大型国企，以水务及环境治理为核心主业。近年来粤海集团经营业绩与现金流持续向好，2025 年营业收入 479.36 亿元、净利润 39.00 亿元，经营活动现金流净额 173.33 亿元，资产负债率 57.92%，整体经营稳健、信用资质良好。这一股东背景能够为原始权益人在战略资源、技术平台、业务协同等方面提供有力支持，间接增强了原始权益人抵御较单一的水力发电业务周期性波动的能力。

粤海飞来峡公司作为项目运营管理机构，主要从事水力发电的经营管理及新能源开发业务。公司组织架构完整，治理机制健全，通过多年的不动产项目运营管理实践，已形成稳定有效的运营管理体系和业务流程。公司建立了涵盖发电运行、水库调度、检修维护、安全技术、水工运维等主要环节的专业化水电生产运营管理体系，相关运营工作均配备取得相应资格且经验丰富的专业人员，在水力发电及水利设施运营管理领域积累了丰富的实战经验，能够有效保障在管项目的安全、高效运

行。

综上，水力发电业绩受来水丰枯波动属行业常态，长周期内丰、平、枯水年交替出现，多年平均来水量趋于稳定，短期起伏具有阶段性、可恢复特征。原始权益人资产负债率长期处于低位，财务弹性充分，能保障不同来水条件下的运营投入；同时依托粤海集团稳健的信用实力与资源协同，抗风险能力进一步巩固。原始权益人同时作为运营管理机构，有覆盖发电运行、水库调度、检修维护等环节的专业化管理体系，有助于在既定来水条件下提升水资源利用效率。综合来看，原始权益人粤海飞来峡公司具备较好的持续经营能力，能够为不动产项目长期稳定运营提供可靠保障。

（一）基本财务数据

1、资产负债表

图表 2-4-8：粤海飞来峡公司近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	19,827.33	20,212.10	21,925.97	16,033.62
应收票据	35.54	42.81	49.60	-
应收账款	1,396.83	3,295.82	2,986.97	2,980.00
预付款项	161.23	9.76	10.88	2,623.78
其他应收款	-30.74	13.61	14.34	10.15
存货	1,909.57	1,931.54	1,947.95	2,027.59
合同资产	-	-	-	422.54
其他流动资产	830.38	205.90	136.87	1,497.72
流动资产合计	24,130.14	25,711.55	27,072.58	25,595.40
非流动资产：				
投资性房地产	69.69	69.94	71.06	72.56
固定资产	214,813.87	216,540.67	222,775.66	230,246.42
在建工程	5,154.15	5,570.26	5,396.57	678.42
无形资产	68,879.48	68,941.00	69,797.75	70,769.79
开发支出	-	-	-	791.69
长期待摊费用	1,387.93	1,435.95	449.27	1,344.01
递延所得税资产	883.29	883.29	958.60	958.60

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
非流动资产合计	291,188.41	293,441.11	299,448.91	304,861.49
资产总计	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90
流动负债：				
应付票据	-	-	1,371.56	1,247.55
应付账款	69,891.60	75,821.26	84,400.06	92,810.03
预收款项	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,142.43	3,540.42	2,780.18	2,464.22
应交税费	731.50	461.71	481.67	709.24
其他应付款	8,133.10	10,297.49	10,938.11	11,565.00
一年内到期的非流动 负债	2,938.73	2,938.73	1,340.22	1,084.86
其他流动负债	166.69	86.32	529.16	535.62
流动负债合计	84,004.05	93,145.93	101,840.97	110,416.51
非流动负债：				
长期借款	32,047.62	27,077.03	21,995.06	18,371.13
长期应付款	984.41	984.41	4,051.00	829.90
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	200.00	200.00	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	33,232.03	28,261.44	26,046.06	19,201.03
负债合计	117,236.08	121,407.37	127,887.03	129,617.54
所有者权益：				
实收资本（或股本）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
国有法人资本	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
资本公积	181,885.13	181,885.13	181,055.78	185,055.78
专项储备	510.07	348.22	-	-
盈余公积	500.00	500.00	500.00	500.00
其中：法定公积金	500.00	500.00	500.00	500.00
未分配利润	14,187.26	14,011.94	16,078.68	14,283.58
所有者权益合计	198,082.46	197,745.29	198,634.46	200,839.36
负债和所有者权益总 计	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90

2、利润表

图表 2-4-9：粤海飞来峡公司近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
其中：营业收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
二、营业总成本	5,488.88	30,362.40	32,290.73	33,168.89
其中：营业成本	3,934.63	19,694.06	22,194.94	23,234.50
税金及附加	132.41	2,006.81	1,364.20	1,172.14
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,264.12	7,950.25	7,771.83	8,552.34
研发费用	-2.51	190.62	622.83	29.42
财务费用	160.23	520.67	336.93	180.49
其中：利息费用	190.82	741.56	594.26	362.25
利息收入	30.91	222.04	259.65	184.89
加：其他收益	8.79	10.26	57.77	6.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	232.42	18,528.50	22,775.68	18,422.25
加：营业外收入	1.00	89.70	15.00	14.00
减：营业外支出	-	3.52	0.11	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	233.42	18,614.69	22,790.57	18,436.25
减：所得税费用	58.11	4,602.74	6,711.89	4,152.67
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	14,011.94	16,078.68	14,283.58
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
七、综合收益总额	-	14,011.94	16,078.68	14,283.58

3、现金流量表

图表 2-4-10：粤海飞来峡公司近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	6,148.03	53,347.28	60,778.40	56,926.31
收到的税费返还	0.01	-	-	67.69
收到其他与经营活动有关的现金	613.71	4,620.41	4,412.53	3,439.85
经营活动现金流入小计	6,761.75	57,967.69	65,190.93	60,433.85
购买商品、接受劳务支付的现金	1,162.60	4,517.48	5,484.13	5,144.33
支付给职工及为职工支付的现金	3,673.79	11,369.81	12,072.51	12,624.00
支付的各项税费	682.51	11,580.42	12,883.23	11,041.36
支付其他与经营活动有关的现金	1,015.40	7,686.42	8,415.64	5,156.48
经营活动现金流出小计	6,534.29	35,154.12	38,855.51	33,966.17
经营活动产生的现金流量净额	227.46	22,813.57	26,335.42	26,467.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	95.94	0.16	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1.47	-	-
投资活动现金流入小计	-	97.41	0.16	0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,388.58	15,132.71	9,445.24	17,688.57
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位	-	-	-	-

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-
投资活动现金流出小计	5,388.58	15,132.71	9,445.24	17,688.57
投资活动产生的现金流量净额	-5,388.57	-15,035.31	-9,445.08	-17,688.57
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	4,967.12	8,351.61	5,406.80	12,943.23
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	4,967.12	8,351.61	5,406.80	12,943.23
偿还债务支付的现金	-	1,719.03	1,528.28	392.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	187.35	16,122.48	14,877.06	16,174.29
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.88	2.36
筹资活动现金流出小计	187.35	17,841.51	16,406.22	16,568.86
筹资活动产生的现金流量净额	4,779.77	-9,489.90	-10,999.42	-3,625.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-381.35	-1,711.64	5,890.92	5,153.48
加：期初现金及现金等价物余额	20,206.89	21,918.53	16,027.61	10,874.13
六、期末现金及现金等价物余额	19,825.54	20,206.89	21,918.53	16,027.61

（二）财务分析

1、资产结构分析

近三年及一期，粤海飞来峡公司的总资产规模分别为 330,456.90 万元、326,521.49 万元、319,152.66 万元和 315,318.55 万元，近三年总体呈现平稳态势。近三年及一期流动资产占比分别为 7.75%、8.29%、8.06%和 7.65%，非流动资产占比分别为 92.25%、91.71%、91.94%和 92.35%。非流动资产占比高，且整体保持较

高水平。

(1) 流动资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的流动资产规模分别为 25,595.40 万元、27,072.58 万元、25,711.55 万元和 24,130.14 万元。2024 年流动资产较 2023 年上升，主要系货币资金及应收账款增加导致。

a) 货币资金

近三年及一期，粤海飞来峡公司的货币资金规模为 16,033.62 万元、21,925.97 万元、20,212.10 万元和 19,827.33 万元，占总资产的比例分别为 4.85%、6.72%、6.33% 和 6.29%。

b) 应收账款

近三年及一期，粤海飞来峡公司的应收账款规模分别为 2,980.00 万元、2,986.97 万元、3,295.82 万元和 1,396.83 万元，占总资产的比例分别为 0.90%、0.91%、1.03% 和 0.44%。粤海飞来峡公司发电收入根据《购售电合同》约定按月核对后结算，即当月结清上月应收账款。每年 3 月处于枯水期，发电收入较低，因此应收账款余额较低。

(2) 非流动资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的非流动资产规模分别为 304,861.49 万元、299,448.91 万元、293,441.11 万元和 291,188.41 万元。2023-2025 年非流动资产保持稳定，2026 年 3 月末非流动资产较 2025 年略有下降。

a) 固定资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的固定资产规模分别为 230,246.42 万元、222,775.66 万元、216,540.67 万元和 214,813.87 万元，占总资产的比例分别为 69.68%、68.23%、67.85%和 68.13%。

b) 在建工程

近三年及一期，粤海飞来峡公司的在建工程规模分别为 678.42 万元、5,396.57 万元、5,570.26 万元和 5,154.15 万元，占总资产的比例分别为 0.21%、1.65%、1.75% 和 1.63%。

2、负债结构分析

近三年及一期，粤海飞来峡公司的总负债规模为 129,617.54 万元、127,887.03 万元、121,407.37 万元和 117,236.08 万元。近三年及一期流动负债占比分别为 85.19%、79.63%、76.72%和 71.65%。

(1) 流动负债

近三年及一期，粤海飞来峡公司的流动负债规模分别为 110,416.51 万元、101,840.97 万元、93,145.93 万元和 84,004.05 万元。流动负债主要包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。

a) 应付账款

近三年及一期，粤海飞来峡公司的应付账款规模分别为 92,810.03 万元、84,400.06 万元、75,821.26 万元和 69,891.60 万元，占总负债的比例分别为 71.60%、66.00%、62.45%和 59.62%。

3、盈利能力分析

图表 2-4-11：粤海飞来峡公司近三年及一期盈利能力分析

单位：万元

盈利能力指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
利润总额	233.42	18,614.69	22,790.57	18,436.25
净利润	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
总资产收益率	0.06%	4.34%	4.89%	4.42%
净资产收益率	0.09%	7.07%	8.05%	7.09%
毛利率	31.12%	59.71%	59.65%	54.96%
净利润率	3.07%	28.67%	29.23%	27.69%

注：

总资产收益率=净利润/（（期初资产总额+期末资产总额）/2）×100%；

净资产收益率=净利润/（（期初净资产+期末净资产）/2）×100%；

2026 年 1-3 月总资产收益率、净资产收益率未经年化。

近三年及一期，粤海飞来峡公司的营业收入分别为 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元和 5,712.52 万元；净利润分别为 14,283.58 万元、16,078.68 万元、14,011.94 万元和 175.32 万元。总资产收益率分别为 4.42%、4.89%、4.34%和

0.06%（未年化），净资产收益率分别为 7.09%、8.05%、7.07%和 0.09%（未年化）。近三年粤海飞来峡公司的盈利能力整体保持稳定，最近一期粤海飞来峡公司总资产收益率和净资产收益率下降是因为一季度处于枯水期，发电量较少。

4、偿债能力分析

图表 2-4-12：粤海飞来峡公司近三年及一期偿债能力分析

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
流动比率（倍）	0.29	0.28	0.27	0.23
速动比率（倍）	0.26	0.26	0.25	0.19
资产负债率（%）	37.18	38.04	39.17	39.22

从短期偿债能力来看，近三年及一期末，流动比率分别为 0.23、0.27、0.28 和 0.29，速动比率分别为 0.19、0.25、0.26 和 0.26。总体来看，粤海飞来峡公司流动比率、速动比率处于合理水平。

从长期偿债能力来看，近三年及一期末，资产负债率分别为 39.22%、39.17%、38.04%和 37.18%，资产负债率较低且较为稳定。

七、资信水平、商业信用、主体评级情况

原始权益人粤海飞来峡公司信用状况良好。截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司系合法设立且有效存续的有限责任公司，不存在《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定及其《公司章程》约定的应当终止的情形。

经查询中国执行信息公开网、最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，截至网络核查日，未在前述网站公布的信息中发现粤海飞来峡公司被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况。

根据中国人民银行征信中心于 2026 年 4 月 3 日出具的《企业信用报告》（NO.2026040315045760891276），粤海飞来峡公司未出现逾期未偿还银行贷款及延迟付息的情况。

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司暂无外部主体评级。

八、债务和资本市场公开融资情况

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司有息负债余额为 34,960.80 万元，有息负

债明细如下：

图表 2-4-13：粤海飞来峡公司 2026 年 3 月末有息负债情况

单位：万元

项目	长期借款
1年以内	1,939.01
1-2年	1,939.01
2-5年	5,817.03
5年以上	25,265.75
合计	34,960.80

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司暂无资本市场公开融资。

九、最近 3 年是否存在重大违法违规记录，是否存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形

经查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，截至网络核查日，粤海飞来峡公司不存在前述网站所涉领域的失信记录及重大违法违规记录，不存在被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

粤海飞来峡公司已出具承诺函确认，粤海飞来峡公司最近三年在投资建设、生产运营、市场监管、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生重大安全事故，不存在被纳入重大税收违法案件当事人的情况，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形，在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财

政性资金管理使用领域不存在失信记录。

十、回收资金用途

本基金净回收资金为基金募集资金金额扣除用于偿还相关债务（如有）、缴纳税费、按规则参与战略配售等费用后的资金。本基金净回收资金拟用于投资黄茅峡水库工程以及环北部湾广东水资源配置工程。其中，黄茅峡水库工程已取得广东省发展改革委的批复，并已取得广东省水利厅对项目初步设计报告的批复，于 2025 年 7 月召开建设动员大会，施工准备工程（进场道路）开工，于 2025 年 12 月 30 日正式开展主体工程建设，计划于 2030 年完工；环北部湾广东水资源配置工程，可行性研究报告于 2022 年 8 月获国家发展改革委批复（发改农经〔2022〕1172 号），初步设计报告于 2022 年 12 月获水利部行政许可（水许可决〔2022〕86 号），并于 2023 年 4 月全线正式开工建设，计划于 2031 年完工。

原始权益人粤海飞来峡公司已出具《承诺函》，承诺如下：

“1. 本公司保证使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。

2. 本次不动产基金发行回收资金拟依法投资于黄茅峡水库工程项目及环北部湾广东水资源配置工程项目，回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实；使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即不动产基金购入项目完成之日起 2 年内，净回收资金使用率不低于 75%，3 年内全部使用完毕。

3. 因特殊原因导致已承诺的回收资金投资计划无法正常执行的，本公司将及时向交易所报告相关情况和应对措施。确需变更回收资金用途的，本公司将向交易所提交回收资金投向变更报告并向省级发展改革委备案并说明情况。

4. 本公司将建立并落实回收资金管理制度，实行严格闭环管理，确保净回收资金的使用用途和使用频率均符合监管规则的要求，提高净回收资金使用率。”

原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东已出具《承诺函》，

承诺如下：

“1.本公司承诺按照申报的回收资金用途正常使用不动产基金的回收资金，除此之外不会以任何方式挪用不动产基金的回收资金，并将采取充分措施确保回收资金与本公司运营及自有资金相隔离。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。

2.本公司将严格监督原始权益人遵照相关法律法规、规范性文件、业务规则的相关规定使用回收资金。

3.本公司将督促原始权益人使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。本公司将督促原始权益人将不动产基金回收资金用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地。”

第五章 运营管理机构

一、运营管理机构的基本情况

运营管理机构粤海飞来峡公司的基本情况，包括设立、存续和历史沿革情况；股权结构、控股股东和实际控制人情况；组织架构和内部治理机制情况；主要业务情况；近三年及一期的财务数据及财务分析；公司资信水平详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第四章 原始权益人”。

二、运营管理机构与不动产项目相关的业务情况

（一）经中国证监会备案情况

不动产项目运营管理机构粤海飞来峡公司符合《基金指引》规定的相关条件，依法设立且合法存续，具备丰富的不动产项目运营管理经验，配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上不动产项目运营经验的专业人员不少于 2 名，公司治理与财务状况良好。待按照《证券投资基金法》第九十七条、《基金指引》第四十条规定办理中国证监会备案手续即可担任本基金的不动产项目运营管理机构。

（二）不动产项目运营管理资质、同行业不动产项目运营管理经验，以及管理的同类资产历史运营表现等

粤海飞来峡公司在水力发电及水利设施运营管理领域积累了丰富的实战经验，其管理模式和技术应用在行业内具有示范意义。粤海飞来峡公司运营飞来峡项目、乐昌峡项目、潮州项目三大水利枢纽，通过统一调度系统实现“流域一盘棋”管理，并建立了设备全生命周期管理体系，对三大枢纽资产风险统一管控，实现多枢纽协同管理与标准化运营。

其中，同行业不动产项目乐昌峡水利枢纽控制的集雨面积为 4,988km²，兴利库容为 1.0371 亿 m³，电站装机容量为 132MW，近三年及一期的运营情况如下：

图表 2-5-1：近三年及一期乐昌峡水利枢纽项目运营情况

项目经营指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
发电量（万 kWh）	3,894.29	32,665.53	46,639.09	37,667.94

项目经营指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
上网电量（万 kWh）	3,852.03	32,283.59	46,104.78	37,216.43
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038

除了三大枢纽的水力发电及水利设施运营外，粤海飞来峡公司通过数字孪生技术的深度应用、发电调度模型、防汛应急响应机制实现防洪与发电双目标智能调度。通过上述实践，粤海飞来峡公司形成了“防洪为基、发电为本、多元协同、智慧驱动”的运营管理模式，为同类水利枢纽提供了可借鉴的全生命周期管理范式。

（三）为管理不动产项目配备的主要负责人员情况、主要负责人员在不动产项目运营或者投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海飞来峡公司在职员工 271 人，公司本部 168 人，其中 155 人（含高管）负责飞来峡项目的运营管理，潮州分公司 44 人（含高管）负责潮州项目的运营管理。运营管理机构为标的不动产项目设立了独立部门、独立分公司，分别负责纳入本基金的不动产项目飞来峡项目、潮州项目的运营管理。

1、粤海飞来峡公司人员配置情况

本部负责飞来峡项目的运营管理，高级管理团队设置 9 人，具体如下：

图表 2-5-2：飞来峡项目管理层情况

姓名	主要职责	任职期间	工作年限（自参加工作以来至 2026 年 3 月 31 日）
林汉伟	董事长、法定代表人	2024 年至今	32 年
蒋俊辉	总经理	2025 年至今	28 年
曾毅娟	纪委书记	2026 年至今	17 年
高翔	财务总监	2022 年至今	28 年
黄耿	副总经理、总工程师	2020 年至今	29 年
何久根	副总经理	2023 年至今	31 年
江东奇	副总经理	2024 年至今	12 年
钟荣炎	专职外部董事	2025 年至今	38 年
黄荣	工会主席	2020 年至今	35 年

粤海飞来峡公司高级管理人员介绍如下：

a.林汉伟：董事长

主持公司全面工作，负责董事会工作，推动董事会定战略、作决策、防风险，分管审计相关工作。

技术管理经验：作为高级工程师，林汉伟深耕水利工程领域超 32 年，主导飞来峡项目机组一次调频功能优化，通过调速器参数调整使机组调频性能达到电网技术要求，相关成果发表于《飞来峡灯泡贯流式机组一次调频试验与分析》。在飞来峡水利枢纽管理处工作期间，积累了大型水利枢纽运行管理、设备维护及防洪调度的实战经验。

战略运营能力：作为粤海水务核心子公司负责人，主导整合乐昌峡、韩江枢纽水电业务，形成装机 31.8 万千瓦的水电集群，强化集团绿色能源布局。

b.蒋俊辉：总经理

主持公司生产经营管理工作，负责公司机电技术监督与管理、创新发展、信息化、标准化运营管理及公司业务拓展工作；分管生产技术部。

c.曾毅娟：纪委书记

负责公司党的建设、党风廉政建设、纪检工作、意识形态、群团组织、信访维稳、战略规划制定、商业计划编制、制度建设、体系流程、合同、法务、合规风控、行政文秘、企业文化、宣传、舆情等工作；主持纪委工作；协助抓好审计相关工作，分管党群纪检人事部、办公室。

d.高翔：财务总监

负责公司财务、融资、资本运作、全面预算、资产管理、工程（预）结算、招标投标管理等工作；分管计划财务部。

e.黄耿：副总经理、总工程师

负责公司发电运行、机电设备维护维修管理、后勤保障、安保反恐及联系周边事务等工作；分管运维部。

f.何久根：副总经理

负责公司安全生产管理工作及光伏发电项目运维管理，为公司安全生产直接责任人。分管安全管理部、光伏运管部。

g.江东奇：副总经理

负责公司三防、库区及土地管理、水资源管理、工程建设管理、水工技术监督与管理等工作；分管防汛管理部、工程管理部。

h.钟荣炎： 董事会专职外部董事
履行董事职责。

i.黄荣： 工会主席
负责公司工会工作。

2、飞来峡项目运营管理人员配置情况

截至 2026 年 3 月 31 日，从部门构成来看，安全管理部、生产技术部、工程管理部、防汛管理部及运维部一线部门人员占比达 64.52%；从学历构成来看，本部管理层及员工本科及以上学历的人员占比达 81.29%，具有正高、高级职称人员占 45.81%，具备良好的技能及知识储备；从工作年限来看，本部管理层及员工具备 10 年及以上的占比 92.90%，具备丰富的运营管理经验；从户籍所在地来看，广东省内户籍员工占比达 70.32%，工作稳定性较高。

3、潮州项目运营管理人员配置情况

潮州分公司负责潮州项目的运营管理，管理团队设置 3 人，具体如下：

图表 2-5-3：潮州项目管理层情况

姓名	主要职责	任职期间	工作年限（自参加工作以来至 2026 年 3 月 31 日）
刘明健	总经理	2024 年至今	33 年
周卓雄	副总经理、工会主席	2022 年至今	32 年
罗新	副总经理	2022 年至今	29 年

潮州分公司高级管理人员介绍如下：

a.刘明健：潮州分公司总经理
主持分公司生产经营管理工作，负责潮州分公司全面工作。

b.周卓雄：潮州分公司副总经理、工会主席
负责潮州分公司党建、纪检、意识形态、行政后勤、企业文化、土地管理、工会工作和信访维稳、舆情、协调地方政府等事务；分管潮州分公司综合部。

c.罗新：潮州分公司副总经理

负责潮州分公司安全技术、信息化、水工维护、三防、发电运行、维护检修、设备材料等，为潮州分公司安全生产直接责任人；分管潮州分公司安全技术部、运维部。

截至 2026 年 3 月 31 日，从部门构成来看，运维部及安全技术部一线部门人员占比达 68.18%；从学历构成来看，潮州分公司管理层及员工本科及以上学历的人员占比达 88.64%，具有高级职称人员占 27.27%，具备良好的技能及知识储备；从工作年限来看，潮州分公司管理层及员工具备 10 年及以上的占比 97.73%，具备丰富的运营管理经验；从户籍所在地来看，广东省内户籍员工占比达 81.82%，工作稳定性较高。

（四）不动产项目运营管理业务制度和流程、运营管理安排

1、不动产项目运营管理业务制度和流程

通过多年的不动产项目运营管理工作，粤海飞来峡公司形成了一系列稳定、有效的不动产资产运营管理体系和业务流程。粤海飞来峡公司建立了专业化的水电生产运营管理体系，生产运营管理机构健全，涵盖运行调度、检修维护，安全技术、水工运维、备品备件采购等水电站主要管理工作，相关管理工作均配置有取得相应资格和丰富经验的专业人员。粤海飞来峡公司制定的不动产项目运营管理业务制度和流程请见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第四章 原始权益人”之“四、组织架构和内部治理机制情况”之“（三）内部控制情况”。

本基金成立后，粤海飞来峡公司将根据实际业务情况协助项目公司建立包括采购管理、信息披露等相关工作制度和内部控制管理体系，制订年度运营方案，编制年度预算等，并协助执行包括运营维保、设备管理、物料管理、安全保卫、综合治理、消防、通讯、紧急事故应急管理不动产项目的日常运营管理工作。管理人将督促运营管理机构严格按照电力行业规范、导则、两票三制、运行规程、检修规程及管理制度对水电站进行专业化生产运营管理。

2、不动产项目运营管理安排

运营管理安排请见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”。

（五）项目资金收支和风险管控安排

项目资金收支和风险管控安排请见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”之“四、不动产项目现金流回款以及分配路径”。

（六）运营管理机构同时向其他机构提供同类项目运营管理服务的，披露相关独立机构或者独立部门的设立情况，以及避免出现利益冲突的风险缓释措施

粤海飞来峡公司不存在同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形。

第六章 存在重要影响的其他事项

一、具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况

（一）飞来峡项目

1、正在履行的合同情况

截至本招募说明书出具日，飞来峡项目相关的正在履行的重要合同如下：

（1）接网协议及并网调度协议

2026年5月28日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂1-4号机（4X35MW）机组接网协议》（合同编号：0300002026020103GH00026），约定项目公司一电厂（或机组）并入电网运行。

2026年4月25日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂4X35MW发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自2026年4月25日起至2027年4月24日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

截至本招募说明书出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

（2）购售电合同

2026年4月27日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；商业运行期优先发电电量上网电价为456.294元/兆瓦时(含税)；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自2026年4月27日至2026年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

截至本招募说明书出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

（3）资产重组阶段运营管理服务协议

为保障不动产项目运营管理工作，项目公司一、项目公司二与粤海飞来峡公司

已于 2026 年 3 月 20 日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构提供运营管理、维修维护管理、合同管理、安全生产管理等管理服务事项，并支付运营管理服务费用，服务期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日至《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》生效之日止。

截至本招募说明书出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

2、将要履行的合同情况

截至本招募说明书出具日，飞来峡项目相关的将要履行的重要合同如下：

（1）运营管理服务协议

银华基金（代表不动产基金）与银华资本（代表专项计划）、粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司、项目公司一、项目公司二签署的不动产项目《运营管理服务协议》，约定银华基金聘请粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司作为运营管理机构，为银华基金（代表不动产基金）和不动产项目提供运营管理服务，外部管理机构根据《运营管理服务协议》的约定收取运营管理服务费用。

（2）相关交易文件

1）SPV1、粤海飞来峡公司、项目公司一签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司一股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司 100%股权转让予 SPV1；

2）项目公司一与 SPV1 签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司一吸收合并 SPV1，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司一的 100% 股权；

3）银华资本（代表专项计划）、项目公司一签署的《债权债务确认协议》，就项目公司一吸收合并 SPV1 后承继 SPV1 对银华资本（代表专项计划）相关债务进行明确；

4）项目公司一、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）与基本户开户行签署的《基本户监管协议》，约定项目公司一基本户的账户开立、收

支管理及监督管理安排；

5) 项目公司一、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）与项目公司一运营收支账户监管银行签署的《运营收支账户监管协议》，约定项目公司一运营收支账户的账户开立、收支管理及监督管理安排。

（二）潮州项目

1、正在履行的合同情况

截至本招募说明书出具日，潮州项目相关的正在履行的重要合同如下：

（1）并网协议及并网调度协议

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002026020103JH00008），约定项目公司二机组、潮州供电局拥有的输配电网络并网运行。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议有效期自2026年4月17日起至2027年4月16日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

截至本招募说明书出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

（2）购售电合同

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；价格根据粤发改价格〔2016〕486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为438.2元/兆瓦时（不含税）；根据粤发改价格函〔2024〕1288号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自2026年4月17日

至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

截至本招募说明书出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

（3）资产重组阶段运营管理服务协议

为保证重组阶段不动产项目运营管理工作，项目公司一、项目公司二与粤海飞来峡公司已于 2026 年 3 月 20 日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构提供运营管理、维修维护管理、合同管理、安全生产管理等管理服务事项，并支付运营管理服务费用，服务期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日至《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》生效之日止。

截至本招募说明书出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

2、将要履行的合同情况

截至本招募说明书出具日，潮州项目相关的将要履行的重要合同如下：

（1）运营管理服务协议

银华基金（代表不动产基金）与银华资本（代表专项计划）、粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司、项目公司二签署的不动产项目《运营管理服务协议》，约定银华基金聘请粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司作为运营管理机构为银华基金（代表不动产基金）和不动产项目提供运营管理服务，外部管理机构根据《运营管理服务协议》的约定收取运营管理服务费用。

（2）相关交易文件

1) SPV2、粤海飞来峡公司、项目公司二签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司二股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司 100%股权转让予 SPV2；

2) 项目公司二、SPV2 签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司二吸收合并 SPV2，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司二的 100% 股权；

3) 银华资本（代表专项计划）、项目公司二签署的《债权债务确认协议》，就项目公司二吸收合并 SPV2 后承继 SPV2 对银华资本（代表专项计划）相关债务进行明确；

4) 项目公司二、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）、项目公司二基本户监管银行签署的《基本户监管协议》，约定项目公司二基本户的账户开立、收支管理及监督管理安排；

5) 项目公司二、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）与项目公司二运营收支账户监管银行签署的《运营收支账户监管协议》，约定项目公司二运营收支账户监管银行根据协议的约定为运营收支账户提供监管服务。

二、可能产生较大影响的诉讼或者仲裁事项

经查询中国执行信息公开网被执行人综合查询系统（网址：<http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/>）、中国裁判文书网（网址：<https://wenshu.court.gov.cn/>）、信用中国网站（网址：<http://www.creditchina.gov.cn/>）及相关机构书面承诺，截至网络核查日，基金管理人、原始权益人、运营管理机构、项目公司及其有关核心人员在最近三年内不存在可能对项目公司和不动产项目产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或者仲裁事项。

第三部分 资产评估与现金流测算

第一章 资产评估

根据深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合价值资产评估报告和评估说明》与《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合价值资产评估报告和评估说明》，不动产项目的评估情况如下：

一、评估基准日

2026 年 3 月 31 日

二、评估方法

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型资料收集等情况，选择恰当的评估方法。本次评估采用收益法评估结果作为评估结论。

根据中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20 日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，评估报告内容中影响评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等，上述参数为收益法的主要参数。根据深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项（试行）》，原则上以收益法作为不动产项目评估的主要估价方法。

本次评估范围内的飞来峡和潮州供水枢纽水力发电资产组组合具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况较稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。

综上分析，本次评估采用收益法对资产组的市场价值进行评估。

三、评估假设条件

（一）基本假设

1、交易假设：交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设：公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）一般假设

1、假设评估基准日后项目公司及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

2、除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响项目公司经营的法律法规外，假设收益期内与项目公司经营相关的法律法规不发生重大变化。

3、假设评估基准日后项目公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4、假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对项目公司造成重大不利影响。

5、假设评估基准日后项目公司完全遵守所有有关的法律法规。

6、假设评估基准日后项目公司采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

7、假设评估基准日后项目公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

8、假设评估基准日后项目公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范

围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

9、假设评估基准日后不发生对项目公司经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

10、假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

11、有限年期假设：本次评估假设自建成并网日起，发电机组将按照其使用年限正常工作 50 年后到期。

（三）特殊假设

1、假设项目公司未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，项目公司正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

2、假设项目公司未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的情况。

3、假设项目公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

4、本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

5、根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号:1962626-06554），准许广东粤海飞来峡水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1962626-06555），准许广东粤海韩江水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

6、根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，明确了商业运行期优先发电电量上网电价为：403.80 元/兆瓦时（不含税），假设未来上网电价保持目

前水平至预测期结束。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格〔2016〕486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为438.20元/兆瓦时（不含税）。假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

7、根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）：2025年1月1日起，对广东省生态流量泄放达标率在90%（含90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高1.5分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在80%（含80%）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低1.5分。

潮州项目总装机容量46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市2025年1-4月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市2025年5-8月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市2025年9-12月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目2025年内达标率均为100%，2025年5月至2026年3月，潮州项目上网电价在原基础上（438.20元/兆瓦时）提高每千瓦时1.5分（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余29.71年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至2039年12月31日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价。即上网电价保持在原基础上（438.20元/兆瓦时）提高1.5分/千瓦时（不含税）至2039年12月31日结束。

8、潮州项目未来收益预测包含生态流量泄放达标获得的上网电价每千瓦时提高1.5分的发电收入，由终端工商业及居民用户电费承担，项目收入来源不含政府补贴。

9、除评估师所知范围外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制。

10、资产评估专业人员对评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备的现场查勘仅限于房屋建（构）筑物、设备的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

11、资产组范围内的土地取得方式为划拨，本次评估假设上述土地未来保持划拨使用方式。

12、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

四、评估过程

结合本次评估的不动产项目特点，确定选用税前净现金流模型。

本次评估以未来若干年度内的税前现金净流量作为依据，采用适当税前折现率折现后加总计算得出不动产项目价值。

不动产项目评估价值 P 按如下公式求取。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：

R_i ：明确预测期的第 i 期的税前净现金流；

i ：明确预测期期数 $1, 2, 3, \dots, n$ ；

r ：折现率；

V_n ：经营性资产到期终值；

n ：预测期第 n 年末。

项目未来现金流量折现（DCF）=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+经营性资产到期终值

=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+经营性资产到期终值

=主营业务收入-主营业务成本-税金及附加-期间费用（销售费用、管理费用、

研发费用)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+经营性资产到期终值

五、评估参数设置及合理性分析

（一）评估参数设置

1、飞来峡项目

（1）营业收入预测

1) 历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

图表 3-1-1：飞来峡项目历史年度发电量、售电量、单价和收入情况

项目名称	类别	单位	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电能力	装机容量	兆瓦	140.00	140.00	140.00	140.00
	设计年发电量	亿 kWh	5.54	5.54	5.54	5.54
	设计年利用小时	小时	3,957.14	3,957.14	3,957.14	3,957.14
	实际年利用小时	小时	462.00	4,341.00	4,289.73	4,800.97
发电情况	发电量	万 kWh	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
	发电厂用电量	万 kWh	139.45	932.99	945.79	965.47
	厂用电率及其他损耗率	%	2.16	1.54	1.57	1.44
售电收入	售电量	万 kWh	6,321.70	59,839.12	59,110.59	66,248.05
	单价	元/kWh	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
	①售电量收入	万元	2,552.70	24,163.04	23,868.86	26,750.96
	②两个细则考核净收入	万元	-15.42	-205.04	-203.27	-211.04
	③核算差异 ⁶⁷	万元	-48.76	-5.08	3.76	16.78
营业收入合计		万元	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70

飞来峡项目近三年的发电量平均值为 6.27 亿度，近三年每年发电量均超过设计年发电量 5.54 亿度。历史年度收入近三年的平均收入为 2.47 亿元。

2) 未来收入预测

⁶⁷核算差异系因结算电费需要一定时间，2023 至 2025 年各年 12 月和 2026 年 3 月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费可能存在少量差异所致。

营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入

①发电量的分析预测

长期来看，飞来峡水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，飞来峡水电站近 26 年的年平均发电量为 5.43 亿度、近 10 年的年平均发电量为 5.70 亿度、转企改制后近 6 年与近 5 年的年平均发电量均为 5.93 亿度、近 3 年平均发电量为 6.27 亿度，逐步稳定提升。

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。2026 年 4-12 月预测发电量采用 5.93 亿度减去 2026 年 1-3 月实际的发电量进行测算；2027 年及以后每年发电量为 5.93 亿度。

②电站售电量（上网电量）

从电力生产到最后并入电网销售发电，之间的损失电量主要来自两部分：电厂内部用电（厂用电）和电站损耗。飞来峡项目历史投产以来 2000 年-2025 年年均厂用及损耗率为 2%，高于近三年厂用及损耗率 1.44%-1.57%。预测未来年平均电厂用电量+年平均电厂损耗占年平均发电量的比重为 2.00%，飞来峡项目的产销率为 98.00%，得出预测期 2026 年 4-12 月售电量为 51,782.07 万千瓦时，2027 年及以后年年售电量为 58,114.00 万千瓦时。预测审慎。

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第 4 章 4.1.2 约定：，根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海飞来峡水利水电有限公司机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

③售电单价的分析预测

A.电价市场化改革分析

根据《国家发展改革委国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118 号），到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成。

2025 年 1 月，国家发展改革委国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）。同年 5 月，广东电力交易中心发布《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则（征求意见稿）》及《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则（征求意见稿）》，作为 136 号文的配套细则。

根据国家政策文件，水电项目存在参与市场化交易的可能性，而目前广东省内政策主要是针对风电、光伏新能源项目，水电作为清洁能源不在本次电价市场化改革要求范围，电价仍然按照原有模式——即政府价格主管部门批复的价格执行。

根据《广东省能源局关于做好 2022 年电力市场年度交易工作的通知》（粤能电力函〔2021〕582 号），目前调度层面综合考虑一次能源供应情况和水利枢纽安全、上下游灌溉、航运、民生用水等综合需求，在满足系统安全的基础上，优先安排水电、风电、光伏、生物质等清洁能源发电，执行保障消纳。结算层面，根据实际上网电量，按照政府核定价格进行结算。水电在调度、结算方面具有一定的优势。

水电具有可再生、清洁、低碳等特点，根据广东电网公司披露信息，截至 2025 年末，广东电网统调装机容量为 2.608 亿千瓦，其中：水电装机容量占比为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作为清洁能源在广东省较为稀缺。市场化电价改革对飞来峡项目电价产生的影响较小。

B.合同电价分析

1999 年 8 月 31 日，广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号）得知：省物价局粤价函〔1999〕363 号报告收悉。省人民政府意见，1999 年和 2000 年飞来峡项目上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。具体事宜，由省物价局会同有关单位另行明确。

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，机组的商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行，机组的商业运行期优先发电电量上网电价为：403.80 元/兆瓦时（不含税）。

飞来峡项目自投产运营以来均为保障性收购电量、政府定价，期间从未下调过售电单价。售电模式为批发模式，结算模式为月结模式。飞来峡项目目前电价未实施市场化，本次预测电价结合历史年度的电价情况，本次预测全周期继续按照 403.80 元/兆瓦时（不含税）进行确定。

④两个细则考核

预测期飞来峡项目两个细则考核净收入按照历史年度 2015 年至 2025 年的两个细则考核净收入占发电收入比重的平均值-1.18%进行预测，小于近三年 2023-2025 年的比重-0.73%至-0.86%，预测较为审慎。

（2）付现成本预测

1) 运营管理服务费

运营管理服务费包括人工成本、修理及保养费及其他成本。

①人工成本

经评估机构与公司及运营管理机构沟通，目前飞来峡项目运营管理人员数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，人工成本以历史年度人工成本为基础按照每年增长 1%进行预测。

②修理及保养费

2026 年及以后的修理及保养费，以 2023 年至 2025 年历史年度的修理及保养费平均值为基础按照每年增长 1%进行预测。

③其他成本

其他成本包括电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、其他、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费等。其他成本历史年度数据较为稳定，2026 年及以后的其他成本以 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值为基础按照每年增长 1%进行预测。

2) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号），库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

3) 安全生产费

预测期安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩。上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取等。

4) 财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断险（财产险项下）、营业中断险（机损险项下）、机器损坏险、公众责任险等。2026 年根据保险公司保单金额确定，2027 年及以后按照每年 1%的增长比例进行预测。

5) 税金及附加预测

项目公司的税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。

针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分，抽水蓄能发电用水暂免征收水资源费。飞来峡项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.007 元，预测期内以发电量数据为基础进行征收测算。

(3) 资本性支出预测

资本性支出包括存量资产更新和新增资产资本性支出。存量资产更新资本性支出根据现有资产的经济使用年限、已使用年限，预测其未来更新支出金额，并就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备，提高更换频率，保障发电机组安全运行。新增资产资本性支出主要包括 A 级检修、机组设备更新改造或核心部件更换支出，已按询价金额纳入评估模型。

资本性支出预测已充分考虑机组寿命评估报告中所列示分期更新改造计划所需资本性支出，在此基础上就存量设备更新、设备整体状态提升所需新增支出等充分预留相关资金，于基金存续期内持续保障不动产项目安全、平稳运行。

（4）预测收益期

1）水电工程使用年限

根据《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》，飞来峡项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

飞来峡水利枢纽属于 I 等大（1）型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多，如《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T10857-2021）所列我国部分水电站建成使用年限 50 至 60 年不等。

2）机组的寿命

①设备合同相关约定

根据 1996 年 11 月中国机械进出口总公司、广东省机械进出口集团公司、广东省飞来峡水利工程总公司与奥地利 ELIN、MCE 公司签订的《水轮发电机组及附属设备合同》，飞来峡项目“水轮机寿命不少于 40 年，发电机的使用年限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，飞来峡水利枢纽的发电机和水轮机的使用寿命均不少于 40 年。

②机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》，关于飞来峡水利枢纽电站机组整体使用寿命结论如下：

“飞来峡水利枢纽电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。”

3) 电力业务许可证规定

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67 号）第四条调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

飞来峡项目现行有效的《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

综上所述，根据水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及机组的寿命等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施，持续推进核心设备更新改造计划，按周期预测预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，因此，飞来峡水利枢纽水力发电运营期本次评估确定为 50 年。

飞来峡项目 1#、2#、3#、4#机组于 1999 年 7 月 26 日至 1999 年 9 月 29 日陆续投产，首台机组投产时间为 1999 年 7 月 26 日，飞来峡项目于 1999 年 7 月并网发电，运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2049 年 7 月 25 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 26.70 年，剩余运营年限为 23.30 年，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2049 年 7 月 25 日。

（5）折现率

加权平均收益率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：WACC 为加权平均收益率；E 为股权价值；Re 为股权收益率；D 为付息债权价值；Rd 为债权收益率；T 为企业所得税率。

根据税后加权平均收益率计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为 5.63%，依据企业所得税率 25%，还原计算税前折现率为 7.51%。计算如下：

税前折现率=税后折现率（WACC）÷（1-T）

$$=5.63\% \div (1-25\%)$$
$$=7.51\%$$

2、潮州项目

(1) 营业收入预测

1) 历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

图表 3-1-2：潮州项目历史年度发电量、售电量、单价和收入情况

项目名称	类别	单位	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电能力	装机容量	兆瓦	46.00	46.00	46.00	46.00
	设计年发电量	亿 kWh	2.0812	2.0812	2.0812	2.0812
	设计年利用小时	小时	4,449.00	4,449.00	4,449.00	4,449.00
	实际年利用小时	小时	565.00	4,733.00	5,292.00	4,604.00
发电情况	发电量	万 kWh	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11
	发电厂用电量	万 kWh	72.42	428.55	437.88	435.30
	厂用电率及其他损耗率	%	2.79	1.97	1.80	2.06
售电收入	售电量	万 kWh	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81
	售电单价	元 /kWh	0.4382	0.4382	0.4382	0.4382
	①售电量收入	万元	1,106.96	9,351.53	10,474.97	9,089.50
	②两个细则考核净收入	万元	-12.26	-81.87	-73.84	-78.76
	③差别化电费收入	万元	37.89	239.22	-	-
	④核算差异 ⁶⁸	万元	13.01	-20.02	-10.48	18.33
营业收入合计		万元	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07

潮州项目近 3 年的发电量平均值为 2.24 亿度，近三年每年发电量均超过设计年发电量 2.0812 亿度，历史年度收入近三年的平均收入为 0.96 亿元。

2) 未来收入预测

营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入+各期间售电量×差别化上网电价。

①发电量的分析预测

⁶⁸ 核算差异系因结算电费需要一定时间，2023 至 2025 年各年 12 月和 2026 年 3 月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费可能存在少量差异所致。

长期来看，潮州水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，剔除 2021 特枯年异常值，潮州项目近 19 年的年平均发电量为 1.77 亿度、近 10 年的年平均发电量为 1.87 亿度、转企改制后近 6 年的年平均发电量为 2.05 亿度、近 5 年的年平均发电量为 2.14 亿度、近 3 年平均发电量为 2.24 亿度，逐步稳定提升。

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，采用近 6 年（2020 年至 2025 年，剔除特枯年 2021 年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，为 2.05 亿度。2026 年 4-12 月预测发电量采用 2.05 亿度减去 2026 年 1-3 月实际的发电量进行测算，2027 年及以后每年预测发电量为 2.05 亿度。

②电站售电量（上网电量）

从电力生产到最后并入电网销售发电，之间的损失电量主要来自两部分：电厂内部用电（厂用电）和电站损耗。潮州项目历史年度 2007 年-2025 年年均厂用及损耗率为 2.14%，高于近三年厂用及损耗率 1.80%-2.06%。预测未来年均厂用及损耗率为 2.14%，潮州项目的产销率为 97.86%，得出预测期 2026 年 4-12 月售电量 17,535.15 万千瓦时，2027 年及以后年售电量为 20,061.30 万千瓦时，预测审慎。根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第 4 章 4.1.2 约定：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

③售电单价的分析预测

A.电价市场化改革分析

潮州项目的“电价市场化改革分析”，同飞来峡项目。详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（一）评估参数设置 1、飞来峡项目（1）营业收入预测 2）未来收入预测③售电单价的分析预测”。

B.合同电价分析

2016年8月11日，广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（粤发改价格〔2016〕486号）：根据《广东省小水电管理办法》（广东省人民政府令第152号）第一章第二条“本办法适用于本省行政区域内装机容量5万千瓦及以下水电工程的开发、建设和管理”的规定，及第四章第二十八条“小水电上网电价实行最低保护价政策，逐步实现同网同价”的规定，经研究，决定对我省原实行单独定价的装机容量5万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税43.82分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保护价标准的调整而相应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格〔2016〕486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为438.20元/兆瓦时（不含税）。

潮州项目自投产运营以来均为保障性收购电量、政府定价，期间从未下调过售电单价。售电模式为批发模式，结算模式为月结模式。潮州项目目前电价未实施市场化，本次预测电价结合历史年度的电价情况，本次预测全周期继续按照438.20元/兆瓦时（不含税）进行确定。

④两个细则考核

潮州项目从2023年开始有两个细则考核净收入，2023-2025年两个细则考核净收入占发电收入比重基本稳定，波动较小。基于审慎评估原则，本次评估未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照2025年两个细则考核净收入占发电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行预测。

3）差别化电费收入

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）：2025年1月1日起，对广东

省生态流量泄放达标率在 90%（含 90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在 80%（含）-90% 之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足 80% 的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。小水电站差别化上网电价以 4 个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同级生态环境部门、能源部门分别于 1 月 20 日、5 月 20 日和 9 月 20 日前将辖区内小水电站前 4 个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月 1 日起执行相应的差别化上网电价政策。

潮州项目总装机容量 46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为 11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目 2025 年内达标率均为 100%，2025 年 5 月起，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至 2039 年 12 月 31 日结束。

（2）付现成本预测

潮州项目的付现成本预测逻辑与参数取值同飞来峡项目。详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（一）评估参数设置 1、飞来峡项目（2）付现成本预测”。

（3）资本性支出预测

潮州项目的资本性支出预测逻辑同飞来峡项目。详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（一）评估参数设置 1、飞来峡项目（3）资本性支出预测”。

（4）预测收益期

1) 水电工程使用年限

根据《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》，潮州项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

潮州供水枢纽属于 I 等大(1)型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多，如《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(中华人民共和国能源行业标准 NB/T10857-2021)所列我国部分水电站建成使用年限 50 至 60 年不等。

3) 机组的寿命

①设备合同相关约定

根据 2003 年 4 月广东省韩江流域管理局与天津阿尔斯通水电设备有限公司签订的《广东省潮州供水枢纽工程水轮发电机组及其附属设备合同》，潮州项目“水轮机退役前的使用期限不少于 35 年，发电机退役前的使用期限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，潮州供水枢纽发电机使用寿命不少于 40 年，水轮机使用寿命不少于 35 年。

②机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估报告》，关于潮州供水枢纽工程电站机组整体使用寿命结论如下：

“潮州供水枢纽工程电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

潮州供水枢纽工程电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于广东粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，潮州供水枢纽工程电站东溪 1#、东溪 2#、西溪 1#、西溪 2#机组整体使用寿命不低于 50 年。”

3) 电力业务许可证规定

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能

源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）第四条调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

潮州项目现行有效的《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

综上所述，根据水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及机组的寿命等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施，持续推进核心设备更新改造计划，按周期预测预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，因此，潮州项目发电运营期本次评估确定为 50 年。

潮州供水枢纽工程东溪电站 1#、2#机组、西溪电站 1#、2#机组于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月陆续投产，首台机组投产时间为 2005 年 12 月 20 日，潮州项目运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2055 年 12 月 19 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 20.29 年，剩余运营年限为 29.71 年，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2055 年 12 月 19 日。

（5）折现率

潮州项目的折现率设置同飞来峡项目。详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（一）评估参数设置 1、飞来峡项目（5）折现率”。

（二）评估参数合理性分析

本项目重要评估参数合理性分析如下：

1、发电量预测的合理性

考虑到水文周期表现、改制转企后管理提升，并结合《水利工程水利计算规范》典型年法预测成果，选择改制后近 6 年（潮州项目剔除 2021 年特枯年）发电量平均值作为未来发电量预测值具有审慎性及合理性。

根据水利行业的经典工具书《水利工程实用水文水利计算》（长江流域规划办

公室 1980 年主编)，在测算水电站的多年平均发电量时，可采用时历法（也称长系列法）或代表年法（也称典型年法）。在实际行业产业应用中，这两类方法主要用于水电站规划设计、电力系统调度、流域水资源管理等水文分析与水利水电规划领域。

（1）飞来峡项目和潮州项目发电量预测不适用长系列法

根据《水利工程水利计算规范》(SL104-2015)第 8.2.1 条规定：“水电站径流调节计算应采用长系列法”另根据《水利水电工程水文计算规范》(SL278-2002)，“径流资料其长度不应小于 30 年，而且这些资料必须具备可靠性、一致性和代表性。”飞来峡项目和潮州项目发电运行时间约 27 年和 21 年，均不满足 30 年资料长度要求。加之两项目在运营期内经历了改制转企，改制前后的管理水平和经营模式发生实质性变化，运行数据的“一致性”亦无法满足规范要求。因此本项目未采用长系列法预测发电量。

（2）以近 6 年平均值预测发电量较典型年法更为审慎

典型年法以丰、平、枯典型年的年径流总量为主要依据，侧重于水文年度（4 月至翌年 3 月）整年度来水，并选取径流量接近的实际水文年份，进而计算典型年预测发电量再取均值作为预测成果。根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，典型年法（代表年法）预测结果为飞来峡项目年平均发电量为 5.96 亿度，潮州项目年平均发电量为 2.08 亿度，具体如下表所示：

图表 3-1-3：飞来峡项目典型年法未来发电量成果预测表

来水 代表年	选择水文年份	电站实际年 发电量(亿度)	电站年发电量 预测值(亿度)	电站年平均发 电量预测值 (亿度)
丰水年(P=10%, P 为 保证率, 下同)	2015 年 4 月至翌年 2016 年 3 月	6.41	6.36	5.96
平水年(P=50%)	2014 年 4 月至翌年 2015 年 3 月	5.47	5.93	
枯水年(P=90%)	2021 年 4 月至翌年 2022 年 3 月	5.85	5.58	

图表 3-1-4：潮州项目典型年法未来发电量成果预测表

来水 代表年	选择水文年份	电站实际年发 电量(亿度)	电站年发电量 预测值(亿度)	电站年平均发 电量预测值(亿 度)
丰水年(P=10%)	2024 年 4 月至翌年 2025 年 3 月	2.46	2.46	2.08
平水年(P=50%)	2022 年 4 月至翌年 2023 年 3 月	1.78	1.97	
枯水年(P=90%)	2023 年 4 月至翌年 2024 年 3 月	2.22	1.80	

本项目未采用上述典型年法预测结果，而是采用近 6 年（潮州项目剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为不动产项目预测发电量预测值，主要考虑以下两方面原因：

①从水文规律角度来看，典型年法侧重匹配年度总来水量，电量预测存在一定的局限性

飞来峡项目和潮州项目所在流域，水文周期均表现出“降水量年际变化较小，年内枯水期和汛期分布不均”的特点。水文角度影响不动产项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况，经对不动产项目投产以来多年历史数据进行统计分析，飞来峡项目和潮州项目枯水期（10 月-翌年 3 月）来水量与当年度发电量呈显著正相关关系，汛期（4 月-9 月）来水量与当年度发电量的相关性较弱甚至呈负相关。

典型年法选取与丰、平、枯典型径流量接近的实际水文年份开展计算，可能存在侧重匹配年度总来水量，对年内汛期与枯水期来水分布的影响考虑不足的问题。因此若采用典型年法预测飞来峡项目和潮州项目的未来发电量，难以充分反映飞来峡项目和潮州项目所在流域的实际水文周期规律，对于发电量的预测可能缺乏审慎性及合理性。

②从预测结果来看，采用 6 年均值法相比典型年法的预测结果更加审慎

采用近 6 年（潮州项目剔除 2021 年特枯年）实际发电量平均值进行预测，该方法基于不动产项目实际运行数据，充分体现了各年度真实来水量及其年内分布对发电量的影响。同时，两项目近 6 年（潮州项目剔除 2021 年特枯年）枯水期来水量及占比均低于更长历史周期均值，水文条件劣于历史平均水平，进一步体现了预

测的审慎性。从结果看，飞来峡近 6 年均值 5.93 亿度、潮州近 6 年（剔除 2021 年特枯年）均值 2.05 亿度，均分别低于典型年法成果的 5.96 亿度、2.08 亿度。

图表 3-1-5：飞来峡项目、潮州项目典型年法与近 6 年均值电量预测结果对比

预测方法	飞来峡项目	潮州项目
典型年法	5.96 亿度	2.08 亿度
近 6 年（潮州项目剔除 2021 年特枯年）实际发电量平均值	5.93 亿度	2.05 亿度

（3）项目所在流域水文周期变化规律

A.飞来峡项目

飞来峡项目近 6 年来水情况具有代表性。飞来峡项目所在北江流域水文周期变化主要表现为：降水量年内分布不均、年际变化较小；径流量呈现“丰、平、枯”水文年交替的规律。飞来峡项目近 6 年（2020 年至 2025 年）年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均水平，且近 6 年枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低；鉴于飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量相关性较弱，甚至存在一定负相关特征，以近 6 年发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值具有审慎性与合理性。

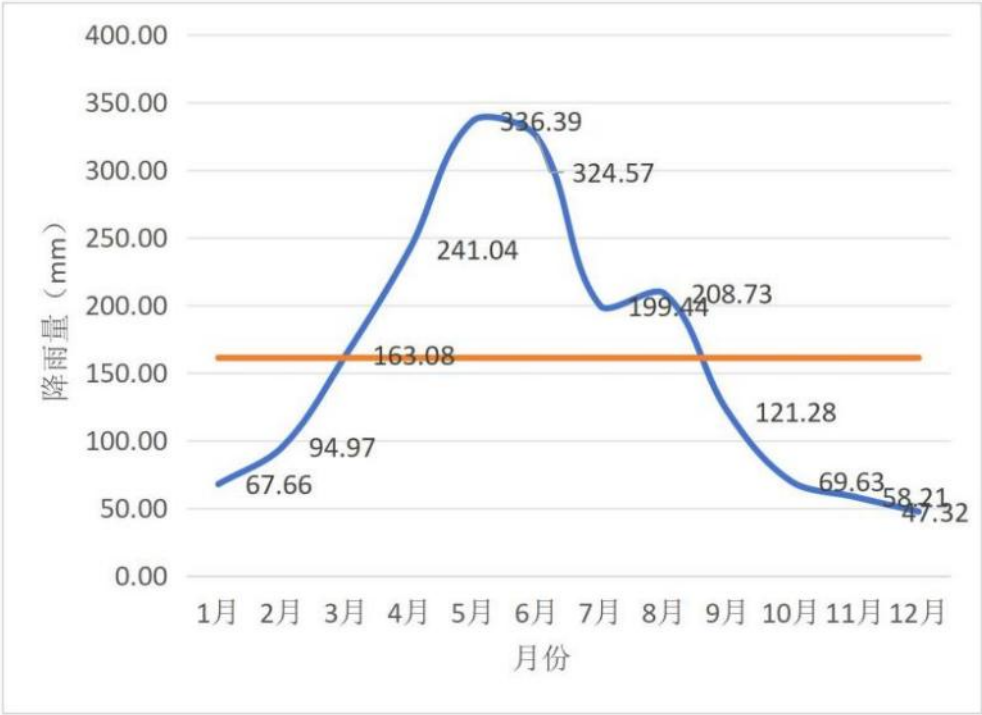
①降水量

根据《珠江流域综合规划》（2012～2030 年），飞来峡项目位于北江干流。北江流域属亚热带季风，四季的主要特点是：春季阴雨，雨日较多；夏季高温湿热，水汽含量大，暴雨集中；秋季常有热雷雨和台风雨；冬季低温，雨量稀少。

北江流域由降水形成，随降水量变化而变化，径流年内分配不均匀，每年 4 月～9 月为汛期，10 月～翌年 3 月为枯水期。北江流域 4～9 月降水量约占全年降水量的 70%～85%、径流量约占全年的 78%。

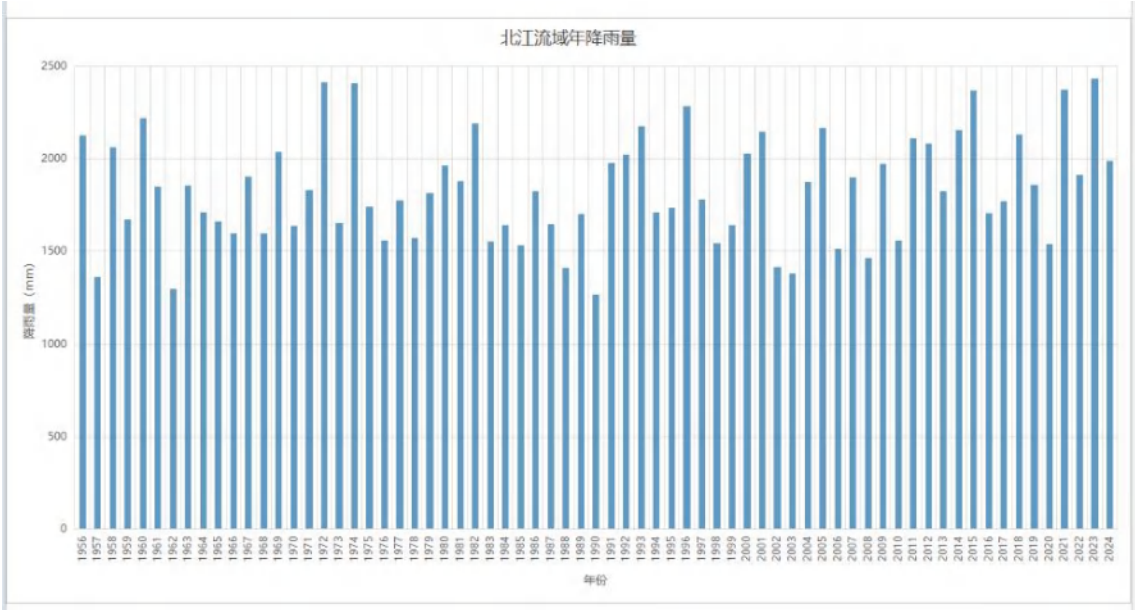
根据石角、高道站、横石站、长坝、大庙峡、滙江等 35 个雨量站 1956 年-2022 年实测逐月降雨量数据，测算北江流域逐月平均降雨量如下图所示：

图表 3-1-6：北江流域逐月平均降雨量统计



北江流域降水量年际变化较小，北江流域多年平均降水量约 1200~2000mm，年降雨量围绕多年平均降水量上下波动，进而带动年径流量围绕多年平均径流量上下波动。

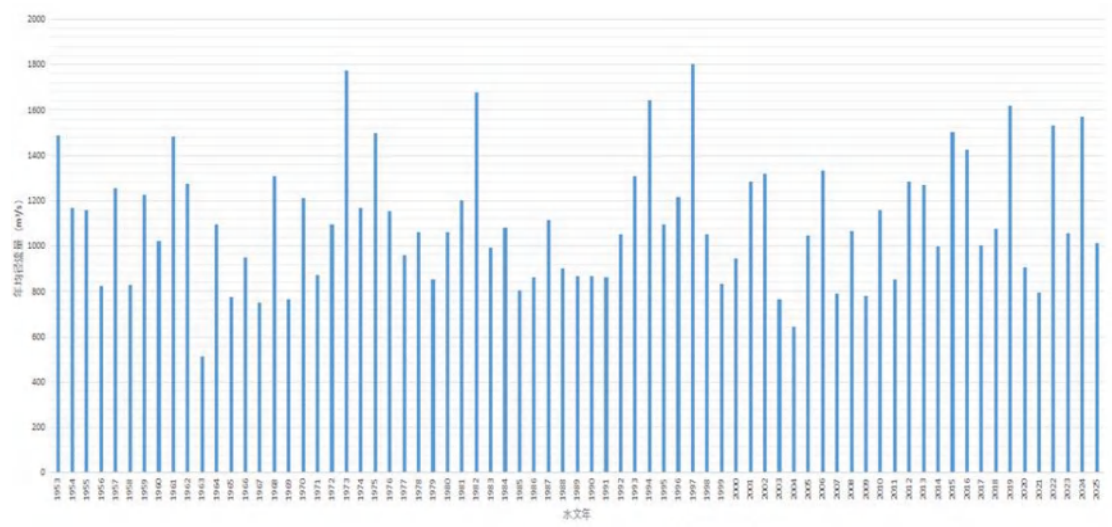
图表 3-1-7：北江流域多年平均降雨量



②径流量

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司（简称“广东水利电力设计院”）出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，飞来峡项目坝址邻近有横石水文站，径流资料可直接移用横石水文站的实测资料。整体来看，不同年份间飞来峡项目径流呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年交替出现的情况，年度径流呈现一定的波动。横石水文站 1953 年 4 月至 2026 年 3 月（水文年 1953 年-2025 年）共 73 个水文年的年径流系列如下图所示：

图 3-1-7：横石水文站历史径流量情况



飞来峡项目所在坝址横石水文站多年平均径流及年内分布情况如下表所示：

图表 3-1-8：横石水文站径流年内分布表

样本区间	月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1953 年 4 月-2026 年 3 月 (水文年 1953-2025 年)	月平均流量 (m³/s)	437	521	742	1240	1701	2014	1469	1507	1496	889	720	540	1108
	占年百分数(%)	3.4	3.6	5.7	9.2	13.0	14.9	11.3	11.5	11.1	6.8	5.3	4.1	100

根据上表，飞来峡项目来水量高度集中于 4 月～9 月（汛期），占全年径流量的 76.3%；10 月～翌年 3 月（枯水期）来水量明显减少，仅占全年径流量的 23.7%。

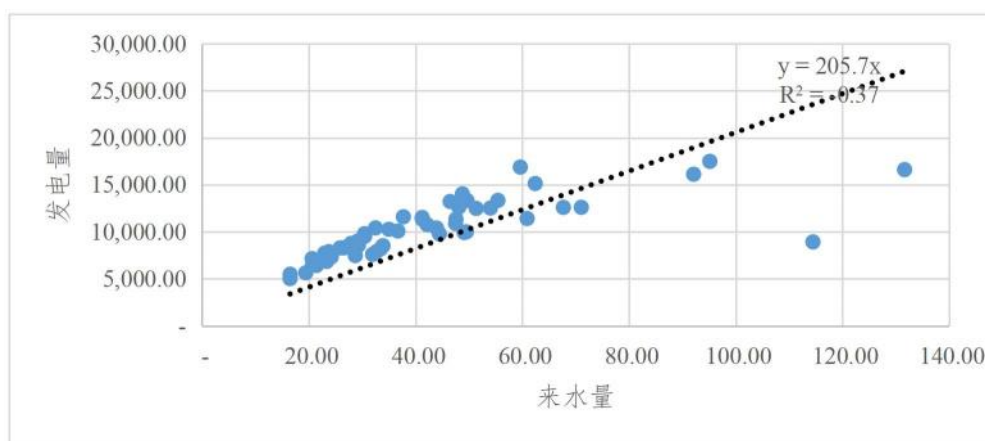
飞来峡项目来水量与发电量存在一定相关性。当来水量低于 4 台发电机组额定流量（指水轮机在额定水头和额定转速下，输出额定功率时所需的流量，飞来峡项

目 4 台机组额定流量合计为 $1892\text{m}^3/\text{s}$ ），来水优先通过发电机组向下游泄放，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量高于 4 台发电机组额定流量，发电机组维持满发状态，多余水量通过闸门泄放；当洪水状态时，根据飞来峡项目的调度规则，飞来峡项目随着坝址流量的增加逐步降低水库水位直至水库敞泄运行，水库水位降低造成上下游水位差减小，且洪水带来大量漂浮物，需要降负荷或停机清污，造成发电量下降。

结合飞来峡项目年内来水情况，枯水期来水量较小，2020-2025 年飞来峡项目枯水期发电量⁶⁹平均占全年总发电量的比例约 38%，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；汛期来水量较大，2020-2025 年飞来峡项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约 62%，来水量与发电量相关性较弱，甚至存在一定负相关关系。汛期飞来峡项目来水量与发电量存在轻微负相关关系主要原因系（1）汛期非防洪状态下，飞来峡项目需维持正常蓄水位（24m）运行，保障枢纽工程航运、发电等职能，超出发电机组额定流量部分来水通过闸门泄放，来水量与发电量正相关性减弱；（2）汛期防洪状态下，为确保上下游防洪安全，水库需按防洪调度规则操作闸门进行预泄、敞泄等操作，因此产生大量泄洪弃水，相关性进一步减弱，甚至呈轻微负相关。

图表 3-1-9：飞来峡项目枯水期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m^3



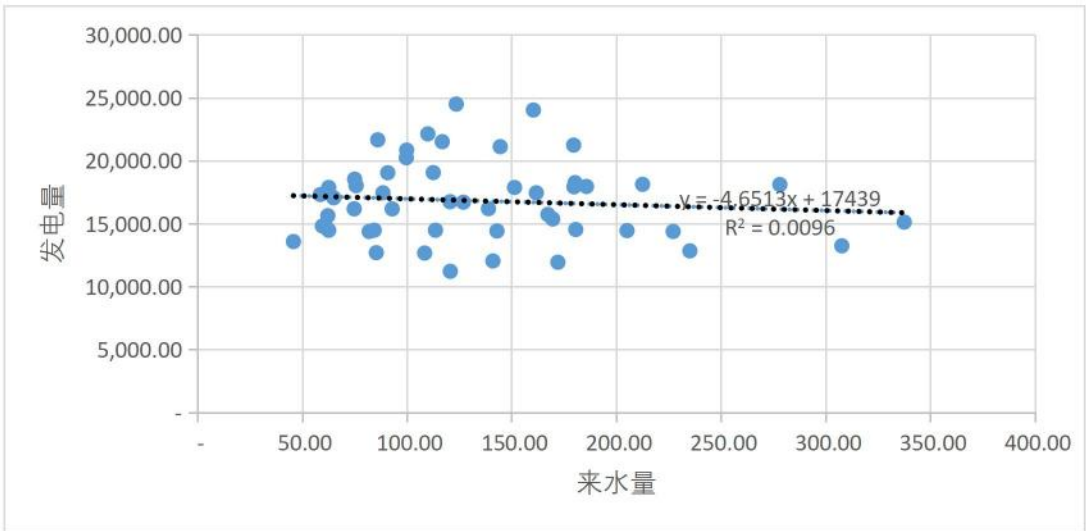
⁶⁹ 每一自然年度内，枯水期发电量为当年第一季度、第四季度发电量；汛期发电量为当年第二季度、第三季度发电量。

注 1：散点图样本数据为飞来峡项目 2000-2025 年第一季度及第四季度发电量及来水量数据，及 2026 年 1 季度发电量及来水量数据，共计 53 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 0.76，呈现正相关；相关系数 p 值为 0.000，相关系数在 99%的置信水平下是显著的。

图表 3-1-10：飞来峡项目汛期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m³



注 1：散点图样本数据为飞来峡项目 2000-2025 年第二季度及第三季度发电量及来水量数据，共计 52 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为-0.10，呈现负相关；相关系数 p 值为 0.489，统计意义上显著性较差。

基于上述分析，水文角度影响飞来峡项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况，总体来水量适中，年内来水较均匀的情况更有利于飞来峡项目发电。

飞来峡项目历史来水量及年内分布情况如下表所示：

图表 3-1-11：飞来峡项目历史来水量情况

单位：亿 m³

样本区间	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年来水量波动率平均值
近 26 年 (2000-2025 年， 电站全面投入运营后)	352.37	265.43	86.94	75.33%	24.67%	83.58%

样本区间	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年内来水量波动率平均值
近 20 年 (2006-2025 年)	363.22	272.82	90.40	75.11%	24.89%	85.45%
近 15 年 (2011-2025 年)	376.29	280.21	96.08	74.47%	25.53%	84.95%
近 10 年 (2016-2025 年)	391.16	295.59	95.56	75.57%	24.43%	85.69%
近 6 年 (2020-2025 年, 改制后)	369.12	294.67	74.44	79.83%	20.17%	96.53%

注 1: 年内来水量波动率=自然年内月度来水量标准差/自然年内月度来水量平均值*100%

注 2: 年内来水量波动率平均值=对应时间区间内, 各自然年度年内来水量波动率的平均值

从来水量来看, 近 6 年(2020 年至 2025 年)飞来峡项目年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均来水量。

从年内来水量分布来看, 近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年历史汛期平均来水量占比在 75%上下波动, 近 6 年(2020 年至 2025 年)汛期平均来水量占比约 80%; 近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年历史枯水期平均来水量占比在 25%上下波动, 对应枯水期平均来水量在 90 亿 m^3 上下波动, 近 6 年(2020 年至 2025 年)枯水期平均来水量占比约 20%, 对枯水期平均来水量仅 74.44 亿 m^3 ; 近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年年内来水量波动率平均值在 85%上下波动, 近 6 年(2020 年至 2025 年)年内来水量波动率平均值超 96%。

综上所述, 飞来峡项目近 6 年(2020 年至 2025 年)年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均来水量。飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系, 汛期来水量与发电量相关性较弱, 甚至存在一定负相关特征; 从来水分布看, 近 6 年枯水期来水量占全年比例约为 20%, 低于近 26 年、近 20 年、近 15 年及近 10 年各历史区间约 25%的均值水平; 相应地, 近 6 年丰水期来水量占比约为 80%, 高于上述历史区间约 75%的均值水平。鉴于飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系, 而近 6 年枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏

低，以近 6 年发电量平均值 5.93 亿度作为未来年发电量预测值，反映出预测电量的审慎性，从水文周期角度具备合理性。

B.潮州项目

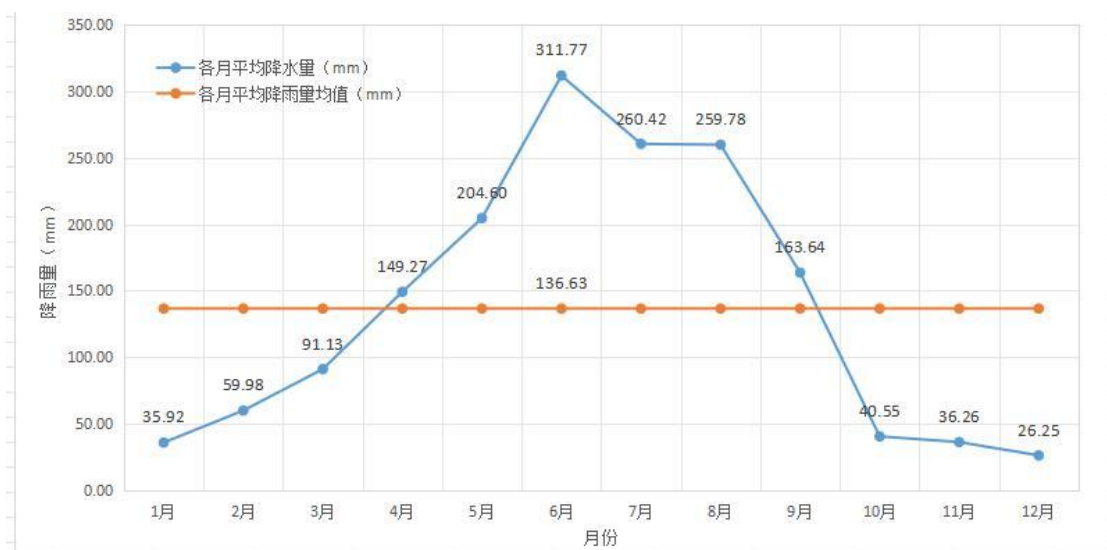
潮州项目所在韩江流域水文周期变化主要表现为：降水量年内分布不均、年际变化较小；径流量呈现“丰、平、枯”水文年交替规律。潮州项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值，且枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低；鉴于潮州项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量相关性较弱，以近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值具有审慎性与合理性。

①降水量

根据《韩江流域综合规划》（2021 年），潮州项目所在韩江流域属亚热带季风气候，受东南季风影响明显，雨量充沛。

韩江流域径流由降水形成，随降水量变化而变化，径流年内分配不均匀，每年 4 月～9 月为汛期，10 月～翌年 3 月为枯水期。韩江流域 4 月～9 月雨量占全年雨量的 80%左右。以潮州项目坝址所在地附近的潮安水文站 1947 年至 2024 年各月平均降雨量统计成果为例，其各月平均降雨量如下图所示：

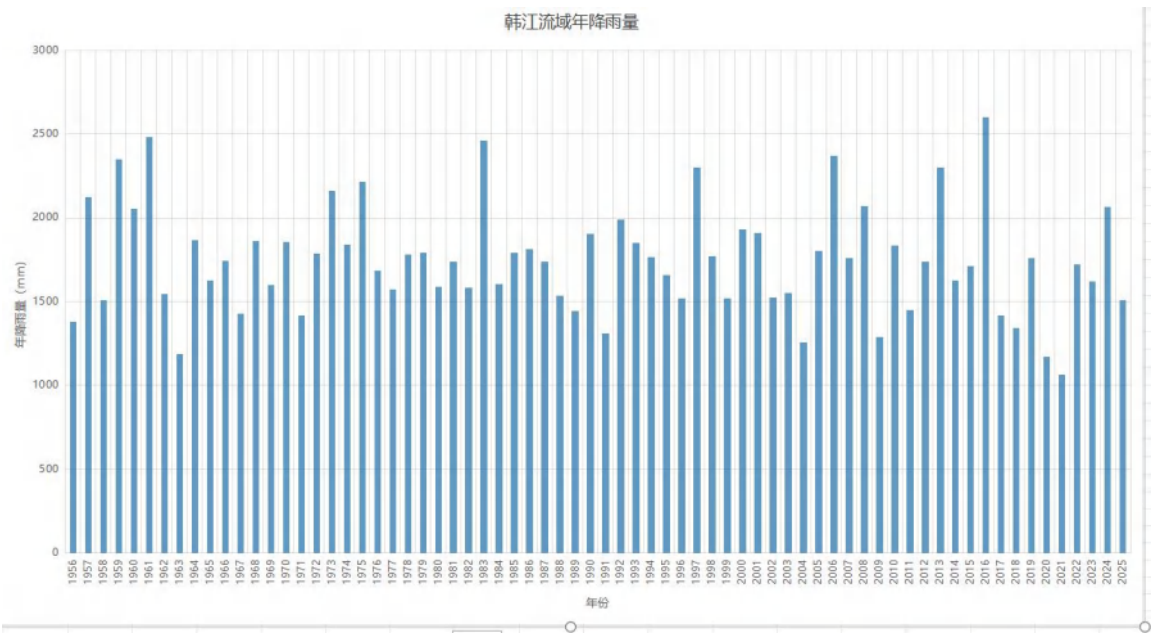
图表 3-1-12：韩江流域潮安水文站月平均降雨量



韩江流域降水量年际变化较小，多年平均降水量 1450mm～2100mm，年降雨量

围绕多年平均降水量上下波动，进而带动年径流量围绕多年平均径流量上下波动。

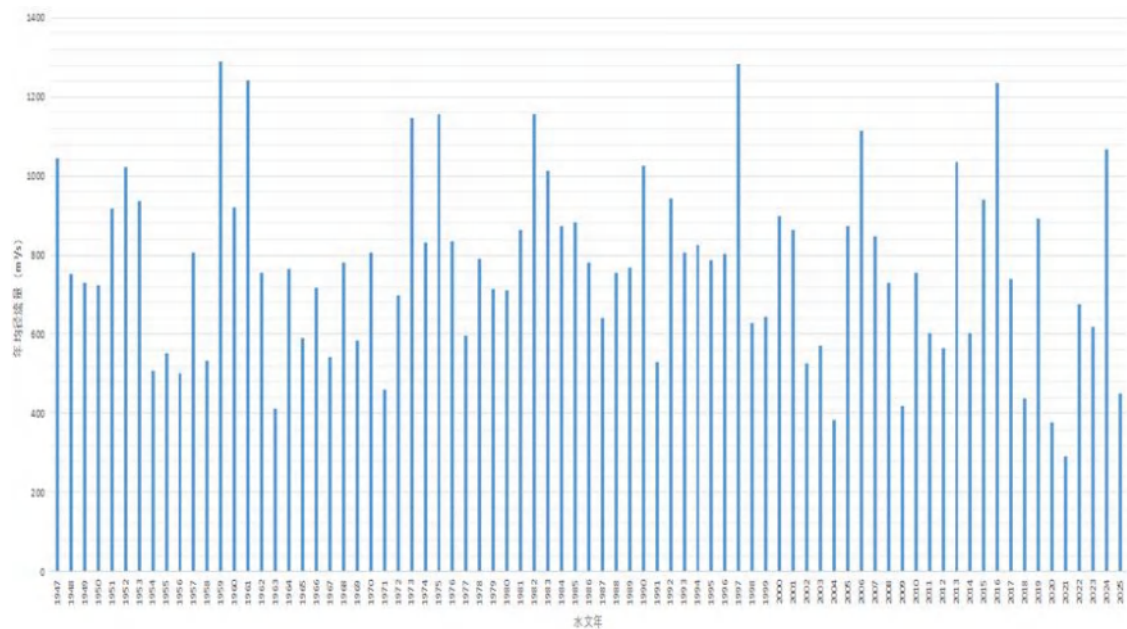
图表 3-1-13：韩江流域多年平均降雨量



②径流量

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司（简称“广东水利电力设计院”）出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，潮州项目坝址邻近有潮安水文站，径流资料可直接移用潮安水文站的实测资料。与飞来峡项目类似，不同年份间潮州项目径流呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年交替出现的情况，年度径流呈现一定的波动。潮安水文站 1947 年 4 月至 2026 年 3 月（水文年 1947 年-2025 年）共 79 个水文年的年径流系列如下图所示：

图表 3-1-14：潮安水文站历史径流量情况



潮州项目所在坝址潮安水文站多年平均径流及年内分布情况如下表所示：

图表 3-1-15：潮安水文站径流年内分布表

样本区间	月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1947年4月-2026年3月 (水文年1947-2025年)	月平均流量 (m³/s)	303	380	591	940	1132	1684	1051	1079	899	504	372	319	771
	占年百分数 (%)	3.3	3.8	6.5	10.0	12.5	17.9	11.6	11.9	9.6	5.5	4.0	3.5	100

根据上表，潮州项目来水量高度集中于4月～9月（汛期），占全年径流量的73.4%；10月～翌年3月（枯水期）来水量明显减少，仅占全年径流量的26.6%。

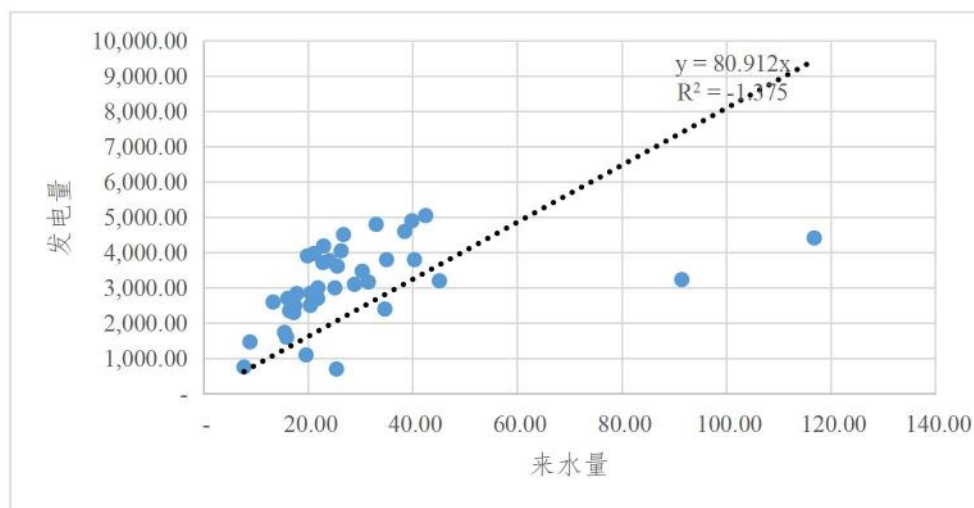
潮州项目来水量与发电量存在一定相关性。当来水量低于4台发电机组额定流量（指水轮机在额定水头和额定转速下，输出额定功率时所需的流量，潮州项目4台机组额定流量合计为1007.6m³/s），来水优先通过发电机组向下游泄放，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量高于4台发电机组额定流量，发电机组维持满发状态，多余水量通过闸门泄放。

结合潮州项目年内来水情况，枯水期来水量较小，2020-2025年（不含2021年）潮州项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约33%，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；汛期来水量较大，2020-2025年（不含2021年）潮州项目汛期

发电量平均占全年总发电量的比例约 67%，来水量与发电量存在较弱的正相关关系。汛期潮州项目来水量与发电量正相关关系较弱主要原因系：潮州项目通过维持正常蓄水位（10.5m）实现供水、发电、航运等职能，汛期超出发电机组额定流量部分来水通过闸门泄放至下游，未用于发电所致。

图表 3-1-16：潮州项目枯水期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m³

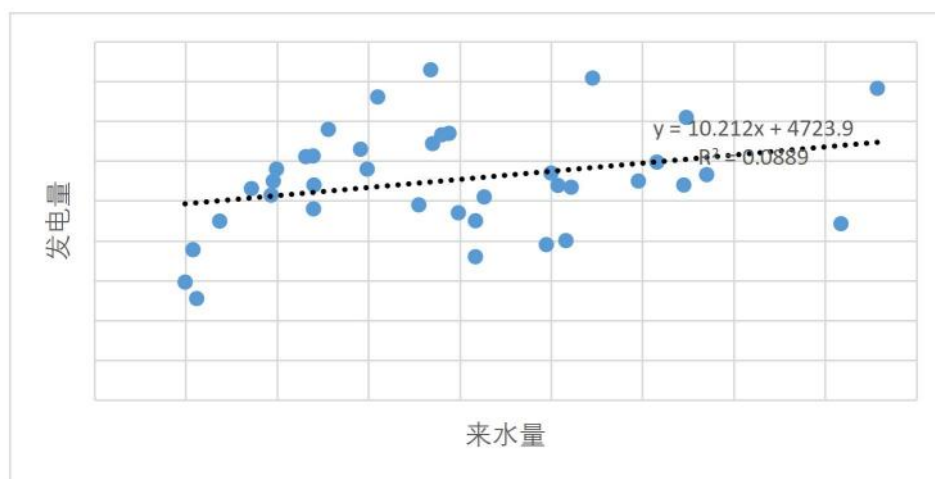


注 1：散点图样本数据为潮州项目 2007-2025 年第一季度及第四季度发电量及来水量数据，及 2026 年 1 季度发电量及来水量数据，共计 39 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 0.44，呈现正相关；相关系数 p 值为 0.005，相关系数在 99% 的置信水平下是显著的。

图表 3-1-17：潮州项目汛期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m³



注 1：散点图样本数据为潮州项目 2007-2025 年第二季度及第三季度发电量及来水量数据，共计 38 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 0.30，呈现正相关；相关系数 p 值为 0.069，相关系数在 90%的置信水平下是显著的。

基于上述分析，水文角度影响潮州项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况，总体来水量适中，年内来水较均匀的情况下更有利于潮州项目发电。

特别地，根据潮州市政府官方报道，2021 年韩江流域遭遇 66 年来最严重的旱情，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少。根据电站实测资料，2021 年年径流量 184m³/s，低于 P（保证率）=99.99%情况下的径流 199m³/s，为极端罕见的超百年一遇特枯水年。预计基金存续期内再次出现同样特枯情况的概率较低，故采用历史平均值预测未来发电量时，剔除 2021 年发电量具有合理性。

潮州项目历史来水量情况如下表所示：

图表 3-1-18：潮州项目历史来水量情况

单位：亿 m³

样本区间（已剔除特枯年 2021 年数据）	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年内来水量波动率平均值
近 19 年 （2007-2025 年，电站全面投入运营后）	222.32	161.93	60.39	72.84%	27.16%	69.94%
近 15 年 （2011-2025 年）	227.67	163.84	63.83	71.96%	28.04%	68.92%
近 10 年 （2016-2025 年）	231.89	165.93	65.96	71.56%	28.44%	71.43%
近 6 年 （2020-2025 年，改制后）	211.05	164.81	46.24	78.09%	21.91%	80.63%

注 1：平均来水量数据计算时已剔除特枯年 2021 年数据

注 2：年内来水量波动率=自然年内月度来水量标准差/自然年内月度来水量平均值*100%；年内来水量波动率平均值=对应时间区间内，各自然年度年内来水量波动率的平均值

从来水量来看，近 6 年（2020 年至 2025 年，剔除特枯年 2021 年）潮州项目年平均来水量低于更长历史周期（已剔除特枯年 2021 年）的年平均来水量。

从年内来水量分布来看，近 19 年、近 15 年、近 10 年枯水期平均来水量占比在 28%左右波动，对应枯水期平均来水量在 63 亿 m^3 上下波动；年内来水量波动率平均值在 70%左右波动。近 6 年（剔除特枯年 2021 年）汛期平均来水量 164.81 亿 m^3 与历史更长周期汛期平均来水量接近，枯水期平均来水量 46.24 亿 m^3 则显著低于历史更长周期平均水平；年内来水量波动率平均值超 80%，高于历史更长周期平均水平。

综上所述，潮州项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值。从来水分布看，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占年平均来水量的比例约为 22%，低于近 19 年、近 15 年及近 10 年各历史区间约 28%的均值水平；相应地，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）汛期平均来水量占年平均来水量的比例约为 78%，高于上述历史区间约 72%的均值水平。鉴于潮州项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量正相关性较弱，而近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低，以近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值 2.05 亿度作为未来年发电量预测值，反映出预测电量的审慎性，从水文周期角度具备合理性。

（4）历史发电量

受自然来水量、转企后发电运维管理提升等因素影响，不同年度间发电量存在一定波动。长期看，两项目多年平均发电量保持稳定并逐步提升。

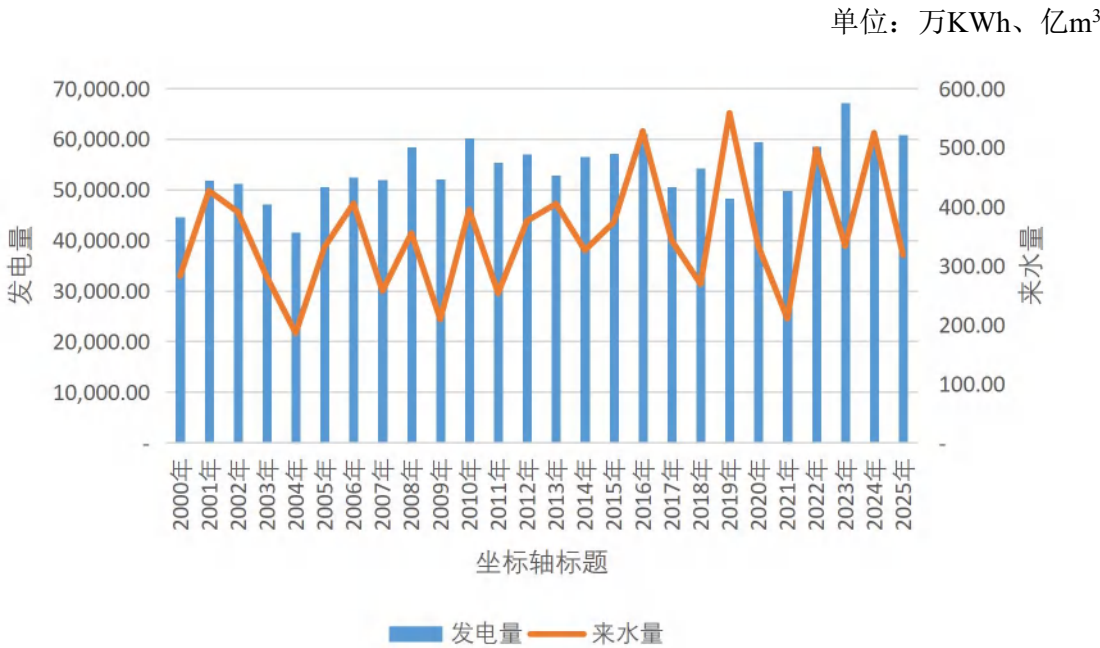
A. 飞来峡项目

飞来峡项目改制后近 3 年均值为 6.27 亿度，高于近 6 年均值 5.93 亿度，高于近 10 年均值 5.70 亿度及近 26 年均值 5.43 亿度。飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。

图表 3-1-19：飞来峡项目不同时期的水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 26 年 (日历年, 下同) (2000 年-2025 年)	近 20 年 (2006 年至 2025 年)	近 15 年 (2011 年至 2025 年)	近 10 年 (2016 年至 2025 年)	近 6 年 (2020 年至 2025 年)	近 5 年 (2021 年至 2025 年)	近 3 年 (2023 年至 2025 年)
年发电量平均值 (亿度)	5.43	5.62	5.66	5.70	5.93	5.93	6.27
年来水量平均值 (亿 m³)	352.37	363.22	376.29	391.16	369.12	376.44	391.82
年径流量平均值 (m³/s)	1,117	1,152	1,193	1,240	1,170	1,194	1,242

图表 3-1-20：飞来峡项目历史发电量与来水量趋势图



飞来峡项目近 6 年（2020-2025 年）年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均值；枯水期来水量占全年比例约为 20%，低于近 26 年、近 20 年、近 15 年及近 10 年各区间约 25%的历史均值。枯水期来水量与发电量存在显著正相关关系，而近 6 年枯水期来水占比及绝对量均处于偏低水平。在此水文条件下，项目近 6 年年均发电量为 5.93 亿度，以此作为未来年发电量预测值，所依据的水文情景低于历史多年均值，具有审慎性。具体分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（二）评估参数

合理性分析 1、发电量预测的合理性（3）项目所在流域水文周期变化规律”。

同时，飞来峡项目近 6 年整体水文条件劣于历史平均水平，但粤海飞来峡公司自 2020 年转企改制后，通过优化运行调度、设备维护等管理措施，使同期发电量高于历史多年平均发电量。该管理提升效应在近 6 年间持续体现，改制后的运营管理措施预计在基金存续期内具有延续性。飞来峡项目主要通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，在保障防洪安全的前提下持续提升来水利用效率。飞来峡项目主要通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，在保障防洪安全的前提下持续提升来水利用效率。

图表 3-1-21：飞来峡项目改制前后来水利用率情况

项目	改制后（2020-2025 年）	改制前（2000-2019 年）	变动
年平均来水量 （亿 m ³ ）	369.12	347.35	6.27%
年平均可发电水量 ⁷⁰ （亿 m ³ ）	217.36	228.18	-4.74%
年平均发电用水量 ⁷¹ （亿 m ³ ）	211.01	185.64	13.67%
平均可发电水量利 用率（亿 m ³ ）	97.08%	81.36%	15.72%
年平均发电量 （万 kW·h）	59,302.06	52,741.51	12.15%

注：平均可发电水量利用率=年平均发电用水量/年平均可发电水量*100%。

如上表所示，飞来峡项目在改制后（2020-2025 年）年平均可发电水量较改制前（2000-2019 年）下降 4.74%的不利情况下，平均可发电水量利用率大幅提升，使得年平均发电用水量增长 13.67%，带动飞来峡项目年平均发电量提升 12.15%。飞来峡项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

⁷⁰ 可发电水量由原始权益人统计并提供，飞来峡项目安装有 4 台单机额定功率为 35MW 的贯流式机组，可发电水量的计算逻辑为：正常状态下，直至 4 台发电机组均达到额定功率的来水量均为可发电水量，超出的来水（如有）视为弃水；洪水过程中，如因水库水位降低，造成发电机水头不足而停机，则全部出库流量均视为弃水。可发电水量剔除了来水量中无法用于发电的洪水部分，为可用于发电的最大水量。

⁷¹ 发电用水量由原始权益人统计并提供；发电用水量为实际用于发电机组发电的来水量。

综上所述，飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势；结合历史 6 年水文条件劣于历史多年均值，具有审慎性，并且考虑到飞来峡项目改制后运营管理机构持续提升运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有延续性，故采用近 6 年发电量平均值预测未来发电量审慎、合理。

B.潮州项目

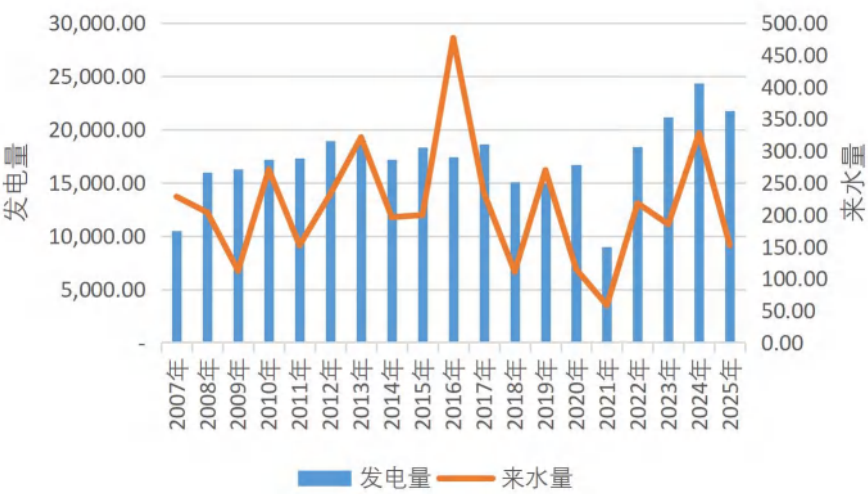
潮州项目（剔除 2021 年）改制后近 3 年均值为 2.24 亿度，高于近 6 年均值 2.05 亿度，高于近 10 年均值 1.87 亿度及近 19 年均值 1.77 亿度。潮州项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。

图表 3-1-22：潮州项目不同时期的水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 19 年（日历年，下同） （2007 年-2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 15 年 （2011 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 10 年 （2016 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 6 年 （2020 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 5 年 （2021 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 3 年 （2023 年至 2025 年）
年发电量平均值 （亿度）	1.77	1.85	1.87	2.05	2.14	2.24
年来水量平均值 （亿 m³）	222.32	227.67	231.89	199.36	220.53	221.47
年径流量平均值 （m³/s）	705	722	735	632	699	702

图表 3-1-23：潮州项目历史发电量与来水量趋势图

单位：万KWh、亿m³



潮州项目近 6 年（2020-2025 年，剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值。从来水分布看，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占年平均来水量的比例约为 22%，低于近 19 年、近 15 年、近 10 年等各历史区间约 28% 的均值水平。枯水期来水量与发电量存在显著正相关关系，而近 6 年枯水期来水占比及绝对量均处于较低水平。在此水文条件下，项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年均发电量为 2.05 亿度，以此作为未来年发电量预测值，所依据的水文情景低于历史多年平均水平，具有审慎性。具体分析详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（二）评估参数合理性分析 1、发电量预测的合理性（3）项目所在流域水文周期变化规律”。

同时，潮州项目近 6 年（2020-2025 年，剔除特枯年 2021 年）整体水文条件劣于历史平均水平，但粤海飞来峡公司潮州分公司自项目 2020 年转企改制后，通过优化运行调度、设备维护等管理措施，使同期发电量高于历史平均发电量。该管理提升效应在近 6 年间持续体现，改制后的运营管理措施预计在基金存续期具有延续性。

具体而言，潮州项目发电效益提升主要通过实施技术改造，实现发电机组低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021 年，粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在 15%~70% 额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为 28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为 25.5MW。粤海飞来峡公司潮州分公司通过理论计算、现场测试与模型试验，于 2023 年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023 年 11 月，西溪电站两台机组成功实现同时满发。

潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）平均来水量为 199.36 亿立方米，年平均发电量 20,475.40 万 kW·h；改制前 2015-2020 年平均来水量为 240.97 亿立方米，年平均发电量为 16,544.02 万 kW·h。

图表 3-1-24：潮州项目改制前后来水量及发电量对比

单位：亿 m³、万 kW·h

年份	改制后 (2021-2025 年, 剔除特枯年 2021 年)	改制前 (2015-2020 年)	变动	初步设计报告
年平均来水量	199.36	240.97	-13.75%	251.66
年平均发电量	20,475.40	16,544.02	22.82%	20,812

注：根据《广东省潮州供水枢纽工程初步设计报告》，根据潮安水文站 1951 年 4 月至 1997 年 3 月的实测数据，潮州项目年平均径流为 798 m³/s，对应年平均来水量约 251.66 亿 m³。

从上表中可以看出，随着改制后粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组实施负荷区间拓展、西溪机组尾水导墙切除等技术改进，以及运营管理机构精益运维、精益调度水平的提高，尽管潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）之年平均来水量较改制前 2015-2020 年之年平均来水量下降 13.75%的情况下，改制后年平均发电量提高 22.82%，发电效益存在较大提升。上述技术改造已落实，并且潮州项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

综上所述，潮州项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势；结合历史 6 年（剔除特枯年 2021 年）水文条件劣于历史多年均值，具有审慎性，并考虑到改制后技术改造已落实，运营管理机构持续提升运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有延续性，故采用近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量审慎、合理。

（5）与年设计发电量的对比

A. 飞来峡项目

本次评估飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值 5.93 亿度，大于设计年发电量 5.54 亿度，超设计比例为 7.04%。

飞来峡项目发电量超设计发电量（即超设计利用小时数）的主要原因，及未来具备可持续性的分析如下：

第一、水利水电行业超设计发电属常规现象

水电站的设计年发电量，是依据特定保证率下的代表年来水与综合用水约束测

算的多年平均指标。电站实际运行中，在实施流域统筹优化调度后，电站实际发电量超出设计值属行业内较为常见的现象，其年利用小时数相应高于设计值亦非个例。

据公开披露信息，长江电力股份有限公司所辖长江流域梯级电站持续多年实现超设计发电。例如，三峡电站在全面保障防洪、航运等综合功能的前提下，2025 年发电量仍超设计值约 9%，得益于长江干流流域内联合调度优势，近 10 年平均年利用小时数高出设计值 8.38%；向家坝电站近 10 年平均年利用小时数高出设计值 16.21%。

再如，珠江流域的大藤峡水利枢纽工程，装机容量 160 万千瓦，设计年发电量 60.55 亿千瓦时。2024 年 1 月工程蓄至正常蓄水位并全面发挥综合效益后，2025 年发电量达 66.58 亿千瓦时，突破设计年发电量指标，超出设计值 9.96%。

图表 3-1-25：长江电力各水电站实际年利用小时数及超发情况

单位：小时

年份	三峡电站		向家坝电站		乌东德电站		白鹤滩电站	
	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例
2025	4,303	9.78%	5,754	19.77%	3,625	-4.99%	3,774	-3.31%
2024	3,794	-3.22%	5,750	19.69%	3,882	1.75%	3,771	-3.38%
2023	3,631	-7.38%	5,360	11.57%	3,428	-10.14%	3,600	-7.77%
2022	3,565	-9.05%	5,501	14.51%	3,595	-5.77%	4,036	3.41%
2021	4,659	18.85%	5,323	10.79%	-	-	-	-
2020	4,999	27.52%	5,749	19.67%	-	-	-	-
2019	4,337	10.64%	5,858	21.93%	-	-	-	-
2018	4,541	15.85%	5,521	14.92%	-	-	-	-
2017	4,399	12.21%	5,482	14.11%	-	-	-	-
2016	4,258	8.61%	5,530	15.12%	-		-	-
近 10 年 (2016-2025 年)平均值	4,249	8.38%	5,583	16.21%	-	-	-	-

数据来源：wind，长江电力年报公告与官方网站，银华基金整理

第二、设计年发电量调度假设较为保守，当前调度政策下，有助于提升发电效

率。

根据《北江飞来峡水利枢纽初步设计报告》（1992 年 6 月），“当天然来水在 $1,685\text{m}^3/\text{s}$ - $3,880\text{m}^3/\text{s}$ 之间时,坝前水位随流量的加大从 24m 降至 20m；当来水流量由 $3,880\text{m}^3/\text{s}$ 增大至 $4,100\text{m}^3/\text{s}$ ，坝前水位降至最低运行水位 18m，电站因出力受阻，停止发电。”而根据《飞来峡水利枢纽水库运行调度设计专题报告》（修订本）（1999 年 2 月）及《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽 2026 年汛期调度运用计划的批复》，飞来峡项目实际调度规则为：来水在 $1,700\text{m}^3/\text{s}$ - $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 之间时，坝前水位随流量的加大从 24m 降至 20m；当来水流量由 $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 增大至 $5,000\text{m}^3/\text{s}$ ，坝前水位降至 18m。

当预报入库流量将显著增大时，飞来峡项目需及时实施预泄调度，通过加大出库流量提前降低水库水位，腾出足够的防洪库容。飞来峡项目在死水位（18 米）以下因水头不足无法发电，对比上述调度设计文件，1992 年初设报告确定的停机临界来水量为 $4100\text{m}^3/\text{s}$ ；而 1999 年调度设计专题报告及 2026 年调度运用计划已将该临界值修正为 $5000\text{m}^3/\text{s}$ 。在实际调度中，当来水流量处于 $4100\text{-}5000\text{m}^3/\text{s}$ 区间时，水库水位可保持在死水位以上，机组仍具备发电能力。因此，相较初步设计，实际调度规则下飞来峡项目可在更高来水流量下维持运行水位，水资源利用效率与发电效益得以提升。

同时，依托广东省水行政主管部门、北江流域管理局的统筹，实施北江全流域联合调度，科学调配水资源，促进电力调度计划与水量调度计划的精准匹配与高效衔接，进一步提升了飞来峡项目的发电水平。

第三、机组保障年利用小时数高于电站设计年利用小时数，机组性能具备一定支撑

根据《广东省飞来峡水利枢纽工程水轮发电机组及附属设备合同》“水轮机的平均年发电量以 4 台水轮发电机组在一个设计水文年内的汛期和枯水期的发电量来保证：汛期发电量不小于 $352,997,505\text{kWh}$ ，枯水期发电量不小于 $274,067,334\text{kWh}$ ”，前述机组保障发电量合计 6.27 亿度，对应年利用小时数约为 4479 小时。飞来峡项目电站设计发电量 5.54 亿度，对应年利用小时数约为 3957 小时，机组保障年利用小时数高于电站设计年利用小时数，机组性能具备一定支撑。

第四、改制转企后管理水平提升，多种手段提升发电效益

改制转企后飞来峡项目通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，维护发电机组良好运行状态，提升发电效益。具体如下：

①实施精益调度，成立精益调度研究及应用项目组，在保障防洪安全的前提下，积极探索发电效益最大化。通过预报调度，于洪水来临前结合水情状况主动调整库容，洪水结束前及时拦蓄洪尾，实施水位弹性控制，保障机组在洪水期间安全稳定运行，提高不动产项目的发电效益。

②创新清污模式，有效提高水量利用率。更新清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

飞来峡项目在改制后（2020-2025 年）年平均可发电水量较改制前（2000-2019 年）下降 4.74%的不利情况下，平均可发电水量利用率大幅提升，使得年平均发电用水量增长 13.67%，带动飞来峡项目年平均发电量提升 12.15%。飞来峡项目运营管理机构运营管理经验丰富，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

综上，综合考虑水量调度政策、流域管理联合调度、机组性能以及运管机构的管理水平，以及同行业超设计发电的案例，采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值 5.93 亿度，作为飞来峡项目未来年发电量预测值具备合理性。

B.潮州项目

本次评估潮州项目未来年发电量预测值采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均值 2.05 亿度，小于设计年发电量 2.0812 亿度，预测期末考虑超设计发电的情形。

改制后，粤海飞来峡公司开展了潮州枢纽机组低流量低负荷发电研究与应用等技术改造，叠加项目运营团队积极与上游水库沟通调度，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，使得潮州项目近6年（剔除特枯年的2021年）平均发电量接近设计年发电量。

潮州项目在2020年完成改制后更加重视发电效益，主要通过以下措施提高发电量：

①通过实施技术改造，实现低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021年，潮州项目开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为25.5MW。通过理论计算、现场测试与模型试验，于2023年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023年11月，西溪电站两台机组成功实现同时满发，经专家鉴定，年均增加发电量约1600万千瓦时。

②及时开展清污工作，有效提高水量利用率。改造清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

随着改制后粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组实施负荷区间拓展、西溪机组尾水导墙切除等技术改进，以及运营管理机构精益运维、精益调度水平的提高，尽管潮州项目改制后2021-2025年（剔除特枯年2021年）之年平均来水量较改制前2015-2020年之年平均来水量下降13.75%的情况下，改制后年平均发电量提高22.82%，发电效益存在较大提升。上述技术改造已落实，并且潮州项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

故采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均值 2.05 亿度作为潮州项目未来年发电量预测值，接近设计发电量 2.0812 亿度具备合理性。

（6）电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况

根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》、清远市统计局发布的《2024 年 12 月清远市统计监测月报》及潮州市统计局发布的《2025 年潮州统计年鉴》，2024 年广东省、清远市及潮州市规模以上工业企业发电量分别为 6,955.26 亿 kWh、257.42 亿 kWh、200.01 亿 kWh。同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，分别约占 2024 年清远市、潮州市规模以上工业企业发电量的 2.33%、1.22%，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东省规模以上工业企业发电量的 0.12%，不动产项目发电量占区域发电量的比例较小。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”，遵循就近消纳调度原则，两不动产项目发电量主要在广东省内消纳。根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，2024 年广东省全社会用电量为 9,121.03 亿 kWh；同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东省全社会用电量的 0.09%，不动产项目发电量占区域用电量的比例较小，且低于占区域发电量的比例，反映广东省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，需通过“西电东送”等外省输入电量补充。

不动产项目发电量主要在广东省内消纳。目前广东省为全国第一用电大省，电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，电量缺口预计短期内持续存在，水电消纳空间充足。故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在用电消纳情况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

1) 区域竞争形势

①不动产项目发电量主要在广东省内消纳

根据飞来峡水利水电公司与广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司电

力调度控制中心分别签署的《接网协议》《并网调度协议》，飞来峡项目接入广东省级电网，电网调度机构为广东电网有限责任公司电力调度控制中心（简称“广东中调”）。飞来峡项目位于清远市，电站接入广东省级电网，由广东中调负责电网调度，调度上具备全省消纳的条件，发电量可供给全省用户。

根据韩江水利水电公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签署的《并网协议》《并网调度协议》，潮州项目接入潮州市电网，电网调度机构为广东电网有限责任公司潮州供电局电力调度控制中心（简称“潮州地调”）。潮州项目接入潮州市级电网，遵循就近消纳调度原则，发电量优先供给潮州市本地配网负荷，本地负荷无法完全消纳时，富余电量通过配网上送省级主网，供给全省用户。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”。广东省为全国第一用电大省，省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，由“西电东送”等外省输入电量补充；遵循就近消纳调度原则，两个项目发电量主要在广东省内消纳。

②广东省电力供需情况分析

第一、广东省为全国第一用电大省，电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需外部电力输入。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76 亿千瓦时，同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐。根据《2025 年广东电力市场年度报告》，2025 年广东全省发电受电量（含省外受入电量）为 9,293 亿千瓦时，同比增长 5.01%。省内发电量（规模以上口径）（7,638.76 亿千瓦时）相较全社会用电量（9,589.73 亿千瓦时）之间存在约 1,951 亿千瓦时的电量缺口，主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。

从长期趋势来看，根据国家统计局官网披露的数据统计，广东省全社会用电量近五年（即 2021-2025 年，下同）均位于全国第一位，近五年复合增长率为 4.04%，省内发电量近五年复合增长率为 3.91%，用电增速持续高于发电增速，广东省近五

年平均电量缺口⁷²约 1,655 亿千瓦时，且这一缺口主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。从变化趋势来看，近五年电量缺口从 2021 年的 1,560.77 亿千瓦时，到 2025 年达 1,950.97 亿千瓦时，近五年电量缺口复合增长率为 4.56%，近三年电力缺口复合增长率达到了 9.36%，电量缺口呈现扩大的趋势。同时，随着新能源装机占比不断上升，其发电的波动性给电力高峰时段的保供带来压力，而省内优质水电资源已基本开发完毕，大型水电增量空间有限。在此背景下，兼具可再生能源、清洁能源属性和具有一定调节能力的水电资源，在广东电力系统中的支撑与保障价值更显珍贵。从规划层面看，《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出：“2030 年，省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，非化石能源装机占比超过 55%.....全面推进能源绿色低碳发展，力争‘十五五’期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量”，即以新增清洁能源满足增量需求，短期来看广东省电量缺口可能持续存在。

第二、新能源装机快速扩张已成为广东省第一大电源类型，水电资源稀缺性日益凸显。

根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年底，广东电网统调⁷³装机容量 2.608 亿千瓦，同比增长 17.1%。其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，占比 68.63%，地调装机容量 0.818 亿千瓦，占比 31.37%；新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型。截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量如下表所示：

图表 3-1-26：截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量（万 Kw）	同比增速	装机容量占比
燃煤	7,888.9	9.4%	30.30%
光伏	6,119.7	48.8%	23.50%
燃气	5,698.3	14.1%	21.90%
风电	1,853.3	2.9%	7.10%
核电	1,613.6	0.0%	6.20%

⁷² 电量缺口，为国家统计局官网披露口径的电力消费量减去省内发电量之差。

⁷³ 统调：指由统一接受电力调度机构的调度指令进行发电。中调：指由省电力公司调度，具体是各省电力公司内部的调度机构。地调：指地区（市、州）级调度机构。

装机类型	装机容量（万 Kw）	同比增速	装机容量占比
蓄能及储能	1,343.3	32.5%	5.20%
水电	934.8	0.1%	3.60%
生物质	479.7	3.9%	1.80%
其他	146.7	19.6%	0.60%
总装机	26,078.3	17.1%	100.00%

数据来源：广东电力交易中心有限责任公司《2025 年广东电力市场年度报告》

截至 2025 年末广东省水电机组统调装机容量 934.8 万千瓦，在广东省统调装机容量占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电资源作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，到 2030 年省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源装机占比将超过 55%。广东省能源供应体系将坚持“风光水核”等多能并举，大力发展非化石能源，积极安全有序发展核电，推动海上风电规范有序建设，并因地制宜发展生物质能、氢能、地热能、海洋能等清洁能源，同时加强调节性电源建设，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。随着广东省优质水电地址悉数开发完毕，除了黄茅峡水库工程外，暂无其他在建大型水力发电工程。广东省水电作为清洁能源的增量空间已较为有限，资源稀缺性日益凸显。

综上所述，广东省作为全国用电第一大省，电力需求持续增长，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年年均电量缺口约 1,655 亿千瓦时，主要依赖“西电东送”等省外输入弥补。截至 2025 年末，广东省水电装机容量 934.8 万千瓦，仅占全省统调装机容量的 3.6%，且随着省内优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，水电资源稀缺性凸显。在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性与一定调节能力的水电，在广东电力系统中的支撑价值更为珍贵，消纳空间有保障。

③清远市及潮州市电力供需情况分析

A.清远市电力供需情况分析

根据《广东统计年鉴 2025 年》，2020-2024 年广东全省、清远市，潮州市用电量数据如下表所示：

图表 3-1-27：2020-2024 年广东省、清远市及潮州市用电量情况

单位：亿 kWh

区域	2020	2021	2022	2023	2024
全省	6,926.12	7,866.63	7,870.34	8,502.47	9,121.03
清远	240.18	276.33	262.98	278.25	285.56
潮州	101.11	115.34	114.67	124.80	134.16

根据上表数据，2020-2024 年清远市、潮州市用电量均呈上涨趋势，用电量年均复合增长率分别为 4.42%、7.33%。

根据清远市统计局发布的数据，2023 年，清远市规模以上工业企业完成发电量 133.04 亿 kWh，较上表所示 278.25 亿 kWh 存在较大供电缺口。根据《清远市能源发展“十四五”规划》，“十四五”期间，清远市计划新增光伏装机 300 万千瓦以上、风电装机 60 万千瓦以上、生物质发电装机 4 万千瓦、煤电装机 200 万千瓦、天然气发电装机约 91 万千瓦；2025 年末，全市电力装机容量达到 1260 万千瓦，较 2020 年末 552 万千瓦装机容量增长约 128%。

随着“十四五”规划中的新增电源项目陆续投产，清远市供电能力不断提升。其中，国能清远电厂共规划建设 4 台 1000MW 超超临界燃煤发电机组，分两期实施，其中一期 2 台机组于 2023 年 12 月建成投产；二期 2 台机组分别于 2025 年 12 月、2026 年 2 月建成投产；全部 4 台机组投产后，年发电量可达 200 亿 kWh，极大地提升了清远市供电能力。根据清远市统计局发布的《2024 年 12 月清远市统计监测月报》，2024 年清远市规模以上工业企业发电量达 257.42 亿 kWh，同比增长超 90%。

综上所述，清远市历史上发电设施基础较为薄弱，存在较大电量缺口，需要广东省电网下送电力满足本地需求；随着“十四五”期间装机容量的快速提升，清远市本地供电支撑能力大幅增强；飞来峡项目接入广东省级电网，发电量可供给全省用户，清远市本地电力供给的快速提升预计不会对飞来峡项目消纳产生显著影响。

B.潮州市电力供需情况分析

根据《2025 年潮州统计年鉴》，2020-2024 年规模以上工业企业发电量情况如下表所示：

图表 3-1-28：2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量情况

单位：亿 kWh

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
火电	150.26	187.53	160.54	189.04	193.53
水电	2.26	0.50	1.26	1.16	1.61
风电	2.76	3.18	3.82	3.64	3.92
发电量合计	155.28	191.20	165.62	194.66	200.01

根据上表数据，潮州市规模以上工业发电量以火电为主，建有大唐潮州电厂等大型火力发电厂；2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量均超过对应年份全市用电量。

综上所述，潮州市域范围内拥有大唐潮州电厂等省级调度大型电源，全市发电装机规模较大，全市规模以上工业企业发电量可充分覆盖全市用电量；其中省级调度电源电量纳入全省电力平衡，可对外输出电力。

考虑到广东省整体水电消纳空间充足；潮州项目接入潮州市级电网，发电量优先满足潮州市本地用电负荷，本地无法完全消纳时，富余电量上送至省级主网，供给全省用户；且《广东省小水电管理办法》已明确规定电网企业应全额收购小水电上网电量，故潮州市电力供需格局预计不会对潮州项目消纳产生显著影响。

如基金存续期内不动产项目纳入市场化交易范围或消纳政策发生变化，存在不动产项目上网电价或消纳情况受广东省或清远市、潮州市电力供需情况影响的可能性。

2）不动产项目区域内主要竞争性发电项目

飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用电及损耗后均全额上网；广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，不动产项目与所在区域其他类型发电项目不存在直接竞争关系。不动产项目发电量保障性收购具有延续性，结合项目功能定位和现行有效政策，预计区域内主要竞争性发电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

不动产项目所在区域内水电及其他能源类型发电项目存量及规划新增情况如

下所示：

①流域内存量及新增水电项目情况分析

根据广东水利电力设计院出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，飞来峡项目及潮州项目所在流域主要枢纽工程及发电机组装机容量如下表所示：

图表 3-1-29：北江、韩江流域主要枢纽工程及发电机组装机容量情况

单位：MW

枢纽工程名称	装机容量
北江流域	
湾头水利枢纽	30
孟洲坝水电站	50
濠湮水电站	50
白石窑水电站	92
飞来峡水利枢纽	140
清远水利枢纽	36
乐昌峡水利枢纽	132
黄茅峡水库（在建）	40
韩江流域	
龙上水电站（干流）	22
三龙水电站（干流）	24
西阳水电站（干流）	20
丙村水电站（干流）	20
丹竹水电站（干流）	34
蓬辣滩水电站（干流）	44
高陂水利枢纽（干流）	100
东山水利枢纽（干流）	75
潮州供水枢纽（干流）	46
回龙水电站（汀江支流）	12
金山水电站（汀江支流）	40
棉花滩水电站（汀江支流）	600
青溪水电站（汀江支流）	144
茶阳水电站（汀江支流）	30

飞来峡项目位于北江流域，北江干流自上而下主要建成的大型水利水电工程包

括：湾头水利枢纽、孟洲坝水电站、濠湓水电站、白石窑水电站、飞来峡水利枢纽、清远水利枢纽等；支流武江主要建成乐昌峡水利枢纽；支流连江在建有黄茅峡水库工程。潮州项目位于韩江流域，根据《韩江流域综合规划》（2021年），韩江干流宁江汇合口以下采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽9级开发方案；支流汀江采用回龙、金山、棉花滩、青溪和茶阳5级开发方案。截至本招募说明书出具日，除了黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域以及广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，不动产项目所在流域优质水电资源开发较为充分。

此外，根据2026年3月9日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。故预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。且黄茅峡水库建成后通过与飞来峡项目联合调度，缓解飞来峡项目防洪压力，并可通过联合调度，提升飞来峡项目发电效益。

综上所述，广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，除了黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域以及广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，未来水电装机增长空间有限；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，结合项目功能定位和现行有效政策，预计流域内存量及新增水电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

②黄茅峡水库（在建）

黄茅峡水库位于北江最大支流连江干流英德市大湾镇，位于飞来峡项目上游。从规划定位差异来看，飞来峡项目、黄茅峡水库工程项目均以防洪为主要职能，黄茅峡水库工程是对北江防洪体系的进一步补充，可减轻飞来峡水利枢纽的防洪压力。

根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》中已初步设计黄茅峡水库同飞来峡项目的联合调度机制，黄茅峡水库工程协助分担飞来峡项目防洪压力，减少飞来峡项目防洪弃水，提升飞来峡项目发电效益；调度政策上不存在优先保障黄茅峡水库工程项目来水等资源的情形。

黄茅峡水库建成后，其初期蓄水及灌溉用水存在少量截流飞来峡项目来水的情况，但截流量较为有限，对飞来峡项目来水及发电影响极小。且黄茅峡水库建成后可通过与飞来峡项目联合调度，减少飞来峡项目防洪弃水，提升飞来峡项目发电

效益。

A.连江支流历史对北江干流的来水贡献情况

黄茅峡水库所在连江为北江最大支流，其多年平均年径流量 107.3 亿 m^3 ，占北江干流多年平均年径流量 349.4 亿 m^3 的 30.7%。

B.黄茅峡水库工程截流来水情况及其对飞来峡项目发电量的影响

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具《水文水动能评估报告》，黄茅峡水库对飞来峡项目发电量影响，经量化测算：初期蓄水截流仅影响发电量下降约 38 万千瓦时，占年均发电量 0.06%；灌溉用水截流约影响发电量下降约 63 万千瓦时，占比 0.11%，影响均极小。洪水期通过流域联合调度可减少下游弃水，年均最大可增加发电量约 316 万千瓦时，基于审慎性，以上影响未纳入估值。非洪水期除灌溉用水外，水库无来水截流，对下游发电无影响。

截至本招募说明书出具日，除了黄茅峡水库工程外，广东省暂无其他在建大型水力发电工程。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。

③不动产项目所在区域内其他能源类型发电项目存量及规划新增分析

A.现有装机容量及近期拟投产电源项目情况

截至 2025 年末，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，地调装机容量 0.818 亿千瓦。统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比 30.6%，核电占比 6.2%，水电占比 3.6%，生物质等其他类型占比 7.6%。

2026 年 4 月 23 日，广东省发展改革委发布《关于下达广东省 2026 年重点建设项目计划的通知》，能源工程项目共计 91 项，其中燃煤扩建、风电、核电等发电项目 48 项，抽水蓄能、接入系统工程、输变电工程等 43 项。

根据《清远市新型能源体系发展“十五五”规划（征求意见稿）》，截至 2025 年末，清远市全市建成发电总装机 1124 万千瓦，较“十三五”末增长 230%。其中，建成煤电装机 300 万千瓦，气电装机 155 万千瓦，风电装机 118 万千瓦，光伏装机

333 万千瓦，水电装机 206 万千瓦。

根据《潮州市能源发展“十四五”规划》，2020 年末潮州市本地发电装机 3702 兆瓦，其中火电装机 3200 兆瓦，占比达 86%，水电、风电、光伏、生物质发电装机分别为 225 兆瓦、185 兆瓦、11 兆瓦、81 兆瓦；计划 2025 年末潮州市电力装机容量达到 6300 兆瓦，较 2020 年末新增 2598 兆瓦，其中大唐潮州电厂 5-6 号机组项目拟建设 2 台 1000 兆瓦超超临界高效清洁燃煤发电机组，占新增装机的约 77%。

根据广东省能源局《关于做好 2026 年电力市场年度交易工作的通知》之附件，2025 年 12 月至 2026 年末，广东省、清远市及潮州市投产骨干电源项目及 110kV 及以上新能源项目情况如下表所示：

图表 3-1-30：2025 年 12 月至 2026 年末广东省、清远市及潮州市投产骨干电源项目及 110kV 及以上新能源项目情况

单位：MW

机组类型	煤电	气电	核电	风电	光伏
广东省	11000	3870	2400	9769.3	610
清远市	2000	-	-	261.8	150
潮州市	2000	-	-	-	-

注：煤电、气电、核电表格内数据为投产机组额定容量之和；风电、光伏表格内数据为项目核准备案容量之和。

根据上表，广东省近期投产电源项目主要为煤电、风电项目；清远市近期投产电源项目主要为煤电项目，即国能清远电厂二期 2×1000MW 扩建工程项目，该项目 2 台 1000MW 发电机组已分别于 2025 年 12 月、2026 年 2 月建成投产；潮州市近期拟投产电源项目为煤电项目，即大唐潮州电厂 5-6 号机组项目，该项目 2 台 1000MW 发电机组预计分别于 2026 年 10 月、2026 年 12 月建成投产。

B. “十五五”规划新增装机容量情况

《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》（以下简称“广东省‘十五五’规划”）指出，“坚持风光水核等多能并举，大力发展非化石能源。积极安全有序发展核电，高效推进太平岭核电、陆丰核电、廉江核电等项目建设，积极布局新一代核电，推动核电‘建设一批、开工一批、纳规一批’连续滚动开发。推动海

上风电规范有序建设，打造广东海上风电基地，推进海上风电与海洋牧场、海洋油气融合发展，探索海上风电制氢氨醇。积极推动分布式光伏多领域融合开发，因地制宜发展生物质能、氢能、地热能、海洋能等清洁能源，加强分布式能源等新能源就近开发利用。强化化石能源安全兜底保障，建设一批支撑性调节性新一代煤电。加强调节性电源建设，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能。到 2030 年，省内电源装机规模超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源电力装机占比超过 55%……全面推进能源绿色低碳发展，力争‘十五五’期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量。”

根据《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年末，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，其中燃煤、燃气装机容量合计约 1.359 亿千瓦占比超 50%，风电、光伏装机容量合计约 0.797 亿千瓦，占比 30.6%。为实现广东省“十五五”规划提出的 2030 年末装机容量、非化石能源电力装机占比及“十五五”期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量的目标，预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型。

根据《清远市新型能源体系发展“十五五”规划（征求意见稿）》，预计 2030 年全市发电总装机由 2025 年末的 1124 万千瓦增长至 1500 万千瓦；“十五五”期间清远市规划新增装机中，除已于 2026 年 2 月建成投产的国能清远电厂 4 号机组（装机容量 100 万千瓦）外，其余新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电。

根据《潮州市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，“推进大唐电厂 5-6 号机组项目完工投产，全力争取粤东海上风电资源并推动项目落地建设，积极争取上级支持并扎实做好青麻园抽水蓄能电站、西岩山抽水蓄能电站前期工作，谋划推进海上光伏项目，打造潮州千万千瓦级‘风光火储一体化’基地。推动分布式光伏高质量发展，加快饶平整县（区）屋顶分布式光伏开发试点工作，实施潮州市政府可控屋顶光伏资源项目建设，提升产业园区、公共机构、交通基础设施、城市建筑等应用场景的分布式光伏覆盖率。大力实施可再生能源替代，统筹推动区域内各类型能源之间安全互保、调峰互补和成本互济协同发展。”预计“十五五”期间潮州市新增装机主要集中在煤电、海上风电、分布式光伏。

综上所述，存量发电项目方面，截至 2025 年末，广东省存量装机容量最大的机组类型为燃煤、燃气，占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂。

“十五五”期间预计新增发电项目方面，预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型；预计清远市新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电，潮州市新增装机主要为煤电、海上风电、分布式光伏。

广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，不动产项目与所在区域内其他类型发电项目无直接竞争关系；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，区域内新增电量主要为非水电类型，结合项目功能定位和现行有效政策，预计不动产项目所在区域内存量及规划新增其他类型发电项目不会对飞来峡项目消纳产生显著影响。

如基金存续期内不动产项目纳入市场化交易范围或消纳政策发生变化，存在不动产项目上网电价或消纳情况受不动产项目所在区域其他存量及新增发电项目影响的可能性。

考虑到飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网，未与所在区域其他类型发电项目存在直接竞争关系。广东省现有水电优先消纳政策及《购售电合同》电网公司保障性收购相关约定具有延续性；不动产项目未来运营模式发生变更、与区域内其他发电项目就电力消纳产生竞争的可能性较小，且未来黄茅峡水库建成后可能提升飞来峡项目发电效益。故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在市场竞争情况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

（7）市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况

水电项目方面，根据《珠江流域综合规划》（2012~2030 年），飞来峡项目所在北江干流规划布置 15 个梯级，除横岗梯级暂时没有开工建设，其余 14 个梯级均已建成投运。根据《韩江流域综合规划》（2021 年），潮州项目所在韩江干流采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽 9 级开发方案，目前已全部建成投运。截至本招募说明书出具日，除黄茅峡水库工程外，北江流域、

韩江流域及广东省暂无其他在建大型水力发电工程，且根据相关政策，广东省原则上不再新建小水电站，故预计未来不动产项目所在流域水电项目增长有限，主要潜在新增竞品为黄茅峡水库，且预计黄茅峡水库建成后可减轻飞来峡项目的防洪压力，提升飞来峡项目发电效益。

其他类型发电项目方面，（1）存量项目：广东省统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂；（2）“十五五”期间规划新增项目：预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型；预计清远市新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电，潮州市新增装机主要为煤电、海上风电、分布式光伏。

考虑到飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网；广东省水电执行优先上网、保障消纳政策；截至 2025 年末广东省内水电机组统调装机容量占比仅为 3.6%，且除黄茅峡水库工程外，广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，未来水电装机增长空间有限；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，区域内新增电量主要为非水电类型，结合项目功能定位和现行有效政策，预计流域内存量及新增水电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在市场竞争情况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

2、上网电量预测的合理性

（1）广东省水力发电享有优先上网、保障消纳政策

2016 年 3 月 24 日，国家发展改革委印发《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源〔2016〕625 号）：可再生能源并网发电项目年发电量分为保障性收购电量部分和市场交易电量部分。其中，保障性收购电量部分通过优先安排年度发电计划、与电网公司签订优先发电合同（实物合同或差价合同）保障全额按标杆上网电价收购。

2017年1月19日，广东省能源局发布《广东省发展改革委 广东省经济和信息化委 国家能源局南方监管局 关于印发广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案的通知》（粤发改能电〔2017〕48号），将水电、风能、太阳能、生物质能等可再生能源纳入一类优先保障发电范围。

2020年6月22日，广东省发展和改革委员会发布《广东省2020年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052号），进一步调整能源结构，优化能源布局，着力构建多元能源供应体系。严格执行国家节能发电调度规定，优先安排风电、光伏、生物质等可再生能源发电，协调电网公司全额收购省内水电、风电、光伏发电。

2021年2月26日，广东省发展和改革委员会发布《广东省发展改革委关于我省可再生能源电力消纳保障的实施方案（试行）》的通知（粤发改规〔2021〕3号），明确“电网企业，按售电量承担消纳责任……坚持‘清洁低碳、安全高效、依法依规、统筹实施’的原则，保障电力系统安全稳定运行和连续可靠供应，确保可再生能源机组优先发电，努力实现弃水电量显著减少，风电、光伏等新能源全额消纳。”

根据《广东省小水电管理办法》（2024年1月16日广东省人民政府令第310号修订）“第二十五条 电网企业应当依法全额收购小水电上网电量。电网企业应当按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时足额结算电费和补贴。电费结算有关事项应当在购售电合同中予以约定。”

2024年2月8日国家发展改革委发布《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》（国家发改委令第15号），电网企业、电力调度机构、电力交易机构等应按照国家相关政策要求，组织可再生能源发电企业、售电企业和电力用户等电力市场相关成员，按照以下分工完成可再生能源电量全额保障性收购工作：（一）电网企业应组织电力市场相关成员，确保可再生能源发电项目保障性收购电量的消纳；（二）电力交易机构应组织电力市场相关成员，推动可再生能源发电项目参与市场交易；（三）电力调度机构应落实可再生能源发电项目保障性电量收购政策要求，并保障已达成市场交易电量合同的执行。对未达成市场交易的电量，在确保电网安全的前提下，电网企业、电力调度机构可按照相关规定，采用临时调度措施充分利用各级电网富余容量进行消纳。

综上，国家层面，《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》明确可再生能

源电量全额保障性收购要求；广东省层面，水电纳入优先保障发电范围，《广东省小水电管理办法》等亦规定电网企业应全额收购小水电上网电量。飞来峡项目和潮州项目自投运并网运行以来，持续执行保障性收购政策，截至本招募说明书出具日，未见政策调整迹象。

（2）购售电合同提供法律约束，明确上网电量的保障性收购义务

飞来峡项目和潮州项目已运营分别约 27 年和 21 年，历史年度原始权益人作为合同主体与电网公司签署购售电合同，历史期间合同延续稳定，项目公司完成资产重组后，已换签最新购售电合同如下：

根据 2026 年 4 月 27 日广东粤海飞来峡水利水电有限公司（乙方）与广东电网有限责任公司（甲方）完成签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第 4 章 4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，甲方在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对乙方电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。本合同期限自双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖章之日起至 2026 年 12 月 31 日止。合同同时约定，合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与该合同期限一致，展期次数不限。

根据 2026 年 4 月 17 日广东电网有限责任公司潮州供电局（甲方）与广东粤海韩江水利水电有限公司（乙方）签订的根据《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第 4 章 4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。合同期限自签订之日起至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

综上，飞来峡项目与广东电网有限责任公司、潮州项目与广东电网有限责任公司潮州供电局最新签订的购售电合同，均明确约定电网方在确保电网安全前提下，对项目年度合同上网电量承担保障性收购义务，合同延续稳定、条款清晰，具有法

律约束力。

(3) 区域消纳空间充足

广东省作为全国用电第一大省，电力需求持续增长，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年年均电量缺口约 1,655 亿千瓦时，主要依赖“西电东送”等省外输入弥补。截至 2025 年末，广东省水电装机容量 934.8 万千瓦，仅占全省统调装机容量的 3.6%，且随着优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，资源稀缺性凸显。在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性与一定调节能力的水电，在广东电力系统中的支撑价值更为珍贵，消纳空间有保障。

(4) 发电量与上网电量之间转化率较稳定，即厂用及损耗率较低且相对稳定

飞来峡项目、潮州项目的发电量与上网电量的差异主要源于厂区自用电及电站整体损耗。本项目自并网运行以来，上网电量（售电量）为发电量减去厂用电及损耗电量之后，实际由电网公司全额收购结算的电量。

厂用电和损耗电量方面，对于飞来峡项目，评估机构采用历史投产以来 2000 年-2025 年年均厂用及损耗率 2%作为预测取值，高于近三年厂用及损耗率 1.44%-1.57%，高于最近一年 2025 年的厂用电及损耗率 1.53%；对于潮州项目，评估机构采用历史投产以来 2007-2025 年的年均厂用及损耗率 2.14%作为预测取值，高于近三年厂用及损耗率 1.80%-2.06%，高于最近一年 2025 年的厂用及损耗率 1.97%。历史年度厂用及损耗率较低且相对稳定，厂用电及损耗率评估假设均高于历史多年平均值、历史三年的数值、最近一年数值，预测审慎合理。

两个项目电厂内部用电负荷主要是为保障机组发电运行的辅助设备用电和厂区用电，未来仅涉及设备更新改造，送出线路不属于项目公司，不额外增加用电负荷，机组线路路径较短，线路老化对损耗影响有限，且核心设备更新改造将选用节能等级较高的产品，未来厂用及损耗率预计维持现有水平。

3、售电单价预测的合理性

(1) 售电单价预测合理

飞来峡项目和潮州项目具有较强的公益属性和社会效益，根据《改制方案》两项目电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。此外，潮州项目根

据《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，享受小水电站上网电价最低保护价政策。广东省电力市场运行机制成熟稳定，自 2006 年直购电试点以来，水电尚未纳入市场化交易，其在广东电网统调装机容量占比仅为 3.6%，相比风电光伏等市场化主力能源，水电体量偏小，短期内广东省水电参与市场化交易的可能性较低。

项目自投产运营以来均为政府定价，飞来峡项目根据 1999 年广东省人民政府《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》，自投产并网运行以来售电单价均为 403.80 元/兆瓦时（不含税），历史期间未曾变化，评估机构估值预测期维持不变，继续为该售电单价，基于项目功能定位和现行有效政策，具备合理性。

潮州项目投运后经批复电价为 0.4038 元/千瓦时（不含税），2016 年起执行最低保护电价，售电单价为 438.20 元/兆瓦时（不含税），同时潮州项目属于小水电因生态流量泄放达标享受差别化上网电价 1.5 分/千瓦时（不含税），生态流量泄放达标可实现性高。评估机构估值预测按剩余预测期约一半年限考虑差别化电价，调整后对差别化上网电价预测至 2039 年 12 月 31 日结束，同时预计生态流量泄放持续达标，基于项目功能定位和现行有效政策，具备合理性。

（2）潮州项目差别化电价预测合理

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号），以及历次潮州市水务局《潮州市小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至 2039 年 12 月 31 日结束。合理性分析如下：

潮州项目作为径流式小水电站，可高效率泄放，自 2020 年有记录以来年均下泄流量约 540m³/s，远超 22m³/s 的生态流量核定值（即考核指标），历年泄放达标率均为 100%；差别化电价考核实施以来（2025 年 1 月至今），潮州项目历次评定结

果亦保持 100%达标。该类电站调节库容小，自然下泄流量大。

根据潮州市小水电站生态流量泄放达标评定结果，潮州市同期同类电站较高达标率（超过 50%）。潮州项目自 2025 年 1 月至 2026 年 4 月生态流量泄放达标率均为 100%。潮州项目电站下泄流量历史近 6 年均值约为 540m³/s，远超生态流量核定值（即生态考核指标）22m³/s，生态流量泄放达标率 100%可实现性高；主要系潮州项目为径流式电站、河床式厂房，其厂房直接建设在河道上，因此厂房本身即为挡水建筑物，无需额外引水道，水流通过机组发电泄放；另外潮州枢纽工程无调节能力，正常状态下入库水量与出库水量相同，因此几乎必然满足生态流量要求，未来保持 100%达标率的可能性较高。与潮州项目相比，同流域其他小水电电站多建有引水道，电站通过引水道引水发电，因此当河道中水量较小时，可能存在因发电导致生态流量不达标的情况。

图表 3-1-31：潮州项目历史年度下泄流量情况

生态流量 时间	生态流量核定值（m³/s）	全年平均下泄流量（m³/s）	全年最低下泄流量（m³/s）	达到生态流量核定值天数（日）
2020 年	22	360.65	78.00	366
2021 年		184.31	52.00	365
2022 年		690.31	58.00	365
2023 年		586.59	85.00	365
2024 年		1,034.75	95.00	366
2025 年		482.45	97.00	365
2026 年 1 月-5 月		323.56	103.00	151
2020-2026 年 5 月平均值		541.62	-	-

图表 3-1-32：潮州项目自差别化考核以来的历次评定考核结果

时间	评定周期天数（扣除差别化评定天数）	达标天数	达标率	评定结果
2025 年 1-4 月	120 天	120 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）
2025 年 5-8 月	123 天	123 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）
2025 年 9-12 月	122 天	122 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）
2026 年 1-4 月	120 天	120 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）

运营管理机构在基金存续期将持续采取以下举措进行优化生态流量泄放达标：

①通过日常维护保养发电设备，优化运行方式，通过机组发电泄放生态流量；②做好生态流量监测、监视设备维护保养，确保设备完好率及数据准确性。

根据《运营管理服务协议》约定，若生态流量不达标导致潮州项目遭受行政处罚给项目公司带来的损失由运营管理机构承担（但因自然因素及第三方原因造成的除外）。同时，对运营管理机构的日常运营管理考核中，针对流量泄放设置考核指标，若因生态流量不达标导致潮州项目无法取得差异化电价的，扣除约定考核分数；经营业绩考核中，若因未获得差异化电费收入导致潮州项目未达到目标经营业绩，也同样对运营管理机构进行基础管理费扣减。

综上，基于现行有效政策，潮州项目生态流量核定值，综合考虑潮州项目电站结构形式，历史泄放流量水平、历史生态流量泄放考核达标情况及未来运营管理优化及考核举措，潮州项目差别化电费收入预测具备合理性。

（3）短期内参与市场化交易的可能性较小

2026 年广东省中长期市场年度交易均价为 0.37214 元/千瓦时（含税），低于飞来峡项目当前含税电价 0.45629 元/千瓦时（差异-18.44%）及潮州项目含税电价 0.495166 元/千瓦时（差异-24.85%）。若两项目全额参与中长期交易并按当前市场化均价结算，将对估值产生不利影响，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小。合理性分析如下：

广东省电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需依赖外部电力输入；同时新能源装机快速扩张。水电资源稀缺，截至 2025 年末，水电仅占广东电网统调装机容量的 3.6%，体量较小。广东省相关政策明确水电项目优先消纳、小水电全额收购，且自 2006 年电力市场化改革推进以来，水电始终未纳入市场化交易范围。

飞来峡项目与潮州项目均为广东省省管水利枢纽的配套水电站。飞来峡水利枢纽和潮州水利枢纽公益属性突出，发电功能属于水利枢纽的次要配套功能。飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网，执行政府定价，飞来峡项目自投运以来上网电价 0.4038 元/千瓦时未发生变化，潮州项目投运

后电价为 0.4038 元/千瓦时，2016 年起执行最低保护电价 0.4382 元/千瓦时，自 2016 年后除差别化上网电价外，上网电价均未发生变化。根据《改制方案》，两项目电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。综合广东省水电优先上网消纳政策、水电未市场化现状以及项目自身的公益定位与电价政策保护，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小，评估机构基于历史电价进行预测具备合理性。

4、两个细则考核净收入的合理性

飞来峡和潮州项目历史年度的“两个细则”及辅助服务市场结算总净收入（以下简称“两个细则”考核净收入）持续为负的原因主要系辅助服务补偿费用及调频服务补偿费用的分摊。根据“两个细则”考核要求，按“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，即提供调频、调峰、备用等辅助服务的主体，依据其实际贡献获得相应补偿收益，而所有因辅助服务保障了电网安全稳定、提升了电能质量并因此受益的市场主体，均应按公平原则参与辅助服务费用的合理分摊。

飞来峡项目和潮州项目作为发电侧并网受益主体之一，因调节库容小、装机容量占比小，调峰等辅助服务提供有限，其补偿收益较小、补偿费用的分摊较大，年分摊支出相对稳定、波动小。飞来峡项目和潮州项目近三年年均两个细则考核净收入（含税）为负数，分别为-230.17 万元和-88.31 万元，占发电收入的比例较低。

2025 年末广东省水电机组装机容量仅占广东电网统调装机容量 3.6%，飞来峡、潮州项目合计装机仅占广东省统调水电装机容量 934.8 万千瓦的 2%。由于广东省能源装机体量大、分摊主体多，水电项目因全市场装机占比小，分摊费用被大幅摊薄。两个项目的分摊费用在整个广东市场来看占比较小，预计未来“两个细则”考核净收入的波动较小。

飞来峡项目两个细则考核净收入，评估机构按照历史年度 2015 年至 2025 年的两个细则考核净收入占发电收入比重的年平均值-1.18%进行预测，小于近三年 2023-2025 年的比重-0.73%至-0.86%，预测较为审慎合理。

潮州项目从 2023 年开始执行两个细则考核净收入，2023-2025 年两个细则考核净收入占发电收入比重在-0.70%至-0.88%范围内，历史三年平均占比为-0.82%。历

史三年两个细则考核净收入占发电收入负值比重小幅扩大，主因近三年潮州项目因来水波动发电量有所下滑，进而影响到两个细则考核净收入小幅下降。基于审慎评估原则，评估机构按历史年度 2025 年两个细则考核净收入占发电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行预测，较为审慎合理。

5、付现成本预测的合理性

（1）运营管理服务费

运营管理服务费包括人工成本、修理及保养费及其他成本。

1) 人工成本

经评估机构与运营管理机构沟通，飞来峡项目和潮州项目运营管理人员数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，人工成本以历史年度人工成本为基础按照每年增长 1%进行预测，具备合理性。

2) 修理及保养费

2026 年及以后的修理及保养费，飞来峡项目和潮州项目以 2023 年至 2025 年历史年度的修理及保养费平均值为基础按照每年增长 1%进行预测，具备合理性。

飞来峡项目及潮州项目核心水轮发电机组及附属设备已分别于 2004 年、2008 年过质保期，历史年度修理及保养费均为质保期外的实际发生成本，评估预测基于该等历史数据取值，具有参考性。

本次评估修理及保养费以近三年历史平均值为基础，按每年 1%增长预测。飞来峡项目估值预测期年均修理及保养费占年平均营业收入比重为 5.00%，高于近三年均值 4.16%；潮州项目估值预测期比重为 8.35%，高于近三年均值 6.53%，预测值均高于历史平均水平，假设审慎合理。同时，《运营管理服务协议》已将修理及保养费纳入运营管理服务费包干使用，约定修理及保养费专项用于项目维修，不可作其他用途；同时基金管理人可全流程监督资金使用，并通过设备等效可用系数、非计划停运次数等日常管理考核指标约束运管机构履职，有效控制费用增长风险。

图表 3-1-33：飞来峡项目历史及未来修理及保养费情况对比

单位：万元

项目	历史 3 年（2023-2025	未来三年（2027-2029 年）	估值预测期
----	------------------	-------------------	-------

	年)					
	年平均 值	占年均营业 收入的比例	年平均 值	占年均营业收 入的比例	年平均 值	占年均营业 收入的比例
修理及保 养费	1,028.10	4.16%	1,048.80	4.52%	1,167.48	5.00%

图表 3-1-34：潮州项目历史及未来修理及保养费情况对比

单位：万元

项目	历史 3 年(2023-2025 年)		未来三年 (2027-2029 年)		估值预测期	
	年平均 值	占年均营业收 入的比例	年平均 值	占年均营业收 入的比例	年平均 值	占年均营业 收入的比例
修理及保 养费	629.16	6.53%	648.24	7.19%	743.20	8.35%

3) 其他成本

飞来峡项目和潮州项目其他成本包括电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、其他、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费等。其他成本历史年度数据较为稳定，2026 年及以后的其他成本以 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值为基础按照每年增长 1%进行预测，具备合理性。

(2) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号），库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，飞来峡项目和潮州项目预测期内以售电量数据为基础进行测算，具备合理性。

(3) 安全生产费

预测期安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩。上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取等，飞来峡项目和潮州项目按上述标准计提预测，具备合理性。

(4) 财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断险（财产险项下）、营业中断险（机损险项下）、机器损坏险、公众责任险等。飞来峡项目和潮州项目 2026 年根据保险公司保单金额确定，2027 年及以后按照每年 1% 的增长比例进行预测，具备合理性。

（5）税金及附加

税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分。飞来峡项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.007 元，潮州项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.005 元。预测期内以发电量数据为基础进行征收测算，具备合理性。

6、资本性支出预测的合理性

本项目在机组寿命评估报告中明确的更换设备路径的基础上，制定基金存续期机组的更新改造计划，预测的各设备维修改造所需支出已纳入估值模型，具体体现在资本性支出、修理及保养费中。

本项目资本性支出包括存量资产更新和新增资产资本性支出。存量资产更新资本性支出根据现有资产的经济使用年限、已使用年限，预测其未来更新支出金额，并就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备，提高更换频率，保障发电机组安全运行。新增资产资本性支出主要包括 A 级检修、机组设备更新改造或核心部件更换支出，已按询价金额纳入评估模型。

（1）历史资本性支出情况

A. 飞来峡项目

截至 2026 年 3 月 31 日，飞来峡项目已投入运营近 27 年。改制前飞来峡枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程，自 2020 年改制转企以来，在粤海水务的规范化、严标准管理下，飞来峡公司进一步修编完善各项规章制度，如《广东粤海飞来峡水力发电有限公司操作票管理及考核细则》、《广

东粤海飞来峡水力发电有限公司设备定期轮换和试验管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司设备巡回检查管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司交接班管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司检修现场 5S 管理标准》等，对发电设备设施进行了一系列更新改造及研发项目，相关支出计入资本性支出。

飞来峡项目近三年（2023-2025 年）资本性支出⁷⁴平均为 1,693.79 万元，占年平均营业收入的比例平均为 6.85%；近六年（2020-2025 年）资本性支出平均为 1,236.15 万元，占年平均营业收入的比例平均为 5.32%。

最近 6 年（2020-2025 年）飞来峡项目资本性支出情况如下表所示：

图表 3-1-35：飞来峡项目近 6 年的资本性支出情况

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	近 3 年平均数	近 6 年平均数
资本性支出	1,799.12	3,038.65	243.61	876.71	1,164.81	294.02	1,693.79	1,236.15
营业收入	23,952.92	23,669.35	26,556.70	22,961.75	19,422.20	22,928.93	24,726.32	23,248.64
资本性支出占比	7.51%	12.84%	0.92%	3.82%	6.00%	1.28%	6.85%	5.32%

B.潮州项目

截至 2026 年 3 月 31 日，潮州项目已投入运营约 20 年。改制前潮州枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程，自 2020 年改制转企以来，在粤海水务的规范化、高标准管理下，飞来峡潮州分公司在修编完善的各项制度基础上，开展了一系列设备更新改造，在完成年度安全生产目标的前提下，大幅提升潮州分公司发电效益。

潮州项目近三年（2023-2025 年）资本性支出⁷⁵平均为 957.58 万元，占当年营业收入的比例平均为 9.94%；近六年（2020-2025 年）资本性支出平均为 705.22 万元，占年平均营业收入的比例平均为 8.86%。

最近 6 年（2020-2025 年）潮州项目资本性支出情况如下表所示：

⁷⁴ 飞来峡项目历史资本性支出金额里含研发费用，未来估值预测期已将研发费用预留金额调整至资本性支出。

⁷⁵ 潮州项目历史资本性支出金额里含研发费用，未来估值预测期已将研发费用预留金额调整至资本性支出。

图表 3-1-36：潮州项目近 6 年的资本性支出情况

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	近 3 年平均数	近 6 年平均数
资本性支出	357.23	1,734.92	780.60	679.23	574.25	105.07	957.58	705.22
营业收入	9,488.87	10,390.65	9,029.07	7,896.21	3,811.24	7,149.90	9,636.20	7,960.99
资本性支出占比	3.76%	16.70%	8.65%	8.60%	15.07%	1.47%	9.94%	8.86%

（2）未来资本性支出预测安排

飞来峡项目及潮州项目投产至今，参考 GB/T35709-2017《灯泡贯流式水轮发电机组检修规程》并结合机组历史检修频率、具体运行状态，对发电机组每年度进行定期检修，间隔一定时间安排发电机组大修（A 级检修，对机组或单独对水轮机、发电机进行全面解体检查和修理，以保持、恢复或提高设备性能）。

飞来峡项目及潮州项目资本性支出主要为 A 级检修相关支出以及水轮机、发电机、变压器及其他重要电气设备等核心设备更换及技术改造支出。

1) A 级检修安排

截至评估基准日，飞来峡项目#1-#4 号机组已分别于 2005 年-2007 年、2018 年-2021 年完成两轮 A 级检修，潮州项目东溪及西溪#1、#2 号机组已于 2016 年、2021 年-2022 年完成一轮 A 级检修。参考 GB/T35709-2017《灯泡贯流式水轮发电机组检修规程》并结合机组具体运行状态，飞来峡项目及潮州项目后续拟每 8 年安排 A 级检修以维持机组良好运营状态。飞来峡项目发电机组 A 级检修通常停机不超过 110 个自然日，潮州项目 A 级检修通常停机不超过 100 个自然日。通过枯水期内择机安排单一机组停机检修，因枯水期的来水量不足以使机组达到全部满发状态，通常仅部分机组开机运行，故执行 A 级检修基本不会对不动产项目当年整体发电量产生影响。

参考历史 A 级检修安排及支出情况，飞来峡项目及潮州项目剩余期限内 A 级检修安排情况如下表所示：

图表 3-1-37：飞来峡项目剩余期限内 A 级检修安排

设备名称	分类	检修具体原因	频率或计划	预计第一次检修时间	预计第二次检修时间	预计第三次检修时间	预计第一次检修支出(万元, 含税)	所需停机维修时间(自然日)
1#机组	A 修	对机组或单独对水轮机、发电机进行全面解体检查和修理	8 年	2027 年	2035 年	2043 年	580 万元/次	枯水期 110 日
2#机组	A 修		8 年	2028 年	2036 年	2044 年	580 万元/次	枯水期 110 日
3#机组	A 修		8 年	2030 年	2038 年	2046 年	580 万元/次	枯水期 110 日
4#机组	A 修		8 年	2029 年	2037 年	2045 年	580 万元/次	枯水期 110 日

注：飞来峡项目预计第一次 A 级检修支出每台机组 580 万元/次（含税），下一次检修在上一次的检修支出基础上考虑 10% 的增长。

图表 3-1-38：潮州项目剩余期限内 A 级检修安排

设备名称	分类	检修具体原因	频率或计划	预计第一次检修时间	预计第二次检修时间	预计第三次检修时间	预计第四次检修时间	预计第一次检修支出(万元, 含税)	所需停机维修时间(自然日)
西溪电站 2# 机组	A 修	对机组或单独对水轮机、发电机进行全面解体检查和修理	8 年	2027 年	2035 年	2043 年	2051 年	450 万元/次	枯水期 100 日
东溪电站 1# 机组	A 修		8 年	2028 年	2036 年	2044 年	2052 年	450 万元/次	枯水期 100 日
西溪电站 1# 机组	A 修		8 年	2029 年	2037 年	2045 年	2053 年	450 万元/次	枯水期 100 日
东溪电站 2# 机组	A 修		8 年	2030 年	2038 年	2046 年	2054 年	450 万元/次	枯水期 100 日

注：潮州项目预计第一次 A 级检修支出每台机组 450 万元/次（含税），下一次检修在上一次的检修支出基础上考虑 10% 的增长。

2) 核心设备更换及技术改造支出

A. 飞来峡项目

飞来峡项目剩余期限内，将根据机组寿命评估报告所建议的主要发电设备更换安排计划，预计对水轮机、发电机、变压器、开关柜等核心设备进行更新改造或核心器件更换。根据相关厂商对定子线棒等核心设备的报价，以及飞来峡公司结合厂商初步报价、历史改造支出以及设备现状，制定核心设备未来资本性支出计划如下

表所示：

图表 3-1-39：飞来峡项目核心设备未来资本性支出计划

设备	更换安排	预留款项（万元，含税）	停机时长（自然日）	预计更换期
1#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2035 年
	转轮室改造	358.6	枯水期 30 日	2026 年
	调速器液压部分更新改造	228	结合年度检修，无需额外停机	2033 年
2#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2036 年
	转轮室改造	178.40	枯水期 30 日	2025-2026 年（工程已完工，总投入 334.30 万元，截至评估基准日剩余部分尾款待决算支付）
	调速器液压部分更新改造	228	结合年度检修，无需额外停机	2034 年
3#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2038 年
4#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2037 年
1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2027-2028 年
2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2028-2029 年
3#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2030-2031 年
4#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2029-2030 年
1#变压器	220kV1#主变更新	167.18	枯水期 28 日	2025-2026 年

设备	更换安排	预留款项（万元，含税）	停机时长（自然日）	预计更换期
				（工程已完工，总投入 1,024.81 万元，截至评估基准日剩余部分尾款待决算支付）
2#变压器	110kV2#主变更新	1,040	枯水期 28 日	2030 年
1#发电机出口开关柜	1#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2032 年
2#发电机出口开关柜	2#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2033 年
3#发电机出口开关柜	3#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2034 年
4#发电机出口开关柜	4#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2035 年

B、潮州项目

潮州项目剩余期限内，将根据机组寿命评估报告所建议的主要发电设备更换安排计划，预计将会对水轮机、发电机、变压器、开关柜、GIS 设备等核心设备进行更新改造或核心器件更换。根据相关厂商对定子线棒等核心设备的报价，以及飞来峡公司结合厂商初步报价、历史改造支出以及设备现状，制定核心设备未来资本性支出计划如下表所示：

图表 3-1-40：潮州项目核心设备未来资本性支出计划

设备	更换安排	预留款项（万元，含税）	停机时长（自然日）	预计更换期
西溪 2#水轮机	转轮室更换	320	枯水期 20 日	2031 年
	对调速器整体国产化改造（含机械液压和电气控制）	100	结合年度定期检修，无需额外停机	2034 年
	转轮轮毂更换	470	结合 A 级检修，无需额外停机	2035 年
东溪 1#水轮机	转轮室更换	280	枯水期 20 日	2032 年
	对调速器整体国产化改造（含机械	100	结合年度定期检修，无需额	2035 年

设备	更换安排	预留款项 (万元, 含税)	停机时长 (自然日)	预计更换期
	液压和电气控制)		外停机	
	转轮轮毂更换	420	结合 A 级检修, 无需额外停机	2036 年
西溪 1#水轮机	转轮室更换	320	枯水期 20 日	2033 年
	对调速器整体国产化改造(含机械液压和电气控制)	100	结合年度定期检修, 无需额外停机	2036 年
	转轮轮毂更换	470	结合 A 级检修, 无需额外停机	2037 年
东溪 2#水轮机	转轮室更换	280	枯水期 20 日	2034 年
	对调速器整体国产化改造(含机械液压和电气控制)	89.12	结合年度定期检修, 无需额外停机	2026 年
	转轮轮毂更换	420	结合 A 级检修, 无需额外停机	2038 年
西溪 2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,224.51	结合 A 级检修, 无需额外停机	2043 年-2044 年
东溪 1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,074.03	结合 A 级检修, 无需额外停机	2044 年-2045 年
西溪 1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,224.51	结合 A 级检修, 无需额外停机	2045 年-2046 年
东溪 2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,074.03	结合 A 级检修, 无需额外停机	2046 年-2047 年
西溪主变压器	更换主变压器	330	枯水期 10 日	2036 年
东溪主变压器	更换主变压器	250	枯水期 10 日	2037 年
西溪发电机出口开关柜	西溪电站高压开关柜改造	294	枯水期 10 日	2026 -2027 年
东溪发电机出口开关柜	东溪电站高压开关柜改造	300	枯水期 10 日	2031 年
西溪 GIS 设备	GIS 组合式电器更换	200	枯水期 20 日	2036 年
东溪 GIS 设备	GIS 组合式电器更换	200	枯水期 20 日	2037 年

（3）未来资本性支出安排合理性分析

飞来峡项目近三年资本性支出平均为 1,693.79 万元，占年均营业收入的比例为 6.85%；近六年资本性支出平均为 1,236.15 万元，占年平均营业收入的比例为 5.32%。未来收益期评估预测资本性支出合计值为 46,822.52 万元，年平均值为 2,009.55 万元，占未来预测年均营业收入的比例为 8.60%。

潮州项目近三年资本性支出平均为 957.58 万元，占年均营业收入的比例为 9.94%；近六年资本性支出平均为 705.22 万元，占年平均营业收入的比例为 8.86%。未来收益期评估预测资本性支出合计值为 29,555.29 万元，年平均值为 994.79 万元，占未来预测年均营业收入的比例为 11.17%。

两个项目的未来的年均资本性支出大于历史三年平均资本性支出，也大于历史六年平均资本性支出，资本性支出估值预测具备一定的合理性。

同时，两项目资本性支出、修理及保养费合计金额，均高于历史六年均值，也高于历史三年均值，预测较审慎合理。具体如下表所示：

图表 3-1-41：飞来峡项目历史与未来资本性支出、修理及保养费的对比

单位：万元

项目	历史三年（2023-2025 年）		历史六年（2020-2025 年）		估值预测期		
	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	预测期合计金额	年平均值	占年均营业收入的比例
资本性支出	1,693.79	6.85%	1,236.15	5.32%	46,822.52	2,009.55	8.60%
修理及保养费	1,028.10	4.16%	1,292.00	5.56%	27,202.31	1,167.48	5.00%
合计	2,721.90	11.01%	2,528.15	10.87%	74,024.83	3,177.03	13.60%

图表 3-1-42：潮州项目历史与未来资本性支出、修理及保养费的对比

单位：万元

项目	历史三年（2023-2025 年）		历史六年（2020-2025 年）		估值预测期		
	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	预测期合计金额	年平均值	占年均营业收入的比

							例
资本性支出	957.58	9.94%	705.22	8.86%	29,555.29	994.79	11.17%
修理及保养费	629.16	6.53%	491.13	6.17%	22,080.60	743.20	8.35%
合计	1,586.74	16.47%	1,196.35	15.03%	51,635.89	1,738.00	19.52%

综上所述，资本性支出预测已充分考虑机组寿命评估报告中所列示分期更新改造计划所需资本性支出，在此基础上就存量设备更新、设备整体状态提升所需新增支出等充分预留相关资金，同时，《运营管理服务协议》约定运营收支账户资本性收支科目中年末结余的资本性支出余额（即估值预测数与实际支出数之差）将累计结转至下一年度，用于项目公司后续年度资本性支出项目，有利于保障不动产项目安全、平稳运行不低于 50 年，资本性支出预测具备合理性。

7、估值预测收益期的合理性

为确定飞来峡项目和潮州项目的估值期限，综合考虑延寿合规性、技术规范、延寿评估报告及行业案例，水电机组通过更换核心部件、更新改造可实现延长使用寿命（即延寿安排），延寿后可使用最短年限为 50 年，故确定项目运营期为 50 年。飞来峡项目和潮州项目发电运营期确定为 50 年，评估预测收益期为 50 年减去已运营期限，具体为飞来峡项目剩余经营期限 23.30 年、潮州项目剩余经营期限 29.71 年，具备合理性。

（1）延寿合规性

就机组延寿合规性，本基金法律顾问已于《基金注册法律意见书》发表如下法律意见：

根据现行规定，国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67 号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册（2025 年版）》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿

命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。同时，经检索，现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。

从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024)及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T • 28545-2023)均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人、运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延期运行等程序，保障电站正常运行。

综上，本项目机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求。

(2) 机组寿命评估报告明确机组整体使用寿命不低于 50 年

中水珠江规划勘测设计有限公司编制的机组寿命评估报告，结合政策文件、行业规范、设备运行现状及中长期更新改造方案综合研判，明确飞来峡、潮州项目机组整体使用寿命不低于 50 年，具体论证依据如下：

1) 机组寿命评估单位的资质介绍

中水珠江规划勘测设计有限公司（原水利部珠江水利委员会勘测设计研究院，以下简称“珠委院”）是国务院确定的 178 家大型勘测设计单位之一，由水利部珠江水利委员会控股，属高新技术企业。其前身为 1985 年由珠江委原设计处、规划处、勘测总队合并组建的水利部珠江水利委员会勘测设计院，2003 年完成事业单位整体转制，成为现公司。珠委院持有工程勘察甲级、工程设计甲级、工程咨询甲级资信等多项资质证书，在水利水电勘察、设计和咨询领域均具备最高资质等级。珠委院曾承担飞来峡项目的设计工作和潮州项目的监理工作，对相关工程情况熟悉、掌握深入；同时，其拥有行业最高资质，技术储备充足，具备承接多项机组寿命评估工作的实践经验。据此，选定珠委院作为飞来峡项目和潮州项目的机组寿命评估单位，其资质、经验和技術储备均可满足此项工作需要。

2) 本次机组寿命评估方法科学、依据规范

本次评估针对灯泡贯流式机组特性，严格参照国家能源局发布的《灯泡贯流式水轮机状态检修评估技术导则》（DL/T2559-2022）、《灯泡贯流式水轮发电机状态检修评估技术导则》（DL/T2560-2022）、《水电站设备状态检修管理导则》（DL/T1246），以及根据国家市场监督管理总局和国家标准化委员会发布的《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T28545-2023）等国家及行业标准开展评估工作。评估工作过程中全面收集设备出厂质保文件、运维记录、大小修报告、无损检测、技改台账等全周期资料，现场对转轮、主轴、转轮室等关键部件开展实体查验，结合机组启停、负荷运行数据开展状态评价；同时结合电站运维规程编制中长期检修与部件更新计划，整套评估流程完整、评价逻辑严谨。

3）设备采购合同约定仅为最低设计寿命，并非设备强制报废年限，存在充足延寿空间

飞来峡、潮州项目发电设备采购合同约定的使用年限仅为设备出厂最低设计使用限值，并非设备强制报废年限：飞来峡机组水轮机、发电机的寿命不少于 40 年，潮州枢纽水轮机最低设计寿命 35 年、发电机不少于 40 年。行业实践表明，通过常态化标准化检修、分批次更新核心部件、消除原有设计缺陷，能够恢复甚至提升设备性能，有效延长机组整体实际服役年限。

4）水利、水电行业规程规范提供硬性技术支撑

①水工建筑物耐久性满足 50 年运营硬件基础

依据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL/T 654-2026）（水利部发布）：飞来峡枢纽为 I 等 1 级工程，大坝合理使用年限 150 年、引水发电建筑物 100 年；潮州枢纽为 I 等 2 级工程，大坝及引水发电建筑物合理使用年限均为 100 年；两个枢纽闸门统一设计使用年限 50 年，水工主体结构和金属结构可完整支撑电站 50 年运营需求。

②机电设备改造规范明确具备延寿可行性

根据国家能源局发布的《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T11557-2024）2.0.1 条更新改造，定义为“因设备老化、损坏、性能下降或原设计所依据的基本条件改变等原因，以全新的设备/部件更换现有设备/部件，或对

现有的设备/部件进行技术改造，使设备性能达到或超过现有设备，提高其安全可靠性，延长设备使用寿命的活动”。由此判断水电站主要设备可通过更新改造，使设备性能达到或超过现有设备，提高其安全可靠性，延长设备使用寿命。

根据国家市场监督管理总局和国家标准化委员会发布的《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T 28545-2023）第 5.3 条 修复性能和延长使用寿命：“通过改造或更换部件可以极大地延长水轮机的使用寿命。……，改造的主要工作完成后,水轮机使用寿命一般可延长 25 年或更长。”

上述两个导则都表明可通过更换、改造核心部件可修复设备老化缺陷、提升运行可靠性，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命，从技术层面印证机组长期运行具备可行性。

5) 项目多年运维实绩验证设备运行状态优良

飞来峡和潮州两座枢纽自投产以来未发生重大安全事故，主体结构完好，持续开展标准化检修与系统性技改，设备隐患基本完成治理。

飞来峡水利枢纽电站机组于 1999 年投产运行，已累计运行 26 年，已完成 2 轮 A 级检修、1 轮 B 级检修、年均 1 次 C 级检修；转轮室、1 号主变压器、励磁系统、调速系统电气部分、全部压力容器均已更新，设备薄弱环节全面消除。

潮州供水枢纽电站机组于 2005 - 2006 年陆续投产运行，已累计运行 19 - 20 年，已完成 1 轮 A 级检修、常态化年度 C 级检修；实施转轮室气蚀处理、主轴密封、轴承、定子、励磁调速系统国产化升级，全部压力容器定期检验合格，设备工况稳定可控。

6) 分阶段核心部件更新计划方案保障 50 年持续稳定运行

机组寿命评估报告针对水轮机、发电机、调速器、主变、开关柜等全部关键设备制定分期更新改造计划，改造施工同步安排机组 A 级检修实施，不占用汛期发电时段。

飞来峡项目各类核心设备集中在 2027—2038 年分批完成更新，更换后整体寿命可持续运行至 2053—2078 年区间；潮州项目核心设备更新集中安排在 2027—2047

年，更新后部件服役年限可达 2056—2081 年区间。关键部件更换后的剩余使用年限均可完整覆盖 50 年运营周期，长期运行可靠性具备明确落地方案保障。

机组寿命评估报告所列两项目电站主要发电设备更新改造计划安排见下表，更换维修所需资金投入均已纳入评估模型，相关资本性支出、修理及保养费资金投入安排，详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“5、付现成本预测的合理性”之“1）运营管理服务费”与“2）修理及保养费”与“6、资本性支出预测的合理性分析发电量预测的合理性”。

图表 3-1-43：飞来峡项目主要发电设备更新改造计划表

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
水轮机及其附属设备				
1#水轮机	2018 年完成转轮维修，管型座、主轴保养良好。	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2035 年对 1#水轮机转轮轮毂进行更换；计划 2026 年完成转轮室改造；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室可持续使用至 2066 年；轮毂更换后可持续使用至 2075 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
2#水轮机	2019 年完成转轮维修，2025 年转轮室改造，管型座、主轴保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2036 年对 2#水轮机转轮轮毂进行更换；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室更换后可持续使用至 2065 年；轮毂更换后可持续使用至 2076 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
3#水轮机	2021 年完成转轮维修、2022 年转轮室改造，管型座、主轴保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2038 年对 3#水轮机转轮轮毂进行更换；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接	转轮室更换后可持续使用至 2062 年；轮毂更换后可持续使用至 2077 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿

			力器和导轴承等关键部件进行维护	命可不低于 50 年。
4#水轮机	2020 年完成转轮维修、2025 年转轮室改造，管型座、主轴保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2037 年对 4#水轮机转轮轮毂进行更换；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维护	转轮室更换后可持续使用至 2065 年；轮毂更换后可持续使用至 2078 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
发电机及其附属设备				
1#发电机	2011 年完成转子磁极改造，2018 年 A 修对定子线棒进行修复工作，更换	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2027-2028 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2053 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
2#发电机	2010 年完成转子磁极改造，2019 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2028-2029 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2054 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
3#发电机	2009 年完成转子磁极改造，2021 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2030-2031 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2056 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
4#发电机	2008 年完成转子磁极改造，2020 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2029-2030 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2055 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
其他设备				
1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2033 年调速器液压部分完成更新换代	改造后可持续使用至 2063 年。
2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2034 年完成调速器液压部分更新换代	更换后可持续使用至 2064 年。
3#调速器	2023 年完成更	结合 C 修进	日常维护	可持续使用至 2053 年。

	新改造	行维护		
4#调速器	2021 年完成改造	结合 C 修进行维护	日常维护	可持续使用至 2051 年。
1#变压器	2025 年完成改造	加强监测和维护	日常维护	可持续使用至 2055 年。
2#变压器	运行良好	加强监测和维护	2030 年改造	改造后可持续使用至 2060 年。
1#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2032 年改造	改造后可持续使用至 2062 年。
2#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2033 年改造	改造后可持续使用至 2063 年。
3#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2034 年改造	改造后可持续使用至 2064 年。
4#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2035 年改造	改造后可持续使用至 2065 年。

图表 3-1-44：潮州项目主要发电设备更新改造计划表

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
水轮机及其附属设备				
东溪 1#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2036 年对东溪 1#水轮机转轮轮毂进行更换，计划 2032 年对东溪 1#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2071 年，转轮室更换后可持续使用至 2067 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
东溪 2#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2038 年对东溪 2#水轮机转轮轮毂进行更换，计划 2034 年对东溪 2#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2073 年，转轮室更换后可持续使用至 2069 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 1#水轮机	主轴、管型座、尾水管等	加强监测，定期对各	计划 2037 年对西溪 1#水轮机转轮轮	转轮轮毂更换后可持续使用至 2072 年，转轮室更换后可持续

	部件保养良好	主要部件进行检测维修	毅进行更换，计划2033年对西溪1#水轮机转轮室进行更换	使用至2068年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于50年。
西溪2#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划2035年对西溪2#水轮机转轮轮毅进行更换，计划2031年对西溪2#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毅更换后可持续使用至2070年，转轮室更换后可持续使用至2066年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于50年。
发电机及其附属设备				
东溪1#发电机	2023年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划2044-2045年完成更新换代	定子线棒计划2044-2045年更换，更换后可持续使用至2079年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于50年。
东溪2#发电机	2025年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划2046-2047年完成更新换代	定子线棒计划2046-2047年更换，更换后可持续使用至2081年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于50年。
西溪1#发电机	2021年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划2045-2046年完成更新换代	定子线棒计划2045-2046年更换，更换后可持续使用至2080年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于50年。
西溪2#发电机	2024年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划2043-2044年完成更新换代	定子线棒计划2043-2044年更换，更换后可持续使用至2078年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于50年。
其他设备				
东溪1#调速器	运行良好	结合C修进行维护	2035年完成更新换代	改造后可持续使用至2065年。
东溪2#调速器	运行良好	结合C修进行维护	2026年完成更新换代	更换后可持续使用至2056年。

西溪 1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2036 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2066 年。
西溪 2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2034 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2064 年。
东溪变压器	运行良好	加强监测和维护	2037 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2067 年。
西溪变压器	运行良好	加强监测和维护	2036 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2066 年。
东溪发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2031 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2061 年。
西溪发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2026-2027 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2056 年。

(3) 行业案例对比分析

1) 水电 REITs 案例对比

根据公开信息，已上市及已申报水电 REITs，关于运营期与资金投入情况如下表所示：

图表 3-1-45：已上市及已申报 REITs 项目水力发电机组运营期限对比

项目名称	电站名称	装机容量（万千瓦）	机组类型	有效电力业务许可证证载设计寿命	设备采购合同约定的核心部件设计使用年限	运营期限	是否延寿	估值预测期资本性支出与维修费合计年均值（万元/年）
本项目	飞来峡	14	贯流式	已不登记 ⁷⁶	水轮机、发电机不少于 40 年	50 年	是	3,177.03
	潮州	4.6	贯流式	已不登记	水轮机不少于 35 年，发电机不少于 40 年			1,738.00
嘉实中电建 REIT	五一桥	13.7	混流式	1-3 号机组均为 50 年； 4-5 号机组均为 30 年	1-3 号机组发电机为 30 年，水轮机为 10-15 年； 4-5 号机组的发电机为 30 年，水轮机为 20 年 ⁷⁷	50 年	-	712.95
中航京	苏家河	31.5	混流式	已不登记	不少于 40 年	40 年	否	453.97

⁷⁶ 国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》(国能发资质规(2023)67 号)已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册(2025 年版)》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。

⁷⁷ 该设计年限引用自嘉实中电建 REIT 的招募说明书封卷稿“表 14-22：五一桥水电站水轮机、发电机设备型号与生产厂商情况”披露信息。

项目名称	电站名称	装机容量（万千瓦）	机组类型	有效电力业务许可证证载设计寿命	设备采购合同约定的核心部件设计使用年限	运营期限	是否延寿	估值预测期资本性支出与维修费合计年均值（万元/年）
能REIT扩募	松山河	16.8	混流式	已不登记	不少于 40 年			389.10
华夏中核REIT	波波娜	15	混流式	50 年	未披露	50 年	否	895.29

根据水电行业专业性指导规则规定与行业相关案例，水电机组通过技术改造或更换部件可以延长使用寿命。已上市及已申报水电 REITs 无类似延寿安排。

飞来峡项目、潮州项目水电站机组类型为灯泡贯流式机组，该类型机组单机容量大、水头低，与高水头立式混流式机组相比，单位容量的额定流量更大，导致机组外形尺寸更大，过流部件（转轮、导水机构等）模块化程度高，更便于单独拆卸及局部更换。飞来峡和潮州项目水电站机组单机容量分别为 35MW（飞来峡 1 号-4 号机组）、14MW（潮州西溪 1 号、2 号机组）、9MW（潮州东溪 1 号、2 号机组），机组体型大，整体更换造价高、施工周期长、对水利枢纽调度和发电影响大，故优先选择局部更换路径而非整体更换机组方式，于合同设计年限到期前安排核心部件更换，全周期更新改造。为保障飞来峡项目、潮州项目电站水电机组整体寿命不低于 50 年，估值预测期内已在机组寿命评估报告明确的主要发电设备更换维修计划路径基础上，还考虑了存量资产更新和设备整体状态提升所需新增投资等所需支出，所需资本性支出与维修费已充分考虑并纳入评估模型，合计年均值分别为 3,177.03 万元、1,738.00 万元，远超其他已上市水电 REITs 项目。

2）行业同类型机组使用寿命案例

国内存在大量 1976 年以前投产、至今仍安全稳定运行的水电站，详见下表。已查询到石龙坝水电站、丰满水电站、新丰江水电站等 11 座水电站（混流式），截至 2025 年末已运营 56 年至 113 年不等。

图表 3-1-46：1976 年前投产仍在运行的国内水电站（混流式）汇总表

序号	电站名称	所在省份	电站容量（MW）	投产时间	已运营年限（年，截至 2025 年末）
----	------	------	----------	------	---------------------

序号	电站名称	所在省份	电站容量 (MW)	投产时间	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
1	石龙坝水电站	云南省	7.36	1912 年	113
2	丰满水电站	吉林省	1002.50/1480(重建后)	1943 年	82
3	古田溪一级水电站	福建省	66	1956 年	69
4	狮子滩水电站	重庆市	51	1956 年	69
5	黄坛口水电站	浙江省	82	1958 年	67
6	新安江水电站	浙江省	850	1960 年	65
7	新丰江水电站	广东省	355	1960 年	65
8	丹江口水电站	湖北省	900	1968 年	57
9	桓仁水电站	辽宁省	246.5	1968 年	57
10	刘家峡水电站	甘肃省	1225/1350 (增容改造后)	1969 年	56
11	富春江水电站	浙江省	360	1968 年	57

数据来源：国家能源局大坝安全监察中心、云南省水利厅、福建省水利厅、水利部长江水利委员会、中国水利水电第四工程局有限公司官网以及《汉江水电 SCP001-汉江水利水电(集团)有限责任公司 2022 年度第一期超短期融资券募集说明书》。

以上国内电站通过定期检修、部件更换、系统性升级改造，已实现超 50 年、甚至超 100 年长期运行。

由于国内低水头电站开发较晚，灯泡贯流式机组电站建成投产时间较短。我国第一座投入运行的大型灯泡贯流式机组电站为湖南马迹塘水电站，自 1983 年投产发电，至今仍在运行。

经询飞来峡的制造厂家安德里茨集团，经统计，该公司负责制造生产的在 1976 年及之前投产的灯泡贯流式水电站近 50 座，分布于全球各地至今仍在运行，截至 2025 年末已运营年限 49 年至 88 年不等。详见下表。

图表 3-1-47：安德里茨全球贯流式机组投产超过 50 年清单汇总表

序号	电站名称	所在国家	机组容量 (MW)	投产年份	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
1	Rostin 1	波兰	0.2	1937	88
2	Argentat *	法国	3	1956	69
3	Argentat *	法国	14.4	1956	69
4	Osberghausen	德国	0.38	1956	69
5	Finsing	德国	0.75	1959	66
6	Skogsforsen	瑞典	3.7	1960	65
7	Reichenbach	德国	0.47	1960	65
8	Saikawa	日本	2.16	1962	63
9	Buckenhausen	德国	1.46	1962	63
10	Lechstufe IV	德国	4.21	1965	60
11	Gerstheim *	法国	23.5	1965	60
12	Hällefors	瑞典	2.2	1966	59
13	Gerstheim *	法国	1.2	1966	59
14	Sperlingsholm	瑞典	0.8	1966	59
15	Taguchi	日本	6.34	1967	58
16	Santiago del Sil	西班牙	8.32	1967	58
17	Neu Bannwil	瑞士	8.42	1967	58
18	Flumenthal	瑞士	8.01	1967	58
19	Koide	日本	8.8	1968	57
20	Gandak	印度	5.52	1968	57
21	Strasbourg *	法国	24.5	1969	56
22	Parki	瑞典	21.2	1969	56
23	Gmunden	奥地利	6.51	1969	56
24	Lechstufe II	德国	7.34	1970	55
25	Gamlebrofoss	挪威	15.3	1970	55

序号	电站名称	所在国家	机组容量 (MW)	投产年份	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
26	Ottensheim	奥地利	23.2	1971	54
27	Lessoc	瑞士	2.9	1971	54
28	Åsmulfoss	挪威	12.1	1971	54
29	Zufikon	瑞士	10.06	1973	52
30	Vittjärv	瑞典	12.3	1973	52
31	Gabersdorf	奥地利	9.31	1973	52
32	Sil	瑞典	15.6	1974	51
33	Funnefoss	挪威	20	1974	51
34	Fjällsjö	瑞典	14.9	1974	51
35	Døvikfoss	挪威	14.7	1974	51
36	Bodum	瑞典	14.5	1974	51
37	Ottensheim	奥地利	25	1975	50
38	Lövön	瑞典	18.6	1975	50
39	Lechstufe 18	德国	6.11	1975	50
40	Kongsvinger	挪威	19.1	1975	50
41	Iffezheim	德国	28.36	1975	50
42	Gäddede	瑞典	20.8	1975	50
43	Altenwörth *	奥地利	40.7	1975	50
44	Øvre Fiskumfoss	挪威	8.4	1976	49
45	Obervogau	奥地利	7.92	1976	49
46	Ljusnefors	瑞典	19.8	1976	49
47	Landafors	瑞典	16.2	1976	49
48	Bågede	瑞典	11.6	1976	49
49	Åsele	瑞典	28.7	1976	49

通过国内外水电站的统计, 充分证明水电机组在规范维护与合理更新改造下, 长期服役至 50 年及以上具备充分工程实践依据。

综上所述，综合考虑延寿合规性、技术规范、机组延寿评估报告及行业案例，水电机组通过更换核心部件、更新改造可实现延长使用寿命（即延寿安排），延寿后可使用最短年限为 50 年，故确定项目运营期为 50 年。飞来峡项目和潮州项目发电运营期确定为 50 年，评估预测收益期为 50 年减去已运营期限，具体为飞来峡项目剩余经营期限 23.30 年、潮州项目剩余经营期限 29.71 年，具备合理性。

8、折现率的合理性分析

本项目折现率计算公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：WACC 为税前加权平均收益率；E 为股权价值；Re 为股权收益率；D 为付息债权价值；Rd 为债权收益率；T 为企业所得税率。

(1) Re 股权收益率

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s,$$

其中：Rf 为无风险收益率；β为企业风险系数；MRP 为市场风险溢价；Rs 为公司特有风险调整系数。

1) 无风险收益率

评估机构采用评估基准日 10 年期国债收益率 1.82%，具备合理性。

2) 企业风险系数β

①评估机构采用以下标准筛选可比公司：

- A、可比公司所从事的行业或其主营业务具有可比性；
- B、可比公司近年为盈利公司；
- C、可比公司必须至少有三年上市历史；
- D、可比公司为国内 A 股（不包括科创板、新三板、ST 股和 B 股）。

根据上述四项标准，评估机构利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 6 家上市公司作为可比公司，如下表所示：

图表 3-1-48：评估机构根据标准筛选选取的可比公司情况

可比公司 名称	长江电力	华能水电	川投能源	桂冠电力	西昌电力	黔源电力
------------	------	------	------	------	------	------

证券代码	002115.SZ	002712.SZ	600674.SH	300242.SZ	603729.SH	002400.SZ
上市日期	2003-11-18	2017-12-15	1993-09-24	2000-3-23	2002-5-30	2005-3-3
所处阶段	成熟	成熟	成熟	成熟	成熟	成熟
所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业
行业类型	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源

已上市公募 REITs 项目选取的可比公司情况如下表所示：

图表 3-1-49：已上市公募 REITs 项目选取的可比公司情况

华夏中核清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 REITs	京能扩募水电 REIT	嘉实中国电建清洁能源 REIT	本项目
华能水电	华能水电	长江电力	华能水电
三峡水利	三峡水利	桂冠电力	西昌电力
西昌电力	长江电力	闽东电力	长江电力
长江电力	桂冠电力	-	桂冠电力
-	川投能源	-	川投能源
-	-	-	黔源电力

②计算可比公司的 β_U

$$\beta_U = \beta_L / (1 + (1 - T) \times D/E)$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值作为产权持有人的 β_U 。

③计算产权持有人 β_L

根据以下公式，计算产权持有人 β_L

$$\beta_L = \beta_U \times (1 + (1 - T) \times D/E)$$

将产权持有人 β_L 作为计算产权持有人 WACC 的 β 为 0.4314，具体如下表所示：

图表 3-1-50：通过可比公司计算产权持有人 WACC 的 β 情况表

股票代码	对比公司名称	债权比例	股权价值比例	剔除资本结构因素的Beta	所得税税率(T)
600900.SH	长江电力	44.96%	55.04%	0.3025	25.00%
600025.SH	华能水电	66.91%	33.09%	0.3164	15.00%
600674.SH	川投能源	23.12%	76.88%	0.4222	25.00%
600236.SH	桂冠电力	33.39%	66.61%	0.5117	25.00%
600505.SH	西昌电力	38.77%	61.23%	0.5871	15.00%
002039.SZ	黔源电力	96.35%	3.65%	0.4485	15.00%
平均		50.58%	49.42%	0.4314	

3) 市场风险溢价

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差，评估机构测算中国市场风险溢价为 6.81%。

4) 公司特定风险调整系数

公司特定风险调整系数主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价。评估机构通过对企业规模、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户依赖程度、上游供应商依赖程度、管理人员、核心技术人员的经验与资历、历史经营情况、企业财务风险、企业经营、产品和地区分布，企业内部管理及控制机制等多个因素进行权重综合分析测算。行业选取范围一般为 0%-3%，评估机构测算本项目公司特有风险调整系数为 1.70%。

已上市能源基础设施 REITs 的公司特定风险调整系数取值范围大致处于 1.5%-2.6%，其中水电 REITs 的取值范围为 2%-2.6%。本项目取值 1.70% 低于同类水电 REITs，主要基于对飞来峡、潮州项目经营稳定性的综合评估，具体体现为：一是电价受市场扰动较小，上网电价自投运以来未出现不利变动，均执行政策定价；二是电量消纳保障充分，根据购售电合同享有全额保障性收购；三是区域供需结构提供支撑，广东省水电装机占全省统调装机比重仅 3.6%，清洁能源的稀缺属性进一步巩固了优先消纳地位。综上，本项目在收入实现与电量消纳环节的确定性相对较强，特有风险相对可控，本项目特定风险调整系数取值 1.70% 具备合理性。

就特定风险调整系数取值，本项目与已上市水电 REITs 对比情况如下：

图表 3-1-51：本项目与已上市水电 REITs 对比情况

项目	嘉实中电建 REIT	中航京能 REIT 扩募	华夏中核 REIT	本项目
电站名称	五一桥	苏家河、松山河	波波娜	飞来峡、潮州
评估基准日	2023-9-30	2025-3-31	2025-6-30	2026-3-31
企业特定风险调整系数	2.60%	2.00%	2.00%	1.70%
规模（装机容量）	137MW	483MW	150MW	186MW
核心竞争力（上网电价）	部分参与市场化交易	部分参与市场化交易	参与市场化交易	未参与市场化交易，均为政府定价
企业所在地区分布	四川	云南	新疆	广东
主要客户依赖程度（消纳情况）	消纳受限	消纳受限	消纳受限	保障性收购

（2）Rd 债权收益率

评估机构选用五年期贷款市场利率（LPR）3.50%作为债权收益率。

（3）折现率计算结果

根据上文计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为 5.63%，依据企业所得税率 25%，计算税前折现率为 7.51%。

（4）本项目折现率与已上市同类型 REITs 对比情况

图表 3-1-52：本项目折现率与已上市同类型 REITs 对比情况

名称	项目类型	评估基准日	企业 所得 税率	WAC C（税 后）	债务 资本 成本	无风 险收 益率 Rf	有财 务杠 杆的 β	市场 风险 溢价	企业 特定 风险 调整 系数	权益资 本成本	WAC C（税 前）
中信建投国家电投新能源 REIT	能源基础设施（风电）	2022-12-31	25%	7.09%	4.30%	3.93%	0.965	8.39%	1.50%	9.73%	9.45%
华夏特变电工新能源 REIT	能源基础设施（光伏）	2023-12-31	15%	8.15%	4.20%	2.56%	1.0466	6.90%	2.00%	11.78%	9.59%
中信建投明阳智能新能源 REIT	能源基础设施（风电）	2023-12-31	25%	7.33%	4.20%	3.83%	1.1081	8.35%	1.50%	10.34%	9.77%
		2023-12-31	15%	7.93%	4.20%	3.83%	1.16	8.35%	2.00%	11.07%	9.33%
工银蒙能清洁能源 REIT	能源基础设施（风电）	2024-6-30	15%	7.30%	3.95%	3.62%	1.1655	7.27%	2.50%	10.37%	8.59%
嘉实中国电建清洁能源	能源基础设施（水电）	2023-9-30	15%	6.86%	4.20%	2.96%	0.4013	6.11%	2.60%	8.01%	8.07%

REIT											
京能扩募水电 REIT	能源基础设施（水电）	2025-3-31	25%	5.97%	3.60%	1.81%	0.4808	6.57%	2.00%	7.54%	8.01%
华夏中核清洁能源 REIT	能源基础设施（水电）	2025-6-30	15%	6.38%	3.50%	1.91%	0.6385	6.35%	2.00%	7.96%	7.51%
本项目	水利设施（含水力发电）	2026-3-31	25%	5.63%	3.50%	1.82%	0.4314	6.81%	1.70%	8.71%	7.51%

通过上述的折现率对比可以看出，随着时间推移，同类项目的折现率总体处于下降趋势，主要原因为贷款市场利率（LPR）、无风险收益率和市场风险溢价均在下降，本次项目折现率与最近上市的水电 REITs 项目一致，本项目采用折现率 7.51% 具备合理性。

（5）本项目折现率与同行业（能源基础设施）大宗交易对比情况如下表：

图表 3-1-53：本项目折现率与同行业（能源基础设施）大宗交易对比情况

类别	企业 所得 税率	WACC （税 后）	债务 资本 成本	无风 险收 益率 R _f	有财 务杠 杆的β	市场 风险 溢价	企业特 定风险 调整系 数	权益资 本成本	WACC （税 前）
川投能源收购大渡河公司（大渡河公司）	15%	6.10%	3.52%	2.74%	0.4337	7.36%	1%	6.93%	7.18%
川投能源收购大渡河公司（瀑布沟公司）	15%	5.85%	3.94%	2.74%	0.8597	7.36%	1%	10.07%	6.88%
川投能源收购大渡河公司（大岗山公司）	15%	5.92%	4.01%	2.74%	0.7723	7.36%	1%	9.42%	6.96%
川投能源收购大渡河公司（深溪沟公司）	15%	5.95%	3.77%	2.74%	0.5723	7.36%	1%	7.95%	7.00%
长江电力收购云川公司（乌东德水电站）	15%	6.36%	4.09%	2.70%	0.6892	7.25%	0.50%	8.20%	7.48%
平均值	15%	6.04%	3.87%	2.73%	0.6654	7.34%	0.90%	8.51%	7.10%

本项目	25%	5.63%	3.50%	1.82%	0.4314	6.81%	1.70%	8.71%	7.51%
-----	-----	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------

通过与同行业（能源基础设施）上市公司大宗交易对比，本项目折现率高于同行业（能源基础设施）上市公司大宗交易的平均水平，具备合理性。

综上所述，基金管理人和财务顾问认为，以上重要评估参数具备合理性。

六、评估价值及与账面价值的差异情况

（一）飞来峡项目

飞来峡项目资产组评估价值为 111,800.00 万元（取整至百万位）。纳入本次飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债、递延收益等。截至评估基准日，飞来峡水利枢纽水力发电资产组账面净值为 100,273.99 万元，资产组评估值较资产组账面净值增值 11,526.01 万元，增值率为 11.49%。

图表 3-1-54: 飞来峡项目评估价值与增值情况

单位：万元

项目	账面价值	资产组评估值	增值额	增值率
货币资金	505.17	111,800.00	11,526.01	11.49%
其他应收款	4,721.60			
其他流动资产	65.78			
固定资产	65,855.61			
在建工程	2,373.29			
无形资产	34,097.40			
长期待摊费用	319.51			
资产总计	107,938.37			
应付账款	2,010.02			
应交税费	147.58			
其他应付款	4,983.28			
其他流动负债	323.51			
递延收益	200.00			
负债合计	7,664.38			
资产组账面净值	100,273.99			

（二）潮州项目

潮州项目资产组评估价值为 46,300.00（万元）（取整至百万位）。纳入本次潮州供水枢纽水力发电资产组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债等。截至评估基准日，潮州供水枢纽水力发电资产组账面净值为 39,671.54 万元，资产组评估值较资产组账面净值增值 6,628.46 万元，增值率为 16.71%。

图表 3-1-55:潮州项目评估价值与增值情况

单位：万元

项目	账面价值	资产组评估值	增值额	增值率
货币资金	500.57	46,300.00	6,628.46	16.71%
其他应收款	2,375.59			
其他流动资产	25.21			
固定资产	37,000.71			
在建工程	305.80			
无形资产	992.69			
长期待摊费用	527.87			
资产总计	41,728.44			
应付账款	631.19			
应交税费	68.44			
其他应付款	1,208.34			
其他流动负债	148.93			
负债合计	2,056.90			
资产组账面净值	39,671.54			

七、评估价值敏感性分析

（一）对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析

1、飞来峡项目

飞来峡项目资产组评估值对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析如下表所示：

图表 3-1-56：飞来峡项目资产评估压力测试情况表

基准日估值：111,800.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例

增长 10%	136,700.00	22.27%
增长 5%	124,300.00	11.18%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	99,300.00	-11.18%
下降 10%	86,900.00	-22.27%
电价变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	137,500.00	22.99%
增长 5%	124,600.00	11.45%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	98,900.00	-11.54%
下降 10%	86,100.00	-22.99%
主营业务成本变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	96,700.00	-13.51%
增长 5%	104,200.00	-6.80%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	119,300.00	6.71%
下降 10%	126,900.00	13.51%
折现率	情境下估值（万元）	估值变化比例
8.00%	107,600.00	-3.76%
7.75%	109,700.00	-1.88%
基准（7.51%）	111,800.00	0.00%
7.25%	114,200.00	2.15%
7.00%	116,500.00	4.20%

2、潮州项目

潮州项目资产组评估值对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析如下表所示：

图表 3-1-57：潮州项目资产评估压力测试情况表

基准日估值：46,300.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,000.00	-11.45%

下降 10%	35,800.00	-22.68%
电价变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,100.00	-11.23%
下降 10%	35,900.00	-22.46%
主营业务成本变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	39,600.00	-14.47%
增长 5%	42,900.00	-7.34%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	49,600.00	7.13%
下降 10%	52,900.00	14.25%
折现率	情境下估值（万元）	估值变化比例
8.00%	44,500.00	-3.89%
7.75%	45,400.00	-1.94%
基准（7.51%）	46,300.00	0.00%
7.25%	47,300.00	2.16%
7.00%	48,300.00	4.32%

（二）其他有关评估参数的敏感性分析

1、旱情等自然灾害对年发电量预测值和估值结果影响的敏感性分析

（1）飞来峡项目敏感性分析

旱情压力情形：将近 6 年中的最枯水年（2021 年）替换为历史投运以来最枯水年（2004 年），计算发电量平均值为 5.79 亿度。

飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值 5.93 亿度。飞来峡项目近 6 年中已包含枯水年 2021 年（年发电量为 4.98 亿度，年来水量 209.96 亿 m³），该年来水量在飞来峡项目投产并网后的近 26 年（2000-2025 年）中，仅高于 2009 年（年发电量为 5.21 亿度，年来水量 208.80 亿 m³）、2004 年（年发电量为 4.15 亿度，年来水量 185.55 亿 m³）。

2004 年为飞来峡项目近 26 年枯水程度最严重、年发电量最低的年份，以 2004

年的发电量替换 2021 年数据,可以反映极端干旱对于发电量的影响。以近 6 年(2004 年替换 2021 年)发电量平均法计算成果为 5.79 亿度,较近 6 年发电量平均值 5.93 亿度减少 0.14 亿度,减少百分比为 2.36%。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下:

图表 3-1-58: 飞来峡项目敏感性分析评估结果表

预测情形	未来年发电量预测值(亿度)	预测期年平均税前净现金流(万元)	年平均税前净现金流浮动(万元)	评估值(万元)	评估值变动(万元)	评估值变动比例(%)
近 6 年发电量平均值(基准)	5.93	10,049.82	-	111,800.00	-	-
近 6 年(最枯水 2004 年替换 2021 年)发电量平均值(旱情压力情形)	5.79	9,530.80	-557.21	105,900.00	-7,100.00	-6.35

(2) 潮州项目敏感性分析

旱情压力情形: 近 6 年发电量平均值, 补充考虑百年一遇的极端值特枯年 2021 年

2021 年为潮州项目历史百年一遇的最枯年份, 考虑 2021 年发电量的情况下, 则近 6 年年平均发电量为 1.86 亿度, 较近 6 年(剔除特枯年的 2021 年)发电量预测值 2.05 亿度减少 0.19 亿度, 减少百分比为 9.27%。

潮州项目敏感性分析评估结果如下:

图表 3-1-59: 潮州项目敏感性分析评估结果表

预测情形	未来年发电量预测值(亿度)	预测期年平均税前净现金流(万元)	年平均税前净现金流浮动	评估值(万元)	评估值变动(万元)	评估值变动比例(%)
近 6 年(剔除特枯年的 2021 年)发电量平均法(基准)	2.05	3,467.94	-	46,300.00	-	-

近 6 年发电量平均法 (旱情压力情形)	1.86	2,688.62	-776.90	37,100.00	-9,800.00	-21.17
-------------------------	------	----------	---------	-----------	-----------	--------

潮州项目预测年发电量，采用近 6 年（剔除 2021 年极枯年）平均值的合理性分析如下：

第一、近 6 年（剔除 2021 年极枯年）的来水表现与同口径历史长周期水文表现相比，来水情况更具审慎性。

潮州项目近 6 年的年径流量（剔除特枯年 2021 年的年径流量）为 $632\text{m}^3/\text{s}$ ，低于潮州枢纽水电站坝址近 15 年（剔除特枯年 2021 年的年径流量）年均径流量 $722\text{m}^3/\text{s}$ 和近 19 年年径流量（剔除特枯年 2021 年的年径流量）的均值 $705\text{m}^3/\text{s}$ 。

而且近 6 年包括丰水年（2024 年、年径流量 $1038\text{m}^3/\text{s}$ ）、平水年（2022 年、年径流量 $690\text{m}^3/\text{s}$ ）、枯水年（2023 年、年径流量 $587\text{m}^3/\text{s}$ ）三个典型年，充分覆盖了各种来水情况，具有代表性。

第二、罕见特枯年在基金存续期内再次出现的可能性低。

根据潮州市政府官方报道，2021 年，韩江流域遭遇历史罕见旱情，遭遇超百年一遇的特枯年份，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少，遭遇 66 年来最严重的旱情，故当年发电量为历史最低异常值（详见下图趋势对比）。按照电站实测资料，2021 年年径流量 $184\text{m}^3/\text{s}$ ，比来水径流 P（保证率）=99.99% 的径流 $199\text{m}^3/\text{s}$ 还低，为极端罕见的超百年一遇特枯水年，预计基金存续期内再次出现同样特枯情况的概率很低，故采用近 6 年平均值预测未来发电量时，剔除 2021 年发电量具有合理性。

第三、改制转企后，得益于技术改造和管理水平的提升，有望保持较好的发电效益。

技术改造方面，2021 年，潮州项目通过开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在 15%~70% 额定负荷条件下的运行可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为 28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为 25.5MW，通过理论计算、现场测试与模型试验，于 2023 年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头，增加了

发电量。清污方面，及时清理来水漂浮物，有效提高机组来水利用率。同时，开展精细化运营维护，加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配，未来有望保持较好的发电效益。

管理人已在基金招募说明书之“第一部分”之“第三章 风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素”中披露“项目公司营业收入季节性波动及极端天气风险”。

2、假设执行市场化电价的估值敏感性分析

2026年2月，《国务院办公厅关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》（国办发〔2026〕4号），明确提出到2030年，基本建成全国统一电力市场体系，各类型电源和除保障性用户外的电力用户全部直接参与电力市场，市场化交易电量占全社会用电量的70%左右；到2035年，全面建成全国统一电力市场体系，市场功能进一步成熟完善，市场化交易电量占比稳中有升。根据上述政策，设置如下压力测试情景：

（1）压力情形1：假设估值不动产项目自2030年1月1日起全额参与电力中长期市场交易，中长期交易电价参照2026年中长期年度交易均价0.37214元/千瓦时（含税）。

（2）压力情形2：假设估值不动产项目自2035年1月1日起全额参与电力中长期市场交易，中长期交易电价参照2026年中长期年度交易均价0.37214元/千瓦时（含税）。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下：

图表 3-1-60：飞来峡项目敏感性分析评估结果表

情形	售电单价（含税）	预测期年平均税前净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动（万元）	评估值变动比例（%）
基准	现行政策定价、购售电合同保障性收购电价0.45629元/千瓦时	10,049.82	111,800.00	-	-
压力情形1	2030年起按2026年中长期年度交易电价0.37214元/千瓦时	6,551.37	78,600.00	-33,200.00	-29.70

压力情形 2	2035年起按2026年中长期 年度交易电价0.37214元/ 千瓦时	7,445.68	91,900.00	-19,900.00	-17.80
-----------	---	----------	-----------	------------	--------

潮州项目敏感性分析评估结果如下：

图表 3-1-61：潮州项目敏感性分析评估结果表

情形	售电单价（含税）	预测期年平均税前 净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动 （万元）	评估值变动比 例（%）
基准	现行政策定价、购售电合同 保障性收购电价0.495166元 /千瓦时	3,467.94	46,300.00	-	-
压力情形 1	2030年起按2026年中长期 年度交易电价0.37214元/千 瓦时	1,644.19	27,600.00	-18,700.00	-40.39
压力情形 2	2035年起按2026年中长期 年度交易电价0.37214元/千 瓦时	1,997.32	34,300.00	-12,000.00	-25.92

合理性分析如下：

广东省电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需依赖外部电力输入；同时新能源装机快速扩张。水电资源稀缺，截至2025年末，水电仅占广东电网统调装机容量的3.6%，体量较小。广东省相关政策明确水电项目优先消纳、小水电全额收购，且自2006年电力市场化改革推进以来，水电始终未纳入市场化交易范围。

飞来峡项目与潮州项目均为广东省省管水利枢纽的配套水电站。飞来峡水利枢纽和潮州水利枢纽公益属性突出，发电功能属于水利枢纽的次要配套功能。项目自投产运营以来，一直执行政府定价，购售电合同单价从未出现过下调；根据《改制方案》，项目上网电价受政策保护。综合广东省电力消纳政策、水电未市场化现状以及项目自身的公益定位与电价保护，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小，评估基于历史电价进行预测具备合理性。管理人已在基金招募说明书“第一部分”之“第三章风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素”之“不动产项目电价调整及市场化交易政策变动的风险”披露相关风险。

3、延寿安排估值敏感性分析

(1) 飞来峡项目

压力情形：估值预测期依据设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年，不考虑期满后更新改造投入及收入支出。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下：

图表 3-1-62：飞来峡项目敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	估值预测期（年）	预测期年平均税前净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动（万元）	评估值变动比例（%）
基准	延寿后运营期 50 年	23.30	10,049.82	111,800.00	-	-
压力情形	设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年	13.30	9,866.26	83,600.00	-28,200.00	-25.22

(2) 潮州项目

压力情形：估值预测期依据设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年，不考虑期满后更新改造投入及收入支出。

潮州项目敏感性分析评估结果如下：

图表 3-1-63：潮州项目敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	估值预测期（年）	预测期年平均税前净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动（万元）	评估值变动比例（%）
基准	延寿后运营期 50 年	29.71	3,467.94	46,300.00	-	-
压力情形	设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年	14.71	3,804.92	36,400.00	-9,900.00	-21.38

(3) 汇总口径估值敏感性分析

两项目汇总口径估值敏感性分析如下：

图表 3-1-64：飞来峡项目和潮州项目汇总口径敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	汇总评估值（万元）	汇总评估值变动（万元）	汇总评估值变动比例（%）
----	------	-----------	-------------	--------------

基准	延寿后运营期均为 50 年	158,100.00	-	-
压力情形	飞来峡项目：按设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年 潮州项目：按设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年	120,000.00	-38,100.00	-24.10

飞来峡项目和潮州项目采用机组寿命评估报告明确的延寿后运营期 50 年作为估值预测期，合理性分析如下：

第一、机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求

现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。根据国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67 号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册（2025 年版）》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人、运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延续运行等程序，保障电站正常运行。

第二、本基金已于不动产项目估值过程中充分预留机组延寿所需资本性支出。

根据《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T 11557-2024）及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T 28545-2023）均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

不动产项目资本性支出预测在已充分考虑机组寿命评估报告中所列示的主要

发电设备更新改造支出的基础上，就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备更换、设备整体状态提升所需新增支出等预留相关资金，于基金存续期内持续保障不动产项目安全、平稳运行。

（3）风险揭示与缓释措施

管理人已在基金招募说明书“第一部分”之“第三章 风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素”之“电站机组使用期限的风险”进行披露如下：

关于电站机组使用期限的风险，根据设备采购合同，飞来峡项目水轮机、发电机设计寿命不低于 40 年，潮州项目水轮机设计寿命不低于 35 年、发电机不低于 40 年，本基金存续期计划对机组实施延寿改造使机组整体使用寿命不低于 50 年。就延寿合规性而言，根据现行法律法规及规范性文件，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024)及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T • 28545-2023)均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将需依法依规办理。独立第三方中水珠江规划勘测设计有限公司出具的寿命评估报告认为，两项目已制定的核心设备更新改造计划合理，通过持续投入并按期预留维修费及资本性支出，机组整体使用寿命可达不低于 50 年。基金存续期的维修费与资本性支出预测已充分包含上述更新改造所需，已纳入估值。若基金存续期内受到未来水电相关政策调整、实际延寿所需维修费与资本性支出与估值预测存在差异等因素影响，不动产项目发电机组延寿未能完成，或延寿所需改造支出超出预测值，可能会对不动产项目正常运营、项目公司收入及基金收益造成不利影响。

就上述“关于电站机组使用期限的风险”，风险缓释措施如下：

原始权益人兼运营管理机构、项目公司已出具承诺，如未来政策调整，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延续运行等程序，保障电站正常运行。就不动产项目发电机组延寿导致的超额资本性支出作出强化风险缓释安排，《运营管

理服务协议》相关约定如下：

“1、自飞来峡项目、潮州项目各自使用年限达设备采购合同约定的最低设计使用年限之日（飞来峡项目发电机组水轮机、发电机设计寿命均为不低于 40 年，即 2039 年 12 月 31 日；潮州项目发电机组水轮机设计寿命为不低于 35 年，即 2040 年 12 月 31 日）起至项目各自发电经营期届满日（飞来峡项目为 2049 年 7 月 25 日；潮州项目为 2055 年 12 月 19 日）期间，为使不动产项目满足正常发电经营条件，若飞来峡项目、潮州项目各自当年实际资本性支出超出当年预算资本性支出（含初始评估预测值及往年资本性支出结余），即触发超额资本性支出，则针对该超额部分，首先从原始权益人广东粤海飞来峡水力发电有限公司（简称“粤海飞来峡公司”）持有的本不动产基金份额当年度应获分红（以该等份额对应的实际可供分配金额为限）中让渡，让渡资金计入往年资本性支出结余，如当年度分红不足以覆盖该超额部分，不足金额再从运营管理机构当年度运营管理服务费进行扣减，被扣减的运营管理服务费计入往年资本性支出结余；若当年度分红让渡与运营管理服务费合计仍不足覆盖超额部分（简称“待扣减金额”），待扣减金额自动递延至下一年度，继续按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行，逐年滚动直至该笔超额资本性支出全额覆盖为止。每一年度实施分红让渡时，如因登记结算机构或收益分配系统技术条件无法直接实现从相关份额扣收，则在本基金向全体基金份额持有人完成分配后，由粤海飞来峡公司将应让渡的分红资金归还至项目公司。

2、在本不动产基金存续期内，粤海飞来峡公司作为运营管理机构应对不动产项目履行勤勉尽责、专业审慎的运营管理义务，若仍因不动产项目发电机组（包括水轮机、发电机、变压器等用于发电的设备设施及零配件等）达到其设计使用年限后，虽经常规检修、维护或合理技术改造仍不能满足继续安全稳定发电条件而无法实现延寿，并由此导致不动产项目不能依法发电经营的，对于为使不动产项目满足正常发电经营条件（包括但不限于整体更换全新机组等方式）而导致的触发超额资本性支出，应同前述第 1 条触发超额资本性支出的约定，对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

3、特别地，因法律法规、监管政策、产业政策、流域管理政策、调度政策、

生态环保政策变化及不可抗力，或因政府主管部门依法作出的强制关停、禁止发电、征收征用等行政行为，导致不动产项目无法实现延寿，并由此导致不动产项目不能依法发电经营的情况，不属于前述第1条触发超额资本性支出的情形；但因该等法律法规或政策变化导致或包含将水电机组重新纳入电力业务许可延续管理（包括但不限于重新要求更新改造、安全评估、寿命评估、申请延续运行等）而导致的超额资本性支出，仍应同前述第1条触发超额资本性支出的约定，对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

4、运营管理机构需按《运营管理服务协议》约定，勤勉尽责保障机组设备设施处于良好运营状态。运营管理机构根据不动产项目的购售电合同、并网调度协议等对资产运营的要求和标准，按照谨慎运营惯例，运营和维护不动产项目设施、设备，保持不动产项目项下全部设施、设备的安全、稳定、高效运行，采取精细化运维管理措施，实现良好的安全生产运行经济指标。设备设施运营状态应达到技术监督标准要求水平，并落实整改。按照行业标准定期开展检验、监测及定期试验。如触发相关违约责任，需履行相应的受托责任违约赔偿。同时，日常运营管理考核中已设置等效可用系数、非计划停运次数、设备管理等量化考核指标，对运营管理机构落实设备更新改造、维保职责实施约束与持续考评。上述指标未达标的，将按照日常运营管理考核标准扣减基础管理费，以此督促运营管理机构主动尽责，投入必要且充足的改造维修支出，以保障不动产项目正常稳定运营。”

八、多种评估方法验证情况

根据评估机构出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合价值资产评估报告和评估说明》与《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组合价值资产评估报告和评估说明》，评估人员用市场法对相关数据进行了交叉验证，飞来峡项目、潮州项目估值的差异率分别为 0.66%、4.58%，在合理范围内。

九、评估基准日后对评估价值、现金流产生重大影响的事项

截至本招募说明书出具日，评估基准日后无对评估价值、现金流产生重大影响的事项。

第二章 现金流测算

投资者应当完整阅读《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金 2026 年 4-12 月及 2027 年度可供分配金额测算审核报告》（信会师报字[2026]第 ZI22522 号）（简称“可供分配金额测算审核报告”）。本章的基金可供分配金额测算相关内容是基金管理人在相关假设基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性和不完整性，投资者进行投资决策时不应过于依赖该部分资料，应充分关注投资本基金的风险，审慎作出投资决策。

一、可供分配金额测算表

（一）合并可供分配金额测算表编制基础

银华基金根据《证券投资基金法》《证券法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及《公开募集不动产投资信托基金(REITs)运营操作指引(试行)》等要求编制可供分配金额测算报告并进行列报。

可供分配金额测算报告是以本基金所投资的不动产项目历史备考财务报表所反映的经营业绩为基础，充分考虑预测期间，结合本不动产基金及不动产项目的经营计划、投资计划、财务预算等资料，在各项假设的前提下编制而成。如可供分配金额测算报告的基本假设和特定假设前提发生变化，则相关预测结论会发生变化。

可供分配金额测算报告的预测期间为 2026 年 4 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日（以下简称“预测期间”）。预测期间的可供分配金额测算，均假设 2026 年 4 月 1 日为本不动产基金成立日，且自 2026 年 4 月 1 日开始，不动产项目产生的现金流归本不动产基金享有。

编制可供分配金额测算报告所依据的重要会计政策系按照财政部颁布的企业会计准则及相关规定厘定，重要会计政策及会计估计详见可供分配金额测算审核报告附注。

图表 3-2-1：可供分配金额测算表

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
----	-----------------	----------

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、合并净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
二、息税折旧及摊销前利润	154,805,524.10	171,767,091.11
折旧和摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
利息支出	-	-
所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
三、其他调整	-72,891,367.08	-50,822,331.29
不动产基金发行份额募集的资金	1,583,000,000.00	-
购买不动产项目的支出	-1,572,942,552.20	-
不动产项目资产的公允价值变动损益	-	-
不动产项目资产减值准备的变动	-	-
不动产项目资产的处置利得或损失	-	-
处置不动产项目资产取得的现金	-	-
应收和应付项目的变动	-17,056,407.33	-2,873,591.39
支付的利息及所得税费用	-20,845,291.91	-17,372,274.07
未来合理的相关支出预留	-45,047,115.64	-30,576,465.83
——资本性支出	-42,047,115.64	-30,576,465.83
——未来合理期间内的运营费用	-	-
——未来合理期间内的预留不可预见费	-3,000,000.00	-
四、可供分配金额	81,914,157.03	120,944,759.82

注：上表中息税折旧及摊销前利润=合并净利润+折旧和摊销+利息支出+所得税费用

二、可供分配金额测算报告中的预测财务报表

根据可供分配测算审核报告，本基金预测合并资产负债表、预测合并利润表、预测合并现金流量表如下所示：

图表 3-2-2：预测合并资产负债表

单位：元

资产	2026 年 12 月 31 日预测数	2027 年 12 月 31 日预测数
流动资产：		
货币资金	113,174,827.81	148,888,702.75
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	14,207,398.93	28,423,153.09
应收款项融资		
预付款项	25,218.30	51,293.80
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		

资产	2026 年 12 月 31 日预测数	2027 年 12 月 31 日预测数
其他应收款		
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	127,407,445.03	177,363,149.65
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,217,867,755.87	1,201,808,679.80
在建工程	22,755,248.71	19,691,409.16
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	347,093,906.93	342,134,862.97
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	7,019,350.42	5,080,090.90
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,594,736,261.93	1,568,715,042.83
资产总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48

单位：元

负债和所有者权益	2026 年 12 月 31 日预测数	2027 年 12 月 31 日预测数
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	23,272,077.97	28,806,145.06
预收款项		
合同负债		

负债和所有者权益	2026 年 12 月 31 日预测数	2027 年 12 月 31 日预测数
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬		
应交税费	4,273,760.04	3,738,289.94
其他应付款	16,848,655.65	19,260,282.94
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	44,394,493.66	51,804,717.93
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,000,000.00	2,000,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,000,000.00	2,000,000.00
负债合计	46,394,493.66	53,804,717.93
所有者权益：		
实收基金	1,583,000,000.00	1,583,000,000.00
未分配利润	92,749,213.31	109,273,474.55
所有者权益合计	1,675,749,213.31	1,692,273,474.55
负债和所有者权益总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48

图表 3-2-3：预测合并利润表

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、营业总收入	285,491,798.84	322,034,583.25
其中：营业收入	285,491,798.84	322,034,583.25
二、营业总成本	171,897,293.62	206,223,890.91
其中：营业成本	150,338,551.73	183,482,207.18
税金及附加	17,605,055.45	18,498,497.20

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
销售费用		
管理费用	1,443,396.23	943,396.23
研发费用		
财务费用		
其中：利息费用		
利息收入		
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		
管理人报酬	2,390,752.58	3,142,657.43
托管费	119,537.63	157,132.87
其他费用		
加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
加：营业外收入		
其中：政府补助		
减：营业外支出		
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
减：所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	92,749,213.31	98,438,418.27
（一）持续经营净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
（二）终止经营净利润		
六、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
△5. 不能转损益的保险合同金融变动		
6. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		

项目	2026年4-12月预测	2027年预测
6. 其他债权投资信用减值准备		
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		
8. 外币财务报表折算差额		
△9. 可转损益的保险合同金融变动		
△10. 可转损益的分出再保险合同金融变动		
11. 其他		
七、综合收益总额	92,749,213.31	98,438,418.27
八、每股收益：	——	——
基本每股收益		
稀释每股收益		

图表 3-2-4：预测合并现金流量表

单位：元

项目	2026年4-12月预测	2027年预测
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	308,398,333.76	363,890,723.84
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	12,737,600.00	
经营活动现金流入小计	321,135,933.76	363,890,723.84
购买商品、接受劳务支付的现金	98,148,770.11	126,227,945.16
支付给职工及为职工支付的现金		
支付的各项税费	59,551,879.21	68,456,923.20
支付其他与经营活动有关的现金	14,804,663.76	17,026,417.12
经营活动现金流出小计	172,505,313.08	211,711,285.48
经营活动产生的现金流量净额	148,630,620.68	152,179,438.36
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,513,240.67	34,551,406.38
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,581,000,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,628,513,240.67	34,551,406.38

项目	2026年4-12月预测	2027年预测
投资活动产生的现金流量净额	-1,628,513,240.67	-34,551,406.38
三、筹资活动产生的现金流量：		
发行基金份额收到的现金	1,583,000,000.00	
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,583,000,000.00	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
向基金份额持有人分配支付的现金		81,914,157.03
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		81,914,157.03
筹资活动产生的现金流量净额	1,583,000,000.00	-81,914,157.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	103,117,380.01	35,713,874.95
加：期初现金及现金等价物余额	10,057,447.80	113,174,827.81
六、期末现金及现金等价物余额	113,174,827.81	148,888,702.75

三、预测参数、调整项的设置依据和合理性分析

（一）基本假设

1、本基金运营所在国家或地方的相关政治、法律、法规、政策及经济环境在2026年度4-12月及2027年度（即可供分配金额测算表预测期间，简称“预测期”）内不会出现可能对本基金运营造成重大不利影响的任何重大事项或变化；

2、本基金的运营及项目公司的不动产资产在预测期内不会因任何不可抗力事件或非本基金管理人所能控制的任何无法预料的原因（包括但不限于发生天灾、供应短缺、劳务纠纷、重大诉讼及仲裁）而受到严重影响。同时，项目公司拥有的不动产资产的实际使用状况不会出现重大不利情况等；

3、本基金及本基金所投资的不动产项目的经营计划将如期实现，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的重大影响；

4、本基金及本基金所投资的不动产项目所从事的行业布局及产品市场状况无重大变化；

5、本基金及项目公司所采用的企业会计准则或其他财务报告规定在预测期内均不会发生重大变化；

6、预测期内本基金管理人董事、高级管理人员以及其他关键人员能够持续参与本基金的运营，且本基金管理人能够在备考可供分配金额预测期内保持关键管理人员的稳定性；

7、预测期内银行贷款利率不会发生重大变化；

8、预测期内相关税法规定不会发生重大变化，公募基金及项目公司层面适用的主要税种及税率详见《可供分配金额测算报告》附注。资产支持专项计划作为所得税穿透实体，不缴纳企业所得税，由投资者按相关政策规定缴纳所得税；

9、无不可抗力或不可预见因素产生的或任何非经常性项目的重大不利影响。

（二）特定假设

1、假设本基金于 2026 年 4 月 1 日成立，拟募集资金总计人民币 1,583,000,000.00 元。募集资金拟用于通过专项计划向 SPV 公司增资并实缴出资、发放股东借款，再通过 SPV 公司向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款，及预留本基金与专项计划完成交易上市及税费等费用；

2、本基金与项目公司均受同一方或相同的多方最终控制，项目公司不具有投入、加工处理过程和产出能力，不满足关于企业合并中构成业务的判断，因此专项计划收购项目公司股权作为一项资产购买；

3、预测期的预测数以项目公司编制的预测表为基础，并假设本基金的发行、收购项目公司的安排于评估基准日 2026 年 3 月 31 日最终完成；假设本基金反向吸收合并工作，自评估基准日起历时 3 个月完成。本基金按照合并财务报表的编制原则进行编制；

4、预测期内营业收入为项目公司的发电收入。于预测期间，营业收入的价格是按照项目公司与电网公司正在执行的销售合同价格进行预测；销售数量是参考项目公司历史经营数据及在预测期间内的经营计划进行预测；

5、营业成本主要包括不动产项目的运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产费及财产保险费等：

（1）运营管理服务费根据银华基金、银华资本与粤海飞来峡公司、项目公司签署的《运营管理服务协议》约定的金额及定价机制预测；

(2) 折旧和摊销基于 2026 年 4 月 1 日飞来峡项目及潮州项目的不动产项目资产组评估值以及考虑未来资本性支出后的资本性支出折旧进行预测；

(3) 库区基金根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号），按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提；

(4) 安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》缴费标准进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩；

(5) 财产保险费用包括财产一切险、营业中断险、机器损坏险、公众责任险等，根据保险公司出具的保单进行预测。

6、增值税及其附加税费、企业所得税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税率及预测的纳税基础进行预测；

7、本基金的管理人报酬及托管费在预测期间按照基金合同及《基金托管协议》约定的费率和计算方法，并依据对预测期间本基金的基金资产净值及可供分配金额的估计进行预测；

8、其他费用主要包括专业服务费以及基金发行费用。专业服务费按照每年度 100 万元进行预测；

9、不动产项目在预测期内不会发生减值。本基金与项目公司于预测期内不会发生实际坏账损失；

10、预测期内无不动产项目的处置情况；

11、预测期内无不动产基金发行募集资金的情况及购买不动产项目的情况；

12、预测期内，按交易步骤构建的项目公司股东借款，其产生的借款利息在所得税税前可扣除金额，根据银行向项目公司提供的同等规模借款利率 6.5%确定；

13、预测期间内，本基金实施的收益分配比例为可供分配金额的 100%，当年度收益分配于次年完成基金上一年度审计并计算确定后分派；

14、预测期内，本基金资金来源充足，不存在因资金问题而使各项经营计划的实施发生困难；

15、预测期内，本基金并无营业外收入和营业外支出。

(三) 预测合并利润表、预测合并现金流量表及可供分配金额测算表的项目说

明

1、营业收入

可供分配金额测算表中营业收入为项目公司的发电收入，各项目明细预测数据如下：

图表 3-2-5：预测合并营业收入情况

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
飞来峡项目发电收入	206,620,733.50	231,886,357.42
潮州项目发电收入	78,871,065.34	90,148,225.83
合计	285,491,798.84	322,034,583.25

项目公司主要业务为水力发电，其主营业务收入来自于水力发电上网电量。

飞来峡项目：主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入

潮州项目：主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入+售电量×差别化上网电价

具体地，与盈利预测收入相关的影响因素为：装机容量、电量自用及损耗率、售电单价、两个细则考核净收入、差别化上网电价等。

（1）装机容量及设计发电量

装机容量根据被评估单位的实际机组情况确定，飞来峡项目装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿 kWh，潮州项目装机容量 46 MW，设计年发电量 2.0812 亿 kWh。

（2）年平均发电量

飞来峡项目 2026 年 4-12 月及 2027 年度预测期发电量分别为 5.284 亿 kWh 和 5.93 亿 kWh；潮州项目 2026 年 4-12 月及 2027 年预测期发电量分别为 1.79 亿 kWh 和 2.05 亿 kWh；

飞来峡项目未来长周期年均发电量采用近 6 年发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 5.93 亿 kWh。

潮州项目未来长周期年均发电量采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 2.05 亿 kWh。

（3）电量自用及损耗率

电量损耗包括发电厂用电和电站损耗等，参考不动产项目历史运营数据并结合电站实际情况进行预测，飞来峡项目电厂用电及损耗率确定为 2.00%，潮州项目电厂用电及损耗率确定为 2.14%。

（4）售电量

售电量=发电量×（1-电厂用电及损耗率）

（5）售电单价

根据广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号）、飞来峡水利水电公司与广东电网有限责任公司签订的《购售电合同》，不含税电价为 0.4038 元/kWh。

根据广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（粤发改价格〔2016〕486 号）、《广东省小水电管理办法》（广东省人民政府令第 152 号）第一章第二条及韩江水利水电公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《购售电合同》，不含税电价为 0.4382 元/kWh。

（6）两个细则考核净收入

飞来峡项目两个细则考核净收入根据 2015 年至 2025 年历史年度的两个细则考核净收入占发电收入比重的平均值预测确定，即未来年度平均预测两个细则考核净收入占发电收入比重为-1.18%。

潮州项目自 2023 年度发生两个细则考核净收入，2023-2025 年两个细则考核净收入占售电量收入比重基本稳定，波动较小。未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照 2025 年两个细则考核净收入占售电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行确定，即未来年度平均预测两个细则考核净收入占售电收入比重为-0.88%。

（7）差别化上网电价

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号），广东省小水电站自 2025 年 1 月 1 日起执行差别化上网电价，以 4 个月为周期考核。潮州项目总装机容量 4.6 万千瓦，属于小水电站，前两个周期达标率均为 100%。2025 年 5 月起，潮州项目上

网电价在原基础上（0.4382 元/千瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即本次预测未来潮州项目上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至 2039 年 12 月 31 日结束。

2、营业成本

营业成本主要包括运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产费及财产保险费等。营业成本的明细具体如下：

图表 3-2-6：预测营业成本情况

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
运营管理服务费	98,685,533.92	115,224,580.22
折旧及摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
库区基金	5,601,536.91	6,254,024.00
安全生产费	3,448,005.62	4,469,964.69
财产保险费	507,500.64	683,434.19
其他	884,955.75	893,805.31
合计	150,338,551.73	183,482,207.18

（1）运营管理服务费

根据《运营管理服务协议》相关约定，运营管理机构为不动产项目提供相适应的相关服务，保障不动产项目正常运转，并基于其提供的相关服务，有权按照《运营管理服务协议》约定收取相应的运营管理服务费，包括基础管理费和浮动管理费。运营管理服务费仅预测基础管理费，未考虑浮动管理费的预测。

2026 年 4-12 月及 2027 年度预测运营管理服务费分别为 98,685,533.92 元和 115,224,580.22 元，计入项目公司营业成本。

（2）折旧及摊销

预测期间，折旧和摊销基于 2026 年 3 月 31 日项目公司所持有的不动产项目资产组及预计未来期间新增资产的账面价值在预测期内所需计提的折旧及摊销。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 41,211,018.89 元和 55,956,398.76 元。

（3）库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号）可知，库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 5,601,536.91 元和 6,254,024.00 元。

（4）安全生产费

安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行逐年预测，提取标准与预测营业收入挂钩。如上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取等。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 3,448,005.62 元和 4,469,964.69 元。

（5）财产保险费

财产保险费用为财产一切险、营业中断险、机器损坏险、公众责任险等，根据保险公司出具的保单预测。2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 507,500.64 元和 683,434.19 元。

（6）其他

其他费用，主要包括项目公司预留的信息系统及信息化建设等支出。2026 年 4-12 月及 2027 年度的预测数分别为 884,955.75 元和 893,805.31 元。

3、税金及附加

本基金的税金及附加主要包括无法抵消的股东借款利息增值税及附加、水资源税、房产税、城市建设维护税、教育费附加、印花税、车船使用税等。预测期内税金及附加的发生额分别如下：

图表 3-2-7：预测税金及附加情况

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
城市维护建设税	1,776,201.15	2,138,547.73
教育费附加	761,229.06	916,520.45

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
地方教育费附加	507,486.04	611,013.64
印花税	133,899.81	156,520.59
房产税	5,108,879.41	5,108,879.41
土地使用税	201,315.58	201,315.58
水资源税	4,600,527.10	5,176,000.00
专项计划增值税及附加	4,515,517.29	4,189,699.80
合计	17,605,055.45	18,498,497.20

4、管理费用

管理费用主要为归属于第一期的基金和专项计划预留产品登记等费用，以及每年度本基金合并口径发生的专业服务费，如中介机构费等，预计 2026 年 4-12 月及 2027 年分别为 1,443,396.23 元、943,396.23 元。

5、管理人报酬及托管费

本基金的管理人报酬及托管费主要包括公募基金管理费和资产支持专项计划的管理费以及托管费，预测期内该类支出按当年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产为基数，并且假定于预测期内费率保持不变。单个年度，资产支持专项计划、公募基金管理费合计为本年度基金净资产的 0.2%，托管费为本年度基金净资产的 0.01%。

管理人报酬于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 2,390,752.58 元、3,142,657.43 元；托管费于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 119,537.63 元、157,132.87 元。

6、所得税费用

图表 3-2-8：预测所得税费用情况

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
当期所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
合计	20,845,291.91	17,372,274.07

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税【2008】1 号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券

的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。现行税法规定，对于专项计划等特殊目的实体是否作为企业所得税穿透实体处理暂未明确。实务操作中专项计划一般被看作企业所得税穿透实体处理，即在专项计划层面不缴纳企业所得税，由专项计划份额持有人按相关税法规定缴纳企业所得税。

根据《企业所得税法实施条例》第三十八条规定，企业在生产经营活动中发生的下列利息支出，准予扣除：非金融企业向非金融企业借款的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分。此外，项目公司在计算应纳税所得税时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过 2：1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

7、经营活动产生的现金流量净额

（1）销售商品、提供劳务收到的现金主要为预测期项目公司收到的发电收入。发电收入根据《购售电合同》约定按月核对后结算，预计 12 月收入在下一年度 1 月核对完毕并收回。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金主要为预测期项目公司发生的成本支出（系指保险费、运营管理服务费等费用）及相应的增值税进项税额，按照支付计划进行支付。

（3）支付的各项税费为本基金于预测期支付的各项税费。本基金的增值税及增值税附加税、项目公司的所得税、项目公司和专项计划的其他税费均于当年支付。

（4）支付其他与经营活动有关的现金主要为预测期内需要支付的管理人报酬、托管费和管理费等。假定管理人报酬、托管费及管理费用均于费用发生当期支付。

8、投资活动产生的现金流量净额

投资活动产生的现金流量净额，主要为取得子公司及其他营业单位支付的现金净额和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出主要为项目公司持有的管理用途的无形资产的更新支出。

9、筹资活动产生的现金流量净额

(1) 发行基金份额收到的现金。发行基金份额收到的现金主要为基金设立时募集的资金。

(2) 向基金份额持有人分配支付的现金。分配利润部分系根据基金合同于预测期内分配的可供分配金额的 100.00% 部分，当年的可供分配金额于次年进行支付。

10、调整

根据中国证券投资基金业协会发布的《公开募集不动产投资信托基金(REITs)运营操作指引(试行)》及基金合同，预测期间的可供分配金额是在预测期间的净利润基础上调整为税息折旧及摊销前利润后，经其他调整事项调整后得出，预测期内的其他调整事项如下：

(1) 不动产基金发行份额募集的资金：拟募集资金为 1,583,000,000.00 元；

(2) 取得借款收到的本金：无调整；

(3) 偿还借款本金支付的现金：无调整；

(4) 购买不动产项目的支出的现金净额：根据本基金交易安排，本基金预计收购飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司时，项目公司留存货币资金 10,057,447.80 元；本基金合并口径预计向粤海飞来峡公司支付收购对价 1,581,000,000.00 元；

(5) 资本性支出：基于运营管理机构意见并结合评估机构预测、基金管理人的审慎判断，于 2026 年 4-12 月及 2027 年度，预计资本性支出分别为 42,047,115.64 元和 30,576,465.83 元，为存量资产更新资本性支出和新增资产资本性支出；

(6) 不动产项目资产减值准备的变动：无调整；

(7) 不动产项目资产的处置利得或损失：无调整；

(8) 处置不动产项目资产取得的现金：无调整；

(9) 应收和应付项目的变动：

本项目应收款项主要包括应收账款、预付款项以及与经营业务相关的其他应收款等，应付款项主要包括应付账款、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等。因水电站运营较平稳，应收款项、存货、应付款项参照历史平均周转率水平进行预测，计算得出应收和应付项目的变动。2026 年 4-12 月和 2027 年度，应收和应付项目的变动分别为 17,056,407.33 元和 2,873,591.39 元；

(10) 支付的利息及所得税费用：于 2026 年 4-12 月和 2027 年度，预计支付的利息及所得税费用分别为 20,845,291.91 元和 17,372,274.07 元；

(11) 未来合理期间内的预留不可预见费：于 2026 年 4-12 月，本基金期初预留不可预见费用为 3,000,000.00 元。

四、评估报告与可供分配金额测算报告的现金流差异

经计算，可供分配金额测算报告 2026 年 4-12 月和 2027 年度不动产项目税前现金流分别为 11,328.53 万元和 14,580.65 万元，同期评估报告资产组税前现金流分别为 11,032.45 万元和 14,674.99 万元，预测结果差异分别为 2.68%和-0.64%。

五、不动产项目未来资本性支出安排和合理性

详见本招募说明书“第三部分 资产评估与现金流测算”之“第一章 资产评估”之“五、评估参数设置及合理性分析（二）评估参数合理性分析”之“6、资本性支出预测的合理性分析”。

六、影响可供分配金额测算结果实现的主要因素与关键假设的敏感性分析

（一）影响可供分配金额测算结果实现的主要因素

可供分配金额测算的结果是基于一系列基本假设和特定假设得出的，而假设事项通常并非如预期那样发生，从而导致可供分配金额的实际结果与预测存在差异。其中以下因素可能对可供分配金额测算结果产生较为重大的影响。

1、税收风险

受国家增值税税收政策影响，若增值税税率发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受国家所得税税收政策影响，若本基金、专项计划及项目公司所享受所得税税收优惠政策发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受地方税收征收政策影响，若项目公司股东内部借款利息不能按预测值进行税前抵扣，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响。

2、发电量风险

不动产项目现金流量主要来源于发电收入，发电收入与发电量正相关。如未来发电量大幅下滑，存在本基金存续期内不动产项目发电收入下降的风险。如未来发电量与预测存在差异，会导致预测期间不动产项目现金流量发生变化。

（二）关键假设的敏感性分析

针对发电量这一关键假设进行了敏感性分析，以说明在其他假设保持不变的情况下，该关键假设对可供分配金额预测的影响。

该敏感性分析，仅仅是在其他假设条件不变的前提下，考虑关键假设变动对可供分配金额预测的影响，实际上，假设条件的变动是紧密相关的，关键假设的变动亦可能引起其他假设条件发生变动，且变动的可能是相互抵消或者放大。因此，针对单项假设进行的敏感性分析未必能够与该假设相应的可供分配金额预测结果相匹配。预测期内，发电量的变动对可供分配金额预测的敏感性分析结果如下：

1、2026 年 4-12 月敏感性分析如下：

图表 3-2-9：2026 年 4-12 月可供分配金额敏感性分析

单位：元

项目	变动	调整前可供分配金额	调整后可供分配金额	差额	变动率
发电量	上升 5%	81,914,157.03	92,236,059.20	10,321,902.17	12.60%
发电量	下降 5%	81,914,157.03	71,592,254.86	-10,321,902.17	-12.60%
发电量	上升 10%	81,914,157.03	103,115,510.99	21,201,353.96	25.88%
发电量	下降 10%	81,914,157.03	60,712,803.07	-21,201,353.96	-25.88%

2、2027 年敏感性分析如下：

图表 3-2-10：2027 年可供分配金额敏感性分析

单位：元

项目	变动	调整前可供分配金额	调整后可供分配金额	差额	变动率
发电量	上升 5%	120,944,759.82	131,496,280.92	10,551,521.10	8.72%
发电量	下降 5%	120,944,759.82	110,393,238.72	-10,551,521.10	-8.72%
发电量	上升 10%	120,944,759.82	142,791,129.46	21,846,369.64	18.06%
发电量	下降 10%	120,944,759.82	99,098,390.18	-21,846,369.64	-18.06%

七、未来 2 年净现金流分派率、全周期内部收益率

（一）未来 2 年净现金流分派率

根据本基金可供分配金额测算报告，基金拟募集资金总计人民币 15.83 亿元，

本基金 2026 年 4-12 月及 2027 年度的现金流分派率测算情况如下：

图表 3-2-11：净现金分派率测算情况

单位：万元

项目	2026年4-12月预测数	2027年预测数
可供分配金额	8,191.42	12,094.48
现金分派率	6.90%（年化）	7.64%

注：1、可供分配金额的测算是基于假设基础上编制的，所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

2、分派率的计算基于基金拟募集资金总计人民币 15.83 亿元，且收益分配比例为合并可供分配金额的 100%。

3、在 2026 年 4-12 月预测净现金分派率 5.17%的基础上，经年化处理后，2026 年全年预测现金分派率为 6.90%。

（二）全周期内部收益率

本基金存续期全周期内部收益率（IRR）为 5.22%；截至基准日 2026 年 3 月 31 日的 10 年期国债收益率为 1.8095%。

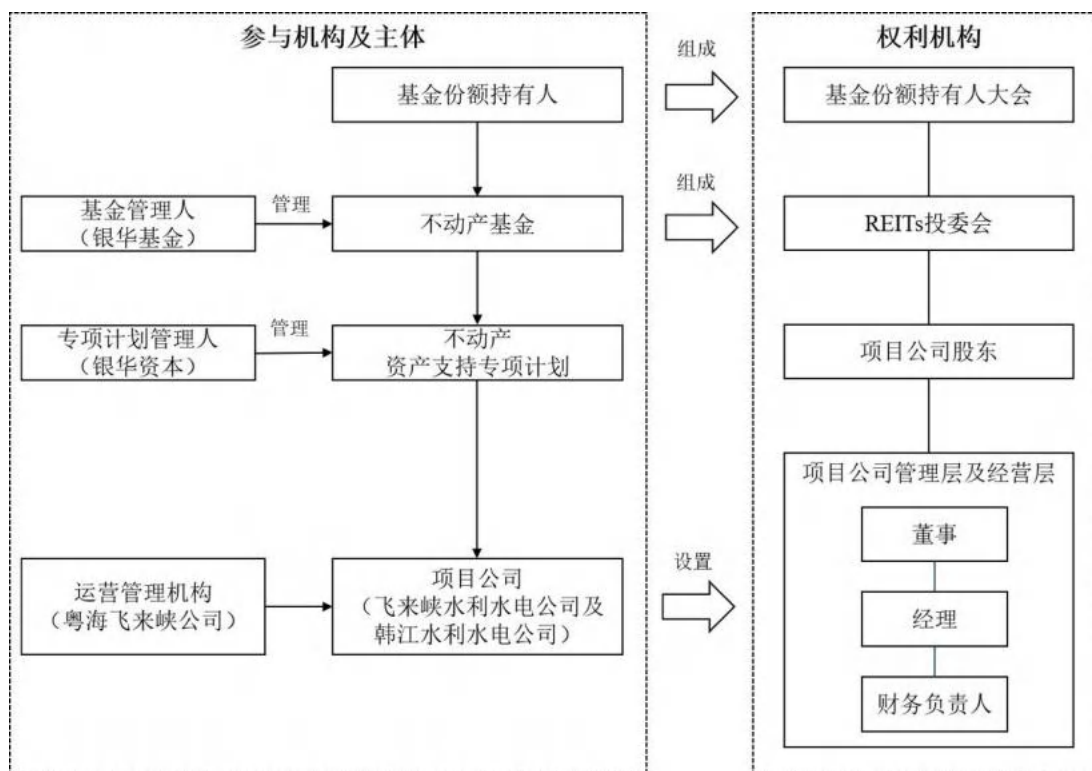
第四部分 治理机制与运营管理安排

第一章 不动产基金治理机制

一、REITs 治理架构

本基金采用“不动产基金+资产支持证券+项目公司”的产品结构。基金管理人（代表不动产基金的利益）通过资产支持证券、SPV 公司和项目公司取得不动产项目完全所有权或经营权利。不动产基金设置有效分层决策机制，提高决策质量和效率。以下为本基金存续期完成 SPV 反向吸收合并后的基金整体治理架构。

图表 4-1-1：基金整体治理架构



基金层面，通过基金合同约定基金份额持有人大会的决策权限与议事规则、基金合同当事人的权利义务。此外，基金管理人内部设立 REITs 投资管理部负责不动产基金的研究、投资及运营管理等；设立不动产基金投资决策专门委员会（简称“REITs 投委会”）负责对不动产基金重大事项的审批决策。

专项计划层面，在基金管理人（代表基金的利益）作为不动产资产支持证券单

一持有人期间内，专项计划管理人（代表专项计划）根据《专项计划标准条款》与项目公司公司章程约定，以及基金管理人（作为资产支持证券单一持有人）的直接决议或其他书面形式的指令，行使作为项目公司股东和债权人的权利，并履行相应义务。

项目公司层面，基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责，委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构负责不动产项目运营管理职责，并与粤海飞来峡公司及潮州分公司签署《运营管理服务协议》。基金各层级治理安排具体如下：

（一）基金层面治理安排

1、基金份额持有人大会

详见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第一章 不动产基金治理机制”之“四、基金份额持有人大会的有关情况”。

2、基金管理人不动产基金治理机制

基金管理人设立了 REITs 投委会负责对不动产基金重大事项的审批决策。基金管理人设立的专门部门 REITs 投资管理部为 REITs 投委会执行部门，负责投委会的资料收集与研究、日常工作联络、会议组织和会议决议执行监督等工作。

（1）人员组成

REITs 投委会委员由基金管理人依据基金管理人的内部相关制度任命，并根据业务发展需要和委员的能力胜任情况由基金管理人依据内部决策流程不定期更换。

截至本招募说明书出具日，银华基金 REITs 投委会成员包括：

REITs 投委会设主任 1 名，名单如下：董岚枫，银华基金业务副总经理。

REITs 投委会设委员 3 名，名单如下：杨默，银华基金 REITs 投资管理部总监，银华资本董事；陈思，银华基金固收研究部总经理；郭玺，银华基金 REITs 投资管理部拟任 REITs 投资经理。

(2) 议事内容

- 1) 根据公司投资决策委员会章程相关规定, 履行专门委员会相关职责职能;
 - 2) 审议公募 REITs 相关业务制度及其修订内容;
 - 3) 审议拟发行公募 REITs 及拟投资不动产项目, 审议潜在项目意向合作协议, 项目竞标或参选, 审议公募 REITs 的立项、项目申报材料;
 - 4) 鉴于公募 REITs 为资产支持证券单一持有人, 审议所有需公募 REITs 项下专项计划资产支持证券持有人决议的事项;
 - 5) 委派人员担任不动产项目公司董、监、高等人员;
 - 6) 审议所有需提交至公募 REITs 基金份额持有人大会表决的事项;
 - 7) 决定其他无需基金份额持有人大会表决的与投资运营相关的重要事项, 包括但不限于:
 - a) 重要合同/协议的签署;
 - b) 不动产基金直接或间接新增对外借款;
 - c) 不动产项目固定资产投资计划(资本性支出)的确认;
 - d) 金额不超过基金净资产 20% 的不动产项目或不动产资产支持证券购入或出售(金额是指连续 12 个月内累计发生金额);
 - e) 调整运营管理机构运营成本标准;
 - f) 法定解聘情形下, 解聘、选择、更换律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、运营管理机构、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构, 基金合同另有约定的除外;
 - 8) 组织对公募 REITs 投资风险进行回顾与评价;
 - 9) REITs 投委会发挥内核职能, 对公募 REITs 拟投资的不动产资产支持证券入特殊资产支持证券库等事项进行审议, 并明确相应风险控制要求; 把控关键风险节点, 实现对公募 REITs 业务风险的整体管控, 对拟申报的公募 REITs 项目进行审核, 并形成会议纪要;
 - 10) 公司投资决策委员会授权的以及 REITs 投委会认为需经审议的其他事项。
- 如公司其他制度规定还需履行其他审批流程的, 按照公司制度规定执行。REITs

投委会可调整对上述事项的授权事项。

（3）决策机制

根据基金管理人的内部相关制度，REITs 投委会由投委会主任或其指定的委员主持。会议应有三分之二（含）以上委员出席方可举行，采取投票制，每位委员一票。会议做出的决议，必须经出席会议的委员二分之一以上（不含）表决通过。涉及与委员直接相关的表决事项，相关委员应在表决时主动申请回避，防止可能出现的利益冲突。表决方式可采用现场表决，不在会议现场的委员可以通过线上方式参与表决，也可委托其他委员代为表决。委员会决议以 OA 形式经全体参加表决的委员确认后归档。

（二）专项计划层面治理安排

1、不动产资产支持证券计划持有人的权利和义务

除《认购协议》及《标准条款》其他条款约定的权利和义务之外，专项计划的不动产资产支持证券持有人还应享有以下权利，并承担以下义务：

（1）不动产资产支持证券持有人的权利

1）专项计划的不动产资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的约定，取得专项计划利益。

2）不动产资产支持证券持有人有权依据专项计划文件的约定知悉有关专项计划投资运作的信息，包括专项计划资产配置、投资比例、损益状况等，有权了解专项计划资产的管理、运用、处分及收支情况，并有权要求计划管理人作出说明，有权获得资产管理报告等专项计划信息披露文件，查阅或者复制专项计划相关信息材料。

3）专项计划的不动产资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的约定，知悉有关专项计划利益的分配信息。

4）专项计划不动产资产支持证券持有人的合法权益因计划管理人、专项计划托管银行或其他相关主体的过错而受到损害的，有权按照《标准条款》及其他专项计划文件的约定取得赔偿。

5）资产支持证券持有人享有按照《标准条款》第十五条的约定召集或出席资

产支持证券持有人大会并行使表决等权利，资产支持证券单一持有人有权根据《标准条款》相关约定作出专项计划直接决议或以其他书面形式向计划管理人发出指示等权利。

6) 不动产资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的约定参与分配清算后的专项计划剩余资产。

7) 中国法律规定和专项计划文件约定的其他权利。

(2) 不动产资产支持证券持有人的义务

1) 专项计划的不动产资产支持证券持有人应根据《认购协议》及《标准条款》的约定，按期缴纳专项计划的认购资金，并承担相应的费用。

2) 不动产资产支持证券持有人应自行承担专项计划的投资损失。

3) 不动产资产支持证券持有人应按法律法规规定承担纳税义务。

4) 专项计划存续期间，不动产资产支持证券持有人不得主张分割专项计划资产，不得要求计划管理人赎回其取得或受让的不动产资产支持证券。

5) 不动产资产支持证券持有人应配合计划管理人履行投资者身份识别、投资者身份信息及交易记录保存等法定反洗钱义务；应遵守反洗钱相关法律法规规定，相关业务背景及交易真实、合法，不涉及洗钱、恐怖融资、制裁违规、逃税或其他违法犯罪活动。

6) 中国法律规定和专项计划文件约定的其他义务。

(3) 不动产资产支持专项计划单一持有人的行权安排

1) 资产支持证券单一持有人有权以书面形式直接作出专项计划直接决议，而无须另行召集、通知或召开资产支持证券持有人大会。资产支持证券单一持有人作出专项计划直接决议的，应当以其通知的电子邮箱发送电子邮件、派员直接送达或速递服务公司递交的方式，将专项计划直接决议送达计划管理人。若选择电子邮件发送的，计划管理人应及时回复确认邮件，若选择派员或速递服务公司递交，递交的直接决议应加盖公章，计划管理人需妥善留存对应的签收回执。

2) 为免疑义，资产支持证券单一持有人有权以专项计划直接决议或以其他书面形式向计划管理人发送指示，以专项计划直接决议或其他书面形式向计划管理人

发送指示不以计划管理人以书面形式向其发出问询通知为前提。专项计划直接决议包括但不限于 REITs 投委会审议出具的会议决议、经 REITs 投委会表决审议通过的会议纪要等书面形式的有效文件，专项计划直接决议或其他书面形式的指示事项不限于《标准条款》约定的事项。

3) 如出现下列情形之一的，如资产支持证券单一持有人未向计划管理人发出专项计划直接决议或其他书面指示的，计划管理人应当以书面形式向资产支持证券单一持有人发出问询通知，问询关于相关事项的决议意见；该资产支持证券单一持有人应当在收到问询通知后 5 个工作日内，根据《标准条款》约定作出专项计划直接决议或以其他书面形式作出指示并送达计划管理人：

①发生《标准条款》约定的计划管理人应召集资产支持证券持有人大会的事由的；

②计划管理人认为需要由资产支持证券单一持有人作出专项计划直接决议或其他书面指示的其他事项。

2、计划管理人的权利与义务

除《认购协议》及《标准条款》其他条款约定的权利和义务之外，计划管理人还应享有以下权利，承担以下义务：

(1) 计划管理人的权利

1) 计划管理人有权根据《标准条款》、《认购协议》及《专项计划托管协议》等专项计划文件的约定将专项计划的认购资金用于标的资产投资，并将专项计划资金用于合格投资，管理专项计划资产、分配专项计划利益。

2) 计划管理人有权根据《标准条款》的约定收取管理费。

3) 计划管理人有权根据《标准条款》第十八条的约定终止专项计划的运作。

4) 计划管理人有权委托专项计划托管银行托管专项计划资金，并根据《专项计划托管协议》的约定，监督专项计划托管银行的托管行为，并针对专项计划托管银行的违约行为采取必要措施保护不动产资产支持证券持有人的合法权益。

5) 计划管理人有权根据《标准条款》的约定召集资产支持证券持有人大会，或提请资产支持证券单一持有人就特定事项作出专项计划直接决议或其他书面指

示。

6) 当专项计划资产或不动产资产支持证券持有人的利益受到其他任何第三方损害时，计划管理人有权代表不动产资产支持证券持有人依法向相关责任方追究法律责任。

7) 计划管理人可申请开通专项计划账户的网银查询权限，专项计划账户收到回收款后，计划管理人可自行查询资金变动情况。

8) 中国法律规定及专项计划文件约定的其他权利。

(2) 计划管理人的义务

1) 按照《管理规定》、《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》及《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》等相关交易主体和基础资产进行全面的尽职调查，可聘请相关中介机构出具专业意见。

2) 计划管理人应在专项计划管理中恪尽职守，根据《认购协议》及《标准条款》的约定为不动产资产支持证券持有人提供服务。

3) 计划管理人应根据《管理规定》建立健全内部风险控制，将专项计划的资产与其固有财产分开管理，为专项计划单独记账、独立核算，并将其受托管理的不同资产支持专项计划项下的资产分别记账。

4) 计划管理人应根据《管理规定》以及《标准条款》的约定，将专项计划的认购资金用于标的资产投资。

5) 计划管理人在管理、运用专项计划资产时，应根据《管理规定》和《专项计划托管协议》的约定，接受专项计划托管银行对专项计划资金划付的监督并配合托管人办理托管业务。

6) 计划管理人应根据《管理规定》及《标准条款》的约定，按期出具《收益分配报告》《年度资产管理报告》，并履行信息披露义务，保证不动产资产支持证券持有人能够及时了解有关专项计划资产与收益等信息。

7) 计划管理人应按照《管理规定》及《标准条款》的约定管理、运用、处分资产支持专项计划资产，按照《标准条款》的规定向不动产资产支持证券持有人分

配专项计划利益。

8) 计划管理人应按照《管理规定》及《标准条款》的约定, 妥善保管与专项计划有关的合同、协议、推广文件、交易记录、会计账册等文件、资料, 保存期不少于专项计划终止后二十年。

9) 在专项计划终止时, 计划管理人应按照《管理规定》、《标准条款》及《专项计划托管协议》的约定, 妥善处理有关清算事宜, 并披露清算报告。

10) 计划管理人因自身的过错造成专项计划资产损失的, 应向不动产资产支持证券持有人承担赔偿责任。

11) 监督、检查项目公司、SPV 持续经营情况和基础资产现金流状况, 出现重大异常情况的, 计划管理人应当采取必要措施, 维护专项计划资产安全。

12) 因专项计划托管银行过错造成专项计划资产损失时, 计划管理人应代不动产资产支持证券持有人向专项计划托管银行追偿。

13) 计划管理人应监督专项计划托管银行、监管银行及其他机构履行各自在专项计划文件项下的职责或义务, 如前述机构发生违约情形, 则计划管理人应代不动产资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的约定追究其违约责任。

14) 执行资产支持证券持有人大会作出的有效决议或资产支持证券单一持有人作出的直接决议或其他书面形式的指令。

15) 计划管理人认为资产支持证券单一持有人作出的直接决议或其他书面形式的指令违反法律法规或资产管理合同约定时, 应当拒绝执行并有权向中国基金业协会报告, 同时有权抄送对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构(如监管机构要求)。

16) 计划管理人应当按照《管理规定》《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第3号——信用风险管理》的规定以及专项计划文件的约定履行专项计划存续期间信用风险管理职责。

17) 计划管理人应履行(或承担)投资者身份识别、投资者身份信息及交易记录保存等法定反洗钱义务; 遵守反洗钱相关法律法规规定, 相关业务背景及交易真实、合法, 不涉及洗钱、恐怖融资、制裁违规、逃税或其他违法犯罪活动。

18) 中国法律规定和专项计划文件约定的其他义务。

(三) SPV 及项目公司层面治理安排

1、SPV 公司治理安排

(1) SPV 治理结构

根据本基金交易安排，本基金将于发行后的特定时点通过专项计划持有 SPV100%股权。

根据 SPV 公司拟设置的章程，SPV 公司不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理，由董事聘任或者解聘；不设监事会或监事。

在项目公司完成吸收合并 SPV 后，SPV 注销，专项计划将直接持有项目公司 100%股权。

在原始权益人向专项计划转让 SPV 公司股权后，SPV 公司股东将根据中国法律规定及基金文件、专项计划文件约定相应修订 SPV 公司章程，根据如下原则构建公司组织机构：不设董事会、监事会或监事，由股东委派董事，董事可以兼任公司经理，董事根据经理的提名决定聘任或者解聘公司财务负责人及其报酬事项等。

(2) SPV 监管账户

本基金成立前及成立后，SPV 公司仅有一个开立在基金托管人分支机构的银行账户，并由基金管理人、计划管理人、监管银行和 SPV 签署《SPV 监管协议》，对该账户资金收支进行监管。

2、项目公司治理安排

根据本基金交易安排，本基金将于发行后的特定时点通过 SPV 取得项目公司 100%股权，并由项目公司吸收合并 SPV 公司。在原始权益人向 SPV 公司转让项目公司股权、项目公司吸收合并 SPV 公司股权后，项目公司将根据中国法律规定及基金文件、专项计划文件约定相应修订项目公司章程，根据如下原则构建公司组织机构：不设董事会、监事会或监事，由股东委派董事，董事可以兼任公司经理，董事根据经理的提名决定聘任或者解聘公司财务负责人及其报酬事项等。

根据本招募说明书出具日前拟定的、尚待上述交易环节项下股东决定通过的项

目公司章程，项目公司治理安排如下：

项目公司不设董事会，设董事一名，由股东（基金管理人通过专项计划管理人（代表专项计划）、SPV 公司（项目公司完成吸收合并 SPV 公司前，SPV 作为项目公司股东）或专项计划管理人（项目公司完成吸收合并 SPV 公司后，专项计划管理人（代表专项计划）作为项目公司股东））委派产生，任期三年，任期届满后经股东委派可以连任。董事行使下列职权：

- （1）向股东报告工作；
- （2）执行股东的决定；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （5）制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- （6）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- （7）决定公司内部管理机构的设置；
- （8）决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；
- （9）制定公司的基本管理制度；
- （10）法律、法规及公司章程规定，以及股东授予的其他职权。

项目公司不设监事会或监事。

公司设经理 1 人，由董事兼任，或由董事决定聘任或者解聘，行使下列职权：

- （1）组织实施董事决定；
- （2）主持公司的生产经营管理工作；
- （3）组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- （4）拟订公司内部管理机构设置方案；
- （5）拟订公司的基本管理制度；
- （6）制定公司的具体规章；
- （7）提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；
- （8）决定聘任或者解聘除应由董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(9) 法律、法规及公司章程规定，以及股东和董事授予的其他职权。

项目公司高级管理人员的薪酬成本无需自项目公司列支，高级管理人员办公费用（若有）由项目公司承担。

二、基金管理人等业务参与机构在基金治理中的权利与义务

按照《审核关注事项（试行）》第二章 业务参与人 第六条规定，拟任基金管理人、基金托管人应当符合有关法律法规规定的条件和要求。拟任资产支持证券管理人、资产支持证券托管人应当符合《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》以及深圳证券交易所资产支持证券相关业务规则规定的条件和要求。拟任基金管理人与资产支持证券管理人应当具有实际控制关系或者受同一控制人控制。拟任基金托管人与资产支持证券托管人应当为同一主体。

（一）基金管理人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

- （1）依法募集资金；
- （2）自基金合同生效之日起，根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产；
- （3）按照有关规定运营管理不动产项目；
- （4）依照基金合同收取基金管理人的管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；
- （5）发行和销售基金份额；
- （6）按照规定召集基金份额持有人大会；
- （7）依据基金合同及有关法律法规规定监督基金托管人，如认为基金托管人违反了基金合同及国家有关法律法规规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；
- （8）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；
- （9）选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；
- （10）担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并

获得基金合同规定的费用；

(11) 依据基金合同及有关法律决定基金收益的分配方案；

(12) 依照法律法规为基金的利益行使因基金财产投资于证券所产生的权利；

(13) 依照法律法规为基金的利益直接或间接对相关投资标的行使相关权利，包括但不限于：

1) 作为不动产资产支持证券持有人享有的权利，包括：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限或提前终止专项计划、决定修改专项计划法律文件重要内容；

2) 为基金的利益通过专项计划行使对不动产项目公司和 SPV 公司所享有的股东权利，包括：选择和更换董事，审议批准公司董事的报告，审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等；

3) 为基金的利益通过专项计划行使对不动产项目公司所享有的债权人权利；

为免疑义，前述事项如涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应当在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；

(14) 在法律法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；

(15) 以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；

(16) 选择、更换律师事务所、会计师事务所、评估机构、财务顾问、证券经纪商、做市商或其他为基金提供服务的外部机构；

(17) 可以设立专门的子公司承担不动产项目运营管理职责，或委托运营管理机构依法负责部分运营管理职责，并依据基金合同解聘、更换运营管理机构；

(18) 委托运营管理机构运营管理不动产项目的，派员负责不动产项目财务管理，监督、检查运营管理机构履职情况；

(19) 行使相关法律法规、部门规章、规范性文件及证券交易所有关规则未明确行使主体的权利，包括决定金额（连续 12 个月内累计发生金额）占基金净资产 20% 及以下的不动产项目购入或出售事项（不含扩募）、决定不动产基金直接或间接对外借入款项、决定本基金成立后金额不超过本基金净资产 5% 的关联交易（连续 12 个月内累计发生金额）等；

(20) 在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金询价、定价、认购、非交易过户等业务相关规则；

(21) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

(1) 制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；

(2) 依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售以及基金份额的登记事宜等；

(3) 办理基金备案手续；

(4) 自基金合同生效之日起，以诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产；

(5) 配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

(6) 按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理不动产项目，主动履行不动产项目运营管理职责，也可根据《基金指引》委托运营管理机构负责部分运营管理职责，但依法应承担的责任不因委托而免除；

(7) 建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

(8) 除依据《基金法》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

(9) 依法接受基金托管人的监督；

(10) 按照法律法规、企业会计准则及中国证监会、中国证券投资基金业协会等相关规定，编制中期和年度合并及单独财务报表；

(11) 编制基金季度报告、中期报告、年度报告与临时报告；

(12) 严格按照《基金法》、基金合同及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

(13) 保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》、基金合同及其他有关规定另有规定外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

(14) 按基金合同的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；

(15) 依据《基金法》、基金合同及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

(16) 按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；

(17) 确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资者能够按照基金合同规定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的条件下得到有关资料的复印件；

(18) 组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；基金清算涉及不动产项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；

(19) 面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；

(20) 因违反基金合同导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

(21) 监督基金托管人按法律法规和基金合同规定履行义务，如认为基金托管人违反基金合同及有关法律、法规规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

(22) 以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他

法律行为；

(23) 基金在募集期间未能达到基金的备案条件，基金合同不能生效，基金管理人将已募集资金并加计银行同期活期存款利息在基金募集期结束后 30 日内退还基金认购人；

(24) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(25) 建立并保存基金份额持有人名册；

(26) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

(二) 基金托管人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的权利包括但不限于：

(1) 自基金合同生效之日起，依法律法规和基金合同的规定安全保管基金财产、权属证书及相关文件；

(2) 依基金合同约定获得基金托管费以及法律法规规定或监管部门批准的其他费用；

(3) 监督基金管理人对本基金的投资运作；

(4) 监督不动产基金资金账户、项目公司监管账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在本基金涉及的各层级银行账户内封闭运行；

(5) 监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；

(6) 根据相关市场规则，为基金开设资金账户、证券账户等投资所需账户，为基金办理资金清算；

(7) 提议召开或召集基金份额持有人大会；

(8) 在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

(9) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的义务包括但不限于：

(1) 以诚实信用、勤勉尽责的原则持有并安全保管基金财产、权属证书及相

关文件；

（2）设立专门的基金托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉基金托管业务的专职人员，负责基金财产托管事宜；

（3）建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，确保基金财产的安全，保证其托管的基金财产与基金托管人自有财产以及不同的基金财产相互独立；对所托管的不同的基金分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立；

（4）除依据《基金法》《运作办法》《基金指引》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人托管基金财产；

（5）保管由基金管理人代表基金签订的与基金有关的重大合同及有关凭证；

（6）按规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户，按照基金合同的约定，根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

（7）确保不动产基金资金账户、项目公司监管账户等重要资金账户及资金流向符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在本基金涉及的各层级银行账户内封闭运行；

（8）监督、复核基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人违反基金合同及相关法律法规行为，对基金财产、其他当事人的利益造成重大损失的情形，应呈报中国证监会，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

（9）监督、复核基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定进行收益分配、信息披露等；

（10）监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；

（11）监督项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；

（12）保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定另有规定外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机构提供或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（13）复核、审查基金管理人计算的基金净值信息；

(14) 办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

(15) 对基金财务会计报告、季度报告、中期报告和年度报告出具意见，说明基金管理人在各重要方面的运作是否严格按照基金合同的规定进行；如果基金管理人未执行基金合同规定的行为，还应当说明基金托管人是否采取了适当的措施；

(16) 保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料，保存年限不得低于法律法规规定的最低年限；

(17) 建立并保存基金份额持有人名册；

(18) 按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

(19) 依据基金管理人的指令或有关规定向基金份额持有人支付基金收益款项；

(20) 依据《基金法》、基金合同及其他有关规定，召集基金份额持有人大会或配合基金管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

(21) 参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；

(22) 面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会和银行业监督管理机构，并通知基金管理人；

(23) 因违反基金合同导致基金财产损失时，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

(24) 按规定监督基金管理人按法律法规和基金合同规定履行自己的义务，基金管理人因违反基金合同造成基金财产损失时，应为基金份额持有人利益向基金管理人追偿；

(25) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(26) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

(三) 计划管理人的权利义务

详见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第一章 不动产基金治理机制”之“一、REITs 治理架构”之“(二) 专项计划层面治理安排”之“2、计划管理人的权利与义务”。

(四) 计划托管人的权利义务

(1) 专项计划托管人发现计划管理人的划款指令与《专项计划托管协议》、《计划说明书》《管理规定》约定不符的，有权拒绝执行，并要求其改正。未能改正的，应拒绝执行并有权向中国基金业协会报告，同时有权抄送计划管理人住所地的中国证监会派出机构（如监管机构要求）。

(2) 因计划管理人过错导致专项计划资产产生任何损失时，专项计划托管人有权向计划管理人进行追偿，追偿所得应归入专项计划资产。

(3) 专项计划托管人自专项计划设立之日起履行托管职责。非因专项计划托管人原因造成的损失，以及处于专项计划托管人实际控制之外账户中的资产的损失，专项计划托管人不承担责任。

(4) 专项计划托管人对投资计划财产的保管，并非对收回投资资金本金或取得收益的保证或承诺，专项计划托管人不承担专项计划的任何投资风险。

(5) 除法律规定或《专项计划托管协议》另有约定外，专项计划托管人不承担专项计划的合规性审查职责，不承担对专项计划所投资项目的审核义务，亦不对专项计划资金来源的合法合规性承担任何责任。

(6) 法律规定或《专项计划托管协议》等相关专项计划文件约定的其他权利。

(7) 专项计划托管人应在专项计划托管活动中恪尽职守，履行诚实信用、谨慎勤勉的义务，妥善保管专项计划账户中的资金，确保专项计划账户中资金的独立和安全，依法保护资产支持证券持有人的财产权益。如专项计划账户被任何第三方向司法机关申请采取查封、冻结、扣划等类似强制措施，专项计划托管人应及时告知计划管理人，但法律法规、有权机关等明确要求专项计划托管银行不得告知的除外。

(8) 专项计划托管人应依据《计划说明书》、《专项计划托管协议》与《标准条款》的约定，管理专项计划账户，执行计划管理人的划款指令，负责办理专项计划名下的资金往来。

(9) 专项计划托管人可根据计划管理人申请为计划管理人开立托管网上银行功能供其随时查询账户资金余额。

(10) 专项计划存续期间，根据计划管理人的要求，专项计划托管银行应出具

相应的银行流水或回单等，及时配合计划管理人了解账户资金变动情况。

(11) 专项计划托管人应按相关法律法规及《专项计划托管协议》的约定制作并按时向计划管理人提供有关专项计划托管人履行《专项计划托管协议》项下义务的托管报告。

(12) 专项计划存续期内，如果发生下列可能对资产支持证券持有人权益产生重大影响的临时事项，专项计划托管人应在知道该临时事项发生之日起 1 个工作日内以邮件等方式通知计划管理人：

- 1) 发生专项计划托管人解任事件；
- 2) 专项计划托管人的法定名称、住所、法定代表人等重大影响资产支持证券托管的工商登记事项发生变更；
- 3) 专项计划托管人发生法律纠纷，可能影响资产支持证券按时分配收益的；
- 4) 专项计划托管人违反专项计划文件约定，对资产支持证券持有人利益产生不利影响的；
- 5) 专项计划托管人作出减资、合并、分立等决定，可能影响资产支持证券持有人权益的，或者作出解散决定、出现破产事由的；
- 6) 专项计划托管人的信用等级发生调整，包括信用评级或评级展望发生变化、被列入信用观察名单等，可能影响资产支持证券持有人权益的；
- 7) 专项计划托管人发生经营方针或者经营范围的重大变化、法律政策或者重大灾害导致的经营外部条件的重大变化、盈利和偿债能力的重大变化等事项，可能影响资产支持证券持有人权益的；
- 8) 专项计划托管人被列为失信被执行人，受到刑事处罚、重大行政处罚或者被立案调查，发生金额占上年末合并口径净资产的 5%以上且超过 5000 万元的债务违约或者其他资信状况的重大变化，可能影响资产支持证券持有人权益的，或者发生公开市场债务违约的；
- 9) 专项计划账户因涉及法律纠纷被查封、冻结或限制使用，或基础资产现金流出现被滞留、截留、挪用等情况；
- 10) 专项计划托管人的系统发生故障或遭遇黑客入侵，影响专项计划托管资产

的安全或专项计划账户资金划付；

11) 可能对资产支持证券持有人利益产生重大影响的其他情形。

(13) 专项计划托管人应妥善保管专项计划托管业务有关的记录，包括专项计划业务活动的原始凭证、记账凭证、专项计划账册、交易记录和重要合同等文件、资料，保管期限自专项计划终止日起二十年。

(14) 在专项计划到期终止或《专项计划托管协议》终止时，专项计划托管人应作为清算小组成员开展专项计划清算工作，包括但不限于复核计划管理人编制的清算报告中的财务数据，以及依据计划管理人出具的划款指令办理专项计划资金的分配。

(15) 专项计划托管人依据计划管理人出具的划款指令对专项计划进行收益分配和清算分配，不限于将分配资金总额划付至登记托管机构指定账户。

(16) 作为信息披露义务人专项计划托管人应当依据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第1号——定期报告》的规定及时、公平履行定期报告信息披露义务，所披露的信息应当真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(17) 专项计划托管人应当依据《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第3号——信用风险管理》的规定，在资产支持证券存续期严格履行信用风险管理中应当履行的职责，并积极配合计划管理人及其他参与机构和投资者开展专项计划的风险管理工作。

(18) 专项计划托管人应当依据《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务信息披露指引》《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第2号——临时报告》的规定和计划管理人的要求积极配合信息披露义务人编制和披露临时报告，及时向信息披露义务人提供相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整。

(19) 因不可抗力因素，导致专项计划托管人无法将资金划转至登记托管机构指定账户，则专项计划托管人应接受计划管理人线下兑付的划款指令，将资金划转至计划管理人指定的投资人账户。

(20) 专项计划托管人因故意或过失而未按《专项计划托管协议》约定执行指

令进而导致专项计划资产产生任何损失的，专项计划托管人发现后应及时采取措施予以弥补，并对由此造成的直接经济损失负赔偿责任。

(21) 专项计划托管人需接受计划管理人向其发出的以电子指令（包括托管网银、深证通等形式）、扫描件、邮件等形式的划款指令，其法律效力视同原件。

(22) 专项计划托管人需接受计划管理人向其发出的包括但不限于合同文本加盖公章的复印件、扫描件等形式的相关文件，其法律效力视同原件。

(23) 专项计划托管人应当按照《管理规定》和《深圳证券交易所资产支持证券存续期监管业务指引第3号——信用风险管理》的规定和《专项计划托管协议》的约定履行专项计划存续期间信用风险管理职责。

(24) 中国法律规定或《专项计划托管协议》等相关专项计划文件约定的其他权利与义务。

三、基金管理人关于流动性管理的相关安排

本基金上市期间，基金管理人将选定不少于1家流动性服务商为不动产基金提供双边报价等服务。基金管理人及流动性服务商开展基金流动性服务业务，按照深交所《深圳证券交易所证券投资基金业务指引第2号——流动性服务》及其他相关规定执行。

四、基金份额持有人大会的有关情况

基金份额持有人大会由基金份额持有人组成，基金份额持有人的合法授权代表有权代表基金份额持有人出席会议并表决。就本部分所述基金份额持有人大会事宜，基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的权利。

基金份额持有人大会不设日常机构。若将来法律法规对基金份额持有人大会另有规定的，以届时有效的法律法规为准。

基金份额持有人大会决策权限按照《基金法》和《基金指引》的法规要求设定。

(一) 召开事由

1、除法律法规或中国证监会另有规定或基金合同另有约定外，当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会：

(1) 提前终止基金合同或延长基金合同存续期限；

- (2) 更换基金管理人;
- (3) 更换基金托管人;
- (4) (除法定解聘情形外) 解聘、更换运营管理机构;
- (5) 转换基金运作方式;
- (6) 调整基金管理人、基金托管人的报酬标准;
- (7) 变更基金类别;
- (8) 本基金与其他基金的合并;
- (9) 变更基金投资目标、投资范围或投资策略;
- (10) 变更基金份额持有人大会程序;
- (11) 基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会;
- (12) 单独或合计持有本基金总份额 10%以上(含 10%)基金份额的基金份额持有人(以基金管理人收到提议当日的基金份额计算,下同)就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会;
- (13) 提前终止基金上市,但因基金不再具备上市条件而被深圳证券交易所终止上市或因本基金连续 2 年未按照法律法规进行收益分配,基金管理人申请基金终止上市的除外;
- (14) 决定金额(连续 12 个月内累计发生的金额)超过基金净资产 20%的不动产项目或不动产资产支持证券的购入或处置;
- (15) 决定基金扩募;
- (16) 本基金成立后发生金额(连续 12 个月内累计发生金额)超过基金净资产 5%的关联交易;
- (17) 决定修改基金合同的重要内容(但基金合同另有约定的除外);
- (18) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项;
- (19) 法律法规、基金合同或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。

2、在法律法规规定和基金合同约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质

性不利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后决定，不需召开基金份额持有人大会：

（1）法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体承担的费用收取；

（2）在法律法规和基金合同规定的范围内调整本基金收费方式；

（3）因相应的法律法规、监管机关的监管规则、相关证券交易所或登记结算机构业务规则等发生变动而应当对基金合同进行修改；

（4）基金推出新业务或服务；

（5）发生运营管理机构法定解聘情形时，基金管理人解聘运营管理机构；

（6）基金管理人在发生运营管理机构法定解聘情形时解聘运营管理机构从而应当对基金合同及相关文件进行修改（如有）；

（7）对基金合同的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及基金合同当事人权利义务关系发生重大变化；

（8）本基金进行基金份额折算；

（9）基金管理人在对基金合同无其他实质性修改的前提下，依法将基金管理人变更为其设立的子公司；

（10）本基金所投资的全部不动产项目无法维持正常、持续运营，或难以再产生持续、稳定的现金流，从而终止《基金合同》的；

（11）监管机关或证券交易所要求本基金终止上市的；

（12）在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二 100% 股权。届时，本基金应按照相关安排进行转让和移交，且无需召开基金份额持有人大会；

（13）按照法律法规和基金合同规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

（二）提案人

基金管理人、基金托管人、代表基金份额 10% 以上（含 10%）的基金份额持有

人以及基金合同约定的其他主体（如有），可以向基金份额持有人大会提出议案。

（三）会议召集人及召集方式

1、除法律法规规定或基金合同另有约定外，基金份额持有人大会由基金管理人召集。

2、基金管理人未按规定召集或不能召集时，由基金托管人召集。

3、基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，基金托管人仍认为有必要召开的，应当由基金托管人自行召集，并自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

4、代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

5、代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项要求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前 30 日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

6、基金份额持有人大会的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

（四）召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

1、召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前 30 日，在规定媒介公告基金份额持有人大会通知。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

- （1）会议召开的时间、地点和会议形式；
- （2）会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；
- （3）有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；
- （4）授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；
- （5）会务常设联系人姓名及联系电话；
- （6）出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；
- （7）就扩募、不动产项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等；涉及扩募的，还应当披露扩募发售价格确定方式；
- （8）召集人需要通知的其他事项。

2、采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、书面表决意见寄交的截止时间和收取方式。

3、如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对书面表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

（五）基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机

构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

1、现场开会

由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

（1）亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、基金合同和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

（2）经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

2、通讯开会

通讯开会指基金份额持有人将其对表决事项的投票以书面方式或基金合同约定或基金份额持有人大会公告载明的其他方式在表决截止日以前送达召集人指定的地址。通讯开会应以书面方式或基金合同约定或基金份额持有人大会公告载明的其他方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

（1）会议召集人按基金合同约定公布会议通知后，在2个工作日内连续发布相关提示性公告；

（2）召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知

规定的方式收取基金份额持有人的表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取表决意见的，不影响表决效力；

（3）本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见的，基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）；若本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上（含三分之一）基金份额的持有人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见；

（4）上述第3项中直接出具表决意见的基金份额持有人或受托代表他人出具表决意见的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具表决意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、基金合同和会议通知的规定，并与基金登记机构记录相符。

3、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人大会可通过网络、电话或其他方式召开，基金份额持有人可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决，具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

4、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人授权他人代为出席会议并表决的，授权方式可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式，具体方式在会议通知中列明。

（六）议事内容与程序

1、议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项，如基金合同的重大修改、决定终止基金合同、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及基金合同规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

本基金存续期间拟购入不动产项目或发生其他中国证监会或相关法规规定的需履行变更注册等程序的情形时，应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变

更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的，应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入不动产项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与本基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后，对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

2、议事程序

（1）现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第八条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的 50%以上（含 50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

（2）通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前 30 日公布提案，在所通知的表决截止日期后 2 个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

（七）表决

基金份额持有人所持每份基金份额有一票表决权。

基金份额持有人与表决事项存在关联关系的，应当回避表决，其所持份额不计

入有表决权的基金份额总数。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

1、一般决议。一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效。除下列第（二）项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

2、特别决议。特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除基金合同另有约定外，下述事项以特别决议通过方为有效：

- （1）转换基金运作方式；
- （2）更换基金管理人或者基金托管人；
- （3）提前终止基金合同；
- （4）本基金与其他基金合并；
- （5）对基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；
- （6）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的不动产项目购入或出售；
- （7）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的扩募；
- （8）本基金成立后连续 12 个月内累计发生金额占基金净资产 20%及以上的关联交易；
- （9）对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资者身份文件的表决视为有效出席的投资者，表面符合会议通知规定的书面表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具书面意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

（八）计票

1、现场开会

（1）如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

（2）监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

（3）如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有异议，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

（4）计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

2、通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

（九）生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起 5 日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起 2 日内按照法律法规和中国证监会相关规定的要求在规定媒介上公告，监管部门另有要求除外。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。

（十）其他说明

本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件、网络投票方式等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人提前公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

第二章 运营管理安排

一、基金管理人履行不动产项目运营管理职责的具体安排和机制

（一）不动产项目运营管理职责的具体安排和机制

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责，同时，基金管理人、计划管理人、项目公司共同作为委托方委托运营管理机构负责不动产项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

本基金将聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及潮州分公司签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人、计划管理人及项目公司共同委托外部管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。

（二）保障不动产项目运营稳定性的风险缓释措施

1、运营管理机构的履职风险的缓释措施

根据《运营管理服务协议》安排，“基础+浮动”运营服务费用的市场化双向考核机制下，运营管理机构有动力通过合理节约成本等方式提高资产运营管理效率，实现与基金份额持有人共享超额收益，促进各方利益一致，同时逐步实现精细化管理下的专业运营。浮动运营管理费设置了日常运营管理考核及经营业绩两个维度考核。

（1）日常运营管理考核基于日常运营管理维度考核结果进行单向扣减。考核结果为 B 或 C 将分别按约定扣减基础管理费用。并考虑了负面清单，出现负面清单约定事项单次扣减《运营管理服务协议》约定的金额。同时，若运营管理机构连续两次考核结果均为 C，基金管理人有权要求运营管理机构更换主要管理人员。

（2）经营业绩重点考核不动产项目的经营目标达成情况，从而对运营管理机构形成有效激励与约束，督促运营管理机构控制及优化运营成本，提升运营管理质量，维护提升不动产项目收益，加强运营管理机构与基金份额持有人的利益绑定。

以上考核方法详见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第

二章 运营管理安排”之“三、运营管理服务费用情况”。

2、公益性资产运营稳定性风险的缓释措施

飞来峡水利枢纽是以防洪为主，兼有航运、发电等综合效益的 I 等大（1）型水利枢纽工程，根据《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号）（简称《改制方案》），飞来峡水利枢纽公益性资产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费，在国有资本经营预算收入中解决。根据《资产无偿划转协议》《运营管理服务协议》约定，飞来峡项目标的资产中所涉公益性资产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费由粤海飞来峡公司按原《改制方案》及相关流程向上级申请在广东省国有资本经营预算收入中予以解决，项目公司不承担该等公益性资产的扩、改建及大额度损毁维修费。公益性资产扩、改建及较大额度损毁维修预计会对发电收入产生影响的，粤海飞来峡公司应及时告知项目公司及基金管理人，并提出应对措施，尽量减少对发电收入的影响，该约定有助于提高不动产项目涉及公益性资产的运营稳定性。

3、不动产项目合规、风险及关联交易风险的缓释措施

基金管理人将对外部管理机构进行合规、风险、关联交易的管理培训，每半年开展对外部管理机构的风险管理和关联交易检查，防范不动产项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等不动产项目运营过程中的风险。

4、不动产项目管理难度风险的缓释措施

水力发电行业运营管理门槛较高，存在运营管理难度，通过协议约束运营管理机构，开展精细化运维，全力保障设备安全稳定运营。

1) 持续开展精细化运维。细化责任分工，强化运行检修管理，在确保检修质量和安全的前提下，全力争取不弃水、少弃水、增加发电效益；充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修维护消缺工作，为满发、稳发奠定坚实基础。

2) 结合历史运维经营及精益调度研究成果，通过预报调度，洪水来临前结合水情状况发电腾库，及时拦蓄洪尾提高发电水头，实施库水位弹性控制等措施，在确保防洪安全的前提下，积极探索发电效益最大化。

3) 加大与政府主管部门、电网公司及上下游单位的沟通力度，及时掌握来水情况，争取实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

4) 按期开展检维修，结合项目实际情况及资本化支出相关预测，及时开展项目更新改造维修等内容，确保项目安全稳定运营。

5、不动产项目机组延寿导致的资本性支出超预算的缓释措施

就飞来峡项目、潮州项目机组延寿导致的资本性支出超预算的事项：已在《运营管理服务协议》中约定：

1) 自飞来峡项目、潮州项目各自使用年限达设备采购合同约定的最低设计使用年限之日（飞来峡项目发电机组水轮机、发电机设计寿命均为不低于 40 年，即 2039 年 12 月 31 日；潮州项目发电机组水轮机设计寿命为不低于 35 年，即 2040 年 12 月 31 日）起至项目各自发电经营期届满日（飞来峡项目为 2049 年 7 月 25 日；潮州项目为 2055 年 12 月 19 日）期间，为使不动产项目满足正常发电经营条件，若飞来峡项目、潮州项目各自当年实际资本性支出超出当年预算资本性支出（含初始评估预测值及往年资本性支出结余），即触发超额资本性支出，则针对该超额部分，首先从原始权益人广东粤海飞来峡水力发电有限公司（简称“粤海飞来峡公司”）持有的本不动产基金份额当年度应获分红（以该等份额对应的实际可供分配金额为限）中让渡，让渡资金计入往年资本性支出结余，如当年度分红不足以覆盖该超额部分，不足金额再从运营管理机构当年度运营管理服务费进行扣减，被扣减的运营管理服务费计入往年资本性支出结余；若当年度分红让渡与运营管理服务费合计仍不足覆盖超额部分（简称“待扣减金额”），待扣减金额自动递延至下一年度，继续按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行，逐年滚动直至该笔超额资本性支出全额覆盖为止。每一年度实施分红让渡时，如因登记结算机构或收益分配系统技术条件无法直接实现从相关份额扣收，则在本基金向全体基金份额持有人完成分配后，由粤海飞来峡公司将应让渡的分红资金归还至项目公司。

2) 在本不动产基金存续期内，粤海飞来峡公司作为运营管理机构应对不动产项目履行勤勉尽责、专业审慎的运营管理义务，若仍因不动产项目发电机组（包括水轮机、发电机、变压器等用于发电的设备设施及零配件等）达到其设计使用年限后，虽经常规检修、维护或合理技术改造仍不能满足继续安全稳定发电条件而无法

实现延寿，并由此导致不动产项目不能依法发电经营的，对于为使不动产项目满足正常发电经营条件（包括但不限于整体更换全新机组等方式）而导致的触发超额资本性支出，应同前述第 1）条触发超额资本性支出的约定，对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

3）特别地，因法律法规、监管政策、产业政策、流域管理政策、调度政策、生态环保政策变化及不可抗力，或因政府主管部门依法作出的强制关停、禁止发电、征收征用等行政行为，导致不动产项目无法实现延寿，并由此导致不动产项目不能依法发电经营的情况，不属于前述第 1 条触发超额资本性支出的情形；但因该等法律法规或政策变化导致或包含将水电机组重新纳入电力业务许可延续管理（包括但不限于重新要求更新改造、安全评估、寿命评估、申请延续运行等）而导致的超额资本性支出，仍应同前述第 1）条触发超额资本性支出的约定，对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

4）《运营管理服务协议》中已约定运营管理机构须确保设备设施始终处于良好运营状态，明确“根据不动产项目对应的购售电合同、并网调度协议等不动产项目文件对资产运营的要求和标准，按照谨慎运营惯例，运营和维护不动产项目设施、设备，保持不动产项目项下全部设施、设备的安全、稳定、高效运行，采取精细化运维管理措施，实现良好的安全生产运行经济指标...设备设施运营状态应达到技术监督标准要求水平，并落实整改。按照行业标准定期开展检验、监测及定期试验。”并同步约定了相应的受托责任违约赔偿安排。同时，日常运营管理考核中已设置等效可用系数、非计划停运次数、设备管理等量化考核指标，对运营管理机构落实设备更新改造、维保职责实施约束与持续考评。上述指标未达标的，将按照日常运营管理考核标准扣减基础管理费，以此督促运营管理机构主动尽责，投入必要且充足的改造维修支出，以保障不动产项目正常稳定运营。

（三）同类资产运营管理、拟购入不动产项目安排、决策机制等方面的利益冲突防范机制

详见本招募说明书“第五部分 不动产基金”之“第三章 关联交易与利益冲突”。

二、运营管理协议的主要内容

（一）协议各方的主要权利义务

1、基金管理人的权利与义务

（1）基金管理人有权根据适用法律规定和《运营管理服务协议》约定行使与不动产项目运营管理相关的权利。

（2）基金管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定检查运营管理机构与不动产项目运营管理和维护相关的全部合同、文件以及其他资料。检查频率不低于六个月一次，重要法定节假日、重要活动、汛期、大修等情况根据实际酌情增加检查频次。

（3）基金管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对不动产项目的经营情况进行实地巡查，并有权对运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见。

（4）基金管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对运营管理机构进行考核。

（5）如发生法定及《运营管理服务协议》约定的解聘情形的，基金管理人有权按照《运营管理服务协议》约定的方式解聘运营管理机构。

（6）发生不动产基金关联交易事项的，基金管理人有权按照《基金合同》的约定进行相关决策与审批；对属于《基金合同》约定的应召开基金份额持有人大会进行审议的关联交易事项，应召开基金份额持有人大会。

（7）基金管理人应当配合运营管理机构履行运营管理服务职责。

（8）基金管理人在管理运营不动产项目时，应严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则对待其管理所有不动产项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

（9）基金管理人就不动产项目运营管理应进行有效分工、高效合作。基金管理人审批通过的项目公司制度、方案、预算、报告等应抄送计划管理人。

（10）就《运营管理服务协议》项下基金管理人作出的各项指令、决定、同意等事项，基金管理人有权授权项目公司以项目公司的名义具体作出。

（11）根据实际需要，基金管理人、计划管理人有权聘请有关部门或行业专家

针对不动产项目运营事项提供决策建议。

(12) 适用法律规定和《运营管理服务协议》、基金文件约定的其他权利与义务。

2、计划管理人的权利与义务

(1) 计划管理人有权根据适用法律规定和《运营管理服务协议》约定行使与不动产项目运营管理相关的权利。

(2) 计划管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定检查运营管理机构与不动产项目运营管理和维护相关的全部合同、文件以及其他资料。

(3) 计划管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对不动产项目的经营情况进行实地巡查，并有权对运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见，或向基金管理人就运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见后由基金管理人统一向运营管理机构提出意见。

(4) 计划管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对运营管理机构进行考核。

(5) 就《运营管理服务协议》项下约定由基金管理人执行或有权决策或决定的事项而言，若该等事项按照项目公司章程及其他内部管理制度需由计划管理人作为项目公司股东作出决策、决定或者履行相关流程的，计划管理人应予以配合。

(6) 计划管理人应当配合运营管理机构履行运营管理服务职责。

(7) 基金管理人、计划管理人就不动产项目运营管理应进行有效分工、高效合作。

(8) 根据实际需要，计划管理人有权聘请有关部门或行业专家针对不动产项目运营事项提供决策建议。

(9) 适用法律规定和《运营管理服务协议》、专项计划文件约定的其他权利与义务。

3、项目公司的权利与义务

(1) 项目公司有权根据《运营管理服务协议》的约定查阅运营管理机构与不动产项目运营、管理和维护相关的记录以及其他资料。

(2) 项目公司有权取得不动产运营收入及其他合法收入。

(3) 项目公司有权根据《运营管理服务协议》的约定对不动产项目的经营情况进行实地巡查，并有权对运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见。

(4) 项目公司有权根据《运营管理服务协议》的约定对运营管理机构进行考核。

(5) 项目公司应当按照《运营管理服务协议》约定的金额及计算方式向运营管理机构支付运营管理服务费用。

(6) 项目公司应当按照相关约定、合同等支付标的不动产项目及项目公司运营支出。

(7) 项目公司应当按照《运营管理服务协议》及各方签署的其他治理文件约定充分配合运营管理机构履行运营管理服务职责。

(8) 项目公司应当建立信息管理相关工作制度，不得泄露因职务便利获取的未公开信息和内幕信息，不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。

(9) 适用法律规定和《运营管理服务协议》、基金文件、专项计划文件约定的其他权利与义务。

4、运营管理机构的权利与义务

(1) 运营管理机构有权且有义务按照《运营管理服务协议》的约定履行运营管理职责，并为基金管理人、计划管理人根据适用法律规定及基金文件、专项计划文件约定履行职责提供配合与协助。

(2) 运营管理机构有权按照《运营管理服务协议》的约定收取基础管理费、浮动管理费 1 和浮动管理费 2。

(3) 运营管理机构应当平等对待目标不动产项目和旗下的其他项目，将根据自身针对水利水电项目的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，不会以低于所管理的同类资产的运营管理标准提供运营管理服务。

(4) 运营管理机构应当建立信息管理相关工作制度，不得泄露因职务便利获

取的未公开信息和内幕信息，不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。

（5）运营管理机构应当建立健全财务管理体系、关联交易管理机制、内部控制反贪腐机制，以防范职务侵占、利益输送等行为。

（6）就运营管理机构为提供《运营管理服务协议》项下运营管理服务聘用的雇员，运营管理机构应自行负责管理并协调其雇员的所有雇用条款和条件，并支付该等雇员的劳动报酬、社会保险、住房公积金以及其他福利待遇（包括但不限于员工食宿、通勤等），并承担该等员工医疗保健及工伤、死亡所引起的一切费用。

（7）运营管理机构以书面授权方式指定一名高管人员负责与基金管理人、计划管理人和项目公司之间的日常对接和事项传达。

（8）运营管理机构应按照《运营管理服务协议》的约定配合基金管理人、计划管理人和项目公司对不动产项目运营管理工作的监督与检查。

（9）运营管理机构实施《运营管理服务协议》项下的运营管理事项时应严格遵守不动产基金关联交易事项的决策与审批要求。

（10）运营管理机构应按照《运营管理服务协议》的约定开展关联交易管理工作。

（11）运营管理机构应当严格执行并高度配合属地水利、电力主管部门/单位的年度调度计划、应急防洪、抢险方案，服从调度，积极配合相关主管部门/单位的巡视、检查、数据报送等工作

（12）运营管理机构应按照基金管理人/项目公司的建议和意见进行整改、改进或者完善，整改、改进或者完善应经基金管理人、项目公司认可。

（13）共用资产的使用按照《运营管理服务协议》或补充协议的约定指定。

（14）适用法律规定和《运营管理服务协议》、基金文件、专项计划文件约定的其他权利与义务。

（二）运营服务内容

在运营管理服务期间，委托方委托运营管理机构提供以下运营管理服务，运营管理机构应按《运营管理服务协议》的约定提供基础设施运营管理受托及配合/协助

服务，主要包括：

- 1、统筹产业政策沟通。
- 2、为不动产项目购买足够的保险。
- 3、编制不动产项目运营管理方案与运营预算。
- 4、协助运营预算的实施。
- 5、签署并执行不动产项目运营的相关协议。
- 6、收取不动产项目运营等产生的收益，追收欠缴款项等。
- 7、执行日常运营管理服务。
- 8、落实不动产项目运营管理层面的安全生产与环境保护责任，组织不动产项目运营管理过程中的安全生产与消防安全管理。
- 9、编制不动产项目大修及/或更新改造及其他资本化支出计划/方案并协助执行。
- 10、编制运营管理报告及协助信息披露。
- 11、突发/紧急事件管理。
- 12、配合/协助事项：
 - （1）专业人员支持及重大运营事项决策；
 - （2）制定和持续优化运行规程、检修规程；
 - （3）配合与协助基金管理人开展证照与印鉴管理、制度管理、合同管理、档案管理、资金/财务管理、纠纷管理及其他事项。

（三）业务移交安排

在原始权益人根据《项目公司股权转让协议》的约定完成对项目公司及不动产项目的资料移交后，项目公司应根据《运营管理服务协议》约定，向运营管理机构移交运营管理不动产项目所需的相关文件资料（但根据法律法规和监管要求需由委托方自行保管的相关文件资料除外）。

运营管理机构应积极配合项目公司完成项目公司就不动产项目运营管理所签署的相关合同的换签或补充协议签署等工作，以确保在《运营管理服务协议》签署后与标的不动产项目运营管理相关的上述合同的履行不会受到任何不利影响。

在《运营管理服务协议》终止之日，运营管理机构应向基金管理人（或由基金

管理人指定的项目公司）移交其关于不动产项目的所有相关文件资料，并妥善处理交接过程中可能发生的合同问题等，协助不动产项目经营管理工作的有序过渡。

在《运营管理服务协议》终止后，委托方和运营管理机构应及时计算所有应付未付运营管理机构的服务费用，并由项目公司在《运营管理服务协议》终止后的 30 个工作日内支付给运营管理机构。

（四）考核安排

根据运营管理服务协议约定，运营管理考核分为日常运营管理考核、经营业绩考核两类。运营管理机构所收取的运营管理服务费用分为基础管理费、浮动管理费 1、浮动管理费 2。日常运营管理考核与项目日常经营管理挂钩，并与浮动管理费 1 绑定。经营业绩考核根据项目公司实际经营业绩确定浮动管理费 2，以确保运营管理机构与不动产基金利益一致，充分激励其发挥专业运营管理能力，提高基金整体业绩表现。具体安排详见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”之“三、运营管理服务费用情况”之“（四）运营管理机构考核”。

根据运营管理服务协议约定，基金管理人有权对运营管理机构的服务进行检查。运营管理机构应按运营管理服务协议约定的范围、内容和标准向基金管理人提供不动产项目的运营管理服务并接受基金管理人的考核，对不足之处，运营管理机构有义务在合理的期限内进行整改。

（五）解聘条件和流程

1、解聘条件

就本基金而言，运营管理机构解聘事件系指运营管理机构出现以下任一事件：

（1）运营管理机构出现下述任一法定解聘情形：

1）运营管理机构因故意或重大过失给不动产基金造成重大损失（重大损失是指超过基金净资产 10%及以上的经济损失）；

2）运营管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；

3）运营管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职。

因适用的法律法规或监管规则变更导致上述法定解聘情形调整（包括内容变更、标准细化、新增或减少情形等）的，上述法定解聘情形应相应调整并直接适用。

（2）若运营管理机构连续三次日常运营管理考核结果均为 C，基金管理人有权决定是否解聘运营管理机构。

（3）若项目公司连续 3 年经审计的实际经营业绩未达到不动产基金初始发行评估预测目标经营业绩目标值的 70%，基金管理人有权决定是否解聘运营管理机构。

（4）出现基金管理人或不动产基金份额持有人大会认为需要解聘运营管理机构或其中任一方的其他情形。

2、解聘流程

（1）出现上述任一法定解聘情形

基金管理人应当解聘该法定解聘情形所涉运营管理机构，无需召开不动产基金份额持有人大会审议，基金管理人有权于任一法定解聘情形发生后通过书面方式向该法定解聘情形所涉运营管理机构发出解聘通知（并抄送基金托管人、项目公司及计划管理人），解聘自下列日期中的较晚者生效：（a）基金管理人任命继任运营管理机构生效之日（若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日）；（b）运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

（2）出现上述任一约定解聘情形

基金管理人应当提交基金份额持有人大会投票表决，表决结果应当经参加大会的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）表决通过。与该解聘情形所涉运营管理机构存在关联关系的不动产基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。基金管理人应当在同意解聘的表决生效后向该解聘情形所涉运营管理机构发出解聘通知（并抄送基金托管人、项目公司及计划管理人），解聘自下列日期中的较晚者生效：（a）基金管理人任命继任运营管理机构生效之日（若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日）；（b）运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

（六）继任运营管理机构的选任

解任运营管理机构后，基金管理人应根据公募基金基金份额持有人大会表决结果，

任命继任运营管理机构。该等拟聘任机构应具有良好的水利水电项目运营管理、处置能力，具有符合国家规定的不动产运营管理资质，具备丰富的不动产项目运营管理经验，配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，并应首先根据需要报送并取得行业主管部门同意（如需）。特别的，如基金管理人设立符合前述要求的不动产运营管理公司，则应优先选择基金管理人的不动产运营管理公司作为继任运营管理机构。

（七）协议违约、终止

1、协议违约

（1）《运营管理服务协议》当事人一方应就因其违反该协议而致使其他方和/或其他方的关联方所遭受的或与之有关的所有损失向其他方和/或其受偿方给予足额赔偿。

（2）由于运营管理机构的行为或重大过失导致基金管理人、不动产基金或不动产项目遭受损失的，基金管理人及/或项目公司有权要求运营管理机构赔偿。

2、协议终止

《运营管理服务协议》自本基金的基金合同终止之日起终止。如发生运营管理机构解聘事件且基金管理人向被解聘运营管理机构发出解聘通知书的，就被解聘的运营管理机构而言，解聘自下列日期中的较晚者生效：（a）基金管理人任命继任运营管理机构生效之日（若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日）；（b）运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

（八）争议解决方式

因《运营管理服务协议》引起的或与该协议有关的任何争议，由各方协商解决。如各方在争议发生后 30 个自然日内协商未成，任何一方可将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会，依照届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁地点为北京市。

（九）关键运营事项的决策机制

基金管理人与运营管理机构就不动产项目运营管理重要事项设置审批权限及/或管理方案，以充分发挥运营管理机构在不动产项目运营管理及风险控制等方面的专业能力，调动运营管理机构自主能动性。

1、运营管理机构受托事项

针对《运营管理服务协议》项下委托运营管理机构开展的日常运营管理事项，如检修维护、安全管理、调度管理、纠纷管理等，在执行经基金管理人审批通过的年度运营预算（及其调整）或预算外事项决策的基础上，由运营管理机构依据《运营管理服务协议》相关文件约定，履行相应职责。

2、基金管理人决策事项

基金管理人决策事项主要包括项目公司年度经营方案、预算制定审批（含资本性支出计划）、预算外支出审批、合同审批、用印审批、资金支付、关联交易、重大事项等。该等事项需由运营管理机构完成审批后，报送至基金管理人审批。其中，根据基金管理人相关制度，属于 REITs 投委会审议事项的，需经 REITs 投委会审议通过后生效。

3、若运营管理相关重要事项根据法律法规或《基金合同》约定需经基金份额持有人大会进行决策的（如法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项），还应召开基金份额持有人大会进行表决。

（十）转委托事项

为加强项目运营管理，保障投资人利益，《运营管理服务协议》约定运营管理机构不得将《运营管理服务协议》项下的不动产运营管理职责转委托给其他任何机构或个人。同时约定，运营管理机构协助项目公司聘请工程或设备维修机构、安保、保洁、消防、通讯机构从事日常管理服务等事项（如有）不属于《运营管理服务协议》限制的转委托事项。

三、运营管理服务费用情况

（一）费用构成

运营管理服务费由基础管理费和浮动管理费组成。其中浮动管理费细分为浮动管理费 1 和浮动管理费 2。基金管理人将对运营管理机构的工作进行监督和考核，通过浮动管理费 1 和浮动管理费 2 的设置，建立对运营管理机构的激励约束机制。运营管理服务费由基金管理人通过项目公司向运营管理机构支付，由基金财产承担。

（二）收取基准、计算方式、调整安排

1、基础管理费

基础管理费是针对运营管理机构提供运营管理服务所产生的相关费用成本而应支付给运营管理机构的基本费用，包括不动产项目运营管理所需支付的职工薪酬、修理及保养费、技术服务费、不动产项目运行所发生的电费、销售费用（如有）、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、清洁安保费、综合服务外包费、车辆费用、不动产项目及运营管理机构发生的电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、办公费、水电气费、宣传费、租赁费（如有）、清洁费、保险费（运营管理机构为受益主体的保险）、资产使用费、其他费用、行政罚款（如有）、仲裁诉讼费用（如有）和运营管理机构的合理回报（如有）。

基础管理费采取定额包干负责模式，按不动产项目资产评估报告对应的预测数据作为上限，进行定额包干并按季支付。基础管理费由基金财产通过运营收支账户支付，运营管理机构每年编制各季度基础管理费预算，经基金管理人审批后，前三季度按照当季度预算审核通过的基础管理费支付，第四季度按照当年实际发生额和考核结果，在年度预算范围内据实调整支付。

根据《运营管理服务协议》约定，修理及保养费已纳入支付至运营管理机构运营管理服务费中，由运营管理机构按《运营管理服务协议》约定按预算申请专项用于项目维修，不可作其他用途。运营管理机构负有保障不动产项目平稳运营的义务，须按照相关法律法规、国家（省级）标准、行业规范及内部管理制度制定不动产项目维修养护计划，合理预计所需费用并在年度预审申报时单项列示，严格按照经批准的维修养护计划执行。基金管理人有权申请调阅运营管理机构修理及保养费用的对账单等全部收支凭证、相关采购服务合同等全部资料，核查修理及保养费实际使用情况。

在运营管理服务期间，基础管理费原则上不做调整，但因行业政策、经济形势变化、物价水平等非主观因素造成实际运营管理成本出现显著变化的，可由基金管理人提议，经不动产基金份额持有人大会决议通过后，对基础管理费进行调整。

2、浮动管理费

浮动管理费=浮动管理费 1+浮动管理费 2

(1) 浮动管理费 1

浮动管理费 1 指根据日常运营管理考核结果确定应核减/扣减的基础管理费金额。具体计算方式如下：

图表 4-2-1：浮动管理费 1 计算公式

日常运营管理考核结果	浮动管理费 1 计算公式	备注
A	0	不扣减基础管理费
B	-当年经基金管理人审批通过的基础管理费的 5%	扣减基础管理费
C	-当年经基金管理人审批通过的基础管理费的 10%	扣减基础管理费

日常运营管理维度主要考核运营管理机构关于标的不动产项目在安全管理、生产管理、财务管理、综合管理、报告及信息披露管理等方面的执行情况。考核标准详见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”之“三、运营管理服务费用情况”之“（四）运营管理机构的考核”。具体考核安排以《运营管理服务协议》约定为准。

浮动管理费 1 与第四季度基础服务费合并计算，由基金财产通过运营收支账户向运营管理机构统一支付。

(2) 浮动管理费 2

浮动管理费 2 采取层级超额累进的方式，根据不动产项目实际经营业绩确定运营管理机构浮动管理费 2 的金额。具体计算公式如下：

图表 4-2-2：浮动管理费 2 计算公式

区间	浮动管理费 2 计算公式	备注
$P < 90\%$	$(Y - 0.9X) * 10\% - 0.1X * 5\%$	扣减
$90\% \leq P < 100\%$	$(Y - X) * 5\%$	扣减
$P = 100\%$	0	无
$100\% < P \leq 110\%$	$(Y - X) * 5\%$	奖励

110%<P	$0.1X*5\%+(Y-1.1X)*10\%$	奖励
--------	--------------------------	----

表中，P 为当年不动产项目实际经营业绩完成率， $P=Y/X\times 100\%$

Y 为当年不动产项目实际经营业绩，以当年度审计报告数据为基础按以下公式计算：

经营业绩=营业收入+营业外收入-营业成本-营业外支出-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-研发费用-资产/信用减值损失-预算资本性支出。

（为免疑义，以上项应当在成本费用中不含：折旧及摊销；利息费用、利息收入；运营管理机构浮动管理费）

X 为当年不动产项目目标经营业绩，根据不动产项目《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定计算得出。其中基金初始发行后的前两年（如不满两年则截至第二年的 12 月 31 日），不动产项目目标经营业绩以基金初始发行《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定的运营管理服务费用收取标准为准进行计算。基金初始发行满两年之后年份（如不满两年则截至第二年的 12 月 31 日），基金管理人有权结合当年度不动产项目《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定的运营管理服务费用收取标准，对不动产项目目标经营业绩进行调整。

浮动管理费 2 与第四季度基础服务费合并计算，由基金财产通过运营收支账户向运营管理机构统一支付。如运营管理服务期间起算日与其所在公历年度的 12 月 31 日相距不足两个月，则不进行经营业绩考核、不核算浮动管理费 2。

（三）运营管理服务费合理性说明

1、基础管理费

（1）与历史运营管理服务费用的匹配情况

从历史运营管理服务费用来看，飞来峡项目自投产运营起至资产重组划转基准日 2025 年 12 月 31 日，由原始权益人自运营，不涉及运营管理服务费。为保障项目公司资产重组阶段规范、稳定运营，项目公司与运营管理机构签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，约定将飞来峡项目及潮州项目的资产重组阶段的运营管理事务委托至运营管理机构(同原始权益人)，委托期限自《资产无偿划转协议》约定

的划转基准日 2025 年 12 月 31 日至《基金合同》及《运营管理服务协议》生效之日止。管理标的、服务内容、运营管理服务费设置同基金存续期《运营管理服务协议》原则上保持一致。特别的，资产重组阶段运营管理服务费仅含基础管理费，未设置浮动管理费。

基础管理费主要用于覆盖运营管理机构运营不动产项目的直接运营成本、运营人工成本和合理回报（如有），基于项目公司历史实际运营支出情况，结合评估预测现金流进行基础管理费预测，基础管理费与《资产评估报告》对应的运营成本项一致。基础管理费由运营管理机构包干使用。

1) 飞来峡项目

飞来峡项目最近三年及一期对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费，以及未来三年及一期基础管理费预测如下：

图表 4-2-3：飞来峡项目近三年对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费（不含税）情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
①核算入营业成本的运营管理服务费	1,111.68	4,390.24	4,580.25	6,029.46
运营管理服务费	1,096.29	-	-	-
其中：职工薪酬	713.86	-	-	-
修理及保养费	-9.34	-	-	-
其他	391.77	-	-	-
职工薪酬	15.39	3,376.62	3,804.85	4,291.85
修理及保养费	-	820.08	660.74	1,533.44
其他营业成本 ⁷⁸	-	193.54	114.66	204.17
②核算入管理费用的运营管理服务费	0.00	3,774.60	2,925.91	3,294.33
职工薪酬	0	3,013.36	2,381.17	2,292.45
其他管理费用 ⁷⁹	0	761.25	544.73	1,001.88

⁷⁸ 其他营业成本包含：电话及邮电费、差旅费、业务招待费、专业服务费、其他

⁷⁹ 其他管理费用包括：车辆费用、办公费、业务招待费、差旅费、水电气费、宣传费、电话费及邮电费、修理及保养费、其他

合计（①+②）	1,111.68	8,164.85	7,506.15	9,323.78
近三年（2023-2025 年）的平均值	8,331.59			

图表 4-2-4：飞来峡项目未来三年及一期预测基础管理费（不含税）情况

单位：万元

项目	2026 年 4-12 月	2027 年	2028 年	2029 年
核算入营业成本的运营管理服务费	7,217.65	8,412.62	8,496.75	8,581.72
运营管理服务费	7,217.65	8,412.62	8,496.75	8,581.72
其中：职工薪酬	5,461.19	6,453.87	6,518.41	6,583.60
修理及保养费	1,037.45	1,038.38	1,048.77	1,059.26
其他	719.02	920.36	929.57	938.86
合计	7,217.65	8,412.62	8,496.75	8,581.72
未来三年（2027-2029 年）的平均值	8,497.03			

飞来峡项目未来三年（2027-2029 年）的基础管理费对应成本科目的平均值为 8,497.03 万元，高于其历史三年（2023-2025 年）的平均值为 8,331.59 万元。因此未来预测可覆盖相应历史基础管理费。

2）潮州项目

潮州项目最近三年对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费，以及未来三年及一期基础管理费预测如下：

图表 4-2-5：潮州项目近三年对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费（不含税）情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
	金额	金额	金额	金额
①核算入营业成本的运营管理服务费	433.85	1,384.61	1,510.92	1,806.12
运营管理服务费	420.15	0.00	0.00	0.00
其中：职工薪酬	378.24	0.00	0.00	0.00
修理及保养费	23.40	0.00	0.00	0.00
其他	18.52	0.00	0.00	0.00
职工薪酬	13.70	895.94	935.80	962.77

修理及保养费	-	473.49	549.29 ⁸⁰	757.25 ⁸¹
其他营业成本 ⁸²	-	15.18	25.83	86.10
②核算入管理费用的运营管理服务费	-	1,290.15	1,526.38	1,380.92
职工薪酬	-	1,007.67	1,266.03	1,211.67
其他管理费用 ⁸³	-	282.49	260.34	169.26
合计（①+②）	433.85	2,674.76	3,037.29	3,187.04
近三年（2023-2025 年）的平均值	2,966.36			

图表 4-2-6：潮州项目未来三年及一期预测基础管理费（不含税）情况
单位：万元

项目	2026年4-12月	2027 年	2028 年	2029 年
	金额	金额	金额	金额
核算入管理费用的运营管理服务费	2,650.91	3,109.84	3,140.93	3,172.34
运营管理服务费	2,650.91	3,109.84	3,140.93	3,172.34
其中：职工薪酬	1,831.92	2,246.09	2,268.55	2,291.23
修理及保养费	612.05	641.80	648.22	654.70
其他	206.94	221.95	224.17	226.41
合计	2,650.91	3,109.84	3,140.93	3,172.34
未来三年（2027-2029 年）的平均值	3,141.04			

潮州项目未来三年（2027-2029 年）的基础管理费对应成本科目的平均值为 3,141.04 万元，高于其历史三年（2023-2025 年）的平均值为 2,966.36 万元。因此未来预测可覆盖相应历史基础管理费。

（2）与行业平均水平对比分析情况

运营管理机构收取的基础管理费覆盖不动产项目的运营管理直接成本、运营人

⁸⁰ 2024 年修理及保养费备考报表口径为 1,535.67 万，已剔除西溪电站 1#机组、2#机组、东溪电站 1#机组、2#机组 A 修 985.37 万元，该科目已在资本性支出 A 级检修中预留。

⁸¹ 2023 年修理及保养费备考报表口径为 1,058.98 万，已剔除西溪电站微机保护改造项目 108.44 万，该项目已在预测期资本性支出中考虑；剔除偶发项目 193.29 万，仅一次性支出。

⁸² 其他营业成本包含：清洁安保费、水电气费、其他

⁸³ 其他管理费用包括：车辆费用、办公费、业务招待费、场地物业管理费、租赁费、差旅费、电话费及邮电费、清洁费、综合服务外包费、其他

工成本，根据历史运营成本数据推算确定。不同水利设施中水力发电项目的运营成本比例受其地理位置、电站规模、装机容量、发电方式、投产年限、自动化水平、环境与法规要求等多重因素影响。同时根据日常运营需要，纳入基础管理费的成本费用科目组成不同，较难有相对统一的运营成本比例。

本基金的基础管理费计费基础基于付现成本，采用定额包干模式，与已上市的水利设施及能源（水力发电）项目计费基础一致。

综上，基础管理费设置安排较为合理。

图表 4-2-7：已上市的水利设施及能源（水力发电）项目的基础管理费设置情况对比表

基金名称	基金类型	基础管理费具体计算方式
银华粤海水务水利 REIT	水利设施-水力发电	结合历史成本以及未来评估测算情况计算，主要用于覆盖不动产项目的运营管理，直接成本、运营人工成本等，为定额包干模式。
银华绍兴原水水利 REIT	水利设施-供水	结合历史成本以及未来评估测算情况计算，费用包括：①运营管理机构承担的相对固定成本；②运营管理实施机构承担的人工成本及相应税负，为定额包干模式
华夏中核清洁能源 REIT	能源-水力发电	用于覆盖运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务所产生的必要成本费用，采取定额包干的模式，结合不动产项目历史实际运营成本费用支出情况而设置。
中航京能光伏 REIT（扩募）	能源-水力发电	①运营管理成本是针对运营管理机构提供运营管理服务所产生的相关费用成本而应支付给运营管理机构的费用。 ②运营管理服务费为运营管理实施机构提供运营管理服务对应的人员成本和合理回报。
嘉实中国电建清洁能源 REIT	能源-水力发电	主要包含人工费、差旅费、安全措施费、电力营销费、党团活动经费和运营管理实施机构提供运营管理服务的合理回报，为定额包干模式

2、浮动管理费

（1）与历史运营管理服务费用的匹配情况

本项目自运营起至 2025 年 12 月 31 日自运营，未设置浮动管理费。2026 年 3 月 20 日，项目公司与运营管理机构签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，未设置浮动管理费。

基金存续期间，设置基于日常运营管理及经营业绩考核的浮动管理费，可对运

营管理机构形成有效激励与约束，督促运营管理机构控制及优化运营成本，提高运营管理质量，提升不动产项目收益，加强运营管理机构与基金份额持有人的利益绑定。

（2）与行业平均水平对比分析情况

本基金的浮动管理费设置中，日常运营管理考核对应浮动管理费 1，已设置单项扣减机制及负面清单事项单次扣减机制；经营业绩考核对应浮动管理费 2，以实际经营业绩与目标经营业绩的差值为计费基础，设置双向对称的激励管理机制，采取层级超额累进的方式计算。对比已上市的水利设施及能源（水力发电）项目的浮动管理费设置情况，费用设置原则基本一致。

综上，浮动管理费设置安排较为合理。

图表 4-2-8：已上市的水利设施及能源（水力发电）项目的浮动管理费设置情况对比表

基金名称	基金类型	浮动管理费			
		日常运营管理考核		经营业绩考核	
		考核内容	计算标准	计费基础	具体计算方式
银华粤海水务水利 REIT	水利设施-水力发电	安全管理、生产管理、财务管理、综合管理、报告及信息披露管理等	基于日常经营管理考核评分等级设置单项扣减机制，并额外设置负面事项清单单次扣减安排	运营净收入 以实际经营业绩与目标经营业绩的差值为计费基础	设置双向对称的激励管理机制。采取层级超额累进的方式计算
银华绍兴原水水利 REIT	水利设施-供水	在安全生产、防汛组织、设施养护、应急管理、日常运营、公司治理及信息披露等方面考核评分划分 A、B、C 三级	同上，未设置负面事项清单单次扣减机制	同本基金	同本基金
华夏中核清洁能源 REIT	能源-水力发电	基于《运营管理协议》约定的重大运营事件或一般	发生重大运营事件核减/扣减基础管理费 A 10 万元/次，一般运营事件	运营净收入 以经营业绩为计费基础 实际经营业绩在	设置双向对称的激励管理机制。 浮动管理费=(A - 当年度目标经营业绩) × B

		运营事件	核减/扣减基础管理费 A 5 万元/次, 直至当季基础管理费 A 归零	扣减运营管理机构收取的利润(基础管理费 B, 年度目标经营业绩(净收入)的 5%)后的余额 A 与目标经营业绩差值计算	奖励/惩罚系数根据实际偏离程度决定, 如偏离程度为 10%以内, 系数为 $\pm 5\%$; 如偏离程度超过 10%, 系数为 $\pm 15\%$
中航京能光伏 REIT (扩募)	能源-水力发电	负面清单考核	设置负面事项清单单次扣减机制, 将视具体情况扣减运营管理机构 5-10 万元固定运营管理服务费	运营净收入同本基金以实际净收入与目标净收入的差值为计费基础	同华夏中核清洁能源 REIT
嘉实中国电建清洁能源 REIT	能源-水力发电	在制度建设、安全目标、经营目标、综合管理等方面评分	未设置单项扣减机制	运营净收入同本基金以实际净收入与目标净收入的差值为计费基础	同华夏中核清洁能源 REIT

3、激励约束安排有效性说明

根据《运营管理服务协议》的安排, 本基金的浮动管理费设置中, 日常运营管理考核对应浮动管理费 1, 已设置单项扣减机制及负面清单事项单次扣减机制; 经营业绩考核对应浮动管理费 2, 以实际经营业绩与目标经营业绩的差值为计费基础, 设置双向对称的激励管理机制, 采取层级超额累进的方式计算。

本基金项下核定支付的运营管理服务费, 是运营管理机构核心经营收入与关键组织业绩来源, 直接纳入其整体经营绩效考核范畴。在此基础上, 运营管理机构已建立健全全员绩效考核管理制度, 全面实行以经营业绩为核心导向的考核体系, 实现基金层面考核业绩、运营管理机构组织业绩与员工个人绩效深度联动绑定, 充分调动管理层及全体员工履职创效的积极性, 具体说明如下:

在高管考核层面, 严格执行《广东粤海水务股份有限公司下属单位高管绩效考核管理办法》, 构建了下属单位高管绩效考核实行年度考核与任期考核相结合、组织业绩与个人业绩相衔接、考核结果与薪酬激励相挂钩的激励约束考核机制。其中经营业绩考核结果作为评定年度个人考核结果的主要依据, 年度考核结果应用于绩

效年薪核定、干部选拔任用、岗位调整及底线退出管理，压实高管经营责任、强化履职动力。

在中层管理人员及一线员工考核层面，依据《广东粤海飞来峡水力发电有限公司员工绩效评价管理办法》，粤海飞来峡公司已按照“分级分类原则”建立全员绩效评价机制，开展绩效评价工作。绩效制定标准坚持业绩导向原则，关注业绩合同、绩效计划完成情况，强调业绩结果导向。绩效评价结果应用于奖金及绩效工资分配、年度增资、选拔任用、培训开发、职务晋升、人员调整、评优评先等人力资源管理环节，鼓励先进、鞭策后进，奖优罚劣、奖罚分明。

综上，基金管理人认为，现有运营管理费用安排能有效实现激励约束目标、有利于提高不动产项目运营管理效率。

（四）运营管理机构考核

运营管理机构考核每年进行一次。基金管理人、计划管理人和项目公司联合成立考核小组，小组成员由基金管理人认定，组长由基金管理人委派人员担任，基金管理人可邀请政府主管部门代表人员或行业专家提供考核决策支持。

考核可以采取查勘现场、查阅资料、资产抽检或线上调查、政府主管部门访谈等方法进行，并结合平时检查和重点抽查的方式综合评定，经考核小组考核并听取政府主管部门代表人员或行业专家的意见（如有），评估结果经基金管理人审批确定后，书面反馈给运营管理机构。考核标准分为日常运营管理考核、经营业绩考核两类。

1、日常运营管理考核

日常运营管理维度考核主要考核运营管理机构关于标的不动产项目在安全管理、生产管理、财务管理、综合管理、报告及信息披露管理等方面的执行情况。具体考核指标为：

图表 4-2-9：日常运营管理考核标准

序号	考核指标
1	安全管理
2	生产管理

3	财务管理
4	综合管理
5	报告及信息披露管理
6	项目公司荣誉（加分）

考核结果分 ABC 三类，另设负面清单。

（1）考核结果 A：考核评分高于 80 分（含），且未发生安全生产事故/质量事故/突发环境事件⁸⁴。

（2）考核结果 B：考核评分在 60 分（含）至 80 分（不含），且未发生安全生产事故/质量事故/突发环境事件。

（3）考核结果 C：发生以下任一情形：1）考核评分低于 60 分；2）发生被监管机构认定为一般等级及以上的安全生产事故/质量事故/突发环境事件。

（4）负面清单：指禁止或限制某些行为、活动或项目的清单。每出现一次运营管理协议约定的负面清单事项，由基金管理人/项目公司向运营管理机构出具《负面清单事项初步认定通知》，按《运营管理服务协议》约定相应扣减，并计入当年的浮动管理费 1。

特别地，日常运营管理考核为飞来峡项目、潮州项目单独考核，各项目按照考核标准分别评分并根据考核结果确定各项目的浮动管理费 1。

2、经营业绩考核

根据项目公司实际经营业绩确定浮动管理费 2。计算标准详见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”之“三、运营管理服务费用情况”之“（二）收取基准、计算方式、调整安排”。

特别地，经营业绩考核为飞来峡项目和潮州项目单独考核，各项目分别计算实际经营业绩并根据考核结果确定各项目的浮动管理费 2。

如运营管理服务期间起算日（即《运营管理服务协议》生效日）与其所在公历年度的 12 月 31 日相距不足两个月，不进行经营业绩考核。

⁸⁴ 安全生产事故、质量事故、突发环境事件的认定，依据《安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《水利工程质量事故处理规定》《环境保护法》《国家突发环境事件应急预案》等法律法规的规定执行

（五）突发事件及时响应处置披露机制

在《运营管理服务协议》项下不动产资产在其运营过程中发生重大突发或紧急事件（包括但不限于各类不可抗力事件、社会群体性事件及其他危及或可能危及不动产项目正常、持续运营的突发事件）的，运营管理机构应当首先根据适用法律予以及时、妥善处理和应对，根据政府部门的要求配合执法行动，尽力保障不动产资产的财产及/或人身不受损害，并及时将相关情况及进展报告基金管理人与计划管理人；对于运营管理机构的前述履责行为，基金管理人、计划管理人与项目公司应按《运营管理服务协议》约定给予配合。

对于临时报告事项，运营管理机构应当在其知道或应当知道《运营管理服务协议》约定的可能对不动产基金投资价值或价格有影响的相关事件后约定时间内向基金管理人、计划管理人提交书面报告及披露内容确认。相关事件出现重大进展或者变化的，运营管理机构应当于知道或者应当知道之日的约定时间内向基金管理人、资产支持证券管理人提交书面报告，说明后续进展或者变化情况。临时报告相关内容需经基金管理人及运营管理机构共同确认，运营管理机构应当勤勉履行职责，持续关注项目资产的运营情况，及时主动向基金管理人提供信息并配合基金管理人履行信息披露义务，并确保所提供信息的真实、准确、完整。

四、不动产项目现金流回款以及分配路径

（一）账户设置安排

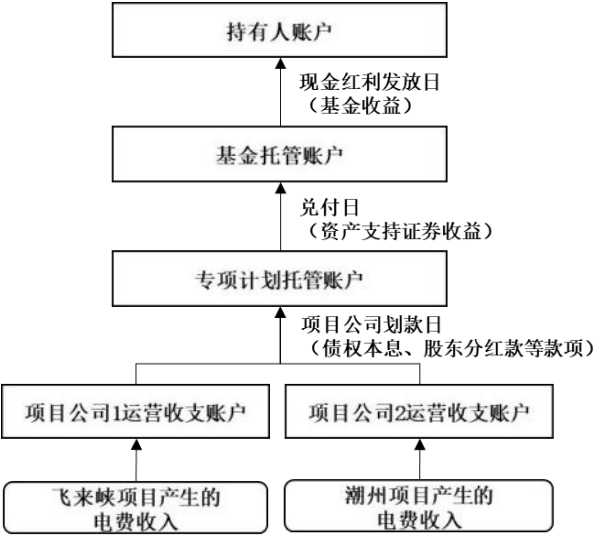
项目公司开立运营收支账户、基本户，专项计划开立专项计划托管账户，不动产基金开立基金托管账户。

（二）归集安排及现金流分配路径

项目公司因水力发电业务获取主要收入来源，由运营收支账户直接收取电费等收入，基本户主要接收自运营收支账户划入的部分预算、用于支付税费等费用。项目公司当期产生的可供分配金额，以股东借款利息与本金（如有）或税后分红（如有）形式，从运营收支账户向专项计划托管账户分配，专项计划扣除专项计划管理费、税费等专项计划费用后，由专项计划托管账户向基金托管账户分配，基金托管账户扣除基金管理费等基金费用后，向基金持有人分配收益。

本基金完成项目公司吸收合并 SPV 公司后，资金归集安排及现金流分配在各个账户之间流转如下图所示：

图表 4-2-10：现金流归集与分配路径图



第五部分 不动产基金

第一章 本次发行参与机构的基本情况

一、基金管理人

名称：银华基金管理股份有限公司

法定代表人：王珠林

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 19 层

办公地址：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城 C2 办公楼 15 层

联系人：兰健

电话：010-58163000

传真：010-58163090

基金管理人设立日期、注册资本、股权结构，基金管理人主要人员情况、基金管理人的职责，基金管理人的承诺与内部控制制度等内容详见“附件八、本次发行参与机构的基本情况”之“（一）基金管理人”。

二、资产支持证券管理人

名称：银华长安资本管理（北京）有限公司

法定代表人：刘书晨

住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城中二办公楼 5 层 501 室

办公地址：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城中二办公楼 5 层 501 室

联系人：韦晓茜

电话：010-59672244

传真：010-59672084

三、基金托管人

名称：中国民生银行股份有限公司

法定代表人：高迎欣

住所：北京市西城区复兴门内大街 2 号

办公地址：北京市西城区复兴门内大街 2 号

联系人：罗菲菲

电话：010-58560666

基金托管人设立日期、注册资本、主要人员情况、托管业务经营情况，基金托管人的内部控制制度，基金托管人对管理人运作基金进行监督的方法和程序等内容详见“附件八、本次发行参与机构的基本情况”之“（二）基金托管人”。

四、财务顾问

名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：陈亮

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

负责人：董航

联系人：石璐

电话：010-65051166

传真：010-65051156

五、基金份额发售机构

（一）直销机构

名称：银华基金管理股份有限公司

法定代表人：王珠林

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 19 层

办公地址：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城 C2 办公楼 3 层

联系人：展璐

电话：010-58162950

传真：010-58162951

（二）其他销售机构

具体见本基金询价公告、基金份额发售公告及相关公告。

六、注册登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司

法定代表人：于文强

住所：北京市西城区太平桥大街 17 号

办公地址：北京市西城区太平桥大街 17 号

联系人：赵亦清

电话：010-50938782

传真：010-50938991

七、律师事务所

名称：北京天达共和律师事务所

负责人：汪东

住所：北京市朝阳区东三环北路 8 号亮马河大厦 1 座 22 层

办公地址：北京市朝阳区东三环北路 8 号亮马河大厦 1 座 22 层

联系人：翟耸君、张璇

电话：13901006803、13466730328

传真：010-65107030

八、会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟、杨志国

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

办公地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系人：马志荣

电话：18138810024

传真：021-63391166

经办注册会计师：章顺文、张嫣明

九、资产评估机构

名称：深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司

法定代表人：王卓

住所：深圳市福田区卓越梅林中心广场（南区）B座B单元19层1905

办公地址：深圳市福田区卓越梅林中心广场（南区）B座B单元19层1905

联系人：陈迅

电话：0755-82548121

十、其他与本次发行有关的机构

（一）原始权益人间接控股股东

名称：广东粤海控股集团有限公司

法定代表人：蔡勇

住所：广州市天河区珠江西路21号54至58层

办公地址：广州市天河区珠江西路21号54至58层

联系人：李文昌

电话：020-87595761

（二）运营管理机构

名称：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

法定代表人：林汉伟

住所：清远市清城区银泉南路28号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心2楼201和202办公用房

办公地址：清远市清城区银泉南路28号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心2楼201和202办公用房

联系人：高翔

电话：13825260967

（三）基金层面的会计师事务所（验资机构）

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：刘维、肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢10层1001-1至1001-26

办公地址：北京市西城区阜成门外大街22号1幢10层1001-1至1001-26

联系人：陈熹、陈玉珊

电话：010-66001391

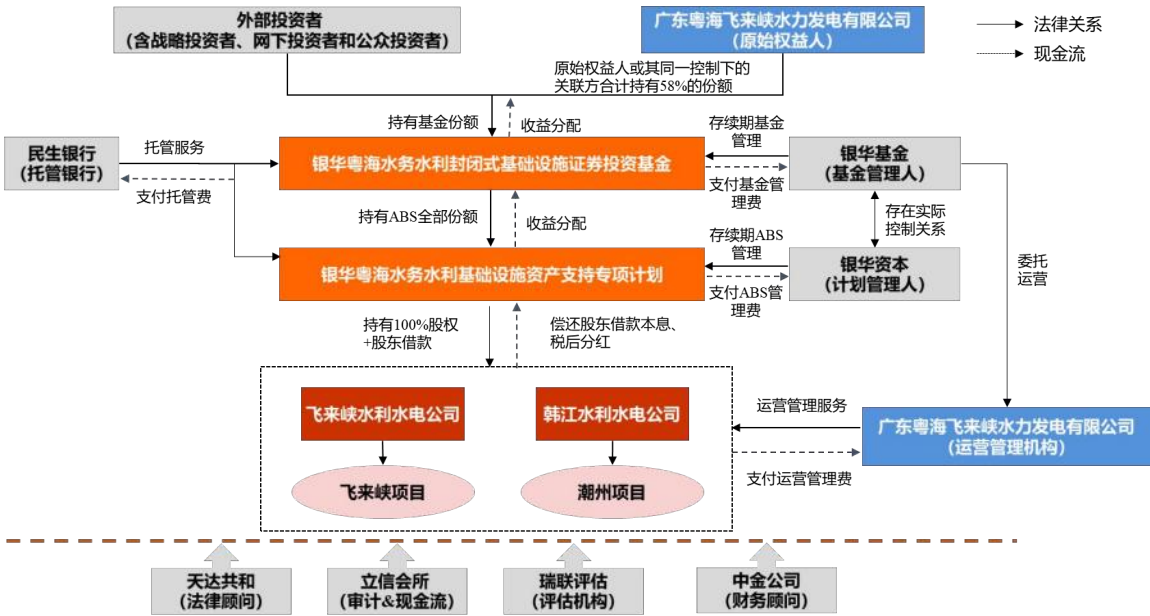
传真：010-66001392

第二章 不动产基金的交易安排

一、不动产基金的整体架构

本基金在基金合同生效并项目公司完成吸收合并 SPV 后，整体架构如下图所示：

图表 5-2-1：产品结构图



二、不动产基金的交易流程和交易结构

(一) 资产重组安排

为满足不动产基金发行需要，原始权益人将飞来峡水利枢纽特定资产、发电业务收费权及相关负债无偿划转至项目公司 1，将潮州供水枢纽工程特定资产、发电业务收费权及相关负债无偿划转至项目公司 2。

根据原始权益人与项目公司 1 签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司 1，并将相关人员转移至项目公司 1。

根据原始权益人与项目公司 2 签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月

31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；水轮机、发电机等用于发电的所有设备设施及零配件；基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司 2，并将相关人员转移至项目公司 2。

原始权益人与项目公司 1、项目公司 2 已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，粤海水务已于 2025 年 8 月 19 日作为原始权益人控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将飞来峡水利枢纽项下特定资产以及发电业务经营收益权及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海飞来峡水利水电有限公司，将潮州供水枢纽项下特定资产以及发电业务经营收益权及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海韩江水利水电有限公司。

截至本招募说明书出具日，项目公司一、项目公司二均已完成资产重组相关工作。

（二）不动产基金的设立与投资安排

不动产基金的设立：银华基金向中国证监会申请注册银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金（暂定名，最终以中国证监会注册的名称为准），经询价配售和公开发售，基金募集需要达到基金备案条件后，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，基金合同生效。原始权益人或其同一控制下的关联第三方参与基金战略配售，将认购初始基金份额发售数量的 58%。

不动产基金的投资安排：基金管理人将募集资金扣除基金层面预留的必要费用后剩余资金投资于银华资本作为管理人发行设立的银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划（“资产支持专项计划”，暂定名，最终以专项计划于基金业协会备案的名称为准），并持有其全部份额，从而完成不动产基金载体（公募基金+资产支持专项计划）的搭建。

（三）不动产资产支持专项计划的设立与投资安排

不动产资产支持专项计划的设立：不动产基金完成注册，公开发售，基金成立

并投资于资产支持专项计划，资产支持专项计划设立。

不动产资产支持专项计划的投资安排：专项计划收购 SPV100%股权并进行投资。银华资本在扣除专项计划层面预留的必要费用后，将剩余资金进行投资，首先向原始权益人购买 SPV100%股权，完成收购后，银华资本（代表专项计划）向 SPV 进行增资并实缴出资，并向 SPV 发放股东借款。

（四）项目公司股权转让和反向吸收合并安排

1、SPV 收购项目公司 100%股权

SPV1 以其自专项计划获得的资金向原始权益人支付项目公司 1 股权转让价款，收购原始权益人持有的项目公司 1 的 100%的股权。SPV2 以其自专项计划获得的资金向原始权益人支付项目公司 2 股权转让价款，收购原始权益人持有的项目公司 2 的 100%的股权。

2、项目公司吸收合并 SPV

本基金成立后，项目公司 1 与 SPV1 将根据《吸收合并协议 1》约定，项目公司 1 对 SPV1 进行吸收合并。吸收合并完成后，项目公司 1 作为合并后存续主体承接 SPV1 的全部资产和债务（项目公司 1 股权除外），SPV1 解散并注销。项目公司 2 与 SPV2 将根据《吸收合并协议 2》约定，项目公司 2 对 SPV2 进行吸收合并。吸收合并完成后，项目公司 2 作为合并后存续主体承接 SPV2 的全部资产和债务（项目公司 2 股权除外），SPV2 解散并注销。

（五）不动产项目交割安排、评估基准日至交割日相关成本收益归属

1、交割安排

（1）SPV 公司股权交割及工商变更登记安排

根据《SPV 股权转让协议》约定，在专项计划设立日（含该日，简称“交割日”）起，计划管理人（代表专项计划）即成为 SPV 公司的股东，享有 SPV 股权，并承担相应的股东义务。交割日起 5 个工作日内，《SPV 股权转让协议》各方应完成 SPV 公司股权转让的工商变更登记手续。

（2）项目公司股权交割及工商变更登记安排

根据《项目公司股权转让协议》约定，在专项计划设立日（含该日）起，SPV

公司即成为项目公司股东，享有项目公司股权，并承担相应的股东义务。交割日起 5 个工作日内，《项目公司股权转让协议》各方应完成项目公司股权转让的工商变更登记手续。

《项目公司股权转让协议》约定，由一家具有相应专业资质的审计机构以基金合同生效日为交割审计基准日对项目公司进行交割审计。

（3）吸收合并安排

SPV 取得项目公司 100% 股权后，根据 SPV 与项目公司签署的《吸收合并协议》，项目公司吸收合并 SPV。完成吸收合并后，SPV 注销，项目公司继续存续。

1) 吸收合并方案

本次合并的具体方式为注销 SPV 公司的独立法人地位，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，作为存续公司的项目公司的名称、住所不变。

2) 债权、债务继承安排

项目公司与 SPV 公司将在《吸收合并协议》生效后按照《中华人民共和国公司法》等中国法律法规的规定于双方合并相关决定做出之日起 10 个自然日内向各自的债权人发出有关本次合并事宜的通知，并在 30 个自然日内公告，并将依法按照各自债权人的要求清偿债务或提供充分有效的担保（如需）。项目公司与 SPV 公司所有未予偿还的债务、尚须履行的义务、责任在本次合并完成后全部由项目公司承担。

自合并完成日（即本次合并办理完毕吸收方的工商变更登记手续和 SPV 公司的工商注销登记手续之日）起，SPV 公司于合并基准日（即股东书面决定进行吸收合并之日）的全部权利、权益、义务和责任全部归项目公司享有及承担；SPV 公司自合并基准日至合并完成日期间所形成的损益亦全部由项目公司承担和享有。

3) 资料移交

在合并完成日前，SPV 公司应将其全部资产、文件、资料和印章移交给项目公司，项目公司应予以配合完成全部资产、文件、资料及印章的交接工作并相应予以登记、存档或注销。

4) 合并手续的办理

项目公司与 SPV 公司将在《吸收合并协议》生效后相互协调及配合按照中国法律法规的规定在完成债权人通知、公告手续后尽快完成本次合并应办理的项目公司工商变更登记手续和 SPV 公司工商注销登记手续。

预计项目公司将于不动产基金成立后三个月内，完成吸收合并 SPV 并办理工商登记，SPV 注销，项目公司作为合并后存续主体承接 SPV 的全部资产和债务。

2、评估基准日至交割日相关成本收益归属

根据《项目公司股权转让协议》约定，评估基准日（不含该日）至交割审计基准日（含该日）之间，项目公司产生且尚未进行分配的净利润（即滚存利润）归属于受让方；评估基准日（不含该日）至交割审计基准日（含该日）之间，项目公司经审计滚存利润为负（即出现亏损），且该亏损为出让方过错或非正常经营导致的，则该亏损应当由转让方承担。

（六）其他可能影响投资者权益的交易安排

1、原始权益人或其同一控制下的关联方参与战略配售的情况

广东粤海飞来峡水力发电有限公司作为标的不动产项目原始权益人，将作为本基金战略投资者认购基金发售份额的 58%。

图表 5-2-2：原始权益人参与战略配售情况

持有主体	基金份额配售数量	占本次基金份额的比例	锁定期
粤海飞来峡公司	2.9 亿份	58%	合计基金份额发售总量的 20%部分持有期自本基金上市之日起不少于 60 个月，发售总量 38%持有期自本基金上市之日起不少于 36 个月

三、资产支持证券的基本情况

（一）资产支持证券的基本特征

不动产资产支持证券不分层，仅设置单一类别，无信用评级。不动产资产支持证券代表其持有人享有专项计划资产中不可分割的权益，包括但不限于根据专项计划文件的约定参与资产支持证券持有人会议表决和接受专项计划利益分配的权利。

1、资产支持证券名称

银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划资产支持证券。

2、计划管理人

银华资本或根据《标准条款》任命的作为计划管理人的继任主体。

3、发行规模

不动产资产支持证券的目标募集规模根据不动产基金的询价发行结果，由计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》确定，具体以计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》中确认的金额为准。

4、资产支持证券面值

每份资产支持证券的面值为 100 元。

5、资产支持证券存续期限

资产支持证券的存续期为自专项计划设立日（含该日）起至专项计划法定到期日止（含该日）。专项计划法定到期日不一定是资产支持证券的实际到期日，专项计划资金将可能于专项计划法定到期日前支付完毕。

6、预期到期日

资产支持证券的预期到期日为专项计划设立日起 30 年届满之日，资产支持证券的预期到期日可经资产支持证券持有人大会决议延长。但资产支持证券可根据《标准条款》的约定提前终止。

7、偿付方式

资产支持证券为权益型，不设预期收益或预期收益率。在每个兑付日按照《标准条款》的相关约定偿付资产支持证券的投资收益。

8、权益登记日

权益登记日为每个兑付日前第 1 个工作日，具体以深交所发布的届时有效的规定为准。权益登记日日终在登记托管机构登记在册的资产支持证券持有人有权于该兑付日取得资产支持证券在当期的收益。

9、登记托管机构

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

10、托管银行

中国民生银行股份有限公司深圳分行。

11、交易场所

深圳证券交易所。

12、挂牌转让

资产支持证券挂牌后原则上不能转让，资产支持证券全部份额应由银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金持有，具体以监管机构要求为准。资产支持证券将于挂牌首日起停牌。

（二）专项计划现金流归集、投资及分配

1、账户设置安排

专项计划设置专项计划募集资金专户、专项计划托管账户。

2、归集安排及现金流分配

在项目公司吸收合并 SPV 公司后，SPV 公司将注销，由项目公司运营收支账户直接收取电费收入，项目公司基本户主要接收自项目公司运营收支账户划入的部分预算、用于支付税费等费用。项目公司当期产生的可供分配金额，以股东借款利息与本金（如有）或税后分红（如有）形式，从运营收支账户向专项计划托管账户分配，专项计划扣除专项计划管理费、税费等专项计划费用后，由专项计划托管账户向基金托管账户分配，基金托管账户扣除基金管理等基金费用后，向基金持有人分配收益。

（三）专项计划资金的运用和基础资产的管理

1、专项计划资金运用

（1）标的资产投资的基本安排

1) 计划管理人受让 SPV 公司股权

计划管理人应根据《SPV 股权转让协议》的约定，以 0 元转让对价受让原始权益人持有的 SPV 公司股权。

2) 计划管理人向 SPV 公司进行增资并实缴出资

计划管理人受让 SPV 公司股权后，即成为 SPV 公司的股东，应根据《SPV 股

权转让协议》的约定，向 SPV 公司进行增资并实缴出资，将实缴出资金额划付至 SPV 公司账户。计划管理人应向专项计划托管银行发出划款指令，指示专项计划托管银行将专项计划资金向 SPV 公司进行增资并实缴注册资本，实缴后 SPV 公司的全部实缴资本等于其增资后的注册资本。专项计划托管银行应根据《专项计划托管协议》的约定对划款指令中资金的用途及金额进行核对，核对无误后应予以划款。

3) 计划管理人向 SPV 公司出借资金

计划管理人应根据《SPV 股东借款合同》的约定，向 SPV 公司发放约定的借款资金。计划管理人应向专项计划托管银行发出划款指令，指示专项计划托管银行将专项计划资金根据合同约定的借款金额划付至 SPV 公司账户。专项计划托管银行应根据《专项计划托管协议》的约定对划款指令中资金的用途及金额进行核对，核对无误后应予以划款。

4) 项目公司股权转让至 SPV 公司

SPV 公司收到计划管理人全部的实缴资本和发放的股东借款后，应按《项目公司股权转让协议》的约定，向原始权益人支付协议约定的股权转让款用于购买项目公司全部股权。SPV 公司应根据《SPV 监管协议》的约定向监管银行发出划款指令，指示监管银行将协议约定的项目公司股权转让金额划付至项目公司原股东指定账户。监管银行应根据《SPV 监管协议》审核划款要素无误后完成对外支付。

5) 项目公司吸收合并 SPV 公司

项目公司股东变更为 SPV 公司后，SPV 公司与项目公司应按照《吸收合并协议》的约定实现项目公司吸收合并 SPV 公司、注销 SPV 公司，根据计划管理人（代表专项计划）与项目公司签署的《债权债务确认协议》，SPV 公司在《SPV 股东借款合同》项下的权利义务由项目公司承接。

认购人签署《认购协议》即视为其对资产管理合同项下专项计划运作安排（包括但不限于专项计划资金的运用和基础资产的管理）无条件及不可撤销地确认。对于资产管理合同约定的专项计划资金运用项下的标的资产投资的基本安排（包括但不限于上述 SPV 股权转让及增资、发放 SPV 股东借款、项目公司股权转让、项目公司吸收合并 SPV 公司等），认购人签署《认购协议》即视为其对上述标的资产投

资安排的认可，无需不动产资产支持证券持有人大会另行决议。

（2）合格投资

在完成标的资产投资后，在《标准条款》允许的范围内，计划管理人可以指示专项计划托管银行将专项计划账户中的资金进行合格投资，即将该等资金投资于银行存款、大额存单、场外货币市场基金以及监管机构认可的其他风险较低、变现能力较强的固定收益类产品。计划管理人应保存所有按照《标准条款》约定进行合格投资的记录。计划管理人有权要求并指示专项计划托管银行进行合格投资。专项计划托管银行根据计划管理人的划款指令划付资金。

2、专项计划资产

专项计划资产包括但不限于以下资产：

（1）认购人根据《认购协议》及《标准条款》第三条交付的认购资金；

（2）专项计划设立后，计划管理人按照《标准条款》管理、运用认购资金而形成的全部资产及其任何权利、权益或收益（包括但不限于基础资产、标的资产、回收款、专项计划资产合格投资而产生的投资收益、因持有标的资产而产生的收益、处置收入、债务或其他权利负担及其他根据专项计划文件属于专项计划的资产）；

（3）其他根据中国法律的规定或专项计划文件的约定因专项计划资产的管理、运用、处分或其他情形而取得的财产。

3、专项计划费用定义及种类

专项计划费用指专项计划存续期间，计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因其管理和处分专项计划资产而承担的税收和政府收费（但管理人就其营业活动或收入而应承担的税收除外）、计划管理人的管理费、专项计划托管银行的托管费（如有）、登记托管机构的登记托管服务费、销售机构的销售费用（如有）、对专项计划进行审计的审计费、兑付兑息费和上市月费（如有）、资金汇划费、银行函证费、执行费用、信息披露费、召开资产支持证券持有人大会的会务费及律师见证费用、专项计划验资费（如有）、银行开（销）户费、账户管理费（如有）及年费（如有）、询证费（如有）、清算律师费、清算审计费、计划管理人为行使或履行 SPV 公司股东/项目公司股东及债权人权利

及义务的费用、不可预见费用等其他费用以及计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出。

专项计划存续期内，专项计划账户内应当留存预留费用，预留费用用于日常不可预见费用。专项计划存续期内，发生不可预见的费用支出时，首先以预留费用进行支付。预留费用作为分配资金时，不得用于专项计划的普通分配和处置分配，仅参与专项计划清算完成后的清算分配。

除原始权益人、基金管理人、计划管理人或其他第三方另行支付外，在专项计划存续期间实际发生的应由专项计划资产承担的费用从专项计划资产中支付，列入专项计划费用。计划管理人以固有财产先行垫付的，有权从专项计划资产中优先受偿。

计划管理人和专项计划托管银行因未履行或未完全履行相关协议约定的义务而导致的费用支出或专项计划资产的损失，以及处理与专项计划运作无关的事项发生的费用等不列入专项计划资产应承担的费用。

为专项计划的设立发生的审计费、税务顾问费用、财务尽调调查费用、评估费、律师费等原始权益人或其他第三方承诺另行支付的费用，或者基金管理人承诺另行支付的费用，不属于专项计划费用，不从专项计划资产中支出。

4、专项计划涉及的税收

(1) 专项计划运作过程中涉及的各纳税主体，应就各自状况按照有关法律规定依法自行纳税。中国法律规定应当由专项计划资产承担的税费，由专项计划资产承担。计划管理人因中国税收法律规定需要作为专项计划的纳税义务人就专项计划的投资收益缴纳增值税及附加、所得税、印花税等的，该等增值税及附加、所得税、印花税等由专项计划资产承担，并由计划管理人从专项计划的收入中直接扣除相关税费。专项计划清算后若计划管理人被税务机关要求补缴应由资产支持证券持有人等纳税主体缴纳的税费，则计划管理人有权向不动产资产支持证券持有人等纳税主体就补缴金额进行追偿。专项计划投资运作过程中发生的增值税应税行为，暂适用简易计税方法，按照 3% 的征收率缴纳增值税，并按照应纳增值税额的一定比例缴纳附加税费。

(2) 专项计划资产应承担的税费，按照法律、行政法规及国家有关部门的规定办理。专项计划存续期限内，若遇政策法规调整，相关的税务问题将按调整后的政策法规执行，若政策法规要求计划管理人、专项计划托管银行代扣代缴，则计划管理人、专项计划托管银行将按照规定执行。

(3) 因国家法律法规及相关部门规章、规范性文件等变更导致专项计划财产管理、运用及处分过程中的税率及缴税时点等应予调整的，计划管理人将及时通知不动产资产支持证券持有人，并依《标准条款》约定及变更后的国家法律法规及相关部门规章、规范性文件等列支、缴付。如果依据中国法律的规定计划管理人须在向资产支持证券持有人支付的投资收益或专项计划资产中预提或扣减任何税收，则计划管理人有权按照中国法律的规定予以预提或扣减。

(4) 支付给资产支持证券持有人的收益均未扣除所得税等税费，如需缴纳，该等税费由资产支持证券持有人另行承担。若政策法规要求计划管理人代扣代缴，则计划管理人将按照规定执行。

(5) 资产支持证券持有人认可并同意，在本专项计划存续期间，如法律法规或有权机关要求就本计划运营过程中发生的增值税应税行为等应税行为，计划管理人需要承担相应纳税义务的，除本计划已列明的资产管理业务费用产生的税费由各收款方自行缴纳外，计划管理人有权将专项计划资产按照新的规定执行税收规定，无需另行通知资产支持证券持有人或取得资产支持证券持有人同意。

5、专项计划资产的处分限制

(1) 专项计划资金由专项计划托管银行托管，并独立于原始权益人、基金管理人、计划管理人、专项计划托管银行及其他业务参与人的固有财产及前述主体管理、托管的其他资产。

(2) 原始权益人、基金管理人、计划管理人、专项计划托管银行及其他业务参与人因依法解散、被依法撤销或者宣告破产等原因进行清算的，专项计划资产不属于其清算财产。

(3) 计划管理人管理、运用和处分专项计划资产所产生的债权，不得与原始权益人、基金管理人、计划管理人、专项计划托管银行、不动产资产支持证券持有

人及其他业务参与人的固有财产产生的债务相互抵销。计划管理人管理、运用和处分不同专项计划资产所产生的债权债务，不得相互抵销。

（4）除依据《管理规定》及其他有关规定和《标准条款》约定处分外，专项计划资产不得被处分。

6、标的资产的处置安排

（1）进入专项计划处置期前的处置

当专项计划进入专项计划处置期前，经资产支持证券持有人大会决定，可以对标的资产进行部分处置。计划管理人应按照经资产支持证券持有人大会确定的处置方案处置相应的标的资产，并按照资产支持证券持有人大会确定的处置收入的具体用途，将标的资产的处置收入用于向资产支持证券持有人进行分配或进行再投资。为免疑义，计划管理人根据本款约定对标的资产进行的处置不会相应触发专项计划进入专项计划处置期。

（2）进入专项计划处置期后的处置

当专项计划进入专项计划处置期后，计划管理人有权按照有效的处置方案向第三方出售标的资产。计划管理人应按照有效的处置方案处置全部或部分标的股权、标的债权和/或不动产项目等，并以出售所得的处置收入向资产支持证券持有人兑付专项计划利益。处置方案经资产支持证券持有人大会表决通过后即可成为一项有效的处置方案，计划管理人应当按照资产支持证券持有人大会的决定处置标的资产。

根据本基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司一及/或项目公司二股权转让协议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配

合办理相关移交手续。

为避免异议，如粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一股权的，由粤海飞来峡公司或其指定关联方出具有效的书面决议(载明股权转让基准日，股权转让基准日应为飞来峡项目发电经营期届满日当月的最后一个自然日)，股权转让基准日(含)之前飞来峡项目产生的运营收入等收入的，由此产生的基金收益由不动产基金（代表其基金份额持有人）享有；股权转让基准日(不含)之后飞来峡项目产生的运营收入等收入由粤海飞来峡公司或其指定关联方享有，相关义务也由粤海飞来峡公司或其指定关联方承担。

（四）专项计划的设立、终止

1、专项计划设立

（1）专项计划认购期间内，若资产支持证券认购人的认购资金总额（不含专项计划认购期间认购资金产生的利息）达到不动产资产支持证券目标募集规模，专项计划认购期间终止，计划管理人将认购资金（不包括利息）全部划转至已开立的专项计划账户，认购资金（不包括利息）划入专项计划账户之日为专项计划设立日，经会计师事务所进行验资并出具验资报告后，计划管理人于该日宣布专项计划设立。计划管理人应于专项计划设立日当日或其后第一个工作日将确定的不动产资产支持证券规模书面通知不动产资产支持证券认购人和专项计划托管银行，并在专项计划设立日起 5 个工作日内向专项计划托管银行提交验资报告。

（2）专项计划设立后，认购资金在认购人交付日（含该日）至专项计划设立日前一日（含该日）期间的利息（如有）归专项计划所有但不增加专项计划份额，按中国人民银行规定的同期活期存款利率计算（代扣银行手续费）并由计划管理人于专项计划认购期间结束且利息实际到账后 10 个工作日内将利息金额（代扣银行手续费后）从募集账户划付至专项计划账户中。

2、专项计划设立失败

（1）认购期间结束时，若出现资产支持证券认购人的认购资金总额（不含认购期间认购资金产生的利息）低于资产支持证券目标募集规模或者专项计划未满足《计划说明书》或《标准条款》约定的其他设立条件，则专项计划设立失败。计划

管理人将在认购期间结束后 10 个工作日内，向认购人退还其所交付的认购资金。认购资金自交付日（含该日）至退还日（不含该日）期间发生的利息（按中国人民银行规定的同期活期存款利率计算）由管理人于认购期间结束后的首个银行结息日收到利息款后的 10 个工作日内划入认购人指定账户；认购资金于专项计划募集资金专户内产生的利息以计划管理人计算的金额为准。

（2）前述条款的约定为《标准条款》特别条款；该特别条款并不因专项计划设立与否而改变对专项计划当事人的合法约束力，具有独立于《标准条款》的特殊法律效力。

3、专项计划终止的相关安排

专项计划不因计划管理人的解任或辞任而终止，继任计划管理人承担并享有《标准条款》的相应权利义务。

专项计划于以下任一事件发生之日终止：

- （1）专项计划被法院或仲裁机构依法撤销、被认定为无效或被裁决终止；
- （2）专项计划设立日后 60 个工作日尚未按照《SPV 股权转让协议》《SPV 股东借款合同》《项目公司股权转让协议》的约定完成对基础资产的投资；
- （3）发生所属行业产业政策重大变化、重大环境、生产、安全事故或者遭遇自然灾害、公共卫生事件以及其他不可抗力事件等，使不动产项目的运行情况或产生现金流的能力发生重大不利变化，资产支持证券持有人大会（包括资产支持证券单一持有人直接决议）决议决定终止专项计划；
- （4）专项计划利益分配完毕；
- （5）专项计划资产全部实现处置，并完成最后一次处置分配之日；
- （6）专项计划目的无法实现；
- （7）专项计划法定到期日届至；
- （8）由于法律的修改或变更导致继续进行专项计划将成为不合法，资产支持证券持有人大会（包括资产支持证券单一持有人直接决议）决议终止专项计划；
- （9）中国法律或者中国证监会规定的其他情形。

（五）专项计划的信息披露安排

专项计划存续期间，计划管理人应按照《标准条款》《计划说明书》和其他专项计划文件的约定以及《管理规定》等相关法律的规定向资产支持证券持有人进行信息披露。

四、项目公司的基本情况

（一）项目公司一基本情况

1、基本情况

根据清远市清城区市场监督管理局于 2025 年 9 月 17 日核发的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，项目公司一的基本情况如下：

图表 5-2-3：项目公司一基本情况表

企业名称	广东粤海飞来峡水利水电有限公司
统一社会信用代码	91441802MAEWNDWD2E
住所	清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13
法定代表人	林汉伟
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2025 年 09 月 17 日
营业期限	2025 年 09 月 17 日至无固定期限

截至本招募说明书出具日，项目公司一为有效存续的有限责任公司，项目公司一目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。原始权益人持有项目公司一的 100%股权。根据国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息及原始权益人、项目公司一的说明，截至网络核查日，原始权益人合计持有项目公司一的 100%股权，且项目公司一的股权不存在重大权属纠纷、质押、

被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、设立

原始权益人控股股东粤海水务于 2025 年 8 月 19 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，决定为基础设施 REITs 设立、发行之目的，同意粤海飞来峡公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司、SPV 一、SPV 二四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

项目公司一设立时的股权结构如下：

图表 5-2-4：项目公司一设立股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	500.00	100.00

项目公司一由股东粤海飞来峡公司于 2025 年 9 月 17 日注册成立，设立时注册资本 500 万元人民币。

3、重大股权变动情况

自项目公司一设立至本招募说明书出具日，项目公司一未发生过重大股权变动情况。

4、重大重组事项

为确保不动产项目项下资产完整、资产范围明确，保障不动产项目持续、稳定运营，原始权益人通过实施内部资产重组，将飞来峡项目项下资产（包括与飞来峡项目运营有关的主要土地、房屋、机器设备等资产的所有权或使用权）无偿划转至项目公司一。

2025 年 8 月 19 日，粤海水务作为粤海飞来峡公司控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将目标基础设施项目资产一及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海飞来峡水利水电有限公司。

根据项目公司一与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：飞来峡水

利枢纽实现发电功能所涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；飞来峡水利枢纽用于发电的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司一。

截至本招募说明书出具日，项目公司一已完成上述内部资产重组工作。

除上述内部资产重组以外，经项目公司一确认，项目公司一无其他拟重组或剥离的资产或负债。

5、项目公司一治理结构

根据项目公司一现行有效的公司章程，项目公司一不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理，由董事聘任或者解聘；不设监事会或监事。

基于上述，项目公司一的公司章程及其中规定的项目公司一组织机构符合《公司法》的规定。

6、项目公司一资产状况

在项目公司一已合法持有飞来峡项目资产。关于不动产项目的情况，详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第一章 不动产项目概况”。

根据项目公司一说明并检索中国及多国专利审查信息查询网站（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/>）、国家知识产权局商标局/中国商标网（网址：<https://sbj.cnipa.gov.cn/>），项目公司一不存在已申请的在中国境内注册的专利、商标及版权等知识产权。

7、重大合同情况

截至本招募说明书出具日，项目公司一已签署的正在履行中的重大合同或相关交易安排已明确签署安排的重大合同，详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第六章 存在重要影响的其他事项”之“一、具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况”。

经适当核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同各方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约

束力，合法有效。

(二) 项目公司二基本情况

1、基本情况

根据潮州市湘桥区市场监督管理局于 2025 年 9 月 15 日核发的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，项目公司二的基本情况如下：

图表 5-2-5：项目公司二基本情况表

企业名称	广东粤海韩江水利水电有限公司
统一社会信用代码	91445102MAEXU1K49P
住所	潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼
法定代表人	林汉伟
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2025 年 09 月 15 日
营业期限	2025 年 09 月 15 日至无固定期限

截至本招募说明书出具日，项目公司二为存续的有限责任公司，项目公司二目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。根据国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息及原始权益人、项目公司二的说明，截至网络核查日，原始权益人合计持有项目公司二的 100%股权，且项目公司二的股权不存在重大权属纠纷、被质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、设立

原始权益人控股股东粤海水务于 2025 年 8 月 19 日出具《广东粤海飞来峡水力

发电有限公司股东决定》，决定为基础设施 REITs 设立、发行之目的，同意粤海飞来峡公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司、SPV 一、SPV 二四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

项目公司二设立时的股权结构如下：

图表 5-2-6：项目公司二设立股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	500.00	100.00

项目公司二由股东粤海飞来峡公司于 2025 年 9 月 15 日注册成立，设立时注册资本 500 万元人民币。

3、重大股权变动情况

自项目公司二设立至本招募说明书出具日，项目公司二未发生过重大股权变动情况。

4、重大重组事项

为确保不动产项目项下资产完整、资产范围明确，保障不动产项目持续、稳定运营，原始权益人通过实施内部资产重组，将潮州项目项下资产（包括与潮州项目运营有关的主要土地、房屋、机器设备等资产的所有权或使用权）无偿划转至项目公司二。

