

鹏华深圳能源清洁能源
封闭式基础设施证券投资基金
招募说明书

鹏华基金管理有限公司

二零二二年六月

重要提示

本基金经 2022 年 6 月 21 日中国证券监督管理委员会《关于准予鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金注册的批复》（证监许可[2022]1305 号）注册，进行募集。

基金管理人保证本招募说明书的内容真实、准确、完整。本招募说明书经中国证监会注册，但中国证监会对本基金募集的注册和证券交易所同意本基金份额上市，并不表明其对本基金的投资价值和市场前景作出实质性判断或保证，也不表明投资于本基金没有风险。

本基金为基础设施基金。基础设施基金与投资股票、债券、其他证券及其衍生品种的常规公募基金具有不同的风险收益特征。基础设施基金 80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，基础设施基金通过基础设施资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权；基础设施基金通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。基础设施基金以获取基础设施项目租金、收费等稳定现金流为主要目的，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。投资者应充分了解基础设施基金投资风险及本招募说明书所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

本基金为公开募集基础设施证券投资基金，基础设施基金采用“公募基金+基础设施资产支持证券”的产品结构。本基金主要投资于最终投资标的为清洁能源类基础设施项目的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，基金通过资产支持证券等特殊目的载体取得基础设施项目公司全部股权，以获取基础设施项目的运营收益同时承担基础设施项目资产价格波动。

基金交易价格会因为基础设施项目运营情况、证券市场波动等因素产生波动，投资人在投资本基金前，应全面了解本基金的产品特性，充分考虑自身的风险承受能力，并承担基金投资中出现的各类风险，包括但不限于：基础设施基金风险、基础设施项目相关风险、对证券价格产生影响的本基金其他风险等。

基础设施基金采取封闭式运作，不开放申购与赎回，在证券交易所上市，投资者使用场外基金账户认购的基金份额可通过转托管参与深圳证券交易所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深圳证券交易所、中证登规则办理。

投资有风险，投资人在投资本基金之前，请仔细阅读本基金的招募说明书、基金合同和基金产品资料概要等信息披露文件，熟悉基础设施基金相关规则，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，自主判断基金的投资价值，自主做出投资决策，自行承担投资风险，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策。

基金管理人提醒投资人基金投资的“买者自负”原则，在投资人做出投资决策后，基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险，由投资人自行负责。基金管理人管理的其他基金的业绩不构成对本基金业绩表现的保证。基金的过往业绩并不预示其未来表现。本基金基础设施基金的可供分配金额测算报告的相关预测结果不代表基金存续期间基础设施项目真

实的现金流分配情况，也不代表基础设施基金能够按照可供分配金额预测结果进行分配；本基金基础设施资产评估报告的相关评估结果不代表基础设施资产的实际可交易价格，不代表基础设施项目能够按照评估结果进行转让。

基金管理人依照恪尽职守、诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基础设施基金财产，履行基础设施项目运营管理职责，但不保证投资于本基金一定盈利，也不保证最低收益。

因《基金合同》而产生的或与《基金合同》有关的一切争议，由各方协商解决。协商未成的，任何一方均有权将争议提交深圳国际仲裁院，按照深圳国际仲裁院届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁地点为深圳市。仲裁裁决是终局的，对各方当事人均有约束力。除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

重要风险提示

本基金可能面临以下风险，包括但不限于：

1、基金价格波动风险。本基金大部分资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基础设施基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

2、基础设施项目运营风险。基础设施基金投资集中度高，收益率很大程度依赖基础设施项目运营情况，基础设施项目可能因经济环境变化或运营不善等因素影响，导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险，基础设施项目运营过程中电费等收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。此外，基础设施基金可直接或间接对外借款，存在基础设施项目经营不达预期，基金无法偿还借款的风险。

3、流动性风险。本基金采用封闭式运作，不开通申购赎回，只能在二级市场交易，存在流动性不足等风险。本基金基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方作为战略投资者拟持有较多基金份额，加上战略投资者长期持有的基金份额，实际流通的基金份额相对较少。此外，公开募集基础设施证券投资基金属于资本市场创新品种，初期参与投资者数量相对较少，估值、报价等系统、制度建设尚不完备，基金份额可能面临无法在合理的时间内以合适的价格流转的风险。

4、基础设施项目的评估风险。本基金将定期公布第三方评估公司出具的基础设施项目评估报告，基础设施项目评估报告以收益法作为主要评估方法，收益法估值基于未来现金流的预测、折现率的选择等多项假设，部分假设较小幅度的偏差会很大程度上影响基础设施项目的估值，相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。在基础设施项目实际运营过程中，有可能出现宏观经济低迷、运营管理不善等原因导致基础设施项目公允价值下跌的风险。该报告仅供投资者参考，不构成投资建议，也不作为基础设施项目公允价值的任何承诺和保障。

5、基础设施基金现金流预测相关风险。本基金现金流预测是基于基础设施项目未来现金流的合理假设，影响基础设施项目未来现金流的因素主要包括基础设施项目的运营情况、外部管理机构的管理能力及宏观经济增长情况等。在基础设施证券投资基金运行期内，若售电收入不达预期，或除不可抗力之外的其他因素导致基础设施项目无法正常运营等情况，可能会对本基金现金流产生不利影响。同时，基金可供分配金额测算报告是在相关假设基础上编制的，相关假设存在一定不确定性，本基金的可供分配金额预测值不代表对基金运行期间实际分配金额的保证。因此本基金对基础设施项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

特别强调，本基础设施基金的可供分配金额测算报告期为 2022 年度及 2023 年度，相

关假设和经营环境可能在报告期后发生变化，相关预测结果不代表 2024 年及之后年度的基础设施基金实际的现金流情况，也不代表基础设施基金在 2024 年及之后年度能够按照可供分配金额预测结果持续进行分配，请投资人谨慎判断相应风险。

6、终止上市风险。基础设施基金运作过程中可能因触发法律法规或交易所规定的终止上市情形而终止上市，导致投资者无法正常在二级市场交易。

7、税收风险。基础设施基金运作过程中涉及基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等多个层面。本基金分配时，基金份额持有人获得的收益将被要求缴纳相应税费。基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等主体所适用的税收征管法律法规可能会由于国家相关税收政策调整而发生变化。如相关税收征管法律法规、适用税率发生变化，或者税务部门未来向基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。如果未来中国税法及相关税收管理条例发生变化，税务部门向基金份额持有人征收任何额外的税负，本基金的相关机构均不承担任何补偿责任。这可能会给基金份额持有人带来额外的税务支出风险。

8、SPV 与项目公司未能如期完成吸收合并的风险。本基金交易结构中，设置了基金成立后项目公司吸收合并 SPV 的安排，将在基金设立后完成项目公司对 SPV 的吸收合并工作，SPV 与项目公司吸收合并后，SPV 注销，项目公司存续并承继 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务。项目公司吸收合并 SPV 存在项目公司注册地市场监督管理局等相关部门不同意的风险。如项目公司因任何原因不能如期完成对 SPV 的吸收合并，则项目公司不能继承 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务，项目公司须就全部经营利润先缴纳 25%企业所得税后向 SPV 进行分配，SPV 向资产支持证券管理人（代表专项计划）支付的利息则可在不超过债资比和同期同类贷款利率水平的前提下在企业所得税前扣除，基金可供分配金额将较预测值减少，影响投资人收益。

9、上游液化天然气供应商履约的风险。东部电厂（一期）使用的液化天然气通过大鹏天然气与 BHP BILLITON 石油（西北大陆架）有限公司、英国石油发展（澳大利亚）有限公司、雪佛龙德士古澳大利亚有限公司、日本澳大利亚液化天然气（MINI）有限公司、壳牌发展（澳大利亚）有限公司及伍德赛能源有限公司等供应商签署液化天然气销售与购买协议获得。可能由于澳方供应商不按合同履行导致大鹏天然气无法获得合同约定的天然气，从而影响大鹏天然气正常供给东部电厂（一期）；同时，也可能由于大鹏天然气不按合同履行导致东部电厂（一期）天然气供应无法保障。在前述两种情况下，若无法及时采购到市场现货气，则东部电厂（一期）可能无法按计划获得足够天然气发电，发电业务受到影响。另外，东部电厂（一期）可以临时通过应急采购满足发电业务要求，但由于应急采购与澳气长协之间存在差价，当市场价高于澳气长协价时可能会增加生产成本。

10、成本波动风险。目前东部电厂（一期）项目的天然气采购价格及数量根据天然气长协约定执行，该合同有效期至 2031 年，其中目前至 2027 年天然气年供应量为 2,758 万吉焦，2028 年及之后天然气年供应量为 1,861 万吉焦。天然气价格锚定日本原油综合指数 JCC (Japan Crude Cocktail)，以美元结算，价格区间锁定。因此，在长协期间内东部电厂天然气供应量及供应价格长期相对稳定，不受大宗商品价格周期影响。但当市场气价低于长协价格区间下限时，使用长协供气的生产成本可能高于使用市场气的生产成本水平，存在一定成本高于市场的风险。另外，由于天然气长协所约定的供应天然气以美元计价，人民币对美元汇率的浮动可能增加成本波动的风险。天然气长协到期后，合同双方将就合作事宜重新洽谈，若长协无法续期，东部电厂（一期）用气将转为市场气。从历史数据来看，天然气价格存在波动，转为市场化购气后存在成本波动风险。

上述风险揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明基础设施基金的所有风险。投资者在参与基础设施基金相关业务前，应认真阅读基金合同、招募说明书、基金产品资料概要等法律文件，熟悉基础设施基金相关规则，自主判断基金投资价值，自主做出投资决策，自行承担投资风险。

目录

重要提示	1
重要风险提示	3
目录	6
第一部分 绪言	8
第二部分 释义	9
第三部分 基础设施基金整体架构	21
第四部分 基础设施基金治理	41
第五部分 基金管理人	63
第六部分 基金托管人	73
第七部分 相关参与机构	80
第八部分 风险揭示	84
第九部分 基金的募集	95
第十部分 基金合同的生效	105
第十一部分 基金份额的上市交易和结算	107
第十二部分 基金的投资	111
第十三部分 基金的财产	117
第十四部分 基础设施项目基本情况	119
第十五部分 基础设施项目财务状况及经营业绩分析	146
第十六部分 现金流测算分析及未来运营展望	165
第十七部分 基础设施项目原始权益人	175
第十八部分 基础设施项目运营管理安排	247
第十九部分 利益冲突与关联交易	263
第二十部分 新购入基础设施项目与基金的扩募	271
第二十一部分 基金资产的估值	275
第二十二部分 基金的收益与分配	284
第二十三部分 基金的费用与税收	287
第二十四部分 基金的会计与审计	291
第二十五部分 基金的信息披露	293
第二十六部分 基金合同的变更、终止与基金财产的清算	301
第二十七部分 基金合同的内容摘要	304
第二十八部分 基金托管协议的内容摘要	334
第二十九部分 对基金份额持有人的服务	356
第三十部分 招募说明书的存放与查阅方式	358
第三十一部分 备查文件	359
第三十二部分 招募说明书附件	360

第一部分 绪言

本招募说明书依据《中华人民共和国证券投资基金法》（以下简称“《基金法》”）、《公开募集证券投资基金运作管理办法》（以下简称“《运作办法》”）、《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》（以下简称“《销售办法》”）、《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》（以下简称“《信息披露办法》”）、《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》（以下简称“《通知》”）、《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（以下简称“《基础设施基金指引》”）、《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》（以下简称“《基础设施基金业务办法》”）、《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》（以下简称“《基础设施基金审核指引》”）、《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第2号——发售业务（试行）》（以下简称“《基础设施基金发售指引》”）、《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第3号——新购入基础设施项目（试行）》（以下简称“《基础设施基金扩募指引》”）、《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》、《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》、《公开募集基础设施证券投资基金网下投资者管理细则》《中国证券登记结算有限责任公司公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务实施细则（试行）》《中国证券登记结算有限责任公司深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务指引（试行）》等法律法规以及《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》编写。

本招募说明书根据法律法规阐述了鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“本基金”或“基金”）影响基金投资人决策的必要事项，投资人在做出投资决策前应仔细阅读本招募说明书。

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

本招募说明书根据本基金的基金合同编写，并经中国证监会注册。基金合同是约定基金合同当事人之间权利、义务的法律文件。基金投资人自依基金合同取得基金份额，即成为基金份额持有人和基金合同的当事人，其持有基金份额的行为本身即表明其对基金合同的承认和接受，并按照《基金法》、基金合同及其他有关规定享有权利、承担义务。基金投资人欲了解基金份额持有人的权利和义务，应详细查阅基金合同。

本基金按照中国法律法规成立并运作，若基金合同、招募说明书的内容与届时有效的法律法规的强制性规定不一致的，应当以届时有效的法律法规的规定为准。

第二部分 释义

一、基础设施基金层面的定义

1、基金/本基金/基础设施基金/基础设施证券投资基金：指鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金。

2、基金合同/本基金合同/《基金合同》/本《基金合同》：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对该合同的任何有效修订和补充。

3、托管协议/《托管协议》/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订之《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该托管协议的任何有效修订和补充。

4、基金管理人：指鹏华基金管理有限公司（以下简称“鹏华基金”），或根据《基金合同》约定的更换程序选聘的新任基金管理人。

5、基金托管人：指招商银行股份有限公司，或根据《基金合同》及/或《托管协议》约定的更换程序选聘的新任基金托管人。

6、资产支持证券管理人/计划管理人：指国信证券股份有限公司（简称“国信证券”）或其继任主体及基金投资的其他专项计划的资产支持证券管理人。

7、资产支持证券托管人/计划托管人：指招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招行深圳分行”）或其继任主体及基金投资的其他专项计划的托管人。

8、财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对基础设施项目进行尽职调查和办理基础设施基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售及扩募等相关业务活动的证券公司，本基金的财务顾问为国信证券股份有限公司或基金管理人依法聘请的其他机构。

9、流动性服务商：指基金管理人选定的为本基金提供双边报价等基金流动性服务的机构。

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

11、原始权益人：指本基金持有的基础设施项目及项目公司的原所有权人，本基金的原始权益人为深圳能源集团股份有限公司及因本基金扩募或其他原因所持有的其他符合《基础设施基金指引》和中国证监会其他规定的基础设施项目的原所有权人。

12、新增原始权益人：指本基金存续期内历次新增投资时，本基金拟通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划或新增专项计划收购的基础设施项目及项目公司的原所有权人。为免疑义，深圳能源亦可以作为新增原始权益人。

13、深圳能源：指深圳能源集团股份有限公司。

14、深圳能源东部电厂：指深圳能源集团股份有限公司东部电厂。

15、SPV/SPV 公司：指根据特殊目的载体的相关交易安排，由原始权益人或其他相关主体设立的特殊目的公司，拟由 SPV 受让项目公司股权。原则上，SPV 与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 注销，项目公司继续存续并承继 SPV 的全部资产（除项目公司股权外）、负债。在本基金设立时，对应受让东部电力 100% 股权的 SPV 为深圳市鹏湾电力运营有限公司。

16、新增投资：指基金存续期间，通过扩募及/或处置基础设施项目所得价款向原始权益人收购新增基础设施项目的交易。

17、投委会/基础设施 REITs 投委会：指鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资基金投资决策委员会。

18、招募说明书/《招募说明书》：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新。

19、《战略配售协议》：指基金管理人和战略投资者签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金之战略投资者配售协议》及对该协议的任何有效修订和补充。

20、基金产品资料概要：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金产品资料概要》及其更新。

21、基金份额发售公告：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》。

22、询价公告：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金询价公告》。

23、上市交易公告书：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金上市交易公告书》。

24、法律法规：指中国现行有效并公布实施的法律、行政法规、规范性文件、司法解释、行政规章以及有权机关颁发的其他对《基金合同》当事人有约束力的决定、决议、通知等，为本基金合同之目的，本基金合同项下的法律法规亦包括基金份额上市交易所的证券交易所、中国证券投资基金业协会、中国证券业协会等行业自律组织发布的规范性文件。

25、《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日实施的，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修改的《中华人民共和国证券投资基金法》及颁布机关对其不时做出的修订。

26、《基础设施基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

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

28、《信息披露办法》：指中国证监会 2019 年 7 月 26 日颁布、同年 9 月 1 日实施的，

并经 2020 年 3 月 20 日中国证监会《关于修改部分证券期货规章的决定》修正的《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

29、《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

30、深交所：指深圳证券交易所。

31、上交所：指上海证券交易所。

32、《基础设施基金业务办法》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

33、《基础设施基金审核指引》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 1 号——审核关注事项（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

34、《基础设施基金发售指引》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 2 号——发售业务（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

35、《基础设施基金网下投资者管理细则》：指中国证券业协会 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金网下投资者管理细则》及颁布机关对其不时做出的修订。

36、《中证登深交所基础设施基金登记结算指引》：指中国证券登记结算有限责任公司 2021 年 2 月 5 日颁布并实施的《中国证券登记结算有限责任公司深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

37、《基础设施基金运营操作指引》：指中国证券投资基金业协会于 2021 年 2 月 8 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

38、封闭式基金：指基金份额总额在基金合同期限内固定不变，基金份额持有人不得申请赎回的证券投资基金（由于基金扩募引起的份额总额变化除外）。

39、中国证监会：指中国证券监督管理委员会。

40、国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

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

42、个人投资者：指依据有关法律法规规定可投资于证券投资基金的自然人。

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

44、合格境外投资者：指符合《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境

内证券期货投资管理办法》及相关法律法规规定，经中国证监会批准，使用来自境外的资金进行境内证券期货投资的境外机构投资者，包括合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者。

45、投资人/投资者：指战略投资者、网下投资者、公众投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人的合称。

46、公众投资者：指符合法律法规规定的可投资于基础设施证券投资基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资者。

47、战略投资者：指参与本基金战略配售的投资者（包括参与本基金战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方，以及其它符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定、且满足基金管理人与财务顾问在招募说明书及询价公告中披露的选取标准的专业机构投资者）。

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

49、基金份额持有人：指依《基金合同》和《招募说明书》合法取得基金份额的投资人。

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

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

52、证券经营机构：指根据中国证监会的规定取得证券经营业务资格，通过深圳证券交易所交易系统参与基金交易业务的经深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的深圳证券交易所会员单位。

53、场内：指通过具有相应业务资格的深圳证券交易所会员单位利用深圳证券交易所交易系统办理基金份额的认购、上市交易等业务的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场内认购。

54、场外：指深圳证券交易所交易系统外的销售机构利用其自身柜台或者其他交易系

统办理基金份额认购业务的基金销售机构和场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场外认购。

55、**登记业务**：指基金登记、存管、过户、清算和结算业务，具体内容包括投资人基金账户的建立和管理、基金份额登记、基金销售业务的确认、清算和结算、代理发放红利、建立并保管基金份额持有人名册和办理非交易过户等。

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

57、**登记结算系统**：指中国证券登记结算有限责任公司开放式基金登记结算系统。通过场外销售机构认购的基金份额登记在该系统。

58、**证券登记系统**：指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券登记结算系统。通过场内会员单位认购或买入的基金份额登记在该系统。

59、**场内证券账户**：指投资人在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开设的深圳证券交易所人民币普通股票账户或封闭式基金账户。

60、**开放式基金账户/场外基金账户**：指投资人通过场外销售机构在中国证券登记结算有限责任公司注册的、用于记录其持有的、基金管理人所管理的基金份额余额及其变动情况的中国结算开放式基金账户。

61、**基金交易账户**：指销售机构为投资人开立的、记录投资人通过该销售机构办理认购、转托管等业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户。

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

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

64、**基金募集期**：指自基金份额发售之日起至发售结束之日止的期间，原则上不超过5个交易日。

65、**存续期/存续期限/基金存续期/基金封闭期/封闭期**：指基金合同生效至终止之间的期限。除基金合同另有约定外，本基金存续期限为自基金合同生效之日起34年。

66、**工作日/交易日**：指深圳证券交易所的正常交易日。

67、**《业务规则》**：指鹏华基金管理有限公司、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司及销售机构的相关业务规则及对其不时做出的修订，包括但不限于《深圳证券交易所交易规则》《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第2号——发售业务（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第3号——新购入基础设施项目（试行）》等规则及对其不时做出的修订；深圳

证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司发布的相关通知、指引、指南。

68、认购：指在基金募集期内，投资人申请购买基金份额的行为。

69、上市交易：指基金存续期间，投资者通过深圳证券交易所会员单位以集中竞价、大宗和询价等交易所认可的交易方式买卖基金份额的行为。

70、转托管：指基金份额持有人在本基金的不同销售机构之间实施的变更所持基金份额销售机构的操作。

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

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

73、元：指人民币元。

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

75、基金资产总值/基金总资产：指本基金直接或通过资产支持证券和基础设施项目公司等特殊目的载体持有的基础设施资产、其他各类证券、银行存款本息、基金应收款及其他资产的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

76、基金资产净值/基金净资产：指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

77、估值日：指每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。

78、基金份额净值：指估值日基金资产净值除以估值日基金份额总数。

79、基金资产估值：指计算评估基金合并报表范围内资产和负债的价值，以确定基金资产净值和基金份额净值的过程。

80、基金可供分配金额：指在基金合并净利润基础上进行合理调整后的金额。

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

82、不可抗力：指《基金合同》当事人不能预见、不能避免且不能克服的客观事件。

83、法律顾问：指北京市汉坤律师事务所或基金管理人依法聘请的其他机构。

84、资产评估机构/评估机构：指北京国友大正资产评估有限公司及其继任机构或基金管理人依法聘请的其他机构。

85、中国结算：系指中国证券登记结算有限责任公司。

86、《上市公司收购管理办法》：指 2006 年 5 月 17 日经中国证券监督管理委员会第

180次主席办公会议审议通过，根据2008年8月27日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉第六十三条的决定》、2012年2月14日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉第六十二条及第六十三条的决定》、2014年10月23日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉的决定》、2020年3月20日中国证券监督管理委员会《关于修改部分证券期货规章的决定》修正的《上市公司收购管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订

87、《基础设施基金扩募指引》：指深圳证券交易所2022年5月31日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第3号—新购入基础设施项目（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

二、专项计划层面的定义

1、专项计划/资产支持专项计划/基础设施资产支持专项计划：指国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划及基金投资的其他与基金管理人存在实际控制关系或受同一控制人控制的计划管理人管理的投资于基础设施的资产支持专项计划。

2、《专项计划托管协议》：系指专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）与专项计划托管人签订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划托管协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

3、《标准条款》或《专项计划标准条款》：系指专项计划管理人为规范专项计划的设立和运作而制订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划标准条款》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

4、专项计划管理人/计划管理人：系指根据《标准条款》担任专项计划管理人的国信证券股份有限公司，或根据《标准条款》任命的作为专项计划管理人的继任机构。

5、专项计划托管人/计划托管人：系指根据《专项计划托管协议》担任专项计划托管人的招商银行股份有限公司深圳分行，或其继任机构。

6、资产支持证券持有人：系指任何持有资产支持证券的投资者，包括首次认购和受让取得资产支持证券的投资者。

7、登记托管机构：系指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

8、基础资产：系指标的股权及标的债权的合称，以及专项计划在扩募设立取得的与扩募项目公司的债权及扩募项目公司100%的股权。

9、《认购协议》或《专项计划认购协议》：系指在专项计划设立时，专项计划管理人与资产支持证券投资者签订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

10、《风险揭示书》：系指作为《认购协议》附件的专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划风险揭示书》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

11、《计划说明书》：系指专项计划管理人制作的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划说明书》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

12、资产管理合同：《标准条款》《认购协议》《风险揭示书》和《计划说明书》一同构成专项计划管理人与投资者之间的资产管理合同。

13、基础设施资产支持证券/资产支持证券：系指专项计划管理人依据资产管理合同向投资者发行的一种证券，资产支持证券持有人根据其所拥有的专项计划的资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益，承担专项计划的风险。

14、《基础资产转让合同》：系指原始权益人与专项计划管理人签订的《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》的合称。

15、《SPV 股权转让协议》：系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人就收购 SPV 100%股权所签订的《股权转让协议》，以及对该等协议的任何有效修改或补充。

16、《项目公司股权转让协议》：指 SPV 与原始权益人签署的关于 SPV 受让项目公司 100% 股权的《股权转让协议》，及对该协议的任何有效修改或补充。

17、《吸收合并协议》：指项目公司与 SPV 就东部电厂（一期）项目吸收合并 SPV 而签订的《吸收合并协议》，及对该协议的任何有效修改或补充。

18、《债权转让与确认协议》：系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人、SPV 签署的《债权转让与确认协议》，以及对该等合同的任何有效修改或补充。

19、专项计划文件：系指与专项计划有关的主要交易文件及募集文件，包括但不限于《标准条款》《认购协议》《风险揭示书》《计划说明书》《专项计划托管协议》《SPV 股权转让协议》《债权转让与确认协议》。

20、《资金监管协议》：系指《项目公司资金监管协议》及《SPV 资金监管协议》的合称或单称。

21、《项目公司资金监管协议》：系指基金管理人、专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）、监管银行、与项目公司签订的《深圳市东部电力有限公司资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

22、《他行账户监管协议》：系指基金管理人、专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）、项目公司、监管银行与中国农业银行股份有限公司深圳分行怡景中心城社区支行（他行账户开户行）签订的《深圳市东部电力有限公司账户监管协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

23、《SPV 资金监管协议》：系指基金管理人、专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）、托管银行、监管银行、与 SPV 签订的协议，以及对该协议的任何有效修改或补充。

24、监管银行：指招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招行深圳分行”），或其他继任监管银行。

25、合格的专项计划决定：指基础设施资产支持证券持有人会议的决议（适用于专项

计划的基础设施资产支持证券持有人并非单一基础设施资产支持证券持有人的情形)或专项计划直接决议(适用于专项计划的基础设施资产支持证券持有人为单一基础设施资产支持证券持有人的情形),视上下文意而定。

26、标的股权:系指由原始权益人在专项计划设立日转让给专项计划的,由原始权益人持有的 SPV 的 100%股权。在项目公司与 SPV 完成吸收合并后,系指项目公司的 100%股权。

27、标的债权:系指《债权转让与确认协议》项下由原始权益人在专项计划设立日转让给专项计划的债权。在项目公司与 SPV 完成吸收合并后,系指对项目公司的债权。

28、专项计划资产:系指《标准条款》规定的属于专项计划所有的全部资产和收益。

29、监管账户:在项目公司与 SPV 吸收合并前,系指项目公司监管账户和/或 SPV 监管账户的单称或合称。就项目公司监管账户而言,系指项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收自运营收支账户定期划付的基础设施项目运营收入,向其股东支付股东分红(如有),并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。就 SPV 监管账户而言,系指 SPV 根据《SPV 资金监管协议》开立的专门用于接收股东注资款、项目公司的股东分红(如有),向专项计划管理人(代表专项计划)支付标的债权本金、利息,并根据《SPV 资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。在项目公司与 SPV 吸收合并后,系指项目公司监管账户,即项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收自运营收支账户定期划付的基础设施项目运营收入,向专项计划管理人(代表专项计划)支付标的债权本金、利息及股东分红(如有),并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。

30、募集资金专户:系指专项计划管理人开立的专用于发行期接收、存放投资者交付的认购资金的人民币资金账户。

31、专项计划账户:系指专项计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人开立的人民币资金账户。专项计划的相关货币收支活动,包括但不限于接收募集资金专户划付的认购资金、接收回收款及其他应属专项计划的款项、支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让及确认协议》项下的转让价款、向 SPV 实缴注册资本、支付专项计划利益及专项计划费用,进行合格投资等,均必须通过该账户进行。

32、回收款:系指标的债权债务向专项计划偿还的标的债权本息、标的公司向专项计划分配的股东分红(如有)和专项计划资金进行合格投资的本金、投资收益。

33、普通分配:系指按期进行的分配资金源于回收款的分配。

34、处分分配:系指实现处置和/或标的债权提前到期后基于处置取得的收入,以及届时的其他专项计划资金对资产支持证券持有人进行的分配。

35、清算分配:系指基于清算后剩余的专项计划资产取得的收入对资产支持证券持有人进行的分配。

36、标的债权本息偿付日(普通分配中的 T-【8】日):系指标的债权债务根据与专

项计划管理人签署的《债权转让与确认协议》自向专项计划账户偿还标的债权应付本息之日，该日为普通分配兑付日前的第【8】个工作日及其他根据《债权转让与确认协议》的约定调整的标的债权还本付息之日。

37、项目公司股利分配日：系指项目公司按照中国法律以及公司章程规定，向其股东分配与其所持有的项目公司股权所对应的股息、红利等股权投资收益之日，即不晚于普通分配兑付日前的第【8】个工作日。

38、兑付日/T日：系指普通分配兑付日、处分分配兑付日及清算分配兑付日。

39、普通分配兑付日：系指在普通分配情形下，登记托管机构应根据《标准条款》第12.2.1条向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益之日，包括年度分配兑付日及临时分配兑付日。

40、处分分配兑付日：系指在处分分配情形下，登记托管机构应根据《标准条款》向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益和/或本金之日。

41、清算分配兑付日：系指在专项计划终止并完成清算的情形下，登记托管机构应根据《标准条款》向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益和/或本金之日。

42、合格投资：系指专项计划管理人对专项计划账户内的闲置资金根据《标准条款》第5.1.2条进行的以现金管理为目的的投资。

43、重大不利变化：系指任何自然人、法人或其他组织的法律地位、财务状况、资产或业务前景的不利变化，这些变化对其履行专项计划文件或基金文件项下义务的能力产生重大不利影响。

44、《管理规定》：系指中国证监会公布并已于2014年11月19日施行的《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》，包括其不时的修改及更新。

45、特殊目的载体：指为取得基础设施项目完全所有权或经营权利，根据《基础设施基金指引》，由本基金直接或间接全资拥有的法律实体，包括资产支持证券、项目公司等。

三、基础设施项目层面的定义

1、基础设施项目：新增投资前，指本基金根据《基础设施基金指引》于本基金成立时通过专项计划、项目公司初始持有的位于深圳市大鹏新区大鹏镇秤头角的东部电厂（一期）项目，包括项目相关建筑（构）物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，1#、2#、3#机组，电费收费权；新增投资后，指本基金初始投资的基础设施项目与新增基础设施项目的单称及/或合称，视上下文而定。

2、新增基础设施项目：指本基金存续期内进行历次新增投资时，通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划及/或新增专项计划收购的基础设施项目的单称及/或合称，视上下文而定。

3、项目公司/基础设施项目公司：指直接拥有基础设施项目合法、完整产权的法人实体，即本基金初始投资的项目公司与新增项目公司的单称及/或合称，视上下文而定。就本

基金初始投资的项目公司而言，指深圳市东部电力有限公司（简称“东部电力”）。新增投资后，指前述项目公司与新增项目公司的单称及/或合称，视上下文而定。

4、新增项目公司：指本基金存续期内历次新增投资时，本基金拟通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划或新增专项计划直接或间接收购其全部股权的法人实体的单称及/或合称，视上下文而定。

5、天然气：指产于地层以下的主要由甲烷组成地可燃气态，此外还含有少量的乙烷、丙烷、氮、二氧化碳和水分。

6、LNG：液化天然气(Liquefied Natural Gas, 简称 LNG)，指在沸点或沸点以下并在大气压或接近大气压的压力下呈液态的天然气。

7、余热锅炉：利用燃气轮机做功后排气中的余热来产生蒸汽的锅炉。

8、联合循环：包含一台或多台燃气轮机和余热锅炉以及一台汽轮机组成的热力系统；利用燃气轮机发电后排气中的余热产生蒸汽，蒸汽引入汽轮机中再发电。

9、9F：天然气发电机组型号。

10、3×390MW：三台天然气发电机组，每台装机容量为 390MW，每台机组全力运行时，每小时可以发电 39 万度。

11、东部电厂（一期）项目：指深圳能源东部电厂（一期）项目，包括东部电厂（一期）项目的 1#、2#、3#机组、房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产，装机容量 3×390MW，建设内容包括 9F 燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房 1、炉后废水泵房 2、220KV 屋内配电装置（GIS）及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼 1、余热锅炉辅助生产工艺楼 2、余热锅炉辅助生产工艺楼 3、氮气瓶站。东部电厂（一期）项目亦称“本项目”、“东部电厂（一期）”、“东部电厂”。

12、大鹏天然气：指广东大鹏液化天然气有限公司。

13、吉焦：能量单位，1 吉焦等于 10 亿焦耳。

14、深圳供电局有限公司电力调度控制中心、深圳中调：指深圳供电局有限公司为确保电力系统安全、优质和经济运行而设立，专门依法对电力系统生产运行、电网调度系统及其人员职务活动进行调度管理的机构。

15、基数电量：指与国家价格主管部门批复价格相对应的上网发电量。

16、代购电量：电网代购市场电量，指发电企业通过参与电力批发交易或作为市场价格接受者、对应电网企业代理购电用户的市场化电量。

17、电网代购用户/电网企业代理购电用户：未直接从电力市场购电、有电网企业代理购电的用户。

18、市场电量：指通过电力交易市场形成价格对应的上网发电量。

19、年度市场交易：指根据《广东电力市场交易基本规则（试行）》，发电企业与售电公司或电力用户开展的以年度为期限的双边协商交易。

20、月度市场交易：指根据《广东电力市场交易基本规则（试行）》，发电企业与售电公司或电力用户开展的以月度为期限的市场交易，包括月度双边协商、月度集中竞争交易等模式。

21、现货交易：指根据《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》，现货市场交易主要为日前、日内、实时电能量交易和备用、调频等辅助服务交易。

22、基础设施项目运营收入：项目公司运营其持有的基础设施项目而取得的所有收入，包括但不限于基础设施项目的售电收入以及其他合理收入。

23、外部管理机构/运营管理机构：指承担基础设施项目运营管理职能的深圳能源集团股份有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂和/或基金管理人根据《运营管理协议》指定的主体。

24、大信会计师事务所：指大信会计师事务所（特殊普通合伙）。

25、国友大正：指北京国友大正资产评估有限公司。

26、汉坤律师事务所：指北京市汉坤律师事务所。

27、《可供分配金额测算报告》：针对东部电厂（一期）项目，指基金管理人编制并经大信会计师事务所审阅的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 2022 年度及 2023 年度可供分配金额测算报告》；针对新增项目公司，指基金管理人编制的对应的《可供分配金额测算报告》。

28、《运营管理协议》：指基金管理人（代表基础设施基金的利益）、项目公司与外部管理机构签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》及对该协议的任何有效修改或补充。

29、天然气长协、澳气长协：指 2004 年 8 月 30 日与大鹏天然气签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）及其相关补充协议，根据合约东部电厂（一期）项目采用澳大利亚进口天然气。

30、报告期：“基期”的对称，统计中计算指数、发展速度等动态指标时，与基期（年）对比以取得相对指标的计算时期（年份）。

31、基础设施项目资产：指基础设施项目涉及的如下资产：（1）基础设施项目的不动产权，包括建筑（构）物的房屋所有权及其占用范围内的土地使用权；（2）与基础设施项目相关的所有机器、设备、零备件和配件以及其他动产，以及运营和维护项目设施所要求的所有技术和技术诀窍、知识产权等无形资产（包括以许可方式取得的）等；（3）基础设施项目权益，即项目公司根据基础设施项目相关对基础设施项目享有的收费权以及基于收费权获得收入的权利。具体范围根据实际情况确定，具体信息参见本基金招募说明书。

第三部分 基础设施基金整体架构

一、基础设施基金整体架构

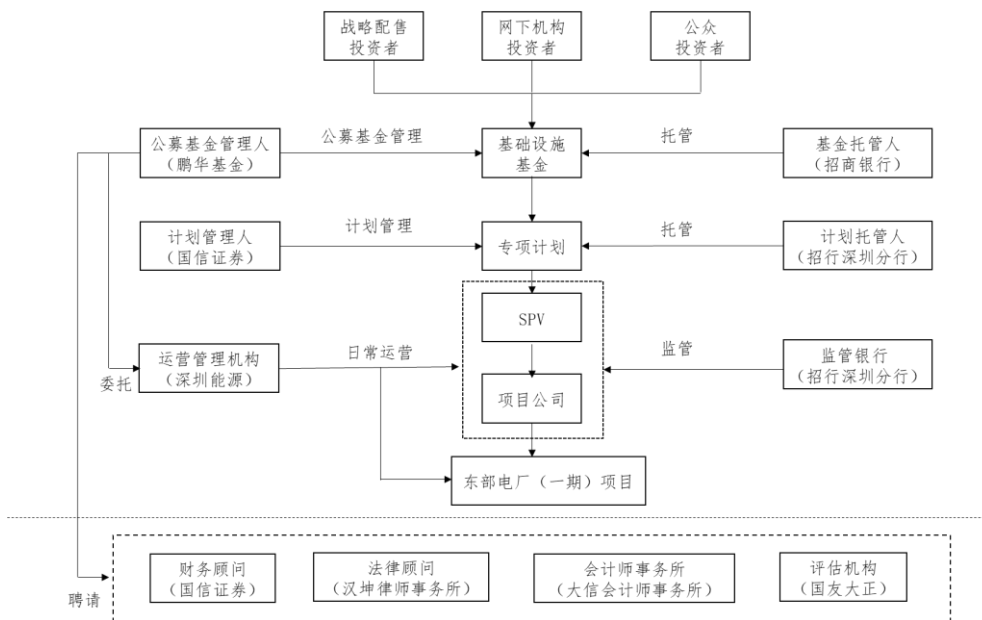


图 基础设施基金整体架构（吸收合并前）

（一）基金整体交易架构概述

1、深圳能源设立 SPV 公司。

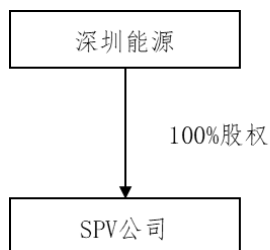


图 深圳能源设立SPV公司

2、根据《项目公司股权转让协议》，深圳能源向 SPV 转让项目公司股权，股权转让对价为专项计划实际募集规模（不含专项计划层面不可预见费预留），SPV 支付项目公司股权对价于发行后确定，同时将项目公司过户至 SPV 名下；项目公司股权转让价款支付条件达成后，深圳能源对 SPV 享有价款为专项计划实际募集规模（不含专项计划层面不可预见费预留）的债权。

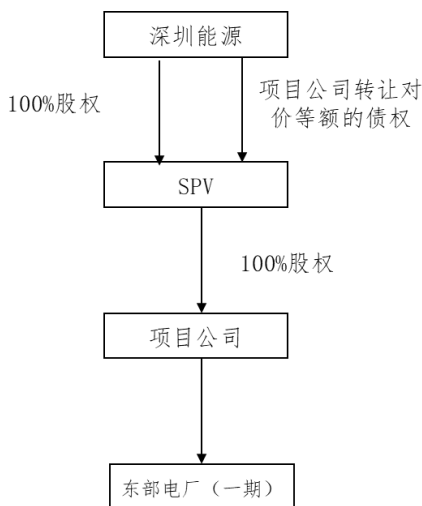


图 SPV购买项目公司股权

3、本基金募集达到基金备案条件，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，《基金合同》正式生效。

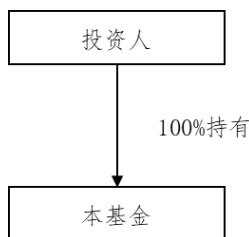


图 本基金成功募集资金

4、基金管理人（代表公募基金）通过与专项计划管理人签订《专项计划认购协议》，将《专项计划认购协议》中约定的认购金额以专项资产管理方式委托专项计划管理人管理，专项计划管理人设立并管理专项计划，基金管理人取得资产支持证券，成为资产支持证券100%的持有人。

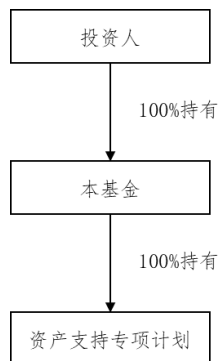


图 资产支持专项计划设立

5、根据《SPV 股权转让协议》以及《债权转让与确认协议》，专项计划设立后，专项

计划将以公募基金认购资产支持证券的认购金额扣除必要费用后用于（a）向原始权益人购买 SPV 目标股权；（b）专项计划实际募集规模（不含专项计划层面不可预见费预留）扣减购买 SPV 目标股权款的剩余款项，用于向 SPV 增资及向原始权益人购买其对于 SPV 的目标债权，SPV 收到增资款项后将全部用于偿还对原始权益人的债务。SPV 形成 1：2 股债结构。

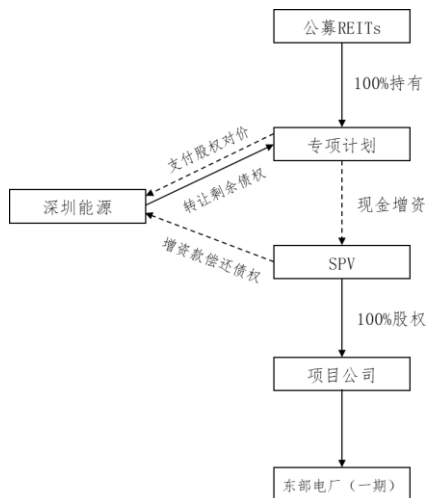


图 资产支持专项计划购买 SPV 股权并搭建 1：2 股债结构

6、专项计划管理人依据《债权转让与确认协议》相关约定于专项计划设立之日起，向原始权益人支付 SPV 目标债权的转让对价；专项计划管理人依据《SPV 股权转让协议》相关约定于专项计划设立之日起，办理 SPV 股权转让手续，并于约定条件满足后向原始权益人支付股权转让价款及增资价款，并于基础设施基金上市前完成市监局的股权变更登记。

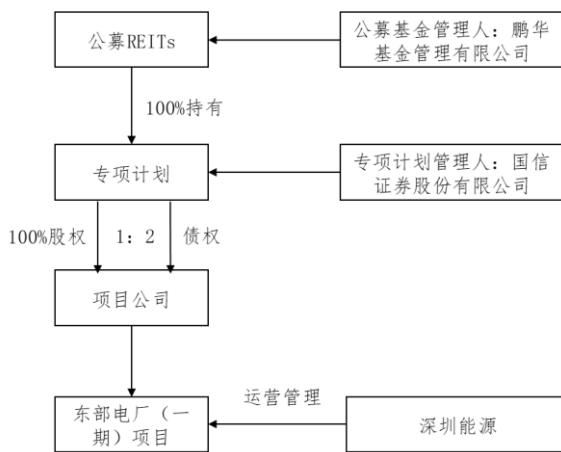
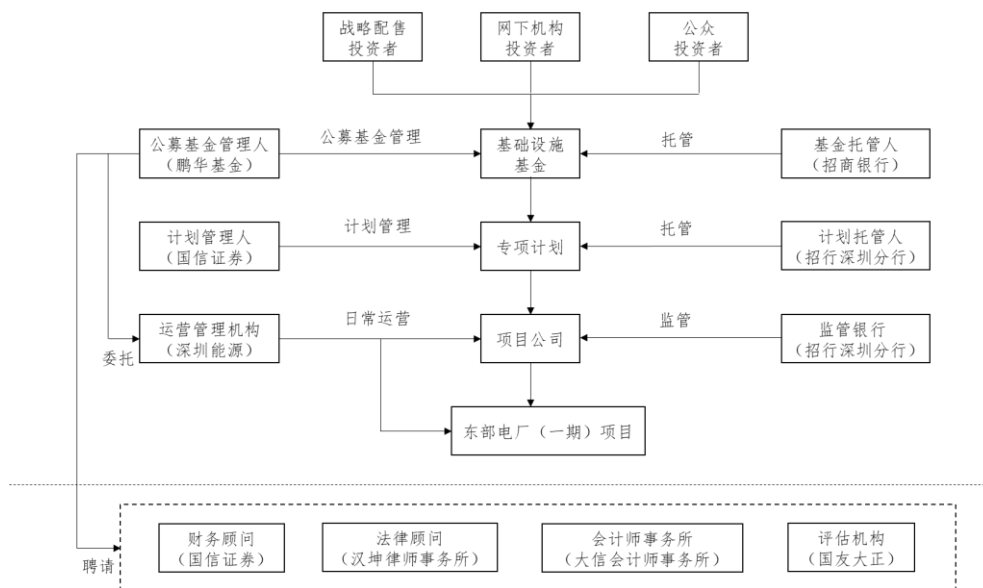


图 吸收合并后资产支持专项计划持有项目公司 1：2 股债结构

7、在上述收购完成后，SPV 和项目公司依据《吸收合并协议》，项目公司将吸收合并 SPV。吸收合并完成后 SPV 注销，专项计划管理人成为项目公司 100% 股东。

吸收合并完成后，基础设施基金的整体架构如下：

图 基础设施基金整体架构（SPV吸收合并后）



8、根据《项目公司股权转让协议》《SPV 股转转让协议》，自专项计划设立日（含该日）起，项目公司股权/SPV 目标股权由受让方持有，专项计划设立日为项目公司股权/SPV 目标股权交割日（简称“交割日”）。项目公司股权/SPV 目标股权于交割日完成交割，项目公司股权/SPV 目标股权交割后，项目公司股权/SPV 目标股权自评估基准日（即 2021 年 12 月 31 日，不含该日）起的全部股东权益均由受让方享有。

根据《项目公司资金监管协议》以及《SPV 资金监管协议》，监管银行应根据协议约定对 SPV 监管账户和项目公司监管账户的资金接收、存放及支付进行监督和管理。项目公司应将项目运营过程中产生的项目公司运营收入存放至项目公司监管账户。

9、在项目公司股利分配日，项目公司按照中国法律以及公司章程规定，向其股东分配与其所持有的项目公司股权所对应的股息、红利等股权投资收益，在《吸收合并协议》约定的吸收合并完成前，项目公司股东为相应 SPV；在《吸收合并协议》约定的吸收合并完成后，项目公司股东为专项计划管理人（代表专项计划）。

10、在标的债权本息偿付日，标的债权债务（即项目公司）根据与专项计划管理人签署的《债权转让与确认协议》向专项计划账户偿还标的债权应付本息。

11、专项计划管理人根据专项计划文件的约定，实施专项计划的分配流程，向基金管理人分配相应款项。

（二）主要参与方的职责

1、原始权益人的职责

本基金的原始权益人为原持有项目公司 100% 股权的深圳能源。

原始权益人按照《SPV 股权转让协议》的约定将其持有的 SPV 100% 股权转让予专项计划，依据《SPV 股权转让协议》享有取得股权转让价款，并作为 SPV 股权转让方承担向受让方交付标的股权等相关义务。原始权益人或其同一控制下的关联方有义务参与基础设施基金份额战略配售，战略配售的比例合计不得低于基金份额发售数量的 20%，其中基金份额

发售总量的 20%持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分持有期自上市之日起不少于 36 个月，基金份额持有期间不允许质押。原始权益人或其同一控制下的关联方拟卖出战略配售取得的基础设施基金份额的，应当按照相关规定履行信息披露义务；同时原始权益人或其同一控制下的关联方作为基金份额持有人依据《基金合同》约定享有获取基金财产收益、出席基金份额持有人大会并行使表决权等权利。

2、基金管理人的职责

根据《基金合同》及其他有关规定，基金管理人享有募集资金并管理基金财产、收取管理费、召集基金份额持有人大会、决定收益分配方案、聘请外部管理机构等权利。

同时，基金管理人承担履行基金募集发售相关职责、编制报告及信息披露、及时向基金份额持有人分配基金收益、主动履行基础设施项目运营管理职责等义务。

3、专项计划管理人的职责

根据《专项计划认购协议》及标准条款等交易文件的约定，专项计划管理人享有管理专项计划资产、分配专项计划利益、收取计划管理费、委托计划托管人托管专项计划资金、召集资产支持证券持有人会议等权利。

同时，专项计划管理人根据《专项计划认购协议》及《专项计划标准条款》等交易文件的规定，承担为资产支持证券持有人提供服务、单独管理专项计划资产、将专项计划募集资金投资于基础资产及接受计划托管人对专项计划资金拨付的监督等义务。

4、项目公司的职责

本基金的项目公司为深圳市东部电力有限公司，是东部电厂（一期）项目的所有权人。

2021 年 7 月 28 日，深圳能源完成不动产权证变更，东部电厂（一期）对应地块变更至深圳市东部电力有限公司。深圳市东部电力有限公司已合法有效地拥有东部电厂（一期）的房屋建筑所有权及国有建设用地使用权，并依法依规取得可以整体转让且未附带抵押限制的《不动产权证书》。项目公司拥有目标基础设施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用人人和/或所有权人。同时，项目公司已于 2021 年 8 月 5 日获得电力业务许可证。项目公司合法享有基础设施资产，基础设施资产权属清晰，产权明确。

5、外部管理机构的职责

基金管理人将聘请原始权益人深圳能源作为基础设施项目的外部管理机构，深圳能源承担主要运营管理职责，深圳能源东部电厂依据《运营管理协议》约定为基础设施项目提供运营管理服务，享有收取管理费等权利。

同时，外部管理机构深圳能源承担履行运营管理职责、采取适当措施避免利益冲突、履行信息披露等义务。

6、财务顾问的职责

基金管理人将聘请国信证券作为基础设施证券投资基金的财务顾问，受托办理基础设施基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售及扩募等相关业务活动。

二、基础设施基金交易安排

(一) 交易安排示意图

图 交易安排示意图 (SPV吸收合并前)

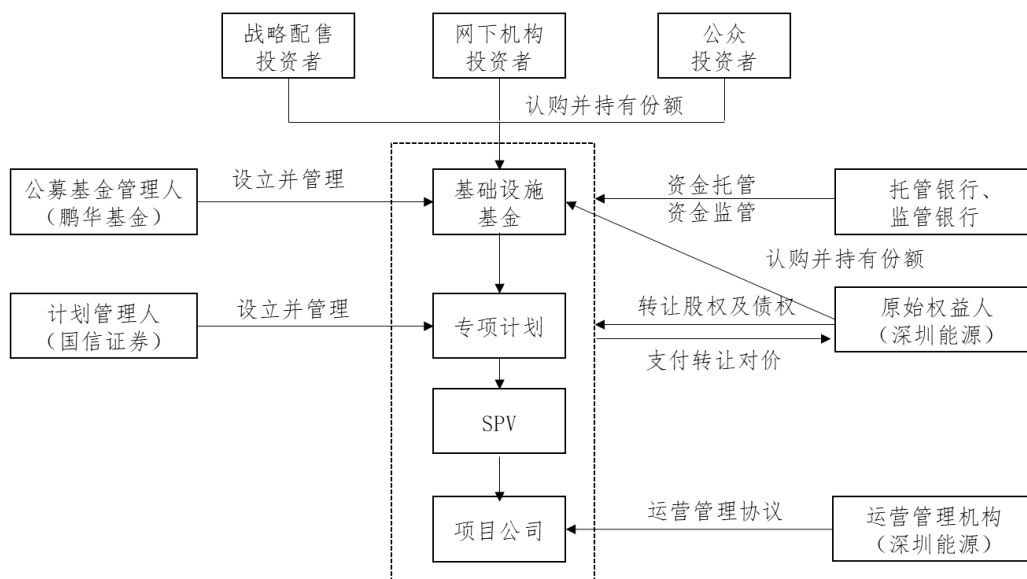
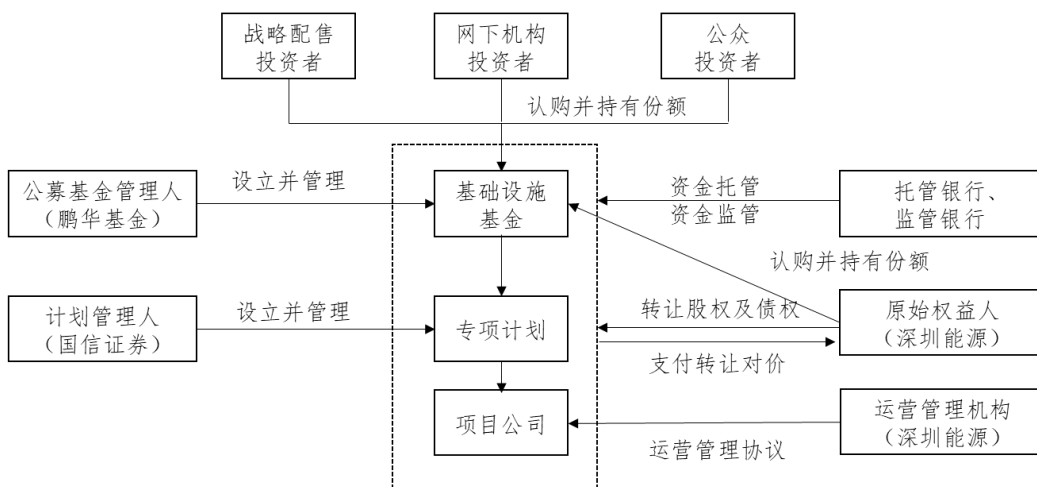


图 交易安排示意图 (SPV吸收合并后)



(二) 基金合同成立、生效与基金投资

鹏华基金作为基金管理人设立并管理公募基金。

本基金募集期届满，出现下列情形的，本基金募集失败：

- 1、基金份额总额未达到准予注册规模；
- 2、基金募集资金规模不足2亿元人民币，或投资人少于1,000人；
- 3、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售；
- 4、扣除战略配售部分后，向网下投资者发售比例低于本次公开发售数量的70%；
- 5、导致基金募集失败的其他情形。

基金募集失败的，基金管理人应当在募集期届满后30日内返还投资者已缴纳的款项，

并加计银行同期活期存款利息。

本基金募集期届满未出现上述情形的，基金管理人、财务顾问应当聘请符合相关规定的会计师事务所对认购和募集资金进行鉴证，并出具验资报告；并应当聘请律师事务所对网下发售、配售行为、参与定价和配售投资者的资质条件，及其与基金管理人的关联关系、资金划拨等事项进行见证，并出具法律意见书。本基金设立之日起 10 个工作日内，基金管理人或其聘请的财务顾问应当将法律意见书、发售总结报告等文件一并报送深圳证券交易所。

基金募集达到基金备案条件的，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，《基金合同》生效；否则《基金合同》不生效。基金管理人在收到中国证监会确认文件的次日对《基金合同》生效事宜予以公告。基金管理人应将基金募集期间募集的资金存入专门账户，在基金募集行为结束前，任何人不得动用。

《基金合同》生效后，基金管理人将募集资金在扣除必要的预留费用后全部用于认购基础设施资产支持证券的全部份额。

（三）资产支持专项计划设立与投资

1、专项计划的设立

专项计划发行期结束后，若资产支持证券认购人的认购资金总额（不含发行期认购资金产生的利息）达到或超过资产支持证券目标募集规模，则专项计划管理人宣布专项计划设立，同时将专项计划募集资金连同募集资金扣除银行手续费后全部划转至已开立的专项计划账户。认购资金划入专项计划账户之日为专项计划设立日。专项计划管理人于该日宣布专项计划设立并于该日或其后第一个工作日通知所有认购人，并在专项计划设立后向专项计划托管人提交验资报告。

认购资金在认购人交付该等认购资金之日（含该日）至专项计划设立日（不含该日）期间的利息（如有）按照中国人民银行公布的金融同业活期利率计算（代扣银行手续费），该利息归属于专项计划的资产，不折算为专项计划份额，不予退还给认购人，应划转至专项计划账户，不分配到认购人。

2、专项计划的投资

在专项计划设立后，专项计划管理人（代表专项计划）应按照专项计划文件的约定，预留不可预见费用留存资金后将募集资金用于购买 SPV 股权及标的债权并向 SPV 实缴注册资本和/或增资。

针对 SPV 股权及标的债权的购买安排，专项计划管理人向专项计划托管人发出付款指令，指示专项计划托管人向原始权益人指定的账户支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》项下的转让价款。

针对向 SPV 实缴注册资本和/或增资的安排，专项计划管理人受让 SPV 股权后，专项计划管理人（代表专项计划）应根据《SPV 股权转让协议》的约定向 SPV 实缴注册资本和/或

增资，实缴金额及增资金额以《SPV 股权转让协议》约定的金额为准。

专项计划管理人向专项计划托管人发出付款指令，指示专项计划托管人向原始权益人指定的账户支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》项下的转让价款，并向 SPV 指定的账户实缴注册资本和/或增资。专项计划托管人应根据《专项计划托管协议》的约定对付款指令中资金的用途及金额进行核对，核对无误后应按照《标准条款》与《专项计划托管协议》的约定予以付款。

三、基础设施基金拟持有的资产支持证券基本情况

表 资产支持证券基本情况

专项计划名称	国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划
专项计划规模	按照公募基金询价得出的发行总价金额扣除必要的预留费用后确认基础设施支持证券发行规模
专项计划管理人	国信证券股份有限公司
专项计划托管人	招商银行股份有限公司深圳分行
专项计划基础资产	SPV及/或项目公司的标的股权及标的债权
评级	无评级
专项计划期限	自专项计划设立日（含该日）至专项计划终止日止（含该日）（如该日为非工作日则顺延至该日后第一个工作日）。专项计划预期到期日为2055年12月27日。

（一）资产支持证券的基本情况

1、基础设施资产支持证券的品种及基本特征

每一资产支持证券均代表其持有人享有的专项计划资产中不可分割的权益，包括但不限于根据《认购协议》和《标准条款》的规定接受专项计划利益分配的权利。

（1）资产支持证券名称

国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划资产支持证券。

（2）专项计划管理人

国信证券股份有限公司。

（3）规模

资产支持证券发售规模根据基础设施基金的询价发行结果，由计划管理人出具成立公告的方式予以确定。

（4）发行方式

面值发行。

（5）资产支持证券面值

每份资产支持证券的面值为 100 元。

（6）产品期限

自专项计划设立日（含该日）至专项计划终止日止（含该日）（如该日为非工作日则顺延至该日后第一个工作日）。

专项计划预期到期日为 2055 年 12 月 27 日。

(7) 预期收益率

资产支持证券不设预期收益率，资产支持证券的收益为浮动收益，每期收益的具体金额以相应的兑付日前专项计划管理人的公告为准。

(8) 分配方式

按照《标准条款》第十二条和第十九条的规定进行分配。

(9) 权益登记日

权益登记日为每个兑付日前第 1 个工作日。权益登记日日终，在登记托管机构登记在册的资产支持证券持有人有权于该兑付日取得资产支持证券在当期的本金（如有）和当期收益。

2、基础设施资产支持证券的取得

认购人于专项计划设立日根据其签署的《认购协议》所支付的认购资金取得资产支持证券。在法律法规允许的前提下，专项计划存续期间，其他投资人可以通过交易场所批准的流通方式受让或以其他合法方式取得该资产支持证券。投资人受让该资产支持证券时，一并承继其受让的资产支持证券所对应的资产管理合同项下的权利和义务。

3、基础设施资产支持证券的登记

专项计划管理人委托登记托管机构办理资产支持证券的登记托管业务。资产支持证券将登记在资产支持证券持有人在登记托管机构开立的机构证券账户中。在认购前，认购人需在登记托管机构开立机构证券账户。

专项计划管理人应与登记托管机构另行签署《证券登记及服务协议》，以明确专项计划管理人和登记托管机构在资产支持证券持有人账户管理、资产支持证券注册登记、清算及资产支持证券交易确认、代理发放资产支持证券预期收益和本金、建立并保管资产支持证券持有人名册等事宜中的权利和义务，保护资产支持证券持有人的合法权益。

4、资产支持证券的转让

在法律法规允许的前提下，资产支持证券可以申请通过深圳证券交易所综合协议交易平台进行转让，但每个权益登记日至相应的兑付日或资产支持证券持有人大会会议日期内，资产支持证券不得转让。受委托的登记托管机构将负责资产支持证券的转让过户和资金交收清算。

5、专项计划的信息披露

专项计划存续期间，专项计划管理人应按照《标准条款》《计划说明书》和其他专项计划文件的约定以及《管理规定》等相关法律、法规的规定向资产支持证券持有人进行信息披露。

(1) 信息披露的形式

专项计划信息披露事项将在以下指定网站（“披露网站”）上公告：

- 1) 国信证券股份有限公司: www.guosen.com.cn
- 2) 深圳证券交易所网站: www.szse.cn
- 3) 中国基金业协会指定的其他网站

(2) 信息披露的内容及时间

- 1) 定期公告

① 《资产管理报告》

专项计划管理人应在专项计划存续期间内每个公历年度 4 月 30 日前向资产支持证券持有人提供专项计划的《年度资产管理报告》(或称《资产管理报告》),并于披露日后的 5 个工作日内报中国基金业协会备案(如监管机构要求),同时抄送对专项计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构(如监管机构要求)。专项计划设立距报告期末不足两个月或者每个公历年度 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌的,专项计划管理人可不编制当年的《年度资产管理报告》。

《年度资产管理报告》内容包括但不限于:标的资产运行情况;标的资产相关经营情况;原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人等业务参与人的履约情况;项目公司的经审计的财务信息、与专项计划有关的项目公司经营信息;实际现金流与预测现金流的差异及差异分析;专项计划账户资金收支与投资情况;资产支持证券的本息兑付情况;专项计划管理人以自有资金或者其管理的资产管理计划、其他客户资产、证券投资基金等认购资产支持证券的情况;需要对资产支持证券持有人报告的其他事项;就《年度资产管理报告》而言,还须包括具备证券期货相关业务资格的会计师事务所对专项计划年度运行情况出具的审计意见。

② 《托管报告》

专项计划托管人应于每个专项计划托管人报告日向专项计划管理人提供一份专项计划的《当期托管报告》,并于专项计划存续期间内每个公历年度 4 月 30 日前向专项计划管理人提供专项计划上一自然年度的《年度托管报告》,专项计划管理人应向资产支持证券持有人披露,并向中国基金业协会报告,同时抄送对专项计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构(如监管机构要求)。如专项计划设立日至该年度应当披露的《年度托管报告》的报告期末不足 2 个月或者每个公历年度 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌的,专项计划托管人可不编制和披露该年度的《年度托管报告》。

《当期托管报告》和《年度托管报告》内容包括但不限于:专项计划资产托管情况,包括托管资产变动及状态、专项计划托管人履责情况等;对专项计划管理人的监督情况,包括专项计划管理人的管理指令遵守《标准条款》《计划说明书》或者《专项计划托管协议》约定的情况以及对《资产管理报告》有关数据的真实性、准确性、完整性的复核情况等;需要对资产支持证券持有人报告的其他事项。

③ 《收益分配报告》

专项计划管理人应于专项计划每个兑付日的 4 个工作日内按照中国证监会规定的方式披露《收益分配报告》，披露该次资产支持证券的分配信息，内容包括但不限于：权益登记日、兑付日、兑付办法以及每份资产支持证券的兑付数额。

④ 《清算报告》

专项计划清算完成之日起 10 个工作日内，专项计划管理人应向专项计划托管人、资产支持证券持有人出具《清算报告》，并将清算结果向中国基金业协会报告。《清算报告》的内容主要包括专项计划终止后的清算情况，及具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对清算报告的审计意见。

2) 重大事件临时报告

专项计划存续期间，在发生可能对资产支持证券投资价值或价格有实质性影响的下述重大事件时，专项计划管理人应在知道该重大事件发生后及时按照中国证监会规定的方式向资产支持证券持有人作临时披露，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的法律后果，并向深交所、中国基金业协会报告：

① 专项计划发生重大关联交易；

② 专项计划扩募；

③ 专项计划管理人未能按照《计划说明书》和《标准条款》约定的时间、金额、方式向资产支持证券持有人分配收益；

④ 专项计划资产发生超过资产支持证券未偿本金余额 10%以上（含）的损失；

⑤ 基础资产、基础设施项目的运行情况或产生现金流的能力或现金流重要提供方发生重大变化；

⑥ 原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人、监管银行等资产证券化业务参与者或者基础资产涉及法律纠纷，可能影响资产支持证券按时分配收益；

⑦ 原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人、监管银行等资产证券化业务参与者违反合同约定，对资产支持证券持有人利益产生不利影响；

⑧ 原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人、监管银行等资产证券化业务参与人的经营情况发生重大变化，或被列为失信被执行人，或发生公开市场债务违约，或者作出减资、合并、分立、解散、申请破产等决定，可能影响资产支持证券持有人利益；

⑨ 原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人、监管银行等资产证券化业务参与者发生变更；

⑩ 原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人、监管银行等资产证券化业务参与者（资产证券化业务参与人为银行分支机构的，应当包括其总行）信用等级发生调整，包括信用评级或评级展望发生变化、被列入信用观察名单等，可能影响资产支持证券持有人利益；

⑪ 基础资产权属发生变化，被设置权利负担或其他权利限制；

⑫ 专项计划现金流归集相关账户因涉及法律纠纷被查封、冻结或限制使用，或基础资产现金流出现被滞留、截留、挪用等情况；

⑬ 市场上出现关于专项计划或原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人、监管银行等资产证券化业务参与人的重大不利报道或负面市场传闻，可能影响资产支持证券持有人利益；

⑭ 发生专项计划管理人解任事件或专项计划托管人解任事件；

⑮ 项目公司对外借入款项或专项计划对外借入款项；

⑯ 专项计划购入或出售基础设施项目；

⑰ 可能对资产支持证券持有人利益产生重大影响的其他情形。

已披露的重大事件出现可能对资产支持证券收益分配、转让价格等产生较大影响的进展或者变化的，专项计划管理人应当及时披露后续进展或者变化情况及其影响。

（3）澄清公告与说明

在任何公共传播媒介中出现的或者在市场上流传的消息可能对资产支持证券持有人的收益预期产生误导性影响或引起较大恐慌时，相关的信息披露义务人知悉后应当立即对该消息进行澄清或说明，并将有关情况立即向深交所、中国基金业协会报告。

（4）信息披露文件的存放与查阅

定期公告和重大事件临时公告的文本文件在编制完成后，将存放于专项计划管理人所在地、专项计划托管人所在地、有关销售机构及其网点，并在指定网站披露，供资产支持证券持有人查阅。资产支持证券持有人在支付工本费后，可在合理时间内取得上述文件复印件或复印件。

专项计划管理人和专项计划托管人保证文本的内容与所公告的内容完全一致。资产支持证券持有人按上述方式所获得的文件或其复印件，专项计划管理人和专项计划托管人应保证与所公告的内容完全一致。

（5）向监管机构的备案及信息披露

1) 专项计划设立日起 5 个工作日内，专项计划管理人应将专项计划的设立情况报中国基金业协会备案。

2) 本章所述定期公告、重大事件临时公告、澄清公告与说明在指定网站对资产支持证券持有人披露后 5 个工作日内由专项计划管理人向中国基金业协会备案。

3) 专项计划管理人职责终止的，应当在完成移交手续之日起 5 个工作日内向中国基金业协会报告。

4) 专项计划清算完成之日起 10 个工作日内，专项计划管理人应将清算结果向中国基金业协会报告。

5) 监管机构如有其他信息披露规定及监管要求的，从其规定执行。

（二）专项计划现金流归集、投资及分配

1、账户设置安排

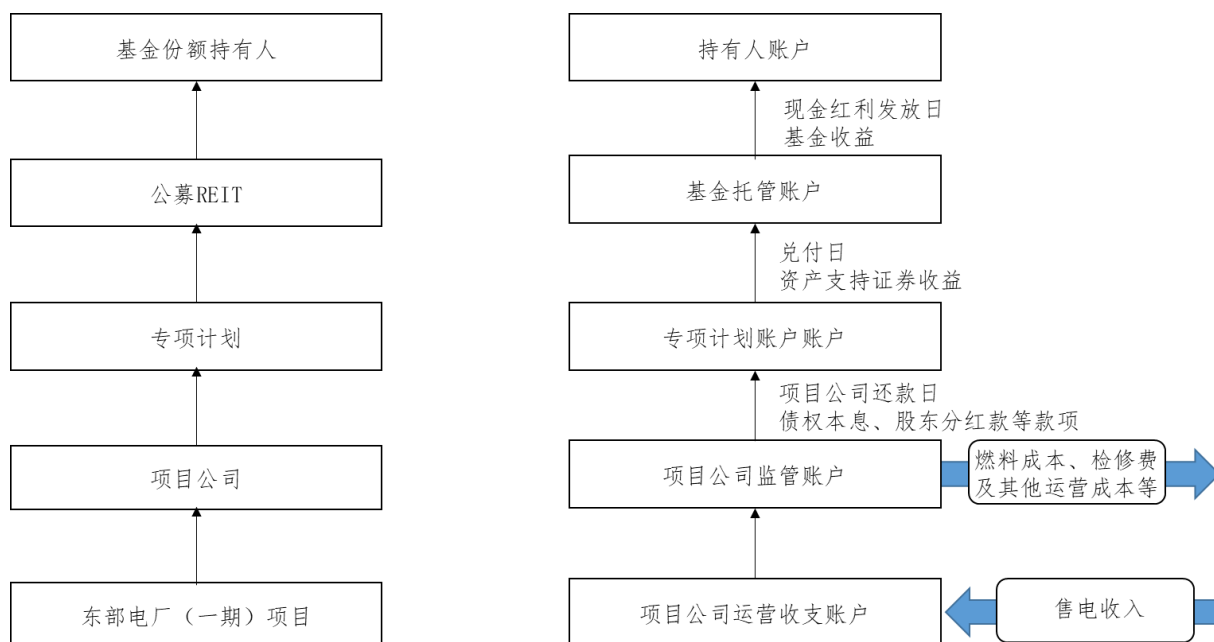
专项计划设置账户如下：

- （1）募集资金专户；
- （2）招行深圳分行开立的专项计划托管账户；
- （3）招行深圳分行开立的项目公司监管账户；
- （4）中国农业银行深圳分行怡景中心城社区支行开立的项目公司运营收支账户；
- （5）招行深圳分行开立的 SPV 监管账户。

2、归集安排及现金流分配

在项目公司吸收合并其股东（即相应 SPV）后，SPV 将注销，则基础资产归集安排及现金流分配在各个账户之间流转如下图所示：

图 账户流转结构图



其中，项目公司层面运营收支账户的主要用途为接收项目公司已签订收入合同的收款及定期向基本账户归集全部资金，未经基金管理人与监管银行同意，运营收支账户不得进行其他支付；基本账户的主要用途为定期归集项目公司其他全部账户余额，接收存续期新签订收入合同（如有）对应的收入收款，并负责项目公司全部支出。

（三）专项计划资产的构成及其管理、运用和处分

1、专项计划资产的构成

专项计划资产包括但不限于以下资产：

- （1）认购人根据《认购协议》及《标准条款》交付的认购资金；

(2) 专项计划设立后, 专项计划管理人按照《标准条款》管理、运用认购资金而形成的全部资产及其任何权利、权益或收益(包括但不限于基础资产、合格投资、回收款以及其他根据专项计划文件属于专项计划的资产)。

专项计划依据《计划说明书》及《标准条款》终止以前, 资产支持证券持有人不得要求分割专项计划资产, 或在其他资产支持证券持有人转让资产支持证券时主张优先购买权, 不得要求专项计划回购资产支持证券。资产管理合同另有约定的除外。

2、专项计划资金的运用

(1) 基础资产投资

1) 在专项计划设立后, 专项计划管理人(代表专项计划)应按照专项计划文件的约定, 预留不可预见费用留存资金后将募集资金用于购买 SPV 股权及标的债权并向 SPV 实缴注册资本和/或增资。

2) 针对 SPV 股权及标的债权的购买安排, 专项计划管理人向专项计划托管人发出付款指令, 指示专项计划托管人向原始权益人指定的账户支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》项下的转让价款。

3) 针对向 SPV 实缴注册资本和/或增资的安排, 专项计划管理人受让 SPV 股权后, 专项计划管理人(代表专项计划)应根据《SPV 股权转让协议》的约定向 SPV 实缴注册资本和/或增资, 实缴金额及增资金额以《SPV 股权转让协议》约定的金额为准。

4) 专项计划管理人向专项计划托管人发出付款指令, 指示专项计划托管人向原始权益人指定的账户支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》项下的转让价款, 并向 SPV 指定的账户实缴注册资本和/或增资。专项计划托管人应根据《专项计划托管协议》的约定对付款指令中资金的用途及金额进行核对, 核对无误后应按照《标准条款》与《专项计划托管协议》的约定予以付款。

(2) 合格投资

1) 在《标准条款》允许的范围内, 专项计划管理人可以在有效控制风险、保持流动性的前提下, 以现金管理为目的, 指示专项计划托管人将专项计划账户中待分配的资金进行合格投资, 即将专项计划账户内的资金在向原始权益人购买基础资产, 按照专项计划文件的约定间接对基础设施项目进行投资后, 专项计划账户中的资金可以投资于利率债(包括国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据)、AAA 级信用债(包括符合要求的企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债、可分离交易可转债的纯债部分)或货币市场工具(同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等)。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于专项计划账户中的资金根据专项计划文件的约定进行分配之前到期, 且不必就提前提取支付任何罚款。

2) 专项计划资金进行合格投资的全部投资收益构成回收款的一部分, 专项计划托管人应根据专项计划管理人的划款指令将投资收益直接转入专项计划账户, 如果专项计划管理

人收到该投资收益的退税款项，应将该款项作为专项计划资产转入专项计划账户。

3) 只要专项计划管理人按照专项计划文件的规定，指示专项计划托管人将专项计划账户中的资金进行合格投资，专项计划托管人按照《标准条款》和《专项计划托管协议》的约定将专项计划账户中的资金用于合格投资，则专项计划管理人和专项计划托管人对于因价值贬值或该等合格投资造成的任何损失不承担责任，对于该等投资的回报少于采用其他方式投资所得的回报也不承担责任。

(3) 不可预见费用

专项计划存续期内，专项计划账户内应当留存不可预见费用留存资金用于日常不可预见费用。专项计划存续期内，发生不可预见的费用支出时，首先以不可预见费用进行支付，由此导致专项计划账户内不可预见费用减少的，无需予以补足。不可预见费用作为分配资金时，不得用于专项计划的普通分配和处分配，仅参与专项计划清算完成后的清算分配。

3、专项计划资产的处分

专项计划资金由专项计划托管人托管，并独立于原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人及其他业务参与人的固有财产及前述主体管理、托管的其他资产。

原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人及其他业务参与机构因依法解散、被依法撤销或者宣告破产等原因进行清算的，专项计划资产不属于其清算财产。

专项计划管理人管理、运用和处分专项计划资产所产生的债权（如有），不得与原始权益人、专项计划管理人、专项计划托管人、资产支持证券持有人及其他业务参与机构的固有财产产生的债务相互抵销。专项计划管理人管理、运用和处分不同专项计划资产所产生的债权债务，不得相互抵销。

除依《管理规定》及其他有关规定和《标准条款》约定处分外，专项计划资产不得被处分。

(四) 专项计划的设立、终止等事项

1、专项计划设立

专项计划发行期结束后，若资产支持证券认购人的认购资金总额（不含发行期认购资金产生的利息）达到或超过资产支持证券目标募集规模，则专项计划管理人宣布专项计划设立，同时将专项计划募集资金连同募集资金扣除银行手续费后全部划转至已开立的专项计划账户。认购资金划入专项计划账户之日为专项计划设立日。专项计划管理人于该日宣布专项计划设立并于该日或其后第一个工作日通知所有认购人，并在专项计划设立后向专项计划托管人提交验资报告。

认购资金在认购人交付该等认购资金之日（含该日）至专项计划设立日（不含该日）期间的利息（如有）按照中国人民银行公布的金融同业活期利率计算（代扣银行手续费），该利息归属于专项计划的资产，不折算为专项计划份额，不予退还给认购人，应划转至专项计划账户，不分配到认购人。

2、专项计划的终止

专项计划于以下任一事件（简称“专项计划终止事件”）发生且资产支持证券持有人大会决议专项计划终止之日终止：

- 1) 专项计划被法院或仲裁机构依法撤销、被认定为无效或被裁决终止；
- 2) 专项计划设立日后 30 个工作日专项计划管理人（代表专项计划）尚未按照《SPV 股权转让协议》《债权转让与确认协议》的约定完成转让价款的支付、向 SPV 实缴注册资本和/或增资，且资产支持证券持有人大会决定终止专项计划；
- 3) 专项计划设立日后【60】个工作日尚未办理完成 SPV 股权转让所涉及的工商变更登记手续，且资产支持证券持有人大会决定终止专项计划；
- 4) 发生不可抗力事件（如火灾、地震、瘟疫、政府征收等），资产支持证券持有人大会决定终止专项计划；
- 5) 专项计划资产全部分配完毕；
- 6) 专项计划资产已全部变现，不存在非现金形式的专项计划资产；
- 7) 专项计划目的无法实现；
- 8) 中国法律或者中国证监会规定的其他情形。

（五）主要交易文件摘要

1、《专项计划标准条款》

《专项计划标准条款》指计划管理人为规范“专项计划”的设立和运作而制作的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划标准条款》及其任何有效修改或补充。《专项计划标准条款》主要约定了专项计划的当事人；认购资金；专项计划资金的运用和收益；基础设施资产支持证券；专项计划账户；专项计划的分配顺序、分配流程、分配原则等分配相关事项；信息披露事项；基础设施资产支持证券持有人会议的召集事由、召集方式、议事程序等持有人大会召开相关事项；计划管理人的解任和辞任相关事项；专项计划的费用；以及风险揭示、违约责任、保密义务、法律适用与争议解决等相关内容。

2、《专项计划认购协议》

《专项计划认购协议》系指认购人（即基金管理人（代表公募基金））为认购基础设施资产支持证券而与计划管理人订立的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划基础设施资产支持证券认购协议》。《专项计划认购协议》及《风险揭示书》主要约定了专项计划基础设施资产支持证券的认购、认购人风险揭示和声明等事项。

3、《专项计划托管协议》

《专项计划托管协议》系指计划管理人就专项计划托管事宜与计划托管人签署的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划托管协议》；根据前述协议的约定，计划管理人委托计划托管人担任专项计划的计划托管人，为专项计划资金提供托管服务。

4、《债权转让与确认协议》

《债权转让与确认协议》系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人、SPV 签署的《债权转让与确认协议》，以及对该等合同的任何有效修改或补充。

5、《SPV 股权转让协议》

《SPV 股权转让协议》系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人就收购 SPV 100%股权所签订的《股权转让协议》，以及对该等协议的任何有效修改或补充。

四、项目公司情况

（一）基本情况

根据深圳市市场监督管理局于 2021 年 6 月 18 日核发、统一社会信用代码为 91440300 MA5GUBL08L 号的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，项目公司的基本信息如下：

公司名称	深圳市东部电力有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
公司住所	深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 101
法定代表人	周朝晖
注册资本	50,000 万元人民币
成立日期	2021 年 6 月 18 日
营业期限	2021 年 6 月 18 日至无固定期限
经营范围	一般经营项目是：贸易经纪。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的检索结果，项目公司不存在对外投资或分支机构。

（二）设立情况

2021 年 6 月 11 日，深圳能源召开董事会，会议审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议案》，同意设立项目公司东部电力，注册资本金为人民币 50,000 万元，由深圳能源 100%持有，并将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力完成全额实缴出资。

2021 年 6 月 16 日，项目公司的股东深圳能源签署了《深圳市东部电力有限公司章程》。

2021 年 6 月 18 日，深圳市市场监督管理局就公司成立事宜向项目公司核发了《营业执照》。

项目公司成立时的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
深圳能源	50,000	50,000	100%

基于上述，项目公司设立程序、工商注册登记具有合法性、真实性，项目公司为依法设立并有效存续的有限责任公司。

(三) 重大重组情况

2021年6月11日，深圳能源召开董事会，会议审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议案》，同意设立项目公司东部电力，注册资本为人民币 50,000 万元，由公司 100%持有，并将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力完成全额实缴出资。

2021年6月18日，深圳市市场监督管理局就公司成立事宜向项目公司核发了《营业执照》。

2021年7月9日，深圳能源、东部电厂与东部电力之间，签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》，约定将东部电厂（一期）基础设施项目以及与其相关联的资产、人员一并划转给东部电力。

2021年7月28日，东部电力取得基础设施项目不动产权证。

2021年9月29日，东部电力完成整体资产交割，成为东部电厂（一期）项目资产的所有权人。

自设立起至今，项目公司未发生过其他重大股权变动。

(四) 项目公司人员劳务安排、薪酬支付安排

专项计划通过取得 SPV 股权间接取得项目公司股权后，专项计划管理人（代表专项计划）作为 SPV 的股东，SPV 作为项目公司的股东，根据基金管理人的委派文件，专项计划管理人（代表专项计划）任命项目公司的执行董事、监事、总经理及财务负责人。

(五) 基础设施项目权属到期后的处置安排

基础设施项目权属到期后，针对基础设施项目权属到期的情况，基金管理人将根据市场环境和基础设施资产运营情况，以持有人利益优先的基本原则，在政策允许的情况下及时申请土地使用权续期，或制定基础设施项目出售方案、提交基金份额持有人大会审议（如需）并负责实施。鉴于目前基础设施资产所在地的土地主管部门并未就土地使用权续期事宜作出明确、具体的审批标准及操作指南，同时未来国家有关宏观经济政策、行业政策、相关法律法规及配套政策或发生变化（包括但不限于土地使用权续期的批准原则、批准续期标准），目标基础设施资产所在宗地土地使用权续期具有一定不确定性，相关风险见本项目招募说明书第八部分“风险揭示”。

基金合同终止或基金清算涉及基础设施项目处置的，基金管理人将遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据资产标的规模占比情况依据份额持有人会议规则召开份额持有人会议（如需），按照法律法规规定专业审慎处置资产，并尽快完成剩余财产的分配。资产处置期间，清算组将按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

(六) 与基础设施项目经营有关的重要合同重新签署或变更进展

目前与基础设施项目经营有关的重要合同包括天然气采购合同、购售电协议、并网调

度协议及并网协议，重新签署及变更进行如下：

1、天然气采购合同

此前天然气采购基于与广东大鹏液化天然气有限公司于 2004 年 8 月 30 日签署编号为 DPLING-CR-CT-DB-001 的《广东液化天然气项目天然气销售合同》及相关补充协议，约定由大鹏天然气作为卖方向深圳能源集团股份有限公司东部电厂（简称“深圳能源东部电厂”）出售并交付天然气，由深圳能源东部电厂作为买方向大鹏天然气购买天然气。《广东液化天然气项目天然气销售合同》到期期限为 2031 年，合同到期可提出续签。

此外，对于临时性采购现货气的需求，深圳能源东部电厂与深圳能源集团股份有限公司全资子公司深圳能源燃气投资控股有限公司于 2019 年 10 月 22 日签署了《天然气销售与购买合同》，约定由深圳能源燃气投资控股有限公司作为卖方向深圳能源东部电厂出售并交付天然气。《天然气销售与购买合同》有效期至每个自然年的 12 月 31 日，双方在每年有效期前可对是否继续执行合同提出书面意见协商确定。

根据深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司深圳市东部电力有限公司于 2021 年 7 月 9 日签署的《划转协议》，深圳能源和深圳能源东部电厂拟将上述合同项下所有权益、义务和责任划转至项目公司享有和承担。

就《广东液化天然气项目天然气销售合同》相对方的变更事宜，经过与大鹏天然气沟通，采用补充协议的形式进行，目前已完成补充协议的签署。

就《天然气销售与购买合同》相对方的变更事宜，经过与深圳能源燃气投资控股有限公司沟通，已启动协议重新签署流程。

2、购售电协议、并网调度协议及并网协议

深圳供电局有限公司（简称“供电公司”）和深圳能源已于 2012 年 2 月 9 日签署了《深圳东部电厂 3×390MW 燃气-蒸汽联合循环发电机组并网协议》（简称“《并网协议》”）。根据《并网协议》的约定，深圳能源将东部电厂一期项目与供电公司拥有的深圳电网并网运行。

供电公司和深圳能源东部电厂已于 2013 年 2 月 22 日签署《深圳能源集团股份有限公司东部电厂 3×390MW 发电机组并网调度协议》（简称“《并网调度协议》”）。根据《并网调度协议》的约定，供电公司购买东部电厂一期项目的电能，实施电力调度并向深圳能源东部电厂支付上网电费。

供电公司和深圳能源东部电厂已于 2016 年 12 月 22 日签署了《深圳能源集团股份有限公司东部电厂 3×390MW 发电机组购售电合同》，供电公司购买东部电厂一期项目的电能，实施电力调度并向深圳能源东部电厂支付上网电费。

上述合同为一次性签订，有效期为一年，每年到期后双方如无异议，协议自动延期一年。根据项目公司、深圳能源、深圳能源东部电厂签署的《划转协议》，深圳能源东部电厂拟将上述合同项下所有权益、义务和责任划转至项目公司享有和承担。

就上述合同权益、义务的划转，深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司已于 2021 年 9 月 13 日向供电公司出具了《关于合同主体变更的请示》，供电公司已于 9 月 28 日回复《南

方电网深圳供电局关于深圳能源集团股份有限公司申请合同主体变更的函》，同意深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司的申请，明确自 11 月 1 日起，包括《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》项下的合同主体将调整为东部电力，东部电力作为原合同项下的合同相对方继续根据原合同约定享有和履行原合同项下的全部权利和义务。

以上与基础设施项目经营有关的重要合同将在发行前完成补充协议签署或者合同主体变更。

第四部分 基础设施基金治理

基金治理架构分为基金层面、专项计划层面、SPV和项目公司层面三个层面。其中，基金层面的决策主体包括基金份额持有人会议、基金管理人、基础设施证券投资基金投资决策委员会（基金管理人内设）、基金经理；专项计划层面的决策主体包括资产支持证券持有人会议、专项计划管理人；SPV和项目公司层面的决策主体包括股东、执行董事、经营管理机构等。

基金管理人（代表基金）拟认购专项计划的全部专项计划资产支持证券，成为专项计划的唯一资产支持证券持有人；专项计划管理人（代表专项计划）拟受让原始权益人持有的SPV全部股权，从而成为SPV的唯一股东。基金管理人（代表基金）通过专项计划、SPV间接控制项目公司，并且项目公司的执行董事、主要高级管理人员均由基金管理人委派，基金管理人（代表基金）可有效履行其对项目公司、基础设施项目的管理职责。

一、基金层面治理

（一）基金份额持有人大会

基金份额持有人大会由基金份额持有人组成，基金份额持有人的合法授权代表有权代表基金份额持有人出席会议并表决。基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的投票权。本基金暂不设置日常机构，日常机构的设置和相关规则按照法律法规的有关规定进行。

1、召开事由

（1）当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会，法律法规、中国证监会另有规定或《基金合同》另有约定的除外：

- 1) 提前终止《基金合同》；
- 2) 更换基金管理人；
- 3) 更换基金托管人；
- 4) 转换基金运作方式；
- 5) 调整基金管理人、基金托管人的报酬标准；
- 6) 变更基金类别；
- 7) 本基金与其他基金的合并；
- 8) 变更基金投资目标、范围或策略；
- 9) 变更基金份额持有人大会程序；
- 10) 基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

11) 单独或合计持有本基金总份额10%以上(含10%)基金份额的基金份额持有人(以基金管理人收到提议当日的基金份额计算,下同)就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会;

12) 本基金的扩募;

13) 除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外,对金额超过基金净资产20%的基础设施项目购入或出售(金额是指连续12个月内累计发生金额);

14) 除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外,金额超过基金净资产5%的关联交易(金额是指连续12个月内累计发生金额);

15) 延长基金合同期限;

16) 提前终止基金上市,但因基金不再具备上市条件而被深圳证券交易所终止上市的除外;

17) 修改基金合同的重要内容(但基金合同另有约定的除外);

18) 对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项;

19) 除本基金合同约定解聘外部管理机构的法定情形外,基金管理人解聘、更换外部管理机构的;

20) 法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。

(2) 在法律法规规定和《基金合同》约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下,以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后修改,不需召开基金份额持有人大会:

1) 法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体承担的费用收取;

2) 调整有关认购、基金交易、非交易过户、转托管等业务规则;

3) 增加、减少或调整基金份额类别设置及对基金份额分类办法、规则进行调整;

4) 基金推出新业务或服务;

5) 因相应的法律法规、业务规则发生变动而应当对《基金合同》进行修改;

6) 对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化;

7) 基金管理人因第三方服务机构提供服务时存在违法违规或其他损害基金份额持有人利益的行为而解聘上述机构;

8) 以下《基金合同》终止事由发生时,如法律法规未要求召开基金份额持有人大会的,

经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，可终止《基金合同》，不需召开基金份额持有人大会：

①本基金通过全部专项计划持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未成功购入新的基础设施项目的；

②在基金合同生效之日起6个月内国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划未能设立或未能在相关主管部门完成备案；

③基金管理人、基金托管人职责终止，在6个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；

④本基金投资的全部专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件导致全部专项计划终止且六十个工作日内仍未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

⑤本基金投资的全部基础设施项目出现无法维持正常、持续运营，难以再产生持续、稳定现金流的情形时；

⑥《基金合同》约定的其他情形；

⑦相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

9) 按照《基金合同》、专项计划文件约定进行的项目公司与SPV或其母公司或受同一主体控制的其他公司之间的吸收合并；

10) 经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，基础设施项目所有权期限延长的，基金合同期限相应延长；

11) 若深圳证券交易所、中国结算增加了基金上市交易、结算、份额转让的新功能，基金管理人在履行相关程序后增加相应功能；

12) 根据法律法规、会计准则变动或实际运营管理需要而发生的可供分配基金计算方法变更；

13) 对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化；

14) 按照法律法规和《基金合同》规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

2、会议召集人及召集方式

(1) 除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，基金份额持有人大会由基金管理人召集。

(2) 基金管理人未按规定召集或不能召开时，由基金托管人召集。

(3) 基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起10日内决定是否召集，并书面告知基金托管

人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起60日内召开；基金管理人决定不召集，基金托管人仍认为有必要召开的，应当由基金托管人自行召集，并自出具书面决定之日起60日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

(4) 代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起10日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起60日内召开；基金管理人决定不召集，代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到书面提议之日起10日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起60日内召开，并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

(5) 代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人就同一事项要求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前30日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

(6) 基金份额持有人会议的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

3、召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

(1) 召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前30日，在规定媒介公告。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

- 1) 会议召开的时间、地点和会议形式；
- 2) 会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；
- 3) 有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；
- 4) 授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；
- 5) 会务常设联系人姓名及联系电话；
- 6) 出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；
- 7) 按照相关法律法规召集人需要通知的其他事项。

(2) 采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、书面表决意见寄交的截止时间和收取方式。

(3) 如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对书面表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

4、基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

(1) 现场开会。由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

1) 亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

2) 经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

(2) 通讯开会。通讯开会系指基金份额持有人将其对表决事项的投票以书面形式或基金合同约定的其他方式在表决截止日以前送达至召集人指定的地址。通讯开会应以书面方式或基金合同约定的其他方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

1) 会议召集人按《基金合同》约定公布会议通知后，在2个工作日内连续公布相关提示性公告。

2) 召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对书面表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知规定的方式收取基金份额持有人的书面表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取书面表决意见的，不影响表决效力。

3) 本人直接出具书面意见或授权他人代表出具书面意见的, 基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一(含二分之一); 若本人直接出具书面意见或授权他人代表出具书面意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一, 召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内, 就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上(含三分之一)基金份额的持有人直接出具书面意见或授权他人代表出具书面意见。

4) 上述第(3)项中直接出具书面意见的基金份额持有人或受托代表他人出具书面意见的代理人, 同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具书面意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定, 并与基金登记机构记录相符。

(3) 在法律法规和监管机关允许的情况下, 本基金的基金份额持有人亦可采用其他非书面方式授权其代理人出席基金份额持有人大会; 在会议召开方式上, 本基金亦可采用其他非现场方式或者以现场方式与非现场方式相结合的方式召开基金份额持有人大会, 会议程序比照现场开会和通讯方式开会的程序进行。基金份额持有人亦可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决, 具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

5、议事内容与程序

(1) 议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项, 如《基金合同》的重大修改、决定终止《基金合同》、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及《基金合同》规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后, 对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

本基金就扩募、项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的, 相关信息披露义务人应当依法公告持有人大会事项, 披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件, 方案内容包括但不限于: 交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。涉及扩募的, 还应当披露扩募发售价格确定方式。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的, 应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的, 应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与本基金首次发售要求一致, 中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

(2) 议事程序

1) 现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第7条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的50%以上（含50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

2) 通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前30日公布提案，在所通知的表决截止日期后2个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

6、表决

基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。其中，若基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持基金份额不计入有表决权的基金份额总数。

与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

(1) 一般决议，一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效；除下列第2项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

(2) 特别决议，特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除法律法规另有规定或本基金合同另有约定的，转换基金运作方式、更换基金管理人或者基金托管人、终止《基金合同》、本基金与其他基金合并及以下事项以特别决议通过方为有效：

1) 转换基金运作方式；

2) 本基金与其他基金的合并；

- 3) 更换基金管理人;
- 4) 更换基金托管人
- 5) 提前终止《基金合同》;
- 6) 对基金的投资目标、投资策略等作出重大调整;
- 7) 金额占基金净资产50%及以上的基础设施项目购入或出售（金额是指连续12个月内累计发生金额）;
- 8) 金额占基金净资产50%及以上的扩募（金额是指连续12个月内累计发生金额）;
- 9) 基础设施基金成立后发生的金额占基金净资产20%及以上的关联交易（金额是指连续12个月内累计发生金额）。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资者身份文件的表决视为有效出席的投资者，表面符合会议通知规定的书面表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具书面意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

基金份额持有人与表决事项存在关联关系的，应当回避表决，其所持份额不计入表决权的基金份额总数。但与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、变更外部管理机构事项无需回避表决。

7、计票

（1）现场开会

1) 如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

2) 监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

3) 如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有怀疑，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以

一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

4) 计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

(2) 通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对书面表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

8、生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起5日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起2日内在规定媒介上公告。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。

9、本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人按照《信息披露办法》的规定公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

(二) 基金管理人的权利义务

1、根据《基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

- (1) 依法募集资金；
- (2) 自《基金合同》生效之日起，根据法律法规和《基金合同》独立运用并管理基金财产；
- (3) 依照《基金合同》收取基金管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；
- (4) 发售基金份额；
- (5) 按照规定召集基金份额持有人大会；
- (6) 依据《基金合同》及有关法律、法规、规章、规范性文件、基金合同及其他有关规定，监督基金托管人，如认为基金托管人违反了《基金合同》及国家有关法律、法规、规章、规范性文件、基金合同及其他有关规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施

保护基金投资人的利益；

- (7) 在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；
- (8) 在运营管理机构更换时，提名新的运营管理机构；
- (9) 选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；
- (10) 担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并获得《基金合同》规定的费用；
- (11) 依据《基金合同》及有关法律的规定决定基金收益的分配方案；
- (12) 为基金的利益行使因基金财产投资于资产支持证券所产生的权利，包括但不限于：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限、决定修改专项计划法律文件重要内容及其他资产支持证券持有人权利，通过特殊目的载体间接行使对基础设施项目公司所享有的权利、派员负责基础设施项目公司财务管理；前述事项如果间接涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；
- (13) 为基金的利益通过专项计划行使对基础设施项目公司所享有的权利，包括但不限于：决定项目公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、审议批准项目公司执行董事的报告、审议批准项目公司的年度财务预算方案和决算方案等；前述事项如果间接涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；
- (14) 以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；
- (15) 依照法律法规和相关协议选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、评估机构、财务顾问、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构（基金合同另有约定的除外）；
- (16) 在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金认购、非交易过户等业务规则；
- (17) 遴选符合本基金投资范围和投资策略的基础设施项目作为潜在投资标的，进行投资可行性分析、尽职调查和资产评估等工作；对于属于基金合同第八部分基金份额持有人大会召集事由的，应将合适的潜在投资标的提交基金份额持有人大会表决，表决通过后根据大会决议实施基金扩募或出售其他基金资产等方式并购买相关标的；
- (18) 对相关资产进行出售可行性分析和资产评估等工作，对于属于《基金合同》第八部分基金份额持有人大会召集事由的，应将相关资产出售事项提交基金份额持有人大会表决，表决通过后根据大会决议实施资产出售；
- (19) 决定金额占基金净资产 20%及以下（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）

的基础设施项目购入或出售事项；

(20) 决定金额占本基金净资产 5%及以下（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）的关联交易；

(21) 在符合有关法律、法规的前提下，制订、实施、调整并决定有关基金直接或间接的对外借款方案；

(22) 在依据法律法规履行相关程序后变更基金可供分配金额的相关计算调整项，并依据法律法规及基金合同进行信息披露；

(23) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

(1) 依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额的发售和登记事宜；

(2) 办理基金备案和基金上市所需手续；

(3) 自《基金合同》生效之日起，以诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产；

(4) 配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

(5) 制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

(6) 除依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

(7) 依法接受基金托管人的监督和对相关事项的复核；

(8) 在本基金网下询价阶段，根据网下投资者报价确定基金份额认购价格；

(9) 进行基金会计核算并照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制本基金中期与年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注；

(10) 编制基金定期与临时报告，编制基金中期与年度合并及单独财务报表；

(11) 严格按照《基金法》《基金合同》及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

(12) 保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》《基金合同》及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律、资产评估等外部专业顾问提供

服务而向其提供的情况除外；

(13) 按《基金合同》的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；

(14) 依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

(15) 按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；

(16) 确保需要向基金投资人提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资人能够按照《基金合同》规定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的前提下得到有关资料的复印件；

(17) 组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务；

(18) 基金清算涉及基础设施项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；

(19) 面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；

(20) 因违反《基金合同》导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

(21) 监督基金托管人按法律法规和《基金合同》规定履行自己的义务，基金托管人违反《基金合同》造成基金财产损失时，基金管理人应为基金份额持有人利益向基金托管人追偿；

(22) 当基金管理人将其义务委托第三方处理时，应当对第三方处理有关基金事务的行为承担责任；

(23) 以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他法律行为；

(24) 基金管理人在募集期间未能达到基金的备案条件，《基金合同》不能生效，基金管理人承担全部募集费用，将已募集资金并加计银行同期存款利息在基金募集期结束后 30 日内退还基金认购人；

(25) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(26) 建立并保存基金份额持有人名册；

(27) 本基金运作过程中，基金管理人应当按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理基础设施项目，主动履行基础设施项目运营管理职责，包括：

- 1) 及时办理基础设施项目、印章证照、账册合同、账户管理权限交割等；
- 2) 建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目产生的现金流，防止现金流流失、挪用等；
- 3) 建立印章管理、使用机制，妥善管理基础设施项目各种印章；
- 4) 为基础设施项目购买足够的财产保险和公众责任保险；
- 5) 制定及落实基础设施项目运营策略；
- 6) 签署并执行基础设施项目运营的相关协议；
- 7) 收取基础设施项目运营产生的收益，追收欠缴款项等；
- 8) 执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；
- 9) 实施基础设施项目维修、改造等；
- 10) 负责基础设施项目档案归集管理；
- 11) 聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；
- 12) 依法披露基础设施项目运营情况；
- 13) 提供公共产品和服务的基础设施资产的运营管理，应符合国家有关监管要求，严格履行运营管理义务，保障公共利益；
- 14) 建立相关机制防范运营管理机构履约风险、基础设施项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等基础设施项目运营过程中的风险；
- 15) 按照基金合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产；
- 16) 中国证监会规定的其他职责。

(28) 基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责上述第(27)条第4)至9)项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除。基金管理人委托运营管理机构运营管理基础设施项目的，应当自行派员负责基础设施项目公司财务管理。基金管理人与运营管理机构应当签订基础设施项目运营管理服务协议，明确双方的权利义务、费用收取、运营管理机构考核安排、运营管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项。

(29) 基金管理人应当对接受委托的运营管理机构进行充分的尽职调查，确保其在专业资质(如有)、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求，具备充分的履职能力。基金管理人应当持续加强对运营管理机构履职情况的监督，至少每年对其履职情况进行评估，

确保其勤勉尽责履行运营管理职责。基金管理人应当定期检查运营管理机构就其获委托从事基础设施项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年 1 次。委托事项终止后，基金管理人应当妥善保管基础设施项目运营维护相关档案。

(30) 发生下列情形之一的，基金管理人应当解聘运营管理机构：

- 1) 外部管理机构因故意或重大责任过失给基础设施基金造成重大损失；
- 2) 外部管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；
- 3) 外部管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职；

4) 中国证监会规定的其他情形（如有，包括但不限于：监管机构对外部管理机构服务资质提出新的规定或要求，基础设施项目运营方不符合该等规定或要求）。

(31) 发生《运营管理服务协议》约定的除上述第（30）条情形以外的运营管理机构解聘情形时，基金管理人应按《基金合同》的约定召集基金份额持有人大会，并提请基金份额持有人大会就解任运营管理机构、聘任新的运营管理机构等具体方案进行表决；经召开基金份额持有人大会作出有效表决后，基金管理人应解聘或更换运营管理机构。

(32) 本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行 1 次评估。出现下列情形之一的，基金管理人应当及时聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估：

- 1) 基础设施项目购入或出售；
- 2) 本基金扩募；
- 3) 提前终止基金合同拟进行资产处置；
- 4) 基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；
- 5) 对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

(33) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

（三）基础设施证券投资基金投资决策委员会

基金管理人层面设置基础设施证券投资基金投资决策委员会，设主任委员1名、委员5名。主任委员负责主持基础设施REITs投委会工作。

基础设施REITs投委会会议由主任委员负责召集和主持，主任委员也可授权其他成员代为行使其职责。督察长及/或其他指定人员可列席会议；结合实际情况，主任委员可邀请其他专业人员列席会议；涉及基础设施项目相关的审议事项，质量控制小组审核人员需列席会议。

基础设施基金投资部为基础设施REITs投委会执行部门，负责投委会的资料收集与研究、日常工作联络、会议组织和会议决议执行监督等工作。

基础设施REITs投委会可设会议秘书，负责投委会会议的记录和文档的管理。

基础设施REITs投委会的主要职责权限包括：

- 1、审议基础设施REITs业务相关管理制度及流程；
- 2、制定基础设施REITs整体的投资目标和投资策略；
- 3、制定基础设施REITs中长期及阶段性投资决策，并定期进行回顾与总结；
- 4、针对拟发行基础设施REITs及拟投资基础设施项目进行决议；
- 5、负责基础设施REITs扩募、处置资产、基础设施项目运营管理所涉及的投资决策事项；
- 6、决定基础设施REITs质量控制小组组长；
- 7、其他需要基础设施REITs投委会审议的重大事项。

基础设施REITs投委会执行部门的职责主要包括：

- 1、负责基础设施REITs投委会的日常运作；
- 2、安排基础设施REITs投委会会议并负责会议记录；
- 3、负责做好基础设施REITs投委会决策的前期准备工作，对提请投委会审议的材料进行审查，确保委员以适当方式向投委会提交报告及会议文件；
- 4、协调安排委员列席或旁听公司有关会议和进行调查研究工作；
- 5、协助委员掌握相关信息，要求相关部门提供相关资料和材料或要求相关部门人员在投委会会议上报告；
- 6、起草制订基础设施REITs业务相关管理制度及流程；
- 7、其他由基础设施REITs投委会赋予的职责。

基础设施REITs投委会由主任委员主持召开，主任委员因故不能出席时可委托其他一名委员主持；经三名以上委员提议，可以召开临时会议。基础设施REITs投委会会议应有超过半数委员出席方可举行；各委员均有一票表决权；会议做出的决议，必须经出席会议的委员三分之二以上（含本数）表决通过。涉及与委员直接相关的表决事项，相关委员应在表决时主动申请回避，防止可能出现的利益冲突。

基础设施证券投资基金投资决策委员会成员如下：

主任委员：邓召明先生，鹏华基金管理有限公司党委书记、董事、总裁。

委员：邢彪先生，鹏华基金管理有限公司副总裁。

聂连杰先生，鹏华基金管理有限公司总裁助理、金融科技部总经理。

周宁先生，鹏华基金管理有限公司基础设施基金投资部负责人。

郝文高先生，鹏华基金管理有限公司登记结算部总经理。

徐涛先生，鹏华基金管理有限公司首席风控专家。

（四）基金经理的职权

- 1、协助开拓基础设施与不动产相关领域的业务合作机会；
- 2、牵头执行推进基础设施基金项目，包括：
 - （1）入池资产筛选；
 - （2）交易结构设计；
 - （3）行业研究；
 - （4）对基础设施项目及相关参与方进行尽职调查；
 - （5）基础设施项目评估合理性分析与收益测算；
 - （6）与交易相关的条款谈判；
 - （7）基金的扩募与资产收购；
 - （8）根据法律法规及基金合同约定，进行除基础设施资产支持证券以外其他投资；
- 3、制定项目公司相关制度；
- 4、负责项目公司的行政管理，如档案管理、印章管理等；
- 5、负责项目公司财务管理；
- 6、负责项目公司安全管理和风险管理；
- 7、负责监督和协调运营管理机构；
- 8、协助项目公司解决诉讼、仲裁；
- 9、协助聘请中介机构；
- 10、为基础设施基金决策事项提出初步意见；
- 11、负责基础设施基金的信息披露的信息收集等工作。

二、专项计划层面治理

（一）资产支持证券持有人会议

基金管理人（代表基金）拟认购专项计划的全部专项计划资产支持证券，成为专项计划的唯一资产支持证券持有人。

专项计划管理人已在计划说明书中披露了资产支持证券持有人会议的相关机制，包括资产支持证券持有人会议的组成、召集的事由、召集的方式、议事程序、会议的表决、决议的生效与效力等。具体详见计划说明书“第十四章 资产支持证券持有人大会相关安排”。

（二）专项计划管理人的职责

1、专项计划管理人应在专项计划管理中恪尽职守，根据《认购协议》及《标准条款》的规定为资产支持证券持有人提供服务。

2、专项计划管理人应根据《管理规定》建立健全内部风险控制制度，将专项计划的资产与其固有财产分开管理，并将不同客户资产支持专项计划的资产分别记账。

3、专项计划管理人应根据资产管理合同的规定，将专项计划认购资金用于向专项计划原始权益人购买基础资产，以及进行合格投资。

4、专项计划管理人在管理、运用专项计划资产时，应根据《管理规定》和《托管协议》的约定，接受专项计划托管人对专项计划资金拨付的监督。

5、专项计划管理人应根据《管理规定》及《标准条款》的约定，按期出具专项计划管理人报告，保证资产支持证券持有人能够及时了解有关专项计划资产与收益等信息。

6、专项计划管理人应按照《标准条款》第十二条的规定向资产支持证券持有人分配专项计划利益。

7、专项计划管理人应按照《管理规定》及《标准条款》的约定，妥善保存与专项计划有关的合同、协议、销售文件、交易记录、会计账册等文件、资料，保存期不少于专项计划终止之日起10年。

8、在专项计划终止时，专项计划管理人应按照《管理规定》《标准条款》及《托管协议》的约定，妥善处理有关清算事宜。

9、专项计划管理人因自身或其代理人的过错造成专项计划资产损失的，应向资产支持证券持有人承担赔偿责任。

10、因专项计划托管人过错造成专项计划资产损失时，专项计划管理人应代资产支持证券持有人向专项计划托管人追偿。

11、专项计划管理人应监督专项计划托管人、项目公司及其他相关机构履行各自在专项计划文件项下的职责或义务，如前述机构发生违约情形，则专项计划管理人应代资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的规定追究其违约责任。

三、SPV 及项目公司层面治理

SPV及项目公司层面主要结构为股东、执行董事、总经理、监事、财务负责人等高级管理人员。根据基金治理结构安排，SPV及项目公司层面的法定代表人、执行董事、总经理、监事等高级管理人员均由基金管理人委派，由计划管理人（代表项目公司股东）执行基金管理人指令及任命。

（一）SPV及项目公司的股东

专项计划管理人（代表专项计划）成为SPV、项目公司的股东后，拟签署的SPV、项目公司章程拟对“股东职权”作如下规定：

公司不设股东会，股东行使下列职权：

- 1、审议批准公司的发展战略与规划；
- 2、决定公司的经营方针和投资计划；
- 3、委任和更换执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；
- 4、审议批准执行董事、监事的报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案，决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决定；
- 8、对发行公司债券作出决定；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；
- 10、审议批准公司章程和章程修改方案；
- 11、审议批准公司对外投资、借款及融资事项；
- 12、审议批准公司担保（包括公司股权质押、资产抵押、收费权及应收账款质押等）

事项；

- 13、审议批准公司资产出售、转让等处分事项；
- 14、审议批准公司关联交易事项；
- 15、审议批准公司会计政策变更事项；
- 16、法律、法规规定的其他职权。

（二）SPV及项目公司的执行董事

SPV及项目公司不设董事会，拟设执行董事一名，由基金管理人通过专项计划管理人（作为项目公司股东）委派。执行董事担任SPV及项目公司的法定代表人。SPV、项目公司章程拟对“执行董事职权”作如下规定：

- 1、执行股东的决定，并向股东报告工作；
- 2、决定公司的经营计划和投资方案；
- 3、制订公司年度财务预算方案、决算方案；
- 4、制订公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- 5、制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- 6、制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- 7、决定公司内部管理机构的设置；
- 8、决定聘任或者解聘公司总经理，财务负责人及其他高级管理人员；
- 9、决定公司总经理、财务负责人及其他高级管理人员的年度考核结果，决定其报酬及奖惩；

- 10、制定公司的基本管理制度；
- 11、审定公司薪酬总额预算；
- 12、制订公司年度融资计划；
- 13、制订公司提供担保的方案；
- 14、审议批准公司年度风险管理报告、内部控制自我评价报告；
- 15、审议批准公司会计估计变更事项。

（三）SPV及项目公司的经营管理机构

SPV及项目公司设立经营管理机构，经营管理机构设总经理1人，由执行董事兼任，并根据公司情况设若干管理部门。总经理行使下列职权：

- 1、主持公司的生产经营管理工作；
- 2、组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- 3、拟订公司内部管理机构设置方案；
- 4、拟订公司的基本管理制度；
- 5、制定公司的具体规章；
- 6、提请聘任或解聘公司财务负责人；
- 7、决定批准或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- 8、其他与公司的生产经营管理有关的职权。

（四）SPV及项目公司的监事

SPV及项目公司不设监事会，拟设监事1名，由基金管理人通过专项计划管理人（作为项目公司股东）委派。执行董事、高级管理人员不得兼任监事。SPV、项目公司的章程拟对“监事职权”作如下规定：

- 1、检查公司财务；
- 2、对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律法规、行政法规、公司章程或者股东决定的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 3、当执行董事和高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事和高级管理人员予以纠正；
- 4、向股东提出议案；
- 5、依照《公司法》的有关规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼。

（五）基础设施项目的运营管理安排与约束机制

1、基础设施项目的运营管理安排

本基金基础设施项目由基金管理人委托外部管理机构进行运营管理。基础设施项目运营方为深圳能源，其中主要具体运营管理工作将由深圳能源东部电厂承担。基金管理人、项目公司拟与深圳能源及深圳能源东部电厂签署相关运营管理协议。运营管理服务内容、权力与职责、考核与更换等内容详见招募说明书“第十八部分基础设施项目运营管理安排”

章节。

2、《运营管理协议》对运营管理机构限制

(1) 限定运营管理机构的服务范围并明确其职责

《运营管理服务协议》根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第三十八条约定了运营管理机构提供的服务范围，包括委托的职责和协助的职责，职责的范围限定了运营管理机构可以开展工作的范围，包括：

1) 在期限内，协助基础设施项目购买足额的商业保险（包括财产一切险、营业中断险、公众责任险等险种），并维持该等保险的有效，相应的保险费用由项目公司承担，计入项目公司直接对外支付的运营支出；

2) 在期限内，制定及落实基础设施项目运营策略；

3) 在期限内，在预算授权范围内，签署并执行基础设施项目运营的相关协议，对外支付外部管理机构代项目公司对外支付的运营支出并按季度向项目公司报销；就预算外事项发起申请并说明情况，在基金管理人审批授权通过后签署和执行相关协议安排并支付相应款项（如需）；

4) 在期限内，协助项目公司收取基础设施项目电费收入及相关基础设施运营收入；

5) 在期限内，协助和促使项目公司及时自项目公司监管账户进行对外支付燃料费用、外购动力费、财产保险费等并对外划付基础设施项目日常经营费用（如需），并协助项目公司核对项目公司监管账户对外支付的基础设施项目日常运营费用和投资改造支出；

6) 在期限内，对基础设施项目实施统一的电力生产运营管理；

7) 在期限内，负责编制项目公司年度经营预算和年度投资改造预算，并根据项目公司年度经营预算和年度投资改造预算按季度向基金管理人报告季度预算执行报告。执行预算范围内的日常支出，配合审计、评估开展工作提供必要协助和信息；

8) 合理、善意地努力遵守并促使基础设施项目遵守所有中国法律；

9) 基于谨慎勤勉履行运营管理职责出发，利用自身掌握的平台、信息、资源和信用等优势，在涉及项目公司引入合作方、重要购销、重大协议签署等方面提供必要支持；

10) 应基金管理人合法而且合理要求，提供的其他基础设施项目运营服务。

(2) 重要事项审批

1) 收入监管

正常情况下，项目公司运营收入均应直接由项目公司监管账户收取。如有特殊需先收取现金的情况，外部管理机构应在当月内将现金收入转入监管账户。

2) 预算管理

根据《运营管理服务协议》约定，项目公司的年度预算由运营管理机构制定后报基金管理人审批。外部管理机构应根据经基金管理人确认的年度预算按月向基金管理人及项目公司报送资金计划，并在每季度结束后10个工作日内向基金管理人报告年度预算执行报告。

外部管理机构应当在每个自然年的前三个月内向基金管理人出具上一年度的项目公司运营报告，报告内容以证监会、证券交易所、基金业协会等监管机关及行业自律组织要求的信息披露内容为准。基金管理人在谨慎商业判断的基础上，合理地批准或者拒绝预算及预算的修订的全部或者部分内容。

在基金存续期内，项目公司有权在年度经营预算额度内根据相应合同约定直接对外支付燃料费、外购动力费及财产保险费等。

针对燃料费、外购动力费及财产保险费等以外的所有运营支出（以下简称“外部管理机构运营支出”），外部管理机构应向基金管理人及项目公司提交上个季度的运营支出清单，各方同意在年度预算额度内，项目公司向外部管理机构划付该季度的外部管理机构运营支出及垫付成本。针对前述在年度经营预算额度内的外部管理机构运营支出，项目公司应在收到外部管理机构提交的付款申请及付款资料（包括但不限于运营支出清单等）后进行审核，项目公司审核通过后提交基金管理人进行审核，经基金管理人审核同意的付款申请，项目公司可发起请款流程。项目公司应根据《项目公司资金监管协议》的约定向基金管理人提出划款申请并由基金管理人在审核同意后向监管银行发送划款指令，监管银行根据《项目公司资金监管协议》进行款项对外划付。

如需调整年度预算，相应调整方案需经深圳能源集团股份有限公司审核后书面提交基金管理人审批并取得其对于该等超预算调整的同意。项目公司根据调整后的预算进行款项审批和对外划付。

3) 对运营管理机构的日常监督

外部管理机构负责项目公司的财务核算，包括但不限于日常记账、报表编制、凭证维护、现金盘点、银行余额调节、往来对账、付款申请、涉税事务(包括但不限于纳税申报和发票管理)等，基金管理人有权委派人员或委托第三方专业机构作为项目公司财务审核人员定期或者在基金管理人认为有必要时对项目公司的财务核算情况进行审阅复核。外部管理机构有义务配合基金管理人及其聘请的第三方专业机构查询、审阅项目公司财务账簿和财务资料。

基金管理人有权查阅外部管理机构与基础设施项目运营、管理和维护相关的全部合同文件、财务凭证、账目、账簿以及其他资料。检查频率不少于每半年一次。

基金管理人有权根据实际需要对基础设施项目的经营情况进行实地巡查，并有权对外部管理机构的电力生产管理服务提出建议和意见。

外部管理机构应当充分尊重基金管理人的监管权利，并在基金管理人就电力生产管理服务提出合理建议和意见时予以积极响应，并在合理期限内按照基金管理人的建议和意见进行整改、改进或者完善。

4) 运营管理机构的权利义务、陈述和保证

《运营管理服务协议》约定了运营管理机构的相关权利和义务，主要义务包括按照勤

勤勉尽责的要求提供各项服务、为本项目保密、开展存在同业竞争的业务前应经过基金管理人同意、配合基金管理人监督检查工作等。

5) 解聘运营管理机构的情形

《运营管理服务协议》约定了运营管理机构解聘情形，包括法定解聘情形和需要基金份额持有人大会决议解聘的情形。当运营管理机构因故意或重大过失给基础设施基金造成重大损失时，本基金可以更换运营管理机构以及时止损。

6) 对运营管理机构的追责条款

由于外部管理机构未履行、怠于履行、未完全履行运营管理职责和/或其在运营管理协议项下的陈述与保证和/或其在运营管理协议项下的义务造成基金财产和/或基金管理人的直接损失，外部管理机构应向基金财产和/或基金管理人作出赔偿并使之免受损害。

若因外部管理机构原因致使基金管理人未能有效落实本项目相关的信息披露义务，从而导致出现包括但不限于监管处罚、问责、投资者纠纷等后果的，基金管理人保留向外部管理机构追究责任的权利。

外部管理机构承诺在本项目的存续期间内，深圳能源将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。深圳能源将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

第五部分 基金管理人

一、基金管理人概况

- 1、名称：鹏华基金管理有限公司
- 2、住所：深圳市福田区福华三路 168 号深圳国际商会中心 43 层
- 3、成立日期：1998 年 12 月 22 日
- 4、法定代表人：何如
- 5、办公地址：深圳市福田区福华三路 168 号深圳国际商会中心 43 层
- 6、电话：(0755) 82021233 传真：(0755) 82021155
- 7、联系人：吕奇志
- 8、注册资本：人民币 1.5 亿元
- 9、股权结构：

出资人名称	出资额（万元）	出资比例
国信证券股份有限公司	7,500	50%
意大利欧利盛资本资产管理股份公司（Eurizon Capital SGR S.p.A.）	7,350	49%
深圳市北融信投资发展有限公司	150	1%
总计	15,000	100%

二、主要人员情况

1、基金管理人董事会成员

何如先生，董事长，硕士，高级会计师，国籍：中国。历任中国电子器件公司深圳公司副总会计师兼财务处处长、总会计师、常务副总经理、总经理、党委书记，深圳发展银行行长助理、副行长、党委委员、副董事长、行长、党委副书记，国信证券股份有限公司董事长、党委书记，现任鹏华基金管理有限公司董事长。自 2008 年 12 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事长。

邓召明先生，董事，经济学博士，讲师，国籍：中国。历任北京理工大学管理与经济学院讲师、中国兵器工业总公司主任科员、中国证监会处长、南方基金管理有限公司副总裁、中国证监会第六、七届发审委委员，现任鹏华基金管理有限公司党委书记、董事、总裁。自 2012 年 12 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事。

杜海江先生，董事，大学本科，国籍：中国。历任国信证券股份有限公司杭州萧然东路证券营业部电子商务部经理、杭州保俶路证券营业部总经理助理、浙江营销中心总经理、浙江管理总部总经理、杭州分公司总经理、浙江分公司总经理、公司总裁助理等职务。现任国信证券股份有限公司副总裁、经纪事业部总裁。自 2019 年 8 月开始担任鹏华基金管理

有限公司董事。

周中国先生，董事，会计学硕士，高级会计师，注册会计师，国籍：中国。历任深圳华为技术有限公司定价中心经理助理，国信证券股份有限公司资金财务总部业务经理、深圳金地证券服务部财务经理、资金财务总部高级经理、资金财务总部总经理助理、资金财务总部副总经理、人力资源总部副总经理、人力资源总部总经理等职务。现任国信证券股份有限公司财务负责人、资金财务总部总经理。自 2012 年 12 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事。

Massimo Mazzini 先生，董事，经济和商学学士，国籍：意大利。曾在安达信（Arthur Andersen）从事风险管理和资产管理工作，历任 CA AIPG SGR 投资总监、CAAM AI SGR 及 CA AIPG SGR 首席执行官和投资总监、东方汇理资产管理股份有限公司（CAAM SGR）投资副总监、农业信贷另类投资集团（Credit Agricole Alternative Investments Group）国际执行委员会委员、意大利欧利盛资本资产管理股份公司（Eurizon Capital SGR S.p.A.）投资方案部投资总监、Epsilon 资产管理股份公司（Epsilon SGR）首席执行官，欧利盛资本股份公司（Eurizon Capital S.A.）（卢森堡）首席执行官和总经理，Pramerica SGR S.p.A. 的首席执行官。现任意大利欧利盛资本资产管理股份公司（Eurizon Capital SGR S.p.A.）市场及业务发展总监。自 2010 年 11 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事。

Sandro Vesprini 先生，董事，工商管理学士，国籍：意大利。先后在米兰军医院出纳部、税务师事务所、菲亚特汽车发动机和变速器平台管控管理团队工作、圣保罗 IMI 资产管理 SGR 企业经管部、圣保罗财富管理企业管控部工作。曾任欧利盛资本资产管理股份公司（Eurizon Capital SGR S.p.A.）财务管理和投资经理、鹏华基金管理有限公司监事。现任欧利盛资本资产管理股份公司（Eurizon Capital SGR S.p.A.）财务负责人。自 2022 年 3 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事。

张元先生，独立董事，大学本科，国籍：中国。曾任新疆军区干事、秘书、编辑，甘肃省委研究室干事、副处长、处长、副主任，中央金融工作委员会研究室主任，中国银监会政策法规部（研究局）主任（局长）等职务；2005 年 6 月至 2007 年 12 月，任中央国债登记结算有限责任公司董事长兼党委书记；2007 年 12 月至 2010 年 12 月，任中央国债登记结算有限责任公司监事长兼党委副书记。自 2012 年 12 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事。

高臻女士，独立董事，工商管理硕士，国籍：中国。曾任中国进出口银行副处长，负责贷款管理和运营，项目涉及制造业、能源、电信、跨国并购；2007 年加入曼达林投资顾问有限公司，现任曼达林投资顾问有限公司执行合伙人。自 2012 年 12 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事。

蒋毅刚先生，独立董事，硕士，国籍：中国。历任深圳大学法学院讲师，广东君诚律师事务所主任，现任上海锦天城律师事务所高级合伙人，上海市锦天城（深圳）律师事务

所第一届及第四届管理委员会主任。自 2021 年 4 月开始担任鹏华基金管理有限公司董事。

2、基金管理人监事会成员

黄俞先生，监事会主席，管理学硕士，国籍：中国。曾任鹏华基金管理有限公司董事、深圳市北融信投资发展有限公司董事长、同方康泰产业集团有限公司主席兼执行董事、深圳市华融泰资产管理有限公司董事长、深圳华控赛格股份有限公司董事长、同方股份有限公司副董事长、总裁。现任深圳市奥融信投资发展有限公司执行董事、深圳市华融泰置业有限公司董事长、国都证券股份有限公司董事、同方康泰产业集团有限公司执行董事、行政总裁。自 2013 年 11 月开始担任鹏华基金管理有限公司监事会主席。

陈冰女士，监事，管理学学士，国籍：中国。曾任国信证券股份有限公司资金财务部会计、上海营业部财务科副科长、资金财务部财务科副经理、资金财务部资金科经理、资金财务部主任会计师兼科经理、资金财务部总经理助理、资金财务总部副总经理、融资融券部总经理等职务。现任国信证券总裁助理，兼证券金融事业部总裁、资金运营部总经理。自 2015 年 6 月开始担任鹏华基金管理有限公司监事。

Lorenzo Petracca 先生，监事，经济学学士，国籍：意大利。曾在意大利惠普公司（Hewlett Packard Italy）会计部工作，曾任意大利商业银行（Banca Commerciale Italiana）财务分析师、意大利联合商业银行（Banca Intesa）私人银行部业务总监、联合圣保罗私人银行（Intesa Sanpaolo Private Banking）首席财务官、联合圣保罗银行集团信托公司（SIREF Fiduciaria）总经理、常务董事、Assofiduciaria 执行委员会成员。现任意大利欧利盛资本资产管理股份公司（Eurizon Capital SGR S.p.A.）首席运营官。自 2022 年 3 月开始担任鹏华基金管理有限公司监事。

刘焱先生，职工监事，管理学硕士，国籍：中国。历任毕马威（中国）管理顾问公司咨询顾问，南方基金管理有限公司北京分公司副总经理；2014 年 10 月加入鹏华基金管理有限公司，现任总裁助理、首席市场官兼机构理财部总经理、北京分公司总经理。自 2015 年 9 月开始担任鹏华基金管理有限公司监事。

郝文高先生，职工监事，大专学历，国籍：中国。历任深圳奥尊电脑有限公司证券基金事业部副经理、招商基金管理有限公司基金事务部总监；2011 年 7 月加盟鹏华基金管理有限公司，现任登记结算部总经理。自 2015 年 9 月开始担任鹏华基金管理有限公司监事。

左彬先生，职工监事，法学硕士，国籍：中国。历任中国平安保险（集团）股份有限公司法律事务部律师；2016 年 4 月加盟鹏华基金管理有限公司，历任监察稽核部高级合规经理，高级合规官，总经理助理，现任监察稽核部首席合规专家。自 2019 年 9 月开始担任鹏华基金管理有限公司监事。

3、高级管理人员情况

何如先生，董事长，简历同前。

邓召明先生，董事，总裁，简历同前。

邢彪先生，副总裁，工商管理硕士、法学硕士，国籍：中国。历任中国人民大学校办科员，中国证监会办公厅副处级秘书，全国社保基金理事会证券投资部处长、股权资产部（实业投资部）副主任，并于2014年至2015年期间担任中国证监会第16届主板发审委专职委员，自2015年10月起担任鹏华基金管理有限公司副总裁。

高鹏先生，副总裁，经济学硕士，国籍：中国。历任博时基金管理有限公司监察法律部监察稽核经理，鹏华基金管理有限公司监察稽核部副总经理、监察稽核部总经理、职工监事、督察长，自2014年12月起担任鹏华基金管理有限公司副总裁、兼任首席信息官。

高永杰先生，督察长，法学硕士，国籍：中国。历任中共中央办公厅秘书局干部，中国证监会办公厅新闻处干部、秘书处副处级秘书、发行监管部副处长、人事教育部副处长、处长，自2015年2月担任鹏华基金管理有限公司督察长，2018年7月担任鹏华基金管理有限公司纪委书记，现兼任监察稽核部总经理。

韩亚庆先生，副总裁，经济学硕士，国籍：中国。历任国家开发银行资金局主任科员、全国社会保障基金理事会投资部副调研员、南方基金管理有限公司固定收益部基金经理、固定收益部总监、鹏华基金管理有限公司固定收益总部总经理。自2017年3月起担任鹏华基金管理有限公司副总裁、固定收益投资总监。

王宗合先生，副总裁，经济学硕士，国籍：中国。曾任职于招商基金管理有限公司，从事行业研究工作；历任鹏华基金管理有限公司研究员、基金经理助理、基金管理部副总经理、董事总经理（MD），自2021年1月起担任鹏华基金管理有限公司副总裁，兼任权益投资二部总经理、稳定收益投资部总经理、基金经理。

梁浩先生，副总裁，经济学博士，国籍：中国。曾任职于信息产业部电信研究院，从事产业政策研究工作；历任鹏华基金管理有限公司研究员、基金经理助理、研究部副总经理、董事总经理（MD）、资产配置与基金投资部总经理，自2021年1月起担任鹏华基金管理有限公司副总裁，兼任研究部总经理、基金经理。

李伟先生，副总裁，理学硕士。国籍：中国。历任中国建设银行河南省分行国际业务部科员，融通基金管理有限公司董事会秘书，新疆前海联合基金管理有限公司董事会秘书，自2021年7月起担任鹏华基金管理有限公司副总裁。

4、基础设施基金部门设置和基金经理情况

（1）部门设置情况

根据《基础设施基金指引》要求，鹏华基金管理有限公司设置了独立的基础设施基金投资部以作为基础设施基金投资管理部门，负责基础设施基金的研究、投资及运营管理等。基础设施基金投资部具有5年以上基础设施项目运营或基础设施项目投资管理经验的主要负责人员不少于3名，其中具备5年以上基础设施项目运营经验的主要负责人员不少于2名。

（2）本基金拟任基金经理

周宁先生，国籍中国，理学硕士，15 年证券从业经验。曾担任民生加银资产管理有限公司资产证券化部执行总经理，太平洋证券股份有限公司资产管理总部副总经理，泰康资产管理有限责任公司基础设施与不动产投资中心投资总监。2021 年 3 月加入鹏华基金管理有限公司。现担任基础设施基金投资部负责人，周宁具备基金从业资格，满足 5 年以上基础设施投资/运营管理经验要求。

臧钊先生，国籍中国，会计硕士，6 年基础设施运营管理经验。曾担任中国广核电力股份有限公司会计核算主管，中国广核能源国际控股有限责任公司马来西亚区域埃德拉公司管理会计部资金主管。2021 年 10 月加盟鹏华基金管理有限公司，现任职于基础设施基金投资部，从事投研相关工作，臧钊具备基金从业资格，满足 5 年以上基础设施投资/运营管理经验要求。

刘一璠先生，国籍中国，工学学士，9 年基础设施运营管理经验。曾任职于广东电网公司江门供电局，从事电力、信息等基础设施维护管理工作。2021 年 10 月加盟鹏华基金管理有限公司，现任职于基础设施基金投资部，从事投研相关工作，刘一璠具备基金从业资格，满足 5 年以上基础设施投资/运营管理经验要求。

5、主要不动产专业研究人员情况

朱庆恒先生，国籍英国，房地产金融博士，10 年证券从业经验。2011 年 7 月加盟鹏华基金管理有限公司，从事研究分析工作，历任国际业务部助理研究员、投资经理，现担任国际业务部基金经理。2014 年 09 月担任鹏华美国房地产（QDII）基金基金经理。朱庆恒先生具备基金从业资格。朱庆恒先生具备丰富的不动产投资及研究经验。

6、公司投资决策委员会成员情况

邓召明先生，鹏华基金管理有限公司党委书记、董事、总裁。

邢彪先生，鹏华基金管理有限公司副总裁。

高鹏先生，鹏华基金管理有限公司副总裁。

韩亚庆先生，鹏华基金管理有限公司副总裁。

王宗合先生，鹏华基金管理有限公司副总裁，兼任权益投资二部总经理/稳定收益投资部总经理/基金经理。

梁浩先生，鹏华基金管理有限公司副总裁，兼任研究部总经理/基金经理。

闫思倩女士，鹏华基金管理有限公司权益投资三部总经理/投资总监/基金经理。

郑科先生，鹏华基金管理有限公司首席资产配置官，兼任资产配置与基金投资部总经理。

7、基础设施投资决策委员会情况

基金管理人层面设置基础设施基金投资决策委员会，负责基础设施基金投资决策事项的集体决策。相关人员情况见“第四部分基础设施基金治理”之“一、基金层面治理”之“（三）基金管理人基础设施投资决策委员会”。

8、上述人员之间不存在近亲属关系。

三、基金管理人的承诺

(一) 基金管理人关于遵守法律法规的相关承诺

1、基金管理人承诺不从事违反《中华人民共和国证券法》《基金法》《销售办法》《运作办法》《信息披露办法》等法律法规的行为，并承诺建立健全内部控制制度，采取有效措施，防止违法行为的发生。

2、基金管理人承诺不从事下列行为：

- (1) 将基金管理人固有财产或者他人财产混同于基金财产从事证券投资；
- (2) 不公平地对待公司管理的不同基金财产；
- (3) 利用基金财产或者职务之便为基金份额持有人以外的第三人牟取利益；
- (4) 向基金份额持有人违规承诺收益或者承担损失；
- (5) 侵占、挪用基金财产；
- (6) 法律法规以及中国证监会禁止的其他行为。

3、基金管理人承诺加强人员管理，强化职业操守，督促和约束员工遵守国家有关法律法规及行业规范，诚实信用、勤勉尽责，不从事以下活动：

- (1) 越权或违规经营；
- (2) 违反法律法规、基金合同；
- (3) 故意损害基金份额持有人或基金合同其他当事人的合法权益；
- (4) 在向中国证监会报送的资料中弄虚作假；
- (5) 拒绝、干扰、阻挠或严重影响中国证监会依法监管；
- (6) 玩忽职守、滥用职权；
- (7) 泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密、尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息；
- (8) 除按本基金管理人制度进行基金运作投资外，直接或间接进行其他股票投资；
- (9) 协助、接受委托或以其他任何形式为其他组织或个人进行证券交易；
- (10) 违反证券交易所业务规则，利用对敲、倒仓等非法手段操纵市场价格，扰乱市场秩序；
- (11) 贬损同行，以提高自己；
- (12) 在公开信息披露和广告中故意含有虚假、误导、欺诈成份；
- (13) 以不正当手段谋求业务发展；
- (14) 有悖社会公德，损害证券投资基金人员形象；
- (15) 其他法律、行政法规禁止的行为。

(二) 基金管理人关于禁止性行为的承诺

为维护基金份额持有人的合法权益，本基金禁止从事下列行为：

- (1) 承销证券；
- (2) 违反规定向他人贷款或者提供担保；
- (3) 从事承担无限责任的投资；
- (4) 买卖其他基金份额，但是中国证监会另有规定的除外；
- (5) 向其基金管理人、基金托管人出资；
- (6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- (7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规及基金合同约定履行适当程序后，予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

法律法规或监管部门取消或调整上述禁止性规定，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按调整后的规定执行。

(三) 基金经理承诺

- 1、依照有关法律法规和基金合同的规定，本着谨慎的原则为基金份额持有人谋取最大利益；
- 2、不得利用职务之便为自己、被代理人、被代表人、受雇人或任何第三者谋取利益；
- 3、不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密，尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息；
- 4、不从事损害基金财产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

(四) 基础设施项目管理部门主要负责人承诺

- 1、依照有关法律法规和基金合同的规定，本着谨慎的原则为基金份额持有人谋取最大利益；
- 2、不得利用职务之便为自己、被代理人、被代表人、受雇人或任何第三者谋取利益；
- 3、不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密，尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息；
- 4、不从事损害基金财产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

四、基金管理人的内部控制制度

- 1、内部控制的原则

基金管理人的内部控制遵循以下原则：

(1) 健全性原则：内部控制应当包括公司的各项业务、各个部门或机构和各级人员，并涵盖到决策、执行、监督、反馈等各个环节；

(2) 有效性原则：通过科学的内控手段和方法，建立合理的内控程序，维护内控制度的有效执行；

(3) 独立性原则：公司各机构、部门和岗位职责应当保持相对独立，公司基金资产、自有资产、其他资产的运作应当分离；

(4) 相互制约原则：公司内部部门和岗位的设置应当权责分明、相互制衡；

(5) 成本效益原则：公司运用科学化的经营管理方法降低运作成本，提高经济效益，以合理的控制成本达到最佳的内部控制效果。

2、制订内部控制制度应当遵循以下原则：

(1) 合法合规性原则：基金管理人内控制度应当符合国家法律、法规、规章和各项规定；

(2) 全面性原则：内部控制制度应当涵盖基金管理人经营管理的各个环节，不得留有制度上的空白或漏洞；

(3) 审慎性原则：制定内部控制制度应当以审慎经营、防范和化解风险为出发点；

(4) 适时性原则：内部控制制度的制定应当随着有关法律法规的调整和基金管理人经营战略、经营方针、经营理念等内外部环境的变化进行及时的修改或完善。

3、内部控制体系

(1) 董事会下设合规与风险控制委员会，主要负责制定基金管理人风险控制战略和控制政策、协调突发重大风险等事项；

(2) 公司督察长负责对基金管理人各业务环节合法合规运作进行监督检查，组织、指导基金管理人内部监察稽核工作，并可向董事会和中国证监会直接报告；

(3) 公司经营管理层、督察长、监察稽核部、公司各部门总经理定期召开会议对各类风险予以充分的评估和防范，对业务过程中潜在和存在的风险进行通报、讨论，并及时采取防范和控制措施；

(4) 监察稽核部负责对基金管理人各部门的风险控制情况进行检查，定期不定期对业务部门内部控制制度执行情况和遵循国家法律、法规及其他规定的执行情况进行检查，并适时提出整改建议；

(5) 业务部门：对本部门业务范围内的业务风险负有管控和及时报告的义务；

(6) 员工：依照公司“全面风险管理、全员风险控制”的理念，公司每个员工均负有一线风险控制职责，负责把公司的风险控制理念和措施落实到每一个业务环节当中，并负有把业务过程中发现的风险隐患或风险问题及时进行报告、反馈的义务。

4、内部控制措施

(1) 公司通过不断健全法人治理结构，充分发挥独立董事和监事会的监督职能，力争从源头上杜绝不正当关联交易、利益输送和内部人控制现象的发生，保护投资人利益和公司合法权益；

(2) 管理层牢固树立了内控优先的风险管理理念，并着力培养全体员工的风险防范意识，营造浓厚的风险管理文化氛围，保证全体员工及时了解国家法律法规和公司规章制度，使风险意识贯穿到公司各个部门、各个岗位和各个环节；

(3) 公司依据自身经营特点建立了包括岗位自控、相关部门和岗位之间相互监督制衡、督察长和监察稽核部监督的、权责统一、严密有效的三道内控防线；

(4) 建立并不断完善内部控制体系及内部控制制度：自成立来，公司不断完善内控组织架构、控制程序、控制措施以及控制职责，建立健全内部控制体系。通过不断地对内部控制制度进行修订和更新，公司的内部控制制度不断走向完善；

(5) 建立健全各项管理制度和业务规章：公司建立了包括投资管理制度、基金会计制度、信息披露制度、监察稽核制度、信息技术管理制度、公司财务制度等基本管理制度以及包括岗位设置、岗位职责、操作流程手册在内的业务流程、规章等，从基本管理制度和业务流程上进行风险控制；

(6) 建立了岗位分离、相互制衡的内控机制：公司在岗位设置上采取了严格的分离制度，实现了基金投资与交易、交易与清算、公司会计与基金会计等业务岗位的分离制度，形成了不同岗位之间的相互制衡机制，从岗位设置上减少和防范操作及操守风险；

(7) 建立健全了岗位责任制：公司通过健全岗位责任制使每位员工都能明确自己的岗位职责和风险管理责任；

(8) 构建风险管理系统：公司通过建立风险评估、预警、报告、控制以及监督程序，并经过适当的控制流程，定期或实时对风险进行评估、预警、监督，从而识别、评估和预警与公司管理及基金运作有关的风险，通过明晰的报告渠道，对风险问题进行层层监督、管理、控制，使部门和管理层即时把握风险状况并及时、快速作出风险控制决策；

(9) 建立自动化监督控制系统：公司启用了恒生交易系统以及自行开发的投资指标监控系统等计算机辅助控制系统，对投资比例限制、“禁止买入股票名单”、交叉交易等方面进行电子化控制，有效地防止了运作风险和操作风险；

(10) 不断强化投资纪律，严格实施股票库制度：公司不断强化投资纪律，加强集体决策机制，各基金的行业配置比例、基金经理个股授权、基准仓位等由投资决策委员会决定。同时，公司建立了严格的股票库制度、禁止和限制投资股票制度，并由研究小组负责维护，所有股票投资必须完全从股票库中选择。公司还建立了契约风险评估制度，定期对各基金遵守基金合同的情况进行评估，防范契约风险。

5、基础设施基金相关内部管理制度

鹏华基金已针对基础设施基金专门制定了《鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资

基金投资决策委员会议事规则》《鹏华基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务管理办法》《鹏华基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务尽职调查规范》《鹏华基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务风险管理办法》《鹏华基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金运营管理办法》等一系列制度流程，建立健全了有效的基础设施基金投资管理、项目运营、内部控制以及风险管理制度和流程，保障基础设施基金的平稳、合规运行。