2025 年 8 月 19 日，粤海水务作为粤海飞来峡公司控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将目标基础设施项目资产二及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海韩江水利水电有限公司。

根据项目公司二与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于潮州供水

枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司二。

截至本招募说明书出具日，原始权益人和项目公司二已根据《资产无偿划转协议》约定办理资产交割，并按照相关法律法规规定将潮州项目项下不动产权权属登记至项目公司二名下，已完成资产重组。

除上述内部资产重组以外，经项目公司二确认，项目公司二无其他拟重组或剥离的资产或负债。

5、项目公司二治理结构

根据项目公司二现行有效的公司章程，项目公司二不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理，由董事聘任或者解聘；不设监事会或监事。

基于上述，项目公司二的公司章程及其中规定的项目公司二组织机构符合《公司法》的规定。

6、项目公司二资产状况

截至本招募说明书出具日，项目公司二已合法持有潮州项目资产。关于不动产项目的情况，详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第一章 不动产项目概况”。

根据项目公司二说明并检索中国及多国专利审查信息查询网站（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/>）、国家知识产权局商标局/中国商标网（网址：<https://sbj.cnipa.gov.cn/>），项目公司二不存在已申请的在中国境内注册的专利、商标及版权等知识产权。

7、重大合同情况

截至本招募说明书出具日，项目公司二已签署的在履行中的重大合同或相关交易安排已明确签署安排的重大合同，详见本招募说明书“第二部分 不动产项目”之“第六章 存在重要影响的其他事项”之“一、具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况”。

经适当核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合

同各方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

五、SPV 公司的基本情况

为发行不动产 REITs，原始权益人已全资设立 SPV1 和 SPV2，计划管理人（代表专项计划）将根据本基金交易安排，自原始权益人处受让 SPV1 和 SPV2 的 100% 股权。专项计划取得 SPV 公司的 100% 股权后，SPV1 将从原始权益人处受让并持有项目公司一 100% 的股权，SPV2 将从原始权益人处受让并持有项目公司二 100% 的股权。截至本招募说明书出具日，SPV1、SPV2 均已设立完成，分别为清远市粤海飞来峡水利工程有限公司、潮州市粤海韩江水利工程有限公司。

（一）SPV1 基本情况

1、基本情况

根据 SPV1 持有的统一社会信用代码为 91441802MAKCHCJM0F 的《营业执照》、SPV1 现行有效的公司章程及国家企业信用信息公示系统的公示信息，SPV1 于 2026 年 4 月 16 日成立，注册资本为 100 万元人民币，住所为广东省清远市静福路 25 号金茂翰林院六号楼 2 层 15 号，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”，粤海飞来峡公司持有 SPV1 的 100% 股权。

SPV1 为存续的有限责任公司，SPV1 目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。截至基金注册法律意见书出具日，粤海飞来峡公司持有的 SPV1 股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、SPV1 的治理结构

根据 SPV1 现行有效的公司章程，SPV1 不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理一名，不设监事。

基于上述，SPV1 的公司章程及其中规定的公司组织机构符合《公司法》的规定。

3、SPV1 的重大合同情况

截至本招募说明书出具日，SPV1 签署并将要履行的与本次发行相关的重大合同包括：

（1）粤海飞来峡公司、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV1 签署的《SPV 股权转让协议》，约定银华资本（代表专项计划的利益）从粤海飞来峡公司处受让 SPV1100%股权并向 SPV1 增资；

（2）银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV1 签署的《SPV 股东借款合同》，约定银华资本（代表专项计划的利益）向 SPV1 提供股东借款；

（3）SPV1、粤海飞来峡公司、项目公司一签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司一股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司一 100%股权转让予 SPV1；

（4）SPV1、银华基金（代表不动产基金的利益）、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV 监管银行签署的《SPV 监管协议》，约定 SPV 在监管银行处开立资金监管账户，由监管银行按协议约定方式进行监管；

（5）SPV1、项目公司一签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司一吸收合并 SPV1，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司一的 100% 股权。

经管理人与律师核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同当事方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

（二）SPV2 基本情况

1、基本情况

根据 SPV2 持有的统一社会信用代码为 91445102MAKBU4GBX2 的《营业执照》、SPV2 现行有效的公司章程及国家企业信用信息公示系统的公示信息，SPV2 于 2026 年 4 月 17 日成立，注册资本为 100 万元人民币，住所为潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽潮州供水枢纽分公司办公楼 B 幢，经营范围为“许可项目：水利工程质量检测；建设工程施工；水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门

批准文件或许可证件为准）一般项目：水利相关咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”，粤海飞来峡公司持有 SPV2 的 100% 股权。

基于上述，SPV2 为存续的有限责任公司，SPV2 目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。截至基金注册法律意见书出具日，粤海飞来峡公司持有的 SPV2 股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、治理结构

根据 SPV2 现行有效的公司章程，SPV2 不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理一名，不设监事。

基于上述，SPV2 的公司章程及其中规定的公司组织机构符合《公司法》的规定。

3、重大合同情况

截至本招募说明书出具日，SPV2 签署并将要履行的与本次发行相关的重大合同包括：

（1）粤海飞来峡公司、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV2 签署的《SPV 股权转让协议》，约定银华资本（代表专项计划的利益）从粤海飞来峡公司处受让 SPV2 的 100% 股权并向 SPV2 增资；

（2）银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV2 签署的《SPV 股东借款合同》，约定银华资本（代表专项计划的利益）向 SPV2 提供股东借款；

（3）SPV2、粤海飞来峡公司、项目公司二签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司二股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司二 100% 股权转让予 SPV2；

（4）SPV2、银华基金（代表不动产基金的利益）、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV 监管银行签署的《SPV 监管协议》，约定 SPV 在监管银行处开立资金监管账户，由监管银行按协议约定方式进行监管；

（5）SPV2、项目公司二签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目

公司二吸收合并 SPV2, 实现由计划管理人(代表专项计划)持有项目公司二的 100% 股权。

经管理人与律师核查, 上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定, 在经合同当事方适当签署且满足合同约定的生效条件(如有)后, 即对签署各方具有法律约束力, 合法有效。

六、不动产基金存续期间预计是否存在对外借款安排

根据本基金目前的交易安排, 未设置对外借款。不动产基金存续期间, 如需对外借款的, 基金管理人将履行相应决策程序, 按法规要求进行相应披露。

第三章 关联交易与利益冲突

一、不动产基金关联方、关联关系以及关联交易的界定

（一）关联方及关联关系的认定

本基金的关联方包括关联法人和关联自然人。

1、具有以下情形之一的法人或其他组织，为本基金的关联法人：

（1）直接或者间接持有本基金 30%以上基金份额的法人或其他组织，及其直接或间接控制的法人或其他组织；

（2）持有本基金 10%以上基金份额的法人或其他组织；

（3）基金管理人、基金托管人、计划管理人、运营管理机构及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的法人或其他组织；

（4）同一基金管理人、计划管理人管理的同类型产品，同类型产品是指投资对象与本基金投资不动产项目类型相同或相似的产品；

（5）由本基金的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本基金及其控股子公司以外的法人或其他组织；

（6）根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的法人或其他组织。

2、具有以下情形之一的自然人，为本基金的关联自然人：

（1）直接或者间接持有本基金 10%以上基金份额的自然人；

（2）基金管理人、计划管理人、运营管理机构、项目公司的董事、监事和高级管理人员；

（3）本条第（1）项和第（2）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

（4）根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其进行倾斜的自然人。

（二）关联交易的类型

本基金的关联交易，是指本基金或者其控制的特殊目的载体与关联方之间发生

的转移资源或者义务的事项。除传统基金中基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，还包括但不限于以下交易：

1、基金层面：购买资产支持证券、借入款项、聘请运营管理机构等；

2、资产支持证券层面：专项计划购买、出售项目公司股权；

3、项目公司层面：不动产项目购入与出售、不动产项目运营及管理阶段存在的购买、销售等行为。

4、关联交易具体包括如下事项：

（1）购买或者出售资产；

（2）对外投资（含委托理财、委托贷款等）；

（3）提供财务资助；

（4）提供担保；

（5）租入或者租出资产；

（6）委托或者受托管理资产和业务；

（7）赠与或者受赠资产；

（8）债权、债务重组；

（9）签订许可使用协议；

（10）转让或者受让研究与开发项目；

（11）购买原材料、燃料、动力；

（12）销售产品、商品；

（13）提供或者接受劳务；

（14）委托或者受托销售；

（15）在关联人的财务公司存贷款；

（16）与关联人共同投资；

（17）根据实质重于形式原则认定的其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项；

（18）法律法规规定的其他情形。

二、业务参与机构之间及其与原始权益人之间的关联关系或者潜在利益冲突情况

（一）原始权益人与基金管理人

经法律顾问通过国家企业信用信息公示系统的公示信息适当核查银华基金、粤海飞来峡公司及其各自股东的股权结构和主要人员信息，截至尽职调查基准日，未发现原始权益人与银华基金存在股权控制的情形，未发现原始权益人持有基金管理人或其关联方的股权的情形，亦不存在董事、监事、高级管理人员交叉任职的情形，针对《基金指引》第十条的规定，基金管理人或其关联方与原始权益人不存在关联关系。

（二）原始权益人与基金托管人

本项目的基金托管人民生银行为大型商业银行，其股权结构分散，主要股东为国资机构和境外战略投资者。经法律顾问通过国家企业信用信息公示系统的公示信息比对原始权益人与托管人的股东、主要人员信息名单，未发现重合，原始权益人与基金托管人不存在关联关系。

（三）原始权益人与其他专业服务机构

经核查，本项目的财务顾问、评估机构、会计师事务所、法律顾问均为独立的第三方专业服务机构，其与原始权益人之间不存在关联关系，上述机构均已出具承诺函确认其独立性。

三、报告期关联交易的有关情况

（一）基金管理人运用基金财产买卖不动产资产支持证券涉及的关联交易和其他关联交易概况

根据关联方和关联交易的定义，本基金成立时，关联方及开展的关联交易情况如下表所示：

图表 5-3-1：本基金的初始关联交易

关联方	关联关系	关联交易
银华资本	银华资本是基金管理人的全资子公司	本基金 80%以上基金资产投资于银华资本作为计划管理人而设立的不动产资产支持专项计划

粤海飞来峡公司	粤海飞来峡公司作为原始权益人，将认购本基金 58% 的基金份额	本基金聘请粤海飞来峡公司担任不动产项目的运营管理机构
---------	---------------------------------	----------------------------

（二）报告期内对项目运营、财务状况或者未来发展等存在重要影响的重大关联交易的情况

本基金首次发售之前，项目公司与原始权益人及其关联方之间存在因业务运营需要而产生的关联交易。已签订未到期的相关关联交易合同预计在本基金成立后仍将持续履行。

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的无保留意见的“信会师报字[2026]第 ZI20399 号”与“信会师报字[2026]第 ZI20400 号”的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》与《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》，飞来峡项目与潮州项目报告期内关联交易为采购商品与接受劳务，具体情况如下：

1、关联方情况

（1）飞来峡项目

图表 5-3-2：项目公司一的关联方情况

关联方名称	与飞来峡项目的关系
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	为项目公司一的母公司
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
粤海物业管理有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
深圳市科荣软件股份有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制
广东粤港供水有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东粤海融资租赁有限公司	受同一最终方控制

（2）潮州项目

图表 5-3-3：项目公司二的关联方情况

关联方名称	与潮州项目的关系
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	为项目公司二的母公司
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制

2、关联交易内容

(1) 飞来峡项目的关联交易情况

图表 5-3-4：项目公司一采购商品/接受劳务情况表⁸⁵

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	10,962,904.14

单位：元

关联方	关联交易内容	2025 年度
广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司	专业技术服务费	900,702.77
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	285,281.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	28,646.28
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	481,820.03
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	189,295.26
广东粤海水务投资有限公司	专业服务费	37,771.49

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,145,308.05
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	设备优化及应用研究费	718,610.00
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	1,491,481.84

⁸⁵ 本情况表中关联交易发生额出现负值，主要系对上一会计期间多确认的关联交易金额进行冲回所致。

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	1,222,868.31
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	-66,426.68
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	305,635.12
广东粤港供水有限公司	管理咨询费	7,366.34
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	178,671.48
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	48,073.49

单位：元

关联方	关联交易内容	2023 年度
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	923,742.98
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	925,324.60
深圳粤港工程技术有限公司清远分公司	建筑物环境整治款	403,316.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	204,627.62
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	732,240.76
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	70,520.06
广东粤海水务投资有限公司	管理服务费用	5,083.50

(2) 潮州项目的关联交易情况

图表 5-3-5：项目公司二采购商品/接受劳务情况表⁸⁶

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	4,201,520.13

单位：元

关联方	关联交易内容	2025 年
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	5,862.82
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	71,325.35
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	-26,390.31
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	5,645.66
广东粤海水务股份有限公司	管理咨询费	228,367.89

⁸⁶ 本情况表中关联交易发生额出现负值，主要系对上一会计期间多确认的关联交易金额进行冲回所致。

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,607,641.77
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	-147,781.47
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	8,587.74
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务	163,469.36
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	198.80
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	2,532.54

单位：元

关联方	关联交易内容	2023 年度
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	19,828.30
广东粤海水务股份有限公司	管理服务费用	314,720.75
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	49,322.77
潮州粤海水务有限公司	代垫水费支出	3,256.72

3、关联交易价格的公允性、合理性

根据原始权益人提供的资料及说明确认，报告期内发生的关联交易均履行了必要的决策程序、采购程序，该等关联交易符合《公司法》等相关法律法规的规定及公司制度要求。关联交易定价依据充分，定价公允，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异，关联交易系根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形。

（三）不动产项目现金流来源于关联方的比例

经基金管理人、计划管理人核查，不动产项目主要从事水力发电业务，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，不依赖任何关联方现金流，不存在不动产项目直接现金流来源于关联方的情况。

四、存续期间不动产基金涉及关联交易的审议程序和信息披露安排、内部控制措施

（一）关联交易的决策机制

1、决策机制

关联交易开展应当符合本基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，按照市场公平合理价格执行。为防范关联交易中的潜在利益冲突，有

效管理关联交易风险，关联交易应根据基金管理人的章程、关联交易管理制度履行 REITs 投委会审议等内部审批程序。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应提交基金管理人董事会（包括 2/3 以上独立董事）审议并取得基金托管人同意。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

对于本基金成立后发生的金额（连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 5% 的关联交易且不属于下述审批豁免事项，还需依据《基金指引》及基金合同的约定，提交基金份额持有人大会审议。

必要时，基金管理人可就关联交易的公允性等征求会计师等中介机构的独立意见。

2、审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免于按照关联交易的方式进行审议，但基金管理人董事会应当按照规则规定约定的频率对该等关联交易事项进行审查。包括但不限于：

- （1）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；
- （2）按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；
- （3）因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；
- （4）按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易（如原始权益人或其指定关联方优先无偿受让项目公司股权等）。

（二）关联交易的信息披露安排

基金管理人应在定期报告中披露关联关系、报告期内发生的关联交易及相关风险防范措施，并以临时公告的方式披露不动产基金发生重大关联交易。

本基金拟披露的关联交易属于国家秘密、商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情形，披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或严重损害相关方利益的，基金管理人可以向深圳证券交易所申请豁免披露或者履行相关义务。

（三）关联交易的内部控制措施

基金管理人制定了公募基金投资关联交易管理、公平交易等制度，有效防范本基金层面的利益冲突和关联交易风险，保障基金管理人管理的不同基金之间的公平性。

针对不动产基金业务，基金管理人制定了内部控制、风险管理、投资管理、运营管理、关联交易等方面的内部制度，建立了分工合理、权责明确、有效监督的组织体系，形成了科学、合理、有效的不动产基金业务决策、执行和监督等机制。

针对不动产基金业务的潜在利益冲突和利益输送等风险，基金管理人制定了一系列防范制度，从不动产基金的投资决策的内部控制、运营管理的利益输送、运营管理利益冲突的防范等多方面考虑，并严格按照相关法律法规以及基金管理人内部管理制度防范利益冲突。

五、不动产基金存在的潜在利益冲突的情形

（一）主要原始权益人及其控股股东、实际控制人持有的其他同类资产情形

1、潜在利益冲突的其他同类资产

截至 2026 年 3 月 31 日，除飞来峡项目和潮州项目外，原始权益人粤海飞来峡公司及其控股股东、实际控制人持有的同类资产为位于广东省韶关乐昌市武江乐昌峡河段乐昌峡水利枢纽项目。本次以飞来峡项目和潮州项目发行公募 REITs 主要系合规性、收益性等均处于较好水平。此外，本项目原始权益人间接控股股东粤海集团拟以 REITs 净回收资金投入广东省清远市英德市大湾镇黄茅峡水库工程、环北部湾广东水资源配置工程的建设之中，其中，未来黄茅峡水库建成投产后与拟发行不动产项目存在一定的同业竞争关系。

特别的，根据广东水利电力设计院出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》的相关分析，黄茅峡水库工程建成后，通过发电协同调度可增加飞来峡项目的发电量。基于审慎评估的角度，上述评估没有将可能增加的发电量纳入飞来峡项目未来发电量的评估预测值。

同时，原始权益人将持有本基金较大比例的基金份额。在本基金首次募集时，原始权益人与运营管理机构为同一机构，原始权益人可能通过其作为本基金基金份

额重要持有人和运营管理机构等影响本基金的重大事项决策和运营管理。

综上所述，粤海飞来峡公司持有的其他水利设施（含水力发电）不动产项目虽有上述增益效果，仍可能产生一定的同业竞争情况。同时，原始权益人可能通过其特殊地位影响本基金的决策与运营管理，进而与本基金存在利益冲突。

2、利益冲突的防范措施

为缓释上述与原始权益人间接控股股东、原始权益人控股股东、原始权益人、运营管理机构之间的利益冲突所产生的风险，原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东粤海水务、原始权益人及运营管理机构粤海飞来峡公司已出具《关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函》。

粤海飞来峡公司作为不动产基金的原始权益人/运营管理机构承诺：

“1、本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

2、本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

3、为标的不动产项目服务的运营团队独立于本公司内部其他团队，本公司承诺并保证不动产项目的运营团队的独立性。本公司将积极主动采取各项保障措施，严格按照本项目《运营管理服务协议》履行各项运营管理义务，促进不动产项目持续健康平稳运营。

4、本公司将为本项目运营管理投入足够的资金并配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，以保障本项目的运营管理服务正常开展。当本项目运营管理

工作与本公司提供运营服务的其他项目存在人员及工作安排冲突时，优先保障本项目的运营管理工作。

5、在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的其他同类资产的运营管理水平 and 标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

6、在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

粤海集团作为不动产基金的原始权益人间接控股股东、粤海水务作为不动产基金的原始权益人控股股东，均承诺：

“1、本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

2、本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

3、在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方管理的其他同类资产的运

营管理水平和标准督促、要求相关方按照该等标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

4、在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

（二）主要原始权益人、运营管理机构同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形

本项目原始权益人和运营管理机构为粤海飞来峡公司。粤海飞来峡公司不存在同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形。

（三）基金管理人管理多个同类不动产基金的情形

1、潜在利益冲突的同类不动产基金

由银华基金作为基金管理人的银华绍兴原水水利封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“银华绍兴原水水利 REIT”）已于 2024 年 10 月 29 日披露《银华绍兴原水水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同生效公告》，银华绍兴原水水利 REIT 是主要投资于水利设施项目的不动产基金。因此本基金成立后，基金管理人将管理与本基金同类型的不动产基金。

（1）不动产项目功能定位不同。银华绍兴原水水利 REIT 涉及的不动产项目为绍兴市汤浦水库原水供应项目，主要向绍兴市越城区、柯桥区和上虞区供水，同时跨区域向宁波慈溪市部分地区供水。本基金拟持有的不动产项目为飞来峡项目和潮州项目，为水力发电项目，优先发电计划电量依据广东省发展和改革委员会制定的年度计划由广东电网有限责任公司及潮州供电局直接收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务。因此两个项目之间不存在利益冲突或竞争关系。

（2）投资及扩募范围不同。根据银华绍兴原水水利 REIT 基金合同约定以 80% 以上基金资产投资于水利不动产资产支持证券，基金通过不动产资产支持证券持有汤浦水库不动产项目完全所有权或经营权利。而本基金的《基金合同》约定以 80%

以上基金资产投资于本不动产资产支持专项计划，并将优先投资于以飞来峡项目和潮州项目为投资标的的资产支持专项计划。在扩募阶段拟购入的不动产项目预计主要来源于各自的原始权益人或其关联方，因此，在扩募方面亦不存在重大利益冲突或竞争关系。

（3）运营管理机构不同。针对银华绍兴原水水利 REIT 和本基金的运营管理，基金管理人聘请了不同的运营管理机构且其不存在关联关系，不动产项目原运营团队均纳入对应运营管理机构，能够实现项目稳定运作。同时，不同的运营管理机构和运营管理人员，能够有效避免运营管理过程中的利益冲突。具体而言，银华绍兴原水水利 REIT 聘请的运营管理机构包括运营管理统筹机构绍兴市原水集团有限公司和运营管理实施机构绍兴市汤浦水库运营管理有限公司；本基金运营管理机构则为粤海飞来峡公司。根据运营管理安排，运营管理机构将保持项目资产运营团队基本稳定。

综上所述，银华绍兴原水水利 REIT 与本基金之间不存在重大利益冲突或竞争关系。

2、利益冲突的防范措施

基金管理人将做到风险隔离，基金财产隔离，防范利益冲突。未来对于拟发行同类型项目的不动产基金，在遴选项目时，将充分评估标的项目与现有不动产项目的竞争关系，如存在较大利益冲突的可能性，基金管理人将就不动产基金建立相关的利益冲突防范机制，在基金管理人的各项制度中明确防范办法和解决方式，并严格按照相关法律法规以及基金管理人内部管理制度防范利益冲突。

在内部制度层面，基金管理人制定了不动产基金的投资管理、运营管理和内部控制及风险管理等制度，能够有效防范不同不动产基金之间的利益冲突；在不动产基金运营管理重要事项决策方面，基金管理人建立了科学的决策机制，能够有效防范不同不动产基金之间的利益冲突或关联交易风险。

当存在利益冲突情形时，基金管理人应在定期报告中披露关联关系、报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施。本基金发生重大关联交易的，基金管理人应当依法编制并发布临时公告。

（四）利益冲突的防范机制与披露安排

《基金法》第九条规定“基金管理人、基金托管人管理、运用基金财产，基金服务机构从事基金服务活动，应当恪尽职守，履行诚实信用、谨慎勤勉的义务。”上述规定确立了基金管理人对基金份额持有人的两项基本义务：忠实义务和勤勉义务。利益冲突的管理原则在基金管理人的忠实义务基础之上。《信托法》和《基金法》基于基金管理人的忠实义务确定了以下利益冲突管理原则：

1、基金份额持有人利益优先

中国证监会发布的《证券投资基金管理公司治理准则（试行）》第二条从基金公司治理的角度对基金份额持有人利益优先原则作出阐述：“公司治理应当遵循基金份额持有人利益优先的基本原则。公司、股东以及公司员工的利益与基金份额持有人的利益发生冲突时，应当优先保障基金份额持有人的利益。”因此，基金份额持有人利益优先原则是基金管理人处理利益冲突时的基本原则。

2、禁止利益输送

利益输送是在利益冲突中违反基金份额持有人利益优先的原则而发生的主要情形，禁止利益输送是基金管理人处理利益冲突时的禁止性原则。

3、基金管理人与基金托管人的制衡机制

基金管理人与基金托管人各自既独立履行职责又相互监督制衡的基金治理结构为基金的利益冲突管理提供了基金内部监督机制。

基金托管人履行安全保管基金财产、开立基金投资所需资金账户和证券账户、根据基金管理人指令办理基金投资的清算和交割之职，实现了基金投资管理与财产保管的分离，确保基金财产不被基金管理人和基金托管人侵占或挪用。

基金托管人复核基金财务会计报告和定期报告、对基金估值、基金管理人计算的基金净值进行复核，有利于防范非公允估值的潜在利益输送风险，确保基金管理人披露的财务会计报告和定期报告的准确性，其中包括关联交易等潜在利益冲突事项的披露。

4、利益冲突发生时的披露安排

（1）披露方式

基金管理人、原始权益人、运营管理机构存在利益冲突情形的，基金管理人应根据有关法律法规的规定进行披露。

（2）披露内容

基金管理人根据有关法律法规的规定披露利益冲突相关信息。

（3）披露频率

基金管理人应根据有关法律法规规定的披露频率披露利益冲突的情形。

第四章 基金运作

一、基金的信息披露

本基金的信息披露应符合《基金法》《运作办法》《信息披露办法》《基金指引》《基金合同》及其他有关规定。

（一）信息披露义务人

本基金信息披露义务人包括基金管理人、基金托管人、召集基金份额持有人大会的基金份额持有人、基金的收购及基金份额权益变动活动中的信息披露义务人等法律、行政法规和中国证监会规定的自然人、法人和非法人组织。

本基金信息披露义务人应当以保护基金份额持有人利益为根本出发点，按照法律、行政法规和中国证监会的规定披露基金信息，并保证所披露信息的真实性、准确性、完整性、及时性、简明性和易得性。

本基金信息披露义务人应当在中国证监会规定时间内，将应予披露的基金信息通过符合中国证监会规定条件的全国性报刊（以下简称“规定报刊”）及《信息披露办法》规定的互联网网站（以下简称“规定网站”，包括基金管理人网站、基金托管人网站、中国证监会基金电子披露网站）等媒介披露，并保证基金投资者能够按照《基金合同》约定的时间和方式查阅或者复制公开披露的信息资料。

（二）本基金信息披露义务人承诺公开披露的基金信息，不得有下列行为：

- 1、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 2、对证券投资业绩进行预测；
- 3、违规承诺收益或者承担损失；
- 4、诋毁其他基金管理人、基金托管人或者基金销售机构；
- 5、登载任何自然人、法人和非法人组织的祝贺性、恭维性或推荐性文字；
- 6、中国证监会禁止的其他行为。

（三）公开披露的基金信息

本基金信息披露事项应当包括与产品特征相关的重要信息。确不适用的常规基金信息披露事项，可不予披露，包括但不限于：每周基金资产净值和基金份额净值，

半年度和年度最后一个交易日基金份额净值和基金份额累计净值，定期报告基金净值增长率及相关比较信息。

公开披露的基金信息包括：

1、基金招募说明书、《基金合同》、基金托管协议、基金产品资料概要

（1）《基金合同》是界定《基金合同》当事人的各项权利、义务关系，明确基金份额持有人大会召开的规则及具体程序，说明基金产品的特性等涉及基金投资者重大利益的事项的法律文件。

（2）基金招募说明书应当最大限度地披露影响基金投资人决策的全部事项，说明基金认购安排、基金投资、基金产品特性、风险揭示、信息披露及基金份额持有人服务、基金整体架构及拟持有特殊目的载体情况、基金份额发售安排、预期上市时间表、基金募集及存续期相关费用并说明费用收取的合理性、募集资金用途、不动产资产支持证券基本情况、不动产项目基本情况、不动产项目财务状况分析、不动产项目现金流测算分析、不动产项目运营未来展望、为管理不动产基金配备的主要负责人员情况、不动产项目运营管理安排、借款安排、关联关系、不动产项目原始权益人基本情况、原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购不动产基金份额情况、基金募集失败的情形和处理安排、基金拟持有的不动产项目权属到期或处置等相关安排、主要原始权益人及其控股股东、实际控制人对相关事项的承诺、不动产项目最近3年及一期的财务报告及审计报告、经会计师事务所审阅的基金可供分配金额测算报告、不动产项目尽职调查报告、财务顾问报告、不动产项目评估报告、主要参与机构基本情况、可能影响投资者决策的其他重要信息等内容。《基金合同》生效后，基金招募说明书的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金招募说明书并登载在规定网站上；基金招募说明书其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金招募说明书。

（3）基金托管协议是界定基金托管人和基金管理人在基金财产保管及基金运作监督等活动中的权利、义务关系的法律文件。

（4）基金产品资料概要是基金招募说明书的摘要文件，用于向投资者提供简

明的基金概要信息。《基金合同》生效后，基金产品资料概要的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金产品资料概要，并登载在规定网站及基金销售机构网站或营业网点；基金产品资料概要其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金产品资料概要。

(5) 基金募集申请经中国证监会注册后，基金管理人应当在基金份额发售的三日前，将基金份额发售公告、基金招募说明书提示性公告和基金合同提示性公告登载在规定媒介上，将基金份额发售公告、基金招募说明书、基金产品资料概要、《基金合同》和基金托管协议登载在规定网站上，并将基金产品资料概要登载在基金销售机构网站或营业网点；基金托管人应当同时将基金合同、基金托管协议登载在规定网站上。

2、不动产基金询价公告

基金管理人应当就本基金询价的具体事宜编制不动产基金询价公告，并予以披露。

3、基金份额发售公告

基金管理人应当就基金份额发售的具体事宜编制基金份额发售公告，并在基金份额认购首日的3日前登载于规定媒介上。

4、《基金合同》生效公告

基金管理人应当在收到中国证监会确认文件的次日在规定媒介上登载《基金合同》生效公告。

5、基金份额上市交易公告书

基金份额获准在证券交易所上市交易的，基金管理人应当在基金份额上市交易的三个工作日前将基金份额上市交易公告书登载在规定网站上，并将上市交易公告书提示性公告登载在规定报刊上。

6、基金净资产信息

基金管理人应当在中期报告和年度报告中披露期末基金总资产、期末基金净资产、期末基金份额净值、基金总资产占基金净资产比例等。

7、基金定期报告，包括基金年度报告、基金中期报告和基金季度报告

8、基金临时报告

本基金发生重大事件，有关信息披露义务人应当按规定进行通知和公告。

前款所称重大事件，是指可能对基金份额持有人权益或者基金份额的价格产生重大影响的下列事件：

- (1) 基金份额持有人大会的召开及决定的事项。
- (2) 基金合同终止、基金清算。
- (3) 转换基金运作方式、基金合并。
- (4) 更换基金管理人、基金托管人、基金份额登记机构，基金更换会计师事务所、律师事务所、评估机构、外部管理机构等专业服务机构。
- (5) 基金管理人委托基金服务机构代为办理基金的份额登记、核算、估值等事项，基金托管人委托基金服务机构代为办理基金的核算、估值、复核等事项。
- (6) 基金管理人、基金托管人的法定名称、住所发生变更。
- (7) 基金管理人变更持有百分之五以上股权的股东、基金管理人的实际控制人变更。
- (8) 基金募集期延长或提前结束募集。
- (9) 基金管理人高级管理人员、基金经理和基金托管人专门基金托管部门负责人发生变动。
- (10) 基金管理人的董事在最近 12 个月内变更超过百分之五十。基金管理人、基金托管人专门基金托管部门的主要业务人员在最近 12 个月内变动超过百分之三十。
- (11) 涉及基金财产、基金管理业务、基金托管业务的诉讼或仲裁。
- (12) 基金管理人或其高级管理人员、基金经理因基金管理业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚，基金托管人或其专门基金托管部门负责人因基金托管业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚。
- (13) 基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易事项，中国证监会另有规定的情形除外。

- (14) 基金收益分配事项。
- (15) 管理费、托管费等费用计提标准、计提方式和费率发生变更。
- (16) 基金份额停牌、复牌或终止上市。
- (17) 不动产项目公司对外借入款项或者基金总资产被动超过基金净资产 140%。
- (18) 金额占基金净资产 10%及以上的交易。
- (19) 金额占基金净资产 10%及以上的损失。
- (20) 不动产项目购入或出售。
- (21) 不动产基金扩募、延长基金合同期限。
- (22) 不动产项目运营情况、现金流或产生现金流能力发生重大变化，项目公司、运营管理机构发生重大变化。
- (23) 不动产基金更换专业机构、运营管理机构。
- (24) 基金管理人、资产支持证券管理人发生重大变化或管理不动产基金的主要负责人员发生变动。
- (25) 基金管理人、基金托管人、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人、项目公司、运营管理机构等涉及重大诉讼或者仲裁。
- (26) 原始权益人或其同一控制下的关联方卖出战略配售取得的不动产基金份额。
- (27) 不动产基金交易价格发生较大波动、不动产基金停复牌。
- (28) 出现可能对基金份额价格产生误导性影响或者引起较大波动，以及可能损害基金份额持有人权益的传闻或者报道。
- (29) 基金份额净值计价错误达基金份额净值百分之零点五。
- (30) 基金清算期，在不动产项目处置期间，基金管理人应当按照法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。
- (31) 法律法规、中国证监会、证券交易所规定或者基金信息披露义务人认为可能对基金份额持有人权益或者基金份额的价格产生重大影响的其他事项，以及中国证监会规定和基金合同约定的其他事项。

9、权益变动公告

本基金发生下述权益变动情形，有关信息披露义务人应进行公告：

（1）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知基金管理人，并予公告；

（2）投资者及其一致行动人在拥有权益的基金份额达到本基金份额的 10%后，通过深圳证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金基金份额的比例每增加或者减少 5%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知基金管理人，并予公告；

（3）投资者及其一致行动人应当参照《上市公司收购管理办法》、中国证监会公开发行证券的公司权益变动报告书内容与格式规定以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的规定编制相关份额权益变动报告书等信息披露文件并予公告。

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到或者超过基金份额的 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条规定编制权益变动报告书。

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到或者超过基金份额的 30%但未达到 50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条规定编制权益变动报告书。

（4）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到不动产基金份额的 50%时，继续增持该不动产基金份额的，应当参照《上市公司收购管理办法》以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定，采取要约方式进行并履行相应的程序或者义务，但符合深交所业务规则规定情形的可免于发出要约。被收购不动产基金的管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的规定，编制并公告管理人报告书，聘请独立财务顾问出具专业意见并予以公告。

10、回拨份额公告（如有）

基金管理人应在募集期届满后的次一个交易日（或指定交易日）日终前，将公众投资者发售与网下发售之间的回拨份额通知深圳证券交易所并公告。

11、战略配售份额解除限售的公告

战略投资者持有的不动产基金战略配售份额符合解除限售条件的，可以通过基

基金管理人在限售解除前 5 个交易日披露解除限售安排。申请解除限售时，基金管理人应当向证券交易所提交基金份额解除限售的提示性公告。

12、澄清公告

在基金合同期限内，任何公共媒介中出现的或者在市场上流传的消息可能对基金份额价格产生误导性影响或者引起较大波动，以及可能损害基金份额持有人权益的，相关信息披露义务人知悉后应当立即对该消息进行公开澄清，并将有关情况立即报告基金上市交易的证券交易所。

13、清算报告

基金合同终止的，基金管理人应当依法组织基金财产清算小组对基金财产进行清算并作出清算报告。基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

14、基金份额持有人大会决议

基金份额持有人大会决定的事项，应当依法报中国证监会备案，并予以公告。

15、中国证监会规定的其他信息。

（四）信息披露事务管理

基金管理人、基金托管人应当建立健全信息披露管理制度，指定专门部门及高级管理人员负责管理信息披露事务。

基金信息披露义务人公开披露基金信息，应当符合中国证监会相关基金信息披露内容与格式准则等法律法规的规定以及证券交易所的自律管理规则。

基金托管人应当按照相关法律法规、中国证监会的规定和《基金合同》的约定，对基金管理人编制的基金资产净值、基金份额净值、基金定期报告、更新的招募说明书、基金产品资料概要、基金清算报告等公开披露的相关基金信息进行复核、审查，并向基金管理人进行书面或电子确认。

基金管理人、基金托管人应当在指定报刊中选择一家报刊披露本基金信息。基金管理人、基金托管人应当向中国证监会基金电子披露网站报送拟披露的基金信息，并保证相关报送信息的真实、准确、完整、及时。

基金管理人、基金托管人除依法在规定媒介上披露信息外，还可以根据需要在

其他公共媒介披露信息，但是其他公共媒介不得早于规定媒介、基金上市交易的证券交易所网站披露信息，并且在不同媒介上披露同一信息的内容应当一致。

基金管理人、基金托管人除按法律法规要求披露信息外，也可着眼于为投资者决策提供有用信息的角度，在保证公平对待投资者、不误导投资者、不影响基金正常投资操作的前提下，自主提升信息披露服务的质量。具体要求应当符合中国证监会及自律规则的相关规定。前述自主披露如产生信息披露费用，该费用不得从基金财产中列支。

为基金信息披露义务人公开披露的基金信息出具审计报告、法律意见书的专业机构，应当制作工作底稿，并将相关档案至少保存到《基金合同》终止后 20 年。

（五）信息披露文件的存放与查阅

依法必须披露的信息发布后，基金管理人、基金托管人应当按照相关法律法规规定将信息置备于公司住所、基金上市交易的证券交易所，供社会公众查阅、复制。

（六）暂停或延迟信息披露的情形

- （1）不可抗力；
- （2）发生暂停估值的情形；
- （3）法律法规、基金合同或中国证监会规定的其他情况。

2、拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有深圳证券交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害基金利益或者误导投资者，且同时符合以下条件的，基金管理人等信息披露义务人可以暂缓披露：

- （1）拟披露的信息未泄漏；
- （2）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- （3）不动产基金交易未发生异常波动。

二、基金的募集

本基金由基金管理人依照《基金法》《运作办法》《销售办法》《基金指引》、基金合同及其他有关规定，并经中国证监会于 2026 年 9 月 3 日证监许可〔2026〕2361 号文注册募集。本基金基金份额发售的相关业务活动应当符合法律法规及深圳证券交易所不动产基金发售业务的有关规定。若深圳证券交易所、中国证券登记结算有

限责任公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会及相关登记机构、销售机构针对基础设施证券投资基金的发售推出新的规则或对现有规则进行调整，本基金管理人可相应对本基金的发售方式进行调整，但应在实施日前依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介上公告。

（一）基金基本情况、运作方式和存续期间

1、基金的类别

不动产投资信托基金（REITs）。

2、运作方式

契约型封闭式。

3、基金存续期限

除根据基金合同约定延长存续期限外，自基金合同生效之日起 30 年为本基金的存续期限。本基金在此期间内封闭运作并在符合规定的情形下在深圳证券交易所上市交易。在符合法律法规的情况下，基金管理人可在履行适当程序后延长本基金的存续期限。否则，本基金存续期届满后将终止运作并清算，无需召开基金份额持有人大会。

（二）基金份额的发售时间、发售方式、发售对象范围及选择标准、募集场所

1、发售时间

基金募集期自基金份额发售之日起至发售结束之日止原则上最长不得超过 5 个交易日，具体发售时间见基金份额发售公告。基金管理人可合理调整发售期并公告。

2、发售方式

本基金基金份额的首次发售将通过向战略投资者定向配售、向网下投资者询价发售及向公众投资者定价发售相结合的方式进行。具体发售安排及办理销售业务的机构的名单详见基金份额询价公告、基金份额发售公告等相关公告或基金管理人网站公示。

3、发售对象范围及选择标准

本基金的发售对象包括符合法律法规规定的可投资于基础设施证券投资基金的战略投资者、网下投资者、公众投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券

投资基金的其他投资人。具体发售对象见基金份额发售公告以及基金管理人届时发布的相关公告。

（1）战略投资者

不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方应当参与不动产基金的战略配售，前述主体以外的专业机构投资者可以参与不动产基金的战略配售。

参与战略配售的专业机构投资者，应当具备良好的市场声誉和影响力，具有较强资金实力，认可不动产基金长期投资价值。本基金按照如下标准选择战略投资者：

- 1）与原始权益人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业；
- 2）具有长期投资意愿的大型保险公司或其下属企业、国家级大型投资基金或其下属企业；
- 3）主要投资策略包括投资长周期、高分红类资产的证券投资基金或其他资管产品；
- 4）具有丰富不动产项目投资经验的不动产投资机构、政府专项基金、产业投资基金等专业机构投资者；
- 5）原始权益人及其相关子公司；
- 6）原始权益人与同一控制下关联方的董事、监事及高级管理人员参与本次战略配售设立的专项资产管理计划；
- 7）其他机构投资者。

参与基金份额战略配售的战略投资者应当满足《基金指引》《发售业务指引》规定及基金管理人与财务顾问在招募说明书及询价公告中披露的选取标准的要求，不得接受他人委托或者委托他人参与，但依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、公募理财产品等资管产品，以及全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等除外。

（2）网下投资者

网下投资者为证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司及保险资产管理公司、合格境外投资者、商业银行及商业银行理财子公司、政策性银行、

符合规定的私募基金管理人以及其他符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者。

全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等可根据有关规定参与基金网下询价。网下投资者应当向中国证券业协会注册，接受中国证券业协会自律管理。

原始权益人及其关联方、基金管理人、财务顾问、战略投资者以及其他与定价存在利益冲突的主体不得参与网下询价，但基金管理人或财务顾问管理的公募证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金和年金基金除外。

参与本次战略配售的投资者不得参与本次不动产基金份额网下询价，但依法设立且未参与本次战略配售的证券投资基金、理财产品和其他资产管理产品除外。

（3）公众投资者

公众投资者为符合法律法规规定的可投资于不动产投资信托基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人。

4、募集场所

场内发售是指本基金募集期结束前获得基金销售业务资格并经深圳证券交易所和登记机构认可的深圳证券交易所会员单位发售基金份额的行为。通过场内认购的基金份额登记在证券登记结算系统投资人的场内证券账户下。

场外将通过基金管理人的直销网点及基金场外销售机构的销售网点发售或按基金管理人、场外销售机构提供的其他方式办理公开发售（具体名单详见基金份额发售公告或基金管理人网站）。通过场外认购的基金份额登记在登记结算系统投资人的开放式基金账户下。

（三）战略配售原则、数量、比例及持有期限安排

原始权益人或其同一控制下的关联方参与不动产基金份额战略配售的比例合计不得低于本次基金份额发售数量的 20%，其中基金份额发售总量的 20% 持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20% 部分持有期自上市之日起不少于 36 个月，基金份额持有期间不允许质押。原始权益人或其同一控制下的关联方拟卖出战略配售取得的不动产基金份额的，应当按照相关规定履行信息披露义务。

不动产项目控股股东或实际控制人，或其同一控制下的关联方，原则上还应当单独适用前款规定。

原始权益人或其同一控制下的关联方以外的专业机构投资者可以参与不动产基金份额战略配售，战略配售比例由基金管理人合理确定，持有不动产基金份额期限自上市之日起不少于 12 个月。

向战略投资者配售的基金份额数量、占基金发售数量的比例，以及限售期安排等以询价公告中披露的情况为准。

战略投资者名称、承诺认购的基金份额数量、限售期安排，以及原始权益人初始持有不动产项目权益的比例等以发售公告中披露的情况为准。

最终获配的战略投资者名称、基金份额数量，以及限售期安排等以基金合同生效公告中披露的情况为准。

（四）网下投资者的询价与定价、发售数量、配售原则及配售方式

1、网下询价与定价

本基金首次发售的，本基金管理人通过向网下投资者询价的方式确定基金认购价格。深圳证券交易所为本基金份额询价提供网下发行电子平台服务。网下投资者及配售对象的信息以中国证券业协会注册的信息为准。

2、网下投资者的发售数量

扣除向战略投资者配售部分后，本基金份额网下发售比例应不低于本次公开发售数量的 70%。

3、网下配售原则及配售方式

网下投资者通过深圳证券交易所网下发行电子平台参与基金份额的网下配售。基金管理人、财务顾问按照询价确定的认购价格办理网下投资者的网下基金份额的认购和配售。

对网下投资者进行分类配售的，同类投资者获得配售比例相同。

（五）公众投资者认购

公众投资者可以通过场内证券经营机构或者基金管理人及其委托的场外基金销售机构认购本基金。

参与网下询价的配售对象及其关联账户不得通过面向公众投资者发售部分认购基金份额。

（六）封闭式基金核准规模

中国证监会准予本基金募集的基金份额总额为 5 亿份（利息不折算基金份额）。

拟向全部战略投资者配售的基金份额总数不低于 3.5 亿份（利息不折算基金份额），占本次基金份额发售比例为 70%，经确定的战略投资者名单见于本基金招募说明书或基金合同生效公告。

（七）基金的定价方式、份额计算公式、认购费用

1、定价方式

本基金首次发售的，基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定，具体以基金管理人届时发布的基金份额询价公告及基金份额发售公告为准。

2、认购费用

本基金认购费用如下：

（1）本基金的公众投资者场外认购采用“金额认购，份额确认”的方式；场内认购采用“份额认购，份额确认”的方式。公众投资者在一天之内如果有多笔认购，适用费率按单笔分别计算。本基金具体认购费率如下：

图表 5-4-1：公众投资者认购费率

场外认购费率	认购金额（M）	认购费率
	M<500 万元	0.3%
	M≥500 万元	每笔 1,000.00 元
场内认购费率	深圳证券交易所会员单位应参考场外认购费率设定投资者的场内认购费率	

注：公众投资者通过基金管理人直销机构认购本基金的，不收取认购费。

（2）认购费用不列入基金财产，主要用于本基金的市场推广、销售等募集期间发生的各项费用，不足部分在基金管理人的运营成本中列支，投资人重复认购，须按每次认购所对应的费率档次分别计费。

（3）对于战略投资者及网下投资者，认购费用为 0。

(4) 本基金为封闭式基金，无申购赎回机制，不收取申购费/赎回费。场内交易费以证券公司实际收取为准。

3、基金认购份额/金额的计算

(1) 战略投资者和网下投资者的认购金额的计算

本基金的战略投资者、网下投资者认购采取“份额认购，份额确认”的方式。

认购金额=认购份额×基金份额发行价格

认购费用=0

认购金额的计算按四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金资产承担。有效认购款项在募集期间产生的利息将根据法律法规的要求计入基金资产，不折算为基金投资者基金份额。

例：某战略投资者欲认购本基金 500 万份，经网下询价确定的基金份额发售价格为 1.050 元，该笔认购申请被全部确认，假定该笔认购在募集期间产生利息 100 元，则其需缴纳的认购金额为：

认购金额=5,000,000×1.050=5,250,000.00 元

即：某战略投资者认购本基金 500 万份，基金份额发售价格为 1.050 元，则其需缴纳的认购金额为 5,250,000.00 元，该笔认购在募集期间产生的利息 100 元将全部归入基金资产。

(2) 公众投资者认购的场内和场外份额的计算

场外认购采用“金额认购，份额确认”的方式；场内认购采用“份额认购，份额确认”的方式。投资者最终所得基金份额为整数份。

1) 场外认购基金份额的计算

本基金场外认购采用金额认购方法。投资者的认购金额包括认购费用和净认购金额。

①适用比例费率时，基金份额的认购份额计算如下：

认购费用=认购金额×认购费率 / (1+认购费率)

认购份额=(认购金额-认购费用) / 基金份额发行价格

认购确认份额=认购份额；发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行

计算，认购份额的计算按截位法保留到整数位。

实际净认购金额=认购确认份额×基金份额发行价格

实际认购费用=实际净认购金额×认购费率，按照实际净认购金额确定对应认购费率

实际确认金额=实际净认购金额+实际认购费用

实际确认金额的计算保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。实际确认金额与认购金额的差额将退还投资者。

②适用固定费用时，基金份额的认购份额计算如下：

认购费用=固定费用

认购份额=（认购金额-认购费用）/基金份额发行价格

认购确认份额=认购份额；发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算按截位法保留到整数位。

实际净认购金额=认购确认份额×基金份额发行价格

实际确认金额=实际净认购金额+实际认购费用

实际确认金额的计算保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。实际确认金额与认购金额的差额将退还投资者。

例：假定某投资者投资 100,000.00 元场外认购本基金基金份额，所对应的认购费率为 0.30%，该笔认购申请被全部确认，且该笔认购资金在募集期间产生利息 100.00 元，发行价格 1.050 元/份。则认购份额为：

认购费用=认购金额×认购费率/（1+认购费率）=100,000×0.30%/（1+0.30%）
=299.10 元

认购份额=（认购金额-认购费用）/基金份额发行价格=（100,000-299.10）
/1.050=94,953 份(按截位法保留至整数位)

认购确认份额=认购份额=94,953 份

实际净认购金额=认购确认份额×基金份额发行价格=94,953×1.050=99,700.65 元

实际认购费用=实际净认购金额×认购费率=99,700.65×0.30%=299.10 元

实际确认金额=实际净认购金额+实际认购费用=99,700.65+299.10=99,999.75 元

退还投资者差额=认购金额-实际确认金额=100,000-99,999.75=0.25 元

即：投资者投资 100,000.00 元场外认购本基金基金份额，假定该笔认购申请被全部确认，且该笔认购资金在募集期间产生利息 100 元直接划入基金资产，在基金合同生效时，投资者账户登记本基金基金份额 94,953 份，退还投资者 0.25 元。

2) 场内认购基金份额的计算

本基金场内认购采用份额认购方法。

①适用比例费率时，基金份额的认购金额计算如下：

认购金额=基金份额发行价格×认购份额×（1+认购费率），发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

认购费用=基金份额发行价格×认购份额×认购费率，认购费率根据发行价格与认购份额乘积计算出的金额来确定

认购金额计算结果按照四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金财产承担。

②适用固定费用时，基金份额的认购份额计算如下：

认购金额=基金份额发行价格×认购份额+固定费用，发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

固定费用=认购费用

例：某投资者在认购期内认购本基金份额 100,000 份，认购费率为 0.30%，假设该笔认购申请被全部确认，认购款项在认购期间产生的利息为 100.00 元，基金份额发行价格 1.050 元，则其可得到的基金份额数计算如下：

认购金额=1.050×100,000×（1+0.30%）=105,315.00 元

认购费用=1.050×100,000×0.30%=315.00 元

即：投资者场内认购本基金基金份额 100,000 份，需缴纳认购金额 105,315.00 元，在认购期结束时，假设认购款项在认购期间产生的利息为 100.00 元直接划入基金资产，投资者账户登记有本基金基金份额 100,000 份。

认购金额和认购费用以最终确认的认购份额为准进行计算，可能存在投资者实际认购费率高于最初申请认购金额所对应的认购费率，最终确认份额以注册登记结果为准。

（八）投资人对基金份额的认购

1、认购的方式

本基金首次发售的，本基金的基金份额认购价格通过网下询价的方式确定。基金份额认购价格确定后，战略投资者、网下投资者和公众投资者按照对应的认购方式，以询价确定的认购价格参与本基金基金份额的认购。各类投资者的认购时间详见基金份额发售公告。

（1）战略投资者的认购方式

战略投资者需根据事先与基金管理人签订的配售协议进行认购。募集期结束前，战略投资者应当在约定的期限内，以认购价格认购其承诺认购的基金份额数量。

参与战略配售的原始权益人，可以用现金或者中国证监会认可的其他对价进行认购。

（2）网下投资者的认购方式

网下投资者应当通过深圳证券交易所网下发行电子平台向基金管理人提交认购申请，参与基金份额的网下配售，且应当在募集期内通过基金管理人完成认购资金的缴纳，并通过登记机构登记份额。

（3）公众投资者的认购方式

公众投资者可以通过场内证券经营机构或基金管理人及其委托的场外基金销售机构认购基金份额。

参与网下询价的配售对象及其关联账户不得通过面向公众投资者发售部分认购基金份额。

2、认购申请的确认

销售机构对认购申请的受理并不代表该申请一定成功，而仅代表销售机构已经接收到认购申请。认购申请的确认以登记机构的确认结果为准。对于认购申请及认购份额的确认情况，投资人应及时查询并妥善行使合法权利，否则，由此产生的任

何损失由投资者自行承担。

3、基金份额认购金额的限制

(1) 投资人认购时，需按销售机构规定的方式全额缴款。

(2) 基金管理人可以对每个基金交易账户的单笔最低认购金额/份额进行限制，具体限制请参见本基金份额发售公告或相关公告。

(3) 基金管理人可以对募集期间的单个投资者的累计认购金额/份额进行限制，具体限制和处理方法请参见本基金份额发售公告或相关公告。

(4) 基金投资者在募集期内可多次认购基金份额，认购费按每笔认购申请单独计算。认购一旦被登记机构受理，就不再接受撤销申请。

(5) 基金管理人可以对基金份额持有人集中度进行合理约定，但不得损害《基金法》《基金指引》等相关法律法规中有关持有人收购、权益变动方面的权利，具体请参见本基金份额发售公告或相关公告。

4、超比例的处理方式

若投资人合计认购份额超过基金募集上限，基金管理人将对投资者的认购交易申请进行比例配售，以满足限额要求。

5、认购账户

投资者参与不动产基金场内认购的，应当持有中国结算深圳人民币普通股票账户或封闭式基金账户（简称“场内证券账户”）。投资者使用场内证券账户认购的基金份额，可直接参与证券交易所场内交易。

投资者参与不动产基金场外认购的，应当持有中国结算开放式基金账户（简称“场外基金账户”）。投资者使用场外基金账户认购的基金份额可通过转托管参与深交所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深交所、登记机构规则办理。

6、回拨机制

募集期届满，公众投资者认购份额不足的，基金管理人、财务顾问可以将公众投资者部分向网下发售部分进行回拨。

网下投资者认购数量低于网下最低发售数量的，不得向公众投资者回拨。

网下投资者认购数量高于网下最低发售数量，且公众投资者有效认购倍数较高

的，网下发售部分可以向公众投资者回拨。回拨后的网下发售比例，不得低于本次公开发售数量扣除向战略投资者配售部分后的 70%。

基金管理人、财务顾问应在募集期届满后的次一个交易日（或指定交易日）日终前，将公众投资者发售与网下发售之间的回拨份额通知深圳证券交易所并公告。未在规定时间内通知深圳证券交易所并公告的，基金管理人、财务顾问应根据发售公告确定的公众投资者、网下投资者发售量进行份额配售。

本基金募集涉及的回拨机制具体安排详见基金管理人发布的基金份额发售公告及相关公告。

（九）募集期利息的处理方式

有效认购款项在募集期间产生的利息计入基金财产，不折算为基金份额。

（十）中止发售

当出现以下任意情况之一时，基金管理人、财务顾问应当采取中止发售措施：

1、网下询价阶段，网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售份额数量；

2、出现对基金发售有重大影响的其他情形。

如发生以上情形外的其他情形，基金管理人、财务顾问可采取中止发售措施，并发布中止发售公告。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

（十一）基金预计发售、上市的重要日期

图表 5-4-2：本基金预计发售、上市的重要日期表

日期	发售安排
X-3 日前 (X 日为询价日)	1、刊登《询价公告》《基金合同》《托管协议》《招募说明书》《基金产品资料概要》等相关公告与文件 2、网下投资者提交核查文件 3、网下路演
X-2 日前	1、网下投资者提交核查文件 2、网下路演
X-1 日	1、网下投资者提交核查文件（当日 12:00 前） 2、网下投资者在中国证券业协会完成注册截止日（当日 12:00 前）

日期	发售安排
	3、基金管理人、财务顾问开展网下投资者资格审核，并确认网下投资者及其配售对象信息 4、网下路演
X 日	基金份额询价日，询价时间为 9：00-15：00
预计 X+1 日	1、确定基金份额认购价格 2、确定有效报价投资者及其配售对象 3、战略投资者确定最终获配金额
T-3 日前 (T 日为发售日，3 个自然日前)	披露《发售公告》、基金管理人关于战略投资者配售资格的专项核查报告、律师事务所关于战略投资者核查事项的法律意见书
T 日至 L 日 (L 日为募集期结束日)	基金份额募集期 网下认购时间为：9：00-15：00 战略投资者认购时间为：9：30-17：00 公众投资者场内认购时间为：9：30-11：30，13：00-15：00 公众投资者场外认购时间：以相关销售机构规定为准
L+1 日	决定是否回拨，确定最终战略配售、网下发售、公众投资者发售的基金份额数量及配售比例，次日公告
L+2 日后	完成战略投资者余款退款（如有）、完成网下投资者及公众投资者余款退款；会计师事务所验资、证监会募集结果备案后，披露《基金合同生效公告》，并在符合相关法律法规和基金上市条件后办理基金上市

(1) X 日为基金份额询价日，T 日为基金份额发售首日，L 日为募集期结束日。询价日后的具体时间安排以基金管理人发布的《发售公告》及后续公布的公告日期为准。

(2) 如无特殊说明，上述日期均为交易日，如遇重大突发事件影响本次发售，基金管理人将及时公告，修改本次发售日程。

(3) 如因深交所系统故障或非可控因素导致网下投资者无法正常使用其网下发行电子平台进行网下询价或录入认购信息工作，请网下投资者及时与基金管理人或财务顾问联系。

(4) 如果基金管理人确定的认购价格高于剔除不符合条件报价后所有网下投资者报价的中位数和加权平均数的孰低值的，基金管理人及财务顾问将在基金份额募集期首日前 5 个工作日发布投资风险特别公告，募集期将相应延迟，届时请以《发

售公告》为准。

基金管理人可在不违反法律法规且在不影响基金份额持有人实质利益的前提下，根据市场情况对上述发售的安排进行补充和调整并提前公告。

三、基金合同的生效

（一）基金备案的条件

基金募集期内，本基金如同时满足下述条件情形，则达到备案条件：

- 1、基金份额总额达到准予注册规模的 80%；
- 2、募集资金规模达到 2 亿元且投资人数不少于 1,000 人；
- 3、原始权益人或其同一控制下的关联方按规定参与战略配售；
- 4、扣除战略配售部分后，向网下投资者发售比例不低于本次公开发售数量的 70%；
- 5、无导致基金募集失败的其他情形。

基金募集期届满或基金管理人依据法律法规及招募说明书可以决定停止基金发售。基金达到备案条件的，基金管理人应在 10 日内聘请法定验资机构验资，并自收到验资报告之日起 10 日内，向中国证监会办理基金备案手续。

基金募集达到基金备案条件的，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，《基金合同》生效；否则《基金合同》不生效。基金管理人在收到中国证监会确认文件的次日对《基金合同》生效事宜予以公告。基金管理人应将基金募集期间募集的资金存入专门账户，在基金募集行为结束前，任何人不得动用。

（二）基金合同不能生效时募集资金的处理方式

本基金募集期限届满，出现下列情形之一的，募集失败：

- 1、基金份额总额未达到准予注册规模的 80%；
- 2、募集资金规模不足 2 亿元，或基金认购人数少于 1,000 人；
- 3、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售；
- 4、扣除战略配售部分后，向网下投资者发售比例低于本次公开发售数量的 70%；
- 5、导致基金募集失败的其他情形。

如果募集期限届满，本基金募集失败，基金管理人应当承担下列责任：

- 1、以其固有财产承担因募集行为而产生的债务和费用；
- 2、在基金募集期限届满后 30 日内退还投资者已缴纳的款项，并加计银行同期活期存款利息；
- 3、如基金募集失败，基金管理人、基金托管人及销售机构不得请求报酬。基金管理人、基金托管人和销售机构为基金募集支付之一切费用应由各方各自承担。募集期间产生的评估费、会计师费、律师费等各项费用不得从投资者认购款项中支付。

四、基金份额的交易

基金合同生效后，本基金符合法律法规和深圳证券交易所规定的上市条件，基金管理人申请本基金的基金份额上市交易。

（一）上市交易的场所

深圳证券交易所。

（二）上市交易的时间

在符合上市条件的前提下，基金管理人可依据《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》，向深圳证券交易所申请本基金份额上市交易。

在确定上市交易的时间后，基金管理人应依据法律法规规定在规定媒介刊登基金份额上市交易公告书。

（三）上市交易的规则

本基金上市交易遵循《基金指引》《深圳证券交易所交易规则》《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》《业务办法》及其他有关规定及其不时修订、补充和更新。

基金上市交易后，除按照基金合同约定进行限售安排的基金份额外，场内份额可以上市交易；投资者使用场外基金账户认购的基金份额可通过转托管参与深交所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深交所、登记机构规则办理。

（四）上市交易的费用

本基金上市交易的费用按照深圳证券交易所的有关规定办理。

（五）上市交易的行情揭示

本基金在深圳证券交易所上市交易，交易行情通过行情发布系统揭示。

（六）上市交易的停复牌和终止上市

本基金的停复牌和终止上市按照相关法律法规、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定执行。具体情况见基金管理人届时相关公告。

（七）不动产基金所采用的交易、结算方式

不动产基金可以采用竞价、大宗和询价等深圳证券交易所认可的交易方式交易。

除《业务办法》另有规定外，不动产基金采用竞价及大宗交易的，具体的委托、申报、成交、交易时间等事宜应当适用深圳证券交易所基金交易的相关规定。

不动产基金交易实行价格涨跌幅限制，不动产基金上市首日涨跌幅限制比例为30%，非上市首日涨跌幅限制比例为10%，深圳证券交易所另有规定的除外。

不动产基金采用竞价交易的，单笔申报的最大数量应当不超过10亿份；不动产基金采用询价和大宗交易的，单笔申报数量应当为1,000份或者其整数倍。

不动产基金采用询价交易方式的，申报价格最小变动单位为0.001元。

不动产基金的基金份额上市交易时产生的费用，由基金份额持有人依法缴纳。

本基金结算方式根据《中国证券登记结算有限责任公司公开募集不动产投资信托基金登记结算业务实施细则（试行）》及其他有关规定执行。基金份额在基金通平台转让及相关业务根据《深圳证券交易所证券投资基金业务指引第3号——基金通平台份额转让》及其他有关规定执行。

（八）不动产基金收购及相关权益变动事项

不动产基金的收购及份额权益变动活动，投资者应当按照《业务办法》履行相应的程序或者义务；《业务办法》未作规定的其他事项，投资者应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》以及其他关于上市公司收购及股份权益变动的规定履行相应的程序或者义务。

投资者及其一致行动人应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》、中国证监会关于公开发行证券的公司权益变动报告书内容与格式相关规定以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定编制相关份额权益变动报告书等信息

披露文件并予公告。

1、投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到不动产基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖不动产基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到不动产基金份额的 10%后，其后续每增加或减少 5%，应当依照前述规定进行通知和公告；在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖不动产基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为承诺，如投资者及其一致行动人违反前述两款约定买入在不动产基金中拥有权益的基金份额的，在买入后 36 个月内，对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

投资者及其一致行动人应当参照《上市公司收购管理办法》、中国证监会公开发行的证券的公司权益变动报告书内容与格式规定以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的规定编制相关份额权益变动报告书等信息披露文件并予公告。

2、投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条规定编制权益变动报告书。

3、投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的 30%但未达到 50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条规定编制权益变动报告书。

4、投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到不动产基金份额的 50%时，继续增持不动产基金份额的，应当参照《上市公司收购管理办法》以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定，采取要约方式进行并履行相应的程序或者义务，但符合《业务办法》规定情形的可免于发出要约。

投资者及其一致行动人通过首次发售方式拥有权益的基金份额达到或超过不动产基金份额 50%的，继续增持不动产基金份额的，适用前述规定。

如不动产基金被收购，不动产基金的管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的规定，编制并公告管理人报告书，聘请独立财务顾问出具专业意见并予公告。

以要约方式进行不动产基金收购的，要约收购期限届满至要约收购结果公告前，不动产基金应当停牌。基金管理人披露要约收购结果公告日复牌，公告日为非交易日的，于次一交易日起复牌。

以要约方式进行不动产基金收购的，当事人应当参照深圳证券交易所和登记机构上市公司要约收购业务的有关规定办理相关手续。

5、投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的 2/3 的，继续增持不动产基金份额的，可免于发出要约。

除符合上述规定的条件外，投资者及其一致行动人拥有权益的不动产基金份额达到或者超过不动产基金份额的 50% 的，且符合《上市公司收购管理办法》第六十三条列举情形之一的，可免于发出要约。

符合《上市公司收购管理办法》第六十二条列举情形之一的，投资者可以免于以要约方式增持不动产基金份额。

（九）基金份额折算与变更登记

基金合同生效后，本基金可以进行份额折算，无需召开基金份额持有人大会。

本基金进行基金份额折算的，基金管理人应事先确定基金份额折算日，并依照《信息披露办法》的有关规定进行公告。基金份额折算由基金管理人向登记机构申请办理基金份额折算与变更登记。基金份额折算后，基金的基金份额总额与基金份额持有人持有的基金份额数额将发生调整，但调整后的基金份额持有人持有的基金份额占基金份额总额的比例不发生变化。基金份额折算对基金份额持有人的权益无实质性影响（因尾数处理而产生的损益不视为实质性影响）。基金份额折算后，基金份额持有人将按照折算后的基金份额享有权利并承担义务。

如果基金份额折算过程中发生不可抗力，基金管理人可延迟办理基金份额折算。基金份额折算的具体方法见基金管理人届时公告。

（十）基金份额的冻结和解冻

登记机构只受理有权机构依法要求的基金份额的冻结与解冻，以及登记机构认可、符合法律法规的其他情况下的冻结与解冻。开放式基金账户/深圳证券账户或基金份额被冻结的，被冻结基金份额所产生的权益一并冻结，法律法规、中国证监会

或法院判决、裁定另有规定的除外。

（十一）基金份额的转让

若深圳证券交易所、中国结算增加了份额转让的新功能，基金管理人可以在履行相关程序后增加相应功能，无需召开基金份额持有人大会审议。

（十二）扩募基金份额的上市

不动产基金存续期间涉及扩募基金份额上市的，基金管理人参照相关法律法规及《业务办法》办理。

（十三）流动性服务商安排

本基金上市期间，基金管理人将选定不少于 1 家流动性服务商为不动产基金提供双边报价等服务。基金管理人及流动性服务商开展基金流动性服务业务，按照深交所《深圳证券交易所证券投资基金业务指引第 2 号——流动性服务（2023 年修订）》及其他相关规定执行。

（十四）其他业务

在不违反法律法规及中国证监会规定的前提下，基金管理人可在对基金份额持有人利益无实质性不利影响的情形下，办理基金份额的质押业务或其他基金业务，基金管理人可制定相应业务的规则，并依照《信息披露办法》的有关规定进行公告。

五、基金的投资

（一）投资目标

在严格控制风险的前提下，本基金主要资产投资于不动产资产支持证券并持有其全部份额，通过不动产资产支持证券、项目公司等载体穿透取得不动产项目的完全所有权或经营权利。本基金通过积极主动运营管理不动产项目，争取为投资者提供稳定的收益分配和可持续、长期增值回报。

（二）投资范围及比例

1、投资范围

本基金的投资范围为不动产资产支持证券、利率债（包括国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据）、AAA 级信用债（包括符合要求的企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债）、

货币市场工具（包括同业存单、债券回购、银行存款（含协议存款、定期存款及其他银行存款）等）以及法律法规或中国证监会允许不动产投资信托基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会相关规定）。

本基金不投资股票，也不投资于可转换债券、可交换债券。如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围。

2、投资比例

本基金 80%以上基金资产投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过不动产资产支持证券持有不动产项目公司全部股权。但因不动产项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成不动产项目购入、不动产资产支持证券或不动产资产公允价值变动、不动产资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

如法律法规或中国证监会变更上述投资品种的比例限制，本基金以变更后的比例为准，无需另行召开持有人大会。

（三）投资策略

本基金 80%以上基金资产投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额，从而取得不动产项目完全的所有权或经营权利；剩余基金资产将依法投资于利率债，AAA 级信用债，或货币市场工具等。

1、不动产项目投资策略

基金合同生效后，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟全部用于认购计划管理人设立的资产支持专项计划的全部份额，从而实现通过资产支持证券和 SPV、项目公司等载体取得不动产项目完全所有权或经营权利。基金管理人以基金份额持有人利益优先原则，经基金合同约定的决策流程，可购入和出售不动产项目。

2、不动产项目运营管理策略

本基金将审慎论证宏观经济因素、不动产项目行业周期等因素来判断不动产项目当前的投资价值以及未来的发展空间。

同时，基金管理人将主动管理，并可以聘请在水利水电运营和管理方面有丰富经验的机构作为外部管理机构，为标的不动产项目提供运营服务。出现外部管理机构因故意或重大过失给基金造成重大损失等事件时，基金管理人履行适当程序后可更换外部管理机构，无须提交基金份额持有人大会投票表决。

3、扩募及收购策略

基金管理人以基金份额持有人利益优先原则，经基金合同约定的决策流程，可购入不动产项目。不动产基金存续期间购入不动产项目完成后，涉及扩募基金份额上市的，基金管理人将根据基金合同及相关法律法规的规定申请扩募基金份额上市。

4、资产出售及处置策略

涉及不动产项目出售及处置的，基金管理人应当遵循份额持有人利益优先的原则，按照有关规定和约定进行资产处置。

根据本基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司一及/或项目公司二股权转让协议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配合办理相关移交手续。

5、固定收益投资策略

本基金将在基金合同约定的投资范围内，通过对宏观经济运行状况、国家货币政策和财政政策、国家产业政策及资本市场资金环境的研究，积极把握宏观经济发展趋势、利率走势、债券市场相对收益率以及券种的流动性，确定资产的配置比例，

增强固定收益部分收益。

6、对外借款策略

本基金可以直接或间接对外借款，本基金直接或间接对外借入款项的，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于不动产项目收购的借款应当遵守法律法规和基金合同关于借款的条件和限制。

未来，随着证券市场投资工具的发展和丰富，本基金可相应调整和更新相关投资策略，并在招募说明书中更新公告。

（四）业绩比较基准

本基金不设置业绩比较基准。

如果今后法律法规发生变化，基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，确定基金的比较基准或其权重构成。业绩比较基准的确定或变更需经基金管理人与基金托管人协商一致，按照监管部门要求履行相关程序后，本基金管理人可变更业绩比较基准并及时公告，无需召开基金份额持有人大会。

（五）投资限制

1、组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

（1）本基金 80%以上基金资产投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过不动产资产支持证券持有不动产项目公司全部股权。但因不动产项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成不动产项目购入、不动产资产支持证券或不动产资产公允价值变动、不动产资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

（2）本基金除投资不动产资产支持证券外的基金财产，应满足下述条件：

1) 除基金合同另有约定外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过

基金资产净值的 10%。

2) 本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券不超过该证券的 10%，完全按照有关指数的构成比例进行证券投资的基金品种可以不受此条款规定的比例限制。

(3) 本基金直接或间接对外借入款项，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。

(4) 本基金投资的信用债为外部主体评级或债项评级在 AAA 级及以上的债券。信用评级参照国内依法成立并具有信用评级资质的资信评级机构发布的最新评级（不含中债资信评级），若无债项评级以主体评级为准。因资信评级机构调整评级等基金管理人之外的因素致使本基金投资信用债范围不符合上述约定投资范围的，基金管理人应当在该信用债可交易之日起 3 个月内进行调整，中国证监会规定的特殊情形除外。

(5) 本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与本基金合同约定的投资范围保持一致。

(6) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述第 2 项规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，法律法规另有规定的，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。法律法规或监管部门另有规定的，从其规定。

如果法律法规或监管部门对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

2、禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

- (1) 承销证券。
- (2) 违反规定或基金合同约定向他人贷款或者提供担保。
- (3) 从事承担无限责任的投资。
- (4) 买卖其他基金份额，但法律法规或中国证监会另有规定的除外。
- (5) 向其基金管理人、基金托管人出资。
- (6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动。
- (7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上（含三分之二）的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

法律法规或监管部门取消或变更上述限制的，如适用于本基金，则本基金投资不再受上述相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。基金管理人在执行法律法规或监管部门调整或修改后的规定前，应向投资者履行信息披露义务并向监管机关报告或备案或变更注册。

（六）借款限制

本基金直接或间接对外借入款项，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于不动产项目收购的借款应当符合下列条件：

- 1、借款金额不得超过基金净资产的 20%；
- 2、不动产基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；

3、不动产基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；

4、不动产基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；

5、不动产基金具有完善的融资安排及风险应对预案；

6、中国证监会规定的其他要求。

不动产基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不动产基金不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况以及拟采取的措施等。法律法规或监管机构另有规定的从其规定。

（七）风险收益特征

一般情况下，本基金与股票型基金、混合型基金和债券型基金等有不同的风险收益特征。本基金需承担投资不动产项目因投资环境、投资标的以及市场制度等差异带来的特有风险。

（八）基金管理人代表基金行使股东或债权人权利的处理原则及方法

1、基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使相关权利，保护基金份额持有人的利益；

2、有利于基金财产的安全与增值；

3、不通过关联交易为自身、雇员、授权代理人或任何存在利害关系的第三人牟取任何不当利益。

六、基金的财产

（一）基金总资产

基金资产总值/基金总资产是指基金拥有的不动产资产支持证券（包含应纳入合并范围的各会计主体所拥有的资产）、其他各类证券、银行存款本息和基金应收款项以及其他投资所形成的价值总和，即基金合并及个别财务报表层面计量的总资产。

（二）基金净资产

基金资产净值/基金净资产是指基金总资产减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

（三）基金财产的账户

1、基金财产账户的设置及开立

基金托管人根据相关法律法规、规范性文件为本基金开立基金托管账户、证券账户、以及投资所需的其他专用账户。专项计划托管人根据专项计划相关文件为专项计划开立专项计划账户，监管银行根据相关文件为项目公司、SPV 公司开立监管账户，保证基金资产在监督账户内封闭运行。

上述基金财产相关账户与基金管理人、基金托管人、计划管理人、计划托管人、监管银行、运营管理机构、原始权益人、基金销售机构、基金登记机构及其他参与机构自有的财产账户以及其他基金财产账户相独立。

2、现金流的归集安排

本基金涉及的相关账户各层级账户的设置、使用和监管，请参见本招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”。

（四）基金财产的保管和处分

本基金财产独立于基金管理人、基金托管人、计划管理人、计划托管人、监管银行、运营管理机构、原始权益人、基金销售机构、基金登记机构及其他参与机构的财产，并由基金托管人保管。基金管理人、基金托管人、计划管理人、计划托管人、监管银行、运营管理机构、原始权益人、基金销售机构、基金登记机构及其他参与机构以其自有的财产承担其自身的法律责任，其债权人不得对本基金财产行使请求冻结、扣押或其他权利。除依法律法规和《基金合同》的规定进行处分外，基金财产不得被处分。

因本基金的管理、运用或者其他情形而取得的财产和收益，归入基金财产。基金的债务由基金财产承担。

基金管理人、基金托管人、计划管理人、计划托管人、监管银行、运营管理机构、原始权益人、基金销售机构、基金登记机构及其他参与机构因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。基金财产的债权，不得与基金份额持有人、基金管理人、基金托管人、计划管理人、计划托管人、监管银行、运营管理机构、原始权益人、基金销售机构、基金登记机构

及其他参与机构的固有财产产生的债务相抵销不同基金财产的债权债务，不得相互抵销。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

（五）不动产项目的处置安排

1、基金合同存续期间的处置

本着维护基金份额持有人合法权益的原则，结合市场环境及不动产项目运营情况，基金管理人将适时制定不动产项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的运营管理机构可协助、配合制定不动产项目出售方案。

经基金份额持有人大会决议，可以对金额（指连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 20%的不动产项目进行出售（如本基金投资于多个不动产项目的，可以对不动产项目中的一个或多个项目进行出售，下同）。基金管理人应按照基金份额持有人大会确定的出售方案出售相应的不动产项目，并按照基金份额持有人大会确定的用途使用不动产项目出售所得收入。

对于金额（指连续 12 个月内累计发生金额）不超过基金净资产 20%的不动产项目或其他根据法律法规规定基金管理人有权自行决定不动产项目的出售而无需召开基金份额持有人大会决议的，基金管理人有权为了基金份额持有人的利益决定对不动产项目中的一个或多个项目进行出售、决定出售所得收入用途等事项。

2、基金合同终止情形下的处置

出现基金合同约定的基金合同终止事由的，如本基金持有的不动产项目尚未变现的，基金管理人应当及时对不动产项目进行处置，基金管理人将适时制定不动产项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的运营管理机构可协助、配合制定不动产项目出售方案。

处置方式包括但不限于：处置资产支持证券、处置 SPV 公司及/或项目公司股权及/或债权、不动产项目的完全所有权或经营权利等。

资产处置期间，基金管理人、计划管理人、清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

七、不动产基金的扩募

（一）不动产基金存续期间可供购入不动产项目基本情况

不动产基金设立发行后，原始权益人与其间接控股股东直接或间接持有较充足的水资源类拟可扩募资产。具体来看，本基金拟扩募资产为 10 个不动产项目，涵盖水利设施（含水力发电）、原水供应、自来水供应及污水处理四类水资源类资产，分布于广东、江苏、江西及贵州四省，截至 2026 年 3 月末，合计资产总值约 164 亿元，其中 9 个项目已投入运营、1 个项目（黄茅峡水库）尚在建设，原始权益人控股股东粤海集团以绝对控股或相对控股方式持有拟可扩募资产，持股比例介于 49%至 100%之间。可扩募资产满足“原则上不低于拟首次发行资产规模的 2 倍”的要求。可扩募资产基本情况如下：

图表 5-4-3：原始权益人间接控股股东（原始权益人）拟可扩募资产情况

资产名称	所属行业	所在地区	运营起始时间	资产规模：资产总值（万元，截至 2026 年 3 月末）	决算总投资（万元）	原始权益人间接控股股东（原始权益人）直接或间接持股比例	持有具体方式
乐昌峡水利枢纽工程	水利设施（含水力发电）	广东乐昌市	2013 年 1 月投入运营	102,860	304,715	100%	原始权益人直接持有项目
黄茅峡水库工程	水利设施（含水力发电）	广东清远	尚在建设	236,983	-	100%	原始权益人间接控股股东直接持有项目公司股权
徐州市骆马湖水源地及原水管线工程	水利设施（原水）	江苏徐州	2016 年 10 月投入运营	227,379	238,912	51%	原始权益人间接控股股东直接持有项目公司股权

资产名称	所属行业	所在地区	运营起始时间	资产规模：资产总值（万元，截至2026年3月末）	决算总投资（万元）	原始权益人间接控股股东（原始权益人）直接或间接持股比例	持有具体方式
盐城市新水源地及饮水工程	水利设施（原水）	江苏盐城市	2019年4月投入运营	342,318	337,647	49% ⁸⁷	原始权益人间接控股股东直接持有项目公司股权
南昌县供水项目	市政基础设施（自来水）	南昌县	2003年2月投入运营	96,749	80,000	58%	原始权益人间接控股股东通过子公司直接持有项目公司股权
常平供水项目	市政基础设施（自来水）	东莞市	2011年12月投入运营	39,844	39,958	58%	
六盘水市水城河运营维护 PPP 项目	生态环保基础设施（污水）	六盘水市	2019年10月投入运营	190,817	180,000	52%	
潮南区陇田、陈店、司马浦污水厂及管网工程	生态环保基础设施（污水）	广东汕头市	2020年4月投入运营	174,409	112,636	100%	

⁸⁷注：盐城市新水源地及饮水工程为盐城粤海水务有限公司经营项目，公司股东持股情况：广东粤海控股集团有限公司持股 49%、盐城市市政公用投资有限公司持股 30%、中国政企合作投资基金管理有限责任公司持股 21%，广东粤海控股集团有限公司为第一大股东。根据公司章程，董事会由五名董事组成，广东粤海控股集团有限公司委派三人，盐城市市政公用投资有限公司和中国政企合作投资基金管理有限责任公司各委派一人。章程约定除制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案、制订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案需要全体董事表决通过外，其他需要决议的事项经三名董事表决通过即可。

资产名称	所属行业	所在地区	运营起始时间	资产规模：资产总值（万元，截至2026年3月末）	决算总投资（万元）	原始权益人间接控股股东（原始权益人）直接或间接持股比例	持有具体方式
吴川滨江污水处理厂及配套管网一期工程	生态环保基础设施（污水）	吴川市	2021年8月投入运营	58,699	53,668	58%	
汕尾市东部水质净化厂及配套管网一期工程 PPP 项目	生态环保基础设施（污水）	汕尾市	2023年9月投入运营	172,095	160,900	55%	
合计	-	-	-	1,642,153	1,508,436	-	-

（二）新购入不动产项目的条件

1、本基金应当符合的条件

在符合法律法规、监管机构、业务规则的相关规定的前提下，本基金在新购入不动产项目时应当符合下列条件：

- （1）符合《基金法》《运作办法》《基金指引》《业务办法》及相关规定的要求；
- （2）不动产基金投资运作稳健，上市之日至提交基金变更注册申请之日原则上满6个月，运营业绩良好，治理结构健全，不存在运营管理混乱、内部控制和风险管理制度无法得到有效执行、财务状况恶化等重大经营风险；
- （3）会计基础工作规范，最近1年财务报表的编制和披露符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，最近1年财务会计报告未被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近1年财务会计报告被出具保留意见审计报告的，保留意见所涉及事项对基金的重大不利影响已经消除；

(4) 中国证监会和深圳证券交易所规定的其他条件。

2、新购入不动产项目应当符合的条件

在符合法律法规、监管机构、业务规则的相关规定的前提下，本基金新购入的不动产项目应当符合下列条件：

(1) 不会导致本基金不符合基金上市条件；

(2) 拟购入的不动产项目原则上与本基金当前持有不动产项目为同一业态、相近业态，互补或者具有运营协同效应；

(3) 有利于本基金形成或者保持良好的不动产项目投资组合，不损害基金份额持有人合法权益；

(4) 有利于本基金增强持续运作水平，提升综合竞争力和吸引力；

(5) 拟购入不动产项目涉及扩募份额导致不动产基金持有人结构发生重大变化的，相关变化不影响本基金保持健全有效的治理结构；

(6) 拟购入不动产项目涉及主要参与机构发生变化的，相关变化不会对本基金当前持有的不动产项目运营产生不利影响。

3、基金管理人、基金托管人及持有份额不低于 20%的第一大不动产基金持有人等主体应当符合的条件

在符合法律法规、监管机构、业务规则的相关规定的前提下，本基金新购入不动产项目时基金管理人、基金托管人及持有份额不低于 20%的第一大不动产基金持有人等主体除应当符合《基金指引》《业务办法》等相关规定外，还应当符合下列条件：

(1) 基金管理人具备与拟购入不动产项目相适应的专业胜任能力与风险控制安排；

(2) 基金管理人最近 1 年未被采取重大监管措施，不存在因涉嫌重大违法违规正受到有关机关或者行业自律组织调查的情形；

(3) 基金管理人最近 2 年未因重大违法违规行为而受到处罚；

(4) 基金管理人现任有关主要负责人员最近 12 个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近 36 个月内未受到中

中国证监会的行政处罚；

(5) 基金管理人不存在擅自改变不动产基金前次募集资金用途未作纠正的情形；

(6) 基金管理人、持有份额不低于 20% 的第一大不动产基金持有人最近 1 年不存在未履行向本基金投资者作出的公开承诺的情形；

(7) 基金管理人、持有份额不低于 20% 的第一大不动产基金持有人最近 3 年不存在严重损害不动产基金利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为；

(8) 中国证监会和深圳证券交易所规定的其他条件。

此外，如为新购入不动产项目而发生基金扩募的，还应当满足《基金法》第七十九条规定的封闭式基金扩募条件。

(三) 新购入不动产项目与扩募程序

本基金新购入不动产项目的，可以单独或同时以留存资金、对外借款或者扩募资金等作为资金来源。基金管理人应当遵循公平、公正、基金份额持有人利益优先的原则，在有效保障基金可供分配现金流充裕性及分红稳定性前提下，合理确定拟购入不动产项目的资金来源，按照规定履行必要决策程序。

1、初步磋商

基金管理人与交易对方就不动产项目购入进行初步磋商时，应当立即采取必要且充分的保密措施，制定严格有效的保密制度，限定相关敏感信息的知悉范围。基金管理人及交易对方聘请专业机构的，应当立即与所聘请专业机构签署保密协议。基金管理人披露拟购入不动产项目的决定前，相关信息已在媒体上传播或者不动产基金交易出现异常波动的，基金管理人应当立即将有关计划、方案或者相关事项的现状以及相关进展情况和风险因素等予以公告，并按照有关信息披露规则办理其他相关事宜。

2、尽职调查

基金管理人应当按照《基金指引》等相关规定对拟购入的不动产项目进行全面尽职调查，基金管理人可以与资产支持证券管理人联合开展尽职调查，必要时还可以聘请财务顾问开展尽职调查，尽职调查要求与不动产基金首次发售要求一致。

基金管理人或其关联方与拟购入不动产项目原始权益人存在关联关系，或享有不动产项目权益时，应当聘请第三方财务顾问独立开展尽职调查，并出具财务顾问报告。

涉及新设立不动产资产支持专项计划和发行不动产资产支持证券的，基金管理人应当与不动产资产支持证券管理人协商确定不动产资产支持专项计划设立、不动产资产支持证券设立、发行等相关事宜，确保基金变更注册、扩募（如有）、投资运作与资产支持证券设立、发行之间有效衔接。

基金管理人聘请符合法律法规规定的律师事务所、评估机构、会计师事务所等专业机构就拟购入不动产项目出具意见。

3、基金管理人决策

基金管理人应当在作出拟购入不动产项目决定前履行必要内部决策程序，并于作出拟购入不动产项目决定后 2 日内披露临时公告，同时披露拟购入不动产项目的决定、产品变更草案、扩募方案（如有）等。

4、向中国证监会、深圳证券交易所同时提交申请文件，召开基金份额持有人大会

基金管理人依法作出拟购入不动产项目决定的，应当履行中国证监会变更注册、深圳证券交易所不动产基金产品变更和不动产资产支持证券相关申请确认程序（以下简称“变更注册程序”）。

对于不动产项目交易金额超过基金净资产 20%的或者涉及扩募安排的，基金管理人应当在履行变更注册程序后提交基金份额持有人大会批准。

基金管理人就拟购入不动产项目召开基金份额持有人大会的，不动产基金应当自基金份额持有人大会召开之日（以现场方式召开的）或者基金份额持有人大会计票之日（以通讯方式召开的）开市起停牌，至基金份额持有人大会决议生效公告日上午 10:30 复牌（如公告日为非交易日，公告后首个交易日开市时复牌）。

基金管理人首次发布拟购入不动产项目决议公告至提交基金变更注册申请之前，应当及时披露重大进展或者重大变化，并在定期报告中披露进展情况。若本次购入不动产项目交易的过程中，发生法律法规要求披露的重大事项的，基金管理人

应当及时作出公告。重大事项导致本次交易发生实质性变动的，须重新履行变更注册程序并提交基金份额持有人大会审议。

基金管理人向中国证监会申请不动产基金产品变更注册的，基金管理人和资产支持证券管理人应当同时向深圳证券交易所提交不动产基金产品变更申请和不动产资产支持证券有关申请，以及《业务办法》第十二条、第五十一条规定的申请文件，深圳证券交易所认可的情形除外。基金管理人应当同时披露提交基金产品变更申请的公告及有关申请文件。

5、其他

(1) 经履行适当程序后，基金管理人将发布基金份额扩募公告。

(2) 本基金扩募的，可以向不特定对象发售，也可以向特定对象发售（以下简称“定向扩募”）。向不特定对象发售包括向原不动产基金持有人配售份额（以下简称“向原持有人配售”）和向不特定对象募集（以下简称“公开扩募”）。

（四）基金扩募定价原则、定价方法

1、向原持有人配售

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据不动产基金二级市场交易价格和拟购入不动产项目的市场价值等有关因素，合理确定配售价格。

2、公开扩募

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据不动产基金二级市场交易价格和拟购入不动产项目的市场价值等有关因素，合理确定公开扩募的发售价格。

公开扩募的发售价格应当不低于发售阶段公告招募说明书前 20 个交易日或者前 1 个交易日的不动产基金交易均价。

3、定向扩募

(1) 定向扩募的发售价格应当不低于定价基准日前 20 个交易日不动产基金交易均价的 90%。

(2) 定向扩募的定价基准日为基金发售期首日。基金份额持有人大会决议提

前确定全部发售对象，且发售对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为本次扩募的基金产品变更草案公告日、基金份额持有人大会决议公告日或者发售期首日：

- 1) 持有份额超过 20%的第一大不动产基金持有人或者通过认购本次发售份额成为持有份额超过 20%的第一大不动产基金持有人的投资者；
- 2) 拟购入不动产项目的原始权益人或者其同一控制下的关联方；
- 3) 通过本次扩募拟引入的专业机构投资者。

(3) 定向扩募的发售对象属于上述第(2)条规定以外情形的，基金管理人、财务顾问(如有)应当以竞价方式确定发售价格和发售对象。基金份额持有人大会决议确定部分发售对象的，确定的发售对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发售价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

4、扩募的发售方式

具体见届时基金管理人发布的扩募发售公告等相关公告。

5、法律法规或监管部门对不动产基金新购入不动产项目和扩募另有规定的，从其规定。

八、基金资产的估值

(一) 估值日

本基金的估值日为基金合同生效后每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

(二) 估值对象

基金及纳入合并财务报表范围内的各类会计主体所持有的各项资产及负债，包括但不限于不动产资产支持证券、债券、银行存款本息、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

(三) 核算及估值方法

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制不动产基金合并及个别财务报表，以反映不动产基金整体财务状况、经营成果和

现金流量。由于不动产基金通过特殊目的载体获得不动产项目完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及不动产项目完全的控制权和处置权，基金管理人在编制企业合并财务报表时，应当统一不动产基金和被合并主体所采用的会计政策。如被合并主体采用的会计政策与不动产基金不一致的，基金管理人应当按照不动产基金的会计政策对其财务报表进行必要的调整。

基金管理人在确定相关资产和负债的价值和不动产基金合并财务报表及个别财务报表的净资产时，应符合《企业会计准则》和监管部门的有关规定，并按照以下方法执行：

1、基金管理人在编制不动产基金合并日或购买日合并资产负债表时，应当按照《企业会计准则解释第 13 号》的规定，审慎判断取得的不动产项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，应该依据《企业会计准则第 20 号——企业合并》，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。属于非同一控制下的企业合并的，基金管理人应对不动产项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。

2、应当按照《企业会计准则》的规定，在合并层面对基金的各项资产和负债进行后续计量，除准则要求可采用公允价值进行后续计量外，原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

在符合会计准则（即有确凿证据证明公允价值可持续可靠计量等）和最大限度保护基金份额持有人合法权益的前提下，如不动产项目资产公允价值显著高于账面价值，经基金份额持有人大会同意，基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

对于非金融资产选择采用公允价值模式进行后续计量的，应按照《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及其他相关规定在定期报告中披露相关事项，包括但不限于：公允价值的确定依据、方法及所用假设的全部重要信息；影响公允价值确定结果的重要参数、采用公允价值模式计量的合理性说明等。

3、在确定不动产项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

采用评估机构出具的评估值作为公允价值入账依据的，基金管理人应审慎分析评估质量，不能简单依赖评估机构的评估值，并在定期财务报告中充分说明公允价值估值程序等事项，且基金管理人依法应当承担的责任不得免除。

4、对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当按照《企业会计准则》规定进行减值测试并计提资产减值准备。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。基金管理人应于每年年度终了时对长期资产的折旧和摊销的期限及方法进行复核并作适当调整。确认发生减值时，基金管理人应当按照《企业会计准则》规定在定期报告中披露，包括但不限于可回收金额计算过程等。

5、不动产基金持有的资产支持证券在基金个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

6、基金持有的其它资产及负债的估值方法

（1）对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种（法规另有规定的除外），选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人根据相关法律、法规的规定进行涉税处理。

（2）对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种（法规另有规定的除外），选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价，同时充分考虑发行人的信用风险变化对公允价值的影响。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。如最近交易

日后经济环境发生了重大变化的，可参考类似投资品种的现行市价及重大变化因素，调整最近交易市价，确定公允价值。

(3) 对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

(4) 同一债券同时在两个或两个以上市场交易的，按债券所处的市场分别估值。

(5) 本基金持有的银行存款和备付金余额以摊余成本列示，按相应利率逐日计提利息。

7、如有确凿证据表明按上述方法进行估值不能客观反映其公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的价格估值。

8、相关法律法规以及监管部门有强制规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式及合理性说明，请参见招募说明书“第五部分 基金运作”之“十一、基金的会计和审计”。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致意见的，按照基金管理人对基金净值信息的计算结果对外予以公布。

(四) 估值程序

1、基金资产净值是指基金资产减去负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。基金份额净值是指计算日基金资产净值除以该计算日基金份额总份额后的数值。基金份额净值的计算保留到小数点后4位，小数点后第5位四舍五入，由此产生的误差计入基金财产。国家法律法规另有规定的，从其规定。

2、基金管理人应计算每个中期报告和年度报告的不动产基金合并财务报表的

净资产和基金份额净值。

3、不动产基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对不动产项目资产每年进行 1 次评估，并在不动产基金年度报告中披露评估报告，对于采用成本模式计量的不动产项目资产，上述评估结果不影响不动产基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

4、基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人每半年、每年度对基金资产核算及估值并经基金托管人复核后，由管理人按照监管机构要求在定期报告中对外公布。

（五）估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基金份额净值小数点后 4 位以内（含第 4 位）发生估值错误时，视为基金份额净值错误。

由于一方当事人提供的信息错误，另一方当事人在采取了必要合理的措施后仍不能发现该错误，进而导致基金资产净值计算错误造成投资人或基金的损失，以及由此造成以后交易日基金资产净值计算顺延错误而引起的投资人或基金的损失，由提供错误信息的当事人一方负责赔偿。

基金合同的当事人应按照以下约定处理：

1、估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。

2、估值错误处理原则

（1）估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时

协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

（2）估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

（3）因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务。但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

（4）估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

3、估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

（1）查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方。

（2）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估。

（3）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失。

（4）根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

4、基金份额净值估值错误处理的方法

（1）基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基

金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

(2) 错误偏差达到基金份额净值的 0.25% 时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的 0.5% 时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

(3) 前述内容如法律法规或监管机关另有规定的，从其规定处理。如果行业另有通行做法，基金管理人、基金托管人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。基金托管人发现基金份额净值估值出现重大错误或者估值出现重大偏离的，应当提示基金管理人依法履行披露和报告义务。

(六) 暂停估值的情形

- 1、基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时。
- 2、因不可抗力或其他情形致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时。
- 3、法律法规规定、中国证监会和基金合同认定的其他情形。

(七) 基金净值的确认

不动产基金财务报表的净资产和基金份额净值由基金管理人负责计算，基金托管人负责进行复核。基金管理人披露不动产基金财务报表的净资产和基金份额净值前，应将净资产和基金份额净值计算结果发送给基金托管人。经基金托管人复核确认后，由基金管理人按规定在基金中期及年度报告中对外公布。

(八) 特殊情况的处理

- 1、基金管理人或基金托管人按基金合同规定的估值方法进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。
- 2、由于不可抗力原因，或由于证券交易所及登记结算公司等机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产核算及估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

(九) 不动产项目的评估

1、不动产项目评估结果

评估结果不代表真实市场价值，也不代表不动产项目资产能够按照评估结果进行转让。

2、不动产项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对不动产项目资产每年进行 1 次评估。基金管理人聘请的评估机构应当经中国证监会备案，且评估机构为同一只不动产基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对不动产项目进行评估：

- (1) 基金运作过程中发生购入或出售不动产项目等情形时；
- (2) 本基金扩募；
- (3) 提前终止基金合同拟进行资产处置；
- (4) 不动产项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；
- (5) 对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；基金运作过程中发生购入或出售不动产项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

3、评估报告的内容

评估报告应包括下列内容：

- (1) 评估基础及所用假设的全部重要信息。
- (2) 所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明。
- (3) 不动产项目详细信息，包括不动产项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项。
- (4) 不动产项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等。
- (5) 影响评估结果的重要参数，包括土地使用权或经营权利剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等。
- (6) 评估机构独立性及评估报告公允性的相关说明。
- (7) 调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）。

(8) 可能影响不动产项目评估的其他事项。

4、更换评估机构程序

不动产基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，基金管理人更换评估机构后应及时进行披露。

九、基金的收益与分配

(一) 基金可供分配金额

可供分配金额是指在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还。

基金管理人计算可供分配金额过程中，应当先将合并净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。其中，将净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

- 1、折旧和摊销；
- 2、利息支出；
- 3、所得税费用；

将税息折旧及摊销前利润调整为可供分配金额涉及的调整项包括：

- 1、当期购买不动产项目等资本性支出；
- 2、不动产项目资产的公允价值变动损益（包括处置当年转回以前年度累计调整的公允价值变动损益）；
- 3、不动产项目资产减值准备的变动；
- 4、不动产项目资产的处置利得或损失；
- 5、支付的利息及所得税费用；
- 6、应收和应付项目的变动；
- 7、未来合理的相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息、运营费用等；
- 8、其他可能的调整项，如不动产基金发行份额募集的资金、处置不动产项目

资产取得的现金、金融资产相关调整、期初现金余额等。

基金存续期间，如需调整可供分配金额相关计算调整项的，基金管理人在根据法律法规规定履行相关程序（如有），并与基金托管人协商一致后可相应调整并提前公告。基金管理人应当在当期基金收益分配方案中对调整项目、调整项变更原因进行说明，并在本基金更新的招募说明书中予以列示。

（二）基金收益分配原则

1、本基金收益分配采取现金分红方式；在符合有关基金分配条件的前提下，每年至少收益分配一次。基金应当将不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%以现金形式分配给投资者。若基金合同生效不满 6 个月可不进行收益分配；

2、每一基金份额享有同等分配权；

3、法律法规或监管机关另有规定的，从其规定。

本基金每次收益分配比例详见届时基金管理人发布的公告。

在不违背法律法规及基金合同的规定、且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，基金管理人经与基金托管人协商一致，可在中国证监会允许的条件下调整基金收益的分配原则，不需召开基金份额持有人大会，但应于变更实施日前在规定媒介公告。

（三）基金分配方案

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、基金收益分配对象、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、按照基金合同约定应分配金额等事项。

（四）收益分配方案的确定、公告与实施

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，依照《信息披露办法》《基金指引》的有关规定在规定媒介公告。

（五）基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资者自行承担。当投资人的现金红利小于一定金额，不足以支付银行转账或其他手续费用时，按照基金登记机构的相关规定进行处理。

十、基金的费用与税收

（一）基金费用的种类

- 1、基金的管理费用；
- 2、基金的托管费；
- 3、基金合同生效后与基金相关的信息披露费用；
- 4、基金合同生效后与基金相关的会计师费、审计费、律师费、财务顾问费、评估费、诉讼费、仲裁费、公证费、为基金资产进行评估的评估费用、审计费、税务顾问费等相关费用；
- 5、基金份额持有人大会费用；
- 6、基金的证券交易结算费用；
- 7、基金的银行汇划费用；
- 8、基金相关账户开户和维护费用；
- 9、基金上市费及年费、登记结算费用；
- 10、涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用；
- 11、基金在资产购入和出售过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费等相关费用；
- 12、为基金及资产支持专项计划等特殊目的载体提供运营管理等专业服务的机构收取的费用；
- 13、除上述所列费用以外，基金持有的资产支持专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因其管理和处分专项计划资产而承担的税收和政府收费（但管理人就其营业活动或收入而应承担的税收除外）、计划管理人的管理费、专项计划托管银行的托管费（如有）、登记托管机构的登记托管服务费、销售机构的销售费用（如有）、对专项计划进行审计的审计费、兑付兑息费和上市月费（如有）、资金汇划费、银行函证费、执行费用、信息披露费、召开资产支持证券持有人大会的会务费及律师见证费用、专项计划验资费（如有）、银行开（销）户费、账户管理费（如有）及年费（如有）、询证费（如有）、清算律师费、清算审计费、计划管理人为行使或履行 SPV 公司股东/项目公司股东及债权人权利及义务的费用、

不可预见费用等其他费用以及计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出；

14、按照国家有关规定、《基金合同》、专项计划文件等，在资产支持专项计划和不动产项目运营过程中可以在基金财产中列支的其他费用。

上述费用为基金与基金财产管理、运用有关的费用，在《基金合同》生效后收取。上述费用包括基金、资产支持专项计划、项目公司层面发生的各类费用。

（二）基金费用计提方法、计提标准和支付方式

1、基金的管理费用

本基金的基金管理费用由基金管理费、专项计划管理费及运营管理服务费组成，其中，基金管理费由基金管理人收取，专项计划管理费由计划管理人收取，运营管理服务费由运营管理机构收取。

（1）基金管理费和专项计划管理费

基金管理费和专项计划管理费的合计值，按最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））的 0.20% 年费率计提，其中 85% 为基金管理费、由基金管理人收取，15% 为专项计划管理费、由计划管理人收取。计算方法如下：

$$H = E \times 0.20\% \div \text{当年天数}$$

$$H1 = E \times 0.17\% \div \text{当年天数}$$

$$H2 = E \times 0.03\% \div \text{当年天数}$$

其中：

H 为每日应计提的基金管理费和专项计划管理费的合计值。

H1 为基金管理人每日应计提的基金管理费。

H2 为计划管理人每日应计提的专项计划管理费。

E 为最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））。

基金管理费每日计提，按年从基金财产支付，由基金托管人根据与基金管理人核对一致的财务数据，按照指定的账户路径进行资金支付。基金管理人收取的基金

管理费通过基金托管账户进行资金支付，计划管理人收取的专项计划管理费按照《专项计划说明书》要求进行资金支付。若遇法定节假日、休息日或不可抗力等致使无法按时支付的，顺延至最近可支付日支付。

（2）运营管理服务费

运营管理服务费由基础管理费和浮动管理费组成。其中浮动管理费细分为浮动管理费 1 和浮动管理费 2。具体详见本基金招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”之“三、运营管理服务费用情况”。

2、基金的托管费用

基金托管费用的计提方法、计提标准和支付方式如下：

本基金的托管费用按最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））的 0.01% 的年费率计提。托管费的计算方法如下：

$$B = E \times 0.01\% \div \text{当年天数}$$

B 为每日应计提的托管费用；

E 为最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））

基金托管费每日计提，按年从基金财产支付，由基金托管人根据与基金管理人核对一致的财务数据，按照指定的账户路径进行资金支付。若遇法定节假日、休息日或不可抗力等致使无法按时支付的，顺延至最近可支付日支付。

上述“（一）基金费用的种类”中其他费用，根据有关法规及相应协议规定，按费用实际支出金额列入当期费用，由基金托管人从基金财产中或计划托管人自专项计划财产中支付。

3、基金费用的合理性

（1）基金管理人与计划管理人收取费用的合理性

基金管理人设立 REITs 投资管理部作为 REITs 业务专门部门，负责不动产基金的研究、投资及运营管理等工作，并配备了充足的投资和运营人员。基金管理人展业成本主要为 REITs 投资管理部的人力成本与日常管理活动开支，其中，人力成本

为主要展业成本。

目前，基金管理人不动产基金业务开展正常，基金管理人管理的已上市的不动产基金有银华绍兴原水水利封闭式基础设施证券投资基金。如本基金发行成功，结合拟募集规模情况及业务发展规划，预计基金管理人收费水平能够有效覆盖开展 REITs 业务的相关成本；后续本基金如能顺利开展扩募并新购入不动产项目，基金管理人的实际收费水平预计将随基金净资产规模的提升而进一步提升。

长期来看，我国不动产资产类型丰富、存量规模巨大，REITs 市场发行与扩募预期较强，REITs 投资管理部管理的不动产基金规模将有一定的提升，同时，随着后续储备项目逐步落地，有利于降低单位人员边际成本。

同时计划管理人主要依据《基金指引》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》等法规要求开展工作。存续期阶段，基金管理人与计划管理人各司其职，计划管理人履行基金管理人（作为专项计划单一持有人）下达的指令与安排。总体来看，计划管理人职责安排少于基金管理人，计划管理人实际收取费用水平能够有效覆盖展业成本。

综上，基金管理人及计划管理人认为，本基金的基金管理费收取安排符合管理人职责分工，且能够有效覆盖管理人的展业成本。前述收费安排亦已履行基金管理人及计划管理人内部适当审批程序，未违反现行适用法规要求。

（2）运营管理机构收取运营管理服务费用的合理性

详见本基金招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”之“三、运营管理服务费用情况”之“（三）运营管理服务费用合理性说明”。

3、不列入基金费用的项目

基金管理人与基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失、《基金合同》生效前的相关费用（就不动产基金募集产生的评估费、财务顾问费、会计师费、律师费等各项费用不得从基金财产中列支。如不动产基金募集失败，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付）、处理与基金运作无关的事项发生的费用、其他根据相关法律法规，以及中国证监会的有关规定不得列入基

金费用的项目不列入基金费用。

十一、基金的会计与审计

（一）基金会计政策

1、基金管理人为本基金的基金会计责任方。

2、基金的会计年度为公历年度的1月1日至12月31日，基金首次募集的会计年度按如下原则：如果基金合同生效少于2个月，可以并入下一个会计年度披露。

3、基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位。

4、会计制度执行国家有关会计制度。

5、本基金合并层面可辨认资产和负债的后续计量模式：

本基金合并层面可辨认资产主要是无形资产、固定资产等，可辨认负债主要是金融负债，其后续计量模式如下：

（1）无形资产

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。无形资产按照其能为本项目带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本项目带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。本项目取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本项目至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（2）固定资产

固定资产包括运输工具、办公及电子设备等。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本基金且其成本能够可靠的计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用

寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

（3）金融负债

本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款、借款。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；其余列示为非流动负债。当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

6、本基金独立建账、独立核算。

7、基金管理人及基金托管人各自保留完整的会计账目、凭证并进行日常的会计核算，按照有关规定编制基金会计报表。

8、基金托管人每个披露日与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并以书面方式确认。

9、本基金应按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制本基金中期、年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注。

（二）基金的年度审计

1、基金管理人聘请与基金管理人、基金托管人相互独立的符合《证券法》规定的会计师事务所及其注册会计师对本基金的年度财务报表及其他规定事项进行审计。

2、会计师事务所更换经办注册会计师，应事先征得基金管理人同意。

3、基金管理人认为有充足理由更换会计师事务所，须通报基金托管人。更换会计师事务所需按照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。

十二、基金的终止与清算

出现基金合同约定的基金合同终止事由的，如本基金持有的不动产项目尚未变现的，基金管理人应当及时对不动产项目进行处置，基金管理人将适时制定不动产

项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的运营管理机构可协助、配合制定不动产项目出售方案。

处置方式包括但不限于：处置资产支持证券、处置 SPV 公司及/或项目公司股权及/或债权、不动产项目的完全所有权或经营权利等。

资产处置期间，基金管理人、计划管理人、清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

（一）基金合同的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

- 1、本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；
- 2、基金份额持有人大会决定终止的；
- 3、基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；
- 4、本基金投资的全部不动产项目无法维持正常、持续运营；
- 5、本基金投资的全部不动产项目难以再产生持续、稳定现金流；
- 6、本基金以首次发售募集资金所投资的不动产资产支持证券在基金合同生效日起 6 个月内未成功设立或本基金未于前述时限内成功认购取得其全部资产支持证券份额的；
- 7、本基金以首次发售募集资金所投资的不动产资产支持专项计划在基金合同生效日起 6 个月内未成功购入项目公司全部股权，或对应的《项目公司股权转让协议》被解除的；
- 8、本基金通过全部专项计划持有的全部不动产项目在《基金合同》期限届满前全部变现，且连续 6 个月未成功购入新的不动产项目的；
- 9、本基金投资的全部专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件导致全部专项计划终止且本基金在 6 个月内仍未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；
- 10、《基金合同》约定的其他情形；
- 11、相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

（二）基金财产的清算

1、基金财产清算小组：基金合同终止事由出现后，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《中华人民共和国证券法》规定的注册会计师、律师组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

3、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

4、基金财产清算程序：

（1）基金合同终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金财产；

（2）对基金财产和债权债务进行清理和确认；

（3）对基金财产进行估值和处置。特别的，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。以上情况无需聘请第三方专业评估机构对基金财产进行评估；

（4）制作清算报告；

（5）聘请会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

（6）将清算报告报中国证监会备案并公告；

（7）对基金剩余财产进行分配。

5、基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持不动产资产支持证券或其他证券的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限可相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。

6、基金清算涉及不动产项目处置的，应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，资产支持证券管理人应当配合基金管理人按照法律法规规定和相关约定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配。在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以

后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的100%股权。若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。资产处置期间，基金财产清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

基金管理人与基金托管人协商一致或基金财产清算小组认为有对基金份额持有人更为有利的清算方法，本基金财产的清算可按该方法进行，并及时公告，不需召开基金份额持有人大会。相关法律法规或监管部门另有规定的，按相关法律法规或监管部门的要求办理。

基金财产清算完毕后，基金管理人应及时注销证券类账户、开放式基金账户等投资账户，在清算完毕5个工作日内向基金托管人递交账户的销户资料，基金托管人按照规定注销基金财产的资金账户。

（三）清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金财产清算小组优先从基金剩余财产中支付。

（四）基金财产清算剩余资产的分配

依据基金财产清算的分配方案，将基金财产清算后的全部剩余资产扣除基金财产清算费用、交纳所欠税款并清偿基金债务后，按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

（五）基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计，律师事务所出具法律意见书后，由基金财产清算小组报中国证监会备案后5个工作日内由基金财产清算小组进行公告，基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

（六）基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存，保存期限不少于法律法规的规定。

十三、《基金合同》的内容摘要

基金合同内容摘要详见本招募说明书之“第六部分 附件”之“附件七、基金合同和托管协议有关情况”

十四、《基金托管协议》的内容摘要

基金托管协议内容摘要详见本招募说明书之“第六部分 附件”之“附件七、基金合同和托管协议有关情况”

十五、不动产基金的运营管理基金经理和投资管理基金经理的基本情况

（一）本基金的运营管理基金经理的基本情况

朱皓翔先生，硕士研究生，2018年至2024年曾就职于北京远洋兴联经营管理有限公司，平安不动产有限公司北京分公司，主要负责商业不动产的市场研究、投资管理、运营管理等。2024年加入银华基金管理股份有限公司，现任REITs投资管理部拟任REITs运营经理，从事基础设施公募REITs运营管理工作，具备5年以上不动产项目运营管理经验。

刘文学先生，本科，注册安全工程师、一级建造师、监理工程师、咨询工程师，2015年至2025年曾就职于新疆新华水电投资股份有限公司，主要负责水电站运营管理、检修维护、安全管理、清洁能源的投资开发及收并购等工作。2025年加入银华基金管理股份有限公司，现任REITs投资管理部拟任REITs运营经理，从事基础设施公募REITs运营管理工作，具备5年以上不动产项目运营管理经验。

（二）本基金的投资管理基金经理的基本情况

康芳女士，硕士研究生，2018年至2025年曾就职于银华长安资本管理（北京）有限公司，主要负责基础设施公募REITs与资产证券化业务的落地执行，以及资产管理项目的投资研究、投后管理等。2025年加入银华基金管理股份有限公司，现任REITs投资管理部拟任REITs投资经理，从事基础设施公募REITs投资管理工作，具备5年以上不动产项目投资管理经验。

以上拟任基金经理均不存在担任其他不动产投资信托基金基金经理的情况，且均已取得从业资质并完成了基金经理注册。

综上所述，基金管理人认为，本项目 3 名拟任基金经理已通过相关从业资格认证，拥有与本不动产项目相应的工作背景及管理经验，具备专业胜任能力，符合《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号——审核关注事项（试行）》（2025 年 12 月 31 日）第五十八条的规定。

第五章 其他事项

一、对基金份额持有人的服务

对本基金份额持有人的服务主要由基金管理人、发售代理机构、申购赎回代理机构提供。

基金管理人承诺为基金份额持有人提供一系列的服务，并将根据基金份额持有人的需要和市场的变化增加、修订这些服务项目。

基金管理人提供的主要服务内容如下：

（一）咨询服务

投资人如果了解基金公告、基金净值等信息，请拨打银华基金管理股份有限公司客户服务中心电话或登录公司网站进行咨询。

客户服务中心：400-678-3333、010-85186558

公司网址：<http://www.yhfund.com.cn>

（二）在线服务

基金管理人利用自己的线上平台定期或不定期为基金投资人提供投资咨询及基金经理（或投资顾问）交流服务。

（三）如本招募说明书存在任何您/贵机构无法理解的内容，请通过上述方式联系基金管理人。请确保投资前，您/贵机构已经全面理解了本招募说明书。

二、招募说明书的存放及查阅方式

基金管理人、基金托管人应当按照相关法律法规规定将招募说明书置备于公司住所、深圳证券交易所，供社会公众查阅、复制。在支付工本费后，可在合理时间内取得上述文件的复制件或复印件，但应以本基金招募说明书的正本为准。

投资人还可以直接登录基金管理人的网站（www.yhfund.com.cn）查阅和下载招募说明书。

三、备查文件

(一) 备查文件目录

- 1、中国证监会准予注册银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金的文件
- 2、《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》
- 3、《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金托管协议》
- 4、《北京天达共和律师事务所关于银华基金管理股份有限公司申请银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金注册的法律意见书》
- 5、基金管理人业务资格批件、营业执照
- 6、基金托管人业务资格批件、营业执照
- 7、中国证监会要求的其他文件

(二) 存放地点

备查文件存放于基金管理人和/或基金托管人处。

(三) 查阅方式

投资者可在营业时间免费查阅备查文件。在支付工本费后，可在合理时间内取得备查文件的复制件或复印件。



银华基金管理股份有限公司

2026年9月10日

第六部分 附件

- 一、原始权益人及其控股股东、实际控制人，运营管理机构对有关事项的承诺；
- 二、不动产项目基于过往运营经验和合理假设编制的最近 3 年及一期经审计的备考财务报表；
- 三、基金可供分配金额测算报告；
- 四、尽职调查报告；
- 五、不动产项目评估报告；
- 六、财务顾问报告；
- 七、基金合同和托管协议有关情况；
- 八、本次发行参与机构的基本情况。

附件一、原始权益人及其控股股东、实际控制人，运营管理机构对有关事项的承诺

广东粤海飞来峡水力发电有限公司

关于不动产基金回购要求的承诺函

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金的原始权益人，根据适用法规规定特作出如下承诺：

1. 本公司所提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，有关材料上的签字和/或印章均为真实、有效，所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。
2. 如本公司提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，将购回全部基金份额或者不动产项目权益。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（公章）

法定代表人（签字）：



林汉伟

2026年8月9日

广东粤海水务股份有限公司

关于不动产基金回购要求的承诺函

广东粤海水务股份有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的股份有限公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司控股公司广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金原始权益人的控股股东，根据适用法规规定特作出如下承诺：

1. 本公司所提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，有关材料上的签字和/或印章均为真实、有效，所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。
2. 如本公司提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，将购回全部基金份额或者不动产项目权益。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海水务股份有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

2026年8月7日

广东粤海控股集团有限公司

关于不动产基金回购要求的承诺函

广东粤海控股集团有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司实际控制的广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金的原始权益人间接控股股东，根据适用法规规定特作出如下承诺：

1. 本公司所提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，有关材料上的签字和/或印章均为真实、有效，所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。
2. 如本公司提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，将购回全部基金份额或者不动产项目权益。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。



广东粤海控股集团有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the legal representative of the company.

2026年8月7日

广东粤海飞来峡水力发电有限公司

关于回收资金使用的承诺函

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金的原始权益人，特作出如下承诺：

1. 本公司保证使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。
2. 本次不动产基金发行回收资金拟依法投资于黄茅峡水库工程项目及环北部湾广东水资源配置工程项目，回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实；使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即不动产基金购入项目完成之日起2年内，净回收资金使用率不低于75%，3年内全部使用完毕。
3. 因特殊原因导致已承诺的回收资金投资计划无法正常执行的，本公司将及时向交易所报告相关情况和应对措施。确需变更回收资金用途的，本公司将向交易所提交回收资金投向变更报告并向省级发展改革委备案并说明情况。
4. 本公司将建立并落实回收资金管理制度，实行严格闭环管理，确保净回收资金的使用用途和使用频率均符合监管规则的要求，提高净回收资金使用率。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（公章）



法定代表人：（签字）

林少伟

2026 年 4 月 15 日

广东粤海水务股份有限公司 关于回收资金使用的承诺函

广东粤海水务股份有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的股份有限公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司控股公司广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金原始权益人的控股股东，特作出如下承诺：

1. 本公司承诺按照申报的回收资金用途正常使用不动产基金的回收资金，除此之外不会以任何方式挪用不动产基金的回收资金，并将采取充分措施确保回收资金与本公司运营及自有资金相隔离。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。
2. 本公司将严格监督原始权益人遵照相关法律法规、规范性文件、业务规则的相关规定使用回收资金。
3. 本公司将督促原始权益人使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。本公司将督促原始权益人将不动产基金回收资金用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海水务股份有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

2026年4月15日

广东粤海控股集团有限公司

关于回收资金使用的承诺函

广东粤海控股集团有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司实际控制的广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金的原始权益人间接控股股东，特作出如下承诺：

1. 本公司承诺按照申报的回收资金用途正常使用不动产基金的回收资金，除此之外不会以任何方式挪用不动产基金的回收资金，并将采取充分措施确保回收资金与本公司运营及自有资金相隔离。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。
2. 本公司将严格监督原始权益人遵照相关法律法规、规范性文件、业务规则的相关规定使用回收资金。
3. 本公司将督促原始权益人使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。本公司将督促原始权益人将不动产基金回收资金用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。



广东粤海控股集团有限公司（公章）



法定代表人：（签字）

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the legal representative of the company.

2026年4月17日



广东粤海飞来峡水力发电有限公司

关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司拟作为原始权益人/运营管理机构，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金的原始权益人/运营管理机构，为保证不动产基金份额持有人的合法权益，本公司就防范关联交易、避免同业竞争相关事宜特作出如下承诺：

一、防范关联交易方面

- 1、在不对不动产基金及其基金份额持有人的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司实际控制/同一控制下的关联方将采取措施规范并尽量减少与不动产基金之间的关联交易。
- 2、对于正常经营过程中无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与不动产基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，确保关联交易符合市场交易规则，保证关联交易的定价依据充分，定价公允，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。
- 3、严格按照法律法规、中国证监会的有关规定及关联交易管理制度要求履行必要的关联交易决策流程和决策程序并严格按照有关法律、法规和相关规定履行关联交易的信息披露义务。
- 4、保证不通过关联交易非法转移不动产基金的资金、利润，不利用关联交易损害不动产基金及其基金份额持有人的合法权益，确保关联交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形。

二、避免同业竞争方面

- 1、本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理服务的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。
- 2、本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。
- 3、为标的不动产项目服务的运营团队独立于本公司内部其他团队，本公司承诺并保证不动产项目的运营团队的独立性。本公司将积极主动采取各项保障措施，严格按照本项目《运营管理服务协议》履行各项运营管理义务，促进不动产项目持续健康平稳运营。
- 4、本公司将为本项目运营管理投入足够的资金并配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，以保障本项目的运营管理服务正常开展。当本项目运营管理工作与本公司提供运营服务的其他项目存在人员及工作安排冲突时，优先保障本项目的运营管理工作。
- 5、在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的其他同类资产的运营管理水平和标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

6、在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（公章）

法定代表人：（签字）

林汉伟

2026年4月15日

广东粤海水务股份有限公司 关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函

广东粤海水务股份有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的股份有限公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司控股公司广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金原始权益人的控股股东，为保证不动产基金份额持有人的合法权益，本公司就防范关联交易、避免同业竞争相关事宜特作出如下承诺：

一、防范关联交易方面

- 1、在不对不动产基金及其基金份额持有人的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司实际控制/同一控制下的关联方将采取措施规范并尽量减少与不动产基金之间的关联交易。
- 2、对于正常经营过程中无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与不动产基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，确保关联交易符合市场交易规则，保证关联交易的定价依据充分，定价公允，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。
- 3、严格按照法律法规、中国证监会的有关规定及关联交易管理制度要求履行必要的关联交易决策流程和决策程序并严格按照有关法律、法规和相关主体的内部管理规定履行关联交易的信息披露义务。
- 4、保证不通过关联交易非法转移不动产基金的资金、利润，不利用关联交易损害不动产基金及其基金份额持有人的合法权益，确保关联交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形。

二、避免同业竞争方面

- 1、本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理服务的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本

公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

- 2、本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。
- 3、在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平 and 标准督促、要求相关方按照该等标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。
- 4、在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海水务股份有限公司（公章）

法定代表人（签字）：

2026 年 4 月 15 日

广东粤海控股集团有限公司

关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函

广东粤海控股集团有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司实际控制的广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金的原始权益人间接控股股东，为保证不动产基金份额持有人的合法权益，本公司就防范关联交易、避免同业竞争相关事宜特作出如下承诺：

一、防范关联交易方面

- 1、在不对不动产基金及其基金份额持有人的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司实际控制/同一控制下的关联方将采取措施规范并尽量减少与不动产基金之间的关联交易。
- 2、对于正常经营过程中无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与不动产基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，确保关联交易符合市场交易规则，保证关联交易的定价依据充分，定价公允，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。
- 3、严格按照法律法规、中国证监会的有关规定及关联交易管理制度要求履行必要的关联交易决策流程和决策程序并严格按照有关法律、法规和相关主体的内部管理规定履行关联交易的信息披露义务。
- 4、保证不通过关联交易非法转移不动产基金的资金、利润，不利用关联交易损害不动产基金及其基金份额持有人的合法权益，确保关联交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形。



二、避免同业竞争方面

- 1、本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理服务的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。
- 2、本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。
- 3、在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平 and 标准督促、要求相关方按照该等标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。
- 4、在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海控股集团有限公司（公章）

法定代表人：（签字）



2026年 6月 1日



广东粤海飞来峡水力发电有限公司

关于战略配售合规性的承诺函

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（简称“本公司”）系一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》等规定，本公司拟作为原始权益人，以持有的飞来峡水利枢纽项目和潮州供水枢纽项目作为不动产项目，申请发行公开募集不动产投资信托基金（简称“不动产基金”）。

本公司作为不动产基金的原始权益人，根据适用法规规定特作出如下承诺：

1. 本公司将根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（中国证券监督管理委员会公告〔2023〕55号，简称“《指引》”）、深圳证券交易所相关业务规则和不动产基金的法律文件参与战略配售，本公司将配合基金管理人、财务顾问及其聘请的律师事务所对本公司或本公司指定的同一控制下的关联方作为战略投资者的选取标准、配售资格，以及以上规则规定的禁止性情形进行核查。本公司或本公司指定的同一控制下的关联方不存在接受他人委托或者委托他人参与不动产基金战略配售的情形（依法设立并符合特定投资目的证券投资基金、公募理财产品等资管产品，以及全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等除外）。
2. 本公司或本公司同一控制下关联方参与不动产基金份额战略配售的比例合计不低于不动产基金份额发售数量的20%，并根据《指引》及深圳证券交易所相关业务规则履行份额持有期、禁止质押的要求。
3. 本公司或本公司同一控制下关联方依法依规卖出战略配售获得的不动产基金份额前，将提前合理时间告知基金管理人，通过基金管理人向深圳证券交易所申请解除限售，并配合进行限售承诺、提供申请文件、配合律师核查及信息披露等工作。
4. 本公司确认基金管理人及财务顾问在向本公司或本公司同一控制下关联方配售基金份额时，未承诺基金上市后价格上涨、承销费用分成、聘请关联人员任职等直接或间接的利益输送行为。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（公章）

法定代表人（签字）：



2026年4月15日

附件二、不动产项目基于过往运营经验和合理假设编制的最近 3 年及一期经审计的备考财务报表

广东粤海飞来峡水力发电有限公司
持有的飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
基础设施相关资产及业务
2023年度、2024年度、2025年度及2026年1-3月
模拟汇总审计报告及备考财务报表
信会师报字[2026]第 ZI20398 号



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
模拟汇总备考审计报告及财务报表

(2023 年 1 月 1 日 至 2026 年 3 月 31 日止)

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	备考财务报表	
	备考资产负债表	1-2
	备考利润表	3
	备考现金流量表	4
	备考财务报表附注	1-68
三、	事务所及注册会计师执业资质证明	





审计报告

信会师报字[2026]第 ZI20398 号

广东粤海飞来峡水力发电有限公司：

一、 审计意见

我们接受银华基金管理股份有限公司委托，审计了广东粤海飞来峡水力发电有限公司（以下简称“贵公司”）所持有的飞来峡水利枢纽项目、潮州枢纽项目相关资产及业务的备考财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的备考资产负债表，2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的备考利润表、备考现金流量表以及相关备考财务报表附注（以下统称“备考财务报表”）

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注三（以下简称“附注三”）所述的编制基础规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照《中国注册会计师独立性准则第 1 号——财务报表审计和审阅业务对独立性的要求》和中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。



三、 强调事项——编制基础

我们提醒财务报表使用者关注财务报表附注三对编制基础的说明。项目公司编制财务报表仅供委托方发行银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金之用。因此，财务报表不适用于其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）负责按照附注三所述的编制基础编制备考财务报表，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，管理层负责评估飞来峡水利枢纽项目、潮州枢纽项目不动产项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划进行清算飞来峡水利枢纽项目、潮州枢纽项目不动产项目、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的备考财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。



(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

(六) 就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



中国·上海

2026 年 4 月 17 日



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目及潮州供水枢纽工程项目模拟汇总
备考资产负债表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产:					
货币资金	(一)	10,057,447.80	10,000,000.00		
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	(二)		14,440,591.89	13,914,661.54	17,505,023.10
应收款项融资					
预付款项	(三)			24,441.60	119,629.58
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					
其他应收款	(四)	70,971,880.37		175,622.17	101,500.00
买入返售金融资产					
存货	(五)		15,465,798.35	15,027,112.44	15,177,750.68
其中: 数据资源					
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	(六)	909,873.33		1,207,673.38	13,131,951.78
流动资产合计		81,939,201.50	39,906,390.24	30,349,511.13	46,035,855.14
非流动资产:					
发放贷款和垫款					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	(七)	1,028,563,233.59	1,035,495,930.32	1,056,348,562.61	1,089,507,460.73
在建工程	(八)	26,790,899.40	27,331,497.89	32,503,041.80	9,797,945.55
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产					
无形资产	(九)	350,900,960.44	352,064,227.48	356,016,855.31	361,307,603.76
其中: 数据资源					
开发支出					2,134,967.58
其中: 数据资源					
商誉					
长期待摊费用	(十)	8,473,795.06	8,958,609.94	1,419,449.13	13,381,109.79
递延所得税资产					
其他非流动资产					
非流动资产合计		1,414,728,888.49	1,423,850,265.63	1,446,287,908.85	1,476,129,087.41
资产总计		1,496,668,089.99	1,463,756,655.87	1,476,637,419.98	1,522,164,942.55

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



备考财务报表 第 1 页



邱日



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目及潮州供水枢纽工程项目模拟汇总
备考资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：					
短期借款					
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	（十一）	26,412,063.83	15,511,588.93	40,617,358.02	35,521,811.75
预收款项					
合同负债					
卖出回购金融资产款					
吸收存款及同业存放					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
应付职工薪酬	（十二）		27,424,559.27	21,044,773.40	18,452,452.25
应交税费	（十三）	2,160,188.06	4,192,531.74	4,126,036.58	6,039,375.06
其他应付款	（十四）	61,916,199.95	22,820,897.60	32,646,766.07	31,623,373.59
应付手续费及佣金					
应付分保账款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	（十五）	4,724,348.42		108,401.40	
流动负债合计		95,212,800.26	69,949,577.54	98,543,335.47	91,637,012.65
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益	（十六）	2,000,000.00	2,000,000.00		
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		2,000,000.00	2,000,000.00		
负债合计		97,212,800.26	71,949,577.54	98,543,335.47	91,637,012.65
所有者权益：					
实收资本	（十七）	10,000,000.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	（十八）	1,381,807,078.33			
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备	（十九）	1,170,616.41			
盈余公积					
一般风险准备					
未分配利润	（二十）	6,477,594.99			
归属于母公司所有者权益合计		1,399,455,289.73	1,391,807,078.33	1,378,094,084.51	1,430,527,929.90
少数股东权益					
所有者权益合计		1,399,455,289.73	1,391,807,078.33	1,378,094,084.51	1,430,527,929.90
负债和所有者权益总计		1,496,668,089.99	1,463,756,655.87	1,476,637,419.98	1,522,164,942.55

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



备考财务报表 第 2 页



邱日



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目及潮州供水枢纽工程项目模拟汇总
备考利润表
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	附注六	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		36,341,141.71	334,417,867.33	340,599,975.80	355,857,675.78
其中:营业收入	(二十一)	36,341,141.71	334,417,867.33	340,599,975.80	355,857,675.78
利息收入					
已赚保费					
手续费及佣金收入					
二、营业总成本		27,704,348.39	171,752,603.38	189,368,312.40	200,141,806.72
其中:营业成本	(二十一)	26,766,888.41	101,819,235.18	126,097,876.16	140,926,254.69
利息支出					
手续费及佣金支出					
退保金					
赔付支出净额					
提取保险责任准备金净额					
保单红利支出					
分保费用					
税金及附加	(二十二)	936,696.74	15,712,701.87	10,537,520.74	9,144,760.21
销售费用					
管理费用	(二十三)		55,164,673.30	49,256,620.71	51,584,037.39
研发费用	(二十四)		1,073,343.02	5,802,855.45	221,465.89
财务费用	(二十五)	763.24	-2,017,349.99	-2,326,560.66	-1,734,711.46
其中:利息费用					
利息收入		0.57	2,026,639.95	2,337,324.26	1,753,970.74
加:其他收益	(二十六)		66,198.74	493,592.02	47,408.53
投资收益(损失以“-”号填列)					
其中:对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
汇兑收益(损失以“-”号填列)					
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)					
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)					
信用减值损失(损失以“-”号填列)					
资产减值损失(损失以“-”号填列)					
资产处置收益(损失以“-”号填列)					
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		8,636,793.32	162,731,462.69	151,725,255.42	155,763,277.59
加:营业外收入	(二十七)		10,000.00	150,000.00	140,000.00
减:营业外支出	(二十八)			1,050.00	
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		8,636,793.32	162,741,462.69	151,874,205.42	155,903,277.59
减:所得税费用	(二十九)	2,159,198.33	38,595,839.38	47,252,846.14	35,343,456.60
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		6,477,594.99	124,145,623.31	104,621,359.28	120,559,820.99
(一)按经营持续性分类					
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		6,477,594.99	124,145,623.31	104,621,359.28	120,559,820.99
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二)按所有权归属分类					
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		6,477,594.99	124,145,623.31	104,621,359.28	120,559,820.99
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)					
六、其他综合收益的税后净额					
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额					
(一)不能重分类进损益的其他综合收益					
1.重新计量设定受益计划变动额					
2.权益法下不能转损益的其他综合收益					
3.其他权益工具投资公允价值变动					
4.企业自身信用风险公允价值变动					
(二)将重分类进损益的其他综合收益					
1.权益法下可转损益的其他综合收益					
2.其他债权投资公允价值变动					
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4.其他债权投资信用减值准备					
5.现金流量套期储备					
6.外币财务报表折算差额					
7.其他					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		6,477,594.99	124,145,623.31	104,621,359.28	120,559,820.99
归属于母公司所有者的综合收益总额		6,477,594.99	124,145,623.31	104,621,359.28	120,559,820.99
归属于少数股东的综合收益总额					
八、每股收益:					
(一)基本每股收益(元/股)					
(二)稀释每股收益(元/股)					

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人:

林汉伟



主管会计工作负责人:

高翔

备考财务报表 第 3 页

会计机构负责人:

邱日



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目及潮州供水枢纽工程项目模拟汇总
备考现金流量表
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		365,926,562.83	385,717,908.32	397,535,123.24
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	402,644.66	26,490,226.05	21,490,024.33	20,361,529.20
经营活动现金流入小计	402,644.66	392,416,788.88	407,207,932.65	417,896,652.44
购买商品、接受劳务支付的现金		21,854,625.39	32,292,842.75	23,403,297.73
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	289,090.09	75,952,578.25	77,234,937.09	78,559,345.67
支付的各项税费		91,622,884.46	96,516,915.18	83,488,497.08
支付其他与经营活动有关的现金	56,106.77	67,775,789.26	48,198,193.26	39,259,522.59
经营活动现金流出小计	345,196.86	257,205,877.36	254,242,888.28	224,710,663.07
经营活动产生的现金流量净额	57,447.80	135,210,911.52	152,965,044.37	193,185,989.37
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		60,176.99	1,620.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		60,176.99	1,620.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		41,867,012.13	35,164,903.71	18,316,139.06
投资支付的现金				
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金			44.60	
投资活动现金流出小计		41,867,012.13	35,164,948.31	18,316,139.06
投资活动产生的现金流量净额		-41,806,835.14	-35,163,328.31	-18,316,139.06
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	10,000,000.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	10,000,000.00			
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金				
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金			338.06	12,741.27
筹资活动现金流出小计			338.06	12,741.27
筹资活动产生的现金流量净额	10,000,000.00		338.06	-12,741.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	10,057,447.80	93,404,076.38	117,801,378.00	174,857,109.04
加：期初现金及现金等价物余额				
六、期末现金及现金等价物余额	10,057,447.80			

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



备考财务报表 第 4 页

邱日



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
二〇二三年度至二〇二六年三月
模拟汇总备考财务报表附注
(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

广东粤海飞来峡水力发电有限公司(以下简称“粤海飞来峡公司”)成立于 2019 年 11 月 08 日, 为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币 1,000.00 万元, 由广东粤海水务股份有限公司出资, 持股比例 100.00%。本公司的统一社会信用代码为 91441802MA5410Q516, 法定代表人: 林汉伟, 注册地址: 清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房。

粤海飞来峡公司下设广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司(以下简称“粤海飞来峡公司潮州枢纽”), 粤海飞来峡公司潮州枢纽成立于 2020 年 11 月 30 日, 为有限责任公司分公司(法人独资)。本公司的统一社会信用代码为 91445102MA55M6AB00, 负责人: 刘明健, 注册地址: 潮州市湘桥区护堤路古美村旁广东省韩江流域管理局 1 号办公楼。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。

粤海飞来峡公司属水力发电行业, 经营范围主要包括: 水力发电厂的经营管理; 电力销售; 项目投资; 技术服务、技术咨询服务; 供水、水资源综合开发利用; 土地管理及利用; 旅游观光; 太阳能发电; 风力发电; 新能源开发利用; 住宿业; 餐饮; 会议及展览服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。本公司主要业务板块为水力发电、光伏发电。

粤海飞来峡公司潮州枢纽属水力发电行业, 经营范围主要包括: 水力发电厂的经营管理; 电力销售; 项目投资; 技术服务、技术咨询服务; 供水、水资源综合开发利用; 土地管理及利用; 旅游观光。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(三) 母公司以及集团总部的名称

本公司的控股股东为广东粤海水务股份有限公司, 本公司最终控制人为广东粤海控股集团有限公司。

本公司设有董事会, 对公司重大决策和日常工作实施管理和控制。

(四) 备考财务报告的批准报出者和备考财务报告批准报出日

本公司备考财务报表于 2026 年 4 月 17 日批准报出。



(五) 营业期限

粤海飞来峡公司营业期限为 2019 年 11 月 8 日至无固定期限。

粤海飞来峡公司潮州枢纽营业期限为 2020 年 11 月 30 日至无固定期限。

二、 备考财务报表的编制背景

根据《资产无偿划转协议》，本公司按无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日确定的所持有飞来峡水利枢纽项目及潮州供水枢纽项目的相关资产以及业务（以下简称“标的资产”）划转至广东粤海飞来峡水利水电有限公司（以下简称“飞来峡水利水电公司”）及广东粤海韩江水利水电有限公司（以下简称“韩江水利水电公司”）。再拟将飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司股权转让给银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划。

本备考报表 2023 年至 2025 年末独立核算，飞来峡水利枢纽项目及潮州供水枢纽项目相关资产及业务相关财务数据包含在粤海飞来峡公司的财务报表中，自无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日起，飞来峡水利枢纽项目及潮州供水枢纽项目相关资产及业务已在新设子公司飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司单独核算。为向中国证监会、证券交易所、各级发改委及国资委等提交发行公募基金的申报文件，本公司管理层基于本项目的历史运营情况及特定分拆原则编制了本备考财务报表。

三、 备考财务报表的编制基础

(一) 编制基础

基于公司开展公募 REITs 要求，参照财政部最新颁布的《企业会计准则》及其应用指南中与资产负债表与利润表、现金流量表编制的有关规定，并基于以下所述重要会计政策，会计估计进行编制。

本公司管理层为附注二中所述交易目的，及本公司以所持有的飞来峡水利枢纽不动产项目及潮州供水枢纽不动产项目的相关资产及业务为基础，拟定本公司向新设子公司飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司无偿划转相关资产组的方案，编制了本备考财务报表，以反映粤海飞来峡公司所持有的飞来峡不动产项目、潮州不动产项目 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日、2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1 月-3 月的经营成果；假设飞来峡项目、潮州项目资产及相关业务架构作为一个整体，自 2023 年 1 月 1 日起从粤海飞来峡公司分离出来，分离后作为一个独立的生产经营主体持续经营。

基于编制本备考财务报表的特殊目的，本备考财务报表仅列示备考资产负债表、备考利润表、备考现金流表以及对本备考财务报表使用者具有重大参考意义的备考财务报表项目附注。本备考财务报表以持续经营为基础编制。

由于本备考财务报表的报告主体（以下简称“本报告主体”）历史期间并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况、经营成果。2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，2026



年（2026 年 1-3 月）以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表。

本备考财务报表基于目标资产的历史会计记录，按照下述编制方法及附注四所述主要会计政策进行编制。

（二）备考资产负债表的编制方法

- 1、 备考资产负债表中的货币资金为无法按项目拆分的项目，不纳入备考报表，最后一期按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表金额简单加总披露；
- 2、 备考资产负债表中的固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用，以及相关业务产生的应收账款、预收款项、应付账款、预付款项、其他应付款等经营性往来款项，按照本项目在粤海飞来峡公司相关会计期间的账面金额确定。最后一期按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表金额简单加总披露；
- 3、 短期借款、长期借款、其他非流动负债等非经营性负债及应付利息，与本项目的资产及业务不相关，不纳入备考资产负债表范围；
- 4、 按上述原则确认和计量的资产和负债的净额，在备考资产负债表中列式为净资产，因此净资产变动与净利润金额不一致。本备考财务报表 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日未列示实收资本、资本公积、其他综合收益、专项储备、盈余公积及未分配利润等权益具体组成项目，合并为净资产列示。2026 年 3 月 31 日按照划转飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司后的实际情况披露权益情况。

（三）备考利润表的编制方法

- 1、 备考利润表的营业收入项目，以本项目目标资产在各个期间确认的发电收入予以确认。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表审定金额简单加总披露；
- 2、 备考利润表的营业成本项目，以本项目目标资产为基础，为目标资产运营对应的直接成本，主要包括折旧成本、运营人员相关成本、设备维修成本、水资源费、库区基金等实际发生的金额简单加总后予以确定。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表审定金额简单加总披露；
- 3、 备考利润表的税金及附加项目，以本项目的目标资产为基础，包括了本项目目标资产对应的相关税费，其中：附加税、房产税、土地使用税以及印花税为相关会计期间实际发生的金额予以确定。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表审定金额简单加总披露；
- 4、 备考利润表的管理费用，为本项目目标资产对应的管理费用，主要包括目标



资产的折旧成本、为目标资产服务的相关人员备考会计期间实际发生的费用简单加总予以确定。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表审定金额简单加总披露；

- 5、 备考利润表的财务费用，以本项目目标资产经营产生的货币资金形成银行存款在备考会计期间实际发生的利息收入简单加总予以确定。非经营性负债的利息支出、银行存款利息收入及手续费支出等财务费用，不纳入备考利润表范围，2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表审定金额简单加总披露；
- 6、 备考利润表中营业外收入、营业外支出、其他收益等项目，按照相关会计期间实际发生的与本项目相关的金额确认。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表审定金额简单加总披露；
- 7、 备考利润表的所得税费用为假设本项目相关业务在备考会计期间已存在并作为单独纳税主体，考虑税会差异后，按照适用税率计算的所得税费用予以确定，但未确认递延所得税资产及递延所得税负债。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司财务报表审定金额简单加总披露。

四、 重要会计政策及会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。



(五) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(六) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。



本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- （1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- （2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- （1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- （2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- （1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- （2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- （3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。



持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。



3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- （1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- （3）金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）终止确认部分的账面价值；
- （2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分



的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续



期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。

8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(七) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分为低值易耗品、备品备件等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法；低值易耗品领用时采用加权平均法。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。



期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(八) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（六）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(九) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。



重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。



公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。



通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

4、 长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十一) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。



固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5-80	5.00	1.19~19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
电子设备	年限平均法	5-15	5.00	6.33~19.00
机器设备	年限平均法	5-30	5.00	3.17~19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50~19.00
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
其他固定资产	年限平均法	5-20	5.00	4.75~19.00
隧道，水坝，主水道及储水库	年限平均法	10-50	5.00	1.90~9.50

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。



当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

5、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十二) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。



(十三) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本



化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十四) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- (2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。
经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可



能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。



(十五) 商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

本公司对商誉不摊销，无论是否存在减值迹象，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十六) 长期待摊费用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十七) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十八) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和



住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。



(十九) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。



满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一
时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期
内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认
收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，
采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生
的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直
到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权
时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下
列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现
时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定
所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得
该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

（二十一）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满
足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项
资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊
销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期
损益。



与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十二) 政府补助

1、 补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。



本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、 政府补助的返还的会计处理

与本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差



异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十四）租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 公司发生的初始直接费用；



- 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照本附注“四、（十一）4、固定资产减值准备的确认标准、计提方法”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。



（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。



（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、（六）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“四、（六）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（二十五）持有待售及终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。



2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- （3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

（二十六）公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

- 1、市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；
 - 2、出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。
 - 3、采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。
- 本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。



公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(二十七) 安全生产费用

本公司根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号）的有关规定，按电力收入的一定比例提取安全生产费用，其中：上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.8%提取；上一年度营业收入超 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.6%提取；上一年度营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.2%提取。

安全生产费用于提取时，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧

(二十八) 会计政策和会计估计的变更

1、 会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。
- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清



偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。



该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”)，该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定
财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答，明确规定，根据金融工具确认计量准则，企业在期货交易所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的，通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例，企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具，并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的，不应确认销售收入，而应将收取的对价与所出售标准仓单的账面价值的差额计入投资收益；企业期末持有尚未出售的标准仓单的，应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》(财会〔2025〕33 号)的要求，企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的，应当对财务报表可比期间信息进行调整。

本公司自 2025 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。



2、 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

3、 重要前期差错更正

本报告期未发生采用追溯重述法的前期会计差错更正事项。

五、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00	13.00	13.00	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00	25.00	25.00	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00	7.00	7.00	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00	2.00	2.00	2.00

六、 财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金				
银行存款	10,057,447.80	10,000,000.00		
其他货币资金				
合计	10,057,447.80	10,000,000.00		

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内		14,440,591.89	13,914,661.54	17,505,023.10
小计		14,440,591.89	13,914,661.54	17,505,023.10
减：坏账准备				
合计		14,440,591.89	13,914,661.54	17,505,023.10



2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	14,440,591.89	100.00			14,440,591.89
其中：电费收入	14,440,591.89	100.00			14,440,591.89
合计	14,440,591.89	100.00			14,440,591.89

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	13,914,661.54	100.00			13,914,661.54
其中：电费收入	13,914,661.54	100.00			13,914,661.54
合计	13,914,661.54	100.00			13,914,661.54

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	17,505,023.10	100.00			17,505,023.10
其中：电费收入	17,505,023.10	100.00			17,505,023.10
合计	17,505,023.10	100.00			17,505,023.10



3、 按信用风险特征组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
电费收入				14,440,591.89			13,914,661.54			17,505,023.10		
合计				14,440,591.89			13,914,661.54			17,505,023.10		



4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2025.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	10,310,009.91	71.40	
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,130,581.98	28.60	
合计	14,440,591.89	100.00	

单位名称	2024.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	9,350,061.04	67.20	
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,564,600.50	32.80	
合计	13,914,661.54	100.00	

单位名称	2023.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	12,549,437.23	71.69	
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,955,585.87	28.31	
合计	17,505,023.10	100.00	

(三) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内					18,097.29	74.04	119,629.58	100.00
1 至 2 年					6,344.31	25.96		
2 至 3 年								
3 年以上								
合计					24,441.60	100.00	119,629.58	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2024.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司	12,497.29	51.13
广东联合电子服务股份有限公司	6,344.31	25.96
安易持（北京）安全技术研究院	5,600.00	22.91
合计	24,441.60	100.00



预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合 计数的比例(%)
清远市懿峰汽车有限公司	100,000.00	83.59
中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司	13,285.27	11.11
广东联合电子服务股份有限公司	6,344.31	5.30
合计	119,629.58	100.00

(四) 其他应收款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收利息				
应收股利				
其他应收款项	70,971,880.37		175,622.17	101,500.00
合计	70,971,880.37		175,622.17	101,500.00

1、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	70,971,880.37		74,122.17	
1 至 2 年				101,500.00
2 至 3 年			101,500.00	
小计	70,971,880.37		175,622.17	101,500.00
减：坏账准备				
合计	70,971,880.37		175,622.17	101,500.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

2026 年 3 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提 坏账准备	70,971,880.37	100.00			70,971,880.37
关联方往来	70,971,880.37	100.00			70,971,880.37
合计	70,971,880.37	100.00			70,971,880.37



2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	175,622.17	100.00			175,622.17
押金及保证金	110,330.17	62.82			110,330.17
代收代付款	65,292.00	37.18			65,292.00
合计	175,622.17	100.00			175,622.17

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,500.00	100.00			101,500.00
押金及保证金	101,500.00	100.00			101,500.00
合计	101,500.00	100.00			101,500.00

（3）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额			
	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金及保证金			110,330.17	101,500.00
代收代付款			65,292.00	
关联方往来	70,971,880.37			
合计	70,971,880.37		175,622.17	101,500.00

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2026.3.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	关联方往来	70,971,880.37	一年以内	100.00	
合计		70,971,880.37		100.00	

注：2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，2026 年（2026 年 1-3 月）以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表。该关联方款项为两子公司对粤海飞来峡公司之关联方款项。



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
模拟汇总备考财务报表附注

单位名称	款项性质	2024.12.31	账龄	占其他应收款项 期末余额合计数的 比例(%)	坏账准备 期末余额
代收代付内部往来款	代收代付款	65,292.00	1 年以内	37.18	
中国石化销售股份有限公司广东清远石油分公司	押金保证金	50,000.00	2 至 3 年	28.47	
广东联合电子服务股份有限公司	押金保证金	28,830.17	1 年以内、2 至 3 年	16.42	
中国石油天然气股份有限公司广东清远销售分公司	押金保证金	25,000.00	2 至 3 年	14.23	
中国石油天然气股份有限公司广东销售分公司	押金保证金	6,500.00	2 至 3 年	3.70	
合计		175,622.17		100.00	

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项 期末余额合计数的 比例(%)	坏账准备 期末余额
中国石化销售股份有限公司广东清远石油分公司	押金保证金	50,000.00	1 至 2 年	49.26	
中国石油天然气股份有限公司广东清远销售分公司	押金保证金	25,000.00	1 至 2 年	24.64	
广东联合电子服务股份有限公司	押金保证金	20,000.00	1 至 2 年	19.70	
中国石油天然气股份有限公司广东销售分公司	押金保证金	6,500.00	1 至 2 年	6.40	
合计		101,500.00		100.00	



(五) 存货

1、 存货分类

类别	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
备品备件				15,465,798.35		15,465,798.35	15,465,798.35		15,027,112.44	15,177,750.68		15,177,750.68
合计				15,465,798.35		15,465,798.35	15,027,112.44		15,027,112.44	15,177,750.68		15,177,750.68



(六) 其他流动资产

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待抵扣进项税	909,873.33		897,059.05	890,787.96
预缴税金			310,614.33	12,241,163.82
合计	909,873.33		1,207,673.38	13,131,951.78

(七) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	1,028,563,233.59	1,035,495,930.32	1,056,348,562.61	1,089,507,460.73
固定资产清理				
合计	1,028,563,233.59	1,035,495,930.32	1,056,348,562.61	1,089,507,460.73



2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主 水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2022.12.31	977,347,377.19	244,984.40	735,894.63	24,235,557.14	208,936,425.00	34,300.13	695,918.00	1,212,230,456.49
(2) 本期增加金额			188,340.48	5,666,485.88	6,501,892.25	20,175.61	4,601.77	12,381,495.99
—购置			188,340.48	5,666,485.88	6,501,892.25	20,175.61	4,601.77	12,381,495.99
(3) 本期减少金额	788,000.00							788,000.00
—转入投资性房地产	788,000.00							788,000.00
(4) 2023.12.31	976,559,377.19	244,984.40	924,235.11	29,902,043.02	215,438,317.25	54,475.74	700,519.77	1,223,823,952.48
2. 累计折旧								
(1) 2022.12.31	49,442,846.71	9,309.40	159,315.34	11,171,227.24	37,067,252.73	17,940.88	385,638.65	98,253,530.95
(2) 本期增加金额	16,934,556.26	4,654.70	158,192.90	5,464,340.51	13,410,930.66	8,637.57	132,802.55	36,114,115.15
—计提	16,934,556.26	4,654.70	158,192.90	5,464,340.51	13,410,930.66	8,637.57	132,802.55	36,114,115.15
—其他增加								
(3) 本期减少金额	51,154.35							51,154.35
—处置或报废								
—其他转出	51,154.35							51,154.35
(4) 2023.12.31	66,326,248.62	13,964.10	317,508.24	16,635,567.75	50,478,183.39	26,578.45	518,441.20	134,316,491.75
3. 减值准备								
(1) 2022.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								
—其他增加								
(3) 本期减少金额								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2023.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2023.12.31 账面价值	910,233,128.57	231,020.30	606,726.87	13,266,475.27	164,960,133.86	27,897.29	182,078.57	1,089,507,460.73
(2) 2022.12.31 账面价值	927,904,530.48	235,675.00	576,579.29	13,064,329.90	171,869,172.27	16,359.25	310,279.35	1,113,976,925.54

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2023.12.31	976,559,377.19	244,984.40	924,235.11	29,902,043.02	215,438,317.25	54,475.74	700,519.77	1,223,823,952.48
(2) 本期增加金额			243,143.11	2,803,430.60	360,812.39	53,811.89	63,775.21	3,524,973.20
一购置			243,143.11	2,803,430.60	360,812.39	53,811.89	63,775.21	3,524,973.20
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一转入投资性房地产								
一其他转出								
(4) 2024.12.31	976,559,377.19	244,984.40	1,167,378.22	32,705,473.62	215,799,129.64	108,287.63	764,294.98	1,227,348,925.68
2. 累计折旧								
(1) 2023.12.31	66,326,248.62	13,964.10	317,508.24	16,635,567.75	50,478,183.39	26,578.45	518,441.20	134,316,491.75
(2) 本期增加金额	16,934,556.26	4,654.70	204,503.99	5,992,340.43	13,400,335.06	12,138.52	135,342.36	36,683,871.32
一计提	16,934,556.26	4,654.70	204,503.99	5,992,340.43	13,400,335.06	12,138.52	135,342.36	36,683,871.32



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—转入投资性房地产								
—其他转出								
(4) 2024.12.31	83,260,804.88	18,618.80	522,012.23	22,627,908.18	63,878,518.45	38,716.97	653,783.56	171,000,363.07
3. 减值准备								
(1) 2023.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2024.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2024.12.31 账面价值	893,298,572.31	226,365.60	645,365.99	10,077,565.44	151,920,611.19	69,570.66	110,511.42	1,056,348,562.61
(2) 2023.12.31 账面价值	910,233,128.57	231,020.30	606,726.87	13,266,475.27	164,960,133.86	27,897.29	182,078.57	1,089,507,460.73



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、 主水道及储 水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资 产	合计
1. 账面原值								
(1) 2024.12.31	976,559,377.19	244,984.40	1,167,378.22	32,705,473.62	215,799,129.64	108,287.63	764,294.98	1,227,348,925.68
(2) 本期增加金额	1,881,086.16		29,698.20	5,301,105.86	4,852,172.31	3,938.05	1,126,206.46	13,194,207.04
—购置	1,881,086.16		29,698.20	5,301,105.86	4,852,172.31	3,938.05	1,126,206.46	13,194,207.04
—其他增加								
(3) 本期减少金额	2,454,714.73			4.00			1.00	2,454,719.73
—处置或报废				4.00			1.00	5.00
—其他转出	2,454,714.73							2,454,714.73
(4) 2025.12.31	975,985,748.62	244,984.40	1,197,076.42	38,006,575.48	220,651,301.95	112,225.68	1,890,500.44	1,238,088,412.99
2. 累计折旧								
(1) 2024.12.31	83,260,804.88	18,618.80	522,012.23	22,627,908.18	63,878,518.45	38,716.97	653,783.56	171,000,363.07
(2) 本期增加金额	17,117,933.64	4,654.70	211,587.51	4,721,049.61	9,482,362.84	15,234.91	146,843.55	31,699,666.76
—计提	17,117,933.64	4,654.70	211,587.51	4,721,049.61	9,482,362.84	15,234.91	146,843.55	31,699,666.76
—其他增加								
(3) 本期减少金额				107,547.16				107,547.16
—处置或报废				107,547.16				107,547.16
—其他转出								
(4) 2025.12.31	100,378,738.52	23,273.50	733,599.74	27,241,410.63	73,360,881.29	53,951.88	800,627.11	202,592,482.67
3. 减值准备								
(1) 2024.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、 主水道及储 水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资 产	合计
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2025.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2025.12.31 账面价值	875,607,010.10	221,710.90	463,476.68	10,765,164.85	147,290,420.66	58,273.80	1,089,873.33	1,035,495,930.32
(2) 2024.12.31 账面价值	893,298,572.31	226,365.60	645,365.99	10,077,565.44	151,920,611.19	69,570.66	110,511.42	1,056,348,562.61

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、 主水道及储 水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资 产	合计
1. 账面原值								
(1) 2025.12.31	975,985,748.62	244,984.40	1,197,076.42	38,006,575.48	220,651,301.95	112,225.68	1,890,500.44	1,238,088,412.99
(2) 本期增加金额			2,211.50	652,392.91			8,761.06	663,365.47
—购置			2,211.50	652,392.91			8,761.06	663,365.47
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2026.03.31	975,985,748.62	244,984.40	1,199,287.92	38,658,968.39	220,651,301.95	112,225.68	1,899,261.50	1,238,751,778.46
2. 累计折旧								
(1) 2025.12.31	100,378,738.52	23,273.50	733,599.74	27,241,410.63	73,360,881.29	53,951.88	800,627.11	202,592,482.67



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、 主水道及储 水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资 产	合计
(2) 本期增加金额	4,236,871.05	1,163.67	47,192.90	974,291.24	2,275,422.76	3,812.91	57,307.67	7,596,062.20
—计提	4,236,871.05	1,163.67	47,192.90	974,291.24	2,275,422.76	3,812.91	57,307.67	7,596,062.20
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2026.03.31	104,615,609.57	24,437.17	780,792.64	28,215,701.87	75,636,304.05	57,764.79	857,934.78	210,188,544.87
3. 减值准备								
(1) 2025.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2026.03.31								
4. 账面价值								
(1) 2026.03.31 账面价值	871,370,139.05	220,547.23	418,495.28	10,443,266.52	145,014,997.90	54,460.89	1,041,326.72	1,028,563,233.59
(2) 2025.12.31 账面价值	875,607,010.10	221,710.90	463,476.68	10,765,164.85	147,290,420.66	58,273.80	1,089,873.33	1,035,495,930.32



(八) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2026.3.31				2025.12.31				2024.12.31				2023.12.31			
	账面余额	减值准备	账面价值		账面余额	减值准备	账面价值		账面余额	减值准备	账面价值		账面余额	减值准备	账面价值	
在建工程	26,790,899.40		26,790,899.40		27,331,497.89		27,331,497.89		32,503,041.80		32,503,041.80		9,797,945.55		9,797,945.55	
工程物资																
合计	26,790,899.40		26,790,899.40		27,331,497.89		27,331,497.89		32,503,041.80		32,503,041.80		9,797,945.55		9,797,945.55	

2、 在建工程情况

项目	2026.3.31				2025.12.31				2024.12.31				2023.12.31			
	账面余额	减值准备	账面价值		账面余额	减值准备	账面价值		账面余额	减值准备	账面价值		账面余额	减值准备	账面价值	
高效能运行主变压器的设计与应用研究	7,589,630.71		7,589,630.71		7,589,630.71		7,589,630.71									
中小洪水防洪调度优化方案编制	1,796,716.00		1,796,716.00		1,796,716.00		1,796,716.00		1,796,716.00		1,796,716.00		535,800.00		535,800.00	
飞来峡水利枢纽泄流能力曲线复核	1,739,990.00		1,739,990.00		1,739,990.00		1,739,990.00		1,739,990.00		1,739,990.00					
电厂 2#机组水轮机转轮室及伸缩节更换改造	1,379,617.71		1,379,617.71		1,379,617.71		1,379,617.71		1,584,856.64		1,584,856.64					
电厂 4 台机组调速器压力油罐及 3 台储气罐更换	1,224,862.39		1,224,862.39		1,224,862.39		1,224,862.39		1,267,798.17		1,267,798.17					
防洪数据中心建设									1,875,981.73		1,875,981.73		1,875,981.74		1,875,981.74	
飞来峡水库大坝安全管理应急预案编制	1,198,419.81		1,198,419.81		1,198,419.81		1,198,419.81		1,198,419.81		1,198,419.81					
发电厂房水轮机廊道防渗处理及作业空间整治									490,401.79		490,401.79					
贯流式机组新型副架的研究与应用	417,345.13		417,345.13		417,345.13		417,345.13									
溢流坝 2 台检修闸门、片冈、元岗小型闸门及机组工装防腐涂装	419,532.30		419,532.30		419,532.30		419,532.30		419,532.30		419,532.30					
电厂 4#机组水轮机转轮室更换项目									340,000.00		340,000.00					
飞来峡发电厂#1 主变压器更新改造	336,849.06		336,849.06		336,849.06		336,849.06		351,000.00		351,000.00					



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
模拟汇总备考财务报表附注

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
飞来峡发电厂厂房照明设备更新改造项目	199,868.00		199,868.00	199,868.00		199,868.00	199,868.00		199,868.00			
电站机组 2 台轴承油泵故障处理	162,728.00		162,728.00	162,728.00		162,728.00	162,728.00		162,728.00			
飞来峡自动化元器件更新改造项目	66,371.68		66,371.68	66,371.68		66,371.68	229,867.25		229,867.25			
飞来峡水库预报调度系统升级改造项目							380,000.00		380,000.00			
泄水闸计算机网络安全系统等保测评问题整改项目							20,460.00		20,460.00			20,460.00
灯泡贯流式机组新型刷架及碳粉收集系统改造										276,814.16		276,814.16
飞来峡厂房 2 台渗涡排水泵更换项目							176,200.00		176,200.00			
飞来峡水利枢纽防洪库容复核项目							3,600,904.47		3,600,904.47			
飞来峡#1 机组励磁系统及调速器电气部分更新改造项目							1,951,897.35		1,951,897.35			
变压器油色谱在线监测系统采购							298,700.00		298,700.00			
电厂语音视频局域网整改										126,530.09		126,530.09
土坝自动化监测防雷设备维护检修及量水堰自动化监测增设										79,000.00		79,000.00
枢纽电气维护备品备件采购										78,123.89		78,123.89
故障录波器更新改造项目							291,070.00		291,070.00			
开关站#1 主变中压侧至 110kV 系统 101 开关电缆等设备更新项目							1,181,490.00		1,181,490.00			
泄水闸门現地控制单元国产化改造优化研究							695,100.00		695,100.00			
发电机组进水口清污机采购项目							2,570,881.64		2,570,881.64	706,933.54		706,933.54
枢纽重点区域防护墙（反恐）建设项目							769,501.41		769,501.41			
数据灾备系统							223,660.00		223,660.00			
飞来峡武警驻守用房扩建项目										692,813.91		692,813.91
电厂计算机监控系统升级维护										877,698.72		877,698.72
#1、2、3 机组 DA 柜动力屏改造项目	1,157,718.00		1,157,718.00	1,157,718.00		1,157,718.00						



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
模拟汇总备考财务报表附注

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
安保反恐视频监控调度指挥中心室内装修	72,921.73		72,921.73	72,921.73		72,921.73						
变压器油真空滤油机采购				82,000.00		82,000.00						
电厂升北线线路保护装置更新改造	314,920.00		314,920.00	314,920.00		314,920.00						
发电厂 220KV 开关站设备更新改造	481,012.79		481,012.79	481,012.79		481,012.79						
贯流式机组新型刷架系统及碳粉收集系统改造项目	117,900.00		117,900.00	117,900.00		117,900.00						
设备采购	13,451.33		13,451.33	88,846.33		88,846.33						
生产作业现场安全监管可视化设备采购	425,915.00		425,915.00	425,915.00		425,915.00						
枢纽展厅（光伏楼）外观修缮	1,848,401.08		1,848,401.08	1,889,321.37		1,889,321.37						
研发-1#坝顶门机电缆更换、电气改造	1,787,671.30		1,787,671.30	1,787,671.30		1,787,671.30						
溢流坝 5 台弧形闸门钢丝绳、滑轮及水封更换改造	981,096.85		981,096.85	1,025,826.05		1,025,826.05				658,000.00		658,000.00
溢流坝渗漏水泵控制柜改造				297,554.00		297,554.00						
电力通信Ⅲ区综合数据网及Ⅰ区态势感知后台建设项目												
电站 GIS 设备 A 修							1,799,761.60		1,799,761.60			
调速器电气控制系统优化及应用研究							905,209.47		905,209.47			
东溪、西溪电站流道排空及检修排水管改造							380,000.00		380,000.00			
东溪、西溪电站直流系统优化及控制策略研究							1,883,068.00		1,883,068.00			
励磁系统技术改进路径分析							628,336.29		628,336.29			
水电站智慧化运维技术研究科研项目							2,173,637.11		2,173,637.11	2,173,637.11		2,173,637.11
西溪电站厂房外部修缮项目	916,004.77		916,004.77	916,004.77		916,004.77	916,004.77		916,004.77			
水电站辅助设备国产化智能化研究与应用	2,141,955.76		2,141,955.76	2,141,955.76		2,141,955.76						
西溪电站机组出力提升研究及工程处理项目										1,696,152.39		1,696,152.39
合计	26,790,899.40		26,790,899.40	27,331,497.89		27,331,497.89	32,503,041.80		32,503,041.80	9,797,945.55		9,797,945.55



(九) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2022.12.31	3,873,623.90	370,957,558.00	7,092,327.36	381,923,509.26
(2) 本期增加金额	109,141.59		664,294.34	773,435.93
—购置	109,141.59		664,294.34	773,435.93
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31	3,982,765.49	370,957,558.00	7,756,621.70	382,696,945.19
2. 累计摊销				
(1) 2022.12.31	2,296,968.06	13,461,962.34	252,664.14	16,011,594.54
(2) 本期增加金额	761,918.37	4,487,320.86	128,507.66	5,377,746.89
—计提	761,918.37	4,487,320.86	128,507.66	5,377,746.89
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31	3,058,886.43	17,949,283.20	381,171.80	21,389,341.43
3. 减值准备				
(1) 2022.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2023.12.31 账面价值	923,879.06	353,008,274.80	7,375,449.90	361,307,603.76
(2) 2022.12.31 账面价值	1,576,655.84	357,495,595.66	6,839,663.22	365,911,914.72

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2023.12.31	3,982,765.49	370,957,558.00	7,756,621.70	382,696,945.19
(2) 本期增加金额	29,026.55			29,026.55
—购置	29,026.55			29,026.55
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	4,011,792.04	370,957,558.00	7,756,621.70	382,725,971.74
2. 累计摊销				
(1) 2023.12.31	3,058,886.43	17,949,283.20	381,171.80	21,389,341.43



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
模拟汇总备考财务报表附注

项目	软件	土地使用权	其他	合计
(2) 本期增加金额	681,803.33	4,487,320.86	150,650.81	5,319,775.00
—计提	681,803.33	4,487,320.86	150,650.81	5,319,775.00
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	3,740,689.76	22,436,604.06	531,822.61	26,709,116.43
3. 减值准备				
(1) 2023.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2024.12.31 账面价值	271,102.28	348,520,953.94	7,224,799.09	356,016,855.31
(2) 2023.12.31 账面价值	923,879.06	353,008,274.80	7,375,449.90	361,307,603.76

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2024.12.31	4,011,792.04	370,957,558.00	7,756,621.70	382,725,971.74
(2) 本期增加金额		4,400,375.96		4,400,375.96
—购置		591,140.00		591,140.00
—其他增加		3,809,235.96		3,809,235.96
(3) 本期减少金额		11,028,396.80		11,028,396.80
—处置				
—其他转出		11,028,396.80		11,028,396.80
(4) 2025.12.31	4,011,792.04	364,329,537.16	7,756,621.70	376,097,950.90
2. 累计摊销				
(1) 2024.12.31	3,740,689.76	22,436,604.06	531,822.61	26,709,116.43
(2) 本期增加金额	81,204.08	4,497,413.99	150,650.81	4,729,268.88
—计提	81,204.08	4,497,413.99	150,650.81	4,729,268.88
—其他增加				
(3) 本期减少金额		7,404,661.89		7,404,661.89
—处置				
—其他转出		7,404,661.89		7,404,661.89
(4) 2025.12.31	3,821,893.84	19,529,356.16	682,473.42	24,033,723.42
3. 减值准备				
(1) 2024.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
—其他增加				



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
模拟汇总备考财务报表附注

项目	软件	土地使用权	其他	合计
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2025.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2025.12.31 账面价值	189,898.20	344,800,181.00	7,074,148.28	352,064,227.48
(2) 2024.12.31 账面价值	271,102.28	348,520,953.94	7,224,799.09	356,016,855.31

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2025.12.31	4,011,792.04	364,329,537.16	7,756,621.70	376,097,950.90
(2) 本期增加金额				
—购置				
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31	4,011,792.04	364,329,537.16	7,756,621.70	376,097,950.90
2. 累计摊销				
(1) 2025.12.31	3,821,893.84	19,529,356.16	682,473.42	24,033,723.42
(2) 本期增加金额	998.00	1,124,606.32	37,662.72	1,163,267.04
—计提	998.00	1,124,606.32	37,662.72	1,163,267.04
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31	3,822,891.84	20,653,962.48	720,136.14	25,196,990.46
3. 减值准备				
(1) 2025.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31				
4. 账面价值				
(1) 2026.03.31 账面价值	188,900.20	343,675,574.68	7,036,485.56	350,900,960.44
(2) 2025.12.31 账面价值	189,898.20	344,800,181.00	7,074,148.28	352,064,227.48



(十) 长期待摊费用

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
改造工程	3,231,871.51	14,022,015.38	3,872,777.10		13,381,109.79
其他					
合计	3,231,871.51	14,022,015.38	3,872,777.10		13,381,109.79

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.12.31
改造工程	13,381,109.79	4,307,142.46	16,268,803.12		1,419,449.13
其他					
合计	13,381,109.79	4,307,142.46	16,268,803.12		1,419,449.13

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.12.31
改造工程	1,419,449.13	8,907,714.07	1,368,553.26		8,958,609.94
其他					
合计	1,419,449.13	8,907,714.07	1,368,553.26		8,958,609.94

项目	2025.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2026.3.31
改造工程	8,958,609.94		484,814.88		8,473,795.06
其他					
合计	8,958,609.94		484,814.88		8,473,795.06

(十一) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
维修维护工程款	10,245,763.98	11,001,273.60	38,450,447.83	30,705,264.89
服务费	46,000.00	2,787,938.23	548,715.60	2,219,586.11
应付电费		76,824.00	74,554.40	167,932.80
采购款		1,224,219.19	1,100,070.65	1,467,009.89
清洁绿化费		421,333.91	420,638.86	705,281.30
水资源费				254,026.20
应付保险费	46,010.13			
运营管理服务费	16,074,289.72			
其他			22,930.68	2,710.56
合计	26,412,063.83	15,511,588.93	40,617,358.02	35,521,811.75



(十二) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	17,579,859.57	78,474,656.42	77,602,063.74	18,452,452.25
离职后福利-设定提存计划		10,156,166.00	10,156,166.00	
合计	17,579,859.57	88,630,822.42	87,758,229.74	18,452,452.25

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
短期薪酬	18,452,452.25	73,381,054.92	70,962,348.21	20,871,158.96
离职后福利-设定提存计划		11,243,294.23	11,069,679.79	173,614.44
合计	18,452,452.25	84,624,349.15	82,032,028.00	21,044,773.40

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
短期薪酬	20,871,158.96	72,756,922.91	66,304,444.97	27,323,636.90
离职后福利-设定提存计划	173,614.44	11,677,483.96	11,750,176.03	100,922.37
合计	21,044,773.40	84,434,406.87	78,054,621.00	27,424,559.27

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
短期薪酬	27,323,636.90	245,493.70	27,569,130.60	
离职后福利-设定提存计划	100,922.37	44,586.12	145,508.49	
合计	27,424,559.27	290,079.82	27,714,639.09	

2、 短期薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	13,679,078.00	63,604,446.28	61,040,465.99	16,243,058.29
(2) 职工福利费	622,232.67	3,310,276.15	3,573,766.08	358,742.74
(3) 社会保险费	3,128,000.74	3,408,503.58	5,166,504.32	1,370,000.00
其中：医疗保险费及生育保险费	3,128,000.74	3,213,713.49	4,971,714.23	1,370,000.00
工伤保险费		194,790.09	194,790.09	
(4) 住房公积金		5,731,738.91	5,731,738.91	
(5) 工会经费和职工教育经费	149,622.51	1,634,913.96	1,303,885.25	480,651.22
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	925.65	784,777.53	785,703.18	
合计	17,579,859.57	78,474,656.41	77,602,063.73	18,452,452.25



广东粤海飞来峡水力发电有限公司
飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
模拟汇总备考财务报表附注

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	16,243,058.29	57,733,805.74	55,218,361.17	18,758,502.86
(2) 职工福利费	358,742.74	3,272,139.63	3,427,130.82	203,751.55
(3) 社会保险费	1,370,000.00	4,014,634.41	4,147,646.19	1,236,988.22
其中：医疗保险费及生育保险费	1,370,000.00	3,558,386.99	3,696,588.71	1,231,798.28
工伤保险费		456,247.41	451,057.47	5,189.94
(4) 住房公积金		6,086,092.12	5,981,092.12	105,000.00
(5) 工会经费和职工教育经费	480,651.22	1,156,120.18	1,095,534.36	541,237.04
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		1,118,262.84	1,092,583.55	25,679.29
合计	18,452,452.25	73,381,054.92	70,962,348.21	20,871,158.96

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	18,758,502.86	58,417,921.45	52,013,770.84	25,162,653.47
(2) 职工福利费	203,751.55	2,882,616.55	2,985,443.06	100,925.04
(3) 社会保险费	1,062,320.22	3,749,274.24	3,359,733.52	1,451,860.94
其中：医疗保险费及生育保险费	1,057,130.28	3,291,313.74	2,901,848.26	1,446,595.76
工伤保险费	5,189.94	457,960.50	457,885.26	5,265.18
(4) 住房公积金	105,000.00	6,250,908.70	6,253,440.64	102,468.06
(5) 工会经费和职工教育经费	541,237.04	835,739.23	1,175,720.79	201,255.48
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	200,347.29	620,462.74	516,336.12	304,473.91
合计	20,871,158.96	72,756,922.91	66,304,444.97	27,323,636.90

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	25,162,653.47	198,625.00	25,361,278.47	
(2) 职工福利费	100,925.04		100,925.04	
(3) 社会保险费	1,451,860.94	17,279.70	1,469,140.64	
其中：医疗保险费及生育保险费	1,446,595.76	14,517.85	1,461,113.61	
工伤保险费	5,265.18	2,761.85	8,027.03	
(4) 住房公积金	102,468.06	29,589.00	132,057.06	
(5) 工会经费和职工教育经费	201,255.48		201,255.48	
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	304,473.91		304,473.91	
合计	27,323,636.90	245,493.70	27,569,130.60	



3、 设定提存计划列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险		6,809,198.65	6,809,198.65	
失业保险费		308,286.45	308,286.45	
企业年金缴费		3,038,680.90	3,038,680.90	
合计		10,156,166.00	10,156,166.00	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
基本养老保险		7,685,738.44	7,522,700.67	163,037.77
失业保险费		405,176.22	394,599.55	10,576.67
企业年金缴费		3,152,379.57	3,152,379.57	
合计		11,243,294.23	11,069,679.79	173,614.44

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
基本养老保险	163,037.77	8,431,696.96	8,500,435.70	94,299.03
失业保险费	10,576.67	414,587.90	418,541.23	6,623.34
企业年金缴费		2,831,199.10	2,831,199.10	
合计	173,614.44	11,677,483.96	11,750,176.03	100,922.37

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
基本养老保险	94,299.03	42,613.44	136,912.47	
失业保险费	6,623.34	1,972.68	8,596.02	
企业年金缴费				
合计	100,922.37	44,586.12	145,508.49	

(十三) 应交税费

税费项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税		2,633,302.55	1,798,405.97	3,285,378.46
企业所得税	2,159,198.33		175,010.94	184,205.84
城市维护建设税		126,361.61	59,508.50	
资源税		984,226.91	199,361.06	
房产税				
土地使用税				103,570.10
个人所得税	989.73	199,007.08	1,802,663.27	2,442,220.56
教育费附加（含地方教育费附加）		198,474.67	42,506.17	0.10
其他税费		51,158.92	48,580.67	24,000.00
合计	2,160,188.06	4,192,531.74	4,126,036.58	6,039,375.06



(十四) 其他应付款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付利息				
应付股利				
其他应付款项	61,915,403.95	22,820,897.60	32,646,766.07	31,623,373.59
合计	61,915,403.95	22,820,897.60	32,646,766.07	31,623,373.59

1、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
日常运营支出	15,984,208.25	21,295,822.59	26,835,437.42	25,378,094.78
押金保证金	3,731,270.04	1,424,059.94	5,616,315.25	6,064,800.67
代收代付款	39,947.33	101,015.07	157,977.40	41,581.24
关联方往来款*	42,159,978.33			
零星费用			37,036.00	138,896.90
合计	61,915,403.95	22,820,897.60	32,646,766.07	31,623,373.59

*注：2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，2026 年（2026 年 1-3 月）以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表。该关联方款项为两子公司对粤海飞来峡公司之关联方款项。

(十五) 其他流动负债

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待转销项税	4,724,348.42		108,401.40	
合计	4,724,348.42		108,401.40	

(十六) 递延收益

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
政府补助	2,000,000.00	2,000,000.00		
合计	2,000,000.00	2,000,000.00		



(十七) 实收资本

项目	2025.12.31	本期变动增（+）减（-）				2026.3.31
		所有者投入	公积金转增资本（或股本）	其他	小计	
广东粤海飞来峡水力发电有限公司*		10,000,000.00				10,000,000.00
合计		10,000,000.00				10,000,000.00

*注：2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，2026 年（2026 年 1-3 月）以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表。实收资本为粤海飞来峡公司对两子公司的实缴注册资本。

(十八) 资本公积

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
资本溢价（股本溢价）		1,381,807,078.33		1,381,807,078.33
合计		1,381,807,078.33		1,381,807,078.33

*注：2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，2026 年（2026 年 1-3 月）以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表。资本公积为粤海飞来峡公司向两子公司划转资产组价值超出实收资本金额。

(十九) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		1,170,616.41		1,170,616.41
合计		1,170,616.41		1,170,616.41

(二十) 未分配利润

项目	金额
2025.12.31 余额	
期初调整金额	
2026.1.1 余额	
本期增加额	6,477,594.99
其中：本期净利润转入	6,477,594.99
本期减少额	
其中：本期提取盈余公积数	
2026.3.31 期末余额	6,477,594.99

*注：2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，2026 年（2026 年 1-3 月）以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表。



(二十一) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况									
项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度		
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本	
主营业务	36,341,141.71	26,766,888.41	334,417,867.33	101,819,235.18	340,599,975.80	126,097,876.16	355,857,675.78	140,926,254.69	
其他业务									
合计	36,341,141.71	26,766,888.41	334,417,867.33	101,819,235.18	340,599,975.80	126,097,876.16	355,857,675.78	140,926,254.69	



2、 按产品类型划分：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务：				
发电收入	36,341,141.71	334,417,867.33	340,599,975.80	355,857,675.78
合计	36,341,141.71	334,417,867.33	340,599,975.80	355,857,675.78

3、 主营业务成本明细：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
运营管理服务费	15,164,424.27			
职工薪酬	290,867.94	42,725,602.46	47,406,468.74	52,546,202.51
折旧及摊销	9,244,144.12	33,056,411.79	37,429,242.21	40,313,821.45
修理及保养费		12,935,709.30	21,954,060.78	25,924,159.21
库区基金	727,668.79	6,540,252.43	6,642,149.38	6,962,232.00
水资源费			5,222,792.63	5,761,947.65
财产保险费	169,166.88	-542,009.39	1,831,910.94	662,870.26
安全生产费	1,170,616.41	5,016,071.23	4,206,405.55	5,852,376.56
其他营业成本		2,087,197.36	1,404,845.93	2,902,645.05
合计	26,766,888.41	101,819,235.18	126,097,876.16	140,926,254.69

(二十二) 税金及附加

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城建税	267,013.81	2,594,632.84	2,833,929.43	2,085,637.27
教育费附加	42,527.95	1,338,565.22	1,214,541.18	893,848.93
地方教育费附加	24,852.00	913,727.01	809,694.11	595,891.97
印花税	27,013.07	104,880.06	169,799.97	259,187.05
房产税		5,108,879.41	5,108,879.41	5,108,879.41
土地使用税		191,343.98	201,315.58	201,315.58
水资源税	575,289.90	5,460,673.35	199,361.06	
合计	936,696.73	15,712,701.87	10,537,520.74	9,144,760.21

(二十三) 管理费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬		40,210,234.28	36,472,058.77	35,041,138.98
专业服务费用		3,512,639.10	951,402.48	4,885,827.49
修理及保养费		907,283.20	327,551.74	540,033.44
折旧及摊销		4,517,105.73	4,733,804.59	4,831,538.88
其他管理费用		3,174,383.36	4,289,827.48	3,132,179.15
保安服务费		1,736,436.02	1,558,286.62	1,573,922.94
场地物业管理费		1,106,591.61	923,689.03	1,579,396.51
合计		55,164,673.30	49,256,620.71	51,584,037.39



(二十四) 研发费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
高效能运行主变压器的设计与应用研究		399,360.00		
灯泡贯流式水轮发电机组扩容研究		16,728.14		
灯泡贯流式机组新型刷架及碳粉收集系统研究与应用			15,781.00	
灯泡贯流式水轮发电机组转轮室及伸缩节改造研究实践			1,860,000.00	
电厂 2#机组水轮机转轮室及伸缩节更换改造			130,280.00	
飞来峡水利枢纽土地空间信息化管理研究与开发项目		-40,754.72	1,778,979.92	
励磁系统参数优化及应用研究			118,891.00	
水轮机主轴密封结构优化与应用研究			966,672.53	
泄水闸计算机网络安全系统等保测评问题整改项目				221,465.89
泄水闸门现地控制单元国产化改造优化研究			392,251.00	
中小洪水防洪调度优化方案编制			50,000.00	
1#坝顶门机电缆更换、电气改造		96,800.00		
励磁系统技术改进路径分析			380,000.00	
东溪、西溪电站直流系统优化及控制策略研究			60,000.00	
调速器电气控制系统优化及应用研究			50,000.00	
水电站辅助设备国产化智能化研究与应用		430,509.60		
潮州枢纽西溪高压开关柜改造		170,700.00		
合计		1,073,343.02	5,802,855.45	221,465.89

(二十五) 财务费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用				
减：利息收入	2.76	2,026,639.95	2,337,324.26	1,753,970.74
银行手续费	766.00	9,289.96	10,763.60	19,259.28
合计	763.24	-2,017,349.99	-2,326,560.66	-1,734,711.46

(二十六) 其他收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助			429,546.72	
代扣个人所得税手续费		66,198.74	64,045.30	47,408.53
合计		66,198.74	493,592.02	47,408.53



(二十七) 营业外收入

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与企业日常活动无关的政府补助		10,000.00	150,000.00	
其他				140,000.00
合计		10,000.00	150,000.00	140,000.00

(二十八) 营业外支出

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他			1,050.00	
合计			1,050.00	

(二十九) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	2,159,198.33	38,595,839.38	47,252,846.14	35,343,456.60
以前期间所得税调整				
合计	2,159,198.33	38,595,839.38	47,252,846.14	35,343,456.60

七、 关联方及关联交易

(一) 本项目的母公司情况

金额单位：人民币元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
广东粤海飞来峡水力发电有限公司*	广东省清远市	水力发电	10,000,000.00	100.00	100.00

*注：2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，本备考财务报表 2026 年以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表，故母公司情况为粤海飞来峡公司。

(二) 其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
粤海物业管理有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制



其他关联方名称	与本公司关系
深圳市科荣软件股份有限公司	受同一最终方控制
广东粤港供水有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东粤海融资租赁有限公司	受同一最终方控制

(三) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	15,164,424.27

关联方	关联交易内容	2025 年
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	258,891.19
广东粤海水务投资有限公司	专业服务费	37,771.49
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	260,620.61
广东粤海水务股份有限公司	管理咨询费	228,367.89
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	481,820.03
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	34,509.10
广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司	专业技术服务费	900,702.77
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	5,645.66

关联方	关联交易内容	2024 年度
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	2,532.54
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	-57,838.94
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务	469,104.48
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	178,671.48
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	2,752,949.82
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	设备优化及应用研究费	718,610.00
粤海集团财务有限公司	利息收入	2,271,693.12
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	1,075,086.84
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	48,272.29
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护、枢纽环境保护项目管理费	944,095.76
粤海物业管理有限公司	管理服务费用	547,386.08
广东粤港供水有限公司	管理咨询费	7,366.34



关联方	关联交易内容	2023 年度
潮州粤海水务有限公司	代垫水费支出	3,256.72
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	224,455.92
广东粤海水务股份有限公司	管理服务费用	1,046,961.51
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	119,842.83
粤海集团财务有限公司	利息收入	1,641,074.08
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	925,324.60
广东粤海水务投资有限公司	管理服务费用	5,083.50
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护、枢纽环境保护项目管理费	320,750.24
粤海物业管理有限公司	管理服务费用	602,992.74
深圳粤港工程技术有限公司清远分公司	建筑物环境整治款	403,316.50

(四) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应收款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司*	70,971,880.37			

注：2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，2026 年（2026 年 1-3 月）以飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司简单加总编制财务报表。该应收款为两子公司对粤海飞来峡公司之关联方款项。

2、 应付项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付账款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	16,074,289.72			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	826,617.10	981,056.44	6,481,379.00	3,043,400.00
	广东粤海集团企业服务有限公司		31,314.50	33,767.00	105,988.00
	广东粤海水务股份有限公司		516,442.28	233,500.00	615,598.11
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	766,144.00	984,000.00	6,928,521.60	
	深圳粤港工程技术有限公司				1,907,886.00
	广东粤海水务科技有限公司		15,095.00		
	粤海物业管理有限公司				149,208.30



项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应付款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	42,159,978.33			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司			181,587.00	63,000.00
	广东粤海集团企业服务有限公司				125,576.00
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	164,092.80	265,700.92		
	深圳粤港工程技术有限公司			127,126.74	
	广东粤海水务股份有限公司				1,271,100.14
	深圳粤港工程技术有限公司清远分公司			68,145.75	241,819.32

八、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大或有事项。

九、 资产负债表日后事项

本公司于 2025 年 12 月 31 日依据资产无偿划转协议向飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司划转飞来峡枢纽项目资本及潮州供水枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 70,971,880.37 元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 16,074,289.72 元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 42,159,978.33 元：过渡期 2026 年 1 至 3 月由粤海飞来峡代两项目公司支付的应付账款、应交税费等），不晚于 2026 年 4 月 25 日以现金方式结清上诉款项。

十、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

本公司无应披露的其他内容。



十一、备考财务报表的批准

本备考财务报表已经本公司批准。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司

(加盖公章)

2026 年 4 月 17 日





证书编号: 440300260462
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1994 年 07 月 01 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 章文
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1966-05-02
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所
Working unit
身份证号码: 420106660502081
Identity card No.



此证复印件仅作为报告书及附件使用, 不能作为他用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章文
440300260462
深圳市注册会计师协会



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2015.7.30



章文





证书编号:
No. of Certificate
310000061239
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
深圳市注册会计师协会
发证日期:
Date of Issuance
2016 年 12 月 30 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名: 张娜
Full name: 张娜
性别: 女
Sex: 女
出生日期: 1987-09-21
Date of birth: 1987-09-21
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
Working unit: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
身份证号码: 440505198709210440
Identity card No: 440505198709210440



此证复印件仅作为报告书及附件使用，不能作为他用

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张娜

年 月 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张娜
310000061239
深圳市注册会计师协会

年 月 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202603110018

扫描二维码
了解更多登
记、备案、体
验更多应用服务。



名称 立信会计师事务所(普通合伙)
会计师事务所
类型 特殊普通合伙(普通合伙)

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供报告后附使用, 他用无效。

出资额 人民币15650.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

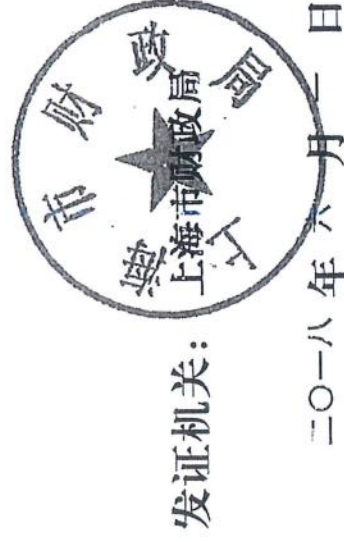


登记机关

2026年03月11日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所
执业证书



名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙企业

执业证书编号: 31000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)

仅供报告后附使用，他用无效。



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
持有的飞来峡水利枢纽项目基础设施相关资产及业务
2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月
审计报告及备考财务报表
信会师报字[2026]第 ZI20399 号



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
备考审计报告及财务报表

(2023 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日止)

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	备考财务报表	
	备考资产负债表	1-2
	备考利润表	3
	备考现金流量表	4
	备考财务报表附注	1-67
三、	事务所及注册会计师执业资质证明	



审 计 报 告

信会师报字[2026]第 ZI20399 号

广东粤海飞来峡水利水电有限公司：

一、 审计意见

我们接受银华基金管理股份有限公司委托，审计了广东粤海飞来峡水利水电有限公司（以下简称“贵公司”）所持有的飞来峡水利项目相关资产及业务的备考财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的备考资产负债表，2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的备考利润表、现金流量表以及相关备考财务报表附注（以下统称“备考财务报表”）

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注三（以下简称“附注三”）所述的编制基础规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照《中国注册会计师独立性准则第 1 号——财务报表审计和审阅业务对独立性的要求》和中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。



三、 强调事项——编制基础

我们提醒财务报表使用者关注财务报表附注三对编制基础的说明。贵公司编制财务报表仅供委托方发行银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金之用。因此，财务报表不适用于其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）负责按照附注三所述的编制基础编制备考财务报表，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，管理层负责评估飞来峡水利枢纽项目不动产项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划进行清算飞来峡水利枢纽项目不动产项目、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的备考财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。



(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



中国·上海

2026 年 4 月 17 日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考资产负债表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产:					
货币资金	(一)	5,051,724.37	5,000,000.00		
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	(二)		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23
应收款项融资					
预付款项	(三)			6,344.31	106,344.31
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					
其他应收款	(四)	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00
买入返售金融资产					
存货	(五)		8,785,765.00	8,402,821.94	8,502,734.72
其中: 数据资源					
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	(六)	657,782.12		926,400.92	10,582,850.79
流动资产合计		52,925,500.84	24,095,774.91	18,861,250.38	31,842,867.05
非流动资产:					
发放贷款和垫款					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	(七)	658,556,141.90	662,478,749.26	673,299,299.38	691,203,141.66
在建工程	(八)	23,732,938.87	24,273,537.36	23,817,024.56	5,270,156.05
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产					
无形资产	(九)	340,974,040.17	342,066,197.34	346,335,117.87	351,353,249.72
其中: 数据资源					
开发支出					2,134,967.58
其中: 数据资源					
商誉					
长期待摊费用	(十)	3,195,072.44	3,383,017.88		3,527,360.68
递延所得税资产					
其他非流动资产					
非流动资产合计		1,026,458,193.38	1,032,201,501.84	1,043,451,441.81	1,053,488,875.69
资产总计		1,079,383,694.22	1,056,297,276.75	1,062,312,692.19	1,085,331,742.74

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

备考财务报表 第 1 页



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：					
短期借款					
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	（十一）	20,100,165.21	10,626,538.26	33,243,383.17	27,345,627.55
预收款项					
合同负债					
卖出回购金融资产款					
吸收存款及同业存放					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
应付职工薪酬	（十二）		23,291,406.45	18,120,718.72	15,928,373.63
应交税费	（十三）	1,475,786.65	3,022,701.74	2,626,097.43	4,672,802.40
其他应付款	（十四）	49,832,807.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94
应付手续费及佣金					
应付分保账款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	（十五）	3,235,069.49		108,401.40	
流动负债合计		74,643,828.91	56,760,555.25	82,326,233.90	74,593,823.52
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益	（十六）	2,000,000.00	2,000,000.00		
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		2,000,000.00	2,000,000.00		
负债合计		76,643,828.91	58,760,555.25	82,326,233.90	74,593,823.52
所有者权益：					
实收资本	（十七）	5,000,000.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	（十八）	992,536,721.50			
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备	（十九）	777,283.89			
盈余公积					
一般风险准备					
未分配利润	（二十）	4,425,859.92			
归属于母公司所有者权益合计		1,002,739,865.31	997,536,721.50	979,986,458.29	1,010,737,919.22
少数股东权益					
所有者权益合计		1,002,739,865.31	997,536,721.50	979,986,458.29	1,010,737,919.22
负债和所有者权益总计		1,079,383,694.22	1,056,297,276.75	1,062,312,692.19	1,085,331,742.74

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

林汉伟



主管会计工作负责人：

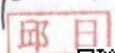
高翔

备考财务报表 第 2 页



会计机构负责人：

邱日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考利润表
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	附注六	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入		24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42
其中:营业收入	(二十一)	24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42
利息收入					
已赚保费					
手续费及佣金收入					
二、营业总成本		18,984,003.39	121,915,999.46	123,572,651.82	140,473,509.51
其中:营业成本	(二十一)	18,332,909.31	70,377,711.61	80,072,645.40	98,842,294.30
利息支出					
手续费及佣金支出					
退保金					
赔付支出净额					
提取保险责任准备金净额					
保单红利支出					
分保费用					
税金及附加	(二十二)	650,713.27	10,332,876.00	5,947,237.64	4,864,708.52
销售费用					
管理费用	(二十三)		42,214,057.21	33,943,102.35	37,724,869.86
研发费用	(二十四)		472,133.42	5,312,855.45	221,465.89
财务费用	(二十五)	380.81	-1,480,778.78	-1,703,189.02	-1,179,829.06
其中:利息费用					
利息收入			1,488,396.74	1,711,721.62	1,197,921.34
加:其他收益	(二十六)		56,514.96	449,133.25	40,197.96
投资收益(损失以“-”号填列)					
其中:对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
汇兑收益(损失以“-”号填列)					
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)					
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)					
信用减值损失(损失以“-”号填列)					
资产减值损失(损失以“-”号填列)					
资产处置收益(损失以“-”号填列)					
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		5,901,146.56	117,669,712.09	113,569,973.93	125,133,660.87
加:营业外收入	(二十七)		10,000.00	150,000.00	140,000.00
减:营业外支出	(二十八)			1,050.00	
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		5,901,146.56	117,679,712.09	113,718,923.93	125,273,660.87
减:所得税费用	(二十九)	1,475,286.64	34,752,706.16	40,619,307.64	31,990,263.60
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		4,425,859.92	82,927,005.93	73,099,616.29	93,283,397.27
(一)按经营持续性分类					
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		4,425,859.92	82,927,005.93	73,099,616.29	93,283,397.27
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二)按所有权归属分类					
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		4,425,859.92	82,927,005.93	73,099,616.29	93,283,397.27
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)					
六、其他综合收益的税后净额					
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额					
(一)不能重分类进损益的其他综合收益					
1.重新计量设定受益计划变动额					
2.权益法下不能转损益的其他综合收益					
3.其他权益工具投资公允价值变动					
4.企业自身信用风险公允价值变动					
(二)将重分类进损益的其他综合收益					
1.权益法下可转损益的其他综合收益					
2.其他债权投资公允价值变动					
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4.其他债权投资信用减值准备					
5.现金流量套期储备					
6.外币财务报表折算差额					
7.其他					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		4,425,859.92	83,814,054.47	73,099,616.29	93,283,397.27
归属于母公司所有者的综合收益总额		4,425,859.92	83,814,054.47	73,099,616.29	93,283,397.27
归属于少数股东的综合收益总额					
八、每股收益:					
(一)基本每股收益(元/股)					
(二)稀释每股收益(元/股)					

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
公司负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

备考财务报表 第 3 页

林汉伟
林汉伟
4418020274440

高翔

邱日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考现金流量表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金			260,501,883.02	269,917,495.82	296,342,300.14
客户存款和同业存放款项净增加额					
向中央银行借款净增加额					
向其他金融机构拆入资金净增加额					
收到原保险合同保费取得的现金					
收到再保业务现金净额					
保户储金及投资款净增加额					
收取利息、手续费及佣金的现金					
拆入资金净增加额					
回购业务资金净增加额					
代理买卖证券收到的现金净额					
收到的税费返还					
收到其他与经营活动有关的现金		233,679.74	22,340,558.25	17,282,567.70	18,169,767.72
经营活动现金流入小计		233,679.74	282,842,441.27	287,200,063.52	314,512,067.86
购买商品、接受劳务支付的现金			12,608,653.95	18,722,451.01	18,340,494.69
客户贷款及垫款净增加额					
存放中央银行和同业款项净增加额					
支付原保险合同赔付款项的现金					
拆出资金净增加额					
支付利息、手续费及佣金的现金					
支付保单红利的现金					
支付给职工以及为职工支付的现金		152,624.17	59,863,523.83	60,164,073.06	65,218,908.44
支付的各项税费			71,427,610.84	75,743,782.63	64,944,642.61
支付其他与经营活动有关的现金		29,331.20	55,535,159.44	41,289,140.73	33,073,815.35
经营活动现金流出小计		181,955.37	199,434,948.06	195,919,447.43	181,577,861.09
经营活动产生的现金流量净额		51,724.37	83,407,493.21	91,280,616.09	132,934,206.77
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金					
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				1,620.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计				1,620.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			37,329,313.86	31,574,386.77	11,185,808.47
投资支付的现金					
质押贷款净增加额					
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金				44.60	
投资活动现金流出小计			37,329,313.86	31,574,431.37	11,185,808.47
投资活动产生的现金流量净额			-37,329,313.86	-31,572,811.37	-11,185,808.47
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		5,000,000.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金					
取得借款收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计		5,000,000.00			
偿还债务支付的现金					
分配股利、利润或偿付利息支付的现金					
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金				338.06	12,741.27
筹资活动现金流出小计				338.06	12,741.27
筹资活动产生的现金流量净额		5,000,000.00		338.06	-12,741.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
五、现金及现金等价物净增加额		5,051,724.37	46,078,179.35	59,707,466.66	121,735,657.03
加：期初现金及现金等价物余额					
六、期末现金及现金等价物余额		5,051,724.37			

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

林汉伟

备考财务报表 第 4 页

高翔

邱日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
二〇二三年度至二〇二六年三月
备考财务报表附注
(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

广东粤海飞来峡水利水电有限公司(以下简称“飞来峡水利水电公司”)成立于 2025 年 9 月 17 日, 为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币 500.00 万元, 由广东粤海飞来峡水力发电有限公司(以下简称“粤海飞来峡公司”)出资, 持股比例 100.00%。本公司的统一社会信用代码为 91441802MAEWNDWD2E, 法定代表人: 林汉伟, 注册地址: 清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。

本公司属水力发电行业, 经营范围主要包括: 许可项目: 水力发电; 发电业务、输电业务、供(配)电业务; 自来水生产与供应。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 以自有资金从事投资活动; 发电技术服务; 水利相关咨询服务; 水资源管理; 休闲观光活动。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(三) 母公司名称

本公司的控股股东为广东粤海飞来峡水力发电有限公司。

(四) 备考财务报告批准报出日

本公司备考财务报表于 2026 年 4 月 17 日批准报出。

(五) 营业期限

2025 年 9 月 17 日至无固定期限。

二、 备考财务报表的编制背景

根据《资产无偿划转协议》, 粤海飞来峡公司按无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日确定的所持有飞来峡水利枢纽项目的相关资产以及业务(以下简称“标的资产”)划转至飞来峡水利水电公司。再拟将飞来峡水利水电公司股权转让给银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划。



本备考报表 2023 年至 2025 年末独立核算，飞来峡水利枢纽项目相关资产及业务相关财务数据包含在粤海飞来峡公司的财务报表中，自无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日起，飞来峡水利枢纽项目相关资产及业务已单独核算。为向中国证监会、证券交易所、各级发改委及国资委等提交发行公募基金的申报文件，飞来峡水利水电公司管理层基于本项目的历史运营情况及特定分拆原则编制了本备考财务报表。

三、 备考财务报表的编制基础

(一) 编制基础

基于公司开展公募 REITs 要求，参照财政部最新颁布的《企业会计准则》及其应用指南中与资产负债表与利润表、现金流量表编制的有关规定，并基于以下所述重要会计政策，会计估计进行编制。

本公司管理层为附注二中所述交易目的，及本公司以所持有的飞来峡水利枢纽不动产项目的相关资产及业务为基础，编制了本备考财务报表，以反映不动产项目 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日、2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1 月-3 月的经营成果；假设飞来峡水利枢纽项目资产及相关业务架构作为一个整体，自 2023 年 1 月 1 日起从粤海飞来峡公司分离出来，分离后作为一个独立的生产经营主体持续经营。

基于编制本备考财务报表的特殊目的，本备考财务报表仅列示备考资产负债表、备考利润表、备考现金流量表以及对本备考财务报表使用者具有重大参考意义的备考财务报表项目附注。本备考财务报表以持续经营为基础编制。

由于本备考财务报表的报告主体（以下简称“本报告主体”）历史期间并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况、经营成果。2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，以飞来峡水利水电公司为主体编制财务报表。

本备考财务报表基于标的资产的历史会计记录，按照下述编制方法及附注四所述主要会计政策进行编制。

(二) 备考资产负债表的编制方法

- 1、 备考资产负债表中的货币资金为无法按项目拆分的项目，不纳入备考报表，最后一期按飞来峡水利水电公司财务报表金额披露；
- 2、 备考资产负债表中的固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用，以及相关业务产生的应收账款、预收款项、应付账款、预付款项、其他应付款等经营性往来款项，按照本项目在粤海飞来峡公司相关会计期间的账面金额确定，最后一期按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；



- 3、 短期借款、长期借款、其他非流动负债等非经营性负债及应付利息，与本项目资产及业务不相关，不纳入备考资产负债表范围；
- 4、 按上述原则确认和计量的资产和负债的净额，在备考资产负债表中列式为净资产，因此净资产变动与净利润金额不一致。本备考财务报表 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日未列示实收资本、资本公积、其他综合收益、专项储备、盈余公积及未分配利润等权益具体组成项目，合并为净资产列示。2026 年 3 月 31 日按照划转后的实际情况披露权益情况。

(三) 备考利润表的编制方法

- 1、 备考利润表的营业收入项目，以本项目的资产在各个期间确认的发电收入予以确认；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 2、 备考利润表的营业成本项目，以本项目的资产为基础，为标的资产运营对应的直接成本，主要包括折旧成本、运营人员相关成本、设备维修成本、水资源费、库区基金等实际发生的金额简单加总后予以确定；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 3、 备考利润表的税金及附加项目，以本项目的标的资产为基础，包括了本项目的资产对应的相关税费，其中：附加税、房产税、土地使用税以及印花税为相关会计期间实际发生的金额予以确定；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 4、 备考利润表的管理费用，为本项目的资产对应的管理费用，主要包括标的资产的折旧成本、为标的资产服务的相关人员备考会计期间实际发生的费用简单加总予以确定；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 5、 备考利润表的财务费用，以本项目的资产经营产生的货币资金形成银行存款在备考会计期间实际发生的利息收入简单加总予以确定。非经营性负债的利息支出、银行存款利息收入及手续费支出等财务费用，不纳入备考利润表范围；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 6、 备考利润表中营业外收入、营业外支出、其他收益等项目，按照相关会计期间实际发生的与本项目相关的金额确认；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 7、 备考利润表的所得税费用为假设本项目相关业务在备考会计期间已存在并作为单独纳税主体，考虑税会差异后，按照适用税率计算的所得税费用予以确定，但未确认递延所得税资产及递延所得税负债。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；



四、重要会计政策及会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(五) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。



现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(六) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- (1) 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- (1) 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。



符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- （1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- （2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- （3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。



(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。
终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。
持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。
终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- (1) 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- (2) 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- (3) 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 所转移金融资产的账面价值；
- (2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。



金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。



6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。



8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(七) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分为低值易耗品、备品备件等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法；低值易耗品领用时采用加权平均法。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金



额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(八) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（六）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(九) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价



值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的



会计政策及会计期间,对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分,予以抵销,在此基础上确认投资收益,但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失,属于资产减值损失的,全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损,除负有承担额外损失义务外,以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的,公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后,恢复确认收益分享额。

(3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资,剩余股权仍采用权益法核算的,原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转,其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的,在编制个别财务报表时,剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整,对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转,因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益;剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,确认为金融资产,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益,对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权,属于一揽子交易的,各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理;在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额,在个别财务报表中,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的,对每一项交易分别进行会计处理。



4、 长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十一) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产



各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业 提供经济利益，则选择不 同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有 待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5-80	5.00	1.19~19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
电子设备	年限平均法	5-15	5.00	6.33~19.00
机器设备	年限平均法	5-30	5.00	3.17~19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50~19.00
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
其他固定资产	年限平均法	5-20	5.00	4.75~19.00
隧道、水坝、主水道及储水库	年限平均法	10-50	5.00	1.90~9.50

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理 费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能 够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价 值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的 公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之 间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至 可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计 提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以 使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣 除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估 计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以 该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。



5、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十二) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十三) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。



2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。



(十四) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- (2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。



当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十五）商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。



本公司对商誉不摊销，无论是否存在减值迹象，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十六) 长期待摊费用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十七) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十八) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。



2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（十九）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。



预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。



• 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

(二十一) 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；



2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十二) 政府补助

1、 补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。



3、 政府补助的返还的会计处理

与本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

- （一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- （二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- （三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

(二十三) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。



当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十四) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
 - 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
 - 公司发生的初始直接费用；
 - 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。
- 本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“四、(十一)4、固定资产减值准备的确认标准、计提方法”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。



（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。



（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、（六）金融工具”进行会计处理。



未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“四、（六）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（二十五）持有待售及终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；



(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(二十六) 公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

- 1、市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；
 - 2、出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。
 - 3、采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。
- 本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。



(二十七) 安全生产费用

本公司根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号）的有关规定，按电力收入的一定比例提取安全生产费用，其中：上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.8%提取；上一年度营业收入超 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.6%提取；上一年度营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.2%提取。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧

(二十八) 会计政策和会计估计的变更

1、 会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。
- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。



该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而不予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。



(3) 执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号, 以下简称“解释第 18 号”), 该解释自印发之日起施行, 允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定, 在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时, 应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定, 按确定的预计负债金额, 借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目, 贷记“预计负债”科目, 并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时, 如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的, 应当按照会计政策变更进行追溯调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定
财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答, 明确规定, 根据金融工具确认计量准则, 企业在期货交易所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的, 通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例, 企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具, 并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的, 不应确认销售收入, 而应将收取的对价与所出售标准仓单的账面价值的差额计入投资收益; 企业期末持有尚未出售的标准仓单的, 应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》(财会〔2025〕33 号) 的要求, 企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的, 应当对财务报表可比期间信息进行调整。

本公司自 2025 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

3、 重要前期差错更正

本报告期未发生采用追溯重述法的前期会计差错更正事项。



五、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00	13.00	13.00	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00	25.00	25.00	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00	7.00	7.00	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00	2.00	2.00	2.00
房产税	按房屋的计税余值为计税依据	1.20	1.20	1.20	1.20

六、 财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金				
银行存款	5,051,724.37	5,000,000.00		
其他货币资金				
合计	5,051,724.37	5,000,000.00		

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23
小计		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23
减：坏账准备				
合计		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23



2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	10,310,009.91	100.00			10,310,009.91
其中：电费收入	10,310,009.91	100.00			10,310,009.91
合计	10,310,009.91	100.00			10,310,009.91

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	9,350,061.04	100.00			9,350,061.04
其中：电费收入	9,350,061.04	100.00			9,350,061.04
合计	9,350,061.04	100.00			9,350,061.04

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	12,549,437.23	100.00			12,549,437.23
其中：电费收入	12,549,437.23	100.00			12,549,437.23
合计	12,549,437.23	100.00			12,549,437.23



3、 按信用风险特征组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
电费收入				10,310,009.91			9,350,061.04			12,549,437.23		
合计				10,310,009.91			9,350,061.04			12,549,437.23		



4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2025.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	10,310,009.91	100.00	
合计	10,310,009.91	100.00	

单位名称	2024.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	9,350,061.04	100.00	
合计	9,350,061.04	100.00	

单位名称	2023.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	12,549,437.23	100.00	
合计	12,549,437.23	100.00	

(三) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内							106,344.31	100.00
1 至 2 年					6,344.31	100.00		
2 至 3 年								
3 年以上								
合计					6,344.31	100.00	106,344.31	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2024.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
广东联合电子服务股份有限公司	6,344.31	100.00
合计	6,344.31	100.00

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
广东联合电子服务股份有限公司	6,344.31	5.97
清远市懿峰汽车有限公司	100,000.00	94.03
合计	106,344.31	100.00



(四) 其他应收款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收利息				
应收股利				
其他应收款项	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00
合计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00

1、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	47,215,994.35		74,122.17	
1 至 2 年				101,500.00
2 至 3 年			101,500.00	
小计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00
减：坏账准备				
合计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

2026 年 3 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	47,215,994.35	100.00			47,215,994.35
其中：关联方往来	47,215,994.35	100.00			47,215,994.35
合计	47,215,994.35	100.00			47,215,994.35

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	175,622.17	100.00			175,622.17
其中：押金及保证金	110,330.17	62.82			110,330.17
代收代付款	65,292.00	37.18			65,292.00
合计	175,622.17	100.00			175,622.17



2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,500.00	100.00			101,500.00
其中：押金及保证金	101,500.00	100.00			101,500.00
合计	101,500.00	100.00			101,500.00

（3）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额			
	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金及保证金			110,330.17	101,500.00
代收代付款			65,292.00	
关联方往来	47,215,994.35			
合计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2026.3.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	关联方往来	47,215,994.35	一年以内	100.00	
合计	——	47,215,994.35		100.00	

单位名称	款项性质	2024.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
代收代付内部往来款	代收代付款	65,292.00	1 年以内	37.18	
中国石化销售股份有限公司广东清远石油分公司	押金保证金	50,000.00	2 至 3 年	28.47	
广东联合电子服务股份有限公司	押金保证金	28,830.17	1 年以内、2 至 3 年	16.42	
中国石油天然气股份有限公司广东清远销售分公司	押金保证金	25,000.00	2 至 3 年	14.23	
中国石油天然气股份有限公司广东销售分公司	押金保证金	6,500.00	2 至 3 年	3.70	
合计	——	175,622.17		100.00	



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项 期末余额合计数的 比例(%)	坏账准备 期末余额
中国石化销售股份有限公司广东清远石油分公司	押金保证金	50,000.00	1 至 2 年	49.26	
中国石油天然气股份有限公司广东清远销售分公司	押金保证金	25,000.00	1 至 2 年	24.64	
广东联合电子服务股份有限公司	押金保证金	20,000.00	1 至 2 年	19.70	
中国石油天然气股份有限公司广东销售分公司	押金保证金	6,500.00	1 至 2 年	6.40	
合计	——	101,500.00		100.00	



(五) 存货

1、 存货分类

类别	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值
备品备件				8,785,765.00		8,785,765.00	8,402,821.94		8,402,821.94	8,502,734.72		8,502,734.72
合计				8,785,765.00		8,785,765.00	8,402,821.94		8,402,821.94	8,502,734.72		8,502,734.72



(六) 其他流动资产

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待抵扣进项税	657,782.12		890,787.96	890,787.96
预缴税金			35,612.96	9,692,062.83
合计	657,782.12		926,400.92	10,582,850.79

(七) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	658,556,141.90	662,478,749.26	673,299,299.38	691,203,141.66
固定资产清理				
合计	658,556,141.90	662,478,749.26	673,299,299.38	691,203,141.66



2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2022.12.31	643,163,709.19	244,984.40	543,283.91	12,511,965.28	96,830,584.39	34,300.13	695,918.00	754,024,745.30
(2) 本期增加金额			132,702.89	5,657,640.75	4,899,237.15		4,601.77	10,694,182.56
一购置			132,702.89	5,657,640.75	4,899,237.15		4,601.77	10,694,182.56
一在建工程转入								
(3) 本期减少金额	788,000.00							788,000.00
一处置或报废								
一转入投资性房地产	788,000.00							788,000.00
一其他转出								
(4) 2023.12.31	642,375,709.19	244,984.40	675,986.80	18,169,606.03	101,729,821.54	34,300.13	700,519.77	763,930,927.86
2. 累计折旧								
(1) 2022.12.31	30,923,501.81	9,309.40	126,954.08	4,813,031.89	16,220,251.44	17,940.88	385,638.65	52,496,628.15
(2) 本期增加金额	10,585,066.58	4,654.70	122,424.47	3,261,605.00	6,169,300.22	6,458.88	132,802.55	20,282,312.40
一计提	10,585,066.58	4,654.70	122,424.47	3,261,605.00	6,169,300.22	6,458.88	132,802.55	20,282,312.40
一其他转出								
(3) 本期减少金额	51,154.35							51,154.35
一处置或报废								
一其他转出	51,154.35							51,154.35
(4) 2023.12.31	41,457,414.04	13,964.10	249,378.55	8,074,636.89	22,389,551.66	24,399.76	518,441.20	72,727,786.20
3. 减值准备								
(1) 2022.12.31								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
(2) 本期增加金额								
—计提								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
(4) 2023.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2023.12.31 账面价值	600,918,295.15	231,020.30	426,608.25	10,094,969.14	79,340,269.88	9,900.37	182,078.57	691,203,141.66
(2) 2022.12.31 账面价值	612,240,207.38	235,675.00	416,329.83	7,698,933.39	80,610,332.95	16,359.25	310,279.35	701,528,117.15

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2023.12.31	642,375,709.19	244,984.40	675,986.80	18,169,606.03	101,729,821.54	34,300.13	700,519.77	763,930,927.86
(2) 本期增加金额			239,161.71	2,185,428.83	360,812.39	11,386.14	46,371.67	2,843,160.74
—购置			239,161.71	2,185,428.83	360,812.39	11,386.14	46,371.67	2,843,160.74
—在建工程转入								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—转入投资性房地产								
—其他转出								
(4) 2024.12.31	642,375,709.19	244,984.40	915,148.51	20,355,034.86	102,090,633.93	45,686.27	746,891.44	766,774,088.60
2. 累计折旧								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
一计提								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
(4) 2025.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2025.12.31 账面价值	577,258,989.22	221,710.90	354,559.24	9,273,260.68	74,280,511.57	13,665.64	1,076,052.01	662,478,749.26
(2) 2024.12.31 账面价值	590,333,228.57	226,365.60	506,638.26	8,566,144.75	73,560,513.94	13,024.83	93,383.43	673,299,299.38

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2025.12.31	639,920,994.46	244,984.40	930,068.87	24,871,498.32	106,942,806.24	49,624.32	1,873,096.90	774,833,073.51
(2) 本期增加金额			2,211.50	652,392.91			8,761.06	663,365.47
一购置			2,211.50	652,392.91			8,761.06	663,365.47
一在建工程转入								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一转入投资性房地产								
一其他转出								
(4) 2026.03.31	639,920,994.46	244,984.40	932,280.37	25,523,891.23	106,942,806.24	49,624.32	1,881,857.96	775,496,438.98
2. 累计折旧								
(1) 2025.12.31	62,662,005.24	23,273.50	575,509.63	15,598,237.64	32,662,294.67	35,958.68	797,044.89	112,354,324.25



(八) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	23,732,938.87		23,732,938.87	24,273,537.36		24,273,537.36	23,817,024.56		23,817,024.56	5,270,156.05		5,270,156.05
工程物资												
合计	23,732,938.87		23,732,938.87	24,273,537.36		24,273,537.36	23,817,024.56		23,817,024.56	5,270,156.05		5,270,156.05

2、 在建工程情况

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
高效能运行主变压器的设计与应用研究	7,589,630.71		7,589,630.71	7,589,630.71		7,589,630.71						
中小洪水防洪调度优化方案编制	1,796,716.00		1,796,716.00	1,796,716.00		1,796,716.00	1,796,716.00		1,796,716.00	535,800.00		535,800.00
飞来峡水利枢纽泄流能力曲线复核	1,739,990.00		1,739,990.00	1,739,990.00		1,739,990.00	1,739,990.00		1,739,990.00			
电厂 2#机组水轮机转轮室及伸缩节更换改造	1,379,617.71		1,379,617.71	1,379,617.71		1,379,617.71	1,584,856.64		1,584,856.64			
电厂 4 台机组调速器压力油罐及 3 台储气罐更换	1,224,862.39		1,224,862.39	1,224,862.39		1,224,862.39	1,267,798.17		1,267,798.17			
防洪数据中心建设							1,875,981.73		1,875,981.73	1,875,981.74		1,875,981.74
飞来峡水库大坝安全管理应急预案编制	1,198,419.81		1,198,419.81	1,198,419.81		1,198,419.81	1,198,419.81		1,198,419.81			
发电厂房水轮机廊道防渗处理及作业空间整治							490,401.79		490,401.79			
贯流式机组新型刷架的研究与应用	417,345.13		417,345.13	417,345.13		417,345.13						
溢流坝 2 台检修闸门、片	419,532.30		419,532.30	419,532.30		419,532.30	419,532.30		419,532.30			



项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
冈、元岗小型闸门及机组 工装防腐涂装												
电厂 4#机组水轮机转轮室 更换项目							340,000.00		340,000.00			
飞来峡发电厂 #1 主变压器 更新改造	336,849.06		336,849.06	336,849.06		336,849.06	351,000.00		351,000.00			
飞来峡发电厂厂房照明设 备更新改造项目	199,868.00		199,868.00	199,868.00		199,868.00	199,868.00		199,868.00			
电站机组 2 台轴承油泵故 障处理	162,728.00		162,728.00	162,728.00		162,728.00	162,728.00		162,728.00			
飞来峡自动化元器件更新 改造项目	66,371.68		66,371.68	66,371.68		66,371.68	229,867.25		229,867.25			
飞来峡水库预报调度系统 升级改造项目							380,000.00		380,000.00			
泄水闸计算机网络安全系 统等保测评问题整改项目							20,460.00		20,460.00	20,460.00		20,460.00
灯泡贯流式机组新型刷架 及破粉收集系统改造										276,814.16		276,814.16
飞来峡厂房 2 台渗漏排水 泵更换项目							176,200.00		176,200.00			
飞来峡水利枢纽防洪库容 复核项目							3,600,904.47		3,600,904.47			
飞来峡#1 机组励磁系统及调 速器电气部分更新改造项目							1,951,897.35		1,951,897.35			
变压器油色谱在线监测系统采 购							298,700.00		298,700.00			
电厂语音视频局域网整改										126,530.09		126,530.09
土坝自动化监测防雷设备 维护检修及量水堰自动化 监测增设										79,000.00		79,000.00
枢纽电气维护备品备件采 购										78,123.89		78,123.89
故障录波器更新改造项目							291,070.00		291,070.00			
开关站#1 主变中压侧至 110kV 系统 101 开关电缆 等设备更新项目							1,181,490.00		1,181,490.00			



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
(1) 2023.12.31	41,457,414.04	13,964.10	249,378.55	8,074,636.89	22,389,551.66	24,399.76	518,441.20	72,727,786.20
(2) 本期增加金额	10,585,066.58	4,654.70	159,131.70	3,714,253.22	6,140,568.33	8,261.68	135,066.81	20,747,003.02
一计提	10,585,066.58	4,654.70	159,131.70	3,714,253.22	6,140,568.33	8,261.68	135,066.81	20,747,003.02
一其他转出								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2024.12.31	52,042,480.62	18,618.80	408,510.25	11,788,890.11	28,530,119.99	32,661.44	653,508.01	93,474,789.22
3. 减值准备								
(1) 2023.12.31								
(2) 本期增加金额								
一计提								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
(4) 2024.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2024.12.31 账面价值	590,333,228.57	226,365.60	506,638.26	8,566,144.75	73,560,513.94	13,024.83	93,383.43	673,299,299.38
(2) 2023.12.31 账面价值	600,918,295.15	231,020.30	426,608.25	10,094,969.14	79,340,269.88	9,900.37	182,078.57	691,203,141.66



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2024.12.31	642,375,709.19	244,984.40	915,148.51	20,355,034.86	102,090,633.93	45,686.27	746,891.44	766,774,088.60
(2) 本期增加金额			14,920.36	4,516,467.46	4,852,172.31	3,938.05	1,126,206.46	10,513,704.64
一购置			14,920.36	4,516,467.46	4,852,172.31	3,938.05	1,126,206.46	10,513,704.64
一在建工程转入								
(3) 本期减少金额	2,454,714.73			4.00			1.00	2,454,719.73
一处置或报废				4.00			1.00	5.00
一转入投资性房地产								
一其他转出	2,454,714.73							2,454,714.73
(4) 2025.12.31	639,920,994.46	244,984.40	930,068.87	24,871,498.32	106,942,806.24	49,624.32	1,873,096.90	774,833,073.51
2. 累计折旧								
(1) 2024.12.31	52,042,480.62	18,618.80	408,510.25	11,788,890.11	28,530,119.99	32,661.44	653,508.01	93,474,789.22
(2) 本期增加金额	10,619,524.62	4,654.70	166,999.38	3,916,894.69	4,132,174.68	3,297.24	143,536.88	18,987,082.19
一计提	10,619,524.62	4,654.70	166,999.38	3,916,894.69	4,132,174.68	3,297.24	143,536.88	18,987,082.19
一其他转出								
(3) 本期减少金额				107,547.16				107,547.16
一处置或报废				107,547.16				107,547.16
一其他转出								
(4) 2025.12.31	62,662,005.24	23,273.50	575,509.63	15,598,237.64	32,662,294.67	35,958.68	797,044.89	112,354,324.25
3. 减值准备								
(1) 2024.12.31								
(2) 本期增加金额								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主 水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他 固定资产	合计
(2) 本期增加金额	2,634,606.69	1,163.67	36,531.93	874,686.67	981,663.60	839.28	56,480.99	4,585,972.83
一计提	2,634,606.69	1,163.67	36,531.93	874,686.67	981,663.60	839.28	56,480.99	4,585,972.83
一其他转出								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2026.03.31	65,296,611.93	24,437.17	612,041.56	16,472,924.31	33,643,958.27	36,797.96	853,525.88	116,940,297.08
3. 减值准备								
(1) 2025.12.31								
(2) 本期增加金额								
一计提								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
(4) 2026.03.31								
4. 账面价值								
(1) 2026.03.31 账面价值	574,624,382.53	220,547.23	320,238.81	9,050,966.92	73,298,847.97	12,826.36	1,028,332.08	658,556,141.90
(2) 2025.12.31 账面价值	577,258,989.22	221,710.90	354,559.24	9,273,260.68	74,280,511.57	13,665.64	1,076,052.01	662,478,749.26



项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
泄水闸门现地控制单元国产化改造优化研究							695,100.00		695,100.00			
发电机组进水口清污机采购项目							2,570,881.64		2,570,881.64	706,933.54		706,933.54
枢纽重点区域防护墙（反恐）建设项目							769,501.41		769,501.41			
数据灾备系统							223,660.00		223,660.00			
飞来峡武警驻守用房扩建项目										692,813.91		692,813.91
电厂计算机监控系统升级维护										877,698.72		877,698.72
#1、2、3 机组 DA 柜动力屏改造项目	1,157,718.00		1,157,718.00	1,157,718.00		1,157,718.00						
安保反恐视频监控调度指挥中心室内装修	72,921.73		72,921.73	72,921.73		72,921.73						
变压器油真空滤油机采购				82,000.00		82,000.00						
电厂升北线路路保护装置更新改造	314,920.00		314,920.00	314,920.00		314,920.00						
发电厂 220KV 开关站设备更新改造	481,012.79		481,012.79	481,012.79		481,012.79						
贯流式机组新型刷架系统及碳粉收集系统改造项目	117,900.00		117,900.00	117,900.00		117,900.00						
设备采购	13,451.33		13,451.33	88,846.33		88,846.33						
生产作业现场安全监管可视化设备采购	425,915.00		425,915.00	425,915.00		425,915.00						
枢纽展厅（光伏楼）外观修缮	1,848,401.08		1,848,401.08	1,889,321.37		1,889,321.37						
研发-1#坝顶门机电缆更换、电气改造	1,787,671.30		1,787,671.30	1,787,671.30		1,787,671.30						
溢流坝 5 台弧形闸门钢丝绳、滑轮及水封更换改造	981,096.85		981,096.85	1,025,826.05		1,025,826.05						
溢流坝渗漏水泵控制柜改造				297,554.00		297,554.00						
合计	23,732,938.87		23,732,938.87	24,273,537.36		24,273,537.36	23,817,024.56		23,817,024.56	5,270,156.05		5,270,156.05



(九) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
（1）2022.12.31	3,835,134.34	360,840,647.00	7,092,327.36	371,768,108.70
（2）本期增加金额	109,141.59			109,141.59
—购置	109,141.59			109,141.59
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2023.12.31	3,944,275.93	360,840,647.00	7,092,327.36	371,877,250.29
2. 累计摊销				
（1）2022.12.31	2,289,115.11	12,854,947.88	252,664.14	15,396,727.13
（2）本期增加金额	758,069.42	4,284,982.64	84,221.38	5,127,273.44
—计提	758,069.42	4,284,982.64	84,221.38	5,127,273.44
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2023.12.31	3,047,184.53	17,139,930.52	336,885.52	20,524,000.57
3. 减值准备				
（1）2022.12.31				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2023.12.31				
4. 账面价值				
（1）2023.12.31 账面价值	897,091.40	343,700,716.48	6,755,441.84	351,353,249.72
（2）2022.12.31 账面价值	1,546,019.23	347,985,699.12	6,839,663.22	356,371,381.57

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
（1）2023.12.31	3,944,275.93	360,840,647.00	7,092,327.36	371,877,250.29
（2）本期增加金额	29,026.55			29,026.55
—购置	29,026.55			29,026.55
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2024.12.31	3,973,302.48	360,840,647.00	7,092,327.36	371,906,276.84
2. 累计摊销				
（1）2023.12.31	3,047,184.53	17,139,930.52	336,885.52	20,524,000.57



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	软件	土地使用权	其他	合计
(2) 本期增加金额	677,954.38	4,284,982.64	84,221.38	5,047,158.40
—计提	677,954.38	4,284,982.64	84,221.38	5,047,158.40
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	3,725,138.91	21,424,913.16	421,106.90	25,571,158.97
3. 减值准备				
(1) 2023.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2024.12.31 账面价值	248,163.57	339,415,733.84	6,671,220.46	346,335,117.87
(2) 2023.12.31 账面价值	897,091.40	343,700,716.48	6,755,441.84	351,353,249.72

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2024.12.31	3,973,302.48	360,840,647.00	7,092,327.36	371,906,276.84
(2) 本期增加金额		3,809,235.96		3,809,235.96
—其他增加		3,809,235.96		3,809,235.96
(3) 本期减少金额		11,028,396.80		11,028,396.80
—其他转出		11,028,396.80		11,028,396.80
(4) 2025.12.31	3,973,302.48	353,621,486.16	7,092,327.36	364,687,116.00
2. 累计摊销				
(1) 2024.12.31	3,725,138.91	21,424,913.16	421,106.90	25,571,158.97
(2) 本期增加金额	77,355.13	4,292,845.07	84,221.38	4,454,421.58
—计提	77,355.13	4,292,845.07	84,221.38	4,454,421.58
(3) 本期减少金额		7,404,661.89		7,404,661.89
—其他转出		7,404,661.89		7,404,661.89
(4) 2025.12.31	3,802,494.04	18,313,096.34	505,328.28	22,620,918.66
3. 减值准备				
(1) 2024.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				



项目	软件	土地使用权	其他	合计
(4) 2025.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2025.12.31 账面价值	170,808.44	335,308,389.82	6,586,999.08	342,066,197.34
(2) 2024.12.31 账面价值	248,163.57	339,415,733.84	6,671,220.46	346,335,117.87

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2025.12.31	3,973,302.48	353,621,486.16	7,092,327.36	364,687,116.00
(2) 本期增加金额				
—购置				
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31	3,973,302.48	353,621,486.16	7,092,327.36	364,687,116.00
2. 累计摊销				
(1) 2025.12.31	3,802,494.04	18,313,096.34	505,328.28	22,620,918.66
(2) 本期增加金额	35.75	1,071,066.07	21,055.35	1,092,157.17
—计提	35.75	1,071,066.07	21,055.35	1,092,157.17
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31	3,802,529.79	19,384,162.41	526,383.63	23,713,075.83
3. 减值准备				
(1) 2025.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31				
4. 账面价值				
(1) 2026.03.31 账面价值	170,772.69	334,237,323.75	6,565,943.73	340,974,040.17
(2) 2025.12.31 账面价值	170,808.44	335,308,389.82	6,586,999.08	342,066,197.34



(十) 长期待摊费用

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
改造工程		6,372,618.60	2,845,257.92		3,527,360.68
其他					
合计		6,372,618.60	2,845,257.92		3,527,360.68

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.12.31
改造工程	3,527,360.68		3,527,360.68		
其他					
合计	3,527,360.68		3,527,360.68		

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.12.31
改造工程		3,758,908.75	375,890.87		3,383,017.88
其他					
合计		3,758,908.75	375,890.87		3,383,017.88

项目	2025.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2026.3.31
改造工程	3,383,017.88		187,945.44		3,195,072.44
其他					
合计	3,383,017.88		187,945.44		3,195,072.44

(十一) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
维修维护工程款	8,479,486.83	8,143,195.51	31,719,422.98	23,211,789.99
服务费		1,326,350.65	373,840.00	2,017,186.11
采购款		835,258.19	786,560.65	1,283,301.89
清洁绿化费		321,733.91	340,628.86	627,281.30
水资源费				203,357.70
其他			22,930.68	2,710.56
运营管理服务费	11,620,678.38			
合计	20,100,165.21	10,626,538.26	33,243,383.17	27,345,627.55



(十二) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	14,784,661.59	58,631,578.37	57,487,866.33	15,928,373.63
离职后福利-设定提存计划		7,731,042.10	7,731,042.10	
合计	14,784,661.59	66,362,620.47	65,218,908.43	15,928,373.63

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
短期薪酬	15,928,373.63	53,968,345.37	51,939,414.72	17,957,304.28
离职后福利-设定提存计划		8,388,072.77	8,224,658.33	163,414.44
合计	15,928,373.63	62,356,418.14	60,164,073.05	18,120,718.72

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
短期薪酬	17,957,304.28	56,115,493.41	50,882,313.61	23,190,484.08
离职后福利-设定提存计划	163,414.44	8,918,718.15	8,981,210.22	100,922.37
合计	18,120,718.72	65,034,211.56	59,863,523.83	23,291,406.45

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
短期薪酬	23,190,484.08	130,045.48	23,320,529.56	
离职后福利-设定提存计划	100,922.37	23,078.70	124,001.07	
合计	23,291,406.45	153,124.18	23,444,530.63	

2、 短期薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	11,564,578.00	48,118,217.97	45,610,967.68	14,071,828.29
(2) 职工福利费	401,906.59	2,124,576.04	2,425,753.63	100,729.00
(3) 社会保险费	2,747,963.14	2,851,403.12	4,229,366.26	1,370,000.00
其中：医疗保险费及生育保险费	2,747,963.14	2,702,909.02	4,080,872.16	1,370,000.00
工伤保险费		148,494.10	148,494.10	
其他				
(4) 住房公积金		4,321,305.53	4,321,305.53	
(5) 工会经费和职工教育经费	69,288.21	1,210,706.26	894,178.13	385,816.34
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	925.65	5,369.45	6,295.10	
合计	14,784,661.59	58,631,578.37	57,487,866.33	15,928,373.63



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	14,071,828.29	43,235,834.96	40,996,620.39	16,311,042.86
(2) 职工福利费	100,729.00	2,317,753.12	2,397,482.12	21,000.00
(3) 社会保险费	1,370,000.00	2,704,713.92	3,012,393.70	1,062,320.22
其中：医疗保险费及生育保险费	1,370,000.00	2,363,036.16	2,675,905.88	1,057,130.28
工伤保险费		341,677.76	336,487.82	5,189.94
其他				
(4) 住房公积金		4,512,033.54	4,407,033.54	105,000.00
(5) 工会经费和职工教育经费	385,816.34	670,291.51	598,166.65	457,941.20
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		527,718.32	527,718.32	
合计	15,928,373.63	53,968,345.37	51,939,414.72	17,957,304.28

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	16,311,042.86	45,848,294.92	40,760,188.31	21,399,149.47
(2) 职工福利费	21,000.00	2,064,824.81	2,064,824.81	21,000.00
(3) 社会保险费	1,062,320.22	2,888,065.51	2,498,524.79	1,451,860.94
其中：医疗保险费及生育保险费	1,057,130.28	2,537,735.93	2,148,270.45	1,446,595.76
工伤保险费	5,189.94	350,329.58	350,254.34	5,265.18
其他				
(4) 住房公积金	105,000.00	4,788,998.37	4,791,530.31	102,468.06
(5) 工会经费和职工教育经费	457,941.20	469,799.82	741,041.32	186,699.70
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		55,509.97	26,204.06	29,305.91
合计	17,957,304.28	56,115,493.41	50,882,313.61	23,190,484.08

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	21,399,149.47	105,391.00	21,504,540.47	
(2) 职工福利费	21,000.00		21,000.00	
(3) 社会保险费	1,451,860.94	9,064.48	1,460,925.42	
其中：医疗保险费及生育保险费	1,446,595.76	7,587.25	1,454,183.01	
工伤保险费	5,265.18	1,477.23	6,742.41	
其他				
(4) 住房公积金	102,468.06	15,590.00	118,058.06	
(5) 工会经费和职工教育经费	186,699.70		186,699.70	
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	29,305.91		29,305.91	
合计	23,190,484.08	130,045.48	23,320,529.56	



3、 设定提存计划列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险		5,126,764.37	5,126,764.37	
失业保险费		228,655.57	228,655.57	
企业年金缴费		2,375,622.17	2,375,622.17	
合计		7,731,042.10	7,731,042.10	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
基本养老保险		5,682,651.35	5,529,113.58	153,537.77
失业保险费		300,469.71	290,593.04	9,876.67
企业年金缴费		2,404,951.71	2,404,951.71	
合计		8,388,072.77	8,224,658.33	163,414.44

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
基本养老保险	153,537.77	6,400,917.81	6,460,156.55	94,299.03
失业保险费	9,876.67	317,147.33	320,400.66	6,623.34
企业年金缴费		2,200,653.02	2,200,653.02	
合计	163,414.44	8,918,718.15	8,981,210.22	100,922.37

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
基本养老保险	94,299.03	22,039.20	116,338.23	
失业保险费	6,623.34	1,039.50	7,662.84	
企业年金缴费				
合计	100,922.37	23,078.70	124,001.07	

(十三) 应交税费

税费项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税		1,744,962.51	948,284.56	2,541,700.92
资源税		786,306.41	151,574.06	
企业所得税	1,475,286.64			
城市维护建设税		89,090.55		
房产税				
土地使用税				103,570.10
个人所得税	500.01	179,330.86	1,477,658.04	2,003,531.28
教育费附加（含地方教育费附加）		171,852.49	0.10	0.10
其他税费		51,158.92	48,580.67	24,000.00
合计	1,475,786.65	3,022,701.74	2,626,097.43	4,672,802.40



(十四) 其他应付款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付利息				
应付股利				
其他应付款项	49,832,807.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94
合计	49,832,807.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94

1、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
日常运营支出	13,929,262.97	19,132,009.39	23,553,826.67	21,991,469.76
押金保证金	3,126,688.14	586,884.34	4,537,112.50	4,476,251.28
代收代付款	37,375.55	101,015.07	99,658.01	40,402.00
关联方往来款	32,738,684.90			
零星费用			37,036.00	138,896.90
合计	49,832,011.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94

(十五) 其他流动负债

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待转销项税	3,235,069.49		108,401.40	
合计	3,235,069.49		108,401.40	

(十六) 递延收益

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
政府补助	2,000,000.00	2,000,000.00		
合计	2,000,000.00	2,000,000.00		

(十七) 实收资本

项目	2025.12.31	本期变动增（+）减（-）				2026.3.31
		所有者投入	公积金转增资本（或股本）	其他	小计	
广东粤海飞来峡水力发电有限公司		5,000,000.00				5,000,000.00
合计		5,000,000.00				5,000,000.00



(十八) 资本公积

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
资本溢价（股本溢价）		992,536,721.50		992,536,721.50
合计		992,536,721.50		992,536,721.50

(十九) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		777,283.89		777,283.89
合计		777,283.89		777,283.89

(二十) 未分配利润

项目	金额
2025.12.31 余额	
期初调整金额	
2026.1.1 余额	
本期增加额	4,425,859.92
其中：本期净利润转入	4,425,859.92
本期减少额	
其中：本期提取盈余公积数	
2026.3.31 期末余额	4,425,859.92



(二十一) 营业收入和营业成本

1、营业收入和营业成本情况									
项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度		
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本	
主营业务	24,885,149.95	18,332,909.31	239,529,196.59	70,377,711.61	236,693,492.50	80,072,645.40	265,566,972.42	98,842,294.30	
其他业务									
合计	24,885,149.95	18,332,909.31	239,529,196.59	70,377,711.61	236,693,492.50	80,072,645.40	265,566,972.42	98,842,294.30	



2、 按产品类型划分：

主要产品类型	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发电收入	24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42
合计	24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42

3、 主营业务成本明细：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
运营管理服务费	10,962,904.14			
职工薪酬	153,912.30	33,766,169.77	38,048,476.47	42,918,533.55
折旧及摊销	5,866,075.44	19,125,407.46	21,110,124.62	23,251,782.69
修理及保养费		8,200,813.76	6,607,395.51	15,334,363.48
库区基金	449,576.79	4,833,208.43	4,730,104.58	5,301,880.80
水资源费			4,053,538.13	4,704,762.65
财产保险费	123,156.75	-585,945.65	1,621,757.05	555,697.51
安全生产费	777,283.89	3,102,623.13	2,754,658.42	4,733,596.91
其他营业成本		1,935,434.71	1,146,590.62	2,041,676.71
合计	18,332,909.31	70,377,711.61	80,072,645.40	98,842,294.30

(二十二) 税金及附加

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城建税	180,410.67	1,844,078.68	1,943,597.90	1,344,786.28
教育费附加	5,412.32	1,016,899.17	832,970.53	576,341.37
地方教育费附加	108.25	699,282.97	555,313.69	384,220.25
印花税	19,237.63	71,036.45	135,512.58	231,091.74
房产税		2,224,698.78	2,224,698.78	2,224,698.78
车船使用税				
土地使用税		103,570.10	103,570.10	103,570.10
水资源税	445,544.40	4,373,309.85	151,574.06	
合计	650,713.27	10,332,876.00	5,947,237.64	4,864,708.52

(二十三) 管理费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬		30,133,571.65	23,811,742.68	22,924,484.99
专业服务费用		2,624,059.09	155,695.72	4,472,188.16
保安服务费		1,736,436.02	1,558,286.62	1,573,922.94
场地物业管理费		1,106,591.61	923,689.03	1,579,396.51
其他管理费用		1,695,430.25	2,858,579.00	2,093,782.08
修理及保养费		449,952.79	-48,927.50	299,500.00
折旧及摊销		4,468,015.80	4,684,036.80	4,781,595.18
合计		42,214,057.21	33,943,102.35	37,724,869.86



(二十四) 研发费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
高效能运行主变压器的设计与应用研究		399,360.00		
灯泡贯流式水轮发电机组扩容研究		16,728.14		
灯泡贯流式机组新型刷架及碳粉收集系统研究与应用			15,781.00	
灯泡贯流式水轮发电机组转轮室及伸缩节改造研究实践			1,860,000.00	
电厂 2#机组水轮机转轮室及伸缩节更换改造			130,280.00	
飞来峡水利枢纽土地空间信息化管理研究与开发项目		-40,754.72	1,778,979.92	
励磁系统参数优化及应用研究			118,891.00	
水轮机主轴密封结构优化与应用研究			966,672.53	
泄水闸计网络安全系统等保测评问题整改项目				221,465.89
泄水闸门现地控制单元国产化改造优化研究			392,251.00	
中小洪水防洪调度优化方案编制			50,000.00	
1#坝顶门机电缆更换、电气改造		96,800.00		
合计		472,133.42	5,312,855.45	221,465.89

(二十五) 财务费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用				
减：利息收入	2.19	1,488,396.74	1,711,721.62	1,197,921.34
银行手续费	383.00	7,617.96	8,532.60	18,092.28
合计	380.81	-1,480,778.78	-1,703,189.02	-1,179,829.06

(二十六) 其他收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助			393,825.38	
代扣个人所得税手续费		56,514.96	55,307.87	40,197.96
合计		56,514.96	449,133.25	40,197.96

(二十七) 营业外收入

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与企业日常活动无关的政府补助		10,000.00	150,000.00	
其他				140,000.00
合计		10,000.00	150,000.00	140,000.00



(二十八) 营业外支出

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他			1,050.00	
合计			1,050.00	

(二十九) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	1,475,286.64	34,752,706.16	40,619,307.64	31,990,263.60
递延所得税调整				
合计	1,475,286.64	34,752,706.16	40,619,307.64	31,990,263.60

七、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

金额单位：人民币元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	广东省清远市	水力发电	10,000,000.00	100.00	100.00

(二) 其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
粤海物业管理有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
深圳市科荣软件股份有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制
广东粤港供水有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东粤海融资租赁有限公司	受同一最终方控制

(三) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	10,962,904.14



关联方	关联交易内容	2025 年度
广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司	专业技术服务费	900,702.77
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	285,281.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	28,646.28
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	481,820.03
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	189,295.26
广东粤海水务投资有限公司	专业服务费	37,771.49

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,145,308.05
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	设备优化及应用研究费	718,610.00
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	1,491,481.84
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	1,222,868.31
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	-66,426.68
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	305,635.12
广东粤港供水有限公司	管理咨询费	7,366.34
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	178,671.48
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	48,073.49

关联方	关联交易内容	2023 年度
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	923,742.98
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	925,324.60
深圳粤港工程技术有限公司清远分公司	建筑物环境整治款	403,316.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	204,627.62
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	732,240.76
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	70,520.06
广东粤海水务投资有限公司	管理服务费用	5,083.50

(四) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应收款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	47,215,994.35			



2、 应付项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付账款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	11,620,678.38			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	826,617.10	981,056.44	6,393,379.00	2,955,400.00
	广东粤海集团企业服务有限公司		25,761.90	27,605.00	105,988.00
	广东粤海水务股份有限公司		372,755.73	137,900.00	416,698.11
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	390,000.00	390,000.00	3,243,720.00	
	广东粤海水务科技有限公司		15,095.00		
	深圳粤港工程技术有限公司				489,360.00
	粤海物业管理有限公司				149,208.30
其他应付款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	32,738,684.90			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司			181,587.00	
	广东粤海集团企业服务有限公司				104,558.00
	广东粤海水务股份有限公司				1,271,100.14
	深圳市科荣软件股份有限公司				140,482.29
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司		101,608.12		
	深圳粤港工程技术有限公司			72,823.74	
	深圳粤港工程技术有限公司清远分公司			68,145.75	241,819.32
	粤海物业管理有限公司				228,450.00

八、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大或有事项。



九、 资产负债表日后事项

本公司股东粤海飞来峡公司于 2025 年 12 月 31 日依据资产无偿划转协议向本公司划转飞来峡枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 47,215,994.35 元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 11,620,678.38 元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 32,738,684.90 元：过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代付的应付账款、应交税费等），不晚于 2026 年 4 月 25 日以现金方式结清上述款项。

十、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

本公司无应披露的其他内容。

十一、 备考财务报表的批准

本备考财务报表已经本公司批准。

广东粤海飞来峡水利水电有限公司

（加盖公章）

2026 年 4 月 17 日





证书编号: 440300260462
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1994 年 07 月 01 日
Date of Issuance

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 章文
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1966-05-02
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所
Working unit
身份证号码: 420106660502081
Identity card No.



此证复印件仅作为报告书及附件使用, 不能作为他用

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章文
440300260462
深圳市注册会计师协会



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章文





证书编号: 310000061239
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2016 年 12 月 30 日
Date of Issuance

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名: 张娜
Full name: 女
Sex: 1987-09-21
出生日期: 立信会计师事务所(特殊普通合伙) 深圳分所
Date of birth: Working unit:
工作单位: 440505198709210440
Working unit:
身份证号码: Identity card No:



此证复印件仅作为报告书及附件使用, 不能作为他用

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张娜

年 月 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张娜
310000061239
深圳市注册会计师协会

年 月 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202603110018



扫描二维码
了解更多登
记、备案、体
验更多应用服务。

名称 立信会计师事务所(普通合伙)
会计师事务所
类型 特殊普通合伙(普通合伙)

执行事务合伙人

朱建弟, 杨志国

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供报告后附使用, 他用无效。

出资额 人民币15650.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼



登记机关

2026年03月11日

证书序号:0001247



会计师事务所 执业证书

名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:朱建弟

主任会计师:

经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式:特殊普通合伙企业

执业证书编号:31000006

批准执业文号:沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

仅供报告后附使用,他用无效。

广东粤海韩江水利水电有限公司
持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务
2023年度、2024年度、2025年度及2026年1-3月
审计报告及备考财务报表
信会师报字[2026]第 ZI20400 号



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考审计报告及财务报表

(2023 年 1 月 1 日 至 2026 年 3 月 31 日止)

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	备考财务报表	
	备考资产负债表	1-2
	备考利润表	3
	备考现金流量表	4
	备考财务报表附注	1-62
三、	事务所及注册会计师执业资质证明	





审计报告

信会师报字[2026]第 ZI20400 号

广东粤海韩江水利水电有限公司：

一、 审计意见

我们接受银华基金管理股份有限公司委托，审计了广东粤海韩江水利水电有限公司（以下简称“贵公司”）所持有的潮州供水枢纽项目相关资产及业务的备考财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 12 月 31 日的备考资产负债表，2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的备考利润表、现金流量表以及相关备考财务报表附注（以下统称“备考财务报表”）

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注三（以下简称“附注三”）所述的编制基础规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照《中国注册会计师独立性准则第 1 号——财务报表审计和审阅业务对独立性的要求》和中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。



三、 强调事项——编制基础

我们提醒财务报表使用者关注财务报表附注三对编制基础的说明。贵公司编制的财务报表仅供委托方发行银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金之用。因此，财务报表不适用于其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）负责按照附注三所述的编制基础编制备考财务报表，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，管理层负责评估潮州供水枢纽工程项目不动产项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划进行清算潮州供水枢纽工程项目不动产项目、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的备考财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。



(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



立信会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)

中国注册会计师：

中国·上海

2026年4月17日



广东粤海韩江水利水电有限公司

潮州供水枢纽工程项目

备考资产负债表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产:					
货币资金	(一)	5,005,723.43	5,000,000.00		
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	(二)		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87
应收款项融资					
预付款项	(三)			18,097.29	13,285.27
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					
其他应收款	(四)	23,755,886.02			
买入返售金融资产					
存货	(五)		6,680,033.35	6,624,290.50	6,675,015.96
其中: 数据资源					
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	(六)	252,091.21		281,272.46	2,549,100.99
流动资产合计		29,013,700.66	15,810,615.33	11,488,260.75	14,192,988.09
非流动资产:					
发放贷款和垫款					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	(七)	370,007,091.69	373,017,181.06	383,049,263.23	398,304,319.07
在建工程	(八)	3,057,960.53	3,057,960.53	8,686,017.24	4,527,789.50
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产					
无形资产	(九)	9,926,920.27	9,998,030.14	9,681,737.44	9,954,354.04
其中: 数据资源					
开发支出	(十)				
其中: 数据资源					
商誉					
长期待摊费用	(十一)	5,278,722.62	5,575,592.06	1,419,449.13	9,853,749.11
递延所得税资产					
其他非流动资产					
非流动资产合计		388,270,695.11	391,648,763.79	402,836,467.04	422,640,211.72
资产总计		417,284,395.77	407,459,379.12	414,324,727.79	436,833,199.81

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



林汉伟

备考财务报表 第 1 页



邱月



广东粤海韩江水利水电有限公司

潮州供水枢纽工程项目

备考资产负债表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：					
短期借款					
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	(十二)	6,311,898.62	4,885,050.67	7,373,974.85	8,176,184.20
预收款项					
合同负债					
卖出回购金融资产款					
吸收存款及同业存放					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
应付职工薪酬	(十三)		4,133,152.82	2,924,054.68	2,524,078.62
应交税费	(十四)	684,401.41	1,169,830.00	1,499,939.15	1,366,572.66
其他应付款	(十五)	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65
应付手续费及佣金					
应付分保账款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	(十六)	1,489,278.93			
流动负债合计		20,568,971.35	13,189,022.29	16,217,101.57	17,043,189.13
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计					
负债合计		20,568,971.35	13,189,022.29	16,217,101.57	17,043,189.13
所有者权益：					
实收资本	(十七)	5,000,000.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	(十八)	389,270,356.83			
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备	(十九)	393,332.52			
盈余公积					
一般风险准备					
未分配利润	(二十)	2,051,735.07			
归属于母公司所有者权益合计		396,715,424.42	394,270,356.83	398,107,626.22	419,790,010.68
少数股东权益					
所有者权益合计		396,715,424.42	394,270,356.83	398,107,626.22	419,790,010.68
负债和所有者权益总计		417,284,395.77	407,459,379.12	414,324,727.79	436,833,199.81

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

林汉伟

主管会计工作负责人：

高翔

会计机构负责人：

邱日

备考财务报表 第 2 页



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考利润表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注六	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入		11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36
其中: 营业收入	(二十一)	11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36
利息收入					
已赚保费					
手续费及佣金收入					
二、营业总成本		8,720,345.00	49,836,603.92	65,795,660.58	59,668,297.21
其中: 营业成本	(二十一)	8,433,979.10	31,441,523.57	46,025,230.76	42,083,960.39
利息支出					
手续费及佣金支出					
退保金					
赔付支出净额					
提取保险责任准备金净额					
保单红利支出					
分保费用					
税金及附加	(二十二)	285,983.47	5,379,825.87	4,590,283.10	4,280,051.69
销售费用					
管理费用	(二十三)		12,950,616.09	15,313,518.36	13,859,167.53
研发费用	(二十四)		601,209.60	490,000.00	
财务费用	(二十五)	382.43	-536,571.21	-623,371.64	-554,882.40
其中: 利息费用					
利息收入		0.57	538,243.21	625,602.64	556,049.40
加: 其他收益	(二十六)		9,683.78	44,458.77	7,210.57
投资收益 (损失以“-”号填列)					
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
汇兑收益 (损失以“-”号填列)					
净敞口套期收益 (损失以“-”号填列)					
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)					
信用减值损失 (损失以“-”号填列)					
资产减值损失 (损失以“-”号填列)					
资产处置收益 (损失以“-”号填列)					
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)		2,735,646.76	45,061,750.60	38,155,281.49	30,629,616.72
加: 营业外收入					
减: 营业外支出					
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)		2,735,646.76	45,061,750.60	38,155,281.49	30,629,616.72
减: 所得税费用	(二十七)	683,911.69	3,843,133.22	6,633,538.50	3,353,193.00
五、净利润 (净亏损以“-”号填列)		2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
(一) 按经营持续性分类					
1. 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)		2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
2. 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)					
(二) 按所有权归属分类					
1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)		2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
2. 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)					
六、其他综合收益的税后净额					
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额					
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益					
1. 重新计量设定受益计划变动额					
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益					
3. 其他权益工具投资公允价值变动					
4. 企业自身信用风险公允价值变动					
(二) 将重分类进损益的其他综合收益					
1. 权益法下可转损益的其他综合收益					
2. 其他债权投资公允价值变动					
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4. 其他债权投资信用减值准备					
5. 现金流量套期储备					
6. 外币财务报表折算差额					
7. 其他					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
归属于母公司所有者的综合收益总额		2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
归属于少数股东的综合收益总额					
八、每股收益:					
(一) 基本每股收益 (元/股)					
(二) 稀释每股收益 (元/股)					

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

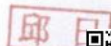
公司负责人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考现金流量表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金			105,424,679.81	115,800,412.50	101,192,823.10
客户存款和同业存放款项净增加额					
向中央银行借款净增加额					
向其他金融机构拆入资金净增加额					
收到原保险合同保费取得的现金					
收到再保业务现金净额					
保户储金及投资款净增加额					
收取利息、手续费及佣金的现金					
拆入资金净增加额					
回购业务资金净增加额					
代理买卖证券收到的现金净额					
收到的税费返还					
收到其他与经营活动有关的现金		168,964.92	4,149,667.80	4,207,456.63	2,191,761.48
经营活动现金流入小计		168,964.92	109,574,347.61	120,007,869.13	103,384,584.58
购买商品、接受劳务支付的现金			9,245,971.44	13,570,391.74	5,062,803.04
客户贷款及垫款净增加额					
存放中央银行和同业款项净增加额					
支付原保险合同赔付款项的现金					
拆出资金净增加额					
支付利息、手续费及佣金的现金					
支付保单红利的现金					
支付给职工以及为职工支付的现金		136,465.92	16,089,054.42	17,070,864.03	13,340,437.23
支付的各项税费			20,195,273.62	20,773,132.55	18,543,854.47
支付其他与经营活动有关的现金		26,775.57	12,240,629.82	6,909,052.53	6,185,707.24
经营活动现金流出小计		163,241.49	57,770,929.30	58,323,440.85	43,132,801.98
经营活动产生的现金流量净额		5,723.43	51,803,418.31	61,684,428.28	60,251,782.60
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金					
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			60,176.99		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计			60,176.99		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			4,537,698.27	3,590,516.94	7,130,330.59
投资支付的现金					
质押贷款净增加额					
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计			4,537,698.27	3,590,516.94	7,130,330.59
投资活动产生的现金流量净额			-4,477,521.28	-3,590,516.94	-7,130,330.59
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		5,000,000.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金					
取得借款收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计		5,000,000.00			
偿还债务支付的现金					
分配股利、利润或偿付利息支付的现金					
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流出小计					
筹资活动产生的现金流量净额		5,000,000.00			
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
五、现金及现金等价物净增加额		5,005,723.43	47,325,897.03	58,093,911.34	53,121,452.01
加：期初现金及现金等价物余额					
六、期末现金及现金等价物余额		5,005,723.43			

企业法定代表人：

林汉伟

主管会计工作负责人：

高翔

会计机构负责人：

邱日

备考财务报表 第 4 页



广东粤海韩江水利水电有限公司

潮州供水枢纽项目

二〇二三年度至二〇二六年三月

备考财务报表附注

(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

广东粤海韩江水利水电有限公司(以下简称“韩江水利水电公司”)成立于 2025 年 9 月 15 日, 为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币 500.00 万元, 由广东粤海飞来峡水力发电有限公司(以下简称“粤海飞来峡公司”)出资, 持股比例 100.00%。本公司的统一社会信用代码为 91445102MAEXU1K49P, 法定代表人: 林汉伟, 注册地址: 潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。

本公司属水力发电行业, 经营范围主要包括: 许可项目: 水力发电; 发电业务、输电业务、供(配)电业务; 自来水生产与供应。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 以自有资金从事投资活动; 发电技术服务; 水利相关咨询服务; 水资源管理; 休闲观光活动。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(三) 母公司名称

本公司的控股股东为广东粤海飞来峡水力发电有限公司。

(四) 备考财务报告批准报出日

本公司备考财务报表于 2026 年 4 月 17 日批准报出。

(五) 营业期限

2025 年 9 月 15 日至无固定期限。

二、 备考财务报表的编制背景

根据《资产无偿划转协议》, 粤海飞来峡公司按无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日确定的所持有潮州供水枢纽项目的相关资产以及业务(以下简称“标的资产”)划转至韩江水利水电公司。再拟将韩江水利水电公司股权转让给银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划。



本备考报表 2023 年至 2025 年末独立核算，潮州供水枢纽项目相关资产及业务相关财务数据包含在粤海飞来峡公司的财务报表中，自无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日起，潮州供水枢纽项目相关资产及业务已单独核算。为向中国证监会、证券交易所、各级发改委及国资委等提交发行公募基金的申报文件，韩江水利水电公司管理层基于本项目的历史运营情况及特定分拆原则编制了本备考财务报表。

三、 备考财务报表的编制基础

(一) 编制基础

基于公司开展公募 REITs 要求，参照财政部最新颁布的《企业会计准则》及其应用指南中与资产负债表与利润表、现金流量表编制的有关规定，并基于以下所述重要会计政策，会计估计进行编制。

本公司管理层为附注二中所述交易目的，及本公司以所持有的潮州供水枢纽不动产项目的相关资产及业务为基础，编制了本备考财务报表，以反映不动产项目 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日、2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1 月-3 月的经营成果；假设潮州供水枢纽项目资产及相关业务架构作为一个整体，自 2023 年 1 月 1 日起从粤海飞来峡公司分离出来，分离后作为一个独立的生产经营主体持续经营。

基于编制本备考财务报表的特殊目的，本备考财务报表仅列示备考资产负债表、备考利润表、备考现金流量表以及对本备考财务报表使用者具有重大参考意义的备考财务报表项目附注。本备考财务报表以持续经营为基础编制。

由于本备考财务报表的报告主体（以下简称“本报告主体”）历史期间并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况、经营成果。2026 年 3 月 31 日，韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，以韩江水利水电公司为主体编制财务报表。

本备考财务报表基于标的资产的历史会计记录，按照下述编制方法及附注四所述主要会计政策进行编制。

(二) 备考资产负债表的编制方法

- 1、 备考资产负债表中的货币资金为无法按项目拆分的项目，不纳入备考报表，最后一期按韩江水利水电公司财务报表金额披露；
- 2、 备考资产负债表中的固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用，以及相关业务产生的应收账款、预收款项、应付账款、预付款项、其他应付款等经营性往来款项，最后一期按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；



- 3、 短期借款、长期借款、其他非流动负债、长期应付款等非经营性负债及应付利息，与本项目的资产及业务不相关，不纳入备考资产负债表范围；
- 4、 按上述原则确认和计量的资产和负债的净额，在备考资产负债表中列式为净资产，因此净资产变动与净利润金额不一致。本备考财务报表 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日未列示实收资本、资本公积、其他综合收益、专项储备、盈余公积及未分配利润等权益具体组成项目，合并为净资产列示。2026 年 3 月 31 日按照划转后的实际情况披露权益情况。

(三) 备考利润表的编制方法

- 1、 备考利润表的营业收入项目，以本项目标的资产在各个期间确认的发电收入予以确认，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 2、 备考利润表的营业成本项目，以本项目标的资产为基础，为标的资产运营对应的直接成本，主要包括折旧成本、运营人员相关成本、设备维修成本、水资源费、库区基金等实际发生的金额简单加总后予以确定，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 3、 备考利润表的税金及附加项目，以本项目的标的资产为基础，包括了本项目标的资产对应的相关税费，其中：附加税、房产税、土地使用税以及印花税为相关会计期间实际发生的金额予以确定，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 4、 备考利润表的管理费用，为本项目标的资产对应的管理费用，主要包括标的资产的折旧成本、为标的资产服务的相关人员备考会计期间实际发生的费用简单加总予以确定，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 5、 备考利润表的财务费用，以本项目标的资产经营产生的货币资金形成银行存款在备考会计期间实际发生的利息收入简单加总予以确定。非经营性负债的利息支出、银行存款利息收入及手续费支出等财务费用，不纳入备考利润表范围，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 6、 备考利润表中营业外收入、营业外支出、其他收益等项目，按照相关会计期间实际发生的与本项目相关的金额确认，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 7、 备考利润表的所得税费用为假设本项目相关业务在备考会计期间已存在并作为单独纳税主体，考虑税会差异后，按照适用税率计算的所得税费用予以确定，但未确认递延所得税资产及递延所得税负债。2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；



四、 重要会计政策及会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(五) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。



现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(六) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- （1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- （2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- （1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- （2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。



金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- （1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- （2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- （3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。



(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、**金融资产终止确认和金融资产转移**

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

(1) 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

(2) 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

(3) 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。



金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。



本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。

8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。



金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

（七） 存货

1、 存货的分类和成本

存货分为低值易耗品、备品备件等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法；低值易耗品领用时采用加权平均法。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。



(八) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（六）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(九) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够



对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。



公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

4、长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。



减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十一) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。



固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	30-50	5.00	1.90%~3.17%
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%
机器设备	年限平均法	5-22	5.00	4.32%~19.00%
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50%~19.00%
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%
其他固定资产	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。



5、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十二) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十三) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。



2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- （1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。



(十四) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- (2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至



可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十五）商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

本公司对商誉不摊销，无论是否存在减值迹象，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。



本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十六) 长期待摊费用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十七) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十八) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。



2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（十九）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；



(2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

(3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十) 收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。



满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一
时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期
内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认
收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，
采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生
的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直
到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权
时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下
列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现
时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定
所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得
该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

（二十一）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满
足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项
资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊
销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期
损益。



与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十二) 政府补助

1、 补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。



本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、 政府补助的返还的会计处理

与本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。



资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十四) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
 - 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
 - 公司发生的初始直接费用；
 - 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。
- 本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，



租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“四、(十一)4、固定资产减值准备的确认标准、计提方法”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值,并对已识别的减值损失进行会计处理。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日,本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括:

- 固定付款额(包括实质固定付款额),存在租赁激励的,扣除租赁激励相关金额;
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额;
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项;
- 购买选择权的行权价格,前提是公司合理确定将行使该选择权;
- 行使终止租赁选择权需支付的款项,前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权;

本公司采用租赁内含利率作为折现率,但如果无法合理确定租赁内含利率的,则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用,并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后,发生下列情形的,本公司重新计量租赁负债,并调整相应的使用权资产,若使用权资产的账面价值已调减至零,但租赁负债仍需进一步调减的,将差额计入当期损益:

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化,或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的,本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债;
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动,本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是,租赁付款额的变动源自浮动利率变动的,使用修订后的折现率计算现值。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债,并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁,是指在租赁期开始日,租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁,是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的,原租赁不属于低价值资产租赁。



（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、（六）金融工具”进行会计处理。



未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“四、（六）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（二十五）持有待售及终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；



(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(二十六) 公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

- 1、市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；
 - 2、出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。
 - 3、采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。
- 本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(二十七) 安全生产费用

本公司根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号）的有关规定，按电力收入的一定比例提取安全生产费用，



其中：上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.8%提取；上一年度营业收入超 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.6%提取；上一年度营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.2%提取。

安全生产费用于提取时，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧

(二十八) 会计政策和会计估计的变更

1、 会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》(财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”)。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件(以下简称契约条件)，企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。
- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源(如商品或服务)或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。



本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。



(3) 执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号, 以下简称“解释第 18 号”), 该解释自印发之日起施行, 允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定, 在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时, 应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定, 按确定的预计负债金额, 借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目, 贷记“预计负债”科目, 并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时, 如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的, 应当按照会计政策变更进行追溯调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定
财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答, 明确规定, 根据金融工具确认计量准则, 企业在期货交易所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的, 通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例, 企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具, 并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的, 不应确认销售收入, 而应将收取的对价与所出售标准仓单的账面价值的差额计入投资收益; 企业期末持有尚未出售的标准仓单的, 应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》(财会〔2025〕33 号) 的要求, 企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的, 应当对财务报表可比期间信息进行调整。

本公司自 2025 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。



3、 重要前期差错更正

本报告期末发生采用追溯重述法的前期会计差错更正事项。

五、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00	13.00	13.00	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00	25.00	25.00	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00	7.00	7.00	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00	2.00	2.00	2.00

六、 财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金				
银行存款	5,005,723.43	5,000,000.00		
其他货币资金				
合计	5,005,723.43	5,000,000.00		

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87
小计		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87
减：坏账准备				
合计		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87



2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	4,130,581.98	100.00			4,130,581.98
其中：电费收入	4,130,581.98	100.00			4,130,581.98
合计	4,130,581.98	100.00			4,130,581.98

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	4,564,600.50	100.00			4,564,600.50
其中：电费收入	4,564,600.50	100.00			4,564,600.50
合计	4,564,600.50	100.00			4,564,600.50

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	4,955,585.87	100.00			4,955,585.87
其中：电费收入	4,955,585.87	100.00			4,955,585.87
合计	4,955,585.87	100.00			4,955,585.87



3、 按信用风险特征组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
电费收入				4,130,581.98			4,564,600.50			4,955,585.87		
合计				4,130,581.98			4,564,600.50			4,955,585.87		



4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2025.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,130,581.98	100.00	
合计	4,130,581.98	100.00	

单位名称	2024.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,564,600.50	100.00	
合计	4,564,600.50	100.00	

单位名称	2023.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,955,585.87	100.00	
合计	4,955,585.87	100.00	

(三) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内					18,097.29	100.00	13,285.27	100.00
合计					18,097.29	100.00	13,285.27	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2024.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司	12,497.29	69.06
安易持（北京）安全技术研究院	5,600.00	30.94
合计	18,097.29	100.00

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司	13,285.27	100.00
合计	13,285.27	100.00



(四) 其他应收款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收利息				
应收股利				
其他应收款项	23,755,886.02			
合计	23,755,886.02			

1、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	23,755,886.02			
合计	23,755,886.02			

(2) 按坏账计提方法分类披露

2026 年 3 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	23,755,886.02	100.00			23,755,886.02
其中：关联方往来	23,755,886.02	100.00			23,755,886.02
合计	23,755,886.02	100.00			23,755,886.02

(3) 按款项性质分类情况

款项性质	账面余额			
	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其中：关联方往来	23,755,886.02			
合计	23,755,886.02			

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2026.3.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	关联方往来	23,755,886.02	一年以内	100.00	
合计		23,755,886.02		100.00	



(五) 存货

1、 存货分类

类别	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值
备品备件				6,680,033.35		6,680,033.35	6,624,290.50		6,624,290.50	6,675,015.96		6,675,015.96
合计				6,680,033.35		6,680,033.35	6,624,290.50		6,624,290.50	6,675,015.96		6,675,015.96



(六) 其他流动资产

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待抵扣进项税	252,091.21		6,271.09	
预缴税金			275,001.37	2,549,100.99
合计	252,091.21		281,272.46	2,549,100.99

(七) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	370,007,091.69	373,017,181.06	383,049,263.23	398,304,319.07
固定资产清理				
合计	370,007,091.69	373,017,181.06	383,049,263.23	398,304,319.07



2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2022.12.31	334,183,668.00		192,610.72	11,723,591.86	112,105,840.61			458,205,711.19
(2) 本期增加金额			55,637.59	8,845.13	1,602,655.10	20,175.61		1,687,313.43
一购置			55,637.59	8,845.13	1,602,655.10	20,175.61		1,687,313.43
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2023.12.31	334,183,668.00		248,248.31	11,732,436.99	113,708,495.71	20,175.61		459,893,024.62
2. 累计折旧								
(1) 2022.12.31	18,519,344.90		32,361.26	6,358,195.35	20,847,001.29			45,756,902.80
(2) 本期增加金额	6,349,489.68		35,768.43	2,202,735.51	7,241,630.44	2,178.69		15,831,802.75
一计提	6,349,489.68		35,768.43	2,202,735.51	7,241,630.44	2,178.69		15,831,802.75
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2023.12.31	24,868,834.58		68,129.69	8,560,930.86	28,088,631.73	2,178.69		61,588,705.55
3. 减值准备								
(1) 2022.12.31								
(2) 本期增加金额								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
一计提								
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2023.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2023.12.31 账面价值	309,314,833.42		180,118.62	3,171,506.13	85,619,863.98	17,996.92		398,304,319.07
(2) 2022.12.31 账面价值	315,664,323.10		160,249.46	5,365,396.51	91,258,839.32			412,448,808.39

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2023.12.31	334,183,668.00		248,248.31	11,732,436.99	113,708,495.71	20,175.61		459,893,024.62
(2) 本期增加金额			3,981.40	618,001.77		42,425.75	17,403.54	681,812.46
一购置			3,981.40	618,001.77		42,425.75	17,403.54	681,812.46
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2024.12.31	334,183,668.00		252,229.71	12,350,438.76	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	460,574,837.08
2. 累计折旧								
(1) 2023.12.31	24,868,834.58		68,129.69	8,560,930.86	28,088,631.73	2,178.69		61,588,705.55



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
(2) 本期增加金额	6,349,489.68		45,372.29	2,278,087.21	7,259,766.73	3,876.84	275.55	15,936,868.30
一计提	6,349,489.68		45,372.29	2,278,087.21	7,259,766.73	3,876.84	275.55	15,936,868.30
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2024.12.31	31,218,324.26		113,501.98	10,839,018.07	35,348,398.46	6,055.53	275.55	77,525,573.85
3. 减值准备								
(1) 2023.12.31								
(2) 本期增加金额								
一计提								
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2024.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2024.12.31 账面价值	302,965,343.74		138,727.73	1,511,420.69	78,360,097.25	56,545.83	17,127.99	383,049,263.23
(2) 2023.12.31 账面价值	309,314,833.42		180,118.62	3,171,506.13	85,619,863.98	17,996.92		398,304,319.07



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2024.12.31	334,183,668.00		252,229.71	12,350,438.76	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	460,574,837.08
(2) 本期增加金额	1,881,086.16		14,777.84	784,638.40				2,680,502.40
—购置	1,881,086.16		14,777.84	784,638.40				2,680,502.40
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2025.12.31	336,064,754.16		267,007.55	13,135,077.16	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	463,255,339.48
2. 累计折旧								
(1) 2024.12.31	31,218,324.26		113,501.98	10,839,018.07	35,348,398.46	6,055.53	275.55	77,525,573.85
(2) 本期增加金额	6,498,409.02		44,588.13	804,154.92	5,350,188.16	11,937.67	3,306.67	12,712,584.57
—计提	6,498,409.02		44,588.13	804,154.92	5,350,188.16	11,937.67	3,306.67	12,712,584.57
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2025.12.31	37,716,733.28		158,090.11	11,643,172.99	40,698,586.62	17,993.20	3,582.22	90,238,158.42
3. 减值准备								
(1) 2024.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								



项目	房屋及建筑物	隧道, 水坝, 主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2025.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2025.12.31 账面价值	298,348,020.88		108,917.44	1,491,904.17	73,009,909.09	44,608.16	13,821.32	373,017,181.06
(2) 2024.12.31 账面价值	302,965,343.74		138,727.73	1,511,420.69	78,360,097.25	56,545.83	17,127.99	383,049,263.23

项目	房屋及建筑物	隧道, 水坝, 主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2025.12.31	336,064,754.16		267,007.55	13,135,077.16	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	463,255,339.48
(2) 本期增加金额								
—购置								
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2026.03.31	336,064,754.16		267,007.55	13,135,077.16	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	463,255,339.48
2. 累计折旧								
(1) 2025.12.31	37,716,733.28		158,090.11	11,643,172.99	40,698,586.62	17,993.20	3,582.22	90,238,158.42
(2) 本期增加金额	1,602,264.36		10,660.97	99,604.57	1,293,759.16	2,973.63	826.68	3,010,089.37



项目	房屋及建筑物	隧道,水坝,主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
一计提	1,602,264.36		10,660.97	99,604.57	1,293,759.16	2,973.63	826.68	3,010,089.37
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2026.03.31	39,318,997.64		168,751.08	11,742,777.56	41,992,345.78	20,966.83	4,408.90	93,248,247.79
3. 减值准备								
(1) 2025.12.31								
(2) 本期增加金额								
一计提								
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2026.03.31								
4. 账面价值								
(1) 2026.03.31 账面价值	296,745,756.52		98,256.47	1,392,299.60	71,716,149.93	41,634.53	12,994.64	370,007,091.69
(2) 2025.12.31 账面价值	298,348,020.88		108,917.44	1,491,904.17	73,009,909.09	44,608.16	13,821.32	373,017,181.06



(八) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	3,057,960.53		3,057,960.53	3,057,960.53		3,057,960.53	8,686,017.24		8,686,017.24	4,527,789.50		4,527,789.50
工程物资												
合计	3,057,960.53		3,057,960.53	3,057,960.53		3,057,960.53	8,686,017.24		8,686,017.24	4,527,789.50		4,527,789.50

2、 在建工程情况

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
电力通信III区综合数据网及I区态势感知后台建设项目										658,000.00		658,000.00
电站 GIS 设备 A 修							1,799,761.60		1,799,761.60			
调速器电气控制系统优化及应用研究							905,209.47		905,209.47			
东溪、西溪电站流道排空及检修排水管改造							380,000.00		380,000.00			
东溪、西溪电站直流系统优化及控制策略研究							1,883,068.00		1,883,068.00			
励磁系统技术改进路径分析							628,336.29		628,336.29			
水电站智慧化运维技术研究项目							2,173,637.11		2,173,637.11	2,173,637.11		2,173,637.11
西溪电站厂房外部修缮项目	916,004.77		916,004.77	916,004.77		916,004.77	916,004.77		916,004.77			
水电站辅助设备国产化智能化研究与应用	2,141,955.76		2,141,955.76	2,141,955.76		2,141,955.76						
西溪电站机组出力提升研究及工程处理项目										1,696,152.39		1,696,152.39
合计	3,057,960.53		3,057,960.53	3,057,960.53		3,057,960.53	8,686,017.24		8,686,017.24	4,527,789.50		4,527,789.50



(九) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
（1）2022.12.31	38,489.56	10,116,911.00		10,155,400.56
（2）本期增加金额			664,294.34	664,294.34
—购置			664,294.34	664,294.34
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2023.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
2. 累计摊销				
（1）2022.12.31	7,852.95	607,014.46		614,867.41
（2）本期增加金额	3,848.95	202,338.22	44,286.28	250,473.45
—计提	3,848.95	202,338.22	44,286.28	250,473.45
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2023.12.31	11,701.90	809,352.68	44,286.28	865,340.86
3. 减值准备				
（1）2022.12.31				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2023.12.31				
4. 账面价值				
（1）2023.12.31 账面价值	26,787.66	9,307,558.32	620,008.06	9,954,354.04
（2）2022.12.31 账面价值	30,636.61	9,509,896.54		9,540,533.15

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
（1）2023.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
（2）本期增加金额				
—购置				
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2024.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
2. 累计摊销				
（1）2023.12.31	11,701.90	809,352.68	44,286.28	865,340.86



项目	软件	土地使用权	其他	合计
(2) 本期增加金额	3,848.95	202,338.22	66,429.43	272,616.60
—计提	3,848.95	202,338.22	66,429.43	272,616.60
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	15,550.85	1,011,690.90	110,715.71	1,137,957.46
3. 减值准备				
(1) 2023.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2024.12.31 账面价值	22,938.71	9,105,220.10	553,578.63	9,681,737.44
(2) 2023.12.31 账面价值	26,787.66	9,307,558.32	620,008.06	9,954,354.04

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2024.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
(2) 本期增加金额		591,140.00		591,140.00
—购置		591,140.00		591,140.00
—其他				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他				
(4) 2025.12.31	38,489.56	10,708,051.00	664,294.34	11,410,834.90
2. 累计摊销				
(1) 2024.12.31	15,550.85	1,011,690.90	110,715.71	1,137,957.46
(2) 本期增加金额	3,848.95	204,568.92	66,429.43	274,847.30
—计提	3,848.95	204,568.92	66,429.43	274,847.30
—其他				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他				
(4) 2025.12.31	19,399.80	1,216,259.82	177,145.14	1,412,804.76
3. 减值准备				
(1) 2024.12.31				



项目	软件	土地使用权	其他	合计
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2025.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2025.12.31 账面价值	19,089.76	9,491,791.18	487,149.20	9,998,030.14
(2) 2024.12.31 账面价值	22,938.71	9,105,220.10	553,578.63	9,681,737.44

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2025.12.31	38,489.56	10,708,051.00	664,294.34	11,410,834.90
(2) 本期增加金额				
—购置				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2026.03.31	38,489.56	10,708,051.00	664,294.34	11,410,834.90
2. 累计摊销				
(1) 2025.12.31	19,399.80	1,216,259.82	177,145.14	1,412,804.76
(2) 本期增加金额	962.25	53,540.25	16,607.37	71,109.87
—计提	962.25	53,540.25	16,607.37	71,109.87
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2026.03.31	20,362.05	1,269,800.07	193,752.51	1,483,914.63
3. 减值准备				
(1) 2025.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2026.03.31				
4. 账面价值				
(1) 2026.03.31 账面价值	18,127.51	9,438,250.93	470,541.83	9,926,920.27
(2) 2025.12.31 账面价值	19,089.76	9,491,791.18	487,149.20	9,998,030.14



(十) 开发支出

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期减少金额	2023.12.31
机组低流量低负荷发电研究与应用	701,200.00		701,200.00	
合计	701,200.00		701,200.00	

(十一) 长期待摊费用

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
改造工程	3,231,871.51	7,649,396.78	1,027,519.18		9,853,749.11
其他					
合计	3,231,871.51	7,649,396.78	1,027,519.18		9,853,749.11

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.12.31
改造工程	9,853,749.11	4,307,142.46	12,741,442.44		1,419,449.13
其他					
合计	9,853,749.11	4,307,142.46	12,741,442.44		1,419,449.13

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.12.31
改造工程	1,419,449.13	5,148,805.32	992,662.39		5,575,592.06
其他					
合计	1,419,449.13	5,148,805.32	992,662.39		5,575,592.06

项目	2025.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2026.3.31
改造工程	5,575,592.06		296,869.44		5,278,722.62
其他					
合计	5,575,592.06		296,869.44		5,278,722.62

(十二) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
维修维护工程款	1,766,277.15	2,858,078.09	6,731,024.85	7,493,474.90
服务费	46,000.00	1,461,587.58	174,875.60	202,400.00
应付电费		76,824.00	74,554.40	167,932.80
采购款		388,961.00	313,510.00	183,708.00
清洁绿化费		99,600.00	80,010.00	78,000.00
水资源费				50,668.50
应付保险费	46,010.13			
运营管理服务费	4,453,611.34			
合计	6,311,898.62	4,885,050.67	7,373,974.85	8,176,184.20



(十三) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	2,795,197.98	19,843,078.05	20,114,197.41	2,524,078.62
离职后福利-设定提存计划		2,425,123.90	2,425,123.90	
合计	2,795,197.98	22,268,201.95	22,539,321.31	2,524,078.62

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
短期薪酬	2,524,078.62	19,412,709.55	19,022,933.49	2,913,854.68
离职后福利-设定提存计划		2,855,221.46	2,845,021.46	10,200.00
合计	2,524,078.62	22,267,931.01	21,867,954.95	2,924,054.68

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
短期薪酬	2,913,854.68	16,641,429.51	15,422,131.37	4,133,152.82
离职后福利-设定提存计划	10,200.00	2,758,765.81	2,768,965.81	
合计	2,924,054.68	19,400,195.32	18,191,097.18	4,133,152.82

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
短期薪酬	4,133,152.82	115,448.22	4,248,601.04	
离职后福利-设定提存计划		21,507.42	21,507.42	
合计	4,133,152.82	136,955.64	4,270,108.46	

2、 短期薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,114,500.00	15,486,228.31	15,429,498.31	2,171,230.00
(2) 职工福利费	220,326.08	1,185,700.11	1,148,012.45	258,013.74
(3) 社会保险费	380,037.60	557,100.46	937,138.06	
其中：医疗保险费及生育保险费	380,037.60	510,804.47	890,842.07	
工伤保险费		46,295.99	46,295.99	
(4) 住房公积金		1,410,433.38	1,410,433.38	
(5) 工会经费和职工教育经费	80,334.30	424,207.70	409,707.12	94,834.88
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		779,408.08	779,408.08	
合计	2,795,197.98	19,843,078.05	20,114,197.41	2,524,078.62

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,171,230.00	14,497,970.78	14,221,740.78	2,447,460.00
(2) 职工福利费	258,013.74	954,386.51	1,029,648.70	182,751.55



项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
(3) 社会保险费		1,309,920.49	1,135,252.49	174,668.00
其中：医疗保险费及生育保险费		1,195,350.83	1,020,682.83	174,668.00
工伤保险费		114,569.65	114,569.65	
(4) 住房公积金		1,574,058.58	1,574,058.58	
(5) 工会经费和职工教育经费	94,834.88	485,828.67	497,367.71	83,295.84
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		590,544.52	564,865.23	25,679.29
合计	2,524,078.62	19,412,709.55	19,022,933.49	2,913,854.68

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,447,460.00	12,569,626.53	11,253,582.53	3,763,504.00
(2) 职工福利费	182,751.55	817,791.74	920,618.25	79,925.04
(3) 社会保险费		861,208.73	861,208.73	
其中：医疗保险费及生育保险费		753,577.81	753,577.81	
工伤保险费		107,630.92	107,630.92	
(4) 住房公积金		1,461,910.33	1,461,910.33	
(5) 工会经费和职工教育经费	83,295.84	365,939.41	434,679.47	14,555.78
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	200,347.29	564,952.77	490,132.06	275,168.00
合计	2,913,854.68	16,641,429.51	15,422,131.37	4,133,152.82

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	3,763,504.00	93,234.00	3,856,738.00	
(2) 职工福利费	79,925.04		79,925.04	
(3) 社会保险费		8,215.22	8,215.22	
其中：医疗保险费及生育保险费		6,930.60	6,930.60	
工伤保险费		1,284.62	1,284.62	
(4) 住房公积金		13,999.00	13,999.00	
(5) 工会经费和职工教育经费	14,555.78		14,555.78	
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	275,168.00		275,168.00	
合计	4,133,152.82	115,448.22	4,248,601.04	



3、 设定提存计划列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险		1,682,434.28	1,682,434.28	
失业保险费		79,630.88	79,630.88	
企业年金缴费		663,058.73	663,058.73	
合计		2,425,123.90	2,425,123.90	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
基本养老保险		2,003,087.09	1,993,587.09	9,500.00
失业保险费		104,706.51	104,006.51	700.00
企业年金缴费		747,427.86	747,427.86	
合计		2,855,221.46	2,845,021.46	10,200.00

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
基本养老保险	9,500.00	2,030,779.15	2,040,279.15	
失业保险费	700.00	97,440.57	98,140.57	
企业年金缴费		630,546.08	630,546.08	
合计	10,200.00	2,758,765.81	2,768,965.81	

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
基本养老保险		20,574.24	20,574.24	
失业保险费		933.18	933.18	
企业年金缴费				
合计		21,507.42	21,507.42	

(十四) 应交税费

税费项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税		888,340.04	850,121.41	743,677.54
企业所得税	683,911.69		175,010.94	184,205.84
个人所得税	489.72	19,676.22	325,005.23	438,689.28
城市维护建设税		37,271.06	59,508.50	
教育费附加		26,622.18	42,506.07	
资源税		197,920.50	47,787.00	
合计	684,401.41	1,169,830.00	1,499,939.15	1,366,572.66



(十五) 其他应付款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付利息				
应付股利				
其他应付款项	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65
合计	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65

1、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
代收代付款	2,571.78		58,319.39	1,179.24
日常运营支出	2,054,945.28	2,163,813.20	3,281,610.75	3,386,625.02
押金保证金	604,581.90	837,175.60	1,079,202.75	1,588,549.39
关联方往来款	9,421,293.43			
合计	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65

(十六) 其他流动负债

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待转销项税	1,489,278.93			
合计	1,489,278.93			

(十七) 实收资本

项目	2025.12.31	本期变动增（+）减（-）				2026.3.31
		所有者投入	公积金转增资本（或股本）	其他	小计	
广东粤海飞来峡水力发电有限公司		5,000,000.00				5,000,000.00
合计		5,000,000.00				5,000,000.00

(十八) 资本公积

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
资本溢价（股本溢价）		389,270,356.83		389,270,356.83
合计		389,270,356.83		389,270,356.83

(十九) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		393,332.52		393,332.52
合计		393,332.52		393,332.52



(二十) 未分配利润

项目	金额
2025.12.31 余额	
期初调整金额	
2026.1.1 余额	
本期增加额	2,051,735.07
其中：本期净利润转入	2,051,735.07
本期减少额	
其中：本期提取盈余公积数	
2026.3.31 期末余额	2,051,735.07



(二十一) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况									
项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度		
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本	
主营业务	11,455,991.76	8,433,979.10	94,888,670.74	31,441,523.57	103,906,483.30	46,025,230.76	90,290,703.36	42,083,960.39	
其他业务									
合计	11,455,991.76	8,433,979.10	94,888,670.74	31,441,523.57	103,906,483.30	46,025,230.76	90,290,703.36	42,083,960.39	



2、 按产品类型划分：

主要产品类型	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务：				
发电收入	11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36
合计	11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36

3、 主营业务成本明细：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
运营管理服务费	4,201,520.13			
职工薪酬	136,955.64	8,959,432.69	9,357,992.27	9,627,668.96
折旧及摊销	3,378,068.68	13,931,004.33	16,319,117.59	17,062,038.76
修理及保养费		4,734,895.54	15,346,665.27	10,589,795.73
安全生产费	393,332.52	1,913,448.10	1,451,747.13	1,118,779.65
库区基金	278,092.00	1,707,044.00	1,912,044.80	1,660,351.20
水资源费			1,169,254.50	1,057,185.00
财产保险费	46,010.13	43,936.26	210,153.89	107,172.75
其他营业成本		151,762.65	258,255.31	860,968.34
合计	8,433,979.10	31,441,523.57	46,025,230.76	42,083,960.39

(二十二) 税金及附加

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城建税	86,603.14	750,554.16	890,331.53	740,850.99
教育费附加	37,115.63	321,666.05	381,570.65	317,507.56
地方教育费附加	24,743.75	214,444.04	254,380.42	211,671.72
印花税	7,775.44	33,843.61	34,287.39	28,095.31
房产税		2,884,180.63	2,884,180.63	2,884,180.63
土地使用税		87,773.88	97,745.48	97,745.48
水资源税	129,745.50	1,087,363.50	47,787.00	
合计	285,983.47	5,379,825.87	4,590,283.10	4,280,051.69

(二十三) 管理费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬		10,076,662.63	12,660,316.09	12,116,653.99
专业服务费用		888,580.01	795,706.76	413,639.33
修理及保养费		457,330.41	376,479.24	240,533.44
折旧及摊销		49,089.93	49,767.79	49,943.70
其他管理费用		1,478,953.11	1,431,248.48	1,038,397.07
合计		12,950,616.09	15,313,518.36	13,859,167.53



(二十四) 研发费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
励磁系统技术改进路径分析			380,000.00	
东溪、西溪电站直流系统优化及控制策略研究			60,000.00	
调速器电气控制系统优化及应用研究			50,000.00	
水电站辅助设备国产化智能化研究与应用		430,509.60		
潮州枢纽西溪高压开关柜改造		170,700.00		
合计		601,209.60	490,000.00	

(二十五) 财务费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用				
减：利息收入	0.57	538,243.21	625,602.64	556,049.40
银行手续费	383.00	1,672.00	2,231.00	1,167.00
合计	382.43	-536,571.21	-623,371.64	-554,882.40

(二十六) 其他收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助			35,721.34	
代扣个人所得税手续费		9,683.78	8,737.43	7,210.57
合计		9,683.78	44,458.77	7,210.57

(二十七) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税	683,911.69	3,843,133.22	6,633,538.50	3,353,193.00
合计	683,911.69	3,843,133.22	6,633,538.50	3,353,193.00



七、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

金额单位：人民币元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	广东省清远市	水力发电	10,000,000.00	100.00	100.00

(二) 其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制

(三) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	4,201,520.13

关联方	关联交易内容	2025 年
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	5,862.82
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	71,325.35
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	-26,390.31
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	5,645.66
广东粤海水务股份有限公司	管理咨询费	228,367.89

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,607,641.77
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	-147,781.47
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	8,587.74
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务	163,469.36
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	198.80
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	2,532.54



关联方	关联交易内容	2023 年度
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	19,828.30
广东粤海水务股份有限公司	管理服务费用	314,720.75
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	49,322.77
潮州粤海水务有限公司	代垫水费支出	3,256.72

(四) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应收款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	23,755,886.02			

2、 应付项目

项目名称	关联方	2026.3.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付账款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	4,453,611.34			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司			88,000.00	88,000.00
	广东粤海集团企业服务有限公司		5,552.60	6,162.00	
	广东粤海水务股份有限公司		143,686.55	95,600.00	198,900.00
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	376,144.00	594,000.00	3,684,801.60	
	深圳粤港工程技术有限公司				1,418,526.00
其他应付款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	9,421,293.43			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司				63,000.00
	广东粤海集团企业服务有限公司				21,018.00
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	164,092.80	164,092.80		
	深圳粤港工程技术有限公司			54,303.00	



八、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大或有事项。

九、 资产负债表日后事项

本公司股东粤海飞来峡公司于 2025 年 12 月 31 日依据资产无偿划转协议向本公司划转潮州供水枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 23,755,886.02 元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 4,453,611.34 元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 9,421,293.43 元：过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代付的应付账款、应交税费等），不晚于 2026 年 4 月 25 日以现金方式结清上诉款项。

十、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

本公司无应披露的其他内容。

十一、 备考财务报表的批准

本备考财务报表已经本公司批准。

广东粤海韩江水利水电有限公司

(加盖公章)

2026 年 4 月 17 日





证书编号: 440300260462
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1994 年 07 月 01 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 章顺文
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1966-05-02
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所
Working unit
身份证号码: 420106660502081
Identity card No.



此证复印件仅作为报告书及附件使用, 不能作为他用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

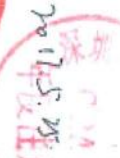


章顺文
440300260462
深圳市注册会计师协会



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章顺文





证书编号:
No. of Certificate
310000061239
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
深圳市注册会计师协会
发证日期:
Date of Issuance
2016 年 12 月 30 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 张萌
Full name: 女
Sex: 女
出生日期: 1987-09-21
Date of birth: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
Working unit: 440505198709210440
身份证号码: 440505198709210440
Identity card No:



此证复印件仅作为报告书及附件使用，不能作为他用

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张萌

年 月 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张萌
310000061239
深圳市注册会计师协会

年 月 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202603110018

扫描二维码
了解更多登
记、备案、体
验更多应用服务。



名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

出资额 人民币15650.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供报告后附使用, 他用无效。

登记机关



2026年03月11日

证书序号:0001247



会计师事务所 执业证书

名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:朱建弟

主任会计师:

经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼



组织形式:特殊普通合伙企业

执业证书编号:31000006

批准执业文号:沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

附件三、基金可供分配金额测算报告

银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金

2026 年 4-12 月及 2027 年度

可供分配金额测算审核报告

信会师报字[2026]第 ZI22522 号



银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金

可供分配金额测算审核报告

(2026 年 4 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日止)

	目录	页次
一、	审核报告	1-2
二、	预测报表	
	预测合并资产负债表	1-2
	预测合并利润表	3
	预测合并现金流量表	4
	可供分配金额测算表	5
三、	可供分配金额测算表附注	1-36
四、	事务所及注册会计师执业资质证明	



审 核 报 告

信会师报字[2026]第 ZI22522 号

银华基金管理股份有限公司：

我们审核了后附的银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“粤海水务水利 REIT”）的基金管理人银华基金管理股份有限公司（以下简称“银华基金”）编制的 2026 年度 4-12 月及 2027 年度预测合并资产负债表、预测合并利润表、预测合并现金流量表、可供分配金额测算表及相关附注（以下统称“可供分配金额测算表”）。我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。粤海水务水利 REIT 的基金管理人银华基金对可供分配金额预测表及其所依据的各项假设负责，这些假设已在后附的可供分配金额测算表附注三所述的基本假设中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。我们认为，该预测是在这些假设的基础上恰当编制的。并按照后附预测报告附注二所述的编制基础进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，因此实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供粤海水务水利 REIT 的基金管理人银华基金管理股份有限公司向中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所申请公开发行不动产基金份额之目的使用，不适用于其他目的。



(本页为银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金 2026 年 4-12 月及 2027 年度可供分配金额测算审核报告签章签字页)



立信会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)

中国注册会计师：

中国·上海

2026 年 8 月 7 日



预测合并资产负债表

编制单位：银华基金管理股份有限公司

单位：元

	2026年12月31日预测数	2027年12月31日预测数
流动资产		
货币资金	113,174,827.81	148,888,702.75
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	14,207,398.93	28,423,153.09
应收款项融资		
预付款项	25,218.30	51,293.80
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款		
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	127,407,445.03	177,363,149.65
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,217,867,755.87	1,201,808,679.80
在建工程	22,755,248.71	19,691,409.16
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	347,093,906.93	342,134,862.97
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	7,019,350.42	5,080,090.90
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,594,736,261.93	1,568,715,042.83
资产总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48

基金管理人负责人：

项目负责人：





预测合并资产负债表（续）

编制单位：银华基金管理股份有限公司

单位：元

负债和所有者权益	2026年12月31日预测数	2027年12月31日预测数
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	23,272,077.97	28,806,145.06
预收款项		
合同负债		
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬		
应交税费	4,273,760.04	3,738,289.94
其他应付款	16,848,655.65	19,260,282.94
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	44,394,493.66	51,804,717.93
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,000,000.00	2,000,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,000,000.00	2,000,000.00
负债合计	46,394,493.66	53,804,717.93
所有者权益：		
实收基金	1,583,000,000.00	1,583,000,000.00
未分配利润	92,749,213.31	109,273,474.55
所有者权益合计	1,675,749,213.31	1,692,273,474.55
负债和所有者权益总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48

基金管理人负责人：

杨总

项目负责人：

康芳 朱昭翔 刘心学



预测合并利润表

编制单位：银华基金管理股份有限公司

单位：元

	2026年4-12月预测	2027年预测
一、营业总收入	285,491,798.84	322,034,583.25
其中：营业收入	285,491,798.84	322,034,583.25
二、营业总成本	171,897,293.62	206,223,890.91
其中：营业成本	130,338,551.73	183,482,207.18
税金及附加	17,605,055.45	18,498,497.20
销售费用		
管理费用	1,443,396.23	943,396.23
研发费用		
财务费用		
其中：利息费用		
利息收入		
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		
管理人报酬	2,390,752.58	3,142,657.43
托管费	119,537.63	157,132.87
其他费用		
加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
加：营业外收入		
其中：政府补助		
减：营业外支出		
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
减：所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	92,749,213.31	98,438,418.27
（一）持续经营净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
（二）终止经营净利润		
六、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
△5. 不能转损益的保险合同金融变动		
6. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6. 其他债权投资信用减值准备		
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		
8. 外币财务报表折算差额		
△9. 可转损益的保险合同金融变动		
△10. 可转损益的分出再保险合同金融变动		
11. 其他		
七、综合收益总额	92,749,213.31	98,438,418.27
八、每股收益：		
基本每股收益		
稀释每股收益		

基金管理人负责人：

项目负责人：



预测合并现金流量表

编制单位：银华基金管理股份有限公司

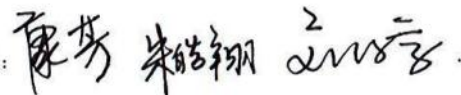
单位：元

	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	308,398,333.76	363,890,723.84
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	12,737,600.00	
经营活动现金流入小计	321,135,933.76	363,890,723.84
购买商品、接受劳务支付的现金	98,148,770.11	126,227,945.16
支付给职工及为职工支付的现金		
支付的各项税费	59,551,879.21	68,456,923.20
支付其他与经营活动有关的现金	14,804,663.76	17,026,417.12
经营活动现金流出小计	172,505,313.08	211,711,285.48
经营活动产生的现金流量净额	148,630,620.68	152,179,438.36
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,513,240.67	34,551,406.38
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,581,000,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,628,513,240.67	34,551,406.38
投资活动产生的现金流量净额	-1,628,513,240.67	-34,551,406.38
三、筹资活动产生的现金流量：		
发行基金份额收到的现金	1,583,000,000.00	
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,583,000,000.00	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
向基金份额持有人分配支付的现金		81,914,157.03
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		81,914,157.03
筹资活动产生的现金流量净额	1,583,000,000.00	-81,914,157.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	103,117,380.01	35,713,874.95
加：期初现金及现金等价物余额	10,057,447.80	113,174,827.81
六、期末现金及现金等价物余额	113,174,827.81	148,888,702.75

基金管理人负责人：



项目负责人：




可供分配金额测算表

编制单位：银华基金管理股份有限公司

单位：元

项目	2026年4-12月预测	2027年预测
一、合并净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
二、将合并净利润调整为息税折旧及摊销前利润	154,805,524.10	171,767,091.11
折旧和摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
利息支出		
所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
三、其他调整	-72,891,367.08	-50,822,331.29
不动产基金发行份额募集的资金	1,583,000,000.00	
购买不动产项目的支出	-1,572,942,552.20	
不动产项目资产的公允价值变动损益		
不动产项目资产减值准备的变动		
不动产项目资产的处置利得或损失		
处置不动产项目资产取得的现金		
应收和应付项目的变动	-17,056,407.33	-2,873,591.39
支付的利息及所得税费用	-20,845,291.91	-17,372,274.07
未来合理的相关支出预留	-45,047,115.64	-30,576,465.83
——资本性支出	-42,047,115.64	-30,576,465.83
——未来合理期间内的运营费用		
——未来合理期间内的预留不可预见费	-3,000,000.00	
四、可供分配金额	81,914,157.03	120,944,759.82

基金管理人负责人：杨旭

项目负责人：康芳 朱翔 刘宇



银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金
2026 年 4-12 月及 2027 年度
可供分配金额测算附注

重要提示：本可供分配金额测算是银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金的基金管理人银华基金管理股份有限公司（以下简称“银华基金”）在最佳估计假设的基础上编制的，所依据的各种假设具有不确定性，可供分配金额测算存在无法实现的风险。

（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 基金简介

(一) 基金基本情况

1、 基金基本情况

银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“本基金”）是银华基金拟设立的公募基金。本基金为公开募集基础设施证券投资基金，运作方式为契约型封闭式。基金存续期限根据标的不动产项目剩余经营年限而定，预计为 30 年。本基金拟发售总额预计为 158,300 万元。本基金最终拟发售基金总额需根据询价结果确定，最终发售份额以中国证监会关于准予不动产基金注册的批文为准。

2、 本次交易基本情况

本基金成立及交易过程涉及的公司简称明细如下：

公司简称		公司全称
银华基金	指	银华基金管理股份有限公司
银华资本	指	银华长安资产管理（北京）有限公司
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
粤海飞来峡公司	指	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
中国民生银行	指	中国民生银行股份有限公司
SPV	指	特殊目的载体公司
飞来峡水利水电公司	指	广东粤海飞来峡水利水电有限公司
韩江水利水电公司	指	广东粤海韩江水利水电有限公司



根据本基金交易安排，基金的整体架构如下图所示：



本基金计划通过成立后向投资者募集资金，基金募集的资金投资于银华长安资产管理（北京）有限公司（以下简称“银华资本”）设立的银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划（以下简称“专项计划”或“资产支持专项计划”），专项计划投资于项目公司 100%股权及债权（如有）的方式，从而取得不动产项目。根据银华基金编制的《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》（以下简称“招募说明书”）及相关协议，具体交易步骤如下：

1. 粤海飞来峡公司新设项目公司并进行资产重组划转入池资产、特殊目的载体（简称“SPV”）

粤海飞来峡公司新设立 2 家全资子公司（项目公司），分别为飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司。粤海飞来峡公司将飞来峡项目入池资产无偿划转至飞来峡水利水电公司、将潮州项目入池资产无偿划转至韩江水利水电公司。

2. 粤海飞来峡公司新设特殊目的载体（简称“SPV”）

粤海飞来峡公司新设 2 家 SPV 子公司，暂不完成注册资本实缴。该 SPV 公司为实施股债结构搭建而设立，后续将被飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司吸收合并后注销。

3. 公募基金募集资金并投资于资产支持专项计划

由基金管理人发起设立不动产基金。以募集资金（扣除必要预留费用后）认购资产支持专项计划管理人设立的资产支持专项计划全部份额，资产支持专项计划完成设立。



4. 资产支持专项计划收购 SPV 公司

资产支持专项计划以 0 元对价向粤海飞来峡公司购买 2 家 SPV 公司 100%股权。
收购完成后资产支持专项计划成为 SPV 公司唯一股东。

5. 资产支持专项计划向 2 家 SPV 公司增资、实缴出资、并发放股东借款

资产支持专项计划向 2 家 SPV 公司增资、实缴出资，并向 2 家 SPV 公司发放
股东借款。

6. 2 家 SPV 公司分别收购飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司股权

2 家 SPV 公司以股东出资及股东借款方式获得的现金向粤海飞来峡公司分别
收购飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司 100%股权，交易完成后 2 家 SPV
公司分别持有飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司 100%股权。

7. 飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司分别吸收合并 2 家 SPV 公司

(1) 2 家 SPV 公司将飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司股权转让给资
产支持专项计划。

(2) 飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司吸收合并对应 2 家 SPV 公司，
承接 SPV 公司对资产支持专项计划的负债，资产支持专项计划对 SPV 的股东
借款也变为资产支持计划对飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司的股东
借款，自此实现股债比 1:2 的目标股债结构。

8. 完成重组交易后的最终状态

前述全部实施步骤完成后，达到公募 REITs 产品的存续期目标资本结构。飞
来峡水利水电公司、韩江水利水电公司以其正常运营收取的发电收入及其他
收入总和扣除运营费用、其他付现成本费用、合理预留费用后，剩余净现金
流以股东借款利息的方式抽取至资产支持专项计划，再由资产支持专项计划
分配至公募基金，最终由公募基金分配至全体投资人，实现基金收益分配。

(二) 专项计划及项目公司情况

根据招募说明书，本基金将认购专项计划全部份额。专项计划持有 2 家项目公司。

结构化主体名称	实收基金（元）	业务性质	总份额占比（%）
银华粤海水务水利基础设施 资产支持专项计划	1,583,000,000.00	资产支持专项计划	100.00

项目公司基本情况如下表：

项目	成立日期	注册资本	统一社会 信用代码	经营范围
广东粤海飞来峡水 利水电有限公司 （以下简称“飞来 峡水利水电公司”）	2025 年 9 月 17 日	500.00 万 人民币	91441802 MAEWN DWD2E	许可项目：水力发电；发电业务、 输电业务、供（配）电业务；自来 水生产与供应。（依法须经批准的 项目，经相关部门批准后方可开展 经营活动，具体经营项目以相关部



项目	成立日期	注册资本	统一社会信用代码	经营范围
				门批准文件或许可证件为准)一般项目:以自有资金从事投资活动;发电技术服务;水利相关咨询服务;水资源管理;休闲观光活动。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
广东粤海韩江水利水电有限公司(以下简称“韩江水利水电公司”)	2025 年 9 月 15 日	500.00 万人民币	91445102MAEXU1K49P	许可项目:水力发电;发电业务、输电业务、供(配)电业务;自来水生产与供应。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:以自有资金从事投资活动;发电技术服务;水利相关咨询服务;水资源管理;休闲观光活动。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

二、 编制基础

可供分配金额测算是以本基金公开发行后的股权架构为基础的,在“三、基本假设和“四、特定假设”所述的前提下,本着谨慎的原则,银华基金根据《证券投资基金法》《证券法》《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》及《公开募集不动产投资信托基金(REITs)运营操作指引(试行)》等要求编制本可供分配金额测算报告并进行列报。可供分配金额测算报告是以银华基金所投资的不动产项目历史备考财务报表所反映的经营业绩为基础,充分考虑预测期间,结合本不动产基金及不动产项目的经营计划、投资计划、财务预算、第三方评估机构(包括深圳市瑞联资产评估土地评估有限公司,以下简称“瑞联评估”)提供的类似项目发展经验等资料,在各项假设的前提下编制而成。如可供分配金额测算报告的基本假设和特定假设前提发生变化,则相关预测结论会发生变化。可供分配金额测算报告的预测期间为2026年4月1日至2027年12月31日。预测期间的可供分配金额测算,均假设2026年4月1日为本不动产基金成立日,且自2026年4月1日开始,不动产项目产生的现金流归本不动产基金享有。

编制本可供分配金额测算报告所依据的重要会计政策系按照财政部颁布的企业会计准则及相关规定厘定,重要会计政策及会计估计详见可供分配金额测算审核报告附注五。

本不动产基金于2026年4月27日在深圳证券交易所上市申报,并于2026年5月26日收到深圳证券交易所《关于银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金上市和银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划挂牌申请文件的审核问询函》,基于审核问询问题,本不动产基金调整了系列估值假设,调整后飞来峡项目及潮州项目的评估值合计1,581,000,000.00元,并以此为基础考虑交易税费等费用后,确定调



整本基金拟募集资金规模为 1,583,000,000.00 元。本不动产基金基于变化后的系列假设，对 2026 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2027 年 12 月 31 日的可供分配金额重新测算，本不动产基金可供分配金额测算由银华基金于 2026 年 8 月 7 日批准报出。

三、 基本假设

- 1、本基金运营所在国家或地方的相关政治、法律、法规、政策及经济环境在 2026 年度 4-12 月及 2027 年度（即可供分配金额测算预测期间，简称“预测期”）内不会出现可能对本基金运营造成重大不利影响的任何重大事项或变化；
- 2、本基金的运营及项目公司的不动产项目资产在预测期内不会因任何不可抗力事件或非本基金管理人所能控制的任何无法预料的原因（包括但不限于发生天灾、供应短缺、劳务纠纷、重大诉讼及仲裁）而受到严重影响。同时，项目公司拥有的不动产项目资产的实际使用状况不会出现重大不利情况等；
- 3、本基金及本基金所投资的不动产项目的经营计划将如期实现，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的重大影响；
- 4、本基金及本基金所投资的不动产项目所从事的行业布局及产品市场状况无重大变化；
- 5、本基金及项目公司所采用的企业会计准则或其他财务报告规定在预测期内均不会发生重大变化；
- 6、预测期内本基金管理人董事、高级管理人员以及其他关键人员能够持续参与本基金的运营，且本基金管理人能够在备考可供分配金额预测期内保持关键管理人员的稳定性；
- 7、预测期内银行贷款利率不会发生重大变化；
- 8、预测期内相关税法规定不会发生重大变化，公募基金及项目公司层面适用的主要税种及税率详见《可供分配金额测算报告》附注。资产支持专项计划作为所得税穿透实体，不缴纳企业所得税，由投资者按相关政策规定缴纳所得税；
- 9、无不可抗力或不可预见因素产生的或任何非经常性项目的重大不利影响。

四、 特定假设

- 1、假设本基金于 2026 年 4 月 1 日成立，拟募集资金总计人民币 1,583,000,000.00 元。募集资金拟用于通过专项计划向 SPV 公司增资并实缴出资、发放股东借款、再通过 SPV 公司向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款，及预留本基金与专项计划完成交易上市必需的税费等费用。本可供分配金额测算报告中，上述募集资金在可供分配金额计算表中列示为其他调整项，并在预测合并现金流量表（附注七、（十））中列示为发行基金份额收到的现金。具体安排详见一、（一）、2.本次交易基本情况；



- 2、本基金与项目公司均受同一方或相同的多方最终控制，项目公司不具有投入、加工处理过程和产出能力，不满足关于企业合并中构成业务的判断，因此专项计划收购项目公司股权作为一项资产购买；
- 3、预测期的预测数以项目公司编制的预测表为基础，并假设本基金的发行、收购项目公司的安排于假设评估基准日 2026 年 3 月 31 日最终完成；假设本基金反向吸收合并工作，自评估基准日起历时 3 个月完成。本基金按照合并财务报表的编制原则进行编制；
- 4、预测期内营业收入为项目公司的发电收入。于预测期间，营业收入的价格是按照项目公司与电网公司正在执行的销售合同价格及定价机制进行预测；销售数量是参考项目公司历史经营数据及在预测期间内的经营计划进行预测。相关预测详见附注七、(一)；
- 5、营业成本主要包括不动产项目的运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产及财产保险费等：
 - (1) 运营管理服务费根据银华基金、银华资本与粤海飞来峡公司以及项目公司拟签署的《运营管理服务协议》约定的金额及定价机制预测；
 - (2) 折旧和摊销基于 2026 年 4 月 1 日飞来峡项目及潮州项目的不动产项目资产组评估值以及考虑未来资本性支出后的资本性支出折旧进行预测；
 - (3) 库区基金根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号），按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提；
 - (4) 安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》缴费标准进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩。
 - (5) 财产保险费用包括财产一切险、营业中断险、机器损坏险、公众责任险等，根据保险公司出具的保单进行预测。
- 6、增值税及其附加税费、企业所得税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税率及预测的纳税基础进行预测；
- 7、本基金的管理人报酬及托管费在预测期间按照基金合同及《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金托管协议》约定的费率和计算方法，并依据对预测期间本基金的基金资产净值及可供分配金额的估计进行预测。相关预测详见七、(五)；
- 8、其他费用主要包括专业服务费以及基金发行费用。专业服务费按照每年度 100 万元进行预测；
- 9、不动产项目在预测期内不会发生 减值。本基金与项目公司于预测期内不会发生实际坏账损失；
- 10、预测期内无不动产项目资产的处置情况；
- 11、预测期内无不动产基金发行募集资金的情况及购买不动产项目的情况；



12、预测期内，按交易步骤构建的项目公司股东借款，其产生的借款利息在所得税税前可扣除金额，根据银行向项目公司提供的同等规模借款利率 6.5%确定；

13、预测期间内，本基金实施的收益分配比例为可供分配金额的 100%，当年度收益分配于次年完成基金上一年度审计并计算确定后分派；

14、预测期内，本基金资金来源充足，不存在因资金问题而使各项经营计划的实施发生困难；

15、预测期内，本基金并无营业外收入和营业外支出。

五、重要会计政策及会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(五) 合并报表的编制方法

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。



2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(六) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- (1) 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- (1) 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。



在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- （1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- （2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- （3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认



金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

(1) 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

(2) 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

(3) 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；



(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。



6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。



8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(七) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分为在途物资、原材料、委托加工物资、在产品、低值易耗品、包装物、库存商品、发出商品、开发成本、开发产品、合同履约成本等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法；低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。



产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(八) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（六）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(九) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为



长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。



在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。



4、 长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5-80	5.00	1.19~19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
电子设备	年限平均法	5-15	5.00	6.33~19.00
机器设备	年限平均法	5-30	5.00	3.17~19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50~19.00
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
其他固定资产	年限平均法	5-20	5.00	4.75~19.00
隧道、水坝、主水道及储水库	年限平均法	10-50	5.00	1.90~9.50



3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

5、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十一) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。



2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十二) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- (2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。



4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；



(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(十三) 商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

本公司对商誉不摊销，无论是否存在减值迹象，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十四) 长期待摊费用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十五) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。



(十六) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。



设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（十七）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十八）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。



交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。



(十九) 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十) 政府补助

1、 补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。



与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、 政府补助的返还的会计处理

与本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。



对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

六、 税项

(一) 公募基金层面适用的主要税种如下：

1、 增值税

根据《关于明确金融、房地产开发、教育辅助服务等增值税政策的通知》（财税[2016]40 号）及《关于资管产品增值税有关问题的通知》（财税[2017]56 号）等国家有关税收规定，基金及专项计划运营过程中发生的增值税应税行为，以基金管理人以及专项计划管理人为增值税纳税人，按照 3.00% 的征收率缴纳增值税。根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]136 号）及《关于明确金融、房地产开发、教育辅助服务等增值税政策的通知》（财税[2016]140 号），如果公募基金从专项计划取得的收益不是保本收益，同时也未约定返还投资本金，则该收益不属于增值税应税范围。



2、 所得税

根据《中华人民共和国证券投资基金法》(2015 年修订),本基金财产投资的相关税收,由基金份额持有人承担。

根据《关于企业所得税若干优惠政策的通知》(财税[2008]11 号)第二(一)条,对证券投资基金从证券市场中取得的收入,包括买卖股票、债券的差价收入,股权的股息、红利收入,债券的利息收入及其他收入,暂不征收企业所得税。

(二) 项目公司使用的主要税种和税率

税种	计税依据	税率%
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额,在扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为应交增值税	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00
房产税	按房屋的计税余值为计税依据	1.20

七、 预测合并利润表、预测合并现金流量表及可供分配金额测算的项目说明

(一) 营业收入

可供分配金额测算中营业收入为项目公司的发电收入。各项目明细预测数据如下:

单位: 元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
飞来峡项目发电收入	206,620,733.50	231,886,357.42
潮州项目发电收入	78,871,065.34	90,148,225.83
合计	285,491,798.84	322,034,583.25

项目公司主要业务为水力发电,其主营业务收入来自于水力发电上网电量。

飞来峡项目: 主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入¹

¹根据《南方区域电力并网运行管理实施细则(修订版)》《南方区域电力辅助服务管理实施细则(修订版)》及相关专项实施细则,按照南方能源监管局相关要求,辅助服务补偿及并网运行考核费用、各辅助服务市场等的考核及补偿费用全部分别结算,两个细则及辅助服务市场结算总净收入(简称“两个细则考核净收入”)分别按照各电厂上网电量占全网比例进行折算确认。飞来峡项目和潮州项目均按两个细则考核净收入确认该收入。



潮州项目：主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入+售电量×差别化上网电价

具体地，与盈利预测收入相关的影响因素为：装机容量、电量自用及损耗率、售电单价、两个细则考核净收入、差别化上网电价等。

（1） 装机容量及设计发电量

装机容量根据被评估单位的实际机组情况确定，飞来峡项目装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿 kW h，潮州项目装机容量 46 MW，设计年发电量 2.0812 亿 kW h。

（2） 年平均发电量

飞来峡项目 2026 年 4-12 月及 2027 年度预测期发电量分别为 5.284 亿 kWh 和 5.93 亿 kWh；潮州项目 2026 年 4-12 月及 2027 年度预测期发电量分别为 1.79 亿 kWh 和 2.05 亿 kWh；

飞来峡项目未来长周期年均发电量采用近 6 年发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 5.93 亿 kWh。

潮州项目未来长周期年均发电量采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 2.05 亿 kWh。

（3） 电量自用及损耗率

电量损耗包括发电厂用电和电站损耗等，参考不动产项目历史运营数据并结合电站实际情况进行预测，飞来峡项目电厂用电及损耗率确定为 2.00%，潮州项目电厂用电及损耗率确定为 2.14%。

（4） 售电量

售电量=发电量×（1-电厂用电及损耗率）

（5） 售电单价

根据广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号）、飞来峡水利水电公司与广东电网公司签订的《广东粤海飞来峡水力水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，不含税电价为 0.4038 元/kW·h。

根据广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（粤发改价格〔2016〕486 号）、《广东省小水电管理办法》（广东省人民政府令第 152 号）第一章第二条、韩江水利水电公司与潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》，不含税电价为 0.4382 元/kW·h。

（6） 两个细则考核净收入

飞来峡项目两个细则考核净收入根据 2015 年至 2025 年历史年度的两个考核净收入占发电收入比重的平均值预测确定，即未来年度平均预测两个考核净收入占发电收入比重为-1.18%。



潮州项目自 2023 年度发生两个细则考核净收入，2023-2025 年两个细则考核净收入占售电量收入比重基本稳定，波动较小。未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照 2025 年两个细则考核净收入占售电收入占比 0.88%（历史三年最高值）进行确定，即未来年度平均预测两个考核净收入占发电收入比重为-0.88%。

（7） 差别化上网电价

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号），广东省小水电站自 2025 年 1 月 1 日起执行差别化上网电价，以 4 个月为周期考核。潮州项目总装机容量 4.6 万千瓦，属于小水电站，前两个周期达标率均为 100%。2025 年 5 月起，潮州项目上网电价在原基础上（0.4382 元/千瓦时）提高 1.5 分（不含税），鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即本次预测未来潮州项目上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至预测期 2039 年 12 月 31 日结束。

（二） 营业成本

营业成本主要包括运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产费及财产保险费等。营业成本的明细具体如下：

单位：元		
项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
运营管理服务费	98,685,533.92	115,224,580.22
折旧及摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
库区基金	5,601,536.91	6,254,024.00
安全生产费	3,448,005.62	4,469,964.69
财产保险费	507,500.64	683,434.19
其他	884,955.75	893,805.31
合计	150,338,551.73	183,482,207.18

（1） 运营管理服务费

根据《运营管理服务协议》相关约定，运营管理机构为不动产项目提供相适应的相关服务，保障不动产项目正常运转，并基于其提供的相关服务，有权按照《运营管理服务协议》约定收取相应的运营管理费，运营管理服务费仅预测基础管理费，未考虑浮动管理费的预测。

2026 年 4-12 月及 2027 年度预测运营管理服务费金额分别为 98,685,533.92 元和 115,224,580.22 元，计入项目公司营业成本。



(2) 折旧及摊销

预测期间，折旧和摊销基于 2026 年 3 月 31 日项目公司所持有的不动产项目资产组及预计未来期间新增资产的账面价值在预测期内所需计提的折旧及摊销。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 41,211,018.89 元和 55,956,398.76 元。

(3) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号）可知，库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 5,601,536.91 元和 6,254,024.00 元。

(4) 安全生产费

安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行逐年预测，提取标准与预测营业收入挂钩。如上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3% 提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5% 提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1% 提取等。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 3,448,005.62 元和 4,469,964.69 元。

(5) 财产保险费

财产保险费用为财产一切险、营业中断险、机器损坏险、公众责任险等，根据保险公司出具的保单预测。2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 507,500.64 元和 683,434.19 元。

(6) 其他

其他费用，主要包括项目公司预留的信息系统及信息化建设等支出。2026 年 4-12 月及 2027 年度的预测数分别为 884,955.75 元和 893,805.31 元。

(三) 税金及附加

本基金的税金及附加主要包括无法抵消的股东借款利息增值税及附加、水资源税、房产税、城市建设维护税、教育费附加、印花税、车船使用税等。预测期内税金及附加的发生额分别如下：

单位：元		
项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
城市维护建设税	1,776,201.15	2,138,547.73
教育费附加	761,229.06	916,520.45
地方教育费附加	507,486.04	611,013.64



项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
印花税	133,899.81	156,520.59
房产税	5,108,879.41	5,108,879.41
土地使用税	201,315.58	201,315.58
水资源税	4,600,527.10	5,176,000.00
专项计划增值税及附加	4,515,517.29	4,189,699.80
合计	17,605,055.45	18,498,497.20

(四) 管理费用

管理费用主要为归属于第一期的基金和专项计划预留产品登记等费用，以及每年度本基金合并口径发生的专业服务费，如中介机构费等，预计 2026 年 4-12 月及 2027 年分别为 1,443,396.23 元、943,396.23 元。

(五) 管理人报酬及托管费

本基金的基金管理人报酬及托管费用主要包括公募基金管理费和资产支持专项计划管理费以及托管费用,预测期内该类支出按当年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产为基数，并且假定于预测期内费率保持不变。单个年度，资产支持专项计划、公募基金管理费合计为本年度基金净资产的 0.2%，托管费为本年度基金净资产的 0.01%。

管理人报酬于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 2,390,752.58 元、3,142,657.43 元;托管费于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 119,537.63 元、157,132.87 元。

(六) 所得税费用

1、 所得税费用表

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
当期所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
合计	20,845,291.91	17,372,274.07

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税【2008】1 号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。现行税法规定，对于专项计划等特殊目的实体是否作为企业所得税穿透实体处理暂未明确。实务操作中专项计划一般被看作企业所得税穿透实体处理，即在专项计划层面不缴纳企业所得税，由专项计划份额持有人按相关税法规定缴纳企业所得税。



根据《企业所得税法实施条例》第三十八条规定，企业在生产经营活动中发生的下列利息支出，准予扣除：非金融企业向非金融企业借款的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过 2:1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

(七) 经营活动产生的现金流量净额

- 1、销售商品、提供劳务收到的现金主要为预测期项目公司收到的发电收入。发电收入根据《购售电合同》约定按月核对后结算，预计 12 月收入在下一年度 1 月核对完毕并收回。
- 2、购买商品、接受劳务支付的现金主要为预测期项目公司发生的成本支出（系指保险费、运营管理服务费等费用）及相应的增值税进项税额，按照支付计划进行支付。
- 3、支付的各项税费为本基金于预测期支付的各项税费。本基金的增值税及增值税附加税、项目公司的所得税、项目公司和专项计划的其他税费均于当年支付。
- 4、支付其他与经营活动有关的现金主要为预测期内需要支付的管理人报酬、托管费和管理费等。假定管理人报酬、托管费及管理费用均于费用发生当期支付。

(八) 投资活动产生的现金流量净额

投资活动产生的现金流量净额，主要为取得子公司及其他营业单位支付的现金净额和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出主要为项目公司持有的生产用资产的更新改造资本性支出。

(九) 筹资活动产生的现金流量净额

- 1、发行基金份额收到的现金。发行基金份额收到的现金主要为基金设立时募集的资金。
- 2、向基金份额持有人分配支付的现金。分配利润部分系根据基金合同于预测期内分配的可供分配金额的 100.00% 部分，当年的可供分配金额于次年进行支付。

(十) 调整

根据中国证券投资基金业协会发布的《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》及基金合同，预测期间的可供分配金额是在预测期间的净利润基础上调整为税息折旧及摊销前利润后，经其他调整事项调整后得出，预测期内的其他调整事项如下：

- 1、不动产基金发行份额募集的资金：拟募集资金为 1,583,000,000.00 元；



- 2、取得借款收到的本金：无调整；
- 3、偿还借款本金支付的现金：无调整；
- 4、购买不动产项目的支出的现金净额：根据本基金交易安排，本基金预计收购飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司时，项目公司留存货币资金 10,057,447.80 元；本基金预计向粤海飞来峡公司支付收购对价 1,581,000,000.00 元；
- 5、资本性支出：基于运营管理机构意见并结合评估机构预测、基金管理人的审慎判断，于 2026 年 4-12 月及 2027 年度，预计资本性支出分别为 42,047,115.64 元和 30,576,465.83 元，为存量资产更新资本性支出和新增资产资本性支出；
- 6、不动产项目资产减值准备的变动：无调整；
- 7、不动产项目资产的处置利得或损失：无调整金额；
- 8、处置不动产项目资产取得的现金：无调整金额；
- 9、应收和应付项目的变动：
本项目应收款项主要包括应收账款、预付款项以及与经营业务相关的其他应收款等，应付款项主要包括应付账款、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等。因水电站运营较平稳，应收款项、存货、应付款项参照历史平均周转率水平进行预测，计算得出应收和应付项目的变动。
于 2026 年 4-12 月和 2027 年度，应收和应付项目的变动分别为 17,056,407.33 元和 2,873,591.39 元。
- 10、支付的利息及所得税费用：于 2026 年 4-12 月和 2027 年度，预计支付的利息及所得税费用分别为 20,845,291.91 元和 17,372,274.07 元；
- 11、未来合理期间内的预留不可预见费：于 2026 年 4-12 月，本基金期初预留不可预见费用为 3,000,000.00 元。

八、影响可供分配金额测算结果实现的主要因素

上述可供分配金额测算的结果是基于一系列基本假设和特定假设得出的，而假设事项通常并非如预期那样发生，从而导致可供分配金额的实际结果与预测存在差异。其中以下因素可能对可供分配金额测算结果产生较为重大的影响。

（一）税收风险

受国家增值税税收政策影响，若增值税税率发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受国家所得税税收政策影响，若本基金、专项计划及项目公司所享受所得税税收优惠政策发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受地方税收征收政策影响，若项目公司股东内部借款利息不能按预测值进行税前抵扣，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响。



（二）发电量风险

不动产项目产现金流量主要来源于发电收入，发电收入与发电量正相关。如未来发电量大幅下滑，存在本基金存续期内不动产项目发电收入下降的风险。如未来发电量与预测存在差异，会导致预测期间不动产项目现金流量发生变化。下表针对发电量这一关键假设进行了敏感性分析，以说明在其他假设保持不变的情况下，该关键假设对可供分配金额预测的影响。

该敏感性分析，仅仅是在其他假设条件不变的前提下，考虑关键假设变动对可供分配金额预测的影响，实际上，假设条件的变动是紧密相关的，关键假设的变动亦可能引起其他假设条件发生变动，且变动的影响可能是相互抵消或者放大。因此，针对单项假设进行的敏感性分析未必能够与该假设相应的可供分配金额预测结果相匹配。预测期内，发电量的变动对可供分配金额预测的敏感性分析结果如下：

1、2026 年 4-12 月敏感性分析

单位：元

项目	变动	调整前可供分配 金额	调整后可供分配 金额	差额	变动率
发电量	上升 5%	81,914,157.03	92,236,059.20	10,321,902.17	12.60%
发电量	下降 5%	81,914,157.03	71,592,254.86	-10,321,902.17	-12.60%
发电量	上升 10%	81,914,157.03	103,115,510.99	21,201,353.96	25.88%
发电量	下降 10%	81,914,157.03	60,712,803.07	-21,201,353.96	-25.88%

2、2027 年敏感性分析

单位：元

项目	变动	调整前可供分配 金额	调整后可供分配 金额	差额	变动率
发电量	上升 5%	120,944,759.82	131,496,280.92	10,551,521.10	8.72%
发电量	下降 5%	120,944,759.82	110,393,238.72	-10,551,521.10	-8.72%
发电量	上升 10%	120,944,759.82	142,791,129.46	21,846,369.64	18.06%
发电量	下降 10%	120,944,759.82	99,098,390.18	-21,846,369.64	-18.06%

九、与同期评估报告资产组税前现金流对比

经计算，可供分配金额测算报告 2026 年 4-12 月和 2027 年度不动产项目税前现金流分别为 11,328.53 万元和 14,580.65 万元，同期评估报告资产组税前现金流分别为 11,032.45 万元和 14,674.99 万元，预测结果差异分别为 2.68%和-0.64%。



十、 基金存续期 IRR 及分派率情况

本基金存续期的内部收益率(IRR)为 5.22%；2026 年 4-12 月预测现金分派率为 5.17%(在 2026 年 4-12 月预测现金分派率基础上，经年化处理后，2026 年全年预测现金分派率为 6.90%)，2027 年度预测现金分派率为 7.64%。截至基准日 2026 年 3 月 31 日的 10 年期国债收益率为 1.8095%。





证书编号: 440300260462
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1994 年 07 月 01 日
Date of Issuance

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 章文
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1966-05-02
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所
Working unit
身份证号码: 420106660502081
Identity card No.



此证复印件仅作为报告书及附件使用, 不能作为他用

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章文
440300260462
深圳市注册会计师协会



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章文





证书编号:
No. of Certificate
310000061239
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
深圳市注册会计师协会
发证日期:
Date of Issuance
2016 年 12 月 30 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 张娜
Full name: 张娜
性别: 女
Sex: 女
出生日期: 1987-09-21
Date of birth: 1987-09-21
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
Working unit: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
身份证号码: 440505198709210440
Identity card No: 440505198709210440



此证复印件仅作为报告书及附件使用，不能作为他用

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张娜
年 月 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张娜
310000061239
深圳市注册会计师协会

年 月 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202607030002

名称 立信会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供出报告使用, 其他无效



扫描二维码, 了解更多登记、备案、许可、监管信息, 体验更多应用服务。

出资额 人民币15550.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

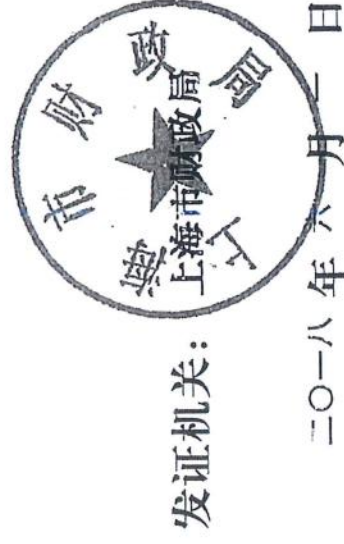


登记机关

2026 年 07 月 03 日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所
执业证书

名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:朱建弟

主任会计师:

经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式:特殊普通合伙企业

执业证书编号:31000006

批准执业文号:沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)

仅供报告后附使用，他用无效。



附件四、尽职调查报告

银华粤海水务水利封闭式
基础设施证券投资基金
银华粤海水务水利基础设施
资产支持专项计划

联合尽职调查报告



基金管理人：银华基金管理股份有限公司



计划管理人：银华长安资本管理（北京）有限公司

2026 年 8 月

管理人声明

银华基金管理股份有限公司（以下简称“银华基金”或“基金管理人”）拟按照《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》成立并发售银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“不动产基金”或“基金”或“本基金”），认购银华长安资本管理（北京）有限公司（以下简称“银华资本”或“计划管理人”）拟按照《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》等有关规定设立的银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划（以下简称“专项计划”），不动产基金拟成为银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划资产支持证券（以下简称“资产支持证券”）的单一持有人，通过资产支持证券和项目公司等载体（以下统称“特殊目的载体”）获得目标不动产资产完全所有权或经营权利，拥有特殊目的载体及不动产资产完全的控制权和处置权。

基金管理人与计划管理人已按照《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的要求，对不动产基金拟持有的不动产项目以及业务参与人进行了尽职调查，有充分理由确信尽职调查报告内容不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担相应责任。

基金管理人与计划管理人按照基金证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅各方所提供的相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，出具尽职调查报告，旨在就本次交易行为做出独立、客观和公正的评价，以供广大投资者及有关各方参考。现就相关事项声明和承诺如下：

（1）基金管理人、计划管理人已按照规定履行尽职调查义务，本着客观、公正的原则对本次交易出具尽职调查报告；

（2）本尽职调查报告所依据的文件、材料由相关各方向基金管理人、计划管理人提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担相应的法律责任。基金管理人、计划管理人出具的核查意见

是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，基金管理人、计划管理人不承担由此引起的任何风险和责任；

(3) 基金管理人、计划管理人就本项目相关事宜进行了审慎核查，本尽职调查报告仅对已核实的事项向基金份额持有人提供独立核查意见；

(4) 对于本尽职调查报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，基金管理人、计划管理人主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断；

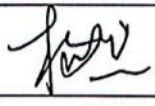
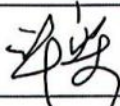
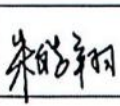
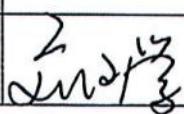
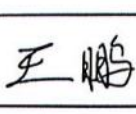
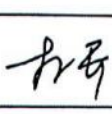
(5) 基金管理人、计划管理人未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本尽职调查报告中刊载的信息和对本尽职调查报告做任何解释或者说明；

(6) 本尽职调查报告不构成对公募基金的任何投资建议，对投资者根据本尽职调查报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，基金管理人、计划管理人不承担任何责任。

除非另有说明，本尽职调查报告中使用而未单独定义的术语与《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金招募说明书（草案）》（以下简称《招募说明书》或“招募说明书”）项下相同的术语具有相同的含义。

(本页无正文，为《管理人声明》的签字盖章页)

银华基金管理股份有限公司尽职调查人员：

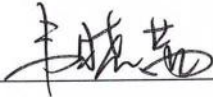
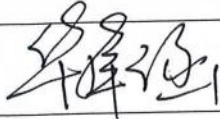
姓名	杨默	许梁	康芳	朱皓翔
签字				
姓名	刘文学	王鹏	林丹	
签字				

银华基金管理股份有限公司(盖章)



(本页无正文，为《管理人声明》的签字盖章页)

银华长安资本管理（北京）有限公司尽职调查人员：

姓名	韦晓茜	华梓涵
签字		



银华长安资本管理（北京）有限公司（盖章）

2026年8月28日

目录

管理人声明	I
目录	V
释义	1
第一章 尽职调查情况描述	9
1.1 尽职调查基准日	9
1.2 尽职调查内容	9
1.3 尽职调查程序	10
1.4 尽职调查主要结论	10
第二章 对不动产项目的调查	12
2.1 广东粤海飞来峡水利水电有限公司情况	12
2.2 广东粤海韩江水利水电有限公司情况	17
2.3 清远市粤海飞来峡水利工程有限公司情况	22
2.4 潮州市粤海韩江水利工程有限公司情况	23
2.5 项目公司所在行业情况及竞争状况	25
2.6 项目公司同业竞争与关联交易	51
2.7 财务与会计调查	58
2.8 期后事项	94
2.9 不动产资产情况	96
2.10 不动产资产现金流情况	335
第三章 对业务参与人的调查	355
3.1 原始权益人间接控股股东-广东粤海控股集团有限公司	355
3.2 原始权益人-广东粤海飞来峡水力发电有限公司	379
3.3 运营管理机构-广东粤海飞来峡水力发电有限公司	402

3.4 托管人	423
3.5 不动产基金的治理机制	431
3.6 其他参与机构	440
第四章 尽调报告结论	444
4.1 项目公司	444
4.2 不动产资产	444
4.3 不动产资产现金流情况	445
4.4 原始权益人间接控股股东	446
4.5 原始权益人	446
4.6 运营管理机构	447
4.7 基金托管人、资产支持证券托管人	448
4.8 第三方机构资质核查	448

释义

- (1) **原始权益人**：系指不动产基金持有的不动产项目的原所有人，就不动产基金拟初始募集资金投资的不动产项目而言，原始权益人是指广东粤海飞来峡水力发电有限公司。
- (2) **粤海飞来峡公司**：系指广东粤海飞来峡水力发电有限公司。
- (3) **潮州分公司/粤海飞来峡潮州分公司**：指广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司。
- (4) **粤海集团/原始权益人间接控股股东**：指不动产基金持有的不动产项目的原始权益人间接控股股东，本基金拟初始投资的不动产项目的原始权益人间接控股股东为广东粤海控股集团有限公司。如本基金后续购入不动产项目，则原始权益人间接控股股东的范围相应调整（如需）。
- (5) **粤海水务/原始权益人控股股东**：指不动产基金持有的不动产项目的原始权益人控股股东，本基金拟初始投资的不动产项目的原始权益人控股股东为广东粤海水务股份有限公司。如本基金后续购入不动产项目，则原始权益人控股股东的范围相应调整（如需）。
- (6) **不动产项目公司/项目公司**：系指直接持有不动产项目所有权或经营权利的法人主体。不动产基金成立时拟投资的不动产项目公司为广东粤海飞来峡水利水电有限公司和广东粤海韩江水利水电有限公司。
- (7) **项目公司 1/项目公司一/飞来峡水利水电公司**：系指广东粤海飞来峡水利水电有限公司，即直接持有标的不动产项目资产 1 所有权或经营权利的公司。
- (8) **项目公司 2/项目公司二/韩江水利水电公司**：系指广东粤海韩江水利水电有限公司，即直接持有标的不动产项目资产 2 所有权或经营权利的公司。
- (9) **SPV/SPV 公司**：系指根据特殊目的载体的相关交易安排，由原始权益人设立的特殊目的公司，根据不动产基金交易安排拟由 SPV 受让项目公司股权。原则上，SPV 与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 注销，项目公司继续存续并承继 SPV 的全部资产（除项目公司股权外）、负债。在不动产基金设立时，对应受让广东粤海飞来峡水利水电有限公司 100%股权的 SPV 为清远市粤海飞来峡水利工程有限公司，对应受让

- (10) 广东粤海韩江水利水电有限公司 100%股权的 SPV 为潮州市粤海韩江水利工程有限公司。
- (11) **SPV1/SPV 一/飞来峡水利工程公司**：系指对应受让项目公司 1 的 100% 股权的清远市粤海飞来峡水利工程有限公司。
- (12) **SPV2/SPV 二/韩江水利工程公司**：系指对应受让项目公司 2 的 100% 股权的潮州市粤海韩江水利工程有限公司。
- (13) **计划管理人/专项计划管理人/资产支持证券管理人**：系担任资产支持证券管理人的主体，或根据专项计划文件任命的作为资产支持证券管理人的继任主体。不动产基金进行初始投资时，特殊目的载体中的“专项计划”的资产支持证券管理人为银华资本。
- (14) **银华资本**：系指银华长安资本管理（北京）有限公司。
- (15) **基金管理人**：系指银华基金或根据基金合同任命的作为基金管理人的继任机构。
- (16) **银华基金**：系指银华基金管理股份有限公司。
- (17) **基金/不动产基金**：系指银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金。
- (18) **基金托管人**：系指中国民生银行股份有限公司，或根据基金合同、基金托管协议任命的作为基金托管人的继任机构。
- (19) **民生银行**：系指中国民生银行股份有限公司。
- (20) **民生银行深圳分行**：系指中国民生银行股份有限公司深圳分行。
- (21) **资产支持证券托管人/专项计划托管银行/计划托管人**：系指担任资产支持证券托管人的主体。不动产基金进行初始投资时，特殊目的载体中的“专项计划”的托管人为中国民生银行股份有限公司深圳分行。
- (22) **监管银行**：系指根据监管协议的约定担任监管银行的主体，或根据该协议任命的作为监管银行的继任机构。不动产基金进行初始投资时，特殊目的载体中的“项目公司、SPV 公司”的监管银行为民生银行深圳分行。
- (23) **基本户开户行**：系指根据《基本户监管协议》担任基本户开户行的中国民生银行股份有限公司深圳分行坂田支行，或根据该协议任命的基本户开户行继任机构。
- (24) **运营收支账户开户行**：系指根据《运营收支账户监管协议》担任运营

收支账户开户行的中国民生银行股份有限公司深圳分行营业部，或根据该协议任命的运营收支账户开户行继任机构。

- (25) **外部管理机构/运营管理机构**：指根据《运营管理服务协议》提供不动产项目运营管理等服务的机构。就不动产基金拟以初始募集资金投资的不动产项目而言，外部管理机构/运营管理机构是指粤海飞来峡公司。
- (26) **登记托管机构/中证登深圳分公司**：系指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。
- (27) **法律顾问/律师事务所/天达共和**：系指基金管理人/计划管理人依法聘请的为本基金/本专项计划提供法律服务的机构。就本基金首次申报时，指北京天达共和律师事务所。
- (28) **资产评估机构/评估机构/瑞联评估**：系指基金管理人依法聘请为本基金提供评估服务的资产评估机构。就本基金首次申报时，指深圳市瑞联资产评估房地产土地评估有限公司（原名称为深圳市世联资产评估房地产土地评估有限公司）。
- (29) **审计机构/会计师事务所/可供分配现金流预测机构**：系指基金管理人依法聘请为本基金提供会计/审计服务/可供分配现金流预测服务的机构。就本基金首次申报时，指立信会计师事务所（特殊普通合伙）。
- (30) **基础资产/专项计划基础资产**：系指专项计划基础资产，具体指：(A) 就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指(i) 计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100% 股权；(ii) 计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 股东借款合同》对 SPV 公司享有的债权；(B) 就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，指(i) 计划管理人（代表专项计划）持有的项目公司 100% 股权；(ii) 计划管理人（代表专项计划）基于《吸收合并协议》《债权债务确认协议》对项目公司享有的债权。
- (31) **运营管理服务协议/《运营管理服务协议》**：系指基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、运营管理机构与项目公司等相关方签署的《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》及其任何有效修改或补充。
- (32) **专项计划文件**：系指与专项计划有关的主要文件，包括但不限于《计划说明书》《标准条款》《认购协议》《专项计划托管协议》《监管协议》《运营管理服务协议》及基础资产交易文件等。
- (33) **专项计划标准条款/标准条款/《标准条款》**：系指资产支持证券管理人

为规范专项计划的设立和运作而制作的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划标准条款》及其任何有效修改或补充。

- (34) **专项计划资产支持证券认购协议/《认购协议》**：系指资产支持证券管理人与基金管理人签署的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及其任何有效修改或补充。
- (35) **专项计划风险揭示书/《风险揭示书》**：系指资产支持证券管理人编制的作为《认购协议》附件的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划风险揭示书》及其任何有效修改或补充，用于向资产支持证券认购人阐明投资风险，并应经资产支持证券认购人签署。
- (36) **专项计划说明书/计划说明书/《计划说明书》**：系指资产支持证券管理人为推广资产支持证券而制作的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划说明书》及其任何有效修改或补充。
- (37) **资产管理合同/《资产管理合同》**：系指《标准条款》《认购协议》和《计划说明书》一同构成计划管理人与认购人之间的资产管理合同。如《认购协议》和《计划说明书》的约定与《标准条款》不一致，则以《标准条款》的约定为准。
- (38) **专项计划托管协议/《专项计划托管协议》**：系指计划管理人（代表专项计划）与专项计划托管银行签署的《银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划托管协议》及其任何有效修改或补充。
- (39) **《监管协议》**：在项目公司与 SPV 吸收合并前，系指项目公司账户监管协议和/或 SPV 监管协议的单称或合称；在项目公司与 SPV 吸收合并后，系指项目公司账户监管协议。
- (40) **基金合同/《基金合同》**：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对基金合同的任何有效修订和补充。
- (41) **基金托管协议/《基金托管协议》**：指基金管理人、基金托管人就不动产基金签订的《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该托管协议的任何有效修订和补充。
- (42) **不动产项目/本项目**：系指不动产基金所投资的符合《基金指引》和中国证监会其他规定的资产，为项目公司和不动产资产的统称。不动产基金成立时拟投资的不动产项目为“标的不动产项目”。依照法律法规和基金合同规定，经履行适当程序后，不动产基金成立后可以购入、出售不动产项目。如不动产基金后续购入、出售不动产项目，则不动产项目的

范围相应调整。

- (43) **标的不动产项目：**指项目公司 1 及项目公司 1 持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（以下简称“标的不动产项目 1”）和项目公司 2 及项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（以下简称“标的不动产项目 2”）。
- (44) **不动产项目资产/不动产资产：**系指项目公司持有的不动产项目的资产。不动产基金成立时拟投资的不动产资产为“标的不动产项目资产”。依照法律法规和基金合同规定，经履行适当程序后，不动产基金成立后可以购入、出售不动产项目。如不动产基金后续购入、出售不动产项目，则不动产资产的范围相应调整。
- (45) **标的不动产项目资产：**系指项目公司 1 持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（以下简称“飞来峡项目”或“标的不动产项目资产 1”）和项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（以下简称“潮州项目”或“标的不动产项目资产 2”）。
- (46) **飞来峡水利枢纽工程：**指 1993 年 5 月 11 日获水利部《关于北江飞来峡水利枢纽初步设计的批复》（水规〔1993〕158 号）的，位于北江干流中游的，以防洪为主，兼有航运、发电多目标开发的综合利用的大型水利枢纽工程。
- (47) **潮州供水枢纽工程：**指 2002 年 8 月 31 日获广东省发展计划委员会《关于潮州供水枢纽工程初步设计报告的批复》（粤计农〔2002〕736 号）的，位于韩江下游的，以调配水资源，结合发电，兼顾航运、水环境等的综合性水利枢纽工程。
- (48) **特定资产：**系指飞来峡项目的“特定资产”包括：(1)发电厂房、控楼变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；(2)水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。潮州项目的“特定资产”包括：(1)东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；(2)水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。
- (49) **法律法规：**指中国现行有效并公布实施的法律、行政法规、规范性文

件、司法解释、行政规章以及其他对基金合同当事人有约束力的决定、决议、通知等以及颁布机关对其不时作出的修订。

- (50) **业务规则**：指中国证监会、基金业协会、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、基金管理人、销售机构等的相关业务规则及对其不时作出的修订。
- (51) **不动产项目评估报告**：指《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施REITs项目涉及的广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合价值资产评估报告》（瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-1 号）和《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施REITs项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组合价值资产评估报告》（瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-2 号）。
- (52) **可供分配金额测算审核报告**：指《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金 2026 年 4-12 月及 2027 年度可供分配金额测算审核报告》（信会师报字[2026]第 ZI22522 号）。
- (53) **项目公司近三年及一期的经审计的财务报告**：指《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20399 号）、《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）及《广东粤海飞来峡水力发电有限公司持有的飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月模拟汇总审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20398 号）。
- (54) **基金注册法律意见书**：指北京天达共和律师事务所于 2026 年 8 月出具的《北京天达共和律师事务所关于银华基金管理股份有限公司申请银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金注册的法律意见书》。
- (55) **专项计划法律意见书**：指北京天达共和律师事务所于 2026 年 8 月出具的《北京天达共和律师事务所关于银华长安资本管理（北京）有限公司设立银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划之法律意见书》。
- (56) **《基金指引》**：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20

日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》及颁布机关对其不时作出的修订。

- (57) **《业务办法》**: 指深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法(试行)》及颁布机关对其不时作出的修订。
- (58) **《审核关注事项(试行)》**: 指深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项(试行)》及颁布机关对其不时作出的修订。
- (59) **《不动产基金尽职调查工作指引》**: 指中国证券投资基金业协会 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《公开募集不动产投资信托基金(REITs)尽职调查工作指引(试行)》及颁布机关对其不时作出的修订。
- (60) **《管理规定》**: 指中国证监会 2014 年 11 月 19 日公布并实施的《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及颁布机关对其不时作出的修订。
- (61) **国家发展改革委/国家发改委**: 指中华人民共和国国家发展和改革委员会。
- (62) **中国证监会**: 指中国证券监督管理委员会。
- (63) **基金业协会**: 指中国证券投资基金业协会。
- (64) **省水利厅**: 指广东省水利厅。
- (65) **北江局/省北江局**: 指广东省北江流域管理局。
- (66) **韩江局/省韩江局**: 指广东省韩江流域管理局。
- (67) **广东电网公司**: 指广东电网有限责任公司。
- (68) **潮州供电局**: 指广东电网有限责任公司潮州供电局。
- (69) **广东省国资委**: 指广东省人民政府国有资产监督管理委员会。
- (70) **元**: 指人民币元。
- (71) **不可抗力事件/不可抗力**: 指基金文件各方不能合理控制、不可预见或即使预见亦无法避免的事件, 该事件妨碍、影响或延误任何一方根据基金文件履行其全部或部分义务。该事件包括但不限于 1) 地震、台风、海啸、洪水、火灾、瘟疫、公共卫生事件; 2) 战争、政变、恐怖主义行动、骚乱、罢工; 3) 新的适用法律或国家政策的颁布或实施、对原

适用法律或国家政策的修改；4) 证券监管机构强制要求终止不动产基金（该等强制要求不可归咎于任何一方）；5) 证券交易所非正常暂停或停止交易；6) 因基金文件各方和/或其关联方、证券交易所运营网络系统遭受黑客攻击、电信部门技术调整或故障等原因而造成的基金文件各方和/或其关联方、证券交易所之服务、营业的中断或者延迟。

- (72) **报告期/近三年及一期：**指 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1-3 月。
- (73) **基准日：**指作为计算收益、评估资产价值等的起始参考日期，指 2026 年 3 月 31 日。
- (74) **法律尽职调查基准日：**指 2026 年 3 月 31 日。
- (75) **尽职调查基准日/尽调基准日：**指 2026 年 3 月 31 日。
- (76) **评估基准日：**指 2026 年 3 月 31 日，评估机构以该日作为评估基准日，针对不动产项目出具评估报告。
- (77) **网络核查日：**指 2026 年 8 月 20 日。
- (78) **关于财务数据尾数的说明：**由于不同情境下财务数据披露口径存在计量单位或数值取余规则的差异，故本次发行全套申报文件项下相关统计口径财务数据与各基础财务数据值直接相加之和在尾数上存在的差异，均系计算中四舍五入原因造成。

第一章 尽职调查情况描述

1.1 尽职调查基准日

本项目的尽职调查工作于 2025 年 6 月 9 日启动,于 2026 年 8 月 21 日结束,尽职调查报告的基准日为 2026 年 3 月 31 日,报告期为 2023 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日。除特殊说明以外,本报告数据截至日期与基准日保持一致。

1.2 尽职调查内容

本次尽职调查对象为不动产项目及主要涵盖的业务参与人。主要调查内容如下:

1.2.1 对不动产项目的尽职调查内容

1.SPV 公司: SPV 的设立情况、治理结构等方面。

2.项目公司:调查了项目公司的设立及历史沿革情况、股东出资及实际控制人情况、重大重组情况、治理结构、组织架构及内部控制情况、独立性情况、重大合同情况、商业信用情况、所在行业情况及竞争状况、同业竞争与关联交易情况、项目公司可以反映不动产项目财务表现及期后事项等方面。

3.不动产资产:调查了不动产资产经营模式和运营策略、权属及评估价值;不动产资产依法依规取得固定资产投资管理相关手续情况;不动产资产用地性质、所处区位和建设规划情况;不动产资产使用状况、保险及维修改造情况及资本性支出情况;资产完整性情况;不动产资产行业、市场竞争情况。

4.不动产资产现金流:调查了不动产资产现金流真实性情况;不动产资产现金流的稳定性、分散度;不动产资产现金流的预测情况等。

1.2.2 对业务参与人的尽职调查内容

1.原始权益人间接控股股东:调查了原始权益人间接控股股东的历史沿革,股权结构、控股股东和实际控制人情况,组织架构、治理结构及内部控制情况,业务情况,财务情况,资信情况与同类资产经营情况等;

2.原始权益人:调查了原始权益人的设立、存续和历史沿革情况,股权结构、控股股东和实际控制人情况,组织架构和内部治理机制情况,主营业务情况,财务情况,资信情况,回收资金使用计划与不动产项目转让的内部授权情况和外部有权机构审批情况等;

3.运营管理机构，调查了运营管理机构的设立、存续和历史沿革情况，股权结构、控股股东和实际控制人情况，组织架构和内部治理机制情况，主营业务情况，财务情况，资信情况，运营管理机构与不动产项目相关的业务情况，包括运营管理资质、运营管理经验、运营管理人员配置、运营管理安排、不动产项目相关业务流程、管理制度、风险控制制度，利益冲突与关联交易，运营管理费用收取情况，资产未来更新改造的重大计划及安排等；

4.托管人：调查了基金托管人、计划托管人的基本情况、业务资质、业务管理制度、业务流程、风险控制措施和资信水平等。

1.3 尽职调查程序

银华基金管理股份有限公司（作为基金管理人）与银华长安资本管理（北京）有限公司（作为计划管理人）成立了银华粤海水务水利不动产基金与资产支持专项计划联合尽职调查项目组（以下简称“项目组”或“管理人”），项目组作为尽职调查实施主体，对不动产基金拟持有的不动产项目以及业务参与人进行调查。就本项目有关法律、审计、评估、现金流预测等专项问题，基金管理人和/或计划管理人聘请法律顾问北京天达共和律师事务所、审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）、评估机构深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司共同开展尽职调查工作，并与上述中介机构进行了认真研究和讨论。本次尽职调查程序如下：

1.收集、查阅、汇总、分析原始权益人间接控股股东、原始权益人、运营管理机构、项目公司等重要参与方提供的相关资料；

2.对不动产项目进行实地调查，对原始权益人（即运营管理机构）的管理人员或业务部门负责人进行现场访谈；

3.查阅、分析律师事务所、会计师事务所、评估机构等中介机构提供的工作文件及相关底稿；

4.与业务参与人各方进行不定期会议，对尽职调查中涉及的问题进行分析讨论；

5.查阅、分析与不动产资产有关的相关政策文件及行业研究文件；

6.整理、核实尽职调查工作底稿；

7.撰写《尽职调查报告》。

1.4 尽职调查主要结论

本报告基于如下假设：相关业务参与人所提供的资料、口头介绍及其他相关事实信息均是真实、准确和完整的，并且未隐瞒与此次尽职调查相关的其他重要文件和事实信息；相关业务参与人所提供的尽职调查文件上的签字和盖章均是真实的；且上述签字和盖章均系根据合法、有效的授权作出；相关业务参与人所提供的有关副本材料或复印件（包括但不限于电子扫描件）与正本材料和原件是一致的；相关业务参与人的所有审批、登记和注册文件及其它公开信息均是真实、准确、完整的；对于本报告需要法律、审计、评估、技术等专业知识来识别的事实，主要依据律师事务所、会计师事务所、资产评估机构与其他业务参与人的意见、说明及其他文件作出判断。

基金管理人、计划管理人对业务参与人与不动产项目勤勉尽责地进行了充分的尽职调查，同时基于业务参与人出具的《承诺函》及《确认函》中的陈述与保证、法律顾问出具的法律意见书、经会计师事务所审计的相关方审计报告与基金可供分配金额测算审核报告、评估机构出具的资产评估报告与评估说明。基金管理人、计划管理人认为：本项目业务参与人和不动产项目等符合《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》等法律法规的规定，满足公开发行不动产基金的要求。

第二章 对不动产项目的调查

2.1 广东粤海飞来峡水利水电有限公司情况

2.1.1 基本情况

根据清远市清城区市场监督管理局于 2025 年 9 月 17 日核发的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，项目公司一的基本情况如下：

图表 2-1-1：项目公司一基本情况表

企业名称	广东粤海飞来峡水利水电有限公司
统一社会信用代码	91441802MAEWNDWD2E
住所	清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13
法定代表人	林汉伟
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2025 年 09 月 17 日
营业期限	2025 年 09 月 17 日至无固定期限

截至本尽调报告出具日，项目公司一为存续的有限责任公司，项目公司一目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。原始权益人持有项目公司一的 100%股权。根据国家企业信用信息公示系统(网址:<http://www.gsxt.gov.cn/>)的公示信息及原始权益人、项目公司一的说明，截至网络核查日，原始权益人合计持有项目公司一的 100%股权，且项目公司一的股权不存在重大权属纠纷、被质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2.1.2 历史沿革及股权结构

1.设立情况

原始权益人股东广东粤海水务股份有限公司于 2025 年 8 月 19 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，决定为基础设施 REITs 设立、发行之

目的，同意粤海飞来峡公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司、SPV 一、SPV 二四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

项目公司一设立时的股权结构如下：

图表 2-1-2：项目公司一设立股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	500.00	100.00

项目公司一由股东粤海飞来峡公司于 2025 年 9 月 17 日注册成立，设立时注册资本 500 万元人民币。

2.重大股权变动情况

自项目公司一设立至本尽调报告出具日，项目公司一未发生过重大股权变动情况。

2.1.3 重大重组情况

为确保不动产项目项下资产完整、资产范围明确，保障不动产项目持续、稳定运营，原始权益人通过实施内部资产重组，将飞来峡项目项下资产（包括与飞来峡项目运营有关的主要土地、房屋、机器设备等资产的所有权或使用权）无偿划转至项目公司一。

2025 年 8 月 19 日，粤海水务作为粤海飞来峡公司控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将目标基础设施项目资产一及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海飞来峡水利水电有限公司。

根据项目公司一与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；飞来峡水利枢纽用于发电的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司一。

截至本尽调报告出具日，项目公司一已完成上述内部资产重组工作。

除上述内部资产重组以外，经项目公司一确认，项目公司一无其他拟重组或剥离的资产或负债。

2.1.4 治理结构

根据项目公司一现行有效的公司章程，项目公司一不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理，由董事聘任或者解聘；不设监事会或监事。

基于上述，项目公司一的公司章程及其中规定的项目公司一组织机构符合《公司法》的规定。

2.1.5 资产状况

截至本尽调报告出具日，项目公司一合法持有飞来峡项目资产。关于不动产项目的情况，详见本尽调报告“第二章对不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”。

根据项目公司一说明并检索中国及多国专利审查信息查询网站（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/>）、国家知识产权局商标局/中国商标网（网址：<https://sbj.cnipa.gov.cn/>），项目公司一不存在已申请的在中国境内注册的专利、商标及版权等知识产权。

2.1.6 独立性情况

1. 财务会计制度和财务管理制度

截至本尽调报告出具日，项目公司一已制定《广东粤海飞来峡水利水电有限公司会计核算工作指引》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资金支付管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资金管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司应收款合规管理工作指引（试行）》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资产管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司个人因公费用开支及报销管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司全面预算管理办法》。具备一系列较为完善的财务会计制度和财务管理制度，符合《审核关注事项（试行）》第十六条“（二）财务会计制度和财务管理制度规范”之规定。

2. 资产独立性和财务独立性

根据清远市清城区市场监督管理局于2025年9月17日核发的《营业执照》

（统一社会信用代码：91441802MAEWNDWD2E）以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，广东粤海飞来峡水利水电有限公司于 2025 年 9 月 17 日成立，注册资本 500 万元，住所为清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

截至尽调基准日，粤海飞来峡公司作为飞来峡水利水电公司的唯一控股股东，持有飞来峡水利水电公司 100% 股权，粤海飞来峡公司持有的飞来峡水利水电公司股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

根据飞来峡水利水电公司与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；飞来峡水利枢纽用于发电的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至飞来峡水利水电公司。

截至本尽调报告出具日，飞来峡水利水电公司已开立基本户、税号，已取得正式的不动产权证书。已完成《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》合同换签，对外直接收取电费收入，并自主对外付费。

综上所述，飞来峡水利水电公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，具备资产和财务独立性。

3. 持有不动产所有权或者经营权利的情况

为满足不动产基金发行需要，项目公司一与原始权益人于 2026 年 2 月 12 日已签署《资产无偿划转协议》。截至本尽调报告出具日，项目公司一资产重组已完成，已取得飞来峡项目的不动产权证书，并完成交割，项目公司一合法且完全持有飞来峡项目所有权和经营权利。

2.1.7 重大合同情况

截至本尽调报告出具日，项目公司已签署的正在履行中的重大合同或相关交易安排已明确拟签署的重大合同，详见本尽调报告“2.9.3 具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况”。

经适当核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同各方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

2.1.8 经营合法合规性以及商业信用情况

1.广东粤海飞来峡水利水电有限公司为新设立公司，不存在对外借款情形；经查询中国执行信息公开网被执行人综合查询系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统，项目公司自设立日至网络核查日不存在被纳入被执行人或失信被执行人员名单的情况。

2.经查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、中国证券监督管理委员会网站、国家市场监督管理总局门户网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏、中国市场监管行政处罚文书网、信用中国网站、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、全国建筑市场监管公共服务平台网站、中国裁判文书网和国家企业信用信息公示系统，截至网络核查日，广东粤海飞来峡水利水电有限公司在最近三年内不存在重大违法、违规或不诚信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况，不存在对不动产项目构成重大不利影响的未决诉讼、仲裁，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

3.广东粤海飞来峡水利水电有限公司已出具《承诺函》，承诺粤海飞来峡水利水电公司不存在因违反中国法律而被政府主管部门处以行政处罚的情形，在最近三年内在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故。在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在失信记录。

2.2 广东粤海韩江水利水电有限公司情况

2.2.1 基本情况

根据潮州市湘桥区市场监督管理局于 2025 年 9 月 15 日核发的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，项目公司二的基本情况如下：

图表 2-2-1：项目公司二基本情况表

企业名称	广东粤海韩江水利水电有限公司
统一社会信用代码	91445102MAEXU1K49P
住所	潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼
法定代表人	林汉伟
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2025 年 9 月 15 日
营业期限	2025 年 9 月 15 日至无固定期限

截至本尽职调查报告出具日，项目公司二为存续的有限责任公司，项目公司二目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。根据国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息及原始权益人、项目公司二的说明，截至网络核查日，原始权益人合计持有项目公司二的 100% 股权，且项目公司二的股权不存在重大权属纠纷、被质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2.2.2 历史沿革及股权结构

1. 设立情况

原始权益人控股股东粤海水务于 2025 年 8 月 19 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，决定为基础设施 REITs 设立、发行之目的，同意公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司、

SPV 一、SPV 二四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

项目公司二设立时的股权结构如下：

图表 2-2-2：项目公司二设立股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	500.00	100.00

项目公司二由股东粤海飞来峡公司于 2025 年 9 月 15 日注册成立，设立时注册资本 500 万元人民币。

2. 重大股权变动情况

自项目公司二设立至本尽职调查报告出具日，项目公司二未发生过重大股权变动情况。

2.2.3 重大重组情况

为确保不动产项目项下资产完整、资产范围明确，保障不动产项目持续、稳定运营，原始权益人通过实施内部资产重组，将潮州项目项下资产（包括与潮州项目运营有关的主要土地、房屋、机器设备等资产的所有权或使用权）无偿划转至项目公司二。

2025 年 8 月 19 日，粤海水务作为粤海飞来峡公司控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将目标基础设施项目资产二及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海韩江水利水电有限公司。

根据项目公司二与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司二。

截至本尽职调查报告出具日，原始权益人和项目公司二已根据《资产无偿划

转协议》约定办理资产交割，并按照相关法律法规规定将潮州项目项下不动产权权属登记至项目公司二名下，已完成资产重组。

除上述内部资产重组以外，经项目公司二确认，项目公司二无其他拟重组或剥离的资产或负债。

2.2.4 治理结构

根据项目公司二现行有效的公司章程，项目公司二不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理，由董事聘任或者解聘；不设监事会或监事。

基于上述，项目公司二的公司章程及其中规定的项目公司二组织机构符合《公司法》的规定。

2.2.5 资产状况

截至本尽调报告出具日，项目公司二合法持有潮州项目资产。关于不动产项目的情况，详见本尽调报告“第二章对不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”。

根据项目公司二说明并检索中国及多国专利审查信息查询网站（网址：<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/>）、国家知识产权局商标局/中国商标网（网址：<https://sbj.cnipa.gov.cn/>），项目公司二不存在已申请的在中国境内注册的专利、商标及版权等知识产权。

2.2.6 独立性情况

1. 财务会计制度和财务管理制度

截至本尽调报告出具日，项目公司二已制定《广东粤海韩江水利水电有限公司会计核算工作指引》《广东粤海韩江水利水电有限公司资金支付管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司资金管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司应收款合规管理工作指引（试行）》《广东粤海韩江水利水电有限公司资产管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司个人因公费用开支及报销管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司全面预算管理办法》等制度。具备一系列较为完善的财务会计制度和财务管理制度，符合《审核关注事项指引》第十六条“（二）财务会计制度和财务管理制度规范”之规定。

2.资产独立性和财务独立性

根据潮州市湘桥区市场监督管理局于 2025 年 9 月 15 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91445102MAEXU1K49P）以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，广东粤海韩江水利水电有限公司于 2025 年 9 月 15 日成立，注册资本 500 万元，住所为潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

截至尽调基准日，粤海飞来峡公司作为韩江水利水电公司的唯一控股股东，持有韩江水利水电公司 100% 股权，粤海飞来峡公司持有的韩江水利水电公司股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

根据韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至韩江水利水电公司。

截至本尽调报告出具日，韩江水利水电公司已开立基本户、税号，已取得潮州项目不动产权证书。已完成《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》合同换签，对外直接收取电费收入，并自主对外付费。

综上所述，韩江水利水电公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，具备资产和财务独立性。

3.持有不动产所有权或者经营权利的情况

为满足不动产基金发行需要，项目公司二与原始权益人于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》。截至本尽调报告出具日，项目公司二已取得潮州项目的不动产权证书，并完成资产交割，项目公司二合法且完全持有潮州项目所有权和经营权利。

2.2.7 重大合同情况

截至本尽调报告出具日，项目公司二已签署的正在履行的重大合同或相关交易安排已明确拟签署的重大合同，详见本尽调报告“2.9.3 具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况”。

经适当核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同各方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

2.2.8 经营合法合规性以及商业信用情况

1.广东粤海韩江水利水电有限公司为新设立公司，不存在对外借款情形；经查询中国执行信息公开网被执行人综合查询系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统，项目公司二自设立日至网络核查日不存在被纳入被执行人或失信被执行人员名单的情况。

2.经查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、中国证券监督管理委员会网站、国家市场监督管理总局门户网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏、中国市场监管行政处罚文书网、信用中国网站、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、全国建筑市场监管公共服务平台网站、中国裁判文书网和国家企业信用信息公示系统，截至网络核查日，广东粤海韩江水利水电有限公司在最近三年内不存在重大违法、违规或不诚信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况，不存在对不动产项目构成重大不利影响的未决诉讼、仲裁，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

3.广东粤海韩江水利水电有限公司已出具《承诺函》，承诺粤海韩江水利水电公司不存在因违反中国法律而被政府主管部门处以行政处罚的情形，在最近三年内在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故。在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在失信记录。

2.3 清远市粤海飞来峡水利工程有限公司情况

为发行不动产 REITs，粤海飞来峡公司全资设立清远市粤海飞来峡水利工程有限公司作为 SPV1。截至尽调报告出具日，SPV1 已设立完成。

1. 基本情况

根据 SPV1 持有的统一社会信用代码为 91441802MAKCHCJM0F 的《营业执照》、SPV1 现行有效的公司章程及国家企业信用信息公示系统的公示信息，SPV1 于 2026 年 4 月 16 日成立，注册资本为 100 万元人民币，住所为广东省清远市静福路 25 号金茂翰林院六号楼 2 层 15 号，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”，粤海飞来峡公司持有 SPV1 的 100% 股权。

SPV1 为存续的有限责任公司，SPV1 目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。截至本尽调报告出具日，粤海飞来峡公司持有的 SPV1 股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2. 治理结构

根据 SPV1 现行有效的公司章程，SPV1 不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理一名，不设监事。SPV1 的公司章程及其中规定的公司组织机构符合《公司法》的规定。

3. 重大合同情况

根据本项目交易文件，截至本尽调报告出具日，SPV1 拟签署并将要履行的与本次发行相关的重大合同包括：

（1）粤海飞来峡公司、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV1 拟签署的《SPV 股权转让协议》，约定银华资本（代表专项计划的利益）从粤海飞来峡公司处受让 SPV1 的 100% 股权并向 SPV1 增资；

（2）银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV1 拟签署的《SPV 股东借款合同》，约定银华资本（代表专项计划的利益）向 SPV1 提供股东借款；

（3）SPV1、粤海飞来峡公司、项目公司一拟签署的《广东粤海飞来峡水利

水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司一股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司一 100%股权转让予 SPV1；

(4) SPV1、银华基金（代表不动产基金的利益）、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV 监管银行拟签署的《SPV 监管协议》，约定 SPV 在监管银行处开立资金监管账户，由监管银行按协议约定方式进行监管；

(5) SPV1、项目公司一拟签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司一吸收合并 SPV1，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司一的 100%股权。

经管理人与律师核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同当事方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

4.重大违法违规及行政处罚情况

SPV1 为新设公司，截至本尽调报告出具日尚未实际开展经营业务，不存在因违反中国法律而被政府主管部门处以行政处罚的情形。

2.4 潮州市粤海韩江水利工程有限公司情况

为发行不动产 REITs，原始权益人粤海飞来峡公司全资设立潮州市粤海韩江水利工程有限公司作为 SPV2，截至尽调报告出具日，SPV2 已设立完成。

1.基本情况

根据 SPV2 持有的统一社会信用代码为 91445102MAKBU4GBX2 的《营业执照》、SPV2 现行有效的公司章程及国家企业信用信息公示系统的公示信息，SPV2 于 2026 年 4 月 17 日成立，注册资本为 100 万元人民币，住所为潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽潮州供水枢纽分公司办公楼 B 幢，经营范围为“许可项目：水利工程质量检测；建设工程施工；水力发电；发电业务、输电业务、供(配)电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水利相关咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）”，粤海飞来峡公司持有 SPV2 100%股权。

SPV2 为存续的有限责任公司，SPV2 目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。根据国家企业信用信息公示系统的公示信息，截至本尽调报告出具日，粤海飞来峡公司持有的 SPV2 股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2.治理结构

根据 SPV2 现行有效的公司章程，SPV2 不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理一名，不设监事。

SPV2 的公司章程及其中规定的公司组织机构符合《公司法》的规定。

3.重大合同情况

根据本项目交易文件，截至本尽调报告出具日，SPV2 拟签署并将要履行的与本次发行相关的重大合同包括：

(1) 粤海飞来峡公司、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV2 拟签署的《SPV 股权转让协议》，约定银华资本（代表专项计划的利益）从粤海飞来峡公司处受让 SPV2 100%股权并向 SPV2 增资；

(2) 银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV2 拟签署的《SPV 股东借款合同》，约定银华资本（代表专项计划的利益）向 SPV2 提供股东借款；

(3) SPV2、粤海飞来峡公司、项目公司二拟签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司二股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司二 100%股权转让予 SPV2；

(4) SPV2、银华基金（代表不动产基金的利益）、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV 监管银行拟签署的《SPV 监管协议》，约定 SPV 在监管银行处开立资金监管账户，由监管银行按协议约定方式进行监管；

(5) SPV2、项目公司二拟签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司二吸收合并 SPV2，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司二的 100%股权。

经管理人与律师核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同当事方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

4.重大违法违规及行政处罚情况

SPV2 为新设公司，截至本尽调报告出具日尚未实际开展经营业务，不存在因违反中国法律而被政府主管部门处以行政处罚的情形。

2.5 项目公司所在行业情况及竞争状况

2.5.1 项目公司所属行业及行业政策

1.项目公司所属行业

项目公司广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司经营范围均为：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应，属于水力发电行业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目公司经济活动属于“电力、热力、燃气及水生产和供应业”（D）下属的“电力、热力生产和供应业”（D44）行业。

2.项目公司所属行业政策

（1）电力行业政策

为鼓励清洁能源发展，促进新能源高质量发展，解决中国电力行业发展过程中产生的高能耗、大气污染等问题，近年来政府出台了一系列政策以促进电力行业的良性发展，具体如下：

图表 2-5-1：主要电力行业政策情况表

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
2026-1	国家发展改革委、国家能源局	《关于完善发电侧容量电价机制的通知(发改价格〔2026〕114号)	适应新型电力系统和电力市场体系建设需要，更好统筹电力安全稳定供应、能源绿色低碳转型和资源经济高效配置，分类完善煤电、天然气发电、抽水蓄能、新型储能容量电价机制，优化电力市场机制；电力现货市场连续运行后，有序建立发电侧可靠容量补偿机制，对机组可靠容量根据顶峰能力按统一原则进行补偿，公平反映不同机组对电力系统顶峰贡献。
2025-11	国家发展	《关于促进新	提出到 2030 年基本建立协同高效的多

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
	改革委、国家能源局	能源消纳和调控的指导意见》	层次新能源消纳调控体系，满足全国每年新增 2 亿千瓦以上新能源合理消纳需求，助力实现碳达峰目标。到 2035 年基本建成适配高比例新能源的新型电力系统，新能源在全国范围内优化配置、高效消纳，支撑实现国家自主贡献目标。
2025-2	国家发展改革委、国家能源局	《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》	明确 2025 年 6 月 1 日起投产的新能源增量项目，每年新增纳入机制的电量规模由各地根据国家下达的年度非水电可再生能源电力消纳责任权重完成情况，以及用户承受能力等因素确定，机制电价由各地每年组织已投产和未来 12 个月内投产、且未纳入过机制执行范围的项目自愿参与竞价形成，执行期限按照同类项目回收初始投资的平均期限确定。
2024-10	国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局、国家数据局	《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	提出“可再生能源替代”行动，“十五五”各领域优先利用可再生能源的生产生活方式基本形成，2030 年全国可再生能源消费量达到 15 亿吨标煤以上，有力支撑实现 2030 年碳达峰目标。加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，推动海上风电集群化开发。科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。
2024-5	国家能源局	《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》	加快推进新能源配套电网项目建设，建立新能源项目“绿色通道”；积极推进系统调节能力提升和网源协调发展，科学优化新能源利用率目标，放宽部分资源富集区利用率目标至不低于 90%，加强对新能源跨省消纳措施的监管，督促有关单位取消不合理的限制性措施。
2024-3	国家发展改革委	《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》	可再生能源发电项目的上网电量包括保障性收购电量 and 市场交易电量。保障性收购电量是指按照国家可再生能源消纳保障机制、比重目标等相关规定，应由电力市场相关成员承担收购义务的电量。市场交易电量是指通过市场化方式形成价格的电量，由售电企业和电力用户等电力市场相关成员共同承担收购责任。
2023-4	国家能源	《2023 年能源	积极推进核电水电项目建设。推动主要

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
	局	工作指导意见》	流域水风光一体化规划，建设雅砻江、金沙江上游等流域水风光一体化示范基地。制定长江流域水电生态化开发方案，有序开发长江流域大中型水电项目。
2022-06	国家发展改革委、国家能源局等9部门	《“十四五”可再生能源发展规划》	到2025年，可再生能源消费总量达到10亿吨标准煤左右，可再生能源在一次能源消费增量中占比超过50%；可再生能源年发电量达到3.3万亿千瓦时左右，风电和太阳能发电量实现翻倍。
2022-05	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	全面提升电力系统调节能力和灵活性。完善调峰调频电源补偿机制，加大煤电机组灵活性改造、水电扩机、抽水蓄能和太阳能热发电项目建设力度，推动新型储能快速发展。
2022-01	国家发展改革委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	到2025年，非化石能源消费比重提高到20%左右，非化石能源发电量比重达到39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到30%左右。
2021-5	国家发改委	《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》	持续深化燃煤发电、燃气发电、水电、核电等上网电价市场化改革，完善风电、光伏发电、抽水蓄能价格形成机制。
2020-3	财政部、国家发展改革委、国家能源局	《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》	通知明确了可再生能源项目进入首批财政补贴目录的条件。此前由财政部、国家发展改革委、国家能源局发文公布的第一批至第七批可再生能源电价附加补助目录内的可再生能源发电项目，由电网企业对相关信息进行审核后，直接纳入补贴清单。
2018-10	国家发展改革委、国家能源局	《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》	解决清洁能源消纳问题，建立清洁能源消纳的长效机制。
2018-7	国家发展改革委、国家能源局	《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》	通知明确为促进清洁能源消纳，支持电力用户与水电、风电、太阳能发电、核电等清洁能源发电企业开展市场化交易。抓紧建立清洁能源配额制，地方政府承担配额制落实主体责任，电网企业承担配额制实施的组织责任，参与市场的电力用户与其他电力用户均应按要求承担配额的消纳责任，履行清洁能源

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
			消纳义务。
2016-11	国家能源局	《水电发展“十三五”规划》	“十三五”期间水电发展目标为，全国新开工常规水电和抽水蓄能电站各 6,000 万千瓦左右，新增投产水电 6,000 万千瓦，2020 年水电总装机容量达到 3.8 亿千瓦，其中常规水电 3.4 亿千瓦，抽水蓄能 4,000 万千瓦，年发电量 1.25 万亿千瓦时。2020 年水电送电规模达到 1 亿千瓦。预计 2025 年全国水电装机容量达到 4.7 亿千瓦，其中常规水电 3.8 亿千瓦，抽水蓄能约 9,000 万千瓦；年发电量 1.4 万亿千瓦时。

(2) 水力发电行业政策

近年来，我国出台多项与水力发电相关的政策，推动水利设施（含水力发电）的建设和发展。随着大型水电机组于“十二五”期间陆续投产，剩余待开发水电大多项目开发条件和经济性较差，我国水电装机增速持续下降；2020 年以来，乌东德和白鹤滩等大型水电站的逐步投运带动我国水电装机增速大幅回升。2016 年发布的各项“十三五”规划，全面布局了水利设施（含水力发电）的五年发展。经过五年的建设发展，我国如今的水力发电能力已经有了大幅度提升。根据《2030 年前碳达峰行动方案》，我国在“十四五”、“十五五”期间将分别新增常规水电装机容量 4,000 万千瓦左右，除此之外还计划到 2025 年和 2035 年将抽水蓄能投产规模分别增至 6,200 万千瓦及 1.2 亿千瓦以上，而截至 2021 年末我国抽水蓄能在运装机为 3,639 万千瓦，因此中长期来看，未来我国水电投资额及装机增速将进入快速上升阶段。

中共中央总书记、国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的第七十五届联合国大会一般性辩论上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”碳达峰是指我国承诺 2030 年前，二氧化碳的排放不再增长，达到峰值之后逐步降低；碳中和是指企业、团体或个人测算在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植物造树造林、节能减排等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。2021 年 3 月 15 日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议，进一步明确了实现碳达峰、碳中和的基本思路

及主要举措。会议特别强调：“实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。”水电作为清洁能源、可再生能源，可参与调峰，是实现碳中和的最佳电源之一，必将在推进实现“双碳”目标中担任重任。

近年来，水力发电领域行业重要行业政策法规如下：

图表 2-5-2：水力发电领域行业重要行业政策法规情况表

发布时间	发布部门	政策名称	水力发电行业相关的主要内容
2026-3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	深入实施能源安全新战略，加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系，建设能源强国。推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，坚持风光水核等多能并举，实施非化石能源十年倍增行动。
2026-3	水利部 国家发展改革委 自然资源部 生态环境部 农业农村部 国家能源局 国家林草局	《关于加快推进小水电绿色转型高质量发展的指导意见》	到 2035 年，小水电布局进一步优化，生态流量科学确定、全面落实，受影响河流生态系统有效修复，安全生产水平全面提升，助力乡村全面振兴作用充分发挥，基本实现电站智能化、集约化、标准化，形成与经济社会发展全面绿色转型相适应的小水电高质量发展格局。
2025-6	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于全面推进江河保护治理的意见》	发挥水资源综合利用功能。加快推进西南地区水电基地建设，合理布局、积极有序开发建设抽水蓄能电站，实施小水电站绿色改造提升，推进水风光一体化基地建设。巩固提升长江黄金水道、珠江、京杭大运河黄河以南段等航运主通道功能，有序推进内河航运发展。
2025-3	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的意见》	完善全国统一的绿证交易体系，强化绿证交易平台建设。推动发用双方签订绿证中长期购买协议。加快设立省级绿证账户，完善电网代理购电相应存量水电绿证的划转机制。
2025-1	国家发展改革委、国家能源局	《抽水蓄能电站开发建设管理暂行办法》	抽水蓄能项目开发建设立足加快规划建设新型能源体系和构建新型电力系统，坚持“生态优先、需求导向、优化布局、有序建设”总体原则，与国土空间规划、能源电力规划、其他相关规划和生态环境分区管控方案等统筹衔接，确保工程质量和安全，促进产业高质量发展。
2024-12	国家发展改革委、国家能源局	《电力系统调节能力优化专项行动实施方	大力支持流域龙头水库电站建设，积极推进流域水电扩机增容等灵活性提升改造，着力提高流域整体调节能力。积极布局系

发布时间	发布部门	政策名称	水力发电行业相关的主要内容
		案（2025-2027年）》	统友好型新能源电站建设，充分发挥新能源主动调节能力。因地制宜建设光热电站，鼓励生物质发电发挥调节能力。
2024-10	国家发展改革委等部门	关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见	科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。就近开发分布式可再生能源。
2024-2	国家发展改革委、工业和信息化部等十部门	关于印发《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》的通知	首次将小型水电站更新改造纳入其中，包括对小型水电站进行更新改造，消除安全隐患，提高能效水平，实现无人值班、远程监控，具备条件的通过集控中心实现集约化管理；提升优化小型水电站生态流量泄放设施、过鱼设施、监测设施、监管平台，保障减水河段生态流量和促进河流连通性恢复。
2024-1	国家发展改革委、国家能源局	《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》	积极推动流域龙头水库电站建设，推动水电扩机增容及发电潜力利用，开展梯级水电站协同优化调度，提升水电调峰能力。充分发挥光热发电的调峰作用。推动系统友好型新能源电站建设，通过加强高精度、长时间功率预测技术和智慧集控技术的应用，实现风光储协调互补，推动电站具备一定的电网调峰和容量支撑能力。
2023-9	国家发展改革委、国家能源局	关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见	积极推进主要流域水电扩机、流域梯级规划调整等，依法依规开展水电机组改造增容，新建水电机组按需配置调相功能。
2022-06	国家发展改革委、国家能源局等9部门	《“十四五”可再生能源发展规划》	科学有序推进大型水电基地建设。积极推进大型水电站优化升级，发挥水电调节潜力。
2022-01	国家发展改革委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	因地制宜开发水电。坚持生态优先、统筹考虑、适度开发、确保底线，积极推进水电基地建设。加快推进抽水蓄能电站建设，实施全国新一轮抽水蓄能中长期发展规划，推动已纳入规划、条件成熟的大型抽水蓄能电站开工建设。
2021-10	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》	因地制宜开发水电，积极推进水电基地建设；推动小水电绿色发展，统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”“十五五”期间分别新增水电装机容量4,000万千瓦左右。
2021-9	国家能源局	《抽水蓄能中	抽水蓄能是当前技术最成熟、经济性最

发布时间	发布部门	政策名称	水力发电行业相关的主要内容
		长期发展规划 (2021-2035 年)》	优、最具大规模开发条件的电力系统绿色低碳清洁灵活调节电源,与风电、太阳能发电、核电、火电等配合效果较好。加快发展抽水蓄能,是构建以新能源为主体的新型电力系统的迫切要求,是保障电力系统安全稳定运行的重要支撑,是可再生能源大规模发展的重要保障。
2021-3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	加快西南水电基地建设,安全稳妥推动沿海核电建设,建设一批多能互补的清洁能源基地;建设雅鲁藏布江下游水电基地;加强重点水源和城市应急备用水源工程建设;布局一批坚强局部电网,建设本地支撑电源和重要用户应急保安电源。建设电力应急指挥系统、大型水电站安全和应急管理平台。
2020-5	国家能源局	《关于建立健全清洁能源消纳长效机制的指导意见》	水电按照国家相关规定签订的中长期消纳合同电量,通过约定电力交易曲线参与现货市场,实施保量消纳和差价合约结算,合同外电量自主参与市场。
2019-5	国家发展改革委、国家能源局	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	该通知以《可再生能源法》为依据,提出建立健全可再生能源电力消纳保障机制。核心是确定各省级区域的可再生能源电量在电力消费中的占比目标,即“可再生能源电力消纳责任权重”。目的是促使各省级区域优先消纳可再生能源,加快解决弃水弃风弃光问题,同时促使各类市场主体公平承担消纳责任,形成可再生能源电力消费引领的长效发展机制。

2.5.2 水电行业发展现状与展望

1. 电力行业发展现状

电力工业是支撑国民经济高质量发展的重要基础产业,也是社会公用事业的重要组成部分,始终位列国家能源安全与经济发展优先领域。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》中明确指出,要持续提高新能源供给比重,推进化石能源安全可靠有序替代,着力构建新型电力系统,建设能源强国。坚持风光水核等多能并举,统筹就地消纳和外送,促进清洁能源高质量发展。加强化石能源清洁高效利用,推进煤电改造升级和散煤替代。全面提升电力系统互补互济和安全韧性水平,科学布局抽水蓄能,大力发展新型储能,加快

智能电网和微电网建设。提高终端用能电气化水平，推动能源消费绿色化低碳化。加快健全适应新型能源体系的市场和价格机制。

（1）电力供需情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，截至 2025 年底，全国累计发电装机容量达 38.91 亿千瓦，新增发电装机容量 5.42 亿千瓦，同比增长 16.1%。

2025 年全国发电量 10.58 万亿千瓦时，同比增长 4.8%。可再生能源装机占比超六成，全社会用电量中每 10 度电有近 4 度是可再生能源发电，可再生能源新增发电量超过全社会用电增量。

2025 年，全国全社会用电量达到 10.37 万亿千瓦时，同比增长 5.0%。“十四五”期间全社会用电量保持稳定增长，五年间全社会用电量年均增速 6.6%。分产业看，2025 年，第三产业和城乡居民生活用电对用电量增长的贡献达到 50%。充换电服务业及信息传输、软件和信息技术服务业用电量增速分别达到 48.8%、17.0%。“十四五”期间，第一产业、第二产业、第三产业、城乡居民用电量年均增速分别为 11.7%、5.3%、10.5%、7.8%。各产业用电量增长呈现差异，反映出我国农业现代化电气化水平不断提升、服务业数字化转型加速的产业发展特点。

根据中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）发布的《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》及国家能源局发布的 2025 年全国电力统计数据：

截至 2025 年底，全国累计发电装机容量达 38.91 亿千瓦，同比增长 16.1%，较“十三五”末装机容量增加 16.9 亿千瓦，“十四五”时期全口径发电装机容量年均增长 12.0%；全国非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，占总装机容量比重为 61.7%，比上年底提高 3.5 个百分点，比“十三五”末提高 17.0 个百分点。

非化石能源发电装机规模占比超六成。截至 2025 年底，非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，同比增长 23.0%，占总装机容量比重为 61.7%，比上年提高 3.5 个百分点。其中，水电 4.5 亿千瓦，同比增长 2.9%，其中抽水蓄能 6,594 万千瓦；核电 6,248 万千瓦，同比增长 2.7%；并网风电 6.4 亿千瓦，同比增长 22.9%，其中，陆上风电 5.9 亿千瓦，海上风电 4,739 万千瓦；并网太阳能发电 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%。

核电、水电发电设备利用小时同比提高。2025 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,119 小时，同比降低 312 小时。分类型看，水电 3,367 小时，同比提高 12 小时。火电 4,147 小时，同比降低 232 小时；其中，煤电 4,346 小时，同比降低 269 小时；气电 2,187 小时，同比降低 190 小时。核电 7,809 小时，同比提高 126 小时。并网风电 1,979 小时，同比降低 148 小时。并网太阳能发电 1,088 小时，同比降低 113 小时。

2025 年我国全社会用电量同比增长 5.0%；“十四五”期间，全社会用电量年均增长 6.6%，比“十三五”年均增速（5.7%）提高 0.9 个百分点，我国年度全社会用电量规模首次突破 10 万亿千瓦时大关。

根据中电联《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2026 年全社会用电量同比增长 5%-6%。综合考虑我国目前阶段经济增长潜力、国民经济和社会发展第十五个五年规划建议、国家宏观调控政策措施，预计 2026 年我国宏观经济将继续保持平稳增长，拉动电力消费需求平稳较快增长。按照 2026 年我国 GDP 预计增长 4.5%-5% 左右，并结合近年来我国电力消费弹性系数水平，以及不同预测方法对全社会用电量的预测结果，综合判断，预计 2026 年全国全社会用电量 10.9-11 万亿千瓦时、同比增长 5%-6%；全年统调最高用电负荷在 15.7-16.3 亿千瓦。

（2）交易量情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，全国市场化交易电量占比连续四年超过 60%。2025 年，全国市场化交易电量 6.64 万亿千瓦时，同比增长 7.4%，占全社会用电量 64.0%，同比提高 1.3 个百分点。

2. 水力发电行业发展现状与展望

水力发电，指通过建设水电站、水利枢纽、航电枢纽等工程，将水能转换成电能的生产活动。水力发电利用江河水流从高处流到低处的落差所具备的势能做功，推动水轮机旋转，带动发电机发电。

（1）水力发电行业发展历程

自新中国成立以来，我国的水电发展主要经历了三个阶段，分别是起步发展阶段、快速发展阶段、自主创新阶段。1949 年起，我国对部分水电站进行加固、

补强和改扩建工作；开展中小河流的开发规划；设计一批中小型水电站。这些中小型水电站以工期短、投资少的优越性满足了地方发展的需要。同时，这一阶段在学术体系所提出的理论与技术成果后来成为制定水电行业规范的基础。

1980 年，水电开展了建设体制改革的探索。水电建设经历了工程概算总承包责任制、项目业主责任制和项目法人责任制三个阶段。体制改革解放了生产力，对外开放注入了新活力。二者相互促进，极大地提高了生产效率。

2000 年后，水电投资领域引入竞争机制，投资主体多元化，梯级开发流域化，现代企业管理的制度创新，加快了水电开发建设的步伐。水电成为促进清洁能源大规模并网的平台。

（2）水力发电行业现状

我国水能资源储量丰富，水电可开发资源潜力巨大。2006 年我国正式公布的水能资源量，经济可开发年发电量为 1.75 万亿千瓦时/年，技术可开发量为 2.47 万亿千瓦时/年，经济可开发装机容量 4 亿多千瓦，技术可开发装机容量 5 亿多千瓦。此后，在 2015 年“十三五”水电规划中，我国的水能资源量的表述基本上已经同国际接轨，不再区分经济可开发和技术可开发，统一表述为水电可开发资源 3 万亿千瓦时/年。

近年来，随着水利设施的建设和发展，全国水电装机容量稳步增长，截至 2025 年末，中国水电装机容量达到 44,802 万千瓦¹。

（3）未来发展的挑战与机遇

1) 水电装机规模继续推进

2021 年 2 月国家能源局下发《国家能源综合司关于征求 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022-2030 年预期目标建议的函》，明确提出 2030 年全国非化石能源消费占比达到 25%。

国家发展改革委等部门 2024 年 10 月印发的《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》（发改能源〔2024〕1537 号）中提出，“科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。”

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》中指出，“安全有序推进雅鲁藏布江下游水电工程建设，推进雅砻江、金沙江上游、澜沧江上

¹ 含常规水电及抽水蓄能。

游、藏东南(玉察)等流域水风光一体化基地建设。建设茨哈峡等水电站。研究论证怒江流域水电规划。在厂址资源好、负荷调节需求大的地区建设一批抽水蓄能电站,新增投产装机容量1亿千瓦左右。”

2) 电力需求规划

根据全球能源互联网发展合作组织(GEIDCO)于2021年公布的《中国2030年能源电力发展规划研究及2060年展望》,全面推动碳达峰和碳中和,将加快我国产业结构、能源结构、电力系统转型升级,建设现代化经济体系,引领社会主义生态文明建设迈入新时代,为实现中华民族伟大复兴中国梦奠定坚实基础。能源系统的碳减排对实现碳达峰和碳中和起着决定性作用,电力在其中扮演关键角色。

以电力供需关系角度分析,预计我国用电总量将呈平稳增长态势,预计2050年、2060年我国全社会用电量分别可达到16万亿千瓦时、17万亿千瓦时。与此同时,我国将同步推进电力布局的革新。预计2050年,我国电源总装机将达到75亿千瓦,其中清洁能源装机68.7亿千瓦,占比92%:风光发电装机将成为电源装机增量主体,风电、太阳能装机占比超过75%,发电量超过65%。煤电装机降至3亿千瓦,水电装机增长至7.4亿千瓦。2060年,我国电源总装机80亿千瓦,其中清洁能源装机77亿千瓦,占比96%:风电、太阳能发电装机近80%,发电量超过70%。煤电装机退出,水电装机增长至7.6亿千瓦。即2050年后,清洁能源装机的主导地位将趋于稳定,其发电能力能够满足存量生产经营及社会稳步发展的电力需求。

对于水电的发展方向,全球能源互联网发展合作组织GEIDCO提出,未来期间将深入推进“三江流域”大型水电基地建设,重点开发西南地区流域水电基地。2030年、2050年、2060年我国水电装机规模中,西南地区水电装机占比分别由近期预计的2025年31.4%的比例,增长至35.4%、43.4%、44.4%。

3) 水电行业面临的挑战

生态环境保护是水力发电行业面临的根本性挑战。建设大坝会对河流自然水文情势和水生、陆生生态系统造成长期甚至永久性改变。随着中国生态文明建设战略高度提升和严格环保法规实施,水电项目环境影响评价越来越严苛,生态保护和环境修复投资在项目总成本中占比持续攀升,对项目经济可行性构成挑战。

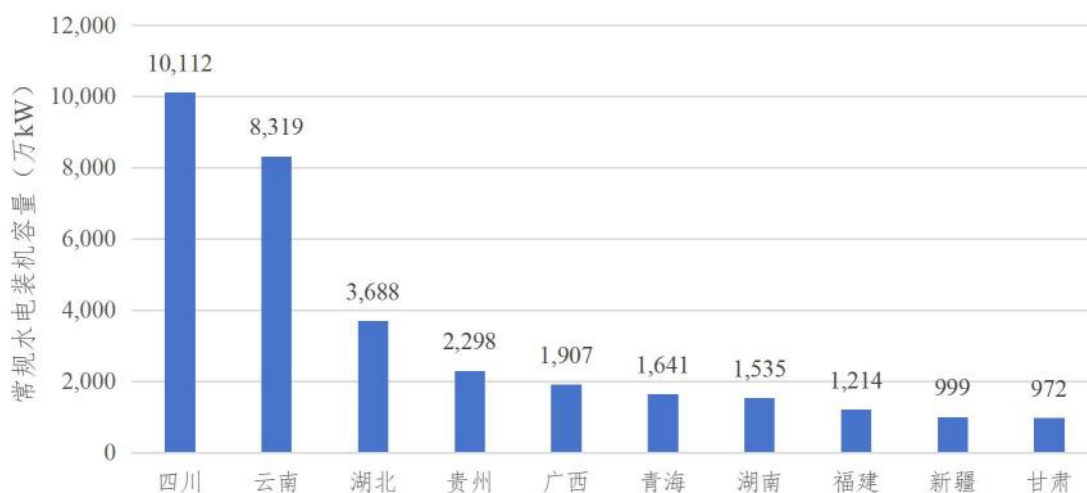
与此同时，季节性发电波动与电力系统消纳也是水力发电面临的重要挑战，水力发电依赖流域天然来水量，具有季节性波动特征。这种固有出力不稳定性对电力系统实时平衡和调度运行提出极高要求，尤其在未来新能源占比不断提高的电力系统中，协调水电季节性波动与风电、光伏日内瞬间波动，实现“水风光”互补优化运行，是电力系统面临的一个极其重大的技术和体制挑战。

3.行业竞争格局与公司竞争优势

(1) 全国水电行业区域竞争格局

我国水力资源丰富，但其空间分布不均。水电装机容量分布格局方面，我国西南地区水力资源富集，已建成及核准在建常规水电装机占比较大。根据水电水利规划设计总院于2026年6月发布的《中国可再生能源发展报告2025年度》，我国水力资源技术可开发量约6.87亿kW，位居全球首位；其中，西南地区水力资源富集，占比69.3%。2025年，我国常规水电新增投产装机容量467万kW，年底累计装机达到3.82亿kW，四川、云南两省常规水电装机容量位居全国前列；大型常规水电核准在建装机约9,140万kW，主要分布在金沙江、雅砻江、大渡河、西南诸河、西北诸河等流域。西南五省核准在建装机占全国的96%，是未来常规水电开发重点。

图表 2-5-3：2025 年中国主要省份常规水电装机容量统计



数据来源：水利规划设计总院《中国可再生能源发展报告2025年度》

企业竞争格局方面，水力发电行业具有较高的行业准入、资金及技术门槛，大型水电站资产高度集中于央企及省级能源集团。从装机容量来看，长江电力水电装机容量占全国水电总装机容量约17%，是全球最大的水电上市公司，运营三

峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、白鹤滩、乌东德等六座巨型梯级电站，其次是华能水电和国投电力。

（2）广东省水电行业竞争格局

装机容量方面，截至 2025 年末广东省水电机组统调装机容量 934.8 万千瓦，仅占同期广东省各类机组统调装机容量总和的 3.6%，水电装机占比较小；且随着省内优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，水电资源稀缺性凸显。广东省水电资源稀缺性分析详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“（2）评估参数合理性分析”之“1）发电量预测的合理性”之“⑥电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况”。

企业竞争格局方面，广东省水力发电行业市场格局相对稳定，省属国企依托其在资金实力、技术实力、管理水平等方面的综合优势，是目前广东省水力发电市场的主要参与者，主要包括：

1）广东省能源集团有限公司

广东省能源集团有限公司成立于 2001 年 8 月 8 日，其前身广东省粤电资产经营有限公司是全国第一家因“厂网分开”电力体制改革而组建的发电企业，2003 年更名为广东省粤电集团有限公司。2019 年 2 月 18 日，正式更名为广东省能源集团有限公司。公司注册资本 233 亿元人民币，由广东省政府和华能集团分别持有 76%和 24%股权。广东能源集团水电板块重点发展抽水蓄能电站，拓展新能源项目，谋划布局西部水电，现有可控在运水力发电厂 15 家，分布于粤北、粤东地区和云南、贵州省，装机容量 235.55 万千瓦；广东省内，广东能源集团运营长湖、长潭、枫树坝、流溪河、南水、蓬辣滩、青溪、新丰江等水电站项目，覆盖北江、东江、韩江流域。

2）广东省建筑工程集团股份有限公司

广东省建筑工程集团股份有限公司（下称“广东建工”）成立于 2001 年，由广东省建筑工程集团控股有限公司控股，是广东省属国有控股唯一一家建筑业上市公司。2023 年 1 月，广东建工完成重大资产重组，2024 年 2 月 7 日，广东建工正式更名，证券简称由“粤水电”变更为“广东建工”。公司清洁能源发电业务主要分布在新疆、广东、甘肃、湖南、山东等地区，截至 2025 年底，广东建工累计已投产发电的清洁能源项目总装机 521.11 万千瓦，其中水力发电 38.05 万千瓦，风

力发电 88.04 万千瓦，光伏发电 365.02 万千瓦，储能 30 万千瓦。

（3）原始权益人竞争优势

原始权益人为粤海水务全资子公司，粤海水务是集原水、自来水、污水处理、水环境综合治理、清洁能源、科技服务等多种业务于一体的水务全产业链大型服务运营商。投资运营水务项目 103 个，服务全国约 1 亿人口，水处理规模达 5,973 万吨/日。粤海水务锚定“科创强企”战略，坚持科技赋能、技术引领，依托国家、省级科研创新平台，着力打造原创技术“策源地”，聚焦水务战略性新兴产业，积极构建与行业发展结合紧密的“科技水务”技术、产品与服务体系，不断蓄积水务高质量发展新质生产力。

原始权益人具备稳定的运营管理团队和丰富的运营管理经验，通过精细化调度，科学拦洪、分洪、错峰、削峰，防洪调度成效显著，同时智慧水利网建设完善，运用气象数值预报、卫星遥感、数字孪生工程等先进技术，实现在线巡河、无人巡堤、溃口避灾，先后被授予“全国创建文明行业工作先进单位”“全国先进基层党组织”“全国五一劳动奖状”等光荣称号。

飞来峡水利枢纽工程是广东省规模较大的综合性水利工程，在同类型工程中具有显著的规模优势和综合效益优势，工程获中国水利工程优质（大禹）奖、中国建筑工程鲁班奖（国家优质工程）、中国土木工程詹天佑奖。

潮州供水枢纽自建成以来亦获得包括“水利安全生产标准化一级单位”、“广东十大最美水利工程”、“2019-2020 年度中国水利工程优质（大禹）奖”等诸多荣誉。

2.5.3 水电行业发展特点

水力发电在中国能源体系中占据着极为重要的战略地位，水力发电基于中国本土丰富的水资源，与依赖国际市场的石油和天然气不同，具有高度自主性，为国家能源安全提供战略纵深。

其次，水电是技术成熟、成本低、全生命周期碳排放强度低的非化石能源，是推动电力行业脱碳、优化能源结构的关键。在构建新型电力系统中，水电特别是抽水蓄能，凭借储能和调节能力，可有效平抑风能、太阳能的波动，实现高比例新能源可靠并网消纳，是支撑能源结构转型的核心力量。

水力发电工程不仅是电力生产设施，更是流域综合治理和水资源优化配置的

重要平台。大型水库可有效拦截洪水，削减洪峰流量，保障沿江城市和地区安全，在枯水期，水库又能实施生态补水，缓解干旱，保障农业灌溉和城乡供水，改善内河航运条件，实现水资源可持续开发与流域整体利益最大化。

2.5.4 水电行业产业链发展与商业模式

1. 上下游产业链发展

中国水电行业作为国家能源战略的重要组成部分，具有丰富的产业链结构，涵盖了工程类、制造类及运营类三大类产业。每个产业链环节都各自承担着不同的功能和责任，共同推动了水电行业的持续发展。

(1) 上游工程类产业

中国水力发电产业链上游主要包括规划设计与工程建设，包括前期的设计、规划、勘察、评估等工作，以及后期的建筑施工和项目管理。规划设计主要包括整体规划与勘测设计，其成果的科学性决定了项目的成败和综合效益。工程建设是将规划设计蓝图转化为现实的关键环节，属于资本密集型与劳动力密集型领域。这一产业的核心环节是“竞标-建设-回款”的流程。其业务利润主要依赖于承接的业务量、项目利润率、中标下浮率、材料人工成本、工程进度等因素。在过去二十年的建设历程中，中国水电建设行业锤炼出了全球领先的重大工程建设管理能力和技术实力。面对西南地区复杂地质条件和严酷自然挑战，工程技术人员攻克了多项世界级技术难题，形成了完整自主技术体系，为水电向地质条件复杂地区进军提供了坚实保障。

(2) 中游制造类产业

中国水力发电产业链中游主要为核心装备制造。水轮发电机组是水电站的核心设备，其技术水平和制造质量直接关系到电站的效率、稳定性和经济效益。这一产业主要依赖“采购-生产-销售”增值活动链来创造收益，它的业务利润与成本控制、售价设定和销售渠道的选择息息相关。目前，中国在这一领域取得了历史性成就，实现了从引进、消化、吸收到自主创新、全面引领的跨越。除了核心水轮发电机组外，还需要配套的电气与控制系统、关键核心零部件等。从全套输变电设备解决方案，到关键零部件国产化，目前中国技术水平已可同世界巨头并驾齐驱。

(3) 下游运营类产业

中国水力发电产业链下游主要为电站运营与电力消纳，主要由大型国有发电

集团承担。水力发电利用已有的水电站资产为客户提供电力服务并获取收益，其企业价值主要依赖于资产规模、存续期以及服务收费水平，而在电网输配电领域，国家电网和南方电网是最主要的参与者，负责将水力发电企业产生的电力输送到最终的用户。

水电产业链的各个环节之间存在着密切的交互和协同关系。例如，工程类产业的设计和建设质量直接影响到制造类产业的设备性能和运营类产业的发电效率。同时，制造类产业的技术创新和产品质量也会对整个产业链的效率和效益产生重要影响。

2.水电行业商业模式

中国水电行业的商业模式具有相对明确的阶段划分和特征表现，主要分为投建期和运营期，各个阶段对于资金需求、投资回报和财务状况等方面有不同的影响和体现。

(1) 投建期

在这个阶段，资金需求极为庞大，表现为典型的重资产模式，主要的投资方向包括枢纽工程如水坝和发电站的建设，以及征地和移民的费用支出。这个阶段投资的现金流大量流出，没有营业收入，且项目的建设周期长。

(2) 运营期

在运营期中，水电站的营业收入主要由上网电量和上网电价共同决定，而成本端主要由折旧费用和财务费用构成。

运营期初期主要的财务特征为财务费用的下降和利润、现金流的逐步提升。由于重资产模式的特点，折旧占了较大比重，随着现金流的逐渐增加，一方面用于分红，另一方面用于偿还债务本金，从而使得财务费用持续下降，利润和现金流逐步抬升。

进入运营期中期，当公司的有息资产负债率达到目标值后，公司将不再继续大量偿债，利息支出将维持在低水平。此时，高现金流将持续支撑高额的派息，表现出高现金流和高分红的特点。

当进入运营期后期，由于折旧已完成，利润将大幅跃升，并仍保持高现金流入、高分红、低负债率的特点。

2.5.5 不动产项目所在区域竞争情况

1.不动产项目所在区域宏观经济历史和趋势情况

(1) 广东省社会经济概况

广东省地处中国大陆最南部，东邻福建省，南临南海，西接广西壮族自治区，北接江西省、湖南省，珠江口东西两侧分别与香港特别行政区、澳门特别行政区接壤，西南部雷州半岛隔琼州海峡与海南省相望。广东省位于中国地势三级阶梯中的第三级阶梯，总体海拔较低，地形地貌复杂多样。陆地地貌类型主要包括山地、丘陵、台地和平原，其中山地和丘陵面积约占广东省陆地总面积的 60%，台地和平原约占 40%。地势北高南低，北部为山地和高丘陵，南部以平原和台地为主。广东省是全国海岸线最长的省份，具有丰富的海岸地貌景观。

根据《2025 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，经济方面，2025 年全年广东省实现地区生产总值（初步核算数）145,846.76 亿元，比上年增长 3.9%。其中，第一产业增加值 5,891.80 亿元，增长 4.5%，对地区生产总值增长的贡献率为 4.9%；第二产业增加值 54,993.50 亿元，增长 2.4%，对地区生产总值增长的贡献率为 24.2%；第三产业增加值 84,961.46 亿元，增长 4.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 70.9%。三次产业结构比重为 4.0:37.7:58.3。人均地区生产总值 113,769 元（按年平均汇率折算为 15,927.56 美元），增长 3.2%。

人口方面，2025 年末广东省全省常住人口 12,859 万人，比上年末增加 79 万人，其中城镇常住人口 9,847 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）76.58%，比上年末提高 0.67 个百分点。全年出生人口 100.3 万人，出生率 7.82‰；死亡人口 71.3 万人，死亡率 5.56‰；自然增长人口 29 万人，自然增长率 2.26‰。

固定资产投资方面，2025 年广东省第一产业投资比上年下降 35.6%，第二产业投资下降 14.3%，第三产业投资下降 18.9%。民间投资占固定资产投资比重 40.8%。工业投资下降 14.4%，占固定资产投资比重 38.4%。基础设施投资下降 8.2%，占固定资产投资比重 32.7%，其中，电力、热力生产和供应业投资增长 5.0%，水上运输业投资增长 5.2%，航空运输业投资增长 12.7%，互联网和相关服务投资增长 115.6%。

工业方面，2025 年全年全部工业增加值比上年增长 3.9%。规模以上工业增加值增长 3.0%。规模以上工业中，分经济类型看，股份制企业增加值比上年增长 3.1%，外商及港澳台商投资企业增长 3.0%，国有控股企业增长 2.5%。分企业规模看，大型企业增加值比上年增长 3.1%，中型企业增长 0.7%，微型企业增

长 4.2%。分门类看，采矿业增加值比上年增长 3.0%，制造业增长 3.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 0.3%。分主要行业看，计算机、通信和其他电子设备制造业增加值比上年增长 7.1%，电气机械和器材制造业增长 4.0%，汽车制造业增长 10.1%，通用设备制造业增长 5.3%，专用设备制造业增长 7.6%。

居民收入消费方面，2025 年全省居民人均可支配收入 53,669 元，比上年增长 4.3%，扣除价格因素，实际增长 4.5%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 63,974 元，增长 3.8%，扣除价格因素，实际增长 3.9%；农村居民人均可支配收入 28,170 元，增长 5.4%，扣除价格因素，实际增长 6.0%。全年全省居民人均消费支出 37,262 元，比上年增长 4.0%，扣除价格因素，实际增长 4.2%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 42,726 元，增长 4.1%，扣除价格因素，实际增长 4.2%；农村居民人均消费支出 23,743 元，增长 3.0%，扣除价格因素，实际增长 3.6%。全省居民恩格尔系数为 32.3%，比上年下降 0.4 个百分点；其中城镇为 31.1%，农村为 37.7%。

资源方面，2025 年全年水资源总量 2,080 亿立方米，比上年（2,349 亿立方米）偏少 11.5%；年平均降雨量 1,879.7 毫米，较常年（1,798.8 毫米）偏多 4%；年平均日照时数 1,908.3 小时，较常年（1,748.9 小时）偏多 9%。全年规模以上工业综合能源消费量 23,259.23 万吨标准煤，比上年增长 3.0%。单位工业增加值能耗与上年基本持平。全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，增长 4.9%。其中，工业用电量 5,441.26 亿千瓦时，增长 4.1%。

（2）清远市社会经济概况

清远市位于广东省的中北部、北江中下游、南岭山脉南侧与珠江三角洲的接合带上。南连广州市和佛山市，北接湖南省和广西壮族自治区，东及东北部和韶关市交界，西及西南部与肇庆市为邻；南北相距 190 千米，东西相隔 230 千米，边界线长 1200 余千米。清远市土地总面积 1.9 万平方千米，约占全省陆地总面积的 10.6%，是广东省陆地面积最大的地级市。清远市地质大部分是华夏活化陆台的湘粤褶皱带，只有市区南部和阳山南部地区处于华夏活化陆台的粤西地块。市境地势西北高东南低。连州东部、阳山东北部的山岭构成全省地势最高峻的山地，海拔高度在 1000 米以上，最高峰为阳山县与乳源交界的石坑崆，海拔为 1902 米。东南部的英德、清新、清城境内的北江河谷地势最低，大多在海拔 20 米以下。

经济方面,2024 年全年清远市地区生产总值为 2,253.07 亿元,比上年增长 3.8%。其中,第一产业增加值为 361.73 亿元,增长 3.8%;第二产业增加值为 785.29 亿元,增长 6.4%;第三产业增加值为 1,106.06 亿元,增长 2.0%。三次产业结构比重为 16.1:34.8:49.1。人均地区生产总值 56,498 元,增长 3.7%。

人口方面,2024 年末户籍人口 452.20 万人,比上年减少 1.15 万人,下降 0.3%。全年户籍出生人口 4.06 万人,出生率 8.89‰;死亡人口 2.71 万人,死亡率 5.94‰;自然增长人口 1.35 万人,自然增长率 2.95‰。2024 年末常住人口 398.9 万人,其中城镇常住人口 232.29 万人,占常住人口比重(常住人口城镇化率) 58.23%,比上年末提高 1.07 个百分点。

居民收入消费方面,2024 年全年清远市居民人均可支配收入 33,066 元,增长 5.1%。其中,城镇居民人均可支配收入 40,226 元,增长 3.8%;农村居民人均可支配收入 23,514 元,增长 6.4%。全年全市居民人均消费支出 22,719 元,增长 4.9%。分城乡看,城镇居民人均消费支出 26,086 元,增长 4.1%;农村居民人均消费支出 18,227 元,增长 5.7%。城镇居民恩格尔系数为 35.7%,农村为 41.2%。

资源方面,2024 年清远市地下水资源量 74.36 亿立方米。全年规模以上工业综合能源消费量 897.59 万吨标准煤,增长 20.1%。单位工业增加值能耗下降 11.2%。全社会用电量 284.44 亿千瓦时,增长 2.6%。其中工业用电 178.36 亿千瓦时,增长 0.5%。

根据清远市统计局发布的 2025 年清远市经济运行简况,2025 年清远市经济保持稳中有进、提质提速的运行态势。根据广东省地区生产总值统一核算结果,全年清远市地区生产总值 2,317.47 亿元,按不变价格计算,同比增长 4.5%。其中,第一产业增加值 370.97 亿元,增长 6.0%;第二产业增加值 789.98 亿元,增长 3.7%;第三产业增加值 1,156.52 亿元,增长 4.6%。

(3) 潮州市社会经济概况

潮州市位于韩江中下游,是广东省东部沿海的港口城市。东与福建省的诏安县、平和县交界,西与广东省揭阳市的揭东区接壤,北连梅州市的丰顺县、大埔县,南临南海并通汕头市和汕头市属的澄海区。2024 年,全市土地面积 3,160 平方千米,海域 533 平方千米,海(岛)岸线长 136 千米。潮州市地势北高南低。山地、丘陵占全市总面积的 65%,主要分布在饶平县和潮安区北部,韩江自西北向东南斜贯潮州城区和潮安区,黄冈河自北向南贯穿饶平县境。

经济方面，2024 年潮州市全市实现地区生产总值 1,402.83 亿元，比上年增长 3.7%。其中，第一产业增加值 139.95 亿元，增长 5.6%，对地区生产总值增长的贡献率为 15.6%；第二产业增加值 637.05 亿元，增长 4.3%，对地区生产总值增长的贡献率为 50.6%；第三产业增加值 625.83 亿元，增长 2.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 33.8%。三次产业结构为 10.0：45.4：44.6。人均地区生产总值为 54,441 元，比上年增长 3.7%。

人口方面，2024 年末潮州市全市常住人口 257.74 万人，比上年末增加 0.12 万人；其中，城镇常住人口 168.44 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）65.35%。全市户籍总人口 273.06 万人；全年出生人口 2.46 万人；死亡人数 1.84 万人。

居民收入消费方面，潮州市全年全市居民人均可支配收入 29,446 元，比上年增长 5.2%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 32,789 元，增长 4.5%；农村居民人均可支配收入 23,212 元，增长 6.9%。全年全市居民人均消费支出 21,920 元，比上年增长 5.8%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 23,427 元，增长 5.2%；农村居民人均消费支出 19,109 元，增长 6.9%。全市居民恩格尔系数为 44.0%，与上年持平；其中城镇为 43.8%，农村为 44.5%。

资源方面，潮州市全年规模以上工业综合能源消费量 462.37 万吨标准煤，比上年增长 0.4%；单位工业增加值能耗下降 2.7%。全社会用电量 134.16 亿千瓦时，增长 7.5%。其中，工业用电量 81.18 亿千瓦时，增长 6.9%。

根据潮州市统计局发布的 2025 年潮州市经济运行简况，2025 年潮州市主要经济指标总体呈现“稳步攀升、量质齐升”态势。根据广东省地区生产总值统一核算结果，2025 年潮州市地区生产总值 1,452.17 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.7%。其中，第一产业增加值 142.86 亿元，增长 5.4%；第二产业增加值 645.79 亿元，增长 3.9%；第三产业增加值 663.53 亿元，增长 5.4%。

2.区域内现有在运营和未来 3 年已规划可比竞品分析

（1）飞来峡项目所在北江流域水力开发现状

1) 干流方面

根据《珠江流域综合规划》（2012~2030 年）。北江干流上游（浈江源头至韶关市沙洲尾）自上而下规划布置古塘、古市、马市、车头坪、江口、新庄、鸡龙、周田和湾头等 9 个梯级。湾头梯级的开发任务以防洪为主，结合发电、航运，其

余梯级均以发电为主结合航运。

北江干流中游（韶关至清远飞来峡）河段“原珠流规”推荐采用孟洲坝、濠里、沙口、白石窑和飞来峡 5 级开发，1992 年对沙口和白石窑梯级开发方案进行优化，将白石窑与沙口梯级合并为白石窑一级开发，因此本河段最终采用孟洲坝、濠里、白石窑和飞来峡 4 级开发方案。飞来峡枢纽的开发任务以防洪为主，结合航运、水资源配置、发电；其它梯级的主要任务是航运和发电，各规划梯级均已建成。

北江干流下游（飞来峡以下至三水河口）采用清远和横岗 2 级开发方案。清远梯级以航运、改善水环境、灌溉、供水为主，兼顾发电、反调节和旅游等开发任务。横岗梯级以航运、灌溉、供水为主，兼顾发电和改善水环境等开发任务。

综上所述，截至尽调报告出具日，北江干流共规划布置 15 个梯级电站。除横岗水电站暂时没有开工建设，其余 14 个梯级电站均已建成投运。

2) 主要支流方面

连江是北江的第一大支流，位于广东省西北部，发源于湘粤边境的南岭山脉。根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》。连江水随山转，弯曲较多，滩多流急，河床比降较大，历史上航运困难。自从 1959 年开始，从连州至浚浈，已逐步建成马面滩、界滩、黄牛滩、黄燕、花溪、较剪陂、青莲、青霜滩、蓑衣滩、黄茅峡、架桥石、西牛枢纽等 12 座航运枢纽，基本形成了渠化航道。2016 年，广东省北江航道事务中心组织了有关单位对连江界滩至架桥石共 10 座航运枢纽进行了安全鉴定，全部评定为四类闸。

图表 2-5-4：连江各梯级电站基本情况表

序号	梯级	集雨面积 (km ²)	距离河口 长度 (km)	正常蓄水位 (m)	通航船舶 吨位 (t)	电站 装机容量 (kW)	功能任务
1	西牛	8557	36	29.2	100	10020	发电、航运
2	架桥石	8109	49	33.8	100	12200	发电、航运
3	黄茅峡	7977	65	39.4	100	7200	发电、航运
4	蓑衣滩	6892	77	45.0	100	2650	发电、航运
5	青霜滩	6725	93	50.3	100	2960	航运、发电、灌溉
6	青莲	5407	102	54.0	100	1890	航运、发电、灌溉
7	较剪陂	4518	113	59.2	100	1250	航运、发电
8	花溪	4243	122	63.4	100	1500	航运、发电
9	黄燕	4179	135	70.7	100	7500	航运、发电
10	黄牛滩	4024	146	74.2	100	1000	发电、航运
11	界滩	3942	157	81.7	100	20100	航运、发电、灌溉

序号	梯级	集雨面积 (km ²)	距离河口 长度 (km)	正常蓄水位 (m)	通航船舶 吨位 (t)	电站 装机容量 (kW)	功能任务
12	马面滩	3170	176	89.0	100	15000	发电、航运

3) 北江流域主要枢纽工程

北江干流自上而下主要建成的大型工程包括：湾头水利枢纽、孟洲坝水电站、濠湓水电站、白石窑水电站、飞来峡水利枢纽、清远水利枢纽等。支流武江主要建成乐昌峡水利枢纽，支流连江正在建设黄茅峡水库。各工程情况如下：

①湾头水利枢纽

湾头水利枢纽位于韶关市浈江区，库区跨越一区一县，坝址位于浈江区十里亭镇湾头村附近，距韶关市区 13km。坝址以上控制集雨面积 6799km²，占浈江流域 90%。水库正常蓄水位为 65.0m，设计和校核洪水位均为 70.85m，总库容为 0.9628 亿 m³，防洪库容 0.7695 亿 m³。

工程的开发任务是以防洪为主，结合发电，兼顾航运、灌溉等综合利用。工程等别为Ⅲ等，工程规模为中型。主要建筑物级别为 3 级，次要建筑物为 4 级，临时性建筑物为 5 级。枢纽主体工程主要由拦河水闸、电站厂房、两岸连接段与船闸上闸首组成。

②孟洲坝水电站

孟洲坝水电站位于广东省韶关市武江区北江干流，控制流域面积 14720km²，多年平均流量 417m³/s，电站正常蓄水位 52.5m，总库容 2.04 亿 m³，装机容量 5 万 kW。孟洲坝水电站为河床式水电站工程，工程规模为大(1)型，主要建筑物有 9 孔 14m 宽的泄水闸坝。

③濠湓水电站

濠湓水电站位于广东省韶关市曲江区北江干流，控制流域面积 16750km²，多年平均流量 489m³/s，正常蓄水位 45.00m，总库容 1.81 亿 m³，装机容量 5 万 kW。濠湓水电站工程为河床式水电站工程，工程规模为大(2)型，工程等别为Ⅲ等，主要建筑物有 13 孔宽 16m 的开敞式泄水闸、装机容量 50MW 装机四台的水电站、300t 级船闸、土坝等，库区防护工程包括 5 片防护区、长约 4km 的防护堤、4 座排水闸和 4 座排水泵站。

④白石窑水电站

白石窑水电站位于广东省北江干流英德市城上游 25km 处，控制流域面积

17740km²，多年平均流量 532m³/s，电站正常蓄水位 36.5m，正常蓄水位库容 1.08 亿 m³，总库容 4.64 亿 m³，装机容量 9.2 万 kW，可改善航道 42.8km。枢纽主要建筑物为：左岸土坝、船闸、泄水闸、电站厂房、变电站、右岸小江土坝。枢纽坝顶全长 1092.0m，其中混凝土坝段长 463.8m，最大坝高 30.1m。

⑤飞来峡水利枢纽

飞来峡水利枢纽(水库)是北江控制性防洪工程，与滘江蓄滞洪区、芦苞涌和西南涌分洪水道联合运用，可将北江 300 年一遇洪水削减到 100 年一遇，100 年一遇洪水削减到 50 年一遇。飞来峡水利枢纽位于北江干流中游清远市清城区飞来峡镇，坝址多年平均流量为 1100m³/s，控制集雨面积 34097km²，占北江流域面积的 73%，占北江大堤防洪控制站石角水文站集雨面积的 88.8%。

飞来峡水利枢纽于 1999 年建成，主要建筑物级别为 1 级。大坝设计洪水 500 年一遇，校核洪水混凝土坝 5000 年一遇、土坝 10000 年一遇。枢纽运用正常水位 24m(珠基)，相应库容 4.23 亿 m³，属不完全日调节水库。设计洪水位 31.17m，相应库容 14.45 亿 m³，校核洪水位 33.17m，总库容 19.04 亿 m³，其中防洪库容 13.36 亿 m³。

⑥清远水利枢纽

清远水利枢纽位于广东省清远市清城区北江干流飞来峡水库下游 46.73km，距离思贤滘 54km，控制流域面积 37,783km²，多年平均流量 1,280m³/s，正常蓄水位 10m，正常蓄水位库容 1.404 亿 m³，总库容 3.02 亿 m³，装机容量 3.6 万 kW。清远水利枢纽为河床式水电站工程，工程规模为大(1)型，工程等别为 I 等，主要建筑物有 31 孔宽 16m 的开敞式泄水闸。

⑦乐昌峡水利枢纽

乐昌峡水利枢纽位于广东省韶关市北江支流武江乐昌峡河段内，距下游乐昌市区约 14km，距韶关市区 81.4km。坝址以上集水面积 4988km²，约占武江流域 70%，坝址处多年平均流量 138m³/s。

乐昌峡水利枢纽是 II 等大(2)型水库，主要建筑物的级别为 2 级。正常蓄水位 154.50m，汛期限制水位 144.50m，设计洪水位 162.20m，校核洪水位 163.00m，死水位 141.50m，其防洪库容为 2.11 亿 m³，总库容为 3.44 亿 m³。通过库堤结合、蓄泄兼施的防洪调度，可将乐昌市区防洪标准由 10 年一遇提高到 50 年一遇，与浈江的湾头水库联合调度，可将韶关市防洪标准由 20 年一遇提高到 100 年一遇。

⑧黄茅峡水库

根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》，黄茅峡枢纽是连江渠化工程的第十梯级，以航运为主，兼顾水力发电、灌溉等综合利用。总库容 6700 万 m^3 。正在建设的黄茅峡水库工程任务是以防洪为主，结合航运，兼顾灌溉、发电等综合利用。总库容 5.70 亿 m^3 ，装机容量 4 万 KW。

(2) 潮州项目所在韩江流域水力开发现状

1) 干流方面

根据《韩江流域综合规划》(2021 年)，韩江干流宁江汇合口以下采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽 9 级开发方案。

图表 2-5-5：韩江干流梯级规划方案

序号	梯级名称	集水面积 (km^2)	正常蓄水位 (m)	调节性能	装机容量 (MW)	年发电量 (亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$)	工程任务	建设情况
1	龙上	6967	90.91	日	22.00	0.76	发电、航运	已建
2	三龙	7326	81.40	无	24.00	0.81	发电、航运	已建
3	西阳	8370	73.50	日	20.00	0.65	发电、航运	已建
4	丙村	8621	66.00	日	20.00	0.70	发电、航运	已建
5	丹竹	13636	59.00	无	34.00	1.36	发电、航运	已建
6	蓬辣滩	13731	49.00	无	44.00	1.69	发电、航运	已建
7	高陂	26590	38.00	日	100.00	4.01	防洪、供水、发电、航运	在建
8	东山	27087	25.50	无	75.00	3.10	发电	已建
9	潮州供水枢纽	29084	10.50	无	40.00	1.87	供水、灌溉、发电、航运	已建

注：截至目前，高陂枢纽已经建成投产；潮州供水枢纽工程实际装机容量为 46MW

2) 主要支流方面

根据《韩江流域综合规划》(2021 年)，汀江是韩江的一级支流，跨越福建与广东两省，规划推荐汀江采用回龙、金山、棉花滩、青溪和茶阳 5 级开发方案。

图表 2-5-6：韩江支流汀江梯级规划方案

序号	梯级名称	集水面积 (km^2)	正常蓄水位 (m)	调节性能	装机容量 (MW)	年发电量 (亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$)	工程任务	建设情况
1	回龙	3322	223.9	日	12	0.3883	发电	已建
2	金山	3680	213.4	日	40	1.456	航运	已建
3	棉花滩	7907	172.4	不完全 年调节	600	15.2	发电、防洪、航运	已建
4	青溪	9157	72.4	日调节	144	3.65	发电、航运	已建
5	茶阳	9241	50.2	日调节	30	1.2	发电、航运	已建

3) 韩江流域主要枢纽工程

①高陂水利枢纽

韩江高陂水利枢纽坝址位于广东省东部梅州市大埔县高陂镇渡头村(右岸为古埗镇九龙村)。该枢纽具有防洪、供水、发电、航运等综合效益。高陂水利枢纽正常蓄水位 38m, 防洪库容 2.673 亿 m^3 , 供水调节库容 0.939 亿 m^3 , 电站装机容量 10.00 万 kW, 年发电量 4.01 亿 $\text{kW}\cdot\text{h}$, 多年平均年利用小时数为 4014h, 最低通航水位 24.00m。

②潮州供水枢纽

潮州供水枢纽位于韩江下游潮州市区的两溪口附近, 距潮州市区约 4km, 坝址以上集水面积 29084 km^2 , 正常蓄水位库容 0.49 亿 m^3 , 调节库容 0.29 亿 m^3 , 总装机容量为 46MW。

潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大(1)型水利工程。

③棉花滩水电站

韩江流域汀江干流上已建的永定(棉花滩), 集水面积 7907 km^2 , 占汀江集水面积 11802 km^2 的 67%, 兴利库容为 11.2 亿 m^3 , 为不完全年调节水库。棉花滩水电站以发电为主, 兼有防洪、航运、水产养殖等综合效益。总库容为 20.35 亿 m^3 , 电站装机容量 60.00 万 kW。

(3) 区域内主要竞争性发电项目

广东省统调装机中燃煤、燃气占比超 50%, 风电、光伏占比超 30%, 水电占比仅 3.6%; 飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主, 清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂。

截至本尽调报告出具日, 除了黄茅峡水库工程外, 广东省暂无其他在建大型水力发电工程。根据 2026 年 3 月 9 日, 水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》, 指出原则上不再新建小水电站。预计未来三年内, 广东省水电装机增长较为有限。

不动产项目所在区域内主要竞争性发电项目分析详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“(2) 评估参数合理

性分析”之“1) 发电量的合理性分析”之“⑦市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况”。

3.区域供需情况

根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》、清远市统计局发布的《2024 年 12 月清远市统计监测月报》及潮州市统计局发布的《2025 年潮州统计年鉴》，2024 年广东省、清远市及潮州市规模以上工业企业发电量分别为 6,955.26 亿 kWh、257.42 亿 kWh、200.01 亿 kWh。同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，分别约占 2024 年清远市、潮州市规模以上工业企业发电量的 2.33%、1.22%，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东省规模以上工业企业发电量的 0.12%。不动产项目发电量占区域发电量的比例较小。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”，遵循就近消纳调度原则，两不动产项目发电量主要在广东省内消纳。根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，2024 年广东省全社会用电量为 9,121.03 亿 kWh；同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东省全社会用电量的 0.09%，不动产项目发电量占区域用电量的比例较小，且低于占区域发电量的比例，反映广东省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，需通过“西电东送”等外省输入电量补充。

(1) 广东区域电力供需情况的分析

广东省作为全国用电第一大省，电力供应总量在装机规模扩张与外省电力输入支撑下总体充足，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年平均电量缺口约 1,655 亿千瓦时，且这一缺口主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。与此同时，随着新能源装机占比不断上升，其发电的波动性给电力高峰时段的保供带来压力，而省内优质水电资源已基本开发完毕，大型水电增量空间有限。在此背景下，兼具清洁属性和具有一定调节能力的水电资源，在广东电力系统中的支撑与保障价值更显珍贵。

详细分析见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6 评估参数设置及合理性分析”之“(2) 评估参数合理性分析”之“(1) 发电量预测的合理性”之“⑥电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况”。

(2) 清远市及潮州市电力供需情况的分析

清远市及潮州市用电量均呈上涨趋势；清远市供电能力持续提升，潮州市规模以上工业发电量以火电为主，2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量均超过对应年份全市用电量。

详细分析见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6 评估参数设置及合理性分析”之“(2) 评估参数合理性分析”之“(1) 发电量预测的合理性”之“⑥电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况”。

4. 区域经济发展对项目运营的影响

广东省连续多年 GDP 总量全国第一，强大的产业基础和人口集聚效应直接转化为旺盛的电力需求，近五年来全社会用电量年均增速显著高于全国平均，为广东省电力系统提供广阔消纳空间。

水电资源作为一种可再生的洁净能源，其合理开发利用对于替代环境影响大、碳排放高的传统能源，支撑广东经济社会实现高质量、可持续发展具有关键作用。根据《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，到 2030 年省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源装机占比将超过 55%。在这一政策导向下，结合广东省电网发展背景，全省正加速推进能源结构转型与清洁能源发展。

因此，广东省经济的快速发展带来持续高增的用电总量，供不应求的电力供需态势也极大地助力飞来峡项目和潮州项目发电量及售电电价的稳定，从而带动项目的稳定运营，而飞来峡项目、潮州项目的稳定运营也直接贡献于广东省清洁能源供应体系的构建，进一步助力广东省“碳达峰、碳中和”目标的实现。

2.6 项目公司同业竞争与关联交易

2.6.1 同业竞争情况

1. 原始权益人、运营管理机构的情况

本项目原始权益人和运营管理机构为粤海飞来峡公司。粤海飞来峡公司是粤

海集团下属的省属国有企业，主要从事水力发电的经营管理、电力销售及新能源开发业务。粤海飞来峡公司管理飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽两座大型水利枢纽工程，同时承接潮州供水枢纽水力发电经营性职能。粤海飞来峡公司前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，2020 年通过吸收合并乐昌峡、潮州枢纽水力发电业务，形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局。

粤海飞来峡公司核心主营业务为水力发电业务，主要包括飞来峡项目（14 万千瓦）、乐昌峡项目（13.2 万千瓦）、潮州项目（4.6 万千瓦）三大水利枢纽，形成总装机 31.8 万千瓦的水电集群。其中，运营的飞来峡项目总装机容量 140MW，是北江干支流上最大的水电站。根据广东省发展改革委会同省经信委联合制定的 2010 年度及 2016 年度广东省节能发电调度机组基础发电排序表，飞来峡电厂在广东省中调统调电厂发电排序序位中排列第一位，并遵循“以水定电”原则，有效保证了发电综合效益。

此外，粤海飞来峡公司兼具综合职能与多元业务，作为广东省最大的综合性水利枢纽，其防洪、发电、航运、供水等多功能协同运营模式被列为行业典范，获“中国水利工程优质奖（大禹奖）”、“中国土木工程詹天佑奖”等国家级荣誉。根据广东省人民政府批准的《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号），飞来峡水利枢纽的库区水资源、水库防洪调度等相关管理职能划转省北江流域管理局，其他职能结合发电中心转企改制开展重组，一并打包转为企业。此外，粤海飞来峡公司除主营水力发电业务，积极进行新能源拓展，布局太阳能等清洁能源开发，形成“水电+新能源”的多元业务结构。

2.原始权益人及其控股股东、实际控制人持有的其他同类资产的情况

截至尽调基准日，除飞来峡项目和潮州项目外，原始权益人粤海飞来峡公司及其控股股东、实际控制人持有的同类资产为位于广东省韶关乐昌市武江乐昌峡河段乐昌峡水利枢纽项目。本次拟以飞来峡项目和潮州项目发行公募 REITs 主要系合规性、收益性等均处于较好水平。本项目原始权益人间接控股股东粤海集团拟以不动产 REITs 净回收资金投入广东省清远市英德市大湾镇黄茅峡水库工程、环北部湾广东水资源配置工程的建设之中，其中，未来黄茅峡水库建成投产后与拟发行不动产项目存在一定的同业竞争关系。

特别的，根据广东水利电力设计院出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供

水枢纽水电站水文、水动能评估报告》的相关分析，黄茅峡水库工程建成后，通过发电协同调度可增加飞来峡项目的发电量。基于审慎评估的角度，上述评估没有将可能增加的发电量纳入飞来峡项目未来发电量的评估预测值。

黄茅峡水库（在建）的详细分析见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“（2）评估参数合理性分析”之“（1）发电量预测的合理性”之“⑦市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况”。

同时，原始权益人及其关联方拟持有本基金较大比例的基金份额。在本基金首次募集时，原始权益人与运营管理机构为同一机构，原始权益人可能通过其作为本基金基金份额重要持有人和运营管理机构等影响本基金的重大事项决策和运营管理。

综上所述，原始权益人及其控股股东、实际控制人持有的其他同类资产可能会有上述增益效果，仍可能产生一定同业竞争情况。同时，原始权益人可能通过其特殊地位影响本基金的决策与运营管理，进而与本基金存在利益冲突。

3.原始权益人、运营管理机构同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形

本项目原始权益人和运营管理机构为粤海飞来峡公司。粤海飞来峡公司不存在同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形。

4.避免利益冲突的措施

为缓释上述与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间的利益冲突所产生的风险，原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东广东粤海水务股份有限公司已出具《承诺函》，承诺：

“本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理服务的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平

的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下,将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

在不动产基金存续期间,本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方针对同类资产的既有管理规范 and 标准,严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则,以不低于本公司自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平 and 标准督促、要求相关方按照该等标准为不动产项目提供运营管理服务,采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突,充分保护不动产基金投资者的利益。

在不动产基金的存续期间内,如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议,且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的,本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

原始权益人及运营管理机构粤海飞来峡公司已出具《承诺函》,承诺:

“本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理的不动产项目和其他水利设施(含水力发电),不会故意降低本项目的实际管理标准,不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目,不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断,并将避免该种客观结果的发生。

本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会,将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下,将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

为标的不动产项目服务的运营团队独立于本公司内部其他团队,本公司承诺并保证不动产项目的运营团队的独立性。本公司将积极主动采取各项保障措施,

严格按照本项目《运营管理服务协议》履行各项运营管理义务，促进不动产项目持续健康平稳运营。

本公司将为本项目运营管理投入足够的资金并配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，以保障本项目的运营管理服务正常开展。当本项目运营管理工作与本公司提供运营服务的其他项目存在人员及工作安排冲突时，优先保障本项目的运营管理工作。

在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的其他同类资产的运营管理水平 and 标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

2.6.2 关联交易情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的“信会师报字[2026]第 ZI20399 号”与“信会师报字[2026]第 ZI20400 号”的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》与《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》，飞来峡项目与潮州项目报告期内关联交易为采购商品与接受劳务，具体情况如下：

1.项目公司的关联方情况

图表 2-6-1：项目公司一的关联方情况

关联方名称	与飞来峡项目的关系
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	为项目公司一的母公司
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
粤海物业管理有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制

关联方名称	与飞来峡项目的关系
深圳市科荣软件股份有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制
广东粤港供水有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东粤海融资租赁有限公司	受同一最终方控制

图表 2-6-2：项目公司二的关联方情况

关联方名称	与潮州项目的关系
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	为项目公司二的母公司
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制

2.项目公司与关联方发生的关联交易内容

(1) 飞来峡项目的关联交易情况

图表 2-6-3：项目公司一近三年及一期关联交易情况表²

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	10,962,904.14

单位：元

关联方	关联交易内容	2025 年
广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司	专业技术服务费	900,702.77
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	285,281.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	28,646.28
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	481,820.03
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	189,295.26
广东粤海水务投资有限公司	专业服务费	37,771.49

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,145,308.05

² 本情况表及下文潮州项目中关联交易发生额出现负值，主要系对上一会计期间多确认的关联交易金额进行冲回所致

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,145,308.05
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	设备优化及应用研究费	718,610.00
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	1,491,481.84
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	1,222,868.31
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	-66,426.68
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	305,635.12
广东粤港供水有限公司	管理咨询费	7,366.34
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	178,671.48
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	48,073.49

单位：元

关联方	关联交易内容	2023 年度
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护、物业管理服务费用	923,742.98
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	925,324.60
深圳粤港工程技术有限公司清远分公司	建筑物环境整治款	403,316.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	204,627.62
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	732,240.76
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	70,520.06
广东粤海水务投资有限公司	管理服务费用	5,083.50

(2) 潮州项目的关联交易情况

图表 2-6-4：项目公司二采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	4,201,520.13

单位：元

关联方	关联交易内容	2025 年
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	5,862.82
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	71,325.35
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	-26,390.31
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	5,645.66
广东粤海水务股份有限公司	管理咨询费	228,367.89

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,607,641.77

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	-147,781.47
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	8,587.74
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务	163,469.36
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	198.80
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	2,532.54

单位：元

关联方	关联交易内容	2023 年度
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	19,828.30
广东粤海水务股份有限公司	管理服务费用	314,720.75
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	49,322.77
潮州粤海水务有限公司	代垫水费支出	3,256.72

3.关联交易的合法合规性

根据原始权益人提供的资料及说明确认，报告期内发生的关联交易均履行了必要的决策程序、采购程序，该等关联交易符合《公司法》等相关法律法规的规定及公司制度要求。关联交易定价依据充分，定价公允，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异，关联交易系根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形。

4.不动产资产现金流来源于关联方的情况

经管理人核查，不动产项目主要从事水力发电业务，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，不依赖任何关联方现金流，不存在不动产资产直接现金流来源于关联方的情况。

2.7 财务与会计调查

飞来峡项目、潮州项目及前述两个项目的汇总口径 2023 年-2025 年及 2026 年 1-3 月的相关资产及业务的备考财务报表已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，立信会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具了无保留意见的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20399 号）、《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及

2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》(信会师报字[2026]第 ZI20400 号) 以及两个项目合并口径的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司持有的飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月模拟汇总审计报告及备考财务报表》(信会师报字[2026]第 ZI20398 号)。

由于不同情境下财务数据披露口径存在计量单位或数值取舍规则的差异,故本次发行全套申报文件项下相关统计口径财务数据与各基础财务数据值直接相加之和在尾数上存在的差异,均系计算中四舍五入原因造成。

2.7.1 不动产项目主要财务经营情况表

1. 飞来峡项目、潮州项目模拟汇总

图表 2-7-1-1：飞来峡项目、潮州项目模拟汇总主要财务及经营情况表

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产 (万元)	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49
资产负债率 (%)	6.50	4.92	6.67	6.02
营业毛利率 (%)	26.35	69.55	62.98	60.40
营业收入 (万元)	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
净利润 (万元)	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
经营活动产生的现金流量净额 (万元)	5.74	13,521.09	15,296.50	19,318.60
EBITDA (万元)	1,788.09	20,031.50	19,403.73	20,104.86
大幅波动/持续为负等异常情况 (如有)	-	-	-	-
经营指标				
发电量 (万 kWh)	9,059.72	82,541.43	84,398.69	88,391.63
同比变动 (%)	-7.79	-2.20	-4.52	14.92
上网电量 (万 kWh)	8,847.85	81,179.89	83,015.13	86,990.86
同比变动 (%)	-7.84	-2.21	-4.57	15.14
上网电价 (元/kWh, 不含税)	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4532;	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目: 1-4 月: 0.4382; 5-12 月: 0.4532	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4382;	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4382;
同比变动 (%)	-	潮州项目 5-12 月电价同比增长 3.42%	-	-
大幅波动/持续为负等异常情况 (如有)	-	-	-	-

注：息税折旧摊销前利润 (EBITDA) = 净利润 + 所得税 + 计入财务费用的利息费用 + 折旧摊销 (固定资产折旧 + 使用权资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)

(1) 不动产项目经营财务分析

2023 至 2025 年，飞来峡项目和潮州项目合计的营业收入、经营活动产生的现金流量净额均持续下滑，净利润先降后升。主要因为飞来峡项目营业收入受来水量波动影响先降后升，潮州项目先升后降，两项目经营活动现金流量净额与收入变动趋势一致。2025 年潮州项目收入下降但净利润上升，主要系折旧摊销减少约 238 万元及修理费下降约 1,061 万元。长期来看，两项目多年平均发电量总体稳定并逐步提升，未来将通过精益调度、精细化运维等措施保障发电效益稳定性。

2026 年一季度，飞来峡项目与潮州项目均处于枯水期，发电量受来水量影响较大。飞来峡项目来水量同比增加 6.56%，带动发电量增加 14.60%，同比增长 823.07 万 kWh；潮州项目来水量较去年同期大幅下降 41.97%，造成发电量同比下降 37.93%，同比减少 1588.05 万 kWh。2026 年一季度飞来峡项目发电量的增加，一定程度上对冲了潮州项目发电量大幅下降的影响，但两项目合并来看，发电量仍同比减少 764.98 万 kWh，降幅 7.79%。

针对潮州项目一季度的不利波动，后续运营管理团队主要采取以下增效措施：

(1) 加强与韩江局沟通交流，联合流域梯级水电站科学调度，充分利用流域水能资源发电；(2) 全面落实生态流量达标泄放要求，保障发电收益；(3) 精益运维，及时消缺，不断提高设备完好率，减少非计划停运次数；(4) 持续开展机组低流量低负荷运行、机组出力提升等科研成果应用，提高水资源利用率；(5) 及时清污，提升发电水头。

汇总口径不动产项目的资产以非流动资产为主，近三年及一期，流动资产分别为 4,603.59 万元、3,034.95 万元、3,990.64 万元和 8,193.92 万元，占总资产的比例分别为 3.02%、2.06%、2.73%和 5.47%。

近三年及一期，不动产项目非流动资产分别为 147,612.91 万元、144,628.79 万元、142,385.03 万元及 141,472.89 万元，占总资产占比分别为 96.98%、97.94%、97.27%、94.53%，其主要构成为固定资产和无形资产。近三年及一期，固定资产账面价值分别为 108,950.75 万元、105,634.86 万元、103,549.59 万元和 102,856.32 万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备以及专项的隧道、水坝、主

水道及储水库等水力发电核心设施。固定资产账面价值逐年略有下降，主要系计提折旧所致。无形资产主要为土地使用权，近三年及一期，无形资产账面价值分别为 36,130.76 万元、35,601.69 万元、35,206.42 万元和 35,090.10 万元。

不动产项目收入全部来源于水力发电业务，电力销售对象为广东电网有限责任公司及其下属的潮州供电局。近三年及一期，不动产项目营业收入分别为 35,585.77 万元、34,060.00 万元、33,441.79 万元、3,634.11 万元；毛利率分别为 60.40%、62.98%、69.55%、26.35%。

近三年及一期，不动产项目营业总成本分别为 20,014.18 万元、18,936.83 万元、17,175.26 万元、2,770.43 万元，其中营业成本分别为 14,092.63 万元、12,609.79 万元、10,181.92 万元、2,676.69 万元。营业成本主要包括固定资产折旧、无形资产摊销、直接人工成本、设备维修维护费、水资源税及库区基金等。

(2) 不动产项目营业收入、营业利润占比情况

图表 2-7-1-2：飞来峡项目、潮州项目汇总口径营业收入占比情况表

单位：万元

项目		2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
飞来峡项目、潮州项目汇总口径	营业收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
	占原始权益人水力发电营业收入的比例	70.41%	72.17%	64.82%	70.44%
	占原始权益人营业收入的比例	63.62%	68.42%	61.92%	68.99%
原始权益人水力发电营业收入		5,161.48	46,337.55	52,547.00	50,516.85
原始权益人营业收入		5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26

图表 2-7-1-3：飞来峡项目、潮州项目汇总口径营业利润占比情况表

单位：万元

项目		2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
飞来峡项目、潮州项目汇总口径	营业利润	863.68	16,273.15	15,172.53	15,576.33
	占原始权益人水力发电营业利润的比例	138.25%	82.57%	63.30%	76.33%
	占原始权益人营业利润的比例	371.60%	87.83%	66.62%	84.55%
原始权益人水力发电营业利润		624.72	19,707.94	23,967.82	20,406.64
原始权益人营业利润		232.42	18,528.50	22,775.68	18,422.25

2. 飞来峡项目

图表 2-7-1-4：飞来峡项目主要财务经营情况表

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17
资产负债率（%）	7.10	5.56	7.75	6.87
营业毛利率（%）	26.33	70.62	66.17	62.78
营业收入（万元）	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
净利润（万元）	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
EBITDA（万元）	1,176.72	14,127.31	13,951.31	15,330.70
大幅波动/持续为负等异常情况（如有）	-	-	-	-
经营指标				
发电量（万 kWh）	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
同比变动（%）	14.60	1.19	-10.65	14.86
上网电量（万 kWh）	6,321.70	59,839.12	59,110.59	66,248.05
同比变动（%）	14.94	1.23	-10.77	15.15
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
同比变动（%）	-	-	-	-

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧
摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

3.潮州项目

图表 2-7-1-5：潮州项目主要财务经营情况表

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32
资产负债率（%）	4.93	3.24	3.91	3.90
营业毛利率（%）	26.38	66.86	55.71	53.39
营业收入（万元）	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
净利润（万元）	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
经营活动产生的现金流量净额（万元）	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
EBITDA（万元）	611.37	5,904.18	5,452.42	4,774.16
大幅波动/持续为负等异常情况（如有）	-	-	-	-
经营指标				
发电量（万 kWh）	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11
同比变动（%）	-37.93	-10.57	14.94	15.11
上网电量（万 kWh）	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81

同比变动 (%)	-38.39	-10.73	15.24	15.11
上网电价 (元/kWh, 不含税)	0.4532	1-4 月: 0.4382; 5-12 月: 0.4532	0.4382	0.4382
同比变动 (%)	-	5-12 月电价同比增长 3.42%	-	-

注：息税折旧摊销前利润 (EBITDA) = 净利润 + 所得税 + 计入财务费用的利息费用 + 折旧摊销 (固定资产折旧 + 使用权资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)

2.7.2 不动产项目报告期的备考财务报表与分析

1. 飞来峡项目、潮州项目报告期的模拟汇总备考资产负债表、利润表和现金流量表

(1) 资产负债表

图表 2-7-2-1：模拟汇总资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	1,005.74	1,000.00	-	-
应收账款	-	1,444.06	1,391.47	1,750.50
预付款项	-	-	2.44	11.96
其他应收款	7,097.19	-	17.56	10.15
存货	-	1,546.58	1,502.71	1,517.78
其他流动资产	90.99	-	120.77	1,313.20
流动资产合计	8,193.92	3,990.64	3,034.95	4,603.59
非流动资产：	-	-	-	-
固定资产	102,856.32	103,549.59	105,634.86	108,950.75
在建工程	2,679.09	2,733.15	3,250.30	979.79
无形资产	35,090.10	35,206.42	35,601.69	36,130.76
开发支出	-	-	-	213.50
长期待摊费用	847.38	895.86	141.94	1,338.11
非流动资产合计	141,472.89	142,385.03	144,628.79	147,612.91
资产总计	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49
流动负债：	-	-	-	-
应付账款	2,641.21	1,551.16	4,061.74	3,552.18
应付职工薪酬	-	2,742.46	2,104.48	1,845.25
应交税费	216.02	419.25	412.60	603.94
其他应付款	6,191.62	2,282.09	3,264.68	3,162.34
其他流动负债	472.43	-	10.84	-
流动负债合计	9,521.28	6,994.96	9,854.33	9,163.70
非流动负债：	-	-	-	-

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
递延收益	200.00	200.00	-	-
非流动负债合计	200.00	200.00	-	-
负债合计	9,721.28	7,194.96	9,854.33	9,163.70
所有者权益：	-	-	-	-
实收资本	1,000.00	-	-	-
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	138,180.71	-	-	-
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	117.06	-	-	-
盈余公积	-	-	-	-
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	647.76	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	139,945.53	139,180.71	137,809.41	143,052.79
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	139,945.53	139,180.71	137,809.41	143,052.79
负债和所有者权益总计	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49

(2) 利润表

图表 2-7-2-2：模拟汇总利润表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
一、营业总收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
其中：营业收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
二、营业总成本	2,770.43	17,175.26	18,936.83	20,014.18
其中：营业成本	2,676.69	10,181.92	12,609.79	14,092.63
税金及附加	93.67	1,571.27	1,053.75	914.48
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	5,516.47	4,925.66	5,158.40
研发费用	-	107.33	580.29	22.15
财务费用	0.08	-201.73	-232.66	-173.47
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	0.00	202.66	233.73	175.40
加：其他收益	-	6.62	49.36	4.74
投资收益（损失）	-	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
以“-”号填列)				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	863.68	16,273.15	15,172.53	15,576.33
加：营业外收入	-	1.00	15.00	14.00
减：营业外支出	-	-	0.11	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	863.68	16,274.15	15,187.42	15,590.33
减：所得税费用	215.92	3,859.58	4,725.28	3,534.35
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”	-	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
号填列)				
(二) 按所有权归属分类	-	-	-	-
1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
2. 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98

(3) 现金流量表

图表 2-7-2-3：模拟汇总现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	36,592.66	38,571.79	39,753.51
收到其他与经营活动有关的现金	40.26	2,649.02	2,149.00	2,036.15
经营活动现金流入小计	40.26	39,241.68	40,720.79	41,789.67
购买商品、接受劳务支付的现金	-	2,185.46	3,229.28	2,340.33
支付给职工以及为职工支付的现金	28.91	7,595.26	7,723.49	7,855.93
支付的各项税费	-	9,162.29	9,651.69	8,348.85
支付其他与经营活动有关的现金	5.61	6,777.58	4,819.82	3,925.95
经营活动现金流出小计	34.52	25,720.59	25,424.29	22,471.07
经营活动产生的现金流量净额	5.74	13,521.09	15,296.50	19,318.60
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.02	0.16	-
投资活动现金流入小计	-	6.02	0.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	4,186.70	3,516.49	1,831.61
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-
投资活动现金流出小计	-	4,186.70	3,516.49	1,831.61
投资活动产生的现金流量净额	-	-4,180.68	-3,516.33	-1,831.61
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	1,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,000.00	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.03	1.27
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	1,000.00	-	0.03	-1.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,005.74	9,340.41	11,780.14	17,485.71
加：期初现金及现金等价物余额	-	-	-	-
六、期末现金及现金等价物余额	1,005.74	-	-	-

2.飞来峡项目报告期的备考审计报告与财务报表分析

图表 2-7-2-4：资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	505.17	500.00	-	-
应收票据及应收账款	-	1,031.00	935.01	1,254.94
预付款项	-	-	0.63	10.63
其他应收款	4,721.60	-	17.56	10.15
存货	-	878.58	840.28	850.27
其他流动资产	65.78	-	92.64	1,058.29
流动资产	5,292.55	2,409.58	1,886.13	3,184.29
非流动资产：				
固定资产	65,855.61	66,247.87	67,329.93	69,120.31
在建工程	2,373.29	2,427.35	2,381.70	527.02
无形资产	34,097.40	34,206.62	34,633.51	35,135.32
开发支出	-	-	-	213.50
长期待摊费用	319.51	338.30	-	352.74
非流动资产合计	102,645.82	103,220.15	104,345.14	105,348.89
资产总计	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17
流动负债：				
应付账款	2,010.02	1,062.65	3,324.34	2,734.56
应付职工薪酬	-	2,329.14	1,812.07	1,592.84
应交税费	147.58	302.27	262.61	467.28
其他应付款	4,983.28	1,981.99	2,822.76	2,664.70
其他流动负债	323.51	-	10.84	-
流动负债合计	7,464.38	5,676.06	8,232.62	7,459.38
非流动负债：				
递延收益	200.00	200.00	-	-
非流动负债合计	200.00	200.00	-	-
负债合计	7,664.38	5,876.06	8,232.62	7,459.38
所有者权益：				
实收资本	500.00	-	-	-
资本公积	99,253.67	-	-	--
专项储备	77.73	-	-	-
未分配利润	442.59	-	-	-

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
归属于母公司所有者权益合计	100,273.99	99,753.67	97,998.65	101,073.79
所有者权益合计	100,273.99	99,753.67	97,998.65	101,073.79
负债和所有者权益总计	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17

图表 2-7-2-5：利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
其中：主营业务收入	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
二、营业总成本	1,898.40	12,191.60	12,357.27	14,047.35
其中：主营业务成本	1,833.29	7,037.77	8,007.26	9,884.23
税金及附加	65.07	1,033.29	594.72	486.47
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	4,221.41	3,394.31	3,772.49
研发费用	-	47.21	531.29	22.15
财务费用	0.04	-148.08	-170.32	-117.98
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	-	148.84	171.17	119.79
加：其他收益	-	5.65	44.91	4.02
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	590.11	11,766.97	11,357.00	12,513.37
加：营业外收入	-	1.00	15.00	14.00
减：营业外支出	-	-	0.11	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	590.11	11,767.97	11,371.89	12,527.37

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
减：所得税费用	147.53	3,475.27	4,061.93	3,199.03
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
归属于母公司所有者的净利润	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	442.59	8,381.41	7,309.96	9,328.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	442.59	8,381.41	7,309.96	9,328.34

图表 2-7-2-6：现金流量表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	26,050.19	26,991.75	29,634.23
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	23.37	2,234.06	1,728.26	1,816.98
经营活动现金流入小计	23.37	28,284.24	28,720.01	31,451.21
购买商品、接受劳务支付的现金	-	1,260.87	1,872.25	1,834.05
支付给职工以及为职工支付的现金	15.26	5,986.35	6,016.41	6,521.89
支付的各项税费	-	7,142.76	7,574.38	6,494.46
支付其他与经营活动有关的现金	2.93	5,553.52	4,128.91	3,307.38
经营活动现金流出小计	18.20	19,943.49	19,591.94	18,157.79
经营活动产生的现金流量净额	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产	-	-	0.16	-

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	0.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
投资活动产生的现金流量净额	-	-3,732.93	-3,157.28	-1,118.58
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	500.00	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.03	1.27
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	0.03	-1.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	505.17	4,607.82	5,970.75	12,173.57

(1) 各期营业收入与营业成本的构成和比例

1) 营业收入

近三年及一期，飞来峡项目营业收入全部来自水力发电业务，分别为 26,556.70 万元、23,669.35 万元、23,952.92 万元、2,488.51 万元。2024 年飞来峡项目发电业务收入较 2023 年下降了 2,887.35 万元，降幅为 10.87%，主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。2025 年发电收入较 2024 年有小幅上升。

2) 营业成本

图表 2-7-2-7：飞来峡项目营业成本及占营业收入的比例情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
营业成本	1,833.29	73.67	7,037.77	29.38	8,007.26	33.83	9,884.23	37.22
运营管理服务费	1,096.29	44.05	-	0.00	-	0.00	-	0.00
折旧及摊销	586.61	23.57	1,912.54	7.98	2,111.01	8.92	2,325.18	8.76
安全生产费	77.73	3.12	310.26	1.30	275.47	1.16	473.36	1.78
库区基金	44.96	1.81	483.32	2.02	473.01	2.00	530.19	2.00
职工薪酬	15.39	0.62	3,376.62	14.10	3,804.85	16.07	4,291.85	16.16
财产保险费	12.32	0.49	-58.59	-0.24	162.18	0.69	55.57	0.21
修理及保养费	-	0.00	820.08	3.42	660.74	2.79	1,533.44	5.77
水资源费	-	0.00	-	0.00	405.35	1.71	470.48	1.77
其他营业成本	-	0.00	193.54	0.81	114.66	0.48	204.17	0.77
管理费用	-	0.00	4,221.41	17.62	3,394.31	14.34	3,772.49	14.21
税金及附加	65.07	2.61	1,033.29	4.31	594.72	2.51	486.47	1.83
研发费用	-	0.00	47.21	0.20	531.29	2.24	22.15	0.08
财务费用	0.04	0.00	-148.08	-0.62	-170.32	-0.72	-117.98	-0.44
合计	1,898.40	76.29	12,191.60	50.90	12,357.27	52.21	14,047.35	52.90

飞来峡项目营业总成本中营业成本及管理费用占比较大，近三年及一期营业成本占营业收入的比例分别达到 37.22%、33.83%、29.38%和 73.67%，2023 年至 2025 年营业成本整体呈下降趋势。最近一期营业成本占营业总收入比上涨主要是由于一季度处于枯水期，来水量少，发电收入较少，导致成本占比升高。同时，飞来峡项目以 2025 年 12 月 31 日为划转基准日已划转至项目公司一，项目公司一委托粤海飞来峡公司运营管理飞来峡项目，并向粤海飞来峡公司支付运营管理服务费，运营管理方式发生改变，营业成本结构发生较大变化，原管理费用的付

现成本、研发费用自 2026 年 1 月 1 日起均在营业成本的运营管理服务费中核算。

飞来峡项目 2023-2025 年营业总成本占营业收入的比例分别为 52.90%、52.21%、50.90%，已发行的同类型水电 REITs 项目，近三年营业总成本占营业收入的比例在 40%至 60%之间，营业总成本占营业收入的比例和同行业可比项目类似。

3) 营业利润、净利润及毛利率

图表 2-7-2-8：飞来峡项目营业利润及净利润情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业利润	590.11	11,766.97	11,357.00	12,513.37
变动情况	-	409.97	-1,156.37	-
同比	-	3.61	-9.24	-
净利润	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
变动情况	-	982.74	-2,018.38	-
同比	-	13.44	-21.64	-

2024 年较 2023 年，营业利润下降了 1,156.37 万元，降幅为 9.24%，净利润下降了 2,018.38 万元，降幅为 21.64%。主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。2025 年较 2024 年营业利润及净利润均有所上升。

(2) 各期末主要资产、负债情况和重大变动分析

1) 各期主要资产情况

图表 2-7-2-9：飞来峡项目各期主要资产情况

单位：万元、%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	505.17	0.47	500.00	0.47	-	0.00	-	0.00
应收票据及应收账款	-	0.00	1,031.00	0.98	935.01	0.88	1,254.94	1.16
预付款项	-	0.00	-	0.00	0.63	0.00	10.63	0.01
其他应收款	4,721.60	4.37	-	0.00	17.56	0.02	10.15	0.01
存货	-	0.00	878.58	0.83	840.28	0.79	850.27	0.78
其他流动资产	65.78	0.06	-	0.00	92.64	0.09	1,058.29	0.98
流动资产合计	5,292.55	4.90	2,409.58	2.28	1,886.13	1.78	3,184.29	2.93
固定资产	65,855.61	61.01	66,247.87	62.72	67,329.93	63.38	69,120.31	63.69
在建工程	2,373.29	2.20	2,427.35	2.30	2,381.70	2.24	527.02	0.49
无形资产	34,097.40	31.59	34,206.62	32.38	34,633.51	32.60	35,135.32	32.37

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
开发支出	-	0.00	-	0.00	-	0.00	213.50	0.20
长期待摊费用	319.51	0.30	338.30	0.32	-	0.00	352.74	0.33
非流动资产合计	102,645.82	95.10	103,220.15	97.72	104,345.14	98.22	105,348.89	97.07
资产总计	107,938.37	100.00	105,629.73	100.00	106,231.27	100.00	108,533.17	100.00

①流动资产

A.应收账款

近三年及一期末，飞来峡项目流动资产总额分别为 3,184.29 万元、1,886.13 万元、2,409.58 万元和 5,292.55 万元，占总资产的比例分别为 2.93%、1.78%、2.28%和 4.90%，流动资产以货币资金与应收账款为主。应收账款明细如下：

图表 2-7-2-10：飞来峡项目前五名欠款方的应收账款情况

单位：万元，%

欠款方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1.广东电网有限责任公司：			
期末余额	1,031.00	935.01	1,254.94
余额比例	100	100	100
坏账准备	-	-	-
余额合计	1,031.00	935.01	1,254.94

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

图表 2-7-2-11：飞来峡项目应收账款按账龄披露

单位：万元

账龄	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1 年以内	1,031.00	935.01	1,254.94
减：坏账准备	0.00	0.00	0.00
合计	1,031.00	935.01	1,254.94

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

近三年及一期末，飞来峡项目应收账款分别为 1,254.94 万元、935.01 万元、1,031.00 万元和 0 万元，占流动资产比例分别为 39.41%、49.57%、42.79%和 0.00%。

近三年，飞来峡项目应收账款全部为广东电网有限责任公司未支付的电费收入，账龄均在 1 年以内。该款项的形成系电力行业特性决定的正常结算账期所致，飞来峡项目每月末结算上个月应收款，付款方资信良好，回收风险较低。

资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收发电收入，已核算计入其他应收款，

2026年3月末项目公司一的应收账款为0。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡代项目公司一收取的电费收入将以现金方式向项目公司一结清。

B.其他应收款

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

图表 2-7-2-12：按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元，%

欠款方	款项性质	2026.3.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	关联方往来	4,721.60	一年以内	100	0.00
合计		4,721.60		100	0.00

近三年及一期末，飞来峡项目其他应收款分别为 10.15 万元、17.56 万元、0.00 万元和 4,721.60 万元，占流动资产比例分别为 0.32%、0.93%、0.00%和 89.21%。资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收的发电收入，2026 年 3 月末其他应收款大幅上升。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡代项目公司一收取的电费收入将以现金方式向项目公司一结清。

②非流动资产

近三年及一期末，飞来峡项目非流动资产总额分别为 105,348.89 万元、104,345.14 万元、103,220.15 万元和 102,645.82 万元，占总资产的比例分别为 97.07%、98.22%、97.72%和 95.10%，非流动资产以固定资产和无形资产为主。

A.固定资产

近三年及一期末，固定资产分别为 69,120.31 万元、67,329.93 万元、66,247.87 万元和 65,855.61 万元，占资产总额的比重分别为 63.69%、63.38%、62.72%和 61.01%。固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备等类别，其中房屋及建筑物占比最大。采用年限平均法对固定资产计提折旧，折旧年限 5-80 年不等，残值率为 5%。

B.无形资产

近三年及一期末，无形资产分别为 35,135.32 万元、34,633.51 万元、34,206.62 万元和 34,097.40 万元，占资产总额的比重分别为 32.37%、32.60%、32.38%和

31.59%。无形资产主要为土地使用权，其中土地使用权占比超过 95%。对土地使用权按 50 年摊销，其他无形资产按 3-10 年摊销。

2) 各期主要负债情况

图表 2-7-2-13：飞来峡项目各期主要负债情况

单位：万元、%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	2,010.02	26.23	1,062.65	18.08	3,324.34	40.38	2,734.56	36.66
应付职工薪酬	-	0.00	2,329.14	39.64	1,812.07	22.01	1,592.84	21.35
应交税费	147.58	1.93	302.27	5.14	262.61	3.19	467.28	6.26
其他应付款	4,983.28	65.02	1,981.99	33.73	2,822.76	34.29	2,664.70	35.72
其他流动负债	323.51	4.22	-	0.00	10.84	0.13	-	0.00
流动负债合计	7,464.38	97.39	5,676.06	96.60	8,232.62	100.00	7,459.38	100.00
递延收益	200.00	2.61	200.00	3.40	-	0.00	-	0.00
非流动负债合计	200.00	2.61	200.00	3.40	-	0.00	-	0.00
负债合计	7,664.38	100.00	5,876.06	100.00	8,232.62	100.00	7,459.38	100.00

①流动负债

近三年及一期末，飞来峡项目的负债主要为流动负债，分别为 7,459.38 万元、8,232.62 万元、5,676.06 万元和 7,464.38 万元，占负债总额的比例分别为 100.00%、100.00%、96.60%和 97.39%。流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。

A.应付账款

近三年及一期末，应付账款分别为 2,734.56 万元、3,324.34 万元、1,062.65 万元和 2,010.02 万元，占流动负债比重分别为 36.66%、40.38%、18.72%和 26.93%。历史三年应付账款主要包括维修维护工程款、服务费等。飞来峡项目变更运营管理模式，2026 年 3 月末的应付账款中包含运营管理服务费 1,162.07 万元。

图表 2-7-2-14：飞来峡项目应付账款

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
维修维护工程款	847.95	814.32	3,171.94	2,321.18
服务费	-	132.64	37.38	201.72
采购款	-	83.53	78.66	128.33
清洁绿化费	-	32.17	34.06	62.73
水资源费	-	-	-	20.34
其他	-	-	2.29	0.27
运营管理服务费	1,162.07	-	-	-

合计	2,010.02	1,062.65	3,324.34	2,734.56
----	----------	----------	----------	----------

B.应付职工薪酬

近三年及一期末,应付职工薪酬分别为 1,592.84 万元、1,812.07 万元、2,329.14 万元和 0.00 万元,占流动负债比重分别为 21.35%、22.01%、41.03%和 0.00%。因运营管理模式改变,2026 年 3 月末应付职工薪酬为 0。

C.应交税费

近三年及一期末,应交税费余额分别为 467.28 万元、262.61 万元、302.27 万元和 147.58 万元,占流动负债比重分别为 6.26%、3.19%、5.33%和 1.98%。

图表 2-7-2-15: 飞来峡项目应交税费

单位: 万元

税费项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
增值税	-	174.50	94.83	254.17
资源税	-	78.63	15.16	-
企业所得税	147.53	-	-	-
城市维护建设税	-	8.91	-	-
房产税	-	-	-	-
土地使用税	-	-	-	10.36
个人所得税	0.05	17.93	147.77	200.35
教育费附加(含地方教育费附加)	-	17.19	0.00	0.00
其他税费	-	5.12	4.86	2.40
合计	147.58	302.27	262.61	467.28

D.其他应付款

近三年及一期末,其他应付款分别为 2,664.70 万元、2,822.76 万元、1,981.99 万元和 4,983.28 万元,占流动负债比重分别为 35.72%、34.29%、34.92%和 66.76%。其他应付款主要包括日常运营支出、押金及保证金等。2026 年 3 月末关联方往来款大幅上升,主要系项目公司一处于资产重组阶段,相关业务合同正陆续办理换签手续,同时由粤海飞来峡公司代为支付相关款项所致,该往来应付款将以现金方式结清。

图表 2-7-2-16: 飞来峡项目其他应付款

单位: 万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
日常运营支出	1,392.93	1,913.20	2,355.38	2,199.15
押金保证金	312.67	58.69	453.71	447.63

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
代收代付款	3.74	10.10	9.97	4.04
关联方往来款	3,273.87	-	-	-
零星费用	-	-	3.70	13.89
合计	4,983.20	1,981.99	2,822.76	2,664.70

(3) 各期相关税金和费用占营业收入的比重和变化情况

图表 2-7-2-17：飞来峡项目各期相关税金和费用情况

单位：万元、%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
税金及附加	65.07	2.61	1,033.29	4.31	594.72	2.51	486.47	1.83
管理费用	-	0.00	4,221.41	17.62	3,394.31	14.34	3,772.49	14.21
研发费用	-	0.00	47.21	0.20	531.29	2.24	22.15	0.08
财务费用	0.04	0.00	-148.08	-0.62	-170.32	-0.72	-117.98	-0.44

近三年及一期管理费用分别为 3,772.49 万元、3,394.31 万元、4,221.41 万元和 0.00 万元，占营业收入的比例为 14.21%、14.34%、17.62%、0.00%。历史三年管理费用主要由职工薪酬构成，因飞来峡项目运营管理模式改变，2026 年 1-3 月管理费用科目金额为 0。

近三年及一期税金及附加分别为 486.47 万元、594.72 万元、1,033.29 万元、65.07 万元，占营业收入比分别为 1.83%、2.51%、4.31%和 2.61%。

(4) 各期资本性支出情况

图表 2-7-2-18：飞来峡项目近三年资本性支出情况

单位：万元

年份	金额
2025 年	1,751.91
2024 年	2,507.36
2023 年	221.47

飞来峡项目 2023-2025 年资本性支出分别为 221.47 万元、2,507.36 万元及 1,751.91 万元。2023 年飞来峡项目资本支出偏低，系当年部分业务相关在建工程费用化，造成修理及保养费增加并冲减资本性支出所致。

飞来峡项目历史资本性支出分析详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“(2) 评估参数合理性分析”之“(6)

资本性支出预测的合理性分析”之“历史资本性支出情况”。

(5) 各期现金流量情况和重大变动分析

图表 2-7-2-19：飞来峡项目各期现金流量情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	23.37	28,284.24	28,720.01	31,451.21
经营活动现金流出小计	18.20	19,943.49	19,591.94	18,157.79
经营活动产生的现金流量净额	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	-	-	0.16	-
投资活动现金流出小计	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
投资活动产生的现金流量净额	-	-3,732.93	-3,157.28	-1,118.58
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	0.03	-1.27

近三年及一期，飞来峡项目经营活动产生的现金流量净额分别为 13,293.42 万元、9,128.06 万元、8,340.75 万元和 5.17 万元，经营活动现金流均为净流入状态。2024 年度，经营活动产生的现金流量净额较 2023 年下降 4,165.36 万元，主要系运营成本支出增加及税费支付规模扩大所致。2026 年 1-3 月，飞来峡项目处于重组阶段，由运营管理机构粤海飞来峡公司代收代付，因此经营活动产生的现金流量大幅下降。

近三年及一期，飞来峡项目投资活动产生的现金流量净额分别为-1,118.58 万元、-3,157.28 万元、-3,732.93 万元和 0.00 万元，2023 年至 2025 年投资活动现金流量净额持续为负，主要系为保障水利枢纽项目持续运营而进行的固定资产购建及更新改造支出所致。其中 2024 年度、2025 年度投资支出增幅显著，主要因开展了电厂设备更新、自动化改造等资本性项目。

近三年及一期，飞来峡项目筹资活动产生的现金流量净额分别为-1.27 万元、0.03 万元、0.00 万元和 500.00 万元，筹资活动现金流出主要为少量手续费等支出。原始权益人粤海飞来峡公司已于 2026 年一季度实缴项目公司一的注册资本 500 万元，因此 2026 年 1-3 月筹资活动产生现金流量净额 500 万元。

(6) 各期重大投资收益和政府补助情况

各期无重大投资收益。

政府补助情况详见“2.7 财务与会计调查”之“2.7.2 不动产项目报告期的备考财务报表与分析”之“4.不动产项目政府补贴情况”。

(7) 日后事项、或有事项以及其他重要事项

项目公司一股东粤海飞来峡公司于 2025 年 12 月 31 日依据《资产无偿划转协议》向项目公司一划转飞来峡枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 4,721.60 万元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 1,162.07 万元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 3,273.87 万元：过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代付的应付账款、应交税费等）。

根据粤海飞来峡公司提供的相关文件，截至 2026 年 4 月 23 日，以上飞来峡水利水电公司与粤海飞来峡公司的应收、应付往来款已结清。

3.潮州项目报告期的备考审计报告及财务报表分析

图表 2-7-2-20：资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	500.57	500.00	-	-
应收账款	-	413.06	456.46	495.56
预付款项	-	-	1.81	1.33
其他应收款	2,375.59	-	-	-
存货	-	668.00	662.43	667.50
其他流动资产	25.21	-	28.13	254.91
流动资产	2,901.37	1,581.06	1,148.83	1,419.30
非流动资产：				
固定资产	37,000.71	37,301.72	38,304.93	39,830.43
在建工程	305.80	305.80	868.60	452.78
无形资产	992.69	999.80	968.17	995.44
开发支出	-	-	-	-
长期待摊费用	527.87	557.56	141.94	985.37
非流动资产合计	38,827.07	39,164.88	40,283.65	42,264.02
资产总计	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32
流动负债：				
应付票据及应付账款	631.19	488.51	737.40	817.62
应付职工薪酬	-	413.32	292.41	252.41

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应交税费	68.44	116.98	149.99	136.66
其他应付款	1,208.34	300.10	441.91	497.64
其他流动负债	148.93	-	-	-
流动负债合计	2,056.90	1,318.90	1,621.71	1,704.32
非流动负债：				
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	2,056.90	1,318.90	1,621.71	1,704.32
所有者权益：				
实收资本	500.00			
资本公积	38,927.04			
专项储备	39.33			
未分配利润	205.17			
归属于母公司所有者 权益合计	39,671.54	39,427.04	39,810.76	41,979.00
所有者权益合计	39,671.54	39,427.04	39,810.76	41,979.00
负债和所有者权益总 计	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32

图表 2-7-2-21：利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
其中：主营业务收入	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
二、营业总成本	872.03	4,983.66	6,579.57	5,966.83
其中：主营业务成本	843.40	3,144.15	4,602.52	4,208.40
税金及附加	28.60	537.98	459.03	428.01
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	1,295.06	1,531.35	1,385.92
研发费用	-	60.12	49.00	-
财务费用	0.04	-53.66	-62.34	-55.49
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	0.00	53.82	62.56	55.60
加：其他收益	-	0.97	4.45	0.72
投资收益（损失以“-” 号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“-” 号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）	-	-	-	-

信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
减：所得税费用	68.39	384.31	663.35	335.32
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
归属于母公司所有者的净利润	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
归属于母公司所有者的综合收益总额	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64

图表 2-7-2-22：现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	10,542.47	11,580.04	10,119.28
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	16.90	414.97	420.75	219.18
经营活动现金流入小计	16.90	10,957.43	12,000.79	10,338.46
购买商品、接受劳务支付的现金	-	924.60	1,357.04	506.28
支付给职工以及为职工支付的现金	13.65	1,608.91	1,707.09	1,334.04
支付的各项税费	-	2,019.53	2,077.31	1,854.39
支付其他与经营活动	2.68	1,224.06	690.91	618.57

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
有关的现金				
经营活动现金流出小计	16.32	5,777.09	5,832.34	4,313.28
经营活动产生的现金流量净额	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.02	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	-	6.02	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	453.77	359.05	713.03
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	-	453.77	359.05	713.03
投资活动产生的现金流量净额	-	-447.75	-359.05	-713.03
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	500.00	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	-	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	500.57	4,732.59	5,809.39	5,312.15

(1) 各期营业收入与营业成本的构成和比例

1) 营业收入

近三年及一期，潮州项目营业收入全部来自水力发电业务，分别为 9,029.07 万元、10,390.65 万元、9,488.87 万元和 1,145.60 万元。2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年内来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高，因此营业收入较 2023 年上涨 15.08%。2025 年来水量较 2024 年有所下降，2025 年发电量较 2024 年下降了 10.57%，因此营业收入较 2024 年下降了 8.68%。

2) 营业成本

图表 2-7-2-23：潮州项目营业成本及占营业收入的比例

单位：万元、%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
营业成本	843.40	73.62	3,144.15	33.14	4,602.52	44.29	4,208.40	46.61
运营管理服务费	420.15	36.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧及摊销	337.81	29.49	1,393.10	14.68	1,631.91	15.71	1,706.20	18.90
安全生产费	39.33	3.43	191.34	2.02	145.17	1.40	111.88	1.24
库区基金	27.81	2.43	170.70	1.80	191.20	1.84	166.04	1.84

职工薪酬	13.70	1.20	895.94	9.44	935.80	9.01	962.77	10.66
财产保险费	4.60	0.40	4.39	0.05	21.02	0.20	10.72	0.12
修理及保养费	0.00	0.00	473.49	4.99	1,534.67	14.77	1,058.98	11.73
水资源费	0.00	0.00	0.00	0.00	116.93	1.13	105.72	1.17
营业成本其他	0.00	0.00	15.18	0.16	25.83	0.25	86.10	0.95
税金及附加	28.60	2.50	537.98	5.67	459.03	4.42	428.01	4.74
管理费用	0.00	0.00	1,295.06	13.65	1,531.35	14.74	1,385.92	15.35
研发费用	0.00	0.00	60.12	0.63	49.00	0.47	0.00	0.00
财务费用	0.04	0.00	-53.66	-0.57	-62.34	-0.60	-55.49	-0.61
营业总成本合计	872.03	76.12	4,983.66	52.52	6,579.57	63.32	5,966.83	66.08

潮州项目营业总成本中营业成本及管理费用占比较大，近三年及一期营业成本占营业总收入的比例为 46.61%、44.29%、33.14%和 73.62%。最近一期营业成本占营业总收入的比例上涨主要是由于一季度处于枯水期，来水量少，营业总收入较少，导致成本占比升高，同时潮州项目已于 2025 年 12 月 31 日转入项目公司二，项目公司二委托粤海飞来峡公司运营，并向粤海飞来峡公司支付运营管理服务费，运营管理方式发生改变，营业成本结构发生较大变化，原管理费用的付现成本、研发费用均在营业成本的运营管理服务费中核算。

2023-2025 年营业总成本占营业收入的比例分别为 66.08%、63.32%和 52.52%，已发行的同类型水电 REITs 项目，近三年营业总成本占营业收入的比例在 40%至 60%之间，营业总成本占营业收入比和同行业可比项目类似。

3) 营业利润、净利润及毛利率

图表 2-7-2-24：潮州项目营业利润及净利润情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业利润	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
变动情况	-	690.65	752.57	-
同比	-	18.10	24.57	-
净利润	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
变动情况	-	969.69	424.53	-
同比	-	30.76	15.56	-

2024 年较 2023 年，营业利润上涨 24.57%，净利润上涨 15.56%，是由于 2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年内来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷

的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高。由于 2025 年的修理及保养费用较 2024 年有所下降，因此 2025 年营业利润较 2024 年长 18.10%，净利润上涨 30.76%。

(2) 各期末主要资产、负债情况和重大变动分析

1) 各期主要资产情况

图表 2-7-2-25：潮州项目各期主要资产情况

单位：万元、%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	500.57	1.20	500.00	1.23	-	0.00	-	0.00
应收账款	-	0.00	413.06	1.01	456.46	1.10	495.56	1.13
预付款项	-	0.00	-	0.00	1.81	0.00	1.33	0.00
其他应收款	2,375.59	5.69	-	0.00	-	0.00	-	0.00
存货	-	0.00	668.00	1.64	662.43	1.60	667.50	1.53
其他流动资产	25.21	0.06	-	0.00	28.13	0.07	254.91	0.58
流动资产合计	2,901.37	6.95	1,581.06	3.88	1,148.83	2.77	1,419.30	3.25
固定资产	37,000.71	88.67	37,301.72	91.55	38,304.93	92.45	39,830.43	91.18
在建工程	305.80	0.73	305.80	0.75	868.60	2.10	452.78	1.04
无形资产	992.69	2.38	999.80	2.45	968.17	2.34	995.44	2.28
开发支出	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
长期待摊费用	527.87	1.27	557.56	1.37	141.94	0.34	985.37	2.26
非流动资产合计	38,827.07	93.05	39,164.88	96.12	40,283.65	97.23	42,264.02	96.75
资产总计	41,728.44	100.00	40,745.94	100.00	41,432.47	100.00	43,683.32	100.00

①流动资产

近三年及一期末，潮州项目流动资产总额分别为 1,419.30 万元、1,148.83 万元、1,581.06 万元和 2,901.37 万元，占总资产的比例分别为 3.25%、2.77%、3.88% 和 6.95%。项目流动资产以应收账款、货币资金和存货为主。

A 应收账款

应收账款明细如下：

图表 2-7-2-26：潮州项目前五名欠款方的应收账款情况

单位：万元

欠款方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1.广东电网有限责任公司潮州供电局：			
期末余额	413.06	456.46	495.56
余额比例	100%	100%	100%
坏账准备	-	-	-

欠款方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
余额合计	413.06	456.46	495.56

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

图表 2-7-2-27：潮州项目应收账款按账龄披露

单位：万元

账龄	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1 年以内	413.06	456.46	495.56
合计	413.06	456.46	495.56

近三年及一期末，潮州项目应收账款分别为 495.56 万元、456.46 万元、413.06 万元和 0 万元，占流动资产比例分别为 34.92%、39.73%、26.13%和 0.00%。

近三年应收账款全部为广东电网有限责任公司潮州供电局未支付的电费收入，账龄均在 1 年以内。该款项的形成系电力行业特性决定的正常结算账期所致，潮州项目每月末结算上个月应收款，付款方资信良好，回收风险较低。

资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收发电收入，已核算计入其他应收款，2026 年 3 月末项目公司二的应收账款为 0。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡公司代项目公司二收取的电费收入将以现金方式向项目公司二结清。

B 其他应收款

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

图表 2-7-2-28：按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元，%

欠款方	款项性质	余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	应收关联方款项	2,375.59	一年以内	100	-
合计		2,375.59		100	-

2023 年至 2025 年，潮州项目其他应收款余额均为 0 万元，2026 年 3 月末其他应收款余额为 2,375.59 万元，占流动资产比例为 81.88%。资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收的发电收入，根据重组过渡期安排，粤海飞来峡公司代项目公司二收取的电费收入将以现金方式向项目公司二结清。

②非流动资产

近三年及一期末，潮州项目非流动资产总额分别为 42,264.02 万元、40,283.65 万元、39,164.88 万元和 38,827.07 万元，占总资产的比例分别为 96.75%、97.23%、96.12%和 93.05%。项目非流动资产以固定资产、在建工程 and 无形资产为主。

A. 固定资产

近三年及一期末，固定资产账面价值分别为 39,830.43 万元、38,304.93 万元、37,301.72 万元和 37,000.71 万元，占资产总额的比例分别为 91.18%、92.45%、91.55%和 88.67%。固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等类别，采用年限平均法计提折旧。

B. 无形资产

近三年及一期末，无形资产账面价值分别为 995.44 万元、968.17 万元、999.80 万元和 992.69 万元，占资产总额的比例分别为 2.28%、2.34%、2.45%和 2.38%。无形资产主要为土地使用权。

2) 各期主要负债情况

图表 2-7-2-29：潮州项目各期主要负债情况

单位：万元、%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	631.19	30.69	488.51	37.04	737.40	45.47	817.62	47.97
应付职工薪酬	-	0.00	413.32	31.34	292.41	18.03	252.41	14.81
应交税费	68.44	3.33	116.98	8.87	149.99	9.25	136.66	8.02
其他应付款	1,208.34	58.75	300.10	22.75	441.91	27.25	497.64	29.20
其他流动负债	148.93	7.24	-	0.00	-	0.00	-	0.00
流动负债合计	2,056.90	100.00	1,318.90	100.00	1,621.71	100.00	1,704.32	100.00
递延收益	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
非流动负债合计	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
负债合计	2,056.90	100.00	1,318.90	100.00	1,621.71	100.00	1,704.32	100.00

① 流动负债

近三年及一期末，潮州项目的负债均为流动负债，分别为 1,704.32 万元、1,621.71 万元、1,318.90 万元和 2,056.90 万元，占负债总额的比例均为 100.00%。流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。

A. 应付账款

近三年及一期末，应付账款分别为 817.62 万元、737.40 万元、488.51 万元

和 631.19 万元，占流动负债比重分别为 47.97%、45.47%、37.04%和 30.69%。应付账款主要包括维修维护工程款、服务费、应付电费等。由于潮州项目在 2025 年 12 月 31 日已划转至项目公司二，变更为委托运营管理机构运营，因此 2026 年 3 月末的应付账款中包含 445.36 万元委托运营管理费。

图表 2-7-2-30：潮州项目应付账款

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
维修维护工程款	176.63	285.81	673.10	749.35
服务费	4.60	146.16	17.49	20.24
应付电费	-	7.68	7.46	16.79
采购款	-	38.90	31.35	18.37
清洁绿化费	-	9.96	8.00	7.80
水资源费	-	-	-	5.07
应付保险费	4.60	-	-	-
运营管理服务费	445.36	-	-	-
合计	631.19	488.51	737.40	817.62

B.应付职工薪酬

近三年及一期末，应付职工薪酬分别为 252.41 万元、292.41 万元、413.32 万元和 0.00 万元，占流动负债比重分别为 14.81%、18.03%、31.34%和 0.00%。2026 年 3 月末无应付职工薪酬是由于项目公司二自 2026 年起已变更为委托运营管理机构运营的模式。

C.应交税费

近三年及一期末，应交税费余额分别为 136.66 万元、149.99 万元、116.98 万元和 68.44 万元，占流动负债比重分别为 8.02%、9.25%、8.87%和 3.33%。

图表 2-7-2-31：潮州项目应交税费

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
增值税	-	88.83	85.01	74.37
企业所得税	68.39	-	17.50	18.42
个人所得税	0.05	1.97	32.50	43.87
城市维护建设税	-	3.73	5.95	-
教育费附加	-	2.66	4.25	-
资源税	-	19.79	4.78	-
合计	68.44	116.98	149.99	136.66

D.其他应付款

近三年及一期末，其他应付款分别为 497.64 万元、441.91 万元、300.10 万元和 1,208.34 万元，占流动负债比重分别为 29.20%、27.25%、22.75%和 58.75%。主要包括日常运营支出和押金保证金。2026 年 3 月末关联方往来款大幅上升，主要系项目公司二因资产重组，相关业务合同正陆续办理换签手续，同时由粤海飞来峡公司代为支付相关款项所致，该往来应付款将以现金方式结清。

图表 2-7-2-32：潮州项目其他应付款

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
代收代付款	0.26	-	5.83	0.12
日常运营支出	205.49	216.38	328.16	338.66
押金保证金	60.46	83.72	107.92	158.85
关联方往来款	942.13	-	-	-
合计	1,208.34	300.10	441.91	497.64

(3) 各期相关税金和费用占营业收入的比重和变化情况

图表 2-7-2-33：潮州项目各期相关税金和费用情况

单位：万元、%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
税金及附加	28.60	2.50	537.98	5.67	459.03	4.42	428.01	4.74
管理费用	-	0.00	1,295.06	13.65	1,531.35	14.74	1,385.92	15.35
研发费用	-	0.00	60.12	0.63	49.00	0.47	0.00	0.00
财务费用	0.04	0.00	-53.66	-0.57	-62.34	-0.60	-55.49	-0.61

近三年及一期管理费用分别为 1,385.92 万元、1,531.35 万元、1,295.06 万元和 0.00 万元，占营业收入比达到 15.35%、14.74%、13.65%和 0.00%。管理费用主要由职工薪酬构成，由于 2026 年 1-3 月项目公司二已转为委托运营模式，因此 2026 年 1-3 月无管理费用。

近三年及一期税金及附加分别为 428.01 万元、459.03 万元、537.98 万元和 28.60 万元，占营业收入比分别为 4.74%、4.42%、5.67%和 2.50%。

(4) 各期资本性支出情况

图表 2-7-2-34：潮州项目各期资本性支出情况

单位：万元

年份	金额
2025 年	297.11
2024 年	1,685.92
2023 年	780.60

潮州项目 2023-2025 年资本性支出分别为 297.11 万元、1,685.92 万元、780.60 万元。2024 年资本性支出金额较高系包含西溪电站 1#机组、2#机组、东溪电站 1#机组、2#机组 A 修 985.37 万元。2025 年潮州项目资本支出偏低，系部分技术改造项目调整至 2026 年进行所致。

潮州项目历史资本性支出分析详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“(2) 评估参数合理性分析”之“(6) 资本性支出预测的合理性分析”之“历史资本性支出情况”。

(5) 各期现金流量情况和重大变动分析

图表 2-7-2-35：潮州项目各期现金流量情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	16.90	10,957.43	12,000.79	10,338.46
经营活动现金流出小计	16.32	5,777.09	5,832.34	4,313.28
经营活动产生的现金流量净额	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	-	6.02	-	-
投资活动现金流出小计	-	453.77	359.05	713.03
投资活动产生的现金流量净额	-	-447.75	-359.05	-713.03
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	-	-

近三年及一期，潮州项目经营活动产生的现金流量净额分别为 6,025.18 万元、6,168.44 万元、5,180.34 万元和 0.57 万元，经营活动现金流均为净流入状态。2025 年经营活动产生的现金流净额较 2024 年有所下降是由于 2025 年处于枯水年，发电量有所下降。2026 年 1-3 月，潮州项目处于重组阶段，由运营管理机构粤海飞

来峡公司代收代付，因此经营活动产生的现金流量大幅下降。

近三年及一期，潮州项目投资活动产生的现金流量净额分别为-713.03 万元、-359.05 万元、-447.75 万元和 0.00 万元，2023 年至 2025 年潮州项目投资活动现金流量净额为负，主要系为维持水利枢纽工程正常运营而持续投入固定资产购建和无形资产购置所致。

2023 年至 2025 年，潮州项目筹资活动产生的现金流量净额均为 0 万元，未发生外部筹资活动。原始权益人粤海飞来峡公司已于 2026 年一季度实缴项目公司二的注册资本 500 万元，因此 2026 年 1-3 月筹资活动产生现金流量净额 500 万元。

(6) 各期重大投资收益和政府补助情况

各期无重大投资收益。

政府补助情况详见“2.7 财务与会计调查”之“2.7.2 不动产项目报告期的备考财务报表与分析”之“4.不动产项目政府补贴情况”。

(7) 日后事项、或有事项以及其他重要事项

粤海飞来峡公司于 2025 年 12 月 31 日依据资产无偿划转协议向项目公司二划转潮州供水枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 2,375.59 万元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 445.36 万元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 942.13 万元：过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代付的应付账款、应交税费等）。

根据粤海飞来峡公司提供的相关文件，截至 2026 年 4 月 23 日，以上韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司的应收、应付往来款已结清。

4.不动产项目政府补贴情况

根据立信会所出具的项目公司 2023-2025 年度及 2026 年 1 季度备考财务报表审计报告及瑞联评估出具的资产评估说明，本项目最近三个会计年度及一期收入来源和未来收入预测中均不含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

(1) 与收益相关的政府补贴

项目公司最近 3 个会计年度及一期利润表中，计入其他收益科目的与企业日常活动相关的政府补助及计入营业外收入科目的与企业日常活动无关的政府补

助分别合计值为 0.00 万元、57.95 万元、1.00 万元及 0.00 万元，主要具体情况如下：

图表 2-7-2-36：与收益相关的政府补贴情况

补贴类别	政府补贴金额（万元）			
	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
与企业日常活动相关的政府补助				
飞来峡项目	-	-	39.38	-
潮州项目	-	-	3.57	-
与企业日常活动无关的政府补助				
飞来峡项目	-	1.00	15.00	-
潮州项目	-	-	-	-
合计值	-	1.00	57.95	-

飞来峡项目、潮州项目近三年一期取得的上述补助款项主要为扩岗补助、稳岗补助、代扣代缴税费手续费，实质为项目运营人工岗位补贴资金，与项目取得发电收入不相关，项目历史备考财务报表中体现了该人工岗位补贴资金，REITs 发行后项目公司基于“净壳化”要求，运营管理人员将全部留在运营管理机构飞来峡公司，该补贴资金未来将由运营管理机构申请，不再进入项目公司。该补贴资金也未纳入估值，项目的收入来源和未来收入预测中均不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

（2）与资产相关的政府补贴

原始权益人粤海飞来峡公司于 2025 年 2 月就“广东粤海飞来峡水力发电有限公司水力发电设备技术改造项目”申报了“2025 年超长期特别国债项目”用能设备更新改造领域资金，获得资金批复为 400 万元，投资主体为粤海飞来峡公司。截至本尽调报告出具日，2025 年度批复 200 万元已拨付到位且用于飞来峡项目相关在建工程项目。

项目公司一与原始权益人已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，飞来峡项目相关资产、负债及人员划转至项目公司一，“广东粤海飞来峡水力发电有限公司水力发电设备技术改造项目”项目投资主体拟变更为项目公司一，目前相关申请手续正在推进。

根据前述安排，截至 2026 年 3 月 31 日，项目公司一资产负债表中，确认为递延收益的政府补贴余额为 200 万元。该补贴资金未纳入估值，项目的收入来源和未来收入预测中均不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

2.8 期后事项

2.8.1 项目公司运营管理安排

项目公司纳入不动产基金后,项目公司作为基金持有目标不动产的特殊目的载体,将根据届时有效《公司章程》设置符合《公司法》等规定的组织机构,公司的法定代表人将由代表公司执行公司事务的董事或者经理担任。项目公司法定代表人、董事由基金管理人指定人员担任。基金管理人自行指定财务负责人负责项目公司财务管理。

本基金运作过程中,基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责,同时,基金管理人、计划管理人、项目公司共同作为委托方委托运营管理机构负责不动产项目的部分运营管理职责,基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

本基金拟聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及其潮州分公司签订《运营管理服务协议》,并在协议中明确约定基金管理人、计划管理人及项目公司共同委托外部管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。

不动产基金运作过程中,基金及专项计划的托管人将按照法律法规规定,并依据《基金合同》《基金托管协议》《专项计划托管协议》,以及与基金管理人、计划管理人、项目公司签署的相关账户《监管协议》,为项目公司账户提供监管服务,保证不动产基金资产在监管账户内封闭运行。

2.8.2 项目资产重组安排

截至本尽调报告出具日,项目公司一和项目公司二均已完成资产重组。具体情况如下:

原始权益人与项目公司已签署《资产无偿划转协议》以2025年12月31日为划转基准日将标的不动产项目转入项目公司,已完成项目公司账户开立、印章篆刻,取水许可证、电力业务许可证已变更至项目公司,项目公司已完成保险合同换签。项目公司一已取得飞来峡项目的不动产权证,项目公司二已取得潮州项目的不动产权证,项目公司一和项目公司二分别作为合同主体已签署《接网协议》/《并网协议》、《并网调度协议》及《购售电合同》。资产重组相关事项均已完成。

2.8.3 不动产基金到期后相关资产移交和处置安排

根据本基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司的 100%股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司一及/或项目公司二股权转让协议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配合办理相关移交手续。

为避免异议，如粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一股权的，由粤海飞来峡公司或其指定关联方出具有效的书面决议(载明股权转让基准日，股权转让基准日应为飞来峡项目发电经营期届满日当月的最后一个自然日)，股权转让基准日(含)之前飞来峡项目产生的运营收入等收入的，由此产生的基金收益由不动产基金（代表其基金份额持有人）享有；股权转让基准日(不含)之后飞来峡项目产生的运营收入等收入由粤海飞来峡公司或其指定关联方享有，相关义务也由粤海飞来峡公司或其指定关联方承担。

2.9 不动产资产情况

2.9.1 不动产项目概况

1. 不动产项目概况表

图表 2-9-1-1：不动产项目概况表

项目	项目一	项目二
不动产项目名称	项目公司一持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（简称“飞来峡项目”）	项目公司二持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（简称“潮州项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省清远市清城区飞来峡镇	广东省潮州市湘桥区
资产范围	飞来峡项目位于珠江流域北江干流中游，坝址位于广东省清远市境内，下距清远市 33 公里，控制流域面积 34,097 平方公里。飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。	潮州项目位于广东省潮州市韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪、西溪上游端，距上游潮州市湘子桥约 4km，位置为东经 116°39'，北纬 23°40'。潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	飞来峡水利枢纽工程建设内容包括溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物，总库容为 19.04 亿立方米（其中防洪库容 13.36 亿立方米），电站设有 4 台单机容量 35MW 灯泡贯流式发电机组，总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时。工程竣工决算总投资为 494,933 万元，后经改制转企，截至 2026 年 3 月 31 日，飞来峡项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 100,273.99 万元。	潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物，正常蓄水库容 4,900 万立方米，电站设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。工程竣工决算总投资为 137,715 万元，后经改制转企，截至 2026 年 3 月 31 日，潮州项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 39,671.54 万元。
建筑面积和可供出租或者经营使用面积（如有）	不适用	不适用
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：1994 年 10 月 完工时间：1999 年 10 月 竣工时间：2010 年 5 月 运营起始时间：#1 机组 1999 年	开工时间：2002 年 9 月 完工时间： （1）东溪电站 2006 年 9 月 （2）西溪电站 2005 年 12 月

项目	项目一	项目二
	7月；#2机组1999年8月；#3及#4机组1999年9月	竣工时间：2019年12月 运营起始时间：东溪电站#1及#2机组2006年11月；西溪电站#1机组2005年12月，#2机组2006年7月
使用期限	飞来峡项目发电经营期年限为50年，起止时间为1999年7月26日至2049年7月25日。	潮州项目发电经营期年限为50年，起止时间为2005年12月20日至2055年12月19日。
剩余年限	截至2026年3月31日，剩余年限为23.30年。	截至2026年3月31日，剩余年限为29.71年。
用地性质	划拨用地	划拨用地
可供分配金额测算	预测可供分配金额：2026年4-12月为8,191.42万元，2027年为12,094.48万元； 预测现金分派率：2026年4-12月为5.17%（年化后为6.90%），2027年为7.64%； 预测全周期IRR为5.22%	
投保情况(投保险种、投保金额、投保期限)	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额125,012万元； （2）机器损坏险保险金额39,030万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额11,314万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额11,314万元； （5）公众责任险累计责任限额4,000万元。 以上保险期限均至2027年2月28日。	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额50,007万元； （2）机器损坏险保险金额15,085万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额3,806万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额3,806万元； （5）公众责任险累计责任限额1,000万元。 以上保险期限均至2027年2月28日。
项目权属	1.资产重组完成前，原始权益人依法合规直接拥有飞来峡项目所有权与经营收益权。 2.截至本尽调报告出具日，项目公司一已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割，通过资产重组和转移登记方式于2026年6月17日取得飞来峡项目的正式不动产权证书，并作为合同主体已于2026年4月至5月签署《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司一已取得飞来峡项目的收费权。 3.标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。	1.资产重组完成前，原始权益人依法合规直接拥有潮州项目所有权与经营收益权。 2.截至本尽调报告出具日，项目公司二已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割，通过资产重组和转移登记方式于2026年4月16日取得潮州项目的正式不动产权证书，并作为合同主体于2026年4月17日签署《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司二已取得潮州项目的收费权。 3.标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。
他项权利（如有）	无权利限制与负担	无权利限制与负担

2.飞来峡项目业务基本情况

(1) 飞来峡项目概况

飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34,097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³，防洪库容 13.36 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。

飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。

飞来峡项目基本情况如下表所示：

图表 2-9-1-2：飞来峡项目基本情况

不动产项目名称	项目公司一持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（简称“飞来峡项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省清远市清城区飞来峡镇
资产范围	飞来峡项目位于珠江流域北江干流中游，坝址位于广东省清远市境内，下距清远市 33 公里，控制流域面积 34,097 平方公里。 飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	飞来峡水利枢纽工程建设内容包括溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物，总库容为 19.04 亿立方米（其中防洪库容 13.36 亿立方米），电站设有 4 台单机容量 35MW 灯泡贯流式发电机组，总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 494,933 万元。
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：1994 年 10 月 完工时间：1999 年 10 月 竣工时间：2010 年 5 月 运营起始时间：#1 机组 1999 年 7 月；#2 机组 1999 年 8 月；#3 及#4 机组 1999 年 9 月
用地性质	划拨用地

图表 2-9-1-3：飞来峡项目全景图



图表 2-9-1-4：飞来峡项目资产范围示意图



(2) 北江流域概况

北江是珠江流域第二大水系，其上游浈江发源于江西省信丰县石碣大茅山，

流经广东省的南雄、始兴、曲江，至韶关沙洲尾与支流武江汇合后，始称北江。再自北往南经英德、清远、三水，在思贤滘与西江沟通后，流入珠江三角洲网河区。主流经东平水道、顺德水道，由沙湾水道注入狮子洋经虎门出南海。从源头至韶关市沙洲尾为北江上游，沙洲尾至清远飞来峡为中游，飞来峡至思贤滘为下游，思贤滘以下为西北江三角洲网河区。北江三水河口（思贤滘）以上干流长468km（广东省境内458km），平均坡降0.26‰，流域集雨面积在思贤滘以上为46,710km²，其中广东省境内42,930km²，其余在湖南、江西等省境内。

北江干流沿程东纳马坝水、滙江、滢江、源潭河，西汇南水、连江、滨江和绥江等支流，干支流呈叶脉状分布。流域内集雨面积超过1000km²的支流有墨江、锦江、武江、南花溪、南水、滙江、烟岭河、连江、青莲水、滢江、滨江、绥江、凤岗河等，其中一级支流9条。北江上游由浈江和武江组成，在韶关市沙洲尾汇合后始称北江，沙洲尾至清远飞来峡为中游，流出飞来峡峡谷后为下游。流域地势北高南低，大部分是山区和丘陵，间有零星分布的河谷盆地。上游陡峻，中游河段比较顺直，其间有香炉峡、大庙峡、盲仔峡和飞来峡四个峡谷，出飞来峡之后地势逐渐平坦，河床开阔。韶关水位站以上干流河长183km，韶关水位站至飞来峡坝址河长171km，飞来峡坝址至石角水文站河长50km，石角水文站至思贤滘河长64km。

图表 2-9-1-5：北江流域主要河流

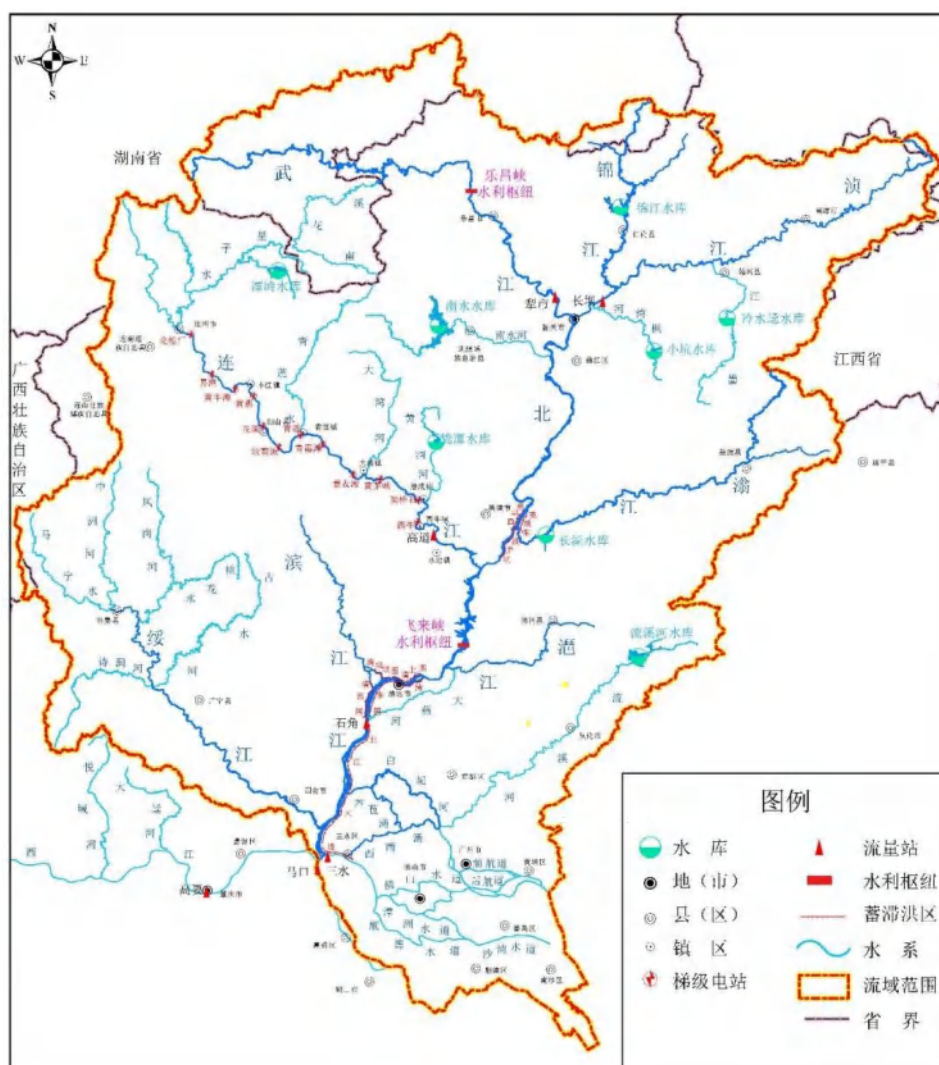
河流名称	河口	集水面积(km ²)	河长(km)	河道坡降(‰)
北江	三水思贤滘	42930(46710)	458(468)	0.26
墨江	始兴上江口	1367	89	2.38
锦江	曲江江口	1625(1913)	104(108)	1.71
武江	韶关沙洲尾	3734(7097)	152(260)	0.91
南水	曲江孟洲坝	1489	104	4.83
滙江	英德东岸咀	4847	173	1.24
烟岭河	英德狮子口	1029	61	1.55
连江	英德江头咀	10061	275	0.77
滢江	清远汛沙村	1386	82	1.74
滨江	清远飞水口	1728	100	0.81
绥江	四会马房	7130(7184)	226	0.25

注：表内数据括弧内为整条河流的数据，括弧外为位于广东省内部分

连江是北江的第一大支流，位于广东省西北部，发源于湘粤边境的南岭山脉，流域面积10061km²，干流总长275km，河道平均坡降为0.765‰。连江源头为星

子河，在连州与东陂水、保安水、三江河汇合后始称连江。河流流向自西北向东南，沿程北纳青莲水、大湾河、黄洞河、竹田水，南汇同灌水、庙公坑河、七拱水、水边河等二级支流；先后流经连南、连山、阳山、英德等县(市)境，于英德市连江口汇入北江。

图表 2-9-1-6：北江流域水系图



(3) 飞来峡项目运营数据

1) 来水量

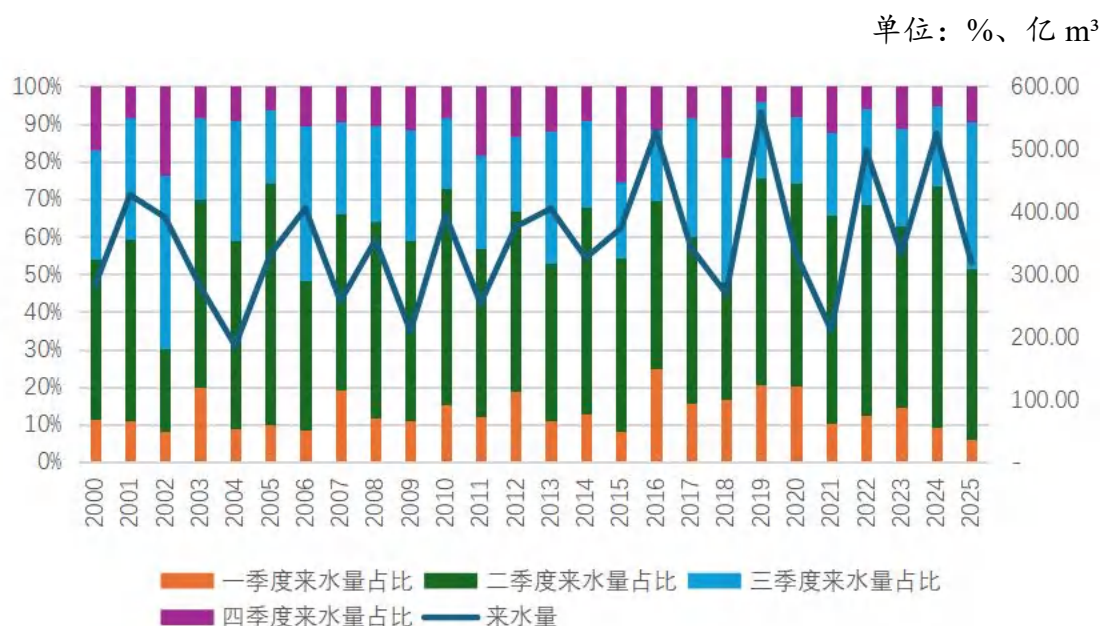
飞来峡项目位于北江干流，其水文周期分析详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“2.评估报告摘要”之“(5) 评估参数设置及合理性分析”之“5.评估参数合理性分析”之“(2) 发电量的合理性分析”之“③项目所在流域水文周期变化规律”。飞来峡项目来水量高度集中于4月~9月（汛期），10月~

翌年3月（枯水期）来水量明显减少。

①年内来水集中于二、三季度

2000-2025 年以来，飞来峡项目各自然年年平均来水量约为 352.37 亿 m^3 （约合年平均径流量 1,117.36 m^3/s ），各年来水量最低值及最高值分别为 185.55 亿 m^3 （2004 年）及 558.13 亿 m^3 （2019 年）。从年内分布来看，2000-2025 年飞来峡项目一至四季度来水量占当年来水量比例的平均值分别为 13.41%、48.34%、26.89%、11.36%，全年来水高度集中于二、三季度。

图表 2-9-1-7：飞来峡项目历史年度来水量情况

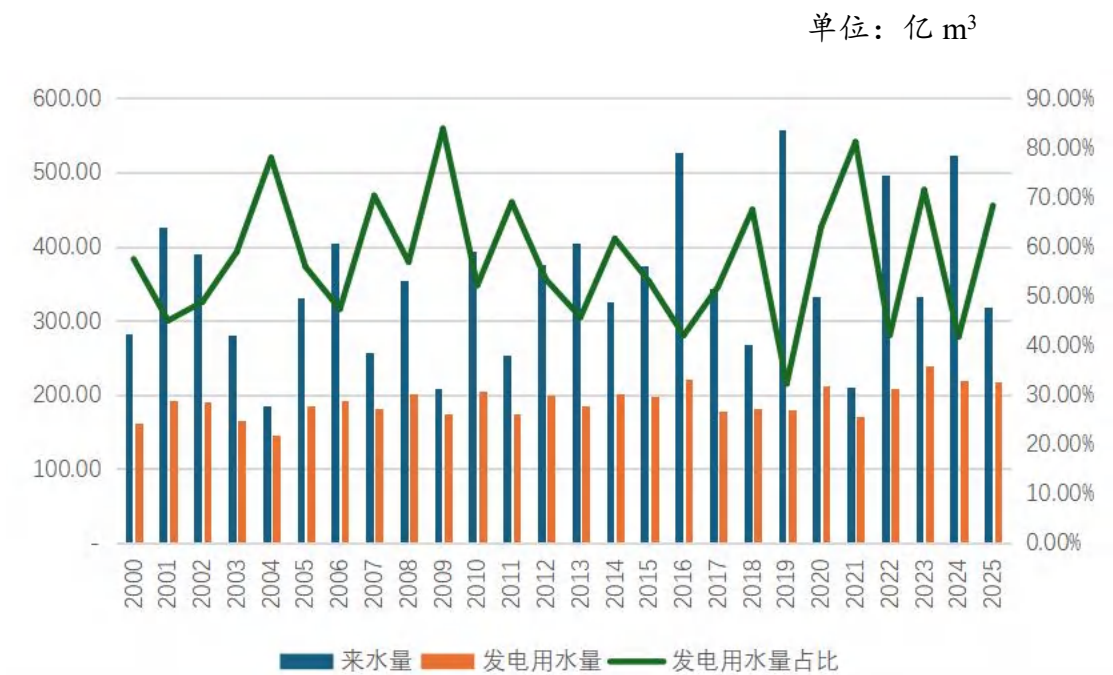


②发电用水情况

飞来峡水利枢纽工程是以防洪为主，兼有航运、发电多目标开发的综合利用的大型水利枢纽工程。来水量过大时，为保障广州、佛山、清远和珠江三角洲其他地区防洪安全，飞来峡项目需按照调度指令执行防洪任务，故飞来峡项目丰水年发电用水量占来水量比例明显降低，自然年度间发电用水量波动幅度低于来水量波动幅度。

2000-2025 年，飞来峡项目各自然年平均发电用水量约为 191.49 亿 m^3 ，各年发电用水量最低值及最高值分别为 144.70 亿 m^3 （2004 年）及 238.20 亿 m^3 （2023 年）；2000-2025 年发电用水量占当年来水量的比例平均为 57.66%，各年发电用水量占比最低值及最高值分别为 32.22%（2019 年）及 83.86%（2009 年）。

图表 2-9-1-8：飞来峡项目发电用水情况



2) 发电量及上网电量

根据《北江飞来峡水利枢纽初步设计报告》(水利部珠江水利委员会勘测设计院, 1992 年 6 月), 飞来峡项目电站装机容量 14 万 kW, 设计年发电量 5.54 亿 kWh。飞来峡历史自然年度发电量及上网电量如下:

图表 2-9-1-9: 飞来峡项目历史年度发电量及上网电量

时间	发电量 (万 kWh)	上网电量 (万 kWh)
2000 年 ³	44,542.40	43,675.17
2001 年	51,793.90	50,880.68
2002 年	51,235.00	50,331.16
2003 年	47,092.70	46,001.13
2004 年	41,504.80	40,383.09
2005 年	50,533.10	49,232.15
2006 年	52,476.20	51,186.03
2007 年	51,892.30	50,524.27
2008 年	58,421.60	57,118.82
2009 年	52,093.00	50,703.24
2010 年	60,216.10	58,987.17
2011 年	55,378.40	54,251.18
2012 年	57,042.50	55,855.86
2013 年	52,824.25	51,569.10
2014 年	56,522.66	55,446.38
2015 年	57,191.37	56,136.14

³飞来峡项目#1-#4 发电机组分别于 1999 年 7 月、1999 年 8 月、1999 年 9 月、1999 年 9 月并网运行。为保障数据可比性, 历史发电量数据自全部发电机组并网运行后的第一个完整自然, 即 2000 年, 开始统计。

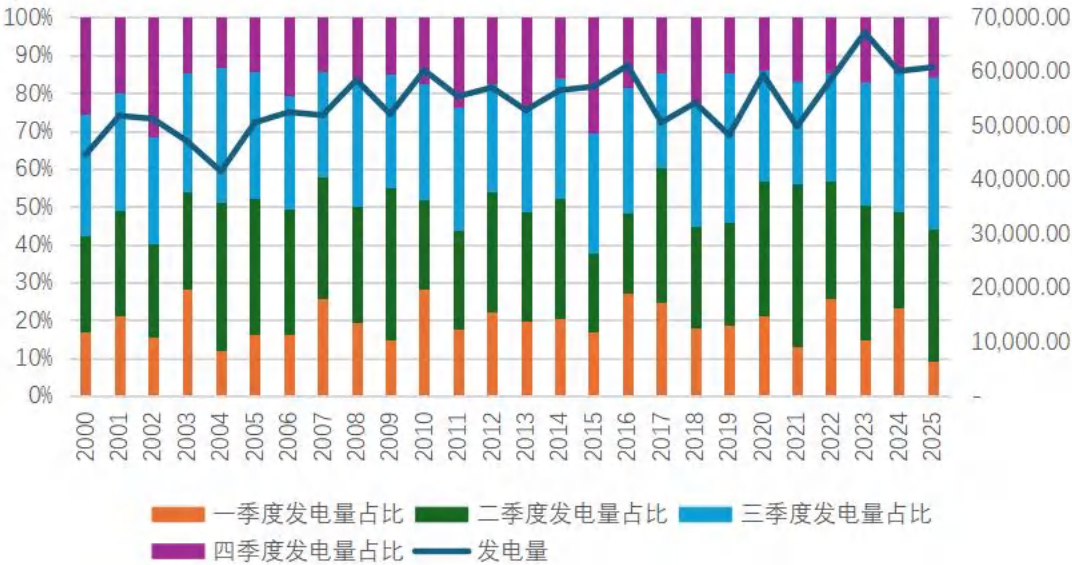
时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2016 年	61,106.22	60,011.60
2017 年	50,544.06	49,468.10
2018 年	54,199.74	53,104.62
2019 年	48,219.83	47,240.51
2020 年	59,447.38	58,409.85
2021 年	49,807.28	48,923.11
2022 年	58,515.84	57,532.97
2023 年	67,213.52	66,248.05
2024 年	60,056.27	59,110.59
2025 年	60,772.11	59,839.12
2026 年 1-3 月	6,461.15	6,321.70

3) 发电量波动性分析

①年内波动分析

图表 2-9-1-10：飞来峡项目历史年度发电量情况

单位：亿 m³、万 kWh



从年内分布来看，2000-2025 年飞来峡项目一至四季度发电量占当年发电量比例的平均值分别为 19.51%、30.55%、31.53%、18.41%，全年发电量集中于二、三季度。但相较于来水量年内分布，来水最为集中的二季度发电量占比（30.55%）相较二季度来水量占比（48.34%）低，来水较少的一、四季度发电量占比（19.51%、18.41%）相较一季度、四季度来水量占比（13.41%、11.36%）高，主要系来水量较大时，受排洪弃水及漂浮物阻碍等因素影响发电量所致。

②自然年度间波动分析

2022 年至今，飞来峡项目集中了“丰、平、枯”较为明显交替出现的水文年份，期间来水情况、径流量差异较大，直接影响项目发电量，故其发电量、财务表现存在波动。整体来看，来水量与发电量存在一定相关性：当来水量较低时，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量较大时，因飞来峡枢纽功能以防洪为主，排洪弃水导致较长时间内电站上下游水位差减小，水头降低，且洪水带来大量漂浮物，造成发电机组较长时间不具备开机条件或者负荷受限，反而造成发电量下降。

短期来看，受年度来水量等自然因素影响，不动产项目发电量存在一定波动。最近三年，飞来峡项目年发电量分别为 6.72 亿度、6.01 亿度、6.08 亿度，近 3 年年平均发电量为 6.27 亿度，具体来看，2023 年为平水年，年内来水均匀，加上自改制以来，项目公司更加重视发电效益，进一步加强设备运维管理，创下投产以来发电量历史新高；2024 年为丰水年，来水量同比提高 52.27%，但发电量同比下降 10.65%，主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。

2026 年一季度，飞来峡项目处于枯水期，发电量受来水量影响较大，但飞来峡项目来水量同比增加 6.56%，带动发电量增加 14.60%，同比增加 823.07 万 kWh。

长期来看，飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，飞来峡项目近 26 年的年平均发电量为 5.43 亿度、近 10 年的年平均发电量为 5.70 亿度、转企改制后近 6 年与近 5 年的年平均发电量均为 5.93 亿度、近 3 年平均发电量为 6.27 亿度，逐步稳定提升。

图表 2-9-1-11：飞来峡项目不同时期的来水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 26 年(日历年,下同) (2000 年-2025 年)	近 20 年 (2006 年至 2025 年)	近 15 年 (2011 年至 2025 年)	近 10 年 (2016 年至 2025 年)	近 6 年 (2020 年至 2025 年)	近 5 年 (2021 年至 2025 年)	近 3 年 (2023 年至 2025 年)
年发电量平均值 (亿度)	5.43	5.62	5.66	5.70	5.93	5.93	6.27
年来水量平均值 (亿立方米)	352.37	363.22	376.29	391.16	369.12	376.44	391.82
年径流量平均值 (m³/s)	1,117	1,152	1,193	1,240	1,170	1,194	1,242

(4) 防洪、供水、航运、水资源调配和改善水环境等情况对项目发电量的影响分析

飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程,枢纽工程功能按照优先级由高到低分别为防洪、航运、发电、水资源调配和改善生态环境。

1) 防洪功能对发电的影响

防洪对发电的影响主要体现在:(a)飞来峡项目发电运行调度过程中,为满足防洪要求需根据调度指令进行预泄,可能造成水库水位下降,上下游水位差(即“水头”)减小,导致发电出力降低;(b)洪水流量增加,需按照调度规则进一步下泄流量,可能导致水头过小,发电机组停机泄洪。飞来峡项目近26年与近6年年均洪水频率较为接近,故近6年发电量中已体现防洪功能的影响。

飞来峡项目来水高度集中于4月~9月(汛期),10月~翌年3月(枯水期)来水量明显减少,年内分配不均,汛期防洪压力相对较大。

根据《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽2026年汛期调度运用计划的批复》(粤水防御函〔2026〕317号),飞来峡项目汛期调度运用规则如下:

①预泄调度(即发电运行调度)。坝址流量 $4000\text{m}^3/\text{s}$ 以下为发电运行调度,当坝址流量 $1700\text{m}^3/\text{s}$ 以下时,水库维持24m运行;当坝址流量 $2500\sim 4000\text{m}^3/\text{s}$ 时,水库水位下降至 $23\sim 20\text{m}$ 运行,水库按照预报预泄方式动态变化库水位运行。泄水闸门按设计的运行规则控制开度和孔数运行。

②发电防洪过渡段调度。当坝址流量 $4000\sim 5000\text{m}^3/\text{s}$ 且后续有明显上涨趋势时,水库水位下降至 $20\sim 18\text{m}$,泄水闸门控制开度和孔数运行。当坝址流量等于大于 $6800\text{m}^3/\text{s}$ 且后续有明显上涨趋势时,泄水闸门全开敞泄。

③水库敞泄运行。当坝址发生20年一遇以下洪水,即流量 $6800\sim 15500\text{m}^3/\text{s}$ 时,泄水闸门全开敞泄,水库基本恢复天然河道行洪状态,水库有自然调洪滞洪的作用。

④流量超过 $15500\text{m}^3/\text{s}$ 时,根据来水情况分别制定了100年一遇洪水蓄洪调度、300年一遇洪水蓄洪调度、水库保坝运行调度、水库大坝溃决应急调度。

⑤当入库洪水开始消退后,相机控泄洪水,视下游洪水和工程情况,尽快将

库水位降至汛限水位（汛期控制运行水位 24m）。

基于上述调度原则，如汛期出现较大洪水，飞来峡项目将按照汛期调度运用计划，优先保障防洪安全，执行调度指令进行必要的预泄、敞泄等措施，在此过程中，水头下降可能造成发电出力降低，甚至机组停机，进而影响发电量。飞来峡项目历史洪水情况如下表所示：

图表 2-9-1-12：飞来峡项目历史洪水情况

单位：次

年份	2025	2024	2023	2022	2021	2020	近 6 年 (2020-2025) 平均	近 26 年 (2000-2025) 平均
洪峰流量 4000~6800m ³ /s 的洪水次数 ⁴	2	2	2	3	1	4	2.33	2.69
洪峰流量超过 6800m ³ /s 的洪水次数	2	3	2	2	1	2	2.00	1.92

相较飞来峡项目投运后近 26 年的洪水情况，改制后近 6 年年均发生洪峰流量 4000~6800m³/s 的中小洪水 2.33 次，略低于近 26 年 2.69 次的平均水平；近 6 年年均发生洪峰流量超 6800m³/s 的洪水 2.00 次，略高近 26 年 1.92 次的平均水平，近 26 年与近 6 年年均洪水频率较为接近。

综上所述，近 6 年年均洪水频率与飞来峡项目投运后近 26 年平均水平较为接近，项目历史发电量中已体现上述防洪功能的影响。本基金采用历史近 6 年发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量、现金流及估值中已体现防洪功能的影响。

2) 航运功能对发电的影响

航运对发电的影响主要体现在：(a) 保障下游通航出库流量；(b) 保障水库水位满足航运要求；(c) 船闸使用耗水。其中，保障下游通航出库流量、保障水库水位满足航运要求与发电对水位的需求是统一的；船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响。

⁴ 当坝址流量 4000~6800m³/s 时为发电防洪过渡段调度；当坝址流量大于 6800m³/s 且呈加大趋势时为防洪调度，飞来峡水利枢纽启动“防洪关注状态”。

飞来峡水利枢纽工程一线船闸设计通航能力为 500t 级，属项目公司一管理；飞来峡二、三线船闸设计通航能力为 1000t 级，属广东省北江航道事务中心清远航道所管理。

①保障下游通航出库流量与发电对水位的需求是统一的

根据《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽 2026 年汛期调度运用计划的批复》（粤水防御函〔2026〕317 号）：

当进行防洪调度时，出库流量大于 $5000\text{m}^3/\text{s}$ 且呈上涨趋势时，船闸停止通航；当水库回蓄调度时，坝址流量小于 $5000\text{m}^3/\text{s}$ 且呈下降趋势时，船闸恢复通航。飞来峡水库设计的保证通航出库流量 $190\text{m}^3/\text{s}$ ，该流量可通过飞来峡项目发电机组发电流量向下游泄放。2020-2025 年，飞来峡项目发电机组发电流量情况如下表所示：

图表 2-9-1-13：飞来峡项目 2020-2025 年发电机组发电流量情况

单位： m^3/s

发电流量	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1 月	226	230	237	342	307	240
2 月	578	238	990	408	585	246
3 月	966	349	868	606	886	259
4 月	1,097	622	848	1242	479	570
5 月	1,005	1141	1315	1309	931	1305
6 月	1,033	1236	450	828	1059	1173
7 月	769	684	1049	914	1021	1137
8 月	597	687	789	931	1100	1260
9 月	810	298	376	1041	848	911
10 月	477	308	263	654	654	498
11 月	293	430	389	419	364	369
12 月	231	248	392	353	259	279
年平均	674	539	664	754	708	687

由上表可知，飞来峡项目各月份发电流量均超过通航出库流量，即通航出库流量可通过发电机向下游泄放，保障下游通航出库流量的同时可实现发电。

②保障水库水位满足航运要求与发电对水位的需求是统一的

根据《广东省北江流域管理局关于北江流域 2026 年汛期水量调度（2026 年 6 月）的通知》（粤北管函〔2026〕162 号），“一般情况下，为兼顾航运，飞来峡库水位保持在 23.5m 以上运行。”

飞来峡水利枢纽工程正常蓄水位 24m，满足航运需求，故保障水库水位满足航运要求与发电功能对水位的需求是统一的。

③船闸用水对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响

飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸于 2019 年投入运营，航道通航能力大幅提升，故近 6 年航运情况更具代表性。2020-2025 年飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸开闸次数及过船数量如下表所示：

图表 2-9-1-14：飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸运营情况

年份	开闸次数（次）	过船数量（艘）
2020	3868	24237
2021	4594	27018
2022	4819	23433
2023	5074	25898
2024	5066	25767
2025	6733	35138

2025 年，飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸开闸次数及过船数量均大幅增加，主要系飞来峡上游银坑矿山于 2024 年底投产，造成通航运货船只增加，预计 2026 年二、三线船闸开闸次数及过船数量将同比保持稳定。2025 年，飞来峡项目来水量同比降低 39.33%，发电量反而同比增加 1.19%，二、三线船闸开闸次数及过船数量大幅增加未对飞来峡项目发电量造成显著影响。

此外，二三线船闸闸室间设置了“互灌水”廊道，利用两线船闸一线上行需要灌水、另一线下行需要泄水的特点，进行相互灌水，达到省水运行目的，船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小。

综上所述，飞来峡项目发电流量均超过通航出库流量，可实现“发电即通航”，且水库运行水位满足航运要求，发电与航运调度目标兼容；二、三线船闸设有“互灌水”廊道实现省水运行，耗水有限，对发电影响较小；近六年数据已完整覆盖

二、三线船闸投运后的运营周期，能充分反映航运功能的实际影响。本基金采用近 6 年历史发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量、预测现金流及估值中已体现航运功能的影响。

3) 水资源调配和改善生态环境功能对发电的影响

水资源调配和改善生态环境功能对发电的影响主要体现在：(a) 保障下游生态流量，实现水资源调配；(b) 维持水库水位，改善生态环境。前述事项均与发电对水位的需求是统一的。

根据广东省北江流域管理局、广东省水文局清远水文分局《广东省北江流域 2025 年冬-2026 年春枯水期水量调度计划》，2025 年冬-2026 年春枯水期，飞来峡项目生态基流⁵为 190m³/s，枯水期调度计划水位为 23.80m。

如本节 2)，飞来峡项目各月发电流量均超过生态基流，生态基流可通过发电机组发电泄放，从而保障生态基流稳定，正常水位 24 米满足枯水期水位维持要求，通过水库形成的水面区域亦可实现改善生态环境的目的，故飞来峡项目水资源调配和改善生态环境的功能与发电功能可同时实现，不存在功能性冲突。

综上所述，飞来峡项目近 6 年洪水频率与飞来峡项目投运后近 26 年平均水平较为接近，且近 6 年二、三线船闸投运后航运数据更具代表性，近 6 年历史发电量中已体现防洪、航运功能的影响，水资源调配和改善生态环境功能与飞来峡项目发电功能不存在功能性冲突。故本基金采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量及估值中已体现发电以外其他水利功能的影响。

3.潮州项目业务基本情况

(1) 潮州项目概况

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084km²，正常蓄水位库容 0.49 亿 m³，调节库容 0.29 亿 m³，是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的 I 等大（1）型水利枢纽。

潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地

⁵ 生态基流是维护河湖等生态系统功能不丧失，需要保留的底限流量过程中的最小值。

使用权；(2) 水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；(3) 基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。

潮州项目基本情况如下表所示：

图表 2-9-1-15：潮州项目基本情况

不动产项目名称	项目公司二持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（简称“潮州项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省潮州市湘桥区
资产范围	潮州项目位于广东省潮州市韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪、西溪上游端，距上游潮州市湘子桥约 4km，位置为东经 116°39'，北纬 23°40'。 潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物，正常蓄水库容 4,900 万立方米，电站设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 137,715 万元。
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：2002 年 9 月 完工时间： （1）东溪电站 2006 年 9 月 （2）西溪电站 2005 年 12 月 竣工时间：2019 年 12 月 运营起始时间：东溪电站#1 及#2 机组 2006 年 11 月；西溪电站#1 机组 2005 年 12 月，#2 机组 2006 年 7 月
用地性质	划拨用地

图表 2-9-1-16：潮州项目全景图



图表 2-9-1-17：潮州项目资产范围示意图



(2) 韩江流域概况

韩江流域位于粤东、闽西南,地处东经 $115^{\circ}13' \sim 117^{\circ}09'$, 北纬 $23^{\circ}17' \sim 26^{\circ}05'$ 。流域范围包括广东、福建、江西三省共 22 个市县。干流长 470km, 流域面积 $30,112\text{km}^2$, 其中汀江为 $11,802\text{km}^2$, 梅江为 $13,929\text{km}^2$, 韩江干流(三河坝~潮安)为 $3,346\text{km}^2$, 韩江三角洲(潮安以下)为 $1,035\text{km}^2$, 韩江高陂水利枢纽坝址~潮安站区间为 $2,487\text{km}^2$ 。按省划分, 广东占 59.3% ($17,851\text{km}^2$), 福建占 40.1% ($12,080\text{km}^2$), 江西省占 0.6% (181km^2)。

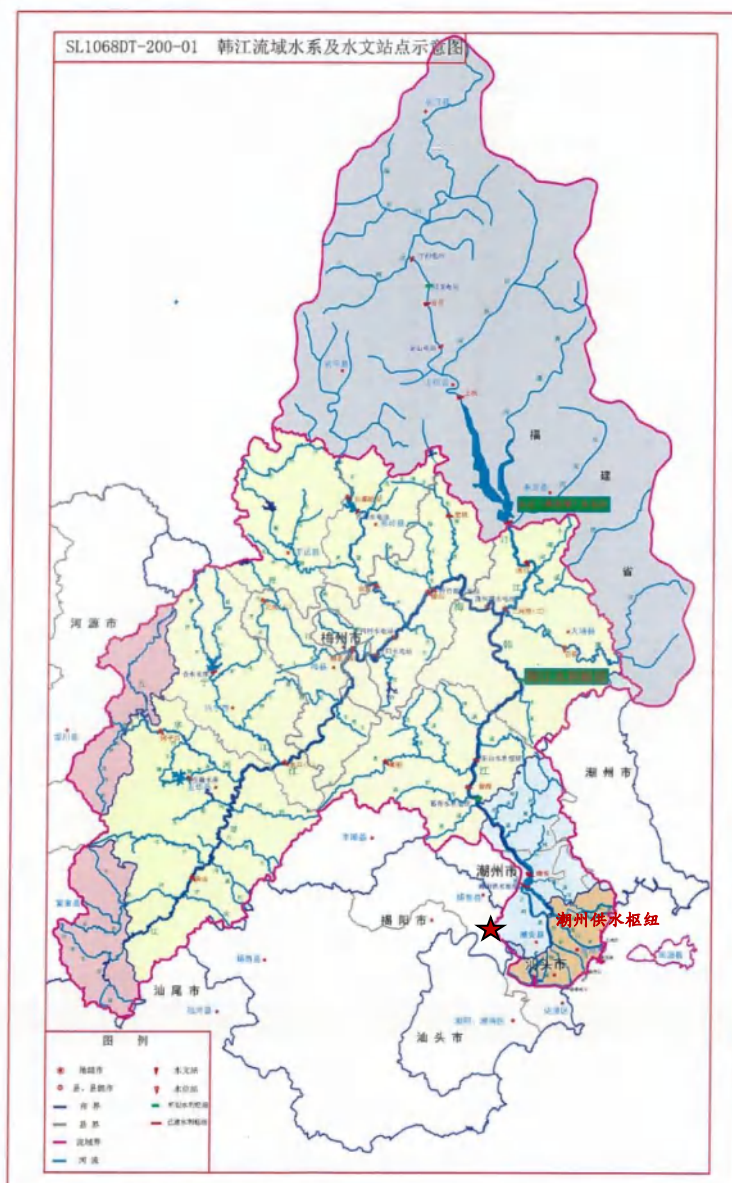
韩江由上游的梅江和汀江汇合而成, 以梅江为主流, 梅江源头为琴江, 发源

于广东省紫金县境内的上漳七星崇，自西南向东北至五华琴口汇北琴江，至水寨河口(以上称琴江)汇五华河后称为梅江，于兴宁水口镇汇宁江，在畚坑进入梅县，在长沙进入梅江区，然后汇程江于梅城，汇石窟河于丙村，汇松源河于松口，在大埔县的三河坝与汀江汇合。汀江发源于福建省宁化县大悲山东麓，由北向南流经福建省的长汀、武平、上杭、永定等县，在梅州境内的大埔汇青溪，于茶阳汇小靖河和漳溪河，在大埔县的三河坝与梅江、梅潭河汇合，梅江、梅潭河和汀江汇合后称为韩江。韩江干流由汇合口向东南流至高陂，折转南流至隘隍，再折东南至潮州市的白莲、赤凤、归湖，继而至潮州市的竹竿山，竹竿山以下为韩江三角洲分东、西、北溪注入南海。全流域干、支流总长 3,435km，其中集雨面积大于 1,000km² 的主要河流有梅江、五华河、宁江、石窟河、汀江、梅潭河。

韩江流域是以多字型构造为特点，其构造线走向以东北～西南为主，次为西北～东南走向，流域地势是自西北和东北向东南倾斜，地势海拔高程自 20m～1,500m 不等，流域南部铜鼓嶂 1,559m，阴那山 1,318m，莲花山 1,336m。流域北部以大悲山为主峰 1,315m，梅江上游支流五华河与东江流域分水岭高程仅 157m，成为东韩流域易于沟通的地点。

流域以多山地丘陵为其特点，山地占总流域面积的 70%，多分布在流域北部和中部，一般高程在海拔 500m 以上；丘陵占总流域面积 25%，多分布在梅江流域和其它干支流谷地，一般高程在海拔 200m 以下；平原占总流域面积的 5%，主要在韩江下游三角洲，一般高程在海拔 20m 以下。

图表 2-9-1-18：韩江流域水系图



(3) 潮州项目运营数据

1) 来水量

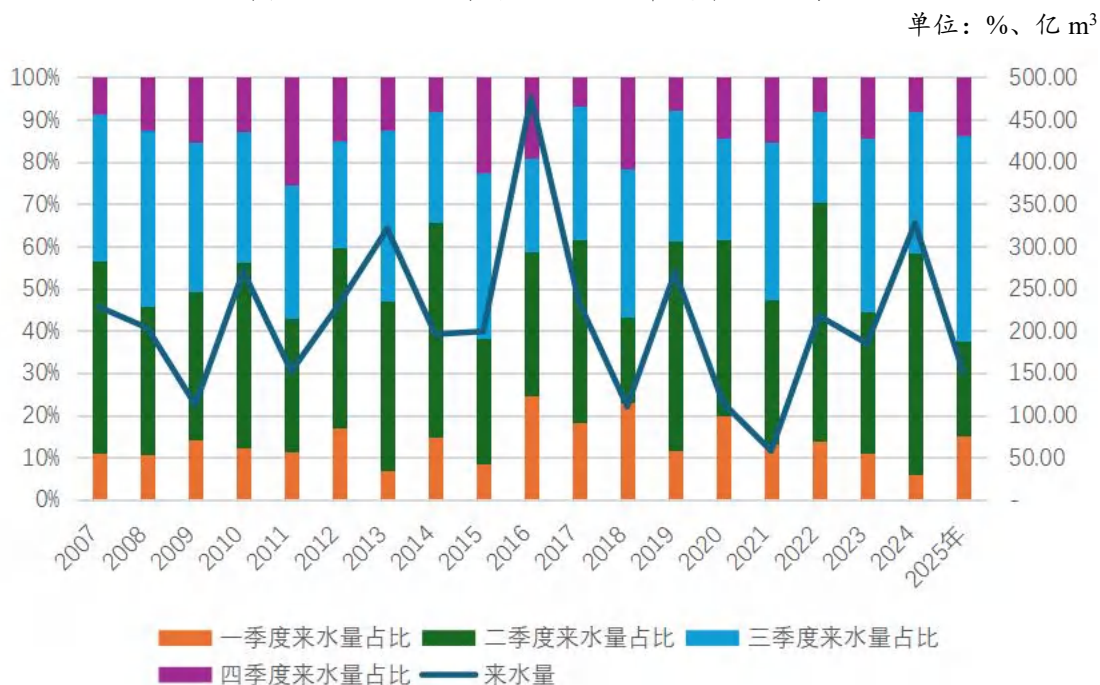
潮州项目位于韩江干流，其水文周期分析详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“(2)评估参数合理性分析”之“1) 发电量的合理性分析”之“项目所在流域水文周期变化规律”。潮州项目来水量高度集中于4月~9月（汛期），10月~翌年3月（枯水期）来水量明显减少。

①年内来水集中于二、三季度

2007年以来，潮州项目各自然年年平均来水量约为213.68亿 m^3 （约合年平均径流量677.57 m^3/s ），各年来水量最低值及最高值分别为58.14亿 m^3 （2021年）

及 327.27 亿 m^3 (2024 年)。从年内分布来看, 2007-2025 年潮州项目一至四季度来水量占当年来水量比例的平均值分别为 13.86%、40.62%、32.20%、13.33%, 全年来水高度集中于二、三季度。

图表 2-9-1-19: 潮州项目历史年度来水量情况

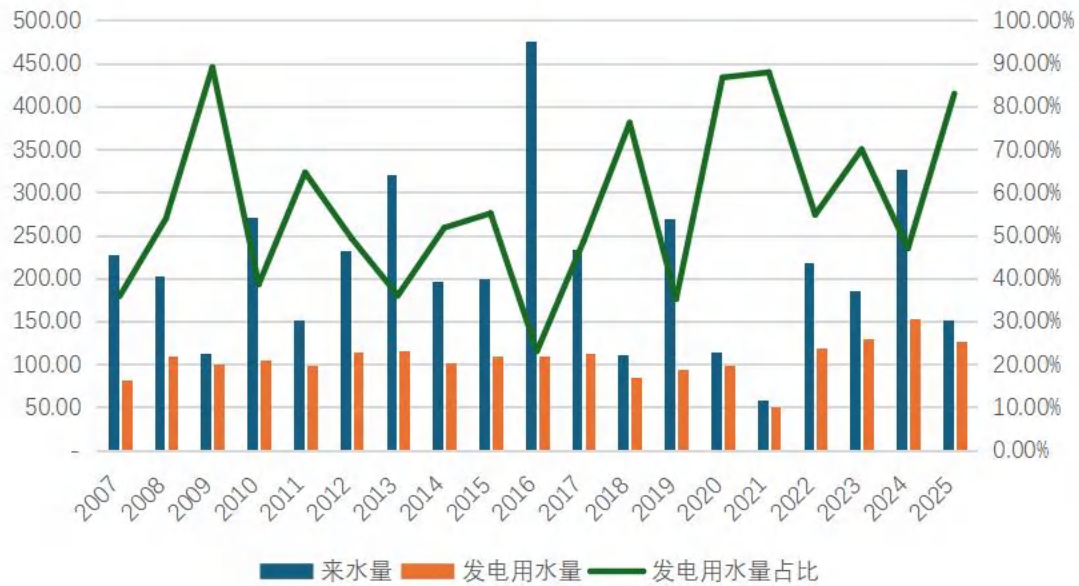


②发电用水情况

潮州供水枢纽工程是位于韩江下游的, 以调配水资源, 结合发电, 兼顾航运、水环境等的综合性水利枢纽工程。来水量较大时, 为保障潮州市区防洪安全, 潮州项目存在防洪弃水的情况。故潮州项目丰水年发电用水量占来水量比例明显降低, 自然年度间发电用水量波动幅度低于来水量波动幅度。2007 年以来, 潮州项目各自然年平均发电用水量约为 106.13 亿 m^3 , 各年发电用水量最低值及最高值分别为 51.11 亿 m^3 (2021 年) 及 476.21 亿 m^3 (2016 年); 2007-2025 年发电用水量占当年来水量比例的平均值为 57.17%, 各年发电用水量占比最低值及最高值分别为 23.03% (2016 年) 及 89.07% (2009 年)。

图表 2-9-1-20: 潮州项目发电用水情况

单位: 亿 m^3



②发电量及上网电量

根据《广东省潮州供水枢纽工程初步设计报告》(2002年6月):潮州项目电站装机容量46MW,设计年发电量2.0812亿kWh。潮州历史年度发电量及上网电量如下:

图表 2-9-1-21: 潮州项目历史年度发电量及上网电量

时间	发电量 (万 kWh)	上网电量 (万 kWh)
2007 年 ⁶	10,500.00	10,291.55
2008 年	16,000.00	15,576.79
2009 年	16,300.00	15,931.58
2010 年	17,200.00	16,802.78
2011 年	17,300.00	16,874.91
2012 年	18,900.00	18,522.93
2013 年	19,000.00	18,651.60
2014 年	17,200.00	16,831.42
2015 年	18,300.00	17,957.94
2016 年	17,418.84	16,997.97
2017 年	18,617.13	18,180.74
2018 年	15,071.73	14,918.31
2019 年	14,923.80	14,564.22
2020 年	16,688.61	16,316.52
2021 年	8,953.20	8,697.48
2022 年	18,398.55	18,019.65
2023 年	21,178.11	20,742.81

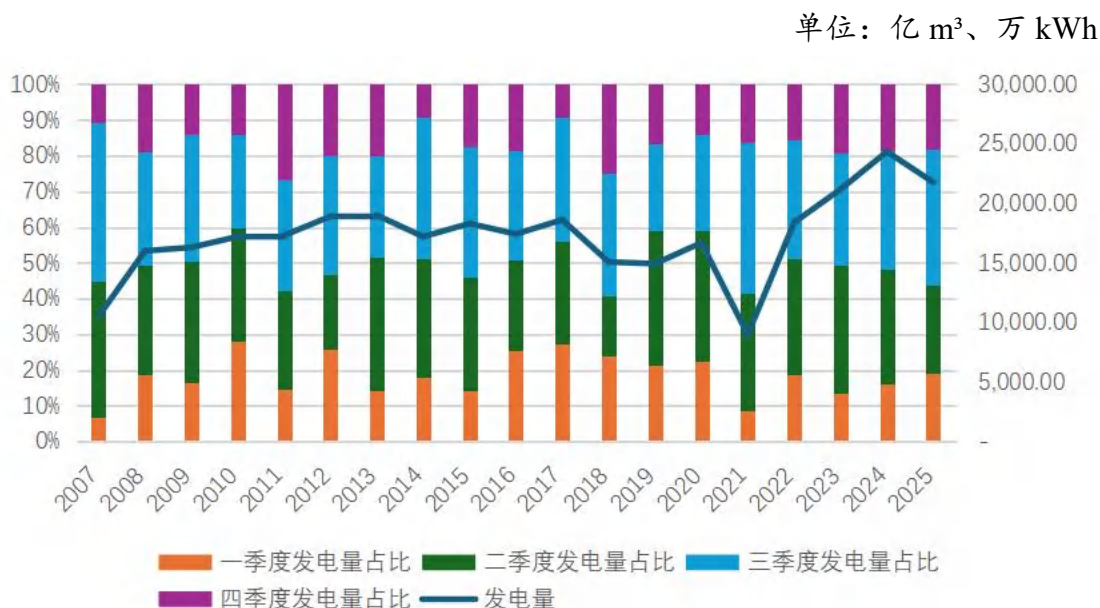
⁶潮州项目东溪电站#1及#2机组于2006年11月并网运行;西溪电站#1机组于2005年12月并网运行,#2机组于2006年7月并网运行。为保障数据可比性,历史发电量数据自全部发电机组并网运行后的第一个完整自然年,即2007年,开始统计。

时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2024 年	24,342.42	23,904.54
2025 年	21,769.32	21,340.77
2026 年 1-3 月	2,598.57	2,526.15

3) 发电量波动性分析

①年内波动分析

图表 2-9-1-22：潮州项目历史年度发电量情况



从年内分布来看，2007-2025 年潮州项目一至四季度发电量占当年发电量比例的平均值分别为 18.56%、31.00%、33.48%、16.96%，全年发电量集中于二、三季度。但相较于来水量年内分布，来水最为集中的二季度发电量占比（31.00%）相较二季度来水量占比（39.12%）低，来水较少的一季度、四季度发电量占比（18.56%、16.96%）相较一季度、四季度来水量占比（13.91%、13.82%）高，主要系来水量较大时，受排洪弃水及漂浮物阻碍等因素影响发电量所致。

②自然年度间波动分析

潮州项目呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年份交替出现的规律，造成不同年度项目发电量及财务表现存在一定的波动。与飞来峡项目一致，潮州项目中来水量与发电量之间的相关性呈现相似特征：当来水量较低时，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量较大时，因潮州供水枢纽工程防洪库容较小，为维持上游河道水位稳定，被动排洪弃水导致较长时间内电站上下游水位差减小，水头降低，且洪水带来大量漂浮物，造成发电机组较长时间不具备开机条件或者

负荷受限，反而造成发电量下降。

2022 年潮州项目发电量同比大幅增加 105.50%，主要系 2021 年出现极端枯水的异常情况。根据潮州市政府官方报道，2021 年，韩江流域遭遇历史罕见旱情，遭遇特枯年份，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少，遭遇 66 年来最严重的旱情。根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，潮州枢纽坝址径流代表性水文站为潮安站。该站 2021 年（水文年，2021 年 4 月至 2022 年 3 月）径流量仅 184m³/s，为 1947 年（水文年）以来的最低值。按照自然年统计，2021 年潮州项目来水量仅 58.14 亿立方米，较同为枯水年的 2020 年来水量（114.67 亿立方米）下降 49.30%，仅为 2022 年（平水年）来水量（217.71 亿立方米）的 26.70%，造成 2021 年潮州项目发电量为其投产以来的最低值 2022 年公司开展了潮州枢纽机组低流量低负荷发电研究与应用，西溪机组尾水导墙切除等技术改造，通过上述技术改造，潮州项目发电机组运行负荷区间得到拓展，西溪电站机组出力提升，可实现双机组满发。上述技术改造带来的发电效益提升，叠加 2022 年为平水年，来水较为充足，进而造成 2022 年潮州项目发电量同比大幅增加。

2021 年为极端罕见的超百年一遇特枯水年，基金存续期间内再次出现相同极端枯水情况的概率较低。若潮州项目剩余期限内再次出现极端特枯情况，可采取如下风险缓释措施：充分利用气象（降雨）资料、水文数据（来水量等）进行精准的发电调度，提高发电水头和机组的发电效率与发电效益，通过提质增效等措施提高发电量和发电收益；同时加强同上游水利枢纽协调沟通，通过库群发电协同调度，增加项目发电量。

2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高。

2026 年一季度，潮州处于枯水期，项目发电量同比下降 37.93%，系来水量较去年同期下降 41.97%所致。后续运营管理团队主要采取以下增效措施：（1）加强与韩江局沟通交流，联合流域梯级水电站科学调度，充分利用流域水能资源发电；（2）全面落实生态流量达标泄放要求，增加发电收益；（3）精益运维，及

时消缺，不断提高设备完好率，减少非计划停运次数；(4) 持续开展机组低流量低负荷运行、机组出力提升等科研成果应用，提高水资源利用率；(5) 及时清污，提升发电水头。

短期来看，受年度来水量等自然因素影响，潮州项目发电量存在一定波动。最近三年，潮州项目年发电量分别为 2.12 亿度、2.43 亿度、2.18 亿度，主要系来水量影响所致。

长期来看，潮州水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，剔除 2021 特枯年异常值，潮州水电站近 19 年的年平均发电量为 1.77 亿度、近 10 年的年平均发电量为 1.87 亿度、转企改制后近 6 年的年平均发电量为 2.05 亿度、近 5 年的年平均发电量为 2.14 亿度、近 3 年平均发电量为 2.24 亿度，逐步稳定提升。

图表 2-9-1-23：潮州项目不同时期的来水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 19 年（日历年，下同） （2007 年-2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 15 年 （2011 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 10 年 （2016 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 6 年 （2020 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 5 年 （2021 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 3 年 （2023 年至 2025 年）
年发电量平均值 （亿度）	1.77	1.85	1.87	2.05	2.14	2.24
年来水量平均值 （亿立方米）	222.32	227.67	231.89	199.36	220.53	221.47
年径流量平均值 （m ³ /s）	705	722	735	632	699	702

(4) 供水、航运、水资源调配和改善水环境等情况对项目发电量的影响分析

潮州供水枢纽工程功能按照优先级由高到低分别为供水、发电、航运、改善水环境。此外，具备泄洪调度的防洪保障能力。

1) 供水功能对发电的影响

供水对发电的影响主要体现在：(a) 保持正常蓄水位，便于上游取水；(b) 潮州供水枢纽拦河闸上游按设计取水量进行供水调度。其中，保持正常蓄水位与发电蓄水位需求一致，无冲突；供水取水方面，上游许可取水量已在流域水量调

度中统筹考虑,不影响发电水量,仅新增取水量可能会对发电水量产生微小影响,近6年历史发电量中已体现供水影响。

①保持正常蓄水位与发电对水位的需求一致

根据广东省韩江流域管理局2026年4月发布的《广东省潮州供水枢纽2026年汛期调度运用计划》,供水调度下枢纽闸前水位保持正常蓄水位(10.5m)。

根据上述调度运用计划,潮州供水枢纽工程通过维持正常蓄水位(10.5m)实现供水职能,水电站发电调度正常蓄水位也是10.5m,因此潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

②上游新增取水量可能对发电功能存在少量影响,近6年历史发电量中已体现供水影响

近6年潮州项目上游取水量情况如下表所示:

图表 2-9-1-24: 潮州项目上游取水量情况

年份	上游取水量 (亿 m ³)
2020	12.27
2021	12.26
2022	12.32
2023	12.61
2024	12.85
2025	12.90

数据来源: 省韩江局

随着经济的持续发展,2020-2025年,潮州项目上游取水量整体呈缓慢增长趋势,年均增长0.13亿m³,年复合增长率1.01%,占同期潮州项目年平均来水量175.82亿m³的0.07%,取水量增长较来水量占比较低,对发电量的影响较小。考虑到上游取水量持续增长趋势,近6年取水量数据较历史长周期数据更具有代表性。

此外,根据《取水许可管理办法》第十条规定,申请取水许可应提交有利害关系第三者的承诺书或者其他文件。根据《中华人民共和国行政许可法》第八条规定,“公民、法人或者其他组织依法取得的行政许可受法律保护,行政机关不得擅自改变已经生效的行政许可。行政许可所依据的法律法规、规章修改或者废止,或者准予行政许可所依据的客观情况发生重大变化的,为了公共利益的需要,

行政机关可以依法变更或者撤回已经生效的行政许可。由此给公民、法人或者其他组织造成财产损失的，行政机关应当依法给予补偿。”根据上述规定，如潮州项目上游新增取水对潮州项目发电产生影响，需与潮州项目利益相关方协商一致；如因公共利益的需要新增取水，造成潮州项目取水许可变更，并由此造成财产损失的，行政机关应当依法给予补偿。

综上所述，潮州项目通过维持正常蓄水位实现供水功能与发电对水位的需求是统一的，潮州项目上游取水量整体呈缓慢增长趋势，取水量增长较来水量占比较低，对发电量的影响较小，近6年取水量数据较历史长周期数据更具有代表性，已体现供水量增长对发电的影响。故本基金采用近6年（剔除2021特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量、预测现金流及估值中已充分反映供水功能的影响。

2) 航运功能对发电的影响

航运对发电的影响主要体现在：(a) 保障上游通航水位；(b) 船闸使用耗水。其中，保障上游通航水位与发电对水位的需求是统一的；船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小，近6年历史发电量中已体现航运影响。

①保障上游通航水位与发电对水位的需求是统一的

目前，潮州供水枢纽工程船闸由广东省韩江流域管理局管理。根据广东省韩江流域管理局2026年4月发布的《广东省潮州供水枢纽2026年汛期调度运用计划》，其中航运调度如下：

“（1）船闸上游最高通航水位11.50m，最低通航水位7.00m，当上游水位低于7.00m时，应限制超载船只过闸。船闸上游极限最低通航水位为6.60m，此时，船闸过闸船只的吃水深度应严格控制不超过1.30m，上游水位低于6.60m时停航。船闸下游最低通航水位为2.20m（须通过出海口五闸蓄水保障）。当下游水位低于2.20m时，应限制超载船只过闸。船闸下游极限最低通航水位为1.80m，此时，船闸过闸船只的吃水深度应严格控制不超过1.30m，下游水位低于1.80m时停航。

（2）当枢纽来水流量小于 $2500\text{m}^3/\text{s}$ ，船闸正常通航。

（3）当枢纽来水流量大于 $2500\text{m}^3/\text{s}$ 、小于 $4200\text{m}^3/\text{s}$ ，上游引航道左导墙前端横向流速加大，存在船只因机械故障、动力不足或操作不当导致被水流冲向西

溪拦河闸的风险。此时，启动单向通航，只允许船只下行，及时疏散上游待闸区滞留船只。

（4）当枢纽来水流量大于 4200m³/s，小于 9770m³/s 时，船闸视情况可采取停航措施，当枢纽来水流量大于 9770m³/s 时，船闸停航。”

潮州项目水电站发电正常蓄水位为 10.5m，满足航运需求，故保障上游通航水位与发电功能对水位的需求是统一的。

②船闸用水对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响

日常工作中，韩江局采取“集中统一”过闸原则，压缩通航次数，减少通航用水。此外，根据航道部门通报，2024 年韩江运载散装水泥的船只为 9 艘，2025 年压减至 7 艘，2026 年压减至 5 艘，现存船员年龄普遍在 60 岁以上，将陆续退休，若后续没有新船员和船只登记，通航次数和通航用水将呈逐步减小趋势，故近 6 年航运情况具有代表性。

2021-2025 年，潮州项目过闸船只数量如下表所示：

图表 2-9-1-25：潮州供水枢纽航运运营情况

年份	过闸船只数量（艘）
2021 年	444
2022 年	574
2023 年	421
2024 年	460
2025 年	264

数据来源：省韩江局

综上所述，潮州项目保障上游通航水位与发电功能对水位的需求是统一的，近 6 年航运情况具有代表性，近 6 年发电量已充分体现航运影响。故本基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测发电量、预测现金流及估值中已充分体现航运功能的影响。

3）改善水环境功能对发电的影响

改善水环境功能对发电的影响主要体现在：（a）保障下游生态流量；（b）维持正常蓄水位，改善潮州市区水环境。前述事项均与发电对水位的需求是统一的。

依据原国家环境保护总局批复的《广东省潮州供水枢纽工程环境影响报告书》，韩江东溪、西溪生态用水量均为 $11\text{m}^3/\text{s}$ 。基于上述潮州项目生态流量核定值，综合考虑潮州项目电站结构形式，历史泄放流量水平、历史生态流量泄放考核达标情况及未来运营管理优化及考核举措，生态流量考核持续达标，生态流量对项目发电量的影响较小，发电量取值的合理性分析具体详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“(2)评估参数合理性分析”之“1) 发电量的合理性分析”。

前述生态基流可通过发电机组发电进行泄放，保障生态基流量的同时可实现发电功能。同时枢纽库区形成宽阔的人工湖，美化了潮州市景观，故改善水环境的功能与发电功能可同时实现，不存在功能性冲突。

4) 洪水对发电的影响

潮州供水枢纽工程具备汛期行洪、泄洪调度的防洪保障能力，但工程定位不以“拦蓄防洪”为主，非控制性防洪水库。洪水对发电的影响主要体现在：洪水状态下，需按照泄洪调度指令下泄流量，可能导致水头过小，发电机组停机泄洪。潮州项目近 19 年与近 6 年年均洪水频率较低且较为接近，故近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量中已体现洪水的影响。

根据广东省韩江流域管理局 2026 年 4 月发布的《广东省潮州供水枢纽 2026 年汛期调度运用计划》，当潮安站预报流量或枢纽实际来水流量达到 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 时，启动防洪调度，加大下泄流量，闸前水位逐步降低至 8.50 米运行，直至来水流量达到 $10500\text{m}^3/\text{s}$ 时闸门全部打开。基于前述调度原则，洪水状态下，潮州项目水头下降可能造成发电出力降低，甚至机组停机，进而影响发电量。

图表 2-9-1-26：潮州项目历史洪水情况

单位：次

年份	2025	2024	2023	2022	2021	2020	近 6 年 (2020-2025) 平均	近 19 年 (2007-2025) 平均
洪峰流量超过 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 的洪水次数 ⁷	0	6	1	1	0	0	1.33	1.37

⁷ 当潮安站预报流量或者枢纽实际来水流量达到 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 时，按《广东省潮州供水枢纽防洪抢险应急预案》

相较飞来峡项目投运后近 19 年的洪水情况，改制后近 6 年年均发生洪峰流量超 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 的洪水 1.33 次，与近 19 年 1.37 次的平均水平。

因此，潮州供水枢纽工程在遇洪水情况下，对项目发电有一定的影响。潮州项目近 6 年年均洪水频率与投运后近 19 年平均水平较为接近，项目历史发电量中已体现上述洪水功能的影响。本基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量、现金流及估值中已体现防洪功能的影响。

综上所述，潮州项目历史供水、航运、洪水情况均具有代表性，历史发电量中已体现供水、航运功能及洪水的影响，改善水环境功能与潮州项目发电功能不存在功能性冲突。本基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量及估值中已体现发电以外其他水利功能及洪水情况的影响。

2.9.2 不动产项目盈利模式概况和主要运营策略

1. 不动产项目生产原理及流程

（1）水力发电基本原理

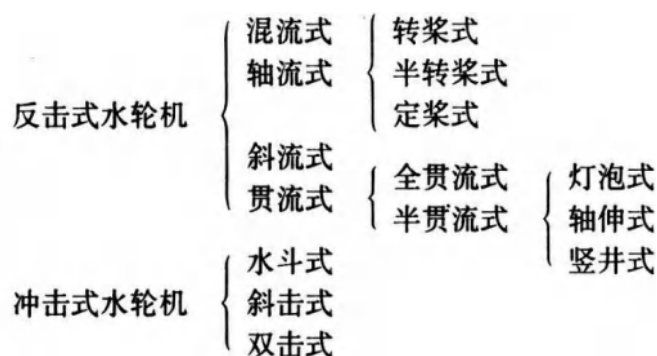
水力发电是一种利用水能转化为电能的可再生能源技术，其核心原理基于自然界的水循环与能量转换，主要依赖于河流、湖泊或水库中储存的大量水体的势能，通过建造水坝、堤坝或引水隧道等设施，可以人为地形成或增大水位落差。当水从高处向低处流动时，其势能转化为机械能，在水电站中将水引至水轮机的叶片上，使之转动，从而带动发电机转动，最终将机械能转化为电能，通过变压器输送至电网供用户使用，形成“势能→机械能→电能”的连续能量转换链。

（2）水电站及水轮机的分类

水电站分类方式较多，按照集中水头的方式不同，分为坝式、引水式和混合式。其中水轮机作为构成能量转换的关键部件之一，根据转换水流能量方式的不同，又可分为冲击式水轮机和反击式水轮机两大类。

图表 2-9-2-1：水轮机分类

和汛期调度运用计划启动防洪调度和相应级别防汛应急响应。

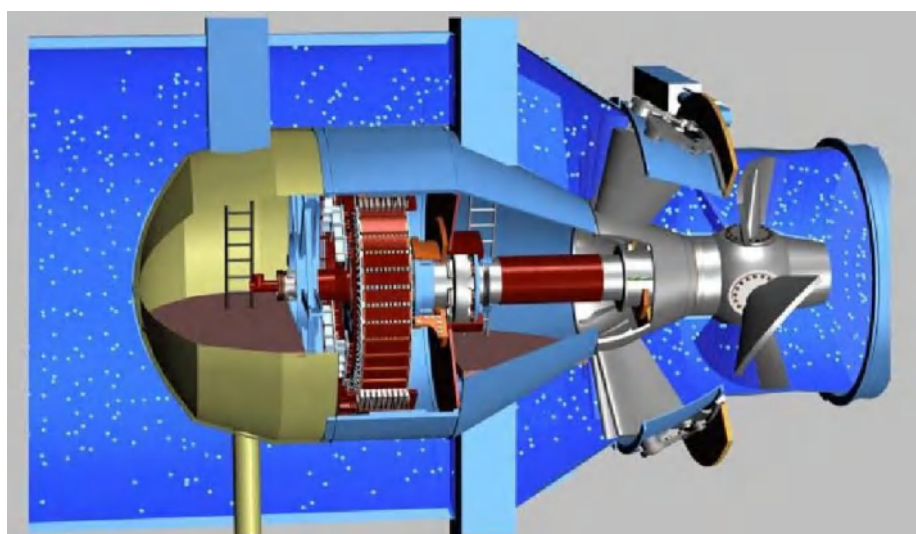


(3) 灯泡贯流式机组生产原理及流程

贯流式水轮发电设备自 1892 年开始研制的，至今已有一百多年历史。20 世纪 30 年代末，第一台灯泡贯流式机组投入运行，由于其优越的水力性能和经济性，从而得到了经济发达的欧洲各国的重视和认可，对其进行了很多深入的研究，到 50~60 年代，对其研究日趋完善。

20 世纪 80 年代以来，灯泡贯流式水轮机组在我国应用日益普及，适用于低水头水电站，它的主要特征是转轮轴线采取水平或倾斜布置，并与水轮机进水管和出水管水流方向一致，整个机组置于水中，发电机总体结构通常采用两支点悬吊型结构，发电机与水轮机共用一根主轴。发电机通风冷却系统通常采用径、轴向混合强迫通风冷却方式。灯泡贯流式水轮发电机主要包括定子、转子、泡头、组合轴承，位于水轮机的上游侧，泡头与定子相连，定子与水轮机座环相连，水轮机座环作为发电机定子及泡头的主要支撑。为增加机组刚度，防止振动，在泡头部分设有辅助支撑。转子为无轴结构，悬垂于水轮机主轴上。

图表 2-9-2-2：灯泡贯流式机组结构



(4) 灯泡贯流式机组特点

1) 单位容量投资相对较低。机组水平布置，开挖深度相对较浅，引水管路较短，大坝高度较小，总的土建工程量相对较小，因此，土建投资相对较低。另外，低水头电厂所在位置一般地势较平坦，离城市较近，设备运输线路平坦而且距离较短，现场施工和设备安装也更方便，降低了有关费用，还可缩短工期，从而实现提前发电的目的；

2) 运行环境径流量较大。一般一条河流上游在山区，水头高，适合开发建设高水头电厂，而下游一般在平原地区，水头低，一般适合修建低水头电厂，这使得下游低水头电厂径流量大，克服了其单位电量耗水大的劣势；

3) 机组效率高。灯泡贯流机组轴线是水平安装的，没有混流机组一样的蜗壳，流道由圆锥形导水机构和直锥扩散形尾水管组成。从流道进口到尾水管出口，水流沿水平轴向几乎呈直线流动，水流平顺，水力损失小，效率高。另外，贯流式水轮机为双调节机组，机组的发电工况可由导叶调节水流量大小，再通过协联关系，由桨叶调节机组效率。因此，这种双调节机组能适应水头变化率大的电厂，而保证其高效率运行，甚至在极低水头时也能稳定运行；

4) 输电成本相对较低。贯流式机组一般用在低水头领域，低水头电厂往往位于经济发达、人口稠密的平原或河谷地区，输电线路投资较少，可充分利用城市资源（如零件加工、物流等），减少不必要的投资；

5) 社会效益更大。低水头电厂一般可实现发电、防洪、供水、航运等综合利用功能，其社会效益相对高水头电厂而言更大。另外，低水头电厂通常由于位于地势较平坦的地区，它的大坝可同时作为当地交通桥梁。

2. 不动产项目盈利模式

(1) 不动产项目销售电力并取得电费收入

不动产项目通过与电网企业签署并网协议（按照广东电网公司要求，飞来峡项目现已更名为《接网协议》，潮州项目仍为《并网协议》）、并网调度协议、购售电合同等销售电力并取得电费收入。

1) 飞来峡项目

① 电量销售模式

飞来峡项目上网电量均为优先发电电量，未参与市场化交易，结算模式为月

结模式，由广东电网有限责任公司负责收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务，确保电网安全稳定运行及民生用电安全可靠。

②电量销售价格

根据广东省人民政府于 1999 年 8 月 31 日出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号），1999 年和 2000 年飞来峡枢纽电站上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。后飞来峡项目上网电价并未调整。2018 年 12 月 25 日，广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》，明确转企改制后上网电价不降低。

2026 年 5 月 28 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机(4X35MW)机组接网协议》（合同编号：0300002026020103GH00026），约定项目公司一电厂（或机组）并入电网运行。

2026 年 4 月 25 日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4x35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自 2026 年 4 月 25 日起至 2027 年 4 月 24 日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 27 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）完成签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司(飞来峡电厂)购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；商业运行期优先发电电量上网电价为 456.294 元/兆瓦时(含税)；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自 2026 年 4 月 27 日至 2026 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2) 潮州项目

①电量销售模式

潮州项目上网电量均为优先发电电量，未参与市场化交易，结算模式为月结模式，由潮州供电局负责收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务，确保电网安全稳定运行及民生用电安全可靠。

②电量销售价格

根据 2016 年 9 月 30 日潮州市发展和改革委员会、潮州市水务局、潮州供电局下发的《转发广东省发展改革委广东省水利厅广东电网有限责任公司关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（潮发改价〔2016〕265 号），对广东省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税 43.82 分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保护价标准的调整而相应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002026020103JH00008），约定韩江水利水电公司将电厂（或机组）与潮州供电局拥有的潮州电网并网运行。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议期限自合同生效日起至生效满一年之日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.2 元/兆瓦时（不含税）；根据粤发改价格函〔2024〕1288 号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自签订之日起至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

③小水电站差别化上网电价

根据广东省发展改革委、广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网

电价有关事项的通知》(粤发改价格函〔2024〕1288号):2025年1月1日起,对广东省生态流量泄放达标率在90%(含90%)以上的小水电站,其上网电价在原基础上每千瓦时提高1.5分(不含税,下同);对生态流量泄放达标率在80%(含80%)-90%之间的小水电站,其上网电价维持不变;对生态流量泄放达标率不足80%的小水电站,其上网电价在原基础上每千瓦时降低1.5分。

小水电站差别化上网电价以4个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同级生态环境部门、能源部门分别于1月20日、5月20日和9月20日前将辖区内小水电站前4个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业,供电企业从收到函告件的次月1日起执行相应的差别化上网电价政策。

关于小水电差别化上网电价的历史达成情况,详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“3)售电单价预测的合理性”之“潮州项目差别化电价预测合理”。

(2) 两个细则考核

1) “两个细则”考核背景

“两个细则”是国家能源主管部门对发电厂并网运行和电力辅助服务的管理实施细则,包括《并网运行管理实施细则》和《电力辅助服务管理实施细则》,旨在通过具体的细则规定来保障电力系统的安全稳定运行,提高电力市场的运营效率和服务质量。

飞来峡项目和潮州项目均位于广东省,其考核和补偿的具体指标和要求根据《南方区域电力并网运行管理实施细则》《南方区域电力辅助服务管理实施细则》《关于<南方区域“两个细则”主要修订条款>的通知》(南方监能市场〔2024〕129号)《关于印发南方区域调频辅助服务市场交易实施细则(2025年版)的通知》(总调市场〔2025〕4号)执行。

2) “两个细则”考核内容

《南方区域电力并网运行管理实施细则》的并网运行管理包括安全管理、运行管理、检修管理、技术指导与管理等方面。

《南方区域电力辅助服务管理实施细则》明确电力辅助服务的提供方式分为基本电力辅助服务和有偿电力辅助服务,其中有偿辅助服务是指并网主体在基本辅助服务之外所提供的辅助服务,通过固定补偿方式提供。

《南方区域调频辅助服务市场交易实施细则(2025年版)》进一步完善了南

方区域电力辅助服务市场机制，对市场成员、交易要求、调频市场组织实施、调频服务质量评价、计量与结算等提出具体要求。

3) 不动产项目“两个细则”考核净收入情况

根据规则，两个细则考核净收入=“两个细则”结算净收入+调频市场结算净收入+追缴资金结算净收入+其他⁸。

其中，“两个细则”结算净收入=“两个细则”考核返还费用+“两个细则”补偿费用-“两个细则”考核费用-“两个细则”补偿分摊费用。

①飞来项目

飞来峡项目近三年及一期两个细则考核净收入（含税）分别为-241.07万元、-215.45万元、-233.98万元及-12.54万元，近三年平均值为-230.17万元，“两个细则”结算净收入和调频市场结算净收入各约占七成、三成。

飞来峡项目近三年一期两个细则考核数据如下：

图表 2-9-2-3：飞来峡项目近三年一期两个细则考核数据

单位：万元

年份	A“两个细则”结算净收入 (A=b+c-a-d)	其中 a“两个细则”考核费用	b“两个细则”考核返还费用	c“两个细则”补偿费用	d“两个细则”补偿分摊费用	B 调频市场结算净收入	C 追缴资金结算净收入	D 其他	E 两个细则及辅助服务市场结算总收入 (E=A+B+C+D)
2023 年	-162.55 ⁹	7.79	65.93	29.18	252.37	-78.62	0.26	-0.16	-241.07
2024 年	-164.36	40.38	72.37	22.14	218.49	-52.23	1.08	0.05	-215.45
2025 年	-165.28	12.79	65.61	5.16	223.25	-69.70	1.00	0	-233.98
近三年 (2023-2025 年平均值)	-164.06	20.32	67.97	18.82	231.37	-66.85	0.78	-0.04	-230.17
2026 年 1-3 月	0.23	-	21.79	2.79	24.35	-13.07	1.53	0	-12.54

②潮州项目

潮州项目近三年及一期两个细则考核净收入（含税）分别为-89.00万元、-83.44万元、-92.51万元及-13.86万元，近三年平均值为-88.31万元，“两个细则”结算净收入和调频市场结算净收入各占七成、三成。

潮州项目近三年一期两个细则考核数据如下：

⁸ 其他主要为结算调整项

⁹ 另包含 2022 年差额资金 2.50 万元

图表 2-9-2-4：潮州项目近三年一期两个细则考核数据

单位：万元

年份	A“两个细则”结算净收入 ($A=b+c-a-d$)	其中 a“两个细则”考核费用	b“两个细则”考核返还费用	c“两个细则”补偿费用	d“两个细则”补偿分摊费用	B 调频市场结算净收入	C 追缴资金结算净收入	D 其他	E 两个细则及辅助服务市场结算总净收入 ($E=A+B+C+D$)
2023 年	-63.70 ¹⁰	0	13.35	0	77.92	-24.83	0.09	-0.56	-89.00
2024 年	-62.76	0	25.84	0	88.60	-21.10	0.40	0.03	-83.44
2025 年	-67.43	0	12.09	0	79.52	-25.46	0.38	0	-92.51
近三年 (2023-2025 年平均值)	-64.63	0	17.09	0	82.02	-23.80	0.29	-0.18	-88.31
2026 年 1-3 月	-6.92	0	2.88	0	9.80	-7.03	0.56	-0.46	-13.86

4) 不动产项目“两个细则”考核净收入持续为负的原因

飞来峡和潮州项目历史年度的“两个细则”及辅助服务市场结算总净收入(以下简称“两个细则”考核净收入)持续为负的原因主要系辅助服务补偿费用及调频服务补偿费用的分摊。根据“两个细则”考核要求,按“谁提供、谁获利,谁受益、谁承担”的原则,即提供调频、调峰、备用等辅助服务的主体,依据其实际贡献获得相应补偿收益,而所有因辅助服务保障了电网安全稳定、提升了电能质量并因此受益的市场主体,均应按公平原则参与辅助服务费用的合理分摊。

①飞来峡项目

A.“两个细则”结算净收入

飞来峡项目“两个细则”结算净收入近三年平均值为-164.0 万元,“两个细则”结算净收入为负的原因系“两个细则”补偿分摊费用过大,根据规则“对有偿辅助服务进行补偿和分摊。补偿资金来源……,不足部分按照省(区)内收支平衡的原则由发电侧并网主体和市场化电力用户共同缴纳”,飞来峡项目近 3 年平均缴纳的“两个细则”补偿分摊费用达 231.37 万元,导致“两个细则”结算净收入为负。

¹⁰ 另包含 2022 年差额资金 0.87 万元

B.调频市场结算净收入

根据规则,“电力现货市场连续运行的地区,调频服务费用(不含提供辅助服务过程中产生的电量费用),原则上由市场化电力用户用电量和未参与电能量市场交易的发电侧上网电量共同分摊。”广东电力现货市场自2021年11月起进入连续结算试运行,飞来峡项目未参与电能量市场交易,因此需要按照上网电量进行分摊,近3年平均分摊66.85万元,导致调频市场结算净收入结果为负。

②潮州项目

A.“两个细则”结算净收入

潮州项目“两个细则”结算净收入近三年平均值为-64.63万元,“两个细则”结算净收入为负的原因与飞来峡项目相同,潮州项目近3年平均缴纳的“两个细则”补偿分摊费用达82.02万元,导致“两个细则”结算净收入为负。

B.调频市场结算净收入

调频市场结算净收入为负的原因与飞来峡相同,近3年平均分摊23.80万元,导致调频市场结算净收入结果为负。

5)项目运营管理能力及相关系统设备的稳定性分析

①运营管理能力方面,粤海飞来峡公司是广东粤海集团下属的省属国有企业,前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处,目前形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局,管理团队熟悉机组情况,掌握水调、电调规则,拥有丰富的水电运营管理经验。若运营管理不满足电网要求,将按照“两个细则”中的并网运行管理细则进行考核,体现在“两个细则”考核费用中。

A.飞来峡项目

按照细则规定及中调对于水电的管理要求,飞来峡项目并网运行管理考核内容包括:发电计划、一次调频、母线电压、非停、调峰、水电振动区、安全管理、调度纪律、检修管理、技术与指导管理。近3年飞来峡项目一次调频、非停及技术与指导管理三项管理考核项目未达标扣减,其余管理考核指标均达标。“两个细则”考核费用占两个细则考核净收入平均值的8.83%,考核费用占比较小。另

外，飞来峡项目 2024 年考核费用较大，非停考核占到当年考核费用的 70.85%，主要系汛期树木等杂物撞击导流板，引发机组非停，属于偶发事项。

图表 2-9-2-5：飞来峡项目近三年一期并网运行管理考核情况

单位：万元

年份	“两个细则”考核费用											两个细则考核净收入	占比
	发电计划	一次调频	母线电压	非停	调峰	水电振动区	安全管理	调度纪律	检修管理	技术与指导管理	合计		
2023 年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7.79	-7.79	-241.07	3.23%
2024 年	0	-9.09	0	-28.61	0	0	0	0	0	-2.68	-40.38	-215.45	18.74%
2025 年	0	-12.79	0	0	0	0	0	0	0	0	-12.79	-233.98	5.47%
近三年 (2023-2025 年平均值)	0	-7.29	0	-9.54	0	0	0	0	0	-3.49	-20.32	-230.17	8.83%
2026 年 1-3 月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12.54	0.00%

B.潮州项目

按照细则规则及地调对于水电的管理要求，潮州项目并网运行考核内容包括：非停、安全管理、调度纪律、检修管理、技术与指导管理。近 3 年上述考核指标均达标，考核费用均为 0。

②设备稳定性方面，飞来峡项目和潮州项目按照规范要求，定期开展检修维护，设备运营稳定，非计划停运时间较少，非停考核费用较小，飞来峡项目近三年及一期非停考核数据如下：

图表 2-9-2-6：飞来峡项目近三年及一期非停考核情况

年份	非停总时间 (小时)	非停考核 小时	非停考核电量 MWh	非停考核费用 (万元)
2023	15.013	0	0	0
2024	435.23	304.95	533.66	-28.61
2025	69.62	0	0	0
2026 年 1-3 月	0	0	0	0

飞来峡项目 2023 年、2025 未产生非停考核费用。2024 年非停考核费用-28.61

万元，主要系汛期树木等杂物撞击导流板，导致 1 号机组前流道导流板偶发脱落故障，引发机组临时停机检修所致；事后粤海飞来峡公司在每次检修中将其作为重点进行排查，并及时清污，以避免此类偶发事项再次发生。

潮州项目近三年及一期未产生非停考核费用。潮州项目作为小水电，按照规则要求，暂不纳入调度计划曲线、一次调频、AGC、调峰等考核管理，不参与相应品种的考核与返还，潮州项目 2023-2025 年度非停考核费用均为 0，设备运营良好稳定。

另外，为确保设备安全可靠，增加设备运营稳定性，飞来峡和潮州项目结合设备运营实际，有针对性地开展设备更新改造。如调速器系统是水电机组调频功能的核心执行单元，其运行稳定性直接决定了一次调频和 AGC 调节性能的优劣。飞来峡和潮州项目针对调速器液压部分和电气部分均按计划已更新或考虑在未来的更新计划当中。

综上所述，飞来峡和潮州项目两个细则考核净收入为负的主要原因系费用分摊。考虑到水电在整个广东电力市场的统调装机占比仅约 3.6%，且短期内该结构不会发生重大变化，预计未来分摊比例基本维持稳定。与此同时，运营管理机构运营管理能力较好，相关设备运行较为稳定，并已结合设备实际对调速器等核心系统安排了更新改造计划。未来两个细则考核净收入预计对发电收入和现金流产生的影响较小。

3. 不动产项目主要运营策略

(1) 不动产项目功能定位

本基金初始投资的不动产项目均为具有多种功能的水利设施项目。飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域积 34097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³，防洪库容 13.36 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084km²，正常蓄水位库容 0.49 亿 m³，调节库容 0.29 亿 m³，是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的 I 等大（1）型水利枢纽。

广东电网有限责任公司与飞来峡水利水电公司、广东电网有限责任公司潮州供电局与韩江水利水电公司签订《接网协议》/《并网协议》、《并网调度协议》和《购售电合同》。不动产项目根据相关协议的约定，服从电力调度，执行发电计划或调度指令，获取售电收入。

（2）“以水定电”（即“电调服从水调”）政策要求及业务模式

《中华人民共和国防洪法》第四十四条规定，在汛期，水库、闸坝和其他水工程设施的运用，必须服从有关的防汛指挥机构的调度指挥和监督。

水利部《关于印发水资源调度管理办法的通知》（水调管〔2021〕314号）第三条规定，“水资源调度应当遵循节水优先、保护生态、统一调度、分级负责的原则。开展水资源调度，应当优先满足生活用水，保障基本生态用水，统筹农业、工业用水以及水力发电、航运等需要。区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。”

水利部办公厅《关于进一步加强流域水资源统一调度管理工作的通知》（办调管〔2022〕193号）明确，“坚持流域系统统筹。流域管理机构和省级水行政主管部门要强化系统观念，以流域为单元，统筹上下游、左右岸、干支流、地表水与地下水使用、工程与非工程措施等，统筹解决水灾害、水资源、水生态、水环境问题，并贯彻落实电调服从水调的原则，做好水资源调度与洪水调度、发电调度、航运调度等衔接。特别是北方流域要统筹水资源调度与洪水调度。”

《广东省东江西江北江韩江流域水资源管理条例》第十九条规定，“流域管理机构和相关市、县人民政府水行政主管部门应当加强对所辖范围内水量调度执行情况的监督检查。流域内的水库、水电站、闸坝和取水工程等管理单位，应当执行年度水量调度计划和有关运行管理规程，保持相应河段合理流量和水库合理水位，并接受相关水行政主管部门、流域管理机构的统一调度和监督检查。”《广东省水利工程管理条例》第十条规定，水利工程管理单位应当建立健全管理制度，严格按照有关规程规范运行管理，接受水行政主管部门的监督，服从政府防汛指挥机构的防洪、抗旱调度，确保水利工程的安全和正常运行。当水利工程的发电、供水与防洪发生矛盾时，应当服从防洪。

水利部珠江水利委员会于2023年12月25日印发《珠江流域（片）水资源调度管理实施细则》，其中第二条明确“珠江流域（片）跨省江河流域、重大调

水工程的水资源调度管理，适用本细则。对水资源配置影响较大的...水电站...等控制性水工程...纳入水资源调度管理。”第三条明确“区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。”第五条明确“省级水行政主管部门应当根据水资源调度的要求，明确水资源调度管理机构 and 责任人，报送珠江水利委员会。控制性水工程管理机构、重要取用水户应当明确调度实施责任人和联系人，报送珠江水利委员会和省级水行政主管部门。”

根据水利部于 2025 年 6 月 17 日印发的《2025 年汛期珠江流域水工程联合调度运行计划》，飞来峡水利枢纽已纳入 2025 年度联合调度的珠江干支流水库，飞来峡水库由广东省水利厅负责调度；2024 年 1 月 4 日印发的《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》，潮州供水枢纽已纳入重要控制性水库（水电站），珠江水利委员会按照管理权限负责韩江流域水资源统一调度，韩江流域省级人民政府水行政主管部门及省级流域管理机构按照管理权限负责水资源调度方案和年度调度计划的组织实施。

根据上述国家法律、行政法规等相关要求，飞来峡项目与潮州项目水力发电调度应服从流域水资源统一调度。当项目水利工程的发电与防洪、抗旱等调度要求发生矛盾时，应当服从防洪、抗旱等调度要求。

(3) 不动产项目运营策略

飞来峡和潮州项目均属省管水利枢纽工程，其发电直接受来水条件的影响。根据相关规定，水资源调度应当遵循节水优先、保护生态、统一调度、分级负责的原则。开展水资源调度，应当优先满足生活用水，保障基本生态用水，统筹农业、工业用水以及水力发电、航运等需要。区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。

具体而言，飞来峡项目及潮州项目发电调度均需依据入库水量以及未来枢纽上游径流趋势决定调度方式和策略，飞来峡优先满足防洪需求，潮州枢纽优先满足供水需求。调度模式对比如下：

图表 2-9-2-7：飞来峡项目、潮州项目调度模式

项目名称	飞来峡项目	潮州项目
------	-------	------

项目名称	飞来峡项目	潮州项目
水利枢纽最优先功能	防洪	供水
发电调度	(1) 飞来峡水利枢纽正常蓄水位为(24m)； (2) 根据预泄调度（即发电运行调度）、发电防洪过渡段调度相关要求，水库水位（坝前）在 24m 至 18m 之间动态变化；在满足调度规则要求的前提下，合理保持较高库水位运行，以获得较大发电水头； (3) 当水库预泄水位至 18m 时，控制水库水位 18m 不再下降，以保障水库根据预报来水及时回蓄，及早恢复到正常蓄水位运行； (4) 来水主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放。	(1) 潮州供水枢纽保持正常蓄水位(10.5m)满足供水、发电、航运、生态等枢纽工程功能需求； (2) 来水主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放。
防洪调度	(1) 飞来峡水利枢纽属于不完全日调节水库¹¹； (2) 当预报洪峰流量小于 6800m³/s 的场次洪水且飞来峡坝址以上流域降雨过程基本结束时，飞来峡水库的运行调度严格遵守预泄调度（发电运行调度）、发电防洪过渡段调度规则； (3) 当预报洪峰流量大于 6800m³/s 的场次洪水且飞来峡坝址以上流域降雨过程没有结束时，飞来峡水库的运行调度以防洪为主，严格执行省水利厅、省北江局的调度令。	(1) 潮州供水枢纽自身无调节能力，非控制性防洪水库； (2) 未启动防洪调度前均保持正常蓄水位以保障供水职能，同步实现发电； (3) 当潮安站预报流量或枢纽实际来水流量达到 4200m³/s 时，启动防洪调度，加大下泄流量，闸前水位逐步降低 8.50m 运行，直至来水流量达到 10500m³/s 时闸门全部打开。

不动产项目已采取多种措施，在满足“电调服从水调”原则的基础上持续提升发电效益，具体如下：

1) 飞来峡项目

①实施精益调度，成立精益调度研究及应用项目组，在保障防洪安全的前提下，积极探索发电效益最大化。通过预报调度，于洪水来临前结合水情状况主动调整库容，洪水结束前及时拦蓄洪尾，实施水位弹性控制，保障机组在洪水期间安全稳定运行，提高不动产项目的发电效益。

¹¹ 根据 GB/T 50587-2010《水库调度设计规范》，“水库调节性能一般划分为无调节、日调节、周调节、年调节和多年调节等五类。”根据 GB/T 40582-2021《水电站基本术语》，无调节水库指“水库库容过小，没有调节径流的能力，仅按天然径流进行工作的水库”，日调节水库“水库库容较小，仅能将一昼夜的来水量根据下游用水及用电要求进行水量再分配的水库”。不完全日调节水库，具体指库容相对较小，无法将一天（24 小时）内全部的来水进行完全蓄存和重新分配的水库，其在发电调度中，当来水较丰时，为避免水库水位超出限制，可能存在防洪“弃水”，这部分水无法完全用于发电，也无法蓄存或分配到其他时段发电。此处说明飞来峡水库调节能力有限，其水位和发电安排高度依赖天然来水过程。

②创新清污模式，有效提高水量利用率。更新清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

2) 潮州项目

①通过实施技术改造，实现低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021年，潮州项目开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为25.5MW。通过理论计算、现场测试与模型试验，于2023年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023年11月，西溪电站两台机组成功实现同时满发，经专家鉴定，年均增加发电量约1600万千瓦时。

②及时开展清污工作，有效提高水量利用率。改造清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修维护消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

(4) 不动产项目发电量上网模式

飞来峡项目、潮州项目自并网运行以来，一直执行优先上网，发电量扣除厂用和损耗后均全额上网。

广东省水电行业消纳政策及不动产项目购售电合同的约定如下：

2017年1月19日，广东省能源局发布《广东省发展改革委 广东省经济和

信息化委 国家能源局南方监管局 关于印发广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案的通知》（粤发改能电〔2017〕48号），将水电、风能、太阳能、生物质能等可再生能源纳入一类优先保障发电范围。

2020年6月22日，广东省发展和改革委员会发布《广东省2020年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052号），进一步调整能源结构，优化能源布局，着力构建多元能源供应体系。严格执行国家节能发电调度规定，优先安排风电、光伏、生物质等可再生能源发电，协调电网公司全额收购省内水电、风电、光伏发电。

2021年2月26日，广东省发展和改革委员会发布《广东省发展改革委关于我省可再生能源电力消纳保障的实施方案（试行）》的通知》（粤发改规〔2021〕3号），确保可再生能源机组优先发电，努力实现弃水电量显著减少，风电、光伏等新能源全额消纳。

根据《广东省小水电管理办法》（2024年1月16日广东省人民政府令第310号修订）“第二十五条 电网企业应当依法全额收购小水电上网电量。电网企业应当按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时足额结算电费和补贴。电费结算有关事项应当在购售电合同中予以约定。”

根据2026年4月27日广东粤海飞来峡水利水电有限公司（乙方）与广东电网有限责任公司（甲方）完成签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，甲方在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对乙方电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

根据2026年4月17日广东电网有限责任公司潮州供电局（甲方）与广东粤海韩江水利水电有限公司（乙方）签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

综上，目前广东省相关政策文件明确水电项目优先消纳，保障性收购，飞来峡项目和潮州项目《购售电合同》明确电网公司保障性收购义务，其中潮州项目执行小水电全额收购政策。

(5) 电力市场化改革对不动产项目运营模式的影响分析

1) 国家政策

中国电力市场化改革始于2002年，国务院印发《电力体制改革方案》（国发〔2002〕5号），确立了“厂网分开、主辅分离、输配分开、竞价上网”的十六字方针。

2015年3月15日，中共中央、国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号），开启了新一轮电力体制改革。9号文提出了“管住中间、放开两头”的体制架构：对具有自然垄断属性的输配电网环节加强监管，实行政府核定的输配电价；在发电侧和售电侧引入竞争，让市场主体通过市场交易形成价格。

2022年1月18日，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，标志着电力市场化改革进入全国统一电力市场建设阶段。该意见明确提出到2025年初步建成全国统一电力市场体系，到2035年基本建成适应新型电力系统要求的全国统一电力市场体系。

2025年1月，国家发展改革委国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号），提出总体思路：按照价格市场形成、责任公平承担、区分存量增量、政策统筹协调的要求，深化新能源上网电价市场化改革。坚持市场化改革方向，推动新能源上网电量全面进入电力市场、通过市场交易形成价格。坚持责任公平承担，完善适应新能源发展的市场交易和价格机制，推动新能源公平参与市场交易。坚持分类施策，区分存量项目和增量项目，建立新能源可持续发展价格结算机制，保持存量项目政策衔接，稳定增量项目收益预期。坚持统筹协调，行业管理、价格机制、绿色能源消费等政策协同发力，完善电力市场体系，更好支撑新能源发展规划目标实现。

2026年1月27日，国家发展改革委 国家能源局发布《关于完善发电侧容量电价机制的通知》（发改价格〔2026〕114号）提出，为适应新型电力系统和电力市场体系建设需要，更好统筹电力安全稳定供应、能源绿色低碳转型和资源经济高效配置，分类完善煤电、天然气发电、抽水蓄能、新型储能容量电价机制，优化电力市场机制；电力现货市场连续运行后，有序建立发电侧可靠容量补偿机制，

对机组可靠容量根据顶峰能力按统一原则进行补偿，公平反映不同机组对电力系统顶峰贡献。

2026年2月8日，国务院办公厅发布《关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》（国办发〔2026〕4号，简称《实施意见》）提出到2030年基本建成全国统一电力市场体系，各类型电源和除保障性用户外的电力用户全部直接参与市场，现货市场全面转入正式运行，市场化电价机制基本健全；到2035年全面建成全国统一电力市场体系，实现电力资源在全国范围内优化配置和高效利用。

2) 广东省政策

2017年1月19日，广东省发展改革委、广东省经济和信息化委员会、国家能源局南方监管局印发《广东省有序放开发用电计划和推进节能低碳电力调度实施方案》，提出结合节能低碳电力调度要求，确定广东省优先发电制度及发电序位中，水电发电列为一类优先保障。

2025年9月19日，广东省发展改革委、广东省能源局印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的实施方案》，指出以市场化改革为核心，推动风电、光伏等新能源电量全面参与电力市场交易，建立适应我省新能源发展特点的可持续发展价格结算机制，区分存量和增量项目分类施策，确保2025年底前实现新能源上网电价全面市场化，提升新能源与电力系统的协同能力，促进新能源产业高质量发展，助力实现“双碳”目标。

3) 广东省电力市场化改革进程

广东省电力市场化改革进程可分为以下几个阶段：

第一阶段：直购电试点（2006—2016年）：2006年，广东在全国率先启动大用户直购电试点，允许发电企业和大型电力用户直接协商交易，打破了传统“电网统购统销”的格局。2015年新一轮电力体制改革启动后，广东迅速推进扩大直购电规模，逐步引入集中竞价交易。

第二阶段：集中竞争交易探索（2017—2020年）：2017年，广东被国家确定为首批八个电力现货市场建设试点地区之一，市场建设进入快车道。这一阶段，广东在全国首创“价差传导”模式的集中竞争交易，以发电侧让利的方式开展月度集中竞价。这一时期，广东率先建立的“价差模式”成为全国现货市场试点阶段的主流方案。

第三阶段：现货市场连续试运行（2021—2023年）：2021年11月，广东电力现货市场进入连续结算试运行阶段，标志着市场从“中长期”向“中长期+现货”双轨制跨越。

第四阶段：现货正式运行与深化（2023年12月起）：2023年12月，广东电力现货市场正式投入运行，成为全国第三个转入正式运行的电力现货市场。2025年新能源全面入市、虚拟电厂机制落地等重大改革，标志着广东电力市场进入新的发展阶段。

4) 不动产项目参与市场化交易的可能性分析

广东省自2006年直购电试点以来，水电尚未纳入市场化交易。2025年广东省实现地区生产总值14.58万亿元，总量连续37年领跑全国，与经济地位相匹配，广东电力消费总量长期稳居全国前列，电力市场运行机制成熟稳定，市场化程度全国领先。2025年广东省全年交易规模达6,541.8亿千瓦时，经营主体数量超14万家，类型更加丰富多元，涵盖火电、核电、新能源、新型储能、抽水蓄能、虚拟电厂等，截至2025年末，广东电网统调装机容量为2.608亿千瓦，其中水电装机容量占比为3.6%，在各类电力能源供给中占比较小，其上网电量全部在供电区范围内消纳，用于保障供区居民及农业生产用电。相比煤电、风电、光伏等市场化主力能源，水电体量偏小，短期内广东省水电参与市场化交易的可能性较低。

飞来峡项目和潮州项目具有较强的公益属性和社会效益，拥有政策保护。飞来峡项目是北江流域综合治理和开发利用的关键性I等大（1）型水利枢纽工程，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。潮州项目是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型枢纽工程。2018年广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》，坚持“省管水利枢纽定位和功能不变”的改革原则，电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。另外，潮州项目根据《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，享受小水电站上网电价最低保护价政策。根据广东省发展改革委广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》，自2025年5月起，潮州项目作为小水电站生态流量泄放达标评定条件，其上网电价在原基础上每千瓦时提高1.5分（不含税）。飞来峡项目和潮州项目自投运以来，均未参与市场化交易，其中飞来峡项目自投运以来上网电价0.4038元

/千瓦时未发生变化。潮州项目投运后电价为0.4038元/千瓦时，2016年起执行最低保护电价0.4382元/千瓦时，自2016年后除差别化上网电价外，上网电价均未发生变化。

虽然目前广东省内水电尚未参与市场化交易，也不在交易类型范围内，相比煤电、风电、光伏等市场化主力能源，水电体量偏小，短期内广东省水电参与市场化交易的可能性较低，但随着电力市场化改革的推进，未来水电仍然存在参与市场化交易的可能性。

（6）小水电发展相关政策对潮州项目运营模式的影响分析

1) 国家政策

2018年12月14日，水利部、国家发展改革委、生态环境部、国家能源局联合发文《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》，要求正确把握生态环境保护、经济社会发展、社会稳定之间，切实纠正小水电开发中存在的生态环境突出问题，保护和修复河流生态系统，促进长江经济带走出一条生态优先、绿色发展的新路子。

2021年12月23日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发《关于进一步做好小水电分类整改工作的意见》（水电〔2021〕397号），指出要坚持依法依规、实事求是、分类施策、确保安全的原则，有效解决无序开发、过度开发对河流生态系统的不良影响，复苏河湖生态环境。妥善处理小水电退出、整改中的各种突出矛盾和利益关系，推动小水电转型升级、绿色发展，维护河流健康生命。

2026年3月9日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，明确提出到2035年基本实现电站智能化、集约化、标准化，形成与经济社会发展全面绿色转型相适应的小水电高质量发展格局，对小水电布局、实施改造提升、生态保护与修复、安全生产能力建设、助力乡村振兴、强化协同配合、建立健全政策保障、推进技术创新、加强宣传引导等5项重点任务和4条保障措施做了明确规定。

2) 广东省政策

2020年6月，广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省生态环境厅、广东省林业局、广东省能源局联合印发了《关于开展小水电清理整改核查评估工作的

通知》（粤水农水农电〔2020〕9号），决定在全省范围内先行部署小水电清理整改核查评估工作，并要求“各地要以县级行政区域为单元，认真组织开展小水电核查评估工作，在现场调查的基础上，逐站提出退出、整改或保留三类评估意见，建立任务清单，于2020年11月底前全面完成核查评估工作。”

2022年6月17日，广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省自然资源厅、广东省生态环境厅、广东省农业农村厅、广东省能源局、广东省林业局联合印发《关于进一步做好我省小水电分类整改工作的通知》（粤水农水农电函〔2022〕1292号），指出各地要在前期已完成的核查评估工作基础上，以河流或县级行政区域为单元，复核完善评估结果，合理确定整改和修复目标，逐站明确“退出、整改、保留”的分类意见。

2024年8月19日，广东省发展改革委广东省水利厅联合印发《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》，明确对小水电站试行差别化上网电价政策，于2025年1月1日起执行。该项政策实现上网电价与生态流量泄放情况挂钩，是国内首个反映生态修复和治理成本的电价政策，有助于全面推动全省小水电行业绿色可持续发展。

3) 关于小水电清退或重大改造政策要求

根据《关于进一步做好我省小水电分类整改工作的通知》（粤水农水农电函〔2022〕1292号），广东省小水电站核查评估分类原则如下：

A.符合以下任一情形的，列为退出类：一是位于自然保护区；二是违法违规建设且无法按照法律法规整改纠正到位；三是大坝阻隔对珍稀特有水生生物造成严重影响，且整改纠正达不到要求；四是厂坝间河段减水脱流问题突出，严重影响生活、生产、生态用水，且整改纠正达不到要求；五是 dams 已成为危坝或多年未发电，严重影响防洪，且重新整改又不经济的；六是县级以上政府及其部门文件明确要求退出而未执行到位的；七是无任何审批手续。

B.符合以下任一情形的，列为整改类：一是未按规定泄放、监控生态流量，或生态流量不足导致厂坝间河段水质不达标；二是河流连通性不满足水生生物保护要求；三是大坝存在安全隐患；四是设施设备不符合安全标准；五是水库行政、巡查、技术责任人或电站生产、监管责任主体不落实，管理不到位。

C.同时符合以下情形的，列为保留类：一是依法依规建设；二是不涉及自然保护区；三是生态环境保护和安全生产管理措施到位；四是满足河道防洪要求。

4) 潮州项目不属于小水电清退或整改的范围

根据广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省生态环境厅、广东省林业局、广东省能源局联合印发的《关于开展小水电清理整改核查评估工作的通知》(粤水农水农电〔2020〕9号)中明确，保留类：需同时满足“依法依规履行行政许可手续”“不涉及自然保护区及其他禁止开发区域”、“满足生态流量下泄要求”3项条件。根据福建交科安全科技有限公司(具备水利水电专业工程咨询单位甲级资信，具备出具评估报告的专业能力和资质)出具的《广东省潮州供水枢纽电站清理整改综合评估报告》结论，潮州供水枢纽电站不属于6类退出类电站的任何一类。电站依法依规履行了立项、环评、水资源论证、竣工验收等全部行政许可手续，不涉及自然保护区及生态保护红线，严格满足生态流量下泄要求(通过机组及闸门足额泄放并安装在线监测设备)，且机电设备与拦河水闸处于安全运行状态(已被评定为“一类闸”)，按照目前政策与实体评估指标，潮州项目拟定分类为“保留类”。

截至本尽调报告出具之日，潮州市政府官网已公开挂网潮州市水务局关于《广东省潮州供水枢纽电站清理整改综合评估报告》并完成公示。2026年6月，潮州市水务局已将潮州供水枢纽电站清理整改核查评估结果“保留类”报送潮州市政府经审核同意后，已按流程报省水利厅备案。

综上，根据相关政策、评估报告及有权部门批示，潮州项目评定结果“保留类”。基金管理人和律师认为，潮州项目已完成评估认定程序，不属于小水电清退或整改范围内的项目。

基金存续期间，基金管理人会同运营管理机构及时跟踪关于生态环保、水利、电力相关政策，主动与水利、生态环境、自然资源等主管部门沟通，规范运营，保障生态流量下泄，及时开展检修维护工作，确保潮州项目安全合规，降低被纳入清退或整改清单的概率。

为切实压实运营管理机构主体责任，《运营管理服务协议》已从受托责任界定、日常考核及违约追偿三个层面作出约定。一是依托协议定责，明确受托责

任。运营管理机构的受托责任涵盖落实不动产项目运营管理层面的安全生产与环境保护责任，组织不动产项目运营管理过程中的安全生产与消防安全管理。二是考核监督，设置日常考核单项扣减机制。在日常运营管理考核体系中已设置安全生产责任落实、隐患排查治理、流量泄放达标率等核心指标。其中，潮州项目应保证生态流量泄放达标率在90%（含90%）以上，若因生态流量不达标导致潮州项目无法取得差异化上网电价的单次扣分，按照日常运营管理考核标准扣减基础管理费，以此督促运营管理机构主动尽责；三是强化违约责任的惩戒机制。若运营管理机构因未履行、怠于履行或未完全履行运营管理职责或协助职责，或因超出委托事项以及授权范围所引起的任何索赔、负债、损失和支出由运营管理机构承担，切实将主体责任压实。

4.运营管理和现金流归集安排

（1）现状情况

截至本尽调报告出具日，项目公司已与原始权益人于2026年2月12日签署《资产无偿划转协议》，以2025年12月31日为资产划转基准日，为保障项目公司资产重组阶段规范、稳定运营，运营管理机构与项目公司于2026年3月20日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，约定将飞来峡项目及潮州项目的资产重组阶段的运营管理事务委托至运营管理机构（同原始权益人），委托期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日2025年12月31日至《基金合同》及《运营管理服务协议》生效之日止。管理标的、服务内容、运营管理服务费设置同基金存续期《运营管理服务协议》原则上保持一致。

（2）基金存续期间

本基金存续期间，本基金拟聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构，运营团队管理层及一线团队维持不变。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及潮州分公司签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人、计划管理人及项目公司共同委托外部管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。

项目公司因水力发电业务获取主要收入来源，根据项目公司账户监管协议，由监管银行开立的运营收支账户直接收取电费收入，项目公司当期产生的可供分配金额，从运营收支账户向专项计划托管账户归集，由专项计划托管账户向基金

托管账户归集。

2.9.3 具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况

1. 飞来峡项目

(1) 正在履行的合同情况

截至本尽调报告出具日，飞来峡项目相关的正在履行的重要合同如下：

1) 接网协议及并网调度协议

2026年5月28日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂1-4号机(4X35MW)机组接网协议》(合同编号：0300002026020103GH00026)，约定项目公司一电厂（或机组）并入电网运行。

2026年4月25日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂4X35MW发电机组接入广东电力系统并网调度协议》(合同编号：0360002026020105BX00016)，协议有效期自2026年4月25日起至2027年4月24日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

截至本尽调报告出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

2) 购售电合同

2026年4月27日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）完成签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司(飞来峡电厂)购售电合同》(合同编号：0300002026020201SC00029)，合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；商业运行期优先发电电量上网电价为456.294元/兆瓦时(含税)；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自2026年4月27日至2026年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

截至本尽调报告出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

3) 资产重组阶段运营管理服务协议

为保障重组阶段不动产项目运营管理工作，项目公司一、项目公司二与粤海飞来峡公司已于2026年3月20日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，委

托粤海飞来峡公司作为运营管理机构提供运营管理、维修维护管理、合同管理、安全生产管理等管理服务事项，并支付运营管理服务费用，服务期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日至《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》生效之日止。

截至本尽调报告出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

（2）将要履行的合同情况

截至本尽调报告出具日，飞来峡项目相关的将要履行的重要合同如下：

1) 运营管理服务协议

银华基金（代表不动产基金）与银华资本（代表专项计划）、粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司、项目公司一、项目公司二拟签署的不动产项目《运营管理服务协议》，约定银华基金聘请粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司作为运营管理机构，为银华基金（代表不动产基金）和不动产项目提供运营管理服务，外部管理机构根据《运营管理服务协议》的约定收取运营管理服务费用。

2) 相关交易文件

①SPV1、粤海飞来峡公司、项目公司一拟签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司一股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司 100%股权转让予 SPV1；

②项目公司一与 SPV1 拟签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司一吸收合并 SPV1，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司一的 100%股权；

③银华资本（代表专项计划）、项目公司一拟签署的《债权债务确认协议》，就项目公司一吸收合并 SPV1 后承继 SPV1 对银华资本（代表专项计划）相关债务进行明确；

④项目公司一、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）与基本户开户行拟签署的《基本户监管协议》，约定项目公司一基本户的账户开立、收支管理及监督管理安排；

⑤项目公司一、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）与项目公司一运营收支账户监管银行拟签署的《运营收支账户监管协议》，约定项目公司一运营收支账户的账户开立、收支管理及监督管理安排。

2.潮州项目

(1) 正在履行的合同情况

截至本尽调报告出具日，潮州项目相关的正在履行的重要合同如下：

1) 并网协议及并网调度协议

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002026020103JH00008），约定项目公司二机组、潮州供电局拥有的输配电网网络并网运行。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议有效期自2026年4月17日起至2027年4月16日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

截至本尽调报告出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

2) 购售电合同

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；价格根据粤发改价格[2016]486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为438.2元/兆瓦时(不含税)；根据粤发改价格函[2024]1288号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差异化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自2026年4月17日至2031年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

截至本尽调报告出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

3) 资产重组阶段运营管理服务协议

为保障重组阶段不动产项目运营管理工作，项目公司一、项目公司二与粤海飞来峡公司已于2026年3月20日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，委

托粤海飞来峡公司作为运营管理机构提供运营管理、维修维护管理、合同管理、安全生产管理等管理服务事项，并支付运营管理服务费用，服务期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日至《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》生效之日止。

截至本尽调报告出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。

(2) 将要履行的合同情况

截至本尽调报告出具日，潮州项目相关的将要履行的重要合同如下：

1) 运营管理服务协议

银华基金（代表不动产基金）与银华资本（代表专项计划）、粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司、项目公司二拟签署的不动产项目《运营管理服务协议》，约定银华基金聘请粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司作为运营管理机构为银华基金（代表不动产基金）和不动产项目提供运营管理服务，外部管理机构根据《运营管理服务协议》的约定收取运营管理服务费用。

2) 相关交易文件

①SPV2、粤海飞来峡公司、项目公司二拟签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司二股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司 100%股权转让予 SPV2；

②项目公司二、SPV2 拟签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司二吸收合并 SPV2，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司二的 100%股权；

③银华资本（代表专项计划）、项目公司二拟签署的《债权债务确认协议》，就项目公司二吸收合并 SPV2 后承继 SPV2 对银华资本（代表专项计划）相关债务进行明确；

④项目公司二、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）、项目公司二基本户监管银行拟签署的《基本户监管协议》，约定项目公司二基本户的账户开立、收支管理及监督管理安排；

⑤项目公司二、银华基金（代表不动产基金）、银华资本（代表专项计划）与项目公司二运营收支账户监管银行拟签署的《运营收支账户监管协议》，约定项目公司二运营收支账户监管银行根据协议的约定为运营收支账户提供监管服

务。

2.9.4 不动产资产评估情况

1. 评估结果

(1) 评估价值

图表 2-9-4-1：不动产项目评估价值

单位：万元

项目	资产组评估价值
飞来峡项目	111,800.00（取整至百万位）
潮州项目	46,300.00（取整至百万位）
合计	158,100.00

(2) 账面价值与评估价值的差异情况

1) 飞来峡项目

飞来峡项目资产组评估价值为 111,800.00 万元（取整至百万位）。纳入本次飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债、递延收益等。截至评估基准日，飞来峡水利枢纽水力发电资产组账面净值为 100,273.99 万元，资产组评估值较资产组账面净值增值 11,526.01 万元，增值率为 11.49%。

图表 2-9-4-2：飞来峡项目评估价值与增值情况

单位：万元

项目	账面价值	资产组评估值	增值额	增值率
货币资金	505.17	111,800.00	11,526.01	11.49%
其他应收款	4,721.60			
其他流动资产	65.78			
固定资产	65,855.61			
在建工程	2,373.29			
无形资产	34,097.40			
长期待摊费用	319.51			
资产总计	107,938.37			
应付账款	2,010.02			
应交税费	147.58			
其他应付款	4,983.28			
其他流动负债	323.51			
递延收益	200.00			
负债合计	7,664.38			
资产组账面净值	100,273.99			

2) 潮州项目

潮州项目资产组评估价值为 46,300.00（万元）（取整至百万位）。纳入本次潮州供水枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债等。截至评估基准日，潮州供水枢纽水力发电资产组账面净值为 39,671.54 万元，资产组评估值较资产组账面净值增值 6,628.46 万元，增值率为 16.71%。

图表 2-9-4-3：潮州项目评估价值与增值情况

单位：万元

项目	账面价值	资产组评估值	增值额	增值率
货币资金	500.57	46,300.00	6,628.46	16.71%
其他应收款	2,375.59			
其他流动资产	25.21			
固定资产	37,000.71			
在建工程	305.80			
无形资产	992.69			
长期待摊费用	527.87			
资产总计	41,728.44			
应付账款	631.19			
应交税费	68.44			
其他应付款	1,208.34			
其他流动负债	148.93			
负债合计	2,056.90			
资产组账面净值	39,671.54			

2.评估基准日

2026 年 3 月 31 日。

3.评估方法

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型资料收集等情况，选择恰当的评估方法。本次评估采用收益法评估结果作为评估结论。

根据中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20 日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，评估报告中影响评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、

运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等，上述参数为收益法的主要参数。根据深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项（试行）》，原则上以收益法作为不动产项目评估的主要估价方法。

本次评估范围内的飞来峡和潮州供水枢纽水力发电资产组组合具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况较稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。

综上分析，本次评估采用收益法对资产组的市场价值进行评估。

4. 评估假设条件

（1）基本假设

①交易假设：交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

②公开市场假设：公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

③持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（2）一般假设

①假设评估基准日后项目公司及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

②除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响项目公司经营的法律法规外，假设收益期内与项目公司经营相关的法律法规不发生重大变化。

③假设评估基准日后项目公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费

用等不发生重大变化。

④假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对项目公司造成重大不利影响。

⑤假设评估基准日后项目公司完全遵守所有有关的法律法规。

⑥假设评估基准日后项目公司采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

⑦假设评估基准日后项目公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

⑧假设评估基准日后项目公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

⑨假设评估基准日后不发生对项目公司经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

⑩假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

⑪有限年期假设：本次评估假设自建成并网日起，发电机组将按照其使用年限正常工作 50 年后到期。

（3）特殊假设

①假设项目公司未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，项目公司正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

②假设项目公司未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的情况。

③假设项目公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

④本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

⑤根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》（许可证编

号:1962626-06554), 准许广东粤海飞来峡水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务, 有效期 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日, 本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》(许可证编号: 1962626-06555), 准许广东粤海韩江水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务, 有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日, 本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

⑥根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司(飞来峡电厂)购售电合同》, 明确了商业运行期优先发电电量上网电价为: 403.80 元/兆瓦时(不含税), 假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》: 根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》, 上网电价为 438.20 元/兆瓦时(不含税)。假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

⑦根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》(粤发改价格函〔2024〕1288 号): 2025 年 1 月 1 日起, 对广东省生态流量泄放达标率在 90%(含 90%)以上的小水电站, 其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分(不含税, 下同); 对生态流量泄放达标率在 80%(含 80%)-90%之间的小水电站, 其上网电价维持不变; 对生态流量泄放达标率不足 80%的小水电站, 其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。

潮州项目总装机容量为 46MW, 属于小水电站, 东溪、西溪生态流量核定值均为 11m³/s, 根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》, 潮州项目 2025 年内达标率均为 100%, 从 2025 年 5 月至 2026 年 3 月, 潮州项目上网电价在原基础上(438.20 元/兆瓦时)每千瓦时提高 1.5 分(不含税)。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期, 暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期

限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价。即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至 2039 年 12 月 31 日结束。

⑧潮州项目未来收益预测包含生态流量泄放达标获得的上网电价每千瓦时提高 1.5 分的发电收入，由终端工商业及居民用户电费承担，项目收入来源不含政府补贴。

⑨除评估师所知范围外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制。

⑩资产评估专业人员对评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备的现场查勘仅限于房屋建（构）筑物、设备的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

⑪资产组范围内的土地取得方式为划拨，本次评估假设上述土地未来保持划拨使用方式。

⑫除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

5. 评估过程

结合本次评估的不动产项目特点，确定选用税前净现金流模型。

本次评估以未来若干年度内的税前现金净流量作为依据，采用适当税前折现率折现后加总计算得出不动产项目价值。

不动产项目评估价值 P 按如下公式求取。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^i}$$

式中：

Ri：明确预测期的第 i 期的税前净现金流；

i: 明确预测期期数 1,2,3, …, n;

r: 折现率;

V_n: 经营性资产到期终值;

n: 预测期第 n 末年。

项目未来现金流量折现 (DCF) = EBITDA - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 息税前利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 主营业务收入 - 主营业务成本 - 税金及附加 - 期间费用 (销售费用、管理费用、研发费用) + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

6. 评估参数设置及合理性分析

(1) 评估参数设置

① 飞来峡项目

A. 营业收入预测

(A) 历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

图表 2-9-4-4: 飞来峡项目历史年度发电量、售电量、单价和收入情况

项目名称	类别	单位	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电能力	装机容量	兆瓦	140.00	140.00	140.00	140.00
	设计年发电量	亿 kWh	5.54	5.54	5.54	5.54
	设计年利用小时	小时	3,957.14	3,957.14	3,957.14	3,957.14
	实际年利用小时	小时	462.00	4,341.00	4,289.73	4,800.97
发电情况	发电量	万 kWh	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
	发电厂用电量	万 kWh	139.45	932.99	945.79	965.47
	厂用电率及其他损耗率	%	2.16	1.54	1.57	1.44
售电收入	售电量	万 kWh	6,321.70	59,839.12	59,110.59	66,248.05
	单价	元/kWh	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038

项目名称	类别	单位	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
			历史期	历史期	历史期	历史期
	①售电量收入	万元	2,552.70	24,163.04	23,868.86	26,750.96
	②两个细则考核净收入	万元	-15.42	-205.04	-203.27	-211.04
	③核算差异 ¹²	万元	-48.76	-5.08	3.76	16.78
营业收入合计		万元	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70

飞来峡项目近三年的发电量平均值为 6.27 亿度，近三年每年发电量均超过设计年发电量 5.54 亿度。历史年度收入近三年的平均收入为 2.47 亿元。

(B) 未来收入预测

营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入

a. 发电量的分析预测

长期来看，飞来峡水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，飞来峡水电站近 26 年的年平均发电量为 5.43 亿度、近 10 年的年平均发电量为 5.70 亿度、转企改制后近 6 年与近 5 年的年平均发电量均为 5.93 亿度、近 3 年平均发电量为 6.27 亿度，逐步稳定提升。

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。2026 年 4-12 月预测发电量采用 5.93 亿度减去 2026 年 1-3 月实际的发电量进行测算；2027 年及以后每年发电量为 5.93 亿度。

b. 电站售电量（上网电量）

从电力生产到最后并入电网销售发电，之间的损失电量主要来自两部分：电厂内部用电（厂用电）和电站损耗。飞来峡项目历史投产以来 2000 年-2025 年年均厂用及损耗率为 2%，高于近三年厂用及损耗率 1.44%-1.57%。预测未来年平均电厂用电量+年平均电厂损耗占年平均发电量的比重为 2.00%，飞来峡项目的产销率为 98.00%，得出预测期 2026 年 4-12 月售电量为 51,782.07 万千瓦时，2027 年及以后年年售电量为 58,114.00 万千瓦时。预测审慎。

¹² 注：核算差异系因结算电费需要一定时间，2023 至 2025 年各年 12 月和 2026 年 3 月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费可能存在少量差异所致。

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第4章 4.1.2 约定：，根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海飞来峡水利水电有限公司机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

c.售电单价的分析预测

（a）电价市场化改革分析

根据《国家发展改革委国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118号），到2030年，全国统一电力市场体系基本建成。

2025年1月，国家发展改革委国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）。同年5月，广东电力交易中心发布《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则（征求意见稿）》及《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则（征求意见稿）》，作为136号文的配套细则。

根据国家政策文件，水电项目存在参与市场化交易的可能性，而目前广东省内政策主要是针对风电、光伏新能源项目，水电作为清洁能源不在本次电价市场化改革要求范围，电价仍然按照原有模式——即政府价格主管部门批复的价格执行。

根据《广东省能源局关于做好2022年电力市场年度交易工作的通知》（粤能电力函〔2021〕582号），目前调度层面综合考虑一次能源供应情况和水利枢纽安全、上下游灌溉、航运、民生用水等综合需求，在满足系统安全的基础上，优先安排水电、风电、光伏、生物质等清洁能源发电，执行保障消纳。结算层面，根据实际上网电量，按照政府核定价格进行结算。水电在调度、结算方面具有一定的优势。

水电具有可再生、清洁、低碳等特点，根据广东电网公司披露信息，截至2025年末，广东电网统调装机容量2.608亿千瓦，其中：水电装机容量占比为3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作

为清洁能源在广东省较为稀缺。市场化电价改革对飞来峡项目电价产生的影响较小。

(b) 合同电价分析

1999年8月31日，广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494号）得知：省物价局粤价函〔1999〕363号报告收悉。省人民政府意见，1999年和2000年飞来峡项目上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时40.38分（不含税）。具体事宜，由省物价局会同有关单位另行明确。

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，机组的商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行，机组的商业运行期优先发电电量上网电价为：403.80元/兆瓦时（不含税）。

飞来峡项目自投产运营以来均为保障性收购电量、政府定价，期间从未下调过售电单价。售电模式为批发模式，结算模式为月结模式。飞来峡项目目前电价未实施市场化，本次预测电价结合历史年度的电价情况，本次预测全周期继续按照403.80元/兆瓦时（不含税）进行确定。

d. 两个细则考核

预测期飞来峡项目两个细则考核净收入按照历史年度2015年至2025年的两个细则考核净收入占发电收入比重的平均值-1.18%进行预测，小于近三年2023-2025年的比重-0.73%至-0.86%，预测较为审慎。

B. 付现成本预测

(A) 运营管理服务费

运营管理服务费包括人工成本、修理及保养费及其他成本。

a. 人工成本

经评估机构与公司及运营管理机构沟通，目前飞来峡项目运营管理员工数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，人工成本以历史年度人工成本为基础按照每年增长1%进行预测。

b.修理及保养费

2026 年及以后的修理及保养费，以 2023 年至 2025 年历史年度的修理及保养费平均值为基础按照每年增长 1%进行预测。

c.其他成本

其他成本包括电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、其他、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费等。其他成本历史年度数据较为稳定，2026 年及以后的其他成本以 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值为基础按照每年增长 1%进行预测。

(B) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号）可知，库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

(C) 安全生产费

预测期安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩。上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取等。

(D) 财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断险(财产险项下)、营业中断险(机损险项下)、机器损坏险、公众责任险等。2026 年根据保险公司保单金额确定；2027 年及以后按照每年 1%的增长比例进行预测。

(E) 税金及附加预测

项目公司的税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。

针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关

于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分钱，抽水蓄能发电用水暂免征收水资源费，飞来峡项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.007 元，预测期内以发电量数据为基础进行征收测算。

C.资本性支出预测

资本性支出包括存量资产更新和新增资产资本性支出。存量资产更新资本性支出根据现有资产的经济使用年限、已使用年限，预测其未来更新支出金额，并就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备，提高更换频率，保障发电机组安全运行。新增资产资本性支出主要包括 A 级检修、机组设备更新改造或核心部件更换支出，已按询价金额纳入评估模型。

资本性支出预测已充分考虑机组寿命评估报告中所列示分期更新改造计划所需资本性支出，在此基础上就存量设备更新、设备整体状态提升所需新增支出等充分预留相关资金，于基金存续期内持续保障不动产项目安全、平稳运行。

D.预测收益期

(A) 水电工程使用年限

根据《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》，飞来峡项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

飞来峡水利枢纽属于 I 等大（1）型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多，如《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T10857-2021）所列我国部分水电站建成使用年限 50 至 60 年不等。

(B) 机组的寿命

a.设备合同相关约定

根据 1996 年 11 月中国机械进出口总公司、广东省机械进出口集团公司、广东省飞来峡水利工程总公司与奥地利 ELIN、MCE 公司签订的《水轮发电机组及附属设备合同》，飞来峡项目“水轮机寿命不少于 40 年，发电机的使用年限不少

于 40 年”。

通过上述合同可知，飞来峡水利枢纽的发电机和水轮机的使用寿命均不少于 40 年。

b. 机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》，关于飞来峡水利枢纽电站机组整体使用寿命结论如下：

“飞来峡水利枢纽电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。”

(C) 电力业务许可证规定

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67 号）第四条调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

飞来峡项目现行有效的《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

综上所述，根据水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及机组的寿命等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施，持续推进核心设备更新改造计划，按周期预测预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，因此，飞来峡水利枢纽水力发电运营期本次评估确定为 50 年。

飞来峡项目 1#、2#、3#、4#机组于 1999 年 7 月 26 日至 1999 年 9 月 29 日

陆续投产，首台机组投产时间为 1999 年 7 月 26 日，飞来峡项目于 1999 年 7 月并网发电，运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2049 年 7 月 25 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 26.70 年，剩余运营年限为 23.30 年，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2049 年 7 月 25 日。

E.折现率

加权平均收益率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：WACC 为加权平均收益率；E 为股权价值；Re 为股权收益率；D 为付息债权价值；Rd 为债权收益率；T 为企业所得税率。

根据税后加权平均收益率计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为 5.63%，依据企业所得税率 25%，还原计算税前折现率为 7.51%。计算如下：

税前折现率=税后折现率（WACC）÷（1-T）

=5.63%÷（1-25%）

=7.51%

②潮州项目

A.营业收入预测

（A）历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

图表 2-9-4-5：潮州项目历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

项目名称	类别	单位	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电能力	装机容量	兆瓦	46.00	46.00	46.00	46.00
	设计年发电量	亿 kWh	2.0812	2.0812	2.0812	2.0812
	设计年利用小时	小时	4,449.00	4,449.00	4,449.00	4,449.00
	实际年利用小时	小时	565.00	4,733.00	5,292.00	4,604.00
发电情况	发电量	万 kWh	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11
	发电厂用电量	万 kWh	72.42	428.55	437.88	435.30
	厂用电率及其他损耗	%	2.79	1.97	1.80	2.06

项目名称	类别	单位	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
			历史期	历史期	历史期	历史期
	率					
售电收入	售电量	万 kWh	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81
	售电单价	元 /kWh	0.4382	0.4382	0.4382	0.4382
	①售电量收入	万元	1,106.96	9,351.53	10,474.97	9,089.50
	②两个细则考核净收入	万元	-12.26	-81.87	-73.84	-78.76
	③差别化电费收入	万元	37.89	239.22	-	-
	④核算差异 ¹³	万元	13.01	-20.02	-10.48	18.33
营业收入合计		万元	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07

潮州项目近 3 年的发电量平均值为 2.24 亿度，近三年每年发电量均超过设计年发电量 2.0812 亿度，历史年度收入近三年的平均收入为 0.96 亿元。

(B) 未来收入预测

营业售电收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入+各期间售电量×差别化上网电价。

a. 发电量的分析预测

长期来看，潮州水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，剔除 2021 特枯年异常值，潮州项目近 19 年的年平均发电量为 1.77 亿度、近 10 年的年平均发电量为 1.87 亿度、转企改制后近 6 年的年平均发电量为 2.05 亿度、近 5 年的年平均发电量为 2.14 亿度、近 3 年平均发电量为 2.24 亿度，逐步稳定提升。

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，采用近 6 年（2020 年至 2025 年，剔除特枯年 2021 年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，为 2.05 亿度。2026 年 4-12 月预测发电量采用 2.05 亿度减去 2026 年 1-3 月实际的发电量进行测算，2027 年及以后每年预测发电量为 2.05 亿度。

b. 电站售电量（上网电量）

从电力生产到最后并入电网销售发电，之间的损失电量主要来自两部分：电厂内部用电（厂用电）和电站损耗。潮州项目历史年度 2007 年-2025 年年均厂用

¹³ 核算差异系因结算电费需要一定时间，2023 至 2025 年各年 12 月和 2026 年 3 月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费可能存在少量差异所致。

及损耗率为 2.14%，高于近三年厂用及损耗率 1.80%-2.06%。预测未来年均厂用及损耗率为 2.14%，潮州项目的产销率为 97.86%，得出预测期 2026 年 4-12 月售电量 17,535.15 万千瓦时，2027 年及以后年售电量为 20,061.30 万千瓦时，预测审慎。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第 4 章 4.1.2 约定：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

c.售电单价的分析预测

(a) 电价市场化改革分析

潮州项目的“电价市场化改革分析”，同飞来峡项目。

(b) 合同电价分析

2016 年 8 月 11 日，广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（粤发改价格〔2016〕486 号）：根据《广东省小水电管理办法》（广东省人民政府令第 152 号）第一章第二条“本办法适用于本省行政区域内装机容量 5 万千瓦及以下水电工程的开发、建设和管理”的规定，及第四章第二十八条“小水电上网电价实行最低保护价政策，逐步实现同网同价”的规定，经研究，决定对我省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税 43.82 分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保护价标准的调整而相应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.20 元/兆瓦。

潮州项目自投产运营以来均为保障性收购电量、政府定价，期间从未下调过

售电单价。售电模式为批发模式，结算模式为月结模式。潮州项目目前电价未实施市场化，本次预测电价结合历史年度的电价情况，本次预测全周期继续按照 438.20 元/兆瓦时（不含税）进行确定。

d.两个细则考核

潮州项目从 2023 年开始有两个细则考核净收入,2023-2025 年两个细则考核净收入占发电收入比重基本稳定，波动较小。基于审慎评估原则，本次评估未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照 2025 年两个细则考核净收入占发电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行预测。

(C) 差别化电费收入

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号）：2025 年 1 月 1 日起，对广东省生态流量泄放达标率在 90%（含 90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在 80%（含）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足 80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。小水电站差别化上网电价以 4 个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同级生态环境部门、能源部门分别于 1 月 20 日、5 月 20 日和 9 月 20 日前将辖区内小水电站前 4 个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月 1 日起执行相应的差别化上网电价政策。

潮州项目总装机容量 46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为 11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目 2025 年内达标率均为 100%，2025 年 5 月起，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦

时)提高 1.5 分/千瓦时(不含税)至 2039 年 12 月 31 日结束。

B.付现成本预测

潮州项目的付现成本预测逻辑与参数取值同飞来峡项目。

C.资本性支出预测

潮州项目的资本性支出预测逻辑同飞来峡项目。

D.预测收益期

(A) 水电工程使用年限

根据《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》，潮州项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

潮州供水枢纽属于 I 等大(1)型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多，如《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(中华人民共和国能源行业标准 NB/T10857-2021)所列我国部分水电站建成使用年限 50 至 60 年不等。

(B) 机组的寿命

a.设备合同相关约定

根据 2003 年 4 月广东省韩江流域管理局与天津阿尔斯通水电设备有限公司签订的《广东省潮州供水枢纽工程水轮发电机组及其附属设备合同》，潮州项目“水轮机退役前的使用期限不少于 35 年，发电机退役前的使用期限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，潮州供水枢纽发电机使用寿命不少于 40 年，水轮机使用寿命不少于 35 年。

b.机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估报告》，关于潮州供水枢纽工程电站机组整体使用寿命结论如下：

“潮州供水枢纽工程电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

潮州供水枢纽工程电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于广东粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，潮州供水枢纽工程电站东溪 1#、东溪 2#、西溪 1#、西溪 2#机组整体使用寿命不低于 50 年。”

（C）电力业务许可证规定

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67 号）第四条调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

潮州项目现行有效的《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

综上所述，根据水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及机组的寿命等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施，持续推进核心设备更新改造计划，按周期预测预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，因此，潮州项目发电运营期本次评估确定为 50 年。

潮州供水枢纽工程东溪电站 1#、2#机组、西溪电站 1#、2#机组于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月陆续投产，首台机组投产时间为 2005 年 12 月 20 日，潮州项目运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2055 年 12 月 19 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 20.29 年，剩余运营年限为 29.71 年，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2055 年 12 月 19 日。

E.折现率

潮州项目的折现率设置同飞来峡项目。

（2）评估参数合理性分析

本项目重要评估参数合理性分析如下：

1) 发电量预测的合理性

考虑到水文周期表现、改制转企后管理提升，并结合《水利工程水利计算规范》典型年法预测成果，选择改制后近 6 年（潮州项目剔除 2021 年特枯年）发电量平均值作为未来发电量预测值具有审慎性及合理性。

根据水利行业的经典工具书《水利工程实用水文水利计算》（长江流域规划办公室 1980 年主编），在测算水电站的多年平均发电量时，可采用时历法（也称长系列法）或代表年法（也称典型年法）。在实际行业产业应用中，这两类方法主要用于水电站规划设计、电力系统调度、流域水资源管理等水文分析与水利水电规划领域。

①飞来峡项目和潮州项目发电量预测不适用长系列法

根据《水利工程水利计算规范》(SL104-2015)第 8.2.1 条规定：“水电站径流调节计算应采用长系列法”另根据《水利水电工程水文计算规范》(SL278-2002)，“径流资料其长度不应小于 30 年，而且这些资料必须具备可靠性、一致性和代表性。”

飞来峡项目和潮州项目发电运行时间约 27 年和 21 年，均不满足 30 年资料长度要求。加之两项目在运营期内经历了改制转企，改制前后的管理水平和经营模式发生实质性变化，运行数据的“一致性”亦无法满足规范要求。因此本项目未采用长系列法预测发电量。

②以近 6 年平均值预测发电量较典型年法更为审慎

典型年法以丰、平、枯典型年的年径流总量为主要依据，侧重于水文年度（4 月至翌年 3 月）整年度来水，并选取径流量接近的实际水文年份，进而计算典型年预测发电量再取均值作为预测成果。根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，典型年法（代表年法）预测结果为飞来峡项目年平均发电量为 5.96 亿度，潮州项目年平均发电量为 2.08 亿度，具体如下表所示：

图表 2-9-4-6：飞来峡项目典型年法未来发电量成果预测表

来水 代表年	选择水文年份	电站实际年发 电量(亿度)	电站年发电量 预测值(亿度)	电站年平均发电 量预测值(亿度)
丰水年(P=10%, P 为保证率, 下同)	2015 年 4 月至翌 年 2016 年 3 月	6.41	6.36	5.96
平水年(P=50%)	2014 年 4 月至翌 年 2015 年 3 月	5.47	5.93	
枯水年(P=90%)	2021 年 4 月至翌 年 2022 年 3 月	5.85	5.58	

图表 2-9-4-7: 潮州项目典型年法未来发电量成果预测表

来水 代表年	选择水文年份	电站实际年发 电量(亿度)	电站年发电量 预测值(亿度)	电站年平均发电 量预测值(亿度)
丰水年(P=10%)	2024 年 4 月至翌年 2025 年 3 月	2.46	2.46	2.08
平水年(P=50%)	2022 年 4 月至翌年 2023 年 3 月	1.78	1.97	
枯水年(P=90%)	2023 年 4 月至翌年 2024 年 3 月	2.22	1.80	

本项目未采用上述典型年法预测结果,而是采用近 6 年(潮州项目剔除 2021 特枯年)发电量平均值作为不动产项目预测发电量预测值,主要考虑以下两方面原因:

A.从水文规律角度来看,典型年法侧重匹配年度总来水量,电量预测存在一定的局限性

飞来峡项目和潮州项目所在流域,水文周期均表现出“降水量年际变化较小,年内枯水期和汛期分布不均”的特点。水文角度影响不动产项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况,经对不动产项目投产以来历史数据进行统计分析,飞来峡项目和潮州项目枯水期(10 月-翌年 3 月)来水量与当年度发电量呈显著正相关关系,汛期(4 月-9 月)来水量与当年度发电量的相关性较弱甚至呈负相关。

典型年法选取与丰、平、枯典型径流量接近的实际水文年份开展计算,可能存在侧重匹配年度总来水量,对年内汛期与枯水期来水分布的影响考虑不足的问题。因此若采用典型年法预测飞来峡项目和潮州项目的未来发电量,难以充分反

映飞来峡项目和潮州项目所在流域的实际水文周期规律,对于发电量的预测可能缺乏审慎性及合理性。

B.从预测结果来看,采用6年均值法相比典型年法的预测结果更加审慎。

采用近6年(潮州项目剔除2021年特枯年)实际发电量平均值进行预测,该方法基于不动产项目实际运行数据,充分体现了各年度真实来水量及其年内分布对发电量的影响。同时,两项目近6年(潮州项目剔除2021年特枯年)枯水期来水量及占比均低于更长历史周期均值,水文条件劣于历史平均水平,进一步体现了预测的审慎性。从结果看,飞来峡近6年均值5.93亿度、潮州近6年(剔除2021年特枯年)均值2.05亿度,均分别低于典型年法成果的5.96亿度、2.08亿度。

图表 2-9-4-8: 飞来峡项目、潮州项目典型年法与近6年均值电量预测结果对比

预测方法	飞来峡项目	潮州项目
典型年法	5.96 亿度	2.08 亿度
近6年(潮州项目剔除2021年特枯年) 实际发电量平均值	5.93 亿度	2.05 亿度

③项目所在流域水文周期变化规律

A.飞来峡项目

飞来峡项目近6年来水情况具有代表性。飞来峡项目所在北江流域水文周期变化主要表现为:降水量年内分布不均、年际变化较小;径流量呈现“丰、平、枯”水文年交替的规律。飞来峡项目近6年(2020年至2025年)年平均来水量低于近10年、近15年平均水平,且近6年枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低;鉴于飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系,汛期来水量与发电量相关性较弱,甚至存在一定负相关特征,以近6年发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值具有审慎性与合理性。

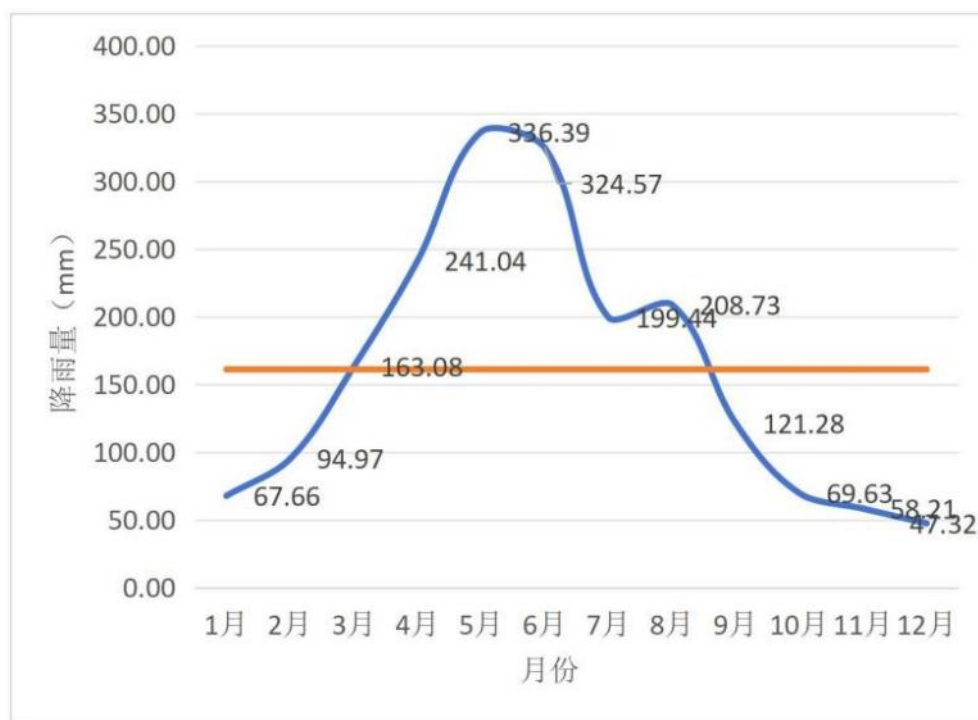
a.降水量

根据《珠江流域综合规划》(2012~2030年),飞来峡项目位于北江干流。北江流域属亚热带季风,四季的主要特点是:春季阴雨,雨日较多;夏季高温湿热,水汽含量大,暴雨集中;秋季常有热雷雨和台风雨;冬季低温,雨量稀少。

北江流域由降水形成，随降水量变化而变化，径流年内分配不均匀，每年4月~9月为汛期，10月~翌年3月为枯水期。北江流域4~9月降水量约占全年降水量的70%~85%、径流量约占全年的78%。

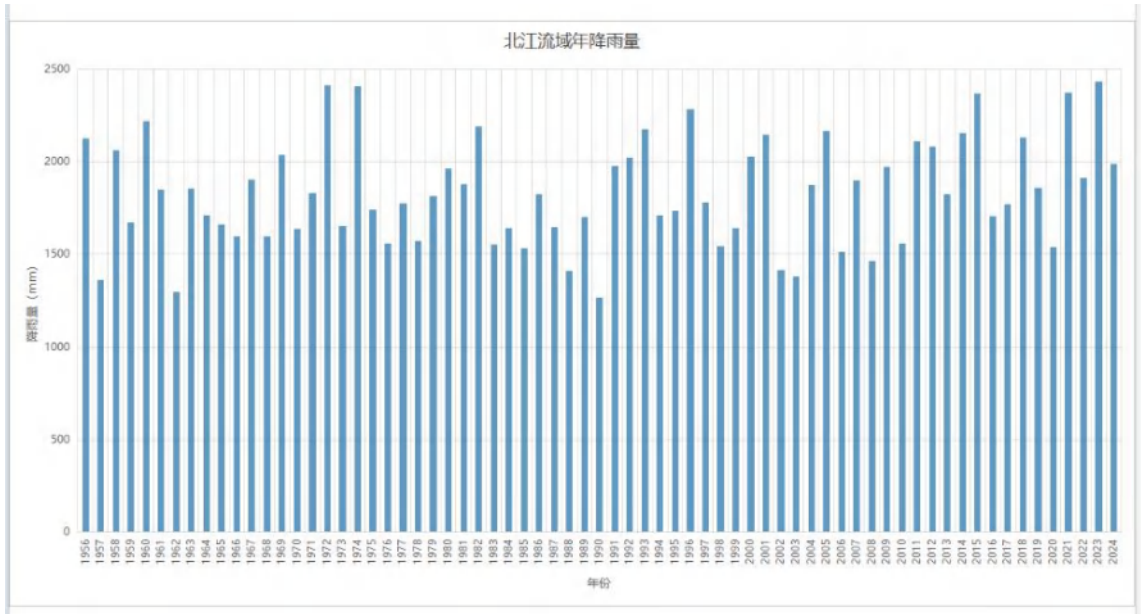
根据石角、高道站、横石站、长坝、大庙峡、滙江等35个雨量站1956年-2022年实测逐月降雨量数据，测算北江流域逐月平均降雨量如下图所示：

图表 2-9-4-9：北江流域逐月平均降雨量统计



北江流域降水量年际变化较小，北江流域多年平均降水量约1200~2000mm，年降雨量围绕多年平均降水量上下波动，进而带动年径流量围绕多年平均径流量上下波动。

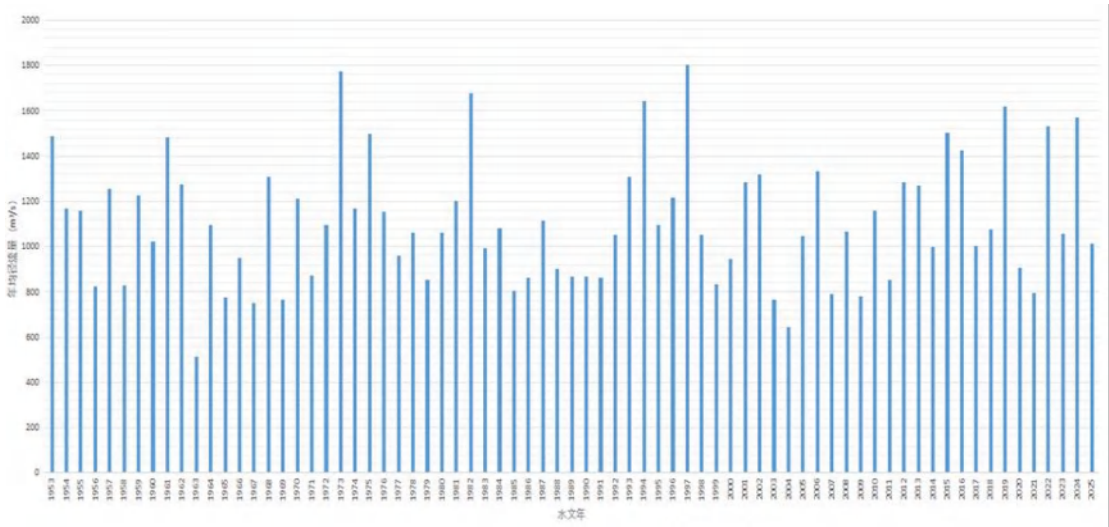
图表 2-9-4-10：北江流域多年平均降雨量



b.径流量

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司（简称“广东水利电力设计院”）出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，飞来峡项目坝址邻近有横石水文站，径流资料可直接移用横石水文站的实测资料。整体来看，不同年份间飞来峡项目径流呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年交替出现的情况，年度径流呈现一定的波动。横石水文站 1953 年 4 月至 2026 年 3 月（水文年 1953 年-2025 年）共 73 个水文年的年径流系列如下图所示：

图表 2-9-4-11：横石水文站历史径流量情况



飞来峡项目所在坝址横石水文站多年平均径流及年内分布情况如下表所示：

图表 2-9-4-12：横石水文站径流年内分布表

样本区间	月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1953年4月-2026年3月 (水文年1953-2025年)	月平均流量(m ³ /s)	437	521	742	1240	1701	2014	1469	1507	1496	889	720	540	1108
	占年百分数(%)	3.4	3.6	5.7	9.2	13.0	14.9	11.3	11.5	11.1	6.8	5.3	4.1	100

根据上表，飞来峡项目来水量高度集中于4月~9月（汛期），占全年径流量的76.3%；10月~翌年3月（枯水期）来水量明显减少，仅占全年径流量的23.7%。

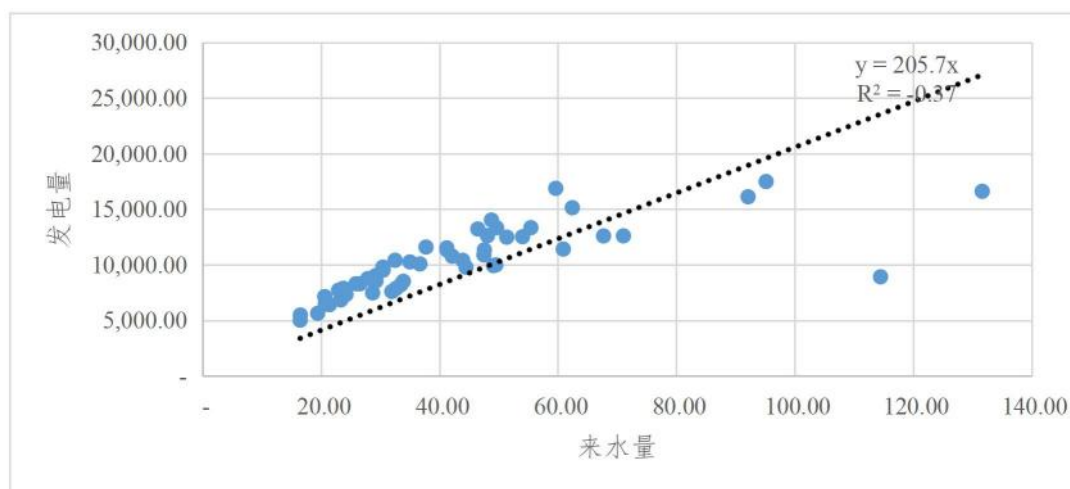
飞来峡项目来水量与发电量存在一定相关性。当来水量低于4台发电机组额定流量（指水轮机在额定水头和额定转速下，输出额定功率时所需的流量，飞来峡项目4台机组额定流量合计为1892m³/s），来水优先通过发电机组向下游泄放，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量高于4台发电机组额定流量，发电机组维持满发状态，多余水量通过闸门泄放；当洪水状态时，根据飞来峡项目的调度规则，飞来峡项目随着坝址流量的增加逐步降低水库水位直至水库敞泄运行，水库水位降低造成上下游水位差减小，且洪水带来大量漂浮物，需要降负荷或停机清污，造成发电量下降。

结合飞来峡项目年内来水情况，枯水期来水量较小，2020-2025年飞来峡项目枯水期发电量¹⁴平均占全年总发电量的比例约38%，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；汛 come 水量较大，2020-2025年飞来峡项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约62%，来水量与发电量相关性较弱，甚至存在一定负相关关系。汛期飞来峡项目来水量与发电量存在轻微负相关关系主要原因系（1）汛期非防洪状态下，飞来峡项目需维持正常蓄水位（24m）运行，保障枢纽工程航运、发电等职能，超出发电机组额定流量部分来水通过闸门泄放，来水量与发电量正相关性减弱；（2）汛期防洪状态下，为确保上下游防洪安全，水库需按防洪调度规则操作闸门进行预泄、敞泄等操作，因此产生大量泄洪弃水，相关性进一步减弱，甚至呈轻微负相关。

¹⁴ 每一自然年度内，枯水期发电量为当年第一季度、第四季度发电量；汛期发电量为当年第二季度、第三季度发电量

图表 2-9-4-13：飞来峡项目枯水期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m³

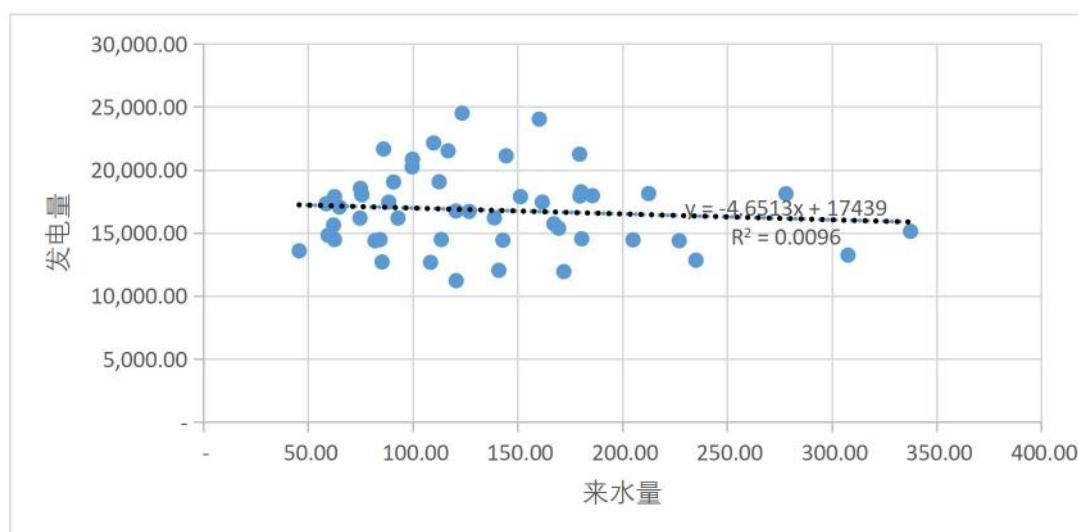


注 1：散点图样本数据为飞来峡项目 2000-2025 年第一季度及第四季度发电量及来水量数据，及 2026 年 1 季度发电量及来水量数据，共计 53 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 0.76，呈现正相关；相关系数 p 值为 0.000，相关系数在 99% 的置信水平下是显著的。

图表 2-9-4-14：飞来峡项目汛期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m³



注 1：散点图样本数据为飞来峡项目 2000-2025 年第二季度及第三季度发电量及来水量数据，共计 52 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 -0.10，呈现负相关；相关系数 p

值为 0.489，统计意义上显著性较差。

基于上述分析，水文角度影响飞来峡项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况，总体来水量适中，年内来水较均匀的情况更有利于飞来峡项目发电。

飞来峡项目历史来水量及年内分布情况如下表所示：

图表 2-9-4-15：飞来峡项目历史来水量情况

单位：亿 m³

样本区间	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年内来水量波动率平均值
近 26 年（2000-2025 年，电站全面投入运营后）	352.37	265.43	86.94	75.33%	24.67%	83.58%
近 20 年（2006-2025 年）	363.22	272.82	90.40	75.11%	24.89%	85.45%
近 15 年（2011-2025 年）	376.29	280.21	96.08	74.47%	25.53%	84.95%
近 10 年（2016-2025 年）	391.16	295.59	95.56	75.57%	24.43%	85.69%
近 6 年（2020-2025 年，改制后）	369.12	294.67	74.44	79.83%	20.17%	96.53%

注 1：年内来水量波动率=自然年内月度来水量标准差/自然年内月度来水量平均值*100%

注 2：年内来水量波动率平均值=对应时间区间内，各自然年度年内来水量波动率的平均值

从来水量来看，近 6 年（2020 年至 2025 年）飞来峡项目年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均来水量。

从年内来水量分布来看，近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年历史汛期平均来水量占比在 75%上下波动，近 6 年（2020 年至 2025 年）汛期平均来水量占比约 80%；近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年历史枯水期平均来水量占比在 25%上下波动，对应枯水期平均来水量在 90 亿 m³上下波动，近 6 年（2020 年至 2025 年）枯水期平均来水量占比约 20%，对枯水期平均来水量仅 74.44 亿 m³；近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年年内来水量波动率平均值在 85%上下波动，近 6 年（2020 年至 2025 年）年内来水量波动率平均值超 96%。

综上所述，飞来峡项目近 6 年（2020 年至 2025 年）年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均来水量。飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量相关性较弱，甚至存在一定负相关特征；从来水

分布看，近 6 年枯水期来水量占全年比例约为 20%，低于近 26 年、近 20 年、近 15 年及近 10 年各历史区间约 25% 的均值水平；相应地，近 6 年丰水期来水量占比约为 80%，高于上述历史区间约 75% 的均值水平。鉴于飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，而近 6 年枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低，以近 6 年发电量平均值 5.93 亿度作为未来年发电量预测值，反映出预测电量的审慎性，从水文周期角度具备合理性。

B.潮州项目

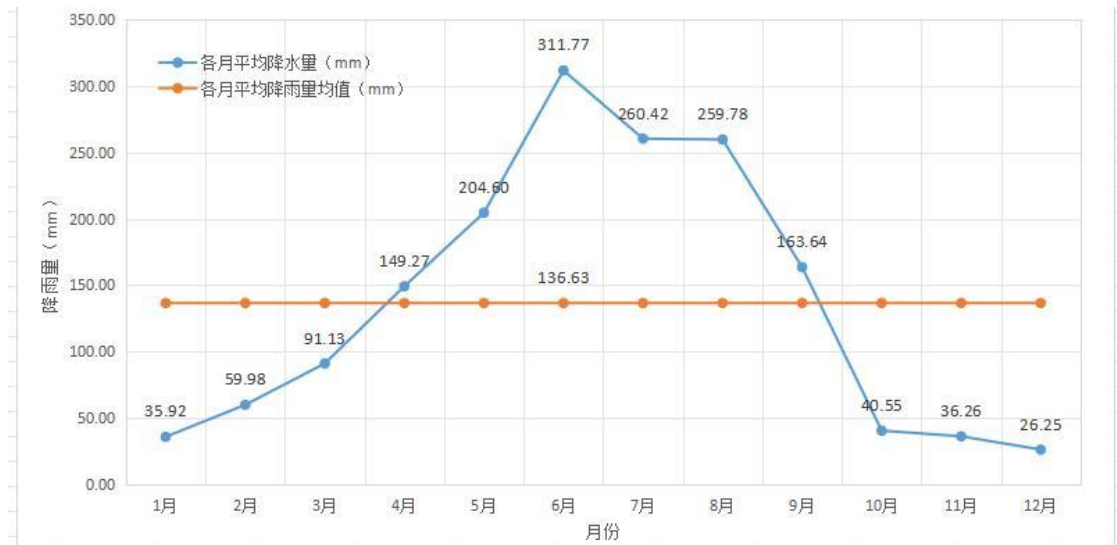
潮州项目所在韩江流域水文周期变化主要表现为：降水量年内分布不均、年际变化较小；径流量呈现“丰、平、枯”水文年交替规律。潮州项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值，且枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低；鉴于潮州项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量相关性较弱，以近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值具有审慎性与合理性。

a.降水量

根据《韩江流域综合规划》（2021 年），潮州项目所在韩江流域属亚热带季风气候，受东南季风影响明显，雨量充沛。

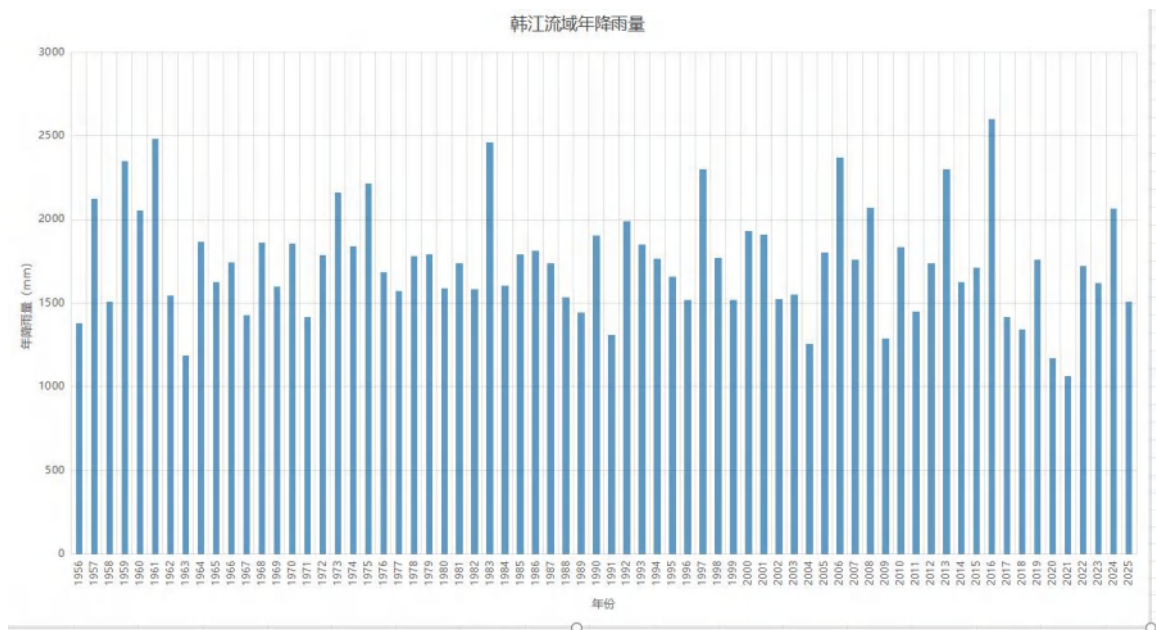
韩江流域径流由降水形成，随降水量变化而变化，径流年内分配不均匀，每年 4 月～9 月为汛期，10 月～翌年 3 月为枯水期。韩江流域 4 月～9 月雨量占全年雨量的 80% 左右。以潮州项目坝址所在地附近的潮安站 1947 年至 2024 年各月平均降雨量统计成果为例，其各月平均降雨量如下图所示：

图表 2-9-4-16：韩江流域潮安水文站月平均降雨量



韩江流域降水量年际变化较小，多年平均降水量 1450mm~2100mm，年降雨量围绕多年平均降水量上下波动，进而带动年径流量围绕多年平均径流量上下波动。

图表 2-9-4-17：韩江流域多年平均降雨量

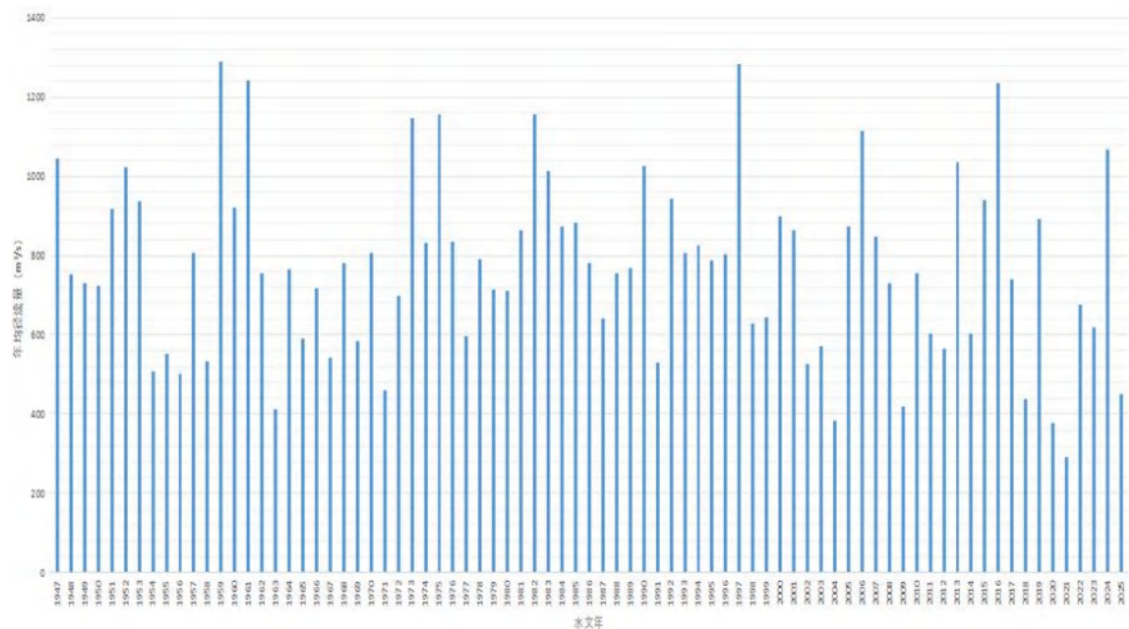


b.径流量

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司（简称“广东水利电力设计院”）出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，潮州项目坝址邻近有潮安水文站，径流资料可直接移用潮安水文站的实测资料。与飞来峡项目类似，不同年份间潮州项目径流呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年交替出现的情况，年度径流呈现一定的波动。潮安水文站 1947 年

4 月至 2026 年 3 月（水文年 1947 年-2025 年）共 79 个水文年的年径流系列如下图所示：

图表 2-9-4-18：潮安水文站历史径流量情况



潮州项目所在坝址潮安水文站多年平均径流及年内分布情况如下表所示：

图表 2-9-4-19：潮安水文站径流年内分布表

样本区间	月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年平均
1947 年 4 月-2026 年 3 月 (水文年 1947-2025 年)	月平均流量 (m³/s)	303	380	591	940	1132	1684	1051	1079	899	504	372	319	771
	占年百分数 (%)	3.3	3.8	6.5	10.0	12.5	17.9	11.6	11.9	9.6	5.5	4.0	3.5	100

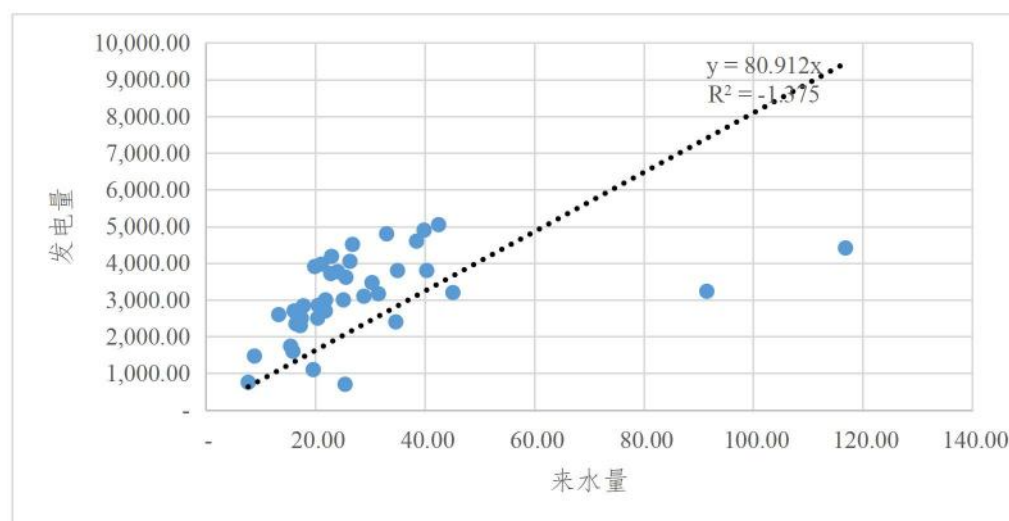
根据上表，潮州项目来水量高度集中于 4 月～9 月（汛期），占全年径流量的 73.4%；10 月～翌年 3 月(枯水期)来水量明显减少，仅占全年径流量的 26.6%。

潮州项目来水量与发电量存在一定相关性：当来水量低于 4 台发电机组额定流量（指水轮机在额定水头和额定转速下，输出额定功率时所需的流量，潮州项目 4 台机组额定流量合计为 1007.6m³/s），来水优先通过发电机组向下游泄放，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量高于 4 台发电机组额定流量，发电机组维持满发状态，多余水量通过闸门泄放。

结合潮州项目年内来水情况，枯水期来水量较小，2020-2025 年（不含 2021 年）潮州项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约 33%，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；汛期来水量较大，2020-2025 年（不含 2021 年）潮州项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约 67%，来水量与发电量存在较弱的正相关关系。汛期潮州项目来水量与发电量正相关关系较弱主要原因系：潮州项目通过维持正常蓄水位（10.5m）实现供水、发电、航运等职能，汛期超出发电机组额定流量部分来水通过闸门泄放至下游，未用于发电所致。

图表 2-9-4-20：潮州项目枯水期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m^3

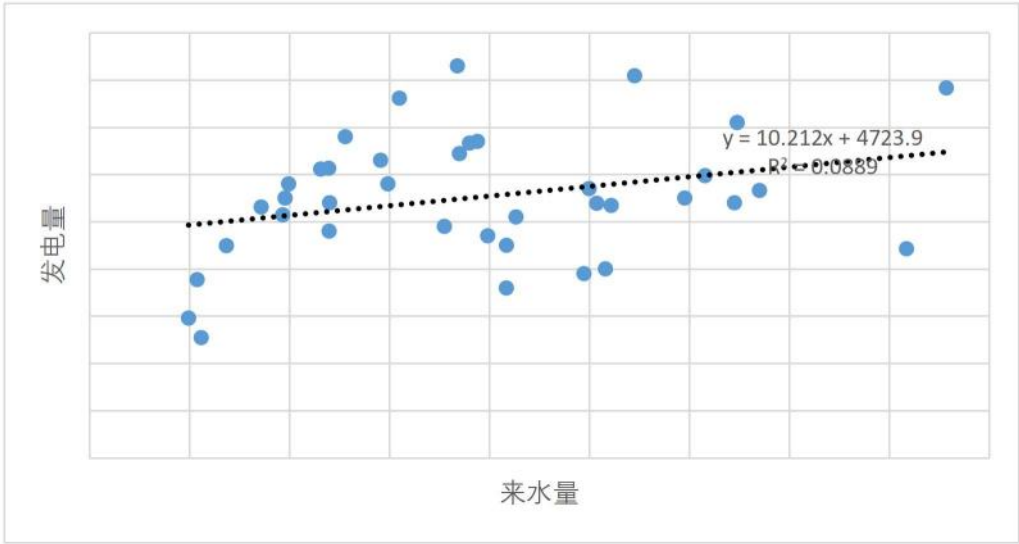


注 1：散点图样本数据为潮州项目 2007-2025 年第一季度及第四季度发电量及来水量数据，及 2026 年 1 季度发电量及来水量数据，共计 39 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 0.44，呈现正相关；相关系数 p 值为 0.005，相关系数在 99% 的置信水平下是显著的。

图表 2-9-4-21：潮州项目汛期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m^3



注 1：散点图样本数据为潮州项目 2007-2025 年第二季度及第三季度发电量及来水量数据，共计 38 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 0.30，呈现正相关；相关系数 p 值为 0.069，相关系数在 90% 的置信水平下是显著的。

基于上述分析，水文角度影响潮州项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况，总体来水量适中，年内来水较均匀的情况下更有利于潮州项目发电。

特别地，根据潮州市政府官方报道，2021 年韩江流域遭遇 66 年来最严重的旱情，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少。根据电站实测资料，2021 年年径流量 184m³/s，低于 P（保证率）=99.99% 情况下的径流 199m³/s，为极端罕见的超百年一遇特枯水年。预计基金存续期内再次出现同样特枯情况的概率较低，故采用历史平均值预测未来发电量时，剔除 2021 年发电量具有合理性。

潮州项目历史来水量情况如下表所示：

图表 2-9-4-22：潮州项目历史来水量情况

单位：亿 m³

样本区间（已剔除特枯年 2021 年数据）	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年内来水量波动率平均值
近 19 年（2007-2025 年，电站全面投入运营后）	222.32	161.93	60.39	72.84%	27.16%	69.94%

样本区间（已剔除特枯年 2021 年数据）	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年内来水量波动率平均值
近 15 年（2011-2025 年）	227.67	163.84	63.83	71.96%	28.04%	68.92%
近 10 年（2016-2025 年）	231.89	165.93	65.96	71.56%	28.44%	71.43%
近 6 年（2020-2025 年，改制后）	211.05	164.81	46.24	78.09%	21.91%	80.63%

注 1：平均来水量数据计算时已剔除特枯年 2021 年数据

注 2：年内来水量波动率=自然年内月度来水量标准差/自然年内月度来水量平均值*100%；年内来水量波动率平均值=对应时间区间内，各自然年度年内来水量波动率的平均值

从来水量来看，近 6 年（2020 年至 2025 年，剔除特枯年 2021 年）潮州项目年平均来水量低于更长历史周期（已剔除特枯年 2021 年）的年平均来水量。

从年内来水量分布来看，近 19 年、近 15 年、近 10 年枯水期平均来水量占比在 28%左右波动，对应枯水期平均来水量在 63 亿 m³上下波动；年内来水量波动率平均值在 70%左右波动。近 6 年（剔除特枯年 2021 年）汛期平均来水量 164.81 亿 m³与历史更长周期汛期平均来水量接近，枯水期平均来水量 46.24 亿 m³则显著低于历史更长周期平均水平；年内来水量波动率平均值超 80%，高于历史更长周期平均水平。

综上所述，潮州项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值。从来水分布看，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占年平均来水量的比例约为 22%，低于近 19 年、近 15 年、近 10 年各历史区间约 28%的均值水平；相应地，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）汛期平均来水量占年平均来水量的比例约为 78%，高于上述历史区间约 72%的均值水平。鉴于潮州项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量正相关性较弱，而近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低，以近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值 2.05 亿度作为未来年发电量预测值，反映出预测电量的审慎性，从水文周期角度具备合理性。

④历史发电量

受自然来水量、转企后发电运维管理提升等因素影响，不同年度间发电量存

在一定波动。长期看，两项目多年平均发电量保持稳定并逐步提升。

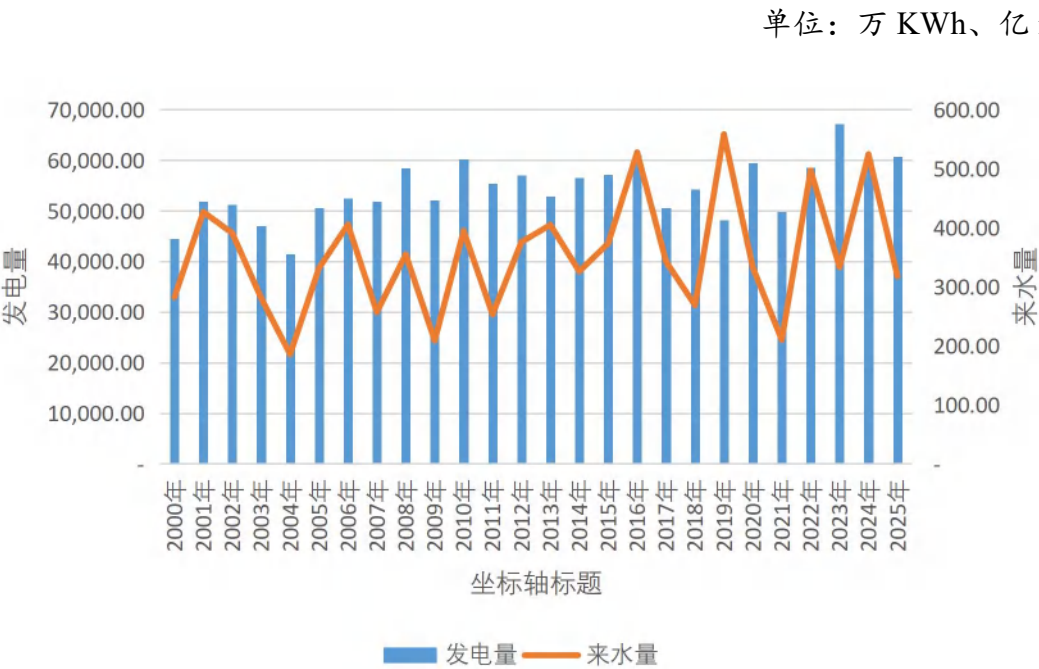
A.飞来峡项目

飞来峡项目改制后近3年均值为6.27亿度，高于近6年均值5.93亿度，高于近10年均值5.70亿度及近26年均值5.43亿度。飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。

图表 2-9-4-23:飞来峡项目不同时期的水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 26 年 (日历年,下同) (2000 年-2025 年)	近 20 年 (2006 年至 2025 年)	近 15 年 (2011 年至 2025 年)	近 10 年 (2016 年至 2025 年)	近 6 年 (2020 年至 2025 年)	近 5 年 (2021 年至 2025 年)	近 3 年 (2023 年至 2025 年)
年发电量平均值 (亿度)	5.43	5.62	5.66	5.70	5.93	5.93	6.27
年来水量平均值 (亿 m³)	352.37	363.22	376.29	391.16	369.12	376.44	391.82
年径流量平均值 (m³/s)	1,117	1,152	1,193	1,240	1,170	1,194	1,242

图表 2-9-4-24：飞来峡项目历史发电量与来水量趋势图



飞来峡项目近6年（2020-2025年）年平均来水量低于近10年、近15年平均值；枯水期来水量占全年比例约为20%，低于近26年、近20年、近15年及

近 10 年各区间约 25%的历史均值。枯水期来水量与发电量存在显著正相关关系，而近 6 年枯水期来水占比及绝对量均处于偏低水平。在此水文条件下，项目近 6 年年均发电量为 5.93 亿度，以此作为未来年发电量预测值，所依据的水文情景低于历史多年均值，具有审慎性。具体分析详见本节“③项目所在流域水文周期变化规律”。

同时，飞来峡项目近 6 年整体水文条件劣于历史平均水平，但粤海飞来峡公司自 2020 年转企改制后，通过优化运行调度、设备维护等管理措施，使同期发电量高于历史多年平均发电量。该管理提升效应在近 6 年间持续体现，改制后的运营管理措施预计在基金存续期内具有延续性。飞来峡项目主要通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，在保障防洪安全的前提下持续提升来水利用效率。飞来峡项目主要通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，在保障防洪安全的前提下持续提升来水利用效率。

图表 2-9-4-25：飞来峡项目改至前后来水利用率情况

项目	改制后（2020-2025 年）	改制前（2000-2019 年）	变动
年平均来水量 (亿 m ³)	369.12	347.35	6.27%
年平均可发电水量 ¹⁵ (亿 m ³)	217.36	228.18	-4.74%
年平均发电用水量 ¹⁶ (亿 m ³)	211.01	185.64	13.67%
年平均可发电水量利用率 (亿 m ³)	97.08%	81.36%	15.72%
年平均发电量 (万 kW·h)	59,302.06	52,741.51	12.15%

注：年平均可发电水量利用率=年平均发电用水量/年平均可发电水量*100%。

如上表所示，飞来峡项目在改制后（2020-2025 年）年平均可发电水量较改制前（2000-2019 年）下降 4.74%的不利情况下，年平均可发电水量利用率大幅提升，使得年平均发电用水量增长 13.67%，带动飞来峡项目年平均发电量提升 12.15%。飞来峡项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，

¹⁵ 可发电水量由原始权益人统计并提供，飞来峡项目安装有 4 台单机额定功率为 35MW 的贯流式机组，可发电水量的计算逻辑为：正常状态下，直至 4 台发电机组均达到额定功率的来水量均为可发电水量，超出的来水（如有）视为弃水；洪水过程中，如因水库水位降低，造成发电机水头不足而停机，则全部出库流量均视为弃水。可发电水量剔除了来水量中无法用于发电的洪水部分，为可用于发电的最大水量。

¹⁶ 发电用水量由原始权益人统计并提供；发电用水量为实际用于发电机组发电的来水量。

管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

综上所述，飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势；结合历史 6 年水文条件劣于历史多年平均值，具有审慎性，并且考虑到飞来峡项目改制后运营管理机构持续提升运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有延续性，故采用近 6 年发电量平均值预测未来发电量审慎、合理。

B.潮州项目

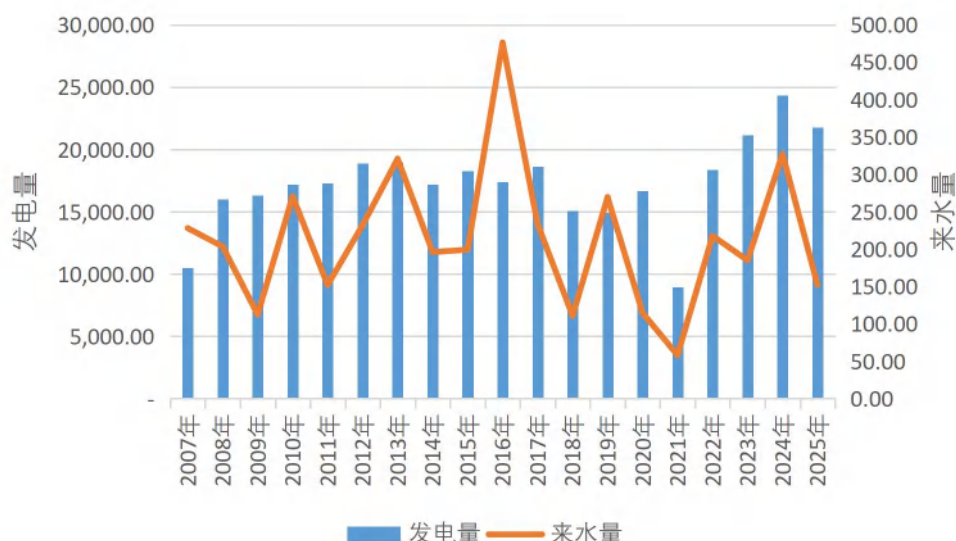
潮州项目（剔除 2021 年）改制后近 3 年均值为 2.24 亿度，高于近 6 年均值 2.05 亿度，高于近 10 年均值 1.87 亿度及近 19 年均值 1.77 亿度。潮州项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。

图表 2-9-4-26：潮州项目不同时期的水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 19 年（日历年，下同）（2007 年-2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 15 年（2011 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 10 年（2016 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 6 年（2020 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 5 年（2021 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 3 年（2023 年至 2025 年）
年发电量平均值（亿度）	1.77	1.85	1.87	2.05	2.14	2.24
年来水量平均值（亿 m ³ ）	222.32	227.67	231.89	199.36	220.53	221.47
年径流量平均值（m ³ /s）	705	722	735	632	699	702

图表 2-9-4-27：潮州项目历史发电量与来水量趋势图

单位：万 KWh、亿 m³



潮州项目近6年（2020-2025年，剔除特枯年2021年）年平均来水量低于更长历史周期均值。从来水分布看，近6年（剔除特枯年2021年）枯水期平均来水量占年平均来水量的比例约为22%，低于近19年、近15年、近10年等各历史区间约28%的均值水平。枯水期来水量与发电量存在显著正相关关系，而近6年枯水期来水占比及绝对量均处于较低水平。在此水文条件下，项目近6年（剔除特枯年2021年）年均发电量为2.05亿度，以此作为未来年发电量预测值，所依据的水文情景低于历史多年平均水平，具有审慎性。

同时，潮州项目近6年（2020-2025年，剔除特枯年2021年）整体水文条件劣于历史平均水平，但粤海飞来峡公司潮州分公司自项目2020年转企改制后，通过优化运行调度、设备维护等管理措施，使同期发电量高于历史平均发电量。该管理提升效应在近6年间持续体现，改制后的运营管理措施预计在基金存续期具有延续性。

具体而言，潮州项目发电效益提升主要通过实施技术改造，实现发电机组低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021年，粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为25.5MW。粤海飞来峡公司潮州分公司通过理论计算、现场测试与模型试验，于2023年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发

电水头。2023 年 11 月，西溪电站两台机组成功实现同时满发。

潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）之年平均来水量为 199.36 亿立方米，年平均发电量 20,475.40 万 kW·h；改制前 2015-2020 之年平均来水量为 240.97 亿立方米，年平均发电量为 16,544.02 万 kW·h。

图表 2-9-4-28：潮州项目改制前后来水量及发电量对比

单位：亿 m³、万 kW·h

年份	改制后 (2021-2025 年，剔除特枯年 2021 年)	改制前 (2015-2020 年)	变动	初步设计报告
年平均来水量	199.36	240.97	-13.75%	251.66
年平均发电量	20,475.40	16,544.02	22.82%	20,812

注：根据《广东省潮州供水枢纽工程初步设计报告》，根据潮安水文站 1951 年 4 月至 1997 年 3 月的实测数据，潮州项目年平均径流为 798 m³/s，对应年平均来水量约 251.66 亿 m³。

从上表中可以看出，随着改制后粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组实施负荷区间拓展、西溪机组尾水导墙切除等技术改进，以及运营管理机构精益运维、精益调度水平的提高，尽管潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）之年平均来水量较改制前 2015-2020 年之年平均来水量下降 13.75% 的情况下，改制后年平均发电量提高 22.82%，发电效益存在较大提升。上述技术改造已落实，并且潮州项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

综上所述，潮州项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势；结合历史 6 年（剔除特枯年 2021 年）水文条件劣于历史多年均值，具有审慎性，并考虑到改制后技术改造已落实，运营管理机构持续提升运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有延续性，故采用近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量审慎、合理。

⑤与年设计发电量的对比

A.飞来峡项目

本次评估飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值 5.93 亿

度，大于设计年发电量 5.54 亿度，超设计比例为 7.04%。

飞来峡项目发电量超设计发电量（即超设计利用小时数）的主要原因，及未来具备可持续性的分析如下：

第一、水利水电行业超设计发电属常规现象

水电站的设计年发电量，是依据特定保证率下的代表年来水与综合用水约束测算的多年平均指标。电站实际运行中，在实施流域统筹优化调度后，电站实际发电量超出设计值属行业内较为常见的现象，其年利用小时数相应高于设计值亦非个例。

据公开披露信息，长江电力股份有限公司所辖长江流域梯级电站持续多年实现超设计发电。例如，三峡电站在全面保障防洪、航运等综合功能的前提下，2025 年发电量仍超设计值约 9%，得益于长江干流流域内联合调度优势，近 10 年平均年利用小时数高出设计值 8.38%；向家坝电站近 10 年平均年利用小时数高出设计值 16.21%。

再如，珠江流域的大藤峡水利枢纽工程，装机容量 160 万千瓦，设计年发电量 60.55 亿千瓦时。2024 年 1 月工程蓄至正常蓄水位并全面发挥综合效益后，2025 年发电量达 66.58 亿千瓦时，突破设计年发电量指标，超出设计值 9.96%。

图表 2-9-4-29：长江电力各水电站实际年利用小时数及超发情况

单位：小时

年份	三峡电站		向家坝电站		乌东德电站		白鹤滩电站	
	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例
2025	4,303	9.78%	5,754	19.77%	3,625	-4.99%	3,774	-3.31%
2024	3,794	-3.22%	5,750	19.69%	3,882	1.75%	3,771	-3.38%
2023	3,631	-7.38%	5,360	11.57%	3,428	-10.14%	3,600	-7.77%
2022	3,565	-9.05%	5,501	14.51%	3,595	-5.77%	4,036	3.41%
2021	4,659	18.85%	5,323	10.79%	-	-	-	-
2020	4,999	27.52%	5,749	19.67%	-	-	-	-
2019	4,337	10.64%	5,858	21.93%	-	-	-	-
2018	4,541	15.85%	5,521	14.92%	-	-	-	-
2017	4,399	12.21%	5,482	14.11%	-	-	-	-
2016	4,258	8.61%	5,530	15.12%	-	-	-	-

年份	三峡电站		向家坝电站		乌东德电站		白鹤滩电站	
	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例
近 10 年 (2016-2025 年) 平均值	4,249	8.38%	5,583	16.21%	-	-	-	-

数据来源：wind，长江电力年报公告与官方网站，银华基金整理

第二、设计年发电量调度假设较为保守，当前调度政策下，有助于提升发电效益。

根据《北江飞来峡水利枢纽初步设计报告》（1992 年 6 月），“当天然来水在 $1,685\text{m}^3/\text{s}$ - $3,880\text{m}^3/\text{s}$ 之间时，坝前水位随流量的加大从 24m 降至 20m；当来水流量由 $3,880\text{m}^3/\text{s}$ 增大至 $4,100\text{m}^3/\text{s}$ ，坝前水位降至最低运行水位 18m，电站因出力受阻，停止发电。”而根据《飞来峡水利枢纽水库运行调度设计专题报告》（修订本）（1999 年 2 月）及《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽 2026 年汛期调度运用计划的批复》，飞来峡项目实际调度规则为：来水在 $1,700\text{m}^3/\text{s}$ - $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 之间时，坝前水位随流量的加大从 24m 降至 20m；当来水流量由 $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 增大至 $5,000\text{m}^3/\text{s}$ ，坝前水位降至 18m。

当预报入库流量将显著增大时，飞来峡项目需及时实施预泄调度，通过加大出库流量提前降低水库水位，腾出足够的防洪库容。飞来峡项目在死水位（18 米）以下因水头不足无法发电，对比上述调度设计文件，1992 年初设报告确定的停机临界来水量为 $4100\text{m}^3/\text{s}$ ；而 1999 年调度设计专题报告及 2026 年调度运用计划已将该临界值修正为 $5000\text{m}^3/\text{s}$ 。在实际调度中，当来水流量处于 $4100\text{m}^3/\text{s}$ - $5000\text{m}^3/\text{s}$ 区间时，水库水位可保持在死水位以上，机组仍具备发电能力。因此，相较初步设计，实际调度规则下飞来峡项目可在更高来水流量下维持运行水位，水资源利用效率与发电效益得以提升。因此，相较初步设计，实际调度可在更高来水流量下维持运行水位，水资源利用效率与发电效益得以提升。

同时，依托广东省水行政主管部门、北江流域管理局的统筹，实施北江全流域联合调度，科学调配水资源，促进电力调度计划与水量调度计划的精准匹配与高效衔接，进一步提升了飞来峡项目的发电水平。

第三、机组保障年利用小时数高于电站设计年利用小时数，机组性能具备一

定支撑

根据《广东省飞来峡水利枢纽工程水轮发电机组及附属设备合同》“水轮机的平均年发电量以4台水轮发电机组在一个设计水文年内的汛期和枯水期的发电量来保证：汛期发电量不小于352,997,505kWh，枯水期发电量不小于274,067,334kWh”，前述机组保障发电量合计6.27亿度，对应年利用小时数约为4479小时。飞来峡项目电站设计发电量5.54亿度，对应年利用小时数约为3957小时，机组保障年利用小时数高于电站设计年利用小时数，机组性能具备一定支撑。

第四、改制转企后管理水平提升，多种手段提升发电效益

改制转企后飞来峡项目通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，维护发电机组良好运行状态，提升发电效益。具体如下：

一是实施精益调度，成立精益调度研究及应用项目组，在保障防洪安全的前提下，积极探索发电效益最大化。通过预报调度，于洪水来临前结合水情状况主动调整库容，洪水结束前及时拦蓄洪尾，实施水位弹性控制，保障机组在洪水期间安全稳定运行，提高不动产项目的发电效益。

二是创新清污模式，有效提高水量利用率。更新清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

三是开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

四是加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

飞来峡项目在改制后(2020-2025年)年平均可发电水量较改制前(2000-2019年)下降4.74%的不利情况下，平均可发电水量利用率大幅提升，使得年平均发电用水量增长13.67%，带动飞来峡项目年平均发电量提升12.15%。飞来峡项目运营管理机构运营管理经验丰富，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较

强延续性。

综上，综合考虑水量调度政策、流域管理联合调度、机组性能以及运管机构的管理水平，以及同行业超设计发电的案例，采用近6年（2020年至2025年）发电量平均值5.93亿度，作为飞来峡项目未来年发电量预测值具备合理性。

B.潮州项目

本次评估潮州项目未来年发电量预测值采用近6年（剔除特枯年的2021年）发电量平均值2.05亿度，小于设计年发电量2.0812亿度，预测期末考虑超设计发电的情形。

改制后，粤海飞来峡公司开展了潮州枢纽机组低流量低负荷发电研究与应用等技术改造，叠加项目运营团队积极与上游水库沟通调度，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，使得潮州项目近6年（剔除特枯年的2021年）平均发电量接近设计年发电量。

潮州项目在2020年完成改制后更加重视发电效益，主要通过以下措施提高发电量：

一是通过实施技术改造，实现低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021年，潮州项目开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为25.5MW。通过理论计算、现场测试与模型试验，于2023年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023年11月，西溪电站两台机组成功实现同时满发，经专家鉴定，年均增加发电量约1600万千瓦时。

二是及时开展清污工作，有效提高水量利用率。改造清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

三是开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

四是加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

随着改制后粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组实施负荷区间拓展、西溪机组尾水导墙切除等技术改进，以及运营管理机构精益运维、精益调度水平的提高，尽管潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）之年平均来水量较改制前 2015-2020 年之年平均来水量下降 13.75%的情况下，改制后年平均发电量提高 22.82%，发电效益存在较大提升。上述技术改造已落实，并且潮州项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

故采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均值 2.05 亿度作为潮州项目未来年发电量预测值，接近设计发电量 2.0812 亿度具备合理性。

⑥电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况

根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》、清远市统计局发布的《2024 年 12 月清远市统计监测月报》及潮州市统计局发布的《2025 年潮州统计年鉴》，2024 年广东省、清远市及潮州市规模以上工业企业发电量分别为 6.955.26 亿 kWh、257.42 亿 kWh、200.01 亿 kWh。同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，分别约占 2024 年清远市、潮州市规模以上工业企业发电量的 2.33%、1.22%，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东省规模以上工业企业发电量的 0.12%，不动产项目发电量占区域发电量的比例较小。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”，遵循就近消纳调度原则，两不动产项目发电量主要在广东省内消纳。根据广东省统计局发布的《2024 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，2024 年广东省全社会用电量为 9,121.03 亿 kWh；同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为 6.01 亿 kWh、2.43 亿 kWh，两不动产项目发电量合计约占 2024 年广东省全社会用电量的 0.09%，不动产项目发电量占区域用电量的比例较小，且低于占区域发电量的比例，反映广东省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在

电量缺口，需通过“西电东送”等外省输入电量补充。

不动产项目发电量主要在广东省内消纳。目前广东省为全国第一用电大省，电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，电量缺口预计短期内持续存在，水电消纳空间充足。故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在用电消纳情况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

A. 区域竞争形势

a. 不动产项目发电量主要在广东省内消纳

根据飞来峡水利水电公司与广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司电力调度控制中心分别签署的《接网协议》《并网调度协议》，飞来峡项目接入广东省级电网，电网调度机构为广东电网有限责任公司电力调度控制中心（简称“广东中调”）。飞来峡项目位于清远市，电站接入广东省级电网，由广东中调负责电网调度，调度上具备全省消纳的条件，发电量可供给全省用户。

根据韩江水利水电公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签署的《并网协议》《并网调度协议》，潮州项目接入潮州市电网，电网调度机构为广东电网有限责任公司潮州供电局电力调度控制中心（简称“潮州地调”）。潮州项目接入潮州市级电网，遵循就近消纳调度原则，发电量优先供给潮州市本地配网负荷，本地负荷无法完全消纳时，富余电量通过配网上送省级主网，供给全省用户。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”。广东省为全国第一用电大省，省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，由“西电东送”等外省输入电量补充；遵循就近消纳调度原则，两个项目发电量主要在广东省内消纳。

b. 广东省电力供需情况分析

第一、广东省为全国第一用电大省，电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需外部电力输入。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76 亿千瓦时，

同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐。根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》(以下简称“《2025 年广东电力市场年度报告》”)，2025 年广东全省发受电量(含省外受入电量)为 9,293 亿千瓦时，同比增长 5.01%。省内发电量(规模以上口径)(7,638.76 亿千瓦时)相较全社会用电量(9,589.73 亿千瓦时)之间存在约 1,951 亿千瓦时的电量缺口，主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。

从长期趋势来看，根据国家统计局官网披露的数据统计，广东省全社会用电量近五年(即 2021-2025 年，下同)均位于全国第一位，近五年复合增长率为 4.04%，省内发电量近五年复合增长率为 3.91%，用电增速持续高于发电增速，广东省近五年平均电量缺口¹⁷约 1,655 亿千瓦时，且这一缺口主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。从变化趋势来看，近五年电量缺口从 2021 年的 1,560.77 亿千瓦时，到 2025 年达 1,950.97 亿千瓦时，近五年电量缺口复合增长率为 4.56%，近三年电力缺口复合增长率达到了 9.36%，电量缺口呈现扩大的趋势。同时，随着新能源装机占比不断上升，其发电的波动性给电力高峰时段的保供带来压力，而省内优质水电资源已基本开发完毕，大型水电增量空间有限。在此背景下，兼具可再生能源、清洁能源属性和具有一定调节能力的水电资源，在广东电力系统中的支撑与保障价值更显珍贵。从规划层面看，《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出：“2030 年，省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，非化石能源装机占比超过 55%.....全面推进能源绿色低碳发展，力争‘十五五’期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量”，即以新增清洁能源满足增量需求，短期来看广东省电量缺口可能持续存在。

第二、新能源装机快速扩张已成为广东省第一大电源类型，水电资源稀缺性日益凸显。

根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年底，广东电网统调¹⁸装机容量 2.608 亿千瓦，同比增长 17.1%。其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，占比 68.63%，地调装机容量 0.818 亿千瓦，占

¹⁷ 电量缺口，为国家统计局官网披露口径的电力消费量减去省内发电量之差

¹⁸ 统调：指由统一接受电力调度机构的调度指令进行发电。中调：指由省电力公司调度，具体是各省电力公司内部的调度机构。地调：指地区(市、州)级调度机构。

比 31.37%；新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型。截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量如下表所示：

图表 2-9-4-30：截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量（万 Kw）	同比增速	装机容量占比
燃煤	7,888.9	9.4%	30.30%
光伏	6,119.7	48.8%	23.50%
燃气	5,698.3	14.1%	21.90%
风电	1,853.3	2.9%	7.10%
核电	1,613.6	0.0%	6.20%
蓄能及储能	1,343.3	32.5%	5.20%
水电	934.8	0.1%	3.60%
生物质	479.7	3.9%	1.80%
其他	146.7	19.6%	0.60%
总装机	26,078.3	17.1%	100.00%

数据来源：广东电力交易中心有限责任公司《2025 年广东电力市场年度报告》

截至 2025 年末广东省水电机组统调装机容量 934.8 万千瓦，在广东省统调装机容量占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电资源作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，到 2030 年省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源装机占比将超过 55%。广东省能源供应体系将坚持“风光水核”等多能并举，大力发展非化石能源，积极安全有序发展核电，推动海上风电规范有序建设，并因地制宜发展生物质能、氢能、地热能、海洋能等清洁能源，同时加强调节性电源建设，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。随着广东省优质水电地址悉数开发完毕，除了黄茅峡水库工程外，暂无其他在建大型水力发电工程。广东省水电作为清洁能源的增量空间已较为有限，资源稀缺性日益凸显。

综上所述，广东省作为全国用电第一大省，电力需求持续增长，但省内发电

增速长期低于用电增速，近五年平均电量缺口约 1,655 亿千瓦时，主要依赖“西电东送”等省外输入电量予以弥补。截至 2025 年末，广东省水电装机容量 934.8 万千瓦，仅占全省统调装机容量的 3.6%，且随着省内优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，水电资源稀缺性凸显。在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性和具有一定调节能力的水电资源，在广东电力系统中的支撑与保障价值更显珍贵，消纳空间有保障。

c.清远市及潮州市电力供需情况分析

(a) 清远市电力供需情况分析

根据《广东统计年鉴 2025 年》，2020-2024 年广东全省、清远市，潮州市用电量数据如下表所示：

图表 2-9-4-31：2020-2024 年广东省、清远市及潮州市用电量情况

单位：亿 kWh

区域	2020	2021	2022	2023	2024
全省	6,926.12	7,866.63	7,870.34	8,502.47	9,121.03
清远	240.18	276.33	262.98	278.25	285.56
潮州	101.11	115.34	114.67	124.80	134.16

根据上表数据，2020-2024 年清远市、潮州市用电量均呈上涨趋势，用电量年均复合增长率分别为 4.42%、7.33%。

根据清远市统计局发布的数据，2023 年，清远市规模以上工业企业完成发电量 133.04 亿 kWh，较上表所示 278.25 亿 kWh 用电量存在较大电量缺口。根据《清远市能源发展“十四五”规划》，“十四五”期间，清远市计划新增光伏装机 300 万千瓦以上、风电装机 60 万千瓦以上、生物质发电装机 4 万千瓦、煤电装机 200 万千瓦、天然气发电装机约 91 万千瓦；2025 年末，全市电力装机容量达到 1260 万千瓦，较 2020 年末 552 万千瓦装机容量增长约 128%。

随着“十四五”规划中的新增电源项目陆续投产，清远市供电能力不断提升。其中，国能清远电厂共规划建设 4 台 1000MW 超超临界燃煤发电机组，分两期实施，其中一期 2 台机组于 2023 年 12 月建成投产；二期 2 台机组分别于 2025 年 12 月、2026 年 2 月建成投产；全部 4 台机组投产后，年发电量可达 200 亿 kWh，极大地提升了清远市供电能力。根据清远市统计局发布的《2024 年 12 月清远市

统计监测月报》，2024 年清远市规模以上工业企业发电量达 257.42 亿 kWh，同比增长超 90%。

综上所述，清远市历史上发电设施基础较为薄弱，存在较大电量缺口，随着“十四五”期间装机容量的快速提升，本地供电支撑能力大幅增强；飞来峡项目接入广东省级电网，发电量可供给全省用户，清远市本地电力供给的快速提升预计不会对飞来峡项目消纳产生显著影响。

(b) 潮州市电力供需情况分析

根据《2025 年潮州统计年鉴》，2020-2024 年规模以上工业企业发电量情况如下表所示：

图表 2-9-4-32：2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量情况

单位：亿 kWh

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
火电	150.26	187.53	160.54	189.04	193.53
水电	2.26	0.50	1.26	1.16	1.61
风电	2.76	3.18	3.82	3.64	3.92
发电量合计	155.28	191.20	165.62	194.66	200.01

根据上表数据，潮州市规模以上工业发电量以火电为主，建有大唐潮州电厂等大型火力发电厂；2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量均超过对应年份全市用电量。

综上所述，潮州市域范围内拥有大唐潮州电厂等省级调度大型电源，全市发电装机规模较大，全市规模以上工业企业发电量可充分覆盖全市用电量；其中省级调度电源电量纳入全省电力平衡，可对外输出电力。

考虑到广东省整体水电消纳空间充足；潮州项目接入潮州市级电网，发电量优先满足潮州市本地用电负荷，本地无法完全消纳时，富余电量上送至省级主网，供给全省用户；且《广东省小水电管理办法》已明确规定电网企业应全额收购小水电上网电量，故潮州市电力供需格局预计不会对潮州项目消纳产生显著影响。

如基金存续期内不动产项目纳入市场化交易范围或消纳政策发生变化，存在不动产项目上网电价或消纳情况受广东省或清远市、潮州市电力供需情况影响的

可能性。

B.不动产项目区域内主要竞争性发电项目

飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用电及损耗后均全额上网；广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，不动产项目与所在区域其他类型发电项目不存在直接竞争关系。不动产项目发电量保障性收购具有延续性，结合项目功能定位和现行有效政策，预计区域内主要竞争性发电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

不动产项目所在区域内水电及其他能源类型发电项目存量及规划新增情况如下所示：

a.流域内存量及新增水电项目情况分析

根据广东水利电力设计院出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，飞来峡项目及潮州项目所在流域主要枢纽工程及发电机组装机容量如下表所示：

图表 2-9-4-33：北江、韩江流域主要枢纽工程及发电机组装机容量情况

单位：MW

枢纽工程名称	装机容量
北江流域	
湾头水利枢纽	30
孟洲坝水电站	50
濠湮水电站	50
白石窑水电站	92
飞来峡水利枢纽	140
清远水利枢纽	36
乐昌峡水利枢纽	132
黄茅峡水库（在建）	40
韩江流域	
龙上水电站（干流）	22
三龙水电站（干流）	24
西阳水电站（干流）	20
丙村水电站（干流）	20
丹竹水电站（干流）	34
蓬辣滩水电站（干流）	44
高陂水利枢纽（干流）	100
东山水利枢纽（干流）	75
潮州供水枢纽（干流）	46
回龙水电站（汀江支流）	12

枢纽工程名称	装机容量
金山水电站（汀江支流）	40
棉花滩水电站（汀江支流）	600
青溪水电站（汀江支流）	144
茶阳水电站（汀江支流）	30

飞来峡项目位于北江流域，北江干流自上而下主要建成的大型水利水电工程包括：湾头水利枢纽、孟洲坝水电站、濠湴水电站、白石窑水电站、飞来峡水利枢纽、清远水利枢纽等；支流武江主要建成乐昌峡水利枢纽；支流连江在建有黄茅峡水库工程。潮州项目位于韩江流域，根据《韩江流域综合规划》（2021年），韩江干流宁江汇合口以下采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽9级开发方案；支流汀江采用回龙、金山、棉花滩、青溪和茶阳5级开发方案。截至本尽调报告出具日，除了黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域以及广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，不动产项目所在流域优质水电资源开发较为充分。

此外，根据2026年3月9日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。故预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。且黄茅峡水库建成后通过与飞来峡项目联合调度，缓解飞来峡项目防洪压力，并可通过联合调度，提升飞来峡项目发电效益。

综上所述，广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，除了黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域以及广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，未来水电装机增长空间有限；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，结合项目功能定位和现行有效政策，预计流域内存量及新增水电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

b.黄茅峡水库（在建）

黄茅峡水库位于北江最大支流连江干流英德市大湾镇，位于飞来峡项目上游。从规划定位差异来看，飞来峡项目、黄茅峡水库工程项目均以防洪为主要职能，黄茅峡水库工程是对北江防洪体系的进一步补充，可减轻飞来峡水利枢纽的防洪压力。

根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》中已初步设计黄茅峡水库同飞来峡项目的联合调度机制，黄茅峡水库工程协助分担飞来峡项目防洪压力，减少飞来峡项目防洪弃水，提升飞来峡项目发电效益；调度政策上不存在优先保障黄茅峡水库工程项目来水等资源的情形。

黄茅峡水库建成后，其初期蓄水及灌溉用水存在少量截流飞来峡项目来水的情况，但截流水量较为有限，对飞来峡项目来水及发电影响极小。且黄茅峡水库建成后可通过与飞来峡项目联合调度，减少飞来峡项目防洪弃水，提升飞来峡项目发电效益。

(a) 连江支流历史对北江干流的来水贡献情况：黄茅峡水库所在连江为北江最大支流，其多年平均年径流量 107.3 亿 m^3 ，占北江干流多年平均年径流量 349.4 亿 m^3 的 30.7%。

(b) 黄茅峡水库工程截流来水情况及其对飞来峡项目发电量的影响：根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具《水文水动能评估报告》，黄茅峡水库对飞来峡项目发电量影响，经量化测算：初期蓄水截流仅影响发电量下降约 38 万千瓦时，占年均发电量 0.06%；灌溉用水截流约影响发电量下降约 63 万千瓦时，占比 0.11%，影响均极小。洪水期通过流域联合调度可减少下游弃水，年均最大可增加发电量约 316 万千瓦时，基于审慎性，以上影响未纳入估值。非洪水期除灌溉用水外，水库无来水截流，对下游发电无影响。

截至本尽调报告出具日，除了黄茅峡水库工程外，广东省暂无其他在建大型水力发电工程。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。

c. 不动产项目所在区域内其他能源类型发电项目存量及规划新增分析

(a) 现有装机容量及近期拟投产电源项目情况

截至 2025 年末，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，地调装机容量 0.818 亿千瓦。统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比 30.6%，核电占比 6.2%，水电占比 3.6%，生物质等其他类型占

比 7.6%。

2026 年 4 月 23 日，广东省发展改革委发布《关于下达广东省 2026 年重点建设项目计划的通知》，能源工程项目共计 91 项，其中燃煤扩建、风电、核电等发电项目 48 项，抽水蓄能、接入系统工程、输变电工程等 43 项。

根据《清远市新型能源体系发展“十五五”规划（征求意见稿）》，截至 2025 年末，清远市全市建成发电总装机 1124 万千瓦，较“十三五”末增长 230%。其中，建成煤电装机 300 万千瓦，气电装机 155 万千瓦，风电装机 118 万千瓦，光伏装机 333 万千瓦，水电装机 206 万千瓦。

根据《潮州市能源发展“十四五”规划》，2020 年末潮州市本地发电装机 3702 兆瓦，其中火电装机 3200 兆瓦，占比达 86%，水电、风电、光伏、生物质发电装机分别为 225 兆瓦、185 兆瓦、11 兆瓦、81 兆瓦；计划 2025 年末潮州市电力装机容量达到 6300 兆瓦，较 2020 年末新增 2598 兆瓦，其中大唐潮州电厂 5-6 号机组项目拟建设 2 台 1000 兆瓦超超临界高效清洁燃煤发电机组，占新增装机的约 77%。

根据广东省能源局《关于做好 2026 年电力市场年度交易工作的通知》之附件，2025 年 12 月至 2026 年末，广东省、清远市及潮州市投产骨干电源项目及 110kV 及以上新能源项目情况如下表所示：

图表 2-9-4-34：2025 年 12 月至 2026 年末广东省、清远市及潮州市投产骨干电源项目及 110kV 及以上新能源项目情况

单位：MW

机组类型	煤电	气电	核电	风电	光伏
广东省	11000	3870	2400	9769.3	610
清远市	2000	-	-	261.8	150
潮州市	2000	-	-	-	-

注：煤电、气电、核电表格内数据为投产机组额定容量之和；风电、光伏表格内数据为项目核准备案容量之和。

根据上表，广东省近期投产电源项目主要为煤电、风电项目；清远市近期投产电源项目主要为煤电项目，即国能清远电厂二期 2×1000MW 扩建工程项目，该项目 2 台 1000MW 发电机组已分别于 2025 年 12 月、2026 年 2 月建成投产；

潮州市近期拟投产电源项目为煤电项目，即大唐潮州电厂 5-6 号机组项目，该项目 2 台 1000MW 发电机组预计分别于 2026 年 10 月、2026 年 12 月建成投产。

(b) “十五五”规划新增装机容量情况

《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》（以下简称“广东省‘十五五’规划”）指出，“坚持风光水核等多能并举，大力发展非化石能源。积极安全有序发展核电，高效推进太平岭核电、陆丰核电、廉江核电等项目建设，积极布局新一代核电，推动核电‘建设一批、开工一批、纳规一批’连续滚动开发。推动海上风电规范有序建设，打造广东海上风电基地，推进海上风电与海洋牧场、海洋油气融合发展，探索海上风电制氢氨醇。积极推动分布式光伏多领域融合开发，因地制宜发展生物质能、氢能、地热能、海洋能等清洁能源，加强分布式能源等新能源就近开发利用。强化化石能源安全兜底保障，建设一批支撑性调节性新一代煤电。加强调节性电源建设，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能。到 2030 年，省内电源装机规模超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源电力装机占比超过 55%……全面推进能源绿色低碳发展，力争‘十五五’期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量。”

根据《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年末，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，其中中燃煤、燃气装机容量合计约 1.359 亿千瓦占比超 50%，风电、光伏装机容量合计约 0.797 亿千瓦，占比 30.6%。为实现广东省“十五五”规划提出的 2030 年末装机容量、非化石能源电力装机占比及“十五五”期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量的目标，预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型。

根据《清远市新型能源体系发展“十五五”规划（征求意见稿）》，预计 2030 年全市发电总装机由 2025 年末的 1124 万千瓦增长至 1500 万千瓦；“十五五”期间清远市规划新增装机中，除已于 2026 年 2 月建成投产的国能清远电厂 4 号机组（装机容量 100 万千瓦）外，其余新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电。

根据《潮州市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，“推进大唐电厂 5-6 号机组项目完工投产，全力争取粤东海上风电资源并推动项目落地建设，积

极争取上级支持并扎实做好青麻园抽水蓄能电站、西岩山抽水蓄能电站前期工作，谋划推进海上光伏项目，打造潮州千万千瓦级‘风光火储一体化’基地。推动分布式光伏高质量发展，加快饶平整县（区）屋顶分布式光伏开发试点工作，实施潮州市政府可控屋顶光伏资源项目建设，提升产业园区、公共机构、交通基础设施、城市建筑等应用场景的分布式光伏覆盖率。大力实施可再生能源替代，统筹推进区域内各类型能源之间安全互保、调峰互补和成本互济协同发展。”预计“十五五”期间潮州市新增装机主要集中在煤电、海上风电、分布式光伏。

综上所述，存量发电项目方面，截至 2025 年末，广东省统调装机容量最大的机组类型为燃煤、燃气，占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂。

“十五五”期间，预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型；预计清远市新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电，潮州市新增装机主要为煤电、海上风电、分布式光伏。

广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，不动产项目与所在区域内其他类型发电项目无直接竞争关系；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，区域内新增电量主要为非水电类型，结合项目功能定位和现行有效政策，预计不动产项目所在区域内存量及规划新增其他类型发电项目不会对飞来峡项目消纳产生显著影响。

如基金存续期内不动产项目纳入市场化交易范围或消纳政策发生变化，存在不动产项目上网电价或消纳情况受不动产项目所在区域其他存量及新增发电项目影响的可能性。

考虑到飞来峡项目、潮州项目自并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网，未与所在区域其他类型发电项目存在直接竞争关系。

广东省现有水电优先消纳政策及《购售电合同》电网公司保障性收购相关约定具有延续性；不动产项目未来运营模式发生变更、与区域内其他发电项目就电力消纳产生竞争的可能性较小，且未来黄茅峡水库建成后可能提升飞来峡项目发电效益。故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在市场竞争情

况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

⑦市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况

水电项目方面，根据《珠江流域综合规划》（2012~2030 年），飞来峡项目所在北江干流规划布置 15 个梯级，除横岗梯级暂时没有开工建设，其余 14 个梯级均已建成投运。根据《韩江流域综合规划》（2021 年），潮州项目所在韩江干流采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽 9 级开发方案，目前已全部建成投运。截至本尽调报告出具日，除黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域及广东省暂无其他在建大型水力发电工程，且根据相关政策，广东省原则上不再新建小水电站，故预计未来不动产项目所在流域水电项目增长有限，主要潜在新增竞品为黄茅峡水库，且预计黄茅峡水库建成后可减轻飞来峡项目的防洪压力，提升飞来峡项目发电效益。

其他类型发电项目方面，（1）存量项目：广东省统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂；（2）“十五五”期间规划新增项目：预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型；预计清远市新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电，潮州市新增装机主要为煤电、海上风电、分布式光伏。

考虑到飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网；广东省水电执行优先上网、保障消纳政策；截至 2025 年末广东省内水电机组统调装机容量占比仅为 3.6%，且除黄茅峡水库工程外，广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，未来水电装机增长空间有限；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，区域内新增电量主要为非水电类型，结合项目功能定位和现行有效政策，预计流域内存量及新增水电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在市场竞争情况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测

未来发电量具有合理性。

2) 上网电量预测的合理性

①广东省水力发电享有优先上网、保障消纳政策

2016年3月24日，国家发展改革委印发《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源〔2016〕625号）：可再生能源并网发电项目年发电量分为保障性收购电量部分和市场交易电量部分。其中，保障性收购电量部分通过优先安排年度发电计划、与电网公司签订优先发电合同（实物合同或差价合同）保障全额按标杆上网电价收购。

2017年1月19日，广东省能源局发布《广东省发展改革委 广东省经济和信息化委 国家能源局南方监管局 关于印发广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案的通知》（粤发改能电〔2017〕48号），将水电、风能、太阳能、生物质能等可再生能源纳入一类优先保障发电范围。

2020年6月22日，广东省发展和改革委员会发布《广东省2020年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052号），进一步调整能源结构，优化能源布局，着力构建多元能源供应体系。严格执行国家节能发电调度规定，优先安排风电、光伏、生物质等可再生能源发电，协调电网公司全额收购省内水电、风电、光伏发电。

2021年2月26日，广东省发展和改革委员会发布《广东省发展改革委关于我省可再生能源电力消纳保障的实施方案（试行）》的通知》（粤发改规〔2021〕3号），明确“电网企业，按售电量承担消纳责任……坚持‘清洁低碳、安全高效、依法依规、统筹实施’的原则，保障电力系统安全稳定运行和连续可靠供应，确保可再生能源机组优先发电，努力实现弃水电量显著减少，风电、光伏等新能源全额消纳。”

根据《广东省小水电管理办法》（2024年1月16日广东省人民政府令第310号修订）“第二十五条 电网企业应当依法全额收购小水电上网电量。电网企业应当按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时足额结算电费和补贴。电费结算有关事项应当在购售电合同中予以约定。”

2024年2月8日国家发展改革委发布《全额保障性收购可再生能源电量监

管办法》(国家发改委令第15号),电网企业、电力调度机构、电力交易机构等应按照国家相关政策要求,组织可再生能源发电企业、售电企业和电力用户等电力市场相关成员,按照以下分工完成可再生能源电量全额保障性收购工作:(一)电网企业应组织电力市场相关成员,确保可再生能源发电项目保障性收购电量的消纳;(二)电力交易机构应组织电力市场相关成员,推动可再生能源发电项目参与市场交易;(三)电力调度机构应落实可再生能源发电项目保障性电量收购政策要求,并保障已达成市场交易电量合同的执行。对未达成市场交易的电量,在确保电网安全的前提下,电网企业、电力调度机构可按照相关规定,采用临时调度措施充分利用各级电网富余容量进行消纳。

综上,国家层面,《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》明确可再生能源电量全额保障性收购要求;广东省层面,水电纳入优先保障发电范围,《广东省小水电管理办法》等亦规定电网企业应全额收购小水电上网电量。飞来峡项目和潮州项目自投运并网运行以来,持续执行保障性收购政策,截止本尽调报告出具日,未见政策调整迹象。

②购售电合同提供法律约束,明确上网电量的保障性收购义务

飞来峡项目和潮州项目已运营分别约27年和21年,历史年度原始权益人作为合同主体与电网公司签署购售电合同,历史期间合同延续稳定,项目公司完成资产重组后,已换签最新购售电合同如下:

根据2026年4月27日广东粤海飞来峡水利水电有限公司(乙方)与广东电网有限责任公司(甲方)完成签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司(飞来峡电厂)购售电合同》第4章4.1.2:根据国家法律法规、政策文件规定,甲方在确保电网安全的前提下,与电力市场相关成员共同承担对乙方电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。本合同期限自双方法定代表人(负责人)或授权代表签字并盖章之日起至2026年12月31日止。合同同时约定,合同期限届满前,若双方均未提出修改或终止合同,则合同期限自动延长,延长的期限与该合同期限一致,展期次数不限。

根据2026年4月17日广东电网有限责任公司潮州供电局(甲方)与广东粤海韩江水利水电有限公司(乙方)签订的根据《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购

售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。合同期限自签订之日起至2031年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

综上，飞来峡项目与广东电网有限责任公司、潮州项目与广东电网有限责任公司潮州供电局最新签订的购售电合同，均明确约定电网方在确保电网安全前提下，对项目年度合同上网电量承担保障性收购义务，合同延续稳定、条款清晰，具有法律效力。

③区域消纳空间充足

广东省作为全国用电第一大省，电力需求持续增长，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年年均电量缺口约1,655亿千瓦时，主要依赖“西电东送”等省外输入弥补。截至2025年末，广东省水电装机容量934.8万千瓦，仅占全省统调装机容量的3.6%，且随着优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，资源稀缺性凸显。在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性与一定调节能力的水电，在广东电力系统中的支撑价值更为珍贵，消纳空间有保障。

④发电量与上网电量之间转化率较稳定，即厂用及损耗率较低且相对稳定

飞来峡项目、潮州项目的发电量与上网电量的差异主要源于厂区自用电及电站整体损耗。自并网运行以来，本项目上网电量（售电量）为发电量减去厂用电及损耗电量之后，实际由电网公司全额收购结算的电量。

厂用电和损耗电量方面，对于飞来峡项目，评估机构采用历史投产以来2000年-2025年年均厂用及损耗率2%作为预测取值，高于近三年厂用及损耗率1.44%-1.57%，高于最近一年2025年的厂用电及损耗率1.53%；对于潮州项目，评估机构采用历史投产以来2007-2025年的年均厂用及损耗率2.14%作为预测取值，高于近三年厂用及损耗率1.80%-2.06%，高于最近一年2025年的厂用电及损耗率1.97%。历史年度厂用及损耗率较低且相对稳定，厂用及损耗率评估假设

均高于历史多年平均值、飞来峡项目历史三年的数值、潮州项目最近一年数值，预测审慎合理。

两个项目电厂内部用电负荷主要是为保障机组发电运行的辅助设备用电和厂区用电，未来仅涉及设备更新改造，送出线路不属于项目公司，不额外增加用电负荷，机组线路路径较短，线路老化对损耗影响有限，且核心设备更新改造将选用节能等级较高的产品，未来厂用及损耗率预计维持现有水平。