6、基金管理人关于内部合规控制的声明

- (1) 基金管理人确知建立、实施和维持内部控制制度是本公司董事会及管理层的责任；
- (2) 本基金管理人承诺以上关于内部控制的披露真实、准确；
- (3) 本基金管理人承诺根据市场变化和公司发展不断完善内部控制体系和内部控制制度。

五、基金管理人不动产研究经验说明

鹏华基金具有丰富的不动产及基础设施研究经验，对 REITs 行业发展情况、海内外 REITs 产品结构、REITs 市场建设、各类不动产物业等均具备较高的研究深度与专业认知，能够胜任基础设施证券投资基金的投研工作，相关不动产研究人员见本部分“二、主要人员情况”之“5、主要不动产专业研究人员情况”。

六、基金管理人同类产品或业务投资管理或运营专业经验说明

鹏华基金是国内较早开展 REITs 业务研究的基金公司，鹏华基金在知识和人才储备上做了长期而充足的准备。

2015 年，鹏华基金联手前海金控，积极借鉴国内外行业先进经验，探索金融创新与前海开发建设相结合的新路径，申请以深圳市前海片区前海企业公馆项目为基础资产发行公募 REITs 产品。2015 年 6 月 8 日，中国证监会正式批复准予“鹏华前海万科 REITs 封闭式混合型发起式证券投资基金”（以下简称“鹏华前海万科 REITs”）注册。

鹏华前海万科 REITs 基金于 2015 年 7 月 6 日募集成立，并于 2015 年 9 月 30 日正式在深交所挂牌交易。鹏华前海万科 REITs 自成立以来运营良好，为投资者创造了长期、稳健的收益回报。截至 2021 年 12 月末，相关项目及业务不存在重大未决行政处罚、诉讼等风险事项。

第六部分 基金托管人

一、基金托管人概况

(一) 基本情况

名称：招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）

设立日期：1987年4月8日

注册地址：深圳市深南大道7088号招商银行大厦

办公地址：深圳市深南大道7088号招商银行大厦

注册资本：252.20亿元

法定代表人：缪建民

行长：王良（主持招商银行工作）

资产托管业务批准文号：证监基金字[2002]83号

电话：0755-83199084

传真：0755-83195201

资产托管部信息披露负责人：张燕

(二) 发展概况

招商银行成立于1987年4月8日，是我国第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行，总行设在深圳。自成立以来，招商银行先后进行了三次增资扩股，并于2002年3月成功地发行了15亿A股，4月9日在上交所挂牌（股票代码：600036），是国内第一家采用国际会计标准上市的公司。2006年9月又成功发行了22亿H股，9月22日在香港联交所挂牌交易（股票代码：3968），10月5日行使H股超额配售，共发行了24.2亿H股。截至2021年12月31日，本集团总资产92,490.21亿元人民币，高级法下资本充足率17.48%，权重法下资本充足率14.71%。

2002年8月，招商银行成立基金托管部；2005年8月，经报中国证监会同意，更名为资产托管部，现下设业务管理团队、基金券商产品团队、银保信托产品团队、养老金团队、交易与清算团队、项目管理团队、稽核监察团队、基金外包业务团队、系统与数据团队9个职能团队，现有员工117人。2002年11月，经中国人民银行和中国证监会批准获得证券投资基金托管业务资格，成为国内第一家获得该项业务资格上市银行；2003年4月，正式办理基金托管业务。招商银行作为托管业务资质最全的商业银行，拥有证券投资基金托管、

受托投资管理托管、合格境外机构投资者托管（QFII）、合格境内机构投资者托管（QDII）、全国社会保障基金托管、保险资金托管、企业年金基金托管、存托凭证试点存托人等业务资格。

招商银行确立“因势而变、先您所想”的托管理念和“财富所托、信守承诺”的托管核心价值，独创“6S 托管银行”品牌体系，以“保护您的业务、保护您的财富”为历史使命，不断创新托管系统、服务和产品：在业内率先推出“网上托管银行系统”、托管业务综合系统和“6 心”托管服务标准，首家发布私募基金绩效分析报告，开办国内首个托管银行网站，推出国内首个托管大数据平台，成功托管国内第一只券商集合资产管理计划、第一只 FOF、第一只信托资金计划、第一只股权私募基金、第一家实现货币市场基金赎回资金 T+1 到账、第一只境外银行 QDII 基金、第一只红利 ETF 基金、第一只“1+N”基金专户理财、第一家大小非解禁资产、第一单 TOT 保管，实现从单一托管服务商向全面投资者服务机构的转变，得到了同业认可。

招商银行资产托管业务持续稳健发展，社会影响力不断提升，四度蝉联获《财资》“中国最佳托管专业银行”。2016 年 6 月招商银行荣膺《财资》“中国最佳托管银行奖”，成为国内唯一获得该奖项的托管银行；“托管通”获得国内《银行家》2016 中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；7 月荣膺 2016 年中国资产管理“金贝奖”“最佳资产托管银行”。2017 年 6 月招商银行再度荣膺《财资》“中国最佳托管银行奖”；“全功能网上托管银行 2.0”荣获《银行家》2017 中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；8 月荣膺国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”。2018 年 1 月招商银行荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2017 年度优秀资产托管机构”奖项；同月，招商银行托管大数据平台风险管理系统荣获 2016-2017 年度银监会系统“金点子”方案一等奖，以及中央金融团工委、全国金融青联第五届“双提升”金点子方案二等奖；3 月荣膺公募基金 20 年“最佳基金托管银行”奖；5 月荣膺国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；12 月荣膺 2018 东方财富风云榜“2018 年度最佳托管银行”、“20 年最值得信赖托管银行”奖。2019 年 3 月招商银行荣获《中国基金报》“2018 年度最佳基金托管银行”奖；6 月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“中国最佳养老金托管机构”“中国最佳零售基金行政外包”三项大奖；12 月荣获 2019 东方财富风云榜“2019 年度最佳托管银行”奖。2020 年 1 月，荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2019 年度优秀资产托管机构”奖项；6 月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“最佳公募基金托管机构”“最佳公募基金行政

外包机构”三项大奖；10月荣获《中国基金报》“2019年度最佳基金托管银行”奖。2021年1月，荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2020年度优秀资产托管机构”奖项；1月荣获2020东方财富风云榜“2020年度最受欢迎托管银行”奖项；2021年10月，荣获国新投资有限公司“2021年度优秀托管银行奖”和《证券时报》“2021年度杰出资产托管银行天玑奖”；2021年12月，荣获《中国基金报》第三届中国公募基金英华奖“2020年度最佳基金托管银行”。

二、主要人员情况

缪建民先生，本行董事长、非执行董事，2020年9月起担任本行董事、董事长。中央财经大学经济学博士，高级经济师。十九届中央候补委员。招商局集团有限公司董事长。曾任中国人寿保险（集团）公司副董事长、总裁，中国人民保险集团股份有限公司副董事长、总裁、董事长，曾兼任中国人民财产保险股份有限公司董事长，中国人保资产管理有限公司董事长，中国人民健康保险股份有限公司董事长，中国人民保险（香港）有限公司董事长，人保资本投资管理有限公司董事长，中国人民养老保险有限责任公司董事长，中国人民人寿保险股份有限公司董事长。

王良先生，本行党委书记、拟任本公司行长，兼任财务负责人、董事会秘书。中国人民大学货币银行学硕士，高级经济师。1995年6月加入本行，2001年10月起历任本行北京分行行长助理、副行长、行长，2012年6月起任本行行长助理兼北京分行行长，2013年11月起不再兼任本行北京分行行长，2015年1月起任本行副行长，2016年11月起兼任本行董事会秘书，2019年4月起兼任本行财务负责人并不再兼任本行董事会秘书，2019年8月起担任本行执行董事。2021年8月起任本行常务副行长兼财务负责人、董事会秘书。2022年4月18日起全面主持本行工作。

汪建中先生，本行副行长，1991年加入本行；2002年10月至2013年12月历任本行长沙分行行长，总行公司银行部副总经理，佛山分行筹备组组长，佛山分行行长，武汉分行行长；2013年12月至2016年10月任本行业务总监兼公司金融总部总裁，期间先后兼任公司金融综合管理部总经理、战略客户部总经理；2016年10月至2017年4月任本行业务总监兼北京分行行长；2017年4月起任本行党委委员兼北京分行行长。2019年4月起任本行副行长。

三、基础设施基金托管业务主要人员情况

孙乐女士，招商银行资产托管部主要负责人，硕士研究生毕业，2001年8月加入招商

银行至今，历任招商银行合肥分行风险控制部副经理、经理、信贷管理部总经理助理、副总经理、总经理、公司银行部总经理、中小企业金融部总经理、投行与金融市场部总经理；无锡分行行长助理、副行长；南京分行副行长，具有 20 余年银行从业经验，在风险管理、信贷管理、公司金融、资产托管等领域有深入的研究和丰富的实务经验。

四、基金托管业务经营情况

截至 2022 年 3 月 31 日，招商银行股份有限公司累计托管 1051 只证券投资基金。

招商银行最近一年向中国证监会提交的注册基金申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

五、基础设施基金托管业务经营情况

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，配备了为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员。

2021 年 5 月 17 日，首批 9 单基础设施公募 REITs 项目经交易所审核通过并向中国证监会申请注册后，正式获得中国证监会准予注册的批复，获批的 9 单首批公募 REITs 中，其中 7 单的基金托管行为招商银行，具体如下：

序号	首批公募 REITs 产品名称	托管行	项目状态
1	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
2	浙商证券沪杭甬杭徽高速封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
3	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
4	东吴-苏州工业园区产业园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
5	红土创新盐田港仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
6	华安张江光大园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
7	博时招商蛇口产业园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行

招商银行首批托管项目涵盖收费公路、产业园、碳中和和污水处理四大主流基础设施类型，覆盖京津冀、粤港澳大湾区、长江三角洲等重点区域，聚焦优质资产，创新规范并举，为托管行履职、规范公募 REITs 资金监管实操流程提供了示范效应。

六、托管人的内部控制制度

（一）内部控制目标

招商银行确保托管业务严格遵守国家有关法律法规和行业监管制度，坚持守法经营、规范运作的经营理念；形成科学合理的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，确保托管业务的稳健运行和托管资产的安全；建立有利于查错防弊、堵塞漏洞、消

除隐患，保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时；确保内控机制、体制的不断改进和各项业务制度、流程的不断完善。

（二）内部控制组织结构

招商银行资产托管业务建立三级内部控制及风险防范体系：

一级内部控制及风险防范是在招商银行总行风险管控层面对风险进行预防和控制；

二级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部设立稽核监察团队，负责部门内部风险预防和控制；

三级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部在设置专业岗位时，遵循内控制衡原则，视业务的风险程度制定相应监督制衡机制。

1、内部控制原则

（1）全面性原则。内部控制覆盖各项业务过程和操作环节、覆盖所有团队和岗位，并由全部人员参与。

（2）审慎性原则。托管组织体系的构成、内部管理制度的建立均以防范风险、审慎经营为出发点，体现“内控优先”的要求。

（3）独立性原则。招商银行资产托管部各团队、各岗位职责保持相对独立，不同托管资产之间、托管资产和自有资产之间相互分离。内部控制的检查、评价部门独立于内部控制的建立和执行部门。

（4）有效性原则。内部控制有效性包含内部控制设计的有效性、内部控制执行的有效性。内部控制设计的有效性是指内部控制的设计覆盖了所有应关注的重要风险，且设计的风险应对措施适当。内部控制执行的有效性是指内部控制能够按照设计要求严格有效执行。

（5）适应性原则。内部控制适应招商银行托管业务风险管理的需要，并能够随着托管业务经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律、法规、政策制度等外部环境的改变及时进行修订和完善。

（6）防火墙原则。招商银行资产托管部办公场地与我行其他业务场地隔离，办公网和业务网物理分离，部门业务网和全行业务网防火墙策略分离，以达到风险防范的目的。

（7）重要性原则。内部控制在实现全面控制的基础上，关注重要托管业务重要事项和高风险环节。

（8）制衡性原则。内部控制能够实现在托管组织体系、机构设置、权责分配及业务流程等方面形成相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。

2、内部控制措施

(1) 完善的制度建设。招商银行资产托管部从资产托管业务内控管理、产品受理、会计核算、资金清算、岗位管理、档案管理和信息管理等方面制定一系列规章制度，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。

(2) 业务信息风险控制。招商银行资产托管部在数据传输和保存方面有严格的加密和备份措施，采用加密、直连方式传输数据，数据执行异地实时备份，所有的业务信息须经过严格的授权方能进行访问。

(3) 客户资料风险控制。招商银行资产托管部对业务办理过程中获取的客户资料严格保密，除法律法规和其他有关规定、监管机构及审计要求外，不向任何机构、部门或个人泄露。

(4) 信息技术系统风险控制。招商银行对信息技术系统机房、权限管理实行双人双岗双责，电脑机房 24 小时值班并设置门禁，所有电脑设置密码及相应权限。业务网和办公网、托管业务网与全行业务网双分离制度，与外部业务机构实行防火墙保护，对信息技术系统采取两地三中心的应急备份管理措施等，保证信息技术系统的安全。

(5) 人力资源控制。招商银行资产托管部通过建立良好的企业文化和员工培训、激励机制、加强人力资源管理及建立人才梯级队伍及人才储备机制，有效的进行人力资源管理。

七、基金托管人对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》等有关法律法规的规定及基金合同、托管协议的约定，对基金投资范围、投资比例、投资组合等情况的合法性、合规性进行监督和核查。

在为基金投资运作所提供的基金清算和核算服务环节中，基金托管人对基金管理人发送的投资指令、基金管理人对各基金费用的提取与支付情况进行检查监督，对违反法律法规、基金合同的指令拒绝执行，并立即通知基金管理人。

基金托管人如发现基金管理人依据交易程序已经生效的投资指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反基金合同约定，及时以书面形式通知基金管理人进行整改，整改的时限应符合法律法规及基金合同允许的调整期限。基金管理人收到通知后应及时核对确认并以书面形式向基金托管人发出回函并改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

八、基金托管人对基金管理人运作基础设施基金进行监督的方法和程序

为规范招商银行托管的基础设施证券投资基金安全、高效地运行，保障投资人的合法权益，根据《基金法》《基础设施基金指引》《基础设施基金运营操作指引》和《招商银行资产托管业务基本制度》，并制定行内基础设施证券投资基金托管操作规程。

操作规程涵盖了招商银行托管基础设施证券投资基金全生命周期托管业务，主要包括产品准入、合同审核及签署、账户管理、产品成立、指令处理、核算估值、信息披露、投资监督、财产保管、产品到期等相关业务操作。

第七部分 相关参与机构

一、资产支持证券管理人

名称：国信证券股份有限公司

注册地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层

办公地址：北京市西城区复兴门金融大街兴盛街 6 号国信证券大厦 3 层

法定代表人：张纳沙

成立日期：1994 年 6 月 30 日

电话：010-88005364

传真：010-88005364

联系人：余世暉，侯平源，王欣，魏月晨，成丽丽，吴琦，郭玉玮，周怡

二、财务顾问

名称：国信证券股份有限公司

注册地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层

办公地址：北京市西城区复兴门金融大街兴盛街 6 号国信证券大厦 3 层

法定代表人：张纳沙

成立日期：1994 年 6 月 30 日

电话：010-88005364

传真：010-88005364

联系人：余世暉，侯平源，王欣，魏月晨，成丽丽，吴琦，郭玉玮，周怡

三、基金份额发售机构

具体见本基金询价公告、基金份额发售公告及相关公告。

四、登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司

注册地址：北京市西城区太平桥大街 17 号

办公地址：北京市西城区太平桥大街 17 号

法定代表人：于文强

成立日期：2001 年 3 月 21 日

电 话：010-50938782

传 真：010-50938907

联系人：赵亦清

五、出具法律意见书的律师事务所

名 称：北京市汉坤律师事务所

注册地址：北京市东城区东长安街一号“东方广场”东方经贸城 C1 座 9 层 3-7 单元

办公地址：中国北京市东长安街 1 号东方广场 C1 座 9 层

法定代表人：李卓蔚

成立日期：2004 年 12 月 20 日

电 话：010-85255500

传 真：010-85255511/5522

联系人：方榕

六、会计师事务所

对本基金涉及的财务报告等相关材料进行审计或审核的会计师事务所：

名 称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

办公地址：广州市天河区珠江新城花城大道 85 号高德置地 A 座 2302

执行事务合伙人：胡咏华，吴卫星

成立日期：2012 年 03 月 06 日

联系人：赵周

电 话：13642753668

传 真：020-87590376

邮箱：zhaozhou@daxincpa.com

本基金的法定验资机构：

名 称：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：中国北京东长安街 1 号东方广场毕马威大楼 8 层

法定代表人：邹俊

办公室地址：中国北京东长安街 1 号东方广场毕马威大楼 8 层

联系电话：(755)25471000

传真：(755)82668930

联系人：蔡正轩

经办会计师：吴钟鸣、刘西茜

七、基础设施项目评估机构

名称：北京国友大正资产评估有限公司

注册地址/办公地址：北京市朝阳区建国路乙 118 号京汇大厦 8 层 808 室

法定代表人：陈冬梅

电话：010-59223690

传真：010-59223608

联系人：苏畅

八、审阅基金可供分配金额测算报告的会计师事务所

审阅基金可供分配金额测算报告的会计师事务所为大信会计师事务所（特殊普通合伙），信息同上。

九、外部管理机构

名称：深圳能源集团股份有限公司

注册地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

办公地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

法定代表人：王平洋

成立日期：1993 年 8 月 21 日

电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

联系人：汪晨兰

名称：深圳能源集团股份有限公司东部电厂

注册地址：深圳市大鹏新区大鹏镇下沙秤头角

办公地址：深圳市大鹏新区大鹏镇下沙秤头角

负责人：牟志才

成立日期：2004年6月4日

电 话：0755-83684138

传 真：0755-83684128

联系人：耿飞

第八部分 风险揭示

一、本基金的特有风险

本基金为公开募集基础设施证券投资基金，基础设施基金采用“公募基金+基础设施资产支持证券”的产品结构。本基金主要投资于最终投资标的为清洁能源类基础设施项目的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，基金通过资产支持证券等特殊目的载体取得基础设施项目公司全部股权，以获取基础设施项目的运营收益同时承担基础设施项目资产价格波动。本基金特有风险包括但不限于：

（一）基础设施基金风险

1、基金价格波动风险

本基金大部分资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基础设施基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

2、基础设施项目运营风险

基础设施基金投资集中度高，收益率很大程度依赖基础设施项目运营情况，基础设施项目可能因经济环境变化或运营不善等因素影响，导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险，基础设施项目运营过程中电费收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。此外，基础设施基金可直接或间接对外借款，存在基础设施项目经营不达预期，基金无法偿还借款的风险。

3、流动性风险

本基金采用封闭式运作，不开通申购赎回，只能在二级市场交易，存在流动性不足等风险。本基金基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方作为战略投资者拟持有较多基金份额，加上战略投资者长期持有的基金份额，实际流通的基金份额相对较少。此外，公开募集基础设施证券投资基金属于资本市场创新品种，初期参与投资者数量相对较少，估值、报价等系统、制度建设尚不完备，基金份额可能面临无法在合理的时间内以合适的价格流转的风险。

4、基金募集失败风险

本基金采取询价发行模式，募集期届满后，如出现下列任何情形，包括基金份额总额

未达到准予注册规模、基金募集资金规模不足 2 亿元人民币、投资人少于 1,000 人、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后向网下投资者发售比例低于本次发售数量的 70%等情形，基金募集失败。

5、对外债务融资相关的风险

本基金存续期间，在履行适当程序后，本基金可直接或通过项目公司等间接对外借入款项，用于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等。本基金对外债务融资可能导致本基金存在如下特殊风险：

(1) 如本基金对外借款的，本基金需支付利息和其他资金成本（如有），由此可能提高本基金的偿债压力、减少项目公司等借款人和本基金可支配的资金、减少本基金直接或间接对外继续申请借款的机会，进而对本基金的财务状况造成不利影响，从而导致本基金运营在资金的灵活性方面可能受到不利影响。

(2) 本基金在存续期间申请续借或新增借款的，相关资金成本可能较本基金成立时的市场状况有所提升，从而对基金年度可供分配金额造成不利影响，进而影响投资者可能获得分配的收益。

(3) 本基金无法按时偿还债务或发生其他违约行为的风险。本基金存续期间，如基础设施项目运营的现金流不足或因其他原因而导致借款人可供支配的现金流不足以按时偿还已到期债务的，或因任何原因而导致借款人存在其他违约行为的，借款人将按照法律法规和相关贷款合同的约定承担违约责任，包括但不限于：贷款人宣布尚未到期的债务全部或部分提前到期，宣布借款人支付罚息、违约金或损害赔偿金，基于交叉违约条款（如有）宣布借款人在其他贷款合同项下的债务提前到期等等。据此，借款人财务状况、资信能力可能受到不利影响。

如借款人无法按时偿还债务的，贷款人可能提起诉讼、仲裁或者依法采取相关保全措施，借款人的日常运营、资产买卖等行为将受到一定程度的限制，可能对借款人的经营造成不利影响，进而影响本基金的现金流，此外，在相关司法程序中可能需要对基础设施项目（适用于借款人为项目公司的情形）或其他财产进行拍卖、变卖以偿还相关债务，拍卖、变卖的价格可能低于甚至远远低于市场公允价格，从而可能对借款人造成不利影响，进而影响本基金的现金流。

特别地，如借款人无法按时偿还债务的情形对本基金造成极端不利影响的，可能导致本基金需要提前终止基金合同并进入清算程序、对基金资产进行拍卖或变卖等，拍卖、变

卖的价格可能低于甚至远远低于市场公允价格，可能对本基金剩余非现金资产的变现造成不利影响，从而对投资者的投资收益造成不利影响。

(4) 本基金存续期间，如为项目收购申请借款且已获得借款资金但最终项目收购失败的，则本基金在无法获取新项目预期可能获得的收益的同时，还需要就已经获得的借款资金承担还本付息的义务，由此可能对本基金的财务状况造成不利影响。

6、SPV 及项目公司可能存在的税务、或有事项等风险

本基金交易安排中，基础设施基金拟通过资产支持专项计划收购的 SPV 及间接收购的项目公司已存续且经营一定时间，在基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 及间接受让项目公司股权前，SPV 和项目公司可能存在不可预见的税务风险、未决诉讼以及或有负债事宜。如基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 及间接受让项目公司股权后发生上述事项，可能影响 SPV 和项目公司的正常运营，进而影响基金份额持有人的投资收益。

7、基金设立后实施基础设施项目交易过程中的操作风险

在本基金的交易结构中，基础设施基金设立并认购基础设施资产支持专项计划的全部份额后，计划管理人（代表资产支持专项计划）将根据 SPV 股权转让协议的约定受让原始权益人持有的 SPV 100%股权并间接持有项目公司 100%股权，专项计划设立后，计划管理人（代表资产支持专项计划）根据 SPV 债权转让协议完成对 SPV 的债权投资，整个流程涉及到的合同或协议签署方较多、股权转让中股权交割涉及诸多前置条件，存在一方或多方因故不能按时履约的可能，亦存在基金设立后因政策变动或操作风险导致基础设施项目无法按时完成交易的风险。

8、基础设施项目估值下跌的风险

基金管理人将聘请评估机构对基础设施项目每年至少进行 1 次评估，若资产评估值下滑，则可能对投资人预期产生负面影响，从而影响基金的二级市场交易价格，影响基金流动性。

9、基础设施项目的评估风险

本基金将定期公布第三方评估公司出具的基础设施项目评估报告，基础设施项目评估报告以收益法作为主要评估方法，收益法估值基于未来现金流的预测、折现率的选择等多项假设，部分假设较小幅度的偏差会很大程度上影响基础设施项目的估值，相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。在基础设施项目实际运营过程中，有可能出现宏观经济低迷、运营管理不善等

原因导致基础设施项目公允价值下跌的风险。该报告仅供投资者参考，不构成投资建议，也不作为基础设施项目公允价值的任何承诺和保障。

10、基础设施基金现金流预测相关风险

本基金现金流预测是基于基础设施项目未来现金流的合理假设，影响基础设施项目未来现金流的因素主要包括基础设施项目的运营情况、外部管理机构的管理能力及宏观经济增长情况等。在基础设施证券投资基金运行期内，若售电收入不达预期，或除不可抗力之外的其他因素导致基础设施项目无法正常运营等情况，可能会对本基金现金流产生不利影响。同时，基金可供分配金额测算报告是在相关假设基础上编制的，相关假设存在一定不确定性，本基金的可供分配金额预测值不代表对基金运行期间实际分配金额的保证。因此本基金对基础设施项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

特别强调，本基础设施基金的可供分配金额测算报告期为 2022 年度及 2023 年度，相关假设和经营环境可能在报告期后发生变化，相关预测结果不代表 2024 年及之后年度的基础设施基金实际的现金流情况，也不代表基础设施基金在 2024 年及之后年度能够按照可供分配金额预测结果持续进行分配，请投资人谨慎判断相应风险。

11、终止上市风险

基础设施基金运作过程中可能因触发法律法规或交易所规定的终止上市情形而终止上市，导致投资者无法正常在二级市场交易。

12、处置基础设施项目的相关风险

本基金在持有人利益优先的基本原则下，在满足相关法规规定，并履行《基金合同》约定的决策流程基础上，审慎进行基础设施项目的对外处置。基础设施项目的市场化处置的交易价格、交易完成的时间周期等，可能受到法律法规要求、税收政策、交易条件、项目经营情况、宏观经济环境、资本市场环境、行业政策导向等因素综合影响，可能存在交易价格低于基础设施项目评估值，交易时间周期超出计划或无法顺利完成处置交易的风险。

13、税收风险

基础设施基金运作过程中涉及基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等多个层面。本基金分配时，基金份额持有人获得的收益将可能被要求缴纳相应税费。基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等主体所适用的税收征管法律法规可能会由于国家相关税收政策调整而发生变化。如相关税收征管法律法规、

适用税率发生变化，或者税务部门未来向基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

如果未来中国税法及相关税收管理条例发生变化，税务部门向基金份额持有人征收任何额外的税负，本基金的相关机构均不承担任何补偿责任。这可能会给基金份额持有人带来额外的税务支出风险。

14、集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。而本基金存续期内主要投资于能源类的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；本基金通过基础设施资产支持证券等特殊目的载体取得基础设施项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金将具有较高的集中投资风险。

15、SPV 与项目公司未能如期完成吸收合并的风险

本基金交易结构中，设置了基金成立后项目公司吸收合并 SPV 的安排，将在基金设立后完成项目公司对 SPV 的吸收合并工作，SPV 与项目公司吸收合并后，SPV 注销，项目公司存续并承继 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务。

项目公司吸收合并 SPV 存在项目公司注册地市场监督管理局等相关部门不同意的风险。如项目公司因任何原因不能如期完成对 SPV 的吸收合并，则项目公司不能继承 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务，项目公司须就全部经营利润先缴纳 25%企业所得税后向 SPV 进行分配，SPV 向资产支持证券管理人（代表专项计划）支付的利息则可在不超过债资比和同期同类贷款利率水平的前提下在企业所得税前扣除，基金可供分配金额将较预测值减少，影响投资人收益。

16、中介机构履约风险

本基金的正常运行依赖于基金管理人、计划管理人、托管人、外部管理机构等的尽责服务，当上述机构未能尽责履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能会给基金份额持有人造成损失。

17、原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

本基金存续期间，因本基金原始权益人或其同一控制下的关联方参与的战略配售份额按照基金合同规定在合同规定的期限内不得转让，因此原始权益人及其关联方持有基金份额将持续占有较高比例。虽然本基金在基金份额持有人大会决策机制中，设置了关联交易

（解聘、更换外部管理机构事项除外）回避的投资者保障措施防范利益冲突，但在未触发上述投资者保障措施的决议事项中，原始权益人及其关联方通过持有较高比例基金份额将对决议事项的表决结果产生重大影响，可能导致其他基金份额持有人在表决中无法落实其表决意见的风险。

18、积极管理风险

在实际投资操作过程中，基金管理人可能限于知识、技术、经验等因素而影响其对相关信息、经济形势和证券价格走势的判断，其对基础设施项目的管理模式不一定是最优方案，可能导致基础设施项目运营业绩不达预期。

19、资产支持证券投资的流动性风险

本基金持有基础设施资产支持证券全部份额，如发生特殊情况需要处置基础设施资产支持证券，可能会由于资产支持证券流动性较弱从而给证券持有人带来损失（如证券不能卖出或贬值出售等）。

（二）基础设施项目相关风险

1、基础设施项目管理风险

电力行业属于资金密集型行业，运营管理门槛较高，运营管理过程中需要众多高技术含量的技术和业务系统互相配合，任何一个环节出现问题都将可能影响运营安全。运营安全事故的发生将对项目公司的正常经营产生不利影响，增加了项目公司的安全经营风险，影响基础设施资产现金流稳定性。国家宏观调控和行业周期的影响、基础设施项目所在区域的区位风险及周边其他基础设施项目带来的市场竞争、基础设施项目所在区域经济下滑带来的市场低迷乃至深圳或中国市场的衰退或低迷，都会给基础设施项目经营带来不确定性。

2、行业政策风险

政策调整风险所指的政策包括但不限于税收政策、区域政策、产业政策和土地政策等。本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基础设施基金、资产支持证券、SPV、项目公司等多层税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资运作与基金收益。区域政策指基础设施项目所在区域人民政府针对该区域制定的影响项目公司经营的相关政策。产业政策指相关政府部门针对基础设施项目相关产业制定的产业发展及优惠补贴政策。土地政策是指政府有关土地性质用途、土地开发管理方面的政策。以上政策的重大变化可能对本基金的运作产生不利影响。

3、基础设施项目外部管理机构的解聘及更换风险

本基金存续期间，如果发生外部管理机构解聘或更换情形，若拟继任外部管理机构为深圳能源子公司以外的其他方的，可能存在没有合适续聘机构的可能性。如基金份额持有人大会审议外部管理机构解聘及更换事宜，与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因深圳能源持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

4、上游液化天然气供应商履约的风险

东部电厂（一期）使用的液化天然气通过大鹏天然气与BHP BILLITON石油（西北大陆架）有限公司、英国石油发展（澳大利亚）有限公司、雪佛龙德士古澳大利亚有限公司、日本澳大利亚液化天然气（MINI）有限公司、壳牌发展（澳大利亚）有限公司及伍德赛能源有限公司等供应商签署液化天然气销售与购买协议获得。

可能由于澳方供应商不按合同履行导致大鹏天然气无法获得合同约定的天然气，从而影响大鹏天然气正常供给东部电厂（一期）；同时，也可能由于大鹏天然气不按合同履行导致东部电厂（一期）天然气供应无法保障。在前述两种情况下，若无法及时采购到市场现货气，则东部电厂（一期）可能无法按计划获得足够天然气发电，发电业务受到影响。

另外，东部电厂（一期）可以临时通过应急采购满足发电业务要求，但由于应急采购与澳气长协之间存在差价，当市场价高于澳气长协价时可能会增加生产成本。

5、成本波动风险

目前东部电厂（一期）项目的天然气采购价格及数量根据天然气长协约定执行，该合同有效期至2031年，其中目前至2027年天然气年供应量为2,758万吉焦，2028年及之后天然气年供应量为1,861万吉焦。天然气价格锚定日本原油综合指数JCC（Japan Crude Cocktail），以美元结算，价格区间锁定。因此，在长协期间内东部电厂天然气供应量及供应价格长期相对稳定，不受大宗商品价格周期影响。但当市场气价低于长协价格区间下限时，使用长协供气生产成本可能高于使用市场气的生产成本水平，存在一定成本高于市场的风险。

另外，由于天然气长协所约定的供应天然气以美元计价，人民币对美元汇率的浮动可能增加成本波动的风险。

天然气长协到期后，合同双方将就合作事宜重新洽谈，若长协无法续期，东部电厂（一期）用气将转为市场气。从历史数据来看，天然气价格存在波动，转为市场化购气后

存在成本波动风险。气电价格联动可降低天然气成本波动风险，目前广东省主要通过根据天然气价格波动调整天然气发电上网电价的方式，落实气电价格联动机制的相关政策要求，但存在一定的滞后性。随着电力市场化改革推进，天然气成本波动能更好地反应在天然气发电价格变化上。

6、电力业务许可证续期风险

深圳市东部电力有限公司已取得国家能源局南方监管局 2021 年 8 月 5 日核发的《电力业务许可证》，有效期至 2041 年 8 月 4 日。现评估报告期限按三台机组最小使用寿命（至 2037 年）预测，当前项目公司《电力业务许可证》期限已覆盖机组最小使用寿命。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可证的有效期为 20 年。结合《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》规定，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应当在有效期届满 30 日前向派出机构提出许可证有效期延续申请。若 2037 年后存在机组延寿安排，可能面临电力业务许可证无法续期的风险。

7、安全生产风险

项目公司生产经营、建设维护过程对操作人员的技术要求较高，如果员工在日常生产中出现操作不当、设备使用失误等意外事故，基础设施基金财产将面临安全生产事故、人员伤亡赔偿及财产损失等风险。

8、基础设施项目流动性风险

未来基础设施项目实际运营过程中可能存在资金紧张的情况，资金账户余额不足以对外支付采购款项，导致基础设施项目经营稳定性受到影响。因此，基础设施项目可能存在流动性风险，对本基金运作产生不利影响。

9、资本性支出超预期风险

后续运营过程中，如发生安全生产事故、燃气机组意外停机等情况，导致需要大幅超出预算的资本性支出，则可能对基础设施基金的运作造成不利影响。

10、上网电价调整风险

根据广东省发改委《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格〔2020〕284 号），使用澳洲进口合约天然气的 LNG 电厂的上网电价统一每千瓦时降低 0.049 元。天然气发电上网电价存在政策不确定性，若天然气发电上网电价调整，对项目公司收入存在

一定影响，可能对本基金运作产生不利影响。

11、银行履约保函风险

银行为项目公司开具 LNG 采购履约保函，若发生 LNG 款项延迟支付则会触发履约保函银行垫资，产生额外利息费用，可能对本基金运作产生不利影响。

12、新型冠状病毒肺炎疫情影响本项目正常运营及收入的风险

本项目为能源基础设施项目，所处电力市场与社会经济运行情况存在较大关联。2020年初新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，社会经济的正常运行受到影响，虽然目前国内电力市场已经逐渐恢复，但若未来境内外新型冠状病毒肺炎疫情出现反复或持续发展，则存在电力市场需求随之下滑，进而导致基础设施项目的售电收入下降的可能。

13、未来碳排放政策及指标变化带来的碳排放风险

本项目为能源基础设施项目，具有一定的碳排放量，目前满足当下的碳排放政策及指标要求。但未来若碳排放政策及指标发生变化，可能产生一定的碳排放成本，同时也有可能产生碳排放权相关的收益。

二、本基金其他风险

1、信用风险

基金在交易过程发生交收违约，或交易对手方可能因财务状况或其他原因不能履行付款或结算的义务，从而对基金资产价值造成不利影响，导致基金资产损失。

2、管理风险

在基金管理运作过程中基金管理人的知识、经验、判断、决策、技能等，会影响其对信息的占有和对经济形势、证券价格走势的判断，从而影响基金收益水平。因此，基金的收益水平与基金管理人的管理水平、管理手段和管理技术等相关性较大。因此基金可能因为基金管理人的因素而影响基金收益水平。

3、操作或技术风险

指相关当事人在业务各环节操作过程中，因内部控制存在缺陷或者人为因素造成操作失误或违反操作规程等引致的风险，例如，越权违规交易、会计部门欺诈、交易错误、IT系统故障等风险。

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

4、合规性风险

指基金管理或运作过程中，违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

5、政策变更风险

因相关法律法规或监管机构政策修改等基金管理人无法控制的因素的变化，使基金或投资者利益受到影响的的风险，例如，监管机构基金估值政策的修改导致基金估值方法的调整而引起基金净值波动的风险；相关法规的修改导致基金投资范围变化，基金管理人为调整投资组合而引起基金净值波动的风险等。

土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等相关政策变化引致的风险。

6、基础设施资产支持证券以外其他投资品种的风险

本基金部分资产投资于利率债、AAA 级信用债或货币市场工具，证券市场价格受到政治、经济、环境等各种因素的影响，导致基金收益水平变化而产生风险，主要包括：

（1）经济周期风险

经济运行具有周期性的特点，经济运行周期性的变化会对基金所投资的证券基本面产生影响，从而影响证券的价格而产生风险。

（2）利率风险

金融市场利率的波动会导致证券市场价格和收益率的变动。利率的变化直接影响着债券的价格和收益率，影响着企业的融资成本，并在一定程度上影响上市公司的盈利水平。基金投资于债券和货币市场工具，其收益水平会受到利率变化的影响。

（3）购买力风险

基金收益的一部分将通过现金形式来分配，而现金的购买力可能因为通货膨胀的影响而下降，从而使基金的实际投资收益下降。

（4）再投资风险

市场利率下降将影响固定收益类证券利息收入的再投资收益率，这与利率上升带来的价格风险互为消长。在利率走低时，再投资收益率就会降低，再投资的风险加大。当利率上升时，债券价格会下降，但是利息的再投资收益会上升。

（5）信用风险

基金在交易过程中发生交收违约，或者基金所投资债券之发行人出现违约、拒绝支付到期本息，或由于债券发行人信用质量降低导致债券价格下降，或者债券回购交易到期时

交易对手方不能履行付款或结算义务等，造成基金资产损失的风险。

7、本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金的长期风险收益特征。销售机构（包括基金管理人直销机构和其他销售机构）根据相关法律法规对本基金进行风险评价，不同的销售机构采用的评价方法也不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

8、不可抗力风险

（1）战争、自然灾害等不可抗力可能导致基金资产的损失，影响基金收益水平，从而带来风险；

（2）其他意外导致的风险。

三、声明

1、本基金未经任何一级政府、机构及部门担保。投资者自愿投资于本基金，须自行承担投资风险。

2、除基金管理人直接办理本基金的销售外，本基金还通过代销机构销售，但是，本基金并不是代销机构的存款或负债，也没有经代销机构担保或者背书，代销机构并不能保证其收益或本金安全。

基金管理人承诺以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，但不保证本基金一定盈利，也不保证最低收益。本基金的过往业绩及其净值高低并不预示其未来业绩表现。基金管理人提醒投资人基金投资的“买者自负”原则，在做出投资决策后，基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险，由投资人自行承担。

第九部分 基金的募集

本基金由基金管理人依照《基金法》《运作办法》《销售办法》《基础设施基金指引》和其他有关法律法规，以及基金合同的规定，经中国证监会 2022 年 6 月 21 日证监许可[2022]1305 号文准予募集注册。除法律、行政法规或中国证监会另有规定外，任何与基金份额发售有关的当事人不得预留或提前发售基金份额。

具体发售方案以本基金的基金份额发售公告为准，请投资人就发售和认购事宜仔细阅读本基金的基金份额发售公告。

本基金基金份额发售的相关业务活动应当符合法律法规、《业务规则》的有关规定。若中国证监会、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中国证券业协会、销售机构针对基础设施证券投资基金的发售推出新的规则或对现有规则进行调整，基金管理人可对本基金的发售安排进行相应调整，但应在实施日前依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介上公告。

一、基金运作方式和类型

契约型封闭式，基础设施证券投资基金。

二、基金的存续期限

除基金合同另有约定外，本基金存续期限为自基金合同生效之日起 34 年。经基金份额持有人大会决议通过，本基金可延长存续期。否则，本基金存续期限届满后将终止运作并进入清算期进行资产处置，无需召开基金份额持有人大会。

三、准予基金募集份额总额

四、基金份额的发售时间、发售方式、发售对象范围及选择标准

（一）发售时间

自基金份额发售之日起原则上不得超过 5 个交易日，具体发售时间见基金份额发售公告。

（二）发售方式

本基金基金份额的首次发售，分为战略配售、网下配售、公众投资者认购等环节。具体发售安排及办理销售业务的机构的名单详见基金份额询价公告、基金份额发售公告等相

关公告或基金管理人网站公示。

（三）发售对象范围及选择标准

本基金的发售对象为符合法律法规规定的可投资于证券投资基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人。根据参与发售方式的不同，本基金的发售对象包括战略投资者、网下投资者及公众投资者。

1、战略投资者

原始权益人或其同一控制下的关联方应当参与本基金的战略配售，前述主体以外的专业机构投资者可以参与本基金的战略配售。参与战略配售的专业机构投资者，应当具备良好的市场声誉和影响力，具有较强资金实力，认可本基金长期投资价值。

参与基金份额战略配售的投资者应当满足《基础设施基金指引》《基础设施基金发售指引》规定及基金管理人与财务顾问在招募说明书及询价公告中披露的选取标准的要求，不得接受他人委托或者委托他人参与，但依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、公募理财产品等资管产品，以及全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等除外。

2、网下投资者

网下投资者为证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司及保险资产管理公司、合格境外投资者、商业银行及银行理财子公司、政策性银行、符合规定的私募基金管理人以及其他符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者。全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等可根据有关规定参与基础设施基金网下询价。网下投资者应当向中国证券业协会注册，接受中国证券业协会自律管理。

原始权益人及其关联方、基金管理人、财务顾问、战略投资者以及其他与定价存在利益冲突的主体不得参与网下询价，但基金管理人或财务顾问管理的公募证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金和年金基金除外。

参与本次战略配售的投资者不得参与本次基础设施基金份额网下询价，但依法设立且未参与本次战略配售的证券投资基金、理财产品和其他资产管理产品除外。

3、公众投资者

公众投资者为符合法律法规规定的可投资于基础设施证券投资基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人。参与网下询价的配售对象及其关联账户不得再通过面向公众投资者发售部分认购基金份额。

具体发售对象详见基金份额发售公告以及基金管理人届时发布的相关公告。

五、战略配售数量、比例及持有期限安排

本次发行的基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方应当参与基础设施基金的战略配售，前述主体以外的专业机构投资者可以参与基础设施基金的战略配售。

（一）选择标准

参与战略配售的专业机构投资者，应当具备良好的市场声誉和影响力，具有较强资金实力，认可基础设施基金长期投资价值，鼓励下列专业投资者和配售对象参与本基金的战略配售：

- 1、与原始权益人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业；
- 2、具有长期投资意愿的大型保险公司或其下属企业、国家级大型投资基金或其下属企业；
- 3、主要投资策略包括投资长周期、高分红类资产的证券投资基金或其他资管产品；
- 4、具有丰富基础设施项目投资经验的基础设施投资机构、政府专项基金、产业投资基金等专业机构投资者；
- 5、原始权益人及其相关子公司；
- 6、原始权益人与同一控制下关联方的董事、监事及高级管理人员参与本次战略配售设立的专项资产管理计划。

（二）份额总量、占比及持有期限

本次战略配售份额不低于发售总份额的 70%。

原始权益人或其同一控制下的关联方参与基础设施基金份额战略配售的比例合计为本次基金份额发售数量的 51%，其中基金份额发售总量的 20%持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分持有期自上市之日起不少于 36 个月。

原始权益人或其同一控制下的关联方以外的专业机构投资者参与基础设施基金份额战略配售的比例合计为本次基金份额发售数量的 19%，所持有基础设施基金份额期限自上市之日起不少于 12 个月。

注：持有期限自本基金上市之日起开始计算。

六、网下投资者的发售数量、配售原则及配售方式

（一）网下询价并定价

基金管理人通过向网下投资者询价的方式确定基金认购价格。

深圳证券交易所为本基金的基金份额询价提供询价平台服务。网下投资者及配售对象的信息以中国证券业协会注册的信息为准。

（二）网下投资者的发售数量

扣除向战略投资者配售部分后，本基金基金份额网下发售比例应不低于本次公开发售数量的 70%。

（三）网下配售原则及配售方式

网下投资者通过深圳证券交易所网下发行电子平台向基金管理人提交认购申请。网下投资者提交认购申请后，应当在募集期内通过基金管理人完成认购资金的缴纳，并通过登记机构登记份额。

本基金发售对网下投资者进行分类配售，同类投资者获得的配售比例相同。

七、公众投资者认购

公众投资者可以通过场内证券经营机构或基金管理人及其委托的场外基金销售机构认购本基金。

八、募集资金用途

首次发售时，本基金实际募集金额在扣除公募基金层面预留费用后，将全部用于认购国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划的全部份额，并通过该专项计划和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。

九、发售流程

本基金的发售流程分为战略配售、网下询价和投资者认购。

1、基金管理人与战略投资者事先签署战略投资者配售协议，基金管理人根据与战略投资者签署的战略投资者配售协议进行配售。

2、基金首次发售的，本基金的基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定。基金份额网下询价由网下投资者参与完成，通过深交所网下发行电子平台进行。基金管理人办理询价业务时应当向深交所申请获得询价平台的发行人 CA 证书，网下投资者参与询价时，应向深交所申请获得询价平台的投资者 CA 证书。网下投资者及其配售对象应当在询价日前一交易日 12:00 前在中国证券业协会完成注册。

3、网下询价时间原则上限制在 1 个交易日内，基金管理人或财务顾问应当在网下发行电子平台上确认基金代码、名称等相关询价参数，并通过网下发行电子平台确认拟参与网

下发售的配售对象名称、场内证券账户、场外基金账户等相关信息，同时剔除不符合规定的网下投资者及其配售对象的账户，完成询价准备的确认工作。网下投资者的询价报价应当包含每份价格和该价格对应的拟认购份数，填报的拟认购份数不得超过网下初始发售总量。基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定并公告。

4、报价截止后，基金管理人或财务顾问应当根据事先确定并公告的条件，剔除不符合条件的报价及其对应的拟认购数量。剔除不符合条件的报价后，基金管理人、财务顾问应当根据所有网下投资者报价的中位数和加权平均数，并结合公募证券投资基金、公募理财产品、社保基金、养老金、企业年金基金、保险资金、合格境外机构投资者资金等配售对象的报价情况，审慎合理确定认购价格。

5、基金份额定价完成后，各类投资者依据询价确定的基金份额认购价格进行认购。基金管理人应当在基金份额认购首日的 3 日前，披露基金份额的发售公告。战略投资者、网下投资者和公众投资者应在募集期内认购。战略投资者根据战略投资者配售协议认购其承诺认购的基金份额，并向基金管理人缴纳认购款项。网下投资者通过深圳证券交易所网下发行电子平台申报认购，在募集期缴纳认购款项，基金管理人根据网下投资者认购的份额以及公告的网下发售份额数量进行比例配售，并根据配售结果将部分款项退还投资者（如需）。公众投资者可以通过场内证券经营机构或基金管理人及其委托的场外基金销售机构认购本基金。

十、基金份额的认购

（一）认购方式

本基金首次发售的，本基金的基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定。基金份额认购价格确定后，战略投资者、网下投资者和公众投资者按照对应的认购方式，以询价确定的认购价格参与本基金基金份额的认购。各类投资者的认购方式、认购时间详见基金份额发售公告。

参与战略配售的原始权益人，可以用现金或者中国证监会认可的其他对价进行认购。

（二）定价方式

本基金基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定，所有类型的投资者均按该份额认购价格进行认购。具体信息请参看基金管理人届时发布的询价公告及基金份额发售公告。

（三）认购费用

投资人在募集期内可以多次认购基金份额，基金份额的认购费按每笔基金份额认购申请单独计算。

对于公众投资者，本基金的认购费率如下表所示：

本基金公众投资者场外的认购费率结构

认购金额 (M, 元)	认购费率
M < 500 万元	0.50%
M ≥ 500 万元	1000 元/笔

公众投资者基金份额的场内认购费率由基金销售机构参照公众投资者场外认购费率执行。

对于战略投资者及网下投资者，本基金按每笔 1000 元收取认购费。

本基金基金份额的认购费用不列入基金财产，主要用于基金的市场推广、销售、登记等募集期间发生的各项费用。

（四）基金金额/认购份额的计算

1、战略投资者及网下投资者认购份额的计算及举例

本基金战略投资者及网下投资者采用“份额认购，份额确认”的方式，计算公式为：

认购金额 = 认购份额 × 基金份额认购价格 + 固定费用

认购费用 = 固定费用

认购费用由基金管理人收取，投资者需以现金方式交纳认购费用。

认购金额的计算按四舍五入方法，保留到整数，由此误差产生的收益或损失由基金资产承担。

举例：某网下投资者欲认购本基金 500 万份，经网下询价确定的基金份额认购价格为 2.500 元，该笔认购申请被全部确认，对应的认购费为 1000 元，假定该笔认购中的有效认购在募集期间产生利息 700 元，则其需缴纳的认购金额为：

认购金额 = 5,000,000 × 2.500 + 1,000 = 12,501,000 元

即：某网下投资者认购本基金 500 万份，基金份额认购价格为 2.500 元，则其需缴纳的认购金额为 12,501,000 元，该笔认购中的有效认购在募集期间产生的利息 700 元将全部归入基金资产。

2、公众投资者场外认购的计算及举例

公众投资者场外认购采用“金额认购，份额确认”的方式。计算公式为：

（1）当认购费用适用比例费率时：

认购费用 = 认购金额 × 认购费率 / (1 + 认购费率)

认购份额=（认购金额-认购费用）/基金份额认购价格

认购确认份额=认购份额；

发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

实际净认购金额=认购确认份额×基金份额认购价格

实际认购费用=实际净认购金额×认购费率，按照实际净认购金额确定对应认购费率，

即 $M = \text{实际净认购金额}$

实际确认金额=实际净认购金额+实际认购费用

实际认购费用、实际确认金额的计算保留两位小数，由此误差产生的收益或损失由基金资产承担。实际确认金额与认购时缴纳的认购资金的差额将退还投资者。

（2）当认购费用为固定金额时：

认购费用=固定金额

净认购金额=认购金额-固定认购费用

认购份额=净认购金额/基金份额认购价格

认购确认份额=认购份额；

发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

实际净认购金额=认购确认份额×基金份额认购价格

实际认购费用根据实际净认购金额确定。

实际确认金额=实际净认购金额+实际认购费用

实际认购费用、实际确认金额的计算保留两位小数，由此误差产生的收益或损失由基金资产承担。实际确认金额与认购时缴纳的认购资金的差额将退还投资者。

举例：某公众投资者投资 10,001.00 元在场外认购本基金，经网下询价确定的基金份额认购价格为 2.500 元，该笔认购申请被全部确认，假定该笔认购中的有效认购在募集期间产生利息 2 元，则其可得到的认购份额为：

认购费用=10,001.00×0.50%/(1+0.50%)=49.76

认购份额=(10,001.00-49.76)/2.500=3,980 份（取整）

即：该公众投资者投资 10,001.00 元在场外认购本基金，则其可获得 3,980 份基金份额。该笔认购中的有效认购在募集期间产生的利息 2 元将全部归入基金资产。认购份额的

计算保留至整数位（截位取整），小数部分对应的金额退还投资者。

3、公众投资者场内认购的计算及举例

（1）公众投资者场内认购采用“份额认购，份额确认”的方式。计算公式为：

当认购费用适用比例费率时：

认购金额=认购份额×基金份额认购价格×（1+认购费率）

认购费用=认购份额×基金份额认购价格×认购费率，认购费率根据认购价格与认购份额乘积来确定，即 $M = \text{基金份额认购价格} \times \text{认购份额}$ 。

（2）当认购费用为固定金额时：

认购金额=认购份额×基金份额认购价格+固定费用

认购费用=固定费用

认购费用由基金管理人或销售机构收取，投资者需以现金方式交纳认购费用。

认购费用、认购金额的计算按四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金资产承担。

举例：某公众投资者欲场内认购本基金 500 万份，经网下询价确定的基金份额认购价格为 2.500 元，该笔认购申请被全部确认，对应的认购费为 1000 元，假定该笔认购中的有效认购在募集期间产生利息 700 元，则其需缴纳的认购金额为：

认购金额=5,000,000×2.500+1,000=12,501,000.00 元

即：某公众投资者场内认购本基金 500 万份，基金份额认购价格为 2.500 元，则其需缴纳的认购金额为 12,501,000.00 元，该笔认购中的有效认购在募集期间产生的利息 700 元将全部归入基金资产。

（五）认购申请的方式及确认

战略投资者可以通过场内证券账户或场外基金账户认购本基金。参与战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方，可以用现金或者中国证监会认可的其他对价进行认购。

网下投资者可以通过场内证券账户或场外基金账户认购本基金。

公众投资者可以通过获得基金销售业务资格并经深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的深圳证券交易所会员单位或者基金管理人委托的场外基金销售机构（包括基金管理人的直销柜台及其他销售机构）认购本基金。

销售机构对认购申请的受理并不代表该申请一定成功，而仅代表销售机构已经接收到认购申请。认购申请的确认以登记机构的确认结果为准。对于认购申请及认购份额的确认

情况，投资者应及时查询并妥善行使合法权利。

十一、基金份额认购金额的限制

1、投资人认购时，需按销售机构规定的方式全额缴款。

2、基金管理人可以对每个基金交易账户的单笔最低认购份额/金额进行限制。

（1）网下投资者的认购限额

网下投资者认购时，应当按照确定的认购价格填报一个认购数量，其填报的认购数量不得低于询价阶段填报的“拟认购数量”，也不得高于基金管理人、财务顾问确定的每个配售对象的认购上限，且不得高于网下发售份额数量。

（2）公众投资者的认购限额

1) 场外认购限制

本基金场外认购采用金额认购的方式。首次最低认购金额不低于 1000 元（含认购费），追加认购单笔最低金额为 1000 元（含认购费），详情请见当地销售机构公告。

各销售机构对最低认购限额及交易级差有其他规定的，以各销售机构的业务规定为准。

2) 场内认购限制

本基金场内认购采用份额认购方法。场内认购单笔份额应为 1000 份或其整数倍。

3) 募集期内，可对单个投资人的累计认购份额设置上限。

3、投资人在募集期内可以多次认购基金份额，但已受理的认购申请不允许撤销。

4、基金管理人可以对基金份额持有人集中度进行合理约定，但不得损害《基金法》《基础设施基金指引》等相关法律法规中有关持有人收购、权益变动方面的权利，具体请参看招募说明书或相关公告。

十二、基金份额的认购账户

投资者参与基础设施基金场内认购的，应当持有场内证券账户。投资者使用场内证券账户认购的基金份额，可直接参与证券交易所场内交易。

投资者参与基础设施基金场外认购的，应当持有开放式基金账户（即场外基金账户）。投资者使用场外基金账户认购的可通过转托管参与深圳证券交易所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深圳证券交易所、中证登规则办理。

十三、回拨机制

募集期届满，公众投资者认购份额不足的，基金管理人和财务顾问可以将公众投资者

部分向网下发售部分进行回拨。网下投资者认购数量低于网下最低发售数量的，不得向公众投资者回拨。

网下投资者认购数量高于网下最低发售数量，且公众投资者有效认购倍数较高的，网下发售部分可以向公众投资者回拨。回拨后的网下发售比例，不得低于本次发售数量扣除向战略投资者配售部分后的 70%。

基金管理人、财务顾问应在募集期届满后的次一个交易日（或指定交易日）日终前，将公众投资者发售与网下发售之间的回拨份额通知深圳证券交易所并公告。未在规定时间内通知深圳证券交易所并公告的，基金管理人、财务顾问应根据基金份额发售公告确定的公众投资者、网下投资者发售量进行份额配售。

本基金募集涉及的回拨机制具体安排详见基金管理人发布的基金份额发售公告及相关公告。

十四、中止发售

网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售份额数量的，基金管理人、财务顾问应当中止发售，并发布中止发售公告。

中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

除规定的中止发售情形外，基金管理人、财务顾问还可以约定中止发售的其他具体情形并事先披露。

十五、募集期利息的处理方式

有效认购款项在募集期间产生的利息计入基金财产，不折算为基金份额。

十六、募集资金的存放

基金合同生效前，投资人的认购款项只能存入专门账户，不得动用。

十七、发售时间安排

本基金的募集期限原则上不得超过 5 个交易日，具体发售时间以届时实际情况和相关公告为准。

十八、基金管理人可在法律法规允许的范围内，在不影响基金份额持有人实质利益的前提下，根据市场情况对上述发售的安排进行补充和调整并提前公告。

第十部分 基金合同的生效

一、基金备案的条件

基金募集期内，满足如下各项情形，本基金达到备案条件：

- 1、本基金募集的基金份额总额达到准予注册规模；
- 2、基金募集资金规模不少于 2 亿元，且基金认购人数不少于 1000 人；
- 3、原始权益人或其同一控制下的关联方已按规定参与战略配售；
- 4、扣除战略配售部分后，向网下投资者发售比例不低于本次公开发售数量的 70%。

基金募集期届满或基金管理人依据法律法规及招募说明书可以决定停止基金发售，并在 10 日内聘请法定验资机构验资，自收到验资报告之日起 10 日内，向中国证监会办理基金备案手续。

基金募集达到基金备案条件的，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，《基金合同》生效；否则《基金合同》不生效。基金管理人在收到中国证监会确认文件的次日对《基金合同》生效事宜予以公告。基金管理人应将基金募集期间募集的资金存入专门账户，在基金募集行为结束前，任何人不得动用。

二、募集失败

募集期限届满，本基金出现以下任意情形之一的，则本基金募集失败：

- 1、基金募集份额总额未达到准予注册规模；
- 2、基金募集资金规模少于 2 亿元，或基金认购人数少于 1000 人；
- 3、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售；
- 4、扣除战略配售部分后，网下发售比例低于本次公开发售数量的 70%；
- 5、导致基金募集失败的其他情形。

三、基金募集失败的处理方式

如果募集期限届满，未满足基金备案条件，基金管理人应当承担下列责任：

- 1、以其固有财产承担因募集行为而产生的债务和费用；
- 2、在基金募集期限届满后 30 日内退还投资者已缴纳的款项，并加计银行同期活期存款利息；
- 3、如基金募集失败，基金管理人、基金托管人及销售机构不得请求报酬。基金管理人、基金托管人和销售机构为基金募集支付之一切费用应由各方各自承担。募集期间产生的评

估费、会计师费、律师费等各项费用不得从投资者认购款项中支付。

第十一部分 基金份额的上市交易和结算

基金合同生效后，在符合法律法规和深圳证券交易所规定的上市条件的情况下，本基金可申请在深圳证券交易所上市交易。

一、上市交易的场所

深圳证券交易所。

二、上市交易的时间

在符合相关法律法规和基金上市条件的前提下，本基金可向深圳证券交易所申请上市。

本基金的基金合同生效后，在符合相关法律法规和深交所 REITs 业务规则规定的基金上市条件的前提下，本基金可向深圳证券交易所上市及开通基金通平台转让业务。在确定上市交易的时间后，基金管理人应依据法律法规规定在规定媒介上刊登基金份额上市交易公告书。

本基金上市交易后，投资者使用场内证券账户认购的基金份额可直接在深圳证券交易所场内交易；投资者使用场外基金账户认购的基金份额可通过转托管参与深圳证券交易所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照深圳证券交易所、中证登规则办理。

三、上市交易和结算的规则

本基金在深圳证券交易所的上市交易和结算需遵循《基础设施基金指引》《基础设施基金业务办法》《深圳证券交易所交易规则》《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》《中国证券登记结算有限责任公司公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务实施细则（试行）》等有关规定及其不时修订和补充。

四、上市交易的费用

本基金上市交易的费用按照深圳证券交易所有关规定办理。

五、上市交易的停复牌和终止上市

上市基金份额的停复牌和终止上市按照《基金法》相关规定和深圳证券交易所的相关规定执行。具体情况见基金管理人届时相关公告。

本基金上市交易后，出现《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》规定终止上市情形的，深圳证券交易所终止其上市交易。

基金变更并终止上市后，对于本基金场内份额的处理规则由基金管理人制定并按规定

公告。

六、基金份额收购及份额权益变动

（一）投资者及其一致行动人的承诺

投资者及其一致行动人的承诺同意自拥有基金份额时即视为对如下事项约定的承诺：

1. 通过深圳证券交易所交易或者深圳证券交易所认可的其他方式，投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

2. 投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%后，其通过深圳证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金基金份额的比例每增加或者减少 5%，应当依照上述第 1 点进行通知和公告。在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为作出承诺：若违反上述第 1、2 条规定买入在本基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

3. 投资者及其一致行动人应当参照《上市公司收购管理办法》、中国证监会公开发行证券的公司权益变动报告书内容与格式规定以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的规定编制相关份额权益变动报告书等信息披露文件并予公告。

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到或者超过本基金基金份额的 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条规定编制权益变动报告书。

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到或者超过本基金基金份额的 30%但未达到 50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条规定编制权益变动报告书。

（二）要约收购

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到基础设施基金份额的 50%时，继续增持该基础设施基金份额的，应当参照《上市公司收购管理办法》以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定，采取要约方式进行并履行相应的程序或者义务，但符合《基础设施基金业务办法》规定情形的可免除发出要约。

投资者及其一致行动人通过首次发售拥有权益的基金份额达到或超过基础设施基金份额 50%的，继续增持该基础设施基金份额的，适用前述规定。

本基金管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的有关规定，编制并公告管理人报告书，聘请独立财务顾问出具专业意见并予公告。

以要约方式对本基金进行收购的，要约收购期限届满至要约收购结果公告前，本基金应当停牌。基金管理人披露要约收购结果公告日复牌，公告日为非交易日的，于次一交易日起复牌。

以要约方式对本基金进行收购的，当事人应当参照深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上市公司要约收购业务的有关规定办理相关手续。

（三）免于发出要约的情形

投资者及其一致行动人拥有权益的本基金基金份额达到或者超过本基金基金份额的三分之二的，继续增持本基金的，可免于发出要约。

除上述情形外，投资者及其一致行动人拥有权益的本基金基金份额达到或者超过本基金基金份额的 50%的，且符合《上市公司收购管理办法》第六十三条列举情形之一的，可免于发出要约。

符合《上市公司收购管理办法》第六十二条列举情形之一的，投资者可以免于以要约方式增持本基金。

七、扩募基金份额的上市

基础设施基金存续期间涉及扩募基金份额上市的，基金管理人需参照《基础设施基金业务办法》向深圳证券交易所申请新增基金份额上市。

八、流动性服务商安排

本基金存续期间，基金管理人将选定不少于 1 家流动性服务商为基础设施基金提供双边报价等服务。基金管理人及流动性服务商开展基金流动性服务业务，按照深圳证券交易所《深圳证券交易所证券投资基金业务指引第 2 号——流动性服务》及其他相关规定执行。

九、其他事项

相关法律法规、中国证监会及深圳证券交易所对基金上市交易和结算的规则等相关规定进行调整的，本基金基金合同相应予以修改，且此项修改无需召开基金份额持有人大会。

本基金可作为质押券按照深圳证券交易所规定参与质押式协议回购、质押式三方回购等业务。

若深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司增加了基金上市交易、结算、份

额转让的新功能，本基金管理人可以在履行适当的程序后增加相应功能，无需召开基金份额持有人大会。

在不违反法律法规及不损害基金份额持有人利益的前提下，本基金可以在履行适当的程序后申请在包括境外交易所在内的其他交易场所上市交易，无需召开基金份额持有人大会。

第十二部分 基金的投资

一、投资目标

本基金主要投资于基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；本基金通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，并通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。基金管理人主动运营管理基础设施项目，以获取基础设施项目运营收入等稳定现金流及基础设施项目增值为主要目的。

二、投资范围及比例

本基金存续期内主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，并通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。

本基金的其他资产可以投资于利率债（包括国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据）、AAA 级信用债（包括符合要求的企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债、可分离交易可转债的纯债部分）或货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）。如本基金所投资的信用债因评级下调导致不符合前述投资范围的，基金管理人应当在三个月之内进行调整。

本基金不投资于股票，也不投资于可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。

如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围。

除本基金合同另有约定外，基金的投资组合比例为：本基金投资于基础设施资产支持证券的资产比例不低于基金资产的 80%，但因基础设施项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制。上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

如果法律法规对该比例要求有变更的，在履行适当程序后，以变更后的比例为准，本基金的投资范围会做相应调整。

三、投资比例超限的处理方式和流程

因基础设施项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制。上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

四、投资策略

（一）基础设施项目投资策略

1、专项计划投资策略

专项计划投资的基础设施项目包括：

东部电厂（一期）项目及因本基金扩募或其他原因所持有的其他符合《基础设施基金指引》和中国证监会其他规定的基础设施项目；东部电厂（一期）项目为深圳市东部电力有限公司持有的位于深圳市大鹏新区大鹏镇秤头角的东部电厂（一期）项目，包括项目相关建筑（构）物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，1#、2#、3#机组，电费收费权。

在满足相关法律法规及政策规定并经基金份额持有人大会有效决议的前提下，项目公司股东可以对外申请并购贷款收购基础设施项目或对外申请经营性贷款。针对并购贷款和经营性贷款，可以以项目公司自有资产为债权人设定抵押、质押等担保。

2、基础设施项目的购入与出售投资策略

本基金将审慎论证宏观经济因素、粤港澳大湾区发展情况、天然气发电的行业环境及竞争格局情况、以及其他可比投资资产项目的风险和预期收益率来判断专项计划间接持有的基础设施资产当前的投资价值以及未来的发展空间。在此基础上，本基金将深入调研项目公司所持基础设施资产的基本面情况，通过合适的估值方法评估其收益状况和增值潜力、预测现金流收入的规模和建立合适的估值模型，对于已持有和拟投资的项目进行价值评估，在此基础上判断是否购入或出售。

对拟购入的基础设施项目，基金管理人将进行全面的尽职调查。在基金管理人认为必要的情况下，基金管理人可聘请其他中介机构对基础设施项目的购入提供专业服务。对于拟出售已持有的基础设施项目，基金管理人还将在评估其收益状况和增值潜力的基础上，综合考量交易程序和交易成本，评估基础设施项目出售的必要性和可行性，制定基础设施项目出售方案并负责实施。

3、基础设施项目运营管理策略

本基金管理人将主动履行基础设施项目运营管理职责，并有权聘请具备丰富能源基础设施运营管理经验的外部管理机构根据基金合同、《运营管理协议》的约定承担基础设施项目运营管理职责，通过主动管理，积极提升基础设施项目的运营业绩表现。本基金关于基础设施项目的具体运营管理安排详见招募说明书第十八部分“基础设施项目运营管理安排”。

4、基础设施项目的机组延寿策略

根据基础设施项目对应的《电力业务许可证》，基础设施项目机组设计寿命均为 30 年，预计于 2037 年到期。

基金存续期内，基金管理人将根据市场环境 with 基础设施运营情况制定基础设施项目机组延寿方案并负责实施。

2032 年开始进入延寿准备阶段，2034 年由深圳能源、东部电厂作为运营管理机构协助基金管理人、项目公司根据法律法规及监管部门要求，向主管部门申请机组延寿审批并办理相关手续。

2036 年，取得相关主管部门申请机组延寿审批后，运营管理机构将协助基金管理人制定机组延寿方案。基金管理人根据《基金合同》约定召开基金份额持有人大会就延寿方案进行决议，包括不限于延寿期限、延寿资本性支出、管理费等事项。

延寿方案经基金份额持有人大会表决通过，由基金管理人实施。

若基础设施项目 1 号、2 号、3 号机组未在到期前取得主管部门延寿批准，或延寿方案未获基金份额持有人大会决议通过，则基金管理人将于机组设计寿命到期后，依照基金合同约定处置基础设施项目。

如本基金通过专项计划持有的基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未成功购入新的基础设施项目，则《基金合同》终止，基金进入清算程序。

（二）基金扩募收购策略

本基金存续期间扩募的，基金管理人应当按照《运作办法》第四十条以及基金合同相关规定履行变更注册等程序，并在履行变更注册程序后，提交基金份额持有人大会投票表决。在变更注册程序履行完毕并取得基金份额持有人大会表决通过后，基金管理人根据中国证监会、证券交易所等相关要求履行适当程序启动扩募发售工作。在基金管理人认为必要的情况下，基金管理人可聘请其他中介机构对基金的扩募提供专业服务。

（三）债券投资策略

本基金债券投资将采取久期策略、收益率曲线策略、骑乘策略、息差策略、个券选择策略、信用策略等积极投资策略，自上而下地管理组合的久期，灵活地调整组合的券种搭配，同时精选个券，以增强组合的持有期收益。

五、业绩比较基准

本基金暂不设立业绩比较基准。

如果今后有适当的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人与基金托管人协商一致后可以在报中国证监会备案以后设置本基金的业绩比较基准并及时公告，但不需要召开基金份额持有人大会。

六、风险收益特征

本基金与股票型基金、混合型基金和债券型基金等有不同的风险收益特征，本基金的预期风险和收益高于债券型基金和货币型基金，低于股票型基金。本基金需承担投资基础设施项目因投资环境、投资标的以及市场制度等差异带来的特有风险。

七、投资限制

1、组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

(1) 本基金投资于基础设施资产支持证券的资产比例不低于基金资产的 80%，但因基础设施项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

(2) 本基金持有一家公司发行的证券（基础设施资产支持证券除外），其市值不超过基金资产净值的 10%；

(3) 本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券（基础设施资产支持证券除外），不超过该证券的 10%；

(4) 本基金进入全国银行间同业市场进行债券回购的最长期限为 1 年，债券回购到期后不得展期；

(5) 本基金直接或间接对外借入款项的，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%；

(6) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

除本基金合同另有约定外，基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合上述约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自本基金合同生效之日起开始。

法律法规或监管部门取消或调整上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按调整后的规定执行。

2、禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

- (1) 承销证券；
- (2) 违反规定向他人贷款或者提供担保；
- (3) 从事承担无限责任的投资；
- (4) 买卖其他基金份额，但是中国证监会另有规定的除外；
- (5) 向其基金管理人、基金托管人出资；
- (6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- (7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规及基金合同约定履行适当程序后，予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

法律法规或监管部门取消或调整上述禁止性规定，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按调整后的规定执行。

八、借款限制

本基金直接或间接对外借入款项，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于基础设施项目收购的借款应当符合下列条件：

- 1、借款金额不得超过基金净资产的 20%；
- 2、本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；

3、本基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；

4、本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；

5、本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；

6、中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，基础设施基金不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等。

九、基金管理人代表基金行使资产支持证券持有人等相关权利的处理原则及方法

1、基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使资产支持证券持有人权利、直接或间接行使股东或债权人权利，保护基金份额持有人的利益；

2、有利于基金财产的安全与增值；

3、不通过关联交易为自身、雇员、授权代理人或任何存在利害关系的第三人牟取任何不当利益。

第十三部分 基金的财产

一、基金资产总值

基金资产总值是指本基金直接或通过资产支持证券和基础设施项目公司等特殊目的载体持有的基础设施资产、其他各类证券、银行存款本息、基金应收款及其他资产的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

二、基金资产净值

基金资产净值是指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

三、基金财产的账户

基金托管人根据相关法律法规、规范性文件为本基金开立资金账户、证券账户以及投资所需的其他专用账户。开立的基金专用账户与基金管理人、基金托管人、外部管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人和基金登记机构自有的财产账户以及其他基金财产账户相独立。

资产支持证券托管人根据相关法律法规、业务规则的规定以及专项计划文件的约定为专项计划开立专项计划托管账户，并由资产支持证券托管人按照专项计划托管协议的约定进行管理。专项计划的相关货币收支活动，包括但不限于接收募集资金专户划付的认购资金、接收回收款及其他应属专项计划的款项、支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》项下的转让价款、向 SPV 实缴注册资本、支付专项计划利益及专项计划费用，进行合格投资等，均必须通过该账户进行。

监管账户包括 SPV 监管账户和项目公司监管账户。在项目公司与 SPV 吸收合并前，系指项目公司监管账户和/或 SPV 监管账户的单称或合称。就项目公司监管账户而言，系指项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收基础设施项目运营收入，向其股东支付股东分红（如有），并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。就 SPV 监管账户而言，系指 SPV 根据《SPV 资金监管协议》开立的专门用于接收项目公司的股东分红（如有），向资产支持证券管理人（代表专项计划）支付标的债权本金、利息，并根据《SPV 资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。在项目公司与 SPV 吸收合并后，系指项目公司监管账户，即项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收基础设施项目运营收入，向资产支持证券管理人（代表专项计划）支付

标的债权本金、利息及股东分红（如有），并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。

项目公司的其他账户（如有）按照《运营管理协议》的约定执行，并由基金托管人或其分支机构参与监管。

四、基金财产的保管和处分

本基金财产独立于基金管理人、基金托管人、外部管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体的固有财产，并由基金托管人保管。基金管理人、基金托管人、基金登记机构、外部管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体以其自有的财产承担其自身的法律责任，其债权人不得对本基金财产行使请求冻结、扣押或其他权利。除法律法规规定和基金合同等约定进行处分外，基金财产不得被处分。基金管理人、基金托管人、资产支持证券管理人等相关机构不得将基金财产归入其固有财产。

基金管理人、基金托管人、外部管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。基金管理人管理运作基金财产所产生的债权，不得与其固有资产产生的债务相互抵销；基金管理人管理运作不同基金的基金财产所产生的债权债务不得相互抵销。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

第十四部分 基础设施项目基本情况

一、基础设施项目概况及运营数据

(一) 基本情况

本基金初始投资的基础设施项目为深圳能源东部电厂（一期）项目（以下简称“东部电厂”、“东部电厂（一期）项目”或“本项目”）。

图 东部电厂（一期）项目外景



1、项目所在地

东部电厂（一期）项目位于广东省深圳市大鹏新区大鹏下沙秤头角，地处大鹏湾，毗邻广东大鹏 LNG 接收站和深圳迭福 LNG 接收站。

项目所处的广东省深圳市全市面积 1997.47 平方公里，下辖 9 个行政区和 1 个新区，包括福田区、罗湖区、盐田区、南山区、宝安区、龙岗区、龙华区、坪山区、光明区、大鹏新区。自 2020 年 7 月 1 日起，深圳经济特区范围延伸到全市。2018 年 12 月 16 日，深汕特别合作区正式揭牌。

大鹏新区是位于深圳东南部，三面环海，东临大亚湾，与惠州接壤，西抱大鹏湾，遥望香港新界。辖区面积 607 平方公里，其中陆域面积 302 平方公里，约占深圳市六分之一，海域面积 305 公里，约占深圳市四分之一。下辖大鹏、南澳、葵涌三个办事处，25 个居委会，总人口约 20 万，其中户籍人口 4.7 万。2019 年度，大鹏新区实现地区生产总值 3,514,353 万元，较上年增长 2.86%。

大鹏新区是深圳市的能源重镇，有大亚湾核电站、岭澳核电站、岭东核电站、广东大鹏 LNG 接收站、中海油深圳 LNG 接收站，中石油深圳 LNG 接收站、东部电厂、东部汽油库

等重点能源项目。

2、所处行业

基础设施项目处于电力、热力、燃气及水生产和供应业-电力、热力生产和供应业，具体分析详见招募说明书第十四部分“二、基础设施项目所属行业、市场、地区概况”。

3、建设内容和规模

东部电厂（一期）项目包括天然气发电机组及不动产建筑，地上建筑面积共计约 3.16 万平方米，宗地面积约 3.96 万平方米，具体如下：

- （1）装机容量为 3×390MW 的 9F 燃气蒸汽联合循环发电机组；¹
- （2）主厂房及集中控制楼，建筑面积为 28,468.84 平方米；
- （3）启动锅炉房，建筑面积为 195.16 平方米；
- （4）炉后废水泵房 1，建筑面积为 34.56 平方米；
- （5）炉后废水泵房 2，建筑面积为 34.56 平方米；
- （6）220KV 屋内配电装置（GIS）及网络继电器，建筑面积为 1,178.45 平方米；
- （7）余热锅炉辅助生产工艺楼 1，建筑面积为 560.18 平方米；
- （8）余热锅炉辅助生产工艺楼 2，建筑面积为 560.18 平方米；
- （9）余热锅炉辅助生产工艺楼 3，建筑面积为 560.18 平方米；
- （10）氮气瓶站，建筑面积为 50.53 平方米。

4、资产范围

本项目资产范围包括东部电厂（一期）项目的 1#、2#、3#机组、地上建筑面积共计约 3.16 万平方米房屋（含附属设施设备）及其占用范围内的约 3.96 万平方米的国有土地使用权等资产，建设内容包括装机容量为 3×390MW 的 9F 燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房 1、炉后废水泵房 2、220KV 屋内配电装置（GIS）及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼 1、余热锅炉辅助生产工艺楼 2、余热锅炉辅助生产工艺楼 3、氮气瓶站。

东部电厂（一期）项目的不动产权证情况如下：

表 东部电厂（一期）项目的不动产权证情况表

¹ 3 台 390MW 的 9F 级燃气蒸汽联合循环发电机组；
9F：表示机组型号；
390MW 表示装机容量，全力运行时，每小时可以发电 39 万度。

文件名称及编号	发文/证日期	主要内容	规划用途	建筑面积
粤（2021）深圳市不动产权第 0133672 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂 220KV 屋内配电装置（GIS）及网络继电器楼已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	1,178.45
粤（2021）深圳市不动产权第 0133667 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂氮气瓶站已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	50.53
粤（2021）深圳市不动产权第 0133671 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 1 已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	34.56
粤（2021）深圳市不动产权第 0133607 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 2 已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	34.56
粤（2021）深圳市不动产权第 0133670 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	28,468.84
粤（2021）深圳市不动产权第 0133679 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂启动锅炉房已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	195.16
粤（2021）深圳市不动产权第 0133675 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 1 已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	560.18
粤（2021）深圳市不动产权第 0133677 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 2 已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	560.18
粤（2021）深圳市不动产权第 0133684 号	2021 年 7 月 28 日	深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 3 已于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权登记	生产用房	560.18

5、用地性质

本项目宗地编号为 G16201-0297，宗地面积为 39,550.36 平方米，土地用途为工业用地，用地性质为商品性质，取得方式为出让取得，使用期限为 2005 年 12 月 28 日至 2055 年 12 月 27 日。

6、开竣工时间

本项目于 2004 年 9 月 15 日开工，于 2008 年 2 月 3 日竣工。

7、决算总投资

本项目决算总投资为 34.32 亿元。

8、产品或服务内容

提供电力生产及相关服务。

9、收入来源

深圳市东部电力有限公司通过提供电力生产及相关服务并收取电费收入。

（二）运营模式

1、基础设施项目采购模式

根据 2004 年 8 月 30 日与大鹏天然气签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001），该合同有效期至 2031 年，根据合约，东部电厂（一期）项目采用的天然气为澳

大利亚进口天然气。若有部分超出合约的天然气采购需求可在市场上购买，目前主要通过与深圳能源燃气投资控股有限公司签订合同采购（东部电力与深圳能源集团股份有限公司全资子公司深圳能源燃气投资控股有限公司于 2021 年 11 月 15 日签署了《天然气销售与购买合同》，目前深能源集团的现货气需求采购，统一由深圳能源燃气投资控股有限公司开展以增加议价力，目前已形成包括国内外几十家的现货供应商库并不断扩充）。长期协议结束后，东部电厂将与天然气供应商重新谈判签署长期协议。

天然气采购渠道方面，广东省已形成沿海进口 LNG、陆上跨省管道天然气、海上天然气等“多源互补、就近供应”的供气格局。深圳能源已形成上下游一体的燃气产业链，成立燃气统购统销平台，拥有精通国际贸易的交易团队，与上游优质供应商持续开展短周期长协资源合作。依托中长协资源供给稳定、价格优势的特点，可保障基础设施项目的燃料供应，平缓市场化采购中 LNG 国际市场价格和汇率波动影响，有效控制燃气采购成本。

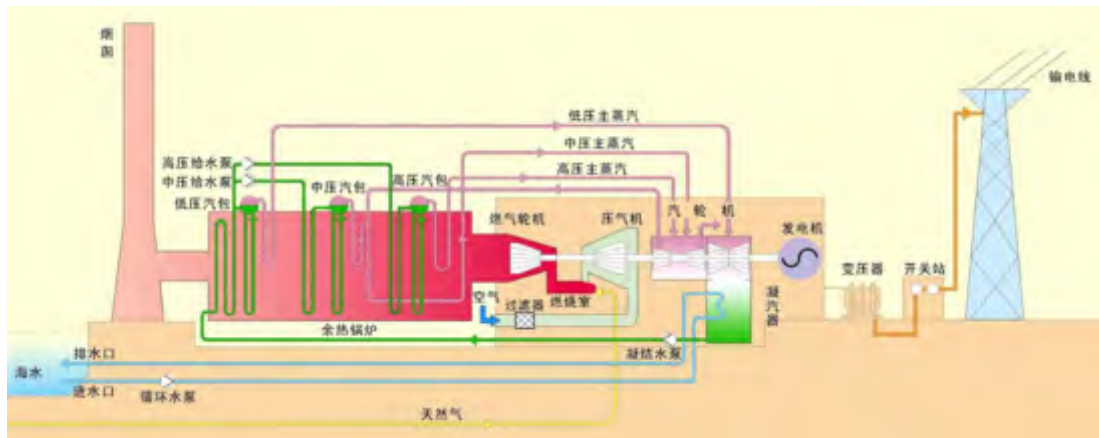
2、基础设施项目生产流程模式

东部电厂采用液化天然气为燃料，在燃烧过程中不产生灰、渣和二氧化硫，二氧化碳排放量优于常规燃煤电厂（根据《2019-2020 年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案》，燃气机组供电碳排放基准值为 0.392 tCO₂/MWh，常规燃煤机组供电碳排放基准值为 0.877-1.146 tCO₂/MWh），机组占地面积小，消耗淡水量少，是公认的现代化环保型电厂。东部电厂为调峰电厂，机组运行方式为日启停。机组启动后由深圳供电局有限公司电力调度控制中心通过自动调度系统（AGC）直接调度整机出力，机组具备快速启停的能力，调峰性能较好，可及时响应电网对调峰电源的需求。此外，东部电厂 9F 级燃气联合循环机组效率处于国际先进水平，机组设计热耗率为达到 56.7%，超过 100 万千瓦超超临界燃煤机组效率。

东部电厂主机设备选用了目前世界先进的 9F 级燃气-蒸汽联合循环机组，是国家第一批燃机“打捆招标”项目，其中，机岛部分由燃气轮机、蒸汽轮机、发电机三大主机同轴布置，采用三压、再热、无补燃、卧式自然循环余热锅炉，配备发电机出口开关以及 220KV 户内 GIS 升压站。

生产流程方面，天然气在燃烧室通过燃气机轮燃烧带动发电机产生电力，燃气机轮的余热在余热锅炉在不同热度下产生高压、中压、低压主蒸汽，推动汽轮机再次带动发电机产生电力，通过燃气蒸汽联合循环发电，增加发电容量并提高机组的整体热功效率。具体生产流程情况如下：

图 燃气蒸汽联合循环发电机组生产流程图



3、基础设施项目售电销售模式

近年来，广东省电力市场不断向市场化方向深化改革。2017 年国家能源局南方监管局、广东省经济和信息化委和广东省发展改革委颁布《广东电力市场交易基本规则（试行）》。根据该规则，每年年底广东省能源局预测次年全省电力供需平衡情况，预测总发电量，测算西电东送计划电量，根据用户放开程度测算市场需求电量，测算省内机组平均发电利用小时数。广东省发展和改革委员会会同广东省经济和信息化委员会根据预测在年底前确定下一年度发电组合方案，确定各个发电企业的电量指标并下发各个发电企业。各个市场主体（发电企业、电力大用户和一般用户、售电公司）根据统一规则进行交易，通过市场化方式匹配供给需求。

根据《广东电力市场交易基本规则（试行）》，广东省内省级及以上调度发电机组分为 A 类机组和 B 类机组。其中，A 类机组是指暂未获得与用户侧直接交易资格的发电机组，只拥有基数电量；B 类机组指获得与用户侧直接交易资格的发电机组，可同时拥有基数电量和市场电量。东部电厂（一期）归属为 B 类机组，同时拥有基数电量和市场电量。

2021 年 10 月，广东省发展改革委发布《关于进一步深化我省电价改革有关问题的通知》（粤发改价格[2021]402 号），明确建立健全电网企业代理购电机制。原发电机组的基数电量过渡为电网代购电量，2021 年 12 月广东省能源局对各机组下达了 2022 年电网代购电量指标。

因此，东部电厂售电销售模式包括电网代购电量（原基数电量）售电模式与市场电量售电模式两种，具体情况如下：

（1）电网代购电量（原“基数电量”）售电

该部分为每年政府主管部门下达的发电量（2021 年及以前年度为基数电量，按上网电

价结算；2021 年底后过渡为电网代购电量，按照广东省电网代理购电方案结算），按发电企业与南方电网签署的购售电框架协议执行，不另外签署协议。穿透来看，该部分电量的实际用户为深圳东部地区的居民及企业用户，底层现金流极度分散但较为稳定，现金流直接来源为南方电网。

每年年底广东省能源局下发通知到各个发电机组确定下一年度电网代购电量指导计划。电网代购电量的产生是根据未来一年电力供需平衡预测（包括需求预测、新投产机组情况及外购电计划情况）确定下一年整体电网代购电量，按照节能低碳电力调度原则和优先发电制度要求安排各个发电机组电网代购电量指导计划，其中包括东部电厂在内的大鹏 LNG 接收站配套的燃气发电企业按照“以气定电”原则安排。

根据广东省电网代理购电方案及广东省电力市场规则，目前电网代购电量按“市场月度均价+发电侧变动成本补偿电价”的价格结算。市场月度均价，即广东电力市场各品种月度加权平均价格。发电侧变动成本补偿电价，为按照机组批复上网电价与参考基准价的差额对发电企业进行补偿，目的是为了解决不同类型机组燃料成本差异较大，实现各类型机组同平台竞争。因此，电网代购电量的电价，即“市场月度均价+上网电价-参考基准价”，实质为“上网电价+市场月度均价与参考基准价的价差”。相比于基数电量按上网电价结算，电网代购电量的电价还考虑了月度市场电能量供需情况，有利于更好地传导发电成本波动和盈利稳定。

（2）市场售电

市场售电交易主要包括年度交易、月度交易、现货结算交易等多种交易模式；市场交易的参与主体为发电企业、售电公司、电力大用户和一般用户；电力大用户可直接参与市场交易，也可以通过售电公司购电；一般用户只可选择一家售电公司购电，现金流直接来源仍为南方电网。

1) 年度交易

年度交易以年度双边协商交易为主，由售电公司与发电企业之间或者电力大用户与发电企业之间通过双边协商的方式形成年度交易意向并签署书面合同。

关于年度双边协商交易，东部电厂与售电公司或电力大用户签署年度合同的价格按照上网电价上下浮动一定价差结算。由于售电公司主要为代理性质，代理大量电力大用户和一般用户与东部电厂签约，故穿透来看，该部分电量的实际用户也较为分散，需求较为稳定。根据广东省电力交易中心网站数据，截至 2022 年 6 月，参与电力市场的发电企业 217

家，电力大用户 779 家，一般电力用户 42481 家。同时，售电公司按照电能量交易净收益结算，现金流直接来源仍为南方电网。

2) 月度交易

月度交易主要包括月度双边协商交易、月度集中竞争交易等。

其中，月度双边协商交易为在东部电厂与其他售电公司或电力大用户之间开展的双边协商电量交易，市场主体直接匹配供需价格、数量，通过市场化方式确定成交价格。

月度集中竞争交易为售电公司与东部电厂之间或者电力大用户与东部电厂之间在电力交易机构的技术支持系统上每月进行集中竞争申报，由电力交易机构匹配供需价格、数量，通过市场化方式确定成交价格，电力交易机构通过技术支持系统向市场主体发布有约束的交易结果，作为售电方和购电方结算依据，不再另行签订合同。

3) 现货交易

年度、月度市场交易模式为中长期市场电能量交易和可中断负荷、调压等辅助服务交易。现货市场主要开展日前、实时电能量交易和备用、调频等辅助服务交易。现货交易交易模式与月度集中竞争交易类似，根据市场规则通过竞争方式确定中标电力电量及价格，反映了电力市场日前和实时的供需关系。

4) 其他收入

包括偏差收入、发电权、考核电费等其他收入。

东部电厂（一期）参与电力市场交易以来各类售电模式收入、电量、电价情况如下：

表 东部电厂各类售电模式收入及收入占比情况（不含税）

单位：万元

项目	2019 年		2020 年		2021 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
基数（代购）	57,988.11	34.96%	30,254.67	18.35%	63,366.23	36.40%
集中竞价	55,850.48	33.68%	15,825.67	9.60%	5,791.94	3.33%
长协	-	-	103,388.67	62.70%	91,486.80	52.56%
偏差 1	112.28	0.07%	-1,887.34	-1.14%	546.93	0.31%
偏差 2	547.97	0.33%	2,477.67	1.50%	-21,359.96	-12.27%
偏差 2 分摊	-217.44	-0.13%	-1,076.66	-0.65%	665.59	0.38%
偏差 2 补偿电费	-	-	-	-	295.22	0.17%
发电权	44,135.00	26.61%	14,027.98	8.51%	22,125.30	12.71%
现货	2,605.86	1.57%	565.10	0.34%	5,592.39	3.21%
月度双边协商及挂牌电量	-	-	-	-	1,467.09	0.84%

考核电费	4,323.08	2.61%	2,918.02	1.77%	2,359.67	1.36%
其他电费（退补等）	504.89	0.30%	-1,601.68	-0.97%	1,739.47	1.00%
合计	165,850.24	100.00%	164,892.10	100.00%	174,076.68	100.00%

表 东部电厂各类售电模式电量及电量占比情况

单位：万千瓦时

项目	2019年		2020年		2021年	
	电量	占比	电量	占比	电量	占比
基数（代购）	123,305.75	35.24%	65,884.27	17.05%	146,327.35	35.79%
集中竞价	125,808.68	35.95%	39,190.47	10.14%	14,393.76	3.52%
长协	-	-	241,500.00	62.51%	240,899.96	58.92%
偏差1	249.42	0.07%	-4,264.59	-1.10%	1,087.47	0.27%
偏差2	1,574.48	0.45%	7,652.62	1.98%	-56,824.21	-13.90%
发电权	95,692.02	27.35%	34,023.93	8.81%	52,027.62	12.72%
现货	3,292.30	0.94%	2,354.75	0.61%	6,022.72	1.47%
月度双边协商及挂牌电量	-	-	-	-	4,941.37	1.21%
合计	349,922.65	100.00%	386,341.45	100.00%	408,876.05	100.00%

表 东部电厂各类售电模式平均电价

单位：元/千瓦时

项目	2019年	2020年	2021年
基数（代购）	0.4703	0.4592	0.4330
集中竞价	0.4439	0.4038	0.4024
长协	-	0.4281	0.3798
偏差1	0.4502	0.4426	0.5029
偏差2	0.3480	0.3238	0.3759
发电权	0.4612	0.4123	0.4253
现货	0.7915	0.2400	0.9285
综合电价（不含考核电费）	0.4616	0.4193	0.4200
综合电价（含考核电费）	0.4740	0.4268	0.4257

按照广东电力市场交易规则，东部电厂 2021 年 11 月以前电费收入由基数电量收入、市场合约电量收入（含长协及集中竞价）、偏差收入、发电权转让收入、现货市场电量收入和市场考核费用等构成，2021 年 11 月及之后电费收入主要由代购电量收入、中长期市场合约电量收入、现货电量收入以及考核费用等构成。东部电厂（一期）于 2018 年首次参与广

东电力市场，随着广东省电力市场改革逐步深入，东部电厂（一期）市场化售电（除基数电量收入外售电收入）的比例逐年增加，由 2018 年的 18.01% 增长至 2021 年的 63.60%。其中，2019 年年度长协售电收入为 0 的原因为根据当年的交易规则及市场环境判断，该年度双边协商交易价格较低，因此市场化部分通过参与月度、现货及其他市场售电模式成交。

4、基础设施项目售电结算模式

东部电厂（一期）的主要现金流来源为售电收入，售电收入的计量分为上网电量的计量和电费及其他收入（如有）的计量。

售电量的计量：

根据与深圳供电局有限公司签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》约定，东部电厂（一期）进入商业运行期后，以广东省政府电力主管部门制定及调整的年度组合方案中确定的上网电量为目标执行发电、供电计划。按照电力市场交易规则，以计量点计费电能表运行日（以下简称“D 日”）整点抄见电量为依据。若无法远程抄表影响电量准确性，购售双方按照产权归属安排处理故障，故障恢复后再远程抄表。若 D+2 日 12:00 前仍无法恢复远程抄表，双方同意按照电量拟合规则出具电量计算单。

根据抄表结果确定上网电量，上网电量按机组计算，为三台机组变压器组高压侧输出电量（正向）之和。

购售电双方完成抄表后，深圳供电局有限公司网上营业厅系统自动计算生成电量计算单。东部电力应于 D+1 日 12:00 时后，凭深圳供电局有限公司开设的专用网址、用户名、密码登陆深圳供电局有限公司网上营业厅系统，查询、确认 D 日的电量计算单，如对电量计算单有异议应于 D+3 日 12:00 时前向深圳供电局有限公司提出，如无提出，则视同电量计算单经确认无误。

上网电价及其他收入的计量：电费包括上网电费及其他收入（两个细则及辅助服务市场交易费用）。东部电厂（一期）作为市场化机组，商业运行期上网电费根据电力市场交易规则有关规定执行。此外东部电厂（一期）机组提供有偿辅助服务业务费用的计算和支付事宜，根据《南方区域发电厂并网运行管理实施细则（2020 年版）》及《南方区域并网发电厂辅助服务管理实施细则（2020 年版）》（简称“两个细则”）以及辅助服务市场交易规则有关规定执行。

深圳供电局有限公司确认电量后，依据广东省电力交易中心出具的结算依据，每月 9 日，深圳供电局有限公司网上营业屏系统自动计算生成电费计算单，东部电力每月 9 日

12:00 后再次登陆网上营业厅系统，查询确认上月电费计算单，如对电费计算单有异议应于查询当月 12 日 16:00 时前向深圳供电局有限公司提出，并完成电费的确认，如无提出，则视同电费计算单无误。当月 12 日 24:00，深圳供电局有限公司网上营业厅系统生成经双方确认的电费计算单。

在完成上网电费确认后 5 个工作日内，东部电力开具增值税专用发票并送至深圳供电局有限公司。深圳供电局有限公司依据购售电双方确认的《电费计算单》和增值税发票以及《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》的约定，付清所有当期上网费用。

（三）运营数据

基础设施项目运营数据情况如下：

表 基础设施项目运营数据情况表

项目	2019 年	2020 年	2021 年
发电小时数（小时）（机组平均利用小时数）	3,055.02	3,368.44	3,551.92
售电量（万千瓦时）	349,922.65	386,341.45	408,876.05
售电收入（万元）	165,850.24	164,892.10	174,076.68
平均单价（元/千瓦时）（不含税）	0.47	0.43	0.426

2019-2021 年度，东部电厂机组平均利用小时数的发电小时数分别为 3,055.02 小时、3,368.44 小时及 3,551.92 小时，售电量分别为 349,922.65 万千瓦时、386,341.45 万千瓦时及 408,876.05 万千瓦时，售电收入分别为 165,850.24 万元、164,892.10 万元及 174,076.68 万元；东部电厂整体运营平稳，发电小时数及售电量近三年呈稳定增长趋势；售电收入 2019 年较 2018 年增长 7,436.70 万元，2020 年较 2019 年减少 958.14 万元，主要系 2020 年平均单价 0.43 元/千瓦时较 2019 年平均单价 0.47 元/千瓦时有所下降，其中，售电平均单价下降主要系 2020 年 7 月 31 日广东省发展改革委发布的《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格〔2020〕284 号），广东省使用澳大利亚进口合约天然气的 LNG 电厂的上网电价统一每千瓦时降低 0.049 元（含税）（即每千瓦时 0.484 元），此外由于近年来广东电力市场改革，东部电厂的售电结构改变较大，对售电价格亦造成一定影响。

二、基础设施项目所属行业、市场、地区概况

（一）行业主要法律法规政策及其对基础设施项目运营的影响

1、行业主管部门及管理体制

深圳市东部电力有限公司自成立以来，主要从事天然气发电相关业务，一般经营项目是：贸易经纪，许可经营项目是：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。

国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将重要用电负荷中心且天然气充足地区天然气调峰发电项目列为国家鼓励类行业；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所在行业属于电力、热力、燃气及水生产和供应业中的电力、热力生产和供应业（行业代码 D44）。

天然气发电行业属于电力生产行业，行业主管部门主要包括国家发展和改革委员会、自然资源部、国家能源局等。

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会为国务院的组成部门，负责推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作，组织拟订发展循环经济、全社会能源资源节约和综合利用规划及政策措施并协调实施，参与编制生态建设、环境保护规划，协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作等。同时，国家发展和改革委员会作为国家经济的宏观调控部门，直接负责制定我国的能源发展规划、电价政策，并具体负责电站或电厂项目投资及建设的审批。

（2）自然资源部

2018 年 3 月，国务院将国土资源部的职责，国家发展和改革委员会的组织编制主体功能区规划职责，住房和城乡建设部的城乡规划管理职责，水利部的水资源调查和确权登记管理职责，农业部的草原资源调查和确权登记管理职责，国家林业局的森林、湿地等资源调查和确权登记管理职责，国家海洋局的职责，国家测绘地理信息局的职责整合，组建自然资源部，作为国务院组成部门。自然资源部对外保留国家海洋局牌子。

自然资源部主要职责有履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责，拟订自然资源和国土空间规划及测绘、极地、深海等法律法规草案，制定部门规章并监督检查执行情况，负责自然资源统一确权登记工作，负责自然资源的合理开发利用，组织拟订自然资源发展规划和战略，组织拟订并实施土地、海洋等自然资源年度利用计划，负责监督实施海洋战略规划和发展海洋经济，负责海洋开发利用和保护的监督管理工作，根据中央授权，对地方政府落实党中央、国务院关于自然资源和国土空间规划的重大方针政策、决策部署及法律法规执行情况进行

督察等。

(3) 国家能源局

2013年3月，国务院将国家能源局、国家电力监管委员会的职责整合，重新组建国家能源局，由国家发展和改革委员会管理，不再保留国家电力监管委员会。国家能源局主要职责包括负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定新能源和可再生能源等能源的产业政策及相关标准，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，负责电力行政执法，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目等。

电力生产行业涉及国民经济的多个领域，除上述主要行政部门直接监督管理外，生态环境部、地方发改委、地方能源主管部门及地方政府投资主管部门等均有监督管理的职责。

2、行业主要法律法规政策

天然气发电行业受法律、法规、规章制度以及政策影响显著，有关行业主要法律法规汇总如下：

表 天然气发电有关行业主要法律法规及相关政策

名称	发布单位	发布日期/实施日期
《“十四五”现代能源体系规划》	国家发展改革委、国家能源局	2022/1/29
《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》	国家发改委、国家能源局	2022/1/18
《关于做好电力现货市场试点连续试结算相关工作的通知》	国家发改委、国家能源局	2020/7/22
《关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知》	国家发改委	2020/6/24
《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》	国家发改委	2019/6/22
《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》	国家发改委、国家能源局	2018/7/19
《关于进一步促进发电权交易有关工作的通知》	国家能源局	2018/4/27
《加快推进天然气利用的意见》	国家发改委	2017/6/23
《能源发展“十三五”规划》	国家发改委、国家能源局	2016/12/26
《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2016/12/20
《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	国务院	2015/3/15
《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》	国务院	2014/6/7
《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2006/1/1
《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005/12/2
《电力业务许可证管理规定》	国家电力监管委员会	2005/12/1
《电力监管条例》	国务院	2005/5/1
《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002/11/1
《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996/4/1

《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989/12/26
《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987/1/1

3、行业法律法规政策对基础设施项目运营的影响

为了加强能源供应能力建设，优化能源结构，2014年6月7日，国务院办公厅印发《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，提出适度发展天然气发电，在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，有序发展天然气调峰电站，结合热负荷需求适度发展燃气—蒸汽联合循环热电联产。

为进一步明确新一轮电力体制改革的总体思路和基本原则，2015年3月15日，国务院印发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，推进电力体制改革包括有序推进电价改革，完善市场化交易机制，推进发用电计划改革，有序向社会资本放开配售电业务，加强电力统筹规划和科学监管等。

2016年作为国家“十三五”发展的开局之年，2016年12月26日，经国务院同意，国家发展改革委、国家能源局印发《能源发展“十三五”规划》，优化能源开发布局，推动能源消费革命，提升能源消费清洁化水平，逐步构建节约高效、清洁低碳的社会用能模式，逐步推行天然气、电力、洁净型煤及可再生能源等清洁能源。

2017年6月23日，国家发展改革委制定了《加快推进天然气利用的意见》，该文件表明“加快推进天然气利用，提高天然气在我国一次能源消费结构中的比重”，提出加快推进天然气利用，提高天然气在一次能源消费中的比重，是我国稳步推进能源消费革命，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系的必由之路。

由此可见，近年来国家层面积极出台政策规划，加强天然气发电的利用发展，为优化清洁能源的规划布局及建设运营提供了政策保障。

（二）行业近三年的发展情况和未来发展趋势

1、电力行业发展情况

电力行业作为国民经济的基础性支柱产业，与国民经济发展及工业结构变化息息相关，不同的经济发展阶段对应着不同的电力工业需求。现阶段，随着我国经济由高速发展阶段转向高质量发展阶段，经济增长开始转型换挡，电力生产消费也呈现新常态特征，电力需求持续增加，电力结构不断调整，清洁能源加快发展，能源结构继续优化配置，同时“一带一路”电力国际合作不断深化，清洁低碳、安全高效的现代能源体系也在持续稳定地构建中。

（1）电力消费平稳增长，电力消费结构持续优化

在宏观经济运行总体平稳、服务业和高新技术及装备制造业较快发展、冬季寒潮和夏季高温、电能替代快速推广、城农网改造升级释放电力需求等因素综合影响下，2012-2020年，我国全社会用电量平稳增长。根据中国电力企业联合会《2021-2022 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2021 年全国全社会用电量 8.31 万亿千瓦时，同比增长 10.3%。电力消费结构不断优化。2021 年，第一产业用电量 1023 亿千瓦时，同比增长 16.4%，两年平均增长 14.6%；第二产业用电量 5.61 万亿千瓦时，同比增长 9.1%，两年平均增长 6.4%，其中部分新兴制造业行业用电量高速增长，医疗仪器设备及器械制造用电量同比增长 24.9%，风能原动设备制造用电量同比增长 25.4%，新能源车整车制造用电量同比增长 46.8%，光伏设备及元器件制造用电量同比增长 91.3%，反映出制造业延续转型升级态势；第三产业用电量 1.42 万亿千瓦时，同比增长 17.8%，两年平均增长 9.5%。

（2）“碳达峰、碳中和”驱动能源转型，清洁能源替代是长期趋势

由于气候变化的影响，可再生能源替代化石能源在世界范围内得到了广泛认可，发展低碳电力已成为未来能源发展的重要组成部分。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，我国提出“二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和”的目标。在未来能源利用上，将会从高碳到低碳再到零碳，实现电力零碳化和燃料零碳化，可再生能源占比将继续提高。根据国家能源咨询专家预计，“十四五”期间我国能源增量将不再依赖化石能源，主要靠可再生能源为主的非化石能源，逐步实现能源转型。

根据中国电力企业联合会《2021-2022 年度全国电力供需形势分析预测报告》，截至 2021 年末，全国全口径发电装机容量 23.8 亿千瓦，同比增长 7.9%，其中非化石能源装机容量达到 11.2 亿千瓦，首次超过煤电装机规模。截至 2021 年底，全国全口径火电装机容量 13.0 亿千瓦，同比增长 4.1%；其中，煤电 11.1 亿千瓦，同比增长 2.8%，占总发电装机容量的比重为 46.7%，同比降低 2.3 个百分点。水电装机容量 3.9 亿千瓦，同比增长 5.6%；其中，常规水电 3.5 亿千瓦，抽水蓄能 3639 万千瓦。核电 5326 万千瓦，同比增长 6.8%。风电 3.3 亿千瓦，同比增长 16.6%；其中，陆上风电 3.0 亿千瓦，海上风电 2639 万千瓦。太阳能发电装机 3.1 亿千瓦，同比增长 20.9%；其中，集中式光伏发电 2.0 亿千瓦，分布式光伏发电 1.1 亿千瓦，光热发电 57 万千瓦。全口径非化石能源发电装机容量 11.2 亿千瓦，同比增长 13.4%，占总装机容量比重为 47.0%，同比提高 2.3 个百分点，历史上首次超过煤电装机比重。

2021年，全国规模以上工业企业发电量8.11万亿千瓦时，同比增长8.1%。其中，非化石能源同比增长12.0%，煤电发电量占总发电量比重为60.0%。2021年，受汛期主要流域降水偏少等因素影响，全国规模以上工业企业水电发电量同比下降2.5%；受电力消费快速增长、水电发电量负增长影响，全国规模以上工业企业火电发电量同比增长8.4%。核电发电量同比增长11.3%。全口径并网太阳能发电、风电发电量同比分别增长25.2%和40.5%。全口径非化石能源发电量2.90万亿千瓦时，同比增长12.0%；占全口径总发电量的比重为34.6%，同比提高0.7个百分点。

（3）电力行业市场化交易改革，发电行业竞争日趋激烈

2015年3月，伴随着《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号文件）印发，电力体制改革在全面深化改革背景下进入新的阶段，这一阶段电力体制改革的核心内容是还原电力商品属性，构建有效竞争的电力市场。2015-2018年度期间，国家发改委、国家能源局等相继发布一系列文件，推动了输配电价改革、多层次电力市场体系建设、售电侧放开、电力交易机构与平台建设、发用电计划放开等一系列改革。全国电量市场化交易机制在2018年逐渐成形。

随着电力行业的改革发展，对于发电企业来讲，发电企业的数量快速增加，发电主体呈现多元化发展，发电企业竞争日趋激烈。

2、广东省电力发展情况

（1）广东省电力市场发展情况

根据《广东电力市场2021年年度报告》，广东电网以珠江三角洲地区500千伏主干环网为中心，向东西两翼及粤北延伸。截至2020年底，共有220千伏及以上输电线路47822千米（含电缆）、变电站610座、主变容量40373万千伏安（含深圳电网）。

截至2021年12月底，广东电网通过“八交十直”高压输电线路与中西部电网联网。其中，通过6回直流与云南电网联网，通过8回交流、3回直流与贵州、广西电网联网，北部通过1回直流与国家电网联网。截至2021年12月底，广东电网通过2回500千伏交流海缆与海南电网相联；通过4回400千伏线路与香港电网相联；通过6回220千伏线路与澳门电网相联。

2021年，广东电力市场累计交易电量2951.7亿千瓦时，同比增长18%，累计节约用户用电成本100.5亿元，节省发电耗煤258.4万吨，减少二氧化碳排放687.2万吨，减少二氧化硫排放5吨，降低社会发电成本20.7亿元。

“十三五”期间，广东全面落实中发 9 号文和广东省电力体制改革文件精神，在新一轮电改中迈入了高质量发展的关键阶段，市场建设成效显著。广东作为全国首批售电侧改革试点，率先引入售电公司参加市场交易，成功开启售电侧市场化改革；率先建立“中长期+现货”市场体系，并在全国最早进入现货模拟试运行。截止 2020 年底，广东电力市场主体数超 2.5 万家；交易规模位居全国前列，“十三五”期间累计交易电量 7604 亿千瓦时，降低用户用电成本 385.6 亿元。

根据历史年度广东省发电量分类统计，从 2019 年至 2021 年，省内气电发电量分别为 631 亿千瓦时、748 亿千瓦时及 891 亿千瓦时，广东省发电总量分别为 4611 亿千瓦时、4780 亿千瓦时、5853 亿千瓦时，气电占比分别为 13.69%、15.65%、15.22%。总体来看，广东省内气电发电量占比呈上涨趋势。

表 2019年-2021年广东省发电量情况

单位：亿千瓦时	2019 年发电量	2019 年发电量占比	2020 年发电量	2020 年发电量占比	2021 年发电量	2021 年发电量占比
省内煤电	2,447	53.08%	2,460	51.46%	3,314	56.62%
省内气电	631	13.69%	748	15.65%	891	15.22%
省内水电	308	6.68%	204	4.27%	139	2.37%
省内核电	978	21.21%	1,032	21.59%	1,079	18.43%
省内风电	72	1.56%	97	2.03%	135	2.31%
省内太阳能	31	0.67%	45	0.94%	82	1.40%
省内生物质及其他	144	3.12%	194	4.06%	213	3.64%
省内总量	4,611	100.00%	4,780	100.00%	5,853	100.00%

数据来源：广东电网公司

由于公开市场未披露深圳市气电发电量相关数据，以广东省气电发电量数据作为计算口径。东部电厂发电量占比情况如下：

单位：亿千瓦时	2019 年发电量	2020 年发电量	2021 年发电量
东部电厂发电量	34.99	38.63	40.89
省内气电总发电量	631.00	748.00	891.00
东部电厂发电量占比	5.55%	5.16%	4.59%

数据来源：广东电网公司

东部电厂近三年的发电量占省内气电总发电量的比例为 5.55%、5.16%、4.59%，东部电厂发电量占比下降主要系省内气电发电量增长导致。

(2) 广东省电力市场未来发展趋势

根据《广东电力市场 2021 年年度报告》，“十四五”期间，随着国家对能源工作提出

更高要求，电力市场化改革也面临着新形势、新局面和新挑战，全面放开经营性电力用户发用电计划、“双碳”战略目标的提出、全省能源结构的转型、现货市场连续结算运行、南方区域统一电力市场建设、交易机构独立规范运行等各个方面都对广东省电力市场的建设工作提出了新的要求。

未来广东电力市场面临的主要形势与风险包括：一是“双碳”战略目标驱动下，国家推动能源结构低碳转型，可再生能源将快速发展，市场电源结构将发生较大变化，目前的市场体系需进一步完善。二是电力现货市场进入深水区，成本与价格的矛盾凸显，能源结构的调整和可再生能源的投产将对用电侧价格带来影响。三是局部地区负荷高峰期面临供电紧张。此外，“十四五”期间，广东电力市场将以实现绝对价格“中长期+现货”模式连续不间断运行为目标，不断完善市场机制，丰富市场交易品种，促进市场建设与广东电网目标网架、清洁能源大规模入网格局相适应，实现源网荷储协同发展，推动电力工业产业链优化升级，在“十四五”末期基本建成高标准市场体系。广东省电力市场将进一步贯彻新发展理念，奋力实现“十四五”良好起步，持续提升市场建设运营水平，积极稳妥推进电力现货市场建设和市场运行各项工作，助力广东省在建设社会主义现代化国家新征程中继续走在全国前列。

未来广东电力市场建设一定时期的工作安排主要集中在如下几个方面：一是持续优化现货市场关键机制，实现现货市场不间断运行；二是加快放开可再生能源参与市场，促进电源结构低碳化转型；三是研究开展储能等灵活调节资源参与市场；四是积极推动外购电参与省内市场化交易；五是建立市场风险防控体系，确保市场运行平稳有序；六是完善零售市场建设，规范零售市场管理。

（3）天然气市场供需情况

1）天然气价格短期波动及相关供需因素

我国天然气对外依存度较高，而 2021 年天然气价格受海外天然气价格上涨因素较大，全球天然气价格大幅走高主要受到突发事件、极端天气、新冠疫情等方面因素，以短期因素为主，所以预计本轮全球天然气价格上涨不具长期持续性，具体分析如下：（1）全球突发事件抑制了天然气供给，主要包括挪威大陆架气田由于区域内多次地震而维护检修、美国遭受“艾达”飓风冲击导致部分能源企业停工、俄乌冲突导致欧洲天然气供给受抑制等原因，均非长期因素或趋势性因素；（2）极端天气也是本次天然气价格上涨的因素；2021 年初美国冬天经历了超级寒潮，大约 1.54 亿美国人受到了寒潮的影响，而 2021 年夏天北

半球又受到了多日高温天气影响；天然气的需求对气候非常敏感，极端的寒冷与高温天气带来的是取暖及制冷方面的天然气需求激增；但同样，极端天气也并非未来长期影响天然气价格的因素；（3）2020年受到新冠疫情影响，天然气勘探活动回落而产量滑坡，2021年以来随着全球经济逐步复苏，面对需求上涨仍供给偏紧；但疫情因素也并非影响天然气价格的长期因素。

2) 长期天然气供需情况

天然气需求方面，随着碳中和相关能源转型政策执行，风电、光伏等可再生能源占比将大大增加，但风电、光伏具有明显的波动性、随机性和间歇性特征，其在电网中的比重越来越高，电网对于灵活性电源的需求将越加迫切。天然气发电具有启停速度快、操作灵活的优势，此外，与煤电相比，天然气发电更加清洁低碳，因此，天然气发电其调峰调频的特点未来有着广阔的需求，将成为构建以新能源为主体的新型电力系统重要过渡电源，预计也将大大增加未来天然气需求。

天然气供给方面，近年来，由于北美页岩气产量的大幅增长及出口量增加，自2016年以来全球天然气供给快速增长；但是，以2018年数据看，北美地区产出天然气占世界总产量的27.2%，但北美地区天然气已探明储量仅为13.9万亿立方米，占世界份额7%左右，而亚太地区天然气已探明储量为18.1万亿立方米，占世界份额的9%，未来具备良好的增长基础与潜力。而我国2018年天然气已探明储量为6.1万亿立方米，占世界份额的3.1%，而2018年我国天然气总产量为1615亿立方米，占已探明储量的2.6%，因此我国天然气产量增长潜力显著。此外，卡塔尔油田项目扩建后预计将在2024年起天然气出口能力提供40%以上，而美国、俄罗斯、加拿大及莫桑比克的目前主要液化天然气项目也预计在2025年前后投产，将增加全球天然气供给。根据BP世界能源展望预计，2025—2035年全球天然气供需两旺，整体呈现宽松态势。

（三）基础设施项目与同行业可比项目的竞争优势与劣势

深圳市现有集中式天然气发电厂一共7座，分散在深圳市各个区，总装机容量为4,518MW，归属单位较分散，包括深圳市广前电力有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂、深圳南山热电股份有限公司等企业，装机容量从372MW到1,170MW不等。本项目与前湾电厂为目前深圳市规模最大的两座集中式天然气发电厂。具体数据如下：

表 深圳市现有运营状态天然气发电厂情况

序号	电厂简称	所属公司	装机容量 (MW)	发电能耗 (kJ/kWh)
----	------	------	-----------	---------------

1	前湾电厂	深圳市广前电力有限公司	1,170	6,323
2	东部电厂	深圳能源集团股份有限公司东部电厂	1,170	6,323
3	南山电厂	深圳南山热电股份有限公司	540	7,955
4	美视电厂	深圳南天电力有限公司	503	6,923
5	宝昌燃气	深圳大唐宝昌燃气发电有限公司	385	7,273
6	福华德电厂	中海油深圳电力有限公司	378	7,247
7	钰湖电厂	深圳钰湖电力有限公司	372	7,353
	合计	-	4,518	—

深圳市天然气发电厂是随深圳市整体规划而建设，每座天然气发电厂服务范围不尽相同，处于电力系统结构中不同位置，东部电厂处于粤港澳大湾区负荷中心，对负荷中心供给电力距离近、线损小、电能质量高，具有一定的区域优势。由深圳供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，天然气发电厂之间不存在自由竞争的关系。

本项目是深圳市目前两座最大的集中式天然气发电厂之一，具有一定的规模优势，同时发电能耗最低、效率最高。目前与天然气供应商的长期协议构成本项目成本控制的优势之一，长期协议结束后可与天然气供应商重新谈判签署长期协议或需购买市场现货气，将可能对成本控制造成不利影响。

随着“3060”双碳目标的提出与推进，未来可再生能源加速成为能源系统主力。但风电、光伏等可再生能源具有明显的波动性、随机性和间歇性特征，其在电网中的比重越来越高，电网对于灵活性电源的需求将越加迫切。只有配备充足的灵活性电源，才能维持电网安全稳定。启停速度快、操作灵活的天然气发电，是较好的调峰调频电源，因此未来清洁低碳的天然气发电将成为构建以新能源为主体的新型电力系统的重要过渡电源。预计未来天然气发电的需求量将大幅增加，新增天然气发电将会对现有的非清洁能源形成替代以及对可再生能源的波动性形成补充，而东部电厂的快速调峰调频作用预计仍将在电力系统平衡方面起到重要作用。

（四）基础设施项目所在地区宏观经济概况

1、区域宏观经济概况

本基础设施项目所在地是深圳市，深圳市近年来 GDP 增长迅速，根据《深圳市 2022 年政府工作报告》以及《深圳市 2021 年国民经济和社会发展统计公报》，2021 年深圳市实现地区生产总值 3.07 万亿元，增长 6.7%，两年平均增长 4.9%，经济总量位居亚洲城市第四位。

固定资产投资方面，2021 年深圳市固定资产投资总额约 10373 亿元，社会消费品零售总额达 9498.10 亿元，进出口总额达 3.54 万亿元，出口总额实现全国内地城市“二十九连冠”；此外，2021 年深圳辖区一般公共预算收入达 1.11 万亿元，其中地方一般公共预算收

入达 4258 亿元、增长 10.4%。居民人均可支配收入方面，2021 年深圳市居民人均可支配收入达 7.08 万元，增长 8.2%；单位 GDP 能耗、单位 GDP 二氧化碳排放分别为全国平均水平的 1/3、1/5。产业发展方面，2021 年深圳市战略性新兴产业增加值达 1.21 万亿元，占地区生产总值比重达 39.6%，其中，新一代电子信息产业增加值 5641.66 亿元，增长 1.2%；数字与时尚产业增加值 3103.66 亿元，增长 13.0%；高端装备制造产业增加值 506.53 亿元，增长 19.4%；绿色低碳产业增加值 1386.78 亿元，增长 8.8%；新材料产业增加值 324.34 亿元，增长 10.0%；生物医药与健康产业增加值 589.60 亿元，增长 7.6%；海洋经济产业增加值 593.80 亿元，增长 14.5%，规模以上工业总产值居全国城市首位；市场参与主体方面，2021 年深圳市商事主体总量达 380.4 万户，总量和创业密度居全国第一；境内外上市公司达 495 家，较 2020 年增加 47 家；世界 500 强企业为 8 家；深圳国企资产总额、发展效益位居全国前列。

综上，深圳市经济综合实力强劲，发展质量效益领先，产业发展具有竞争力，市场主体活力不断激发，有利于保障本基础设施项目的稳定运营发展。

2、区域宏观经济未来发展趋势

根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市要全力实现建成现代化国际化创新型城市，到 2025 年，经济实力、发展质量跻身全球城市前列，现代产业体系核心竞争力大幅提升，新经济发展国际领先，在构建高质量发展的体制机制上走在全国前列，经济总量超过 4 万亿元，战略性新兴产业增加值超过 1.5 万亿元；民生福祉达到新水平，居民收入增长和经济增长基本同步，居民人均可支配收入超过 9 万元，优质均衡的公共服务体系基本形成，全覆盖可持续的社会保障体系更加完善，人民生活更殷实、更安康、更舒适。生态环境质量达到国际先进水平，形成低消耗、少排放、能循环、可持续的绿色低碳发展方式，以先行示范标准推动碳达峰迈出坚实步伐，大气、水、土壤、近岸海域等环境质量持续提升，PM2.5 年均浓度低于 20 微克/立方米，主要河流水质达到地表水 IV 类以上，天更蓝、地更绿、水更清、城市更美丽。

关于基础设施发展方面，根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市将提高居住用地占建设用地比例，走出一条高密度超大城市绿色低碳的高品质发展路径。高标准建设枢纽城市，打造国际性综合交通枢纽，加快“三个 1000 公里”骨干交通网和“四主四辅”铁路枢纽建设，推进机场、港口、轨道交通等重大工程，到 2025 年机场旅客吞吐量超过 7000 万人次，港口集装箱吞吐量达 3300 万标箱，地铁运营总里程超过 600 公里，

绿色交通出行分担率达 81%。高标准建设韧性城市，统筹发展和安全，加强城市生命线系统建设，完善居民生活必需品、城市能源、公共卫生等战略物资和应急物资保障体系，推进“双水源”工程、菜篮子小镇、国际食品谷等项目建设，推动基础设施高质量发展，超前布局信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施，建设海绵城市，提高城市防洪排涝标准和能力，打造国际一流的安全发展示范城市。

此外，深圳市将坚持高起点规划、高标准建设，创建全国基础设施高质量发展试点城市，加大优质资源向原特区外地区倾斜力度，创新深汕特别合作区管理体制，提升城市综合服务功能。加快重点区域开发建设。推动深圳湾超级总部基地、香蜜湖新金融中心、西丽高铁新城、北站国际商务区、环中心公园活力圈、宝安中心区、光明中心区、大运深港国际科教城、坪山燕子湖等规划建设提速，推进国际交流中心、深圳湾文化广场等重大项目建设，加快华富北、新桥东等片区更新改造。建设现代化交通基础设施。开工建设深惠、深大等城际铁路，推进深汕高铁、深茂铁路、轨道交通 11 条线路等建设，建成赣深高铁，做好轨道交通五期建设规划编制。开工建设望海路快速化改造等工程，推进深中通道、机荷—惠盐高速改扩建、皇岗路快速化改造等在建工程。加快机场三跑道、盐田港东港区等项目建设，建成机场卫星厅、小漠国际物流港一期工程。完善市政基础设施。完成 600 个小区优质饮用水入户改造工程，改造市政供水管网 60 公里，新建污水管网 64 公里，建成污水处理厂 3 座、新增污水日处理能力 34 万吨，新建地下综合管廊 40 公里，新增市政中压燃气管网 100 公里，新增管道天然气用户 25 万户，推进充换电设施、立体停车场等建设。打造一流的新型信息基础设施。新建 5G 基站 5000 个、多功能智能杆 7000 个以上，加快建设 5G 行业虚拟专网、5G 政务专网和 1.4GHz 无线宽带专网，打造智能网联交通测试平台，为智慧城市建设和数字经济发展提供基础支撑。

关于清洁能源绿色低碳方面，根据《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，深圳市将建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。推进天然气调峰电源电站建设，开展煤电清洁高效发展示范，因地制宜发展分布式能源网络，拓展外来输电通道。推动国家管网深圳液化天然气应急调峰站、深圳市天然气储备与调峰库二期扩建工程等气源项目和城市天然气输配系统建设，巩固提升“多气源、一张网、互连互通、功能互补”天然气供应保障格局。优化成品油和液化石油气仓储设施布局，构建以企业储备为主的成品油储备体系。提升深圳天然气交易中心能级，研究建立全国电力交易中心，探索建立深圳国际原油交易中心，建设能源产业创新中心、创新联合体等平台。大力

推动管道天然气应用，新建住宅实现管道天然气全覆盖。

三、基础设施项目合规情况

(一) 项目符合国家重大战略情况

1、符合“碳达峰”和“碳中和”宏观目标

中共中央总书记、国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的第七十五届联合国大会一般性辩论上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和（以下简称“3060”双碳目标）。”2021 年 3 月 15 日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议，进一步明确了实现碳达峰、碳中和的基本思路及主要举措。会议特别强调：“实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。”

碳达峰是指我国承诺 2030 年前，二氧化碳的排放不再增长，达到峰值之后逐步降低；碳中和是指企业、团体或个人测算在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植物造树造林、节能减排等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。

天然气是介于煤炭、石油等高碳化石能源和清洁非化石能源之间的清洁低碳化石能源。在我国实现碳中和的征程中，天然气将发挥重要的桥梁作用和平衡作用，在电力系统天然气可与可再生能源融合发展，支撑可再生电力规模化发展，以满足高效的能源供应要求并推动实现碳减排目标。

2、符合国家“十四五”规划发展要求

根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》要求，“加快推动绿色低碳发展……强化绿色发展的法律和政策保障，发展绿色金融，支持绿色技术创新，推进清洁生产，发展环保产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造。推动能源清洁低碳安全高效利用。发展绿色建筑。开展绿色生活创建活动。降低碳排放强度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值，制定二〇三〇年前碳排放达峰行动方案。”大力开展天然气发电符合我国“十四五”时期经济社会发展主要目标。

2021 年 3 月 12 日，全国人大会议通过了《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，其中第三十八章“持续改善环境质量”第四节“积极应对气候变化”分别对“碳达峰”和“碳中和”规定了具体发展要求，一是落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标、制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，并细化能源消费、碳排放强度等

发展要求；二是锚定努力争取 2060 年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。提出重视我国气候变化的观测和评估工作，积极参与应对气候变化国际合作等内容。

大力发展天然气发电符合国家十四五规划发展重要目标，有利于实现我国绿色能源发展模式，对保护地球环境、推进应对气候变化的国际合作具有重要意义。

3、符合国家产业政策调整政策

根据国家发展和改革委员会下发的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“重要用电负荷中心且天然气充足地区天然气调峰发电项目”，受到国家产业政策鼓励支持。

长期以来，我国产业结构表现了较为粗放的特征，高能耗、高污染和低端产业、产能比重较大，导致资源环境代价偏高，可持续发展受到严峻挑战。近年来社会各界对生态环境、生产生活环境要求越来越高，“绿水青山就是金山银山”理念深入人心，传统发展路径难以为继，坚持走绿色安全发展之路、加快实现人与自然和谐是产业结构调整的必然选择和迫切任务。

4、符合“粤港澳大湾区”发展规划纲要及广东省能源发展“十四五”规划的要求

根据粤港澳大湾区发展规划纲要要求，“优化能源供应结构。大力推进能源供给侧结构性改革，优化粤港澳大湾区能源结构和布局，建设清洁、低碳、安全、高效的能源供给体系。大力发展绿色低碳能源，加快天然气和可再生能源利用……不断提高清洁能源比重”。本项目位于粤港澳大湾区内的深圳市，在支持粤港澳大湾区发展、优化粤港澳大湾区能源供应结构上具有重大战略意义。

此外，广东省人民政府办公厅印发《广东省能源发展“十四五”规划》，对“十三五”期间能源发展存在的问题和短板进行了总结，其中提到“天然气消费比重远低于世界平均水平”，并提出“十四五”期间要在能源结构方面实现“控煤、节油、提气、增非”发展目标，在具体目标上“十四五”期间要新增天然气发电装机容量约 3,600 万千瓦，并将东部电厂（二期）项目列入“电源重点工程列表”。

（二）固定资产投资管理相关手续

基础设施项目的固定资产投资管理手续办理文件齐全，手续办理合法合规。文件包括：

表 固定资产投资管理手续情况

	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	备注
1	项目建议书批复	2002 年 2 月 11 日	国家发展和改革委员会办公厅	计办基础 [2002]200 号	同意深圳东部燃气发电厂为燃用液化气的发电项目。
	可行性研究报告	2004 年 9 月	国家发展和改革委员会	发改能源	中华人民共和国国家发展和

	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	备注	
	告批复	13日	员会	[2004]1368号	改革委员会同意建设深圳东部LNG电厂工程。	
	初步设计批复	2007年5月31日	电力规划设计总局	电规发电[2007]271号	东部电厂一期项目工程电气部分由3*350MW机组组成。	
2	建设用地规划许可证	2005年9月16日	深圳市规划局	深规许字 01-2005-0316号	明确了深圳市东部电厂用地规划。	
	规划建设项目选址意见书	2005年10月20日	深圳市规划局	深规选 2005-0-803号	深圳市东部电厂项目用地选址符合城市规划要求,准予办理有关手续。	
	建设工程规划许可证	2006年4月5日	深圳市规划局	深规建许字[2006]综合050号	深圳市东部电厂获得建设工程规划许可。	
3	土地预审意见	2000年6月20日	深圳市规划国土局	深规土函第HQ0002213号	原则同意东部电厂以秤头角为选址开展可行性研究工作。	
	土地取得方式	2005年12月28日	深圳市国土资源和房产管理局	深地合字(2005)5112号	协议出让。	
	建设项目土地使用权证(或不动产权证)	2021年4月6日	深圳市规划和自然资源局大鹏管理局	深地合字(2005)5112号(补3)、深地合字(2005)5112号(补4)	约定G16201-0277号宗地分割为三宗地,G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地,继续用于电厂建设及运营。其中,东部电厂一期所在地块为G16201-0297宗地,宗地用地面积39,550.36平方米,土地用途为工业用地,用地性质转为商品性质,限整体转让。	
4	环境影响评价(报告书、报告和登记表)批复	2003年4月18日	国家环保总局	环审[2003]122号	同意广东省环境保护局初审意见,项目符合产业政策,污染物排放量很小,同意该项目建设。	
	排污许可证(2016年以后)	2020年6月1日	深圳市生态环境局大鹏管理局	914403007634617533001P	建设期排污许可证	
5	施工许可	施工许可证	2006年4月21日	深圳市建设局	44030020040003007	深圳能源集团东部电厂主体建筑安装工程获得施工许可。
6	竣工验收	综合验收	2006年6月28日	深圳市人民政府办公厅	深府办[2006]107号	《关于成立深圳东部电厂1号机组启动验收委员会的通知》要求成立“深圳东部电厂1号机组启动验收委员会”。
			2007年6月4日	广东省电网公司	广电营部[2007]109号	《关于东部(能东)电厂#1、2发电机组正式进入商业运行的批复》,东部(能东)电厂1、2号发电机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
			2007年9月10日	深圳市人民政府办公厅		《深圳能源集团东部电厂2号机组商业运行验收暨3号机组启动验收委员会工作会议纪要》同意2号机组正式投入商业运行,并做好3号机组启动试运工作。
			2008年2月3日	深圳市人民政府办公厅	-	《深圳能源投资股份有限公司东部电厂3号机组启动验

手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	备注
消防验收				收委员会工作会议纪要》在明确 3 号机组可正式投入商业运行的同时，同意东部电厂一期工程竣工。
	2008 年 2 月 29 日	广东省电网公司	广电营部 [2008]62 号	《关于深能源东部电厂 3 号发电机组正式进入商业运行的批复》，东部电厂 3 号机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
	2006 年 3 月 6 日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2006]BB0062 号	认为网络继电器楼、备用启动变压器楼、集控楼 13M 电子间满足其防火设计，在消防安全方面具备使用条件。
	2006 年 7 月 28 日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2006]BB0278 号	认为东部电厂工程建筑防火、火灾自动报警系统、市政供水情况、二氧化碳灭火系统及七氟丙烷气体灭火系统控制功能符合要求，判定工程满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件，但对建设防火、自动报警系统、气体灭火系统、消防产品等方面提出整改要求。
	2006 年 9 月 14 日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2006]BB0357 号	判定工程满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件，要求主厂房封闭楼梯间一层有酸性水管穿过、感温电缆未施工完毕、集控层一层内走道烟感未吊顶安装进行整改。
	2007 年 1 月 4 日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2006]BB0545 号	判定东部电厂工程（建筑单体 5 栋及主厂房 2#燃机）满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件，要求生产实验楼、行政办公楼的消防栓箱门应与周围有明显区别且应安装把手便于开启、应有两路给水管接入重物码头区消防给水管网、二氧化碳气体灭火系统不具备验收条件、应消防产品档案、生产试验楼钢制防火门生产厂家不明且填充材料为泡沫、码头使用的兴龙牌室外消防栓应提供产品检测报告和型式认可证书进行整改。
	2007 年 8 月 9 日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2007]BB0317 号	判定东部电厂工程（建筑单体 9 栋及主厂房 1#燃机，其中包括工艺楼）满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件。
	2007 年 8 月 10 日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2007]BB0319 号	判定东部电厂工程（主厂房内续建 3 号燃机）满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件。
	2007 年 8 月 13 日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2007]BB0315 号	判定东部电厂工程（建筑单体 5 栋及主厂房 2#燃机）满足防火设计，在消防安全方

	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	备注	
					面具备使用条件。	
	环保验收	2007年3月21日	国家环境保护总局	环验[2007]050号	作出1#机组及其配套工程竣工环境保护验收合格的决定。	
		2009年3月25日	中华人民共和国环境保护部	环验[2009]第70号	作出2#、3#机组竣工环境保护验收合格的决定。	
	建设工程规划验收	2016年7月19日	规土大鹏管理局	深规土检验DP-2016-0003号	深圳市东部电厂工程符合城市建设规划要求，验收合格。	
7	其他重要手续	电力许可证	2021年8月5日	国家能源局南方能源监管局	文书号：2021-7063	准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，南方监管局将在作出决定之日起10日内颁发、送达许可证。

四、基础设施项目评估情况

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《深圳能源股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》（大信专审字[2022]第22-00024号），基础设施资产于2021年12月31日的净资产账面价值为人民币60,877.49万元。根据北京国友大正资产评估有限公司出具的《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》（大正评报字（2022）第160A号），基础设施资产于2021年12月31日的评估值为326,413.70万元，评估增值265,536.21万元。

五、重要供应商情况

1. 大鹏 LNG 情况介绍

广东大鹏液化天然气有限公司（以下简称“大鹏 LNG”）是粤港地区最重要、最稳定可靠的天然气供应来源，由十一家中外企业股东组成，中国海洋石油总公司为最大股东，英国BP石油公司为合作的外方，其他股东还包括粤港地区多家著名能源和城市燃气企业，其中深圳能源也为大鹏 LNG 股东方之一。

序号	股东及出资信息	持股比例	认缴出资额（万元）
1	中海石油气电集团有限责任公司	33.00%	85087.04
2	广东投资有限公司	15.00%	38675.93
3	珠江三角洲投资有限公司	15.00%	38675.93
4	深圳市燃气集团股份有限公司	10.00%	25783.95
5	广东能源集团天然气有限公司	6.00%	15470.37
6	广州发展燃气投资有限公司	6.00%	15470.37
7	深圳能源燃气投资控股有限公司	4.00%	10313.58

8	港华投资有限公司	3.00%	7735.19
9	香港电灯（天然气）有限公司	3.00%	7735.19
10	佛山市华昊能能源投资有限公司	2.50%	6445.99
11	东莞市能源投资集团有限公司	2.50%	6445.99

大鹏 LNG 为广东 LNG 项目一期工程的重要法人主体之一，设立目的即为下游用户提供澳气接收、气化、增压及管输等作用。广东 LNG 项目是通过海运方式从澳大利亚西北大陆架进口液化天然气，直至下游用气项目共同组成的系统工程，包括 LNG 接收站和 6 个燃气电厂、5 个城市管网等项目。工程总投资达 300 多亿元。其中，大鹏 LNG 接收站项目包括接收站和输气干线两个部分，接收站包括 4 个 16 万立方米的大型 LNG 储罐，8-21.7 万立方米 LNG 货船卸料码头等多项配套装置，输气管道总长 444 公里，沿线设 22 个输气站和阀室，34 公里海底管线。

2、大鹏 LNG 的核心价值观及供给数据体现了较好的履约能力

大鹏 LNG 在 2006 年 9 月 28 日正式商运后，始终秉承着“安全”、“责任”、“执行”、“公平”、“以人为本”、“团队合作”六大核心价值观，“安全”作为六大核心价值观之首。零事故、零伤亡、零环境损害是大鹏 LNG 健康安全环保的目标。为满足粤港澳地区不断增长的天然气需求，大鹏 LNG 除了严格执行与澳大利亚签署的一期长期合同，还积极拓展和推进对外加工模式，实现设施对外开放。2018 年，大鹏 LNG 完成了与所有股东的 TUA 协议签署，并完成了三个“互联互通”项目。

大鹏 LNG 自成立以来，执行 SPA 约定的买方最大权利量达年均 96%，在全球 SPA 交付率中名列前茅。根据佛然能源官方微信报道，截至 2021 年 3 月 31 日，大鹏 LNG 与澳方签署的 SPV 已可靠执行 15 年。大鹏 LNG 始终保持与合同相关方的积极友好合作关系，“零失误”提取 SPA 项下 LNG 783 船，共计 5,174 万吨，为推动我国 LNG 产业蓬勃发展做出了重要贡献。

因此，大鹏 LNG 作为东部电厂乃至广东省的重要天然气供应来源，具备较强的履约能力，也为东部电厂澳气长协到期后签署新长协提供更多机遇。

第十五部分 基础设施项目财务状况及经营业绩分析

一、基础设施项目备考财务报表

(一) 备考财务报表

项目公司成立于 2021 年 6 月 18 日，在基础设施项目划转至项目公司之前，基础设施项目相关的收入及成本均于原始权益人内部结算，财务数据体现在原始权益人的财务报表中，未独立核算。

项目公司成立并完成基础设施项目划转后，基础设施项目开始独立核算。考虑到项目公司设立未满一年，故无法提供项目公司三年一期或一年一期的财务报告及审计报告。为更加客观的反映基础设施项目独立的财务情况，原始权益人根据中国证券投资基金业协会发布的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》，基于基础设施项目过往运营经验和合理假设编制出具满一年及一期经审计的备考财务报表（报表期间为 2020 年度及 2021 年度）。基金管理人聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）对备考财务报表出具了编号为大信专审字[2022]第 22-00024 号的深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告（以下简称“基础设施项目备考审计报告”）。

投资者除阅读本部分财务状况及经营业绩分析内容外还应当阅读审计报告全文。

1、备考资产负债表

表 2020年度及2021年度备考资产负债表

单位：元

项 目	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：		
货币资金	207,891,955.42	237,443,204.35
交易性金融资产	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	-	-
应收账款	132,562,555.85	121,568,603.14
应收款项融资	-	-
预付款项	-	1,733,116.94
其他应收款	-	-
其中：应收利息	-	-
应收股利	-	-
存货	129,994,599.41	120,271,888.17
合同资产	-	-
持有待售资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	8,212,175.16	15,669,994.54

流动资产合计	478,661,285.84	496,686,807.14
非流动资产:		
债权投资	-	-
可供出售金融资产	-	-
其他债权投资	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	-	-
其他权益工具投资	-	-
其他非流动金融资产	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	226,436,711.02	200,932,297.32
在建工程	9,895,525.39	15,738,236.11
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
使用权资产	-	-
无形资产	21,585,332.44	12,888,179.14
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	-	3,931,603.63
其他非流动资产	-	3,500,000.00
非流动资产合计	257,917,568.85	236,990,316.20
资产总计	736,578,854.69	733,677,123.34
流动负债:		
短期借款	-	-
交易性金融负债	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	116,069,199.46	67,418,168.80
预收款项	-	-
合同负债	-	-
应付职工薪酬	-	17,321,384.21
应交税费	7,122,432.89	81,215,769.09
其他应付款	4,612,301.12	32,183,692.30
其中: 应付利息	-	-
应付股利	-	-
持有待售负债	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	127,803,933.47	198,139,014.40
非流动负债:		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中: 优先股	-	-
永续债	-	-
租赁负债	-	-
长期应付款	-	-
长期应付职工薪酬	-	-
预计负债	-	-
递延收益	-	-
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	-	-
负债合计	127,803,933.47	198,139,014.40

权益:		
权益	608,774,921.22	535,538,108.94
归属于母公司股东权益合计	608,774,921.22	535,538,108.94
少数股东权益	-	-
权益合计	608,774,921.22	535,538,108.94
负债和股东权益总计	736,578,854.69	733,677,123.34

2、备考利润表

表 2020年度及2021年度备考利润表

单位：元

	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	1,741,156,817.29	1,649,420,462.77
减：营业成本	1,211,849,628.05	1,297,427,143.93
税金及附加	20,539,901.67	17,305,817.21
研发费用		898,642.04
财务费用	116,248.21	-242,426.69
二、营业利润	508,651,039.36	334,031,286.28
三、利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
减：所得税费用	127,162,759.84	83,507,821.57
四、净利润	381,488,279.52	250,523,464.71
五、综合收益总额	381,488,279.52	250,523,464.71