3) 售电单价预测的合理性

①售电单价预测合理

飞来峡项目和潮州项目具有较强的公益属性和社会效益，根据《改制方案》两项目电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。此外，潮州项目根据《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，享受小水电站上网电价最低保护价政策。广东省电力市场运行机制成熟稳定，自2006年直购电试点以来，水电尚未纳入市场化交易，其在广东电网统调装机容量占比仅为3.6%，相比风电光伏等市场化主力能源，水电体量偏小，短期内广东省水电参与市场化交易的可能性较低。

项目自投产运营以来均为政府定价，飞来峡项目根据1999年广东省人民政府《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》，自投产并网运行以来售电单价均为403.80元/兆瓦时（不含税），历史期间未曾变化，评估机构估值预测期维持不变，继续为该售电单价，基于项目功能定位和现行有效政策，具备合理性。

潮州项目投运后经批复电价为0.4038元/千瓦时（不含税），2016年起执行最低保护电价，售电单价为438.20元/兆瓦时（不含税），同时潮州项目属于小水电因生态流量泄放达标享受差别化上网电价1.5分/千瓦时（不含税），生态流量泄放达标可实现性高。评估机构估值预测按剩余预测期约一半年限考虑差别化电价，调整后对差别化上网电价预测至2039年12月31日结束，同时预计生态流量泄放持续达标，基于项目功能定位和现行有效政策，具备合理性。

②潮州项目差别化电价预测合理

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号），以及历次潮州市水务局

《潮州市小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至 2039 年 12 月 31 日结束。合理性分析如下：

潮州项目作为径流式小水电站，可高效率泄放，自 2020 年有记录以来年均下泄流量约 540m³/s，远超 22m³/s 的生态流量核定值（即考核指标），历年泄放达标率均为 100%；差别化电价考核实施以来（2025 年 1 月至今），潮州项目历次评定结果亦保持 100%达标。该类电站调节库容小，自然下泄流量大。

根据潮州市小水电站生态流量泄放达标评定结果，潮州市同期同类电站较高达标率（超过 50%）。潮州项目自 2025 年 1 月至 2026 年 4 月生态流量泄放达标率均为 100%。潮州项目电站下泄流量历史近 6 年均值约为 540m³/s，远超生态流量核定值（即生态考核指标）22m³/s，生态流量泄放达标率 100%可实现性高；主要系潮州项目为径流式电站、河床式厂房，其厂房直接建设在河道上，因此厂房本身即为挡水建筑物，无需额外引水道，水流通过机组发电泄放；另外潮州枢纽工程无调节能力，正常状态下入库水量与出库水量相同，因此几乎必然满足生态流量要求，未来保持 100%达标率的可能性较高。与潮州项目相比，同流域其他小水电站多建设有引水道，电站通过引水道引水发电，因此当河道中水量较小时，可能存在因发电导致生态流量不达标的情况。

图表 2-9-4-35：潮州项目历史年度下泄流量情况

生态流量 时间	生态流量 核定值 (m ³ /s)	全年平均下泄 流量 (m ³ /s)	全年最低 下泄流量 (m ³ /s)	达到生态流 量核定值天 数 (日)
2020 年	22	360.65	78.00	366
2021 年		184.31	52.00	365
2022 年		690.31	58.00	365
2023 年		586.59	85.00	365
2024 年		1,034.75	95.00	366
2025 年		482.45	97.00	365
2026 年 1 月-5 月		323.56	103.00	151

生态流量 时间	生态流量 核定值 (m³/s)	全年平均下泄 流量 (m³/s)	全年最低 下泄流量 (m³/s)	达到生态流 量核定值天 数 (日)
2020-2026 年 5 月平均值		541.62	-	-

图表 2-9-4-36：潮州项目自差别化考核以来的历次评定考核结果

时间	评定周期 天数 (扣除 差别化评 定天数)	达标 天数	达标率	评定结果
2025 年 1-4 月	120 天	120 天	达标率 100%	达标率 90%以上 (含 90%)
2025 年 5-8 月	123 天	123 天	达标率 100%	达标率 90%以上 (含 90%)
2025 年 9-12 月	122 天	122 天	达标率 100%	达标率 90%以上 (含 90%)
2026 年 1-4 月	120 天	120 天	达标率 100%	达标率 90%以上 (含 90%)

运营管理机构在基金存续期将持续采取以下举措进行优化生态流量泄放达标：①通过日常维护保养发电设备，优化运行方式，通过机组发电泄放生态流量；②做好生态流量监测、监视设备维护保养，确保设备完好率及数据准确性。

根据《运营管理服务协议》约定，若生态流量不达标导致潮州项目遭受行政处罚给项目公司带来的损失由运营管理机构承担(但因自然因素及第三方原因造成的除外)。同时，对运营管理机构的日常运营管理考核中，针对流量泄放设置考核指标，若因生态流量不达标导致潮州项目无法取得差异化电价的，扣除约定考核分数；经营业绩考核中，若因未获得差异化电费收入导致潮州项目未达到目标经营业绩，也同样对运营管理机构进行基础管理费扣减。

综上，基于现行有效政策，潮州项目生态流量核定值，综合考虑潮州项目电站结构形式，历史泄放流量水平、历史生态流量泄放考核达标情况及未来运营管理优化及考核举措，潮州项目差别化电费收入预测具备合理性。

③短期内参与市场化交易的可能性较小

2026 年广东省中长期市场年度交易均价为 0.37214 元/千瓦时 (含税)，低于飞来峡项目当前含税电价 0.45629 元/千瓦时 (差异-18.44%) 及潮州项目含税电

价 0.495166 元/千瓦时（差异-24.85%）。若两项目全额参与中长期交易并按当前市场化均价结算，将对估值产生不利影响，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小。合理性分析如下：

广东省电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需依赖外部电力输入；同时新能源装机快速扩张。水电资源稀缺，截至 2025 年末，水电仅占广东电网统调装机容量的 3.6%，体量较小。广东省现行相关政策明确水电项目优先消纳、小水电全额收购，且自 2006 年电力市场化改革推进以来，水电始终未纳入市场化交易范围。

飞来峡项目与潮州项目均为广东省省管水利枢纽的配套水电站。飞来峡水利枢纽和潮州水利枢纽公益属性突出，发电功能属于水利枢纽的次要配套功能。飞来峡项目、潮州项目自并网运行以来，一直执行优先上网，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网，执行政府定价，飞来峡项目自投运以来上网电价 0.4038 元/千瓦时未发生变化，潮州项目投运后电价为 0.4038 元/千瓦时，2016 年起执行最低保护电价 0.4382 元/千瓦时，自 2016 年后除差别化上网电价外，上网电价均未发生变化。根据《改制方案》，两项目电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。综合广东省水电优先上网消纳政策、水电未市场化现状以及项目自身的公益定位与电价政策保护，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小，评估机构基于历史电价进行预测具备合理性。

4) 两个细则考核净收入的合理性

飞来峡和潮州项目历史年度的“两个细则”及辅助服务市场结算总净收入（以下简称“两个细则”考核净收入）持续为负的原因主要系辅助服务补偿费用及调频服务补偿费用的分摊。根据“两个细则”考核要求，按“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，即提供调频、调峰、备用等辅助服务的主体，依据其实际贡献获得相应补偿收益，而所有因辅助服务保障了电网安全稳定、提升了电能质量并因此受益的市场主体，均应按公平原则参与辅助服务费用的合理分摊。

飞来峡项目和潮州项目作为发电侧并网受益主体之一，因调节库容小、装机容量占比小，调峰等辅助服务提供有限，其补偿收益较小、补偿费用的分摊较大，年分摊支出相对稳定、波动小。飞来峡项目和潮州项目近三年年均两个细则考核

净收入（含税）为负数，分别为-230.17万元和-88.31万元，占发电收入的比例较低。

2025年末广东省水电机组装机容量仅占广东电网统调装机容量3.6%，飞来峡、潮州项目合计装机仅占广东省统调水电装机容量934.8万千瓦的2%。由于广东省能源装机体量大、分摊主体多，水电项目因全市场装机占比小，分摊费用被大幅摊薄。两个项目的分摊费用在整个广东市场来看占比较小，预计未来“两个细则”考核净收入的波动较小。

飞来峡项目两个细则考核净收入，评估机构按照历史年度2015年至2025年的两个细则考核净收入占发电收入比重的年平均值-1.18%进行预测，小于近三年2023-2025年的比重-0.73%至-0.86%，预测较为审慎合理。

潮州项目从2023年开始执行两个细则考核净收入，2023-2025年两个细则考核净收入占发电收入比重在-0.70%至-0.88%范围内，历史三年平均占比为-0.82%。历史三年两个细则考核净收入占发电收入负值比重小幅扩大，主因近三年潮州项目因来水波动发电量有所下滑，进而影响到两个细则考核净收入小幅下降。基于审慎评估原则，评估机构按历史年度2025年两个细则考核净收入占发电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行预测，较为审慎合理。

5) 付现成本预测的合理性

①运营管理服务费

运营管理服务费包括人工成本、修理及保养费及其他成本。

A.人工成本

经评估机构与运营管理机构沟通，飞来峡项目和潮州项目运营管理员工数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，人工成本以历史年度人工成本为基础按照每年增长1%进行预测，具备合理性。

B.修理及保养费

2026年及以后的修理及保养费，飞来峡项目和潮州项目以2023年至2025年历史年度的修理及保养费平均值为基础按照每年增长1%进行预测，具备合理性。

飞来峡项目及潮州项目核心水轮发电机组及附属设备已分别于 2004 年、2008 年过质保期，历史年度修理及保养费均为质保期外的实际发生成本，评估预测基于该等历史数据取值，具有参考性。

本次评估修理及保养费以近三年历史平均值为基础，按每年 1% 增长预测。飞来峡项目估值预测期年均修理及保养费占年平均营业收入比重为 5.00%，高于近三年均值 4.16%；潮州项目估值预测期比重为 8.35%，高于近三年均值 6.53%，预测值均高于历史平均水平，假设审慎合理。同时，《运营管理服务协议》已将修理及保养费纳入运营管理服务费包干使用，约定修理及保养费专项用于项目维修，不可作其他用途；同时基金管理人可全流程监督资金使用，并通过设备等效可用系数、非计划停运次数等日常管理考核指标约束运管机构履职，有效控制费用增长风险。

图表 2-9-4-37：飞来峡项目历史及未来修理及保养费情况对比

单位：万元

项目	历史 3 年（2023-2025 年）		未来三年（2027-2029 年）		估值预测期	
	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例
修理及保养费	1,028.10	4.16%	1,048.80	4.52%	1,167.48	5.00%

图表 2-9-4-38：潮州项目历史及未来修理及保养费情况对比

单位：万元

项目	历史 3 年（2023-2025 年）		未来三年（2027-2029 年）		估值预测期	
	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例
修理及保养费	629.16	6.53%	648.24	7.19%	743.20	8.35%

C.其他成本

飞来峡项目和潮州项目其他成本包括电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、

其他、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费等。其他成本历史年度数据较为稳定，2026 年及以后的其他成本以 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值为基础按照每年增长 1%进行预测，具备合理性。

②库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号），库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，飞来峡项目和潮州项目预测期内以售电量数据为基础进行测算，具备合理性。

③安全生产费

预测期安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩。上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取等，飞来峡项目和潮州项目按上述标准计提预测，具备合理性。

④财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断险（财产险项下）、营业中断险（机损险项下）、机器损坏险、公众责任险等。飞来峡项目和潮州项目 2026 年根据保险公司保单金额确定，2027 年及以后按照每年 1%的增长比例进行预测，具备合理性。

⑤税金及附加

税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分。飞来峡项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.007 元，潮州项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.005 元。预测期内以发电量数据为基础进行征收测算，具备合理性。

6) 资本性支出预测的合理性分析

本项目在机组寿命评估报告中明确的更换设备路径的基础上,制定基金存续期机组的更新改造计划,预测的各设备维修改造所需支出已纳入估值模型,具体体现在资本性支出、修理及保养费中。

本项目资本性支出包括存量资产更新和新增资产资本性支出。存量资产更新资本性支出根据现有资产的经济使用年限、已使用年限,预测其未来更新支出金额,并就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备,提高更换频率,保障发电机组安全运行。新增资产资本性支出主要包括 A 级检修、机组设备更新改造或核心部件更换支出,已按询价金额纳入评估模型。

①历史资本性支出情况

A.飞来峡项目

截至 2026 年 3 月 31 日,飞来峡项目已投入运营近 27 年。改制前飞来峡枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程,自 2020 年改制转企以来,在粤海水务的规范化、严标准管理下,飞来峡公司进一步修编完善各项规章制度,如《广东粤海飞来峡水力发电有限公司操作票管理及考核细则》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司设备定期轮换和试验管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司设备巡回检查管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司交接班管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司检修现场 5S 管理标准》等,对发电设备设施进行了一系列更新改造及研发项目,相关支出计入资本性支出。

飞来峡项目近三年(2023-2025 年)资本性支出¹⁹平均为 1,693.79 万元,占年平均营业收入的比例平均为 6.85%;近六年(2020-2025 年)资本性支出平均为 1,236.15 万元,占年平均营业收入的比例平均为 5.32%。

最近 6 年(2020-2025 年)飞来峡项目资本性支出情况如下表所示:

图表 2-9-4-39: 飞来峡项目近 6 年的资本性支出情况

单位: 万元

¹⁹ 飞来峡项目历史资本性支出金额里含研发费用,未来估值预测期已将研发费用预留金额调整至资本性支出。

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	近 3 年平均数	近 6 年平均数
资本性支出	1,799.12	3,038.65	243.61	876.71	1,164.81	294.02	1,693.79	1,236.15
营业收入	23,952.92	23,669.35	26,556.70	22,961.75	19,422.20	22,928.93	24,726.32	23,248.64
资本性支出占比	7.51%	12.84%	0.92%	3.82%	6.00%	1.28%	6.85%	5.32%

B.潮州项目

截至 2026 年 3 月 31 日，潮州项目已投入运营约 20 年。改制前潮州枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程，自 2020 年改制转企以来，在粤海水务的规范化、高标准管理下，飞来峡潮州分公司在修编完善的各项制度基础上，开展了一系列设备更新改造，在完成年度安全生产目标的前提下，大幅提升潮州分公司发电效益。

潮州项目近三年（2023-2025 年）资本性支出平均为 957.58 万元，占营业收入的比例平均为 9.94%；近六年（2020-2025 年）资本性支出平均为 705.22 万元，占年平均营业收入的比例平均为 8.86%。

最近 6 年（2020-2025 年）潮州项目资本性支出情况如下表所示：

图表 2-9-4-40：潮州项目近 6 年的资本性支出情况

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	近 3 年平均数	近 6 年平均数
资本性支出	357.23	1,734.92	780.60	679.23	574.25	105.07	957.58	705.22
营业收入	9,488.87	10,390.65	9,029.07	7,896.21	3,811.24	7,149.90	9,636.20	7,960.99
资本性支出占比	3.76%	16.70%	8.65%	8.60%	15.07%	1.47%	9.94%	8.86%

②未来资本性支出预测安排

飞来峡项目及潮州项目投产至今，参考 GB/T35709-2017《灯泡贯流式水轮发电机组检修规程》并结合机组历史检修频率、具体运行状态，对发电机组每年进行定期检修，间隔一定时间安排发电机组大修（A 级检修，对机组或单独对水轮机、发电机进行全面解体检查和修理，以保持、恢复或提高设备性能）。

飞来峡项目及潮州项目资本性支出主要为 A 级检修相关支出以及水轮机、发电机、变压器及其他重要电气设备等核心设备更换及技术改造支出。

A.A 级检修安排

截至评估基准日，飞来峡项目#1-#4 号机组已分别于 2005 年-2007 年、2018 年-2021 年完成两轮 A 级检修，潮州项目东溪及西溪#1、#2 号机组已于 2016 年、2021 年-2022 年完成一轮 A 级检修。参考 GB/T35709-2017《灯泡贯流式水轮发电机组检修规程》并结合机组具体运行状态，飞来峡项目及潮州项目后续拟每 8 年安排 A 级检修以维持机组良好运营状态。飞来峡项目发电机组 A 级检修通常停机不超过 110 个自然日，潮州项目 A 级检修通常停机不超过 100 个自然日。通过枯水期内择机安排单一机组停机检修，因枯水期的来水量不足以使机组达到全部满发状态，通常仅部分机组开机运行，故执行 A 级检修基本不会对不动产项目当年整体发电量产生影响。

参考历史 A 级检修安排及支出情况，飞来峡项目及潮州项目剩余期限内 A 级检修安排情况如下表所示：

图表 2-9-4-41：飞来峡项目剩余期限内 A 级检修安排

设备名称	分类	检修具体原因	频率或计划	预计第一次检修时间	预计第二次检修时间	预计第三次检修时间	预计第一次检修支出(万元, 含税)	所需停机维修时间(自然日)
1#机组	A 修	对机组或单独对水轮机、发电 机进行全面解体检查和修理	8 年	2027 年	2035 年	2043 年	580 万元/次	枯水期 110 日
2#机组	A 修		8 年	2028 年	2036 年	2044 年	580 万元/次	枯水期 110 日
3#机组	A 修		8 年	2030 年	2038 年	2046 年	580 万元/次	枯水期 110 日
4#机组	A 修		8 年	2029 年	2037 年	2045 年	580 万元/次	枯水期 110 日

注：飞来峡项目预计第一次 A 级检修支出每台机组 580 万元/次（含税），下一次检修在上一次的检修支出基础上考虑 10% 的增长。

图表 2-9-4-42：潮州项目剩余期限内 A 级检修安排

设备名称	分类	检修具体原因	频率或计划	预计第一次检修时间	预计第二次检修时间	预计第三次检修时间	预计第四次检修时间	预计第一次检修支出(万元, 含税)	所需停机维修时间(自然日)
西溪电站 2# 机组	A 修	对机组或单独对水轮机、发电 机进行	8 年	2027 年	2035 年	2043 年	2051 年	450 万元/次	枯水期 100 日
东溪电站 1# 机组	A 修		8 年	2028 年	2036 年	2044 年	2052 年	450 万元/次	枯水期 100 日
西溪电站 1#	A 修		8 年	2029 年	2037 年	2045 年	2053 年	450 万元/	枯水期

设备名称	分类	检修具体原因	频率或计划	预计第一次检修时间	预计第二次检修时间	预计第三次检修时间	预计第四次检修时间	预计第一次检修支出(万元,含税)	所需停机维修时间(自然日)
机组		全面解体检查和修理						次	100 日
东溪电站 2# 机组	A 修		8 年	2030 年	2038 年	2046 年	2054 年	450 万元/次	枯水期 100 日

注：潮州项目预计第一次 A 级检修支出每台机组 450 万元/次（含税），下一次检修在上一次的检修支出基础上考虑 10% 的增长。

B. 核心设备更换及技术改造支出

a. 飞来峡项目

飞来峡项目剩余期限内，将根据机组寿命评估报告所建议的主要发电设备更换安排计划，预计对水轮机、发电机、变压器、开关柜等核心设备进行更新改造或核心器件更换。根据相关厂商对定子线棒等核心设备的报价，以及飞来峡公司结合厂商初步报价、历史改造支出以及设备现状，制定核心设备未来资本性支出计划如下表所示：

图表 2-9-4-43：飞来峡项目核心设备未来资本性支出计划

设备	更换安排	预留款项(万元,含税)	停机时长(自然日)	预计更换期
1#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修, 无需额外停机	2035 年
	转轮室改造	358.6	枯水期 30 日	2026 年
	调速器液压部分更新改造	228	结合年度检修, 无需额外停机	2033 年
2#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修, 无需额外停机	2036 年
	转轮室改造	178.40	枯水期 30 日	2025-2026 年 (工程已完工, 总投入 334.30 万元, 截至评估基准日剩余部分尾款待决算支付)
	调速器液压部分更新改造	228	结合年度检修, 无需额	2034 年

设备	更换安排	预留款项（万元，含税）	停机时长（自然日）	预计更换期
			外停机	
3#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2038 年
4#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2037 年
1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2027-2028 年
2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2028-2029 年
3#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2030-2031 年
4#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2029-2030 年
1#变压器	220kV1#主变更新	167.18	枯水期 28 日	2025-2026 年（工程已完工，总投入 1,024.81 万元，截至评估基准日剩余部分尾款待决算支付）
2#变压器	110kV2#主变更新	1,040	枯水期 28 日	2030 年
1#发电机出口开关柜	1#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2032 年
2#发电机出口开关柜	2#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2033 年
3#发电机出口开关柜	3#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2034 年
4#发电机出口开关柜	4#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2035 年

b.潮州项目

潮州项目剩余期限内，将根据机组寿命评估报告所建议的主要发电设备更换

安排计划，预计将会对水轮机、发电机、变压器、开关柜、GIS 设备等核心设备进行更新改造或核心器件更换。根据相关厂商对定子线棒等核心设备的报价，以及飞来峡公司结合厂商初步报价、历史改造支出以及设备现状，制定核心设备未来资本性支出计划如下表所示：

图表 2-9-4-44：潮州项目核心设备未来资本性支出计划

设备	更换安排	预留款项 (万元, 含税)	停机时长 (自然日)	预计更换期
西溪 2#水轮机	转轮室更换	320	枯水期 20 日	2031 年
	对调速器整体国产化改造(含机械液压和电气控制)	100	结合年度定期检修, 无需额外停机	2034 年
	转轮轮毂更换	470	结合 A 级检修, 无需额外停机	2035 年
东溪 1#水轮机	转轮室更换	280	枯水期 20 日	2032 年
	对调速器整体国产化改造(含机械液压和电气控制)	100	结合年度定期检修, 无需额外停机	2035 年
	转轮轮毂更换	420	结合 A 级检修, 无需额外停机	2036 年
西溪 1#水轮机	转轮室更换	320	枯水期 20 日	2033 年
	对调速器整体国产化改造(含机械液压和电气控制)	100	结合年度定期检修, 无需额外停机	2036 年
	转轮轮毂更换	470	结合 A 级检修, 无需额外停机	2037 年
东溪 2#水轮机	转轮室更换	280	枯水期 20 日	2034 年
	对调速器整体国产化改造(含机械液压和电气控制)	89.12	结合年度定期检修, 无需额外停机	2026 年
	转轮轮毂更换	420	结合 A 级检修, 无需额外停机	2038 年
西溪 2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,224.51	结合 A 级检修, 无需额外停机	2043 年 -2044 年
东溪 1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,074.03	结合 A 级检修, 无需额外停机	2044 年 -2045 年
西溪 1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,224.51	结合 A 级检修, 无需额外停机	2045 年 -2046 年

设备	更换安排	预留款项 (万元, 含税)	停机时长 (自然日)	预计更换期
东溪 2#发电机	发电机组定子 线棒更换	1,074.03	结合 A 级检修, 无需额外停机	2046 年 -2047 年
西溪主变压器	更换主变压器	330	枯水期 10 日	2036 年
东溪主变压器	更换主变压器	250	枯水期 10 日	2037 年
西溪发电机出口开 关柜	西溪电站高压 开关柜改造	294	枯水期 10 日	2026 -2027 年
东溪发电机出口开 关柜	东溪电站高压 开关柜改造	300	枯水期 10 日	2031 年
西溪 GIS 设备	GIS 组合式电 器更换	200	枯水期 20 日	2036 年
东溪 GIS 设备	GIS 组合式电 器更换	200	枯水期 20 日	2037 年

③未来资本性支出安排合理性分析

飞来峡项目近三年资本性支出（含研发费用）平均为 1,693.79 万元，占年均营业收入的比例为 6.85%；近六年资本性支出（含研发费用）平均为 1,236.15 万元，占年平均营业收入的比例为 5.32%。未来收益期评估预测资本性支出合计值为 46,822.52 万元，年平均值为 2,009.55 万元，占未来预测年均营业收入的比例为 8.60%。

潮州项目近三年资本性支出（含研发费用）平均为 957.58 万元，占年均营业收入的比例为 9.94%；近六年资本性支出（含研发费用）平均为 705.22 万元，占年平均营业收入的比例为 8.86%。未来收益期评估预测资本性支出合计值为 29,555.29 万元，年平均值为 994.79 万元，占未来预测年均营业收入的比例为 11.17%。

两个项目的未来的年均资本性支出大于历史三年平均资本性支出，也大于历史六年平均资本性支出，资本性支出估值预测具备一定的合理性。

同时，两项目资本性支出、修理及保养费合计金额，均高于历史六年均值，也高于历史三年均值，预测较审慎合理。具体如下表所示：

图表 2-9-4-45：飞来峡项目历史与未来资本性支出、修理及保养费的对比

单位：万元

项目	历史三年（2023-2025 年）	历史六年（2020-2025 年）	估值预测期
----	-------------------	-------------------	-------

	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	预测期合计金额	年平均值	占年均营业收入的比例
资本性支出(含研发费用)	1,693.79	6.85%	1,236.15	5.32%	46,822.52	2,009.55	8.60%
修理及保养费	1,028.10	4.16%	1,292.00	5.56%	27,202.31	1,167.48	5.00%
合计	2,721.90	11.01%	2,528.15	10.87%	74,024.83	3,177.03	13.60%

图表 2-9-4-46：潮州项目历史与未来资本性支出、修理及保养费的对比

单位：万元

项目	历史三年（2023-2025 年）		历史六年（2020-2025 年）		估值预测期		
	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	预测期合计金额	年平均值	占年均营业收入的比例
资本性支出(含研发费用)	957.58	9.94%	705.22	8.86%	29,555.29	994.79	11.17%
修理及保养费	629.16	6.53%	491.13	6.17%	22,080.60	743.20	8.35%
合计	1,586.74	16.47%	1,196.35	15.03%	51,635.89	1,738.00	19.52%

综上所述，资本性支出预测已充分考虑机组寿命评估报告中所列示分期更新改造计划所需资本性支出，在此基础上就存量设备更新、设备整体状态提升所需新增支出等充分预留相关资金，同时，《运营管理服务协议》约定运营收支账户资本性收支科目中年末结余的资本性支出余额（即估值预测数与实际支出数之差）将累计结转至下一年度，用于项目公司后续年度资本性支出项目，有利于保障不动产项目安全、平稳运行不低于 50 年，资本性支出预测具备合理性。

7) 估值预测收益期的合理性

为确定飞来峡项目和潮州项目的估值期限，综合考虑延寿合规性、技术规范、延寿评估报告及行业案例，水电机组通过更换核心部件、更新改造可实现延长使用寿命（即延寿安排），延寿后可使用最短年限为 50 年，故确定项目运营期为 50 年。飞来峡项目和潮州项目发电运营期确定为 50 年，评估预测收益期为 50 年减去已运营期限，具体为飞来峡项目剩余经营期限 23.30 年、潮州项目剩余经营期限 29.71 年，具备合理性。

①延寿合规性

就机组延寿合规性，本基金法律顾问已于《基金注册法律意见书》发表如下法律意见：

根据现行规定，国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》(国能发资质规(2023)67号)已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册(2025年版)》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。同时，经检索，现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。

从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024)及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T 28545-2023)均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长25年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人、运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延期运行等程序，保障电站正常运行。

综上，本项目机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求。

②机组寿命评估报告明确机组整体使用寿命不低于50年

中水珠江规划勘测设计有限公司编制的机组寿命评估报告，结合政策文件、行业规范、设备运行现状及中长期更新改造方案综合研判，明确飞来峡、潮州项目机组整体使用寿命不低于50年，具体论证依据如下：

A.机组寿命评估单位的资质介绍

中水珠江规划勘测设计有限公司(原水利部珠江水利委员会勘测设计研究院，以下简称“珠委院”)是国务院确定的178家大型勘测设计单位之一，由水利部珠江水利委员会控股，属高新技术企业。其前身为1985年由珠江委原设计处、规划处、勘测总队合并组建的水利部珠江水利委员会勘测设计院，2003年完成事业单位整体转制，成为现公司。珠委院持有工程勘察甲级、工程设计甲级、工

程咨询甲级资信等多项资质证书，在水利水电勘察、设计和咨询领域均具备最高资质等级。珠委院曾承担飞来峡项目的设计工作和潮州项目的监理工作，对相关工程情况熟悉、掌握深入；同时，其拥有行业最高资质，技术储备充足，具备承接多项机组寿命评估工作的实践经验。据此，选定珠委院作为飞来峡项目和潮州项目的机组寿命评估单位，其资质、经验和技术储备均可满足此项工作需要。

B.本次机组寿命评估方法科学、依据规范

本次评估针对灯泡贯流式机组特性，严格参照国家能源局发布的《灯泡贯流式水轮机状态检修评估技术导则》(DL/T2559-2022)、《灯泡贯流式水轮发电机状态检修评估技术导则》(DL/T2560-2022)、《水电站设备状态检修管理导则》(DL/T1246)，以及根据国家市场监督管理总局和国家标准化委员会发布的《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T28545-2023)等国家及行业标准开展评估工作。评估工作过程中全面收集设备出厂质保文件、运维记录、大小修报告、无损检测、技改台账等全周期资料，现场对转轮、主轴、转轮室等关键部件开展实体查验，结合机组启停、负荷运行数据开展状态评价；同时结合电站运维规程编制中长期检修与部件更新计划，整套评估流程完整、评价逻辑严谨。

C.设备采购合同约定仅为最低设计寿命，并非设备强制报废年限，存在充足延寿空间

飞来峡、潮州项目发电设备采购合同约定的使用年限仅为设备出厂最低设计使用限值，并非设备强制报废年限：飞来峡机组水轮机、发电机的寿命不少于40年，潮州枢纽水轮机最低设计寿命35年、发电机不少于40年。行业实践表明，通过常态化标准化检修、分批次更新核心部件、消除原有设计缺陷，能够恢复甚至提升设备性能，有效延长机组整体实际服役年限。

D.水利、水电行业规程规范提供硬性技术支撑

a.水工建筑物耐久性满足50年运营硬件基础

依据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL/T 654-2026)(水利部发布)：飞来峡枢纽为Ⅰ等1级工程，大坝合理使用年限150年、引水发电建筑物100年；潮州枢纽为Ⅰ等2级工程，大坝及引水发电建筑物合理使用年限

均为 100 年；两个枢纽闸门统一设计使用年限 50 年，水工主体结构和金属结构可完整支撑电站 50 年运营需求。

b.机电设备改造规范明确具备延寿可行性

根据国家能源局发布的《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024) 2.0.1 条更新改造，定义为“因设备老化、损坏、性能下降或原设计所依据的基本条件改变等原因，以全新的设备/部件更换现有设备/部件，或对现有的设备/部件进行技术改造，使设备性能达到或超过现有设备，提高其安全可靠性能，延长设备使用寿命的活动”。由此判断水电站主要设备可通过更新改造，使设备性能达到或超过现有设备，提高其安全可靠性能，延长设备使用寿命。

根据国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布的《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T 28545-2023) 第 5.3 条 修复性能和延长使用寿命：“通过改造或更换部件可以极大地延长水轮机的使用寿命。……，改造的主要工作完成后，水轮机使用寿命一般可延长 25 年或更长。”

上述两个导则都表明可通过更换、改造核心部件可修复设备老化缺陷、提升运行可靠性，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命，从技术层面印证机组长期运行具备可行性。

E.项目多年运维实绩验证设备运行状态优良

飞来峡和潮州两座枢纽自投产以来未发生重大安全事故，主体结构完好，持续开展标准化检修与系统性技改，设备隐患基本完成治理。

飞来峡水利枢纽电站机组于 1999 年投产运行，已累计运行 26 年，已完成 2 轮 A 级检修、1 轮 B 级检修、年均 1 次 C 级检修；转轮室、1 号主变压器、励磁系统、调速系统电气部分、全部压力容器均已更新，设备薄弱环节全面消除。

潮州供水枢纽电站机组于 2005 - 2006 年陆续投产运行，已累计运行 19 - 20 年，已完成 1 轮 A 级检修、常态化年度 C 级检修；实施转轮室气蚀处理、主轴密封、轴承、定子、励磁调速系统国产化升级，全部压力容器定期检验合格，设备工况稳定可控。

F.分阶段核心部件更新计划方案保障 50 年持续稳定运行

机组寿命评估报告针对水轮机、发电机、调速器、主变、开关柜等全部关键设备制定分期更新改造计划，改造施工同步安排机组 A 级检修实施，不占用汛期发电时段。

飞来峡项目各类核心设备集中在 2027—2038 年分批完成更新，更换后整体寿命可持续运行至 2053—2078 年区间；潮州项目核心设备更新集中安排在 2027—2047 年，更新后部件服役年限可达 2056—2081 年区间。全部关键部件更换后的剩余使用年限均可完整覆盖 50 年运营周期，长期运行可靠性具备明确落地方案保障。

机组寿命评估报告所列两项目电站主要发电设备更新改造计划安排见下表，更换维修所需资金投入均已纳入评估模型，相关资本性支出、修理及保养费资金投入安排，详见本尽调报告本节“6）资本性支出预测的合理性分析”。

图表 2-9-4-47：飞来峡项目主要发电设备更新改造计划表

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
水轮机及其附属设备				
1#水轮机	2018 年完成转轮维修，管型座、主轴保养良好。	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2035 年对 1#水轮机转轮轮毂进行更换；计划 2026 年完成转轮室改造；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室可持续使用至 2066 年；轮毂更换后可持续使用至 2075 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
2#水轮机	2019 年完成转轮维修，2025 年转轮室改造，管型座、主轴保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2036 年对 2#水轮机转轮轮毂进行更换；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室更换后可持续使用至 2065 年；轮毂更换后可持续使用至 2076 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
3#水轮机	2021 年完成转轮维修、2022 年转轮室改造，管型座、主轴保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2038 年对 3#水轮机转轮轮毂进行更换；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等	转轮室更换后可持续使用至 2062 年；轮毂更换后可持续使用至 2077 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
			关键部件进行维修维护	
4#水轮机	2020 年完成转轮维修、2025 年转轮室改造, 管型座、主轴保养良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	计划 2037 年对 4#水轮机转轮轮毂进行更换; 结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室更换后可持续使用至 2065 年; 轮毂更换后可持续使用至 2078 年; 其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
发电机及其附属设备				
1#发电机	2011 年完成转子磁极改造, 2018 年 A 修对定子线棒进行修复工作, 更换	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2027-2028 年完成更新换代	定子线棒计更换后可持续使用至 2053 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
2#发电机	2010 年完成转子磁极改造, 2019 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2028-2029 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2054 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
3#发电机	2009 年完成转子磁极改造, 2021 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2030-2031 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2056 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
4#发电机	2008 年完成转子磁极改造, 2020 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2029-2030 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2055 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
其他设备				
1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2033 年调速器液压部分完成更新换代	改造后可持续使用至 2063 年。
2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2034 年完成调速器液压部分更新换代	更换后可持续使用至 2064 年。
3#调速器	2023 年完成更新改造	结合 C 修进行维护	日常维护	可持续使用至 2053 年。
4#调速器	2021 年完成改造	结合 C 修进行维护	日常维护	可持续使用至 2051 年。
1#变压器	2025 年完成改造	加强监测和维护	日常维护	可持续使用至 2055 年。
2#变压器	运行良好	加强监测和维护	2030 年改造	改造后可持续使用至 2060 年。
1#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2032 年改造	改造后可持续使用至 2062 年。
2#发电机出口开关	运行良好	加强监测和维护	2033 年改造	改造后可持续使用至 2063 年。

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
柜				
3#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2034 年改造	改造后可持续使用至 2064 年。
4#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2035 年改造	改造后可持续使用至 2065 年。

图表 2-9-4-48：潮州项目主要发电设备更新改造计划表

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
水轮机及其附属设备				
东溪 1#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2036 年对东溪 1#水轮机转轮轮毂进行更换，计划 2032 年对东溪 1#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2071 年，转轮室更换后可持续使用至 2067 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
东溪 2#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2038 年对东溪 2#水轮机转轮轮毂进行更换，计划 2034 年对东溪 2#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2073 年，转轮室更换后可持续使用至 2069 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 1#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2037 年对西溪 1#水轮机转轮轮毂进行更换，计划 2033 年对西溪 1#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2072 年，转轮室更换后可持续使用至 2068 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 2#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2035 年对西溪 2#水轮机转轮轮毂进行更换，计划 2031 年对西溪 2#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2070 年，转轮室更换后可持续使用至 2066 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
发电机及其附属设备				
东溪 1#发电机	2023 年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2044-2045 年完成更新换代	定子线棒计划 2044-2045 年更换，更换后可持续使用至 2079 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
东溪 2#发电机	2025 年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2046-2047 年完成更新换代	定子线棒计划 2046-2047 年更换，更换后可持续使用至 2081 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
西溪 1#发电机	2021 年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2045-2046 年完成更新换代	定子线棒计划 2045-2046 年更换，更换后可持续使用至 2080 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 2#发电机	2024 年完成励磁系统改造，定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2043-2044 年完成更新换代	定子线棒计划 2043-2044 年更换，更换后可持续使用至 2078 年。其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
其他设备				
东溪 1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2035 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2065 年。
东溪 2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2026 年完成更新换代	更换后可持续使用至 2056 年。
西溪 1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2036 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2066 年。
西溪 2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2034 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2064 年。
东溪变压器	运行良好	加强监测和维护	2037 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2067 年。
西溪变压器	运行良好	加强监测和维护	2036 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2066 年。
东溪发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2031 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2061 年。
西溪发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2026-2027 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2056 年。

③行业案例对比分析

A.水电 REITs 案例对比

根据公开信息，已上市及已申报水电 REITs，关于运营期与资金投入情况如下表所示：

图表 2-9-4-49：已上市及已申报 REITs 项目水力发电机组运营期限对比

项目名称	电站名称	装机容量（万千瓦）	机组类型	有效电力业务许可证证载设计寿命	设备采购合同约定的核心部件设计使用年限	运营期限	是否延寿	估值预测期资本性支出与维修费合计年均值（万元/年）
本项	飞来	14	贯流式	已不登记 ²⁰	水轮机、发电机不少	50 年	是	3,177.03

²⁰ 国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》(国能发资质规〔2023〕67号)已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册(2025 年版)》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。

项目名称	电站名称	装机容量 (万千瓦)	机组类型	有效电力业务 许可证证载设 计寿命	设备采购合同约定的 核心部件设计使用年 限	运营期 限	是否 延寿	估值预测期资 本性支出与维 修费合计年均 值(万元/年)
目	峡				于 40 年			
	潮州	4.6	贯流式	已不登记	水轮机不少于 35 年， 发电机不少于 40 年			1,738.00
嘉实中电建 REIT	五一桥	13.7	混流式	1-3 号机组均为 50 年； 4-5 号机组均为 30 年	1-3 号机组发电机为 30 年，水轮机为 10-15 年； 4-5 号机组的发电机为 30 年，水轮机为 20 年 ²¹	50 年	-	712.95
中航京能 REIT 扩募	苏家河	31.5	混流式	已不登记	不少于 40 年	40 年	否	453.97
	松山河	16.8	混流式	已不登记	不少于 40 年			389.10
华夏中核 REIT	波波娜	15	混流式	50 年	未披露	50 年	否	895.29

数据来源：各项目基金招募说明书

根据水电行业专业性指导规则规定与行业相关案例，水电机组通过技术改造或更换部件可以延长使用寿命。已上市及已申报水电 REITs 无类似延寿安排。

飞来峡项目、潮州项目水电站机组类型为灯泡贯流式机组，该类型机组单机容量大、水头低，与高水头立式混流式机组相比，单位容量的额定流量更大，导致机组外形尺寸更大，过流部件（转轮、导水机构等）模块化程度高，更便于单独拆卸及局部更换。飞来峡和潮州项目水电站机组单机容量分别为 35MW（飞来峡 1 号-4 号机组）、14MW（潮州西溪 1 号、2 号机组）、9MW（潮州东溪 1 号、2 号机组），机组体型大，整体更换造价高、施工周期长、对水利枢纽调度和发电影响大，故优先选择局部更换路径而非整体更换机组方式，于合同设计年限到期前安排核心部件更换，全周期更新改造。

为保障飞来峡项目、潮州项目为保障电站水电机组整体寿命不低于 50 年，估值预测期内已在机组寿命评估报告明确的主要发电设备更换维修计划路径基础上，还考虑了存量资产更新和设备整体状态提升所需新增投资等所需支出，所需资本性支出与维修费已充分考虑并纳入评估模型，合计年均值分别为 3,177.03 万元、1,738.00 万元，远超其他已上市水电 REITs 项目。

²¹ 该设计年限引用自嘉实中电建 REIT 的招募说明书封卷稿“表 14-22：五一桥水电站水轮机、发电机设备型号与生产厂商情况”披露信息。

B.行业同类型机组使用寿命案例

国内存在大量 1976 年以前投产、至今仍安全稳定运行的水电站，详见下表。已查询到石龙坝水电站、丰满水电站、新丰江水电站等 11 座水电站（混流式），截至 2025 年末已运营 56 年至 113 年不等。

图表 2-9-4-50：1976 年前投产仍在运行的国内水电站（混流式）汇总表

序号	电站名称	所在省份	电站容量 (MW)	投产时间	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
1	石龙坝水电站	云南省	7.36	1912 年	113
2	丰满水电站	吉林省	1002.50/1480(重建后)	1943 年	82
3	古田溪一级水电站	福建省	66	1956 年	69
4	狮子滩水电站	重庆市	51	1956 年	69
5	黄坛口水电站	浙江省	82	1958 年	67
6	新安江水电站	浙江省	850	1960 年	65
7	新丰江水电站	广东省	355	1960 年	65
8	丹江口水电站	湖北省	900	1968 年	57
9	桓仁水电站	辽宁省	246.5	1968 年	57
10	刘家峡水电站	甘肃省	1225/1350 (增容改造后)	1969 年	56
11	富春江水电站	浙江省	360	1968 年	57

数据来源：国家能源局大坝安全监察中心、云南省水利厅、福建省水利厅、水利部长江水利委员会、中国水利水电第四工程局有限公司官网以及《汉江水电 SCP001-汉江水利水电(集团)有限责任公司 2022 年度第一期超短期融资券募集说明书》。

以上国内电站通过定期检修、部件更换、系统性升级改造，已实现超 50 年、甚至超 100 年长期运行。

由于国内低水头电站开发较晚，灯泡贯流式机组电站建成投产时间较短。我

国第一座投入运行的大型灯泡贯流式机组电站为湖南马迹塘水电站，自 1983 年投产发电，至今仍在运行。

经询飞来峡的制造厂家安德里茨集团，经统计，该公司负责制造生产的在 1976 年及之前投产的灯泡贯流式水电站近 50 座，分布于全球各地至今仍在运行，截至 2025 年末已运营年限 49 年至 88 年不等。详见下表。

图表 2-9-4-51：安德里茨全球贯流式机组投产超过 50 年清单汇总表

序号	电站名称	所在国家	机组容量 (MW)	投产年份	已运营年限(年, 截至 2025 年末)
1	Rostin 1	波兰	0.2	1937	88
2	Argentat *	法国	3	1956	69
3	Argentat *	法国	14.4	1956	69
4	Osberghausen	德国	0.38	1956	69
5	Finsing	德国	0.75	1959	66
6	Skogsforsen	瑞典	3.7	1960	65
7	Reichenbach	德国	0.47	1960	65
8	Saikawa	日本	2.16	1962	63
9	Buckenhofen	德国	1.46	1962	63
10	Lechstufe IV	德国	4.21	1965	60
11	Gerstheim *	法国	23.5	1965	60
12	Hällefors	瑞典	2.2	1966	59
13	Gerstheim *	法国	1.2	1966	59
14	Sperlsholm	瑞典	0.8	1966	59
15	Taguchi	日本	6.34	1967	58
16	Santiago del Sil	西班牙	8.32	1967	58
17	Neu Bannwil	瑞士	8.42	1967	58
18	Flumenthal	瑞士	8.01	1967	58
19	Koide	日本	8.8	1968	57
20	Gandak	印度	5.52	1968	57
21	Strasbourg *	法国	24.5	1969	56
22	Parki	瑞典	21.2	1969	56

序号	电站名称	所在国家	机组容量 (MW)	投产年份	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
23	Gmunden	奥地利	6.51	1969	56
24	Lechstufe II	德国	7.34	1970	55
25	Gamlebrofoss	挪威	15.3	1970	55
26	Ottensheim	奥地利	23.2	1971	54
27	Lessoc	瑞士	2.9	1971	54
28	Åsmulfoss	挪威	12.1	1971	54
29	Zufikon	瑞士	10.06	1973	52
30	Vittjärv	瑞典	12.3	1973	52
31	Gabersdorf	奥地利	9.31	1973	52
32	Sil	瑞典	15.6	1974	51
33	Funnefoss	挪威	20	1974	51
34	Fjällsjö	瑞典	14.9	1974	51
35	Døvikfoss	挪威	14.7	1974	51
36	Bodum	瑞典	14.5	1974	51
37	Ottensheim	奥地利	25	1975	50
38	Lövön	瑞典	18.6	1975	50
39	Lechstufe 18	德国	6.11	1975	50
40	Kongsvinger	挪威	19.1	1975	50
41	Iffezheim	德国	28.36	1975	50
42	Gäddede	瑞典	20.8	1975	50
43	Altenwörth *	奥地利	40.7	1975	50
44	Øvre Fiskumfoss	挪威	8.4	1976	49
45	Obervogau	奥地利	7.92	1976	49
46	Ljusnefors	瑞典	19.8	1976	49
47	Landafors	瑞典	16.2	1976	49
48	Bågede	瑞典	11.6	1976	49
49	Åsele	瑞典	28.7	1976	49

通过国内外水电站的统计,充分证明水电机组在规范维护与合理更新改造下,长期服役至 50 年及以上具备充分工程实践依据。

综上所述,综合考虑延寿合规性、技术规范、机组延寿评估报告及行业案例,水电机组通过更换核心部件、更新改造可实现延长使用寿命(即延寿安排),延寿后可使用最短年限为 50 年,故确定项目运营期为 50 年。飞来峡项目和潮州项目发电运营期确定为 50 年,评估预测收益期为 50 年减去已运营期限,具体为飞来峡项目剩余经营期限 23.30 年、潮州项目剩余经营期限 29.71 年,具备合理性。

8) 折现率的合理性分析

本项目折现率计算公式如下:

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中:WACC 为税前加权平均收益率;E 为股权价值;Re 为股权收益率;D 为付息债权价值;Rd 为债权收益率;T 为企业所得税率。

①Re 股权收益率

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s,$$

其中:Rf 为无风险收益率;β 为企业风险系数;MRP 为市场风险溢价;Rs 为公司特有风险调整系数。

A. 无风险收益率

评估机构采用评估基准日 10 年期国债收益率 1.82%,具备合理性。

B. 企业风险系数β

a. 评估机构采用以下标准筛选可比公司:

(a) 可比公司所从事的行业或其主营业务具有可比性;

(b) 可比公司近年为盈利公司;

(c) 可比公司必须至少有三年上市历史;

(d) 可比公司为国内 A 股(不包括科创板、新三板、ST 股和 B 股)。

根据上述四项标准,评估机构利用 Wind 数据系统进行筛选,最终选取了以

下6家上市公司作为可比公司，如下表所示：

图表 2-9-4-52：评估机构根据标准筛选选取的可比公司情况

可比公司名称	长江电力	华能水电	川投能源	桂冠电力	西昌电力	黔源电力
证券代码	002115.SZ	002712.SZ	600674.SH	300242.SZ	603729.SH	002400.SZ
上市日期	2003-11-18	2017-12-15	1993-09-24	2000-3-23	2002-5-30	2005-3-3
所处阶段	成熟	成熟	成熟	成熟	成熟	成熟
所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业
行业类型	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源

已上市公募 REITs 项目选取的可比公司情况如下表所示：

图表 2-9-4-53：已上市公募 REITs 项目选取的可比公司情况

华夏中核清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 REITs	京能扩募水电 REIT	嘉实中国电建清洁能源 REIT	本项目
华能水电	华能水电	长江电力	华能水电
三峡水利	三峡水利	桂冠电力	西昌电力
西昌电力	长江电力	闽东电力	长江电力
长江电力	桂冠电力	-	桂冠电力
-	川投能源	-	川投能源
-	-	-	黔源电力

b. 计算可比公司的 β_u

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值作为产权持有人的 β_U 。

c. 计算产权持有人 β_L

根据以下公式，计算产权持有人 β_L

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

将产权持有人 β_L 作为计算产权持有人 WACC 的 β 为 0.4314，具体如下表所示：

图表 2-9-4-54：通过可比公司计算产权持有人 WACC 的 β 情况表

股票代码	对比公司名称	债权比例	股权价值比例	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率 (T)
600900.SH	长江电力	44.96%	55.04%	0.3025	25.00%
600025.SH	华能水电	66.91%	33.09%	0.3164	15.00%
600674.SH	川投能源	23.12%	76.88%	0.4222	25.00%
600236.SH	桂冠电力	33.39%	66.61%	0.5117	25.00%
600505.SH	西昌电力	38.77%	61.23%	0.5871	15.00%
002039.SZ	黔源电力	96.35%	3.65%	0.4485	15.00%
平均		50.58%	49.42%	0.4314	

C. 市场风险溢价

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差，评估机构测算中国市场风险溢价为 6.81%。

D. 公司特定风险调整系数

公司特定风险调整系数主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价。评估机构通过对企业规模、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户依赖程度、上游供应商依赖程度、管理人员、核心技术人员的经验与资历、历史经营情况、企业财务风险、企业经营、产品和地区分布，企业内部管理及控制机制等多个因素进行权重综合分析测算。行业选取范围一般为 0%-3%，评估机构测算本项目公司特有风险调整系数为 1.70%。

已上市能源基础设施 REITs 的公司特定风险调整系数取值范围大致处于 1.5%-2.6%，其中水电 REITs 的取值范围为 2%-2.6%。本项目取值 1.70% 低于同类水电 REITs，主要基于对飞来峡、潮州项目经营稳定性的综合评估，具体体现为：一是电价受市场扰动较小，上网电价自投运以来未出现不利变动，均执行政策定价；二是电量消纳保障充分，根据当前有效的购售电合同，享有全额保障性收购；三是区域供需结构提供支撑，广东省水电装机占全省统调装机比重仅 3.6%，清洁能源的稀缺属性进一步巩固了优先消纳地位。综上，本项目在收入实现与电量消纳环节的确定性相对较强，特有风险相对可控。本项目特定风险调整系数取值 1.70% 具备合理性。

就特定风险调整系数取值，本项目与已上市水电 REITs 对比情况如下：

图表 2-9-4-55：本项目与已上市水电 REITs 对比情况

项目	嘉实中电建 REIT	中航京能 REIT 扩募	华夏中核 REIT	本项目
电站名称	五一桥	苏家河、松山河	波波娜	飞来峡、潮州
评估基准日	2023-9-30	2025-3-31	2025-6-30	2026-3-31
企业特定风险调整系数	2.60%	2.00%	2.00%	1.70%
规模（装机容量）	137MW	483MW	150MW	186MW
核心竞争力（上网电价）	部分参与市场化交易	部分参与市场化交易	参与市场化交易	未参与市场化交易，均为政府定价
企业所在地区分布	四川	云南	新疆	广东
主要客户依赖程度（消纳情况）	消纳受限	消纳受限	消纳受限	保障性收购

②Rd 债权收益率

评估机构选用五年期贷款市场利率（LPR）3.50%作为债权收益率。

③折现率计算结果

根据上文计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为 5.63%，依据企业所得税率 25%，计算税前折现率为 7.51%。

④本项目折现率与已上市同类型 REITs 对比情况

图表 2-9-4-56：本项目折现率与已上市同类型 REITs 对比情况

名称	项目类型	评估基准日	企业所得税率	WAC C（税后）	债务资本成本	无风险收益率 Rf	有财务杠杆的 β	市场风险溢价	企业特定风险调整系数	权益资本成本	WAC C（税前）
中信建投国家电投新能源 REIT	能源（风电）	2022-12-31	25%	7.09%	4.30%	3.93%	0.965	8.39%	1.50%	9.73%	9.45%
华夏特变电工新能源 REIT	能源（光伏）	2023-12-31	15%	8.15%	4.20%	2.56%	1.0466	6.90%	2.00%	11.78%	9.59%
中信建投明阳智能新能源 REIT	能源（风电）	2023-12-31	25%	7.33%	4.20%	3.83%	1.1081	8.35%	1.50%	10.34%	9.77%
		2023-12-31	15%	7.93%	4.20%	3.83%	1.16	8.35%	2.00%	11.07%	9.33%
工银蒙能清洁能源 REIT	能源（风电）	2024-6-30	15%	7.30%	3.95%	3.62%	1.1655	7.27%	2.50%	10.37%	8.59%
嘉实中国电建清洁能源 REIT	能源（水电）	2023-9-30	15%	6.86%	4.20%	2.96%	0.4013	6.11%	2.60%	8.01%	8.07%

京能扩募水电 REIT	能源(水电)	2025-3-31	25%	5.97%	3.60%	1.81%	0.4808	6.57%	2.00%	7.54%	8.01%
华夏中核清洁能源 REIT	能源(水电)	2025-6-30	15%	6.38%	3.50%	1.91%	0.6385	6.35%	2.00%	7.96%	7.51%
本项目	水利设施(含水力发电)	2026-3-31	25%	5.63%	3.50%	1.82%	0.4314	6.81%	1.70%	8.71%	7.51%

通过上述的折现率对比可以看出,随着时间推移,同类项目的折现率总体处于下降趋势,主要原因为贷款市场利率(LPR)、无风险收益率和市场风险溢价均在下降,本次项目折现率与最近上市的水电 REITs 项目一致,本项目采用折现率 7.51% 具备合理性。

⑤ 本项目折现率与同行业(能源)大宗交易对比情况如下表

图表 2-9-4-57: 本项目折现率与同行业(能源)大宗交易对比情况

类别	企业所得税率	WACC (税后)	债务资本成本	无风险收益率 Rf	有财务杠杆的β	市场风险溢价	企业特定风险调整系数	权益资本成本	WACC (税前)
川投能源收购大渡河公司(大渡河公司)	15%	6.10%	3.52%	2.74%	0.4337	7.36%	1%	6.93%	7.18%
川投能源收购大渡河公司(瀑布沟公司)	15%	5.85%	3.94%	2.74%	0.8597	7.36%	1%	10.07%	6.88%
川投能源收购大渡河公司(大岗山公司)	15%	5.92%	4.01%	2.74%	0.7723	7.36%	1%	9.42%	6.96%
川投能源收购大渡河公司(深溪沟公司)	15%	5.95%	3.77%	2.74%	0.5723	7.36%	1%	7.95%	7.00%
长江电力收购云川公司(乌东德水电站)	15%	6.36%	4.09%	2.70%	0.6892	7.25%	0.50%	8.20%	7.48%
平均值	15%	6.04%	3.87%	2.73%	0.6654	7.34%	0.90%	8.51%	7.10%
本项目	25%	5.63%	3.50%	1.82%	0.4314	6.81%	1.70%	8.71%	7.51%

通过与同行业(能源)上市公司大宗交易对比,本项目折现率高于同行业(能源基础设施)上市公司大宗交易的平均水平,具备合理性。

综上所述,管理人认为,以上重要评估参数具备合理性。

7. 评估价值敏感性分析

(1) 对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析

①飞来峡项目

飞来峡项目资产组评估值对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析如下表所示：

图表 2-9-4-58：飞来峡项目资产评估压力测试情况表

基准日估值：111,800.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	136,700.00	22.27%
增长 5%	124,300.00	11.18%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	99,300.00	-11.18%
下降 10%	86,900.00	-22.27%
电价变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	137,500.00	22.99%
增长 5%	124,600.00	11.45%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	98,900.00	-11.54%
下降 10%	86,100.00	-22.99%
主营业务成本变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	96,700.00	-13.51%
增长 5%	104,200.00	-6.80%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	119,300.00	6.71%
下降 10%	126,900.00	13.51%
折现率	情境下估值（万元）	估值变化比例
8.00%	107,600.00	-3.76%
7.75%	109,700.00	-1.88%
基准（7.51%）	111,800.00	0.00%
7.25%	114,200.00	2.15%
7.00%	116,500.00	4.20%

②潮州项目

潮州项目资产组评估值对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析如下表所示：

图表 2-9-4-59：潮州项目资产评估压力测试情况表

基准日估值：46,300.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例

增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,000.00	-11.45%
下降 10%	35,800.00	-22.68%
电价变化比例	情境下估值 (万元)	估值变化比例
增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,100.00	-11.23%
下降 10%	35,900.00	-22.46%
主营业务成本变化比例	情境下估值 (万元)	估值变化比例
增长 10%	39,600.00	-14.47%
增长 5%	42,900.00	-7.34%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	49,600.00	7.13%
下降 10%	52,900.00	14.25%
折现率	情境下估值 (万元)	估值变化比例
8.00%	44,500.00	-3.89%
7.75%	45,400.00	-1.94%
基准 (7.51%)	46,300.00	0.00%
7.25%	47,300.00	2.16%
7.00%	48,300.00	4.32%

(2) 其他有关评估参数的敏感性分析

1) 旱情等自然灾害对年发电量预测值和估值结果影响的敏感性分析

① 飞来峡项目敏感性分析

旱情压力情形：将近 6 年中的最枯水年（2021 年）替换为历史投运以来最枯水年（2004 年），计算发电量平均值为 5.79 亿度。

飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值 5.93 亿度。飞来峡项目近 6 年中已包含枯水年 2021 年（年发电量为 4.98 亿度，年来水量 209.96 亿 m³），该年来水量在飞来峡项目投产并网后的近 26 年（2000-2025 年）中，仅高于 2009 年（年发电量为 5.21 亿度，年来水量 208.80 亿 m³）、2004 年（年发电量为 4.15 亿度，年来水量 185.55 亿 m³）。

2004 年为飞来峡项目近 26 年枯水程度最严重、年发电量最低的年份，以 2004 年的发电量替换 2021 年数据，可以反映极端干旱对于发电量的影响。以近 6 年（2004 年替换 2021 年）发电量平均法计算成果为 5.79 亿度，较近 6 年发电量平

均值 5.93 亿度减少 0.14 亿度，减少百分比为 2.36%。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下：

图表 2-9-4-60：飞来峡项目敏感性分析评估结果表

预测情形	未来年发电量预测值 (亿度)	预测期年平均税前 净现金流 (万元)	年平均税 前净现金 流浮动	评估值(万 元)	评估值变 动(万元)	评估值变 动比例(%)
近 6 年发电量平均值	5.93	10,049.82	-	111,800.00	-	-
近 6 年（最枯水 2004 年替换 2021 年）发电量平均值 （旱情压力情形）	5.79	9,530.80	-557.21	105,900.00	-7,100.00	-6.35

②潮州项目敏感性分析

旱情压力情形：近 6 年发电量平均值，补充考虑百年一遇的极端值特枯年 2021 年。

2021 为潮州项目历史百年一遇的最枯年份，考虑 2021 年发电量的情况下，则近 6 年年平均发电量为 1.86 亿度，较近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量预测值 2.05 亿度减少 0.19 亿度，减少百分比为 9.27%。

潮州项目敏感性分析评估结果如下：

图表 2-9-4-61：潮州项目敏感性分析评估结果表

预测情形	未来年发电量预测值 (亿度)	预测期年平均税前 净现金流 (万元)	年平均税 前净现金 流浮动	评估值(万 元)	评估值变 动(万元)	评估值变 动比例(%)
近 6 年（剔除特枯 年的 2021 年）发 电量平均法	2.05	3,467.94	-	46,300.00	-	-
近 6 年发电量平均 法 （旱情压力情形）	1.86	2,688.62	-776.90	37,100.00	-9,800.00	-21.17

潮州项目预测年发电量，采用近 6 年（剔除 2021 年极枯年）平均值的合理

性分析如下：

第一、近 6 年（剔除 2021 年极枯年）的来水表现与同口径历史长周期水文表现相比，来水情况更具审慎性。

潮州项目近 6 年的年径流量（剔除特枯年 2021 年的年径流量）为 $632\text{m}^3/\text{s}$ ，低于潮州枢纽水电站坝址近 15 年（剔除特枯年 2021 年的年径流量）年均径流量 $722\text{m}^3/\text{s}$ 和近 19 年年径流量（剔除特枯年 2021 年的年径流量）的均值 $705\text{m}^3/\text{s}$ 。

而且近 6 年包括丰水年（2024 年、年径流量 $1038\text{m}^3/\text{s}$ ）、平水年（2022 年、年径流量 $690\text{m}^3/\text{s}$ ）、枯水年（2023 年、年径流量 $587\text{m}^3/\text{s}$ ）三个典型年，充分覆盖了各种来水情况，具有代表性。

第二、罕见特枯年在基金存续期内再次出现的可能性低。

根据潮州市政府官方报道，2021 年，韩江流域遭遇历史罕见旱情，遭遇超百年一遇的特枯年份，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少，遭遇 66 年来最严重的旱情，故当年发电量为历史最低异常值（详见下图趋势对比）。按照电站实测资料，2021 年年径流量 $184\text{m}^3/\text{s}$ ，比来水径流 P（保证率）=99.99% 的径流 $199\text{m}^3/\text{s}$ 还低，为极端罕见的超百年一遇特枯水年，预计基金存续期内再次出现同样特枯情况的概率很低，故采用近 6 年平均值预测未来发电量时，剔除 2021 年发电量具有合理性。

第三、改制转企后，得益于技术改造和管理水平的提升，有望保持较好的发电效益。

技术改造方面，2021 年，潮州项目通过开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在 15%~70% 额定负荷条件下的运行可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为 28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为 25.5MW，通过理论计算、现场测试与模型试验，于 2023 年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头，增加了发电量。清污方面，及时清理来水漂浮物，有效提高机组来水利用率。同时，开展精细化运营维护，加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配，未来有望保持较好的发电效益。

2) 假设执行市场化电价的估值敏感性分析

2026年2月,《国务院办公厅关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》(国办发〔2026〕4号),明确提出到2030年,基本建成全国统一电力市场体系,各类型电源和除保障性用户外的电力用户全部直接参与电力市场,市场化交易电量占全社会用电量的70%左右;到2035年,全面建成全国统一电力市场体系,市场功能进一步成熟完善,市场化交易电量占比稳中有升。根据上述政策,设置如下压力测试情景:

①压力情形1:假设估值不动产项目自2030年1月1日起全额参与电力中长期市场交易,中长期交易电价参照2026年中长期年度交易均价0.37214元/千瓦时(含税)。

②压力情形2:假设估值不动产项目自2035年1月1日起全额参与电力中长期市场交易,中长期交易电价参照2026年中长期年度交易均价0.37214元/千瓦时(含税)。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下:

图表 2-9-4-62: 飞来峡项目敏感性分析评估结果表

情形	售电单价(含税)	预测期年平均税前净现金流(万元)	评估值(万元)	评估值变动(万元)	评估值变动比例(%)
基准	现行政策定价、购售电合同保障性收购电价0.45629元/千瓦时	10,049.82	111,800.00	-	-
压力情形1	2030年起按2026年中长期年度交易电价0.37214元/千瓦时	6,551.37	78,600.00	-33,200.00	-29.70
压力情形2	2035年起按2026年中长期年度交易电价0.37214元/千瓦时	7,445.68	91,900.00	-19,900.00	-17.80

潮州项目敏感性分析评估结果如下:

图表 2-9-4-63: 潮州项目敏感性分析评估结果表

情形	售电单价(含税)	预测期年平均税前净现金流(万元)	评估值(万元)	评估值变动(万元)	评估值变动比例(%)
----	----------	------------------	---------	-----------	------------

基准	现行政策定价、购售电合同 保障性收购电价 0.495166 元/ 千瓦时	3,467.94	46,300.00	-	-
压力情形 1	2030 年起按 2026 年中长期 年度交易电价 0.37214 元/千 瓦时	1,644.19	27,600.00	-18,700.00	-40.39
压力情形 2	2035 年起按 2026 年中长期 年度交易电价 0.37214 元/千 瓦时	1,997.32	34,300.00	-12,000.00	-25.92

合理性分析如下：

广东省电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需依赖外部电力输入；同时新能源装机快速扩张。水电资源稀缺，截至 2025 年末，水电仅占广东电网统调装机容量的 3.6%，体量较小。广东省相关政策明确水电项目优先消纳、小水电全额收购，且自 2006 年电力市场化改革推进以来，水电始终未纳入市场化交易范围。

飞来峡项目与潮州项目均为广东省省管水利枢纽的配套水电站。飞来峡水利枢纽和潮州水利枢纽公益属性突出，发电功能属于水利枢纽的次要配套功能。项目自投产运营以来，一直执行政府定价，购售电合同单价从未出现过下调；根据《改制方案》，项目上网电价受政策保护。综合广东省电力消纳政策、水电未市场化现状以及项目自身的公益定位与电价保护，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小，评估基于历史电价进行预测具备合理性。

3) 延寿安排估值敏感性分析

①飞来峡项目

压力情形：估值预测期依据设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年，不考虑期满后更新改造投入及收入支出。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下：

图表 2-9-4-64：飞来峡项目敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	估值预测期 (年)	预测期年平均 税前净现金流 (万元)	评估值 (万元)	评估值变动 (万元)	评估值变动比例
基准	延寿后运营期 50 年	23.30	10,049.82	111,800.00	-	-

情形	机组寿命	估值预测期(年)	预测期年平均税前净现金流(万元)	评估值(万元)	评估值变动(万元)	评估值变动比例
压力情形	设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年	13.30	9,866.26	83,600.00	-28,200.00	-25.22

②潮州项目

压力情形：估值预测期依据设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年，不考虑期满后更新改造投入及收入支出。

潮州项目敏感性分析评估结果如下：

图表 2-9-4-65：潮州项目敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	估值预测期(年)	预测期年平均税前净现金流(万元)	评估值(万元)	评估值变动(万元)	评估值变动比例(%)
基准	延寿后运营期 50 年	29.71	3,467.94	46,300.00	-	-
压力情形	设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年	14.71	3,804.92	36,400.00	-9,900.00	-21.38

③汇总口径估值敏感性分析

两项目汇总口径估值敏感性分析如下：

图表 2-9-4-66：飞来峡项目和潮州项目汇总口径敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	汇总评估值(万元)	汇总评估值变动(万元)	汇总评估值变动比例(%)
基准	延寿后运营期均为 50 年	158,100.00	-	-
压力情形	飞来峡项目：按设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年 潮州项目：按设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年	120,000.00	-38,100.00	-24.10

飞来峡项目和潮州项目采用机组寿命评估报告明确的延寿后运营期 50 年作为估值预测期，合理性分析如下：

第一、机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求

现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。根据国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册（2025年版）》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人、运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延续运行等程序，保障电站正常运行。

第二、本基金已于不动产项目估值过程中充分预留机组延寿所需资本性支出。

根据《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T 11557-2024）及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T 28545-2023）均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

不动产项目资本性支出预测在已充分考虑机组寿命评估报告中所列示的主要发电设备更新改造支出的基础上，就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备更换、设备整体状态提升所需新增支出等预留相关资金，于基金存续期内持续保障不动产项目安全、平稳运行。

③风险揭示与缓释措施

A.管理人已对“电站机组使用期限的风险”进行披露如下：

“关于电站机组使用期限的风险，根据设备采购合同，飞来峡项目水轮机、发电机设计寿命不低于 40 年，潮州项目水轮机设计寿命不低于 35 年、发电机不低于 40 年，本基金存续期计划对机组实施延寿改造使机组整体使用寿命不低于 50 年。就延寿合规性而言，根据现行法律法规及规范性文件，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于

行政许可事项。从技术规范层面,《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024)及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T·28545-2023)均明确,水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长,发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。若未来政策调整,水电机组重新纳入许可延续管理,项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料,届时将需依法依规办理。独立第三方中水珠江规划勘测设计有限公司出具的寿命评估报告认为,两项目已制定的核心设备更新改造计划合理,通过持续投入并按期预留维修费及资本性支出,机组整体使用寿命可达不低于 50 年。基金存续期的维修费与资本性支出预测已充分包含上述更新改造所需,已纳入估值。若基金存续期内受到未来水电相关政策调整、实际延寿所需维修费与资本性支出与估值预测存在差异等因素影响,不动产项目发电机组延寿未能完成,或延寿所需改造支出超出预测值,可能会对不动产项目正常运营、项目公司收入及基金收益造成不利影响。”

B.就上述“关于电站机组使用期限的风险”,风险缓释措施如下:

原始权益人兼运营管理机构、项目公司已出具承诺,如未来政策调整,将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延续运行等程序,保障电站正常运行。就不动产项目发电机组延寿导致的超额资本性支出作出强化风险缓释安排,《运营管理服务协议》相关约定如下:

“1、自飞来峡项目、潮州项目各自使用年限达设备采购合同约定的最低设计使用年限之日(飞来峡项目发电机组水轮机、发电机设计寿命均为不低于 40 年,即 2039 年 12 月 31 日;潮州项目发电机组水轮机设计寿命为不低于 35 年,即 2040 年 12 月 31 日)起至项目各自发电经营期届满日(飞来峡项目为 2049 年 7 月 25 日;潮州项目为 2055 年 12 月 19 日)期间,为使不动产项目满足正常发电经营条件,若飞来峡项目、潮州项目各自当年实际资本性支出超出当年预算资本性支出(含初始评估预测值及往年资本性支出结余),即触发超额资本性支出,则针对该超额部分,首先从原始权益人广东粤海飞来峡水力发电有限公司(简称“粤海飞来峡公司”)持有的本不动产基金份额当年度应获分红(以该等份额对应的实际可供分配金额为限)中让渡,让渡资金计入往年资本性支出结余,如当年度分红不足以覆盖该超额部分,不足金额再从运营管理机构当年度运营管理

服务费进行扣减,被扣减的运营管理服务费计入往年资本性支出结余;若当年度分红让渡与运营管理服务费合计仍不足覆盖超额部分(简称“待扣减金额”),待扣减金额自动递延至下一年度,继续按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行,逐年滚动直至该笔超额资本性支出全额覆盖为止。每一年度实施分红让渡时,如因登记结算机构或收益分配系统技术条件无法直接实现从相关份额扣收,则在本基金向全体基金份额持有人完成分配后,由粤海飞来峡公司将应让渡的分红资金归还至项目公司。

2、在本不动产基金存续期内,粤海飞来峡公司作为运营管理机构应对不动产项目履行勤勉尽责、专业审慎的运营管理义务,若仍因不动产项目发电机组(包括水轮机、发电机、变压器等用于发电的设备设施及零配件等)达到其设计使用年限后,虽经常规检修、维护或合理技术改造仍不能满足继续安全稳定发电条件而无法实现延寿,并由此导致不动产项目不能依法发电经营的,对于为使不动产项目满足正常发电经营条件(包括但不限于整体更换全新机组等方式)而导致的触发超额资本性支出,应同前述第1条触发超额资本性支出的约定,对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

3、特别地,因法律法规、监管政策、产业政策、流域管理政策、调度政策、生态环保政策变化及不可抗力,或因政府主管部门依法作出的强制关停、禁止发电、征收征用等行政行为,导致不动产项目无法实现延寿,并由此导致不动产项目不能依法发电经营的情况,不属于前述第1条触发超额资本性支出的情形;但因该等法律法规或政策变化导致或包含将水电机组重新纳入电力业务许可延续管理(包括但不限于重新要求更新改造、安全评估、寿命评估、申请延续运行等)而导致的超额资本性支出,仍应同前述第1条触发超额资本性支出的约定,对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

4、运营管理机构需按《运营管理服务协议》约定,勤勉尽责保障机组设备设施处于良好运营状态。运营管理机构根据不动产项目的购售电合同、并网调度协议等对资产运营的要求和标准,按照谨慎运营惯例,运营和维护不动产项目设施、设备,保持不动产项目项下全部设施、设备的安全、稳定、高效运行,采取精细化运维管理措施,实现良好的安全生产运行经济指标。设备设施运营状态应达到技术监督标准要求水平,并落实整改。按照行业标准定期开展检验、监测及

定期试验。如触发相关违约责任，需履行相应的受托责任违约赔偿。同时，日常运营管理考核中已设置等效可用系数、非计划停运次数、设备管理等量化考核指标，对运营管理机构落实设备更新改造、维保职责实施约束与持续考评。上述指标未达标的，将按照日常运营管理考核标准扣减基础管理费，以此督促运营管理机构主动尽责，投入必要且充足的改造维修支出，以保障不动产项目正常稳定运营。”

8.多种评估方法验证情况

根据评估机构出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合价值资产评估报告和评估说明》与《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合价值资产评估报告和评估说明》，评估人员用市场法对相关数据进行了交叉验证，飞来峡项目、潮州项目估值的差异率分别为 0.66%、4.58%，在合理范围内。

9.评估基准日后对评估价值、现金流产生重大影响的事项

截至本尽调报告出具日，评估基准日后无对评估价值、现金流产生重大影响的事项。

2.9.5 不动产资产的合法合规情况

1.不动产项目符合宏观管理政策要求情况

(1) 国家重大战略和国家宏观调控政策

中共中央总书记、国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的第七十五届联合国大会首次提出中国的“双碳”目标，即力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和。他强调，中国承诺从碳达峰到碳中和的时间远远短于发达国家所需的时间，体现了中国的决心和担当。

在 2021 年 11 月的二十国集团（G20）峰会上，习近平表示中国将陆续发布重点领域和行业的碳达峰实施方案，支持有条件的地方、行业和企业率先实现碳达峰，为全球应对气候变化作出贡献。2021 年 10 月 24 日，国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》提出，统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发

生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量 4,000 万千瓦左右。

2024 年 10 月 18 日，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局等五部委联合发布的《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》提出，科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。

2024 年 12 月 20 日，国家发展改革委、国家能源局制定了《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027 年）》（发改能源〔2024〕1803 号）。方案支持流域龙头水库电站建设，提升水电调节能力，推进流域水电扩机增容，鼓励水风光一体化基地建设，促进水电与新能源协同。

（2）国民经济和社会发展规划

2005 年 10 月 11 日，中国共产党第十六届中央委员会第五次全体会议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》，其中明确提出：在保护生态基础上有序开发水电。

2007 年 4 月 11 日，国家发展改革委发布《能源发展“十一五”规划》，其中明确指出：在保护环境和做好移民工作的前提下积极开发水电；按照流域梯级滚动开发方式，建设大型水电基地；在水能资源丰富但地处偏远的地区，因地制宜开发中小型水电站。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《“十四五”现代能源体系规划》有关要求，国家发展改革委、国家能源局等 9 部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》（发改能源〔2021〕1445 号），规划明确了水电发展目标，重点推进大型水电基地建设。同时鼓励小水电绿色改造，优化生态流量管理。

2022 年 3 月 22 日，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》，其中明确提出：加快推动能源绿色低碳转型，坚持生态优先、绿色发展，壮大清洁能源产业，实施可再生能源替代行动，推动构建新型电力系统，促进新能源占比逐渐提高，推动煤炭和新能源优化组合。大力发展非化石能源，因地制宜开发水电，坚持生态优先、统筹考虑、适度开发、确保底线，积极推进水电基地建设，到 2025 年，常规水电装机容量达到 3.8 亿千瓦左右。

2023 年 5 月 25 日，中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》提出，

综合考虑防洪、供水、灌溉、航运、发电、生态等功能，加强流域水工程联合调度，提升水资源调控能力，发挥工程综合功能和效益。对有发电、供水等经营收益的水库和引调水工程，探索和规范推行项目法人招标、政府和社会资本合作等模式，积极引导社会资本依法合规参与工程建设运营。

（3）有关专项规划和区域规划

广东省人民政府办公厅于 2021 年 9 月 16 日印发《广东省水利发展“十四五”规划》（粤府办〔2021〕29 号），规划指出在十四五期间要构建新发展格局要求加快完善水利基础设施网络，建设一批强基础、增功能、利长远的重大水利项目，更好发挥水利投资对经济增长的拉动作用。

广东省委、广东省人民政府于 2025 年 5 月印发《广东省水网建设规划》。该规划指出要优化集约高效的水资源配置网。优化全省水资源配置格局，构建以东江、西江、北江、韩江、鉴江等为主水源，以珠江三角洲水资源配置、东深供水、环北部湾广东水资源配置等骨干工程为主干线，以飞来峡、乐昌峡等水库为调蓄节点的水资源配置骨干网络，协同提升粤港澳三地水资源保障水平，全面增强全省水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力。

标的不动产项目资产分别位于广东省清远市和潮州市，分属于北江流域和韩江流域。1982 年 1 月中华人民共和国国家基本建设委员会正式批准下达《珠江流域规划任务书》，水利电力部珠江水利委员会经过补充修订，在 1983 年 3 月提出了《北江流域规划初步报告》。报告进一步明确了北江开发治理的方向和重点，对主要工程作了整体性的部署，对审定的近期工程，应以规划所确定的主要问题为依据，进一步开展可行性研究和初步设计，设计工程项目有北江大堤加固工程、飞来峡枢纽工程（包括滘江分洪）、孟洲坝水利枢纽等。

2021 年 9 月水利部办公厅印发《水利部关于韩江流域综合规划的批复》，潮州供水枢纽为韩江流域规划水平年改扩建和续建工程之一。在总体布局的水资源节约与利用中提到“韩江中下游由棉花滩、高陂（在建）、潮州供水枢纽与河口五闸组成韩江中下游供水体系，以保障汕头、潮州市区及县城的供水安全”；在水力发电与航运规划中，潮州供水枢纽为韩江干流梯级规划开发方案之一。

（4）《产业结构调整指导目录》和行业政策规定

飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽属于跨流域调水工程，综合利用水利枢纽，符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）第一类鼓励类中水利行业，属于水

资源利用和优化配置工程。本项目涉及的水力发电资产，亦符合第一类鼓励类中“四、电力类型”之“2.电力基础设施建设中的大中型水力发电及抽水蓄能电站”。

根据中华人民共和国水利部于2017年1月9日发布的《水利水电工程等级划分及洪水标准》，飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽均属于I等大（1）型工程。

本项目不存在违背相关国家重大战略、宏观调控政策，国民经济和社会发展规划、有关专项规划和区域规划（实施方案），《产业结构调整指导目录》和相关行业政策的情况，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（一）项的相关规定。

2.项目权属、他项权利以及解除安排

（1）飞来峡项目

1) 飞来峡项目的取得

根据飞来峡水利枢纽工程的固定资产投资建设相关批复文件并经原始权益人确认，原始权益人取得飞来峡项目的具体过程如下：

飞来峡水利枢纽的流域规划和可行性研究由水利电力部珠江水利委员会负责，其于1983年3月提出“北江流域规划初步报告”和“飞来峡水利枢纽可行性研究初步报告”。

1983年7月12日，国家计划委员会下发《关于对〈北江流域规划初步报告〉和〈飞来峡枢纽可行性研究初步报告〉审查意见的复函》（计农〔1983〕997号），同意水利电力部、广东省人民政府对飞来峡枢纽可行性研究初步报告的审查意见。

1992年3月，中华人民共和国国家计划委员会（以下简称“国家计委”）以计农经〔1992〕243号文向国务院呈报《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》，载明飞来峡水利枢纽工程列入广东省地方基本建设投资规模。工程作为地方大型基本建设项目由广东省负责兴建，施工期约为七年。

根据《水利水电工程管理条例》（〔83〕水电水管字第3号）第四条规定，“国家投资修建的水利、水电工程，属全民所有，由国家管理，有的也可委托集体代管。”飞来峡水利枢纽工程为广东省财政作为主要投资来源。

1993年11月24日，广东省飞来峡水利工程建设领导小组、广东省飞来峡水利工程建设总指挥部出具《关于成立飞来峡水利工程建设总指挥部的通知》，载明“经省人民政府同意，成立飞来峡水利工程建设总指挥部”。

1996年4月15日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于成立省飞来峡

水利枢纽建设管理局的批复》（粤机编〔1996〕75号），“同意成立广东省飞来峡水利枢纽建设管理局，为自收自支事业单位，正处级建制。主要职责：负责飞来峡水利枢纽工程的建设；按省三防总指挥部的部署，协同省北江大堤管理局、北江防洪调度中心等确保北江大堤的安全；负责移民安置、水调中心安全生产、工程安全监测、水情报和水政资源管理工作；协调北江航运，开展多种经营”。

2001年11月14日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于省水利厅所属事业单位机构改革方案的函》（粤机编办〔2001〕313号），“广东省飞来峡水利枢纽建设管理局更名为广东省飞来峡水利枢纽管理局。主要任务：负责飞来峡水利枢纽的管理工作”。

2009年10月9日，广东省机构编制委员会印发《广东省北江流域管理局（广东省水利厅水利水政监察局北江分局）机构编制方案的通知》（粤机编〔2009〕30号），明确设飞来峡水利枢纽管理处，主要职责包括承担飞来峡水利枢纽工程、库区水资源、发电中心等管理工作，承担《广东省飞来峡水利枢纽管理办法》规定的水务工作，承担水库防洪调度工作；设立广东省飞来峡水利枢纽水力发电中心，隶属飞来峡水利枢纽管理处”。

2018年12月25日，广东省人民政府批准《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261号，以下简称“《改制方案》”）。《改制方案》明确整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入粤海集团，由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽原则上所有资产整体划转到粤海集团下属公司，只保留省北江流域管理局履行管理职能办公用房，具体面积由省水利厅与粤海集团在框架协议明确。

2019年9月26日，省水利厅与粤海集团签署《广东省飞来峡水利枢纽事业单位转企改制交接框架协议》，约定将飞来峡水利枢纽资产转让予粤海集团体系内公司（现为“粤海飞来峡公司”）。

2) 飞来峡项目的权属情况

根据飞来峡项目的权属证书文件，以及粤海飞来峡公司的说明，原始权益人原合法拥有发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑

物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权，及水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件，截至本尽调报告出具日，前述资产均已重组至项目公司一名下，项目公司一已取得飞来峡项目完整权属，具体情况如下：

①土地使用权

根据粤海飞来峡公司提供的资料，截至本尽职调查报告出具日，项目公司一已通过资产重组和不动产权转移登记方式从粤海飞来峡公司处取得飞来峡项目项下合计 11 宗土地的使用权，均为划拨用地，无到期年限，证载面积总共为 3,098,318.54 平方米，具体情况如下：

图表 2-9-5-1：飞来峡项目土地使用情况

序号	国有土地/集体土地	产权证 书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式
1	国有建设用地	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057931 号 ²²	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 30 栋飞来峡左岸工程发电厂房	水工建筑用地	596,132.9	/	划拨
2	国有建设用地	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057935 号 ²³	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段 101 号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	水工建筑用地	21,423.97	/	划拨

²² 粤海飞来峡公司已将该地块及地上 11 处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该地块上 11 处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号：粤 (2026) 清远市不动产权第 0057931 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057930 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057929 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057928 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057927 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057926 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057925 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057924 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057923 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057922 号、粤 (2026) 清远市不动产权第 0057921 号)，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证。原土地不动产权证(产权证号：粤 (2025) 清远市不动产权第 0072568 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050234 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050277 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050262 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050263 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050225 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050214 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050275 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050254 号、粤 (2023) 清远市不动产权第 0050246 号、粤 (2025) 清远市不动产权第 0066185 号) 已被注销。

²³ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上 2 处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该地块上 2 处建筑物取得房地一体不动产权证书(产

序号	国有土地/集体土地	产权证 书编号	权利人 名称	坐落位置	宗地 用途	土地面 积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式
			司					
3	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0057933 号 ²⁴	广 东 粤 海 飞 来 峡 利 电 有 限 公 司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村73号东南侧飞来峡枢纽110kV变电站厂房2	水工 建筑 用地	36,944.7	/	划拨
4	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0057937 号 ²⁵	广 东 粤 海 飞 来 峡 利 电 有 限 公 司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库1	水工 建筑 用地	1,668,631.01	/	划拨
5	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0057934 号 ²⁶	广 东 粤 海 飞 来 峡 利 电 有 限 公 司	广东省清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	水工 建筑 用地	88,079.30	/	划拨
6	国有	粤	广 东	清远市清城区	水工	192,747.	/	划拨

权证号：粤（2026）清远市不动产权第0057935号、粤（2026）清远市不动产权第0057936号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）清远市不动产权第0073647号、粤（2025）清远市不动产权第0073648号）已被注销。

²⁴ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上2处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上2处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第0057932号、粤（2026）清远市不动产权第0057933号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤（2023）清远市不动产权第0050229号、粤（2023）清远市不动产权第0050270号）已被注销。

²⁵ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上2处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上2处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第0057937号、粤（2026）清远市不动产权第0057938号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤（2023）清远市不动产权第0050259号、粤（2023）清远市不动产权第0050239号）已被注销。

²⁶ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上1处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上1处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第0057934号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）清远市不动产权第0073659号）已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证 书编号	权利 人名 称	坐落位置	宗地 用途	土地面 积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式
	建设用地	(2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0058291 号 ²⁷	粤 海 飞 来 峡 水 利 电 有 公 司	飞来峡镇银英公路 101 号飞来峡左岸防护堤北段“I”	建筑 用地	8		
7	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0058290 号 ²⁸	广 东 粤 海 飞 来 峡 水 利 电 有 公 司	清远市清城区飞来峡镇银英公路 101 号飞来峡左岸防护堤南段	水工 建筑 用地	293,583. 7	/	划拨
8	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0058292 号 ²⁹	广 东 粤 海 飞 来 峡 水 利 电 有 公 司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会银英公路 101 号西侧飞来峡望江亭	水工 建筑 用地	28,197	/	划拨
9	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0058293 号 ³⁰	广 东 粤 海 飞 来 峡 水 利 电 有 公 司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会 240 国道金三角段北侧防护堤北段“II”	水工 建筑 用地	75,479.9	/	划拨

²⁷ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第 0058291 号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）清远市不动产权第 0018193 号）已被注销。

²⁸ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第 0058290 号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）清远市不动产权第 0018216 号）已被注销。

²⁹ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第 0058292 号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）清远市不动产权第 0018259 号）已被注销。

³⁰ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产

序号	国有土地/集体土地	产权证 书编号	权利 人名 称	坐落位置	宗地 用途	土地面 积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式
			司					
10	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0058294 号 ³¹	广 东 粤 海 飞 来 峡 水 利 电 有 限 公 司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会大围村东北侧	水工 建筑 用地	7,800.56	/	划拨
11	国有建设用地	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0058295 号 ³²	广 东 粤 海 飞 来 峡 水 利 电 有 限 公 司	清远市清城区飞来峡镇升平村委会银英公路131号飞来峡下游隔流堤西北侧	水工 建筑 用地	89,297.7 0	/	划拨
合计	/	/	/	/	/	3,098,318.54	/	/

②房屋所有权

根据粤海飞来峡公司提供资料，截至本尽调报告出具日，项目公司一已通过资产重组从粤海飞来峡公司处取得飞来峡项目项下合计 18 处水工建筑物及生产运营所必需的配套用房，证载面积总共为 25,600.50 平方米，具体情况如下：

图表 2-9-5-2：飞来峡项目房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	发电厂房	粤 (2026) 清 远 市 不 动 产 权 第 0057931	广东 粤 海 飞 来 峡 水 利	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 30 栋飞	其他	11,210.44

权第 0058293 号)。原土地不动产权证 (产权证号：粤 (2023) 清远市不动产权第 0043318 号) 已被注销。
³¹ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书 (产权证号：粤 (2026) 清远市不动产权第 0058294 号)。原土地不动产权证 (产权证号：粤 (2023) 清远市不动产权第 0043319 号) 已被注销。
³² 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于 2026 年 6 月 17 日就该土地取得新的不动产权证书 (产权证号：粤 (2026) 清远市不动产权第 0058295 号)。原土地不动产权证 (产权证号：粤 (2025) 清远市不动产权第 0079829 号) 已被注销。

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
		号	水电有限公司	来峡左岸工程发电厂房		
2	中控楼	粤(2026)清远市不动产权第0057929号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号29栋飞来峡左岸工程中控楼	办公	5,619.28
3	水厂	粤(2026)清远市不动产权第0057928号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号21栋飞来峡左岸工程水厂	其他	541.59
4	部队进驻房屋A(现为集体宿舍)	粤(2026)清远市不动产权第0057922号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号32栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋A栋	集体宿舍	621.20
5	部队进驻房屋B(现为集体宿舍)	粤(2026)清远市不动产权第0057921号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号33栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋B栋	集体宿舍	766.09
6	船闸开关室1	粤(2026)清远市不动产权第0057924号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号25栋飞来峡左岸工程船闸开关室1	其他	705.33
7	船闸开关室2	粤(2026)清远市不动产权第0057925号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号26栋飞来峡左岸工程船闸开关室2	其他	371.14
8	船闸开关室3	粤(2026)清远市不动产权第0057926号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号27栋飞来峡左岸工程船闸开关室3	其他	399.78
9	船闸开关室4	粤(2026)清远市不动产权第0057927号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号28栋飞来峡左岸工程船闸开关室4	其他	401.12

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
10	左岸廊道电梯房	粤(2026)清远市不动产权第0057930号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号24栋飞来峡左岸工程左岸廊道电梯房	其他	92.00
11	分布式光伏集控中心(现为防洪指挥分部)	粤(2026)清远市不动产权第0057923号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号22栋飞来峡左岸工程飞来峡分布式光伏集控中心	其他	815.18
12	船闸柴油机房	粤(2026)清远市不动产权第0057935号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	其他	409.74
13	溢流坝厂房	粤(2026)清远市不动产权第0057936号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程溢流坝厂房	其他	1,992.01
14	110kV变电站厂房1	粤(2026)清远市不动产权第0057932号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村73号东南侧飞来峡枢纽110kV变电站厂房1	其他	276.44
15	110kV变电站厂房2	粤(2026)清远市不动产权第0057933号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村73号东南侧飞来峡枢纽110kV变电站厂房2	其他	558.38
16	1#防汛仓库1	粤(2026)清远市不动产权第0057937号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库1	仓储	454.4
17	1#防汛仓库2	粤(2026)清远市不动产权第0057938号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库2	仓储	247.32
18	二号副坝	粤(2026)清	广东粤	广东省清远市清城	其他	119.06

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
	上游缓冲平台青年广场厕所	远市不动产权第 0057934 号	海飞来峡水利水电有限公司	区飞来峡镇北濠社区银英公路飞来峡段 101 号二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所		
合计	/	/	/	/	/	25,600.50

③主要生产设备

截至本尽调报告出具日,项目公司一已通过资产重组从原始权益人处取得飞来峡项目用于发电的所有设备设施及零配件所有权,主要生产设备包括水轮机、发电机、变压器等,具体情况如下:

图表 2-9-5-3: 飞来峡项目主要生产设备情况

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
1	CE470005247	3#水轮机	KR4/700	1
2	CE470001962	4#水轮机	KR4/700	1
3	CE470005587	2#水轮机	KR4/700	1
4	CE470005658	1#水轮机	KR4/700	1
5	CE470001953	1#发电机	SV725/72—183	1
6	CE470003273	2#发电机	SV725/72—183	1
7	CE470005869	4#发电机	SV725/72—183	1
8	CE470006046	3#发电机	SV725/72—183	1
9	CE470008068	液压式清污机	YPQ2×150kN	1
10	CE470008076	#1 机组励磁系统设备(包含配套的自动化元件)	HIPASE-E	1
11	CE470001952	卷扬捞斗士清污机	2*100kn	1
12	CE470008077	#1 机组调速器电气控制柜 GT01(包含配套的自动化元件)	TC1703XL	1
13	CE470006647	#3 机组励磁系统设备(包含配套的自动化 r)	HIPASE-E	1
14	CE470003154	TM1 1#主变压器	160000KVA/220 KVA	1
15	CE470007558	调速器机械及液压设备(包含自动化元件)	4WRLE35	1
16	CE470006649	#3 机组调速器机械及液压设备(包含配套的自动化元件)	4WRLE35	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
17	CE470003686	趸船	总长 33 米, 宽 6 米, 深 1.2 米钢质	1
18	CE470006614	开关站直流系统	珠海瓦特	1
19	CE470002216	隔直装置	/	1
20	CE470005246	110KV 六氟化硫断路器	3APIFG	3
21	CE470002212	北寮 110KV 出线避雷器	/	1
22	CE470006648	#3 机组调速器电气控制柜 (包含配套的自动化元件)	TC1703XL	1
23	CE470007559	调速器电气设备 (包含 1 台调试终端并安装好调试 软件)	TC1703XL	1
24	CE470002031	2#机组冷却水外循环系统	MMG160L-2-42F T300-E3	1
25	CE470002045	保信子站装置	PCS-9798 (含屏 柜、主机等)	1
26	CE470003121	TM2 2#主变压器	80000KVA/110K VA	1
27	CE470005821	220KV 六氟化硫断路器	3APIFI	1
28	CE470003126	#1 主变 220KV 侧避雷器	220-F01	1

截至本尽调报告出具日, 项目公司一已取得飞来峡项目完整的权属。

3) 飞来峡项目的收费权

①原始权益人原收费权

内部资产重组前, 粤海飞来峡公司持有飞来峡项目的所有权及经营权, 并已取得《取水许可证》和《电力业务许可证》, 其通过与电网企业签署购售电合同而享有收费权, 具体内容如下:

根据广东省人民政府于 1999 年 8 月 31 日出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》(粤办函〔1999〕494 号), 1999 年和 2000 年飞来峡枢纽电站上网电价按照省电网综合平均收购价执行, 即每千瓦时 40.38 分。后飞来峡水利枢纽上网电价并未调整。2018 年 12 月 25 日, 广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》, 对飞来峡水利枢纽的电站上网电价给予政策保护, 转企改制后上网电价不降低。

2019 年 12 月 25 日, 广东电网有限责任公司 (作为甲方) 与粤海飞来峡公司 (作为乙方) 签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机 (4x35MW) 机组并网协议》

(合同编号: 0300002019020103ZL00019), 约定粤海飞来峡公司将电厂 (或机组) 与广东电网有限责任公司拥有的广东电网并网运行。

2024 年 10 月 9 日, 广东电网有限责任公司电力调度控制中心 (作为甲方) 与粤海飞来峡公司 (作为乙方) 签订《飞来峡水电厂 4x35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》(合同编号: 0360002024020105BX00024), 协议期限自合同生效之日起至生效满一年之日止。协议同时约定, 协议期限届满前 30 日, 若双方无异议, 本协议到期后自动延期 1 年, 延期次数不限。

2024 年 12 月 31 日, 广东电网有限责任公司 (作为甲方) 与粤海飞来峡公司 (作为乙方) 签订《广东粤海飞来峡水力发电有限公司 (飞来峡电厂) 购售电合同》, 合同期限自双方法定代表人 (负责人) 或授权代表签字并盖章之日起至 2025 年 12 月 31 日止。合同约定粤海飞来峡公司机组并网发电运行后, 广东电网有限责任公司负责收购粤海飞来峡公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量。调试运行期上网电量的电价按照国家有关规定执行; 商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行, 优先发电电量上网电价为 403.8 元/兆瓦时 (不含税)。合同同时约定, 合同期限届满前, 若双方均未提出修改或终止合同, 则合同期限自动延长, 延长的期限与本合同期限一致, 展期次数不限。

②项目公司一的收费权

截至本尽调报告出具日, 项目公司一作为合同主体已与广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司电力调度控制中心分别签署《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》, 相关信息如下:

2026 年 5 月 28 日, 广东电网有限责任公司 (作为甲方) 与项目公司一 (作为乙方) 签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机(4X35MW)机组接网协议》(合同编号: 0300002026020103GH00026), 约定项目公司一电厂 (或机组) 并入电网运行。

2026 年 4 月 25 日, 广东电网有限责任公司电力调度控制中心 (作为甲方) 与项目公司一 (作为乙方) 签订《飞来峡水电厂 4X35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》(合同编号: 0360002026020105BX00016), 协议有效期自 2026 年 4 月 25 日起至 2027 年 4 月 24 日止。协议同时约定, 协议期限届满前 30 日, 若协议双方无异议, 协议到期后自动延期 1 年, 延期次数不限。

2026 年 4 月 27 日, 广东电网有限责任公司 (作为甲方) 与项目公司一 (作

为乙方)完成签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司(飞来峡电厂)购售电合同》(合同编号:0300002026020201SC00029),合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量;商业运行期优先发电电量上网电价为456.294元/兆瓦时(含税);调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自2026年4月27日至2026年12月31日止。在合同期限届满前,若双方均未提出修改或终止合同,则合同期限自动延长,延长的期限与合同期限一致,展期次数不限。

综上所述,项目公司一已领取经营标的不动产项目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》,并已与广东电网签署《接网协议》《并网调度协议》《购售电合同》,项目公司一已持有飞来峡项目的所有权及经营权,并基于飞来峡项目的电费收费权而享有获得收入的权利,即飞来峡项目的收费权。项目公司一享有的飞来峡项目的收费权不存在依据相关法律、法规、规范性文件规定的无效、可撤销或应当终止的情形。

(2) 潮州项目

1) 潮州项目的取得

根据潮州供水枢纽工程的固定资产投资建设相关批复文件,原始权益人取得潮州项目的具体过程如下:

2002年1月30日,广东省人民政府向广东省水利厅作出《关于潮州供水枢纽工程项目法人及法人代表的批复》(粤府函〔2002〕31号),明确基于粤水基〔2001〕150号请示,同意由广东省韩江流域管理局作为潮州供水枢纽工程项目建设的项目法人,负责工程建设的全过程和工程的质量、进度及资金管理。

2003年1月8日,广东省机构编制委员会办公室下发《关于成立广东省潮州供水枢纽管理处的函》(粤机编办〔2003〕5号),同意成立广东省潮州供水枢纽管理处,正处级事业单位,由省水利厅管理;明确潮州供水枢纽管理处主要任务为负责潮州供水枢纽的防洪调度、运行、管理和维护;协调韩江下游三角洲的航运;统一管理枢纽受水区范围内的水资源(包括水质水量);负责枢纽工程的安全监测;协助做好库区的环境保护工作。

2009年2月12日,广东省机构编制委员会办公室下发《关于省水利厅所属

事业单位分类改革方案的函》(粤机编办〔2009〕42号),明确撤销省潮州供水枢纽管理处,将省潮州供水枢纽管理职能、公益性职能整合到省韩江流域管理局。潮州供水枢纽划入后,由省韩江流域管理局设分支机构进行管理。设立潮州供水枢纽水力发电中心,转为企业。

2018年2月7日,广东省韩江流域管理局向潮州管理处出具《关于省潮州供水枢纽工程交付使用资产入账的通知》(粤韩管财〔2018〕5号),韩江局将潮州供水枢纽工程资产交付潮州供水枢纽管理处。

2018年12月25日,广东省人民政府批准《改制方案》,《改制方案》明确,整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能,结合水力发电中心一并打包转企改制,统一划入粤海集团,由粤海集团纳入水务板块统一管理,实现国有资产的集中统一监管。潮州供水枢纽原则上资产划分主要以满足履行公益性职能为主,对水力发电等经营性生产提供必要保障,潮州供水枢纽按资产功能用途和产生效益,将枢纽资产分为公益类资产、经营类资产和共用类资产三大类别,其中:公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等;经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等。其他办公生活设施按照满足公益性和经营性职能运行需要的原则进行细分,以便为改制后的发电企业提供必要的办公与生活保障。为确保改革后供水枢纽以水资源调配为主的公益职能得到充分发挥,将潮州供水枢纽公益职能划归省韩江流域管理局,拦河闸、连接土坝、船闸等工程公益资产随事权一并划归省韩江流域管理局。

2019年9月26日,省水利厅与粤海集团签署《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》,约定将潮州供水枢纽经营性资产转让予粤海集团体系内公司(现为“粤海飞来峡潮州分公司”)。

2) 潮州项目的权属情况

根据潮州项目的权属证书等文件,以及粤海飞来峡公司的说明,原始权益人原合法拥有东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪GIS、西溪GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权,及水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。截至本尽调报告出具日,前述资产均已重组至项目公司二名下,项目公司二已取得潮州项目完整权属。具体情况如下:

①土地使用权

根据原始权益人提供的资料，截至本尽调报告出具日，项目公司二已通过资产重组和转移登记方式从粤海飞来峡潮州分公司处，于 2026 年 4 月 16 日取得潮州项目项下合计持有 7 宗土地的使用权，均为划拨用地，无到期年限，证载面积总共为 32,228.92 平方米，具体情况如下：

图表 2-9-5-4：潮州项目土地使用情况

序号	国有土地/集体土地	产权证 书编号	权利人 名称	坐落位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式	土地 出让 (转 让)方
1	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001897 号33	广东 粤海 韩江 水利 水电 有限公司	韩江潮州市区段江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（物资仓库）	水工 建筑 用地	479.69	/	划拨	/
2	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001895 号34	广东 粤海 韩江 水利 水电 有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（西溪厂房）	水工 建筑 用地	14,621 .47	/	划拨	/
3	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001892	广东 粤海 韩江 水利 水电 有限	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里（东溪电	水工 建筑 用地	11,607 .00	/	划拨	/

³³ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上 1 处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该地块上建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第 0001897 号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）潮州市潮安区不动产权第 0007089 号）已被注销。

³⁴ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上 3 处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该地块上 3 处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第 0001895 号、粤（2026）潮安区不动产权第 0001896 号、粤（2026）潮安区不动产权第 0001898 号），此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）潮安区不动产权第 0010581 号、粤（2025）潮安区不动产权第 0010582 号、粤（2025）潮安区不动产权第 0010588 号）已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证 书编号	权利人 名称	坐落位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式	土地 出让 (转 让)方
		号35	公司	站坝区配电 房)					
4	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001888 号36	广东 粤海 韩江 水利 水电 有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	水工 建筑 用地	2,089.69	/	划拨	/
5	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001890 号37	广东 粤海 韩江 水利 水电 有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	水工 建筑 用地	658.65	/	划拨	/
6	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001891 号38	广东 粤海 韩江 水利 水电 有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	水工 建筑 用地	78.85	/	划拨	/
7	国有	粤	广东	韩江潮州市区	水工	2,693.	/	划	/

³⁵ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上3处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该地块上3处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001892号、粤（2026）潮安区不动产权第0001893号、粤（2026）潮安区不动产权第0001894号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）潮安区不动产权第0010574号、粤（2025）潮安区不动产权第0010575号、粤（2025）潮安区不动产权第0010589号）已被注销。

³⁶ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001888号），故，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0002366号）已被注销。

³⁷ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001890号），故，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0002343号）已被注销。

³⁸ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书（产权证号：粤（2026）潮安区不动产权第0001891号），故，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0004232号）已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证 书编号	权利人 名称	坐落位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式	土地 出让 (转 让)方
	建设用地	(2026)潮安区不动产权第0001889号39	粤海韩江水利水电有限公司	段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里	建筑用地	57		拨	
合计	/	/	/	/	/	32,228.92	/	/	/

②房屋所有权

根据原始权益人提供的资料，截至本尽调报告出具日，项目公司二已通过资产重组从粤海飞来峡潮州分公司处取得就潮州项目项下合计持有7处水工建筑物及生产运营所必需的配套用房，证载面积总共为11,775.44平方米，具体情况如下：

图表 2-9-5-5：潮州项目房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
1	物资仓库	粤(2026)潮安区不动产权第0001897号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里(物资仓库)	仓储	479.12
2	西溪发电厂房	粤(2026)潮安区不动产权第0001895号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里(西溪厂房)	公共设施	5,888.38
3	柴油发电机电室、坝	粤(2026)潮安区不动产权第0001898号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游	公共设施	78.53

³⁹ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于2026年4月16日就该土地取得不动产权证书(产权证号：粤(2026)潮安区不动产权第0001889号)，故，原土地不动产权证(产权证号：粤(2022)潮州市潮安区不动产权第0004206号)已被注销，

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
	区变压器室	号	公司	端, 距潮安水文站约 5 公里 (柴油发电机室、坝区变压器室)		
4	GIS	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001896 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里 (GIS 室)	公共设施	100.74
5	东溪配电房	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001892 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里 (东溪电站坝区配电房)	公共设施	76.56
6	东溪发电厂房	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001894 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里 (东溪厂房)	公共设施	5,052.63
7	东溪 GIS	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001893 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里 (东溪 GIS 室)	公共设施	99.48
合计	/	/	/	/	/	11,775.44

③主要生产设备

经核查标的不动产项目的部分重要生产设备涉及的买卖合同等协议文件, 项目公司二已通过资产重组从粤海飞来峡潮州分公司处取得潮州供水枢纽工程用于发电的所有设备设施及零配件所有权, 主要生产设备包括水轮机、发电机等, 具体情况如下:

图表 2-9-5-6: 潮州项目主要生产设备情况

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
1	CE45001248	水轮机设备—西溪水轮机	GZ3BN31-WP-600	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
2	CE45001249	水轮机设备—西溪水轮机	GZ3BN31-WP-600	1
3	CE45001251	发电机设备—西溪发电机	SFWG14-76/6670	1
4	CE450002082	发电机设备—西溪发电机	SFWG14-76/6670	1
5	CE45001247	水轮机设备—东溪水轮机	GZ3BN31-WP-540	1
6	CE45001252	水轮机设备—东溪水轮机	GZ3BN31-WP-540	1
7	CE450002072	发电机设备—东溪发电机	SFWG9000-72/6010	1
8	CE45001250	发电机设备—东溪发电机	SFWG9000-72/6010	1
9	CE450002044	启闭设备—西溪门机	MQ2×1000kN 双向门机	1
10	CE450002047	启闭设备—西溪门机	MQ2×1000kN 双向门机	1
11	CE450002051	拦污设备—西溪清污机	LQT2×125	1
12	CE450002045	启闭设备—东溪门机	MQ2×800kN 双向门机	1
13	CE450002046	启闭设备—东溪门机	MQ2×800kN 双向门机	1
14	CE450002050	拦污设备—东溪清污机	LQT2×125	1
15	CE450003192	潮州枢纽东溪电站微机保护改造	PCS-943TM 线路保护 1 套, PCS-9671C 主变主保护 1 套, PCS-9681C 主变后备保护 2 套, PCS-9661C 主变非电量保护 1 套, PCS-985GR 发电机主保护 2 套, PCS-985GS 发电机后备保护 2 套	1
16	CE450003194	西溪电站 1#机组调速器系统电气部分改造	TSLG	1
17	CE450002027	闸门设备—东溪进水闸门	11.0×12.0m 平面滑动门	1
18	CE450002028	闸门设备—西溪进水闸门	12.0×13.0m 平面滑动门	1
19	CE450002031	闸门设备—东溪进水闸门	11.0×12.0m 平面滑动门	1
20	CE450002034	闸门设备—西溪进水闸门	12.0×13.0m 平面滑动门	1
21	CE450002029	闸门设备—东溪尾水闸门	9.9×9.9m 平面定轮门	1
22	CE450002030	闸门设备—东溪尾水闸门	9.9×9.9m 平面定轮门	1
23	CE450002032	闸门设备—西溪尾水闸门	10.8×10.8m 平面定	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
			轮门	
24	CE450002033	闸门设备—西溪尾水闸门	10.8×10.8m 平面定轮门	1
25	CE45001311	电动葫芦桥式起重机	LH10/3-9 A3	1

3) 潮州项目的收费权

①原始权益人原收费权

内部资产重组完成前,粤海飞来峡潮州分公司持有潮州项目的所有权及经营权,并基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权而享有潮州项目的收费权。潮州项目通过与电网企业签署购售电合同等销售电力并取得电费收入。

根据 2016 年 9 月 30 日潮州市发展和改革委员会、潮州市水务局、潮州供电局下发的《转发广东省发展改革委 广东省水利厅 广东电网有限责任公司关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》(潮发改价〔2016〕265 号),对广东省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策,对这一范围内的小水电站,原上网电价低于现行最低保护价(即每千瓦时不含税 43.82 分)的,其上网电价统一提高到最低保护价标准,并随最低保护价标准的调整而相应调整;原上网电价高于现行最低保护价的,其上网电价保持不变。

2020 年 12 月 25 日,广东电网有限责任公司潮州供电局(作为甲方)与粤海飞来峡潮州分公司(作为乙方)签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网协议》(合同编号:0351002020020103JH00025),约定粤海飞来峡潮州分公司将电厂(或机组)与潮州供电局拥有的潮州电网并网运行。

2021 年 1 月 19 日,潮州供电局(作为甲方)与粤海飞来峡潮州分公司(作为乙方)签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》(合同编号:0351002021020105DD00001),协议有效期自 2021 年 1 月 19 日起至 2022 年 1 月 18 日止。协议同时约定,协议双方若无书面异议,则协议到期后有效期限自动续延,直至购售电合同终止或本协议重签等其他原因终止。

2024 年 11 月 21 日,潮州供电局(作为甲方)与粤海飞来峡潮州分公司(作为乙方)签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》(合同编号:0351002024020201YX00026),合同约定潮州供电局购买粤海飞来峡潮州分公司

优先发电计划范围内的电能,商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行。本合同机组的商业运行期优先发电电量上网电价为:438.2元/兆瓦时(不含税)。合同期限自签订之日起至2030年12月31日止。在合同期限届满前,若双方均未提出修改或终止合同,则合同期限自动延长,延长的期限与合同期限一致,展期次数不限。

②项目公司二收费权

截至本尽调报告出具日,项目公司二已与潮州供电局签署《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》,相关情况如下:

2026年4月17日,潮州供电局(作为甲方)与项目公司二(作为乙方)签订《潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站并网协议》(合同编号:0351002026020103JH00008),约定项目公司二机组、潮州供电局拥有的输配电网网络并网运行。

2026年4月17日,潮州供电局(作为甲方)与项目公司二(作为乙方)签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》(合同编号:0351002026020105DD00001),协议有效期自2026年4月17日起至2027年4月16日止。协议同时约定,协议期限届满前30日,若协议双方无异议,协议到期后自动延期1年,延期次数不限。

2026年4月17日,潮州供电局(作为甲方)与项目公司二(作为乙方)签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》(合同编号:0351002026020201YX00007),合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量;价格根据粤发改价格〔2016〕486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》,上网电价为438.2元/兆瓦时(不含税);根据粤发改价格函[2024]1288号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价,具体以国家和省相关政策为准。合同期限自2026年4月17日至2031年12月31日止。在合同期限届满前,若双方均未提出修改或终止合同,则合同期限自动延长,延长的期限与合同期限一致,展期次数不限。

截至本尽调报告出具日,内部资产重组已完成,不动产权属转移登记已办理完毕,项目公司已依法取得标的不动产项目项下土地使用权、房屋等不动产及

主要生产设备所有权，标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。

综上所述，项目公司二已领取经营标的不动产项目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》，并已与潮州供电局签署《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》，项目公司二已持有潮州项目的所有权及经营权，并基于潮州项目的电费收费权而享有获得收入的权利，即潮州项目的收费权。项目公司二享有的潮州项目的收费权不存在依据相关法律、法规、规范性文件规定的无效、可撤销或应当终止的情形。

（3）不动产项目的权利限制情况

截至本尽调报告出具日，标的不动产项目无抵押、质押、留置、查封、扣押、冻结等他项权利限制或负担。

经登录中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统、国家企业信用信息公示系统查询，结合原始权益人征信报告，并经项目公司确认，截至网络核查日，除需根据法律法规规定取得相关主管部门、国资监管机构的同意（具体情况详见本尽调报告“2.9.5 不动产资产的合法合规情况”之“7.不动产转让有关事项”之“（2）法律法规对不动产项目转让的限制及解除”）外，标的不动产项目资产之上不存在其他法定或约定的限制转让或抵押、质押等权利负担及权利限制等情形，且标的不动产项目转让在获得全部有效的审批或授权后，符合《基金指引》第八条第（一）项及《审核关注事项（试行）》第十二条第（四）（五）项的相关规定。

3.固定资产投资管理相关手续

（1）各类项目均应取得的合规手续情况

1) 飞来峡项目

经核查，飞来峡项目已取得的相关主管部门出具或核发的项目审批文件、用地文件、环境影响评价批复文件、消防验收文件、环保验收文件及竣工验收文件的具体情况如下：

图表 2-9-5-7：飞来峡项目合规手续情况

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	审批、	项目建议书批复 ⁴⁰	1992 年 4 月 17 日	国家计划委员会	计农经〔1992〕466	不涉及	可研批复

⁴⁰飞来峡项目建设时不涉及项目建议书批复，具体详见“（3）需要特别说明的事项”之“1）飞来峡项目”之“①

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
	核准或备案			号		
		可行性研究报告批复	1992年4月17日	国家计划委员会	计农经〔1992〕466号	正常办理
		初步设计批复	1993年5月11日	水利部	水规〔1993〕158号	正常办理
		企业投资项目核准(2004年以后)	/	/	/	不涉及
		企业投资项目备案(2004年以后)	/	/	/	不涉及
2	规划	建设项目选址意见书(2019年9月以后为建设项目用地预审与选址意见书) ⁴¹	/	/	/	投资建设时无需办理
		建设用地规划许可证 ⁴²	/	/	/	投资建设时无需办理
		建设工程规划许可证 ⁴³	/	/	/	投资建设时无需办理
3	用地	土地取得方式	划拨			
		土地预审意见(2019年9月以后为建设项目用地预审与选址)	/	/	/	投资建设时无需办理

项目建议书批复”。

⁴¹飞来峡项目建设时无需办理建设项目选址意见书，具体详见“（3）需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“②建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

⁴²飞来峡项目建设时无需办理建设用地规划许可证，具体详见“（3）需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“②建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

⁴³飞来峡项目建设时无需办理建设工程规划许可证，具体详见“（3）需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“②建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
	意见书)					
	建设用地批准书 (2019年9月以前) ⁴⁴	2025年12月18日	清远市自然资源局	/	投资建设时未办理但有关部门已出具明确处理意见	/
	建设项目土地使用权证 (或不动产权证) ⁴⁵	2025年8月7日	清远市自然资源局	粤(2025)清远市不动产权第0072568号 ⁴⁶	正常办理	/
		2025年8月12日	清远市自然资源局	粤(2025)清远市不动产权第0073647号 ⁴⁷	投资建设时未办理但已补办	/
		2023年4月24日	清远市自然资源局	粤(2023)清远市不动产权第0050229号 ⁴⁸	正常办理	/
		2023年4月24日	清远市自然资源局	粤(2023)清远市不动产权第0050259号 ⁴⁹	正常办理	/
		2025年8	清远市自	粤(2025)清	投资	/

⁴⁴飞来峡项目建设用地批准书属于投资建设时应当办理但现行规定已经取消或与其他手续合并的有关手续,相关部门已出具明确处理意见,具体详见“(3)需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“(3)建设用地批准书”。

⁴⁵飞来峡项目合规手续情况表中所列示的不动产权证信息,为原始权益人原权证信息。为发行REITs之目的原始权益人已进行资产重组,截至本尽调报告出具日,飞来峡项目的不动产权证权利人已变更为项目公司一。

⁴⁶粤海飞来峡公司已就该地块上11处建筑物分别办理房地一体不动产权证书,此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证(产权证号:粤(2022)清远市不动产权第0018188号)已被注销。

⁴⁷粤海飞来峡公司已就该地块上2处建筑物办理房地一体不动产权证书,此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证(产权证号:粤(2025)清远市不动产权第0073258号)已被注销。

⁴⁸粤海飞来峡公司已就该地块上2处建筑物分别办理房地一体不动产权证书,此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证(产权证号:粤(2022)清远市不动产权第0018182号)已被注销。

⁴⁹粤海飞来峡公司已就该地块上2处建筑物分别办理房地一体不动产权证书,此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证(产权证号:粤(2021)清远市不动产权第0044043号)已被注销。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
			月 12 日	然资源局	远市不动产权第 0073659 号 ⁵⁰	建设时未办理但已补办	
			2022 年 3 月 18 日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第 0018193 号	正常办理	/
			2022 年 3 月 17 日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第 0018216 号	正常办理	/
			2022 年 3 月 17 日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第 0018259 号	正常办理	/
			2023 年 4 月 7 日	清远市自然资源局	粤（2023）清远市不动产权第 0043318 号	正常办理	/
			2023 年 4 月 7 日	清远市自然资源局	粤（2023）清远市不动产权第 0043319 号	正常办理	/
			2025 年 8 月 22 日	清远市自然资源局	粤（2025）清远市不动产权第 0079829 号 ⁵¹	正常办理	/
4	用海	用海预审意见	/	/	/	不涉及	不属于用海项目
		用海申请批复文件	/	/	/	不涉及	
		海域使用许可证	/	/	/	不涉及	
5	节能审查	节能审查(节能报告、节能	/	/	/	不涉及	/

⁵⁰粤海飞来峡公司已就该地块上建筑物办理房地一体不动产权证书,原土地不动产权证(产权证号:粤(2025)清远市不动产权第 0073257 号)已被注销。

⁵¹该地块系根据清远市清城区人民政府于 2025 年 8 月 4 日作出的《关于同意划拨原广东省飞来峡水利枢纽管理处用地及飞来峡镇 7 宗土地权属争议处置方案的批复》调整后取得的不动产权证。原土地不动产权证号为粤(2022)清远市不动产权第 0050606 号。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
		审查意见)					
6	环境影响评价	环境影响评价(报告书、报告表和登记表)批复	1987年2月17日	国家环境保护局	环建字第162号	正常办理	/
			1987年10月28日	广东省环保局	粤环〔1987〕159号	正常办理	/
7	施工许可	施工许可证52	1994年10月7日	广东省计划委员会	粤计农〔1994〕714号	不涉及	开工报告
8	竣工验收	综合验收	2010年5月18日	广东省发展和改革委员会	/	正常办理	/
		消防验收	2000年6月8日	广东省公安厅消防局	广公消监(验)字〔2000〕第82号	正常办理	/
		规划验收 ⁵³	/	/	/	投资建设时无需办理	/
		环保验收	2000年12月24日	国家环境保护总局	环验〔2001〕037号	正常办理	/
		节能验收	/	/	/	不涉及	/
9	外资	商务部门关于外商投资企业的批复	/	/	/	不涉及	不属于外商投资项目
		外商投资安全审查意见	/	/	/	不涉及	

2) 潮州项目

经核查,潮州项目已取得的相关主管部门出具或核发的项目审批文件、建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、用地预审意见、建设用地批准书、环境影响评价批复文件、消防验收文件、环保验收文件及竣工

⁵²飞来峡项目为水利设施项目,仅需开工申请审批文件,无需取得施工许可证,具体详见“(3)需要特别说明的事项”之“1)飞来峡项目”之“④施工许可证”。

⁵³飞来峡项目建设时无需进行规划验收,具体详见“(3)需要特别说明的事项”之“1)飞来峡项目”之“②建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

验收文件的具体情况如下：

图表 2-9-5-8：潮州项目合规手续情况

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	审批、核准或备案	项目建议书批复 ⁵⁴	2001 年 4 月 27 日	广东省发展计划委员会	粤计办〔2001〕382 号	正常办理	/
			2001 年 7 月 13 日	广东省发展计划委员会	粤计办〔2001〕529 号		/
			2002 年 2 月 20 日	广东省发展计划委员会	粤计资〔2002〕109 号		/
			2002 年 3 月 15 日	国家发展计划委员会办公厅	计办投资〔2002〕327 号		/
			2002 年 4 月 22 日	广东省发展计划委员会	粤计资〔2002〕320 号		/
		可行性研究报告批复	2002 年 4 月 22 日	广东省发展计划委员会	粤计资〔2002〕320 号	正常办理	/
		初步设计批复	2002 年 8 月 31 日	广东省发展计划委员会	粤计农〔2002〕736 号	正常办理	
		企业投资项目核准（2004 年以后）	/	/	/	不涉及	不属于企业投资项目
		企业投资项目备案（2004 年以后）	/	/	/	不涉及	
2	规划	建设项目选址意见书（2019 年 9 月以后为建设项目用地预审与选址意见书）	2009 年 3 月 31 日	广东省建设厅	选字第 440000200900052 号	正常办理	/

⁵⁴具体详见“4、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（1）项目建议书批复”。

		建设用地规划许可证	2010 年 7 月 16 日	潮州市城乡规划局	地字第（补办） 445101201000013	正常办理	/
		建设工程规划许可证 ⁵⁵	2025 年 9 月 5 日	潮州市潮安区自然资源局	建字第 4451032025G0038598 号	投资建设时未办理但已补办	/
			2025 年 9 月 28 日		建字第 4451032025G0045554 号		/
3	用地	土地取得方式	划拨				
		土地预审意见（2019 年 9 月以后为建设项目用地预审与选址意见书）	2001 年 11 月 19 日	国土资源部	国土资厅函〔2001〕327 号	正常办理	/
		建设用地批准书（2019 年 9 月以前）	2004 年 10 月 28 日	广东省国土资源厅	粤国土资（建）字〔2004〕166 号	正常办理	/
			2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资源（建）字〔2025〕26 号	正常办理	/
			2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资源（建）字〔2025〕27 号	正常办理	/
		建设项目土地使用权证（或不动产权证 ⁵⁶ ）	2025 年 8 月 11 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮州市潮安区不动产权第 0007089 号 ⁵⁷	正常办理	/
			2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮安区不动产权第 0010581 号 ⁵⁸	正常办理	/

⁵⁵潮州项目建设工程规划许可证属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续，已经补办，具体详见“（3）需要特别说明的事项”之“2）潮州项目”之“②建设工程规划许可证”。

⁵⁶潮州项目合规手续情况表中所列示的不动产权证信息，为原始权益人原权证信息。为发行REITs之目的，原始权益人已进行资产重组，截至本尽调报告出具日，潮州项目的不动产权证权利人已变更为项目公司二。

⁵⁷粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上建筑物办理房地一体不动产权证书，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0002344号）已被注销。

⁵⁸粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上3处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第0004207号）已被注销。

			2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮安区不动产权第 0010574 号 ⁵⁹	正常办理	/
			2022 年 3 月 10 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0002366 号	正常办理	/
			2022 年 3 月 10 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0002343 号	正常办理	/
			2022 年 6 月 20 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0004232 号	正常办理	/
			2022 年 6 月 20 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0004206 号	正常办理	/
4	用海	用海预审意见	/	/	/	不涉及	不属于用海项目
		用海申请批复文件	/	/	/	不涉及	
		海域使用许可证	/	/	/	不涉及	
5	节能审查	节能审查（节能报告、节能审查意见）	/	/	/	不涉及	/
6	环境影响评价	环境影响评价（报告书、报告表和登记表）批复	2002 年 7 月 12 日	国家环境保护总局	环审〔2002〕175 号	正常办理	/

⁵⁹粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上 3 处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。

7	施工许可	施工许可证 ⁶⁰	2002 年 9 月 24 日	广东省发展计划委员会	粤计农〔2002〕816 号	不涉及	开工批复
8	竣工验收	综合验收	2020 年 1 月 10 日	广东省水利厅	粤水建设函〔2020〕81 号	正常办理	/
		消防验收 ⁶¹	2011 年 1 月 27 日	潮州市公安消防局	潮公消验〔2011〕第 003 号	正常办理	/
			2026 年 1 月 26 日	潮州市住房和城乡建设局	潮建消竣备字〔2026〕第 001 号	投资建设时未办理但已补办	/
		规划验收 ⁶²	2025 年 10 月 16 日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资工规〔2025〕154 号	投资建设时未办理但已补办	/
		环保验收	2013 年 12 月 30 日	中华人民共和国环境保护部	环验〔2013〕345 号	正常办理	/
		节能验收	/	/	/	不涉及	/
9	外资	商务部门关于外商投资企业的批复	/	/	/	不涉及	不属于外商投资项目
		外商投资安全审查意见	/	/	/	不涉及	

(2) 特定行业应取得的合规手续

1) 飞来峡项目

⁶⁰潮州项目为水利设施项目，仅需开工申请审批文件，无需取得施工许可证，具体详见“(3) 需要特别说明的事项”之“(2) 潮州项目”之“③施工许可证”。

⁶¹具体详见“(3)、需要特别说明的事项”之“(2) 潮州项目”之“④消防验收”。

⁶²潮州项目规划验收属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续，已经补办，具体详见“(3) 需要特别说明的事项”之“(2) 潮州项目”之“⑤规划验收”。

因飞来峡水利枢纽属于水利设施，经核查，飞来峡水利枢纽的特定行业投资管理合规性相关手续情况如下：

图表 2-9-5-9：飞来峡项目特定行业合规手续情况

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	取水许可证 ⁶³	2025 年 3 月 26 日	水利部珠江水利委员会	A441802S2021-0801	正常办理	/
2	航道通航条件影响评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/
3	并网意见书 ⁶⁴	1997 年 9 月 29 日	广东省电力工业局	粤电计〔1997〕149 号	正常办理	电站接入系统配套工程可研报告批复
4	并网调度协议 ⁶⁵	2024 年 10 月 9 日	广东电网有限责任公司电力调度控制中心	0360002024020105BX00024	正常办理	/
5	移民安置规划审批	1995 年 1 月 18 日	广东省飞来峡水利工程建设总指挥部	粤峡指字〔1995〕4 号	正常办理	/
6	移民安置工作验收	2003 年 10 月 27 日	广东省水利厅	粤水移〔2003〕27 号	正常办理 ⁶⁶	/
7	大坝安全备案	2012 年 6 月 19 日	广东省水利厅	粤水建管〔2012〕100 号	正常办理	/
8	防洪评价审批	/	/	/	投资建设时无需办理	/
9	地震安全性评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/

⁶³ 飞来峡项目特定行业合规手续情况表中所列示的取水许可证信息，为原始权益人原证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本尽调报告出具日，飞来峡项目的取水许可证权利人已变更为项目公司一。

⁶⁴ 飞来峡项目于 1993 年 5 月 29 日取得广东省电力工业局作出的《关于飞来峡水电站接入系统设计的批复》（粤电计〔1993〕75 号），后因装机容量调整，广东省电力工业局于 1997 年 9 月 29 日作出《关于飞来峡水电站接入系统配套工程可行性研究报告的批复》（粤电计〔1997〕149 号）。

⁶⁵ 飞来峡项目特定行业合规手续情况表中所列示的并网调度协议信息，为原始权益人原协议信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本尽调报告出具日，飞来峡项目的并网调度协议已换签至项目公司一。

⁶⁶ 具体详见本节“3. 固定资产投资管理相关手续”之“（3）需要特别说明的事项”

2) 潮州项目

因潮州供水枢纽工程属于水利设施项目，经核查，潮州供水枢纽工程的特定行业投资管理合规性相关手续情况如下

图表 2-9-5-10：潮州项目特定行业合规手续情况

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	取水许可证 ⁶⁷	2023 年 4 月 10 日	广东省水利厅	B445103S2020-0080	正常办理	/
2	航道通航条件影响评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/
3	并网意见书	2004 年 11 月 4 日	广东省广电集团有限公司潮州供电分公司	潮电函〔2004〕6 号	正常办理	电站接入方案批复
4	并网调度协议 ⁶⁸	2021 年 1 月 19 日	甲方：广东电网有限责任公司潮州供电局 乙方：广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司	0351002021020105DD00001	正常办理	/
5	移民安置规划审批	2019 年 5 月 13 日	广东省水利厅	粤水移民〔2019〕4 号	正常办理	/
6	移民安置工作验收	2020 年 3 月 5 日	广东省水利厅	粤水移民函〔2020〕257 号	正常办理	/
7	水闸安全鉴定	2021 年 8 月 30 日	广东省水利厅	粤水运管函〔2021〕1298 号	正常办理	/
8	防洪评价审批	1996 年 7 月 30 日	中华人民共和国水利部	水规计〔1996〕332 号	正常办理	/
9	地震安全评价	2001 年 6 月 19 日	广东省地震安全性评定委员会	粤震安函〔2001〕69 号	正常办理	/

(3) 需要特别说明的事项

⁶⁷ 潮州项目特定行业合规手续情况表中所列示的取水许可证信息，为原始权益人原证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本尽调报告出具日，潮州项目的取水许可证权利人已变更为项目公司二。

⁶⁸ 潮州项目特定行业合规手续情况表中所列示的并网调度协议信息，为原始权益人原协议信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本尽调报告出具日，潮州项目的并网调度协议已换签至项目公司二。

1) 飞来峡项目

①项目建议书批复

根据立项审批时的法律法规，国家计委仅要求编制工程设计任务书，不涉及项目建议书作为可研报告前置条件的相关规定。1983 年，国家计委同意飞来峡项目可研初步报告，并要求补充完善设计任务书。到 1984 年《关于改进计划体制的若干暂行规定》提出项目建议书时，飞来峡项目已进入设计任务书的修改阶段。1986 年珠江委重新提出飞来峡设计任务书。1992 年，国家计委批复可研报告。因此，飞来峡项目已按当时适用规定取得前期工作所需批复文件，不涉及项目建议书，具体如下：

A.项目建设当时的法律法规：

1978 年 4 月，国家（发展）计划委员会、国家建设委员会、财政部发布《关于基本建设程序的若干规定》（1978 年 4 月 22 日施行，现已失效），对基本建设程序问题作出规定：“计划任务书（又称设计任务书），是确定基本建设项目，编制设计文件的主要依据。所有的新建、改扩建项目，都要根据国家发展国民经济的长远规划和建设布局，按照项目的隶属关系，由主管部门组织计划、设计等单位，提前编制计划任务书”。

1982 年 9 月，国家（发展）计划委员会下发《国家计划委员会关于编制建设前期工作计划的通知》明确，建设前期工作系指从建设项目的酝酿提出到列入年度计划开工建设以前进行的工作，主要包括勘测、科研、试验和可行性研究；设计任务书；初步设计。

故，根据项目立项审批时的法律法规，飞来峡项目不涉及项目建议书作为可行性研究报告前置条件的相关法律规定，国家计委仅要求编制工程设计任务书，按照 1014 号文规定，属于相关手续不涉及的情况。

B.项目建设前期审批情况：

经核查，1978 年 12 月 26 日，广东省计划委员会出具《关于上报飞来峡水利枢纽工程设计任务书的函》（粤计农字〔1978〕510 号），同意兴建飞来峡水利枢纽工程，并请国家将飞来峡项目列入“六五”计划安排兴建。1982 年 9 月，国家计委决定将飞来峡项目列入“六五”时期前期工作的重点项目。1983 年 7 月 12 日，

国家计委出具《关于对<北江流域规划初步报告>和<飞来峡水利枢纽可行性研究初步报告>审查意见的复函》（计农〔1983〕997号），“1……该流域规划可由水电部、广东省核定。国家计委不再审批。2.同意你们对飞来峡枢纽可行性研究初步报告的审查意见。待补充的北江航运规划中小河流规划及水库和分洪区的最优调度运用方案报经水电部审定后，编制工程设计任务书，报国家计委审批……”。1986年4月，珠江委提出《北江飞来峡水利枢纽设计任务书》。1992年3月，国家计委以计农经〔1992〕243号文向国务院呈报《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》载明，“1987年6月，广东省人民政府和原水利电力部联合报来《北江飞来峡水利枢纽设计任务书》（修改稿）要求审批。1989年3月，中国国际工程咨询公司提出了评估意见。1991年9月底提出工程设计任务书（可行性研究报告）的补充材料。……鉴于上述情况，建议批准其可行性研究报告。”1992年4月，国家计委印发《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》的通知（计农经〔1992〕466号），批准同意兴建飞来峡水利枢纽工程。

综上，飞来峡项目立项启动于1978年，广东省计划委员会根据1978年4月22日施行的国家计划委员会《关于基本建设程序的若干规定》，编制设计任务书，于1978年12月26日正式上报。1984年10月《关于改进计划体制的若干暂行规定》提出项目建议书时，飞来峡项目已进入设计任务书的修改阶段，因此，飞来峡项目已经按历史文件规定时的审批流程取得可行性研究报告、设计任务书等前期工作所需的批复文件，不涉及项目建议书。

②建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收

本次项目申报时点，针对建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收有效的法律规定为《中华人民共和国城乡规划法（2019修正）》，其第二条第二款规定“本法所称城乡规划，包括城镇体系规划、城市规划、镇规划、乡规划和村庄规划。城市规划、镇规划分为总体规划和详细规划。详细规划分为控制性详细规划和修建性详细规划”；第三十六条第一款规定“按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目，以划拨方式提供国有土地使用权的，建设单位在报送有关部门批准或者核准前，应当向城乡规划主管部门申请

核发选址意见书”；第三十七条第一款规定“在城市、镇规划区内以划拨方式提供国有土地使用权的建设项目，经有关部门批准、核准、备案后，建设单位应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门提出建设用地规划许可申请，由城市、县人民政府城乡规划主管部门依据控制性详细规划核定建设用地的位置、面积、允许建设的范围，核发建设用地规划许可证”；第四十条第一款规定“在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证”；第四十五条第一款规定“县级以上地方人民政府城乡规划主管部门按照国务院规定对建设工程是否符合规划条件予以核实。未经核实或者经核实不符合规划条件的，建设单位不得组织竣工验收”。根据现行规定，飞来峡项目需要办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收。

飞来峡项目于1992年4月17日取得国家计委出具的可研报告批复（计农经〔1992〕466号），1994年10月7日广东省计划委员会同意飞来峡工程开工建设。飞来峡项目建设时有效的法律法规系1990年4月1日施行的《中华人民共和国城市规划法》，第三条明确“本法所称城市规划区，是指城市市区、近郊区以及城市行政区域内因城市建设和发展需要实行规划控制的区域。城市规划区的具体范围，由城市人民政府在编制的城市总体规划中划定。”

根据飞来峡项目建设时的《清远市城市总体规划图（一九九三-二〇一〇）》，飞来峡项目位于当时规划边界飞来峡风景名胜区（现为“清远飞霞地方级风景名胜区”）东北方，位于飞霞山上游18公里的北江段，其建设时未在城市总体规划范围内，不适用《中华人民共和国城市规划法》，属于建设时无需办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收等情形。

③建设用地批准书

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》（1991年2月1日实施，已被修订）第十八条规定，国家建设用地的审批程序：（三）建设用地的申请，依照法定批准权限经县级以上人民政府批准后，由被征用土地所在的县级以上人民政府发给建设用地批准书，土地管理部门根据建设进度一次或者分期划拨建设用地。

飞来峡水利枢纽项目在建设时应当按照当时有效的规定取得建设用地批准书。

根据自然资源部于 2024 年 9 月 12 日印发的《关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资函[2024]709 号），将建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自然资源主管部门统一核发新的建设用地规划许可证，不再单独核发建设用地批准书。

飞来峡项目建设用地已取得国土资源部于 2000 年 1 月 4 日下发的《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3 号），系经主管部门依法补办的建设用地批准手续。2025 年 12 月 18 日，清远市自然资源局出具《关于飞来峡水利枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项意见的复函》，“2000 年 1 月 4 日，国土资源部下发《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3 号），原清远市国土资源局于 2001 年 4 月 2 日作出《转发〈关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复〉》（清国土（建）函[2001]26 号），飞来峡水利枢纽项目取得时已为经依法批准的建设用地。根据《自然资源部印发关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资函〔2024〕709 号）规定，‘使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，不再办理用地预审’，飞来峡水利枢纽项目属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地使用程序合法、合规，属不须办理用地预审情形，不需补办建设用地批准书”。

综上，飞来峡项目已取得国土资源部下发的项目建设用地手续批复，属于“取得时已为经依法批准的建设用地”。鉴于多规合一政策，建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自然资源主管部门不再单独核发建设用地批准书，飞来峡项目不在城乡规划范围内，无需办理建设用地规划许可证，结合清远市自然资源局就飞来峡项目不需补办建设用地批准书出具的明确处理意见，飞来峡项目缺失建设用地批准书的处理方式符合投资管理手续合规要求。

④施工许可证

飞来峡项目于 1992 年 4 月 17 日取得国家计委出具的可研报告批复（计农经〔1992〕466 号），1994 年 10 月 7 日广东省计划委员会同意飞来峡工程开工建设。其建设时间早于《中华人民共和国建筑法》（1998 年 3 月 1 日）首次出台关于申

领施工许可证的时间,故飞来峡项目建设期间并无需要办理施工许可证的相关法律法规要求。

综上,飞来峡项目已于1994年10月7日取得广东省计划委员会作出的《关于同意飞来峡水利枢纽工程开工建设的批复》,已合法合规取得了有关开工的相关手续。

⑤移民安置工作验收

飞来峡水利枢纽建设时有有效的《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》(1991年5月1日实施,已经失效)第十一条规定,经批准的移民安置规划,由县级以上地方人民政府负责实施,按工程建设进度要求组织搬迁,妥善安排移民生产和生活;工程竣工后,由该工程的主管部门会同移民安置区县级以上地方人民政府对移民安置工作进行检查和验收。

现行《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例(2017修订)》(2017年6月1日实施)第三十七条规定,移民安置达到阶段性目标和移民安置工作完毕后,省、自治区、直辖市人民政府或者国务院移民管理机构应当组织有关单位进行验收;移民安置未经验收或者验收不合格的,不得对大中型水利水电工程进行阶段性验收和竣工验收。

故,飞来峡水利枢纽所涉移民安置工作验收属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续。

2003年9月1日至2003年9月3日,受广东省政府委托,由广东省水利厅主持,召开了广东省飞来峡水利工程征地移民迁安工作竣工验收会议,同意通过移民竣工验收。2003年10月27日,省水利厅以《关于报送广东省飞来峡水利工程征地移民迁安竣工验收鉴定书的请示》(粤水移〔2003〕27号),将《广东省飞来峡水利工程征地移民迁安竣工验收鉴定书》报送省政府。

2025年7月22日,广东省水利厅出具《关于飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收有关情况的说明》,确认广东省飞来峡水利工程已按国家有关规程通过竣工验收,并履行法定流程,征地移民迁安竣工验收具备合法合规性。

2025年12月26日,广东省水利厅出具《关于确认飞来峡水利枢纽工程征

地移民迁安竣工验收有效性的函》明确,“鉴于我厅系受省政府委托,在委托权限内组织开展征地移民迁安竣工验收工作,并已将相关验收结果报送省政府。故,我厅确认已完成飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收工作。”

2) 潮州项目

①项目建议书批复

为简化审批程序,加快审批进度,经争取国家计委同意将项目建议书和可行性研究报告一并审批。2001年7月,广东省计委以粤计办〔2001〕529号向国家计委、水利部上报了可行性研究报告。水利部规划设计总院和中国国际工程咨询公司组织项目评审,同意项目建设方案。2002年2月,广东省计委以粤计资〔2002〕109号请示国家计委,请求尽快审批项目或委托广东省计委审批。2002年3月,国家计委以计办投资〔2002〕327号函复,委托广东省计委审批,请及时将审批结果报国家计委。2002年4月,广东省计委以粤计资〔2002〕320号批复项目可行性研究报告,并抄报国家计委。具体如下:

2001年4月27日,广东省发展计划委员会作出《广东省计委关于上报韩江潮州水利枢纽工程项目建议书的报告》(粤计办〔2001〕382号),将潮州水利枢纽工程项目建议书上报国家计委、水利部,并“请求国家下放项目审批权限或简化审批程序”。

2001年7月13日,广东省发展计划委员会作出《广东省计委关于上报潮州供水枢纽工程可行性研究报告的报告》(粤计办〔2001〕529号),将潮州供水枢纽工程可行性研究报告上报国家计委、水利部。

2002年2月8日,广东省发展计划委员会出具《关于潮州供水枢纽工程项目审批问题的情况汇报》(粤计农〔2002〕97号),汇报中载明,“经争取国家计委同意将项目建议书和可研报告一并审批”。

2002年2月20日,广东省发展计划委员会出具《广东省计委关于潮州供水枢纽工程审批问题的请示》(粤计资〔2002〕109号),“请求国家计委尽快审批或委托我省审批”。

2002年3月15日,国家发展计划委员会办公厅出具《国家计委办公厅关于

广东潮州供水枢纽工程审批问题的函》（计办投资〔2002〕327号），同意将潮州供水枢纽项目委托广东省计委组织审批。

2002年4月22日，广东省发展计划委员会作出《关于潮州供水枢纽工程可行性研究报告的批复》（粤计资〔2002〕320号），同意建设潮州供水枢纽工程。

②建设工程规划许可证

潮州供水枢纽工程建设时有有效的《中华人民共和国城市规划法》（1990年04月01日实施，现已失效）第三十二条规定，在城市规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，必须持有关批准文件向城市规划行政主管部门提出申请，由城市规划行政主管部门根据城市规划提出的规划设计要求，核发建设工程规划许可证。

现行《中华人民共和国城乡规划法》（2019修正，现行有效）第四十条规定，在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。

故，潮州供水枢纽工程建设工程规划许可证属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续。

③施工许可证

潮州项目于2002年4月22日取得广东省发展计划委员会出具的可研报告批复（粤计资[2002]320号），2002年9月24日取得广东省发展计划委员会出具的开工批复（粤计农[2002]816号）。

潮州项目建设时有有效的法律规定为：《水利工程建设项目管理规定（试行）》（1995年4月21日施行，已被修改）第十三条规定：“项目法人或建设单位向主管部门提出主体工程开工申请报告，按审批权限，经批准后，方能正式开工。”及《关于加强公益性水利工程建设管理若干意见的通知》（国发〔2000〕20号，2000年7月15日施行，现已失效）第二条第（二）项规定：“水利工程项目应符合流域规划要求，工程建设必须履行基本建设程序。水利工程项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计、开工报告或施工许可（按照国务院规定的权限

和程序批准开工报告的建筑工程,不再领取施工许可证)等前期工作文件的审批,按照现行的基本建设程序办理”。

潮州供水枢纽项目为水利设施项目,其在建设时已履行水利工程项目的前期工作文件审批,并已取得广东省发展计划委员会出具的开工批复,潮州项目适用当时有效法律法规关于“不再领取施工许可证”之规定。综上,潮州项目无需办理施工许可证。

④消防验收

潮州供水枢纽工程东溪厂房、西溪厂房主体工程已于2011年1月27日通过消防验收,并取得潮州市公安消防局出具的《建设工程消防验收意见书》(潮公消验[2011]第003号),其西溪GIS、柴油发电机室和坝区变压器室、东溪GIS、东溪配电房、物资仓库共五处配套建筑未办理消防验收。

潮州供水枢纽工程建设时有效的《中华人民共和国消防法》(1998年9月1日实施,现已失效)第十条第三款规定,按照国家工程建设消防技术标准进行消防设计的建筑工程竣工时,必须经公安消防机构进行消防验收;未经验收或者经验收不合格的,不得投入使用。

根据《住房和城乡建设部、应急管理部关于做好移交承接建设工程消防设计审查验收职责的通知》,“各级消防救援机构承担的建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责移交至住房和城乡建设主管部门”。

根据现行《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定(2023修正)》第三十四条、第三十六条规定,实行备案抽查制度的建设工程应当在工程竣工验收合格之日起五个工作日内,由建设单位报消防设计审查验收主管部门备案。

潮州供水枢纽工程配套建筑属于按照项目投资建设时应当办理消防验收、因法律法规调整,现属于应当报城乡建设主管部门进行消防备案的情形。故,潮州分公司按照现行规定向潮州市住建局申请补办消防备案手续。

潮州市住建局已于2025年12月26日出具《关于出具潮州供水枢纽工程配套建筑消防验收文件的说明》明确,“根据2025年12月24日上午市政府专题协调会议精神,由广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司向我局申请补

办该项目西溪 GIS、柴油发电机室和坝区变压器室、东溪 GIS、东溪配电房、物资仓库五处配套建筑的消防验收手续。目前，我局和广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司已抽调骨干力量，并组建工作小组，加紧开展消防专业设计图纸、竣工验收资料等收集整理、专业审查等工作，广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司承诺在 2026 年 1 月 25 日前完成消防验收申报工作，我局在该项目具备消防验收条件后 5 日内完成消防验收许可手续。”

2026 年 1 月 26 日，潮州市住房和城乡建设局出具《建设工程消防验收备案凭证》（潮建消竣备字〔2026〕第 001 号），认为潮州供水枢纽工程物资仓库、GIS 室、柴油发电机室、坝区变压器室、东溪 GIS 室、东溪电站坝区配电房消防验收备案材料齐全，准予备案。

⑤规划验收

根据现行有效的广东省住房和城乡建设厅《关于规范建设工程规划审批事项的通知》（粤建规函[2018]1170 号），原来的建设工程规划验收事项类别由“行政许可”修正为“行政确认”，事项名称由“建设工程规划验收合格证核发”修改为“建设工程规划条件核实”。同时，根据《广东省自然资源厅关于加快解决国有建设用地上不动产登记若干历史遗留问题的指导意见》（粤自然资规字[2025]2 号），因建成时间较早等原因不具备补办条件且符合国土空间规划的，自然资源主管部门报经所在地政府同意后，可以按现状出具认定或规划核实意见。

根据现行规定，潮州市潮安区自然资源局于 2025 年 10 月 16 日就潮州项目出具《建设工程规划条件核实意见函》（安自然资工规（2025）154 号）确认，潮州项目建设内容符合规划要求。潮州项目规划验收的处理方式符合投资管理手续合规要求。

截至本尽调报告出具日，标的不动产项目已根据其投资建设时所适用的基本程序完成固定资产投资建设手续或根据 1014 号文规定完成手续补正。同时，标的不动产项目不存在对本次发行构成重大不利影响的暂停运营、重大合同纠纷及重大违法违规情形。

综合上述，除前述已披露事项外，标的不动产项目资产已按项目建设时法律规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规

规应当办理的手续或由相关主管部门出具合规处理意见,保障不动产项目持续稳定运营的关键合规手续齐备,符合《审核关注事项(试行)》第十二条第(六)项及《国家发展改革委关于规范高效做好基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目申报推荐工作的通知》(发改投资〔2023〕236号)、《国家发展改革委办公厅关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)常态化申报推荐工作的通知》(发改办投资〔2025〕782号)的相关规定。

4.不动产项目土地权属的取得

(1) 飞来峡项目土地权属的取得

根据原始权益人提供的材料,飞来峡项目项下部分土地使用权系从广东省飞来峡水利枢纽建设管理局转移而来,部分土地使用权系经清远市清城区人民政府批复同意后补办而来,具体情况如下:

1) 用地划拨手续

2000年1月4日,国土资源部下发《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》(国土资函[2000]3号),同意征用清远市农村集体耕地2,144.6542公顷、园地263.0986公顷、林地488.4417公顷、宅基地18.6834公顷、水域154.5965公顷、未利用地184.3555公顷,合计征用农村集体土地3253.8299公顷;同意使用清远市境内国有水域4,182.9467公顷。以上共计批准建设用地7,436.7766公顷,划拨给广东省飞来峡水利枢纽建设管理局,作为飞来峡水利枢纽工程建设用地。

2) 广东省飞来峡水利枢纽建设管理局取得的土地使用权

基于上述批复文件,广东省飞来峡水利枢纽建设管理局分别于1996年、2001年、2003年三个时段取得项目部分土地权属证照,飞来峡水利枢纽工程管理范围内的溢流坝、2号副坝上游缓冲平台等用地未办理土地权属证照。

3) 粤海飞来峡公司取得的土地使用权

应《改制方案》要求,广东省飞来峡水利枢纽建设管理局将飞来峡项目涉及的资产转移至粤海飞来峡公司,根据《广东省飞来峡水利枢纽事业单位转企改制交接框架协议》“纳入改制范围内的土地、房产、建筑物、构筑物等不动产,由转制后企业按现状接收”,“对于已办理产权证的不动产,甲方(广东省水利厅)配合完成该等不动产过户至转制后企业名下的手续”、“对于未办理产权证的土地、房产、建筑物等不动产,由甲方协助转制后企业办理产权登记手续”的约定,粤海飞来峡公司按现状接收了改制范围内的不动产,包括未办理产证的溢流坝、2

号副坝上游缓冲平台地块及存在权属争议的 7 宗土地。

2025 年 8 月 4 日，清远市清城区人民政府作出《关于同意划拨原广东省飞来峡水利枢纽管理处用地及飞来峡镇 7 宗土地权属争议处置方案的批复》（清城府函[2025]59 号），同意将溢流坝地块(面积为 21,423.97 平方米)和 2 号副坝上游缓冲平台地块(面积为 88,079.30 平方米)，合计面积 109,503.27 平方米的土地使用权无偿划拨至广东粤海飞来峡水力发电有限公司，权利类型为划拨，土地用途为水工设施用地，工程附属建筑物功能为水工建筑；同意飞来峡镇 7 宗土地权属争议处置方案，其中广东粤海飞来峡水力发电有限公司与飞来峡镇人民政府所属土地发生重叠地块(面积为 41,477.49 平方米)因涉及防洪设施用地，由飞来峡镇人民政府退出；广东粤海飞来峡水力发电有限公司退出合计 68,025.78 平方米的 6 宗土地权属重叠地块，分别为：与清远市简一陶瓷有限公司占用部分面积为 30,197.12 平方米、与清远市骑士涂料有限公司和政府储备用地权属重叠的 2 宗国土证的土地使用权面积为 33,550.84 平方米、及坐标偏移和村民民房压占面积为 4,277.82 平方米，上述地块由政府无偿收回。

2025 年 8 月 8 日，根据清远市清城区人民政府作出的批复，清远市自然资源局清城分局出具《关于飞来峡水利枢纽工程部分用地划拨决定及部分用地收回决定的函》（清城自然资函[2025]275 号），划拨溢流坝、2 号副坝上游缓冲平台地块，明确 7 宗存在权属争议土地的处理方式。

2025 年 8 月 11 日，清远市自然资源局向粤海飞来峡公司核发溢流坝地块、2 号副坝上游缓冲平台地块的《不动产权证书》。

同时，粤海飞来峡公司配合政府完成 7 宗存在权属争议地块的处置，并根据处置完成后的实际情况，就相关宗地办理新的不动产权证。具体详见本尽调报告“2.9.5 不动产资产的合法合规情况”之“2.项目权属、他项权利及解除安排”。

（2）潮州项目土地权属的取得

根据原始权益人提供的材料，潮州项目项下部分土地使用权系从韩江局取得的潮州供水枢纽工程坝区一期用地切割转移而来，部分土地使用权系经潮州市人民政府批复同意后补办而来，具体情况如下：

1) 用地划拨手续

韩江局为取得潮州供水枢纽项目一期用地，共计取得 3 份用地手续，分别系：A.2004 年 10 月 28 日，广东省国土资源厅作出的《关于潮州供水枢纽工程坝区

一期建设用地的批复》(粤国土资(建)字[2004]166号),批准建设用地31.3550公顷,同意按供地方案划拨给韩江局作为潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地;B.2016年4月8日,潮州市国土资源局下发《国有建设用地划拨决定书》(潮国土资用[2016]5号),同意将位于韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里的国有建设用地,地块编号:HLG201601,面积441.3268亩(其中湘桥区域地块编号HLG201601-1、面积242.2134亩,潮安区域地块编号HLG201601-2、面积199.1134亩)划拨给韩江局,作为潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地;C.2022年9月30日,潮州市自然资源局下发《国有建设用地划拨决定书》(编号:445100-2022A-09 电子监管号:4451002022A00351),同意将坐落于潮州市湘桥区域西街道古美村国有建设用地,宗地编号:CZGSSN-02,面积:1.933333公顷,宗地用途:公用设施用地划拨给韩江局,用于建设潮州供水枢纽工程坝区一期项目。

2) 韩江局取得的土地使用权

基于上述A、B号划拨文件,韩江局于2018年7月12日取得粤(2018)潮州市潮安区不动产权第0000652号《不动产权证书》,证书载明:权利人为韩江局,坐落为韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里,权利性质为划拨,用途为水工建筑用地,面积132,742.24平方米,主要系东溪、西溪电站用地及其他附属设施用地。

3) 粤海飞来峡潮州分公司取得的土地使用权

应《改制方案》要求,韩江局将潮州供水枢纽工程涉及的经营性资产(主要包括东溪电站、西溪电站、电站送出工程等)进行切割并转移至粤海飞来峡潮州分公司,并根据《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》约定,将编号为445100-2022A-09的《国有建设用地划拨决定书》项下划拨地转移给粤海飞来峡潮州分公司由其直接办理不动产登记证。

2025年9月15日,潮州市人民政府作出《关于潮州市潮安区2025年度第四十三批次城镇建设用地的批复》(潮府函[2025]203号),同意将潮安区国有土地1.9103公顷(28.655亩)作为潮州市潮安区2025年度第四十三批次城镇建设用地,由潮州市自然资源局依法依规办理相关手续。

同日,潮州市自然资源局作出《关于潮州市潮安区2025年度第四十三批次城镇建设用地的批复》(潮州建用字[2025]18号),同意将土地1.9103公顷经完

善相关手续后依照规划安排作为潮安区的国有建设用地。

2025 年 9 月 28 日，潮州市潮安区自然资源局分别作出《关于划拨广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地手续的批复》（安自然资（建）字[2025]26 号）、《关于划拨广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地手续的批复》（安自然资（建）字[2025]27 号），同意将位于韩江潮州市区段的江东洲北段及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里的 hb2025-06-1、hb2025-06-2 地块，面积分别为 11,607 平方米（折 17.411 亩）、7,496 平方米（折 11.244 亩）国有建设用地使用权无偿划拨给粤海飞来峡潮州分公司，作为广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地，土地用途为水工设施用地。

2025 年 9 月 28 日，粤海飞来峡潮州分公司取得《国有建设用地划拨决定书》（编号：445121-2025-hb009、445121-2025-hb010），并办理相应不动产权证。

5.标的不动产项目的土地用途合规性

(1) 飞来峡项目土地用途的合规性

飞来峡项目合计 11 宗土地的使用权，均通过划拨方式取得，并均已取得不动产权证书，飞来峡项目的土地用途具体情况如下：

图表 2-9-5-11：飞来峡项目土地用途具体情况

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
1	不动产权证	水工建筑用地 ⁶⁹	飞来峡项目主坝、溢流坝、副坝、发电厂房、中控楼、变电站、防汛仓库等建（构）筑物用地
2	关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复	飞来峡水利枢纽工程建设用地	

(2) 潮州项目土地用途的合规性

潮州项目合计 7 宗土地的使用权，均通过划拨方式取得，并均已取得不动产权证书，潮州项目的土地用途具体情况如下：

图表 2-9-5-12：潮州项目土地用途具体情况

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
1	不动产权证	水工建筑用地	潮州项目东溪发电厂房、西溪发电厂房等建（构）筑物用地
2	国有建设用地划拨决定书	水工建筑用地	

⁶⁹水工建筑用地：人工修建的闸、坝、堤路林、水电厂房、扬水电站等常水位岸线以上的建（构）筑物用地。

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
3	建设用地规划许可证	市政设施用地	

综上所述,标的不动产项目资产的土地实际用途与其规划用途及其权证所载用途相符。符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（七）项的相关规定。

6.不动产项目业务经营资质

根据《水法》第四十八条、《取水许可和水资源费征收管理条例》第二条规定,以及《电力业务许可证管理规定》第四条和《电力业务许可证管理规定》第七条之规定,从事水力发电业务需要依法取得《取水许可证》和《电力业务许可证》。

(1) 原始权益人原经营资质情况

根据粤海飞来峡公司提供的资料,内部资产重组完成前,粤海飞来峡公司作为权利主体已就标的不动产项目取得《取水许可证》和《电力业务许可证》,具体情况如下:

1) 飞来峡项目

粤海飞来峡公司原持有水利部珠江水利委员会于 2025 年 3 月 26 日核发的《取水许可证》,相关信息如下:

图表 2-9-5-13: 飞来峡项目原取水许可证主要内容

取水地点	清远市清城区飞来峡镇北濠村北江干流河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1930,000 万立方米/年
有效期限	自 2025 年 4 月 1 日至 2030 年 3 月 31 日

粤海飞来峡公司原持有国家能源局南方监管局于 2024 年 8 月 21 日核发的《电力业务许可证》,相关信息如下:

图表 2-9-5-14: 飞来峡项目原电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
机组所在电厂名称	广东省北江飞来峡水利枢纽工程
机组类型	常规水电
机组容量	4*35MW
许可类别	发电类

有效期限	自 2020 年 1 月 3 日至 2040 年 1 月 2 日
------	----------------------------------

2) 潮州项目

粤海飞来峡潮州分公司原持有广东省水利厅于 2023 年 4 月 10 日核发的《取水许可证》，相关信息如下：

图表 2-9-5-15：潮州项目原取水许可证主要内容

取水地点	广东省潮州市潮安区江东镇（东、西溪）两溪口河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,570,000 万立方米/年
有效期限	自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日

粤海飞来峡潮州分公司原持有国家能源局南方监管局于 2024 年 9 月 12 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

图表 2-9-5-16：潮州项目原电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程东溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*9MW
许可类别	发电类
有效期限	自 2021 年 1 月 22 日至 2041 年 1 月 21 日
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程西溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*14MW
许可类别	发电类
有效期限	自 2021 年 1 月 22 日至 2041 年 1 月 21 日

(2) 项目公司的经营资质情况

项目公司已根据《水法》《取水许可和水资源费征收管理条例》《电力业务许可证管理规定》等规定办理以项目公司为权利主体的经营标的不动产项目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》，并取得对标的不动产项目的经营资质。

截至本尽调报告出具日，粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司持有的《取水许可证》已分别完成变更至项目公司一、项目公司二名下。相关信息如下：

1) 飞来峡项目

截至本尽调报告出具日,粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司持有的《取水许可证》已分别完成变更至项目公司一、项目公司二名下。相关信息如下:

粤海飞来峡公司已于2026年3月7日取得水利部珠江水利委员会下发的《珠江委关于广东省飞来峡水利枢纽项目(水力发电)取水权人准予变更水行政许可决定书》(珠许可决〔2026〕24号),“准予取水许可证(A441802S2021-0801)取水权人变更为广东粤海飞来峡水利水电有限公司”。

项目公司一现持有水利部珠江水利委员会核发的《取水许可证》,相关信息如下:

图表 2-9-5-17: 项目公司一取水许可证主要内容

取水地点	清远市清城区飞来峡镇北濠村北江干流河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,930,000 万立方米/年
有效期限	自 2026 年 3 月 7 日至 2030 年 3 月 31 日

项目公司一现持有国家能源局南方监管局于2026年3月24日核发的《电力业务许可证》,相关信息如下:

图表 2-9-5-18: 项目公司一电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水利水电有限公司
机组所在电厂名称	飞来峡电厂
机组类型	常规水电
机组容量	4*35MW
许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日

2) 潮州项目

项目公司二已于 2026 年 2 月 26 日取得广东省水利厅下发的《广东省水利厅准予变更水行政许可决定书》（粤水许决字〔2026〕23 号），“准予你公司广东省潮州供水枢纽工程（2x9MW+2x14MW）取水许可证（B445103S2020-0080）单位名称由‘广东粤海飞来峡水力发电有限公司’变更为‘广东粤海韩江水利水电有限公司’，变更后的内容在新的《取水许可证》及其附件中载明。原取水许可证及附件作废”。

项目公司二现持有省水利厅核发的《取水许可证》，相关信息如下：

图表 2-9-5-19：项目公司二取水许可证主要内容

取水地点	广东省潮州市潮安区江东镇（东、西溪）两溪口河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,570,000 万立方米/年
有效期限	自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日

项目公司二现持有国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

图表 2-9-5-20：项目公司二电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海韩江水利水电有限公司
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程东溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*9MW
许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程西溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*14MW
许可类别	发电类

有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日
-----	------------------------------------

(3) 经营资质续期情况

根据本项目相关交易安排，上述经营资质到期前，项目公司将根据运营管理安排按照相关规定或主管部门要求办理展期手续具体如下：

根据《运营管理服务协议》约定，在运营管理机构的运营管理服务期限内，运营管理机构应确保不动产项目经营合法合规，包括但不限于积极协调并协助项目公司向有权主管机关及时申请、维持、更新或补办（如适用）与不动产项目相关各项事宜所涉及的各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照等手续/资料。

本基金存续期内，在《取水许可证》有效期期满前，项目公司将根据上述相关法律法规规定向相应政府主管部门提出续期申请。基金管理人将主动履行不动产项目运营管理职责，统筹协同运营管理机构切实履行其在《运营管理服务协议》项下不动产项目运营管理职责，并督促项目公司及时完成标的不动产项目《取水许可证》和《电力业务许可证》的申请续期手续办理工作。

1) 取水许可证的续期安排

飞来峡水利水电公司现持有水利部珠江水利委员会于 2026 年 3 月 7 日核发的《取水许可证》（编号：A441802S2021-0801），有效期至 2030 年 3 月 31 日。韩江水利水电公司根据广东省水利厅下发的《广东省水利厅准予变更水行政许可决定书》（粤水许决字〔2026〕23 号），现持《取水许可证》（编号：B445103S2020-0080）有效期至 2033 年 4 月 28 日。

根据《取水许可和水资源费征收管理条例》第二十五条的规定，取水许可证有效期限一般为 5 年，最长不超过 10 年。有效期届满，需要延续的，取水单位或者个人应当在有效期届满 45 日前向原审批机关提出申请，原审批机关应当在有效期届满前，作出是否延续的决定。

根据《取水许可管理办法》第二十六条的规定，取水单位或者个人向原取水审批机关提出延续取水申请时应当提交延续取水申请书、原取水申请批准文件和取水许可证。取水审批机关应当对原批准的取水量、实际取水量、节水水平和退

水水质状况以及取水单位或者个人所在行业的平均用水水平、当地水资源供需状况等进行全面评估，在取水许可证届满前决定是否批准延续。批准延续的，应当核发新的取水许可证；不批准延续的，应当书面说明理由。

根据水利部办公厅《关于启用取水许可文书格式（2021年版）的通知》中《延续取水申请书》文书格式，续期时取水单位需要对取用水有关情况进行说明，包括有效期内年实际取用水量、取用水监测计量运行情况、取用水变化情况等，并说明在有效期内，是否存在违法的取用水行为。此外，取水单位还需要说明取用水监测计量设施运行情况，并提供取用水计量器具检定或校准的证明文件。审批机关综合评估后决定是否批准延续。

飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司作为利用水资源进行发电的单位主体，需要办理取水许可证。历史年度飞来峡项目、潮州项目取水许可证均已成功完成续期，取水许可一直处于有效期内，取水类型均为河道内生产，水源类型均为地表水，取水用途均为河道内生产用水——水力发电，且两个项目按照《取水许可和水资源费征收管理条例》《水资源税改革试点实施办法》等要求按时足额缴纳水资源费/税。

不动产基金存续期间，基金管理人与运营管理机构将依法依规做好运营管理工作，将根据《运营管理服务协议》约定及时提交延续申请，在前述条件不发生重大变化的前提下，按照现行法规，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司所持取水许可证可正常续期，预计不会对本基金存续期间标的不动产项目的正常生产造成重大影响。

2) 电力业务许可证的续期安排

飞来峡水利水电公司现持有国家能源局南方监管局于2026年3月24日核发的《电力业务许可证》（编号：1962626-06554），有效期至2046年3月23日。韩江水利水电公司现持有国家能源局南方监管局于2026年3月24日核发的《电力业务许可证》（编号：1962626-06555），有效期至2046年3月23日。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可证的有效期为20年，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应

当在有效期届满 30 日前向国家能源局派出机构提出申请。国家能源局派出机构应当在电力业务许可证有效期届满前作出是否准予延续的决定。逾期未作出决定的，视为同意延续并补办相应手续。

根据国家能源局公布的《国家能源局综合司关于印发电力业务许可证申请表的通知》中《电力业务许可证申请表（发电类）》的规定，续期时持证企业财务状况、主要管理人员任职资格、电力设施运行能力等满足许可条件即可办理延续手续。

飞来峡项目、潮州项目需要办理电力业务许可证。历史年度两个项目的电力业务许可证均已成功完成续期，许可证一直处于有效期内。

飞来峡项目、潮州项目的财务状况、主要管理人员任职资格、电力设施运行能力是办理延续手续的关键。本基金存续期间，基金管理人与运营管理机构将依法依规做好运营管理工作，根据《运营管理服务协议》约定及时提交延续申请，在前述条件不发生重大变化的前提下，按照现行法规，飞来峡项目、潮州项目所持电力业务许可证可正常续期，预计不会对本基金存续期间标的不动产项目的正常生产造成重大影响。

3)《运营管理服务协议》压实运营管理机构责任

为明确运营管理机构在合规运营方面的受托责任，《运营管理服务协议》已作出如下安排：一是明确运营管理机构的受托责任。运营管理机构的受托责任涵盖确保不动产项目经营合法合规，包括但不限于积极协调并协助项目公司向有权主管机关及时申请、维持、更新或补办（如适用）与不动产项目相关各项事宜所涉及的各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照（包括但不限于电力业务许可证、取水许可证、大坝注册登记）等手续，确保项目公司始终具备合法运营的全部资质与证照。二是设置日常运营管理考核安排。在日常运营管理考核中，已设置“资质、证件管理”专项考核内容，如未按期完成经营资质续期，将触发考核评分扣减，并据此扣减基础管理费。

综上，就经营资质续期安排，运营管理机构将按照相关法律法规协助项目公司及时提交延续申请。为确保资质续期工作落实到位，《运营管理服务协议》已从受托责任明确、日常运营管理考核方面对运营管理机构形成有效督促和约束机

制，能够有力推动运营管理机构主动尽责，保障项目合规运营。

4) 保障标的不动产项目资产稳定运营的措施

为规避因取水许可证及电力业务许可证续期问题导致标的不动产项目资产产生稳定运营的风险，基金管理人与运营管理机构将安排相关人员提前熟悉电力业务许可证、取水许可证的续期流程，与国家能源局派出机构、水利部珠江水利委员会及广东省水利厅等有关部门保持充分沟通，在相关业务许可证到期前，提前制定工作计划，按相关法律法规的要求准备续期材料，及时提交续期申请，并跟进后续的现场核查等流程。同时，基金管理人与运营管理机构按照水利、电力行业规范和《运营管理服务协议》要求合规经营，以减小相关业务许可证无法续期的可能性。

粤海飞来峡公司已于2025年12月22日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司关于保障取水许可证变更、续期事宜顺利完成的承诺函》，于2025年10月22日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司关于保障电力业务许可证变更、续期事宜顺利完成的承诺函》，就取水许可证、电力业务许可证变更、续期作出承诺，明确“……本公司就取水许可证变更、续期事宜，承诺按《取水许可管理办法》要求及时办理许可证续期申请。本公司将全力配合项目公司完成取水许可证变更、续期事宜，并及时提供相关必备文件……本公司作为目标不动产项目的运营管理机构，将依法依规勤勉尽责做好项目运营管理工作，确保顺利完成取水许可证延续手续，确保项目公司持续取水，保障项目公司发电业务正常稳定……”；“……本公司将全力配合项目公司完成电力业务许可证变更、续期事宜，并及时提供相关必备文件……本公司作为目标不动产项目的运营管理机构，将依法依规勤勉尽责做好项目运营管理工作，确保顺利完成电力业务许可证延续手续，确保项目公司持续具备电力业务运营资质”。

综上所述，标的不动产项目经营涉及《取水许可证》和《电力业务许可证》，内部资产重组前，原始权益人已具备相关经营资质，该等经营资质合法、有效；截至本尽调报告出具日，项目公司已取得《取水许可证》和《电力业务许可证》，具备运营标的不动产项目的特定资质；在基金存续期内，项目公司将根据法律法规规定及时办理不动产项目《取水许可证》和《电力业务许可证》的展期手续，确保标的不动产项目持续具备经营资质，符合《审核关注事项（试行）》第十二条

第（八）项、第（九）项的相关规定。

（4）机组延寿合规性

根据现行规定，国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册(2025年版)》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。同时，经检索，现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。

从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024)及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T 28545-2023)均明确，水电机组可通过更新改造或更换核心部件延长使用寿命，改造的主要工作完成后，水轮机使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人/运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延期运行等程序，保障电站正常运行。

综上，管理人和律师认为，本项目机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求，不会影响标的不动产项目经营资质的维持。

7.不动产项目转让有关事项

（1）不动产项目转让行为的合法性

1) 不动产项目转让行为

根据本次发行交易安排，计划管理人（代表专项计划）拟自原始权益人处受让 SPV 公司 100%股权，完成受让后，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司进行增资并实缴出资，并向 SPV 公司发放股东借款；计划管理人（代表专项计划）取得 SPV 公司 100%股权后，SPV 拟自原始权益人处受让项目公司的 100%

股权。本基金成立后，项目公司与 SPV 将根据《吸收合并协议》约定进行吸收合并。吸收合并完成后项目公司作为合并后存续主体承接 SPV 的全部资产和债务（项目公司股权除外）。

上述交易完成后，不动产基金将通过不动产资产支持证券、项目公司等载体穿透取得不动产项目的完全所有权或经营权利。

2) 标的不动产项目的可转让性

项目公司系有效存续的有限责任公司，原始权益人合法持有项目公司全部股权，且该等股权不存在质押、冻结，不属于法律法规所禁止转让的财产或权利，具备可转让性。

截至本尽调报告出具日，原始权益人粤海飞来峡公司已全资设立 SPV1 和 SPV2。

计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司发放的股东借款不涉及转让。

3) 标的不动产项目转让的内部决策

2025 年 8 月 15 日，原始权益人召开董事会并形成有效决议，同意公司作为原始权益人，以持有并运营的飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽项目下特定资产以及发电业务收费权作为底层资产参与发行不动产投资信托基金，并将以非公开协议转让方式进行股权转让事项随同项目整体方案上报国资监管部门。

2025 年 8 月 19 日，原始权益人股东广东粤海水务股份有限公司出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意粤海飞来峡公司作为原始权益人以其持有并运营的标的不动产项目资产作为底层资产开展不动产 REITs 的申报、注册、发行工作；同意将以非公开协议转让方式进行股权转让事项随同项目整体方案上报国资监管部门。

2025 年 8 月 20 日，原始权益人间接控股股东粤海集团作出《董事会决议》，审议通过了关于粤海水务水利 REITs 项目发行方案相关事宜的议案，同意粤海集团为发起人（原始权益人间接控股股东）。

根据《公司法》及粤海飞来峡公司的公司章程，原始权益人已根据其规章制度履行必要的内部决策程序。

(2) 法律法规对不动产项目转让的限制及解除

1) 国有资产转让限制及解除

《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》(简称“39号文”)第三条规定,“国家出资企业及其子企业通过发行基础设施 REITs 盘活存量资产……涉及国有产权非公开协议转让按规定报同级国有资产监督管理机构批准”。

项目公司系粤海飞来峡公司持股 100%的全资子公司,粤海飞来峡公司由股东粤海水务持股 100%,粤海水务由股东粤海集团直接持股 95.84%,粤海集团的实际控制人系广东省人民政府(由广东省人民政府国有资产监督管理委员会代为履行出资人职责)。按前述规定需报同级国有资产监督管理机构批准。

基于上述,原始权益人在取得广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具的关于同意以非公开协议转让方式进行转让的批复后,不动产项目基于国有资产转让的限制方能解除。

原始权益人已取得广东省国资委同意非公开协议转让的批复意见。广东省国资委已于 2026 年 6 月 23 日出具《关于广东粤海控股集团申报发行基础设施公募 REITs 涉及非公开协议转让事项的批复》,明确“原则同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司发行基础设施公募 REITs 方案所涉及的产权转让事项通过非公开协议转让方式实施”,不动产项目基于国有资产转让的限制已解除。

2) 土地使用权转让限制及解除

根据 1014 号文,如国家和地方有关法规制度及政策文件对项目公司名下的土地使用权、项目公司股权、经营收益权、建筑物及构筑物转让或相关资产处置存在任何限定条件、特殊规定约定,相关有权部门或协议签署机构应对项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议。

《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条规定,划拨土地使用权及地上建筑物等转让应经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准。

《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租抵押二级市场的指导意见》第二条第(六)款规定:以划拨方式取得的建设用地使用权转让,需经依法批准,土地用途符合《划拨用地目录》的,可不补缴土地出让价款,按转移记办

理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。

鉴于目标不动产项目建设用地使用权系通过划拨方式取得，根据上述规定，原始权益人将标的不动产项目资产重组至项目公司应取得项目所在地的土地管理部门批准。

就上述限制，清远市自然资源局于 2025 年 10 月 16 日出具《关于支持以飞来峡水利枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》，“对广东粤海飞来峡水力发电有限公司将飞来峡水利枢纽项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议”。

潮州市自然资源局于 2025 年 8 月 26 日出具《关于支持以潮州供水枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》，“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司将潮州供水枢纽项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议”。

清远市清城区人民政府于 2026 年 4 月 2 日出具《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司 REITs 项目不动产划转的批复》（清城府函〔2026〕41 号），“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司名下 11 宗国有建设用地使用权无偿划转至新设的广东粤海飞来峡水利水电有限公司。”

潮州市潮安区人民政府于 2026 年 4 月 15 日出具《关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司申请资产重组所涉土地使用权无偿划转及登记有关问题的复函》（安府办函〔2026〕193 号），“原则同意将广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司名下 7 宗国有建设用地使用权（面积 32,228.92 平方米）无偿划转给广东粤海韩江水利水电有限公司并办理转移登记”。

3) 融资合同协议项下的转让限制及解除

根据原始权益人提供的《企业信用报告》、融资合同及说明，粤海飞来峡公司已签署的贷款合同中对于资产转让的限制约定如下：

粤海飞来峡公司与中国工商银行股份有限公司清远分行（以下简称“工商银行清远分行”）于 2021 年 9 月 14 日签署《固定资产借款合同（2020 年版）》《最高额质押合同》，合同编号为 0201800017-2021（项目）0003 号-粤海，贷款期限 25 年，贷款合同金额 10.5 亿元，质押物为广东粤海飞来峡水力发电有限公司乐

昌峡分公司应收账款。贷款金额主要用于乐昌峡水利枢纽项目工程款、移民安置费以及置换为建设乐昌峡水利枢纽项目所形成的负债性资金，借款人不得擅自改变用途。根据以上借款合同第二部分第七条第 7.6 款约定，进行合并、分立减资、股权变动（集团内部的股权变动、小股东退出除外）、股权质押、重大资产和股权转让、重大对外投资、事先征得贷款人书面同意方可进行。第二部分第十二条第 12.1 款约定，贷款人有权将其在本合同项下的权利部分或全部转让给第三方，贷款人的转让行为无须征得借款人同意。未经贷款人书面同意，借款人不得转让其在本合同项下的任何权利和义务。

原始权益人粤海飞来峡公司作为借款人，存在对工商银行清远分行的固定资产借款，该借款的质押物为乐昌峡水利枢纽项目的应收账款，乐昌峡水利枢纽项目并非本次不动产 REITs 底层资产，故该质押权利限制不涉及本 REITs 纳入的底层资产，但发行不动产 REITs 涉及借款人的资产重组，粤海飞来峡公司将飞来峡项目与潮州项目分别资产重组至新设的两家项目公司，根据上述借款合同要求，粤海飞来峡公司应取得工商银行清远分行的书面同意。

粤海飞来峡公司于 2025 年 6 月 30 日向工商银行清远分行提交《关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司申请资产转让的函》，工商银行清远分行于 2025 年 7 月 10 日回复《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司资产转让的复函》，函中确认粤海飞来峡公司为发行不动产 REITs 可将名下的飞来峡水利枢纽、潮州供水枢纽工程的资产及相关债权转至新设公司。

(3) 项目公司股权转让对价的支付和公允性

根据交易安排，计划管理人（代表专项计划）先自原始权益人粤海飞来峡公司处受让 SPV 公司 100% 股权，并对 SPV 公司增资；专项计划取得 SPV 100% 股权后，SPV 再从原始权益人粤海飞来峡公司处受让项目公司 100% 的股权。

根据原始权益人粤海飞来峡公司（转让方）、计划管理人（受让方）、SPV 公司签署的《SPV 股权转让协议》，SPV 的股权转让价款为人民币 0 元，股权收购完成后，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司增资。

根据《SPV 股权转让协议》《项目公司股权转让协议》的约定，SPV 公司及项目公司股权转让价款的确定均应符合《企业国有资产评估管理暂行办法》规定。

此外，根据本次发行交易安排，在原始权益人以飞来峡项目、潮州项目为底层不动产项目发行公开募集不动产基金的，各方同意根据经网下投资者询价方式确定的不动产基金的认购价格确定项目公司目标股权的最终转让价款。

根据《基金指引》，不动产基金的询价、定价发行按照公开、公平、公正的原则制定，由基金管理人按照事先公开的询价方案进行，由广泛且具备专业投资能力的网下投资者充分参与询价，网下投资者应根据不动产项目评估情况，遵循独立、客观、诚信的原则合理报价，基金管理人应根据报价的中位数和加权平均数审慎合理确定认购价格。

根据《计划说明书》，专项计划不动产资产支持证券的目标募集规模根据不动产基金询价发行结果，由计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》确定，具体以计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》中确认的金额为准。

基于上述，以通过网下投资者询价方式认定并最终取得的不动产基金募集资金总额为基础计算并确定的计划管理人（代表专项计划）对于 SPV 公司/项目公司股权转让价格、SPV 公司增资款金额的定价方式是公允的。

（4）基金存续期间以及清算时不动产项目的限制转让情形

1) 划拨用地转让限制

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条及《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租抵押二级市场的指导意见》第二条第六款的规定，划拨土地使用权及地上建筑物等转让应经市、县人民政府土地管理部门批准。

内部资产重组已完成。项目公司一合法持有飞来峡项目资产、项目公司二合法持有潮州项目资产。根据上述规定，鉴于飞来峡项目、潮州项目建设用地使用权系通过划拨方式取得，在基金存续期间以及清算时，若发生划拨用地的转让，需符合国家和地方相关法律法规政策的要求并经过地方土地管理部门批准。因此，如项目公司在未来转让飞来峡项目、潮州项目划拨建设用地使用权应取得项目所在地的土地管理部门批准。

2) 基金清算时不动产项目转让限制

根据不动产基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由原始权益人或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二 100% 股权。此情况下不涉及不动产项目的处置。

若原始权益人或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二 100% 股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

2.9.6 不动产资产使用情况

1. 不动产项目设施设备情况

（1）设施设备情况

1) 飞来峡项目

飞来峡水利枢纽位于北江干流中游，地处清远市清城区飞来峡镇境内，是建国以来广东省建设投资规模最大的综合性水利枢纽工程，工程于 1994 年 10 月动工兴建，1998 年 8 月大江截流，1999 年 10 月建成运行。控制流域面积 34097km²，占北江流域总面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³，其中防洪库容 13.36 亿 m³，是以防洪为主，兼有航运、发电和改善生态环境等综合效益的大 I 型水利枢纽工程。飞来峡水利枢纽主要建筑物由混凝土溢流坝、主土坝、副坝及社岗防护工程组成。主坝最大坝高 52.3m，坝顶总长 2952m，坝顶宽 8m。溢流坝共设 16 个泄洪孔，其中 15 孔为带胸墙的泄洪孔，另一孔为开敞式排漂孔。

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》，飞来峡电站厂房为坝后式布置，位于河床左侧。水电站厂房挡水前缘长 130.5m，主厂房长 88.1m，安装 4 台灯泡贯流式机组。飞来峡水利枢纽电站为低水头径流式，总装机容量 140MW，电站水头 3.61m~13.83m，装置 4 台奥地利 ELIN / MCE 联合体生产的灯泡贯流式水轮发电机组，转轮直径 7m，额定容量 35MW。飞来峡水利枢纽电站 4 台发电机均由奥地利 ELIN 制造，四台发电机型号均为 SV725/72—183，均为卧式三相同步发电机，采用密闭自循环冷却方式。

图表 2-9-6-1：飞来峡项目水轮机、发电机设备型号与生产厂商情况

设施/设备	规格型号	厂商	数量
水轮机	KR4/700	奥地利 MCE（奥钢联）	4
发电机	SV725/72—183	奥地利 ELIN 制造	4

2) 潮州项目

潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大(I)型水利工程。枢纽建筑物主要由拦河闸、发电厂房、船闸、土坝等组成。主要建筑物的设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水位为 200 年一遇。工程于 2002 年 9 月开工建设，2007 年 1 月投入运行。

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估报告》，潮州项目厂房均为河床式，东溪厂房位于河床右岸靠下游侧，沿河岸边布置，主厂房下游依次布置副厂房和变电站。西溪厂房位于河床左岸靠坝轴线下游侧，沿河岸边布置，主厂房左侧依次布置副厂房和变电站。

潮州供水枢纽东溪、西溪两电站均安装天津阿尔斯通水电设备有限公司生产的水轮发电机组。东溪电站总装机容量 18MW，设 2 台灯泡贯流式机组，单机额定功率 9MW。西溪电站总装机容量 28MW，设 2 台灯泡贯流式机组，单机额定功率 14MW。

图表 2-9-6-2：潮州项目水轮机、发电机设备型号与生产厂商情况

设施/设备	规格型号	厂商	数量
水轮机（东溪）	GZ3BN31-WP-540	天津阿尔斯通水电设备有限公司	2
水轮机（西溪）	GZ3BN31-WP-600		2
发电机（东溪）	SFWG9000-72/6010		2
水轮机（西溪）	SFWG14-76/6670		2

(2) 设备设施管理模式

飞来峡公司及其潮州分公司组织机构健全，管理和生产岗位人员配置合理，职责分工明确，责任落实到位，人员持证上岗，管理制度完善。

1) 飞来峡项目

飞来峡项目由粤海飞来峡公司负责管理，公司下设运维部，并成立运行、操作、检修等班组，对电站运行及维护检修工作进行统筹。运行班组按照五值三班倒，每值2人的模式，负责巡视监盘及应急处理。操作班负责设备检修安全措施布置落实及定期维护巡检工作。检修班组根据工作需要分机械、自动化、电

气等专业，负责对设备进行维护保养、检修、缺陷处理、安全隐患整改等。大修、技改等计划检修工作按照相关技术规范的要求，结合设备运行过程中出现的重大缺陷或故障、以及技术特征参数的变化趋势，在每年的枯水期实施。

2) 潮州项目

潮州项目由潮州分公司负责管理，2023年建成集控中心，实现东、西溪电站“远程集中控制，现场无人值班、少人值守，统一规范管理”的管理模式。潮州分公司下设运维部，并成立运行、操作、检修等班组，对电站运行及维护检修工作进行统筹。运行班组按照五值三班倒，每值2人的模式，负责巡视监盘及应急处理。操作班负责设备检修安全措施布置落实及定期维护巡检工作。检修班组根据工作需要分机电、自动化、水工等专业，负责对设备进行维护保养、检修、缺陷处理、安全隐患整改等。大修、技改等计划检修工作按照相关技术规范的要求，结合设备运行过程中出现的重大缺陷或故障、以及技术特征参数的变化趋势，在每年的枯水期实施。

(3) 设备设施运行状况

飞来峡项目自建站至今未曾增效扩容改造，电站利用枯水期每年对金属结构及机电设备完成了多轮次 A 级、B 级、C 级检修。自投运至今共进行过约 26 次大小修，针对出现的不同问题进行不同的处理，以保证机组的安全稳定运行。自 1999 年投运以来，无事故。

潮州项目电站自建站至今未曾增效扩容改造，电站利用枯水期每年对金属结构及机电设备完成了多轮次 A 级、C 级检修，至今每台机组均进行过约 18 次大小修，针对出现的不同问题进行不同的处理，以保证机组的安全稳定运行。电站自 2006 年投运以来，无重大安全事故。

2. 不动产资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划及资本支出情况

(1) 不动产资产维修保养分析

经核查，飞来峡项目核心水轮发电机组及其附属设备已于 2004 年 9 月过质保期，潮州项目的核心水轮发电机组及其附属设备已于 2008 年 11 月过质保期。过期后设施设备均由运营管理团队自运营及维修养护，历史年度维修费均为质保期外的实际维修费用，评估预测基于历史数据取值，具备一定的参考性。

1) 飞来峡项目

①历史年度的维修费用

截至 2026 年 3 月 31 日，飞来峡项目已投入运营约 26.70 年。改制前飞来峡枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程。自 2020 年改制转企以来，在粤海水务的规范化、严标准管理下，粤海飞来峡公司进一步修编完善各项规章制度，如《广东粤海飞来峡水力发电有限公司操作票管理及考核细则》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司设备定期轮换和试验管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司设备巡回检查管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司交接班管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司检修现场 5S 管理标准》等，对发电设备设施进行了一系列更新改造，最近 3 年及一期的飞来峡项目修理及保养费支出情况如下表所示：

图表 2-9-6-3：飞来峡项目近三年及一期的修理及保养费

单位：万元

项目		2026 年 1 月-3 月	2025 年	2024 年	2023 年	近三年平均值
营业收入		2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70	24,726.32
营业成本	修理及保养费	-9.34 ⁷⁰	820.08	660.74	1,533.44 ⁷¹	1,004.75
管理费用	修理及保养费	-	45.00	-4.89	29.95	23.35
修理及保养费小计		-9.34	865.08	655.85	1,563.39	1,028.10
修理及保养费占营业收入比例		-0.38%	3.61%	2.77%	5.89%	4.16%

飞来峡项目近三年（2023-2025 年）修理及保养费平均值为 1,028.10 万元，占近三年平均营业收入的比例为 4.16%。

②未来的维修费预测合理性分析

图表 2-9-6-4：飞来峡项目历史及未来修理及保养费情况对比

单位：万元

项目	历史 3 年(2023-2025 年)		未来 3 年(2027-2029 年)		估值预测期	
	年平均 值	占年均营业 收入的比例	年平均 值	占年均营业 收入的比例	年平均 值	占年均营业 收入的比例

⁷⁰ 已核算入运营管理服务费中，2026 年 1-3 月修理及保养费为 2025 年计提冲减

⁷¹ 2023 年修理及保养费用较高，主要系增加机组水轮机转轮室更换、机组励磁系统及机组调速器电气系统更新专项一次性维修项目，约 538.16 万元。

修理及保养费	1,028.10	4.16%	1,048.80	4.52%	1,167.48	5.00%
--------	----------	-------	----------	-------	----------	-------

飞来峡项目未来修理及保养费估值假设为结合近三年历史年度的修理及保养费用平均值做参考，每年 1%增长比例进行预测。未来三年（2027-2029 年）预测年平均修理及保养费为 1,048.80 万元，占未来三年预测年均营业收入的 4.52%。估值预测期年平均修理及保养费为 1,167.48 万元，占未来预测年均营业收入的 5.00%。评估预测值高于历史平均水平。

2) 潮州项目

①历史年度的维修费用

截至 2026 年 3 月 31 日，潮州项目已投入运营 20.29 年。改制前潮州枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程，自 2020 年改制转企以来，在粤海水务的规范化、高标准管理下，飞来峡潮州分公司在修编完善的各项制度基础上，开展了一系列设备更新改造，在完成年度安全生产目标的前提下，大幅提升潮州项目的发电效益。潮州项目最近 3 年及一期修理及保养费如下表所示：

图表 2-9-6-5：潮州项目近三年及一期的修理及保养费

单位：万元

项目		2026 年 1 月-3 月	2025 年	2024 年	2023 年	近三年平均值
营业收入		1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07	9,636.20
营业成本	修理及保养费	23.40	473.49	549.29 ⁷²	757.25 ⁷³	593.35
管理费用	修理及保养费	-	45.73	37.65	24.05	35.81
修理及保养费小计		23.40	519.22	586.94	781.31	629.16
修理及保养费占营业收入比例		2.04%	5.47%	5.65%	8.65%	6.53%

潮州项目近三年修理及保养费平均为 629.16 万元，占近三年平均营业收入的比例为 6.53%。

②未来的维修费预测合理性分析

图表 2-9-6-6：潮州项目历史及未来修理及保养费情况对比

⁷² 2024 年修理及保养费备考报表口径为 1,535.67 万，已剔除西溪电站 1#机组、2#机组、东溪电站 1#机组、2#机组 A 修 985.37 万元，该科目已在资本性支出 A 级检修中预留

⁷³ 2023 年修理及保养费备考报表口径为 1,058.98 万，已剔除西溪电站微机保护改造项目 108.44 万，该项目已在预测期资本性支出中考虑；剔除偶发项目 193.29 万，仅一次性支出

单位：万元

项目	历史3年（2023-2025年）		未来三年（2027-2029年）		估值预测期	
	年平均值	占平均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例
修理及保养费	629.16	6.53%	648.24	7.19%	743.20	8.35%

潮州项目未来修理及保养费估值假设结合近三年历史年度的修理及保养费用平均值做参考，每年1%增长比例进行预测。未来三年（2027-2029年）预测年平均修理及保养费为648.24万元，占未来三年预测年营业收入的7.19%。估值预测期年平均修理及保养费为743.20万元，占未来预测年均营业收入的8.35%。评估预测值高于历史平均水平。

另外，根据《运营管理服务协议》约定，修理及保养费已纳入支付至运营管理机构运营管理服务费中，由运管机构按《运营管理服务协议》约定按预算申请专项用于项目维修，不可作其他用途。运营管理机构负有保障不动产项目平稳运营的义务，须按照相关法律法规、国家（省级）标准、行业规范及内部管理制度制定不动产项目维修养护计划，合理预计所需费用并在年度预审申报时单项列示，严格按照经批准的维修养护计划执行。基金管理人有权申请调阅运营管理机构修理及保养费用的对账单等全部收支凭证、相关采购服务合同等全部资料，核查修理及保养费实际使用情况。此外，对运营管理机构的日常运营管理考核中已设置等效可用系数、非计划停运次数、设备管理等量化生产管理考核指标，约束运营方切实落实设备维保职责。

综上所述，飞来峡项目及潮州项目核心机组已过原厂质保期，项目历史年度修理及保养费均为质保期满的实际发生成本。本次评估修理及保养费已在营业成本中的运营管理服务费中进行预测，评估预测基于历史数据取值，评估预测值高于历史平均水平，估值假设较为审慎合理。同时从管控机制来看，基金管理人可通过查阅账目、合同等方式实现修理及保养费资金使用全流程监督，另一方面依托日常运营管理考核指标约束运营管理机构履职尽责，运营管控形成闭环，项目修理及保养费估值假设具备合理性。

（2）资本性支出情况分析

详见本尽调报告“2.9.4 不动产资产评估情况”之“6.评估参数设置及合理性分析”之“(2) 评估参数合理性分析”之“(6) 资本性支出预测的合理性分析”。

3.不动产资产保险情况

(1) 飞来峡项目

根据中国人民财产保险股份有限公司清远市分公司（以下简称“中国人保清远分公司”）出具的项目公司一保险单：

1) 财产一切险：保险单号码：PQYC202644180000000004，被保险人为项目公司一，保险标的为建筑物及附属设施、机器设备及存货（含备品备件），保险金额为人民币 1,250,119,421.78 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。项目公司一财产一切险的保险金额覆盖飞来峡项目的评估值。

2) 机器损坏险：保险单号码：PQSD2026441800000000011，被保险人为项目公司一，保险标的为机器设备，保险金额为人民币 390,301,289.54 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

3) 营业中断险(财产一切险项下)：保险单号码：PQA02026441800000000001，被保险人为项目公司一，保险标的为财产一切险项下，保险金额为人民币 113,143,977.94 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

4) 营业中断险(机器损坏险项下)：保险单号码：PQA02026441800000000002，被保险人为项目公司一，保险标的为机器损坏险项下，保险金额为人民币 113,143,977.94 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

5) 公众责任险：保险单号码：PZAB20264418000000000001，被保险人为项目公司一，保险金额为人民币 40,000,000 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

6) 雇主责任险：保险单号码：PZAA20264418000000000001，被保险人为项目公司一，保障对象为被保险人的雇员，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人诉讼费（含律师费）累计赔偿限额人民币 515,000 元，每次事故及累计人民币 10,000,000 元，

保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

7) 团体意外险：保险单号码：PEAC202644180000000157，被保险人为项目公司一所雇用的员工，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人猝死赔偿限额人民币 100,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(2) 潮州项目

根据中国人保清远分公司出具的项目公司二保险单：

1) 财产一切险：保险单号码：PQYC202644180000000006，被保险人为项目公司二，保险标的为建筑物及附属设施、机器设备及存货（含备品备件），保险金额为人民币 500,067,584.24 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。项目公司二财产一切险的保险金额覆盖潮州项目的评估值。

2) 机器损坏险：保险单号码：PQSD202644180000000012，被保险人为项目公司二，保险标的为机器设备，保险金额为人民币 150,845,651.18 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

3) 营业中断险(财产一切险项下)：保险单号码：PQA0202644180000000003，被保险人为项目公司二，保险标的为财产一切险项下，保险金额为人民币 38,058,432.56 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

4) 营业中断险(机器损坏险项下)：保险单号码：PQA0202644180000000004，被保险人为项目公司二，保险标的为机器损坏险项下，保险金额为人民币 38,058,432.56 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

5) 公众责任险：保险单号码：PZAB202644180000000003，被保险人为项目公司二，保险金额为人民币 10,000,000 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

6) 雇主责任险：保险单号码：PZAA202644180000000003，被保险人为项目公司二，保障对象为被保险人的雇员，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人诉讼费（含律师费）累计赔偿限额人民币 515,000 元，每次事故及累计人民币 10,000,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

7) 团体意外险：保险单号码：PEAC202644180000000159，被保险人为项目

公司二所雇佣的员工，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人猝死赔偿限额人民币 100,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

4.飞来峡项目公益性资产特别约定

根据《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号）（简称“《改制方案》”）：“为确保水利枢纽公益职能定位，同时为转企后的账务处理提供明确依据，水利枢纽转为企业资产划分为公益性资产和非公益性资产。公益性资产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费，在国有资本经营预算收入中解决。”

飞来峡项目资产范围内存在部分公益性资产（如防洪仓库、社岗排水渠等）。如飞来峡项目公益性资产需扩、改建，或者出现由不可抗力导致的较大额度损毁维修费，如国有资本经营预算无法按《改制方案》获批，或审批耗时较长、金额未达预期，可能会对不动产项目运营或基金收益产生不利影响。

就上述事项，粤海飞来峡公司与项目公司一于 2026 年 3 月 25 日签署《资产无偿划转协议之补充协议》，约定不动产项目中所涉公益性资产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费由粤海飞来峡公司继续按《改制方案》及相关流程向上级申请在广东省国有资本经营预算收入中予以解决，项目公司一不承担该等公益性资产的扩、改建及大额度损毁维修费。

2.9.7 不动产完整性情况

1.不动产项目未纳入资产范围情况

（1）相关设施未纳入资产范围的原因以及合规性

1) 飞来峡项目相关设施未纳入标的不动产项目资产范围的原因以及合规性

根据《广东省水利工程管理条例》和飞来峡项目竣工验收鉴定书，飞来峡项目属于水利水电工程，主要建设内容由溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物组成。其中发电厂房、变电站厂房、土坝、溢流坝、副坝等与实现发电功能所必需的组成部分已纳入资产范围；二三线船闸、送出线路等未纳入标的不动产项目资产范围。

①二线船闸、三线船闸未纳入标的不动产项目资产范围

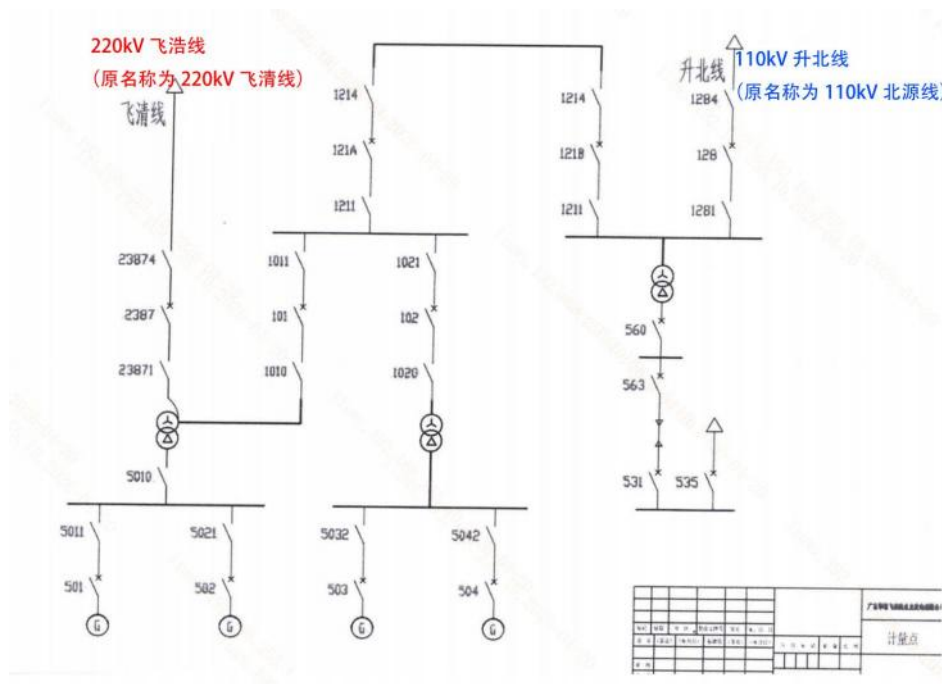
飞来峡项目所涉土地上共有三个船闸，分别为一线船闸、二线船闸、三线船闸。其中，一线船闸系飞来峡水利枢纽工程的组成部分，系粤海飞来峡公司资产，纳入标的不动产项目资产范围。

二线船闸、三线船闸系广东省北江航道事务中心（以下简称“北江航道中心”）资产。根据 2017 年经广东省发改委《关于协调解决北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程建设占用飞来峡水利枢纽土地手续的复函》（粤发改交通函〔2017〕63 号）、财政厅《关于同意省飞来峡水利枢纽管理处出借管理用地的复函》（粤财资函〔2017〕51 号）批准，借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地，由广东省北江航道开发投资有限公司（以下简称“北江航道投资公司”）投建，后于 2023 年经《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议》（以下简称“《承续协议》”）移交给北江航道中心。因此，二线船闸、三线船闸系北江航道中心所有，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

②送出线路未纳入标的不动产项目资产范围

飞来峡项目设有两回送出线路，其中 220kV 送出线路为 220kV 飞浩线（原名称为 220kV 飞清线），从飞来峡 220kV 升压站接入 220kV 浩源站；110kV 送出线路为 110kV 升北线（原名称为 110kV 北源线），从北寮变电站接入 110kV 升平站。220kV 飞浩线和 110kV 升北线均未纳入标的不动产项目资产范围。

图表 2-9-7-1：飞来峡电厂接入系统方式图



根据 1999 年 7 月 8 日，广东省电力集团公司与广东省飞来峡水利枢纽建设管理局签署的《飞来峡水电厂 4*35MW 机组并入广东电网及电量购销协议书》(以下简称《并网及电量购销协议》)，飞来峡水利枢纽建设管理局将 220kV 飞清线和 110kV 北源线无偿移交给广东省电力集团公司(现为广东电网有限责任公司)。

因此，220kV 飞清线和 110kV 北源线归属于广东电网公司，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

2) 潮州项目相关设施未纳入标的不动产项目资产范围的原因以及合规性

潮州供水枢纽工程建设内容主要包括拦河闸、电站厂房、船闸、连接建筑物(土坝)。潮州项目纳入 REITs 的资产范围包括：(1) 东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；(2) 水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；(3) 基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。

实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围；船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产不属于发电功能必要资产且所有权归属于广东省韩江流域管理局，未纳入资产范围；东溪电站、西溪电站的送出线路因所有权归属于广东省广电集团有限公司潮州供电分公司(现为广东电网有限责任公司潮州供电局，

以下简称“潮州供电局”)，未纳入资产范围。

①拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产均未纳入标的不动产项目资产范围

根据 2018 年 12 月 25 日广东省人民政府批准的《改制方案》，“公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等；经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等……将潮州供水枢纽公益职能划归省韩江流域管理局，拦河闸、连接土坝、船闸等工程公益资产随事权一并划归省韩江流域管理局。”因此，实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围；船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产不属于发电功能必要资产且所有权归属于广东省韩江流域管理局，未纳入资产范围。相关分析如下。

A.拦河闸、连接土坝是工程拦蓄水建筑物的组成部分，具有挡水与抬高水位、泄放洪水的作用，系潮州项目实现发电功能的基础条件

潮州项目东溪电站、西溪电站系低水头径流式水电站，拦河闸系径流式水电站的核心挡水构筑物，直接承受水压力并挡水，通过关闭闸门截断河流，形成水位落差（水头），系将水的势能转化为电能的基础；同时，拦河闸、连接土坝还具有泄放洪水的功能，在汛期⁷⁴，通过开启闸门，可以及时泄放洪水，确保电站厂房等建筑物的安全，故拦河闸、连接土坝系潮州项目实现发电功能的基础条件。

B.拦河闸、连接土坝未纳入资产范围不会影响项目稳定运营

第一、潮州供水枢纽工程以供水为主，拦河闸、连接土坝雍高水位满足蓄水位要求以保证上游取水，并通过电站下泄流量实现发电。潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大(1)型枢纽工程，潮州供水枢纽工程通过维持正常蓄水位（10.5m）实现供水职能，水电站发电调度正常蓄水位也是 10.5m，因此潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

第二、因转企改制安排，拦河闸、连接土坝已划归韩江局所有。根据水量调度规则，韩江局负责潮州供水枢纽水量统一调度。改制转企以来，潮州项目严格

⁷⁴ 本尽调报告中，如无特别说明，汛期系指 4 月～9 月（汛期），枯水期系指 10 月～翌年 3 月。

按照调度指令运行，并与韩江局保持密切沟通与协作，历史发电情况良好。项目改制后的历史发电量已充分反映统一调度规则下公益性职能对发电的影响。

根据《改制方案》及 2019 年 9 月 26 日签署的《广东省水利厅与广东粤海控股集团有限公司关于广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》之约定，拦河闸划归韩江局所有，由其负责枢纽的公益性职能，同时需对潮州项目水力发电提供必要保障。

根据《广东省重要水利工程防洪调度管理办法（试行）》《广东省水利厅关于进一步理顺全省控制性水利工程管理体制的通知》和经批复的潮州供水枢纽工程勘察设计报告、调度运用计划、应急预案等有关文件，2023 年，韩江局印发《广东省潮州供水枢纽水量调度工作规则（试行）》（以下简称“水量调度规则”），明确约定“潮州供水枢纽水量调度严格按照批复的枢纽汛期调度运用计划、枢纽防洪抢险应急预案、枢纽防风应急预案等执行。韩江局与粤海潮州枢纽分公司按照管理职责分别负责潮州供水枢纽拦河闸、船闸和电站管理工作，双方应加强枢纽水量调度工作的沟通协调，确保潮州供水枢纽充分发挥供水、改善水环境、航运、发电等综合效益。韩江局负责潮州供水枢纽水量统一调度，制定拦河闸、电站泄放流量（水位、水量）的调度指令（要求）。韩江局和粤海潮州枢纽分公司按照调度指令（要求）分别控制拦河闸、电站下泄流量（水位、水量）。”

自 2019 年改制实施以来，潮州项目严格依照调度指令运行，并与韩江局保持密切沟通与协作，潮州项目历史发电情况良好，2024 年潮州项目发电量创历史新高。

发电调度中，潮州项目维持正常蓄水位（10.5m）满足供水、发电、航运、生态等枢纽工程功能需求，根据调度规则，上游入库来水优先通过发电机组下泄流量并同步发电，实现水资源高效利用；当来水量超出机组发电能力时，多余水量（如有）从闸门泄放。整体实现了水资源的充分合理利用。潮州项目近 6 年各月度平均发电机组及闸门泄放流量情况，如下表所示：

图表 2-9-7-2：潮州项目近 6 年各月度平均发电机组及闸门泄放流量情况表

单位：m³/s

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
拦河闸下泄流量	17.83	34.60	65.51	364.39	278.03	798.77
机组下泄	191.74	212.22	275.60	418.66	471.78	590.69

流量						
月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月
拦河闸下泄流量	226.60	238.30	291.74	17.59	20.81	30.30
机组下泄流量	487.74	523.38	460.34	295.30	204.29	165.47

根据上表，枯水期（10月～翌年3月）来水量低，绝大部分来水通过发电机组向下游泄放，同时满足发电需要；汛期来水量偏大，来水优先通过发电机组（满足发电需要）向下游泄放，超出发电机组额定流量（即多余来水流量）从闸门泄放。自2019年改制实施以来，韩江局与粤海飞来峡公司各司其职、沟通顺畅、协作良好，潮州项目历史发电情况持续保持良好。潮州项目近6年供水、航运、洪水情况均具有代表性，历史发电量中已体现供水、航运功能及洪水的影响。改制后历史电量已充分反映统一调度规则下公益性职能对发电的影响。

第三、韩江局依据自身职能、水量调度规则对拦河闸进行规范操作，持续保障潮州供水枢纽工程供水、发电、航运功能及防洪职责的发挥，预计对潮州项目影响较小。

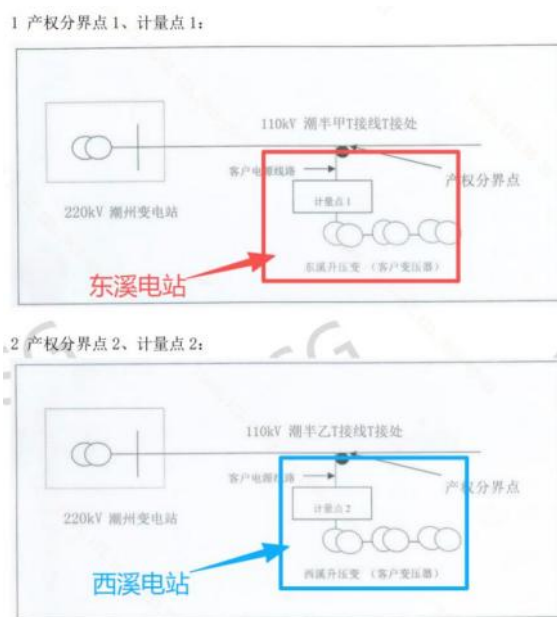
韩江局系省水利厅下属公益一类事业单位，单位职能包括负责潮州供水枢纽有关水资源配置工作、公益部分的运行、管理和维护等，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系韩江局的职能要求。《水资源调度管理办法》《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》《广东省重要水工程防洪调度管理办法（试行）》等规定，已对韩江局基于流域内上游来水流量研判制定及执行水量调度作出要求。根据《广东省潮州供水枢纽水量调度工作规则（试行）》，韩江局和潮州项目按照调度指令分别控制拦河闸、电站下泄流量。

综上，韩江局根据职能负责潮州枢纽拦河闸等公益性资产管理维护及调度运行工作，后续依据水量调度规则对拦河闸进行规范操作，持续保障潮州供水枢纽工程供水、发电、航运功能及防洪职责的发挥，预计对潮州项目的影响较小。

②送出线路未纳入标的不动产项目资产范围

潮州项目设有两回送出线路，分别为东溪变电站T接入110kV潮州-桥东线路（现更名为110kV潮半甲线），西溪变电站T接入110kV潮州-官塘线路（现更名为110kV潮半乙线）。送出线路未纳入标的不动产项目资产范围。

图表 2-9-7-3：潮州项目接入系统方式图



2004 年 11 月 4 日，经广东省广电集团有限公司潮州供电分公司《关于潮州供水枢纽工程电站接入电力系统的复函》（潮电函〔2004〕6 号）同意，潮州项目建成后直接通过两回 110kV 出线接入电力系统，其中西溪电站以一回出线 T 接入 110kV 潮州-官塘线路，东溪电站以一回出线 T 接入 110kV 潮州-桥东线路。

潮州项目建成时，其输电线路已存在，线路归属于潮州供电局，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

（2）相关资产后续使用、维护和权责划分安排

1) 飞来峡项目相关资产后续使用、维护和权责划分安排

① 二线船闸、三线船闸

二线船闸、三线船闸用地系无偿借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地（面积为 187.79 亩），该地块原归属粤海飞来峡公司，且已纳入本次资产范围变更至项目公司名下。粤海飞来峡公司、北江航道中心已通过原《承继协议》明确北江航道中心接受粤海飞来峡公司用地管理、安全生产、防洪度汛、水土保持及环境保护等方面的监督检查，运营管理须服从粤海飞来峡公司及水行政管理部门的防洪调度管理，协助粤海飞来峡公司及水行政管理部门做好安全度汛工作，该约定能够有效规范北江航道中心行为，内部重组完成后，根据项目公司一、粤海飞来峡公司、广东省北江航道事务中心签订的《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承继协议之补充协议》，

延续原协议相关约定，为标的不动产项目资产的持续稳定运营提供保障。

②送出线路

根据广东电网公司电力调度控制中心与项目公司一签署的《并网调度协议》，广东电网公司电力调度控制中心负责电网相关设备、设施的运行管理、检修维护和技术改造，满足电厂正常运行的需要。因此，该送出线路的运营维护方、运营维护费用承担方均为广东电网公司，项目公司一无需支付费用。

2) 潮州项目相关资产后续使用、维护和权责划分安排

①拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等

基金发行前，根据《改制方案》和《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》约定，潮州项目拦河闸等公益性资产的所有权归韩江局所有，由韩江局负责维护、运营。

针对公益性资产拦河闸特殊原因未纳入资产范围的情况，拦河闸的权利人广东省韩江流域管理局已于 2025 年 12 月 19 日出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，明确由该局承担潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用，经费由韩江局负责向省财政申请列入年度预算予以保障；同意潮州项目为实现发电功能可无偿使用上述公益性资产，将持续保障潮州项目实现发电功能的运营管理稳定性。《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》内容如下：

“一、潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等是我局资产，不纳入 REITs 底层资产范围。

根据 2018 年 12 月 25 日省委编办《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号），潮州供水枢纽按资产功能用途和产生效益分为公益类资产、经营类资产和共用类资产三大类别，其中：公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等，随事权一并划归我局。经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等，其他结合发电中心职能转企改制，划入广东粤海控股集团有限公司所有及负责运营。

二、我局将依法承担公益性资产的运营维修责任，水利 REITs 为实现发电功

能，可无偿使用公益性资产。

我局系广东省水利厅下属的事业单位，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系我局的职能要求，运行管理经费由我局负责向省财政申请列入年度预算予以保障。潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用均由我局承担。水利 REITs 为实现发电功能，可无偿使用上述公益性资产并有所保障。

三、在保障潮州供水枢纽以水资源调配为主的公益职能得到充分发挥基础，我局将持续保障水利 REITs 实现发电功能的运营管理稳定性。

按照广东省水利厅与粤海集团签署的《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》，已明确我局和转企改制后企业各自负责所管辖范围内的生产运营、职工维稳、安全生产等工作，互相共享枢纽的水事、水资源、水库调度等数据，确保转制后企业的正常经营不受影响。我局将持续保障水利 REITs 实现发电功能的运营管理稳定性。”

韩江局已出具上述函件，明确将依法承担拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营维修责任及相关费用，潮州项目为实现发电功能可无偿使用公益性资产，韩江局将持续保障潮州项目实现发电功能的运营管理稳定性。

②送出线路

根据 2026 年 4 月 17 日潮州供电局与韩江水利水电公司签署的《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》，潮州供电局负责所属电网相关设备、设施的运行管理、检修维护和技术改造，满足电厂正常运行的需要。协议明确由潮州供电局提供输配电服务，送出线路的运营维护方、运营维护费用承担方均为潮州供电局，项目公司二无需支付费用。

(3) 相关安排对运营稳定性、现金流和估值的影响分析

根据前文分析，未纳入标的不动产项目资产范围的相关资产，其后续使用、维护和权责划分安排均已明确，该安排对标的不动产项目的运营稳定性、现金流和估值无重大不利影响。

(4) 相关安排的风险揭示和相关缓释措施

若未来未被纳入标的的不动产项目资产的建设内容维修改造或产生法律与权属纠纷，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

1) 飞来峡项目

项目公司一与原始权益人已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，入池资产范围明确，不包含前述未纳入标的的不动产项目资产的二、三线船闸和送出线路，且就该等资产已签署相关协议约定权责，项目公司一无需支付费用，该等资产的维修改造或产生的法律与权属纠纷不会对飞来峡项目持续稳定运营产生影响。

2) 潮州项目

潮州项目实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围。该公益性资产运维潜在风险分析及缓释措施如下：

①该公益性资产运维潜在风险分析

第一、公益性资产运维责任方未能履行其说明函所载运维责任的风险。

从潮州供水枢纽工程的属性和目的、韩江局的行政职能及历史运维情况，韩江局作为公益性资产运维责任方未能履行其说明函所载运维责任的风险较小，具体分析如下：

潮州供水枢纽工程系为解决韩江流域下游三角洲及邻近地区水资源供需矛盾，合理调配东、西、北溪水资源，为城镇及工农业供水创造条件，兼顾发电、航运及改善水环境等综合利用的 I 等大（1）型水利枢纽工程，其主体工程的运行安全及水资源调配直接关系到粤东数百万人口的饮水安全与社会稳定，具备极强的民生公益属性与战略地位。

韩江局系省水利厅下属公益一类事业单位，单位职能包括负责潮州供水枢纽有关水资源配置工作、公益部分的运行、管理和维护等，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系韩江局的职能要求，且其运行

管理费用由财政列入预算保障。韩江局作为拦河闸的法定登记责任主体，必将长期、持续地履行对拦河闸等公益性资产的运行、管理和维护的各项职责，确保其安全高效运行。

自韩江局管理潮州供水枢纽工程以来，拦河闸等公益性资产的运行、管理和维护状况良好，未发生重大运营或安全性问题。

第二、原始权益人/运营管理机构、项目公司与公益性资产运维责任方产生纠纷的风险。

原始权益人与公益性资产运维责任方韩江局就潮州项目运营的权责清晰明确，且已建立长期有效的沟通渠道和合作机制；《运营管理服务协议》亦已对基金存续期间项目公司、运营管理机构保持与公益性资产运维责任方沟通、接受其调度命令作出明确要求，原始权益人/运营管理机构、项目公司与公益性资产运维责任方产生纠纷的风险较小，具体分析如下：

《改制方案》和《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》已就潮州供水枢纽项目公益性资产和经营性资产的权属、运维责任划分等作出原则性规定和具体约定，各方权责明确，自转企改制以来，韩江局、粤海飞来峡潮州分公司各司其职、互相配合，各自管辖范围内的生产运营、安全生产等均正常、有序开展，运营稳定，未发生重大运营问题。

根据基金管理人、项目公司与运营管理机构拟签署的《运营管理服务协议》，基金发行后，广东粤海韩江水利水电有限公司（以下简称“韩江水利水电公司”或“项目公司二”）、运营管理机构将延续前序与韩江局的沟通和合作机制，在韩江局总体水量调度下进行发电，发电调度将依法接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，基金管理人将积极履行管理人职责，确保项目公司、运营管理机构与公益性资产运维责任方互相配合，保障潮州项目稳定运营。

②缓释措施

A.项目公司二已出具承诺：“为保障潮州项目的运营稳定性，REITs 基金存续期间本公司将配合运营管理机构与韩江局保持良好合作和沟通机制，接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，避免与韩江局产生纠纷。若因与韩江局产生纠纷而对本基金造成损失的，本公司将积极根据《运营管理服务协议》约定向运营

管理机构主张权利。”

B.运营管理机构已承诺：“为保障潮州项目运营稳定性，REIT 基金存续期间本公司将根据《运营管理服务协议》全面履行运营管理职责，确保与韩江局保持长期良好合作和沟通机制，接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，避免与韩江局产生纠纷。若因本公司原因与韩江局产生纠纷而对本基金造成损失的，由本公司承担。”

C.韩江局已于 2025 年 12 月 19 日就其将依法承担拦河闸等公益性资产的运营维修责任、潮州供水枢纽项目为实现发电功能可无偿使用公益性资产、韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性等事项出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性。

综上，实现潮州项目发电功能的必需资产中，除实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸和送出线路外，已将其他实现发电功能所必需的、不可分割的相关资产纳入潮州项目资产范围。基于上述函件和协议安排等缓释措施，未纳入资产不会对不动产项目运营稳定性、现金流和估值产生重大影响。

2.共用、共有资产情况

根据原始权益人提供的原用地协议，内部资产重组之前，粤海飞来峡公司将飞来峡项目项下粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号（原产证为粤（2023）清远市不动产权第 0050259 号）、粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号（原产证为粤（2025）清远市不动产权第 0072568 号）两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府（以下简称“飞来峡镇政府”）、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校、广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）无偿使用。

截至本尽调报告出具日，以上两宗国有建设用地已通过资产重组方式变更至项目公司一名下，相应用地协议合同主体已换签为项目公司一，不动产项目存在共用资产的情况。

（1）共用资产情况

1）粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号国有建设用地共用情况

①移民就业促进计划用地

2024年3月1日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《飞来峡镇政府移民就业促进计划项目用地（通行）协议书》，协议约定清远市飞来峡镇人民政府在飞来峡大坝下游右岸黄洞堤背水坡堤脚线以外区域的土地红线范围内推进清城区飞来峡镇黄洞村移民就业促进计划项目（生态停车场），面积为6,433平方米，借用期限为3年，自2024年3月1日起至2027年2月28日止。

截至本尽调报告出具日，上述移民就业促进计划用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

②平台便道通行用地

2020年6月29日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《飞来峡水利枢纽主土坝下游平台便道通行安全管理协议书》，协议约定飞来峡镇政府在飞来峡水利枢纽主土坝下游平台建设水泥路面便道，全长500米，路面宽度为8米，粤海飞来峡公司提供该路段的通行便利，监督可能影响枢纽正常运行的行为。

截至本尽调报告出具日，上述平台便道通行用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

③飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地

2017年8月16日，广东省飞来峡水利枢纽管理处与广东省北江航道开发投资有限公司签订了《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议》，协议约定北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程建设需借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地，面积为187.79亩，借用期限为30年，自2016年1月1日起至2045年12月31日止。

为充分发挥北江航道扩能升级工程的建设效益，广东省交通运输厅于2019年7月26日出具《关于接管北江航道扩能升级工程船闸试运行（运行）工作的意见》（粤交航道函〔2019〕28号），同意将北江航道扩能升级工程船闸的试运行管理工作移交给北江航道中心，实行统一管理。

2023年1月9日，粤海飞来峡公司、广东省北江航道开发投资有限公司与北江航道中心签订了《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议》，原协议中涉及广东省飞来峡水利枢纽管理处的责任、权利和义务全部转由粤海飞来峡公司承接，原协议中涉及广东省北江航道开发投资有限公司的责任、权利和义务全部转由北江航道中心承接，广东省北江航道开发投资有限公司退出原协议的履行。

截至本尽调报告出具日，上述飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与广东省北江航道中心共用该用地。

2) 粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号国有建设用地共用情况

①飞来峡镇电排站用地

2015 年 5 月 4 日，广东省飞来峡水利枢纽管理处与飞来峡镇政府签订了《关于清远市清城区飞来峡镇电排站建设用地使用协议书》，协议约定广东省飞来峡水利枢纽管理处同意飞来峡镇政府使用飞来峡社岗排涝渠内交通桥下游 19.19 亩土地作为电排站建设用地。

2022 年 1 月 12 日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《清远市清城区飞来峡镇电排站用地使用协议书》，协议约定粤海飞来峡公司同意飞来峡镇政府使用飞来峡社岗排涝渠内交通桥下游面积 19.19 亩土地作为电排站的项目用地，借用期限为 5 年，自 2022 年 1 月 12 日起至 2027 年 1 月 11 日止。

截至本尽调报告出具日，上述电排站用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

②飞来峡实习基地用地

1998 年 5 月 1 日，广东省飞来峡水利枢纽建设管理局与广东省水利电力学校、广东省水电技工学校签订了《广东省水利电力学校、广东省水电技工学校飞来峡实习基地用地协议书》，协议约定广东省飞来峡水利枢纽建设管理局同意广东省水利电力学校、广东省水电技工学校在飞来峡水利枢纽范围内建设实习基地，面积为 13,526 平方米，借用期限为 50 年，自 1998 年 5 月 1 日起至 2048 年 4 月 30 日止。

截至本尽调报告出具日，上述实习基地用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校、广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）共用该用地。

（2）共用资产在不动产基金存续期间的运营管理安排

经管理人与律师核查，项目公司一已与各共用方签署协议就上述共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，服从、配合项目公司一的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司一有权在特定情形下收回共用土地。具体情况如下：

1) 粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号国有建设用地

①移民就业促进计划用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《飞来峡镇政府移民就业促进计划项目用地（通行）协议书之补充协议》，项目公司一出借的土地只能用于清城区飞来峡镇黄洞村移民就业促进计划项目（生态停车场），飞来峡镇政府不得变更土地用途，在该地块内进行的任何建设、生产、活动不得影响项目公司一防洪与发电安全、设备与水质安全，不得影响项目公司一的正常运营。

飞来峡镇政府承担生态停车场的运行管理和安全管理责任，按规定履行建筑物、设备、排污和周边环境的维护管理职责，严格管控外来人员或车辆，未经许可不得擅自进入枢纽管理区域，如给项目公司一造成损失，将承担全部赔偿责任。如项目公司一因工程建设、检修或其他原因需要使用该地块时，飞来峡镇政府应无偿交回并配合。

②平台便道通行用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《飞来峡水利枢纽主土坝下游平台便道通行安全管理协议书补充协议》，项目公司一只提供平台便道的通行便利，监督可能影响飞来峡水利枢纽正常运行的行为，但不对便道负管养和安全监管责任，日常安全监管由飞来峡镇政府委派有关村委负责。飞来峡镇政府应加强便道的安全设施建设，设置安全标志、警示牌，确保通行安全，并定期开展安全隐患排查治理工作。

如遇枢纽防洪或生产经营需要启用该平台，项目公司一有权要求飞来峡镇政府终止使用该路段。

③飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司、广东省北江航道事务中心签订的《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议之补充协议》，项目公司一出借的土地只能作为北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程项目主体工程建设及运营使用，未经项目公司一及上级主管单位同意，北江航道中心不得擅自改变用途，不得出租、出借给第三方使用。

在土地借用期间，北江航道中心须接受项目公司一用地管理、安全生产、防洪度汛、水土保持及环境保护等方面的监督检查并服从项目公司一防洪调度，不得兴建影响水利工程安全与正常运行的建筑物和其他设施，不得影响枢纽各项功

能正常发挥，并采用有效措施做好飞来峡枢纽二、三线船闸工程项目使用管理及运营期间防洪工作，因洪水淹没等不可抗力因素造成的损失由其自行负责。

如北江航道中心对项目运营管理和环境维护管理不善，给项目公司一造成损失的，由其负责整改并进行赔偿。同时，如因北江航道中心非法使用土地或未能按协议约定使用土地等原因而发生的各种纠纷影响项目公司一权益的，项目公司一有权要求其停止使用出借土地。

2) 粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号国有建设用地运营管理安排

①飞来峡镇电排站用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《清远市清城区飞来峡镇电排站土地使用协议书之补充协议》，飞来峡镇政府对电排站的管理及电排站的运行须服从项目公司一及水行政部门的防洪调度和管理，协助做好安全度汛工作，不得影响飞来峡水利枢纽各项功能和社岗排涝渠有关功能，并服从项目公司一坝区管理的有关规定。未经项目公司一同意，飞来峡镇政府不得扩大电排站占地面积或占用其他地块土地。

如飞来峡镇政府在使用土地期间擅自改变土地用途、影响防洪功能或库区管理的安全和正常运行等，项目公司一有权终止其对土地的使用权并收回土地。

②飞来峡实习基地用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校与广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）签订的《广东省水利电力学校、广东省水电技工学校飞来峡实习基地用地协议书之补充协议》，广东水利电力职业技术学院负责土地的使用和管理及环境清洁，相关建筑物设置应符合飞来峡水利枢纽综合经营总体规划。

如广东水利电力职业技术学院将土地转让给第三方使用，或者擅自改变土地用途，项目公司一有权终止其对土地的使用权并收回土地。

（3）共用资产对项目运营稳定性的影响

鉴于上述共用的两宗国有建设用地已纳入飞来峡项目资产范围，截至本尽调查报告出具日，项目公司一已完成上述土地借用协议由原始权益人换签至项目公司一，项目公司一与原始权益人及共用资产使用方已签订相关权利义务转移协议，由项目公司一作为土地使用权主体继续向共用资产使用方出借上述土地，相关各方的权利义务保持不变。

综上，管理人与律师认为项目公司已与共用方签署土地使用协议，相关各方的权责划分清晰，上述资产共用情形不会影响飞来峡项目的运营稳定性和可处置性。

（4）共用资产对现金流和估值的影响

共用资产的后续使用、维护和权责划分安排均已通过相关协议明确，该安排对标的不动产项目的运营稳定性、现金流和估值无重大不利影响。

（5）风险揭示和相关风险缓释措施

基于历史原因，飞来峡项目项下两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学院无偿使用，用地协议已由原始权益人换签至项目公司一，不动产项目存在共用资产的情况。

若未来共用资产产生法律与权属纠纷或未能按协议约定使用，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

项目公司一已与各共用方签署协议就上述共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，需服从、配合粤海飞来峡公司的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司有权在特定情形下收回共用土地，共用资产风险相对可控。

2.10 不动产资产现金流情况

2.10.1 不动产资产现金流真实性及分散性情况

1. 不动产现金流基本情况

（1）不动产资产现金流的真实性

飞来峡项目、潮州项目通过与电网企业签署并网协议、购售电合同等销售电力并取得电费收入，不动产资产现金流的产生是基于真实、合法的经营活动。

项目公司一通过重组方式取得飞来峡项目资产权属，已领取经营目标不动产项目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》，项目公司一作为合同主体与广东电网有限责任公司签署《接网协议》《并网调度协议》《购售电合同》，已取得收费权。飞来峡项目不动产资产的法律协议合法、有效。

项目公司二通过重组方式取得潮州项目资产权属，已领取经营目标不动产项

目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》，项目公司二作为合同主体与潮州供电局签署《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》，已取得收费权。潮州项目不动产资产的法律协议合法、有效。

飞来峡项目、潮州项目上网电价按相关电价政策文件的规定执行，飞来峡项目电量销售价格具体情况详见“第二章对不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”之“2.9.2 不动产盈利模式概况和主要运营策略”之“2.不动产盈利模式”之“（1）飞来峡项目”之“2）电量销售价格”，潮州项目电量销售价格具体情况详见“第二章对不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”之“2.9.2 不动产盈利模式概况和主要运营策略”之“2.不动产盈利模式”之“（2）潮州项目”之“2）电量销售价格”与“4）小水电站差别化上网电价”。两个项目的收费价格符合电价政策文件的有关规定。

（2）不动产资产现金流的实际情况

飞来峡项目、潮州项目运营均满3年，现金流构成全部来源于水力发电电费收入。最近三年及一期的历史现金流情况方面：

飞来峡项目 2023-2025 年及 2026 年 1-3 月，营业收入分别为 26,556.70 万元、23,669.35 万元、23,952.92 万元与 2,488.51 万元；净利润分别为 9,328.34 万元、7,309.96 万元、8,292.70 万元与 442.59 万元；经营性现金流分别为 13,293.42 万元、9,128.06 万元及 8,340.75 万元与 5.17 万元。历史三年的历史现金流稳定，最近一期较少系一季度为枯水期所致。

潮州项目 2023-2025 年及 2026 年 1-3 月，营业收入分别为 9,029.07 万元、10,390.65 万元、9,488.87 万元与 1,145.60 万元；净利润分别为 2,727.64 万元、3,152.17、4,121.86 万元与 205.17 万元；经营性现金流分别为 6,025.18 万元、6,168.44 万元、5,180.34 万元与 0.57 万元。最近3年的历史现金流稳定，最近一期较少系一季度为枯水期所致。

不动产项目合计营业收入、经营活动产生的现金流量净额、净利润指标变动情况分析详见本尽调报告“2.7 财务与会计调查”之“2.7.1 不动产项目主要财务经营情况表”。

2.重要现金流提供方

经核查，本项目不存在重要现金流提供方，具体原因如下：

项目公司持有不动产项目的所有权及经营权。项目公司基于不动产项目的电费收费权而享有收费权，并通过与电网企业签署并网协议、购售电合同等销售电力并取得电费收入。不动产项目发电计划电量旨在用于居民、农业、重要公用事业以及公益性服务等领域的电力供应，飞来峡项目电费收入由广东电网有限责任公司结算支付，潮州项目电费收入由广东电网有限责任公司潮州供电局结算支付，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，具有较高分散度。

综上所述，本项目不存在重要现金流提供方。

2.10.2 不动产现金流的预测情况

1. 可供分配金额测算表

(1) 合并可供分配金额测算表编制基础

银华基金根据《证券投资基金法》《证券法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及《公开募集不动产投资信托基金(REITs)运营操作指引(试行)》等要求编制本可供分配金额测算报告并进行列报。

可供分配金额测算报告是以本基金所投资的不动产项目历史备考财务报表所反映的经营业绩为基础，充分考虑预测期间，结合本不动产基金及不动产项目的经营计划、投资计划、财务预算等资料，在各项假设的前提下编制而成。如可供分配金额测算报告的基本假设和特定假设前提发生变化，则相关预测结论会发生变化。

可供分配金额测算报告的预测期间为 2026 年 4 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日（以下简称“预测期间”）。预测期间的可供分配金额测算，均假设 2026 年 4 月 1 日为本不动产基金成立日，且自 2026 年 4 月 1 日开始，不动产项目产生的现金流归本不动产基金享有。

编制本可供分配金额测算报告所依据的重要会计政策系按照财政部颁布的企业会计准则及相关规定厘定，重要会计政策及会计估计详见可供分配金额测算审核报告附注。

图表 2-10-1：可供分配金额测算表

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、合并净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
二、将合并净利润调整为息税折旧及摊	154,805,524.10	171,767,091.11

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
销前利润		
折旧和摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
利息支出		
所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
三、其他调整	-72,891,367.08	-50,822,331.29
不动产基金发行份额募集的资金	1,583,000,000.00	
购买不动产项目的支出	-1,572,942,552.20	
不动产项目资产的公允价值变动损益		
不动产项目资产减值准备的变动		
不动产项目资产的处置利得或损失		
处置不动产项目资产取得的现金		
应收和应付项目的变动	-17,056,407.33	-2,873,591.39
支付的利息及所得税费用	-20,845,291.91	-17,372,274.07
未来合理的相关支出预留	-45,047,115.64	-30,576,465.83
——资本性支出	-42,047,115.64	-30,576,465.83
——未来合理期间内的运营费用		
——未来合理期间内的预留不可预见费	-3,000,000.00	
四、可供分配金额	81,914,157.03	120,944,759.82

(2) 可供分配金额测算报告中的预测财务报表

根据可供分配测算审核报告,本基金预测合并资产负债表、预测合并利润表、预测合并现金流量表如下所示:

图表 2-10-2: 预测合并资产负债表

单位: 元

资产	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
流动资产:		
货币资金	113,174,827.81	148,888,702.75
结算备付金	-	-
拆出资金	-	-
交易性金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	-	-
应收账款	14,207,398.93	28,423,153.09
应收款项融资		
预付款项	25,218.30	51,293.80
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款		

资产	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	127,407,445.03	177,363,149.65
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,217,867,755.87	1,201,808,679.80
在建工程	22,755,248.71	19,691,409.16
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	347,093,906.93	342,134,862.97
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	7,019,350.42	5,080,090.90
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,594,736,261.93	1,568,715,042.83
资产总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48

负债和所有者权益	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	23,272,077.97	28,806,145.06
预收款项		
合同负债		

负债和所有者权益	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬		
应交税费	4,273,760.04	3,738,289.94
其他应付款	16,848,655.65	19,260,282.94
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	44,394,493.66	51,804,717.93
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,000,000.00	2,000,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,000,000.00	2,000,000.00
负债合计	46,394,493.66	53,804,717.93
所有者权益：		
实收基金	1,583,000,000.00	1,583,000,000.00
未分配利润	92,749,213.31	109,273,474.55
所有者权益合计	1,675,749,213.31	1,692,273,474.55
负债和所有者权益总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48

图表 2-10-3：预测合并利润表

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、营业总收入	285,491,798.84	322,034,583.25
其中：营业收入	285,491,798.84	322,034,583.25
二、营业总成本	171,897,293.62	206,223,890.91
其中：营业成本	150,338,551.73	183,482,207.18

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
税金及附加	17,605,055.45	18,498,497.20
销售费用		
管理费用	1,443,396.23	943,396.23
研发费用		
财务费用		
其中：利息费用		
利息收入		
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		
管理人报酬	2,390,752.58	3,142,657.43
托管费	119,537.63	157,132.87
其他费用		
加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
加：营业外收入		
其中：政府补助		
减：营业外支出		
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
减：所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	92,749,213.31	98,438,418.27
（一）持续经营净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
（二）终止经营净利润		
六、其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	92,749,213.31	98,438,418.27
八、每股收益：		
基本每股收益		
稀释每股收益		

图表 2-10-4：预测合并现金流量表

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
----	-----------------	----------

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	308,398,333.76	363,890,723.84
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	12,737,600.00	
经营活动现金流入小计	321,135,933.76	363,890,723.84
购买商品、接受劳务支付的现金	98,148,770.11	126,227,945.16
支付给职工及为职工支付的现金		
支付的各项税费	59,551,879.21	68,456,923.20
支付其他与经营活动有关的现金	14,804,663.76	17,026,417.12
经营活动现金流出小计	172,505,313.08	211,711,285.48
经营活动产生的现金流量净额	148,630,620.68	152,179,438.36
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,513,240.67	34,551,406.38
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,581,000,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,628,513,240.67	34,551,406.38
投资活动产生的现金流量净额	-1,628,513,240.67	-34,551,406.38
三、筹资活动产生的现金流量：		
发行基金份额收到的现金	1,583,000,000.00	
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,583,000,000.00	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
向基金份额持有人分配支付的现金		81,914,157.03
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		81,914,157.03
筹资活动产生的现金流量净额	1,583,000,000.00	-81,914,157.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的		

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
影响		
五、现金及现金等价物净增加额	103,117,380.01	35,713,874.95
加：期初现金及现金等价物余额	10,057,447.80	113,174,827.81
六、期末现金及现金等价物余额	113,174,827.81	148,888,702.75

2. 预测参数、调整项的设置依据和合理性分析

(1) 基本假设

1) 本基金运营所在国家或地方的相关政治、法律、法规、政策及经济环境在 2026 年度 4-12 月及 2027 年度（即可供分配金额测算表预测期间，简称“预测期”）内不会出现可能对本基金运营造成重大不利影响的任何重大事项或变化；

2) 本基金的运营及项目公司的不动产资产在预测期内不会因任何不可抗力事件或非本基金管理人所能控制的任何无法预料的原因（包括但不限于发生天灾、供应短缺、劳务纠纷、重大诉讼及仲裁）而受到严重影响。同时，项目公司拥有的不动产资产的实际使用状况不会出现重大不利情况等；

3) 本基金及本基金所投资的不动产项目的经营计划将如期实现，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的重大影响；

4) 本基金及本基金所投资的不动产项目所从事的行业布局及产品市场状况无重大变化；

5) 本基金及项目公司所采用的企业会计准则或其他财务报告规定在预测期内均不会发生重大变化；

6) 预测期内本基金管理人董事、高级管理人员以及其他关键人员能够持续参与本基金的运营，且本基金管理人能够在备考可供分配金额预测期内保持关键管理人员的稳定性；

7) 预测期内银行贷款利率不会发生重大变化；

8) 预测期内相关税法规定不会发生重大变化，公募基金及项目公司层面适用的主要税种及税率详见《可供分配金额测算报告》附注。资产支持专项计划作为所得税穿透实体，不缴纳企业所得税，由投资者按相关政策规定缴纳所得税；

9) 无不可抗力或不可预见因素产生的或任何非经常性项目的重大不利影响。

(2) 特定假设

1) 假设本基金于 2026 年 4 月 1 日成立，拟募集资金总计人民币

1,583,000,000.00 元。募集资金拟用于通过专项计划向 SPV 公司增资并实缴出资、发放股东借款,再通过 SPV 公司向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款,及预留本基金与专项计划完成交易上市及税费等费用;

2) 本基金与项目公司均受同一方或相同的多方最终控制,项目公司不具有投入、加工处理过程和产出能力,不满足关于企业合并中构成业务的判断,因此专项计划收购项目公司股权作为一项资产购买;

3) 预测期的预测数以项目公司编制的预测表为基础,并假设本基金的发行、收购项目公司的安排于评估基准日 2026 年 3 月 31 日最终完成;假设基金反向吸收合并工作,自评估基准日起历时 3 个月最终完成。本基金按照合并财务报表的编制原则进行编制;

4) 预测期内营业收入为项目公司的发电收入。于预测期间,营业收入的价格是按照项目公司与电网公司正在执行的销售合同价格进行预测;销售数量是参考项目公司历史经营数据及在预测期间内的经营计划进行预测;

5) 营业成本主要包括不动产项目的运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产费及财产保险费等:

①运营管理服务费根据银华基金、银华资本与粤海飞来峡公司、项目公司拟签署的《运营管理服务协议》约定的金额及定价机制预测;

②折旧和摊销基于 2026 年 4 月 1 日飞来峡项目及潮州项目的不动产项目资产组评估值以及考虑未来资本性支出后的资本性支出折旧进行预测;

③库区基金根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知(财综〔2007〕26 号),按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提;

④安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》缴费标准进行预测,计提标准与预测营业收入挂钩;

⑤财产保险费用包括财产一切险、营业中断险、机器损坏险、公众责任险等。根据保险公司出具的保单进行预测。

6) 增值税及其附加税费、企业所得税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税率及预测的纳税基础进行预测;

7) 本基金的管理人报酬及托管费在预测期间按照基金合同及《基金托管协议》约定的费率和计算方法,并依据对预测期间本基金的基金资产净值及可供分配金额的估计进行预测;

8) 其他费用主要包括专业服务费以及基金发行费用。专业服务费按照每年度 100 万元进行预测;

9) 不动产项目在预测期内不会发生减值。本基金与项目公司于预测期内不会发生实际坏账损失;

10) 预测期内无不动产项目的处置情况;

11) 预测期内无不动产基金发行募集资金的情况及购买不动产项目的情况;

12) 预测期内, 按交易步骤构建的项目公司股东借款, 其产生的借款利息在所得税税前可扣除金额, 根据银行向项目公司提供的同等规模借款利率 6.5% 确定;

13) 预测期间内, 本基金实施的收益分配比例为可供分配金额的 100%, 当年度收益分配于次年完成基金上一年度审计并计算确定后分派;

14) 预测期内, 本基金资金来源充足, 不存在因资金问题而使各项经营计划的实施发生困难;

15) 预测期内, 本基金并无营业外收入和营业外支出。

(3) 预测合并利润表、预测合并现金流量表及可供分配金额测算表的项目说明

1) 营业收入

可供分配金额测算表中营业收入为项目公司的发电收入, 各项目明细预测数据如下:

图表 2-10-5: 预测合并营业收入情况

单位: 元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
飞来峡项目发电收入	206,620,733.50	231,886,357.42
潮州项目发电收入	78,871,065.34	90,148,225.83
合计	285,491,798.84	322,034,583.25

项目公司主要业务为水力发电, 其主营业务收入来自于水力发电上网电量。

飞来峡项目: 主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入

潮州项目: 主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入+售电量×差别化上网电价

具体地, 与盈利预测收入相关的影响因素为: 装机容量、电量自用及损耗率、售电单价、两个细则考核净收入、差别化上网电价等。

①装机容量及设计发电量

装机容量根据被评估单位的实际机组情况确定，飞来峡项目装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿 kWh，潮州项目装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿 kWh。

②年平均发电量

飞来峡项目 2026 年 4-12 月及 2027 年度预测期发电量分别为 5.284 亿 kWh 和 5.93 亿 kWh；潮州项目 2026 年 4-12 月及 2027 年预测期发电量分别为 1.79 亿 kWh 和 2.05 亿 kWh；

飞来峡项目未来长周期年均发电量采用近 6 年发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 5.93 亿 kWh。

潮州项目未来长周期年均发电量采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 2.05 亿 kWh。

③电量自用及损耗率

电量损耗包括发电厂用电和电站损耗等，参考不动产项目历史运营数据并结合电站实际情况进行预测，飞来峡项目电厂用电及损耗率确定为 2.00%，潮州项目电厂用电及损耗率确定为 2.14%。

④售电量

售电量=发电量 x (1-电厂用电及损耗率)

⑤售电单价

根据广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号）、飞来峡水利水电公司与广东电网有限责任公司签订的《购售电合同》，不含税电价为 0.4038 元/kWh。

根据广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（粤发改价格〔2016〕486 号）、《广东省小水电管理办法》（广东省人民政府令第 152 号）第一章第二条，韩江水利水电公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《售电合同》，不含税电价为 0.4382 元/kWh。

⑥两个细则考核净收入

飞来峡项目两个细则考核净收入根据 2015 年至 2025 年历史年度的两个细则考核净收入占发电收入比重的平均值预测确定，即未来年度平均预测两个细则考

核净收入占发电收入比重为-1.18%。

潮州项目自 2023 年度发生两个细则考核净收入,2023-2025 年两个细则考核净收入占售电量收入比重基本稳定,波动较小。未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照 2025 年两个细则考核净收入占售电收入占比-0.88% (历史三年扣减比例最高值) 进行确定,即未来年度平均预测两个细则考核净收入占售电收入比重为-0.88%。

⑦差别化上网电价

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》(粤发改价格函〔2024〕1288 号),广东省小水电站自 2025 年 1 月 1 日起执行差异化上网电价,以 4 个月为周期考核。潮州项目总装机容量 4.6 万千瓦,属于小水电站,前两个周期达标率均为 100%。2025 年 5 月起,潮州项目上网电价在原基础上(0.4382 元/千瓦时)提高 1.5 分/千瓦时(不含税),本次预测未来潮州项目生态流量泄放达标率均达到 90%以上,上网电价保持在原基础上(0.4382 元/千瓦时)提高 1.5 分/千瓦时(不含税)。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期,暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年,由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限,基于谨慎性考虑,预测至 2039 年 12 月 31 日(约覆盖剩余经营期一半年限)考虑差别化电价,即本次预测未来潮州项目上网电价保持在原基础上(438.20 元/兆瓦时)提高 1.5 分/千瓦时(不含税)至 2039 年 12 月 31 日结束。

2) 营业成本

营业成本主要包括运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产费及财产保险费等。营业成本的明细具体如下:

图表 2-10-6: 预测营业成本情况

单位: 元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
运营管理服务费	98,685,533.92	115,224,580.22
折旧及摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
库区基金	5,601,536.91	6,254,024.00
安全生产费	3,448,005.62	4,469,964.69
财产保险费	507,500.64	683,434.19
其他	884,955.75	893,805.31
合计	150,338,551.73	183,482,207.18

①运营管理服务费

根据《运营管理服务协议》相关约定，运营管理机构为不动产项目提供相应的相关服务，保障不动产项目正常运转，并基于其提供的相关服务，有权按照《运营管理服务协议》约定收取相应的运营管理服务费，包括基础管理费和浮动管理费。运营管理服务费仅预测基础管理费，未考虑浮动管理费的预测。

2026 年 4-12 月及 2027 年度预测运营管理服务费分别为 98,685,533.92 元和 115,224,580.22 元，计入项目公司营业成本。

②折旧及摊销

预测期间，折旧和摊销基于 2026 年 3 月 31 日项目公司所持有的不动产项目资产组及预计未来期间新增资产的账面价值在预测期内所需计提的折旧及摊销。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 41,211,018.89 元和 55,956,398.76 元。

③库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号）可知，库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 5,601,536.91 元和 6,254,024.00 元。

④安全生产费

安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行逐年预测，提取标准与预测营业收入挂钩。如上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取等。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 3,448,005.62 元和 4,469,964.69 元。

⑤财产保险费

财产保险费用为财产一切险、营业中断险、机器损坏险、公众责任险等，根据保险公司出具的保单预测。2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 507,500.64 元和 683,434.19 元。

⑥其他

其他费用，主要包括项目公司预留的信息系统及信息化建设等支出。2026 年 4-12 月及 2027 年度的预测数分别为 884,955.75 元和 893,805.31 元。

3) 税金及附加

本基金的税金及附加主要包括无法抵消的股东借款利息增值税及附加、水资源税、房产税、城市建设维护税、教育费附加、印花税、车船使用税等。预测期内税金及附加的发生额分别如下：

图表 2-10-7：预测税金及附加情况

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
城市维护建设税	1,776,201.15	2,138,547.73
教育费附加	761,229.06	916,520.45
地方教育费附加	507,486.04	611,013.64
印花税	133,899.81	156,520.59
房产税	5,108,879.41	5,108,879.41
土地使用税	201,315.58	201,315.58
水资源税	4,600,527.10	5,176,000.00
专项计划增值税及附加	4,515,517.29	4,189,699.80
合计	17,605,055.45	18,498,497.20

4) 管理费用

管理费用主要为归属于第一期的基金和专项计划预留产品登记等费用，以及每年度本基金合并口径发生的专业服务费，如中介机构费等，预计 2026 年 4-12 月及 2027 年分别为 1,443,396.23 元、943,396.23 元。

5) 管理人报酬及托管费

本基金的基金人报酬及托管费主要包括公募基金管理费和资产支持专项计划的管理费以及托管费,预测期内该类支出按当年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产为基数，并且假定于预测期内费率比例保持不变。单个年度，资产支持专项计划、公募基金管理费合计为本年度基金净资产的 0.2%，托管费为本年度基金净资产的 0.01%。

管理人报酬于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 2,390,752.58 元、3,142,657.43；托管费于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 119,537.63 元、157,132.87 元。

6) 所得税费用

图表 2-10-8：预测所得税费用情况

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
当期所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
合计	20,845,291.91	17,372,274.07

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税【2008】1号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。现行税法规定，对于专项计划等特殊目的实体是否作为企业所得税穿透实体处理暂未明确。实务操作中专项计划一般被看作企业所得税穿透实体处理，即在专项计划层面不缴纳企业所得税，由专项计划份额持有人按相关税法规定缴纳企业所得税。

根据《企业所得税法实施条例》第三十八条规定，企业在生产经营活动中发生的下列利息支出，准予扣除：非金融企业向非金融企业借款的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过 2：1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

7) 经营活动产生的现金流量净额

①销售商品、提供劳务收到的现金主要为预测期项目公司收到的发电收入。发电收入根据《购售电合同》约定按月核对后结算，预计 12 月收入在下一年度 1 月核对完毕并收回。

②购买商品、接受劳务支付的现金主要为预测期项目公司发生的成本支出（系指保险费、运营管理服务费等费用）及相应的增值税进项税额，按照支付计划进行支付。

③支付的各项税费为本基金于预测期支付的各项税费。本基金的增值税及增值税附加税、项目公司的所得税、项目公司和专项计划的其他税费均于当年支付。

④支付其他与经营活动有关的现金主要为预测期内需要支付的管理人报酬、托管费和管理费等。假定管理人报酬、托管费及管理费用均于费用发生当期支付。

8) 投资活动产生的现金流量净额

投资活动产生的现金流量净额，主要为取得子公司及其他营业单位支付的现

金净额和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出主要为项目公司持有的管理用途的无形资产的更新支出。

9) 筹资活动产生的现金流量净额

①发行基金份额收到的现金。发行基金份额收到的现金主要为基金设立时募集的资金。

②向基金份额持有人分配支付的现金。分配利润部分系根据基金合同于预测期内分配的可供分配金额的 100.00%部分，当年的可供分配金额于次年进行支付。

10) 调整

根据中国证券投资基金业协会发布的《公开募集不动产投资信托基金(REITs)运营操作指引(试行)》及基金合同，预测期间的可供分配金额是在预测期间的净利润基础上调整为税息折旧及摊销前利润后，经其他调整事项调整后得出，预测期内的其他调整事项如下：

①不动产基金发行份额募集的资金：拟募集资金为 1,583,000,000.00 元；

②取得借款收到的本金：无调整；

③偿还借款本金支付的现金：无调整；

④购买不动产项目的支出的现金净额：根据本基金交易安排，本基金预计收购飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司时，项目公司留存货币资金 10,057,447.80 元；本基金合并口径预计向粤海飞来峡公司支付收购对价 1,581,000,000.00 元；

⑤资本性支出：基于运营管理机构意见并结合评估机构预测、基金管理人的审慎判断，于 2026 年 4-12 月及 2027 年度，预计资本性支出分别为 42,047,115.64 元和 30,576,465.83 元，为存量资产更新资本性支出和新增资产资本性支出；

⑥不动产项目资产减值准备的变动：无调整；

⑦不动产项目资产的处置利得或损失：无调整；

⑧处置不动产项目资产取得的现金：无调整；

⑨应收和应付项目的变动；

本项目应收款项主要包括应收账款、预付款项以及与经营业务相关的其他应收款等，应付款项主要包括应付账款、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等。因水电站运营较平稳，应收款项、存货、应付款项参照历史平均周转率水平

进行预测，计算得出应收和应付项目的变动。2026年4-12月和2027年度，应收和应付项目的变动分别为17,056,407.33元和2,873,591.39元；

⑩支付的利息及所得税费用：于2026年4-12月和2027年度，预计支付的利息及所得税费用分别为20,845,291.91元和17,372,274.07元；

⑪未来合理期间内的预留不可预见费：于2026年4-12月，本基金期初预留不可预见费用为3,000,000.00元。

3.评估报告与可供分配金额测算报告的现金流差异

经计算，可供分配金额测算报告2026年4-12月和2027年度不动产项目税前现金流分别为11,328.53万元和14,580.65万元，同期评估报告资产组税前现金流分别为11,032.45万元和14,674.99万元，预测结果差异分别为2.68%和-0.64%。

4.不动产项目未来资本性支出安排和合理性

详见本报告“第二章对不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”之“2.9.6 不动产资产使用情况”之“2、不动产资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划及资本支出情况”。

5.影响可供分配金额测算结果实现的主要因素与关键假设的敏感性分析

(1) 影响可供分配金额测算结果实现的主要因素

可供分配金额测算的结果是基于一系列基本假设和特定假设得出的，而假设事项通常并非如预期那样发生，从而导致可供分配金额的实际结果与预测存在差异。其中以下因素可能对可供分配金额测算结果产生较为重大的影响。

1) 税收风险

受国家增值税税收政策影响，若增值税税率发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受国家所得税税收政策影响，若本基金、专项计划及项目公司所享受所得税税收优惠政策发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受地方税收征收政策影响，若项目公司股东内部借款利息不能按预测值进行税前抵扣，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响。

2) 发电量风险

不动产项目现金流量主要来源于发电收入，发电收入与发电量正相关。如未来发电量大幅下滑，存在本基金存续期内不动产项目发电收入下降的风险。如未来发电量与预测存在差异，会导致预测期间不动产项目现金流量发生变化。

(2) 关键假设的敏感性分析

针对发电量这一关键假设进行了敏感性分析，以说明在其他假设保持不变的情况下，该关键假设对可供分配金额预测的影响。

该敏感性分析，仅仅是在其他假设条件不变的前提下，考虑关键假设变动对可供分配金额预测的影响，实际上，假设条件的变动是紧密相关的，关键假设的变动亦可能引起其他假设条件发生变动，且变动的的影响可能是相互抵消或者放大。因此，针对单项假设进行的敏感性分析未必能够与该假设相应的可供分配金额预测结果相匹配。预测期内，发电量的变动对可供分配金额预测的敏感性分析结果如下：

1) 2026 年 4-12 月敏感性分析如下：

图表 2-10-9：2026 年 4-12 月可供分配金额敏感性分析

单位：元

项目	变动	调整前可供分配金额	调整后可供分配金额	差额	变动率
发电量	上升 5%	81,914,157.03	92,236,059.20	10,321,902.17	12.60%
发电量	下降 5%	81,914,157.03	71,592,254.86	-10,321,902.17	-12.60%
发电量	上升 10%	81,914,157.03	103,115,510.99	21,201,353.96	25.88%
发电量	下降 10%	81,914,157.03	60,712,803.07	-21,201,353.96	-25.88%

2) 2027 年敏感性分析如下：

图表 2-10-10：2027 年可供分配金额敏感性分析

单位：元

项目	变动	调整前可供分配金额	调整后可供分配金额	差额	变动率
发电量	上升 5%	120,944,759.82	131,496,280.92	10,551,521.10	8.72%
发电量	下降 5%	120,944,759.82	110,393,238.72	-10,551,521.10	-8.72%
发电量	上升 10%	120,944,759.82	142,791,129.46	21,846,369.64	18.06%
发电量	下降 10%	120,944,759.82	99,098,390.18	-21,846,369.64	-18.06%

6.未来 2 年净现金流分派率、全周期内部收益率

(1) 未来 2 年净现金流分派率

根据本基金可供分配金额测算报告，基金拟募集资金总计人民币 15.83 亿元，本基金 2026 年 4-12 月及 2027 年度的现金流分派率测算情况如下：

图表 2-10-11：净现金分派率测算情况

单位：万元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年预测数
可供分配金额	8,191.42	12,094.48
现金分派率	6.90%（年化）	7.64%

注：1、可供分配金额基于基金拟募集净认购金额进行调整，测算基于假设基础上编制的，所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

2、分派率的计算基于基金拟募集资金总计人民币 15.83 亿元，且收益分配比例为合并可供分配金额的 100%。

3、在 2026 年 4-12 月预测净现金分派率 5.17%的基础上，经年化处理后，2026 年全年预测现金分派率为 6.90%。

（2）全周期内部收益率

本基金存续期全周期内部收益率（IRR）为 5.22%；截至评估基准日 2026 年 3 月 31 日的 10 年期国债收益率为 1.8095%。

第三章 对业务参与人的调查

3.1 原始权益人间接控股股东-广东粤海控股集团有限公司

3.1.1 公司基本情况

名称：广东粤海控股集团有限公司

企业类型：有限责任公司（国有控股）

法定代表人：蔡勇

统一社会信用代码：914400007247801027

成立日期：2000 年 1 月 31 日

注册资本：600,000 万元人民币

实缴资本：600,000 万元人民币

注册地址：广州市天河区珠江西路 21 号 54 至 58 层

办公地址：广州市天河区珠江西路 21 号 54 至 58 层

所属行业：综合

经营范围：实业投资、项目开发，租赁，室内装修，通讯技术开发、技术服务，提供以上与经营有关的信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3.1.2 设立、存续和历史沿革情况

1. 旧粤海宣布债务重组的背景和经过

粤海企业（集团）有限公司（以下简称“粤海企业”或“旧粤海”）于 1980 年 6 月在香港注册成立，是广东省人民政府在境外设立的第一家公司。1997 年 5 月亚洲金融危机爆发，对东南亚国家及香港经济形成了巨大冲击，香港银行加大催收贷款力度、审批新贷款难度骤然大增，上市公司市值大幅萎缩，香港贸易出口大幅下降，广东省及香港的房地产业及旅游业受到严重影响，在香港经济中占有一定地位的中资企业也不可避免地受到相当大程度的冲击。在此背景下，引发了粤海企业的支付危机，未能支付将到期债务。

1998年12月16日，广东省人民政府宣布一并重组粤海企业及另一家广东省全资拥有、在澳门注册的南粤（集团）有限公司（统称“粤海重组”），粤海企业及南粤（集团）有限公司（以下简称“南粤”）即日起暂停向债权人支付债务本金。粤海重组实际上包括4个企业的重组，其中包括粤海企业、粤海企业持有38.81%股权的粤海投资有限公司（以下简称“粤海投资”）、持有56%股权的粤海广南（集团）有限公司（以下简称“广南集团”）及广东省人民政府持有100%股权的南粤。粤海投资对截至1998年9月30日的9个月的财务状况进行特别审核，并做出了大量拨备，导致该期间亏损净额达到21.84亿港元，因此需一并实施重组，粤海企业、广南集团及南粤则皆出现不同程度的资不抵债。

1999年1月12日，广东省人民政府分别在粤海企业、南粤的债权人会议上明确表示，在得到全体债权人支持粤海重组并予以协助的前提下，在撇除粤海企业不良资产的同时，向包括南粤在内的粤海企业注入广东省内能带来现金流量和利润的优质资产及现金。

1999年5月25日，第三次粤海企业、南粤债权人会议召开，广东省人民政府明确粤海重组目标：把重组后的粤海企业及南粤组建成能够依靠自己、按照国际惯例并依法经营管理、以支持广东省经济发展和利润最大化为经营目标的企业。在债权人同意与广东省人民政府共同承担损失的大前提下，将东深供水工程这一优质项目注入重组后的粤海控股集团有限公司（以下简称“新粤海”或“GDH”）。

1999年12月10日为配合粤海重组，广东省人民政府注资成立广东控股有限公司（新粤海前称）。2000年1月广东省人民政府注资成立了全资拥有的国有资产授权经营公司——广东粤港投资控股有限公司（广东粤海控股集团有限公司前称），由广东粤港投资控股有限公司直接持有GDH，并于2000年将价值200亿港元以上的东深供水工程这一优质项目资产注入GDH及其在开曼群岛注册成立的控股企业——粤港供水（控股）有限公司（以下简称“粤港供水”），为重组谈判的成功奠定了坚实的物质基础。广东粤港供水有限公司拥有东深供水工程特许经营权，该公司由粤海集团直接持有1%股权，余下的99%由粤港供水（控股）有限公司持有。于重组时，按重组协议，粤港供水（控股）有限公司的19%普通股作为重组对价的一部分，连同重组对价其他有关部分，换取粤海企业、南粤及广南集团债权人的债权，粤港供水（控股）有限公司余下的81%股权由粤海投资

持有。

2. 债务重组的最终重组协定

经过与境外债权人多轮十分艰难的谈判，广东省人民政府与有关债权人最终落实重组的主要安排如下：

（1）粤海企业及南粤重组部分

广东省人民政府将粤海企业及南粤（作为粤海企业的一部分）的负债进行重组，粤海企业在开曼群岛注册成立3家公司，分别为持有粤海企业及南粤部分营运中业务的广联有限公司，持有粤海企业及南粤香港房地产业务的香港物业有限公司，以及持有未转入广联有限公司及香港物业有限公司资产的粤海资产管理有限公司，GDH将由粤港供水发行的面值140亿港元的债券作为重组对价的一部分，连同重组对价其他有关部分，换取粤海企业、南粤及广南集团债权人的全部债权。粤海企业、南粤及广南集团债权人以其全部债权获得重组对价，其中包括：面值140亿港元“供水债券”、粤港供水19%的普通股、5.777亿股粤海投资股份、50%广联有限公司普通股、广联有限公司面值9.7亿港元的债券、香港物业有限公司100%普通股、粤海资产管理有限公司面值2.6亿美元的债券。

（2）广南集团重组部分

广南集团将其非核心业务转移至中粤资产管理公司，保留马口铁、物业租赁、食品及超市业务作经营重组。广南集团通过配股计划筹集1亿美元的新股本，公众股东认购后的余股全部由GDH承销，广南集团债权人参加粤海企业及南粤债务重组分配。

（3）粤海投资重组部分

粤海投资重组由三个相互联系的部分组成：一是粤海投资收购粤港供水81%股权，由粤港供水提供稳定现金流予粤海投资偿还债务；二是银行贷款的债务重组；三是可换股债券及浮息票据的债务重组。广东省人民政府与粤海投资董事会经过谈判后达成协议，粤海投资以每股1.2港元的价格发行23亿股新股收购粤港供水81%股权，加上如果前5年粤港供水能提供2.7亿港元的现金流，粤海投资再额外增发3.3亿股新股予GDH，并解除粤海企业之前出售三家企业予粤海投资时向粤海投资作出的利润担保、粤海投资将下属2家企业的股权转让予GDH，

而粤海投资除取得粤港供水 81%股权外，还收取 2000 万美元现金。银行贷款的债务重组方面，粤海投资与银行债权人最终达成重组细则，其中包括将约 45.21 亿港元粤海投资的直接债务的 45%，即约 20.35 亿港元按 5 年偿还，和涉及粤海投资提供担保的粤海投资附属公司债务共约 22.70 亿港元。至于可换股债券及浮息票据的债务重组，粤海投资亦与有关的换股债券及浮息票据持有人达成重组协议。2000 年 12 月 22 日，粤海企业、广南集团有限公司、广东控股有限公司及有关债权人签订了重组协议，成功重组了粤海企业、广南集团、粤海投资及南粤的巨额债务。

粤海重组后，新粤海的处境十分严峻，还本付息的压力也很大。但在公司董事会带领下，新组建的粤海各级企业和广大员工团结奋斗、扎实工作，粤海投资于 2002 年就粤港供水原于 2000 年 12 月重组发行的债券的部分债务成功取得银行贷款再融资，大大降低公司的利息支出，并于 2003 年悉数偿还原于 2000 年 12 月重组的银行债务及终止有关重组协议。而广联有限公司及粤海资产管理有限公司就粤海重组发行的债券也提前清还予债券持有人。

自公司成立以来，粤海控股努力落实由广东省人民政府确定的粤海重组目标：成功打造成为一家能够依靠自己、按照国际惯例并依法经营管理、重点以促进广东省经济发展和企业利润最大化为经营目标的企业。经过多年的孕育与积累，粤海控股实现稳步增长，企业综合实力显著增强。粤海控股以资本投资为主业，主要投向水务及环境治理、城市建设运营、现代农业及产业金融等领域，业务涉及公用事业及基础设施、制造业、房地产、酒店、物业管理、零售批发、金融等行业。目前，广东粤海控股集团有限公司现已发展成一家财务稳健、资产负债配置合理的综合型企业。

经广东省工商行政管理局核准，广东粤港投资控股有限公司 2000 年 1 月 31 日成立，首次注册资本 100 万元人民币，2000 年 9 月增资，注册资本为人民币 1 亿元，企业法人营业执照注册号为 4400001009092。

2007 年 12 月 11 日，经广东省工商行政管理局核准，广东粤港投资控股有限公司更名为广东粤海控股有限公司，企业法人营业执照注册号变更为 440000000024073。

2014年1月29日，广东省国资委批准粤海集团将资本公积中的9亿元转增注册资本，增资后的注册资本由1亿元增加至10亿元。按中审亚太会计师事务所有限公司广东分公司出具的中审亚太验字（2014）060028号广东粤海控股有限公司验资报告，公司已将资本公积9亿元转增资本。广东省工商行政管理局已于2014年3月31日核准变更登记和换发新的《企业法人营业执照》，注册号不变。

2015年2月17日，经广东省国资委同意，广东省工商行政管理局核准，广东粤海控股有限公司更名为广东粤海控股集团有限公司，换领新的《营业执照》，注册号不变。按照商事登记制度改革要求，2017年9月7日完成“三证合一”并换领新营业执照，统一社会信用代码为914400007247801027。

2020年5月21日，广东省国资委批准粤海控股将资本公积中的50亿元转增注册资本，增资后粤海控股的注册资本由10亿元增加至60亿元。按信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所出具的XYZH/2020GZA10542号广东粤海控股集团有限公司2020年验资报告，粤海控股已将资本公积50亿元转增资本。

2020年12月30日，广东省财政厅、广东省人力资源和社会保障厅、广东省国资委出具《关于划转部分国有资本充实社保基金有关事项的通知》（粤府〔2020〕78号），明确广东省人民政府持有粤海集团10%的股权一次性划转给广东省财政厅，由广东省财政厅代广东省人民政府集中持有，并委托广东粤财投资控股有限公司对广东省划转企业国有股权实施专户管理。2021年8月5日，广东省国资委下发《关于广东粤海控股集团有限公司修订章程的批复》，同意粤海集团股东及出资比例调整为：“广东省人民政府，出资额为人民币伍拾肆亿元，出资比例为90%；广东省财政厅，出资额为人民币陆亿元，出资比例为10%。”广东省市场监督管理局于2021年8月6日核准前述变更。

截至2026年3月31日，粤海集团注册资本为60亿元，控股股东为广东省人民政府，持股比例为90%。报告期内，粤海集团未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

3.1.3 股权结构、控股股东和实际控制人情况

1. 股权结构

截至 2026 年 3 月末，粤海集团控股股东为广东省人民政府，其直接持有广东粤海控股集团有限公司 90%的股份。广东省人民政府国有资产监督管理委员会获授权行使出资人权利、履行出资人职责。截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团控股股东所持粤海集团股权不存在质押或争议情形。

报告期内，粤海集团控股股东未发生变更。

粤海集团股权结构如下：

图表 3-1-1：粤海集团股权结构图

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
广东省人民政府	540,000.00	90.00
广东省财政厅	60,000.00	10.00
合计	600,000.00	100.00

2.实际控制人

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团实际控制人为广东省人民政府，其直接持有粤海集团 90%的股份。广东省人民政府国有资产监督管理委员会获授权行使出资人权利、履行出资人职责。截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团实际控制人所持粤海集团股权不存在质押或争议情形。

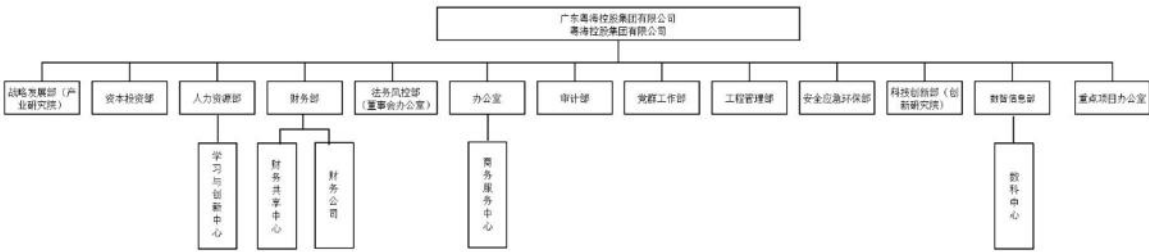
报告期内，粤海集团实际控制人未发生变更。

3.1.4 组织架构和内部治理机制情况

1.组织架构

截至本尽调报告出具日，粤海集团组织架构如下图所示：

图表 3-1-2：粤海集团组织架构图



粤海集团各部门及主要职能如下：

- (1) 战略发展部：产业研究、规划发展、商业计划、运营管理、绩效考

核、精益管理、改革统筹。

(2) 资本投资部：投前研究、投资执行/审核、投后管理、投资者关系、资本运作。

(3) 人力资源部：组织管理、薪酬管理、绩效管理、人力资源数字化、干部管理、引智引才、员工关系、外事与香港社会参与、教研开发、项目运营、综合管理。

(4) 财务部：政策研究、财务规划、税务筹划、体系建设、财务信息化、资产及产权管理、综合管理、预算管理、业绩考核、经营分析、业财支持、账户综合管理、资金集中及支付管理、资金计划及流动性管理、筹融资管理、票据及供应链金融管理、信贷管理、境外资金管理、资金分析、资金风险管理、资本管理、费用报销、应付核算、应收资产、结算审核、总账核算、报表管理、日常税务管理、档案管理、流程优化、运营维护、综合支持。

(5) 法务风控部（董事会办公室）：法人治理、授权放权、涉外法务、境外公司秘书、董事会建设、合规与制度建设、风控管理、投资法务、合同管理、诉讼管理、法务综合、ESG/社会责任。

(6) 办公室：办文审文、档案保密、督查督办、综合文稿、品牌宣传、公共关系、会务综合、文秘、后勤及商务保障、车辆服务。

(7) 审计部：审计及审计整改、审计管理及综合监督、违规投资经营责任追究、尽职合规免责。

(8) 党群工作部：党建综合、企业文化、荣誉表彰、对口帮扶、工会（员工体检）、共青团、离退休人员管理、信访维稳。

(9) 工程管理部：全周期管理、进度管理、质量管理、建设考核、现场督导、成本管理、招标管理。

(10) 安全应急环保部：安全生产、安保武装、应急管理、环保监督。

(11) 科技创新部（创新研究院）：科创规划、科创管理、创新项目孵化、技术攻关。

(12) 数智信息部：数字化规划、信息技术应用创新、项目建设全周期管理、数据管理、系统运维、基础设施管理、用户服务、网络安全、数据安全、软件正版化。

(13) 重点项目办公室：承担阶段性重点任务。

2.治理结构

粤海集团严格按照《公司法》的要求，不断完善公司法人治理结构建设，修订公司章程，制定相关的配套制度，规范董事会、经营层等议事规则，明确股东会、董事会、经营层的各项职权，加强公司现代企业制度建设。

(1) 股东会

根据公司章程，公司设立股东会，股东会由全体股东组成，股东会行使以下职权：

- a.决定公司的经营方针和投资计划；
- b.对公司年度投资计划实行备案管理，审核列入负面清单特别监管类的投资项目；
- c.聘任和解聘外部董事，决定有关外部董事的报酬事项；
- d.审议批准董事会的报告；
- e.审议批准公司年度全面预算方案、决算方案；
- f.审议批准公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- g.审议批准公司业绩考核和重大收入分配事项；
- h.对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- i.决定公司年度债券发行计划；
- j.对公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式作出决议；
- k.决定公司章程的制定和修改；
- l.审议批准公司重大国有资产转让、部分子公司国有产权变动事项；
- m.审议批准公司重大财务事项和重大会计政策、会计估计变更方案，以及为公司股东或者实际控制人提供担保事项；
- n.对公司年度财务决算进行审计，对公司重大事项进行抽查检查，并按照公司负责人管理权限开展经济责任审计；
- o.法律、行政法规规定的其他职权。

省国资委按省政府授权或法律规定履行出资人职责，省财政厅按照省政府授权作为财务投资者，主要享有收益权，不得随意处置国有股权。

省财政厅将股东会职权中第 h 项以外的其他权利委托给省国资委全权行使，由省国资委代表全体股东 100%表决权作出并签署股东会决议或出具相关批复文

件，加盖省国资委公章后生效。省国资委有权将股东会职权中的部分职权授予董事会行使，但不得将法定由股东会行使的职权授予董事会行使。未经省国资委同意，董事会不得将省国资委授予决策的事项向其他治理主体转授权。省国资委印发的授权放权清单，视为全体股东一致同意的股东会决议。

（2） 董事会

根据公司章程，粤海集团设立了董事会。董事会行使下列职权：

- a. 召集股东会会议，执行股东会的决议，向股东会报告工作；
- b. 制定贯彻党中央、国务院决策部署和落实国家发展战略重大举措，及贯彻落实省委省政府具体部署的方案；
- c. 制订公司的发展战略和规划；
- d. 制订公司的投资计划，决定经营计划、投资方案及一定金额以上的投资项目；
- e. 制订公司的年度全面预算方案、决算方案；
- f. 制订公司的利润分配和弥补亏损方案；
- g. 制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- h. 制订公司年度债券发行计划；
- i. 制订公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式的方案；
- j. 制订公司章程草案和公司章程的修改方案；
- k. 制订公司重大国有资产转让、部分子公司国有产权变动方案；
- l. 制定公司的基本管理制度；
- m. 决定公司内部管理机构的设置，决定分公司、子公司的设立或者撤销；
- n. 根据授权，决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议；
- o. 根据有关规定和程序，聘任或者解聘公司高级管理人员；制定经理层成员经营业绩考核和薪酬管理制度，组织实施经理层成员经营业绩考核，决定考核方案、考核结果和薪酬分配事项；
- p. 制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与决算方案等（省国资委另有规定的，从其规定），批准公司职工收入分配方案、公司年金方案、中长期激励方案；

q.制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，在满足省国资委资产负债率管控要求的前提下，决定公司的资产负债率年度预算目标及“三线”，债务风险防控目标策略、监测评估方案；

r.决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬；

s.审议批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及对外捐赠或者赞助方案；

t.审议批准公司担保事项，公司为公司股东或者实际控制人提供担保除外；

u.审议批准公司年度债务风险报告、重大债务风险处置方案、债务高风险事项；

v.建立健全内部监督管理和风险控制制度，加强内部合规管理，决定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、合规管理体系，对公司风险管理、内部控制和法律法规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价；

w.指导、检查和评估公司内部审计工作，决定公司内部审计机构的负责人，建立审计机构向董事会负责的机制，审议批准年度审计计划和重要审计报告；

x.制订董事会的工作报告；

y.听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制度；

z.决定公司安全环保、维护稳定、社会责任方面的重大事项；

aa.审议公司重大诉讼、仲裁等法律事务处理方案；

ab.决定公司行使所出资企业的股东权利所涉及的重大事项；

ac.法律、行政法规规定或者股东会授权行使的其他职权。董事会可以根据有关规定，将部分职权授予董事长、总经理行使，法律、行政法规、国资监管规章和规范性文件另有规定的依规执行。

(3) 监事会

公司不设监事会、监事，由董事会审计与风险委员会行使相关职权。

(4) 经理层

公司经理层成员 3-6 名，设总经理 1 名，副总经理若干名，总会计师 1 名。

经理层是公司的执行机构。总经理对董事会负责，向董事会报告工作。总经理行使下列职权：

- a.主持公司的经营管理工作，组织实施董事会的决议；
- b.拟订公司的发展战略和规划、经营计划，并组织实施；
- c.拟订公司投资计划和投资方案，并组织实施；
- d.根据公司投资计划和投资方案，决定一定金额内的投资项目，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；
- e.拟订年度债券发行计划及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；
- f.拟订公司的担保方案；
- g.拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案；
- h.拟订公司年度全面预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；
- i.拟订公司增加或者减少注册资本的方案；
- j.拟订公司内部管理机构设置方案，以及分公司、子公司的设立或者撤销方案；
- k.拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；
- l.拟订公司的改革、重组方案；
- m.按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘公司有关高级管理人员；
- n.按照有关规定，聘任或者解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员；
- o.拟订公司职工收入分配方案，按照有关规定，对子公司职工收入分配方案提出意见；
- p.拟订内部监督管理和风险控制制度，拟订公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施；
- q.协调、检查和督促各部门、分公司、子公司的生产经营管理和改革发展工作；
- r.提出公司行使所出资企业股东权利所涉及重大事项的建议；
- s.法律、行政法规规定或者董事会授权行使的其他职权。

报告期内,粤海集团能够依据有关法律法规和公司章程通知并按期召开董事会会议。董事会会议的通知、召开方式、表决方式和决议内容符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及公司章程等公司内部规章的规定。

3.1.5 业务情况

原始权益人间接控股股东以资本投资为主业,主要投向水务及环境治理、城市建设运营、食品生物及产业投资等领域,业务涉及公用事业及基础设施、制造业、房地产、酒店、物业管理、零售批发、金融等行业。

1. 水务及环境治理业务

水务及环境治理业务是粤海集团最主要的盈利和现金来源,2023-2025 年度,水务及环境治理业务收入分别为 183.64 亿元、176.85 亿元及 179.96 亿元,分别占粤海集团主营业务收入的 41.69%、38.85%及 38.00%。

水务及环境治理是粤海集团的传统和核心业务,主要包括原水供应、城市自来水供应(简称“城市供水”)、污水处理和勘测设计在内的“上-中-下”水产业链。原水供应主要是从江河湖泊抽取原水并销售给自来水公司。城市供水为将原水经自来水厂处理后,向用户销售自来水。污水处理主要提供城镇生活污水处理服务。勘测设计主要提供水利水电勘测设计以及总承包等全产业链服务。原始权益人间接控股股东水务业务与国内上市水务公司的水务业务收入相比稳居第一阵营,其主营业务收入名列前茅。

2. 城市建设运营业务

城市建设运营业务是粤海集团的第二大业务板块,2023-2025 年度,城市建设运营业务收入分别为 89.57 亿元、104.46 亿元及 116.19 亿元,分别占粤海集团主营业务收入的 20.35%、22.94%及 24.53%。

粤海集团城市建设运营业务主要包括物业销售业务、物业经营业务、物业管理业务、工业地产、酒店业及百货零售六大板块。

3. 食品生物及产业投资业务

粤海集团食品生物业务主要包括麦芽、鲜活食品等领域业务;产业投资业务主要包括电力供应、公路经营、马口铁、粉末冶金制品业及金融业业务。

3.1.6 近三年及一期的财务数据和财务分析

立信会计事务所（特殊普通合伙）对原始权益人间接控股股东 2023 年度、2024 年度、2025 年度的财务信息进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字〔2024〕第 ZI20311 号、信会师报字〔2025〕第 ZI20485 号及信会师报字〔2026〕第 ZI20485 号）。原始权益人间接控股股东 2026 年 1-3 月的财务报表未经审计。

1.基本财务数据

（1）资产负债表

图表 3-1-3：粤海集团近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	3,407,003.51	3,491,686.83	2,459,480.70	2,588,250.27
交易性金融资产	554,209.19	137,223.09	345,820.03	157,732.36
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	358.43	-	435.96	444.87
应收票据	14,762.18	20,389.40	20,075.91	30,114.10
应收账款	1,001,937.52	898,227.49	774,025.93	651,843.27
应收款项融资	3,379.25	10,653.40	13,576.36	12,344.45
预付款项	99,095.26	78,280.36	68,227.75	62,641.08
其他应收款	148,307.53	166,559.71	274,483.29	263,420.85
买入返售金融资产	-	-	-	200,180.79
存货	2,020,625.98	2,116,137.94	2,652,195.37	3,227,304.13
合同资产	128,730.88	114,836.72	125,651.39	104,084.28
持有待售资产	20.09	20.09	-	2,187.52
一年内到期的非流动资产	195,940.67	284,597.60	204,453.80	264,691.06

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
其他流动资产	212,833.88	216,272.94	254,805.91	417,170.56
流动资产合计	7,787,204.40	7,534,885.57	7,193,232.39	7,982,409.58
非流动资产：				
债权投资	591,548.66	448,758.17	561,533.32	297,474.84
可供出售金融资产	-		-	-
长期应收款	2,455,597.51	2,466,524.79	2,719,230.78	2,880,856.79
长期股权投资	445,085.17	447,268.00	377,235.41	288,318.81
其他权益工具投资	181,723.70	186,230.40	178,180.61	161,388.30
其他非流动金融资产	379,765.55	388,804.86	364,459.14	408,867.71
投资性房地产	3,877,755.53	3,878,639.99	3,980,128.94	4,015,688.74
固定资产	5,193,181.49	5,237,058.90	5,307,467.62	2,108,168.42
在建工程	2,282,499.59	2,118,012.83	1,233,388.51	3,145,697.61
使用权资产	31,007.69	34,152.04	33,163.32	27,130.75
无形资产	2,280,212.57	2,325,622.39	2,409,767.71	2,581,434.98
开发支出	12,772.75	1,207.94	2,411.05	7,030.05
商誉	132,513.21	133,540.56	137,533.84	139,518.40
长期待摊费用	27,192.33	26,301.75	22,301.61	20,427.91
递延所得税资产	131,470.62	130,591.98	135,072.53	195,175.86
其他非流动资产	837,526.39	742,611.35	772,752.26	718,484.63
非流动资产合计	18,859,852.75	18,565,325.94	18,234,626.67	16,995,663.81
资产总计	26,647,057.15	26,100,211.51	25,427,859.06	24,978,073.39
流动负债：				
短期借款	1,017,372.20	1,018,952.28	646,338.89	559,389.11
向中央银行借款	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
衍生金融负债	375.64	358.97	480.5	161.75
应付票据	79,756.44	98,430.93	112,630.15	74,984.03
应付账款	1,236,765.88	1,218,085.07	1,159,809.97	1,222,874.34
预收款项	28,439.40	17,141.21	20,522.87	12,869.77
合同负债	688,894.85	752,148.92	1,072,752.04	1,109,436.75
吸收存款及同业存放	1,386.54	1,284.16	1,061.84	1,080.32
应付职工薪酬	194,981.36	266,292.86	259,830.98	248,341.94
应交税费	327,398.38	320,605.64	320,104.97	464,376.04
其他应付款	1,078,511.40	1,181,860.84	1,055,574.72	996,712.22
一年内到期的非流动负债	1,160,468.81	1,184,625.25	1,087,792.71	1,020,140.74
其他流动负债	154,932.52	64,964.34	88,764.98	100,961.86
流动负债合计	5,969,283.42	6,124,750.47	5,825,664.62	5,811,328.87
非流动负债：				
长期借款	4,849,457.22	4,549,848.00	4,528,283.59	4,942,511.04
应付债券	1,689,374.06	1,589,276.54	1,779,497.90	1,713,729.59
租赁负债	26,898.00	28,401.12	31,960.44	53,945.27
长期应付款	1,307,170.49	1,307,097.09	128,648.52	178,949.83
长期应付职工薪酬	70,851.44	73,124.76	76,459.15	79,464.56
预计负债	23,724.44	23,724.80	22,633.09	7,332.34
递延收益	366,792.12	369,086.14	377,625.05	370,492.71
递延所得税负债	749,226.02	740,860.19	751,901.17	743,946.56
其他非流动负债	299,429.15	310,941.88	1,589,608.23	1,164,418.66
非流动负债合计	9,382,922.93	8,992,360.52	9,286,617.14	9,254,790.55
负债合计	15,352,206.35	15,117,110.99	15,112,281.76	15,066,119.43
所有者权益：				

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
实收资本（或股本）	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
资本公积	1,645,012.76	1,501,301.83	1,827,928.31	1,487,563.18
其他综合收益	-32,264.14	-11,571.57	-8,228.08	-22,013.00
专项储备	1,368.90	1,147.69	948.36	570.76
盈余公积	10,467.44	10,467.44	10,467.44	10,467.44
一般风险准备	18,565.52	18,565.52	18,565.52	18,565.52
未分配利润	3,256,821.86	3,237,435.29	3,133,763.22	3,065,576.12
归属于母公司所有者权益合计	5,499,972.34	5,357,346.20	5,583,444.77	5,160,730.02
少数股东权益	5,794,878.45	5,625,754.32	4,732,132.53	4,751,223.95
所有者权益	11,294,850.79	10,983,100.52	10,315,577.30	9,911,953.97
负债和所有者权益总计	26,647,057.15	26,100,211.51	25,427,859.06	24,978,073.39

(2) 利润表

图表 3-1-4：粤海集团近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	1,078,328.91	4,793,561.62	4,614,370.74	4,472,815.65
其中：营业收入	1,074,158.04	4,775,407.19	4,598,175.41	4,454,059.98
利息收入	4,170.87	18,154.43	16,195.32	18,731.95
手续费及佣金收入	-	-	-	23.72
二、营业总成本	911,506.05	3,874,664.58	3,928,338.09	3,985,761.28
其中：营业成本	674,668.65	2,974,794.33	3,088,892.34	2,965,828.03
利息支出	1.50	97.88	533.41	257.5
手续费及佣金支	1.35	8.81	14.56	16.93

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
出				
税金及附加	41,654.34	187,120.28	38,082.76	88,943.31
销售费用	21,248.39	93,680.28	99,988.45	107,767.47
管理费用	121,611.42	358,271.39	428,381.42	553,807.01
研发费用	8,805.35	48,345.39	47,307.77	46,851.52
财务费用	43,515.05	212,346.23	225,137.38	222,289.50
加：其他收益	3,753.81	21,034.99	18,634.63	15,206.16
投资收益	4,854.64	20,065.59	39,481.19	62,836.13
公允价值变动收益	205.51	-87,575.18	-15,298.73	27,524.81
信用减值损失	1,047.64	-64,545.13	-42,959.99	-8,717.37
资产减值损失	-48.60	-159,319.57	-102,740.82	-140,455.98
资产处置收益	17.78	4,943.09	2,162.90	684.53
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	176,653.64	653,500.83	585,311.83	444,132.65
加：营业外收入	3,002.32	4,510.30	6,068.55	8,320.53
减：营业外支出	512.59	8,430.92	21,586.88	4,289.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	179,143.36	649,580.21	569,793.50	448,163.19
减：所得税费用	62,113.02	259,584.16	274,903.08	226,236.44
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	117,030.35	389,996.05	294,890.42	221,926.75
（一）按所有权归属分类：				
归属于母公司所有者的净利润	48,104.70	167,371.06	119,010.47	92,234.23
少数股东损益	68,925.65	222,624.99	175,879.94	129,692.52
（二）按经营持续性分类：				

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
持续经营净利润	117,030.35	389,996.05	294,890.42	221,926.75
终止经营净利润	-	-	-	-

(3) 现金流量表

图表 3-1-5：粤海集团近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,041,142.87	4,814,847.53	4,890,101.38	4,835,850.11
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	33,273.80	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	10,249.76	19.82
收取利息、手续费及佣金的现金	5,928.77	16,502.59	15,412.51	39,455.26
回购业务资金净增加额	0.00		200,036.63	-
收到的税费返还	6,169.86	49,422.10	27,481.45	41,488.33
收到其他与经营活动有关的现金	180,819.90	858,132.94	872,270.37	1,399,745.45
经营活动现金流入小计	1,234,061.40	5,738,905.17	6,048,825.91	6,316,558.97
购买商品、接受劳务支付的现金	558,778.41	2,234,403.14	2,245,128.25	2,262,942.66
客户贷款及垫款净增	0.00	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
加额				
存放中央银行和同业款项净增加额	-6,785.44	9,500.58	-	5,537.12
支付利息、手续费及佣金的现金	1.35	36.22	4,190.73	4,550.21
支付给职工以及为职工支付的现金	181,450.49	514,590.28	534,204.55	542,457.24
支付的各项税费	104,151.72	538,723.43	482,671.39	465,759.26
支付其他与经营活动有关的现金	180,810.88	708,307.64	730,411.74	2,100,380.68
经营活动现金流出小计	1,018,407.41	4,005,561.28	3,996,606.66	5,381,627.17
经营活动产生的现金流量净额	215,653.99	1,733,343.89	2,052,219.25	934,931.79
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,652,696.21	6,143,664.04	5,784,410.65	7,839,270.89
取得投资收益收到的现金	9,006.56	33,095.72	35,303.02	50,622.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	126.43	1,086.44	6,612.03	1,747.19
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	1,592.19	44,629.23
收到其他与投资活动有关的现金	11,841.50	119,198.07	66,836.07	33,775.61
投资活动现金流入小计	1,673,670.70	6,297,044.27	5,894,753.96	7,970,045.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	363,475.68	1,089,161.27	1,049,990.12	1,742,136.56
投资支付的现金	2,014,863.53	5,959,557.81	6,005,380.70	8,053,310.40

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	13,000.00	4,141.76	946.89	14,269.23
支付其他与投资活动有关的现金	159,510.54	6,484.70	522,157.61	207,562.11
投资活动现金流出小计	2,550,849.76	7,059,345.54	7,578,475.32	10,017,278.30
投资活动产生的现金流量净额	-877,179.06	-762,301.28	-1,683,721.35	-2,047,233.07
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	136,554.37	403,170.52	58,071.26	397,681.33
取得借款收到的现金	819,527.91	3,660,172.85	6,290,254.02	5,548,770.85
收到其他与筹资活动有关的现金	102,262.21	218,217.30	380,213.71	324,460.23
筹资活动现金流入小计	1,058,344.48	4,281,560.67	6,728,538.99	6,270,912.41
偿还债务支付的现金	343,312.79	3,406,730.71	6,627,339.50	5,325,913.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	92,730.78	470,870.21	508,647.37	609,240.46
支付其他与筹资活动有关的现金	13,440.20	131,958.47	274,764.78	234,840.92
筹资活动现金流出小计	449,483.77	4,009,559.38	7,410,751.64	6,169,994.76
筹资活动产生的现金流量净额	608,860.71	272,001.29	-682,212.65	100,917.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-6,724.73	-2,250.55	5,274.37	-18,511.63
五、现金及现金等价物净增加额	-59,389.09	1,240,793.35	-308,440.38	-1,029,895.25
加：期初现金及现金等价物余额	3,369,266.49	2,128,473.15	2,436,913.53	3,466,808.78

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
六、期末现金及现金等价物余额	3,309,877.40	3,369,266.49	2,128,473.15	2,436,913.53

2.财务分析

原始权益人间接控股股东粤海集团经营情况良好，财务指标稳健。2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，总资产规模分别为 2,497.81 亿元、2,542.79 亿元、2,610.02 亿元及 2,664.71 亿元，增长率分别为 1.80%、2.64%、2.10%，总资产规模在报告期内累计增长 6.68%。2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，总负债规模分别为 1,506.61 亿元、1,511.23 亿元、1,511.71 亿元及 1,535.22 亿元，负债率分别为 60.32%、59.43%、57.92%及 57.61%，资产负债率较为稳定。

2023 年营业总收入 447.28 亿元；2024 年营业总收入 461.44 亿元，较 2023 年增加 14.16 亿元，增幅约为 3.16%；2025 年营业总收入 479.36 亿元，较 2024 年增加 17.92 亿元，增幅约为 3.88%；2026 年 1-3 月营业总收入 107.83 亿元。

2023 年净利润 22.19 亿元；2024 年净利润 29.49 亿元，较 2023 年增加 7.3 亿元，增幅约为 32.88%；2025 年净利润 39.00 亿元，较 2024 年增加 9.51 亿元，增幅约为 32.25%；2026 年 1-3 月净利润 11.70 亿元。

粤海集团近三年经营活动产生的现金流量净额分别为 93.49 亿元、205.22 亿元及 173.33 亿元。2024 年度，经营活动产生的现金流量净额大幅上升，主要原因系支付其他与经营活动有关的现金为 73.04 亿元，同比降幅为 65.22%。2025 年经营活动产生的现金流量净额同比有所下降。2026 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额为 21.57 亿元。报告期内，粤海集团经营活动产生的现金流量净额充足。

3.1.7 资信水平、商业信用、主体评级情况

原始权益人间接控股股东粤海集团信用状况良好。截至 2026 年 3 月末，粤海集团系合法设立且有效存续的有限责任公司，不存在《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定及其《公司章程》约定的应当终止的情形。

根据中国人民银行征信中心于 2026 年 4 月 14 日出具的《企业信用报告》(NO.2026041415141232990621)，粤海集团未出现逾期未偿还银行贷款及延迟

付息的情况。

经查询中国执行信息公开网、最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，截至网络核查日，未在前述网站公布的信息中发现粤海集团被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况。

经查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、信用中国网站、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站和中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统，截至网络核查日，粤海集团不存在前述网站所涉领域的失信记录及重大违法违规记录，不存在被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

粤海集团已出具承诺函确认，粤海集团最近三年不存在重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在失信记录。

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《广东粤海控股集团有限公司2026年度跟踪评级报告》（信评委函字[2026]跟踪 0833 号），广东粤海控股集团有限公司主体信用评级为 AAA，评级展望为稳定。

3.1.8 同类资产经营情况

截至 2026 年 3 月 31 日，除飞来峡项目和潮州项目外，粤海集团直接或间接经营的同类资产为位于广东省韶关乐昌市武江乐昌峡河段乐昌峡水利枢纽项目。本次拟以飞来峡项目和潮州项目发行基础设施 REITs 主要系合规性、收益性等均处于较好水平。

此外，粤海集团拟以基础设施 REITs 净回收资金投入广东省清远市英德市大湾镇黄茅峡水库工程、环北部湾广东水资源配置工程的建设之中，其中，未来黄

茅峡水库建成投产后与拟发行不动产项目存在一定的同业竞争关系，其同业竞争关系的具体具体详见“第二章 对不动产项目的调查”之“2.6 项目公司同业竞争与关联交易”之“2.6.1 同业竞争情况”。

粤海集团以绝对控股或相对控股方式持有的基本具备发行基础设施 REITs 条件的水资源类拟可扩募资产情况如下表。

图表 3-1-6：原始权益人间接控股股东（原始权益人）拟扩募资产情况

资产名称	所属行业	所在地区	运营起始时间	资产规模： 资产总值 (万元，截至 2026 年 3 月末)	决算总投资(万元)	粤海集团直接或间接持股比例	持有具体方式
乐昌峡水利枢纽工程	水利设施(含水力发电)	广东乐昌市	2013 年 1 月投入运营	102,860	304,715	100%	粤海集团间接持有公司股权
黄茅峡水库工程	水利设施(含水力发电)	广东清远	尚在建设	236,983	-	100%	粤海集团直接持有公司股权
徐州市骆马湖水源地及原水管线工程	水利设施(原水)	江苏徐州	2016 年 10 月投入运营	227,379	238,912	51%	粤海集团间接持有公司股权
盐城市新水源地及饮水工程	水利设施(原水)	江苏盐城市	2019 年 4 月投入运营	342,318	337,647	49% ⁷⁵	粤海集团间接持有公司股权
南昌县供水项目	市政基础设施(自来水)	南昌县	2003 年 2 月投入运营	96,749	80,000	58%	粤海集团间接持有公司股权
常平供水项目	市政基础设施(自来水)	东莞市	2011 年 12 月投入运营	39,844	39,958	58%	
六盘水市水城河运营维护 PPP 项目	生态环保基础设施(污水)	六盘水市	2019 年 10 月投入运营	190,817	180,000	52%	
潮南区陇田、陈店、司马浦污水厂及管网工程	生态环保基础设施(污水)	广东汕头市	2020 年 4 月投入运营	174,409	112,636	100%	
吴川滨江污水处理厂及配套管网一期工程	生态环保基础设施(污水)	吴川市	2021 年 8 月投入运营	58,699	53,668	58%	

⁷⁵注：盐城市新水源地及饮水工程为盐城粤海水务有限公司经营项目，公司股东持股情况：广东粤海控股集团有限公司持股 49%、盐城市市政公用投资有限公司持股 30%、中国政企合作投资基金管理有限责任公司持股 21%，广东粤海控股集团有限公司为第一大股东。根据公司章程，董事会由五名董事组成，广东粤海控股集团有限公司委派三人，盐城市市政公用投资有限公司和中国政企合作投资基金管理有限责任公司各委派一人。章程约定除制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案、制订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案需要全体董事表决通过外，其他需要决议的事项经三名董事表决通过即可。

资产名称	所属行业	所在地区	运营起始时间	资产规模： 资产总值 (万元，截至 2026 年 3 月末)	决算总投资(万元)	粤海集团直接或间接持股比例	持有具体方式
汕尾市东部水质净化厂及配套管网一期工程 PPP 项目	生态环保基础设施(污水)	汕尾市	2023 年 9 月投入运营	172,095	160,900	55%	
合计				1,642,153	1,508,436		

如上表所示，本基金拟扩募资产为 10 个不动产项目，涵盖水利设施（含水力发电）、原水供应、自来水供应及污水处理四类水资源类资产，分布于广东、江苏、江西及贵州四省，截至 2026 年 3 月末，合计资产总值约 164 亿元，其中 9 个项目已投入运营、1 个项目（黄茅峡水库）尚在建设，原始权益人控股股东粤海集团以绝对控股或相对控股方式持有拟可扩募资产，持股比例介于 49%至 100%之间。

3.2 原始权益人-广东粤海飞来峡水力发电有限公司

3.2.1 公司基本情况

名称：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：林汉伟

主要业务负责人：林汉伟

统一社会信用代码：91441802MA5410Q516

成立日期：2019 年 11 月 8 日

注册资本：1,000 万元人民币

实缴资本：1,000 万元人民币

注册地址：清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心
2 楼 201 和 202 办公用房

本项目联系人：高翔

联系方式：13825260967

经营范围：水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术咨询；供水、水资源综合利用；土地管理及利用；旅游观光；太阳能发电；风力发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮业；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3.2.2 设立、存续和历史沿革情况

2018 年 12 月 25 日，广东省人民政府批准《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号，以下简称“《改制方案》”）。《改制方案》明确整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入广东粤海控股集团有限公司（以下简称“粤海集团”），由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司成立于2019年11月8日,为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币1,000万元,由粤海水务出资,持股比例100%,负责飞来峡水利枢纽的运营。广东粤海乐昌峡水力发电有限公司(以下简称“粤海乐昌峡公司”)成立于2019年11月4日,为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币1,000万元,由粤海水务出资,持股比例100%,负责乐昌峡水利枢纽运营。广东粤海韩江枢纽水力发电有限公司(以下简称“粤海韩江公司”)成立于2019年11月11日,为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币1,000万元,由粤海水务出资,持股比例100%,负责潮州供水枢纽的运营。

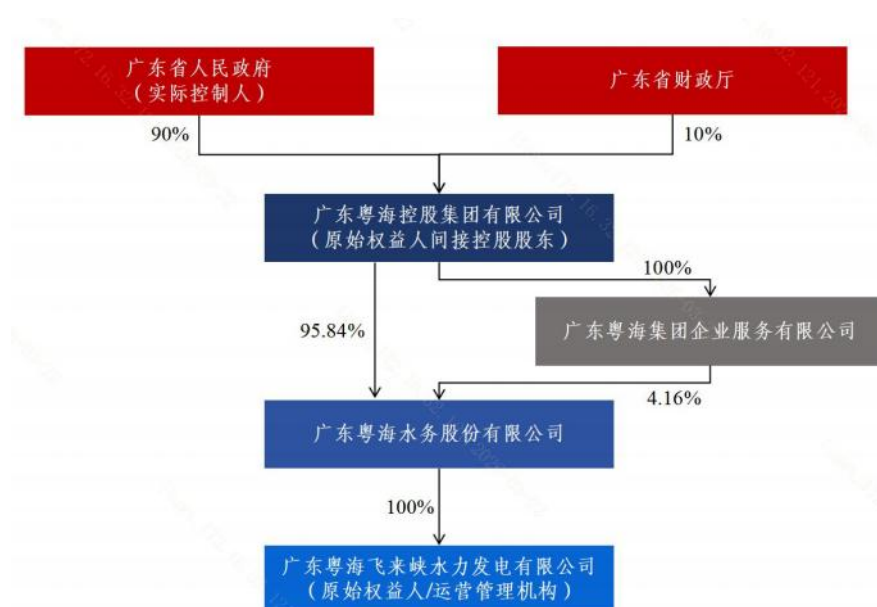
2020年12月9日经粤海飞来峡公司控股股东粤海水务决定,粤海飞来峡公司发布公告,吸收合并广东粤海乐昌峡水力发电有限公司以及广东粤海韩江枢纽水力发电有限公司作为分公司。

截至2026年3月31日,粤海飞来峡公司注册资本为1,000万元,控股股东为粤海水务,持股比例为100%。实际控制人为广东省人民政府。

3.2.3 股权结构、控股股东和实际控制人

截至2026年3月末,粤海飞来峡公司的唯一股东为粤海水务,持有粤海飞来峡100%的股权,实际控制人为广东省人民政府,其股权不存在质押等受限情况。粤海飞来峡公司股权结构图如下:

图表 3-2-1: 粤海飞来峡公司股权结构图



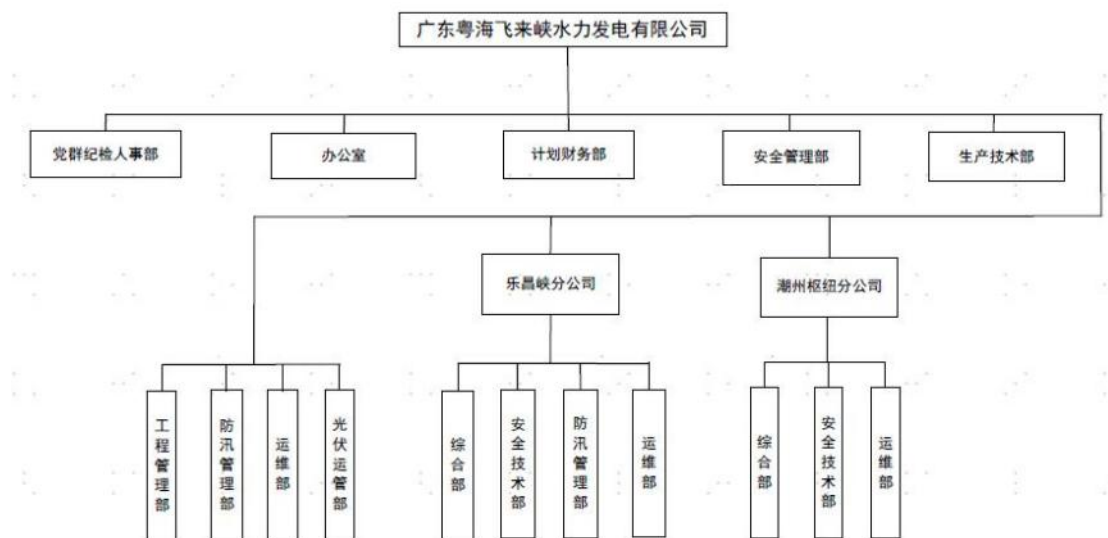
3.2.4 组织架构和内部治理机制情况

1. 组织架构

粤海飞来峡公司根据自身经营管理需要设置了党群纪检人事部、办公室、计划财务部、安全管理部、生产技术部、工程管理部、防汛管理部、运维部、光伏运管部、乐昌峡分公司、潮州枢纽分公司。

截至本尽调报告出具日，粤海飞来峡公司组织架构如下图所示：

图表 3-2-2：粤海飞来峡公司组织架构图



图表 3-2-3：粤海飞来峡公司部门职责

部门	主要职责
党群纪检人事部	负责公司党建、纪检、工会、维稳、基础人事、薪酬、绩效、培训、人事档案等。
办公室	负责公司发展战略、商业计划、行政、招投标、法务、风控、合同、品牌宣传、企业文化、档案和飞来峡枢纽后勤（物业、安保、饭堂等）管理等。
计划财务部	负责公司全面预算管理、计划管理、资产管理、财务管理，成本核算、资金管理、税务管理、概预算、结算管理等。
安全管理部	负责公司安全生产管理和突发事件应急管理；负责公司的安全考核及培训、消防管理、特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购等。
生产技术部	负责公司生产运营管理体系建设及优化，统筹公司技术监督、科技创新与研发、技术管理；负责公司规范化、标准化运营管理，牵头制定公司生产规程规定制度，督促问题整改、技术改造项目立项、跟踪公司年度经营计划和重大事项的执行及绩效指标完成，审核公司机电、水工、三防、库区土地等项目的技术设计及方案；负责公司重点项目的拓展攻坚等。
工程管理部	负责工程项目实施及管理；飞来峡枢纽绿化、大坝监测系统、水工建筑物及水工设施的巡视、维护和管理等。

部门	主要职责
防汛管理部	负责飞来峡枢纽三防管理、水库调度、库区管理、防洪船舶、土地管理等；负责飞来峡枢纽水情测报系统、网络通信系统、信息化系统、视频监控系统、视频会议系统的维护和管理；协助水资源、水生态管理等；仓库管理；统筹土地开发、物业资产等内部运营。
运维部	负责飞来峡枢纽发电与防洪设备运行、维护、检修和管理，船闸运行、维护、检修和管理；机电设备、金属结构、特种设备、电力通信、发电厂房消防系统等运行维护检修和管理；对口联系电力调度及电力行业管理部门；负责飞来峡枢纽照明、电梯、中控楼中央空调系统等设备的维护、检修和管理等。
光伏运管部	负责光伏发电项目运营、维护、检修和管理等；光伏运营管理体系建设工作，制定光伏生产运行及管理的相关技术规程和管理制度；光伏运营信息收集、整理、分析；新能源项目等外部拓展等。

乐昌峡分公司设置 4 个部门，各部门主要职责如下：

图表 3-2-4：粤海飞来峡公司乐昌峡分公司部门职责

部门	主要职责
综合部	负责分公司行政、接待、招标、法务、风控、后勤、品牌宣传、企业文化、档案、食堂管理等；党建、信访维稳、工会、人事档案、现地人事工作、离退休人员管理等；资产、税务管理等。
安全技术部	负责分公司安全生产管理、突发事件应急管理、标准化建设、职业健康安全管理体系运行等；负责分公司的安全考核、培训、消防管理、特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购；为分公司生产运行提供指导和技术支持；负责开展新技术升级及应用；统筹分公司生产运营相关的技术问题、难点，组织制定、审核技术方案等。
防汛管理部	负责分公司三防管理、水库调度、库区管理、防洪船舶、土地管理、水工建筑物管理等；负责分公司水情测报系统、大坝监测系统、网络通信系统、信息化系统、视频监控系统、视频会议系统维护和管理；协调征地移民工作；协助水资源、水生态管理等。
运维部	负责发电与防洪设备运行、维护、检修和管理；机电设备、金属结构、特种设备、电力通信、发电厂房消防系统等运行维护、检修和管理；对口联系电力调度及电力行业管理部门等。

潮州枢纽分公司设置 3 个部门，各部门主要职责如下：

图表 3-2-5：粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司部门职责

部门	主要职责
综合部	负责分公司行政、接待、招标、法务、风控、后勤、品牌宣传、企业文化、档案、食堂管理等；党建、信访维稳、工会、人事档案、现地人事工作、离退休人员管理等；资产、税务管理等。
安全技术部	负责分公司安全生产管理、突发事件应急管理、标准化建设、职业健康安全管理体系运行等；负责安全考核、培训、消防管理、特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购；为生产运行提供指导和技术支持；负责开展新技术升级及应用；统筹分公司生产

部门	主要职责
	运营相关的技术问题、难点，组织制定、审核技术方案；负责分公司三防管理等。
运维部	负责发电设备运行、维护、检修和管理，机电设备、金属结构、特种设备、电力通信、发电厂房消防系统等维护、检修和管理；对口联系电力调度及电力行业管理部门；负责厂区照明，电力保障、信息化管理、水工维护管理等。

2.治理结构

粤海飞来峡公司严格按照《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》，建立了股东、董事会和经理层组成的较为健全的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。股东、董事会和经理层均根据《公司法》和《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》行使职权和履行义务。

(1) 股东

粤海飞来峡公司不设股东会。股东依法行使下列职权：

- a.决定公司的经营方针和投资计划；
- b.任命和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- c.审定董事会的报告；
- d.审定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- e.审定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- f.对公司增加或者减少注册资本作出决定；
- g.对发行公司债券作出决定；
- h.对公司合并、解散、清算或者变更公司形式作出决定；
- i.修改公司章程；
- j.对股权转让事项作出决定；
- k.根据需要聘请会计师事务所对公司进行审计。

股东依职权作出决定时，应当采用书面形式，并由股东盖章后公司保存。

(2) 董事会

粤海飞来峡公司设董事会，成员三人，由股东任命。董事会对股东负责，行使下列职权：

- a. 执行股东的决定，并向股东报告工作；
- b. 制定公司的发展战略及中长期发展规划，在授权范围内决定公司的经营计划和投资方案，并监督检查完成情况；
- c. 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- d. 制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- e. 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- f. 制订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；
- g. 决定公司内部管理机构的设置；
- h. 聘任或者解聘公司正副总经理、财务总监等高级管理人员，决定其报酬事项；
- i. 制定公司的劳动、人事、财务等基本管理制度；
- j. 编制年终财务报告；
- k. 公司章程规定的或股东授予的其他职权。

董事会决定公司重大事项，应当事先听取公司党组织的意见。

(3) 高级管理人员

粤海飞来峡公司经营班子由总经理、副总经理、财务总监组成，负责公司日常经营管理；公司设总经理一人，财务总监一人，副总经理若干名，由董事会聘任或者更换。总经理对董事会负责，在董事会领导下行使下列职权：

- a. 主持公司的生产经营管理工作，组织实施股东决定和董事会决议。
- b. 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- c. 拟订公司内部管理机构设置方案；
- d. 拟订公司的基本管理制度；

e.制定公司的具体规章;

f.董事会授予的其他职权。

(4) 审计委员会机构

公司不设监事会、监事,由董事会审计委员会机构行使相关职权。

3.内部控制情况

粤海飞来峡公司高度重视内部控制体系的建设。根据国家相关政策法规,粤海飞来峡公司结合自身实际情况,建立了相对完善的内控体系建设与监督工作机制,主要规章制度情况如下。

(1) 财务管理制度

为规范粤海飞来峡公司的财务管理,根据《会计法》《企业财务通则》《企业会计准则》《企业会计制度》,结合原始权益人实际情况,粤海飞来峡公司制定《会计核算指引》《资金管理办法》《物资管理规定》《无形资产管理办法》《应收款管理合规工作指引(试行)》等一系列的较为完善的财务管理制度。报告期内原始权益人财务管理制度运行良好。

(2) 风险管理制度

为建立有效的风险管理机制,提高风险管理能力、有效防范化解重大风险、促进公司健康、持续、稳定发展。原始权益人特制定《全面风险管理办法》。原始权益人建立了较为完善的风险管理制度,保障生产经营管理合法、合规,互动有序、高效地进行;保证各项管理策略、制度和措施的贯彻执行,促进战略实现;保证会计信息及其他管理信息的可靠和及时提供;保障国有资产安全,促进国有资产保值增值;预防和控制并尽早尽快查明各种错误和弊端,及时、准确地制定和采取纠正措施;确保重大风险应对措施的执行,降低实现经营发展目标的不确定性,提高经营活动的效率和效果。

(3) 工程管理制度

为加强原始权益人及其分公司的工程项目建设管理,防范建设风险,保障公司利益,实现工程建设管理规范化、制度化和科学化。原始权益人制定了《工程建设管理办法》《堤坝有害生物防治技术规程》等工程管理制度,加强原始权益

人工程项目的建设管理，防范建设风险，保障公司利益，实现工程建设管理规范化、制度化和科学化。

（4）机电管理制度

为确保电厂机电设备的安全运行，加强电站技术管理，规范电厂机电设备的运行、操作及维护工作，原始权益人制定了《机电运行操作规程》《机电设备试验规程》《机电维护检修规程》，规范了机电设备试验、运行操作、维护检修的内容、工艺要求、标准等内容。

（5）安全监督管理制度

为强化安全生产管理，落实安全生产责任，规范作业中的安全行为，防止和减少安全生产事故的发生，保障员工在生产过程中的人身安全和身心健康，确保安全生产，结合原始权益人实际情况，制定了《安全生产事故隐患排查治理工作指引》《特种设备使用安全风险日管控、周排查、月调度工作指引》《建设项目安全设施“三同时”管理规定》《特种设备及作业人员安全管理规定》《警示标志及安全防护管理规定》《突发事件综合应急预案》《垮坝事故应急预案》等一系列较为完善的安全监督管理制度。

（6）三防管理制度

为了明确公司防汛工作职责，确保防汛安全，充分发挥枢纽的综合效益，使防汛工作规范化、制度化，原始权益人制定了《防汛管理规定》《防汛信息发布管理规定》《水情会商制度》《防汛防风安全检查工作指引》《应急抢险工程实施工作指引》等一系列制度，落实防汛防风责任制，规范防汛防风安全检查行为，及时发现和消除防汛防风安全隐患。

（7）水工制度

为加强公司水工安全管理工作，贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，保护作业人员安全健康，保证公司管理范围内工程设施、设备及发电安全，依据国家法律法规及有关规程规范，结合原始权益人实际情况，制定了《水工安全管理工作指引》《水工设施评级管理工作指引》《水工安全监测管理工作指引》等一系列制度，加强原始权益人水工管理工作。

（8）法务管理

为建立有效的法务管理制度，加强法律风险管理，防控法律风险，维护企业国有资产安全，促进企业持续、健康发展。原始权益人特制定《法律风险管理办法》《合规管理办法》《“三重一大”事项决策管理办法》《法务工作管理办法》《法律纠纷案件管理办法》。

综上所述，粤海飞来峡公司内部控制制度完善，确保各项日常工作的正常开展。

3.2.5 主营业务情况

1. 业务模式

粤海飞来峡公司是粤海集团下属的省属国有企业，主要从事水力发电的经营管理、电力销售及新能源开发业务。粤海飞来峡公司管理飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽两座大型水利枢纽工程，同时承接潮州供水枢纽水力发电经营性资产及职能。粤海飞来峡公司前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，2019 年通过吸收合并乐昌峡、潮州枢纽水力发电业务，形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局。

粤海飞来峡公司核心主营业务为水力发电业务，主要包括飞来峡项目（14 万千瓦）、乐昌峡项目（13.2 万千瓦）、潮州项目（4.6 万千瓦）三大水利枢纽，形成总装机 31.8 万千瓦的水电集群。其中，运营的飞来峡项目总装机容量 140MW，是北江干支流上最大的水电站。根据广东省发展改革委会同省经信委联合制定的 2010 年度及 2016 年度广东省节能发电调度机组基础发电排序表，飞来峡电厂在广东省中调统电厂发电排序序位中排列第一位，并遵循“以水定电”原则，有效保证了发电综合效益。

此外，粤海飞来峡公司兼具综合职能与多元业务，作为广东省最大的综合性水利枢纽，其防洪、发电、航运、供水等多功能协同运营模式被列为行业典范，获“中国水利工程优质奖（大禹奖）”、“中国土木工程詹天佑奖”等国家级荣誉。根据广东省人民政府批准的《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号），飞来峡水利枢纽的库区水资源、水库防洪调度等相

关管理职能划转省北江流域管理局，其他职能结合发电中心转企改制开展重组，一并打包转为企业。粤海飞来峡公司除主营水力发电业务，积极进行新能源拓展，布局太阳能等清洁能源开发，形成“水电+新能源”的多元业务结构。

2.近三年及一期的主营业务、主要产品或者服务的基本情况，主营业务收入的主要构成和特征

粤海飞来峡公司近三年及一期分别实现营业收入 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元和 5,712.52 万元；其中，粤海飞来峡公司主营业务包括水力发电和光伏发电，主营业务收入分别为 51,568.20 万元、54,976.16 万元、48,853.80 万元和 5,700.54 万元，2023 至 2025 年收入较为稳定。

近三年及一期，粤海飞来峡公司营业总成本分别为 33,168.89 万元、32,290.73 万元、30,362.40 万元和 5,488.88 万元；其中，主营业务成本分别为 23,233.38 万元、22,193.22 万元、19,692.86 万元与 3,933.52 万元。

近三年及一期，粤海飞来峡公司毛利润分别为 28,349.76 万元、32,813.70 万元、29,186.58 万元和 1,777.89 万元，毛利率分别为 54.96%、59.65%、59.71%和 31.12%；其中，主营业务毛利润分别为 28,334.83 万元、32,782.94 万元、29,160.94 万元和 1,767.02 万元，主营业务毛利率分别为 54.95%、59.63%、59.69%和 31.00%。粤海飞来峡公司近三年毛利率较高。

近三年及一期原始权益人主要业务板块营业收入、收入占比、营业成本与毛利率情况如下表所示：

图表 3-2-6：粤海飞来峡公司营业收入、营业成本及毛利率情况

单位：万元，%				
主要业务板块	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比
2023 年				
水力发电	50,516.85	22,546.13	55.37	97.93
光伏发电	1,051.35	687.25	34.63	2.04
其他业务收入	16.06	1.12	93.01	0.03
合计	51,584.26	23,234.50	54.96	100.00
2024 年				
水力发电	52,547.00	20,822.26	60.37	95.53
光伏发电	2,429.16	1,370.97	43.56	4.41
其他业务收入	32.47	1.71	94.72	0.06
合计	55,008.63	22,194.94	59.65	100.00

2025 年				
水力发电	46,337.55	18,200.60	60.72	94.80
光伏发电	2,516.24	1,492.26	40.69	5.15
其他业务	26.84	1.19	95.57	0.05
合计	48,880.64	19,694.05	59.71%	100.00
2026 年 1-3 月				
水力发电	5,161.48	3,595.62	30.34	90.35
光伏发电	539.06	337.90	37.32	9.44
其他业务	11.98	1.11	90.73	0.21
合计	5,712.52	3,934.63	31.12	100.00

3.2.6 近三年及一期的财务数据和财务分析

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的标准无保留意见的 2023-2025 年度合并口径财务报表审计报告,以及 2026 年 1-3 月未经审计的合并口径财务报表,粤海飞来峡公司主要财务数据指标如下:

图表 3-2-7: 粤海飞来峡公司主要财务数据情况

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
总资产(万元)	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90
资产负债率(%)	37.18	38.04	39.17	39.22
营业收入(万元)	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
营业毛利率(%)	31.12	59.71	59.65	54.96
净利润(万元)	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
经营活动产生的现金流量净额(万元)	227.46	22,813.57	26,335.42	26,467.67
EBITDA(万元)	-	28,147.50	34,754.56	27,886.31

注:息税折旧摊销前利润(EBITDA)=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销(固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销)

2025 年度原始权益人盈利及现金流指标的下滑,主要受 2025 年来水量等自然因素影响,其中乐昌峡项目(未纳入 REITs)收入下滑幅度较大,导致原始权益人整体发电收入同比减少,飞来峡项目收入同比小幅增长,潮州项目收入同比小幅下降。

(一) 盈利及现金流指标阶段性下滑,原因主要集中在非入池项目

2025 年原始权益人实现营业收入 48,880.64 万元,同比下降 6,127.99 万元,同比变动-11.14%;实现净利润 14,011.94 万元,同比下降 2,066.74 万元,同比变动-12.85%;经营活动产生的现金流量净额为 22,813.57 万元,同比下降 3,521.85

万元，同比变动-13.37%；EBITDA 为 28,147.50 万元，同比下降 6,607.06 万元，同比变动-19.01%。

原始权益人主要负责飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽的运营管理，并承接潮州供水枢纽水力发电经营性资产及职能，核心主营业务为水力发电，2023-2025 年营业收入主要来源于上述三座水利枢纽项目的发电业务。原始权益人 2025 年营业收入较上年减少 6,127.99 万元，主要体现为各发电项目的变动差异：粤海飞来峡公司本部主要负责飞来峡水利枢纽的运营管理，营业收入⁷⁶增长 241.05 万元，潮州枢纽分公司主要负责潮州供水枢纽的运营管理，营业收入⁷⁷减少 901.78 万元，乐昌峡分公司主要负责乐昌峡水利枢纽的运营管理，营业收入⁷⁸减少 5,512.87 万元，乐昌峡分公司收入下降是本期营业收入减少的主要因素。

三座水利枢纽的营业收入与发电量密切相关，而发电量高度依赖于所在流域的来水情况。其中，飞来峡水利枢纽与乐昌峡水利枢纽位于北江流域，潮州供水枢纽位于韩江流域。从来水年份看：2024 年为丰水年⁷⁹，2025 年来水量同比 2024 年下降，受来水量下降的影响，2025 年部分枢纽发电量及营业收入出现下滑。

具体而言，乐昌峡水利枢纽装机规模为 13.2 万千瓦，其营业收入减少的影响较大；潮州项目自 2025 年 5 月起执行差别化上网电价政策，上网电价在原有 0.4382 元/千瓦时的基础上提高 0.015 元/千瓦时（不含税），电价上调对冲了发电量下降对营业收入的部分影响；而飞来峡水利枢纽在 2024 年 4-6 月发生多场洪水，枢纽需实施排洪弃水，导致当年发电用水效率偏低，营业收入水平较低，2025 年来水量同比减少，但来水利用效率更高，使得粤海飞来峡公司本部营业收入相较 2024 年末出现较大波动。

（二）原始权益人具备较好的持续经营能力和专业化运营管理能力，为不动产项目长期稳定运营提供可靠保障。

水力发电业务的天然属性决定了原始权益人经营业绩受自然条件及气候因素影响，年内看，不同季节来水量存在差异；从长周期看，丰水年、平水年、枯

⁷⁶ 粤海飞来峡公司本部的营业收入主要为飞来峡水利枢纽的发电收入；

⁷⁷ 潮州枢纽分公司的营业收入主要为潮州供水枢纽的发电收入

⁷⁸ 乐昌峡分公司的营业收入主要为乐昌峡水利枢纽的发电收入

⁷⁹ 根据《水文基本术语和符号标准》（GB/T50095-2014），丰水年（wet year）指年降水量或年河川径流量显著大于正常值（多年平均值）的年份；平水年（中水年，normal-flow year）指年降水量或年河川径流量接近正常值的年份；枯水年（low-flow year）指年降水量或年河川径流量显著小于正常值的年份。

水年交替出现,在个别年份来水量波动将造成原始权益人财务数据的阶段性起伏。近三年,原始权益人财务指标即呈现 2024 年增长、2025 年下降的变化:2023-2025 年营业收入分别为 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元;净利润分别为 14,283.58 万元、16,078.68 万元、14,011.94 万元;经营性净现金流分别为 26,467.67 万元、26,335.42 万元、22,813.57 万元。盈利及现金流存在波动,资产负债率始终保持低位且相对稳定,近三年及一期末资产负债率分别为 39.22%、39.17%、38.04%和 37.18%。

粤海飞来峡公司是粤海水务全资子公司,间接控股股东粤海集团为广东省属大型国企,以水务及环境治理为核心主业。近年来粤海集团经营业绩与现金流持续向好,2025 年营业收入 479.36 亿元、净利润 39.00 亿元,经营活动现金流净额 173.33 亿元,截止 2025 年末资产负债率 57.92%,整体经营稳健、信用资质良好。这一股东背景能够为原始权益人在战略资源、技术平台、业务协同等方面提供有力支持,间接增强了原始权益人抵御较单一的水力发电业务周期性波动的能力。

粤海飞来峡公司作为项目运营管理机构,主要从事水力发电的经营管理及新能源开发业务。公司组织架构完整,治理机制健全,通过多年的不动产项目运营管理实践,已形成稳定有效的运营管理体系和业务流程。公司建立了涵盖发电运行、水库调度、检修维护、安全技术、水工运维等主要环节的专业化水电生产运营管理体系,相关运营工作均配备取得相应资格且经验丰富的专业人员,在水力发电及水利设施运营管理领域积累了丰富的实战经验,能够有效保障在管项目的安全、高效运行。

综上,水力发电业绩受来水丰枯波动属行业常态,长周期内丰、平、枯水年交替出现,多年平均来水量趋于稳定,短期起伏具有阶段性、可恢复特征。原始权益人资产负债率长期处于低位,财务弹性充分,能保障不同来水条件下的运营投入;同时依托粤海集团稳健的信用实力与资源协同,抗风险能力进一步巩固。原始权益人同时作为运营管理机构,有覆盖发电运行、水库调度、检修维护等环节的专业化管理体系,有助于在既定来水条件下提升水资源利用效率。综合来看,原始权益人粤海飞来峡公司具备较好的持续经营能力,能够为不动产项目长期稳定运营提供可靠保障。

1、基本财务数据

(1) 资产负债表

图表 3-2-8：粤海飞来峡公司近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	19,827.33	20,212.10	21,925.97	16,033.62
应收票据	35.54	42.81	49.60	-
应收账款	1,396.83	3,295.82	2,986.97	2,980.00
预付款项	161.23	9.76	10.88	2,623.78
其他应收款	-30.74	13.61	14.34	10.15
存货	1,909.57	1,931.54	1,947.95	2,027.59
合同资产	-	-	-	422.54
其他流动资产	830.38	205.90	136.87	1,497.72
流动资产合计	24,130.14	25,711.55	27,072.58	25,595.40
非流动资产：				
投资性房地产	69.69	69.94	71.06	72.56
固定资产	214,813.87	216,540.67	222,775.66	230,246.42
在建工程	5,154.15	5,570.26	5,396.57	678.42
无形资产	68,879.48	68,941.00	69,797.75	70,769.79
开发支出	-	-	-	791.69
长期待摊费用	1,387.93	1,435.95	449.27	1,344.01
递延所得税资产	883.29	883.29	958.60	958.60
非流动资产合计	291,188.41	293,441.11	299,448.91	304,861.49
资产总计	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90
流动负债：				
应付票据	-	-	1,371.56	1,247.55
应付账款	69,891.60	75,821.26	84,400.06	92,810.03
预收款项	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,142.43	3,540.42	2,780.18	2,464.22
应交税费	731.50	461.71	481.67	709.24
其他应付款	8,133.10	10,297.49	10,938.11	11,565.00
一年内到期的非流动负债	2,938.73	2,938.73	1,340.22	1,084.86
其他流动负债	166.69	86.32	529.16	535.62

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动负债合计	84,004.05	93,145.93	101,840.97	110,416.51
非流动负债：				
长期借款	32,047.62	27,077.03	21,995.06	18,371.13
长期应付款	984.41	984.41	4,051.00	829.90
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	200.00	200.00	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	33,232.03	28,261.44	26,046.06	19,201.03
负债合计	117,236.08	121,407.37	127,887.03	129,617.54
所有者权益：				
实收资本（或股本）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
国有法人资本	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
资本公积	181,885.13	181,885.13	181,055.78	185,055.78
专项储备	510.07	348.22	-	-
盈余公积	500.00	500.00	500.00	500.00
其中：法定公积金	500.00	500.00	500.00	500.00
未分配利润	14,187.26	14,011.94	16,078.68	14,283.58
所有者权益合计	198,082.46	197,745.29	198,634.46	200,839.36
负债和所有者权益总计	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90

(2) 利润表

图表 3-2-9：粤海飞来峡公司近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
其中：营业收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
二、营业总成本	5,488.88	30,362.40	32,290.73	33,168.89

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
其中：营业成本	3,934.63	19,694.06	22,194.94	23,234.50
税金及附加	132.41	2,006.81	1,364.20	1,172.14
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,264.12	7,950.25	7,771.83	8,552.34
研发费用	-2.51	190.62	622.83	29.42
财务费用	160.23	520.67	336.93	180.49
其中：利息费用	190.82	741.56	594.26	362.25
利息收入	30.91	222.04	259.65	184.89
加：其他收益	8.79	10.26	57.77	6.88
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	232.42	18,528.50	22,775.68	18,422.25
加：营业外收入	1.00	89.70	15.00	14.00
减：营业外支出	-	3.52	0.11	-
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	233.42	18,614.69	22,790.57	18,436.25
减：所得税费用	58.11	4,602.74	6,711.89	4,152.67
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
(一)按经营持续性分类	-	-	-	-
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	14,011.94	16,078.68	14,283.58
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
七、综合收益总额	-	14,011.94	16,078.68	14,283.58

(3) 现金流量表

图表 3-2-10：粤海飞来峡公司近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
一、经营活动产生的现金流量：				

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
销售商品、提供劳务收到的现金	6,148.03	53,347.28	60,778.40	56,926.31
收到的税费返还	0.01	-	-	67.69
收到其他与经营活动有关的现金	613.71	4,620.41	4,412.53	3,439.85
经营活动现金流入小计	6,761.75	57,967.69	65,190.93	60,433.85
购买商品、接受劳务支付的现金	1,162.60	4,517.48	5,484.13	5,144.33
支付给职工及为职工支付的现金	3,673.79	11,369.81	12,072.51	12,624.00
支付的各项税费	682.51	11,580.42	12,883.23	11,041.36
支付其他与经营活动有关的现金	1,015.40	7,686.42	8,415.64	5,156.48
经营活动现金流出小计	6,534.29	35,154.12	38,855.51	33,966.17
经营活动产生的现金流量净额	227.46	22,813.57	26,335.42	26,467.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	95.94	0.16	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1.47	-	-
投资活动现金流入小计	-	97.41	0.16	0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,388.58	15,132.71	9,445.24	17,688.57
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
投资活动现金流出小计	5,388.58	15,132.71	9,445.24	17,688.57
投资活动产生的现金流量净额	-5,388.57	-15,035.31	-9,445.08	-17,688.57
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	4,967.12	8,351.61	5,406.80	12,943.23
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	4,967.12	8,351.61	5,406.80	12,943.23
偿还债务支付的现金	-	1,719.03	1,528.28	392.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	187.35	16,122.48	14,877.06	16,174.29
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.88	2.36
筹资活动现金流出小计	187.35	17,841.51	16,406.22	16,568.86
筹资活动产生的现金流量净额	4,779.77	-9,489.90	-10,999.42	-3,625.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-381.35	-1,711.64	5,890.92	5,153.48
加：期初现金及现金等价物余额	20,206.89	21,918.53	16,027.61	10,874.13
六、期末现金及现金等价物余额	19,825.54	20,206.89	21,918.53	16,027.61

2. 财务分析

(1) 资产结构分析

近三年及一期，粤海飞来峡公司的总资产规模分别为 330,456.90 万元、326,521.49 万元、319,152.66 万元和 315,318.55 万元，近三年总体呈现平稳态势。近三年及一期流动资产占比分别为 7.75%、8.29%、8.06%和 7.65%，非流动资产占比分别为 92.25%、91.71%、91.94%和 92.35%。非流动资产占比高，且整体保持较高水平。

1) 流动资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的流动资产规模分别为 25,595.40 万元、27,072.58 万元、25,711.55 万元和 24,130.14 万元。2024 年流动资产较 2023 年上升，主要系货币资金及应收账款增加导致。

①货币资金

近三年及一期，粤海飞来峡公司的货币资金规模为 16,033.62 万元、21,925.97 万元、20,212.10 万元和 19,827.33 万元，占总资产的比例分别为 4.85%、6.72%、6.33%和 6.29%。

②应收账款

近三年及一期，粤海飞来峡公司的应收账款规模分别为 2,980.00 万元、2,986.97 万元、3,295.82 万元和 1,396.83 万元，占总资产的比例分别为 0.90%、0.91%、1.03%和 0.44%。粤海飞来峡公司发电收入根据《购售电合同》约定按月核对后结算，即当月结清上月应收账款。每年 3 月处于枯水期，发电收入较低，因此应收账款余额较低。

2) 非流动资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的非流动资产规模分别为 304,861.49 万元、299,448.91 万元、293,441.11 万元和 291,188.41 万元。2023-2025 年非流动资产保持稳定，2026 年 3 月末非流动资产较 2025 年略有下降。

①固定资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的固定资产规模分别为 230,246.42 万元、222,775.66 万元、216,540.67 万元和 214,813.87 万元，占总资产的比例分别为 69.68%、68.23%、67.85%和 68.13%。

②在建工程

近三年及一期，粤海飞来峡公司的在建工程规模分别为 678.42 万元、5,396.57 万元、5,570.26 万元和 5,154.15 万元，占总资产的比例分别为 0.21%、1.65%、1.75%和 1.63%。

(2) 负债结构分析

近三年及一期，粤海飞来峡公司的总负债规模为 129,617.54 万元、127,887.03

万元、121,407.37 万元和 117,236.08 万元。近三年及一期流动负债占比分别为 85.19%、79.63%、76.72%和 71.65%。

1) 流动负债

近三年及一期，粤海飞来峡公司的流动负债规模分别为 110,416.51 万元、101,840.97 万元、93,145.93 万元和 84,004.05 万元。流动负债主要包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。

①应付账款

近三年及一期，粤海飞来峡公司的应付账款规模分别为 92,810.03 万元、84,400.06 万元、75,821.26 万元和 69,891.60 万元，占总负债的比例分别为 71.60%、66.00%、62.45%和 59.62%。

(3) 盈利能力分析

图表 3-2-11：粤海飞来峡公司近三年及一期盈利能力分析

单位：万元

盈利能力指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
利润总额	233.42	18,614.69	22,790.57	18,436.25
净利润	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
总资产收益率	0.06%	4.34%	4.89%	4.42%
净资产收益率	0.09%	7.07%	8.05%	7.09%
毛利率	31.12%	59.71%	59.65%	54.96%
净利率	3.07%	28.67%	29.23%	27.69%

注：总资产收益率=净利润/（（期初资产总额+期末资产总额）/2）×100%；

净资产收益率=净利润/（（期初净资产+期末净资产）/2）×100%；

2026 年 1-3 月总资产收益率、净资产收益率未经年化。

近三年及一期，粤海飞来峡公司的营业收入分别为 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元和 5,712.52 万元；净利润分别为 14,283.58 万元、16,078.68 万元、14,011.94 万元和 175.32 万元。总资产收益率分别为 4.42%、4.89%、4.34%和 0.06%（未年化），净资产收益率分别为 7.09%、8.05%、7.07%和 0.09%（未年化）。近三年粤海飞来峡公司的盈利能力整体保持稳定，最近一期粤海飞来峡公司总资产收益率和净资产收益率下降是因为一季度处于枯水期，发电量较少。

(4) 偿债能力分析

图表 3-2-12：粤海飞来峡公司近三年及一期偿债能力分析

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
----	----------	--------	--------	--------

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
流动比率（倍）	0.29	0.28	0.27	0.23
速动比率（倍）	0.26	0.26	0.25	0.19
资产负债率（%）	37.18	38.04	39.17	39.22

从短期偿债能力来看，近三年及一期末，流动比率分别为 0.23、0.27、0.28 和 0.29，速动比率分别为 0.19、0.25、0.26 和 0.26。总体来看，粤海飞来峡公司流动比率、速动比率处于合理水平，短期偿债能力较强。

从长期偿债能力来看，近三年及一期末，资产负债率分别为 39.22%、39.17%、38.04%和 37.18%，资产负债率较低且较为稳定。

3.2.7 债务和资本市场公开融资情况

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司有息负债余额为 34,960.80 万元，有息负债明细如下：

图表 3-2-13：2026 年 3 月末粤海飞来峡公司有息负债明细表

单位：万元

项目	长期借款
1年以内	1,939.01
1-2年	1,939.01
2-5年	5,817.03
5年以上	25,265.75
合计	34,960.80

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司暂无资本市场公开融资。

3.2.8 资信水平、商业信用、主体评级情况

原始权益人粤海飞来峡公司信用状况良好。截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司系合法设立且有效存续的有限责任公司，不存在《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定及其《公司章程》约定的应当终止的情形。

经查询中国执行信息公开网、最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，截至网络核查日，未在前述网站公布的信息中发现粤海飞来峡公司被纳入被执行人或失信被执行人员名单的情况。

根据中国人民银行征信中心于 2026 年 4 月 3 日出具的《企业信用报告》（NO.2026040315045760891276），粤海飞来峡公司未出现逾期未偿还银行贷款及延迟付息的情况。

经查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，截至网络核查日，粤海飞来峡公司不存在前述网站所涉领域的失信记录及重大违法违规记录，不存在被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

粤海飞来峡公司已出具承诺函确认，粤海飞来峡公司最近三年在投资建设、生产运营、市场监管、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生重大安全事故，不存在被纳入重大税收违法案件当事人的情况，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形，在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在失信记录。

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司暂无外部主体评级。

3.2.9 回收资金使用计划

本基金净回收资金为基金募集资金金额扣除用于偿还相关债务（如有）、缴纳税费、按规则参与战略配售等费用后的资金。本基金净回收资金拟用于投资黄茅峡水库工程以及环北部湾广东水资源配置工程。其中，黄茅峡水库工程已取得广东省发展改革委的批复，并已取得广东省水利厅对项目初步设计报告的批复，于 2025 年 7 月召开建设动员大会，施工准备工程（进场道路）开工，于 2025 年 12 月 30 日正式开展主体工程建设，计划于 2030 年完工；环北部湾广东水资源配置工程，可行性研究报告于 2022 年 8 月获国家发展改革委批复（发改农经〔2022〕1172 号），初步设计报告于 2022 年 12 月获水利部行政许可（水许可决〔2022〕86 号），并于 2023 年 4 月全线正式开工建设，计划于 2031 年完工。

原始权益人粤海飞来峡公司已出具《承诺函》，承诺如下：

“1.本公司保证使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向,严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资,以及偿还债务、补充流动资金等,不会用于购置商品住宅用地,保证回收资金于中国境内使用,不会出现流出至境外的情形。

2.本次不动产基金发行回收资金拟依法投资于黄茅峡水库工程项目及环北部湾广东水资源配置工程项目,回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实;使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求,不将回收资金变相用于商品住宅开发项目;回收资金将严格按照进度要求使用,即不动产基金购入项目完成之日起2年内,净回收资金使用率不低于75%,3年内全部使用完毕。

3.因特殊原因导致已承诺的回收资金投资计划无法正常执行的,本公司将及时向交易所报告相关情况和应对措施。确需变更回收资金用途的,本公司将向交易所提交回收资金投向变更报告并向省级发展改革委备案并说明情况。

4.本公司将建立并落实回收资金管理制度,实行严格闭环管理,确保净回收资金的使用用途和使用频率均符合监管规则的要求,提高净回收资金使用率。”

原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东已出具《承诺函》,承诺如下:

“1.本公司承诺按照申报的回收资金用途正常使用不动产基金的回收资金,除此之外不会以任何方式挪用不动产基金的回收资金,并将采取充分措施确保回收资金与本公司运营及自有资金相隔离。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资,以及偿还债务、补充流动资金等,不会用于购置商品住宅用地,保证回收资金于中国境内使用,不会出现流出至境外的情形。

2.本公司将严格监督原始权益人遵照相关法律法规、规范性文件、业务规则的相关规定使用回收资金。

3.本公司将督促原始权益人使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向,严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。本公司将督促原始权益人将不动产基金回收资金用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资,以及偿还债务、补充流动资金等,不会用于购置商品住宅用地。”

3.2.10 内外部有权机构审批情况

详见本尽调报告“第二章对不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”之“2.9.5 不动产资产的合法合规情况”之“7.不动产项目转让有关事项”之“（1）不动产项目转让行为的合法性”。

3.3 运营管理机构-广东粤海飞来峡水力发电有限公司

3.3.1 运营管理机构的基本情况

运营管理机构粤海飞来峡公司的基本情况,包括设立、存续和历史沿革情况;股权结构、控股股东和实际控制人情况;组织架构和内部治理机制情况;主要业务情况;近三年及一期的财务数据及财务分析;资信水平详见本尽职调查报告“第三章对业务参与人的调查”之“3.2 原始权益人-广东粤海飞来峡水力发电有限公司”。

3.3.2 运营管理机构与不动产项目相关的业务情况

1.经中国证监会备案情况

本基金拟聘任的不动产项目运营管理机构粤海飞来峡公司符合《基金指引》规定的相关条件,依法设立且合法存续,具备丰富的不动产项目运营管理经验,配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员,其中具有5年以上不动产项目运营经验的专业人员不少于2名,公司治理与财务状况良好。待按照《证券投资基金法》第九十七条、《基金指引》第四十条规定办理中国证监会备案手续即可担任本基金的不动产项目运营管理机构。

2.不动产项目运营管理资质、同行业基础设施项目运营管理经验,以及管理的同类资产历史运营表现等

粤海飞来峡公司在水力发电及水利设施运营管理领域积累了丰富的实战经验,其管理模式和技术应用在行业内具有示范意义。粤海飞来峡公司运营飞来峡项目、乐昌峡项目、潮州项目三大水利枢纽,通过统一调度系统实现“流域一盘棋”管理,并建立了设备全生命周期管理体系,对三大枢纽资产风险统一管控,实现多枢纽协同管理与标准化运营。

其中,同行业不动产项目乐昌峡水利枢纽控制的集雨面积为4,988k m²,兴利库容为1.0371亿 m³,电站装机容量为132MW,近三年及一期的运营情况如下:

图表 3-3-1：近三年及一期乐昌峡水利枢纽项目运营情况

项目经营指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
发电量（万 kWh）	3,894.29	32,665.53	46,639.09	37,667.94
上网电量（万 kWh）	3,852.03	32,283.59	46,104.78	37,216.43
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038

除了三大枢纽的水力发电及水利设施运营外，粤海飞来峡公司通过数字孪生技术的深度应用、发电调度模型、防汛应急响应机制实现防洪与发电双目标智能调度。通过上述实践，粤海飞来峡公司形成了“防洪为基、发电为本、多元协同、智慧驱动”的运营管理模式，为同类水利枢纽提供了可借鉴的全生命周期管理范式。

3.为管理不动产项目配备的主要负责人员情况、主要负责人员在不动产项目运营或者投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海飞来峡公司在职员工 271 人。公司本部 168 人，其中 155 人（含高管）负责飞来峡项目的运营管理。潮州分公司 44 人（含高管）均负责潮州项目的运营管理。运营管理机构为标的不动产项目设立了独立部门、独立分公司，分别负责纳入本基金的不动产项目飞来峡项目、潮州项目的运营管理。

（1）粤海飞来峡公司人员配置情况

本部负责飞来峡项目的运营管理，高级管理团队设置 9 人，具体如下：

图表 3-3-2：飞来峡项目管理层情况

姓名	主要职责	任职期间	工作年限（自参加工作以来至 2026 年 3 月 31 日）
林汉伟	董事长、法定代表人	2024 年至今	32 年
蒋俊辉	总经理	2025 年至今	28 年
曾毅娟	纪委书记	2026 年至今	17 年
高翔	财务总监	2022 年至今	28 年
黄耿	副总经理、总工程师	2020 年至今	29 年
何久根	副总经理	2023 年至今	31 年
江东奇	副总经理	2024 年至今	12 年
钟荣炎	专职外部董事	2025 年至今	38 年
黄荣	工会主席	2020 年至今	35 年

粤海飞来峡公司高级管理人员介绍如下：

1) 林汉伟：董事长

主持公司全面工作，负责董事会工作，推动董事会定战略、作决策、防风险，分管审计相关工作。

技术管理经验：作为高级工程师，林汉伟深耕水利工程领域超 32 年，主导飞来峡项目机组一次调频功能优化，通过调速器参数调整使机组调频性能达到电网技术要求，相关成果发表于《飞来峡灯泡贯流式机组一次调频试验与分析》。在飞来峡水利枢纽管理处工作期间，积累了大型水利枢纽运行管理、设备维护及防洪调度的实战经验。

战略运营能力：作为粤海水务核心子公司负责人，主导整合乐昌峡、韩江枢纽水电业务，形成装机 31.8 万千瓦的水电集群，强化集团绿色能源布局。

2) 蒋俊辉：总经理

主持公司生产经营管理工作，负责公司机电技术监督与管理、创新发展、信息化、标准化运营管理及公司业务拓展工作；分管生产技术部。

3) 曾毅娟：纪委书记

负责公司党的建设、党风廉政建设、纪检工作、意识形态、群团组织、信访维稳、战略规划制定、商业计划编制、制度建设、体系流程、合同、法务、合规风控、行政文秘、企业文化、宣传、舆情等工作；主持纪委工作；协助抓好审计相关工作，分管党群纪检人事部、办公室。

4) 高翔：财务总监

负责公司财务、融资、资本运作、全面预算、资产管理、工程（预）结算、招投标管理等工作；分管计划财务部。

5) 黄耿：副总经理、总工程师

负责公司发电运行、机电设备维护维修管理、后勤保障、安保反恐及联系周边事务等工作；分管运维部。

6) 何久根：副总经理

负责公司安全生产管理工作及光伏发电项目运维管理，为公司安全生产直接责任人。分管安全管理部、光伏运管部。

7) 江东奇：副总经理

负责公司三防、库区及土地管理、水资源管理、工程建设管理、水工技术监督与管理等工作；分管防汛管理部、工程管理部。

8) 钟荣炎：董事会专职外部董事
履行董事职责。

9) 黄荣：工会主席
负责公司工会工作。

(2) 飞来峡项目运营管理人员配置情况

截至 2026 年 3 月 31 日，从部门构成来看，安全管理部、生产技术部、工程管理部、防汛管理部及运维部一线部门人员占比达 64.52%；从学历构成来看，本部管理层及员工本科及以上的人员占比达 81.29%，具有正高、高级职称人员占 45.81%，具备良好的技能及知识储备；从工作年限来看，本部管理层及员工具备 10 年及以上的占比 92.90%，具备丰富的运营管理经验；从户籍所在地来看，广东省内户籍员工占比达 70.32%，工作稳定性较高。

(3) 潮州项目运营管理人员配置情况

潮州分公司负责潮州项目的运营管理，管理团队设置 3 人，具体如下：

图表 3-3-3：潮州项目管理层情况

姓名	主要职责	任职期间	工作年限（自参加工作以来至 2026 年 3 月 31 日）
刘明健	总经理	2024 年至今	33 年
周卓雄	副总经理、工会主席	2022 年至今	32 年
罗新	副总经理	2022 年至今	29 年

潮州分公司高级管理人员介绍如下：

1) 刘明健：潮州分公司总经理

主持分公司生产经营管理工作，负责潮州枢纽分公司全面工作。

2) 周卓雄：潮州分公司副总经理、工会主席

负责潮州枢纽分公司党建、纪检、意识形态、行政后勤、企业文化、土地管理、工会工作和信访维稳、舆情、协调地方政府等事务；分管潮州枢纽分公司综合部。

3) 罗新：潮州分公司副总经理

负责潮州枢纽分公司安全技术、信息化、水工维护、三防、发电运行、维护检修、设备材料等，为潮州枢纽分公司安全生产直接责任人；分管潮州枢纽分公司安全技术部、运维部。

截至 2026 年 3 月 31 日，从部门构成来看，运维部及安全技术部一线部门人员占比达 68.18%；从学历构成来看，潮州分公司管理层及员工本科及以上学历的人员占比达 88.64%，具有高级职称人员占 27.27%，具备良好的技能及知识储备；从工作年限来看，潮州分公司管理层及员工具备 10 年及以上的占比 97.73%，具备丰富的运营管理经验；从户籍所在地来看，广东省内户籍员工占比达 81.82%，工作稳定性较高。

4.运营管理安排

(1) 运营服务内容

在运营管理服务期间，委托方委托运营管理机构提供以下运营管理服务，运营管理机构应按《运营管理服务协议》的约定提供基础设施运营管理受托及配合/协助服务，主要内容包括：

- 1) 统筹产业政策沟通。
- 2) 为不动产项目购买足够的保险。
- 3) 编制不动产项目运营管理方案与运营预算。
- 4) 协助运营预算的实施。
- 5) 签署并执行不动产项目运营的相关协议。
- 6) 收取不动产项目运营等产生的收益，追收欠缴款项等。
- 7) 执行日常运营管理服务。
- 8) 落实不动产项目运营管理层面的安全生产与环境保护责任，组织不动产项目运营管理过程中的安全生产与消防安全管理。
- 9) 编制不动产项目大修及/或更新改造及其他资本化支出计划/方案并协助执行。
- 10) 编制运营管理报告及协助信息披露。
- 11) 突发/紧急事件管理。
- 12) 配合/协助事项：
 - a. 专业人员支持及重大运营事项决策；
 - b. 制定和持续优化运行规程、检修规程；
 - c. 配合与协助基金管理人开展证照与印鉴管理、制度管理、合同管理、档案管理、资金/财务管理、纠纷管理及其他事项。

（2）业务移交安排

在原始权益人根据《项目公司股权转让协议》的约定完成对项目公司及不动产项目的资料移交后，项目公司应根据《运营管理服务协议》约定，向运营管理机构移交运营管理不动产项目所需的相关文件资料（但根据法律法规和监管要求需由委托方自行保管的相关文件资料除外）。

运营管理机构应积极配合项目公司完成项目公司就不动产项目运营管理所签署的相关合同的换签或补充协议签署等工作，以确保在《运营管理服务协议》签署后与标的不动产项目运营管理相关的上述合同的履行不会受到任何不利影响。

在《运营管理服务协议》终止之日，运营管理机构应向基金管理人（或由基金管理人指定的项目公司）移交其关于不动产项目的所有相关文件资料，并妥善处理交接过程中可能发生的合同问题等，协助不动产项目经营管理工作的有序过渡。

在《运营管理服务协议》终止后，委托方和运营管理机构应及时计算所有应付未付运营管理机构运营服务费用，并由项目公司在《运营管理服务协议》终止后的 30 个工作日内支付给运营管理机构。

（3）考核安排

根据运营管理服务协议约定，运营管理考核分为日常运营管理考核、经营业绩考核两类。运营管理机构所收取的运营管理服务费用拟分为基础管理费、浮动管理费 1、浮动管理费 2。日常运营管理考核与项目日常经营管理挂钩，并与浮动管理费 1 绑定。经营业绩考核根据项目公司实际经营业绩确定浮动管理费 2，以确保运营管理机构与不动产基金利益一致，充分激励其发挥专业运营管理能力，提高基金整体业绩表现。具体安排详见本节“7.运营管理费用收取情况”。

根据运营管理服务协议约定，基金管理人有权对运营管理机构运营管理服务进行检查。运营管理机构应按运营管理服务协议约定的范围、内容和标准向基金管理人提供不动产项目的运营管理服务并接受基金管理人的考核，对不足之处，运营管理机构有义务在合理的期限内进行整改。

（4）解聘条件和流程

1) 解聘条件

就本基金而言,运营管理机构解聘事件系指运营管理机构出现以下任一事件:

①运营管理机构出现下述任一法定解聘情形:

A.运营管理机构因故意或重大过失给不动产基金造成重大损失(重大损失是指超过基金净资产 10%及以上的经济损失);

B.运营管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为;

C.运营管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职。

因适用的法律法规或监管规则变更导致上述法定解聘情形调整(包括内容变更、标准细化、新增或减少情形等)的,上述法定解聘情形应相应调整并直接适用。

②若运营管理机构连续三次日常运营管理考核结果均为 C,基金管理人有权决定是否解聘运营管理机构。

③若项目公司连续 3 年经审计的实际经营业绩未达到不动产基金初始发行评估预测目标经营业绩目标值的 70%,基金管理人有权决定是否解聘运营管理机构。

④出现基金管理人或不动产基金份额持有人大会认为需要解聘运营管理机构或其中任一方的其他情形。

2) 解聘流程

①出现上述任一法定解聘情形

基金管理人应当解聘该法定解聘情形所涉运营管理机构,无需召开不动产基金份额持有人大会审议,基金管理人有权于任一法定解聘情形发生后通过书面方式向该法定解聘情形所涉运营管理机构发出解聘通知(并抄送基金托管人、项目公司及计划管理人),解聘自下列日期中的较晚者生效:(a)基金管理人任命继任运营管理机构生效之日(若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日);(b)运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

②出现上述任一约定解聘情形

基金管理人应当提交基金份额持有人大会投票表决,表决结果应当经参加大会的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上(含二分之一)表决通过。与该解聘情形所涉运营管理机构存在关联关系的不动产基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决,中国证监会认可的特殊情形除外。基金管理人

应当在同意解聘的表决生效后向该解聘情形所涉运营管理机构发出解聘通知(并抄送基金托管人、项目公司及计划管理人),解聘自下列日期中的较晚者生效:

(a) 基金管理人任命继任运营管理机构生效之日(若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日);(b) 运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

(5) 继任运营管理机构的选任

解任运营管理机构后,基金管理人应根据公募基金份额持有人大会表决结果,任命继任运营管理机构。该等拟聘任机构应具有良好的水利水电项目运营管理、处置能力,具有符合国家规定的基础设施运营管理资质,具备丰富的不动产项目运营管理经验,配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员,并应首先根据需要报送并取得行业主管部门同意(如需)。特别的,如基金管理人设立符合前述要求的基础设施运营管理公司,则应优先选择基金管理人的基础设施运营管理公司作为继任运营管理机构。

(6) 协议违约、终止

1) 协议违约

① 《运营管理服务协议》当事人一方应就因其违反该协议而致使其他方和/或其他方的关联方所遭受的或与之有关的所有损失向其他方和/或其受偿方给予足额赔偿。

② 由于运营管理机构的行为或重大过失导致基金管理人、不动产基金或不动产项目遭受损失的,基金管理人及/或项目公司有权要求运营管理机构赔偿。

2) 协议终止

《运营管理服务协议》自本基金的基金合同终止之日起终止。如发生运营管理机构解聘事件且基金管理人向被解聘运营管理机构发出解聘通知书的,就被解聘的运营管理机构而言,解聘自下列日期中的较晚者生效:(a) 基金管理人任命继任运营管理机构生效之日(若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日);(b) 运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

(7) 争议解决方式

因《运营管理服务协议》引起的或与该协议有关的任何争议,由各方协商解决。如各方在争议发生后 30 个自然日内协商未成,任何一方可将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会,依照届时有效的仲裁规则进行仲裁,仲裁地点为北京市。

（8）关键运营管理事项的决策机制

基金管理人及运营管理机构就不动产项目运营管理重要事项设置审批权限及/或管理方案，以充分发挥运营管理机构在不动产项目运营管理及风险控制等方面的专业能力，调动运营管理机构自主能动性。

1) 运营管理机构受托事项

针对《运营管理服务协议》项下委托运营管理机构开展的日常运营管理事项，如检修维护、安全管理、调度管理、纠纷管理等，在执行经基金管理人审批通过的年度运营预算（及其调整）或预算外事项决策的基础上，由运营管理机构依据《运营管理服务协议》相关文件约定，履行相应职责。

2) 基金管理人决策事项

基金管理人决策事项主要包括项目公司年度经营方案、预算制定审批（含资本性支出计划）、预算外支出审批、合同审批、用印审批、资金支付、关联交易、重大事项等。该等事项需由运营管理机构完成审批后，报送至基金管理人审批。其中，根据基金管理人相关制度，属于 REITs 投委会审议事项的，需经 REITs 投委会审议通过后生效。

3) 若运营管理相关重要事项根据法律法规或《基金合同》约定需经基金份额持有人大会进行决策的（如法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项），还应召开基金份额持有人大会进行表决。

（9）转委托事项

为加强项目运营管理，保障投资人利益，《运营管理服务协议》约定运营管理机构不得将《运营管理服务协议》项下的不动产运营管理职责转委托给其他任何机构或个人。同时约定，运营管理机构协助项目公司聘请工程或设备维修机构、安保、保洁、消防、通讯机构从事日常管理服务等服务事项（如有）不属于《运营管理服务协议》限制的转委托事项。

5. 不动产项目相关业务制度和流程

通过多年的不动产项目运营管理工作，粤海飞来峡公司形成了一系列稳定、有效的基础设施资产运营管理体系和业务流程。粤海飞来峡公司建立了专业化的水电生产运营管理体系，生产运营管理机构健全，涵盖运行调度、检修维护，安全技术、水工运维、备品备件采购等水电站主要管理工作，相关管理工作均配置

有取得相应资格和丰富经验的专业人员。此外，粤海飞来峡公司制定了不动产项目运营相关的一系列制度，具体制度请见本尽职调查报告“第三章对业务参与人的调查”之“3.2 原始权益人-广东粤海飞来峡水力发电有限公司”之“3.2.4 组织架构和内部治理机制”。

本基金成立后，粤海飞来峡公司将根据实际业务情况协助项目公司建立包括采购管理、信息披露等相关工作制度和内部控制管理体系，制订年度运营方案，编制年度预算等，并协助执行包括运营维保、设备管理、物料管理、安全保卫、综合治理、消防、通讯、紧急事故应急管理 etc 不动产项目的日常运营管理工作。管理人将督促运营管理机构严格按照电力行业规范、导则、两票三制、运行规程、检修规程及管理制度对水电站进行专业化生产运营管理。

6. 利益冲突与关联交易

(1) 运营管理机构向其他机构提供同类项目运营管理服务的情况

粤海飞来峡公司除运营飞来峡项目及潮州项目外，也自持有及运营乐昌峡项目，详见本节“2、不动产项目运营管理资质、同行业基础设施项目运营管理经验，以及管理的同类资产历史运营表现等”。粤海飞来峡公司不存在同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形。

(2) 避免利益冲突的措施

详见本尽调报告“第二章对不动产项目的调查”之“2.6 项目公司同业竞争与关联交易”之“2.6.1 同业竞争情况”之“4. 避免利益冲突的措施”

(3) 关联交易情况

详见本尽调报告“第二章对不动产项目的调查”之“2.6 项目公司同业竞争与关联交易”之“2.6.2 关联交易情况”。

7. 运营管理费用收取情况

(1) 历史运营管理费用收取情况

本项目自运营起至 2025 年 12 月 31 日自运营，未收取运营管理服务费。2026 年 3 月 20 日，项目公司与运营管理机构签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，约定将飞来峡项目及潮州项目的资产重组阶段的运营管理事务委托至运营管理机构，委托期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日 2025 年 12 月 31 日至《基金合同》及《运营管理服务协议》生效之日止。管理标的、服务内容、运营管理服务费设置同基金存续期《运营管理服务协议》原则上保持一致。特别的，

资产重组阶段运营管理服务费仅含基础管理费，未设置浮动管理费。

（2）存续期拟定的运营管理服务费用情况

根据《运营管理服务协议》安排，运营管理服务费由基础管理费和浮动管理费组成。其中浮动管理费细分为浮动管理费1和浮动管理费2。基金管理人将对运营管理机构的工作进行监督和考核，通过浮动管理费1和浮动管理费2的设置，建立对运营管理机构的激励约束机制。运营管理服务费由基金管理人通过项目公司向运营管理机构支付，由基金财产承担。

1) 基础管理费

基础管理费是针对运营管理机构提供运营管理服务所产生的相关费用成本而应支付给运营管理机构的基本费用，包括不动产项目运营管理所需支付的职工薪酬、修理及保养费、技术服务费、不动产项目运行所发生的电费、销售费用（如有）、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、清洁安保费、综合服务外包费、车辆费用、不动产项目及运营管理机构发生的电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、办公费、水电气费、宣传费、租赁费（如有）、清洁费、保险费（运营管理机构为受益主体的保险）、资产使用费、其他费用、行政罚款（如有）、仲裁诉讼费用（如有）和运营管理机构的合理回报（如有）。

基础管理费采取定额包干负责模式，按不动产项目资产评估报告对应的预测数据作为上限，进行定额包干并按季支付。基础管理费由基金财产通过运营收支账户支付，运营管理机构每年编制各季度基础管理费预算，经基金管理人审批后，前三季度按照当季度预算审核通过的基础管理费支付，第四季度按照当年实际发生额和考核结果，在年度预算范围内据实调整支付。

根据《运营管理服务协议》约定，修理及保养费已纳入支付至运营管理机构的运营管理服务费中，由运营管理机构按《运营管理服务协议》约定按预算申请专项用于项目维修，不可作其他用途。运营管理机构负有保障不动产项目平稳运营的义务，须按照相关法律法规、国家（省级）标准、行业规范及内部管理制度制定不动产项目维修养护计划，合理预计所需费用并在年度预审申报时单项列示，严格按照经批准的维修养护计划执行。基金管理人有权申请调阅运营管理机构修理及保养费用的对账单等全部收支凭证、相关采购服务合同等全部资料，核查修理及保养费实际使用情况。

在运营管理服务期间，基础管理费原则上不做调整，但因行业政策、经济形

势变化、物价水平等非主观因素造成实际运营管理成本出现显著变化的，可由基金管理人提议，经不动产基金份额持有人大会决议通过后，对基础管理费进行调整。

2) 浮动管理费

浮动管理费=浮动管理费 1+浮动管理费 2

①浮动管理费 1

浮动管理费 1 指根据日常运营管理考核结果确定应核减/扣减的基础管理金额。具体计算方式如下：

图表 3-3-4：浮动管理费 1 计算公式

日常运营管理考核结果	浮动管理费 1 计算公式	备注
A	0	不扣减基础管理费
B	-当年经基金管理人审批通过的基础管理费的 5%	扣减基础管理费
C	-当年经基金管理人审批通过的基础管理费的 10%	扣减基础管理费

日常运营管理维度主要考核运营管理机构关于标的不动产项目在安全管理、生产管理、财务管理、综合管理、报告及信息披露管理等方面的执行情况。

另设负面清单。负面清单指禁止或限制某些行为、活动或项目的清单。每出现一次负面清单事项，由基金管理人/项目公司向运营管理机构出具一张违反负面清单考核通知书，按《运营管理服务协议》约定相应扣减，并计入当年的浮动管理费 1。

浮动管理费 1 与第四季度基础管理费合并计算，由基金财产通过运营收支账户支付统一支付。

②浮动管理费 2

浮动管理费 2 采取层级超额累进的方式，根据不动产项目实际经营业绩确定运营管理机构浮动管理费 2 的金额。具体计算公式如下：

图表 3-3-5：浮动管理费 2 计算公式

区间	浮动管理费 2 计算公式	备注
$P < 90\%$	$(Y - 0.9X) * 10\% - 0.1X * 5\%$	扣减
$90\% \leq P < 100\%$	$(Y - X) * 5\%$	扣减
$P = 100\%$	0	无
$100\% < P \leq 110\%$	$(Y - X) * 5\%$	奖励

110%<P	$0.1X*5%+(Y-1.1X)*10\%$	奖励
--------	-------------------------	----

表中，P 为当年不动产项目实际经营业绩完成率， $P=Y/X\times 100\%$

Y 为当年不动产项目实际经营业绩，以当年度审计报告数据为基础按以下公式计算：

经营业绩=营业收入+营业外收入-营业成本-营业外支出-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-研发费用-资产/信用减值损失-预算资本性支出。

（为免疑义，以上项应当在成本费用中不含：折旧及摊销；利息费用、利息收入；运营管理机构浮动管理费）

X 为当年不动产项目目标经营业绩，根据不动产项目《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定计算得出。其中基金初始发行后的前两年（如不满两年则截至第二年的 12 月 31 日），不动产项目目标经营业绩以基金初始发行《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定的运营管理服务费用收取标准为准进行计算。基金初始发行满两年之后年份（如不满两年则截至第二年的 12 月 31 日），基金管理人有权结合当年度不动产项目《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定的运营管理服务费用收取标准，对不动产项目目标经营业绩进行调整。

浮动管理费 2 与第四季度基础管理费合并计算，由基金财产通过运营收支账户支付统一支付。如运营管理服务期间起算日与其所在公历年度的 12 月 31 日相距不足两个月，则不进行经营业绩考核、不核算浮动管理费 2。

（3）运营管理机构考核及激励约束机制

运营管理机构考核每年进行一次。基金管理人、计划管理人和项目公司联合成立考核小组，小组成员由基金管理人认定，组长由基金管理人委派人员担任，基金管理人可邀请政府主管部门代表人员或行业专家提供考核决策支持。

考核可以采取查勘现场、查阅资料、资产抽检或线上调查、政府主管部门访谈等方法进行，并结合平时检查和重点抽查的方式综合评定，经考核小组考核并听取政府主管部门代表人员或行业专家的意见（如有），评估结果经基金管理人审批确定后，书面反馈给运营管理机构。考核标准分为日常运营管理考核、经营业绩考核两类。

1) 日常运营管理考核

日常运营管理维度考核主要考核运营管理机构关于标的不动产项目在安全

管理、生产管理、财务管理、综合管理、报告及信息披露管理等方面的执行情况。具体考核指标如下表所示：

图表 3-3-6：日常运营管理考核标准

序号	考核指标
1	安全管理
2	生产管理
3	财务管理
4	综合管理
5	报告及信息披露管理
6	项目公司荣誉（加分）

考核结果分 ABC 三类，另设负面清单。

①考核结果 A：考核评分高于 80 分（含），且未发生安全生产事故/质量事故/突发环境事件⁸⁰。

②考核结果 B：考核评分在 60 分（含）至 80 分（不含），且未发生安全生产事故/质量事故/突发环境事件。

③考核结果 C：发生以下任一情形：1）考核评分低于 60 分；2）发生被监管机构认定为一般等级及以上的安全生产事故/质量事故/突发环境事件。

④负面清单：指禁止或限制某些行为、活动或项目的清单。每出现一次运营管理协议约定的负面清单事项，由基金管理人/项目公司向运营管理机构出具《负面清单事项初步认定通知》，按《运营管理服务协议》约定相应扣减，并计入当年的浮动管理费 1。

特别地，日常运营管理考核为飞来峡项目、潮州项目单独考核，各项目按照考核标准分别评分并根据考核结果确定各项目的浮动管理费 1。

2) 经营业绩考核

根据项目公司实际经营业绩确定浮动管理费 2。计算标准详见本节“（2）存续期拟定的运营管理服务费用情况”。

特别地，经营业绩考核为飞来峡项目和潮州项目单独考核，各项目分别计算实际经营业绩并根据考核结果确定各项目的浮动管理费 2。

⁸⁰安全生产事故、质量事故、突发环境事件的认定，依据《安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《水利工程质量事故处理规定》《环境保护法》《国家突发环境事件应急预案》等法律法规的规定执行。

如运营管理服务期间起算日（即《运营管理服务协议》生效日）与其所在公历年度的 12 月 31 日相距不足两个月，不进行经营业绩考核。

（4）运营管理费设置的合理性说明

1) 基础管理费

①与历史运营管理服务费用的匹配情况

本项目自运营起至 2025 年 12 月 31 日自运营，未收取运营管理服务费。2026 年 3 月 20 日，项目公司与运营管理机构签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，约定将飞来峡项目及潮州项目的资产重组阶段的运营管理事务委托至运营管理机构，委托期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日 2025 年 12 月 31 日至《基金合同》及《运营管理服务协议》生效之日止。管理标的、服务内容、运营管理服务费设置同基金存续期《运营管理服务协议》原则上保持一致。特别的，资产重组阶段运营管理服务费仅含基础管理费，未设置浮动管理费。

基础管理费主要用于覆盖运营管理机构运营不动产项目的直接运营成本、运营人工成本和合理回报（如有），基于项目公司历史实际运营支出情况，结合评估预测现金流进行基础管理费预测，基础管理费与《资产评估报告》对应的运营成本项一致。基础管理费由运营管理机构定额包干使用。

飞来峡项目最近三年及一期对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费，以及未来三年及一期基础管理费预测如下：

图表 3-3-7：飞来峡项目近三年对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费（不含税）情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
①核算入营业成本的运营管理服务费	1,111.68	4,390.24	4,580.25	6,029.46
运营管理服务费	1,096.29	-	-	-
其中：职工薪酬	713.86	-	-	-
修理及保养费	-9.34	-	-	-
其他	391.77	-	-	-
职工薪酬	15.39	3,376.62	3,804.85	4,291.85
修理及保养费	-	820.08	660.74	1,533.44
其他营业成本	-	193.54	114.66	204.17
②核算入管理费用的运营管理服务费	0.00	3,774.60	2,925.91	3,294.33

职工薪酬	0	3,013.36	2,381.17	2,292.45
其他管理费用	0	761.25	544.73	1,001.88
合计 (①+②)	1,111.68	8,164.85	7,506.15	9,323.78
近三年 (2023-2025 年) 的平均值	8,331.59			

从历史运营管理服务费用来看,飞来峡项目自投产运营起至资产重组划转基准日 2025 年 12 月 31 日,由原始权益人自运营,不涉及运营管理服务费。为保障项目公司资产重组阶段规范、稳定运营,项目公司与运营管理机构签署《资产重组阶段运营管理服务协议》,约定将飞来峡项目及潮州项目的资产重组阶段的运营管理事务委托至运营管理机构(同原始权益人),委托期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日 2025 年 12 月 31 日至《基金合同》及《运营管理服务协议》生效之日止。管理标的、服务内容、运营管理服务费设置同基金存续期《运营管理服务协议》原则上保持一致

图表 3-3-8: 飞来峡项目未来三年及一期预测基础管理费(不含税)情况

单位: 万元

项目	2026 年 4-12 月	2027 年	2028 年	2029 年
核算入营业成本的运营管理服务费	7,217.65	8,412.62	8,496.75	8,581.72
运营管理服务费	7,217.65	8,412.62	8,496.75	8,581.72
其中: 职工薪酬	5,461.19	6,453.87	6,518.41	6,583.60
修理及保养费	1,037.45	1,038.38	1,048.77	1,059.26
其他	719.02	920.36	929.57	938.86
合计	7,217.65	8,412.62	8,496.75	8,581.72
未来三年 (2027-2029 年) 的平均值	8,497.03			

飞来峡项目未来三年(2027-2029 年)的基础管理费对应成本科目的平均值为 8,497.03 万元,高于其历史三年(2023-2025 年)的平均值为 8,331.59 万元。因此未来预测可覆盖相应历史基础管理费。

潮州项目最近三年对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费,以及未来三年及一期基础管理费预测如下:

图表 3-3-9: 潮州项目近三年对应基础管理费科目成本费用与一期运营管理服务费(不含税)情况

单位: 万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
	金额	金额	金额	金额
①核算入营业成本的运营管理服务费	433.85	1,384.61	1,510.92	1,806.12

运营管理服务费	420.15	0.00	0.00	0.00
其中：职工薪酬	378.24	0.00	0.00	0.00
修理及保养费	23.40	0.00	0.00	0.00
其他	18.52	0.00	0.00	0.00
职工薪酬	13.70	895.94	935.80	962.77
修理及保养费	-	473.49	549.29 ⁸¹	757.25 ⁸²
其他营业成本	-	15.18	25.83	86.10
②核算入管理费用的运营管理服务费	-	1,290.15	1,526.38	1,380.92
职工薪酬	-	1,007.67	1,266.03	1,211.67
其他管理费用	-	282.49	260.34	169.26
合计（①+②）	433.85	2,674.76	3,037.29	3,187.04
近三年（2023-2025 年）的平均值	2,966.36			

图表 3-3-10：潮州项目未来三年及一期预测基础管理费（不含税）情况

单位：万元

项目	2026 年 4-12 月	2027 年	2028 年	2029 年
	金额	金额	金额	金额
核算入营业成本的运营管理服务费	2,650.91	3,109.84	3,140.93	3,172.34
运营管理服务费	2,650.91	3,109.84	3,140.93	3,172.34
其中：职工薪酬	1,831.92	2,246.09	2,268.55	2,291.23
修理及保养费	612.05	641.80	648.22	654.70
其他	206.94	221.95	224.17	226.41
合计	2,650.91	3,109.84	3,140.93	3,172.34
未来三年（2027-2029 年）的平均值	3,141.04			

潮州项目未来三年（2027-2029 年）的基础管理费对应成本科目的平均值为 3,141.04 万元，高于其历史三年(2023-2025 年)的平均值为 2,966.36 万元。因此未来预测可覆盖相应历史基础管理费。

②与行业平均水平对比分析情况

运营管理机构收取的基础管理费覆盖不动产项目的运营管理直接成本、运营人工成本，根据历史运营成本数据推算确定。不同水利设施中水力发电项目的运营成本比例受其地理位置、电站规模、装机容量、发电方式、投产年限、自动化水平、环境与法规要求等多重因素影响。同时根据日常运营需要，纳入基础管理

⁸¹ 2024 年修理及保养费备考报表口径为 1,535.67 万，已剔除西溪电站 1#机组、2#机组、东溪电站 1#机组、2#机组 A 修 985.37 万元，该科目已在资本性支出 A 级检修中预留。
⁸² 2023 年修理及保养费备考报表口径为 1,058.98 万，已剔除西溪电站微机保护改造项目 108.44 万，该项目已在预测期资本性支出中考虑；剔除偶发项目 193.29 万，仅一次性支出。

费的成本费用科目组成不同，较难有相对统一的运营成本比例。

本基金的基础管理费计费基础基于付现成本，采用定额包干模式，与已上市的水利设施及能源（水力发电）项目计费基础一致。

图表 3-3-11：已上市的水利设施及能源（水力发电）项目的基础管理费设置情况对比表

基金名称	基金类型	基础管理费具体计算方式
银华粤海水务水利 REIT (本项目)	水利设施-水力发电	结合历史成本以及未来评估测算情况计算，主要用于覆盖不动产项目的运营管理，包括运营人工成本、修理及保养费、其他运营成本等，为定额包干模式。
银华绍兴原水水利 REIT	水利设施-供水	结合历史成本以及未来评估测算情况计算，费用包括：①运营管理机构承担的相对固定成本；②运营管理实施机构承担的人工成本及相应税负，为定额包干模式。
华夏中核清洁能源 REIT	能源-水力发电	用于覆盖运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务所产生的必要成本费用，采取定额包干的模式，结合不动产项目历史实际运营成本费用支出情况而设置。
中航京能光伏 REIT（扩募）	能源-水力发电	①运营管理成本是针对运营管理机构提供运营管理服务所产生的相关费用成本而应支付给运营管理机构的费用。 ②运营管理服务费为运营管理实施机构提供运营管理服务对应的人员成本和合理回报。
嘉实中国电建清洁能源 REIT	能源-水力发电	主要包含人工费、差旅费、安全措施费、电力营销费、党团活动经费和运营管理实施机构提供运营管理服务的合理回报，为定额包干模式。

综上，基础管理费设置安排较为合理。

2) 浮动管理费

①与历史运营管理服务费用的匹配情况

本项目自运营起至 2025 年 12 月 31 日自运营，未设置浮动管理费。2026 年 3 月 20 日，项目公司与运营管理机构签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，未设置浮动管理费。

基金存续期间，拟设置基于日常运营管理及经营业绩考核的浮动管理费，可对运营管理机构形成有效激励与约束，督促运营管理机构控制及优化运营成本，提高运营管理质量，提升不动产项目收益，加强运营管理机构与基金份额持有人的利益绑定。

②与行业平均水平对比分析情况

本基金的浮动管理费设置中，日常运营管理考核对应浮动管理费 1，已设置单项扣减机制及负面清单事项单次扣减机制；经营业绩考核对应浮动管理费 2，以实际经营业绩与目标经营业绩的差值为计费基础，设置双向对称的激励管理机制，采取层级超额累进的方式计算。对比已上市的水利设施及能源（水力发电）项目的浮动管理费设置情况，费用设置原则基本一致

图表 3-3-12：已上市的水利设施及能源（水力发电）项目的浮动管理费设置情况对比表

基金名称	基金类型	浮动管理费			
		日常运营管理考核		经营业绩考核	
		考核内容	计算标准	计费基础	具体计算方式
银华粤海水务水利 REIT	水利设施-水力发电	安全管理、生产管理、财务管理、综合管理、报告及信息披露管理等	基于日常经营管理考核评分等级设置单项扣减机制，并额外设置负面清单事项单次扣减安排	运营净收入 以实际经营业绩与目标经营业绩的差值为计费基础	设置双向对称的激励管理机制。采取层级超额累进的方式计算
银华绍兴原水水利 REIT	水利设施-供水	在安全生产、防汛组织、设施养护、应急管理、日常运营、公司治理及信息披露等方面考核评分划分 A、B、C 三级	同上，未设置负面清单事项单次扣减机制	同本基金	同本基金
华夏中核清洁能源 REIT	能源-水力发电	基于《运营协议》约定的重大运营事件或一般运营事件	发生重大运营事件核减/扣减基础管理费 A10 万元/次，一般运营事件核减/扣减基础管理费 A5 万	运营净收入 以经营业绩为计费基础 实际经营业绩在扣减运营管理机构收取的利润（基础管理费 B，年度目标	设置双向对称的激励管理机制。 浮动管理费=(A 一当年度目标经营业绩) ×B 奖励/惩罚系数根据实际偏离程度决定，如

基金名称	基金类型	浮动管理费			
		日常运营管理考核		经营业绩考核	
		考核内容	计算标准	计费基础	具体计算方式
			元/次，直至当季基础管理费A归零	经营业绩(净收入)的5%)后的余额A与目标经营业绩差值计算	偏离程度为10%以内，系数为±5%；如偏离程度超过10%，系数为±15%
中航京能光伏REIT（扩募）	能源-水力发电	负面清单考核	设置负面事项清单单次扣减机制，将视具体情况扣减运营管理机构5-10万元固定运营管理服务费	运营净收入同本基金以实际净收入与目标净收入的差值为计费基础	同华夏中核清洁能源REIT
嘉实中国电建清洁能源REIT	能源-水力发电	在制度建设、安全目标、经营目标、综合管理等方面评分	未设置单项扣减机制	运营净收入同本基金以实际净收入与目标净收入的差值为计费基础	同华夏中核清洁能源REIT

本基金项下核定支付的运营管理服务费，是运营管理机构核心经营收入与关键组织业绩来源，直接纳入其整体经营绩效考核范畴。在此基础上，运营管理机构已建立健全全员绩效考核管理制度，全面实行以经营业绩为核心导向的考核体系，实现基金层面考核业绩、运营管理机构组织业绩与员工个人绩效深度联动绑定，充分调动管理层及全体员工履职创效的积极性，具体说明如下：

在高管考核层面，严格执行《广东粤海水务股份有限公司下属单位高管绩效考核管理办法》，构建了下属单位高管绩效考核实行年度考核与任期考核相结合、组织业绩与个人业绩相衔接、考核结果与薪酬激励相挂钩的激励约束考核机制。其中经营业绩考核结果作为评定年度个人考核结果的主要依据，年度考核结果应用于绩效年薪核定、干部选拔任用、岗位调整及底线退出管理，压实高管经营责任、强化履职动力。

在中层管理人员及一线员工考核层面，依据《广东粤海飞来峡水力发电有限公司员工绩效评价管理办法》，粤海飞来峡公司已按照“分级分类原则”建立全员绩效评价机制，开展绩效评价工作。绩效制定标准坚持业绩导向原则，关注业绩合同、绩效计划完成情况，强调业绩结果导向。绩效评价结果应用于奖金及绩效

工资分配、年度增资、选拔任用、培训开发、职务晋升、人员调整、评优评先等人力资源管理环节，鼓励先进、鞭策后进，奖优罚劣、奖罚分明。

综上，现有运营管理费用安排能有效实现激励约束目标、有利于提高不动产项目运营管理效率。

8.资产未来更新改造的重大计划以及安排

详见本报告“第二章对不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”之“2.9.6 不动产资产使用情况”之“2、不动产资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划及资本支出情况”。

9.声誉情况（如有）

本项目不涉及。

3.4 托管人

3.4.1 基本情况

1. 基金托管人

基金托管人名称：中国民生银行股份有限公司

注册地址：北京市西城区复兴门内大街2号

成立时间：1996年2月7日

法定代表人：高迎欣

注册资本：43,782,418,502元人民币

联系电话：010-58560666

联系人：罗菲菲

经营范围：吸收公众存款;发放短期、中期和长期贷款;办理国内外结算;办理票据承兑与贴现、发行金融债券;代理发行、代理兑付、承销政府债券;买卖政府债券、金融债券;从事同业拆借;买卖、代理买卖外汇;从事结汇、售汇业务;从事银行卡业务;提供信用证服务及担保;代理收付款项;提供保管箱服务;经国务院银行业监督管理机构批准的其它业务;保险兼业代理业务;证券投资基金销售、证券投资基金托管。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;保险兼业代理业务、证券投资基金销售、证券投资基金托管以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

中国民生银行股份有限公司成立于1996年,是中国第一家主要由民营企业发起设立的全国性股份制商业银行,也是严格按照中国《公司法》和《商业银行法》设立的一家现代金融企业。

2000年12月19日,中国民生银行A股股票(代码:600016)在上海证券交易所挂牌上市。2005年10月26日,中国民生银行完成股权分置改革,成为国内首家实施股权分置改革的商业银行。2009年11月26日,中国民生银行H股股票(代码:01988)在香港证券交易所挂牌上市。成立30年以来,中国民生银行始终秉承“服务大众,情系民生”的企业使命,聚焦“民营企业的银行、敏捷开放的银行、用心服务的银行”战略定位,坚持走市场化、差异化经营之路,努力建设一家特色鲜明、持续创新、价值成长、稳健经营的一流商业银行,致力于

成就“长青银行，百年民生”的宏伟愿景。

2.计划托管人

计划托管人名称：中国民生银行股份有限公司深圳分行

注册地址：深圳市福田区海田路民生金融大厦 1-11、16-22 层

成立时间：1997 年 10 月 8 日

负责人：陈大鹏

联系电话：0755-82806272

联系人：边悦

经营范围：一般经营项目:无。许可经营项目:办理人民币存款、贷款、结算;办理票据贴现;代理发行金融债券;代理发行、兑付、销售政府债券;代理收付款项。外汇存款;外汇贷款;外汇汇款;外币兑换;国际结算;外汇票据的承兑和贴现;结汇、售汇;总行授权的外汇借款;总行授权的外汇担保;总行授权的代客外汇买卖;资信调查、咨询、见证业务。经中国人民银行批准的其他业务。

民生银行深圳分行于 1997 年 10 月 9 日正式设立,是中国民生银行设立的第 4 家一级分行。截至 2025 年 12 月末,分行下辖全功能支行网点 44 家、其中包括一家同城二级分行前海分行,社区支行 16 家,员工总数 2045 人。深圳分行累计服务个人客户总数 766 万户、小微客户 115 万户、公司客户 26 万家。

民生银行深圳分行获得总行授权独立开展资产托管业务以来,积累了丰富的业务经验。截至 2026 年 3 月末,民生银行深圳分行托管规模 4454 亿元。

3、主要人员情况

高迎欣先生,1962 年出生,硕士研究生,高级经济师。现任中国民生银行党委书记、董事长。曾任中国银行信贷二部项目处副处长、处长,中国银行信贷业务部副总经理,公司业务部副总经理(主持工作)、总经理;2004 年 7 月任中银国际控股有限公司总裁兼首席运营官;2005 年 2 月任中银香港(控股)有限公司、中国银行(香港)有限公司副总裁、执行董事;2015 年 2 月任中国银行党委委员、副行长;2016 年 12 月任中国银行党委委员、副行长、执行董事;2018 年 1 月至 2020 年 5 月任中银香港(控股)有限公司及中国银行(香港)有限公司副董事长、总裁。第十三届全国政协委员。

王晓永先生,1970 年出生,博士研究生,高级经济师。现任中国民生银行

党委副书记、副董事长、行长。自 2016 年 9 月至 2024 年 2 月先后任中国建设银行重庆市分行行长、渠道与运营管理部总经理、四川省分行行长等职务，自 2006 年 6 月至 2016 年 9 月先后任中国建设银行风险监控部总经理助理、授信管理部副总经理、山东省分行副行长、甘肃省分行副行长等职务，自 1996 年 4 月至 2006 年 6 月曾先后在中国建设银行审计部、风险与内控管理委员会办公室、风险管理部任职。1991 年毕业于北京师范大学，获学士学位，于 1996 年获中央财政金融学院会计学专业硕士学位，2013 年获天津大学管理科学与工程专业博士学位。

林云山先生，1970 年出生，硕士研究生，会计师。现任中国民生银行党委委员、副行长。曾任中国人民银行会计司副主任科员、主任科员，支付科技司主任科员，银行监管一司主任科员；中国民生银行公司业务部处长、总经理助理，深圳分行副行长，总行公司银行管理委员会办公室主任，总行公司银行部总经理，总行行长助理。

3.基础设施基金托管业务主要人员情况

崔岩女士，中国民生银行资产托管部负责人，博士研究生，具有基金托管人高级管理人员任职资格，从事过全球托管业务、托管业务运作、银行信息管理工作，具有多年金融从业经历，具备扎实的总部管理经验。曾任中国工商银行总行资产托管部营销专家。

韩文晶女士，中国民生银行资产托管部运营服务中心负责人。具备 19 年托管运营服务经验，自 2006 年 7 月-2011 年 11 月在中国农业银行托管业务部工作，任营运中心清算业务主管。2011 年至今，任职于中国民生银行总行托管部，先后任运营管理中心经理、运营服务中心处长助理、副处长、处长，在托管业务资金清算、证券结算、账户管理、参数管理、会计核算等方面具有丰富经验。

3.4.2 托管业务资质及托管业务情况

1.民生银行总行托管业务经营情况

中国民生银行股份有限公司于 2004 年 7 月 9 日获得基金托管资格，成为《中华人民共和国证券投资基金法》颁布后首家获批从事基金托管业务的银行。为了更好地发挥后发优势，大力发展托管业务，中国民生银行股份有限公司资产托管部从成立伊始就本着充分保护基金持有人的利益、为客户提供高品质托管服务的原则，高起点地建立系统、完善制度、组织人员。资产托管部目前共有员工 108

人，平均年龄 38 岁，100% 员工拥有大学本科以上学历，67% 以上员工具有硕士学位。

中国民生银行坚持以客户需求为导向，秉承“诚信、严谨、高效、务实”的经营理念，依托丰富的资产托管经验、专业的托管业务服务和先进的托管业务平台，为境内外客户提供安全、准确、及时、高效的专业托管服务。中国民生银行资产托管部于 2018 年 2 月 6 日发布了“爱托管”品牌，近百余家资管机构及合作客户的代表受邀参加了启动仪式。资产托管部始终坚持以客户为中心，致力于为客户提供全面的综合金融服务。对内大力整合行内资源，对外广泛搭建客户服务平台，向各类托管客户提供专业化、增值化的托管综合金融服务，得到各界的充分认可，也在市场上树立了良好品牌形象，成为市场上一家有特色的托管银行。自 2021 年以来，中国民生银行荣获人力资源社会保障部颁发的“2020 年度企业年金和养老金产品信息报告工作优秀管理机构”奖，连续三年蝉联中央国债登记结算有限责任公司“年度优秀资产托管机构”奖项，获评《金融理财》颁发的“第十三届金貔貅奖 2022 年度金牌资产托管银行”。2023 年至今，本行荣获《金融时报》“年度最佳资产托管银行”，《证券时报》“2023 年度杰出资产托管银行天玑奖”、“2024 年度杰出资产托管银行天玑奖”，《新浪财经》“养老金融服务创新银行”奖，《每日经济新闻报》“2024 年度卓越资产托管银行奖”《经济观察报》“2025 年度卓越养老金托管银行”、《中国经营报》“2025 卓越竞争力资产托管银行”、《金融时报》2025 年度入选金融高水平开发案例等奖项。

截至 2026 年 3 月 31 日，中国民生银行托管建信稳定得利债券型证券投资基金、中银新趋势灵活配置混合型证券投资基金等共 333 只证券投资基金，基金托管规模 14,246.4724 亿元。

中国民生银行具有基础设施领域资产管理产品托管的丰富经验，在全国范围内已成功托管多支基础设施领域资产管理产品，目前存续的产品包括但不限于：中信证券-四川能源发展清洁能源持有型不动产资产支持专项计划（机构间 REITs）、中信建投-中国建筑商业物业持有型不动产资产支持专项计划（机构间 REITs）、莱芜发电能源基础设施投资资产支持专项计划（类 REITs）、中国电力能源基础设施投资碳中和绿色资产支持专项计划、华能集团北方公司定向资产支持票据（类 REITs）、四川龟都府水电基础设施资产支持专项计划（类 REITs）等。中国民生银行是较早参与我国资产证券化业务的托管机构，截至 2026 年 3 月末，

资产支持计划托管经验丰富，托管企业资产证券化项目规模约 4000 亿元。客户专项资金监管规模 3.3 万亿元，服务企业客户超过万家，积累了丰富的托管服务经验。

2. 民生银行深圳分行业务经营情况

深圳分行资产托管部为分行一级部门，为资产托管业务的产品营销、托管业务运营主责部门，下设托管产品与营销中心、托管运营中心。其中，托管营销中心负责客户营销、客户维护及分行推动；托管产品中心负责产品审核、合同签署及产品研发；托管运营中心负责托管产品上线运营，包括资产保管、资金清算、核算估值及会计报表报告等。

目前，民生银行深圳分行资产托管部员工共计 13 人，全部具有本科以上学历。负责人和营销推动人员均有专门从事资产托管业务营销经验，多次获得系统内优秀产品经理称号；托管运营人员均获得了上清所或中债债券清算从业资格。团队人员有着良好的团队意识和敬业精神，并在民生银行有着较长的工作经历，团队和谐稳定，专业分工明确，可以为受托人提供稳定、优质的信托产品保管服务。

3.4.3 托管业务管理制度、业务流程、风险控制措施

1. 民生银行总行内部控制制度

（1）内部控制目标

1) 建立完整、严密、高效的风险控制体系，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，保障资产托管业务的稳健运行和托管财产的安全完整。

2) 大力培育合规文化，自觉形成守法经营、规范运作的经营思想和经营理念，严格控制合规风险，保证资产托管业务符合国家有关法律法规和行业监管规则。

3) 以相互制衡健全有效的风控组织结构为保障，以完善健全的制度为基础，以落实到位的过程控制为着眼点，以先进的信息技术手段为依托，建立全面、系统、动态、主动、有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患、保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时。

（2）内部控制组织结构

总行高级管理层负责部署全行的风险管理工作。总行风险管理委员会是总行高级管理层下设的风险管理专业委员会，对高级管理层负责，支持高级管理层履行职责。资产托管业务风险控制工作在总行风险管理委员会的统一部署和指导下开展。

总行各部门紧密配合，共同把控资产托管业务运行中的风险，具体职责与分工如下：总行风险管理部作为总行风险管理委员会秘书机构，是全行风险管理的统筹部门，对资产托管部的风险控制工作进行指导；总行法律合规部负责资产托管业务项下的相关合同、协议等法律性文件的审定，对业务开展进行合规检查并督导问题整改落实；总行审计部对全行托管业务进行内部审计，包括定期内部审计、现场和非现场检查等；总行办公室与资产托管部共同制定声誉风险应急预案。

（3）内部控制的原则

1) 合法合规原则。风险控制应符合和体现国家法律、法规、规章和各项政策。

2) 全面性原则。风险控制覆盖托管部的各个业务中心、各个岗位和各级人员，并涵盖资产托管业务各环节。

3) 有效性原则。资产托管业务从业人员应全力维护内部控制制度的有效执行，任何人都没有超越制度约束的权力。

4) 预防性原则。必须树立“预防为主”的管理理念，控制资产托管业务中风险发生的源头，防患于未然，尽量避免业务操作中各种问题的产生。

5) 及时性原则。资产托管业务风险控制制度的制定应当具有前瞻性，并且随着托管部经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律法规、政策制度等外部环境的改变进行及时的修改或完善。发现问题，要及时处理，堵塞漏洞。

6) 独立性原则。各业务中心、各岗位职能上保持相对独立性。风险合规管理中心是资产托管部下设的执行机构，不受其他业务中心和个人干涉。业务操作人员和检查人员严格分开，以保证风险控制机构的工作不受干扰。

7) 相互制约原则。各业务中心、各岗位权责明确，相互牵制，通过切实可行的相互制衡措施来消除风险控制的盲点。

8) 防火墙原则。托管银行自身财务与托管资产财务严格分开；托管业务日常操作部门与行政、研发和营销等部门隔离。

（4）内部控制制度和措施

1) 制度建设：建立了明确的岗位职责、科学的业务流程、详细的操作手册、严格的人员行为规范等一系列规章制度。

2) 建立健全的组织管理结构：前后台分离，不同部门、岗位相互牵制。

3) 风险识别与评估：定期组织进行风险识别、评估，制定并实施风险控制措施。

4) 相对独立的业务操作空间：业务操作区相对独立，实施门禁管理和音像监控。

5) 人员管理：进行定期的业务与职业道德培训，使员工树立风险防范与控制理念，并签订承诺书。

6) 应急预案：制定完备的应急预案，并组织员工定期演练；建立异地灾备中心，保证业务不中断。

（5）资产托管部内部风险控制

中国民生银行股份有限公司从控制环境、风险评估、控制活动、信息沟通、监控等五个方面构建了托管业务风险控制体系。

1) 坚持风险管理与业务发展同等重要的理念。中国民生银行股份有限公司资产托管部从成立之日起就特别强调规范运作，一直将建立一个系统、高效的风险防范和控制体系作为工作重点。随着市场环境的变化和托管业务的快速发展，新问题新情况不断出现，始终将风险管理放在与业务发展同等重要的位置，视风险防范和控制为托管业务生存和发展的生命线。

2) 实施全员风险管理。将风险控制责任落实到具体业务中心和业务岗位，每位员工对自己岗位职责范围内的风险负责。

3) 建立分工明确、相互牵制的风险控制组织结构。通过建立纵向双人制，横向多中心制的内部组织结构，形成不同中心、不同岗位相互制衡的组织结构。

4) 以制度建设作为风险管理的核心。重视内部控制制度的建设，已经建立了一整套内部风险控制制度，包括业务管理办法、内部控制制度、员工行为规范、岗位职责及涵括所有后台运作环节的操作手册。以上制度随着外部环境和业务的发展还会不断增加和完善。

5) 制度的执行和监督是风险控制的关键。制度落实检查是风险控制管理的有力保证。资产托管部内部设置风险合规管理中心，依照有关法律规章，定期对

业务的运行进行检查。总行审计部不定期对托管业务进行审计。

6) 将先进的技术手段运用于风险控制中。托管业务系统需求不仅从业务方面而且从风险控制方面都要经过多方论证,托管业务技术系统具有较强的自动风险控制功能。

2.民生银行深圳分行托管业务内控合规体系

(1) 严密的业务管理制度体系和流程

为维护托管资金的安全,保障投资人的合法权益,切实履行资金保管机构的职责,民生银行深圳分行充分贯彻全面自律、稳健运营的管理原则,高度重视资金的安全运营管理,注意防控各种业务风险,制定了内部管理规章制度,保证了资产托管业务管理的严格性和风险的可控性。主要制度列举如下:

《中国民生银行深圳分行资产托管业务管理办法》

《中国民生银行深圳分行资产托管业务档案管理实施细则》

《中国民生银行深圳分行资产托管业务印章管理实施细则(修订版)》

在内部管理架构方面,民生银行深圳分行资产托管部设立风险专岗,定期组织分行托管业务风险管理、内控检查及制度建设,并负责托管产品投资交易的风险分析、合规性监督,确保资产托管业务安全合规运行。

(2) 内部稽核和风险控制体系

民生银行深圳分行资产托管部在总体风险管理体系的基础上,针对资产托管业务的特点,建立起了以制度规章建设为基础,以风险识别与管理技术为支持的,满足日常业务流程设计、岗位设置和操作手册要求的业务风险内控体系,从控制环境、风险评估、控制制度、信息沟通和内部监控等各方面进行风险控制。

(3) 突发事件应急处理机制

为保障托管资产安全和托管业务正常运作,切实维护托管业务各当事人的利益,避免托管业务危机事件发生或确保危机事件发生后能够及时、准确、有效地处理,民生银行深圳分行制定了《中国民生银行深圳分行资产托管业务风险突发事件应急管理实施细则》,确保灾难发生时,托管业务能迅速恢复和不间断运行。

3.4.4 资信水平

经查询国家企业信用信息公示系统网站、国家市场监督管理总局网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国执行信息公开网,中华人民共

和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、信用中国网站和国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏，截至网络核查日，基金托管人和计划托管人在最近三年内不存在重大违法违规或不诚信记录的情况，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位。

3.4.5 基金托管人对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》等有关法律法规的规定及基金合同、基金托管协议的约定，基金托管人对基金的投资范围、基金投资比例、基金资产的核算、基金资产净值的计算、基金份额净值的计算、基金管理人报酬的计提和支付、基金托管人报酬的计提和支付、基金申购资金的到账和赎回资金的划付、基金收益分配等进行监督和核查。

基金托管人发现基金管理人违反《中华人民共和国证券投资基金法》等有关法律法规规定及基金合同、基金托管协议约定的行为，应及时以书面形式通知基金管理人限期纠正，基金管理人收到通知后应及时核对确认，并以书面形式对基金托管人发出回函。在限期内，基金托管人有权随时对通知事项进行复查，督促基金管理人改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。

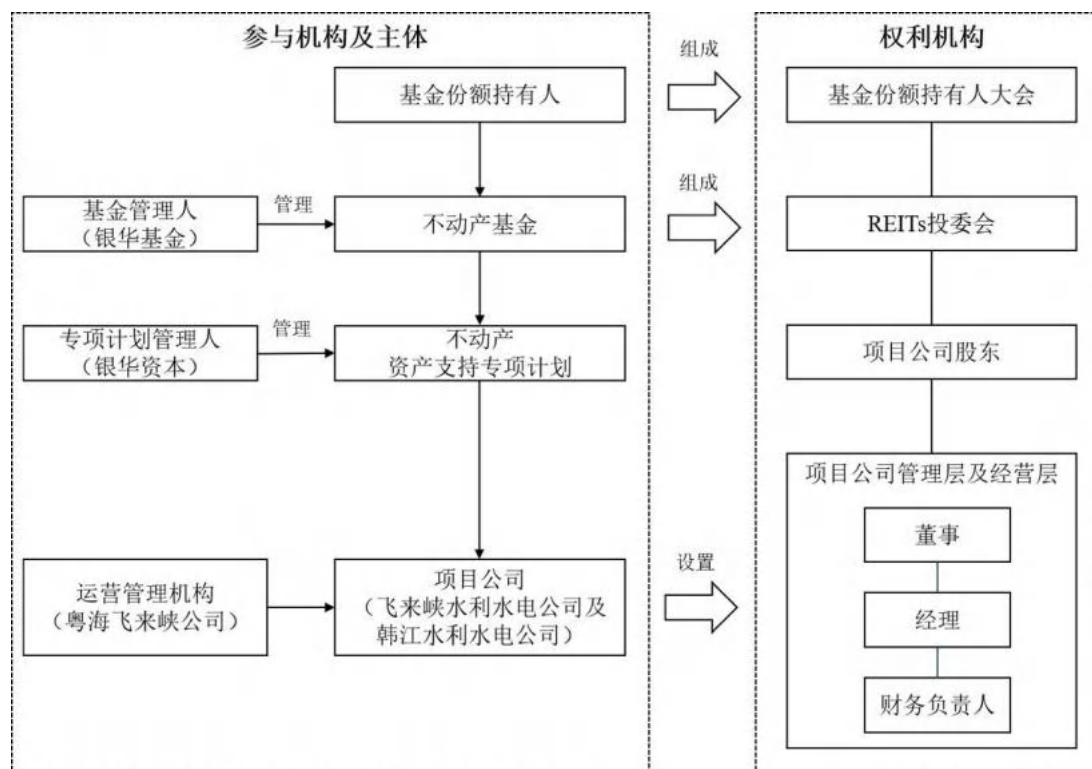
3.5 不动产基金的治理机制

3.5.1 REITs 治理架构

本基金采用“不动产基金+资产支持证券+项目公司”的产品结构。基金管理人（代表不动产基金的利益）通过资产支持证券、SPV 公司和项目公司取得不动产项目完全所有权或经营权利。不动产基金设置有效分层决策机制，提高决策质量和效率。以下为完成本基金存续期完成 SPV 反向吸收合并后的基金整体治理架

构。

图表 3-5-1：基金整体治理架构



基金层面，通过基金合同约定基金份额持有人大会的决策权限与议事规则、基金合同当事人的权利义务。此外，基金管理人内部设立基础设施投资部负责不动产基金的研究、投资及运营管理等；设立公开募集基础设施证券投资基金投资决策专门委员会（简称“REITs 投委会”）负责对不动产基金重大事项的审批决策。

专项计划层面，在基金管理人（代表基金的利益）作为不动产资产支持证券单一持有人期间内，专项计划管理人（代表专项计划）根据《专项计划标准条款》与项目公司公司章程约定，以及基金管理人（作为资产支持证券单一持有人）的直接决议或其他书面形式的指令，行使作为项目公司股东和债权人的权利，并履行相应义务。专项计划管理人除管理专项计划日常事项等法定职责外，不存在其他特殊安排。

项目公司层面，基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责，委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构负责部分不动产项目运营管理职责，并与粤海飞来峡公司及潮州分公司签署《运营管理服务协议》。

基于上述安排，基金管理人、资产支持证券管理人、运营管理机构等主体的管理架构设置能够合理满足不动产基金正常运行的要求。

3.5.2 不动产项目运营管理的职责分工

本不动产基金运作过程中,基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责,同时,基金管理人、计划管理人、项目公司共同作为委托方委托运营管理机构负责不动产项目的部分运营管理职责,基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

本不动产基金拟聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及其潮州分公司签订《运营管理服务协议》,并在协议中明确约定基金管理人、计划管理人及项目公司共同委托外部管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。各主体的权利与义务具体如下:

1.基金管理人的权利与义务

(1) 基金管理人有权根据适用法律规定和《运营管理服务协议》约定行使与不动产项目运营管理相关的权利。

(2) 基金管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定检查运营管理机构与不动产项目运营管理和维护相关的全部合同、文件以及其他资料。检查频率不低于六个月一次,重要法定节假日、重要活动、汛期、大修等情况根据实际酌情增加检查频次。

(3) 基金管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对不动产项目的经营情况进行实地巡查,并有权对运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见。

(4) 基金管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对运营管理机构进行考核。

(5) 如发生法定及《运营管理服务协议》约定的解聘情形的,基金管理人有权按照《运营管理服务协议》约定的方式解聘运营管理机构。

(6) 发生不动产基金关联交易事项的,基金管理人有权按照《基金合同》的约定进行相关决策与审批;对属于《基金合同》约定的应召开基金份额持有人大会进行审议的关联交易事项,应召开基金份额持有人大会。

(7) 基金管理人应当配合运营管理机构履行运营管理服务职责。

(8) 基金管理人在管理运营不动产项目时，应严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则对待其管理所有不动产项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

(9) 基金管理人就不动产项目运营管理应进行有效分工、高效合作。基金管理人审批通过的项目公司制度、方案、预算、报告等应抄送计划管理人。

(10) 就《运营管理服务协议》项下基金管理人作出的各项指令、决定、同意等事项，基金管理人有权授权项目公司以项目公司的名义具体作出。

(11) 根据实际需要，基金管理人有权聘请有关部门或行业专家针对不动产项目运营事项提供决策建议。

(12) 适用法律规定和《运营管理服务协议》、基金文件约定的其他权利与义务。

2.计划管理人的权利与义务

(1) 计划管理人有权根据适用法律规定和《运营管理服务协议》约定行使与不动产项目运营管理相关的权利。

(2) 计划管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定检查运营管理机构与不动产项目运营管理和维护相关的全部合同、文件以及其他资料。

(3) 计划管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对不动产项目的经营情况进行实地巡查，并有权对运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见，或向基金管理人就运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见后由基金管理人统一向运营管理机构提出意见。

(4) 计划管理人有权根据《运营管理服务协议》的约定对运营管理机构进行考核。

(5) 就《运营管理服务协议》项下约定由基金管理人执行或有权决策或决定的事项而言，若该等事项按照项目公司章程及其他内部管理制度需由计划管理人作为项目公司股东作出决策、决定或者履行相关流程的，计划管理人应予以配合。

(6) 计划管理人应当配合运营管理机构履行运营管理服务职责。

(7) 基金管理人、计划管理人就不动产项目运营管理应进行有效分工、高效合作。

(8) 根据实际需要, 计划管理人有权聘请有关部门或行业专家针对不动产项目运营事项提供决策建议。

(9) 适用法律规定和《运营管理服务协议》、专项计划文件约定的其他权利与义务。

3.项目公司的权利与义务

(1) 项目公司有权根据《运营管理服务协议》的约定查阅运营管理机构与不动产项目运营、管理和维护相关的记录以及其他资料。

(2) 项目公司有权取得不动产运营收入及其他合法收入。

(3) 项目公司有权根据《运营管理服务协议》的约定对不动产项目的经营情况进行实地巡查, 并有权对运营管理机构的运营管理服务提出整改、补正、完善意见。

(4) 项目公司有权根据《运营管理服务协议》的约定对运营管理机构进行考核。

(5) 项目公司应当按照《运营管理服务协议》约定的金额及计算方式向运营管理机构支付运营管理服务费用。

(6) 项目公司应当按照相关约定、合同等支付标的不动产项目及项目公司运营支出。

(7) 项目公司应当按照《运营管理服务协议》及各方签署的其他治理文件约定充分配合运营管理机构履行运营管理服务职责。

(8) 项目公司应当建立信息管理相关工作制度, 不得泄露因职务便利获取的未公开信息和内幕信息, 不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。

(9) 适用法律规定和《运营管理服务协议》、基金文件、专项计划文件约定的其他权利与义务。

4.运营管理机构的权利与义务

(1) 运营管理机构有权且有义务按照《运营管理服务协议》的约定履行运营管理职责, 并为基金管理人、计划管理人根据适用法律规定及基金文件、专项计划文件约定履行职责提供配合与协助。

(2) 运营管理机构有权按照《运营管理服务协议》的约定收取基础管理费、浮动管理费 1 和浮动管理费 2。

(3) 运营管理机构应当平等对待目标不动产项目和旗下的其他项目，将根据自身针对水利水电项目的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，不会以低于所管理的同类资产的运营管理标准提供运营管理服务。

(4) 运营管理机构应当建立信息管理相关工作制度，不得泄露因职务便利获取的未公开信息和内幕信息，不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。

(5) 运营管理机构应当建立健全财务管理体系、关联交易管理机制、内部控制反贪腐机制，以防范职务侵占、利益输送等行为。

(6) 就运营管理机构为提供《运营管理服务协议》项下运营管理服务聘用的雇员，运营管理机构应自行负责管理并协调其雇员的所有雇用条款和条件，并支付该等雇员的劳动报酬、社会保险、住房公积金以及其他福利待遇（包括但不限于员工食宿、通勤等），并承担该等员工医疗保健及工伤、死亡所引起的一切费用。

(7) 运营管理机构以书面授权方式指定一名高管人员负责与基金管理人、计划管理人和项目公司之间的日常对接和事项传达。

(8) 运营管理机构应按照《运营管理服务协议》的约定配合基金管理人、计划管理人和项目公司对不动产项目运营管理工作的监督与检查。

(9) 运营管理机构实施《运营管理服务协议》项下的运营管理事项时应严格遵守不动产基金关联交易事项的决策与审批要求。

(10) 运营管理机构应按照《运营管理服务协议》的约定开展关联交易管理工作。

(11) 运营管理机构应当严格执行并高度配合属地水利、电力主管部门/单位的年度调度计划、应急防洪、抢险方案，服从调度，积极配合相关主管部门/单位的巡视、检查、数据报送等工作

(12) 运营管理机构应按照基金管理人/项目公司的建议和意见进行整改、改进或者完善，整改、改进或者完善应经基金管理人、项目公司认可。

(13) 共用资产的使用按照《运营管理服务协议》或补充协议的约定指定。

(14) 适用法律规定和《运营管理服务协议》、基金文件、专项计划文件约定的其他权利与义务。

5.运营管理机构的管理职责

详见本尽调报告“第三章对业务参与人的调查”之“3.3 运营管理机构-广东粤海飞来峡水力发电有限公司”之“3.3.2 运营管理机构与不动产项目相关业务情况”之“4.运营管理安排”。

综上，各主体之间的职责分工清晰，运营管理中的核心事项有明确的责任主体。

3.5.3.监督机制及内部控制

1.对基金管理人、计划管理人、运营管理机构监督机制

(1) 对基金管理人的监督机制

根据《基金合同》约定，基金份额持有人、基金托管人均具备对基金管理人的监督权利。

1) 基金份额持有人对基金管理人的监督

根据《基金合同》，基金份额持有人的权利包括但不限于监督基金管理人的投资运作。此外，根据《中华人民共和国证券投资基金法》，如出现基金管理人被依法取消基金管理资格、依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等法定情形，或出现基金管理人基金利益造成严重损失等极端情形，基金份额持有人大会会有权更换基金管理人，更换基金管理人的需经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）决策通过。

2) 基金托管人对基金管理人的业务监督、核查

详见“第三章 对业务参与人的调查”之“3.4 托管人”之“3.4.5 基金托管人对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序”

(2) 对计划管理人的监督机制

根据《专项计划标准条款》及《专项计划托管协议》的约定，不动产支持证券持有人、计划托管人均具备对计划管理人的监督权利。

1) 不动产支持证券持有人对计划管理人的监督

根据《专项计划标准条款》，不动产支持证券持有人有权依据专项计划文件的约定知悉有关专项计划投资运作的信息，包括专项计划资产配置、投资比例、损益状况等，有权了解专项计划资产的管理、运用、处分及收支情况，并有权要求计划管理人作出说明，有权获得资产管理报告等专项计划信息披露文件，查阅

或者复制专项计划相关信息材料。此外，根据《专项计划标准条款》，如出现计划管理人被依法取消了办理特定客户资产管理业务的资格、被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产、计划管理人违反专项计划文件的约定处分专项计划资产或者管理、处分专项计划资产有重大过失的，违背其在专项计划文件项下的职责，给资产支持证券持有人造成损失等解任事件时，由不动产资产支持证券持有人大会作出解任计划管理人的决定。特别的，资产支持证券单一持有人有权以书面形式直接作出专项计划直接决议，而无须另行召集、通知或召开资产支持证券持有人大会。

2) 计划托管人对计划管理人的监督

根据《专项计划托管协议》，专项计划托管人发现计划管理人的划款指令与《专项计划托管协议》、《专项计划说明书》《管理规定》约定不符的，有权拒绝执行，并要求其改正。未能改正的，应拒绝执行并有权向中国基金业协会报告，同时有权抄送计划管理人住所地的中国证监会派出机构（如监管机构要求）。

(3) 对运营管理机构监督机制

基金管理人、计划管理人、运营管理机构、项目公司签署的《运营管理服务协议》中，约定了基金管理人、计划管理人对运营管理机构的相关考核、解聘的监督机制，以保障后续项目的稳定运营。

具体考核机制详见“第三章 对业务参与人的调查”之“3.3 运营管理机构-广东粤海飞来峡水力发电有限公司”之“3.3.2 运营管理机构与不动产项目相关的业务情况”之“7.运营管理费用收取情况”之“(3) 运营管理机构的考核及激励约束机制”，解聘安排详见“第三章 对业务参与人的调查”之“3.3 运营管理机构-广东粤海飞来峡水力发电有限公司”之“3.3.2 运营管理机构与不动产项目相关的业务情况”之“4.运营管理安排”之“(4) 解聘条件和流程”。

2.基金管理人、计划管理人与运营管理机构的内部控制制度

(1) 基金管理人的内部控制制度

为开展不动产基金业务，基金管理人根据法律法规的规定及中国证监会、中国证券投资基金业协会、沪深证券交易所相关规则，制定了《银华基金公开募集基础设施证券投资基金内部控制与风险管理制度》《银华基金公开募集基础设施证券投资基金尽职调查内部管理制度》《银华基金公开募集基础设施证券投资基

金投资管理制度》《银华基金公开募集基础设施证券投资基金运营管理内部制度》等内部制度，建立健全分工合理、权责明确、有效监督的组织体系，形成了科学、合理、有效的不动产基金业务决策、执行和监督等机制。

（2）计划管理人的内部控制制度

为开展资产支持证券化业务，计划管理人已建立《银华长安资本管理（北京）有限公司资产证券化业务管理办法》《银华长安资本管理（北京）有限公司资产证券化项目管理规范》《银华长安资本管理（北京）有限公司资产证券化业务内部控制制度》，对公司资产证券化业务投资管理及内部控制进行整体规定，并已经建立了涵盖资产证券化项目承揽、立项、尽职调查、质量控制、问核、内核、申报、发行上市、信用风险管理、风险事项报告、信息披露、档案管理、终止项目管理等全流程的制度、流程以及相关机制。

（3）运营管理机构内部控制制度

详见“第三章 对业务参与人的调查”之“3.3 运营管理机构-广东粤海飞来峡水力发电有限公司”之“3.3.2 运营管理机构与不动产项目相关的业务情况”之“5.不动产项目相关业务制度和流程”。

综上，各主体之间监督机制完整，内部控制安排健全。

3.5.4 运营管理中的各项审批权限和节点的设置情况、重要事项的决策安排

基金管理人与运营管理机构就不动产项目运营管理重要事项设置审批权限及/或管理方案，以充分发挥运营管理机构在不动产项目运营管理及风险控制等方面的专业能力，调动运营管理机构自主能动性。

具体详见“第三章 对业务参与人的调查”之“3.3 运营管理机构-广东粤海飞来峡水力发电有限公司”之“3.3.2 运营管理机构与不动产项目相关的业务情况”之“4.运营管理安排”之“（8）关键运营管理事项的决策机制”。

3.5.5 出现风险事件时的协调处理机制

在《运营管理服务协议》项下不动产资产在其运营过程中发生重大突发或紧急事件（包括但不限于各类不可抗力事件、社会群体性事件及其他危及或可能危及不动产项目正常、持续运营的突发事件）的，运营管理机构应当首先根据适用

法律予以及时、妥善处理 and 应对，根据政府部门的要求配合执法行动，尽力保障不动产资产的财产及/或人身不受损害，并及时将相关情况及进展报告基金管理人与计划管理人；对于运营管理机构的前述履责行为，基金管理人、计划管理人与项目公司应按《运营管理服务协议》约定给予配合。

对于临时报告事项，运营管理机构应当在其知道或应当知道《运营管理服务协议》约定的可能对不动产基金投资价值或价格有影响的相关事件后约定时间内向基金管理人、计划管理人提交书面报告及披露内容确认。相关事件出现重大进展或者变化的，运营管理机构应当于知道或者应当知道之日的约定时间内向基金管理人、资产支持证券管理人提交书面报告，说明后续进展或者变化情况。临时报告相关内容需经基金管理人及运营管理机构共同确认，运营管理机构应当勤勉履行职责，持续关注项目资产的运营情况，及时主动向基金管理人提供信息并配合基金管理人履行信息披露义务，并确保所提供信息的真实、准确、完整。

3.6 其他参与机构

3.6.1 财务顾问

1. 基本情况

截至本尽调报告出具日，中金公司持有统一社会信用代码为 91110000625909986U 的《营业执照》。根据该《营业执照》及国家企业信用信息公示系统的公示信息，中金公司的基本情况如下：

名称：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：陈亮

注册资本：482,725.6868 万元人民币

成立日期：1995 年 7 月 31 日

企业类型：股份有限公司（外商投资、上市）

经营范围：许可项目：证券业务；外汇业务；公募证券投资基金销售；证券公司为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金托管。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2. 业务资质及资信水平

中金公司现持有中国证监会于 2024 年 2 月 6 日核发的《经营证券期货业务许可证》（流水号:000000059670），根据该业务许可证的记载，中金公司经核准的证券期货业务范围为“证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；代销金融产品；证券投资基金代销；证券投资基金托管；股票期权做市；上市证券做市交易。”

经公开网络信息核查并经中金公司确认，截至网络核查日，中金公司在提供服务期间未被列入严重失信主体名单，未被采取失信惩戒措施，未因违法违规问题被有关监管机构禁止或限制开展不动产 REITs 相关或同类业务。

3.6.2 评估机构

1.基本情况

截至本尽调本报告出具日，瑞联评估持有统一社会信用代码为 91440300576874288Y 的《营业执照》。根据该《营业执照》及国家企业信用信息公示系统的公示信息，瑞联评估的基本情况如下：

名称：深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司⁸³

住所：深圳市福田区卓越梅林中心广场（南区）B 座 B 单元 19 层 1905

法定代表人：王卓

注册资本：1,000 万元人民币

成立日期：2011 年 6 月 23 日

企业类型：有限责任公司

经营范围：一般经营项目：投资咨询；经济贸易咨询；财务顾问；信息咨询；工程造价咨询；企业管理咨询；市场调研。（象牙及其制品除外，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）许可经营项目：从事各类单项资产评估、企业整体资产评估；市场所需的其他资产评估或者项目评估，包括：房地产、机械设备、流动资产、无形资产等；从事土地评估业务；房地产咨询；策划企业投资顾问（以上不含限制性项目）。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

2.业务资质及资信水平

⁸³ 深圳市世联资产房地产土地评估有限公司于 2026 年 4 月 27 日更名为深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司，并领取新的营业执照。

根据中国证监会网站公示的《从事证券服务业务资产评估机构名录（截至2026年4月3日）》的备案信息，瑞联评估已按照《证券投资基金法》第九十七条规定在中国证监会备案。

经公开网络信息核查并经瑞联评估确认，截至网络核查日，瑞联评估在提供服务期间未被列入严重失信主体名单，未被采取失信惩戒措施，未因违法违规问题被有关监管机构禁止或限制开展不动产 REITs 相关或同类业务，近三年未发生重大违法违规事件。

3.6.3 律师事务所

1.基本情况

截至本尽调本报告出具日，天达共和持有北京市司法局于2022年1月14日核发的《律师事务所执业许可证》，基本情况如下：

名称：北京天达共和律师事务所

住所：北京市朝阳区东三环北路8号4号楼22~25层

负责人：汪冬

设立资产：1,721万元人民币

企业类型：特殊的普通合伙

批准日期：1995年5月12日

2.业务资质及资信水平

根据北京市司法局于2022年1月14日核发的、统一社会信用代码为31110000E00016100C的《律师事务所执业许可证》以及中国证监会网站公示的《从事证券法律业务律师事务所首次备案表（截至2026年4月3日）》的备案信息，天达共和具有合法执业资格，具备担任不动产基金法律顾问的资质。

经公开网络信息核查并经天达共和确认，截至网络核查日，天达共和在提供服务期间未被列入严重失信主体名单，未被采取失信惩戒措施，未因违法违规问题被有关监管机构禁止或限制开展不动产 REITs 相关或同类业务，近3年未发生重大违法违规事件。

3.6.4 会计师事务所（审计报告、可供分配金额测算）

1.基本情况

截至本尽调报告出具日，立信会计师事务所持有统一社会信用代码为

91310101568093764U 的《营业执照》。根据该《营业执照》及国家企业信用信息公示系统的公示信息，立信会计师事务所的基本情况如下：

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

营业场所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

执行事务合伙人：朱建弟、杨志国

出资额：15,550 万元人民币

成立日期：2011 年 1 月 24 日

类型：特殊普通合伙企业

经营范围：审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法律规定的其他业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2.业务资质及资信水平

根据上海市财政局于 2018 年 6 月 1 日核发的《会计师事务所执业证书》（证书序号：0001247，批准执业文号：沪财会(2000)26 号），立信会计师事务所具有会计师事务所执业资格。

根据中国证监会网站公示的《从事证券服务业务会计师事务所备案名录（截至 2026 年 4 月 10 日）》，立信会计师事务所已完成从事证券服务会计师事务所备案。

经公开网络信息核查并经立信会计师事务所确认，截至网络核查日，立信会计师事务所在提供服务期间未被列入严重失信主体名单，未被采取失信惩戒措施，未因违法违规问题被有关监管机构禁止或限制开展不动产 REITs 相关或同类业务。

第四章 尽调查报告结论

4.1 项目公司

经管理人与法律顾问核查认为,项目公司为依法设立并存续的有限责任公司,项目公司已完成工商注册登记,公司设立程序符合《公司法》的规定,项目公司目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定;项目公司股东持有的相应项目公司股权不存在重大权属纠纷、被质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形;项目公司现行有效的公司章程及公司章程中规定的项目公司组织机构符合《公司法》的规定;内部资产重组已完成,项目公司已合法持有并有权占有和使用不动产项目资产,并已作为合同主体签署《接网协议》/《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》,项目公司拥有标的不动产项目的收费权;项目公司不存在已申请的在中国境内注册的专利、商标及版权等知识产权;项目公司重大合同内容不违反法律法规的强制性规定,在经合同当事方适当签署且满足合同约定的生效条件(如有)后,即对签署各方具有法律约束力,合法有效;自设立日至网络核查日项目公司不存在被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况,根据相关网站查询,项目公司不存在重大违法、违规或不诚信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况,不存在因违反法律法规而被政府主管部门处以行政处罚的情形,不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

综上,项目公司符合《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金(REITs)尽职调查工作指引(试行)》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等相关法律法规、部门规章以及规范性文件的相关要求。

4.2 不动产资产

经管理人与法律顾问核查认为,不动产资产符合国家战略、发展规划、产业政策;不动产资产的资产完整,资产范围明确;不动产项目资产项下不动产资产均已完成权属登记。截至尽调查报告出具日,不动产项目资产均未被设置担保物权或其他他项权利;不动产项目资产项下的房屋所有权及其相对应的土地使用权、经营收益权不存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形,不

动产项目资产权属清晰；项目公司已依法取得标的不动产项目项下土地使用权、房屋等不动产权及主要生产设施所有权及发电业务收费权；各不动产资产已依法分别取得了项目建设时法律规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规应当办理的手续或由相关主管部门出具合规处理意见，保障不动产项目持续稳定运营的关键合规手续齐备；截至网络核查日，最近三年内在中华人民共和国应急管理部网站、国家市场监督管理总局网站和信用中国网站的公示信息中原始权益人及项目公司不存在安全生产领域失信记录；不动产项目占用土地范围内不存在土地规划用途与实际用途不一致的情况；不动产项目资产已投保财产一切险、机器损坏险、公众责任险、雇主责任险、团体意外险、营业中断险（财产一切险项下）、营业中断险（机器损坏险项下）。

对于不动产项目用地因以划拨方式取得而对不动产项目转让的限制，已在取得清远市自然资源局、潮州市自然资源局出具的《关于支持以飞来峡水利枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》《关于支持以潮州供水枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司 REITs 项目不动产划转的批复》《关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司申请资产重组所涉土地使用权无偿划转及登记有关问题的复函》后予以解除。对于不动产项目中涉及的国有资产转让限制，已在取得广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具的《关于广东粤海控股集团申报发行基础设施公募 REITs 涉及非公开协议转让事项的批复》后，予以解除。对于不动产项目中融资文件对不动产项目转让的限制，已取得工商银行清远分行出具的确认函，已解除限制。对于本不动产 REITs 须经履行内部决议程序，原始权益人间接控股股东、原始权益人已根据其规章制度就将不动产项目以 100%股权转让的方式发行不动产 REITs 取得了股东方的同意，满足相关要求。不动产项目相关转让或资产处置事项已没有其他任何限制条件或特殊规定、约定。

综上，不动产资产符合《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等相关法律法规、部门规章以及规范性文件的相关要求。

4.3 不动产资产现金流情况

经管理人与法律顾问核查认为，不动产项目具备成熟稳定的运营模式，持续运营3年以上，不动产项目已产生持续、稳定的现金流，不存在影响项目持续经营能力的重大法律障碍；标的不动产项目取得的运营收入主要为电费收入，标的不动产项目现金流基于真实、合法的经营活动产生，价格符合相关规定，不依赖第三方补贴等非经常性收入。

不动产资产的未来现金流预测假设前提和预测结果具备一定合理性，符合《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金(REITs)尽职调查工作指引(试行)》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等相关法律法规、部门规章以及规范性文件的相关要求。但上述预测相关内容是在相关假设基础上编制的，相关假设具有不确定性和不完整性，因此不动产基金的可供分配金额预测值不代表对基金与专项计划运行期间实际分配金额的保证。投资者进行投资决策时不应过于依赖该部分资料，应充分关注投资不动产基金的风险，审慎作出投资决策。

4.4 原始权益人间接控股股东

经管理人及法律顾问核查认为，截至尽职调查基准日，原始权益人间接控股股东粤海集团系依法设立且合法存续；粤海集团间接享有标的不动产项目资产完全所有权及对应的标的不动产项目收费权，并且不存在重大经济或法律纠纷；粤海集团信用稳健，内部控制制度较为健全，不存在影响持续经营的法律障碍；粤海集团最近三年不存在重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

综上，粤海集团符合《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金(REITs)尽职调查工作指引(试行)》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等相关法律法规、部门规章以及规范性文件的相关要求。

4.5 原始权益人

经管理人与法律顾问核查认为，截至尽职调查基准日，原始权益人粤海飞来

峡公司直接持有项目公司 100%的股权，为项目公司唯一股东，且项目公司的股权不存在被质押及被冻结的情形，粤海飞来峡公司通过项目公司穿透享有不动产资产完全的所有权及对应的标的不动产项目收费权，不存在重大权属纠纷或者争议，原始权益人治理状况良好，信用稳健，内部控制制度较为健全，不存在影响持续经营的法律障碍。原始权益人已就开展不动产 REITs 相关事项履行了内部程序，取得了作为原始权益人的合法有效的内部授权。原始权益人最近三年不存在重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

综上，原始权益人符合《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等相关法律法规、部门规章以及规范性文件的相关要求。

4.6 运营管理机构

经管理人及法律顾问核查认为，截至尽职调查基准日，粤海飞来峡公司作为运营管理机构，系合法设立并有效存续且持续经营，不存在《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及其公司章程规定的应当终止的情形。运营管理机构已根据其章程的规定设置了相关公司组织机构，公司治理结构健全。运营管理机构已就为不动产项目提供运营管理服务并签署与之相关的必要文件等事宜获得了合法、有效的内部授权。运营管理机构已配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上不动产项目运营经验的专业人员不少于 2 名。现行法律、法规未对水利基础设施（含水力发电）项目运营管理服务提供主体规定特殊资质要求，粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司为不动产项目提供运营管理服务无需取得运营管理资质。运营管理机构最近三年不存在重大违法、违规或不诚信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。粤海飞来峡公司已出具承诺函承诺避免可能出现的利益冲突。对未来更新改造的重大计划以及升级改造费用安排具备合理性。

综上，运营管理机构符合《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）

尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等相关法律法规、部门规章以及规范性文件的相关要求。

4.7 基金托管人、资产支持证券托管人

经管理人与法律顾问核查认为，截至尽职调查基准日，基金托管人、资产支持证券托管人具备担任基金托管银行、资产支持证券托管银行的资质。经公开网络查询托管人资信水平良好，且经托管人确认，托管人托管业务流程及风险控制措施较为健全。

综上，基金托管人、资产支持证券托管人符合《基金指引》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等相关法律法规、部门规章以及规范性文件的相关要求。

4.8 第三方机构资质核查

经管理人核查认为，截至尽职调查基准日，财务顾问、律师事务所、会计师事务所具备相应资质，符合国家主管部门相关资质要求。关于评估机构，经管理人核查，瑞联评估已进行证监会备案，符合《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十一条规定的担任本基金不动产资产的评估机构的资质。

附件五、不动产项目评估报告

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

广东粤海飞来峡水力发电有限公司
拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及
广东粤海飞来峡水利水电有限公司
持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合价值
资产评估报告

瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-1 号

(共二册, 第一册)

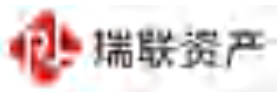


RUIUNION ASSETS

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司

2026年08月07日





目 录

声 明	1
摘 要	3
正 文	5
一、 绪言	5
二、 委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	5
三、 评估目的	9
四、 评估对象和评估范围	9
五、 价值类型	12
六、 评估基准日	12
七、 评估依据	13
八、 评估方法	16
九、 评估程序实施过程 and 情况	23
十、 评估假设	25
十一、 评估结论	27
十二、 特别事项说明	29
十三、 资产评估报告使用限制说明	33
十四、 资产评估报告日	33
十五、 签名盖章	33
资产评估报告附件	35

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产清单由委托人、产权持有人申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

八、资产评估机构及资产评估专业人员与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

九、资产评估专业人员已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已经提请委托人及其他相关当事人完善产权资料以满足出具资产评估报告的要求。

十、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

十一、资产评估专业人员对设备、房屋建（构）筑物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况等，并未触及其内部被遮盖、隐蔽及难于观察到的部位，资产评估机构及资产评估专业人员没有能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础。如果这些评估对象的内在质量存在瑕疵，本资产评估报告的评估结论可能会受到不同程度的影响。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司
拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及
广东粤海飞来峡水利水电有限公司
持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合价值
资产评估报告

瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-1 号

摘 要

广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司及银华长安资产管理（北京）有限公司：

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司接受上述公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用收益法，对广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合在评估基准日的市场价值进行评估。现将资产评估报告摘要如下：

委托人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司和银华长安资产管理（北京）有限公司

产权持有人：广东粤海飞来峡水利水电有限公司

评估目的：广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“不动产 REITs”），为此，需要对上述水力发电资产组组合的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

上述经济行为已经 2025 年 8 月 26 日广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》通过。

评估对象：广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合价值。

评估范围：广东粤海飞来峡水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合相关的资产和负债。

评估基准日：2026 年 3 月 31 日

价值类型：市场价值

评估方法：收益法

评估结论：经采用收益法评估，评估结论如下：

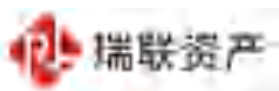
基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，本次采用收益法进行评估，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合于评估基准日的账面价值为 100,273.99 万元，评估价值为 111,800.00 万元（大写：人民币壹拾壹亿壹仟捌佰万元整），评估增值 11,526.01 万元，增值率为 11.49%。

本报告只能用于本报告载明的评估目的，不能用于任何其他目的。在使用本评估结论时，特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项。本资产评估报告评估结论的使用有效期自评估基准日起一年，自 2026 年 3 月 31 日至 2027 年 3 月 30 日止。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。





广东粤海飞来峡水力发电有限公司
拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及
广东粤海飞来峡水利水电有限公司
持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合价值
资产评估报告

瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-1 号

正文

一、绪言

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司接受广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司和银华长安资本管理（北京）有限公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用收益法，对广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合在评估基准日的市场价值进行评估。现将资产评估情况报告如下。

二、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司和银华长安资本管理（北京）有限公司，产权持有人为广东粤海飞来峡水利水电有限公司。

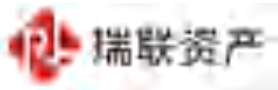
（一）委托人之一概况

名称：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

统一社会信用代码：91441802MA5410Q516

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼



201 和 202 办公用房

法定代表人：林汉伟

注册资本：1,000万元

成立日期：2019 年 11 月 8 日

经营范围：水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术咨询；供水、水资源综合利用；土地管理及利用；旅游观光；太阳能发电；风力发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮业；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）委托人之二概况

名称：银华基金管理股份有限公司

统一社会信用代码：914403007109283569

类型：非上市股份有限公司

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 19 层

法定代表人：王珠林

注册资本：22,220 万元

成立日期：2001 年 5 月 28 日

经营范围：一般经营项目是：许可经营项目是：基金募集、基金销售、资产管理、中国证监会许可的其他业务。

（三）委托人之三概况

名称：银华长安资本管理（北京）有限公司

统一社会信用代码：91110116062756583L

类型：有限责任公司（法人独资）

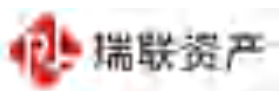
住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城中二办公楼 5 层 501 室

法定代表人：刘书晨

注册资本：14,920 万元

成立日期：2013 年 3 月 11 日

经营范围：特定客户资产管理业务及中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准



准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（四）产权持有人概况

1. 注册登记情况

名称：广东粤海飞来峡水利水电有限公司

统一社会信用代码：91441802MAEWNWD2E

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13

法定代表人：林汉伟

注册资本：500.00 万元

成立日期：2025 年 09 月 17 日

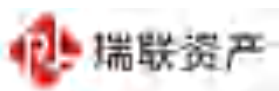
经营范围：许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 近三年一期的资产、财务、经营状况

备考资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	报表账面价值			
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 3 月 31 日
流动资产	3,184.29	1,886.13	2,409.58	5,292.55
非流动资产	105,348.89	104,345.14	103,220.15	102,645.82
其中：固定资产	69,120.31	67,329.93	66,247.87	65,855.61
在建工程	527.02	2,381.70	2,427.35	2,373.29
无形资产	35,135.32	34,633.51	34,206.62	34,097.40
开发支出	213.50	-	-	-
长期待摊费用	352.74	-	338.30	319.51
资产合计	108,533.17	106,231.27	105,629.73	107,938.37
流动负债	7,459.38	8,232.62	5,676.06	7,464.38
非流动负债	-	-	200.00	200.00
负债合计	7,459.38	8,232.62	5,876.06	7,664.38



项目	报表账面价值			
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 3 月 31 日
净资产	101,073.79	97,998.65	99,753.67	100,273.99

备考利润表

金额单位：人民币万元

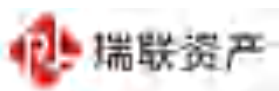
项目名称	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度 1-3 月
一、营业总收入	26,556.70	23,669.35	23,952.92	2,488.51
其中：主营业务收入	26,556.70	23,669.35	23,952.92	2,488.51
其他业务收入				
二、营业总成本	14,047.35	12,357.27	12,191.60	1,898.40
其中：主营业务成本	9,884.23	8,007.26	7,037.77	1,833.29
税金及附加	486.47	594.72	1,033.29	65.07
销售费用	-	-	-	-
管理费用	3,772.49	3,394.31	4,221.41	-
研发费用	22.15	531.29	47.21	-
财务费用	-117.98	-170.32	-148.08	0.04
加：其他收益	4.02	44.91	5.65	-
三、营业利润	12,513.37	11,357.00	11,766.97	590.11
加：营业外收入	14.00	15.00	1.00	-
减：营业外支出	-	0.11	-	-
四、利润总额	12,527.37	11,371.89	11,767.97	590.11
减：所得税费用	3,199.03	4,061.93	3,475.27	147.53
五、净利润	9,328.34	7,309.96	8,292.70	442.59

上述 2023 年至 2026 年 3 月的财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

（五）委托人和产权持有人之间的关系

委托人之一广东粤海飞来峡水力发电有限公司为产权持有人广东粤海飞来峡水利水电有限公司的股东，持有股权为 100%；委托人之二银华基金管理股份有限公司为基础设施 REITs 基金的基金管理人；委托人之三银华长安资本管理（北京）有限公司为不动产 REITs 基金拟持有的不动产资产支持专项计划的计划管理人。

（六）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人



资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

三、评估目的

广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“不动产 REITs”），为此，需要对上述水力发电资产组组合的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

上述经济行为已经 2025 年 8 月 26 日广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》通过。

四、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组（以下简称“飞来峡项目”）组合价值。

（二）评估范围

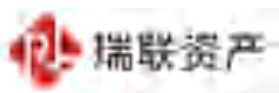
评估范围为广东粤海飞来峡水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合相关的资产和负债。

纳入本次飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债、递延收益等。截至评估基准日，飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合的总资产账面价值为 107,938.37 万元，总负债账面价值为 7,664.38 万元。具体情况如下：

飞来峡水利枢纽水力发电资产组涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
1	货币资金	505.17	505.17
2	其他应收款	4,721.60	4,721.60
3	其他流动资产	65.78	65.78
4	固定资产	65,855.61	65,855.61



5	在建工程	2,373.29	2,373.29
6	无形资产	34,097.40	34,097.40
7	长期待摊费用	319.51	319.51
8	资产总计	107,938.37	107,938.37
9	应付账款	2,010.02	2,010.02
10	应交税费	147.58	147.58
11	其他应付款	4,983.28	4,983.28
12	其他流动负债	323.51	323.51
13	递延收益	200.00	200.00
14	负债合计	7,664.38	7,664.38
15	资产组账面净值	100,273.99	100,273.99

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。上述账面值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

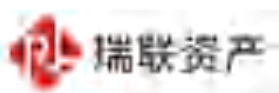
（三）飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合概况

1.主要内容介绍

飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程于 1994 年 10 月开工建设，首台机组 1999 年 7 月建成试运行，最后一台机组投运是 1999 年 9 月。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程，枢纽以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。发电方面，飞来峡项目发电装机容量 140MW（4 台单机容量 35MW 的灯泡贯流式水轮发电机组），设计年发电量为 5.54 亿 kWh，于 1999 年 7 月并网发电。具体情况如下：

飞来峡项目发电厂房及设备特性表

厂房型式	河床式厂房
厂房尺寸	130.5m×92.6m×55.8m(长×宽×高)
装机容量	4×35000kW
水轮机型号	MCE-KR4/700
转轮型号	KR4/700（转桨式）
额定流量	473m ³ /s



设计年发电量	55400 万 kW · h
转轮直径	7.00m

飞来峡水利枢纽工程特性表

名称	单位	原设计
建设地点		广东省清远市
所在河流		北江
控制流域面积	km ²	34097
坝址岩石		燕山四期中细粒花岗岩
设计地震烈度		6 度, 按 7 度进行抗震复核
一、水文特征		
多年平均径流量	亿 m ³	347
多年平均输沙量	万 t	478
设计洪水洪峰流量(P=0.2%)	m ³ /s	22700
混凝土坝: 校核洪水洪峰流量 P=0.02%	m ³ /s	27400
土坝: 校核洪水洪峰流量 P=0.01%	m ³ /s	28700
二、水库特征		
设计洪水位 (P=0.2%)	m	31.17
校核洪水位 (P=0.02%、P=0.01)	m	33.17
正常蓄水位	m	24.00
防洪高水位	m	31.17
汛期最低运行水位	m	18.00
总库容	亿 m ³	19.04
其中: 防洪库容	亿 m ³	13.36

2. 飞来峡水利枢纽水力发电资产组合实物资产分布情况

纳入评估范围的实物资产主要为房屋建筑物、机器设备、电子设备及其他、在建工程和土地使用权。实物资产的类型如下:

(1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围的固定资产-房屋建筑物主要为发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝建筑物等。建筑面积合计 25,600.50 平方米, 账面原值合计 640,165,978.86 元, 账面净值合计 574,844,929.76 元, 房屋建成于 1999 年-2020 年。根据现场勘查了解, 房屋建筑物维护保养情况良好, 能满足生产需求。

(2) 机器设备

纳入本次评估的机器设备主要为水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有

设备设施及零配件。账面原值合计 106,942,806.24 元，账面净值合计 73,298,847.98 元。评估基准日上述设备均处于正常使用中，维护保养良好。

(3) 电子设备及其他

纳入本次评估的电子设备主要为笔记本电脑、台式机、空调、打印机等。

账面原值合计 28,387,653.88 元，账面净值合计 10,412,364.17 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，评估基准日上述设备均维护、保养良好，正常使用。

(4) 在建工程

纳入本次评估的在建工程为#1 主变更新项目和#1、2、3 机组 DA 柜动力屏改造项目，账面价值 23,732,938.87 元。

(5) 土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权主要为飞来峡水利枢纽厂区用地等土地使用权。土地使用权面积合计 3,098,318.54 平方米，账面原值合计 353,621,486.16 元，账面净值合计 334,237,323.75 元，土地用途为水工建筑用地，土地性质为划拨用地。

3. 企业申报的未记录或未记录的无形资产情况

无形资产为产权持有人取得的划拨水工建筑用地，未申报其他账面未记录的无形资产。

五、价值类型

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。经资产评估师与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值系指自愿买方与自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

六、评估基准日

本项目评估基准日为 2026 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末

作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

七、评估依据

（一）经济行为依据

2025 年 8 月 26 日，广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日，中华人民共和国主席令第 46 号，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（2019 年 1 月 2 日发布实施，中华人民共和国财政部令第 97 号）；

3. 《中华人民共和国公司法》（2023 年 12 月 29 日，中华人民共和国主席令第 15 号，第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；

4. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过，自 2021 年 1 月 1 日起实施）；

5. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日，中华人民共和国主席令第 5 号，第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

6. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第 378 号，国务院令第 709 号修订）；

7. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号，国务院令第 732 号修订）；

8. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号）；

9. 《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》（国资办发〔1992〕36 号）；

10. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（2006 年 12 月 12 日，国资委产权〔2006〕274 号，国务院国有资产监督管理委员会）；

11. 《中华人民共和国土地管理法》（2021 年 7 月 2 日中华人民共和国国务院令第 743 号第三次修订，自 2021 年 9 月 1 日起施行）；

12. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年 8 月 26 日，十三届全国

人大常委会第十二次会议修订，自 2020 年 1 月 1 日起实施）；

13. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2017 年 10 月 30 日，国务院令 691 号）；

14. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；

15. 《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；

16. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）；

17. 《中华人民共和国增值税法实施条例》（2025 年 12 月 25 日中华人民共和国国务院令 826 号，自 2026 年 1 月 1 日起施行）；

18. 《中华人民共和国证券法》（中华人民共和国主席令 37 号）；

19. 《中华人民共和国证券投资基金法》（中华人民共和国主席令 71 号）；

20. 《中国证监会国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》（2020 年 04 月 24 日，证监发〔2020〕40 号，中国证券监督管理委员会）；

21. 《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》（发改投资〔2021〕958 号）；

22. 《国家发展改革委关于全面推动基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目常态化发行的通知》（发改投资〔2024〕1014 号）；

23. 其它相关的法律法规文件。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；

3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；

4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；

5. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；

6. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；

7. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35 号）；

8. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；

9. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38 号）；

10. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
11. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
12. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
13. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
14. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
15. 《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）；
16. 《资产评估专家指引第8号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）；
17. 《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38号）。

（四）权属依据

1. 《国有建设用地划拨决定书》；
2. 《不动产权证书》；
3. 重要资产购置合同或记账凭证、发票等；
4. 委托人和其他相关当事人提供的资产清查评估明细表；
5. 其他权属证明文件等。

（五）取价依据

1. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心 2026 年 3 月 20 日公布的贷款市场报价利率（LPR）；
2. 委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料；
3. 国家统计局公布的价格指数等价格信息资料；
4. 《资产评估常用数据与参数手册》（北京科学技术出版社出版）和有关风险系数资料；
5. Wind 金融数据终端；
6. 国家统计局、国家有关部门和行业协会发布的统计数据；
7. 相关上市公司公开信息资料；
8. 资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关评估信息资料。

（六）其他依据

1. 委托人及产权持有人提供的资产清单和资产评估申报表；
2. 立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》；
3. 广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》（工咨甲 232024011008）；
4. 中水珠江规划勘测设计有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》（工咨甲 232025010311）；
5. 《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（中国证券监督管理委员会公告〔2020〕54 号）；
6. 《关于修改〈公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)〉第五十条的决定》（中国证券监督管理委员会公告〔2023〕55 号）；
7. 《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号——审核关注事项（试行）》（深证上〔2025〕1520 号）；
8. 《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 5 号——临时报告（试行）》（深证上〔2025〕1524 号）；
9. 《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 6 号——年度报告（试行）》（深证上〔2025〕1525 号）；
10. 国家宏观、行业、区域市场及企业分析统计资料。

八、评估方法

本次评估分三块进行评估方法的表述，分别为定义、选取方法的理由、技术路线：

（一）评估方法的定义

资产评估基本方法有市场法、收益法与成本法。

1. 市场法

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其使用的基本前提有：

- (1) 存在一个活跃的公开市场；
- (2) 公开市场上存在可比的资产及其交易活动。

2.收益法

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。应用收益法必须具备的基本前提有：

- (1) 被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；
- (3) 被评估资产预期获利年限可以预测。

3.成本法

成本法是指首先估测被评估资产的现行再取得成本（重置成本），然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中扣除而得到被评估资产价值的评估方法。采用成本法的前提条件有：

- (1) 被评估资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态；
- (2) 可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应的社会平均成本资料。

(二) 评估方法选取理由

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法三种基本方法的适用性，选择恰当的评估方法。

1.未选用成本法的理由

成本法是指在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

本次评估目的为公开募集基础设施证券投资基金，报告使用者关注的是资产未来带来的收益，不是资产的重置价值，故未采用成本法。

2.未选用市场法的理由

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案

例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

评估范围为水利基础设施资产组，同类型资产组交易案例较少，且经营和财务数据难以收集，故不采用市场法进行评估。

3. 采用收益法的理由

根据中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20 日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，评估报告中影响评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等，上述参数为收益法的主要参数。根据深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项（试行）》，原则上以收益法作为不动产项目评估的主要评估方法。

本次评估范围内的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况较为稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。

综上分析，本次评估采用收益法对公司所在资产组的市场价值进行评估。

（三）收益法简介

1. 不动产项目价值预测模型

结合本次评估的不动产项目特点，确定选用税前净现金流模型。

本次评估以未来若干年度内的税前现金净流量作为依据，采用适当税前折现率折现后加总计算得出不动产项目价值。

不动产项目评估价值 P 按如下公式求取。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：R_i：明确预测期的第 i 期的税前净现金流；

i：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n；

r: 折现率;

Vn: 经营性资产到期终值;

n: 预测期第 n 末年。

项目未来现金流量折现 (DCF) = EBITDA - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 息税前利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 主营业务收入 - 主营业务成本 - 税金及附加 - 期间费用 (销售费用和管理费用) + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

2. 主要参数的确定

(1) 收益期的确定

经调查分析确认, 产权持有人所属行业为水利基础设施 (含水力发电), 影响项目公司持续经营年限的核心主要从五个方面分析, 具体如下:

1) 主体资产所占土地使用年限

根据产权持有人提供的不动产权证书显示, 主体发电资产大坝所占土地为划拨地性质, 未记载土地使用年限。

2) 水电工程使用年限

参照广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》(工咨甲 232024011008) 中对于资产使用年限的描述, 根据水利部文件《关于北江飞来峡水利枢纽初步设计的批复》(水规[1993]158 号), “本工程属大(一)型水利水电枢纽工程, 挡水建筑物为 1 级建筑物”, 电站厂房作为枢纽挡水的部分, 其建筑物级别为 1 级。飞来峡水利枢纽工程设计时使用《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》(GB50199—94), 该标准 1.0.5 条文明确规定“1 级壅水建筑物结构的设计基准期应采用 100 年, 其它永久性建筑物结构应采用 50 年。”因此飞来峡项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

3) 国内工程等别电站运营年限

飞来峡水利枢纽属于 I 等大(1)型工程, 根据国内同等工程等别的水电站实际

运营年限记录来看，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多。根据《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T 10857-2021）第 4.1.2、4.1.3 内容：我国部分水利水电工程建成使用年限见下表：

我国部分水利水电工程建成使用年限（截至 2017 年）

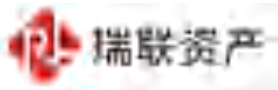
工程名称	工程等别	建成投入运行时间	使用年限（年）
ST 水电站	III 等	1951 年 8 月建成蓄水	66
SZT 水电站	II 等	1956 年建成蓄水	61
GTX 一级水电站	III 等	1956 年投产	61
HTK 水电站	III 等	1958 年投产	59
YLH 水电站	II 等	1958 年投产	59
SYJ 水电站	III 等	1958 年投产	59
XAJ 水电站	I 等	1959 年建成蓄水	58
JK 水电站	II 等	1959 年 9 月建成蓄水	58
XFJ 水电站	II 等	1960 年投产	57
QTX 水电站	II 等	1960 年建成蓄水	57
BLH 水电站	I 等	1960 年 10 月建成蓄水	57
YGX 水电站	II 等	1961 年建成蓄水	56
ZX 水电站	I 等	1962 年投产	55
SB 水电站	III 等	1964 年投产	53
CC 水电站	III 等	1964 年投产	53
YF 水电站	III 等	1965 年投产	52
FCJ 水电站	II 等	1968 年投产	49
LJX 水电站	I 等	1968 年建成蓄水	49

4) 机组的寿命

①设备基本参数信息

飞来峡项目发电设备基本参数信息

项目	具体参数
装机容量	4×35000kW
水轮机型号	MCE-KR4/700



转轮型号	KR4/700 (转桨式)
发电机型号	SV725/72-183
单台发电机额定容量	39MVA

②设备合同相关约定

根据 1996 年 11 月中国机械进出口总公司、广东省机械进出口集团公司、广东省飞来峡水利工程总公司与奥地利 ELIN、MCE 公司签订的《水轮发电机组及附属设备合同》，飞来峡项目“水轮机寿命不少于 40 年，发电机的使用年限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，飞来峡项目的发电机和水轮机的使用寿命均不少于 40 年。

③机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》（工咨甲 232025010311）可知：

A、飞来峡水利枢纽电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

B、飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。

5) 电力业务许可证规定

飞来峡项目《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规[2023]67 号）第四点调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

综上所述，根据主体资产所占土地使用年限、水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及中水珠江规划勘测设计有限公司出具《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》

文件等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，因此，飞来峡项目水力发电运营期本次评估确定为 50 年。

飞来峡项目 1#、2#、3#、4#机组于 1999 年 7 月 26 日至 1999 年 9 月 29 日陆续投产，首台机组投产时间为 1999 年 7 月 26 日，飞来峡项目于 1999 年 7 月并网发电，运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2049 年 7 月 25 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 26.70 年，剩余运营年限为 23.30 年，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2049 年 7 月 25 日。

(2) 税前净现金流量的确定

税前净现金流量 = 息税折旧摊销前利润 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

3. 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前净现金流量，应当将 WACC 调整为税前折现率。

加权平均资本成本（WACC），计算公式为：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e —— 权益资本成本；

R_d —— 债务资本成本；

E/(D+E) —— 权益资本占全部资本的比重；

D/(D+E) —— 债务资本占全部资本的比重；

T —— 企业所得税税率。

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算，计算式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中：R_e —— 股权收益率；

R_f —— 无风险收益率；

β —— 企业风险系数；

MRP —— 市场风险溢价；

R_s —— 公司特有风险调整系数。

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前净现金流量，应当将 WACC 调整为税前折现率。

税前折现率=税后折现率/（1-T）

九、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于 2026 年 3 月 25 日至 2026 年 08 月 07 日对本项目涉及的资产组实施了评估。主要评估程序实施过程 and 情况如下：

（一）接受委托

我公司与委托人洽谈，就评估目的、评估对象 and 评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合 and 协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。

（二）前期准备

针对本项目特点和资产分布情况，我公司制定了资产评估方案，组建了评估团队。

为便于产权持有人的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，我公司对产权持有人相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导产权持有人查勘资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。

（三）现场调查

资产评估专业人员于 2026 年 3 月 25 日至 2026 年 4 月 10 日对评估对象涉及的资产进行了必要的查勘核实。

1. 资产核实

（1）指导委托人及资产占有人填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导委托人及资产占有人的财产管理人员在自行资产查勘的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估申报明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映资产状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（2）初步审查 and 完善委托人及资产占有人填报的资产评估申报明细表

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查“资产评估申报明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估申报明细表”有无漏项等，同时反馈给委托人及资产占有人对“资产评估申报明细表”进行完善。

(3) 现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业人员在委托人及资产占有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对资产进行了现场勘查，并针对资产性质及特点，采取了适宜的勘查方法。

(4) 补充、修改和完善资产评估申报明细表

资产评估专业人员根据现场实地勘查结果，并和委托人及资产占有人相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报明细表”，以做到账、表、实相符。

(5) 查验产权证明文件资料

资产评估专业人员对评估范围内资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。经核实，未发现产权权属不清晰的情况。

2. 尽职调查

资产评估专业人员为了充分了解水电站的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

- (1) 水力发电资产组组合范围内的资产、财务、生产经营管理状况；
- (2) 关于水力发电资产组组合的经营计划、发展规划和财务预测信息；
- (3) 评估对象以往的评估及交易情况；
- (4) 影响水力发电资产组组合生产经营的宏观、区域经济因素；
- (5) 水力发电资产组组合所在行业的发展状况与前景；
- (6) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、资产占有人等相关当事方获取的资料，并对收集的资料进行了必要分析、归纳和整理，形成估算的依据。

（五）评定估算

资产评估专业人员针对广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

（六）内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

十、评估假设

本资产评估报告采用的评估假设条件如下：

（一）基本假设

1.交易假设：交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设：公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4.有限年期持续经营假设：本次评估假设自建成并网日起，发电机组将按照正常工作 50 年后到期。

（二）一般假设

1.假设评估基准日后项目公司及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

2.除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响项目公司经营的法律法规外，假设收益期内与项目公司经营相关的法律法规不发生重大变化。

3.假设评估基准日后项目公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4.假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对项目公司造成重大不利影响。

5.假设评估基准日后项目公司完全遵守所有有关的法律法规。

6.假设评估基准日后项目公司采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

7.假设评估基准日后项目公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

8.假设评估基准日后项目公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

9.假设评估基准日后不发生对项目公司经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

10.假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

（二）特殊假设

1.假设项目公司未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，项目公司正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

2.假设项目公司未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的情况。

3.假设项目公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

4.本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

5.根据国家能源局南方监督局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号:1962626-06554），准许广东粤海飞来峡水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假

设许可到期后可续展至预测期结束。

6.根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，明确了商业运行期优先发电电量上网电价为:403.80 元/兆瓦时（不含税），假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

7.除评估师所知范围外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制。

8.资产评估专业人员对评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备的现场查勘仅限于房屋建（构）筑物、设备的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

9.资产组范围内的土地取得方式为划拨，本次评估假设上述土地未来保持划拨使用方式。

10.除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

本报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十一、评估结论

（一）评估结论

根据以上评估工作，经采用收益法评估，评估结论如下：

基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，本次采用收益法进行评估，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合于评估基准日的账面价值为 100,273.99 万元，评估价值为 111,800.00 万元（大写：人民币壹拾壹亿壹仟捌佰万元整），评估增值 11,526.01 万元，增值率为 11.49%。

（二）评估结论使用有效期

本资产评估报告所揭示评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2026 年 3 月 31 日起至 2027 年 3 月 30 日止。超过一年使用本资产评估报告所列示的评估结论无效。国家法律、法规另有规定的除外。

（三）评估结论有关说明

1. 为便于委托人理解与使用，评估人员用市场法对相关数据进行了交叉验证，与本项目估值的差异率为 0.66%，在合理范围内。
2. 本次评估资产评估报告的结论未考虑评估对象可能涉及资产欠缴税款和交易时可能需要支付的各种交易税费和手续费等支出对其价值的影响。
3. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。
4. 评估工作在很大程度上依赖于委托人、资产占有人和其他关联方提供关于评估对象的信息资料，因此，评估工作是以委托人及资产占有人依法提供真实、完整和合法的权属证明、财务会计信息和技术参数等其他资料为前提，相关资料的真实性、完整性和合法性会对评估结论产生影响。资产评估工作人员已尽职对评估对象进行现场调查，收集权属证明、财务会计信息和其他资料并进行核查验证、分析整理，作为评估的依据，但不排除未知事项可能造成评估结论变动，亦不承担与评估对象所涉及资产产权有关的任何法律事宜。
5. 使用本评估结论需特别注意本报告所述之“评估假设”、“特别事项说明”。
6. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：
 - （1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
 - （2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
 - （3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十二、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

(一)关于引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估利用专业报告的情况如下：

1、本次评估飞来峡水利枢纽电站水文、水动能、发电量等参数引用广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》（工咨甲 232024011008）。

引用报告结论为：飞来峡水利枢纽电站未来年发电量采用近 6 年发电量平均法成果作为飞来峡水电站未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。

2、本次评估飞来峡项目发电机组寿命参数引用中水珠江规划勘测设计有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》（工咨甲 232025010311）。

引用报告结论为：飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。

3、本次评估广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合组合涉及的资产及负债账面值及历史经营数据均已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

(二)关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

本项目不存在权属资料不全面或者存在瑕疵的情形。

(三)关于评估程序受到限制的情形

本次水力发电资产组合组合范围内各项房屋建（构）筑物、设备资产的技术规

格或参数资料，由委托人提供。对于纳入评估范围内的房屋建（构）筑物隐蔽工程，以及设备的内部构造，受客观条件所限，资产评估专业人员无法进行实物勘察，仅通过产权持有单位提供的相关资料予以确认，未借助其他技术手段或专业部门提供专业检测。

(四)关于评估资料不完整的情形

本项目不存在评估资料不完整的情形。

(五)关于评估基准日存在的法律、经济等未决事项

本项目不存在法律、经济等未决事项。

(六)担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系。

本项目不存在担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

(七)关于评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项特别说明

自评估基准日至评估报告出具日，本项目委托人未申报、评估人员亦未发现其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

(八)关于本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形特别说明

无。

(九)其他

1.敏感性分析

项目	变量幅度	评估值（万元）	评估值变化幅度
发电量	10%	136,700.00	22.27%
	5%	124,300.00	11.18%
电价	10%	137,500.00	22.99%
	5%	124,600.00	11.45%
主营业务成本	10%	96,700.00	-13.51%
	5%	104,200.00	-6.80%
折现率	10%	105,400.00	-5.72%
	5%	108,500.00	-2.95%

基准	0%	111,800.00	0.00%
发电量	-10%	86,900.00	-22.27%
	-5%	99,300.00	-11.18%
电价	-10%	86,100.00	-22.99%
	-5%	98,900.00	-11.54%
主营业务成本	-10%	126,900.00	13.51%
	-5%	119,300.00	6.71%
折现率	-10%	118,800.00	6.26%
	-5%	115,200.00	3.04%

根据对发电价、电量、主营业务成本、折现率的敏感性分析可知，在变量幅度相同的情况下，电价和发电量对评估值的敏感性程度最大；其次是主营业务成本；最后是折现率。

项目	变量幅度	电价 (不含税, 元 /kW·h)	年平均税前 净现金流(万 元)	评估值(万 元)	税前净现金流 变化幅度	评估值变化 幅度
电价的 敏感性 分析	10%	0.4442	12,323.66	137,500.00	22.63%	22.99%
	5%	0.4240	11,186.74	124,600.00	11.31%	11.45%
	0%	0.4038	10,049.82	111,800.00	0.00%	0.00%
	-10%	0.3634	7,775.99	86,100.00	-22.63%	-22.99%
	-5%	0.3836	8,912.91	98,900.00	-11.31%	-11.54%

根据对电价的敏感性分析可知，当电价每增长或降低 5%的情况下，飞来峡项目评估值同时增长或降低 11.45%和 11.54%；当电价每增长或降低 10%的情况下，飞来峡项目评估值同时增长或降低 22.99%。

项目	取值	评估值(万元)	评估值变化幅度
折现率	8.00%	107,600.00	-3.76%
	7.75%	109,700.00	-1.88%
基准	7.51%	111,800.00	0.00%
折现率	7.25%	114,200.00	2.15%
	7.00%	116,500.00	4.20%

根据对折现率的敏感性分析可知，当折现率提高 25bp、50bp 时，评估值变化幅度分别为-1.88%、-3.76%；折现率降低 25bp、50bp 时评估值变化幅度分别为 2.15%和 4.20%。

2. 飞来峡项目于 1999 年 7 月并网发电，飞来峡项目发电机组使用寿命为 50 年，即合理使用期限至 2049 年 7 月 25 日，截至评估基准日，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2049 年 7 月 25 日。

3.根据国家能源局南方监督局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号:1962626-06554），准许广东粤海飞来峡水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

4.根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，明确了商业运行期优先发电电量上网电价为:403.80 元/兆瓦时（不含税），假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

5.关于经营期结束后固定资产残值回收的考虑

根据《基金合同》、《项目公司股权转让协议》，不动产项目处置安排：

（1）根据不动产基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司 100%股权。

（2）若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司 100%股权的权利，则由基金管理人（代表基础设施基金）按照市场化原则对项目公司股权及/或其对应的不动产资产进行处置，处置所得收入归属于基础设施基金与基金份额持有人。

（3）若粤海飞来峡公司或其指定关联方按本协议约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配合办理相关移交手续。

考虑到经营期结束时，不动产项目处置安排由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司 100%股权，故本次评估未考虑上述资产残值对评估结论的影响，提醒资产评估报告使用人关注该等事项对本评估报告评估结论的影响。

6.本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对评估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人及其他报告相关方，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

十三、资产评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告使用范围

1. 资产评估报告的使用人为：委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

2. 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3. 资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年内有效。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5. 未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

十四、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2026 年 08 月 07 日。

十五、签名盖章

(本页为签字盖章页，无正文)



RUIUNION ASSETS

资产评估师:



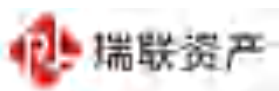
资产评估师:



RUIUNION ASSETS

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司



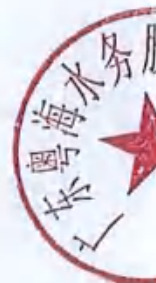


资产评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、评估基准日备考审计报告
- 三、委托人及产权持有人营业执照复印件
- 四、评估对象涉及的权属证明清单
- 五、委托人及产权持有人的承诺函
- 六、签名资产评估师的承诺函
- 七、资产评估机构备案公告文件
- 八、资产评估机构营业执照副本复印件
- 九、签名资产评估师中国资产评估协会正式会员证书复印件
- 十、资产评估汇总表
- 十一、资产账面价值与评估结论存在差异的说明

广东粤海飞来峡水力发电有限公司

股东决定



根据《中华人民共和国公司法》《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》的规定，广东粤海飞来峡水力发电有限公司（以下简称“公司”）股东广东粤海水务股份有限公司于【2021】年【8】月【26】日就公司以其持有并运营的飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽项下特定资产以及发电业务经营收益权作为底层资产（分别简称为“目标基础设施项目资产一”与“目标基础设施项目资产二”，合称“目标基础设施项目资产”）参与发行基础设施领域不动产投资信托基金（或称“基础设施 REITs”）相关事宜作出如下决定：

1. 同意公司作为原始权益人以其持有并运营的目标基础设施项目资产作为底层资产开展基础设施 REITs 的申报、注册、发行工作。

2. 为基础设施 REITs 设立、发行之目的，同意公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司（以工商登记为准）（以下合称“项目公司”）、SPV 公司一、SPV 公司二（以下合称“SPV 公司”）四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

3. 同意将目标基础设施项目资产一及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海飞来峡水利水电有限公司，将目标基础设施项目资产二及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海韩江水利水电有限公司。

4. 同意公司以非公开协议转让方式将所持有的 SPV 公司一 100%股权及 SPV 公司二 100%股权转让予基础设施 REITs 项下资产支持专项计划。同意将上述事项随同项目整体方案上报国资监管部门，由国资监管部门批准以非公开协议转让的形式对上述 SPV 公司股权进行转让。

5. 同意以非公开协议转让方式将所持有的广东粤海飞来峡水利水电有限公司 100%股权及对广东粤海飞来峡水利水电有限公司所享有的债权（如有）转让予 SPV 公司一，以非公开协议转让方式将所持有的广东粤海韩江水利水电有限公司 100%股权及对广东粤海韩江水利水电有限公司所享有的债权（如有）转让予 SPV 公司二。同意将上述事项随同项目整体方案上报国资监管部门，由国资监管部门批准以非公开协议转让的形式对上述项目公司股权进行转让。

6. 为基础设施 REITs 稳定运营之目的，同意将公司持有的【左岸配电房、油库及 2 座维修仓库（对应不动产权证号分别为粤(2023)清远市不动产权第 0050257 号、粤(2023)清远市不动产权第 0050260 号、粤(2023)清远市不动产权第 0050268 号)】与广东粤海飞来峡水利水电有限公司共用，使

用期限与基础设施 REITs 存续期限一致。

7. 同意公司担任基础设施 REITs 项下运营管理机构，为基础设施 REITs 提供相关运营管理服务及配合履行基础设施 REITs 存续期内的相关信息披露义务，并签署相关运营管理协议。

8. 同意公司及其关联方根据基础设施 REITs 相关法规要求，以自有资金合计认购不低于基础设施 REITs 基金发行规模 51% 的基金份额，并按照基础设施 REITs 相关法规要求持有一定期限。

9. 同意授权公司董事会负责具体基础设施 REITs 申报发行相关事宜，包括但不限于根据国家法律法规、监管部门要求以及基础设施 REITs 项目的交易安排，签署、执行与基础设施 REITs 项目相关的所有必要的文件及承诺函等法律文件；办理与基础设施 REITs 项目申报、注册、发行有关的其他必要事宜。

股东：广东粤海水务股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

日期：2021年 8 月 26 日

广东粤海飞来峡水利水电有限公司

持有的飞来峡水利枢纽项目基础设施相关资产及业务

2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月

审计报告及备考财务报表

信会师报字[2026]第 ZI20399 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：沪268GMNREW9



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
备考审计报告及财务报表

(2023 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日止)

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	备考财务报表	
	备考资产负债表	1-2
	备考利润表	3
	备考现金流量表	4
	备考财务报表附注	1-67
三、	事务所及注册会计师执业资质证明	





审计报告

信会师报字[2026]第 ZI20399 号

广东粤海飞来峡水利水电有限公司：

一、 审计意见

我们接受银华基金管理股份有限公司委托，审计了广东粤海飞来峡水利水电有限公司（以下简称“贵公司”）所持有的飞来峡水利项目相关资产及业务的备考财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的备考资产负债表，2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的备考利润表、现金流量表以及相关备考财务报表附注（以下统称“备考财务报表”）

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注三（以下简称“附注三”）所述的编制基础规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照《中国注册会计师独立性准则第 1 号——财务报表审计和审阅业务对独立性的要求》和中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。



三、 强调事项——编制基础

我们提醒财务报表使用者关注财务报表附注三对编制基础的说明。贵公司编制财务报表仅供委托方发行银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金之用。因此，财务报表不适用于其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）负责按照附注三所述的编制基础编制备考财务报表，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，管理层负责评估飞来峡水利枢纽项目不动产项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划进行清算飞来峡水利枢纽项目不动产项目、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的备考财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。



(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

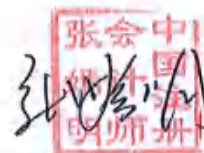


立信会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



中国·上海

2026 年 4 月 17 日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考资产负债表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产:					
货币资金	(一)	5,051,724.37	5,000,000.00		
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	(二)		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23
应收款项融资					
预付款项	(三)			6,344.31	106,344.31
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					
其他应收款	(四)	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00
买入返售金融资产					
存货	(五)		8,785,765.00	8,402,821.94	8,502,734.72
其中: 数据资源					
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	(六)	657,782.12		926,400.92	10,582,850.79
流动资产合计		52,925,500.84	24,095,774.91	18,861,250.38	31,842,867.05
非流动资产:					
发放贷款和垫款					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	(七)	658,556,141.90	662,478,749.26	673,299,299.38	691,203,141.66
在建工程	(八)	23,732,938.87	24,273,537.36	23,817,024.56	5,270,156.05
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产					
无形资产	(九)	340,974,040.17	342,066,197.34	346,335,117.87	351,353,249.72
其中: 数据资源					
开发支出					2,134,967.58
其中: 数据资源					
商誉					
长期待摊费用	(十)	3,195,072.44	3,383,017.88		3,527,360.68
递延所得税资产					
其他非流动资产					
非流动资产合计		1,026,458,193.38	1,032,201,501.84	1,043,451,441.81	1,053,488,875.69
资产总计		1,079,383,694.22	1,056,297,276.75	1,062,312,692.19	1,085,331,742.74

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

林汉伟

备考财务报表 第 1 页

高翔

邱日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：					
短期借款					
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	(十一)	20,100,165.21	10,626,538.26	33,243,383.17	27,345,627.55
预收款项					
合同负债					
卖出回购金融资产款					
吸收存款及同业存放					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
应付职工薪酬	(十二)		23,291,406.45	18,120,718.72	15,928,373.63
应交税费	(十三)	1,475,786.65	3,022,701.74	2,626,097.43	4,672,802.40
其他应付款	(十四)	49,832,807.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94
应付手续费及佣金					
应付分保账款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	(十五)	3,235,069.49		108,401.40	
流动负债合计		74,643,828.91	56,760,555.25	82,326,233.90	74,593,823.52
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益	(十六)	2,000,000.00	2,000,000.00		
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		2,000,000.00	2,000,000.00		
负债合计		76,643,828.91	58,760,555.25	82,326,233.90	74,593,823.52
所有者权益：					
实收资本	(十七)	5,000,000.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	(十八)	992,536,721.50			
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备	(十九)	777,283.89			
盈余公积					
一般风险准备					
未分配利润	(二十)	4,425,859.92			
归属于母公司所有者权益合计		1,002,739,865.31	997,536,721.50	979,986,458.29	1,010,737,919.22
少数股东权益					
所有者权益合计		1,002,739,865.31	997,536,721.50	979,986,458.29	1,010,737,919.22
负债和所有者权益总计		1,079,383,694.22	1,056,297,276.75	1,062,312,692.19	1,085,331,742.74

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

备考财务报表 第 2 页



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考利润表
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	附注六	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入		24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42
其中:营业收入	(一)	24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42
利息收入					
已赚保费					
手续费及佣金收入					
二、营业总成本		18,984,003.39	121,915,999.46	123,572,651.82	140,473,509.51
其中:营业成本	(二十一)	18,332,909.31	70,377,711.61	80,072,645.40	98,842,294.30
利息支出					
手续费及佣金支出					
退保金					
赔付支出净额					
提取保险责任准备金净额					
保单红利支出					
分保费用					
税金及附加	(二十二)	650,713.27	10,332,876.00	5,947,237.64	4,864,708.52
销售费用					
管理费用	(二十三)		42,214,057.21	33,943,102.35	37,724,869.86
研发费用	(二十四)		472,133.42	5,312,855.45	221,465.89
财务费用	(二十五)	380.81	-1,480,778.78	-1,703,189.02	-1,179,829.06
其中:利息费用					
利息收入			1,488,396.74	1,711,721.62	1,197,921.34
加:其他收益	(二十六)		56,514.96	449,133.25	40,197.96
投资收益(损失以“-”号填列)					
其中:对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
汇兑收益(损失以“-”号填列)					
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)					
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)					
信用减值损失(损失以“-”号填列)					
资产减值损失(损失以“-”号填列)					
资产处置收益(损失以“-”号填列)					
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		5,901,146.56	117,669,712.09	113,569,973.93	125,133,660.87
加:营业外收入	(二十七)		10,000.00	150,000.00	140,000.00
减:营业外支出	(二十八)			1,050.00	
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		5,901,146.56	117,679,712.09	113,718,923.93	125,273,660.87
减:所得税费用	(二十九)	1,475,286.64	34,752,706.16	40,619,307.64	31,990,263.60
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		4,425,859.92	82,927,005.93	73,099,616.29	93,283,397.27
(一)按经营持续性分类					
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		4,425,859.92	82,927,005.93	73,099,616.29	93,283,397.27
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二)按所有权归属分类					
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		4,425,859.92	82,927,005.93	73,099,616.29	93,283,397.27
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)					
六、其他综合收益的税后净额					
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额					
(一)不能重分类进损益的其他综合收益					
1.重新计量设定受益计划变动额					
2.权益法下不能转损益的其他综合收益					
3.其他权益工具投资公允价值变动					
4.企业自身信用风险公允价值变动					
(二)将重分类进损益的其他综合收益					
1.权益法下可转损益的其他综合收益					
2.其他债权投资公允价值变动					
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4.其他债权投资信用减值准备					
5.现金流量套期储备					
6.外币财务报表折算差额					
7.其他					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		4,425,859.92	83,814,054.47	73,099,616.29	93,283,397.27
归属于母公司所有者的综合收益总额		4,425,859.92	83,814,054.47	73,099,616.29	93,283,397.27
归属于少数股东的综合收益总额					
八、每股收益:					
(一)基本每股收益(元/股)					
(二)稀释每股收益(元/股)					

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
公司负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

备考财务报表 第 3 页

林汉伟
林汉伟
4418020274440

高翔

邱日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽工程项目
备考现金流量表
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		260,501,883.02	269,917,495.82	296,342,300.14
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	233,679.74	22,340,558.25	17,282,567.70	18,169,767.72
经营活动现金流入小计	233,679.74	282,842,441.27	287,200,063.52	314,512,067.86
购买商品、接受劳务支付的现金		12,608,653.95	18,722,451.01	18,340,494.69
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	152,624.17	59,863,523.83	60,164,073.06	65,218,908.44
支付的各项税费		71,427,610.84	75,743,782.63	64,944,642.61
支付其他与经营活动有关的现金	29,331.20	55,535,159.44	41,289,140.73	33,073,815.35
经营活动现金流出小计	181,955.37	199,434,948.06	195,919,447.43	181,577,861.09
经营活动产生的现金流量净额	51,724.37	83,407,493.21	91,280,616.09	132,934,206.77
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			1,620.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计			1,620.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		37,329,313.86	31,574,386.77	11,185,808.47
投资支付的现金				
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金			44.60	
投资活动现金流出小计		37,329,313.86	31,574,431.37	11,185,808.47
投资活动产生的现金流量净额		-37,329,313.86	-31,572,811.37	-11,185,808.47
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	5,000,000.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	5,000,000.00			
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金				
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金			338.06	12,741.27
筹资活动现金流出小计			338.06	12,741.27
筹资活动产生的现金流量净额	5,000,000.00		338.06	-12,741.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	5,051,724.37	46,078,179.35	59,707,466.66	121,735,657.03
加：期初现金及现金等价物余额				
六、期末现金及现金等价物余额	5,051,724.37			

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

林汉伟
4418020274440

备考财务报表 第 4 页

高翔

邱日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
二〇二三年度至二〇二六年三月
备考财务报表附注
(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

广东粤海飞来峡水利水电有限公司(以下简称“飞来峡水利水电公司”)成立于 2025 年 9 月 17 日, 为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币 500.00 万元, 由广东粤海飞来峡水力发电有限公司(以下简称“粤海飞来峡公司”)出资, 持股比例 100.00%。本公司的统一社会信用代码为 91441802MAEWNDWD2E, 法定代表人: 林汉伟, 注册地址: 清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。

本公司属水力发电行业, 经营范围主要包括: 许可项目: 水力发电; 发电业务、输电业务、供(配)电业务; 自来水生产与供应。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 以自有资金从事投资活动; 发电技术服务; 水利相关咨询服务; 水资源管理; 休闲观光活动。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(三) 母公司名称

本公司的控股股东为广东粤海飞来峡水力发电有限公司。

(四) 备考财务报告批准报出日

本公司备考财务报表于 2026 年 4 月 17 日批准报出。

(五) 营业期限

2025 年 9 月 17 日至无固定期限。

二、 备考财务报表的编制背景

根据《资产无偿划转协议》, 粤海飞来峡公司按无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日确定的所持有飞来峡水利枢纽项目的相关资产以及业务(以下简称“标的资产”)划转至飞来峡水利水电公司。再拟将飞来峡水利水电公司股权转让给银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划。



本备考报表 2023 年至 2025 年末独立核算，飞来峡水利枢纽项目相关资产及业务相关财务数据包含在粤海飞来峡公司的财务报表中，自无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日起，飞来峡水利枢纽项目相关资产及业务已单独核算。为向中国证监会、证券交易所、各级发改委及国资委等提交发行公募基金的申报文件，飞来峡水利水电公司管理层基于本项目的历史运营情况及特定分拆原则编制了本备考财务报表。

三、 备考财务报表的编制基础

(一) 编制基础

基于公司开展公募 REITs 要求，参照财政部最新颁布的《企业会计准则》及其应用指南中与资产负债表与利润表、现金流量表编制的有关规定，并基于以下所述重要会计政策，会计估计进行编制。

本公司管理层为附注二中所述交易目的，及本公司以所持有的飞来峡水利枢纽不动产项目的相关资产及业务为基础，编制了本备考财务报表，以反映不动产项目 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日、2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1 月-3 月的经营成果；假设飞来峡水利枢纽项目资产及相关业务架构作为一个整体，自 2023 年 1 月 1 日起从粤海飞来峡公司分离出来，分离后作为一个独立的生产经营主体持续经营。

基于编制本备考财务报表的特殊目的，本备考财务报表仅列示备考资产负债表、备考利润表、备考现金流量表以及对本备考财务报表使用者具有重大参考意义的备考财务报表项目附注。本备考财务报表以持续经营为基础编制。

由于本备考财务报表的报告主体（以下简称“本报告主体”）历史期间并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况、经营成果。2025 年 12 月 31 日，飞来峡水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，以飞来峡水利水电公司为主体编制财务报表。

本备考财务报表基于标的资产的历史会计记录，按照下述编制方法及附注四所述主要会计政策进行编制。

(二) 备考资产负债表的编制方法

- 1、 备考资产负债表中的货币资金为无法按项目拆分的项目，不纳入备考报表，最后一期按飞来峡水利水电公司财务报表金额披露；
- 2、 备考资产负债表中的固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用，以及相关业务产生的应收账款、预收款项、应付账款、预付款项、其他应付款等经营性往来款项，按照本项目在粤海飞来峡公司相关会计期间的账面金额确定，最后一期按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；



- 3、 短期借款、长期借款、其他非流动负债等非经营性负债及应付利息，与本项目的资产及业务不相关，不纳入备考资产负债表范围；
- 4、 按上述原则确认和计量的资产和负债的净额，在备考资产负债表中列式为净资产，因此净资产变动与净利润金额不一致。本备考财务报表 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日未列示实收资本、资本公积、其他综合收益、专项储备、盈余公积及未分配利润等权益具体组成项目，合并为净资产列示。2026 年 3 月 31 日按照划转后的实际情况披露权益情况。

(三) 备考利润表的编制方法

- 1、 备考利润表的营业收入项目，以本项目标的资产在各个期间确认的发电收入予以确认；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 2、 备考利润表的营业成本项目，以本项目标的资产为基础，为标的资产运营对应的直接成本，主要包括折旧成本、运营人员相关成本、设备维修成本、水资源费、库区基金等实际发生的金额简单加总后予以确定；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 3、 备考利润表的税金及附加项目，以本项目的标的资产为基础，包括了本项目标的资产对应的相关税费，其中：附加税、房产税、土地使用税以及印花税为相关会计期间实际发生的金额予以确定；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 4、 备考利润表的管理费用，为本项目标的资产对应的管理费用，主要包括标的资产的折旧成本、为标的资产服务的相关人员备考会计期间实际发生的费用简单加总予以确定；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 5、 备考利润表的财务费用，以本项目标的资产经营产生的货币资金形成银行存款在备考会计期间实际发生的利息收入简单加总予以确定。非经营性负债的利息支出、银行存款利息收入及手续费支出等财务费用，不纳入备考利润表范围；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 6、 备考利润表中营业外收入、营业外支出、其他收益等项目，按照相关会计期间实际发生的与本项目相关的金额确认；2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 7、 备考利润表的所得税费用为假设本项目相关业务在备考会计期间已存在并作为单独纳税主体，考虑税会差异后，按照适用税率计算的所得税费用予以确定，但未确认递延所得税资产及递延所得税负债。2026 年 1 至 3 月按飞来峡水利水电公司财务报表审定金额披露；



四、重要会计政策及会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(五) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。



现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(六) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- (1) 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- (1) 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。



符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- (1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- (2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- (3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。



(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

(1) 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

(2) 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

(3) 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。



金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。



6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。



8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(七) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分为低值易耗品、备品备件等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法；低值易耗品领用时采用加权平均法。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金



额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(八) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（六）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(九) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价



值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的



会计政策及会计期间,对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分,予以抵销,在此基础上确认投资收益,但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失,属于资产减值损失的,全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损,除负有承担额外损失义务外,以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的,公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后,恢复确认收益分享额。

(3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资,剩余股权仍采用权益法核算的,原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转,其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的,在编制个别财务报表时,剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整,对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转,因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益;剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,确认为金融资产,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益,对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权,属于一揽子交易的,各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理;在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额,在个别财务报表中,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的,对每一项交易分别进行会计处理。



4、 长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十一) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产



各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业 提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5-80	5.00	1.19~19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
电子设备	年限平均法	5-15	5.00	6.33~19.00
机器设备	年限平均法	5-30	5.00	3.17~19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50~19.00
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
其他固定资产	年限平均法	5-20	5.00	4.75~19.00
隧道、水坝、主水道及储水库	年限平均法	10-50	5.00	1.90~9.50

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。



5、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十二) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十三) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。



2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。



(十四) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- (2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。



当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十五）商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。



本公司对商誉不摊销，无论是否存在减值迹象，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十六) 长期待摊费用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十七) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十八) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。



2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（十九）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。



预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。



• 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

（二十一）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；



2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十二) 政府补助

1、 补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。



3、 政府补助的返还的会计处理

与本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

- （一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- （二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- （三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。



当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十四) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
 - 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
 - 公司发生的初始直接费用；
 - 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。
- 本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。
- 本公司按照本附注“四、(十一)4、固定资产减值准备的确认标准、计提方法”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。



（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。



（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、（六）金融工具”进行会计处理。



未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“四、（六）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（二十五）持有待售及终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；



(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(二十六) 公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

- 1、市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；
 - 2、出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。
 - 3、采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。
- 本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。



(二十七) 安全生产费用

本公司根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号）的有关规定，按电力收入的一定比例提取安全生产费用，其中：上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.8%提取；上一年度营业收入超 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.6%提取；上一年度营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.2%提取。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧

(二十八) 会计政策和会计估计的变更

1、 会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。
- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。



该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。



(3) 执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号, 以下简称“解释第 18 号”), 该解释自印发之日起施行, 允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定, 在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时, 应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定, 按确定的预计负债金额, 借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目, 贷记“预计负债”科目, 并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时, 如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的, 应当按照会计政策变更进行追溯调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定
财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答, 明确规定, 根据金融工具确认计量准则, 企业在期货交易所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的, 通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例, 企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具, 并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的, 不应确认销售收入, 而应将收取的对价与所出售标准仓单的账面价值的差额计入投资收益; 企业期末持有尚未出售的标准仓单的, 应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》(财会〔2025〕33 号) 的要求, 企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的, 应当对财务报表可比期间信息进行调整。

本公司自 2025 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

3、 重要前期差错更正

本报告期未发生采用追溯重述法的前期会计差错更正事项。



五、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率 (%)			
		2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00	13.00	13.00	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00	25.00	25.00	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00	7.00	7.00	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00	2.00	2.00	2.00
房产税	按房屋的计税余值为计税依据	1.20	1.20	1.20	1.20

六、 财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金				
银行存款	5,051,724.37	5,000,000.00		
其他货币资金				
合计	5,051,724.37	5,000,000.00		

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23
小计		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23
减：坏账准备				
合计		10,310,009.91	9,350,061.04	12,549,437.23



2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	10,310,009.91	100.00			10,310,009.91
其中：电费收入	10,310,009.91	100.00			10,310,009.91
合计	10,310,009.91	100.00			10,310,009.91

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	9,350,061.04	100.00			9,350,061.04
其中：电费收入	9,350,061.04	100.00			9,350,061.04
合计	9,350,061.04	100.00			9,350,061.04

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	12,549,437.23	100.00			12,549,437.23
其中：电费收入	12,549,437.23	100.00			12,549,437.23
合计	12,549,437.23	100.00			12,549,437.23



3、按信用风险特征组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
电费收入				10,310,009.91			9,350,061.04			12,549,437.23		
合计				10,310,009.91			9,350,061.04			12,549,437.23		



4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2025.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	10,310,009.91	100.00	
合计	10,310,009.91	100.00	

单位名称	2024.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	9,350,061.04	100.00	
合计	9,350,061.04	100.00	

单位名称	2023.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司	12,549,437.23	100.00	
合计	12,549,437.23	100.00	

(三) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内							106,344.31	100.00
1 至 2 年					6,344.31	100.00		
2 至 3 年								
3 年以上								
合计					6,344.31	100.00	106,344.31	100.00

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2024.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
广东联合电子服务股份有限公司	6,344.31	100.00
合计	6,344.31	100.00

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
广东联合电子服务股份有限公司	6,344.31	5.97
清远市懿峰汽车有限公司	100,000.00	94.03
合计	106,344.31	100.00



(四) 其他应收款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收利息				
应收股利				
其他应收款项	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00
合计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00

1、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	47,215,994.35		74,122.17	
1 至 2 年				101,500.00
2 至 3 年			101,500.00	
小计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00
减：坏账准备				
合计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

2026 年 3 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	47,215,994.35	100.00			47,215,994.35
其中：关联方往来	47,215,994.35	100.00			47,215,994.35
合计	47,215,994.35	100.00			47,215,994.35

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	175,622.17	100.00			175,622.17
其中：押金及保证金	110,330.17	62.82			110,330.17
代收代付款	65,292.00	37.18			65,292.00
合计	175,622.17	100.00			175,622.17



2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	101,500.00	100.00			101,500.00
其中：押金及保证金	101,500.00	100.00			101,500.00
合计	101,500.00	100.00			101,500.00

(3) 按款项性质分类情况

款项性质	账面余额			
	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金及保证金			110,330.17	101,500.00
代收代付款			65,292.00	
关联方往来	47,215,994.35			
合计	47,215,994.35		175,622.17	101,500.00

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2026.3.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	关联方往来	47,215,994.35	一年以内	100.00	
合计	——	47,215,994.35		100.00	

单位名称	款项性质	2024.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
代收代付内部往来款	代收代付款	65,292.00	1 年以内	37.18	
中国石化销售股份有限公司广东清远石油分公司	押金保证金	50,000.00	2 至 3 年	28.47	
广东联合电子服务股份有限公司	押金保证金	28,830.17	1 年以内、2 至 3 年	16.42	
中国石油天然气股份有限公司广东清远销售分公司	押金保证金	25,000.00	2 至 3 年	14.23	
中国石油天然气股份有限公司广东销售分公司	押金保证金	6,500.00	2 至 3 年	3.70	
合计	——	175,622.17		100.00	



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项 期末余额合计数的 比例(%)	坏账准备 期末余额
中国石化销售股份有限公司广东清远石油分公司	押金保证金	50,000.00	1 至 2 年	49.26	
中国石油天然气股份有限公司广东清远销售分公司	押金保证金	25,000.00	1 至 2 年	24.64	
广东联合电子服务股份有限公司	押金保证金	20,000.00	1 至 2 年	19.70	
中国石油天然气股份有限公司广东销售分公司	押金保证金	6,500.00	1 至 2 年	6.40	
合计	——	101,500.00		100.00	



(五) 存货

1、 存货分类

类别	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值	账面余额	存货 跌价准备	账面价值
备品备件				8,785,765.00		8,785,765.00	8,402,821.94		8,402,821.94	8,502,734.72		8,502,734.72
合计				8,785,765.00		8,785,765.00	8,402,821.94		8,402,821.94	8,502,734.72		8,502,734.72



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

(六) 其他流动资产

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待抵扣进项税	657,782.12		890,787.96	890,787.96
预缴税金			35,612.96	9,692,062.83
合计	657,782.12		926,400.92	10,582,850.79

(七) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	658,556,141.90	662,478,749.26	673,299,299.38	691,203,141.66
固定资产清理				
合计	658,556,141.90	662,478,749.26	673,299,299.38	691,203,141.66



2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主 水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2022.12.31	643,163,709.19	244,984.40	543,283.91	12,511,965.28	96,830,584.39	34,300.13	695,918.00	754,024,745.30
(2) 本期增加金额			132,702.89	5,657,640.75	4,899,237.15		4,601.77	10,694,182.56
—购置			132,702.89	5,657,640.75	4,899,237.15		4,601.77	10,694,182.56
—在建工程转入								
(3) 本期减少金额	788,000.00							788,000.00
—处置或报废								
—转入投资性房地产	788,000.00							788,000.00
—其他转出								
(4) 2023.12.31	642,375,709.19	244,984.40	675,986.80	18,169,606.03	101,729,821.54	34,300.13	700,519.77	763,930,927.86
2. 累计折旧								
(1) 2022.12.31	30,923,501.81	9,309.40	126,954.08	4,813,031.89	16,220,251.44	17,940.88	385,638.65	52,496,628.15
(2) 本期增加金额	10,585,066.58	4,654.70	122,424.47	3,261,605.00	6,169,300.22	6,458.88	132,802.55	20,282,312.40
—计提	10,585,066.58	4,654.70	122,424.47	3,261,605.00	6,169,300.22	6,458.88	132,802.55	20,282,312.40
—其他转出								
(3) 本期减少金额	51,154.35							51,154.35
—处置或报废								
—其他转出	51,154.35							51,154.35
(4) 2023.12.31	41,457,414.04	13,964.10	249,378.55	8,074,636.89	22,389,551.66	24,399.76	518,441.20	72,727,786.20
3. 减值准备								
(1) 2022.12.31								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主 水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
(2) 本期增加金额								
—计提								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
(4) 2023.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2023.12.31 账面价值	600,918,295.15	231,020.30	426,608.25	10,094,969.14	79,340,269.88	9,900.37	182,078.57	691,203,141.66
(2) 2022.12.31 账面价值	612,240,207.38	235,675.00	416,329.83	7,698,933.39	80,610,332.95	16,359.25	310,279.35	701,528,117.15

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主 水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他 固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2023.12.31	642,375,709.19	244,984.40	675,986.80	18,169,606.03	101,729,821.54	34,300.13	700,519.77	763,930,927.86
(2) 本期增加金额			239,161.71	2,185,428.83	360,812.39	11,386.14	46,371.67	2,843,160.74
—购置			239,161.71	2,185,428.83	360,812.39	11,386.14	46,371.67	2,843,160.74
—在建工程转入								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—转入投资性房地产								
—其他转出								
(4) 2024.12.31	642,375,709.19	244,984.40	915,148.51	20,355,034.86	102,090,633.93	45,686.27	746,891.44	766,774,088.60
2. 累计折旧								



广东粤海飞来峡水利水电有限公司

飞来峡水利枢纽项目

2023 年度至 2026 年 3 月

备考财务报表附注

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主 水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他 固定资产	合计
(1) 2023.12.31	41,457,414.04	13,964.10	249,378.55	8,074,636.89	22,389,551.66	24,399.76	518,441.20	72,727,786.20
(2) 本期增加金额	10,585,066.58	4,654.70	159,131.70	3,714,253.22	6,140,568.33	8,261.68	135,066.81	20,747,003.02
—计提	10,585,066.58	4,654.70	159,131.70	3,714,253.22	6,140,568.33	8,261.68	135,066.81	20,747,003.02
—其他转出								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2024.12.31	52,042,480.62	18,618.80	408,510.25	11,788,890.11	28,530,119.99	32,661.44	653,508.01	93,474,789.22
3. 减值准备								
(1) 2023.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
(4) 2024.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2024.12.31 账面价值	590,333,228.57	226,365.60	506,638.26	8,566,144.75	73,560,513.94	13,024.83	93,383.43	673,299,299.38
(2) 2023.12.31 账面价值	600,918,295.15	231,020.30	426,608.25	10,094,969.14	79,340,269.88	9,900.37	182,078.57	691,203,141.66



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2024.12.31	642,375,709.19	244,984.40	915,148.51	20,355,034.86	102,090,633.93	45,686.27	746,891.44	766,774,088.60
(2) 本期增加金额			14,920.36	4,516,467.46	4,852,172.31	3,938.05	1,126,206.46	10,513,704.64
—购置			14,920.36	4,516,467.46	4,852,172.31	3,938.05	1,126,206.46	10,513,704.64
—在建工程转入								
(3) 本期减少金额	2,454,714.73			4.00			1.00	2,454,719.73
—处置或报废				4.00			1.00	5.00
—转入投资性房地产								
—其他转出	2,454,714.73							2,454,714.73
(4) 2025.12.31	639,920,994.46	244,984.40	930,068.87	24,871,498.32	106,942,806.24	49,624.32	1,873,096.90	774,833,073.51
2. 累计折旧								
(1) 2024.12.31	52,042,480.62	18,618.80	408,510.25	11,788,890.11	28,530,119.99	32,661.44	653,508.01	93,474,789.22
(2) 本期增加金额	10,619,524.62	4,654.70	166,999.38	3,916,894.69	4,132,174.68	3,297.24	143,536.88	18,987,082.19
—计提	10,619,524.62	4,654.70	166,999.38	3,916,894.69	4,132,174.68	3,297.24	143,536.88	18,987,082.19
—其他转出								
(3) 本期减少金额				107,547.16				107,547.16
—处置或报废				107,547.16				107,547.16
—其他转出								
(4) 2025.12.31	62,662,005.24	23,273.50	575,509.63	15,598,237.64	32,662,294.67	35,958.68	797,044.89	112,354,324.25
3. 减值准备								
(1) 2024.12.31								
(2) 本期增加金额								



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
一、计提								
(3) 本期减少金额								
一、处置或报废								
(4) 2025.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2025.12.31 账面价值	577,258,989.22	221,710.90	354,559.24	9,273,260.68	74,280,511.57	13,665.64	1,076,052.01	662,478,749.26
(2) 2024.12.31 账面价值	590,333,228.57	226,365.60	506,638.26	8,566,144.75	73,560,513.94	13,024.83	93,383.43	673,299,299.38

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2025.12.31	639,920,994.46	244,984.40	930,068.87	24,871,498.32	106,942,806.24	49,624.32	1,873,096.90	774,833,073.51
(2) 本期增加金额			2,211.50	652,392.91			8,761.06	663,365.47
一、购置			2,211.50	652,392.91			8,761.06	663,365.47
一、在建工程转入								
(3) 本期减少金额								
一、处置或报废								
一、转入投资性房地产								
一、其他转出								
(4) 2026.03.31	639,920,994.46	244,984.40	932,280.37	25,523,891.23	106,942,806.24	49,624.32	1,881,857.96	775,496,438.98
2. 累计折旧								
(1) 2025.12.31	62,662,005.24	23,273.50	575,509.63	15,598,237.64	32,662,294.67	35,958.68	797,044.89	112,354,324.25



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主 水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他 固定资产	合计
(2) 本期增加金额	2,634,606.69	1,163.67	36,531.93	874,686.67	981,663.60	839.28	56,480.99	4,585,972.83
—计提	2,634,606.69	1,163.67	36,531.93	874,686.67	981,663.60	839.28	56,480.99	4,585,972.83
—其他转出								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2026.03.31	65,296,611.93	24,437.17	612,041.56	16,472,924.31	33,643,958.27	36,797.96	853,525.88	116,940,297.08
3. 减值准备								
(1) 2025.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
(4) 2026.03.31								
4. 账面价值								
(1) 2026.03.31 账面价值	574,624,382.53	220,547.23	320,238.81	9,050,966.92	73,298,847.97	12,826.36	1,028,332.08	658,556,141.90
(2) 2025.12.31 账面价值	577,258,989.22	221,710.90	354,559.24	9,273,260.68	74,280,511.57	13,665.64	1,076,052.01	662,478,749.26



(八) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	23,732,938.87		23,732,938.87	24,273,537.36		24,273,537.36	23,817,024.56		23,817,024.56	5,270,156.05		5,270,156.05
工程物资												
合计	23,732,938.87		23,732,938.87	24,273,537.36		24,273,537.36	23,817,024.56		23,817,024.56	5,270,156.05		5,270,156.05

2、 在建工程情况

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
高效能运行主变压器的设计与应用研究	7,589,630.71		7,589,630.71	7,589,630.71		7,589,630.71						
中小洪水防洪调度优化方案编制	1,796,716.00		1,796,716.00	1,796,716.00		1,796,716.00	1,796,716.00		1,796,716.00	535,800.00		535,800.00
飞来峡水利枢纽泄流能力曲线复核	1,739,990.00		1,739,990.00	1,739,990.00		1,739,990.00	1,739,990.00		1,739,990.00			
电厂 2#机组水轮机转轮室及伸缩节更换改造	1,379,617.71		1,379,617.71	1,379,617.71		1,379,617.71	1,584,856.64		1,584,856.64			
电厂 4 台机组调速器压力油罐及 3 台储气罐更换	1,224,862.39		1,224,862.39	1,224,862.39		1,224,862.39	1,267,798.17		1,267,798.17			
防洪数据中心建设							1,875,981.73		1,875,981.73	1,875,981.74		1,875,981.74
飞来峡水库大坝安全管理应急预案编制	1,198,419.81		1,198,419.81	1,198,419.81		1,198,419.81	1,198,419.81		1,198,419.81			
发电厂房水轮机廊道防渗漏处理及作业空间整治							490,401.79		490,401.79			
贯流式机组新型副梁的研究与应用	417,345.13		417,345.13	417,345.13		417,345.13						
溢流坝 2 台检修闸门、片	419,532.30		419,532.30	419,532.30		419,532.30	419,532.30		419,532.30			



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
冈、元岗小型闸门及机组 工裝防磨涂装												
电厂 4#机组水轮机转轮室 更换项目							340,000.00		340,000.00			
飞来峡发电厂#1 主变压器 更新改造	336,849.06		336,849.06	336,849.06		336,849.06	351,000.00		351,000.00			
飞来峡发电厂厂房照明设 备更新改造项目	199,868.00		199,868.00	199,868.00		199,868.00	199,868.00		199,868.00			
电站机组 2 台轴承油泵故 障处理	162,728.00		162,728.00	162,728.00		162,728.00	162,728.00		162,728.00			
飞来峡自动化元器件更新 改造项目	66,371.68		66,371.68	66,371.68		66,371.68	229,867.25		229,867.25			
飞来峡水库预报调度系统 升级改造项目							380,000.00		380,000.00			
泄水闸计算机网络安全系 统等保测评问题整改项目							20,460.00		20,460.00	20,460.00		20,460.00
灯泡贯流式机组新型副架 及碳粉收集系统改造										276,814.16		276,814.16
飞来峡厂房 2 台渗洞排水 泵更换项目							176,200.00		176,200.00			
飞来峡水利枢纽防洪库容 复核项目							3,600,904.47		3,600,904.47			
飞来峡#1 机组励磁系统及调 速器电气部分更新改造项目							1,951,897.35		1,951,897.35			
变压器油色谱在线监测系统采 购							298,700.00		298,700.00			
电厂语音视频局域网整改										126,530.09		126,530.09
土坝自动化监测防雷设备 维护检修及量水堰自动化 监测增设										79,000.00		79,000.00
枢纽电气维护备件采购										78,123.89		78,123.89
故障录波器更新改造项目							291,070.00		291,070.00			
开关站#1 主变中压侧至 110kV 系统 101 开关电缆 等设备更新项目							1,181,490.00		1,181,490.00			



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
泄水闸门现地控制单元国产化改造优化研究							695,100.00		695,100.00			
发电机组进水口清污机采购项目							2,570,881.64		2,570,881.64	706,933.54		706,933.54
枢纽重点区域防护墙（反恐）建设项目							769,501.41		769,501.41			
数据灾备系统							223,660.00		223,660.00			
飞来峡武警驻守用房扩建项目										692,813.91		692,813.91
电厂计算机监控系统升级维护										877,698.72		877,698.72
#1、2、3 机组 DA 柜动力屏改造项目	1,157,718.00		1,157,718.00	1,157,718.00		1,157,718.00						
安保反恐视频监控系统指挥中心室内装修	72,921.73		72,921.73	72,921.73		72,921.73						
变压器油真空滤油机采购				82,000.00		82,000.00						
电厂升北线路保护装置更新改造	314,920.00		314,920.00	314,920.00		314,920.00						
发电厂 220KV 开关站设备更新改造	481,012.79		481,012.79	481,012.79		481,012.79						
贯流式机组新型副梁系统及碳粉收集系统改造项目	117,900.00		117,900.00	117,900.00		117,900.00						
设备采购	13,451.33		13,451.33	88,846.33		88,846.33						
生产作业现场安全监管可视化设备采购	425,915.00		425,915.00	425,915.00		425,915.00						
枢纽展厅（光伏楼）外观修缮	1,848,401.08		1,848,401.08	1,889,321.37		1,889,321.37						
研发-1#坝顶机电缆更换、电气改造	1,787,671.30		1,787,671.30	1,787,671.30		1,787,671.30						
溢流坝 5 台弧形闸门钢丝绳、精轮及水封更换改造	981,096.85		981,096.85	1,025,826.05		1,025,826.05						
溢流坝渗漏水泵控制柜改造				297,554.00		297,554.00						
合计	23,732,938.87		23,732,938.87	24,273,537.36		24,273,537.36	23,817,024.56		23,817,024.56	5,270,156.05		5,270,156.05



(九) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2022.12.31	3,835,134.34	360,840,647.00	7,092,327.36	371,768,108.70
(2) 本期增加金额	109,141.59			109,141.59
—购置	109,141.59			109,141.59
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31	3,944,275.93	360,840,647.00	7,092,327.36	371,877,250.29
2. 累计摊销				
(1) 2022.12.31	2,289,115.11	12,854,947.88	252,664.14	15,396,727.13
(2) 本期增加金额	758,069.42	4,284,982.64	84,221.38	5,127,273.44
—计提	758,069.42	4,284,982.64	84,221.38	5,127,273.44
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31	3,047,184.53	17,139,930.52	336,885.52	20,524,000.57
3. 减值准备				
(1) 2022.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2023.12.31 账面价值	897,091.40	343,700,716.48	6,755,441.84	351,353,249.72
(2) 2022.12.31 账面价值	1,546,019.23	347,985,699.12	6,839,663.22	356,371,381.57

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2023.12.31	3,944,275.93	360,840,647.00	7,092,327.36	371,877,250.29
(2) 本期增加金额	29,026.55			29,026.55
—购置	29,026.55			29,026.55
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	3,973,302.48	360,840,647.00	7,092,327.36	371,906,276.84
2. 累计摊销				
(1) 2023.12.31	3,047,184.53	17,139,930.52	336,885.52	20,524,000.57



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	软件	土地使用权	其他	合计
(2) 本期增加金额	677,954.38	4,284,982.64	84,221.38	5,047,158.40
—计提	677,954.38	4,284,982.64	84,221.38	5,047,158.40
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	3,725,138.91	21,424,913.16	421,106.90	25,571,158.97
3. 减值准备				
(1) 2023.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2024.12.31 账面价值	248,163.57	339,415,733.84	6,671,220.46	346,335,117.87
(2) 2023.12.31 账面价值	897,091.40	343,700,716.48	6,755,441.84	351,353,249.72

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2024.12.31	3,973,302.48	360,840,647.00	7,092,327.36	371,906,276.84
(2) 本期增加金额		3,809,235.96		3,809,235.96
—其他增加		3,809,235.96		3,809,235.96
(3) 本期减少金额		11,028,396.80		11,028,396.80
—其他转出		11,028,396.80		11,028,396.80
(4) 2025.12.31	3,973,302.48	353,621,486.16	7,092,327.36	364,687,116.00
2. 累计摊销				
(1) 2024.12.31	3,725,138.91	21,424,913.16	421,106.90	25,571,158.97
(2) 本期增加金额	77,355.13	4,292,845.07	84,221.38	4,454,421.58
—计提	77,355.13	4,292,845.07	84,221.38	4,454,421.58
(3) 本期减少金额		7,404,661.89		7,404,661.89
—其他转出		7,404,661.89		7,404,661.89
(4) 2025.12.31	3,802,494.04	18,313,096.34	505,328.28	22,620,918.66
3. 减值准备				
(1) 2024.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	软件	土地使用权	其他	合计
(4) 2025.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2025.12.31 账面价值	170,808.44	335,308,389.82	6,586,999.08	342,066,197.34
(2) 2024.12.31 账面价值	248,163.57	339,415,733.84	6,671,220.46	346,335,117.87

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2025.12.31	3,973,302.48	353,621,486.16	7,092,327.36	364,687,116.00
(2) 本期增加金额				
—购置				
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31	3,973,302.48	353,621,486.16	7,092,327.36	364,687,116.00
2. 累计摊销				
(1) 2025.12.31	3,802,494.04	18,313,096.34	505,328.28	22,620,918.66
(2) 本期增加金额	35.75	1,071,066.07	21,055.35	1,092,157.17
—计提	35.75	1,071,066.07	21,055.35	1,092,157.17
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31	3,802,529.79	19,384,162.41	526,383.63	23,713,075.83
3. 减值准备				
(1) 2025.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
—其他增加				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他转出				
(4) 2026.03.31				
4. 账面价值				
(1) 2026.03.31 账面价值	170,772.69	334,237,323.75	6,565,943.73	340,974,040.17
(2) 2025.12.31 账面价值	170,808.44	335,308,389.82	6,586,999.08	342,066,197.34



(十) 长期待摊费用

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
改造工程		6,372,618.60	2,845,257.92		3,527,360.68
其他					
合计		6,372,618.60	2,845,257.92		3,527,360.68

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.12.31
改造工程	3,527,360.68		3,527,360.68		
其他					
合计	3,527,360.68		3,527,360.68		

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.12.31
改造工程		3,758,908.75	375,890.87		3,383,017.88
其他					
合计		3,758,908.75	375,890.87		3,383,017.88

项目	2025.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2026.3.31
改造工程	3,383,017.88		187,945.44		3,195,072.44
其他					
合计	3,383,017.88		187,945.44		3,195,072.44

(十一) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
维修维护工程款	8,479,486.83	8,143,195.51	31,719,422.98	23,211,789.99
服务费		1,326,350.65	373,840.00	2,017,186.11
采购款		835,258.19	786,560.65	1,283,301.89
清洁绿化费		321,733.91	340,628.86	627,281.30
水资源费				203,357.70
其他			22,930.68	2,710.56
运营管理服务费	11,620,678.38			
合计	20,100,165.21	10,626,538.26	33,243,383.17	27,345,627.55



(十二) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	14,784,661.59	58,631,578.37	57,487,866.33	15,928,373.63
离职后福利-设定提存计划		7,731,042.10	7,731,042.10	
合计	14,784,661.59	66,362,620.47	65,218,908.43	15,928,373.63

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
短期薪酬	15,928,373.63	53,968,345.37	51,939,414.72	17,957,304.28
离职后福利-设定提存计划		8,388,072.77	8,224,658.33	163,414.44
合计	15,928,373.63	62,356,418.14	60,164,073.05	18,120,718.72

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
短期薪酬	17,957,304.28	56,115,493.41	50,882,313.61	23,190,484.08
离职后福利-设定提存计划	163,414.44	8,918,718.15	8,981,210.22	100,922.37
合计	18,120,718.72	65,034,211.56	59,863,523.83	23,291,406.45

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
短期薪酬	23,190,484.08	130,045.48	23,320,529.56	
离职后福利-设定提存计划	100,922.37	23,078.70	124,001.07	
合计	23,291,406.45	153,124.18	23,444,530.63	

2、 短期薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	11,564,578.00	48,118,217.97	45,610,967.68	14,071,828.29
(2) 职工福利费	401,906.59	2,124,576.04	2,425,753.63	100,729.00
(3) 社会保险费	2,747,963.14	2,851,403.12	4,229,366.26	1,370,000.00
其中：医疗保险费及生育保险费	2,747,963.14	2,702,909.02	4,080,872.16	1,370,000.00
工伤保险费		148,494.10	148,494.10	
其他				
(4) 住房公积金		4,321,305.53	4,321,305.53	
(5) 工会经费和职工教育经费	69,288.21	1,210,706.26	894,178.13	385,816.34
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	925.65	5,369.45	6,295.10	
合计	14,784,661.59	58,631,578.37	57,487,866.33	15,928,373.63



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	14,071,828.29	43,235,834.96	40,996,620.39	16,311,042.86
(2) 职工福利费	100,729.00	2,317,753.12	2,397,482.12	21,000.00
(3) 社会保险费	1,370,000.00	2,704,713.92	3,012,393.70	1,062,320.22
其中：医疗保险费及生育保险费	1,370,000.00	2,363,036.16	2,675,905.88	1,057,130.28
工伤保险费		341,677.76	336,487.82	5,189.94
其他				
(4) 住房公积金		4,512,033.54	4,407,033.54	105,000.00
(5) 工会经费和职工教育经费	385,816.34	670,291.51	598,166.65	457,941.20
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		527,718.32	527,718.32	
合计	15,928,373.63	53,968,345.37	51,939,414.72	17,957,304.28

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	16,311,042.86	45,848,294.92	40,760,188.31	21,399,149.47
(2) 职工福利费	21,000.00	2,064,824.81	2,064,824.81	21,000.00
(3) 社会保险费	1,062,320.22	2,888,065.51	2,498,524.79	1,451,860.94
其中：医疗保险费及生育保险费	1,057,130.28	2,537,735.93	2,148,270.45	1,446,595.76
工伤保险费	5,189.94	350,329.58	350,254.34	5,265.18
其他				
(4) 住房公积金	105,000.00	4,788,998.37	4,791,530.31	102,468.06
(5) 工会经费和职工教育经费	457,941.20	469,799.82	741,041.32	186,699.70
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		55,509.97	26,204.06	29,305.91
合计	17,957,304.28	56,115,493.41	50,882,313.61	23,190,484.08

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	21,399,149.47	105,391.00	21,504,540.47	
(2) 职工福利费	21,000.00		21,000.00	
(3) 社会保险费	1,451,860.94	9,064.48	1,460,925.42	
其中：医疗保险费及生育保险费	1,446,595.76	7,587.25	1,454,183.01	
工伤保险费	5,265.18	1,477.23	6,742.41	
其他				
(4) 住房公积金	102,468.06	15,590.00	118,058.06	
(5) 工会经费和职工教育经费	186,699.70		186,699.70	
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	29,305.91		29,305.91	
合计	23,190,484.08	130,045.48	23,320,529.56	



3、 设定提存计划列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险		5,126,764.37	5,126,764.37	
失业保险费		228,655.57	228,655.57	
企业年金缴费		2,375,622.17	2,375,622.17	
合计		7,731,042.10	7,731,042.10	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
基本养老保险		5,682,651.35	5,529,113.58	153,537.77
失业保险费		300,469.71	290,593.04	9,876.67
企业年金缴费		2,404,951.71	2,404,951.71	
合计		8,388,072.77	8,224,658.33	163,414.44

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
基本养老保险	153,537.77	6,400,917.81	6,460,156.55	94,299.03
失业保险费	9,876.67	317,147.33	320,400.66	6,623.34
企业年金缴费		2,200,653.02	2,200,653.02	
合计	163,414.44	8,918,718.15	8,981,210.22	100,922.37

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
基本养老保险	94,299.03	22,039.20	116,338.23	
失业保险费	6,623.34	1,039.50	7,662.84	
企业年金缴费				
合计	100,922.37	23,078.70	124,001.07	

(十三) 应交税费

税费项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税		1,744,962.51	948,284.56	2,541,700.92
资源税		786,306.41	151,574.06	
企业所得税	1,475,286.64			
城市维护建设税		89,090.55		
房产税				
土地使用税				103,570.10
个人所得税	500.01	179,330.86	1,477,658.04	2,003,531.28
教育费附加（含地方教育费附加）		171,852.49	0.10	0.10
其他税费		51,158.92	48,580.67	24,000.00
合计	1,475,786.65	3,022,701.74	2,626,097.43	4,672,802.40



(十四) 其他应付款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付利息				
应付股利				
其他应付款项	49,832,807.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94
合计	49,832,807.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94

1、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
日常运营支出	13,929,262.97	19,132,009.39	23,553,826.67	21,991,469.76
押金保证金	3,126,688.14	586,884.34	4,537,112.50	4,476,251.28
代收代付款	37,375.55	101,015.07	99,658.01	40,402.00
关联方往来款	32,738,684.90			
零星费用			37,036.00	138,896.90
合计	49,832,011.56	19,819,908.80	28,227,633.18	26,647,019.94

(十五) 其他流动负债

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待转销项税	3,235,069.49		108,401.40	
合计	3,235,069.49		108,401.40	

(十六) 递延收益

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
政府补助	2,000,000.00	2,000,000.00		
合计	2,000,000.00	2,000,000.00		

(十七) 实收资本

项目	2025.12.31	本期变动增（+）减（-）				2026.3.31
		所有者投入	公积金转增资本（或股本）	其他	小计	
广东粤海飞来峡水力发电有限公司		5,000,000.00				5,000,000.00
合计		5,000,000.00				5,000,000.00



广东粤海飞来峡水利水电有限公司
飞来峡水利枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

(十八) 资本公积

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
资本溢价（股本溢价）		992,536,721.50		992,536,721.50
合计		992,536,721.50		992,536,721.50

(十九) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		777,283.89		777,283.89
合计		777,283.89		777,283.89

(二十) 未分配利润

项目	金额
2025.12.31 余额	
期初调整金额	
2026.1.1 余额	
本期增加额	4,425,859.92
其中：本期净利润转入	4,425,859.92
本期减少额	
其中：本期提取盈余公积数	
2026.3.31 期末余额	4,425,859.92



(二十一) 营业收入和营业成本

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	24,885,149.95	18,332,909.31	239,529,196.59	70,377,711.61	236,693,492.50	80,072,645.40	265,566,972.42	98,842,294.30
其他业务								
合计	24,885,149.95	18,332,909.31	239,529,196.59	70,377,711.61	236,693,492.50	80,072,645.40	265,566,972.42	98,842,294.30



2、 按产品类型划分:

主要产品类型	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发电收入	24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42
合计	24,885,149.95	239,529,196.59	236,693,492.50	265,566,972.42

3、 主营业务成本明细:

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
运营管理服务费	10,962,904.14			
职工薪酬	153,912.30	33,766,169.77	38,048,476.47	42,918,533.55
折旧及摊销	5,866,075.44	19,125,407.46	21,110,124.62	23,251,782.69
修理及保养费		8,200,813.76	6,607,395.51	15,334,363.48
库区基金	449,576.79	4,833,208.43	4,730,104.58	5,301,880.80
水资源费			4,053,538.13	4,704,762.65
财产保险费	123,156.75	-585,945.65	1,621,757.05	555,697.51
安全生产费	777,283.89	3,102,623.13	2,754,658.42	4,733,596.91
其他营业成本		1,935,434.71	1,146,590.62	2,041,676.71
合计	18,332,909.31	70,377,711.61	80,072,645.40	98,842,294.30

(二十二) 税金及附加

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城建税	180,410.67	1,844,078.68	1,943,597.90	1,344,786.28
教育费附加	5,412.32	1,016,899.17	832,970.53	576,341.37
地方教育费附加	108.25	699,282.97	555,313.69	384,220.25
印花税	19,237.63	71,036.45	135,512.58	231,091.74
房产税		2,224,698.78	2,224,698.78	2,224,698.78
车船使用税				
土地使用税		103,570.10	103,570.10	103,570.10
水资源税	445,544.40	4,373,309.85	151,574.06	
合计	650,713.27	10,332,876.00	5,947,237.64	4,864,708.52

(二十三) 管理费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬		30,133,571.65	23,811,742.68	22,924,484.99
专业服务费用		2,624,059.09	155,695.72	4,472,188.16
保安服务费		1,736,436.02	1,558,286.62	1,573,922.94
场地物业管理费		1,106,591.61	923,689.03	1,579,396.51
其他管理费用		1,695,430.25	2,858,579.00	2,093,782.08
修理及保养费		449,952.79	-48,927.50	299,500.00
折旧及摊销		4,468,015.80	4,684,036.80	4,781,595.18
合计		42,214,057.21	33,943,102.35	37,724,869.86



(二十四) 研发费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
高效能运行主变压器的设计与应用研究		399,360.00		
灯泡贯流式水轮发电机组扩容研究		16,728.14		
灯泡贯流式机组新型刷架及碳粉收集系统研究与应用			15,781.00	
灯泡贯流式水轮发电机组转轮室及伸缩节改造研究实践			1,860,000.00	
电厂 2#机组水轮机转轮室及伸缩节更换改造			130,280.00	
飞来峡水利枢纽土地空间信息化管理研究与开发项目		-40,754.72	1,778,979.92	
励磁系统参数优化及应用研究			118,891.00	
水轮机主轴密封结构优化与应用研究			966,672.53	
泄水闸计算机网络安全系统等保测评问题整改项目				221,465.89
泄水闸门现地控制单元国产化改造优化研究			392,251.00	
中小洪水防洪调度优化方案编制			50,000.00	
1#坝顶门机电缆更换、电气改造		96,800.00		
合计		472,133.42	5,312,855.45	221,465.89

(二十五) 财务费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用				
减：利息收入	2.19	1,488,396.74	1,711,721.62	1,197,921.34
银行手续费	383.00	7,617.96	8,532.60	18,092.28
合计	380.81	-1,480,778.78	-1,703,189.02	-1,179,829.06

(二十六) 其他收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助			393,825.38	
代扣个人所得税手续费		56,514.96	55,307.87	40,197.96
合计		56,514.96	449,133.25	40,197.96

(二十七) 营业外收入

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与企业日常活动无关的政府补助		10,000.00	150,000.00	
其他				140,000.00
合计		10,000.00	150,000.00	140,000.00



(二十八) 营业外支出

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他			1,050.00	
合计			1,050.00	

(二十九) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	1,475,286.64	34,752,706.16	40,619,307.64	31,990,263.60
递延所得税调整				
合计	1,475,286.64	34,752,706.16	40,619,307.64	31,990,263.60

七、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

金额单位：人民币元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	广东省清远市	水力发电	10,000,000.00	100.00	100.00

(二) 其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
粤海物业管理有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
深圳市科柴软件股份有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制
广东粤港供水有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东粤海融资租赁有限公司	受同一最终方控制

(三) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	10,962,904.14



关联方	关联交易内容	2025 年度
广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司	专业技术服务费	900,702.77
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	285,281.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	28,646.28
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	481,820.03
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	189,295.26
广东粤海水务投资有限公司	专业服务费	37,771.49

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,145,308.05
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	设备优化及应用研究费	718,610.00
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	1,491,481.84
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	1,222,868.31
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	-66,426.68
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	305,635.12
广东粤港供水有限公司	管理咨询费	7,366.34
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	178,671.48
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	48,073.49

关联方	关联交易内容	2023 年度
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	923,742.98
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	925,324.60
深圳粤港工程技术有限公司清远分公司	建筑物环境整治款	403,316.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	204,627.62
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	732,240.76
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	70,520.06
广东粤海水务投资有限公司	管理服务费用	5,083.50

(四) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应收款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	47,215,994.35			



2、 应付项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付账款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	11,620,678.38			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	826,617.10	981,056.44	6,393,379.00	2,955,400.00
	广东粤海集团企业服务有限公司		25,761.90	27,605.00	105,988.00
	广东粤海水务股份有限公司		372,755.73	137,900.00	416,698.11
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	390,000.00	390,000.00	3,243,720.00	
	广东粤海水务科技有限公司		15,095.00		
	深圳粤港工程技术有限公司				489,360.00
	粤海物业管理有限公司				149,208.30
其他应付款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	32,738,684.90			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司			181,587.00	
	广东粤海集团企业服务有限公司				104,558.00
	广东粤海水务股份有限公司				1,271,100.14
	深圳市科荣软件股份有限公司				140,482.29
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司		101,608.12		
	深圳粤港工程技术有限公司			72,823.74	
	深圳粤港工程技术有限公司清远分公司			68,145.75	241,819.32
	粤海物业管理有限公司				228,450.00

八、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大或有事项。



九、 资产负债表日后事项

本公司股东粤海飞来峡公司于 2025 年 12 月 31 日依据资产无偿划转协议向本公司划转飞来峡枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 47,215,994.35 元；主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 11,620,678.38 元；主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 32,738,684.90 元；过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代付的应付账款、应交税费等），不晚于 2026 年 4 月 25 日以现金方式结清上述款项。

十、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

本公司无应披露的其他内容。

十一、 备考财务报表的批准

本备考财务报表已经本公司批准。

广东粤海飞来峡水利水电有限公司

(加盖公章)

2026 年 4 月 17 日





证书编号: 440300260462
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1994 年 07 月 01 日
Date of Issuance

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 章顺文
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1968-05-02
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码: 4401066600502081
Identity card No.

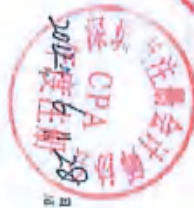


此证复印件仅作为报告书及附件使用, 不能作为他用

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



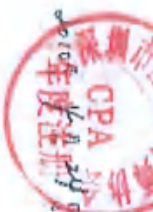
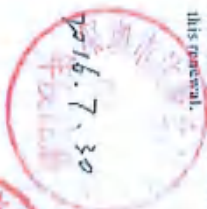
440300260462
深圳市注册会计师协会



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章顺文



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 310000061238
No. of Certificate
执业注册会计师: 深圳市注册会计师协会
Authenticated member of CPAs
发证日期: 2016 年 12 月 30 日
Date of Issuance



姓名: 张明
Full name
性别: 女
Sex
出生日期: 1987-09-21
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码: 430503198709210440
Identity card No.



此证复印件仅作为报告书及附件使用，不能作为他用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张明
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日



营业执照

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202603110018

(副本)

扫描二维码
即可了解更多立
信、信安、信通、
信智信息、信
融更多应用服务。



名称 立信会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

出资额 人民币15650.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供报告后附使用, 他用无效。

登记机关



2026 年 03 月 11 日

证书序号:0001247



会计师事务所 执业证书



名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)
首席合伙人:朱建弟
主任会计师:
经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式:特殊普通合伙制

执业证书编号:310000006

批准执业文号:沪财会[2000]26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



统一社会信用代码
91441802MA5410Q516

扫描二维码登录“国家
企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、
许可、监管信息



营业执照

(副本)
(1-1)

名称 广东粤海飞来峡水力发电有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2019年11月08日

法定代表人 林汉伟

住所

清远市清城区银泉南路28号飞来峡水利枢纽防
汛生产调度中心2楼201和202办公用房

经营范围

水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术
咨询服务；供水、水资源综合利用；土地管理及利用；旅游
观光；太阳能发电；风力发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮
业；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批
准后方可开展经营活动）



登记机关



2024年08月01日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

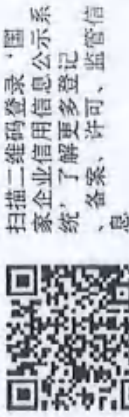
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



统一社会信用代码
91441802MAEWNWD2E



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

营业执照

(副本) (1-1)

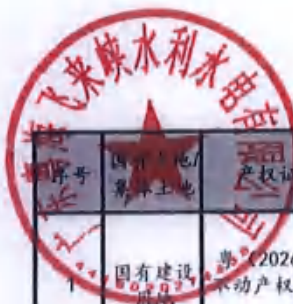
名称	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	注册资本	人民币伍佰万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成立日期	2025年09月17日
法定代表人	林汉伟	住所	清远市静福路25号金茂翰林院七号楼2层13

经营范围
许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2025年09月17日



广东粤海飞来峡水利水电有限公司评估对象涉及的权属证明清单

序号	国有建设用地用途	不动产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(平方米)	使用年限	土地取得方式
1	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057931号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寨社区银英公路101号30栋飞来峡左岸工程发电厂房	水工建筑用地	596,132.90	/	划拨
2	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057935号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寨社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	水工建筑用地	21,423.97	/	划拨
3	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057933号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寨社区远口朗村73号东南侧飞来峡枢纽110KV变电站厂房2	水工建筑用地	36,944.70	/	划拨
4	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057937号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寨社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库1	水工建筑用地	1,668,631.01	/	划拨
5	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057934号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	广东省清远市清城区飞来峡镇北寨社区银英公路飞来峡段101号二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	水工建筑用地	88,079.30	/	划拨
6	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058291号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇银英公路101号飞来峡左岸防护堤北段“1”	水工建筑用地	192,747.80	/	划拨
7	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058290号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇银英公路101号飞来峡左岸防护堤南段	水工建筑用地	293,583.70	/	划拨
8	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058292号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寨居委会银英公路101号西侧飞来峡望江亭	水工建筑用地	28,197.00	/	划拨
9	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058293号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寨居委会240国道金三角段北侧防护堤北段“11”	水工建筑用地	75,479.90	/	划拨
10	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058294号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寨居委会大园村东北侧	水工建筑用地	7,800.56	/	划拨
11	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058295号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇升平村委会银英公路131号飞来峡下游隔流堤西北侧	水工建筑用地	89,297.70	/	划拨
合计						3,098,318.54		



广东粤海飞来峡水利水电有限公司评估对象涉及的权属证明清单

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (平方米)
1	发电厂房	粤(2026)清远市不动产权第0057931号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号30栋飞来峡左岸工程发电厂房	其他	11,210.44
2	中控楼	粤(2026)清远市不动产权第0057929号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号29栋飞来峡左岸工程中控楼	办公	5,619.28
3	水厂	粤(2026)清远市不动产权第0057928号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号21栋飞来峡左岸工程水厂	其他	541.59
4	部队进驻房屋A(现为集体宿舍)	粤(2026)清远市不动产权第0057922号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号32栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋A栋	集体宿舍	621.20
5	部队进驻房屋B(现为集体宿舍)	粤(2026)清远市不动产权第0057921号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号33栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋B栋	集体宿舍	766.09
6	船闸开关室1	粤(2026)清远市不动产权第0057924号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号25栋飞来峡左岸工程船闸开关室1	其他	705.33
7	船闸开关室2	粤(2026)清远市不动产权第0057925号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号26栋飞来峡左岸工程船闸开关室2	其他	371.14
8	船闸开关室3	粤(2026)清远市不动产权第0057926号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号27栋飞来峡左岸工程船闸开关室3	其他	399.78
9	船闸开关室4	粤(2026)清远市不动产权第0057927号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号28栋飞来峡左岸工程船闸开关室4	其他	401.12
10	左岸廊道电梯房	粤(2026)清远市不动产权第0057930号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号24栋飞来峡左岸工程左岸廊道电梯房	其他	92.00
11	分布式光伏集控中心(现为防洪指挥分部)	粤(2026)清远市不动产权第0057923号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号22栋飞来峡左岸工程飞来峡分布式光伏集控中心	其他	815.18
12	船闸柴油机房	粤(2026)清远市不动产权第0057935号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	其他	409.74
13	溢流坝厂房	粤(2026)清远市不动产权第0057936号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程溢流坝厂房	其他	1,992.01
14	110KV变电站厂房1	粤(2026)清远市不动产权第0057932号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村73号东南侧飞来峡枢纽110KV变电站厂房1	其他	276.44

广东粤海飞来峡水利水电有限公司评估对象涉及的权属证明清单

序号	资产名称	不动产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (平方米)
15	110KV变电站 厂房2	粤(2026)清远市不动产权第0057933号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村73号东南侧飞来峡枢纽110KV变电站厂房2	其他	558.38
16	1#防汛仓库1	粤(2026)清远市不动产权第0057937号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库1	仓储	454.40
17	1#防汛仓库2	粤(2026)清远市不动产权第0057938号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库2	仓储	247.32
18	二号副坝上游缓冲平台 青年广场厕所	粤(2026)清远市不动产权第0057934号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	广东省清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	其他	119.06
合计						25,600.50

委托人承诺函

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司：

因广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目的需要，特委托贵公司对该经济行为所涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合在评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 资产评估的经济行为符合国家规定。
2. 所提供的资产评估业务资料真实、完整、合法、有效，有关重大事项揭示充分。
3. 纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效。
4. 本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。
5. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。

委托人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

法定代表人(签字)：



2026 年 8 月 6 日

产权持有人承诺函

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司：

因广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目的需要，同意接受委托人委托贵公司对该经济行为所涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合在评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 评估目的所对应的经济行为符合国家法律规定并已经得到批准。
2. 本公司所提供的评估资料真实、完整、合法、准确。
3. 本公司有关资产的抵押、质押、担保、诉讼及其他或有负债等重大事项等在“关于进行资产评估有关事项说明”中已揭示充分，无任何隐瞒事项。
4. 纳入评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，未重未漏。
6. 纳入评估范围内的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。
7. 纳入评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告日发生影响评估行为及结果的重大事项，已全部如实告知资产评估机构，并提醒其在资产评估报告中披露。
8. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。
9. 本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

产权持有人：广东粤海飞来峡水利水电有限公司

法定代表人(签字)：



2026 年 8 月 6 日

资产评估师承诺函

广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司及银华长安资本管理(北京)有限公司:

受你们公司的共同委托,我们对广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施REITs项目涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合在评估基准日的市场价值进行评估,形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下,我们承诺如下:

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名:



资产评估师签名:



2026年8月7日

深圳市 财 政 局

深圳市财政局关于深圳市瑞联资产房地产 土地评估有限公司变更备案公告

(深财资备案〔2026〕28号)

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司机构名称由原来的深圳市世联资产房地产土地评估有限公司变更为深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司。

相关备案信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。
特此公告。



(联系人：深圳市财政局，电话：0755-83938739)

抄送：深圳市资产评估协会。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300576874288Y

名称 深圳市瑞联资产评估有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 王卓

成立日期 2011年06月23日
住所 深圳市福田区卓越梅林中心广场(南区)B座B单元19层1905

登记机关

2026年04月27日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、行政法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，应当分别在“公示系统”或相应信息平台上公示。

3. 商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。





中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号: 47200032

会员姓名: 李强

证件号码: 152127*****X

所在机构: 深圳市瑞联资产房地产土地评估有
限公司

年检情况: 2026 年通过

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:

李强



(有效期至 2027 年 04 月 30 日止)



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号: 47200005

会员姓名: 江怡春

证件号码: 450923*****5

所在机构: 深圳市瑞联资产房地产土地评估有
限公司

年检情况: 2026 年通过

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息



本人印鉴:



签名:

江怡春



(有效期至 2027-04-30 日止)

资产评估结果汇总表

评估基准日：2026年3月31日

产权持有人名称：广东粤海飞来峡水利水电有限公司

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	5,292.55			
非流动资产	2	102,645.82			
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	65,855.61			
在建工程	6	2,373.29			
油气资产	7				
无形资产	8	34,097.40			
其中：土地使用权	9				
长期待摊费用	10	319.51			
其他非流动资产	11				
资产总计	12	107,938.37			
流动负债	13	7,464.38			
非流动负债	14	200.00			
负债总计	15	7,664.38			
净资产	16	100,273.99	111,800.00	11,526.01	11.49

评估机构：深圳市瑞联资产评估土地评估有限公司



资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，本次采用收益法进行评估，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合于评估基准日的账面价值为 100,273.99 万元，评估价值为 111,800.00 万元（大写：人民币壹拾壹亿壹仟捌佰万元整），评估增值 11,526.01 万元，增值率为 11.49%。

评估结论与资产账面价值存在较大差异的具体原因是：

评估增值的原因主要是收益法采用预期收益折现的途径来评估资产组价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在账面价值中无法反映的实际拥有或控制的资源，而该等资源对资产组的贡献均体现在资产组的净现金流中，充分体现了资产组的整体资产的获利能力，由此形成收益法评估增值。

综上，评估结论相比资产账面价值存在较大差异。



WORLDUNIONASSETS

本资产评估说明依据中国资产评估准则编制

广东粤海飞来峡水力发电有限公司
拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及
广东粤海飞来峡水利水电有限公司
持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合价值
资产评估说明

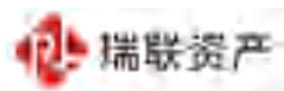
瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-1 号

(共二册, 第二册)

RUIUNION ASSETS

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司

2026 年 08 月 07 日



目 录

第一部分	关于资产评估说明使用范围的声明	2
第二部分	企业关于进行资产评估有关事项的说明	3
第三部分	资产评估说明	4
第一章	评估对象与评估范围说明	5
一、	评估对象与评估范围	5
二、	飞来峡水利枢纽水力发电资产组合概况	6
三、	企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况	8
四、	企业申报的表外资产的类型、数量	8
五、	引用其他机构出具的报告结论的情况	8
第二章	资产核实情况总体说明	10
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程	10
二、	核实结论	10
第三章	收益法评估技术说明	11
一、	评估对象	11
二、	收益法的应用前提及选择的理由和依据	11
三、	收益预测的假设条件	12
四、	宏观、区域经济因素分析	14
五、	行业状况及发展前景分析	20
六、	评估计算及分析过程	30
第四章	评估结论及分析	55
一、	评估结论	55
二、	流动性对评估对象价值的影响考虑	55
评估说明附件		56

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明将在广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合作为底层资产发行公开募集基础设施 REITs 项目时被摘录引用，除上述情况外，未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于其他公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和产权持有人编写、单位负责人签字或盖章、加盖单位公章并签署日期，内容见附件。



RUIUNION ASSETS



RUIUNION ASSETS

第三部分 资产评估说明

本部分由评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、收益法评估技术说明、评估结论及分析共四章组成。详见下文。

RUIUNION ASSETS

RUIUNION ASSETS

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一) 委托评估对象与评估范围

评估对象为广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合价值。

评估范围为广东粤海飞来峡水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合相关的资产和负债。

(二) 委托评估的资产类型与账面金额

纳入本次飞来峡水利枢纽水力发电资产组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债、递延收益等。截至评估基准日，飞来峡水利枢纽水力发电资产组合的总资产账面价值为 107,938.37 万元，总负债账面价值为 7,664.38 万元。具体情况如下：

飞来峡水利枢纽水力发电资产组合涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
1	货币资金	505.17	505.17
2	其他应收款	4,721.60	4,721.60
3	其他流动资产	65.78	65.78
4	固定资产	65,855.61	65,855.61
5	在建工程	2,373.29	2,373.29
6	无形资产	34,097.40	34,097.40
7	长期待摊费用	319.51	319.51
8	资产总计	107,938.37	107,938.37
9	应付账款	2,010.02	2,010.02
10	应交税费	147.58	147.58
11	其他应付款	4,983.28	4,983.28
12	其他流动负债	323.51	323.51
13	递延收益	200.00	200.00
14	负债合计	7,664.38	7,664.38
15	资产组账面净值	100,273.99	100,273.99

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。上述账面值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

二、飞来峡水利枢纽水力发电资产组合概况

（一）主要内容介绍

飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程于 1994 年 10 月开工建设，首台机组 1999 年 7 月建成试运行，最后一台机组投运是 1999 年 9 月。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程，枢纽以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。发电方面，发电装机容量 140MW（4 台单机容量 35MW 的灯泡贯流式水轮发电机组），设计年发电量为 5.54 亿 kWh，飞来峡水利枢纽电站于 1999 年 7 月并网发电。具体情况如下：

飞来峡水利枢纽工程发电厂房及设备特性表

厂房型式	河床式厂房
厂房尺寸	130.5m×92.6m×55.8m(长×宽×高)
装机容量	4×35000kW
水轮机型号	MCE-KR4/700
转轮型号	KR4/700（转桨式）
额定流量	473m ³ /s
设计年发电量	55400 万 kW·h
转轮直径	7.00m

飞来峡水利枢纽工程特性表

名称	单位	原设计
建设地点		广东省清远市
所在河流		北江
控制流域面积	km ²	34097
坝址岩石		燕山四期中细粒花岗岩
设计地震烈度		6 度，按 7 度进行抗震复核
一、水文特征		

名称	单位	原设计
多年平均径流量	亿 m ³	347
多年平均输沙量	万 t	478
设计洪水洪峰流量(P=0.2%)	m ³ /s	22700
混凝土坝：校核洪水洪峰流量 P=0.02%	m ³ /s	27400
土坝：校核洪水洪峰流量 P=0.01%	m ³ /s	28700
二、水库特征		
设计洪水位 (P=0.2%)	m	31.17
校核洪水位 (P=0.02%、P=0.01)	m	33.17
正常蓄水位	m	24.00
防洪高水位	m	31.17
汛期最低运行水位	m	18.00
总库容	亿 m ³	19.04
其中：防洪库容	亿 m ³	13.36

(二) 飞来峡水利枢纽水力发电资产组合实物资产分布情况

纳入评估范围的实物资产主要为房屋建筑物、机器设备、电子设备及其他、在建工程和土地使用权。实物资产的类型如下：

1、房屋建筑物

纳入本次评估范围的固定资产-房屋建筑物主要为发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝建筑物等。建筑面积合计 25,600.50 平方米，账面原值合计 640,165,978.86 元，账面净值合计 574,844,929.76 元，房屋建成于 1999 年-2020 年。根据现场勘查了解，房屋建筑物维护保养情况良好，能满足生产需求。

2、机器设备

纳入本次评估的机器设备主要为水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。账面原值合计 106,942,806.24 元，账面净值合计 73,298,847.98 元。评估基准日上述设备均处于正常使用中，维护保养良好。

3、电子设备及其他

纳入本次评估的电子设备主要为笔记本电脑、台式机、空调、打印机等。

账面原值合计 28,387,653.88 元，账面净值合计 10,412,364.17 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，评估基准日上述设备均维护、保养良好，正

常使用。

4、在建工程

纳入本次评估的在建工程为#1 主变更新项目和#1、2、3 机组 DA 柜动力屏改造项目，账面价值 23,732,938.87 元。

5、土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权主要为飞来峡水利枢纽厂区用地等土地使用权。土地使用权面积合计 3,098,318.54 平方米，账面原值合计 353,621,486.16 元，账面净值合计 334,237,323.75 元，土地用途为水工建筑用地，土地性质为划拨用地。

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

无形资产为产权持有人取得的划拨水工建筑用地。

四、企业申报的表外资产的类型、数量

无。

五、引用其他机构出具的报告结论的情况

1、本次评估广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合涉及的资产及负债账面值及历史经营数据均已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

2、本次评估飞来峡水利枢纽电站水文、水动能、发电量等参数引用广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》（工咨甲 232024011008）。

引用报告结论为：飞来峡水利枢纽电站未来年发电量采用近 6 年发电量平均法成果作为飞来峡水电站未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。

3、本次评估飞来峡项目发电机组寿命参数引用中水珠江规划勘测设计有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》（工咨甲 232025010311）。

引用报告结论为：飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来

峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。

除上述引用机构出具的报告结论外，本次资产评估未聘请专家个人协助工作，也未引用单项资产评估报告，利用专业报告的情况。



第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

资产评估专业人员于 2026 年 3 月 25 日至 2026 年 4 月 10 日对评估对象涉及的资产组进行了必要的清查核实，对产权持有人的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1.指导产权持有人填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导产权持有人的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件等。

2.初步审查和完善产权持有人提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给产权持有人对资产评估申报明细表进行完善。

3.现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在产权持有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对资产进行了现场勘查。纳入评估范围内的资产处于正常使用、维修、保养和管理下，总体维护保养状况良好，处于良好的使用状态。

4.补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有人相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5.查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行了查验。

二、核实结论

纳入评估范围内的资产及负债账、表、实相符，实物资产均可继续正常使用，未发现产权纠纷问题。

第三章 收益法评估技术说明

一、评估对象

收益法评估对象为：广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组（以下简称“飞来峡项目”）组合价值。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义和原理

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

（二）收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个资产时所支付的价格不会超过该资产（或与该资产相当且具有同等风险程度的同类资产）未来预期收益折算成的现值；
2. 能够对资产未来收益进行合理预测；
3. 能够对与资产未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

（三）评估方法的选择

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法三种基本方法的适用性，选择恰当的评估方法。

1. 未选用成本法的理由

成本法是指在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

本次评估目的为公开募集基础设施证券投资基金，报告使用者关注的是资产未来带来的收益，不是资产的重置价值，故未采用成本法。

2. 未选用市场法的理由

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价

值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

评估范围为水利基础设施资产组，同类型资产组交易案例较少，且经营和财务数据难以收集，故不采用市场法进行评估。

3.采用收益法的理由

根据中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20 日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，评估报告中影响评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等，上述参数为收益法的主要参数。根据深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项（试行）》，原则上以收益法作为不动产项目评估的主要评估方法。

本次评估范围内的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况较稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。

综上分析，本次评估采用收益法对公司所在资产组的市场价值进行评估。

三、收益预测的假设条件

本评估说明收益预测的假设条件如下：

（一）基本假设

1.交易假设：交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设：公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4.有限年期持续经营假设：本次评估假设自建成并网日起，发电机组将按照正常工作 50 年后到期。

（二）一般假设

1.假设评估基准日后项目公司及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

2.除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响项目公司经营的法律法规外，假设收益期内与项目公司经营相关的法律法规不发生重大变化。

3.假设评估基准日后项目公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4.假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对项目公司造成重大不利影响。

5.假设评估基准日后项目公司完全遵守所有有关的法律法规。

6.假设评估基准日后项目公司采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

7.假设评估基准日后项目公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

8.假设评估基准日后项目公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

9.假设评估基准日后不发生对项目公司经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

10.假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

（二）特殊假设

1.假设项目公司未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，项目公司正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

2.假设项目公司未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的情况。

3.假设项目公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

4.本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

5.根据国家能源局南方监督局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号:1962626-06554），准许广东粤海飞来峡水利水电有限公司按照许可证载明

的范围从事电力业务，有效期 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

6.根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，明确了商业运行期优先发电电量上网电价为:403.80 元/兆瓦时（不含税），假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

7.除评估师所知范围外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制。

8.资产评估专业人员对评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备的现场查勘仅限于房屋建（构）筑物、设备的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

9.资产组范围内的土地取得方式为划拨，本次评估假设上述土地未来保持划拨使用方式。

10.除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

本报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

四、宏观、区域经济因素分析

（一）中国宏观经济形势分析

2025 年是“十四五”规划收官之年，是中国式现代化进程中具有重要意义的一年。面对国内外形势深刻复杂变化，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，按照党中央和国务院决策部署，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，坚持稳中求进工作总基调，统筹国内国际两个大局，统筹发展和安全，实施更加积极有为的宏观政策，我国经济顶压前行、向新向优发展，现代化产业体系建设持续推进，改革开放迈出新步伐，重点领域风险化解取得积极进展，

民生保障更加有力，社会大局保持稳定，第二个百年奋斗目标新征程实现良好开局。

1、综合

初步核算，全年国内生产总值 1401879 亿元，比上年增长 5.0%。其中，第一产业增加值 93347 亿元，比上年增长 3.9%；第二产业增加值 499653 亿元，增长 4.5%；第三产业增加值 808879 亿元，增长 5.4%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 6.7%，第二产业增加值比重为 35.6%，第三产业增加值比重为 57.7%。最终消费支出拉动国内生产总值增长 2.6 个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长 0.8 个百分点，货物和服务净出口拉动国内生产总值增长 1.6 个百分点。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.4%，二季度增长 5.2%，三季度增长 4.8%，四季度增长 4.5%。全年人均国内生产总值 99665 元，比上年增长 5.1%。国民总收入 1393700 亿元，比上年增长 5.1%。全员劳动生产率为 184413 元/人，比上年提高 6.1%。

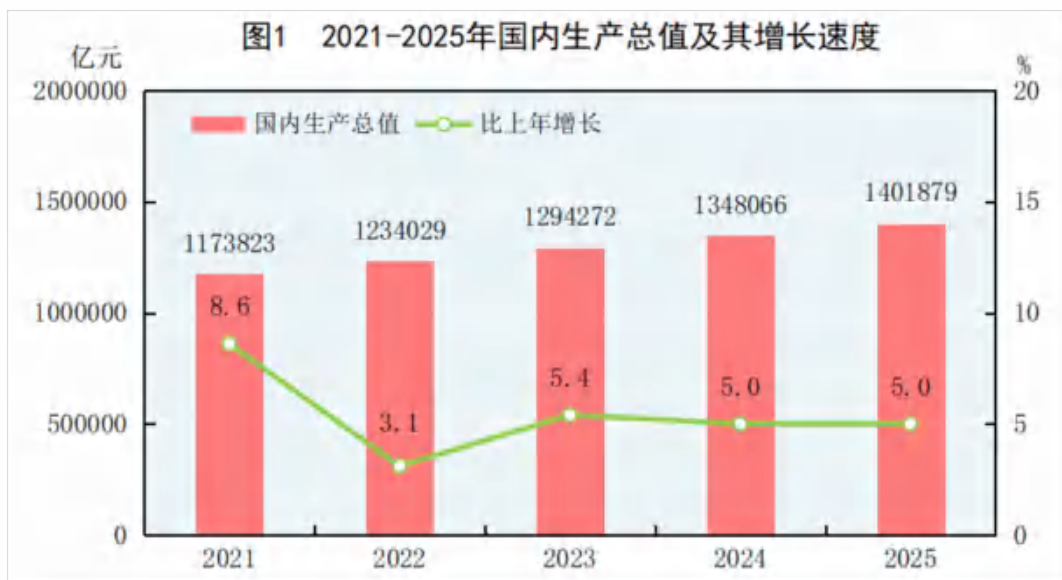


图2 2021-2025年三次产业增加值占国内生产总值比重

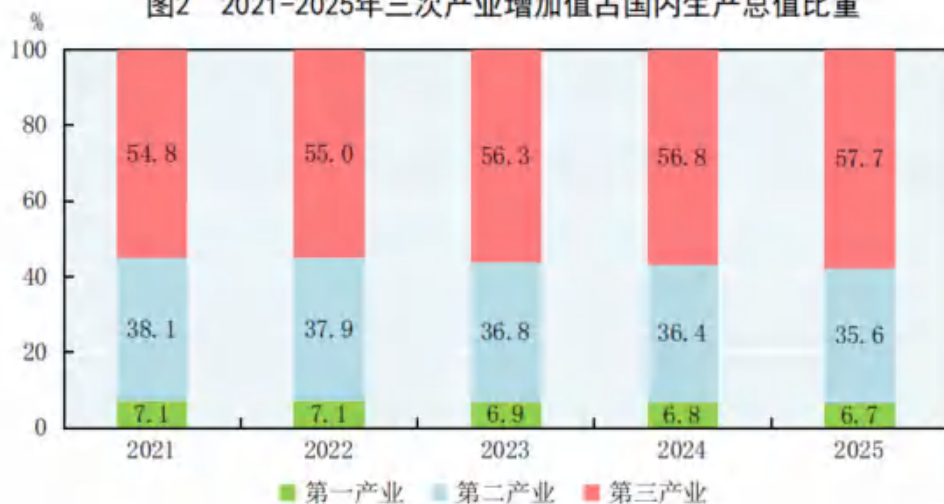
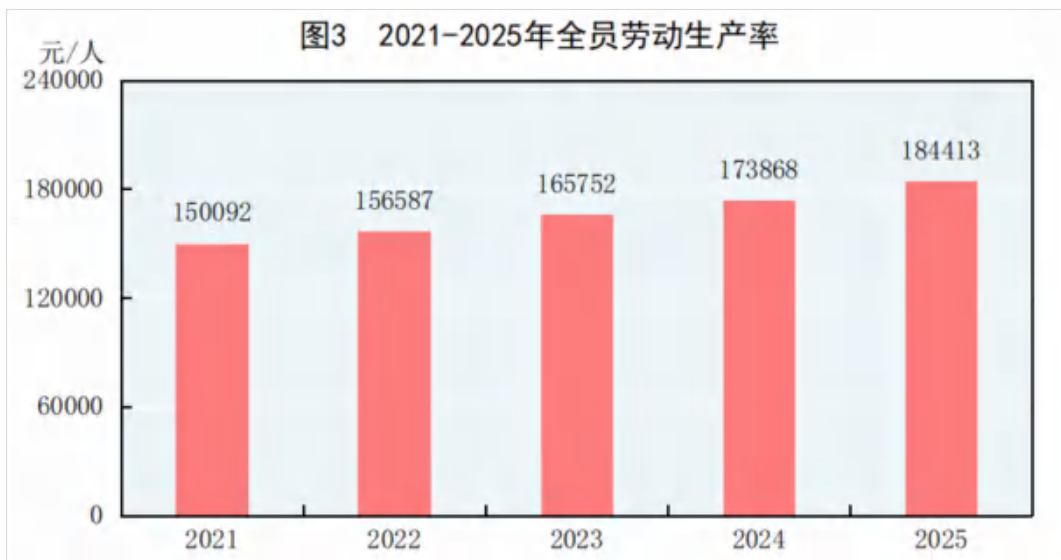


图3 2021-2025年全员劳动生产率



年末全国人口 140489 万人，比上年末减少 339 万人，其中城镇常住人口 95380 万人。全年出生人口 792 万人，出生率为 5.63%；死亡人口 1131 万人，死亡率为 8.04%；自然增长率为-2.41%。

年末全国就业人员 72504 万人，其中城镇就业人员 47535 万人，占全国就业人员比重为 65.6%。全年全国城镇新增就业 1267 万人，比上年多增 11 万人。全年全国城镇调查失业率平均值为 5.2%。年末全国城镇调查失业率为 5.1%。全国农民工总量 30115 万人，比上年增长 0.5%。其中，外出农民工

18006 万人，增长 0.8%；本地农民工 12109 万人，增长 0.1%。

全年居民消费价格与上年持平。工业生产者出厂价格下降 2.6%。工业生产者购进价格下降 3.0%。农产品生产者价格下降 3.7%。12 月份，70 个大中城市中，新建商品住宅销售价格环比上涨的城市个数为 6 个，持平的为 6 个，下降的为 58 个；二手住宅销售价格环比下降的城市个数为 70 个；新建商品住宅销售价格同比上涨的城市个数为 5 个，下降的为 65 个；二手住宅销售价格同比下降的城市个数为 70 个。

年末国家外汇储备 33579 亿美元，比上年末增加 1555 亿美元。全年人民币平均汇率为 1 美元兑 7.1429 元人民币，比上年贬值 0.3%。

新质生产力稳步成长。全年规模以上工业中，装备制造业增加值比上年增长 9.2%，占规模以上工业增加值比重为 36.8%；装备制造业企业利润增长 7.7%。高技术制造业增加值增长 9.4%，占规模以上工业增加值比重为 17.1%；高技术制造业企业利润增长 13.3%。数字产品制造业增加值增长 9.3%，占规模以上工业增加值比重为 12.5%。服务机器人产量 1858.1 万套，比上年增长 16.1%；移动通信基站设备产量 536.4 万射频模块，增长 13.5%；服务器产量 597.0 万台，增长 12.6%。部分服务行业规模以上企业中，战略性新兴产业企业营业收入比上年增长 9.3%，高技术服务业企业营业收入增长 7.9%。电子商务交易额 467339 亿元，比上年增长 2.5%。网上零售额 159722 亿元，比上年增长 8.6%。固定资产投资（不含农户）中，设备工器具购置投资比上年增长 11.8%。全年新设经营主体 2574 万户，日均新设企业 2.6 万户。

城乡融合和区域协调发展扎实推进。年末全国常住人口城镇化率为 67.89%，比上年末提高 0.89 个百分点。分区域看，全年东部地区生产总值 730876 亿元，比上年增长 5.0%；中部地区生产总值 299108 亿元，增长 5.2%；西部地区生产总值 298750 亿元，增长 5.1%；东北地区生产总值 65035 亿元，增长 4.1%。全年京津冀地区生产总值 119918 亿元，比上年增长 5.4%；长江经济带地区生产总值 658336 亿元，增长 5.2%；长三角地区生产总值 346595 亿元，增长 5.4%。粤港澳大湾区建设、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施取得新进展。海南自由贸易港启动全岛封关运作。

绿色低碳转型成效突出。初步测算，全年全国万元国内生产总值二氧化碳排放比上年下降 5.0%。水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电量 42481 亿千瓦时，比上年增长 14.4%。新能源汽车产量 1652.4 万辆，比上年增

长 25.1%；年末新能源汽车保有量 4397 万辆，比上年末增加 1257 万辆。在监测的 339 个地级及以上城市中，空气质量达标的城市占 72.6%。3641 个国家地表水考核断面中，水质优良（Ⅰ～Ⅲ类）断面比例为 91.4%，Ⅳ类断面比例为 6.9%，Ⅴ类断面比例为 1.1%，劣Ⅴ类断面比例为 0.6%。（数据来源：国家统计局）

（二）区域经济因素分析

1、广东省社会经济概况

根据《2025 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，经济方面，2025 年全年广东省实现地区生产总值（初步核算数）145,846.76 亿元，比上年增长 3.9%。其中，第一产业增加值 5,891.80 亿元，增长 4.5%，对地区生产总值增长的贡献率为 4.9%；第二产业增加值 54,993.50 亿元，增长 2.4%，对地区生产总值增长的贡献率为 24.2%；第三产业增加值 84,961.46 亿元，增长 4.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 70.9%。三次产业结构比重为 4.0:37.7:58.3。人均地区生产总值 113,769 元（按年平均汇率折算为 15,927.56 美元），增长 3.2%。

人口方面，2025 年末广东省全省常住人口 12,859 万人，比上年末增加 79 万人，其中城镇常住人口 9,847 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）76.58%，比上年末提高 0.67 个百分点。全年出生人口 100.3 万人，出生率 7.82‰；死亡人口 71.3 万人，死亡率 5.56‰；自然增长人口 29 万人，自然增长率 2.26‰。

固定资产投资方面，2025 年广东省第一产业投资比上年下降 35.6%，第二产业投资下降 14.3%，第三产业投资下降 18.9%。民间投资占固定资产投资比重 40.8%。工业投资下降 14.4%，占固定资产投资比重 38.4%。基础设施投资下降 8.2%，占固定资产投资比重 32.7%，其中，电力、热力生产和供应业投资增长 5.0%，水上运输业投资增长 5.2%，航空运输业投资增长 12.7%，互联网和相关服务投资增长 115.6%。

工业方面，2025 年全年全部工业增加值比上年增长 3.9%。规模以上工业增加值增长 3.0%。规模以上工业中，分经济类型看，股份制企业增加值比上年增长 3.1%，外商及港澳台商投资企业增长 3.0%，国有控股企业增长 2.5%。分企业规模看，大型企业增加值比上年增长 3.1%，中型企业增长 0.7%，微型企业增长 4.2%。分门类看，采矿业增加值比上年增长 3.0%，制造业增长 3.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 0.3%。分主要行业看，计算机、通信

和其他电子设备制造业增加值比上年增长 7.1%，电气机械和器材制造业增长 4.0%，汽车制造业增长 10.1%，通用设备制造业增长 5.3%，专用设备制造业增长 7.6%。

居民收入消费方面，2025 年全省居民人均可支配收入 53,669 元，比上年增长 4.3%，扣除价格因素，实际增长 4.5%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 63,974 元，增长 3.8%，扣除价格因素，实际增长 3.9%；农村居民人均可支配收入 28,170 元，增长 5.4%，扣除价格因素，实际增长 6.0%。全年全省居民人均消费支出 37,262 元，比上年增长 4.0%，扣除价格因素，实际增长 4.2%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 42,726 元，增长 4.1%，扣除价格因素，实际增长 4.2%；农村居民人均消费支出 23,743 元，增长 3.0%，扣除价格因素，实际增长 3.6%。全省居民恩格尔系数为 32.3%，比上年下降 0.4 个百分点；其中城镇为 31.1%，农村为 37.7%。

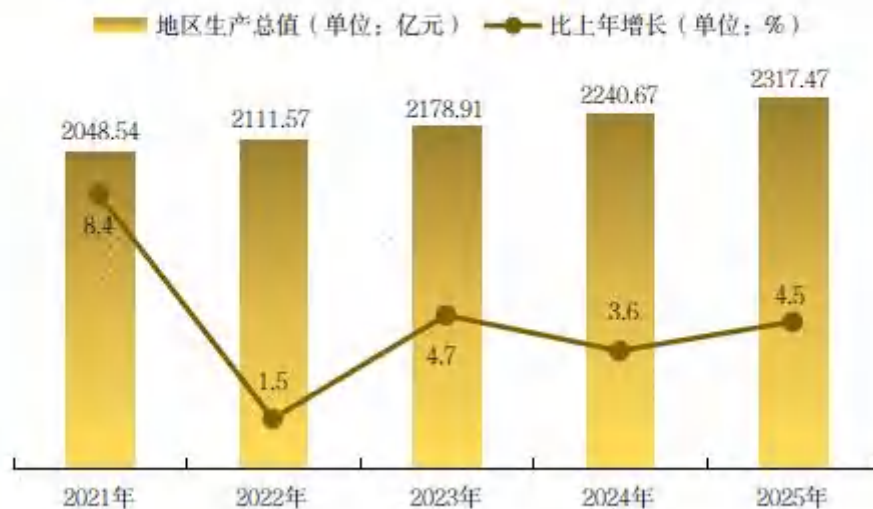
资源方面，2025 年全年水资源总量 2,080 亿立方米，比上年（2,349 亿立方米）偏少 11.5%；年平均降雨量 1,879.7 毫米，较常年（1,798.8 毫米）偏多 4%；年平均日照时数 1,908.3 小时，较常年（1,748.9 小时）偏多 9%。全年规模以上工业综合能源消费量 23,259.23 万吨标准煤，比上年增长 3.0%。单位工业增加值能耗与上年基本持平。全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，增长 4.9%。其中，工业用电量 5,441.26 亿千瓦时，增长 4.1%。（数据来源：广东统计信息网）

2、清远市社会经济概况

2025 年是实现“十四五”规划目标任务的收官之年。在市委、市政府的正确领导下，清远坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，扎实落实省委“1310”具体部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，锚定经济建设中心工作和高质量发展首要任务，积极服务和融入新发展格局，推动清远高质量发展迈出新步伐。

根据广东省地区生产总值统一核算结果，2025 年我市地区生产总值（初步核算数）为 2317.47 亿元，比上年增长（下同）4.5%。其中，第一产业增加值 370.97 亿元，增长 6.0%；第二产业增加值 789.98 亿元，增长 3.7%；第三产业增加值 1156.52 亿元，增长 4.6%。三次产业结构比重为 16.0:34.1:49.9。人均地区生产总值 58188 元，增长 4.7%。

图1 2021-2025年地区生产总值及其增长速度



年末户籍人口 449.26 万人，比上年减少 2.94 万人，下降 0.7%，其中男性人口 233.42 万人、女性人口 215.84 万人。全年户籍出生人口 3.62 万人，出生率 7.94‰；死亡人口 2.70 万人，死亡率 5.91‰；自然增长人口 0.93 万人，自然增长率 2.03‰。年末常住人口 397.64 万人，其中城镇常住人口 236.70 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）59.53%，比上年末提高 1.30 个百分点。

全市居民消费价格（CPI）累计同比下降 1.4%。其中其他用品和服务类、教育文化和娱乐类价格累计同比分别上涨 7.4%、0.4%；交通和通信类、食品烟酒类、居住类、衣着类、生活用品及服务类价格累计下降 4.3%、1.6%、1.5%、1.1%、0.9%；医疗保健类价格与上年持平。

全年城镇新增就业 4.02 万人，失业人员实现再就业 1.66 万人，年末城镇实有登记失业 1.28 万人，组织农村劳动力培训 0.19 万人次。

截至 2025 年底，全市期末实有各类经营主体 33.22 万户，同比增长 2.6%。其中，企业 7.64 万户，增长 7.6%；个体工商户 25.11 万户，增长 1.4%；农民专业合作社 0.47 万户，下降 7.3%。全年全市新登记各类市场主体 3.90 万户，下降 17.2%。其中，企业 1.08 万户，增长 3.4%；个体工商户 2.81 万户，下降 23.1%；农民专业合作社 105 户，下降 21.1%。（数据来源：清远市统计局）

五、行业状况及发展前景分析

（一）电力行业发展状况

电力工业是支撑国民经济高质量发展的重要基础产业，也是社会公用事业的重要组成部分，始终位列国家能源安全与经济发展优先领域。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》中明确指出，要持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，着力构建新型电力系统，建设能源强国。坚持风光水核等多能并举，统筹就地消纳和外送，促进清洁能源高质量发展。加强化石能源清洁高效利用，推进煤电改造升级和散煤替代。全面提升电力系统互补互济和安全韧性水平，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能，加快智能电网和微电网建设。提高终端用能电气化水平，推动能源消费绿色化低碳化。加快健全适应新型能源体系的市场和价格机制。

1、电力供需情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，截至 2025 年底，全国累计发电装机容量达 38.91 亿千瓦，新增发电装机容量 5.42 亿千瓦，同比增长 16.1%。

2025 年全国发电量 105752.5 亿千瓦时，同比增长 4.8%，其中：火电 63271.5 亿千瓦时，同比下降 0.7%；水电 14616.7 亿千瓦时，同比增长 2.5%；核电 4852.3 亿千瓦时，同比增长 7.6%；风电 11279.2 亿千瓦时，同比增长 13.1%；太阳能发电 11732.4 亿千瓦时，同比增长 39.8%。

2025 年，全社会用电量累计 103682 亿千瓦时，同比增长 5.0%。从分产业用电看，第一产业用电量 1494 亿千瓦时，同比增长 9.9%；第二产业用电量 66366 亿千瓦时，同比增长 3.7%；第三产业用电量 19942 亿千瓦时，同比增长 8.2%；城乡居民生活用电量 15880 亿千瓦时，同比增长 6.3%。第三产业和城乡居民生活用电对用电量增长的贡献达到 50%。充换电服务业以及信息传输、软件和信息技术服务业用电量增速分别达到 48.8%、17.0%，是拉动第三产业用电量增长的重要原因。

根据中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）发布的《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》及国家能源局发布的 2025 年全国电力统计数据：

截至 2025 年底，全国全口径发电装机容量 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%，较“十三五”末装机容量增加 16.9 亿千瓦，“十四五”时期全口径发电装机容量年均增长 12.0%；全国非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，占总装机容量

比重为 61.7%，比上年底提高 3.5 个百分点，比“十三五”末提高 17.0 个百分点。

非化石能源发电装机规模占比超六成。截至 2025 年底，非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，同比增长 23.0%，占总装机容量比重为 61.7%，比上年提高 3.5 个百分点。其中，水电 4.5 亿千瓦，同比增长 2.9%，其中抽水蓄能 6,594 万千瓦；核电 6,248 万千瓦，同比增长 2.7%；并网风电 6.4 亿千瓦，同比增长 22.9%，其中，陆上风电 5.9 亿千瓦，海上风电 4,739 万千瓦；并网太阳能发电 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%。

核电、水电发电设备利用小时同比提高。2025 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,119 小时，同比降低 312 小时。分类型看，水电 3,367 小时，同比提高 12 小时。火电 4,147 小时，同比降低 232 小时；其中，煤电 4,346 小时，同比降低 269 小时；气电 2,187 小时，同比降低 190 小时。核电 7,809 小时，同比提高 126 小时。并网风电 1,979 小时，同比降低 148 小时。并网太阳能发电 1,088 小时，同比降低 113 小时。

2025 年我国全社会用电量同比增长 5.0%；“十四五”期间，全社会用电量年均增长 6.6%，比“十三五”年均增速（5.7%）提高 0.9 个百分点，我国年度全社会用电量规模首次突破 10 万亿千瓦时大关。

根据中电联《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2026 年全社会用电量同比增长 5%-6%。综合考虑我国目前阶段经济增长潜力、国民经济和社会发展第十五个五年规划建议、国家宏观调控政策措施，预计 2026 年我国宏观经济将继续保持平稳增长，拉动电力消费需求平稳较快增长。按照 2026 年我国 GDP 预计增长 4.5%-5% 左右，并结合近年来我国电力消费弹性系数水平，以及不同预测方法对全社会用电量的预测结果，综合判断，预计 2026 年全国全社会用电量 10.9-11 万亿千瓦时、同比增长 5%-6%；全年统调最高用电负荷在 15.7-16.3 亿千瓦。

2、交易量价情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，2025 年全国市场化交易电量 6.64 万亿千瓦时，同比增长 7.4%，占全社会用电量 64.0%，同比提高 1.3 个百分点。五年间市场化交易电量年均增速 16.0%。

跨省跨区交易来看，2025 年全国跨省跨区交易电量合计 1.59 万亿千瓦时，创历史最高水平，同比增长 11.6%，较全国市场交易电量增速高出 4.2 个百分

点。南方区域电力市场、长三角及东北、西北、华中等区域内同步电网电力互济交易机制的不断完善，丰富了跨省跨区电力交易的途径和方式，提升了跨省跨区电力交易的灵活性。

省间电力现货交易来看，2025 年省间电力现货市场交易电量 386 亿千瓦时。其中，西北送出电量 109 亿千瓦时，东北送出电量 55 亿千瓦时，华北送出电量 39 亿千瓦时。

2025 年，全国各省级电力交易中心组织中长期交易电量合计 4.81 万亿千瓦时。其中，绿色电力交易 0.27 万亿千瓦时、电网代理购电 0.72 万亿千瓦时、合同转让交易 0.27 万亿千瓦时。。2025 年，各地电力中长期交易均价在 0.230—0.478 元/千瓦时之间，较各地煤电基准价平均下降 1.9%。

（二）可再生能源并网运行情况

1、可再生能源装机规模再创新高，规模占比稳步提升

2025 年，可再生能源装机占比超六成，其中风电、太阳能发电新增装机超 4.3 亿千瓦，累计装机占比接近一半，历史性超过火电。2025 年，全国可再生能源发电新增装机 4.52 亿千瓦，同比增长 21%，占全国电力新增装机的 83%。其中，水电新增 1215 万千瓦，风电新增 1.2 亿千瓦，太阳能发电新增 3.18 亿千瓦，生物质发电新增 151 万千瓦。截至 2025 年底，全国可再生能源装机总量达 23.4 亿千瓦，同比增长 24%，约占全国电力总装机的 60%。其中，水电装机 4.5 亿千瓦，风电装机 6.4 亿千瓦，太阳能发电装机 12 亿千瓦，生物质发电装机 0.47 亿千瓦。风电、太阳能发电装机合计 18.4 亿千瓦，占比 47%。

2、可再生能源发电量持续增长，绿色低碳发展提速

全社会用电量中每 10 度电有近 4 度是绿电，全社会用电增量全部由可再生能源新增发电量提供。2025 年，全国可再生能源发电量 3.99 万亿千瓦时，同比增长 15%，约占全部发电量的 38%，超过同期第三产业用电量（19942 亿千瓦时）与城乡居民生活用电量（15880 亿千瓦时）之和。2025 年，全国新增可再生能源发电量 5193 亿千瓦时，已经覆盖全社会用电增量（5161 亿千瓦时）。

（三）广东省电力市场运行情况

根据《广东电力交易中心 2025 年度报告》，2025 年以来，广东电力市场发展持续“领跑”，全年交易规模达 6541.8 亿千瓦时，其中市场直接交易电量 4586.3 亿千瓦时，同比增长 16.2%；用电侧结算均价为 0.380 元/千瓦时，同比降低 14.2%，降本增效作用明显。绿电交易电量 116.3 亿千瓦时，同比增长 60.2%，

有力保障全省绿电消费需求。经营主体数量超 14 万家，类型更加丰富多元，涵盖火电、核电、新能源、新型储能、抽水蓄能、虚拟电厂等。市场竞争水平持续提升，发电侧市场集中度 HHI 指数平均值 1192，用电侧市场集中度 HHI 指数平均值 383。整体来看，广东电力市场交易活跃、竞争充分、公平有序、清洁低碳的特征愈发凸显。

1、广东省电力市场运行情况

2025 年，广东电力市场全年直接交易电量达 4586.3 亿千瓦时¹，同比增长 16.2%，约九成市场电量由中长期交易覆盖并锁定，有效规避现货价格波动风险；日前现货市场单日均价在 4.9-547.1 厘/千瓦时之间波动，价格信号及时灵敏反映了一次能源价格和供需形势变化；绿电交易规模持续高速增长，有力满足外向型企业绿色低碳发展需求；南方区域内率先推动虚拟电厂入市交易，逐步释放海量资源聚合调节能力。一年来，广东电力市场始终保持平稳有序运行。

(1) 电力供需情况

根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年底，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，同比增长 17.1%。其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，占比 68.63%，地调装机容量 0.818 亿千瓦，占比 31.37%；新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型。截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量如下表所示：

截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量（万 Kw）	同比增速	装机容量占比
燃煤	7,888.9	9.4%	30.30%
光伏	6,119.7	48.8%	23.50%
燃气	5,698.3	14.1%	21.90%
风电	1,853.3	2.9%	7.10%
核电	1,613.6	0.0%	6.20%
蓄能及储能	1,343.3	32.5%	5.20%
水电	934.8	0.1%	3.60%
生物质	479.7	3.9%	1.80%
其他	146.7	19.6%	0.60%
总装机	26,078.3	17.1%	100.00%

数据来源：广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》

截至 2025 年末广东省水电机组装机容量 934.8 万 KW，在广东省装机容量占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76 亿千瓦时，同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐。根据《2025 年广东电力市场年度报告》，2025 年广东全省发受电量（含省外受入电量）为 9,293 亿千瓦时，同比增长 5.01%。省内发电量（7,638.76 亿千瓦时）相较全社会用电量（9,589.73 亿千瓦时）之间存在约 1,951 亿千瓦时的电量缺口，主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。

（2）交易市场

1) 中长期市场交易

2025 年，广东电力中长期市场一级市场总成交电量 4121.0 亿千瓦时，成交均价 383.2 厘/千瓦时。其中，年度交易电量 3386.7 亿千瓦时，多月交易净合约电量 10.5 亿千瓦时，月度交易净合约电量 725.3 亿千瓦时，周及多日交易净合约电量-1.5 亿千瓦时 2。分电源类型来看，煤机交易电量 2790.4 亿千瓦时，气机交易电量 932.2 亿千瓦时，核电交易电量 331.2 亿千瓦时，光伏交易电量 9.4 亿千瓦时，风电交易电量 53.8 亿千瓦时，储能 4.0 亿千瓦时。

①年度交易

2025 年年度交易共成交 3410.9 亿千瓦时，成交均价 391.9 厘/千瓦时。其中年度双边协商成交量 3310.1 亿千瓦时，成交均价 391.9 厘/千瓦时，年度挂牌成交量 59.4 亿千瓦时，成交均价 390.8 厘/千瓦时，年度集中交易成交量 41.4 亿千瓦时，成交均价 392.7 厘/千瓦时。

②月度交易

2025 年，月度交易累计成交电量 727.6 亿千瓦时 3，成交均价 373.3 厘/千瓦时（图 13）。月度交易中，月度双边协商交易共组织 12 次，累计成交电量 705.9 亿千瓦时，成交均价 373.0 厘/千瓦时；月度集中竞争交易（市场用户负荷曲线）共组织 12 次，累计成交电量 6.6 亿千瓦时，成交均价 379.1 厘/千瓦

时；月度分时集中竞争交易共组织 12 次，累计成交电量 15.1 亿千瓦时，成交均价 380.6 厘/千瓦时。

月度交易中，分类型来看，煤机成交 505.4 亿千瓦时，成交均价 372.2 厘/千瓦时；气机成交 137.0 亿千瓦时，成交均价 373.1 厘/千瓦时；核电成交 66.4 亿千瓦时，成交均价 372.7 厘/千瓦时；光伏机组成交 2.5 亿千瓦时，成交均价 373.1 厘/千瓦时；风电机组成交 13.6 亿千瓦时，成交均价 374.4 厘/千瓦时；储能成交 0.5 亿千瓦时，成交均价 372.6 厘/千瓦时；用户侧之间成交电量 2.2 亿千瓦时，成交均价 372.3 厘/千瓦时。

③市场合同转让交易

2025 年，共组织月度发电侧市场合同转让交易 12 次，累计成交电量 66.3 亿千瓦时，成交均价 458.5 厘/千瓦时。其中，煤机受让电量 26.6 亿千瓦时，成交均价 436.0 厘/千瓦时；气机受让电量 39.6 亿千瓦时，成交均价 473.7 厘/千瓦时；风电机组受让电量 0.1 亿千瓦时，成交均价 372.0 厘/千瓦时。

2) 可再生绿电交易

省内交易方面，2025 年，可再生绿电交易成交电量 116.3 亿千瓦时（双方约定电能量价格的成交电量为 2.5 亿千瓦时），电能量均价 382.1 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 11.0 厘/千瓦时。分周期来看，年度双边协商成交电量 38.4 亿千瓦时，电能量均价 386.6 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 5.8 厘/千瓦时；多月双边协商成交电量 9.4 亿千瓦时，电能量均价 434.6 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 8.9 厘/千瓦时；月度双边协商成交电量 17.7 亿千瓦时，电能量均价 377.9 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 10 厘/千瓦时；月度集中竞争交易（事前）成交电量 5.3 亿千瓦时，绿色环境价值均价 11.0 厘/千瓦时；月度集中竞争交易（事后）成交电量 45.5 亿千瓦时，绿色环境价值均价 17.3 厘/千瓦时。

3) 现货市场交易

2025 年，现货偏差电量 462.5 亿千瓦时，占全市场用户总用电量的 10.1%。

2025 年，共有 564 台机组、414 家售电公司、6 家批发用户、13 家独立储能、1 家抽水蓄能（8 台抽蓄机组）、3 家发电类虚拟电厂参与日前申报，平均报价 319.0 厘/千瓦时。其中煤机 337.5 厘/千瓦时，气机 685.4 厘/千瓦时，新能源 1.7 厘/千瓦时，虚拟电厂 457.7 厘/千瓦时。

2025 年，发电侧日前总成交电量 5111.9 亿千瓦时，现货市场价格走势与一次能源价格走势基本一致，先高后低。日前市场加权均价 316.9 厘/千瓦时，每

日的现货日前均价最高 547.1 厘/千瓦时，最低 4.9 厘/千瓦时；实时市场加权均价 313.9 厘/千瓦时，每日的现货实时均价最高 606 厘/千瓦时，最低 94 厘/千瓦时。从价格水平分布来看，日前和实时价格主要集中在 200-500 厘/千瓦时。

（3）市场结算

1) 批发市场结算

2025 年，市场购电用户累计结算市场电量 4586.3 亿千瓦时，其中中长期电量 4123.8 亿千瓦时，现货偏差电量 462.5 亿千瓦时。

①发电侧结算

2025 年，市场直接交易机组总上网电量 5328.3 亿千瓦时，其中基数电量占比 12.7%，代购电量占比 3.0%，中长期电量占比 77.4%，现货偏差电量占比 6.9%。

发电侧总电费 2314.7 亿元，总电量均价 434.4 厘/千瓦时。其中基数电量电费占比 12.5%，均价 426.2 厘/千瓦时；代购电量电费占比 2.7%，均价 387.2 厘/千瓦时；中长期电量电费占比 68.5%，均价 384.6 厘/千瓦时；现货偏差电量电费占比 6.8%，均价 430.4 厘/千瓦时；分摊考核补偿电费占比 9.5%，全电量均价 41.3 厘/千瓦时。

燃煤机组总上网电量 3163.7 亿千瓦时，结算总电费 1252.2 亿元，总电量均价 395.8 厘/千瓦时；燃气机组总上网电量 974.6 亿千瓦时，结算总电费为 622.6 亿元，总电量均价 638.8 厘/千瓦时。

新能源机组总上网电量 374.8 亿千瓦时，其中基数电量 197.2 亿千瓦时，占比 52.6%，中长期电量 65.9 亿千瓦时，占比 17.6%，现货偏差电量 111.7 亿千瓦时，占比 29.8%。总结算电费 133.4 亿元，均价 356.0 厘/千瓦时，其中，基数电量电费 89.4 亿元；中长期电量电费 25.2 亿元，均价 383.3 厘/千瓦时；现货偏差电量电费 22.8 亿元，均价 204.2 厘/千瓦时；分摊考核补偿电费-4.0 亿元，均价-10.8 厘/千瓦时。发电类虚拟电厂总上网电网结算电量 2.5 万千瓦时，均价 243.9 厘/千瓦时。

②用电侧结算

2025 年，用电侧共 412 家售电公司、8 家批发用户参与结算，总结算用电量 4586.3 亿千瓦时，其中中长期电量占比 89.9%，现货偏差电量占比 10.1%。用电侧总电费 1744.1 亿元，总结算均价 380.3 厘/千瓦时。其中中长期合约电费占比 90.9%，均价 384.6 厘/千瓦时；现货偏差电量电费占比 7.3%，均价 275.8 厘/千瓦时；分摊考核补偿电费占比 1.8%，全电量均价 6.6 厘/千瓦时。

③绿电交易结算

2025 年，绿电交易（绿色环境价值）结算电量 114.9 亿千瓦时，其中风电占比 24.5%、光伏占比 75.5%；结算均价 11.1 厘/千瓦时。

2) 零售市场结算

2025 年，共有 412 家售电公司、104778 家电力用户参与电能量零售交易 6；零售交易电量 4579.8 亿千瓦时，占全市场交易电量的 99.86%。

零售用户电能量电费结算均价 424.8 厘/千瓦时（其中含变动成本补偿、峰谷平衡分摊等度电分摊合计 24.7 厘/千瓦时）。2025 年，共有 396 家售电公司累计收益盈利，16 家亏损，售电公司总体获利，获利面 96%，平均度电获利 19.6 厘/千瓦时。

2025 年，随着一次能源价格持续走低，电力市场价格同步下降。本年售电公司批发结算均价 380.3 厘/千瓦时，同比降低 14.2%；零售用户电能量结算均价 400.1 厘/千瓦时(不含分摊)，同比降低 13.3%。

2025 年，共有 125 家售电公司、910 家电力用户参与绿电零售交易及结算，总结算电量 112.1 亿千瓦时，绿色环境价值结算均价 6.4 厘/千瓦时。

（四）水力发电行业发展现状与展望

1、水力发电行业发展历程

水力发电，指通过建设水电站、水利枢纽、航电枢纽等工程，将水能转换成电能的生产活动。水力发电利用江河水流从高处流到低处的落差所具备的势能做功，推动水轮机旋转，带动发电机发电。为了有效利用天然水能，需要人工修筑能集中水流落差和调节流量的水工建筑物，如大坝、引水管涵等。因此工程投资大、建设周期长。

自新中国成立以来，我国的水电发展主要经历了三个阶段，分别是起步发展阶段、快速发展阶段、自主创新阶段。1949 年起，我国对部分水电站进行的加固、补强和改扩建工作；开展中小河流的开发规划；设计一批中小型水电站。这些中小型水电站以工期短、投资少的优越性满足了地方发展的需要。同时，这一阶段在学术体系所提出的理论与技术成果后来成为制定水电行业规范的基础。

1980 年，水电开展了建设体制改革的探索。水电建设经历了工程概算总承包责任制、项目业主责任制和项目法人责任制三个阶段。体制改革解放了生产力，对外开放注入了新活力。二者相互促进，极大地提高了生产效率。

2000 年后，水电投资领域引入竞争机制，投资主体多元化，梯级开发流域

化，现代企业管理的制度创新，加快了水电开发建设的步伐。水电成为促进清洁能源大规模并网的平台。

2、水利发电建设情况

根据水利部数据显示，“十四五”时期，全国完成水利建设投资 5.68 万亿元，2022 年以来连续 4 年完成投资超过 1 万亿元，国家水网覆盖率达 80.3%。

2025 年，全国新增水电装机容量 1215 万千瓦，其中常规水电新增 467 万千瓦，抽水蓄能新增 748 万千瓦。截至 2025 年 12 月，全国水电累计装机容量达 4.5 亿千瓦，其中常规水电 3.8 亿千瓦，抽水蓄能 6594 万千瓦。2025 年，全国水电发电量 1.46 万亿千瓦时，全国规模以上水电平均利用小时数为 3367 小时。

3、水利发电行业未来发展的挑战与机遇

(1) 水电装机规模继续推进

2021 年 2 月国家能源局下发《国家能源综合司关于征求 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022-2030 年预期目标建议的函》，明确提出 2030 年全国非化石能源消费占比达到 25%。

国家发展改革委等部门 2024 年 10 月印发的《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》（发改能源〔2024〕1537 号）中提出，“科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。”

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》中指出，“安全有序推进雅鲁藏布江下游水电工程建设，推进雅砻江、金沙江上游、澜沧江上游、藏东南(玉察)等流域水风光一体化基地建设。建设茨哈峡等水电站。研究论证怒江流域水电规划。在厂址资源好、负荷调节需求大的地区建设一批抽水蓄能电站，新增投产装机容量 1 亿千瓦左右。”

(2) 电力需求规划

根据全球能源互联网发展合作组织(GEIDCO)于 2021 年公布的《中国 2030 年能源电力发展规划研究及 2060 年展望》，全面推动碳达峰和碳中和，将加快我国产业结构、能源结构、电力系统转型升级，建设现代化经济体系，引领社会主义生态文明建设迈入新时代，为实现中华民族伟大复兴中国梦奠定坚实基础。能源系统的碳减排对实现碳达峰和碳中和起着决定性作用，电力在其中扮演关键角色。

以电力供需关系角度分析，预计我国用电总量将呈平稳增长态势，预计 2050 年、2060 年我国全社会用电量分别可达到 16 万亿千瓦时、17 万亿千瓦时。与此同时，我国将同步推进电力布局的革新。预计 2050 年，我国电源总装机将达到 75 亿千瓦，其中清洁能源装机 68.7 亿千瓦，占比 92%：风光发电装机将成为电源装机增量主体，风电、太阳能装机占比超过 75%，发电量超过 65%。煤电装机降至 3 亿千瓦，水电装机增长至 7.4 亿千瓦。2060 年，我国电源总装机 80 亿千瓦，其中清洁能源装机 77 亿千瓦，占比 96%：风电、太阳能发电装机近 80%，发电量超过 70%。煤电装机退出，水电装机增长至 7.6 亿千瓦。即 2050 年后，清洁能源装机的主导地位将趋于稳定，其发电能力能够满足存量生产经营及社会稳步发展的电力需求。

对于水电的发展方向，全球能源互联网发展合作组织 GEIDCO 提出，未来期间将深入推进“三江流域”大型水电基地建设，重点开发西南地区流域水电基地。2030 年、2050 年、2060 年我国水电装机规模中，西南地区水电装机占比分别由近期预计的 2025 年 31.4% 的比例，增长至 35.4%、43.4%、44.4%。

（3）水电行业面临的挑战

生态环境保护是水力发电行业面临的根本性挑战。建设大坝会对河流自然水文情势和水生、陆生生态系统造成长期甚至永久性改变。随着中国生态文明建设战略高度提升和严格环保法规实施，水电项目环境影响评价越来越严苛，生态保护和环境修复投资在项目总成本中占比持续攀升，对项目经济可行性构成挑战。

与此同时，季节性发电波动与电力系统消纳也是水力发电面临的重要挑战，水力发电依赖流域天然来水量，具有“丰多枯少”的季节性波动特征。这种固有出力不稳定性对电力系统实时平衡和调度运行提出极高要求，尤其在未来自来能源占比不断提高的电力系统中，协调水电季节性波动与风电、光伏日内瞬间波动，实现“水风光”互补优化运行，是电力系统面临的一个极其重大的技术和体制挑战。

六、评估计算及分析过程

（一）收益模型的选取

结合本次评估的不动产项目特点，确定选用税前净现金流模型。

资产组是指与企业经营相关的、评估基准日后项目未来现金流量所涉及的资产及负债（不包含溢余资产及负债）。本次评估以未来若干年度内的税前现金

净流量作为依据，采用适当税前折现率折现后加总计算得出不动产项目价值。

不动产项目评估价值 P 按如下公式求取。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：R_i：明确预测期的第 i 期的税前净现金流；

i：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n；

r：折现率；

V_n：经营性资产到期终值；

n：预测期第 n 末年。

(1) 项目未来税前现金流量的计算

项目未来现金流量折现 (DCF) = EBITDA - 资本性支出 - 营运资金追加额 +
期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 息税前利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收
额 + 经营性资产到期终值

= 主营业务收入 - 主营业务成本 - 税金及附加 - 期间费用 (销售费用和管理费用)
+ 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到
期终值

(2) 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前净现金流
流量，应当将 WACC 调整为税前折现率。

加权平均资本成本 (WACC)，计算公式为：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e —— 权益资本成本；

R_d —— 债务资本成本；

E/(D+E) —— 权益资本占全部资本的比重；

D/(D+E) —— 债务资本占全部资本的比重；

T —— 企业所得税税率。

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算，计算公
式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e ——股权收益率；

R_f ——无风险收益率；

β ——企业风险系数；

MRP ——市场风险溢价；

R_s ——公司特有风险调整系数。

税前折现率=税后折现率（WACC）/（1-T）

（二）收益期和预测期的确定

经调查分析确认，产权持有人所属行业为水利基础设施（含水力发电），影响项目公司持续经营年限的核心主要从五个方面分析，具体如下：

1、主体资产所占土地使用年限

根据产权持有人提供的不动产权证书，主体发电资产大坝所占土地为划拨地性质，未记载土地使用年限。

2、水电工程使用年限

参照广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》中对于资产使用年限的描述，根据水利部文件《关于北江飞来峡水利枢纽初步设计的批复》（水规[1993]158号），“本工程属大（一）型水利水电枢纽工程，挡水建筑物为 1 级建筑物”，电站厂房作为枢纽挡水的部分，其建筑物级别为 1 级。飞来峡水利枢纽工程设计时使用《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》（GB50199—94），该标准 1.0.5 条文明确规定“1 级壅水建筑物结构的设计基准期应采用 100 年，其它永久性建筑物结构应采用 50 年。”因此飞来峡项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

3、国内工程等别电站运营年限

飞来峡水利枢纽属于 I 等大(1)型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录来看，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多。根据《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T 10857-2021）第 4.1.2、4.1.3 内容：我国部分水利水电工程建成使用年限见下表：

我国部分水利水电工程建成使用年限（截至 2017 年）

工程名称	工程等别	建成投入运行时间	使用年限（年）
ST 水电站	III 等	1951 年 8 月建成蓄水	66
SZT 水电站	II 等	1956 年建成蓄水	61
GTX 一级水电站	III 等	1956 年投产	61
HTK 水电站	III 等	1958 年投产	59
YLH 水电站	II 等	1958 年投产	59
SYJ 水电站	III 等	1958 年投产	59
XAJ 水电站	I 等	1959 年建成蓄水	58
JK 水电站	II 等	1959 年 9 月建成蓄水	58
XFJ 水电站	II 等	1960 年投产	57
QTX 水电站	II 等	1960 年建成蓄水	57
BLH 水电站	I 等	1960 年 10 月建成蓄水	57
YGX 水电站	II 等	1961 年建成蓄水	56
ZX 水电站	I 等	1962 年投产	55
SB 水电站	III 等	1964 年投产	53
CC 水电站	III 等	1964 年投产	53
YF 水电站	III 等	1965 年投产	52
FCJ 水电站	II 等	1968 年投产	49
LJX 水电站	I 等	1968 年建成蓄水	49

4、机组的寿命

(1) 设备基本参数信息

飞来峡项目发电设备基本参数信息

项目	具体参数
装机容量	4×35000kW
水轮机型号	MCE-KR4/700
转轮型号	KR4/700（转桨式）
发电机型号	SV725/72-183
单台发电机额定容量	39MVA

(2) 设备合同相关约定

根据 1996 年 11 月中国机械进出口总公司、广东省机械进出口集团公司、广东省飞来峡水利工程总公司与奥地利 ELIN、MCE 公司签订的《水轮发电机组

及附属设备合同》，飞来峡项目“水轮机寿命不少于 40 年，发电机的使用年限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，飞来峡项目的发电机和水轮机的使用寿命均不少于 40 年。

（3）机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》：

1) 飞来峡水利枢纽电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

2) 飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。

5、电力业务许可证规定

飞来峡项目《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规[2023]67 号）第四点调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

综上所述，根据主体资产所占土地使用年限、水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及中水珠江规划勘测设计有限公司出具《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》文件等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，因此，飞来峡项目水力发电运营期本次评估确定为 50 年。

飞来峡项目 1#、2#、3#、4#机组于 1999 年 7 月 26 日至 1999 年 9 月 29 日陆续投产，首台机组投产时间为 1999 年 7 月 26 日，飞来峡项目于 1999 年 7 月并网发电，运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2049 年 7 月 25 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 26.70 年，剩余运营年限为 23.30 年，

未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2049 年 7 月 25 日。

(三) 收益预测说明

1、营业收入预测

(1) 历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

项目 名称	类别	单位	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-3 月
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电 能力	装机容量	兆瓦	140.00	140.00	140.00	140.00
	设计年发电量	亿 kW·h	5.54	5.54	5.54	5.54
	设计年发电小时	小时	3,957.14	3,957.14	3,957.14	3,957.14
发电 情况	发电量	万 kW·h	67,213.52	60,056.27	60,772.11	6,461.15
	发电厂用电量	万 kW·h	965.47	945.79	932.99	139.45
	厂用电率及损耗率	%	1.44	1.57	1.54	2.16
售电 收入	售电量	万 kW·h	66,248.05	59,110.59	59,839.12	6,321.70
	单价	元/kW·h	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
	①售电量收入	万元	26,750.96	23,868.86	24,163.04	2,552.70
	②两个细则考核净收入	万元	-211.04	-203.27	-205.04	-15.42
	③核算差异	万元	16.78	3.76	-5.08	-48.76
营业收入合计		万元	26,556.70	23,669.35	23,952.92	2,488.51

注：核算差异系因结算电费需要一定时间，2023 至 2025 年各年 12 月和 2026 年 3 月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费可能存在少量差异所致。

通过上表可知，近 3 年的发电量平均值为 6.27 亿度，历史前三年发电量均超过设计年发电量 5.54 亿度。历史年度收入近三年的平均收入为 2.47 亿元。

(2) 未来收入预测

飞来峡项目主营业务收入系水力发电售电收入。本次评估结合各期间的电价、发电量、售电量和两个细则考核净收入进行预测，计算公式为：

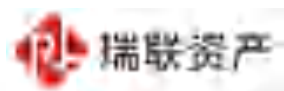
营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入

1) 发电量的分析预测

①电站设计发电量

根据《北江飞来峡水利枢纽初步设计报告》（水利部珠江水利委员会勘测设计院，1992 年 6 月）：飞来峡项目装机容量 14 万 kW，设计年发电量为 5.54 亿 kWh。

②水电站历史年度实际发电量



电量 时间	发电量 (亿 kW · h)	上网电量 (亿 kW · h)
1999 年	1.298	1.298
2000 年	4.454	4.368
2001 年	5.179	5.088
2002 年	5.124	5.033
2003 年	4.709	4.600
2004 年	4.150	4.038
2005 年	5.053	4.923
2006 年	5.248	5.119
2007 年	5.189	5.052
2008 年	5.842	5.712
2009 年	5.209	5.070
2010 年	6.022	5.899
2011 年	5.538	5.425
2012 年	5.704	5.586
2013 年	5.282	5.157
2014 年	5.652	5.545
2015 年	5.719	5.614
2016 年	6.111	6.001
2017 年	5.054	4.947
2018 年	5.420	5.310
2019 年	4.822	4.724
2020 年	5.945	5.841
2021 年	4.981	4.892
2022 年	5.852	5.753
2023 年	6.721	6.625
2024 年	6.006	5.911
2025 年	6.077	5.984
2026 年 (1-3 月)	0.646	0.632

③飞来峡项目未来发电量

A、广东省区域用电情况

根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年底，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，同比增长 17.1%。其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，占比 68.63%，地调装机容量 0.818 亿千瓦，占比 31.37%；新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型。

截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量（万 Kw）	同比增速	装机容量占比
燃煤	7,888.9	9.4%	30.30%
光伏	6,119.7	48.8%	23.50%
燃气	5,698.3	14.1%	21.90%
风电	1,853.3	2.9%	7.10%
核电	1,613.6	0.0%	6.20%
蓄能及储能	1,343.3	32.5%	5.20%
水电	934.8	0.1%	3.60%
生物质	479.7	3.9%	1.80%
其他	146.7	19.6%	0.60%
总装机	26,078.3	17.1%	100.00%

数据来源：广东电力交易中心有限公司《2025 广东电力市场年度报告》

截至 2025 年末广东省水电机组装机容量 934.8 万 Kw，在广东省装机容量占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76 亿千瓦时，同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐。根据《2025 年广东电力市场年度报告》，2025 年广东全省发受电量（含省外受入电量）为 9,293 亿千瓦时，同比增长 5.01%。省内发电量（7,638.76 亿千瓦时）相较全社会用电量（9,589.73 亿千瓦时）之间存在约 1,951 亿千瓦时的电量缺口，主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。

B、2026 年 4-12 月和 2027 年及以后的发电量预测

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》：

第一种预测方法:采用近 6 年发电量平均法预测飞来峡项目未来年发电量

采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。合理性分析如下：

一是径流量方面，近 6 年的年径流量为 $1170\text{m}^3/\text{s}$ ，接近飞来峡水电站坝址近 15 年年径流量的均值 1193 和近 20 年 $1152\text{m}^3/\text{s}$ 的均值。而且近 6 年包括丰水年（2022 年、年径流量 $1580\text{m}^3/\text{s}$ ）、平水年（2023 年、年径流量 $1060\text{m}^3/\text{s}$ ）、枯水年（2021 年、年径流量 $664\text{m}^3/\text{s}$ ）三个典型年。因此，采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡水电站未来年发电量预测值为 5.93 亿度，从来水量角度看是合理的。

采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。见下表：

飞来峡项目不同时期的年径流量和年发电量的平均值

项目 \ 时期	近 26 年 (日历年, 下同) (2000 年至 2025 年)	近 20 年 (2006 年至 2025 年)	近 15 年 (2011 年至 2025 年)	近 10 年 (2016 年至 2025 年)	近 6 年 (2020 年至 2025 年)	近 5 年 (2021 年至 2025 年)	近 3 年 (2023 年至 2025 年)
年发电量平均值(亿度)	5.43	5.62	5.66	5.70	5.93	5.93	6.27
年径流量平均值(m^3/s)	1117	1152	1193	1240	1170	1194	1242

二是调度和管理提升方面，随着资本性投入加大与机组设备检修维护的落实，飞来峡项目的机组发电效率持续提升。2020 年完成改制后，电站更加注重发电效益，调度运行水平不断提高，促进了发电能力的增强。这一趋势可从不同时期年均发电量的变化中得到印证：各阶段年均发电量呈递增态势，尤其在 2020 年改制后，近五年平均值出现较为明显的上升。因此，基于企业改制与机组效率提升的背景，采用近六年年均发电量作为预测值，能够较好反映未来发电水平。

第二种预测方法:采用典型年法（代表年法）预测飞来峡项目未来发电量

本项目未考虑长系列法预测未来发电量，主要原因如下：

根据《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）第 8.2.1 条，水电站径流调节计算应采用长系列法，在资料缺乏时，也可选用包括丰、平、枯典型年在内的

代表法。该规范附录 A 进一步明确，时历法（长系列法）调节计算应具备不少于 30 年的径流系列及相应的用水系列。飞来峡项目发电运行仅 25 年，不满足上述规范中关于 30 年计算条件的要求。此外，前二十年发电调度处于探索阶段，其年发电量代表性不足，难以反映未来电站的发电调度与管理水平。例如，近五年（2020-2024 年）与近十五年（2010-2024 年）的年平均径流量基本一致（分别为 $1205\text{m}^3/\text{s}$ 与 $1210\text{m}^3/\text{s}$ ），但近六年平均发电量为 5.93 亿度，高于近十五年的 5.656 亿度，这一差异主要源于 2020 年电站改制后更加注重发电效益，并通过相应措施提升了发电效率。

典型年法（代表年法）预测结果与分析如下：

代表年法一般取丰、平、枯三个代表年进行计算。根据《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，飞来峡项目丰水年、平水年、枯水年的选取水文年份参照历史上丰水年、平水年、枯水年出现的年份选取，具体计算结果如下所示：

飞来峡项目电站未来发电量成果预测表

来水 代表年	选择水文年份	电站实际年发电量(亿度)	电站年发电量 预测值(亿度)	电站年平均发电量 预测值(亿度)
丰水年 (P=10%)	2015 年 4 月至翌年 2016 年 3 月	6.41	6.36	5.96
平水年 (P=50%)	2014 年 4 月至翌年 2015 年 3 月	5.47	5.93	
枯水年 (P=90%)	2021 年 4 月至翌年 2022 年 3 月	5.85	5.58	

丰水年、平水年、枯水年选择说明与合理性分析如下：

(1) 尽管电站发电年限长达 25 年，但从水文系列来说仍然没有超过 30 年，系列仍然比较短，而不是足够长，因此出现年最大发电量为 7.1321 亿度在 2023 年 4 月-2024 年 3 月，为平水年，而不是出现在丰水年。诸如之类不合理的现象，也给典型年选择带来合理性质疑。

(2) 从实际情况分析，电站确实存在有些年份，枯水年年发电量（例如：2009 年 4 月至 2010 年 3 月、年径流量 $778\text{m}^3/\text{s}$ 、年发电量 6.13 亿度）高于平水年发电量（例如：2008 年 4 月至 2009 年 3 月、年径流量 $1066\text{m}^3/\text{s}$ 、年发电量 5.48 亿度）平水年年发电量（例如：2023 年 4 月至 2024 年 3 月、年径流量 $1054\text{m}^3/\text{s}$ 、年发电量 7.13 亿度）高于丰水年年发电量（例如：2015 年 4 月至

2016 年 3 月、年径流量 $1501\text{m}^3/\text{s}$ 、年发电量 6.36 亿度) 的现象, 这是由于飞来峡水电站 (历年 1 月份、2 月份、9 月份、10 月份、11 月份、12 月份的月来水量与月发电量相关性比较好) 3 月份、4 月份、5 月份、6 月份、7 月份、8 月份的月来水量与月发电量相关性比较差的缘故, 因此, 年来水多并不是年发电量就一定相应增多, 主要是来水太大时, 水库只能放水, 下游水位上涨, 发电水头太低, 电站只能弃水停止发电的缘故。

(3) 枯水年选择 2021 年 4 月至翌年 2022 年 3 月为典型年主要基于两方面考虑: ①从实际已运行的电站枯水年的发电量看, 此年份的发电量处于中上水平。②更重要的是: 此年份是发生在改制后, 电站更加重视发电效益并采取提高发电效益的相应措施, 更能够代表未来电站枯水年的调度运行水平。

(4) 平水年选择 2014 年 4 月至翌年 2015 年 3 月为典型年主要基于两方面考虑: ①从实际已运行的电站平水年的发电量看, 此年份的发电量处于中上水平。②更重要的是: 改制后, 电站更加重视发电效益并采取提高发电效益的相应措施, 2023 年 4 月-2024 年 3 月年为来水平水年, 发电量高达 7.1321 亿度, 由于发电量太高, 基于审慎评估的角度, 选择发电量处于中上水平的 2014 年 4 月至翌年 2015 年 3 月, 此年份的调度运行水平比较接近改制后的调度运行水平, 能够在一定程度上代表未来电站平水年的调度运行水平。

(5) 丰水年选择 2015 年 4 月至翌年 2016 年 3 月为典型年主要基于结果选择后, 丰水年、平水年、枯水年的年发电量处于比较合理的阶梯, 在一定程度上更能够代表未来电站丰水年的调度运行水平和年发电量。

两种预测方法计算成果的比对和最终采用结果

飞来峡项目未来的发电量通过近 6 年发电量平均法、典型年法 (代表年法) 两种预测方法进行预测得出的结果如下:

飞来峡项目未来年发电量两种预测方法计算成果的比对表

计算方法	飞来峡水电站未来年发电量预测值(亿度)	备注
第一种: 典型年法 (代表年法)	5.96	未采用
第二种: 近 6 年发电量平均法	5.93	采用

近 6 年发电量平均法和典型年法两种预测方法计算结果比较接近, 基于审慎的角度, 最终采用两种预测方法中的较低值近 6 年发电量平均法结果作为飞来峡项目未来年发电量预测值, 为 5.93 亿度。本次未来预测期的发电量为 5.93 亿度。

2025 年的实际发电量为 6.077 亿度, 2025 年 1-3 月实际发电为 0.564 亿

度，2025 年 1-3 月发电量占全年的比例为 9.28%；2026 年预计发电量为 5.93 亿度，2026 年 1-3 月的发电量为 0.646 亿度，2026 年 1-3 月发电量占全年的比例为 10.90%；由于 2025 年超额完成，2026 年 1-3 月发电量占全年的比例较 2025 年同期比例大，因此，预计 2026 全年的 5.93 亿度是合理的。其中：2026 年 4-12 月的发电量采用 5.93 亿度减去 2026 年 1-3 月实际的发电量为 0.646 亿度进行测算。

2) 电站售电量（上网电量）

飞来峡项目 2026 年及以后年平均发电量预测值为 5.93 亿度，未来年平均电厂用电量+年平均损耗占年平均发电量的比重为 2%，则未来年平均电厂用电量+年平均损耗为 0.12 亿度，则飞来峡项目未来实际售电量=实际发电量-电厂用电量-损耗，为 5.81 亿度。

飞来峡项目历年发电量与上网电量分析

电量 时间	发电量 (亿度)	上网电量 (亿度)	电厂用电量+损耗 =发电量-上网电 量(亿度)	(年电厂用电 量+年损耗) / 年发电量(%)
2000 年	4.454	4.368	0.086	1.93%
2001 年	5.179	5.088	0.091	1.76%
2002 年	5.124	5.033	0.091	1.78%
2003 年	4.709	4.600	0.109	2.31%
2004 年	4.150	4.038	0.112	2.70%
2005 年	5.053	4.923	0.130	2.57%
2006 年	5.248	5.119	0.129	2.46%
2007 年	5.189	5.052	0.137	2.64%
2008 年	5.842	5.712	0.130	2.23%
2009 年	5.209	5.070	0.139	2.67%
2010 年	6.022	5.899	0.123	2.04%
2011 年	5.538	5.425	0.113	2.04%
2012 年	5.704	5.586	0.118	2.07%
2013 年	5.282	5.157	0.125	2.37%
2014 年	5.652	5.545	0.107	1.89%
2015 年	5.719	5.614	0.105	1.84%
2016 年	6.111	6.001	0.110	1.80%
2017 年	5.054	4.947	0.107	2.12%

电量 时间	发电量 (亿度)	上网电量 (亿度)	电厂用电量+损耗 =发电量-上网电 量(亿度)	(年电厂用电 量+年损耗) / 年发电量(%)
2018 年	5.420	5.310	0.110	2.03%
2019 年	4.822	4.724	0.098	2.03%
2020 年	5.945	5.841	0.104	1.75%
2021 年	4.981	4.892	0.089	1.79%
2022 年	5.852	5.753	0.098	1.68%
2023 年	6.721	6.625	0.097	1.44%
2024 年	6.006	5.911	0.095	1.57%
2025 年	6.077	5.984	0.093	1.53%
2026 年(1-4 月)	1.275	1.252	0.023	1.80%
平均值(取整)				2.00%

3) 电站售电量(上网电量)分析预测

对于电站的售电量(上网电量),由于各电站的位置不同,接入电网节点的距离有所差异,传输过程中会产生不同程度的损耗。本次根据电站运营期间的实际发电量考虑历史期间常规运营条件下的电厂内部用电(厂用电)和损耗,分析得到售电量(上网电量)。

从电力生产到最后并入电网销售发电,之间的损失电量主要来自两部分:电厂内部用电(厂用电)和损耗为 2.00%,那么飞来峡项目的产销率为 98.00%,得出预测期售电量为 58,114.00 万千瓦时。具体如下:

飞来峡项目售电量预测成果表

单位:万千瓦时, %

电站名称	2026 年 4-12 月发电量	2027 年及以 后发电量	产销率	2026 年 4-12 月 售电量	2027 年及以 后售电量
飞来峡水利 枢纽电站	52,838.85	59,300.00	98.00%	51,782.07	58,114.00

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司(飞来峡电厂)购售电合同》第 4 章 4.1.2:根据国家法律法规、政策文件规定,广东电网有限责任公司在确保电网安全的前提下,与电力市场相关成员共同承担对广东粤海飞来峡水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

4) 售电单价的分析预测

① 电价市场化改革分析

根据《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118号），到2030年，全国统一电力市场体系基本建成。

2025年1月，国家发展改革委 国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）。同年5月，广东电力交易中心发布《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则（征求意见稿）》及《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则（征求意见稿）》，作为136号文的配套细则。

根据国家政策文件，水电项目存在参与市场化交易的可能性，而目前广东省内政策主要是针对风电、光伏新能源项目，水电作为清洁能源不在本次电价市场化改革要求范围，电价仍然按照原有模式——即政府价格主管部门批复的价格执行。

根据《广东省能源局关于做好2022年电力市场年度交易工作的通知》（粤能电力函〔2021〕582号），目前调度层面综合考虑一次能源供应情况和水利枢纽安全、上下游灌溉、航运、民生用水等综合需求，在满足系统安全的基础上，优先安排水电、风电、光伏、生物质等清洁能源发电，执行保障消纳。结算层面，根据实际上网电量，按照政府核定价格进行结算。水电在调度、结算方面具有一定的优势。

水电具有可再生、清洁、低碳等特点，根据广东电网公司披露信息，截至2025年末，广东电网统调装机容量2.608亿千瓦，其中：水电装机容量占比为3.6%，在各类电力能源供给中占比较小。水电厂上网电量全部在供电区范围内消纳，用于保障供区居民及农业生产用电，由政府相关部门根据一定的规则 and 标准进行核定具体价格。

截至2025年末广东省水电机组装机容量934.8万Kw，在广东省装机容量占比仅为3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025年广东省全社会用电量9,589.73亿千瓦时，同比增长5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76亿千瓦时，同比增长3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力

增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐，水电项目尚未纳入市场化交易范围内。

②合同电价分析

1999 年 8 月 31 日，广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号）得知：省物价局粤价函〔1999〕363 号报告收悉。省人民政府意见，1999 年和 2000 年飞来峡枢纽电站上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。具体事宜，由省物价局会有关单位另行明确。

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，机组的商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行。本合同机组的商业运行期优先发电量上网电价为：403.80 元/兆瓦时（不含税）。

由于公司采用售电模式为批发模式，结算模式为月结模式，飞来峡项目目前电价未实施市场化，本次预测电价结合历史年度的电价情况，本次预测全周期按照 403.80 元/兆瓦时（不含税）进行确定。

5) 两个细则考核

随着 2006 年《发电厂并网运行管理规定》（电监市场〔2006〕42 号）、《并网发电厂辅助服务管理暂行办法》（电监市场〔2006〕43 号）印发后，各区域在此基础上制定“两个细则”，有效地规范了发电厂并网运行管理。为推动构建以新能源为主体的新型电力系统、充分发挥市场机制对能源清洁低碳转型的支撑作用，2021 年 12 月，国家能源局修订印发《电力并网运行管理规定》《电力辅助服务管理办法》，提出扩大电力辅助服务新主体、丰富电力辅助服务新品种、完善用户分担共享新机制、健全市场形成价格新机制，规范新形势下的电力系统并网运行管理和电力辅助服务管理。

根据《南方区域电力并网运行管理实施细则（修订版）》《南方区域电力辅助服务管理实施细则（修订版）》及相关专项实施细则，按照南方能源监管局相关要求，辅助服务补偿及并网运行考核费用、各辅助服务市场等的考核及补偿费用全部分别结算，两个细则及辅助服务市场结算总净收入（简称“两个细则考核净收入”）分别按照各电厂上网电量占全网比例进行折算确认。

飞来峡项目历史年度两个细则考核净收入情况如下表所示：

年度	两个细则考核净收入（不含税）（万元）	售电收入（不含税）（万元）	占比
2015 年	-88.57	21,488.36	-0.41%

2016 年	-143.15	25,905.86	-0.55%
2017 年	-110.53	21,702.49	-0.51%
2018 年	-117.85	21,320.27	-0.55%
2019 年	-595.43	19,432.02	-3.06%
2020 年	-656.97	22,928.93	-2.87%
2021 年	-263.00	19,492.15	-1.35%
2022 年	-276.91	23,231.81	-1.21%
2023 年	-211.04	26,750.96	-0.80%
2024 年	-203.27	23,868.86	-0.86%
2025 年	-205.04	24,163.04	-0.86%
平均值	-261.07	22,753.16	-1.18%

本次评估未来预测期对飞来峡项目两个细则考核净收入按照 2015 年至 2025 年历史年度的两个细则考核净收入占售电收入比重的平均值进行预测。

(3) 预测期营业收入金额

依据上述预测售电量及电价，营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入。

通过以上计算，对飞来峡项目未来收益期实现的收入进行估算。

2、营业成本预测

主营业务成本主要包括付现成本和非付现成本。

(1) 非付现成本

非付现成本系项目公司的折旧摊销，主营业务成本中的折旧摊销参照历史计入主营业务成本范围的比例、折旧摊销政策、总折旧摊销额确定。总折旧及摊销额一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。

纳入本次资产组范围的进行折旧摊销的存量资产包括房屋建（构）筑物及机器设备资产、土地使用权等。首先根据项目公司各固定资产和无形资产的账面原值及会计政策计算未来年度的折旧摊销总额，再结合历史计入主营业务成本科目折旧占总折旧摊销金额比例确定未来折旧摊销金额。

(2) 付现成本

付现成本主要包括库区基金、安全生产费、财产保险费、运营管理服务费等费用；其中：运营管理服务费包括人工成本（含社保）、修理及保养费、电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、其他、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费。

1) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综[2007]26号）可知，库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

2) 安全生产费

预测期安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，提取标准如下：

上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；

上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；

上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；

上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.8%提取；

上一年度营业收入超过 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.6%提取；

上一年度营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.2%提取。

3) 财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断险（财产险项下）、营业中断险（机损险项下）、机器损坏险、公众责任险等。2026 年根据保险公司保单金额确定，2027 年及以后按照每年 1%的增长比例进行预测。

4) 运营管理服务费

①人工成本

人工成本包含工资、医疗保险、养老保险、工伤保险、失业保险、住房公积金、员工福利费、员工教育经费、公司年金。

公司目前员工数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，本次预测以历史年度人工成本为基础，结合资产组历史运行过程中实际平均人工成本变动水平，经与公司及运营管理责任方沟通后选取 1%/年作为人工成本增长率，故预测期间人工成本的增长比例按照每年 1%进行预测。

②修理及保养费

修理及保养费结合情况及获取的历史维修数据，修理及保养费包括日常维修费和专项维修费。2026 年及以后的修理及保养费结合 2023 年至 2025 年历史年度的修理及保养费平均值做参考，未来修理及保养费按照前三年年平均数的基础上每年 1%增长比例进行预测。

③其他成本

其他成本包括电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、其他、专业服务费等、

保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费等。其他成本由于历史年度数据较为稳定且未来无明显变动趋势，2026 年及以后的其他成本根据 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值基础上按照每年 1% 增长比例进行预测。

通过以上测算，对飞来峡项目收益期营业成本项目进行估算。

3、税金及附加预测

项目公司的税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。

针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，规定由流域管理机构审批取水的中央直属和跨省、自治区、直辖市水利工程的水资源费征收标准，由国家发展改革委会同财政部、水利部制定和调整。其中供农业生产用水暂免征收水资源费；供非农业用水（不含供水力发电用水）暂按取水口所在地现行标准执行；水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分钱，抽水蓄能发电用水暂免征收水资源费。飞来峡项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.007 元，预测期内以发电量数据为基础进行征收测算。

4、研发费用的预测

研发费用主要包括折旧摊销、人工成本、其他-材料。预测期研发费用已在资本性支出中考虑，本次不再单独考虑研发费用的预测。该处理以资产的经济实质为依据，符合资产评估准则中关于评估对象实际情况合理确定参数的要求，遵循了实质重于形式的原则，具有合理性。

5、EBITDA 的预测

EBITDA 根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

$$EBITDA = \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加} - \text{销售费用} - \text{管理费用} + \text{折旧及摊销}$$

6、折旧及摊销的预测

折旧摊销参照纳入资产组范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。新增资产的折旧金额结合实际情况及获取的基准日、历史资产数据，2026 年 4 月及以后的新增资产根据发电公司下发的设备检修更换支出中对于预测期内水轮机组设备及电力设备等

资本性支出金额作为预测期新增支出入账原值进行预测。

7、资本性支出的分析预测

资本性支出包括两方面，一为存量资产更新资本性支出，二为新增资产资本性支出。

资本性支出=存量资产更新资本性支出+新增资产资本性支出

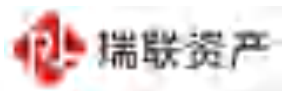
存量资产更新资本性支出：预测期内结合实际情况及获取的历史资产数据，按照评估基准日存量资产的规模，根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其现有资产更新资本性支出金额。就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备，提高更换频率，切实保障基金存续期内不动产项目安全运行。

新增资产资本性支出：结合发电实际情况，新增资产资本性支出根据产权持有人提供的未来投入计划进行预测。新增资本性支出涵盖了机组 A 修以及机组寿命评估报告中所列示的主要发电设备更新改造支出，并考虑了不动产项目设备状态整体提升所需新增支出，新增设备同样设置经济使用年限，存续期内持续更换。

飞来峡项目存量资产更新资本性支出和新增资产资本性支出具体如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2026 年 4-12 月	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
一、存量资产更新资本性支出	885.99	52.49	153.85	1,724.06	149.08	644.92	75.22	232.96
（一）固定资产	877.69	52.49	141.31	1,705.22	144.60	594.98	65.76	232.96
办公设备	0.12	-	15.70	11.87	31.51	20.43	12.02	0.86
电子设备	259.28	23.89	41.33	91.36	110.43	297.74	53.02	165.87
机器设备	470.88	2.72	82.00	1,599.72	2.66	276.36	0.10	66.23
家具	60.68	6.39	2.28	2.28	-	-	0.23	-
其他固定资产	86.74	19.48	-	-	-	0.46	0.38	-
固定资产-房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产-运输工具	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）无形资产	8.30	-	12.54	18.84	4.48	49.94	9.46	-
（三）长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	-	-
二、新增资产资本性支出	2,275.52	1,969.14	1,760.35	1,869.01	3,533.63	3,013.34	2,511.07	1,230.96



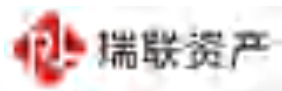
广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目
涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的
飞来峡水利枢纽水力发电资产组合价值资产评估说明

其中：机组 A 修		159.29	513.27	513.27	513.27	353.98		
水轮机（转轮轮毂更换）								
水轮机（转轮室改造）	475.22							
水轮机（调速器液压部分改造）								201.77
发电机（定子线棒更换）	-	884.96	855.93	884.96	1,740.88	1,740.88	855.93	-
主变压器（更换）	147.95				920.35			
开关柜（更换）							116.81	116.81
其他	1,652.35	924.89	391.15	470.78	359.13	918.48	1,538.33	912.38
三、资本性支出合计	3,161.51	2,021.63	1,914.20	3,593.07	3,682.71	3,658.26	2,586.29	1,463.92

续上

金额单位：人民币万元

项目	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
一、存量资产更新资本性支出	967.69	455.14	1,393.68	507.37	470.12	219.57	164.37	789.43
（一）固定资产	967.01	455.14	986.83	507.37	414.23	93.24	129.31	769.35
办公设备	-	-	15.70	11.87	31.63	20.43	12.02	0.86
电子设备	557.78	430.58	62.20	62.86	177.36	45.86	63.43	374.35
机器设备	321.36	5.08	843.40	426.25	202.97	24.21	53.49	394.14
家具	1.14	-	60.68	6.39	2.28	2.28	-	-
其他固定资产	86.74	19.48	4.85	-	-	0.46	0.38	-
固定资产-房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产-运输工具	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）无形资产	0.68	-	30.96	-	55.89	126.33	35.06	20.08
（三）长期待摊费用	-	-	375.89	-	-	-	-	-
二、新增资产资本性支出	1,872.12	2,738.94	1,730.33	1,449.56	2,494.29	473.45	143.19	556.52
其中：机组 A 修		175.22	564.60	564.60	564.60	389.38		
水轮机（转轮轮毂更换）		884.96	884.96	884.96	884.96			
水轮机（转轮室改造）								
水轮机（调速器液压部分改造）	201.77							
发电机（定子线棒更换）								
主变压器（更换）								
开关柜（更换）	116.81	116.81						



广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目
涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的
飞来峡水利枢纽水力发电资产组合价值资产评估说明

其他	1,553.54	1,561.95	280.77	0.00	1,044.73	84.07	143.19	556.52
三、资本性支出合计	2,839.81	3,194.08	3,124.01	1,956.93	2,964.41	693.02	307.56	1,345.95

续上

金额单位：人民币万元

项目	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年 1-7 月
一、存量资产更新资本性支出	341.14	337.76	224.84	166.33	1,087.36	605.91	348.08	-
（一）固定资产	335.94	326.85	221.93	166.33	703.17	605.91	335.54	-
办公设备	-	-	15.70	11.87	31.51	20.43	12.02	-
电子设备	248.97	132.53	43.53	118.97	284.16	417.70	314.69	-
机器设备	-	174.83	116.67	35.49	326.83	160.93	1.33	-
家具	0.23	-	1.14	-	60.68	6.39	2.28	-
其他固定资产	86.74	19.48	44.89	-	-	0.46	5.22	-
固定资产-房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产-运输工具	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）无形资产	5.20	10.91	2.90	-	8.30	-	12.54	-
（三）长期待摊费用	-	-	-	-	375.89	-	-	-
二、新增资产资本性支出	483.19	919.29	1,158.52	621.06	987.16	906.19	128.32	-
其中：机组 A 修		192.74	621.06	621.06	621.06	428.32		
水轮机（转轮轮毂更换）	-	-	-	-	-	-	-	-
水轮机（转轮室改造）	-	-	-	-	-	-	-	-
水轮机（调速器液压部分改造）								
发电机（定子线棒更换）	-	-	-	-	-	-	-	-
主变压器（更换）								
开关柜（更换）								
其他	483.19	726.55	537.46	0.00	366.10	477.87	128.32	0.00
三、资本性支出合计	824.33	1,257.05	1,383.36	787.39	2,074.52	1,512.10	476.40	-

注：结合历史设备更新改造情况，部分设备更新改造通过研发的形式体现；故预测期研发费用已在资本性支出中一并考虑。

8、营运资金增加额的分析预测

营运资金的预测，一般根据项目公司最近几年每年营运资金占用额占营业收入或营业成本的比例进行分析和判断，在历史平均比例水平基础上结合项目公司

目前及未来发展加以调整。通过计算一个资金周转周期内所需的资金，确定每年项目公司营运资金需求量及营运资金占营业收入的比例。根据预测项目公司未来付现成本以及年资金周转次数预估年营运资金需求量，确定年营运资金的占用额。

9、期末资产回收价值预测

期末水力发电资产组产权持有人可回收资产价值主要包括当期营运资金、固定资产残值、无形资产净值。考虑到经营期结束时，不动产项目处置安排由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司 100% 股权，不考虑固定资产和无形资产在期末的残值收回；本次评估仅考虑营运资金在期末全部收回。

10、项目未来税前现金流量的分析预测

项目未来税前现金流量根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

项目未来税前现金流量 = EBITDA - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

11、折现率的确定

基于收益法评估模型，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取所得税前加权平均资本成本（WACCBT）。

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

（1）股权收益率的确定

股权收益率利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）确定，计算公式为：

$$Re = R_f + \beta \times MRP + Rs$$

其中：Re 为股权收益率；Rf 为无风险收益率；β 为企业风险系数；MRP 为市场风险溢价；Rs 为公司特有风险调整系数

1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次无风险报酬率取自中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率，可通过中国资产评估协会网站查询，对应评估基准日及收益年限取值。本次评估选取采用评估基准日 10 年期国债收益率 1.82%。

2) β 的确定

本次评估我们是选取 Wind 金融资讯公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，

对比公司的 β 值为含有自身资本结构的 β 值，将其折算为不含自身资本结构的 β 值，如下：

①计算对比公司的 β_U

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D – 债权价值；E – 股权价值；T – 适用所得税率。

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值作为产权持有人的 β_U 。

股票代码	对比公司名称	债权比例	股权价值比例	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率 (T)
600900.SH	长江电力	44.96%	55.04%	0.3025	25.00%
600025.SH	华能水电	66.91%	33.09%	0.3164	15.00%
600674.SH	川投能源	23.12%	76.88%	0.4222	25.00%
600236.SH	桂冠电力	33.39%	66.61%	0.5117	25.00%
600505.SH	西昌电力	38.77%	61.23%	0.5871	15.00%
002039.SZ	黔源电力	96.35%	3.65%	0.4485	15.00%
平均		50.58%	49.42%	0.4314	

②计算产权持有人 β_L

根据以下公式，计算产权持有人 β_L

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

将产权持有人 β_L 作为计算产权持有人 WACC 的 β 为 0.4314。

3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场期望报酬率 R_m 以中国 A 股市场指数的长期平均收益率为基础进行测算。本次选用沪深 300 指数作为标的指数，自交易日开始以年为数据 频率计算几何平均数得到市场期望报酬率 R_m ，再减去相应年份的平均无风险报酬率 R_f ，从而确定市场风险溢价 $R_m - R_f$ 。经测算，目前中国市场风险溢价为 6.81%。

4) 公司特有风险调整系数 R_s 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资收益率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额收益率。

公司特别风险溢价主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，本报告考虑了以下因素的风险溢价：

个别风险报酬率：个别风险指的是项目公司相对于同行业企业的特定风险，主要有：①项目公司所处经营阶段；②历史经营状况；③主要产品所处发展阶段；④项目公司经营业务、产品和地区的分布；⑤公司内部管理及控制机制；⑥管理人员的经验和资历；⑦对主要客户及供应商的依赖；⑧财务风险。出于上述考虑，结合本次资产组对应项目公司运营已步入稳定状态，评估机构将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1.70%。

综合被评估项目公司的规模风险报酬率和个别风险报酬率，确定本次评估中的公司特有风险调整系数为 1.70%。

(2) 债权收益率的确定

债权收益率实际上是被评估项目公司的债权人期望的投资收益率。

不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权人所期望的投资收益率也不尽相同，因此企业的债权收益率与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

鉴于债权收益率需要采用复利形式的到期收益率；同时，在采用全投资现金流模型并且选择行业最优资本结构估算 WACC 时，债权收益率 R_d 应该选择该行业所能获得的最优的 R_d ，因此，一般应选用投资与标的项目公司相同行业、相同风险等级的企业债券的到期收益率作为债权收益率指标。

本次评估选用五年期贷款市场利率（LPR）3.50%作为债权收益率。

(3) 折现率的确定

加权平均收益率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC 为加权平均收益率；E 为股权价值； R_e 为股权收益率；D 为付息债权价值； R_d 为债权收益率；T 为企业所得税率。

根据上文描述税后加权平均收益率计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为 5.63%，依据企业所得税率 25%，还原计算税前折现率为 7.51%。计算如下：

$$\begin{aligned} \text{税前折现率} &= \text{税后折现率 (WACC)} \div (1-T) \\ &= 5.63\% \div (1-25\%) \\ &= 7.51\% \end{aligned}$$

（四）收益预测结果

1、未来现金流量现值

经计算，未来现金流量现值合计 112,592.80 万元。

2、溢余资产价值

本次资产组范围溢余资产为货币资金 67.92 万元。

3、非经营性资产及负债价值净值

对于评估基准日后未参与运营的其他应收款核算的往来款及其他流动资产，确认为非经营性资产共计 4,787.38 万元；其他应付款中核算的往来款、应交税费（所得税）、其他流动负债和递延收益确认为非经营性负债共计 5,654.32 万元。计算得出非经营性资产及负债价值净值为-866.94 万元。

4、资产组评估价值

资产组评估价值=项目未来现金流量现值+溢余资产价值+非经营性资产及负债价值净值

$$=112,592.80 + 67.92 - 866.94$$

$$\approx 111,800.00 \text{ 万元（取整至百万位）}$$

第四章 评估结论及分析

一、评估结论

根据以上评估工作，经采用收益法评估，评估结论如下：

基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，本次采用收益法进行评估，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组合于评估基准日的账面价值为 100,273.99 万元，评估价值为 111,800.00 万元（大写：人民币壹拾壹亿壹仟捌佰万元整），评估增值 11,526.01 万元，增值率为 11.49%。

二、流动性对评估对象价值的影响考虑

本评估说明没有考虑流动性对评估对象市场价值的影响。

评估说明附件

附件一、委托人及产权持有人关于进行资产评估有关事项的说明



RUIUNION ASSETS



RUIUNION ASSETS

附件：

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、产权持有人概况

（一）委托人之一概况

名称：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

统一社会信用代码：91441802MA5410Q516

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房

法定代表人：林汉伟

注册资本：1,000 万元

成立日期：2019 年 11 月 8 日

经营范围：水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术咨询；供水、水资源综合开发利用；土地管理及利用；旅游观光；太阳能发电；风力发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮业；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）委托人之二概况

名称：银华基金管理股份有限公司

统一社会信用代码：914403007109283569

类型：非上市股份有限公司

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 19 层

法定代表人：王珠林

注册资本：22,220 万元

成立日期：2001 年 5 月 28 日

经营范围：一般经营项目是：许可经营项目是：基金募集、基金销售、资产管理、中国证监会许可的其他业务。

（三）委托人之三概况

名称：银华长安资本管理（北京）有限公司

统一社会信用代码：91110116062756583L

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城中二办公楼 5 层 501 室

法定代表人：刘书晨

注册资本：14,920 万元

成立日期：2013 年 3 月 11 日

经营范围：特定客户资产管理业务及中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（四）产权持有人概况

1. 注册登记情况

名称：广东粤海飞来峡水利水电有限公司

统一社会信用代码：91441802MAEWNDWD2E

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13

法定代表人：林汉伟

注册资本：500.00 万元

成立日期：2025 年 09 月 17 日

经营范围：许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2. 近三年一期的资产、财务、经营状况

备考资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	报表账面价值			
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 3 月 31 日
流动资产	3,184.29	1,886.13	2,409.58	5,292.55
非流动资产	105,348.89	104,345.14	103,220.15	102,645.82
其中：固定资产	69,120.31	67,329.93	66,247.87	65,855.61
在建工程	527.02	2,381.70	2,427.35	2,373.29
无形资产	35,135.32	34,633.51	34,206.62	34,097.40

项目	报表账面价值			
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 3 月 31 日
开发支出	213.50	-	-	-
长期待摊费用	352.74	-	338.30	319.51
资产合计	108,533.17	106,231.27	105,629.73	107,938.37
流动负债	7,459.38	8,232.62	5,676.06	7,464.38
非流动负债	-	-	200.00	200.00
负债合计	7,459.38	8,232.62	5,876.06	7,664.38
净资产	101,073.79	97,998.65	99,753.67	100,273.99

备考利润表

金额单位：人民币万元

项目名称	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度 1-3 月
一、营业总收入	26,556.70	23,669.35	23,952.92	2,488.51
其中：主营业务收入	26,556.70	23,669.35	23,952.92	2,488.51
其他业务收入				
二、营业总成本	14,047.35	12,357.27	12,191.60	1,898.40
其中：主营业务成本	9,884.23	8,007.26	7,037.77	1,833.29
税金及附加	486.47	594.72	1,033.29	65.07
销售费用	-	-	-	-
管理费用	3,772.49	3,394.31	4,221.41	-
研发费用	22.15	531.29	47.21	-
财务费用	-117.98	-170.32	-148.08	0.04
加：其他收益	4.02	44.91	5.65	-
三、营业利润	12,513.37	11,357.00	11,766.97	590.11
加：营业外收入	14.00	15.00	1.00	-
减：营业外支出	-	0.11	-	-
四、利润总额	12,527.37	11,371.89	11,767.97	590.11
减：所得税费用	3,199.03	4,061.93	3,475.27	147.53
五、净利润	9,328.34	7,309.96	8,292.70	442.59

上述 2023 年至 2026 年 3 月的财务数据已经立信会计师事务所(特殊普通合伙) 审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

（五）委托人和产权持有人之间的关系

委托人之一广东粤海飞来峡水力发电有限公司为产权持有人广东粤海飞来峡水利水电有限公司的股东，持有股权为 100%；委托人之二银华基金管理股份有限公

司为基础设施 REITs 基金的基金管理人;委托人之三银华长安资本管理（北京）有限公司为不动产 REITs 基金拟持有的不动产资产支持专项计划的计划管理人。

二、关于经济行为的说明

广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“不动产 REITs”），为此，需要对上述水力发电资产组组合的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

上述经济行为已经 2025 年 8 月 26 日广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》通过。

三、关于评估对象与范围

（一）评估对象

评估对象为广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组（以下简称“飞来峡项目”）组合价值。

（二）评估范围

评估范围为广东粤海飞来峡水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合相关的资产和负债。

纳入本次飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债、递延收益等。截至评估基准日，飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合的总资产账面价值为 107,938.37 万元，总负债账面价值为 7,664.38 万元。具体情况如下：

飞来峡水利枢纽项目评估资产组涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
1	货币资金	505.17	505.17
2	其他应收款	4,721.60	4,721.60
3	其他流动资产	65.78	65.78
4	固定资产	65,855.61	65,855.61
5	在建工程	2,373.29	2,373.29
6	无形资产	34,097.40	34,097.40
7	长期待摊费用	319.51	319.51

8	资产总计	107,938.37	107,938.37
9	应付账款	2,010.02	2,010.02
10	应交税费	147.58	147.58
11	其他应付款	4,983.28	4,983.28
12	其他流动负债	323.51	323.51
13	递延收益	200.00	200.00
14	负债合计	7,664.38	7,664.38
15	资产组账面净值	100,273.99	100,273.99

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。上述账面值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

（三）企业主要资产情况

1.主要内容介绍

飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程于 1994 年 10 月开工建设，首台机组 1999 年 7 月建成试运行，最后一台机组投运是 1999 年 9 月。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程，枢纽以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。发电方面，飞来峡项目发电装机容量 140MW（4 台单机容量 35MW 的灯泡贯流式水轮发电机组），设计年发电量为 5.54 亿 kWh，于 1999 年 7 月并网发电。具体情况如下：

飞来峡项目发电厂房及设备特性表

厂房型式	河床式厂房
厂房尺寸	130.5m×92.6m×55.8m(长×宽×高)
装机容量	4×35000kW
水轮机型号	MCE-KR4/700
转轮型号	KR4/700（转桨式）
额定流量	473m ³ /s
设计年发电量	55400 万 kW·h
转轮直径	7.00m

飞来峡水利枢纽工程特性表

名称	单位	原设计
建设地点		广东省清远市
所在河流		北江
控制流域面积	km ²	34097

名称	单位	原设计
坝址岩石		燕山四期中细粒花岗岩
设计地震烈度		6 度，按 7 度进行抗震复核
一、水文特征		
多年平均径流量	亿 m ³	347
多年平均输沙量	万 t	478
设计洪水洪峰流量(P=0.2%)	m ³ /s	22700
混凝土坝：校核洪水洪峰流量 P=0.02%	m ³ /s	27400
土坝：校核洪水洪峰流量 P=0.01%	m ³ /s	28700
二、水库特征		
设计洪水位 (P=0.2%)	m	31.17
校核洪水位 (P=0.02%、P=0.01)	m	33.17
正常蓄水位	m	24.00
防洪高水位	m	31.17
汛期最低运行水位	m	18.00
总库容	亿 m ³	19.04
其中：防洪库容	亿 m ³	13.36

2. 飞来峡水利枢纽水力发电资产组合实物资产分布情况

纳入评估范围的实物资产主要为房屋建筑物、机器设备、电子设备及其他、在建工程和土地使用权。实物资产的类型如下：

(1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围的固定资产-房屋建筑物主要为发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝建筑物等。建筑面积合计 25,600.50 平方米，账面原值合计 640,165,978.86 元，账面净值合计 574,844,929.76 元，房屋建成于 1999 年-2020 年。根据现场勘查了解，房屋建筑物维护保养情况良好，能满足生产需求。

(2) 机器设备

纳入本次评估的机器设备主要为水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。账面原值合计 106,942,806.24 元，账面净值合计 73,298,847.98 元。评估基准日上述设备均处于正常使用中，维护保养良好。

(3) 电子设备及其他

纳入本次评估的电子设备主要为笔记本 电脑、台式机、空调、打印机等。

账面原值合计 28,387,653.88 元， 账面净值合计 10,412,364.17 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，评估基准日上述设备均维护、保养良好，正常使用。

(4) 在建工程

纳入本次评估的在建工程为#1 主变更新项目和#1、2、3 机组 DA 柜动力屏改造项目，账面价值 23,732,938.87 元。

（5）土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权主要为飞来峡水利枢纽厂区用地等土地使用权。土地使用权面积合计 3,098,318.54 平方米，账面原值合计 353,621,486.16 元，账面净值合计 334,237,323.75 元，土地用途为水工建筑用地，土地性质为划拨用地。

3.企业申报的未记录或未记录的无形资产情况

无形资产为产权持有人取得的划拨水工建筑用地，未申报其他账面未记录的无形资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

截至本次评估基准日，广东粤海飞来峡水利水电有限公司除前述申报的未入账无形资产外，未申报其它表外资产。

（五）利用（引用）其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估利用专业报告的情况如下：

1、本次评估飞来峡水利枢纽电站水文、水动能、发电量等参数引用广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》（工咨甲 232024011008）。

引用报告结论为：飞来峡水利枢纽电站未来年发电量采用近 6 年发电量平均法成果作为飞来峡水电站未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。

2、本次评估飞来峡项目发电机组寿命参数引用中水珠江规划勘测设计有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》（工咨甲 232025010311）。

引用报告结论为：飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。

3、本次评估广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合涉及的资产及负债账面值及历史经营数据均已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2026]第 ZI20399 号《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》。

除上述引用机构出具的报告结论外，本次资产评估未聘请专家个人协助工作，也未引用单项资产评估报告，利用专业报告的情况。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日为 2026 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

无。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

针对此次评估工作，广东粤海飞来峡水利水电有限公司召开了由各部门负责人及相关人员参加的协调、动员会，于 2026 年 3 月 25 日成立了以产权持有人总经理为清查主要负责人，各部门、机构负责人为成员的清查小组，对公司于评估基准日列入评估范围的资产进行了账实清理盘点工作，主要包括：

1.流动资产：主要核实了明细账与总账，以保证账账相符，其中：对货币资金进行了盘点，作到账账相符、账实相符；对往来账款进行了清理，对其中金额较大的款项进行了原始凭证核实。

2.固定资产：主要核实其账面成本的形成、计提折旧、使用年限等合理性；进行逐项盘点核对，做到帐实相符，判断其使用状况。

3.负债：对科目余额的形成原因、金额准确性进行了核实。经清查，各项负债发生合理，计提准确。

七、资料清单

1.资产评估申报表；

2.相关经济行为的批文；

- 3.审计报告及备考财务报表；
- 4.资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5.重大合同、协议等；
- 6.生产经营统计资料；
- 7.有关会计原始凭证资料；
- 8.其他资料。

[此页无正文]

委托人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司



法定代表人：



日期：2024年 8月 6日

[此页无正文]

产权持有人：广东粤海飞来峡水利水电有限公司

法定代表人：



日期：2026年8月6日

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs
项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽
水力发电资产组组合价值
资产评估报告

瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-2 号

(共二册, 第一册)

RUIUNION ASSETS

深圳市瑞联资产评估有限公司

2026 年 08 月 07 日

目 录

声 明	1
摘 要	3
正 文	5
一、 绪言	5
二、 委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	5
三、 评估目的	9
四、 评估对象和评估范围	9
五、 价值类型	12
六、 评估基准日	13
七、 评估依据	13
八、 评估方法	17
九、 评估程序实施过程 and 情况	23
十、 评估假设	26
十一、 评估结论	29
十二、 特别事项说明	30
十三、 资产评估报告使用限制说明	35
十四、 资产评估报告日	36
十五、 签名盖章	36
资产评估报告附件	37

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产清单由委托人、产权持有人申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

八、资产评估机构及资产评估专业人员与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

九、资产评估专业人员已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已经提请委托人及其他相关当事人完善产权资料以满足出具资产评估报告的要求。

十、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

十一、资产评估专业人员对设备、房屋建（构）筑物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况等，并未触及其内部被遮盖、隐蔽及难于观察到的部位，资产评估机构及资产评估专业人员没有能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础。如果这些评估对象的内在质量存在瑕疵，本资产评估报告的评估结论可能会受到不同程度的影响。



广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供 水枢纽水力发电资产组组合价值 资产评估报告

瑞联资产评估报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-2 号

摘 要

广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司及银华长安资本管理(北京)有限公司:

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司接受上述公司的共同委托, 遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定, 坚持独立、客观、公正的原则, 履行适当的资产评估程序, 采用收益法, 对广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组在评估基准日的市场价值进行评估。现将资产评估报告摘要如下:

委托人: 广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司及银华长安资本管理(北京)有限公司

产权持有人: 广东粤海韩江水利水电有限公司

评估目的: 广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合作为底层资产, 发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目(简称“不动产 REITs”), 为此, 需要对上述水力发电资产组组合的市场价值进行评估, 为该经济行为提供价值参考。

上述经济行为已经 2025 年 8 月 26 日广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》通过。

评估对象: 广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合价值。

评估范围: 广东粤海韩江水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的潮州供水枢纽水力发电资产组相关的资产和负债。

评估基准日：2026 年 3 月 31 日

价值类型：市场价值

评估方法：收益法

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组于评估基准日账面价值为 39,671.54 万元，评估价值为 46,300.00 万元（大写：肆亿陆仟叁佰万元整），评估增值 6,628.46 万元，增值率为 16.71%。

本报告只能用于本报告载明的评估目的，不能用于任何其他目的。在使用本评估结论时，特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项。本资产评估报告评估结论的使用有效期自评估基准日起一年，自 2026 年 3 月 31 日至 2027 年 3 月 30 日止。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽 水力发电资产组组合价值 资产评估报告

瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-2 号

正 文

一、 绪言

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司接受广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司及银华长安资本管理(北京)有限公司的共同委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用收益法，对广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合在评估基准日的市场价值进行评估。现将资产评估情况报告如下。

二、 委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司及银华长安资本管理(北京)有限公司，产权持有人为广东粤海韩江水利水电有限公司。

(一) 委托人之一概况

名称：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

统一社会信用代码：91441802MA5410Q516

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房

法定代表人：林汉伟

注册资本：1,000万元

成立日期：2019 年 11 月 8 日

经营范围：水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术咨询；供水、水资源综合利用；土地管理及利用；旅游观光；太阳能发电；风力发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮业；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）委托人之二概况

名称：银华基金管理股份有限公司

统一社会信用代码：914403007109283569

类型：非上市股份有限公司

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 19 层

法定代表人：王珠林

注册资本：22,220 万元

成立日期：2001 年 5 月 28 日

经营范围：一般经营项目是：许可经营项目是：基金募集、基金销售、资产管理、中国证监会许可的其他业务。

（三）委托人之三概况

名称：银华长安资本管理(北京)有限公司

统一社会信用代码：91110116062756583L

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城中二办公楼 5 层 501 室

法定代表人：刘书晨

注册资本：14,920 万元

成立日期：2013 年 3 月 11 日

经营范围：特定客户资产管理业务及中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

(四) 产权持有人概况

1. 产权持有人注册登记情况

名称：广东粤海韩江水利水电有限公司

统一社会信用代码：91445102MAEXU1K49P

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼

法定代表人：林汉伟

注册资本：500 万元

成立日期：2025 年 9 月 15 日

经营范围：许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 近三年及评估基准日财务状况、经营状况

备考资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	报表账面价值			
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 3 月 31 日
流动资产	1,419.30	1,148.83	1,581.06	2,901.37
非流动资产	42,264.02	40,283.65	39,164.88	38,827.07
其中：固定资产	39,830.43	38,304.93	37,301.72	37,000.71
在建工程	452.78	868.60	305.80	305.80
无形资产	995.44	968.17	999.80	992.69
长期待摊费用	985.37	141.94	557.56	527.87
资产合计	43,683.32	41,432.47	40,745.94	41,728.44
流动负债	1,704.32	1,621.71	1,318.90	2,056.90
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	1,704.32	1,621.71	1,318.90	2,056.90
净资产	41,979.00	39,810.76	39,427.04	39,671.54

备考利润表

金额单位：人民币万元

项目名称	2023 年度	2024 年度	2025 年	2026 年度 1-3 月
一、营业总收入	9,029.07	10,390.65	9,488.87	1,145.60
其中：主营业务收入	9,029.07	10,390.65	9,488.87	1,145.60
二、营业总成本	5,966.83	6,579.57	4,983.66	872.03
其中：主营业务成本	4,208.40	4,602.52	3,144.15	843.40
税金及附加	428.01	459.03	537.98	28.60
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,385.92	1,531.35	1,295.06	-
研发费用	-	49.00	60.12	-
财务费用	-55.49	-62.34	-53.66	0.04
加：其他收益	0.72	4.45	0.97	-
三、营业利润	3,062.96	3,815.53	4,506.18	273.56
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额	3,062.96	3,815.53	4,506.18	273.56
减：所得税费用	335.32	663.35	384.31	68.39
五、净利润	2,727.64	3,152.17	4,121.86	205.17

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。上述账面值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）。

（五）委托人和产权持有人之间的关系

委托人之一广东粤海飞来峡水力发电有限公司持有产权持有人广东粤海韩江水利水电有限公司 100% 的股权，委托人之二银华基金管理股份有限公司为不动产 REITs 基金的基金管理人，委托人之三银华长安资本管理（北京）有限公司为不动产 REITs 基金拟持有的不动产资产支持计划的计划管理人。

（六）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；

除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

三、评估目的

广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“不动产 REITs”），为此，需要对上述水力发电资产组组合的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

上述经济行为已经 2025 年 8 月 26 日广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》通过。

四、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组（以下简称“潮州项目”）组合价值。

（二）评估范围

评估范围为广东粤海韩江水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的潮州供水枢纽水力发电资产组组合相关的资产和负债。

纳入本次潮州供水枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债等。截至评估基准日，潮州供水枢纽水力发电资产组组合的总资产账面价值为 41,728.44 万元，总负债账面价值为 2,056.90 万元，具体情况如下：

潮州供水枢纽水力发电资产组涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
1	货币资金	500.57	500.57
2	其他应收款	2,375.59	2,375.59
3	其他流动资产	25.21	25.21
4	固定资产	37,000.71	37,000.71
5	在建工程	305.80	305.80
6	无形资产	992.69	992.69

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
7	长期待摊费用	527.87	527.87
8	资产合计	41,728.44	41,728.44
9	应付账款	631.19	631.19
10	应交税费	68.44	68.44
11	其他应付款	1,208.34	1,208.34
12	其他流动负债	148.93	148.93
13	负债合计	2,056.90	2,056.90
14	资产组账面净值	39,671.54	39,671.54

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。上述账面值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）。

（三）潮州供水枢纽水力发电资产组组合概况

1. 主要内容介绍

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29084km²，水库总库容 1.39 亿 m³。工程于 2002 年 9 月开工建设，2007 年 1 月正式投入运行，工程总投资 14.49 亿元。潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的水利工程。枢纽建筑物主要由拦河闸、发电厂房、船闸、土坝等组成。广东粤海韩江水利水电有限公司负责潮州供水枢纽东、西溪电站的发电运营管理，现有东、西溪电站厂房 2 座，总装机容量为 46MW，年利用小时数为 4449h，设计年发电量为 2.0812 亿 kW·h，于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月并网发电。具体情况如下：

潮州项目发电厂房及设备特性表

厂房型式	河床式厂房
厂房尺寸	东溪：主厂房 57.82×20.5m（长×宽） 副厂房 57.82×13.6m（长×宽） 西溪：主厂房 63.02×22.5m（长×宽） 副厂房 63.02×13.6m（长×宽）
装机容量	46MW（东溪 2×9MW、西溪 2×14MW）
水轮机型号	东溪：GZ3BN31-WP-540、西溪：GZ3BN31-WP-600
转轮型号	3BN31

额定流量	东溪：221m³/s、西溪：282.8m³/s
设计年发电量	20812 万 kWh
转轮直径	东溪：5.4m、西溪：6.0m

潮州供水枢纽工程特性表

序号及名称	单 位	指 标	备 注
一、水文			
1、流域面积			
全流域	km²	30112	
2、利用的水文系列年限	年	46	
3、多年平均径流量	亿 m³	251.7	
二、工程规模			
1、发电效益			
装机容量	MW	46	
多年平均发电量	亿 kWh	2.0812	
年利用小时数	h	4449	
三、拦河闸			
型式		开敞式	
地基特性		软 基	
地震基本烈度/设防烈度	度	8	
四、主要机电设备			
水轮机	台	4	
型 号		GZ3BN31-WP-540 (东溪) GZ3BN31-WP-600 (西溪)	
发电机台数	台	4	
型 号		SFWG9000-72/6010 (东溪) SFWG14-76/6670 (西溪)	
单机容量	MW	9 (东溪) 14 (西溪)	

2.潮州供水枢纽水力发电资产组组合实物资产分布情况

纳入评估范围的实物资产主要为房屋建筑物、土地使用权、在建工程、机器

设备、电子设备、办公设备及其他。实物资产的类型如下：

(1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围的固定资产-房屋建筑物为东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房、物资仓库等，建筑面积合计 11,775.44 平方米，账面原值合计 336,064,754.16 元，账面净值合计 296,745,756.52 元，房屋建成于 2006 年-2007 年。根据现场勘查了解，房屋建筑物维护保养情况良好，能满足生产需求。

(2) 在建工程

纳入本次评估的在建工程为西溪电站厂房外部修缮项目及研发-水电站辅助设备国产化智能化研究与应用，账面净值 3,057,960.53 元。

(3) 机器设备

纳入本次评估的机器设备主要为水轮机、发电机等用于发电的所有设备设施及零配件。账面原值合计 113,708,495.71 元，账面净值合计 71,716,149.93 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，维护保养良好。

(4) 电子办公设备及其他

纳入本次评估的电子办公设备主要为笔记本电脑、台式机、空调、数据采集分析装置、液晶电视机、打印机等。账面原值合计 13,482,089.61 元，账面净值合计 1,545,185.24 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，维护保养良好。

(5) 土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权为东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所占范围内的建设用地使用权。土地使用权面积合计 32,228.92 平方米，账面原值合计 10,708,051.00 元，账面净值合计 9,438,250.93 元，土地用途为水工建筑用地，土地性质为划拨用地。

3. 企业申报的未记录或未记录的无形资产情况

无形资产为产权持有人取得的划拨性质水工建筑用地，未申报其他账面未记录的无形资产。

五、价值类型

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。经资产评估师

与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值系指自愿买方与自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

六、评估基准日

本项目评估基准日为 2026 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

七、评估依据

（一）经济行为依据

2025 年 8 月 26 日广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日，中华人民共和国主席令 第 46 号,中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（2019 年 1 月 2 日发布实施，中华人民共和国财政部令第 97 号）；

3. 《中华人民共和国公司法》(2023 年 12 月 29 日，中华人民共和国主席令 第 15 号，第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订)；

4. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过，自 2021 年 1 月 1 日起实施）；

5. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日，中华人民共和国主席令第 5 号，第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

6. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第 378 号，国务院令第 709 号修订）；

7. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号，国务院令第 732 号修订）；

8. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号）；
9. 《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》（国资办发〔1992〕36 号）；
10. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（2006 年 12 月 12 日，国资委产权〔2006〕274 号，国务院国有资产监督管理委员会）；
11. 《中华人民共和国土地管理法》（2021 年 7 月 2 日中华人民共和国国务院令 第 743 号第三次修订，自 2021 年 9 月 1 日起施行）；
12. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年 8 月 26 日，十三届全国人大常委会第十二次会议修订，自 2020 年 1 月 1 日起实施）；
13. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2017 年 10 月 30 日，国务院令 第 691 号）；
14. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；
15. 《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；
16. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）；
17. 《中华人民共和国增值税法实施条例》（2025 年 12 月 25 日中华人民共和国国务院令 第 826 号，自 2026 年 1 月 1 日起施行）；
18. 《中华人民共和国证券法》（中华人民共和国主席令 第 37 号）；
19. 《中华人民共和国证券投资基金法》（中华人民共和国主席令 第 71 号）；
20. 《中国证监会国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》（2020 年 04 月 24 日，证监发〔2020〕40 号，中国证券监督管理委员会）；
21. 《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》（发改投资〔2021〕958 号）；
22. 《国家发展改革委关于全面推动基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目常态化发行的通知》（发改投资〔2024〕1014 号）；
23. 其它相关的法律法规文件。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
5. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
6. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
7. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
8. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
9. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；
10. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
11. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
12. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
13. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
14. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
15. 《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）；
16. 《资产评估专家指引第8号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）；
17. 《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38号）。

（四）权属依据

1. 《不动产权证书》；
2. 重要资产购置合同或记账凭证、发票等；
3. 委托人和其他相关当事人提供的资产清查评估明细表；
4. 其他权属证明文件等。

（五）取价依据

1. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心 2026 年 3 月 20 日公布的贷款市场报价利率（LPR）；
2. 委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料；
3. 国家统计局公布的价格指数等价格信息资料；

4.《资产评估常用数据与参数手册》（北京科学技术出版社出版）和有关风险系数资料；

5.Wind 金融数据终端；

6.国家统计局、国家有关部门和行业协会发布的统计数据；

7.相关上市公司公开信息资料；

8.资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关评估信息资料。

（六）其他依据

1.委托人及产权持有人提供的资产清单和资产评估申报表；

2.立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）；

3.广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》（工咨甲 232024011008）；

4.中水珠江规划勘测设计有限公司 2026 年 8 月出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估》（工咨甲 232025010311）；

5.《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（中国证券监督管理委员会公告〔2020〕54 号）；

6.《关于修改〈公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)〉第五十条的决定》（中国证券监督管理委员会公告〔2023〕55 号）；

7.《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号——审核关注事项（试行）》（深证上〔2025〕1520 号）；

8.《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 5 号——临时报告（试行）》（深证上〔2025〕1524 号）；

9.《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 6 号——年度报告（试行）》（深证上〔2025〕1525 号）；

10.国家宏观、行业、区域市场及企业分析统计资料。

八、评估方法

本次评估分三块进行评估方法的表述，分别为定义、选取方法的理由、技术路线：

（一）评估方法的定义

资产评估基本方法有市场法、收益法与成本法。

1. 市场法

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其使用的基本前提有：

- (1) 存在一个活跃的公开市场；
- (2) 公开市场上存在可比的资产及其交易活动。

2. 收益法

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。应用收益法必须具备的基本前提有：

- (1) 被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；
- (3) 被评估资产预期获利年限可以预测。

3. 成本法

成本法是指首先估测被评估资产的现行再取得成本（重置成本），然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中扣除而得到被评估资产价值的评估方法。采用成本法的前提条件有：

- (1) 被评估资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态；
- (2) 可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应的社会平均成本资料。

（二）评估方法选取理由

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法三种基本方法的适用性，选择恰当的评估方法。

本次评估根据评估方法的适用性分析，采用收益法评估结果作为评估结论。

1. 未选用成本法的理由

成本法是指在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

本次评估目的为公开募集基础设施证券投资基金，报告使用者关注的是资产未来带来的收益，不是资产的重置价值，故未采用成本法。

2. 未选用市场法的理由

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

评估对象为水利基础设施资产组，同类型资产组交易案例较少，且经营和财务数据难以收集，故不采用市场法进行评估。

由于未能收集到与企业在业务结构、资产规模、经营模式、盈利状况等诸多因素可比的交易案例资料，故不宜采用市场法。

3. 采用收益法的理由

根据中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20 日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，评估报告中影响评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等，上述参数为收益法的主要参数。根据深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项（试行）》，原则上以收益法作为项目评估的主要评估方法。

本次评估范围内的潮州供水枢纽水力发电资产组组合具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况较稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。故本次适合采用收益法评估。

综上所述，本次评估采用收益法对项目公司所在资产组的市场价值进行评估。

（三）收益法简介

1. 不动产项目价值预测模型

结合本次评估的不动产项目特点，确定选用税前净现金流模型。

本次评估以未来若干年度内的税前现金净流量作为依据，采用适当税前折现率折现后加总计算得出不动产项目价值。

不动产项目评估价值 P 按如下公式求取。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：R_i：明确预测期的第 i 期的税前净现金流；

i：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n；

r：折现率；

V_n：经营性资产到期终值；

n：预测期第末年。

项目未来现金流量折现 (DCF) = EBITDA - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 息税前利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 主营业务收入 - 主营业务成本 - 税金及附加 - 期间费用 (销售费用、管理费用) + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

2. 主要参数的确定

A、收益期的确定

经调查分析确认，产权持有人所属行业为水利基础设施（含水力发电），影响项目公司持续经营年限的核心主要从五个方面分析，具体如下：

（1）主体资产所占土地使用年限

根据产权持有人提供的不动产权证书显示，东溪、西溪电站所占土地为划拨地性质，未记载土地使用年限。

（2）水电枢纽工程使用年限

参照广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》中对于厂房设计使用年限的描述：“根据广东省发展计划委员会文件《关于潮州供水枢纽工程初步设计报告的批复》（粤计农[2002]736号），“枢纽工程属Ⅰ等工程，主要建筑物为2级建筑物”，电站厂房作为枢纽挡水的部分，其主要建筑物级别为2级。潮州水利枢纽工程设计时使用《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》（GB50199—94），该标准1.0.5条文明确规定“Ⅰ级壅水建筑物结构的设计基准期应采用100年，其它永久性建筑物结构应采用50年。”因此潮州项目厂房的合理使用年限超过50年。

（3）国内工程等别电站运营年限

潮州供水枢纽属于Ⅰ等大(1)型工程，根据同等工程等别的水电站实际运营年限记录来看，同等工程等别的水电站，合理使用年限为50年，但实际运营年限超过50年的水电站项目案例很多。根据《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T 10857-2021）第4.1.2、4.1.3内容：我国部分水利水电工程建成使用年限见下表：

我国部分水利水电工程建成使用年限(截至2017年)

	工程名称	工程等别	建成投入运行时间	使用年限（年）
水 电 站	ST 水电站	Ⅲ等	1951 年 8 月建成蓄水	66
	SZT 水电站	Ⅱ等	1956 年建成蓄水	61
	GTX 一级水电站	Ⅲ等	1956 年投产	61
	HTK 水电站	Ⅲ等	1958 年投产	59
	YLH 水电站	Ⅱ等	1958 年投产	59
	SYJ 水电站	Ⅲ等	1958 年投产	59
	XAJ 水电站	Ⅰ等	1959 年建成蓄水	58
	JK 水电站	Ⅱ等	1959 年 9 月建成蓄水	58
	XFJ 水电站	Ⅱ等	1960 年投产	57

工程名称	工程等别	建成投入运行时间	使用年限（年）
QTX 水电站	II 等	1960 年建成蓄水	57
BLH 水电站	I 等	1960 年 10 月建成蓄水	57
YGX 水电站	II 等	1961 年建成蓄水	56
ZX 水电站	I 等	1962 年投产	55
SB 水电站	III 等	1964 年投产	53
CC 水电站	III 等	1964 年投产	53
YF 水电站	III 等	1965 年投产	52
FCJ 水电站	II 等	1968 年投产	49
LJX 水电站	I 等	1968 年建成蓄水	49

(4) 机组的寿命

1) 发电设备基本参数信息

潮州项目发电设备基本参数信息

项目	具体参数
装机容量	46MW（东溪 2×9MW、西溪 2×14MW）
水轮机型号	东溪：GZ3BN31-WP-540、西溪：GZ3BN31-WP-600
转轮型号	3BN31
发电机型号	SFWG9000-72/6010(东溪)；SFWG14-76/6670(西溪)
单台发电机额定容量	10MVA/9MW（东溪）；15.56MVA/14MW(西溪)

2) 设备合同相关约定

根据 2003 年 4 月广东省韩江流域管理局与天津阿尔斯通水电设备有限公司签订的《广东省潮州供水枢纽工程水轮发电机组及其附属设备合同》，潮州项目“水轮机退役前的使用期限不少于 35 年，发电机退役前的使用期限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，潮州供水枢纽发电机使用寿命不少于 40 年，水轮机使用寿命不少于 35 年。

3) 机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估》（工咨甲 232025010311）：

①潮州供水枢纽工程电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

②潮州供水枢纽工程电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于广东粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，潮州供水枢纽工程电站东溪 1#、东溪 2#、西溪 1#、西溪 2# 机组整体使用寿命不低于 50 年。

（5）电力业务许可证规定

潮州项目《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67 号）第四点调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

综上所述，根据主体资产所占土地使用年限、水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估》文件等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，潮州项目运营期本次评估确定为 50 年。

潮州项目东溪电站 1#、2# 机组、西溪电站 1#、2# 机组于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月陆续投产，首台机组投产时间为 2005 年 12 月 20 日，潮州项目运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2055 年 12 月 19 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 20.29 年，剩余运营年限为 29.71 年，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2055 年 12 月 19 日。

B、税前净现金流量的确定

税前净现金流量 = 息税折旧摊销前利润 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

C、折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前净现金流量，应当将 WACC 调整为税前折现率。

加权平均资本成本（WACC），计算公式为：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e —— 权益资本成本；

R_d —— 债务资本成本；

$E/(D+E)$ —— 权益资本占全部资本的比重；

$D/(D+E)$ —— 债务资本占全部资本的比重；

T —— 企业所得税税率。

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，计算式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e —— 股权收益率；

R_f —— 无风险收益率；

β —— 企业风险系数；

MRP —— 市场风险溢价；

R_s —— 公司特有风险调整系数。

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前净现金流量，应当将 WACC 调整为税前折现率。

$$\text{税前折现率} = \text{税后折现率} / (1-T)$$

九、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于 2026 年 03 月 25 日至 2026 年 08 月 07 日对本项目涉及的资产组实施了评估。主要评估程序实施过程 and 情况如下：

（一）接受委托

我公司与委托人洽谈，就评估目的、评估对象 and 评估范围、价值类型、评估

基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合和协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。

（二）前期准备

针对本项目特点和资产分布情况，我公司制定了资产评估方案，组建了评估团队。

为便于产权持有人的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，我公司对产权持有人相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导产权持有人查勘资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。

（三）现场调查

资产评估专业人员于 2026 年 03 月 25 日至 2026 年 04 月 10 日对评估对象涉及的资产进行了必要的查勘核实。

1. 资产核实

（1）指导委托人及资产占有人填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导委托人及资产占有人的财产管理人员在自行资产查勘的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估申报明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映资产状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（2）初步审查和完善委托人及资产占有人填报的资产评估申报明细表

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查“资产评估申报明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估申报明细表”有无漏项等，同时反馈给委托人及资产占有人对“资产评估申报明细表”进行完善。

（3）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业人员在委托人及资产占有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对资产进行了现场勘查，并针对资产性质及特点，采取了适宜的勘查方法。

(4) 补充、修改和完善资产评估申报明细表

资产评估专业人员根据现场实地勘查结果，并和委托人及资产占有人相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报明细表”，以做到账、表、实相符。

(5) 查验产权证明文件资料

资产评估专业人员对评估范围内资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。经核实，未发现产权权属不清晰的情况。

2. 尽职调查

资产评估专业人员为了充分了解水电站的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

- (1) 水力发电资产组组合范围内的资产、财务、生产经营管理状况；
- (2) 关于水力发电资产组组合的经营计划、发展规划和财务预测信息；
- (3) 评估对象以往的评估及交易情况；
- (4) 影响水力发电资产组组合生产经营的宏观、区域经济因素；
- (5) 水力发电资产组组合所在行业的发展状况与前景；
- (6) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、资产占有人等相关当事方获取的资料，并对收集的资料进行了必要分析、归纳和整理，形成估算的依据。

(五) 评定估算

资产评估专业人员针对广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

十、评估假设

本资产评估报告采用的评估假设条件如下：

（一）基本假设

1.交易假设：交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设：公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4.有限年期持续经营假设：本次评估假设自建成并网日起，发电机组将按照正常工作 50 年后到期。

（二）一般假设

1.假设评估基准日后项目公司及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

2.除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响项目公司经营的法律法规外，假设收益期内与项目公司经营相关的法律法规不发生重大变化。

3.假设评估基准日后项目公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4.假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对项目公司造成重大不利影响。

5.假设评估基准日后项目公司完全遵守所有有关的法律法规。

6.假设评估基准日后项目公司采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

7.假设评估基准日后项目公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职

务。

8.假设评估基准日后项目公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

9.假设评估基准日后不发生对项目公司经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

10.假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

（三）特殊假设

1.假设项目公司未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，项目公司正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

2.假设项目公司未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的情况。

3.假设项目公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

4.本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

5.根据国家能源局南方监督局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1962626-06555），准许广东粤海韩江水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

6.根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格[2016]486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.20 元/兆瓦时（不含税）。假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

7.根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号）：2025 年 1 月 1 日起，对广东省生态流量泄放达标率在 90%(含 90%)以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分(不含税，下同);对生态流量泄放达标率在 80%(含 80%)-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变;对生态流量泄放达标率不足 80%

的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。

潮州项目总装机容量 46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为 $11\text{m}^3/\text{s}$ ，根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》、《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》及《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目 2025 年内达标率均为 100%，2025 年 5 月至 2026 年 3 月，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价。即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至预测期 2039 年 12 月 31 日结束。

8.潮州项目未来收益预测，上网电量销售至广东电网有限责任公司潮州供电局，穿透由终端工商业及居民用户电费承担，项目收入来源不含政府补贴。

9.除评估师所知范围外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制。

10.资产评估专业人员对评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备的现场查勘仅限于房屋建（构）筑物、设备的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

11.资产组范围内的土地取得方式为划拨，本次评估假设上述土地未来保持划拨使用方式。

12.除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

本报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十一、评估结论

根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）评估结论

基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组于评估基准日账面价值为 39,671.54 万元，评估价值为 46,300.00 万元（大写：肆亿陆仟叁佰万元整），评估增值 6,628.46 万元，增值率为 16.71%。

（二）评估结论使用有效期

本资产评估报告所揭示评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2026 年 3 月 31 日起至 2027 年 3 月 30 日止。超过一年使用本资产评估报告所列示的评估结论无效。国家法律、法规另有规定的除外。

（三）评估结论有关说明

1. 为便于委托人理解与使用，评估人员用市场法对相关数据进行了交叉验证，与本项目估值的差异率为 4.58%，在合理范围内。
2. 本次评估资产评估报告的结论未考虑评估对象可能涉及资产欠缴税款和交易时可能需要支付的各种交易税费和手续费等支出对其价值的影响。
3. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。
4. 评估工作在很大程度上依赖于委托人、资产占有人和其他关联方提供关于评估对象的信息资料，因此，评估工作是以委托人及资产占有人依法提供真实、完整和合法的权属证明、财务会计信息和技术参数等其他资料为前提，相关资料的真实性、完整性和合法性会对评估结论产生影响。资产评估工作人员已尽职对评估对象进行现场调查，收集权属证明、财务会计信息和其他资料并进行核查验证、分析整理，作为评估的依据，但不排除未知事项可能造成评估结论变动，亦不承担与评估对象所涉及资产产权有关的任何法律事宜。
5. 使用本评估结论需特别注意本报告所述之“评估假设”、“特别事项说明”。

6. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

- (1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
- (2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
- (3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十二、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

(一)关于引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估利用专业报告的情况如下：

1、本次评估潮州供水枢纽电站水文、水动能、发电量等参数引用广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》（工咨甲 232024011008）。

引用报告结论为：潮州供水枢纽电站未来年发电量采用近 6 年(剔除特枯年的 2021 年)发电量平均法成果作为水电站未来年发电量预测值，为 2.05 亿度。

2、本次评估潮州项目发电机组寿命参数引用中水珠江规划勘测设计有限公司 2026 年 8 月出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估》（工咨甲 232025010311）。

引用报告结论为：潮州供水枢纽工程电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于广东粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，潮州供水枢纽工程电站东溪 1#、东溪 2#、西溪 1#、西溪 2#机组整体使用寿命不低于 50 年。

3、本次评估广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组合涉及的资产及负债账面值及历史经营数据均已经立信会计师事务所（特

殊普通合伙) 审计并出具《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》(信会师报字[2026]第 ZI20400 号)。

(二)关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

无。

(三)关于评估程序受到限制的情形

本次水力发电资产组组合范围内各项房屋建(构)筑物、设备资产的技术规格或参数资料,由委托人提供。对于纳入评估范围内的房屋建(构)筑物隐蔽工程,以及设备的内部构造,受客观条件所限,资产评估专业人员无法进行实物勘察,仅通过产权持有单位提供的相关资料予以确认,未借助其他技术手段或专业部门提供专业检测。

(四)关于评估资料不完整的情形

本项目不存在评估资料不完整的情形。

(五)关于评估基准日存在的法律、经济等未决事项

无。

(六)担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系。

本项目不存在担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项。

(七)关于评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项
特别说明

自评估基准日至评估报告出具日,本项目委托人未申报、评估人员亦未发现其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

(八)关于本次资产评估对应的经济行为中,可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形特别说明

无。

(九)其他

1.根据《电力业务许可证》，潮州供水枢纽工程东溪电站 1#、2#机组、西溪电站 1#、2#机组于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月陆续投产，首台机组投产时间为 2005 年 12 月 20 日，潮州项目运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2055 年 12 月 19 日，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2055 年 12 月 19 日。

2.根据国家能源局南方监督局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1962626-06555），准许广东粤海韩江水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

3.根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格[2016]486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.20 元/兆瓦时（不含税）。假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

4.根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号）：2025 年 1 月 1 日起，对广东省生态流量泄放达标率在 90%(含 90%)以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分/千瓦时(不含税，下同);对生态流量泄放达标率在 80%(含 80%)-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变;对生态流量泄放达标率不足 80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。

潮州项目总装机容量 46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为 11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》、《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》及《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目 2025 年内达标率均为 100%，2025 年 5 月至 2026 年 3 月，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价。即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至预测期 2039 年 12 月 31 日结束。

5.关于经营期结束后固定资产残值回收的考虑

根据《基金合同》、《项目公司股权转让协议》，不动产项目处置安排：

(1) 根据基础设施基金交易安排，在潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司 100% 股权。

(2) 若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司 100% 股权的权利，则由基金管理人（代表基础设施基金）按照市场化原则对项目公司股权及/或其对应的基础设施资产进行处置，处置所得收入归属于基础设施基金与基金份额持有人。

(3) 若粤海飞来峡公司或其指定关联方按本协议约定选择无偿受让项目公司 100% 股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配合办理相关移交手续。

考虑到经营期结束时，不动产项目处置安排由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司 100% 股权，故本次评估未考虑上述资产残值对评估结论的影响，提醒资产评估报告使用人关注该等事项对本评估报告评估结论的影响。

6.本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对评估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人及其他报告相关方，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

7.敏感性分析

(1) 各项目敏感性分析

项目	变量幅度	评估值（万元）	评估值变化幅度
发电量	10%	56,700.00	22.46%
	5%	51,500.00	11.23%
电价	10%	56,700.00	22.46%
	5%	51,500.00	11.23%
主营业务成本	10%	39,600.00	-14.47%
	5%	42,900.00	-7.34%
折现率	10%	43,600.00	-5.83%
	5%	44,900.00	-3.02%
基准	0%	46,300.00	0.00%

项目	变量幅度	评估值 (万元)	评估值变化幅度
发电量	-5%	41,000.00	-11.45%
	-10%	35,800.00	-22.68%
电价	-5%	41,100.00	-11.23%
	-10%	35,900.00	-22.46%
主营业务成本	-5%	49,600.00	7.13%
	-10%	52,900.00	14.25%
折现率	-5%	47,700.00	3.02%
	-10%	49,300.00	6.48%

根据对发电价、电量、主营业务成本、折现率的敏感性分析可知，在变量幅度相同的情况下，电价和发电量对评估值的敏感性程度最大；其次是主营业务成本；最后是折现率。

(2) 电价敏感性分析

项目	变量幅度	电价 (不含税, 元 /kW · h)	年平均税前 净现金流 (万 元)	评估值 (万 元)	税前净现金 流变化幅度	评估值变化 幅度
电价的 敏感性 分析	10%	0.4820	4,317.62	56,700.00	24.50%	22.46%
	5%	0.4601	3,892.78	51,500.00	12.25%	11.23%
	0%	0.4382	3,467.94	46,300.00	0.00%	0.00%
	-5%	0.4163	3,043.11	41,100.00	-12.25%	-11.23%
	-10%	0.3944	2,618.28	35,900.00	-24.50%	-22.46%

根据对电价的敏感性分析可知，当电价每增长或降低 5% 的情况下，潮州项目预测期年平均税前净现金流同时增长或降低约 12.25%，潮州项目评估值同时增长或降低约 11.23%；当电价每增长或降低 10% 的情况下，潮州项目预测期年平均税前净现金流同时增长或降低约 24.50%，潮州项目评估值同时增长或降低约 22.46%。

(3) 折现率敏感性分析

项目	取值	评估值 (万元)	评估值变化幅度
折现率	8.00%	44,500.00	-3.89%
	7.75%	45,400.00	-1.94%
基准	7.51%	46,300.00	0.00%
折现率	7.25%	47,300.00	2.16%
	7.00%	48,300.00	4.32%

根据对折现率的敏感性分析可知，当折现率提高 25bp、50bp 时，评估值变

化幅度分别为-1.94%、-3.89%；折现率降低 25bp、50bp 时评估值变化幅度分别为 2.16%和 4.32%。

(4) 差别化上网电价敏感性分析

项目	差别化上网电价 (不含税, 元 /kW · h)	预测期年平均税 前净现金流 (万 元)	评估值 (万 元)	年平均税前 净现金流浮 动	评估值变 化 浮动
差别化 上网电 价敏感 性分析	0.4532	3,467.94	46,300.00	-	-
	0.4382	3,330.51	43,700.00	-3.96%	-5.62%

差别化上网电价敏感性分析如下：根据对差别化上网电价的敏感性分析可知，如 2026 年 4 月 1 日至 2039 年 12 月 31 日潮州项目生态流量泄放达标率在 90%（含 90%）以上，根据差别化上网电价政策的实际不含税上网电价为 0.4532 元/kW · h，预测期年平均税前净现金流 3,467.94 万元，评估值为 46,300.00 万元；如潮州项目生态流量泄放达标率在 80%（含 80%-90%）之间，上网电价维持不变，不含税上网电价为 0.4382 元/kW · h，预测期年平均税前净现金流 3,330.51 万元，较正常情况变动率为-3.96%，评估值为 43,700.00 万元，较正常情况变动率为-5.62%。

8.潮州项目未来收益预测，上网电量销售至广东电网有限责任公司潮州供电局，穿透由终端工商业及居民用户电费承担，项目收入来源不含政府补贴。

十三、资产评估报告使用限制说明

(一) 资产评估报告使用范围

1. 资产评估报告的使用人为：委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

2. 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3. 资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年内有效。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5.未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

十四、资产评估报告日

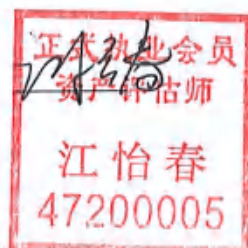
本资产评估报告日为 2026 年 08 月 07 日。

十五、签名盖章

资产评估师：



资产评估师：



深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司

2026 年 08 月 07 日

资产评估报告附件

- 一、经济行为文件
- 二、评估基准日备考审计报告
- 三、委托人及产权持有人营业执照复印件
- 四、评估对象涉及的主要权属证明等资料
- 五、委托人及产权持有人的承诺函
- 六、签名资产评估师的承诺函
- 七、资产评估机构备案公告文件
- 八、资产评估机构营业执照副本复印件
- 九、签名资产评估师中国资产评估协会正式会员证书复印件
- 十、资产评估汇总表
- 十一、资产账面价值与评估结论存在差异的说明

广东粤海飞来峡水力发电有限公司

股东决定



根据《中华人民共和国公司法》《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》的规定，广东粤海飞来峡水力发电有限公司（以下简称“公司”）股东广东粤海水务股份有限公司于【2025】年【8】月【26】日就公司以其持有并运营的飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽项下特定资产以及发电业务经营收益权作为底层资产（分别简称为“目标基础设施项目资产一”与“目标基础设施项目资产二”，合称“目标基础设施项目资产”）参与发行基础设施领域不动产投资信托基金（或称“基础设施 REITs”）相关事宜作出如下决定：

1. 同意公司作为原始权益人以其持有并运营的目标基础设施项目资产作为底层资产开展基础设施 REITs 的申报、注册、发行工作。

2. 为基础设施 REITs 设立、发行之目的，同意公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司（以工商登记为准）（以下合称“项目公司”）、SPV 公司一、SPV 公司二（以下合称“SPV 公司”）四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

3. 同意将目标基础设施项目资产一及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海飞来峡水利水电有限公司，将目标基础设施项目资产二及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海韩江水利水电有限公司。

4. 同意公司以非公开协议转让方式将所持有的 SPV 公司一 100%股权及 SPV 公司二 100%股权转让予基础设施 REITs 项下资产支持专项计划。同意将上述事项随同项目整体方案上报国资监管部门，由国资监管部门批准以非公开协议转让的形式对上述 SPV 公司股权进行转让。

5. 同意以非公开协议转让方式将所持有的广东粤海飞来峡水利水电有限公司 100%股权及对广东粤海飞来峡水利水电有限公司所享有的债权（如有）转让予 SPV 公司一，以非公开协议转让方式将所持有的广东粤海韩江水利水电有限公司 100%股权及对广东粤海韩江水利水电有限公司所享有的债权（如有）转让予 SPV 公司二。同意将上述事项随同项目整体方案上报国资监管部门，由国资监管部门批准以非公开协议转让的形式对上述项目公司股权进行转让。

6. 为基础设施 REITs 稳定运营之目的，同意将公司持有的【左岸配电房、油库及 2 座维修仓库（对应不动产权证号分别为粤(2023)清远市不动产权第 0050257 号、粤(2023)清远市不动产权第 0050260 号、粤(2023)清远市不动产权第 0050268 号)】与广东粤海飞来峡水利水电有限公司共用，使

用期限与基础设施 REITs 存续期限一致。

7. 同意公司担任基础设施 REITs 项下运营管理机构，为基础设施 REITs 提供相关运营管理服务及配合履行基础设施 REITs 存续期内的相关信息披露义务，并签署相关运营管理协议。

8. 同意公司及其关联方根据基础设施 REITs 相关法规要求，以自有资金合计认购不低于基础设施 REITs 基金发行规模 51% 的基金份额，并按照基础设施 REITs 相关法规要求持有一定期限。

9. 同意授权公司董事会负责具体基础设施 REITs 申报发行相关事宜，包括但不限于根据国家法律法规、监管部门要求以及基础设施 REITs 项目的交易安排，签署、执行与基础设施 REITs 项目相关的所有必要的文件及承诺函等法律文件；办理与基础设施 REITs 项目申报、注册、发行有关的其他必要事宜。

股东：广东粤海水务股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

日期：2025 年 8 月 26 日

广东粤海韩江水利水电有限公司
持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务
2023年度、2024年度、2025年度及2026年1-3月
审计报告及备考财务报表
信会师报字[2026]第 ZI20400 号



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考审计报告及财务报表

(2023 年 1 月 1 日 至 2026 年 3 月 31 日止)

	目录	页次
一、	审计报告	1-3
二、	备考财务报表	
	备考资产负债表	1-2
	备考利润表	3
	备考现金流量表	4
	备考财务报表附注	1-62
三、	事务所及注册会计师执业资质证明	





审计报告

信会师报字[2026]第 ZI20400 号

广东粤海韩江水利水电有限公司：

一、 审计意见

我们接受银华基金管理股份有限公司委托，审计了广东粤海韩江水利水电有限公司（以下简称“贵公司”）所持有的潮州供水枢纽项目相关资产及业务的备考财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 12 月 31 日的备考资产负债表，2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的备考利润表、现金流量表以及相关备考财务报表附注（以下统称“备考财务报表”）

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注三（以下简称“附注三”）所述的编制基础规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日及 2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照《中国注册会计师独立性准则第 1 号——财务报表审计和审阅业务对独立性的要求》和中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。



三、 强调事项——编制基础

我们提醒财务报表使用者关注财务报表附注三对编制基础的说明。贵公司编制的财务报表仅供委托方发行银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金之用。因此，财务报表不适用于其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）负责按照附注三所述的编制基础编制备考财务报表，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，管理层负责评估潮州供水枢纽工程项目不动产项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划进行清算潮州供水枢纽工程项目不动产项目、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的备考财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。



(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

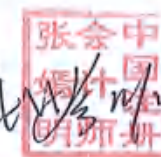


立信会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



中国·上海

2026 年 4 月 17 日



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考资产负债表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产:					
货币资金	(一)	5,005,723.43	5,000,000.00		
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	(二)		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87
应收款项融资					
预付款项	(三)			18,097.29	13,285.27
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					
其他应收款	(四)	23,755,886.02			
买入返售金融资产					
存货	(五)		6,680,033.35	6,624,290.50	6,675,015.96
其中: 数据资源					
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	(六)	252,091.21		281,272.46	2,549,100.99
流动资产合计		29,013,700.66	15,810,615.33	11,488,260.75	14,192,988.09
非流动资产:					
发放贷款和垫款					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	(七)	370,007,091.69	373,017,181.06	383,049,263.23	398,304,319.07
在建工程	(八)	3,057,960.53	3,057,960.53	8,686,017.24	4,527,789.50
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产					
无形资产	(九)	9,926,920.27	9,998,030.14	9,681,737.44	9,954,354.04
其中: 数据资源					
开发支出	(十)				
其中: 数据资源					
商誉					
长期待摊费用	(十一)	5,278,722.62	5,575,592.06	1,419,449.13	9,853,749.11
递延所得税资产					
其他非流动资产					
非流动资产合计		388,270,695.11	391,648,763.79	402,836,467.04	422,640,211.72
资产总计		417,284,395.77	407,459,379.12	414,324,727.79	436,833,199.81

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



林汉伟

备考财务报表 第 1 页



邱凤



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注六	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：					
短期借款					
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	(十二)	6,311,898.62	4,885,050.67	7,373,974.85	8,176,184.20
预收款项					
合同负债					
卖出回购金融资产款					
吸收存款及同业存放					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
应付职工薪酬	(十三)		4,133,152.82	2,924,054.68	2,524,078.62
应交税费	(十四)	684,401.41	1,169,830.00	1,499,939.15	1,366,572.66
其他应付款	(十五)	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65
应付手续费及佣金					
应付分保账款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	(十六)	1,489,278.93			
流动负债合计		20,568,971.35	13,189,022.29	16,217,101.57	17,043,189.13
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计					
负债合计		20,568,971.35	13,189,022.29	16,217,101.57	17,043,189.13
所有者权益：					
实收资本	(十七)	5,000,000.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	(十八)	389,270,356.83			
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备	(十九)	393,332.52			
盈余公积					
一般风险准备					
未分配利润	(二十)	2,051,735.07			
归属于母公司所有者权益合计		396,715,424.42	394,270,356.83	398,107,626.22	419,790,010.68
少数股东权益					
所有者权益合计		396,715,424.42	394,270,356.83	398,107,626.22	419,790,010.68
负债和所有者权益总计		417,284,395.77	407,459,379.12	414,324,727.79	436,833,199.81

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

林汉伟

主管会计工作负责人：

高翔

会计机构负责人：

邱目

备考财务报表 第 2 页



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考利润表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入	11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36
其中: 营业收入	11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	8,720,345.00	49,836,603.92	65,795,660.58	59,668,297.21
其中: 营业成本	8,433,979.10	31,441,523.57	46,025,230.76	42,083,960.39
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	285,983.47	5,379,875.87	4,590,283.10	4,280,051.69
销售费用				
管理费用		12,950,616.09	15,313,518.36	13,859,167.53
研发费用		601,209.60	490,000.00	
财务费用	382.43	-536,571.21	-623,371.64	-554,882.40
其中: 利息费用				
利息收入	0.57	538,243.21	625,602.64	556,049.40
加: 其他收益		9,683.78	44,458.77	7,210.57
投资收益(损失以“-”号填列)				
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
汇兑收益(损失以“-”号填列)				
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)				
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)				
信用减值损失(损失以“-”号填列)				
资产减值损失(损失以“-”号填列)				
资产处置收益(损失以“-”号填列)				
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	2,735,646.76	45,061,750.60	38,155,281.49	30,629,616.72
加: 营业外收入				
减: 营业外支出				
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	2,735,646.76	45,061,750.60	38,155,281.49	30,629,616.72
减: 所得税费用	683,911.69	3,843,133.22	6,633,538.50	3,353,193.00
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
(一) 按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)				
(二) 按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)				
六、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
(二) 将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4. 其他债权投资信用减值准备				
5. 现金流量套期储备				
6. 外币财务报表折算差额				
7. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,051,735.07	41,218,617.38	31,521,742.99	27,276,423.72
归属于少数股东的综合收益总额				
八、每股收益:				
(一) 基本每股收益(元/股)				
(二) 稀释每股收益(元/股)				

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人:

林汉伟

主管会计工作负责人:

高翔

会计机构负责人:

邱

备考财务报表 第 3 页



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽工程项目
备考现金流量表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金			105,424,679.81	115,800,412.50	101,192,823.10
客户存款和同业存放款项净增加额					
向中央银行借款净增加额					
向其他金融机构拆入资金净增加额					
收到原保险合同保费取得的现金					
收到再保业务现金净额					
保户储金及投资款净增加额					
收取利息、手续费及佣金的现金					
拆入资金净增加额					
回购业务资金净增加额					
代理买卖证券收到的现金净额					
收到的税费返还					
收到其他与经营活动有关的现金		168,964.92	4,149,667.80	4,207,456.63	2,191,761.48
经营活动现金流入小计		168,964.92	109,574,347.61	120,007,869.13	103,384,584.58
购买商品、接受劳务支付的现金			9,245,971.44	13,570,391.74	5,062,803.04
客户贷款及垫款净增加额					
存放中央银行和同业款项净增加额					
支付原保险合同赔付款项的现金					
拆出资金净增加额					
支付利息、手续费及佣金的现金					
支付保单红利的现金					
支付给职工以及为职工支付的现金		136,465.92	16,089,054.42	17,070,864.03	13,340,437.23
支付的各项税费			20,195,273.62	20,773,132.55	18,543,854.47
支付其他与经营活动有关的现金		26,775.57	12,240,629.82	6,909,052.53	6,185,707.24
经营活动现金流出小计		163,241.49	57,770,929.30	58,323,440.85	43,132,801.98
经营活动产生的现金流量净额		5,723.43	51,803,418.31	61,684,428.28	60,251,782.60
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金					
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			60,176.99		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计			60,176.99		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			4,537,698.27	3,590,516.94	7,130,330.59
投资支付的现金					
质押贷款净增加额					
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计			4,537,698.27	3,590,516.94	7,130,330.59
投资活动产生的现金流量净额			-4,477,521.28	-3,590,516.94	-7,130,330.59
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		5,000,000.00			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金					
取得借款收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计		5,000,000.00			
偿还债务支付的现金					
分配股利、利润或偿付利息支付的现金					
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流出小计					
筹资活动产生的现金流量净额		5,000,000.00			
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
五、现金及现金等价物净增加额		5,005,723.43	47,325,897.03	58,093,911.34	53,121,452.01
加：期初现金及现金等价物余额					
六、期末现金及现金等价物余额		5,005,723.43			

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

备考财务报表 第 4 页



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
二〇二三年度至二〇二六年三月
备考财务报表附注
(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 企业的基本情况

(一) 企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

广东粤海韩江水利水电有限公司(以下简称“韩江水利水电公司”)成立于 2025 年 9 月 15 日, 为有限责任公司(法人独资)。注册资本为人民币 500.00 万元, 由广东粤海飞来峡水力发电有限公司(以下简称“粤海飞来峡公司”)出资, 持股比例 100.00%。本公司的统一社会信用代码为 91445102MAEXUIK49P, 法定代表人: 林汉伟, 注册地址: 潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动。

本公司属水力发电行业, 经营范围主要包括: 许可项目: 水力发电; 发电业务、输电业务、供(配)电业务; 自来水生产与供应。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 以自有资金从事投资活动; 发电技术服务; 水利相关咨询服务; 水资源管理; 休闲观光活动。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(三) 母公司名称

本公司的控股股东为广东粤海飞来峡水力发电有限公司。

(四) 备考财务报告批准报出日

本公司备考财务报表于 2026 年 4 月 17 日批准报出。

(五) 营业期限

2025 年 9 月 15 日至无固定期限。

二、 备考财务报表的编制背景

根据《资产无偿划转协议》, 粤海飞来峡公司按无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日确定的所持有潮州供水枢纽项目的相关资产以及业务(以下简称“标的资产”)划转至韩江水利水电公司。再拟将韩江水利水电公司股权转让给银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划。



本备考报表 2023 年至 2025 年未独立核算，潮州供水枢纽项目相关资产及业务相关财务数据包含在粤海飞来峡公司的财务报表中，自无偿划转基准日 2025 年 12 月 31 日起，潮州供水枢纽项目相关资产及业务已单独核算。为向中国证监会、证券交易所、各级发改委及国资委等提交发行公募基金的申报文件，韩江水利水电公司管理层基于本项目的历史运营情况及特定分拆原则编制了本备考财务报表。

三、 备考财务报表的编制基础

(一) 编制基础

基于公司开展公募 REITs 要求，参照财政部最新颁布的《企业会计准则》及其应用指南中与资产负债表与利润表、现金流量表编制的有关规定，并基于以下所述重要会计政策，会计估计进行编制。

本公司管理层为附注二中所述交易目的，及本公司以所持有的潮州供水枢纽不动产项目的相关资产及业务为基础，编制了本备考财务报表，以反映不动产项目 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日、2026 年 3 月 31 日的财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度、2026 年 1 月-3 月的经营成果；假设潮州供水枢纽项目资产及相关业务架构作为一个整体，自 2023 年 1 月 1 日起从粤海飞来峡公司分离出来，分离后作为一个独立的生产经营主体持续经营。

基于编制本备考财务报表的特殊目的，本备考财务报表仅列示备考资产负债表、备考利润表、备考现金流量表以及对本备考财务报表使用者具有重大参考意义的备考财务报表项目附注。本备考财务报表以持续经营为基础编制。

由于本备考财务报表的报告主体（以下简称“本报告主体”）历史期间并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况、经营成果。2026 年 3 月 31 日，韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司已完成重组交割，以韩江水利水电公司为主体编制财务报表。

本备考财务报表基于标的资产的历史会计记录，按照下述编制方法及附注四所述主要会计政策进行编制。

(二) 备考资产负债表的编制方法

- 1、 备考资产负债表中的货币资金为无法按项目拆分的项目，不纳入备考报表，最后一期按韩江水利水电公司财务报表金额披露；
- 2、 备考资产负债表中的固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用，以及相关业务产生的应收账款、预收款项、应付账款、预付款项、其他应付款等经营性往来款项，最后一期按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；



- 3、 短期借款、长期借款、其他非流动负债、长期应付款等非经营性负债及应付利息，与本项目的资产及业务不相关，不纳入备考资产负债表范围；
- 4、 按上述原则确认和计量的资产和负债的净额，在备考资产负债表中列式为净资产，因此净资产变动与净利润金额不一致。本备考财务报表 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日未列示实收资本、资本公积、其他综合收益、专项储备、盈余公积及未分配利润等权益具体组成项目，合并为净资产列示。2026 年 3 月 31 日按照划转后的实际情况披露权益情况。

(三) 备考利润表的编制方法

- 1、 备考利润表的营业收入项目，以本项目标的资产在各个期间确认的发电收入予以确认，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 2、 备考利润表的营业成本项目，以本项目标的资产为基础，为标的资产运营对应的直接成本，主要包括折旧成本、运营人员相关成本、设备维修成本、水资源费、库区基金等实际发生的金额简单加总后予以确定，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 3、 备考利润表的税金及附加项目，以本项目的标的资产为基础，包括了本项目标的资产对应的相关税费，其中：附加税、房产税、土地使用税以及印花税为相关会计期间实际发生的金额予以确定，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 4、 备考利润表的管理费用，为本项目标的资产对应的管理费用，主要包括标的资产的折旧成本、为标的资产服务的相关人员备考会计期间实际发生的费用简单加总予以确定，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 5、 备考利润表的财务费用，以本项目标的资产经营产生的货币资金形成银行存款在备考会计期间实际发生的利息收入简单加总予以确定。非经营性负债的利息支出、银行存款利息收入及手续费支出等财务费用，不纳入备考利润表范围，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 6、 备考利润表中营业外收入、营业外支出、其他收益等项目，按照相关会计期间实际发生的与本项目相关的金额确认，2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；
- 7、 备考利润表的所得税费用为假设本项目相关业务在备考会计期间已存在并作为单独纳税主体，考虑税会差异后，按照适用税率计算的所得税费用予以确定，但未确认递延所得税资产及递延所得税负债。2026 年 1 至 3 月按韩江水利水电公司财务报表审定金额披露；



四、重要会计政策及会计估计

(一) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(五) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。



现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(六) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- (1) 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- (1) 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- (2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。



金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。



(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、**金融资产终止确认和金融资产转移**

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

(1) 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

(2) 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

(3) 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。



金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。



本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

7、 金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。

8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同，如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务为金融负债。



金融工具属于金融负债的，相关利息、股利、利得、损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的，其发行、回购、出售、注销时，发行方应当作为权益的变动处理，不应当确认权益工具的公允价值变动，发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(七) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分为低值易耗品、备品备件等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法；低值易耗品领用时采用加权平均法。

存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。



(八) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“四、（六）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(九) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够



对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。



公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

4、长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的，如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时，本公司对长期股权投资进行减值测试。



减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

(十一) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。



固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	30-50	5.00	1.90%~3.17%
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%
机器设备	年限平均法	5-22	5.00	4.32%~19.00%
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50%~19.00%
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%
其他固定资产	年限平均法	3-5	5.00	19.00%~31.67%

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。



5、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十二) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十三) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。



2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。



(十四) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。
同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- (2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销

3、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

5、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至



可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

6、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

7、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十五）商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

本公司对商誉不摊销，无论是否存在减值迹象，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。



本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十六) 长期待摊费用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十七) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十八) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。



2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

3、 离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（十九）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；



(2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

(3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十) 收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。



满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

（二十一）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。



与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十二) 政府补助

1、 补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。



本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、政府补助的返还的会计处理

与本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。



资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十四) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 公司发生的初始直接费用；
- 公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。但不包括属于为生产存货而发生的成本。本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，



租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“四、(十一)4、固定资产减值准备的确认标准、计提方法”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值,并对已识别的减值损失进行会计处理。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日,本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括:

- 固定付款额(包括实质固定付款额),存在租赁激励的,扣除租赁激励相关金额;
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额;
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项;
- 购买选择权的行权价格,前提是公司合理确定将行使该选择权;
- 行使终止租赁选择权需支付的款项,前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权;

本公司采用租赁内含利率作为折现率,但如果无法合理确定租赁内含利率的,则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用,并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后,发生下列情形的,本公司重新计量租赁负债,并调整相应的使用权资产,若使用权资产的账面价值已调减至零,但租赁负债仍需进一步调减的,将差额计入当期损益:

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化,或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的,本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债;
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动,本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是,租赁付款额的变动源自浮动利率变动的,使用修订后的折现率计算现值。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债,并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁,是指在租赁期开始日,租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁,是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的,原租赁不属于低价值资产租赁。



(4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的,公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理:

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围;
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的,在租赁变更生效日,公司重新分摊变更后合同的对价,重新确定租赁期,并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的,本公司相应调减使用权资产的账面价值,并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的,本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日,本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁,是指无论所有权最终是否转移,但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁,是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时,基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化,在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的,公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理,与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日,本公司对融资租赁确认应收融资租赁款,并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时,将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“四、(六) 金融工具”进行会计处理。



未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“四、（六）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（二十五）持有待售及终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；



(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(二十六) 公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

- 1、市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；
 - 2、出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。
 - 3、采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。
- 本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(二十七) 安全生产费用

本公司根据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号）的有关规定，按电力收入的一定比例提取安全生产费用，



其中：上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.8%提取；上一年度营业收入超 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.6%提取；上一年度营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.2%提取。

安全生产费用于提取时，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧

（二十八）会计政策和会计估计的变更

1、 会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。
- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。



本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。本公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。



(3) 执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号, 以下简称“解释第 18 号”), 该解释自印发之日起施行, 允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定, 在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时, 应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定, 按确定的预计负债金额, 借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目, 贷记“预计负债”科目, 并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时, 如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的, 应当按照会计政策变更进行追溯调整。

本公司自 2024 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定
财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答, 明确规定, 根据金融工具确认计量准则, 企业在期货交易所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的, 通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例, 企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具, 并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的, 不应确认销售收入, 而应将收取的对价与所出售标准仓单的账面价值的差额计入投资收益; 企业期末持有尚未出售的标准仓单的, 应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》(财会〔2025〕33 号) 的要求, 企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的, 应当对财务报表可比期间信息进行调整。

本公司自 2025 年度起执行该规定, 执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。



3、 重要前期差错更正

本报告期未发生采用追溯重述法的前期会计差错更正事项。

五、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率 (%)			
		2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00	13.00	13.00	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00	25.00	25.00	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00	7.00	7.00	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00	2.00	2.00	2.00

六、 财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金				
银行存款	5,005,723.43	5,000,000.00		
其他货币资金				
合计	5,005,723.43	5,000,000.00		

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87
小计		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87
减：坏账准备				
合计		4,130,581.98	4,564,600.50	4,955,585.87



2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	4,130,581.98	100.00			4,130,581.98
其中：电费收入	4,130,581.98	100.00			4,130,581.98
合计	4,130,581.98	100.00			4,130,581.98

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	4,564,600.50	100.00			4,564,600.50
其中：电费收入	4,564,600.50	100.00			4,564,600.50
合计	4,564,600.50	100.00			4,564,600.50

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	4,955,585.87	100.00			4,955,585.87
其中：电费收入	4,955,585.87	100.00			4,955,585.87
合计	4,955,585.87	100.00			4,955,585.87



3、 按信用风险特征组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
电费收入				4,130,581.98			4,564,600.50			4,955,585.87		
合计				4,130,581.98			4,564,600.50			4,955,585.87		



4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2025.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,130,581.98	100.00	
合计	4,130,581.98	100.00	

单位名称	2024.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,564,600.50	100.00	
合计	4,564,600.50	100.00	

单位名称	2023.12.31		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司潮州供电局	4,955,585.87	100.00	
合计	4,955,585.87	100.00	

(三) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内					18,097.29	100.00	13,285.27	100.00
合计					18,097.29	100.00	13,285.27	100.00

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2024.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司	12,497.29	69.06
安易持（北京）安全技术研究院	5,600.00	30.94
合计	18,097.29	100.00

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司	13,285.27	100.00
合计	13,285.27	100.00



(四) 其他应收款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收利息				
应收股利				
其他应收款项	23,755,886.02			
合计	23,755,886.02			

1、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	23,755,886.02			
合计	23,755,886.02			

(2) 按坏账计提方法分类披露

2026 年 3 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	23,755,886.02	100.00			23,755,886.02
其中：关联方往来	23,755,886.02	100.00			23,755,886.02
合计	23,755,886.02	100.00			23,755,886.02

(3) 按款项性质分类情况

款项性质	账面余额			
	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其中：关联方往来	23,755,886.02			
合计	23,755,886.02			

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2026.3.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	关联方往来	23,755,886.02	一年以内	100.00	
合计		23,755,886.02		100.00	



(五) 存货

1、 存货分类

类别	2026.3.31		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备
备品备件				6,680,033.35		6,680,033.35	6,624,290.50	
合计				6,680,033.35		6,680,033.35	6,624,290.50	
							6,675,015.96	
							6,675,015.96	



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

(六) 其他流动资产

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待抵扣进项税	252,091.21		6,271.09	
预缴税金			275,001.37	2,549,100.99
合计	252,091.21		281,272.46	2,549,100.99

(七) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	370,007,091.69	373,017,181.06	383,049,263.23	398,304,319.07
固定资产清理				
合计	370,007,091.69	373,017,181.06	383,049,263.23	398,304,319.07



2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2022.12.31	334,183,668.00		192,610.72	11,723,591.86	112,105,840.61			458,205,711.19
(2) 本期增加金额			55,637.59	8,845.13	1,602,655.10	20,175.61		1,687,313.43
一购置			55,637.59	8,845.13	1,602,655.10	20,175.61		1,687,313.43
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2023.12.31	334,183,668.00		248,248.31	11,732,436.99	113,708,495.71	20,175.61		459,893,024.62
2. 累计折旧								
(1) 2022.12.31	18,519,344.90		32,361.26	6,358,195.35	20,847,001.29			45,756,902.80
(2) 本期增加金额	6,349,489.68		35,768.43	2,202,735.51	7,241,630.44	2,178.69		15,831,802.75
一计提	6,349,489.68		35,768.43	2,202,735.51	7,241,630.44	2,178.69		15,831,802.75
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2023.12.31	24,868,834.58		68,129.69	8,560,930.86	28,088,631.73	2,178.69		61,588,705.55
3. 减值准备								
(1) 2022.12.31								
(2) 本期增加金额								



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
一、计提								
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2023.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2023.12.31 账面价值	309,314,833.42		180,118.62	3,171,506.13	85,619,863.98	17,996.92		398,304,319.07
(2) 2022.12.31 账面价值	315,664,323.10		160,249.46	5,365,396.51	91,258,839.32			412,448,808.39

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2023.12.31	334,183,668.00		248,248.31	11,732,436.99	113,708,495.71	20,175.61		459,893,024.62
(2) 本期增加金额			3,981.40	618,001.77		42,425.75	17,403.54	681,812.46
—购置			3,981.40	618,001.77		42,425.75	17,403.54	681,812.46
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2024.12.31	334,183,668.00		252,229.71	12,350,438.76	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	460,574,837.08
2. 累计折旧								
(1) 2023.12.31	24,868,834.58		68,129.69	8,560,930.86	28,088,631.73	2,178.69		61,588,705.55



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
(2) 本期增加金额	6,349,489.68		45,372.29	2,278,087.21	7,259,766.73	3,876.84	275.55	15,936,868.30
—计提	6,349,489.68		45,372.29	2,278,087.21	7,259,766.73	3,876.84	275.55	15,936,868.30
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2024.12.31	31,218,324.26		113,501.98	10,839,018.07	35,348,398.46	6,055.53	275.55	77,525,573.85
3. 减值准备								
(1) 2023.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2024.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2024.12.31 账面价值	302,965,343.74		138,727.73	1,511,420.69	78,360,097.25	56,545.83	17,127.99	383,049,263.23
(2) 2023.12.31 账面价值	309,314,833.42		180,118.62	3,171,506.13	85,619,863.98	17,996.92		398,304,319.07



项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2024.12.31	334,183,668.00		252,229.71	12,350,438.76	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	460,574,837.08
(2) 本期增加金额	1,881,086.16		14,777.84	784,638.40				2,680,502.40
—购置	1,881,086.16		14,777.84	784,638.40				2,680,502.40
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2025.12.31	336,064,754.16		267,007.55	13,135,077.16	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	463,255,339.48
2. 累计折旧								
(1) 2024.12.31	31,218,324.26		113,501.98	10,839,018.07	35,348,398.46	6,055.53	275.55	77,525,573.85
(2) 本期增加金额	6,498,409.02		44,588.13	804,154.92	5,350,188.16	11,937.67	3,306.67	12,712,584.57
—计提	6,498,409.02		44,588.13	804,154.92	5,350,188.16	11,937.67	3,306.67	12,712,584.57
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2025.12.31	37,716,733.28		158,090.11	11,643,172.99	40,698,586.62	17,993.20	3,582.22	90,238,158.42
3. 减值准备								
(1) 2024.12.31								
(2) 本期增加金额								
—计提								



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2025.12.31								
4. 账面价值								
(1) 2025.12.31 账面价值	298,348,020.88		108,917.44	1,491,904.17	73,009,909.09	44,608.16	13,821.32	373,017,181.06
(2) 2024.12.31 账面价值	302,965,343.74		138,727.73	1,511,420.69	78,360,097.25	56,545.83	17,127.99	383,049,263.23

项目	房屋及建筑物	隧道、水坝、主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
1. 账面原值								
(1) 2025.12.31	336,064,754.16		267,007.55	13,135,077.16	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	463,255,339.48
(2) 本期增加金额								
—购置								
—其他增加								
(3) 本期减少金额								
—处置或报废								
—其他转出								
(4) 2026.03.31	336,064,754.16		267,007.55	13,135,077.16	113,708,495.71	62,601.36	17,403.54	463,255,339.48
2. 累计折旧								
(1) 2025.12.31	37,716,733.28		158,090.11	11,643,172.99	40,698,586.62	17,993.20	3,582.22	90,238,158.42
(2) 本期增加金额	1,602,264.36		10,660.97	99,604.57	1,293,759.16	2,973.63	826.68	3,010,089.37



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	房屋及建筑物	隧道, 水坝, 主水道及储水库	办公设备	电子设备	机器设备	家具	其他固定资产	合计
一计提	1,602,264.36		10,660.97	99,604.57	1,293,759.16	2,973.63	826.68	3,010,089.37
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2026.03.31	39,318,997.64		168,751.08	11,742,777.56	41,992,345.78	20,966.83	4,408.90	93,248,247.79
3. 减值准备								
(1) 2025.12.31								
(2) 本期增加金额								
一计提								
一其他增加								
(3) 本期减少金额								
一处置或报废								
一其他转出								
(4) 2026.03.31								
4. 账面价值								
(1) 2026.03.31 账面价值	296,745,756.52		98,256.47	1,392,299.60	71,716,149.93	41,634.53	12,994.64	370,007,091.69
(2) 2025.12.31 账面价值	298,348,020.88		108,917.44	1,491,904.17	73,009,909.09	44,608.16	13,821.32	373,017,181.06



(八) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	3,057,960.53		3,057,960.53	3,057,960.53		3,057,960.53	8,686,017.24		8,686,017.24	4,527,789.50		4,527,789.50
工程物资												
合计	3,057,960.53		3,057,960.53	3,057,960.53		3,057,960.53	8,686,017.24		8,686,017.24	4,527,789.50		4,527,789.50

2、 在建工程情况

项目	2026.3.31			2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
电力通信III区综合数据网及I区态势感知后台建设项目										658,000.00		658,000.00
电站 GIS 设备 A 修							1,799,761.60		1,799,761.60			
调速器电气控制系统优化及应用研究							905,209.47		905,209.47			
东溪、西溪电站流道排空及检修排水管改造							380,000.00		380,000.00			
东溪、西溪电站直流系统优化及控制策略研究							1,883,068.00		1,883,068.00			
励磁系统技术改造路径分析							628,336.29		628,336.29			
水电站智慧化运维技术研究科研项目							2,173,637.11		2,173,637.11	2,173,637.11		2,173,637.11
西溪电站厂房外部修缮项目	916,004.77		916,004.77	916,004.77		916,004.77	916,004.77		916,004.77			
水电站辅助设备国产化智能化研究与应用	2,141,955.76		2,141,955.76	2,141,955.76		2,141,955.76						
西溪电站机组出力提升研究及工程处理项目										1,696,152.39		1,696,152.39
合计	3,057,960.53		3,057,960.53	3,057,960.53		3,057,960.53	8,686,017.24		8,686,017.24	4,527,789.50		4,527,789.50



(九) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2022.12.31	38,489.56	10,116,911.00		10,155,400.56
(2) 本期增加金额			664,294.34	664,294.34
—购置			664,294.34	664,294.34
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
2. 累计摊销				
(1) 2022.12.31	7,852.95	607,014.46		614,867.41
(2) 本期增加金额	3,848.95	202,338.22	44,286.28	250,473.45
—计提	3,848.95	202,338.22	44,286.28	250,473.45
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31	11,701.90	809,352.68	44,286.28	865,340.86
3. 减值准备				
(1) 2022.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2023.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2023.12.31 账面价值	26,787.66	9,307,558.32	620,008.06	9,954,354.04
(2) 2022.12.31 账面价值	30,636.61	9,509,896.54		9,540,533.15

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2023.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
(2) 本期增加金额				
—购置				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
2. 累计摊销				
(1) 2023.12.31	11,701.90	809,352.68	44,286.28	865,340.86



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	软件	土地使用权	其他	合计
(2) 本期增加金额	3,848.95	202,338.22	66,429.43	272,616.60
—计提	3,848.95	202,338.22	66,429.43	272,616.60
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31	15,550.85	1,011,690.90	110,715.71	1,137,957.46
3. 减值准备				
(1) 2023.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2024.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2024.12.31 账面价值	22,938.71	9,105,220.10	553,578.63	9,681,737.44
(2) 2023.12.31 账面价值	26,787.66	9,307,558.32	620,008.06	9,954,354.04

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2024.12.31	38,489.56	10,116,911.00	664,294.34	10,819,694.90
(2) 本期增加金额		591,140.00		591,140.00
—购置		591,140.00		591,140.00
—其他				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他				
(4) 2025.12.31	38,489.56	10,708,051.00	664,294.34	11,410,834.90
2. 累计摊销				
(1) 2024.12.31	15,550.85	1,011,690.90	110,715.71	1,137,957.46
(2) 本期增加金额	3,848.95	204,568.92	66,429.43	274,847.30
—计提	3,848.95	204,568.92	66,429.43	274,847.30
—其他				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他				
(4) 2025.12.31	19,399.80	1,216,259.82	177,145.14	1,412,804.76
3. 减值准备				
(1) 2024.12.31				



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	软件	土地使用权	其他	合计
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2025.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2025.12.31 账面价值	19,089.76	9,491,791.18	487,149.20	9,998,030.14
(2) 2024.12.31 账面价值	22,938.71	9,105,220.10	553,578.63	9,681,737.44

项目	软件	土地使用权	其他	合计
1. 账面原值				
(1) 2025.12.31	38,489.56	10,708,051.00	664,294.34	11,410,834.90
(2) 本期增加金额				
—购置				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2026.03.31	38,489.56	10,708,051.00	664,294.34	11,410,834.90
2. 累计摊销				
(1) 2025.12.31	19,399.80	1,216,259.82	177,145.14	1,412,804.76
(2) 本期增加金额	962.25	53,540.25	16,607.37	71,109.87
—计提	962.25	53,540.25	16,607.37	71,109.87
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2026.03.31	20,362.05	1,269,800.07	193,752.51	1,483,914.63
3. 减值准备				
(1) 2025.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2026.03.31				
4. 账面价值				
(1) 2026.03.31 账面价值	18,127.51	9,438,250.93	470,541.83	9,926,920.27
(2) 2025.12.31 账面价值	19,089.76	9,491,791.18	487,149.20	9,998,030.14



(十) 开发支出

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期减少金额	2023.12.31
机组低流量低负荷发电研究与应用	701,200.00		701,200.00	
合计	701,200.00		701,200.00	

(十一) 长期待摊费用

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
改造工程	3,231,871.51	7,649,396.78	1,027,519.18		9,853,749.11
其他					
合计	3,231,871.51	7,649,396.78	1,027,519.18		9,853,749.11

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.12.31
改造工程	9,853,749.11	4,307,142.46	12,741,442.44		1,419,449.13
其他					
合计	9,853,749.11	4,307,142.46	12,741,442.44		1,419,449.13

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.12.31
改造工程	1,419,449.13	5,148,805.32	992,662.39		5,575,592.06
其他					
合计	1,419,449.13	5,148,805.32	992,662.39		5,575,592.06

项目	2025.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2026.3.31
改造工程	5,575,592.06		296,869.44		5,278,722.62
其他					
合计	5,575,592.06		296,869.44		5,278,722.62

(十二) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
维修维护工程款	1,766,277.15	2,858,078.09	6,731,024.85	7,493,474.90
服务费	46,000.00	1,461,587.58	174,875.60	202,400.00
应付电费		76,824.00	74,554.40	167,932.80
采购款		388,961.00	313,510.00	183,708.00
清洁绿化费		99,600.00	80,010.00	78,000.00
水资源费				50,668.50
应付保险费	46,010.13			
运营管理服务费	4,453,611.34			
合计	6,311,898.62	4,885,050.67	7,373,974.85	8,176,184.20



(十三) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	2,795,197.98	19,843,078.05	20,114,197.41	2,524,078.62
离职后福利-设定提存计划		2,425,123.90	2,425,123.90	
合计	2,795,197.98	22,268,201.95	22,539,321.31	2,524,078.62

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
短期薪酬	2,524,078.62	19,412,709.55	19,022,933.49	2,913,854.68
离职后福利-设定提存计划		2,855,221.46	2,845,021.46	10,200.00
合计	2,524,078.62	22,267,931.01	21,867,954.95	2,924,054.68

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
短期薪酬	2,913,854.68	16,641,429.51	15,422,131.37	4,133,152.82
离职后福利-设定提存计划	10,200.00	2,758,765.81	2,768,965.81	
合计	2,924,054.68	19,400,195.32	18,191,097.18	4,133,152.82

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
短期薪酬	4,133,152.82	115,448.22	4,248,601.04	
离职后福利-设定提存计划		21,507.42	21,507.42	
合计	4,133,152.82	136,955.64	4,270,108.46	

2、 短期薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,114,500.00	15,486,228.31	15,429,498.31	2,171,230.00
(2) 职工福利费	220,326.08	1,185,700.11	1,148,012.45	258,013.74
(3) 社会保险费	380,037.60	557,100.46	937,138.06	
其中：医疗保险费及生育保险费	380,037.60	510,804.47	890,842.07	
工伤保险费		46,295.99	46,295.99	
(4) 住房公积金		1,410,433.38	1,410,433.38	
(5) 工会经费和职工教育经费	80,334.30	424,207.70	409,707.12	94,834.88
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		779,408.08	779,408.08	
合计	2,795,197.98	19,843,078.05	20,114,197.41	2,524,078.62

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,171,230.00	14,497,970.78	14,221,740.78	2,447,460.00
(2) 职工福利费	258,013.74	954,386.51	1,029,648.70	182,751.55



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
(3) 社会保险费		1,309,920.49	1,135,252.49	174,668.00
其中：医疗保险费及生育保险费		1,195,350.83	1,020,682.83	174,668.00
工伤保险费		114,569.65	114,569.65	
(4) 住房公积金		1,574,058.58	1,574,058.58	
(5) 工会经费和职工教育经费	94,834.88	485,828.67	497,367.71	83,295.84
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		590,544.52	564,865.23	25,679.29
合计	2,524,078.62	19,412,709.55	19,022,933.49	2,913,854.68

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,447,460.00	12,569,626.53	11,253,582.53	3,763,504.00
(2) 职工福利费	182,751.55	817,791.74	920,618.25	79,925.04
(3) 社会保险费		861,208.73	861,208.73	
其中：医疗保险费及生育保险费		753,577.81	753,577.81	
工伤保险费		107,630.92	107,630.92	
(4) 住房公积金		1,461,910.33	1,461,910.33	
(5) 工会经费和职工教育经费	83,295.84	365,939.41	434,679.47	14,555.78
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	200,347.29	564,952.77	490,132.06	275,168.00
合计	2,913,854.68	16,641,429.51	15,422,131.37	4,133,152.82

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	3,763,504.00	93,234.00	3,856,738.00	
(2) 职工福利费	79,925.04		79,925.04	
(3) 社会保险费		8,215.22	8,215.22	
其中：医疗保险费及生育保险费		6,930.60	6,930.60	
工伤保险费		1,284.62	1,284.62	
(4) 住房公积金		13,999.00	13,999.00	
(5) 工会经费和职工教育经费	14,555.78		14,555.78	
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	275,168.00		275,168.00	
合计	4,133,152.82	115,448.22	4,248,601.04	



3、 设定提存计划列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险		1,682,434.28	1,682,434.28	
失业保险费		79,630.88	79,630.88	
企业年金缴费		663,058.73	663,058.73	
合计		2,425,123.90	2,425,123.90	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
基本养老保险		2,003,087.09	1,993,587.09	9,500.00
失业保险费		104,706.51	104,006.51	700.00
企业年金缴费		747,427.86	747,427.86	
合计		2,855,221.46	2,845,021.46	10,200.00

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
基本养老保险	9,500.00	2,030,779.15	2,040,279.15	
失业保险费	700.00	97,440.57	98,140.57	
企业年金缴费		630,546.08	630,546.08	
合计	10,200.00	2,758,765.81	2,768,965.81	

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
基本养老保险		20,574.24	20,574.24	
失业保险费		933.18	933.18	
企业年金缴费				
合计		21,507.42	21,507.42	

(十四) 应交税费

税费项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税		888,340.04	850,121.41	743,677.54
企业所得税	683,911.69		175,010.94	184,205.84
个人所得税	489.72	19,676.22	325,005.23	438,689.28
城市维护建设税		37,271.06	59,508.50	
教育费附加		26,622.18	42,506.07	
资源税		197,920.50	47,787.00	
合计	684,401.41	1,169,830.00	1,499,939.15	1,366,572.66



(十五) 其他应付款

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付利息				
应付股利				
其他应付款项	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65
合计	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65

1、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
代收代付款	2,571.78		58,319.39	1,179.24
日常运营支出	2,054,945.28	2,163,813.20	3,281,610.75	3,386,625.02
押金保证金	604,581.90	837,175.60	1,079,202.75	1,588,549.39
关联方往来款	9,421,293.43			
合计	12,083,392.39	3,000,988.80	4,419,132.89	4,976,353.65

(十六) 其他流动负债

项目	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待转销项税	1,489,278.93			
合计	1,489,278.93			

(十七) 实收资本

项目	2025.12.31	本期变动增（+）减（-）				2026.3.31
		所有者投入	公积金转增资本（或股本）	其他	小计	
广东粤海飞来峡水力发电有限公司		5,000,000.00				5,000,000.00
合计		5,000,000.00				5,000,000.00

(十八) 资本公积

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
资本溢价（股本溢价）		389,270,356.83		389,270,356.83
合计		389,270,356.83		389,270,356.83

(十九) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		393,332.52		393,332.52
合计		393,332.52		393,332.52



广东粤海韩江水利水电有限公司
潮州供水枢纽项目
2023 年度至 2026 年 3 月
备考财务报表附注

(二十) 未分配利润

项目	金额
2025.12.31 余额	
期初调整金额	
2026.1.1 余额	
本期增加额	2,051,735.07
其中：本期净利润转入	2,051,735.07
本期减少额	
其中：本期提取盈余公积数	
2026.3.31 期末余额	2,051,735.07



(二十一) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	11,455,991.76	8,433,979.10	94,888,670.74	31,441,523.57	103,906,483.30	46,025,230.76	90,290,703.36	42,083,960.39
其他业务								
合计	11,455,991.76	8,433,979.10	94,888,670.74	31,441,523.57	103,906,483.30	46,025,230.76	90,290,703.36	42,083,960.39



2、 按产品类型划分:

主要产品类型	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务:				
发电收入	11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36
合计	11,455,991.76	94,888,670.74	103,906,483.30	90,290,703.36

3、 主营业务成本明细:

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
运营管理服务费	4,201,520.13			
职工薪酬	136,955.64	8,959,432.69	9,357,992.27	9,627,668.96
折旧及摊销	3,378,068.68	13,931,004.33	16,319,117.59	17,062,038.76
修理及保养费		4,734,895.54	15,346,665.27	10,589,795.73
安全生产费	393,332.52	1,913,448.10	1,451,747.13	1,118,779.65
库区基金	278,092.00	1,707,044.00	1,912,044.80	1,660,351.20
水资源费			1,169,254.50	1,057,185.00
财产保险费	46,010.13	43,936.26	210,153.89	107,172.75
其他营业成本		151,762.65	258,255.31	860,968.34
合计	8,433,979.10	31,441,523.57	46,025,230.76	42,083,960.39

(二十二) 税金及附加

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城建税	86,603.14	750,554.16	890,331.53	740,850.99
教育费附加	37,115.63	321,666.05	381,570.65	317,507.56
地方教育费附加	24,743.75	214,444.04	254,380.42	211,671.72
印花税	7,775.44	33,843.61	34,287.39	28,095.31
房产税		2,884,180.63	2,884,180.63	2,884,180.63
土地使用税		87,773.88	97,745.48	97,745.48
水资源税	129,745.50	1,087,363.50	47,787.00	
合计	285,983.47	5,379,825.87	4,590,283.10	4,280,051.69

(二十三) 管理费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬		10,076,662.63	12,660,316.09	12,116,653.99
专业服务费用		888,580.01	795,706.76	413,639.33
修理及保养费		457,330.41	376,479.24	240,533.44
折旧及摊销		49,089.93	49,767.79	49,943.70
其他管理费用		1,478,953.11	1,431,248.48	1,038,397.07
合计		12,950,616.09	15,313,518.36	13,859,167.53



(二十四) 研发费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
励磁系统技术改进路径分析			380,000.00	
东溪、西溪电站直流系统优化及控制策略研究			60,000.00	
调速器电气控制系统优化及应用研究			50,000.00	
水电站辅助设备国产化智能化研究与应用		430,509.60		
潮州枢纽西溪高压开关柜改造		170,700.00		
合计		601,209.60	490,000.00	

(二十五) 财务费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用				
减：利息收入	0.57	538,243.21	625,602.64	556,049.40
银行手续费	383.00	1,672.00	2,231.00	1,167.00
合计	382.43	-536,571.21	-623,371.64	-554,882.40

(二十六) 其他收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助			35,721.34	
代扣个人所得税手续费		9,683.78	8,737.43	7,210.57
合计		9,683.78	44,458.77	7,210.57

(二十七) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税	683,911.69	3,843,133.22	6,633,538.50	3,353,193.00
合计	683,911.69	3,843,133.22	6,633,538.50	3,353,193.00



七、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

金额单位：人民币元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	广东省清远市	水力发电	10,000,000.00	100.00	100.00

(二) 其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制

(三) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	4,201,520.13

关联方	关联交易内容	2025 年
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	5,862.82
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	71,325.35
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	-26,390.31
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	5,645.66
广东粤海水务股份有限公司	管理咨询费	228,367.89

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,607,641.77
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	-147,781.47
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	8,587.74
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务	163,469.36
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	198.80
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	2,532.54



关联方	关联交易内容	2023 年度
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	19,828.30
广东粤海水务股份有限公司	管理服务费用	314,720.75
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	49,322.77
潮州粤海水务有限公司	代垫水费支出	3,256.72

(四) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应收款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	23,755,886.02			

2、 应付项目

项目名称	关联方	2026.3.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付账款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	4,453,611.34			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司			88,000.00	88,000.00
	广东粤海集团企业服务有限公司		5,552.60	6,162.00	
	广东粤海水务股份有限公司		143,686.55	95,600.00	198,900.00
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	376,144.00	594,000.00	3,684,801.60	
	深圳粤港工程技术有限公司				1,418,526.00
其他应付款					
	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	9,421,293.43			
	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司				63,000.00
	广东粤海集团企业服务有限公司				21,018.00
	深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	164,092.80	164,092.80		
	深圳粤港工程技术有限公司			54,303.00	



八、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大或有事项。

九、 资产负债表日后事项

本公司股东粤海飞来峡公司于 2025 年 12 月 31 日依据资产无偿划转协议向本公司划转潮州供水枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 23,755,886.02 元；主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 4,453,611.34 元；主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 9,421,293.43 元；过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代付的应付账款、应交税费等），不晚于 2026 年 4 月 25 日以现金方式结清上诉款项。

十、 按照有关财务会计制度应披露的其他内容

本公司无应披露的其他内容。

十一、 备考财务报表的批准

本备考财务报表已经本公司批准。

广东粤海韩江水利水电有限公司

(加盖公章)

2026 年 4 月 17 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 440300260462
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1994年 07月 01日
Date of Issuance



姓名: 章能文
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1966-05-02
Date of birth
工作单位: 立信会计师事务所
Working unit
身份证号码: 43010660502081
Identity card No.