（二）备考报表编制基础

本备考财务报表是以历史会计记录为基础，假定基础设施项目在历史期间独立运营，单独核算。本备考财务报表仅供鹏华基金管理有限公司用于发行深圳能源东部电厂（一期）基础设施不动产投资信托基金（以下简称“REITs”）的申报材料使用而编制，因此，可能不适用于其他用途。

1、重组日前备考财务报表编制基础

备考财务报表以划拨协议确定的东部电厂（一期）基础设施项目有关的资产、负债及相关业务架构作为一个整体于2020年1月1日起已经存在并独立运营，并以东部电厂2021年1月1日起至划拨日2021年9月29日止期间、2020年度（以下简称“相关会计期间”）的历史财务报表，按照下述具体方法进行编制：

（1）备考利润表编制基础（2020年1月1日至2021年9月29日）

基础设施项目的收入，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的成本，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，包括基础设施项目生产、运营直接相关的原账面确认的各项职工薪酬、基础设施项目生产、运营直接相关的各项资产的折旧和摊销、维修费用、材料燃料费用、财产保险费用、办公费、差旅费、劳

务费、修缮费、咨询费、会议费、信息维护费、安全消防费、物业管理费、运输费、交际应酬费、总公司资产使用费等，其中，运营直接相关的各项资产的折旧和摊销，根据纳入基础设施项目的固定资产及无形资产的折旧及摊销确定，总公司资产使用费为基础设施项目生产、运营过程中使用的总部资产所分摊的折旧及摊销费用，总公司资产包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地等；基础设施项目的税金及附加，根据历史期间实际发生的流转税税额，按照城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等税费的账面金额计入备考财务报表，对于房产税、土地使用税、印花税、环境保护税等，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的费用，包括研发费用等，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，但不包括总公司管理费的分摊；基础设施项目的财务费用，包括利息收入及手续费，其中，利息收入按照纳入基础设施项目的货币资金于历史各期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，手续费按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的所得税费用，假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定基础设施项目的相关税费。本备考财务报表的编制期间内，基础设施项目适用的所得税税率为 25%。

(2) 备考资产负债表编制基础 (2020 年 12 月 31 日)

①基础设施项目的货币资金包括银行存款和其他货币资金；基础设施项目的应收账款，主要为应收供电局电费款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的预付款项，为与基础设施项目生产、运营相关的预付货款、检修款、预付水费，均根据历史期间上述各项资产的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的存货，为与基础设施项目生产、运营相关的备品备件及材料，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的其他流动资产，为碳排放权资产等以及基础设施项目生产、运营过程中，按照适用增值税税率计算得出的待认证进项税额，根据历史期间资产的原账面价值纳入备考财务报表；

②基础设施项目的固定资产，为与基础设施项目生产、运营相关的房屋建筑物、机器设备和其他设备，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；固定资产的折旧，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命和预计净残值计算，即：

除燃气发电机组之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提：

资产类别	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
其他设备	5	5.00	19.00

2021 年燃气发电机组不存在产量法折旧费，新增的技术改造项目转固的资产机器设备

按照 10 年直线法折旧，预计净残值率为 5%。

③基础设施项目的在建工程，为与基础设施项目生产、运营相关的各项符合资本化条件的资产升级、改造项目，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的无形资产，包括土地使用权及软件使用权，土地使用权的金额根据基础设施项目生产、运营所占土地历史期间的原账面价值纳入备考财务报表，其他为与基础设施项目生产、运营相关的各项软件使用权，均根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；无形资产的摊销，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命计算，即：

资产类别	使用寿命（年）
土地使用权	30
软件使用权	5-10

④基础设施项目的其他非流动资产，为基础设施项目生产、运营相关的工程及设备预付款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的递延所得税资产，根据前述应确认的各项资产及后述应确认的各项负债的账面价值和按照税法要求确认的账面价值的差额，按照适用所得税税率计算纳入备考财务报表。

⑤基础设施项目的应付账款，为应付燃气公司燃气款、备品备件、检修费等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；对于偶发性用银行存款全额质押开具的应付票据，因不属于基础设施项目日常经营操作方式，且对净资产无任何影响，故相应的质押银行存款和应付票据同时不予计入本备考财务报表；基础设施项目的应付职工薪酬，为基础设施项目生产、经营过程中应付的各项职工薪酬，根据历史期间基础设施项目的职工对应的账面价值纳入备考财务报表；应交税费，为基础设施项目生产、运营过程中，应交的各项税费，包括增值税、房产税、土地使用税、环境保护税、城市维护建设税、印花税、教育费及教育费附加，均根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表，应交所得税，为假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定所得税费用后的应付未付余额；基础设施项目的其他应付款，为基础设施项目生产、运营相关的应付工程设备款及应付机组保险款等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。

⑥基础设施项目的权益，为历史期间期末基础设施项目的资产减去负债后的差额；基础设施项目权益变动表中“上交总公司”，为基础设施项目为总公司代付的款项及历史期间基础设施项目应总公司资金归集的要求上交给总公司的金额中扣除应付总公司资产使用费及总公司为基础设施项目代付的与生产、经营相关的款项后的部分。

2、运营过渡期间备考利润表编制基础

2021 年 9 月 29 日起至 2021 年 10 月 31 日止运营过渡期的会计期间，东部电力的实际

收益为资产租赁收入。由于基础设施项目仍正常运营，为了更合理地反映基础设施项目的整体运营情况，将东部电厂占有、使用基础设施项目而发生的实际运营收入及成本、费用纳入运营过渡期备考利润表，运营过渡期因占有、使用基础设施项目而发生的资产使用费、材料成本与东部电力因此收到的资产租赁收入、材料销售收入相互抵消，同时将该期间东部电力的资产折旧、摊销费用纳入运营过渡期备考利润表。

3、运营过渡期后备考财务报表编制基础

东部电厂（一期）基础设施项目在资产划拨至东部电力后的2021年11月1日起至2021年12月31日止期间为运营过渡期后会计期间，运营过渡期后会计期间的备考财务报表按照东部电力的历史财务报表编制。

4、由于本备考财务报表的编制基础具有某些能够影响信息可靠性的固有限制，未必真实反映假设本项目已于2020年1月1日独立运营，单独核算的情况下本项目于2020年12月31日和2021年12月31日的财务状况以及2020年度和2021年度的经营成果。

5、本备考财务报表是在上述假设以及持续经营假设的基础上编制。

6、编制本备考财务报表时，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

二、基础设施项目财务状况及经营业绩分析

（一）资产结构分析

基础设施项目的资产主要包括货币资金、应收账款、存货及固定资产。

表 2020年度及2021年度资产构成

单位：元

项 目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产：				
货币资金	207,891,955.42	28.22%	237,443,204.35	32.36%
应收账款	132,562,555.85	18.00%	121,568,603.14	16.57%
预付款项	-	0.00%	1,733,116.94	0.24%
其他应收款	-	0.00%	-	0.00%
存货	129,994,599.41	17.65%	120,271,888.17	16.39%
其他流动资产	8,212,175.16	1.11%	15,669,994.54	2.14%
流动资产合计	478,661,285.84	64.98%	496,686,807.14	67.70%
非流动资产：				
固定资产	226,436,711.02	30.74%	200,932,297.32	27.39%
在建工程	9,895,525.39	1.34%	15,738,236.11	2.15%

项 目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
无形资产	21,585,332.44	2.93%	12,888,179.14	1.76%
递延所得税资产	-	0.00%	3,931,603.63	0.54%
其他非流动资产	-	0.00%	3,500,000.00	0.48%
非流动资产合计	257,917,568.85	35.02%	236,990,316.20	32.30%
资产总计	736,578,854.69	100.00%	733,677,123.34	100.00%

1、货币资金

基础设施项目的货币资金包括银行存款和其他货币资金；基础设施项目的应收账款，均为应收供电局电费款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的预付款项，为与基础设施项目生产、运营相关的预付货款、检修款、预付水费，均根据历史期间上述各项资产的原账面价值纳入备考财务报表。2020 年末，基础设施项目的货币资金余额为 237,443,204.35 元，占资产总额的 32.36%；2021 年末，基础设施项目的货币资金余额为 207,891,955.42 元，占资产总额的 28.22%。

表 2020年末及2021年末货币资金情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
银行存款	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
已计提未收取的银行存款利息	-	-	-
合计	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分为 3 个月至 1 年不等，依本项目的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

2、应收账款

基础设施项目的应收账款，均为应收供电局电费款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。2020 年末，基础设施项目应收账款总额 121,568,603.14 元，占总资产的 16.57%；2021 年末，基础设施项目应收账款总额 132,562,555.85 元，占总资产的 18.00%；应收账款信用期通常为 1 个月，且不计息。相应的账龄结构及坏账准备情况如下：

表 2020年末及2021年末应收账款情况

单位：元

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
1 年以内	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
减：应收账款坏账准备			
合计	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90

于 2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，应收账款的余额主要来自于深圳供电局有限公司，各期/年末均无坏账准备余额。

3、预付款项

基础设施项目的预付款项，为与基础设施项目生产、运营相关的采购预付款项，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。2020年末，基础设施项目预付款项总额为1,733,116.94元，占总资产的0.24%；2021年末，基础设施项目无预付款项。预付款项账龄情况如下：

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
1年以内	-	1,733,116.94	281,948.32
减：预付款项坏账准备			
合计	-	1,733,116.94	281,948.32

于2020年12月31日，预付款项期末余额前五名及占预付款项总额比例列示如下：

单位名称	账面余额	占预付款项总额的比例(%)	未结算原因
三菱重工东方燃气轮机(广州)有限公司	1,423,083.63	82.11	货物未到/安装未完成
广州晶东贸易有限公司	279,537.31	16.13	货物未到
科尼起重机设备(上海)有限公司	13,656.00	0.79	货物未到
广东省计量科学研究院	9,000.00	0.52	服务未完成
深圳市特种设备安全检验研究院	7,840.00	0.45	服务未完成
合计	1,733,116.94	100.00	

于2020年1月1日，预付款项年末余额前五名及占预付款项总额比例列示如下：

单位名称	账面余额	占预付款项总额的比例(%)	未结算原因
广州晶东贸易有限公司	179,804.32	63.77	货物未到
中国石化销售股份有限公司广东深圳石油分公司	40,000.00	14.19	预缴加油费
广东省计量科学研究院	20,088.00	7.12	服务未完成
科尼起重机设备(上海)有限公司	13,656.00	4.84	货物未到
深圳市价格协会	10,000.00	3.55	预缴行业会费
合计	263,548.32	93.47	

4、存货

基础设施项目的存货，为与基础设施项目生产、运营相关的备品备件及材料，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。

本项目的存货主要为备品备件、材料及其他。存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本，低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、

估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，备品备件、材料按单个存货项目计提，其他按类别计提。

基础设施项目相应存货情况如下：

表 2021年末存货情况

单位：元

存货项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	125,656,502.72	0.00	125,656,502.72
材料	4,338,096.69	0.00	4,338,096.69
合计	129,994,599.41	0.00	129,994,599.41

表 2020年末存货情况

单位：元

存货项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	115,837,949.21	0.00	115,837,949.21
材料	4,367,062.95	0.00	4,367,062.95
其他	66,876.01	0.00	66,876.01
合计	120,271,888.17	0.00	120,271,888.17

表 2020年初存货情况

单位：元

存货项目	2020年1月1日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件	143,744,790.42	0.00	143,744,790.42
材料	4,574,236.52	0.00	4,574,236.52
其他	71,997.34	0.00	71,997.34
合计	148,391,024.28	0.00	148,391,024.28

5、其他流动资产

表 2020年度及2021年度其他流动资产情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
待认证税额	8,071,215.86	15,529,035.24	8,445,629.72
碳排放权资产	140,959.30	140,959.30	
合计	8,212,175.16	15,669,994.54	8,445,629.72

6、固定资产

基础设施项目的固定资产，为与基础设施项目生产、运营相关的房屋建筑物、机器设备和其他设备，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；固定资产的折旧，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命和预计净残值计算，即：

除燃气发电机组之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提：

表 固定资产折旧情况

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
其他设备	5	5.00	19.00

表 2020年及2021年固定资产及固定资产清理具体情况

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
固定资产	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81
固定资产清理			
合计	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81

基础设施项目固定资产情况如下:

表 2021年期初及期末固定资产具体情况

单位: 元

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、账面原值合计	2,868,652,541.22	36,936,047.73	87,716.42	2,905,500,872.53
其中: 房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,666,976,467.47	36,414,371.31		2,703,390,838.78
其他设备	10,709,373.77	521,676.42	87,716.42	11,143,333.77
二、累计折旧合计	2,667,720,243.90	11,427,248.20	83,330.59	2,679,064,161.51
其中: 房屋及建筑物	129,532,470.55	8,894,724.78		138,427,195.33
燃气发电机组	2,529,269,503.64	2,030,921.51		2,531,300,425.15
其他设备	8,918,269.71	501,601.91	83,330.59	9,336,541.03
三、固定资产账面净值合计	200,932,297.32			226,436,711.02
其中: 房屋及建筑物	61,434,229.43			52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83			172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06			1,806,792.74
四、减值准备合计	-			-
其中: 房屋及建筑物	-			-
燃气发电机组	-			-
其他设备	-			-
五、固定资产账面价值合计	200,932,297.32	---	---	226,436,711.02
其中: 房屋及建筑物	61,434,229.43	---	---	52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83	---	---	172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06	---	---	1,806,792.74

表 2020年期初及期末固定资产具体情况

单位: 元

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、账面原值合计	2,869,502,169.29	581,930.69	1,431,558.76	2,868,652,541.22
其中: 房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,667,904,579.33	503,446.90	1,431,558.76	2,666,976,467.47
其他设备	10,630,889.98	78,483.79		10,709,373.77
二、累计折旧合计	2,579,522,421.48	88,301,225.69		2,667,720,243.90
其中: 房屋及建筑物	120,637,745.80	8,894,724.75		129,532,470.55
燃气发电机组	2,450,499,552.85	78,769,950.79		2,529,269,503.64
其他设备	8,385,122.83	533,146.88		8,918,269.71
三、固定资产账面净值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中: 房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06
四、减值准备合计				-
其中：房屋及建筑物				-
燃气发电机组				-
其他设备				-
五、固定资产账面价值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06

固定资产主要包括房屋建筑物、燃气发电机组和其他设备。2020年末，固定资产总额为200,932,297.32元，占总资产的27.39%。其中房屋建筑物账面价值为61,434,229.43元，燃气发电机组账面价值为137,706,963.83元，其他设备账面价值为1,791,104.06元。2021年末，固定资产总额为228,593,047.63元，占总资产的30.74%。其中房屋建筑物账面价值为52,539,504.65元，燃气发电机组账面价值为172,090,413.63元，其他设备账面价值为1,806,792.74元。为在建工程竣工完成转为固定资产所致。

7、在建工程

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
机组技改	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61
合计	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61

8、无形资产

基础设施项目的无形资产包括土地使用权及软件使用权，具体构成如下：

表 2021年末及2020年末无形资产具体情况

单位：元

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、原价合计	30,130,690.38	11,456,580.82		41,587,271.20
其中：土地使用权	20,732,369.35	11,456,580.82		32,188,950.17
软件使用权	6,449,142.19			6,449,142.19
其他	2,949,178.84			2,949,178.84
二、累计摊销额合计	17,242,511.24	2,759,427.52		20,001,938.76
其中：土地使用权	9,495,375.97	1,184,083.94		10,679,459.91
软件使用权	5,387,792.19	985,507.82		6,373,300.01
其他	2,359,343.08	589,835.76		2,949,178.84
三、无形资产减值准备合计				
其中：土地使用权				

软件使用权				
其他				
四、无形资产账面价值合计	12,888,179.14	---	---	21,585,332.44
其中：土地使用权	11,236,993.38	---	---	21,509,490.26
软件使用权	1,061,350.00	---	---	75,842.18
其他	589,835.76			

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、原价合计	30,130,690.38			30,130,690.38
其中：土地使用权	20,732,369.35			20,732,369.35
软件使用权	9,398,321.03			9,398,321.03
二、累计摊销额合计	14,932,981.63	2,309,529.61		17,242,511.24
其中：土地使用权	8,794,251.24	701,124.73		9,495,375.97
软件使用权	6,138,730.39	1,608,404.88		7,747,135.27
三、无形资产减值准备合计				
其中：土地使用权				
软件使用权				
四、无形资产账面价值合计	15,197,708.75	---	---	12,888,179.14
其中：土地使用权	11,938,118.11	---	---	11,236,993.38
软件使用权	3,259,590.64	---	---	1,651,185.76

无形资产主要包括土地使用权及软件使用权。2020年末，无形资产总额为12,888,179.14元，占总资产的1.76%，其中土地使用权11,236,993.38元，软件使用权为1,651,185.76元。2021年末，无形资产总额为21,585,332.44元，占总资产的2.93%，其中土地使用权21,509,490.26元，软件使用权为75,842.18元。土地使用权账面值发生变动的原因为缴纳了办理土地分宗所需的地价款。

9、递延所得税资产

项 目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产：				
固定资产折旧				
应付职工薪酬			15,726,414.52	3,931,603.63

合计			15,726,414.52	3,931,603.63
----	--	--	---------------	--------------

项 目	2020年12月31日		2020年1月1日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产：				
固定资产折旧			17,758,936.60	4,439,734.15
应付职工薪酬	15,726,414.52	3,931,603.63	14,750,084.68	3,687,521.17
合计	15,726,414.52	3,931,603.63	32,509,021.28	8,127,255.32

（二）负债结构分析

表 2020年末及2021年末负债构成

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债：				
应付账款	116,069,199.46	90.82%	67,418,168.80	34.03%
应付职工薪酬	-	0.00%	17,321,384.21	8.74%
应交税费	7,122,432.89	5.57%	81,215,769.09	40.99%
其他应付款	4,612,301.12	3.61%	32,183,692.30	16.24%
流动负债合计	127,803,933.47	100.00%	198,139,014.40	100.00%
非流动负债合计	0.00	0.00%	0.00	0.00%
负债合计	127,803,933.47	100.00%	198,139,014.40	100.00%

基础设施项目的负债主要为流动负债，包括应付账款、应交税费、和其他应付款。

1、应付账款

应付账款核算企业因购买材料、商品和接受劳务供应等经营活动应支付的款项，基础设施项目的应付账款主要为购买燃料应付燃气款以及运营管理机构垫付运营支出款项。2020年末，公司应付账款总额为67,418,168.80元，占总负债的34.03%。2021年末，公司应付账款总额为116,069,199.46元，占总负债的90.82%。应付账款具体情况如下：

表 2020年末及2021年末应付账款情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
原材料采购款	55,702,792.07	53,884,200.24
备品备件采购款	563,651.94	13,292,468.56
应付设备	7,754,941.15	-
应付保险费	-	-
应付运营管理费	52,047,814.30	-
其他	405,014.99	241,500.00
合计	116,069,199.46	67,418,168.80

于各期或各年末，基础设施项目无账龄超过一年的应付账款。

2、应付职工薪酬

表 2020年末及2021年末应付职工薪酬分类列示情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
短期薪酬（注3）		14,879,410.51	9,633,033.29
离职后福利-设定提存计划		2,441,973.70	5,117,051.38
合计		17,321,384.21	14,750,084.67

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
短期薪酬	9,633,033.29	56,789,430.12	51,543,052.90	14,879,410.51
离职后福利-设定提存计划	5,117,051.38	1,299,510.17	3,974,587.85	2,441,973.70
合计	14,750,084.67	58,088,940.29	55,517,640.75	17,321,384.21

表 2020年末及2021年末短期职工薪酬情况

单位：元

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	7,194,663.28	44,567,626.91	39,714,192.87	12,048,097.32
职工福利费		5,310,147.48	5,310,147.48	
社会保险费		1,323,886.01	1,323,886.01	
其中：医疗保险费		1,211,927.77	1,211,927.77	
工伤保险费		2,742.71	2,742.71	
生育保险费		109,215.53	109,215.53	
住房公积金		3,818,721.69	3,818,721.69	
工会经费和职工教育经费	2,438,370.01	1,769,048.03	1,376,104.85	2,831,313.19
合计	9,633,033.29	56,789,430.12	51,543,052.90	14,879,410.51

表 2020年末及2021年末设定提存计划情况

单位：元

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
基本养老保险费（注1）		243,454.28	243,454.28	
失业保险费（注1）		1,406.84	1,406.84	
企业年金缴费（注2）	5,117,051.38	1,054,649.05	3,729,726.73	2,441,973.70
合计	5,117,051.38	1,299,510.17	3,974,587.85	2,441,973.70

注 1：本项目按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本项目分别按员工工资总额的 14%、0.7%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本项目不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

注 2：根据深圳能源企业年金计划，公司按照员工工资的 8%计提和缴纳企业年金。企业年金账户由太平洋养老保险股份有限公司管理。

注 3：根据划转协议，东部电力委托东部电厂运营管理，由东部电厂代为支付职工薪酬，东部电力通过运营管理费方式支付。

3、应交税费

应交税费，为基础设施项目生产、运营过程中，应交的各项税费，包括增值税、房产税、土地使用税、环境税、城市维护建设税、印花税、教育费及教育费附加，均根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表，应交所得税，为假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定所得税费用后的应付未付余额。2020 年末，公司应交税费总额为 81,215,769.09 元，占总负债的 40.99%。2021 年末，公司应交税费总额为 7,122,432.89 元，占总负债的 5.57%。应交税费具体情况如下：

税种	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
企业所得税	2,557,900.93	79,313,074.51	63,666,461.55
增值税	4,004,963.09	802,697.94	1,573,088.51
城市维护建设税	280,347.42	56,188.86	110,116.19
教育费附加	200,248.15	40,134.90	78,654.43
个人所得税		836,860.28	1,556,408.28
印花税	78,973.30	66,812.60	61,292.20
环境保护税		100,000.00	
合计	7,122,432.89	81,215,769.09	67,046,021.16

4、其他应付款

基础设施项目的其他应付款，为基础设施项目生产、运营相关的应付工程设备款及应付机组保险款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。2020 年末，公司其他应付款总额为 32,183,692.30 元，占总负债的 16.25%。2021 年末，公司其他应付款总额为 28,432,980.97 元，占总负债的 3.61%。其他应付款具体情况如下：

表 2020年末及2021年末其他应付款情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
应付设备款	-	32,183,692.30	19,276,695.15

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
应付服务款	4,612,301.12		
合计	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15

于各期或各年末，基础设施项目无账龄超过一年的其他应付款。

(三) 权益/所有者权益

项目	2021年度	2020年度
期/年初权益	535,538,108.94	695,359,152.01
当期/当年净利润	381,488,279.52	250,523,464.71
减：上交总公司	308,251,467.24	410,344,507.78
期/年末权益	608,774,921.22	535,538,108.94

2021年12月31日期末权益明细如下：

项目	2021年12月31日
实收资本	500,000,000.00
资本公积	101,101,218.44
盈余公积	767,370.28
未分配利润	6,906,332.50
合计	608,774,921.22

(四) 营业收入分析

表 2020年及2021年收入构成

单位：元

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
售电收入	1,740,766,781.93	99.98%	1,648,921,013.21	99.97%
其他收入	390035.36	0.02%	499,449.56	0.03%
合计	1,741,156,817.29	100.00%	1,649,420,462.77	100.00%

本基础设施项目收入来源主要为燃机发电收入。2020年，公司燃机发电收入总额为1,648,921,013.21元，占当年收入总额99.97%。2021年，公司燃机发电收入总额为1,740,766,781.93元，占当期收入总额99.98%。

报告期内与客户之间合同产生的售电收入分解情况如下：

表 售电收入分解情况

单位：元

项目	2021年度	2020年度
售电地区-广东省	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
收入确认时间	-	-
在某一时刻确认收入	-	-
售电业务	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21

本基础设施项目收入主要来源于发电。发电量为深圳供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，收入波动较小，收入较为稳定。

（五）营业成本及费用分析

项目公司营业成本包括原材料、职工薪酬、折旧及摊销、各项费用等，具体营业成本列示如下：

1、原材料成本

表 营业成本构成

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
耗用的原材料	1,001,858,557.93	82.67%	919,795,316.68	70.89%
职工薪酬	55,271,710.53	4.56%	66,914,286.42	5.16%
折旧和摊销	14,186,675.72	1.17%	90,610,755.30	6.98%
检修费	49,480,747.47	4.08%	139,316,409.27	10.74%
保险费	12,833,457.67	1.06%	13,697,474.23	1.06%
信息系统维护费	149,908.11	0.01%	19,622,629.39	1.51%
长期资产使用费	17,516,292.82	1.45%	24,928,398.21	1.92%
物业管理费	5,873,673.69	0.48%	7,748,890.66	0.60%
安全消防费	679,169.21	0.06%	1,963,058.69	0.15%
电力交易服务费	517,151.02	0.04%	575,469.64	0.04%
运营管理费	47,249,764.07	3.90%	-	0.00%
其他	6,232,519.81	0.51%	12,254,455.44	0.94%
合计	1,211,849,628.05	100.00%	1,297,427,143.93	100.00%

本基础设施项目原材料成本主要以燃气为主，2020 年度耗用的原材料 919,795,316.68 元，占营业成本总额的 70.89%；2021 年耗用的原材料 1,002,140,821.02 元，占营业成本总额的 82.67%。基础设施项目的燃气供应价格根据《天然气销售合同》约定执行，价格相对稳定。

2、税金及附加、费用

表 税金及附加、费用情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	8,844,388.49	43.06%	7,308,244.46	42.23%
教育费附加	3,790,452.21	18.45%	3,132,104.76	18.10%
地方教育费附加	2,526,968.14	12.30%	2,088,069.85	12.07%
房产税	3,550,151.56	17.28%	2,662,613.65	15.39%
土地使用税	680,332.73	3.31%	510,249.56	2.95%
印花税	953,659.30	4.64%	1,014,904.50	5.86%
环境保护税	193,949.24	0.94%	589,630.43	3.41%
合计	20,539,901.67	100.00%	17,305,817.21	100.00%

本基础设施项目税金及附加、费用情况金额占比较小，且无销售费用、管理费用等。

3、研发费用

表 研发费用情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
研发费用	-	898,642.04
合计	-	898,642.04

4、财务费用

表 财务费用情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
减：利息收入	292,837.94	589,368.59
手续费支出	409,086.15	346,941.90
合计	116,248.21	-242,426.69

5、所得税费用

基础设施项目的所得税费用，假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定基础设施项目的相关税费。备考财务报表的编制期间内，基础设施项目适用的所得税税率为25%。所得税费情况如下：

表 2020年及2021年所得税费用明细

单位：元

项目	2021年度	2020年度
当期所得税费用	127,162,759.84	79,313,074.51
递延所得税调整	-	4,194,747.06
合计	127,162,759.84	83,507,821.57

表 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2021年度	2020年度
利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
按法定税率计算的所得税费用	127,162,759.84	83,507,821.57

（六）盈利能力及偿债能力分析

1、盈利能力

项目公司盈利能力情况如下：

表 盈利能力指标

	2021年度	2020年度
毛利率	30.40%	21.34%
净利率	21.91%	15.18%

公司经营状况良好，毛利率和净利率稳定，2020 年度及 2021 年度毛利率均在 20%以上。

2、偿债能力

表 偿债能力指标

	2021年度	2020年度
资产负债率	17.35%	27.01%
流动比率	3.75	2.51

基础资产项目没有对外借款，整体负债较少且均为流动负债。公司资产负债率较低，流动比率均在 2 以上，具备较好的偿债能力。

第十六部分 现金流测算分析及未来运营展望

可供分配金额测算报告是基金管理人在假设基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、可供分配金额测算表分析概述

根据基础设施基金可供分配金额测算报告，基础设施基金未来一年及一期的现金流测算情况如下：

表 现金流测算概况

单位：万元

项目	2022 年度预测数	2023 年度预测数
营业收入	168,458.27	155,054.02
可供分配现金流	38,154.35	31,577.47
投资人净现金流分派率	11.69%	9.67%

二、预测合并利润表

表 预测合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度预测数	2023 年度预测数
营业总收入	168,458.27	155,054.02
营业收入	168,458.27	155,054.02
营业总成本	142,632.66	136,996.09
营业成本	137,401.36	132,214.74
税金及附加	2,315.54	2,112.18
管理人报酬及基金托管费	2,702.758	2,456.16
利息支出	-	-
其他费用	213.00	213.00
利润总额	25,825.62	18,057.94
所得税费用	7,272.53	5,493.61
净利润	18,553.09	12,564.33
综合收益	18,553.09	12,564.33

三、预测合并现金流量表

表 预测合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年度预测数	2023年度预测数
经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	190,357.85	175,211.04
经营活动现金流入小计	190,357.85	175,211.04
购买商品、接受劳务支付的现金	127,622.56	119,170.71
支付各项税费	21,704.89	19,763.51

项目	2022年度预测数	2023年度预测数
支付其他与经营活动有关的现金		
经营活动现金流出小计	149,327.45	138,934.22
经营活动产生的现金流量净额	41,030.41	36,276.82
投资活动产生的现金流量		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,425.00	1,499.15
收购基础设施项目公司股权所支付的现金净额	305,624.50	
其中：收购基础设施项目所支付的现金	326,413.70	
收购项目公司取得的现金	20,789.20	
投资活动现金流出小计	309,049.50	1,499.15
投资活动使用的现金流量净额	-309,049.50	-1,499.15
筹资活动产生的现金流量		
发行基金份额收到的现金	326,413.70	-
筹资活动现金流入小计	326,413.70	-
偿还债务支付的现金	-	-
偿付利息支付的现金	-	-
向基金份额持有人分配支付的现金	-	34,400.00
支付的其他与筹资活动相关的现金	690.63	
筹资活动现金流出小计	690.63	34,400.00
筹资活动产生（使用）的现金流量净额	325,723.07	-34,400.00
现金净增加额	57,703.98	377.67
加：期初/年初现金余额	20,789.20	78,493.18
期末/年末现金余额	78,493.18	78,870.85

四、预测可供分配金额计算表

表 预测可供分配金额计算表

单位：万元

项目	2022年度预测数	2023年度预测数
净利润	18,553.086	12,564.325
利息支出	-	-
折旧和摊销	21,312.038	21,003.919
所得税费用	7,272.530	5,493.610
息税折旧及摊销前利润	47,137.654	39,061.854
其他调整		
基础设施基金发行份额募集资金	326,413.703	-
偿还外部借款本金	-	-
购买基础设施项目的支出	-305,624.503	-
支付利息支出	-	-
需支付的所得税	-7,272.530	-5,493.61
应收项目的变动	-2,606.894	1,262.23

项目	2022年度预测数	2023年度预测数
应付项目的变动	3,595.924	-2,097.48
预留营运资金变动	-20,064.000	343.63
本期/本年资本性支出	-3,425.000	-1,499.15
本期/本年可供分配金额	38,154.354	31,577.471

五、现金流预测及关键假设

（一）可供分配金额测算的基本假设

- 1、本基金及本基金所投资的基础设施项目经营业务所涉及国家或地区的现行政治、法律、法规、政策及其经济环境无重大变化；
- 2、本基金及本基金所投资的基础设施项目所涉及的税收政策无重大变化；
- 3、本基金及本基金所投资的基础设施项目的经营计划将如期实现，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的重大影响；
- 4、本基金及本基金所投资的基础设施项目所从事的行业布局及产品市场状况无重大变化；
- 5、本基金及本基金所投资的基础设施项目的经营活动不受到资源严重短缺的不利影响；
- 6、现行通货膨胀率和利率将不会发生重大变化；
- 7、本基金及本基金所投资的基础设施项目经营活动将不会受到新冠肺炎疫情的重大不利影响；
- 8、无不可抗力或不可预见因素产生的或任何非经常性项目的重大不利影响。

（二）可供分配金额测算报告的特定假设

预测期间内可供分配金额测算报告的特定假设中所使用的 2020 年度和 2021 年度的备考财务报表信息已由大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大信专审字【2022】第 22-00024 号无保留意见审计报告。

1、基础设施基金发行份额募集的资金

假定本基金于 2022 年 1 月 1 日成立，假定募集规模总计为 326,413.70 万元。募集资金在预留公募 REITs 运行所必需的现金储备后拟全部投资于专项计划，由专项计划向原始权益人支付购买项目公司股权及债权的转让对价款，假设预测期内无新增募集资金。

2、本基金购买基础设施项目的对价及合并对价的分摊

根据《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》约定，股权的最终转让价款为基础设施基金募集资金总额扣除基础设施基金及专项计划预留费用。基础设施基金和专项计划预留费用主要包括基础设施基金和专项计划的初始直接交易费用等，预计金额不重大，

故假设为零。因此本基金购买基础设施项目的对价的假设金额与募集资金假设金额一致。

3、营业收入

营业收入包括项目公司的售电收入和其他收入等。于预测期间，营业收入根据预测发电量*预测电价计算。2022 年预测发电量根据已审批的全年预算指标。2023 年度的发电量根据天然气销售合同、历史情况及大鹏天然气沟通情况预测 2023 年度的天然气供给量，考虑机组检修、电网沟通情况、市场需求和机组效率等因素，以保守审慎的原则预测 2023 年度全年发电量。

根据与广东大鹏液化天然气有限公司签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）（以下简称“长协合同”），该合同有效期至 2031 年。在此期间东部电厂采用“以气定产”的发电方式，即按照每年合同约定额取得对应天然气量后，根据气量预测发电量。此外，对于电力供应紧张的情况下，还通过采购现货气的方式进行发电。

2021 年 11 月 7 日签署了《关于天然气销售合同的转让协议》（编号：GDLNG-GS-CT-210001）的四方协议，合同约定本合同条款下天然气的新购买方由东部电厂变更为深圳市东部电力有限公司，原合同下广东大鹏液化天然气有限公司对东部电厂的所有权利和义务由新购买方承担。

对于 2022 年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气 68,477.50 万立方米，对应售电量 372,854.35 万千瓦时；对于 2023 年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气 66,485.18 万立方米，对应售电量 362,006.29 万千瓦时。

根据上述预测总售电量后，对电价及发电收入按照审慎原则进行预测。

2022 年度电价及发电收入预测：按照当前各类售电模式对应的发电指标预算、价格预算以及签订的 2022 年长协合同约定售电价格最终确定。基于审慎保守原则根据合同签订与审批情况以长协合同约定售电价格计算，其中：代购电价 0.4840 元/千瓦时（含税），长协电价 0.5206 元/千瓦时（含税），竞价电价和现货电价均为 0.5145 元/千瓦时（含税）；2022 年预计平均电价为 0.5105 元/千瓦时（含税）。

2023 年度电价及发电收入预测：由于当前时点下，2023 年度各类售电模式对应的发电指标尚未最终确定，年度长协尚未启动谈判。基于审慎保守原则根据历史与市场预测情况以上网电价 0.4840 元/千瓦时（含税）作为整体售电单价，对于 2023 年度的预测过程不考虑不同售电模式的差异。

4、营业成本

营业成本主要包括基础设施项目的运营管理成本、折旧和摊销以及材料支出，具体如下：

运营管理成本根据鹏华基金管理有限公司、深圳能源集团股份有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂分公司及项目公司签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》约定的定价机制预测；

折旧和摊销是基于 2021 年 9 月已划转项目公司的固定资产及无形资产和本基金收购项目公司的入账价值，考虑划转过程中的评估增值因素，假设原会计政策和会计估计保持不变，并考虑项目公司 2022 年度及 2023 年度预计的资产购置的折旧和摊销影响进行预测；

材料支出主要为基础设施项目耗用的原材料及备件等存货，根据基础设施项目预计未来运营状况，并参考同类存货历史实际耗用情况进行预测。

5、税项

增值税及其附加税费、房产税和企业所得税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税率及预测的纳税基础进行预测。

(1) 本基金及纳入合并范围的专项计划适用的税种及税率如下：

根据财政部、国家税务总局财税[1998]55 号《关于证券投资基金税收问题的通知》、财税[2008]1 号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》、财税[2016]36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、财税 [2016]46 号《关于进一步明确全面推开营改增试点金融业有关政策的通知》、财税 [2016]70 号《关于金融机构同业往来等增值税政策的补充通知》、财税 [2016]140 号《关于明确金融房地产开发 教育辅助服务等增值税政策的通知》、财税[2017]2 号《关于资管产品增值税政策有关问题的补充通知》、财税[2017]56 号《关于资管产品增值税有关问题的通知》、财税财税[2017]90 号《关于租入固定资产进项税额抵扣等增值税政策的通知》及其他相关财税法规和实务操作，主要税项列示如下：

1) 资管产品运营过程中发生的增值税应税行为，以资管产品管理人为增值税纳税人。资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为，暂适用简易计税方法，按照 3% 的征收率缴纳增值税。对证券投资基金管理人运用基金买卖债券的转让收入免征增值税。对国债、地方政府债以及金融同业往来利息收入亦免征增值税。资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务，以产生的利息及利息性质的收入为销售额。

2) 专项计划及本基金以契约形式的形式存在，其并非企业所得税纳税主体，其从项目公

司取得的利息收入或投资收益及分红无需缴纳企业所得税。

3) 资管产品的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等税费按照实际缴纳增值税额的适用比例计算缴纳。

(2) 本基金纳入合并范围的深圳能源公司适用的税种及税率如下：

税 种	税 率
增值税	2019年4月1日起应税电力销售收入按13%的税率
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴
房产税	自用房产以房产原值的70%为计税依据，按1.2%的税率计缴
土地使用税	按纳税人实际占用土地面积征收
企业所得税	按应纳税所得额的25%计缴

(3) 应交税费主要包括应交增值税、城市维护建设税、教育费附加及其他。应交增值税根据预测的应纳税增值税额结合相应税率进行预测，于当月支付；城市维护建设税和教育费附加主要基于预测的应交增值税结合相应税率进行预测，于当月支付。假设上述税收政策预测期内均保持不变。

6、管理人报酬及基金托管费

本基金的管理人报酬在预测期内按照《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》约定的费率和计算方法确认。以基金资产净值为基数计提的基金管理费根据公募基金首次募集的资金金额按0.28%的年费率计提，假设按日计提，于每年度可供分配金额分配前完成支付。

本基金的基金托管费根据公募基金首次募集的资金金额按0.01%的年费率按日计提，假设于每年度可供分配金额分配前完成支付。

以基础设施资产净收入为基数计提的基金管理费包含固定管理费及浮动管理费两部分，现金流预测中未考虑浮动管理费部分。

固定管理费计算公式如下：

$$\text{固定管理费} = \text{净收入}^1 \times \text{固定管理费率}$$

净收入¹ = 营业收入 - 营业支出（不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）

其中：

营业收入为考核期间内项目公司的主营业务收入及其他业务收入；

营业支出为考核期间内项目公司直接支付的营业支出、其他营运成本等，不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用及税金及附加。

固定管理费 = 3.5%

固定管理费金额以协商确定的日期及方式进行支付。

7、利息收入

利息收入主要为存放银行的存款产生的利息。本基金计划将募集的资金全部投资于东部电力基础设施项目，假设本集团存放银行的均为活期存款且平均余额较小，银行存款的利息收入预测为零元。

基础设施项目公司日常经营产生资金沉淀可以在基金管理人和计划管理人的监督下进行合格投资，暂未考虑合格投资带来的投资收益。

8、投资收益

本基金计划将募集的资金全部投资于东部电力基础设施项目，于预测期间暂无其他投资计划，故预测投资收益预测为零元。

9、其他收入

其他收入主要包括资产处置收益、资产减值损失、信用减值损失及营业外收入等其他利润表项目。本基金依据东部电力基础设施项目资产的现有运行状况、项目公司有关过去的事项、当前状况及对未来经济状况的预期，预测不存在重大的上述其他收入发生，故预测金额为零元。

10、应收项目的回款

本基金依据现有政策、历史应收账款周转率及其他已知因素对电力收入的回款进行预测，并且预计原协议的结算方式于预测期间不变。

11、应付项目的回款

本基金根据项目公司已签订的相关协议以及未来付款计划对应付项目的支付进行预测。其中，因本基金的管理人报酬和基金托管费将在向基金持有人份额分配现金流之前实现支付，因此该部分费用于 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日的应付款项不作为可供分配金额的其他调整项。

12、资本性支出的预留和使用

资本性支出主要是东部电厂（一期）燃气蒸汽循环机组的技术改造与基建费用，根据东部电厂的技术改造政策、历史年度技术改造与基建费用数据进行预测，综合考虑选取近

5年技术改造与基建费用均值确定未来资本性支出，预测2022年该部分支出为3,425.00万元/年，2023年该部分支出为1,499.15万元/年。

13、预留营运资金

本基金对预测期间生产经营所需金额进行预留，在预测期间每一年度末预留金额为项目公司的两个月燃料采购备用金额、税款及相关成本费用支出。不可预见费用的预留金额预计为4,000.00万元。

14、收购基础设施项目所支付的现金净额

收购基础设施项目所支付的现金净额为本基金购买基础设施项目的对价抵减本基金收购东部电厂取得的现金后的净额，即2022年1月1日（预计基金成立日）预计深圳能源公司账面的货币资金余额。本基金收购东部电厂取得的现金可计入本基金成立当期的可供分配金额，并参与本基金的收益分配。项目公司于2022年1月1日的货币资金期初余额是基于《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目备考财务报表》审计后的货币资金金额确定。

15、基金的收益分配

根据本基金的收益分配政策，本基金收益以现金形式分配，收益分配在符合收益分配条件的情况下每年不得少于一次，收益分配比例不得低于合并后本基金年度可供分配金额的90%。

本基金预计每年将上年度合并后本基金可供分配金额全部以现金形式分配给投资者，在符合分配条件的情况下假设每年分配1次，基金成立的当年不进行分配。

16、其他特定假设

除上述假设外，在编制可供分配金额预测报告时，基金管理人还采用了如下假设：

- （1）预测期内无新增募集资本；
- （2）预测期内所投资的基础设施项目保持不变。

六、未来运营展望

（一）天然气长期供应协议到期后的运营展望

目前，东部电厂（一期）项目的天然气采购价格及数量根据天然气长协约定执行，价格区间锁定，因此，在长协期间内东部电厂天然气供应量及供应价格长期相对稳定。当长协到期后，若长协无法续期，东部电厂（一期）用气可能将转为市场气，而盈利性则可能受天然气价格波动影响较大。

近年来，随着“3060”双碳目标的提出与推进，天然气发电作为新型电力系统的重要过渡电源，在“去碳化”能源转型中的作用显著；国家层面也出台了相关政策支持天然气发电利用发展，而“十四五”期间广东省也将继续大力发展天然气发电，因此，天然气发电的政策支持及未来发展趋势是长协到期后东部电厂（一期）项目稳定运营及盈利的重要基础。此外，广东电力市场也制定了更加灵活、更加反应迅速的气电价格联动机制政策，广东省发展改革委颁布《广东省“十四五”时期深化价格机制改革实施方案》中提到“持续深化电价改革；加快推进燃煤发电、燃气发电、水电、核电等上网电价市场化改革”，而在广东省能源局发布的《关于 2022 年电力市场交易有关事项的通知》中，则直接提到“根据国家最新政策规定和天然气长协合同价格水平，对 2021 年底签订的年度中长期交易合同建立气、电价格联动机制，相关费用纳入变动成本补偿，由全部市场用户承担”；因此，预计未来广东电力市场将建立更加完善的气电价格联动机制，并成为东部电厂（一期）项目长协到期后稳定运营的重要保障。

此外，展望未来，关于东部电厂（一期）面临长协到期后的盈利波动性风险，东部电厂还可以通过多元化天然气采购渠道、择机利用套期保值等手段对冲价格波动风险、择机签署新长协，争取现货市场的超额收益、加强机组保养维修等多种运营措施来降低长协到期后的天然气价格波动风险。

（二）项目技术、区位及运管安排的运营展望

东部电厂（一期）项目位于广东省深圳市大鹏新区大鹏下沙秤头角，地处大鹏湾，毗邻广东大鹏液化天然气接收站和深圳迭福液化天然气站。

东部电厂（一期）主机设备选用三台 9F 级燃气蒸汽联合循环发电机组，是目前粤港澳大湾区核心城市深圳市装机容量最大、设备最先进、效率最高的两座集中式天然气发电厂之一，为深圳市最重要的调峰机组，在峰谷差调节、维系峰值足额供电中发挥着重要作用。电厂采用澳大利亚进口液化天然气为燃料，通过长期协议锁定燃料价格，同时，液化天然气在燃烧过程中不产生灰、渣和二氧化硫，二氧化碳排放量优于常规燃煤电厂（根据《2019-2020 年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案》，燃气机组供电碳排放基准值为 0.392 tCO₂/MWh，常规燃煤机组供电碳排放基准值为 0.877-1.146 tCO₂/MWh），机组占地面积小，消耗淡水量少，是公认的现代化环保型电厂，为燃煤电厂重要的替代电源。

东部电厂（一期）位于广东省电网负荷中心，在深圳市未来用电缺口继续扩大，调峰需求继续增长，环保要求进一步提高的背景下，东部电厂（一期）这类天然气调峰电厂的

价值将进一步凸显。

未来运营管理工作将由深圳能源东部电厂（一期）原有管理团队承担，管理团队由资深的电力行业专家组成，具备丰富的电力基础设施资产运营管理经验，未来将继续发挥专业能力，提升经营业绩。

综上，东部电厂（一期）项目未来预期将保持良好、稳定的盈利状态，资产价值具备潜在成长性。

第十七部分 基础设施项目原始权益人

一、原始权益人基本情况

公司名称：深圳能源集团股份有限公司

注册资本：4,757,389,916元人民币

实缴资本：4,757,389,916元人民币

统一社会信用代码：91440300192241158P

住所：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦北塔楼9层、29-31层、34-41层

法定代表人：王平洋

成立日期：1993年08月21日

董事会秘书：周朝晖

联系电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

邮编：518033

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

经营范围：（一）各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；（二）投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；（三）投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；（四）投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；（五）经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；（六）各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；（七）环保技术的开发、转让和服务；（八）物业管理、自有物业租赁；（九）在合法取得的地块上从事单项房地产开发经营；（十）从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发等信息技术服务，及信息技术相关产品设备的销售与租赁（含计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备等）；（十一）能提高社会、经济效益的其他业务。

二、原始权益人设立及存续情况

1、原始权益人公司设立

公司原名为深圳能源投资股份有限公司，是经深圳市人民政府经济体制改革办公室于1992年5月21日出具的深改复[1992]13号文，以及深圳市人民政府办公厅于1993年1月16日

出具的深府办复[1993]355号《关于设立深圳能源投资股份有限公司的批复》批准，由深能集团（原名“深圳市能源总公司”）发起，采用募集方式设立的股份有限公司。

根据深圳市人民政府办公厅出具的深府办复[1993]355号文、中国人民银行深圳经济特区分行于1993年3月25日出具的深人银复字[1993]第141号《关于深圳能源投资股份有限公司发行股票的批复》、深圳市证券管理办公室出具的深证办复[1993]82号文，原始权益人被核准发行总股本为320,000,000.00股的普通股。

原始权益人于1993年6月26日召开了创立暨第一届股东大会，于1993年8月21日取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为19224115-8号的《企业法人营业执照》，设立时的名称为深圳能源投资股份有限公司。1993年7月10日，深圳蛇口信德会计师事务所出具《信德验资据字（1993）第12号》验资报告，本次公开发行股票后，公司股权结构如下：

表 1993年公开发行股票后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	21,270.00	66.47%
公司内部职工	830.00	2.59%
境内社会公众	8,300.00	25.94%
企业法人	1,600.00	5.00%
总计	32,000.00	100.00%

2、1994年送红股

经原始权益人1994年5月20日召开的1993年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于1994年5月30日出具的深证办复[1994]144号《关于深圳能源投资股份有限公司一九九三年度分红派息的批复》批准，原始权益人每10股送1股，派现金0.63元。以公司1993年末总股本32,000.00万股计算，共送3,200.00万股，派2,016.00万元现金，送股后原始权益人总股本为35,200.00万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于1994年7月20日出具的信德验资据字（1994）第22号《增加股本验资报告书》验证，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为35,200.00万股，实收股本计35,200.00万元。1994年7月29日，原始权益人获得深圳市工商行政管理局工商变更登记核准，变更后股权结构如下：

表 1994年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	23,397.00	66.47%
公司内部职工	913.00	2.59%
境内社会公众	9,130.00	25.94%

股东名称	股份数（万股）	持股比例
企业法人	1,760.00	5.00%
总计	35,200.00	100.00%

3、1995 年送红股

经原始权益人1995年6月15日召开的1994年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于1995年7月6日出具的深证办复[1995]56号《关于深圳能源投资股份有限公司1994年度分红派息方案的批复》批准，原始权益人每10股送1股红股，派1元现金。按1994年末总股本35,200.00万股计，共送3,520.00万股，派3,520.00万元现金，送股后原始权益人总股本为38,720.00万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于1996年1月24日出具的信德验资报字（1996）第2号《增加股本验资报告》验证，截至1995年8月23日，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为38,720.00万股，实收股本计38,720.00万元。变更后股权结构如下：

表 1995年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	25,736.70	66.47%
公司内部职工	18.90	0.05%
境内社会公众	11,028.40	28.48%
企业法人	1,936.00	5.00%
总计	38,720.00	100.00%

4、1996 年送红股

经原始权益人1996年6月1日召开的1995年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于1996年7月30日出具的深证办复[1996]69号《关于深圳能源投资股份有限公司1995年度分红派息方案的批复》批准，原始权益人每10股送红股0.5股，派现金1.50元。按1995年末总股本38,720.00万股计，共送红股1,936.00万股，派现金5,808.00万元，送红股后原始权益人总股本数为40,656.00万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于1997年2月28日出具的信德验资报字（1997）第08号《验资报告》验证，截至1996年8月15日，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为40,656.00万股，实收股本计40,656.00万元。本次变更后股权结构如下：

表 1996年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	66.47%
企业法人	2,032.80	5.00%
内部职工股	20.57	0.05%
境内社会公众	11,579.09	28.48%
总计	40,656.00	100.00%

5、1996年配股

经原始权益人1996年6月1日召开的1995年度股东大会审议通过，并经中国证监会于1996年12月31日出具的证监上字[1996]37号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，原始权益人向全体股东配售10,560.00万股普通股，其中，向法人股股东配售7,547.10万股，向社会公众股股东配售3,012.90万股。法人股股东可将其7,019.10万股配股权有偿转让给社会公众股股东。

经深圳蛇口信德会计师事务所于1997年4月4日出具的信德验资报字（1997）第09号《验资报告》验证，截至1997年4月3日，原始权益人配售发行股票后发行在外的人民币普通股总数为45,330.81万股，实收股本计45,330.81万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 1996年配股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	59.61%
国有法人股转配	1,606.56	3.54%
境内社会公众	14,603.98	32.22%
企业法人	2,096.74	4.63%
总计	45,330.81	100.00%

6、1997年资本金转增股本

经原始权益人1997年8月30日召开的1997年度临时股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于1997年10月24日出具的深证办复[1997]133号《关于深圳能源投资股份有限公司资本公积金转增股本方案的批复》批准，原始权益人按当时总股本45,330.81万股计，每10股转增10股，共转增45,330.81万股。本次资本公积金转增股本后，原始权益人总股本增至90,661.62万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于1997年11月17日出具的信德验资报字（1997）第23号《验资报告》验证，截至1997年11月7日，原始权益人以资本公积金转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为90,661.62万股，实收股本计人民币90,661.62万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 1997年资本金转增股本后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	54,047.07	59.61%
企业法人	4,193.47	4.63%
境内社会公众	29,207.96	32.22%
国有法人股转配	3,213.12	3.54%
总计	90,661.62	100.00%

7、2000年配股

经中国证监会于2000年6月23日出具的证监公司字[2000]74号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，同意原始权益人向全体股东配售共计9,546.3239万股普通股。

经原始权益人申请，深圳证券交易所同意，原始权益人4,016.3993万股转配股于2000年11月3日上市流通。转配股上市流通后，公司总股本未发生变化，可流通股增至40,526.3483万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于2000年9月27日出具的信德第20号《验资报告》验证，截至2000年9月27日，原始权益人经配售发行股票后股份总额为100,207.9444万股。本次变更后公司股权结构如下：

表 2000年配股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	55,398.25	55.28%
境内社会公众	40,526.35	30.44%
企业法人	4,283.34	4.28%
合计	100,207.94	100.00%

8、2002年送红股

经原始权益人2002年6月30日召开的2001年度股东大会审议通过，原始权益人以2001年末总股本100,207.9444万股为基数，向全体股东每10股派发3元现金送红股2股（含税）。其中：用可供股东分配的利润每10股派发3元现金送红股1股；用任意盈余公积金每10股送红股1股。

经天健信德会计师事务所于2002年11月14日出具的信德验资报字（2002）第22号《验资报告》验证，截至2002年8月1日，原始权益人变更后的累计股本金额为120,249.53万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 2002年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	66,477.90	55.28%
企业法人	5,140.02	40.44%
境内社会公众	48,631.62	4.28%
合计	120,249.53	100.00%

9、2006年股权分置改革

根据原始权益人2006年4月19日披露的深圳能源投资股份有限公司股权分置改革相关股东会议表决结果公告，相关股东会议以记名投票的方式审议通过了《深圳能源投资股份有限公司股权分置改革方案》，并经深圳市国资委于2006年4月12日出具的《关于深圳能源投资股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（深国资委[2006]179号）批准，公司控股股东深能集团于2006年对原始权益人实施股权分置改革，在保持公司总股本1,202,495,332股不变的前提下，由深能集团向股权分置改革方案指定股权登记日登记在册的全体流通股东每持有10股流通股支付1.35股股份计61,155,948股，并支付2.60元人民币的现金作为对价及免费派发9份百慕大式认沽权证。2006年10月26日，原始权益人认沽行权日共有32,182份认沽权证以股6.692元人民币行权。至此，股权分置改革后深能集团股份数由原来66,477.90万股下降为60,387.03万股，持股比例由原来的55.28%下降为50.22%。

10、2008年定向增发购买资产

经中国证监会于2007年9月14日作出的证监公司字[2007]154号《关于核准深圳能源投资股份有限公司向深圳市能源集团有限公司与华能国际电力股份有限公司发行新股购买资产的批复》核准，原始权益人向深能集团发行8亿股人民币普通股购买深能集团的相关资产；向华能国际发行2亿股人民币普通股，由华能国际以现金认购。

经德勤华永会计师事务所有限公司于2007年12月3日出具的德师（上海）报验字（07）第SZ004号《验资报告》验证，截至2007年12月3日，原始权益人已收到深能集团和华能国际缴纳的注册资本共计100,000.00万元。本次变更后股权结构如下：

表 2008年定向增发后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	140,387.03	63.74%
华能国际	20,000.00	9.08%
境内社会公众	59,862.50	27.18%
合计	220,249.53	100.00%

11、原始权益人公司名称变更

经原始权益人2008年4月7日召开的2008年第二次临时股东大会审议通过，公司全称由原名“深圳能源投资股份有限公司”变更为“深圳能源集团股份有限公司”。2008年4月7日，原始权益人就本次名称变更事宜获得深圳市工商行政管理局核准。

12、2011年资本公积转增股本

经深圳能源2011年5月25日召开的2010年度股东大会审议通过，深圳能源以资本公积金向全体股东每10股转增2股。本次资本公积金转增股本后，深圳能源总股本增至264,299.4398万元。

经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于2011年12月19日出具的深鹏所验字[2011]0410号《验资报告》验证，截至2011年6月16日，深圳能源通过登记公司以资本公积金-资本溢价向股东共转增44,049.9066万股，转增后的股本为264,299.4398万股。深圳能源于2011年12月1日召开2011年第三次临时股东大会，审议通过了关于变更深圳能源实收资本的议案。本次变更后公司股权结构如下：

表 2011年资本公积转增股本后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

13、深圳能源主要股东变更

经深能集团2011年8月12日召开的股东会审议通过，并经深圳市国资委于2011年9月5日出具的《关于深圳市能源集团有限公司派生分立的批复》（深国资委函（2011）34号）批准，深能集团派生分立为深能集团和新设公司深能管理公司，深能集团原持有深圳能源的1,684,644,423.00股股份转由深能管理公司持有。

2011年12月31日，中国证监会下发证监许可[2011]2155号《关于核准深圳市深能能源管理有限公司公告深圳能源集团股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》，中国证监会对深能管理公司公告深圳能源收购报告书无异议，并核准豁免深能管理公司因国有资产变更而持有深圳能源1,684,644,423.00股股份（约占深圳能源总股本的63.74%）而应履行的要约收购义务。

2012年1月14日，深圳能源发布《关于股份过户登记完成的公告》，根据2012年1月13日登记公司出具的《证券过户登记确认书》，深能集团因分立涉及的深圳能源股份过户事宜已完成，深能集团原本持有的深圳能源1,684,644,423.00股股票（占深圳能源总股本的

63.74%) 已过户至深能管理公司名下, 股份性质为无限售条件的流通股。本次变更后公司股权结构如下:

表 2012年主要股东变更后公司股权结构情况

股东名称	股份数(万股)	持股比例
深能管理公司	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

14、定向增发吸收合并

经深圳能源2012年11月21日召开的2012年第四次临时股东大会审议通过, 并经国务院国资委于2012年11月6日出具的《关于深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司有关问题的批复》(国资产权[2012]1044号)及中国证监会于2013年1月5日对深圳能源本次吸收合并出具的《关于核准深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司的批复》(证监许可[2013]17号)批准, 深圳能源通过同时向深能管理公司的股东深圳市国资委和华能国际定向增发股份及支付现金相结合的方式吸收合并深能管理公司。本次吸收合并完成后, 深圳能源总股本保持不变, 深能管理公司的法人资格以及深能管理公司持有的公司的全部股份(共计168,464.44万股)被注销, 其全部业务、资产与负债由公司承继。公司的总股本、注册地、组织形式、法定代表人、名称、董事会成员、监事会成员及高级管理人员均保持不变。公司吸收合并深能管理公司后股权结构如下:

表 2013年定向增发合并吸收后公司股权结构情况

股东名称	股份数(万股)	持股比例
深圳市国资委	126,400.05	47.82%
华能国际	66,161.11	25.02%
境内社会公众	71,738.28	27.16%
总计	264,299.44	100.00%

15、2014年送红股

经深圳能源2015年5月6日召开的2014年年度股东大会审议通过《公司2014年度利润分配方案》, 公司以2014年末总股本264,299.44万股为基数, 向全体股东每10股派现金2.00元人民币(含税), 同时向全体股东每10股送红股5股, 剩余未分配利润结转以后年度分配。公司限售股份数由原来的168,464.44万股增加至252,696.66万股, 注册资本由人民币264,299.44万元增加为人民币396,449.16万元。本次变更后公司股权结构如下:

表 2014年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	189,600.08	47.82%
华能国际	99,174.17	25.02%
境内社会公众	107,674.92	27.16%
总计	396,449.16	100.00%

16、2019 年送红股

经深圳能源2020年5月27日召开的2019年度股东大会审议通过《关于2019年度财务报告及利润分配方案的议案》，以公司2019年末总股本3,964,491,597股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.50元（含税），共计派发现金19,822.46万元；同时向全体股东每10股送红股2股（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配，2019年度公司不进行资本公积金转增股本。分红后公司总股本由396,449.16万股增至475,738.99万股，注册资本由人民币396,449.16万元增加为人民币475,738.99万元。

本次变更后公司股权结构如下：

表 2019年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	227,520.09	47.82%
华能国际	119,009.00	25.02%
境内社会公众	129,209.90	27.16%
总计	475,738.99	100.00%

17、2020 年股权划转

经原始权益人2020年11月16日公告，深圳市国资委决定将其持有的原始权益人186,344,148股股份（占原始权益人总股本的3.9169%），无偿划转至深圳市资本运营集团有限公司（以下简称：深圳资本集团）。本次国有股权无偿划转事项的实施不会导致原始权益人控股股东和实际控制人发生变化，原始权益人控股股东和实际控制人仍为深圳市国资委。本次国有股权无偿划转后，深圳资本集团将合计持有公司4.9972%的股权。经原始权益人2020年12月3日公告，上述国有股权无偿划转事项已完成股份过户登记手续，过户日期为2020年12月1日。

本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	208,885.68	43.91%
华能国际	119,009.00	25.02%
境内社会公众	147,844.31	31.07%

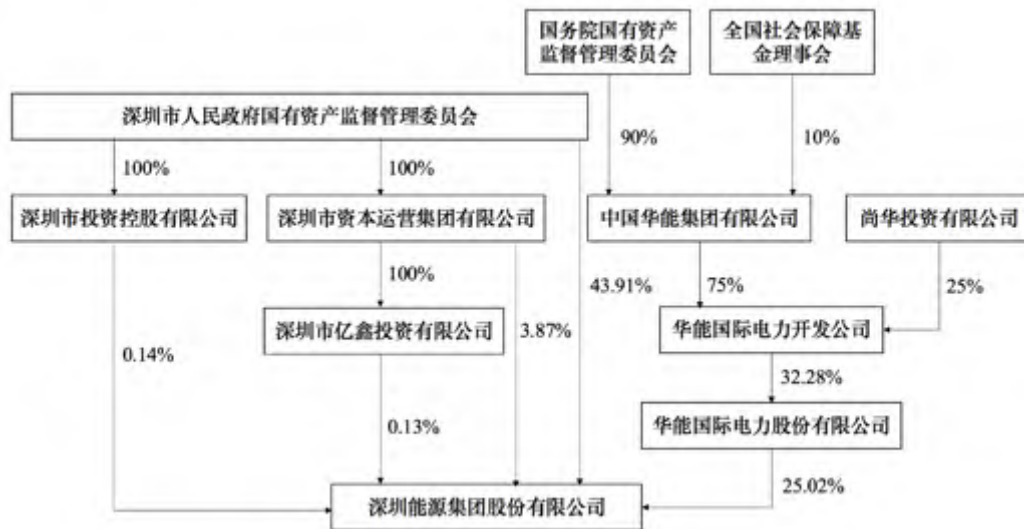
总计	475,738.99	100.00%
----	------------	---------

截至2021年12月31日，原始权益人除上述变更内容外，无重大变更。实际控制人仍为深圳市国资委，直接持股比例43.91%，为原始权益人第一大股东。

三、原始权益人股权结构、控股股东和实际控制人介绍

深圳能源的控股股东和实际控制人为深圳市国资委，深圳市国资委是深圳市人民政府的直属特设机构，代表国家履行出资人职责，对授权监管的国有资产依法进行监督和管理。截至2021年12月31日，深圳市国资委直接持有公司股份2,088,856,782股，直接持股比例为43.91%，并通过深圳市资本运营集团有限公司、深圳市亿鑫投资有限公司和深圳市投资控股有限公司间接持有公司股权比例4.14%，因此深圳市国资委合计持股比例为48.05%，深圳市国资委为公司第一大股东。公司第二大股东为华能国际电力股份有限公司，持有公司股权比例为25.02%，公众投资人持有公司股权比例为26.93%。公司控股股东及实际控制人之间的产权和控制关系如下：

图 深圳能源股权结构图

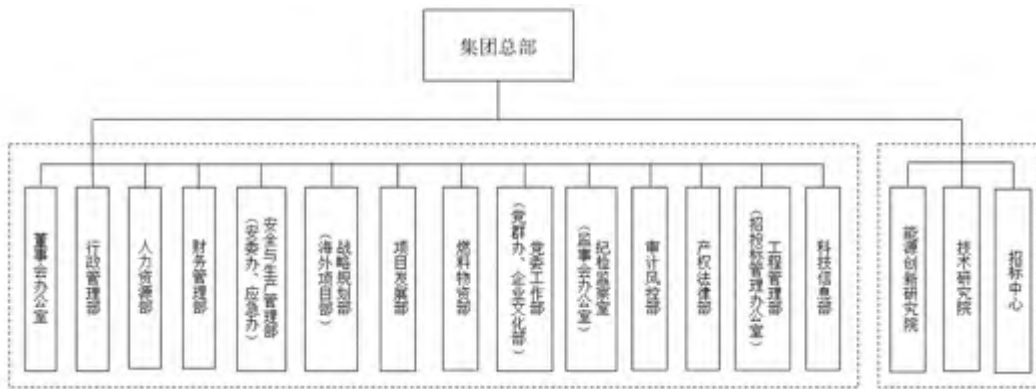


四、原始权益人组织架构、治理结构及内部控制情况

(一) 原始权益人公司组织机构

公司本部设有14个职能部门和3个支持性机构，具体组织结构如下图所示：

图 深圳能源组织机构图



公司主要职能部门职责如下：

1、董事会办公室

主要职能包括：

(1) 负责董事会日常事务工作，组织拟订、修订公司治理有关制度；为董事会、股东大会决策提供支撑；按照法定程序，筹备组织董事会、股东大会会议的召开；

(2) 负责对外信息披露和投资者关系管理，建立和维持良好的投资者关系；处理日常证券事务，组织资本市场证券融资工作；

(3) 负责公司总部及所属企业股权激励、员工持股计划、资产重组筹划和实施；金融资产的投资和处置；开展证券监管、国资监管政策研究以及证券市场分析工作。

2、行政管理部

主要职能包括：

(1) 负责加强会议、督办管理，提供高效优质的文秘服务；

(2) 负责加强公司系统后勤资源的科学管理，提供优质、高效的行政后勤服务；

(3) 负责开展公司制度建设、流程优化等管理研究，提出公司管理进步方案。

3、人力资源部

主要职能包括：

(1) 根据公司发展规划制定公司组织管理、岗位管理、干部管理与招聘管理政策并执行；

(2) 根据公司发展规划制定全公司薪酬管理、绩效管理政策并执行；

(3) 根据公司发展规划制定公司培训、员工关系、人事信息、外事管理政策并执行，协调公司eHR系统规划、应用监督等。

4、财务管理部

主要职能包括：

- (1) 组织公司会计核算，建立健全公司统一会计核算体系；
- (2) 组织公司资金运作，财产保险与电价管理，加强财务分析，协调指导财务公司业务；
- (3) 组织公司全面预算管理，建立健全预算管理体系。

5、安全与生产管理部

主要职能包括：

- (1) 负责公司各生产企业生产及技术管理，持续提高生产过程的效率和质量，建立并管理公司节能减排和环境保护体系，树立企业良好社会形象；
- (2) 建立健全公司安全监督管理体系，持续提高安全管理水平；
- (3) 研究分析电力市场，协调管理公司电力市场营销工作；对生产计划和生产成本预算进行全过程管理，实现企业在市场竞争环境下利益最大化；建立并管理公司碳减排管理体系。

6、战略规划部

主要职能包括：

- (1) 战略规划管理：公司中长期战略发展规划的研究、制定、评估及调整工作，协调指导公司各产业公司的规划管理及项目发展工作；组织实施公司战略发展规划，根据公司战略意图编制绩效考核指标，参与年度绩效考核工作，确保规划目标落实；组织开展公司产业发展及其他重大问题的战略研究工作，为公司决策层提供重要参考；
- (2) 投资管理：公司重大投资项目的立项审核、投资决策前审核以及投资议案准备工作；
- (3) 综合经营管理：编制年度综合经营与综合投资计划，跟踪分析投资项目动态；编制公司各部门和所属企业年度经营目标（包括KPI指标）；汇总统计公司所属企业经营信息（年、月报）；编制公司经济运行报告；负责公司行业对标管理工作；
- (4) 海外业务管理：海外项目投产后的资产、经营归口协调管理；公司高层出访或海外官员、企业家到访的外事事务管理；海外项目的开发和投资管理；海外项目国内报批报审；政府相关部门要求的海外项目信息呈报以及政策性收益申报工作。

7、项目发展部

主要职能包括：

(1) 火电能源开发管理。研究相关政策、市场动向，分析国内电力行业信息，管理火电能源项目的拓展和开发；技术经济；组织投资项目的技术经济评价；

(2) 综合能源开发管理。非火电能源项目拓展与开发；组织股权并购项目的考察、前期工作、商务谈判、股权交割等全过程；组织投资项目的技术经济评价；统筹协调新能源产业项目发展；

(3) 置地与新业务发展管理。统筹协调置地产业项目发展；新技术、新产业信息跟踪研究，推动新产业项目孵化和产业化；统筹协调区域分公司、代表处。

8、党委工作部

主要职能包括：

- (1) 负责公司党委事务工作，落实公司党的建设工作和思想宣传政治工作部署；
- (2) 负责公司工委会、职代会、女工、团委青联、志愿者、扶贫、计划生育等工作，发挥各群众团体作用；
- (3) 负责全公司企业文化建设及品牌管理工作，建立企业文化工作体系。

9、纪检监察室

(1) 落实党风廉政建设监督责任各项工作任务，受理对企业党组织、党员和经营管理人员的检举、控告以及申诉，承办党员干部违反党纪的案件，协助上级纪检部门办案，加强纪检监察队伍建设，加强纪检干部监督和日常管理；统筹公司信访与维稳工作；

(2) 负责公司监事会日常事务，保证公司监事会依法依规运作；开展各种监督检查和调研活动，指导外派监事开展工作，组织协调公司各监督机构开展联合监督，跟踪督促发现问题的整改。

10、审计风控部

主要职能包括：

- (1) 负责公司各部门及下属企业的日常审计和全过程跟踪审计工作，强化企业管理；
- (2) 督促公司各部门及下属企业建立健全风险管理和内部控制体系，组织开展风险管理和内部控制日常化工作，提升企业基础管理水平，防范风险；
- (3) 组织开展公司及所属企业投资项目后评价工作，促进投资决策水平不断提高；配合参与公司项目（股权）收购、清理前期工作。