此证复印件仅作为报告书及附件使用，不能作为他用

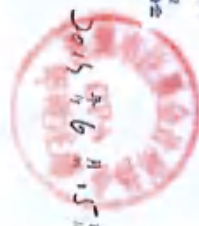
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



440300260462
深圳市注册会计师协会

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



章能文





证书编号:
No. of Certificate
210000061235
批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
深圳市注册会计师协会
发证日期:
Date of Issuance
2017年12月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 张惠惠
Full name: Zhang Huihui
性别: 女
Sex: Female
出生日期: 1992-08-21
Date of birth: 1992-08-21
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit: Lixin Pan Certified Public Accountants LLP
身份证号: 440303199208210510
Identity card No: 440303199208210510



2017年5月25日

此证复印件仅作为报告书及附件使用，不能作为他用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张惠惠

2017年5月25日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



张惠惠
310000061235
深圳市注册会计师协会

2017年5月25日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202603110018

扫描二维码
即可了解更多
信息, 包括:
· 经营范围, 体
· 验更多应用服务。



名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙(特殊普通合伙)

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

出资额 人民币15650.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

经营范围

市监企业会计报表, 出具审计报告, 验证企业资本, 出具验资报告, 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告, 基本建设年度财务决算审计, 代理记账, 会计咨询, 税务咨询, 管理咨询, 会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供报告后附使用, 他用无效。

登记机关



2026 年 03 月 11 日

证书序号:0001247



会计师事务所 执业证书



名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:朱建弟

主任会计师:

经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式:特殊普通合伙制

执业证书编号:310000006

批准执业文号:沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



统一社会信用代码
91441802MA5410Q516

营业执照

(副本)
(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	注册资本	人民币壹仟万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成立日期	2019年11月08日
法定代表人	林汉伟	住所	清远市清城区银泉南路28号飞来峡水利枢纽防

经营范围
水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术咨询；供水、水资源综合利用；土地管理及利用；旅游业；风光发电；风能发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮业；会议及展览服务。
依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。

汛生产调度中心2楼201和202办公室



登记机关

2024年08月01日

<https://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



营业执照

统一社会信用代码
91445102MAEXU1K49P



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 广东粤海韩江水利水电有限公司
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 林汉伟
经营范围 许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水处理与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2025年09月15日
住所 潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼



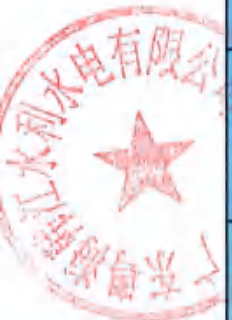
登记机关

2025

年09月15日

广东粤海韩江水利水电有限公司评估对象涉及的权属证明清单

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人		坐落位置	宗地用途	土地面积 (平方米)		使用 年限	土地取得 方式	土地出让 (转 让) 方
			名称								
1	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第0001888号	广东粤海韩江水利水电有限公司		韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	2,089.69		/	划拨	/
2	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第0001889号	广东粤海韩江水利水电有限公司		韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	2,693.57		/	划拨	/
3	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第0001890号	广东粤海韩江水利水电有限公司		韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	658.65		/	划拨	/
4	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第0001891号	广东粤海韩江水利水电有限公司		韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约5公里	水工建筑用地	78.85		/	划拨	/
5	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第0001892号、粤 (2026) 潮安区不动产权第0001893号、粤 (2026) 潮安区不动产权第0001894号	广东粤海韩江水利水电有限公司		韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约5公里 (东溪厂房、东溪GIS室、东溪电站坝区配电房)	水工建筑用地	11,607.00		/	划拨	/
6	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第0001895号、粤 (2026) 潮安区不动产权第0001896号、粤 (2026) 潮安区不动产权第0001898号	广东粤海韩江水利水电有限公司		韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约5公里 (西溪厂房、西溪GIS室、柴油发电机房、坝区变压器室)	水工建筑用地	14,621.47		/	划拨	/
7	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第0001897号	广东粤海韩江水利水电有限公司		韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约5公里 (物资仓库)	水工建筑用地	479.69		/	划拨	/
合计	-	-	-		-	-	32,228.92		-	-	-



广东粤海韩江水电有限公司评估对象涉及的权属证明清单

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积	
						(平方米)	
1	东溪电站坝区配电房	粤(2026)潮安区不动产权第0001892号	广东粤海韩江水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里	公共设施	76.56	
2	东溪GIS室	粤(2026)潮安区不动产权第0001893号	广东粤海韩江水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里	公共设施	99.48	
3	东溪厂房	粤(2026)潮安区不动产权第0001894号	广东粤海韩江水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里	公共设施	5,052.63	
4	西溪厂房	粤(2026)潮安区不动产权第0001895号	广东粤海韩江水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里	公共设施	5,888.38	
5	西溪GIS室	粤(2026)潮安区不动产权第0001896号	广东粤海韩江水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里	公共设施	100.74	
6	物资仓库	粤(2026)潮安区不动产权第0001897号	广东粤海韩江水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里	公共设施	479.12	
7	柴油发电机电室、坝区变压器室	粤(2026)潮安区不动产权第0001898号	广东粤海韩江水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端,距潮安水文站约5公里	公共设施	78.53	
合计	-	-	-	-	-	11,775.44	

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896160420





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001888 号

附 记

权利人	广东粤海韩江水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里
不动产单元号	445103114200GB00003W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	水工建筑用地
面积	宗地面积2089.69㎡
使用期限	
权利其他状况	宗地面积:2089.6900㎡

广东粤海韩江水电有限公司 91445102MAEXU1K49P 由粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第0002366号转移而得。



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896160421





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001889 号

附 记

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里
不动产单元号	445103114200GB00009W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	水工建筑用地
面积	宗地面积2693.57㎡
使用期限	
权利其他状况	宗地面积:2693.5700㎡

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第0004206号转移而得



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896160423





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001890 号

附 记

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里
不动产单元号	445103114200GB00002W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	水工建筑用地
面积	宗地面积658.65㎡
使用期限	
权利其他状况	宗地面积:658.6500㎡

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第0002343号转移而得



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 44896160422





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001891 号

权利人	广东粤海韩江水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里
不动产单元号	4451031142006B00007W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	水工建筑用地
面积	宗地面积78.85㎡
使用期限	
权利其他状况	宗地面积:78.8500㎡

附 记

广东粤海韩江水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第0004232号转移而得



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896159221





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001892 号

附 记

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（东溪电站坝区配电房）
不动产单元号	44510314201GB00001F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	水工建筑用地/22公共设施
面积	宗地面积11607.00 m ² /房屋建筑面积76.56 m ²
使用期限	
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、房屋专有建筑面积：76.56 m ² ；房屋分摊建筑面积：0.00 m ² 3、房屋所在层：1层；总层数：1层 4、房屋竣工时间：2007-12-05 5、共用宗地面积：11607.0000 m ²

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P 由粤（2025）潮安区不动产权第0010574号转移而得。



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 44896160424





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001893 号

附 记

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（东溪GIS室）
不动产单元号	445103114201GB00001F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	水工建筑用地/22 公共设施
面积	宗地面积11607.00㎡/房屋建筑面积99.48㎡
使用期限	
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、房屋专有建筑面积：99.48㎡；房屋分摊建筑面积：0.00㎡ 3、房屋所在层：1层；总层数：1层 4、房屋竣工时间：2007-12-05 5、共用宗地面积：㎡

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤（2025）潮安区不动产权第0010589号转移而得。



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896160425





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001894 号

附 记

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤 (2025) 潮安区不动产权第0010575号转移而得。

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江三角洲端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（东溪厂房）
不动产单元号	445103114201GB00001F00030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	水工建筑用地/22公共设施
面积	宗地面积11607.00㎡/房屋建筑面积5052.63㎡
使用期限	
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、房屋专有建筑面积：5052.63㎡，房屋分摊建筑面积：0.00㎡ 3、房屋所在层：-2-2层，总层数：4层 4、房屋竣工时间：2007-12-04 5、共用宗地面积：11607.00000 ㎡



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896160426





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001895 号

附 记

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（西溪厂房）
不动产单元号	445103114200GB00008F00030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	水工建筑用地/22公公共设施
面积	宗地面积14621.47㎡/房屋建筑面积5888.38㎡
使用期限	
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、房屋专有建筑面积：5888.38㎡；房屋分摊建筑面积：0.00㎡ 3、房屋所在层：-2-2层；总层数：4层 4、房屋竣工时间：2007-12-04 5、共用宗地面积：14621.4700㎡

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤（2025）潮安区不动产权第0010581号转移而得



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896159222





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001896 号

附 记

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤 (2025) 潮安区不动产权第0010588号转移而得。

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里 (GIS室)
不动产单元号	445103114200GB00008F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	水工建筑用地/公共设施
面积	宗地面积14621.47 m ² /房屋建筑面积100.74 m ²
使用期限	
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、房屋专有建筑面积：100.74m ² ；房屋分摊建筑面积：0.00m ² 3、房屋所在层：1层；总层数：1层 4、房屋竣工时间：2006-09-21 5、共用宗地面积：14621.4700 m ²



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 44896159223





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001897 号

附 记

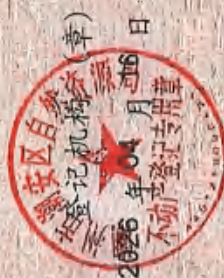
广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤 (2025) 潮州市潮安区不动产权第0007089号转移而得

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（物资仓库）
不动产单元号	445103114200GB00005F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	水工建筑用地/仓储
面积	宗地面积479.69 m ² /房屋建筑面积479.12 m ²
使用期限	
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、房屋专有建筑面积：479.12 m ² ；房屋分摊建筑面积：0.00 m ² 3、房屋所在层：1层；总层数：1层 4、房屋竣工时间：2007-03-27 5、共用宗地面积： m ²



扫描二维码，可查看证书信息及附图

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 44896159224





粤 (2026) 潮安区 不动产权第 0001898 号

附 记

广东粤海韩江水利水电有限公司 91445102MAEXU1K49P
由粤 (2025) 潮安区不动产权第0010582号转移而得

权利人	广东粤海韩江水利水电有限公司
共有情况	单独所有
坐落	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约5公里（柴油发电机房、坝区变压器室）
不动产单元号	445103114200GB00008F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	水工建筑用地/公共设施
面积	宗地面积14621.47 m ² /房屋建筑面积78.53 m ²
使用期限	
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、房屋专有建筑面积：78.53 m ² ，房屋分摊建筑面积：0.00 m ² 3、房屋所在层：1层；总层数：1层 4、房屋竣工时间：2006-09-21 5、共用宗地面积：14621.4700 m ²



扫描二维码，可查看证书信息及附图

委托人承诺函

深圳市瑞联资产评估有限公司：

因广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目的需要，特委托贵公司对该经济行为所涉及广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组在评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 资产评估的经济行为符合国家规定。
2. 所提供的资产评估业务资料真实、完整、合法、有效，有关重大事项揭示充分。
3. 纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效。
4. 本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。
5. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。

委托人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

法定代表人(签字)：



2026年 8 月 6 日

产权持有人承诺函

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司：

因广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目的需要，同意接受委托人委托贵公司对该经济行为所涉及广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组在评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 评估目的所对应的经济行为符合国家法律规定并已经得到批准。
2. 本公司所提供的评估资料真实、完整、合法、准确。
3. 本公司有关资产的抵押、质押、担保、诉讼及其他或有负债等重大事项等在“关于进行资产评估有关事项说明”中已揭示充分，无任何隐瞒事项。
4. 纳入评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，未重未漏。
6. 纳入评估范围内的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。
7. 纳入评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告日发生影响评估行为及结果的重大事项，已全部如实告知资产评估机构，并提醒其在资产评估报告中披露。
8. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。
9. 本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

产权持有人：广东粤海韩江水利水电有限公司

法定代表人(签字)：



2026年8月6日

资产评估师承诺函

广东粤海飞来峡水力发电有限公司、银华基金管理股份有限公司及银华长安资本管理(北京)有限公司:

受贵公司的共同委托,我们对广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施REITs项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组在评估基准日的市场价值进行了评估,形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下,我们承诺如下:

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名:



资产评估师签名:



2026年8月7日

深圳市 财 政 局

深圳市财政局关于深圳市瑞联资产房地产 土地评估有限公司变更备案公告

(深财资备案〔2026〕28号)

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司机构名称由原来的深圳市世联资产房地产土地评估有限公司变更为深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司。

相关备案信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。
特此公告。



(联系人：深圳市财政局，电话：0755-83938739)

抄送：深圳市资产评估协会。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300576874288Y



名称 深圳市瑞联资产评估有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 王卓

成立日期 2011年06月23日

住所 深圳市福田区卓越梅林中心广场(南区)B座B单元19层1905



重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、行政法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2026年04月27日



中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号: 47200032

会员姓名: 李强

证件号码: 152127*****X

所在机构: 深圳市瑞联资产房地产土地评估有
限公司

年检情况: 2026 年通过

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:

李强



(有效期至 2027-04-30 日止)



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号: 47200005

会员姓名: 江怡春

证件号码: 450923*****5

所在机构: 深圳市瑞联资产房地产土地评估有
限公司

年检情况: 2026 年通过

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息



本人印鉴:



签名:

江怡春



(有效期至 2027-04-30 日止)

资产评估结果汇总表

评估基准日：2026年3月31日

产权持有人名称：广东粤海韩江水利水电有限公司

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	2,901.37			
非流动资产	2	38,827.07			
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	37,000.71			
在建工程	6	305.80			
油气资产	7				
无形资产	8	992.69			
其中：土地使用权	9				
长期待摊费用	10	527.87			
资产总计	11	41,728.44			
流动负债	12	2,056.90			
非流动负债	13	-			
负债总计	14	2,056.90			
净资产	15	39,671.54	46,300.00	6,628.46	16.71



评估机构：深圳市瑞联资产评估有限公司

资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组于评估基准日账面价值为 39,671.54 万元，评估价值为 46,300.00 万元（大写：肆亿陆仟叁佰万元整），评估增值 6,628.46 万元，增值率为 16.71%。

评估结论与账面价值存在较大差异的具体原因是：

收益法采用预期收益折现的途径来评估资产组价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在账面价值中无法反映的实际拥有或控制的资源，而该等资源对资产组的贡献均体现在资产组的净现金流中，充分体现了资产组的整体资产的获利能力，由此形成收益法评估增值。

综上，评估结论相比账面价值存在较大差异。

本资产评估说明依据中国资产评估准则编制

广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施
REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供
水枢纽水力发电资产组组合价值
资产评估说明

瑞联资产评报字 ZC0YXQT[2026]0111ZQGC-2 号

(共二册, 第二册)

深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司

2026 年 08 月 07 日

目 录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分 资产评估说明	3
第一章 评估对象与评估范围说明	4
一、评估对象与评估范围	4
二、潮州供水枢纽水力发电资产组组合概况	5
三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况	7
四、企业申报的表外资产的类型、数量	7
五、引用其他机构出具的报告结论的情况	8
第二章 资产核实情况总体说明	9
一、资产核实人员组织、实施时间和过程	9
二、核实结论	9
第三章 收益法评估技术说明	11
一、评估对象	11
二、收益法的应用前提及选择的理由和依据	11
三、收益预测的假设条件	12
四、宏观、区域经济因素分析	15
五、行业状况及发展前景分析	21
六、评估计算及分析过程	31
第四章 评估结论及分析	56
一、评估结论	56
二、流动性对评估对象价值的影响考虑	56
评估说明附件	57

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明将在广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合作为底层资产发行公开募集基础设施 REITs 项目时被摘录引用，除上述情况外，未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于其他公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和产权持有人编写、单位负责人签字或盖章、加盖单位公章并签署日期，内容见附件。



第三部分 资产评估说明

本部分由评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、收益法评估技术说明、评估结论及分析共四章组成。详见下文。



第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一) 委托评估对象与评估范围

评估对象为广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合价值。

评估范围为广东粤海飞来峡水力发电有限公司申报的于评估基准日经审计的潮州供水枢纽水力发电资产组组合相关的资产和负债。

(二) 委托评估的资产类型与账面金额

评估范围为广东粤海韩江水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的潮州供水枢纽水力发电资产组组合相关的资产和负债。

纳入本次潮州供水枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债等。截至评估基准日，潮州供水枢纽水力发电资产组组合的总资产账面价值为 41,728.44 万元，总负债账面价值为 2,056.90 万元，具体情况如下：

潮州供水枢纽水力发电资产组涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
1	货币资金	500.57	500.57
2	其他应收款	2,375.59	2,375.59
3	其他流动资产	25.21	25.21
4	固定资产	37,000.71	37,000.71
5	在建工程	305.80	305.80
6	无形资产	992.69	992.69
7	长期待摊费用	527.87	527.87
8	资产合计	41,728.44	41,728.44
9	应付账款	631.19	631.19
10	应交税费	68.44	68.44
11	其他应付款	1,208.34	1,208.34
12	其他流动负债	148.93	148.93



序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
13	负债合计	2,056.90	2,056.90
14	资产组账面净值	39,671.54	39,671.54

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。上述账面值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）。

二、潮州供水枢纽水力发电资产组组合概况

（一）主要内容介绍

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29084km²，水库总库容 1.39 亿 m³。工程于 2002 年 9 月开工建设，2007 年 1 月正式投入运行，工程总投资 14.49 亿元。潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的水利工程。枢纽建筑物主要由拦河闸、发电厂房、船闸、土坝等组成。广东粤海韩江水利水电有限公司负责潮州供水枢纽东、西溪电站的发电运营管理，现有东、西溪电站厂房 2 座，总装机容量为 46MW，年利用小时数为 4449h，设计年发电量为 2.0812 亿 kW·h，于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月并网发电。具体情况如下：

潮州项目发电厂房及设备特性表

厂房型式	河床式厂房
厂房尺寸	东溪：主厂房 57.82×20.5m（长×宽） 副厂房 57.82×13.6m（长×宽） 西溪：主厂房 63.02×22.5m（长×宽） 副厂房 63.02×13.6m（长×宽）
装机容量	46MW（东溪 2×9MW、西溪 2×14MW）
水轮机型号	东溪：GZ3BN31-WP-540、西溪：GZ3BN31-WP-600
转轮型号	3BN31
额定流量	东溪：221m ³ /s、西溪：282.8m ³ /s
设计年发电量	20812 万 kWh
转轮直径	东溪：5.4m、西溪：6.0m

潮州供水枢纽工程特性表

序号及名称	单 位	指 标	备 注
一、水文			
1、流域面积			
全流域	km ²	30112	
2、利用的水文系列年限	年	46	
3、多年平均径流量	亿 m ³	251.7	
二、工程规模			
1、发电效益			
装机容量	MW	46	
多年平均发电量	亿 kWh	2.0812	
年利用小时数	h	4449	
三、拦河闸			
型式		开敞式	
地基特性		软 基	
地震基本烈度/设防烈度	度	8	
四、主要机电设备			
水轮机	台	4	
型 号		GZ3BN31-WP-540 (东溪) GZ3BN31-WP-600 (西溪)	
发电机台数	台	4	
型 号		SFWG9000-72/6010 (东溪) SFWG14-76/6670 (西溪)	
单机容量	MW	9 (东溪) 14 (西溪)	

(二) 潮州供水枢纽水力发电资产组组合实物资产分布情况

纳入评估范围的实物资产主要为房屋建筑物、土地使用权、在建工程、机器

设备、电子设备、办公设备及其他。实物资产的类型如下：

(1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围的固定资产-房屋建筑物为东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房、物资仓库等，建筑面积合计 11,775.44 平方米，账面原值合计 336,064,754.16 元，账面净值合计 296,745,756.52 元，房屋建成于 2006 年-2007 年。根据现场勘查了解，房屋建筑物维护保养情况良好，能满足生产需求。

(2) 在建工程

纳入本次评估的在建工程为西溪电站厂房外部修缮项目及研发-水电站辅助设备国产化智能化研究与应用，账面净值 3,057,960.53 元。

(3) 机器设备

纳入本次评估的机器设备主要为水轮机、发电机等用于发电的所有设备设施及零配件。账面原值合计 113,708,495.71 元，账面净值合计 71,716,149.93 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，维护保养良好。

(4) 电子办公设备及其他

纳入本次评估的电子办公设备主要为笔记本电脑、台式机、空调、数据采集分析装置、液晶电视机、打印机等。账面原值合计 13,482,089.61 元，账面净值合计 1,545,185.24 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，维护保养良好。

(5) 土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权为东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所占范围内的建设用地使用权。土地使用权面积合计 32,228.92 平方米，账面原值合计 10,708,051.00 元，账面净值合计 9,438,250.93 元，土地用途为水工建筑用地，土地性质为划拨用地。

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

无形资产为产权持有人取得的划拨性质水工建筑用地，未申报其他账面未记录的无形资产。

四、企业申报的表外资产的类型、数量

无。

五、引用其他机构出具的报告结论的情况

本次评估潮州供水枢纽水力发电资产组组合涉及的资产及负债账面值及历史经营数据均已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）。

1. 本次评估潮州供水枢纽水力发电资产组组合涉及的水文、水动能、发电量等参数引用广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》（工咨甲 232024011008）；

2. 本次评估潮州供水枢纽电站机组寿命参数引用中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估》（工咨甲 232025010311）。

除上述引用机构出具的报告结论外，本次资产评估未聘请专家个人协助工作，也未引用单项资产评估报告，利用专业报告的情况。



第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

资产评估专业人员于 2026 年 03 月 25 日至 2026 年 04 月 10 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对产权持有人的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1.指导产权持有人填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导产权持有人的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件等。

2.初步审查和完善产权持有人提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给产权持有人对资产评估申报明细表进行完善。

3.现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在产权持有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对资产进行了现场勘查。纳入评估范围内的资产处于正常使用、维修、保养和管理下，总体维护保养状况良好，处于良好的使用状态。

4.补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有人相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5.查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行了查验。

二、核实结论

纳入评估范围内的其他资产及负债账、表、实相符，实物资产均可继续正

常使用，未发现产权纠纷问题。



第三章 收益法评估技术说明

一、评估对象

收益法评估对象为：广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组（以下简称“潮州项目”）组合价值。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义和原理

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

（二）收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个资产时所支付的价格不会超过该资产（或与该资产相当且具有同等风险程度的同类资产）未来预期收益折算成的现值；

2. 能够对资产未来收益进行合理预测；

3. 能够对与资产未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

（三）评估方法的选择

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法三种基本方法的适用性，选择恰当的评估方法。

本次评估根据评估方法的适用性分析，采用收益法评估结果作为评估结论。

1. 未选用成本法的理由

成本法是指在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

本次评估目的为公开募集基础设施证券投资基金，报告使用者关注的是资产未来带来的收益，不是资产的重置价值，故未采用成本法。

2. 未选用市场法的理由

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计

算价值比率,在与产权持有人比较分析的基础上,确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料,计算价值比率,在与产权持有人比较分析的基础上,确定评估对象价值的具体方法。

评估对象为水利基础设施资产组,同类型资产组交易案例较少,且经营和财务数据难以收集,故不采用市场法进行评估。

3.采用收益法的理由

根据中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布、2023 年 10 月 20 日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》第十二条,评估报告中影响评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等,上述参数为收益法的主要参数。根据深圳证券交易所 2025 年 12 月 31 日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号—审核关注事项(试行)》,原则上以收益法作为项目评估的主要评估方法。

本次评估范围内的潮州供水枢纽水力发电资产组组合具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况较稳定,管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据,根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平,并且未来收益的风险可以合理量化。故本次适合采用收益法评估。

综上分析,本次评估采用收益法对项目公司所在资产组的市场价值进行评估。

三、收益预测的假设条件

本评估说明收益预测的假设条件如下:

(一) 基本假设

1.交易假设:交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中,根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设:公开市场假设是假定在市场上交易的资产,或拟在市场上交易的资产,资产交易双方彼此地位平等,彼此都有获取足够市场信息的机会和时间,以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.持续使用假设:资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按

目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4.有限年期持续经营假设：本次评估假设自建成并网日起，发电机组将按照正常工作 50 年后到期。

（二）一般假设

1.假设评估基准日后项目公司及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

2.除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响项目公司经营的法律法规外，假设收益期内与项目公司经营相关的法律法规不发生重大变化。

3.假设评估基准日后项目公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4.假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对项目公司造成重大不利影响。

5.假设评估基准日后项目公司完全遵守所有有关的法律法规。

6.假设评估基准日后项目公司采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

7.假设评估基准日后项目公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

8.假设评估基准日后项目公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

9.假设评估基准日后不发生对项目公司经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

10.假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

（三）特殊假设

1.假设项目公司未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，项目公司正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

2.假设项目公司未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的情况。

3.假设项目公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

4.本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

5.根据国家能源局南方监督局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1962626-06555），准许广东粤海韩江水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

6.根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格[2016]486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.20 元/兆瓦时（不含税）。假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

7.根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号）：2025 年 1 月 1 日起，对广东省生态流量泄放达标率在 90%(含 90%)以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分(不含税,下同);对生态流量泄放达标率在 80%(含 80%)-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变;对生态流量泄放达标率不足 80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。

潮州项目总装机容量 46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为 11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》、《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》及《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目 2025 年内达标率均为 100%，2025 年 5 月至 2026 年 3 月，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价。即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至预测期 2039 年 12 月 31 日结束。

8.潮州项目未来收益预测，上网电量销售至广东电网有限责任公司潮州供电局，穿透由终端工商业及居民用户电费承担，项目收入来源不含政府补贴。

9.除评估师所知范围外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制。

10.资产评估专业人员对评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备的现场查勘仅限于房屋建（构）筑物、设备的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

11.资产组范围内的土地取得方式为划拨，本次评估假设上述土地未来保持划拨使用方式。

12.除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

本报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

四、宏观、区域经济因素分析

（一）中国宏观经济形势分析

2025 年是“十四五”规划收官之年，是中国式现代化进程中具有重要意义的一年。面对国内外形势深刻复杂变化，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，按照党中央和国务院决策部署，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，坚持稳中求进工作总基调，统筹国内国际两个大局，统筹发展和安全，实施更加积极有为的宏观政策，我国经济顶压前行、向新向优发展，现代化产业体系建设持续推进，改革开放迈出新步伐，重点领域风险化解取得积极进展，民生保障更加有力，社会大局保持稳定，第二个百年奋斗目标新征程实现良好开局。

1、综合

初步核算，全年国内生产总值 1401879 亿元，比上年增长 5.0%。其中，第一产业增加值 93347 亿元，比上年增长 3.9%；第二产业增加值 499653 亿元，

增长 4.5%；第三产业增加值 808879 亿元，增长 5.4%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 6.7%，第二产业增加值比重为 35.6%，第三产业增加值比重为 57.7%。最终消费支出拉动国内生产总值增长 2.6 个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长 0.8 个百分点，货物和服务净出口拉动国内生产总值增长 1.6 个百分点。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.4%，二季度增长 5.2%，三季度增长 4.8%，四季度增长 4.5%。全年人均国内生产总值 99665 元，比上年增长 5.1%。国民总收入 1393700 亿元，比上年增长 5.1%。全员劳动生产率为 184413 元/人，比上年提高 6.1%。



图2 2021-2025年三次产业增加值占国内生产总值比重

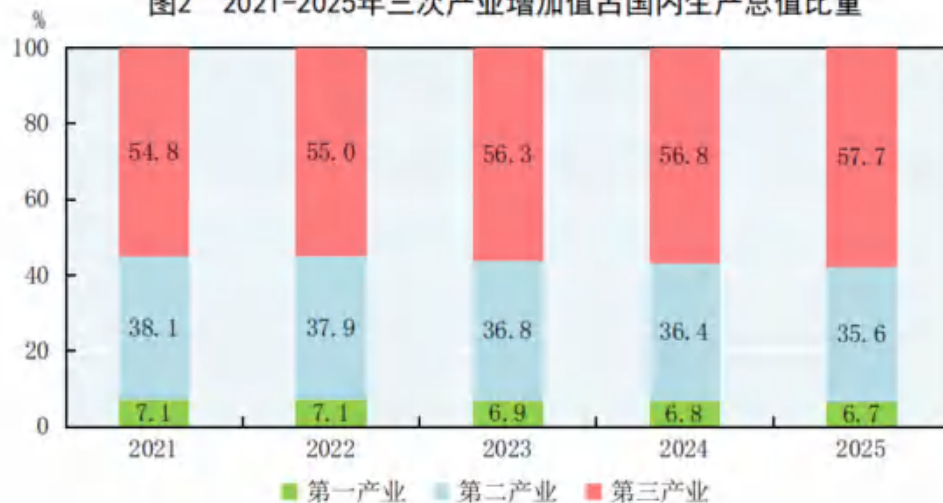


图3 2021-2025年全员劳动生产率



年末全国人口 140489 万人，比上年末减少 339 万人，其中城镇常住人口 95380 万人。全年出生人口 792 万人，出生率为 5.63%；死亡人口 1131 万人，死亡率为 8.04%；自然增长率为-2.41%。

年末全国就业人员 72504 万人，其中城镇就业人员 47535 万人，占全国就业人员比重为 65.6%。全年全国城镇新增就业 1267 万人，比上年多增 11 万人。全年全国城镇调查失业率平均值为 5.2%。年末全国城镇调查失业率为 5.1%。全国农民工总量 30115 万人，比上年增长 0.5%。其中，外出农民工

18006 万人，增长 0.8%；本地农民工 12109 万人，增长 0.1%。

全年居民消费价格与上年持平。工业生产者出厂价格下降 2.6%。工业生产者购进价格下降 3.0%。农产品生产者价格下降 3.7%。12 月份，70 个大中城市中，新建商品住宅销售价格环比上涨的城市个数为 6 个，持平的为 6 个，下降的为 58 个；二手住宅销售价格环比下降的城市个数为 70 个；新建商品住宅销售价格同比上涨的城市个数为 5 个，下降的为 65 个；二手住宅销售价格同比下降的城市个数为 70 个。

年末国家外汇储备 33579 亿美元，比上年末增加 1555 亿美元。全年人民币平均汇率为 1 美元兑 7.1429 元人民币，比上年贬值 0.3%。

新质生产力稳步成长。全年规模以上工业中，装备制造业增加值比上年增长 9.2%，占规模以上工业增加值比重为 36.8%；装备制造业企业利润增长 7.7%。高技术制造业增加值增长 9.4%，占规模以上工业增加值比重为 17.1%；高技术制造业企业利润增长 13.3%。数字产品制造业增加值增长 9.3%，占规模以上工业增加值比重为 12.5%。服务机器人产量 1858.1 万套，比上年增长 16.1%；移动通信基站设备产量 536.4 万射频模块，增长 13.5%；服务器产量 597.0 万台，增长 12.6%。部分服务行业规模以上企业中，战略性新兴产业企业营业收入比上年增长 9.3%，高技术服务业企业营业收入增长 7.9%。电子商务交易额 467339 亿元，比上年增长 2.5%。网上零售额 159722 亿元，比上年增长 8.6%。固定资产投资（不含农户）中，设备工器具购置投资比上年增长 11.8%。全年新设经营主体 2574 万户，日均新设企业 2.6 万户。

城乡融合和区域协调发展扎实推进。年末全国常住人口城镇化率为 67.89%，比上年末提高 0.89 个百分点。分区域看，全年东部地区生产总值 730876 亿元，比上年增长 5.0%；中部地区生产总值 299108 亿元，增长 5.2%；西部地区生产总值 298750 亿元，增长 5.1%；东北地区生产总值 65035 亿元，增长 4.1%。全年京津冀地区生产总值 119918 亿元，比上年增长 5.4%；长江经济带地区生产总值 658336 亿元，增长 5.2%；长三角地区生产总值 346595 亿元，增长 5.4%。粤港澳大湾区建设、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施取得新进展。海南自由贸易港启动全岛封关运作。

绿色低碳转型成效突出。初步测算，全年全国万元国内生产总值二氧化碳排放比上年下降 5.0%。水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电量

42481 亿千瓦时，比上年增长 14.4%。新能源汽车产量 1652.4 万辆，比上年增长 25.1%；年末新能源汽车保有量 4397 万辆，比上年末增加 1257 万辆。在监测的 339 个地级及以上城市中，空气质量达标的城市占 72.6%。3641 个国家地表水考核断面中，水质优良（Ⅰ～Ⅲ类）断面比例为 91.4%，Ⅳ类断面比例为 6.9%，Ⅴ类断面比例为 1.1%，劣Ⅴ类断面比例为 0.6%。（数据来源：国家统计局）

（二）区域经济因素分析

1、广东省社会经济概况

根据《2025 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，经济方面，2025 年全年广东省实现地区生产总值(初步核算数)145,846.76 亿元,比上年增长 3.9%。其中，第一产业增加值 5,891.80 亿元，增长 4.5%，对地区生产总值增长的贡献率为 4.9%；第二产业增加值 54,993.50 亿元，增长 2.4%，对地区生产总值增长的贡献率为 24.2%；第三产业增加值 84,961.46 亿元，增长 4.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 70.9%。三次产业结构比重为 4.0:37.7:58.3。人均地区生产总值 113,769 元（按年平均汇率折算为 15,927.56 美元），增长 3.2%。

人口方面，2025 年末广东省全省常住人口 12,859 万人，比上年末增加 79 万人，其中城镇常住人口 9,847 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）76.58%，比上年末提高 0.67 个百分点。全年出生人口 100.3 万人，出生率 7.82‰；死亡人口 71.3 万人，死亡率 5.56‰；自然增长人口 29 万人，自然增长率 2.26‰

固定资产投资方面，2025 年广东省第一产业投资比上年下降 35.6%，第二产业投资下降 14.3%，第三产业投资下降 18.9%。民间投资占固定资产投资比重 40.8%。工业投资下降 14.4%，占固定资产投资比重 38.4%。基础设施投资下降 8.2%，占固定资产投资比重 32.7%，其中，电力、热力生产和供应业投资增长 5.0%，水上运输业投资增长 5.2%，航空运输业投资增长 12.7%，互联网和相关服务投资增长 115.6%。

工业方面，2025 年全年全部工业增加值比上年增长 3.9%。规模以上工业增加值增长 3.0%。规模以上工业中，分经济类型看，股份制企业增加值比上年增长 3.1%，外商及港澳台商投资企业增长 3.0%，国有控股企业增长 2.5%。分企业规模看，大型企业增加值比上年增长 3.1%，中型企业增长 0.7%，微型企

业增长 4.2%。分门类看，采矿业增加值比上年增长 3.0%，制造业增长 3.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 0.3%。分主要行业看，计算机、通信和其他电子设备制造业增加值比上年增长 7.1%，电气机械和器材制造业增长 4.0%，汽车制造业增长 10.1%，通用设备制造业增长 5.3%，专用设备制造业增长 7.6%。

居民收入消费方面，2025 年全省居民人均可支配收入 53,669 元，比上年增长 4.3%，扣除价格因素，实际增长 4.5%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 63,974 元，增长 3.8%，扣除价格因素，实际增长 3.9%；农村居民人均可支配收入 28,170 元，增长 5.4%，扣除价格因素，实际增长 6.0%。全年全省居民人均消费支出 37,262 元，比上年增长 4.0%，扣除价格因素，实际增长 4.2%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 42,726 元，增长 4.1%，扣除价格因素，实际增长 4.2%；农村居民人均消费支出 23,743 元，增长 3.0%，扣除价格因素，实际增长 3.6%。全省居民恩格尔系数为 32.3%，比上年下降 0.4 个百分点；其中城镇为 31.1%，农村为 37.7%。

资源方面，2025 年全年水资源总量 2,080 亿立方米，比上年（2,349 亿立方米）偏少 11.5%；年平均降雨量 1,879.7 毫米，较常年（1,798.8 毫米）偏多 4%；年平均日照时数 1,908.3 小时，较常年（1,748.9 小时）偏多 9%。全年规模以上工业综合能源消费量 23,259.23 万吨标准煤，比上年增长 3.0%。单位工业增加值能耗与上年基本持平。全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，增长 4.9%。其中，工业用电量 5,441.26 亿千瓦时，增长 4.1%。（数据来源：广东统计信息网）

2、潮州市社会经济概况

潮州市位于韩江中下游，是广东省东部沿海的港口城市。东与福建省的诏安县、平和县交界，西与广东省揭阳市的揭东区接壤，北连梅州市的丰顺县、大埔县，南临南海并通汕头市和汕头市属的澄海区。2024 年，全市土地面积 3,160 平方千米，海域 533 平方千米，海（岛）岸线长 136 千米。潮州市地势北高南低。山地、丘陵占全市总面积的 65%，主要分布在饶平县和潮安区北部，韩江自西北向东南斜贯潮州城区和潮安区，黄冈河自北向南贯穿饶平县境。

经济方面，2024 年潮州市全市实现地区生产总值 1,402.83 亿元，比上年增长 3.7%。其中，第一产业增加值 139.95 亿元，增长 5.6%，对地区生产总值增

长的贡献率为 15.6%；第二产业增加值 637.05 亿元，增长 4.3%，对地区生产总值增长的贡献率为 50.6%；第三产业增加值 625.83 亿元，增长 2.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 33.8%。三次产业结构为 10.0：45.4：44.6。人均地区生产总值为 54,441 元，比上年增长 3.7%。

人口方面，2024 年末潮州市全市常住人口 257.74 万人，比上年末增加 0.12 万人；其中，城镇常住人口 168.44 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）65.35%。全市户籍总人口 273.06 万人；全年出生人口 2.46 万人；死亡人数 1.84 万人。

居民收入消费方面，潮州市全年全市居民人均可支配收入 29,446 元，比上年增长 5.2%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 32,789 元，增长 4.5%；农村居民人均可支配收入 23,212 元，增长 6.9%。全年全市居民人均消费支出 21,920 元，比上年增长 5.8%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 23,427 元，增长 5.2%；农村居民人均消费支出 19,109 元，增长 6.9%。全市居民恩格尔系数为 44.0%，与上年持平；其中城镇为 43.8%，农村为 44.5%。

资源方面，潮州市全年规模以上工业综合能源消费量 462.37 万吨标准煤，比上年增长 0.4%；单位工业增加值能耗下降 2.7%。全社会用电量 134.16 亿千瓦时，增长 7.5%。其中，工业用电量 81.18 亿千瓦时，增长 6.9%。

根据潮州市统计局发布的 2025 年潮州市经济运行简况，2025 年潮州市主要经济指标总体呈现“稳步攀升、量质齐升”态势。根据广东省地区生产总值统一核算结果，2025 年潮州市地区生产总值 1,452.17 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.7%。其中，第一产业增加值 142.86 亿元，增长 5.4%；第二产业增加值 645.79 亿元，增长 3.9%；第三产业增加值 663.53 亿元，增长 5.4%。

五、行业状况及发展前景分析

（一）电力行业发展状况

电力工业是支撑国民经济高质量发展的重要基础产业，也是社会公用事业的重要组成部分，始终位列国家能源安全与经济发展优先领域。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》中明确指出，要持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，着力构建新型电力系统，建设能源强国。坚持风光水核等多能并举，统筹就地消纳和外送，促进清洁能源高质量发展。加强化石能源清洁高效利用，推进煤电改造升级和散煤替代。全

面提升电力系统互补互济和安全韧性水平，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能，加快智能电网和微电网建设。提高终端用能电气化水平，推动能源消费绿色化低碳化。加快健全适应新型能源体系的市场和价格机制。

1、电力供需情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，截至 2025 年底，全国累计发电装机容量达 38.91 亿千瓦，新增发电装机容量 5.42 亿千瓦，同比增长 16.1%。

2025 年全国发电量 105752.5 亿千瓦时，同比增长 4.8%，其中：火电 63271.5 亿千瓦时，同比下降 0.7%；水电 14616.7 亿千瓦时，同比增长 2.5%；核电 4852.3 亿千瓦时，同比增长 7.6%；风电 11279.2 亿千瓦时，同比增长 13.1%；太阳能发电 11732.4 亿千瓦时，同比增长 39.8%。

2025 年，全社会用电量累计 103682 亿千瓦时，同比增长 5.0%。从分产业用电看，第一产业用电量 1494 亿千瓦时，同比增长 9.9%；第二产业用电量 66366 亿千瓦时，同比增长 3.7%；第三产业用电量 19942 亿千瓦时，同比增长 8.2%；城乡居民生活用电量 15880 亿千瓦时，同比增长 6.3%。第三产业和城乡居民生活用电对用电量增长的贡献达到 50%。充换电服务业以及信息传输、软件和信息技术服务业用电量增速分别达到 48.8%、17.0%，是拉动第三产业用电量增长的重要原因。

根据中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）发布的《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》及国家能源局发布的 2025 年全国电力统计数据：

截至 2025 年底，全国全口径发电装机容量 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%，较“十三五”末装机容量增加 16.9 亿千瓦，“十四五”时期全口径发电装机容量年均增长 12.0%；全国非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，占总装机容量比重为 61.7%，比上年底提高 3.5 个百分点，比“十三五”末提高 17.0 个百分点。

非化石能源发电装机规模占比超六成。截至 2025 年底，非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，同比增长 23.0%，占总装机容量比重为 61.7%，比上年提高 3.5 个百分点。其中，水电 4.5 亿千瓦，同比增长 2.9%，其中抽水蓄能 6.594 万千瓦；核电 6,248 万千瓦，同比增长 2.7%；并网风电 6.4 亿千瓦，同比增长

22.9%，其中，陆上风电 5.9 亿千瓦，海上风电 4,739 万千瓦；并网太阳能发电 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%。

核电、水电发电设备利用小时同比提高。2025 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,119 小时，同比降低 312 小时。分类型看，水电 3,367 小时，同比提高 12 小时。火电 4,147 小时，同比降低 232 小时；其中，煤电 4,346 小时，同比降低 269 小时；气电 2,187 小时，同比降低 190 小时。核电 7,809 小时，同比提高 126 小时。并网风电 1,979 小时，同比降低 148 小时。并网太阳能发电 1,088 小时，同比降低 113 小时。

2025 年我国全社会用电量同比增长 5.0%；“十四五”期间，全社会用电量年均增长 6.6%，比“十三五”年均增速（5.7%）提高 0.9 个百分点，我国年度全社会用电量规模首次突破 10 万亿千瓦时大关。

根据中电联《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2026 年全社会用电量同比增长 5%-6%。综合考虑我国目前阶段经济增长潜力、国民经济和社会发展第十五个五年规划建议、国家宏观调控政策措施，预计 2026 年我国宏观经济将继续保持平稳增长，拉动电力消费需求平稳较快增长。按照 2026 年我国 GDP 预计增长 4.5%-5% 左右，并结合近年来我国电力消费弹性系数水平，以及不同预测方法对全社会用电量的预测结果，综合判断，预计 2026 年全国全社会用电量 10.9-11 万亿千瓦时、同比增长 5%-6%；全年统调最高用电负荷在 15.7-16.3 亿千瓦。

2、交易量价情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，2025 年全国市场化交易电量 6.64 万亿千瓦时，同比增长 7.4%，占全社会用电量 64.0%，同比提高 1.3 个百分点。五年间市场化交易电量年均增速 16.0%。

跨省跨区交易来看，2025 年全国跨省跨区交易电量合计 1.59 万亿千瓦时，创历史最高水平，同比增长 11.6%，较全国市场交易电量增速高出 4.2 个百分点。南方区域电力市场、长三角及东北、西北、华中等区域内同步电网电力互济交易机制的不断完善，丰富了跨省跨区电力交易的途径和方式，提升了跨省跨区电力交易的灵活性。

省间电力现货交易来看，2025 年省间电力现货市场交易电量 386 亿千瓦时。其中，西北送出电量 109 亿千瓦时，东北送出电量 55 亿千瓦时，华北送出电量 39 亿千瓦时。

2025 年，全国各省级电力交易中心组织中长期交易电量合计 4.81 万亿千瓦时。其中，绿色电力交易 0.27 万亿千瓦时、电网代理购电 0.72 万亿千瓦时、合同转让交易 0.27 万亿千瓦时。2025 年，各地电力中长期交易均价在 0.230—0.478 元/千瓦时之间，较各地煤电基准价平均下降 1.9%。

（二）可再生能源并网运行情况

1、可再生能源装机规模再创新高，规模占比稳步提升

2025 年，可再生能源装机占比超六成，其中风电、太阳能发电新增装机超 4.3 亿千瓦，累计装机占比接近一半，历史性超过火电。2025 年，全国可再生能源发电新增装机 4.52 亿千瓦，同比增长 21%，占全国电力新增装机的 83%。其中，水电新增 1215 万千瓦，风电新增 1.2 亿千瓦，太阳能发电新增 3.18 亿千瓦，生物质发电新增 151 万千瓦。截至 2025 年底，全国可再生能源装机总量达 23.4 亿千瓦，同比增长 24%，约占全国电力总装机的 60%。其中，水电装机 4.5 亿千瓦，风电装机 6.4 亿千瓦，太阳能发电装机 12 亿千瓦，生物质发电装机 0.47 亿千瓦。风电、太阳能发电装机合计 18.4 亿千瓦，占比 47%。

2、可再生能源发电量持续增长，绿色低碳发展提速

全社会用电量中每 10 度电有近 4 度是绿电，全社会用电增量全部由可再生能源新增发电量提供。2025 年，全国可再生能源发电量 3.99 万亿千瓦时，同比增长 15%，约占全部发电量的 38%，超过同期第三产业用电量（19942 亿千瓦时）与城乡居民生活用电量（15880 亿千瓦时）之和。2025 年，全国新增可再生能源发电量 5193 亿千瓦时，已经覆盖全社会用电增量（5161 亿千瓦时）。

（三）广东省电力市场运行情况

根据《广东电力交易中心 2025 年度报告》，2025 年以来，广东电力市场发展持续“领跑”，全年交易规模达 6541.8 亿千瓦时，其中市场直接交易电量 4586.3 亿千瓦时，同比增长 16.2%；用电侧结算均价为 0.380 元/千瓦时，同比降低 14.2%，降本增效作用明显。绿电交易电量 116.3 亿千瓦时，同比增长 60.2%，有力保障全省绿电消费需求。经营主体数量超 14 万家，类型更加丰富多元，涵盖火电、核电、新能源、新型储能、抽水蓄能、虚拟电厂等。市场竞争水平持续

提升，发电侧市场集中度 HHI 指数平均值 1192，用电侧市场集中度 HHI 指数平均值 383。整体来看，广东电力市场交易活跃、竞争充分、公平有序、清洁低碳的特征愈发凸显。

1、广东省电力市场运行情况

2025 年，广东电力市场全年直接交易电量达 4586.3 亿千瓦时¹，同比增长 16.2%，约九成市场电量由中长期交易覆盖并锁定，有效规避现货价格波动风险；日前现货市场单日均价在 4.9-547.1 厘/千瓦时之间波动，价格信号及时灵敏反映了一次能源价格和供需形势变化；绿电交易规模持续高速增长，有力满足外向型企业绿色低碳发展需求；南方区域内率先推动虚拟电厂入市交易，逐步释放海量资源聚合调节能力。一年来，广东电力市场始终保持平稳有序运行。

(1) 电力供需情况

根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年底，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，同比增长 17.1%。其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，占比 68.63%，地调装机容量 0.818 亿千瓦，占比 31.37%；新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型。截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量如下表所示：

截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量（万 Kw）	同比增速	装机容量占比
燃煤	7,888.9	9.4%	30.30%
光伏	6,119.7	48.8%	23.50%
燃气	5,698.3	14.1%	21.90%
风电	1,853.3	2.9%	7.10%
核电	1,613.6	0.0%	6.20%
蓄能及储能	1,343.3	32.5%	5.20%
水电	934.8	0.1%	3.60%
生物质	479.7	3.9%	1.80%
其他	146.7	19.6%	0.60%
总装机	26,078.3	17.1%	100.00%

数据来源：广东电力交易中心有限责任公司《2025 年广东电力市场年度报告》

截至 2025 年末广东省水电机组装机容量 934.8 万 KW，在广东省装机容量占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76 亿千瓦时，同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐。根据《2025 年广东电力市场年度报告》，2025 年广东全省发受电量（含省外受入电量）为 9,293 亿千瓦时，同比增长 5.01%。省内发电量（7,638.76 亿千瓦时）相较全社会用电量（9,589.73 亿千瓦时）之间存在约 1,951 亿千瓦时的电量缺口，主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。

（2）交易市场

1) 中长期市场交易

2025 年，广东电力中长期市场一级市场总成交电量 4121.0 亿千瓦时，成交均价 383.2 厘/千瓦时。其中，年度交易电量 3386.7 亿千瓦时，多月交易净合约电量 10.5 亿千瓦时，月度交易净合约电量 725.3 亿千瓦时，周及多日交易净合约电量-1.5 亿千瓦时²。分电源类型来看，煤机交易电量 2790.4 亿千瓦时，气机交易电量 932.2 亿千瓦时，核电交易电量 331.2 亿千瓦时，光伏交易电量 9.4 亿千瓦时，风电交易电量 53.8 亿千瓦时，储能 4.0 亿千瓦时。

①年度交易

2025 年年度交易共成交 3410.9 亿千瓦时，成交均价 391.9 厘/千瓦时。其中年度双边协商成交量 3310.1 亿千瓦时，成交均价 391.9 厘/千瓦时，年度挂牌成交量 59.4 亿千瓦时，成交均价 390.8 厘/千瓦时，年度集中交易成交量 41.4 亿千瓦时，成交均价 392.7 厘/千瓦时。

②月度交易

2025 年，月度交易累计成交电量 727.6 亿千瓦时³，成交均价 373.3 厘/千瓦时（图 13）。月度交易中，月度双边协商交易共组织 12 次，累计成交电量 705.9 亿千瓦时，成交均价 373.0 厘/千瓦时；月度集中竞争交易（市场用户负荷曲线）共组织 12 次，累计成交电量 6.6 亿千瓦时，成交均价 379.1 厘/千瓦时；月度分时集中竞争交易共组织 12 次，累计成交电量 15.1 亿千瓦时，成交均

价 380.6 厘/千瓦时。

月度交易中，分类型来看，煤机成交 505.4 亿千瓦时，成交均价 372.2 厘/千瓦时；气机成交 137.0 亿千瓦时，成交均价 373.1 厘/千瓦时；核电成交 66.4 亿千瓦时，成交均价 372.7 厘/千瓦时；光伏机组成交 2.5 亿千瓦时，成交均价 373.1 厘/千瓦时；风电机组成交 13.6 亿千瓦时，成交均价 374.4 厘/千瓦时；储能成交 0.5 亿千瓦时，成交均价 372.6 厘/千瓦时；用户侧之间成交电量 2.2 亿千瓦时，成交均价 372.3 厘/千瓦时。

③市场合同转让交易

2025 年，共组织月度发电侧市场合同转让交易 12 次，累计成交电量 66.3 亿千瓦时，成交均价 458.5 厘/千瓦时。其中，煤机受让电量 26.6 亿千瓦时，成交均价 436.0 厘/千瓦时；气机受让电量 39.6 亿千瓦时，成交均价 473.7 厘/千瓦时；风电机组受让电量 0.1 亿千瓦时，成交均价 372.0 厘/千瓦时。

2) 可再生绿电交易

省内交易方面，2025 年，可再生绿电交易成交电量 116.3 亿千瓦时（双方约定电能量价格的成交电量为 2.5 亿千瓦时），电能量均价 382.1 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 11.0 厘/千瓦时。分周期来看，年度双边协商成交电量 38.4 亿千瓦时，电能量均价 386.6 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 5.8 厘/千瓦时；多月双边协商成交电量 9.4 亿千瓦时，电能量均价 434.6 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 8.9 厘/千瓦时；月度双边协商成交电量 17.7 亿千瓦时，电能量均价 377.9 厘/千瓦时，绿色环境价值均价 10 厘/千瓦时；月度集中竞争交易（事前）成交电量 5.3 亿千瓦时，绿色环境价值均价 11.0 厘/千瓦时；月度集中竞争交易（事后）成交电量 45.5 亿千瓦时，绿色环境价值均价 17.3 厘/千瓦时。

3) 现货市场交易

2025 年，现货偏差电量 462.5 亿千瓦时，占全市场用户总用电量的 10.1%。

2025 年，共有 564 台机组、414 家售电公司、6 家批发用户、13 家独立储能、1 家抽水蓄能（8 台抽蓄机组）、3 家发电类虚拟电厂参与日前申报，平均报价 319.0 厘/千瓦时。其中煤机 337.5 厘/千瓦时，气机 685.4 厘/千瓦时，新能源 1.7 厘/千瓦时，虚拟电厂 457.7 厘/千瓦时。

2025 年，发电侧日前总成交电量 5111.9 亿千瓦时，现货市场价格走势与一次能源价格走势基本一致，先高后低。日前市场加权均价 316.9 厘/千瓦时，每

日的现货日前均价最高 547.1 厘/千瓦时，最低 4.9 厘/千瓦时；实时市场加权均价 313.9 厘/千瓦时，每日的现货实时均价最高 606 厘/千瓦时，最低 94 厘/千瓦时。从价格水平分布来看，日前和实时价格主要集中在 200-500 厘/千瓦时。

(3) 市场结算

1) 批发市场结算

2025 年，市场购电用户累计结算市场电量 4586.3 亿千瓦时，其中中长期电量 4123.8 亿千瓦时，现货偏差电量 462.5 亿千瓦时。

①发电侧结算

2025 年，市场直接交易机组总上网电量 5328.3 亿千瓦时，其中基数电量占比 12.7%，代购电量占比 3.0%，中长期电量占比 77.4%，现货偏差电量占比 6.9%。

发电侧总电费 2314.7 亿元，总电量均价 434.4 厘/千瓦时。其中基数电量电费占比 12.5%，均价 426.2 厘/千瓦时；代购电量电费占比 2.7%，均价 387.2 厘/千瓦时；中长期电量电费占比 68.5%，均价 384.6 厘/千瓦时；现货偏差电量电费占比 6.8%，均价 430.4 厘/千瓦时；分摊考核补偿电费占比 9.5%，全电量均价 41.3 厘/千瓦时。

燃煤机组总上网电量 3163.7 亿千瓦时，结算总电费 1252.2 亿元，总电量均价 395.8 厘/千瓦时；燃气机组总上网电量 974.6 亿千瓦时，结算总电费为 622.6 亿元，总电量均价 638.8 厘/千瓦时。

新能源机组总上网电量 374.8 亿千瓦时，其中基数电量 197.2 亿千瓦时，占比 52.6%，中长期电量 65.9 亿千瓦时，占比 17.6%，现货偏差电量 111.7 亿千瓦时，占比 29.8%。总结算电费 133.4 亿元，均价 356.0 厘/千瓦时，其中，基数电量电费 89.4 亿元；中长期电量电费 25.2 亿元，均价 383.3 厘/千瓦时；现货偏差电量电费 22.8 亿元，均价 204.2 厘/千瓦时；分摊考核补偿电费-4.0 亿元，均价-10.8 厘/千瓦时。发电类虚拟电厂总上网电网结算电量 2.5 万千瓦时，均价 243.9 厘/千瓦时。

②用电侧结算

2025 年，用电侧共 412 家售电公司、8 家批发用户参与结算，总结算用电量 4586.3 亿千瓦时，其中中长期电量占比 89.9%，现货偏差电量占比 10.1%。用电侧总电费 1744.1 亿元，总结算均价 380.3 厘/千瓦时。其中中长期合约电费占比 90.9%，均价 384.6 厘/千瓦时；现货偏差电量电费占比 7.3%，均价 275.8

厘/千瓦时；分摊考核补偿电费占比 1.8%，全电量均价 6.6 厘/千瓦时。

③绿电交易结算

2025 年，绿电交易（绿色环境价值）结算电量 114.9 亿千瓦时，其中风电占比 24.5%、光伏占比 75.5%；结算均价 11.1 厘/千瓦时。

2) 零售市场结算

2025 年，共有 412 家售电公司、104778 家电力用户参与电能量零售交易 6；零售交易电量 4579.8 亿千瓦时，占全市场交易电量的 99.86%。

零售用户电能量电费结算均价 424.8 厘/千瓦时（其中含变动成本补偿、峰谷平衡分摊等度电分摊合计 24.7 厘/千瓦时）。2025 年，共有 396 家售电公司累计收益盈利，16 家亏损，售电公司总体获利，获利面 96%，平均度电获利 19.6 厘/千瓦时。

2025 年，随着一次能源价格持续走低，电力市场价格同步下降。本年售电公司批发结算均价 380.3 厘/千瓦时，同比降低 14.2%；零售用户电能量结算均价 400.1 厘/千瓦时(不含分摊)，同比降低 13.3%。

2025 年，共有 125 家售电公司、910 家电力用户参与绿电零售交易及结算，总结算电量 112.1 亿千瓦时，绿色环境价值结算均价 6.4 厘/千瓦时。

（四）水力发电行业发展现状与展望

1、水力发电行业发展历程

水力发电，指通过建设水电站、水利枢纽、航电枢纽等工程，将水能转换成电能的生产活动。水力发电利用江河水流从高处流到低处的落差所具备的势能做功，推动水轮机旋转，带动发电机发电。为了有效利用天然水能，需要人工修筑能集中水流落差和调节流量的水工建筑物，如大坝、引水管涵等。因此工程投资大、建设周期长。

自新中国成立以来，我国的水电发展主要经历了三个阶段，分别是起步发展阶段、快速发展阶段、自主创新阶段。1949 年起，我国对部分水电站进行的加固、补强和改扩建工作；开展中小河流的开发规划；设计一批中小型水电站。这些中小型水电站以工期短、投资少的优越性满足了地方发展的需要。同时，这一阶段在学术体系所提出的理论与技术成果后来成为制定水电行业规范的基础。

1980 年，水电开展了建设体制改革的探索。水电建设经历了工程概算总承包责任制、项目业主责任制和项目法人责任制三个阶段。体制改革解放了生产力，

对外开放注入了新活力。二者相互促进，极大地提高了生产效率。

2000 年后，水电投资领域引入竞争机制，投资主体多元化，梯级开发流域化，现代企业管理的制度创新，加快了水电开发建设的步伐。水电成为促进清洁能源大规模并网的平台。

2、水利发电建设情况

根据水利部数据显示，“十四五”时期，全国完成水利建设投资 5.68 万亿元，2022 年以来连续 4 年完成投资超过 1 万亿元，国家水网覆盖率达 80.3%。

2025 年，全国新增水电装机容量 1215 万千瓦，其中常规水电新增 467 万千瓦，抽水蓄能新增 748 万千瓦。截至 2025 年 12 月，全国水电累计装机容量达 4.5 亿千瓦，其中常规水电 3.8 亿千瓦，抽水蓄能 6594 万千瓦。2025 年，全国水电发电量 1.46 万亿千瓦时，全国规模以上水电平均利用小时数为 3367 小时。

3、水利发电行业未来发展的挑战与机遇

(1) 水电装机规模继续推进

2021 年 2 月国家能源局下发《国家能源综合司关于征求 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022-2030 年预期目标建议的函》，明确提出 2030 年全国非化石能源消费占比达到 25%。

国家发展改革委等部门 2024 年 10 月印发的《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》（发改能源〔2024〕1537 号）中提出，“科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。”

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》中指出，“安全有序推进雅鲁藏布江下游水电工程建设，推进雅砻江、金沙江上游、澜沧江上游、藏东南(玉察)等流域水风光一体化基地建设。建设茨哈峡等水电站。研究论证怒江流域水电规划。在厂址资源好、负荷调节需求大的地区建设一批抽水蓄能电站，新增投产装机容量 1 亿千瓦左右。”

(2) 电力需求规划

根据全球能源互联网发展合作组织(GEIDCO)于 2021 年公布的《中国 2030 年能源电力发展规划研究及 2060 年展望》，全面推动碳达峰和碳中和，将加快我国产业结构、能源结构、电力系统转型升级，建设现代化经济体系，引领社会主义生态文明建设迈入新时代，为实现中华民族伟大复兴中国梦奠定坚实基

础。能源系统的碳减排对实现碳达峰和碳中和起着决定性作用，电力在其中扮演关键角色。

以电力供需关系角度分析，预计我国用电总量将呈平稳增长态势，预计 2050 年、2060 年我国全社会用电量分别可达到 16 万亿千瓦时、17 万亿千瓦时。与此同时，我国将同步推进电力布局的革新。预计 2050 年，我国电源总装机将达到 75 亿千瓦，其中清洁能源装机 68.7 亿千瓦，占比 92%：风光发电装机将成为电源装机增量主体，风电、太阳能装机占比超过 75%，发电量超过 65%。煤电装机降至 3 亿千瓦，水电装机增长至 7.4 亿千瓦。2060 年，我国电源总装机 80 亿千瓦，其中清洁能源装机 77 亿千瓦，占比 96%：风电、太阳能发电装机近 80%，发电量超过 70%。煤电装机退出，水电装机增长至 7.6 亿千瓦。即 2050 年后，清洁能源装机的主导地位将趋于稳定，其发电能力能够满足存量生产经营及社会稳步发展的电力需求。

对于水电的发展方向，全球能源互联网发展合作组织 GEIDCO 提出，未来期间将深入推进“三江流域”大型水电基地建设，重点开发西南地区流域水电基地。2030 年、2050 年、2060 年我国水电装机规模中，西南地区水电装机占比分别由近期预计的 2025 年 31.4% 的比例，增长至 35.4%、43.4%、44.4%。

（3）水电行业面临的挑战

生态环境保护是水力发电行业面临的根本性挑战。建设大坝会对河流自然水文情势和水生、陆生生态系统造成长期甚至永久性改变。随着中国生态文明建设战略高度提升和严格环保法规实施，水电项目环境影响评价越来越严苛，生态保护和环境修复投资在项目总成本中占比持续攀升，对项目经济可行性构成挑战。

与此同时，季节性发电波动与电力系统消纳也是水力发电面临的重要挑战，水力发电依赖流域天然来水量，具有“丰多枯少”的季节性波动特征。这种固有出力不稳定性对电力系统实时平衡和调度运行提出极高要求，尤其在未来自来新能源占比不断提高的电力系统中，协调水电季节性波动与风电、光伏日内瞬间波动，实现“水风光”互补优化运行，是电力系统面临的一个极其重大的技术和体制挑战。

六、评估计算及分析过程

(一) 收益模型的选取

结合本次评估的 不动产项目特点，确定选用税前净现金流模型。

资产组是指与企业经营相关的、评估基准日后项目未来现金流量所涉及的资产及负债（不包含溢余资产）。本次评估以未来若干年度内的税前现金净流量作为依据，采用适当税前折现率折现后加总计算得出 不动产项目价值。

不动产项目评估价值 P 按如下公式求取。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：R_i：明确预测期的第 i 期的税前净现金流；

i：明确预测期期数 1, 2, 3, . . . , n；

r：折现率；

V_n：经营性资产到期终值；

n：预测期第末年。

(1) 项目未来税前现金流量的计算

项目未来现金流量折现 (DCF) = EBITDA - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 息税前利润 + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

= 主营业务收入 - 主营业务成本 - 税金及附加 - 期间费用 (销售费用、管理费用) + 折旧及摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额 + 期末营运资金回收额 + 经营性资产到期终值

(2) 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前净现金流量，应当将 WACC 调整为税前折现率。

加权平均资本成本 (WACC)，计算公式为：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e —— 权益资本成本；

R_d —— 债务资本成本；

E/(D+E) —— 权益资本占全部资本的比重；

$D/(D+E)$ ——债务资本占全部资本的比重；

T ——企业所得税税率。

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e ——股权收益率；

R_f ——无风险收益率；

β ——企业风险系数；

MRP ——市场风险溢价；

R_s ——公司特有风险调整系数。

税前折现率=税后折现率 (WACC) / (1-T)

(二) 收益期和预测期的确定

经调查分析确认，产权持有人所属行业为水利基础设施（含水力发电），影响项目公司持续经营年限的核心主要从五个方面分析，具体如下：

1、主体资产所占土地使用年限

根据产权持有人提供的不动产权证书显示，东溪、西溪电站所占土地为划拨地性质，未记载土地使用年限。

2、水电枢纽工程使用年限

参照广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》中对于厂房设计使用年限的描述：“根据广东省发展计划委员会文件《关于潮州供水枢纽工程初步设计报告的批复》（粤计农[2002]736号），“枢纽工程属Ⅰ等工程，主要建筑物为2级建筑物”，电站厂房作为枢纽挡水的部分，其主要建筑物级别为2级。潮州水利枢纽工程设计时使用《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》(GB50199—94)，该标准1.0.5条文明确规定“Ⅰ级壅水建筑物结构的设计基准期应采用100年,其它永久性建筑物结构应采用50年。”因此潮州项目厂房的合理使用年限超过50年。

3、国内工程等别电站运营年限

潮州供水枢纽属于Ⅰ等大(1)型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录来看，同等工程等别的水电站，合理使用年限为50年，但实际运营

年限超过 50 年的水电站项目案例很多。根据《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T 10857-2021）第 4.1.2、4.1.3 内容：我国部分水利水电工程建成使用年限见下表：

我国部分水利水电工程建成使用年限(截至 2017 年)

	工程名称	工程等别	建成投入运行时间	使用年限（年）
水 电 站	ST 水电站	Ⅲ等	1951 年 8 月建成蓄水	66
	SZT 水电站	Ⅱ等	1956 年建成蓄水	61
	GTX 一级水电站	Ⅲ等	1956 年投产	61
	HTK 水电站	Ⅲ等	1958 年投产	59
	YLH 水电站	Ⅱ等	1958 年投产	59
	SYJ 水电站	Ⅲ等	1958 年投产	59
	XAJ 水电站	Ⅰ等	1959 年建成蓄水	58
	JK 水电站	Ⅱ等	1959 年 9 月建成蓄水	58
	XFJ 水电站	Ⅱ等	1960 年投产	57
	QTX 水电站	Ⅱ等	1960 年建成蓄水	57
	BLH 水电站	Ⅰ等	1960 年 10 月建成蓄水	57
	YGX 水电站	Ⅱ等	1961 年建成蓄水	56
	ZX 水电站	Ⅰ等	1962 年投产	55
	SB 水电站	Ⅲ等	1964 年投产	53
	CC 水电站	Ⅲ等	1964 年投产	53
	YF 水电站	Ⅲ等	1965 年投产	52
	FCJ 水电站	Ⅱ等	1968 年投产	49
	LJX 水电站	Ⅰ等	1968 年建成蓄水	49

4、机组的寿命

(1) 发电设备基本参数信息

潮州项目发电设备基本参数信息

项目	具体参数
装机容量	46MW（东溪 2×9MW、西溪 2×14MW）
水轮机型号	东溪：GZ3BN31-WP-540、西溪：GZ3BN31-WP-600

项目	具体参数
转轮型号	3BN31
发电机型号	SFWG9000-72/6010(东溪); SFWG14-76/6670(西溪)
单台发电机额定容量	10MVA/9MW (东溪) ; 15.56MVA/14MW(西溪)

(2) 设备合同相关约定

根据 2003 年 4 月广东省韩江流域管理局与天津阿尔斯通水电设备有限公司签订的《广东省潮州供水枢纽工程水轮发电机组及其附属设备合同》，潮州项目“水轮机退役前的使用期限不少于 35 年，发电机退役前的使用期限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，潮州供水枢纽发电机使用寿命不少于 40 年，水轮机使用寿命不少于 35 年。

(3) 机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估》：

①潮州供水枢纽工程电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

②潮州供水枢纽工程电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于广东粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，潮州供水枢纽工程电站东溪 1#、东溪 2#、西溪 1#、西溪 2# 机组整体使用寿命不低于 50 年。

5、电力业务许可证规定

潮州项目《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

2023 年 10 月 7 日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规（2023）67 号）第四点调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

综上所述，根据主体资产所占土地使用年限、水电工程使用年限、《水电工



程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估》文件等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施来满足和保证发电机组不少于 50 年的经营期，潮州项目运营期本次评估确定为 50 年。

潮州项目东溪电站 1#、2#机组、西溪电站 1#、2#机组于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月陆续投产，首台机组投产时间为 2005 年 12 月 20 日，潮州项目运营期确定为 50 年，即合理使用期限至 2055 年 12 月 19 日。截至 2026 年 3 月 31 日，设备的已运营年限为 20.29 年，剩余运营年限为 29.71 年，未来预测收益期确定为 2026 年 4 月 1 日至 2055 年 12 月 19 日。

(三) 收益预测说明

1、营业收入预测

(1) 历史年度的发电量、售电量和单价

项目名称	类别	单位	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-3 月
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电能力	装机容量	兆瓦	46.00	46.00	46.00	46.00
	设计年发电量	亿 kWh	2.0812	2.0812	2.0812	2.0812
	设计年发电小时	小时	4,449.00	4,449.00	4,449.00	4,449.00
发电情况	发电量	万 kW·h	21,178.11	24,342.42	21,769.32	2,598.57
	发电厂用电量	万 kW·h	435.30	437.88	428.55	72.42
	厂用电率及损耗率	%	2.06	1.80	1.97	2.79
售电收入	售电量	万 kW·h	20,742.81	23,904.54	21,340.77	2,526.15
	单价	元/kW·h	0.4382	0.4382	0.4382	0.4382
	①售电量收入	万元	9,089.50	10,474.97	9,351.53	1,106.96
	②两个细则考核净收入	万元	-78.76	-73.84	-81.87	-12.26
	③差别化电费收入	万元	-	-	239.22	37.89
	④核算差异	万元	18.33	-10.48	-20.02	13.01
营业收入合计		万元	9,029.07	10,390.65	9,488.87	1,145.60

备注：核算差异系因结算电费需要一定时间，2023 至 2025 年各年 12 月和 2026 年 3 月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费可能存在少量差异所致。

通过上表可知，近三年的发电量平均值为 2.24 亿度，近三年每年发电量均超过设计年发电量 2.0812 亿度，历史年度收入近三年的平均收入为 0.96 亿元。

(2) 未来收入预测

主营业务收入系水力发电售电收入。本次评估结合各期间的电价、发电量、两个细则考核净收入及差别化上网电价进行预测，计算公式为：

营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入+各期间售电量×差别化上网电价。

1) 发电量的分析预测

① 电站设计发电量

根据《广东省潮州供水枢纽工程初步设计报告》（2002 年 6 月）：潮州项目装机容量 46 MW，设计年发电量 2.0812 亿 kW·h。

② 水电站历史年度实际发电量

电量 时间	发电量 (亿 kW·h)	上网电量 (亿 kW·h)
2007 年	1.050	1.029
2008 年	1.600	1.558
2009 年	1.630	1.593
2010 年	1.720	1.680
2011 年	1.730	1.687
2012 年	1.890	1.852
2013 年	1.900	1.865
2014 年	1.720	1.683
2015 年	1.830	1.796
2016 年	1.742	1.700
2017 年	1.862	1.818
2018 年	1.507	1.492
2019 年	1.492	1.456
2020 年	1.669	1.632
2021 年	0.895	0.870
2022 年	1.840	1.802
2023 年	2.118	2.074
2024 年	2.434	2.390

电量 时间	发电量 (亿 kW · h)	上网电量 (亿 kW · h)
2025 年	2.177	2.134
2026 年 (1-4 月)	0.492	0.481

③电站未来发电量

A、广东省区域用电情况

根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年底，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，同比增长 17.1%。其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，占比 68.63%，地调装机容量 0.818 亿千瓦，占比 31.37%；新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型。

截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量 (万 Kw)	同比增速	装机容量占比
燃煤	7,888.9	9.4%	30.30%
光伏	6,119.7	48.8%	23.50%
燃气	5,698.3	14.1%	21.90%
风电	1,853.3	2.9%	7.10%
核电	1,613.6	0.0%	6.20%
蓄能及储能	1,343.3	32.5%	5.20%
水电	934.8	0.1%	3.60%
生物质	479.7	3.9%	1.80%
其他	146.7	19.6%	0.60%
总装机	26,078.3	17.1%	100.00%

数据来源：广东电力交易中心有限责任公司《2025 年广东电力市场年度报告》

截至 2025 年末广东省水电机组装机容量 934.8 万 Kw，在广东省装机容量占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76

亿千瓦时，同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐。根据《2025 年广东电力市场年度报告》，2025 年广东全省发受电量（含省外受入电量）为 9,293 亿千瓦时，同比增长 5.01%。省内发电量（7,638.76 亿千瓦时）相较全社会用电量（9,589.73 亿千瓦时）之间存在约 1,951 亿千瓦时的电量缺口，主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。

B、2026 年 4-12 月和 2027 年及以后的发电量预测

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》：本次对发电量预测采用近 6 年发电量（剔除特枯年的 2021 年）平均法和典型年法。

第一种预测方法:采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法预测潮州项目未来发电量

采用近 6 年（2020 年至 2025 年，剔除特枯年的 2021 年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，为 2.05 亿度。合理性分析如下：

剔除 2021 年特枯年原因：根据潮州市政府官方报道，2021 年韩江流域遭遇历史罕见旱情，遭遇特枯年份，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少，遭遇 66 年来最严重的旱情。按照电站实测资料，2021 年年径流量 $184\text{m}^3/\text{s}$ ，比来水径流 $P=99.99\%$ 的径流 $199\text{m}^3/\text{s}$ 低，属于极端罕见的特枯年份。因此需要剔除特枯年 2021 年异常值。

一是径流量方面，近 6 年的年径流量(剔除特枯年 2021 年的年径流量)为 $632\text{m}^3/\text{s}$ ，小于潮州枢纽水电站坝址近 19 年年径流量(剔除特枯年 2021 年的年径流量)的均值 $705\text{m}^3/\text{s}$ 和近 15 年(剔除特枯年 2021 年的年径流量)年均径流量 $722\text{m}^3/\text{s}$ 以及近 10 年(剔除特枯年 2021 年的年径流量)年均径流量 $735\text{m}^3/\text{s}$ 。同时，该时段涵盖丰水年(2024 年、年径流量 $1038\text{m}^3/\text{s}$)、平水年(2022 年、年径流量 $690\text{m}^3/\text{s}$)、枯水年(2023 年、年径流量 $587\text{m}^3/\text{s}$)三个典型年。因此，从径流条件看，采用剔除 2021 年特枯年后的近六年发电量均值作为预测值是合理的。

二是调度与管理水平提升方面，潮州供水枢纽电站在 2020 年完成改制后，更加注重发电效益，通过以下措施有效提升发电能力：①2021 年委托东方电机开展效率与稳定性试验，确认机组可在 15%–70%额定负荷区间运行，拓展了发电区间；②2022 年实施西溪机组尾水导墙切除，提升双机满发能力及日常发电

水头。上述改进促使 2023 年与 2025 年发电量分别达到 2.1 亿度、2.4 亿度、2.2 亿度，均创历史高位。基于改制后调度水平持续提升及机组增效投入的实际情况，采用剔除特枯年后的近六年发电量平均值，能够较好反映未来预测期的发电水平。

潮州项目不同时期的年径流量和年发电量的平均值

时期 项目	近 19 年(日历年, 下同)(2007 年至 2025 年, 剔除特枯年的 2021 年)	近 15 年 ((2011 年至 2025 年, 剔除特枯年的 2021 年)	近 10 年(2016 年至 2025 年, 剔除特枯年的 2021 年)	近 6 年(2020 年至 2025 年, 剔除特枯年的 2021 年)	近 5 年(2021 年至 2025 年, 剔除特枯年的 2021 年)	近 3 年(2023 年至 2025 年)
年发电量平均值(亿度)	1.77	1.85	1.87	2.05	2.14	2.24
年径流量平均值(m³/s)	705	722	735	632	699	702

第二种预测方法：采用典型年法(代表年法)预测潮州项目未来发电量

本项目未考虑长系列法预测未来发电量，主要原因如下：

根据《水利工程实用水文水利计算》（长江流域规划办公室水文处），多年平均发电量计算可采用时历法（长系列法）或代表年法。《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）进一步明确，水电站径流调节计算应以长系列法为主，在资料缺乏时可采用包含丰、平、枯典型年的代表年法。该规范附录 A 同时指出，时历法（长系列法）需具备不少于 30 年的径流及用水系列。鉴于潮州项目实际发电运行时间仅为 18 年，不满足上述规范中关于 30 年计算条件的要求，因此采用代表年法，依据其历史运行资料预测未来发电量。

代表年法一般取丰、平、枯三个代表年进行计算。采用代表年法预测潮州项目未来年发电量，为 2.08 亿度。见下表：

潮州项目未来发电量成果预测表

来水代表年	选择水文年份	电站实际年发电量(亿度)	电站年发电量预测值(亿度)	电站年平均发电量预测值(亿度)
丰水年 (P=10%)	2024 年 4 月至翌年 2025 年 3 月	2.46	2.46	2.08
平水年 (P=50%)	2022 年 4 月至翌年 2023 年 3 月	1.78	1.97	
枯水年 (P=90%)	2023 年 4 月至翌年 2024 年 3 月	2.22	1.80	

丰水年、平水年、枯水年选择说明与合理性分析如下：

潮州项目自 2020 年完成改制后，更加注重发电效益，通过以下措施提升发电能力：1) 2021 年委托东方电机开展效率与稳定性试验，确认机组可在 15%~70%额定负荷区间运行，拓宽了发电区间，实现有效增发；2) 2022 年实施西溪机组尾水导墙切除，提升双机满发能力及日常发电水头，进一步增加发电量。基于上述改进，丰水年选取 2024 年 4 月至 2025 年 3 月作为典型年，该时段调度运行水平代表改制后的管理提升，能够较好反映未来丰水年的运行与发电能力。

平水年选择 2022 年 4 月至 2023 年 3 月，同样基于改制后调度优化与效益提升措施，其运行水平具有代表性，可在一定程度上体现未来平水年的发电与调度状况。

枯水年则选取 2023 年 4 月至翌年 2024 年 3 月，主要考虑其在历史枯水年发电量中处于中下水平，且与所选丰、平水年共同构成合理的发电量梯度，具有一定代表性。

两种预测方法计算成果的比对和最终采用结果

潮州项目未来的发电量通过近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法、典型年法两种预测方法进行预测得出的结果如下：

潮州项目未来年发电量两种预测方法计算成果的比对和最终采用结果

计算方法	潮州供水枢纽水电站未来年发电量预测值(亿度)	备注
典型年法(代表年法)	2.08	不采用
近 6 年(剔除特枯年的 2021 年)发电量平均法	2.05	采用

近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法和典型年法两种预测方法计算结果比较接近，基于审慎的角度，最终采用两种预测方法中的较低值近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法结果作为潮州项目未来年发电量预测值，本次未来预测期的发电量为 2.05 亿度。

其中：2026 年 4-12 月的预测发电量为 1.79 亿度，2027 年及以后每年发电量为 2.05 亿度。

④电站售电量(上网电量)

潮州项目 2026 年及以后年平均发电量预测值为 2.05 亿度，未来年平均电

厂用电量+年平均损耗占年平均发电量的比重为 2.14%，则未来年平均电厂用电量+年平均损耗为 0.04 亿度，则潮州项目未来实际售电量=实际发电量-电厂用电量-损耗，为 2.01 亿度。

潮州项目历年发电量与上网电量分析

电量 时间	发电量 (亿度)	上网电量 (亿度)	电厂用电量+损 耗=发电量-上网 电量(亿度)	(年电厂用电量+年 损耗) /年发电量(%)
2007 年	1.050	1.029	0.021	1.99%
2008 年	1.600	1.558	0.042	2.65%
2009 年	1.630	1.593	0.037	2.26%
2010 年	1.720	1.680	0.040	2.31%
2011 年	1.730	1.687	0.043	2.46%
2012 年	1.890	1.852	0.038	2.00%
2013 年	1.900	1.865	0.035	1.83%
2014 年	1.720	1.683	0.037	2.14%
2015 年	1.830	1.796	0.034	1.87%
2016 年	1.742	1.700	0.042	2.42%
2017 年	1.862	1.818	0.044	2.34%
2018 年	1.507	1.492	0.015	1.02%
2019 年	1.492	1.456	0.036	2.41%
2020 年	1.669	1.632	0.037	2.23%
2021 年	0.895	0.870	0.026	2.86%
2022 年	1.840	1.802	0.038	2.06%
2023 年	2.118	2.074	0.044	2.06%
2024 年	2.434	2.390	0.044	1.80%
2025 年	2.177	2.134	0.043	1.97%
平均值 (2007 至 2025 年)			0.037	2.14%
2026 年 (1-4 月)	0.492	0.481	0.011	2.31%

潮州项目 2007 年至 2025 年电厂内部用电和损耗用电合计占发电量的平均比例为 2.14%。

⑤电站售电量（上网电量）分析预测

对于电站的售电量（上网电量），由于电站的位置不同，接入电网节点的距离有所差异，传输过程中会产生不同程度的损耗。本次根据电站运营期间的实际

发电量考虑历史期间常规运营条件下的厂用电、损耗，分析得到售电量（上网电量）。

从电力生产到最后并入电网销售发电，之间的损失电量主要来自两部分：电厂内部用电（厂用电）和损耗，预测期 2026 年及以后的厂用电率及损耗率采用历史平均水平为 2.14%，那么潮州项目 2026 年及以后的产销率为 97.86%，得出预测期 2026 年 4-12 月售电量 17,535.15 万千瓦时，2026 年及以后售电量为 20,061.30 万千瓦时。具体如下：

潮州项目售电量预测成果表

单位：万千瓦时，%

电站名称	2026 年 4-12 月的实际发电量	2027 年及以后发电量	2026 年及以后产销率	2026 年 4-12 月售电量	2027 年及以后售电量
潮州供水枢纽电站	17,901.43	20,500.00	97.86%	17,535.15	20,061.30

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第 4 章 4.1.2 内容：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

（3）售电单价的分析预测

① 电价市场化改革分析

根据《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118 号），到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成。

2025 年 1 月，国家发展改革委 国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）。同年 5 月，广东电力交易中心发布《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则（征求意见稿）》及《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则（征求意见稿）》，作为 136 号文的配套细则。

根据国家政策文件，水电项目存在参与市场化交易的可能性，而目前广东省内政策主要是针对风电、光伏新能源项目，水电作为清洁能源不在本次电价市场

化改革要求范围，电价仍然按照原有模式——即政府价格主管部门批复的价格执行。

根据《广东省能源局关于做好 2022 年电力市场年度交易工作的通知》（粤能电力函〔2021〕582 号），目前调度层面综合考虑一次能源供应情况和水利枢纽安全、上下游灌溉、航运、民生用水等综合需求，在满足系统安全的基础上，优先安排水电、风电、光伏、生物质等清洁能源发电，执行保障消纳。结算层面，根据实际上网电量，按照政府核定价格进行结算。水电在调度、结算方面具有一定的优势。

水电具有可再生、清洁、低碳等特点，根据广东电网公司披露信息，截至 2025 年末，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，其中：水电装机容量占比为 3.6%，在各类电力能源供给中占比较小。水电厂上网电量全部在供电区范围内消纳，用于保障供区居民及农业生产用电，由政府相关部门根据一定的规则 and 标准进行核定具体价格。

截至 2025 年末广东省水电机组装机容量 934.8 万 Kw，在广东省装机容量占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76 亿千瓦时，同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐，水电项目尚未纳入市场化交易范围内。

②合同电价分析

2016 年 8 月 11 日，广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（粤发改价格〔2016〕486 号）：根据《广东省小水电管理办法》（广东省人民政府令第 152 号）第一章第二条“本办法适用于本省行政区域内装机容量 5 万千瓦及以下水电工程的开发、建设和管理”的规定，及第四章第二十八条“小水电上网电价实行最低保护价政策，逐步实现同网同价”的规定，经研究，决定对我省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税 43.82 分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保

护价标准的调整而相应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格[2016]486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.20 元/兆瓦时（不含税）。

由于公司采用售电模式为批发模式，结算模式为月结模式，潮州项目目前电价未实施市场化，本次预测全周期按照 438.20 元/兆瓦时（不含税）进行确定。

（4）两个细则考核

随着 2006 年《发电厂并网运行管理规定》（电监市场（2006）42 号）、《并网发电厂辅助服务管理暂行办法》（电监市场（2006）43 号）印发后，各区域在此基础上制定“两个细则”，有效地规范了发电厂并网运行管理。为推动构建以新能源为主体的新型电力系统、充分发挥市场机制对能源清洁低碳转型的支撑作用，2021 年 12 月，国家能源局修订印发《电力并网运行管理规定》、《电力辅助服务管理办法》，提出扩大电力辅助服务新主体、丰富电力辅助服务新品种、完善用户分担共享新机制、健全市场形成价格新机制，规范新形势下的电力系统并网运行管理和电力辅助服务管理。

根据《南方区域电力并网运行管理实施细则（修订版）》《南方区域电力辅助服务管理实施细则（修订版）》及相关专项实施细则，按照南方能源监管局相关要求，辅助服务补偿及并网运行考核费用、各辅助服务市场等的考核及补偿费用全部分别结算，两个细则及辅助服务市场结算总净收入分别按照各电厂上网电量占全网比例进行折算确认。潮州项目按两个细则考核净收入确认该收入。

潮州项目历史年度两个细则考核净收入情况如下表所示：

年度	两个细则考核净收入 (不含税, 万元)	售电收入(不含税, 万元)	占比
2023 年	-78.76	9,089.50	-0.87%
2024 年	-73.84	10,474.97	-0.70%
2025 年	-81.87	9,351.53	-0.88%
平均值	-78.15	9,638.67	-0.82%

潮州项目从 2023 年开始执行两个细则考核净收入，2023-2025 年两个细则考核净收入占售电量收入比重基本稳定，波动较小。基于审慎评估原则，本次评估未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照 2025 年两个细则考核净收入



占售电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行预测。

（5）差别化电费收入

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）：2025年1月1日起，对广东省生态流量泄放达标率在90%（含90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高1.5分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在80%（含80%-90%）之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低1.5分。小水电站差别化上网电价以4个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同同级生态环境部门、能源部门分别于1月20日、5月20日和9月20日前将辖区内小水电站前4个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月1日起执行相应的差别化上网电价政策。

潮州项目总装机容量46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市2025年1-4月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》、《潮州市2025年5-8月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》及《潮州市2025年9-12月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目2025年内达标率均为100%，2025年5月至2026年3月，潮州项目上网电价在原基础上（438.20元/兆瓦时）提高1.5分/千瓦时（不含税）。

鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余29.71年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至2039年12月31日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即上网电价保持在原基础上（438.20元/兆瓦时）提高1.5分/千瓦时（不含税）至预测期2039年12月31日结束。

（6）预测期营业收入金额

依据上述预测售电量及电价，按照营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入+各期间售电量×差别化上网电价。

通过以上计算，对潮州项目未来收益期实现的收入进行估算。

2、营业成本预测

主营业务成本主要包括付现成本和非付现成本。

（1）非付现成本

非付现成本系项目公司的折旧摊销，主营业务成本中的折旧摊销参照历史计入主营业务成本范围的比例、折旧摊销政策、总折旧摊销额确定。总折旧及摊销额一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。

纳入本次资产组范围的进行折旧摊销的存量资产包括房屋建筑物、机器设备、办公设备、无形资产-软件、土地使用权等。首先根据项目公司各固定资产的账面原值及会计政策计算未来年度的折旧摊销总额，再结合历史计入主营业务成本科目折旧占总折旧摊销金额的比例确定未来折旧摊销金额。

(2) 付现成本

付现成本主要包括库区基金、安全生产费、财产保险费、运营管理服务费等；其中：运营管理服务费包括人工成本（含社保）、修理及保养费、办公费、保安服务费、差旅费、电话费及邮电费、业务招待费、专业服务费用、清洁安保费、水电气费、车辆费用及其他等。

1) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26号）可知，库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

2) 安全生产费

预测期安全经费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，提取标准如下：

上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；

上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5%提取；

上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；

上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.8%提取；

上一年度营业收入超过 50 亿元至 100 亿元的部分，按照 0.6%提取；

上一年度营业收入超过 100 亿元的部分，按照 0.2%提取。

3) 财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断险（财产险项下）、营业中断险（机损险项下）、机器损坏险、公众责任险等。2026 年根据保险公司保单金额确定，2027 年及以后按照每年 1%的增长比例进行预测。

4) 运营管理服务费

①人工成本

人工成本包含工资、医疗保险、养老保险、工伤保险、失业保险、住房公积金、员工福利费、员工教育经费、公司年金。

公司目前员工数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，本次预测以历史年度人工成本为基础，结合资产组历史运行过程中实际平均人工成本变动水平，经与公司及运营管理责任方沟通后选取 1%/年作为人工成本增长率，故预测期间人工成本的增长比例按照每年 1%进行预测。

②修理及保养费

修理及保养费包括日常维修费和专项维修费。2026 年及以后的修理及保养费结合 2023 年至 2025 年历史年度的修理及保养费平均值做参考，未来修理及保养费按照前三年年平均数的基础上每年 1%增长比例进行预测。

③其他成本

其他成本包括办公费、保安服务费、差旅费、电话费及邮电费、业务招待费、专业服务费用、清洁安保费、水电气费、车辆费用及其他等。其他成本由于历史年度数据较为稳定且未来无明显变动趋势，2026 年及以后的其他成本根据 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值基础上按照每年 1%增长比例进行预测。

通过以上测算，对潮州项目收益期营业成本项目进行估算。

3、税金及附加预测

项目公司的税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。

针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，规定由流域管理机构审批取水的中央直属和跨省、自治区、直辖市水利工程的水资源费征收标准，由国家发展改革委会同财政部、水利部制定和调整。其中供农业生产用水暂免征收水资源费；供非农业用水（不含供水力发电用水）暂按取水口所在地现行标准执行；水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分，抽水蓄能发电用水暂免征收水资源费。潮州项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.005 元，预测期内以发电量数据为基础进行征收测算。

4、研发费用的预测

研发费用主要包括人工成本、其他-材料。预测期研发费用已在资本性支出中考虑，本次不再单独考虑研发费用的预测。该处理以资产的经济实质为依据，符合资产评估准则中关于评估对象实际情况合理确定参数的要求，遵循了实质重于形式的原则，具有合理性。

5、EBITDA 的预测

EBITDA 根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

$$\text{EBITDA} = \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加} - \text{销售费用} - \text{管理费用} + \text{折旧摊销}$$

6、折旧及摊销的预测

折旧摊销参照纳入资产组范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。新增资产的折旧金额结合实际情况及评估人员获取的基准日、历史资产数据，2026 年及以后的新增资产根据发电公司下发的设备检修更换支出中对于预测期内水轮机组设备及电力设备等资本性支出金额作为预测期新增支出入账原值进行预测。

7、资本性支出的分析预测

资本性支出包括两方面，一为存量资产更新资本性支出，二为新增资产资本性支出。

$$\text{资本性支出} = \text{存量资产更新资本性支出} + \text{新增资产资本性支出}$$

对于存量资产更新资本性支出：预测期内结合实际情况及获取的历史资产数据，按照评估基准日存量资产的规模，根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其现有资产更新资本性支出金额。就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备，提高更换频率，切实保障基金存续期内不动产项目安全运行。

新增资产资本性支出：结合发电实际情况，新增资产资本性支出根据产权持有人提供的未来投入计划进行预测。新增资本性支出涵盖了机组 A 修以及机组寿命评估报告中所列示的主要发电设备更新改造支出，并考虑了不动产项目设备状态整体提升所需新增支出，新增设备同样设置经济使用年限，基金存续期内持续更换。

潮州项目存量资产更新资本性支出和新增资产资本性支出具体如下表：

潮州项目资本性支出预测明细表

单位：万元

项目	2026 年 4-12 月	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 度	2031 年 度	2032 年 度	2033 年 度	2034 年 度	2035 年 度
一、存量更新资产性支出	144.96	176.69	161.74	40.32	259.79	62.49	503.69	106.99	275.75	984.90
（一）固定资产	144.96	176.69	161.74	40.32	258.84	59.60	503.69	40.56	275.75	836.97
机器设备	-	-	-	-	96.18	20.78	499.72	-	24.91	527.02
电子设备	140.18	175.08	161.74	36.24	148.46	31.02	3.57	36.37	245.08	307.69
办公设备	4.77	1.61	-	2.34	14.20	7.79	0.40	0.19	4.02	-
家具	-	-	-	-	-	-	-	3.99	-	2.27
其他固定资产	-	-	-	1.74	-	-	-	-	1.74	-
（二）无形资产	-	-	-	-	0.96	2.89	-	66.43	-	-
（三）长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147.93
二、新增资产资产性支出	898.24	859.32	807.08	882.03	549.91	745.24	312.25	348.29	402.04	862.87
其中：机组 A 修	0.00	265.49	398.23	398.23	398.23	132.74	-	-	-	292.04
水轮机（转轮轮毂更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	415.93
水轮机（转轮室更换）	-	-	-	-	-	283.19	247.79	283.19	247.79	-
水轮机（调速器改造）	-	-	-	-	-	-	-	-	88.50	88.50
发电机（定子线棒更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
主变压器（更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开关柜（更换）	130.09	130.09	-	-	-	265.49	-	-	-	-
其他	768.15	463.75	408.85	483.80	151.68	63.82	64.46	65.10	65.75	66.41
三、资本性支出合计	1,043.20	1,036.01	968.82	922.35	809.71	807.73	815.93	455.28	677.79	1,847.77

续上

单位：万元

项目	2036 年 度	2037 年 度	2038 年 度	2039 年 度	2040 年 度	2041 年 度	2042 年 度	2043 年 度	2044 年 度	2045 年 度
一、存量更新资产性支出	758.08	741.91	307.79	718.19	238.61	89.33	349.51	144.10	19.17	214.51
（一）固定资产	758.08	741.91	307.79	718.19	31.27	86.44	349.51	77.67	19.17	66.58
机器设备	669.83	714.86	124.03	20.04	21.06	82.24	92.58	9.97	15.88	7.45
电子设备	86.02	23.28	169.56	690.65	9.81	-	252.91	65.69	1.55	54.34
办公设备	2.23	3.76	14.20	5.76	0.40	2.23	4.02	-	-	2.53
家具	-	-	-	-	-	1.98	-	2.02	-	2.27
其他固定资产	-	-	-	1.74	-	-	-	-	1.74	-
（二）无形资产	-	-	-	-	0.96	2.89	-	66.43	-	-
（三）长期待摊费用	-	-	-	-	206.39	-	-	-	-	147.93
二、新增资产资产性支出	1,434.33	1,319.96	878.16	215.13	69.80	437.59	181.58	1,135.86	1,571.54	1,572.27
其中：机组 A 修	438.05	438.05	438.05	146.02	-	-	-	321.24	481.86	481.86
水轮机（转轮轮毂更换）	371.68	415.93	371.68	-	-	-	-	-	-	-
水轮机（转轮室更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水轮机（调速器改造）	88.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
发电机（定子线棒更换）	-	-	-	-	-	-	-	541.82	1,017.05	1,017.05

项目	2036 年 度	2037 年 度	2038 年 度	2039 年 度	2040 年 度	2041 年 度	2042 年 度	2043 年 度	2044 年 度	2045 年 度
主变压器（更换）	292.04	221.24	-	-	-	-	-	-	-	-
开关柜（更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	244.07	244.74	68.42	69.11	69.80	437.59	181.58	272.80	72.63	73.36
三、资本性支出合计	2,192.41	2,061.87	1,185.95	933.32	308.41	526.93	531.09	1,279.96	1,590.72	1,786.78

续上

单位：万元

项目	2046 年 度	2047 年 度	2048 年 度	2049 年 度	2050 年 度	2051 年 度	2052 年 度	2053 年 度	2054 年 度	2055 年 度
一、存量更新资产性支出	249.57	215.85	193.26	97.93	182.34	123.22	9.06	241.57	225.83	-
（一）固定资产	249.57	215.85	193.26	97.93	181.38	120.32	9.06	175.14	225.83	-
机器设备	156.64	85.91	43.22	20.04	57.17	53.99	7.51	74.36	67.67	-
电子设备	76.51	122.96	149.64	74.17	120.19	63.91	1.55	96.43	142.22	-
办公设备	16.43	6.99	0.40	-	4.02	2.42	-	2.34	14.20	-
家具	-	-	-	1.98	-	-	-	2.02	-	-
其他固定资产	-	-	-	1.74	-	-	-	-	1.74	-
（二）无形资产	-	-	-	-	0.96	2.89	-	66.43	-	-
（三）长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、新增资产性支出	2,338.61	710.69	75.58	515.28	77.10	431.23	608.70	609.48	610.28	257.72
其中：机组 A 修	481.86	160.62	-	-	-	353.36	530.04	530.04	530.04	176.68
水轮机（转轮轮毂更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水轮机（转轮室更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水轮机（调速器改造）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
发电机（定子线棒更换）	1,017.05	475.23	-	-	-	-	-	-	-	-
主变压器（更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开关柜（更换）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	839.69	74.83	75.58	515.28	77.10	77.87	78.65	79.44	80.23	81.03
三、资本性支出合计	2,588.18	926.54	268.84	613.20	259.44	554.45	617.75	851.05	836.11	257.72

注：结合历史设备更新改造情况，部分设备更新改造通过研发的形式体现，故预测期内研发费用在资本性支出中考虑。

8、期末资产回收价值预测

期末水力发电资产组产权持有人可回收资产价值主要包括当期营运资金、固定资产残值、无形资产净值。考虑到经营期结束时，不动产项目处置安排由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司 100% 股权，本次评估不考虑固定资产和无形资产在期末的残值收回，仅考虑营运资金在期末全部收回。

9、项目未来税前现金流量的分析预测

项目未来税前现金流量根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

项目未来税前现金流量=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资

金回收额+经营性资产到期终值

10、折现率的确定

基于收益法估值模型，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取所得税前加权平均资本成本（WACCBT）。

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

（1）股权收益率的确定

股权收益率利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）确定，计算公式为：

$$Re = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

其中：Re 为股权收益率；Rf 为无风险收益率；β为企业风险系数；MRP 为市场风险溢价；Rs 为公司特有风险调整系数

1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次无风险报酬率取自中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率，可通过中国资产评估协会网站查询，对应评估基准日及收益年限取值。本次评估选取采用评估基准日 10 年期国债收益率 1.82%。

2) β的确定

本次评估我们是选取 Wind 金融资讯公布的β计算器计算对比公司的β值，对比公司的β值为含有自身资本结构的β值，将其折算为不含自身资本结构的β值，如下：

①计算对比公司的β_U

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D – 债权价值；E – 股权价值；T – 适用所得税率。

将对比公司的β_U 计算出来后，取其平均值作为被评估单位的β_U。

股票代码	对比公司名称	债权比例	股权价值比例	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率 (T)
600900.SH	长江电力	44.96%	55.04%	0.3025	25.00%
600025.SH	华能水电	66.91%	33.09%	0.3164	15.00%
600674.SH	川投能源	23.12%	76.88%	0.4222	25.00%
600236.SH	桂冠电力	33.39%	66.61%	0.5117	25.00%

股票代码	对比公司名称	债权比例	股权价值比例	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率 (T)
600505.SH	西昌电力	38.77%	61.23%	0.5871	15.00%
002039.SZ	黔源电力	96.35%	3.65%	0.4485	15.00%
平均		50.58%	49.42%	0.4314	

②计算被评估单位 β_L

根据以下公式，计算被评估单位 β_L

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

将被评估单位 β_L 作为计算被评估单位 WACC 的 β 为 0.4314。

3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场期望报酬率 R_m 以中国 A 股市场指数的长期平均收益率为基础进行测算。本次选用沪深 300 指数作为标的指数，自交易日开始以年为数据 频率计算几何平均数得到市场期望报酬率 R_m ，再减去相应年份的平均无风险报酬率 R_f ，从而确定市场风险溢价 $R_m - R_f$ 。经测算，目前中国市场风险溢价为 6.81%。

4) 公司特有风险调整系数 R_s 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资收益率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额收益率。

公司特别风险溢价主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，本报告考虑了以下因素的风险溢价：

个别风险报酬率：个别风险指的是项目公司相对于同行业企业的特定风险，主要有：①项目公司所处经营阶段；②历史经营状况；③主要产品所处发展阶段；④项目公司经营业务、产品和地区的分布；⑤公司内部管理及控制机制；⑥管理经验的经验和资历；⑦对主要客户及供应商的依赖；⑧财务风险。出于上述考虑，结合本次资产组对应项目公司运营已步入稳定状态，评估机构将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1.70%。

综合被评估项目公司的规模风险报酬率和个别风险报酬率，确定本次评估中的公司特有风险调整系数为 1.70%。

(2) 债权收益率的确定

债权收益率实际上是被评估项目公司的债权人期望的投资收益率。

不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权人所期望的投资收益率也不尽相同，因此企业的债权收益率与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

鉴于债权收益率需要采用复利形式的到期收益率；同时，在采用全投资现金流模型并且选择行业最优资本结构估算 WACC 时，债权收益率 R_d 应该选择该行业所能获得的最优的 R_d ，因此，一般应选用投资与标的项目公司相同行业、相同风险等级的企业债券的到期收益率作为债权收益率指标。

本次评估选用五年期贷款市场利率（LPR）3.50%作为债权收益率。

(3) 折现率的确定

加权平均收益率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC 为加权平均收益率；E 为股权价值； R_e 为股权收益率；D 为付息债权价值； R_d 为债权收益率；T 为企业所得税率。

根据上文描述税后加权平均收益率计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为 5.63%，依据企业所得税率 25%，还原计算税前折现率为 7.51%。计算如下：

$$\begin{aligned} \text{税前折现率} &= \text{税后折现率 (WACC)} \div (1-T) \\ &= 5.63\% \div (1-25\%) \\ &= 7.51\% \end{aligned}$$

(四) 收益预测结果

1、未来现金流量现值

经计算，未来现金流量现值合计 45,012.95 万元。

2、溢余资产价值

本次资产组范围溢余资产为货币资金 322.50 万元。

3、非经营性资产及负债价值净值

对于评估基准日后未参与运营的其他应收款核算的往来款及其他流动资产，确认为非经营性资产，共计 2,400.80 万元；其他应付款中核算的往来款、应交

税费(所得税)及其他流动负债(待转销项税)确认为非经营性负债,共计 1,425.66 万元。计算得出非经营性资产及负债价值净值为 975.14 万元。

3、资产组评估价值

资产组评估价值=项目未来现金流量现值+溢余资产价值+非经营性资产及
负债价值净值

$$=45,012.95+322.50+975.14$$

$$\approx 46,300.00 \text{ (万元)} \text{ (取整至百万位)}$$

第四章 评估结论及分析

一、评估结论

根据以上评估工作，得出如下评估结论：

基于相关当事人对未来发展规划的准确预测的前提条件下，广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组于评估基准日账面价值为 39,671.54 万元，评估价值为 46,300.00 万元（大写：肆亿陆仟叁佰万元整），评估增值 6,628.46 万元，增值率为 16.71%。

二、流动性对评估对象价值的影响考虑

本评估说明没有考虑流动性对评估对象市场价值的影响。



评估说明附件

附件一、委托人及产权持有人关于进行资产评估有关事项的说明



附件:

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、产权持有人概况

(一) 委托人之一概况

名称: 广东粤海飞来峡水力发电有限公司

统一社会信用代码: 91441802MA5410Q516

类型: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

住所: 清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201

和 202 办公用房

法定代表人: 林汉伟

注册资本: 1,000 万元

成立日期: 2019 年 11 月 8 日

经营范围: 水力发电厂的经营管理; 电力销售; 项目投资; 技术服务、技术咨询; 供水、水资源综合利用; 土地管理及利用; 旅游观光; 太阳能发电; 风力发电; 新能源开发利用; 住宿业; 餐饮业; 会议及展览服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(二) 委托人之二概况

名称: 银华基金管理股份有限公司

统一社会信用代码: 914403007109283569

类型: 非上市股份有限公司

住所: 深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 19 层

法定代表人: 王珠林

注册资本: 22,220 万元

成立日期: 2001 年 5 月 28 日

经营范围: 一般经营项目是: 许可经营项目是: 基金募集、基金销售、资产管理、中国证监会许可的其他业务。

(三) 委托人之三概况

名称: 银华长安资本管理(北京)有限公司

统一社会信用代码: 91110116062756583L

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城中二办公楼5层501室

法定代表人：刘书晨

注册资本：14,920万元

成立日期：2013年3月11日

经营范围：特定客户资产管理业务及中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

（四）产权持有人概况

1. 注册登记情况

名称：广东粤海韩江水利水电有限公司

统一社会信用代码：91445102MAEXU1K49P

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼

法定代表人：林汉伟

注册资本：500万元

成立日期：2025年9月15日

经营范围：许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 近三年一期的资产、财务、经营状况

备考资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	报表账面价值			
	2023年	2024年	2025年	2026年3月31日
流动资产	1,419.30	1,148.83	1,581.06	2,901.37
非流动资产	42,264.02	40,283.65	39,164.88	38,827.07
其中：固定资产	39,830.43	38,304.93	37,301.72	37,000.71
在建工程	452.78	868.60	305.80	305.80
无形资产	995.44	968.17	999.80	992.69

项目	报表账面价值			
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 3 月 31 日
长期待摊费用	985.37	141.94	557.56	527.87
资产合计	43,683.32	41,432.47	40,745.94	41,728.44
流动负债	1,704.32	1,621.71	1,318.90	2,056.90
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	1,704.32	1,621.71	1,318.90	2,056.90
净资产	41,979.00	39,810.76	39,427.04	39,671.54

备考利润表

金额单位：人民币万元

项目名称	2023 年度	2024 年度	2025 年	2026 年度 1-3 月
一、营业总收入	9,029.07	10,390.65	9,488.87	1,145.60
其中：主营业务收入	9,029.07	10,390.65	9,488.87	1,145.60
二、营业总成本	5,966.83	6,579.57	4,983.66	872.03
其中：主营业务成本	4,208.40	4,602.52	3,144.15	843.40
税金及附加	428.01	459.03	537.98	28.60
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,385.92	1,531.35	1,295.06	-
研发费用	-	49.00	60.12	-
财务费用	-55.49	-62.34	-53.66	0.04
加：其他收益	0.72	4.45	0.97	-
三、营业利润	3,062.96	3,815.53	4,506.18	273.56
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额	3,062.96	3,815.53	4,506.18	273.56
减：所得税费用	335.32	663.35	384.31	68.39
五、净利润	2,727.64	3,152.17	4,121.86	205.17

上述 2023 年至 2026 年 3 月的财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）。

（五）委托人和产权持有人之间的关系

委托人之一广东粤海飞来峡水力发电有限公司持有产权持有人广东粤海韩江水利水电有限公司 100%的股权，委托人之二银华基金管理股份有限公司为不动产 REITs 基金的基金管理人，委托人之三银华长安资本管理（北京）有限公司为不动产 REITs 基金拟持有的不动产资产支持计划的计划管理人。

二、关于经济行为的说明

广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟以广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“不动产 REITs”），为此，需要对上述水力发电资产组组合的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

上述经济行为已经 2025 年 8 月 26 日广东粤海水务股份有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》通过。

三、关于评估对象与范围

（一）评估对象

评估对象为广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组（以下简称“潮州项目”）组合价值。

（二）评估范围

评估范围为广东粤海韩江水利水电有限公司申报的于评估基准日经审计的潮州供水枢纽水力发电资产组组合相关的资产和负债。

纳入本次潮州供水枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债等。截至评估基准日，潮州供水枢纽水力发电资产组组合的总资产账面价值为 41,728.44 万元，总负债账面价值为 2,056.90 万元，具体情况如下：

潮州供水枢纽水力发电资产组涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
1	货币资金	500.57	500.57
2	其他应收款	2,375.59	2,375.59
3	其他流动资产	25.21	25.21
4	固定资产	37,000.71	37,000.71
5	在建工程	305.80	305.80
6	无形资产	992.69	992.69
7	长期待摊费用	527.87	527.87
8	资产合计	41,728.44	41,728.44
9	应付账款	631.19	631.19

序号	科目名称	审定账面价值	资产组账面价值
10	应交税费	68.44	68.44
11	其他应付款	1,208.34	1,208.34
12	其他流动负债	148.93	148.93
13	负债合计	2,056.90	2,056.90
14	资产组账面净值	39,671.54	39,671.54

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。上述账面值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）。

（三）企业主要资产情况

1. 主要内容介绍

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29084km²，水库总库容 1.39 亿 m³。工程于 2002 年 9 月开工建设，2007 年 1 月正式投入运行，工程总投资 14.49 亿元。潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的水利工程。枢纽建筑物主要由拦河闸、发电厂房、船闸、土坝等组成。广东粤海韩江水利水电有限公司负责潮州供水枢纽东、西溪电站的发电运营管理，现有东、西溪电站厂房 2 座，总装机容量为 46MW，年利用小时数为 4449h，设计年发电量为 2.0812 亿 kW·h，于 2005 年 12 月至 2006 年 11 月并网发电。具体情况如下：

潮州项目发电厂房及设备特性表

厂房型式	河床式厂房
厂房尺寸	东溪：主厂房 57.82×20.5m（长×宽） 副厂房 57.82×13.6m（长×宽） 西溪：主厂房 63.02×22.5m（长×宽） 副厂房 63.02×13.6m（长×宽）
装机容量	46MW（东溪 2×9MW、西溪 2×14MW）
水轮机型号	东溪：GZ3BN31-WP-540、西溪：GZ3BN31-WP-600
转轮型号	3BN31
额定流量	东溪：221m ³ /s、西溪：282.8m ³ /s
设计年发电量	20812 万 kWh
转轮直径	东溪：5.4m、西溪：6.0m

潮州供水枢纽工程特性表

序号及名称	单位	指标	备注
一、水文			

序号及名称	单 位	指 标	备 注
1、流域面积			
全流域	km ²	30112	
2、利用的水文系列年限	年	46	
3、多年平均径流量	亿 m ³	251.7	
二、工程规模			
1、发电效益			
装机容量	MW	46	
多年平均发电量	亿 kWh	2.0812	
年利用小时数	h	4449	
三、拦河闸			
型式		开敞式	
地基特性		软 基	
地震基本烈度/设防烈度	度	8	
四、主要机电设备			
水轮机	台	4	
型 号		GZ3BN31-WP-540 (东溪) GZ3BN31-WP-600 (西溪)	
发电机台数	台	4	
型 号		SFWG9000-72/6010 (东溪) SFWG14-76/6670 (西溪)	
单机容量	MW	9 (东溪) 14 (西溪)	

2. 潮州供水枢纽水力发电资产组组合实物资产分布情况

纳入评估范围的实物资产主要为房屋建筑物、土地使用权、在建工程、机器设备、电子设备、办公设备及其他。实物资产的类型如下：

(1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围的固定资产-房屋建筑物为东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房、物资仓库等，建筑面积合计 11,775.44 平方米，账面原值合计 336,064,754.16 元，账面净值合计 296,745,756.52 元，房屋建成于 2006 年-2007 年。根据现场勘查了解，房屋建筑物维护保养情况良好，能满足生产需求。

(2) 在建工程

纳入本次评估的在建工程为西溪电站厂房外部修缮项目及研发-水电站辅助设

备国产化智能化研究与应用，账面净值 3,057,960.53 元。

（3）机器设备

纳入本次评估的机器设备主要为水轮机、发电机等用于发电的所有设备设施及零配件。账面原值合计 113,708,495.71 元，账面净值合计 71,716,149.93 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，维护保养良好。

（4）电子办公设备及其他

纳入本次评估的电子办公设备主要为笔记本电脑、台式机、空调、数据采集分析装置、液晶电视机、打印机等。账面原值合计 13,482,089.61 元，账面净值合计 1,545,185.24 元。评估基准日以上设备均处于正常使用中，维护保养良好。

（5）土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权为东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所占范围内的建设用地使用权。土地使用权面积合计 32,228.92 平方米，账面原值合计 10,708,051.00 元，账面净值合计 9,438,250.93 元，土地用途为水工建筑用地，土地性质为划拨用地。

3. 企业申报的未记录或未记录的无形资产情况

无形资产为产权持有人取得的划拨性质水工建筑用地，未申报其他账面未记录的无形资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

截至本次评估基准日，广东粤海韩江水利水电有限公司除前述申报的未入账无形资产外，未申报其它表外资产。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日为 2026 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

无。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

针对此次评估工作，广东粤海韩江水利水电有限公司召开了由各部门负责人及相关人员参加的协调、动员会，成立了以产权持有人总经理为清查主要负责人，各部门、机构负责人为成员的清查小组，对公司于评估基准日列入评估范围的资产进行了账实清理盘点工作，主要包括：

1. 流动资产：主要核实了明细账与总账，以保证账账相符，其中：对货币资金进行了盘点，作到账账相符、账实相符；对往来账款进行了清理，对其中金额较大的款项进行了原始凭证核实。

2. 固定资产：主要核实其账面成本的形成、计提折旧、使用年限等合理性；进行逐项盘点核对，做到帐实相符，判断其使用状况。

3. 负债：对科目余额的形成原因、金额准确性进行了核实。经清查，各项负债发生合理，计提准确。

七、资料清单

1. 资产评估申报表；
2. 相关经济行为的批文；
3. 审计报告及备考财务报表；
4. 资产权属证明文件、产权证明文件；
5. 重大合同、协议等；
6. 生产经营统计资料；
7. 有关会计原始凭证资料；
8. 其他资料。

[此页无正文，为委托人关于进行资产评估有关事项的说明签章页]

委托人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司



法定代表人：



日期：2026年 8月6日

[此页无正文，为产权持有人关于进行资产评估有关事项的说明签章页]

产权持有人：广东粤海韩江水利水电有限公司



法定代表人：



日期：2026年 8 月 6 日

附件六、财务顾问报告

银华粤海水务水利封闭式基础设施

证券投资基金

财务顾问报告

财务顾问：中国国际金融股份有限公司



2026 年 9 月

财务顾问声明

中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为“银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金”（以下简称“不动产 REITs”或“不动产基金”或“本基金”）的财务顾问，已按照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号——审核关注事项（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 2 号——发售业务（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 3 号——扩募及新购入不动产（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 5 号——临时报告（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 6 号——年度报告（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 7 号——中期报告和季度报告（试行）》《公开募集不动产投资信托基金网下投资者管理规则》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）运营操作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的要求，对不动产项目及业务参与人等相关事项进行了尽职调查，有充分理由确信尽职调查报告内容不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对报告的真实性、准确性和完整性承担相应责任。

尽职调查项目组成员签字：



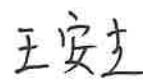
董航



石璐



顾晨



王安杰



王翌玄

中国国际金融股份有限公司（盖章）



2026年9月10日

目录

目录	1
重大风险提示	3
一、不动产基金相关的风险因素	3
二、不动产项目相关的风险因素	7
三、其他风险因素	21
第一章 尽职调查情况描述	23
一、尽职调查基准日	23
二、尽职调查的内容及程序	23
三、尽职调查的主要结论	31
第二章 业务参与人	33
一、原始权益人间接控股股东：广东粤海控股集团有限公司	33
二、原始权益人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司	54
三、运营管理机构：广东粤海飞来峡水力发电有限公司	76
四、基金托管人及计划托管人：中国民生银行股份有限公司	83
第三章 SPV 公司、项目公司的法律情况	90
一、SPV 公司	90
二、项目公司一：广东粤海飞来峡水利水电有限公司	93
三、项目公司二：广东粤海韩江水利水电有限公司	99
第四章 项目公司的业务及财务情况	106
一、项目公司的行业情况及竞争状况	106
二、项目公司的主营业务及经营模式	121
三、利益冲突及关联交易	128
四、项目公司的财务状况分析	137
五、期后事项	176
第五章 不动产资产	179
一、不动产资产概览	179
二、不动产项目合规性	183
三、不动产项目未纳入资产范围情况	236
四、共用、共有资产情况	246
五、不动产项目转让有关事项	251

六、不动产基金到期后相关资产移交和处置安排.....	258
七、不动产资产所处的行业及区域情况分析.....	258
八、不动产项目经营模式.....	269
九、不动产项目经营业绩及财务状况分析.....	317
十、不动产资产的估值情况.....	317
十一、不动产资产的现金流预测.....	406
第六章 对交易结构的尽职调查	423
一、交易结构概述.....	423
二、调查结论.....	428
第七章 基金的发售与定价	429
一、产品的基本情况.....	429
二、发售定价方案.....	429
三、募集资金用途.....	439
第八章 财务顾问与原始权益人之间不存在控股关系或其他重大关联关系	442

重大风险提示

本风险揭示章节揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明不动产项目的风险。投资和运营不动产项目可能面临以下风险，包括但不限于：

一、不动产基金相关的风险因素

（一）集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。而不动产基金存续期内主要投资于水利设施类型的资产支持专项计划，并持有其全部资产支持证券，通过不动产资产支持证券等特殊目的载体取得不动产项目公司全部股权。不动产基金初始投资于资产支持专项计划资产支持证券，通过资产支持证券等特殊目的载体取得广东粤海飞来峡水利水电有限公司及广东粤海韩江水利水电有限公司全部股权，标的不动产项目为飞来峡项目、潮州项目。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，不动产基金将具有较高的集中投资风险。

（二）基金价格波动风险

不动产基金主要投资于不动产项目，具有权益属性，受经济环境、运营管理等因素影响，不动产项目市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起不动产基金价格波动，甚至存在不动产项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。同时，不动产基金在深圳证券交易所上市，也可能因为市场供求关系等因素而面临交易价格大幅波动的风险。

（三）流动性风险

不动产基金采用封闭式运作，不开通申购赎回，只能在二级市场交易，存在流动性不足的风险。按照《基金指引》的要求，不动产基金战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易，因此不动产基金上市初期可交易份额并非不动产基金的全部份额，不动产基金面临因上市交易份额不充分而可能导致的流动性风险。而且，不动产基金整个市场的监管体系、产品规模、投资人培育均处于发展初期，可能由此导致交易不活跃，从而存在基金份额持有人需要资金时不能随时变现并可能丧失其他投资机会的风险。

（四）新种类基金的投资风险和创新风险

不动产基金属于中国证监会新设的基金种类，可能因而难以准确评价该业务的前景。基金管理人过往的财务资料未必一定能反映不动产基金日后的经营业绩、财务状况及现金流量，不能保证基金管理人成功地从不动产项目经营中产生足够收益。不动产基金相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和交易所业务规则，可能根据市场情况进行修改，或者制定新的法律法规和业务规则，投资者应当及时予以关注和了解。

（五）管理风险

在基金管理运作过程中，可能因基金管理人对经济形势和证券市场等判断有误、获取的信息不全等影响基金的收益水平。基金管理人的管理水平、管理手段和管理技术等对基金收益水平存在影响，基金管理人的过往业绩表现未必能反映基金未来的经营业绩、财务状况及现金流量，不能保证基金份额持有人从不动产项目经营投资中获得预期收益。

（六）税收等政策调整风险

不动产基金运作过程中涉及基金份额持有人、不动产基金、资产支持专项计划、项目公司等多个层面。基金份额持有人、不动产基金、资产支持专项计划、项目公司等主体所适用的税收征管法律法规可能会由于国家相关税收政策调整而发生变化。不动产基金分配时，基金份额持有人获得的收益将可能被要求缴纳相应税费。如相关税收征管法律法规、相关税收管理条例、适用税率发生变化，或者税务部门未来向基金份额持有人、不动产基金、资产支持专项计划、项目公司征收任何额外的税负，不动产项目现金流可能出现较大波动，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任。该等情况可能会导致不动产项目实际现金流偏离测算现金流，进而减少项目公司当期可供分配现金流，或给基金份额持有人带来额外的税务支出风险。

（七）资产支持证券投资的流动性风险

不动产基金持有资产支持证券全部份额，如发生特殊情况需要处置资产支持证券，可能会由于资产支持证券流动性较弱从而给资产支持证券持有人带来损失（如资产支持证券不能卖出或贬值出售等），进而给基金份额持有人造成损失。

（八）中介机构履约风险

不动产基金的正常运行依赖于基金管理人、计划管理人、基金托管人、计划托管人、外部管理机构等的尽责服务，当上述机构未能尽责履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能会给基金份额持有人造成损失。

（九）专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划等特殊目的载体的相关法律文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即不动产基金）无法获得预期收益、专项计划更换资产支持证券管理人，甚至导致不动产基金提前终止。

（十）专项计划运作风险和账户管理风险

专项计划存续期间，专项计划账户中的资金划转、资产分配等事项均依赖资产支持证券管理人和资产支持证券托管人的互相沟通和配合，一旦出现协调失误或者资产支持证券管理人、资产支持证券托管人的违约事项，将导致专项计划账户管理出现风险，进而影响专项计划资产的安全性和稳定性。

（十一）资产支持证券管理人丧失资产管理业务资格的风险

在专项计划存续期间，如资产支持证券管理人出现严重违反相关法律、法规的规定和专项计划文件有关约定的情形，资产支持证券管理人可能会被取消资格，证券交易所也可能对资产支持证券采取暂停和终止转让服务等处理措施，从而可能给资产支持证券持有人带来风险。

（十二）法律与政策环境改变的风险

专项计划运作相关的法律、政策和制度等尚存完善空间，如专项计划存续期间，有关政策、法律法规等发生变化，可能会对专项计划产生不利影响。同时，国家或地方相关政策如货币政策、财政政策、税收政策、产业政策、投资政策及相关配套法规的调整与变化，可能会影响专项计划的投资收益水平。

（十三）相关交易未能完成的风险

基金合同生效后，不动产基金将按照约定认购资产支持专项计划的全部资产支持证券，资产支持专项计划向原始权益人收购 2 家 SPV100%的股权，并且向 2 家 SPV 进行增资并实缴出资和发放股东借款。2 家 SPV 分别收购原始权益人持有的 2 家项目公

司 100%的股权，以其获得的股东出资及股东借款向原始权益人支付 2 家项目公司股权转让价款。项目公司对 SPV 进行吸收合并，2 家项目公司分别吸收合并 2 家 SPV，完成吸收合并后，2 家 SPV 注销，2 家项目公司继续存续，2 家项目公司的唯一股东变更为资产支持专项计划管理人（代表资产支持专项计划）。SPV 原有的对资产支持专项计划的股东借款由项目公司继承，资产支持专项计划直接持有项目公司的股权和债权。

若前述交易安排任一环节未能在预定时间内完成或由于特殊原因未能完成，将对不动产基金的顺利运作造成不利影响，甚至可能导致不动产基金提前终止。吸收合并安排受限于法律法规的规定和相关政府部门的操作要求，能否完成、在何时可以完成，存在一定的不确定性；并且可能由于未按时完成吸收合并工作而导致增加税负、经营成本及其他对基金顺利运作、投资人利益造成不利影响等风险。

（十四）不动产基金的要求或决定无法及时有效传递的风险

不动产基金通过特殊目的载体间接持有不动产项目的完全所有权或经营权利，不动产基金将通过中间各层特殊目的载体向项目公司提出要求或传达决定，其中任一环节存在瑕疵或延时的，均可能导致相关要求或决定无法及时、完全有效传递至项目公司，由此可能对项目公司和不动产项目的运作造成不利影响。

（十五）交易结构设计及条款设置存在瑕疵的风险

不动产基金交易结构较为复杂，交易结构的设计以及条款设置可能存在瑕疵，使得不动产基金和特殊目的载体的设立和存续面临法律或其他风险。

（十六）基金价格波动风险

不动产基金在二级市场的交易价格由投资者的买卖报价决定，受投资者偏好、市场流动性、舆论情况等影响，基金价格可能大幅波动，大幅高于或低于基金净值。短期持有不动产基金的投资者，可能因基金价格波动的变化造成盈利或亏损。

（十七）暂停上市或终止上市风险

在基金合同生效且不动产基金符合上市交易条件后，不动产基金将在深圳证券交易所上市交易。上市期间可能因违反法律法规或交易所规则等原因导致不动产基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如不动产基金因各种原因暂停或终止上市（包括但不限于不动产基金不符合基金上市条件被深圳证券交易所终止上市，连续两

年未按照法律法规进行收益分配的，基金管理人应当申请不动产基金终止上市），对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

（十八）基金运作的合规性风险

基金管理或运作过程中，因违反国家法律、法规、监管部门的规定以及基金合同有关规定而给基金财产带来损失的风险。

二、不动产项目相关的风险因素

（一）政策风险

不动产项目的政策风险包括土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等相关政策变化引致的风险。

如果不动产项目所依附土地的使用制度发生变化，行业主管部门针对水电行业制定的产业发展政策、行业标准发生变化，未来可再生能源电力消纳保障政策发生变化，以及其他相关政策发生重大变化，都可能对不动产基金的运作产生不利影响。

（二）不动产项目管理及市场风险

水利（含水力发电）行业运营管理门槛较高，运营管理过程中需要众多高技术含量的技术和业务系统互相配合，任何一个环节出现问题都将可能影响运营安全。运营安全事故的发生将对项目公司的正常经营产生不利影响，增加项目公司的安全经营风险，影响不动产项目现金流稳定性。国家宏观调控和行业周期的影响、竞争性项目的影响、不动产项目供电区域经济下滑带来的市场低迷乃至中国经济的衰退或低迷，都会给不动产项目经营带来不确定性。

（三）不动产项目外部管理机构的解聘及更换风险

不动产基金存续期间，如果发生外部管理机构解聘或更换情形，若拟继任外部管理机构为粤海飞来峡公司关联方以外的其他方，可能存在没有合适续聘机构的可能性。如基金份额持有人大会审议外部管理机构解聘及更换事宜，与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因粤海飞来峡公司及其关联方持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

（四）原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

不动产基金存续期间，因不动产基金原始权益人及同一控制下关联方参与的战略配售份额按照基金合同规定在合同规定的期限内不得转让，因此原始权益人及其关联方持有基金份额将持续占有较高比例。虽然不动产基金在基金份额持有人大会决策机制中，设置了关联交易（解聘、更换外部管理机构事项除外）回避的投资者保障措施防范利益冲突，但在未触发上述投资者保障措施的决议事项中，原始权益人及其关联方通过持有较高比例基金份额将对决议事项的表决结果产生重大影响，可能导致其他基金份额持有人在表决中无法落实其表决意见。

（五）评估风险

不动产基金投资的不动产项目采用收益法进行评估，收益法估值对于项目营业收入、营业成本、现金流的预测、折现率的选择，以及运营管理过程中涉及的运营管理成本、修理及保养费用、资本性支出等参数需要进行大量的假设。由于预测期限长，部分假设较小幅度的偏差会很大程度上影响不动产项目的估值，可能导致评估值不能完全反映不动产项目的公允价值。

（六）电站机组使用期限的风险

根据设备采购合同，飞来峡项目水轮机、发电机设计寿命不低于 40 年，潮州项目水轮机设计寿命不低于 35 年、发电机不低于 40 年，本基金存续期计划对机组实施延寿改造使机组整体使用寿命不低于 50 年。就延寿合规性而言，根据现行法律法规及规范性文件，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024)及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T·28545-2023)均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将需依法依规办理。独立第三方中水珠江规划勘测设计有限公司出具的寿命评估报告认为，两项目已制定的核心设备更新改造计划合理，通过持续投入并按期预留维修费及资本性支出，机组整体使用寿命可达不低于 50 年。基金存续期的维修费与资本性支出预测已充分包含上述更新改造所需，已纳入估值。若基金存

续期内受到未来水电相关政策调整、实际延寿所需维修费与资本性支出与估值预测存在差异等因素影响，不动产项目发电机组延寿未能完成，或延寿所需改造支出超出预测值，可能会对不动产项目正常运营、项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（七）资产维修维护及资本性支出风险

不动产基金投资的不动产项目为水电工程，未来随着使用年限的增长，不动产项目的相关设施设备可能需要更换、维修、改造。不动产项目的估值及可供分配金额预测阶段已对未来可能因不动产项目维修和改造而发生的资本性支出进行了充分的考虑，但该等维修、改造等资本性支出仍具有一定的不确定性，如未来实际支出大幅增加、工程无法按时完工等。届时发生超出预期的相关维修维护、资本性支出或工程延期导致无法及时恢复正常运营或维修改造后表现不及预期等情况，均可能降低不动产基金的投资收益。

（八）现金流预测的风险

根据《基金指引》，不动产基金的现金流预测基于不动产项目由不动产基金持有并按照约定模式经营，影响不动产项目未来现金流的主要因素是不动产项目的运营情况，包括但不限于水文条件的波动、水情及电力调度、运营管理机构的管理能力、发电量的波动、厂用电及损耗率波动等。由于上述影响因素具有一定的不确定性，例如在基金运行期内，不动产项目可能因经济环境变化或运营状况不达预期等因素影响，导致实际现金流偏离测算现金流，进而减少项目公司当期可供分配现金流。因此不动产基金对不动产项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

（九）股东借款带来的现金流波动风险

不动产基金在专项计划层面设置了对项目公司的股东借款，其中股东借款利息可以在税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。但该结构存在以下风险：

1、如未来关于股东借款利息的税前抵扣政策发生变动，或资本市场利率下行导致股东借款利息的税前抵扣额低于预期，可能导致项目公司应纳税所得额和所得税应纳税额的提高，使不动产基金可供分配现金流不达预期，导致现金流波动风险。

2、如未来关于民间借贷借款利率上限的政策或法规发生变动，导致项目公司可能不能按照项目公司股东借款合同等协议的约定偿还股东借款本金和利息，使不动产基金现金流分配不达预期，带来现金流波动风险。

（十）运营管理机构履职风险

不动产基金发售时，基金管理人将委托原始权益人粤海飞来峡公司作为不动产项目的运营管理机构。不动产项目的运营业绩与运营管理机构的服务水平和管理能力密切相关。运营管理机构营业收入主要来自于水力发电业务，其财务状况可能受自然条件及气候等因素影响存在一定波动。若基金存续期内，受财务状况等因素影响，运营管理机构持续经营能力及运营管理服务履职能力发生不利变化，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能增加不动产项目的运营成本，降低不动产项目的经营收益，甚至给不动产项目造成损失。

（十一）意外事件、安全生产事故及不可抗力给不动产项目造成的风险

不动产基金通过运营管理机构为不动产项目提供运营管理相关服务，运营管理服务中可能会发生意外事件，不动产基金可能面临不动产项目的损害或破坏、人身伤害或死亡、环境污染等，从而使项目公司承担相应法律责任的风险。

此外，如发生地震、台风、水灾、火灾、战争、政策、法律变更及其他不可抗力事件，不动产基金的不动产项目经营情况可能受到影响，投资人面临收益不达预期的风险。

（十二）基金净值逐年降低甚至趋于零的风险

不动产基金存续期内，80%以上基金资产需投资于不动产资产支持证券。截至评估基准日，飞来峡项目剩余经营期限约 23.30 年，潮州项目剩余经营期限约 29.71 年。若基金存续期内未通过扩募等方式纳入新资产，随着项目运营年限增长，已持有资产的账面价值将逐年降低；自第 23 年起，如仍未扩募，基金净值将出现大幅下滑，并在此后逐渐降低直至趋于零，投资者需充分关注相关风险。

（十三）项目部分建设内容未被纳入底层资产的相关风险

根据《广东省水利工程管理条例》和飞来峡项目竣工验收鉴定书，飞来峡项目属于水利水电工程，主要建设内容由溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物组

成。其中：发电厂房、变电站厂房、土坝、溢流坝、副坝等与实现发电功能所必需的组成部分已纳入本次申报资产范围；二三线船闸、送出线路等未纳入 REITs 资产范围（详见本报告第五章“不动产资产”之“三、未纳入资产范围情况”）。

潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物。目前，东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等未纳入 REITs 资产范围，主要系改制转企的历史原因造成潮州公司不享有所有权。拦河闸的权利人广东省韩江流域管理局于 2025 年 12 月 19 日出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，明确其将依法承担拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用，潮州供水枢纽项目为实现发电功能，可无偿使用公益性资产，韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性。

若未来以上未被纳入底层资产的建设内容维修改造或产生法律与权属纠纷，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（十四）共用资产的相关风险

基于历史原因，飞来峡项目项下两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学校无偿使用，用地协议已由原始权益人换签至项目公司一，不动产项目存在共用资产的情况。

项目公司一已与各共用方签署协议就共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，服从、配合项目公司一的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司一有权在特定情形下收回共用土地。

若未来共用资产产生法律与权属纠纷或未能按协议约定使用，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（十五）“电调服从水调”排洪弃水风险

水电站发电量受来水量、防洪调度等多重因素制约，飞来峡项目地处北江流域，潮州项目地处韩江流域，从长周期数据来看，其来水量具有周期性，“丰、平、枯”交替出现，若受自然条件及气候因素影响，在个别年份来水量将存在一定的波动。

同时，飞来峡项目是以防洪为主，兼有航运、发电等综合效益的大型水利枢纽工程。潮州项目是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大型水利工程。根据水利部于 2023 年 6 月 8 日印发的《2023 年汛期珠江流域水库群联合调度运行计划》，飞来峡水利枢纽已纳入 2023 年度联合调度的珠江干支流水库，飞来峡水库由广东省水利厅负责调度。根据水利部 2024 年 1 月 4 日印发的《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》，潮州供水枢纽已纳入重要控制性水库（水电站），珠江水利委员会按照管理权限负责韩江流域水资源统一调度，韩江流域省级人民政府水行政主管部门及省级流域管理机构按照管理权限负责水资源调度方案和年度调度计划的组织实施。

根据《广东省水利工程管理条例》第十条，“水利工程管理单位应当建立健全管理制度，严格按照有关规程规范运行管理，接受水行政主管部门的监督，服从政府防汛指挥机构的防洪、抗旱调度，确保水利工程的安全和正常运行。当水利工程的发电、供水与防洪发生矛盾时，应当服从防洪”，故飞来峡项目与潮州项目需遵守有关法律法规要求，水力发电调度服从水资源调度，当水利工程的发电与防洪等调度要求发生矛盾时，应当服从防洪等调度要求，进而可能影响不动产项目发电收益。

（十六）实际发电量与发电量预测值出现差异的风险

不动产基金采用历史发电量平均值作为不动产项目未来年发电量预测值。飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值为 5.93 亿度，潮州项目未来年发电量预测值采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均值为 2.05 亿度。

不动产项目每年实际发电量受水文周期变化、自然条件、气候因素、来水量、机组运行状态、枢纽运行调度、电网调度等多重因素影响，不动产项目实际年发电量可能存在逐年波动，与预测值存在差异，可能对项目运营收益造成影响。如未来极端气候事件增多，防洪、供水、航运、水资源调配和改善水环境的相关需求、政策发生重大变化，可能会对项目发电产生影响，造成未来实际发电量与预测值存在较大偏差，进而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

针对潜在风险，项目运营团队将提升水情预测信息化、智能化水平，实施水库水位动态控制和精益调度；严格执行机组定期检修和设备更新换代，加大技术改造力度，提高经济效益；提高清污效率，及时清理来水漂浮物，提高机组来水利用率；开

展精细化运营维护，加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配，以达成发电计划目标。

（十七）实际年发电量超过设计年发电量的可持续性风险

飞来峡项目采用近 6 年平均年发电量 5.93 亿度作为预测年发电量，超设计年发电量 7.04%。飞来峡项目实际年发电量超过设计年发电量具有历史实践支撑，但实际年发电量超过设计年发电量的水平未来存在不确定性。水量调度政策若因防洪形势趋严而调整，发电水头可能降低；来水存在年际不均风险，枯水年发电量可能低于均值；机组设备投运超 20 年，故障停机风险上升等因素，可能导致实际发电量低于预期，进而导致项目收入下降、对基金收益带来不利影响。

（十八）新建黄茅峡水库的相关风险

黄茅峡水库位于北江最大支流连江干流英德市大湾镇，位于飞来峡项目上游，是以防洪为主，结合航运，兼顾灌溉、发电等综合利用的大（2）型水库。黄茅峡水库工程已于 2025 年 12 月正式开工建设，预计于 2030 年完工。黄茅峡水库建成后，其初期蓄水及灌溉用水存在少量截流飞来峡项目来水的情况；但整体来看，通过与飞来峡项目联合调度，利用黄茅峡水库防洪库容拦蓄洪水，并在洪峰通过后逐步释放，有利于缓解飞来峡项目防洪压力，减少飞来峡项目排洪弃水，增大其发电量。基于审慎性考虑，上述协同调度可增加发电量未在估值中考虑。黄茅峡水库工程建成后，少量情况下存在黄茅峡水库影响飞来峡项目发电的风险，进而对项目公司收入及基金收益可能造成不利影响。

（十九）项目公司营业收入季节性波动及极端天气风险

不动产项目发电量受来水量、防洪调度等多重因素制约，飞来峡项目地处北江流域，潮州项目地处韩江流域，受自然条件及气候因素影响，同一年度内的不同季节来水量存在一定差异；从长周期数据来看，丰水年、平水年、枯水年交替出现，在个别年份来水量将存在一定的波动。因此，在不同年份、同一年度内的不同季节，不动产项目的发电表现将有一定的差异，该差异将反映在项目公司不同年份和不同季度的营业收入中。

若基金存续期内，不动产项目所在流域出现因极端天气引发来水季节性波动或持续性洪涝、旱情等自然灾害，或遭遇流域来水异常偏枯、洪水频发等非常规水文情

况，将直接导致水电站来水明显不足或长时间泄洪弃水、停机避险，进而影响机组利用小时数与实际发电量。发电量的实际实现值可能显著低于基于历史年度平均值所做出的评估预测值，可能会对不动产项目的稳定运营产生不利影响，同时造成项目公司当期营业收入大幅下滑，进而对基金收益造成不利影响。

（二十）电力消纳风险

水力资源作为一种可再生的洁净能源，其合理开发利用对于替代环境影响大、碳排放高的传统能源，对支撑广东经济社会实现高质量、可持续发展具有关键作用。不动产项目自并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均正常上网。若基金存续期内因广东省水电消纳政策变化、区域电力市场供过于求等因素影响，不动产项目消纳情况不达预期，可能对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

（二十一）流域内梯级电站竞争的风险

不动产项目所在北江流域、韩江流域上下游建有多级水电站。如基金存续期内广东省水电纳入电力市场化改革范围，各级电站可能在电力消纳方面产生一定的竞争，进而对项目公司收入及基金收益可能造成不利影响。

（二十二）不动产项目电价调整及市场化交易政策变动的风险

根据国家发展改革委、国家能源局《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118号），到2030年全国统一电力市场体系基本建成。根据国务院办公厅《关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》（国办发〔2026〕4号），到2030年基本建成全国统一电力市场体系，市场化交易电量占全社会用电量的70%左右，到2035年全面建成全国统一电力市场体系，市场功能进一步成熟完善，市场化交易电量占比稳中有升。2025年1月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）。同年10月，广东电力交易中心发布《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则》及《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则》。目前广东省内市场化交易政策主要是针对风电、光伏新能源项目，水电电价仍然按照原有模式即政府价格主管部门批复的价格执行。

在本次不动产项目资产评估中，考虑到飞来峡项目、潮州项目电价未实施市场化，结合历史年度的电价情况，飞来峡项目全周期电价预测按照403.80元/兆瓦时（不含税）

进行确定，潮州项目全周期电价预测按照 438.20 元/兆瓦时（不含税）进行确定。特别地，根据广东省发展改革委、广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）并结合潮州项目历史生态流量泄放达标率情况，基于审慎性原则，上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）每千瓦时提高 1.5 分（不含税）至预测期的一半年限。

虽然目前广东省内水电不在本次电价市场化改革要求范围，广东省水电体量偏小，但根据国家政策文件，水电项目仍然存在参与市场化交易的可能性。飞来峡项目与潮州项目自投运以来享受的政府核定电价，高于当前市场化中长期交易价格，介于现货市场单日均价波动范围之内。假设项目参与市场化交易，假设全额参与中长期交易，中长期交易电价参照 2026 年中长期年度交易均价 0.37214 元/千瓦时，经测算飞来峡项目较当前政策定价（含税）差异为-18.44%、潮州项目差异为-24.85%。若若不动产项目未来全额参与中长期交易并按 2026 年中长期年度交易均价结算，将对估值产生不利影响。

考虑到飞来峡项目与潮州项目均为广东省省管水利枢纽中的水电站，飞来峡水利枢纽和潮州水利枢纽公益性强，发电功能为水利枢纽的配套（非第一优先级）功能，项目自投产运营以来均根据购售电合同执行保障性收购电量，其中潮州项目执行小水电全额收购政策，上网电价方面投运以来均为政府定价，期间从未下调过购售电合同单价，且根据《改制方案》，不动产项目上网电价受政策保护，预计不动产项目短期内参与市场化交易的可能性较小。但若未来不动产项目电价政策调整或市场化交易政策要求发生变化，可能导致项目公司售电收入出现下滑、低于估值预测的收益预期，进而对基金收益造成不利影响。

（二十三）潮州项目差别化上网电价政策风险

根据广东省发展改革委、广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）：2025 年 1 月 1 日起，对广东省生态流量泄放达标率在 90%（含 90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在 80%（含 80%）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足 80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。小水电站差别化上网电价以 4 个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同同级生态环境部门、能源部门分别于

1月20日、5月20日和9月20日前将辖区内小水电站前4个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月1日起执行相应的差别化上网电价政策。潮州项目总装机容量46MW，属于小水电站，生态流量核定值为22m³/s，根据潮州市水务局《潮州市2025年1-4月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市2025年5-8月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市2025年9-12月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州供水枢纽电站2025年内生态流量泄放达标率均为100%。

2025年5月起，潮州供水枢纽电站上网电价在原基础上（438.20元/兆瓦时）每千瓦时提高1.5分（不含税），本次评估预测未来潮州供水枢纽电站其生态流量泄放达标率均达到90%以上，上网电价保持在原基础上（438.20元/兆瓦时）每千瓦时提高1.5分（不含税）至2039年12月31日结束。若后期相关差别化上网电价政策发生变化或潮州供水枢纽电站生态流量泄放达标率不足90%，可能导致项目公司售电收入低于预期，进而对基金收益造成不利影响。

（二十四）两个细则考核净收入波动风险

不动产项目作为并网发电主体，需参与“两个细则”，接受所在电网考核与补偿结算。目前不动产项目“两个细则”考核净收入为负的主要原因是补偿分摊过大。未来随着新型电力系统建设加速，电网运行规则持续完善，“两个细则”的考核指标、补偿标准及分摊机制可能进一步细化或趋严。若后续补偿分摊总规模持续扩大，或考核扣减规则向水电主体倾斜，因水电机组在丰、枯水期等不同时段的运行特性可能影响实际考核结果，则存在不动产项目考核净收入长期为负或负值扩大的风险，进而直接减少项目公司当期可分配现金流，对基金份额持有人的投资收益造成不利影响。

（二十五）小水电清退或重大改造风险

根据相关政策、评估报告及有权部门批示，作为小水电的潮州项目的评定结果为“保留类”，若基金存续期间，生态环保、水利、电力等相关政策发生变化，或者潮州项目在运营过程中触及清退或整改条件，将存在清退或重大改造风险，并可能导致电站停运或发电量下降，导致项目收入下降，进而对基金收益造成不利影响。

（二十六）许可证续期风险

一、《取水许可证》续期风险

《中华人民共和国水法》第四十八条规定，直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。飞来峡水利水电公司作为权利主体已就飞来峡项目取得水利部珠江水利委员会核发的《取水许可证》，有效期自 2026 年 3 月 7 日至 2030 年 3 月 31 日。韩江水利水电公司作为权利主体已就潮州项目取得广东省水利厅核发的《取水许可证》，有效期自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日。《取水许可证》有效期无法覆盖不动产资产支持证券及不动产基金的存续期，若基金存续期内《取水许可证》无法续期，不动产项目可能面临无法正常从事取水业务的风险。

二、《电力业务许可证》续期风险

《电力业务许可证管理规定》第四条规定，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按照本规定取得电力业务许可证。飞来峡水利水电公司作为权利主体已就飞来峡项目取得国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日。韩江水利水电公司作为权利主体已就潮州项目取得国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日。《电力业务许可证》有效期无法覆盖不动产资产支持证券及不动产基金的存续期，若基金存续期内《电力业务许可证》无法续期，不动产项目可能面临无法正常从事电力业务的风险。

（二十七）《并网调度协议》《购售电合同》的延期、续签风险

2026 年 4 月 25 日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4X35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自 2026 年 4 月 25 日起至 2027 年 4 月 24 日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 27 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）完成签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；

商业运行期优先发电电量上网电价为 456.294 元/兆瓦时（含税）；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自 2026 年 4 月 27 日至 2026 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议有效期自 2026 年 4 月 17 日起至 2027 年 4 月 16 日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；价格根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.2 元/兆瓦时（不含税）；根据粤发改价格函〔2024〕1288 号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自 2026 年 4 月 17 日至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

如项目公司一、项目公司二在基金存续期间未能及时完成延期或续签《并网调度协议》《购售电合同》，则可能会影响不动产项目的生产经营与现金流，进而对基金未来收益产生不利影响。

（二十八）处置风险

不动产基金初始购入的不动产项目为飞来峡项目、潮州项目。虽不动产基金设立环节标的不动产项目转让限制性规定限于国资转让及 REITs 政策层面，但考虑到标的不动产项目运营涉及防洪、水力发电等与民生直接相关的问题，无法排除对在基金存续期内相关主管部门就项目公司股权转让颁布相关限制性规定的合理怀疑。

故不动产基金存续期间以及清算时如需对外处置标的不动产项目，可能将受限于届时国家及项目所在地针对项目公司股权对外出售、转让限制的相关规定，以及受限于相关处置变现程序、可能存在的土地价款补缴要求及届时市场环境的影响，处置过程的时间和变现金额具有一定的不确定性，从而影响基金份额持有人预期收益的实现。不动产基金最终实现的变现资产可能将无法弥补对项目公司股权和债权的投资本金，进而可能导致投资者亏损。

（二十九）不动产项目经营期届满，原始权益人或其指定关联方可能优先无偿受让项目公司股权相关的风险

根据不动产基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司一及/或项目公司二股权转让协议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配合办理相关移交手续。

经营期届满之日，若维修、重置后的机器设备预计仍具备使用价值，粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司股权，则基金份额持有人无法享受设备残值处置的对价收益。

（三十）飞来峡项目公益性资产扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费相关的风险

根据《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261号）

（简称“《改制方案》”）：“为确保水利枢纽公益职能定位，同时为转企后的账务处理提供明确依据，水利枢纽转为企业资产划分为公益性资产和非公益性资产。公益性资

产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费，在国有资本经营预算收入中解决。”

飞来峡项目资产范围内存在部分公益性资产（如防洪仓库、社岗排水渠等）。如飞来峡项目公益性资产需扩、改建，或者出现由不可抗力导致的较大额度损毁维修费，如国有资本经营预算无法按《改制方案》获批，或审批耗时较长、金额未达预期，可能会对不动产项目运营或基金收益产生不利影响。

就上述事项，粤海飞来峡公司与项目公司一于 2026 年 3 月 25 日签署《资产无偿划转协议之补充协议》，约定不动产项目中所涉公益性资产的扩、改建，或者其他由不可抗力导致的较大额度损毁维修费由粤海飞来峡公司继续按《改制方案》及相关流程向上级申请在广东省国有资本经营预算收入中予以解决，项目公司一不承担该等公益性资产的扩、改建及大额度损毁维修费。

（三十一）关联交易风险

不动产基金存续期间，原始权益人及运营管理机构粤海飞来峡公司为不动产项目提供运营管理服务。粤海飞来峡公司为不动产基金的关联方，持有或管理与不动产基金投资的不动产项目类似的资产，不动产基金通过扩募方式收购其他清洁能源不动产项目时，可能收购其持有的不动产项目，从而存在发生关联交易的风险。上述关联交易或可能发生的其他关联交易可能给不动产基金带来一定风险。

（三十二）同业竞争和利益冲突风险

不动产基金主要投资于水利类不动产项目。不动产基金设立后，基金管理人可能还将管理其他与不动产基金同类型的不动产基金，如该等不动产基金的投资策略、不动产项目所在区域、不动产项目运营管理策略与不动产基金相同或相近的，不动产基金与基金管理人管理的其他不动产基金将可能面临潜在利益冲突。

并且，基金管理人委托运营管理机构执行不动产项目的运营管理工作，在履职过程中，运营管理机构持有并运营同类型发电资产，项目公司与运营管理机构自持资产在运营管理中可能存在同业竞争。同时，不动产项目的运营业绩与运营管理机构及其主要行政人员、高级管理人员所持续提供的服务及表现密切相关。不动产基金存续期间存在运营管理机构不续聘的可能，运营管理机构相关人员可能离职并在离职后从事

与不动产基金拟投资的不动产项目存在竞争关系的项目，可能会对不动产基金的经营业绩造成不利影响。

三、其他风险因素

（一）相关参与机构的操作及技术风险

基金运作过程中，因基金管理人、计划管理人、托管人、证券登记结算机构、交易所等机构内部控制存在缺陷或者人为因素造成操作失误或违反操作规程等引致的风险，例如，越权违规交易、会计部门欺诈、交易错误、IT系统故障等风险。

在不动产基金的各种交易行为或者后台运作中，可能因为技术系统的故障或者差错而影响交易的正常进行或者导致投资人的利益受到影响。这种技术风险可能来自基金管理人、登记机构、销售机构、证券交易所、证券登记结算机构等。

（二）证券市场风险

不动产基金或有部分资产投资于利率债、AAA级信用债或货币市场工具，证券市场价格受到经济因素、政治因素、投资心理和交易制度等各种因素的影响，导致基金收益水平变化而产生风险，主要包括：

1、政策风险

货币政策、财政政策、产业政策、区域发展政策等国家政策的变化对证券市场产生一定的影响，导致市场价格波动，影响基金收益而产生风险。

2、经济周期风险

证券市场受宏观经济运行的影响，而经济运行具有周期性的特点，周期性的经济运行周期表现将对证券市场的收益水平产生影响，从而对收益产生影响。

3、利率风险

利率直接影响着债券的价格和收益率，影响着企业的融资成本和利润。不动产基金部分资产投资于利率债、AAA级信用债或货币市场工具，其收益水平会受到利率变化的影响。如果市场利率上升，不动产基金持有的债券将面临价格下降、基金资产损失的风险。

4、收益率曲线风险

收益率曲线风险是指与收益率曲线非平行移动有关的风险，不同信用水平的货币市场投资品种具有不同的收益率曲线结构，若收益率曲线没有如预期变化，可能导致基金投资决策出现偏差，从而影响基金的收益水平，单一的久期指标并不能充分反映这一风险的存在。

5、购买力风险

基金的利润将主要通过现金形式来分配，而现金可能因为通货膨胀的影响而导致购买力下降，从而使基金的实际收益下降。

6、再投资风险

再投资风险反映了利率下降对固定收益证券利息收入再投资收益的影响，这与利率上升所带来的价格风险（即利率风险）互为消长。具体为当利率下降时，基金从投资的固定收益证券所得的利息收入进行再投资时，将获得比以前较少的收益率，这将对基金的净值增长率产生影响。

7、信用风险

信用风险主要指债券重要参与方因经营情况恶化、拒绝履行还本付息义务等因素发生违约，或由于债券重要参与方或债券本身信用等级降低导致债券价格波动等风险。信用风险也包括证券交易对手因违约而产生的证券交割风险。

8、其他风险

随着符合不动产基金投资理念的新投资工具的出现和发展，如果投资于这些工具，基金可能会面临一些特殊的风险。

第一章 尽职调查情况描述

一、尽职调查基准日

本项目的尽职调查工作于 2025 年 6 月 10 日启动，于 2026 年 7 月 31 日结束，财务顾问报告的基准日为 2026 年 3 月 31 日，报告期为 2023 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日。除特殊说明以外，本报告数据截至日期与基准日保持一致。

二、尽职调查的内容及程序

财务顾问根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《公开募集不动产投资信托基金（REITs）尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的要求开展尽职调查，主要涵盖业务参与人及不动产项目两方面内容。

（一）尽职调查的内容

1、对业务参与人的尽职调查内容

（1）原始权益人间接控股股东：原始权益人间接控股股东的设立、存续及组织架构、实际控制人情况、业务状况、财务状况、资信水平、商业信用、主体评级情况、合法合规经营情况等；

（2）原始权益人：调查了原始权益人的设立、存续及组织架构、实际控制人情况、财务及业务状况、对项目享有完全所有权情况、项目转让内部授权情况、项目转让外部审批情况、资信水平、商业信用、主体评级情况、合法合规经营情况、回收资金使用计划等；

（3）运营管理机构：调查了运营管理机构的设立、存续及组织架构、机构资质、运营经验及人员配备、业务流程、管理制度、风险控制制度、内部组织架构及内控情况、管理人员相关情况、财务状况、利益冲突与关联交易情况、资信水平及合法合规经营情况、运营管理费用等运营管理安排等；

(4) 托管人：调查了基金托管人、计划托管人的基本情况、业务资质和资信状况等。

2、对不动产项目的尽职调查内容

(1) 项目公司：基于公平开展尽调的原则，调查了项目公司的设立情况及股东出资情况、重大重组情况、组织架构与内部控制情况、独立性情况、商业信用情况、所在行业情况及竞争状况、经营模式、同业竞争与关联交易情况、项目公司财务表现及期后事项等方面。

(2) 不动产项目：

1) 调查了不动产项目安全性及投资价值：

- a. 不动产项目账面价值与评估价值的差异情况，法律权属及抵质押、担保情况；
- b. 不动产项目的合法合规性，如依法审批、登记、备案履行情况、工程建设质量情况、用地合规性及用途一致性情况等；
- c. 不动产项目现状、保险购买、维修改造情况等；
- d. 不动产项目运营所处外部环境以及竞争情况；
- e. 不动产项目的完整性情况。

2) 调查了不动产项目的现金流情况：

a. 调查了不动产项目现金流真实性情况：包括但不限于不动产项目现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动；形成不动产项目的法律协议或文件是否合法、有效；价格或收费标准是否符合相关规定；

b. 调查了不动产项目现金流的稳定性、分散度：对不动产项目的现金流构成以及历史现金流情况、波动情况及波动原因进行调查，分析现金流的独立性、稳定性；不动产项目的现金流来源是否具备合理的分散度，是否主要由市场化运营产生，对现金流提供方的集中度风险进行分析；

c. 调查了不动产项目现金流的预测情况：结合可供分配金额测算报告及估价报告，预测和分析资产未来两年净现金流分派率及增长潜力情况，并逐项说明各收入、成本支出项目预测参数的设置依据及合理性。预测和分析不动产项目未来资本性支出（建

筑和设备维修保养支出、改造更新支出等），并说明各项预测参数的设置依据及其合理性和充分性；

d. 调查了不动产项目是否存在重要现金流提供方及相关情况（如有）：对基准日前的一个完整自然年度中，不动产项目的单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流情况进行了调查。

（二）尽职调查的程序

中金公司（作为财务顾问）作为尽职调查实施主体，对不动产基金拟持有的不动产项目以及业务参与人进行调查。就本项目有关法律、审计、评估、税务、现金流预测等专项问题，基金管理人和/或计划管理人聘请北京天达共和律师事务所（“法律顾问”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（“审计师”）、深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司（“评估机构”），共同开展尽职调查工作，并与上述中介机构进行了认真研究和讨论。

1、对业务参与人的尽职调查程序

（1）原始权益人间接控股股东

（a）查阅粤海集团的资质文件、最近三年及一期审计报告及财务报表，掌握粤海集团的设立、存续情况、股权结构、公司组织架构与治理结构和财务状况；

（b）查询中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统及中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统，了解粤海集团的资信情况；

（c）查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，调查粤海集团最近三年是否存在重大违法违规记录；

（d）查阅粤海集团实际控制人基本情况；

(e) 访谈粤海集团的业务部门负责人，深入了解相关情况，并以访谈纪要的形式存档。

(2) 原始权益人

(a) 查阅原始权益人的营业执照及资质文件、公司章程、最近三年及一期审计报告及财务报表，掌握原始权益人的设立、存续情况、股权结构、公司组织架构与治理结构和财务状况；

(b) 是否对不动产项目享有完全所有权或经营权利，且上述权利是否存在重大经济或法律纠纷；查阅开展本次业务而获取的必要的内部授权文件和外部审批文件，了解原始权益人转让不动产项目是否获得合法有效的内部授权和外部有权机构审批；

(c) 查询中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统及中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统，了解原始权益人的资信情况；

(d) 查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，调查原始权益人最近三年是否存在重大违法违规记录；

(e) 查阅原始权益人控股股东的营业执照及资质文件、公司章程等，掌握原始权益人控股股东的设立、存续情况、组织架构与治理结构情况，查阅原始权益人实际控制人简历，掌握原始权益人实际控制人基本情况；

(f) 查阅原始权益人关于回收资金用途相关管理制度及承诺文件，调查原始权益人关于回收资金用途情况；

(g) 访谈原始权益人及其控股股东的主要高级管理人员及主要业务部门负责人，深入了解相关情况，并以访谈纪要的形式存档；

(3) 运营管理机构

(a) 查阅运营管理机构的营业执照及资质文件、公司章程等，掌握运营管理机构的设立存续情况和历史沿革、股权结构、组织架构与治理结构；

(b) 查阅运营管理机构不动产运营管理资质文件（如有），访谈运营管理机构的主要高级管理人员及主要业务部门负责人，了解运营管理机构运营管理经验、主要负责人员在不动产项目运营或投资管理领域的经验情况和其他专业人员配备情况，以及是否同时向其他机构提供不动产项目运营管理服务。如有，是否采取了避免可能出现的利益冲突的措施；

(c) 查阅运营管理机构的不动产运营相关业务流程、管理制度、风险控制制度，了解运营管理机构的不动产项目运营管理业务制度和流程；

(d) 查阅运营管理机构相关内部控制文件，掌握运营管理机构的内部组织结构情况、内部控制的监督和制度有效性；

(e) 调阅管理人员和员工情况相关材料，了解管理人员任职情况、管理人员专业能力和资信状况、公司员工结构分布和变化趋势；

(f) 查阅中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统及中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统，了解运营管理机构的资信情况；

(g) 查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，调查运营管理机构最近三年是否存在重大违法违规记录。

(4) 托管人

(a) 查阅托管人的基本情况、财务状况，主要风险控制指标，是否符合监管部门相关规定；

(b) 查询中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统及中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统，了解托管人的资信情况；

(c) 查询托管人公开披露的定期报告和临时报告及信用中国、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，调查托管人最近一年在金融监管、工商、税务等方面是否存在重大行政处罚或违法情形的记录；

(d) 查阅托管人的业务资质、托管经验；

(e) 了解托管人为开展不动产基金托管业务配备的专业人员情况。

2、对不动产项目的尽职调查程序

(1) 项目公司

(a) 查阅项目公司设立时及历次变更后（如有）的营业执照、公司章程、工商登记文件等材料，核查项目公司的设立程序、历史沿革情况以及工商注册登记的合法性、真实性；

(b) 调阅股东出资情况相关的材料，核查项目公司股东数量、住所、出资比例等情况；核查股东合法拥有出资资产的权属，资产权属存在纠纷或潜在纠纷的情况，以及有关股东投入资产的计量属性；

(c) 查阅与项目公司重大股权变动和重大重组（如有）等对投资者做出投资决策具有重大影响的重置事项、相关的根据公司章程规定的权力部门决策或审批文件，核查项目公司历次增资、减资、股东变动的合法、合规性；核查项目公司股本总额、股东结构和实际控制人的重大变动情况；调查项目公司重组动机、内容、程序和完成情况；

(d) 查阅项目公司章程以及内部控制文件，调查公司章程符合《中华人民共和国公司法》（简称“《公司法》”）等法律法规有关规定的情况以及了解项目公司的内部组织结构和内部控制制度；

(e) 调查项目公司是否具备完整、合法的财产权属凭证以及是否实际占有；调查商标权、专利权、版权、特许经营权等的权利期限情况，核查这些资产是否存在法律纠纷或潜在纠纷（如有）；调查金额较大、期限较长的其他应收款、其他应付款、预收及预付账款产生的原因及交易记录、资金流向等，调查项目公司是否存在资产被原始权益人及其关联方控制和占用的情况，判断其资产独立性。调查项目公司是否设立财务会计部门或安排有财务人员团队、建立独立的会计核算体系，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，是否独立在银行开户、独立纳税等，判断其财务独立性；

(f) 查询中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统及中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统，了解项目公司的资信情况；

(g) 查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，调查项目公司最近三年是否存在重大违法违规记录；

(h) 根据项目公司的主营业务，确定项目公司所属行业。通过收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势，了解项目公司所属行业的发展情况；通过查阅市场调研报告了解不动产项目所在区域的市场情况以及行业技术特点和经营模式；

(i) 了解项目公司的主营业务概况、业务开展的时间、盈利模式、盈利和现金流的稳定性及持续性；了解不动产资产现金流的回收流程以及结算周期；获取已签署正在履行期内及拟签署的相关重要合同包括但不限于购售电合同、运营管理协议等；

(j) 调查了潜在的同业竞争及关联交易情况。调查原始权益人及控股股东、实际

控制人持有的其他同类资产情况，对不动产项目和原始权益人及其控股股东、实际控制人持有的其他同类资产的区域分布、盈利能力等情况进行比较。调查项目公司与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间是否涉及关联交易情况。调查项目公司关联交易是否符合相关法律法规的规定及公司内部管理控制要求，定价依据是否充分，定价是否公允，与市场交易价格或独立第三方价格是否有较大差异及其原因；不动产资产现金流来源于关联方的比例，是否影响不动产项目的市场化运营；

(k) 对项目公司近三年备考审计报告进行调查。对报告期内的重要会计科目、财务数据、财务指标的变动以及可能影响投资者理解公司财务状况、经营业绩和现金流量的情况进行调查并作出合理分析和说明。

(2) 不动产资产

1) 资产安全性及投资价值

(a) 查阅估价报告等文件，调查不动产资产账面价值和评估价值情况；

(b) 查阅不动产资产的权属文件，调查不动产资产的法律权属及抵押、查封、扣押、冻结等他项权利限制和应付未付义务情况，已经担保的债务总余额以及抵押、质押顺序，担保物的评估、登记、保管情况，并了解担保物的抵押、权利质押登记的可操作性等情况（如有）；

(c) 查阅不动产资产履行立项、规划、环评、施工许可、竣工验收等必要固定资产投资管理手续情况，了解不动产资产取得固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续齐备情况；竣工验收情况；了解不动产资产是否存在受自然灾害、汇率变化、外贸环境、担保、诉讼和仲裁等其他因素影响的情况；

(d) 查阅评估报告，分析不动产资产所处的行业、区位情况以及宏观经济情况等对不动产资产现金流稳定性的影响；不动产资产所处流域水文情况分析；区域经济发展对不动产资产运营的影响分析；区域内现有在运营和未来三年已规划可比竞品分析等；

(e) 查阅评估报告及法律意见书，了解不动产资产的用地性质、所处区位和建设规划是否符合相关要求；不动产资产使用状况；保险购买、承保范围和保险金额情况；了解不动产资产各项设施设备现状；不动产资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划等。

2) 现金流真实性

调查不动产资产现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动，形成不动产资产的法律协议或文件（如有）是否合法、有效，价格或收费标准是否符合相关规定。

3) 现金流稳定性、分散度

查阅评估报告、审计报告等材料，调查不动产资产的现金流构成以及至少最近三年的历史现金流情况（含资产收益、盈利、运营净收益情况）、波动情况及波动原因，分析现金流的独立性、稳定性，调查不动产资产的现金流来源是否具备合理的分散度，是否主要由市场化运营产生，且不依赖第三方补贴等非经常性收入。

4) 现金流预测情况

查阅评估报告等材料，预测和分析资产未来两年净现金流分派率情况，并逐项说明各收入和成本支出项目预测参数设置依据及合理性。预测和分析不动产资产未来资本性支出（建筑和设备维修保养支出、改造更新支出等），并说明各项预测参数设置依据及其合理性和充分性。

5) 重要现金流提供方

调查了不动产项目是否存在重要现金流提供方及相关情况（如有）：对基准日前的一个完整自然年度中，不动产项目的单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流情况进行了调查。

三、尽职调查的主要结论

本报告基于如下假设：相关业务参与人所提供的资料、口头介绍及其他相关事实信息均是真实、准确和完整的，并且未隐瞒与此次尽职调查相关的其他重要文件和事实信息；相关业务参与人所提供的尽职调查文件上的签字和盖章均是真实的；且上述签字和盖章均系根据合法、有效的授权做出；相关业务参与人所提供的有关副本材料或复印件（包括但不限于电子扫描件）与正本材料和原件是一致的；相关业务参与人的所有审批、登记和注册文件及其它公开信息均是真实、准确、完整的；对于对本报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位、个人出具的意见、说明及其他文件做出判断。

中金公司作为财务顾问对业务参与人与不动产项目勤勉尽责地进行了充分的尽职调查，同时基于业务参与人在交易文件、主要业务参与人出具的《承诺函》及《确认函》中的陈述与保证、法律顾问出具的法律意见书、经会计师事务所审计的相关方审计报告和审核的基金可供分配金额测算报告、评估机构出具的估价报告，财务顾问认为截至报告基准日：本项目业务参与人和不动产项目等符合《证券法》《证券投资基金法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《中国证监会关于推出商业不动产投资信托基金试点的公告》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 1 号——审核关注事项（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 2 号——发售业务（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 3 号——扩募及新购入不动产（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 5 号——临时报告（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 6 号——年度报告（试行）》《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第 7 号——中期报告和季度报告（试行）》《公开募集不动产投资信托基金网下投资者管理细则》《公开募集不动产投资信托基金尽职调查工作指引（试行）》《公开募集不动产投资信托基金运营操作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的规定，满足公开发行商业不动产证券投资基金的要求。

第二章 业务参与人

一、原始权益人间接控股股东：广东粤海控股集团有限公司

（一）基本情况

不动产基金的原始权益人间接控股股东为广东粤海控股集团有限公司（简称“粤海集团”）。

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团的基本情况如下：

表 2-1-1：粤海集团的基本情况

公司名称	广东粤海控股集团有限公司
企业类型	有限责任公司（国有控股）
法定代表人	蔡勇
统一社会信用代码	914400007247801027
成立日期	2000 年 1 月 31 日
注册资本	600,000 万元人民币
实缴资本	600,000 万元人民币
注册地址	广州市天河区珠江西路 21 号 54 至 58 层
经营范围	实业投资、项目开发，租赁，室内装修，通讯技术开发、技术服务，提供以上与经营有关的信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）设立、存续和历史沿革情况

1、旧粤海宣布债务重组的背景和经过

粤海企业（集团）有限公司（以下简称“粤海企业”或“旧粤海”）于 1980 年 6 月在香港注册成立，是广东省人民政府在境外设立的第一家公司。1997 年 5 月亚洲金融危机爆发，对东南亚国家及香港经济形成了巨大冲击，香港银行加大催收贷款力度、审批新贷款难度骤然大增，上市公司市值大幅萎缩，香港贸易出口大幅下降，广东省及香港的房地产业及旅游业受到严重影响，在香港经济中占有一定地位的中资企业也不可避免地受到相当大程度的冲击。在此背景下，引发了粤海企业的支付危机，未能支付将到期债务。

1998 年 12 月 16 日，广东省人民政府宣布一并重组粤海企业及另一家广东省全资拥有、在澳门注册的南粤（集团）有限公司（统称“粤海重组”），粤海企业及南粤（集团）有限公司（以下简称“南粤”）即日起暂停向债权人支付债务本金。粤海重组实际上包括 4 个企业的重组，其中包括粤海企业、粤海企业持有 38.81% 股权的粤海投资有限公司（以下简称“粤海投资”）、持有 56% 股权的粤海广南（集团）有限公司（以下简称“广南集团”）及广东省人民政府持有 100% 股权的南粤。粤海投资对截至 1998 年 9 月 30 日的 9 个月的财务状况进行特别审核，并做出了大量拨备，导致该期间亏损净额达到 21.84 亿港元，因此需一并实施重组，粤海企业、广南集团及南粤则皆出现不同程度的资不抵债。

1999 年 1 月 12 日，广东省人民政府分别在粤海企业、南粤的债权人会议上明确表示，在得到全体债权人支持粤海重组并予以协助的前提下，在撇除粤海企业不良资产的同时，向包括南粤在内的粤海企业注入广东省内能带来现金流量和利润的优质资产及现金。

1999 年 5 月 25 日，第三次粤海企业、南粤债权人会议召开，广东省人民政府明确粤海重组目标：把重组后的粤海企业及南粤组建成能够依靠自己、按照国际惯例并依法经营管理、以支持广东省经济发展和利润最大化为经营目标的企业。在债权人同意与广东省人民政府共同承担损失的大前提下，将东深供水工程这一优质项目注入重组后的粤海控股集团有限公司（以下简称“新粤海”或“GDH”）。

1999 年 12 月 10 日为配合粤海重组，广东省人民政府注资成立广东控股有限公司（新粤海前称）。2000 年 1 月广东省人民政府注资成立了全资拥有的国有资产授权经营公司——广东粤港投资控股有限公司（广东粤海控股集团有限公司前称），由广东粤港投资控股有限公司直接持有 GDH，并于 2000 年将价值 200 亿港元以上的东深供水工程这一优质项目资产注入 GDH 及其在开曼群岛注册成立的控股企业——粤港供水（控股）有限公司（以下简称“粤港供水”），为重组谈判的成功奠定了坚实的物质基础。广东粤港供水有限公司拥有东深供水工程特许经营权，该公司由粤海集团直接持有 1% 股权，余下的 99% 由粤港供水（控股）有限公司持有。于重组时，按重组协议，粤港供水（控股）有限公司的 19% 普通股作为重组对价的一部分，连同重组对价其他有关部分，换取粤海企业、南粤及广南集团债权人的债权，粤港供水（控股）有限公司余下的 81% 股权由粤海投资持有。

2、债务重组的最终重组协定

经过与境外债权人多轮十分艰难的谈判，广东省人民政府与有关债权人最终落实重组的主要安排如下：

（1）粤海企业及南粤重组部分

广东省人民政府将粤海企业及南粤（作为粤海企业的一部分）的负债进行重组，粤海企业在开曼群岛注册成立 3 家公司，分别为持有粤海企业及南粤部分营运中业务的广联有限公司，持有粤海企业及南粤香港房地产业务的香港物业有限公司，以及持有未转入广联有限公司及香港物业有限公司资产的粤海资产管理有限公司，GDH 将由粤港供水发行的面值 140 亿港元的债券作为重组对价的一部分，连同重组对价其他有关部分，换取粤海企业、南粤及广南集团债权人的全部债权。粤海企业、南粤及广南集团债权人以其全部债权获得重组对价，其中包括：面值 140 亿港元“供水债券”、粤港供水 19%的普通股、5.777 亿股粤海投资股份、50%广联有限公司普通股、广联有限公司面值 9.7 亿港元的债券、香港物业有限公司 100%普通股、粤海资产管理有限公司面值 2.6 亿美元的债券。

（2）广南集团重组部分

广南集团将其非核心业务转移至中粤资产管理公司，保留马口铁、物业租赁、食品及超市业务作经营重组。广南集团通过配股计划筹集 1 亿美元的新股本，公众股东认购后的余股全部由 GDH 承销，广南集团债权人参加粤海企业及南粤债务重组分配。

（3）粤海投资重组部分

粤海投资重组由三个相互联系的部分组成：一是粤海投资收购粤港供水 81%股权，由粤港供水提供稳定现金流予粤海投资偿还债务；二是银行贷款的债务重组；三是可换股债券及浮息票据的债务重组。广东省人民政府与粤海投资董事会经过谈判后达成协议，粤海投资以每股 1.2 港元的价格发行 23 亿股新股收购粤港供水 81%股权，加上如果前 5 年粤港供水能提供 2.7 亿港元的现金流，粤海投资再额外增发 3.3 亿股新股予 GDH，并解除粤海企业之前出售三家企业予粤海投资时向粤海投资作出的利润担保、粤海投资将下属 2 家企业的股权转让予 GDH，而粤海投资除取得粤港供水 81%股权外，还收取 2000 万美元现金。银行贷款的债务重组方面，粤海投资与银行债权人最终达成重组细则，其中包括将约 45.21 亿港元粤海投资的直接债务的 45%，即约 20.35 亿港元

按 5 年偿还，和涉及粤海投资提供担保的粤海投资附属公司债务共约 22.70 亿港元。至于可换股债券及浮息票据的债务重组，粤海投资亦与有关的换股债券及浮息票据持有人达成重组协议。2000 年 12 月 22 日，粤海企业、广南集团有限公司、广东控股有限公司及有关债权人签订了重组协议，成功重组了粤海企业、广南集团、粤海投资及南粤的巨额债务。

粤海重组后，新粤海的处境十分严峻，还本付息的压力也很大。但在公司董事会带领下，新组建的粤海各级企业和广大员工团结奋斗、扎实工作，粤海投资于 2002 年就粤港供水原于 2000 年 12 月重组发行的债券的部分债务成功取得银行贷款再融资，大大降低公司的利息支出，并于 2003 年悉数偿还原于 2000 年 12 月重组的银行债务及终止有关重组协议。而广联有限公司及粤海资产管理有限公司就粤海重组发行的债券也提前清还予债券持有人。

自公司成立以来，粤海控股努力落实由广东省人民政府确定的粤海重组目标：成功打造成为一家能够依靠自己、按照国际惯例并依法经营管理、重点以促进广东省经济发展和企业利润最大化为经营目标的企业。经过多年的孕育与积累，粤海控股实现稳步增长，企业综合实力显著增强。粤海控股以资本投资为主业，主要投向水务及环境治理、城市建设运营、现代农业及产业金融等领域，业务涉及公用事业及基础设施、制造业、房地产、酒店、物业管理、零售批发、金融等行业。目前，广东粤海控股集团有限公司现已发展成一家财务稳健、资产负债配置合理的综合型企业。

经广东省工商行政管理局核准，广东粤港投资控股有限公司 2000 年 1 月 31 日成立，首次注册资本 100 万元人民币，2000 年 9 月增资，注册资本为人民币 1 亿元，企业法人营业执照注册号为 4400001009092。

2007 年 12 月 11 日，经广东省工商行政管理局核准，广东粤港投资控股有限公司更名为广东粤海控股有限公司，企业法人营业执照注册号变更为 440000000024073。

2014 年 1 月 29 日，广东省国资委批准粤海集团将资本公积中的 9 亿元转增注册资本，增资后的注册资本由 1 亿元增加至 10 亿元。按中审亚太会计师事务所有限公司广东分公司出具的中审亚太验字（2014）060028 号广东粤海控股有限公司验资报告，公司已将资本公积 9 亿元转增资本。广东省工商行政管理局已于 2014 年 3 月 31 日核准变更登记和换发新的《企业法人营业执照》，注册号不变。

2015年2月17日，经广东省国资委同意，广东省工商行政管理局核准，广东粤海控股有限公司更名为广东粤海控股集团有限公司，换领新的《营业执照》，注册号不变。按照商事登记制度改革要求，2017年9月7日完成“三证合一”并换领新营业执照，统一社会信用代码为914400007247801027。

2020年5月21日，广东省国资委批准粤海控股将资本公积中的50亿元转增注册资本，增资后粤海控股的注册资本由10亿元增加至60亿元。按信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所出具的XYZH/2020GZA10542号广东粤海控股集团有限公司2020年验资报告，粤海控股已将资本公积50亿元转增资本。

2020年12月30日，广东省财政厅、广东省人力资源和社会保障厅、广东省国资委出具《关于划转部分国有资本充实社保基金有关事项的通知》（粤府〔2020〕78号），明确广东省人民政府持有粤海集团10%的股权一次性划转给广东省财政厅，由广东省财政厅代广东省人民政府集中持有，并委托广东粤财投资控股有限公司对广东省划转企业国有股权实施专户管理。2021年8月5日，广东省国资委下发《关于广东粤海控股集团有限公司修订章程的批复》，同意粤海集团股东及出资比例调整为：“广东省人民政府，出资额为人民币伍拾肆亿元，出资比例为90%；广东省财政厅，出资额为人民币陆亿元，出资比例为10%。”广东省市场监督管理局于2021年8月6日核准前述变更。

截至2026年3月31日，粤海集团注册资本为60亿元，控股股东为广东省人民政府，持股比例为90%。报告期内，粤海集团未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

（三）股权结构、控股股东及实际控制人情况

1、股权结构

截至2026年3月31日，粤海集团控股股东为广东省人民政府，其直接持有广东粤海控股集团有限公司90%的股份。广东省人民政府国有资产监督管理委员会获授权行使出资人权利、履行出资人职责。截至2026年3月31日，粤海集团控股股东所持粤海集团股权不存在质押或争议情形。

报告期内，粤海集团控股股东未发生变更。

粤海集团股权结构如下：

表 2-1-2：粤海集团股权结构

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
广东省人民政府	540,000.00	90.00
广东省财政厅	60,000.00	10.00
合计	600,000.00	100.00

2、实际控制人

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团实际控制人为广东省人民政府，其直接持有粤海集团 90% 的股份。广东省人民政府国有资产监督管理委员会获授权行使出资人权利、履行出资人职责。截至 2026 年 3 月 31 日，粤海集团实际控制人所持粤海集团股权不存在质押或争议情形。

报告期内，粤海集团实际控制人未发生变更。

（四）组织架构和内部治理机制情况

1、组织架构

截至本报告出具日，粤海集团组织架构如下图所示：

图 2-1-2：粤海集团组织架构图



粤海集团各部门及主要职能如下：

- 1) 战略发展部：产业研究、规划发展、商业计划、运营管理、绩效考核、精益管理、改革统筹。
- 2) 资本投资部：投前研究、投资执行/审核、投后管理、投资者关系、资本运作。
- 3) 人力资源部：组织管理、薪酬管理、绩效管理、人力资源数字化、干部管理、引智引才、员工关系、外事与香港社会参与、教研开发、项目运营、综合管理。
- 4) 财务部：政策研究、财务规划、税务筹划、体系建设、财务信息化、资产及产权管理、综合管理、预算管理、业绩考核、经营分析、业财支持、账户综合管理、资

金集中及支付管理、资金计划及流动性管理、筹融资管理、票据及供应链管理、信贷管理、境外资金管理、资金分析、资金风险管理、资本管理、费用报销、应付核算、应收资产、结算审核、总账核算、报表管理、日常税务管理、档案管理、流程优化、运营维护、综合支持。

5) 法务风控部（董事会办公室）：法人治理、授权放权、涉外法务、境外公司秘书、董事会建设、合规与制度建设、风控管理、投资法务、合同管理、诉讼管理、法务综合、ESG/社会责任。

6) 办公室：办文审文、档案保密、督查督办、综合文稿、品牌宣传、公共关系、会务综合、文秘、后勤及商务保障、车辆服务。

7) 审计部：审计及审计整改、审计管理及综合监督、违规投资经营责任追究、尽职合规免责。

8) 党群工作部：党建综合、企业文化、荣誉表彰、对口帮扶、工会（员工体检）、共青团、离退休人员管理、信访维稳。

9) 工程管理部：全周期管理、进度管理、质量管理、建设考核、现场督导、成本管理、招标管理。

10) 安全应急环保部：安全生产、安保武装、应急管理、环保监督。

11) 科技创新部（创新研究院）：科创规划、科创管理、创新项目孵化、技术攻关。

12) 数智信息部：数字化规划、信息技术应用创新、项目建设全周期管理、数据管理、系统运维、基础设施管理、用户服务、网络安全、数据安全、软件正版化。

13) 重点项目办公室：承担阶段性重点任务。

2、治理结构

粤海集团严格按照《公司法》的要求，不断完善公司法人治理结构建设，修订公司章程，制定相关的配套制度，规范董事会、经营层等议事规则，明确股东会、董事会、经营层的各项职权，加强公司现代企业制度建设。

（1）股东会

根据公司章程，粤海集团设立股东会，股东会由全体股东组成，股东会行使以下职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 对公司年度投资计划实行备案管理，审核列入负面清单特别监管类的投资项目；
- 3) 聘任和解聘外部董事，决定有关外部董事的报酬事项；
- 4) 审议批准董事会的报告；
- 5) 审议批准公司年度全面预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 审议批准公司业绩考核和重大收入分配事项；
- 8) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 9) 决定公司年度债券发行计划；
- 10) 对公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式作出决议；
- 11) 决定公司章程的制定和修改；
- 12) 审议批准公司重大国有资产转让、部分子公司国有产权变动事项
- 13) 审议批准公司重大财务事项和重大会计政策、会计估计变更方案，以及为公司股东或者实际控制人提供担保事项；
- 14) 对公司年度财务决算进行审计，对公司重大事项进行抽查检查，并按照公司负责人管理权限开展经济责任审计；
- 15) 法律、行政法规规定的其他职权。

省国资委按省政府授权或法律规定履行出资人职责，省财政厅按照省政府授权作为财务投资者，主要享有收益权，不得随意处置国有股权。

省财政厅将股东会职权中第（8）项以外的其他权利委托给省国资委全权行使，由省国资委代表全体股东 100%表决权作出并签署股东会决议或出具相关批复文件，加盖省国资委公章后生效。省国资委有权将股东会职权中的部分职权授予董事会行使，但不得将法定由股东会行使的职权授予董事会行使。未经省国资委同意，董事会不得将

省国资委授予决策的事项向其他治理主体转授权。省国资委印发的授权放权清单，视为全体股东一致同意的股东会决议。

(2) 董事会

根据公司章程，粤海集团设立了董事会，行使下列职权：

- 1) 召集股东会会议，执行股东会的决议，向股东会报告工作；
- 2) 制定贯彻党中央、国务院决策部署和落实国家发展战略重大举措，及贯彻落实省委省政府具体部署的方案；
- 3) 制订公司的发展战略和规划；
- 4) 制订公司的投资计划，决定经营计划、投资方案及一定金额以上的投资项目；
- 5) 制订公司的年度全面预算方案、决算方案；
- 6) 制订公司的利润分配和弥补亏损方案；
- 7) 制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- 8) 制订公司年度债券发行计划；
- 9) 制订公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式的方案；
- 10) 制订公司章程草案和公司章程的修改方案；
- 11) 制订公司重大国有资产转让、部分子公司国有产权变动方案；
- 12) 制定公司的基本管理制度；
- 13) 决定公司内部管理机构的设置，决定分公司、子公司的设立或者撤销；
- 14) 根据授权，决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议；
- 15) 根据有关规定和程序，聘任或者解聘公司高级管理人员；制定经理层成员经营业绩考核和薪酬管理制度，组织实施经理层成员经营业绩考核，决定考核方案、考核结果和薪酬分配事项；
- 16) 制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与决算方案等省国资委另有规定的，从其规定），批准公司职工收入分配方案、公司年金方案、中长期激励方案；

17) 制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，在满足省国资委资产负债率管控要求的前提下，决定公司的资产负债率年度预算目标及“三线”，债务风险防控目标策略、监测评估方案；

18) 决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬；

19) 审议批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及对外捐赠或者赞助方案；

20) 审议批准公司担保事项，公司为公司股东或者实际控制人提供担保除外；

21) 审议批准公司年度债务风险报告、重大债务风险处置方案、债务高风险事项；

22) 建立健全内部监督管理和风险控制制度，加强内部合规管理，决定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、合规管理体系，对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价；

23) 指导、检查和评估公司内部审计工作，决定公司内部审计机构的负责人，建立审计机构向董事会负责的机制，审议批准年度审计计划和重要审计报告；

24) 制订董事会的工作报告；

25) 听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制度；

26) 决定公司安全环保、维护稳定、社会责任方面的重大事项；

27) 审议公司重大诉讼、仲裁等法律事务处理方案；

28) 决定公司行使所出资企业的股东权利所涉及的重大事项；

29) 法律、行政法规规定或者股东会授权行使的其他职权。董事会可以根据有关规定，将部分职权授予董事长、总经理行使，法律、行政法规、国资监管规章和规范性文件另有规定的依规执行。

(3) 监事会

粤海集团不设监事会、监事，由董事会审计与风险委员会行使相关职权。

(4) 经理层

粤海集团经理层成员 3-6 名，设总经理 1 名，副总经理若干名，总会计师 1 名。经理层是公司的执行机构。总经理对董事会负责，向董事会报告工作。总经理行使下列职权：

- 1) 主持公司的经营管理工作，组织实施董事会的决议；
- 2) 拟订公司的发展战略和规划、经营计划，并组织实施；
- 3) 拟订公司投资计划和投资方案，并组织实施；
- 4) 根据公司投资计划和投资方案，决定一定金额内的投资项目，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；
- 5) 拟订年度债券发行计划及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；
- 6) 拟订公司的担保方案；
- 7) 拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案；
- 8) 拟订公司年度全面预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；
- 9) 拟订公司增加或者减少注册资本的方案；
- 10) 拟订公司内部管理机构设置方案，以及分公司、子公司的设立或者撤销方案；
- 11) 拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；
- 12) 拟订公司的改革、重组方案；
- 13) 按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘公司有关高级管理人员；
- 14) 按照有关规定，聘任或者解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员；
- 15) 拟订公司职工收入分配方案，按照有关规定，对子公司职工收入分配方案提出意见；

16) 拟订内部监督管理和风险控制制度, 拟订公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和合规管理体系的方案, 经董事会批准后组织实施;

17) 协调、检查和督促各部门、分公司、子公司的生产经营管理和改革发展工作;

18) 提出公司行使所出资企业股东权利所涉及重大事项的建议;

19) 法律、行政法规规定或者董事会授权行使的其他职权。

报告期内, 粤海集团能够依据有关法律法规和公司章程通知并按期召开董事会会议。董事会会议的通知、召开方式、表决方式和决议内容符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及公司章程等公司内部规章的规定。

(五) 主营业务情况

原始权益人间接控股股东以资本投资为主业, 主要投向水务及环境治理、城市建设运营、食品生物及产业投资等领域, 业务涉及公用事业及基础设施、制造业、房地产、酒店、物业管理、零售批发、金融等行业。

1、水务及环境治理业务

水务及环境治理业务是粤海集团最主要的盈利和现金来源, 2023-2025 年度, 水务及环境治理业务收入分别为 183.64 亿元、176.85 亿元及 179.96 亿元, 分别占粤海集团主营业务收入的 41.69%、38.85%及 38.00%。

水务及环境治理是粤海集团的传统和核心业务, 主要包括原水供应、城市自来水供应(简称“城市供水”)、污水处理和勘测设计在内的“上-中-下”水产业链。原水供应主要是从江河湖泊抽取原水并销售给自来水公司。城市供水为将原水经自来水厂处理后, 向用户销售自来水。污水处理主要提供城镇生活污水处理服务。勘测设计主要提供水利水电勘测设计以及总承包等全产业链服务。原始权益人间接控股股东水务业务与国内上市水务公司的水务业务收入相比稳居第一阵营, 其主营业务收入名列前茅。

2、城市建设运营业务

城市建设运营业务是粤海集团的第二大业务板块，2023-2025 年度，城市建设运营业务收入分别为 89.57 亿元、104.46 亿元及 116.19 亿元，分别占粤海集团主营业务收入的 20.35%、22.94%及 24.53%。

粤海集团城市建设运营业务主要包括物业销售业务、物业经营业务、物业管理业务、工业地产、酒店业及百货零售六大板块。

3、食品生物及产业投资业务

粤海集团食品生物业务主要包括麦芽、鲜活食品等领域业务；产业投资业务主要包括电力供应、公路经营、马口铁、粉末冶金制品业及金融业业务

（六）近三年及一期的财务数据及偿债能力分析

立信会计事务所（特殊普通合伙）对原始权益人间接控股股东 2023 年度、2024 年度、2025 年度的财务信息进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字〔2024〕第 ZI20311 号、信会师报字〔2025〕第 ZI20485 号及信会师报字〔2026〕第 ZI20485 号）。原始权益人间接控股股东 2026 年 1-3 月的财务报表未经审计。

1、基本财务数据

（1）资产负债表

表 2-1-6：粤海集团近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	3,407,003.51	3,491,686.83	2,459,480.70	2,588,250.27
交易性金融资产	554,209.19	137,223.09	345,820.03	157,732.36
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	358.43	-	435.96	444.87
应收票据	14,762.18	20,389.40	20,075.91	30,114.10
应收账款	1,001,937.52	898,227.49	774,025.93	651,843.27
应收款项融资	3,379.25	10,653.40	13,576.36	12,344.45

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
预付款项	99,095.26	78,280.36	68,227.75	62,641.08
其他应收款	148,307.53	166,559.71	274,483.29	263,420.85
买入返售金融资产	-	-	-	200,180.79
存货	2,020,625.98	2,116,137.94	2,652,195.37	3,227,304.13
合同资产	128,730.88	114,836.72	125,651.39	104,084.28
持有待售资产	20.09	20.09	-	2,187.52
一年内到期的非流动资产	195,940.67	284,597.60	204,453.80	264,691.06
其他流动资产	212,833.88	216,272.94	254,805.91	417,170.56
流动资产合计	7,787,204.40	7,534,885.57	7,193,232.39	7,982,409.58
非流动资产：				
债权投资	591,548.66	448,758.17	561,533.32	297,474.84
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期应收款	2,455,597.51	2,466,524.79	2,719,230.78	2,880,856.79
长期股权投资	445,085.17	447,268.00	377,235.41	288,318.81
其他权益工具投资	181,723.70	186,230.40	178,180.61	161,388.30
其他非流动金融资产	379,765.55	388,804.86	364,459.14	408,867.71
投资性房地产	3,877,755.53	3,878,639.99	3,980,128.94	4,015,688.74
固定资产	5,193,181.49	5,237,058.90	5,307,467.62	2,108,168.42
在建工程	2,282,499.59	2,118,012.83	1,233,388.51	3,145,697.61
使用权资产	31,007.69	34,152.04	33,163.32	27,130.75
无形资产	2,280,212.57	2,325,622.39	2,409,767.71	2,581,434.98
开发支出	12,772.75	1,207.94	2,411.05	7,030.05
商誉	132,513.21	133,540.56	137,533.84	139,518.40
长期待摊费用	27,192.33	26,301.75	22,301.61	20,427.91
递延所得税资产	131,470.62	130,591.98	135,072.53	195,175.86
其他非流动资产	837,526.39	742,611.35	772,752.26	718,484.63
非流动资产合计	18,859,852.75	18,565,325.94	18,234,626.67	16,995,663.81
资产总计	26,647,057.15	26,100,211.51	25,427,859.06	24,978,073.39
流动负债：				

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
短期借款	1,017,372.20	1,018,952.28	646,338.89	559,389.11
向中央银行借款	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	375.64	358.97	480.5	161.75
应付票据	79,756.44	98,430.93	112,630.15	74,984.03
应付账款	1,236,765.88	1,218,085.07	1,159,809.97	1,222,874.34
预收款项	28,439.40	17,141.21	20,522.87	12,869.77
合同负债	688,894.85	752,148.92	1,072,752.04	1,109,436.75
吸收存款及同业存放	1,386.54	1,284.16	1,061.84	1,080.32
应付职工薪酬	194,981.36	266,292.86	259,830.98	248,341.94
应交税费	327,398.38	320,605.64	320,104.97	464,376.04
其他应付款	1,078,511.40	1,181,860.84	1,055,574.72	996,712.22
一年内到期的非流动负债	1,160,468.81	1,184,625.25	1,087,792.71	1,020,140.74
其他流动负债	154,932.52	64,964.34	88,764.98	100,961.86
流动负债合计	5,969,283.42	6,124,750.47	5,825,664.62	5,811,328.87
非流动负债:				
长期借款	4,849,457.22	4,549,848.00	4,528,283.59	4,942,511.04
应付债券	1,689,374.06	1,589,276.54	1,779,497.90	1,713,729.59
租赁负债	26,898.00	28,401.12	31,960.44	53,945.27
长期应付款	1,307,170.49	1,307,097.09	128,648.52	178,949.83
长期应付职工薪酬	70,851.44	73,124.76	76,459.15	79,464.56
预计负债	23,724.44	23,724.80	22,633.09	7,332.34
递延收益	366,792.12	369,086.14	377,625.05	370,492.71
递延所得税负债	749,226.02	740,860.19	751,901.17	743,946.56
其他非流动负债	299,429.15	310,941.88	1,589,608.23	1,164,418.66
非流动负债合计	9,382,922.93	8,992,360.52	9,286,617.14	9,254,790.55
负债合计	15,352,206.35	15,117,110.99	15,112,281.76	15,066,119.43
所有者权益:				
实收资本(或股本)	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
资本公积	1,645,012.76	1,501,301.83	1,827,928.31	1,487,563.18
其他综合收益	-32,264.14	-11,571.57	-8,228.08	-22,013.00
专项储备	1,368.90	1,147.69	948.36	570.76
盈余公积	10,467.44	10,467.44	10,467.44	10,467.44
一般风险准备	18,565.52	18,565.52	18,565.52	18,565.52
未分配利润	3,256,821.86	3,237,435.29	3,133,763.22	3,065,576.12
归属于母公司所有者权益合计	5,499,972.34	5,357,346.20	5,583,444.77	5,160,730.02
少数股东权益	5,794,878.45	5,625,754.32	4,732,132.53	4,751,223.95
所有者权益	11,294,850.79	10,983,100.52	10,315,577.30	9,911,953.97
负债和所有者权益总计	26,647,057.15	26,100,211.51	25,427,859.06	24,978,073.39

(2) 利润表

表 2-1-7: 粤海集团近三年及一期合并利润表

单位: 万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、营业总收入	1,078,328.91	4,793,561.62	4,614,370.74	4,472,815.65
其中: 营业收入	1,074,158.04	4,775,407.19	4,598,175.41	4,454,059.98
利息收入	4,170.87	18,154.43	16,195.32	18,731.95
手续费及佣金收入	-		-	23.72
二、营业总成本	911,506.05	3,874,664.58	3,928,338.09	3,985,761.28
其中: 营业成本	674,668.65	2,974,794.33	3,088,892.34	2,965,828.03
利息支出	1.50	97.88	533.41	257.5
手续费及佣金支出	1.35	8.81	14.56	16.93
税金及附加	41,654.34	187,120.28	38,082.76	88,943.31
销售费用	21,248.39	93,680.28	99,988.45	107,767.47
管理费用	121,611.42	358,271.39	428,381.42	553,807.01
研发费用	8,805.35	48,345.39	47,307.77	46,851.52
财务费用	43,515.05	212,346.23	225,137.38	222,289.50
加: 其他收益	3,753.81	21,034.99	18,634.63	15,206.16
投资收益	4,854.64	20,065.59	39,481.19	62,836.13

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
公允价值变动收益	205.51	-87,575.18	-15,298.73	27,524.81
信用减值损失	1,047.64	-64,545.13	-42,959.99	-8,717.37
资产减值损失	-48.60	-159,319.57	-102,740.82	-140,455.98
资产处置收益	17.78	4,943.09	2,162.90	684.53
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	176,653.64	653,500.83	585,311.83	444,132.65
加：营业外收入	3,002.32	4,510.30	6,068.55	8,320.53
减：营业外支出	512.59	8,430.92	21,586.88	4,289.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	179,143.36	649,580.21	569,793.50	448,163.19
减：所得税费用	62,113.02	259,584.16	274,903.08	226,236.44
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	117,030.35	389,996.05	294,890.42	221,926.75
（一）按所有权归属分类：				
归属于母公司所有者的净利润	48,104.70	167,371.06	119,010.47	92,234.23
少数股东损益	68,925.65	222,624.99	175,879.94	129,692.52
（二）按经营持续性分类：				
持续经营净利润	117,030.35	389,996.05	294,890.42	221,926.75
终止经营净利润	-		-	-

（3）现金流量表

表 2-1-8：粤海集团近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,041,142.87	4,814,847.53	4,890,101.38	4,835,850.11
客户存款和同业存放款项净增加额	-		33,273.80	-
向中央银行借款净增加额	-		-	-

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-		10,249.76	19.82
收取利息、手续费及佣金的现金	5,928.77	16,502.59	15,412.51	39,455.26
回购业务资金净增加额	-		200,036.63	-
收到的税费返还	6,169.86	49,422.10	27,481.45	41,488.33
收到其他与经营活动有关的现金	180,819.90	858,132.94	872,270.37	1,399,745.45
经营活动现金流入小计	1,234,061.40	5,738,905.17	6,048,825.91	6,316,558.97
购买商品、接受劳务支付的现金	558,778.41	2,234,403.14	2,245,128.25	2,262,942.66
客户贷款及垫款净增加额	-		-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-6,785.44	9,500.58	-	5,537.12
支付利息、手续费及佣金的现金	1.35	36.22	4,190.73	4,550.21
支付给职工以及为职工支付的现金	181,450.49	514,590.28	534,204.55	542,457.24
支付的各项税费	104,151.72	538,723.43	482,671.39	465,759.26
支付其他与经营活动有关的现金	180,810.88	708,307.64	730,411.74	2,100,380.68
经营活动现金流出小计	1,018,407.41	4,005,561.28	3,996,606.66	5,381,627.17
经营活动产生的现金流量净额	215,653.99	1,733,343.89	2,052,219.25	934,931.79
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,652,696.21	6,143,664.04	5,784,410.65	7,839,270.89
取得投资收益收到的现金	9,006.56	33,095.72	35,303.02	50,622.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	126.43	1,086.44	6,612.03	1,747.19
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-		1,592.19	44,629.23
收到其他与投资活动有关的现金	11,841.50	119,198.07	66,836.07	33,775.61

项目	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
投资活动现金流入小计	1,673,670.70	6,297,044.27	5,894,753.96	7,970,045.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	363,475.68	1,089,161.27	1,049,990.12	1,742,136.56
投资支付的现金	2,014,863.53	5,959,557.81	6,005,380.70	8,053,310.40
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	13,000.00	4,141.76	946.89	14,269.23
支付其他与投资活动有关的现金	159,510.54	6,484.70	522,157.61	207,562.11
投资活动现金流出小计	2,550,849.76	7,059,345.54	7,578,475.32	10,017,278.30
投资活动产生的现金流量净额	-877,179.06	-762,301.28	-1,683,721.35	-2,047,233.07
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	136,554.37	403,170.52	58,071.26	397,681.33
取得借款收到的现金	819,527.91	3,660,172.85	6,290,254.02	5,548,770.85
收到其他与筹资活动有关的现金	102,262.21	218,217.30	380,213.71	324,460.23
筹资活动现金流入小计	1,058,344.48	4,281,560.67	6,728,538.99	6,270,912.41
偿还债务支付的现金	343,312.79	3,406,730.71	6,627,339.50	5,325,913.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	92,730.78	470,870.21	508,647.37	609,240.46
支付其他与筹资活动有关的现金	13,440.20	131,958.47	274,764.78	234,840.92
筹资活动现金流出小计	449,483.77	4,009,559.38	7,410,751.64	6,169,994.76
筹资活动产生的现金流量净额	608,860.71	272,001.29	-682,212.65	100,917.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-6,724.73	-2,250.55	5,274.37	-18,511.63
五、现金及现金等价物净增加额	-59,389.09	1,240,793.35	-308,440.38	-1,029,895.25
加：期初现金及现金等价物余额	3,369,266.49	2,128,473.15	2,436,913.53	3,466,808.78
六、期末现金及现金等价物余额	3,309,877.40	3,369,266.49	2,128,473.15	2,436,913.53

（4）财务分析

原始权益人间接控股股东粤海集团经营情况良好，财务指标稳健。2023-2025年末及2026年3月末，总资产规模分别为2,497.81亿元、2,542.79亿元、2,610.02亿元及2,664.71亿元，增长率分别为1.80%、2.64%、2.10%，总资产规模在报告期内累计增长6.68%。2023-2025年末及2026年3月末，总负债规模分别为1,506.61亿元、1,511.23亿元、1,511.71亿元及1,535.22亿元，负债率分别为60.32%、59.43%、57.92%及57.61%，资产负债率较为稳定。

2023年营业总收入447.28亿元，2024年营业总收入461.44亿元，较2023年增加14.16亿元，增幅约为3.16%；2025年营业总收入479.36亿元，较2024年增加17.92亿元，增幅约为3.88%；2026年1-3月营业总收入107.83亿元。

2023年净利润22.19亿元；2024年净利润29.49亿元，较2023年增加7.3亿元，增幅约为32.88%；2025年净利润39.00亿元，较2024年增加9.51亿元，增幅约为32.25%；2026年1-3月净利润11.70亿元。

粤海集团近三年经营活动产生的现金流量净额分别为93.49亿元、205.22亿元及173.33亿元。2024年度，经营活动产生的现金流量净额大幅上升，主要原因系支付其他与经营活动有关的现金为73.04亿元，同比降幅为65.22%。2025年经营活动产生的现金流量净额同比有所下降。2026年1-3月经营活动产生的现金流量净额为21.57亿元。报告期内，粤海集团经营活动产生的现金流量净额充足。

（七）资信水平、商业信用、主体评级情况

原始权益人间接控股股东粤海集团信用状况良好。截至2026年3月末，粤海集团系合法设立且有效存续的有限责任公司，不存在《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定及其《公司章程》约定的应当终止的情形。

根据中国人民银行征信中心于2026年4月14日出具的《企业信用报告》（NO.2026041415141232990621），粤海集团未出现逾期未偿还银行贷款及延迟付息的情况。

经查询中国执行信息公开网、最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，截至网络核查日，未在前述网站公布的信息中发现粤海集团被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况。

经查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、信用中国网站、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站和中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统，截至网络核查日，粤海集团不存在前述网站所涉领域的失信记录及重大违法违规记录，不存在被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

粤海集团已出具承诺函确认，粤海集团最近三年不存在重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在失信记录。

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《广东粤海控股集团有限公司 2026 年度跟踪评级报告》（信评委函字[2026]跟踪 0833 号），广东粤海控股集团有限公司主体信用评级为 AAA，评级展望为稳定。

（八）调查结论

经财务顾问核查，粤海集团为依据《公司法》设立且有效存续的公司；粤海集团为通过项目公司间接持有不动产项目、开展相关业务的独立法人；粤海集团信用稳健，不存在影响持续经营的法律障碍；粤海集团最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面无重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。

二、原始权益人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

（一）基本情况

不动产基金原始权益人为广东粤海飞来峡水力发电有限公司（简称“粤海飞来峡公司”）。

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司的基本情况如下：

表 2-2-1：原始权益人概况

公司名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	林汉伟
统一社会信用代码	91441802MA5410Q516
成立日期	2019 年 11 月 8 日
注册资本	1,000 万元人民币
实缴资本	1,000 万元人民币
注册地址	清远市清城区银泉南路 28 号飞来峡水利枢纽防汛生产调度中心 2 楼 201 和 202 办公用房
经营范围	水力发电厂的经营管理；电力销售；项目投资；技术服务、技术咨询服务；供水、水资源综合开发利用；土地管理及利用；旅游观光；太阳能发电；风力发电；新能源开发利用；住宿业；餐饮业；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）设立、存续及历史沿革情况

2018 年 12 月 25 日，广东省人民政府批准《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号，以下简称“《改制方案》”）。《改制方案》明确整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入粤海集团，由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。

广东粤海飞来峡水力发电有限公司（以下简称“粤海飞来峡公司”）成立于 2019 年 11 月 8 日，为有限责任公司（法人独资）。注册资本为人民币 1,000 万元，由粤海水务出资，持股比例 100%，负责飞来峡水利枢纽的运营。广东粤海乐昌峡水力发电有限公司（以下简称“粤海乐昌峡公司”）成立于 2019 年 11 月 4 日，为有限责任公司（法人独资）。注册资本为人民币 1,000 万元，由粤海水务出资，持股比例 100%，负责乐昌峡

水利枢纽运营。广东粤海韩江枢纽水力发电有限公司（以下简称“粤海韩江公司”）成立于 2019 年 11 月 11 日，为有限责任公司（法人独资）。注册资本为人民币 1,000 万元，由粤海水务出资，持股比例 100%，负责潮州供水枢纽的运营。

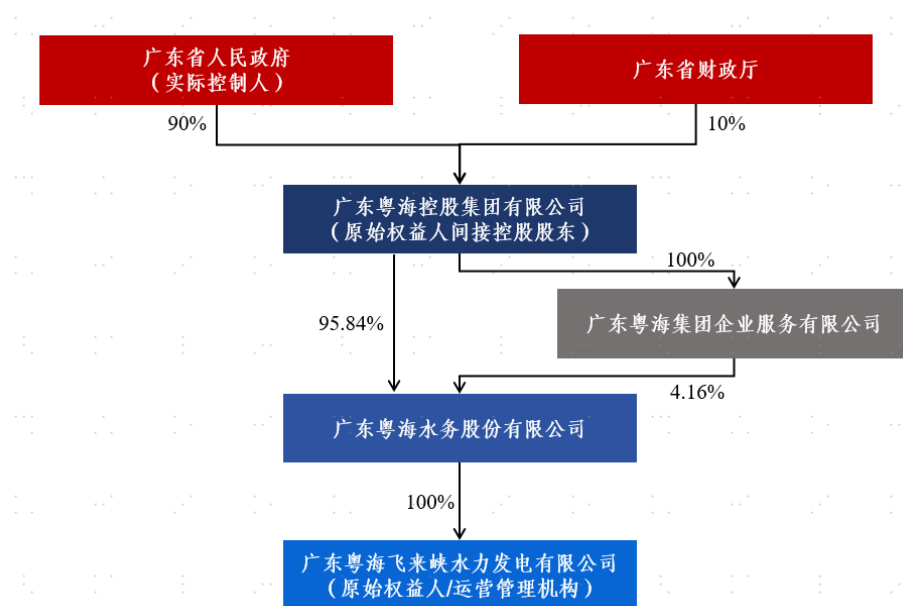
2020 年 12 月 9 日经粤海飞来峡公司股东粤海水务决定，粤海飞来峡公司发布公告，吸收合并广东粤海乐昌峡水力发电有限公司以及广东粤海韩江枢纽水力发电有限公司作为分公司。

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海飞来峡公司注册资本为 1,000 万元，控股股东为粤海水务，持股比例为 100%。实际控制人为广东省人民政府。

（三）股权结构、控股股东和实际控制人

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司的唯一股东为粤海水务，持有粤海飞来峡 100% 的股权，实际控制人为广东省人民政府，其股权不存在质押等受限情况。粤海飞来峡公司股权结构图如下：

图 2-2-1：粤海飞来峡公司股权结构图



（四）组织架构、治理结构和内部控制情况

1、组织架构

粤海飞来峡公司根据自身经营管理需要设置了党群纪检人事部、办公室、计划财务部、安全管理部、生产技术部、工程管理部、防汛管理部、运维部、光伏运管部、乐昌峡分公司、潮州枢纽分公司。

截至本报告出具日，粤海飞来峡公司组织架构如下图所示：

图 2-2-2：粤海飞来峡公司组织架构图

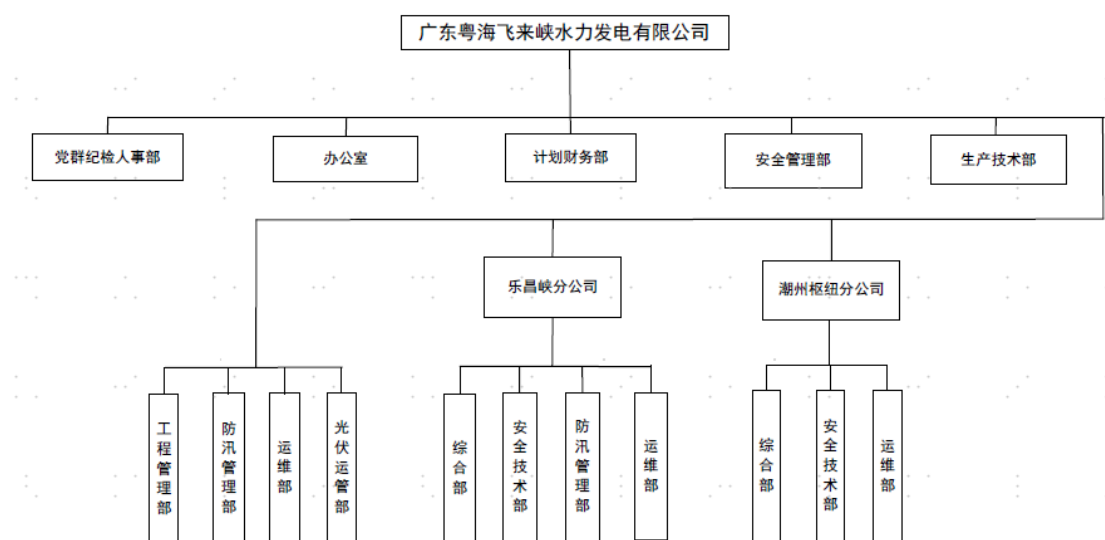


表 2-2-2：粤海飞来峡公司主要部门职责

部门	主要职责
党群纪检人事部	负责公司党建、纪检、工会、维稳、基础人事、薪酬、绩效、培训、人事档案等。
办公室	负责公司发展战略、商业计划、行政、招投标、法务、风控、合同、品牌宣传、企业文化、档案和飞来峡枢纽后勤（物业、安保、饭堂等）管理等。
计划财务部	负责公司全面预算管理、计划管理、资产管理、财务管理，成本核算、资金管理、税务管理、概预算、结算管理等。
安全管理部	负责公司安全生产管理和突发事件应急管理；负责公司的安全考核及培训、消防管理、特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购等。
生产技术部	负责公司生产运营管理体系建设及优化，统筹公司技术监督、科技创新与研发、技术管理；负责公司规范化、标准化运营管理，牵头制定公司生产规程规定制度，督促问题整改、技术改造项目立项、跟踪公司年度经营计划和重大事项的执行及绩效指标完成，审核公司机电、水工、三防、库区土地等项目的技术设计及方案；负责公司重点项目的拓展攻坚等。
工程管理部	负责工程项目实施及管理；飞来峡枢纽绿化、大坝监测系统、水工建筑物及水工设施的巡视、维护和管理等。
防汛管理部	负责飞来峡枢纽三防管理、水库调度、库区管理、防洪船舶、土地管理等；

部门	主要职责
	负责飞来峡枢纽水情测报系统、网络通信系统、信息化系统、视频监控系 统、视频会议系统的维护和管理；协助水资源、水生态管理等； 仓库 管理；统筹土地开发、物业资产等内部运营。
运维部	负责飞来峡枢纽发电与防洪设备运行、维护、检修和管理，船闸运 行、维护、检修和管理；机电设备、金属结构、特种设备、电力通 信、发电厂房消防系统等运行维护检修和管理；对口联系电力调度及 电力行业管理部门；负责飞来峡枢纽照明、电梯、中控楼中央空调系 统等设备的维护、检修和管理等。
光伏运管部	负责光伏发电项目运营、维护、检修和管理等；光伏运营管理体系建 设工作，制定光伏生产运行及管理的相关技术规程和管理制度；光伏 运营信息收集、整理、分析；新能源项目等外部拓展等。

乐昌峡分公司设置 4 个部门，各部门主要职责如下：

表 2-2-3：粤海飞来峡公司乐昌峡分公司部门职责

部门	主要职责
综合部	负责分公司行政、接待、招标、法务、风控、后勤、品牌宣传、企业 文化、档案、食堂管理等；党建、信访维稳、工会、人事档案、现地 人事工作、离退休人员管理等；资产、税务管理等。
安全技术部	负责分公司安全生产管理、突发事件应急管理、标准化建设、职业健 康安全管理体系运行等；负责分公司的安全考核、培训、消防管理、 特种作业管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购；为分公司生 产运行提供指导和技术支持；负责开展新技术升级及应用；统筹分公 司生产运营相关的技术问题、难点，组织制定、审核技术方案等。
防汛管理部	负责分公司三防管理、水库调度、库区管理、防洪船舶、土地管理、 水工建筑物管理等；负责分公司水情测报系统、大坝监测系统、网络 通信系统、信息化系统、视频监控系系统、视频会议系统维护和管理工 作；协调征地移民工作；协助水资源、水生态管理等。
运维部	负责发电与防洪设备运行、维护、检修和管理；机电设备、金属结 构、特种设备、电力通信、发电厂房消防系统等运行维护、检修和管 理；对口联系电力调度及电力行业管理部门等。

潮州枢纽分公司设置 3 个部门，各部门主要职责如下：

表 2-2-4：粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司部门职责

部门	主要职责
综合部	负责分公司行政、接待、招标、法务、风控、后勤、品牌宣传、企业 文化、档案、食堂管理等；党建、信访维稳、工会、人事档案、现地 人事工作、离退休人员管理等；资产、税务管理等。
安全技术部	负责分公司安全生产管理、突发事件应急管理、标准化建设、职业健 康安全管理体系运行等；负责安全考核、培训、消防管理、特种作业 管理、安全生产费用监督检查、劳保用品采购；为生产运行提供指导 和技术支持；负责开展新技术升级及应用；统筹分公司生产运营相关 的技术问题、难点，组织制定、审核技术方案；负责分公司三防管理 等。
运维部	负责发电设备运行、维护、检修和管理，机电设备、金属结构、特种 设备、电力通信、发电厂房消防系统等维护、检修和管理；对口联系 电力调度及电力行业管理部门；负责厂区照明，电力保障、信息化管 理、水工维护管理等。

2、治理结构

粤海飞来峡公司严格按照《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》，建立了股东、董事会、监事会和经理层组成的较为健全的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。股东、董事会、监事会、经理层均根据《公司法》和《广东粤海飞来峡水力发电有限公司章程》行使职权和履行义务。

（1）股东

粤海飞来峡公司不设股东会。股东依法行使下列职权：

- a) 决定公司的经营方针和投资计划；
- b) 任命和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- c) 审定董事会的报告；
- d) 审定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- e) 审定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- f) 对公司增加或者减少注册资本作出决定；
- g) 对发行公司债券作出决定；
- h) 对公司合并、解散、清算或者变更公司形式作出决定；
- i) 修改公司章程；
- j) 对股权转让事项作出决定；
- k) 根据需要聘请会计师事务所对公司进行审计。

股东依职权作出决定时，应当采用书面形式，并由股东盖章后公司保存。

（2）董事会

粤海飞来峡公司设董事会，成员三人，由股东任命。董事会对股东负责，行使下列职权：

- a) 执行股东的决定，并向股东报告工作；

b) 制定公司的发展战略及中长期发展规划, 在授权范围内决定公司的经营计划和投资方案, 并监督检查完成情况;

c) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;

d) 制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案;

e) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案;

f) 制订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案;

g) 决定公司内部管理机构的设置;

h) 聘任或者解聘公司正副总经理、财务总监等高级管理人员, 决定其报酬事项;

i) 制定公司的劳动、人事、财务等基本管理制度;

j) 编制年终财务报告;

k) 公司章程规定的或股东授予的其他职权。

董事会决定公司重大事项, 应当事先听取公司党组织的意见。

(3) 高级管理人员

粤海飞来峡公司经营班子由总经理、副总经理、财务总监组成, 负责公司日常经营管理; 粤海飞来峡公司设总经理一人, 财务总监一人, 副总经理若干名, 由董事会聘任或者更换。总经理对董事会负责, 在董事会领导下行使下列职权:

a) 主持公司的生产经营管理工作, 组织实施股东决定和董事会决议。

b) 组织实施公司年度经营计划和投资方案;

c) 拟订公司内部管理机构设置方案;

d) 拟订公司的基本管理制度;

e) 制定公司的具体规章;

f) 董事会授予的其他职权。

(4) 审计委员会机构

粤海飞来峡公司不设监事会、监事, 由董事会审计委员会机构行使相关职权。

3、内部控制情况

粤海飞来峡公司高度重视内部控制体系的建设。根据国家相关法律法规，粤海飞来峡公司结合自身实际情况，建立了相对完善的内控体系建设与监督工作机制，主要规章制度情况如下。

（1）财务管理制度

为规范粤海飞来峡公司的财务管理，根据《会计法》《企业财务通则》《企业会计准则》《企业会计制度》，结合原始权益人实际情况，粤海飞来峡公司制定《会计核算指引》、《资金管理办法》、《物资管理规定》、《无形资产管理办法》、《收款管理合规工作指引（试行）》等一系列的较为完善的财务管理制度。报告期内原始权益人财务管理制度运行良好。

（2）风险管理制度

为建立有效的风险管理机制，提高风险管理能力、有效防范化解重大风险、促进公司健康、持续、稳定发展。原始权益人特制定《全面风险管理办法》。原始权益人建立了较为完善的风险管理制度，保障生产经营管理合法、合规，互动有序、高效地进行；保证各项管理策略、制度和措施的贯彻执行，促进战略实现；保证会计信息及其他管理信息的可靠和及时提供；保障国有资产安全，促进国有资产保值增值；预防和控制并尽早尽快查明各种错误和弊端，及时、准确地制定和采取纠正措施；确保重大风险应对措施的执行，降低实现经营发展目标的不确定性，提高经营活动的效率和效果。

（3）工程管理制度

为加强原始权益人及其分公司的工程项目建设管理，防范建设风险，保障公司利益，实现工程建设管理规范化、制度化和科学化。原始权益人制定了《工程建设管理办法》、《堤坝有害生物防治技术规程》等工程管理制度，加强原始权益人工程项目的建设管理，防范建设风险，保障公司利益，实现工程建设管理规范化、制度化和科学化。

（4）机电管理制度

为确保电厂机电设备的安全运行，加强电站技术管理，规范电厂机电设备的运行、操作及维护工作，原始权益人制定了《机电运行操作规程》、《机电设备试验规程》、《机电维护检修规程》，规范了机电设备试验、运行操作、维护检修的内容、工艺要求、标准等内容。

（5）安全监督管理制度

为强化安全生产管理，落实安全生产责任，规范作业中的安全行为，防止和减少安全生产事故的发生，保障员工在生产过程中的人身安全和身心健康，确保安全生产，结合原始权益人实际情况，制定了《安全生产事故隐患排查治理工作指引》、《特种设备使用安全风险日管控、周排查、月调度工作指引》、《建设项目安全设施“三同时”管理规定》、《特种设备及作业人员安全管理规定》、《警示标志及安全防护管理规定》、《突发事件综合应急预案》、《垮坝事故应急预案》等一系列较为完善的安全监督管理制度。

（6）三防管理制度

为了明确公司防汛工作职责，确保防汛安全，充分发挥枢纽的综合效益，使防汛工作规范化、制度化，原始权益人制定了《防汛管理规定》、《防汛信息发布管理规定》、《水情会商制度》、《防汛防风安全检查工作指引》、《应急抢险工程实施工作指引》等一系列制度，落实防汛防风责任制，规范防汛防风安全检查行为，及时发现和消除防汛防风安全隐患。

（7）水工制度

为加强公司水工安全管理工作，贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，保护作业人员安全健康，保证公司管理范围内工程设施、设备及发电安全，依据国家法律法规及有关规程规范，结合原始权益人实际情况，制定了《水工安全管理工作指引》、《水工设施评级管理工作指引》、《水工安全监测管理工作指引》等一系列制度，加强原始权益人水工管理工作。

（8）法务管理

为建立有效的法务管理制度，加强法律风险管理，防控法律风险，维护企业国有资产安全，促进企业持续、健康发展。原始权益人特制定《法律风险管理办法》、

《合规管理办法》、《“三重一大”事项决策管理办法》、《法务工作管理办法》、《法律纠纷案件管理办法》。

综上所述，粤海飞来峡公司内部控制制度完善，保障了各项日常工作的正常开展。

（五）主营业务情况

1、业务模式

粤海飞来峡公司是粤海集团下属的省属国有企业，主要从事水力发电的经营管理、电力销售及新能源开发业务。粤海飞来峡公司管理飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽两座大型水利枢纽工程，同时承接潮州供水枢纽水力发电经营性资产及职能。公司前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，2019 年通过吸收合并乐昌峡、潮州枢纽水力发电业务，形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局。

粤海飞来峡公司核心主营业务为水力发电业务，主要包括飞来峡项目（14 万千瓦）、乐昌峡项目（13.2 万千瓦）、潮州项目（4.6 万千瓦）三大水利枢纽，形成总装机 31.8 万千瓦的水电集群。其中，运营的飞来峡项目总装机容量 140MW，是北江干支流上最大的水电站。根据广东省发改委会同省经信委联合制定的 2010 年度及 2016 年度广东省节能发电调度机组基础发电排序表，飞来峡电厂在广东省统调电厂发电排序序位中排列第一位，并遵循“以水定电”原则，有效保证了发电综合效益。

此外，粤海飞来峡公司兼具综合职能与多元业务，作为广东省最大的综合性水利枢纽，其防洪、发电、航运、供水等多功能协同运营模式被列为行业典范，获“中国水利工程优质奖（大禹奖）”、“中国土木工程詹天佑奖”等国家级荣誉。根据广东省人民政府批准的《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号），飞来峡水利枢纽的库区水资源、水库防洪调度等相关管理职能划转省北江流域管理局，其他职能结合发电中心转企改制开展重组，一并打包转为企业。飞来峡公司除主营水力发电业务，积极进行新能源拓展，布局太阳能等清洁能源开发，形成“水电+新能源”的多元业务结构。

2、原始权益人近三年及一期主营业务、主要产品或者服务的基本情况，主营业务收入的主要构成和特征

粤海飞来峡公司近三年及一期分别实现营业收入 51,584.26 万元、55,008.63 万元、

48,880.64 万元和 5,712.52 万元；其中，粤海飞来峡公司主营业务包括水力发电和光伏发电，主营业务收入分别为 51,568.20 万元、54,976.16 万元、48,853.80 万元和 5,700.54 万元，2023 年至 2025 年收入较为稳定。

近三年及一期，粤海飞来峡公司营业总成本分别为 33,168.89 万元、32,290.73 万元、30,362.40 万元和 5,488.88 万元；其中，主营业务成本分别为 23,233.38 万元、22,193.22 万元、19,692.86 万元和 3,933.52 万元。

近三年及一期，粤海飞来峡公司毛利润分别为 28,349.76 万元、32,813.70 万元、29,186.58 万元和 1,777.89 万元，毛利率分别为 54.96%、59.65%、59.71%和 31.12%；其中，主营业务毛利润分别为 28,334.83 万元、32,782.94 万元、29,160.94 万元和 1,767.02 万元，主营业务毛利率分别为 54.95%、59.63%、59.69%和 31.00%。粤海飞来峡公司近三年毛利率较高。

近三年及一期原始权益人主要业务板块营业收入、营业成本、毛利率情况如下表所示：

表 2-2-5：粤海飞来峡公司近三年及一期营业收入、营业成本及毛利率情况

单位：万元、%

业务板块	营业收入	收入占比	营业成本	毛利率
2026 年 1-3 月				
水力发电	5,161.48	90.35	3,595.62	30.34
光伏发电	539.06	9.44	337.90	37.32
其他业务	11.98	0.21	1.11	90.73
合计	5,712.52	100.00	3,934.63	31.12
2024 年				
水力发电	52,547.00	94.80	18,200.60	60.72
光伏发电	2,429.16	5.15	1,492.26	40.69
其他业务	32.47	0.05	1.19	95.57
合计	55,008.63	100.00	19,694.05	59.71
2025 年				
水力发电	46,337.55	95.53	20,822.26	60.37
光伏发电	2,516.24	4.41	1,370.97	43.56
其他业务	26.84	0.06	1.71	94.72
合计	48,880.64	100.00	22,194.94	59.65
2023 年				
水力发电	50,516.85	97.93	22,546.13	55.37
光伏发电	1,051.35	2.04	687.25	34.63
其他业务	16.06	0.03	1.12	93.01
合计	51,584.26	100.00	23,234.50	54.96

（六）近三年及一期的财务数据和财务分析

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的 2023-2025 年度合并口径财务报表审计报告，以及 2026 年 1-3 月未经审计的合并口径财务报表，粤海飞来峡公司主要财务数据指标如下：

表 2-2-6：粤海飞来峡公司近三年及一期主要财务数据指标

项目	2026 年 3 月末/1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
总资产（万元）	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90
资产负债率（%）	37.18%	38.04%	39.17%	39.22%
营业收入（万元）	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
营业毛利率（%）	31.12%	59.71%	59.65%	54.96%
净利润（万元）	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
经营活动产生的现金流量净额（万元）	227.46	22,813.57	26,335.42	26,467.67
EBITDA（万元）	-	28,147.50	34,754.56	27,886.31

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

2025 年度原始权益人盈利及现金流指标的下滑，主要系受 2025 年来水量等自然因素影响，乐昌峡项目（未纳入 REITs）收入下滑幅度较大，导致原始权益人整体发电收入同比减少，飞来峡项目收入同比小幅增长，潮州项目收入同比小幅下降。

● 盈利及现金流指标阶段性下滑，原因主要集中在非入池项目

2025 年原始权益人实现营业收入 48,880.64 万元，同比下降 6,127.99 万元，同比变动-11.14%；实现净利润 14,011.94 万元，同比下降 2,066.74 万元，同比变动-12.85%；经营活动产生的现金流量净额为 22,813.57 万元，同比下降 3,521.85 万元，同比变动-13.37%；EBITDA 为 28,147.50 万元，同比下降 6,607.06 万元，同比变动-19.01%。

原始权益人主要负责飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽的运营管理，并承接潮州供水枢纽水力发电经营性资产及职能，核心主营业务为水力发电，2023-2025 年营业收入主要来源于上述三座水利枢纽项目的发电业务。原始权益人 2025 年营业收入较上年减少 6,127.99 万元，主要体现为各发电项目的变动差异：粤海飞来峡公司本部主要负

责飞来峡水利枢纽的运营管理，营业收入¹增长 241.05 万元，潮州枢纽分公司主要负责潮州供水枢纽的运营管理，营业收入²减少 901.78 万元，乐昌峡分公司主要负责乐昌峡水利枢纽的运营管理，营业收入³减少 5,512.87 万元，乐昌峡分公司收入下降是本期营业收入减少的主要因素。

三座水利枢纽的营业收入与发电量密切相关，而发电量高度依赖于所在流域的来水情况。其中，飞来峡水利枢纽与乐昌峡水利枢纽位于北江流域，潮州供水枢纽位于韩江流域。从来水年份看：2024 年为丰水年⁴，2025 年来水量同比 2024 年下降，受来水量下降的影响，2025 年部分枢纽发电量及营业收入出现下滑。

具体而言，乐昌峡水利枢纽装机规模为 13.2 万千瓦，其营业收入受影响较大；潮州项目自 2025 年 5 月起执行差异化上网电价政策，上网电价在原有 0.4382 元/千瓦时的基础上提高 0.015 元/千瓦时（不含税），电价上调对冲了发电量下降对营业收入的部分影响；而飞来峡水利枢纽在 2024 年 4-6 月发生多场洪水，枢纽需实施排洪弃水，导致当年发电用水效率偏低，营业收入水平较低，2025 年来水量同比减少，但来水利用效率更高，使得粤海飞来峡公司本部营业收入相较 2024 年未出现较大波动。

● **原始权益人具备较好的持续经营能力和专业化运营管理能力，为不动产项目长期稳定运营提供可靠保障。**

水力发电业务的天然属性决定了原始权益人经营业绩受自然条件及气候因素影响，年内看，不同季节来水量存在差异；从长周期看，丰水年、平水年、枯水年交替出现，在个别年份来水量波动将造成原始权益人财务数据的阶段性起伏。近三年，原始权益人财务指标即呈现 2024 年增长、2025 年下降的变化：2023-2025 年营业收入分别为 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元；净利润分别为 14,283.58 万元、16,078.68 万元、14,011.94 万元；经营性净现金流分别为 26,467.67 万元、26,335.42 万元、22,813.57 万元。盈利及现金流存在波动，资产负债率始终保持低位且相对稳定，近三年及一期末资产负债率分别为 39.22%、39.17%、38.04%和 37.18%。

粤海飞来峡公司是粤海水务全资子公司，间接控股股东粤海集团为广东省属大型

¹ 粤海飞来峡公司本部的营业收入主要为飞来峡水利枢纽的发电收入；

² 潮州枢纽分公司的营业收入主要为潮州供水枢纽的发电收入；

³ 乐昌峡分公司的营业收入主要为乐昌峡水利枢纽的发电收入；

⁴ 根据《水文基本术语和符号标准》（GB/T50095-2014），丰水年（wet year）指年降水量或年河川径流量显著大于正常值（多年平均值）的年份；平水年（中水年，normal-flow year）指年降水量或年河川径流量接近正常值的年份；枯水年（low-flow year）指年降水量或年河川径流量显著小于正常值的年份。

国企，以水务及环境治理为核心主业。近年来粤海集团经营业绩与现金流持续向好，2025 年营业收入 479.36 亿元、净利润 39.00 亿元，经营活动现金流净额 173.33 亿元，截至 2025 年末资产负债率 57.92%，整体经营稳健、信用资质良好。这一股东背景能够为原始权益人在战略资源、技术平台、业务协同等方面提供有力支持，间接增强了原始权益人抵御较单一的水力发电业务周期性波动的能力。

粤海飞来峡公司作为项目运营管理机构，主要从事水力发电的经营管理及新能源开发业务。公司组织架构完整，治理机制健全，通过多年的不动产项目运营管理实践，已形成稳定有效的运营管理体系和业务流程。公司建立了涵盖发电运行、水库调度、检修维护、安全技术、水工运维等主要环节的专业化水电生产运营管理体系，相关运营工作均配备取得相应资格且经验丰富的专业人员，在水力发电及水利设施运营管理领域积累了丰富的实战经验，能够有效保障在管项目的安全、高效运行。

综上，水力发电业绩受来水丰枯波动属行业常态，长周期内丰、平、枯水年交替出现，多年平均来水量趋于稳定，短期起伏具有阶段性、可恢复特征。原始权益人资产负债率长期处于低位，财务弹性充分，能保障不同来水条件下的运营投入；同时依托粤海集团稳健的信用实力与资源协同，抗风险能力进一步巩固。原始权益人同时作为运营管理机构，有覆盖发电运行、水库调度、检修维护等环节的专业化管理体系，有助于在既定来水条件下提升水资源利用效率。综合来看，原始权益人粤海飞来峡公司具备较好的持续经营能力，能够为不动产项目长期稳定运营提供可靠保障。

1、财务数据

（1）合并资产负债表

表 2-2-7：原始权益人最近 3 个会计年度及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	19,827.33	20,212.10	21,925.97	16,033.62
应收票据	35.54	42.81	49.60	-
应收账款	1,396.83	3,295.82	2,986.97	2,980.00
预付款项	161.23	9.76	10.88	2,623.78
其他应收款	-30.74	13.61	14.34	10.15
存货	1,909.57	1,931.54	1,947.95	2,027.59
合同资产	-	-	-	422.54

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
其他流动资产	830.38	205.90	136.87	1,497.72
流动资产合计	24,130.14	25,711.55	27,072.58	25,595.40
非流动资产:				
投资性房地产	69.69	69.94	71.06	72.56
固定资产	214,813.87	216,540.67	222,775.66	230,246.42
在建工程	5,154.15	5,570.26	5,396.57	678.42
无形资产	68,879.48	68,941.00	69,797.75	70,769.79
开发支出	-	-	-	791.69
长期待摊费用	1,387.93	1,435.95	449.27	1,344.01
递延所得税资产	883.29	883.29	958.60	958.60
非流动资产合计	291,188.41	293,441.11	299,448.91	304,861.49
资产总计	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90
流动负债:				
应付票据	-	-	1,371.56	1,247.55
应付账款	69,891.60	75,821.26	84,400.06	92,810.03
预收款项	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,142.43	3,540.42	2,780.18	2,464.22
应交税费	731.50	461.71	481.67	709.24
其他应付款	8,133.10	10,297.49	10,938.11	11,565.00
一年内到期的非流动负债	2,938.73	2,938.73	1,340.22	1,084.86
其他流动负债	166.69	86.32	529.16	535.62
流动负债合计	84,004.05	93,145.93	101,840.97	110,416.51
非流动负债:				
长期借款	32,047.62	27,077.03	21,995.06	18,371.13
长期应付款	984.41	984.41	4,051.00	829.90
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	200.00	200.00	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	33,232.03	28,261.44	26,046.06	19,201.03
负债合计	117,236.08	121,407.37	127,887.03	129,617.54
所有者权益:				
实收资本(或股本)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
国有法人资本	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
资本公积	181,885.13	181,885.13	181,055.78	185,055.78
专项储备	510.07	348.22	-	-
盈余公积	500.00	500.00	500.00	500.00

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
其中：法定公积金	500.00	500.00	500.00	500.00
未分配利润	14,187.26	14,011.94	16,078.68	14,283.58
所有者权益合计	198,082.46	197,745.29	198,634.46	200,839.36
负债和所有者权益总计	315,318.55	319,152.66	326,521.49	330,456.90

(2) 合并利润表

表 2-2-8: 原始权益人最近 3 个会计年度及一期合并利润表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
其中：营业收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
二、营业总成本	5,488.88	30,362.40	32,290.73	33,168.89
其中：营业成本	3,934.63	19,694.06	22,194.94	23,234.50
税金及附加	132.41	2,006.81	1,364.20	1,172.14
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,264.12	7,950.25	7,771.83	8,552.34
研发费用	-2.51	190.62	622.83	29.42
财务费用	160.23	520.67	336.93	180.49
其中：利息费用	190.82	741.56	594.26	362.25
利息收入	30.91	222.04	259.65	184.89
加：其他收益	8.79	10.26	57.77	6.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	232.42	18,528.50	22,775.68	18,422.25
加：营业外收入	1.00	89.70	15.00	14.00
减：营业外支出	-	3.52	0.11	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	233.42	18,614.69	22,790.57	18,436.25
减：所得税费用	58.11	4,602.74	6,711.89	4,152.67
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58

(3) 合并现金流量表

表 2-2-9: 原始权益人最近 3 个会计年度及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：				

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	6,148.03	53,347.28	60,778.40	56,926.31
收到的税费返还	0.01	-	-	67.69
收到其他与经营活动有关的现金	613.71	4,620.41	4,412.53	3,439.85
经营活动现金流入小计	6,761.75	57,967.69	65,190.93	60,433.85
购买商品、接受劳务支付的现金	1,162.60	4,517.48	5,484.13	5,144.33
支付给职工及为职工支付的现金	3,673.79	11,369.81	12,072.51	12,624.00
支付的各项税费	682.51	11,580.42	12,883.23	11,041.36
支付其他与经营活动有关的现金	1,015.40	7,686.42	8,415.64	5,156.48
经营活动现金流出小计	6,534.29	35,154.12	38,855.51	33,966.17
经营活动产生的现金流量净额	227.46	22,813.57	26,335.42	26,467.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	95.94	0.16	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1.47	-	-
投资活动现金流入小计	-	97.41	0.16	0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,388.58	15,132.71	9,445.24	17,688.57
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-
投资活动现金流出小计	5,388.58	15,132.71	9,445.24	17,688.57
投资活动产生的现金流量净额	-5,388.57	-15,035.31	-9,445.08	-17,688.57
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	4,967.12	8,351.61	5,406.80	12,943.23
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	4,967.12	8,351.61	5,406.80	12,943.23
偿还债务支付的现金	-	1,719.03	1,528.28	392.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	187.35	16,122.48	14,877.06	16,174.29
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.88	2.36
筹资活动现金流出小计	187.35	17,841.51	16,406.22	16,568.86
筹资活动产生的现金流量净额	4,779.77	-9,489.90	-10,999.42	-3,625.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
五、现金及现金等价物净增加额	-381.35	-1,711.64	5,890.92	5,153.48
加：期初现金及现金等价物余额	20,206.89	21,918.53	16,027.61	10,874.13
六、期末现金及现金等价物余额	19,825.54	20,206.89	21,918.53	16,027.61

3、财务分析

（1）资产结构分析

近三年及一期，粤海飞来峡公司的总资产规模分别为330,456.90万元、326,521.49万元、319,152.66万元和315,318.55万元，近三年总体呈现平稳态势。近三年及一期公司流动资产占比分别为7.75%、8.29%、8.06%和7.65%，非流动资产占比分别为92.25%、91.71%、91.94%和92.35%。公司非流动资产占比高，且整体保持较高水平。

a.流动资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的流动资产规模分别为25,595.40万元、27,072.58万元、25,711.55万元和24,130.14万元。2024年流动资产较2023年上升，主要系货币资金及应收账款增加导致。

1) 货币资金

近三年及一期，粤海飞来峡公司的货币资金规模为16,033.62万元、21,925.97万元、20,212.10万元和19,827.33万元，占总资产的比例分别为4.85%、6.72%、6.33%和6.29%。

2) 应收账款

近三年及一期，粤海飞来峡公司的应收账款规模分别为2,980.00万元、2,986.97万元、3,295.82万元和1,396.83万元，占总资产的比例分别为0.90%、0.91%、1.03%和0.44%。粤海飞来峡公司发电收入根据《购售电合同》约定按月核对后结算，即当月结清上月应收账款。每年3月处于枯水期，发电收入较低，因此应收账款余额较低。

b.非流动资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的非流动资产规模分别为304,861.49万元、299,448.91万元、293,441.11万元和291,188.41万元。2023-2025年非流动资产保持稳定，2026年3月末非流动资产较2025年略有下降。

1) 固定资产

近三年及一期，粤海飞来峡公司的固定资产规模分别为230,246.42万元、222,775.66万元、216,540.67万元和214,813.87万元，占总资产的比例分别为69.68%、68.23%、67.85%和68.13%。

2) 在建工程

近三年及一期，粤海飞来峡公司的在建工程规模分别为678.42万元、5,396.57万元、5,570.26万元和5,154.15万元，占总资产的比例分别为0.21%、1.65%、1.75%和1.63%。

(2) 负债结构分析

近三年及一期，粤海飞来峡公司的总负债规模为129,617.54万元、127,887.03万元、121,407.37万元和117,236.08万元。公司近三年及一期流动负债占比分别为85.19%、79.63%、76.72%和71.65%。

a. 流动负债

近三年及一期，粤海飞来峡公司的流动负债规模分别为110,416.51万元、101,840.97万元、93,145.93万元和84,004.05万元。目前公司的流动负债主要包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。

1) 应付账款

近三年及一期，粤海飞来峡公司的应付账款规模分别为92,810.03万元、84,400.06万元、75,821.26万元和69,891.60万元，占总负债的比例分别为71.60%、66.00%、62.45%和59.62%。

(3) 盈利能力分析

表 2-2-9: 粤海飞来峡公司近三年及一期盈利能力分析

单位：万元

盈利能力指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26
利润总额	233.42	18,614.69	22,790.57	18,436.25
净利润	175.32	14,011.94	16,078.68	14,283.58
总资产收益率	0.06%	4.34%	4.89%	4.42%
净资产收益率	0.09%	7.07%	8.05%	7.09%
毛利率	31.12%	59.71%	59.65%	54.96%

盈利能力指标	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
净利润率	3.07%	28.67%	29.23%	27.69%

注：

总资产收益率=净利润/（（期初资产总额+期末资产总额）/2）×100%；

净资产收益率=净利润/（（期初净资产+期末净资产）/2）×100%；

2026年1-3月总资产收益率、净资产收益率未经年化。

近三年及一期，粤海飞来峡公司的营业收入分别为 51,584.26 万元、55,008.63 万元、48,880.64 万元和 5,712.52 万元；净利润分别为 14,283.58 万元、16,078.68 万元、14,011.94 万元和 175.32 万元。总资产收益率分别为 4.42%、4.89%、4.34%和 0.06%（未年化），净资产收益率分别为 7.09%、8.05%、7.07%和 0.09%（未年化）。近三年粤海飞来峡公司的盈利能力整体保持稳定，最近一期粤海飞来峡公司总资产收益率和净资产收益率下降是因为一季度处于枯水期，发电量较少。

（4）偿债能力分析

表 2-2-7：粤海飞来峡公司近三年及一期偿债能力分析

项目	2026年1-3月/3月末	2025年度/末	2024年度/末	2023年度/末
流动比率（倍）	0.29	0.28	0.27	0.23
速动比率（倍）	0.26	0.26	0.25	0.19
资产负债率（%）	37.18	38.04	39.17	39.22

从短期偿债能力来看，近三年及一期末，流动比率分别为 0.23、0.27、0.28 和 0.29，速动比率分别为 0.19、0.25、0.26 和 0.26。总体来看，粤海飞来峡公司流动比率、速动比率处于合理水平。

从长期偿债能力来看，近三年及一期末，资产负债率分别为 39.22%、39.17%、38.04%和 37.18%，资产负债率较低且较为稳定。

（七）资信水平、商业信用、主体评级情况

原始权益人粤海飞来峡公司信用状况良好。截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司系合法设立且有效存续的有限责任公司，不存在《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定及其《公司章程》约定的应当终止的情形。

经查询中国执行信息公开网、最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，截至网络核查日，未在前述网站公布的信息中发现粤海飞来峡公司被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况。

根据中国人民银行征信中心于 2026 年 4 月 3 日出具的《企业信用报告》（NO.2026040315045760891276），粤海飞来峡公司未出现逾期未偿还银行贷款及延迟付息的情况。

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司暂无外部主体评级。

（八）债务和资本市场公开融资情况

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司有息负债余额为 34,960.80 万元，有息负债明细如下：

单位：万元

项目	长期借款
1年以内	1,939.01
1-2年	1,939.01
2-5年	5,817.03
5年以上	25,265.75
合计	34,960.80

截至 2026 年 3 月末，粤海飞来峡公司暂无资本市场公开融资。

（九）最近 3 年是否存在重大违法违规记录，是否存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形

经查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国自然资源部、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站、中华人民共和国公安部网站、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站、中国裁判文书网，截至网络核查日，粤海飞来峡公司不存在前述网站所涉领域的失信记录及重大违法违规记录，不存在被有权部门认定为失信被执行

人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录。

粤海飞来峡公司已出具承诺函确认，粤海飞来峡公司最近三年在投资建设、生产运营、市场监管、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生重大安全事故，不存在被纳入重大税收违法案件当事人的情况，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形，在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在失信记录。

（十）回收资金用途

不动产基金净回收资金为基金募集资金金额扣除用于偿还相关债务（如有）、缴纳税费、按规则参与战略配售等费用后的资金。不动产基金净回收资金拟用于投资黄茅峡水库工程以及环北部湾广东水资源配置工程。其中，黄茅峡水库工程已取得广东省发展改革委的批复，并已取得广东省水利厅对项目初步设计报告的批复，于2025年7月召开建设动员大会，施工准备工程（进场道路）开工，于2025年12月30日正式开展主体工程建设，计划于2030年完工；环北部湾广东水资源配置工程，可行性研究报告于2022年8月获国家发展改革委批复（发改农经〔2022〕1172号），初步设计报告于2022年12月获水利部行政许可（水许可决〔2022〕86号），并于2023年4月全线正式开工建设，计划于2031年完工。

原始权益人粤海飞来峡公司已出具《承诺函》，承诺如下：

“1. 本公司保证使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。

2. 本次不动产基金发行回收资金拟依法投资于黄茅峡水库工程项目及环北部湾广东水资源配置工程项目，回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实；使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即不动产基金购入项目完成之日起2年内，净回收资金使用率不低于75%，3年内全部使用完毕。

3.因特殊原因导致已承诺的回收资金投资计划无法正常执行的，本公司将及时向交易所报告相关情况和应对措施。确需变更回收资金用途的，本公司将向交易所提交回收资金投向变更报告并向省级发展改革委备案并说明情况。

4.本公司将建立并落实回收资金管理制度，实行严格闭环管理，确保净回收资金的使用用途和使用频率均符合监管规则的要求，提高净回收资金使用率。”

原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东已出具《承诺函》，承诺如下：

“1.本公司承诺按照申报的回收资金用途正常使用不动产基金的回收资金，除此之外不会以任何方式挪用不动产基金的回收资金，并将采取充分措施确保回收资金与本公司运营及自有资金相隔离。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。

2.本公司将严格监督原始权益人遵照相关法律法规、规范性文件、业务规则的相关规定使用回收资金。

3.本公司将督促原始权益人使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。本公司将督促原始权益人将不动产基金回收资金用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地。”

（十一）调查结论

根据上述调查，粤海飞来峡公司为依据《公司法》设立且有效存续的公司；粤海飞来峡公司通过项目公司享有对目标不动产资产的所有权；粤海飞来峡公司信用稳健，内部控制制度健全，不存在影响持续经营的法律障碍；原始权益人已出具回收资金用途的承诺，符合《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》第十条的要求。粤海飞来峡公司最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。

三、运营管理机构：广东粤海飞来峡水力发电有限公司

不动产基金运营管理实施机构为粤海飞来峡公司。

（一）基本情况

运营管理机构基本情况同本报告第二章“业务参与人”之“二、原始权益人：广东粤海飞来峡水力发电有限公司”。

（二）运营管理机构与不动产项目相关的业务情况

1、经中国证监会备案情况

不动产基金拟聘任的不动产项目运营管理机构粤海飞来峡公司符合《基金指引》规定的相关条件，依法设立且合法存续，具备丰富的不动产项目运营管理经验，配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上不动产项目运营经验的专业人员不少于 2 名，公司治理与财务状况良好。待按照《证券投资基金法》第九十七条、《基金指引》第四十条规定办理中国证监会备案手续即可担任不动产基金的不动产项目运营管理机构。

2、运营管理资质、同行业不动产项目运营管理经验，以及管理的同类资产历史运营表现

粤海飞来峡公司在水力发电及水利设施运营管理领域积累了丰富的实战经验，其管理模式和技术应用在行业内具有示范意义。粤海飞来峡公司运营飞来峡项目、乐昌峡项目、潮州项目三大水利枢纽，通过统一调度系统实现“流域一盘棋”管理，并建立了设备全生命周期管理体系，对三大枢纽资产风险统一管控，实现多枢纽协同管理与标准化运营。

其中，同行业不动产项目乐昌峡水利枢纽控制的集雨面积为 4,988k m²，兴利库容为 1.0371 亿 m³，电站装机容量为 132MW，近三年及一期的运营情况如下：

表 2-3-1：近三年及一期乐昌峡水利枢纽项目运营情况

项目经营指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
发电量（万 kWh）	3,894.29	32,665.53	46,639.09	37,667.94
上网电量（万 kWh）	3,852.03	32,283.59	46,104.78	37,216.43

项目经营指标	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038

除了三大枢纽的水力发电及水利设施运营外，粤海飞来峡公司通过数字孪生技术的深度应用、发电调度模型、防汛应急响应机制实现防洪与发电双目标智能调度。通过上述实践，粤海飞来峡公司形成了“防洪为基、发电为本、多元协同、智慧驱动”的运营管理模式，为同类水利枢纽提供了可借鉴的全生命周期管理范式。

3、为管理不动产项目配备的主要负责人员情况、主要负责人员在不动产项目运营或者投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况

截至 2026 年 3 月 31 日，粤海飞来峡公司在职员工 271 人，公司本部 168 人，其中 155 人（含高管）负责飞来峡项目的运营管理，潮州分公司 44 人（含高管）负责潮州项目的运营管理。运营管理机构为标的不动产项目设立了独立部门、独立分公司，分别负责纳入不动产基金的不动产项目飞来峡项目、潮州项目的运营管理。

1、粤海飞来峡公司人员配置情况

本部负责飞来峡项目的运营管理，高级管理团队设置 9 人，具体如下：

表 2-3-2：飞来峡项目管理层情况

姓名	主要职责	任职期间	工作年限（自参加工作以来至 2026 年 3 月 31 日）
林汉伟	董事长、法定代表人	2024 年至今	32 年
蒋俊辉	总经理	2025 年至今	28 年
曾毅娟	纪委书记	2026 年至今	17 年
高翔	财务总监	2022 年至今	28 年
黄耿	副总经理、总工程师	2020 年至今	29 年
何久根	副总经理	2023 年至今	31 年
江东奇	副总经理	2024 年至今	12 年
钟荣炎	专职外部董事	2025 年至今	38 年
黄荣	工会主席	2020 年至今	35 年

粤海飞来峡公司高级管理人员介绍如下：

a.林汉伟：董事长

主持公司全面工作，负责董事会工作，推动董事会定战略、作决策、防风险，分管审计相关工作。

技术管理经验：作为高级工程师，林汉伟深耕水利工程领域超 32 年，主导飞来峡项目机组一次调频功能优化，通过调速器参数调整使机组调频性能达到电网技术要求，相关成果发表于《飞来峡灯泡贯流式机组一次调频试验与分析》。在飞来峡水利枢纽管理处工作期间，积累了大型水利枢纽运行管理、设备维护及防洪调度的实战经验。

战略运营能力：作为粤海水务核心子公司负责人，他主导整合乐昌峡、韩江枢纽水电业务，形成装机 31.8 万千瓦的水电集群，强化集团绿色能源布局。

b.蒋俊辉：总经理

主持公司生产经营管理工作，负责公司机电技术监督与管理、创新发展、信息化、标准化运营管理及公司业务拓展工作；分管生产技术部。

c.曾毅娟：纪委书记

负责公司党的建设、党风廉政建设、纪检工作、意识形态、群团组织、信访维稳、战略规划制定、商业计划编制、制度建设、体系流程、合同、法务、合规风控、行政文秘、企业文化、宣传、舆情等工作；主持纪委工作；协助抓好审计相关工作，分管党群纪检人事部、办公室。

d.高翔：财务总监

负责公司财务、融资、资本运作、全面预算、资产管理、工程（预）结算、招标投标管理等工作；分管计划财务部。

e.黄耿：副总经理、总工程师

负责公司发电运行、机电设备维护维修管理、后勤保障、安保反恐及联系周边事务等工作；分管运维部。

f.何久根：副总经理

负责公司安全生产管理工作及光伏发电项目运维管理，为公司安全生产直接责任人。分管安全管理部、光伏运管部。

g.江东奇：副总经理

负责公司三防、库区及土地管理、水资源管理、工程建设管理、水工技术监督与管理等工作；分管防汛管理部、工程管理部。

h. 钟荣炎：董事会专职外部董事

履行董事职责。

i. 黄荣：工会主席

负责公司工会工作。

2、飞来峡项目运营管理人员配置情况

截至 2026 年 3 月 31 日，从部门构成来看，安全管理部、生产技术部、工程管理部、防汛管理部及运维部一线部门人员占比达 64.52%；从学历构成来看，本部管理层及员工本科及以上学历的人员占比达 81.29%，具有正高、高级职称人员占 45.81%，具备良好的技能及知识储备；从工作年限来看，本部管理层及员工具备 10 年及以上的占比 92.90%，具备丰富的运营管理经验；从户籍所在地来看，广东省内户籍员工占比达 70.32%，工作稳定性较高。

3、潮州项目运营管理人员配置情况

潮州分公司负责潮州项目的运营管理，管理团队设置 3 人，具体如下：

表 2-3-3：潮州项目管理层情况

姓名	主要职责	任职期间	工作年限（自参加工作以来至 2026 年 3 月 31 日）
刘明健	总经理	2024 年至今	33 年
周卓雄	副总经理、工会主席	2022 年至今	32 年
罗新	副总经理	2022 年至今	29 年

潮州分公司高级管理人员介绍如下：

a. 刘明健：潮州分公司总经理

主持分公司生产经营管理工作，负责潮州分公司全面工作。

b. 周卓雄：潮州分公司副总经理、工会主席

负责潮州分公司党建、纪检、意识形态、行政后勤、企业文化、土地管理、工会工作和信访维稳、舆情、协调地方政府等事务；分管潮州分公司综合部。

c. 罗新：潮州分公司副总经理

负责潮州分公司安全技术、信息化、水工维护、三防、发电运行、维护检修、设备材料等，为潮州分公司安全生产直接责任人；分管潮州分公司安全技术部、运维部。

截至2026年3月31日，从部门构成来看，运维部及安全技术部一线部门人员占比达68.18%；从学历构成来看，潮州分公司管理层及员工本科及以上的人员占比达88.64%，具有高级职称人员占27.27%，具备良好的技能及知识储备；从工作年限来看，潮州分公司管理层及员工具备10年及以上的占比97.73%，具备丰富的运营管理经验；从户籍所在地来看，广东省内户籍员工占比达81.82%，工作稳定性较高。

4、不动产项目运营管理业务制度和流程、运营管理安排

（1）运营管理相关制度及流程

通过多年的不动产项目运营管理工作，粤海飞来峡公司形成了一系列稳定、有效的不动产资产运营管理体系和业务流程。粤海飞来峡公司建立了专业化的水电生产运营管理体系，生产运营管理机构健全，涵盖运行调度、检修维护，安全技术、水工运维、备品备件采购等水电站主要管理工作，相关管理工作均配置有取得相应资格和丰富经验的专业人员。粤海飞来峡公司制定的不动产项目运营管理业务制度和流程请见本报告“第二章 业务参与人”之“二、原始权益人”之“（四）组织架构和内部治理机制情况”之“3、内部控制情况”。

不动产基金成立后，粤海飞来峡公司将根据实际业务情况协助项目公司建立包括采购管理、信息披露等相关工作制度和内部控制管理体系，制订年度运营方案，编制年度预算等，并协助执行包括运营维保、设备管理、物料管理、安全保卫、综合治理、消防、通讯、紧急事故应急管理 etc 不动产项目的日常运营管理工作。管理人将督促运营管理机构严格按照电力行业规范、导则、两票三制、运行规程、检修规程及管理制度对水电站进行专业化生产运营管理。

（2）运营管理安排

基金管理人、运营管理机构与项目公司拟签订《运营管理协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排，详见不动产基金招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”。

5、项目资金收支和风险管控安排

（1）现状情况

截至本报告出具日，不动产项目由粤海飞来峡公司本部负责飞来峡项目的运营管理，粤海飞来峡公司潮州分公司负责潮州项目的运营管理。项目现金流均归集至粤海飞来峡公司。

（2）资产重组完成至基金成立的过渡期

飞来峡项目及潮州项目均由粤海飞来峡公司无偿划转至项目公司 1 及项目公司 2 后，项目公司与粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司签订《资产重组阶段运营管理服务协议》，由粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司分别负责两个不动产项目的运营管理。项目现金流均归集至粤海飞来峡公司。

（3）基金存续期间

不动产基金存续期间，不动产基金将聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构。运营团队管理层及一线团队维持不变。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及其潮州分公司签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。

项目公司因水力发电业务获取主要收入来源，根据项目公司账户监管协议，由监管银行开立的运营收支账户直接收取电费收入，项目公司当期产生的可供分配金额，从运营收支账户向专项计划托管账户归集，由专项计划托管账户向基金托管账户归集。

1) 账户设置安排

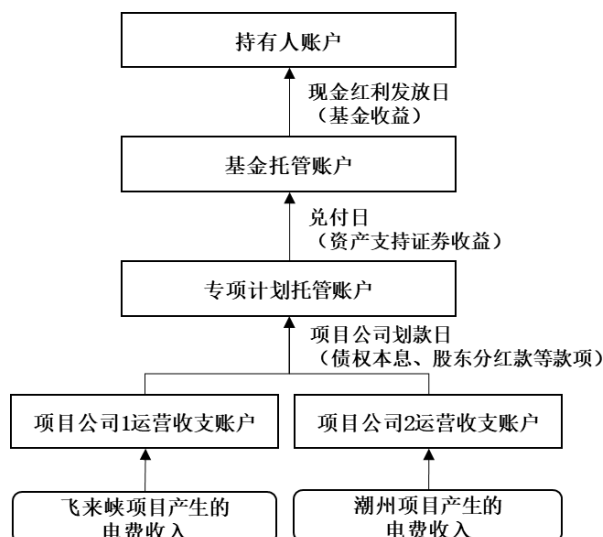
项目公司开立运营收支账户、基本户，专项计划开立专项计划托管账户，不动产基金开立基金托管账户。

2) 归集安排及现金流分配路径

项目公司因水力发电业务获取主要收入来源，由运营收支账户直接收取电费等收入，基本户主要接收自运营收支账户划入的部分预算、用于支付税费等费用。项目公司当期产生的可供分配金额，以股东借款利息与本金（如有）或税后分红（如有）形式，从运营收支账户向专项计划托管账户分配，专项计划扣除专项计划管理费、税费等专项计划费用后，由专项计划托管账户向基金托管账户分配，基金托管账户扣除基金管理等基金费用后，向基金持有人分配收益。

不动产基金完成项目公司吸收合并 SPV 公司后，资金归集安排及现金流分配在各个账户之间流转如下图所示：

图 2-3-1 现金流归集与分配路径图



6、运营管理机构利益冲突及风险防范

运营管理机构利益冲突及风险防范措施，详见本报告第四章“项目公司的业务及财务情况”之“三、利益冲突及关联交易”之“（三）相关利益冲突的防范机制”。

（三）调查结论

粤海飞来峡公司为合法存续的有限责任公司，粤海飞来峡公司具有丰富的水利设施不动产项目运营管理经验，并已配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上不动产项目运营经验的专业人员不少于 2 名；粤海飞来峡公司建立了运营相关业务流程、运营管理、财务管理制度，公司治理结构健全，财务状况良好；粤海飞来峡公司不存在影响持续经营的重大法律障碍，未发现粤海飞来峡公司最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面存在重大违法、违规或不诚信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况，未发现粤海飞来峡公司被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况。

四、基金托管人及计划托管人：中国民生银行股份有限公司

基金托管人为中国民生银行股份有限公司，资产支持证券托管人为中国民生银行股份有限公司深圳分行，基金托管人与资产支持证券托管人为同一法人。

（一）基本情况

1、基金托管人基本情况

名称：中国民生银行股份有限公司（以下简称“中国民生银行”）

住所：北京市西城区复兴门内大街2号

办公地址：北京市西城区复兴门内大街2号

法定代表人：高迎欣

成立日期：1996年2月7日

基金托管业务批准文号：证监基金字〔2004〕101号

2、资产支持证券托管人基本情况

名称：中国民生银行股份有限公司深圳分行（以下简称“中国民生银行深圳分行”）

住所：深圳市福田区海田路民生金融大厦1-11、16-22层

办公地址：深圳市福田区海田路民生金融大厦1-11、16-22层

负责人：陈大鹏

成立日期：1997年10月8日

基金托管业务批准文号：证监基金字〔2004〕101号

（二）财务状况和风险控制指标

基金托管人近三年及一期主要财务指标和风险控制指标如下：

表 2-4-1: 基金托管人近三年主要财务指标和风险控制指标

单位: 亿元

项目	2025 年末/ 2025 年度	2024 年末/ 2024 年度	2023 年末/ 2023 年度
总资产	78,325.67	78,149.69	76,749.65
归属于母公司股东的所有者权益	6,896.37	6,428.59	6,246.02
营业收入	1,428.65	1,362.90	1,408.17
营业利润	328.43	343.44	375.87
利润总额	297.62	340.85	373.58
归属于母公司股东的净利润	322.59	322.96	358.23
不良贷款率	1.49%	1.47%	1.48%
拨备覆盖率	142.04%	141.94%	149.69%

(三) 资信水平

根据东方金诚国际信用评估有限公司于 2025 年 7 月 30 日出具的《中国民生银行股份有限公司主体与相关债项 2025 年度跟踪评级报告》，中国民生银行主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

(四) 托管业务主要人员情况

中国民生银行股份有限公司于 2004 年 7 月 9 日获得基金托管资格，成为《中华人民共和国证券投资基金法》颁布后首家获批从事基金托管业务的银行。为了更好地发挥后发优势，大力发展托管业务，中国民生银行股份有限公司资产托管部从成立伊始就本着充分保护基金持有人的利益、为客户提供高品质托管服务的原则，高起点地建立系统、完善制度、组织人员。资产托管部目前共有员工 106 人，平均年龄 38 岁，100% 员工拥有大学本科以上学历，67% 以上员工具有硕士以上学位。

不动产基金托管业务主要人员情况如下：

崔岩女士，中国民生银行资产托管部负责人，博士研究生，具有基金托管人高级管理人员任职资格，从事过全球托管业务、托管业务运作、银行信息管理等工作，具有多年金融从业经历，具备扎实的总部管理经验。曾任中国工商银行总行资产托管部营销专家。

韩文晶女士，中国民生银行资产托管部运营服务中心负责人。具备 19 年托管运营服务经验，自 2006 年 7 月-2011 年 11 月在中国农业银行托管业务部工作，任营运中心清算业务主管。2011 年至今，任职于中国民生银行总行托管部，先后任运营管理中心

经理、运营服务中心处长助理、副处长、处长，在托管业务资金清算、证券结算、账户管理、参数管理、会计核算等方面具有丰富经验。

（五）基金托管业务经营情况

中国民生银行坚持以客户需求为导向，秉承“诚信、严谨、高效、务实”的经营理念，依托丰富的资产托管经验、专业的托管业务服务和先进的托管业务平台，为境内外客户提供安全、准确、及时、高效的专业托管服务。中国民生银行资产托管部于2018年2月6日发布了“爱托管”品牌，近百余家资管机构及合作客户的代表受邀参加了启动仪式。资产托管部始终坚持以客户为中心，致力于为客户提供全面的综合金融服务。对内大力整合行内资源，对外广泛搭建客户服务平台，向各类托管客户提供专业化、增值化的托管综合金融服务，得到各界的充分认可，也在市场上树立了良好品牌形象，成为市场上一家有特色的托管银行。自2021年以来，中国民生银行荣获人力资源社会保障部颁发的“2020年度企业年金和养老金产品信息报告工作优秀管理机构”奖，连续三年蝉联中央国债登记结算有限责任公司“年度优秀资产托管机构”奖项，获评《金融理财》颁发的“第十三届金貔貅奖2022年度金牌资产托管银行”。2023年至今，本行荣获《金融时报》“年度最佳资产托管银行”，《证券时报》“2023年度杰出资产托管银行天玑奖”、“2024年度杰出资产托管银行天玑奖”，《新浪财经》“养老金融服务创新银行”奖，《每日经济新闻报》“2024年度卓越资产托管银行奖”、《经济观察报》“2025年度卓越养老金托管银行”、《中国经营报》“2025卓越竞争力资产托管银行”、《金融时报》2025年度入选金融高水平开发案例等奖项。

截至2025年12月31日，中国民生银行托管建信稳定得利债券型证券投资基金、中银新趋势灵活配置混合型证券投资基金等共336只证券投资基金，基金托管规模13,691.14亿元。

（六）内部控制制度

1、内部控制目标

（1）建立完整、严密、高效的风险控制体系，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，保障资产托管业务的稳健运行和托管财产的安全完整。

（2）大力培育合规文化，自觉形成守法经营、规范运作的经营思想和经营理念，

严格控制合规风险，保证资产托管业务符合国家有关法律法规和行业监管规则。

(3) 以相互制衡健全有效的风控组织结构为保障，以完善健全的制度为基础，以落实到位的过程控制为着眼点，以先进的信息技术手段为依托，建立全面、系统、动态、主动、有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患、保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时。

2、内部控制组织结构

总行高级管理层负责部署全行的风险管理工作。总行风险管理委员会是总行高级管理层下设的风险管理专业委员会，对高级管理层负责，支持高级管理层履行职责。资产托管业务风险控制工作在总行风险管理委员会的统一部署和指导下开展。

总行各部门紧密配合，共同把控资产托管业务运行中的风险，具体职责与分工如下：总行风险管理部作为总行风险管理委员会秘书机构，是全行风险管理的统筹部门，对资产托管部的风险控制工作进行指导；总行法律合规部负责资产托管业务项下的相关合同、协议等法律性文件的审定，对业务开展进行合规检查并督导问题整改落实；总行审计部对全行托管业务进行内部审计，包括定期内部审计、现场和非现场检查等；总行办公室与资产托管部共同制定声誉风险应急预案。

3、内部控制的原则

(1) 合法合规原则。风险控制应符合和体现国家法律、法规、规章和各项政策。

(2) 全面性原则。风险控制覆盖托管部的各个业务中心、各个岗位和各级人员，并涵盖资产托管业务各环节。

(3) 有效性原则。资产托管业务从业人员应全力维护内部控制制度的有效执行，任何人都没有超越制度约束的权力。

(4) 预防性原则。必须树立“预防为主”的管理理念，控制资产托管业务中风险发生的源头，防患于未然，尽量避免业务操作中各种问题的产生。

(5) 及时性原则。资产托管业务风险控制制度的制定应当具有前瞻性，并且随着托管部经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律法规、政策制度等外部环境的改变进行及时的修改或完善。发现问题，要及时处理，堵塞漏洞。

(6) 独立性原则。各业务中心、各岗位职能上保持相对独立性。风险合规管理中

心是资产托管部下设的执行机构，不受其他业务中心和个人干涉。业务操作人员和检查人员严格分开，以保证风险控制机构的工作不受干扰。

(7) 相互制约原则。各业务中心、各岗位权责明确，相互牵制，通过切实可行的相互制衡措施来消除风险控制的盲点。

(8) 防火墙原则。托管银行自身财务与托管资产财务严格分开；托管业务日常操作部门与行政、研发和营销等部门隔离。

4、内部控制制度和措施

(1) 制度建设：建立了明确的岗位职责、科学的业务流程、详细的操作手册、严格的人员行为规范等一系列规章制度。

(2) 建立健全的组织管理结构：前后台分离，不同部门、岗位相互牵制。

(3) 风险识别与评估：定期组织进行风险识别、评估，制定并实施风险控制措施。

(4) 相对独立的业务操作空间：业务操作区相对独立，实施门禁管理和音像监控。

(5) 人员管理：进行定期的业务与职业道德培训，使员工树立风险防范与控制理念，并签订承诺书。

(6) 应急预案：制定完备的应急预案，并组织员工定期演练；建立异地灾备中心，保证业务不中断。

5、内部控制

中国民生银行股份有限公司从控制环境、风险评估、控制活动、信息沟通、监控等五个方面构建了托管业务风险控制体系。

(1) 坚持风险管理与业务发展同等重要的理念。中国民生银行股份有限公司资产托管部从成立之日起就特别强调规范运作，一直将建立一个系统、高效的风险防范和控制体系作为工作重点。随着市场环境的变化和托管业务的快速发展，新问题新情况不断出现，始终将风险管理放在与业务发展同等重要的位置，视风险防范和控制为托管业务生存和发展的生命线。

(2) 实施全员风险管理。将风险控制责任落实到具体业务中心和业务岗位，每位员工对自己岗位职责范围内的风险负责。

(3) 建立分工明确、相互牵制的风险控制组织结构。通过建立纵向双人制，横向多中心制的内部组织结构，形成不同中心、不同岗位相互制衡的组织结构。

(4) 以制度建设作为风险管理的核心。重视内部控制制度的建设，已经建立了一整套内部风险控制制度，包括业务管理办法、内部控制制度、员工行为规范、岗位职责及涵括所有后台运作环节的操作手册。以上制度随着外部环境和业务的发展还会不断增加和完善。

(5) 制度的执行和监督是风险控制的关键。制度落实检查是风险控制管理的有力保证。资产托管部内部设置风险合规管理中心，依照有关法律规章，定期对业务的运行进行检查。总行审计部不定期对托管业务进行审计。

(6) 将先进的技术手段运用于风险控制中。托管业务系统需求不仅从业务方面而且从风险控制方面都要经过多方论证，托管业务技术系统具有较强的自动风险控制功能。

6、基金托管人对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》等有关法律法规的规定及基金合同、基金托管协议的约定，基金托管人对基金的投资范围、基金投资比例、基金资产的核算、基金资产净值的计算、基金份额净值的计算、基金管理人报酬的计提和支付、基金托管人报酬的计提和支付、基金申购资金的到账和赎回资金的划付、基金收益分配等进行监督和核查。

基金托管人发现基金管理人违反《中华人民共和国证券投资基金法》等有关法律法规规定及基金合同、基金托管协议约定的行为，应及时以书面形式通知基金管理人限期纠正，基金管理人收到通知后应及时核对确认，并以书面形式对基金托管人发出回函。在限期内，基金托管人有权随时对通知事项进行复查，督促基金管理人改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。

（七）调查结论

根据上述调查，基金托管人与计划托管人为同一人，拟由中国民生银行担任。中国民生银行具有证券投资基金托管资格，符合《公开募集证券投资基金运作管理办法》第六条、《基金指引》第六条及《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》第六条规定的担任基金托管人/计划托管人的资质及权限。

第三章 SPV 公司、项目公司的法律情况

一、SPV 公司

为发行不动产 REITs，原始权益人已全资设立 SPV1 和 SPV2，计划管理人（代表专项计划）将根据本基金交易安排，自原始权益人处受让 SPV1 和 SPV2 的 100% 股权。专项计划取得 SPV 公司的 100% 股权后，SPV1 将从原始权益人处受让并持有项目公司一 100% 的股权，SPV2 将从原始权益人处受让并持有项目公司二 100% 的股权。截至本报告出具日，SPV1、SPV2 均已设立完成，分别为清远市粤海飞来峡水利工程有限公司、潮州市粤海韩江水利工程有限公司。

（一）SPV1 基本情况

1、基本情况

根据 SPV1 持有的统一社会信用代码为 91441802MAKCHCJM0F 的《营业执照》、SPV1 现行有效的公司章程及国家企业信用信息公示系统的公示信息，SPV1 于 2026 年 4 月 16 日成立，注册资本为 100 万元人民币，住所为广东省清远市静福路 25 号金茂翰林院六号楼 2 层 15 号，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”，粤海飞来峡公司持有 SPV1 的 100% 股权。

基于上述，SPV1 为存续的有限责任公司，SPV1 目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。截至本报告出具日，粤海飞来峡公司持有的 SPV1 股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、SPV1 的治理结构

根据 SPV1 现行有效的公司章程，SPV1 不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理一名，不设监事。

基于上述，SPV1 的公司章程及其中规定的公司组织机构符合《公司法》的规定。

3、SPV1 的重大合同情况

截至本报告出具日，SPV1 签署并将要履行的与本次发行相关的重大合同包括：

(1) 粤海飞来峡公司、银华长安资本管理(北京)有限公司(计划管理人,代表专项计划的利益,以下简称“银华资本”)与 SPV1 签署的《SPV 股权转让协议》,约定银华资本(代表专项计划的利益)从粤海飞来峡公司处受让 SPV1100%股权并向 SPV1 增资;

(2) 银华资本(代表专项计划的利益)与 SPV1 签署的《SPV 股东借款合同》,约定银华资本(代表专项计划的利益)向 SPV1 提供股东借款;

(3) SPV1、粤海飞来峡公司、项目公司一签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司股权转让协议》,约定项目公司一股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司一 100%股权转让予 SPV1;

(4) SPV1、银华基金管理股份有限公司(基金管理人,代表不动产基金的利益,以下简称“银华基金”)、银华资本(代表专项计划的利益)与 SPV 监管银行签署的《SPV 监管协议》,约定 SPV 在监管银行处开立资金监管账户,由监管银行按协议约定方式进行监管;

(5) SPV1、项目公司一签署的《吸收合并协议》,约定专项计划设立后,项目公司一吸收合并 SPV1,实现由计划管理人(代表专项计划)持有项目公司一的 100%股权。

经财务顾问、基金管理人、计划管理人与律师核查,上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定,在经合同当事方适当签署且满足合同约定的生效条件(如有)后,即对签署各方具有法律约束力,合法有效。

(二) SPV2 基本情况

1、基本情况

根据 SPV2 持有的统一社会信用代码为 91445102MAKBU4GBX2 的《营业执照》、SPV2 现行有效的公司章程及国家企业信用信息公示系统的公示信息,SPV2 于 2026 年 4 月 17 日成立,注册资本为 100 万元人民币,住所为潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽潮州供水枢纽分公司办公楼 B 幢,经营范围为“许可项目:水利工程质量检测;建设工程施工;水力发电;发电业务、输电业务、供(配)电业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:水利相关咨询服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

自主开展经营活动)”，粤海飞来峡公司持有 SPV2 的 100%股权。

基于上述，SPV2 为存续的有限责任公司，SPV2 目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。截至本报告出具日，粤海飞来峡公司持有的 SPV2 股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、治理结构

根据 SPV2 现行有效的公司章程，SPV2 不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理一名，不设监事。

基于上述，SPV2 的公司章程及其中规定的公司组织机构符合《公司法》的规定。

3、重大合同情况

截至本报告出具日，SPV2 签署并将要履行的与本次发行相关的重大合同包括：

(1) 粤海飞来峡公司、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV2 签署的《SPV 股权转让协议》，约定银华资本（代表专项计划的利益）从粤海飞来峡公司处受让 SPV2 的 100%股权并向 SPV2 增资；

(2) 银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV2 签署的《SPV 股东借款合同》，约定银华资本（代表专项计划的利益）向 SPV2 提供股东借款；

(3) SPV2、粤海飞来峡公司、项目公司二签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司二股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司二 100%股权转让予 SPV2；

(4) SPV2、银华基金（代表不动产基金的利益）、银华资本（代表专项计划的利益）与 SPV 监管银行签署的《SPV 监管协议》，约定 SPV 在监管银行处开立资金监管账户，由监管银行按协议约定方式进行监管；

(5) SPV2、项目公司二签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司二吸收合并 SPV2，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司二的 100%股权。

经财务顾问、基金管理人、计划管理人与律师核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同当事方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

二、项目公司一：广东粤海飞来峡水利水电有限公司

（一）基本情况及股权结构

根据清远市清城区市场监督管理局于 2025 年 9 月 17 日核发的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，项目公司一的基本情况如下：

表 3-2-1：项目公司一基本情况表

企业名称	广东粤海飞来峡水利水电有限公司
统一社会信用代码	91441802MAEWNDWD2E
住所	清远市静福路 25 号金茂翰林院七号楼 2 层 13
法定代表人	林汉伟
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2025 年 09 月 17 日
营业期限	2025 年 09 月 17 日至无固定期限

截至本报告出具日，项目公司一为有效存续的有限责任公司，项目公司一目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。根据国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息及原始权益人、项目公司一的说明，截至网络核查日，原始权益人合计持有项目公司一的 100% 股权，且项目公司一的股权不存在重大权属纠纷、被质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

（二）历史沿革

1、设立

原始权益人控股股东粤海水务于 2025 年 8 月 19 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，决定为不动产 REITs 设立、发行之目的，同意粤海飞来峡公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司、SPV 一、

SPV 二四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

项目公司一设立时的股权结构如下：

表 3-2-2：项目公司一设立股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	500.00	100.00

项目公司一由股东粤海飞来峡公司于 2025 年 9 月 17 日注册成立，设立时注册资本 500 万元人民币。

2、重大股权变动情况

自项目公司一设立至本报告出具日，项目公司一未发生过重大股权变动情况。

（三）重大重组事项

为确保不动产项目项下资产完整、资产范围明确，保障不动产项目持续、稳定运营，原始权益人通过实施内部资产重组，将飞来峡项目项下资产（包括与飞来峡项目运营有关的主要土地、房屋、机器设备等资产的所有权或使用权）无偿划转至项目公司一。

2025 年 8 月 19 日，粤海水务作为粤海飞来峡公司控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将目标不动产项目资产一及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海飞来峡水利水电有限公司。

截至本报告出具日，原始权益人和项目公司一已根据《资产无偿划转协议》约定办理资产交割，并按照相关法律法规规定将飞来峡项目项下不动产权权属登记至项目公司一名下，已完成资产重组。

除上述内部资产重组以外，经项目公司一确认，项目公司一无其他拟重组或剥离的资产或负债。

（四）治理结构

根据项目公司一现行有效的公司章程，项目公司一不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理，由董事聘任或者解聘；不设监事会或监事。

基于上述，项目公司一的公司章程及其中规定的项目公司一组织机构符合《公司法》的规定。

（五）财务会计制度和财务管理制度

截至本报告出具日，项目公司一已制定《广东粤海飞来峡水利水电有限公司会计核算工作指引》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资金支付管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资金管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司应收款合规管理工作指引（试行）》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司资产管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司个人因公费用开支及报销管理办法》《广东粤海飞来峡水利水电有限公司全面预算管理办法》。具备一系列较为完善的财务会计制度和财务管理制度，符合《审核关注事项指引》第十六条“（二）财务会计制度和财务管理制度规范”之规定。

（六）资产独立性和财务独立性

根据清远市清城区市场监督管理局于2025年9月17日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91441802MAEWNDWD2E）以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，广东粤海飞来峡水利水电有限公司于2025年9月17日成立，注册资本500万元，住所为清远市静福路25号金茂翰林院七号楼2层13，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

截至2026年3月31日，粤海飞来峡公司作为飞来峡水利水电公司的唯一控股股东，持有飞来峡水利水电公司100%股权，粤海飞来峡公司持有的飞来峡水利水电公司股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

根据飞来峡水利水电公司与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以2025年12月31日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；飞来峡水利枢纽用于发电的生产设备，包括机组、机

器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至飞来峡水利水电公司。

截至本报告出具日，飞来峡水利水电公司已开立基本户、税号，已取得飞来峡项目不动产权证书。飞来峡水利水电公司已完成飞来峡项目《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》合同换签，对外直接收取电费收入。

综上所述，飞来峡水利水电公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，具备资产和财务独立性。

（七）是否合法且完全持有不动产的所有权或者经营权利

为满足不动产基金发行需要，项目公司一已与原始权益人于2026年2月12日签署《资产无偿划转协议》。截至本报告出具日，项目公司一已取得飞来峡项目的不动产权证书，并完成资产交割，项目公司一合法且完全持有潮州项目所有权和经营权利。。

（八）重大合同情况

截至本报告出具日，项目公司一已签署的在履行中的重大合同或相关交易安排已明确签署安排的重大合同包括：

（1）接网协议及并网调度协议

2026年5月28日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机（4X35MW）机组接网协议》（合同编号：0300002026020103GH00026），约定项目公司一电厂（或机组）并入电网运行。

2026年4月25日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4X35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自2026年4月25日起至2027年4月24日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

截至本报告出具日，上述合同正在履行中，履行情况正常。；

（2）购售电合同

2026年4月27日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》（合同编号：

0300002026020201SC00029), 合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量; 商业运行期优先发电电量上网电价为 456.294 元/兆瓦时 (含税); 调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自 2026 年 4 月 27 日至 2026 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前, 若双方均未提出修改或终止合同, 则合同期限自动延长, 延长的期限与合同期限一致, 展期次数不限。

截至本报告出具日, 上述合同正在履行中, 履行情况正常。

(3) 资产重组阶段运营管理服务协议

为保证重组阶段不动产项目运营管理工作, 项目公司一、项目公司二与粤海飞来峡公司已于 2026 年 3 月 20 日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》, 委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构提供运营管理、维修维护管理、合同管理、安全生产管理等管理服务事项, 并支付运营管理服务费用, 服务期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日至《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》生效之日止。

截至本报告出具日, 上述合同正在履行中, 履行情况正常。

(4) 基金管理人 (代表不动产基金) 与计划管理人 (代表专项计划)、粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司、项目公司一签署的不动产项目《运营管理服务协议》, 约定银华基金聘请粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司作为运营管理机构, 为银华基金 (代表不动产基金) 和不动产项目提供运营管理服务, 外部管理机构根据《运营管理服务协议》的约定收取运营管理服务费用。

(5) SPV1、粤海飞来峡公司、项目公司一签署的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司股权转让协议》, 约定项目公司一股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司 100% 股权转让予 SPV1。

(6) 项目公司一与 SPV1 签署的《吸收合并协议》, 约定专项计划设立后, 项目公司一吸收合并 SPV1, 实现由计划管理人 (代表专项计划) 持有项目公司一的 100% 股权。

(7) 计划管理人 (代表专项计划)、项目公司一签署的《债权债务确认协议》, 就项目公司一吸收合并 SPV1 后承继 SPV1 对银华资本 (代表专项计划的利益) 相关债务

进行明确。

(8) 项目公司一、基金管理人(代表不动产基金)、计划管理人(代表专项计划)与基本户开户行签署的《基本户监管协议》，约定项目公司一基本户的账户开立、收支管理及监督管理安排。

(9) 项目公司一、基金管理人(代表不动产基金)、计划管理人(代表专项计划)与项目公司一运营收支账户监管银行签署的《运营收支账户监管协议》，约定项目公司一运营收支账户的账户开立、收支管理及监督管理安排。

经适当核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同各方适当签署且满足合同约定的生效条件(如有)后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

(九) 资信情况

广东粤海飞来峡水利水电有限公司为新设立公司，近3年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生过重大安全生产事故。两个项目公司均已出具函件承诺“本公司在最近三年内在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故”。

经查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国应急管理部网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、国家税务总局网站，截至网络核查日，广东粤海飞来峡水利水电有限公司未被列入前述网站列明的失信被执行人名单，不存在前述网站所涉领域的失信记录。

(十) 调查结论

经核查，项目公司一设立程序和历史沿革符合法律法规及其他有关规定，依法设立并合法存续，项目公司一合法且完全持有飞来峡项目所有权和经营权利；公司股东人数、住所、出资比例符合法律法规及其他有关规定；公司股东合法拥有出资资产的产权，资产权属清晰、不存在纠纷或潜在纠纷；不存在抵押、质押等权利限制；公司不存在重大重组情况；公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定；公司不存在重大违法、违规或不诚信行为；公司不存在被认定为失信被执行人、受到过重大行

政处罚以及相应的整改的情况；公司经营合法合规、商业信用情况良好；公司股权转让行为合法有效。

三、项目公司二：广东粤海韩江水利水电有限公司

（一）基本情况及股权结构

根据潮州市湘桥区市场监督管理局于 2025 年 9 月 15 日核发的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，项目公司二的基本情况如下：

表 3-3-1：项目公司二基本情况表

企业名称	广东粤海韩江水利水电有限公司
统一社会信用代码	91445102MAEXU1K49P
住所	潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼
法定代表人	林汉伟
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2025 年 09 月 15 日
营业期限	2025 年 09 月 15 日至无固定期限

截至本报告出具日，项目公司二为有效存续的有限责任公司，项目公司二目前的股东人数、住所、出资比例符合《公司法》的规定。根据国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息及原始权益人、项目公司二的说明，截至网络核查日，原始权益人合计持有项目公司二的 100% 股权，且项目公司二的股权不存在重大权属纠纷、被质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

（二）历史沿革

1、设立

原始权益人控股股东粤海水务于 2025 年 8 月 19 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，决定为不动产 REITs 设立、发行之目的，同意粤海飞来峡公司新设广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司、SPV 一、SPV 二四家子公司，并同意通过上述四家子公司章程，项目公司注册资本分别为人民币 500 万元、500 万元。

项目公司二设立时的股权结构如下：

表 3-3-2：项目公司二设立股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东粤海飞来峡水力发电有限公司	500.00	100.00

项目公司二依法设立并合法存续，设立程序、工商注册登记、股东人数及出资比例等方面符合法律、行政法规和规范性文件的相关规定。

2、重大股权变动情况

自项目公司二设立至本报告出具日，项目公司二未发生股权变动情况。

（三）重大重组事项

为确保不动产项目项下资产完整、资产范围明确，保障不动产项目持续、稳定运营，原始权益人通过实施内部资产重组，将潮州项目项下资产（包括与潮州项目运营有关的主要土地、房屋、机器设备等资产的所有权或使用权）无偿划转至项目公司二。

2025 年 8 月 19 日，粤海水务作为粤海飞来峡公司控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将目标不动产项目资产二及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海韩江水利水电有限公司。

根据项目公司二与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司二，并将截至 2026 年 2 月 28 日的相关人员转移至项目公司二。

截至本报告出具日，原始权益人和项目公司二已根据《资产无偿划转协议》约定办理资产交割，并按照相关法律法规规定将潮州项目项下不动产权权属登记至项目公司二名下，已完成资产重组。

除上述内部资产重组以外，经项目公司二确认，项目公司二无其他拟重组或剥离的资产或负债。

（四）治理结构

根据项目公司二现行有效的公司章程，项目公司二不设股东会；不设董事会，设董事一人，董事每届任期三年，任期届满，经股东委派可以连任；设经理，由董事聘任或者解聘；不设监事会或监事。

基于上述，项目公司二的公司章程及其中规定的项目公司二组织机构符合《公司法》的规定。

（五）财务会计制度和财务管理制度

截至本报告出具日，项目公司二已制定《广东粤海韩江水利水电有限公司会计核算工作指引》《广东粤海韩江水利水电有限公司资金支付管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司资金管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司应收款合规管理工作指引（试行）》《广东粤海韩江水利水电有限公司资产管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司个人因公费用开支及报销管理办法》《广东粤海韩江水利水电有限公司全面预算管理办法》等制度。具备一系列较为完善的财务会计制度和财务管理制度，符合《审核关注事项指引》第十六条“（二）财务会计制度和财务管理制度规范”之规定。

（六）资产独立性和财务独立性

根据潮州市湘桥区市场监督管理局于2025年9月15日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91445102MAEXU1K49P）以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，广东粤海韩江水利水电有限公司于2025年9月15日成立，注册资本500万元，住所为潮州市湘桥区城西街道潮州供水枢纽古美小堤围西侧办公楼，经营范围为“许可项目：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；水利相关咨

询服务；水资源管理；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

截至2026年3月31日，粤海飞来峡公司作为韩江水利水电公司的唯一控股股东，持有韩江水利水电公司100%股权，粤海飞来峡公司持有的韩江水利水电公司股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

根据韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司签署的《资产无偿划转协议》，以2025年12月31日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站涉及的不动产权，包括建（构）筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权；潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的生产设备，包括机组、机器、设备、零备件和配件以及其他动产的所有权；基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至韩江水利水电公司。

截至本报告出具日，韩江水利水电公司已开立基本户、税号，已取得潮州项目不动产权证书。韩江水利水电公司已完成潮州项目《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》等业务合同换签，对外直接收取电费收入。

综上所述，韩江水利水电公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，具备资产和财务独立性。

（七）是否合法且完全持有不动产的所有权或者经营权利

为满足不动产基金发行需要，项目公司二已与原始权益人于2026年2月12日签署《资产无偿划转协议》。截至本报告出具日，项目公司二已取得潮州项目的不动产权证书，并完成资产交割，项目公司二合法且完全持有潮州项目所有权和经营权利。

（八）重大合同情况

截至本报告出具日，项目公司二已签署的在履行中的重大合同或相关交易安排已明确签署安排的重大合同包括：

（1）并网协议及并网调度协议

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：

0351002026020103JH00008), 约定项目公司二机组、潮州供电局拥有的输配电网络并网运行。

2026年4月17日, 潮州供电局(作为甲方)与项目公司二(作为乙方)签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》(合同编号: 0351002026020105DD00001), 协议有效期自2026年4月17日起至2027年4月16日止。协议同时约定, 协议期限届满前30日, 若协议双方无异议, 协议到期后自动延期1年, 延期次数不限。

截至本报告出具日, 上述合同正在履行中, 履行情况正常。

(2) 购售电合同

2026年4月17日, 潮州供电局(作为甲方)与项目公司二(作为乙方)签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》(合同编号: 0351002026020201YX00007), 合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量; 价格根据粤发改价格[2016]486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》, 上网电价为438.2元/兆瓦时(不含税); 根据粤发改价格函[2024]1288号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价, 具体以国家和省相关政策为准。合同期限自2026年4月17日至2031年12月31日止。在合同期限届满前, 若双方均未提出修改或终止合同, 则合同期限自动延长, 延长的期限与合同期限一致, 展期次数不限。

截至本报告出具日, 上述合同正在履行中, 履行情况正常。

(3) 资产重组阶段运营管理服务协议

为保证重组阶段不动产项目运营管理工作, 项目公司一、项目公司二与粤海飞来峡公司已于2026年3月20日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》, 委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构提供运营管理、维修维护管理、合同管理、安全生产管理等管理服务事项, 并支付运营管理服务费用, 服务期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日至《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同》《银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金不动产项目运营管理服务协议》生效之日止。

截至本报告出具日, 上述合同正在履行中, 履行情况正常。

(4) 基金管理人（代表不动产基金）与计划管理人（代表专项计划）、粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司、项目公司二签署的不动产项目《运营管理服务协议》，约定银华基金聘请粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司作为运营管理机构为基金管理人（代表不动产基金）和不动产项目提供运营管理服务，外部管理机构根据《运营管理服务协议》的约定收取运营管理服务费用。

(5) SPV2、粤海飞来峡公司、项目公司二签署的《广东粤海韩江水利水电有限公司股权转让协议》，约定项目公司二股东粤海飞来峡公司将其持有的项目公司 100% 股权转让予 SPV2。

(6) 项目公司二、SPV2 签署的《吸收合并协议》，约定专项计划设立后，项目公司二吸收合并 SPV2，实现由计划管理人（代表专项计划）持有项目公司二的 100% 股权。

(7) 计划管理人（代表专项计划）、项目公司二签署的《债权债务确认协议》，就项目公司二吸收合并 SPV2 后承继 SPV2 对银华资本（代表专项计划的利益）相关债务进行明确。

(8) 项目公司二、基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）、项目公司二基本户监管银行签署的《基本户监管协议》，约定项目公司二基本户的账户开立、收支管理及监督管理安排。

(9) 项目公司二、基金管理人（代表不动产基金）、计划管理人（代表专项计划）与项目公司二运营收支账户监管银行签署的《运营收支账户监管协议》，约定项目公司二运营收支账户监管银行根据协议的约定为运营收支账户提供监管服务。

经适当核查，上述重大合同项下的内容不违反法律法规的强制性规定，在经合同各方适当签署且满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

（九）资信情况

广东粤海韩江水利水电有限公司为新设立公司，近 3 年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生过重大安全生产事故。两个项目公司均已出具函件承诺“本公司在最近三年内在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故”。

经查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统网站、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国应急管理部网站、国家市场监督管理总局网站、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、国家税务总局网站，截至网络核查日，广东粤海韩江水利水电有限公司未被列入前述网站列明的失信被执行人名单，不存在前述网站所涉领域的失信记录。

（十）调查结论

经核查，项目公司二设立程序和历史沿革符合法律法规及其他有关规定，依法设立并合法存续，项目公司二合法且完全持有潮州项目所有权和经营权利；公司股东人数、住所、出资比例符合法律法规及其他有关规定；公司股东合法拥有出资资产的产权，资产权属清晰、不存在纠纷或潜在纠纷；不存在抵押、质押等权利限制；公司不存在重大重组情况；公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定；公司不存在重大违法、违规或不诚信行为；公司不存在被认定为失信被执行人、受到过重大行政处罚以及相应的整改的情况；公司经营合法合规、商业信用情况良好；公司股权转让行为合法有效。

第四章 项目公司的业务及财务情况

一、项目公司的行业情况及竞争状况

（一）项目公司所属行业

项目公司广东粤海飞来峡水利水电有限公司、广东粤海韩江水利水电有限公司经营范围均为：水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应，属于水力发电行业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目公司经济活动属于“电力、热力、燃气及水生产和供应业”（D）下属的“电力、热力生产和供应业”（D44）行业。

（二）项目公司所属行业政策

1、电力行业政策

为鼓励清洁能源发展，促进新能源高质量发展，解决中国电力行业发展过程中产生的高能耗、大气污染等问题，近年来政府出台了一系列政策以促进电力行业的良性发展，具体如下：

表 4-1-1：近年来电力行业重要政策汇总

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
2026-1	国家发展改革委、国家能源局	《关于完善发电侧容量电价机制的通知（发改价格〔2026〕114号）	适应新型电力系统和电力市场体系建设需要，更好统筹电力安全稳定供应、能源绿色低碳转型和资源经济高效配置，分类完善煤电、天然气发电、抽水蓄能、新型储能容量电价机制，优化电力市场机制；电力现货市场连续运行后，有序建立发电侧可靠容量补偿机制，对机组可靠容量根据顶峰能力按统一原则进行补偿，公平反映不同机组对电力系统顶峰贡献。
2025-11	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》	提出到 2030 年基本建立协同高效的多层次新能源消纳调控体系，满足全国每年新增 2 亿千瓦以上新能源合理消纳需求，助力实现碳达峰目标。到 2035 年基本建成适配高比例新能源的新型电力系统，新能源在全国范围内优化配置、高效消纳，支撑实现国家自主贡献目标。
2025-2	国家发展改革委、国家能源局	《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》	明确 2025 年 6 月 1 日起投产的新能源增量项目，每年新增纳入机制的电量规模由各地根据国家下达的年度非水电可再生能源电力消纳责任权重完成情况，以及用户承受能力等因素确定，机制电价由各地每年组织已投产和未来 12 个月内投产、且未纳入过机制执行范围的项目自愿参与竞价形成，执行期限按照同类项目回收初始投资的平均期限确定。

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
2024-10	国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局、国家数据局	《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	提出“可再生能源替代”行动，“十五五”各领域优先利用可再生能源的生产生活方式基本形成，2030 年全国可再生能源消费量达到 15 亿吨标煤以上，有力支撑实现 2030 年碳达峰目标。加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，推动海上风电集群化开发。科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。
2024-5	国家能源局	《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》	加快推进新能源配套电网项目建设，建立新能源项目“绿色通道”；积极推进系统调节能力提升和网源协调发展，科学优化新能源利用率目标，放宽部分资源富集区利用率目标至不低于 90%，加强对新能源跨省消纳措施的监管，督促有关单位取消不合理的限制性措施。
2024-3	国家发展改革委	《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》	可再生能源发电项目的上网电量包括保障性收购电量和市场交易电量。保障性收购电量是指按照国家可再生能源消纳保障机制、比重目标等相关规定，应由电力市场相关成员承担收购义务的电量。市场交易电量是指通过市场化方式形成价格的电量，由售电企业和电力用户等电力市场相关成员共同承担收购责任。
2023-4	国家能源局	《2023 年能源工作指导意见》	积极推进核电水电项目建设。推动主要流域水风光一体化规划，建设雅砻江、金沙江上游等流域水风光一体化示范基地。制定长江流域水电生态化开发方案，有序开发长江流域大中型水电项目。
2022-06	国家发展改革委、国家能源局等 9 部门	《“十四五”可再生能源发展规划》	到 2025 年，可再生能源消费总量达到 10 亿吨标准煤左右，可再生能源在一次能源消费增量中占比超过 50%；可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右，风电和太阳能发电量实现翻倍。
2022-05	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	全面提升电力系统调节能力和灵活性。完善调峰调频电源补偿机制，加大煤电机组灵活性改造、水电扩机、抽水蓄能和太阳能热发电项目建设力度，推动新型储能快速发展。
2022-01	国家发展改革委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20% 左右，非化石能源发电量比重达到 39% 左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到 30% 左右。
2021-5	国家发展改革委	《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》	持续深化燃煤发电、燃气发电、水电、核电等上网电价市场化改革，完善风电、光伏发电、抽水蓄能价格形成机制。
2020-3	财政部、国家发展改革委、国家能源局	《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》	通知明确了可再生能源项目进入首批财政补贴目录的条件。此前由财政部、国家发展改革委、国家能源局发文公布的第一批至第七批可再生能源电价附加补助目录内的可再生能源发

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
			电项目，由电网企业对相关信息进行审核后，直接纳入补贴清单。
2018-10	国家发展改革委、国家能源局	《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》	解决清洁能源消纳问题，建立清洁能源消纳的长效机制。
2018-7	国家发展改革委、国家能源局	《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》	通知明确为促进清洁能源消纳，支持电力用户与水电、风电、太阳能发电、核电等清洁能源发电企业开展市场化交易。抓紧建立清洁能源配额制，地方政府承担配额制落实主体责任，电网企业承担配额制实施的组织责任，参与市场的电力用户与其他电力用户均应按要求承担配额的消纳责任，履行清洁能源消纳义务。
2016-11	国家能源局	《水电发展“十三五”规划》	“十三五”期间水电发展目标为，全国新开工常规水电和抽水蓄能电站各 6,000 万千瓦左右，新增投产水电 6,000 万千瓦，2020 年水电总装机容量达到 3.8 亿千瓦，其中常规水电 3.4 亿千瓦，抽水蓄能 4,000 万千瓦，年发电量 1.25 万亿千瓦时。2020 年水电送电规模达到 1 亿千瓦。预计 2025 年全国水电装机容量达到 4.7 亿千瓦，其中常规水电 3.8 亿千瓦，抽水蓄能约 9,000 万千瓦；年发电量 1.4 万亿千瓦时。

2、水力发电行业政策

近年来，我国出台多项与水力发电相关的政策，推动水利设施（含水力发电）的建设和发展。随着大型水电机组于“十二五”期间陆续投产，剩余待开发水电大多项目开发条件和经济性较差，我国水电装机增速持续下降；2020 年以来，乌东德和白鹤滩等大型水电站的逐步投运带动我国水电装机增速大幅回升。2016 年发布的各项“十三五”规划，全面布局了水利设施（含水力发电）的五年发展。经过五年的建设发展，我国如今的水力发电能力已经有了大幅度提升。根据《2030 年前碳达峰行动方案》，我国在“十四五”、“十五五”期间将分别新增常规水电装机容量 4,000 万千瓦左右，除此之外还计划到 2025 年和 2035 年将抽水蓄能投产规模分别增至 6,200 万千瓦及 1.2 亿千瓦以上，而截至 2021 年末我国抽水蓄能在运装机为 3,639 万千瓦，因此中长期来看，未来我国水电投资额及装机增速将进入快速上升阶段。

中共中央总书记、国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的第七十五届联合国大会一般性辩论上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”碳达峰是指我国承诺 2030 年前，二氧化碳的排放不再增长，达到峰值之后逐步降低；碳中和是

指企业、团体或个人测算在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。2021年3月15日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议，进一步明确了实现碳达峰、碳中和的基本思路及主要举措。会议特别强调：“实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。”水电作为清洁能源、可再生能源，可参与调峰，是实现碳中和的最佳电源之一，必将在推进实现“双碳”目标中担纲重任。

近年来，水力发电行业重要行业政策法规如下：

表 4-1-2：近年水力发电领域重要行业政策法规

发布时间	发布部门	政策名称	水力发电行业相关的主要内容
2026-3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	深入实施能源安全新战略，加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系，建设能源强国。推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，坚持风光水核等多能并举，实施非化石能源十年倍增行动。
2026-3	水利部 国家发展改革委 自然资源部 生态环境部 农业农村部 国家能源局 国家林草局	《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》	到 2035 年，小水电布局进一步优化，生态流量科学确定、全面落实，受影响河流生态系统有效修复，安全生产水平全面提升，助力乡村全面振兴作用充分发挥，基本实现电站智能化、集约化、标准化，形成与经济社会发展全面绿色转型相适应的小水电高质量发展格局。
2025-6	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于全面推进江河保护治理的意见》	发挥水资源综合利用功能。加快推进西南地区水电基地建设，合理布局、积极有序开发建设抽水蓄能电站，实施小水电站绿色改造提升，推进水风光一体化基地规划建设。巩固提升长江黄金水道、珠江、京杭大运河黄河以南段等航运主通道功能，有序推进内河航运发展。
2025-3	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的意见》	完善全国统一的绿证交易体系，强化绿证交易平台建设。推动发用双方签订绿证中长期购买协议。加快设立省级绿证账户，完善电网代理购电相应存量水电绿证的划转机制。
2025-1	国家发展改革委、国家能源局	《抽水蓄能电站开发建设管理暂行办法》	抽水蓄能项目开发建设立足加快规划建设新型能源体系和构建新型电力系统，坚持“生态优先、需求导向、优化布局、有序建设”总体原则，与国土空间规划、能源电力规划、其他相关规划和生态环境分区管控方案等统筹衔接，确保工程质量和安全，促进产业高质量发展。
2024-12	国家发展改革委、国家能源局	《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025-2027 年）》	大力支持流域龙头水库电站建设，积极推进流域水电扩机增容等灵活性提升改造，着力提高流域整体调节能力。积极布局系统友好型新能源电站建设，充分发挥新能源主动调节能力。因地制宜建设光热电站，鼓励生物质发电发挥调节能力。

发布时间	发布部门	政策名称	水力发电行业相关的主要内容
2024-10	国家发展改革委等部门	关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见	科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。就近开发分布式可再生能源。
2024-2	国家发展改革委、工业和信息化部等十部门	关于印发《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》的通知	首次将小型水电站更新改造纳入其中，包括对小型水电站进行更新改造，消除安全隐患，提高能效水平，实现无人值班、远程监控，具备条件的通过集控中心实现集约化管理；提升优化小型水电站生态流量泄放设施、过鱼设施、监测设施、监管平台，保障减水河段生态流量和促进河流连通性恢复。
2024-1	国家发展改革委、国家能源局	《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》	积极推动流域龙头水库电站建设，推动水电扩机增容及发电潜力利用，开展梯级水电站协同优化调度，提升水电调峰能力。充分发挥光热发电的调峰作用。推动系统友好型新能源电站建设，通过加强高精度、长时间功率预测技术和智慧集控技术的应用，实现风光储协调互补，推动电站具备一定的电网调峰和容量支撑能力。
2023-9	国家发展改革委、国家能源局	关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见	积极推进主要流域水电扩机、流域梯级规划调整等，依法依规开展水电机组改造增容，新建水电机组按需配置调相功能。
2022-06	国家发展改革委、国家能源局等9部门	《“十四五”可再生能源发展规划》	科学有序推进大型水电基地建设。积极推进大型水电站优化升级，发挥水电调节潜力。
2022-01	国家发展改革委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	因地制宜开发水电。坚持生态优先、统筹考虑、适度开发、确保底线，积极推进水电基地建设。加快推进抽水蓄能电站建设，实施全国新一轮抽水蓄能中长期发展规划，推动已纳入规划、条件成熟的大型抽水蓄能电站开工建设。
2021-10	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》	因地制宜开发水电，积极推进水电基地建设；推动小水电绿色发展，统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”“十五五”期间分别新增水电装机容量4,000万千瓦左右。
2021-9	国家能源局	《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》	抽水蓄能是当前技术最成熟、经济性最优、最具大规模开发条件的电力系统绿色低碳清洁灵活调节电源，与风电、太阳能发电、核电、火电等配合效果较好。加快发展抽水蓄能，是构建以新能源为主体的新型电力系统的迫切要求，是保障电力系统安全稳定运行的重要支撑，是可再生能源大规模发展的重要保障。
2021-3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地；建设雅鲁藏布江下游水电基地；加强重点水源和城市应急备用水源工程建设；布局一批坚强局部电网，建设本地支撑电源和重要用户应急

发布时间	发布部门	政策名称	水力发电行业相关的主要内容
			保安电源。建设电力应急指挥系统、大型水电站安全和应急管理平台。
2020-5	国家能源局	《关于建立健全清洁能源消纳长效机制的指导意见》	水电按照国家相关规定签订的中长期消纳合同电量，通过约定电力交易曲线参与现货市场，实施保量消纳和差价合约结算，合同外电量自主参与市场。
2019-5	国家发展改革委、国家能源局	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	该通知以《可再生能源法》为依据，提出建立健全可再生能源电力消纳保障机制。核心是确定各省级区域的可再生能源电量在电力消费中的占比目标，即“可再生能源电力消纳责任权重”。目的是促使各省级区域优先消纳可再生能源，加快解决弃水弃风弃光问题，同时促使各类市场主体公平承担消纳责任，形成可再生能源电力消费引领的长效发展机制。

（三）项目公司所属行业发展现状与展望

1、电力行业发展现状与展望

电力工业是支撑国民经济高质量发展的重要基础产业，也是社会公用事业的重要组成部分，始终位列国家能源安全与经济发展优先领域。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》中明确指出，要持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，着力构建新型电力系统，建设能源强国。坚持风光水核等多能并举，统筹就地消纳和外送，促进清洁能源高质量发展。加强化石能源清洁高效利用，推进煤电改造升级和散煤替代。全面提升电力系统互补互济和安全韧性水平，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能，加快智能电网和微电网建设。提高终端用能电气化水平，推动能源消费绿色化低碳化。加快健全适应新型能源体系的市场和价格机制。

（1）电力供需情况

根据国家能源局发布《2025年度中国电力市场发展报告》，截至2025年底，全国累计发电装机容量达38.91亿千瓦，新增发电装机容量5.42亿千瓦，同比增长16.1%。

2025年全国发电量10.58万亿千瓦时，同比增长4.8%。可再生能源装机占比超六成，全社会用电量中每10度电有近4度是可再生能源发电，可再生能源新增发电量超过全社会用电增量。

2025 年，全国全社会用电量达到 10.37 万亿千瓦时，同比增长 5.0%。“十四五”期间全社会用电量保持稳定增长，五年间全社会用电量年均增速 6.6%。分产业看，2025 年，第三产业和城乡居民生活用电对用电量增长的贡献达到 50%。充换电服务业及信息传输、软件和信息技术服务业用电量增速分别达到 48.8%、17.0%。“十四五”期间，第一产业、第二产业、第三产业、城乡居民用电量年均增速分别为 11.7%、5.3%、10.5%、7.8%。各产业用电量增长呈现差异，反映出我国农业现代化电气化水平不断提升、服务业数字化转型加速的产业发展特点。

根据中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）发布的《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》及国家能源局发布的 2025 年全国电力统计数据：

截至 2025 年底，全国累计发电装机容量 38.91 亿千瓦，同比增长 16.1%，较“十三五”末装机容量增加 16.9 亿千瓦，“十四五”时期全口径发电装机容量年均增长 12.0%；全国非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，占总装机容量比重为 61.7%，比上年底提高 3.5 个百分点，比“十三五”末提高 17.0 个百分点。

非化石能源发电装机规模占比超六成。截至 2025 年底，非化石能源发电装机容量 24.0 亿千瓦，同比增长 23.0%，占总装机容量比重为 61.7%，比上年提高 3.5 个百分点。其中，水电 4.5 亿千瓦，同比增长 2.9%，其中抽水蓄能 6,594 万千瓦；核电 6,248 万千瓦，同比增长 2.7%；并网风电 6.4 亿千瓦，同比增长 22.9%，其中，陆上风电 5.9 亿千瓦，海上风电 4,739 万千瓦；并网太阳能发电 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%。

核电、水电发电设备利用小时同比提高。2025 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,119 小时，同比降低 312 小时。分类型看，水电 3,367 小时，同比提高 12 小时。火电 4,147 小时，同比降低 232 小时；其中，煤电 4,346 小时，同比降低 269 小时；气电 2,187 小时，同比降低 190 小时。核电 7,809 小时，同比提高 126 小时。并网风电 1,979 小时，同比降低 148 小时。并网太阳能发电 1,088 小时，同比降低 113 小时。

2025 年我国全社会用电量同比增长 5.0%；“十四五”期间，全社会用电量年均增长 6.6%，比“十三五”年均增速（5.7%）提高 0.9 个百分点，我国年度全社会用电量规模首次突破 10 万亿千瓦时大关。

根据中电联《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2026 年全社会用电量同比增长 5%-6%。综合考虑我国目前阶段经济增长潜力、国民经济和社会发展第十五个五年规划建议、国家宏观调控政策措施，预计 2026 年我国宏观经济将继续保持平稳增长，拉动电力消费需求平稳较快增长。按照 2026 年我国 GDP 预计增长 4.5%-5% 左右，并结合近年来我国电力消费弹性系数水平，以及不同预测方法对全社会用电量的预测结果，综合判断，预计 2026 年全国全社会用电量 10.9-11 万亿千瓦时、同比增长 5%-6%；全年统调最高用电负荷在 15.7-16.3 亿千瓦。

（2）交易量情况

根据国家能源局发布《2025 年度中国电力市场发展报告》，全国市场化交易电量占比连续四年超过 60%。2025 年，全国市场化交易电量 6.64 万亿千瓦时，同比增长 7.4%，占全社会用电量 64.0%，同比提高 1.3 个百分点。

2、水力发电行业发展现状与展望

水力发电，指通过建设水电站、水利枢纽、航电枢纽等工程，将水能转换成电能的生产活动。水力发电利用江河水流从高处流到低处的落差所具备的势能做功，推动水轮机旋转，带动发电机发电。

（1）水力发电行业发展历程

自新中国成立以来，我国的水电发展主要经历了三个阶段，分别是起步发展阶段、快速发展阶段、自主创新阶段。1949 年起，我国对部分水电站进行加固、补强和改扩建工作；开展中小河流的开发规划；设计一批中小型水电站。这些中小型水电站以工期短、投资少的优越性满足了地方发展的需要。同时，这一阶段在学术体系所提出的理论与技术成果后来成为制定水电行业规范的基础。

1980 年，水电开展了建设体制改革的探索。水电建设经历了工程概算总承包责任制、项目业主责任制和项目法人责任制三个阶段。体制改革解放了生产力，对外开放注入了新活力。二者相互促进，极大地提高了生产效率。

2000 年后，水电投资领域引入竞争机制，投资主体多元化，梯级开发流域化，现代企业管理的制度创新，加快了水电开发建设的步伐。水电成为促进清洁能源大规模并网的平台。

（2）水力发电行业现状

我国水能资源储量丰富，水电可开发资源潜力巨大。2006 年我国正式公布的水能资源量，经济可开发年发电量为 1.75 万亿千瓦时/年，技术可开发量为 2.47 万亿千瓦时/年，经济可开发装机容量 4 亿多千瓦，技术可装机容量 5 亿多千瓦。此后，在 2015 年“十三五”水电规划中，我国的水能资源量的表述基本上已经同国际接轨，不再区分经济可开发和技术可开发，统一表述为水电可开发资源 3 万亿千瓦时/年。

近年来，随着水利设施的建设和发展，全国水电装机容量稳步增长，截至 2025 年末，中国水电装机容量达到 44,802 万千瓦⁵。

（3）未来发展的挑战与机遇

1) 水电装机规模继续推进

2021 年 2 月国家能源局下发《国家能源综合司关于征求 2021 年可再生能源电力消纳责任权重和 2022—2030 年预期目标建议的函》，明确提出 2030 年全国非化石能源消费占比达到 25%。

国家发展改革委等部门 2024 年 10 月印发的《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》（发改能源〔2024〕1537 号）中提出，“科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。”

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》中指出，“安全有序推进雅鲁藏布江下游水电工程建设，推进雅砻江、金沙江上游、澜沧江上游、藏东南（玉察）等流域水风光一体化基地建设。建设茨哈峡等水电站。研究论证怒江流域水电规划。在厂址资源好、负荷调节需求大的地区建设一批抽水蓄能电站，新增投产装机容量 1 亿千瓦左右。”

2) 电力需求规划

根据全球能源互联网发展合作组织（GEIDCO）于 2021 年公布的《中国 2030 年能源电力发展规划研究及 2060 年展望》，全面推动碳达峰和碳中和，将加快我国产业结构、能源结构、电力系统转型升级，建设现代化经济体系，引领社会主义生态文明建

⁵ 含常规水电及抽水蓄能。

设迈入新时代，为实现中华民族伟大复兴中国梦奠定坚实基础。能源系统的碳减排对实现碳达峰和碳中和起着决定性作用，电力在其中扮演关键角色。

以电力供需关系角度分析，预计我国用电总量将呈平稳增长态势，预计 2050 年、2060 年我国全社会用电量分别可达到 16 万亿千瓦时、17 万亿千瓦时。

与此同时，我国将同步推进电力布局的革新。预计 2050 年，我国电源总装机将达到 75 亿千瓦，其中清洁能源装机 68.7 亿千瓦，占比 92%：风光发电装机将成为电源装机增量主体，风电、太阳能装机占比超过 75%，发电量超过 65%。煤电装机降至 3 亿千瓦，水电装机增长至 7.4 亿千瓦。2060 年，我国电源总装机 80 亿千瓦，其中清洁能源装机 77 亿千瓦，占比 96%：风电、太阳能发电装机近 80%，发电量超过 70%。煤电装机退出，水电装机增长至 7.6 亿千瓦。即 2050 年后，清洁能源装机的主导地位将趋于稳定，其发电能力能够满足存量生产经营及社会稳步发展的电力需求。

对于水电的发展方向，全球能源互联网发展合作组织 GEIDCO 提出，未来期间将深入推进“三江流域”大型水电基地建设，重点开发西南地区流域水电基地。2030 年、2050 年、2060 年我国水电装机规模中，西南地区水电装机占比分别由近期预计的 2025 年 31.4% 的比例，增长至 35.4%、43.4%、44.4%。

3) 水电行业面临的挑战

生态环境保护是水力发电行业面临的根本性挑战。建设大坝会对河流自然水文情势和水生、陆生生态系统造成长期甚至永久性改变。随着中国生态文明建设战略高度提升和严格环保法规实施，水电项目环境影响评价越来越严苛，生态保护和环境修复投资在项目总成本中占比持续攀升，对项目经济可行性构成挑战。

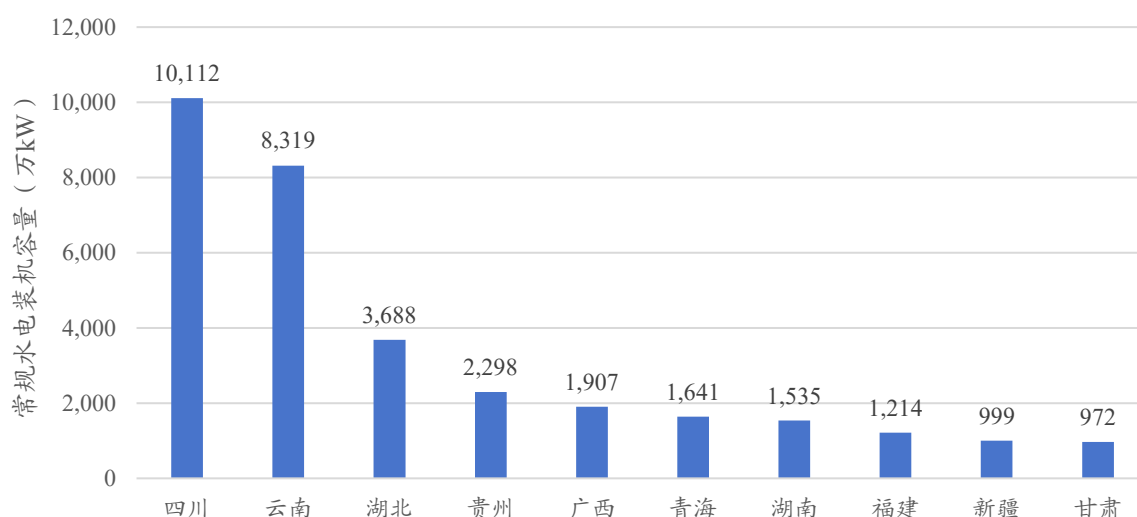
与此同时，季节性发电波动与电力系统消纳也是水力发电面临的重要挑战，水力发电依赖流域天然来水量，具有季节性波动特征。这种固有出力不稳定性对电力系统实时平衡和调度运行提出极高要求，尤其在未来新能源占比不断提高的电力系统中，协调水电季节性波动与风电、光伏日内瞬间波动，实现“水风光”互补优化运行，是电力系统面临的一个极其重大的技术和体制挑战。

3、行业竞争格局与公司竞争优势

(1) 全国水电行业竞争格局

我国水力资源丰富，但其空间分布不均。水电装机容量分布格局方面，我国西南地区水力资源富集，已建成及核准在建常规水电装机占比较大。根据水电水利规划设计总院于2026年6月发布的《中国可再生能源发展报告2025年度》，我国水力资源技术可开发量约6.87亿kW，位居全球首位；其中，西南地区水力资源富集，占比69.3%。2025年，我国常规水电新增投产装机容量467万kW，年底累计装机达到3.82亿kW，四川、云南两省常规水电装机容量位居全国前列；大型常规水电核准在建装机约9,140万kW，主要分布在金沙江、雅砻江、大渡河、西南诸河、西北诸河等流域。西南五省核准在建装机占全国的96%，是未来常规水电开发重点。

图 4-1-1：2025 年中国主要省份常规水电装机容量统计



数据来源：水利规划设计总院《中国可再生能源发展报告2025年度》

企业竞争格局方面，水力发电行业具有较高的行业准入、资金及技术门槛，大型水电站资产高度集中于央企及省级能源集团。从装机容量来看，长江电力水电装机容量占全国水电总装机容量约17%，是全球最大的水电上市公司，运营三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、白鹤滩、乌东德等六座巨型梯级电站，其次是华能水电和国投电力。

（2）广东省水电行业竞争格局

装机容量方面，截至2025年末广东省水电机组统调装机容量934.8万千瓦，仅占同期广东省各类机组统调装机容量总和的3.6%，水电装机占比较小；且随着省内优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，水电资源稀缺性凸显。广东省水电资源稀缺性分析详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”

之“1、发电量预测的合理性”之“（6）电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况”。

企业竞争格局方面，广东省水力发电行业市场格局相对稳定，省属国企依托其在资金实力、技术实力、管理水平等方面的综合优势，是目前广东省水力发电市场的主要参与者，主要包括：

1) 广东省能源集团有限公司

广东省能源集团有限公司成立于 2001 年 8 月 8 日，其前身广东省粤电资产经营有限公司是全国第一家因“厂网分开”电力体制改革而组建的发电企业，2003 年更名为广东省粤电集团有限公司。2019 年 2 月 18 日，正式更名为广东省能源集团有限公司。公司注册资本 233 亿元人民币，由广东省政府和华能集团分别持有 76%和 24%股权。广东能源集团水电板块重点发展抽水蓄能电站，拓展新能源项目，谋划布局西部水电，现有可控在运水力发电厂 15 家，分布于粤北、粤东地区和云南、贵州省，装机容量 235.55 万千瓦；广东省内，广东能源集团运营长湖、长潭、枫树坝、流溪河、南水、蓬辣滩、青溪、新丰江等水电站项目，覆盖北江、东江、韩江流域。

2) 广东省建筑工程集团股份有限公司

广东省建筑工程集团股份有限公司（下称“广东建工”）成立于 2001 年，由广东省建筑工程集团控股有限公司控股，是广东省属国有控股唯一一家建筑业上市公司。2023 年 1 月，广东建工完成重大资产重组，2024 年 2 月 7 日，广东建工正式更名，证券简称由“粤水电”变更为“广东建工”。公司清洁能源发电业务主要分布在新疆、广东、甘肃、湖南、山东等地区。截至 2025 年末，广东建工累计已投产发电的清洁能源项目总装机 521.11 万千瓦，其中水力发电 38.05 万千瓦，风力发电 88.04 万千瓦，光伏发电 365.02 万千瓦，储能 30 万千瓦。

（3）原始权益人竞争优势

原始权益人为粤海水务全资子公司，粤海水务是集原水、自来水、污水处理、水环境综合治理、清洁能源、科技服务等多种业务于一体的水务全产业链大型服务运营商，投资运营水务项目 103 个，服务全国约 1 亿人口，水处理规模达 5,973 万吨/日。粤海水务锚定“科创强企”战略，坚持科技赋能、技术引领，依托国家、省级科研创新平

台，着力打造原创技术“策源地”，聚焦水务战略性新兴产业，积极构建与行业发展结合紧密的“科技水务”技术、产品与服务体系，不断蓄积水务高质量发展新质生产力。

原始权益人具备稳定的运营管理团队和丰富的运营管理经验，通过精细化调度，科学拦洪、分洪、错峰、削峰，防洪调度成效显著，同时智慧水利网建设完善，运用气象数值预报、卫星遥感、数字孪生工程等先进技术，实现在线巡河、无人巡堤、溃口避灾，先后被授予“全国创建文明行业工作先进单位”“全国先进基层党组织”“全国五一劳动奖状”等光荣称号。

飞来峡水利枢纽工程是广东省规模较大的综合性水利工程，在同类型工程中具有显著的规模优势和综合效益优势，工程获中国水利工程优质（大禹）奖、中国建筑工程鲁班奖（国家优质工程）、中国土木工程詹天佑奖。

潮州供水枢纽自建成以来亦获得包括“水利安全生产标准化一级单位”“广东十大最美水利工程”“2019-2020 年度中国水利工程优质（大禹）奖”等诸多荣誉。

（四）水力发电行业发展特点

水力发电在中国能源体系中占据着极为重要的战略地位，水力发电基于中国本土丰富的水资源，与依赖国际市场的石油和天然气不同，具有高度自主性，为国家能源安全提供战略纵深。

其次，水电是技术成熟、成本低、全生命周期碳排放强度低的非化石能源，是推动电力行业脱碳、优化能源结构的关键。在构建新型电力系统中，水电特别是抽水蓄能，凭借储能和调节能力，可有效平抑风能、太阳能的波动，实现高比例新能源可靠并网消纳，是支撑能源结构转型的核心力量。

水力发电工程不仅是电力生产设施，更是流域综合治理和水资源优化配置的重要平台。大型水库可有效拦截洪水，削减洪峰流量，保障沿江城市和地区安全，在枯水期，水库又能实施生态补水，缓解干旱，保障农业灌溉和城乡供水，改善内河航运条件，实现水资源可持续开发与流域整体利益最大化。

（五）水力发电行业产业链发展与商业模式

1、上下游产业链发展

中国水电行业作为国家能源战略的重要组成部分，具有丰富的产业链结构，涵盖了工程类、制造类及运营类三大类产业。每个产业链环节都各自承担着不同的功能和责任，共同推动了水电行业的持续发展。

（1）上游工程类产业

中国水力发电产业链上游主要包括规划设计与工程建设，包括前期的设计、规划、勘察、评估等工作，以及后期的建筑施工和项目管理。规划设计主要包括整体规划与勘测设计，其成果的科学性决定了项目的成败和综合效益。工程建设是将规划设计蓝图转化为现实的关键环节，属于资本密集型与劳动力密集型领域。这一产业的核心环节是“竞标-建设-回款”的流程。其业务利润主要依赖于承接的业务量、项目利润率、中标下浮率、材料人工成本、工程进度等因素。在过去二十年的建设历程中，中国水电建设行业锤炼出了全球领先的重大工程建设管理能力和技术实力。面对西南地区复杂地质条件和严酷自然挑战，工程技术人员攻克了多项世界级技术难题，形成了完整自主技术体系，为水电向地质条件复杂地区进军提供了坚实保障。

（2）中游制造类产业

中国水力发电产业链中游主要为核心装备制造。水轮发电机组是水电站的核心设备，其技术水平和制造质量直接关系到电站的效率、稳定性和经济效益。这一产业主要依赖“采购-生产-销售”增值活动链来创造收益，它的业务利润与成本控制、售价设定和销售渠道的选择息息相关。目前，中国在这一领域取得了历史性成就，实现了从引进、消化、吸收到自主创新、全面引领的跨越。除了核心水轮发电机组外，还需要配套的电气与控制系统、关键核心零部件等。从全套输变电设备解决方案，到关键零部件国产化，目前中国技术水平已可同世界巨头并驾齐驱。

（3）下游运营类产业

中国水力发电产业链下游主要为电站运营与电力消纳，主要由大型国有发电集团承担。水力发电利用已有的水电站资产为客户提供电力服务并获取收益，其企业价值主要依赖于资产规模、存续期以及服务收费水平，而在电网输配电领域，国家电网和南方电网是最主要的参与者，负责将水力发电企业产生的电力输送到最终的用户。

水电产业链的各个环节之间存在着密切的交互和协同关系。例如，工程类产业的设计和建设质量直接影响到制造类产业的设备性能和运营类产业的发电效率。同时，制造类产业的技术创新和产品质量也会对整个产业链的效率和效益产生重要影响。

2、水电行业商业模式

中国水电行业的商业模式具有相对明确的阶段划分和特征表现，主要分为投建期和运营期，各个阶段对于资金需求、投资回报和财务状况等方面有不同的影响和体现。

（1）投建期

在这个阶段，资金需求极为庞大，表现为典型的重资产模式，主要的投资方向包括枢纽工程如水坝和发电站的建设，以及征地和移民的费用支出。这个阶段投资的现金流大量流出，没有营业收入，且项目的建设周期长。

（2）运营期

在运营期中，水电站的营业收入主要由上网电量和上网电价共同决定，而成本端主要由折旧费用和财务费用构成。

运营期初期主要的财务特征为财务费用的下降和利润、现金流的逐步提升。由于重资产模式的特点，折旧占了较大比重，随着现金流的逐渐增加，一方面用于分红，另一方面用于偿还债务本金，从而使得财务费用持续下降，利润和现金流逐步抬升。

进入运营期中期，当公司的有息资产负债率达到目标值后，公司将不再继续大量偿债，利息支出将维持在低水平。此时，高现金流将持续支撑高额的派息，表现出高现金流和高分红的特点。

当进入运营期后期，由于折旧已完成，利润将大幅跃升，并仍保持高现金流入、高分红、低负债率的特点。

（六）调查结论

经财务顾问核查，本项目所属的具体行业为水力发电行业，项目公司通过对水电站的运营获取售电收入，并持续对电站相关建筑、设备进行维护，从而持续提供优质清洁能源。

二、项目公司的主营业务及经营模式

（一）主营业务及经营模式基本情况

项目公司一广东粤海飞来峡水利水电有限公司、项目公司二广东粤海韩江水利水电有限公司均为新设立公司，其主营业务收入为飞来峡项目、潮州项目水力发电售电收入。项目公司通过与电网企业签署并网协议、购售电合同等销售电力并按月结算取得电费收入。

表 4-2-1 不动产项目近三年及一期收入结构

日期	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
不动产项目合计				
发电量（万 kWh）	9,059.72	82,541.43	84,398.69	88,391.63
上网电量（万 kWh）	8,847.85	81,179.89	83,015.13	86,990.86
上网电价（元/kWh，不含税）	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4532	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目： 1-4 月：0.4382 5-12 月：0.4532 ⁶	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4382	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4382
营业收入（万元）	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
营业成本（万元）	2,676.69	10,181.92	12,609.79	14,092.63
净利润（万元）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
息税折旧摊销前利润（EBITDA）（万元）	1,788.09	20,031.50	19,403.73	20,104.86
飞来峡项目				
发电量（万 kWh）	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
上网电量（万 kWh）	6,321.70	59,839.12	59,110.59	66,248.05
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
营业收入（万元）	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
营业成本（万元）	1,833.29	7,037.77	8,007.26	9,884.23
净利润（万元）	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34

⁶ 潮州项目 2025 年 1-4 月上网电价为 0.4382 元/千瓦时（不含税），2025 年 5 月起适用差异化上网电价，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税）至 0.4532 元/千瓦时（不含税）。关于差异化上网电价，根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差异化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号），因自 2025 年 5 月起，潮州项目作为小水电站生态流量泄放达标评定条件，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税）。生态流量泄放达标评定每 4 个月考核一次，按月结算该差异化电价收入，下同。

日期	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
息税折旧摊销前利润 (EBITDA) (万元)	1,176.72	14,127.31	13,951.31	15,330.70
潮州项目				
发电量 (万 kWh)	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11
上网电量 (万 kWh)	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81
上网电价 (元/kWh, 不含税)	0.4532	1-4 月: 0.4382 5-12 月: 0.4532	0.4382	0.4382
营业收入	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
营业成本	843.40	3,144.15	4,602.52	4,208.40
净利润	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
息税折旧摊销前利润 (EBITDA) (万元)	611.37	5,904.18	5,452.42	4,774.16

注：息税折旧摊销前利润 (EBITDA) = 净利润 + 所得税 + 计入财务费用的利息费用 + 折旧摊销 (固定资产折旧 + 使用权资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)

(二) 政府补贴情况

根据立信会所出具的项目公司 2023-2025 年度及 2026 年 1 季度备考财务报表审计报告及评估机构出具的资产评估说明，本项目最近三个会计年度及一期收入来源和未来收入预测中均不含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

1、与收益相关的政府补贴

项目公司最近 3 个会计年度及一期利润表中，计入其他收益科目的与企业日常活动相关的政府补助及计入营业外收入科目的与企业日常活动无关的政府补助分别合计值为 0.00 万元、57.95 万元、1.00 万元及 0.00 万元，主要为具体情况如下：

表 4-2-2：不动产项目近三年及一期政府补贴情况

补贴类别	政府补贴金额 (万元)			
	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与企业日常活动相关的政府补助				
飞来峡项目	-	-	39.38	-
潮州项目	-	-	3.57	-
与企业日常活动无关的政府补助				
飞来峡项目	-	1.00	15.00	-
潮州项目	-	-	-	-
合计值	-	1.00	57.95	-

飞来峡项目、潮州项目近三年及一期取得的上述补助款项主要为扩岗补助、稳岗补助、代扣代缴税费手续费，实质为项目运营人工岗位补贴资金，与项目取得发电收入不相关，项目历史备考财务报表中体现了该人工岗位补贴资金，REITs 发行后项目公司基于“净壳化”要求，运营管理人员将全部留在运营管理机构飞来峡公司，该补贴资金未来将由运营管理机构申请，不再进入项目公司。该补贴资金也未纳入估值，项目的收入来源和未来收入预测中均不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

2、与资产相关的政府补贴

原始权益人粤海飞来峡公司于 2025 年 2 月就“广东粤海飞来峡水力发电有限公司水力发电设备技术改造项目”申报了“2025 年超长期特别国债项目”用能设备更新改造领域资金，获得资金批复为 400 万元，投资主体为粤海飞来峡公司。截至本报告出具日，2025 年度批复 200 万元已拨付到位且用于飞来峡项目相关在建工程项目。

项目公司一与原始权益人已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，飞来峡项目相关资产、负债及人员划转至项目公司一，“广东粤海飞来峡水力发电有限公司水力发电设备技术改造项目”项目投资主体拟变更为项目公司一，目前相关申请手续正在推进。

根据前述安排，截至 2026 年 3 月 31 日，项目公司一资产负债表中，确认为递延收益的政府补贴余额为 200 万元。该补贴资金未纳入估值，项目的收入来源和未来收入预测中均不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

（三）重要现金流提供方情况

经核查，本项目不存在重要现金流提供方，具体原因如下：

项目公司将持有不动产项目的所有权及经营权，并基于不动产项目的电费收费权而享有收费权并通过与电网企业签署并网协议/接网协议、并网调度协议、购售电合同等销售电力并取得电费收入。不动产项目的发电量旨在用于居民、农业、重要公用事业以及公益性服务等领域的电力供应，飞来峡项目电费收入由广东电网有限责任公司结算支付，潮州项目电费收入由广东电网有限责任公司潮州供电局结算支付，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，具有较高分散度。

综上所述，本项目不存在重要现金流提供方。

（四）运营管理和现金流归集安排

1、运营管理安排

（1）现状情况

截至本报告出具日，项目公司已与原始权益人于2026年2月12日签署《资产无偿划转协议》，以2025年12月31日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的飞来峡项目及潮州项目标的资产已划转至项目公司。为保障项目公司资产重组阶段规范、稳定运营，运营管理机构与项目公司于2026年3月20日签署《资产重组阶段运营管理服务协议》，约定将飞来峡项目及潮州项目的资产重组阶段的运营管理事务委托至运营管理机构（同原始权益人），委托期限自《资产无偿划转协议》约定的划转基准日2025年12月31日至《基金合同》及《运营管理服务协议》生效之日止。管理标的、服务内容、运营管理服务费设置同基金存续期《运营管理服务协议》原则上保持一致。

（2）基金存续期间

不动产基金存续期间，不动产基金将聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构。运营团队管理层及一线团队维持不变。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及潮州分公司签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。

项目公司因水力发电业务获取主要收入来源，根据项目公司账户监管协议，由监管银行开立的运营收支账户直接收取电费收入，项目公司当期产生的可供分配金额，从运营收支账户向专项计划托管账户归集，由专项计划托管账户向基金托管账户归集。

基金管理人、运营管理机构与项目公司拟就不动产基金签订《运营管理协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托运营管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排，详见基金招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”。

2、现金流归集安排

详见本报告“第二章 业务参与人”之“三、运营管理机构”之“（二）运营管理机构与不动产项目相关的业务情况”之“5、项目资金收支和风险管控安排”。

（五）项目运营未来展望

1、项目兼具社会效益和经济效益

（1）社会效益显著

飞来峡项目是以防洪为主，兼有航运、发电和改善生态环境等综合效益的大（1）型水利枢纽工程，也是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程。与北江大堤、滘江滞洪区、芦苞涌和西南涌分洪工程组成北江中下游防洪工程体系，可使广州、佛山等珠三角发达地区的防洪标准由 100 年一遇提高到 300 年一遇，对保障广州、佛山、清远和珠江三角洲其他地区防洪安全，以及粤港澳大湾区经济发展，具有十分重要的作用。

潮州项目是以供水为主，结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型水利工程。东、西溪电站 2 座厂房分别布置在东、西溪河床上，对于配合当地水资源管理单位，完成水资源合理调配，为城镇及工农业供水创造了有利条件。

（2）经济效益可期

两个项目除了拥有社会效益外，兼具经济效益。相较于传统能源行业，水电作为清洁能源，可再生，无污染，有利于提高资源利用率和经济社会的综合效益，符合“生态优先、绿色发展”的目标，对于促进经济高质量发展具有重要意义，是国家实现双碳目标的重要途径，将在未来电力系统中承担更加重要的角色。结合国内水电行业发展趋势、广东省电力供需格局及项目自身核心优势，本项目未来运营前景整体较稳健向好。

第一、支持性政策持续释放，水电行业发展底盘较稳。

从国家宏观战略与行业发展趋势来看，双碳目标与可再生能源替代政策为本项目运营提供了坚实的政策支撑与长期发展空间。当前国家持续推进能源结构绿色低碳转型，明确 2030 年非化石能源消费占比 25%左右的发展目标，大力实施可再生能源替代行动，有序推进西南水电基地、水风光一体化基地及抽水蓄能设施建设，统筹水电开发与生态保护，充分发挥水电清洁供电与系统调节的双重作用。

此外，预计未来我国全社会用电量将长期保持增长态势，本世纪中叶非化石能源有望逐步成为电力系统供应主力。水电作为兼具清洁属性与调峰调节能力的优质电源，

能够平抑风电、光伏发电的出力波动，在新型电力系统中的战略价值持续提升，外部政策和行业发展环境为本项目未来长期稳定发电、消纳保障及持续运营奠定行业基础。

第二、广东省内区域供需格局利好，水电消纳保障较充足。

从广东电力供需格局来看，不动产项目运营具备良好的区域市场条件，水电消纳的稳定性较强。广东作为全国第一用电大省，全社会用电量连续多年位居全国首位，用电增速长期高于省内发电量增速，近五年年均电量缺口超 1600 亿千瓦时，且缺口呈逐年扩大趋势，长期依赖“西电东送”补充电力缺口，区域电力刚需旺盛，为项目电量消纳提供了广阔市场空间。

从区域竞争与消纳规则来看，广东省目前实行水电优先上网、保障性收购政策，不动产项目发电量纳入省内统一消纳体系，飞来峡项目接入省级电网可覆盖全省负荷，潮州项目优先满足本地用电、富余电量输送省级电网，区域市场环境为本项目持续稳定运营、电量消纳提供了保障。

此外，广东省新能源装机快速扩张，水电资源稀缺性日益凸显。截至 2025 年末，广东省新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型；广东省“十五五”规划提出 2030 年非化石能源装机占比超 55%，预计“十五五”期间广东省新能源装机占比将持续提升。2025 年末广东省水电装机仅占全省统调装机容量的 3.6%，且省内优质水电资源已基本开发完毕，相关政策明确原则上不再新建小水电站，除装机容量较小的黄茅峡水库工程外全省暂无在建大型水电项目，水电资源稀缺性持续凸显；在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性与一定调节能力的水电，在广东电力系统中的支撑价值更为珍贵。

第三、项目禀赋优势较突出，运营能力稳健可控。

飞来峡水利枢纽、潮州供水枢纽均为省管水利枢纽工程，工程质量过硬、设备工况稳定，除发电功能以外，还兼具防洪、供水、改善生态环境等多重公益属性，历史运营记录良好。不动产项目投运以来持续享有水电优先上网、保障性收购政策，叠加运营以来延续稳定的购售电合同，电量消纳、电费结算具备保障。

电价层面，飞来峡项目长期执行政府定价，潮州项目依托小水电最低保护价及生态流量差别化电价政策增厚收益，项目生态泄放达标率可实现性高，改制转企后受政策保护，电价不下降，通过《运营管理服务协议》配套运营管理考核与延寿风险缓释

机制进一步降低收益波动风险。

需审慎关注的是，未来不排除省内电力市场化政策调整、生态环保管控标准升级、极端水文气候影响来水量，以及设备老化更新等潜在风险，可能对项目发电量、电价水平及运营成本形成扰动。整体来看，项目资产质量较优、运营模式成熟，在稳定发电、足额消纳的基础上，可实现长期持续稳健经营，具备良好的长期投资与运营价值。

2、运营管理机构经验丰富，保障项目健康运营

不动产基金发行后，拟由粤海飞来峡公司作为运营管理机构，负责飞来峡和潮州项目的运营管理工作。

粤海飞来峡公司是广东粤海集团下属的省属国有企业，为粤海水务全资子公司，依托母公司全产业链水务运营优势，主要从事水力发电的经营管理、电力销售及新能源开发业务。公司前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，目前形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局。运营管理机构为不动产项目原团队，专业性强，团队稳定性较高。除此之外，管理团队具备丰富的精细化调度经验，熟悉水调、电调流程，掌握机组运行方式，并对水轮机、发电机、变压器等重要设备开展了一系列维修和技术改造工作，积累了大量运维经验。可通过科学防洪调度、智慧水利数字化技术，实现机组高效稳定运行，持续降低运营风险、提升发电效率。

根据《运营管理服务协议》约定，粤海飞来峡公司作为不动产项目的运营管理机构，将积极履行运营管理机构职责，严格遵守法律法规，勤勉尽责、专业审慎运营管理项目，确保项目在全生命周期内持续、安全、稳定、优质高效运行，产生持续、稳定的现金流。基金存续期内，基金管理人坚持以基金份额持有人利益优先的原则，主动管理不动产项目，维护资产资金安全，同时充分借助所聘任运营管理机构的专业能力，努力保障基金份额持有人利益。

（六）调查结论

经财务顾问核查，项目公司通过运营水利设施不动产项目取得售电收入，不依赖第三方补贴等非经常性收入，营业收入及净利润整体稳定持续。

基金首次发售后，不动产基金将通过持有资产支持证券和项目公司等特殊目的载体获得不动产项目完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及不动产项目完全的控制权和处置权。不动产基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合

同约定主动履行不动产项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构，负责不动产项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

三、利益冲突及关联交易

（一）关联交易的情况

不动产基金首次发售之前，项目公司与原始权益人及其关联方之间存在因业务运营需要而产生的关联交易如下，上述已签订未到期的相关关联交易合同预计在不动产基金成立后仍将持续履行。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的“信会师报字[2026]第 ZI20399 号”与“信会师报字[2026]第 ZI20400 号”的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》与《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》，飞来峡项目与潮州项目报告期内关联交易为采购商品与接受劳务，具体情况如下：

1、关联方情况

表 4-3-1 项目公司一的关联方情况

关联方名称	与不动产项目的关系
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	为项目公司一的母公司
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
粤海物业管理有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
深圳市科荣软件股份有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制
广东粤港供水有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东粤海融资租赁有限公司	受同一最终方控制

表 4-3-2 项目公司二的关联方情况

关联方名称	与不动产项目的关系
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	为项目公司二的母公司
广东粤海集团企业服务有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务科技有限公司	受同一最终方控制
广东粤海水务投资有限公司	受同一最终方控制
广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	受同一最终方控制
深圳粤港工程技术有限公司	受同一最终方控制
粤海集团财务有限公司	受同一最终方控制

2、关联交易情况

(1) 飞来峡项目的关联交易情况

表 4-3-3 飞来峡项目近三年及一期关联交易情况表⁷

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	10,962,904.14

关联方	关联交易内容	2025 年度
广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司	专业技术服务费	900,702.77
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	285,281.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	28,646.28
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	481,820.03
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	189,295.26
广东粤海水务投资有限公司	专业服务费	37,771.49

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,145,308.05
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	设备优化及应用研究费	718,610.00
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	1,491,481.84
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	1,222,868.31
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	-66,426.68
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	305,635.12
广东粤港供水有限公司	管理咨询费	7,366.34
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	178,671.48
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	48,073.49

⁷ 本情况表中关联交易发生额出现负值，主要系对上一会计期间多确认的关联交易金额进行冲回所致。

关联方	关联交易内容	2023 年度
粤海物业管理有限公司	社岗防护堤草皮维护项目、物业管理服务费用	923,742.98
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	925,324.60
深圳粤港工程技术有限公司清远分公司	建筑物环境整治款	403,316.50
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	204,627.62
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务、财务共享服务费	732,240.76
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	70,520.06
广东粤海水务投资有限公司	管理服务费用	5,083.50

(2) 潮州项目的关联交易情况

表 4-3-4 潮州项目采购商品/接受劳务情况表⁸

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-3 月
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	运营管理服务费	4,201,520.13

关联方	关联交易内容	2025 年度
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	5,862.82
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	71,325.35
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	-26,390.31
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	5,645.66
广东粤海水务股份有限公司	管理咨询费	228,367.89

关联方	关联交易内容	2024 年度
深圳粤港工程技术有限公司机电分公司	机电设备维修款	1,607,641.77
深圳粤港工程技术有限公司	机电设备维修款	-147,781.47
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务	8,587.74
广东粤海水务股份有限公司	信息化系统技术服务	163,469.36
广东粤海水务投资有限公司	管理咨询费	198.80
潮州粤海水务有限公司	水费以及污水处理费用	2,532.54

关联方	关联交易内容	2023 年度
广东粤海集团企业服务有限公司	电子信息服务费	19,828.30
广东粤海水务股份有限公司	管理服务费用	314,720.75
广东粤海水务科技有限公司	办公用品采购款	49,322.77

⁸ 本情况表中关联交易发生额出现负值，主要系对上一会计期间多确认的关联交易金额进行冲回所致。

关联方	关联交易内容	2023 年度
潮州粤海水务有限公司	代垫水费支出	3,256.72

3、不动产项目现金流来源于关联方的比例

经财务顾问核查，不动产项目主要从事水力发电业务，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，不依赖任何关联方现金流，不存在不动产项目直接现金流来源于关联方的情况。

（二）利益冲突的情形

1、原始权益人/运营管理机构及其控股股东、实际控制人持有的其他同类资产情形

（1）潜在利益冲突的其他同类资产

截至 2026 年 3 月 31 日，除飞来峡项目和潮州项目外，原始权益人粤海飞来峡公司及其控股股东、实际控制人持有的同类资产为位于广东省韶关乐昌市武江乐昌峡河段乐昌峡水利枢纽项目。本次以飞来峡项目和潮州项目发行公募 REITs 主要系合规性、收益性等均处于较好水平。此外，本项目原始权益人间接控股股东粤海集团拟以不动产 REITs 净回收资金投入广东省清远市英德市大湾镇黄茅峡水库工程、环北部湾广东水资源配置工程的建设之中，其中，未来黄茅峡水库建成投产后与拟发行不动产项目存在一定的同业竞争关系。

特别地，根据广东水利电力设计院出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》的相关分析，黄茅峡水库工程建成后，与乐昌峡水利枢纽发电协同调度下可增加飞来峡项目的发电量。基于审慎评估的角度，上述评估没有将可能增加的发电量纳入飞来峡项目未来发电量的评估预测值。

同时，原始权益人及其关联方拟持有不动产基金较大比例的基金份额。在不动产基金首次募集时，原始权益人与运营管理机构为同一机构，原始权益人可能通过其作为不动产基金基金份额重要持有人和运营管理机构等影响不动产基金的重大事项决策和运营管理。

综上所述，粤海飞来峡公司持有的其他水利（含水力发电）不动产项目虽有上述增益效果，仍可能产生一定的同业竞争情况。同时，原始权益人可能通过其特殊地位

影响不动产基金的决策与运营管理，进而与不动产基金存在利益冲突。

（2）利益冲突的防范措施

为缓释上述与原始权益人间接控股股东、原始权益人控股股东、原始权益人、运营管理机构之间的利益冲突所产生的风险，原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东粤海水务、原始权益人及运营管理机构粤海飞来峡公司已出具《关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函》。

粤海飞来峡公司作为不动产基金的原始权益人/运营管理机构承诺：

“1、本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

2、本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

3、为标的不动产项目服务的运营团队独立于本公司内部其他团队，本公司承诺并保证不动产项目的运营团队的独立性。本公司将积极主动采取各项保障措施，严格按照本项目《运营管理服务协议》履行各项运营管理义务，促进不动产项目持续健康平稳运营。

4、本公司将为本项目运营管理投入足够的资金并配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，以保障本项目的运营管理服务正常开展。当本项目运营管理工作与本公司提供运营服务的其他项目存在人员及工作安排冲突时，优先保障本项目的运营管理工作。

5、在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的其他同类资产的运营管理水平和标准为

不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

6、在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

粤海集团作为不动产基金的原始权益人间接控股股东、粤海水务作为不动产基金的原始权益人控股股东，均承诺：

“1、本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司投资或提供运营管理服务的不动产项目和其他水利设施（含水力发电），不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

2、本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目。在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

3、在不动产基金存续期间，本公司将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定。本公司将根据自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方针对同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司自身和/或本公司实际控制/同一控制下的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平和标准督促、要求相关方按照该等标准为不动产项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护不动产基金投资者的利益。

4、在不动产基金的存续期间内，如因不动产项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响不动产基金投资者利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

2、原始权益人/运营管理机构同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形

本项目原始权益人和运营管理机构为粤海飞来峡公司。粤海飞来峡公司不存在同时向不动产基金以外的其他机构提供同类项目运营管理服务的情形。

3、基金管理人管理多个同类不动产基金的情形

(1) 潜在利益冲突的同类不动产基金

由银华基金作为基金管理人的银华绍兴原水水利封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“银华绍兴原水水利 REIT”）已于 2024 年 10 月 29 日披露《银华绍兴原水水利封闭式基础设施证券投资基金基金合同生效公告》，银华绍兴原水水利 REIT 是主要投资于水利设施项目的不动产基金。因此不动产基金成立后，基金管理人将管理与不动产基金同类型的不动产基金。

1) 不动产项目功能定位不同。银华绍兴原水水利 REIT 涉及的不动产项目为绍兴市汤浦水库原水供应项目，主要向绍兴市越城区、柯桥区和上虞区供水，同时跨区域向宁波慈溪市部分地区供水。不动产基金拟持有的不动产项目为飞来峡项目和潮州项目，为水力发电项目，优先发电计划电量依据广东省发展和改革委员会制定的年度计划由广东电网有限责任公司及潮州供电局直接收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务。因此两个项目之间不存在利益冲突或竞争关系。

2) 投资及扩募范围不同。根据银华绍兴原水水利 REIT 基金合同约定以 80%以上基金资产投资于水利不动产资产支持证券，基金通过不动产资产支持证券持有汤浦水库不动产项目完全所有权或经营权利。而不动产基金的《基金合同》约定以 80%以上基金资产投资于本不动产资产支持专项计划，并将优先投资于以飞来峡项目和潮州项目为投资标的的资产支持专项计划。在扩募阶段拟购入的不动产项目预计主要来源于各自的原始权益人或其关联方，因此，在扩募方面亦不存在重大利益冲突或竞争关系。

3) 运营管理机构不同。针对银华绍兴原水水利 REIT 和不动产基金的运营管理，基金管理人聘请了不同的运营管理机构且其不存在关联关系，不动产项目原运营团队均纳入对应运营管理机构，能够实现项目稳定运作。同时，不同的运营管理机构 and 运营管理人员，能够有效避免运营管理过程中的利益冲突。具体而言，银华绍兴原水水利 REIT 聘请的运营管理机构包括运营管理统筹机构绍兴市原水集团有限公司和运营管理实施机构绍兴市汤浦水库运营管理有限公司；不动产基金运营管理机构则为粤海飞来峡公司。根据运营管理安排，运营管理机构将保持项目资产运营团队基本稳定。

综上所述，银华绍兴原水水利 REIT 与不动产基金之间不存在重大利益冲突或竞争关系。

（2）利益冲突的防范措施

基金管理人将做到风险隔离，基金财产隔离，防范利益冲突。未来对于拟发行同类型项目的不动产基金，在遴选项目时，将充分评估标的项目与现有不动产项目的竞争关系，如存在较大利益冲突的可能性，基金管理人将就不动产基金建立相关的利益冲突防范机制，在基金管理人的各项制度中明确防范办法和解决方式，并严格按照相关法律法规以及基金管理人内部管理制度防范利益冲突。

在内部制度层面，基金管理人制定了不动产基金的投资管理、运营管理和内部控制及风险管理等制度，能够有效防范不同不动产基金之间的利益冲突；在不动产基金运营管理重要事项决策方面，基金管理人建立了科学的决策机制，能够有效防范不同不动产基金之间的利益冲突或关联交易风险。

当存在利益冲突情形时，基金管理人应在定期报告中披露关联关系、报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施。不动产基金发生重大关联交易的，基金管理人应当依法编制并发布临时公告。

（三）相关利益冲突的防范机制

《基金法》第九条规定“基金管理人、基金托管人管理、运用基金财产，基金服务机构从事基金服务活动，应当恪尽职守，履行诚实信用、谨慎勤勉的义务。”上述规定确立了基金管理人、基金托管人对基金份额持有人的两项基本义务：忠实义务和勤勉义务。利益冲突的管理原则在基金管理人的忠实义务基础之上。《信托法》和《基金法》基于基金管理人的忠实义务确定了以下利益冲突管理原则：