11、产权法律部

主要职能包括：

(1) 负责产权管理相关事务，确保产权信息的全面、真实、准确，维护公司作为股东的权益，确保公司作为出资人的意志在控股、参股企业决策过程中得到体现；以公司价值最大化为目标，在科学评价、分析的基础上，拟订、优化产权整合方案，并组织实施。负责归口管理公司系统的资产评估，为公司的收购、转让等项目提供价值参考依据；

(2) 处理公司日常经营的法律事务，防范和化解经营中的法律风险，为公司的经营、发展提供法律保障；

(3) 负责公司合同管理制度的制订与执行监督，有效开展合同管理，确保公司合同事务的规范操作。

12、工程管理部

主要职能包括：

(1) 制订公司工程管理制度，建立、健全工程建设管理体系；审核建设单位工程管理实施细则；检查督促工程建设单位落实执行管理制度；指导重大工程建设项目开工准备工作；

(2) 组织对在建工程建设项目的检查、监督与考核，协调控制工程建设过程中质量、工期、造价等问题，配合做好在建工程安全监督管理；

(3) 制定公司招投标管理制度，指导所属企业（中心）建立、健全招投标体系及日常招投标工作开展，有效规范和监督招投标工作；公司招投标管理办公室日常工作，公司招投标事务管理。

13、燃料物资部

主要职能包括：

(1) 开展市场研究，制订深圳能源燃料供应战略以及燃料采购策略，规范管理深圳能源燃料贸易工作；

(2) 制订深圳能源燃料供应计划并组织实施，统筹协调燃料供应链资源；

(3) 统筹管理深圳能源大宗物资与服务采购，统筹设备及备件的库存管理，统筹开展供应商管理。

14、科技信息部

主要职能包括：

(1) 负责组织制定公司年度科技项目计划，协助拟定科技发展规划，协调年度计划与科技发展规划的对接，负责公司层面研发资金计划的落地实施；负责直属企业科技创新工作的评价考核；

(2) 负责组织公司科技管理制度编制及科技研发和科技成果管理；负责科技项目的过程管理，指导监督重点项目的技术方案论证、结题验收等工作；

(3) 负责公司科技创新载体平台的管理，统筹组织科研纵向课题的申报和管理；负责科技统计工作；负责公司科技对外合作的管理；负责公司科技创新委员会的日常事务管理；

(4) 负责制定公司信息化发展战略和规划，统筹、协调和推进公司及所属企业信息化建设，指导和监督信息技术分公司开展各项经营活动。

15、能源创新研究院

(1) 开展政策研究、产业研究、市场研究、应用研究，提供信息服务和独立研究意见，为公司经营发展提供决策参考；

(2) 开展新技术、新的商业模式研究和具体项目的应用研究，为创新型项目提供研究支持；

(3) 统筹开展公司岗位创新工作，利用ITPC、燃机专委会，开展国际能源技术交流合作，提升公司影响力；

(4) 建立外部战略联盟及外部专家库，组织新技术、新的商业模式的研讨和培训。

16、招标中心

(1) 建立和管理供应商库、专家库和诚信记录库，满足业务需要。招标中心综合事务；

(2) 负责建立工程和服务招标业务流程并执行；

(3) 负责建立物资采购招标业务流程并执行。

17、技术研究院

(1) 围绕公司新建和在役生产企业，提供重大技术路线比选、重要设备选型、关键技术方案优化等技术支持服务；向公司所属企业提供技术监督与服务；

(2) 围绕公司生产、建设等方面难题开展技术攻关；

(3) 收集处理能源行业相关科技信息，开展新技术应用的研究与创新，跟踪研判前沿技术，负责外部研发交流与合作；

(4) 通过技术培训提升公司生产企业整体技术水平，管理公司技术人员专家库。

(二) 原始权益人公司治理机制

公司设立了股东大会、董事会、监事会和总经理相互制衡的法人治理结构。公司已按照《公司法》等有关法规的要求，建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等较为完善的公司治理制度体系；建立了较完善的投资、募集资金、贷款与担保、关联交易、重要财务决策等重大事项的决策程序与机制；目前公司有9名董事，其中3名为独立董事。公司监事会共7人，分别由股东代表和公司职工代表组成。公司按照有关法律法规和公司章程的规定召开“三会”和进行董事会、监事会的换届选举；重大的投资、融资、对外担保等经营事项与财务决策执行了公司章程和相关管理制度的规定；监事会正常发挥作用。

1、股东大会

根据原始权益人现行《公司章程》，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会的报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券（含中期票据、短期融资券、超短期融资券）作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准公司章程第四十二条规定的担保事项；
- (13) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (14) 审议批准公司长效激励约束机制以及所属上市公司长效激励约束机制、公司及所属企业的管理层和核心骨干持股的总体方案；
- (15) 审议批准符合以下条件之一的项目投资：1) 投资额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益50%以上的主业项目；2) 主业范围以外的项目；3) 在境外及香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区投资的项目，已授权由董事会行使职权的除外；4) 公司

资产负债率在70%以上的：①直接投资项目；②所属公司为投资主体且所属公司资产负债率在70%以上的投资项目；

(16) 审议批准符合下列条件之一的产权变动事项：1) 涉及保障城市运行和民生福利的国计民生等重要关键领域的控股权变动、具有重要战略意义或承担重大专项任务的国有产权变动事项；2) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定应当由股东大会决定的其他产权变动事项；

(17) 审议批准金额占公司近一期经审计归属于母公司股东权益15%以上的资产抵押事项；

(18) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司近一期经审计总资产30%的事项；

(19) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以上的贷款事项；

(20) 审议批准交易金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益5%以上的关联交易事项；

(21) 审议批准公司下列财务资助行为：1) 被资助对象最近一期经审计的资产负债率超过70%；2) 单次财务资助金额或者连续12个月内累计提供财务资助金额超过公司最近一期经审计归属于母公司股东权益的10%；3) 深圳证券交易所或本章程规定的其他情形；

(22) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定，审议应当由股东大会批准的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项；

(23) 审议批准公司自主变更会计政策达到以下标准的事项：1) 会计政策变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过50%的；2) 会计政策变更对最近一期经审计归属于母公司股东权益的影响比例超过50%的；

(24) 审议批准公司会计估计变更达到以下标准的事项：1) 会计估计变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过50%的；2) 会计估计变更对最近一期经审计的归属于母公司股东权益的影响比例超过50%的；

(25) 审议批准根据国有资产监督管理规定应当由股东大会决策的股权投资基金设立事项；

(26) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、董事会

根据原始权益人现行《公司章程》，董事会为公司股东大会的常设执行机构，在股东大会闭会期间，负责公司的重大决策，向股东大会负责。董事会由9名成员组成，其中董事长1人。董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 审议批准除公司章程第四十二条规定以外的担保事项；
- (9) 审议批准总投资额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益50%以下，人民币3,000万元以上的项目；审议批准以下境外投资事项：1) 在香港或澳门特别行政区成立的所属公司在本地区的主业投资；2) 在香港或澳门特别行政区发生、且被投资标的主要资产和经营活动在境内(80%以上营业收入来自境内)的直接投资项目；投资事项同时达到公司章程第四十一条第十五款标准的，还应当提交股东大会审议；
- (10) 审议批准涉及资产净额超过人民币3,000万元的产权变动事项，但产权变动事项同时达到公司章程第四十一条第十六款标准的，还应当提交股东大会审议批准；
- (11) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以下的贷款事项；
- (12) 审议批准金额占公司近一期经审计归属于母公司股东权益15%以下的资产抵押事项；
- (13) 审议批准下列关联交易事项：1) 与关联自然人发生的，交易金额在人民币30万元以上，公司近一期经审计归属于母公司股东权益5%以下的关联交易事项；2) 与关联法人发生的，交易金额在公司近一期经审计归属于母公司股东权益0.5%以上、5%以下的关联交易；

(14) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司所有者净利润绝对金额的比例在10%以上，公司近一期经审计的归属于母公司所有者净利润绝对金额的比例在50%以下的资产减值准备的计提和转回；

(15) 审议批准公司及其所属公司资产减值准备财务核销；

(16) 审议批准公司组织管控和机构设置方案；

(17) 根据董事长提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据董事长提名，聘任或者解聘公司财务总监，财务总监对董事会负责；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总经济师、总会计师、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(18) 制订公司的基本管理制度；

(19) 制订公司章程的修改方案；

(20) 管理公司信息披露事项（含定期公告、临时公告）；

(21) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(22) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；

(23) 提出公司的破产申请；

(24) 负责公司法治建设，建立健全合规管理体系，法律合规风险控制，促进法律管理与经营管理的深度融合；

(25) 统筹全面风险管理机制、内部控制机制的建设和有效实施，就全面风险管理、内部控制工作的有效性对股东大会负责，审议批准公司年度全面风险管理报告、内部控制自我评价报告、风险管理策略和重大风险管理解决方案；

(26) 审议批准公司薪酬方案、公司特殊贡献奖的奖励办法、公司企业年金方案、住房公积金方案、公司高管人员考核办法及年度考核结果、减持参股上市公司股份的后评价报告、所属公司（上市公司除外）长效激励约束机制；

(27) 审议批准单笔金额在人民币500万以上的捐赠事项；

(28) 审议公司及其下属公司有偿或者无偿对外提供资金帮助、委托贷款等对外借款行为，但两种情况除外：1) 存贷款业务属于企业主营业务的；2) 资助对象为上市公司合并报表范围内、持股比例超过50%的控股子公司。财务资助事项同时达到公司章程第四十一条第二十一项标准的，还应当提交股东大会审议批准；

(29) 审议批准未纳入预算的参股上市公司减持事项；

(30) 审议并提出实施管理层和核心骨干持股的企业名单，拟订公司及所属企业管理层和核心骨干持股的总体方案；

(31) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定，审议由公司自主决策的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项；

(32) 审议批准除本章程第四十一条第二十三项、第二十四项规定之外的自主变更会计政策事项及变更重要会计估计事项；

(33) 审议批准根据国有资产监督管理规定由公司自主决策的股权投资基金设立事项；

(34) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司董事会设立审计与风险管理委员会，并根据需要设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等相关专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计与风险管理委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计与风险管理委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

3、监事会

根据原始权益人现行《公司章程》，监事会为公司的常设监事机构，对董事长、董事、总裁和高级管理人员等进行监督，防止其滥用职权，侵犯公司股东及职工的利益。监事会由7人组成。监事会向股东大会和职工大会负责并报告工作，行使下列职权：

(1) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

(2) 检查公司财务；

(3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(5) 提议召开临时股东大会；在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(6) 向股东大会提出提案；

(7) 依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

(9) 法律、法规、公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

4、公司经营管理层

根据原始权益人现行《公司章程》，公司设总裁1名，由董事会聘任或解聘。公司设副总裁若干名，由董事会聘任或解聘。公司总裁、副总裁、董事会秘书、总会计师、财务总监、总经济师为公司高级管理人员。

(三) 原始权益人公司内控制度

1、预算管理

公司建立了全面预算管理制度，规范预算编制、执行、调整、分析、考核与评价等业务操作。公司将批准的预算指标逐级分解到各部门和所属企业，形成全方位的预算执行责任体系；通过ERP系统强化过程控制，保障预算刚性执行；通过月度、季度和年度预算分析，掌握预算执行动态、存在的问题及整改措施，年底对预算执行情况进行考核，并与绩效挂钩，保障预算目标的实现。

2、财务管理

公司制定了《财会人员管理制度》《货币资金管理制度》《固定资产及低值易耗品管理制度》《财务预算及财务分析管理制度》《集团对所属企业财务管理制度》等系列规章制度，加强了总部对子公司、重点项目在资本运作、资金往来、资产处置、资金运营内控管理等重大财务事项中的管控力度，强化了集团层面的财务管理力度，提高了资金的使用效率。其中，资金管理方面，具有长期资金和短期资金的管理计划和规定，对短期资金调度设有应急预案。

3、投融资管理

公司章程中对董事会及股东大会在投、融资方面的审批权限均有明确规定。同时，公司通过制定《财务管理办法》《投资管理办法》和《对外融资管理办法》等，对公司及控股子公司投融资计划的制定和决策，对新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理等进行了制度规范，分别建立项目投资和融资的审查和决策程序，保证了公司投融资行为的规范性和合理性。

4、对控股子公司的内部控制

公司控股子公司根据《公司法》的要求建立董事会和监事会，根据经营业务的特点和实际经营情况并参照公司管理制度的规定建立健全经营和财务管理等方面的制度。公司对其实施严格统一的财务监督管理制度和审计监察管理，有效形成对控股子公司重大业务事项与风险的监管。公司通过向子公司委派产权代表（即董事及监事）和职能部门垂直管理相结合的方式对控股子公司进行管理。公司委派的产权代表定期或不定期向公司总部提交《企业经营及财务情况分析评价报告》《派出企业监事会主席（监事）重大事项报告表》及其他专项报告，以确保公司管理层知悉控股子公司经营管理中的重大事项。另外，公司定期或不定期召开总经理办公会，集中讨论下属企业生产经营重大事项。公司对子公司进行不定期的财务监督、人事监督和审计监察，形成对控股子公司重大事项的管理和控制。

5、对关联方交易的内部控制

公司按照公司章程及相关要求中有关关联交易规定定义关联方和关联交易，审议批准关联交易事项（对交易金额超过规定标准的，公司聘请有资质的中介机构进行审计评估），及时披露关联交易信息，确保关联交易公平和公正以及关联交易信息披露的公开性。

6、对外担保的内部控制

公司章程规定公司不得为自然人或非法人单位提供担保，不得为与公司无产权关系的法人提供担保。公司在公司章程中严格规定了公司股东会、董事会审议批准对外担保事项的权限；公司制定了《贷款和贷款担保工作流程》《贷款及融资明细表》等，合理规范公司及下属子公司进行对外担保时的担保程序、担保费用、资产抵押程序等事项。其中规定所属各企业需要办理担保业务的，须由被担保企业向公司提交申请，申请包括担保事项、担保人、资金用途、担保期限等，同时报公司财务管理部备案。

7、对重大投资的内部控制

公司章程中对董事会及股东大会在重大投资方面的审批权限均有明确规定，公司还制定了《投资管理办法》，对投资计划制定、新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理进行了制度规范，建立了项目投资的审查和决策程序，保证了公司对外投资的资金安全。

8、监督检查

公司在董事会下设审计委员会，设置了专门的内审机构—审计管理部，制定了《内部审计制度》和《内控制度》。审计管理部开展不定期对公司下属各子公司的财务状况、经营成果和经济效益情况、重大投资项目的效益情况以及内部控制建设与执行情况等进行多

种形式的审计或审计调查，及时发现经营管理和内部控制中存在的问题，向公司审计委员会及管理层汇报，并督促下属各子公司及时整改。

9、安全生产和环保管理

公司所属电厂按照国家《安全生产法》和《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》（国发【2010】23号文）的有关规定，制定《安全生产管理办法》《安全作业和技术标准》和《安全生产专项考核管理办法》，建立了以安全生产为目标，涵盖安全生产投入、安全管理制度、安全教育培训、隐患排查和治理、重大危险源监控、应急救援、信息报送和事故调查处理以及绩效评定和持续改进等为主要内容的安全生产标准化管理体系。公司所属电厂从设计、建设施工到运行阶段均按照国家有关法律法规保证员工的人身安全和劳动生产环境。公司依据国家《环境保护法》和《电力法》等法规要求，制定《环境保护管理办法》，每年针对下属公司下达年度环境保护控制目标，以确保集团实现无超标排污、无环境违法事件、无环境污染事故的环保管理目标。

10、信息披露制度

为规范和加强公司的信息披露管理，保护投资者、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规、中国人民银行发布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》以及中国银行间市场交易商协会（以下简称交易商协会）发布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》（2012年版）、《非金融企业债务融资工具市场自律处分规则》制定信息披露制度。制度所称信息披露是指在规定的时间内以规定的披露方式将有可能对公司偿债能力产生重大影响的信息及交易商协会要求披露的信息进行披露。公司依法在交易商协会规定的信息披露平台披露可能影响偿债能力的重要信息，且披露时间不晚于公司在证券交易所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。公司上述信息披露文件及公告情况、信息披露事务管理活动须接受交易商协会的自律管理。公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并同时向所有投资者公开披露信息。

11、突发事件应急管理制度

为强化处置安全突发事件的能力，最大限度地降低突发事件造成的人身伤害、设备和财产损失，以及对公共安全、社会秩序等相关方面的影响。公司制定了《安全突发事件应急管理制度》《突发事件综合应急预案》《大型设备设施应急预案》等一系列突发事件应急管理制度，对突发组织机构、各机构的职责做出了明确界定，对突发事件的管理和对策

以及奖惩均制定了详尽可行的规程。确保及时有效地处理集团公司以及所属各企业在生产经营活动中突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失和严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和公共安全事件。

财务方面，公司建立了完善的资金风险管理体系及风险预警管理机制，根据设立的流动性指标实行每日头寸管理；定期开展流动性风险监测和报告，做好事前风险防范；集团公司以财务公司为业务平台，对集团所属全资和控股企业实施资金归集管理，严格执行集团设定的日均归集指标，满足公司的正常和压力状况下的经营周转；同时，保留当前银行有效授信提款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；设立流动性应急计划小组，在触发重大流动性风险事件时有完善的应急措施。

12、资金运营内控制度

为加强资金控制、防范资金风险，公司在资金使用时实行严格的事前、事中和事后管理。制度方面制订了《财务管理》《内部往来款项管理》《会计政策、会计估计及前期差错管理》《财务风险预警管理》《内部会计控制管理》《财务基础管理》《货币资金管理》《全面预算管理》《资金集中管理》和《财务审批权限及付款管理》等一系列财务程序文件和业务指导书，对现金流的预测、流动性管理、应急预案及资金日常运营操作等方面进行科学管理；人员方面对下属子公司和分公司财务负责人等主要岗位由集团公司直接委派；经营方面对下属企业实行资金计划考核管理；财务方面通过集团财务系统对各企业日常财务进行监督管理；同时公司重视内部审计管理，有效控制各项资金风险。

13、资金管理模式

深圳能源建立财务战略目标，健全会计核算体系和财务管理体系，强化资金管理工作，突出财务监督与管控，遵循“资金运作集约化、融资渠道多元化、管理手段信息化”的原则，搭建了以财务公司为业务平台，集团公司——各分公司、子公司二级资金集中管理体系，提高资金使用效率，减低资金使用成本，保障资金安全。

14、短期资金调度应急预案

公司建立了完善的资金风险管理体系及风险预警管理机制，根据设立的流动性指标实行每日头寸管理；定期开展流动性风险监测和报告，做好事前风险防范；集团公司以财务公司为业务平台，对集团所属全资和控股企业实施资金归集管理，严格执行集团设定的日均归集指标，满足公司的正常和压力状况下的经营周转；同时，保留当前银行有效授信提

款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；设立流动性应急计划小组，在触发重大流动性风险事件时有完善的应急措施。

五、原始权益人业务及财务分析

（一）原始权益人公司财务会计信息

原始权益人2019年-2021年合并及母公司报表按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

为了更准确反映公司在相关领域的合理投入，原始权益人依据2017年6月12日实施的《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号）要求，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目。将与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期，计入损益。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。上述会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无重大影响。

根据财政部修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（统称“新金融工具准则”）。原始权益人自2019年1月1日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整。根据该准则，原始权益人过往采用成本法计量的可供出售金融资产转为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，计量属性由成本计量转为公允价值计量，相应变动计入资产总额。

根据《关于印发〈企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营〉的通知》（财会[2017]13号）要求，原始权益人在利润表中的“净利润”项目之下新增“持续经营净利润”和“终止经营净利润”项目，分别列示持续经营损益和终止经营损益；按照该准则的衔接规定，原始权益人对2017年5月28日存在的终止经营，采用未来适用法处理。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号）要求，公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目，原在“营业外

收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置收益”中列报；公司相应追溯重述了比较利润表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号）要求，公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目，原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置收益”中列报；公司相应追溯重述了比较利润表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

（二）原始权益人最近三年合并财务报表

表 原始权益人近三年合并资产负债表

单位：万元

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	694,415.04	656,088.77	314,422.25
存放中央银行款项	82,261.14	77,777.75	92,844.97
存放同业款项	237,043.96	257,048.64	469,768.45
交易性金融资产	47,664.73	97,146.60	38,059.65
应收票据	15,695.65	9,007.73	11,261.99
应收账款	1,027,066.48	679,695.91	668,526.61
应收款项融资	18,833.40	16,017.18	1,838.00
预付款项	117,107.58	33,942.43	29,254.99
其他应收款（合计）	118,901.99	81,926.79	131,483.99
应收股利	-	2,874.31	844.25
应收利息	-	-	-
其他应收款	118,901.99	79,052.48	130,639.74
存货	157,337.71	90,489.18	94,400.68
合同资产	14,026.79	9,549.27	-
划分为持有待售的资产	-	-	416.66
其他流动资产	135,741.99	129,068.98	102,755.31
流动资产合计	2,666,096.48	2,137,759.21	1,955,033.56
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	657,108.81	639,500.50	682,885.84
长期股权投资	631,472.75	654,462.09	563,858.51
投资性房地产	135,528.60	141,325.75	150,063.81
固定资产	5,754,724.13	3,528,620.48	3,574,395.94
在建工程	611,700.01	1,982,454.82	1,259,979.42
使用权资产	123,306.56	-	-
无形资产	1,639,642.82	1,353,267.74	500,877.55
开发支出	20,759.29	13,930.63	7,676.52
商誉	272,657.36	266,615.17	263,531.95
长期待摊费用	18,457.07	18,743.62	11,754.45
递延所得税资产	70,443.69	50,924.92	32,371.36
其他非流动资产	548,831.48	618,621.51	608,775.91

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
非流动资产合计	10,484,632.57	9,268,467.21	7,656,171.26
资产总计	13,150,729.05	11,406,226.42	9,611,204.81
流动负债:			
短期借款	166,264.30	155,410.07	147,718.85
吸收存款	-	-	-
应付票据	37,470.11	20,407.45	36,660.34
应付账款	248,786.40	209,881.66	249,088.89
预收款项	-	-	153,813.45
合同负债	79,147.72	72,878.04	-
应付职工薪酬	171,836.02	153,824.59	90,235.27
应交税费	56,974.02	35,315.31	110,748.94
其他应付款(合计)	1,042,409.00	847,390.65	557,261.36
应付利息	-	-	-
应付股利	4,625.69	881.10	1,865.24
其他应付款	1,037,783.30	846,509.55	555,396.12
一年内到期的非流动负债	450,122.92	266,635.98	1,270,790.82
其他流动负债	496,598.19	517,058.46	709,488.22
流动负债合计	2,749,608.69	2,278,802.21	3,325,806.14
非流动负债:			
长期借款	2,618,086.18	2,465,459.40	1,807,935.88
应付债券	1,679,250.10	1,441,556.46	699,972.75
租赁负债	142,279.37	-	-
长期应付款	741,527.88	812,550.65	197,600.00
长期应付职工薪酬	4,727.82	2,782.28	-
预计负债	79.69	297.54	57.74
递延所得税负债	185,832.17	142,070.87	138,718.59
递延收益-非流动负债	17,687.64	21,504.25	82,628.39
其他非流动负债	68,028.18	55,841.81	-
非流动负债合计	5,442,403.43	4,942,063.26	2,926,913.35
负债合计	8,192,012.12	7,220,865.47	6,252,719.49
所有者权益:			
实收资本(或股本)	475,738.99	475,738.99	396,449.16
其它权益工具	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57
其中: 优先股	-	-	-
永续债	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57
资本公积	395,774.92	394,719.40	394,919.95
其它综合收益	272,570.84	264,415.44	323,472.65
专项储备	1,579.40	1,464.74	1,280.36
盈余公积	324,491.21	319,218.33	294,618.28
未分配利润	1,260,819.29	1,240,890.54	998,039.01
归属于母公司所有者权益合计	4,530,851.20	3,796,302.86	3,008,698.98
少数股东权益	427,865.73	389,058.09	349,786.34
所有者权益合计	4,958,716.93	4,185,360.95	3,358,485.32
负债和所有者权益总计	13,150,729.05	11,406,226.42	9,611,204.81

表 原始权益人近三年合并利润表

单位：万元

科目	2021年	2020年度	2019年度
营业总收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
营业收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
营业总成本	2,953,820.47	1,845,153.80	1,852,608.66
营业成本	2,542,539.55	1,455,787.36	1,434,746.99
税金及附加	24,530.19	16,171.24	101,815.71
销售费用	11,684.13	9,704.49	7,845.55
管理费用	150,699.05	146,138.63	99,182.92
研发费用	24,477.08	24,626.58	18,608.51
财务费用	199,890.47	192,725.50	190,408.98
其中：利息费用	222,445.21	203,937.35	190,658.59
减：利息收入	30,367.33	17,077.04	7,753.40
加：其他收益	9,032.64	5,562.28	11,384.47
投资净收益	82,942.79	42,543.03	21,925.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	45,468.41	22,168.54	2,601.96
公允价值变动净收益	-3,684.63	14,086.95	8,353.29
资产减值损失	-26,888.49	-1,256.02	-42,822.65
信用减值损失	-1,989.36	-1,885.02	-3,046.32
资产处置收益	6,106.37	658.46	-200.06
营业利润	268,654.31	260,006.48	224,686.15
加：营业外收入	9,734.18	198,474.81	11,259.49
减：营业外支出	3,256.00	2,307.88	6,345.31
利润总额	275,132.49	456,173.41	229,600.33
减：所得税	64,173.44	29,426.25	46,686.38
净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95
持续经营净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95
减：少数股东损益	-1,892.69	28,341.22	12,792.27
归属于母公司所有者的净利润	212,851.74	398,405.94	170,121.68
加：其他综合收益	7,467.07	-61,916.60	27,377.85
综合收益总额	218,426.12	364,830.56	210,291.80
减：归属于少数股东的综合收益总额	-2,581.02	25,417.35	12,709.01
归属于母公司普通股股东综合收益总额	221,007.14	339,413.21	197,582.79

表 原始权益人近三年合并现金流量表

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,265,431.79	2,120,150.16	2,123,604.52
收到的税费返还	9,960.36	5,562.28	6,195.77
收到其他与经营活动有关的现金	97,202.92	113,895.40	46,515.69
经营活动现金流入小计	3,372,595.07	2,239,607.84	2,176,315.98
购买商品、接受劳务支付的现金	2,449,012.21	1,199,055.23	1,216,844.91
支付给职工以及为职工支付的现金	244,000.98	237,422.23	186,411.29
支付的各项税费	129,574.86	131,769.12	208,087.80
支付其他与经营活动有关的现金	119,264.35	52,117.33	44,971.33

科目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流出小计	2,941,852.40	1,620,363.91	1,656,315.33
经营活动产生的现金流量净额	430,742.67	619,243.92	520,000.66
投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	185,873.96	135,000.00	247,500.00
取得投资收益收到的现金	49,804.44	31,582.63	21,562.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42,113.45	100,717.05	96,070.86
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	75,240.65	2,364.30	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	353,032.50	269,663.98	365,133.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,225,368.95	1,468,380.80	1,072,548.96
投资支付的现金	142,386.23	278,830.52	202,786.13
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	98,895.23	37,869.39	59,082.57
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,466,650.40	1,785,080.72	1,334,417.66
投资活动产生的现金流量净额	-1,113,617.91	-1,515,416.74	-969,284.22
筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	21,249.31	22,077.76	13,116.87
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金	21,249.31	22,077.76	13,116.87
取得借款收到的现金	1,105,896.73	646,887.29	547,503.09
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	1,499,666.70	2,758,929.18	2,363,929.22
筹资活动现金流入小计	2,626,812.74	3,427,894.23	2,924,549.18
偿还债务支付的现金	1,345,511.26	2,014,371.63	2,236,872.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	500,447.65	292,158.73	252,608.07
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润	14,007.17	20,210.64	18,540.50
支付其他与筹资活动有关的现金	51,388.25	5,009.36	10,742.74
偿还资产证券化支付的现金	23,000.00	84,923.03	22,000.00
归还中期票据支付的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	1,920,347.15	2,396,462.75	2,522,223.80
筹资活动产生的现金流量净额	706,465.59	1,031,431.48	402,325.38
汇率变动对现金的影响	-1,750.44	-2,207.78	1,227.86
现金及现金等价物净增加额	21,839.91	133,050.88	-45,730.33
期初现金及现金等价物余额	903,838.29	770,787.41	816,517.74

(三) 原始权益人最近三年母公司财务报表

表 原始权益人2019年度和2020年度和2021年度母公司资产负债表

单位: 万元

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产:			
货币资金	880,590.60	829,423.62	605,475.66
交易性金融资产	42,603.50	46,261.24	31,931.71
应收票据	42,304.12		
应收账款	145,043.28	54,448.10	43,719.72
预付款项	36,855.13	10,390.00	7,646.20
其他应收款(合计)	105,082.07	42,469.25	151,705.36

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收股利	8,403.00	4,720.43	3,049.09
应收利息	-	-	-
其他应收款	96,679.07	37,748.82	148,656.27
存货	16.18	12,027.19	18,139.27
一年内到期的非流动资产	36,000.00	395,115.45	9,821.20
其他流动资产	2,627.80	2,297.56	30,343.22
流动资产合计	1,291,122.68	1,392,432.40	898,782.34
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	462,852.41	453,518.75	550,833.36
长期股权投资	3,740,361.34	3,537,812.20	3,065,837.04
投资性房地产	127,236.64	132,175.80	137,342.55
固定资产	55,832.87	79,841.88	89,902.86
在建工程	42,819.51	10,497.06	9,068.95
使用权资产	2,624.57	-	-
无形资产	58,707.90	60,952.07	62,234.83
长期待摊费用	886.36	825.65	30.79
递延所得税资产	-	-	-
其他非流动资产	1,563,471.91	830,525.21	709,092.73
非流动资产合计	6,054,793.52	5,106,148.63	4,624,343.11
资产总计	7,345,916.20	6,498,581.03	5,523,125.45
流动负债：			
短期借款	183,600.95	105,704.75	232,924.70
应付票据	-	-	-
应付账款	46,194.86	32,138.91	23,622.35
预收款项	-	-	125,697.97
合同负债	4,442.85	30,908.51	-
应付职工薪酬	60,046.03	29,219.95	22,647.09
应交税费	6,070.21	6,464.40	3,180.78
其他应付款	58,572.91	66,698.25	55,115.04
一年内到期的非流动负债	168,175.86	67,803.11	1,037,815.19
其他流动负债	409,922.90	508,060.71	703,174.34
流动负债合计	937,026.56	846,998.58	2,204,177.46
非流动负债：			
长期借款	353,739.42	413,516.50	150,973.07
应付债券	1,679,250.10	1,441,556.46	699,972.75
租赁负债	2,282.95	-	-
长期应付款	660,000.00	660,000.00	-
长期应付职工薪酬	4,727.82	2,782.28	-
递延所得税负债	86,990.25	85,986.85	111,237.40
递延收益-非流动负债	3,661.20	3,692.20	3,651.03
非流动负债合计	2,790,651.73	2,607,534.28	965,834.25
负债合计	3,727,678.30	3,454,532.86	3,170,011.71
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	475,738.99	475,738.99	396,449.16
其它权益工具	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57
其中：优先股	-	-	-
永续债	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57
资本公积	560,009.84	560,009.84	556,335.71
其它综合收益	258,904.56	252,359.97	334,112.28
盈余公积	207,487.98	202,215.10	177,615.04
未分配利润	316,219.98	453,868.85	288,681.98

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
所有者权益合计	3,618,237.90	3,044,048.17	2,353,113.74
负债和所有者权益总计	7,345,916.20	6,498,581.03	5,523,125.45

表 原始权益人2019年度和2020年度和2021年度母公司利润表

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	2019年度
营业总收入	1,040,959.13	559,201.09	616,734.79
营业收入	1,040,959.13	559,201.09	616,734.79
营业总成本		626,728.04	674,731.71
营业成本	947,215.43	510,456.40	558,098.00
税金及附加	8,171.40	2,976.68	3,206.10
销售费用	2,236.71	1,834.48	1,681.31
管理费用	68,859.66	40,822.62	35,834.35
研发费用	161.60	412.10	147.47
财务费用	46,143.65	70,225.76	75,764.48
其中：利息费用	118,487.72	131,108.18	110,672.27
减：利息收入	72,882.59	62,096.65	36,180.20
加：其他收益	67.49	137.95	400.69
投资净收益	85,882.61	106,644.19	76,496.44
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	16,544.01	15,202.18	1,663.25
公允价值变动净收益	-3,657.74	14,329.53	9,043.02
资产减值损失	-	-	-
信用减值损失	-197.76	-4.76	51.72
资产处置收益	2.20	-10.20	-2.78
营业利润	50,263.07	53,569.76	27,992.17
加：营业外收入	1,971.10	195,249.00	1,123.60
减：营业外支出	297.33	772.81	971.98
利润总额	51,936.84	248,045.95	28,143.79
减：所得税	-791.96	2,045.42	4,876.88
净利润	52,728.80	246,000.53	23,266.91
持续经营净利润	52,728.80	246,000.53	23,266.91
加：其他综合收益	6,544.59	13,062.23	37,903.56
综合收益总额	59,273.39	259,062.76	61,170.47

表 原始权益人2019年度、2020年度和2021年度母公司现金流量表

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,016,714.56	621,636.10	717,637.87
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	125,010.93	40,345.67	28,644.35
经营活动现金流入小计	1,141,725.48	661,981.76	746,282.22
购买商品、接受劳务支付的现金	1,047,261.68	464,609.29	556,596.92
支付给职工以及为职工支付的现金	37,060.25	35,629.90	28,410.18
支付的各项税费	29,397.77	26,359.29	23,441.57
支付其他与经营活动有关的现金	14,772.56	13,566.03	39,805.35
经营活动现金流出小计	1,128,492.26	540,164.51	648,254.02

科目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	13,233.22	121,817.26	98,028.20
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	50,000.00
取得投资收益收到的现金	68,665.22	90,682.43	88,842.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,483.48	100,363.84	95,079.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	75,240.65	2,364.30	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	322.27	-
投资活动现金流入小计	145,389.36	193,732.85	233,921.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	37,668.70	8,834.57	5,402.17
投资支付的现金	725,215.54	521,735.05	868,411.39
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	762,884.25	530,569.62	873,813.56
投资活动产生的现金流量净额	-617,494.88	-336,836.76	-639,892.02
筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	1,803,104.64	1,300,178.67	562,320.00
发行债券收到的现金	999,961.70	2,096,617.21	2,179,831.82
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,803,066.34	3,396,795.88	2,742,151.82
偿还债务支付的现金	1,844,997.49	2,850,192.23	2,126,953.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	302,640.20	107,636.19	144,726.40
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	2,147,637.69	2,957,828.41	2,271,679.86
筹资活动产生的现金流量净额	655,428.65	438,967.46	470,471.96
汇率变动对现金的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	51,166.99	223,947.96	-71,391.86
期初现金及现金等价物余额	829,423.62	605,475.66	676,867.52
期末现金及现金等价物余额	880,590.60	829,423.62	605,475.66

（四）财务情况分析

1、重要财务指标分析

表 原始权益人主要财务指标分析

单位：万元

项目	2021年度/2021年末	2020年度/2020年末	2019年度/2019年末
总资产	13,150,729.05	11,406,226.42	9,611,204.81
货币资金	694,415.04	656,088.77	314,422.25
净资产	4,458,716.93	4,185,360.95	3,358,485.32
递延收益	17,687.64	21,504.25	82,628.39

项目	2021年度/2021年末	2020年度/2020年末	2019年度/2019年末
营业总收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95
经营活动产生的现金流量净额	430,742.67	619,243.92	520,000.66

(1) 总资产

近三年原始权益人总资产规模分别为9,611,204.81万元、11,406,226.42万元、13,150,729.05万元，呈快速增长态势。其中，2019年末较2018年末增加12.97%，主要为固定资产提升、其他权益工具投资、在建工程和其他非流动资产的增加。2020年较2019年末增长18.68%，主要为货币资金、存放央行和同业款项以及无形资产的增加。2021年较2020年末增长15.29%，主要为应收账款、使用权资产、存货、合同资产等项目增加较多。

(2) 货币资金

近三年原始权益人货币资金分别为314,422.25万元、656,088.77万元和694,415.04万元，呈增长态势。2020年较2019年末增长108.66%，主要系银行存款增长所致，因2021年3月16日20深能源CP001到期，企业提前准备兑付资金。

(3) 净资产

近三年原始权益人净资产规模分别为3,358,485.32万元、4,185,360.95万元、4,458,716.93万元，基本稳步增长趋势。其中，2019年末较年初上升22.20%，主要系永续债和其他综合收益的增加所致。2020年末较年初上升24.62%，主要系永续债的增加所致。2021年末较年初上升6.53%，主要系其他综合收益、盈余公积及未分配利润增加所致。

(4) 递延收益

近三年原始权益人递延收益分别为82,628.39万元、21,504.25万元和17,687.64万元。其中2020年金额较2019年下降73.97%，主要系减少了网管建设费、预收容量气价、预收员工食堂充值卡所致。

(5) 营业总收入

近三年原始权益人营业总收入分别为2,081,700.45万元、2,045,450.61万元、3,156,955.46万元。其中，2019年较2018年增长12.36%，主要系前期投资项目投入运营，电力销售和燃气销售业务的增长所致。2020年较2019年减少1.74%，主要系售电收入有所减少。2021年较2020年增长54.34%，主要系环保产业与燃气产业营业收入增幅较快。

(6) 净利润

近三年原始权益人净利润分别为182,913.95万元、426,747.16万元、210,959.05万元,受营业总收入影响,净利润呈上下波动。其中,2019年较2018年同比增加155.33%,主要是因为集团上网电量的增长以及投资收益大幅增长。2020年较2019年同比增长133.30%,主要是营业外收入增加,其中拆迁补偿款为南油工业小区拆迁补偿款。2021年较2020年下降50.56%,主要系2021年电力产业燃料成本增加、折旧摊销增加,以及环保产业环卫成本、人工成本、折旧摊销等增加所致。

(7) 经营活动产生的现金流量净额

最近三年原始权益人经营性现金流净额分别为520,000.66万元、619,243.92万元、430,742.67万元。其中,2019年较2018年同比增长24.43%,变动的原因在于投产容量的增加致使销售收入大幅提高。2020年较2019年同比略增19.09%,主要受益于投产容量增加,销售收入增长所致。2021年较2020年同比下降30.44%,主要系购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。

2、资产结构分析

表 原始权益人近三年资产结构分析

单位:万元, %

项目	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	694,415.04	5.28%	656,088.77	5.75%	314,422.25	3.27%
存放中央银行款项	82,261.14	0.63%	77,777.75	0.68%	92,844.97	0.97%
存放同业款项	237,043.96	1.80%	257,048.64	2.25%	469,768.45	4.89%
交易性金融资产	47,664.73	0.36%	97,146.60	0.85%	38,059.65	0.40%
应收票据	15,695.65	0.12%	9,007.73	0.08%	11,261.99	0.12%
应收账款	1,027,066.48	7.81%	679,695.91	5.96%	668,526.61	6.96%
预付款项	18,833.40	0.14%	33,942.43	0.30%	29,254.99	0.30%
应收利息	-	0.00%	-	0.00%	-	-
应收股利	-	0.00%	2,874.31	0.03%	844.25	0.01%
其他应收款	118,901.99	0.65%	79,052.48	0.69%	130,639.74	1.36%
存货	157,337.71	1.20%	90,489.18	0.79%	94,400.68	0.98%
合同资产	14,026.79	0.11%	9,549.27	0.08%	-	-
划分为持有待售的资产	0	0.00%	-	0.00%	416.66	0.00%
其他流动资产	135,741.99	1.03%	129,068.98	1.13%	102,755.31	1.07%
流动资产合计	2,666,096.48	20.27%	2,137,759.21	18.74%	1,955,033.56	20.34%
长期股权投资	631,472.75	4.80%	654,462.09	5.74%	563,858.51	5.87%
其他权益工具投资	657,108.81	5.00%	639,500.50	5.61%	682,885.84	7.11%
投资性房地产	135,528.60	1.03%	141,325.75	1.24%	150,063.81	1.56%
固定资产	5,754,724.13	43.76%	3,528,620.48	30.94%	3,574,395.94	37.19%
在建工程	611,700.01	4.65%	1,982,454.82	17.38%	1,259,979.42	13.11%

项目	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
使用权资产	123,306.56	0.94%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产	1,639,642.82	12.47%	1,353,267.74	11.86%	500,877.55	5.21%
开发支出	20,759.29	0.16%	13,930.63	0.12%	7,676.52	0.08%
商誉	272,657.36	2.07%	266,615.17	2.34%	263,531.95	2.74%
长期待摊费用	18,457.07	0.14%	18,743.62	0.16%	11,754.45	0.12%
递延所得税资产	70,443.69	0.54%	50,924.92	0.45%	32,371.36	0.34%
其他非流动资产	548,831.48	4.17%	618,621.51	5.42%	608,775.91	6.33%
非流动资产合计	10,484,632.57	79.73%	9,268,467.21	81.26%	7,656,171.26	79.66%
资产总计	13,150,729.05	100.00%	11,406,226.42	100.00%	9,611,204.81	100.00%

(1) 总资产结构分析

近三年原始权益人总资产规模分别为9,611,204.81万元、11,406,226.42万元、13,150,729.05万元，呈快速增长态势。其中，2019年末较2018年末增加12.97%，主要为其他权益工具投资、在建工程和其他非流动资产的增加。2020年末总资产较2019年末增加18.68%，主要是由于公司为扩大经营规模，增加对外投资和新设子公司，合并后公司可供出售金融资产、固定资产以及其他非流动资产等科目余额大幅增加所致。2021年较2020年末增长15.29%，主要为应收账款、使用权资产、存货、合同资产等项目增加较多。近三年原始权益人非流动资产在总资产中所占比例均维持70%以上，体现了电力生产行业资本密集型的特点；流动资产近年来在总资产中的占比均不超过30%。

原始权益人流动资产中货币资金、存放同业款项、应收账款和存货所占的比例较高。2019年度-2021年度，公司货币资金分别为314,422.25万元、656,088.77万元和694,415.04万元，呈增长态。公司的货币资金长期维持在30亿以上，体现了公司具备较强的短期偿债能力和大额支付与投资能力；公司应收账款主要包括加纳电力公司、广东电网公司、江苏省电力公司、蒙西电力公司以及河北省电力公司等电力公司或单位的欠款。

原始权益人非流动资产主要包括可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程及无形资产。截至2019年12月31日、2020年12月31日及2021年12月31日，公司非流动资产总额分别为7,656,171.26万元、9,268,467.21万元、10,484,632.57万元，占总资产的比例分别为79.66%、81.26%、79.73%，原始权益人非流动资产在总资产中所占比例较高，最近三年的占比均超过70%。

(2) 流动资产分析

公司近三年的流动资产主要包括货币资金、存放中央银行款项、存放同业款项、预付款项、应收账款及存货等。2020年末流动资产占总资产比例较2019年末减少1.6%，主要是由于存放中央银行和同业款项及应存货等减少所致。

1) 货币资金

截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日，公司的货币资金分别为314,422.25万元、656,088.77万元、694,415.04万元，占总资产的比重分别为3.27%、5.75%、5.28%，公司货币资金包括现金、银行存款及办理信贷业务所缴纳的保证金。2019年末公司货币资金余额较2018年末增加134.85万元，增幅0.04%，变化幅度较小。2020年末公司货币资金较2019年末增加341,666.52万元，增幅108.66%，占总资产比例上升2.48个百分点。2021年末货币资金较2020年增加38,326.27万元，增幅5.84%，占总资产比例下降0.47%。

表 原始权益人近三年货币资金明细

单位：万元

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	35.22	23.60	44.63
银行存款	662,218.72	646,766.05	300,974.33
其他货币资金	32,161.10	9,299.12	13,403.29
合计	694,415.04	656,088.77	314,422.25

2) 存放中央银行款项

公司存放中央银行款项是其下属的深圳能源财务有限公司上缴的存款准备金。2019年末，公司存放中央银行款项为92,844.97万元，较年初减少12,488.77万元，主要为深圳能源财务有限公司吸收集团内存款减少导致存放央行的准备金减少所致。2020年末，公司存放中央银行款项为77,777.74万元，较年初减少15,067.23万元，主要为深圳能源财务有限公司吸收集团内存款减少导致存放央行的准备金减少所致。2021年末，公司存放中央银行款项为82,261.14万元，较年初增加4,483.39万元，主要为深圳能源财务有限公司吸收集团内存款增加导致存放央行的准备金增加所致

3) 存放同业款项

公司存放同业款项是财务公司在商业银行的同业存款。其中，2019年末，公司存放同业款项较年初减少57,669.64万元，主要原因是财务公司吸收存款减少导致。2020年，公司存放同业款项较年初减少212,719.82万元，主要原因是财务公司吸收存款减少导致。2021年公司存放同业款项较年初减少20,004.68万元，主要原因是财务公司吸收存款减少导致。

4) 预付款项

预付款项主要是公司采购燃气及燃油所预先支付的款项和已预付但尚未结算完毕的工程款。2019年末，公司预付款项为29,254.99万元，较2018年末减少11,248.38万元，主要由于预付设备款及燃料款减少所致。2020年末，公司预付款项为33,942.43万元，较2019年末增加4,687.44万元，主要由于预付设备款及燃料款增加所致。

表 原始权益人近三年预付款项账龄结构

账龄	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
1年以内	113,394.86	96.83	30,566.74	90.05	24,368.86	83.3
1至2年	1,973.40	1.69	2,133.84	6.29	3,794.23	12.97
2至3年	994.51	0.85	874.04	2.58	581.06	1.99
3年以上	744.81	0.63	367.80	1.08	510.84	1.74
合计	117,107.58	100	33,942.43	100	29,255.00	100

表 原始权益人2021年末预付款项余额前五单位情况

单位：万元

单位名称	期末余额(万元)	占预付款项期末余额合计数的比例(%)	是否为关联企业
广州鑫丰润能源科技有限公司	15,237.00	13.01	否
世德能源(海南)有限公司	7,285.44	6.22	否
广东中煤进出口有限公司	5,820.00	4.97	否
晋能控股煤业集团有限公司	5,000.00	4.27	否
中海石油气电集团有限责任公司粤东销售分公司	3,821.45	3.26	否
合计	37,163.89	31.73	

表 原始权益人2020年末预付款项余额前五单位情况

单位：万元

单位名称	期末余额(万元)	占预付款项期末余额合计数的比例(%)	是否为关联企业
中海石油气电集团责任有限公司	3,995.31	11.77	否
特变电工新疆能源有限公司	1,627.21	4.79	否
广东中煤进出口有限公司	1,458.62	4.30	否
河北省天然气有限责任公司	1,428.66	4.21	否
XIANGYU (SINGAPORE) PTE. LTD.	1,290.76	3.80	否
合计	9,800.56	28.87	

表 原始权益人2019年末预付款项余额前五单位情况

单位：万元

单位名称	期末余额(万元)	占预付款项期末余额合计数的比例(%)	是否为关联企业
中海石油气电集团有限责任公司	3,078.08	10.52	否
广东粤电天然气有限公司	2,857.50	9.77	否
中国石油天然气股份有限公司	2,073.41	7.09	否
新疆金川集团有限责任公司	1,745.07	5.97	否
神华销售集团有限公司	1,460.00	4.99	否
合计	11,214.06	38.34	

5) 应收账款

2019年末,原始权益人应收账款余额为668,526.61万元,较2018年末增幅15.68%,主要原因是公司扩大经营生产规模,2019年末余额前五名分别为加纳电力公司、江苏省电力公司、广东电网有限额责任公司、内蒙古东部电力公司及河北省电力公司,占2019年末全部应收账款比例分别为37.72%、13.40%、11.77%、11.32%和4.89%。

2020年末,原始权益人应收账款余额为679,695.91万元,较2019年末增幅1.67%,主要原因是公司扩大经营生产规模,2020年末余额前五名分别为加纳电力公司、江苏省电力公司、广东电网有限额责任公司、内蒙古东部电力公司及河北省电力公司,占2020年末全部应收账款比例分别为16.02%、14.71%、14.34%、13.80%和5.72%。

2021年末,原始权益人应收账款余额为1,027,066.48万元,较2020年末增幅51.11%,主要原因是公司扩大经营生产规模,2020年末余额前五名分别为广东电网有限责任公司、江苏省电力有限公司、国网内蒙古东部电力有限公司、加纳电力公司及新疆电力公司,占2021年末全部应收账款比例分别为23.02%、15.44%、14.25%、5.90%和5.40%。

近三年,加纳电力公司应收账款占比一直较高,加纳国内经济基础比较薄弱、人均收入水平低,为避免电价过高造成当地社会影响,加纳政府采取了逐年小额调整电价政策,由于电价的调整滞后于火力发电成本的增加,导致报告期内加纳公司应收账款回收情况较差,并且随着发电量逐年的上升,公司来自加纳电力公司的应收账款也逐年增加。根据以往应收账款回收情况,加纳电力公司的电费回收率为73%,另外除加纳电力公司外,加纳政府承诺向加纳公司优先支付电费,因此公司2018年末对该笔应收账款计提坏账准备。2019年,加纳电力公司应收账款254,183.06万元,因回款时间长,原始权益人计提坏账准备人民币计提2,092.86万元,计提比例为0.82%。2020年,加纳电力公司应收账款110,071.52万元,因回款时间长,原始权益人计提坏账准备人民币计提1,946.37元,计提比例为1.77%。2021年加纳电力公司应收账款60,920.39万元,较2020年下降44.65%,原始权益人计提坏账准备人民币计提1,901.86万元,计提比例为3.12%。

表 原始权益人2019年末、2020年末及2021年末应收账款账龄结构

单位：万元

	2021年末	2020年末	2019年末
1年以内	732,466.26	492,584.34	392,958.71
1至2年	171,524.37	143,695.29	111,886.36
2至3年	94,871.60	37,125.03	20,702.73
3年以上	36,305.11	13,628.51	148,308.05
合计	1,035,167.34	687,033.17	673,855.85
减：应收账款坏账准备	8,100.86	7,337.26	5,329.24
年末余额	1,027,066.49	679,695.91	668,526.61

表 原始权益人2021年末应收账款余额前五名单位情况

单位：万元

单位名称	年末余额	坏账准备 年末余额	占应收账款 年末余额合计数的比例(%)
广东电网有限责任公司	238,289.95	-	23.02
江苏省电力有限公司	159,874.33	-	15.44
国网内蒙古东部电力有限公司	147,552.66	-	14.25
加纳电力公司	60,920.39	1,901.86	5.90
新疆电力有限公司	55,935.84	-	5.40
合计	662,573.17	1,901.86	64.01

表 原始权益人2020年末应收账款余额前五名单位情况

单位：万元

单位名称	年末余额	坏账准备 年末余额	占应收账款 年末余额合计数的比例(%)
加纳电力公司	110,071.52	1,946.37	16.02
江苏省电力公司	101,095.28	-	14.71
内蒙古东部电力公司	98,530.49	-	14.34
广东电网有限责任公司	94,828.01	-	13.80
河北省电力公司	39,309.01	-	5.72
合计	443,834.30	-	64.59

表 原始权益人2019年末应收账款余额前五名单位情况

单位：万元

单位名称	期末余额	坏账准备 年末余额	占应收账款 年末余额合计数的比例(%)
加纳电力公司	254,183.06	2,092.86	37.72
江苏省电力公司	90,282.95	-	13.4
广东电网有限责任公司	79,313.49	-	11.77
内蒙古东部电力公司	76,313.81	-	11.32
河北省电力公司	32,960.52	-	4.89
合计	533,053.83	-	79.1

原始权益人坏账准备计提政策如下：

表 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本集团将金额人民币1,000万元以上的应收款项认定为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

表 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

信用风险特征组合确定的依据	
组合1	本组合包括应收国内电网公司电费、应收政府补贴、应收垃圾处理费和应收关联方款项等。
组合2	本组合为除应收电网公司电费、应收政府补贴、应收垃圾处理费和应收关联方款项之外的应收款项。
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合1	不计提坏账准备
组合2	账龄分析法

表 组合中采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内	7%	7%
1至2年	15%	15%
2至3年	30%	30%
3至4年	50%	50%
4至5年	80%	80%
5年以上	100%	100%

表 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	预计可收回金额明显低于其账面价值
坏账准备的计提方法	个别认定法

表 原始权益人2021年末按信用风险特征组合计提坏账准备情况

单位：万元

	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额	计提比例 (%)
组合一	926,167.75	89.47	--	--
组合二	48,025.49	4.64	6,145.28	12.80
单项金额不重大但单独计提坏账准备	60,974.10	5.89	1,955.57	3.21
合计	1,035,167.34	100	8,100.86	0.78

表 原始权益人2021年末信用风险特征组合采用账龄分析法计提坏账准备情况

单位：万元

	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额
1年以内	42,540.72	7.00	2,977.85
1-2年	1,715.22	15.00	257.28
2-3年	838.25	30.00	251.47
3年以上	2,931.30	90.70	2,658.68

	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额
合计	48,025.49	12.80	6,145.28

6) 其他应收款

近三年原始权益人其他应收款分别为131,483.99万元和81,926.79万元和118,901.99万元。

原始权益人其他应收款2019年末较2018年末增幅为-21.22%，2020年末较2019年末增幅为-37.69%，2021年末较2020年末增幅45.13%，近三年应收账款呈波动趋势。截至2021年末，原始权益人其他应收款中经营性往来款55,754.85万元，代垫资产证券化款项49,943.30万元，保证金及押金14,337.95万元，个人往来款2,290.93万元，电力花园售楼款1,499.99万元，代垫工程建设成本1,139.66万元，保险索赔款119.26万元。

原始权益人近三年其他应收款账龄结构如下：

表 原始权益人2019年末、2020年末及2021年末其他应收款账龄结构

单位：万元

	2021年末	2020年末	2019年末
1年以内	113,475.81	76,491.87	129,257.65
1至2年	7,386.04	6,242.13	824.32
2至3年	4,940.96	710.98	6,789.84
3年以上	6,537.76	7,758.65	8,482.97
合计	132,340.56	91,203.63	145,354.77
减：应收账款坏账准备	13,438.57	12,151.15	14,715.03
年末余额	118,901.99	79,052.48	130,639.74

2021年末，原始权益人其他应收款较年初增加45.13%，主要原因为经营性往来款及代垫资产证券化款项有所增加。以上报告期内，公司其他应收款不存在非经营性往来占款及资金拆借的情况。原始权益人2020年末及2021年末前五大其他应收款客户情况如下：

表 原始权益人2020年末及2021年末其他应收款前五大客户情况

单位：万元

客户名称	2021年末	占其他应收款比 (%)	坏账计提	款项性质	是否为关联方
广东远泰新能源有限公司	2,537.89	1.92	42.00	押金保证金、经营性往来款	否
北方证券有限责任公司	2,917.63	2.20	2,917.63	国债质押款	否
北京本来工坊科技有限公司	2,153.83	1.63	150.78	工程设备款	否
惠州国贸工程开发总公司	1,718.79	1.30	1,718.79	工程设备款	否
协宝国际	1,660.00	1.25	1,660.00	工程设备款	否
前五大客户合计	10,988.14	8.30	0.00		

客户名称	2020年末	占其他应收款比	坏账计提	款项性质	是否为关联方
深圳供电局有限公司	10,888.70	11.94	-	试运行收入	否
北方证券有限责任公司	2,917.63	3.20		国债质押款	否
赤峰敖汉旗城市管理综合执法局	2,000.00	2.19	-	保证金及押金	否
杭州锦江集团有限公司	1,793.98	1.97	-	经营性往来	否
惠州国贸工程开发总公司	1,718.79	1.88	-	经营性往来	否
前五大客户合计	19,319.09	21.18	0.00		

7) 存货

2019年末公司存货余额较2018年末减少34,861.25万元，主要原因2019年末公司存货-房地产开发成本科目减少24,162.47万元。2020年末公司存货余额较2019年末减少3,911.50万元，主要原因2020年末公司存货-库存商品减少483.67万元、公司存货-建造合同形成的资产减少849.15万元。2021年公司存货余额增加66,848.53万元，主要原因为燃料、备品备件账面价值的增加以及原始权益人无所有权收到限制的存货增加导致。

表 原始权益人最近两年存货账面余额和账面价值情况

单位：万元

项目	2021年		2020年			
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
燃料	51,925.00	-	51,925.00	25,601.50	-	25,601.50
备品备件(注1)	63,246.47	4,952.00	58,294.47	53,676.05	-4,966.12	48,709.92
原材料	9,779.40	606.93	9,172.47	8,117.70	-613.24	7,504.46
库存商品	29,306.59	4,970.65	24,335.94	814.46	-	814.46
合同履约成本	10,212.60	-	10,212.60	6,628.49	-	6,628.49
在途物资	11.65	-	11.65	526.14	-	526.14
其他	3,385.58	-	3,385.58	704.21	-	704.21
合计	167,867.29	10,529.58	157,337.71	96,068.54	-5,579.36	90,489.18

公司存货跌价准备计提政策为：资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额

计入当期损益。原始权益人备品备件的存货跌价准备主要系集团子公司深圳妈湾电力有限公司对估计无使用价值的备品备件进行了计提。

表 原始权益人2021年存货跌价准备变动情况

单位：万元

项目	2020年末余额	本年增加金额		本年减少金额	2021年末余额
		计提	其他	转回或转销	
备品备件	4,966.12	-	113.70	-127.82	4,952.00
原材料	613.24	-	16.42	-22.73	606.93
库存商品		4,970.65			4,970.65
合计	5,579.36	4,970.65		-150.54	10,529.58

8) 其他流动资产

近三年原始权益人其他流动资产分别为102,755.31万元、129,068.98万元和135,741.99万元，占总资产的比例分别1.07%、1.13%和1.03%。其中，2019年末公司其他流动资产较2018年末减少44,843.04万元，减幅为30.38%，主要原因是其他流动资产中增值税年末留抵税额和待抵扣进项税额的减少。2020年末公司其他流动资产较2019年末增加26,313.67万元，增幅为25.61%，主要原因是增值税年末留抵税额增长所致。2021年末公司其他流动资产较2020年末6,673.00万元，主要原因为待抵扣和待认证进项税额增加所致。

表 原始权益人近三年末其他流动资产组成情况

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
增值税年末留抵税额	98,638.16	111,847.12	85,429.30
预缴所得税	7,840.03	166.21	47.82
待抵扣和待认证进项税额	28,190.97	4,066.22	2,778.41
其他	1,072.84	12,989.44	14,499.79
合计	129,068.98	129,068.98	102,755.31

3、非流动资产分析

原始权益人非流动资产在总资产中所占比例较高，最近三年的占比平均约80.21%，公司非流动资产主要包括固定资产、长期股权投资、在建工程及无形资产。

(1) 其他权益工具投资

近三年原始权益人的其他权益工具投资分别为682,885.84万元、639,500.50万元和657,108.81万元，分别占当期总资产的比例为7.11%、5.61%和5.00%。公司于2019年1月1日

将部分持有的股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他权益工具投资。

（2）固定资产

近三年公司固定资产分别为3,574,395.94万元、3,528,620.48万元和5,754,724.13万元，占总资产的比例分别为37.19%、30.94%和43.76%。其中，2019年末公司固定资产余额较2018年末增加110,253.06万元，增幅3.18%，主要系公司业务规模扩张，前期工程投产转入固定资产所致。2020年末公司固定资产余额较2019年末减少45,775.46万元，减幅1.28%，主要系机器设备账面价值减少91,771.40万元。2021年末公司固定资产余额较2020年增加2,226,103.65万元，主要原因为2021年在建工程转固的原因导致。

2019-2021年，原始权益人固定资产减值分别为3.90亿元、0.01亿元及1.83亿元，其中，2019年末较2018年末固定资产减值增加2.17亿元，增幅为188.69%，主要是因为沙角B电厂关停1号机组计提减值所致；2020年末较2019年末固定资产减值减少3.89亿元，减幅99.74%，主要系仅有机器设备计提减值0.01亿元。2021年末较2020年末增加1.82亿元，增幅182%。固定资产减值虽然在利润总额占比较小，但存在一定的固定资产减值风险，进而影响原始权益人当期损益。

表 原始权益人最近三年末固定资产组成情况

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
房屋及建筑物	1,282,351.69	1,014,152.33	996,619.01
机器设备	4,133,781.71	2,199,469.25	2,291,240.65
运输工具	94,718.07	99,089.96	98,792.80
主干管及庭院管	217,872.79	192,888.34	167,971.24
其他设备	24,891.41	22,922.69	19,444.03
合计	5,753,615.67	3,528,522.57	3,574,067.73

（3）长期股权投资

近三年原始权益人的长期股权投资分别为563,858.51万元、654,462.09万元和631,472.75万元，占总资产的比重分别为5.87%、5.74%和4.80%。其中，2019年末公司长期股权投资较2018年末增加7,865.40万元，增加1.41%，增加幅度较小；2020年末公司长期股权投资较2019年末增加90,603.58万元，增加16.07%。2021年末公司长期股权投资较2020年末减少22,989.34万元，减少3.51%。公司2021年主要针对浙江浙能六横液化天然气有限公

司追加投资14,520.00万元，对深能上银二号（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）出资人民币520.00万元，对山东省节能环保有限公司出资人民币133.33万元，同时处置联营公司四川大渡河双江口水电开发有限公司25%股权以及国能织金发电有限公司49%股权。对河北西柏坡发电有限公司长投计提减值31,790.46万元。

（4）在建工程

近三年原始权益人在建工程分别为1,259,979.42万元、1,982,454.81万元和611,700.01万元，占总资产比例分别为13.11%、17.38%和4.65%。其中，2019年末公司在建工程余额较2018年末增加584,870.58万元，增幅86.63%，主要原因是深能镶黄旗400MW风电项目、武平出米岩风电项目、潮州湘桥垃圾发电项目、深圳能源潮安2×100MW级燃气热电联产工程、樟洋电力2X390MW级燃气—蒸汽联合循环发电扩建项目、老君庙20万千瓦风电项目、单县50MW风电项目、扎赉特旗风电项目一期48MWp等工程投入建设所致。2020年末公司在建工程较2019年末增加722,475.39万元，增幅57.34%，主要系在建工程有所增加，主要系本年度河源二期、北方控股公司、环保公司，南京控股公司新建项目导致。2021年末公司在建工程较2020年末减少-1,370,754.81万元，增幅-69.14%，主要系在建工程转固原因导致。

表 原始权益人近三年在建工程减值准备情况

单位：万元

年度	账面余额	减值准备	账面价值
2019	1,242,945.45	3,800.93	1,239,144.53
2020	1,973,244.65	798.55	1,972,446.10
2021	619,697.87	7,997.85	611,700.01

（5）无形资产

近三年原始权益人无形资产分别为500,877.55万元、1,353,267.74万元和1,639,642.82万元，占总资产的比例分别为5.21%、11.86%和12.47%。公司无形资产主要是公司拥有的土地使用权、特许经营权及燃气管道专营权等。其中，2019年末公司无形资产余额较2018年末增加76,108.07万元，增幅17.92%；2020年末公司无形资产余额较2019年末增加852,390.19万元，增幅170.18%，主要原因是环保公司的特许经营权增加较多。2021年末公司无形资产余额较2020年末286,375.08万元，增幅为21.16%，主要原因为合同资产转入特许经营权已转运营增加以及建设期PPP项目转入等原因导致。以下为公司近三年无形资产情况：

表 原始权益人最近三年无形资产明细

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	288,685.48	17.61%	257,315.55	19.01%	242,643.38	48.44%
管道燃气专营权	11,775.43	0.72%	12,232.16	0.90%	12,890.49	2.57%
非专利技术	2,723.62	0.17%	1,750.59	0.13%	1,308.09	0.26%
特许经营权-已转运营	1,060,919.46	64.70%	1,043,346.05	77.10%	232,240.44	46.37%
建设期PPP项目	197,509.58	12.05%	-	-	-	-
PPP借款支出	2,573.00	0.16%	-	-	-	-
客户关系	19,225.02	1.17%	24,701.08	1.83%	-	-
其他	56,231.25	3.43%	13,922.31	1.03%	11,795.15	2.35%
合计	1,639,642.82	100.00%	1,353,267.74	100.00%	500,877.55	100.00%

表 截至2021年末原始权益人本部土地使用权明细

单位：万元

序号	土地证编号	坐落	证载用途	面积 (平方米)	账面价值 (万元)	单价 (元/m ²)	是否抵押	缴纳土地出让金
1	深房地字第6000284317号	深圳市龙岗区龙岗镇新生村	工业用地	10,000.00	339.24	339.24	否	是
2	深房地字第3000750756号	深圳市福田区金田路	商业用地 性办公	9,047.06	53559.86	59201.40	否	是

(6) 商誉

原始权益人每年年度终了会对商誉进行减值测试。在减值测试时，将与其相关的资产组或者资产组组合的使用价值进行估计。管理层需要结合未来经济变化、市场需求、收入和毛利的变动等情况，估计资产组或者资产组组合的预期未来现金流量，并选择恰当的折现率计算该等现金流量的现值。由于商誉减值评估涉及到管理层的估计、假设和判断，因此对财务报表有重大影响。

近三年原始权益人的商誉分别为263,531.95万元、266,615.17万元和272,657.36万元，占总资产的比例分别为2.74%、2.34%和2.07%，公司商誉主要是对非同一控制下公司收购而形成的股权溢价。

2019年末公司商誉较2018年末增加17,332.03万元，增幅7.04%，变动幅度较小，主要原因是公司非同一控制下收购合并泸水市宏峰水电开发有限公司、贡古丹河电力开发有限公司、泸水辉力水电发展有限公司等几家子公司形成商誉所致。

2020年末公司商誉较2019年末增加3,083.22万元，增幅1.17%，变动幅度较小，主要变动来自于原始权益人之子公司潮州深能燃气有限公司之子公司潮安区深能燃气有限公司收购潮州翔华东龙燃气有限公司、原始权益人之子公司深圳能源燃气投资控股有限公司收购湘乡光大燃气有限公司、原始权益人之子公司深圳市能源环保有限公司收购杭州锦江集团

生态科技有限公司、原始权益人之子公司深能（香港）国际有限公司收购维英能源股份有限公司形成商誉所致。

2021年末公司商誉较2020年末增加6,042.19万元，增幅2.27%，变动幅度较小，主要变动来自China Hydroelectric Corporation商誉汇兑调整变动、收购四川省天全县西部能源开发公司100%股权产生的商誉、收购珠海深能洪湾电力有限公司51%的权益产生的商誉等原因。

表 原始权益人2019年末商誉前五大情况

单位：万元

形成商誉的事项	年末余额	占公司商誉比重
CHC公司	189,032.96	71.73%
潮州燃气	17,394.07	6.60%
泸水辉力	8,632.55	3.28%
赵县亚太	7,086.20	2.69%
惠州燃气公司	5,453.63	2.07%
合计	227,599.405	86.37%

表 原始权益人2020年末商誉前五大情况

单位：万元

形成商誉的事项	年末余额	占公司商誉比重
CHC公司	177,608.00	66.62%
潮州燃气	25,934.82	9.73%
泸水辉力	8,632.55	3.24%
赵县亚太	7,086.20	2.66%
惠州燃气公司	5,453.63	2.05%
合计	224,715.20	84.28%

表 原始权益人2021年末商誉前五大情况

单位：万元

形成商誉的事项	年末余额	占公司商誉比重
CHC公司	172,534.94	63.27%
潮州燃气	25,934.82	9.51%
泸水辉力	8,632.55	3.17%
赵县亚太	7,086.20	2.60%
西部能源开发公司	6,832.66	2.51%
合计	221,021.17	81.06%

表 原始权益人近三年商誉减值准备情况

单位：万元

年度	账面余额	减值准备	账面价值
2019	266,816.05	3,284.10	263,531.95
2020	270,190.78	3,575.61	266,615.17
2021	270,632.97	3,575.61	272,657.36

(7) 其他非流动资产

2019年末、2020年末和2021年末，原始权益人其他非流动资产分别为608,775.91万元、618,621.51万元和548,831.48万元，在当期总资产中的占比分别为6.33%、5.42%和4.17%，总体呈波动态势。2019年末，公司其他非流动资产较2018年末增加243,488.74万元，较年初增长66.66%，主要是预付工程款及设备款、增值税年末留抵税额、能源环保公司预付土地款、南京控股公司前期项目开发费等增加较多所致。2020年末，公司其他非流动资产较2019年末增加9,845.6万元，较年初增长1.62%，主要原因为增值税年末留抵税额较2019年末增加75,930.11万元。2021年末，公司其他非流动资产较2020年末减少69,790.03万元，主要原因为光明9F项目减少所致。

表 原始权益人最近三年末其他非流动资产情况

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
预付工程款及设备款	213,315.39	299,131.04	372,792.90
增值税年末留抵税额	284,952.44	221,512.23	145,582.11
预付能源环保公司白鸽湖项目资金	37,856.75	37,856.75	37,856.75
能源环保公司预付土地款	5,000.00	9,359.79	8,402.40
深能合和公司灰场征地款	2,712.90	2,712.90	2,712.90
光明9F项目	-	28,224.52	22,776.12
售后回租固定资产递延收益	-	143.15	154.24
万寿宫公园饭店项目（注1）	5,508.70	5,508.70	5,508.70
其他项目	4,994.00	19,681.13	18,498.49
合计	554,340.18	624,130.21	614,284.61
减：减值准备	5,508.70	5,508.70	5,508.70
其中：万寿宫公园饭店项目（注1）	5,508.70	5,508.70	5,508.70
净额	548,831.48	618,621.51	608,775.91

注1：原始权益人原子公司深圳市西部电力有限公司（“西部电力公司”）对北京万寿宫公园饭店项目合作资金为人民币 60,587,000.00 元。根据北京紫金宾馆与西部电力公司签订的《万寿宫公园饭店租赁合同》及其《补充协议》，以及宣武区园林管理局与西部电力公司签订的《万寿宫公园饭店项目合作合同书》及其《补充协议》的有关规定，西部电力公司预计该合作项目的可收回金额计人民币 5,500,000.00元，于2002 年按照其与该项目合作资金的差额计提减值准备计人民币 55,087,000.00元。于2008年4月30日，妈湾公司吸收合并西部电力公司，承接西部电力公司所有业务及其相关资产和负债，故该等资产转入到深圳妈湾电力有限公司（“妈湾公司”）。

4、负债结构分析

表 原始权益人近三年及一期末负债结构

单位：万元

项目	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	166,264.30	2.03%	155,410.07	2.15%	147,718.85	2.36%
应付票据	37,470.11	0.46%	20,407.45	0.28%	36,660.34	0.59%
应付账款	248,786.40	3.04%	209,881.66	2.91%	249,088.89	3.98%
预收款项	-	-	-	-	153,813.45	2.46%
合同负债	79,147.72	0.97%	72,878.04	1.01%	-	-
应付职工薪酬	171,836.02	2.10%	153,824.59	2.13%	90,235.27	1.44%
应交税费	56,974.02	0.70%	35,315.31	0.49%	110,748.94	1.77%
其他应付款（合计）	1,042,409.00	12.72%	847,390.65	11.74%	557,261.36	8.91%
应付利息	-	-	-	-	-	-
应付股利	4,625.69	0.06%	881.1	0.01%	1,865.24	0.03%
其他应付款	1,037,783.30	12.67%	846,509.55	11.72%	555,396.12	8.88%
一年内到期的非流动负债	450,122.92	5.49%	266,635.98	3.69%	1,270,790.82	20.32%
其他流动负债	496,598.19	6.06%	517,058.46	7.16%	709,488.22	11.35%
流动负债合计	2,749,608.69	33.56%	2,278,802.21	31.56%	3,325,806.14	53.19%
长期借款	2,618,086.18	31.96%	2,465,459.40	34.14%	1,807,935.88	28.91%
应付债券	1,679,250.10	20.50%	1,441,556.46	19.96%	699,972.75	11.19%
租赁负债	142,279.37	1.74%	-	-	-	-
长期应付款	741,527.88	9.05%	812,550.65	11.25%	197,600.00	3.16%
长期应付职工薪酬	4,727.82	0.06%	2,782.28	0.04%	-	-
预计负债	79.69	0.00%	297.54	0.00%	57.74	0.00%
递延所得税负债	185,832.17	2.27%	142,070.87	1.97%	138,718.59	2.22%
递延收益	17,687.64	0.22%	21,504.25	0.30%	82,628.39	1.32%
其他非流动负债	68,028.18	0.83%	55,841.81	0.77%	-	-
非流动负债合计	5,442,403.43	66.44%	4,942,063.26	68.44%	2,926,913.35	46.81%
负债合计	8,192,012.12	100.00%	7,220,865.47	100.00%	6,252,719.49	100.00%

（1）负债结构分析

近三年原始权益人总负债分别为6,252,719.50万元、7,220,865.47万元和8,192,012.12万元。2019年末，公司总负债规模较2018年末增长493,694.56万元，增幅8.57%，主要是短期借款、长期应付款、递延所得税负债等的增加所致。2020年末，公司总

负债规模为7,220,865.47万元，较2019年末增长15.48%，主要是长期借款、应付债券、长期应付款上升所致。2021年末较2020年末增加971,146.65万元，增幅13.45%，主要为应付长期款、应付账款等的增加所致。

（2）流动负债分析

近三年原始权益人流动负债分别为3,325,806.15万元、2,278,802.21万元和2,749,608.69万元，占总负债比率分别为53.19%、31.56%和33.56%。公司流动负债中占比较高的包括其他流动负债、一年内到期的非流动负债、应付账款和其他应付款。2021年末的流动负债中，四者合计占比在81.39%。其中，其他流动负债主要包括公司发行的短期融资券。

1) 短期借款

2019年末、2020年末和2021年末，公司的短期借款余额分别为147,718.85万元、155,410.07万元和166,264.30万元，占总负债比率分别为2.36%、2.15%和2.03%。2019年末短期借款余额较2018年末减少18.16%，主要是公司归还短期借款所致。2020年末短期借款余额较2019年末增加5.21%，主要是公司增加短期借款所致。2021年末短期借款余额较2020年末增加6.98%，主要是公司增加短期借款所致。

2) 应付票据

2019年末、2020年末和2021年末，原始权益人应付票据分别为36,660.34万元、20,407.45万元和37,470.11万元。2019年末较2018年末增加124.24%，主要系商业承兑汇票结算大幅增加所致。2020年末较2019年末减少44.33%，主要系银行承兑汇票结算大幅减少所致。2021年末较2020年末增加83.61%，主要系商业承兑汇票结算大幅增加所致。

3) 应付账款

公司应付账款主要包括原材料采购款、设备采购款和运费，账龄超过一年的应付账款主要是欠付设备采购款。2019年末、2020年末和2021年末，原始权益人应付账款分别为249,088.89万元、209,881.66万元和248,786.4万元，占总负债的比例分别为3.98%、2.91%和3.04%。2019年末应付账款较2018年末增加9,883.78万元，主要系原材料采购款和设备采购款的增加所致。2020年末应付账款较2019年末减少39,207.23万元，主要系原材料采购款和设备采购款的减少所致。2021年末应付账款较2019年末增加38,904.74万元，增幅为18.54%，要系原材料采购款和设备采购款的增加所致。

表 原始权益人近三年应付账款情况

单位：万元

项目	2021年末	占比	2020年末	占比	2019年末	占比
原材料采购款	166,269.36	66.83%	159,106.74	75.81%	222,163.90	89.19%
设备采购款	43,758.97	17.59%	41,080.01	19.57%	14,020.49	5.63%
运费	1,453.25	0.58%	800.14	0.38%	942.35	0.38%
其他	16,136.82	6.49%	8,894.76	4.24%	11,962.16	4.80%
合计	248,786.40	100.00%	209,881.66	100.00%	249,088.89	100.00%

4) 应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工奖励及福利基金、社会保险费和住房公积金等。2019年末、2020年末和2021年末，原始权益人应付职工薪酬分别为90,235.27万元、153,824.59万元和171,836.02万元，占总负债比率分别为1.44%、2.13%和2.10%。公司无拖欠性质的应付职工薪酬。

5) 其他应付款

2019年末、2020年末及2021年末，原始权益人其他应付款分别为555,396.12、858,807.41万元及1,037,783.30万元，占总负债比率分别为8.88%、11.86%及12.67%，其他应付款主要是工程款和工程质保金等。2019年末较2018年末增长6.46%，主要为其他应付款中的工程设备款、代收代付款、咨询服务费的增加所致；2020年末较2019年末增加52.42%，主要为其他应付款中的工程设备款、股东往来款、咨询服务费；2021年末较2020年末增加22.60%，主要为工程设备款、工程质保金、代收代付款等增加所致。

表 原始权益人近三年末其他应付款组成情况

单位：万元

项目	2021年末	占比	2020年末	占比	2019年末	占比
工程设备款	907,243.01	87.42%	754,216.97	89.10%	418,452.03	75.34%
工程质保金	55,203.49	5.32%	37,495.89	4.43%	76,120.41	13.71%
股权收购款	-	-	9,010.18	1.06%	7,336.91	1.32%
股东往来款	11,949.23	1.15%	12,189.70	1.44%	2,737.90	0.49%
咨询服务费	14,442.62	1.39%	11,241.40	1.33%	9,581.21	1.73%
收购格尔木公司股权款	-	-	-	-	1,472.90	0.27%
代收代付款	30,201.69	2.91%	6,065.36	0.72%	17,664.78	3.18%
专项基金	-	-	758.44	0.09%	1,505.68	0.27%
其他	17,597.14	1.70%	15,531.61	1.83%	20,524.29	3.70%
合计	1,037,783.30	100.00%	846,509.55	100.00%	555,396.12	100.00%

6) 预收账款

公司预收账款2019年末、2020年末和2021年末分别为153,813.45、0万元和0万元。该科目主要包含容量气价费、工程款和取暖费等，其中2019年末较上年末增长25,224.07万元，增幅19.62%。

7) 应交税费

公司应交税费科目主要核算公司应交的企业所得税、增值税和营业税等。2019年末、2020年末和2021年末公司应交税费金额分别为110,748.94万元、35,315.31万元和56,974.02万元。2019年末应交税费较2018年末减少50,364.26万元，减幅31.26%，主要为应交土地增值税和企业所得税减少所致。2020年末应交税费较2019年末减少75,433.63万元，减幅68.11%，主要为应交土地增值税和企业所得税减少所致。2021年末应交税费较2020年末增加21,658.71万元，增幅为61.33%，主要为企业所得税、增值税增加所致。

8) 其他流动负债

公司其他流动负债2019年末、2020年末和2021年末分别为709,488.22万元、517,058.46万元和496,598.19万元。该科目主要核算的是公司发行的短期融资券，公司2019年末未到期的短期融资券为70.26亿元；公司2020年末未到期的短期融资券为50.75亿元；公司2021年末未到期的短期融资券为40.98亿元。

9) 一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债科目主要核算公司一年内到期的应付债券和长期借款。2019年末、2020年末和2021年末，公司一年内到期的非流动负债分别为1,270,790.82万元、266,635.98万元和450,122.92万元，近三年呈现波动的趋势。其中，2019年末，公司一年内到期的非流动负债较年初增加1,033,122.30万元，涨幅434.69%，主要为一年内到期的长期借款、应付债券和长期应付款大幅增加所致。2020年末，公司一年内到期的非流动负债较年初减少1,004,154.84万元，减幅79.02%，主要为一年内到期的长期借款、应付债券和长期应付款大幅减少所致。2021年末，公司一年内到期的非流动负债较年初增加183,486.94万元，增幅为68.82%，主要为一年内到期的长期借款、应付债券及租赁负债家所致。

(3) 非流动负债分析

公司非流动负债主要为长期借款、应付债券与其他非流动负债，其中以长期借款占比最高，2019年末、2020年末和2021年末，公司非流动负债分别2,926,913.35万元、4,942,063.26和5,442,403.43万元。其中长期借款占总负债的比例分别为28.91%、34.14%

和31.96%。2019年末，公司非流动负债较年初减少580,354.93万元，主要系长期借款减少所致。2020年末，公司非流动负债较年初增加2,015,149.91万元，主要系长期借款、应付债券增加所致。2021年末，公司非流动负债较年初增加500,340.17万元，主要系长期借款、应付债券及递延所得税负债增加所致。

1) 长期借款

公司2019年末、2020年末和2021年末长期借款分别为1,807,935.88万元、2,465,459.40万元和2,618,086.18万元，长期借款占总负债的比例分别为28.91%、34.14%和31.96%。其中，2019年末，公司长期借款较年初减少16.83%，系公司及下属公司抵押保证借款和信用借款的减少所致。2020年末公司长期借款较年初增加36.37%，主要是长期信用借款增加所致。2021年末公司长期借款较年初增加6.19%，主要原因为信用借款增加所致。

2) 应付债券

公司2019年末、2020年末和2021年末应付债券分别为699,972.75万元、1,441,556.46万元和1,679,250.1万元。2019年末，公司应付债券为699,972.75万元，较2018年末减少399,452.25万元，减幅36.33%，主要为一年内到期的应付债券增加。2020年末，公司应付债券为1,441,556.46万元，较2019年末增加741,583.71万元，增幅105.94%，主要系2020年新发行的中期票据和公司债。2021年末，公司应付债券较2020年末增加237,693.64万元，主要系2021年公司发行两笔公司债及一笔中期票据（碳中和债）所致。

3) 递延收益

公司2019年末、2020年末和2021年末递延收益分别为82,628.39万元、21,504.25万元和17,687.64万元。在总负债中的占比较小。2021年末公司递延收益较年初减少3,816.61万元，减幅17.75%。

4) 递延所得税负债

公司递延所得税负债2019年末、2020年末和2021年末分别为138,718.58万元、142,070.87万元和185,832.17万元。其中2021年末较2020年末增加43,761.30万元，增幅30.80%。

(五) 原始权益人公司所有者权益结构分析

表 原始权益人近三年末所有者权益情况

单位：万元

项目	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	475,738.99	9.59%	475,738.99	11.37%	396,449.16	11.80%

项目	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具—永续债	1799876.55	36.30%	1,099,855.42	26.28%	599,919.57	17.86%
资本公积	395,774.92	7.98%	394,719.40	9.43%	394,919.95	11.76%
其他综合收益	272,570.84	5.50%	264,415.44	6.32%	323,472.65	9.63%
专项储备	1,579.40	0.03%	1,464.74	0.03%	1,280.36	0.04%
盈余公积	324,491.21	6.54%	319,218.33	7.63%	294,618.28	8.77%
未分配利润	1,260,819.29	25.43%	1,240,890.54	29.65%	998,039.01	29.72%
归属于母公司所有者权益合计	4,530,851.20	91.37%	3,796,302.86	90.70%	3,008,698.98	89.58%
少数股东权益	427,865.73	8.63%	389,058.09	9.30%	349,786.34	10.42%
所有者权益（股东权益）合计	4,958,716.93	100.00%	4,185,360.95	100.00%	3,358,485.32	100.00%

公司所有者权益主要包括股本、资本公积、盈余公积和未分配利润，其中未分配利润占比最高，2019年末、2020年末和2021年末未分配利润占公司所有者权益比重分别为29.72%、29.65%和25.43%。近三年，公司所有者权益分别为3,358,485.32万元、4,185,360.95万元及4,958,716.93万元，2021年末较2020年末增加773,355.98万元，增幅18.48%，主要是其他权益工具—永续债增加所致。

1、股本

2019年末、2020年末和2021年末，公司股本分别为396,449.16万元、475,738.99万元和475,738.99万元。报告期内，公司股本保持稳定，2020年较2019年有增加，2021年较2020年末发生变更。

2、资本公积

2019年末、2020年末和2021年末，公司资本公积分别为394,919.95万元、394,719.40万元和395,774.92万元，整体呈平稳趋势。其中，2019年末较2018年末增长463.04万元，增幅为0.12%。2020年末较2019年末减少200.55万元，减幅为0.51%。2021年末较2020年末增加1,055.52万元，增幅为0.27%。

3、其他综合收益

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他综合收益分别为323,472.65万元、264,415.44万元和272,570.84万元。其中，2019年末较2018年末增加157,761.58万元，增幅95.20%，主要是由于其他权益工具投资公允价值变动损益的大幅增加。2020年末较2019年末减少59,057.21万元，减幅18.26%。2021年末较2020年末增加8,155.40万元，增幅为3.08%，主要是由于其他权益工具投资公允价值变动损益的增加所致。

4、盈余公积

2019年末、2020年末和2021年末，公司盈余公积分别为294,618.28万元、319,218.33万元和324,491.21万元。报告期内，公司盈余公积保持稳定。其中，2019年末公司盈余公积为294,618.28万元，较年初未发生变化。2020年末公司盈余公积较年初增长24,600.05万元，增幅8.35%，主要系法定盈余公积的增加。2021年末公司盈余公积较年初增长5,272.88万元，增幅1.65%，主要系法定盈余公积的增加所致。

5、未分配利润

2019年末、2020年末和2021年末，公司未分配利润分别为998,039.02万元、1,240,890.54万元和1,260,819.29万元。报告期内，随着公司营业收入的增加，原始权益人未分配利润呈逐年增长趋势，2021年末未分配利润较2020年增长19,928.75万元，增幅为1.61%。

6、其它权益工具

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他权益工具分别为599,919.57万元、1,099,855.42万元和1,799,876.55万元，主要系发行永续期公司债所致。

(六) 利润表分析

表 原始权益人近三年利润情况

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
营业收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
营业成本	2,953,820.47	1,455,787.36	1,434,746.99
销售费用	11,684.13	9,704.49	7,845.55
管理费用	150,699.05	146,138.63	99,182.92
财务费用	199,890.47	192,725.50	190,408.98
三费占营业收入比重	11.48%	17.04%	14.29%
投资收益	82,942.79	42,543.03	21,925.63
营业外收入	9,734.18	198,474.81	11,259.49
利润总额	275,132.49	456,173.41	229,600.33
净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95

1、营业收入及成本

近三年公司营业收入分别为2,081,700.45万元、2,045,450.61万元和3,156,955.46万元，总体呈增长趋势。原始权益人利润总额和净利润近三年波动性较大，主要是受原材料价格成本变化因素影响。2021年度，公司营业收入3,156,955.46万元，营业成本2,953,820.47万元，实现利润总额275,132.49万元。公司营业收入较上年同期增加54.34%，而营业成本也较上年增加60.09%，主要系2021年燃料成本波动较大，但随着电力市场和逐

渐深化改革，电价机制逐渐由政府定价转变为市场机制决定，收入波动与成本波动基本趋同。

2、期间费用

近三年原始权益人期间费用分别为297,437.44万元、348,568.62万元和362,273.65万元，近三年呈上升趋势。其中，2019年期间费用较去年同期增加6.10%，2020年期间费用较去年同期增加19.27%，2021年期间费用较去年同期增加3.93%。原始权益人期间费用的变化主要受职工销售薪酬增加、中介机构费用及折旧费用增加以及长期借款增加导致的贷款利息支出增加所致。

公司销售费用和管理费用主要为职工薪酬，近三年公司管理费总体变动幅度不大，公司销售费用2021年较2020年增加1979.64万元，增幅为20.40%，主要系职工薪酬增加所致。公司财务费用主要为利息支出，近年来呈现递增趋势。其中，2019年公司财务费用为190,408.98万元，同比增长5.21%，主要系筹措资金增多，导致汇兑损失增加所致。2020年，公司财务费用为192,725.50万元，同比增长1.22%，主要系筹措资金增多，导致利息支出增加所致。2021年公司财务费用为199,890.47万元，同比增长3.72%，主要系筹措资金增多，导致利息支出增加所致。

3、投资收益

近三年公司投资收益为21,925.63万元、42,543.03万元和82,942.79万元。其中，2019年投资收益较去年同期增加9,907.05万元，增幅82.43%主要是权益法核算的长期股权投资收益、交易性金融资产在持有期间的股利收入、处置交易性金融资产产生的投资收益和仍持有的其他权益工具投资的股利收入增加所致。2020年投资收益较去年同期增加20,617.4万元，增幅94.03%主要是权益法核算的长期股权投资收益增加所致。2021年投资收益较去年增加40,399.76万元，增幅为94.96%，主要为权益法核算的长投收益增加23,299.87万元，增幅105.10%，其他权益工具股利收入增加4,557.40万元，增幅23.95%，处置长投产生的投资收益13,127.24万元，增幅301.41%。

表 原始权益人近三年投资收益明细

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
权益法核算的长期股权投资收益	45,468.41	22,168.54	2,601.96
处置长期股权投资产生的投资收益	13,170.79	43.55	-
交易性金融资产在持有期间的股利收入	719.35	923.25	1,741.26

项目	2021年末	2020年末	2019年末
处置交易性金融资产产生的投资收益	-	380.84	2,713.42
仍持有的其他权益工具投资的股利收入	23,584.24	19,026.84	14,868.98
其他	-	-	-
合计	82,942.79	42,543.03	21,925.63

4、营业外收入

公司的营业外收入主要包括收到的深圳市政府燃气和燃油发电补贴款，及天然气进口环节增值税税收返还款项，和母公司收到深圳万科南城公司转来南油工业小区拆迁补偿款。近三年公司营业外收入分别为11,259.49万元、198,474.81万元和9,734.18万元。2019年，公司营业外收入较去年同期增加8,170.16万元，主要系2019年新收购公司对价与该等公司购买日净资产公允价值的差额增加所致。2020年，公司营业外收入较去年同期增加187,215.32万元，主要是母公司收到深圳万科南城公司转来南油工业小区拆迁补偿款所致。2021年公司营业外收入较去年同期减少188,740.62万元，主要减少原因为2020年存在补偿拆迁款所致。

表 原始权益人近两年营业外收入明细

单位：万元

项目	2021年	2020年	计入2021年度非经常性损益
非同一控制下企业合并（注1）	3,710.06	13.63	3,710.06
碳排放权资产处置收益	2,631.04	-	2,631.04
保险赔款	902.16	1,937.34	902.16
拆迁补偿款（注2）	-	195,068.83	-
其他	2,490.92	1,455.00	2,490.92
合计	9,734.18	198,474.81	9,734.18

注1：2020年系原始权益人之子公司南京控股公司于本年收购杭州曜恒100%股权时，收购对价与该公司购买日净资产公允价值的差额计人民币136,348.59元。

注2：该拆迁补偿款为南油工业小区拆迁补偿款。2019年7月19日，母公司与深圳市万科发展有限公司（“万科发展”）及深圳市万科南城房地产有限公司（“万科南城”）分别签署了《南山区能源工业小区项目合作协议书》及《南山区能源工业小区项目搬迁补偿安置协议》，后于2019年11月22日与万科发展以及万科南城补充签署了《〈南山区能源工业小区项目合作协议书〉之补充协议》《〈南山区能源工业小区项目搬迁补偿安置协议〉之补充协议》，经双方协定的搬迁补偿款计人民币1,960,011,100.00元，以上事项经集团董事会七届一百零五次会议和2020年第二次临时股东大会审议通过。截至2020年4月3日，万科南城

已支付所有补偿款。同时母公司结转南山区能源工业小区账面价值以及与拆迁相关的支出共计人民币9,322,810.36元。综上该项拆迁补偿活动带来的营业外收入共计人民币1,950,688,289.64元。

5、利润总额及净利润

近三年公司实现利润总额229,600.33万元、456,173.41万元和275,132.49万元，实现净利润182,913.95万元、426,747.16万元和210,959.05万元。

2021年利润总额较上年降低39.69%，净利润较上年降低50.57%，主要原因为电力业务燃料成本增加、环保业务环卫成本等增加所致。其中：

原始权益人2021年营业收入较2020年增加1,111,504.85万元，增幅为54.34%，增幅原因为原始权益人电力业务中火电、风电营业收入分别较上一年增长52.42%及146.49%；生态环保业务营业收入较上一年增长105.53%，综合燃气业务营业收入增长73.69%。原始权益人2021年投资收益较2020年新增40,399.76万元，增幅为94.96%，增长原因是权益法核算的长投收益增加23,299.87万元，增幅105.10%，其他权益工具股利收入增加4,557.40万元，增幅23.95%，处置长投产生的投资收益13,127.24万元，增幅301.41%。

（七）现金流量表分析

表 原始权益人最近三年现金流量分析

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	3,372,595.07	2,239,607.84	2,176,315.98
经营活动现金流出小计	2,941,852.4	1,620,363.91	1,656,315.33
经营活动产生的现金流量净额	430,742.67	619,243.93	520,000.65
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	353,032.5	269,663.98	365,133.44
投资活动现金流出小计	1,466,650.4	1,785,080.72	1,334,417.66
投资活动产生的现金流量净额	-1,113,617.91	-1,515,416.74	-969,284.22
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	2,626,812.74	3,427,894.23	2,924,549.18
筹资活动现金流出小计	1,920,347.15	2,396,462.75	2,522,223.80
筹资活动产生的现金流量净额	706,465.59	1,031,431.48	402,325.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,750.44	-2,207.78	1,227.86
五、现金及现金等价物净增加额	21,839.91	133,050.89	-45,730.33

1、经营活动现金流量分析

近三年公司经营活动产生的现金流量净额分别为520,000.66万元、619,243.92万元和430,742.67万元。2019年，公司经营活动产生的现金流量净额为520,000.66万元，同比增

长24.43%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金以及收到其他与经营活动有关的现金等增长所致。2020年，公司经营活动产生的现金流量净额为619,243.92万元，同比增长19.09%，主要系新建项目陆续投产产生收益所致。2021年，公司经营活动产生的现金流量净额为430,742.67万元，同比下降30.44%，主要原因为电力业务燃料成本增加、环保业务环卫成本等增加所致。

2、投资活动现金流量分析

近三年公司投资活动产生的现金流量净额分别为-969,284.21万元、-1,515,416.74万元和-1,113,617.91万元，持续为负。报告期内，公司投资并购和设立了多个火电、风电、水电、燃气项目，使得投资活动现金流出规模增长较快，资本性支出规模较大，导致报告期内投资活动现金流量净额为负值。2019年，公司投资活动产生的现金流量净额为-969,284.21万元，主要是公司支付其他与投资活动有关的现金同比增加所致。2020年，公司投资活动产生的现金流量净额为-1,515,416.74万元，主要是公司支付其他与投资活动有关的现金同比增加所致。2021年，公司投资活动产生的现金流量净额为-1,113,617.91万元，主要是公司支付其他与投资活动有关的现金同比增加所致。

3、筹资活动现金流量分析

近三年公司筹资活动现金流净额分别为402,325.38万元、1,031,431.48万元和706,465.59万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额波动较大。2019年，筹资活动现金流净额同比下降17.80%，主要原因是公司取得借款收到的现金同比减少所致。2020年度公司筹资活动产生的现金流量净额较2019年度增加629,106.10万元，主要原因是公司因扩大经营规模，对外融资规模大幅上升所致。2021年度公司筹资活动产生的现金流量净额较2020年减少324,965.89万元，主要原因是发行债券收到的现金减少所致。

（八）主要财务指标

表 原始权益人主要财务指标一览表项目

指标	2021年末/1-12月	2020年末/1-12月	2019年末/1-12月
偿债能力			
流动比率	0.97	0.94	0.59
速动比率	0.82	0.90	0.53
资产负债率	62.29%	63.31%	65.06%

EBIT（万元）	467,210.38	660,110.76	420,258.92
EBITDA（万元）	865,600.82	955,707.98	691,380.77
EBITDA利息保障倍数	4.51	4.67	3.63
盈利能力			
营业毛利率	19.46%	28.83%	31.08%
净资产收益率	5.11%	11.26%	7.76%
净利润率	6.68%	20.86%	8.79%
经营效率			
存货周转率	17.55	15.75	12.83
应收账款周转率	3.70	3.03	3.34
总资产周转率	0.26	0.19	0.23

1、偿债能力指标分析

原始权益人近三年的资产负债率分别为65.06%、63.31%和62.29%，呈下降态势。同时，原始权益人流动比率与速动比率也呈波动趋势，总体保持在0.6到1.1之间，说明原始权益人长期保持了一定的流动性。

近三年原始权益人EBIT分别为420,258.92万元、660,110.76万元及467,210.38万元，EBIT的波动主要受到利润总额变化的影响，近年来呈现波动趋势。2019年EBIT较2018年上升36.74%，主要是由于原始权益人利润总额较2018年有所增加。2020年EBIT较2019年上升57.07%，主要是由于原始权益人利润总额较2019年有所增加。2021年EBIT较2020年下降29.22%，主要是由于原始权益人利润总额较2020年有所下降。

近三年原始权益人的EBITDA利息保障倍数分别为3.63、4.67、4.51，整体呈现上升趋势。该趋势主要说明虽然公司利润总额受发电项目建设周期影响，但公司仍具有充足的流动资产来偿还利息支出。

2、盈利能力指标分析

近三年原始权益人盈利能力总体呈现波动趋势，原始权益人整体盈利能力较好，2021年主要受燃料价格波动以及公司大力发展环保产业相关原因导致有所下降。

3、经营效率指标分析

原始权益人近三年的存货周转率分别为12.83、15.75、17.55，呈上升趋势，主要由于近几年煤价总体呈上升趋势，导致存货周转率上升。近三年公司应收账款的周转率分别为3.34、3.03、3.70，主要是受应收账款增加所致，但原始权益人约80%的应收账款付款方为加纳电力公司以及广东电网公司等省市电力公司，收款有保障。公司近三年的总资产周转率分别为0.23、0.19、0.26，保持相对平稳态势。

六、原始权益人资信情况

（一）主体信用评级

根据中诚信国际信用评级有限责任公司于2021年10月14日出具的《2021年度深圳能源集团股份有限公司信用评级报告》（信评委函字[2021]3155M号），中诚信国际信用评级有限责任公司给予深圳能源主体评级AAA，展望为“稳定”。

（二）银行授信情况

公司资信状况良好，与各大商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至2021年6月30日，外部金融机构授信总额折人民币7,951,958.81万元，已使用额度为3,582,414.99万元，未使用额度为4,369,543.82万元，备用流动性充足。截至2021年6月30日，公司不存在银行贷款延期偿付的状况。

表 截至2021年6月末原始权益人主要金融机构授信情况

单位：万元

金融机构	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
中国银行	1,631,582.45	825,242.43	806,340.02
中国农业银行	1,611,270.20	1,061,918.46	549,351.74
中国工商银行	1,057,000.00	245,754.67	811,245.33
中国建设银行	745,315.71	183,613.31	561,702.41
银团授信	581,400.00	256,416.00	324,984.00
邮储银行	445,010.00	251,793.99	193,216.01
国家开发银行	414,946.81	237,190.04	177,756.77
广发银行	360,000.00	102,755.96	257,244.04
光大银行	200,000.00	-	200,000.00
招商银行	180,000.00	96,049.79	83,950.21
民生银行	146,641.60	109,146.80	37,494.80
交通银行	134,000.00	38,193.18	95,806.82
兴业银行	109,500.00	19,500.00	90,000.00
渤海银行	100,000.00	-	100,000.00
华夏银行	60,000.00	5,000.00	55,000.00
交银金融租赁	51,000.00	51,000.00	-
上海银行	35,000.00	24,600.00	10,400.00
浦东发展银行	20,000.00	20,000.00	-
渣打银行	19,380.30	18,566.33	813.97
StanbicBank	19,380.30	5,142.67	14,237.63

金融机构	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
杭州银行	9,000.00	9,000.00	-
富利融资租赁	5,500.00	5,500.00	-
葫芦岛银行	4,500.00	4,500.00	-
晋商银行	3,500.00	3,500.00	-
嘉兴银行	2,900.00	2,899.93	0.07
河南安和融资租赁	2,482.70	2,482.70	-
桂林银行	1,950.00	1,950.00	-
国银金融租赁	655.7	655.7	-
北京中车信融融资租赁	43.04	43.04	-
合计	7,951,958.81	3,582,414.99	4,369,543.82

(三) 或有事项

1、资产抵、质押、担保和其他限制用途情况

表 截至2021年6月末原始权益人受限资产情况

单位：万元

项目	金额
货币资金（抵押）	2,940.46
固定资产（抵押）	150,051.53
无形资产（抵押）	16,000.84
其他权益工具投资（质押）	91,861.63
合计	260,854.46

表 截至2021年6月末原始权益人主要资产抵、质押情况

单位：万元

序号	贷款公司名称	贷款银行/质押、抵押权人	抵、质押物	担保类型	主债权期限	账面价值（万元）
1	深能北方（满洲里）能源开发有限公司	中国银行满洲里市分行	风电设备	抵押	2018-02-06至2025-12-20	19,689.69
2	深能北方（满洲里）能源开发有限公司	中国建设银行满洲里分行	机器设备供电收费收入	抵押质押	2017-11-27至2029-11-26	6,648.34
3	云和县沙铺砦水力发电有限责任公司	杭州银行丽水分行	房屋建筑物及土地使用权电网收入	抵押质押	2014-12-08至2024-11-20	11,784.29
4	浙江省景宁英川水电开发有限责任公司	中国农业银行景宁县支行	英川水电站整体资产	抵押质押	2012-11-12至2022-11-11	19,451.09
5	青田五里亭水电开发有限公司	浦发银行丽水青田支行	电站经营性资产及经营权电费收入	抵押质押	2014-12-24至2022-12-23	29662.64
6	三明中银斑竹水电有限公司	中国银行福建省分行	电站整体资产	抵押	2009-06-11至2027-06-10	19,002.47
7	福贡县恒大水电开发有限公司	中国银行云南省分行	阿鲁河电站整体资产	抵押	2011-01-05至2027-10-31	20,636.32
8	泸水辉力水电发展有限公司	中国农业银行向阳路支行	电站整体资产、收费权	抵押、质押	2009-03-30至2022-3-29	7,412.67
9	福贡古丹河电力开发有限公司	中国农业银行福贡县支行	电站整体资产、收费权	抵押、质押	2014-10-29至2026-10-28	15,580.62
10	泸水市泉德水电开发有限责任公司	中国农业银行怒江分行	电站整体资产、收费权	抵押、质押	2018-6-2至2027-6-1	18,896.57
11	泸水市泉益水电开发	中国农业银行怒	电站整体资	抵押质押	2018-6-2至2027-	8,087.66

序号	贷款公司名称	贷款银行/质押、抵押权人	抵、质押物	担保类型	主债权期限	账面价值(万元)
	有限责任公司	江分行	产、收费权		6-1	
12	泸水市宏峰水电开发有限公司	中国农业银行怒江分行	电站整体资产、收费权	抵押质押	2014-7-30至 2026-7-29	11,022.19
13	潮州深能甘露热电有限公司	中国银行潮州分行	无形资产供热收入应收款、电费应收款	抵押质押	2019-06-27至 2032-06-27	6,142.34
14	深能合和电力(河源)公司	银团借款	售电合同应收账款	质押	2008-04-01至 2023-03-31	-
15	深能北方(通辽)能源开发有限公司	中国银行深圳市分行 深圳能源财务有限公司	因对外销售货物(包括供应电)及服务而产生的所有应收账款	质押	2011-04-08至 2030-04-08	-
16	NEWTONINDUSTRIALLIMITED	中国银行(香港)有限公司	国泰君安H股	质押	2018-07-05至 2023-07-05	95,105.32
17	惠州市城市燃气发展有限公司	工商银行惠州江支行	燃气费收费权及经营收入	质押	2017-06-15至 2027-06-14	-
18	潮州深能燃气有限公司	交通银行股份有限公司潮州分行	应收账款	质押	2019-04-17至 2031-12-31	-
19	深能扬州江都风力发电有限公司	中国邮政储蓄银行扬州市分行	应收电费收费权	质押	2020-03-31至 2035-03-30	-
20	涟水县南控新能源有限公司	中国邮政储蓄银行淮安市分行	电费收费权	质押	2020-03-31至 2030-03-30	-
21	太仆寺旗深能北方能源开发有限公司	中国银行深圳分行和国家开发银行内蒙古分行	电费收费权及其项下全部权益和收益	质押	2019-11-29至 2034-11-29	-
22	深能北方(锡林郭勒)能源开发有限公司	中国工商银行锡林郭勒盟分行	电费收入应收账款	质押	2021-03-10至 2035-12-21	-
		中国银行深圳市分行、国家开发银行内蒙古自治区分行	应收账款、电费收费权及其项下全部权益和收益	质押	2019-12-02至 2034-12-02	-
23	龙岩新东阳环保净化有限公司	工商银行龙岩分行	垃圾处理特许经营权、垃圾发电收益权及售电收入	质押	2017-08-07至 2027-8-31	-
24	库尔勒新隆热力有限责任公司	库尔勒国泰国有资产投资管理有限公司	供热收费权	质押	2015-12-15至 2035-12-14	-
25	深圳市能源环保有限公司	中国进出口银行深圳分行 光大银行深圳分行 广发银行深圳分行 邮政储蓄银行深圳分行	宝安区老虎坑垃圾焚烧发电厂三期项目的垃圾处理费和电费收益权	质押	2017-06-24至 2035-06-24	-
		汇丰银行(中国)有限公司深圳分行	宝安垃圾发电厂与深圳市宝安区城	质押	2018-11-05至 2023-11-05	-

序号	贷款公司名称	贷款银行/质押、抵押权人	抵、质押物	担保类型	主债权期限	账面价值(万元)
			市管理局、深圳市供电局有限公司之间的所有应收账款			
26	深圳市深能环保东部有限公司	国家开发银行深圳市分行	应收电费权	质押	2018-07-06至2033-07-06	-
27	潮州市湘桥深能环保有限公司	中国建设银行潮州市分行	应收电费权	质押	2020-03-24至2036-03-23	-
28	义乌市深能再生资源利用有限公司	中国农业银行浙江省分行	PPP合同项下预期受益权	质押	2019-08-26至2034-08-25	-
29	潮州深能环保有限公司	交通银行潮州分行	电费收益权	质押	2017-01-04至2032-01-03	-
30	新疆宽洋能源投资有限公司	国家开发银行	电费收入	质押	2018-08-30至2033-8-30	-
31	巴里坤尚风新能源投资有限公司	国家开发银行	电费收费权及其项下全部收益所形成的应收账款	质押	2018-06-27至2033-6-27	-
					2018-04-13至2033-04-12	-
32	深能北方(兴安盟)科右中旗能源开发有限公司	交银金融租赁有限责任公司	电费收费权	质押	2015-09-28至2027-09-27	-
33	深能北方(兴安盟)能源开发有限公司	交银金融租赁有限责任公司	电费收费权	质押	2015-09-28至2027-09-27	-
34	武汉深能环保新沟垃圾发电有限公司	兴业银行深圳分行	电费收费权及垃圾处理费收费权	质押	2016-11-30至2027-11-30	-
				质押	2017-02-15至2027-11-30	-
35	深能安所固电力(加纳)有限公司	StanbicBankGhanaLimited	固定资产抵押	抵押	2020-06-12至2021-6-11	1,957.47
36	湘乡光大燃气有限公司	湖南湘乡农村商业银行新湘路支行	燃气管道	抵押	2020-07-20至2021-7-20	4,530.00

截至2021年6月末,公司无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债情况。

截至本招募说明书出具日,公司资产抵押、质押、担保和其他限制用途情况未出现重大变动。

截至2021年6月末,原始权益人及合并范围内子公司对外担保余额(不包括对子公司的担保)269.50万元,全部为原始权益人对满洲里达赉湖热电有限公司的担保,具体如下:

表 原始权益人2021年6月末对外担保情况(不包括对子公司的担保)

单位:万元

被担保方	贷款起始日	实际担保金额(万元)	担保类型	担保期	是否履行完毕
满洲里达赉湖热电有限公司	2010年6月21日	269.50	连带责任保证	至电厂办理供热及电费收费权质押后终止	否
合计		269.50			

截至2021年6月末，公司对外担保情况未出现重大变动。

截至本招募说明书出具日，原始权益人及合并范围内子公司除《深圳能源集团股份有限公司2020年度报告》披露的重大承诺外，不存在其他重大承诺或其他或有事项。

2、公司未决诉讼或仲裁

截至2021年12月31日，原始权益人主要存在以下未决诉讼：

2020年8月，永利国际融资租赁有限公司将满洲里热电公司、华能内蒙古东部能源有限公司（原名称：华能呼伦贝尔能源开发有限公司）、原始权益人一并诉至法院，要求满洲里热电公司支付《回租租赁合同》约定的剩余租金及逾期利息，并要求华能内蒙古东部能源有限公司对其中的1,284.76万元承担连带保证责任、要求原始权益人对其中的1,229.79万元承担连带保证责任。本案目前在二审阶段。

原告北京嘉懿投资控股有限公司于2021年7月20日在北京市第三中级人民法院立案起诉燃气控股公司，诉讼请求：1.判令被告向北京赵县嘉懿指定账户即赵县公司账户支付91,854,418.84元股权转让款 2.判令被告向北京嘉懿支付股权转让尾款500万元；3.判令被告向北京嘉懿支付违约金9,685,441.88元；以上共计106,539,860.72元；4.判令被告承担本案全部的诉讼费用。本案目前在二审法院审理中。

2020年11月，SAGE Trading Mea Dmcc公司向加纳仲裁中心提出仲裁，要求加纳公司支付：1.合同项下所欠货款1,717,743.15美元及按14%计息的利息；2.违约赔偿金；3.期间发生的外汇损失；4.惩罚性赔偿；5.仲裁费、律师费和行政费用。本案已委托律师代理。

2021年8月，湖北风神净化空调设备工程有限公司起诉广安深能爱众综合能源有限公司建设工程施工合同纠纷一案，诉讼请求：1、判令被告支付原告未付工程款1,791.17万元及资金占用利息（截止2021年8月9日暂计112.64万元），本息合计1,903.88万元；2、确认原告就被告欠付的工程款范围内，就原告所施工的深广·渠江云谷地源热泵项目能源站机电安装工程享有建设工程价款优先受偿权；3、本案诉讼费、公告费、保全费、鉴定费、保全担保费等费用由被告承担。本案目前尚在审理中。

2021年8月，中国建筑西南勘察设计研究院有限公司起诉广安深能爱众综合能源有限公司建设工程施工合同纠纷一案，诉讼请求：1、判令被告向原告支付深广·渠江云谷地源热泵项目室外埋管工程项目剩余工程结算款1,955.82万元；2、判令被告以欠付工程结算款1,955.82万元为基数按银行同期公布的贷款利率向原告支付逾期付款违约资金利息，暂计48.53万元；以上两项诉讼请求金额共暂计为：2,004.34万元。3、判决确认原告对深广·渠

江云谷地源热泵项目室外埋管工程项目享有建设工程价款优先受偿权；4、本案诉讼费用由被告承担。本案目前尚在审理中。

七、基础设施项目权属及转让情况

（一）基础设施项目的权属

基础资产是位于大鹏新区大鹏街道的东部电厂（一期），国有土地使用权齐备，并就其建设、验收取得了相应的《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》、环评批复、竣工证明、消防竣工备案。

深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司于2021年7月9日签署了《划转协议》，协议约定将东部电厂（一期）项目房屋及其占用范围内的国有土地使用权及东部电厂（一期）项目生产设备划转至项目公司，且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

项目公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，项目公司不存在根据中国法律或公司章程的规定需要终止的情形。深圳能源持有项目公司100%的股权；深圳能源持有的项目公司股权不存在质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

项目公司拥有目标基础设施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。目标基础设施资产的房屋所有权及其对应的土地使用权均不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，目标基础设施资产权属清晰。

项目公司已获得电力业务许可证。2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局（简称“南方监管局”）提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，并于2021年8月5日颁发电力业务许可证（许可证编号：1062621-06335），核准深圳市东部电力有限公司按许可证规定从事电力业务，有效期自2021年8月5日起至2041年8月4日止。

（二）基础设施项目转让的外部有权机构审批

1、深圳市国资委就国有资产转让安排问题已出具专项意见

针对国有资产转让安排问题，深圳能源与深圳市国资委进行过多轮沟通，并于2020年10月21日就该问题向深圳市国资委报送书面请示（深能〔2020〕135号），国资委于2020年10月28日进行了书面反馈：“基础设施REITs是通过证券交易所公开发行的金融产品，……无需另行履行国有资产交易程序。深圳能源与基金管理人等中介机构应严格按照证券监督

制度要求，……按照市场化方式通过公开询价确定基金份额认购价格，进而确定基础设施资产交易价格……”。

2、深圳市规划和自然资源局大鹏管理局就转让问题已出具专项意见

2021年4月6日，深圳市规划和自然资源局大鹏管理局（原深圳市规划和国土资源委员会大鹏管理局，以下亦简称为“规土大鹏管理局”）与深圳能源签订分别签订了编号为深地合字（2005）5112号（补3）（见附件3-17-2）和深地合字（2005）5112号（补4）的《〈深圳市土地使用权出让合同书〉补充协议书》，约定G16201-0277号宗地分割为三宗地，G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地，继续用于电厂建设及运营。其中，东部电厂（一期）所在地块为G16201-0297宗地，宗地用地面积39,550.36平方米，土地用途为工业用地，用地性质转为商品性质，限整体转让。“限整体转让”是指应以宗地为单位对土地及地上建筑物进行整体转让，是对于底层资产转让方式的具体要求，并非对转让行为作出限制。因此，本次REITs地块不存在转让限制。深圳能源已根据前述协议的约定足额补缴宗地分割涉及的地价款。

2021年4月28日，深圳市规划和自然资源局大鹏管理局出具《市规划和自然资源局大鹏管理局关于〈为深圳能源东部电厂（一期）项目申报基础设施公募REITs试点出具无异议函的请示〉的复函》，文件中明确“该项目土地使用权出让合同中未对股权转让进行限制，我局对该项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议”。

东部电厂（一期）项目为以协议出让方式取得土地使用权的项目。根据《深圳市土地使用权出让合同书》及相关补充协议，原土地出让合同签署机构为深圳市规划和自然资源局大鹏管理局。

根据项目公司2021年7月9日与深圳能源及其分支机构深圳能源东部电厂签署的《划转协议》（编号：0309-JTZB-其他-2021-0154）及深圳能源、项目公司出具的确认函，深圳能源、深圳能源东部电厂已根据《划转协议》的约定向项目公司划转了东部电厂不动产及其占用范围内的国有土地使用权，且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积 (m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让 (转让) 方
1	G16201-0297	国有土地	粤（2021）深圳市不动产权第0133672号、第0133667号、第0133671号、第0133607号、第	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置（GIS）及网络继电器楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站、大鹏新区大鹏街道深圳能源集	工业用地	39,550.36	50年	协议出让	深圳市规划和自然资源局大鹏管理局

序号	宗地编号	国有土地/ 集体土地	产权证书 编号	权利人 名称	坐落 位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地取 得方式	土地出让 (转让) 方
			0133670号、第 0133679号、第 0133675号、第 0133677号、第 0133684号		团东部电厂炉后废水泵房1、泵房 2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团 东部电厂主厂房及集中控制楼、大 鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部 电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街 道深圳能源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺 楼3。					

表 房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	220KV屋内配电装置 (GIS) 及网络继电器楼	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133672号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置 (GIS) 及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133667号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房1	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133671号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房2	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133607号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133670号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133679号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16
7	余热锅炉辅助生产工艺楼1	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133675号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产工艺楼2	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133677号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼2	生产用房	560.18
9	余热锅炉辅助生产工艺楼3	粤 (2021) 深圳市不动产权第0133684号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

八、原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购基础设施基金份额情况

原始权益人深圳能源或其同一控制下的关联方拟认购比例为【51】%，其中20%的部分持有期自上市之日起不少于60个月，超过20%部分持有期自上市之日起不少于36个月。

九、原始权益人转让基础设施项目回收资金用途

本次募集资金将严格按照《通知》要求，结合国家产业政策和企业“十四五”规划要求，用于“碳中和”及其他清洁能源基础设施项目（以下简称“募投项目”），将有效解决深圳能源“碳中和”基础设施项目的投资缺口。

本次REITs的募投项目均符合《通知》要求，本次东部电厂REITs项目对于盘活国有存量资产、促进能源行业投资良性循环、推动我国发电基础设施高质量发展具有先行示范意义；同时，项目拟将回收资金全部用于新建光伏电站、风力电厂、垃圾发电、燃机电厂的建设资金投入，符合国家产业政策，属于国家发改委鼓励的将回收资金用于前期工作成熟的基础设施补短板项目建设，有助于形成良性投资循环。

表 募集资金拟投资项目

类别		募集资金投资项目情况					
项目名称		深圳光明燃机电厂项目	东部电厂二期燃机电厂项目	丰达二期燃机电厂项目	河南唐河平价光伏项目	广东化州平价光伏项目	江西新建区风电项目
项目总投资（亿元）		65.19	33.66	21.72	5.37	6.12	4.57
项目资本金（亿元）		13.04	6.73	4.34	1.07	1.22	0.91
项目资本金缺口（亿元）		13.04	6.73	4.34	1.07	1.22	0.91
建设内容和规模		拟建设工程机组容量为3×600MW，H级燃气蒸汽联合循环机组	拟扩建工程机组容量为2×700MW，H级燃气蒸汽联合循环机组	拟建设2×460MW天然气发电机组	拟建设140MW光伏发电项目	拟建设150MW光伏发电项目	拟建设50MW分散式风电，拟安装15台3.35MW风机
前期工作进展		正办理核准和用地手续	已列入区域和行业专项规划	在建项目	相关主要手续已办理完成。	在建项目	可研报告完成外部评审并出具评审意见，项目已核准、已完成接入系统审批、环评审批、水土保持审批、地灾及未压覆矿审批、净空审批、稳评审批等，已完成EPC招标。
（拟）开工时间		2021年9月	-	2020年12月	2020年12月	2021年5月	2021年9月
拟使用募集资金规模（亿元）	深圳能源	2.38	1.23	0.79	0.19	0.22	0.16
募集资金投入项目的具体方式	深圳能源	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他
类别		募集资金投资项目情况（续表）					
项目名称		高邮三垛分散式风电项目	龙华能源生态园	光明能源生态园	大连市中心城区生活垃圾焚烧发电二期项目	潮州甘露项目	潮州凤泉湖项目
项目总投资（亿元）		2.57	43.8	24.02	12.16	12.9	12.15
项目资本金（亿元）		0.51	8.86	5.5	3.46	2.58	2.43

项目资本金缺口（亿元）		0.51	8.86	4.5	2.94	2.58	2.43
建设内容和规模		拟建设30MW分散式风电，拟安装8台3.3MW风机和1台3.6MW风机	拟建设规模为3600吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设规模为2250吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设规模为2250吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设2×100MW级燃气热电联产机组及配套热网工程	拟建设2×100MW级燃气热电联产机组及配套热网工程
前期工作进展		可研报告完成外部评审并出具评审意见；项目已核准、社会稳定评估报告已完成；矿产覆盖查询批复及地质灾害评估报告已取得；安全预评估（备查稿）报告已取得。	已完成项目立项、可研、选址公示及批复、主体招募、观澜森林公园调整、环评第一次公示等工作。目前正在开展环评第二次公示及林地占用手续办理等工作。	已完成项目立项、可研、选址公示及批复、重大行政决策流程、主体招募、环评批复工作。目前正在开展用地手续审批、招标、临时工程建设准备等工作。	在建项目	在建项目	在建项目
（拟）开工时间		2021年7月	2021年9月	2021年10月	2020年12月	2019年2月	2020年5月
拟使用募集资金规模（亿元）	深圳能源	0.09	1.62	0.82	0.54	0.47	0.44
募集资金投入项目的具体方式	深圳能源	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他

注：拟使用募集资金规模为根据目前项目进度暂定数，实际使用情况以届时项目进度及资金情况决定。

十、原始权益人及其控股股东、实际控制人对相关事项的承诺

1、深圳能源已出具《深圳能源集团股份有限公司关于发行深圳能源东部电厂（一期）REITs相关事项承诺函》，承诺内容如下：

（1）深圳能源作为本项目的发起人（原始权益人），承诺就本项目所提交的所有申报材料均真实、有效、合规、完备。

（2）深圳能源近3年在投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，项目运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题。

（3）本次发行涉及的目标基础设施项目不存在法律法规、政策文件、投资管理手续、土地出让转让手续、项目合同协议等各种相关规定或协议中对股权、土地使用权、建筑物及构筑物等转让或相关资产处置有任何限定条件或特殊规定、约定的情况，资产转让限定

条件不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述，已如实办理所有与资产转让相关的事项。如存在任何转让限定，深圳能源承诺将承担相应法律责任。

(4) 深圳能源承诺拟将本项目的回收资金100%用于投资新的基础设施项目建设，包括光明项目、深圳东部电厂二期、丰达二期项目、河南唐河平价光伏项目、江西新建区风电项目、高邮三垛分散式风电项目、广东化州平价光伏项目、龙华能源生态园、光明能源生态园项目、大连市中心城区生活垃圾焚烧发电二期项目、潮州甘露项目、潮州凤泉湖项目，总投资合计244.23亿元。上述项目均已开工建设或在报批报建中，项目真实存在，且前期工作相对成熟。

(5) 基础设施REITs发行或存续期间，如税务部门要求补充缴纳发行基础设施REITs过程中可能涉及的土地增值税等相关税费，深圳能源将按要求缴纳（或全额补偿其他相关缴税主体）相应税金并承担所有相关经济和法律責任。

2、深圳能源已出具《深圳能源集团股份有限公司承诺函》，承诺内容如下：

(1) 截至本函出具之日，深圳能源自身和/或其实际控制的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接运营的，与东部电厂（一期）项目同一服务区域的其他天然气发电类项目（简称“竞争性项目”），不存在直接的同业竞争的情形。

(2) 在本项目的存续期间内，深圳能源将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

(3) 在深圳能源和/或其实际控制的关联方持有基础设施基金份额期间，如深圳能源和/或其实际控制的关联方直接或通过其他任何方式间接运营竞争性项目，深圳能源不会将东部电厂（一期）项目或其项目公司所取得或可能取得的业务机会优先授予或提供给任何其他竞争性项目，亦不会利用作为原始权益人、基金份额持有人或其关联方地位或利用该等地位获得的信息作出不利于基础设施基金而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

(4) 在本项目的存续期间内，如因东部电厂（一期）项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金投资者利益的，深圳能源承诺将与基金管理人积极协商解决措施。

(5) 深圳能源作为本项目的原始权益人，已经根据监管要求提供了本次申报所必需的、完整的、真实的原始书面材料、副本材料或其他材料，深圳能源承诺并确认该等材料均真实、有效、合规、完备，不存在任何隐瞒、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，上述材料上所有签字与印章真实，副本与正本一致、复印件与原件一致。深圳能源承诺，如若深圳能源提供的材料存在任何隐瞒重要事实或编造重大虚假内容等违法违规行为，深圳能源将赎回本项目项下全部基金份额或基础设施项目权益。

(6) 针对运营管理安排，为促进项目持续健康平稳运营，深圳能源做出如下保障措施承诺：深圳能源东部电厂在东部电厂（一期）项目历史运营过程中，持续性地为资产提供运营管理、检修维护及售电等服务，熟悉东部电厂（一期）项目情况，拥有丰富的标的资产管理和运营经验。在本项目中深圳能源及其分支机构深圳能源东部电厂拟担任外部管理机构继续为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务，保障底层资产持续健康平稳运营。综合考虑项目管理经验、历史经营业绩，为保障项目稳定运营，外部管理机构针对东部电厂（一期）项目配备的运营管理团队人员将以原东部电厂（一期）项目运营管理团队人员为主，接受深圳能源的统一管理。

第十八部分 基础设施项目运营管理安排

一、基础设施项目的运营安排概况

基金管理人是本基金基础设施项目管理安排中的核心机构，将根据《基础设施基金指引》和《基金合同》的约定全权统筹基础设施项目运营管理职责。

在本基金中，基金管理人将委托深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，协助基金管理人开展部分基础设施项目运营管理工作，基金管理人将对外部管理机构的工作进行监督。

基金管理人可自行或委托外部机构处理项目公司记账和报税事项。

二、基金管理人的运营管理资质及决策机制

（一）基金管理人基本情况

基金管理人的基本情况、人员配备、内控制度等情况详见本招募说明书第五部分“基金管理人”。

（二）基金管理人运营管理决策机制

基金管理人的运营管理决策机制详见本招募说明书第四部分“基础设施基金治理”。

三、外部管理机构的运营管理资质

（一）基本情况

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，其基本情况详见本招募说明书第十七部分“基础设施项目原始权益人”。

（二）与基础设施资产相关的业务情况

外部管理机构在基础设施项目运营投资管理领域的经验、专业人员配备情况如下：

1、证监会备案情况

本基金拟聘任的外部管理机构符合《基础设施基金指引》规定的相关条件，依法设立且合法存续，具备丰富的基础设施项目运营管理经验，配备充足的具有基础设施项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上基础设施项目运营经验的专业人员不少于 2 名，公司治理与财务状况良好，具备担任基础设施基金的外部管理机构的主体资格。

2、管理人员专业能力

深圳能源主要管理人员及工作经历如下所示：

王平洋，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，经济师。曾任深圳妈湾电力有限公司干部，深圳市投资管理公司干事，深圳市广深沙角 B 电力有限公司办公室副主任、董事会秘书、副厂长，深圳能源集团东部电厂筹建办公室主任助理兼办公室主任，深圳能源集团东部电厂副总经理兼办公室主任，本公司人力资源部总监，深圳市能源环保有限公司监事长，深圳能源集团东部电厂副总经理（主持工作）、总经理、党支部书记，深圳能源集团滨海电厂筹建办公室主任、党支部书记，河源电厂二期筹建办公室主任、党支部书记，本公司常务副总裁、总裁、党委副书记、第七届董事会董事，中共深圳市委军民融合发展委员会办公室主任，现任公司党委书记、董事长。

李英峰，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，高级工程师。曾任广东汕头电力工业局助理工程师，深圳月亮湾燃机电厂专责工程师，深圳能源环保工程有限公司办公室负责人，深圳市西部电力有限公司办公室总经理助理、董事会秘书，深圳能源投资股份有限公司办公室主任、总经理助理、副总经理，东莞樟洋公司董事长，惠州大亚湾浩洋油料化工储运有限公司董事长，深能集团风电筹建办主任，北方控股公司董事长兼总经理、党支部书记，库尔勒公司董事长，保定公司董事长、深圳能源副总裁。现任深圳能源党委副书记、第七届董事会董事、总裁。

李明，男，1969 年出生，中共党员，硕士研究生，高级经济师。曾任深圳市福田区委组织部科员、副主任科员，广东发展银行深圳分行人事部副科长、科长、行长办公室综合室主任，深圳市投资管理公司人事部业务经理，深圳市国资委党委办公室主任科员、副主任、主任，深圳市机场（集团）有限公司董事、党委副书记、纪委书记。现任深圳能源党委副书记、第七届董事会董事、工会主席。

马彦钊，男，1963 年出生，中共党员，应用经济学博士，正高级会计师。曾任深圳市投资管理公司财务部会计师、业务经理，深圳市盐田港集团有限公司财务总监，深圳市农产品股份有限公司财务总监、董事，深圳市国有免税商品（集团）有限公司董事、财务总监，创新投公司董事、财务总监。现任深圳市中新赛克科技股份有限公司监事会主席，深圳市赛格集团有限公司监事，深圳能源第七届董事会董事、财务总监。

3、主要运营人员专业能力

深圳能源拥有丰富的能源基础设施项目运营管理经验，本项目主要具体运营管理工作将由深圳能源东部电厂原班管理团队承担，由分公司总经理全面负责，三位总监分别就对应分管工作负责，并接受集团统一管理。项目主要负责人情况如下：

牟志才，男，曾在四川省电力工业局调整试验所锅炉室担任工程师和主任工程师；深圳市西部电力有限公司 DCS 工程部工程师和高级工程师；深圳市能源集团垃圾电厂筹建前期（借用）高级工程师；深圳市能源环保公司计划发展部部长和总经理助理兼计划发展部长；河源电厂联合执行办公室主任助理和部长；深能合和电力（河源）有限公司副总经理和计划商务总监；深圳能源集团东部电厂计划商务总监。现任深圳能源集团东部电厂总经理兼东部电厂二期筹建办主任，负责深圳能源集团东部电厂企业管理工作。牟志才先生在本项目中担任全面负责人。

李柏岩，男，曾任月亮湾燃机电厂专工、分部长、部长；西部电力公司采购主任；东部电厂检修部机械主任工程师；东部电厂检修部部长（代职）；东部电厂策划部助理策划总监；深圳能源集团东部电厂助理策划总监。现任深圳能源东部电厂策划总监。李柏岩先生在本项目中主要负责气电协调、售电相关工作。

林炎城，男，曾任深圳能源集团妈湾发电总厂运行巡检员、副操作员、主操作员、全能主操作员、单元长；深圳能源集团东部电厂运行工程师、运行主任工程师；深圳能源集团东部电厂运行部长；深圳能源集团东部电厂助理运行总监兼检修总监。现任深圳能源集团东部电厂运行总监。林炎城先生在本项目中主要负责运营相关工作。

张劲松，男，曾任深圳月亮湾燃机电厂运行部运行值班员、总工程师办公室专工、检修部电气分部专工、9E 项目工程部电气主管、检修部电气分部长；东莞深能源樟洋电力有限公司检修部检修部长、检修部检修总监。现任深圳能源集团东部电厂检修总监。张劲松先生在本项目中主要负责检修相关工作。

4、运营服务人员情况

近年来深圳能源人员稳定，员工人数稳步上升，截至 2020 年 12 月 31 日，深圳能源员工总数达 7384 人。从专业构成看，深圳能源生产运营相关人员（生产、技术专业）6026 人，占 83.90%；运营管理相关人员（行政、财务专业）1147 人，占 15.53%。从学历构成看，博士及硕士学历人员 415 人，占 5.62%；本科学历人员 3759 人，占 50.91%。深圳能源员工具体构成如下：

表：深圳能源员工构成

划分依据	事项	人数	占比
专业构成	生产	2,709	36.69%
	销售	9	0.12%
	技术	3,317	44.92%

划分依据	事项	人数	占比
	财务	444	6.01%
	行政	703	9.52%
	其他专业	202	2.74%
	员工总人数	7,384	100.00%
学历构成	博士	18	0.24%
	硕士	397	5.38%
	本科	3,759	50.91%
	其他学历	3,210	43.47%
	员工总人数	7,384	100.00%

多年来，深圳能源具有充足的人才储备，吸纳并培养了众多行业专业人才，打造并积累了具有丰富经验的能源技术团队及运营管理团队。

5、同类基础设施项目运营管理的开展情况

深圳能源坚持主业定位，聚焦低碳清洁能源，运营稳健。截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源运营管理的可控清洁能源发电装机容量为 986.62 万千瓦，其中天然气发电机组装机容量为 376 万千瓦，包括在粤港澳大湾区的 320 万千瓦及实施“走出去”战略在西非加纳投资发电的 56 万千瓦；水电发电机组装机容量为 101.15 万千瓦，主要分布在浙江、福建、四川、广西和云南地区；风电发电机组装机容量为 293.39 万千瓦；光伏发电机组装机容量为 135.63 万千瓦；垃圾发电机组装机容量为 80.45 万千瓦。

深圳能源控制管理下的清洁能源项目列示如下：

表：深圳能源控制管理下的清洁能源项目

类别	装机容量 (万千瓦)	项目数量 (个)	主要分布区域
燃气发电	376.00	4	粤港澳大湾区、非洲加纳
水力发电	101.15	37	浙江、福建、四川、广西和云南地区
风力发电	293.39	32	内蒙古、江苏、新疆、广西、湖南
光伏发电	135.63	58	河北、山西、江苏
垃圾发电	80.45	20	深圳、武汉、单县、潮州、桂林、福建龙岩等
合计	986.62	151	

其中，除此拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前运营的燃气发电项目如下表列示：

表：深圳能源在运营的燃机发电项目

资产名称	所属行业	所在区域	资产状态	资产规模 (万千瓦)	外部管理机构直接或间接持股比例
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省东莞市	已投产	131	62.86%
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省惠州市	已投产	36	95.00%
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	已投产	56	60.00%

6、基础设施项目与外部管理机构自有资产或其他受托资产相独立的保障措施

外部管理机构将采取充分、适当的措施避免可能出现防范利益冲突，包括但不限于：外部管理机构将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

四、运营管理协议的主要内容

《运营管理协议》的主要内容如下，如《运营管理协议》按照一定程序更新后，以最新《运营管理协议》为准。

（一）外部管理机构的服务范围

1、在期限内，协助基础设施项目购买足额的商业保险（包括财产一切险、营业中断险、公众责任险等险种），并维持该等保险的有效，相应的保险费用由项目公司承担，计入项目公司直接对外支付的运营支出；

2、在期限内，制定及落实基础设施项目运营策略；

3、在期限内，在预算授权范围内，签署并执行基础设施项目运营的相关协议，对外支付外部管理机构代项目公司对外支付的运营支出并按季度向项目公司报销；就预算外事项发起申请并说明情况，在基金管理人审批授权通过后签署和执行相关协议安排并支付相应款项（如需）；

4、在期限内，协助项目公司收取基础设施项目电费收入及相关基础设施运营收入；

5、在期限内，协助和促使项目公司及时自项目公司监管账户进行对外支付燃料费用、外购动力费、财产保险费等并对外划付基础设施项目日常经营费用（如需），并协助项目公司核对项目公司监管账户对外支付的基础设施项目日常运营费用和投资改造支出；

6、在期限内，对基础设施项目实施统一的电力生产运营管理，包括但不限于：

（1）保持基础设施项目项下三台机组安全、稳定、高效运行，实现良好的安全生产运行经济指标。

（2）按计划完成合同气量和年度发电量等生产任务，避免天然气合同发生“照付不议”。

（3）完成电力市场交易和碳交易工作，积极参与电力现货市场交易相关工作。

(4) 运用各种手段继续夯实电厂各项管理基础,提升电厂综合管理水平,在管理方面力争保持国内一流水平。

(5) 加强预算管理和成本控制,增收节支,优化现金流。

(6) 不断提升设备维护和检修水平,积极推动技术改进,降低设备故障风险,促进设备技术进步。

(7) 落实全员安全生产责任制,加强消防和应急救援,安全保障,防止环境污染。

(8) 落实内部控制与风险管理岗位职责,健全并实施企业内部控制和风险管理措施,增强风险防控能力。

(9) 基础设施项目内建筑物及其公共设施的维修、养护、管理。

(10) 基础设施项目区域的保洁服务,绿化,危化品处理,垃圾的收集、清运服务等。

(11) 配合和协助当地公安机关进行安全监控和巡视等保安工作,维护基础设施项目区域内公共秩序。

(12) 监督协调并实施基础设施项目运营相关的所有运维(包括但不限于日常运维及定期检修)和改造工作,编制基础设施项目运维计划,以保持基础设施项目处于良好的运营状态;

(13) 协助相关监管数据报送、信息披露等工作。

(14) 协助项目公司合格合法采购生产运营所需要的设备、材料、服务及工程施工。

(15) 协助基金管理人完成与项目公司运营管理相关的其他事项。

7、在期限内,负责编制项目公司年度经营预算和年度投资改造预算,并根据项目公司年度经营预算和年度投资改造预算按季度向基金管理人报告季度预算执行报告。执行预算范围内的日常支出,配合审计、评估开展工作提供必要协助和信息;

8、合理、善意地努力遵守并促使基础设施项目遵守所有中国法律;

9、基于谨慎勤勉履行运营管理职责出发,利用自身掌握的平台、信息、资源和信用等优势,在涉及项目公司引入合作方、重要购销、重大协议签署等方面提供必要支持;

10、应基金管理人合法而且合理要求,提供的其他基础设施项目运营服务。

(二) 外部管理机构的权力限制

1、财务监管

(1) 收入监管

正常情况下,除另有约定外,项目公司运营收入均应直接由项目公司监管账户收取。

如有特殊需先收取现金的情况，外部管理机构应在当月内将现金收入转入监管账户。

（2）预算管理

公募基金成立后，在公募基金存续期间每个自然年度的 12 月 31 日前，外部管理机构应编制该基础设施项目运营收入年度经营预算（“年度经营预算”）和年度投资改造预算（“年度投资改造预算”，与年度经营预算合称“年度预算”）的预算明细初稿（预算模板依据深圳能源集团股份有限公司统一要求），该预算终稿需经深圳能源集团股份有限公司审核通过后书面提交基金管理人审批，并取得基金管理人对于该等年度预算的同意。前述年度预算在基金管理人同意后成为该年度的年度预算。

外部管理机构应根据经基金管理人确认的年度预算按月向基金管理人及项目公司报送资金计划，并在每季度结束后 10 个工作日内向基金管理人报告年度预算执行报告。外部管理机构应当在每个自然年的前三个月内向基金管理人出具上一年度的项目公司运营报告，报告内容以证监会、证券交易所、基金业协会等监管机关及行业自律组织要求的信息披露内容为准。基金管理人在谨慎商业判断的基础上，合理地批准或者拒绝预算及预算的修订的全部或者部分内容。

年度经营预算用于支付项目公司日常经营和基础设施运营税费等相关运营支出（包括项目公司直接对外支付的运营支出及外部管理机构代项目公司对外支付的运营支出）。

各方同意，在基金存续期内，项目公司有权在年度经营预算额度内根据相应合同约定直接对外支付燃料费、外购动力费及财产保险费等。针对前述在年度经营预算额度内由项目公司直接对外支付的运营支出，外部管理机构应在收到相应付款申请及付款资料（包括但不限于对账单等）后进行审核，外部管理机构审核通过后提交基金管理人进行审核，经基金管理人审核同意的付款申请，项目公司可发起请款流程。项目公司应根据《项目公司资金监管协议》的约定向基金管理人提出划款申请并由基金管理人在审核同意后向监管银行发送划款指令，监管银行根据《项目公司资金监管协议》进行款项对外划付。

针对燃料费、外购动力费及财产保险费等以外的所有运营支出（以下简称“外部管理机构运营支出”），外部管理机构应于每季度初 15 日前向基金管理人及项目公司提交上个季度的运营支出清单，各方同意在年度预算额度内，项目公司应于每季度末前向外部管理机构划付该季度的外部管理机构运营支出及垫付成本。针对前述在年度经营预算额度内的外部管理机构运营支出，项目公司应在收到外部管理机构提交的付款申请及付款资料（包括但不限于运营支出清单等）后进行审核，项目公司审核通过后提交基金管理人进行审核，

经基金管理人审核同意的付款申请，项目公司可发起请款流程。项目公司应根据《项目公司资金监管协议》的约定向基金管理人提出划款申请并由基金管理人在审核同意后向监管银行发送划款指令，监管银行根据《项目公司资金监管协议》进行款项对外划付。

为避免疑义，外部管理机构先行垫付外部管理机构运营支出的，应计算资金成本。如基础设施项目运营过程中，需要项目公司自项目公司监管账户对外支付年度预算以外的费用的，外部管理机构应提前 5 个工作日向基金管理人提交临时资金计划，项目公司应于临时资金计划付款日前支付相关运营支出，临时资金计划由基金经理审批，每年度合计金额不得超过【壹仟万元】，临时资金计划超过【壹仟万元】的，需经过基金管理人投委会审批。

年度超预算调整：如需调整年度预算，相应调整方案需经深圳能源集团股份有限公司审核后书面提交基金管理人审批并取得其对于该等超预算调整的同意。项目公司根据调整后的预算进行款项审批和对外划付。