1、基金份额持有人利益优先

中国证监会发布的《证券投资基金管理公司治理准则（试行）》第二条从基金公司治理的角度对基金份额持有人利益优先原则作出阐述：“公司治理应当遵循基金份额持有人利益优先的基本原则。公司、股东以及公司员工的利益与基金份额持有人的利益发生冲突时，应当优先保障基金份额持有人的利益。”因此，基金份额持有人利益优先原则是基金管理人处理利益冲突时的基本原则。

2、禁止利益输送

利益输送是在利益冲突中违反基金份额持有人利益优先的原则而发生的主要情形，禁止利益输送是基金管理人处理利益冲突时的禁止性原则。

3、基金管理人与基金托管人的制衡机制

基金管理人与基金托管人各自既独立履行职责又相互监督制衡的基金治理结构为基金的利益冲突管理提供了基金内部监督机制。

基金托管人履行安全保管基金财产、开立基金投资所需资金账户和证券账户、根据基金管理人指令办理基金投资的清算和交割之职，实现了基金投资管理与财产保管的分离，确保基金财产不被基金管理人和基金托管人侵占或挪用。

基金托管人复核基金财务会计报告和定期报告、对基金估值、基金管理人计算的基金净值进行复核，有利于防范非公允估值的潜在利益输送风险，确保基金管理人披露的财务会计报告和定期报告的准确性，其中包括关联交易等潜在利益冲突事项的披露。

4、利益冲突发生时的披露安排

（1）披露方式

基金管理人、原始权益人、运营管理机构存在利益冲突情形的，基金管理人应根据有关法律法规的规定进行披露。

（2）披露内容

基金管理人根据有关法律法规的规定披露利益冲突相关信息。

（3）披露频率

基金管理人应根据有关法律法规规定的披露频率披露利益冲突的情形。

（四）调查结论

经财务顾问核查，截至本报告出具日，项目公司与粤海飞来峡公司及关联方存在关联交易的情形，关联交易系不动产项目正常运营产生，未违反相关法律法规的规定和公司内部管理制度，关联交易相关合同项下的内容不违反中国法律的强制性规定，合法有效，关联交易定价不存在显失公允的情形。

经财务顾问核查，截至 2026 年 3 月 31 日，原始权益人粤海飞来峡公司及其控股股东、实际控制人持有的同类资产为位于广东省韶关乐昌市武江乐昌峡河段乐昌峡水利枢纽项目；此外，原始权益人间接控股股东粤海集团拟以不动产 REITs 净回收资金投入广东省清远市英德市大湾镇黄茅峡水库工程、环北部湾广东水资源配置工程的建设之中，其中未来黄茅峡水库建成投产后与拟发行不动产项目存在一定的同业竞争关系。原始权益人间接控股股东、原始权益人/运营管理机构已分别就避免同业竞争事项出具承诺函，承诺避免可能出现的由同业竞争引发的利益冲突。

四、项目公司的财务状况分析

飞来峡项目、潮州项目及前述两个项目的汇总口径 2023 年-2025 年及 2026 年 1-3 月的相关资产及业务的备考财务报表已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，立信会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具了无保留意见的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利工程项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20399 号）、《广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20400 号）及《广东粤海飞来峡水力发电有限公司持有的飞来峡水利枢纽、潮州枢纽项目基础设施相关资产及业务 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月模拟汇总审计报告及备考财务报表》（信会师报字[2026]第 ZI20398 号）。

由于不同情境下财务数据披露口径存在计量单位或数值取舍规则的差异，故本次发行全套申报文件项下相关统计口径财务数据与各基础财务数据值直接相加之和在尾数上存在的差异，均系计算中四舍五入原因造成。

（一）主要财务经营情况

1、飞来峡项目、潮州项目模拟汇总

表 4-4-1：飞来峡项目、潮州项目模拟汇总主要财务及经营情况表

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49

资产负债率(%)	6.50	4.92	6.67	6.02
营业毛利率(%)	26.35	69.55	62.98	60.40
营业收入(万元)	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
净利润(万元)	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
经营活动产生的现金流量净额(万元)	5.74	13,521.09	15,296.50	19,318.60
EBITDA(万元)	1,788.09	20,031.50	19,403.73	20,104.86
经营指标				
发电量(万 kWh)	9,059.72	82,541.43	84,398.69	88,391.63
同比变动(%)	-7.79	-2.20	-4.52	14.92
上网电量(万 kWh)	8,847.85	81,179.89	83,015.13	86,990.86
同比变动(%)	-7.84	-2.21	-4.57	15.14
上网电价(元/kWh, 不含税)	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4532;	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目: 1-4 月: 0.4382; 5-12 月: 0.4532	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4382;	飞来峡项目 0.4038; 潮州项目 0.4382;
同比变动(%)		潮州项目 5-12 月电价 同比增长 3.42%	-	-

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

（1）不动产项目经营财务分析

2023 至 2025 年，飞来峡项目和潮州项目合计的营业收入、经营活动产生的现金流量净额均持续下滑，净利润先降后升。主要因为飞来峡项目营业收入受来水量波动影响先降后升，潮州项目先升后降，两项目经营活动现金流量净额与收入变动趋势一致。2025 年潮州项目收入下降但净利润上升，主要系折旧摊销减少约 238 万元及修理费下降约 1,061 万元。长期来看，两项目多年平均发电量总体稳定并逐步提升，未来将通过精益调度、精细化运维等措施保障发电效益稳定性。

2026 年一季度，飞来峡项目与潮州项目均处于枯水期，发电量受来水量影响较大。飞来峡项目来水量同比增加 6.56%，带动发电量增加 14.60%，同比增长 823.07 万 kWh；潮州项目来水量较去年同期大幅下降 41.97%，造成发电量同比下降 37.93%，同比减少 1,588.05 万 kWh。2026 年一季度飞来峡项目发电量的增加，一定程度上对冲了潮州项目发电量大幅下降的影响，但两项目合并来看，发电量仍同比减少 764.98 万 kWh，降幅 7.79%。

针对潮州项目一季度的不利波动，后续运营管理团队主要采取以下增效措施：（1）加强与韩江局沟通交流，联合流域梯级水电站科学调度，充分利用流域水能资源发电；（2）全面落实生态流量里达标泄放要求，保障发电收益；（3）精益运维，及时消缺，不断提高设备完好率，减少非计划停运次数；（4）持续开展机组低流量里低负荷运行、机组出力提升等科研成果应用，提高水资源利用率；（5）及时清污，提升发电水头。

不动产基金报告期后（2026年4-8月），飞来峡项目、潮州项目发电量合计值同比增长11.08%；2026年1-8月，飞来峡项目、潮州项目发电量合计值累计达64,263.34万kWh，同比增长7.96%。

汇总口径不动产项目的资产以非流动资产为主，近三年及一期，流动资产分别为4,603.59万元、3,034.95万元、3,990.64万元和8,193.92万元，占总资产的比例分别为3.02%、2.06%、2.73%和5.47%。

近三年及一期，不动产项目非流动资产分别为147,612.91万元、144,628.79万元、142,385.03万元及141,472.89万元，占总资产占比分别为96.98%、97.94%、97.27%、94.53%，其主要构成为固定资产和无形资产。近三年及一期，固定资产账面价值分别为108,950.75万元、105,634.86万元、103,549.59万元和102,856.32万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备以及专项的隧道、水坝、主水道及储水库等水力发电核心设施。固定资产账面价值逐年略有下降，主要系计提折旧所致。无形资产主要为土地使用权，近三年及一期，无形资产账面价值分别为36,130.76万元、35,601.69万元、35,206.42万元和35,090.10万元。

不动产项目收入全部来源于水力发电业务，电力销售对象为广东电网有限责任公司及其下属的潮州供电局。近三年及一期，不动产项目营业收入分别为35,585.77万元、34,060.00万元、33,441.79万元、3,634.11万元；毛利率分别为60.40%、62.98%、69.55%、26.35%。

近三年及一期，不动产项目营业总成本分别为20,014.18万元、18,936.83万元、17,175.26万元、2,770.43万元，其中营业成本分别为14,092.63万元、12,609.79万元、10,181.92万元、2,676.69万元。营业成本主要包括固定资产折旧、无形资产摊销、直接人工成本、设备维修维护费、水资源税及库区基金等。

（2）不动产项目营业收入、营业利润占比情况

表 4-4-2：飞来峡项目、潮州项目汇总口径营业收入占比情况表

单位：万元

项目		2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
飞来峡项目、潮州项目汇总口径	营业收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
	占原始权益人水力发电营业收入的比例	70.41%	72.17%	64.82%	70.44%
	占原始权益人营业收入的比例	63.62%	68.42%	61.92%	68.99%
原始权益人水力发电营业收入		5,161.48	46,337.55	52,547.00	50,516.85
原始权益人营业收入		5,712.52	48,880.64	55,008.63	51,584.26

表 4-4-3：飞来峡项目、潮州项目汇总口径营业利润占比情况表

单位：万元

项目		2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
飞来峡项目、潮州项目汇总口径	营业利润	863.68	16,273.15	15,172.53	15,576.33
	占原始权益人水力发电营业利润的比例	138.25%	82.57%	63.30%	76.33%
	占原始权益人营业利润的比例	371.60%	87.83%	66.62%	84.55%
原始权益人水力发电营业利润		624.72	19,707.94	23,967.82	20,406.64
原始权益人营业利润		232.42	18,528.50	22,775.68	18,422.25

2、飞来峡项目

表 4-4-4：飞来峡项目主要财务经营情况表

项目	2026 年 3 月末 /1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17
资产负债率（%）	7.10	5.56	7.75	6.87
营业毛利率（%）	26.33	70.62	66.17	62.78
营业收入（万元）	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
净利润（万元）	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
EBITDA（万元）	1,176.72	14,127.31	13,951.31	15,330.70
经营指标				
发电量（万 kWh）	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
同比变动（%）	14.60	1.19	-10.65	14.86
上网电量（万 kWh）	6,321.70	59,839.12	59,110.59	66,248.05
同比变动（%）	14.94	1.23	-10.77	15.15

上网电价（元/kWh，不含税）	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
同比变动（%）	-	-	-	-

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

3、潮州项目

表 4-4-5：潮州项目主要财务经营情况表

项目	2026 年 3 月末/1-3 月	2025 年末/度	2024 年末/度	2023 年末/度
财务指标				
总资产（万元）	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32
资产负债率（%）	4.93	3.24	3.91	3.90
营业毛利率（%）	26.38	66.86	55.71	53.39
营业收入（万元）	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
净利润（万元）	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
经营活动产生的现金流量净额（万元）	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
EBITDA（万元）	611.37	5,904.18	5,452.42	4,774.16
经营指标				
发电量（万 kWh）	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11
同比变动（%）	-37.93	-10.57	14.94	15.11
上网电量（万 kWh）	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81
同比变动（%）	-38.39	-10.73	15.24	15.11
上网电价（元/kWh，不含税）	0.4532	1-4 月： 0.4382； 5-12 月：0.4532	0.4382	0.4382
同比变动（%）	-	5-12 月电价同比增长 3.42%	-	-
大幅波动/持续为负等异常情况（如有）	2026 年一季度，潮州项目来水量较去年同期下降 41.97%。造成发电量及上网电量同比大幅下降			

注：息税折旧摊销前利润（EBITDA）=净利润+所得税+计入财务费用的利息费用+折旧摊销（固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

（二）财务报表及分析

1、飞来峡项目、潮州项目模拟汇总

表 4-4-6: 资产负债表

单位: 万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产:				
货币资金	1,005.74	1,000.00	-	-
应收账款	-	1,444.06	1,391.47	1,750.50
预付款项	-	-	2.44	11.96
其他应收款	7,097.19	-	17.56	10.15
存货	-	1,546.58	1,502.71	1,517.78
其他流动资产	90.99	-	120.77	1,313.20
流动资产合计	8,193.92	3,990.64	3,034.95	4,603.59
非流动资产:	-	-	-	-
固定资产	102,856.32	103,549.59	105,634.86	108,950.75
在建工程	2,679.09	2,733.15	3,250.30	979.79
无形资产	35,090.10	35,206.42	35,601.69	36,130.76
开发支出	-	-	-	213.50
长期待摊费用	847.38	895.86	141.94	1,338.11
非流动资产合计	141,472.89	142,385.03	144,628.79	147,612.91
资产总计	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49
流动负债:	-	-	-	-
应付账款	2,641.21	1,551.16	4,061.74	3,552.18
应付职工薪酬	-	2,742.46	2,104.48	1,845.25
应交税费	216.02	419.25	412.60	603.94
其他应付款	6,191.62	2,282.09	3,264.68	3,162.34
其他流动负债	472.43	-	10.84	-
流动负债合计	9,521.28	6,994.96	9,854.33	9,163.70
非流动负债:	-	-	-	-
递延收益	200.00	200.00	-	-
非流动负债合计	200.00	200.00	-	-
负债合计	9,721.28	7,194.96	9,854.33	9,163.70
所有者权益:	-	-	-	-
实收资本	1,000.00	-	-	-
其他权益工具	-	-	-	-
其中: 优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	138,180.71	-	-	-
减: 库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	117.06	-	-	-

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
盈余公积	-	-	-	-
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	647.76	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	139,945.53	139,180.71	137,809.41	143,052.79
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	139,945.53	139,180.71	137,809.41	143,052.79
负债和所有者权益总计	149,666.81	146,375.67	147,663.74	152,216.49

表 4-4-7: 利润表

单位: 万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
其中: 营业收入	3,634.11	33,441.79	34,060.00	35,585.77
二、营业总成本	2,770.43	17,175.26	18,936.83	20,014.18
其中: 营业成本	2,676.69	10,181.92	12,609.79	14,092.63
税金及附加	93.67	1,571.27	1,053.75	914.48
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	5,516.47	4,925.66	5,158.40
研发费用	-	107.33	580.29	22.15
财务费用	0.08	-201.73	-232.66	-173.47
其中: 利息费用	-	-	-	-
利息收入	0.00	202.66	233.73	175.40
加: 其他收益	-	6.62	49.36	4.74
投资收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
汇兑收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
净敞口套期收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	863.68	16,273.15	15,172.53	15,576.33
加：营业外收入	-	1.00	15.00	14.00
减：营业外支出	-	-	0.11	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	863.68	16,274.15	15,187.42	15,590.33
减：所得税费用	215.92	3,859.58	4,725.28	3,534.35
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	647.76	12,414.56	10,462.14	12,055.98

表 4-4-8: 现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	36,592.66	38,571.79	39,753.51
收到其他与经营活动有关的现金	40.26	2,649.02	2,149.00	2,036.15
经营活动现金流入小计	40.26	39,241.68	40,720.79	41,789.67
购买商品、接受劳务支付的现金	-	2,185.46	3,229.28	2,340.33
支付给职工以及为职工支付的现金	28.91	7,595.26	7,723.49	7,855.93
支付的各项税费	-	9,162.29	9,651.69	8,348.85
支付其他与经营活动有关的现金	5.61	6,777.58	4,819.82	3,925.95
经营活动现金流出小计	34.52	25,720.59	25,424.29	22,471.07
经营活动产生的现金流量净额	5.74	13,521.09	15,296.50	19,318.60
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.02	0.16	-
投资活动现金流入小计	-	6.02	0.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	4,186.70	3,516.49	1,831.61

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-
投资活动现金流出小计	-	4,186.70	3,516.49	1,831.61
投资活动产生的现金流量净额	-	-4,180.68	-3,516.33	-1,831.61
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	1,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,000.00	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.03	1.27
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	1,000.00	-	0.03	-1.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,005.74	9,340.41	11,780.14	17,485.71
加：期初现金及现金等价物余额	-	-	-	-
六、期末现金及现金等价物余额	1,005.74	-	-	-

2、飞来峡项目

表 4-4-9: 资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	505.17	500.00	-	-
应收票据及应收账款	-	1,031.00	935.01	1,254.94
预付款项	-	-	0.63	10.63
其他应收款	4,721.60	-	17.56	10.15
存货	-	878.58	840.28	850.27
其他流动资产	65.78	-	92.64	1,058.29
流动资产	5,292.55	2,409.58	1,886.13	3,184.29
非流动资产：				
固定资产	65,855.61	66,247.87	67,329.93	69,120.31
在建工程	2,373.29	2,427.35	2,381.70	527.02
无形资产	34,097.40	34,206.62	34,633.51	35,135.32
开发支出	-	-	-	213.50
长期待摊费用	319.51	338.30	-	352.74
非流动资产合计	102,645.82	103,220.15	104,345.14	105,348.89
资产总计	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17
流动负债：				
应付账款	2,010.02	1,062.65	3,324.34	2,734.56
应付职工薪酬	-	2,329.14	1,812.07	1,592.84

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
应交税费	147.58	302.27	262.61	467.28
其他应付款	4,983.28	1,981.99	2,822.76	2,664.70
其他流动负债	323.51	-	10.84	-
流动负债合计	7,464.38	5,676.06	8,232.62	7,459.38
非流动负债:				
递延收益	200.00	200.00	-	-
非流动负债合计	200.00	200.00	-	-
负债合计	7,664.38	5,876.06	8,232.62	7,459.38
所有者权益:				
实收资本	500.00			
资本公积	99,253.67			
专项储备	77.73			
未分配利润	442.59			
归属于母公司所有者权益合计	100,273.99	99,753.67	97,998.65	101,073.79
所有者权益合计	100,273.99	99,753.67	97,998.65	101,073.79
负债和所有者权益总计	107,938.37	105,629.73	106,231.27	108,533.17

表 4-4-10: 利润表

单位: 万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
其中: 主营业务收入	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70
二、营业总成本	1,898.40	12,191.60	12,357.27	14,047.35
其中: 主营业务成本	1,833.29	7,037.77	8,007.26	9,884.23
税金及附加	65.07	1,033.29	594.72	486.47
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	4,221.41	3,394.31	3,772.49
研发费用	-	47.21	531.29	22.15
财务费用	0.04	-148.08	-170.32	-117.98
其中: 利息费用	-	-	-	-
利息收入	-	-148.84	-171.17	-119.79
加: 其他收益	-	5.65	44.91	4.02
投资收益(损失以“-”号填列)				
汇兑收益(损失以“-”号填列)				
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)				
信用减值损失(损失以“-”号填列)				

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	590.11	11,766.97	11,357.00	12,513.37
加：营业外收入	-	1.00	15.00	14.00
减：营业外支出	-	-	0.11	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	590.11	11,767.97	11,371.89	12,527.37
减：所得税费用	147.53	3,475.27	4,061.93	3,199.03
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
归属于母公司所有者的净利润	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	442.59	8,381.41	7,309.96	9,328.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	442.59	8,381.41	7,309.96	9,328.34

表 4-4-11：现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	26,050.19	26,991.75	29,634.23
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	23.37	2,234.06	1,728.26	1,816.98
经营活动现金流入小计	23.37	28,284.24	28,720.01	31,451.21
购买商品、接受劳务支付的现金	-	1,260.87	1,872.25	1,834.05
支付给职工以及为职工支付的现金	15.26	5,986.35	6,016.41	6,521.89
支付的各项税费	-	7,142.76	7,574.38	6,494.46
支付其他与经营活动有关的现金	2.93	5,553.52	4,128.91	3,307.38
经营活动现金流出小计	18.20	19,943.49	19,591.94	18,157.79
经营活动产生的现金流量净额	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.16	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	-	-	0.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	-
投资活动现金流出小计	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
投资活动产生的现金流量净额	-	-3,732.93	-3,157.28	-1,118.58
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	500.00	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	0.03	1.27
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	0.03	-1.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	505.17	4,607.82	5,970.75	12,173.57

（1）各期营业收入与营业成本的构成和比例

1）营业收入

近三年及一期，飞来峡项目营业收入全部来自水力发电业务，分别为 26,556.70 万元、23,669.35 万元、23,952.92 万元、2,488.51 万元。2024 年飞来峡项目发电业务收入较 2023 年下降了 2,887.35 万元，降幅为 10.87%，主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。2025 年发电收入较 2024 年有小幅上升。

2）营业成本

表 4-4-12: 飞来峡项目营业总成本情况

单位: 万元, %

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
营业成本	1,833.29	73.67	7,037.77	29.38	8,007.26	33.83	9,884.23	37.22
运营管理服务费	1,096.29	44.05	-	0.00	-	0.00	-	0.00
折旧及摊销	586.61	23.57	1,912.54	7.98	2,111.01	8.92	2,325.18	8.76
安全生产费	77.73	3.12	310.26	1.30	275.47	1.16	473.36	1.78
库区基金	44.96	1.81	483.32	2.02	473.01	2.00	530.19	2.00
职工薪酬	15.39	0.62	3,376.62	14.10	3,804.85	16.07	4,291.85	16.16
财产保险费	12.32	0.49	-58.59	-0.24	162.18	0.69	55.57	0.21
修理及保养费	-	0.00	820.08	3.42	660.74	2.79	1,533.44	5.77
水资源费	-	0.00	-	0.00	405.35	1.71	470.48	1.77
其他营业成本	-	0.00	193.54	0.81	114.66	0.48	204.17	0.77
管理费用	-	0.00	4,221.41	17.62	3,394.31	14.34	3,772.49	14.21
税金及附加	65.07	2.61	1,033.29	4.31	594.72	2.51	486.47	1.83
研发费用	-	0.00	47.21	0.20	531.29	2.24	22.15	0.08
财务费用	0.04	0.00	-148.08	-0.62	-170.32	-0.72	-117.98	-0.44
合计	1,898.40	76.29	12,191.60	50.90	12,357.27	52.21	14,047.35	52.90

飞来峡项目营业总成本中营业成本及管理费用占比较大,近三年及一期营业成本占营业收入比分别达到 37.22%、33.83%、29.38%和 73.67%,2023 年至 2025 年营业成本整体呈下降趋势。最近一期营业成本占营业总收入比上涨主要是由于一季度处于枯水期,来水量少,发电收入较少,导致成本占比升高。同时,飞来峡项目以 2025 年 12 月 31 日为划转基准日已划转至项目公司一,项目公司一委托粤海飞来峡公司运营管理飞来峡项目,并向粤海飞来峡公司支付运营管理服务费,运营管理方式发生改变,营业成本结构发生较大变化,原管理费用的付现成本、研发费用自 2026 年 1 月 1 日起均在营业成本的运营管理服务费中核算。

飞来峡项目 2023-2025 年营业总成本占营业收入分别为 52.90%、52.21%、50.90%,已发行的同类型水电 REITs 项目,近三年营业总成本占营业收入的 40%至 60%之间,营业总成本占营业收入比和同行业可比项目类似。

3) 营业利润及净利润

表 4-4-13: 飞来峡项目营业利润及净利润情况

单位: 万元, %

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业利润	590.11	11,766.97	11,357.00	12,513.37
变动情况	-	409.97	-1,156.37	-
同比	-	3.61	-9.24	-
净利润	442.59	8,292.70	7,309.96	9,328.34
变动情况	-	982.74	-2,018.38	-
同比	-	13.44	-21.64	-

2024 年较 2023 年，营业利润下降了 1,156.37 万元，降幅为 9.24%，净利润下降了 2,018.38 万元，降幅为 21.64%。主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。2025 年较 2024 年营业利润及净利润均有所上升。

（2）各期末主要资产、负债情况和重大变动分析

表 4-4-14：飞来峡项目各期主要资产情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末/ 1-3 月		2025 年末/度		2024 年末/度		2023 年末/度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	505.17	0.47	500.00	0.47	-	0.00	-	0.00
应收票据及应收账款	-	0.00	1,031.00	0.98	935.01	0.88	1,254.94	1.16
预付款项	-	0.00	-	0.00	0.63	0.00	10.63	0.01
其他应收款	4,721.60	4.37	-	0.00	17.56	0.02	10.15	0.01
存货	-	0.00	878.58	0.83	840.28	0.79	850.27	0.78
其他流动资产	65.78	0.06	-	0.00	92.64	0.09	1,058.29	0.98
流动资产合计	5,292.55	4.90	2,409.58	2.28	1,886.13	1.78	3,184.29	2.93
固定资产	65,855.61	61.01	66,247.87	62.72	67,329.93	63.38	69,120.31	63.69
在建工程	2,373.29	2.20	2,427.35	2.30	2,381.70	2.24	527.02	0.49
无形资产	34,097.40	31.59	34,206.62	32.38	34,633.51	32.60	35,135.32	32.37
开发支出	-	0.00	-	0.00	-	0.00	213.50	0.20
长期待摊费用	319.51	0.30	338.30	0.32	-	0.00	352.74	0.33
非流动资产合计	102,645.82	95.10	103,220.15	97.72	104,345.14	98.22	105,348.89	97.07
资产总计	107,938.37	100.00	105,629.73	100.00	106,231.27	100.00	108,533.17	100.00

1) 流动资产

①应收账款

近三年及一期末，飞来峡项目流动资产总额分别为 3,184.29 万元、1,886.13 万元、2,409.58 万元和 5,292.55 万元，占总资产的比例分别为 2.93%、1.78%、2.28%和 4.90%，公司流动资产以货币资金与应收账款为主。应收账款明细如下：

表 4-4-15：飞来峡项目前五名欠款方的应收账款情况

单位：万元，%

欠款方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1.广东电网有限责任公司:			
期末余额	1,031.00	935.01	1,254.94
余额比例	100	100	100
坏账准备	-	-	-
余额合计	1,031.00	935.01	1,254.94

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

表 4-4-16: 飞来峡项目应收账款按账龄披露

单位：万元

账龄	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1 年以内	1,031.00	935.01	1,254.94
减：坏账准备	0.00	0.00	0.00
合计	1,031.00	935.01	1,254.94

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

近三年及一期末，飞来峡项目应收账款分别为 1,254.94 万元、935.01 万元、1,031.00 万元和 0 万元，占流动资产比例分别为 39.41%、49.57%、42.79%和 0.00%。

近三年，飞来峡项目应收账款全部为广东电网有限责任公司未支付的电费收入，账龄均在 1 年以内。该款项的形成系电力行业特性决定的正常结算账期所致，飞来峡项目每月末结算上个月应收款，付款方资信良好，回收风险较低。

资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收发电收入，已核算计入其他应收款，2026 年 3 月末项目公司的应收账款为 0。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡代项目公司一收取的电费收入将以现金方式向项目公司一结清。

②其他应收款

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

表 4-4-17: 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元，%

欠款方	款项性质	2026/3/31	账龄	占其他应收款项 期末余额合计数的 比例	坏账准备 期末余额
广东粤海飞来峡水力 发电有限公司	关联方往来	4,721.60	一年以内	100	-
合计		4,721.60		100	-

近三年及一期末，飞来峡项目其他应收款分别为 10.15 万元、17.56 万元、0.00 万元和 4,721.60 万元，占流动资产比例分别为 0.32%、0.93%、0.00%和 89.21%。资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收的发电收入，2026 年 3 月末其他应收款大幅上升。根据

重组过渡期安排，粤海飞来峡代项目公司一收取的电费收入将以现金方式向项目公司一结清。

2) 非流动资产

近三年及一期末，飞来峡项目非流动资产总额分别为 105,348.89 万元、104,345.14 万元、103,220.15 万元和 102,645.82 万元，占总资产的比例分别为 97.07%、98.22%、97.72%和 95.10%，公司的非流动资产以固定资产和无形资产为主。

① 固定资产

近三年及一期末，公司固定资产分别为 69,120.31 万元、67,329.93 万元、66,247.87 万元和 65,855.61 万元，占资产总额的比重分别为 63.69%、63.38%、62.72%和 61.01%。固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备等类别，其中房屋及建筑物占比最大。公司采用年限平均法对固定资产计提折旧，折旧年限 5-80 年不等，残值率为 5%。

② 无形资产

近三年及一期末，公司无形资产分别为 35,135.32 万元、34,633.51 万元、34,206.62 万元和 34,097.40 万元，占资产总额的比重分别为 32.37%、32.60%、32.38%和 31.59%。无形资产主要为土地使用权，其中土地使用权占比超过 95%。公司对土地使用权按 50 年摊销，其他无形资产按 3-10 年摊销。

表 4-4-18: 飞来峡项目各期主要负债情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	2,010.02	26.23	1,062.65	18.08	3,324.34	40.38	2,734.56	36.66
应付职工薪酬	-	0.00	2,329.14	39.64	1,812.07	22.01	1,592.84	21.35
应交税费	147.58	1.93	302.27	5.14	262.61	3.19	467.28	6.26
其他应付款	4,983.28	65.02	1,981.99	33.73	2,822.76	34.29	2,664.70	35.72
其他流动负债	323.51	4.22	-	0.00	10.84	0.13	-	0.00
流动负债合计	7,464.38	97.39	5,676.06	96.60	8,232.62	100.00	7,459.38	100.00
递延收益	200.00	2.61	200.00	3.40	-	0.00	-	0.00
非流动负债合计	200.00	2.61	200.00	3.40	-	0.00	-	0.00
负债合计	7,664.38	100.00	5,876.06	100.00	8,232.62	100.00	7,459.38	100.00

1) 流动负债

近三年及一期末，飞来峡项目的负债主要为流动负债，分别为 7,459.38 万元、8,232.62 万元、5,676.06 万元和 7,464.38 万元，占公司负债总额的比例分别为 100.00%、

100.00%、96.60%和 97.39%。公司流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。

①应付账款

近三年及一期末，应付账款分别为 2,734.56 万元、3,324.34 万元、1,062.65 万元和 2,010.02 万元，占流动负债比重分别为 36.66%、40.38%、18.72%和 26.93%。历史三年应付账款主要包括维修维护工程款、服务费等。飞来峡项目变更运营管理模式，2026 年 3 月末的应付账款中包含运营管理服务费 1,162.07 万元。

表 4-4-19：飞来峡项目应付账款

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
维修维护工程款	847.95	814.32	3,171.94	2,321.18
服务费	-	132.64	37.38	201.72
采购款	-	83.53	78.66	128.33
清洁绿化费	-	32.17	34.06	62.73
水资源费	-	-	-	20.34
其他	-	-	2.29	0.27
运营管理服务费	1,162.07	-	-	-
合计	2,010.02	1,062.65	3,324.34	2,734.56

②应付职工薪酬

近三年及一期末，应付职工薪酬分别为 1,592.84 万元、1,812.07 万元、2,329.14 万元和 0.00 万元，占流动负债比重分别为 21.35%、22.01%、41.03%和 0.00%。因运营管理模式改变，2026 年 3 月末应付职工薪酬为 0。

③应交税费

近三年及一期末，应交税费余额分别为 467.28 万元、262.61 万元、302.27 万元和 147.58 万元，占流动负债比重分别为 6.26%、3.19%、5.33%和 1.98%。

表 4-4-20：飞来峡项目应交税费

单位：万元

税费项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	-	174.50	94.83	254.17
资源税	-	78.63	15.16	-
企业所得税	147.53	-	-	-
城市维护建设税	-	8.91	-	-
房产税	-	-	-	-
土地使用税	-	-	-	10.36
个人所得税	0.05	17.93	147.77	200.35

税费项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
教育费附加（含地方教育费附加）	-	17.19	0.00	0.00
其他税费	-	5.12	4.86	2.40
合计	147.58	302.27	262.61	467.28

④其他应付款

近三年及一期末，其他应付款分别为 2,664.70 万元、2,822.76 万元、1,981.99 万元和 4,983.28 万元，占流动负债比重分别为 35.72%、34.29%、34.92%和 66.76%。其他应付款主要包括日常运营支出、押金及保证金等。2026 年 3 月末关联方往来款大幅上升，主要系公司处于资产重组阶段，相关业务合同正陆续办理换签手续，同时由粤海飞来峡公司代为支付相关款项所致，该往来应付款将以现金方式结清。

表 4-4-21：飞来峡项目其他应付款

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
日常运营支出	1,392.93	1,913.20	2,355.38	2,199.15
押金保证金	312.67	58.69	453.71	447.63
代收代付款	3.74	10.10	9.97	4.04
关联方往来款	3,273.87	-	-	-
零星费用	-	-	3.70	13.89
合计	4,983.20	1,981.99	2,822.76	2,664.70

（3）各期相关税金和费用占营业收入的比重和变化情况

表 4-4-22：飞来峡项目各期相关税金和费用情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
税金及附加	65.07	2.61	1,033.29	4.31	594.72	2.51	486.47	1.83
管理费用	-	0.00	4,221.41	17.62	3,394.31	14.34	3,772.49	14.21
研发费用	-	0.00	47.21	0.20	531.29	2.24	22.15	0.08
财务费用	0.04	0.00	-148.08	-0.62	-170.32	-0.72	-117.98	-0.44

近三年及一期管理费用分别为 3,772.49 万元、3,394.31 万元、4,221.41 万元和 0.00 万元，占营业收入的比例为 14.21%、14.34%、17.62%、0.00%。历史三年管理费用主要由职工薪酬构成，因飞来峡项目运营管理模式改变，2026 年 1-3 月管理费用科目金额为 0。

近三年及一期税金及附加分别为 486.47 万元、594.72 万元、1,033.29 万元、65.07 万元，占营业收入比分别为 1.83%、2.51%、4.31%和 2.61%。

（4）各期资本性支出情况

表 4-4-23：飞来峡项目近三年资本性支出情况

单位：万元

年份	金额
2025 年	1,751.91
2024 年	2,507.36
2023 年	221.47

飞来峡项目 2023-2025 年资本性支出分别为 1,751.91 万元、2,507.36 万元及 221.47 万元。2023 年飞来峡项目资本支出偏低，系当年部分业务相关在建工程费用化，造成修理及保养费增加并冲减资本性支出所致。

飞来峡项目历史资本性支出分析详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“6、资本性支出预测的合理性”之“（1）历史资本性支出情况”。

（5）各期现金流量情况和重大变动分析

表 4-4-24：飞来峡项目各期现金流量情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	23.37	28,284.24	28,720.01	31,451.21
经营活动现金流出小计	18.20	19,943.49	19,591.94	18,157.79
经营活动产生的现金流量净额	5.17	8,340.75	9,128.06	13,293.42
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	-	-	0.16	-
投资活动现金流出小计	-	3,732.93	3,157.44	1,118.58
投资活动产生的现金流量净额	-	-3,732.93	-3,157.28	-1,118.58
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	0.03	1.27
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	0.03	-1.27

近三年及一期，飞来峡项目经营活动产生的现金流量净额分别为 13,293.42 万元、9,128.06 万元、8,340.75 万元和 5.17 万元，经营活动现金流均为净流入状态。2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2023 年下降 4,165.36 万元，主要系运营成本支出增加及税费支付规模扩大所致。2026 年 1-3 月，飞来峡项目处于重组阶段，由运营管理机构粤海飞来峡公司代收代付，因此经营活动产生的现金流量大幅下降。

近三年及一期，飞来峡项目投资活动产生的现金流量净额分别为-1,118.58 万元、-3,157.28 万元、-3,732.93 万元和 0.00 万元，2023 年至 2025 年投资活动现金流量净额持续为负，主要系公司为保障水利枢纽项目持续运营而进行的固定资产购建及更新改造支出所致。其中 2024 年度、2025 年度投资支出增幅显著，主要因开展了电厂设备更新、自动化改造等资本性项目。

近三年及一期，飞来峡项目筹资活动产生的现金流量净额分别为-1.27 万元、0.03 万元、0.00 万元和 500.00 万元，筹资活动现金流出主要为少量手续费等支出。原始权益人粤海飞来峡公司已于 2026 年一季度实缴项目公司的注册资本 500 万元，因此 2026 年 1-3 月筹资活动产生现金流量净额 500 万元。

(6) 日后事项、或有事项以及其他重要事项

项目公司一股东粤海飞来峡公司于 2025 年 12 月 31 日依据《资产无偿划转协议》向项目公司一划转飞来峡枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款 4,721.60 万元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款 1,162.07 万元：主要为过渡期 2026 年 1 至 3 月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款 3,273.87 万元：过渡期 2026 年 1 至 3 月由股东代付的应付账款、应交税费等）。

根据粤海飞来峡公司提供的相关文件，截至 2026 年 4 月 23 日，以上飞来峡水利水电公司与粤海飞来峡公司的应收、应付往来款已结清。

3、潮州项目

表 4-4-25: 资产负债表

单位: 万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产:				
货币资金	500.57	500.00	-	-
应收账款	-	413.06	456.46	495.56
预付款项	-	-	1.81	1.33
其他应收款	2,375.59	-	-	-
存货	-	668.00	662.43	667.50
其他流动资产	25.21	-	28.13	254.91
流动资产	2,901.37	1,581.06	1,148.83	1,419.30
非流动资产:				
固定资产	37,000.71	37,301.72	38,304.93	39,830.43
在建工程	305.80	305.80	868.60	452.78
无形资产	992.69	999.80	968.17	995.44
开发支出	-	-	-	-
长期待摊费用	527.87	557.56	141.94	985.37
非流动资产合计	38,827.07	39,164.88	40,283.65	42,264.02
资产总计	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32
流动负债:				
应付票据及应付账款	631.19	488.51	737.40	817.62
应付职工薪酬	-	413.32	292.41	252.41
应交税费	68.44	116.98	149.99	136.66
其他应付款	1,208.34	300.10	441.91	497.64
其他流动负债	148.93	-	-	-
流动负债合计	2,056.90	1,318.90	1,621.71	1,704.32
非流动负债:				
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	2,056.90	1,318.90	1,621.71	1,704.32
所有者权益:				
实收资本	500.00			
资本公积	38,927.04			
专项储备	39.33			
未分配利润	205.17			
归属于母公司所有者权益合计	39,671.54	39,427.04	39,810.76	41,979.00
所有者权益合计	39,671.54	39,427.04	39,810.76	41,979.00

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
负债和所有者权益总计	41,728.44	40,745.94	41,432.47	43,683.32

表 4-4-26: 利润表

单位: 万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
其中: 主营业务收入	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07
二、营业总成本	872.03	4,983.66	6,579.57	5,966.83
其中: 主营业务成本	843.40	3,144.15	4,602.52	4,208.40
税金及附加	28.60	537.98	459.03	428.01
销售费用	-	-	-	-
管理费用	-	1,295.06	1,531.35	1,385.92
研发费用	-	60.12	49.00	-
财务费用	0.04	-53.66	-62.34	-55.49
其中: 利息费用	-	-	-	-
利息收入	0.00	53.82	62.56	55.60
加: 其他收益	-	0.97	4.45	0.72
投资收益(损失以“-”号填列)				
汇兑收益(损失以“-”号填列)				
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)				
信用减值损失(损失以“-”号填列)				
资产减值损失(损失以“-”号填列)				
资产处置收益(损失以“-”号填列)				
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
加: 营业外收入	-	-	-	-
减: 营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
减: 所得税费用	68.39	384.31	663.35	335.32
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
归属于母公司所有者的净利润	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
归属于母公司所有者的综合收益总额	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64

表 4-4-27: 现金流量表

单位: 万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	10,542.47	11,580.04	10,119.28
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	16.90	414.97	420.75	219.18
经营活动现金流入小计	16.90	10,957.43	12,000.79	10,338.46
购买商品、接受劳务支付的现金	-	924.60	1,357.04	506.28
支付给职工以及为职工支付的现金	13.65	1,608.91	1,707.09	1,334.04
支付的各项税费	-	2,019.53	2,077.31	1,854.39
支付其他与经营活动有关的现金	2.68	1,224.06	690.91	618.57
经营活动现金流出小计	16.32	5,777.09	5,832.34	4,313.28
经营活动产生的现金流量净额	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.02	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	-	6.02	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	453.77	359.05	713.03
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	-	453.77	359.05	713.03
投资活动产生的现金流量净额	-	-447.75	-359.05	-713.03
三、筹资活动产生的现金流量				

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	500.00	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	-	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	500.57	4,732.59	5,809.39	5,312.15

（1）各期营业收入与营业成本的构成和比例

1）营业收入

近三年及一期，潮州项目营业收入全部来自水力发电业务，分别为 9,029.07 万元、10,390.65 万元、9,488.87 万元和 1,145.60 万元。2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年内来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高，因此营业收入较 2023 年上涨 15.08%。2025 年来水量较 2024 年有所下降，2025 年发电量较 2024 年下降了 10.57%，因此营业收入较 2024 年下降了 8.68%。

2）营业成本

表 4-4-28：潮州项目营业成本情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
营业成本	843.40	73.62	3,144.15	33.14	4,602.52	44.29	4,208.40	46.61
运营管理服务费	420.15	36.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧及摊销	337.81	29.49	1,393.10	14.68	1,631.91	15.71	1,706.20	18.90
安全生产费	39.33	3.43	191.34	2.02	145.17	1.40	111.88	1.24

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
库区基金	27.81	2.43	170.70	1.80	191.20	1.84	166.04	1.84
职工薪酬	13.70	1.20	895.94	9.44	935.80	9.01	962.77	10.66
财产保险费	4.60	0.40	4.39	0.05	21.02	0.20	10.72	0.12
修理及保养费	0.00	0.00	473.49	4.99	1,534.67	14.77	1,058.98	11.73
水资源费	0.00	0.00	0.00	0.00	116.93	1.13	105.72	1.17
营业成本其他	0.00	0.00	15.18	0.16	25.83	0.25	86.10	0.95
税金及附加	28.60	2.50	537.98	5.67	459.03	4.42	428.01	4.74
管理费用	0.00	0.00	1,295.06	13.65	1,531.35	14.74	1,385.92	15.35
研发费用	0.00	0.00	60.12	0.63	49.00	0.47	0.00	0.00
财务费用	0.04	0.00	-53.66	-0.57	-62.34	-0.60	-55.49	-0.61
合计	872.03	76.12	4,983.66	52.52	6,579.57	63.32	5,966.83	66.08

潮州项目营业总成本中营业成本及管理费用占比较大，近三年及一期营业成本占营业总收入的比例为 46.61%、44.29%、33.14%和 73.62%。最近一期营业成本占营业总收入比上涨主要是由于一季度处于枯水期，来水量少，营业总收入较少，导致成本占比升高，同时潮州项目已于 2025 年 12 月 31 日转入项目公司二，项目公司二委托粤海飞来峡公司运营，并向粤海飞来峡公司支付运营管理服务费，运营管理方式发生改变，营业成本结构发生较大变化，原管理费用的付现成本、研发费用均在营业成本的运营管理服务费中核算。

2023-2025 年营业总成本占营业收入分别为 66.08%、63.32%和 52.52%，已发行的同类型水电 REITs 项目，近三年营业总成本占营业收入的占比在 40%至 60%之间，营业总成本占营业收入比和同行业可比项目类似。

3) 营业净利润

表 4-4-29: 潮州项目营业利润及净利润情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业利润	273.56	4,506.18	3,815.53	3,062.96
变动情况	-	690.65	752.57	-
同比	-	18.10	24.57	-
净利润	205.17	4,121.86	3,152.17	2,727.64
变动情况	-	969.69	424.53	-
同比	-	30.76	15.56	-

2024 年较 2023 年，营业利润上涨 24.57%，净利润上涨 15.56%，是由于 2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年来水较为均匀，叠加项目运营团队积

极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高。由于 2025 年的修理及保养费用较 2024 年有所下降，因此 2025 年营业利润较 2024 年增长 18.10%，净利润上涨 30.76%。

（2）各期末主要资产、负债情况和重大变动分析

表 4-4-30：潮州项目各期主要资产情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	500.57	1.20	500.00	1.23	-	0.00	-	0.00
应收账款	-	0.00	413.06	1.01	456.46	1.10	495.56	1.13
预付款项	-	0.00	-	0.00	1.81	0.00	1.33	0.00
其他应收款	2,375.59	5.69	-	0.00	-	0.00	-	0.00
存货	-	0.00	668.00	1.64	662.43	1.60	667.50	1.53
其他流动资产	25.21	0.06	-	0.00	28.13	0.07	254.91	0.58
流动资产合计	2,901.37	6.95	1,581.06	3.88	1,148.83	2.77	1,419.30	3.25
固定资产	37,000.71	88.67	37,301.72	91.55	38,304.93	92.45	39,830.43	91.18
在建工程	305.80	0.73	305.80	0.75	868.60	2.10	452.78	1.04
无形资产	992.69	2.38	999.80	2.45	968.17	2.34	995.44	2.28
开发支出	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
长期待摊费用	527.87	1.27	557.56	1.37	141.94	0.34	985.37	2.26
非流动资产合计	38,827.07	93.05	39,164.88	96.12	40,283.65	97.23	42,264.02	96.75
资产总计	41,728.44	100.00	40,745.94	100.00	41,432.47	100.00	43,683.32	100.00

1）流动资产

近三年及一期末，潮州项目流动资产总额分别为 1,419.30 万元、1,148.83 万元、1,581.06 万元和 2,901.37 万元，占总资产的比例分别为 3.25%、2.77%、3.88%和 6.95%。项目流动资产以应收账款、货币资金和存货为主。

①应收账款

应收账款明细如下：

表 4-4-31：潮州项目前五名欠款方的应收账款情况

单位：万元

欠款方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1. 广东电网有限责任公司潮州供电局：			
期末余额	413.06	456.46	495.56
余额比例	100%	100%	100%
坏账准备	-	-	-
余额合计	413.06	456.46	495.56

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

表 4-4-32：潮州项目应收账款按账龄披露

单位：万元

账龄	2025 年末	2024 年末	2023 年末
1 年以内	413.06	456.46	495.56
合计	413.06	456.46	495.56

注：2026 年 3 月末应收账款的余额为 0。

近三年及一期末，潮州项目应收账款分别为 495.56 万元、456.46 万元、413.06 万元和 0 万元，占流动资产比例分别为 34.92%、39.73%、26.13%和 0.00%。

近三年应收账款全部为广东电网有限责任公司潮州供电局未支付的电费收入，账龄均在 1 年以内。该款项的形成系电力行业特性决定的正常结算账期所致，潮州项目每月末结算上个月应收款，付款方资信良好，回收风险较低。

资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收发电收入，已核算计入其他应收款，2026 年 3 月末项目公司的应收账款为 0。根据重组过渡期安排，粤海飞来峡代项目公司二收取的电费收入将以现金方式向项目公司二结清。

②其他应收款

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

表 4-4-33：按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元，%

欠款方	款项性质	余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
广东粤海飞来峡水力发电有限公司	应收关联方款项	2,375.59	一年以内	100	
合计		2,375.59		100	

2023 年至 2025 年，潮州项目其他应收款余额均为 0 万元，2026 年 3 月末其他应收款余额为 2,375.59 万元，占流动资产比例为 81.88%。资产重组阶段由粤海飞来峡公司代收的发电收入，根据重组过渡期安排，粤海飞来峡代项目公司二收取的电费收入将以现金方式向项目公司二结清。

2) 非流动资产

近三年及一期末，潮州项目非流动资产总额分别为 42,264.02 万元、40,283.65 万元、39,164.88 万元和 38,827.07 万元，占总资产的比例分别为 96.75%、97.23%、96.12%和 93.05%。项目非流动资产以固定资产、在建工程 and 无形资产为主。

① 固定资产

近三年及一期末，固定资产账面价值分别为 39,830.43 万元、38,304.93 万元、37,301.72 万元和 37,000.71 万元，占资产总额的比例分别为 91.18%、92.45%、91.55% 和 88.67%。固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等类别，采用年限平均法计提折旧。

② 无形资产

近三年及一期末，无形资产账面价值分别为 995.44 万元、968.17 万元、999.80 万元和 992.69 万元，占资产总额的比例分别为 2.28%、2.34%、2.45% 和 2.38%。无形资产主要为土地使用权。

表 4-4-34：潮州项目各期主要负债情况

单位：万元，%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	631.19	30.69	488.51	37.04	737.40	45.47	817.62	47.97
应付职工薪酬	-	0.00	413.32	31.34	292.41	18.03	252.41	14.81
应交税费	68.44	3.33	116.98	8.87	149.99	9.25	136.66	8.02
其他应付款	1,208.34	58.75	300.10	22.75	441.91	27.25	497.64	29.20
其他流动负债	148.93	7.24	-	0.00	-	0.00	-	0.00
流动负债合计	2,056.90	100.00	1,318.90	100.00	1,621.71	100.00	1,704.32	100.00
递延收益	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
非流动负债合计	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
负债合计	2,056.90	100.00	1,318.90	100.00	1,621.71	100.00	1,704.32	100.00

1) 流动负债

近三年及一期末，潮州项目的负债均为流动负债，分别为 1,704.32 万元、1,621.71 万元、1,318.90 万元和 2,056.90 万元，占负债总额的比例均为 100.00%。公司流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。

① 应付账款

近三年及一期末，应付账款分别为 817.62 万元、737.40 万元、488.51 万元和 631.19 万元，占流动负债比重分别为 47.97%、45.47%、37.04% 和 30.69%。应付账款主要包括维修维护工程款、服务费、应付电费等。由于潮州项目在 2025 年 12 月 31 日已划转至项目公司二，变更为委托运营管理机构运营，因此 2026 年 3 月末的应付账款中包含 445.36 万元委托运营管理费。

表 4-4-35: 潮州项目应付账款

单位: 万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
维修维护工程款	176.63	285.81	673.10	749.35
服务费	4.60	146.16	17.49	20.24
应付电费	-	7.68	7.46	16.79
采购款	-	38.90	31.35	18.37
清洁绿化费	-	9.96	8.00	7.80
水资源费	-	-	-	5.07
应付保险费	4.60	-	-	-
运营管理服务费	445.36	-	-	-
合计	631.19	488.51	737.40	817.62

②应付职工薪酬

近三年及一期末, 应付职工薪酬分别为 252.41 万元、292.41 万元、413.32 万元和 0.00 万元, 占流动负债比重分别为 14.81%、18.03%、31.34%和 0.00%。2026 年 3 月末无应付职工薪酬是由于项目公司自 2026 年起已变更为委托运营管理机构运营的模式。

③应交税费

近三年及一期末, 应交税费余额分别为 136.66 万元、149.99 万元、116.98 万元和 68.44 万元, 占流动负债比重分别为 8.02%、9.25%、8.87%和 3.33%。

表 4-4-36: 潮州项目应交税费

单位: 万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	-	88.83	85.01	74.37
企业所得税	68.39	-	17.50	18.42
个人所得税	0.05	1.97	32.50	43.87
城市维护建设税	-	3.73	5.95	-
教育费附加	-	2.66	4.25	-
资源税	-	19.79	4.78	-
合计	68.44	116.98	149.99	136.66

④其他应付款

近三年及一期末, 其他应付款分别为 497.64 万元、441.91 万元、300.10 万元和 1,208.34 万元, 占流动负债比重分别为 29.20%、27.25%、22.75%和 58.75%。主要包括日常运营支出和押金保证金。2026 年 3 月末关联方往来款大幅上升, 主要系项目公司

二因资产重组，相关业务合同正陆续办理换签手续，同时由粤海飞来峡公司代为支付相关款项所致，该往来应付款将以现金方式结清。

表 4-4-37：潮州项目其他应付款

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
代收代付款	0.26	-	5.83	0.12
日常运营支出	205.49	216.38	328.16	338.66
押金保证金	60.46	83.72	107.92	158.85
关联方往来款	942.13	-	-	-
合计	1,208.34	300.10	441.91	497.64

（3）各期相关税金和费用占营业收入的比重和变化情况

表 4-4-38：潮州项目各期相关税金和费用情况

单位：万元，%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
税金及附加	28.60	2.50	537.98	5.67	459.03	4.42	428.01	4.74
管理费用	-	0.00	1,295.06	13.65	1,531.35	14.74	1,385.92	15.35
研发费用	-	0.00	60.12	0.63	49.00	0.47	0.00	0.00
财务费用	0.04	0.00	-53.66	-0.57	-62.34	-0.60	-55.49	-0.61

近三年及一期管理费用分别为 1,385.92 万元、1,531.35 万元、1,295.06 万元和 0.00 万元，占营业收入比达到 15.35%、14.74%、13.65%和 0.00%。管理费用主要由职工薪酬构成，由于 2026 年 1-3 月项目公司已转为委托运营模式，因此 2026 年 1-3 月无管理费用。

近三年及一期税金及附加分别为 428.01 万元、459.03 万元、537.98 万元和 28.60 万元，占营业收入比分别为 4.74%、4.42%、5.67%和 2.50%。

（4）各期资本性支出情况

表 4-4-39：潮州项目各期资本性支出情况

单位：万元

年份	金额
2025 年	297.11
2024 年	1,685.92
2023 年	780.60

潮州项目 2023-2025 年资本性支出分别为 297.11 万元、1,685.92 万元、780.60 万元。2024 年资本性支出金额较高系包含西溪电站 1#机组、2#机组、东溪电站 1#机组、2#机组 A 修 985.37 万元；2025 年潮州项目资本支出偏低，系部分技术改造项目调整至 2026 年进行所致。

潮州项目历史资本性支出分析详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“6、资本性支出预测的合理性”之“（1）历史资本性支出情况”。

（5）各期现金流量情况和重大变动分析

表 4-4-40：潮州项目各期现金流量情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	16.90	10,957.43	12,000.79	10,338.46
经营活动现金流出小计	16.32	5,777.09	5,832.34	4,313.28
经营活动产生的现金流量净额	0.57	5,180.34	6,168.44	6,025.18
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	-	6.02	-	-
投资活动现金流出小计	-	453.77	359.05	713.03
投资活动产生的现金流量净额	-	-447.75	-359.05	-713.03
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	500.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	500.00	-	-	-

近三年及一期，潮州项目经营活动产生的现金流量净额分别为 6,025.18 万元、6,168.44 万元、5,180.34 万元和 0.57 万元，经营活动现金流均为净流入状态。2025 年经营活动产生的现金流净额较 2024 年有所下降是由于 2025 年处于枯水年，发电量有所下降。2026 年 1-3 月，潮州项目处于重组阶段，由运营管理机构粤海飞来峡公司代收代付，因此经营活动产生的现金流量大幅下降。

近三年及一期，潮州项目投资活动产生的现金流量净额分别为-713.03 万元、-359.05 万元、-447.75 万元和 0.00 万元，2023 年至 2025 年潮州项目投资活动现金流量净额为负，主要系公司为维持水利枢纽工程正常运营而持续投入固定资产购建和无形资产购置所致。

2023年至2025年，潮州项目筹资活动产生的现金流量净额均为0万元，未发生外部筹资活动。原始权益人粤海飞来峡公司已于2026年一季度实缴项目公司二的注册资本500万元，因此2026年1-3月筹资活动产生现金流量净额500万元。

（6）日后事项、或有事项以及其他重要事项

粤海飞来峡公司于2025年12月31日依据资产无偿划转协议向项目公司二划转潮州供水枢纽项目资产，根据重组安排，无偿划入之流动资产（其他应收款2,375.59万元：主要为过渡期2026年1至3月由股东代收的发电收入等）、流动负债（应付账款445.36万元：主要为过渡期2026年1至3月应向粤海飞来峡公司支付的运营管理服务费，其他应付款942.13万元：过渡期2026年1至3月由股东代付的应付账款、应交税费等）。

根据粤海飞来峡公司提供的相关文件，截至2026年4月23日，以上韩江水利水电公司与粤海飞来峡公司的应收、应付往来款已结清。

（三）主要会计政策和会计估计方法

1、投资性房地产

项目公司不涉及投资性房地产。

2、固定资产

（1）固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

（2）固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5-80	5.00	1.19~19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
电子设备	年限平均法	5-15	5.00	6.33~19.00
机器设备	年限平均法	5-30	5.00	3.17~19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50~19.00
家具	年限平均法	3-5	5.00	19.00~31.67
其他固定资产	年限平均法	5-20	5.00	4.75~19.00
隧道, 水坝, 主水道 及储水库	年限平均法	10-50	5.00	1.90~9.50

（3）固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（4）固定资产减值准备的确认标准、计提方法

项目公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，项目公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。项目公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（5）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

3、在建工程

（1）在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（2）在建工程减值准备的确认标准、计提方法

项目公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

4、无形资产

（1）无形资产的确认

无形资产，是指项目公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- 1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入项目公司；
- 2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

（2）无形资产的计价方法

1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销

(3) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(4) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

(5) 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(6) 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

（7）开发阶段支出符合资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

5、会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

1) 关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。

项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3) 关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前

已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。

项目公司自 2024 年度起执行该规定，执行该规定未对项目公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）除上述会计政策变更外，报告期内项目公司主要会计估计未发生变更。

（四）税收政策

1、飞来峡项目

根据项目公司一近三年及一期的经审计的财务报告，飞来峡项目当前运营所适用的税收政策如下：

表 4-4-41：飞来峡项目报告期内主要税种与税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2026 年 1 月-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00	13.00	13.00	13.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00	25.00	25.00	25.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7.00	7.00	7.00	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3.00	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2.00	2.00	2.00	2.00
房产税	按房屋的计税余值为计税依据	1.2	1.2	1.2	1.2

飞来峡项目报告期内无额外税收优惠。

2、潮州项目

根据项目公司二近三年及一期的经审计的财务报告，潮州项目当前运营所适用的税收政策与飞来峡项目完全一致，详见上文。

潮州项目报告期内无额外税收优惠。

（五）调查结论

经财务顾问核查，不动产项目近三年内保持盈利，现金流持续、稳定；不动产项目现金流基于真实、合法的经营经营活动产生；不动产项目通过与电网企业签署并网协议、购售电合同等销售电力并取得电费收入；不动产项目发电计划电量旨在用于居民、农业、重要公用事业以及公益性服务等领域的电力供应，飞来峡项目电费收入由广东电网有限责任公司结算支付，潮州项目电费收入由广东电网有限责任公司潮州供电局结算支付，现金流来源穿透后全部为工商业及居民用户，符合市场化原则，不依赖第三方补贴等非经常性收入；不动产项目不存在重要现金流提供方。

五、期后事项

（一）项目公司的运营管理安排

不动产基金首次发售后，将通过持有资产支持证券和项目公司等特殊目的载体获得不动产项目完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及不动产项目完全的控制权和处置权。不动产基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托粤海飞来峡公司作为运营管理机构负责不动产项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

（二）项目资金收支及风险管控安排

不动产基金运作过程中，基金及专项计划的托管人将按照法律法规规定，并依据《基金合同》《基金托管协议》《专项计划托管协议》，以及与基金管理人、计划管理人、项目公司签署的《账户监管协议》，监督基金托管账户、专项计划账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证资金封闭运行。

详见本报告“第二章 业务参与人”之“三、运营管理机构”之“（二）运营管理机构与不动产项目相关的业务情况”之“5、项目资金收支和风险管控安排”。

（三）资产重组安排

截至本报告出具日，项目公司一已与原始权益人于2026年2月12日签署《资产无偿划转协议》，约定以2025年12月31日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的飞来峡项目标的资产（包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司一，并将相关人员转移至项目公司一。

截至本报告出具日，项目公司二已与原始权益人于2026年2月12日签署《资产无偿划转协议》，约定以2025年12月31日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的潮州标的资产（包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪GIS、西溪GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工

程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司二，并将相关人员转移至项目公司二。

截至本报告出具日，资产重组工作已完成，已完成重组事项如下表所示：

表 4-5-1：项目公司重组已完成事项

事项名称	重组进展
签署《资产无偿划转协议》	已完成
项目公司工商注册及印章篆刻	已完成
项目公司账户开立	基本户、一般户均已完成开立
取水许可证变更	已完成
电力业务许可证变更	已完成
不动产权证变更	已完成
并网协议、并网调度协议、购售电合同换签	已完成
保险合同换签	已完成
档案移交	已完成

（四）项目交割安排

1、SPV 公司股权交割及工商变更登记安排

根据《SPV 股权转让协议》约定，在专项计划设立日后 5 个工作日内，《SPV 股权转让协议》各方向市场监督管理机关提交目标股权转让变更登记所需的全部申请资料，并完成 SPV 公司股权转让的工商变更登记手续。

自完成专项计划设立日（含该日，即“交割日”）起，计划管理人（代表专项计划）即成为 SPV 公司股东，享有 SPV 公司股权所代表的一切权利和义务及损益。

在不晚于交割日当日，转让方（即原始权益人）应根据《SPV 股权转让协议》约定确保受让方（即银华资本，代表专项计划）取得 SPV 公司股权变更后的公司章程、以受让方为新股东的股东名册和出资证明书。

2、项目公司股权交割及工商变更登记安排

根据《项目公司股权转让协议》约定，在《项目公司股权转让协议》约定的交割先决条件全部成就之日起 5 个工作日内，《项目公司股权转让协议》各方应完成本次股权转让工商变更登记手续。

自专项计划设立日（含该日，即“交割日”）起，SPV 公司即成为项目公司股东，享有项目公司股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。

在不晚于交割日当日，转让方（即原始权益人）应根据《项目公司股权转让协议》约定受让方（即 SPV）取得项目公司股权变更后的公司章程、以受让方为新股东的股东名册和出资证明书。

《项目公司股权转让协议》约定，由一家具有相应专业资质的审计机构以基金合同生效日为交割审计基准日对项目公司进行交割审计。

3、吸收合并安排

根据基金交易安排，计划管理人（代表专项计划）持有 SPV 公司 100% 股权、SPV 公司持有项目公司 100% 股权后，项目公司与 SPV 将根据《吸收合并协议》约定，由项目公司作为“吸收方”对 SPV 公司作为“被吸收方”进行吸收合并。

根据《吸收合并协议》，项目公司将根据《中华人民共和国公司法》规定及《吸收合并协议》约定以吸收合并的方式吸收合并 SPV 公司。合并的具体方式为注销 SPV 公司的独立法人地位，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。

届时，项目公司与 SPV 公司所有未予偿还的债务、尚须履行的义务、责任在本次合并完成后全部由项目公司承担。

吸收合并预计完成时间：上述工作预计不晚于基金成立后 12 个月完成。

第五章 不动产资产

一、不动产资产概览

不动产项目包括飞来峡项目和潮州项目，整体情况如下表所示：

表 5-1-1：不动产项目整体情况

项目	项目一	项目二
不动产项目名称	项目公司一持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（简称“飞来峡项目”）	项目公司二持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（简称“潮州项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省清远市清城区飞来峡镇	广东省潮州市湘桥区
资产范围	飞来峡项目位于珠江流域北江干流中游，坝址位于广东省清远市境内，下距清远市 33 公里，控制流域面积 34,097 平方公里。 飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。	潮州项目位于广东省潮州市韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪、西溪上游端，距上游潮州市湘子桥约 4km，位置为东经 116°39'，北纬 23°40'。 潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	飞来峡水利枢纽工程建设内容包括溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物，总库容为 19.04 亿立方米（其中防洪库容 13.36 亿立方米），电站设有 4 台单机容量 35MW 灯泡贯流式发电机组，总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时。工程竣工决算总投资为 494,933 万	潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物，正常蓄水库容 4,900 万立方米，电站设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。工程竣工决算总投资为 137,715 万元，后经改制转企，截至 2026 年 3

项目	项目一	项目二
	元，后经改制转企，截至 2026 年 3 月 31 日，飞来峡项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 100,273.99 万元。	月 31 日，潮州项目纳入评估范围的资产组账面价值合计为 39,671.54 万元。
建筑面积和可供出租或者经营使用面积（如有）	不适用	不适用
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：1994 年 10 月 完工时间：1999 年 10 月 竣工时间：2010 年 5 月 运营起始时间：#1 机组 1999 年 7 月；#2 机组 1999 年 8 月；#3 及#4 机组 1999 年 9 月	开工时间：2002 年 9 月 完工时间： （1）东溪电站 2006 年 9 月 （2）西溪电站 2005 年 12 月 竣工时间：2019 年 12 月 运营起始时间：东溪电站#1 及#2 机组 2006 年 11 月；西溪电站#1 机组 2005 年 12 月，#2 机组 2006 年 7 月
使用期限	飞来峡项目发电经营期年限为 50 年，起止时间为 1999 年 7 月 26 日至 2049 年 7 月 25 日。	潮州项目发电经营期年限为 50 年，起止时间为 2005 年 12 月 20 日至 2055 年 12 月 19 日。
剩余年限	截至 2026 年 3 月 31 日，剩余年限为 23.30 年。	截至 2026 年 3 月 31 日，剩余年限为 29.71 年。
用地性质	划拨用地	划拨用地
可供分配金额测算	预测可供分配金额：2026 年 4-12 月为 8,191.42 万元，2027 年为 12,094.48 万元； 预测现金分派率：2026 年 4-12 月为 5.17%（年化后为 6.90%），2026 年为 7.64%； 预测全周期 IRR 为 5.22%	
投保情况（投保险种、投保金额、投保期限）	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额 125,012 万元； （2）机器损坏险保险金额 39,030 万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额 11,314 万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额 11,314 万元；	财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任险、雇主责任险及团体意外险，其中： （1）财产一切险保险金额 50,007 万元； （2）机器损坏险保险金额 15,085 万元； （3）营业中断险（财产一切险项下）保险金额 3,806 万元； （4）营业中断险（机器损坏险项下）保险金额 3,806 万元；

项目	项目一	项目二
	(5) 公众责任险累计责任限额 4,000 万元。 以上保险期限均至 2027 年 2 月 28 日。	(5) 公众责任险累计责任限额 1,000 万元。 以上保险期限均至 2027 年 2 月 28 日。
项目权属	1、资产重组完成前, 原始权益人依法合规直接拥有飞来峡项目所有权与经营收益权。 2、截至本报告出具日, 项目公司一已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割, 通过资产重组和转移登记方式于 2026 年 6 月 17 日取得飞来峡项目的正式不动产权证书, 并作为合同主体签署《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》后, 项目公司一已取得飞来峡项目的收费权。 3、标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。	1、资产重组完成前, 原始权益人依法合规直接拥有潮州项目所有权与经营收益权。 2、截至本报告出具日, 项目公司二已根据《资产无偿划转协议》完成资产重组与交割, 通过资产重组和转移登记方式于 2026 年 4 月 16 日取得潮州项目的正式不动产权证书, 并作为合同主体于 2026 年 4 月 17 日签署《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》, 后, 项目公司二已取得潮州项目的收费权。 3、标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷。
他项权利 (如有)	无权利限制与负担	无权利限制与负担

不动产项目保险情况具体如下:

1、飞来峡项目

根据中国人民财产保险股份有限公司清远市分公司 (以下简称“中国人保清远分公司”) 出具的项目公司一保险单:

(1) 财产一切险: 保险单号码: PQYC202644180000000004, 被保险人为项目公司一, 保险标的为建筑物及附属设施、机器设备及存货 (含备品备件), 保险金额为人民币 1,250,119,421.78 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。项目公司一财产一切险的保险金额覆盖飞来峡项目的评估值。

(2) 机器损坏险: 保险单号码: PQSD2026441800000000011, 被保险人为项目公司一, 保险标的为机器设备, 保险金额为人民币 390,301,289.54 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(3) 营业中断险 (财产一切险项下): 保险单号码: PQA02026441800000000001, 被保险人为项目公司一, 保险标的为财产一切险项下, 保险金额为人民币

113,143,977.94 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(4) 营业中断险（机器损坏险项下）：保险单号码：PQA0202644180000000002，被保险人为项目公司一，保险标的为机器损坏险项下，保险金额为人民币 113,143,977.94 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(5) 公众责任险：保险单号码：PZAB2026441800000000001，被保险人为项目公司一，保险金额为人民币 40,000,000 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(6) 雇主责任险：保险单号码：PZAA2026441800000000001，被保险人为项目公司一，保障对象为被保险人的雇员，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人诉讼费（含律师费）累计赔偿限额人民币 515,000 元，每次事故及累计人民币 10,000,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(7) 团体意外险：保险单号码：PEAC2026441800000000157，被保险人为项目公司一所雇用的员工，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人猝死赔偿限额人民币 100,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

2、潮州项目

根据中国人保清远分公司出具的项目公司二保险单：

(1) 财产一切险：保险单号码：PQYC2026441800000000006，被保险人为项目公司二，保险标的为建筑物及附属设施、机器设备及存货（含备品备件），保险金额为人民币 500,067,584.24 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。项目公司二财产一切险的保险金额覆盖潮州项目的评估值。

(2) 机器损坏险：保险单号码：PQSD2026441800000000012，被保险人为项目公司二，保险标的为机器设备，保险金额为人民币 150,845,651.18 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(3) 营业中断险（财产一切险项下）：保险单号码：PQA0202644180000000003，被保险人为项目公司二，保险标的为财产一切险项下，保险金额为人民币 38,058,432.56 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(4) 营业中断险（机器损坏险项下）：保险单号码：PQA0202644180000000004，被保险人为项目公司二，保险标的为机器损坏险项下，保险金额为人民币

38,058,432.56 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(5) 公众责任险：保险单号码：PZAB202644180000000003，被保险人为项目公司二，保险金额为人民币 10,000,000 元。保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(6) 雇主责任险：保险单号码：PZAA202644180000000003，被保险人为项目公司二，保障对象为被保险人的雇员，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人诉讼费（含律师费）累计赔偿限额人民币 515,000 元，每次事故及累计人民币 10,000,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

(7) 团体意外险：保险单号码：PEAC202644180000000159，被保险人为项目公司二所雇佣的员工，每人伤残、死亡、误工工资赔偿限额人民币 1,000,000 元，每人医疗费用赔偿限额人民币 100,000 元，每人猝死赔偿限额人民币 100,000 元，保险期限自 2026 年 3 月 1 日 0 时起 2027 年 2 月 28 日 24 时止。

二、不动产项目合规性

（一）不动产项目符合国家战略和发展规划、产业政策的情况

1、国家重大战略和国家宏观调控政策

中共中央总书记、国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的第七十五届联合国大会首次提出中国的“双碳”目标，即力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和。他强调，中国承诺从碳达峰到碳中和的时间远远短于发达国家所需的时间，体现了中国的决心和担当。

在 2021 年 11 月的二十国集团（G20）峰会上，习近平表示中国将陆续发布重点领域和行业的碳达峰实施方案，支持有条件的地方、行业和企业率先实现碳达峰，为全球应对气候变化作出贡献。2021 年 10 月 24 日，国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》提出，统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量 4,000 万千瓦左右。

2024 年 10 月 18 日，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局等五部委联合发布的《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》提出，科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发。

2024 年 12 月 20 日，国家发展改革委、国家能源局制定了《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027 年）》（发改能源〔2024〕1803 号）。方案支持流域龙头水库电站建设，提升水电调节能力，推进流域水电扩机增容，鼓励水风光一体化基地建设，促进水电与新能源协同。

2、国民经济和社会发展总体规划

2005 年 10 月 11 日，中国共产党第十六届中央委员会第五次全体会议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》，其中明确提出：在保护生态基础上有序开发水电。

2007 年 4 月 11 日，国家发展改革委发布《能源发展“十一五”规划》，其中明确指出：在保护环境和做好移民工作的前提下积极开发水电；按照流域梯级滚动开发方式，建设大型水电基地；在水能资源丰富但地处偏远的地区，因地制宜开发中小型水电站。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《“十四五”现代能源体系规划》有关要求，国家发展改革委、国家能源局等 9 部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》（发改能源〔2021〕1445 号），规划明确了水电发展目标，重点推进大型水电基地建设。同时鼓励小水电绿色改造，优化生态流量管理。

2022 年 3 月 22 日，国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》，其中明确提出：加快推动能源绿色低碳转型，坚持生态优先、绿色发展，壮大清洁能源产业，实施可再生能源替代行动，推动构建新型电力系统，促进新能源占比逐渐提高，推动煤炭和新能源优化组合。大力发展非化石能源，因地制宜开发水电，坚持生态优先、统筹考虑、适度开发、确保底线，积极推进水电基地建设，到 2025 年，常规水电装机容量达到 3.8 亿千瓦左右。

2023 年 5 月 25 日，中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》提出，综合考虑防洪、供水、灌溉、航运、发电、生态等功能，加强流域水工程联合调度，提升水资源调控能力，发挥工程综合功能和效益。对有发电、供水等经营收益的水库和引调水工程，探索和规范推行项目法人招标、政府和社会资本合作等模式，积极引导社会资本依法合规参与工程建设运营。

3、有关专项规划和区域规划

广东省人民政府办公厅于 2021 年 9 月 16 日印发《广东省水利发展“十四五”规划》（粤府办〔2021〕29 号），规划指出在“十四五”期间要构建新发展格局要求加快完善

水利基础设施网络，建设一批强基础、增功能、利长远的重大水利项目，更好发挥水利投资对经济增长的拉动作用。

广东省委、广东省人民政府于 2025 年 5 月印发《广东省水网建设规划》。该规划指出要优化集约高效的水资源配置网。优化全省水资源配置格局，构建以东江、西江、北江、韩江、鉴江等为主水源，以珠江三角洲水资源配置、东深供水、环北部湾广东水资源配置等骨干工程为主干线，以飞来峡、乐昌峡等水库为调蓄节点的水资源配置骨干网络，协同提升粤港澳三地水资源保障水平，全面增强全省水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力。

不动产资产分别位于广东省清远市和潮州市，分属于北江流域和韩江流域。1982 年 1 月中华人民共和国国家基本建设委员会正式批准下达《珠江流域规划任务书》，水利电力部珠江水利委员会经过补充修订，在 1983 年 3 月提出了《北江流域规划初步报告》。报告进一步明确了北江开发治理的方向和重点，对主要工程作了整体性的部署，对审定的近期工程，应以规划所确定的主要问题为依据，进一步开展可行性研究和初步设计，设计工程项目有北江大堤加固工程、飞来峡枢纽工程（包括潞江分洪）、孟洲坝水利枢纽等。

2021 年 9 月水利部办公厅印发《水利部关于韩江流域综合规划的批复》，潮州供水枢纽为韩江流域规划水平年改扩建和续建工程之一。在总体布局的水资源节约与利用中提到“韩江中下游由棉花滩、高陂（在建）、潮州供水枢纽与河口五闸组成韩江中下游供水体系，以保障汕头、潮州市区及县城的供水安全”；在水利发电与航运规划中，潮州供水枢纽为韩江干流梯级规划开发方案之一。

4、《产业结构调整指导目录》和行业政策规定

飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽属于跨流域调水工程，综合利用水利枢纽，符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）第一类鼓励类中水利行业，属于水资源利用和优化配置工程。本项目涉及的水利发电资产，亦符合第一类鼓励类中“四、电力类型”之“2.电力基础设施建设中的大中型水力发电及抽水蓄能电站”。

根据中华人民共和国水利部于 2017 年 1 月 9 日发布的《水利水电工程等级划分及洪水标准》，飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽均属于 I 等大（1）型工程。

本项目不存在违背相关国家重大战略、宏观调控政策，国民经济和社会发展总体规划、有关专项规划和区域规划（实施方案），《产业结构调整指导目录》和相关行业

政策的情况，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（一）项的相关规定。

（二）项目权属、他项权利及解除安排

1、飞来峡项目权属情况

（1）飞来峡项目的取得

根据飞来峡水利枢纽工程的固定资产投资建设相关批复文件并经原始权益人确认，原始权益人取得飞来峡项目的具体过程如下：

飞来峡水利枢纽的流域规划和可行性研究由水利电力部珠江水利委员会负责，其于 1983 年 3 月提出“北江流域规划初步报告”和“飞来峡水利枢纽可行性研究初步报告”。

1983 年 7 月 12 日，国家计划委员会下发《关于对〈北江流域规划初步报告〉和〈飞来峡枢纽可行性研究初步报告〉审查意见的复函》（计农〔1983〕997 号），同意水利电力部、广东省人民政府对飞来峡枢纽可行性研究初步报告的审查意见。

1992 年 3 月，中华人民共和国国家计划委员会（以下简称“国家计委”）以计农经〔1992〕243 号文向国务院呈报《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》，载明飞来峡水利枢纽工程列入广东省地方基本建设投资规模。工程作为地方大型基本建设项目由广东省负责兴建，施工期约为七年。

根据《水利水电工程管理条例》（〔83〕水电水管字第 3 号）第四条规定，“国家投资修建的水利、水电工程，属全民所有，由国家管理，有的也可委托集体代管。”飞来峡水利枢纽工程为广东省财政作为主要投资来源。

1993 年 11 月 24 日，广东省飞来峡水利工程建设领导小组、广东省飞来峡水利工程建设总指挥部出具《关于成立飞来峡水利工程建设总指挥部的通知》，载明“经省人民政府同意，成立飞来峡水利工程建设总指挥部”。

1996 年 4 月 15 日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于成立省飞来峡水利枢纽建设管理局的批复》（粤机编〔1996〕75 号），“同意成立广东省飞来峡水利枢纽建设管理局，为自收自支事业单位，正处级建制。主要职责：负责飞来峡水利枢纽工程的建设；按省三防总指挥部的部署，协同省北江大堤管理局、北江防洪调度中心等确保北江大堤的安全；负责移民安置、水调中心安全生产、工程安全监测、水情报和水政资源管理工作；协调北江航运，开展多种经营”。

2001 年 11 月 14 日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于省水利厅所属事业单位机构改革方案的函》（粤机编办〔2001〕313 号），“广东省飞来峡水利枢纽建设管

理局更名为广东省飞来峡水利枢纽管理局。主要任务：负责飞来峡水利枢纽的管理工作”。

2009年10月9日，广东省机构编制委员会印发《广东省北江流域管理局（广东省水利厅水利水政监察局北江分局）机构编制方案的通知》（粤机编〔2009〕30号），明确设飞来峡水利枢纽管理处，主要职责包括承担飞来峡水利枢纽工程、库区水资源、发电中心等管理工作，承担《广东省飞来峡水利枢纽管理办法》规定的水务工作，承担水库防洪调度工作；设立广东省飞来峡水利枢纽水力发电中心，隶属飞来峡水利枢纽管理处”。

2018年12月25日，广东省人民政府批准《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261号，以下简称“《改制方案》”）。《改制方案》明确整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入粤海集团，由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽原则上所有资产整体划转到粤海集团下属公司，只保留省北江流域管理局履行管理职能办公用房，具体面积由省水利厅与粤海集团在框架协议明确。

2019年9月26日，省水利厅与粤海集团签署《广东省飞来峡水利枢纽事业单位转企改制交接框架协议》，约定将飞来峡水利枢纽资产转让予粤海集团体系内公司（现为“粤海飞来峡公司”）。

（2）飞来峡项目的权属情况

根据飞来峡项目的权属证书文件，以及粤海飞来峡公司的说明，原始权益人原合法拥有发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权，及水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件，截至本报告出具日，前述资产均已重组至项目公司一名下，项目公司一已取得飞来峡项目完整权属。具体情况如下：

① 土地使用权

根据粤海飞来峡公司提供的资料，截至本报告出具日，项目公司一已通过资产重组和不动产权转移登记方式从粤海飞来峡公司处取得飞来峡项目项下合计11宗土地的使用权，均为划拨用地，无到期年限，证载面积总共为3,098,318.54平方米，具体情况如下：

表 5-2-1：飞来峡项目土地使用权情况

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
1	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057931号 ⁹	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号30栋飞来峡左岸工程发电厂房	水工建筑用地	596,132.9	/	划拨	/
2	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057935号 ¹⁰	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	水工建筑用地	21,423.97	/	划拨	/
3	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057933号 ¹¹	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村73号东南侧飞来峡枢纽110kV变电站厂房2	水工建筑用地	36,944.7	/	划拨	/

⁹ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上11处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上11处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤(2026)清远市不动产权第0057931号、粤(2026)清远市不动产权第0057930号、粤(2026)清远市不动产权第0057929号、粤(2026)清远市不动产权第0057928号、粤(2026)清远市不动产权第0057927号、粤(2026)清远市不动产权第0057926号、粤(2026)清远市不动产权第0057925号、粤(2026)清远市不动产权第0057924号、粤(2026)清远市不动产权第0057923号、粤(2026)清远市不动产权第0057922号、粤(2026)清远市不动产权第0057921号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤(2025)清远市不动产权第0072568号、粤(2023)清远市不动产权第0050234号、粤(2023)清远市不动产权第0050277号、粤(2023)清远市不动产权第0050262号、粤(2023)清远市不动产权第0050263号、粤(2023)清远市不动产权第0050225号、粤(2023)清远市不动产权第0050214号、粤(2023)清远市不动产权第0050275号、粤(2023)清远市不动产权第0050254号、粤(2023)清远市不动产权第0050246号、粤(2025)清远市不动产权第0066185号）已被注销。

¹⁰ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上2处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上2处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤(2026)清远市不动产权第0057935号、粤(2026)清远市不动产权第0057936号），此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证（产权证号：粤(2025)清远市不动产权第0073647号、粤(2025)清远市不动产权第0073648号）已被注销。

¹¹ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上2处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上2处建筑物取得房地一体不动产权证书（产权证号：粤

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
4	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0057937号 ¹²	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库1	水工建筑用地	1,668,631.01	/	划拨	/
5	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058291号 ¹³	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	广东省清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	水工建筑用地	88,079.30	/	划拨	/
6	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058291号 ¹⁴	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇银英公路101号飞来峡左岸防护堤北段“T”	水工建筑用地	192,747.8	/	划拨	/
7	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058291号 ¹⁴	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇银英公路	水工建筑用地	293,583.7	/	划拨	/

(2026)清远市不动产权第0057932号、粤(2026)清远市不动产权第0057933号), 此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证(产权证号: 粤(2023)清远市不动产权第0050229号、粤(2023)清远市不动产权第0050270号)已被注销。

¹² 粤海飞来峡公司已将该地块及地上2处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下, 广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上2处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号: 粤(2026)清远市不动产权第0057937号、粤(2026)清远市不动产权第0057938号), 此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证。原土地不动产权证(产权证号: 粤(2023)清远市不动产权第0050259号、粤(2023)清远市不动产权第0050239号)已被注销。

¹³ 粤海飞来峡公司已将该地块及地上1处建筑物转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下, 广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该地块上1处建筑物取得房地一体不动产权证书(产权证号: 粤(2026)清远市不动产权第0057934号)。原土地不动产权证(产权证号: 粤(2025)清远市不动产权第0073659号)已被注销。

¹⁴ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下, 广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该土地取得新的不动产权证书(产权证号: 粤(2026)清远市不动产权第0058291号)。原土地不动产权证(产权证号: 粤(2022)清远市不动产权第0018193号)已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
		动产权第0058290号 ¹⁵	水电有限公司	101号飞来峡左岸防护堤南段					
8	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058292号 ¹⁶	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会银英公路101号西侧飞来峡望江亭	水工建筑用地	28,197	/	划拨	/
9	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058293号 ¹⁷	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会240国道金三角段北侧防护堤北段“II”	水工建筑用地	75,479.9	/	划拨	/
10	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058294号 ¹⁸	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮居委会大围村东北侧	水工建筑用地	7,800.56	/	划拨	/

¹⁵ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第0058290号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）清远市不动产权第0018216号）已被注销。

¹⁶ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第0058292号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）清远市不动产权第0018259号）已被注销。

¹⁷ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第0058293号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2023）清远市不动产权第0043318号）已被注销。

¹⁸ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤（2026）清远市不动产权第0058294号）。原土地不动产权证（产权证号：粤（2023）清远市不动产权第0043319号）已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
11	国有建设用地	粤(2026)清远市不动产权第0058295号 ¹⁹	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇升平村委会银英公路131号飞来峡下游隔流堤西北侧	工业用地	89,297.70	/	划拨	/
合计	/	/	/	/	/	3,098,318.54	/	/	/

②房屋所有权

根据粤海飞来峡公司提供的资料，截至本报告出具日，项目公司一已通过资产重组从粤海飞来峡公司处取得飞来峡项目项下合计 18 处水工建筑物及生产运营所必需的配套用房，证载面积总共为 25,600.50 平方米，具体情况如下：

表 5-2-2：飞来峡项目房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
1	发电厂房	粤(2026)清远市不动产权第0057931号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号30栋飞来峡左岸工程发电厂房	其他	11,210.44
2	中控楼	粤(2026)清远市不动产权第0057929号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号29栋飞来峡左岸工程中控楼	办公	5,619.28
3	水厂	粤(2026)清远市不动产权第0057928号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号21栋飞来峡左岸工程水厂	其他	541.59
4	部队进驻房屋A(现为集体宿舍)	粤(2026)清远市不动产权第0057922号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号32栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋A栋	集体宿舍	621.20

¹⁹ 粤海飞来峡公司已将该地块转移登记至广东粤海飞来峡水利水电有限公司名下，广东粤海飞来峡水利水电有限公司已于2026年6月17日就该土地取得新的不动产权证书（产权证号：粤(2026)清远市不动产权第0058295号）。原土地不动产权证（产权证号：粤(2025)清远市不动产权第0079829号）已被注销。

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
5	部队进驻房屋 B (现为集体宿舍)	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057921 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 33 栋飞来峡左岸工程部队进驻房屋 B 栋	集体宿舍	766.09
6	船闸开关室 1	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057924 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 25 栋飞来峡左岸工程船闸开关室 1	其他	705.33
7	船闸开关室 2	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057925 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 26 栋飞来峡左岸工程船闸开关室 2	其他	371.14
8	船闸开关室 3	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057926 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 27 栋飞来峡左岸工程船闸开关室 3	其他	399.78
9	船闸开关室 4	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057927 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 28 栋飞来峡左岸工程船闸开关室 4	其他	401.12
10	左岸廊道电梯房	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057930 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 24 栋飞来峡左岸工程左岸廊道电梯房	其他	92.00
11	分布式光伏集控中心 (现为防洪指挥分部)	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057923 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 22 栋飞来峡左岸工程飞来峡分布式光伏集控中心	其他	815.18
12	船闸柴油机房	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057935 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段 101 号飞来峡枢纽左岸工程船闸柴油机房	其他	409.74
13	溢流坝厂房	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057936 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段 101 号飞来峡枢纽左岸工程溢流坝厂房	其他	1,992.01
14	110kV 变电站厂房 1	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057932 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村 73 号东南侧飞来峡枢纽 110kV 变电站厂房 1	其他	276.44
15	110kV 变电站厂房 2	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057933 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区迳口朗村 73 号东南侧飞来峡枢纽 110kV 变电站厂房 2	其他	558.38
16	1#防汛仓库 1	粤 (2026) 清远市不动产权第 0057937 号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路 101 号 34 栋飞来峡右岸工程 1#防汛仓库 1	仓储	454.4

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
17	1#防汛仓库2	粤(2026)清远市不动产权第0057938号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路101号34栋飞来峡右岸工程1#防汛仓库2	仓储	247.32
18	二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	粤(2026)清远市不动产权第0057934号	广东粤海飞来峡水利水电有限公司	广东省清远市清城区飞来峡镇北寮社区银英公路飞来峡段101号二号副坝上游缓冲平台青年广场厕所	其他	119.06
合计	/	/	/	/	/	25,600.50

③主要生产设备

截至本报告出具日，项目公司已通过资产重组从原始权益人处取得飞来峡项目用于发电的所有设备设施及零配件所有权，主要生产设备包括水轮机、发电机、变压器等，具体情况如下：

表 5-2-3：飞来峡项目主要生产设备情况

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
1	CE470005247	3#水轮机	KR4/700	1
2	CE470001962	4#水轮机	KR4/700	1
3	CE470005587	2#水轮机	KR4/700	1
4	CE470005658	1#水轮机	KR4/700	1
5	CE470001953	1#发电机	SV725/72—183	1
6	CE470003273	2#发电机	SV725/72—183	1
7	CE470005869	4#发电机	SV725/72—183	1
8	CE470006046	3#发电机	SV725/72—183	1
9	CE470008068	液压式清污机	YPQ2×150kN	1
10	CE470008076	#1 机组励磁系统设备（包含配套的自动化元件）	HIPASE-E	1
11	CE470001952	卷扬捞斗清污机	2*100kn	1
12	CE470008077	#1 机组调速器电气控制柜 GT01（包含配套的自动化元件）	TC1703XL	1
13	CE470006647	#3 机组励磁系统设备（包含配套的自动化元件）	HIPASE-E	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
14	CE470003154	TM1 1#主变压器	160000KVA/220KVA	1
15	CE470007558	调速器机械及液压设备（包含自动化元件）	4WRLE35	1
16	CE470006649	#3 机组调速器机械及液压设备（包含配套的自动化元件）	4WRLE35	1
17	CE470003686	趸船	总长 33 米，宽 6 米，深 1.2 米钢质	1
18	CE470006614	开关站直流系统	珠海瓦特	1
19	CE470002216	隔直装置	/	1
20	CE470005246	110KV 六氟化硫断路器	3APIFG	3
21	CE470002212	北寮 110KV 出线避雷器	/	1
22	CE470006648	#3 机组调速器电气控制柜（包含配套的自动化元件）	TC1703XL	1
23	CE470007559	调速器电气设备（包含 1 台调试终端并安装好调试软件）	TC1703XL	1
24	CE470002031	2#机组冷却水外循环系统	MMG160L-2-42FT300-E3	1
25	CE470002045	保信子站装置	PCS-9798（含屏柜、主机等）	1
26	CE470003121	TM2 2#主变压器	80000KVA/110KVA	1
27	CE470005821	220KV 六氟化硫断路器	3APIFI	1
28	CE470003126	#1 主变 220KV 侧避雷器	220-F01	1

截至本报告出具日，项目公司一已取得飞来峡项目完整的权属。

（3）飞来峡项目的收费权

1）原始权益人原收费权

资产重组完成前，粤海飞来峡公司持有飞来峡项目的所有权及经营权，并已取得《取水许可证》和《电力业务许可证》，其通过与电网企业签署购售电合同而享有收费权，具体内容如下：

根据广东省人民政府于 1999 年 8 月 31 日出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号），1999 年和 2000 年飞来峡枢纽电站上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。后飞来峡水利枢纽上网电价并未调整。2018 年 12 月 25 日，广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组

出具了《改制方案》，对飞来峡水利枢纽的电站上网电价给予政策保护，转企改制后上网电价不降低。

2019年12月25日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与粤海飞来峡公司（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机（4x35MW）机组并网协议》（合同编号：0300002019020103ZL00019），约定粤海飞来峡公司将电厂（或机组）与广东电网有限责任公司拥有的广东电网并网运行。

2024年10月9日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与粤海飞来峡公司（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4x35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002024020105BX00024），协议期限自合同生效之日起至生效满一年之日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若双方无异议，本协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2024年12月31日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与粤海飞来峡公司（作为乙方）签订《广东粤海飞来峡水力发电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，合同期限自双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖章之日起至 2025 年 12 月 31 日止。合同约定粤海飞来峡公司机组并网发电运行后，广东电网有限责任公司负责收购粤海飞来峡公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量。调试运行期上网电量的电价按照国家有关规定执行；商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行，优先发电电量上网电价为 403.8 元/兆瓦时（不含税）。合同同时约定，合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与本合同期限一致，展期次数不限。

2) 项目公司收费权

截至本报告出具日，项目公司一已与广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司电力调度控制中心分别签署《接网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，相关信息如下：

2026年4月25日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4X35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议有效期自 2026 年 4 月 25 日起至 2027 年 4 月 24 日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026年4月27日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）

完成签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；商业运行期优先发电电量上网电价为 456.294 元/兆瓦时（含税）；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自 2026 年 4 月 27 日至 2026 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2026 年 5 月 28 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机（4X35MW）机组接网协议》（合同编号：0300002026020103GH00026），约定项目公司一电厂（或机组）并入电网运行。

综上所述，项目公司一已领取经营标的不动产项目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》，并已与广东电网签署《接网协议》《并网调度协议》《购售电合同》，项目公司一已持有飞来峡项目的所有权及经营权，并基于飞来峡项目的电费收费权而享有获得收入的权利，即飞来峡项目的收费权。项目公司一享有的飞来峡项目的收费权不存在依据相关法律、法规、规范性文件规定的无效、可撤销或应当终止的情形。

2、潮州项目权属情况

（1）潮州项目的取得

根据潮州供水枢纽工程的固定资产投资建设相关批复文件，原始权益人取得潮州项目的具体过程如下：

2002 年 1 月 30 日，广东省人民政府向广东省水利厅作出《关于潮州供水枢纽工程项目法人及法人代表的批复》（粤府函〔2002〕31 号），明确基于粤水基〔2001〕150 号请示，同意由广东省韩江流域管理局作为潮州供水枢纽工程项目建设的项目法人，负责工程建设的全过程和工程的质量、进度及资金管理。

2003 年 1 月 8 日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于成立广东省潮州供水枢纽管理处的函》（粤机编办〔2003〕5 号），同意成立广东省潮州供水枢纽管理处，正处级事业单位，由省水利厅管理；明确潮州供水枢纽管理处主要任务为负责潮州供水枢纽的防洪调度、运行、管理和维护；协调韩江下游三角洲的航运；统一管理枢纽受水区范围内的水资源（包括水质水量）；负责枢纽工程的安全监测；协助做好库区的环境保护工作。

2009 年 2 月 12 日，广东省机构编制委员会办公室下发《关于省水利厅所属事业单

位分类改革方案的函》（粤机编办〔2009〕42号），明确撤销省潮州供水枢纽管理处，将省潮州供水枢纽管理职能、公益性职能整合到省韩江流域管理局。潮州供水枢纽划入后，由省韩江流域管理局设分支机构进行管理。设立潮州供水枢纽水力发电中心，转为企业。

2018年2月7日，广东省韩江流域管理局向潮州管理处出具《关于省潮州供水枢纽工程交付使用资产入账的通知》（粤韩管财〔2018〕5号），韩江局将潮州供水枢纽工程资产交付潮州供水枢纽管理处。

2018年12月25日，广东省人民政府批准《改制方案》，《改制方案》明确，整合飞来峡水利枢纽、乐昌峡水利枢纽、潮州供水枢纽的水力发电等经营性职能，结合水力发电中心一并打包转企改制，统一划入粤海集团，由粤海集团纳入水务板块统一管理，实现国有资产的集中统一监管。潮州供水枢纽原则上资产划分主要以满足履行公益性职能为主，对水力发电等经营性生产提供必要保障，潮州供水枢纽按资产功能用途和产生效益，将枢纽资产分为公益类资产、经营类资产和共用类资产三大类别，其中：公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等；经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等。其他办公生活设施按照满足公益性和经营性职能运行需要的原则进行细分，以便为改制后的发电企业提供必要的办公与生活保障。为确保改革后供水枢纽以水资源调配为主的公益职能得到充分发挥，将潮州供水枢纽公益职能划归省韩江流域管理局，拦河闸、连接土坝、船闸等工程公益资产随事权一并划归省韩江流域管理局。

2019年9月26日，省水利厅与粤海集团签署《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》，约定将潮州供水枢纽经营性资产转让予粤海集团体系内公司（现为“粤海飞来峡潮州分公司”）。

（2）潮州项目的权属情况

根据潮州项目的权属证书等文件，以及粤海飞来峡公司的说明，原始权益人原合法拥有东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪GIS、西溪GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权，及水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件。截至本报告出具日，前述资产均已重组至项目公司二名下，项目公司二已取得潮州项目完整权属。具体情况如下：

① 土地使用权

根据原始权益人提供的资料，截至本报告出具日，项目公司二已通过资产重组和

转移登记方式从粤海飞来峡潮州分公司处，于 2026 年 4 月 16 日取得潮州项目项下合计持有的 7 宗土地的使用权，均为划拨用地，无到期年限，证载面积总共为 32,228.92 平方米，具体情况如下：

表 5-2-4：潮州项目土地使用权情况

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让 (转让) 方
1	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001897 号 ²⁰	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里 (物资仓库)	水工建筑用地	479.69	/	划拨	/
2	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001895 号 ²¹	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里 (西溪厂房)	水工建筑用地	14,621.47	/	划拨	/
3	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第	广东粤海韩江水利水电	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里 (东溪电站坝区配电房)	水工建筑用地	11,607.00	/	划拨	/

²⁰ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上 1 处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该地块上建筑物取得房地一体不动产权证书 (产权证号：粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001897 号)。原土地不动产权证 (产权证号：粤 (2025) 潮州市潮安区不动产权第 0007089 号) 已被注销。

²¹ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上 3 处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下，广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该地块上 3 处建筑物取得房地一体不动产权证书 (产权证号：粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001895 号、粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001896 号、粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001898 号)，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证。原土地不动产权证 (产权证号：粤 (2025) 潮安区不动产权第 0010581 号、粤 (2025) 潮安区不动产权第 0010582 号、粤 (2025) 潮安区不动产权第 0010588 号) 已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让 (转让) 方
		0001892号 ²²	有限公司						
4	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001888 号 ²³	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里	水工建筑用地	2,089.69	/	划拨	/
5	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001890 号 ²⁴	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里	水工建筑用地	658.65	/	划拨	/
6	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001891 号 ²⁵	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里	水工建筑用地	78.85	/	划拨	/

²² 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块及地上 3 处建筑物转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下, 广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该地块上 3 处建筑物取得房地一体不动产权证书 (产权证号: 粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001892 号、粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001893 号、粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001894 号), 此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证。原土地不动产权证 (产权证号: 粤 (2025) 潮安区不动产权第 0010574 号、粤 (2025) 潮安区不动产权第 0010575 号、粤 (2025) 潮安区不动产权第 0010589 号) 已被注销。

²³ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下, 广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该土地取得不动产权证书 (产权证号: 粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001888 号), 故, 原土地不动产权证 (产权证号: 粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第 0002366 号) 已被注销。

²⁴ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下, 广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该土地取得不动产权证书 (产权证号: 粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001890 号), 故, 原土地不动产权证 (产权证号: 粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第 0002343 号) 已被注销。

²⁵ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下, 广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该土地取得不动产权证书 (产权证号: 粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001891 号), 故, 原土地不动产权证 (产权证号: 粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第 0004232 号) 已被注销。

序号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让 (转让) 方
			有限公司						
7	国有建设用地	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001889 号 ²⁶	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里	水工建筑用地	2,693.57	/	划拨	/
合计	/	/	/	/	/	32,228.92	/	/	/

②房屋所有权

根据原始权益人提供的资料, 截至本报告出具日, 项目公司二已通过资产重组从粤海飞来峡潮州分公司处取得潮州项目项下合计 7 处水工建筑物及生产运营所必需的配套用房, 证载面积总共为 11,775.44 平方米, 具体情况如下:

图表 5-2-5: 潮州项目房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	物资仓库	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001897 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段江东洲北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文站约 5 公里 (物资仓库)	仓储	479.12
2	西溪发电厂房	粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001895 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端, 距潮安水文	公共设施	5,888.38

²⁶ 粤海飞来峡潮州分公司已将该地块转移登记至广东粤海韩江水利水电有限公司名下, 广东粤海韩江水利水电有限公司已于 2026 年 4 月 16 日就该土地取得不动产权证书 (产权证号: 粤 (2026) 潮安区不动产权第 0001889 号), 故, 原土地不动产权证 (产权证号: 粤 (2022) 潮州市潮安区不动产权第 0004206 号) 已被注销。

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
				站约 5 公里（西溪厂房）		
3	柴油发电机室、坝区变压器室	粤（2026）潮安区不动产权第 0001898 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江 东洲北端及东溪西溪 上游端，距潮安水文 站约 5 公里（柴油发 电机室、坝区变压器 室）	公共 设施	78.53
4	GIS	粤（2026）潮安区不动产权第 0001896 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江 东洲北端及东溪西溪 上游端，距潮安水文 站约 5 公里（GIS 室）	公共 设施	100.74
5	东溪配电房	粤（2026）潮安区不动产权第 0001892 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江 东洲北端及东溪西溪 上游端，距潮安水文 站约 5 公里（东溪电 站坝区配电房）	公共 设施	76.56
6	东溪发电厂房	粤（2026）潮安区不动产权第 0001894 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江 东洲北端及东溪西溪 上游端，距潮安水文 站约 5 公里（东溪厂 房）	公共 设施	5,052.63
7	东溪 GIS	粤（2026）潮安区不动产权第 0001893 号	广东粤海韩江水利水电有限公司	韩江潮州市区段的江 东洲北端及东溪西溪 上游端，距潮安水文 站约 5 公里（东溪 GIS 室）	公共 设施	99.48
合计	/	/	/	/	/	11,775.44

③主要生产设备

经核查标的不动产项目的部分重要生产设备涉及的买卖合同等协议文件，项目公司二已通过资产重组从粤海飞来峡潮州分公司处取得潮州供水枢纽用于发电的所有设备设施及零配件所有权，主要生产设备包括水轮机、发电机、变压器等，具体情况如下：

图表 5-2-6：潮州项目主要生产设备情况

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
1	CE45001248	水轮机设备—西溪水轮机	GZ3BN31-WP-600	1
2	CE45001249	水轮机设备—西溪水轮机	GZ3BN31-WP-600	1
3	CE45001251	发电机设备—西溪发电机	SFWG14-76/6670	1
4	CE450002082	发电机设备—西溪发电机	SFWG14-76/6670	1
5	CE45001247	水轮机设备—东溪水轮机	GZ3BN31-WP-540	1
6	CE45001252	水轮机设备—东溪水轮机	GZ3BN31-WP-540	1
7	CE450002072	发电机设备—东溪发电机	SFWG9000-72/6010	1
8	CE45001250	发电机设备—东溪发电机	SFWG9000-72/6010	1
9	CE450002044	启闭设备—西溪门机	MQ2×1000kN 双向门机	1
10	CE450002047	启闭设备—西溪门机	MQ2×1000kN 双向门机	1
11	CE450002051	拦污设备—西溪清污机	LQT2×125	1
12	CE450002045	启闭设备—东溪门机	MQ2×800kN 双向门机	1
13	CE450002046	启闭设备—东溪门机	MQ2×800kN 双向门机	1
14	CE450002050	拦污设备—东溪清污机	LQT2×125	1
15	CE450003192	潮州枢纽东溪电站微机保护改造	PCS-943TM 线路保护 1 套，PCS-9671C 主变主保护 1 套，PCS-9681C 主变后备保护 2 套，PCS-9661C 主变非电量保护 1 套，PCS-985GR 发电机主保护 2 套，PCS-985GS 发电机后备保护 2 套	1

序号	资产编码	资产名称	规格	数量
16	CE450003194	西溪电站 1#机组调速器系统电气部分改造	TSLG	1
17	CE450002027	闸门设备—东溪进水闸门	11.0×12.0m 平面滑动门	1
18	CE450002028	闸门设备—西溪进水闸门	12.0×13.0m 平面滑动门	1
19	CE450002031	闸门设备—东溪进水闸门	11.0×12.0m 平面滑动门	1
20	CE450002034	闸门设备—西溪进水闸门	12.0×13.0m 平面滑动门	1
21	CE450002029	闸门设备—东溪尾水闸门	9.9×9.9m 平面定轮门	1
22	CE450002030	闸门设备—东溪尾水闸门	9.9×9.9m 平面定轮门	1
23	CE450002032	闸门设备—西溪尾水闸门	10.8×10.8m 平面定轮门	1
24	CE450002033	闸门设备—西溪尾水闸门	10.8×10.8m 平面定轮门	1
25	CE45001311	电动葫芦桥式起重机	LH10/3-9 A3	1

（3）潮州项目的收费权

1）原始权益人原收费权

内部资产重组完成前，粤海飞来峡潮州分公司持有潮州项目的所有权及经营权，并基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权而享有潮州项目的收费权。潮州项目通过与电网企业签署购售电合同等销售电力并取得电费收入。

根据 2016 年 9 月 30 日潮州市发展和改革局、潮州市水务局、潮州供电局下发的《转发广东省发展改革委 广东省水利厅 广东电网有限责任公司关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（潮发改价〔2016〕265 号），对广东省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税 43.82 分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保护价标准的调整而相应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

2020 年 12 月 25 日，广东电网有限责任公司潮州供电局（作为甲方）与粤海飞来峡潮州分公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002020020103JH00025），约定粤海飞来峡潮州分公司将电厂（或机组）与潮州供电局拥有的潮州电网并网运行。

2021年1月19日，潮州供电局（作为甲方）与粤海飞来峡潮州分公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002021020105DD00001），协议有效期自2021年1月19日起至2022年1月18日止。协议同时约定，协议双方若无书面异议，则协议到期后有效期限自动续延，直至购售电合同终止或本协议重签等其他原因终止。

2024年11月21日，潮州供电局（作为甲方）与粤海飞来峡潮州分公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002024020201YX00026），合同约定潮州供电局购买粤海飞来峡潮州分公司优先发电计划范围内的电能，商业运行期上网电价按相关电价政策文件的规定执行。本合同机组的商业运行期优先发电电量上网电价为：438.2元/兆瓦时（不含税）。合同期限自签订之日起至2030年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2) 项目公司二收费权

截至本报告出具日，项目公司二作为合同主体已与潮州供电局签署《并网协议》《并网调度协议》及《购售电合同》，项目公司二已取得潮州项目的收费权。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002026020103JH00008），约定项目公司二机组、潮州供电局拥有的输配电网络并网运行。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议有效期自2026年4月17日起至2027年4月16日止。协议同时约定，协议期限届满前30日，若协议双方无异议，协议到期后自动延期1年，延期次数不限。

2026年4月17日，潮州供电局（作为甲方）与项目公司二（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定潮州供电局按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司二电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；价格根据粤发改价格〔2016〕486号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为438.2元/兆瓦时（不含税）；根据粤发改价格函〔2024〕1288号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电

站试行差别化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自 2026 年 4 月 17 日至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

综上，截至本报告出具日，内部资产重组已完成，不动产权属转移登记已办理完毕，项目公司已依法取得标的不动产项目项下土地使用权、房屋等不动产权及主要生产设施所有权，标的不动产项目不存在权属方面的重大经济或法律纠纷，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（二）（三）项的规定。

3、不动产项目的权利限制情况

截至本报告出具日，标的不动产项目无抵押、质押、留置、查封、扣押、冻结等其他权利限制或负担。

经法律顾问于网络核查日登录动产融资统一登记公示系统、国家企业信用信息公示系统查询，结合原始权益人征信报告，并经项目公司确认，截至网络核查日，除需根据法律法规规定取得相关主管部门、国资监管机构的同意外，标的不动产项目资产之上不存在其他法定或约定的限制转让或抵押、质押等权利负担及权利限制等情形，且标的不动产项目转让在获得全部有效的审批或授权后，符合《基金指引》第八条第（一）项及《审核关注事项（试行）》第十二条第（四）（五）项的相关规定。

（三）不动产项目相关合规手续情况

1、各类项目均应取得的合规手续情况

（1）飞来峡项目

经核查，飞来峡项目已取得的相关主管部门出具或核发的项目审批文件、用地文件、环境影响评价批复文件、消防验收文件、环保验收文件及竣工验收文件的具体情况如下：

表 5-2-7：飞来峡项目合规手续情况

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	审 批、	项目建议书批复 27	1992 年 4 月 17 日	国家计划委 员会	计农经〔1992〕 466 号	不涉 及	可研批复

²⁷ 飞来峡项目建设时不涉及项目建议书批复，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“1）项目建议书批复”。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
	核准或备案	可行性研究报告批复	1992 年 4 月 17 日	国家计划委员会	计农经〔1992〕 466 号	正常办理	/
		初步设计批复	1993 年 5 月 11 日	水利部	水规〔1993〕 158 号	正常办理	
		企业投资项目核准（2004 年以后）	/	/	/	不涉及	不属于企业投资项目
		企业投资项目备案（2004 年以后）	/	/	/	不涉及	
2	规划	建设项目选址意见书（2019 年 9 月以后为建设项目用地预审与选址意见书） ²⁸	/	/	/	投资建设时无需办理	/
		建设用地规划许可证 ²⁹	/	/	/	投资建设时无需办理	/
		建设工程规划许可证 ³⁰	/	/	/	投资建设时无需办理	/
3	用地	土地取得方式	划拨				

²⁸ 飞来峡项目建设时无需办理建设项目选址意见书，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“（2）建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

²⁹ 飞来峡项目建设时无需办理建设用地规划许可证，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“（2）建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

³⁰ 飞来峡项目建设时无需办理建设工程规划许可证，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“（2）建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
	土地预审意见 (2019年9月以后为建设项目用地预审与选址意见书)	/	/	/	投资建设时无需办理	/
	建设用地批准书 (2019年9月以前) ³¹	2025年12月18日	清远市自然资源局	/	投资建设时未办理但有关部门已出具明确处理意见	/
	建设项目土地使用权证(或不动产权证)	2025年8月7日	清远市自然资源局	粤(2025)清远市不动产权第0072568号 ³²	正常办理	/
		2025年8月12日	清远市自然资源局	粤(2025)清远市不动产权第0073647号 ³³	投资建设时未办理但已补办	/
		2023年4月24日	清远市自然资源局	粤(2023)清远市不动产权第0050229号 ³⁴	正常办理	/

³¹ 飞来峡项目建设用地批准书属于投资建设时应当办理但现行规定已经取消或与其他手续合并的有关手续，相关部门已出具明确处理意见，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(1)飞来峡项目”之“3)建设用地批准书”。

³² 粤海飞来峡公司已就该地块上11处建筑物分别办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证(产权证号：粤(2022)清远市不动产权第0018188号)已被注销。

³³ 粤海飞来峡公司已就该地块上2处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证(产权证号：粤(2025)清远市不动产权第0073258号)已被注销。

³⁴ 粤海飞来峡公司已就该地块上2处建筑物分别办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证(产权证号：粤(2022)清远市不动产权第0018182号)已被注销。

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
		2023年4月24日	清远市自然资源局	粤（2023）清远市不动产权第0050259号 ³⁵	正常办理	/
		2025年8月12日	清远市自然资源局	粤（2025）清远市不动产权第0073659号 ³⁶	投资建设时未办理但已补办	/
		2022年3月18日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第0018193号	正常办理	/
		2022年3月17日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第0018216号	正常办理	/
		2022年3月17日	清远市自然资源局	粤（2022）清远市不动产权第0018259号	正常办理	/
		2023年4月7日	清远市自然资源局	粤（2023）清远市不动产权第0043318号	正常办理	/
		2023年4月7日	清远市自然资源局	粤（2023）清远市不动产权第0043319号	正常办理	/
		2025年8月22日	清远市自然资源局	粤（2025）清远市不动产权第0079829号 ³⁷	正常办理	/

³⁵ 粤海飞来峡公司已就该地块上2处建筑物分别办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上1处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2021）清远市不动产权第0044043号）已被注销。

³⁶ 粤海飞来峡公司已就该地块上建筑物办理房地一体不动产权证书，原土地不动产权证（产权证号：粤（2025）清远市不动产权第0073257号）已被注销。

³⁷ 该地块系根据清远市清城区人民政府于2025年8月4日作出的《关于同意划拨原广东省飞来峡水利枢纽管理处用地及飞来峡镇7宗土地权属争议处置方案的批复》调整后取得的不动产权证。原土地不动产权证号为粤（2022）清远市不动产权第0050606号。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
4	用海	用海预审意见	/	/	/	不涉及	不属于用海项目
		用海申请批复文件	/	/	/	不涉及	
		海域使用许可证	/	/	/	不涉及	
5	节能审查	节能审查（节能报告、节能审查意见）	/	/	/	不涉及	/
6	环境影响评价	环境影响评价（报告书、报告和登记表）批复	1987年2月17日	国家环境保护局	环建字第162号	正常办理	/
			1987年10月28日	广东省环保局	粤环〔1987〕159号	正常办理	/
7	施工许可	施工许可证 ³⁸	1994年10月7日	广东省计划委员会	粤计农〔1994〕714号	不涉及	开工报告
8	竣工验收	综合验收	2010年5月18日	广东省发展和改革委员会	/	正常办理	/
		消防验收	2000年6月8日	广东省公安厅消防局	广公消监（验）字〔2000〕第82号	正常办理	/
		规划验收 ³⁹	/	/	/	投资建设时无需办理	/
		环保验收	2000年12月24日	国家环境保护总局	环验〔2001〕037号	正常办理	/

³⁸飞来峡项目为水利设施项目，仅需开工申请审批文件，无需取得施工许可证，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“4）施工许可证”。

³⁹飞来峡项目建设时无需进行规划验收，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“2）建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收”。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
		节能验收	/	/	/	不涉及	/
9	外资	商务部门关于外商投资企业的批复	/	/	/	不涉及	不属于外商投资项目
		外商投资安全审查意见	/	/	/	不涉及	

(2) 潮州项目

经核查，潮州项目已取得的相关主管部门出具或核发的项目审批文件、建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、用地预审意见、建设用地批准书、环境影响评价批复文件、消防验收文件、环保验收文件及竣工验收文件的具体情况如下：

图表 2-1-9：潮州项目合规手续情况

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	审批、核准或备案	项目建议书批复 ⁴⁰	2001 年 4 月 27 日	广东省发展 计划委员会	粤计办〔2001〕 382 号	正常办 理	/
			2001 年 7 月 13 日	广东省发展 计划委员会	粤计办〔2001〕 529 号		/
			2002 年 2 月 20 日	广东省发展 计划委员会	粤计资〔2002〕 109 号		/
			2002 年 3 月 15 日	国家发展计 划委员会办 公厅	计办投资 〔2002〕327 号		/
			2002 年 4 月 22 日	广东省发展 计划委员会	粤计资〔2002〕 320 号		/
		可行性研究报告批 复	2002 年 4 月 22 日	广东省发展 计划委员会	粤计资〔2002〕 320 号	正常办 理	/

⁴⁰ 具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(2) 潮州项目”之“(1) 项目建议书批复”。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
		初步设计批复	2002 年 8 月 31 日	广东省发展 计划委员会	粤计农〔2002〕 736 号	正常办 理	
		企业投资项目核准 (2004 年以后)	/	/	/	不涉及	不属 于企 业投 资项 目
		企业投资项目备案 (2004 年以后)	/	/	/	不涉及	
2	规划	建设项目选址意见 书(2019 年 9 月以 后为建设项目用地 预审与选址意见 书)	2009 年 3 月 31 日	广东省建设 厅	选字第 440000200900052 号	正常办 理	/
		建设用地规划许可 证	2010 年 7 月 16 日	潮州市城乡 规划局	地字第(补办) 445101201000013	正常办 理	/
		建设工程规划许可 证 ⁴¹	2025 年 9 月 5 日	潮州市潮安 区自然资源 局	建字第 4451032025GG00 38598 号	投资建 设时未 办理但 已补办	/
			2025 年 9 月 28 日		建字第 4451032025GG00 45554 号		/
		3	用地	土地取得方式	划拨		
土地预审意见 (2019 年 9 月以后 为建设项目用地预 审与选址意见书)	2001 年 11 月 19 日			国土资源部	国土资厅函 〔2001〕327 号	正常办 理	/
建设用地批准书 (2019 年 9 月以 前)	2004 年 10 月 28 日			广东省国土 资源厅	粤国土资(建) 字〔2004〕166 号	正常办 理	/

⁴¹ 潮州项目建设工程规划许可证属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续，已经补办，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“(2) 潮州项目”之“(2) 建设工程规划许可证”。

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
	建设项目土地使用权证（或不动产权证 ⁴² ）	2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资（建）字〔2025〕26 号	正常办理	/
		2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资（建）字〔2025〕27 号	正常办理	/
		2025 年 8 月 11 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮州市潮安区不动产权第 0007089 号 ⁴³	正常办理	/
		2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮安区不动产权第 0010581 号 ⁴⁴	正常办理	/
		2025 年 9 月 28 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2025）潮安区不动产权第 0010574 号 ⁴⁵	正常办理	/
		2022 年 3 月 10 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0002366 号	正常办理	/
		2022 年 3 月 10 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0002343 号	正常办理	/
		2022 年 6 月 20 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0004232 号	正常办理	/
		2022 年 6 月 20 日	潮州市潮安区自然资源局	粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0004206 号	正常办理	/

⁴² 潮州项目合规手续情况表中所列示的不动产权证信息，为原始权益人原权证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本报告出具日，潮州项目的不动产权证权利人已变更为项目公司二。

⁴³ 粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上建筑物办理房地一体不动产权证书，原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0002344 号）已被注销。

⁴⁴ 粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上 3 处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。原土地不动产权证（产权证号：粤（2022）潮州市潮安区不动产权第 0004207 号）已被注销。

⁴⁵ 粤海飞来峡潮州分公司已就该地块上 3 处建筑物办理房地一体不动产权证书，此处仅披露该地块上 1 处建筑物不动产权证号。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
4	用海	用海预审意见	/	/	/	不涉及	不属于用海项目
		用海申请批复文件	/	/	/	不涉及	
		海域使用许可证	/	/	/	不涉及	
5	节能审查	节能审查（节能报告、节能审查意见）	/	/	/	不涉及	/
6	环境影响评价	环境影响评价（报告书、报告表和登记表）批复	2002年7月12日	国家环境保护总局	环审〔2002〕175号	正常办理	/
7	施工许可	施工许可证 ⁴⁶	2002年9月24日	广东省发展计划委员会	粤计农〔2002〕816号	不涉及	开工批复
8	竣工验收	综合验收	2020年1月10日	广东省水利厅	粤水建设函〔2020〕81号	正常办理	/
		消防验收 ⁴⁷	2011年1月27日	潮州市公安消防局	潮公消验〔2011〕第003号	正常办理	/
			2026年1月26日	潮州市住房和城乡建设局	潮建消竣备字〔2026〕第001号	投资建设时未办理但已补办	/
		规划验收 ⁴⁸	2025年10月16日	潮州市潮安区自然资源局	安自然资工规〔2025〕154号	投资建设时未办理但已补办	/
		环保验收	2013年12月30日	中华人民共和国环境保护部	环验〔2013〕345号	正常办理	/
		节能验收	/	/	/	不涉及	/

⁴⁶潮州项目为水利设施项目，仅需开工申请审批文件，无需取得施工许可证，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（3）施工许可证”。

⁴⁷具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（4）消防验收”。

⁴⁸潮州项目规划验收属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续，已经补办，具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（2）潮州项目”之“（5）规划验收”。

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
9	外资	商务部门关于外商投资企业的批复	/	/	/	不涉及	不属于外商投资项目
		外商投资安全审查意见	/	/	/	不涉及	

2、特定行业应取得的合规手续情况

(1) 飞来峡项目

因飞来峡水利枢纽属于水利设施，经核查，飞来峡水利枢纽的特定行业投资管理合规性相关手续情况如下：

表 5-2-8：飞来峡项目特定行业合规手续情况

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	取水许可证	2025 年 3 月 26 日 ⁴⁹	水利部珠江水利委员会	A441802S2021-0801	正常办理	/
2	航道通航条件影响评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/
3	并网意见书 ⁵⁰	1997 年 9 月 29 日	广东省电力工业局	粤电计〔1997〕149 号	正常办理	电站接入系统配套工程可研报告批复
4	并网调度协议 ⁵¹	2024 年 10 月 9 日	广东电网有限责任公司电力调度控制中心	0360002024020105BX00024	正常办理	/
5	移民安置规划审批	1995 年 1 月 18 日	广东省飞来峡水利工程建设总指挥部	粤峡指字〔1995〕4 号	正常办理	/
6	移民安置工作验收 ⁵²	2003 年 10 月 27 日	广东省水利厅	粤水移〔2003〕27 号	正常办理	/

⁴⁹ 飞来峡项目特定行业合规手续情况表中所列示的取水许可证信息，为原始权益人原证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本报告出具日，飞来峡项目的取水许可证权利人已变更为项目公司一。

⁵⁰ 飞来峡项目于 1993 年 5 月 29 日取得广东省电力工业局作出的《关于飞来峡水电站接入系统设计的批复》（粤电计〔1993〕75 号），后因装机容量调整，广东省电力工业局于 1997 年 9 月 29 日作出《关于飞来峡水电站接入系统配套工程可行性研究报告的批复》（粤电计〔1997〕149 号）。

⁵¹ 飞来峡项目特定行业合规手续情况表中所列示的并网调度协议信息，为原始权益人原协议信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本报告出具日，飞来峡项目的并网调度协议已续签至项目公司一。

⁵² 具体详见“3、需要特别说明的事项”之“（1）飞来峡项目”之“（5）移民安置工作验收”。

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
7	大坝安全备案	2012年6月19日	广东省水利厅	粤水建管〔2012〕100号	正常办理	/
8	防洪评价审批	/	/	/	投资建设时无需办理	/
9	地震安全性评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/

(2) 潮州项目

因潮州供水枢纽工程属于水利设施项目，经核查，潮州供水枢纽工程的特定行业投资管理合规性相关手续情况如下：

表 5-2-9：潮州项目特定行业合规手续情况

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
1	取水许可证 ⁵³	2023年4月10日	广东省水利厅	B445103S2020-0080	正常办理	/
2	航道通航条件影响评价	/	/	/	投资建设时无需办理	/
3	并网意见书	2004年11月4日	广东省广电集团有限公司潮州供电分公司	潮电函〔2004〕6号	正常办理 ⁵⁴	电站接入方案批复
4	并网调度协议 ⁵⁵	2021年1月19日	甲方：广东电网有限责任公司潮州供电局 乙方：广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司	0351002021020105DD00001	正常办理	/
5	移民安置规划审批	2019年5月13日	广东省水利厅	粤水移民〔2019〕4号	正常办理	/

⁵³ 潮州项目特定行业合规手续情况表中所列示的取水许可证信息，为原始权益人原证信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本报告出具日，潮州项目的取水许可证权利人已变更为项目公司二。

⁵⁴ 潮州项目并网意见书系广东省广电集团有限公司潮州供电分公司于 2004 年 11 月 4 日出具的《关于潮州供水枢纽工程电站接入电力系统的复函》，复函明确同意潮州供水枢纽工程站并入潮州电网发电运行。

⁵⁵ 潮州项目特定行业合规手续情况表中所列示的并网调度协议信息，为原始权益人原协议信息。为发行 REITs 之目的原始权益人已进行资产重组，截至本报告出具日，潮州项目的并网调度协议已换签至项目公司二。

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	备注
6	移民安置工作验收	2020年3月5日	广东省水利厅	粤水移民函〔2020〕257号	正常办理	/
7	水闸安全鉴定	2021年8月30日	广东省水利厅	粤水运管函〔2021〕1298号	正常办理	/
8	防洪评价审批	1996年7月30日	中华人民共和国水利部	水规计〔1996〕332号	正常办理	/
9	地震安全评价	2001年6月19日	广东省地震安全性评定委员会	粤震安函〔2001〕69号	正常办理	/

3、需要特别说明的事项

(1) 飞来峡项目

1) 项目建议书批复

根据立项审批时的法律法规，国家计委仅要求编制工程设计任务书，不涉及项目建议书作为可研报告前置条件的相关规定。1983年，国家计委同意飞来峡项目可研初步报告，并要求补充完善设计任务书。到1984年《关于改进计划体制的若干暂行规定》提出项目建议书时，飞来峡项目已进入设计任务书的修改阶段。1986年珠江委重新提出飞来峡设计任务书。1992年，国家计委批复可研报告。因此，飞来峡项目已按当时适用规定取得前期工作所需批复文件，不涉及项目建议书，具体如下：

①项目建设当时的法律法规

1978年4月，国家（发展）计划委员会、国家建设委员会、财政部发布《关于基本建设程序的若干规定》（1978年4月22日施行，现已失效），对基本建设程序问题作出规定：“计划任务书（又称设计任务书），是确定基本建设项目，编制设计文件的主要依据。所有的新建、改扩建项目，都要根据国家发展国民经济的长远规划和建设布局，按照项目的隶属关系，由主管部门组织计划、设计等单位，提前编制计划任务书”。

1982年9月，国家（发展）计划委员会下发《国家计划委员会关于编制建设前期工作计划的通知》明确，建设前期工作系指从建设项目的酝酿提出到列入年度计划开工建设以前进行的工作，主要包括勘测、科研、试验和可行性研究；设计任务书；初步设计。

故，根据项目立项审批时的法律法规，飞来峡项目不涉及项目建议书作为可行性研究报告前置条件的相关法律规定，国家计委仅要求编制工程设计任务书，按照1014号文规定，属于相关手续不涉及的情况。

②项目建设前期审批情况

经核查，1978年12月26日，广东省计划委员会出具《关于上报飞来峡水利枢纽工程设计任务书的函》（粤计农字〔1978〕510号），同意兴建飞来峡水利枢纽工程，并请国家将飞来峡项目列入“六五”计划安排兴建。1982年9月，国家计委决定将飞来峡项目列入“六五”时期前期工作的重点项目。1983年7月12日，国家计委出具《关于对〈北江流域规划初步报告〉和〈飞来峡水利枢纽可行性研究初步报告〉审查意见的复函》（计农〔1983〕997号），“1……该流域规划可由水电部、广东省核定。国家计委不再审批。2.同意你们对飞来峡枢纽可行性研究初步报告的审查意见。待补充的北江航运规划中小河流规划及水库和分洪区的最优调度运用方案报经水电部审定后，编制工程设计任务书，报国家计委审批……”。1986年4月，珠江委提出《北江飞来峡水利枢纽设计任务书》。1992年3月，国家计委以计农经〔1992〕243号文向国务院呈报《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》载明，“1987年6月，广东省人民政府和原水利电力部联合报来《北江飞来峡水利枢纽设计任务书》（修改稿）要求审批。1989年3月，中国国际工程咨询公司提出了评估意见。1991年9月底提出工程设计任务书（可行性研究报告）的补充材料。……鉴于上述情况，建议批准其可行性研究报告。”1992年4月，国家计委印发《关于审批广东省北江飞来峡水利枢纽工程可行性研究报告的请示》的通知（计农经〔1992〕466号），批准同意兴建飞来峡水利枢纽工程。

综上，飞来峡项目立项启动于1978年，广东省计划委员会根据1978年4月22日施行的国家计划委员会《关于基本建设程序的若干规定》，编制设计任务书，于1978年12月26日正式上报。1984年10月《关于改进计划体制的若干暂行规定》提出项目建议书时，飞来峡项目已进入设计任务书的修改阶段，因此，飞来峡项目已经按历史文件规定时的审批流程取得可行性研究报告、设计任务书等前期工作所需的批复文件，不涉及项目建议书。

2) 建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收

本次项目申报时点，针对建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收有效的法律规定为《中华人民共和国城乡规划法（2019修正）》，其第二条第二款规定“本法所称城乡规划，包括城镇体系规划、城市规划、镇规划、乡规划和村庄规划。城市规划、镇规划分为总体规划和详细规划。详细规划分为控制性详细规划和修建性详细规划”；第三十六条第一款规定“按照国家规定需要有关部门批

准或者核准的建设项目，以划拨方式提供国有土地使用权的，建设单位在报送有关部门批准或者核准前，应当向城乡规划主管部门申请核发选址意见书”；第三十七条第一款规定“在城市、镇规划区内以划拨方式提供国有土地使用权的建设项目，经有关部门批准、核准、备案后，建设单位应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门提出建设用地规划许可申请，由城市、县人民政府城乡规划主管部门依据控制性详细规划核定建设用地的位置、面积、允许建设的范围，核发建设用地规划许可证”；第四十条第一款规定“在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证”；第四十五条第一款规定“县级以上地方人民政府城乡规划主管部门按照国务院规定对建设工程是否符合规划条件予以核实。未经核实或者经核实不符合规划条件的，建设单位不得组织竣工验收”。根据现行规定，飞来峡项目需要办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收。

飞来峡项目于1992年4月17日取得国家计委出具的可研报告批复（计农经〔1992〕466号），1994年10月7日广东省计划委员会同意飞来峡工程开工建设。飞来峡项目建设时有有效的法律法规系1990年4月1日施行的《中华人民共和国城市规划法》，第三条明确“本法所称城市规划区，是指城市市区、近郊区以及城市行政区域内因城市建设和发展需要实行规划控制的区域。城市规划区的具体范围，由城市人民政府在编制的城市总体规划中划定。”

根据飞来峡项目建设时的《清远市城市总体规划图（一九九三-二〇一〇）》，飞来峡项目位于当时规划边界飞来峡风景名胜区（现为“清远飞霞地方级风景名胜区”）东北方，位于飞霞山上游18公里的北江段，其建设时未在城市总体规划范围内，不适用《中华人民共和国城市规划法》，属于建设时无需办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划验收等情形。

3）建设用地批准书

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》（1991年2月1日实施，已被修订）第十八条规定，国家建设用地的审批程序：（三）建设用地的申请，依照法定批准权限经县级以上人民政府批准后，由被征用土地所在的县级以上人民政府发给建设用地批准书，土地管理部门根据建设进度一次或者分期划拨建设用地。飞来峡水利枢纽项目在建设时应当按照当时有效的规定取得建设用地批准书。

根据自然资源部于 2024 年 9 月 12 日印发的《关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资函[2024]709 号），将建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自然资源主管部门统一核发新的建设用地规划许可证，不再单独核发建设用地批准书。

飞来峡项目建设用地已取得国土资源部于 2000 年 1 月 4 日下发的《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3 号），系经主管部门依法补办的建设用地批准手续。2025 年 12 月 18 日，清远市自然资源局出具《关于飞来峡水利枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项意见的复函》，“2000 年 1 月 4 日，国土资源部下发《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3 号），原清远市国土资源局于 2001 年 4 月 2 日作出《转发<关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复>》（清国土（建）函[2001]26 号），飞来峡水利枢纽项目取得时已为经依法批准的建设用地。根据《自然资源部印发关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资函〔2024〕709 号）规定，‘使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，不再办理用地预审’，飞来峡水利枢纽项目属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地使用程序合法、合规，属不须办理用地预审情形，不需补办建设用地批准书”。

综上，飞来峡项目已取得国土资源部下发的项目建设用地手续批复，属于“取得时已为经依法批准的建设用地”。鉴于多规合一政策，建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自然资源主管部门不再单独核发建设用地批准书，飞来峡项目不在城乡规划范围内，无需办理建设用地规划许可证，结合清远市自然资源局就飞来峡项目不需补办建设用地批准书出具的明确处理意见，飞来峡项目缺失建设用地批准书的处理方式符合投资管理手续合规要求。

4) 施工许可证

飞来峡项目于 1992 年 4 月 17 日取得国家计委出具的可研报告批复（计农经〔1992〕466 号），1994 年 10 月 7 日广东省计划委员会同意飞来峡工程开工建设。其建设时间早于《中华人民共和国建筑法》（1998 年 3 月 1 日）首次出台关于申领施工许可证的时间，故飞来峡项目建设期间并无需要办理施工许可证的相关法律法规要求。

综上，飞来峡项目已于 1994 年 10 月 7 日取得广东省计划委员会作出的《关于同意飞来峡水利枢纽工程开工建设的批复》，已合法合规取得了有关开工的相关手续。

5) 移民安置工作验收

飞来峡水利枢纽建设时有有效的《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（1991年5月1日实施，已经失效）第十一条规定，经批准的移民安置规划，由县级以上地方人民政府负责实施，按工程建设进度要求组织搬迁，妥善安排移民生产和生活；工程竣工后，由该工程的主管部门会同移民安置区县级以上地方人民政府对移民安置工作进行检查和验收。

现行《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例（2017修订）》（2017年6月1日实施）第三十七条规定，移民安置达到阶段性目标和移民安置工作完毕后，省、自治区、直辖市人民政府或者国务院移民管理机构应当组织有关单位进行验收；移民安置未经验收或者验收不合格的，不得对大中型水利水电工程进行阶段性验收和竣工验收。

故，飞来峡水利枢纽所涉移民安置工作验收属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续。

2003年9月1日至2003年9月3日，受广东省政府委托，由广东省水利厅主持，召开了广东省飞来峡水利工程征地移民迁安工作竣工验收会议，同意通过移民竣工验收。2003年10月27日，省水利厅以《关于报送广东省飞来峡水利工程征地移民迁安竣工验收鉴定书的请示》（粤水移〔2003〕27号），将《广东省飞来峡水利工程征地移民迁安竣工验收鉴定书》报送省政府。

2025年7月22日，广东省水利厅出具《关于飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收有关情况的说明》，确认广东省飞来峡水利工程已按国家有关规程通过竣工验收，并履行法定流程，征地移民迁安竣工验收具备合法合规性。

2025年12月26日，广东省水利厅出具《关于确认飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收有效性的函》明确，“鉴于我厅系受省政府委托，在委托权限内组织开展征地移民迁安竣工验收工作，并已将相关验收结果报送省政府。故，我厅确认已完成飞来峡水利枢纽工程征地移民迁安竣工验收工作。”

（2）潮州项目

1）项目建议书批复

为简化审批程序，加快审批进度，经争取国家计委同意将项目建议书和可行性研究报告一并审批。2001年7月，广东省计委以粤计办〔2001〕529号向国家计委、水利部上报了可行性研究报告。水利部规划设计总院和中国国际工程咨询公司组织项目评审，同意项目建设方案。2002年2月，广东省计委以粤计资〔2002〕109号请示国家计

委，请求尽快审批项目或委托广东省计委审批。2002 年 3 月，国家计委以计办投资〔2002〕327 号函复，委托广东省计委审批，请及时将审批结果报国家计委。2002 年 4 月，广东省计委以粤计资〔2002〕320 号批复项目可行性研究报告，并抄报国家计委。具体如下：

2001 年 4 月 27 日，广东省发展计划委员会作出《广东省计委关于上报韩江潮州水利枢纽工程项目建议书的报告》（粤计办〔2001〕382 号），将潮州水利枢纽工程项目建议书上报国家计委、水利部，并“请求国家下放项目审批权限或简化审批程序”。

2001 年 7 月 13 日，广东省发展计划委员会作出《广东省计委关于上报潮州供水枢纽工程可行性研究报告的报告》（粤计办〔2001〕529 号），将潮州供水枢纽工程可行性研究报告上报国家计委、水利部。

2002 年 2 月 8 日，广东省发展计划委员会出具《关于潮州供水枢纽工程项目审批问题的情况汇报》（粤计农〔2002〕97 号），汇报中载明，“经争取国家计委同意将项目建议书和可研报告一并审批”。

2002 年 2 月 20 日，广东省发展计划委员会出具《广东省计委关于潮州供水枢纽工程审批问题的请示》（粤计资〔2002〕109 号），“请求国家计委尽快审批或委托我省审批”。

2002 年 3 月 15 日，国家发展计划委员会办公厅出具《国家计委办公厅关于广东潮州供水枢纽工程审批问题的函》（计办投资〔2002〕327 号），同意将潮州供水枢纽项目委托广东省计委组织审批。

2002 年 4 月 22 日，广东省发展计划委员会作出《关于潮州供水枢纽工程可行性研究报告的批复》（粤计资〔2002〕320 号），同意建设潮州供水枢纽工程。

2) 建设工程规划许可证

潮州供水枢纽工程建设时有效的《中华人民共和国城市规划法》（1990 年 04 月 01 日实施，现已失效）第三十二条规定，在城市规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，必须持有关批准文件向城市规划行政主管部门提出申请，由城市规划行政主管部门根据城市规划提出的规划设计要求，核发建设工程规划许可证。

现行《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正，现行有效）第四十条规定，在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确

定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。

故，潮州供水枢纽工程建设工程规划许可证属于按照项目投资建设时和现行规定均需办理的有关手续。

3) 施工许可证

潮州项目于 2002 年 4 月 22 日取得广东省发展计划委员会出具的可研报告批复（粤计资[2002]320 号），2002 年 9 月 24 日取得广东省发展计划委员会出具的开工批复（粤计农[2002]816 号）。

潮州项目建设时有效的法律规定为：《水利工程建设项目管理规定（试行）》（1995 年 4 月 21 日施行，已被修改）第十三条规定：“项目法人或建设单位向主管部门提出主体工程开工申请报告，按审批权限，经批准后，方能正式开工。”及《关于加强公益性水利工程建设管理若干意见的通知》（国发〔2000〕20 号，2000 年 7 月 15 日施行，现已失效）第二条第（二）项规定：“水利工程项目应符合流域规划要求，工程建设必须履行基本建设程序。水利工程项目的建议书、可行性研究报告、初步设计、开工报告或施工许可（按照国务院规定的权限和程序批准开工报告的建筑工程，不再领取施工许可证）等前期工作文件的审批，按照现行的基本建设程序办理”。

潮州供水枢纽项目为水利设施项目，其在建设时已履行水利工程项目的前期工作文件审批，并已取得广东省发展计划委员会出具的开工批复，潮州项目适用当时有效法律法规关于“不再领取施工许可证”之规定。综上，潮州项目无需办理施工许可证。

4) 消防验收

潮州供水枢纽工程东溪厂房、西溪厂房主体工程已于 2011 年 1 月 27 日通过消防验收，并取得潮州市公安消防局出具的《建设工程消防验收意见书》（潮公消验[2011]第 003 号），其西溪 GIS、柴油发电机室和坝区变压器室、东溪 GIS、东溪配电房、物资仓库共五处配套建筑未办理消防验收。

潮州供水枢纽工程建设时有效的《中华人民共和国消防法》（1998 年 9 月 1 日实施，现已失效）第十条第三款规定，按照国家工程建设消防技术标准进行消防设计的建筑工程竣工时，必须经公安消防机构进行消防验收；未经验收或者经验收不合格的，不得投入使用。

根据《住房和城乡建设部、应急管理部关于做好移交承接建设工程消防设计审查验收职责的通知》，“各级消防救援机构承担的建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责移交至住房和城乡建设主管部门”。

根据现行《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定（2023修正）》第三十四条、第三十六条规定，实行备案抽查制度的建设工程应当在工程竣工验收合格之日起五个工作日内，由建设单位报消防设计审查验收主管部门备案。

潮州供水枢纽工程配套建筑属于按照项目投资建设时应当办理消防验收、因法律法规调整，现属于应当报城乡建设主管部门进行消防备案的情形。故，潮州分公司按照现行规定向潮州市住建局申请补办消防备案手续。

潮州市住建局已于 2025 年 12 月 26 日出具《关于出具潮州供水枢纽工程配套建筑消防验收文件的说明》明确，“根据 2025 年 12 月 24 日上午市政府专题协调会议精神，由广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司向我局申请补办该项目西溪 GIS、柴油发电机室和坝区变压器室、东溪 GIS、东溪配电房、物资仓库五处配套建筑的消防验收手续。目前，我局和广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司已抽调骨干力量，并组建工作小组，加紧开展消防专业设计图纸、竣工验收资料等收集整理、专业审查等工作，广东粤海飞来峡水利发电有限公司潮州枢纽分公司承诺在 2026 年 1 月 25 日前完成消防验收申报工作，我局在该项目具备消防验收条件后 5 日内完成消防验收许可手续。”

2026 年 1 月 26 日，潮州市住房和城乡建设局出具《建设工程消防验收备案凭证》（潮建消竣备字〔2026〕第 001 号），认为潮州供水枢纽工程物资仓库、GIS 室、柴油发电机室、坝区变压器室、东溪 GIS 室、东溪电站坝区配电房消防验收备案材料齐全，准予备案。

5) 规划验收

根据现行有效的广东省住房和城乡建设厅《关于规范建设工程规划审批事项的通知》（粤建规函〔2018〕1170 号），原来的建设工程规划验收事项类别由“行政许可”修正为“行政确认”，事项名称由“建设工程规划验收合格证核发”修改为“建设工程规划条件核实”。同时，根据《广东省自然资源厅关于加快解决国有建设用地上不动产登记若干历史遗留问题的指导意见》（粤自然资规字〔2025〕2 号），因建成时间较早等原因不具备补办条件且符合国土空间规划的，自然资源主管部门报经所在地政府同意后，可以按现状出具认定或规划核实意见。

根据现行规定，潮州市潮安区自然资源局于 2025 年 10 月 16 日就潮州项目出具《建设工程规划条件核实意见函》（安自然资工规〔2025〕154 号）确认，潮州项目建设内容符合规划要求。潮州项目规划验收的处理方式符合投资管理手续合规要求。

截至本报告出具日，标的不动产项目已根据其投资建设时所适用的基本程序完成固定资产投资建设手续或根据 1014 号文规定完成手续补正。同时，标的不动产项目不存在对本次发行构成重大不利影响的暂停运营、重大合同纠纷及重大违法违规情形。

综合上述，除前述已披露事项外，标的不动产项目资产已按项目建设时法律规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规应当办理的手续或由相关主管部门出具合规处理意见，保障不动产项目持续稳定运营的关键合规手续齐备，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（六）项及《国家发展改革委关于规范高效做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目申报推荐工作的通知》（发改投资〔2023〕236号）、《国家发展改革委办公厅关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化申报推荐工作的通知》（发改办投资〔2025〕782号）的相关规定。

（四）不动产项目土地权属的取得

1、飞来峡项目土地权属的取得

根据原始权益人提供的材料，飞来峡项目项下部分土地使用权系从广东省飞来峡水利枢纽建设管理局转移而来，部分土地使用权系经清远市清城区人民政府批复同意后补办而来，具体情况如下：

（1）用地划拨手续

2000 年 1 月 4 日，国土资源部下发《关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复》（国土资函[2000]3 号），同意征用清远市农村集体耕地 2,144.6542 公顷、园地 263.0986 公顷、林地 488.4417 公顷、宅基地 18.6834 公顷、水域 154.5965 公顷、未利用地 184.3555 公顷，合计征用农村集体土地 3253.8299 公顷；同意使用清远市境内国有水域 4,182.9467 公顷。以上共计批准建设用地 7,436.7766 公顷，划拨给广东省飞来峡水利枢纽建设管理局，作为飞来峡水利枢纽工程建设用地。

（2）广东省飞来峡水利枢纽建设管理局取得的土地使用权

基于上述批复文件，广东省飞来峡水利枢纽建设管理局分别于 1996 年、2001 年、2003 年三个时段取得项目部分土地权属证照，飞来峡水利枢纽工程管理范围内的溢流坝、2 号副坝上游缓冲平台等用地未办理土地权属证照。

（3）粤海飞来峡公司取得的土地使用权

应《改制方案》要求，广东省飞来峡水利枢纽建设管理局将飞来峡项目涉及的资

产转移至粤海飞来峡公司，根据《广东省飞来峡水利枢纽事业单位转企改制交接框架协议》“纳入改制范围内的土地、房产、建筑物、构筑物等不动产，由转制后企业按现状接收”，“对于已办理产权证的不动产，甲方（广东省水利厅）配合完成该等不动产过户至转制后企业名下的手续”、“对于未办理产权证的土地、房产、建筑物等不动产，由甲方协助转制后企业办理产权登记手续”的约定，粤海飞来峡公司按现状接收了改制范围内的不动产，包括未办理产证的溢流坝、2号副坝上游缓冲平台地块及存在权属争议的7宗土地。

2025年8月4日，清远市清城区人民政府作出《关于同意划拨原广东省飞来峡水利枢纽管理处用地及飞来峡镇7宗土地权属争议处置方案的批复》（清城府函[2025]59号），同意将溢流坝地块（面积为21,423.97平方米）和2号副坝上游缓冲平台地块（面积为88,079.30平方米），合计面积109,503.27平方米的土地使用权无偿划拨至广东粤海飞来峡水力发电有限公司，权利类型为划拨，土地用途为水工设施用地，工程附属建筑物功能为水工建筑；同意飞来峡镇7宗土地权属争议处置方案，其中广东粤海飞来峡水力发电有限公司与飞来峡镇人民政府所属土地发生重叠地块（面积为41,477.49平方米）因涉及防洪设施用地，由飞来峡镇人民政府退出；广东粤海飞来峡水力发电有限公司退出合计68,025.78平方米的6宗土地权属重叠地块，分别为：与清远市简一陶瓷有限公司占用部分面积为30,197.12平方米、与清远市骑士涂料有限公司和政府储备用地权属重叠的2宗国土证的土地使用权面积为33,550.84平方米、及坐标偏移和村民民房压占面积为4,277.82平方米，上述地块由政府无偿收回。

2025年8月8日，根据清远市清城区人民政府作出的批复，清远市自然资源局清城分局出具《关于飞来峡水利枢纽工程部分用地划拨决定及部分用地收回决定的函》（清城自然资函[2025]275号），划拨溢流坝、2号副坝上游缓冲平台地块，明确7宗存在权属争议土地的处理方式。

2025年8月11日，清远市自然资源局向粤海飞来峡公司核发溢流坝地块、2号副坝上游缓冲平台地块的《不动产权证书》。

同时，粤海飞来峡公司配合政府完成7宗存在权属争议地块的处置，并根据处置完成后的实际情况，就相关宗地办理新的不动产权证。

2、潮州项目土地权属的取得

根据原始权益人提供的材料，潮州项目项下部分土地使用权系从韩江局取得的潮州供水枢纽工程坝区一期用地切割转移而来，部分土地使用权系经潮州市人民政府批

复同意后补办而来，具体情况如下：

（1）用地划拨手续

韩江局为取得潮州供水枢纽项目一期用地，共计取得 3 份用地手续，分别系：
A.2004 年 10 月 28 日，广东省国土资源厅作出的《关于潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地的批复》（粤国土资（建）字[2004]166 号），批准建设用地 31.3550 公顷，同意按供地方案划拨给韩江局作为潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地；B.2016 年 4 月 8 日，潮州市国土资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（潮国土资用[2016]5 号），同意将位于韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里的国有建设用地，地块编号：HLG201601，面积 441.3268 亩（其中湘桥区域地块编号 HLG201601-1、面积 242.2134 亩，潮安区域地块编号 HLG201601-2、面积 199.1134 亩）划拨给韩江局，作为潮州供水枢纽工程坝区一期建设用地；C.2022 年 9 月 30 日，潮州市自然资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：445100-2022A-09 电子监管号：4451002022A00351），同意将坐落于潮州市湘桥区域城西街道古美村国有建设用地，宗地编号：CZGSSN-02，面积：1.933333 公顷，宗地用途：公用设施用地划拨给韩江局，用于建设潮州供水枢纽工程坝区一期项目。

（2）韩江局取得的土地使用权

基于上述 A、B 号划拨文件，韩江局于 2018 年 7 月 12 日取得粤（2018）潮州市潮安区不动产权第 0000652 号《不动产权证书》，证书载明：权利人为韩江局，坐落为韩江潮州市区段的江东洲北端及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里，权利性质为划拨，用途为水工建筑用地，面积 132,742.24 平方米，主要系东溪、西溪电站用地及其他附属设施用地。

（3）粤海飞来峡潮州分公司取得的土地使用权

应《改制方案》要求，韩江局将潮州供水枢纽工程涉及的经营性资产（主要包括东溪电站、西溪电站、电站送出工程等）进行切割并转移至粤海飞来峡潮州分公司，并根据《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》约定，将编号为 445100-2022A-09 的《国有建设用地划拨决定书》项下划拨地转移给粤海飞来峡潮州分公司由其直接办理不动产登记证。

2025 年 9 月 15 日，潮州市人民政府作出《关于潮州市潮安区 2025 年度第四十三批次城镇建设用地的批复》（潮府函[2025]203 号），同意将潮安区国有土地 1.9103 公顷（28.655 亩）作为潮州市潮安区 2025 年度第四十三批次城镇建设用地，由潮州市自然

资源局依法依规办理相关手续。

同日，潮州市自然资源局作出《关于潮州市潮安区 2025 年度第四十三批次城镇建设用地的批复》（潮州建用字[2025]18 号），同意将土地 1.9103 公顷经完善相关手续后依照规划安排作为潮安区的国有建设用地。

2025 年 9 月 28 日，潮州市潮安区自然资源局分别作出《关于划拨广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地手续的批复》（安自然资（建）字[2025]26 号）、《关于划拨广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地手续的批复》（安自然资（建）字[2025]27 号），同意将位于韩江潮州市区段的江东洲北段及东溪西溪上游端，距潮安水文站约 5 公里的 hb2025-06-1、hb2025-06-2 地块，面积分别为 11,607 平方米（折 17.411 亩）、7,496 平方米（折 11.244 亩）国有建设用地使用权无偿划拨给粤海飞来峡潮州分公司，作为广东省潮州供水枢纽工程项目建设用地，土地用途为水工设施用地。

2025 年 9 月 28 日，粤海飞来峡潮州分公司取得《国有建设用地划拨决定书》（编号：445121-2025-hb009、445121-2025-hb010），并办理相应不动产权证。

（五）项目土地用途合规情况

1、飞来峡项目土地用途的合规性

飞来峡项目合计持有 11 宗土地的使用权，均通过划拨方式取得，并均已取得不动产权证书，飞来峡项目的土地用途具体情况如下：

表 5-2-10：飞来峡项目土地用途具体情况

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
1	不动产权证	水工建筑用地 ⁵⁶ 、工业用地	飞来峡项目主坝、溢流坝、副坝、发电厂房、中控楼、变电站、防汛仓库等建（构）筑物用地
2	关于飞来峡水利枢纽工程补办建设用地手续的批复	飞来峡水利枢纽工程建设用地	

2、潮州项目土地用途的合规性

潮州项目合计持有 7 宗土地的使用权，均通过划拨方式取得，并均已取得不动产权证书，潮州项目的土地用途具体情况如下：

表 5-2-11：潮州项目土地用途具体情况

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
1	不动产权证	水工建筑用地	潮州项目东溪发电厂房、西溪发电厂房等建（构）筑物用地
2	国有建设用地划拨决定书	水工建筑用地	

⁵⁶水工建筑用地：人工修建的闸、坝、堤路林、水电厂房、扬水站等常水位岸线以上的建（构）筑物用地。

序号	文件明细	文件记载的土地用途	土地的实际用途
3	建设用地规划许可证	市政设施用地	

综上所述，标的不动产项目资产的土地实际用途与其规划用途及其权证所载用途相符，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（七）项的相关规定。

（六）不动产项目业务经营资质情况

根据《水法》第四十八条、《取水许可和水资源费征收管理条例》第二条规定，以及《电力业务许可证管理规定》第四条和《电力业务许可证管理规定》第七条之规定，从事水力发电业务需要依法取得《取水许可证》和《电力业务许可证》。

根据粤海飞来峡公司提供的资料，内部资产重组完成前，粤海飞来峡公司作为权利主体已就标的不动产项目取得《取水许可证》和《电力业务许可证》，具体情况如下：

1、原始权益人原经营资质情况

（1）飞来峡项目

粤海飞来峡公司原持有水利部珠江水利委员会于2025年3月26日核发的《取水许可证》，相关信息如下：

表 5-2-12：飞来峡项目原取水许可证主要内容

取水地点	清远市清城区飞来峡镇北濠村北江干流河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1930,000 万立方米/年
有效期限	自 2025 年 4 月 1 日至 2030 年 3 月 31 日

粤海飞来峡公司原持有国家能源局南方监管局于2024年8月21日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

表 5-2-13：飞来峡项目原电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司
机组所在电厂名称	广东省北江飞来峡水利枢纽工程
机组类型	常规水电
机组容量	4*35MW
许可类别	发电类

有效期限	自 2020 年 1 月 3 日至 2040 年 1 月 2 日
-------------	----------------------------------

(2) 潮州项目

粤海飞来峡潮州分公司原持有广东省水利厅于 2023 年 4 月 10 日核发的《取水许可证》，相关信息如下：

表 5-2-14：潮州项目原取水许可证主要内容

取水地点	广东省潮州市潮安区江东镇（东、西溪）两溪口河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,570,000 万立方米/年
有效期限	自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日

粤海飞来峡潮州分公司原持有国家能源局南方监管局于 2024 年 9 月 12 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

表 5-2-15：潮州项目原电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程东溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*9MW
许可类别	发电类
有效期限	自 2021 年 1 月 22 日至 2041 年 1 月 21 日
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程西溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*14MW
许可类别	发电类
有效期限	自 2021 年 1 月 22 日至 2041 年 1 月 21 日

2、项目公司的经营资质情况

项目公司已根据《水法》《取水许可和水资源费征收管理条例》《电力业务许可证管理规定》等规定办理以项目公司为权利主体的经营标的不动产项目所需的《取水许可证》和《电力业务许可证》，并取得对标的不动产项目的经营资质。

(1) 飞来峡项目

截至本报告出具日，粤海飞来峡公司、粤海飞来峡潮州分公司持有的《取水许可证》已分别完成变更至项目公司一、项目公司二名下。相关信息如下：

粤海飞来峡公司已于 2026 年 3 月 7 日取得水利部珠江水利委员会下发的《珠江委关于广东省飞来峡水利枢纽项目（水力发电）取水权人准予变更水行政许可决定书》（珠许可决〔2026〕24 号），“准予取水许可证（A441802S2021-0801）取水权人变更为广东粤海飞来峡水利水电有限公司”。

项目公司一现持有水利部珠江水利委员会核发的《取水许可证》，相关信息如下：

表 5-2-16：项目公司一取水许可证主要内容

取水地点	清远市清城区飞来峡镇北濠村北江干流河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,930,000 万立方米/年
有效期限	自 2026 年 3 月 7 日至 2030 年 3 月 31 日

项目公司一现持有国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

表 5-2-17：项目公司一电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海飞来峡水利水电有限公司
机组所在电厂名称	飞来峡电厂
机组类型	常规水电
机组容量	4*35MW
许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日

（2）潮州项目

项目公司二已于 2026 年 2 月 26 日取得广东省水利厅下发的《广东省水利厅准予变更水行政许可决定书》（粤水许决字〔2026〕23 号），“准予你公司广东省潮州供水枢纽工程（2x9MW+2x14MW）取水许可证（B445103S2020-0080）单位名称由‘广东粤海

飞来峡水力发电有限公司’变更为‘广东粤海韩江水利水电有限公司’，变更后的内容在新的《取水许可证》及其附件中载明。原取水许可证及附件作废”。

项目公司二现持有省水利厅核发的《取水许可证》，相关信息如下：

表 5-2-18：项目公司二取水许可证主要内容

取水地点	广东省潮州市潮安区江东镇（东、西溪）两溪口河段
水源类型	地表水
取水类型	河道内生产
取水用途	河道内生产用水-水力发电
取水量	1,570,000 万立方米/年
有效期限	自 2023 年 4 月 29 日至 2033 年 4 月 28 日

项目公司二现持有国家能源局南方监管局于 2026 年 3 月 24 日核发的《电力业务许可证》，相关信息如下：

表 5-2-19：项目公司二电力业务许可证主要内容

登记名称	广东粤海韩江水利水电有限公司
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程东溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*9MW
许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日
机组所在电厂名称	潮州供水枢纽工程西溪电站
机组类型	常规水电
机组容量	2*14MW
许可类别	发电类
有效期	自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日

3、经营资质续期情况

根据本项目相关交易安排，上述经营资质到期前，项目公司将根据运营管理安排按照相关规定或主管部门要求办理展期手续具体如下：

根据《运营管理服务协议》约定，在运营管理机构的运营管理服务期限内，运营

管理机构应确保不动产项目经营合法合规，包括但不限于积极协调并协助项目公司向有权主管机关及时申请、维持、更新或补办（如适用）与不动产项目相关各项事宜所涉及的各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照等手续/资料。

本基金存续期内，在《取水许可证》有效期届满前，项目公司将根据上述相关法律法规规定向相应政府主管部门提出续期申请。基金管理人将主动履行不动产项目运营管理职责，统筹协同运营管理机构切实履行其在《运营管理服务协议》项下不动产项目运营管理职责，并督促项目公司及时完成标的不动产项目《取水许可证》和《电力业务许可证》的申请续期手续办理工作。

（1）取水许可证的续期安排

飞来峡水利水电公司现持有水利部珠江水利委员会于 2026 年 3 月 7 日核发的《取水许可证》（编号：A441802S2021-0801），有效期至 2030 年 3 月 31 日。韩江水利水电公司根据广东省水利厅下发的《广东省水利厅准予变更水行政许可决定书》（粤水许决字〔2026〕23 号），现持《取水许可证》（编号：B445103S2020-0080）有效期至 2033 年 4 月 28 日。

根据《取水许可和水资源费征收管理条例》第二十五条的规定，取水许可证有效期限一般为 5 年，最长不超过 10 年。有效期届满，需要延续的，取水单位或者个人应当在有效期届满 45 日前向原审批机关提出申请，原审批机关应当在有效期届满前，作出是否延续的决定。

根据《取水许可管理办法》第二十六条的规定，取水单位或者个人向原取水审批机关提出延续取水申请时应当提交延续取水申请书、原取水申请批准文件和取水许可证。取水审批机关应当对原批准的取水量、实际取水量、节水水平和退水水质状况以及取水单位或者个人所在行业的平均用水水平、当地水资源供需状况等进行全面评估，在取水许可证届满前决定是否批准延续。批准延续的，应当核发新的取水许可证；不批准延续的，应当书面说明理由。

根据水利部办公厅《关于启用取水许可文书格式（2021 年版）的通知》中《延续取水申请书》文书格式，续期时取水单位需要对取用水有关情况进行说明，包括有效期内年实际取用水量、取用水监测计量运行情况、取用水变化情况等，并说明在有效期内，是否存在违法的取用水行为。此外，取水单位还需要说明取用水监测计量设施运行情况，并提供取用水计量器具检定或校准的证明文件。审批机关综合评估后决定是否批准延续。

飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司作为利用水资源进行发电的单位主体，需要办理取水许可证。历史年度飞来峡项目、潮州项目取水许可证均已成功完成续期，取水许可一直处于有效期内，取水类型均为河道内生产，水源类型均为地表水，取水用途均为河道内生产用水——水力发电，且两个项目按照《取水许可和水资源费征收管理条例》《水资源税改革试点实施办法》等要求按时足额缴纳水资源费/税。

不动产基金存续期间，基金管理人与运营管理机构将依法依规做好运营管理工作，将根据《运营管理服务协议》约定及时提交延续申请，在前述条件不发生重大变化的前提下，按照现行法规，飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司所持取水许可证可正常续期，预计不会对本基金存续期间标的不动产项目的正常生产造成重大影响。

（2）电力业务许可证的续期安排

飞来峡水利水电公司现持有国家能源局南方监管局于2026年3月24日核发的《电力业务许可证》（编号：1962626-06554），有效期至2046年3月23日。韩江水利水电公司现持有国家能源局南方监管局于2026年3月24日核发的《电力业务许可证》（编号：1962626-06555），有效期至2046年3月23日。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可证的有效期为20年，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应当在有效期届满30日前向国家能源局派出机构提出申请。国家能源局派出机构应当在电力业务许可证有效期届满前作出是否准予延续的决定。逾期未作出决定的，视为同意延续并补办相应手续。

根据国家能源局公布的《国家能源局综合司关于印发电力业务许可证申请表的通知》中《电力业务许可证申请表（发电类）》的规定，续期时持证企业财务状况、主要管理人员任职资格、电力设施运行能力等满足许可条件即可办理延续手续。

飞来峡项目、潮州项目需要办理电力业务许可证。历史年度两个项目的电力业务许可证均已成功完成续期，许可证一直处于有效期内。

飞来峡项目、潮州项目的财务状况、主要管理人员任职资格、电力设施运行能力是办理延续手续的关键。本基金存续期间，基金管理人与运营管理机构将依法依规做好运营管理工作，根据《运营管理服务协议》约定及时提交延续申请，在前述条件不发生重大变化的前提下，按照现行法规，飞来峡项目、潮州项目所持电力业务许可证可正常续期，预计不会对本基金存续期间标的不动产项目的正常生产造成重大影响。

（3）《运营管理服务协议》压实运营管理机构责任

为明确运营管理机构在合规运营方面的受托责任，《运营管理服务协议》已作出如下安排：一是明确运营管理机构的受托责任。运营管理机构的受托责任涵盖确保不动产项目经营合法合规，包括但不限于积极协调并协助项目公司向有权主管机关及时申请、维持、更新或补办（如适用）与不动产项目相关各项事宜所涉及的各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照（包括但不限于电力业务许可证、取水许可证、大坝注册登记）等手续，确保项目公司始终具备合法运营的全部资质与证照。二是设置日常运营管理考核安排。在日常运营管理考核中，已设置“资质、证件管理”专项考核内容，如未按期完成经营资质续期，将触发考核评分扣减，并据此扣减基础管理费。

综上，就经营资质续期安排，运营管理机构将按照相关法律法规协助项目公司及时提交延续申请。为确保资质续期工作落实到位，《运营管理服务协议》已从受托责任明确、日常运营管理考核方面对运营管理机构形成有效督促和约束机制，能够有力推动运营管理机构主动尽责，保障项目合规运营。

（4）保障标的不动产项目资产稳定运营的措施

为规避因取水许可证及电力业务许可证续期问题导致标的不动产项目资产无法稳定运营，基金管理人与运营管理机构将安排相关人员提前熟悉电力业务许可证、取水许可证的续期流程，与国家能源局派出机构、水利部珠江水利委员会及广东省水利厅等有关部门保持充分沟通，在相关业务许可证到期前，提前制定工作计划，按相关法律法规的要求准备续期材料，及时提交续期申请，并跟进后续的现场核查等流程。同时，基金管理人与运营管理机构按照水利、电力行业规范和《运营管理服务协议》要求合规经营，以减小相关业务许可证无法续期的可能性。

粤海飞来峡公司已于 2025 年 12 月 22 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司关于保障取水许可证变更、续期事宜顺利完成的承诺函》，于 2025 年 10 月 22 日出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司关于保障电力业务许可证变更、续期事宜顺利完成的承诺函》，就取水许可证、电力业务许可证变更、续期作出承诺，具体内容如下：

“为保障项目公司顺利取得飞来峡项目、潮州项目的收费权，本公司就取水许可证变更、续期事宜承诺如下：1、在项目公司完成资产重组后，将由项目公司作为登记主体向水利部珠江水利委员会、广东省水利厅申领取水许可证，并按《取水许可管理办法》要求及时办理许可证续期申请。本公司将全力配合项目公司完成取水许可证变更、续期事宜，并及时提供相关必备文件。2、本公司作为目标不动产项目的运营管理机构，

将依法依规勤勉尽责做好项目运营管理工作，确保顺利完成取水许可证延续手续，确保项目公司持续取水，保障项目公司发电业务正常稳定。”

“为保障项目公司顺利取得飞来峡项目、潮州项目的收费权,本公司就电力业务许可证变更、续期事宜承诺如下：1、在项目公司完成资产重组后，将由项目公司作为登记主体向国家能源局南方监管局申领电力业务许可证，并按《电力业务许可证管理规定》要求及时办理许可证续期申请。本公司将全力配合项目公司完成电力业务许可证变更、续期事宜，并及时提供相关必备文件。2、本公司作为目标不动产项目的运营管理机构，将依法依规勤勉尽责做好项目运营管理工作，确保顺利完成电力业务许可证延续手续，确保项目公司持续具备电力业务运营资质。”

综上所述，标的不动产项目经营涉及《取水许可证》和《电力业务许可证》，内部资产重组前，原始权益人已具备相关经营资质，该等经营资质合法、有效；截至本报告出具日，项目公司已取得《取水许可证》和《电力业务许可证》，具备运营标的不动产项目的特定资质；在基金存续期内，项目公司将根据法律法规规定及时办理不动产项目《取水许可证》和《电力业务许可证》的展期手续，确保标的不动产项目持续具备经营资质，符合《审核关注事项（试行）》第十二条第（八）项的相关规定。

4、机组延寿合规性

根据现行规定，国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册（2025年版）》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。同时，经检索，现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。

从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T11557-2024）及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T·28545-2023）均明确，水电机组可通过更新改造或更换核心部件延长使用寿命，改造的主要工作完成后，水轮机使用寿命一般可延长25年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人/运营管理机构及项目公

公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延期运行等程序，保障电站正常运行。

综上，财务顾问认为，本项目机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求，不会影响标的不动产项目经营资质的维持。

三、不动产项目未纳入资产范围情况

（一）相关设施未纳入资产范围的原因以及合规性

1、飞来峡项目相关设施未纳入标的不动产项目资产范围的原因以及合规性

根据《广东省水利工程管理条例》和飞来峡项目竣工验收鉴定书，飞来峡项目属于水利水电枢纽工程，主要建设内容由溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物组成。其中发电厂房、变电站厂房、土坝、溢流坝、副坝等与实现发电功能所必需的组成部分已纳入本次申报资产范围；二三线船闸、送出线路等未纳入标的不动产项目资产范围。

（1）二线船闸、三线船闸未纳入标的不动产项目资产范围

飞来峡项目所涉用地上共有三个船闸，分别为一线船闸、二线船闸、三线船闸。其中，一线船闸系飞来峡水利枢纽工程的组成部分，系粤海飞来峡公司资产，纳入标的不动产项目资产范围。

二线船闸、三线船闸系广东省北江航道事务中心（以下简称“北江航道中心”）资产。根据 2017 年经广东省发改委《关于协调解决北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程建设占用飞来峡水利枢纽土地手续的复函》（粤发改交通函〔2017〕63 号）、财政厅《关于同意省飞来峡水利枢纽管理处出借管理用地的复函》（粤财资函〔2017〕51 号）批准，借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地，由广东省北江航道开发投资有限公司（以下简称“北江航道投资公司”）投建，后于 2023 年经《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议》（以下简称“《承续协议》”）移交给北江航道中心。因此，二线船闸、三线船闸系北江航道中心所有，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

（2）送出线路未纳入标的不动产项目资产范围

飞来峡项目设有两回送出线路，其中 220kV 送出线路为 220kV 飞浩线（原名称为 220kV 飞清线），从飞来峡 220kV 升压站接入 220kV 浩源站；110kV 送出线路为 110kV

升北线（原名称为 110kV 北源线），从北寮变电站接入 110kV 升平站。220kV 飞浩线和 110kV 升北线均未纳入标的不动产项目资产范围。

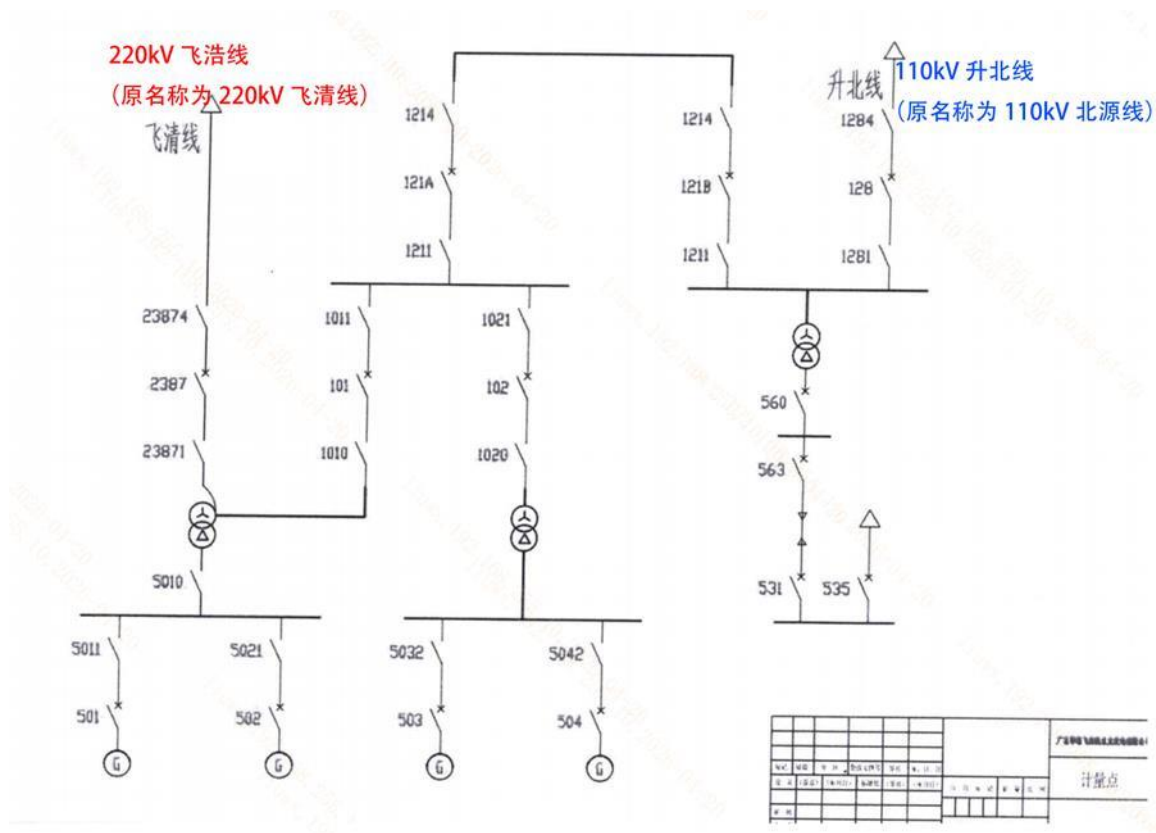


图 5-3-1：飞来峡电厂接入系统方式图

根据 1999 年 7 月 8 日，广东省电力集团公司与广东省飞来峡水利枢纽建设管理局签署的《飞来峡水电厂 4*35MW 机组并入广东电网及电量购销协议书》（以下简称《并网及电量购销协议》），飞来峡水利枢纽建设管理局将 220kV 飞清线和 110kV 北源线无偿移交给广东省电力集团公司（现为广东电网有限责任公司）。

因此，220kV 飞清线和 110kV 北源线归属于广东电网公司，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

2、潮州项目相关设施未纳入标的不动产项目资产范围的原因以及合规性

潮州供水枢纽工程建设内容主要包括拦河闸、电站厂房、船闸、连接建筑物（土坝）。潮州项目纳入 REITs 的资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。

实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归

属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围；船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产不属于发电功能必要资产且所有权归属于广东省韩江流域管理局，未纳入资产范围；东溪电站、西溪电站的送出线路因所有权归属于广东省广电集团有限公司潮州供电分公司（现为广东电网有限责任公司潮州供电局，以下简称“潮州供电局”），未纳入资产范围。

（1）拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产均未纳入标的不动产项目资产范围

根据 2018 年 12 月 25 日广东省人民政府批准的《改制方案》，“公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等；经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等……将潮州供水枢纽公益职能划归省韩江流域管理局，拦河闸、连接土坝、船闸等工程公益资产随事权一并划归省韩江流域管理局。”因此，实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围；船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产不属于发电功能必要资产且所有权归属于广东省韩江流域管理局，未纳入资产范围。相关分析如下：

1）拦河闸、连接土坝是工程拦蓄水建筑物的组成部分，具有挡水与抬高水位、泄放洪水的作用，系潮州项目实现发电功能的基础条件。

潮州项目东溪电站、西溪电站系低水头径流式水电站，拦河闸系径流式水电站的核心挡水构筑物，直接承受水压力并挡水，通过关闭闸门截断河流，形成水位落差（水头），系将水的势能转化为电能的基础；同时，拦河闸、连接土坝还具有泄放洪水的功能，在汛期⁵⁷通过开启闸门，可以及时泄放洪水，确保电站厂房等建筑物的安全，故拦河闸、连接土坝系潮州项目实现发电功能的基础条件。

2）拦河闸、连接土坝未纳入资产范围不会影响项目稳定运营

第一、潮州供水枢纽工程以供水为主，拦河闸、连接土坝壅高水位满足蓄水位要求以保证上游取水，并通过电站下泄流量实现发电。潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型枢纽工程，结合“第二章对 不动产项目的调查”之“2.9 不动产资产情况”之“2.9.1 不动产

⁵⁷ 如无特别说明，汛期系指 4 月～9 月（汛期），枯水期系指 10 月～翌年 3 月。

项目概况”之“3.潮州项目业务基本情况”之“（4）历史防洪、供水、航运、水资源调配和改善水环境等情况对项目发电量的影响分析”中关于供水功能对发电影响的分析，潮州供水枢纽工程通过维持正常蓄水位（10.5m）实现供水职能，水电站发电调度正常蓄水位也是10.5m，因此潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

第二、因转企改制安排，拦河闸、连接土坝已划归韩江局所有。根据水量调度规则，韩江局负责潮州供水枢纽水量统一调度。改制转企以来，潮州项目严格按照调度指令运行，并与韩江局保持密切沟通与协作，历史发电情况良好。项目改制后的历史发电量已充分反映统一调度规则下公益性职能对发电的影响。

根据《改制方案》，及2019年9月26日签署的《广东省水利厅与广东粤海控股集团有限公司关于广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》之约定，拦河闸划归韩江局所有，由其负责枢纽的公益性职能，同时需对潮州项目水力发电提供必要保障。

根据《广东省重要水工程防洪调度管理办法（试行）》《广东省水利厅关于进一步理顺全省控制性水利工程管理体制的通知》和经批复的潮州供水枢纽工程勘察设计报告、调度运用计划、应急预案等有关文件，2023年，韩江局印发《广东省潮州供水枢纽水量调度工作规则（试行）》（以下简称“水量调度规则”），明确约定“潮州供水枢纽水量调度严格按照批复的枢纽汛期调度运用计划、枢纽防洪抢险应急预案、枢纽防风应急预案等执行。韩江局与粤海潮州枢纽分公司按照管理职责分别负责潮州供水枢纽拦河闸、船闸和电站管理工作，双方应加强枢纽水量调度工作的沟通协调，确保潮州供水枢纽充分发挥供水、改善水环境、航运、发电等综合效益。韩江局负责潮州供水枢纽水量统一调度，制定拦河闸、电站泄放流量（水位、水量）的调度指令（要求）。韩江局和粤海潮州枢纽分公司按照调度指令（要求）分别控制拦河闸、电站下泄流量（水位、水量）。”

自2019年改制实施以来，潮州项目严格依照调度指令运行，并与韩江局保持密切沟通与协作，潮州项目历史发电情况良好，2024年潮州项目发电量创历史新高。

发电调度中，潮州项目维持正常蓄水位（10.5m）满足供水、发电、航运、生态等枢纽工程功能需求，来水根据调度规则主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放。潮州项目近6年各月度平均发电机组及闸门泄放流量情况，如下表所示：

表 5-3-1：潮州项目近 6 年各月度平均发电机组及闸门泄放流量情况表

单位：m³/s

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月
拦河闸下泄流量	17.83	34.60	65.51	364.39	278.03	798.77
机组下泄流量	191.74	212.22	275.60	418.66	471.78	590.69
月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月
拦河闸下泄流量	226.60	238.30	291.74	17.59	20.81	30.30
机组下泄流量	487.74	523.38	460.34	295.30	204.29	165.47

根据上表，枯水期（10月～翌年3月）来水量低，绝大部分来水通过发电机组向下游泄放，同时满足发电需要；汛期来水量偏大，来水优先通过发电机组（满足发电需要）向下游泄放，超出发电机组额定流量（即多余来水流量）从闸门泄放。

同时，结合本报告第五章“不动产资产”之“八、不动产项目经营模式”之“（三）潮州项目业务基本情况”中关于供水、洪水等对潮州项目发电影响的分析。自2019年改制实施以来，韩江局与粤海飞来峡公司各司其职、沟通顺畅、协作良好，潮州项目历史发电情况持续保持良好。潮州项目近6年供水、航运、洪水情况均具有代表性，历史发电量中已体现供水、航运功能及洪水的影响。改制后历史电量已充分反映统一调度规则下公益性职能对发电的影响。

第三、韩江局依据自身职能、水量调度规则对拦河闸进行规范操作，持续保障潮州供水枢纽工程供水、发电、航运功能及防洪职责的发挥，预计对潮州项目影响较小。

韩江局系省水利厅下属公益一类事业单位，单位职能包括负责潮州供水枢纽有关水资源配置工作、公益部分的运行、管理和维护等，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系韩江局的职能要求。《水资源调度管理办法》《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》《广东省重要水工程防洪调度管理办法（试行）》等规定，已对韩江局基于流域内上游来水流量研判制定及执行水量调度作出要求。根据《广东省潮州供水枢纽水量调度工作规则（试行）》，韩江局和潮州项目按照调度指令分别控制拦河闸、电站下泄流量。

综上，韩江局根据职能负责潮州枢纽拦河闸等公益性资产管理维护及调度运行工作，后续依据水量调度规则对拦河闸进行规范操作，持续保障潮州供水枢纽工程供水、发电、航运功能及防洪职责的发挥，预计对潮州项目的影响较小。

（2）送出线路未纳入标的不动产项目资产范围

潮州项目设有两回送出线路，分别为东溪变电站 T 接入 110kV 潮州-桥东线路（现更名为 110kV 潮半甲线），西溪变电站 T 接入 110kV 潮州-官塘线路（现更名为 110kV 潮半乙线）。送出线路未纳入标的不动产项目资产范围。

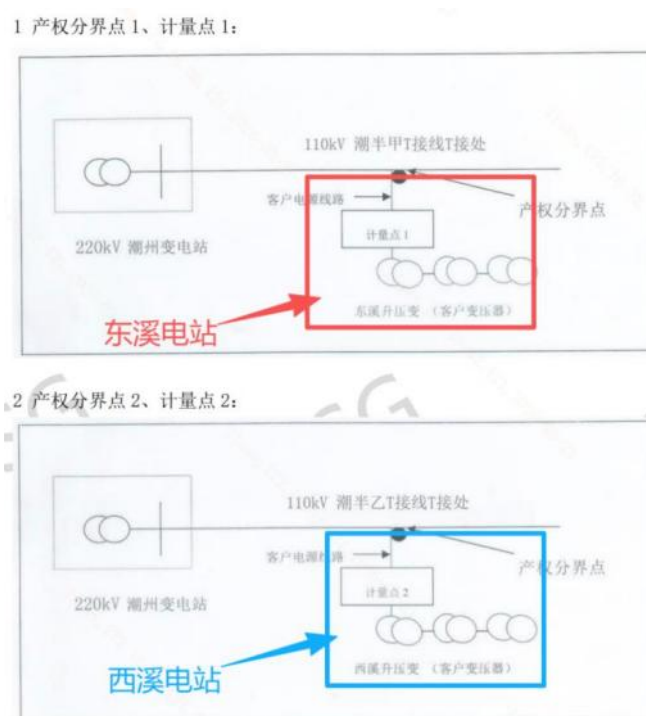


图 5-3-2：潮州项目接入系统方式图

2004 年 11 月 4 日，经广东省广电集团有限公司潮州供电分公司《关于潮州供水枢纽工程电站接入电力系统的复函》（潮电函〔2004〕6 号）同意，潮州项目建成后直接通过两回 110kV 出线接入电力系统，其中西溪电站以一回出线 T 接入 110kV 潮州-官塘线路，东溪电站以一回出线 T 接入 110kV 潮州-桥东线路。

潮州项目建成时，其输电线路已存在，线路归属于潮州供电局，非粤海飞来峡公司资产，未纳入标的不动产项目资产范围。

（二）相关资产后续使用、维护和权责划分安排

1、飞来峡项目相关资产后续使用、维护和权责划分安排

（1）二线船闸、三线船闸

二线船闸、三线船闸用地系无偿借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地（面积为 187.79 亩），该地块归属粤海飞来峡公司，且已纳入本次资产范围。粤海飞来峡公司、北江航道中心已通过《承继协议》明确北江航道中心接受粤海飞来峡公司用地管理、安全生产、防洪度汛、水土保持及环境保护等方面的监督检查，运营管理须服从粤海飞来峡公司及水行政管理部门的防洪调度管理，协助粤海飞来峡公司及水行政管理部

门做好安全度汛工作，该约定能够有效规范北江航道中心行为，为标的不动产项目资产的持续稳定运营提供保障。

（2）送出线路

根据广东电网公司电力调度控制中心与粤海飞来峡公司签署的《并网调度协议》，广东电网公司电力调度控制中心负责电网相关设备、设施的运行管理、检修维护和技术改造，满足电厂正常运行的需要。因此，该送出线路的运营维护方、运营维护费用承担方均为广东电网公司，项目公司一无需支付费用。

2、潮州项目相关资产后续使用、维护和权责划分安排

（1）拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等

基金发行前，根据《改制方案》和《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》约定，潮州项目拦河闸等公益性资产的所有权归韩江局所有，由韩江局负责维护、运营。

针对公益性资产拦河闸特殊原因未纳入资产范围的情况，拦河闸的权利人广东省韩江流域管理局已于 2025 年 12 月 19 日出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，明确由该局承担潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用，经费由韩江局负责向省财政申请列入年度预算予以保障；同意潮州项目为实现发电功能可无偿使用上述公益性资产，将持续保障潮州项目实现发电功能的运营管理稳定性。《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》内容如下：

“一、潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等是我局资产，不纳入标的不动产项目资产范围。

根据 2018 年 12 月 25 日省委编办《广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组关于印发广东省飞来峡水利枢纽管理处等单位转企改制实施方案的通知》（粤机编办发〔2018〕261 号），潮州供水枢纽按资产功能用途和产生效益分为公益类资产、经营类资产和共用类资产三大类别，其中：公益性资产主要包括东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等，随事权一并划归我局。经营性资产主要包括东西溪电站、电站送出工程等，其他结合发电中心职能转企改制，划入广东粤海控股集团有限公司所有及负责运营。

二、我局将依法承担公益性资产的运营维修责任，水利 REITs 为实现发电功能，可无偿使用公益性资产。

我局系广东省水利厅下属的事业单位，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系我局的职能要求，运行管理经费由我局负责向省财政申请列入年度预算予以保障。潮州供水枢纽东西溪拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营管理、维修责任及相关费用均由我局承担。水利 REITs 为实现发电功能，可无偿使用上述公益性资产并有所保障。

三、在保障潮州供水枢纽以水资源调配为主的公益职能得到充分发挥基础，我局将持续保障水利 REITs 实现发电功能的运营管理稳定性。

按照广东省水利厅与粤海集团签署的《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》，已明确我局和转企改制后企业各自负责所管辖范围内的生产运营、职工维稳、安全生产等工作，互相共享枢纽的水事、水资源、水库调度等数据，确保转制后企业的正常经营不受影响。我局将持续保障水利 REITs 实现发电功能的运营管理稳定性。”

韩江局已出具上述函件，明确将依法承担拦河闸、连接土坝、船闸、西陇取水涵、古树庙泵站等公益性资产的运营维修责任及相关费用，潮州项目为实现发电功能可无偿使用公益性资产，韩江局将持续保障潮州项目实现发电功能的运营管理稳定性。

（2）送出线路

根据 2026 年 4 月 17 日潮州供电局与韩江水利水电公司签署的《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》，潮州供电局负责所属电网相关设备、设施的运行管理、检修维护和技术改造，满足电厂正常运行的需要。协议明确由潮州供电局提供输配电服务，送出线路的运营维护方、运营维护费用承担方均为潮州供电局，项目公司无需支付费用。

（三）相关安排对运营稳定性、现金流和估值的影响分析

根据前文分析，未纳入标的不动产项目资产范围的相关资产，其后续使用、维护和权责划分安排均已明确，该安排对标的不动产项目的运营稳定性、现金流和估值无重大不利影响。

（四）相关安排的风险揭示和相关缓释措施

若未来未被纳入标的不动产项目资产的建设内容维修改造或产生法律与权属纠纷，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

1、飞来峡项目

项目公司一与原始权益人已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，入池

资产范围明确，不包含前述未纳入标的的不动产项目资产的二、三线船闸和送出线路，且就该等资产已签署相关协议约定权责，项目公司一无需支付费用，该等资产的维修改造或产生的法律与权属纠纷不会对飞来峡项目持续稳定运营产生影响。

2、潮州项目

潮州项目实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸、连接土坝，因历史原因及所有权归属于广东省韩江流域管理局无法纳入底层资产范围。管理人已在不动产基金招募说明书“第一部分”之“第三章风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素”之“(十三)项目部分建设内容未被纳入底层资产的相关风险”披露前述公益性资产未被纳入底层资产的相关风险。该公益性资产运维潜在风险分析及缓释措施如下：

1) 该公益性资产运维潜在风险分析

第一、公益性资产运维责任方未能履行其说明函所载运维责任的风险。

从潮州供水枢纽工程的属性和目的、韩江局的行政职能及历史运维情况，韩江局作为公益性资产运维责任方未能履行其说明函所载运维责任的风险较小，具体分析如下：

潮州供水枢纽工程系为解决韩江流域下游三角洲及邻近地区水资源供需矛盾，合理调配东、西、北溪水资源，为城镇及工农业供水创造条件，兼顾发电、航运及改善水环境等综合利用的 I 等大（1）型水利枢纽工程，其主体工程的运行安全及水资源调配直接关系到粤东数百万人口的饮水安全与社会稳定，具备极强的民生公益属性与战略地位。

韩江局系省水利厅下属公益一类事业单位，单位职能包括负责潮州供水枢纽有关水资源配置工作、公益部分的运行、管理和维护等，保障潮州供水枢纽项目的水资源配置及其公益部分的运行、管理和维护系韩江局的职能要求，且其运行管理费用由财政列入预算保障。韩江局作为拦河闸的法定登记责任主体，必将长期、持续地履行对拦河闸等公益性资产的运行、管理和维护的各项职责，确保其安全高效运行。

自韩江局管理潮州供水枢纽工程以来，拦河闸等公益性资产的运行、管理和维护状况良好，未发生重大运营或安全性问题。

第二、原始权益人/运营管理机构、项目公司与公益性资产运维责任方产生纠纷的风险。

原始权益人与公益性资产运维责任方韩江局就潮州项目运营的权责清晰明确，且已建立长期有效的沟通渠道和合作机制；《运营管理服务协议》亦已对基金存续期间项

目公司、运营管理机构保持与公益性资产运维责任方沟通、接受其调度命令作出明确要求，原始权益人/运营管理机构、项目公司与公益性资产运维责任方产生纠纷的风险较小，具体分析如下：

《改制方案》和《广东省潮州供水枢纽事业单位转企改制交接框架协议》已就潮州供水枢纽项目公益性资产和经营性资产的权属、运维责任划分等作出原则性规定和具体约定，各方权责明确，自转企改制以来，韩江局、粤海飞来峡潮州分公司各司其职、互相配合，各自管辖范围内的生产运营、安全生产等均正常、有序开展，运营稳定，未发生重大运营问题。

根据基金管理人、项目公司与运营管理机构签署的《运营管理服务协议》，基金发行后，广东粤海韩江水利水电有限公司（以下简称“韩江水利水电公司”或“项目公司二”）、运营管理机构将延续前序与韩江局的沟通和合作机制，在韩江局总体水量调度下进行发电，发电调度将依法接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，基金管理人将积极履行管理人职责，确保项目公司、运营管理机构与公益性资产运维责任方互相配合，保障潮州项目稳定运营。

2) 缓释措施

①项目公司二已出具承诺：“为保障潮州项目的运营稳定性，REITs 基金存续期间本公司将配合运营管理机构与韩江局保持良好合作和沟通机制，接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，避免与韩江局产生纠纷。若因与韩江局产生纠纷而对本基金造成损失的，本公司将积极根据《运营管理服务协议》约定向运营管理机构主张权利。”

②运营管理机构已承诺：“为保障潮州项目运营稳定性，REIT 基金存续期间本公司将根据《运营管理服务协议》全面履行运营管理职责，确保与韩江局保持长期良好合作和沟通机制，接受、服从韩江局抗旱、防洪和供水调度，避免与韩江局产生纠纷。若因本公司原因与韩江局产生纠纷而对本基金造成损失的，由本公司承担。”

③韩江局已于 2025 年 12 月 19 日就其将依法承担拦河闸等公益性资产的运营维修责任、潮州供水枢纽项目为实现发电功能可无偿使用公益性资产、韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性等事项出具《关于潮州供水枢纽项目资产完整性及运营稳定性的函》，韩江局将持续保障潮州供水枢纽项目实现发电功能的运营管理稳定性。

综上，实现潮州项目发电功能的必需资产中，除实现发电功能基础条件的公益性资产拦河闸和送出线路外，已将其他实现发电功能所必需的、不可分割的相关资产纳

入潮州项目资产范围。基于上述函件和协议安排等缓释措施，未纳入资产不会对不动产项目运营稳定性、现金流和估值产生重大影响。

四、共用、共有资产情况

根据原始权益人提供的原用地协议，内部资产重组之前，粤海飞来峡公司将飞来峡项目项下粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号（原产证为粤（2023）清远市不动产权第 0050259 号）、粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号（原产证为粤（2025）清远市不动产权第 0072568 号）两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府（以下简称“飞来峡镇政府”）、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校、广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）无偿使用。

截至本报告出具日，以上两宗国有建设用地已通过资产重组方式变更至项目公司一名下，相应用地协议合同主体已换签为项目公司一，标的不动产项目存在共用资产的情况。

（一）共用资产情况

1、粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号国有建设用地共用情况

（1）移民就业促进计划用地

2024 年 3 月 1 日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《飞来峡镇政府移民就业促进计划项目用地（通行）协议书》，协议约定清远市飞来峡镇人民政府在飞来峡大坝下游右岸黄洞堤背水坡堤脚线以外区域的土地红线范围内推进清城区飞来峡镇黄洞村移民就业促进计划项目（生态停车场），面积为 6,433 平方米，借用期限为 3 年，自 2024 年 3 月 1 日起至 2027 年 2 月 28 日止。

（2）平台便道通行用地

2020 年 6 月 29 日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《飞来峡水利枢纽主土坝下游平台便道通行安全管理协议书》，协议约定飞来峡镇政府在飞来峡水利枢纽主土坝下游平台建设水泥路面便道，全长 500 米，路面宽度为 8 米，粤海飞来峡公司提供该路段的通行便利，监督可能影响枢纽正常运行的行为。

截至本报告出具日，上述平台便道通行用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

（3）飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地

2017年8月16日，广东省飞来峡水利枢纽管理处与广东省北江航道开发投资有限公司签订了《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议》，协议约定北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程建设需借用飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地，面积为187.79亩，借用期限为30年，自2016年1月1日起至2045年12月31日止。

为充分发挥北江航道扩能升级工程的建设效益，广东省交通运输厅于2019年7月26日出具《关于接管北江航道扩能升级工程船闸试运行（运行）工作的意见》（粤交航道函〔2019〕28号），同意将北江航道扩能升级工程船闸的试运行管理工作移交给北江航道中心，实行统一管理。

2023年1月9日，粤海飞来峡公司、广东省北江航道开发投资有限公司与北江航道中心签订了《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议》，原协议中涉及广东省飞来峡水利枢纽管理处的责任、权利和义务全部转由粤海飞来峡公司承接，原协议中涉及广东省北江航道开发投资有限公司的责任、权利和义务全部转由北江航道中心承接，广东省北江航道开发投资有限公司退出原协议的履行。

截至本报告出具日，上述飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与广东省北江航道中心共用该用地。

2、粤（2026）清远市不动产权第0057931号国有建设用地共用情况

（1）飞来峡镇电排站用地

2015年5月4日，广东省飞来峡水利枢纽管理处与飞来峡镇政府签订了《关于清远市清城区飞来峡镇电排站建设用地使用协议书》，协议约定广东省飞来峡水利枢纽管理处同意飞来峡镇政府使用飞来峡社岗排涝渠内交通桥下游19.19亩土地作为电排站建设用地。

2022年1月12日，粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订了《清远市清城区飞来峡镇电排站用地使用协议书》，协议约定粤海飞来峡公司同意飞来峡镇政府使用飞来峡社岗排涝渠内交通桥下游面积19.19亩土地作为电排站的项目用地，借用期限为5年，自2022年1月12日起至2027年1月11日止。

截至本报告出具日，上述电排站用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与飞来峡镇政府共用该用地。

(2) 飞来峡实习基地用地

1998年5月1日，广东省飞来峡水利枢纽建设管理局与广东省水利电力学校、广东省水电技工学校签订了《广东省水利电力学校、广东省水电技工学校飞来峡实习基地用地协议书》，协议约定广东省飞来峡水利枢纽建设管理局同意广东省水利电力学校、广东省水电技工学校在飞来峡水利枢纽范围内建设实习基地，面积为13,526平方米，借用期限为50年，自1998年5月1日起至2048年4月30日止。

截至本报告出具日，上述实习基地用地协议合同主体已换签为项目公司一，项目公司一与广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校、广东省水电技工学校于1999年11月合并后且变更名为此名）共用该用地。

3、共用资产协议签署情况

截至本报告出具日，项目公司一已完成上述土地借用协议由原始权益人换签至项目公司一的工作。具体情况如下：

1）粤（2026）清远市不动产权第0057937号国有建设用地共用情况：

序号	共用方	用途	具体位置、所涉面积	共用期限	签署时间
1	清远市清城区飞来峡镇人民政府	清城区飞来峡镇黄洞村移民就业促进计划项目（生态停车场）	飞来峡大坝下游右岸黄洞堤背水坡堤脚线以外区域的土地红线范围内6433平方米	自2024年3月1日起至2027年2月28日止	2026年4月24日
2	清远市清城区飞来峡镇人民政府	飞来峡水利枢纽主土坝下游平台建设水泥路面便道，平台便道通行	飞来峡水利枢纽主土坝下游平台建设水泥路面便道，全长500米，路面宽度为8米	自2020年6月29日起	2026年4月24日
3	广东省北江航道事务中心	飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地	飞来峡水利枢纽大坝右岸部分土地，面积为187.79亩	自2016年1月1日起至2045年12月31日止	2026年6月2日

2）粤（2026）清远市不动产权第0057931号国有建设用地共用情况：

序号	共用方	用途	具体位置、所涉面积	共用期限	签署时间
1	清远市清城区飞来峡镇人民政府	电排站用地	飞来峡社岗排涝渠内交通桥下游19.19亩土地	自2022年1月12日起至2027年1月11日止	2026年4月24日

序号	共用方	用途	具体位置、所涉面积	共用期限	签署时间
2	广东水利电力职业技术学院	实习基地	飞来峡水利枢纽范围内建设，面积为 13526 平方米	自 1998 年 5 月 1 日起至 2048 年 4 月 30 日止	2026 年 6 月 2 日

（二）共用资产在不动产基金存续期间的运营管理安排

经财务顾问与律师核查，项目公司一已与各共用方签署协议就上述共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，服从、配合项目公司一的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司一有权在特定情形下收回共用土地。具体情况如下：

1、粤（2026）清远市不动产权第 0057937 号国有建设用地

（1）移民就业促进计划用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《飞来峡镇政府移民就业促进计划项目用地（通行）协议书之补充协议》，项目公司一出借的土地只能用于清城区飞来峡镇黄洞村移民就业促进计划项目（生态停车场），飞来峡镇政府不得变更土地用途，在该地块内进行的任何建设、生产、活动不得影响项目公司一防洪与发电安全、设备与水质安全，不得影响项目公司一的正常运营。

飞来峡镇政府承担生态停车场的运行管理和安全管理责任，按规定履行建筑物、设备、排污和周边环境的维护管理职责，严格管控外来人员或车辆，未经许可不得擅自进入枢纽管理区域，如给项目公司一造成损失，将承担全部赔偿责任。如项目公司一因工程建设、检修或其他原因需要使用该地块时，飞来峡镇政府应无偿交回并配合。

（2）平台便道通行用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《飞来峡水利枢纽主土坝下游平台便道通行安全管理协议书补充协议》，项目公司一只提供平台便道的通行便利，监督可能影响飞来峡水利枢纽正常运行的行为，但不对便道负管养和安全监管责任，日常安全监管由飞来峡镇政府委派有关村委负责。飞来峡镇政府应加强便道的安全设施建设，设置安全标志、警示牌，确保通行安全，并定期开展安全隐患排查治理工作。

如遇枢纽防洪或生产经营需要启用该平台，项目公司一有权要求飞来峡镇政府终止使用该路段。

（3）飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司、广东省北江航道事务中心签订的《北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸主体工程占用飞来峡水利枢纽用地借用协议之承续协议之补充协议》，项目公司一出借的土地只能作为北江航道扩能升级项目飞来峡枢纽二、三线船闸工程项目主体工程建设及运营使用，未经项目公司一及上级主管单位同意，北江航道中心不得擅自改变用途，不得出租、出借给第三方使用。

在土地借用期间，北江航道中心须接受项目公司一用地管理、安全生产、防洪度汛、水土保持及环境保护等方面的监督检查并服从项目公司一防洪调度，不得兴建影响水利工程安全与正常运行的建筑物和其他设施，不得影响枢纽各项功能正常发挥，并采用有效措施做好飞来峡枢纽二、三线船闸工程项目使用管理及运营期间防洪工作，因洪水淹没等不可抗力因素造成的损失由其自行负责。

如北江航道中心对项目运营管理和环境维护管理不善，给项目公司一造成损失的，由其负责整改并进行赔偿。同时，如因北江航道中心非法使用土地或未能按协议约定使用土地等原因而发生的各种纠纷影响项目公司一权益的，项目公司一有权要求其停止使用出借土地。

2、粤（2026）清远市不动产权第 0057931 号国有建设用地运营管理安排

（1）飞来峡镇电排站用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与飞来峡镇政府签订的《清远市清城区飞来峡镇电排站土地使用协议书之补充协议》，飞来峡镇政府对电排站的管理及电排站的运行须服从项目公司一及水行政管理部门的防洪调度和管理，协助做好安全度汛工作，不得影响飞来峡水利枢纽各项功能和社岗排涝渠有关功能，并服从项目公司一坝区管理的有关规定。未经项目公司一同意，飞来峡镇政府不得扩大电排站占地面积或占用其他地块土地。

如飞来峡镇政府在使用土地期间擅自改变土地用途、影响防洪功能或库区管理的安全和正常运行等，项目公司一有权终止其对土地的使用权并收回土地。

（2）飞来峡实习基地用地

根据项目公司一、粤海飞来峡公司与广东水利电力职业技术学院（广东省水利电力学校与广东省水电技工学校于 1999 年 11 月合并后且变更名为此名）签订的《广东省水利电力学校、广东省水电技工学校飞来峡实习基地用地协议书之补充协议》，广东水利电力职业技术学院负责土地的使用和管理及环境清洁，相关建筑物设置应符合飞

来峡水利枢纽综合经营总体规划。

如广东水利电力职业技术学院将土地转让给第三方使用，或者擅自改变土地用途，项目公司一有权终止其对土地的使用权并收回土地。

（三）共用资产对项目运营稳定性的影响

鉴于上述共用的两宗国有建设用地已纳入飞来峡项目资产范围，截至本报告出具日，项目公司一已完成上述土地借用协议由原始权益人换签至项目公司一，项目公司一与原始权益人及共用资产使用方已签订相关权利义务转移协议，由项目公司一作为土地使用权主体继续向共用资产使用方出借上述土地，相关各方的权利义务保持不变。

综上，财务顾问认为项目公司已与共用方签署土地使用协议，相关各方的权责划分清晰，上述资产共用情形不会影响飞来峡项目的运营稳定性和可处置性。

（四）共用资产对现金流和估值的影响

共用资产的后续使用、维护和权责划分安排均已通过相关协议明确，该安排对标的不动产项目的运营稳定性、现金流和估值无重大不利影响。

（五）风险揭示和相关风险缓释措施

基于历史原因，飞来峡项目项下两宗国有建设用地的部分土地提供给清远市清城区飞来峡镇人民政府、广东省北江航道事务中心、广东水利电力职业技术学校无偿使用，用地协议已由原始权益人换签至项目公司一，不动产项目存在共用资产的情况。

若未来共用资产产生法律与权属纠纷或未能按协议约定使用，可能会对项目持续稳定运营产生影响，从而对项目公司收入及基金收益造成不利影响。

项目公司一已与各共用方签署协议就上述共用资产的用途、期限、双方管理权责范围等作出了明确约定，共用方需遵守项目公司一对共用资产的监督，需服从、配合粤海飞来峡公司的防洪、调度、发电、用地管理等，且项目公司有权在特定情形下收回共用土地，共用资产风险相对可控。

五、不动产项目转让有关事项

（一）不动产项目转让行为的合法性

1、不动产项目转让行为

根据本次发行交易安排，计划管理人（代表专项计划）拟自原始权益人处受让 SPV 公司 100% 股权，完成受让后，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司进行增

资并实缴出资，并向 SPV 公司发放股东借款；计划管理人（代表专项计划）取得 SPV 公司 100%股权后，SPV 拟自原始权益人处受让项目公司的 100%股权。不动产基金成立后，项目公司与 SPV 将根据《吸收合并协议》约定进行吸收合并。吸收合并完成后项目公司作为合并后存续主体承接 SPV 的全部资产和债务（项目公司股权除外）。

上述交易完成后，不动产基金将通过不动产资产支持证券、项目公司等载体穿透取得不动产项目的完全所有权或经营权利。

2、标的不动产项目的可转让性

项目公司系有效存续的有限责任公司，原始权益人合法持有项目公司全部股权，且该等股权不存在质押、冻结，不属于法律法规所禁止转让的财产或权利，具备可转让性。

原始权益人粤海飞来峡公司拟全资设立 SPV1 和 SPV2，截至本报告出具日，SPV1 已设立，SPV2 尚未设立完成。

计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司发放的股东借款不涉及转让。

3、标的不动产项目转让的内部决策

2025 年 8 月 15 日，原始权益人召开董事会并形成有效决议，同意公司作为原始权益人，以持有并运营的飞来峡水利枢纽和潮州供水枢纽项目下特定资产以及发电业务收费权作为底层资产参与发行不动产投资信托基金，并将以非公开协议转让方式进行股权转让事项随同项目整体方案上报国资监管部门。

2025 年 8 月 19 日，原始权益人股东广东粤海水务股份有限公司出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意粤海飞来峡公司作为原始权益人以其持有并运营的标的不动产项目资产作为底层资产开展不动产 REITs 的申报、注册、发行工作；同意将以非公开协议转让方式进行股权转让事项随同项目整体方案上报国资监管部门。

2025 年 8 月 20 日，原始权益人间接控股股东粤海集团作出《董事会决议》，审议通过了关于粤海水务水利 REITs 项目发行方案相关事宜的议案，同意粤海集团为发起人（原始权益人间接控股股东）。

根据《公司法》及粤海飞来峡公司的公司章程，原始权益人已根据其规章制度履行必要的内部决策程序。

计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司发放的股东借款不涉及转让。

（二）法律法规对不动产项目转让的限制及解除

1、国有资产转让限制及解除

《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》（简称“39 号文”）第三条规定，“国家出资企业及其子企业通过发行基础设施 REITs 盘活存量资产……涉及国有产权非公开协议转让按规定报同级国有资产监督管理机构批准”。

项目公司系粤海飞来峡公司持股 100%的全资子公司，粤海飞来峡公司由股东粤海水务持股 100%，粤海水务由股东粤海集团直接持股 95.84%，粤海集团的实际控制人系广东省人民政府（由广东省人民政府国有资产监督管理委员会代为履行出资人职责）。按前述规定需报同级国有资产监督管理机构批准。

基于上述，原始权益人在取得广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具的关于同意以非公开协议转让方式进行转让的批复后，不动产项目基于国有资产转让的限制方能解除。

就上述限制，2026 年 6 月 23 日，广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于广东粤海控股集团申报发行基础设施公募 REITs 涉及非公开协议转让事项的批复》（粤国资函〔2026〕77 号），“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司发行基础设施公募 REITs 方案所涉及的产权转让事项通过非公开协议转让方式实施”。

2、土地使用权转让限制及解除

根据 1014 号文，如国家和地方有关法规制度及政策文件对项目公司名下的土地使用权、项目公司股权、经营收益权、建筑物及构筑物转让或相关资产处置存在任何限定条件、特殊规定约定，相关有权部门或协议签署机构应对项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议。

《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条规定，划拨土地使用权及地上建筑物等转让应经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准。

《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租抵押二级市场的指导意见》第二条第（六）款规定：以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。

鉴于目标不动产项目建设用地使用权系通过划拨方式取得，根据上述规定，原始权益人将标的不动产项目资产重组至项目公司应取得项目所在地的土地管理部门批准。

就上述限制，清远市自然资源局于 2025 年 10 月 16 日出具《关于支持以飞来峡水利枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》，“对广东粤海飞来峡水力发电有限公

司将飞来峡水利枢纽项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议”。

潮州市自然资源局于 2025 年 8 月 26 日出具《关于支持以潮州供水枢纽项目开展基础设施 REITs 相关事项的函》,“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司将潮州供水枢纽项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议”。

清远市清城区人民政府于 2026 年 4 月 2 日出具《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司 REITs 项目不动产划转的批复》(清城府函〔2026〕41 号),“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司名下 11 宗国有建设用地使用权无偿划转至新设的广东粤海飞来峡水利水电有限公司。”

潮州市潮安区人民政府于 2026 年 4 月 15 日出具《关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司申请资产重组所涉土地使用权无偿划转及登记有关问题的复函》(安府办函〔2026〕193 号),“原则同意将广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司名下 7 宗国有建设用地使用权(面积 32,228.92 平方米)无偿划转给广东粤海韩江水利水电有限公司并办理转移登记”。

3、融资合同协议项下的转让限制及解除

根据原始权益人提供的《企业信用报告》、融资合同及说明,粤海飞来峡公司已签署的贷款合同中对于资产转让的限制约定如下:

粤海飞来峡公司与中国工商银行股份有限公司清远分行(以下简称“工商银行清远分行”)于 2021 年 9 月 14 日签署《固定资产借款合同(2020 年版)》、《最高额质押合同》,合同编号为 0201800017-2021(项目)0003 号-粤海,贷款期限 25 年,贷款合同金额 10.5 亿元,质押物为广东粤海飞来峡水力发电有限公司乐昌峡分公司应收账款。贷款金额主要用于乐昌峡水利枢纽项目工程款、移民安置费以及置换为建设乐昌峡水利枢纽项目所形成的负债性资金,借款人不得擅自改变用途。根据以上借款合同第二部分第七条第 7.6 款约定,进行合并、分立减资、股权变动(集团内部的股权变动、小股东退出除外)、股权质押、重大资产和债权转让、重大对外投资、事先征得贷款人书面同意方可进行。第二部分第十二条第 12.1 款约定,贷款人有权将其在本合同项下的权利部分或全部转让给第三方,贷款人的转让行为无须征得借款人同意。未经贷款人书面同意,借款人不得转让其在本合同项下的任何权利和义务。

原始权益人粤海飞来峡公司作为借款人,存在对工商银行清远分行的固定资产借款,该借款的质押物为乐昌峡水利枢纽项目的应收账款,乐昌峡水利枢纽项目并非本次不动产 REITs 底层资产,故该质押权利限制不涉及本 REITs 纳入的底层资产,但发

行不动产 REITs 涉及借款人的资产重组，粤海飞来峡公司将飞来峡项目与潮州项目分别资产重组至新设的两家项目公司，根据上述借款合同要求，粤海飞来峡公司应取得工商银行清远分行的书面同意。

粤海飞来峡公司于 2025 年 6 月 30 日向工商银行清远分行提交《关于广东粤海飞来峡水利发电有限公司申请资产转让的函》，工商银行清远分行于 2025 年 7 月 10 日回复《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司资产转让的复函》，函中确认粤海飞来峡公司为发行不动产 REITs 可将名下的飞来峡水利枢纽、潮州供水枢纽工程的资产及相关债权转至新设公司。

（三）项目公司股权转让对价的支付和公允性

根据交易安排，计划管理人（代表专项计划）先自原始权益人粤海飞来峡公司处受让 SPV 公司 100% 股权，并对 SPV 公司增资；专项计划取得 SPV 100% 股权后，SPV 再从原始权益人粤海飞来峡公司处受让项目公司 100% 的股权。

根据原始权益人粤海飞来峡公司（转让方）、计划管理人（受让方）、SPV 公司签署的《SPV 股权转让协议》，SPV 的股权转让价款为人民币 0 元，股权收购完成后，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司增资。

根据《SPV 股权转让协议》《项目公司股权转让协议》的约定，SPV 公司及项目公司股权转让价款的确定均应符合《企业国有资产评估管理暂行办法》规定。此外，根据本次发行交易安排，在原始权益人以飞来峡项目、潮州项目为底层不动产项目发行公开募集不动产基金的，各方同意根据经网下投资者询价方式确定的不动产基金的认购价格确定项目公司目标股权的最终转让价款。

根据《基金指引》，不动产基金的询价、定价发行按照公开、公平、公正的原则制定，由基金管理人按照事先公开的询价方案进行，由广泛且具备专业投资能力的网下投资者充分参与询价，网下投资者应根据不动产项目评估情况，遵循独立、客观、诚信的原则合理报价，基金管理人应根据报价的中位数和加权平均数审慎合理确定认购价格。

根据《计划说明书》，专项计划不动产资产支持证券的目标募集规模根据不动产基金询价发行结果，由计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》确定，具体以计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》中确认的金额为准。

基于上述，以通过网下投资者询价方式认定并最终取得的不动产基金募集资金总额为基础计算并确定的计划管理人（代表专项计划）对于 SPV 公司/项目公司股权转让

价格、SPV 公司增资款金额的定价方式是公允的。

（四）基金存续期间以及清算时不动产项目限制转让情形

1、划拨用地转让限制

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条及《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租抵押二级市场的指导意见》第二条第六款的规定，划拨土地使用权及地上建筑物等转让应经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准。

项目公司与原始权益人于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，截至本报告出具日，资产重组已完成。项目公司一合法持有飞来峡项目资产、项目公司二合法持有潮州项目资产。根据上述规定，鉴于飞来峡项目、潮州项目建设用地使用权系通过划拨方式取得，在基金存续期间以及清算时，若发生划拨用地的转让，需符合国家和地方相关法律法规政策的要求并经过地方土地管理部门批准。因此，如项目公司在未来转让飞来峡项目、潮州项目划拨建设用地使用权应取得项目所在地的土地管理部门批准。

关于土地转让价款的补充说明如下：

①补缴土地价款的情形：根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城市房地产管理法》及《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》等相关法律法规，需要补缴土地出让金的主要法定情形为划拨土地使用权发生性质改变或改变用途、土地使用权出让合同约定的条件发生变更、解决历史遗留或违法用地问题、土地使用权期限届满续期。其中，涉及划拨用地的，权利人将划拨土地使用权及其地上建筑物进行转让、出租或设定抵押，或改变划拨土地用途的情形下，须补缴出让金以完成土地性质的“有偿化”转换。

②内部资产重组阶段，不动产项目处置不涉及补缴土地价款

根据本项目的内部重组安排，不动产项目资产已由原始权益人无偿划转至项目公司，其中，不动产项目用地性质均为划拨用地，故本次内部资产重组涉及划拨用地的转移登记。

根据《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》第二条第（六）项及《广东省国有建设用地使用权交易市场管理规定》第十六条规定，以划拨方式取得的建设用地使用权转让，经依法批准且土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理。

本不动产项目所涉建设用地的实际用途系水利发电设施用地，属于《划拨用地目录（2025 修订）》中“国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地”，包括“发（变）电主厂房设施及配套库房设施用地；挡水、泄水建筑物、引水系统、尾水系统、分洪道及其附属建筑物，附属道路、交通设施，供电、供水、供风、供热及制冷设施等水利工程用地”等。本次内部重组前后，不动产项目所涉建设用地的实际用途未改变，仍符合《划拨用地目录》，其划拨用地性质可保留，经批复后可不补缴土地价款，按转移登记办理。

2026 年 4 月 2 日，清远市清城区人民政府出具《关于同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司 REITs 项目不动产划转的批复》（清城府函〔2026〕41 号），“同意广东粤海飞来峡水力发电有限公司名下 11 宗国有建设用地使用权无偿划转至新设的广东粤海飞来峡水利水电有限公司。”

2026 年 4 月 15 日，潮州市潮安区人民政府出具《关于广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司申请资产重组所涉土地使用权无偿划转及登记有关问题的复函》（安府办函〔2026〕193 号），“原则同意将广东粤海飞来峡水力发电有限公司潮州枢纽分公司名下 7 宗国有建设用地使用权（面积 32,228.92 平方米）无偿划转给广东粤海韩江水利水电有限公司并办理转移登记”。

综上，内部资产重组阶段，不动产项目处置不涉及补缴土地价款。

③不动产基金存续期内安排

不动产项目所涉土地的权属、用途原则上均不会发生变化，不涉及补缴土地价款。根据上述相关法律法规规定，划拨用地的权属转让、用途变更需经地方人民政府、土地主管部门批准，因此，如项目公司在未来转让飞来峡项目、潮州项目划拨建设用地使用权的，应取得项目所在地的人民政府、土地主管部门批准；若涉及土地价款补缴的，届时将根据人民政府和主管部门的要求履行。

④不动产基金存续期届满，不动产项目的处置安排

根据交易安排，不动产项目经营期届满，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司 100% 股权，因此，不涉及不动产项目的处置。若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司 100% 股权的权利，基金管理人（代表不动产基金）将按照市场化原则，依据相关法律法规对项目公司股权及/或不动产资产进行处置。若处置过程中涉及补缴土地出让金，届时将要求受让方承担该补缴义务以作为交易条件。

2、基金清算时不动产项目转让限制

根据不动产基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由原始权益人或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二 100%股权。

若原始权益人或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。此情况下不涉及不动产项目的处置。

不动产基金存续期间以及清算时如需对外处置标的不动产项目，可能面临上述限制转让情形带来的相关风险，不动产基金已进行充分的风险揭示，详见本报告“重大风险提示”之“二、不动产项目相关的风险因素（二十八）处置风险”。

六、不动产基金到期后相关资产移交和处置安排

根据不动产基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司的 100%股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司股权转让协议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指一及/或项目公司二定关联方应配合办理相关移交手续。

七、不动产资产所处的行业及区域情况分析

不动产资产所处的行业分析详见本报告第四章“项目公司的业务及财务情况”之“一、项目公司的行业情况及竞争状况”。区域情况分析如下：

（一）不动产项目所在区域宏观经济历史和趋势情况

1、广东省社会经济概况

广东省地处中国大陆最南部，东邻福建省，南临南海，西接广西壮族自治区，北接江西省、湖南省，珠江口东西两侧分别与香港特别行政区、澳门特别行政区接壤，

西南部雷州半岛隔琼州海峡与海南省相望。广东省位于中国地势三级阶梯中的第三级阶梯，总体海拔较低，地形地貌复杂多样。陆地地貌类型主要包括山地、丘陵、台地和平原，其中山地和丘陵面积约占广东省陆地总面积的 60%，台地和平原约占 40%。地势北高南低，北部为山地和高丘陵，南部以平原和台地为主。广东省是全国海岸线最长的省份，具有丰富的海岸地貌景观。

根据《2025 年广东省国民经济和社会发展统计公报》，经济方面，2025 年全年广东省实现地区生产总值（初步核算数）145,846.76 亿元，比上年增长 3.9%。其中，第一产业增加值 5,891.80 亿元，增长 4.5%，对地区生产总值增长的贡献率为 4.9%；第二产业增加值 54,993.50 亿元，增长 2.4%，对地区生产总值增长的贡献率为 24.2%；第三产业增加值 84,961.46 亿元，增长 4.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 70.9%。三次产业结构比重为 4.0:37.7:58.3。人均地区生产总值 113,769 元（按年平均汇率折算为 15,927.56 美元），增长 3.2%。

人口方面，2025 年末广东省全省常住人口 12,859 万人，比上年末增加 79 万人，其中城镇常住人口 9,847 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）76.58%，比上年末提高 0.67 个百分点。全年出生人口 100.3 万人，出生率 7.82‰；死亡人口 71.3 万人，死亡率 5.56‰；自然增长人口 29 万人，自然增长率 2.26‰。

固定资产投资方面，2025 年广东省第一产业投资比上年下降 35.6%，第二产业投资下降 14.3%，第三产业投资下降 18.9%。民间投资占固定资产投资比重 40.8%。工业投资下降 14.4%，占固定资产投资比重 38.4%。基础设施投资下降 8.2%，占固定资产投资比重 32.7%，其中，电力、热力生产和供应业投资增长 5.0%，水上运输业投资增长 5.2%，航空运输业投资增长 12.7%，互联网和相关服务投资增长 115.6%。

工业方面，2025 年全年全部工业增加值比上年增长 3.9%。规模以上工业增加值增长 3.0%。规模以上工业中，分经济类型看，股份制企业增加值比上年增长 3.1%，外商及港澳台商投资企业增长 3.0%，国有控股企业增长 2.5%。分企业规模看，大型企业增加值比上年增长 3.1%，中型企业增长 0.7%，微型企业增长 4.2%。分门类看，采矿业增加值比上年增长 3.0%，制造业增长 3.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 0.3%。分主要行业看，计算机、通信和其他电子设备制造业增加值比上年增长 7.1%，电气机械和器材制造业增长 4.0%，汽车制造业增长 10.1%，通用设备制造业增长 5.3%，专用设备制造业增长 7.6%。

居民收入消费方面，2025 年全省居民人均可支配收入 53,669 元，比上年增长 4.3%，扣除价格因素，实际增长 4.5%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 63,974 元，增长 3.8%，扣除价格因素，实际增长 3.9%；农村居民人均可支配收入 28,170 元，增长 5.4%，扣除价格因素，实际增长 6.0%。全年全省居民人均消费支出 37,262 元，比上年增长 4.0%，扣除价格因素，实际增长 4.2%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 42,726 元，增长 4.1%，扣除价格因素，实际增长 4.2%；农村居民人均消费支出 23,743 元，增长 3.0%，扣除价格因素，实际增长 3.6%。全省居民恩格尔系数为 32.3%，比上年下降 0.4 个百分点；其中城镇为 31.1%，农村为 37.7%。

资源方面，2025 年全年水资源总量 2,080 亿立方米，比上年（2,349 亿立方米）偏少 11.5%；年平均降雨量 1,879.7 毫米，较常年（1,798.8 毫米）偏多 4%；年平均日照时数 1,908.3 小时，较常年（1,748.9 小时）偏多 9%。全年规模以上工业综合能源消费量 23,259.23 万吨标准煤，比上年增长 3.0%。单位工业增加值能耗与上年基本持平。全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，增长 4.9%。其中，工业用电量 5,441.26 亿千瓦时，增长 4.1%。

2、清远市社会经济概况

清远市位于广东省的中北部、北江中下游、南岭山脉南侧与珠江三角洲的接合带上。南连广州市和佛山市，北接湖南省和广西壮族自治区，东及东北部和韶关市交界，西及西南部与肇庆市为邻；南北相距 190 千米，东西相隔 230 千米，边界线长 1200 余千米。清远市土地总面积 1.9 万平方千米，约占全省陆地总面积的 10.6%，是广东省陆地面积最大的地级市。清远市地质大部分是华夏活化陆台的湘粤褶皱带，只有市区南部和阳山南部地区处于华夏活化陆台的粤西地块。市境地势西北高东南低。连州东部、阳山东北部的山岭构成全省地势最高峻的山地，海拔高度在 1000 米以上，最高峰为阳山县与乳源交界的石坑崆，海拔为 1902 米。东南部的英德、清新、清城境内的北江河谷地势最低，大多在海拔 20 米以下。

经济方面，2024 年全年清远市地区生产总值为 2,253.07 亿元，比上年增长 3.8%。其中，第一产业增加值为 361.73 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值为 785.29 亿元，增长 6.4%；第三产业增加值为 1,106.06 亿元，增长 2.0%。三次产业结构比重为 16.1:34.8:49.1。人均地区生产总值 56,498 元，增长 3.7%。

人口方面，2024 年末户籍人口 452.20 万人，比上年减少 1.15 万人，下降 0.3%。全年户籍出生人口 4.06 万人，出生率 8.89‰；死亡人口 2.71 万人，死亡率 5.94‰；自

然增长人口 1.35 万人，自然增长率 2.95%。2024 年末常住人口 398.9 万人，其中城镇常住人口 232.29 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）58.23%，比上年末提高 1.07 个百分点。

居民收入消费方面，2024 年全年清远市居民人均可支配收入 33,066 元，增长 5.1%。其中，城镇居民人均可支配收入 40,226 元，增长 3.8%；农村居民人均可支配收入 23,514 元，增长 6.4%。全年全市居民人均消费支出 22,719 元，增长 4.9%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 26,086 元，增长 4.1%；农村居民人均消费支出 18,227 元，增长 5.7%。城镇居民恩格尔系数为 35.7%，农村为 41.2%。

资源方面，2024 年清远市地下水资源量 74.36 亿立方米。全年规模以上工业综合能源消费量 897.59 万吨标准煤，增长 20.1%。单位工业增加值能耗下降 11.2%。全社会用电量 284.44 亿千瓦时，增长 2.6%。其中工业用电 178.36 亿千瓦时，增长 0.5%。

根据清远市统计局发布的 2025 年清远市经济运行简况，2025 年清远市经济保持稳中有进、提质提速的运行态势。根据广东省地区生产总值统一核算结果，全年清远市地区生产总值 2,317.47 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%。其中，第一产业增加值 370.97 亿元，增长 6.0%；第二产业增加值 789.98 亿元，增长 3.7%；第三产业增加值 1,156.52 亿元，增长 4.6%。

3、潮州市社会经济概况

潮州市位于韩江中下游，是广东省东部沿海的港口城市。东与福建省的诏安县、平和县交界，西与广东省揭阳市的揭东区接壤，北连梅州市的丰顺县、大埔县，南临南海并通汕头市和汕头市属的澄海区。2024 年，全市土地面积 3,160 平方千米，海域 533 平方千米，海（岛）岸线长 136 千米。潮州市地势北高南低。山地、丘陵占全市总面积的 65%，主要分布在饶平县和潮安区北部，韩江自西北向东南斜贯潮州城区和潮安区，黄冈河自北向南贯穿饶平县境。

经济方面，2024 年潮州市全市实现地区生产总值 1,402.83 亿元，比上年增长 3.7%。其中，第一产业增加值 139.95 亿元，增长 5.6%，对地区生产总值增长的贡献率为 15.6%；第二产业增加值 637.05 亿元，增长 4.3%，对地区生产总值增长的贡献率为 50.6%；第三产业增加值 625.83 亿元，增长 2.7%，对地区生产总值增长的贡献率为 33.8%。三次产业结构为 10.0：45.4：44.6。人均地区生产总值为 54,441 元，比上年增长 3.7%。

人口方面，2024 年末潮州市全市常住人口 257.74 万人，比上年末增加 0.12 万人；其中，城镇常住人口 168.44 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）65.35%。全市户籍总人口 273.06 万人；全年出生人口 2.46 万人；死亡人数 1.84 万人。

居民收入消费方面，潮州市全年全市居民人均可支配收入 29,446 元，比上年增长 5.2%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 32,789 元，增长 4.5%；农村居民人均可支配收入 23,212 元，增长 6.9%。全年全市居民人均消费支出 21,920 元，比上年增长 5.8%。分城乡看，城镇居民人均消费支出 23,427 元，增长 5.2%；农村居民人均消费支出 19,109 元，增长 6.9%。全市居民恩格尔系数为 44.0%，与上年持平；其中城镇为 43.8%，农村为 44.5%。

资源方面，潮州市全年规模以上工业综合能源消费量 462.37 万吨标准煤，比上年增长 0.4%；单位工业增加值能耗下降 2.7%。全社会用电量 134.16 亿千瓦时，增长 7.5%。其中，工业用电量 81.18 亿千瓦时，增长 6.9%。

根据潮州市统计局发布的 2025 年潮州市经济运行简况，2025 年潮州市主要经济指标总体呈现“稳步攀升、量质齐升”态势。根据广东省地区生产总值统一核算结果，2025 年潮州市地区生产总值 1,452.17 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.7%。其中，第一产业增加值 142.86 亿元，增长 5.4%；第二产业增加值 645.79 亿元，增长 3.9%；第三产业增加值 663.53 亿元，增长 5.4%。

（二）区域内现有在运营和未来 3 年已规划可比竞品分析

1、飞来峡项目所在北江流域水力开发现状

1) 干流方面

根据《珠江流域综合规划》（2012~2030 年），北江干流上游（浈江源头至韶关市沙洲尾）自上而下规划布置古塘、古市、马市、车头坪、江口、新庄、鸡龙、周田和湾头等 9 个梯级。湾头梯级的开发任务以防洪为主，结合发电、航运，其余梯级均以发电为主结合航运。

北江干流中游（韶关至清远飞来峡）河段“原珠流规”推荐采用孟洲坝、濠里、沙口、白石窑和飞来峡 5 级开发，1992 年对沙口和白石窑梯级开发方案进行优化，将白石窑与沙口梯级合并为白石窑一级开发，因此本河段最终采用孟洲坝、濠里、白石窑和飞来峡 4 级开发方案。飞来峡枢纽的开发任务以防洪为主，结合航运、水资源配置、发电；其它梯级的主要任务是航运和发电，各规划梯级均已建成。

北江干流下游（飞来峡以下至三水河口）采用清远和横岗 2 级开发方案。清远梯级以航运、改善水环境、灌溉、供水为主，兼顾发电、反调节和旅游等开发任务。横岗梯级电站以航运、灌溉、供水为主，兼顾发电和改善水环境等开发任务。

截至本报告出具日，北江干流共规划布置 15 个梯级电站。除横岗水电站暂时没有开工建设，其余 14 个梯级电站均已建成投运。

2) 主要支流方面

连江是北江的第一大支流，位于广东省西北部，发源于湘粤边境的南岭山脉。根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》，连江水随山转，弯曲较多，滩多流急，河床比降较大，历史上航运困难。自从 1959 年开始，从连州至浈江，已逐步建成马面滩、界滩、黄牛滩、黄燕、花溪、较剪陂、青莲、青霜滩、蓑衣滩、黄茅峡、架桥石、西牛枢纽等 12 座航运枢纽，基本形成了渠化航道。2016 年，广东省北江航道事务中心组织了有关单位对连江界滩至架桥石共 10 座航运枢纽进行了安全鉴定，全部评定为四类闸。

表 5-7-1: 连江各梯级电站基本情况表

序号	梯级	集雨面积 (km ²)	距离河口 长度 (km)	正常蓄水位 (m)	通航船舶 吨位 (t)	电站 装机容量 (kW)	功能任务
1	西牛	8,557	36	29.2	100	10,020	发电、航运
2	架桥石	8,109	49	33.8	100	12,200	发电、航运
3	黄茅峡	7,977	65	39.4	100	7,200	发电、航运
4	蓑衣滩	6,892	77	45.0	100	2,650	发电、航运
5	青霜滩	6,725	93	50.3	100	2,960	航运、发电、灌溉
6	青莲	5,407	102	54.0	100	1,890	航运、发电、灌溉
7	较剪陂	4,518	113	59.2	100	1,250	航运、发电
8	花溪	4,243	122	63.4	100	1,500	航运、发电
9	黄燕	4,179	135	70.7	100	7,500	航运、发电
10	黄牛滩	4,024	146	74.2	100	1,000	发电、航运
11	界滩	3,942	157	81.7	100	20,100	航运、发电、灌溉
12	马面滩	3,170	176	89.0	100	15,000	发电、航运

3) 北江流域主要枢纽工程

北江干流自上而下主要建成的大型工程包括：湾头水利枢纽、孟洲坝水电站、濠湓水电站、白石窑水电站、飞来峡水利枢纽、清远水利枢纽等。支流武江主要建成乐昌峡水利枢纽，支流连江正在建设黄茅峡水库。各工程情况如下：

① 湾头水利枢纽

湾头水利枢纽位于韶关市浈江区，库区跨越一区一县，坝址位于浈江区十里亭镇湾头村附近，距韶关市区 13km。坝址以上控制集雨面积 6,799km²，占浈江流域 90%。水库正常蓄水位为 65.0m，设计和校核洪水位均为 70.85m，总库容为 0.9628 亿 m³，防洪库容 0.7695 亿 m³。

工程的开发任务是以防洪为主，结合发电，兼顾航运、灌溉等综合利用。工程等别为 III 等，工程规模为中型。主要建筑物级别为 3 级，次要建筑物为 4 级，临时性建筑物为 5 级。枢纽主体工程主要由拦河水闸、电站厂房、两岸连接段与船闸上闸首组成。

② 孟洲坝水电站

孟洲坝水电站位于广东省韶关市武江区北江干流，控制流域面积 14,720km²，多年平均流量 417m³/s，电站正常蓄水位 52.5m，总库容 2.04 亿 m³，装机容量 5 万 kW。孟洲坝水电站为河床式水电站工程，工程规模为大（1）型，主要建筑物有 9 孔 14m 宽的泄水闸坝。

③ 濠湮水电站

濠湮水电站位于广东省韶关市曲江区北江干流，控制流域面积 16,750km²，多年平均流量 489m³/s，正常蓄水位 45.00m，总库容 1.81 亿 m³，装机容量 5 万 kW。濠湮水电站工程为河床式水电站工程，工程规模为大（2）型，工程等别为 III 等，主要建筑物有 13 孔宽 16m 的开敞式泄水闸、装机容量 50MW 装机四台的水电站、300t 级船闸、土坝等，库区防护工程包括 5 片防护区、长约 4km 的防护堤、4 座排水闸和 4 座排水泵站。

④ 白石窑水电站

白石窑水电站位于广东省北江干流英德市城上游 25km 处，控制流域面积 17,740km²，多年平均流量 532m³/s，电站正常蓄水位 36.5m，正常蓄水位库容 1.08 亿 m³，总库容 4.64 亿 m³，装机容量 9.2 万 kW，可改善航道 42.8km。枢纽主要建筑物为：左岸土坝、船闸、泄水闸、电站厂房、变电站、右岸小江土坝。枢纽坝顶全长 1092.0m，其中混凝土坝段长 463.8m，最大坝高 30.1m。

⑤ 飞来峡水利枢纽

飞来峡水利枢纽（水库）是北江控制性防洪工程，与潞江蓄滞洪区、芦苞涌和西南涌分洪水道联合运用，可将北江 300 年一遇洪水削减到 100 年一遇，100 年一遇洪水削减到 50 年一遇。飞来峡水利枢纽位于北江干流中游清远市清城区飞来峡镇，坝址多年平均流量为 $1,100\text{m}^3/\text{s}$ ，控制集雨面积 $34,097\text{km}^2$ ，占北江流域面积的 73%，占北江大堤防洪控制站石角水文站集雨面积的 88.8%。

飞来峡水利枢纽于 1999 年建成，主要建筑物级别为 1 级。大坝设计洪水 500 年一遇，校核洪水混凝土坝 5000 年一遇、土坝 10000 年一遇。枢纽运用正常水位 24m（珠基），相应库容 4.23 亿 m^3 ，属不完全日调节水库。设计洪水位 31.17m，相应库容 14.45 亿 m^3 ，校核洪水位 33.17m，总库容 19.04 亿 m^3 ，其中防洪库容 13.36 亿 m^3 。

⑥ 清远水利枢纽

清远水利枢纽位于广东省清远市清城区北江干流飞来峡水库下游 46.73km，距离思贤滘 54km，控制流域面积 $37,783\text{km}^2$ ，多年平均流量 $1,280\text{m}^3/\text{s}$ ，正常蓄水位 10m，正常蓄水位库容 1.404 亿 m^3 ，总库容 3.02 亿 m^3 ，装机容量 3.6 万 kW。清远水利枢纽为河床式水电站工程，工程规模为大（1）型，工程等别为 I 等，主要建筑物有 31 孔宽 16m 的开敞式泄水闸。

⑦ 乐昌峡水利枢纽

乐昌峡水利枢纽位于广东省韶关市北江支流武江乐昌峡河段内，距下游乐昌市区约 14km，距韶关市区 81.4km。坝址以上集水面积 $4,988\text{km}^2$ ，约占武江流域 70%，坝址处多年平均流量 $138\text{m}^3/\text{s}$ 。

乐昌峡水利枢纽是 II 等大（2）型水库，主要建筑物的级别为 2 级。正常蓄水位 154.50m，汛期限制水位 144.50m，设计洪水位 162.20m，校核洪水位 163.00m，死水位 141.50m，其防洪库容为 2.11 亿 m^3 ，总库容为 3.44 亿 m^3 。通过库堤结合、蓄泄兼施的防洪调度，可将乐昌市区防洪标准由 10 年一遇提高到 50 年一遇，与浈江的湾头水库联合调度，可将韶关市防洪标准由 20 年一遇提高到 100 年一遇。

⑧ 黄茅峡水库

根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》，黄茅峡枢纽是连江渠化工程的第十梯级，以航运为主，兼顾水力发电、灌溉等综合利用。总库容 6,700 万 m^3 。正在建设的黄茅峡水库工程任务是以防洪为主，结合航运，兼顾灌溉、发电等综合利用。总库容 5.70 亿 m^3 ，装机容量 4 万 kW。

2、潮州项目所在韩江流域水力开发现状

1) 干流方面

根据《韩江流域综合规划》(2021年),韩江干流宁江汇合口以下采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽9级开发方案。

表 5-7-2: 韩江干流梯级规划方案

序号	梯级名称	集水面积 (km ²)	正常蓄水位 (m)	调节性能	装机容量 (MW)	年发电量 (亿 kWh)	工程任务	建设情况
1	龙上	6,967	90.91	日	22.00	0.76	发电、航运	已建
2	三龙	7,326	81.40	无	24.00	0.81	发电、航运	已建
3	西阳	8,370	73.50	日	20.00	0.65	发电、航运	已建
4	丙村	8,621	66.00	日	20.00	0.70	发电、航运	已建
5	丹竹	13,636	59.00	无	34.00	1.36	发电、航运	已建
6	蓬辣滩	13,731	49.00	无	44.00	1.69	发电、航运	已建
7	高陂	26,590	38.00	日	100.00	4.01	防洪、供水、发电、航运	在建
8	东山	27,087	25.50	无	75.00	3.10	发电	已建
9	潮州供水枢纽	29,084	10.50	无	40.00	1.87	供水、灌溉、发电、航运	已建

注: 截止目前,高陂枢纽已经建成投产;潮州供水枢纽工程实际装机容量为 46MW。

2) 主要支流方面

根据《韩江流域综合规划》(2021年),汀江是韩江的一级支流,跨越福建与广东两省,规划推荐汀江采用回龙、金山、棉花滩、青溪和茶阳5级开发方案。

表 5-7-3: 韩江支流汀江梯级规划方案

序号	梯级名称	集水面积 (km ²)	正常蓄水位 (m)	调节性能	装机容量 (MW)	年发电量 (亿 kWh)	工程任务	建设情况
1	回龙	3,322	223.9	日	12	0.3883	发电	已建
2	金山	3,680	213.4	日	40	1.456	航运	已建
3	棉花滩	7,907	172.4	不完全 年调节	600	15.2	发电、防洪、航运	已建
4	青溪	9,157	72.4	日调节	144	3.65	发电、航运	已建
5	茶阳	9,241	50.2	日调节	30	1.2	发电、航运	已建

3) 韩江流域主要枢纽工程

①高陂水利枢纽

韩江高陂水利枢纽坝址位于广东省东部梅州市大埔县高陂镇渡头村（右岸为古桢镇九龙村）。该枢纽具有防洪、供水、发电、航运等综合效益。高陂水利枢纽正常蓄水位 38m，防洪库容 2.673 亿 m^3 ，供水调节库容 0.939 亿 m^3 ，电站装机容量 10.00 万 kW，年发电量 4.01 亿 kWh，多年平均年利用小时数为 4,014h，最低通航水位 24.00m。

① 潮州供水枢纽

潮州供水枢纽位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084 km^2 ，正常蓄水位库容 0.49 亿 m^3 ，调节库容 0.29 亿 m^3 ，总装机容量为 46MW。

潮州供水枢纽工程是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型水利工程。

② 棉花滩水电站

韩江流域汀江干流上已建的永定（棉花滩），集水面积 7907 km^2 ，占汀江集水面积 11,802 km^2 的 67%，兴利库容为 11.2 亿 m^3 ，为不完全年调节水库。棉花滩水电站以发电为主，兼有防洪、航运、水产养殖等综合效益。总库容为 20.35 亿 m^3 ，电站装机容量 60.00 万 kW。

3、区域内主要竞争性发电项目

飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用电及损耗后均全额上网，未与流域内其他水电项目以及所在区域其他类型发电项目存在直接竞争关系。

不动产项目所在区域内主要竞争性发电项目分析详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（6）市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况”。

广东省统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂。

截至本报告出具日，除黄茅峡水库工程外，广东省暂无其他在建大型水力发电工程。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农

业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。

（三）区域供需情况

根据广东省统计局发布的《2024年广东省国民经济和社会发展统计公报》、清远市统计局发布的《2024年12月清远市统计监测月报》及潮州市统计局发布的《2025年潮州统计年鉴》，2024年广东省、清远市及潮州市规模以上工业企业发电量分别为6,955.26亿kWh、257.42亿kWh、200.01亿kWh。同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为6.01亿kWh、2.43亿kWh，分别约占2024年清远市、潮州市规模以上工业企业发电量的2.33%、1.22%，两不动产项目发电量合计约占2024年广东省规模以上工业企业发电量的0.12%，不动产项目发电量占区域发电量的比例较小。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”，遵循就近消纳调度原则，两不动产项目发电量主要在广东省内消纳。根据广东省统计局发布的《2024年广东省国民经济和社会发展统计公报》，2024年广东省全社会用电量为9,121.03亿kWh；同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为6.01亿kWh、2.43亿kWh，两不动产项目发电量合计约占2024年广东省全社会用电量的0.09%，不动产项目发电量占区域用电量的比例较小，且低于占区域发电量的比例，反映广东省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，需通过“西电东送”等外省输入电量补充。

1、广东区域电力供需情况的分析

详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（6）电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况”。

广东省作为全国用电第一大省，电力供应总量在装机规模扩张与外省电力输入支撑下总体充足，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年平均电量缺口约1,651亿千瓦时，且这一缺口主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。与此同时，随着新能源装机占比不断上升，其发电的波动性给电力高峰时段的保供带来压力，而省内优质水电资源已基本开发完毕，大型水电增量空间有限。在此背景下，兼具清洁属性和具有一定调节能力的水电资源，在广东电力系统中的支撑与保障价值更显珍贵。

2、清远市及潮州市电力供需情况的分析

详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（6）市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况”。

清远市及潮州市用电量均呈上涨趋势；清远市供电能力持续提升，潮州市规模以上工业发电量以火电为主，2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量均超过对应年份全市用电量。

（四）区域经济发展对项目运营的影响

广东省连续多年 GDP 总量全国第一，强大的产业基础和人口集聚效应直接转化为旺盛的电力需求，近五年来全社会用电量年均增速显著高于全国平均，为广东省电力系统提供广阔消纳空间。

水电资源作为一种可再生的洁净能源，其合理开发利用对于替代环境影响大、碳排放高的传统能源，支撑广东经济社会实现高质量、可持续发展具有关键作用。根据《广东省“十四五”能源发展规划》，目标要求非化石能源消费占比达到 35%。在这一政策导向下，结合广东省电网发展背景，全省正加速推进能源结构转型与清洁能源发展。

因此，广东省经济的快速发展带来持续高增的用电总量，供不应求的电力供需态势也极大地助力飞来峡项目和潮州项目发电量及售电电价的稳定，从而带动项目的稳定运营，而飞来峡项目、潮州项目的稳定运营也直接贡献于广东省清洁能源供应体系的构建，进一步助力广东省“碳达峰、碳中和”目标的实现。

八、不动产项目经营模式

（一）不动产项目盈利模式概况和主要运营策略

飞来峡项目及潮州项目主营业务收入均来自水力发电售电收入。飞来峡项目共设有 4 台单机容量 35MW 的灯泡贯流式发电机组，总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时；潮州项目共设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。

1、不动产项目生产原理及流程

（1）水力发电基本原理

水力发电是一种利用水能转化为电能的可再生能源技术，其核心原理基于自然界

的水循环与能量转换，主要依赖于河流、湖泊或水库中储存的大量水体的势能，通过建造水坝、堤坝或引水隧道等设施，可以人为地形成或增大水位落差。当水从高处向低处流动时，其势能转化为机械能，在水电站中将水引至水轮机的叶片上，使之转动，从而带动发电机转动，最终将机械能转化为电能，通过变压器输送至电网供用户使用，形成“势能→机械能→电能”的连续能量转换链。

(2) 水电站及水轮机的分类

水电站分类方式较多，按照集中水头的方式不同，分为坝式、引水式和混合式。其中水轮机作为构成能量转换的关键部件之一，根据转换水流能量方式的不同，又可分为冲击式水轮机和反击式水轮机两大类。

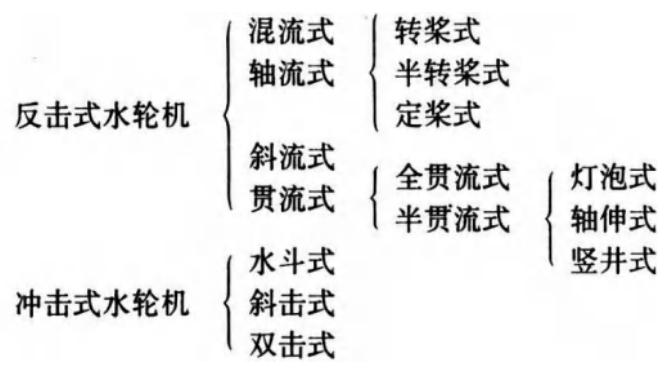


图 5-8-1：水轮机分类

(3) 灯泡贯流式机组生产原理及流程

贯流式水轮发电设备自 1892 年开始研制，至今已有一百多年历史。20 世纪 30 年代末，第一台灯泡贯流式机组投入运行，由于其优越的水力性能和经济性，从而得到了经济发达的欧洲各国的重视和认可，对其进行了很多深入的研究，到 50~60 年代，对其研究日趋完善。

20 世纪 80 年代以来，灯泡贯流式水轮机组在我国应用日益普及，适用于低水头⁵⁸水电站，它的主要特征是转轮轴线采取水平或倾斜布置，并与水轮机进水管和出水管水流方向一致，整个机组置于水中，发电机总体结构通常采用两支点悬吊型结构，发电机与水轮机共用一根主轴。发电机通风冷却系统通常采用径、轴向混合强迫通风冷却方式。灯泡贯流式水轮发电机主要包括定子、转子、泡头、组合轴承，位于水轮机的上游侧，泡头与定子相连，定子与水轮机座环相连，水轮机座环作为发电机定子及泡头的主要支撑。为增加机组刚度，防止振动，在泡头部分设有辅助支撑。转子为无轴

⁵⁸ 水头系指上游蓄水的水平面与下游（或某基准面）的高程差。

结构，悬垂于水轮机主轴上。

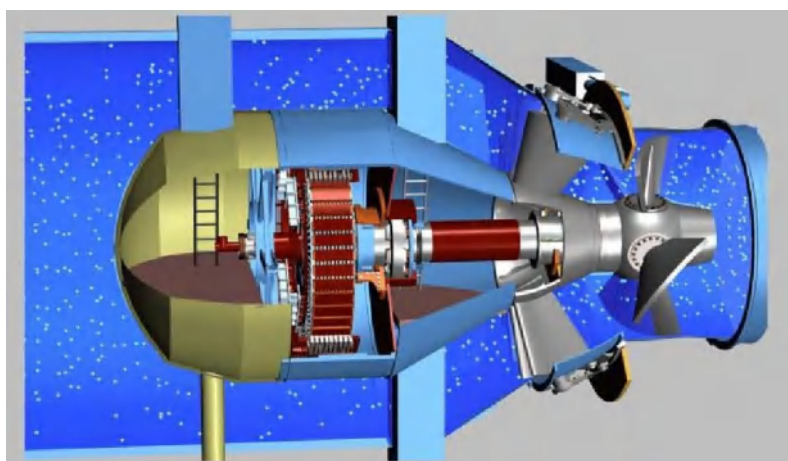


图 5-8-2：灯泡贯流式机组结构

（4）灯泡贯流式机组特点

1) 单位容量投资相对较低。机组水平布置，开挖深度相对较浅，引水管路较短，大坝高度较小，总的土建工程量相对较小，因此，土建投资相对较低。另外，低水头电厂所在位置一般地势较平坦，离城市较近，设备运输线路平坦而且距离较短，现场施工和设备安装也更方便，降低了有关费用，还可缩短工期，从而实现提前发电的目的；

2) 运行环境径流量较大。一般一条河流上游在山区，水头高，适合开发建设高水头电厂，而下游一般在平原地区，水头低，一般适合修建低水头电厂，这使得下游低水头电厂径流量大，克服了其单位电量耗水大的劣势；

3) 机组效率高。灯泡贯流机组轴线是水平安装的，没有混流机组一样的蜗壳，流道由圆锥形导水机构和直锥扩散形尾水管组成。从流道进口到尾水管出口，水流沿水平轴向几乎呈直线流动，水流平顺，水力损失小，效率高。另外，贯流式水轮机为双调节机组，机组的发电工况可由导叶调节水流量大小，再通过协联关系，由浆叶调节机组效率。因此，这种双调节机组能适应水头变化率大的电厂，而保证其高效率运行，甚至在极低水头时也能稳定运行；

4) 输电成本相对较低。贯流式机组一般用在低水头领域，低水头电厂往往位于经济发达、人口稠密的平原或河谷地区，输电线路投资较少，可充分利用城市资源（如零件加工、物流等），减少不必要的投资；

5) 社会效益更大。低水头电厂一般可实现发电、防洪、供水、航运等综合利用功能，其社会效益相对高水头电厂而言更大。另外，低水头电厂通常位于地势较平坦的

地区，它的大坝可同时作为当地交通桥梁。

2、不动产项目盈利模式

(1) 不动产项目销售电力并取得电费收入

不动产项目通过与电网企业签署《并网协议》（按照广东电网公司要求，飞来峡项目现已更名为《接网协议》，潮州项目仍为《并网协议》）《并网调度协议》《购售电合同》等销售电力并取得电费收入。

1) 飞来峡项目

① 电量销售模式

飞来峡项目上网电量均为优先发电电量，未参与市场化交易，结算模式为月结模式，由广东电网有限责任公司负责收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务，确保电网安全稳定运行及民生用电安全可靠。

② 电量销售价格

根据广东省人民政府于 1999 年 8 月 31 日出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号），1999 年和 2000 年飞来峡枢纽电站上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。后飞来峡项目上网电价并未调整。2018 年 12 月 25 日，广东省从事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》，明确转企改制后上网电价不降低。

2026 年 5 月 28 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与飞来峡水利水电公司（作为乙方）签订《清远市飞来峡电厂 1-4 号机（4x35MW）机组接网协议》（合同编号：0300002026020103GH00026），约定粤海飞来峡公司将电厂（或机组）与广东电网有限责任公司拥有的广东电网并网运行。

2026 年 4 月 25 日，广东电网有限责任公司电力调度控制中心（作为甲方）与飞来峡水利水电公司（作为乙方）签订《飞来峡水电厂 4x35MW 发电机组接入广东电力系统并网调度协议》（合同编号：0360002026020105BX00016），协议期限自合同生效之日起至生效满一年之日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若双方无异议，本协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 27 日，广东电网有限责任公司（作为甲方）与项目公司一（作为乙方）签订《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》（合同编号：0300002026020201SC00029），合同约定广东电网有限责任公司按照规定组织电力市场相关成员收购项目公司一电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量；

商业运行期优先发电电量上网电价为 456.294 元/兆瓦时（含税）；调试运行期上网电价暂按商业运行期的批复上网电价执行。合同期限自 2026 年 4 月 27 日至 2026 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

2) 潮州项目

① 电量销售模式

潮州项目上网电量均为优先发电电量，未参与市场化交易，结算模式为月结模式，由潮州供电局负责收购，为居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电提供保障性服务，确保电网安全稳定运行及民生用电安全可靠。

② 电量销售价格

根据 2016 年 9 月 30 日潮州市发展和改革局、潮州市水务局、潮州供电局下发的《转发广东省发展改革委 广东省水利厅 广东电网有限责任公司关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（潮发改价〔2016〕265 号），对广东省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策，对这一范围内的小水电站，原上网电价低于现行最低保护价（即每千瓦时不含税 43.82 分）的，其上网电价统一提高到最低保护价标准，并随最低保护价标准的调整而相应调整；原上网电价高于现行最低保护价的，其上网电价保持不变。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网协议》（合同编号：0351002026020103JH00008），约定韩江水利水电公司将电厂（或机组）与潮州供电局拥有的潮州电网并网运行。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪电站、西溪电站并网调度协议》（合同编号：0351002026020105DD00001），协议期限自合同生效日起至生效满一年之日止。协议同时约定，协议期限届满前 30 日，若双方无异议，协议到期后自动延期 1 年，延期次数不限。

2026 年 4 月 17 日，潮州供电局（作为甲方）与韩江水利水电公司（作为乙方）签订《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》（合同编号：0351002026020201YX00007），合同约定根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.2 元/兆瓦时（不含税）；根据

粤发改价格函〔2024〕1288号《广东省发展改革委 广东省水利厅关于我省小水电站试行差异化上网电价有关事项的通知》实行差别电价，具体以国家和省相关政策为准。合同期限自签订之日起至2031年12月31日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

③小水电站差异化上网电价

根据广东省发展改革委、广东省水利厅《关于我省小水电站试行差异化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288号）：2025年1月1日起，对广东省生态流量泄放达标率在90%（含90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高1.5分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在80%（含80%）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低1.5分。

小水电站差异化上网电价以4个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同级生态环境部门、能源部门分别于1月20日、5月20日和9月20日前将辖区内小水电站前4个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月1日起执行相应的差异化上网电价政策。

关于小水电差异化上网电价的历史达成情况，详见本报告“详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“3、售电单价预测的合理性”之“（2）潮州项目差异化电价预测合理”。

（2）两个细则考核

1）“两个细则”考核背景

“两个细则”是国家能源主管部门对发电厂并网运行和电力辅助服务的管理实施细则，包括《并网运行管理实施细则》和《电力辅助服务管理实施细则》，旨在通过具体的细则规定来保障电力系统的安全稳定运行，提高电力市场的运营效率和服务质量。

飞来峡项目和潮州项目均位于广东省，其考核和补偿的具体指标和要求根据《南方区域电力并网运行管理实施细则》、《南方区域电力辅助服务管理实施细则》、《关于〈南方区域“两个细则”主要修订条款〉的通知》（南方监能市场〔2024〕129号）、《关于印发南方区域调频辅助服务市场交易实施细则（2025年版）的通知》（总调市场〔2025〕4号）执行。

2）“两个细则”考核内容

《南方区域电力并网运行管理实施细则》的并网运行管理包括安全管理、运行管理、检修管理、技术指导与管理等方面。

《南方区域电力辅助服务管理实施细则》明确电力辅助服务的提供方式分为基本电力辅助服务和有偿电力辅助服务，其中有偿辅助服务是指并网主体在基本辅助服务之外所提供的辅助服务，通过固定补偿方式提供。

《南方区域调频辅助服务市场交易实施细则（2025年版）》进一步完善了南方区域电力辅助服务市场机制，对市场成员、交易要求、调频市场组织实施、调频服务质量评价、计量与结算等提出具体要求。

3）不动产项目“两个细则”考核净收入情况

根据规则，两个细则考核净收入=“两个细则”结算净收入+调频市场结算净收入+追缴资金结算净收入+其他⁵⁹。

其中，“两个细则”结算净收入=“两个细则”考核返还费用+“两个细则”补偿费用-“两个细则”考核费用-“两个细则”补偿分摊费用。

①飞来峡项目

飞来峡项目近三年及一期两个细则考核净收入（含税）分别为-241.07 万元、-215.45 万元、-233.98 万元及-12.54 万元，近三年平均值为-230.17 万元，“两个细则”结算净收入和调频市场结算净收入各约占七成、三成。

飞来峡项目近三年一期两个细则考核数据如下：

表 5-8-1：飞来峡项目近三年一期两个细则考核数据

单位：万元

年份	A“两个细则”结算净收入 (A=b+c-a-d)	其中 a“两个细则”考核费用	b“两个细则”考核返还费用	c“两个细则”补偿费用	d“两个细则”补偿分摊费用	B 调频市场结算净收入	C 追缴资金结算净收入	D 其他	E 两个细则及辅助服务市场结算总净收入 (E=A+B+C+D)
2023 年	-162.55 ⁶⁰	7.79	65.93	29.18	252.37	-78.62	0.26	-0.16	-241.07
2024 年	-164.36	40.38	72.37	22.14	218.49	-52.23	1.08	0.05	-215.45
2025 年	-165.28	12.79	65.61	5.16	223.25	-69.70	1.00	0	-233.98
近三年 (2023-	-164.06	20.32	67.97	18.82	231.37	-66.85	0.78	-0.04	-230.17

⁵⁹ 其他主要为结算调整项

⁶⁰ 另包含 2022 年差额资金 2.50 万元

2025 年平 均值)									
2026 年 1-3 月	0.23	-	21.79	2.79	24.35	-13.07	1.53	0	-12.54

②潮州项目

潮州项目近三年及一期两个细则考核净收入（含税）分别为-89.00 万元、-83.44 万元、-92.51 万元及-13.86 万元，近三年平均值为-88.31 万元，“两个细则”结算净收入和调频市场结算净收入各占七成、三成。

潮州项目近三年一期两个细则考核数据如下：

表 5-8-2：潮州项目近三年一期两个细则考核数据

单位：万元

年份	A“两个细则”结算净收入 ($A=b+c-a-d$)	其中 a“两个细则”考核费用	b“两个细则”考核返还费用	c“两个细则”补偿费用	d“两个细则”补偿分摊费用	B 调频市场结算净收入	C 追缴资金结算净收入	D 其他	E 两个细则及辅助服务市场结算总收入 ($E=A+B+C+D$)
2023 年	-63.70 ⁶¹	0	13.35	0	77.92	-24.83	0.09	-0.56	-89.00
2024 年	-62.76	0	25.84	0	88.60	-21.10	0.40	0.03	-83.44
2025 年	-67.43	0	12.09	0	79.52	-25.46	0.38	0	-92.51
近三年 (2023-2025 年平均值)	-64.63	0	17.09	0	82.02	-23.80	0.29	-0.18	-88.31
2026 年 1-3 月	-6.92	0	2.88	0	9.80	-7.03	0.56	-0.46	-13.86

4) 不动产项目“两个细则”考核净收入持续为负的原因

飞来峡和潮州项目历史年度的“两个细则”及辅助服务市场结算总净收入（以下简称“两个细则”考核净收入）持续为负的原因主要系辅助服务补偿费用及调频服务补偿费用的分摊。根据“两个细则”考核要求，按“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，即提供调频、调峰、备用等辅助服务的主体，依据其实际贡献获得相应补偿收益，而所有因辅助服务保障了电网安全稳定、提升了电能质量并因此受益的市场主体，均应按公平原则参与辅助服务费用的合理分摊。

⁶¹ 另包含 2022 年差额资金 0.87 万元

①飞来峡项目

A.“两个细则”结算净收入

飞来峡项目“两个细则”结算净收入近三年平均值为-164.0万元，“两个细则”结算净收入为负的原因系“两个细则”补偿分摊费用过大，根据规则“对有偿辅助服务进行补偿和分摊。补偿资金来源……，不足部分按照省（区）内收支平衡的原则由发电侧并网主体和市场化电力用户共同缴纳”，飞来峡项目近3年平均缴纳的“两个细则”补偿分摊费用达231.37万元，导致“两个细则”结算净收入为负。

B.调频市场结算净收入

根据规则，“电力现货市场连续运行的地区，调频服务费用（不含提供辅助服务过程中产生的电量费用），原则上由市场化电力用户用电量和未参与电能量市场交易的发电侧上网电量共同分摊。”广东电力现货市场自2021年11月起进入连续结算试运行，飞来峡项目未参与电能量市场交易，因此需要按照上网电量进行分摊，近3年平均分摊66.85万元，导致调频市场结算净收入结果为负。

②潮州项目

A.“两个细则”结算净收入

潮州项目“两个细则”结算净收入近三年平均值为-64.63万元，“两个细则”结算净收入为负的原因与飞来峡项目相同，潮州项目近3年平均缴纳的“两个细则”补偿分摊费用达82.02万元，导致“两个细则”结算净收入为负。

B.调频市场结算净收入

调频市场结算净收入为负的原因与飞来峡相同，近3年平均分摊23.80万元，导致调频市场结算净收入结果为负。

5) 项目运营管理能力及相关系统设备的稳定性分析

①运营管理能力方面，粤海飞来峡公司是广东粤海集团下属的省属国有企业，前身为广东省飞来峡水利枢纽管理处，目前形成以水电为核心、兼具综合服务的业务格局，管理团队熟悉机组情况，掌握水调、电调规则，拥有丰富的水电运营管理经验。若运营管理不满足电网要求，将按照“两个细则”中的并网运行管理细则进行考核，体现在“两个细则”考核费用中。

A.飞来峡项目

按照细则规定及中调对于水电的管理要求，飞来峡项目并网运行管理考核内容包括：发电计划、一次调频、母线电压、非停、调峰、水电振动区、安全管理、调度纪

律、检修管理、技术与指导管理。近 3 年飞来峡项目一次调频、非停及技术与指导管理三项管理考核项目未达标扣减，其余管理考核指标均达标。“两个细则”考核费用占两个细则考核净收入平均值的 8.83%，考核费用占比较小。另外，飞来峡项目 2024 年考核费用较大，非停考核占到当年考核费用的 70.85%，主要系汛期树木等杂物撞击导流板，引发机组非停，属于偶发事项。

表 5-8-3：飞来峡项目近三年一期并网运行管理考核情况

单位：万元

年份	“两个细则”考核费用											两个细则考核净收入	占比
	发电计划	一次调频	母线电压	非停	调峰	水电振动区	安全管理	调度纪律	检修管理	技术与指导管理	合计		
2023 年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7.79	-7.79	-241.07	3.23%
2024 年	0	-9.09	0	-28.61	0	0	0	0	0	-2.68	-40.38	-215.45	18.74%
2025 年	0	-12.79	0	0	0	0	0	0	0	0	-12.79	-233.98	5.47%
近三年 (2023-2025 年平均值)	0	-7.29	0	-9.54	0	0	0	0	0	-3.49	-20.32	-230.17	8.83%
2026 年 1-3 月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12.54	0.00%

B.潮州项目

按照细则规则及地调对于水电的管理要求，潮州项目并网运行考核内容包括：非停、安全管理、调度纪律、检修管理、技术与指导管理。近 3 年上述考核指标均达标，考核费用均为 0。

②设备稳定性方面，飞来峡项目和潮州项目按照规范要求，定期开展检修维护，设备运营稳定，非计划停运时间较少，非停考核费用较小，飞来峡项目近三年及一期非停考核数据如下：

表 5-8-4：飞来峡项目近三年及一期非停考核情况

年份	非停总时间 (小时)	非停考核 小时	非停考核电 量 MWh	非停考核费 用 (万元)
2023	15.013	0	0	0

2024	435.23	304.95	533.66	-28.61
2025	69.62	0	0	0
2026 年 1-3 月	0	0	0	0

飞来峡项目 2023 年、2025 年未产生非停考核费用。2024 年非停考核费用-28.61 万元，主要系汛期树木等杂物撞击导流板，导致 1 号机组前流道导流板偶发脱落故障，引发机组临时停机检修所致；事后粤海飞来峡公司在每次检修中将其作为重点进行排查，并及时清污，以避免此类偶发事项再次发生。

潮州项目近三年及一期未产生非停考核费用。潮州项目作为小水电，按照规则要求，暂不纳入调度计划曲线、一次调频、AGC、调峰等考核管理，不参与相应品种的考核与返还，潮州项目 2023-2025 年度非停考核费用均为 0，设备运营良好稳定。

另外，为确保设备安全可靠，增加设备运营稳定性，飞来峡和潮州项目结合设备运营实际，有针对性地开展设备更新改造。如调速器系统是水电机组调频功能的核心执行单元，其运行稳定性直接决定了一次调频和 AGC 调节性能的优劣。飞来峡和潮州项目针对调速器液压部分和电气部分均按计划已更新或考虑在未来的更新计划当中。

综上所述，飞来峡和潮州项目两个细则考核净收入为负的主要原因系费用分摊。考虑到水电装机在整个广东电力市场的统调装机中占比仅约 3.6%，且短期内该结构不会发生重大变化，预计未来分摊比例基本维持稳定。与此同时，运营管理机构的管理能力较好，相关设备运行较为稳定，并已结合设备实际对调速器等核心系统安排了更新改造计划。未来两个细则考核净收入预计对发电收入和现金流产生的影响较小。

3、不动产项目主要运营策略

（1）不动产项目功能定位

不动产基金初始投资的不动产项目均为具有多种功能的水利设施项目。飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34,097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³，防洪库容 13.36 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084km²，正常蓄水位库容 0.49 亿 m³，调节库容 0.29 亿 m³，是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的 I 等大（1）型水利枢纽。

广东电网有限责任公司与飞来峡水利水电公司、广东电网有限责任公司潮州供电局与韩江水利水电公司签订《接网协议》/《并网协议》、《并网调度协议》和《购售电合同》。不动产项目根据相关协议的约定，服从电力调度，执行发电计划或调度指令，获取售电收入。

（2）“以水定电”（即“电调服从水调”）政策要求及业务模式

《中华人民共和国防洪法》第四十四条规定，在汛期，水库、闸坝和其他水工程设施的运用，必须服从有关的防汛指挥机构的调度指挥和监督。

水利部《关于印发水资源调度管理办法的通知》（水调管〔2021〕314号）第三条规定，“水资源调度应当遵循节水优先、保护生态、统一调度、分级负责的原则。开展水资源调度，应当优先满足生活用水，保障基本生态用水，统筹农业、工业用水以及水力发电、航运等需要。区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。”

水利部办公厅《关于进一步加强流域水资源统一调度管理工作的通知》（办调管〔2022〕193号）明确，“坚持流域系统统筹。流域管理机构 and 省级水行政主管部门要强化系统观念，以流域为单元，统筹上下游、左右岸、干支流、地表水与地下水使用、工程与非工程措施等，统筹解决水灾害、水资源、水生态、水环境问题，并贯彻落实电调服从水调的原则，做好水资源调度与洪水调度、发电调度、航运调度等衔接。特别是北方流域要统筹水资源调度与洪水调度。”

《广东省东江西江北江韩江流域水资源管理条例》第十九条规定，“流域管理机构和相关市、县人民政府水行政主管部门应当加强对所辖范围内水量调度执行情况的监督检查。流域内的水库、水电站、闸坝和取水工程等管理单位，应当执行年度水量调度计划和有关运行管理规程，保持相应河段合理流量和水库合理水位，并接受相关水行政主管部门、流域管理机构的统一调度和监督检查。”《广东省水利工程管理条例》第十条规定，水利工程管理单位应当建立健全管理制度，严格按照有关规程规范运行管理，接受水行政主管部门的监督，服从政府防汛指挥机构的防洪、抗旱调度，确保水利工程的安全和正常运行。当水利工程的发电、供水与防洪发生矛盾时，应当服从防洪。

水利部珠江水利委员会于2023年12月25日印发《珠江流域（片）水资源调度管理实施细则》，其中第二条明确“珠江流域（片）跨省江河流域、重大调水工程的水资源调度管理，适用本细则。对水资源配置影响较大的...水电站...等控制性水工程...纳入

水资源调度管理。”第三条明确“区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。”第五条明确“省级水行政主管部门应当根据水资源调度的要求，明确水资源调度管理机构 and 责任人，报送珠江水利委员会。控制性水工程管理单位、重要取用水户应当明确调度实施责任人和联系人，报送珠江水利委员会和省级水行政主管部门。”

根据水利部于 2025 年 6 月 17 日印发的《2025 年汛期珠江流域水工程联合调度运行计划》，飞来峡水利枢纽已纳入 2025 年度联合调度的珠江干支流水库，飞来峡水库由广东省水利厅负责调度；2024 年 1 月 4 日印发的《加强韩江流域水资源统一调度管理工作的实施意见》，潮州供水枢纽已纳入重要控制性水库（水电站），珠江水利委员会按照管理权限负责韩江流域水资源统一调度，韩江流域省级人民政府水行政主管部门及省级流域管理机构按照管理权限负责水资源调度方案和年度调度计划的组织实施。

根据上述国家法律、行政法规等相关要求，飞来峡项目与潮州项目水力发电调度应服从流域水资源统一调度。当项目水利工程的发电与防洪、抗旱等调度要求发生矛盾时，应当服从防洪、抗旱等调度要求。

（3）不动产项目运营策略

飞来峡和潮州项目均属省管水利枢纽工程，其发电直接受来水条件的影响。根据相关规定，水资源调度应当遵循节水优先、保护生态、统一调度、分级负责的原则。开展水资源调度，应当优先满足生活用水，保障基本生态用水，统筹农业、工业用水以及水力发电、航运等需要。区域水资源调度应当服从流域水资源统一调度，水力发电、航运等调度应当服从流域水资源统一调度。

具体而言，飞来峡项目及潮州项目发电调度均需依据入库水量以及未来枢纽上游径流趋势决定调度方式和策略，飞来峡优先满足防洪需求，潮州枢纽优先满足供水需求。调度模式对比如下：

表 5-8-5：飞来峡项目、潮州项目调度模式

项目名称	飞来峡项目	潮州项目
水利枢纽最优 先功能	防洪	供水
发电调度	(1) 飞来峡水利枢纽正常蓄水位为 (24m)； (2) 根据预泄调度（即发电运行调度）、发电防洪过渡段调度相关要求，水库水位（坝前）在 24m 至 18m 之间动态变化；在满足调度规则要求	(1) 潮州供水枢纽保持正常蓄水位 (10.5m) 满足供水、发电、航运、生态等枢纽工程功能需求； (2) 来水主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放

项目名称	飞来峡项目	潮州项目
	的前提下，合理保持较高库水位运行，以获得较大发电水头； (3) 当水库预泄水位至 18m 时，控制水库水位 18m 不再下降，以保障水库根据预报来水及时回蓄，及早恢复到正常蓄水位运行； (4) 来水主要通过发电机组发电下泄，入库多余水量（如有）从闸门泄放。	
防洪调度	(1) 飞来峡水利枢纽属于不完全日调节水库； (2) 当预报洪峰流量小于 6800m ³ /s 的场次洪水且飞来峡坝址以上流域降雨过程基本结束时，飞来峡水库的运行调度严格遵守预泄调度（发电运行调度）、发电防洪过渡段调度规则； (3) 当预报洪峰流量大于 6800m ³ /s 的场次洪水且飞来峡坝址以上流域降雨过程没有结束时，飞来峡水库的运行调度以防洪为主，严格执行省水利厅、省北江局的调度令。	(1) 潮州供水枢纽自身无调节能力，非控制性防洪水库； (2) 未启动防洪调度前均保持正常蓄水位以保障供水职能，同步实现发电； (3) 当潮安站预报流量或枢纽实际来水流量达到 4200m ³ /s 时，启动防洪调度，加大下泄流量，闸前水位逐步降低至 8.50m 运行，直至来水流量达到 10500m ³ /s 时闸门全部打开。

不动产项目已采取多种措施，在满足“电调服从水调”原则的基础上持续提升发电效益，具体如下：

1) 飞来峡项目

①实施精益调度，成立精益调度研究及应用项目组，在保障防洪安全的前提下，积极探索发电效益最大化。通过预报调度，于洪水来临前结合水情状况主动调整库容，洪水结束前及时拦蓄洪尾，实施水位弹性控制，保障机组在洪水期间安全稳定运行，提高不动产项目的发电效益。

②创新清污模式，有效提高水量利用率。更新清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修维护消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

2) 潮州项目

①通过实施技术改造，实现低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021年，潮州项目开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在 15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为 28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为 25.5MW。通过理论计算、现场测试与模型试验，于 2023 年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023 年 11 月，西溪电站两台机组成功实现同时满发，经专家鉴定，年均增加发电量约 1600 万千瓦时。

②及时开展清污工作，有效提高水量利用率。改造清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

4、不动产项目发电量上网模式

飞来峡项目、潮州项目自并网运行以来，一直执行优先上网，发电量扣除厂用和损耗后均全额上网。

广东省水电行业消纳政策及不动产项目购售电合同的约定如下：

2017 年 1 月 19 日，广东省能源局发布《广东省发展改革委 广东省经济和信息化委 国家能源局南方监管局 关于印发广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案的通知》（粤发改能电〔2017〕48 号），将水电、风能、太阳能、生物质能等可再生能源纳入一类优先保障发电范围。

2020 年 6 月 22 日，广东省发展和改革委员会发布《广东省 2020 年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052 号），进一步调整能源结构，优化能源布局，着力构建多元能源供应体系。严格执行国家节能发电调度规定，优先安排风电、光伏、生物质等可再生能源发电，协调电网公司全额收购省内水电、风电、光伏发电。

2021 年 2 月 26 日，广东省发展和改革委员会发布《广东省发展改革委关于我省可再生能源电力消纳保障的实施方案（试行）的通知》（粤发改规〔2021〕3 号），确保可再生能源机组优先发电，努力实现弃水电量显著减少，风电、光伏等新能源全额

消纳。

根据《广东省小水电管理办法》（2024年1月16日广东省人民政府令第310号修订）“第二十五条 电网企业应当依法全额收购小水电上网电量。电网企业应当按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时足额结算电费和补贴。电费结算有关事项应当在购售电合同中予以约定。”

根据2026年4月27日广东粤海飞来峡水利水电有限公司（乙方）与广东电网有限责任公司（甲方）完成签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，甲方在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对乙方电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

根据2026年4月17日广东电网有限责任公司潮州供电局（甲方）与广东粤海韩江水利水电有限公司（乙方）签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

综上，目前广东省相关政策文件明确水电项目优先消纳，保障性收购，飞来峡项目和潮州项目《购售电合同》明确电网公司保障性收购义务，其中潮州项目执行小水电全额收购政策。

5、电力市场化改革对不动产项目运营模式的影响分析

（1）国家政策

中国电力市场化改革始于2002年，国务院印发《电力体制改革方案》（国发〔2002〕5号），确立了“厂网分开、主辅分离、输配分开、竞价上网”的十六字方针。

2015年3月15日，中共中央、国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号），开启了新一轮电力体制改革。9号文提出了“管住中间、放开两头”的体制架构：对具有自然垄断属性的输配电网环节加强监管，实行政府核定的输配电价；在发电侧和售电侧引入竞争，让市场主体通过市场交易形成价格。

2022年1月18日，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，标志着电力市场化改革进入全国统一电力市场建设阶段。该意见明确提出到2025年初步建成全国统一电力市场体系，到2035年基本建成适应新型电力系统要求的全国统一电力市场体系。

2025年1月，国家发展改革委国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号），提出总体思路：按照价格市场形成、责任公平承担、区分存量增量、政策统筹协调的要求，深化新能源上网电价市场化改革。坚持市场化改革方向，推动新能源上网电量全面进入电力市场，通过市场交易形成价格。坚持责任公平承担，完善适应新能源发展的市场交易和价格机制，推动新能源公平参与市场交易。坚持分类施策，区分存量项目和增量项目，建立新能源可持续发展价格结算机制，保持存量项目政策衔接，稳定增量项目收益预期。坚持统筹协调，行业管理、价格机制、绿色能源消费等政策协同发力，完善电力市场体系，更好支撑新能源发展规划目标实现。

2026年1月27日，国家发展改革委 国家能源局发布《关于完善发电侧容量电价机制的通知》（发改价格〔2026〕114号）提出，为适应新型电力系统和电力市场体系建设需要，更好统筹电力安全稳定供应、能源绿色低碳转型和资源经济高效配置，分类完善煤电、天然气发电、抽水蓄能、新型储能容量电价机制，优化电力市场机制；电力现货市场连续运行后，有序建立发电侧可靠容量补偿机制，对机组可靠容量根据顶峰能力按统一原则进行补偿，公平反映不同机组对电力系统顶峰贡献。

2026年2月8日，国务院办公厅发布《关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》（国办发〔2026〕4号，简称《实施意见》）提出到2030年基本建成全国统一电力市场体系，各类型电源和除保障性用户外的电力用户全部直接参与市场，现货市场全面转入正式运行，市场化电价机制基本健全；到2035年全面建成全国统一电力市场体系，实现电力资源在全国范围内优化配置和高效利用。

（2）广东省政策

2017年1月19日，广东省发展改革委、广东省经济和信息化委员会、国家能源局南方监管局印发《广东省有序放开发用电计划和推进节能低碳电力调度实施方案》，提出结合节能低碳电力调度要求，确定广东省优先发电制度及发电序位中，水电发电列为一类优先保障。

2025年9月19日，广东省发展改革委、广东省能源局印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的实施方案》，指出以市场化改革为核心，推动风电、光伏等新能源电量全面参与电力市场交易，建立适应我省新能源发展特点的可持续发展价格结算机制，区分存量和增量项目分类施策，确保2025年底前实现新能源上

网电价全面市场化，提升新能源与电力系统的协同能力，促进新能源产业高质量发展，助力实现“双碳”目标。

（3）广东省电力市场化改革进程

广东省电力市场化改革进程可分为以下几个阶段：

第一阶段：直购电试点（2006—2016 年）：2006 年，广东在全国率先启动大用户直购电试点，允许发电企业和大型电力用户直接协商交易，打破了传统“电网统购统销”的格局。2015 年新一轮电力体制改革启动后，广东迅速推进扩大直购电规模，逐步引入集中竞价交易。

第二阶段：集中竞争交易探索（2017—2020 年）：2017 年，广东被国家确定为首批八个电力现货市场建设试点地区之一，市场建设进入快车道。这一阶段，广东在全国首创“价差传导”模式的集中竞争交易，以发电侧让利的方式开展月度集中竞价。这一时期，广东率先建立的“价差模式”成为全国现货市场试点阶段的主流方案。

第三阶段：现货市场连续试运行（2021—2023 年）：2021 年 11 月，广东电力现货市场进入连续结算试运行阶段，标志着市场从“中长期”向“中长期+现货”双轨制跨越。

第四阶段：现货正式运行与深化（2023 年 12 月起）：2023 年 12 月，广东电力现货市场正式投入运行，成为全国第三个转入正式运行的电力现货市场。2025 年新能源全面入市、虚拟电厂机制落地等重大改革，标志着广东电力市场进入新的发展阶段。

（4）不动产项目参与市场化交易的可能性分析

广东省自 2006 年直购电试点以来，水电尚未纳入市场化交易。2025 年广东省实现地区生产总值 14.58 万亿元，总量连续 37 年领跑全国，与经济地位相匹配，广东电力消费总量长期稳居全国前列，电力市场运行机制成熟稳定，市场化程度全国领先。2025 年广东省全年交易规模达 6,541.8 亿千瓦时，经营主体数量超 14 万家，类型更加丰富多元，涵盖火电、核电、新能源、新型储能、抽水蓄能、虚拟电厂等，截至 2025 年末，广东电网统调装机容量为 2.608 亿千瓦，其中水电装机容量占比为 3.6%，在各类电力能源供给中占比较小，其上网电量全部在供电区范围内消纳，用于保障供区居民及农业生产用电。

飞来峡项目和潮州项目具有较强的公益属性和社会效益，拥有政策保护。飞来峡项目是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽工程，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。潮州项目是以供水为主，结合发电、兼顾航运及改善水环境的大（1）型枢纽工程。2018 年广东省从

事生产经营活动事业单位改革工作领导小组出具了《改制方案》，坚持“省管水利枢纽定位和功能不变”的改革原则，电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。另外，潮州项目根据《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，享受小水电站上网电价最低保护价政策。根据广东省发展改革委广东省水利厅《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》，自 2025 年 5 月起，潮州项目作为小水电站生态流量泄放达标评定条件，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税）。飞来峡项目和潮州项目自投运以来，均未参与市场化交易，其中飞来峡项目自投运以来上网电价 0.4038 元/千瓦时未发生变化。潮州项目投运后电价为 0.4038 元/千瓦时，2016 年起执行最低保护电价 0.4382 元/千瓦时，自 2016 年后除差别化上网电价外，上网电价均未发生变化。

虽然目前广东省内水电尚未参与市场化交易，也不在交易类型范围内，但随着电力市场化改革的推进，未来水电仍然存在参与市场化交易的可能性。

6、小水电发展相关政策对潮州项目运营模式的影响分析

（1）国家政策

2018 年 12 月 14 日，水利部、国家发展改革委、生态环境部、国家能源局联合发文《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》，要求正确把握生态环境保护、经济社会发展、社会稳定之间，切实纠正小水电开发中存在的生态环境突出问题，保护和修复河流生态系统，促进长江经济带走出一条生态优先、绿色发展的新路子。

2021 年 12 月 23 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发《关于进一步做好小水电分类整改工作的意见》（水电〔2021〕397 号），指出要坚持依法依规、实事求是、分类施策、确保安全的原则，有效解决无序开发、过度开发对河流生态系统的不利影响，复苏河湖生态环境。妥善处理小水电退出、整改中的各种突出矛盾和利益关系，推动小水电转型升级、绿色发展，维护河流健康生命。

2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，明确提出到 2035 年基本实现电站智能化、集约化、标准化，形成与经济社会发展全面绿色转型相适应的小水电高质量发展格局，对小水电布局、实施改造提升、生态保护与修复、安全生产能力建设、助力乡村振兴、强化协同配合、建立健全政策保障、推进技术创新、加强宣传引导等 5 项重点任务和 4 条保障措施做了明确

规定。

（2）广东省政策

2020年6月，广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省生态环境厅、广东省林业局、广东省能源局联合印发了《关于开展小水电清理整改核查评估工作的通知》（粤水农水农电〔2020〕9号），决定在全省范围内先行部署小水电清理整改核查评估工作，并要求“各地要以县级行政区域为单元，认真组织开展小水电核查评估工作，在现场调查的基础上，逐站提出退出、整改或保留三类评估意见，建立任务清单，于2020年11月底前全面完成核查评估工作。”

2022年6月17日，广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省自然资源厅、广东省生态环境厅、广东省农业农村厅、广东省能源局、广东省林业局联合印发《关于进一步做好我省小水电分类整改工作的通知》（粤水农水农电函〔2022〕1292号），指出各地要在前期已完成的核查评估工作基础上，以河流或县级行政区域为单元，复核完善评估结果，合理确定整改和修复目标，逐站明确“退出、整改、保留”的分类意见。

2024年8月19日，广东省发展改革委广东省水利厅联合印发《关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》，明确对小水电站试行差别化上网电价政策，于2025年1月1日起执行。该项政策实现上网电价与生态流量泄放情况挂钩，是国内首个反映生态修复和治理成本的电价政策，有助于全面推动全省小水电行业绿色可持续发展。

（3）关于小水电清退或重大改造政策要求

根据《关于进一步做好我省小水电分类整改工作的通知》（粤水农水农电函〔2022〕1292号），广东省小水电站核查评估分类原则如下：

A.符合以下任一情形的，列为退出类：一是位于自然保护区；二是违法违规建设且无法按照法律法规整改纠正到位；三是大坝阻隔对珍稀特有水生生物造成严重影响，且整改纠正达不到要求；四是厂坝间河段减水脱流问题突出，严重影响生活、生产、生态用水，且整改纠正达不到要求；五是 dams 已成为危坝或多年未发电，严重影响防洪，且重新整改又不经济的；六是县级以上政府及其部门文件明确要求退出而未执行到位的；七是无任何审批手续。

B.符合以下任一情形的，列为整改类：一是未按规定泄放、监控生态流量，或生态流量不足导致厂坝间河段水质不达标；二是河流连通性不满足水生生物保护要求；三是大坝存在安全隐患；四是设施设备不符合安全标准；五是水库行政、巡查、技术

责任人或电站生产、监管责任主体不落实，管理不到位。

C.同时符合以下情形的，列为保留类：一是依法依规建设；二是不涉及自然保护区；三是生态环境保护和安全生产管理措施到位；四是满足河道防洪要求。

（4）潮州项目不属于小水电清退或整改的范围

根据广东省水利厅、广东省发展改革委、广东省生态环境厅、广东省林业局、广东省能源局联合印发的《关于开展小水电清理整改核查评估工作的通知》（粤水农水农电〔2020〕9号）中明确，保留类：需同时满足“依法依规履行行政许可手续”、“不涉及自然保护区及其他禁止开发区域”、“满足生态流量下泄要求”3项条件。该通知要求中，未对小水电清理核查评估设置法定强制资质，依据《工程咨询行业管理办法》，水利水电专业工程咨询甲级资信系该工程咨询行业最高资信等级，其评估咨询业务范围可承接小水电清理核查评估相关技术服务工作。经核查，福建交科安全科技有限公司具备水利水电专业工程咨询单位甲级资信，具备出具评估报告的专业能力和资质。根据福建交科安全科技有限公司出具的《广东省潮州供水枢纽电站清理整改综合评估报告》结论，潮州供水枢纽电站不属于6类退出类电站的任何一类。电站依法依规履行了立项、环评、水资源论证、竣工验收等全部行政许可手续，不涉及自然保护区及生态保护红线，严格满足生态流量下泄要求（通过机组及闸门足额泄放并安装在线监测设备），且机电设备与拦河水闸处于安全运行状态（已被评定为“一类闸”），按照目前政策与实体评估指标，潮州项目拟定分类为“保留类”。

截至本报告出具之日，潮州市政府官网已公开挂网潮州市水务局关于《广东省潮州供水枢纽电站清理整改综合评估报告》并完成公示。2026年6月，潮州市水务局已将潮州供水枢纽电站清理整改核查评估结果“保留类”报送潮州市政府经审核同意后，已按流程报省水利厅备案。

综上，根据相关政策、评估报告及有权部门批示，潮州项目评定结果“保留类”。财务顾问、管理人和律师认为，潮州项目已完成评估认定程序，不属于小水电清退或整改范围内的项目。

基金存续期间，基金管理人会同运营管理机构及时跟踪关于生态环保、水利、电力相关政策，主动与水利、生态环境、自然资源等主管部门沟通，规范运营，保障生态流量下泄，及时开展检修维护工作，确保潮州项目安全合规，降低被纳入清退或整改清单的概率。

为切实压实运营管理机构主体责任，《运营管理服务协议》已从受托责任界定、

日常考核及违约追偿三个层面作出约定。一是依托协议定责，明确受托责任。运营管理机构受托责任涵盖落实不动产项目运营管理层面的安全生产与环境保护责任，组织不动产项目运营管理过程中的安全生产与消防安全管理；二是考核监督，设置日常考核单项扣减机制。在日常运营管理考核体系中已设置安全生产责任落实、隐患排查治理、流量泄放达标率等核心指标。其中，潮州项目应保证生态流量泄放达标率在 90%（含 90%）以上，若因生态流量不达标导致潮州项目无法取得差异化上网电价的单次扣分，按照日常运营管理考核标准扣减基础管理费，以此督促运营管理机构主动尽责；三是强化违约责任的惩戒机制。若运营管理机构因未履行、怠于履行或未完全履行运营管理职责或协助职责，或因超出委托事项以及授权范围所引起的任何索赔、负债、损失和支出由运营管理机构承担，切实将主体责任压实。

（二）飞来峡项目业务基本情况

1、飞来峡项目概况

飞来峡水利枢纽工程位于广东省北江干流中游清远市飞来峡镇境内，控制流域面积 34,097km²，占北江流域面积的 73%，水库总库容 19.04 亿 m³，防洪库容 13.36 亿 m³。飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性 I 等大（1）型水利枢纽，该项目以防洪为主，兼有航运、发电、水资源调配和改善生态环境等多种效益。

飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利。

飞来峡项目基本情况如下表所示：

表 5-8-6：飞来峡项目基本情况

不动产项目名称	项目公司一持有并运营的飞来峡水利枢纽实现发电功能所涉及的特定资产及发电业务收费权（简称“飞来峡项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省清远市清城区飞来峡镇
资产范围	飞来峡项目位于珠江流域北江干流中游，坝址位于广东省清远市境内，下距清远市 33 公里，控制流域面积 34,097 平方公里。 飞来峡项目资产范围包括：（1）发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享

	有的获得收入的权利。
建设内容和规模	飞来峡水利枢纽工程建设内容包括溢流坝、土坝、船闸、电站厂房、副坝等建筑物，总库容为 19.04 亿立方米（其中防洪库容 13.36 亿立方米），电站设有 4 台单机容量 35MW 灯泡贯流式发电机组，总装机容量 140MW，设计年发电量 5.54 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 494,933 万元。
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：1994 年 10 月 完工时间：1999 年 10 月 竣工时间：2010 年 5 月 运营起始时间：#1 机组 1999 年 7 月；#2 机组 1999 年 8 月；#3 及#4 机组 1999 年 9 月
用地性质	划拨用地

图 5-8-3：飞来峡项目全景图



图 5-8-4：飞来峡项目资产范围示意图



2、北江流域概况

北江是珠江流域第二大水系，其上游浈江发源于江西省信丰县石碣大茅山，流经广东省的南雄、始兴、曲江，至韶关沙洲尾与支流武江汇合后，始称北江。再自北往南经英德、清远、三水，在思贤滘与西江沟通后，流入珠江三角洲网河区。主流经东平水道、顺德水道，由沙湾水道注入狮子洋经虎门出南海。从源头至韶关市沙洲尾为北江上游，沙洲尾至清远飞来峡为中游，飞来峡至思贤滘为下游，思贤滘以下为西北江三角洲网河区。北江三水河口（思贤滘）以上干流长 468km（广东省境内 458km），平均坡降 0.26‰，流域集雨面积在思贤滘以上为 46,710km²，其中广东省境内 42,930km²，其余在湖南、江西等省境内。

北江干流沿程东纳马坝水、潏江、濞江、源潭河，西汇南水、连江、滨江和绥江等支流，干支流呈叶脉状分布。流域内集雨面积超过 1,000km² 的支流有墨江、锦江、武江、南花溪、南水、潏江、烟岭河、连江、青莲水、濞江、滨江、绥江、凤岗河等，其中一级支流 9 条。北江上游由浈江和武江组成，在韶关市沙洲尾汇合后始称北江，沙洲尾至清远飞来峡为中游，流出飞来峡峡谷后为下游。流域地势北高南低，大部分

是山区和丘陵，间有零星分布的河谷盆地。上游陡峻，中游河段比较顺直，其间有香炉峡、大庙峡、盲仔峡和飞来峡四个峡谷，出飞来峡之后地势逐渐平坦，河床开阔。韶关水位站以上干流河长 183km，韶关水位站至飞来峡坝址河长 171km，飞来峡坝址至石角水文站河长 50km，石角水文站至思贤滘河长 64km。

表 5-8-7：北江流域主要河流

河流名称	河口	集水面积 (km ²)	河长 (km)	河道坡降 (‰)
北江	三水思贤滘	4,2930 (46710)	458 (468)	0.26
墨江	始兴上江口	1,367	89	2.38
锦江	曲江江口	1,625 (1,913)	104 (108)	1.71
武江	韶关沙洲尾	3,734 (7,097)	152 (260)	0.91
南水	曲江孟洲坝	1,489	104	4.83
滙江	英德东岸咀	4,847	173	1.24
烟岭河	英德狮子口	1,029	61	1.55
连江	英德江头咀	10,061	275	0.77
滙江	清远汛沙村	1,386	82	1.74
滨江	清远飞水口	1,728	100	0.81
绥江	四会马房	7,130 (7,184)	226	0.25

注：表内数据括弧内为整条河流的数据，括弧外为位于广东省内部分

连江是北江的第一大支流，位于广东省西北部，发源于湘粤边境的南岭山脉，流域面积 10,061km²，干流总长 275km，河道平均坡降为 0.765‰。连江源头为星子河，在连州与东陂水、保安水、三江河汇合后始称连江。河流流向自西北向东南，沿程北纳青莲水、大湾河、黄洞河、竹田水，南汇同灌水、庙公坑河、七拱水、水边河等二级支流；先后流经连南、连山、阳山、英德等县（市）境，于英德市连江口汇入北江。

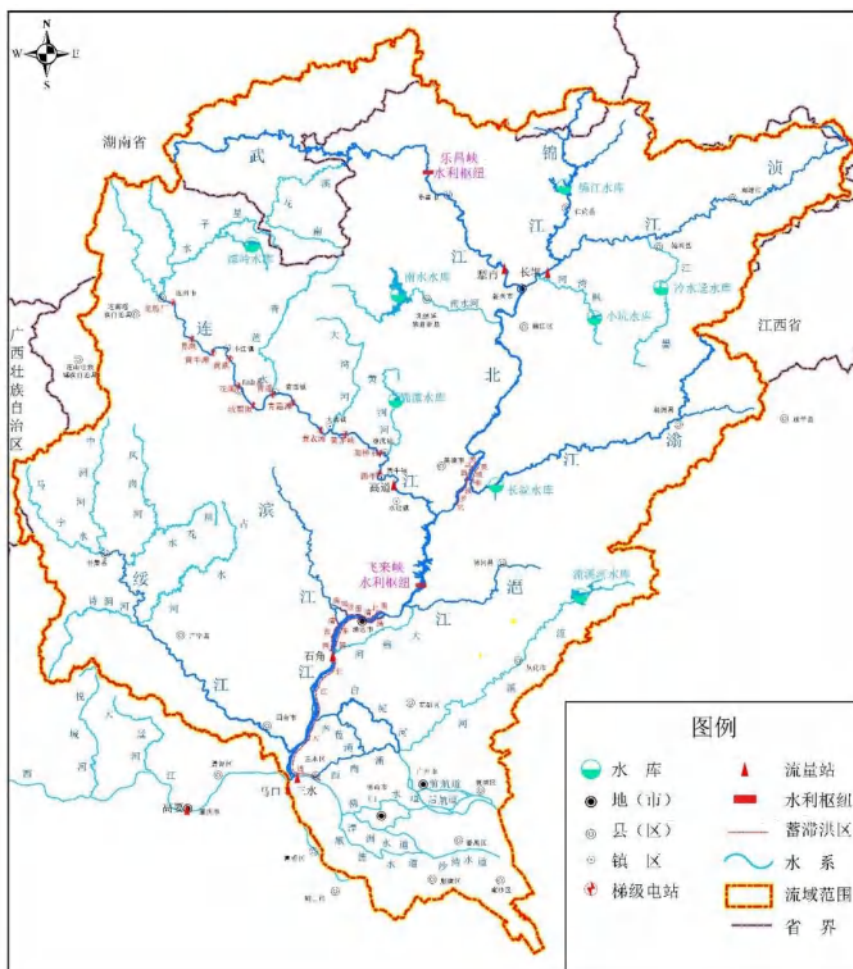


图 5-8-5：北江流域水系图

3、飞来峡项目运营数据

(1) 来水量

飞来峡项目位于北江干流，其水文周期分析详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（2）项目所在流域水文周期变化规律”。飞来峡项目来水量高度集中于4月~9月（汛期），10月~翌年3月（枯水期）来水量明显减少。

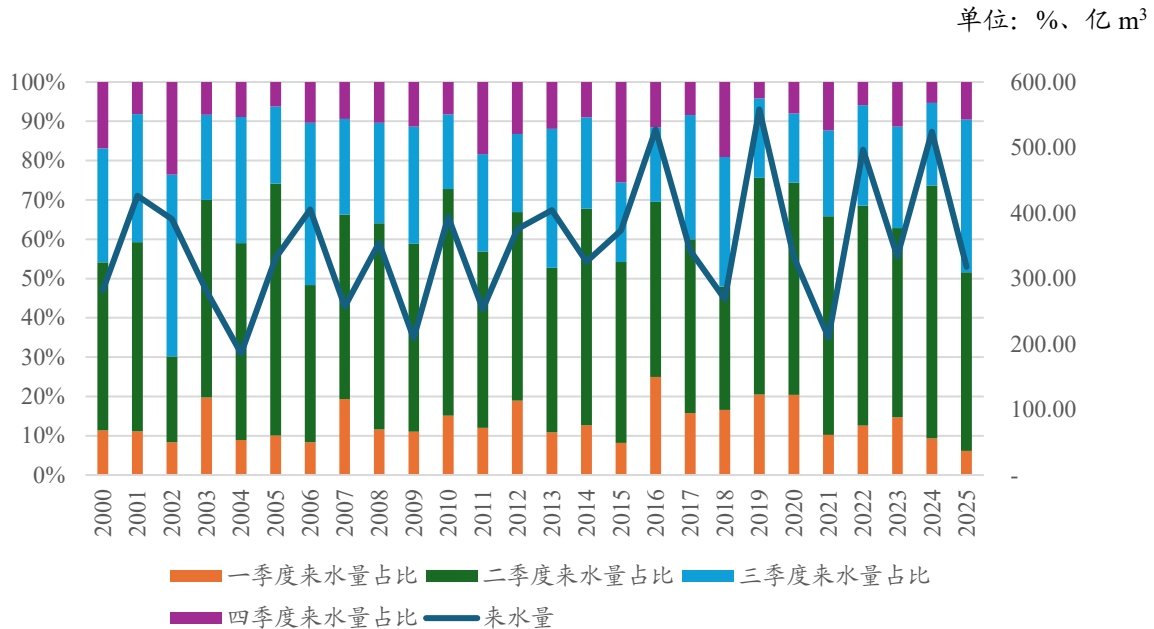
①自然年内来水集中于二、三季度

2000-2025年，飞来峡项目各自然年年平均来水量⁶²约为352.37亿 m^3 （约合年平均径流量1,117.36 m^3/s ），各年来水量最低值及最高值分别为185.55亿 m^3 （2004年）及558.13亿 m^3 （2019年）。从年内分布来看，2000-2025年飞来峡项目一至四季度来水量

⁶² 年来水量（亿立方米）= 年平均径流量（ m^3/s ）* 年度秒数/100,000,000

占当年来水量比例的平均值分别为 13.41%、48.34%、26.89%、11.36%，全年来水高度集中于二、三季度。

图 5-8-6：飞来峡项目历史年度来水量情况



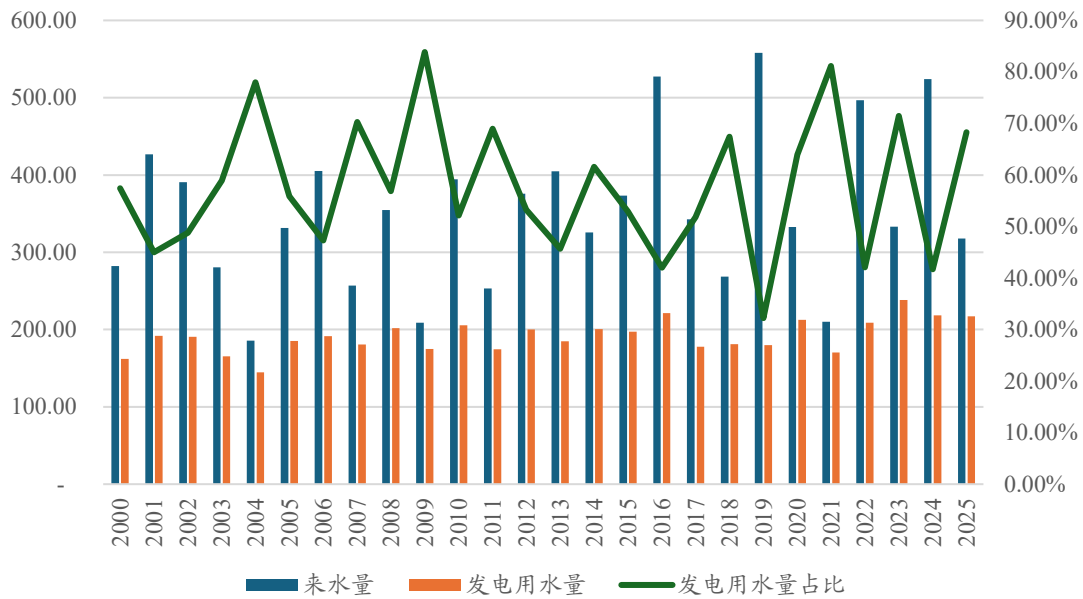
②发电用水情况

飞来峡水利枢纽工程是以防洪为主，兼有航运、发电多目标开发的综合利用的大型水利枢纽工程。来水量过大时，为保障广州、佛山、清远和珠江三角洲其他地区防洪安全，飞来峡项目需按照调度指令执行防洪任务；故飞来峡项目丰水年发电用水量占来水量比例明显降低，自然年度间发电用水量波动幅度低于来水量波动幅度。

2000-2025 年，飞来峡项目各自然年平均发电用水量约为 191.49 亿 m³，各年发电用水量最低值及最高值分别为 144.70 亿 m³（2004 年）及 238.20 亿 m³（2023 年）；2000-2025 年发电用水量占当年来水量比例的平均值为 57.66%，各年发电用水量占比最低值及最高值分别为 32.22%（2019 年）及 83.86%（2009 年）。

图 5-8-7：飞来峡项目发电用水情况

单位：亿 m³



(2) 发电量及上网电量

根据《北江飞来峡水利枢纽初步设计报告》（水利部珠江水利委员会勘测设计院，1992 年 6 月），飞来峡项目电站装机容量 14 万 kW，设计年发电量 5.54 亿 kWh。飞来峡历史自然年度发电量及上网电量如下：

表 5-8-8：飞来峡项目历史年度发电量及上网电量

时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2000 年 ⁶³	44,542.40	43,675.17
2001 年	51,793.90	50,880.68
2002 年	51,235.00	50,331.16
2003 年	47,092.70	46,001.13
2004 年	41,504.80	40,383.09
2005 年	50,533.10	49,232.15
2006 年	52,476.20	51,186.03
2007 年	51,892.30	50,524.27
2008 年	58,421.60	57,118.82
2009 年	52,093.00	50,703.24
2010 年	60,216.10	58,987.17
2011 年	55,378.40	54,251.18
2012 年	57,042.50	55,855.86

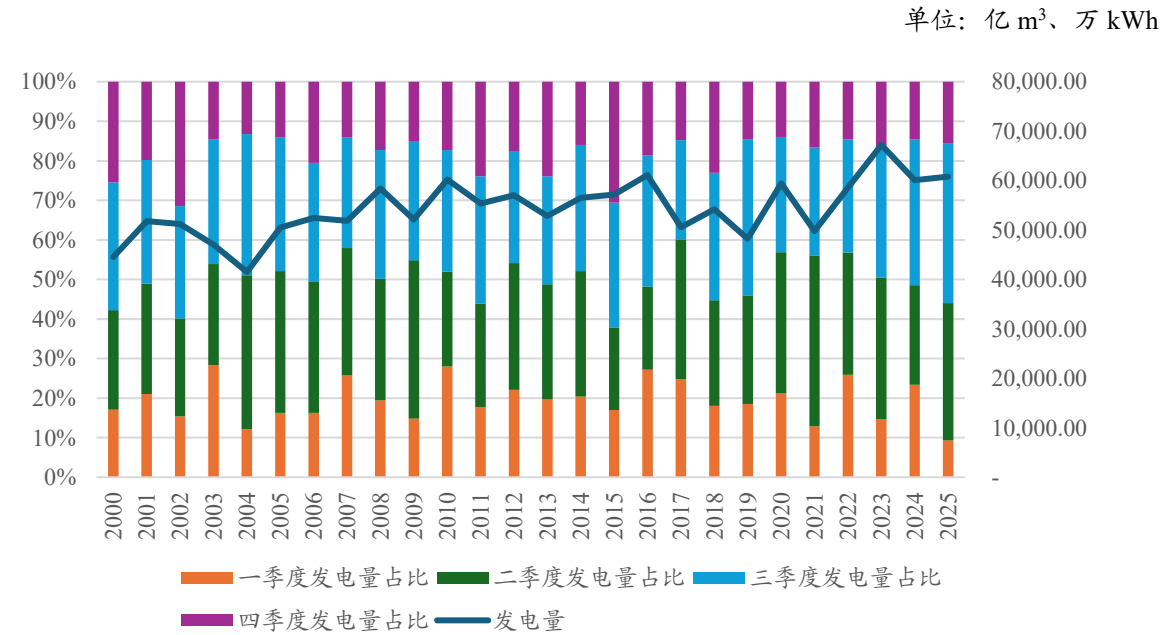
⁶³ 飞来峡项目#1-#4 发电机组分别于 1999 年 7 月、1999 年 8 月、1999 年 9 月、1999 年 9 月并网运行。为保障数据可比性，历史发电量数据自全部发电机组并网运行后的第一个完整自然，即 2000 年，开始统计。

时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2013 年	52,824.25	51,569.10
2014 年	56,522.66	55,446.38
2015 年	57,191.37	56,136.14
2016 年	61,106.22	60,011.60
2017 年	50,544.06	49,468.10
2018 年	54,199.74	53,104.62
2019 年	48,219.83	47,240.51
2020 年	59,447.38	58,409.85
2021 年	49,807.28	48,923.11
2022 年	58,515.84	57,532.97
2023 年	67,213.52	66,248.05
2024 年	60,056.27	59,110.59
2025 年	60,772.11	59,839.12
2026 年 1-3 月	6,461.15	6,321.70

（3）发电量波动性分析

①年内波动分析

图 5-8-8：飞来峡项目历史年度发电量情况



从年内分布来看，2000-2025 年飞来峡项目一至四季度发电量占当年发电量比例的

平均值分别为 19.51%、30.55%、31.53%、18.41%，全年发电量集中于二、三季度。但相较于来水量年内分布，来水最为集中的二季度发电量占比（30.55%）相较二季度来水量占比（48.34%）低，来水较少的一季度、四季度发电量占比（19.51%、18.41%）相较一季度、四季度来水量占比（13.41%、11.46%）高，主要系来水量较大时，受排洪弃水及漂浮物阻碍等因素影响发电量所致。

②自然年度间波动分析

2022 年至今，飞来峡项目集中了“丰、平、枯”较为明显交替出现的水文年份，期间来水情况、径流量差异较大，直接影响项目发电量，故其发电量、财务表现存在波动。整体来看，来水量与发电量存在一定相关性：当来水量较低时，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量较大时，因飞来峡枢纽功能以防洪为主，排洪弃水导致较长时间内电站上下游水位差减小，水头降低，且洪水带来大量漂浮物，造成发电机组较长时间不具备开机条件或者负荷受限，反而造成发电量下降。

短期来看，受年度来水量等自然因素影响，不动产项目发电量存在一定波动。最近三年，飞来峡项目年发电量分别为 6.72 亿度、6.01 亿度、6.08 亿度，近 3 年年平均发电量为 6.27 亿度。具体来看，2023 年为平水年，年内来水均匀，加上自改制以来，项目公司更加重视发电效益，进一步加强设备运维管理，创下投产以来发电量历史新高；2024 年为丰水年，来水量同比提高 52.27%，但发电量同比下降 10.65%，主要系当年 4-6 月，发生多场洪水，受排洪弃水及漂浮物的影响，发电量下降。

2026 年一季度，飞来峡项目处于枯水期，发电量受来水量影响较大，但飞来峡项目来水量同比增加 6.56%，带动发电量增加 14.60%，同比增加 823.07 万 kWh。

长期来看，飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，飞来峡项目近 26 年的年平均发电量为 5.43 亿度、近 10 年的年平均发电量为 5.70 亿度、转企改制后近 6 年与近 5 年的年平均发电量均为 5.93 亿度、近 3 年平均发电量为 6.27 亿度，逐步稳定提升。

表 5-8-9：飞来峡项目不同时期的来水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 26 年 (日历年, 下同) (2000 年-2025 年)	近 20 年 (2006 年至 2025 年)	近 15 年 (2011 年至 2025 年)	近 10 年 (2016 年至 2025 年)	近 6 年 (2020 年至 2025 年)	近 5 年 (2021 年至 2025 年)	近 3 年 (2023 年至 2025 年)
年发电量平均值 (亿度)	5.43	5.62	5.66	5.70	5.93	5.93	6.27
年来水量平均值 (亿 m ³)	352.37	363.22	376.29	391.16	369.12	376.44	391.82
年径流量平均值 (m ³ /s)	1,117	1,152	1,193	1,240	1,170	1,194	1,242

4、防洪、供水、航运、水资源调配和改善生态环境等功能对不动产项目发电量的影响分析

飞来峡水利枢纽工程是北江流域综合治理和开发利用的关键性工程，枢纽工程功能按照优先级由高到低分别为防洪、航运、发电、水资源调配和改善生态环境。

(1) 防洪功能对发电的影响

防洪对发电的影响主要体现在：(a) 飞来峡项目发电运行调度过程中，为满足防洪要求需根据调度指令进行预泄，可能造成水库水位下降，上下游水位差（即“水头”）减小，导致发电出力降低；(b) 洪水流量增加，需按照调度规则进一步下泄流量，可能导致水头过小，发电机组停机泄洪。飞来峡项目近 26 年与近 6 年年均洪水频率较为接近，故近 6 年发电量中已体现防洪功能的影响。

飞来峡项目来水高度集中于 4 月~9 月（汛期），10 月~翌年 3 月（枯水期）来水量明显减少，年内分配不均，汛期防洪压力相对较大。

根据《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽 2026 年汛期调度运用计划的批复》（粤水防御函〔2026〕317 号），飞来峡项目汛期调度运用规则如下：

①预泄调度（即发电运行调度）。坝址流量 4000m³/s 以下为发电运行调度，当坝址流量 1700m³/s 以下时，水库维持 24m 运行；当坝址流量 2500~4000m³/s 时，水库水位下降至 23~20m 运行，水库按照预报预泄方式动态变化库水位运行。泄水闸门按设计的运行规则控制开度和孔数运行。

②发电防洪过渡段调度。当坝址流量 4000~5000m³/s 且后续有明显上涨趋势时，水库水位下降至 20~18m，泄水闸门控制开度和孔数运行。当坝址流量等于大于

6800m³/s 且后续有明显上涨趋势时，泄水闸门全开敞泄。

③水库敞泄运行。当坝址发生 20 年一遇以下洪水，即流量 6800~15500m³/s 时，泄水闸门全开敞泄，水库基本恢复天然河道行洪状态，水库有自然调洪滞洪的作用。

④流量超过 15500m³/s 时，根据来水情况分别制定了 100 年一遇洪水蓄洪调度、300 年一遇洪水蓄洪调度、水库保坝运行调度、水库大坝溃决应急调度。

⑤当入库洪水开始消退后，相机控泄洪水，视下游洪水和工程情况，尽快将库水位降至汛限水位（汛期控制运行水位 24m）。

基于上述调度原则，如汛期出现较大洪水，飞来峡项目将按照汛期调度运用计划，优先保障防洪安全，执行调度指令进行必要的预泄、敞泄等措施，在此过程中，水头下降可能造成发电出力降低，甚至机组停机，进而影响发电量。飞来峡项目历史洪水情况如下表所示：

表 5-8-10：飞来峡项目历史洪水情况

单位：次

年份	2025	2024	2023	2022	2021	2020	近 6 年 (2020- 2025) 平均	近 26 年 (2000- 2025) 平均
洪峰流量 4000~ 6800m ³ /s 的洪水 次数 ⁶⁴	2	2	2	3	1	4	2.33	2.69
洪峰流量超过 6800m ³ /s 的洪水 次数	2	3	2	2	1	2	2.00	1.92

相较飞来峡项目投运后近 26 年的洪水情况，改制后近 6 年年均发生洪峰流量 4000~6800m³/s 的中小洪水 2.33 次，略低于近 26 年 2.69 次的平均水平；近 6 年年均发生洪峰流量超 6800m³/s 的洪水 2.00 次，略高于近 26 年 1.92 次的平均水平，近 26 年与近 6 年年均洪水频率较为接近。

综上所述，近 6 年年均洪水频率与飞来峡项目投运后近 26 年平均水平较为接近，项目历史发电量中已体现上述防洪功能的影响。不动产基金采用历史近 6 年发电量平

⁶⁴ 当坝址流量 4000~6800m³/s 时为发电防洪过渡段调度；当坝址流量大于 6800m³/s 且呈加大趋势时为防洪调度，飞来峡水利枢纽启动“防洪关注状态”。

均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量、现金流及估值中已体现防洪功能的影响。

（2）航运功能对发电的影响

航运对发电的影响主要体现在：（a）保障下游通航出库流量；（b）保障水库水位满足航运要求；（c）船闸使用耗水。其中，保障下游通航出库流量、保障水库水位满足航运要求与发电对水位的需求是统一的；船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小，近6年历史发电量中已体现航运影响。

飞来峡水利枢纽工程一线船闸设计通航能力为500t级，属项目公司一管理；飞来峡二、三线船闸设计通航能力为1000t级，属广东省北江航道事务中心清远航道所管理。

①保障下游通航出库流量与发电对水位的需求是统一的

根据《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽2026年汛期调度运用计划的批复》（粤水防御函〔2026〕317号）：

当进行防洪调度时，出库流量大于 $5000\text{m}^3/\text{s}$ 且呈上涨趋势时，船闸停止通航；当水库回蓄调度时，坝址流量小于 $5000\text{m}^3/\text{s}$ 且呈下降趋势时，船闸恢复通航。飞来峡水库设计的保证通航出库流量 $190\text{m}^3/\text{s}$ ，该流量可通过飞来峡项目发电机组发电流量向下游泄放。2020-2025年，飞来峡项目发电机组发电流量情况如下表所示：

表 5-8-11：飞来峡项目 2020-2025 年发电机组发电流量情况

单位： m^3/s

发电流量	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1 月	226	230	237	342	307	240
2 月	578	238	990	408	585	246
3 月	966	349	868	606	886	259
4 月	1,097	622	848	1242	479	570
5 月	1,005	1141	1315	1309	931	1305
6 月	1,033	1236	450	828	1059	1173
7 月	769	684	1049	914	1021	1137
8 月	597	687	789	931	1100	1260
9 月	810	298	376	1041	848	911
10 月	477	308	263	654	654	498
11 月	293	430	389	419	364	369
12 月	231	248	392	353	259	279
年平均	674	539	664	754	708	687

由上表可知，飞来峡项目各月份发电流量均超过通航出库流量，即通航出库流量可通过发电机向下游泄放，保障下游通航出库流量的同时可实现发电。

②保障水库水位满足航运要求与发电对水位的需求是统一的

根据《广东省北江流域管理局关于北江流域 2026 年汛期水量调度（2026 年 6 月）的通知》（粤北管函〔2026〕162 号），“一般情况下，为兼顾航运，飞来峡库水位保持在 23.5m 以上运行。”

飞来峡水利枢纽工程正常蓄水位 24m，满足航运需求，故保障水库水位满足航运要求与发电功能对水位的需求是统一的。

③船闸用水对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响

飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸于 2019 年投入运营，航道通航能力大幅提升，故近 6 年航运情况更具代表性。2020-2025 年飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸开闸次数及过船数量如下表所示：

表 5-8-12：飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸运营情况

年份	开闸次数（次）	过船数量（艘）
2020	3868	24237
2021	4594	27018
2022	4819	23433
2023	5074	25898
2024	5066	25767
2025	6733	35138

2025 年，飞来峡水利枢纽工程二、三线船闸开闸次数及过船数量均大幅增加，主要系飞来峡上游银坑矿山于 2024 年底投产，造成通航运货船只增加，预计 2026 年二、三线船闸开闸次数及过船数量将同比保持稳定。2025 年，飞来峡项目来水量同比降低 39.33%，发电量反而同比增加 1.19%，二、三线船闸开闸次数及过船数量大幅增加未对飞来峡项目发电量造成显著影响。

此外，二、三线船闸闸室间设置了“互灌水”廊道，利用两线船闸一线上行需要灌水、另一线下行需要泄水的特点，进行相互灌水，达到省水运行目的，船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小。

综上所述，飞来峡项目发电流量均超过通航出库流量，可实现“发电即通航”，且水库运行水位满足航运要求，发电与航运调度目标兼容；二、三线船闸设有“互灌水”廊道实现省水运行，耗水有限，对发电影响较小；近六年数据已完整覆盖二、三线船闸投运后的运营周期，能充分反映航运功能的实际影响。不动产基金采用近 6 年历史发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量、预测现金流及估值中已体现航运功能的影响。

（3）水资源调配和改善生态环境功能对发电的影响

水资源调配和改善生态环境功能对发电的影响主要体现在：（a）保障下游生态流量，实现水资源调配；（b）维持水库水位，改善生态环境。前述事项均与发电对水位的需求是统一的。

根据广东省北江流域管理局、广东省水文局清远水文分局《广东省北江流域 2025 年冬-2026 年春枯水期水量调度计划》，2025 年冬-2026 年春枯水期，飞来峡项目生态基流⁶⁵为 $190\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期调度计划水位为 23.80m。

如本节“（2）航运功能对发电的影响”中分析，飞来峡项目各月发电流量均超过生态基流，生态基流可通过发电机组发电泄放，从而保障生态基流稳定，正常水位 24 米满足枯水期水位维持要求，通过水库形成的水面区域亦可实现改善生态环境的目的，故飞来峡项目水资源调配和改善生态环境的功能与发电功能可同时实现，不存在功能性冲突。

综上所述，飞来峡项目近 6 年洪水频率与飞来峡项目投运后近 26 年平均水平较为接近，且近 6 年二、三线船闸投运后航运数据更具代表性，近 6 年历史发电量中已体现防洪、航运功能的影响，水资源调配和改善生态环境功能与飞来峡项目发电功能不存在功能性冲突。故不动产基金采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，预测电量及估值中已体现发电以外其他水利功能的影响。

⁶⁵ 生态基流是维护河湖等生态系统功能不丧失，需要保留的底限流量过程中的最小值。

（三）潮州项目业务基本情况

1、潮州项目概况

潮州供水枢纽工程位于韩江下游潮州市区的两溪口附近，距潮州市区约 4km，坝址以上集水面积 29,084km²，正常蓄水位库容 0.49 亿 m³，调节库容 0.29 亿 m³，是以供水为主、结合发电、兼顾航运及改善水环境的 I 等大（1）型水利枢纽。

潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。

潮州项目基本情况如下表所示：

表 5-8-13：潮州项目基本情况

不动产项目名称	项目公司 2 持有并运营的潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站特定资产及发电业务收费权（简称“潮州项目”）
不动产项目业态	水利设施（含水力发电）
项目所在地	广东省潮州市湘桥区
资产范围	潮州项目位于广东省潮州市韩江潮州市区段的江东湖北端及东溪、西溪上游端，距上游潮州市湘子桥约 4km，位置为东经 116°39'，北纬 23°40'。 潮州项目资产范围包括：（1）东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；（2）水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；（3）基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利。
建设内容和规模	潮州供水枢纽工程建设内容包括拦河闸、电站厂房、船闸和连接土坝等建筑物，正常蓄水库容 4,900 万立方米，电站设有 4 台（2 台容量 14MW，2 台容量 9MW）灯泡贯流式发电机组，总装机容量 46MW，设计年发电量 2.0812 亿千瓦时。 工程竣工决算总投资为 137,715 万元。
开竣工时间以及投入运营时间	开工时间：2002 年 9 月 完工时间： （1）东溪电站 2006 年 9 月 （2）西溪电站 2005 年 12 月 竣工时间：2019 年 12 月 运营起始时间：东溪电站#1 及#2 机组 2006 年 11 月；西溪电站#1

	机组 2005 年 12 月，#2 机组 2006 年 7 月
用地性质	划拨用地

图 5-8-9：潮州项目全景图



图 5-8-10：潮州项目资产范围示意图



2、韩江流域概况

韩江流域位于粤东、闽西南，地处东经 $115^{\circ}13' \sim 117^{\circ}09'$ ，北纬 $23^{\circ}17' \sim 26^{\circ}05'$ 。流域范围包括广东、福建、江西三省共 22 个市县。干流长 470km，流域面积 30112km²，其中汀江为 11802 km²，梅江为 13929 km²，韩江干流（三河坝～潮安）为 3346km²，韩江三角洲（潮安以下）为 1035km²，韩江高陂水利枢纽坝址～潮安站区间为 2487km²。按省划分，广东省占 59.3%（17851km²），福建省占 40.1%（12080 km²），江西省占 0.6%

(181 km²)。

韩江由上游的梅江和汀江汇合而成，以梅江为主流，梅江源头为琴江，发源于广东省紫金县境内的上嶂七星崇，自西南向东北至五华琴口汇北琴江，至水寨河口（以上称琴江）汇五华河后称为梅江，于兴宁水口镇汇宁江，在畚坑进入梅县，在长沙进入梅江区，然后汇程江于梅城，汇石窟河于丙村，汇松源河于松口，在大埔县的三河坝与汀江汇合。汀江发源于福建省宁化县大悲山东麓，由北向南流经福建省的长汀、武平、上杭、永定等县，在梅州境内的大埔汇青溪，于茶阳汇小靖河和漳溪河，在大埔县的三河坝与梅江、梅潭河汇合，梅江、梅潭河和汀江汇合后称为韩江。韩江干流由汇合口向东南流至高陂，折转南流至隘隍，再折东南至潮州市的白莲、赤凤、归湖，继而至潮州市的竹竿山，竹竿山以下为韩江三角洲分东、西、北溪注入南海。全流域干、支流总长 3435km，其中集雨面积大于 1000 km² 的主要河流有梅江、五华河、宁江、石窟河、汀江、梅潭河。

韩江流域是以多字型构造为特点，其构造线走向以东北～西南为主，次为西北～东南走向，流域地势是自西北和东北向东南倾斜，地势海拔高程自 20m～1500m 不等，流域南部铜鼓嶂 1559m，阴那山 1318m，莲花山 1336m。流域北部以大悲山为主峰 1315m，梅江上游支流五华河与东江流域分水岭高程仅 157m，成为东韩流域易于沟通的地点。

流域以多山地丘陵为其特点，山地占总流域面积的 70%，多分布在流域北部和中部，一般高程在海拔 500m 以上；丘陵占总流域面积 25%，多分布在梅江流域和其它干支流谷地，一般高程在海拔 200m 以下；平原占总流域面积的 5%，主要在韩江下游三角洲，一般高程在海拔 20m 以下。

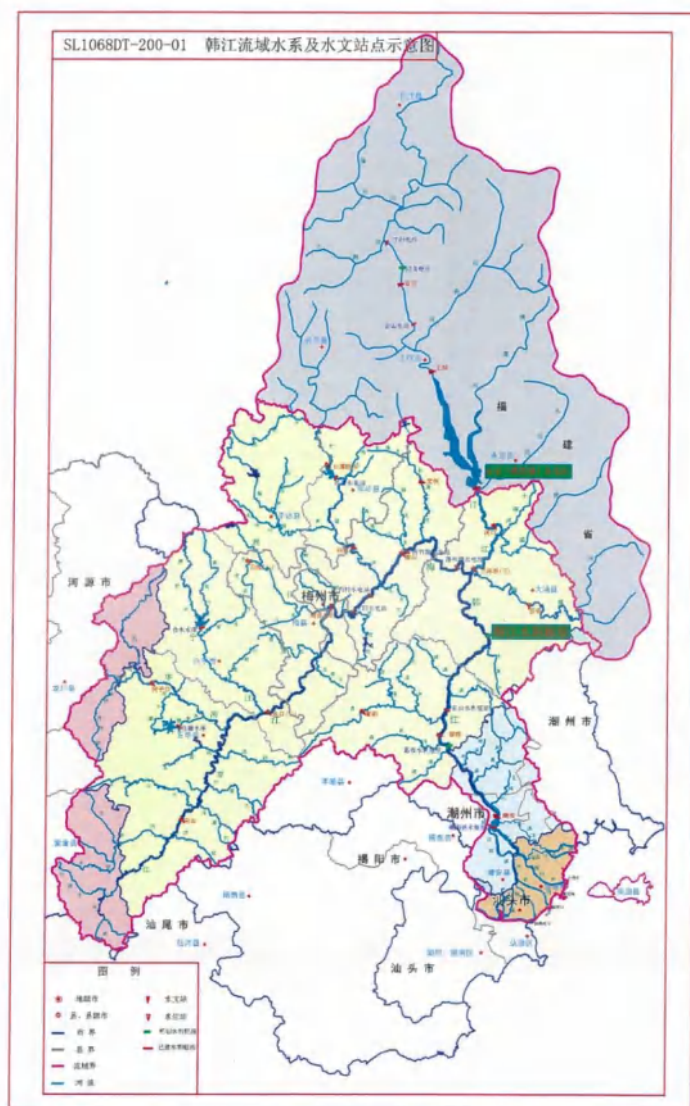


图 5-8-11：韩江流域水系图

3、潮州项目运营数据

(1) 来水量

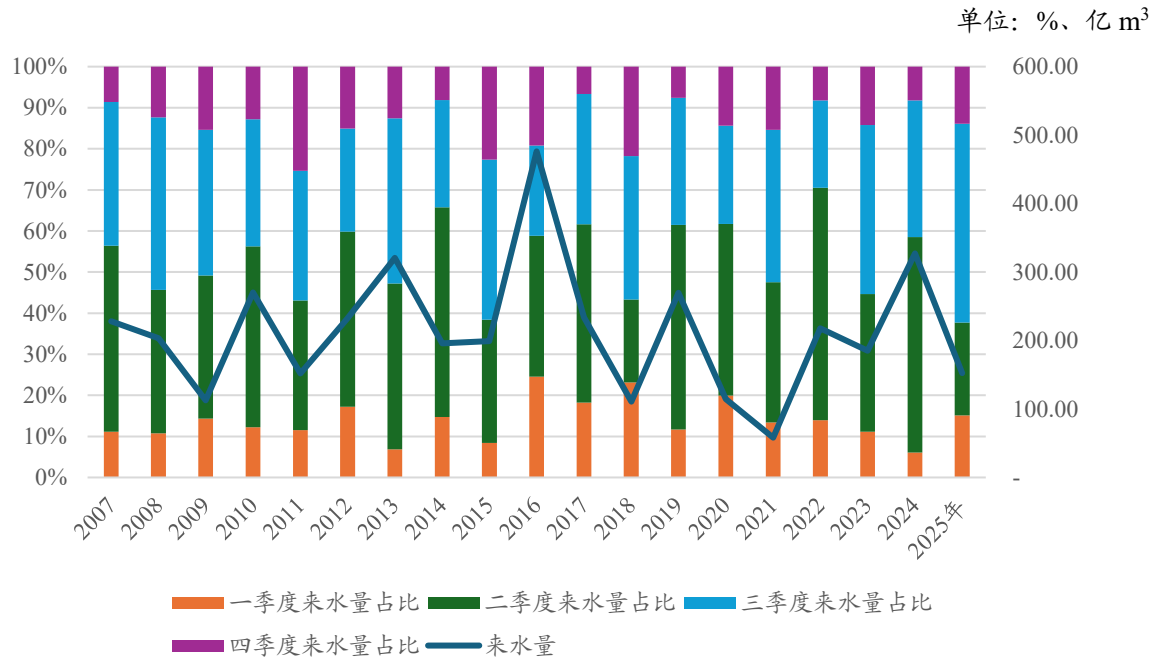
潮州项目位于韩江干流，其水文周期分析潮州项目位于韩江干流，其水文周期分析详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（2）项目所在流域水文周期变化规律”。潮州项目来水量高度集中于4月~9月（汛期），10月~翌年3月（枯水期）来水量明显减少。

①自然年内来水集中于二、三季度

2007年以来，潮州项目各自然年年平均来水量约为213.68亿 m^3 （约合年平均径流

量 $677.57 \text{ m}^3/\text{s}$), 各年来水量最低值及最高值分别为 58.14 亿 m^3 (2021 年) 及 476.21 亿 m^3 (2016 年)。从年内分布来看, 2007-2025 年潮州项目一至四季度来水量占当年来水量比例的平均值分别为 13.91%、39.12%、33.15%、13.82%, 全年来水高度集中于二、三季度。

图 5-8-12: 潮州项目历史年度来水量情况

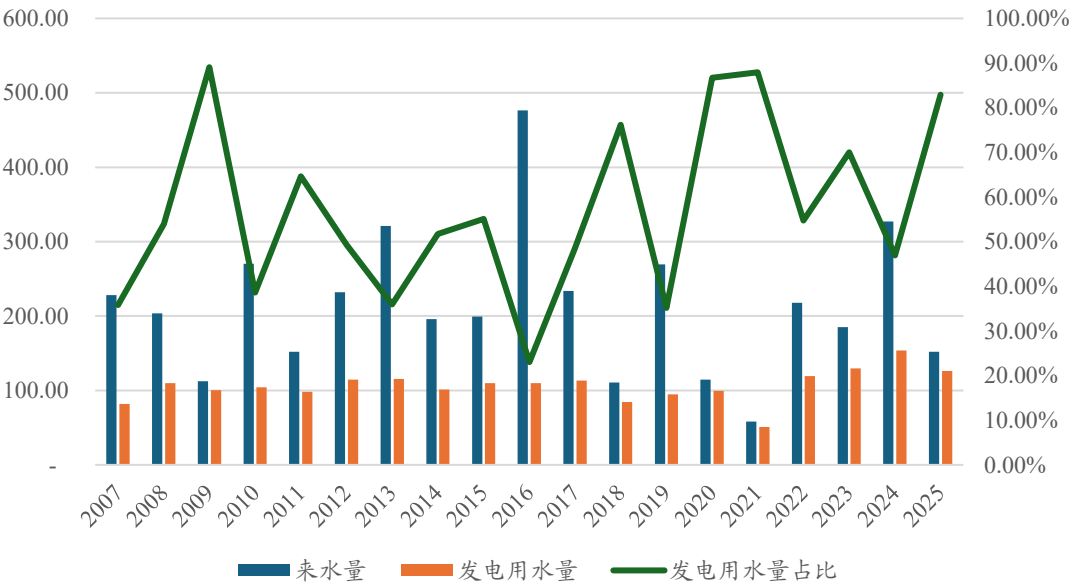


②发电用水情况

潮州供水枢纽工程是位于韩江下游的, 以调配水资源, 结合发电, 兼顾航运、水环境等的综合性水利枢纽工程。来水量较大时, 为保障潮州市区防洪安全, 潮州项目存在防洪弃水的情况。故潮州项目丰水年发电用水量占来水量比例明显降低, 自然年度间发电用水量波动幅度低于来水量波动幅度。2007 年以来, 潮州项目各自然年平均发电用水量约为 106.13 亿 m^3 , 各年发电用水量最低值及最高值分别为 51.11 亿 m^3 (2021 年) 及 153.65 亿 m^3 (2024 年); 2007-2025 年平均发电用水量占当年来水量比例的平均值为 57.17%, 各年发电用水量占比最低值及最高值分别为 23.03% (2016 年) 及 89.07% (2009 年)。

图 5-8-13: 飞来峡项目发电用水情况

单位: 亿 m^3



(2) 发电量及上网电量

根据《广东省潮州供水枢纽工程初步设计报告》(2002 年 6 月): 潮州项目电站装机容量 46MW, 设计年发电量 2.0812 亿 kWh。潮州历史年度发电量及上网电量如下:

表 5-8-14: 潮州项目历史年度发电量及上网电量

时间	发电量 (万 kWh)	上网电量 (万 kWh)
2007 年 ⁶⁶	10,500.00	10,291.55
2008 年	16,000.00	15,576.79
2009 年	16,300.00	15,931.58
2010 年	17,200.00	16,802.78
2011 年	17,300.00	16,874.91
2012 年	18,900.00	18,522.93
2013 年	19,000.00	18,651.60
2014 年	17,200.00	16,831.42
2015 年	18,300.00	17,957.94
2016 年	17,418.84	16,997.97
2017 年	18,617.13	18,180.74
2018 年	15,071.73	14,918.31
2019 年	14,923.80	14,564.22
2020 年	16,688.61	16,316.52
2021 年	8,953.20	8,697.48
2022 年	18,398.55	18,019.65
2023 年	21,178.11	20,742.81

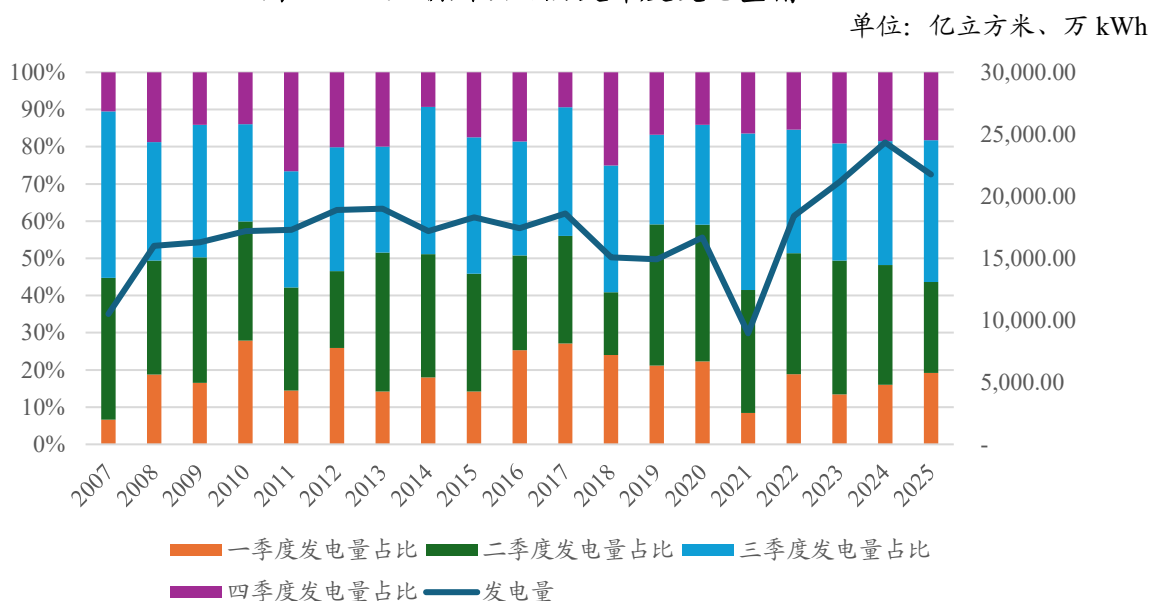
⁶⁶ 潮州项目东溪电站#1 及#2 机组于 2006 年 11 月并网运行; 西溪电站#1 机组于 2005 年 12 月并网运行, #2 机组于 2006 年 7 月并网运行。为保障数据可比性, 历史发电量数据自全部发电机组并网运行后的第一个完整自然, 即 2007 年, 开始统计。

时间	发电量（万 kWh）	上网电量（万 kWh）
2024 年	24,342.42	23,904.54
2025 年	21,769.32	21,340.77
2026 年 1-3 月	2,598.57	2,526.15

（3）发电量波动性分析

①年内波动分析

图 5-8-14：潮州项目历史年度发电量情况



从年内分布来看，2007-2025 年潮州项目一至四季度发电量占当年发电量比例的平均值分别为 18.56%、31.00%、33.48%、16.96%，全年发电量集中于二、三季度。但相较于来水量年内分布，来水最为集中的二季度发电量占比（31.00%）相较二季度来水量占比（39.12%）低，来水较少的一季度、四季度发电量占比（18.56%、16.96%）相较一季度、四季度来水量占比（13.91%、13.82%）高，主要系来水量较大时，受排洪弃水及漂浮物阻碍等因素影响发电量所致。

②自然年度间波动分析

潮州项目呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年份交替出现的规律，造成不同年度项目发电量及财务表现存在一定的波动。与飞来峡项目一致，潮州项目中来水量与发电量之间的相关性呈现相似特征：当来水量较低时，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量较大时，因潮州供水枢纽工程防洪库容较小，为维持上游河道水位稳定，被动排洪弃水导致较长时间内电站上下游水位差减小，水头降低，且洪水带来大量漂浮物，造成发电机组较长时间不具备开机条件或者负荷受限，反而造成发

电量下降。

2022 年潮州项目发电量同比大幅增加 105.50%，主要系 2021 年出现极端枯水的异常情况。根据潮州市政府官方报道，2021 年，韩江流域遭遇历史罕见旱情，遭遇特枯年份，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少，遭遇 66 年来最严重的旱情。根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，潮州枢纽坝址径流代表性水文站为潮安站。该站 2021 年（水文年，2021 年 4 月至 2022 年 3 月）径流量仅 184m³/s，为 1947 年（水文年）以来的最低值。按照自然年统计，2021 年潮州项目来水量仅 58.14 亿立方米，较同为枯水年的 2020 年来水量（114.67 亿立方米）下降 49.30%，仅为 2022 年（平水年）来水量（217.71 亿立方米）的 26.70%，造成 2021 年潮州项目发电量为其投产以来的最低值。

2022 年潮州项目开展了潮州枢纽机组低流量低负荷发电研究与应用，西溪机组尾水导墙切除等技术改造，通过上述技术改造，潮州项目发电机组运行负荷区间得到拓展，西溪电站机组出力提升，可实现双机组满发。上述技术改造带来的发电效益提升，叠加 2022 年为平水年，来水较为充足，进而造成 2022 年潮州项目发电量同比大幅增加。

2021 年为极端罕见的超百年一遇特枯水年，基金存续期间内再次出现相同极端枯水情况的概率较低。若潮州项目剩余期限内再次出现极端特枯情况，可采取如下风险缓释措施：充分利用气象（降雨）资料、水文数据（来水量等）进行精准的发电调度，提高发电水头和机组的发电效率与发电效益，通过提质增效等措施提高发电量和发电收益；同时加强同上游水利枢纽协调沟通，通过库群发电协同调度，增加项目发电量。

2024 年为丰水年，全年来水量达 327.27 亿立方米，年来水较为均匀，叠加项目运营团队积极与韩江局做好水库调度沟通，并与上游水电站建立信息沟通渠道，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，通过以上措施，项目发电量创下历史新高。

2026 年一季度，潮州项目处于枯水期，发电量同比下降 37.93%，系来水量较去年同期下降 41.97%所致。后续运营管理团队主要采取以下增效措施：（1）加强与韩江局沟通交流，联合流域梯级水电站科学调度，充分利用流域水能资源发电；（2）全面落实生态流量达标泄放要求，增加发电收益；（3）精益运维，及时消缺，不断提高设备完好率，减少非计划停运次数；（4）持续开展机组低流里低负荷运行、机组出力提升

等科研成果应用，提高水资源利用率；（5）及时清污，提升发电水头。

短期来看，受年度来水量等自然因素影响，潮州项目发电量存在一定波动。最近三年，潮州项目年发电量分别为 2.12 亿度、2.43 亿度、2.18 亿度，主要受来水量波动影响所致。

长期来看，潮州水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，剔除 2021 特枯年异常值，潮州水电站近 18 年的年平均发电量为 1.75 亿度、近 10 年的年平均发电量为 1.83 亿度、近 5 年的年平均发电量为 2.02 亿度、近 3 年平均发电量为 2.13 亿度，逐步稳定提升。

表 5-8-15：潮州项目不同时期的来水量和发电量的平均值

时期 项目	近 19 年（日历年，下同） （2007 年-2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 15 年 （2011 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 10 年 （2016 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 6 年 （2020 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 5 年 （2021 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 3 年 （2023 年至 2025 年）
年发电量平均值 （亿度）	1.77	1.85	1.87	2.05	2.14	2.24
年来水量平均值 （亿 m ³ ）	222.32	227.67	231.89	199.36	220.53	221.47
年径流量平均值 （m ³ /s）	705	722	735	632	699	702

4、供水、航运、改善水环境等功能及洪水对不动产项目发电量的影响分析

潮州供水枢纽工程功能按照优先级由高到低分别为供水、发电、航运、改善水环境。此外，具备泄洪调度的防洪保障能力。

（1）供水功能对发电的影响

供水对发电的影响主要体现在：（a）保持正常蓄水位，便于上游取水；（b）潮州供水枢纽拦河闸上游按设计取水量进行供水调度。其中，保持正常蓄水位与发电蓄水位需求一致，无冲突；供水取水方面，上游许可取水量已在流域水量调度中统筹考虑，不影响发电水量，仅新增取水量可能会对发电水量产生微小影响，近 6 年历史发电量中已体现供水影响。

①保持正常蓄水位与发电对水位的需求一致

根据广东省韩江流域管理局 2026 年 4 月发布的《广东省潮州供水枢纽 2026 年汛期调度运用计划》，供水调度下枢纽闸前水位保持正常蓄水位（10.5m）。

根据上述调度运用计划，潮州供水枢纽工程通过维持正常蓄水位（10.5m）实现供

水职能，水电站发电调度正常蓄水位也是 10.5m，因此潮州项目实现供水、发电功能对水位的需求是统一的。

②上游新增取水量可能对发电功能存在少量影响，近 6 年历史发电量中已体现供水影响

近 6 年潮州项目上游取水量情况如下表所示：

表 5-8-16：潮州项目上游取水量情况

年份	上游取水量（亿 m ³ ）
2020	12.27
2021	12.26
2022	12.32
2023	12.61
2024	12.85
2025	12.90

数据来源：省韩江局

随着经济的持续发展，2020-2025 年，潮州项目上游取水量整体呈缓慢增长趋势，年均增长 0.13 亿 m³，年复合增长率 1.01%，占同期潮州项目年平均来水量 175.82 亿 m³ 的 0.07%，取水量增长较来水量占比较低，对发电量的影响较小。考虑到上游取水量持续增长趋势，近 6 年取水量数据较历史长周期数据更具有代表性。

此外，根据《取水许可管理办法》第十条规定，申请取水许可应提交有利害关系第三者的承诺书或者其他文件。根据《中华人民共和国行政许可法》第八条规定，“公民、法人或者其他组织依法取得的行政许可受法律保护，行政机关不得擅自改变已经生效的行政许可。行政许可所依据的法律法规、规章修改或者废止，或者准予行政许可所依据的客观情况发生重大变化的，为了公共利益的需要，行政机关可以依法变更或者撤回已经生效的行政许可。由此给公民、法人或者其他组织造成财产损失的，行政机关应当依法给予补偿。”根据上述规定，如潮州项目上游新增取水对潮州项目发电产生影响，需与潮州项目利益相关方协商一致；如因公共利益的需要新增取水，造成潮州项目取水许可变更，并由此造成财产损失的，行政机关应当依法给予补偿。

综上所述，潮州项目通过维持正常蓄水位实现供水功能与发电对水位的需求是统一的，潮州项目上游取水量整体呈缓慢增长趋势，取水量增长较来水量占比较低，对发电量的影响较小，近 6 年取水量数据较历史长周期数据更具有代表性，已体现供水量增长对发电的影响。故不动产基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量、预测现金流及估值中已充分反映供水功能的影响。

(2) 航运功能对发电的影响

航运对发电的影响主要体现在：(a) 保障上游通航水位；(b) 船闸使用耗水。其中，保障上游通航水位与发电对水位的需求是统一的；船闸使用耗水较小，对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响。

①保障上游通航水位与发电对水位的需求是统一的

目前，潮州供水枢纽工程船闸由广东省韩江流域管理局管理。根据广东省韩江流域管理局 2026 年 4 月发布的《广东省潮州供水枢纽 2026 年汛期调度运用计划》，其中航运调度如下：

“（1）船闸上游最高通航水位 11.50m，最低通航水位 7.00m，当上游水位低于 7.00m 时，应限制超载船只过闸。船闸上游极限最低通航水位为 6.60m，此时，船闸过闸船只的吃水深度应严格控制不超过 1.30m，上游水位低于 6.60m 时停航。船闸下游最低通航水位为 2.20m（须通过出海口五闸蓄水保障）。当下游水位低于 2.20m 时，应限制超载船只过闸。船闸下游极限最低通航水位为 1.80m，此时，船闸过闸船只的吃水深度应严格控制不超过 1.30m，下游水位低于 1.80m 时停航。

（2）当枢纽来水流量小于 2500m³/s，船闸正常通航。

（3）当枢纽来水流量大于 2500m³/s、小于 4200m³/s，上游引航道左导墙前端横向往流速加大，存在船只因机械故障、动力不足或操作不当导致被水流冲向西溪拦河闸的风险。此时，启动单向通航，只允许船只下行，及时疏散上游待闸区滞留船只。

（4）当枢纽来水流量大于 4200m³/s，小于 9770m³/s 时，船闸视情况可采取停航措施，当枢纽来水流量大于 9770m³/s 时，船闸停航。”

潮州项目水电站发电正常蓄水位为 10.5m，满足航运需求，故保障上游通航水位与发电功能对水位的需求是统一的。

②船闸用水对发电功能影响较小，近 6 年历史发电量中已体现航运影响

日常工作中，韩江局采取“集中统一”过闸原则，压缩通航次数，减少通航用水。此外，根据航道部门通报，2024 年韩江运载散装水泥的船只为 9 艘，2025 年压减至 7 艘，2026 年压减至 5 艘，现存船员年龄普遍在 60 岁以上，将陆续退休，若后续没有新船员和船只登记，通航次数和通航用水将呈逐步减小趋势，故近 6 年航运情况具有代表性。

2021-2025 年，潮州项目过闸船只数量如下表所示：

表 5-8-17: 潮州供水枢纽航运运营情况

年份	过闸船只数量（艘）
2021 年	444
2022 年	574
2023 年	421
2024 年	460
2025 年	264

数据来源：省韩江局

综上所述，潮州项目保障上游通航水位与发电功能对水位的需求是统一的，近 6 年航运情况具有代表性，近 6 年发电量已充分体现航运影响。故不动产基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测发电量、预测现金流及估值中已充分体现航运功能的影响。

（3）改善水环境功能对发电的影响

改善水环境功能对发电的影响主要体现在：（a）保障下游生态流量；（b）维持正常蓄水位，改善潮州市区水环境。前述事项均与发电对水位的需求是统一的。

依据原国家环境保护总局批复的《广东省潮州供水枢纽工程环境影响报告书》，韩江东溪、西溪生态用水量均为 $11\text{m}^3/\text{s}$ 。基于上述潮州项目生态流量核定值，综合考虑潮州项目电站结构形式，历史泄放流量水平、历史生态流量泄放考核达标情况及未来运营管理优化及考核举措，生态流量考核持续达标，生态流量对项目发电量的影响较小，发电量取值的合理性分析具体详见本报告第五章“不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（五）评估参数设置及合理性分析”之“1、发电量预测的合理性分析”。

前述生态基流可通过发电机组发电进行泄放，保障生态基流量的同时可实现发电功能。同时枢纽库区形成宽阔的人工湖，美化了潮州市景观，故改善水环境的功能与发电功能可同时实现，不存在功能性冲突。

（4）洪水对发电的影响

潮州供水枢纽工程具备汛期行洪、泄洪调度的防洪保障能力，但工程定位不以“拦蓄防洪”为主，非控制性防洪水库。洪水对发电的影响主要体现在：洪水状态下，需按照泄洪调度指令下泄流量，可能导致水头过小，发电机组停机泄洪。潮州项目近 19 年与近 6 年年均洪水频率较低且较为接近，故近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量中已体现洪水的影响。

根据广东省韩江流域管理局 2026 年 4 月发布的《广东省潮州供水枢纽 2026 年汛期

调度运用计划》，当潮安站预报流量或枢纽实际来水流量达到 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 时，启动防洪调度，加大下泄流量，闸前水位逐步降低至 8.50 米运行，直至来水流量达到 $10500\text{m}^3/\text{s}$ 时闸门全部打开。基于前述调度原则，洪水状态下，潮州项目水头下降可能造成发电出力降低，甚至机组停机，进而影响发电量。

表 5-8-18：潮州项目历史洪水情况

单位：次

年份	2025	2024	2023	2022	2021	2020	近 6 年 (2020- 2025) 平 均	近 19 年 (2007- 2025) 平 均
洪峰流量超过 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 的洪水 次数 ⁶⁷	0	6	1	1	0	0	1.33	1.37

相较潮州项目投运后近 19 年的洪水情况，改制后近 6 年年均发生洪峰流量超 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 的洪水 1.33 次，与近 19 年 1.37 次的平均水平。

因此，潮州供水枢纽工程在遇洪水情况下，对项目发电有一定的影响。潮州项目近 6 年年均洪水频率与投运后近 19 年平均水平较为接近，项目历史发电量中已体现上述洪水功能的影响。不动产基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量、现金流及估值中已体现防洪功能的影响。

综上所述，潮州项目历史供水、航运、洪水情况均具有代表性，历史发电量中已体现供水、航运功能及洪水的影响，改善水环境功能与潮州项目发电功能不存在功能性冲突。不动产基金采用近 6 年（剔除 2021 特枯年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值，预测电量及估值中已体现发电以外其他水利功能及洪水情况的影响。

⁶⁷ 当潮安站预报流量或者枢纽实际来水流量达到 $4200\text{m}^3/\text{s}$ 时，按《广东省潮州供水枢纽防洪抢险应急预案》和汛期调度运用计划启动防洪调度和相应级别防汛应急响应。

九、不动产项目经营业绩及财务状况分析

（一）不动产项目财务情况

不动产项目财务情况详见第四章“项目公司的业务及财务情况”之“四、项目公司的财务状况分析”。

（二）不动产项目历史经营业绩分析

不动产项目历史经营业绩分析详见第五章“不动产资产”之“八、不动产项目经营模式”之“（二）飞来峡项目业务基本情况”及“（三）潮州项目业务基本情况”。

十、不动产资产的估值情况

（一）评估基准日

2026年3月31日。

（二）评估方法

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型资料收集等情况，选择恰当的评估方法。

本次评估根据评估方法的适用性分析，采用收益法，并以收益法评估结果作为评估结论。

本次评估采用收益法评估结果作为评估结论。

根据中国证监会2020年8月6日颁布、2023年10月20日修改、自公布之日起施行的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，评估报告内容中影响评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等，上述参数为收益法的主要参数。根据深圳证券交易所2025年12月31日修订并于同日实施的《深圳证券交易所公开募集不动产投资信托基金业务指引第1号—审核关注事项（试行）》，原则上以收益法作为不动产项目评估的主要估价方法。

本次评估范围内的飞来峡和潮州供水枢纽水力发电资产组组合具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况较稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，

根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。

综上所述，本次评估采用收益法对资产组的市场价值进行评估。

（三）评估假设条件

1、基本假设

（1）交易假设：交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设：公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、一般假设

（1）假设评估基准日后项目公司及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

（2）除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响项目公司经营的法律法规外，假设收益期内与项目公司经营相关的法律法规不发生重大变化。

（3）假设评估基准日后项目公司相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

（4）假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对项目公司造成重大不利影响。

（5）假设评估基准日后项目公司完全遵守所有有关的法律法规。

(6) 假设评估基准日后项目公司采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

(7) 假设评估基准日后项目公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

(8) 假设评估基准日后项目公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

(9) 假设评估基准日后不发生对项目公司经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

(10) 假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

(11) 有限年期假设：本次评估假设自建成并网日起，发电机组将按照其使用年限正常工作 50 年后到期。

3、特殊假设

(1) 假设项目公司未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，项目公司正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

(2) 假设项目公司未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的情况。

(3) 假设项目公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

(4) 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提。

(5) 根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号:1962626-06554），准许广东粤海飞来峡水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，有效期 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1962626-06555），准许广东粤海韩江水利水电有限公司按照许可证载明的范围从事电力业务，

有效期自 2026 年 3 月 24 日至 2046 年 3 月 23 日，本次预测假设许可到期后可续展至预测期结束。

(6) 根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，明确了商业运行期优先发电电量上网电价为：403.80 元/兆瓦时（不含税），假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》：根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，上网电价为 438.20 元/兆瓦时（不含税）。假设未来上网电价保持目前水平至预测期结束。

(7) 根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号）：2025 年 1 月 1 日起，对广东省生态流量泄放达标率在 90%（含 90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在 80%（含 80%）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足 80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。

潮州项目总装机容量为 46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为 11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目 2025 年内达标率均为 100%，从 2025 年 5 月至 2026 年 3 月，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）每千瓦时提高 1.5 分（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价。即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至 2039 年 12 月 31 日结束。

(8) 潮州项目未来收益预测包含生态流量泄放达标获得的上网电价每千瓦提高 1.5 分的发电收入，由终端工商业及居民用户电费承担，项目收入来源不含政府补贴。

(9) 除评估师所知范围外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制。

(10) 资产评估专业人员对评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备的现场查勘仅限于房屋建（构）筑物、设备的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象涉及的房屋建（构）筑物、设备内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

(11) 资产组范围内的土地取得方式为划拨，本次评估假设上述土地未来保持划拨使用方式。

(12) 除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

(四) 评估过程

结合本次评估的不动产项目特点，确定选用税前净现金流模型。

本次评估以未来若干年度内的税前现金净流量作为依据，采用适当税前折现率折现后加总计算得出不动产项目价值。

不动产项目评估价值 P 按如下公式求取。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

式中：

R_i: 明确预测期的第 i 期的税前净现金流；

i: 明确预测期期数 1, 2, 3, …, n;

r: 折现率；

V_n: 经营性资产到期终值；

n: 预测期第末年。

项目未来现金流量折现（DCF）=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+经营性资产到期终值

=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+经营性资产到期终值

=主营业务收入-主营业务成本-税金及附加-期间费用（销售费用、管理费用、研发费用）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+经营性资产到期终值

（五）评估参数设置

1、飞来峡项目

（1）营业收入预测

1) 历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

飞来峡项目近三年的发电量平均值为 6.27 亿度，近三年每年发电量均超过设计年发电量 5.54 亿度。历史年度收入近三年的平均收入为 2.47 亿元。

表 5-10-1 飞来峡项目历史年度发电量、售电量、单价和收入情况

项目名称	类别	单位	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电能力	装机容量	兆瓦	140.00	140.00	140.00	140.00
	设计年发电量	亿 kWh	5.54	5.54	5.54	5.54
	设计年发电小时	小时	3,957.14	3,957.14	3,957.14	3,957.14
发电情况	发电量	万 kWh	6,461.15	60,772.11	60,056.27	67,213.52
	发电厂用电量	万 kWh	139.45	932.33	945.79	965.47
	厂用电率及其他损耗率	%	2.16	1.54	1.57	1.44
售电收入	售电量	万 kWh	6,321.70	59,839.12	59,110.48	66,248.05
	单价	元/kWh	0.4038	0.4038	0.4038	0.4038
	①售电量收入	万元	2,552.70	24,163.30	23,868.81	26,750.96
	②两个细则考核净收入	万元	-15.42	-205.04	-203.27	-211.04
	③核算差异	万元	-48.76	-5.08	3.76	16.78
营业收入合计		万元	2,488.51	23,952.92	23,669.35	26,556.70

注：核算差异：因结算电费周期相对较长，差异为飞来峡项目 2023 至 2025 年年底（12 月）和 2026 年 3 月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费产生售电量收入的差异。

2) 未来收入预测

飞来峡项目主营业务收入系水力发电售电收入。本次评估结合各期间的电价、发电量、售电量和两个细则考核净收入进行预测，计算公式为：

营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入

①发电量的分析预测

长期来看，飞来峡水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，飞来峡水电站近 26 年的年平均发电量为 5.43 亿度、近 10 年的年平均发电量为 5.70 亿度、转企改制后近 6 年与近 5 年的年平均发电量均为 5.93 亿度、近 3 年平均发电量为 6.27 亿度，逐步稳定提升。

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司 2026 年 8 月出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值，为 5.93 亿度。2026 年 4-12 月预测发电量采用 5.93 亿度减去 2026 年 1-3 月实际的发电量进行测算；2027 年及以后每年发电量为 5.93 亿度。

②电站售电量（上网电量）

从电力生产到最后并入电网销售发电，之间的损失电量主要来自两部分：电厂内部用电（厂用电）和电站损耗。飞来峡项目历史投产以来 2000 年-2025 年年均厂用及损耗率为 2%，高于近三年厂用及损耗率 1.44%-1.57%。预测未来年平均电厂用电量+年平均电厂损耗占年平均发电量的比重为 2.00%，飞来峡项目的产销率为 98.00%，得出预测期 2026 年 4-12 月售电量为 51,782.07 万千瓦时，2027 年及以后年年售电量为 58,114.00 万千瓦时，预测审慎。

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第 4 章 4.1.2 约定：，根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海飞来峡水利水电有限公司机组在调试运营期和商业运营期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

③售电单价的分析预测

1999 年 8 月 31 日，广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡项目上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号）得知：省物价局粤价函〔1999〕363 号报告收悉。省人民政府意见，1999 年和 2000 年飞来峡项目上网电价按照省电网综合平均收购价执行，即每千瓦时 40.38 分（不含税）。具体事宜，由省物价局会同有关单位另行明确。

根据广东粤海飞来峡水利水电有限公司与广东电网有限责任公司签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》，机组的商业运行期上网电

价按相关电价政策文件的规定执行，机组的商业运行期优先发电电量上网电价为：403.80 元/兆瓦时（不含税）。

飞来峡项目自投产运营以来均为保障性收购电量、政府定价，期间从未下调过售电单价。售电模式为批发模式，结算模式为月结模式。飞来峡项目目前电价未实施市场化，本次预测电价结合历史年度的电价情况，本次预测全周期继续按照 403.80 元/兆瓦时（不含税）进行确定。

④两个细则考核

预测期飞来峡项目两个细则考核净收入按照历史年度 2015 年至 2025 年的两个细则考核净收入占发电收入比重的平均值-1.18%进行预测，小于近三年 2023-2025 年的比重-0.73%至-0.86%，预测较为审慎。

（2）付现成本预测

1) 运营管理服务费

运营管理服务费包括人工成本、修理及保养费及其他成本。

①人工成本

经评估机构与公司及运营管理机构沟通，目前飞来峡项目运营管理员工数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，人工成本以历史年度人工成本为基础按照每年增长 1%进行预测。

②修理及保养费

2026 年及以后的修理及保养费，以 2023 年至 2025 年历史年度的修理及保养费平均值为基础按照每年增长 1%进行预测。

③其他成本

其他成本包括电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、其他、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费等。其他成本历史年度数据较为稳定，2026 年及以后的其他成本以 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值为基础按照每年增长 1%进行预测。

2) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26号），库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

3) 安全生产费

预测期安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩。上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3% 提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5% 提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1% 提取等。

4) 财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断（财产险项下）、机器损坏险、营业中断（机损险项下）和雇主责任险。2026 年根据保险公司保单金额确定，2027 年及以后按照每年 1% 的增长比例进行预测。

5) 税金及附加预测

项目公司的税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。

针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分，抽水蓄能发电用水暂免征收水资源费。飞来峡项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.007 元，预测期内以发电量数据为基础进行征收测算。

（3）资本性支出的分析预测

资本性支出包括存量资产更新和新增资产资本性支出。存量资产更新资本性支出根据现有资产的经济使用年限、已使用年限，预测其未来更新支出金额，并就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备，提高更换频率，保障发电机组安全运行。新增资产资本性支出主要包括 A 级检修、机组设备更新改造或核心部件更换支出，已按询价金额纳入评估模型。

资本性支出预测已充分考虑机组寿命评估报告中所列示分期更新改造计划所需资本性支出，在此基础上就存量设备更新、设备整体状态提升所需新增支出等充分预留相关资金，于基金存续期内持续保障不动产项目安全、平稳运行。

（4）预测收益期

1）水电工程使用年限

根据《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》，飞来峡项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

飞来峡水利枢纽属于 I 等大（1）型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多，如《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T10857-2021）所列我国部分水电站建成使用年限 50 至 60 年不等。

2）机组的寿命

①设备合同相关约定

根据 1996 年 11 月中国机械进出口总公司、广东省机械进出口集团公司、广东省飞来峡水利工程总公司与奥地利 ELIN、MCE 公司签订的《水轮发电机组及附属设备合同》，飞来峡项目“水轮机寿命不少于 40 年，发电机的使用年限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，飞来峡水利枢纽的发电机和水轮机的使用寿命均不少于 40 年。

②机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《飞来峡水利枢纽电站机组寿命评估报告》，关于飞来峡水利枢纽电站机组整体使用寿命结论如下：

“飞来峡水利枢纽电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

飞来峡水利枢纽电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于粤海飞来峡公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，飞来峡水利枢纽电站 1#~4#机组整体使用寿命不低于 50 年。”

3）电力业务许可证规定

2023年10月7日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）第四条调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

飞来峡项目现行有效的《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

综上所述，根据水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及机组的寿命等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施，持续推进核心设备更新改造计划，按周期预测预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，来满足和保证发电机组不少于50年的经营期，因此，飞来峡水利枢纽水力发电运营期本次评估确定为50年。

飞来峡项目1#、2#、3#、4#机组于1999年7月26日至1999年9月29日陆续投产，首台机组投产时间为1999年7月26日，飞来峡项目于1999年7月并网发电，运营期确定为50年，即合理使用期限至2049年7月25日。截至2026年3月31日，设备的已运营年限为26.70年，剩余运营年限为23.30年，未来预测收益期确定为2026年4月1日至2049年7月25日。

（5）折现率

加权平均收益率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC为加权平均收益率；E为股权价值；Re为股权收益率；D为付息债权价值；Rd为债权收益率；T为企业所得税率。

根据税后加权平均收益率计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为5.63%，依据企业所得税率25%，还原计算税前折现率为7.51%。计算如下：

$$\begin{aligned} \text{税前折现率} &= \text{税后折现率} (WACC) \div (1-T) \\ &= 5.63\% \div (1-25\%) \\ &= 7.51\% \end{aligned}$$

2、潮州项目

（1）营业收入预测

1) 历史年度的发电量、售电量、单价和收入情况

潮州项目近3年的发电量平均值为2.24亿度，近三年每年发电量均超过设计年发电量2.0812亿度，历史年度收入近三年的平均收入为0.96亿元。

表 5-10-2 潮州项目售电量预测成果表

项目名称	类别	单位	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
			历史期	历史期	历史期	历史期
发电能力	装机容量	兆瓦	46.00	46.00	46.00	46.00
	设计年发电量	亿 kWh	2.0812	2.0812	2.0812	2.0812
	设计年发电小时	小时	4,449.00	4,449.00	4,449.00	4,449.00
发电情况	发电量	万 kWh	2,598.57	21,769.32	24,342.42	21,178.11
	发电厂用电量	万 kWh	72.42	428.55	437.88	435.30
	厂用电率及其他损耗率	%	2.79	1.97	1.80	2.06
售电收入	售电量	万 kWh	2,526.15	21,340.77	23,904.54	20,742.81
	单价	元/kWh	0.4382	0.4382	0.4382	0.4382
	①售电量收入	万元	1,106.96	9,351.53	10,474.97	9,089.50
	②两个细则考核净收入	万元	-12.26	-81.87	-73.84	-78.64
	③差别化电费收入	万元	37.89	239.22	-	-
	④核算差异	万元	13.01	-20.02	-10.48	18.33
营业收入合计		万元	1,145.60	9,488.87	10,390.65	9,029.07

注：核算差异：因结算电费周期相对较长，差异为潮州项目2023至2025年年底（12月）和2026年3月底财务口径结算电费（预计数）与实际结算电费产生售电量收入的差异。

2) 未来收入预测

潮州项目主营业务收入系水力发电售电收入，计算公式为：

营业收入=各期间售电量×对应期间售电单价+两个细则考核净收入+各期间售电量×差别化上网电价。

①发电量的分析预测

长期来看，潮州水电站不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。如下表所示，剔除2021特枯年异常值，潮州项目近19年的年平均发电量为1.77亿度、近10年的年平均发电量为1.87亿度、转企改制后近6年的年平均发电量为2.05亿度、近5年的年平均发电量为2.14亿度、近3年平均发电量为2.24亿度，逐步稳定提升。

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，采用近6年（2020年至2025年，

剔除特枯年 2021 年) 发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值, 为 2.05 亿度。2026 年 4-12 月预测发电量采用 2.05 亿度减去 2026 年 1-3 月实际的发电量进行测算, 2027 年及以后每年预测发电量为 2.05 亿度。

② 电站售电量(上网电量)分析预测

从电力生产到最后并入电网销售发电, 之间的损失电量主要来自两部分: 电厂内部用电(厂用电)和电站损耗。潮州项目历史年度 2007 年-2025 年年均厂用及损耗率为 2.14%, 高于近三年厂用及损耗率 1.80%-2.06%。预测未来年均厂用及损耗率为 2.14%, 潮州项目的产销率为 97.86%, 得出预测期 2026 年 4-12 月售电量 17,535.15 万千瓦时, 2027 年及以后年售电量为 20,061.30 万千瓦时, 预测审慎。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第 4 章 4.1.2 约定: 根据国家法律法规、政策文件规定, 广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下, 与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。

③ 售电单价的分析预测

2016 年 8 月 11 日, 广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》(粤发改价格〔2016〕486 号): 根据《广东省小水电管理办法》(广东省人民政府令第 152 号)第一章第二条“本办法适用于本省行政区域内装机容量 5 万千瓦及以下水电工程的开发、建设和管理”的规定, 及第四章第二十八条“小水电上网电价实行最低保护价政策, 逐步实现同网同价”的规定, 经研究, 决定对我省原实行单独定价的装机容量 5 万千瓦及以下的小水电站上网电价均执行最低保护价政策, 对这一范围内的小水电站, 原上网电价低于现行最低保护价(即每千瓦时不含税 43.82 分)的, 其上网电价统一提高到最低保护价标准, 并随最低保护价标准的调整而相应调整; 原上网电价高于现行最低保护价的, 其上网电价保持不变。

根据广东粤海韩江水利水电有限公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》: 根据粤发改价格〔2016〕486 号《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》, 上网电价为 438.20 元/兆瓦时(不含税)。

潮州项目自投产运营以来均为保障性收购电量、政府定价，期间从未下调过售电单价。售电模式为批发模式，结算模式为月结模式。潮州项目目前电价未实施市场化，本次预测电价结合历史年度的电价情况，本次预测全周期继续按照 438.20 元/兆瓦时（不含税）进行确定。

④两个细则考核

潮州项目从 2023 年开始有两个细则考核净收入，2023-2025 年两个细则考核净收入占发电收入比重基本稳定，波动较小。基于审慎评估原则，本次评估未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照 2025 年两个细则考核净收入占发电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行预测。

3) 差别化电费收入

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号）：2025 年 1 月 1 日起，对广东省生态流量泄放达标率在 90%（含 90%）以上的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时提高 1.5 分（不含税，下同）；对生态流量泄放达标率在 80%（含）-90%之间的小水电站，其上网电价维持不变；对生态流量泄放达标率不足 80%的小水电站，其上网电价在原基础上每千瓦时降低 1.5 分。小水电站差别化上网电价以 4 个月为周期进行考核并执行。各有关地级以上市水利部门会同级生态环境部门、能源部门分别于 1 月 20 日、5 月 20 日和 9 月 20 日前将辖区内小水电站前 4 个月的生态流量泄放达标率结果函告当地供电企业，供电企业从收到函告件的次月 1 日起执行相应的差别化上网电价政策。

潮州项目总装机容量 46MW，属于小水电站，东溪、西溪生态流量核定值均为 11m³/s，根据潮州市水务局《潮州市 2025 年 1-4 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 5-8 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》《潮州市 2025 年 9-12 月份小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目 2025 年内达标率均为 100%，2025 年 5 月起，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至预测期 2039 年 12 月 31 日结束。

（2）营业成本预测

潮州项目的付现成本预测逻辑与参数取值同飞来峡项目。

（3）资本性支出的分析预测

潮州项目的资本性支出预测逻辑同飞来峡项目。

（4）预测收益期

1）水电工程使用年限

根据《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》，潮州项目电站厂房的合理使用年限超过 50 年。

潮州供水枢纽属于 I 等大（1）型工程，根据国内同等工程等别的水电站实际运营年限记录，同等工程等别的水电站，合理使用年限为 50 年，但实际运营年限超过 50 年的水电站项目案例很多，如《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（中华人民共和国能源行业标准 NB/T10857-2021）所列我国部分水电站建成使用年限 50 至 60 年不等。

3）机组的寿命

①设备合同相关约定

根据 2003 年 4 月广东省韩江流域管理局与天津阿尔斯通水电设备有限公司签订的《广东省潮州供水枢纽工程水轮发电机组及其附属设备合同》，潮州项目“水轮机退役前的使用期限不少于 35 年，发电机退役前的使用期限不少于 40 年”。

通过上述合同可知，潮州供水枢纽发电机使用寿命不少于 40 年，水轮机使用寿命不少于 35 年。

②机组寿命评估

根据中水珠江规划勘测设计有限公司出具的《潮州供水枢纽工程电站机组寿命评估报告》，关于潮州供水枢纽工程电站机组整体使用寿命结论如下：

“潮州供水枢纽工程电站已制定的核心设备更新改造计划方案合理，其实施过程可进一步提升机组运行效率与发电能力，有效提升电站整体发电效益。

潮州供水枢纽工程电站全面遵循现行国家政策、国家标准及能源与水利电力行业规范，基于广东粤海飞来峡公司潮州枢纽分公司已建立的高标准管理体系，通过持续推进核心设备更新改造计划，按周期预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，并严格执行基于相关规程规范的预防性维护与定期检修制度，潮州供水枢纽工程电站东溪 1#、东溪 2#、西溪 1#、西溪 2#机组整体使用寿命不低于 50 年。”

3) 电力业务许可证规定

2023年10月7日，国家能源局出具的《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）第四条调整可再生能源发电项目（机组）许可延续政策规定：根据目前水电行业管理政策，水电机组暂不纳入许可延续管理。水电机组申请电力业务许可证时，不登记机组设计寿命。

潮州项目现行有效的《电力业务许可证》未记载机组设计寿命。

综上所述，根据水电工程使用年限、《水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》记载我国部分水利水电工程使用年限案例以及机组的寿命等方面分析，结合公司对水轮机和发电机进行设备的维护、修理和改造等措施，持续推进核心设备更新改造计划，按周期预测预留相应维修费用及核心部件更换的资本性支出，来满足和保证发电机组不少于50年的经营期，因此，潮州项目发电运营期本次评估确定为50年。

潮州供水枢纽工程东溪电站1#、2#机组、西溪电站1#、2#机组于2005年12月至2006年11月陆续投产，首台机组投产时间为2005年12月20日，潮州项目运营期确定为50年，即合理使用期限至2055年12月19日。截至2026年3月31日，设备的已运营年限为20.29年，剩余运营年限为29.71年，未来预测收益期确定为2026年4月1日至2055年12月19日。

（5）折现率

潮州项目的折现率设置同飞来峡项目。

（六）评估参数的合理性分析

本项目重要评估参数合理性分析如下：

1、发电量预测的合理性

根据水利行业的经典工具书《水利工程实用水文水利计算》（长江流域规划办公室1980年主编），在测算水电站的多年平均发电量时，可采用时历法（也称长系列法）或代表年法（也称典型年法）。在实际行业产业应用中，这两类方法主要用于水电站规划设计、电力系统调度、流域水资源管理等水文分析与水利水电规划领域。

考虑到水文周期表现、改制转企后管理提升，并结合《水利工程水利计算规范》典型年法预测成果，选择改制后近6年（潮州项目剔除2021年特枯年）发电量平均值作为未来发电量预测值具有审慎性及合理性。

（1）飞来峡项目和潮州项目发电量预测不适用长系列法

根据《水利工程水利计算规范》(SL104-2015)第 8.2.1 条规定:“水电站径流调节计算应采用长系列法”另根据《水利水电工程水文计算规范》(SL278-2002),“径流资料其长度不应小于 30 年,而且这些资料必须具备可靠性、一致性和代表性。”

飞来峡项目和潮州项目发电运行时间约 26 年和 19 年,均不满足 30 年资料长度要求。加之两项目在运营期内经历了改制转企,改制前后的管理水平和经营模式发生实质性变化,运行数据的“一致性”亦无法满足规范要求。因此本项目未采用长系列法预测发电量。

(2) 以近 6 年平均值预测发电量较典型年法更为审慎

典型年法以丰、平、枯典型年的年径流总量为主要依据,侧重于水文年度(4月至翌年 3 月)整年度来水,并选取径流量接近的实际水文年份,进而计算典型年预测发电量再取均值作为预测成果。根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》,典型年法(代表年法)预测结果为飞来峡项目年平均发电量为 5.96 亿度,潮州项目年平均发电量为 2.08 亿度,具体如下表所示:

表 5-10-3: 飞来峡项目典型年法未来发电量成果预测表

来水代表年	选择水文年份	电站实际年发电量(亿度)	电站年发电量预测值(亿度)	电站年平均发电量预测值(亿度)
丰水年(P=10%, P 为 保证率,下同)	2015 年 4 月至翌年 2016 年 3 月	6.41	6.36	5.96
平水年(P=50%)	2014 年 4 月至翌年 2015 年 3 月	5.47	5.93	
枯水年(P=90%)	2021 年 4 月至翌年 2022 年 3 月	5.85	5.58	

表 5-10-4: 潮州项目典型年法未来发电量成果预测表

来水代表年	选择水文年份	电站实际年发电量(亿度)	电站年发电量预测值(亿度)	电站年平均发电量预测值(亿度)
丰水年 (P=10%)	2024 年 4 月至翌年 2025 年 3 月	2.46	2.46	2.08
平水年 (P=50%)	2022 年 4 月至翌年 2023 年 3 月	1.78	1.97	
枯水年 (P=90%)	2023 年 4 月至翌年 2024 年 3 月	2.22	1.80	

本项目未采用上述典型年法预测结果,而是采用近 6 年(潮州项目剔除 2021 特枯年)发电量平均值作为不动产项目预测发电量预测值,主要考虑以下两方面原因:

①从水文规律角度来看,典型年法侧重匹配年度总来水量,电量预测存在一定的

局限性

飞来峡项目和潮州项目所在流域，水文周期均表现出“降水量年际变化较小，年内枯水期和汛期分布不均”的特点。如本节“3）项目所在流域水文周期变化规律”中分析，水文角度影响不动产项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况；经对不动产项目投产以来历史数据进行统计分析，飞来峡项目和潮州项目枯水期（10月-翌年3月）来水量与当年度发电量呈显著正相关关系，汛期（4月-9月）来水量与当年度发电量的相关性较弱甚至呈负相关。

典型年法选取与丰、平、枯典型径流量接近的实际水文年份开展计算，可能存在侧重匹配年度总来水量，对年内汛期与枯水期来水分布的影响考虑不足的问题。因此若采用典型年法预测飞来峡项目和潮州项目的未来发电量，难以充分反映飞来峡项目和潮州项目所在流域的实际水文周期规律，对于发电量的预测可能缺乏审慎性及合理性。

②从预测结果来看，采用6年均值法相比典型年法的预测结果更加审慎

采用近6年（潮州项目剔除2021年特枯年）实际发电量平均值进行预测，该方法基于不动产项目实际运行数据，充分体现了各年度真实来水量及其年内分布对发电量的影响。同时，两项目近6年（潮州项目剔除2021年特枯年）枯水期来水量及占比均低于更长历史周期均值，水文条件劣于历史平均水平，进一步体现了预测的审慎性。

从结果看，飞来峡近6年均值5.93亿度、潮州近6年（剔除2021年特枯年）均值2.05亿度，均分别低于典型年法成果的5.96亿度、2.08亿度，近6年（潮州项目剔除2021年特枯年）实际发电量平均值预测结果更为审慎。

表 5-10-5：飞来峡项目、潮州项目典型年法与近6年均值电量预测结果对比

预测方法	飞来峡项目	潮州项目
典型年法	5.96 亿度	2.08 亿度
近6年（潮州项目剔除2021年特枯年）实际发电量平均值	5.93 亿度	2.05 亿度

（3）项目所在流域水文周期变化规律

A.飞来峡项目

飞来峡项目所在北江流域水文周期变化主要表现为：降水量年内分布不均、年际

变化较小；径流量呈现“丰、平、枯”水文年交替的规律。飞来峡项目近 6 年（2020 年至 2025 年）年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均水平，且近 6 年枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低；鉴于飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量相关性较弱，甚至存在一定负相关特征，以近 6 年发电量平均值作为飞来峡项目未来年发电量预测值具有审慎性与合理性。

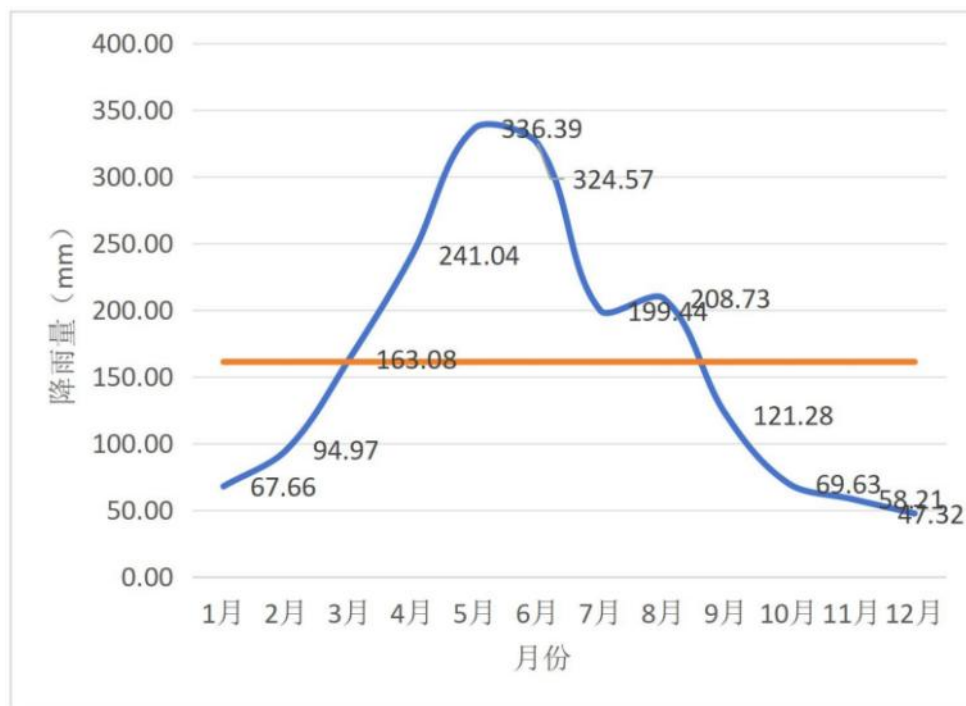
①降水量

根据《珠江流域综合规划》（2012~2030 年），飞来峡项目位于北江干流。北江流域属亚热带季风，四季的主要特点是：春季阴雨，雨日较多；夏季高温湿热，水汽含量大，暴雨集中；秋季常有热雷雨和台风雨；冬季低温，雨量稀少。

北江流域由降水形成，随降水量变化而变化，径流年内分配不均匀，每年 4 月~9 月为汛期，10 月~翌年 3 月为枯水期。北江流域 4~9 月降水量约占全年降水量的 70%~85%、径流量约占全年的 78%。

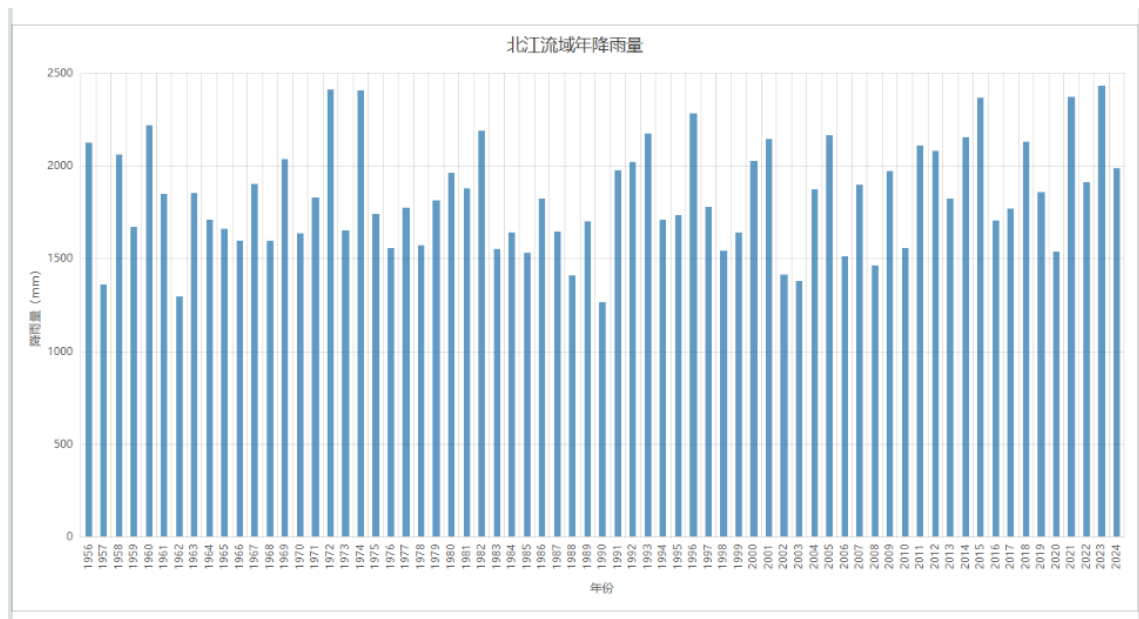
根据石角、高道站、横石站、长坝、大庙峡、潏江等 35 个雨量站 1956 年-2022 年实测逐月降雨量数据，测算北江流域逐月平均降雨量如下图所示：

图 5-10-1：北江流域逐月平均降雨量统计



北江流域降水量年际变化较小，北江流域多年平均降水量约 1200~2000mm，年降雨量围绕多年平均降水量上下波动，进而带动年径流量围绕多年平均径流量上下波动。

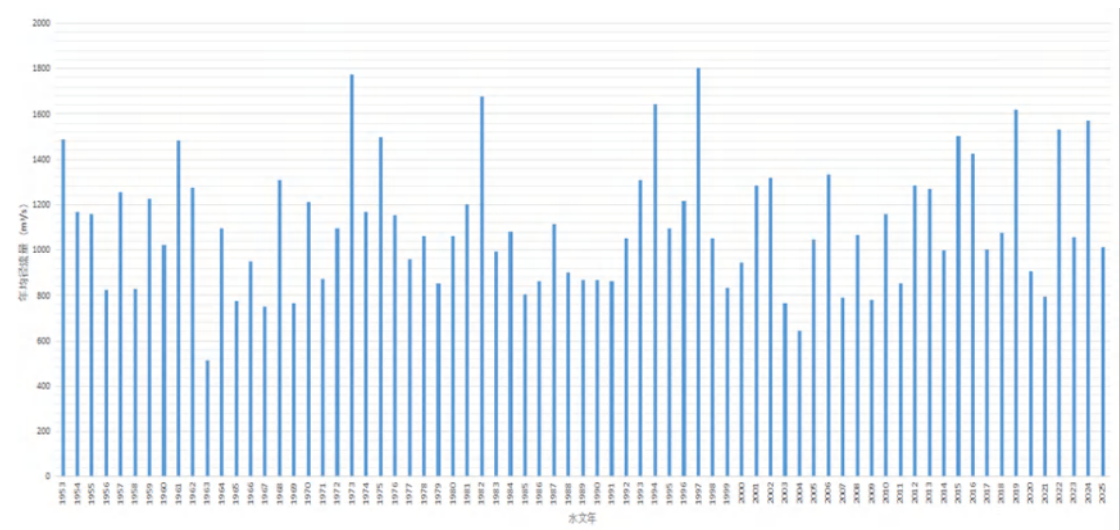
图 5-10-2：北江流域多年平均降雨量



②径流量

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司（简称“广东水利电力设计院”）出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，飞来峡项目坝址邻近有横石水文站，径流资料可直接移用横石水文站的实测资料。整体来看，不同年份间飞来峡项目径流呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年交替出现的情况，年度径流呈现一定的波动。横石水文站 1953 年 4 月至 2026 年 3 月（水文年 1953 年-2025 年）共 73 个水文年的年径流系列如下图所示：

图 5-10-3：横石水文站历史径流量情况



飞来峡项目所在坝址横石水文站多年平均径流及年内分布情况如下表所示：

表 5-10-6：横石水文站径流年内分布表

样本区间	月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1953年4月-2026年3月 (水文年1953-2025年)	月平均流量 (m ³ /s)	437	521	742	1240	1701	2014	1469	1507	1496	889	720	540	1108
	占年百分数 (%)	3.4	3.6	5.7	9.2	13.0	14.9	11.3	11.5	11.1	6.8	5.3	4.1	100

根据上表，飞来峡项目来水量高度集中于4月~9月（汛期），占全年径流量的76.3%；10月~翌年3月（枯水期）来水量明显减少，仅占全年径流量的23.7%。

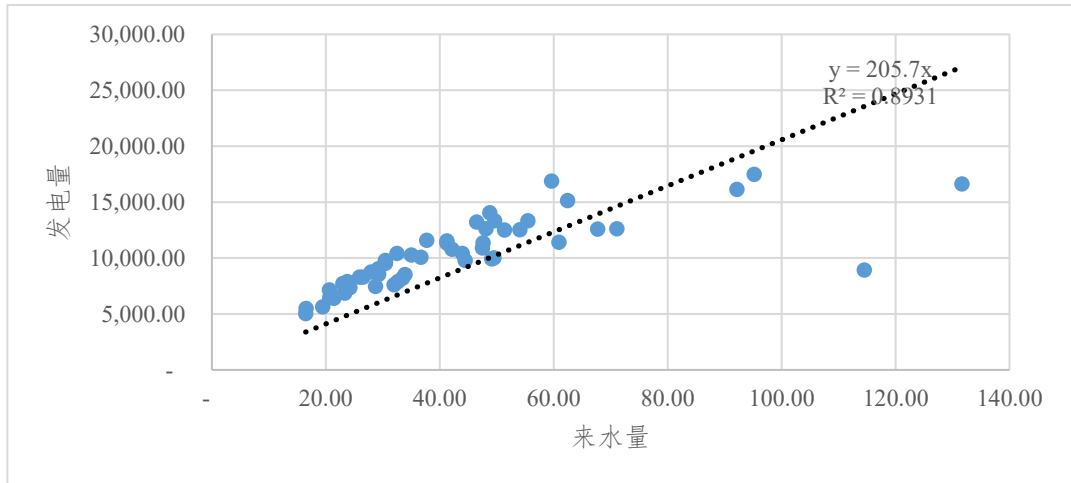
飞来峡项目来水量与发电量存在一定相关性：当来水量低于4台发电机组额定流量（指水轮机在额定水头和额定转速下，输出额定功率时所需的流量，飞来峡项目4台机组额定流量合计为1892m³/s），来水优先通过发电机组向下游泄放，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；当来水量高于4台发电机组额定流量，发电机组维持满发状态，多余水量通过闸门泄放；当洪水状态时，根据飞来峡项目的调度规则，飞来峡项目随着坝址流量的增加逐步降低水库水位直至水库敞泄运行，水库水位降低造成上下游水位差减小，且洪水带来大量漂浮物，需要降负荷或停机清污，造成发电量下降。

结合飞来峡项目年内来水情况，枯水期来水量较小，2020-2025年飞来峡项目枯水期发电量⁶⁸平均占全年总发电量的比例约38%，来水量与发电量存在较为显著的正相关关系；汛 come 水量较大，2020-2025年飞来峡项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约62%，来水量与发电量相关性较弱，甚至存在一定负相关关系。汛期飞来峡项目来水量与发电量存在轻微负相关关系主要原因系（1）汛期非防洪状态下，飞来峡项目需维持正常蓄水位（24m）运行，保障枢纽工程航运、发电等职能，超出发电机组额定流量部分来水通过闸门泄放，来水量与发电量正相关性减弱；（2）汛期防洪状态下，为确保上下游防洪安全，水库需按防洪调度规则操作闸门进行预泄、敞泄等操作，因此产生大量泄洪弃水，相关性进一步减弱，甚至呈轻微负相关。

图 5-10-4：飞来峡项目枯水期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m³

⁶⁸ 每一自然年度内，枯水期发电量为当年第一季度、第四季度发电量；汛期发电量为当年第二季度、第三季度发电量。

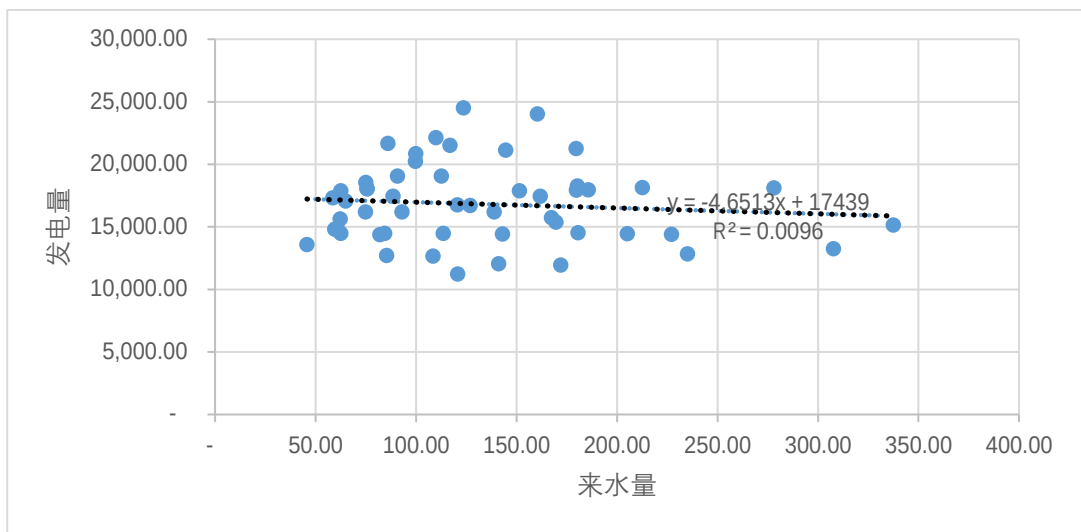


注 1：散点图样本数据为飞来峡项目 2000-2025 年第一季度及第四季度发电量及来水量数据，及 2026 年 1 季度发电量及来水量数据，共计 53 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 0.76，呈现正相关；相关系数 p 值为 0.000，相关系数在 99% 的置信水平下是显著的。

图 5-10-5：飞来峡项目汛期季度发电量与来水量相关性

单位：万千瓦时、亿 m³



注 1：散点图样本数据为飞来峡项目 2000-2025 年第二季度及第三季度发电量及来水量数据，共计 52 个样本数据。

注 2：样本数据发电量与来水量相关系数为 -0.10，呈现负相关；相关系数 p 值为 0.489，统计意义上显著性较差。

基于上述分析，水文角度影响飞来峡项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况，总体来水量适中，年内来水较均匀的情况更有利于飞来峡项目发电。

飞来峡项目历史来水量及年内分布情况如下表所示：

表 5-10-7：飞来峡项目历史来水量情况

单位：亿 m³

样本区间	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年内来水量波动率平均值
近 26 年 (2000-2025 年, 电站全面投入运营后)	352.37	265.43	86.94	75.33%	24.67%	83.58%
近 20 年 (2006-2025 年)	363.22	272.82	90.40	75.11%	24.89%	85.45%
近 15 年 (2011-2025 年)	376.29	280.21	96.08	74.47%	25.53%	84.95%
近 10 年 (2016-2025 年)	391.16	295.59	95.56	75.57%	24.43%	85.69%
近 6 年 (2020-2025 年, 改制后)	369.12	294.67	74.44	79.83%	20.17%	96.53%

注 1：年内来水量波动率=自然年内月度来水量标准差/自然年内月度来水量平均值*100%

注 2：年内来水量波动率平均值=对应时间区间内，各自然年度年内来水量波动率的平均值

从来水量来看，近 6 年（2020 年至 2025 年）飞来峡项目年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均来水量。

从年内来水量分布来看，近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年历史汛期平均来水量占比在 75%上下波动，近 6 年（2020 年至 2025 年）汛期平均来水量占比约 80%；近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年历史枯水期平均来水量占比在 25%上下波动，对应枯水期平均来水量在 90 亿 m³ 上下波动，近 6 年（2020 年至 2025 年）枯水期平均来水量占比约 20%，对枯水期平均来水量仅 74.44 亿 m³；近 26 年、近 20 年、近 15 年、近 10 年年内来水量波动率平均值在 85%上下波动，近 6 年（2020 年至 2025 年）年内来水量波动率平均值超 96%。

综上所述，飞来峡项目近 6 年（2020 年至 2025 年）年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均来水量。飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量相关性较弱，甚至存在一定负相关特征；从来水分布看，近 6 年枯水期来水量占全年比例约为 20%，低于近 26 年、近 20 年、近 15 年及近 10 年各历史区间约 25%的均值水平；相应地，近 6 年丰水期来水量占比约为 80%，高于上述历史区间约 75%的均值水平。鉴于飞来峡项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，而近 6 年枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低，以近 6 年发电量平均值 5.93 亿度作为未来年发电量预测值，反映出预测电量的审慎性，从水文周期

角度具备合理性。

B.潮州项目

潮州项目所在韩江流域水文周期变化主要表现为：降水量年内分布不均、年际变化较小；径流量呈现“丰、平、枯”水文年交替规律。潮州项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值，且枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低；鉴于潮州项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量相关性较弱，以近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值作为潮州项目未来年发电量预测值具有审慎性与合理性。

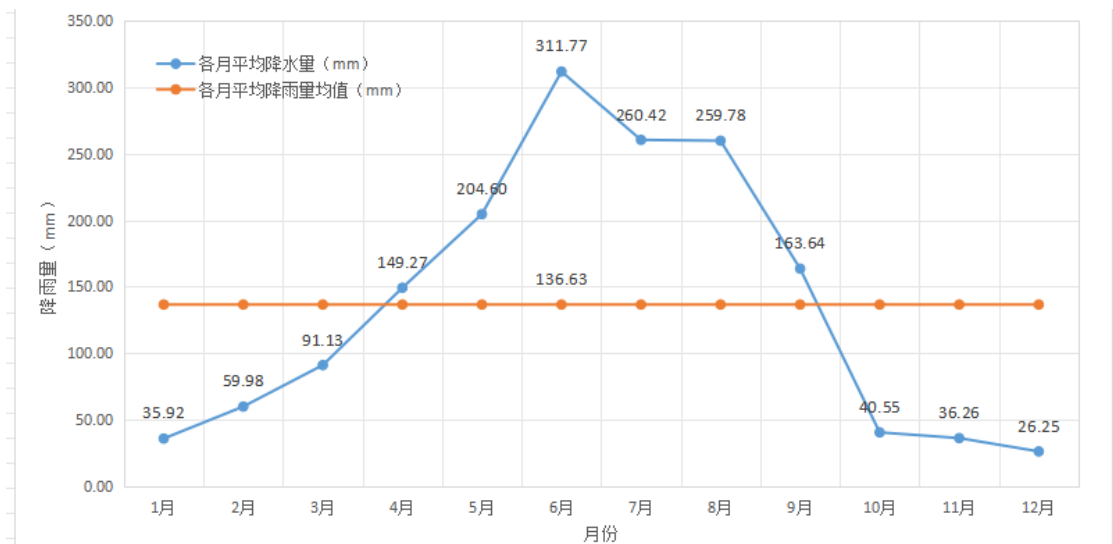
①降水量

根据《韩江流域综合规划》（2021 年），潮州项目所在韩江流域属亚热带季风气候，受东南季风影响明显，雨量充沛。

韩江流域径流由降水形成，随降水量变化而变化，径流年内分配不均匀，每年 4 月~9 月为汛期，10 月~翌年 3 月为枯水期。韩江流域 4 月~9 月雨量占全年雨量的 80% 左右。

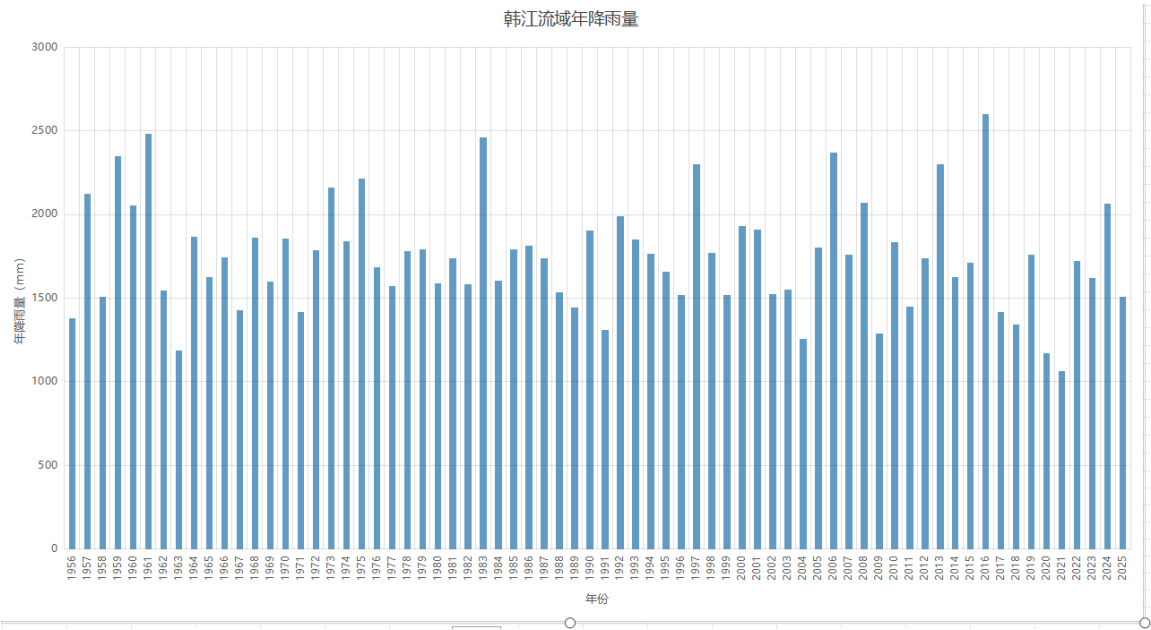
以潮州项目坝址所在地附近的潮安水文站 1947 年至 2024 年各月平均降雨量统计成果为例，其各月平均降雨量如下图所示：

图 5-10-6：韩江流域潮安水文站月平均降雨量



韩江流域降水量年际变化较小，多年平均降水量 1450mm~2100mm，年降雨量围绕多年平均降水量上下波动，进而带动年径流量围绕多年平均径流量上下波动。

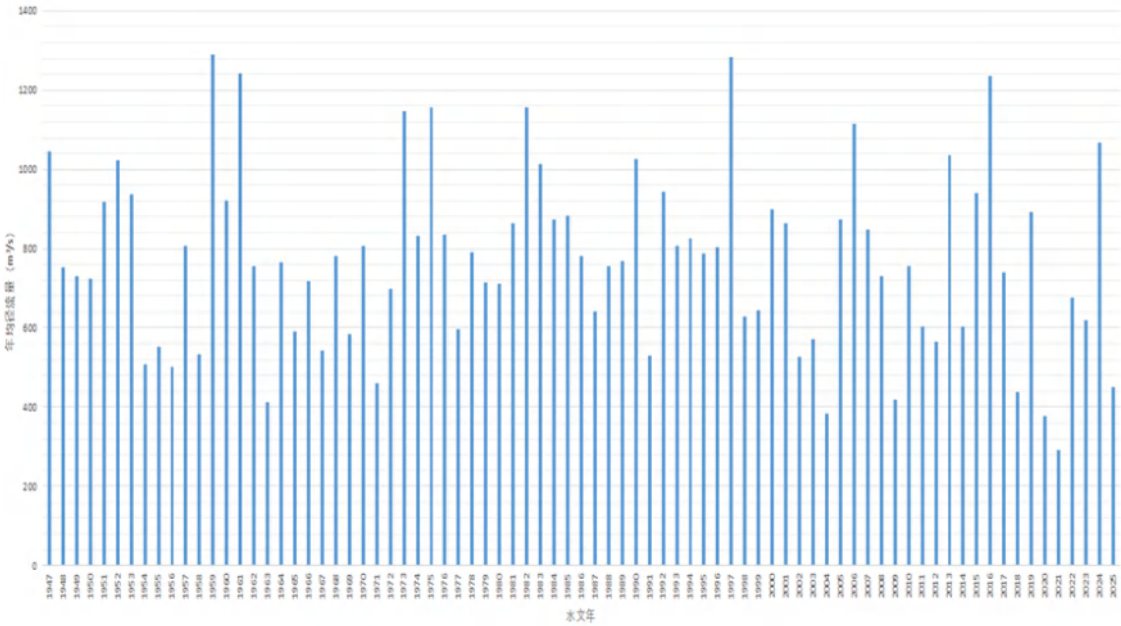
图 5-10-7：韩江流域多年平均降雨量



②径流量

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司（简称“广东水利电力设计院”）出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，潮州项目坝址邻近有潮安水文站，径流资料可直接移用潮安水文站的实测资料。与飞来峡项目类似，不同年份间潮州项目径流呈现较为明显的“丰、平、枯”水文年交替出现的情况，年度径流呈现一定的波动。潮安水文站 1947 年 4 月至 2026 年 3 月（水文年 1947 年-2025 年）共 79 个水文年的年径流系列如下图所示：

图 5-10-8：潮安水文站历史径流量情况



潮州项目所在坝址潮安水文站多年平均径流及年内分布情况如下表所示：

表 5-10-8: 潮安水文站径流年内分布表

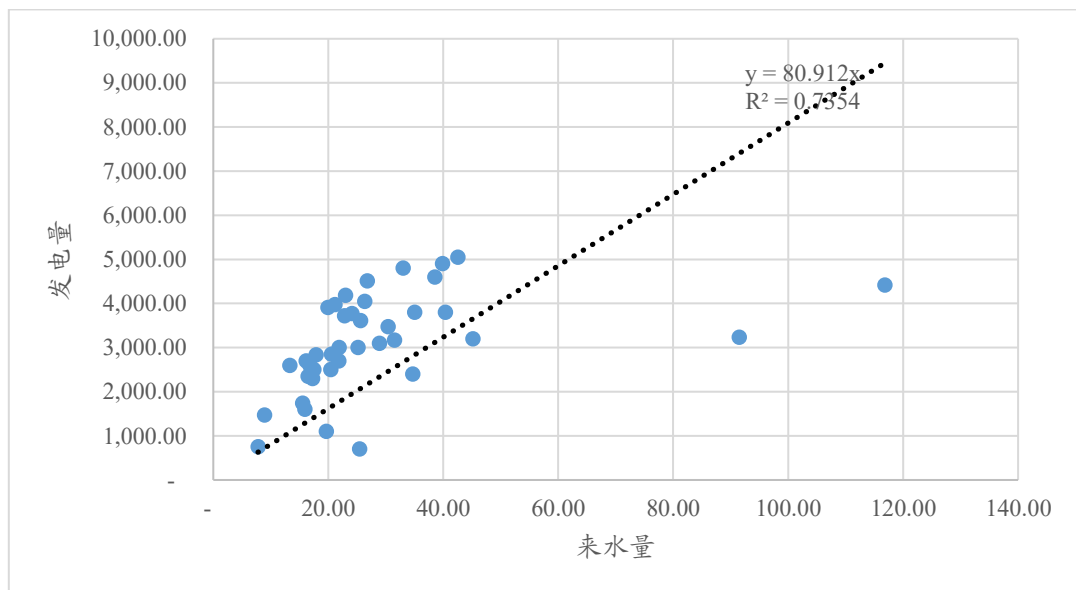
样本区间	月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1947年4月-2026年3月 (水文年1947-2025年)	月平均流量 (m^3/s)	303	380	591	940	1132	1684	1051	1079	899	504	372	319	771
	占年百分数 (%)	3.3	3.8	6.5	10.0	12.5	17.9	11.6	11.9	9.6	5.5	4.0	3.5	100

根据上表,潮州项目来水量高度集中于4月~9月(汛期),占全年径流量的73.4%;10月~翌年3月(枯水期)来水量明显减少,仅占全年径流量的26.6%。

潮州项目来水量与发电量存在一定相关性:当来水量低于4台发电机组额定流量(指水轮机在额定水头和额定转速下,输出额定功率时所需的流量,潮州项目4台机组额定流量合计为 $1007.6\text{m}^3/\text{s}$),来水优先通过发电机组向下游泄放,来水量与发电量存在较为显著的正相关关系;当来水量高于4台发电机组额定流量,发电机组维持满发状态,多余水量通过闸门泄放。

结合潮州项目年内来水情况,枯水期来水量较小,2020-2025年(不含2021年)潮州项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约33%,来水量与发电量存在较为显著的正相关关系;汛期来水量较大,2020-2025年(不含2021年)潮州项目汛期发电量平均占全年总发电量的比例约67%,来水量与发电量存在较弱的正相关关系。汛期潮州项目来水量与发电量正相关关系较弱主要原因系:潮州项目通过维持正常蓄水位(10.5m)实现供水、发电、航运等职能,汛期超出发电机组额定流量部分来水通过闸门泄放至下游,未用于发电所致。

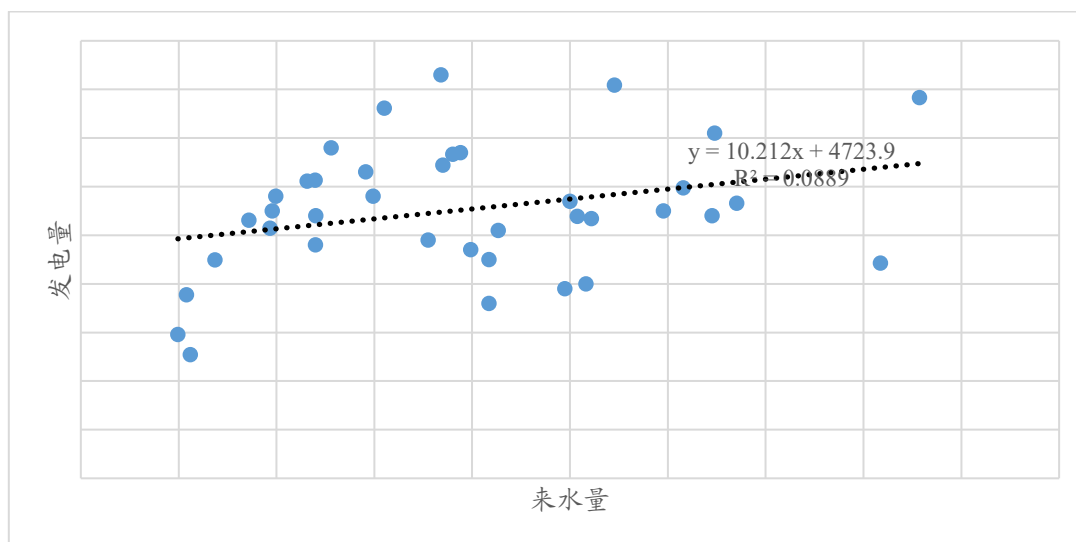
图 5-10-9: 潮州项目枯水期季度发电量与来水量相关性

单位: 万千瓦时、亿 m³

注 1: 散点图样本数据为潮州项目 2007-2025 年第一季度及第四季度发电量及来水量数据, 及 2026 年 1 季度发电量及来水量数据, 共计 39 个样本数据。

注 2: 样本数据发电量与来水量相关系数为 0.44, 呈现正相关; 相关系数 p 值为 0.005, 相关系数在 99% 的置信水平下是显著的。

图 5-10-10: 潮州项目汛期季度发电量与来水量相关性

单位: 万千瓦时、亿 m³

注 1: 散点图样本数据为潮州项目 2007-2025 年第二季度及第三季度发电量及来水量数据, 共计 38 个样本数据。

注 2: 样本数据发电量与来水量相关系数为 0.30, 呈现正相关; 相关系数 p 值为 0.069, 相关系数在 90% 的置信水平下是显著的。

基于上述分析，水文角度影响潮州项目发电量的主要因素为年平均来水量及来水量的年内分布情况，总体来水量适中，年内来水较均匀的情况下更有利于潮州项目发电。

特别地，根据潮州市政府官方报道，2021 年韩江流域遭遇 66 年来最严重的旱情，降雨量比多年同期偏少七成，为 1955 年有雨量记录以来历史同期最少。根据电站实测资料，2021 年年径流量 184m³/s，低于 P（保证率）=99.99%情况下的径流 199m³/s，为极端罕见的超百年一遇特枯水年。预计基金存续期内再次出现同样特枯情况的概率较低，故采用历史平均值预测未来发电量时，剔除 2021 年发电量具有合理性。

潮州项目历史来水量情况如下表所示：

表 5-10-9：潮州项目历史来水量情况

单位：亿 m³

样本区间（已剔除特枯年 2021 年数据）	年平均来水量	汛期平均来水量	枯水期平均来水量	汛期平均来水量占比	枯水期平均来水量占比	年内来水量波动率平均值
近 19 年 （2007-2025 年，电站全面投入运营后）	222.32	161.93	60.39	72.84%	27.16%	69.94%
近 15 年 （2011-2025 年）	227.67	163.84	63.83	71.96%	28.04%	68.92%
近 10 年 （2016-2025 年）	231.89	165.93	65.96	71.56%	28.44%	71.43%
近 6 年 （2020-2025 年，改制后）	211.05	164.81	46.24	78.09%	21.91%	80.63%

注 1：平均来水量数据计算时已剔除特枯年 2021 年数据

注 2：年内来水量波动率=自然年内月度来水量标准差/自然年内月度来水量平均值*100%

年内来水量波动率平均值=对应时间区间内，各自然年度年内来水量波动率的平均值

从来水量来看，近 6 年（2020 年至 2025 年，剔除特枯年 2021 年）潮州项目年平均来水量低于更长历史周期（已剔除特枯年 2021 年）的年平均来水量。

从年内来水量分布来看，近 19 年、近 15 年、近 10 年枯水期平均来水量占比在 28% 左右波动，对应枯水期平均来水量在 63 亿 m³ 上下波动；年内来水量波动率平均值在 70% 左右波动。近 6 年（剔除特枯年 2021 年）汛期平均来水量 164.81 亿 m³ 与历史更长周期汛期平均来水量接近，枯水期平均来水量 46.24 亿 m³ 则显著低于历史更长周期

平均水平；年内来水量波动率平均值超 80%，高于历史更长周期平均水平。

综上所述，潮州项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值。从来水分布看，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占年平均来水量的比例约为 22%，低于近 19 年、近 15 年及近 10 年各历史区间约 28% 的均值水平；相应地，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）汛期平均来水量占年平均来水量的比例约为 78%，高于上述历史区间约 72% 的均值水平。鉴于潮州项目枯水期来水量与发电量存在较为显著的正相关关系，汛期来水量与发电量正相关性较弱，而近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占比及枯水期平均来水量均偏低，以近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值 2.05 亿度作为未来年发电量预测值，反映出预测电量的审慎性，从水文周期角度具备合理性。

（4）历史发电量

受自然来水量、转企后发电运维管理提升等因素影响，不同年度间发电量存在一定波动。长期看，两项目多年平均发电量保持稳定并逐步提升。

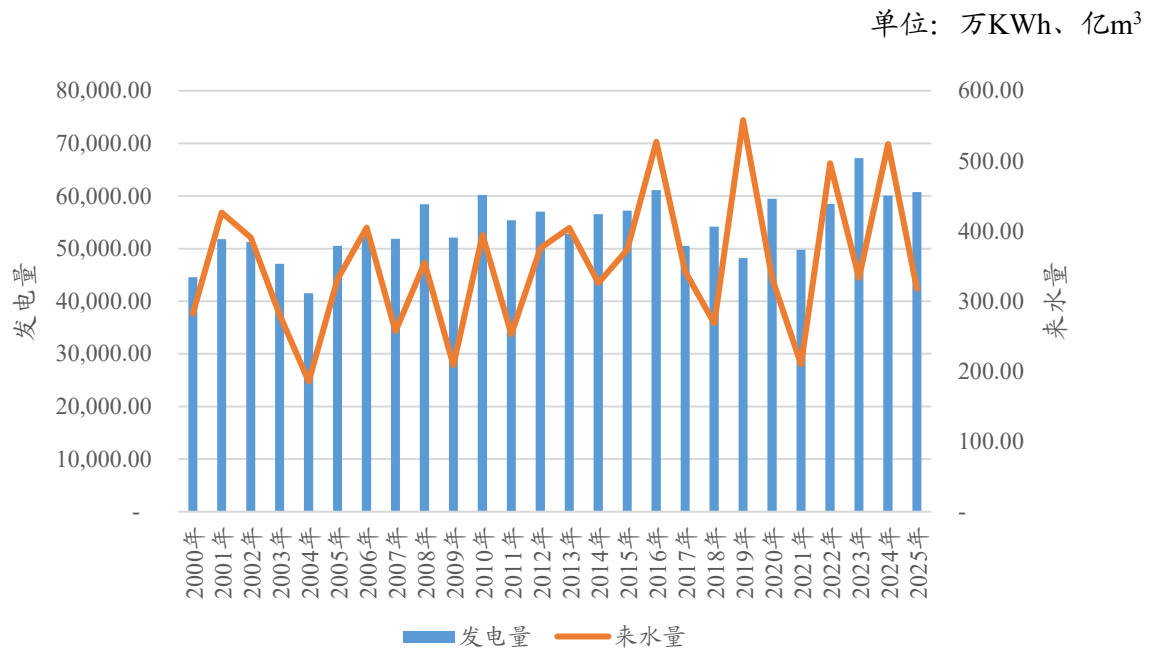
A. 飞来峡项目

飞来峡项目改制后近 3 年均值为 6.27 亿度，高于近 6 年均值 5.93 亿度，高于近 10 年均值 5.70 亿度及近 26 年均值 5.43 亿度。飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。

表 5-10-10: 飞来峡项目不同时期的水量和发电量的平均值

项目 \ 时期	近 26 年 (日历年, 下同) (2000 年-2025 年)	近 20 年 (2006 年至 2025 年)	近 15 年 (2011 年至 2025 年)	近 10 年 (2016 年至 2025 年)	近 6 年 (2020 年至 2025 年)	近 5 年 (2021 年至 2025 年)	近 3 年 (2023 年至 2025 年)
年发电量平均值 (亿度)	5.43	5.62	5.66	5.70	5.93	5.93	6.27
年来水量平均值 (亿 m ³)	352.37	363.22	376.29	391.16	369.12	376.44	391.82
年径流量平均值 (m ³ /s)	1,117	1,152	1,193	1,240	1,170	1,194	1,242

图 5-10-11：飞来峡项目历史发电量与来水量趋势图



飞来峡项目近 6 年（2020-2025 年）年平均来水量低于近 10 年、近 15 年平均值；枯水期来水量占全年比例约为 20%，低于近 26 年、近 20 年、近 15 年及近 10 年各区间约 25% 的历史均值。枯水期来水量与发电量存在显著正相关关系，而近 6 年枯水期来水占比及绝对量均处于偏低水平。在此水文条件下，项目近 6 年年均发电量为 5.93 亿度，以此作为未来年发电量预测值，所依据的水文情景低于历史多年均值，具有审慎性。具体分析详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“1、发电量预测的合理性”之“（3）项目所在流域水文周期变化规律”。

同时，飞来峡项目近 6 年整体水文条件劣于历史平均水平，但粤海飞来峡公司自 2020 年转企改制后，通过优化运行调度、设备维护等管理措施，使同期发电量高于历史多年平均发电量。该管理提升效应在近 6 年间持续体现，改制后的运营管理措施预计在基金存续期内具有延续性。飞来峡项目主要通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，在保障防洪安全的前提下持续提升来水利用效率。飞来峡项目主要通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，在保障防洪安全的前提下持续提升来水利用效率。

表 5-10-11：飞来峡项目改制前后来水利用率情况

项目	改制后（2020-2025 年）	改制前（2000-2019 年）	变动
年平均来水量 （亿 m ³ ）	369.12	347.35	6.27%
年平均可发电水量 ⁶⁹ （亿 m ³ ）	217.36	228.18	-4.74%
年平均发电用水量 ⁷⁰ （亿 m ³ ）	211.01	185.64	13.67%
平均可发电水量利用 率	97.08%	81.36%	15.72%
年平均发电量 （万 kW·h）	59,302.06	52,741.51	12.15%

注：平均可发电水量利用率=年平均发电用水量/年平均可发电水量*100%。

如上表所示，飞来峡项目在改制后（2020-2025 年）年平均可发电水量较改制前（2000-2019 年）下降 4.74%的不利情况下，平均可发电水量利用率大幅提升，使得年平均发电用水量增长 13.67%，带动飞来峡项目年平均发电量提升 12.15%。飞来峡项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

综上所述，飞来峡项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势；结合历史 6 年水文条件劣于历史多年均值，具有审慎性，并且考虑到飞来峡项目改制后运营管理机构持续提升运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有延续性，故采用近 6 年发电量平均值预测未来发电量审慎、合理。

B.潮州项目

潮州项目（剔除 2021 年）改制后近 3 年均值为 2.24 亿度，高于近 6 年均值 2.05 亿度，高于近 10 年均值 1.87 亿度及近 19 年均值 1.77 亿度。潮州项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势。

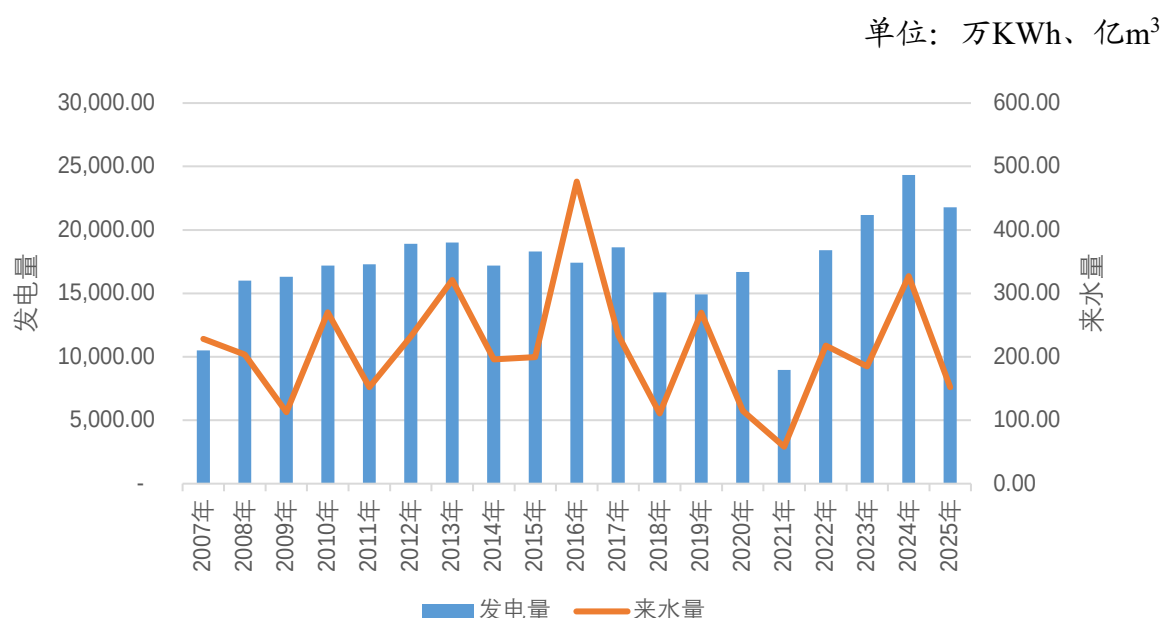
⁶⁹ 可发电水量由原始权益人统计并提供，飞来峡项目安装有 4 台单机额定功率为 35MW 的贯流式机组，可发电水量的计算逻辑为：正常状态下，直至 4 台发电机组均达到额定功率的来水量均为可发电水量，超出的来水（如有）视为弃水；洪水过程中，如因水库水位降低，造成发电机水头不足而停机，则全部出库流量均视为弃水。可发电水量剔除了来水量中无法用于发电的洪水部分，为可用于发电的最大水量。

⁷⁰ 发电用水量由原始权益人统计并提供；发电用水量为实际用于发电机组发电的来水量。

表 5-10-12：潮州项目不同时期的水量和发电量的平均值

时期 项目	近 19 年（日历年，下同） （2007 年-2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 15 年 （2011 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 10 年 （2016 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 6 年 （2020 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 5 年 （2021 年至 2025 年，剔除 2021 特枯年）	近 3 年 （2023 年至 2025 年）
年发电量平均值 （亿度）	1.77	1.85	1.87	2.05	2.14	2.24
年来水量平均值 （亿 m ³ ）	222.32	227.67	231.89	199.36	220.53	221.47
年径流量平均值 （m ³ /s）	705	722	735	632	699	702

图 5-10-12：潮州项目历史发电量与来水量趋势图



潮州项目近 6 年（2020-2025 年，剔除特枯年 2021 年）年平均来水量低于更长历史周期均值。从来水分布看，近 6 年（剔除特枯年 2021 年）枯水期平均来水量占年平均来水量的比例约为 22%，低于近 19 年、近 15 年、近 10 年等各历史区间约 28% 的均值水平。枯水期来水量与发电量存在显著正相关关系，而近 6 年枯水期来水占比及绝对量均处于较低水平。在此水文条件下，项目近 6 年（剔除特枯年 2021 年）年均发电量为 2.05 亿度，以此作为未来年发电量预测值，所依据的水文情景低于历史多年平均水平，具有审慎性。

同时，潮州项目近 6 年（2020-2025 年，剔除特枯年 2021 年）整体水文条件劣于历史平均水平，但粤海飞来峡公司潮州分公司自项目 2020 年转企改制后，通过优化运

行调度、设备维护等管理措施，使同期发电量高于历史平均发电量。该管理提升效应在近 6 年间持续体现，改制后的运营管理措施预计在基金存续期具有延续性。

具体而言，潮州项目发电效益提升主要通过实施技术改造，实现发电机组低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021 年，粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在 15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为 28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为 25.5MW。粤海飞来峡公司潮州分公司通过理论计算、现场测试与模型试验，于 2023 年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023 年 11 月，西溪电站两台机组成功实现同时满发。

潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）之年平均来水量为 199.36 亿立方米，年平均发电量 20,475.40 万 kW·h；改制前 2015-2020 之年平均来水量为 240.97 亿立方米，年平均发电量为 16,544.02 万 kW·h。

表 5-10-13：潮州项目改制前后来水量及发电量对比

单位：亿 m³、万 kW·h

年份	改制后 (2021-2025 年，剔除特枯年 2021 年)	改制前 (2015-2020 年)	变动	初步设计报告
年平均来水量	199.36	240.97	-13.75%	251.66
年平均发电量	20,475.40	16,544.02	22.82%	20,812

注：根据《广东省潮州供水枢纽工程初步设计报告》，根据潮安水文站 1951 年 4 月至 1997 年 3 月的实测数据，潮州项目年平均径流为 798 m³/s，对应年平均来水量约 251.66 亿 m³。

从上表中可以看出，随着改制后粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组实施负荷区间拓展、西溪机组尾水导墙切除等技术改进，以及运营管理机构精益运维、精益调度水平的提高，尽管潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）之年平均来水量较改制前 2015-2020 年之年平均来水量下降 13.75%的情况下，改制后年平均发电量提高 22.82%，发电效益存在较大提升。上述技术改造已落实，并且潮州项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

综上所述，潮州项目不同时期的多年发电量的平均值比较稳定，且呈现递增的趋势；结合历史 6 年（剔除特枯年 2021 年）水文条件劣于历史多年均值，具有审慎性，

并考虑到改制后技术改造已落实，运营管理机构持续提升运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有延续性，故采用近 6 年（剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量审慎、合理。

（5）与年设计发电量的对比

A.飞来峡项目

本次评估飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值 5.93 亿度，大于设计年发电量 5.54 亿度，超设计比例为 7.04%。

飞来峡项目发电量超设计发电量（即超设计利用小时数）的主要原因，及未来具备可持续性的分析如下：

第一、水利水电行业超设计发电属常规现象

水电站的设计年发电量，是依据特定保证率下的代表年来水与综合用水约束测算的多年平均指标。电站实际运行中，在实施流域统筹优化调度后，电站实际发电量超出设计值属行业内较为常见的现象，其年利用小时数相应高于设计值亦非个例。

据公开披露信息，长江电力股份有限公司所辖长江流域梯级电站持续多年实现超设计发电。例如，三峡电站在全面保障防洪、航运等综合功能的前提下，2025 年发电量仍超设计值约 9%，得益于长江干流流域内联合调度优势，近 10 年平均年利用小时数高出设计值 8.38%；向家坝电站近 10 年平均年利用小时数高出设计值 16.21%。

再如，珠江流域的大藤峡水利枢纽工程，装机容量 160 万千瓦，设计年发电量 60.55 亿千瓦时。2024 年 1 月工程蓄至正常蓄水位并全面发挥综合效益后，2025 年发电量达 66.58 亿千瓦时，突破设计年发电量指标，超出设计值 9.96%。

表 5-10-14：长江电力各水电站实际年利用小时数及超发情况

单位：小时

年份	三峡电站		向家坝电站		乌东德电站		白鹤滩电站	
	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例	年实际发电小时数	超设计比例
2025	4,303	9.78%	5,754	19.77%	3,625	-4.99%	3,774	-3.31%
2024	3,794	-3.22%	5,750	19.69%	3,882	1.75%	3,771	-3.38%
2023	3,631	-7.38%	5,360	11.57%	3,428	-10.14%	3,600	-7.77%
2022	3,565	-9.05%	5,501	14.51%	3,595	-5.77%	4,036	3.41%
2021	4,659	18.85%	5,323	10.79%	-	-	-	-
2020	4,999	27.52%	5,749	19.67%	-	-	-	-

2019	4,337	10.64%	5,858	21.93%	-	-	-	-
2018	4,541	15.85%	5,521	14.92%	-	-	-	-
2017	4,399	12.21%	5,482	14.11%	-	-	-	-
2016	4,258	8.61%	5,530	15.12%	-	-	-	-
近 10 年 (2016- 2025 年) 平 均值	4,249	8.38%	5,583	16.21%	-	-	-	-

数据来源：wind，长江电力年报公告与官方网站

第二、设计年发电量调度假设较为保守，当前调度政策下，有助于提升发电效率。

根据《北江飞来峡水利枢纽初步设计报告》（1992 年 6 月），“当天然来水在 1,685m³/s-3,880m³/s 之间时,坝前水位随流量的加大从 24m 降至 20m; 当来水流量由 3,880m³/s 增大至 4,100m³/s, 坝前水位降至最低运行水位 18m, 电站因出力受阻, 停止发电。”

根据《飞来峡水利枢纽水库运行调度设计专题报告》（修订本）（1999 年 2 月）及《广东省水利厅关于飞来峡和乐昌峡水利枢纽 2026 年汛期调度运用计划的批复》，飞来峡项目实际调度规则为：来水在 1,700m³/s-4,000m³/s 之间时，坝前水位随流量的加大从 24m 降至 20m; 当来水流量由 4,000m³/s 增大至 5,000m³/s, 坝前水位降至 18m。

当预报入库流量将显著增大时，飞来峡项目需及时实施预泄调度，通过加大出库流量提前降低水库水位，腾出足够的防洪库容。飞来峡项目在死水位（18 米）以下因水头不足无法发电，对比上述调度设计文件，1992 年初设报告确定的停机临界来水量为 4100m³/s; 而 1999 年调度设计专题报告及 2026 年调度运用计划已将该临界值修正为 5000m³/s。在实际调度中，当来水流量处于 4100-5000m³/s 区间时，水库水位可保持在死水位以上，机组仍具备发电能力。故相较初步设计阶段，飞来峡项目实际调度规则下，电站在较大来水时仍可保持更高水位，有利于增发电量，有助于提升发电效益。。

同时，依托广东省水行政主管部门、北江流域管理局的统筹，实施北江全流域联合调度，科学调配水资源，促进电力调度计划与水量调度计划的精准匹配与高效衔接，进一步提升了飞来峡项目的发电水平。

第三、机组保障年利用小时数高于电站设计年利用小时数，机组性能具备一定支撑

根据《广东省飞来峡水利枢纽工程水轮发电机组及附属设备合同》“水轮机的平

均年发电量以 4 台水轮发电机组在一个设计水文年内的汛期和枯水期的发电量来保证：汛期发电量不小于 352,997,505kWh，枯水期发电量不小于 274,067,334kWh”，前述机组保障发电量合计 6.27 亿度，对应年利用小时数约为 4479 小时。飞来峡项目电站设计发电量 5.54 亿度，对应年利用小时数约为 3957 小时，机组保障年利用小时数高于电站设计年利用小时数，机组性能具备一定支撑。

第四、改制转企后管理水平提升，多种手段提升发电效益

改制转企后飞来峡项目通过实施精益调度、创新清污模式、开展精细化运营维护、加大与上游水利枢纽的沟通力度等措施，维护发电机组良好运行状态，提升发电效益。具体如下：

①实施精益调度，成立精益调度研究及应用项目组，在保障防洪安全的前提下，积极探索发电效益最大化。通过预报调度，于洪水来临前结合水情状况主动调整库容，洪水结束前及时拦蓄洪尾，实施水位弹性控制，保障机组在洪水期间安全稳定运行，提高不动产项目的发电效益。

②创新清污模式，有效提高水量利用率。更新清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

飞来峡项目在改制后（2020-2025 年）年平均可发电水量较改制前（2000-2019 年）下降 4.74%的不利情况下，年平均可发电水量利用率大幅提升，使得年平均发电用水量增长 13.67%，带动飞来峡项目年平均发电量提升 12.15%。飞来峡项目运营管理机构运营管理经验丰富，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

综上，综合考虑水量调度政策、流域管理联合调度、机组性能以及运管机构的管理水平，以及同行业超设计发电的案例，采用近 6 年（2020 年至 2025 年）发电量平均值 5.93 亿度，作为飞来峡项目未来年发电量预测值具备合理性。

B.潮州项目

本次评估潮州项目未来年发电量预测值采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电

量平均值 2.05 亿度，小于设计年发电量 2.0812 亿度，预测期末考虑超设计发电的情形。

改制后，粤海飞来峡公司开展了潮州枢纽机组低流量低负荷发电研究与应用等技术改造，叠加项目运营团队积极与上游水库沟通调度，及时掌握来水情况及上游水电站检修计划，做好供水、检维修、开停机及增减负荷的准备，使得潮州项目近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）平均发电量接近设计年发电量。

潮州项目在 2020 年完成改制后更加重视发电效益，主要通过以下措施提高发电量：

①通过实施技术改造，实现低流量低负荷发电、提升水头，有效增发电量。2021 年，潮州项目开展效率试验和稳定性试验，验证了机组在 15%~70%额定负荷区间运行的可行性，拓展了低流量工况下的运行负荷区间，从而有效增发电量。此外，西溪电站两台机组总装机容量为 28MW，自投产以来一直无法同时满发，最大发电负荷仅为 25.5MW。通过理论计算、现场测试与模型试验，于 2023 年实施厂房尾水渠右侧导墙部分拆除，提高了发电水头。2023 年 11 月，西溪电站两台机组成功实现同时满发，经专家鉴定，年均增加发电量约 1600 万千瓦时。

②及时开展清污工作，有效提高水量利用率。改造清污设备，提高清污效率，及时清理来水漂浮物，有效减少漂浮物过多导致机组发电负荷降低的时间，提高机组来水利用率。

③开展精细化运营维护。细化责任分工，加大加密监盘力度，提高巡检质量；强化运行检修管理，在保障检修质量和安全的前提下，充分利用来水量少和清污间隙期，开展检修、维护、消缺工作，提升发电效益。

④加大与上游水利枢纽的沟通力度，及时掌握来水情况，实现电力调度计划与水量调度计划的优化匹配。

随着改制后粤海飞来峡公司潮州分公司对潮州项目发电机组实施负荷区间拓展、西溪机组尾水导墙切除等技术改进，以及运营管理机构精益运维、精益调度水平的提高，尽管潮州项目改制后 2021-2025 年（剔除特枯年 2021 年）之年平均来水量较改制前 2015-2020 年之年平均来水量下降 13.75%的情况下，改制后年平均发电量提高 22.82%，发电效益存在较大提升。上述技术改造已落实，并且潮州项目运营管理机构经验丰富，持续提升不动产项目运营管理水平，管理团队核心成员稳定，发电效益提升具有较强延续性。

故采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均值 2.05 亿度作为潮州项目未来年发电量预测值，接近设计发电量 2.0812 亿度具备合理性。

（6）电量消纳所在区域社会用电供给及需求情况及与项目相关的用电消纳情况

根据广东省统计局发布的《2024年广东省国民经济和社会发展统计公报》、清远市统计局发布的《2024年12月清远市统计监测月报》及潮州市统计局发布的《2025年潮州统计年鉴》，2024年广东省、清远市及潮州市规模以上工业企业发电量分别为6,955.26亿kWh、257.42亿kWh、200.01亿kWh。同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为6.01亿kWh、2.43亿kWh，分别约占2024年清远市、潮州市规模以上工业企业发电量的2.33%、1.22%，两不动产项目发电量合计约占2024年广东省规模以上工业企业发电量的0.12%，不动产项目发电量占区域发电量的比例较小。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”，遵循就近消纳调度原则，两不动产项目发电量主要在广东省内消纳。根据广东省统计局发布的《2024年广东省国民经济和社会发展统计公报》，2024年广东省全社会用电量为9,121.03亿kWh；同期，飞来峡项目、潮州项目发电量分别为6.01亿kWh、2.43亿kWh，两不动产项目发电量合计约占2024年广东省全社会用电量的0.09%，不动产项目发电量占区域用电量的比例较小，且低于占区域发电量的比例，反映广东省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，需通过“西电东送”等外省输入电量补充。

不动产项目发电量主要在广东省内消纳。目前广东省为全国第一用电大省，电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，电量缺口预计短期内持续存在，水电消纳空间充足。故历史6年（潮州项目剔除特枯年2021年）发电量数据在用电消纳情况方面具有代表性，以历史6年（潮州项目剔除特枯年2021年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

1）区域竞争形势

①不动产项目发电量主要在广东省内消纳

根据飞来峡水利水电公司与广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司电力调度控制中心分别签署的《接网协议》《并网调度协议》，飞来峡项目接入广东省级电网，电网调度机构为广东电网有限责任公司电力调度控制中心（简称“广东中调”）。飞来峡项目位于清远市，电站接入广东省级电网，由广东中调负责电网调度，调度上具备全省消纳的条件，发电量可供给全省用户。

根据韩江水利水电公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签署的《并网协议》《并网调度协议》，潮州项目接入潮州市电网，电网调度机构为广东电网有限责任公司

潮州供电局电力调度控制中心（简称“潮州地调”）。潮州项目接入潮州市级电网，遵循就近消纳调度原则，发电量优先供给潮州市本地配网负荷，本地负荷无法完全消纳时，富余电量通过配网上送省级主网，供给全省用户。

《广东省能源发展“十四五”规划》明确提出“推动能源就地清洁生产和就近消纳”。广东省为全国第一用电大省，省内发电量无法完全覆盖全社会用电量，存在电量缺口，由“西电东送”等外省输入电量补充；遵循就近消纳调度原则，两个项目发电量主要在广东省内消纳。

②广东省电力供需情况分析

第一、广东省为全国第一用电大省，电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需外部电力输入。

根据国家统计局官网披露的数据统计，2025 年广东省全社会用电量 9,589.73 亿千瓦时，同比增长 5.14%，省内发电量（规模以上口径）7,638.76 亿千瓦时，同比增长 3.86%，用电量增速高于发电量增速，反映出省内发电能力增长难以完全匹配用电需求的扩张步伐。根据广东电力交易中心有限责任公司发布的《2025 年广东电力市场年度报告》（以下简称“《2025 年广东电力市场年度报告》”），2025 年广东全省发受电量（含省外受入电量）为 9,293 亿千瓦时，同比增长 5.01%。省内发电量（规模以上口径）（7,638.76 亿千瓦时）相较全社会用电量（9,589.73 亿千瓦时）之间存在约 1,951 亿千瓦时的电量缺口，主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。

从长期趋势来看，根据国家统计局官网披露的数据统计，广东省全社会用电量近五年（即 2021-2025 年，下同）均位于全国第一位，近五年复合增长率为 4.04%，省内发电量近五年复合增长率为 3.91%，用电增速持续高于发电增速，广东省近五年平均电量缺口⁷¹约 1,655 亿千瓦时，且这一缺口主要通过“西电东送”等省外输入电量予以弥补。从变化趋势来看，近五年电量缺口从 2021 年的 1,560.77 亿千瓦时，到 2025 年达 1,950.97 亿千瓦时，近五年电量缺口复合增长率为 4.56%，近三年电力缺口复合增长率达到了 9.36%，电量缺口呈现扩大的趋势。同时，随着新能源装机占比不断上升，其发电的波动性给电力高峰时段的保供带来压力，而省内优质水电资源已基本开发完毕，大型水电增量空间有限。在此背景下，兼具可再生能源、清洁能源属性和具有一定调节能力的水电资源，在广东电力系统中的支撑与保障价值更显珍贵。从规划层面看，

⁷¹ 电量缺口，为国家统计局官网披露口径的电力消费量减去省内发电量之差。

《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出：“2030 年，省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，非化石能源装机占比超过 55%.....全面推进能源绿色低碳发展，力争‘十五五’期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量”，即以新增清洁能源满足增量需求，短期来看广东省电量缺口可能持续存在。

第二、新能源装机快速扩张已成为广东省第一大电源类型，水电资源稀缺性日益凸显。

根据《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年底，广东电网统调⁷²装机容量 2.608 亿千瓦，同比增长 17.1%。其中中调⁷³装机容量 1.790 亿千瓦，占比 68.63%，地调⁷⁴装机容量 0.818 亿千瓦，占比 31.37%；新能源装机达 7,973 万千瓦，已超越煤电成为省内第一大电源类型。截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量如下表所示：

表 5-10-15：截至 2025 年末广东省各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量（万 Kw）	同比增速	装机容量占比
燃煤	7,888.9	9.4%	30.30%
光伏	6,119.7	48.8%	23.50%
燃气	5,698.3	14.1%	21.90%
风电	1,853.3	2.9%	7.10%
核电	1,613.6	0.0%	6.20%
蓄能及储能	1,343.3	32.5%	5.20%
水电	934.8	0.1%	3.60%
生物质	479.7	3.9%	1.80%
其他	146.7	19.6%	0.60%
总装机	26,078.3	17.1%	100.00%

数据来源：广东电力交易中心有限责任公司《2025 年广东电力市场年度报告》

截至 2025 年末广东省水电机组统调装机容量 934.8 万千瓦，在广东省统调装机容量中占比仅为 3.6%，水电装机的同比增速仅高于核电增速。新能源高速扩张的背景下，水电资源作为清洁能源在广东省较为稀缺。

根据《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，到 2030 年省内电源装机规模将超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源装机占比将超过 55%。广东省能源供应体

⁷² 统调：指由统一接受电力调度机构的调度指令进行发电。

⁷³ 中调：指由省电力公司调度，具体是各省电力公司内部的调度机构。

⁷⁴ 地调：指地区（市、州）级调度机构。

系将坚持“风光水核”等多能并举，大力发展非化石能源，积极安全有序发展核电，推动海上风电规范有序建设，并因地制宜发展生物质能、氢能、地热能、海洋能等清洁能源，同时加强调节性电源建设，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。随着广东省优质水电资源悉数开发完毕，除了黄茅峡水库工程外，暂无其他在建大型水力发电工程。广东省水电作为清洁能源的增量空间已较为有限，资源稀缺性日益凸显。

综上所述，广东省作为全国用电第一大省，电力需求持续增长，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年年均电量缺口约 1,655 亿千瓦时，主要依赖“西电东送”等省外输入弥补。截至 2025 年末，广东省水电装机容量 934.8 万千瓦，仅占全省统调装机容量的 3.6%，且随着省内优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，水电资源稀缺性凸显。在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性与一定调节能力的水电，在广东电力系统中的支撑价值更为珍贵，消纳空间有保障。

③清远市及潮州市电力供需情况分析

A. 清远市电力供需情况分析

根据《广东统计年鉴 2025 年》，2020-2024 年广东全省、清远市，潮州市用电量数据如下表所示：

表 5-10-16：2020-2024 年广东省、清远市及潮州市用电量情况

单位：亿 kWh

区域	2020	2021	2022	2023	2024
全省	6,926.12	7,866.63	7,870.34	8,502.47	9,121.03
清远	240.18	276.33	262.98	278.25	285.56
潮州	101.11	115.34	114.67	124.80	134.16

根据上表数据，2020-2024 年清远市、潮州市用电量均呈上涨趋势，用电量年均复合增长率分别为 4.42%、7.33%。

根据清远市统计局发布的数据，2023 年，清远市规模以上工业企业完成发电量 133.04 亿 kWh，较上表所示 278.25 亿 kWh 用电量存在较大电量缺口，需要广东省电网下送电力满足本地需求。根据《清远市能源发展“十四五”规划》，“十四五”期间，清远

市计划新增光伏装机 300 万千瓦以上、风电装机 60 万千瓦以上、生物质发电装机 4 万千瓦、煤电装机 200 万千瓦、天然气发电装机约 91 万千瓦；2025 年末，全市电力装机容量达到 1260 万千瓦，较 2020 年末 552 万千瓦装机容量增长约 128%。

随着“十四五”规划中的新增电源项目陆续投产，清远市供电能力不断提升。其中，国能清远电厂共规划建设 4 台 1000MW 超超临界燃煤发电机组，分两期实施，其中一期 2 台机组于 2023 年 12 月建成投产；二期 2 台机组分别于 2025 年 12 月、2026 年 2 月建成投产；全部 4 台机组投产后，年发电量可达 200 亿 kWh，极大地提升了清远市供电能力。根据清远市统计局发布的《2024 年 12 月清远市统计监测月报》，2024 年清远市规模以上工业企业发电量达 257.42 亿 kWh，同比增长超 90%。

综上所述，清远市历史上发电设施基础较为薄弱，存在较大电量缺口，需要广东省电网下送电力满足本地需求；随着“十四五”期间装机容量的快速提升，清远市本地供电支撑能力大幅增强；飞来峡项目接入广东省级电网，发电量可供全省用户，清远市本地电力供给的快速提升预计不会对飞来峡项目消纳产生显著影响。

B. 潮州市电力供需情况分析

根据《2025 年潮州统计年鉴》，2020-2024 年规模以上工业企业发电量情况如下表所示：

表 5-10-17：2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量情况

单位：亿 kWh

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
火电	150.26	187.53	160.54	189.04	193.53
水电	2.26	0.50	1.26	1.16	1.61
风电	2.76	3.18	3.82	3.64	3.92
发电量合计	155.28	191.20	165.62	194.66	200.01

根据上表数据，潮州市规模以上工业发电量以火电为主，建有大唐潮州电厂等大型火力发电厂；2020-2024 年潮州市规模以上工业发电量均超过表 5-10-5 所示对应年份全市用电量。

综上所述，潮州市域范围内拥有大唐潮州电厂等省级调度大型电源，全市发电装机规模较大，全市规模以上工业企业发电量可充分覆盖全市用电量；其中省级调度电源电量纳入全省电力平衡，可对外输出电力。

考虑到广东省整体水电消纳空间充足；潮州项目接入潮州市级电网，发电量优先满足潮州市本地用电负荷，本地无法完全消纳时，富余电量上送至省级主网，供给全

省用户；且《广东省小水电管理办法》已明确规定电网企业应全额收购小水电上网电量，故潮州市电力供需格局预计不会对潮州项目消纳产生显著影响。

如基金存续期内不动产项目纳入市场化交易范围或消纳政策发生变化，存在不动产项目上网电价或消纳情况受广东省或清远市、潮州市电力供需情况影响的可能性。

2) 不动产项目区域内主要竞争性发电项目

飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用电及损耗后均全额上网；广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，不动产项目与所在区域其他类型发电项目不存在直接竞争关系。不动产项目发电量保障性收购具有延续性，结合项目功能定位和现行有效政策，预计区域内主要竞争性发电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

不动产项目所在区域内水电及其他能源类型发电项目存量及规划新增情况如下所示：

①流域内存量及新增水电项目情况分析

根据广东水利电力设计院出具的《飞来峡水利枢纽水电站和潮州供水枢纽水电站水文、水动能评估报告》，飞来峡项目及潮州项目所在流域主要枢纽工程及发电机组装机容量如下表所示：

表 5-10-18：北江、韩江流域主要枢纽工程及发电机组装机容量情况

单位：MW

枢纽工程名称	装机容量
北江流域	
湾头水利枢纽	30
孟洲坝水电站	50
濠湮水电站	50
白石窑水电站	92
飞来峡水利枢纽	140
清远水利枢纽	36
乐昌峡水利枢纽	132
黄茅峡水库（在建）	40
韩江流域	
龙上水电站（干流）	22
三龙水电站（干流）	24
西阳水电站（干流）	20
丙村水电站（干流）	20

枢纽工程名称	装机容量
丹竹水电站（干流）	34
蓬辣滩水电站（干流）	44
高陂水利枢纽（干流）	100
东山水利枢纽（干流）	75
潮州供水枢纽（干流）	46
回龙水电站（汀江支流）	12
金山水电站（汀江支流）	40
棉花滩水电站（汀江支流）	600
青溪水电站（汀江支流）	144
茶阳水电站（汀江支流）	30

飞来峡项目位于北江流域，北江干流自上而下主要建成的大型水利水电工程包括：湾头水利枢纽、孟洲坝水电站、濠湓水电站、白石窑水电站、飞来峡水利枢纽、清远水利枢纽等；支流武江主要建成乐昌峡水利枢纽；支流连江在建有黄茅峡水库工程。潮州项目位于韩江流域，根据《韩江流域综合规划》（2021年），韩江干流宁江汇合口以下采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽9级开发方案；支流汀江采用回龙、金山、棉花滩、青溪和茶阳5级开发方案。截至本报告出具日，除了黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域以及广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，不动产项目所在流域优质水电资源开发较为充分。

此外，根据2026年3月9日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。故预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。且黄茅峡水库建成后通过与飞来峡项目联合调度，缓解飞来峡项目防洪压力，并可通过联合调度，提升飞来峡项目发电效益。

综上所述，广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，除了黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域以及广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，未来水电装机增长空间有限；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，结合项目功能定位和现行有效政策，预计流域内存量及新增水电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

②黄茅峡水库（在建）

黄茅峡水库位于北江最大支流连江干流英德市大湾镇，位于飞来峡项目上游。从规划定位差异来看，飞来峡项目、黄茅峡水库工程项目均以防洪为主要职能，黄茅峡

水库工程是对北江防洪体系的进一步补充，可减轻飞来峡水利枢纽的防洪压力。

根据《清远市黄茅峡水库工程初步设计报告》中已初步设计黄茅峡水库同飞来峡项目的联合调度机制，黄茅峡水库工程协助分担飞来峡项目防洪压力，减少飞来峡项目防洪弃水，提升飞来峡项目发电效益；调度政策上不存在优先保障黄茅峡水库工程项目来水等资源的情形。

黄茅峡水库建成后，其初期蓄水及灌溉用水存在少量截流飞来峡项目来水的情况，但截流水量较为有限，对飞来峡项目来水及发电影响极小。且黄茅峡水库建成后可通过与飞来峡项目联合调度，减少飞来峡项目防洪弃水，提升飞来峡项目发电效益。

A.连江支流历史对北江干流的来水贡献情况

黄茅峡水库所在连江为北江最大支流，其多年平均年径流量 107.3 亿 m^3 ，占北江干流多年平均年径流量 349.4 亿 m^3 的 30.7%。

B.黄茅峡水库工程截流来水情况及其对飞来峡项目发电量的影响

根据广东省水利电力勘测设计研究院股份有限公司出具《水文水动能评估报告》，黄茅峡水库对飞来峡项目发电量影响，经量化测算：初期蓄水截流仅影响发电量下降约 38 万千瓦时，占年均发电量 0.06%；灌溉用水截流约影响发电量下降约 63 万千瓦时，占比 0.11%，影响均极小。洪水期通过流域联合调度可减少下游弃水，年均最大可增加发电量约 316 万千瓦时，基于审慎性，以上影响未纳入估值。非洪水期除灌溉用水外，水库无来水截流，对下游发电无影响。

截至本报告出具日，除了黄茅峡水库工程外，广东省暂无其他在建大型水力发电工程。根据 2026 年 3 月 9 日，水利部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、农业农村部、国家能源局、国家林草局联合印发的《关于加快推动小水电绿色转型高质量发展的指导意见》，指出原则上不再新建小水电站。预计未来三年内，广东省水电装机增长较为有限。

③不动产项目所在区域内其他能源类型发电项目存量及规划新增分析

A.现有装机容量及近期拟投产电源项目情况

截至 2025 年末，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，其中中调装机容量 1.790 亿千瓦，地调装机容量 0.818 亿千瓦。统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比 30.6%，核电占比 6.2%，水电占比 3.6%，生物质等其他类型占比 7.6%。

2026 年 4 月 23 日，广东省发展改革委发布《关于下达广东省 2026 年重点建设项目计划的通知》，能源工程项目共计 91 项，其中燃煤扩建、风电、核电等发电项目 48

项，抽水蓄能、接入系统工程、输变电工程等 43 项。

根据《清远市新型能源体系发展“十五五”规划（征求意见稿）》，截至 2025 年末，清远市全市建成发电总装机 1124 万千瓦，较“十三五”末增长 230%。其中，建成煤电装机 300 万千瓦，气电装机 155 万千瓦，风电装机 118 万千瓦，光伏装机 333 万千瓦，水电装机 206 万千瓦。

根据《潮州市能源发展“十四五”规划》，2020 年末潮州市本地发电装机 3702 兆瓦，其中火电装机 3200 兆瓦，占比达 86%，水电、风电、光伏、生物质发电装机分别为 225 兆瓦、185 兆瓦、11 兆瓦、81 兆瓦；计划 2025 年末潮州市电力装机容量达到 6300 兆瓦，较 2020 年末新增 2598 兆瓦，其中大唐潮州电厂 5-6 号机组项目拟建设 2 台 1000 兆瓦超超临界高效清洁燃煤发电机组，占新增装机的约 77%。

根据广东省能源局《关于做好 2026 年电力市场年度交易工作的通知》之附件，2025 年 12 月至 2026 年末，广东省、清远市及潮州市投产骨干电源项目及 110kV 及以上新能源项目情况如下表所示：

表 5-10-19：2025 年 12 月至 2026 年末广东省、清远市及潮州市投产骨干电源项目及 110kV 及以上新能源项目情况

单位：MW

机组类型	煤电	气电	核电	风电	光伏
广东省	11000	3870	2400	9769.3	610
清远市	2000	-	-	261.8	150
潮州市	2000	-	-	-	-

注：煤电、气电、核电表格内数据为投产机组额定容量之和；风电、光伏表格内数据为项目核准备案容量之和。

根据上表，广东省近期投产电源项目主要为煤电、风电项目；清远市近期投产电源项目主要为煤电项目，即国能清远电厂二期 2×1000MW 扩建工程项目，该项目 2 台 1000MW 发电机组已分别于 2025 年 12 月、2026 年 2 月建成投产；潮州市近期拟投产电源项目为煤电项目，即大唐潮州电厂 5-6 号机组项目，该项目 2 台 1000MW 发电机组预计分别于 2026 年 10 月、2026 年 12 月建成投产。

B.“十五五”规划新增装机容量情况

《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》（以下简称“广东省‘十五五’规划”）指出，“坚持风光水核等多能并举，大力发展非化石能源。积极安全有序发展核电，高效推进太平岭核电、陆丰核电、廉江核电等项目建设，积极布局新一代核电，

推动核电‘建设一批、开工一批、纳规一批’连续滚动开发。推动海上风电规范有序建设，打造广东海上风电基地，推进海上风电与海洋牧场、海洋油气融合发展，探索海上风电制氢氨醇。积极推动分布式光伏多领域融合开发，因地制宜发展生物质能、氢能、地热能、海洋能等清洁能源，加强分布式能源等新能源就近开发利用。强化化石能源安全兜底保障，建设一批支撑性调节性新一代煤电。加强调节性电源建设，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能。到 2030 年，省内电源装机规模超过 3.3 亿千瓦，其中非化石能源电力装机占比超过 55%.....全面推进能源绿色低碳发展，力争‘十五五’期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量。”

根据《2025 年广东电力市场年度报告》，截至 2025 年末，广东电网统调装机容量 2.608 亿千瓦，其中燃煤、燃气装机容量合计约 1.359 亿千瓦占比超 50%，风电、光伏装机容量合计约 0.797 亿千瓦，占比 30.6%。为实现广东省“十五五”规划提出的 2030 年末装机容量、非化石能源电力装机占比及“十五五”期末年度新增清洁能源电量覆盖全社会新增用电量的目标，预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型。

根据《清远市新型能源体系发展“十五五”规划（征求意见稿）》，预计 2030 年全市发电总装机由 2025 年末的 1124 万千瓦增长至 1500 万千瓦；“十五五”期间清远市规划新增装机中，除已于 2026 年 2 月建成投产的国能清远电厂 4 号机组（装机容量 100 万千瓦）外，其余新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电。

根据《潮州市国民经济和社会发展的第十五个五年规划纲要》，“推进大唐电厂 5-6 号机组项目完工投产，全力争取粤东海上风电资源并推动项目落地建设，积极争取上级支持并扎实做好青麻园抽水蓄能电站、西岩山抽水蓄能电站前期工作，谋划推进海上光伏项目，打造潮州千万千瓦级‘风光火储一体化’基地。推动分布式光伏高质量发展，加快饶平整县（区）屋顶分布式光伏开发试点工作，实施潮州市政府可控屋顶光伏资源项目建设，提升产业园区、公共机构、交通基础设施、城市建筑等应用场景的分布式光伏覆盖率。大力实施可再生能源替代，统筹推动区域内各类型能源之间安全互保、调峰互补和成本互济协同发展。”预计“十五五”期间潮州市新增装机主要集中在煤电、海上风电、分布式光伏。

综上所述，存量发电项目方面，截至 2025 年末，广东省存量装机容量最大的机组类型为燃煤、燃气，占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有

国能清远电厂、大唐潮州电厂等大型燃煤发电厂。

“十五五”期间预计新增发电项目方面，预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型；预计清远市新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电，潮州市新增装机主要为煤电、海上风电、分布式光伏。

广东省水电执行优先上网、保障消纳政策，不动产项目与所在区域内其他类型发电项目无直接竞争关系；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，区域内新增电量主要为非水电类型，结合项目功能定位和现行有效政策，预计不动产项目所在区域内存量及规划新增其他类型发电项目不会对飞来峡项目消纳产生显著影响。

如基金存续期内不动产项目纳入市场化交易范围或消纳政策发生变化，存在不动产项目上网电价或消纳情况受不动产项目所在区域其他存量及新增发电项目影响的可能性。

考虑到飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网，未与所在区域其他类型发电项目存在直接竞争关系。广东省现有水电优先消纳政策及《购售电合同》电网公司保障性收购相关约定具有延续性；不动产项目未来运营模式发生变更、与区域内其他发电项目就电力消纳产生竞争的可能性较小，且未来黄茅峡水库建成后可能提升飞来峡项目发电效益。故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在市场竞争情况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

（7）市场竞争情况及未来竞品发电设施的修建情况

水电项目方面，根据《珠江流域综合规划》（2012~2030 年），飞来峡项目所在北江干流规划布置 15 个梯级，除横岗梯级暂时没有开工建设，其余 14 个梯级均已建成投运。根据《韩江流域综合规划》（2021 年），潮州项目所在韩江干流采用龙上、三龙、西阳、丙村、丹竹、蓬辣滩、高陂、东山和潮州供水枢纽 9 级开发方案，目前已全部建成投运。截至本报告出具日，除黄茅峡水库工程外，北江流域、韩江流域及广东省暂无其他在建大型水力发电工程，且根据相关政策，广东省原则上不再新建小水电站，故预计未来不动产项目所在流域水电项目增长有限，主要潜在新增竞品为黄茅峡水库，且预计黄茅峡水库建成后可减轻飞来峡项目的防洪压力，提升飞来峡项目发电效益。

其他类型发电项目方面，（1）存量项目：广东省统调装机中燃煤、燃气占比超 50%，风电、光伏占比超 30%，水电占比仅 3.6%；飞来峡项目所在地清远市、潮州项目所在地潮州市均以火电为主，清远市、潮州市分别建有国能清远电厂、大唐潮州电

厂等大型燃煤发电厂；（2）“十五五”期间规划新增项目：预计广东省新增装机主要集中在海上风电、分布式光伏、核电等非化石能源类型；预计清远市新增装机主要为抽水蓄能及新型储能、气电、风电，潮州市新增装机主要为煤电、海上风电、分布式光伏。

考虑到飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网；广东省水电执行优先上网、保障消纳政策；截至 2025 年末广东省内水电机组统调装机容量占比仅为 3.6%，且除黄茅峡水库工程外，广东省均暂无其他在建大型水力发电工程，未来水电装机增长空间有限；不动产项目发电量保障性收购具有延续性，区域内新增电量主要为非水电类型，结合项目功能定位和现行有效政策，预计流域内存存量及新增水电项目不会对不动产项目消纳产生显著影响。

故历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量数据在市场竞争情况方面具有代表性，以历史 6 年（潮州项目剔除特枯年 2021 年）发电量平均值预测未来发电量具有合理性。

2、上网电量预测的合理性

（1）广东省水力发电享有优先上网、保障消纳政策

2016 年 3 月 24 日，国家发展改革委印发《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源〔2016〕625 号）：可再生能源并网发电项目年发电量分为保障性收购电量部分和市场交易电量部分。其中，保障性收购电量部分通过优先安排年度发电计划、与电网公司签订优先发电合同（实物合同或差价合同）保障全额按标杆上网电价收购。

2017 年 1 月 19 日，广东省能源局发布《广东省发展改革委广东省经济和信息化委国家能源局南方监管局关于印发广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案的通知》（粤发改能电〔2017〕48 号），将水电、风能、太阳能、生物质能等可再生能源纳入一类优先保障发电范围。

2020 年 6 月 22 日，广东省发展和改革委员会发布《广东省 2020 年能耗“双控”工作方案》（粤发改能源函〔2020〕1052 号），进一步调整能源结构，优化能源布局，着力构建多元能源供应体系。严格执行国家节能发电调度规定，优先安排风电、光伏、生物质等可再生能源发电，协调电网公司全额收购省内水电、风电、光伏发电。

2021 年 2 月 26 日，广东省发展和改革委员会发布《广东省发展改革委关于我省可再生能源电力消纳保障的实施方案（试行）》的通知（粤发改规〔2021〕3 号），明确“电网企业，按售电量承担消纳责任……坚持‘清洁低碳、安全高效、依法依规、统筹

实施’的原则，保障电力系统安全稳定运行和连续可靠供应，确保可再生能源机组优先发电，努力实现弃水电量显著减少，风电、光伏等新能源全额消纳。”

根据《广东省小水电管理办法》（2024年1月16日广东省人民政府令第310号修订）“第二十五条 电网企业应当依法全额收购小水电上网电量。电网企业应当按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时足额结算电费和补贴。电费结算有关事项应当在购售电合同中予以约定。”

2024年2月8日国家发展改革委发布《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》（国家发改令第15号），电网企业、电力调度机构、电力交易机构等应按照国家相关政策要求，组织可再生能源发电企业、售电企业和电力用户等电力市场相关成员，按照以下分工完成可再生能源电量全额保障性收购工作：（一）电网企业应组织电力市场相关成员，确保可再生能源发电项目保障性收购电量的消纳；（二）电力交易机构应组织电力市场相关成员，推动可再生能源发电项目参与市场交易；（三）电力调度机构应落实可再生能源发电项目保障性电量收购政策要求，并保障已达成市场交易电量合同的执行。对未达成市场交易的电量，在确保电网安全的前提下，电网企业、电力调度机构可按照相关规定，采用临时调度措施充分利用各级电网富余容量进行消纳。

综上，国家层面，《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》明确可再生能源电量全额保障性收购要求；广东省层面，水电纳入优先保障发电范围，《广东省小水电管理办法》等亦规定电网企业应全额收购小水电上网电量。飞来峡项目和潮州项目自投运并网运行以来，持续执行保障性收购政策，截至本报告出具日，未见政策调整迹象。

（2）购售电合同提供法律约束，明确上网电量的保障性收购义务

飞来峡项目和潮州项目已运营分别约27年和21年，历史年度原始权益人作为合同主体与电网公司签署购售电合同，历史期间合同延续稳定，项目公司完成资产重组后，已换签最新购售电合同如下：

根据2026年4月27日广东粤海飞来峡水利水电有限公司（乙方）与广东电网有限责任公司（甲方）完成签订的《广东粤海飞来峡水利水电有限公司（飞来峡电厂）购售电合同》第4章4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，甲方在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对乙方电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。本合同期限自双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖章之日起至2026年12月31日止。合同同时约定，合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与该合同期限一致，

展期次数不限。

根据 2026 年 4 月 17 日广东电网有限责任公司潮州供电局（甲方）与广东粤海韩江水利水电有限公司（乙方）签订的根据《潮州供水枢纽东溪、西溪电站购售电合同》第 4 章 4.1.2：根据国家法律法规、政策文件规定，广东电网有限责任公司潮州供电局在确保电网安全的前提下，与电力市场相关成员共同承担对广东粤海韩江水利水电有限公司电厂机组在调试运行期和商业运行期的年度合同上网电量的保障性收购义务。合同期限自签订之日起至 2031 年 12 月 31 日止。在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与合同期限一致，展期次数不限。

综上，飞来峡项目与广东电网有限责任公司、潮州项目与广东电网有限责任公司潮州供电局最新签订的购售电合同，均明确约定电网方在确保电网安全前提下，对项目年度合同上网电量承担保障性收购义务，合同延续稳定、条款清晰，具有法律约束力。

（3）区域消纳空间充足

广东省作为全国用电第一大省，电力需求持续增长，但省内发电增速长期低于用电增速，近五年年均电量缺口约 1,655 亿千瓦时，主要依赖“西电东送”等省外输入弥补。截至 2025 年末，广东省水电装机容量 934.8 万千瓦，仅占全省统调装机容量的 3.6%，且随着省内优质水电资源基本开发完毕，除个别项目外暂无大型水电在建，增量空间有限，水电资源稀缺性凸显。在新能源装机快速扩张的背景下，兼具清洁属性与一定调节能力的水电，在广东电力系统中的支撑价值更为珍贵，消纳空间有保障。

（4）发电量与上网电量之间转化率较稳定，即厂用及损耗率较低且相对稳定

飞来峡项目、潮州项目的发电量与上网电量的差异主要源于厂区自用电及电站整体损耗。自投运并网以来，不动产项目上网电量（售电量）为发电量减去厂用电及损耗电量之后，实际由电网公司全额收购结算的电量。

厂用电和损耗电量方面，对于飞来峡项目，评估机构采用历史投产以来 2000 年-2025 年年均厂用及损耗率 2%作为预测取值，高于近三年厂用及损耗率 1.44%-1.57%，高于最近一年 2025 年的厂用及损耗率 1.53%；对于潮州项目，评估机构采用历史投产以来 2007-2025 年的年均厂用及损耗率 2.14%作为预测取值，高于近三年厂用及损耗率 1.80%-2.06%，高于最近一年 2025 年的厂用及损耗率 1.97%。历史年度厂用及损耗率较低且相对稳定，厂用及损耗率评估假设均高于历史多年平均值、历史三年的数值、最近一年数值，预测审慎合理。

两个项目电厂内部用电负荷主要是为保障机组发电运行的辅助设备用电和厂区用电，未来仅涉及设备更新改造，送出线路不属于项目公司，不额外增加用电负荷，机组线路路径较短，线路老化对损耗影响有限，且核心设备更新改造将选用节能等级较高的产品，未来厂用及损耗率预计维持现有水平。

3、售电单价预测的合理性

（1）售电单价预测合理

飞来峡项目和潮州项目具有较强的公益属性和社会效益，根据《改制方案》两项目电站上网电价相应给予政策保护，转企后上网电价不降低。此外，潮州项目根据《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》，享受小水电站上网电价最低保护价政策。广东省电力市场运行机制成熟稳定，自 2006 年直购电试点以来，水电尚未纳入市场化交易，其在广东电网统调装机容量占比仅为 3.6%，相比风电光伏等市场化主力能源，水电体量偏小，短期内广东省水电参与市场化交易的可能性较低。

项目自投产运营以来均为政府定价，飞来峡项目根据 1999 年广东省人民政府《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》，自投产并网运行以来售电单价均为 403.80 元/兆瓦时（不含税），历史期间未曾变化，评估机构估值预测期维持不变，继续为该售电单价，基于项目功能定位和现行有效政策，具备合理性。

潮州项目投运后经批复电价为 0.4038 元/千瓦时（不含税），2016 年起执行最低保护电价，售电单价为 438.20 元/兆瓦时（不含税），同时潮州项目属于小水电因生态流量泄放达标享受差别化上网电价 1.5 分/千瓦时（不含税），生态流量泄放达标可实现性高。评估机构估值预测按剩余预测期约一半年限考虑差别化电价，调整后对差别化上网电价预测至 2039 年 12 月 31 日结束，同时预计生态流量泄放持续达标，基于项目功能定位和现行有效政策，具备合理性。

（2）潮州项目差别化电价预测合理

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号），以及历次潮州市水务局《潮州市小水电站生态流量泄放达标评定结果》，潮州项目上网电价在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，本次评估预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）

至预测期 2039 年 12 月 31 日结束。合理性分析如下：

潮州项目作为径流式小水电站，可高效率泄放，自 2020 年有记录以来年均下泄流量约 540m³/s，远超 22m³/s 的生态流量核定值（即考核指标），历年泄放达标率均为 100%；差别化电价考核实施以来（2025 年 1 月至今），潮州项目历次评定结果亦保持 100%达标。该类电站调节库容小，自然下泄流量大。

根据潮州市小水电站生态流量泄放达标评定结果，潮州市同期同类电站较高达标率（超过 50%），未来持续保持 90%以上达标率的可能性较高。

表 5-10-20：潮州项目历史年度下泄流量情况

生态流量 时间	生态流量核定值（m ³ /s）	全年平均下泄流量（m ³ /s）	全年最低下泄流量（m ³ /s）	达到生态流量核定值天数（日）
2020 年	22	360.65	78.00	366
2021 年		184.31	52.00	365
2022 年		690.31	58.00	365
2023 年		586.59	85.00	365
2024 年		1,034.75	95.00	366
2025 年		482.45	97.00	365
2026 年 1 月-5 月		323.56	103.00	151
2020-2026 年 5 月平均值		541.62	-	-

表 5-10-20：潮州项目自差别化考核以来的历次评定考核结果

时间	评定周期天数（扣除差别化评定天数）	达标天数	达标率	评定结果
2025 年 1-4 月	120 天	120 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）
2025 年 5-8 月	123 天	123 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）
2025 年 9-12 月	122 天	122 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）
2026 年 1-4 月	120 天	120 天	达标率 100%	达标率 90%以上（含 90%）

运营管理机构在基金存续期将持续采取以下举措进行优化生态流量泄放达标：①通过日常维护保养发电设备，优化运行方式，通过机组发电泄放生态流量；②做好生态流量监测、监视设备维护保养，确保设备完好率及数据准确性。

根据《运营管理服务协议》约定，若生态流量不达标导致潮州项目遭受行政处罚给项目公司带来的损失由运营管理机构承担（但因自然因素及第三方原因造成的除外）。同时，对运营管理机构的日常运营管理考核中，针对流量泄放设置考核指标，若因生

态流量不达标导致潮州项目无法取得差异化电价的，扣除约定考核分数；经营业绩考核中，若因未获得差异化电费收入导致潮州项目未达到目标经营业绩，也同样对运营管理机构进行基础管理费扣减。

综上，基于现行有效政策，潮州项目生态流量核定值，综合考虑潮州项目电站结构形式，历史泄放流量水平、历史生态流量泄放考核达标情况及未来运营管理优化及考核举措，潮州项目差别化电费收入预测具备合理性。

(3) 短期内参与市场化交易的可能性较小

2026 年广东省中长期市场年度交易均价为 0.37214 元/千瓦时（含税），低于飞来峡项目当前含税电价 0.45629 元/千瓦时（差异-18.44%）及潮州项目含税电价 0.495166 元/千瓦时（差异-24.85%）。若两项目全额参与中长期交易并按当前市场化均价结算，将对估值产生不利影响，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小。合理性分析如下：

广东省电力供需两端持续增长，省内电力自给存在一定缺口，需依赖外部电力输入；同时新能源装机快速扩张。水电资源稀缺，截至 2025 年末，水电仅占广东电网统调装机容量的 3.6%，体量较小。广东省相关政策明确水电项目优先消纳、全额收购，且自 2006 年电力市场化改革推进以来，水电始终未纳入市场化交易范围。

飞来峡项目与潮州项目均为广东省省管水利枢纽的配套水电站。飞来峡水利枢纽和潮州水利枢纽公益属性突出，发电功能属于水利枢纽的次要配套功能。飞来峡项目、潮州项目并网运行以来，发电量扣除厂用及损耗后均全额上网，执行政府定价，飞来峡项目自投运以来上网电价 0.4038 元/千瓦时未发生变化，潮州项目投运后电价为 0.4038 元/千瓦时，2016 年起执行最低保护电价 0.4382 元/千瓦时，自 2016 年后除差别化上网电价外，上网电价均未发生变化。根据《改制方案》，项目上网电价受政策保护。综合广东省水电优先上网消纳政策、水电未市场化现状以及项目自身的公益定位与电价政策保护，预计两项目短期内参与市场化交易的可能性较小，评估基于历史电价进行预测具备合理性。

4、两个细则考核净收入的合理性

飞来峡和潮州项目历史年度的“两个细则”及辅助服务市场结算总净收入（以下简称“两个细则”考核净收入）持续为负的原因主要系辅助服务补偿费用及调频服务补偿费用的分摊。根据“两个细则”考核要求，按“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，即提供调频、调峰、备用等辅助服务的主体，依据其实际贡献获得相应补偿收益，

而所有因辅助服务保障了电网安全稳定、提升了电能质量并因此受益的市场主体，均应按公平原则参与辅助服务费用的合理分摊。

飞来峡项目和潮州项目作为发电侧并网受益主体之一，因调节库容小、装机容量占比小，调峰等辅助服务提供有限，其补偿收益较小、补偿费用的分摊较大，年分摊支出相对稳定、波动小。飞来峡项目和潮州项目近三年年均两个细则考核净收入（含税）为负数，分别为-230.17万元和-88.31万元，占发电收入的比例较低。

2025年末广东省水电机组装机容量仅占广东电网统调装机容量3.6%，飞来峡、潮州项目合计装机仅占广东省统调水电装机容量934.8万千瓦的2%。由于广东省能源装机体量大、分摊主体多，水电项目因全市场装机占比小，分摊费用被大幅摊薄。两个项目的分摊费用在整个广东市场来看占比较小，预计未来“两个细则”考核净收入的波动较小。

飞来峡项目两个细则考核净收入，评估机构按照历史年度2015年至2025年的两个细则考核净收入占发电收入比重的年平均值-1.18%进行预测，小于近三年2023-2025年的比重-0.73%至-0.86%，预测较为审慎合理。

潮州项目从2023年开始执行两个细则考核净收入，2023-2025年两个细则考核净收入占发电收入比重在-0.70%至-0.88%范围内，历史三年平均占比为-0.82%。历史三年两个细则考核净收入占发电收入负值比重小幅扩大，主因近三年潮州项目因来水波动发电量有所下滑，进而影响到两个细则考核净收入小幅下降。基于审慎评估原则，评估机构按历史年度2025年两个细则考核净收入占发电收入占比-0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行预测，较为审慎合理。

5、付现成本预测的合理性

（1）运营管理服务费

运营管理服务费包括人工成本、修理及保养费及其他成本。

1) 人工成本

经评估机构与运营管理机构沟通，飞来峡项目和潮州项目运营管理员工数量足以满足生产需要，预计未来无较大的人员变动，人工成本以历史年度人工成本为基础按照每年增长1%进行预测，具备合理性。

2) 修理及保养费

2026年及以后的修理及保养费，飞来峡项目和潮州项目以2023年至2025年历史年度的修理及保养费平均值为基础按照每年增长1%进行预测，具备合理性。

飞来峡项目及潮州项目核心水轮发电机组及附属设备已分别于 2004 年、2008 年过质保期，历史年度修理及保养费均为质保期外的实际发生成本，评估预测基于该等历史数据取值，具有参考性。

本次评估修理及保养费以近三年历史平均值为基础，按每年 1% 增长预测。飞来峡项目估值预测期年均修理及保养费占年平均营业收入比重为 5.00%，高于近三年均值 4.16%；潮州项目估值预测期比重为 8.35%，高于近三年均值 6.53%，预测值均高于历史平均水平，假设审慎合理。同时，《运营管理服务协议》已将修理及保养费纳入运营管理服务费包干使用，约定修理及保养费专项用于项目维修，不可作其他用途；同时基金管理人可全流程监督资金使用，并通过设备等效可用系数、非计划停运次数等日常管理考核指标约束运管机构履职，有效控制费用增长风险。

3) 其他成本

飞来峡项目和潮州项目其他成本包括电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、其他、专业服务费、保安服务费、场地物业管理费、车辆费用、办公费、水电气费、宣传费等。其他成本历史年度数据较为稳定，2026 年及以后的其他成本以 2023 年至 2025 年历史年度的费用平均值为基础按照每年增长 1% 进行预测，具备合理性。

表 5-10-22：飞来峡项目历史及未来修理及保养费情况对比

单位：万元

项目	历史 3 年（2023-2025 年）		未来三年（2027-2029 年）		估值预测期	
	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例
修理及保养费	1,028.10	4.16%	1,048.80	4.52%	1,167.48	5.00%

表 5-10-23：潮州项目历史及未来修理及保养费情况对比

单位：万元

项目	历史 3 年（2023-2025 年）		未来三年（2027-2029 年）		估值预测期	
	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例	年平均值	占年均营业收入的比例
修理及保养费	629.16	6.53%	648.24	7.19%	743.20	8.35%

（2）库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26号），库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，飞来峡项目和潮州项目预测期内以售电量数据为基础进行测算，具备合理性。

（3）安全生产费

预测期安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩。上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3% 提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5% 提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1% 提取等，飞来峡项目和潮州项目按上述标准计提预测，具备合理性。

（4）财产保险费

财产保险费分为财产一切险、营业中断险（财产险项下）、营业中断险（机损险项下）、机器损坏险、公众责任险等。飞来峡项目和潮州项目 2026 年根据保险公司保单金额确定，2027 年及以后按照每年 1% 的增长比例进行预测，具备合理性。

（5）税金及附加

税项主要有增值税、城建税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税和水资源税。增值税：税率 13%；城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加及地方教育费附加按应纳流转税额的 5%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税、土地使用税实行核定征收。针对水力发电项目的水资源税，根据《国家发展改革委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》，水力发电用水为每千瓦时 0.3-0.8 分。飞来峡项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.007 元，潮州项目征收标准为发电每千瓦时收取 0.005 元。预测期内以发电量数据为基础进行征收测算，具备合理性。

6、资本性支出预测的合理性

本项目在机组寿命评估报告中明确的更换设备路径的基础上，制定基金存续期机组的更新改造计划，预测的各设备维修改造所需支出已纳入估值模型，具体体现在资本性支出、修理及保养费中。

本项目资本性支出包括存量资产更新和新增资产资本性支出。存量资产更新资本性支出根据现有资产的经济使用年限、已使用年限，预测其未来更新支出金额，并就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备，提高更换频率，

保障发电机组安全运行。新增资产资本性支出主要包括 A 级检修、机组设备更新改造或核心部件更换支出，已按询价金额纳入评估模型。

（1）历史资本性支出情况

A.飞来峡项目

截至 2026 年 3 月 31 日，飞来峡项目已投入运营近 27 年。改制前飞来峡枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程，自 2020 年改制转企以来，在粤海水务的规范化、严标准管理下，飞来峡公司进一步修编完善各项规章制度，如《广东粤海飞来峡水力发电有限公司操作票管理及考核细则》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司设备定期轮换和试验管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司设备巡回检查管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司交接班管理规定》、《广东粤海飞来峡水力发电有限公司检修现场 5S 管理标准》等，对发电设备设施进行了一系列更新改造及研发项目，相关支出计入资本性支出。

飞来峡项目近三年（2023-2025 年）资本性支出⁷⁵平均为 1,693.79 万元，占年平均营业收入的比例平均为 6.85%；近六年（2020-2025 年）年资本性支出平均为 1,236.15 万元，占年平均营业收入的比例平均为 5.32%。

最近 6 年（2020-2025 年）飞来峡项目资本性支出情况如下表所示：

表 5-10-24：飞来峡项目近 6 年的资本性支出情况

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	近 3 年平均数	近 6 年平均数
资本性支出（含研发费用）	1,799.12	3,038.65	243.61	876.71	1,164.81	294.02	1,693.79	1,236.15
营业收入	23,952.92	23,669.35	26,556.70	22,961.75	19,422.20	22,928.93	24,726.32	23,248.64
资本性支出占比	7.51%	12.84%	0.92%	3.82%	6.00%	1.28%	6.85%	5.32%

B.潮州项目

截至 2026 年 3 月 31 日，潮州项目已投入运营约 20 年。改制前潮州枢纽管理处针对机电设备的运行管理制定了基本的管理制度和技术规程，自 2020 年改制转企以来，在粤海水务的规范化、高标准管理下，飞来峡潮州分公司在修编完善的各项制度基础上，开展了一系列设备更新改造，在完成年度安全生产目标的前提下，大幅提升潮州

⁷⁵ 飞来峡项目历史资本性支出金额里含研发费用，未来估值预测期已将研发费用预留金额调整至资本性支出。

分公司发电效益。

潮州项目近三年（2023-2025 年）资本性支出⁷⁶平均为 957.58 万元，占当年营业收入的比例平均为 9.94%；近六年（2020-2025 年）年资本性支出平均为 705.22 万元，占年平均营业收入的比例平均为 8.86%。

最近 6 年（2020-2025 年）潮州项目资本性支出情况如下表所示：

表 5-10-25：潮州项目近 6 年的资本性支出情况

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	近 3 年平均数	近 6 年平均数
资本性支出（含研发费用）	357.23	1,734.92	780.60	679.23	574.25	105.07	957.58	705.22
营业收入	9,488.87	10,390.65	9,029.07	7,896.21	3,811.24	7,149.90	9,636.20	7,960.99
资本性支出占比	3.76%	16.70%	8.65%	8.60%	15.07%	1.47%	9.94%	8.86%

（2）未来资本性支出预测安排

飞来峡项目及潮州项目投产至今，参考 GB/T35709-2017《灯泡贯流式水轮发电机组检修规程》并结合机组历史检修频率、具体运行状态，对发电机组每年度进行定期检修，间隔一定时间安排发电机组大修（A 级检修，对机组或单独对水轮机、发电机进行全面解体检查和修理，以保持、恢复或提高设备性能）。

飞来峡项目及潮州项目资本性支出主要为 A 级检修相关支出以及水轮机、发电机、变压器及其他重要电气设备等核心设备更换及技术改造支出。

1) A 级检修安排

截至评估基准日，飞来峡项目#1-#4号机组已分别于2005年-2007年、2018年-2021年完成两轮 A 级检修，潮州项目东溪及西溪#1、#2 号机组已于 2016 年、2021 年-2022 年完成一轮 A 级检修。参考 GB/T35709-2017《灯泡贯流式水轮发电机组检修规程》并结合机组具体运行状态，飞来峡项目及潮州项目后续拟每 8 年安排 A 级检修以维持机组良好运营状态。飞来峡项目发电机组 A 级检修通常停机不超过 110 个自然日，潮州项目 A 级检修通常停机不超过 100 个自然日。通过枯水期内择机安排单一机组停机检修，因枯水期的来水量不足以使机组达到全部满发状态，通常仅部分机组开机运行，故执行 A 级检修基本不会对不动产项目当年整体发电量产生影响。

参考历史 A 级检修安排及支出情况，飞来峡项目及潮州项目剩余期限内 A 级检修

⁷⁶ 潮州项目历史资本性支出金额里含研发费用，未来估值预测期已将研发费用预留金额调整至资本性支出。

安排情况如下表所示:

表 5-10-26: 飞来峡项目剩余期限内 A 级检修安排

设备名称	分类	检修具体原因	频率或计划	预计第一次检修时间	预计第二次检修时间	预计第三次检修时间	预计第一次检修支出(万元, 含税)	所需停机维修时间(自然日)
1#机组	A 修	对机组或单独对水轮机、发电机进行全面解体检查和修理	8 年	2027 年	2035 年	2043 年	580 万元/次	枯水期 110 日
2#机组	A 修		8 年	2028 年	2036 年	2044 年	580 万元/次	枯水期 110 日
3#机组	A 修		8 年	2030 年	2038 年	2046 年	580 万元/次	枯水期 110 日
4#机组	A 修		8 年	2029 年	2037 年	2045 年	580 万元/次	枯水期 110 日

注: 飞来峡项目预计第一次 A 级检修支出每台机组 580 万元/次(含税), 下一次检修在上一次的检修支出基础上考虑 10% 的增长。

表 5-10-27: 潮州项目剩余期限内 A 级检修安排

设备名称	分类	检修具体原因	频率或计划	预计第一次检修时间	预计第二次检修时间	预计第三次检修时间	预计第四次检修时间	预计第一次检修支出(万元, 含税)	所需停机维修时间(自然日)
西溪电站 2# 机组	A 修	对机组或单独对水轮机、发电机进行全面解体检查和修理	8 年	2027 年	2035 年	2043 年	2051 年	450 万元/次	枯水期 100 日
东溪电站 1# 机组	A 修		8 年	2028 年	2036 年	2044 年	2052 年	450 万元/次	枯水期 100 日
西溪电站 1# 机组	A 修		8 年	2029 年	2037 年	2045 年	2053 年	450 万元/次	枯水期 100 日
东溪电站 2# 机组	A 修		8 年	2030 年	2038 年	2046 年	2054 年	450 万元/次	枯水期 100 日

注: 潮州项目预计第一次 A 级检修支出每台机组 450 万元/次(含税), 下一次检修在上一次的检修支出基础上考虑 10% 的增长。

2) 核心设备更换及技术改造支出

A. 飞来峡项目

飞来峡项目剩余期限内, 将根据机组寿命评估报告所建议的主要发电设备更换安排计划, 预计对水轮机、发电机、变压器、开关柜等核心设备进行更新改造或核心器件更换。根据相关厂商对定子线棒等核心设备的报价, 以及飞来峡公司结合厂商初步报价、历史改造支出以及设备现状, 制定核心设备未来资本性支出计划如下表所示:

表 5-10-28: 飞来峡项目核心设备未来资本性支出计划

设备	更换安排	预留款项（万元，含税）	停机时长（自然日）	预计更换期
1#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2035 年
	转轮室改造	358.6	枯水期 30 日	2026 年
	调速器液压部分更新改造	228	结合年度检修，无需额外停机	2033 年
2#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2036 年
	转轮室改造	178.40	枯水期 30 日	2025-2026 年（工程已完工，总投入 334.30 万元，截至评估基准日剩余部分尾款待决算支付）
	调速器液压部分更新改造	228	结合年度检修，无需额外停机	2034 年
3#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2038 年
4#水轮机	转轮轮毂更换	1,000.00	结合 A 级检修，无需额外停机	2037 年
1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2027-2028 年
2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2028-2029 年
3#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2030-2031 年
4#发电机	发电机组定子线棒更换	1,967.20	结合 A 级检修，无需额外停机	2029-2030 年
1#变压器	220kV1#主变更新	167.18	枯水期 28 日	2025-2026 年（工程已完工，总投入 1,024.81 万元，截至评估基准日剩余部分尾款待决算支付）

设备	更换安排	预留款项（万元，含税）	停机时长（自然日）	预计更换期
2#变压器	110kV2#主变更新	1,040	枯水期 28 日	2030 年
1#发电机出口开关柜	1#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2032 年
2#发电机出口开关柜	2#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2033 年
3#发电机出口开关柜	3#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2034 年
4#发电机出口开关柜	4#发电机出口开关柜更换	132	枯水期 10 日	2035 年

B、潮州项目

潮州项目剩余期限内，将根据机组寿命评估报告所建议的主要发电设备更换安排计划，预计将会对水轮机、发电机、变压器、开关柜、GIS 设备等核心设备进行更新改造或核心器件更换。根据相关厂商对定子线棒等核心设备的报价，以及飞来峡公司结合厂商初步报价、历史改造支出以及设备现状，制定核心设备未来资本性支出计划如下表所示：

表 5-10-29：潮州项目核心设备未来资本性支出计划

设备	更换安排	预留款项（万元，含税）	停机时长（自然日）	预计更换期
西溪 2#水轮机	转轮室更换	320	枯水期 20 日	2031 年
	对调速器整体国产化改造（含机械液压和电气控制）	100	结合年度定期检修，无需额外停机	2034 年
	转轮轮毂更换	470	结合 A 级检修，无需额外停机	2035 年
东溪 1#水轮机	转轮室更换	280	枯水期 20 日	2032 年
	对调速器整体国产化改造（含机械液压和电气控制）	100	结合年度定期检修，无需额外停机	2035 年
	转轮轮毂更换	420	结合 A 级检修，无需额外停机	2036 年
西溪 1#水轮机	转轮室更换	320	枯水期 20 日	2033 年
	对调速器整体国产化改造（含机械液压和电气控制）	100	结合年度定期检修，无需额外停机	2036 年

设备	更换安排	预留款项 (万元, 含税)	停机时长 (自然日)	预计更换期
	制)			
	转轮轮毂更换	470	结合 A 级检修, 无需额外停机	2037 年
东溪 2#水轮机	转轮室更换	280	枯水期 20 日	2034 年
	对调速器整体国产化改造(含机械液压和电气控制)	89.12	结合年度定期检修, 无需额外停机	2026 年
	转轮轮毂更换	420	结合 A 级检修, 无需额外停机	2038 年
西溪 2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,224.51	结合 A 级检修, 无需额外停机	2043 年-2044 年
东溪 1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,074.03	结合 A 级检修, 无需额外停机	2044 年-2045 年
西溪 1#发电机	发电机组定子线棒更换	1,224.51	结合 A 级检修, 无需额外停机	2045 年-2046 年
东溪 2#发电机	发电机组定子线棒更换	1,074.03	结合 A 级检修, 无需额外停机	2046 年-2047 年
西溪主变压器	更换主变压器	330	枯水期 10 日	2036 年
东溪主变压器	更换主变压器	250	枯水期 10 日	2037 年
西溪发电机出口开关柜	西溪电站高压开关柜改造	294	枯水期 10 日	2026 -2027 年
东溪发电机出口开关柜	东溪电站高压开关柜改造	300	枯水期 10 日	2031 年
西溪 GIS 设备	GIS 组合式电器更换	200	枯水期 20 日	2036 年
东溪 GIS 设备	GIS 组合式电器更换	200	枯水期 20 日	2037 年

(3) 未来资本性支出安排合理性分析

飞来峡项目近三年资本性支出平均为 1,693.79 万元, 占年均营业收入的比例为 6.85%; 近六年资本性支出平均为 1,236.15 万元, 占年平均营业收入的比例为 5.32%。未来收益期评估预测资本性支出合计值为 46,822.52 万元, 年平均值为 2,009.55 万元, 占未来预测年均营业收入的比例为 8.60%。

潮州项目近三年资本性支出平均为 957.58 万元, 占年均营业收入的比例为 9.94%; 近六年资本性支出平均为 705.22 万元, 占年平均营业收入的比例为 8.86%。未来收益

期评估预测资本性支出合计值为 29,555.29 万元，年平均值为 994.79 万元，占未来预测年均营业收入的比例为 11.17%。

两个项目的未来的年均资本性支出大于历史三年平均资本性支出，也大于历史六年平均资本性支出，资本性支出估值预测具备一定的合理性。

同时，两项目预测期内年均资本性支出、修理及保养费合计金额，均高于历史六年均值，也高于历史三年均值，预测较审慎合理。具体如下表所示：

表 5-10-30：飞来峡项目历史与未来资本性支出、修理及保养费的对比

单位：万元

项目	历史三年（2023-2025 年）		历史六年（2020-2025 年）		估值预测期		
	年平均	占年均营业收入的比例	年平均	占年均营业收入的比例	预测期合计金额	年平均	占年均营业收入的比例
资本性支出（含研发费用）	1,693.79	6.85%	1,236.15	5.32%	46,822.52	2,009.55	8.60%
修理及保养费	1,028.10	4.16%	1,292.00	5.56%	27,202.31	1,167.48	5.00%
合计	2,721.90	11.01%	2,528.15	10.87%	74,024.83	3,177.03	13.60%

表 5-10-31：潮州项目历史与未来资本性支出、修理及保养费的对比

单位：万元

项目	历史三年（2023-2025 年）		历史六年（2020-2025 年）		估值预测期		
	年平均	占年均营业收入的比例	年平均	占年均营业收入的比例	预测期合计金额	年平均	占年均营业收入的比例
资本性支出（含研发费用）	957.58	9.94%	705.22	8.86%	29,555.29	994.79	11.17%
修理及保养费	629.16	6.53%	491.13	6.17%	22,080.60	743.20	8.35%
合计	1,586.74	16.47%	1,196.35	15.03%	51,635.89	1,738.00	19.52%

综上所述，资本性支出预测已充分考虑机组寿命评估报告中所列示分期更新改造计划所需资本性支出，在此基础上就存量设备更新、设备整体状态提升所需新增支出等充分预留相关资金，同时，《运营管理服务协议》约定运营收支账户资本性收支科目中年末结余的资本性支出余额（即估值预测数与实际支出数之差）将累计结转至下一年度，用于项目公司后续年度资本性支出项目，有利于保障不动产项目安全、平稳运

行不低于 50 年，资本性支出预测具备合理性。

7、估值预测收益期的合理性

为确定飞来峡项目和潮州项目的估值期限，综合考虑延寿合规性、技术规范、延寿评估报告及行业案例，水电机组通过更换核心部件、更新改造可实现延长使用寿命（即延寿安排），延寿后可使用最短年限为 50 年，故确定项目运营期为 50 年。飞来峡项目和潮州项目发电运营期确定为 50 年，评估预测收益期为 50 年减去已运营期限，具体为飞来峡项目剩余经营期限 23.30 年、潮州项目剩余经营期限 29.71 年，具备合理性。

（1）延寿合规性

就机组延寿合规性，不动产基金法律顾问已于《基金注册法律意见书》发表如下法律意见：

根据现行规定，国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规（2023）67 号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册（2025 年版）》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。同时，经检索，现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。

从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T-11557-2024）及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T-28545-2023）均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人、运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延期运行等程序，保障电站正常运行。

综上，本项目机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求。

（2）机组寿命评估报告明确机组整体使用寿命不低于 50 年

中水珠江规划勘测设计有限公司编制的机组寿命评估报告，结合政策文件、行业规范、设备运行现状及中长期更新改造方案综合研判，明确飞来峡、潮州项目机组整

体使用寿命不低于 50 年，具体论证依据如下：

1) 机组寿命评估单位的资质介绍

中水珠江规划勘测设计有限公司（原水利部珠江水利委员会勘测设计研究院，以下简称“珠委院”）是国务院确定的 178 家大型勘测设计单位之一，由水利部珠江水利委员会控股，属高新技术企业。其前身为 1985 年由珠江委原设计处、规划处、勘测总队合并组建的水利部珠江水利委员会勘测设计院，2003 年完成事业单位整体转制，成为现公司。珠委院持有工程勘察甲级、工程设计甲级、工程咨询甲级资信等多项资质证书，在水利水电勘察、设计和咨询领域均具备最高资质等级。珠委院曾承担飞来峡项目的设计工作和潮州项目的监理工作，对相关工程情况熟悉、掌握深入；同时，其拥有行业最高资质，技术储备充足，具备承接多项机组寿命评估工作的实践经验。据此，选定珠委院作为飞来峡项目和潮州项目的机组寿命评估单位，其资质、经验和技術储备均可满足此项工作需要。

2) 本次机组寿命评估方法科学、依据规范

本次评估针对灯泡贯流式机组特性，严格参照国家能源局发布的《灯泡贯流式水轮机状态检修评估技术导则》（DL/T2559-2022）、《灯泡贯流式水轮发电机状态检修评估技术导则》（DL/T2560-2022）、《水电站设备状态检修管理导则》（DL/T1246），以及根据国家市场监督管理总局和国家标准化委员会发布的《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T28545-2023）等国家及行业标准开展评估工作。评估工作过程中全面收集设备出厂质保文件、运维记录、大小修报告、无损检测、技改台账等全周期资料，现场对转轮、主轴、转轮室等关键部件开展实体查验，结合机组启停、负荷运行数据开展状态评价；同时结合电站运维规程编制中长期检修与部件更新计划，整套评估流程完整、评价逻辑严谨。

3) 设备采购合同约定仅为最低设计寿命，并非设备强制报废年限，存在充足延寿空间

飞来峡、潮州项目发电设备采购合同约定的使用年限仅为设备出厂最低设计使用限值，并非设备强制报废年限：飞来峡机组水轮机、发电机的寿命不少于 40 年，潮州枢纽水轮机最低设计寿命 35 年、发电机不少于 40 年。行业实践表明，通过常态化标准化检修、分批次更新核心部件、消除原有设计缺陷，能够恢复甚至提升设备性能，有效延长机组整体实际服役年限。

4) 水利、水电行业规程规范提供硬性技术支持

①水工建筑物耐久性满足 50 年运营硬件基础

依据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL/T 654-2026)(水利部发布):飞来峡枢纽为 I 等 1 级工程,大坝合理使用年限 150 年、引水发电建筑物 100 年;潮州枢纽为 I 等 2 级工程,大坝及引水发电建筑物合理使用年限均为 100 年;两个枢纽闸门统一设计使用年限 50 年,水工主体结构和金属结构可完整支撑电站 50 年运营需求。

②机电设备改造规范明确具备延寿可行性

根据国家能源局发布的《水电工程机电设备更新改造设计导则》(NB/T11557-2024) 2.0.1 条更新改造,定义为“因设备老化、损坏、性能下降或原设计所依据的基本条件改变等原因,以全新的设备/部件更换现有设备/部件,或对现有的设备/部件进行技术改造,使设备性能达到或超过现有设备,提高其安全可靠性能,延长设备使用寿命的活动”。由此判断水电站主要设备可通过更新改造,使设备性能达到或超过现有设备,提高其安全可靠性能,延长设备使用寿命。

根据国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布的《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T 28545-2023)第 5.3 条修复性能和延长使用寿命:“通过改造或更换部件可以极大地延长水轮机的使用寿命。……,改造的主要工作完成后,水轮机使用寿命一般可延长 25 年或更长。”

上述两个导则都表明可通过更换、改造核心部件可修复设备老化缺陷、提升运行可靠性,水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长,发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命,从技术层面印证机组长期运行具备可行性。

5) 项目多年运维实绩验证设备运行状态优良

飞来峡和潮州两座枢纽自投产以来未发生重大安全事故,主体结构完好,持续开展标准化检修与系统性技改,设备隐患基本完成治理。

飞来峡水利枢纽电站机组于 1999 年投产运行,已累计运行 26 年,已完成 2 轮 A 级检修、1 轮 B 级检修、年均 1 次 C 级检修;转轮室、1 号主变压器、励磁系统、调速系统电气部分、全部压力容器均已更新,设备薄弱环节全面消除。

潮州供水枢纽电站机组于 2005-2006 年陆续投产运行,已累计运行 19-20 年,已完成 1 轮 A 级检修、常态化年度 C 级检修;实施转轮室气蚀处理、主轴密封、轴承、定子、励磁调速系统国产化升级,全部压力容器定期检验合格,设备工况稳定可控。

6) 分阶段核心部件更新计划方案保障 50 年持续稳定运行

机组寿命评估报告针对水轮机、发电机、调速器、主变、开关柜等全部关键设备制定分期更新改造计划，改造施工同步安排机组 A 级检修实施，不占用汛期发电时段。

飞来峡项目各类核心设备集中在 2027—2038 年分批完成更新，更换后整体寿命可持续运行至 2053—2078 年区间；潮州项目核心设备更新集中安排在 2027—2047 年，更新后部件服役年限可达 2056—2081 年区间。关键部件更换后的剩余使用年限均可完整覆盖 50 年运营周期，长期运行可靠性具备明确落地方案保障。

机组寿命评估报告所列两项目电站主要发电设备更新改造计划安排见下表，更换维修所需资金投入均已纳入评估模型，相关资本性支出、修理及保养费资金投入安排，详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“（六）评估参数的合理性分析”之“（二）评估参数合理性分析”之“5、付现成本预测的合理性”和“6、资本性支出预测的合理性分析发电量预测的合理性”。

表 5-10-32：飞来峡项目主要发电设备更新改造计划表

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
水轮机及其附属设备				
1#水轮机	2018 年完成转轮维修，管型座、主轴保养良好。	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2035 年对 1#水轮机转轮轮毂进行更换；计划 2026 年完成转轮室改造；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室可持续使用至 2066 年；轮毂更换后可持续使用至 2075 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
2#水轮机	2019 年完成转轮维修，2025 年转轮室改造，管型座、主轴保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2036 年对 2#水轮机转轮轮毂进行更换；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室更换后可持续使用至 2065 年；轮毂更换后可持续使用至 2076 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。
3#水轮机	2021 年完成转轮维修、2022 年转轮室改造，管型座、主轴保养良好	加强监测，定期对各主要部件进行检测维修	计划 2038 年对 3#水轮机转轮轮毂进行更换；结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导	转轮室更换后可持续使用至 2062 年；轮毂更换后可持续使用至 2077 年；其他部件在后续运行过程中，加强监测、检测以及评估的力度，整体使用寿命可不低于 50 年。

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
			轴承等关键部件进行维修维护	
4#水轮机	2020 年完成转轮维修、2025 年转轮室改造, 管型座、主轴保养良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	计划 2037 年对 4#水轮机转轮轮毂进行更换; 结合 A 修对转轮、转轮室、导水机构、接力器和导轴承等关键部件进行维修维护	转轮室更换后可持续使用至 2065 年; 轮毂更换后可持续使用至 2078 年; 其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
发电机及其附属设备				
1#发电机	2011 年完成转子磁极改造, 2018 年 A 修对定子线棒进行修复工作, 更换	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2027-2028 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2053 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
2#发电机	2010 年完成转子磁极改造, 2019 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2028-2029 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2054 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
3#发电机	2009 年完成转子磁极改造, 2021 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2030-2031 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2056 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
4#发电机	2008 年完成转子磁极改造, 2020 年 A 修对定子线棒进行修复工作	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2029-2030 年完成更新换代	定子线棒更换后可持续使用至 2055 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
其他设备				
1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2033 年调速器液压部分完成更新换代	改造后可持续使用至 2063 年。
2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2034 年完成调速器液压部分更新换代	更换后可持续使用至 2064 年。
3#调速器	2023 年完成更新改造	结合 C 修进行维护	日常维护	可持续使用至 2053 年。
4#调速器	2021 年完成改造	结合 C 修进行维护	日常维护	可持续使用至 2051 年。
1#变压器	2025 年完成改造	加强监测和维护	日常维护	可持续使用至 2055 年。
2#变压器	运行良好	加强监测和维护	2030 年改造	改造后可持续使用至 2060 年。
1#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2032 年改造	改造后可持续使用至 2062 年。

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
2#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2033 年改造	改造后可持续使用至 2063 年。
3#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2034 年改造	改造后可持续使用至 2064 年。
4#发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2035 年改造	改造后可持续使用至 2065 年。

表 5-10-33: 潮州项目主要发电设备更新改造计划表

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
水轮机及其附属设备				
东溪 1#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	计划 2036 年对东溪 1#水轮机转轮轮毂进行更换, 计划 2032 年对东溪 1#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2071 年, 转轮室更换后可持续使用至 2067 年; 其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
东溪 2#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	计划 2038 年对东溪 2#水轮机转轮轮毂进行更换, 计划 2034 年对东溪 2#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2073 年, 转轮室更换后可持续使用至 2069 年; 其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 1#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	计划 2037 年对西溪 1#水轮机转轮轮毂进行更换, 计划 2033 年对西溪 1#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2072 年, 转轮室更换后可持续使用至 2068 年; 其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 2#水轮机	主轴、管型座、尾水管等部件保养良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	计划 2035 年对西溪 2#水轮机转轮轮毂进行更换, 计划 2031 年对西溪 2#水轮机转轮室进行更换	转轮轮毂更换后可持续使用至 2070 年, 转轮室更换后可持续使用至 2066 年; 其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
发电机及其附属设备				
东溪 1#发电机	2023 年完成励磁系统改造, 定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2044-2045 年完成更新换代	定子线棒计划 2044-2045 年更换, 更换后可持续使用至 2079 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
东溪 2#发电机	2025 年完成励磁系统改造	加强监测, 定期	定子线棒计划 2046-2047 年完成	定子线棒计划 2046-2047 年更换, 更换后可持续使用至 2081

设备名称	现状	更换/维修建议	更换/维修安排	经济寿命
	造, 定子线棒、转子等部件运行良好	对各主要部件进行检测维修	更新换代	年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 1#发电机	2021 年完成励磁系统改造, 定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2045-2046 年完成更新换代	定子线棒计划 2045-2046 年更换, 更换后可持续使用至 2080 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
西溪 2#发电机	2024 年完成励磁系统改造, 定子线棒、转子等部件运行良好	加强监测, 定期对各主要部件进行检测维修	定子线棒计划 2043-2044 年完成更新换代	定子线棒计划 2043-2044 年更换, 更换后可持续使用至 2078 年。其他部件在后续运行过程中, 加强监测、检测以及评估的力度, 整体使用寿命可不低于 50 年。
其他设备				
东溪 1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2035 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2065 年。
东溪 2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2026 年完成更新换代	更换后可持续使用至 2056 年。
西溪 1#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2036 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2066 年。
西溪 2#调速器	运行良好	结合 C 修进行维护	2034 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2064 年。
东溪变压器	运行良好	加强监测和维护	2037 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2067 年。
西溪变压器	运行良好	加强监测和维护	2036 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2066 年。
东溪发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2031 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2061 年。
西溪发电机出口开关柜	运行良好	加强监测和维护	2026-2027 年完成更新换代	改造后可持续使用至 2056 年。

(3) 行业案例对比分析

1) 水电 REITs 案例对比

根据公开信息, 已上市及已申报水电 REITs, 关于运营期与资金投入情况如下表所示:

表 5-10-34: 已上市及已申报 REITs 项目水力发电机组运营期限对比

项目名称	电站名称	装机容量(万千瓦)	机组类型	有效电力业务许可证证载设计寿命	设备采购合同约定的核心部件设计使用年限	运营期限	是否延寿	估值预测期资本性支出与维修费合计年均值(万元/年)
本项目	飞来峡	14	贯流式	已不登记	水轮机、发电机不少于 40 年	50 年	是	3,177.03

项目名称	电站名称	装机容量(万千瓦)	机组类型	有效电力业务许可证证载设计寿命	设备采购合同约定的核心部件设计使用年限	运营期限	是否延寿	估值预测期资本性支出与维修费合计年均值(万元/年)
	潮州	4.6	贯流式	已不登记	水轮机不少于 35 年, 发电机不少于 40 年			1,738.00
嘉实中电建 REIT	五一桥	13.7	混流式	1-3 号机组均为 50 年; 4-5 号机组均为 30 年	1-3 号机组发电机为 30 年, 水轮机为 10-15 年; 4-5 号机组的发电机为 30 年, 水轮机为 20 年 ⁷⁷	50 年	是	712.95
中航京能 REIT 扩募	苏家河	31.5	混流式	已不登记	不少于 40 年	40 年	否	453.97
	松山河	16.8	混流式	已不登记	不少于 40 年			389.10
华夏中核 REIT	波波娜	15	混流式	50 年	未披露	50 年	否	895.29

根据水电行业专业性指导规则规定与行业相关案例,水电机组通过技术改造或更换部件可以延长使用寿命,飞来峡项目、潮州项目为保障电站水电机组整体寿命不低于 50 年,估值预测期内已在机组寿命评估报告明确的主要发电设备更换维修计划路径基础上,还考虑了存量资产更新和设备整体状态提升所需新增投资等所需支出,所需资本性支出与维修费已充分考虑并纳入评估模型,合计年均值分别为 3,177.03 万元、1,738.00 万元,远超其他已上市水电 REITs 项目。

2) 行业同类型机组使用寿命案例

国内存在大量 1976 年以前投产、至今仍安全稳定运行的水电站,详见下表。已查询到石龙坝水电站、丰满水电站、新丰江水电站等 11 座水电站(混流式),截至 2025 年末已运营 56 年至 113 年不等。

表 5-10-35: 1976 年前投产仍在运行的国内水电站(混流式)汇总表

序号	电站名称	所在省份	电站容量(MW)	投产时间	已运营年限(年,截至 2025 年末)
1	石龙坝水电站	云南省	7.36	1912 年	113
2	丰满水电站	吉林省	1002.50/1480(重建后)	1943 年	82

⁷⁷ 该设计年限引用自嘉实中电建 REIT 的招募说明书封卷稿“表 14-22: 五一桥水电站水轮机、发电机设备型号与生产厂商情况”披露信息。

序号	电站名称	所在省份	电站容量 (MW)	投产时间	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
3	古田溪一级水电站	福建省	66	1956 年	69
4	狮子滩水电站	重庆市	51	1956 年	69
5	黄坛口水电站	浙江省	82	1958 年	67
6	新安江水电站	浙江省	850	1960 年	65
7	新丰江水电站	广东省	355	1960 年	65
8	丹江口水电站	湖北省	900	1968 年	57
9	桓仁水电站	辽宁省	246.5	1968 年	57
10	刘家峡水电站	甘肃省	1225/1350 (增容改造后)	1969 年	56
11	富春江水电站	浙江省	360	1968 年	57

数据来源：国家能源局大坝安全监察中心、云南省水利厅、福建省水利厅、水利部长江水利委员会、中国水利水电第四工程局有限公司官网以及《汉江水电 SCP001-汉江水利水电（集团）有限责任公司 2022 年度第一期超短期融资券募集说明书》。

以上国内电站通过定期检修、部件更换、系统性升级改造，已实现超 50 年、甚至超 100 年长期运行。

由于国内低水头电站开发较晚，灯泡贯流式机组电站建成投产时间较短。我国第一座投入运行的大型灯泡贯流式机组电站为湖南马迹塘水电站，自 1983 年投产发电，至今仍在运行。

经询飞来峡的制造厂家安德里茨集团，经统计，该公司负责制造生产的在 1976 年及之前投产的灯泡贯流式水电站近 50 座，分布于全球各地至今仍在运行，截至 2025 年末已运营年限 49 年至 88 年不等。详见下表。

表 5-10-36：安德里茨全球贯流式机组投产超过 50 年清单汇总表

序号	电站名称	所在国家	机组容量 (MW)	投产年份	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
1	Rostin 1	波兰	0.2	1937	88
2	Argentat *	法国	3	1956	69
3	Argentat *	法国	14.4	1956	69

序号	电站名称	所在国家	机组容量 (MW)	投产年份	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
4	Osberghausen	德国	0.38	1956	69
5	Finsing	德国	0.75	1959	66
6	Skogsforsen	瑞典	3.7	1960	65
7	Reichenbach	德国	0.47	1960	65
8	Saikawa	日本	2.16	1962	63
9	Buckenhofen	德国	1.46	1962	63
10	Lechstufe IV	德国	4.21	1965	60
11	Gerstheim *	法国	23.5	1965	60
12	Hällefors	瑞典	2.2	1966	59
13	Gerstheim *	法国	1.2	1966	59
14	Sperlingsholm	瑞典	0.8	1966	59
15	Taguchi	日本	6.34	1967	58
16	Santiago del Sil	西班牙	8.32	1967	58
17	Neu Bannwil	瑞士	8.42	1967	58
18	Flumenthal	瑞士	8.01	1967	58
19	Koide	日本	8.8	1968	57
20	Gandak	印度	5.52	1968	57
21	Strasbourg *	法国	24.5	1969	56
22	Parki	瑞典	21.2	1969	56
23	Gmunden	奥地利	6.51	1969	56
24	Lechstufe II	德国	7.34	1970	55
25	Gamlebrofoss	挪威	15.3	1970	55
26	Ottensheim	奥地利	23.2	1971	54
27	Lessoc	瑞士	2.9	1971	54
28	Åsmulfoss	挪威	12.1	1971	54
29	Zufikon	瑞士	10.06	1973	52
30	Vittjärv	瑞典	12.3	1973	52
31	Gabersdorf	奥地利	9.31	1973	52

序号	电站名称	所在国家	机组容量 (MW)	投产年份	已运营年限 (年, 截至 2025 年末)
32	Sil	瑞典	15.6	1974	51
33	Funnefoss	挪威	20	1974	51
34	Fjällsjö	瑞典	14.9	1974	51
35	Døvikfoss	挪威	14.7	1974	51
36	Bodum	瑞典	14.5	1974	51
37	Ottensheim	奥地利	25	1975	50
38	Lövön	瑞典	18.6	1975	50
39	Lechstufe 18	德国	6.11	1975	50
40	Kongsvinger	挪威	19.1	1975	50
41	Iffezheim	德国	28.36	1975	50
42	Gäddede	瑞典	20.8	1975	50
43	Altenwörth *	奥地利	40.7	1975	50
44	Øvre Fiskumfoss	挪威	8.4	1976	49
45	Obervogau	奥地利	7.92	1976	49
46	Ljusnefors	瑞典	19.8	1976	49
47	Landafors	瑞典	16.2	1976	49
48	Bågede	瑞典	11.6	1976	49
49	Åsele	瑞典	28.7	1976	49

通过国内外水电站的统计, 充分证明水电机组在规范维护与合理更新改造下, 长期服役至 50 年及以上具备充分工程实践依据。

综上所述, 综合考虑延寿合规性、技术规范、机组延寿评估报告及行业案例, 水电机组通过更换核心部件、更新改造可实现延长使用寿命 (即延寿安排), 延寿后可使用最短年限为 50 年, 故确定项目运营期为 50 年。飞来峡项目和潮州项目发电运营期确定为 50 年, 评估预测收益期为 50 年减去已运营期限, 具体为飞来峡项目剩余经营期限 23.30 年、潮州项目剩余经营期限 29.71 年, 具备合理性。

8、折现率的合理性分析

本项目折现率计算公式如下:

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC 为税前加权平均收益率；E 为股权价值；Re 为股权收益率；D 为付息债权价值；Rd 为债权收益率；T 为企业所得税率。

(1) Re 股权收益率

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s,$$

其中：Rf 为无风险收益率；β 为企业风险系数；MRP 为市场风险溢价；Rs 为公司特有风险调整系数。

1) 无风险收益率

评估机构采用评估基准日 10 年期国债收益率 1.82%，具备合理性。

2) 企业风险系数 β

①评估机构采用以下标准筛选可比公司：

A、可比公司所从事的行业或其主营业务具有可比性；

B、可比公司近年为盈利公司；

C、可比公司必须至少有三年上市历史；

D、可比公司为国内 A 股（不包括科创板、新三板、ST 股和 B 股）。

根据上述四项标准，评估机构利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 6 家上市公司作为可比公司，如下表所示：

表 5-10-37：评估机构根据标准筛选选取的可比公司情况

可比公司名称	长江电力	华能水电	川投能源	桂冠电力	西昌电力	黔源电力
证券代码	002115.SZ	002712.SZ	600674.SH	300242.SZ	603729.SH	002400.SZ
上市日期	2003-11-18	2017-12-15	1993-09-24	2000-3-23	2002-5-30	2005-3-3
所处阶段	成熟	成熟	成熟	成熟	成熟	成熟
所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业	电力、热力、燃气及水生产和供应业--电力、热力生产和供应业
行业类型	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源	清洁能源

已上市公募 REITs 项目选取的可比公司情况如下表所示：

表 5-10-38：已上市公募 REITs 项目选取的可比公司情况

华夏中核清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 REITs	京能扩募水电 REIT	嘉实中国电建清洁能源 REIT	本项目
华能水电	华能水电	长江电力	华能水电
三峡水利	三峡水利	桂冠电力	西昌电力
西昌电力	长江电力	闽东电力	长江电力
长江电力	桂冠电力	-	桂冠电力
-	川投能源	-	川投能源
-	-	-	黔源电力

②计算可比公司的 β_u

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D - 债权价值；E - 股权价值；T - 适用所得税率。

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值作为产权持有人的 β_U 。

③计算产权持有人 β_L

根据以下公式，计算产权持有人 β_L

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

将产权持有人 β_L 作为计算产权持有人 WACC 的 β 为 0.4314，具体如下表所示：

表 5-10-39：通过可比公司计算产权持有人 WACC 的 β 情况表

股票代码	对比公司名称	债权比例	股权价值比例	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率 (T)
600900.SH	长江电力	44.96%	55.04%	0.3025	25.00%
600025.SH	华能水电	66.91%	33.09%	0.3164	15.00%
600674.SH	川投能源	23.12%	76.88%	0.4222	25.00%
600236.SH	桂冠电力	33.39%	66.61%	0.5117	25.00%
600505.SH	西昌电力	38.77%	61.23%	0.5871	15.00%
002039.SZ	黔源电力	96.35%	3.65%	0.4485	15.00%
平均		50.58%	49.42%	0.4314	

3) 市场风险溢价

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差，评估机构测算中国市场风险溢价为 6.81%。

4) 公司特定风险调整系数

公司特定风险调整系数主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价。评估机构通过对企业规模、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户依赖程度、上游供应商依赖程度、管理人员、核心技术人员的经验与资历、历史经

营情况、企业财务风险、企业经营、产品和地区分布，企业内部管理及控制机制等多个因素进行权重综合分析测算。行业选取范围一般为 0%-3%，评估机构测算本项目公司特有风险调整系数为 1.70%。

已上市能源基础设施 REITs 的公司特定风险调整系数取值范围大致处于 1.5%-2.6%，其中水电 REITs 的取值范围为 2%-2.6%。本项目取值 1.70% 低于同类水电 REITs，主要基于对飞来峡、潮州项目经营稳定性的综合评估，具体体现为：一是电价受市场扰动较小，上网电价自投运以来未出现不利变动，均执行政策定价；二是电量消纳保障充分，根据购售电合同享有全额保障性收购；三是区域供需结构提供支撑，广东省水电装机占全省统调装机比重仅 3.6%，清洁能源的稀缺属性进一步巩固了优先消纳地位。综上，本项目在收入实现与电量消纳环节的确定性相对较强，特有风险相对可控，本项目特定风险调整系数取值 1.70% 具备合理性。

就特定风险调整系数取值，本项目与已上市水电 REITs 对比情况如下：

表 5-10-40：本项目与已上市水电 REITs 对比情况

项目	嘉实中电建 REIT	中航京能 REIT 扩募	华夏中核 REIT	本项目
电站名称	五一桥	苏家河、松山河	波波娜	飞来峡、潮州
评估基准日	2023-9-30	2025-3-31	2025-6-30	2026-3-31
企业特定风险调整系数	2.60%	2.00%	2.00%	1.70%
规模（装机容量）	137MW	483MW	150MW	186MW
核心竞争力（上网电价）	部分参与市场化交易	部分参与市场化交易	参与市场化交易	未参与市场化交易，均为政府定价
企业所在地区分布	四川	云南	新疆	广东
主要客户依赖程度（消纳情况）	消纳受限	消纳受限	消纳受限	保障性收购

（2）Rd 债权收益率

评估机构选用五年期贷款市场利率（LPR）3.50% 作为债权收益率。

（3）折现率计算结果

根据上文计算公式，计算得到产权持有人税后加权平均收益率为 5.63%，依据企业所得税率 25%，计算税前折现率为 7.51%。

（4）本项目折现率与已上市同类型 REITs 对比情况

表 5-10-41：本项目折现率与已上市同类型 REITs 对比情况

名称	项目类型	评估基准日	企业 所得税率	WAC C (税 后)	债务 资本 成本	无风 险收 益率 Rf	有财 务杠 杆的 β	市场 风险 溢价	企业 特定 风险 调整 系数	权益资 本成本	WAC C (税 前)
中信建投国家电投新能源 REIT	能源基础设施 (风电)	2022-12-31	25%	7.09%	4.30%	3.93%	0.965	8.39%	1.50%	9.73%	9.45%
华夏特变电工新能源 REIT	能源基础设施 (光伏)	2023-12-31	15%	8.15%	4.20%	2.56%	1.0466	6.90%	2.00%	11.78%	9.59%
中信建投明阳智能新能源 REIT	能源基础设施 (风电)	2023-12-31	25%	7.33%	4.20%	3.83%	1.1081	8.35%	1.50%	10.34%	9.77%
		2023-12-31	15%	7.93%	4.20%	3.83%	1.16	8.35%	2.00%	11.07%	9.33%
工银蒙能清洁能源 REIT	能源基础设施 (风电)	2024-6-30	15%	7.30%	3.95%	3.62%	1.1655	7.27%	2.50%	10.37%	8.59%
嘉实中国电建清洁能源 REIT	能源基础设施 (水电)	2023-9-30	15%	6.86%	4.20%	2.96%	0.4013	6.11%	2.60%	8.01%	8.07%
京能扩募水电 REIT	能源基础设施 (水电)	2025-3-31	25%	5.97%	3.60%	1.81%	0.4808	6.57%	2.00%	7.54%	8.01%
华夏中核清洁能源 REIT	能源基础设施 (水电)	2025-6-30	15%	6.38%	3.50%	1.91%	0.6385	6.35%	2.00%	7.96%	7.51%
本项目	水利设施 (含水力发电)	2026-3-31	25%	5.63%	3.50%	1.82%	0.4314	6.81%	1.70%	8.71%	7.51%

通过上述的折现率对比可以看出，随着时间推移，同类项目的折现率总体处于下降趋势，主要原因为贷款市场利率（LPR）、无风险收益率和市场风险溢价均在下降，本次项目折现率与最近上市的水电 REITs 项目一致，本项目采用折现率 7.51% 具备合理性。

（5）本项目折现率与同行业（能源基础设施）大宗交易对比情况如下表：

表 5-10-42：本项目折现率与同行业（能源基础设施）大宗交易对比情况

类别	企业 所得税率	WACC (税 后)	债务资 本成本	无风险 收益率 Rf	有财务 杠杆的 β	市场风 险溢价	企业特 定风险 调整系 数	权益资 本成本	WACC (税 前)
川投能源收购大渡河公司（大渡河公司）	15%	6.10%	3.52%	2.74%	0.4337	7.36%	1%	6.93%	7.18%
川投能源收购大渡河公司（瀑布沟公司）	15%	5.85%	3.94%	2.74%	0.8597	7.36%	1%	10.07%	6.88%
川投能源收购大渡河公司（大岗山公司）	15%	5.92%	4.01%	2.74%	0.7723	7.36%	1%	9.42%	6.96%

川投能源收购大渡河公司（深溪沟公司）	15%	5.95%	3.77%	2.74%	0.5723	7.36%	1%	7.95%	7.00%
长江电力收购云川公司（乌东德水电站）	15%	6.36%	4.09%	2.70%	0.6892	7.25%	0.50%	8.20%	7.48%
平均值	15%	6.04%	3.87%	2.73%	0.6654	7.34%	0.90%	8.51%	7.10%
本项目	25%	5.63%	3.50%	1.82%	0.4314	6.81%	1.70%	8.71%	7.51%

通过与同行业（能源基础设施）上市公司大宗交易对比，本项目折现率高于同行业（能源基础设施）上市公司大宗交易的平均水平，具备合理性。

9、结论

综上所述，财务顾问认为本项目前述重要评估参数设置具备合理性。

（七）评估价值及与账面价值的差异情况

1、飞来峡项目

飞来峡项目资产组评估价值为 111,800.00 万元（取整至百万位）。纳入本次飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债、递延收益等。截至评估基准日，飞来峡水利枢纽水力发电资产组账面净值为 100,273.99 万元，资产组评估值较资产组账面净值增值 11,526.01 万元，增值率为 11.49%。

表 5-10-43：飞来峡项目评估资产组涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

项目	账面价值	资产组评估值	增值额	增值率
货币资金	505.17	111,800.00	11,526.01	11.49%
其他应收款	4,721.60			
其他流动资产	65.78			
固定资产	65,855.61			
在建工程	2,373.29			
无形资产	34,097.40			
长期待摊费用	319.51			
资产总计	107,938.37			
应付账款	2,010.02			
应交税费	147.58			
其他应付款	4,983.28			
其他流动负债	323.51			

递延收益	200.00			
负债合计	7,664.38			
资产组账面净值	100,273.99			

2、潮州项目

潮州项目资产组评估价值为 46,300.00（万元）（取整至百万位）。纳入本次潮州供水枢纽水力发电资产组组合范围内的资产主要有货币资金、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等，负债主要有应付账款、应交税费、其他应付款、其他流动负债等。截至评估基准日，潮州供水枢纽水力发电资产组账面净值为 39,671.54 万元，资产组评估值较资产组账面净值增值 6,628.46 万元，增值率为 16.71%。

表 5-10-44：潮州项目评估资产组涉及的具体资产类型的账面价值

单位：人民币万元

项目	账面价值	资产组评估值	增值额	增值率
货币资金	500.57	46,300.00	6,628.46	16.71%
其他应收款	2,375.59			
其他流动资产	25.21			
固定资产	37,000.71			
在建工程	305.80			
无形资产	992.69			
长期待摊费用	527.87			
资产总计	41,728.44			
应付账款	631.19			
应交税费	68.44			
其他应付款	1,208.34			
其他流动负债	148.93			
负债合计	2,056.90			
资产组账面净值	39,671.54			

（八）评估价值敏感性分析

1、电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析

（1）飞来峡项目

飞来峡项目资产组评估值对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析如下表所示：

表 5-10-45：飞来峡项目资产组评估值敏感性分析

基准日估值: 111,800.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值 (万元)	估值变化比例
增长 10%	136,700.00	22.27%
增长 5%	124,300.00	11.18%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	99,300.00	-11.18%
下降 10%	86,900.00	-22.27%
电价变化比例	情境下估值 (万元)	估值变化比例
增长 10%	137,500.00	22.99%
增长 5%	124,600.00	11.45%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	98,900.00	-11.54%
下降 10%	86,100.00	-22.99%
主营业务成本变化比例	情境下估值 (万元)	估值变化比例
增长 10%	96,700.00	-13.51%
增长 5%	104,200.00	-6.80%
基准	111,800.00	0.00%
下降 5%	119,300.00	6.71%
下降 10%	126,900.00	13.51%
折现率	情境下估值 (万元)	估值变化比例
8.00%	107,600.00	-3.76%
7.75%	109,700.00	-1.88%
基准 (7.51%)	111,800.00	0.00%
7.25%	114,200.00	2.15%
7.00%	116,500.00	4.20%

2) 潮州项目

潮州项目资产组评估值对发电量、电价、主营业务成本、折现率的敏感性分析如下表所示:

表 5-10-46: 潮州项目资产组评估值敏感性分析

基准日估值: 46,300.00 万元		
发电量变化比例	情境下估值 (万元)	估值变化比例
增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,000.00	-11.45%
下降 10%	35,800.00	-22.68%
电价变化比例	情境下估值 (万元)	估值变化比例
增长 10%	56,700.00	22.46%
增长 5%	51,500.00	11.23%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	41,100.00	-11.23%
下降 10%	35,900.00	-22.46%

主营业务成本变化比例	情境下估值（万元）	估值变化比例
增长 10%	39,600.00	-14.47%
增长 5%	42,900.00	-7.34%
基准	46,300.00	0.00%
下降 5%	49,600.00	7.13%
下降 10%	52,900.00	14.25%
折现率	情境下估值（万元）	估值变化比例
8.00%	44,500.00	-3.89%
7.75%	45,400.00	-1.94%
基准（7.51%）	46,300.00	0.00%
7.25%	47,300.00	2.16%
7.00%	48,300.00	4.32%

2、其他有关评估参数的敏感性分析

（1）旱情等自然灾害对年发电量预测值和估值结果影响的敏感性分析

1）飞来峡项目敏感性分析

旱情压力情形：将近 6 年中的最枯水年（2021 年）替换为历史投运以来最枯水年（2004 年），计算发电量平均值为 5.79 亿度。

飞来峡项目未来年发电量预测值采用近 6 年发电量平均值 5.93 亿度。飞来峡项目近 6 年中已包含枯水年 2021 年（年发电量为 4.98 亿度，年来水量 209.96 亿 m³），该年来水量在飞来峡项目投产并网后的近 26 年（2000-2025 年）中，仅高于 2009 年（年发电量为 5.21 亿度，年来水量 208.80 亿 m³）、2004 年（年发电量为 4.15 亿度，年来水量 185.55 亿 m³）。

2004 年为飞来峡项目近 26 年枯水程度最严重、年发电量最低的年份，以 2004 年的发电量替换 2021 年数据，可以反映极端干旱对于发电量的影响。以近 6 年（2004 年替换 2021 年）发电量平均法计算成果为 5.79 亿度，较近 6 年发电量平均值 5.93 亿度减少 0.14 亿度，减少百分比为 2.36%。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下：

表 5-10-47：飞来峡项目敏感性分析评估结果表

预测情形	未来年发电量 预测值（亿 度）	预测期年平均税前 净现金流（万元）	年平均税 前净现金 流浮动 （万元）	评估值（万 元）	评估值变 动（万 元）	评估值变动 比例（%）
近 6 年发电量平均值 （基准）	5.93	10,049.82	-	111,800.00	-	-

预测情形	未来年发电量 预测值(亿度)	预测期年平均税前 净现金流(万元)	年平均税 前净现金 流浮动 (万元)	评估值(万 元)	评估值变 动(万元)	评估值变动 比例(%)
近6年(最枯水2004年替 换2021年)发电量平均值 (旱情压力情形)	5.79	9,530.80	-557.21	105,900.00	-7,100.00	-6.35

2) 潮州项目敏感性分析

旱情压力情形：近6年发电量平均值，补充考虑百年一遇的极端值特枯年2021年。2021年为潮州项目历史百年一遇的最枯年份，考虑2021年发电量的情况下，则近6年年平均发电量为1.86亿度，较近6年(剔除特枯年的2021年)发电量预测值2.05亿度减少0.19亿度，减少百分比为9.27%。

潮州项目敏感性分析评估结果如下：

表 5-10-48：潮州项目敏感性分析评估结果表

预测情形	未来年发电量预 测值(亿度)	预测期年平均 税前净现金流 (万元)	年平均税前净 现金流浮动	评估值(万 元)	评估值变动 (万元)	评估值变动比 例(%)
近6年(剔除特枯年的 2021年)发电量平均法 (基准)	2.05	3,467.94	-	46,300.00	-	-
近6年发电量平均法 (旱情压力情形)	1.86	2,688.62	-776.90	37,100.00	-9,800.00	-21.17

(2) 假设执行市场化电价的估值敏感性分析

2026年2月，《国务院办公厅关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》(国办发〔2026〕4号)，明确提出到2030年，基本建成全国统一电力市场体系，各类型电源和除保障性用户外的电力用户全部直接参与电力市场，市场化交易电量占全社会用电量的70%左右；到2035年，全面建成全国统一电力市场体系，市场功能进一步成熟完善，市场化交易电量占比稳中有升。根据上述政策，设置如下压力测试情景：

(1) 压力情形1：假设估值不动产项目自2030年1月1日起全额参与电力中长期市场交易，中长期交易电价参照2026年中长期年度交易均价0.37214元/千瓦时(含税)。

(2) 压力情形2：假设估值不动产项目自2035年1月1日起全额参与电力中长期

市场交易，中长期交易电价参照 2026 年中长期年度交易均价 0.37214 元/千瓦时（含税）。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下：

表 5-10-49：飞来峡项目敏感性分析评估结果表

情形	售电单价（含税）	预测期年平均税前净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动（万元）	评估值变动比例（%）
基准	现行政策定价、购售电合同保障性收购电价 0.45629 元/千瓦时	10,049.82	111,800.00	-	-
压力情形 1	2030 年起按 2026 年中长期年度交易电价 0.37214 元/千瓦时	6,551.37	78,600.00	-33,200.00	-29.70
压力情形 2	2035 年起按 2026 年中长期年度交易电价 0.37214 元/千瓦时	7,445.68	91,900.00	-19,900.00	-17.80

潮州项目敏感性分析评估结果如下：

表 5-10-50：潮州项目敏感性分析评估结果表

情形	售电单价（含税）	预测期年平均税前净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动（万元）	评估值变动比例（%）
基准	现行政策定价、购售电合同保障性收购电价 0.495166 元/千瓦时	3,467.94	46,300.00	-	-
压力情形 1	2030 年起按 2026 年中长期年度交易电价 0.37214 元/千瓦时	1,644.19	27,600.00	-18,700.00	-40.39
压力情形 2	2035 年起按 2026 年中长期年度交易电价 0.37214 元/千瓦时	1,997.32	34,300.00	-12,000.00	-25.92

（3）延寿安排估值敏感性分析

1) 飞来峡项目

压力情形：估值预测期依据设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年，不考虑期满后更新改造投入及收入支出。

飞来峡项目敏感性分析评估结果如下：

表 5-10-51：飞来峡项目敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	估值预测期（年）	预测期年平均税前净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动（万元）	评估值变动比例（%）
基准	延寿后运营期 50 年	23.30	10,049.82	111,800.00	-	-
压力情形	设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年	13.30	9,866.26	83,600.00	-28,200.00	-25.22

2）潮州项目

压力情形：估值预测期依据设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年，不考虑期满后更新改造投入及收入支出。

潮州项目敏感性分析评估结果如下：

表 5-10-52：潮州项目敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	估值预测期（年）	预测期年平均税前净现金流（万元）	评估值（万元）	评估值变动（万元）	评估值变动比例（%）
基准	延寿后运营期 50 年	29.71	3,467.94	46,300.00	-	-
压力情形	设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年	14.71	3,804.92	36,400.00	-9,900.00	-23.18

3）汇总口径估值敏感性分析

两项目汇总口径估值敏感性分析如下：

表 5-10-53：飞来峡项目和潮州项目汇总口径敏感性分析评估结果表

情形	机组寿命	汇总评估值（万元）	汇总评估值变动（万元）	汇总评估值变动比例（%）
基准	延寿后运营期均为 50 年	158,100.00	-	-
压力情形	飞来峡项目：按设备采购合同约定的水轮机和发电机的最短寿命 40 年 潮州项目：按设备采购合同约定的水轮机最短寿命 35 年	120,000.00	-38,100.00	-24.10

飞来峡项目和潮州项目采用机组寿命评估报告明确的延寿后运营期 50 年作为估值预测期，合理性分析如下：

第一、机组延寿安排符合现行法律法规及监管政策要求

现行法律法规及规范性文件未就水电机组设计寿命设置统一强制期限或强制延寿审批的规定。根据国家能源局《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》（国能发资质规〔2023〕67号）已明确“水电机组暂不纳入许可延续管理，申请电力业务许可证时不登记机组设计寿命”，《电力业务许可问答手册（2025年版）》就超期服役机组延续运营的答复中，水电机组的超期服役亦重申上述规定。因此，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。

若未来政策调整，水电机组重新纳入许可延续管理，项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料，届时将依法依规办理。原始权益人、运营管理机构及项目公司已出具承诺，将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延续运行等程序，保障电站正常运行。

第二、不动产基金已于不动产项目估值过程中充分预留机组延寿所需资本性支出

根据《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T 11557-2024）及《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》（GB/T 28545-2023）均明确，水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长，发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。

不动产项目资本性支出预测在已充分考虑机组寿命评估报告中所列示的主要发电设备更新改造支出的基础上，就电网涉网设备、电网涉网保护装置及涉及机组安全运行的重要设备更换、设备整体状态提升所需新增支出等预留相关资金，于基金存续期内持续保障不动产项目安全、平稳运行。

3) 风险揭示与缓释措施

不动产基金招募说明书“第一部分”之“第三章 风险因素”之“二、不动产项目相关的风险因素”之“电站机组使用期限的风险”进行披露如下：

关于电站机组使用期限的风险，根据设备采购合同，飞来峡项目水轮机、发电机设计寿命不低于 40 年，潮州项目水轮机设计寿命不低于 35 年、发电机不低于 40 年，本基金存续期计划对机组实施延寿改造使机组整体使用寿命不低于 50 年。就延寿合规性而言，根据现行法律法规及规范性文件，水电机组设计寿命不再作为电力业务许可证的登记事项，达到设计寿命后的继续运行亦不再属于行政许可事项。从技术规范层面，《水电工程机电设备更新改造设计导则》（NB/T11557-2024）及《水轮机、蓄能泵和

水泵水轮机更新改造和性能改善导则》(GB/T·28545-2023)均明确,水轮机经更新改造主要工作完成后使用寿命一般可延长 25 年或更长,发电机等机电设备经更新改造主要部件后可延长使用寿命。若未来政策调整,水电机组重新纳入许可延续管理,项目预计需开展延寿改造、安全评估并提供相关材料,届时将需依法依规办理。独立第三方中水珠江规划勘测设计有限公司出具的寿命评估报告认为,两项目已制定的核心设备更新改造计划合理,通过持续投入并按期预留维修费及资本性支出,机组整体使用寿命可达不低于 50 年。基金存续期的维修费与资本性支出预测已充分包含上述更新改造所需,已纳入估值。若基金存续期内受到未来水电相关政策调整、实际延寿所需维修费与资本性支出与估值预测存在差异等因素影响,不动产项目发电机组延寿未能完成,或延寿所需改造支出超出预测值,可能会对不动产项目正常运营、项目公司收入及基金收益造成不利影响。

就上述“关于电站机组使用期限的风险”,风险缓释措施如下:

原始权益人兼运营管理机构、项目公司已出具承诺,如未来政策调整,将全力配合完成机组必要改造、安全评估及申请延续运行等程序,保障电站正常运行。就不动产项目发电机组延寿导致的超额资本性支出作出强化风险缓释安排,《运营管理服务协议》相关约定如下:

“1、自飞来峡项目、潮州项目各自使用年限达设备采购合同约定的最低设计使用年限之日(飞来峡项目发电机组水轮机、发电机设计寿命均为不低于 40 年,即 2039 年 12 月 31 日;潮州项目发电机组水轮机设计寿命为不低于 35 年,即 2040 年 12 月 31 日)起至项目各自发电经营期届满日(飞来峡项目为 2049 年 7 月 25 日;潮州项目为 2055 年 12 月 19 日)期间,为使不动产项目满足正常发电经营条件,若飞来峡项目、潮州项目各自当年实际资本性支出超出当年预算资本性支出(含初始评估预测值及往年资本性支出结余),即触发超额资本性支出,则针对该超额部分,首先从原始权益人广东粤海飞来峡水力发电有限公司(简称“粤海飞来峡公司”)持有的本不动产基金份额当年度应获分红(以该等份额对应的实际可供分配金额为限)中让渡,让渡资金计入往年资本性支出结余,如当年度分红不足以覆盖该超额部分,不足金额再从运营管理机构当年度运营管理服务费进行扣减,被扣减的运营管理服务费计入往年资本性支出结余;若当年度分红让渡与运营管理服务费合计仍不足覆盖超额部分(简称“待扣减金额”),待扣减金额自动递延至下一年度,继续按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行,逐年滚动直至该笔超额资本性支出全额覆盖为止。每一年度实施分红让

渡时，如因登记结算机构或收益分配系统技术条件无法直接实现从相关份额扣收，则在本基金向全体基金份额持有人完成分配后，由粤海飞来峡公司将应让渡的分红资金归还至项目公司。

2、在本不动产基金存续期内，粤海飞来峡公司作为运营管理机构应对不动产项目履行勤勉尽责、专业审慎的运营管理义务，若仍因不动产项目发电机组（包括水轮机、发电机、变压器等用于发电的设备设施及零配件等）达到其设计使用年限后，虽经常规检修、维护或合理技术改造仍不能满足继续安全稳定发电条件而无法实现延寿，并由此导致不动产项目不能依法发电经营的，对于为使不动产项目满足正常发电经营条件（包括但不限于整体更换全新机组等方式）而导致的触发超额资本性支出，应同前述第 1 条触发超额资本性支出的约定，对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

3、特别地，因法律法规、监管政策、产业政策、流域管理政策、调度政策、生态环保政策变化及不可抗力，或因政府主管部门依法作出的强制关停、禁止发电、征收征用等行政行为，导致不动产项目无法实现延寿，并由此导致不动产项目不能依法发电经营的情况，不属于前述第 1 条触发超额资本性支出的情形；但因该等法律法规或政策变化导致或包含将水电机组重新纳入电力业务许可延续管理（包括但不限于重新要求更新改造、安全评估、寿命评估、申请延续运行等）而导致的超额资本性支出，仍应同前述第 1 条触发超额资本性支出的约定，对应按先让渡分红、再扣减运营管理服务费的顺序执行。

4、运营管理机构需按《运营管理服务协议》约定，勤勉尽责保障机组设备设施处于良好运营状态。运营管理机构根据不动产项目的购售电合同、并网调度协议等对资产运营的要求和标准，按照谨慎运营惯例，运营和维护不动产项目设施、设备，保持不动产项目项下全部设施、设备的安全、稳定、高效运行，采取精细化运维管理措施，实现良好的安全生产运行经济指标。设备设施运营状态应达到技术监督标准要求水平，并落实整改。按照行业标准定期开展检验、监测及定期试验。如触发相关违约责任，需履行相应的受托责任违约赔偿。同时，日常运营管理考核中已设置等效可用系数、非计划停运次数、设备管理等量化考核指标，对运营管理机构落实设备更新改造、维保职责实施约束与持续考评。上述指标未达标的，将按照日常运营管理考核标准扣减基础管理费，以此督促运营管理机构主动尽责，投入必要且充足的改造维修支出，以保障不动产项目正常稳定运营。”

（九）多种评估方法验证情况

根据深圳市瑞联资产房地产土地评估有限公司出具的《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海飞来峡水利水电有限公司持有的飞来峡水利枢纽水力发电资产组组合价值资产评估报告和评估说明》与《广东粤海飞来峡水力发电有限公司拟发行公开募集基础设施 REITs 项目涉及的广东粤海韩江水利水电有限公司持有的潮州供水枢纽水力发电资产组组合价值资产评估报告和评估说明》，评估人员用市场法对相关数据进行了交叉验证，飞来峡项目、潮州项目估值的差异率分别为 0.66%、4.58%，在合理范围内。

（十）评估基准日后重大变化

评估基准日后，不动产项目未发生可能导致收入或者成本重大变化，或者对评估价值、现金流产生重大影响的事项。

十一、不动产资产的现金流预测

（一）可供分配金额测算

基金管理人根据《证券投资基金法》《证券法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》等要求编制可供分配金额测算报告并进行列报。

可供分配金额测算报告是以不动产基金所投资的不动产项目历史备考财务报表所反映的经营业绩为基础，充分考虑预测期间，结合本不动产基金及不动产项目的经营计划、投资计划、财务预算等资料，在各项假设的前提下编制而成。如可供分配金额测算报告的基本假设和特定假设前提发生变化，则相关预测结论会发生变化。

可供分配金额测算报告的预测期间为 2026 年 4 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日（以下简称“预测期间”）。预测期间的可供分配金额测算，均假设 2026 年 4 月 1 日为本不动产基金成立日，且自 2026 年 4 月 1 日开始，不动产项目产生的现金流归不动产基金享有。

编制可供分配金额测算报告所依据的重要会计政策系按照财政部颁布的企业会计准则及相关规定厘定，重要会计政策及会计估计详见可供分配金额测算审核报告附注。

表 5-11-1：可供分配金额测算表

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、合并净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
二、将合并净利润调整为息税折旧及摊销前利润	154,805,524.10	171,767,091.11
折旧和摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
利息支出		
所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
三、其他调整	-72,891,367.08	-50,822,331.29
不动产基金发行份额募集的资金	1,583,000,000.00	
购买不动产项目的支出	-1,572,942,552.20	
不动产项目资产的公允价值变动损益		
不动产项目资产减值准备的变动		
不动产项目资产的处置利得或损失		
处置不动产项目资产取得的现金		
应收和应付项目的变动	-17,056,407.33	-2,873,591.39
支付的利息及所得税费用	-20,845,291.91	-17,372,274.07
未来合理的相关支出预留	-45,047,115.64	-30,576,465.83
——资本性支出	-42,047,115.64	-30,576,465.83
——未来合理期间内的运营费用		
——未来合理期间内的预留不可预见费	-3,000,000.00	
四、可供分配金额	81,914,157.03	120,944,759.82

根据可供分配测算审核报告，不动产基金预测合并资产负债表、预测合并利润表、预测合并现金流量表如下所示：

表 5-11-2：预测合并资产负债表

单位：元

科目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
流动资产：		
货币资金	113,174,827.81	148,888,702.75
结算备付金	-	-
拆出资金	-	-
交易性金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	-	-
应收账款	14,207,398.93	28,423,153.09
应收款项融资		
预付款项	25,218.30	51,293.80
应收保费		

科目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款		
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	127,407,445.03	177,363,149.65
非流动资产:		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,217,867,755.87	1,201,808,679.80
在建工程	22,755,248.71	19,691,409.16
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	347,093,906.93	342,134,862.97
其中: 数据资源		
开发支出		
其中: 数据资源		
商誉		
长期待摊费用	7,019,350.42	5,080,090.90
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,594,736,261.93	1,568,715,042.83
资产总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48
流动负债:		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	23,272,077.97	28,806,145.06
预收款项		

科目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
合同负债		
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬		
应交税费	4,273,760.04	3,738,289.94
其他应付款	16,848,655.65	19,260,282.94
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	44,394,493.66	51,804,717.93
非流动负债:		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中: 优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,000,000.00	2,000,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,000,000.00	2,000,000.00
负债合计	46,394,493.66	53,804,717.93
所有者权益:		
实收基金	1,583,000,000.00	1,583,000,000.00
未分配利润	92,749,213.31	109,273,474.55
所有者权益合计	1,675,749,213.31	1,692,273,474.55
负债和所有者权益总计	1,722,143,706.96	1,746,078,192.48

表 5-11-3: 预测合并利润表

单位: 元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、营业总收入	285,491,798.84	322,034,583.25
其中: 营业收入	285,491,798.84	322,034,583.25
二、营业总成本	171,897,293.62	206,223,890.91

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
其中：营业成本	150,338,551.73	183,482,207.18
税金及附加	17,605,055.45	18,498,497.20
销售费用		
管理费用	1,443,396.23	943,396.23
研发费用		
财务费用		
其中：利息费用		
利息收入		
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		
管理人报酬	2,390,752.58	3,142,657.43
托管费	119,537.63	157,132.87
其他费用		
加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
加：营业外收入		
其中：政府补助		
减：营业外支出		
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	113,594,505.21	115,810,692.34
减：所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	92,749,213.31	98,438,418.27
（一）持续经营净利润	92,749,213.31	98,438,418.27
（二）终止经营净利润		
六、其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	92,749,213.31	98,438,418.27
八、每股收益：		
基本每股收益		
稀释每股收益		

表 5-11-4: 预测合并现金流量表

单位: 元

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
一、经营活动产生的现金流量:		
销售商品、提供劳务收到的现金	308,398,333.76	363,890,723.84
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	12,737,600.00	
经营活动现金流入小计	321,135,933.76	363,890,723.84
购买商品、接受劳务支付的现金	98,148,770.11	126,227,945.16
支付给职工及为职工支付的现金		
支付的各项税费	59,551,879.21	68,456,923.20
支付其他与经营活动有关的现金	14,804,663.76	17,026,417.12
经营活动现金流出小计	172,505,313.08	211,711,285.48
经营活动产生的现金流量净额	148,630,620.68	152,179,438.36
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,513,240.67	34,551,406.38
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,581,000,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,628,513,240.67	34,551,406.38
投资活动产生的现金流量净额	-1,628,513,240.67	-34,551,406.38
三、筹资活动产生的现金流量:		
发行基金份额收到的现金	1,583,000,000.00	
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,583,000,000.00	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
向基金份额持有人分配支付的现金		81,914,157.03
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		81,914,157.03

项目	2026 年 4-12 月预测	2027 年预测
筹资活动产生的现金流量净额	1,583,000,000.00	-81,914,157.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	103,117,380.01	35,713,874.95
加：期初现金及现金等价物余额	10,057,447.80	113,174,827.81
六、期末现金及现金等价物余额	113,174,827.81	148,888,702.75

（二）预测参数、调整项的设置依据和合理性分析

1、基本假设

（1）不动产基金运营所在国家或地方的相关政治、法律、法规、政策及经济环境在 2026 年度 4-12 月及 2027 年度（即可供分配金额测算表预测期间，简称“预测期”）内不会出现可能对不动产基金运营造成重大不利影响的任何重大事项或变化；

（2）不动产基金的运营及项目公司的不动产资产在预测期内不会因任何不可抗力事件或非不动产基金管理人所能控制的任何无法预料的原因（包括但不限于发生天灾、供应短缺、劳务纠纷、重大诉讼及仲裁）而受到严重影响。同时，项目公司拥有的不动产资产的实际使用状况不会出现重大不利情况等；

（3）不动产基金及不动产基金所投资的不动产项目的经营计划将如期实现，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的重大影响；

（4）不动产基金及不动产基金所投资的不动产项目所从事的行业布局及产品市场状况无重大变化；

（5）不动产基金及项目公司所采用的企业会计准则或其他财务报告规定在预测期内均不会发生重大变化；

（6）预测期内不动产基金管理人董事、高级管理人员以及其他关键人员能够持续参与不动产基金的运营，且不动产基金管理人能够在备考可供分配金额预测期内保持关键管理人员的稳定性；

（7）预测期内银行贷款利率不会发生重大变化；

（8）预测期内相关税法规定不会发生重大变化，公募基金及项目公司层面适用的主要税种及税率详见《可供分配金额测算报告》附注。资产支持专项计划作为所得税穿透实体，不缴纳企业所得税，由投资者按相关政策规定缴纳所得税；

(9) 无不可抗力或不可预见因素产生的或任何非经常性项目的重大不利影响。

2、特定假设

(1) 假设不动产基金于 2026 年 4 月 1 日成立，拟募集资金总计人民币 1,583,000,000.00 元。募集资金拟用于通过专项计划向 SPV 公司增资并实缴出资、发放股东借款，再通过 SPV 公司向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款，及预留不动产基金与专项计划完成交易上市及税费等费用；

(2) 不动产基金与项目公司均受同一方或相同的多方最终控制，项目公司不具有投入、加工处理过程和产出能力，不满足关于企业合并中构成业务的判断，因此专项计划收购项目公司股权作为一项资产购买；

(3) 预测期的预测数以项目公司编制的预测表为基础，并假设不动产基金的发行、收购项目公司的安排于评估基准日 2026 年 3 月 31 日最终完成；假设不动产基金反向吸收合并工作，自评估基准日起历时 3 个月完成。不动产基金按照合并财务报表的编制原则进行编制；

(4) 预测期内营业收入为项目公司的发电收入。于预测期间，营业收入的价格是按照项目公司与电网公司正在执行的销售合同价格进行预测；销售数量是参考项目公司历史经营数据及在预测期间内的经营计划进行预测；

(5) 营业成本主要包括不动产项目的运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产费及财产保险费等：

- a) 运营管理服务费根据银华基金、银华资本与粤海飞来峡公司、项目公司签署的《运营管理服务协议》约定的金额及定价机制预测；
- b) 折旧和摊销基于 2026 年 4 月 1 日飞来峡项目及潮州项目的不动产项目资产组评估值以及考虑未来资本性支出后的资本性支出折旧进行预测；
- c) 库区基金根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号），按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提；
- d) 安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》缴费标准进行预测，计提标准与预测营业收入挂钩；

- e) 财产保险费用包括财产一切险、营业中断险、机器设备损坏险、公众责任险和雇主责任险，根据公司签订的最新保险合同进行预测。

(6) 增值税及其附加税费、企业所得税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税率及预测的纳税基础进行预测；

(7) 不动产基金的管理人报酬及托管费在预测期间按照基金合同及《基金托管协议》约定的费率和计算方法，并依据对预测期间不动产基金的基金资产净值及可供分配金额的估计进行预测；

(8) 其他费用主要包括专业服务费以及基金发行费用。专业服务费按照每年度100万元进行预测；

(9) 不动产项目在预测期内不会发生减值。不动产基金与项目公司于预测期内不会发生实际坏账损失；

(10) 预测期内无不动产项目的处置情况；

(11) 预测期内无不动产基金发行募集资金的情况及购买不动产项目的情况；

(12) 预测期内，按交易步骤构建的项目公司股东借款，其产生的借款利息在所得税税前可扣除金额，根据银行向项目公司提供的同等规模借款利率6.5%确定；

(13) 预测期间内，不动产基金实施的收益分配比例为可供分配金额的100%，当年度收益分配于次年完成基金上一年度审计并计算确定后分派；

(14) 预测期内，不动产基金资金来源充足，不存在因资金问题而使各项经营计划的实施发生困难；

(15) 预测期内，不动产基金并无营业外收入和营业外支出。

3、预测合并利润表、预测合并现金流量表及可供分配金额测算表的项目说明

(1) 营业收入

可供分配金额测算表中营业收入为项目公司的发电收入，各项目明细预测数据如下：

项目（元）	2026年4-12月预测数	2027年度预测数
飞来峡项目发电收入	206,620,733.50	231,886,357.42
潮州项目发电收入	78,871,065.34	90,148,225.83
合计	285,491,798.84	322,034,583.25

项目公司主要业务为水力发电，其主营业务收入来自于水力发电上网电量。

飞来峡项目：主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入

潮州项目：主营业务收入=售电量×售电单价+两个细则考核净收入+售电量×差别化上网电价

具体地，与盈利预测收入相关的影响因素为：装机容量、电量自用及损耗率、售电单价、两个细则考核净收入、差别化上网电价等。

a) 装机容量及设计发电量

装机容量根据被评估单位的实际机组情况确定，飞来峡项目装机容量 140MW，设计年发电量 5.5 亿 kWh，潮州项目装机容量 46 MW，设计年发电量 2.0812 亿 kWh。

b) 年平均发电量

飞来峡项目 2026 年 4-12 月及 2027 年度预测期发电量分别为 5.284 亿 kWh 和 5.93 亿 kWh；潮州项目 2026 年 4-12 月及 2027 年预测期发电量分别为 1.79 亿 kWh 和 2.05 亿 kWh；

飞来峡项目未来长周期年均发电量采用近 6 年发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 5.93 亿 kWh。

潮州项目未来长周期年均发电量采用近 6 年（剔除特枯年的 2021 年）发电量平均法预测确定，即未来年度年均预测发电量确定为 2.05 亿 kWh。

c) 电量自用及损耗率

电量损耗包括发电厂用电和电站损耗等，参考不动产项目历史运营数据并结合电站实际情况进行预测，飞来峡项目电厂用电及损耗率确定为 2.00%，潮州项目电厂用电及损耗率确定为 2.14%。

d) 售电量

售电量=发电量×(1-电厂用电及损耗率)

e) 售电单价

根据广东省人民政府办公厅出具的《关于飞来峡枢纽电站上网电价的复函》（粤办函〔1999〕494 号）、飞来峡水利水电公司与广东电网有限责任公司签订的《购售电合同》，不含税电价为 0.4038 元/kWh。

根据广东省发展和改革委员会、广东省水利厅、广东电网有限责任公司出具的《关于小水电上网电价执行最低保护价问题的通知》（粤发改价格〔2016〕486 号）、《广东省小水电管理办法》（广东省人民政府令第 152 号）第一章第二条及韩江水利水

电公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订的《购售电合同》，不含税电价为 0.4382 元/kWh。

f) 两个细则考核净收入

飞来峡项目两个细则考核净收入根据 2015 年至 2025 年历史年度的两个细则考核净收入占发电收入比重的平均值预测确定，即未来年度平均预测两个细则考核净收入占发电收入比重为-1.18%。

潮州项目自 2023 年度发生两个细则考核净收入，2023-2025 年两个细则考核净收入占售电量收入比重基本稳定，波动较小。未来预测期对潮州项目两个细则考核净收入按照 2025 年两个细则考核净收入占售电收入占比 0.88%（历史三年扣减比例最高值）进行确定，即未来年度平均预测两个细则考核净收入占售电收入比重为-0.88%。

g) 差别化上网电价

根据《广东省发展改革委广东省水利厅关于我省小水电站试行差别化上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函〔2024〕1288 号），广东省小水电站自 2025 年 1 月 1 日起执行差别化上网电价，以 4 个月为周期考核。潮州项目总装机容量 4.6 万千瓦，属于小水电站，前两个周期达标率均为 100%。2025 年 5 月起，潮州项目上网电价在原基础上（0.4382 元/千瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）。鉴于差别化上网电价政策尚处于执行初期，暂无政策文件明确规定该政策终止时间。潮州项目经营期限剩余 29.71 年，由于现行差别化上网电价政策未明确终止期限，基于谨慎性考虑，预测至 2039 年 12 月 31 日（约覆盖剩余经营期一半年限）考虑差别化电价，即本次预测未来潮州项目上网电价保持在原基础上（438.20 元/兆瓦时）提高 1.5 分/千瓦时（不含税）至预测期 2039 年 12 月 31 日结束。

（2）营业成本

营业成本主要包括运营管理服务费、折旧及摊销、库区基金、安全生产费及财产保险费等。营业成本的明细具体如下：

单位：元

项目（元）	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
运营管理服务费	98,685,533.92	115,224,580.22
折旧及摊销	41,211,018.89	55,956,398.76
库区基金	5,601,536.91	6,254,024.00
安全生产费	3,448,005.62	4,469,964.69
财产保险费	507,500.64	683,434.19

项目（元）	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
其他	884,955.75	893,805.31
合计	150,338,551.73	183,482,207.18

a) 运营管理服务费

根据《运营管理服务协议》相关约定，运营管理机构为不动产项目提供相适应的相关服务，保障不动产项目正常运转，并基于其提供的相关服务，有权按照《运营管理服务协议》约定收取相应的运营管理服务费，包括基础管理费和浮动管理费。运营管理服务费仅预测基础管理费，未考虑浮动管理费的预测。

2026 年 4-12 月及 2027 年度预测运营管理服务费分别为 98,685,533.92 元和 115,224,580.22 元，计入项目公司营业成本。

b) 折旧及摊销

预测期间，折旧和摊销基于 2026 年 3 月 31 日项目公司所持有的不动产项目资产组及预计未来期间新增资产的账面价值在预测期内所需计提的折旧及摊销。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 41,211,018.89 元和 55,956,398.76 元。

c) 库区基金

根据财政部关于印发《大中型水库库区基金征收使用管理暂行办法》的通知（财综〔2007〕26 号）可知，库区基金系按照水电站的售电量每千瓦时 0.008 元计提，预测期内以售电量数据为基础进行测算。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 5,601,536.91 元和 6,254,024.00 元。

d) 安全生产费

安全生产费根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十二节进行逐年预测，提取标准与预测营业收入挂钩。如上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3% 提取；上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5% 提取；上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1% 提取等。

2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 3,448,005.62 元和 4,469,964.69 元。

e) 财产保险费

财产保险费用为财产一切险、营业中断险、机器损坏险、公众责任险等，根据保险公司出具的保单预测。2026 年 4-12 月及 2027 年度分别为 507,500.64 元和 683,434.19 元。

f) 其他

其他费用，主要包括项目公司预留的信息系统及信息化建设等支出。2026 年 4-12 月及 2027 年度的预测数分别为 884,955.75 元和 893,805.31 元。

（3）税金及附加

不动产基金的税金及附加主要包括无法抵消的股东借款利息增值税及附加、水资源税、房产税、城市建设维护税、教育费附加、印花税、车船使用税等。预测期内税金及附加的发生额分别如下：

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
城市维护建设税	1,776,201.15	2,138,547.73
教育费附加	761,229.06	916,520.45
地方教育费附加	507,486.04	611,013.64
印花税	133,899.81	156,520.59
房产税	5,108,879.41	5,108,879.41
土地使用税	201,315.58	201,315.58
水资源税	4,600,527.10	5,176,000.00
专项计划增值税及附加	4,515,517.29	4,189,699.80
合计	17,605,055.45	18,498,497.20

（4）管理费用

管理费用主要为归属于第一期的基金和专项计划预留产品登记等费用，以及每年不动产基金合并口径发生的专业服务费，如中介机构费等，预计 2026 年 4-12 月及 2027 年分别为 1,443,396.23 元、943,396.23 元。

（5）管理人报酬及托管费

不动产基金的基金管理费及托管费主要包括公募基金管理费和资产支持专项计划的管理费以及托管费，预测期内该类支出按当年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产为基数，并且假定于预测期内费率保持不变。单个年度，资产支持专项计划、公募基金管理费合计为本年度基金净资产的 0.2%，托管费为本年度基金净资产的 0.01%。

管理人报酬于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 2,390,752.58 元、3,142,657.43 元；托管费于 2026 年 4-12 月及 2027 年预计分别发生 119,537.63 元、157,132.87 元。

（6）所得税费用

单位：元

项目	2026 年 4-12 月预测数	2027 年度预测数
当期所得税费用	20,845,291.91	17,372,274.07
合计	20,845,291.91	17,372,274.07

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税【2008】1号）规定，对不动产基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，不动产基金对取得的收益暂不征收企业所得税。现行税法规定，对于专项计划等特殊目的实体是否作为企业所得税穿透实体处理暂未明确。实务操作中专项计划一般被看作企业所得税穿透实体处理，即在专项计划层面不缴纳企业所得税，由专项计划份额持有人按相关税法规定缴纳企业所得税。

根据《企业所得税法实施条例》第三十八条规定，企业在生产经营活动中发生的下列利息支出，准予扣除：非金融企业向非金融企业借款的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分。此外，项目公司在计算应纳税所得税时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过 2:1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

（7）经营活动产生的现金流量净额

a) 销售商品、提供劳务收到的现金主要为预测期项目公司收到的发电收入。发电收入根据《购售电合同》约定按月核对后结算，预计 12 月收入在下一年度 1 月核对完毕并收回。

b) 购买商品、接受劳务支付的现金主要为预测期项目公司发生的成本支出（系指保险费、运营管理服务费等费用）及相应的增值税进项税额，按照支付计划进行支付。

c) 支付的各项税费为不动产基金于预测期支付的各项税费。不动产基金的增值税及增值税附加税、项目公司的所得税、项目公司和专项计划的其他税费均于当年支付。

d) 支付其他与经营活动有关的现金主要为预测期内需要支付的管理人报酬、托管费和管理费等。假定管理人报酬、托管费及管理费用均于费用发生当期支付。

（8）投资活动产生的现金流量净额

投资活动产生的现金流量净额，主要为取得子公司及其他营业单位支付的现金净额和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出主要为项目公司持有的管理用途的无形资产的更新支

出。

（9）筹资活动产生的现金流量净额

a) 发行基金份额收到的现金。发行基金份额收到的现金主要为基金设立时募集的资金。

b) 向基金份额持有人分配支付的现金。分配利润部分系根据基金合同于预测期内分配的可供分配金额的 100.00%部分，当年的可供分配金额于次年进行支付。

（10）调整

根据中国证券投资基金业协会发布的《公开募集不动产投资信托基金(REITs)运营操作指引(试行)》及基金合同，预测期间的可供分配金额是在预测期间的净利润基础上调整为税息折旧及摊销前利润后，经其他调整事项调整后得出，预测期内的其他调整事项如下：

- a) 不动产基金发行份额募集的资金：预计募集资金为 1,583,000,000.00 元；
- b) 取得借款收到的本金：无调整；
- c) 偿还借款本金支付的现金：无调整；
- d) 购买不动产项目的支出的现金净额：根据不动产基金交易安排，不动产基金预计收购飞来峡水利水电公司、韩江水利水电公司时，项目公司留存货币资金 10,057,447.80 元；不动产基金合并口径预计向粤海飞来峡公司支付收购对价 1,581,000,000.00 元；
- e) 资本性支出：基于运营管理机构意见并结合评估机构预测、基金管理人的审慎判断，于 2026 年 4-12 月及 2027 年度，预计资本性支出分别为 42,047,115.64 元和 30,576,465.83 元，为存量资产更新资本性支出和新增资产资本性支出；
- f) 不动产项目资产减值准备的变动：无调整；
- g) 不动产项目资产的处置利得或损失：无调整；
- h) 处置不动产项目资产取得的现金：无调整；
- i) 应收和应付项目的变动：本项目应收款项主要包括应收账款、预付款项以及与经营业务相关的其他应收款等，应付款项主要包括应付账款、应交税费以及经营业务相关的其他应付账款等。因水电站运营较平稳，应收款项、存货、应付款项参照历史平均周转率水平进行预测，计算得出应收和应付项目的变动。2026 年 4-12 月和 2027 年度，应收和应付项目的变动分别为

17,056,407.33 元和 2,873,591.39 元;

j) 支付的利息及所得税费用: 于 2026 年 4-12 月和 2027 年度, 预计支付的利息及所得税费用分别为 20,845,291.91 元和 17,372,274.07 元;

k) 未来合理期间内的预留不可预见费: 2026 年 4-12 月不动产基金预留不可预见费用 3,000,000.00 元。

(三) 评估报告与可供分配金额测算报告的现金流差异

经计算, 可供分配金额测算报告 2026 年 4-12 月和 2027 年度不动产项目税前现金流分别为 11,328.53 万元和 14,580.65 万元, 同期评估报告资产组税前现金流分别为 11,032.45 万元和 14,674.99 万元, 预测结果差异分别为 2.68%和-0.64%。

(四) 不动产项目未来资本性支出安排和合理性

详见本报告“第五章 不动产资产”之“十、不动产资产的估值情况”之“(六) 评估参数的合理性分析”之“(二) 评估参数合理性分析”之“6、资本性支出预测的合理性分析”。

(五) 影响可供分配金额测算结果实现的主要因素与关键假设的敏感性分析

1、影响可供分配金额测算结果实现的主要因素

可供分配金额测算的结果是基于一系列基本假设和特定假设得出的, 而假设事项通常并非如预期那样发生, 从而导致可供分配金额的实际结果与预测存在差异。其中以下因素可能对可供分配金额测算结果产生较为重大的影响。

a) 税收风险

受国家增值税税收政策影响, 若增值税税率发生变化, 将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响; 受国家所得税税收政策影响, 若不动产基金、专项计划及项目公司所享受所得税税收优惠政策发生变化, 将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响; 受地方税收征收政策影响, 若项目公司股东内部借款利息不能按预测值进行税前抵扣, 将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响。

b) 发电量风险

不动产项目现金流量主要来源于发电收入, 发电收入与发电量正相关。如未来发电量大幅下滑, 存在不动产基金存续期内不动产项目发电收入下降的风险。如未来发电量与预测存在差异, 会导致预测期间不动产项目现金流量发生变化。

2、关键假设的敏感性分析

针对发电量这一关键假设进行了敏感性分析，以说明在其他假设保持不变的情况下，该关键假设对可供分配金额预测的影响。

该敏感性分析，仅仅是在其他假设条件不变的前提下，考虑关键假设变动对可供分配金额预测的影响，实际上，假设条件的变动是紧密相关的，关键假设的变动亦可能引起其他假设条件发生变动，且变动的影响可能是相互抵消或者放大。因此，针对单项假设进行的敏感性分析未必能够与该假设相应的可供分配金额预测结果相匹配。预测期内，发电量的变动对可供分配金额预测的敏感性分析结果如下：

a) 1、2026 年 4-12 月敏感性分析如下：

项目	变动	调整前可供分配金额（元）	调整后可供分配金额（元）	差额（元）	变动率
发电量	上升 5%	81,914,157.03	92,236,059.20	10,321,902.17	12.60%
发电量	下降 5%	81,914,157.03	71,592,254.86	-10,321,902.17	-12.60%
发电量	上升 10%	81,914,157.03	103,115,510.99	21,201,353.96	25.88%
发电量	下降 10%	81,914,157.03	60,712,803.07	-21,201,353.96	-25.88%

b) 2027 年敏感性分析如下：

项目	变动	调整前可供分配金额（元）	调整后可供分配金额（元）	差额（元）	变动率
发电量	上升 5%	120,944,759.82	131,496,280.92	10,551,521.10	8.72%
发电量	下降 5%	120,944,759.82	110,393,238.72	-10,551,521.10	-8.72%
发电量	上升 10%	120,944,759.82	142,791,129.46	21,846,369.64	18.06%
发电量	下降 10%	120,944,759.82	99,098,390.18	-21,846,369.64	-18.06%

（六）未来 2 年净现金流分派率、全周期内部收益率

1、未来 2 年净现金流分派率

根据不动产基金可供分配金额测算报告，基金拟募集资金总计人民币 15.83 亿元，不动产基金 2026 年 4-12 月及 2027 年度的现金流分派率测算情况如下：

表 5-11-20：净现金流分派率测算情况

单位：元

项目	2026年4-12月预测数	2026年预测数
可供分配金额	8,191.42	12,094.48
现金分派率	6.90%（年化）	7.64%

注：1、可供分配金额基于基金拟募集净认购金额进行调整，测算是基于假设基础上编制的，所依

据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

2、分派率的计算基于基金拟募集资金总计人民币 15.83 亿元，且收益分配比例为合并可供分配金额的 100%。

3、在 2026 年 4-12 月预测净现金分派率 5.17%的基础上，经年化处理后，2026 年全年预测现金分派率为 6.90%。

2、全周期内部收益率

不动产基金存续期全周期内部收益率（IRR）为 5.22%；截至评估基准日 2026 年 3 月 31 日的 10 年期国债收益率为 1.8095%。

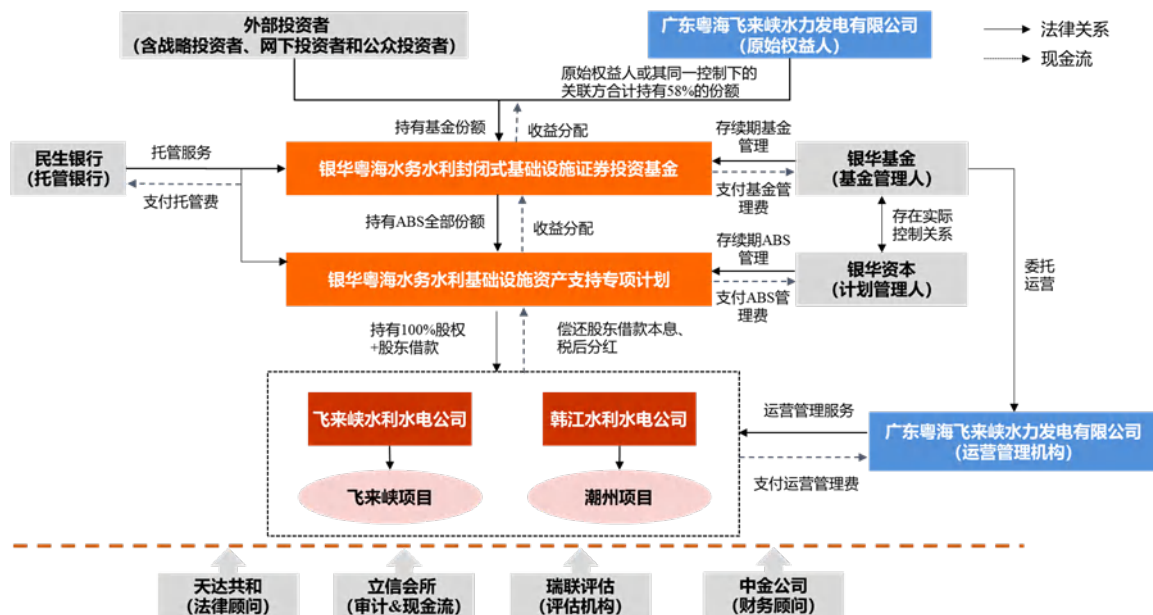
第六章 对交易结构的尽职调查

一、交易结构概述

（一）交易结构图

不动产基金基金合同生效后首次投资的不动产资产支持证券为“银华粤海水务水利基础设施资产支持专项计划资产支持证券”，不动产资产系飞来峡项目与潮州项目。不动产基金在基金合同生效并项目公司完成吸收合并 SPV 后，整体架构如下图所示：

图 6-1-1：交易结构图



（二）交易流程和交易结构

1、资产重组安排

为满足不动产基金发行需要，原始权益人将飞来峡水利枢纽特定资产、发电业务收费权及相关负债无偿划转至项目公司 1，将潮州供水枢纽工程特定资产、发电业务

收费权及相关负债无偿划转至项目公司 2。

根据原始权益人与项目公司 1 签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：发电厂房、中控楼、变电站厂房、水厂、土坝、溢流坝、副坝等建筑物、构筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；水轮机、发电机、变压器等用于发电的所有设备设施及零配件；基于飞来峡水利枢纽的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司 1，并将相关人员转移至项目公司 1。

根据原始权益人与项目公司 2 签署的《资产无偿划转协议》，以 2025 年 12 月 31 日为资产划转基准日，原始权益人将其所持有的标的资产（包括：东溪发电厂房、西溪发电厂房、东溪 GIS、西溪 GIS、坝区变压器室、东溪配电房等建筑物所有权及其所占范围内的建设用地使用权；水轮机、发电机等用于发电的所有设备设施及零配件；基于潮州供水枢纽工程东溪电站、西溪电站的电费收费权所享有的获得收入的权利，及前述资产对应的负债）划转至项目公司 2，并将相关人员转移至项目公司 2。

原始权益人与项目公司 1、项目公司 2 已于 2026 年 2 月 12 日签署《资产无偿划转协议》，粤海水务已于 2025 年 8 月 19 日作为原始权益人控股股东出具《广东粤海飞来峡水力发电有限公司股东决定》，同意将飞来峡水利枢纽项下特定资产以及发电业务经营收益权及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海飞来峡水利水电有限公司，将潮州供水枢纽项下特定资产以及发电业务经营收益权及相关负债、人员（如需）无偿划转/安置至广东粤海韩江水利水电有限公司。

截至本报告出具日，项目公司一、项目公司二均已完成资产重组相关工作。

2、不动产基金的设立与投资安排

不动产基金的设立：银华基金向中国证监会申请注册银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金（暂定名，最终以中国证监会注册的名称为准），经询价配售和公开发售，基金募集需要达到基金备案条件后，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，基金合同生效。原始权益人或其同一控制下的关联第三方参与基金战略配售，将认购初始基金份额发售数量的 58%。

不动产基金的投资安排：基金管理人将募集资金扣除基金层面预留的必要费用后剩余资金投资于银华资本作为管理人发行设立的银华粤海水务水利基础设施资产支持

专项计划（“资产支持专项计划”，暂定名，最终以专项计划于基金业协会备案的名称为准），并持有其全部份额，从而完成不动产基金载体（公募基金+资产支持专项计划）的搭建。

3、不动产资产支持专项计划的设立与投资安排

不动产资产支持专项计划的设立：不动产基金完成注册，公开发售，基金成立并投资于资产支持专项计划，资产支持专项计划设立。

不动产资产支持专项计划的投资安排：专项计划收购 SPV100%股权并进行投资。银华资本在扣除专项计划层面预留的必要费用后，将剩余资金进行投资，首先向原始权益人购买 SPV100%股权，完成收购后，银华资本（代表专项计划）向 SPV 进行增资并实缴出资，并向 SPV 发放股东借款。

4、项目公司股权转让和反向吸收合并安排

（1）SPV 收购项目公司 100%股权

SPV1 以其自专项计划获得的资金向原始权益人支付项目公司 1 股权转让价款，收购原始权益人持有的项目公司 1 的 100%的股权。SPV2 以其自专项计划获得的资金向原始权益人支付项目公司 2 股权转让价款，收购原始权益人持有的项目公司 2 的 100%的股权。

（2）项目公司吸收合并 SPV

本基金成立后，项目公司 1 与 SPV1 将根据《吸收合并协议 1》约定，项目公司 1 对 SPV1 进行吸收合并。吸收合并完成后，项目公司 1 作为合并后存续主体承接 SPV1 的全部资产和债务（项目公司 1 股权除外），SPV1 解散并注销。项目公司 2 与 SPV2 将根据《吸收合并协议 2》约定，项目公司 2 对 SPV2 进行吸收合并。吸收合并完成后，项目公司 2 作为合并后存续主体承接 SPV2 的全部资产和债务（项目公司 2 股权除外），SPV2 解散并注销。

5、不动产项目交割安排、评估基准日至交割日相关成本收益归属

（1）交割安排

1) SPV 公司股权交割及工商变更登记安排

根据《SPV 股权转让协议》约定，在专项计划设立日（含该日，简称“交割日”）

起，计划管理人（代表专项计划）即成为 SPV 公司的股东，享有 SPV 股权，并承担相应的股东义务。交割日起 5 个工作日内，《SPV 股权转让协议》各方应完成 SPV 公司股权转让的工商变更登记手续。

2) 项目公司股权交割及工商变更登记安排

根据《项目公司股权转让协议》约定，在专项计划设立日（含该日）起，SPV 公司即成为项目公司股东，享有项目公司股权，并承担相应的股东义务。交割日起 5 个工作日内，《项目公司股权转让协议》各方应完成项目公司股权转让的工商变更登记手续。

《项目公司股权转让协议》约定，由一家具有相应专业资质的审计机构以基金合同生效日为交割审计基准日对项目公司进行交割审计。

3) 吸收合并安排

SPV 取得项目公司 100% 股权后，根据 SPV 与项目公司签署的《吸收合并协议》，项目公司吸收合并 SPV。完成吸收合并后，SPV 注销，项目公司继续存续。

① 吸收合并方案

本次合并的具体方式为注销 SPV 公司的独立法人地位，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，作为存续公司的项目公司的名称、住所不变。

② 债权、债务继承安排

项目公司与 SPV 公司将在《吸收合并协议》生效后按照《中华人民共和国公司法》等中国法律法规的规定于双方合并相关决定做出之日起（10）个自然日内向各自的债权人发出有关本次合并事宜的通知，并在（30）个自然日内公告，并将依法按照各自债权人的要求清偿债务或提供充分有效的担保（如需）。项目公司与 SPV 公司所有未予偿还的债务、尚须履行的义务、责任在本次合并完成后全部由项目公司承担。

自合并完成日（即本次合并办理完毕吸收方的工商变更登记手续和 SPV 公司的工商注销登记手续之日）起，SPV 公司于合并基准日（即股东书面决定进行吸收合并之日）的全部权利、权益、义务和责任全部归项目公司享有及承担；SPV 公司自合并基准日至合并完成日期间所形成的损益亦全部由项目公司承担和享有。

③资料移交

在合并完成日前，SPV 公司应将其全部资产、文件、资料和印章移交给项目公司，项目公司应予以配合完成全部资产、文件、资料及印章的交接工作并相应予以登记、存档或注销。

④合并手续的办理

项目公司与 SPV 公司将在《吸收合并协议》生效后相互协调及配合按照中国法律法规的规定在完成债权人通知、公告手续后尽快完成本次合并应办理的项目公司工商变更登记手续和 SPV 公司工商注销登记手续。

预计项目公司将于不动产基金成立后三个月内，完成吸收合并 SPV 并办理工商登记，SPV 注销，项目公司作为合并后存续主体承接 SPV 的全部资产和债务。

(2) 评估基准日至交割日相关成本收益归属

根据《项目公司股权转让协议》约定，评估基准日（不含该日）至交割审计基准日（含该日）之间，项目公司产生且尚未进行分配的净利润（即滚存利润）归属于受让方；评估基准日（不含该日）至交割审计基准日（含该日）之间，项目公司经审计滚存利润为负（即出现亏损），且该亏损为出让方过错或非正常经营导致的，则该亏损应当由转让方承担。

6、其他可能影响投资者权益的交易安排

(1) 原始权益人或其同一控制下的关联方参与战略配售的情况

广东粤海飞来峡水力发电有限公司作为标的不动产项目原始权益人，将作为不动产基金战略投资者认购基金发售份额的 58%。

表 6-1-1: 原始权益人参与战略配售情况

持有主体	基金份额配售数量	占本次基金份额的比例	锁定期
粤海飞来峡公司	5 亿份	58%	合计基金份额发售总量的 20% 部分持有期自不动产基金上市之日起不少于 60 个月，发售总量 38% 持有期自不动产基金上市之日起不少于 36 个月

二、调查结论

1、经财务顾问结合不动产项目现金流、评估价值等情况核查，专项计划的规模合理、与不动产资产规模相匹配。专项计划期限设置与不动产项目权属证明文件或者经营权合同剩余期限相匹配。

2、专项计划不存在针对可能影响专项计划资产安全、现金流归集、投资者利益保护的情形设置合理的投资者保护机制的情形。

3、经财务顾问核查，专项计划的不动产资产支持证券不分层，全部份额由不动产基金认购，因此原始权益人不涉及风险自留。

4、经财务顾问核查，专项计划已设置相关措施确保受让的资产与原始权益人、管理人、托管人和其他业务参与人的固有财产风险隔离。

5、经财务顾问核查，本项目涉及的交易对价公允，交易活动具备商业合理性。

第七章 基金的发售与定价

一、产品的基本情况

基金名称	银华粤海水务水利封闭式基础设施证券投资基金
基金类别	不动产投资信托基金（REITs）
基金运作方式	契约型封闭式。
基金募集规模	中国证监会准予不动产基金募集的基金份额总额为 5 亿份。
期限	除根据基金合同约定延长存续期限外，自基金合同生效之日起 30 年为不动产基金的存续期限。不动产基金在此期间内封闭运作并在符合规定的情形下在深圳证券交易所上市交易。在符合法律法规的情况下，基金管理人可在履行适当程序后延长不动产基金的存续期限。否则，不动产基金存续期届满后将终止运作并清算，无需召开基金份额持有人大会。
上市交易场所	深圳证券交易所

二、发售定价方案

（一）基金份额总额

中国证监会准予不动产基金募集的基金份额总额为 5 亿份。

（二）发售时间

基金募集期自基金份额发售之日起至发售结束之日止原则上最长不得超过 5 个交易日，具体发售时间见基金份额发售公告。基金管理人可合理调整发售期并公告。

（三）发售方式

不动产基金基金份额的首次发售将通过向战略投资者定向配售、向网下投资者询价发售及向公众投资者定价发售相结合的方式进行。具体发售安排及办理销售业务的机构的名单详见基金份额询价公告、基金份额发售公告等相关公告或基金管理人网站公示。

（四）发售对象范围及选择标准

不动产基金的发售对象包括符合法律法规规定的可投资于基础设施证券投资基金的战略投资者、网下投资者、公众投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投

资基金的其他投资人。具体发售对象见基金份额发售公告以及基金管理人届时发布的相关公告。

1、战略投资者

不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方应当参与不动产基金的战略配售，前述主体以外的专业机构投资者可以参与不动产基金的战略配售。

参与战略配售的专业机构投资者，应当具备良好的市场声誉和影响力，具有较强资金实力，认可不动产基金长期投资价值。不动产基金按照如下标准选择战略投资者：

（1）与原始权益人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业；

（2）具有长期投资意愿的大型保险公司或其下属企业、国家级大型投资基金或其下属企业；

（3）主要投资策略包括投资长周期、高分红类资产的证券投资基金或其他资管产品；

（4）具有丰富不动产项目投资经验的不动产投资机构、政府专项基金、产业投资基金等专业机构投资者；

（5）原始权益人及其相关子公司；

（6）原始权益人与同一控制下关联方的董事、监事及高级管理人员参与本次战略配售设立的专项资产管理计划；

（7）其他机构投资者。

参与基金份额战略配售的战略投资者应当满足《基金指引》《发售业务指引》规定及基金管理人与财务顾问在招募说明书及询价公告中披露的选取标准的要求，不得接受他人委托或者委托他人参与，但依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、公募理财产品等资管产品，以及全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等除外。

2、网下投资者

网下投资者为证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司及保险

资产管理公司、合格境外投资者、商业银行及商业银行理财子公司、政策性银行、符合规定的私募基金管理人以及其他符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者。

全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等可根据有关规定参与基金网下询价。网下投资者应当向中国证券业协会注册，接受中国证券业协会自律管理。

原始权益人及其关联方、基金管理人、财务顾问、战略投资者以及其他与定价存在利益冲突的主体不得参与网下询价，但基金管理人或财务顾问管理的公募证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金和年金基金除外。

参与本次战略配售的投资者不得参与本次不动产基金份额网下询价，但依法设立且未参与本次战略配售的证券投资基金、理财产品和其他资产管理产品除外。

3、公众投资者

公众投资者为符合法律法规规定的可投资于不动产投资信托基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人。

（五）募集场所

场内发售是指不动产基金募集期结束前获得基金销售业务资格并经深圳证券交易所和登记机构认可的深圳证券交易所会员单位发售基金份额的行为。通过场内认购的基金份额登记在证券登记结算系统投资人的场内证券账户下。

场外将通过基金管理人的直销网点及基金场外销售机构的销售网点发售或按基金管理人、场外销售机构提供的其他方式办理公开发售（具体名单详见基金份额发售公告或基金管理人网站）。通过场外认购的基金份额登记在登记结算系统投资人的开放式基金账户下。

（六）战略配售原则、数量、比例及持有期限安排

原始权益人或其同一控制下的关联方参与不动产基金份额战略配售的比例合计不得低于本次基金份额发售数量的 20%，其中基金份额发售总量的 20%持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分持有期自上市之日起不少于 36 个月，基金份额持有期间不允许质押。原始权益人或其同一控制下的关联方拟卖出战略配售取得的不动

产基金份额的，应当按照相关规定履行信息披露义务。

不动产项目控股股东或实际控制人，或其同一控制下的关联方，原则上还应当单独适用前款规定。

原始权益人或其同一控制下的关联方以外的专业机构投资者可以参与不动产基金份额战略配售，战略配售比例由基金管理人合理确定，持有不动产基金份额期限自上市之日起不少于 12 个月。

向战略投资者配售的基金份额数量、占基金发售数量的比例，以及限售期安排等以询价公告中披露的情况为准。

战略投资者名称、承诺认购的基金份额数量、限售期安排，以及原始权益人初始持有不动产项目权益的比例等以发售公告中披露的情况为准。

最终获配的战略投资者名称、基金份额数量以及限售期安排等以基金合同生效公告中披露的情况为准。

（七）网下投资者的询价与定价、发售数量、配售原则及配售方式

1、网下询价与定价

不动产基金首次发售的，不动产基金管理人通过向网下投资者询价的方式确定基金认购价格。深圳证券交易所为不动产基金份额询价提供网下发行电子平台服务。网下投资者及配售对象的信息以中国证券业协会注册的信息为准。

2、网下投资者的发售数量

扣除向战略投资者配售部分后，不动产基金份额网下发售比例应不低于本次公开发售数量的 70%。

3、网下配售原则及配售方式

网下投资者通过深圳证券交易所网下发行电子平台参与基金份额的网下配售。基金管理人、财务顾问按照询价确定的认购价格办理网下投资者的网下基金份额的认购和配售。

对网下投资者进行分类配售的，同类投资者获得配售比例相同。

（八）公众投资者认购

公众投资者可以通过场内证券经营机构或者基金管理人及其委托的场外基金销售机构认购不动产基金。

参与网下询价的配售对象及其关联账户不得通过面向公众投资者发售部分认购基金份额。

（九）封闭式基金核准规模

中国证监会准予不动产基金募集的基金份额总额为 5 亿份（利息不折算基金份额）。

拟向全部战略投资者配售的基金份额总数不低于 3.5 亿份（利息不折算基金份额），占本次基金份额发售比例为 70%，经确定的战略投资者名单见于不动产基金招募说明书或基金合同生效公告。

（十）基金的定价方式、份额计算公式、认购费用

1、定价方式

不动产基金首次发售的，基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定，具体以基金管理人届时发布的基金份额询价公告及基金份额发售公告为准。

2、认购费用

不动产基金认购费用如下：

（1）不动产基金的公众投资者场外认购采用“金额认购，份额确认”的方式；场内认购采用“份额认购，份额确认”的方式。公众投资者在一天之内如果有多笔认购，适用费率按单笔分别计算。不动产基金具体认购费率如下：

表 7-2-1：公众投资者认购费率

场外认购费率	认购金额（M）	认购费率
	M < 500 万元	0.3%
	M ≥ 500 万元	每笔 1,000.00 元
场内认购费率	深圳证券交易所会员单位应参考场外认购费率设定投资者的场内认购费率	

注：公众投资者通过基金管理人直销机构认购不动产基金的，不收取认购费。

（2）认购费用不列入基金财产，主要用于不动产基金的市场推广、销售、登记等

募集期间发生的各项费用，不足部分在基金管理人的运营成本中列支，投资人重复认购，须按每次认购所对应的费率档次分别计费。

(3) 对于战略投资者及网下投资者，认购费用为 0。

(4) 不动产基金为封闭式基金，无申购赎回机制，不收取申购费/赎回费。场内交易费以证券公司实际收取为准。

3、基金认购份额/金额的计算

(1) 战略投资者和网下投资者的认购金额的计算

不动产基金的战略投资者、网下投资者认购采取“份额认购，份额确认”的方式。

认购金额=认购份额×基金份额发行价格

认购费用=0

认购金额的计算按四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金资产承担。有效认购款项在募集期间产生的利息将根据法律法规的要求计入基金资产，不折算为基金投资者基金份额。

例：某战略投资者欲认购不动产基金 500 万份，经网下询价确定的基金份额发售价格为 1.050 元，该笔认购申请被全部确认，假定该笔认购在募集期间产生利息 100 元，则其需缴纳的认购金额为：

认购金额 = $5,000,000 \times 1.050 = 5,250,000.00$ 元

即：某战略投资者认购不动产基金 500 万份，基金份额发售价格为 1.050 元，则其需缴纳的认购金额为 5,250,000.00 元，该笔认购中在募集期间产生的利息 100 元将全部归入基金资产。

(2) 公众投资者认购的场内和场外份额的计算

场外认购采用“金额认购，份额确认”的方式；场内认购采用“份额认购，份额确认”的方式。投资者最终所得基金份额为整数份。

1) 场外认购基金份额的计算

不动产基金场外认购采用金额认购方法。投资者的认购金额包括认购费用和净认购金额。

①适用比例费率时，基金份额的认购份额计算如下：

$$\text{认购费用} = \text{认购金额} \times \text{认购费率} / (1 + \text{认购费率})$$

$$\text{认购份额} = (\text{认购金额} - \text{认购费用}) / \text{基金份额发行价格}$$

认购确认份额=认购份额；发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算按截位法保留到整数位。

$$\text{实际净认购金额} = \text{认购确认份额} \times \text{基金份额发行价格}$$

实际认购费用 = 实际净认购金额 × 认购费率，按照实际净认购金额确定对应认购费率

$$\text{实际确认金额} = \text{实际净认购金额} + \text{实际认购费用}$$

实际确认金额的计算保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。实际确认金额与认购金额的差额将退还投资者。

②适用固定费用时，基金份额的认购份额计算如下：

$$\text{认购费用} = \text{固定费用}$$

$$\text{认购份额} = (\text{认购金额} - \text{认购费用}) / \text{基金份额发行价格}$$

认购确认份额=认购份额；发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算按截位法保留到整数位。

$$\text{实际净认购金额} = \text{认购确认份额} \times \text{基金份额发行价格}$$

$$\text{实际确认金额} = \text{实际净认购金额} + \text{实际认购费用}$$

实际确认金额的计算保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。实际确认金额与认购金额的差额将退还投资者。

例：假定某投资者投资 100,000.00 元场外认购不动产基金基金份额，所对应的认购费率为 0.30%，该笔认购申请被全部确认，且该笔认购资金在募集期间产生利息 100.00 元，发行价格 1.050 元/份。则认购份额为：

$$\begin{aligned} \text{认购费用} &= \text{认购金额} \times \text{认购费率} / (1 + \text{认购费率}) = 100,000 \times 0.30\% / (1 + 0.30\%) \\ &= 299.10 \text{ 元} \end{aligned}$$

认购份额 = (认购金额 - 认购费用) / 基金份额发行价格 = (100,000 - 299.10) / 1.050 = 94,953 份 (按截位法保留至整数位)

认购确认份额 = 认购份额 = 94,953 份

实际净认购金额 = 认购确认份额 × 基金份额发行价格 = 94,953 × 1.050 = 99,700.65 元

实际认购费用 = 实际净认购金额 × 认购费率 = 99,700.65 × 0.30% = 299.10 元

实际确认金额 = 实际净认购金额 + 实际认购费用 = 99,700.65 + 299.10 = 99,999.75 元

退还投资者差额 = 认购金额 - 实际确认金额 = 100,000 - 99,999.75 = 0.25 元

即：投资者投资 100,000.00 元场外认购不动产基金基金份额，假定该笔认购申请被全部确认，且该笔认购资金在募集期间产生利息 100 元直接划入基金资产，在基金合同生效时，投资者账户登记不动产基金基金份额 94,953 份，退还投资者 0.25 元。

2) 场内认购基金份额的计算

不动产基金场内认购采用份额认购方法。

①适用比例费率时，基金份额的认购金额计算如下：

认购金额 = 基金份额发行价格 × 认购份额 × (1 + 认购费率)，发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

认购费用 = 基金份额发行价格 × 认购份额 × 认购费率，认购费率根据发行价格与认购份额乘积计算出的金额来确定

认购金额计算结果按照四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金财产承担。

②适用固定费用时，基金份额的认购份额计算如下：

认购金额 = 基金份额发行价格 × 认购份额 + 固定费用，发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

固定费用 = 认购费用

例：某投资者在认购期内认购不动产基金份额 100,000 份，认购费率为 0.30%，假设该笔认购申请被全部确认，认购款项在认购期间产生的利息为 100.00 元，基金份额发行价格 1.050 元，则其可得到的基金份额数计算如下：

认购金额=1.050x100,000×(1+0.30%)=105,315.00 元

认购费用=1.050x100,000×0.30%=315.00 元

即：投资者场内认购不动产基金基金份额 100,000 份，需缴纳认购金额 105,315.00 元，在认购期结束时，假设认购款项在认购期间产生的利息为 100.00 元直接划入基金资产，投资者账户登记有不动产基金基金份额 100,000 份。

认购金额和认购费用以最终确认的认购份额为准进行计算，可能存在投资者实际认购费率高于最初申请认购金额所对应的认购费率，最终确认份额以注册登记结果为准。

（十一）投资人对基金份额的认购

1、认购的方式

不动产基金首次发售的，不动产基金的基金份额认购价格通过网下询价的方式确定。基金份额认购价格确定后，战略投资者、网下投资者和公众投资者按照对应的认购方式，以询价确定的认购价格参与不动产基金基金份额的认购。各类投资者的认购时间详见基金份额发售公告。

（1）战略投资者的认购方式

战略投资者需根据事先与基金管理人签订的配售协议进行认购。募集期结束前，战略投资者应当在约定的期限内，以认购价格认购其承诺认购的基金份额数量。

参与战略配售的原始权益人，可以用现金或者中国证监会认可的其他对价进行认购。

（2）网下投资者的认购方式

网下投资者应当通过深圳证券交易所网下发行电子平台向基金管理人提交认购申请，参与基金份额的网下配售，且应当在募集期内通过基金管理人完成认购资金的缴纳，并通过登记机构登记份额。

（3）公众投资者的认购方式

公众投资者可以通过场内证券经营机构或基金管理人及其委托的场外基金销售机构认购基金份额。

参与网下询价的配售对象及其关联账户不得通过面向公众投资者发售部分认购基金份额。

2、认购申请的确认

销售机构对认购申请的受理并不代表该申请一定成功，而仅代表销售机构已经接收到认购申请。认购申请的确认以登记机构的确认结果为准。对于认购申请及认购份额的确认情况，投资人应及时查询并妥善行使合法权利，否则，由此产生的任何损失由投资者自行承担。

3、基金份额认购金额的限制

(1) 投资人认购时，需按销售机构规定的方式全额缴款。

(2) 基金管理人可以对每个基金交易账户的单笔最低认购金额/份额进行限制，具体限制请参见不动产基金份额发售公告或相关公告。

(3) 基金管理人可以对募集期间的单个投资者的累计认购金额/份额进行限制，具体限制和处理方法请参见不动产基金份额发售公告或相关公告。

(4) 基金投资者在募集期内可多次认购基金份额，认购费按每笔认购申请单独计算。认购一旦被登记机构受理，就不再接受撤销申请。

(5) 基金管理人可以对基金份额持有人集中度进行合理约定，但不得损害《基金法》《基金指引》等相关法律法规中有关持有人收购、权益变动方面的权利，具体请参见不动产基金份额发售公告或相关公告。

4、超比例的处理方式

若投资人合计认购份额超过基金募集上限，基金管理人将对投资者的认购交易申请进行比例配售，以满足限额要求。

5、认购账户

投资者参与不动产基金场内认购的，应当持有中国结算深圳人民币普通股票账户或封闭式基金账户（简称“场内证券账户”）。投资者使用场内证券账户认购的基金份额，可直接参与证券交易所场内交易。

投资者参与不动产基金场外认购的，应当持有中国结算开放式基金账户（简称“场

外基金账户”)。投资者使用场外基金账户认购的基金份额可通过转托管参与深交所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深交所、登记机构规则办理。

6、回拨机制

募集期届满，公众投资者认购份额不足的，基金管理人、财务顾问可以将公众投资者部分向网下发售部分进行回拨。

网下投资者认购数量低于网下最低发售数量的，不得向公众投资者回拨。

网下投资者认购数量高于网下最低发售数量，且公众投资者有效认购倍数较高的，网下发售部分可以向公众投资者回拨。回拨后的网下发售比例，不得低于本次公开发售数量扣除向战略投资者配售部分后的 70%。

基金管理人、财务顾问应在募集期届满后的次一个交易日（或指定交易日）日终前，将公众投资者发售与网下发售之间的回拨份额通知深圳证券交易所并公告。未在规定时间内通知深圳证券交易所并公告的，基金管理人、财务顾问应根据发售公告确定的公众投资者、网下投资者发售量进行份额配售。

不动产基金募集涉及的回拨机制具体安排详见基金管理人发布的基金份额发售公告及相关公告。

（十二）募集期利息的处理方式

有效认购款项在募集期间产生的利息计入基金财产，不折算为基金份额。

（十三）中止发售

当出现以下任意情况之一时，基金管理人、财务顾问应当采取中止发售措施：

- 1、网下询价阶段，网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售份额数量；
- 2、出现对基金发售有重大影响的其他情形。

如发生以上情形外的其他情形，基金管理人、财务顾问可采取中止发售措施，并发布中止发售公告。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

三、募集资金用途

不动产基金净回收资金为基金募集资金金额扣除用于偿还相关债务（如有）、缴纳

税费、按规则参与战略配售等费用后的资金。不动产基金净回收资金拟用于投资黄茅峡水库工程以及环北部湾广东水资源配置工程。其中，黄茅峡水库工程已取得广东省发展改革委的批复，并已取得广东省水利厅对项目初步设计报告的批复，于 2025 年 7 月召开建设动员大会，施工准备工程（进场道路）开工，于 2025 年 12 月 30 日正式开展主体工程建设，计划于 2030 年完工；环北部湾广东水资源配置工程，可行性研究报告于 2022 年 8 月获国家发展改革委批复（发改农经〔2022〕1172 号），初步设计报告于 2022 年 12 月获水利部行政许可（水许可决〔2022〕86 号），并于 2023 年 4 月全线正式开工建设，计划于 2031 年完工。

原始权益人粤海飞来峡公司已出具《承诺函》，承诺如下：

“1. 本公司保证使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。

2. 本次不动产基金发行回收资金拟依法投资于黄茅峡水库工程项目及环北部湾广东水资源配置工程项目，回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实；使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即不动产基金购入项目完成之日起 2 年内，净回收资金使用率不低于 75%，3 年内全部使用完毕。

3. 因特殊原因导致已承诺的回收资金投资计划无法正常执行的，本公司将及时向交易所报告相关情况和应对措施。确需变更回收资金用途的，本公司将向交易所提交回收资金投向变更报告并向省级发展改革委备案并说明情况。

4. 本公司将建立并落实回收资金管理制度，实行严格闭环管理，确保净回收资金的使用用途和使用频率均符合监管规则的要求，提高净回收资金使用率。”

原始权益人间接控股股东粤海集团、原始权益人控股股东广东粤海水务股份有限公司已出具《承诺函》，承诺如下：

“1. 本公司承诺按照申报的回收资金用途正常使用不动产基金的回收资金，除此之外不会以任何方式挪用不动产基金的回收资金，并将采取充分措施确保回收资金与本公司运营及自有资金相隔离。不动产基金回收资金将用于与主营业务相关的存量资产

收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地，保证回收资金于中国境内使用，不会出现流出至境外的情形。

2.本公司将严格监督原始权益人遵照相关法律法规、规范性文件、业务规则的相关规定使用回收资金。

3.本公司将督促原始权益人使用不动产基金回收资金符合宏观政策导向，严格遵循国家产业政策、外汇管理和有关法律法规规定。本公司将督促原始权益人将不动产基金回收资金用于与主营业务相关的存量资产收购、新增投资，以及偿还债务、补充流动资金等，不会用于购置商品住宅用地。”

第八章 财务顾问与原始权益人之间不存在控股关系或其他重大 关联关系

中金公司作为本次不动产基金的财务顾问，受基金管理人的委托对不动产基金相关事项进行了尽职调查，并将办理不动产基金发售的路演、询价、定价、配售等相关业务。中金公司严格遵守相关法律法规、深交所业务规则的规定以及相关行业规范，建立健全了不动产基金发售业务的风险管理制度和内部控制制度，加强定价和发售过程管理，防范利益冲突，充分保障财务顾问的独立性。

截至本报告出具日，原始权益人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有中金公司及中金公司下属子公司股份的情况。中金公司的董事、监事、高级管理人员不存在拥有原始权益人权益、在原始权益人任职等情况。中金公司与原始权益人之间不存在其他关联关系。

附件七、基金合同和托管协议有关情况

A. 基金合同内容摘要：

一、基金份额持有人、基金管理人和基金托管人的权利、义务

（一）基金份额持有人的权利和义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金份额持有人的权利包括但不限于：

- （1）分享基金财产收益；
- （2）参与分配清算后的剩余基金财产；
- （3）依法转让其持有的基金份额；
- （4）按照规定要求召开基金份额持有人大会或者召集基金份额持有人大会；
- （5）出席或者委派代表出席基金份额持有人大会，对基金份额持有人大会审议事项行使表决权；
- （6）查阅或者复制公开披露的基金信息资料；
- （7）监督基金管理人的投资运作；
- （8）对基金管理人、基金托管人损害其合法权益的行为依法提起仲裁；
- （9）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金份额持有人的义务包括但不限于：

- （1）认真阅读并遵守《基金合同》、基金产品资料概要、招募说明书等信息披露文件以及基金管理人按照规定就本基金发布的相关公告；
- （2）了解所投资基金产品，了解自身风险承受能力，自主判断基金的投资价值，自主做出投资决策，自行承担投资风险；
- （3）关注基金信息披露，及时行使权利和履行义务；
- （4）交纳基金认购款项及法律法规和《基金合同》所规定的费用；
- （5）在其持有的基金份额范围内，承担基金亏损或者《基金合同》终止的有限责任；
- （6）不从事任何有损基金及其他《基金合同》当事人合法权益的活动；

(7) 拥有权益的基金份额达到特定比例时，按照规定履行份额权益变动相应的程序或者义务；

(8) 拥有权益的基金份额达到 50%时，继续增持该不动产基金份额的，按照规定履行不动产基金收购的程序或者义务；

(9) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(10) 返还在基金交易过程中因任何原因获得的不当得利；

(11) 战略投资者持有基金份额期限需满足《基金指引》《新购入不动产项目指引》相关要求；不动产项目原始权益人或其同一控制下的关联方参与不动产基金份额战略配售，基金份额持有期间不允许质押；

(12) 配合基金管理人和基金托管人根据法律法规、监管部门有关反洗钱要求开展相关反洗钱工作，提供真实、准确、完整的资料，遵守各方反洗钱与反恐怖融资相关管理规定；

(13) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

(二) 基金投资者及其一致行动人的承诺

投资者及其一致行动人的承诺同意自拥有基金份额时即视为对如下事项约定的承诺：

1、通过深圳证券交易所交易或者深圳证券交易所认可的其他方式，投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外；

2、投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%后，其通过深圳证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金基金份额的比例每增加或者减少 5%，应当依照上述第（1）点进行通知和公告。在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为作出承诺：若违反上述第 1、2 条规定买入在本基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

（三）作为战略投资者的原始权益人或其同一控制下的关联方的义务

- 1、不得侵占、损害不动产基金所持有的不动产项目；
- 2、配合基金管理人、基金托管人以及其他为不动产基金提供服务的专业机构履行职责；
- 3、确保不动产项目真实、合法，确保向基金管理人等机构提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 4、依据法律法规、基金合同及相关协议约定及时移交不动产项目及相关印章证照、账册合同、账户管理权限等；
- 5、主要原始权益人及其控股股东、实际控制人提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，应当购回全部基金份额或不动产项目权益；
- 6、及时配合项目公司到工商行政管理机关提交办理项目公司股权转让的相关资料，办理股权变更的工商变更登记手续；
- 7、法律法规及相关协议约定的其他义务。

（四）基金管理人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

- （1）依法募集资金；
- （2）自基金合同生效之日起，根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产；
- （3）按照有关规定运营管理不动产项目；
- （4）依照基金合同收取基金管理人的管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；
- （5）发行和销售基金份额；
- （6）按照规定召集基金份额持有人大会；
- （7）依据基金合同及有关法律规规定监督基金托管人，如认为基金托管人违反了基金合同及国家有关法律规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要

措施保护基金投资者的利益；

（8）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

（9）选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；

（10）担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并获得基金合同规定的费用；

（11）依据基金合同及有关法律、法规规定决定基金收益的分配方案；

（12）依照法律、法规为基金的利益行使因基金财产投资于证券所产生的权利；

（13）依照法律、法规为基金的利益直接或间接对相关投资标的行使相关权利，包括但不限于：

1）作为不动产资产支持证券持有人享有的权利，包括：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限或提前终止专项计划、决定修改专项计划法律文件重要内容；

2）为基金的利益通过专项计划行使对不动产项目公司和 SPV 公司所享有的股东权利，包括：选择和更换董事、监事，审议批准公司董事、监事的报告，审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等；

3）为基金的利益通过专项计划行使对不动产项目公司所享有的债权人权利；

为免疑义，前述事项如涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应当在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；

（14）在法律、法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；

（15）以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；

（16）选择、更换律师事务所、会计师事务所、评估机构、财务顾问、证券经纪商、做市商或其他为基金提供服务的外部机构；

（17）可以设立专门的子公司承担不动产项目运营管理职责，或委托运营管理机构依法负责部分运营管理职责，并依据基金合同解聘、更换运营管理机构；

（18）委托运营管理机构运营管理不动产项目的，派员负责不动产项目财务管理，监督、检查运营管理机构履职情况；

（19）行使相关法律法规、部门规章、规范性文件及证券交易所有关规则未明

确行使主体的权利，包括决定金额（连续 12 个月内累计发生金额）占基金净资产 20%及以下的不动产项目购入或出售事项（不含扩募）、决定不动产基金直接或间接对外借入款项、决定本基金成立后金额不超过本基金净资产 5%的关联交易（连续 12 个月内累计发生金额）等；

（20）在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金询价、定价、认购、非交易过户等业务相关规则；

（21）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

（1）制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；

（2）依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售以及基金份额的登记事宜等；

（3）办理基金备案手续；

（4）自基金合同生效之日起，以诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产；

（5）配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

（6）按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理不动产项目，主动履行不动产项目运营管理职责，也可根据《基金指引》委托运营管理机构负责部分运营管理职责，但依法应承担的责任不因委托而免除；

（7）建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

（8）除依据《基金法》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

（9）依法接受基金托管人的监督；

（10）按照法律法规、企业会计准则及中国证监会、中国证券投资基金业协会

等相关规定，编制中期和年度合并及单独财务报表；

（11）编制基金季度报告、中期报告、年度报告与临时报告；

（12）严格按照《基金法》、基金合同及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

（13）保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》、基金合同及其他有关规定另有规定外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（14）按基金合同的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；

（15）依据《基金法》、基金合同及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（16）按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；

（17）确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资者能够按照基金合同规定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的条件下得到有关资料的复印件；

（18）组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；基金清算涉及不动产项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；

（19）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；

（20）因违反基金合同导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

(21) 监督基金托管人按法律法规和基金合同规定履行义务，如认为基金托管人违反基金合同及有关法律规定的，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

(22) 以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他法律行为；

(23) 基金在募集期间未能达到基金的备案条件，基金合同不能生效，基金管理人将已募集资金并加计银行同期活期存款利息在基金募集期结束后 30 日内退还基金认购人；

(24) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(25) 建立并保存基金份额持有人名册；

(26) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

(五) 基金托管人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的权利包括但不限于：

(1) 自基金合同生效之日起，依法律法规和基金合同的规定安全保管基金财产、权属证书及相关文件；

(2) 依基金合同约定获得基金托管费以及法律法规规定或监管部门批准的其他费用；

(3) 监督基金管理人对本基金的投资运作；

(4) 监督不动产基金资金账户、项目公司监管账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在本基金涉及的各层级银行账户内封闭运行；

(5) 监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；

(6) 根据相关市场规则，为基金开设资金账户、证券账户等投资所需账户，为基金办理资金清算；

(7) 提议召开或召集基金份额持有人大会；

(8) 在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

(9) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基金指引》及其他有关规定，基金托管人的义务包括但不限于：

(1) 以诚实信用、勤勉尽责的原则持有并安全保管基金财产、权属证书及相关文件；

(2) 设立专门的基金托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉基金托管业务的专职人员，负责基金财产托管事宜；

(3) 建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，确保基金财产的安全，保证其托管的基金财产与基金托管人自有财产以及不同的基金财产相互独立；对所托管的不同的基金分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立；

(4) 除依据《基金法》《运作办法》《基金指引》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人托管基金财产；

(5) 保管由基金管理人代表基金签订的与基金有关的重大合同及有关凭证；

(6) 按规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户，按照基金合同的约定，根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

(7) 确保不动产基金资金账户、项目公司监管账户等重要资金账户及资金流向符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在本基金涉及的各层级银行账户内封闭运行；

(8) 监督、复核基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人违反基金合同及相关法律法规行为，对基金财产、其他当事人的利益造成重大损失的情形，应呈报中国证监会，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

(9) 监督、复核基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定进行收益分配、信息披露等；

(10) 监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；

(11) 监督项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；

(12) 保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》

《运作办法》《基金指引》及其他有关规定另有规定外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机构提供或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（13）复核、审查基金管理人计算的基金净值信息；

（14）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（15）对基金财务会计报告、季度报告、中期报告和年度报告出具意见，说明基金管理人在各重要方面的运作是否严格按照基金合同的规定进行；如果基金管理人未执行基金合同规定的行为，还应当说明基金托管人是否采取了适当的措施；

（16）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料，保存年限不得低于法律法规规定的最低年限；

（17）建立并保存基金份额持有人名册；

（18）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（19）依据基金管理人的指令或有关规定向基金份额持有人支付基金收益款项；

（20）依据《基金法》、基金合同及其他有关规定，召集基金份额持有人大会或配合基金管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（21）参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；

（22）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会和银行业监督管理机构，并通知基金管理人；

（23）因违反基金合同导致基金财产损失时，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（24）按规定监督基金管理人按法律法规和基金合同规定履行自己的义务，基金管理人因违反基金合同造成基金财产损失时，应为基金份额持有人利益向基金管理人追偿；

（25）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（26）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

二、基金份额持有人大会召集、议事及表决的程序和规则

基金份额持有人大会由基金份额持有人组成，基金份额持有人的合法授权代表有权代表基金份额持有人出席会议并表决。就本部分所述基金份额持有人大会事宜，基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的权利。

基金份额持有人大会不设日常机构。若将来法律法规对基金份额持有人大会另有规定的，以届时有效的法律法规为准。

基金份额持有人大会决策权限按照《基金法》和《基金指引》的法规要求设定。

（一）召开事由

1、除法律法规或中国证监会另有规定或基金合同另有约定外，当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会：

- （1）提前终止基金合同或延长基金合同存续期限；
- （2）更换基金管理人；
- （3）更换基金托管人；
- （4）（除法定解聘情形外）解聘、更换运营管理机构；
- （5）转换基金运作方式；
- （6）调整基金管理人、基金托管人的报酬标准；
- （7）变更基金类别；
- （8）本基金与其他基金的合并；
- （9）变更基金投资目标、投资范围或投资策略；
- （10）变更基金份额持有人大会程序；
- （11）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

（12）单独或合计持有本基金总份额 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人（以基金管理人收到提议当日的基金份额计算，下同）就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会；

（13）提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被深圳证券交易所终止上市或因本基金连续 2 年未按照法律法规进行收益分配，基金管理人申请基金终止上市的除外；

(14) 决定金额（连续 12 个月内累计发生的金额）超过基金净资产 20% 的不动产项目或不动产资产支持证券的购入或处置；

(15) 决定基金扩募；

(16) 本基金成立后发生金额（连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 5% 的关联交易；

(17) 决定修改基金合同的重要内容（但基金合同另有约定的除外）；

(18) 法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项；

(19) 法律法规、基金合同或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。

2、在法律法规规定和基金合同约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后决定，不需召开基金份额持有人大会：

(1) 法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体承担的费用收取；

(2) 在法律法规和基金合同规定的范围内调整本基金收费方式；

(3) 因相应的法律法规、监管机关的监管规则、相关证券交易所或登记结算机构业务规则等发生变动而应当对基金合同进行修改；

(4) 基金推出新业务或服务；

(5) 发生运营管理机构法定解聘情形时，基金管理人解聘运营管理机构；

(6) 基金管理人在发生运营管理机构法定解聘情形时解聘运营管理机构从而应当对基金合同及相关文件进行修改（如有）；

(7) 对基金合同的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及基金合同当事人权利义务关系发生重大变化；

(8) 本基金进行基金份额折算；

(9) 基金管理人在对基金合同无其他实质性修改的前提下，依法将基金管理人变更为其设立的子公司；

(10) 本基金所投资的全部不动产项目无法维持正常、持续运营，或难以再产生持续、稳定的现金流，从而终止《基金合同》的；

(11) 监管机关或证券交易所要求本基金终止上市的；

(12) 在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100% 股权。届时，本基金应按照相关安排进行转让和移交，且无需召开基金份额持有人大会；

(13) 按照法律法规和基金合同规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

(二) 提案人

基金管理人、基金托管人、代表基金份额 10% 以上（含 10%）的基金份额持有人以及基金合同约定的其他主体（如有），可以向基金份额持有人大会提出议案。

(三) 会议召集人及召集方式

1、除法律法规规定或基金合同另有约定外，基金份额持有人大会由基金管理人召集。

2、基金管理人未按规定召集或不能召集时，由基金托管人召集。

3、基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，基金托管人仍认为有必要召开的，应当由基金托管人自行召集，并自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

4、代表基金份额 10% 以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，代表基金份额 10% 以上（含 10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到

书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

5、代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项要求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前 30 日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

6、基金份额持有人大会的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

（四）召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

1、召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前 30 日，在规定媒介公告基金份额持有人大会通知。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

- （1）会议召开的时间、地点和会议形式；
- （2）会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；
- （3）有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；
- （4）授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；
- （5）会务常设联系人姓名及联系电话；
- （6）出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；
- （7）就扩募、不动产项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等；涉及扩募的，还应当披露扩募发售价格确定方式；
- （8）召集人需要通知的其他事项。

2、采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中

说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、书面表决意见寄交的截止时间和收取方式。

3、如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对书面表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

（五）基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

1、现场开会

由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

（1）亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、基金合同和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

（2）经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

2、通讯开会

通讯开会指基金份额持有人将其对表决事项的投票以书面方式或基金合同约定或基金份额持有人大会公告载明的其他方式在表决截止日以前送达召集人指定的地址。通讯开会应以书面方式或基金合同约定或基金份额持有人大会公告载明的其他方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

（1）会议召集人按基金合同约定公布会议通知后，在 2 个工作日内连续发布相关提示性公告；

（2）召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知规定的方式收取基金份额持有人的表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取表决意见的，不影响表决效力；

（3）本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见的，基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）；若本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的 3 个月以后、6 个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上（含三分之一）基金份额的持有人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见；

（4）上述第 3 项中直接出具表决意见的基金份额持有人或受托代表他人出具表决意见的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具表决意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、基金合同和会议通知的规定，并与基金登记机构记录相符。

3、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人大会可通过网络、电话或其他方式召开，基金份额持有人可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决，具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

4、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人授权他人代为出席会议并

表决的，授权方式可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式，具体方式在会议通知中列明。

（六）议事内容与程序

1、议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项，如基金合同的重大修改、决定终止基金合同、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及基金合同规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

本基金存续期间拟购入不动产项目或发生其他中国证监会或相关法规规定的需履行变更注册等程序的情形时，应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的，应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入不动产项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与本基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后，对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

2、议事程序

（1）现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第八条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的 50%以上（含 50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

（2）通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前 30 日公布提案，在所通知的表决截止日期后 2 个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

（七）表决

基金份额持有人所持每份基金份额有一票表决权。

基金份额持有人与表决事项存在关联关系的，应当回避表决，其所持份额不计入有表决权的基金份额总数。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

1、一般决议。一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效。除下列第（二）项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

2、特别决议。特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除基金合同另有约定外，下述事项以特别决议通过方为有效：

（1）转换基金运作方式；

（2）更换基金管理人或者基金托管人；

（3）提前终止基金合同；

（4）本基金与其他基金合并；

（5）对基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；

（6）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的不动产项目购入或出售；

（7）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的扩募；

(8) 本基金成立后连续 12 个月内累计发生金额占基金净资产 20%及以上的关联交易；

(9) 对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资者身份文件的表决视为有效出席的投资者，表面符合会议通知规定的书面表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具书面意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

(八) 计票

1、现场开会

(1) 如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

(2) 监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

(3) 如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有异议，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

(4) 计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

2、通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

（九）生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起 5 日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起 2 日内按照法律法规和中国证监会相关规定的要求在规定媒介上公告，监管部门另有要求除外。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。

（十）其他说明

本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件、网络投票方式等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人提前公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

三、不动产项目的运营管理安排

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和本基金合同约定主动履行不动产项目运营管理职责，同时，基金管理人、计划管理人、项目公司共同作为委托方委托运营管理机构负责不动产项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

本基金拟聘请原始权益人粤海飞来峡公司作为标的不动产项目的运营管理机构。基金管理人、计划管理人、项目公司与粤海飞来峡公司及其潮州分公司签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托外部管理机构为不动产项目提供运营管理服务的具体安排。

（一）运营管理机构解聘条件和流程

1、解聘条件

就本基金而言，运营管理机构解聘事件系指运营管理机构出现以下任一事件：

（1）运营管理机构出现下述任一法定解聘情形：

1）运营管理机构因故意或重大过失给不动产基金造成重大损失（重大损失是指超过基金净资产 10%及以上的经济损失）。

2）运营管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为。

3）运营管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职。

因适用的法律法规或监管规则变更导致上述法定解聘情形调整（包括内容变更、标准细化、新增或减少情形等）的，上述法定解聘情形应相应调整并直接适用。

（2）若运营管理机构连续三次日常运营管理考核结果均为 C，基金管理人有权决定是否解聘运营管理机构。

（3）若项目公司连续 3 年经审计的实际经营业绩未达到不动产基金初始发行评估预测经营业绩目标值的 70%，基金管理人有权决定是否解聘运营管理机构。

（4）出现基金管理人或不动产基金份额持有人大会认为需要解聘运营管理机构或其中任一方的其他情形。

2、解聘流程

（1）出现上述任一法定解聘情形

基金管理人应当解聘该法定解聘情形所涉运营管理机构，无需召开不动产基金份额持有人大会审议，基金管理人有权于任一法定解聘情形发生后通过书面方式向该法定解聘情形所涉运营管理机构发出解聘通知（并抄送基金托管人、项目公司及计划管理人），解聘自下列日期中的较晚者生效：（a）基金管理人任命继任运营管理机构生效之日（若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日）；（b）运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

（2）出现上述任一约定解聘情形

基金管理人应当提交基金份额持有人大会投票表决，表决结果应当经参加大会

的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）表决通过。与该解聘情形所涉运营管理机构存在关联关系的不动产基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。基金管理人应当在同意解聘的表决生效后向该解聘情形所涉运营管理机构发出解聘通知（并抄送基金托管人、项目公司及计划管理人），解聘自下列日期中的较晚者生效：（a）基金管理人任命继任运营管理机构生效之日（若任命中含交接过渡期的则为交接过渡期结束日）；（b）运营管理机构解聘通知书中确定的日期。

（二）继任运营管理机构的选择

1、继任运营管理机构选择标准

解任运营管理机构后，基金管理人应根据公募基金基金份额持有人大会表决结果，任命继任运营管理机构。该等拟聘任机构应具有良好的水利水电项目运营管理、处置能力，具有符合国家规定的基础设施运营管理资质，具备丰富的不动产项目运营管理经验，配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，并应首先根据需要报送并取得行业主管部门同意（如需）。特别的，如基金管理人设立符合前述要求的基础设施运营管理公司，则应优先选择基金管理人的基础设施运营管理公司作为继任运营管理机构。

2、继续提供服务和协助义务

在基金管理人委任继任运营管理机构之前，卸任运营管理机构仍应按照本协议的约定继续提供服务，卸任运营管理机构有权继续收取基础管理费、浮动管理费和奖励报酬。

3、自对继任运营管理机构的委任生效之日起，继任运营管理机构接替卸任运营管理机构自动承担本协议项下提供服务的义务。除非已经被明确排除，本协议项下所有适用于运营管理机构的约定（包括陈述、保证、承诺和赔偿责任），在根据实际情况作出必要调整后（如需）同时适用于继任运营管理机构。

四、基金收益分配原则、执行方式

（一）基金可供分配金额

可供分配金额是指在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，包括合并净利

润和超出合并净利润的其他返还。

基金管理人计算可供分配金额过程中，应当先将合并净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。其中，将净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

- 1、折旧和摊销；
- 2、利息支出；
- 3、所得税费用；

将税息折旧及摊销前利润调整为可供分配金额涉及的调整项包括：

- 1、当期购买不动产项目等资本性支出；
- 2、不动产项目资产的公允价值变动损益（包括处置当年转回以前年度累计调整的公允价值变动损益）；
- 3、不动产项目资产减值准备的变动；
- 4、不动产项目资产的处置利得或损失；
- 5、支付的利息及所得税费用；
- 6、应收和应付项目的变动；
- 7、未来合理的相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息、运营费用等；
- 8、其他可能的调整项，如不动产基金发行份额募集的资金、处置不动产项目资产取得的现金、金融资产相关调整、期初现金余额等。

基金存续期间，如需调整可供分配金额相关计算调整项目的，基金管理人在根据法律法规规定履行相关程序（如有），并与基金托管人协商一致后可相应调整并提前公告。基金管理人应当在当期基金收益分配方案中对调整项目、调整项目变更原因进行说明，并在本基金更新的招募说明书中予以列示。

（二）基金收益分配原则

- 1、本基金收益分配采取现金分红方式；在符合有关基金分配条件的前提下，

每年至少收益分配一次。基金应当将不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%以现金形式分配给投资者。若基金合同生效不满 6 个月可不进行收益分配；

2、每一基金份额享有同等分配权；

3、法律法规或监管机关另有规定的，从其规定。

本基金每次收益分配比例详见届时基金管理人发布的公告。

在不违背法律法规及基金合同的规定且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，基金管理人经与基金托管人协商一致，可在中国证监会允许的条件下调整基金收益的分配原则，不需召开基金份额持有人大会，但应于变更实施日前在规定媒介公告。

（三）基金分配方案

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、基金收益分配对象、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、按照基金合同约定应分配金额等事项。

（四）收益分配方案的确定、公告与实施

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，依照《信息披露办法》《基金指引》的有关规定在规定媒介公告。

（五）基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资者自行承担。当投资人的现金红利小于一定金额，不足以支付银行转账或其他手续费用时，按照基金登记机构的相关规定进行处理。

五、与基金财产管理、运用有关费用的提取、支付方式与比例

（一）基金费用的种类

1、基金的管理费；

2、基金的托管费；

3、基金合同生效后与基金相关的信息披露费用；

4、基金合同生效后与基金相关的会计师费、审计费、律师费、财务顾问费、

评估费、诉讼费、仲裁费、公证费、为基金资产进行评估的评估费用、审计费、税务顾问费等相关费用；

5、基金份额持有人大会费用；

6、基金的证券交易结算费用；

7、基金的银行汇划费用；

8、基金相关账户开户和维护费用；

9、基金上市费及年费、登记结算费用；

10、涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用；

11、基金在资产购入和出售过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费等相关费用；

12、为基金及资产支持专项计划等特殊目的载体提供运营管理等专业服务的机构收取的费用；

13、除上述所列费用以外，基金持有的资产支持专项计划相关的其他所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因计划管理人管理和处分专项计划资产而承担的税收（但计划管理人就其营业活动或收入而应承担的税收除外）和政府收费、计划管理人的管理费、登记托管机构的登记托管服务费、聘用法律顾问的部分费用、专项计划审计费、兑付兑息费和上市月费（如有）、资金汇划费、银行函证费、验资费、银行询证费、银行开（销）户费、账户管理费（如有）及年费（如有）、执行费用、召开资产支持证券持有人会议的会务费及律师见证费用、清算律师费、清算审计费、计划管理人为行使或履行 SPV 公司股东/项目公司股东及债权人权利及义务的费用、不可预见费用等其他费用以及计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出；

14、按照国家有关规定、《基金合同》、专项计划文件等，在资产支持专项计划和不动产项目运营过程中可以在基金财产中列支的其他费用。

上述费用为基金与基金财产管理、运用有关的费用，在《基金合同》生效后收取。上述费用包括基金、资产支持专项计划、项目公司层面发生的各类费用。

（二）基金费用计提方法、计提标准和支付方式

1、基金的管理费用

本基金的基金管理费用由基金管理费、专项计划管理费及运营管理服务费组成，其中，基金管理费由基金管理人收取，专项计划管理费由计划管理人收取，运营管理服务费由运营管理机构收取。

（1）基金管理费和专项计划管理费

基金管理费和专项计划管理费的合计值，按最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））的 0.20%年费率计提。其中 85%为基金管理费、由基金管理人收取，15%为专项计划管理费、由计划管理人收取。计算方法如下：

$$H=E \times 0.20\% \div \text{当年天数}$$

$$H1=E \times 0.17\% \div \text{当年天数}$$

$$H2=E \times 0.03\% \div \text{当年天数}$$

其中：

H 为每日应计提的基金管理费和专项计划管理费的合计值。

H1 为基金管理人每日应计提的基金管理费。

H2 为计划管理人每日应计提的专项计划管理费。

E 为最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））。

基金管理费每日计提，按年从基金财产支付，由基金托管人根据与基金管理人核对一致的财务数据，按照指定的账户路径进行资金支付。基金管理人收取的基金管理费通过基金托管账户进行资金支付，计划管理人收取的专项计划管理费按照《专项计划说明书》要求进行资金支付。若遇法定节假日、休息日或不可抗力等致使无法按时支付的，顺延至最近可支付日支付。

（2）运营管理费

运营管理服务费用由基础管理费和浮动管理费组成。其中浮动管理费细分为浮动管理费 1 和浮动管理费 2。

1) 基础管理费

基础管理费是针对运营管理机构提供运营管理服务所产生的相关费用成本而应支付给运营管理机构的基本费用，包括不动产项目运营管理所需支付的职工薪酬、修理及保养费、技术服务费、不动产项目运行所发生的电费、销售费用（如有）、研发费用、专业/技术服务费、保安服务费、场地物业管理费、清洁安保费、综合服务外包费、车辆费用、不动产项目及运营管理机构发生的电话费及邮电费、差旅费、业务招待费、办公费、差旅费、水电气费、宣传费、租赁费（如有）、清洁费、保险费（运营管理机构为受益主体的保险）、其他费用、行政罚款（如有）、仲裁诉讼费用（如有）。

基础管理费采取定额包干负责模式，按不动产项目资产评估报告对应的预测数据作为上限，进行定额包干并按季支付。基础管理费由基金财产通过运营收支账户支付，运营管理机构每年编制各季度基础管理费预算，经基金管理人审批后，前三季度按照当季度预算审核通过的基础管理费支付，第四季度按照当年实际发生额和考核结果，在年度预算范围内据实调整支付。

在运营管理服务期间，基础管理费原则上不做调整，但因行业政策、经济形势变化、物价水平等非主观因素造成实际运营管理成本出现显著变化的，可由基金管理人提议，经不动产基金份额持有人大会决议通过后，对基础管理费进行调整。

2) 浮动管理费

浮动管理费=浮动管理费 1+浮动管理费 2

①浮动管理费 1

浮动管理费 1 指根据日常运营管理考核结果确定应核减/扣减的基础管理费金额。具体计算方式如下：

图表 6-7-1：浮动管理费 1 计算公式

日常运营管理考核结果	浮动管理费 1 计算公式	备注
A	0	不扣减基础管理费
B	-当年经基金管理人审批通过的基础管理费的 5%	扣减基础管理费

C	-当年经基金管理人审批通过的 基础管理费的 10%	扣减基础管理费
---	------------------------------	---------

日常运营管理维度考核主要考核运营管理机构关于标的不动产项目在安全管理、生产管理、财务管理、综合管理、报告及信息披露管理等方面的执行情况。考核标准详见本基金招募说明书“第四部分 治理机制与运营管理安排”之“第二章 运营管理安排”之“三、运营管理费用情况”之“（四）运营管理机构的考核”。具体考核安排以《运营管理服务协议》约定为准。

浮动管理费 1 与第四季度基础服务费合并计算，由基金财产通过运营收支账户支付。

②浮动管理费 2

浮动管理费 2 采取层级超额累进的方式，根据不动产项目实际经营业绩确定运营管理机构浮动管理费 2 的金额。具体计算公式如下：

图表 6-7-2：浮动管理费 2 计算公式

区间	浮动管理费 2 计算公式	备注
$P < 90\%$	$(Y - 0.9X) * 10\% - 0.1X * 5\%$	扣减
$90\% \leq P < 100\%$	$(Y - X) * 5\%$	扣减
$P = 100\%$	0	无
$100\% < P \leq 110\%$	$(Y - X) * 5\%$	奖励
$110\% < P$	$0.1X * 5\% + (Y - 1.1X) * 10\%$	奖励

表中，P 为当年不动产项目实际经营业绩完成率， $P = Y/X \times 100\%$

Y 为当年不动产项目实际经营业绩，以当年度审计报告数据为基础按以下公式计算：

经营业绩 = 营业收入 + 营业外收入 - 营业成本 - 营业外支出 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 财务费用 - 研发费用 - 资产/信用减值损失 - 预算资本性支出。

其中预算资本性支出为经基金管理人审批通过的预算内及预算外的资本性支出。

（为免疑义，以上项应当在成本费用中不含：折旧及摊销；利息费用、利息收

入；运营管理机构浮动管理费）

X 为当年不动产项目目标经营业绩，根据不动产项目《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定计算得出。其中基金初始发行后的前两年（如不满两年则截至第二年的 12 月 31 日），不动产项目目标经营业绩以基金初始发行《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定的运营管理费用收取标准为准进行计算。基金初始发行满两年之后年份（如不满两年则截至第二年的 12 月 31 日），基金管理人有权结合当年度不动产项目《资产评估报告》中的相关数据及《运营管理服务协议》约定的运营管理费用收取标准，对不动产项目目标经营业绩进行调整。

浮动管理费 2 与第四季度基础服务费合并计算，由基金财产通过运营收支账户支付统一支付。如运营管理服务期间起算日与其所在公历年度的 12 月 31 日相距不足两个月，则不进行经营业绩考核、不核算浮动管理费 2。

2、基金的托管费

本基金的托管费按最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））的 0.01% 的年费率计提。托管费的计算方法如下：

$$B=E \times 0.01\% \div \text{当年天数}$$

B 为每日应计提的托管费用；

E 为最近一期经审计年度报告中披露的基金净资产（产品成立日后至第一次披露年末经审计的基金净资产前为本基金募集资金金额（含募集期利息））

基金托管费每日计提，按年从基金财产支付，由基金托管人根据与基金管理人核对一致的财务数据，按照指定的账户路径进行资金支付。若遇法定节假日、休息日或不可抗力等致使无法按时支付的，顺延至最近可支付日支付。

（三）不列入基金费用的项目

基金管理人与基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失、《基金合同》生效前的相关费用（就不动产基金募集产生的评估费、财务顾问费、会计师费、律师费等各项费用不得从基金财产中列支。如不动产基金

募集失败，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付）、处理与基金运作无关的事项发生的费用、其他根据相关法律法规，以及中国证监会的有关规定不得列入基金费用的项目不列入基金费用。

（四）基金税收

本基金运作过程中涉及的各纳税主体，其纳税义务按国家税收法律、法规执行。基金财产投资的相关税收，由基金份额持有人承担，基金管理人或者其他扣缴义务人按照国家有关税收征收的规定代扣代缴。

六、基金财产的投资方向和投资限制

（一）投资目标

在严格控制风险的前提下，本基金主要资产投资于不动产资产支持证券并持有其全部份额，通过不动产资产支持证券、项目公司等载体穿透取得不动产项目的完全所有权或经营权利。本基金通过积极主动运营管理不动产项目，争取为投资者提供稳定的收益分配和可持续、长期增值回报。

（二）投资范围及比例

1、投资范围

本基金的投资范围为不动产资产支持证券、利率债（包括国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据）、AAA 级信用债（包括符合要求的企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债）、货币市场工具（包括同业存单、债券回购、银行存款（含协议存款、定期存款及其他银行存款）等）以及法律法规或中国证监会允许不动产投资信托基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会相关规定）。

本基金不投资股票，也不投资于可转换债券、可交换债券。如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围。

2、投资比例

本基金 80%以上基金资产投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过不动产资产支持证券持有不动产项目公司全部股权。但因不动产项目出售、

按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成不动产项目购入、不动产资产支持证券或不动产资产公允价值变动、不动产资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

如法律法规或中国证监会变更上述投资品种的比例限制，本基金以变更后的比例为准，无需另行召开持有人大会。

（三）投资策略

本基金 80%以上基金资产投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额，从而取得不动产项目完全的所有权或经营权利；剩余基金资产将依法投资于利率债，AAA 级信用债，或货币市场工具等。

1、不动产项目投资策略

基金合同生效后，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟全部用于认购计划管理人设立的资产支持专项计划的全部份额，从而实现通过资产支持证券和项目公司等载体取得不动产项目完全所有权或经营权利。基金管理人以基金份额持有人利益优先原则，经基金合同约定的决策流程，可购入和出售不动产项目。

2、不动产项目运营管理策略

本基金将审慎论证宏观经济因素、不动产项目行业周期等因素来判断不动产项目当前的投资价值以及未来的发展空间。

同时，基金管理人将主动管理，并可以聘请在水利运营和管理方面有丰富经验的机构作为外部管理机构，为标的不动产项目提供运营服务。出现外部管理机构因故意或重大过失给基金造成重大损失等事件时，基金管理人履行适当程序后可更换外部管理机构，无须提交基金份额持有人大会投票表决。

3、扩募及收购策略

基金管理人以基金份额持有人利益优先原则，经基金合同约定的决策流程，可购入不动产项目。不动产基金存续期间购入不动产项目完成后，涉及扩募基金份额

上市的，基金管理人将根据基金合同及相关法律法规的规定申请扩募基金份额上市。

4、资产出售及处置策略

涉及不动产项目出售及处置的，基金管理人应当遵循份额持有人利益优先的原则，按照有关规定和约定进行资产处置。

根据本基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。

若粤海飞来峡公司或其指定关联方按《项目公司一及/或项目公司二股权转让协议》约定选择无偿受让项目公司 100%股权，粤海飞来峡公司或其指定关联方应配合办理相关移交手续。

5、固定收益投资策略

本基金将在基金合同约定的投资范围内，通过对宏观经济运行状况、国家货币政策和财政政策、国家产业政策及资本市场资金环境的研究，积极把握宏观经济发展趋势、利率走势、债券市场相对收益率以及券种的流动性，确定资产的配置比例，增强固定收益部分收益。

6、对外借款策略

本基金可以直接或间接对外借款，本基金直接或间接对外借入款项的，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于不动产项目收购的借款应当遵守法律法规和基金合同关于借款的条件和限制。

未来，随着证券市场投资工具的发展和丰富，本基金可相应调整和更新相关投资策略，并在招募说明书中更新公告。

（四）业绩比较基准

本基金不设置业绩比较基准。

如果今后法律法规发生变化，基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，确定基金的比较基准或其权重构成。业绩比较基准的确定或变更需经基金管理人与基金托管人协商一致，按照监管部门要求履行相关程序后，本基金管理人可变更业绩比较基准并及时公告，无需召开基金份额持有人大会。

（五）投资限制

1、组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

（1）本基金 80%以上基金资产投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过不动产资产支持证券持有不动产项目公司全部股权。但因不动产项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成不动产项目购入、不动产资产支持证券或不动产资产公允价值变动、不动产资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

（2）本基金除投资不动产资产支持证券外的基金财产，应满足下述条件：

1）除基金合同另有约定外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%。

2）本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券不超过该证券的 10%，完全按照有关指数的构成比例进行证券投资的基金品种可以不受此条款规定的比例限制。

（3）本基金直接或间接对外借入款项，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。

（4）本基金投资的信用债为外部主体评级或债项评级在 AAA 级及以上的债券。信用评级参照国内依法成立并具有信用评级资质的资信评级机构发布的最新评级（不含中债资信评级），若无债项评级以主体评级为准。因资信评级机构调整评级

等基金管理人之外的因素致使本基金投资信用债范围不符合上述约定投资范围的，基金管理人应当在该信用债可交易之日起 3 个月内进行调整，中国证监会规定的特殊情形除外。

（5）本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与本基金合同约定的投资范围保持一致。

（6）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述第 2 项规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，法律法规另有规定的，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。法律法规或监管部门另有规定的，从其规定。

如果法律法规或监管部门对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

2、禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

- （1）承销证券。
- （2）违反规定或基金合同约定向他人贷款或者提供担保。
- （3）从事承担无限责任的投资。
- （4）买卖其他基金份额，但法律法规或中国证监会另有规定的除外。
- （5）向其基金管理人、基金托管人出资。
- （6）从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动。
- （7）法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上（含三分之二）的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

法律法规或监管部门取消或变更上述限制的，如适用于本基金，则本基金投资不再受上述相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。基金管理人在执行法律法规或监管部门调整或修改后的规定前，应向投资者履行信息披露义务并向监管机关报告或备案或变更注册。

（六）借款限制

本基金直接或间接对外借入款项，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于不动产项目收购的借款应当符合下列条件：

- 1、借款金额不得超过基金净资产的 20%；
- 2、不动产基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；
- 3、不动产基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；
- 4、不动产基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；
- 5、不动产基金具有完善的融资安排及风险应对预案；
- 6、中国证监会规定的其他要求。

不动产基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不动产基金不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等。法律法规或监管机构另有规定的从其规定。

（七）风险收益特征

一般情况下，本基金与股票型基金、混合型基金和债券型基金等有不同的风险收益特征。本基金需承担投资不动产项目因投资环境、投资标的以及市场制度等差异带来的特有风险。

（八）基金管理人代表基金行使股东或债权人权利的处理原则及方法

1、基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使相关权利，保护基金份额持有人的利益；

2、有利于基金财产的安全与增值；

3、不通过关联交易为自身、雇员、授权代理人或任何存在利害关系的第三人牟取任何不当利益。

七、基金资产估值

（一）估值日

本基金的估值日为基金合同生效后每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

（二）估值对象

基金及纳入合并财务报表范围内的各类会计主体所持有的各项资产及负债，包括但不限于不动产资产支持证券、债券、银行存款本息、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

（三）核算及估值方法

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制不动产基金合并及个别财务报表，以反映不动产基金整体财务状况、经营成果和现金流量。由于不动产基金通过特殊目的载体获得不动产项目完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及不动产项目完全的控制权和处置权，基金管理人在编制企业合并财务报表时，应当统一不动产基金和被合并主体所采用的会计政策。如被合并主体采用的会计政策与不动产基金不一致的，基金管理人应当按照不动产基金的会计政策对其财务报表进行必要的调整。

基金管理人在确定相关资产和负债的价值和不动产基金合并财务报表及个别财务报表的净资产时，应符合《企业会计准则》和监管部门的有关规定，并按照以下方法执行：

1、基金管理人在编制不动产基金合并日或购买日合并资产负债表时，应当按照《企业会计准则解释第 13 号》的规定，审慎判断取得的不动产项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，应该依据《企业会计准则第 20 号——企业合并》，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。属于非同一控制下的企业合并的，基金管理人应对不动产项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。

2、应当按照《企业会计准则》的规定，在合并层面对基金的各项资产和负债进行后续计量，除准则要求可采用公允价值进行后续计量外，原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

在符合会计准则（即有确凿证据证明公允价值可持续可靠计量等）和最大限度保护基金份额持有人合法权益的前提下，如不动产项目资产公允价值显著高于账面价值，经基金份额持有人大会同意，基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

对于非金融资产选择采用公允价值模式进行后续计量的，应按照《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及其他相关规定在定期报告中披露相关事项，包括但不限于：公允价值的确定依据、方法及所用假设的全部重要信息；影响公允价值确定结果的重要参数、采用公允价值模式计量的合理性说明等。

3、在确定不动产项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

采用评估机构出具的评估值作为公允价值入账依据的，基金管理人应审慎分析

评估质量，不能简单依赖评估机构的评估值，并在定期财务报告中充分说明公允价值估值程序等事项，且基金管理人依法应当承担的责任不得免除。

4、对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当按照《企业会计准则》规定进行减值测试并计提资产减值准备。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。基金管理人应于每年年度终了时对长期资产的折旧和摊销的期限及方法进行复核并作适当调整。确认发生减值时，基金管理人应当按照《企业会计准则》规定在定期报告中披露，包括但不限于可回收金额计算过程等。

5、不动产基金持有的资产支持证券在基金个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

6、基金持有的其它资产及负债的估值方法

(1) 对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种（法规另有规定的除外），选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人根据相关法律、法规的规定进行涉税处理。

(2) 对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种（法规另有规定的除外），选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价；

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价，同时充分考虑发行人的信用风险变化对公允价值的影响。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。如最近交易日后经济环境发生了重大变化的，可参考类似投资品种的现行市价及重大变化因素，调整最近交易市价，确定公允价值。

(3) 对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

(4) 同一债券同时在两个或两个以上市场交易的，按债券所处的市场分别估

值。

（5）本基金持有的银行存款和备付金余额以摊余成本列示，按相应利率逐日计提利息。

7、如有确凿证据表明按上述方法进行估值不能客观反映其公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的价格估值。

8、相关法律法规以及监管部门有强制规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式及合理性说明，请参见招募说明书“第五部分 基金运作”之“十一、基金的会计与审计”。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致意见的，按照基金管理人对于基金净值信息的计算结果对外予以公布。

（四）估值程序

1、基金资产净值是指基金资产减去负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。基金份额净值是指计算日基金资产净值除以该计算日基金份额总份额后的数值。基金份额净值的计算保留到小数点后4位，小数点后第5位四舍五入，由此产生的误差计入基金财产。国家法律法规另有规定的，从其规定。

2、基金管理人应计算每个中期报告和年度报告的不动产基金合并财务报表的净资产和基金份额净值。

3、不动产基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对不动产项目资产每年进行1次评估，并在不动产基金年度报告中披露评估报告，对于采用成本模式计量的不动产项目资产，上述评估结果不影响不动产基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

4、基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人每半年、每年度对基金资产核算及估值并经基金托管人复核后，由管理人按照监管机构要求在定期报告中对外公布。

（五）估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基金份额净值小数点后 4 位以内（含第 4 位）发生估值错误时，视为基金份额净值错误。

由于一方当事人提供的信息错误，另一方当事人在采取了必要合理的措施后仍不能发现该错误，进而导致基金资产净值计算错误造成投资人或基金的损失，以及由此造成以后交易日基金资产净值计算顺延错误而引起的投资人或基金的损失，由提供错误信息的当事人一方负责赔偿。

本基金合同的当事人应按照以下约定处理：

1、估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。

2、估值错误处理原则

（1）估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

(2) 估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

(3) 因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务。但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

(4) 估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

3、估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

(1) 查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方。

(2) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估。

(3) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失。

(4) 根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

4、基金份额净值估值错误处理的方法

(1) 基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

(2) 错误偏差达到基金份额净值的 0.25% 时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的 0.5% 时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

(3) 前述内容如法律法规或监管机关另有规定的，从其规定处理。如果行业

另有通行做法，基金管理人、基金托管人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。基金托管人发现基金份额净值估值出现重大错误或者估值出现重大偏离的，应当提示基金管理人依法履行披露和报告义务。

（六）暂停估值的情形

- 1、基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时。
- 2、因不可抗力或其他情形致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时。
- 3、法律法规规定、中国证监会和基金合同认定的其他情形。

（七）基金净值的确认

不动产基金财务报表的净资产和基金份额净值由基金管理人负责计算，基金托管人负责进行复核。基金管理人披露不动产基金财务报表的净资产和基金份额净值前，应将净资产和基金份额净值计算结果发送给基金托管人。经基金托管人复核确认后，由基金管理人按规定在基金中期及年度报告中对外公布。

（八）特殊情况的处理

- 1、基金管理人或基金托管人按基金合同规定的估值方法进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。
- 2、由于不可抗力原因，或由于证券交易所及登记结算公司等机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产核算及估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

（九）不动产项目的评估

1、不动产项目评估结果

评估结果不代表真实市场价值，也不代表不动产项目资产能够按照评估结果进行转让。

2、不动产项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对不动产项目资产每年进行 1

次评估。基金管理人聘请的评估机构应当经中国证监会备案，且评估机构为同一只不动产基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对不动产项目进行评估：

- （1）基金运作过程中发生购入或出售不动产项目等情形时；
- （2）本基金扩募；
- （3）提前终止基金合同拟进行资产处置；
- （4）不动产项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；
- （5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；基金运作过程中发生购入或出售不动产项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

3、评估报告的内容

评估报告应包括下列内容：

- （1）评估基础及所用假设的全部重要信息。
- （2）所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明。
- （3）不动产项目详细信息，包括不动产项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项。
- （4）不动产项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等。
- （5）影响评估结果的重要参数，包括土地使用权或经营权利剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等。
- （6）评估机构独立性、评估报告公允性的相关说明。
- （7）调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）。
- （8）可能影响不动产项目评估的其他事项。

4、更换评估机构程序

不动产基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，基金管理人更换评估机构后应及时进行披露。

八、基金合同的变更、终止与基金财产的清算

（一）基金合同的变更

1、变更基金合同涉及法律法规规定或本基金合同约定应经基金份额持有人大会决议通过的事项的，应召开基金份额持有人大会决议通过。对于法律法规规定和基金合同约定可不经基金份额持有人大会决议通过的事项，由基金管理人和基金托管人同意后变更并公告。

2、关于基金合同变更的基金份额持有人大会决议自生效后方可执行，自决议生效后依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。若法律法规发生变化，则以变化后的规定为准。

（二）基金合同的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

- 1、本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；
- 2、基金份额持有人大会决定终止的；
- 3、基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；
- 4、本基金投资的全部不动产项目无法维持正常、持续运营；
- 5、本基金投资的全部不动产项目难以再产生持续、稳定现金流；
- 6、本基金以首次发售募集资金所投资的不动产资产支持证券在基金合同初始生效日起 6 个月内未成功设立或本基金未于前述时限内成功认购取得其全部资产支持证券份额的；
- 7、本基金以首次发售募集资金所投资的不动产资产支持专项计划在基金合同初始生效日起 6 个月内未成功购入项目公司全部股权，或对应的《项目公司股权转让协议》被解除的；
- 8、本基金通过全部专项计划持有的全部不动产项目在《基金合同》期限届满前全部变现，且连续 6 个月未成功购入新的不动产项目的；
- 9、本基金投资的全部专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件导致全部专项计划终止且本基金在 6 个月内仍未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；
- 10、《基金合同》约定的其他情形；

11、相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

（三）基金财产的清算

1、基金财产清算小组：基金合同终止事由出现后，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《中华人民共和国证券法》规定的注册会计师、律师组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

3、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

4、基金财产清算程序：

（1）基金合同终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金财产；

（2）对基金财产和债权债务进行清理和确认；

（3）对基金财产进行估值和处置。特别的，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。以上情况无需聘请第三方专业评估机构对基金财产进行评估；

（4）制作清算报告；

（5）聘请会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

（6）将清算报告报中国证监会备案并公告；

（7）对基金剩余财产进行分配。

5、基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持不动产资产支持证券或其他证券的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限可相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。

6、基金清算涉及不动产项目处置的，应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，资产支持证券管理人应当配合基金管理人按照法律法规规定和相关约定进行资

产处置，并尽快完成剩余财产的分配。根据本基金交易安排，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权。若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100%股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。资产处置期间，基金财产清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

（四）清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金财产清算小组优先从基金剩余财产中支付。

（五）基金财产清算剩余资产的分配

依据基金财产清算的分配方案，将基金财产清算后的全部剩余资产扣除基金财产清算费用、交纳所欠税款并清偿基金债务后，按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

（六）基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计，由律师事务所出具法律意见书后，由基金财产清算小组报中国证监会备案并公告，基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

（七）基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存，保存期限不少于法律法规的规定。

九、争议的处理和适用的法律

对于因基金合同的订立、内容、履行和解释或与基金合同有关的争议，基金合同当事人应尽量通过协商途径解决。不愿或者不能通过协商解决的，任何一方均有权将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会，仲裁地点为北京市，按照中国国际经

济贸易仲裁委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对各方当事人均有约束力，仲裁费由败诉方承担，除非仲裁裁决另有决定。

争议处理期间，基金管理人及基金托管人应恪守各自的职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同约定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

本基金合同受中国法律（为本基金合同之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区法律）管辖，并按其解释。

十、基金合同的效力

《基金合同》是约定基金合同当事人之间权利义务关系的法律文件。

1、《基金合同》经基金管理人、基金托管人双方盖章以及双方法定代表人或授权代表签章并在募集结束后经基金管理人向中国证监会办理基金备案手续，并经中国证监会书面确认后生效。

2、《基金合同》的有效期自其生效之日起至基金财产清算结果报中国证监会备案并公告之日止。

3、《基金合同》自生效之日起对包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人在内的《基金合同》各方当事人具有同等的法律约束力。

4、《基金合同》正本一式三份，除上报有关监管机构一份外，基金管理人、基金托管人各持有一份，每份具有同等的法律效力。

5、《基金合同》可印制成册，供投资者在基金管理人、基金托管人、销售机构的办公场所和营业场所查阅。

B. 基金托管协议内容摘要：

一、基金托管协议当事人

（一）基金管理人

名称：银华基金管理股份有限公司

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 19 层

法定代表人：王珠林

成立时间：2001 年 5 月 28 日

批准设立机关及批准设立文号：证监基金字[2001]7 号

注册资本：22,220 万元人民币

组织形式：股份有限公司

存续期间：持续经营

电话：010-58163000

联系人：兰健

（二）基金托管人

名称：中国民生银行股份有限公司

住所：北京市西城区复兴门内大街 2 号

法定代表人：高迎欣

电话：010-58560666

联系人：牛旭

成立时间：1996 年 2 月 7 日

组织形式：其他股份有限公司（上市）

注册资本：4,378,241.8502 万元人民币

批准设立机关和设立文号：证监基金字[2004]101 号

存续期间：持续经营

经营范围：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现、发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政

府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；从事结汇、售汇业务；从事银行卡业务；提供信用证服务及担保；代理收付款项；提供保管箱服务；经国务院银行业监督管理机构批准的其它业务；保险兼业代理业务；证券投资基金销售、证券投资基金托管。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；保险兼业代理业务、证券投资基金销售、证券投资基金托管以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、基金托管人对基金管理人的业务监督和核查

（一）基金托管人对基金管理人的投资行为行使监督权

1、基金托管人根据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对下述基金投资范围、投资对象进行监督。

本基金将投资于以下金融工具：

本基金的投资范围为不动产资产支持证券、利率债（包括国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据）、AAA 级信用债（包括符合要求的企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债）、货币市场工具（包括同业存单、债券回购、银行存款（含协议存款、定期存款及其他银行存款）等）以及法律法规或中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）允许不动产投资信托基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会相关规定）。

本基金不投资股票，也不投资于可转换债券、可交换债券。如法律法规或监管机构以后允许本基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围，并可依据届时有效的法律法规适时合理地调整投资范围。

2、根据法律法规的规定及《基金合同》的约定，本基金投资组合遵循以下投资限制：

1）本基金 80%以上基金资产投资于不动产资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过不动产资产支持证券持有不动产项目公司全部股权。但因不动产项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成不动产项目购入、不动产资

产支持证券或不动产资产公允价值变动、不动产资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

2) 本基金除投资不动产资产支持证券外的基金财产，应满足下述条件：

a) 除基金合同另有约定外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

b) 本基金管理人管理且由本基金托管人托管的全部基金持有一家公司发行的证券不超过该证券的 10%，完全按照有关指数的构成比例进行证券投资的基金品种可以不受此条款规定的比例限制；

3) 本基金直接或间接对外借入款项，借款用途限于不动产项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%；

4) 本基金投资的信用债为外部主体评级或债项评级在 AAA 级及以上的债券。信用评级参照国内依法成立并具有信用评级资质的资信评级机构发布的最新评级（不含中债资信评级），若无债项评级以主体评级为准。因资信评级机构调整评级等基金管理人之外的因素致使本基金投资信用债范围不符合上述约定投资范围的，基金管理人应当在该信用债可交易之日起 3 个月内进行调整，中国证监会规定的特殊情形除外；

5) 本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致。

6) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述第 2) 项规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，法律法规另有规定的，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围应当符合基金合同的约定。

基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。

如果法律法规或监管部门对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制。

3、基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定对下述基金投资禁止行为进行监督：

根据法律法规的规定及《基金合同》的约定，本基金禁止从事下列行为：

- (1) 承销证券；
- (2) 违反规定或《基金合同》约定向他人贷款或提供担保；
- (3) 从事承担无限责任的投资；
- (4) 买卖其他基金份额，但法律法规或中国证监会另有规定的除外；
- (5) 向基金管理人、基金托管人出资。
- (6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动。
- (7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上（含三分之二）的独立董事通过。

基金管理人运用基金财产收购不动产项目后从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制等相关制度，履行适当程序外，还应当按法律法规规定的程序召开基金份额持有人大会。

基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制性规定，如适用于本基金，基

基金管理人在按照《基金合同》约定履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或以变更后的规定为准。

4、基金托管人依据以下约定对基金管理人参与银行间债券市场投资进行监督。

基金管理人参与银行间市场交易,应按照审慎的风险控制原则评估交易对手资信风险,并自主选择交易对手。基金托管人发现基金管理人与银行间市场的丙类会员进行债券交易的,可以通过邮件、电话等双方认可的方式提醒基金管理人,基金管理人应及时向基金托管人提供可行性说明。基金管理人应确保可行性说明内容真实、准确、完整。基金托管人不对基金管理人提供的可行性说明进行实质审查。基金管理人同意,经提醒后基金管理人仍执行交易并造成基金资产损失的,基金托管人不承担责任。

基金管理人在银行间市场进行现券买卖和回购交易时,以 DVP(券款对付)的交易结算方式进行交易。

5、关于银行存款投资

本基金投资银行存款的信用风险主要包括存款银行的信用等级、存款银行的支付能力等涉及到存款银行选择方面的风险。基金管理人应基于审慎原则评估存款银行信用风险并自主选择存款银行,基金托管人对此不承担监督职责。若属于基金管理人过错给基金造成损失的,由基金管理人承担相应责任;若由于存款银行信用风险等其他非因基金管理人过错给基金造成损失的,基金管理人不承担责任,由基金管理人要求相关责任人承担赔偿责任,基金托管人的职责仅限于督促基金管理人履行上述责任,并提供必要的协助。

6、基金托管人应当总体负责监督本基金资金账户、专项计划资金账户、不动产项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向,确保符合法律法规规定和基金合同约定,保证基金资产在监督账户内封闭运行。

具体而言,由基金托管人监督基金资金账户及资金流向,由基金托管人的分支机构民生银行深圳分行作为资产支持证券托管人监督资产支持专项计划资金账户及资金流向,由基金托管人的分支机构民生银行深圳分行监督不动产项目运营收支账户及资金流向,确保符合法律法规规定和基金合同约定,保证基金资产在监督账

户内封闭运行。

7、基金托管人依据以下约定对基金管理人为不动产项目购买的保险进行监督：

基金管理人或运营管理机构接受基金管理人委托，按照法律法规的规定并参照行业惯例，为不动产项目购买一种或一系列保险产品。基金管理人需及时向基金托管人提供各不动产项目涉及的所有保险单及保额的计算依据，包括相关协议文本、不动产资产保险合同扫描件及保险保单、保险购买情况说明函（内容包含不动产资产保险保额、基金管理人确定保额足够的依据等内容）等，基金托管人根据以上材料的表面一致性，对保额是否大于等于不动产项目资产估值进行检查。

8、基金托管人依据以下约定对本基金及不动产项目借入款项安排进行监督：

在符合有关法律法规的前提下，基金管理人按照基金合同的约定有权制订、实施、调整并决定有关基金直接或间接的对外借款方案，同时确保基金借款符合法律法规规定及约定用途。基金管理人应于实施对外借款前3日将相关直接或间接借款文件、借款用途以及其他监督所需的说明材料发送基金托管人，基金托管人根据基金合同及上述材料的约定，对不动产项目公司借入款项安排的表面一致性进行监督。

基金合同生效后，基金管理人应及时向基金托管人报送不动产项目已借款情况。如保留不动产项目对外借款，基金管理人应当向基金托管人报送借款文件以及说明材料，说明保留不动产项目对外借款的金额、比例、偿付安排、满足的法定条件等。基金托管人根据直接或间接借款文件以及说明材料对保留借款是否符合法律法规规定以及基金合同约定的表面一致性进行监督。

（二）投资监督范围的调整

因法律法规、监管要求导致本基金投资事项调整的，基金管理人应提前通知基金托管人，并与基金托管人协商一致更新投资监督范围。基金管理人知晓基金托管人投资监督职责的履行受外部数据来源或系统开发等因素影响，基金管理人应为托管人系统调整预留所需的合理必要时间。

（三）除投资资产配置外，基金托管人对基金投资的监督和检查自《基金合同》生效之日起开始。

（四）基金托管人应根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基金

资产净值计算、基金份额净值计算、应收资金到账、基金费用开支及收入确定、基金收益分配、相关信息披露、基金宣传推介材料中登载基金业绩表现数据等进行监督和核查。

（五）基金托管人发现基金管理人的投资运作及其他运作违反《基金法》《基金合同》、本协议有关规定时，应及时以书面形式通知基金管理人限期纠正，基金管理人收到通知后应在下一个工作日及时核对，并以书面形式向基金托管人发出回函，进行解释或举证。

在限期内，基金托管人有权随时对通知事项进行复查，督促基金管理人改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。基金托管人有义务要求基金管理人赔偿因其违反《基金合同》而致使投资者遭受的损失。

对于依据交易程序尚未成交的且基金托管人在交易前能够监控的投资指令，基金托管人发现该投资指令违反相关法律法规规定或者违反《基金合同》约定的，应当拒绝执行，立即通知基金管理人，并向中国证监会报告。

对于必须于估值完成后方可获知的监控指标或依据交易程序已经成交的投资指令，基金托管人发现该投资指令违反法律法规或者违反《基金合同》约定的，应当立即通知基金管理人，并报告中国证监会。

基金管理人应积极配合和协助基金托管人的监督和核查，必须在规定时间内答复基金托管人并改正，就基金托管人的疑义进行解释或举证，对基金托管人按照法规要求需向中国证监会报送基金监督报告的，基金管理人应积极配合提供相关数据资料和制度等。

基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。

基金管理人无正当理由，拒绝、阻挠基金托管人根据本协议约定行使监督权，或采取拖延、欺诈等手段妨碍基金托管人进行有效监督，情节严重或经基金托管人提出警告仍不改正的，基金托管人应报告中国证监会。

三、基金管理人对于基金托管人的业务核查

基金管理人应对基金托管人履行托管职责情况进行核查，核查事项包括但不限于基金托管人安全保管基金财产、权属证书及相关文件；开设基金财产的资金账户、证券账户、不动产项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；复核基金管理人计算的基金资产净值和基金份额净值；监督基金管理人为不动产项目购买足够的保险；监督不动产项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；根据基金管理人指令办理清算交收、相关信息披露和监督基金投资运作等行为。

基金管理人发现基金托管人擅自挪用基金财产、未对基金财产实行分账管理、无故未执行或无故延迟执行基金管理人资金划拨指令、泄露基金投资信息等违反《基金法》《基金合同》、本协议及其他有关规定时，基金管理人应及时以书面形式通知基金托管人限期纠正，基金托管人收到通知后应及时核对确认并以书面形式向基金管理人发出回函。在限期内，基金管理人有权随时对通知事项进行复查，督促基金托管人改正，并予协助配合。基金托管人对基金管理人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金管理人应报告中国证监会。基金管理人有权要求基金托管人赔偿基金因此所遭受的损失。

基金管理人发现基金托管人有重大违规行为，应立即报告中国证监会和银行业监督管理机构，同时通知基金托管人限期纠正。

基金托管人有义务积极配合和协助基金管理人的核查行为，包括但不限于：提交相关资料以供基金管理人核查托管财产的完整性和真实性，在规定时间内答复基金管理人并改正，或就基金管理人的疑义进行解释或举证。

基金托管人无正当理由，拒绝、阻挠基金管理人根据本协议约定行使监督权，或采取拖延、欺诈等手段妨碍基金管理人进行有效监督，情节严重或经基金管理人提出警告仍不改正的，基金管理人应报告中国证监会。

四、基金财产保管

（一）基金财产保管的原则

1、基金财产应独立于原始权益人、基金管理人、基金托管人的固有财产。

原始权益人、基金管理人、基金托管人及其他参与机构因依法解散、被依法撤

销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。基金财产的债权，不得与原始权益人、基金管理人、基金托管人及其他参与机构的固有财产产生的债务相抵消。基金托管人托管的不同不动产基金的基金财产所产生的债权债务，不得相互抵消。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

2、基金托管人应安全保管基金财产、权属证书及相关文件，未经基金管理人的合法合规指令或法律法规、基金合同及本协议另有规定，不得自行运用、处分、分配基金的任何财产。

基金管理人应在基金合同生效前明确需移交基金托管人保管的不动产项目权属证书及相关文件清单，并对权属证书及相关文件的真实性及完整性进行验证后，将原件移交基金托管人保管，具体交接程序由基金管理人与基金托管人根据实际情况另行约定。

3、基金托管人按照规定开设和注销基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户。

4、基金托管人对所托管的不同基金财产分别设置账户，独立核算，与基金托管人的其他业务和其他基金的托管业务实行严格的分账管理，确保基金财产的完整与独立。

5、对于因基金认（申）购、基金投资过程中产生的应收资产，应由基金管理人负责与有关当事人确定到账日期并通知基金托管人，到账日基金财产没有到达基金账户的，基金托管人应及时通知基金管理人采取措施进行催收。由此给基金财产造成损失的，基金管理人应负责向有关当事人追偿基金财产的损失，基金托管人应予以必要的协助与配合，但对基金财产的损失不承担相应责任。

6、本基金主要投资于不动产资产支持证券全部份额，以取得不动产项目完全所有权或经营权利。对投资于不动产项目的基金资产，基金托管人依据基金管理人发送的投资指令，在确保符合本协议约定的情况下划拨资金，并依据基金管理人提供的相关交易凭证、合同等资料进行账务处理，并由基金托管人、资产支持证券托管人、监管银行分别对本基金资金账户、资产支持专项计划资金账户、不动产项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向进行监督，确保符合法律法规规定和基金

合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。

7、除依据法律法规和基金合同的规定外，基金托管人不得委托第三人托管基金财产。

（二）募集资金的验证

募集期内销售机构按销售与服务代理协议的约定，将认购资金划入基金管理人在具有托管资格的商业银行开设的银华基金管理股份有限公司基金认购专户。该账户由基金管理人开立并管理。基金管理人按照法律法规的反洗钱要求，对投资人及其资金来源履行必要的反洗钱合规审查工作。基金募集期满，募集的基金份额总额、基金募集金额、基金份额持有人人数符合《基金法》《运作办法》《基金指引》等有关规定后，由基金管理人聘请符合《证券法》规定的会计师事务所进行验资，出具验资报告，出具的验资报告应由参加验资的2名以上（含2名）中国注册会计师签字有效。验资完成，基金管理人应将募集的属于本基金财产的全部资金划入基金托管人为基金开立的资产托管专户中，基金托管人在收到资金当日出具确认文件。

若基金募集期限届满，未能达到《基金合同》生效的条件，由基金管理人按规定办理退款事宜。

（三）基金的银行账户的开立和管理

基金托管人以基金等监管部门要求的名义，在其营业机构开设资产托管专户，保管基金的现金资产。该账户的开设和管理由基金托管人承担。本基金的一切货币收支活动，均需通过基金托管人的资产托管专户进行。账户名称、账户预留印鉴以基金管理人向基金托管人出具的开户委托文件为准，并应符合托管人内部管理要求。托管账户信息以基金管理人和基金托管人双方认可的形式，由基金托管人向基金管理人进行反馈。该账户为不可通兑、不可提现账户。

基金管理人应依法履行客户身份识别义务，在开立托管账户时按照开户银行要求，就受益所有人识别等相关信息的核实提供必要的协助，并确保所提供信息以及证明材料的真实性、准确性。基金管理人在业务运作中应遵守监管部门及开户银行对银行结算账户的相关规定，如因基金管理人原因造成托管账户无法使用，托管行不承担相关责任。

资产托管专户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得假借本基金的名义开立其他任何银行账户；亦不得使用基金的任何银行账户进行本基金业务以外的活动。

资产托管专户的管理应符合人民币银行结算账户管理、利率管理等相关监管法规要求。

（四）基金证券账户与证券交易资金账户的开设和管理

基金托管人根据管理人申请，在中国证券登记结算有限公司上海分公司/深圳分公司开设证券账户，开户资料及证券账户的名称应当符合证券登记结算机构的有关规定。

基金托管人以基金托管人的名义在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司开立基金证券交易资金账户，用于证券清算。

基金证券账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得出借和未经对方同意擅自转让基金的任何证券账户；亦不得使用基金的任何账户进行本基金业务以外的活动。

基金证券账户的开立和证券账户卡的保管由基金托管人负责，账户资产的管理和运用由基金管理人负责。

基金托管人以自身法人名义在中国证券登记结算有限责任公司开立结算备付金账户，并代表所托管的基金完成与中国证券登记结算有限责任公司的一级法人清算工作，基金管理人应予以积极协助。结算备付金、证券结算保证金等的收取按照中国证券登记结算有限责任公司的规定执行。

（五）债券托管账户的开立和管理

1、《基金合同》生效后，基金管理人负责以基金的名义申请并取得进入全国银行间同业拆借市场的交易资格，并代表基金进行交易；基金托管人根据管理人申请，负责以基金的名义在中央国债登记结算有限责任公司和银行间市场清算所股份有限公司开设银行间债券市场债券托管账户和资金结算专户，基金管理人应当予以配合并提供相关资料，并由基金托管人负责基金的债券的后台匹配及资金的清算。

2、基金管理人和基金托管人应一起负责为基金对外签订全国银行间债券市场

回购主协议，正本由基金托管人保管，基金管理人保存副本。

（六）存款投资账户的开立和管理

基金财产开展定期存款等银行存款投资前，基金管理人应以基金名义开立银行存款账户，该账户仅限向托管账户划拨存款本金及利息资金。开户时基金管理人须向存款银行预留基金托管人印鉴，如基金托管人需变更预留印鉴，基金管理人应通知并配合存款银行办理变更手续。

基金管理人应按照双方约定，事先向基金托管人提供办理开户、存入、支取、变更等存款业务所需的经办人员身份证明信息等材料。如需在存款银行开通网上银行、电话银行、手机银行等功能，需经基金管理人、基金托管人双方确认同意。

如需停止使用银行存款账户，基金管理人应联系基金托管人及时办理销户手续。

（七）其他账户的开设和管理

在本协议订立日之后，本基金被允许从事符合法律法规规定和《基金合同》约定的其他投资品种的投资业务时，如果涉及相关账户的开设和使用，由基金管理人或基金托管人根据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，开立有关账户。该账户按有关规则使用并管理。

（八）存款证实书等实物证券的保管

基金管理人应将基金财产投资的有关实物证券交由基金托管人保管。属于基金托管人实际有效控制下的实物证券在基金托管人保管期间的毁损、灭失，由此产生的责任应由基金托管人承担。基金托管人对基金托管人以外机构实际有效控制或保管的证券不承担保管责任。

基金投资银行存款的，由存款银行向基金管理人开具存款证实书，基金管理人与基金托管人应遵守以下特别约定：

- 1、基金财产在开展银行存款投资业务前，基金管理人应根据基金托管人的要求，提供办理存款证实书出入库手续所需的经办人员身份信息等相关材料。如基金托管人对相关材料有异议，基金托管人有权拒绝办理并不承担相应责任，基金管理人应采取措施核实并更正信息。

- 2、基金管理人应通知存款银行及时与基金托管人办理存款证实书入库保管手

续。如存款证实书要素与存款协议不符，在基金管理人与存款银行核实更正前，基金托管人有权拒绝办理入库手续。因发生自然灾害等不可抗力情况导致入库延误的，基金管理人应及时向基金托管人书面说明，并采取措施积极推动存款证实书入库，在完成入库前，由存款证实书持有方履行保管责任。

3、存款到期前，基金管理人应及时与基金托管人办理存款证实书出库手续。如需提前支取，基金管理人应出具提前支取说明函。

4、存款到期后，如因自然灾害等不可抗力导致无法正常办理存款证实书出库手续的，基金管理人应在与存款银行的存款协议中就上述情况作出相应安排，并明确存款银行应将支取后的存款本息全部划转回基金资产托管专户。

5、如存款证实书因非基金托管人原因出现毁损、灭失，或晚于存款到期日到达存款行等情形，导致存款无法被按时支取的，基金管理人应及时采取补救措施，基金托管人不承担相关责任，但应给予必要配合。存款证实书仅作为存款证实，不得设立担保或用于任何可能导致存款资金损失的其他用途。

（九）与基金财产有关的重大合同的保管

由基金管理人代表基金签署的与基金有关的重大合同的原件分别应由基金托管人、基金管理人保管。除本协议另有约定外，基金管理人在代表基金签署与基金有关的重大合同时应保证基金一方持有两份以上的正本，以便基金管理人和基金托管人至少各持有一份正本的原件。基金管理人在合同签署后 10 个工作日内通过专人送达、挂号邮寄等安全方式将合同原件送达基金托管人处。合同原件应存放于基金管理人和基金托管人各自文件保管部门，保管期限不少于法律法规规定的最低年限。

五、交易及清算交收安排

（一）选择代理证券买卖的证券经营机构的标准和程序

基金管理人应制定代理证券买卖的证券经营机构的标准和程序。基金管理人负责选择代理本基金证券买卖的证券经营机构。

基金管理人和被选择的证券经营机构签订交易单元使用协议，由基金管理人通知基金托管人，并在法定信息披露公告中披露有关内容。

基金管理人应及时将基金专用交易单元号、佣金费率等基本信息以及变更情况及时以书面形式通知基金托管人。管理人应按托管人的要求提前书面通知托管人增加交易单元事宜，相互配合完成交易单元的办理，确保托管人及时接收结算数据。

（二）基金投资证券后的清算交收安排

1.清算与交割

根据中国证券登记结算有限责任公司的规定，中国证券登记结算有限责任公司对结算参与人的最低结算备付金和证券结算保证金限额每月进行重新核算、调整。资产托管人于每月初第六个工作日调整本委托资产的最低结算备付金，于每月初第二个工作日调整本委托资产的证券结算保证金。资产管理人应预留最低备付金和证券结算保证金，并根据中国证券登记结算有限责任公司确定的实际最低备付金和证券结算保证金数据为依据安排资金运作，调整所需的现金头寸。结算备付金和证券结算保证金应从资产管理计划财产中支出。因资产管理人未预留或未及时预留最低备付金和证券结算保证金导致资产管理计划财产损失的，由资产管理人承担责任。

基金托管人负责基金买卖证券的清算交收。场内资金结算由基金托管人根据中国证券登记结算有限责任公司结算数据办理；场外资金汇划由基金托管人根据基金管理人的交易划款指令具体办理。

如果因为基金托管人自身原因在清算上造成基金财产的损失，应由基金托管人负责赔偿；如果因为基金管理人未事先通知基金托管人增加交易单元等事宜，致使基金托管人接收数据不完整，造成清算差错的责任由基金管理人承担；如果因为基金管理人未事先通知需要单独结算的交易，造成基金资产损失的由基金管理人承担；如果由于基金管理人违反市场操作规则的规定进行超买、超卖等原因造成基金投资清算困难和风险的，基金托管人发现后应立即通知基金管理人，由基金管理人负责解决，由此给基金托管人、本基金和基金托管人托管的其他资产造成的直接损失由基金管理人承担。

基金管理人应采取合理、必要措施，确保 T 日日终有足够的资金头寸完成 T+1 日的投资交易资金结算；如因基金管理人原因导致资金头寸不足，基金管理人应在 T+1 日上午 10:00 前补足透支款项，确保资金清算。如果未遵循上述规定备足资金

头寸，影响基金资产的清算交收及基金托管人与中国证券登记结算有限责任公司之间的一级清算，由此给基金托管人、基金资产及基金托管人托管的其他资产造成的直接损失由基金管理人负责。

本基金参与 T+0 交易所非担保交收债券交易的，基金管理人应确保有足额头寸用于上述交易，并必须于 T+0 日 14:00 之前出具有效划款指令(含不履约申报申请)，并确保指令要素（包括但不限于交收金额、成交编号）与实际交收信息一致。如由非基金托管人的原因导致 T+0 非担保交收失败，给基金托管人造成损失的，基金管理人应承担赔偿责任。

基金管理人应保证基金托管人在执行基金管理人发送的划款指令时，基金银行账户或资金交收账户（除登记公司收保或冻结资金外）上有充足的资金。基金的资金头寸不足时，基金托管人有权拒绝执行基金管理人发送的划款指令并同时通知基金管理人，并视账户余额充足时为指令送达时间。基金管理人在发送划款指令时应充分考虑基金托管人的划款处理时间，一般为 2 个工作小时。在基金资金头寸充足的情况下，基金托管人对基金管理人符合法律法规、基金合同、本协议的指令不得拖延或拒绝执行。

2、交易所质押式回购业务相关的补券和清算交收责任

（1）基金管理人应密切关注中国证券登记结算有限责任公司 T 日发布的 T+2 日适用的标准券折算率，并做好场内质押式回购业务补券工作。若基金托管人发现基金管理人未及时补足债券，基金托管人通知基金管理人补券，基金管理人须按基金托管人要求进行补券及回复相关信息。

（2）若基金管理人 T+2 日未按要求完成补券，造成欠库的，需按基金托管人通知要求完成补券，并根据中国证券登记结算有限责任公司上海/深圳分公司结算账户管理及资金结算业务相关规定，计算并交付欠库扣款和欠库违约金，履行资金交收义务。

（三）资金、证券账目及交易记录的核对

对基金的交易记录，由基金管理人按日进行核对。对外披露基金份额净值之前，必须保证当天所有实际交易记录与基金会计账簿上的交易记录完全一致。如果实际

交易记录与会计账簿记录不一致，造成基金会计核算不完整或不真实，由此导致的损失由基金的会计责任方承担。

对基金的资金账目，由相关各方每日对账一次，确保相关各方账账相符。

对基金证券账目，由每周最后一个交易日终了时相关各方进行对账。

对实物券账目，每月月末相关各方进行账实核对。

对交易记录，由相关各方每日对账一次。

（四）基金现金分红

1.基金管理人确定分红方案通知基金托管人，双方核定后依照《信息披露办法》《基金指引》的有关规定在规定媒介上公告。

2.基金托管人和基金管理人对基金分红进行账务处理并核对后，基金管理人向基金托管人发送现金红利的划款指令，基金托管人应根据指令及时将分红款划往专用账户。

3.基金管理人在下达指令时，应给基金托管人留出必需的划款时间。

（五）债券回购（如有）

1.基金管理人应遵守中国结算制定的业务规则，知悉并配合落实中国结算制定的各项业务规则。

2.基金管理人不得以融资回购到期违约为由，拒绝基金托管人向中国结算承担相关交收责任。

3.当基金管理人融资回购到期违约时，基金托管人有权根据中国结算制定的业务规则，向中国结算申报处置质押券。

六、基金份额持有人名册的保管

基金管理人和基金托管人须分别妥善保管的基金份额持有人名册，包括《基金合同》生效日、《基金合同》终止日、基金份额持有人大会权益登记日、每年6月30日、12月31日的基金份额持有人名册。基金份额持有人名册的内容必须包括基金份额持有人的名称和持有的基金份额。

基金份额持有人名册由基金的基金注册登记机构根据基金管理人的指令编制和保管，基金管理人和基金托管人应按照目前相关规则分别保管基金份额持有人名

册。保管方式可以采用电子或文档的形式。基金份额登记机构的保存期限不少于法律法规规定的最低年限。

基金管理人应当及时向基金托管人提交下列日期的基金份额持有人名册：《基金合同》生效日、《基金合同》终止日、基金份额持有人大会权益登记日、每年 6 月 30 日、每年 12 月 31 日的基金份额持有人名册。基金份额持有人名册的内容必须包括基金份额持有人的名称和持有的基金份额。其中每年 12 月 31 日的基金份额持有人名册应于下月前十个工作日内提交；《基金合同》生效日、《基金合同》终止日等涉及到基金重要事项日期的基金份额持有人名册应于发生后十个工作日内提交。

在基金托管人要求或编制中期报告和年报前，基金管理人应将有关资料送交基金托管人，不得无故拒绝或延误提供，并保证其真实性、准确性和完整性。基金托管人不得将所保管的基金份额持有人名册用于基金托管业务以外的其他用途，并应遵守保密义务。因基金管理人未能及时提供或提供信息有误的，托管人不承担相关责任。

若基金管理人或基金托管人由于自身原因无法妥善保管基金份额持有人名册，应按有关法规规定各自承担相应的责任。

七、基金托管协议的变更、终止与基金财产的清算

（一）托管协议的变更与终止

1、托管协议的变更程序

本协议双方当事人经协商一致，可以对协议的内容进行变更。变更后的托管协议，其内容不得与《基金合同》的约定有任何冲突。本协议的变更须报中国证监会备案。

2、基金托管协议终止的情形

发生以下情况，本协议终止：

- （1）《基金合同》终止；
- （2）基金托管人解散、依法被撤销、破产或有其他基金托管人接管基金资产；
- （3）基金管理人解散、依法被撤销、破产或有其他基金管理人接管基金管理

权；

(4) 发生法律法规或《基金合同》规定的终止事项。

(二) 基金财产的清算

1、基金财产清算小组：出现《基金合同》终止事由后，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、在基金财产清算小组接管基金财产之前，基金管理人和基金托管人应按照《基金合同》和本协议的规定继续履行保护基金财产安全的职责。

3、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《中华人民共和国证券法》规定的注册会计师、律师组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

4、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

5、基金财产清算程序：

(1) 《基金合同》终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金财产；

(2) 对基金财产和债权债务进行清理和确认；

(3) 对基金财产进行估值和处置。特别的，在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100% 股权。以上情况无需聘请第三方专业评估机构对基金财产进行评估；

(4) 制作清算报告；

(5) 聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

(6) 将清算报告报中国证监会备案并公告；

(7) 对基金剩余财产进行分配。

基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持不动产资产支持证券或其他证券的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限可相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。

基金清算涉及不动产项目处置的，基金管理人应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，资产支持证券管理人应当配合基金管理人按照法律法规规定和相关约定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配。在飞来峡项目发电经营期届满日（即 2049 年 7 月 25 日）及/或潮州项目发电经营期届满日（即 2055 年 12 月 19 日）当日及以后，由粤海飞来峡公司或其指定关联方无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100% 股权。若粤海飞来峡公司或其指定关联方放弃无偿受让项目公司一及/或项目公司二的 100% 股权的权利，则由基金管理人（代表不动产基金）按照市场化原则对项目公司一及/或项目公司二股权及/或不动产资产进行处置，处置所得收入归属于不动产基金与基金份额持有人。资产处置期间，清算小组应当按照法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

基金管理人与基金托管人协商一致或基金财产清算小组认为有对基金份额持有人更为有利的清算方法，本基金财产的清算可按该方法进行，并及时公告，不需召开基金份额持有人大会。相关法律法规或监管部门另有规定的，按相关法律法规或监管部门的要求办理。

基金财产清算完毕后，基金管理人应及时注销证券类账户、开放式基金账户等投资账户，在清算完毕 5 个工作日内向基金托管人递交账户的销户资料，基金托管人按照规定注销基金财产的资金账户。

6、清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金清算小组优先从基金财产中支付。

7、基金财产按下列顺序清偿：

- （1）支付清算费用；
- （2）交纳所欠税款；
- （3）清偿基金债务；
- （4）按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

基金财产未按前款（1）—（3）项规定清偿前，不分配给基金份额持有人。

（三）基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计并由律师事务所出具法律意见书后报中国证监会备案并公告。基金财产清算公告于基金财产清算报告报中国证监会备案后 5 个工作日内由基金财产清算小组进行公告，基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

（四）基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存不少于法律法规规定的最低年限。

八、违约责任

（一）如果基金管理人或基金托管人不履行本协议或者履行本协议不符合约定的，应当承担违约责任。但是发生下列情况，当事人免责：

1、基金管理人、基金托管人按照当时有效的法律法规或中国证监会的规定作为或不作为而造成的损失等；

2、基金管理人由于按照本《基金合同》规定的投资原则投资或不投资造成的损失等；

3、不可抗力；

4、计算机系统故障、网络故障、通讯故障、电力故障、计算机病毒攻击及其它非基金管理人、基金托管人故意或重大过失造成的意外事故。

（二）因本协议当事人违约给基金财产或者基金份额持有人造成损失的，应当分别对各自的行为依法承担赔偿责任，因共同行为给基金财产或者基金份额持有人造成损失的，应当承担连带赔偿责任。

（三）当事人违反本协议约定，给另一方当事人造成损失的，应承担赔偿责任。

（四）当事人一方违约，非违约方当事人在职责范围内有义务及时采取必要的措施，防止损失的扩大。没有采取适当措施致使损失进一步扩大的，不得就扩大的损失要求赔偿。非违约方因防止损失扩大而支出的合理费用由违约方承担。

（五）违约行为虽已发生，但本协议能够继续履行的，在最大限度地保护基金份额持有人利益的前提下，基金管理人和基金托管人应当继续履行本协议。

（六）由于基金管理人、基金托管人不可控制的因素导致业务出现差错，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但是未能发现错误或因前述原因未能避免或更正错误的，由此造成基金财产或投资人损失，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但是基金管理人和基金托管人应积极采取必要的措施消除或减轻由此造成的影响。

基金托管人因协助司法机关、行政机关或其他有权机关执行对托管账户或资产管理人在基金托管人开立的其他账户内资金进行查询、冻结、扣划，不视为基金托管人对本合同的违反，基金托管人不因此承担责任。

（七）本协议所指损失均为直接损失。

九、争议解决方式

双方当事人同意，因本协议而产生的或与本协议有关的一切争议，除经友好协商可以解决的，应提交中国国际经济贸易仲裁委员会根据该会当时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁的地点在北京，仲裁裁决是终局性的并对相关各方均有约束力，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，双方当事人应恪守基金管理人和基金托管人职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行《基金合同》和本协议约定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

本协议受中国法律（为本协议之目的，在此不包括中国香港、中国澳门特别行政区和中国台湾地区法律）管辖并从其解释。

附件八、本次发行参与机构的基本情况

（一）基金管理人

1、基金管理人概况

图表 6-8-1：基金管理人基本情况表

名称	银华基金管理股份有限公司		
住所	深圳市福田区深南大道6008号特区报业大厦19层		
办公地址	北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城C2办公楼15层		
法定代表人	王珠林	设立日期	2001年5月28日
批准设立机关	中国证监会	批准设立文号	中国证监会证监基金字[2001]7号
组织形式	股份有限公司	注册资本	2.222亿元人民币
存续期间	持续经营	联系人	兰健
电话	010-58163000	传真	010-58163090

银华基金管理有限公司成立于 2001 年 5 月 28 日，是经中国证监会批准（证监基金字[2001]7 号文）设立的全国性资产管理公司。公司注册资本为 2.222 亿元人民币，公司的股权结构为西南证券股份有限公司（出资比例 44.10%）、第一创业证券股份有限公司（出资比例 26.10%）、东北证券股份有限公司（出资比例 18.90%）、山西海鑫实业有限公司（出资比例 0.90%）、珠海银华聚义投资合伙企业（有限合伙）（出资比例 3.57%）、珠海银华致信投资合伙企业（有限合伙）（出资比例 3.20%）及珠海银华汇玥投资合伙企业（有限合伙）（出资比例 3.22%）。公司的主要业务是基金募集、基金销售、资产管理及中国证监会许可的其他业务。公司注册地为广东省深圳市。银华基金管理有限公司的法定名称已于 2016 年 8 月 9 日起变更为“银华基金管理股份有限公司”。

公司治理结构完善，经营运作规范，能够切实维护基金投资人的利益。公司董事会下设“战略委员会”、“风险控制委员会”、“薪酬与提名委员会”、“审计

委员会”四个专业委员会，有针对性地研究公司在经营管理和基金运作中的相关情况，制定相应的政策，并充分发挥独立董事的职能，切实加强对公司运作的监督。

公司具体经营管理由总经理负责，公司根据经营运作需要设置权益投资管理部、多元策略投资管理部、固定收益投资管理部、养老金及多资产投资管理部、量化投资部、境外投资部、FOF 投资管理部、研究部、产品开发与管理部、营销管理与服务部、渠道业务总部、机构业务总部、养老金业务总部、券商业务总部、交易管理部、风险管理部、运作保障部、信息技术部、数智金融部、战略发展部、投资银行部、REITs 投资管理部、监察稽核部、内部审计部、党委办公室（党群工作部）、人力资源部、公司办公室、财务行政部、深圳管理部等职能部门，并设有北京分公司、上海分公司两家分公司，以及银华长安资本管理（北京）有限公司、深圳银华永泰创新投资有限公司和银华国际资本管理有限公司三家全资子公司。此外，公司设立投资决策委员会作为公司投资业务的最高决策机构，同时下设“主动型股票投资决策、固定收益投资决策、量化和境外投资决策、养老金投资决策、基金中基金投资决策、基金投资顾问投资决策、不动产基金投资决策、固收社保投资决策”八个专门委员会。公司投资决策委员会负责确定公司投资业务理念、投资政策及投资决策流程和风险管理。

2、为管理不动产基金专门设置的主要部门情况

基金管理人已设置独立的不动产基金投资管理部门，即 REITs 投资管理部，目前已配备不少于 3 名具有 5 年以上不动产项目运营或不动产项目投资管理经验的主要负责人员，其中至少 2 名具备 5 年以上不动产项目运营经验。

3、主要人员情况

（1）基金管理人董事及其他高级管理人员

王珠林先生：董事长，经济学博士。曾任甘肃省职工财经学院财会系讲师，甘肃省证券公司发行部经理，中国蓝星化学工业总公司处长，蓝星清洗股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书，西南证券副总裁，中国银河证券副总裁，西南证券董事、总裁；还曾先后担任中国证监会发行审核委员会委员、中国证监会上市公司并购重组审核委员会委员、中国证券业协会投资银行业委员会委员、重庆市证券期

货业协会会长、中国证券业协会绿色证券专业委员会副主任委员、中证机构间报价系统股份有限公司董事。现任公司董事长，兼任银华国际资本管理有限公司董事长、银华长安资本管理（北京）有限公司董事、中国上市公司协会并购融资委员会副主任委员、深圳证券交易所理事会创业板股票发行规范委员会委员。

王芳女士：董事，法学硕士、清华五道口金融 EMBA。曾任大鹏证券有限责任公司法律支持部经理，第一创业证券有限责任公司首席律师、法律合规部总经理、合规总监、副总裁，第一创业证券股份有限公司副总裁、合规总监、常务副总裁。现任第一创业证券股份有限公司董事、总裁，第一创业证券承销保荐有限责任公司执行董事，深圳第一创业创新资本管理有限公司董事，深圳市第一创业公益基金会副理事长。

李福春先生：董事，中共党员，硕士研究生，高级工程师。曾任一汽集团公司发展部部长；吉林省经济贸易委员会副主任；吉林省发展和改革委员会副主任；长春市副市长；吉林省发展和改革委员会主任；吉林省政府党组成员、秘书长。现任东北证券股份有限公司党委委员、董事长，东证融汇证券资产管理有限公司董事，银华基金管理股份有限公司董事，中国证券业协会第八届理事会理事，深圳证券交易所第六届理事会战略发展委员会委员，上海证券交易所第六届理事会政策咨询委员会委员，吉林省证券业协会会长。

赵天才先生：董事，计算机硕士、工商管理硕士。曾任西南大学图书馆系统管理员，重庆有价证券公司营业部系统管理员，西南证券有限责任公司重庆胜利路证券营业部交易主管、徐州淮海西路证券营业部业务总监、风险管理部总经理助理、合规与风险管理部总经理助理，西南证券股份有限公司合规与风险管理部总经理助理、风险控制部副总经理、风险控制部总经理、职工监事、合规部总经理、风险控制部总经理，西证股权投资有限公司董事、西证创新投资有限公司董事。现任西南证券股份有限公司合规总监、首席风险官。

王立新先生：经济学博士，曾任职于中国工商银行总行、中国农村发展信托投资公司、南方证券股份有限公司、南方基金管理有限公司。现任银华基金管理股份有限公司董事、总经理，银华长安资本管理（北京）有限公司董事，银华国际资本

管理有限公司董事，银华基金投资决策委员会主任，兼任中国证券投资基金业协会监事。

张兴桥先生：中共党员，研究生学历。曾任职于长春市驻京办、民政局等部门，现任银华基金管理股份有限公司董事、党委副书记、纪委书记，兼任银华长安资本管理（北京）有限公司董事、深圳市银华公益基金会理事。

郑秉文先生：独立董事，经济学博士，教授，博士生导师。曾任中国社会科学院研究生院副院长，欧洲所副所长，拉美所所长和美国所所长，第十三届全国政协委员。现任中国社科院世界社保研究中心主任，中国社会科学院社会保障实验室首席专家，中国社科院大学政府管理学院教授、博士生导师，政府特殊津贴享受者，人力资源和社会保障部咨询专家委员会委员，在北京大学、中国人民大学、国家行政学院、武汉大学等十几所大学担任客座教授。

封和平先生：独立董事，会计学硕士，中国注册会计师。曾任财政部所属中华财务会计咨询公司处长，安达信华强会计师事务所副总经理、合伙人，普华永道会计师事务所合伙人、北京主管合伙人，摩根士丹利中国区副主席，北京水滴科技集团有限公司独立董事；还曾担任中国证监会发行审核委员会委员、中国证监会上市公司并购重组审核委员会委员、第 29 届奥运会北京奥组委财务顾问。现任金科地产集团股份有限公司独立董事。

李伟东先生：独立董事，法学博士。曾担任平安证券股份有限公司、华泰期货有限公司、福建海西金融租赁有限公司、深圳市美盈森集团股份有限公司、海控南海发展股份有限公司、深圳市联建光电股份有限公司、深圳市朗科科技股份有限公司独立董事职务。现任广东海派律师事务所主任，全面负责律师事务所管理，兼任中国国际经济贸易仲裁委员会和深圳国际仲裁院(华南国际经济贸易仲裁院)仲裁员、平潭综合试验区海峡两岸仲裁委员会仲裁员，以及陆金所控股、深圳市盐田港股份有限公司、远航港口发展有限公司、中国中药控股有限公司、深圳市英唐智能控制股份有限公司等上市公司独立董事职务。

徐波先生：副总经理，北京大学工商管理硕士。自 2002 年起，先后任职于全国社会保障基金理事会、中国文化产业投资母基金管理有限公司。现任公司副总经理、投资决策委员会副主任，兼任银华长安资本管理（北京）有限公司董事长。

凌宇翔先生：副总经理，工商管理硕士。曾任职于机械工业部、西南证券有限责任公司。2001 年起任银华基金管理有限公司督察长。现任公司副总经理。

周毅先生：副总经理，CFA，硕士学历，国家特聘专家。现任银华基金副总经理，兼任银华国际资本管理有限公司总经理、银华长安资本管理（北京）有限公司董事，分管指数基金投资、量化投资、境外投资及国际业务。周毅先生毕业于中国北京大学、美国南卡罗莱纳大学、美国约翰霍普金斯大学，拥有多年证券从业经验；回国加入银华前，先后在美国普华永道金融部、巴克莱资本、巴克莱亚太集团等金融机构从事量化投资工作。

杨文辉先生：督察长，法学博士。曾任职于北京市水利经济发展有限公司、中国证监会。现任银华基金管理股份有限公司督察长，兼任银华长安资本管理（北京）有限公司董事、银华国际资本管理有限公司董事，深圳市银华公益基金会理事长。

苏薪茗先生：副总经理，博士研究生。获得中国政法大学法学学士、清华大学法律硕士、英国剑桥大学哲学硕士、中国社会科学院研究生院经济学博士（金融学专业）学位。曾先后担任福建日报社要闻采访部记者，中国银监会政策法规部创新处主任科员，中国银监会创新监管部综合处副处长，中国银监会创新监管部产品创新处处长，中国银监会湖北银监局副局长。现任公司副总经理，兼任银华国际资本管理有限公司董事。

邓列军先生：首席信息官，清华大学软件工程硕士。曾在汇添富基金管理股份有限公司先后任职信息技术部总监助理、副总监、总监，浦银安盛基金管理有限公司任职副总经理兼首席信息官。现任银华基金管理股份有限公司首席信息官。

郑蓓雷女士：财务负责人，工商管理硕士。曾就职于中国贸促会北京分会、搜狐公司、中国网通公司、西南证券、红塔证券。2011 年 6 月加入银华基金，历任人力资源部副总监、总监、总经理助理。现任公司财务负责人兼人力资源部总监。

王勇先生：董事会秘书，管理学博士。曾任职于西南证券股份有限公司。现任公司董事会秘书、投资银行部总监、党委办公室（党群工作部）主任、公司办公室副总监，兼任银华国际资本管理有限公司董事、副总经理，银华长安资本管理（北京）有限公司监事、深圳银华永泰创新投资有限公司监事。

（2）拟任基金经理

1）运营管理基金经理

朱皓翔先生，硕士研究生，2018 年至 2024 年曾就职于北京远洋兴联经营管理有限公司，平安不动产有限公司北京分公司，主要负责商业不动产的市场研究、投资管理、运营管理等。2024 年加入银华基金管理股份有限公司，现任 REITs 投资管理部拟任 REITs 运营经理，从事公募 REITs 运营管理工作，具备 5 年以上不动产项目运营管理经验。

刘文学先生，本科，注册安全工程师、一级建造师、监理工程师、咨询工程师，2015 年至 2025 年曾就职于新疆新华水电投资股份有限公司，主要负责水电站运营管理、检修维护、安全管理、清洁能源的投资开发及收并购等工作。2025 年加入银华基金管理股份有限公司，现任 REITs 投资管理部拟任 REITs 运营经理，从事公募 REITs 运营管理工作，具备 5 年以上不动产项目运营管理经验。

2）投资管理基金经理

康芳女士，硕士研究生，2018 年至 2025 年曾就职于银华长安资本管理（北京）有限公司，主要负责公募 REITs 与资产证券化业务的落地执行，以及资产管理项目的投资研究、投后管理等。2025 年加入银华基金管理股份有限公司，现任 REITs 投资管理部拟任 REITs 投资经理，从事公募 REITs 投资管理工作，具备 5 年以上不动产项目投资管理经验。

拟任基金经理均不存在担任其他不动产投资信托基金基金经理的情况，且均已取得从业资质并完成了基金经理注册。

（3）REITs 投委会

银华基金设立了不动产基金投资决策专门委员会（简称“REITs 投委会”），负责对不动产基金重大事项的审批决策。银华基金 REITs 投委会成员包括：

REITs 投委会设主任 1 名，名单如下：董岚枫，银华基金业务副总经理。

REITs 投委会设委员 3 名，名单如下：杨默，银华基金 REITs 投资管理部总监，银华资本董事；陈思，银华基金固收研究部总经理；郭玺，银华基金 REITs 投资管理部拟任 REITs 投资经理。

（4）不动产项目运营或不动产项目投资管理经验的主要负责人员情况

本基金不动产项目运营、不动产项目投资管理经验的主要负责人员为朱皓翔、刘文学、康芳，简历详见本节“（2）拟任基金经理”。

上述人员之间均不存在近亲属关系。

4、基金管理人的职责

（1）依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售以及基金份额的登记事宜等；

（2）办理基金备案手续；

（3）对所管理的不同基金财产分别管理、分别记账，进行证券投资；

（4）按照基金合同的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配收益；

（5）进行基金会计核算并编制基金财务会计报告；

（6）编制基金季度报告、中期报告、年度报告与临时报告；

（7）办理与基金财产管理业务活动有关的信息披露事项；

（8）按照规定召集基金份额持有人大会；

（9）保存基金财产管理业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料；

（10）以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；

（11）依法开展不动产项目尽职调查，聘请符合规定的专业机构提供评估、法律、审计等专业服务；

（12）主动运营管理不动产项目；

（13）法律法规和中国证监会规定的或基金合同约定的其他职责。

5、基金管理人承诺

(1) 基金管理人承诺严格遵守相关法律法规、基金合同和中国证监会的有关规定，建立健全内部控制制度，采取有效措施，防止违反有关法律法规、基金合同和中国证监会有关规定的行为发生。

(2) 基金管理人承诺严格遵守《中华人民共和国证券法》《基金法》《运作办法》《信息披露办法》《基金指引》及其他法律法规的规定，建立健全内部风险控制制度，采取有效措施，防止下列行为的发生：

- 1) 将其固有财产或者他人财产混同于基金资产从事证券投资；
- 2) 不公平地对待其管理的不同基金资产；
- 3) 利用基金资产或职务之便为基金份额持有人以外的第三人牟取利益；
- 4) 向基金份额持有人违规承诺收益或者承担损失；
- 5) 法律法规或中国证监会规定禁止的其他行为。

(3) 基金管理人承诺加强人员管理，强化职业操守，督促和约束员工遵守国家有关法律法规及行业规范，诚实信用、勤勉尽责，不得将基金资产用于以下投资或活动：

- 1) 承销证券；
- 2) 违反规定向他人贷款或者提供担保；
- 3) 从事承担无限责任的投资；
- 4) 买卖其他基金份额，但是中国证监会另有规定的除外；
- 5) 向其基金管理人、基金托管人出资；
- 6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- 7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

(4) 基金经理承诺：

1) 依照有关法律法规和基金合同的规定，本着谨慎的原则为基金份额持有人谋取最大合法利益；

- 2) 不利用职务之便为自己、受雇人或任何第三者谋取不当利益；

3)不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密、尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息，或利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

4)不从事损害基金资产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

(5) 不动产项目管理部门主要负责人承诺：

1)依照有关法律法规和基金合同的规定，管理部门人员和业务；

2)不利用职务之便为自己、受雇人或任何第三者谋取不当利益；

3)不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密、尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息，或利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

4)不从事损害基金资产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

6、基金管理人的内部控制制度

基金管理人高度重视内部风险控制，建立了完善的风险管理体系和控制体系，从制度上保障本基金的规范运作。

(1) 内部控制的目标

公司内部控制的总体目标是：

1)保证公司经营运作严格遵守国家有关法律法规和行业监管规则，自觉形成守法经营、规范运作的经营思想和经营理念。

2)防范和化解经营风险，提高经营管理效益，确保经营业务的稳健运行和受托资产的安全完整，实现公司的持续、稳定、健康发展。

3)确保基金、公司财务和其他信息真实、准确、完整、及时。

4)维护公司的声誉，保持公司良好的品牌形象。

(2) 内部控制的原则

1)健全性原则：内部控制应当包括公司的各项业务、各个部门或机构和各级人员，并涵盖到决策、执行、监督、反馈等各个环节。

2)有效性原则：通过科学的内控手段和方法，建立合理的内控程序，维护内部控制制度的有效执行。

3)独立性原则：公司各机构、部门和岗位职责应当保持相对独立，公司基金资产、自有资产、其他资产的运作应当分离。

4)相互制约原则：公司内部部门和岗位的设置应当权责分明、相互制衡。

5)成本效益原则：公司运用科学化的经营管理方法降低运作成本，提高经济效益，以合理的控制成本达到最佳的内部控制效果。

（3）内部控制组织体系

1) 控制环境

公司董事会重视建立完善的公司治理结构与内部控制体系。基金管理人在董事会下设立了风险控制委员会，负责针对公司在经营管理和基金运作中的风险进行研究并制定相应的控制制度。在特殊情况下，风险控制委员会可依据其职权，在上报董事会的同时，对公司业务进行一定的干预。

公司管理层在总经理领导下，认真执行董事会确定的内部控制战略，为了有效贯彻公司董事会制定的经营方针及发展战略，设立了投资决策委员会，就基金投资等发表专业意见及建议。为进一步完善公司不动产基金业务投资决策程序，防范投资风险，提高投资决策的效率和质量，公司设立了不动产基金投资决策专门委员会（简称“REITs 投委会”），负责 REITs 业务重大事项的审批决策。

此外，公司设有督察长，组织指导公司的监察与稽核工作，对公司和基金运作的合法性、合规性进行全面检查与监督，发生重大合规事件时向公司董事长和中国证监会报告。

2) 风险评估

公司风险控制人员定期评估公司风险状况，范围包括所有能对经营目标产生负面影响的内部和外部因素，评估这些因素对公司总体经营目标产生影响的程度及可能性，并将评估报告报公司董事会及高层管理人员。

3) 操作控制

公司内部组织结构的设计方面，体现部门之间职责有分工，但部门之间又相互合作与制衡的原则。基金投资管理、基金运作、市场等业务部门有明确的授权分工，

各部门的操作相互独立，并且有独立的报告系统。各业务部门之间相互核对、相互牵制。

各业务部门内部工作岗位分工合理、职责明确，形成相互检查、相互制约的关系，以减少舞弊或差错发生的风险，各工作岗位均制定有相应的书面管理制度。

在明确的岗位责任制度基础上，设置科学、合理、标准化的业务操作流程，每项业务操作有清晰、书面化的操作手册，同时，规定完备的处理手续，指定人员进行处理。

4) 信息与沟通

公司建立了内部办公自动化信息系统与业务汇报体系，通过建立有效的信息交流渠道，保证公司员工及各级管理人员可以充分了解与其职责相关的信息，保证信息及时送达适当的人员进行处理。

5) 监督与内部稽核

基金管理人设立了独立于各业务部门的监察稽核部，其中监察稽核人员履行内部稽核职能，检查、评价公司内部控制制度合法合规性。监察稽核人员具有相对的独立性，定期出具合规报告，报公司督察长、董事会及中国证监会。

(4) 不动产基金内部控制制度

为开展不动产基金业务，公司根据法律法规的规定及中国证监会、中国证券投资基金业协会、沪深证券交易所相关规则，制定了《银华基金公开募集不动产投资信托基金投资管理规则》《银华基金公开募集不动产投资信托基金运营管理内部规程》《银华基金公开募集不动产投资信托基金内部控制与风险管理规定》《银华基金公开募集不动产投资信托基金尽职调查内部规程》《银华基金公开募集不动产投资信托基金发售规则》《银华基金公开募集不动产投资信托基金新购入不动产项目管理规则》《银华基金不动产基金投资决策专门委员会管理规则》《银华基金公开募集不动产投资信托基金信息披露暂行管理办法》《银华基金公募基金投资关联交易管理办法》《银华基金公开募集不动产投资信托基金管理费收费管理规定》等内部制度，建立健全分工合理、权责明确、有效监督的组织体系，形成了科学、合理、有效的不动产基金业务决策、执行和监督等机制。

（5）基金管理人关于内部控制制度的声明

1）基金管理人确知建立、实施和维持内部控制制度是基金管理人董事会及管理层的责任；

2）上述关于内部控制制度的披露真实、准确；

3）基金管理人承诺将根据市场环境的变化及基金管理人不断发展完善内部控制制度。

7、基金管理人基础设施研究经验以及业务风险情况

银华基金设有开展公募 REITs 业务的专门部门 REITs 投资管理部，团队成员具备丰富的基础设施投资管理及运营管理经验。

银华基金建立了专业的行业研究团队和信用研究团队，覆盖基础设施/不动产行业，并配备 ABS 领域经验丰富的研究员，为公募 REITs 业务提供有力支撑。REITs 投资管理部与公司行业研究团队和信用研究团队保持密切沟通，交流研究成果，把握基础设施/不动产领域研究情况。

截至本招募说明书出具日，基金管理人相关项目及业务不存在重大未决行政处罚、诉讼等风险事项。

（二）基金托管人

1、基金托管人概况

名称：中国民生银行股份有限公司（以下简称“中国民生银行”）

住所：北京市西城区复兴门内大街 2 号

办公地址：北京市西城区复兴门内大街 2 号

法定代表人：高迎欣

成立日期：1996 年 2 月 7 日

基金托管业务批准文号：证监基金字〔2004〕101 号

组织形式：其他股份有限公司（上市）

注册资本：43,782,418,502 元人民币

电话：010-58560666

联系人：罗菲菲

中国民生银行成立于 1996 年，是中国第一家主要由民营企业发起设立的全国性股份制商业银行，也是严格按照中国《公司法》和《商业银行法》设立的一家现代金融企业。

2000 年 12 月 19 日，中国民生银行 A 股股票（代码：600016）在上海证券交易所挂牌上市。2005 年 10 月 26 日，中国民生银行完成股权分置改革，成为国内首家实施股权分置改革的商业银行。2009 年 11 月 26 日，中国民生银行 H 股股票（代码：01988）在香港证券交易所挂牌上市。成立 30 年以来，中国民生银行始终秉承“服务大众，情系民生”的企业使命，聚焦“民营企业的银行、敏捷开放的银行、用心服务的银行”战略定位，坚持走市场化、差异化经营之路，努力建设一家特色鲜明、持续创新、价值成长、稳健经营的一流商业银行，致力于成就“长青银行，百年民生”的宏伟愿景。

2、主要人员情况

高迎欣先生，1962 年出生，硕士研究生，高级经济师。现任中国民生银行党委书记、董事长。曾任中国银行信贷二部项目处副处长、处长，中国银行信贷业务部副总经理，公司业务部副总经理(主持工作)、总经理；2004 年 7 月任中银国际控股有限公司总裁兼首席运营官；2005 年 2 月任中银香港（控股）有限公司、中国银行（香港）有限公司副总裁、执行董事；2015 年 2 月任中国银行党委委员、副行长；2016 年 12 月任中国银行党委委员、副行长、执行董事；2018 年 1 月至 2020 年 5 月任中银香港（控股）有限公司及中国银行（香港）有限公司副董事长、总裁。第十三届全国政协委员。

王晓永先生，1970 年出生，博士研究生，高级经济师。现任中国民生银行党委副书记、副董事长、行长。自 2016 年 9 月至 2024 年 2 月先后任中国建设银行重庆市分行行长、渠道与运营管理部总经理、四川省分行行长等职务，自 2006 年 6 月至 2016 年 9 月先后任中国建设银行风险监控部总经理助理、授信管理部副总经理、山东省分行副行长、甘肃省分行副行长等职务，自 1996 年 4 月至 2006 年 6 月曾先后在中国建设银行审计部、风险与内控管理委员会办公室、风险管理部任职。1991

年毕业于北京师范大学，获学士学位，于 1996 年获中央财政金融学院会计学专业硕士学位，2013 年获天津大学管理科学与工程专业博士学位。

林云山先生，1970 年出生，硕士研究生，会计师。现任中国民生银行党委委员、副行长。曾任中国人民银行会计司副主任科员、主任科员，支付科技司主任科员，银行监管一司主任科员；中国民生银行公司业务部处长、总经理助理，深圳分行副行长，总行公司银行管理委员会办公室主任，总行公司银行部总经理，总行行长助理。

3、基础设施基金托管业务主要人员情况

崔岩女士，中国民生银行资产托管部负责人，博士研究生，具有基金托管人高级管理人员任职资格，从事过全球托管业务、托管业务运作、银行信息管理等工作，具有多年金融从业经历，具备扎实的总部管理经验。曾任中国工商银行总行资产托管部营销专家。

韩文晶女士，中国民生银行资产托管部运营服务中心负责人。具备 19 年托管运营服务经验，自 2006 年 7 月-2011 年 11 月在中国农业银行托管业务部工作，任营运中心清算业务主管。2011 年至今，任职于中国民生银行总行托管部，先后任运营管理中心经理、运营服务中心处长助理、副处长、处长，在托管业务资金清算、证券结算、账户管理、参数管理、会计核算等方面具有丰富经验。

4、基金托管业务经营情况

中国民生银行股份有限公司于 2004 年 7 月 9 日获得基金托管资格，成为《中华人民共和国证券投资基金法》颁布后首家获批从事基金托管业务的银行。为了更好地发挥后发优势，大力发展托管业务，中国民生银行股份有限公司资产托管部从成立伊始就本着充分保护基金持有人的利益、为客户提供高品质托管服务的原则，高起点地建立系统、完善制度、组织人员。资产托管部目前共有员工 108 人，平均年龄 38 岁，100%员工拥有大学本科以上学历，67%以上员工具有硕士以上学位。

中国民生银行坚持以客户需求为导向，秉承“诚信、严谨、高效、务实”的经营理念，依托丰富的资产托管经验、专业的托管业务服务和先进的托管业务平台，为境内外客户提供安全、准确、及时、高效的专业托管服务。中国民生银行资产托

管部于 2018 年 2 月 6 日发布了“爱托管”品牌，近百余家资管机构及合作客户的代表受邀参加了启动仪式。资产托管部始终坚持以客户为中心，致力于为客户提供全面的综合金融服务。对内大力整合行内资源，对外广泛搭建客户服务平台，向各类托管客户提供专业化、增值化的托管综合金融服务，得到各界的充分认可，也在市场上树立了良好品牌形象，成为市场上一家有特色的托管银行。自 2021 年以来，中国民生银行荣获人力资源社会保障部颁发的“2020 年度企业年金和养老金产品信息报告工作优秀管理机构”奖，连续三年蝉联中央国债登记结算有限责任公司“年度优秀资产托管机构”奖项，获评《金融理财》颁发的“第十三届金貔貅奖 2022 年度金牌资产托管银行”。2023 年至今，本行荣获《金融时报》“年度最佳资产托管银行”，《证券时报》“2023 年度杰出资产托管银行天玑奖”、“2024 年度杰出资产托管银行天玑奖”，《新浪财经》“养老金融服务创新银行”奖，《每日经济新闻报》“2024 年度卓越资产托管银行奖”《经济观察报》“2025 年度卓越养老金托管银行”、《中国经营报》“2025 卓越竞争力资产托管银行”、《金融时报》2025 年度入选金融高水平开发案例等奖项。

截至 2026 年 3 月 31 日，中国民生银行托管建信稳定得利债券型证券投资基金、中银新趋势灵活配置混合型证券投资基金等共 333 只证券投资基金，基金托管规模 14,246.4724 亿元。

5、基础设施领域资产管理产品托管情况

中国民生银行具有基础设施领域资产管理产品托管的丰富经验，在全国范围内已成功托管多支基础设施领域资产管理产品，目前存续的产品包括但不限于：中信证券-四川能源发展清洁能源持有型不动产资产支持专项计划（机构间 REITs）、中信建投-中国建筑商业物业持有型不动产资产支持专项计划（机构间 REITs）、莱芜发电能源基础设施投资资产支持专项计划（类 REITs）、中国电力能源基础设施投资碳中和绿色资产支持专项计划、华能集团北方公司定向资产支持票据（类 REITs）、四川龟都府水电基础设施资产支持专项计划（类 REITs）等。中国民生银行是较早参与我国资产证券化业务的托管机构，截至 2026 年 3 月末，资产支持计划托管经

验丰富，托管企业资产证券化项目规模约 4000 亿元。客户专项资金监管规模 3.3 万亿元，服务企业客户超过万家，积累了丰富的托管服务经验。

6、托管人的内部控制制度

（1）内部控制目标

1) 建立完整、严密、高效的风险控制体系，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，保障资产托管业务的稳健运行和托管财产的安全完整。

2) 大力培育合规文化，自觉形成守法经营、规范运作的经营思想和经营理念，严格控制合规风险，保证资产托管业务符合国家有关法律法规和行业监管规则。

3) 以相互制衡健全有效的风控组织结构为保障，以完善健全的制度为基础，以落实到位的过程控制为着眼点，以先进的信息技术手段为依托，建立全面、系统、动态、主动、有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患、保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时。

（2）内部控制组织结构

总行高级管理层负责部署全行的风险管理工作。总行风险管理委员会是总行高级管理层下设的风险管理专业委员会，对高级管理层负责，支持高级管理层履行职责。资产托管业务风险控制工作在总行风险管理委员会的统一部署和指导下开展。

总行各部门紧密配合，共同把控资产托管业务运行中的风险，具体职责与分工如下：总行风险管理部作为总行风险管理委员会秘书机构，是全行风险管理的统筹部门，对资产托管部的风险控制工作进行指导；总行法律合规部负责资产托管业务项下的相关合同、协议等法律性文件的审定，对业务开展进行合规检查并督导问题整改落实；总行审计部对全行托管业务进行内部审计，包括定期内部审计、现场和非现场检查等；总行办公室与资产托管部共同制定声誉风险应急预案。

（3）内部控制的原则

1) 合法合规原则。风险控制应符合和体现国家法律、法规、规章和各项政策。

2) 全面性原则。风险控制覆盖托管部的各个业务中心、各个岗位和各级人员，并涵盖资产托管业务各环节。

3) 有效性原则。资产托管业务从业人员应全力维护内部控制制度的有效执行, 任何人都没有超越制度约束的权力。

4) 预防性原则。必须树立“预防为主”的管理理念, 控制资产托管业务中风险发生的源头, 防患于未然, 尽量避免业务操作中各种问题的产生。

5) 及时性原则。资产托管业务风险控制制度的制定应当具有前瞻性, 并且随着托管部经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律法规、政策制度等外部环境的改变进行及时的修改或完善。发现问题, 要及时处理, 堵塞漏洞。

6) 独立性原则。各业务中心、各岗位职能上保持相对独立性。风险合规管理中心是资产托管部下设的执行机构, 不受其他业务中心和个人干涉。业务操作人员和检查人员严格分开, 以保证风险控制机构的工作不受干扰。

7) 相互制约原则。各业务中心、各岗位权责明确, 相互牵制, 通过切实可行的相互制衡措施来消除风险控制的盲点。

8) 防火墙原则。托管银行自身财务与托管资产财务严格分开; 托管业务日常操作部门与行政、研发和营销等部门隔离。

(4) 内部控制制度和措施

1) 制度建设: 建立了明确的岗位职责、科学的业务流程、详细的操作手册、严格的人员行为规范等一系列规章制度。

2) 建立健全的组织管理结构: 前后台分离, 不同部门、岗位相互牵制。

3) 风险识别与评估: 定期组织进行风险识别、评估, 制定并实施风险控制措施。

4) 相对独立的业务操作空间: 业务操作区相对独立, 实施门禁管理和音像监控。

5) 人员管理: 进行定期的业务与职业道德培训, 使员工树立风险防范与控制理念, 并签订承诺书。

6) 应急预案: 制定完备的应急预案, 并组织员工定期演练; 建立异地灾备中心, 保证业务不中断。

(5) 资产托管部内部风险控制

中国民生银行股份有限公司从控制环境、风险评估、控制活动、信息沟通、监控等五个方面构建了托管业务风险控制体系。

1) 坚持风险管理与业务发展同等重要的理念。中国民生银行股份有限公司资产托管部从成立之日起就特别强调规范运作，一直将建立一个系统、高效的风险防范和控制体系作为工作重点。随着市场环境的变化和托管业务的快速发展，新问题新情况不断出现，始终将风险管理放在与业务发展同等重要的位置，视风险防范和控制为托管业务生存和发展的生命线。

2) 实施全员风险管理。将风险控制责任落实到具体业务中心和业务岗位，每位员工对自己岗位职责范围内的风险负责。

3) 建立分工明确、相互牵制的风险控制组织结构。通过建立纵向双人制，横向多中心制的内部组织结构，形成不同中心、不同岗位相互制衡的组织结构。

4) 以制度建设作为风险管理的核心。重视内部控制制度的建设，已经建立了一整套内部风险控制制度，包括业务管理办法、内部控制制度、员工行为规范、岗位职责及涵盖所有后台运作环节的操作手册。以上制度随着外部环境和业务的发展还会不断增加和完善。

5) 制度的执行和监督是风险控制的关键。制度落实检查是风险控制管理的有力保证。资产托管部内部设置风险合规管理中心，依照有关法律规章，定期对业务的运行进行检查。总行审计部不定期对托管业务进行审计。

6) 将先进的技术手段运用于风险控制中。托管业务系统需求不仅从业务方面而且从风险控制方面都要经过多方论证，托管业务技术系统具有较强的自动风险控制功能。

7、基金托管人对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《公开募集不动产投资信托基金(REITs)运营操作指引(试行)》等有关法律法规的规定及基金合同、基金托管协议的约定，基金托管人对基金的投资范围、基金投资比例、基金资产的核算、基金资产净值的计算、基金份额净值的计算、基金管理人报酬的计提和支付、基金托管人报酬的计提和支付、基金申购资金的到账和赎回资金的划付、基金收益分配等进行

监督和核查。

基金托管人发现基金管理人违反《中华人民共和国证券投资基金法》等有关法律法规规定及基金合同、基金托管协议约定的行为，应及时以书面形式通知基金管理人限期纠正，基金管理人收到通知后应及时核对确认，并以书面形式对基金托管人发出回函。在限期内，基金托管人有权随时对通知事项进行复查，督促基金管理人改正。基金管理人未对基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。