（3）日常监管

外部管理机构负责项目公司的财务核算，包括但不限于日常记账、报表编制、凭证维护、现金盘点、银行余额调节、往来对账、付款申请、涉税事务(包括但不限于纳税申报和发票管理)等，基金管理人有权委派人员或委托第三方专业机构作为项目公司财务审核人员定期或者在基金管理人认为有必要时对项目公司的财务核算情况进行审阅复核。外部管理机构有义务配合基金管理人及其聘请的第三方专业机构查询、审阅项目公司财务账簿和财务资料。

基金管理人有权查阅外部管理机构与基础设施项目运营、管理和维护相关的全部合同文件、财务凭证、账目、账簿以及其他资料。检查频率不少于每半年一次。

基金管理人有权根据实际需要对基础设施项目的经营情况进行实地巡查，并有权对外部管理机构的电力生产管理服务提出建议和意见。

外部管理机构应当充分尊重基金管理人的监管权利，并在基金管理人就电力生产管理服务提出合理建议和意见时予以积极响应，并在合理期限内按照基金管理人的建议和意见进行整改、改进或者完善。

2、合同维护以及用章台账

外部管理机构应当建立合同台账，及时更新合同新增、签订补充协议、合同变更、合同终止等情况。基金管理人有权随时查阅项目公司的合同签署情况，但应当提前五个工作日通知外部管理机构，外部管理机构有义务配合并提供相关资料。

外部管理机构应建立公章以及合同章的用章台账，包括但不限于用章日期、合同类型、合同名称、付款时间及金额、保证金等信息。基金管理人有权随时查阅用章台账，但应当提前五个工作日通知外部管理机构，外部管理机构有义务配合并提供相关材料。

3、证照、印鉴监管

《运营管理协议》生效后，项目公司应于基金合同生效日将项目公司的全部印鉴（包括但不限于公章、财务专用章、法定代表人名章、合同专用章及除银行账户预留印鉴外的其他印鉴等）、各项证照原件（包括但不限于《营业执照》正副本、《开户许可证》、贷款卡（如有）、《不动产权证书》等）移交给基金管理人保管，项目公司应安排专门保险箱存放该等资料，保险箱应放置于基金管理人，由基金管理人保管保险箱密钥。

外部管理机构申请使用项目公司印鉴的，应至少提前 5 个工作日通过书面形式将需用印文件以及相关资料提交基金管理人进行审核，经基金管理人审核同意用印的，基金管理人应当于审核同意之日起 1 个工作日完成用印并现场监督用印情况。

外部管理机构在此不可撤销地向基金管理人做出承诺，其将严格按照《运营管理协议》《项目公司资金监管协议》及其他专项计划文件、基金文件的约定使用项目公司印鉴，如因外部管理机构未按照《运营管理协议》的约定使用项目公司印鉴引起的纠纷和由此产生的一切损失，全部由外部管理机构承担。

项目公司因以下事项申请使用项目公司印鉴的，外部管理机构应根据《运营管理协议》约定配合项目公司完成用印：

- （1）项目公司向税务主管部门进行纳税申报；
- （2）项目公司向工商部门进行备案；
- （3）项目公司说明式资料用印，包括但不限于向银行或工商、税务以及其他政府部门出具的相关情况申请、说明类材料；
- （4）根据《运营管理协议》的约定签署相关合同、协议（包括在预算授权范围内签署并执行相关协议或就预算外事项经基金管理人审批授权通过后签署和执行相关协议）；
- （5）项目公司出具收据、发票或者其他税务机关需要的证明文件；
- （6）为出具审计报告、专项报告之目的或根据项目公司签署的咨询服务协议的约定，需要项目公司向相关专业机构出具的相关文件；
- （7）除上述情形外，其他项目公司需使用印鉴的情形。

4、其他

除了《运营管理协议》其他约定和限制，未经基金管理人书面批准，外部管理机构不得（1）转让、处置项目公司的任何财产或其他资产，或者在该等财产或资产上设定任何权利负担，（2）未经基金管理人授权或批准，代表项目公司商讨、谈判或同意任何合同、交易或付款，（3）以项目公司的名义借款，或者（4）从事基金管理人书面告知外部管理机构不得从事的与本项目有关的其他事项。

为避免歧义，《运营管理协议》提及的所有由外部管理机构完成审核提交基金管理人审批的材料、文件、报告、对外付款、对外文件签署用章申请等均需加盖外部管理机构公章或基金管理人认可的预留印鉴及签字，完成前述盖章签署的文件视为其已经外部管理机构履行完毕所有内部程序后作出，外部管理机构不得否定其效力。

（三）费用收取

1、运营支出

外部管理机构提供本协议约定的基础设施项目运营服务，有权向项目公司收取除燃料费、外购动力费及财产保险费等以外的所有合理运营支出（简称“外部管理机构运营支出”）。

外部管理机构于每季度初 15 日前向基金管理人及项目公司提交上个季度的运营支出清单，各方同意在年度预算额度内，项目公司应于每季度末前向外部管理机构划付该季度的外部管理机构运营支出及垫付成本。为避免疑义，外部管理机构先行垫付外部管理机构运营支出的，应按照 1.5 个月时间计算资金成本，资金成本按照同期公开披露的 1 年期 LPR 基准利率计算。

如基础设施项目运营过程中，需要项目公司自项目公司监管账户对外支付年度预算以外的费用的，外部管理机构应提前 5 个工作日向基金管理人提交临时资金计划，项目公司应于临时资金计划付款日前支付相关运营支出，临时资金计划由基金经理审批，每年度合计金额不得超过【壹仟万元】，临时资金计划超过【壹仟万元】的，需经过基金管理人投委会审批。

2、雇员成本

外部管理机构提供本协议约定的基础设施项目运营服务，自行负责管理并协调与基础设施项目运营管理服务相关雇员的所有雇用条件，并按时支付相关雇员的所有报酬。外部管理机构自行进行人事管理，妥善处理雇佣关系。外部管理机构承诺并确保对基础设施项目运营管理相关的人事投入及管理水平不低于其内部及任何其他下属单位或项目，也不会

不合理地低于项目公司运营管理的历史平均水平。

外部管理机构支付的与基础设施项目运营管理服务相关的雇员年度薪酬包含薪酬总额和工效联动两部分。薪酬总额包含工资、奖金、绩效奖金、津贴、补贴、职工福利费、养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险、住房公积金、企业年金、工会经费、职工教育经费、带薪缺勤、非货币性福利。为避免歧义，雇员年度薪酬包含但不限于缺项、漏项、新增项。

针对外部管理机构承担的与基础设施项目运营管理服务相关雇员成本，统一纳入年度经营预算管理。各方一致同意，年度薪酬总额按照外部管理机构编制人员计算，编制内空缺岗位薪酬总额按合同签订当年外部管理机构支付的同级别人均薪酬总额增加，因运营模式变化导致的业务量增加而产生的人员增量按合同签订当年外部管理机构支付的同级别人均薪酬增加，薪酬总额按照年度预算调整。

3、折旧费

项目公司在生产运营中使用厂区公共配套设施，需向深圳能源支付费用。对于该部分费用，包含在每季度支付的外部管理机构运营支出中，以“折旧费”名义列支。针对项目公司应承担的折旧费，由外部管理机构于每季度初 15 日前向基金管理人及项目公司提交上个季度的折旧费支出清单，各方同意在年度预算额度内，项目公司应于当月最后一日前向深圳能源划付该季度应向深圳能源支付的折旧费。若年度折旧费低于 50 万/年，则按 50 万/年计算并支付。

4、固定运营管理服务费

固定运营管理服务费用计算公式如下：

固定运营管理服务费=净收入¹*固定管理费率

净收入¹=营业收入-营业支出（不考虑运营管理服务费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）

上述净收入¹应根据项目公司年度审计报告进行计算。

其中：

营业收入为考核期间内项目公司的主营业务收入及其他业务收入；

营业支出为考核期间内项目公司直接支付的营业支出、外部管理机构运营支出及雇员成本，不考虑运营管理服务费、折旧摊销、财务费用及税金及附加。

固定管理费率=3.5%

基金管理人与基金托管人双方核对固定运营管理服务费无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中支付，若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

5、浮动管理费

每一个会计年度结束后，基金管理人对项目公司的净收入指标进行考核，根据项目公司年度 EBITDA 完成率确定外部管理机构浮动管理费。具体而言：

净收入²=营业收入-营业支出（不考虑运营管理服务费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）-固定运营管理服务费

上述净收入²应根据项目公司年度审计报告进行计算。

基金管理人根据考核结果对外部管理机构的浮动管理费进行调整，其中：

（1）2022 年~2023 年的考核指标如下：

项目公司年度 EBITDA 完成率（年度 EBITDA 完成率=根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²/基金初始发行《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 2022 年度及 2023 年度可供分配金额测算报告及审核报告》（简称“基金初始发行现金流预测报告及其附表”）计算的当期净收入²）。

1) 当 EBITDA 完成率 $\geq 120\%$ 时，浮动管理费=（根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²）*30%。

2) 当 $110\% \leq \text{EBITDA 完成率} < 120\%$ 时，浮动管理费=（根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²）*20%。

3) 当 $100\% \leq \text{EBITDA 完成率} < 110\%$ 时，浮动管理费=（根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²）*10%。

4) 当 EBITDA 完成率 $< 100\%$ 时，浮动管理费=0。

（2）2024 年至 2037 年的考核指标如下：

项目公司年度 EBITDA 完成率（年度 EBITDA 完成率=据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²/基金初始发行《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》（大正评报字（2022）第 160A 号）（以下简称“基金初始发行资产评估报告及其附表”）计算的当期净收入²）。

1) 当 EBITDA 完成率 $\geq 120\%$ 时，浮动管理费=（根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²）*30%。

2) 当 $110\% \leq \text{EBITDA 完成率} < 120\%$ 时, 浮动管理费= (根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²) *20%。

3) 当 $100\% \leq \text{EBITDA 完成率} < 110\%$ 时, 浮动管理费= (根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²) *10%。

4) 当 EBITDA 完成率 $< 100\%$ 时, 浮动管理费=0。

基金管理人与基金托管人双方核对浮动管理费无误后, 以协商确定的日期及方式从基金财产中支付, 若遇法定节假日、公休假等, 支付日期顺延。

2038 年度 (含) 及以后年度考核指标, 由基金管理人根据届时审计报告及资产评估报告制定, 经基金份额持有人大会一般决议通过。

(四) 外部管理机构的考核及更换

1、外部管理机构的考核

基金管理人应对外部管理机构进行充分的尽职调查, 确保其在专业资质 (如有)、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求, 具备充分的履职能力。

基金管理人应当持续加强对外部管理机构履职情况的监督, 确保其勤勉尽责履行运营管理职责。

基金管理人应当定期检查外部管理机构就其获委托从事基础设施项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件, 检查频率不少于每半年 1 次。

2、外部管理机构的解任

(1) 法定解聘

发生下列法定解聘情形 (简称“法定情形”) 之一的, 基金管理人应当解聘外部管理机构, 并向外部管理机构发出解任通知:

- 1) 外部管理机构因故意或重大责任过失给基础设施基金造成重大损失;
- 2) 外部管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为;
- 3) 外部管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职;
- 4) 中国证监会规定的其他情形 (如有, 包括但不限于: 监管机构对外部管理机构服务资质提出新的规定或要求, 基础设施项目运营方不符合该等规定或要求)。

(2) 约定解聘

发生外部管理机构对基础设施基金造成重大不利影响的事项的, 经参加大会的基金份

额持有人所持表决权的二分之一以上表决通过的，基金管理人可以解聘外部管理机构，并向外部管理机构发出解聘通知。

发生约定解聘情形，基金管理人认为需要解聘、更换外部管理机构的，则应当提交基金份额持有人大会投票表决；与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决。经参加大会的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上表决通过的，可进行外部管理机构的解聘和更换。

3、继任外部管理机构的选任及委任

如果外部管理机构发生《运营管理协议》规定的解任情形而由基金管理人解聘的，基金管理人应根据《运营管理协议》所明确的选任标准，选任继任外部管理机构。为避免异议，基金管理人向外部管理机构发出解任通知的同时应确定继任外部管理机构。

根据本款委任的外部管理机构应通过一份基金管理人认可的书面文件加入《运营管理协议》。自对继任外部管理机构的委任生效之日起，继任外部管理机构接替被解任的外部管理机构自动承担《运营管理协议》项下提供服务的义务。除非已经被明确排除，《运营管理协议》项下所有适用于外部管理机构的约定（包括陈述、保证、承诺和赔偿责任），在根据实际情况作出必要调整后同时适用于继任外部管理机构。

4、外部管理机构选任标准

外部管理机构应当按照《证券投资基金法》第九十七条规定经中国证监会备案，并持续符合下列要求：

（1）具备 10 年以上燃气-蒸汽联合循环机组运营经验，具备三菱燃气-蒸汽联合循环机组运营经验的机构优先考虑，配备充足的具有电力运营经验的专业人员，具备深圳中调受令资格人员不少于 5 名；

（2）公司治理与财务状况良好；

（3）中国证监会规定的其他要求。

5、继续提供服务和协助义务

在基金管理人根据《运营管理协议》的约定委任继任外部管理机构之前，被解任的外部管理机构仍应按照《运营管理协议》的约定继续提供服务，被解任的外部管理机构有权继续收取服务报酬。

外部管理机构应在法律允许的范围内，有偿协助继任外部管理机构与项目公司及其他相关的机构或人员等办理工作交接手续（如存在以外部管理机构自己名义参与诉讼或其他

事务管理的情形)，使继任外部管理机构能够履行《运营管理协议》约定的职责和义务。

6、权利和义务的终止

外部管理机构根据《运营管理协议》所享有的权利、授权和权力自其根据《运营管理协议》约定被解任之日其同时被终止。

外部管理机构根据《运营管理协议》所应承担的义务、责任自继任外部管理机构正式开始工作之日被免除，但外部管理机构根据《运营管理协议》应承担的违约责任，或其他根据《运营管理协议》应履行而未履行的责任(包括但不限于承担约定的费用)除外。

7、公告

基金管理人和继任外部管理机构应在外部管理机构被解任后的 5 个工作日内向投资者公告外部管理机构的解任情况。

(五) 赔偿

由于外部管理机构未履行、怠于履行、未完全履行运营管理职责和/或其《运营管理协议》项下的陈述与保证和/或其《运营管理协议》项下的义务造成基金财产和/或基金管理人的直接损失，外部管理机构应向基金财产和/或基金管理人作出赔偿并使之免受损害。

对于归因于基金财产和/或基金管理人受偿事项、因基金财产和/或基金管理人受偿事项造成的或因基金财产和/或基金管理人受偿事项而引起的针对外部管理机构、基金管理人提出、提起或维持的或者针对基金管理人和外部管理机构共同和/或个别提出、提起或维持的任何索赔、行政/民事/刑事诉讼或仲裁，如果基金管理人被要求就该等索赔、行政/民事/刑事诉讼或仲裁付出任何款项，或者被要求作为对该等索赔、民事或刑事诉讼、程序、指控或公诉进行抗辩的任何费用(包括但不限于合理的律师费)而付出任何款项，外部管理机构应向基金管理人偿付或赔偿该等款项。尽管有上述规定，如果基金管理人经从外部管理机构之外的其他方获得补偿的，外部管理机构无须就该等索赔向基金财产和/或基金管理人承担责任，且对于保单可实际理赔金额之内的基金财产和/或基金管理人受偿事项，外部管理机构亦无须向基金财产和/或基金管理人承担责任。

(六) 管辖法律、争议解决

《运营管理协议》及其签署、有效性、解释、实施、强制执行和争议解决均应受中国法律管辖，并据其解释，而且不适用其法律冲突规定。如果各方之间发生因《运营管理协议》或其违约、终止或无效而引起的、与之相关或有关联的任何争议、纠纷或索赔(下称“争议”)，均应先友好协商解决，如经友好协商不能解决，任何一方均有权将争议提交深

圳国际仲裁院根据该会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁的地点在深圳市。仲裁裁决是终局的，对当事人均有约束力。

第十九部分 利益冲突与关联交易

一、利益冲突情形与防范

(一) 基金管理人利益冲突情况

基金管理人现阶段暂未管理其他同类型基础设施基金，不存在利益冲突情况。

基金管理人后续若同时管理投资于其他能源类基础设施项目的基础设施基金，如该等基础设施基金的投资策略、基础设施项目所在区域、基础设施项目运营管理策略与本基金相同或相近的，本基金与基金管理人管理的其他能源类基础设施基金将可能面临潜在利益冲突，包括：投资、项目收购、运营、采购服务、市场地位及其他经营层面的竞争和利益冲突。

(二) 外部管理机构利益冲突情况

本次聘请的外部管理机构为深圳能源，截止至 2021 年 12 月 31 日，除此次拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前运营的燃机发电项目如下表列示：

表 外部管理机构燃机发电项目

资产名称	所属行业	所在区域	资产状态	资产规模 (万千瓦)	外部管理机构直接或间接持股比例
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省 东莞市	已投产	131	62.86%
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省 惠州市	已投产	36	95.00%
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	已投产	56	60.00%

其中，非洲加纳燃机电厂项目位于西非加纳，不构成与东部电厂（一期）的利益冲突。

东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂均为广东省内燃机电厂，广东省内发电机组的发电计划由广东省政府电力主管部门结合电网实际情况和社会对电力电量的需求确定。发电机组根据发电计划生产并提供符合国家标准和电力行业标准的电能，对于发电计划的制定不具备自主性。因此，东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂不构成与东部电厂（一期）的利益冲突。

(三) 原始权益人利益冲突情况

本项目外部管理机构与原始权益人同为深圳能源，详见本章节“（二）外部管理机构利益冲突情况”。

二、基础设施基金防范利益输送、利益冲突的具体安排

（一）基金管理人防范利益输送、利益冲突的相关措施

基金管理人已设立《鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资基金投资决策委员会议事规则》《鹏华基金管理有限公司关联交易管理办法》等相关制度。未来，如基金管理人管理其他同类型基础设施基金，将严格遵守相关管理办法，对潜在的利益冲突情况进行评估，对相关的信息进行披露，同时采取必要的防范措施进行管理。基金投资涉及利益冲突的，应严格遵守相关法律法规及内部控制制度的要求，防止利益输送。

本基金通过资产支持证券取得基础设施项目的完全所有权，由基金管理人对基础设施项目进行主动管理，外部管理机构系基于基金管理人的委托，就部分运营事项提供运营管理服务。对于基础设施项目运营的重大事项，都需要基金管理人审核同意。因此，基金管理人把握基础设施项目运营管理的重大事项决定权，能够一定程度上缓释外部管理机构因存在同业竞争而可能产生的利益冲突。

（二）外部管理机构防范利益输送、利益冲突的相关措施

1、外部管理机构将采取以下措施防范利益冲突：

- （1）外部管理机构要以委托人的利益优先，保护委托人的根本利益。
- （2）外部管理机构将严格依法依规，就发生的各类利益冲突情形，进行全面、及时的信息披露。
- （3）外部管理机构严格遵守公平原则，在管理基础设施项目中公平对待不同的基础设施项目，以不低于管理自持项目的标准管理受委托项目。

2、外部管理机构将采取以下措施控制关联交易风险、防范利益输送：

- （1）外部管理机构将履行必要的关联交易决策流程和决策程序，确保关联交易的定价依据充分，定价公允，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。
- （2）报告期内的关联交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形。

（三）原始权益人防范利益冲突及关联交易的相关措施

本项目外部管理机构与原始权益人同为深圳能源，详见本章节“（二）外部管理机构防范利益冲突及关联交易的相关措施”。

三、基础设施项目关联交易情况

深圳市东部电力有限公司成立于 2021 年 6 月 18 日，因此在披露关联交易事项时，以东部电厂（一期）经营业务的角度进行披露。根据大信会计师事务（特殊普通合伙）出具

的备考财务报表出具了编号为大信专审字[2022]第 22-00024 号的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》披露，截至 2021 年末，基础设施项目关联方情况，最近一年与一期与原始权益人之间所发生的关联交易的简要汇总表如下：

（一）与基础设施项目发生交易的关联方情况

报告期内，基础设施项目关联方如下：

表 基础设施项目关联方情况

关联方名称	与本基础设施项目关系
深圳能源集团股份有限公司	基础设施项目原持有方，持有项目公司100%股权的股东
深圳能源燃气投资控股有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司餐饮管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业

（二）基础设施项目关联交易情况

本项目关联交易主要为向关联方购买商品或服务，关联交易情况如下：

表 基础设施项目关联交易情况

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	价格确定方式
深圳能源集团有限公司	长期资产使用费（元）	17,516,292.92	24,928,398.21	其使用资产产生的折旧摊销
深圳能源燃气投资控股有限公司	购买燃气（元）	122,418,374.63	-	参照市场价格
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	物业服务（元）	5,873,673.70	7,748,890.66	参照市场价格
深圳市能源电力服务有限公司餐饮管理分公司	餐饮服务（元）	1,711,660.09	2,279,091.05	参照市场价格
深圳市能源电力服务有限公司	信息服务（元）	0	16,969,739.99	参照市场价格
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	运营管理服务（元）	47,249,764.07	-	参照运营管理协议
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	材料采购（元）	23,787,646.61	-	参照市场价格
合计（元）		153,549,308.35	51,926,119.91	
占营业成本比例		12.70%	4.00%	

注：长期资产使用费为本项目生产、运营过程中使用深圳能源资产所分摊的费用，包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地。

（三）关联交易对基础设施项目的市场化运营的影响

关联交易为维护基础项目正常运营之所需，是基于市场的自由选择，且符合交易规则要求，对未来市场化运营不产生影响或影响较小。

四、基金存续期的关联交易管理

（一）基础设施基金关联交易范围

1、关联方

本基金的关联方包括关联法人和关联自然人。其中，投资者持有的基金份额包括登记在其名下和虽未登记在其名下但该投资者可以实际支配表决权的基金份额。

(1) 关联法人包括：

1) 直接或者间接持有本基金 30%以上基金份额的法人或其他组织，及其直接或间接控制的法人或其他组织；

2) 持有本基金 10%以上基金份额的法人或其他组织；

3) 基金管理人、基金托管人、计划管理人、外部管理机构及其控股股东、实际控制人或者与其有其他重大利害关系的法人或其他组织；

4) 同一基金管理人、计划管理人管理的同类型产品，同类型产品是指投资对象与本基金投资基础设施项目类型相同或相似的产品；

5) 由本基金的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本基金及其控股子公司以外的法人或其他组织；

6) 根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的法人或其他组织。

(2) 关联自然人包括：

1) 直接或间接持有本基金 10%以上基金份额的自然人；

2) 基金管理人、计划管理人、外部管理机构、项目公司的董事、监事和高级管理人员；

3) 本条第(1)项和第(2)项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

4) 根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的自然人。

2、关联交易类型

本基金的关联交易，是指本基金或者本基金控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，还包括但不限于以下交易：

(1) 基金层面：基础设施基金购买资产支持证券、基础设施基金借入款项、聘请外部

管理机构等；

(2) 资产支持证券层面：专项计划购买、出售项目公司股权；

(3) 项目公司层面：基础设施项目出售与购入；基础设施项目运营、管理阶段存在的购买、销售等行为。

其中，关联交易的金额计算应当根据《基础设施基金指引》第五十条的要求，按照连续 12 个月内累计发生金额计算。关联交易具体包括如下事项：

(1) 购买或者出售资产；

(2) 对外投资（含委托理财、委托贷款等）；

(3) 提供财务资助；

(4) 提供担保；

(5) 租入或者租出资产；

(6) 委托或者受托管理资产和业务；

(7) 赠与或者受赠资产；

(8) 债权、债务重组；

(9) 签订许可使用协议；

(10) 转让或者受让研究与开发项目；

(11) 购买原材料、燃料、动力；

(12) 销售产品、商品；

(13) 提供或者接受劳务；

(14) 委托或者受托销售；

(15) 在关联方的财务公司存贷款；

(16) 与关联方共同投资；

(17) 根据实质重于形式原则认定的其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项；

(18) 法律法规规定的其他情形。

(二) 关联交易的决策机制

1、关联交易的审批

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额不超过基金净资产 5% 的关联交易，基金管理人有权按照《基金合同》的约定并遵循基金份额持有人利益优先的原则进行审视判断和执行，无需召开基金份额持有人大会。

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额超过基金净资产 5%且低于基金净资产 20%的关联交易，基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等法律法规和《基金合同》规定的程序召开基金份额持有人大会，并经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一（含二分之一）以上表决通过。基金管理人同时应当根据《基金合同》第二十一部分之约定进行临时公告。

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额超过基金净资产 20%的关联交易，基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等法律法规和基金合同规定的程序召开基金份额持有人大会，并经参加大会的基金份额持有人所持表决权的三分之二以上表决通过。基金管理人同时应当根据《基金合同》第二十一部分之约定进行临时公告。

基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持份额不计入有表决权的基金份额总数。但是，除法定的解聘外部管理机构的情形外，基金管理人解聘、更换外部管理机构提交基金份额持有人大会投票表决的，与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规及基金合同约定履行适当程序后，予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

对于《招募说明书》和《基金合同》已经明确约定的关联交易安排，无需另行按上述约定进行决策。

本基金发生关联交易，均将按照市场公允价格定价，并按照相关法规向基金份额持有人披露市场公允价格的确定过程、定价结果、关联交易情况，接受基金份额持有人的监督。

2、关联交易的信息披露安排

(1) 基金管理人在基金招募说明书中最大限度地披露基金设立前已确定的关联关系、关联交易等潜在利益冲突情形及防控措施，包括基金管理人与原始权益人关联关系情况，基金管理人运用基金财产买卖基础设施资产支持证券涉及的关联交易及其他关联交易概况，

基金管理人就关联交易采取的内控措施等。

(2) 对于需召开持有人大会的关联交易，基金管理人依法公告持有人大会事项，披露关联交易的详细情况，内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。

(3) 本基金拟披露的关联交易属于国家秘密、商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情形，披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或严重损害相关方利益的，基金管理人可以向深圳证券交易所申请豁免披露或者履行相关义务。

(4) 除下述第4条所列豁免事项外，基础设施基金发生金额超过基金净资产5%属于重大关联交易的，基金管理人需按照相关规定履行信息披露程序。

(5) 基金管理人须在中期报告和年度报告中披露关联关系及报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施。

3、基金管理人就关联交易采取的内控措施

根据基金管理人的公司章程，基金管理人和基金的重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过方可执行。董事会就关联交易事项进行表决时，有利害关系的董事应当回避。

基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

基金管理人建立了完善的内部控制制度体系，通过《鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资基金投资决策委员会议事规则》及《鹏华基金管理有限公司关联交易管理办法》等一系列规章制度规范约束基金关联交易。基金管理人执行基金关联交易前，需履行内部审批流程。

4、豁免召开持有人大会的关联交易情形

就以下关联交易事项，基金管理人已经在招募说明书中充分披露，投资人认购本基金即视为对该等关联交易事项的认可，无需另行召开持有人大会。

(1) 基础设施基金投资于同一控制人控制的管理人作为计划管理人发行的资产支持证券：

根据中国证监会发布的《基础设施基金指引》第二十五条的规定，基础设施基金成立后，基金管理人应当将80%以上基金资产投资于与其存在实际控制关系或受同一控制人控制的管理人设立发行的基础设施资产支持证券全部份额，并通过特殊目的载体获得基础设施项目全部所有权或经营权利，拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权。

因此，本基金在设立后，将以扣除必要的预留费用后的全部募集资金认购国信证券发行的基础设施资产支持证券；

(2) 基金管理人委托深圳能源集团股份有限公司为基础设施项目提供运营管理服务：

项目公司取得基础设施项目后，即与深圳能源集团股份有限公司签署协议，委托深圳能源集团股份有限公司为基础设施项目提供运营管理服务。基金管理人拟继续聘请深圳能源集团股份有限公司作为外部管理机构提供基础设施项目运营管理服务，由基金管理人、项目公司、外部管理机构等签署协议。在外部管理机构任期内，由项目公司每年向外部管理机构支付运营支出及管理费。

第二十部分 新购入基础设施项目与基金的扩募

一、新购入基础设施项目的条件

在符合法律法规、监管机构、业务规则的相关规定的前提下，新购入基础设施项目时，本基金应当符合下列条件：

1、符合《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》《基础设施基金业务办法》及相关规定的要求。

2、本基金投资运作稳健，上市之日至提交基金变更注册申请之日原则上满 12 个月，运营业绩良好，治理结构健全，不存在运营管理混乱、内部控制和 risk 管理制度无法得到有效执行、财务状况恶化等重大经营风险。

3、持有的基础设施项目运营状况良好，现金流稳定，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

4、会计基础工作规范，最近 1 年财务报表的编制和披露符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，最近 1 年财务会计报告未被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近 1 年财务会计报告被出具保留意见审计报告的，保留意见所涉及事项对基金的重大不利影响已经消除。

5、中国证监会和深交所规定的其他条件。

二、新购入基础设施项目程序

1、初步磋商

基金管理人与交易对方就基础设施项目购入进行初步磋商时，应当立即采取必要且充分的保密措施，制定严格有效的保密制度，限定相关敏感信息的知悉范围。基金管理人及交易对方聘请专业机构的，应当立即与所聘请专业机构签署保密协议。基金管理人披露拟购入基础设施项目的决定前，相关信息已在媒体上传播或者基础设施基金交易出现异常波动的，基金管理人应当立即将有关计划、方案或者相关事项的现状以及相关进展情况和风险因素等予以公告，并按照有关信息披露规则办理其他相关事宜。

2、尽职调查

基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等相关规定对拟购入的基础设施项目进行全面尽职调查，基金管理人可以与资产支持证券管理人联合开展尽职调查，必要时还可以聘请财务顾问开展尽职调查，尽职调查要求与基础设施基金首次发售要求一致。

基金管理人或其关联方与新购入基础设施项目原始权益人存在关联关系，或享有基础设施项目权益时，应当聘请第三方财务顾问独立开展尽职调查，并出具财务顾问报告。

涉及新设基础设施资产支持证券的，基金管理人应当与基础设施资产支持证券管理人协商确定基础设施资产支持证券设立、发行等相关事宜，确保基金变更注册、扩募（如有）、投资运作与资产支持证券设立、发行之间有效衔接。

基金管理人聘请符合法律法规规定的律师事务所、评估机构、会计师事务所等专业机构就新购入基础设施项目出具意见。

3、基金管理人决策

基金管理人应当在作出拟购入基础设施项目决定前履行必要内部决策程序，并于作出拟购入基础设施项目决定后 2 日内披露临时公告，同时披露拟购入基础设施项目的决定、产品变更方案、扩募方案等。

4、向中国证监会、深交所同时提交申请文件，召开基金份额持有人大会

基金管理人依法作出拟购入基础设施项目决定的，应当履行中国证监会变更注册、深交所基础设施基金产品变更和基础设施资产支持证券相关申请确认程序（简称“变更注册程序”）。对于基础设施项目交易金额超过基金净资产 20%的或者涉及扩募安排的，基金管理人应当在履行变更注册程序后提交基金份额持有人大会批准。基金管理人就拟购入基础设施项目召开基金份额持有人大会的，基础设施基金应当自基金份额持有人大会召开之日（以现场方式召开的）或者基金份额持有人大会计票之日（以通讯方式召开的）开市起至基金份额持有人大会决议生效公告日上午 10:30 期间停牌（如公告日为非交易日，则公告后首个交易日开市时复牌）。

基金管理人首次发布新购入基础设施项目临时公告至提交基金变更注册申请之前，应当定期发布进展公告，说明本次购入基础设施项目的具体进展情况。若本次购入基础设施项目发生重大进展或者重大变化，基金管理人应当及时披露。

基金管理人向中国证监会申请基础设施基金产品变更注册的，基金管理人和资产支持证券管理人应当同时向深交所提交基础设施基金产品变更申请和基础设施资产支持证券相关申请，通过深交所公募 REITs 审核业务专区向深交所提交《基础设施基金业务办法》第十二条、第五十八条规定的申请文件，深交所认可的情形除外。基金管理人应当同时披露提交基金产品变更申请的公告及相关申请文件。

5、其他

(1) 经履行适当程序后，基金管理人将发布基金份额扩募公告。

(2) 基金扩募的，可以向不特定对象发售，也可以向特定对象发售（简称“定向扩募”）。向不特定对象发售包括向原基础设施基金持有人配售份额（简称“向原持有人配售”）和向不特定对象募集（简称“公开扩募”）。

三、扩募定价原则、定价方法

1、向原持有人配售

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据基础设施基金二级市场交易价格和新购入基础设施项目的市场价值等有关因素，合理确定配售价格。

2、公开扩募

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据基础设施基金二级市场交易价格和新购入基础设施项目的市场价值等有关因素，合理确定公开扩募的发售价格。公开扩募的发售价格应当不低于发售阶段公告招募说明书前 20 个交易日或者前 1 个交易日的基础设施基金交易均价。

3、定向扩募

(1) 定向扩募的发售价格应当不低于定价基准日前 20 个交易日基础设施基金交易均价的 90%。

(2) 定向扩募的定价基准日为基金发售期首日。基金份额持有人大会决议提前确定全部发售对象，且发售对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为本次扩募的基金产品变更草案公告日、基金份额持有人大会决议公告日或者发售期首日：

- 1) 持有份额超过 20%的第一大基础设施基金持有人或者通过认购本次发售份额成为持有份额超过 20%的第一大基础设施基金持有人的投资者；
- 2) 新购入基础设施项目的原始权益人或者其同一控制下的关联方；
- 3) 通过本次扩募拟引入的战略投资者。

(3) 定向扩募的发售对象属于“新购入基础设施项目的原始权益人或者其同一控制下的关联方”以外的情形的，基金管理人、财务顾问（如有）应当以竞价方式确定发售价格和发售对象。基金份额持有人大会决议确定部分发售对象的，确定的发售对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发售价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

四、扩募的发售方式

具体见届时基金管理人发布的扩募发售公告等相关公告。

第二十一部分 基金资产的估值

一、估值日

本基金的估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

二、估值对象

本基金及纳入合并范围各类会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于基础设施资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

三、会计核算与估值方法

基金管理人按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制基础设施基金合并及个别财务报表，以反映基础设施基金整体财务状况、经营成果和现金流量。由于基础设施基金通过基础设施资产支持证券和基础设施项目公司等特殊目的载体获得基础设施项目的完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权，基金管理人在编制企业合并财务报表时应当统一特殊目的载体所采用的会计政策。

基金管理人在确定相关资产和负债的价值和基础设施基金合并财务报表及个别财务报表的净资产时，应符合《企业会计准则》和监管部门的有关规定，并按照以下方法执行：

1、基金管理人在编制基础设施基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的基础设施基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对基础设施项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。

2、基金管理人对基础设施基金的各项资产和负债进行后续计量时，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值模式进行后续计量外，基础设施项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销及减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。在符合企业会计准则（即有确凿证据证

明公允价值持续可靠计量)和最大限度保护基金份额持有人利益的前提下,如基础设施项目资产公允价值显著高于账面价值时,经持有人大会同意并公告,基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

3、对于非金融资产选择采用公允价值模式进行后续计量的,基金管理人应当经公司董事会审议批准,并按照《企业会计准则第39号——公允价值计量》及其他相关规定在定期报告中披露相关事项,包括但不限于:(1)公允价值的确定依据、方法及所用假设的全部重要信息。其中,对于选择采用公允价值模式进行后续计量的非金融资产,应当充分说明公允价值能够持续可靠取得的确凿证据,包括分析论证相关资产所在地是否有活跃的交易市场,并且相关资产是否能够从交易市场上取得同类或类似资产的市场价格及其他信息等;(2)影响公允价值确定结果的重要参数,包括土地使用权剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等。

4、基金管理人对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产、长期股权投资等长期资产,若存在减值迹象的,应当根据《企业会计准则》的规定进行减值测试并计提资产减值准备。上述资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。基金管理人应于每年年度终了对长期资产的折旧和摊销的期限及方法进行复核并作适当调整。

5、在确定基础设施项目或其可辨认资产和负债的公允价值时,应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法,并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的,其折现率选取应当从市场参与者角度出发,综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

基金管理人编制财务报表过程中如使用评估机构出具的评估值作为公允价值入账依据,应审慎分析评估质量,不简单依赖评估机构的评估值,并在定期财务报告中充分说明公允价值估值程序等事项,且基金管理人依法应当承担的责任不得免除。

6、基金管理人应当按照投资成本将基础设施基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资,采用成本法进行后续计量。

估值方法指纳入合并财务报表范围内的各类资产及负债的估值方法,基础设施项目评估应当以现金流折现法作为主要评估方法,并选择其他分属于不同估值技术的估值方法进行校验,同时说明基础设施项目的评估对会计核算的影响。

7、基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式及合理性说明:

本基金合并层面可辨认资产主要是无形资产、固定资产等，可辨认负债主要是金融负债。

其后续计量模式如下：

(1) 无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。无形资产按照其能为本项目带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本项目带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。本项目取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本项目至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

(2) 固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。

(3) 金融负债

本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款、借款。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。。

8、基础设施项目资产的估值

本基金选用成本模式对基础设施项目进行后续计量。

基金管理人聘请评估机构对基础设施项目每年至少进行 1 次评估。评估机构评估时采用收益法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。会计师事务所在年度审计中应当评价基金管理人和评估机构采用的评估方法和参数的合理性。虽然基础设施项目每年至少评估 1 次，但由于基础设施项目使用成本法进行后续计量，因

此评估值的变动并不会反映在报表中。

合并报表对于按照《企业会计准则》规定采用成本法计量的长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。确认发生减值时，基金管理人应当按照《企业会计准则》规定在定期报告中披露，包括但不限于可回收金额计算过程等。

9、证券交易所上市的有价证券的估值

(1) 交易所上市交易或挂牌转让的不含权固定收益品种，选取估值日第三方估值机构提供的相应品种当日的估值净价进行估值；

(2) 交易所上市交易或挂牌转让的含权固定收益品种，选取估值日第三方估值机构提供的相应品种当日的唯一估值净价或推荐估值净价进行估值；

(3) 交易所上市交易的可转换债券以每日收盘价作为估值全价；

(4) 交易所上市不存在活跃市场的有价证券，采用估值技术确定公允价值。交易所市场挂牌转让的资产支持证券，采用估值技术确定公允价值；

(5) 对在交易所市场发行未上市或未挂牌转让的债券，对存在活跃市场的情况下，应以活跃市场上未经调整的报价作为估值日的公允价值；对于活跃市场报价未能代表估值日公允价值的情况下，应对市场报价进行调整以确认估值日的公允价值；对于不存在市场活动或市场活动很少的情况下，应采用估值技术确定其公允价值。

10、首次公开发行未上市的债券，采用估值技术确定公允价值，在估值技术难以可靠计量公允价值的情况下，按成本估值。

11、对全国银行间市场上不含权的固定收益品种，按照第三方估值机构提供的相应品种当日的估值净价估值。对银行间市场上含权的固定收益品种，按照第三方估值机构提供的相应品种当日的唯一估值净价或推荐估值净价估值。对于含投资人回售权的固定收益品种，回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。对银行间市场未上市，且第三方估值机构未提供估值价格的债券，在发行利率与二级市场利率不存在明显差异，未上市期间市场利率没有发生大的变动的情况下，按成本估值。

12、同一债券同时在两个或两个以上市场交易的，按债券所处的市场分别估值。

13、如有确凿证据表明按上述第 9-12 项进行估值不能客观反映其公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的价格估值。

14、相关法律法规以及监管部门有强制规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最

新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对于基金资产净值的计算结果对外予以公布。

四、估值程序

1、基金份额净值是按照每个估值日基金资产净值除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家另有规定的，从其规定。

2、基金管理人应计算每个中期报告和年度报告的基础设施基金合并财务报表的净资产和基金份额净值。

3、根据《基础设施基金指引》的有关规定，基础设施基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并在基础设施基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的基础设施项目资产，上述评估结果不影响基础设施基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

4、基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或本基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人每半年度、每年度对基金资产核算及估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核，并由基金管理人按照监管机构要求在定期报告中对外公布。

五、估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

本基金合同的当事人应按照以下约定处理：

1、估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由

于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力原因造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力出现差错的当事人不对其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人应负有返还不当得利的义务。

2、估值错误处理原则

（1）估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

（2）估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

（3）因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务。但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

（4）估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

（5）按法律法规规定的其他原则处理估值错误。

3、估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

（1）查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定

估值错误的责任方；

(2) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估；

(3) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失；

(4) 根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

4、基金份额净值估值错误处理的方法如下：

(1) 基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

(2) 错误偏差达到基金份额净值的 0.25%时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的 0.5%时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

(3) 当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

1) 本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失，由基金管理人负责赔付；

2) 若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，由此给基金份额持有人造成损失的，应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金额，就实际向投资者或基金支付的赔偿金额，基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任；

3) 如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的损失，由基金管理人负责赔付；

4) 由于基金管理人提供的信息错误，进而导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

(4) 前述内容如法律法规或监管机关另有规定的，从其规定处理。如果行业另有通行做法，基金管理人、基金托管人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

六、暂停估值的情形

- 1、因不可抗力或其他原因致使基金管理人、基金托管人无法准确核算及评估基金资产价值时；
- 2、基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；
- 3、法律法规规定、中国证监会和基金合同认定的其它情形。

七、基金净值的确认

基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值由基金管理人负责计算，基金托管人负责进行复核。基金管理人披露基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值前，应将净资产和基金份额净值计算结果及资产确认计量过程发送给基金托管人。基金托管人对计算结果复核确认后发送给基金管理人，由基金管理人按规定在基金中期及年度报告中予以公布。

八、特殊情形的处理

1、基金管理人或基金托管人按估值方法的第 13 项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

2、由于不可抗力原因，或由于证券交易所、登记结算公司以及存款银行等第三方机构发送的数据错误，或由于国家会计政策变更、市场规则变更等原因，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但是未能发现该错误而造成的基金资产核算及估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

九、基础设施项目的评估

1、基础设施项目评估结果不代表真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。

2、基础设施项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估。基金管理聘请的评估机构应当经中国证监会备案，且评估机构为同一只基础设施基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对基础设施项目进行评估：

- (1) 基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时；
- (2) 本基金扩募；

- (3) 提前终止基金合同拟进行资产处置；
- (4) 基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；
- (5) 对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

3、评估报告的内容

评估报告应包括下列内容：

- (1) 评估基础及所用假设的全部重要信息；
- (2) 所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明；
- (3) 基础设施项目详细信息，包括基础设施项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项；
- (4) 基础设施项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等；
- (5) 影响评估结果的重要参数，包括土地使用权剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等；
- (6) 评估机构独立性及其评估报告公允性的相关说明；
- (7) 调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）；
- (8) 可能影响基础设施项目评估的其他事项。

4、更换评估机构程序

基础设施基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，基金管理人更换评估机构后应及时进行披露。

第二十二部分 基金的收益与分配

一、基金可供分配金额

基金可供分配金额是在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，可包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还。

基金管理人计算可供分配金额过程中，先将合并净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。其中，将净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

- 1、折旧和摊销；
- 2、利息支出；
- 3、所得税费用；

将税息折旧及摊销前利润调整为可供分配金额涉及的调整项包括：

- 1、基础设施基金发行份额募集的资金；
- 2、取得借款收到的本金；
- 3、偿还借款本金支付的现金；
- 4、购买基础设施项目的支出；
- 5、其他资本性支出
- 6、基础设施项目资产减值准备的变动；
- 7、基础设施项目资产的处置利得或损失；
- 8、处置基础设施项目资产取得的现金；
- 9、应收和应付项目的变动；
- 10、支付的利息及所得税费用；
- 11、未来合理相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息及本金偿还、运营费用等；涉及未来合理支出相关预留调整项的，基金管理人应当充分说明理由；基金管理人应当在定期报告中披露合理相关支出预留的使用情况；
- 12、基础设施项目资产的公允价值变动损益（包括处置当年转回以前年度累计调整的

公允价值变动损益)；

13、其他调整项，如金融资产相关调整、折价收购业务导致的收益等。

涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。相关法律法规、部门规章、规范性文件、会计准则对基金可供分配金额、基金可供分配金额相关计算调整项的计算另有调整的，或基金管理人综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素确实需要变更调整项并经与基金托管人协商一致的，基金管理人应当按规定在规定媒介公告。为免疑义，基金可供分配金额相关计算调整项的变更无需召开基金份额持有人大会审议。

二、基金收益分配原则

1、本基金收益分配采取现金分红方式；

2、在符合有关基金分红的条件下，本基金每年至少进行收益分配 1 次，每次收益分配的比例应不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。若《基金合同》生效不满 6 个月可不进行收益分配；具体分配时间由基金管理人根据基础设施项目实际运营情况另行确定；

3、每一基金份额享有同等分配权；

4、法律法规或监管机关另有规定的，从其规定。

如自 2038 年起至基金存续期届满之日，基础设施项目仍产生运营收入等现金流，由此产生的基金收益由基金份额持有人享有。在对基金份额持有人利益无实质不利影响的前提下，基金管理人可在与基金托管人协商一致的情况下调整基金收益分配原则和支付方式，不需召开基金份额持有人大会，但应于变更实施日在规定媒介公告。

三、收益分配方案

1. 基金收益分配方案中应载明截止收益分配基准日的可供分配金额、基金收益分配对象、分配时间、分配数额及比例、分配方式等内容。

四、收益分配方案的确定、公告与实施

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，在 2 日内在规定媒介公告。

基础设施基金进行分配的，应当至少在权益登记日前 2 个交易日公告权益登记日、收益分配基准日、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、按照基金合同约定应分配金额等事项。

五、基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资者自行承担。

第二十三部分 基金的费用与税收

一、基金费用的种类

- 1、基金管理人的管理费；
- 2、基金托管人的托管费；
- 3、《基金合同》生效后与基金相关的信息披露费用，法律法规、中国证监会另有规定的除外；
- 4、《基金合同》生效后与基金相关的会计师费、律师费、资产评估费、仲裁费、诉讼费、公证费和认证费等；
- 5、基金份额持有人大会费用；
- 6、基金投资专项计划、其他证券等涉及的费用；
- 7、基金的银行汇划费用；
- 8、基金相关账户的开户费用及维护费用；
- 9、基金的上市费及年费、登记结算费用；
- 10、涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用；
- 11、基金在资产购入、出售及基金投资运作过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼/仲裁费等相关中介费用以及为实现基金权益支出的相关费用；
- 12、按照国家有关规定、《基金合同》等约定，可以在基金财产中列支的其他费用。

二、基金费用计提方法、计提标准和支付方式

（一）基金管理人的管理费

1、以基金资产净值为基数计提的基金管理费

按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.28%年费率计提。管理费的计算方法如下：

$$H=E \times 0.28\% \div \text{当年天数}$$

H 为当日应计提的管理费；

E 为上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产（若涉及基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化期间进行调整），在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期之前采用基金募集规模。

基金管理费每日计提，逐日累计至每年年末，按年支付，由基金管理人向基金托管人

发送基金管理费划款指令，基金托管人复核后以协商确定的日期及方式从基金财产中支付给基金管理人。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

2、以基础设施资产净收入为基数计提的基金管理费

以基础设施资产净收入为基数计提的基金管理费包含固定管理费及浮动管理费两部分。

(1) 固定管理费计算公式如下：

固定管理费=净收入¹*固定管理费率

净收入¹=营业收入-营业支出（不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）

上述净收入¹应根据项目公司年度审计报告进行计算。

其中：

营业收入为考核期间内项目公司的主营业务收入及其他业务收入；

营业支出为考核期间内项目公司直接支付的营业支出、其他营运成本等，不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用及税金及附加。

固定管理费率=3.5%

基金管理人与基金托管人双方核对固定管理费无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中支付，若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

(2) 浮动管理费

每一个会计年度结束后，对项目公司的净收入指标进行考核，根据项目公司年度 EBITDA 完成率确定浮动管理费。具体而言：

净收入²=营业收入-营业支出（不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）-固定管理费

上述净收入²应根据项目公司年度审计报告进行计算。

基金管理人根据考核结果对浮动管理费进行调整，其中：

2022 年至 2023 年的考核指标如下：

项目公司年度 EBITDA 完成率（年度 EBITDA 完成率=根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²/根据基金初始发行《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 2022 年度及 2023 年度可供分配金额测算报告及审核报告》（以下简称“基金初始发行现金流预测报告及其附表”）计算的当期净收入²）。

1) 当 EBITDA 完成率 \geq 120%时，浮动管理费=（根据当期项目公司年度审计报告计算的

净收入²-基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²)*30%。

2) 当 110%≤EBITDA 完成率<120%时, 浮动管理费=(根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²)*20%。

3) 当 100%≤EBITDA 完成率<110%时, 浮动管理费=(根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²)*10%。

4) 当 EBITDA 完成率<100%时, 浮动管理费=0。

2024 年至 2037 年的考核指标如下:

项目公司年度 EBITDA 完成率(年度 EBITDA 完成率=根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²/根据基金初始发行《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》(大正评报字(2022)第 160A 号)(以下简称“基金初始发行资产评估报告及其附表”)计算的当期净收入²)。

1) 当 EBITDA 完成率≥120%时, 浮动管理费=(根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²)*30%。

2) 当 110%≤EBITDA 完成率<120%时, 浮动管理费=(根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²)*20%。

3) 当 100%≤EBITDA 完成率<110%时, 浮动管理费=(根据当期项目公司年度审计报告计算的净收入²-基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²)*10%。

4) 当 EBITDA 完成率<100%时, 浮动管理费=0。

基金管理人与基金托管人双方核对浮动管理费无误后, 以协商确定的日期及方式从基金财产中支付, 若遇法定节假日、公休假等, 支付日期顺延。

2038 年度(含)及以后年度考核指标, 由基金管理人根据届时项目公司年度审计报告及资产评估报告制定, 经基金份额持有人大会一般决议通过。

(二) 基金托管人的托管费

本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01% 的年费率计提。托管费的计算方法如下:

$$H=E \times 0.01\% \div \text{当年天数}$$

H 为当日应计提的托管费;

E 为上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产(若涉及基金扩募等原

因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化期间进行调整），在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期之前采用基金募集规模。

基金托管费每日计提，逐日累计至每年年末，按年支付，由基金管理人向基金托管人发送基金托管费划款指令，基金托管人复核后以协商确定的日期及方式从基金财产中支取。若遇法定节假日、公休日等，支付日期顺延。

上述“一、基金费用的种类”中第 3—12 项费用，根据有关法规及相应协议规定，按费用实际支出金额列入当期费用，由基金托管人从基金财产中支付。

三、不列入基金费用的项目

下列费用不列入基金费用：

1、基金管理人和基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失；

2、基金管理人和基金托管人处理与基金运作无关的事项发生的费用；

3、《基金合同》生效前的相关费用；

4、基金募集期间产生的资产评估费、财务顾问费、会计师费、律师费等各项费用；

5、其他根据相关法律法规及中国证监会的有关规定不得列入基金费用的项目。

如基础设施基金募集失败，上述第 4 项相关费用不得从投资者认购款项中支付。

四、基金税收

本基金运作过程中涉及各纳税主体，其纳税义务按国家税收法律、法规执行。基金财产投资的相关税收，由基金份额持有人承担，基金管理人或者其他扣缴义务人按照国家有关税收征收的规定代扣代缴。

第二十四部分 基金的会计与审计

一、基金会计政策

1、基金管理人为本基金的基金会计责任方；

2、基金的会计年度为公历年度的1月1日至12月31日；基金首次募集的会计年度按如下原则：如果《基金合同》生效少于2个月，可以并入下一个会计年度；

3、基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位；

4、会计制度执行国家有关会计制度；

5、本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式；

本基金合并层面可辨认资产主要是无形资产、固定资产等，可辨认负债主要是金融负债，其后续计量模式如下：

（1）无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。无形资产按照其能为本项目带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本项目带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。本项目取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本项目至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（2）固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。

（3）金融负债

本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款、借款。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

6、本基金独立建账、独立核算；

7、基金管理人及基金托管人各自保留完整的会计账目、凭证并进行日常的会计核算，按照有关规定编制基金会计报表；

8、基金托管人每年与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并以书面方式确认；

9、基金应按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制基础设施基金中期、年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注。

二、基金的年度审计

1、基金管理人聘请与基金管理人、基金托管人相互独立的符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所及其注册会计师对本基金的年度财务报表进行审计。

2、会计师事务所更换经办注册会计师，应事先征得基金管理人同意。

3、基金管理人认为有充足理由更换会计师事务所，须通报基金托管人。更换会计师事务所所需按照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。

第二十五部分 基金的信息披露

一、本基金的信息披露应符合《基金法》《运作办法》《信息披露办法》《基础设施基金指引》《基金合同》及其他有关规定。相关法律法规关于信息披露的披露方式、披露内容、登载媒介、报备方式等规定发生变化时，本基金从其最新规定。

二、信息披露义务人

本基金信息披露义务人包括基金管理人、基金托管人、召集基金份额持有人大会的基金份额持有人及其日常机构（如有）、基金的收购及基金份额权益变动活动中的信息披露义务人等法律法规和中国证监会规定的自然人、法人和非法人组织。

本基金信息披露义务人以保护基金份额持有人利益为根本出发点，按照法律法规和中国证监会的规定披露基金信息，并保证所披露信息的真实性、准确性、完整性、及时性、简明性和易得性。

本基金信息披露义务人应当在中国证监会规定时间内，将应予披露的基金信息通过符合中国证监会规定条件的全国性报刊（以下简称“规定报刊”）及《信息披露办法》规定的互联网网站（以下简称“规定网站”，包括基金管理人网站、基金托管人网站、中国证监会基金电子披露网站）等媒介披露，并保证基金投资者能够按照《基金合同》约定的时间和方式查阅或者复制公开披露的信息资料。

三、本基金信息披露义务人承诺公开披露的基金信息，不得有下列行为：

- 1、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 2、对证券投资业绩进行预测；
- 3、违规承诺收益或者承担损失；
- 4、诋毁其他基金管理人、基金托管人或者基金销售机构；
- 5、登载任何自然人、法人和非法人组织的祝贺性、恭维性或推荐性文字；
- 6、中国证监会禁止的其他行为。

四、本基金公开披露的信息应采用中文文本。如同时采用外文文本的，基金信息披露义务人应保证不同文本的内容一致。不同文本之间发生歧义的，以中文文本为准。

本基金公开披露的信息采用阿拉伯数字；除特别说明外，货币单位为人民币元。

五、公开披露的基金信息

公开披露的基金信息包括：

(一) 基金招募说明书、《基金合同》、基金托管协议、基金产品资料概要

1、《基金合同》是界定《基金合同》当事人的各项权利、义务关系，明确基金份额持有人大会召开的规则及具体程序，说明基金产品的特性等涉及基金投资者重大利益的事项的法律文件。

2、基金招募说明书应当最大限度地披露影响基金投资人决策的全部事项，说明基金认购安排、基金投资、基金产品特性、风险揭示、信息披露及基金份额持有人服务、基金整体架构及拟持有特殊目的载体情况、基金份额发售安排、预期上市时间表、基金募集及存续期相关费用并说明费用收取的合理性、募集资金用途、基础设施资产支持证券基本情况、基础设施项目基本情况、基础设施项目财务状况及经营业绩分析、基础设施项目现金流测算分析、基础设施项目运营未来展望、为管理基础设施基金配备的主要负责人员情况、基础设施项目运营管理安排、借款安排、关联关系、基础设施项目原始权益人基本情况、原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购基础设施基金份额情况、基金募集失败的情形和处理安排、基金拟持有的基础设施项目权属到期或处置等相关安排、主要原始权益人及其控股股东、实际控制人对相关事项的承诺、基础设施项目最近 3 年及一期的财务报告及审计报告、经会计师事务所审阅的基金可供分配金额测算报告、基础设施项目尽职调查报告、财务顾问报告、基础设施项目评估报告、主要参与机构基本情况、可能影响投资者决策的其他重要信息等内容。《基金合同》生效后，基金招募说明书的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金招募说明书并登载在规定网站上；基金招募说明书其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金招募说明书。

3、基金托管协议是界定基金托管人和基金管理人在基金财产保管及基金运作监督等活动中的权利、义务关系的法律文件。

4、基金产品资料概要是基金招募说明书的摘要文件，用于向投资者提供简明的基金概要信息。《基金合同》生效后，基金产品资料概要的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金产品资料概要，并登载在规定网站及基金销售机构网站或营业网点；基金产品资料概要其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金产品资料概要。

基金募集申请经中国证监会注册后，基金管理人应当在基金份额发售的三日前，将基金份额发售公告、基金招募说明书提示性公告、《基金合同》提示性公告登载在规定报刊上，

将基金份额发售公告、基金招募说明书、基金产品资料概要、《基金合同》和托管协议登载在规定网站上，并将基金产品资料概要登载在基金销售机构网站或营业网点；基金托管人应当同时将《基金合同》、基金托管协议登载在网站上。

（二）基金份额询价公告

基金管理人应当就基础设施基金询价的具体事宜编制基金份额询价公告，并予以披露。

（三）基金份额发售公告

基金管理人应当就基金份额发售的具体事宜编制基金份额发售公告，并在披露招募说明书的当日登载于规定媒介上。

（四）《基金合同》生效公告

基金管理人应当在收到中国证监会确认文件的次日在规定媒介上登载《基金合同》生效公告。

（五）基金份额上市交易公告书

基金份额获准在深圳证券交易所上市交易的，基金管理人应当在基金份额上市交易的三个工作日前，将基金份额上市交易公告书登载在规定网站上，并将上市交易公告书提示性公告登载在规定报刊上。

（六）基金净值信息

《基金合同》生效后，基金管理人应当在中期报告和年度报告中披露基金份额净值和基金份额累计净值。

（七）基金定期报告，包括基金年度报告、基金中期报告和基金季度报告

基金管理人应当在每年结束之日起三个月内，编制完成基金年度报告，将年度报告登载在规定网站上，并将年度报告提示性公告登载在规定报刊上。基金年度报告中的财务会计报告应当经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计。

基金管理人应当在上半年结束之日起两个月内，编制完成基金中期报告，将中期报告登载在规定网站上，并将中期报告提示性公告登载在规定报刊上。

基金管理人应当在季度结束之日起 15 个工作日内，编制完成基金季度报告，将季度报告登载在规定网站上，并将季度报告提示性公告登载在规定报刊上。

《基金合同》生效不足 2 个月的，基金管理人可以不编制当期季度报告、中期报告或者年度报告。

季度报告、中期报告或者年度报告除按照法规要求披露相关信息外，还应当设立专门章节详细披露下列信息：

1、基金产品概况及主要财务指标。季度报告主要财务指标包括基金本期收入、本期净利润、本期经营活动产生的现金流量、本期可供分配金额和单位可供分配金额及计算过程、本期及过往实际分配金额（如有）和单位实际分配金额（如有）等；中期报告和年度报告主要财务指标除前述指标外还应当包括期末基金总资产、期末基金净资产、期末基金份额净值、基金总资产占基金净资产比例等，年度报告需说明实际可供分配金额与测算可供分配金额差异情况（如有）；

2、基础设施项目明细及相关运营情况；

3、基础设施项目财务报告及基础设施项目财务状况、业绩表现、未来展望情况；

4、基础设施项目现金流归集、管理、使用及变化情况，如单一客户占比较高的，应当说明该收入的公允性和稳定性；

5、项目公司对外借款及使用情况，包括不符合《基础设施基金指引》借款要求的情况说明；

6、基金管理人及专项计划管理人和专项计划托管人、外部管理机构等履职情况；

7、本基金与专项计划管理人、专项计划托管人及参与机构费用收取情况；

8、报告期内购入或出售基础设施项目情况；

9、关联关系、报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施；

10、报告期内基础设施基金份额持有人结构变化情况，并说明关联方持有基础设施基金份额及变化情况；

11、可能影响投资者决策的其他重要信息。

基础设施基金季度报告披露内容可不包括前款第 3、6、9、10 项，本基金年度报告还应当载有基础设施项目的评估报告、年度审计报告。

（八）临时报告

本基金发生重大事件，有关信息披露义务人应当按规定编制临时报告书，并登载在指定报刊和规定网站上。

前款所称重大事件，是指可能对基金份额持有人权益或者基金份额的价格产生重大影响的下列事件：

1、基金份额持有人大会的召开及决定的事项；

2、基金终止上市交易、《基金合同》终止、基金清算；

3、基金扩募、延长基金合同期限；

4、转换基金运作方式、基金合并；

5、更换基金管理人、基金托管人、基金登记机构，更换评估机构、律师事务所、会计师事务所等专业机构；

6、基金管理人委托基金服务机构代为办理基金的份额登记、核算、估值等事项，基金托管人委托基金服务机构代为办理基金的核算、估值、复核等事项；

7、基金管理人、基金托管人的法定名称、住所发生变更；

8、基金管理人变更持有百分之五以上股权的股东、基金管理人的实际控制人变更；

9、基金募集期延长或提前结束募集；

10、基金管理人高级管理人员、基金经理和基金托管人专门基金托管部门负责人发生变动；

11、基金管理人的董事在最近 12 个月内变更超过百分之五十，基金管理人、基金托管人专门基金托管部门的主要业务人员在最近 12 个月内变动超过百分之三十；

12、涉及基金财产、基金管理业务、基金托管业务的诉讼或者仲裁；

13、基金管理人或其高级管理人员、基金经理因基金管理业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚，基金托管人或其专门基金托管部门负责人因基金托管业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚；

14、基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易事项，但中国证监会另有规定的除外；

15、基金收益分配事项；

16、管理费、托管费等费用计提标准、计提方式和费率发生变更；

17、基金份额净值计价错误达基金份额净值百分之零点五；

18、基金份额停复牌；

19、投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金的 10%时；

20、投资者及其一致行动人在拥有权益的基金份额达到本基金的 10%后，通过深圳证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金基金份额的比例每增加或者减少 5%时；

21、除《信息披露办法》规定的情形外，发生下列情形之一的，基金管理人应当依法编制并发布临时公告：

(1) 本基金发生重大关联交易；

(2) 基础设施项目公司对外借入款项或者基金总资产被动超过基金净资产 140%；

(3) 金额占基金净资产 10%及以上的交易；

(4) 金额占基金净资产 10%及以上的损失；

- (5) 基础设施项目购入或出售；
- (6) 基础设施项目运营情况、现金流或产生现金流能力发生重大变化；
- (7) 基金管理人、资产支持证券管理人发生重大变化或管理基础设施基金的主要负责人员发生变动；
- (8) 原始权益人或其同一控制下的关联方卖出战略配售取得的基金份额；
- (9) 出现要约收购情形时；
- (10) 基金清算期，在基础设施项目处置期间，基金管理人应当按照法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

22、在基金存续期内，发生《深圳证券交易所资产支持证券临时报告信息披露指引》第十三条以及专项计划文件约定的可能对资产支持证券投资价值或价格有实质性影响的重大事件的。

23、基金信息披露义务人认为可能对基金份额持有人权益或者基金资产净值产生重大影响的其他事项或中国证监会规定的其他事项。

(九) 澄清公告

在《基金合同》期限内，任何公共媒介中出现的或者在市场上流传的消息可能对基金份额价格产生误导性影响或者引起较大波动，以及可能损害基金份额持有人权益的，相关信息披露义务人知悉后应当立即对该消息进行公开澄清，并将有关情况立即报告基金上市交易的证券交易所。

(十) 基金份额持有人大会决议

基金份额持有人大会决定的事项，应当依法报中国证监会备案，并予以公告。

其中，基础设施基金就扩募、项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法公告持有人大会事项，披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。

(十一) 清算报告

基金合同终止的，基金管理人应当依法组织基金财产清算小组对基金财产进行清算并作出清算报告。基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

(十二) 中国证监会规定的其他信息

六、信息披露事务管理

基金管理人、基金托管人应当建立健全信息披露管理制度，指定专门部门及高级管理人员负责管理信息披露事务。

基金信息披露义务人公开披露基金信息，应当符合中国证监会相关基金信息披露内容与格式准则等法规的规定。

基金托管人应当按照相关法律法规、中国证监会的规定和《基金合同》的约定，对基金管理人编制的基金资产净值、基金份额净值、基金定期报告、更新的招募说明书、基金产品资料概要、基金清算报告等公开披露的相关基金信息进行复核、审查，并向基金管理人进行书面或电子确认。

基金管理人、基金托管人应当在规定报刊中选择一家报刊披露本基金信息。基金管理人、基金托管人应当向中国证监会基金电子披露网站报送拟披露的基金信息，并保证相关报送信息的真实、准确、完整、及时。

基金管理人、基金托管人除依法在规定媒介上披露信息外，还可以根据需要在其他公共媒介披露信息，但是其他公共媒介不得早于规定媒介和基金上市的证券交易所网站披露信息，并且在不同媒介上披露同一信息的内容应当一致。

基金管理人、基金托管人除按法律法规要求披露信息外，也可着眼于为投资者决策提供有用信息的角度，在保证公平对待投资者、不误导投资者、不影响基金正常投资操作的前提下，自主提升信息披露服务的质量。具体要求应当符合中国证监会及自律规则的相关规定。前述自主披露如产生信息披露费用，该费用不得从基金财产中列支。

为基金信息披露义务人公开披露的基金信息出具审计报告、法律意见书的专业机构，应当制作工作底稿，并将相关档案至少保存到《基金合同》终止后 10 年。

七、信息披露文件的存放与查阅

依法必须披露的信息发布后，基金管理人、基金托管人应当按照相关法律法规规定将信息置备于公司住所、基金上市交易的证券交易所，以供社会公众查阅、复制。

八、暂停或延迟、暂缓披露基金相关信息的情形

- (一) 当出现下述情况时，基金管理人和基金托管人可暂停或延迟披露基金相关信息：
- (1) 因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；
 - (2) 基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；

(3) 法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的情况。

(二) 拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密等情形，及时披露可能会损害基金利益或者误导投资者，且同时符合以下条件的，基金管理人等信息披露义务人可以暂缓披露：

- 1、拟披露的信息未泄漏；
- 2、有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- 3、基础设施基金交易未发生异常波动。

信息披露义务人应当审慎确定信息披露暂缓事项，建立相应的内部管理制度，明确信息披露暂缓的内部审核程序。

暂缓披露的信息确实难以保密、已经泄漏或者出现市场传闻，导致基础设施基金交易价格发生大幅波动的，信息披露义务人应当立即予以披露。

九、法律法规或监管部门对信息披露另有规定的，从其规定。

第二十六部分 基金合同的变更、终止与基金财产的清算

一、《基金合同》的变更

1、变更基金合同涉及法律法规规定或本基金合同约定应经基金份额持有人大会决议通过的事项的，应召开基金份额持有人大会决议通过。对于法律法规规定和基金合同约定可不经基金份额持有人大会决议通过的事项，由基金管理人和基金托管人同意后变更并公告，并报中国证监会备案。

2、关于《基金合同》变更的基金份额持有人大会决议自生效后方可执行，自决议生效后两日内在规定媒介公告。

二、《基金合同》的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

- 1、本基金存续期届满，且未延长《基金合同》有效期限；
- 2、基金份额持有人大会决定终止的；
- 3、基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；
- 4、本基金通过全部专项计划持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部变现，且连续六十个工作日未成功购入新的基础设施项目的；
- 5、在基金合同生效之日起 6 个月内国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划未能设立或未能在相关主管部门完成备案；
- 6、本基金投资的全部专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件导致全部专项计划终止且本基金在六十个工作日内仍未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；
- 7、本基金成立后 6 个月之内未完成对国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划的投资；
- 8、本基金投资的全部基础设施项目出现无法维持正常、持续运营时；
- 9、本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流的情形时；
- 10、《基金合同》约定的其他情形；
- 11、相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

三、基金财产的清算

- 1、基金财产清算小组：自出现《基金合同》终止事由之日起 30 个工作日内成立清算

小组，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《中华人民共和国证券法》规定的注册会计师、律师以及中国证监会指定的人员组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

3、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

4、基金财产清算程序：

(1)《基金合同》终止情形出现且基金财产清算小组成立后，由基金财产清算小组统一接管基金；

(2)对基金财产和债权债务进行清理和确认；涉及基础设施项目处置的，基金管理人应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；资产处置期间，清算组应当按照法律法规规定和《基金合同》的约定履行信息披露义务；

(3)对基金财产进行估值和变现；

(4)制作清算报告；

(5)聘请会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

(6)将清算报告报中国证监会备案并公告；

(7)对基金剩余财产进行分配。

5、基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持证券的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。在清算期间，管理人可以将已清算的基金财产按比例分配给持有人。在清算完成后，管理人应当在清算完成日期起计的 1 个月内作出一次性的分配。

四、清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金财产清算小组优先从基金财产中支付。

五、基金财产清算剩余资产的分配

依据基金财产清算的分配方案，将基金财产清算后的全部剩余资产扣除基金财产清算

费用、交纳所欠税款并清偿基金债务后，按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

六、基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经会计师事务所审计并由律师事务所出具法律意见书后报中国证监会备案并公告。基金财产清算公告于基金财产清算报告报中国证监会备案后 5 个工作日内由基金财产清算小组进行公告。

七、基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存 20 年以上。

第二十七部分 基金合同的内容摘要

一、基金份额持有人、基金管理人和基金托管人的权利与义务

(一) 基金份额持有人的权利、义务

1、根据《基金法》《运作办法》及其他有关规定，基金份额持有人的权利包括但不限于：

- (1) 分享基金财产收益；
- (2) 参与分配清算后的剩余基金财产；
- (3) 依法转让其持有的基金份额；
- (4) 按照规定要求召开基金份额持有人大会或者召集基金份额持有人大会；
- (5) 出席或者委派代表出席基金份额持有人大会，对基金份额持有人大会审议事项行使表决权；
- (6) 查阅或者复制公开披露的基金信息资料；
- (7) 监督基金管理人的投资运作；
- (8) 对基金管理人、基金托管人、基金服务机构损害其合法权益的行为依法提起诉讼或仲裁；
- (9) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》及其他有关规定，基金份额持有人的义务包括但不限于：

- (1) 认真阅读并遵守《基金合同》、招募说明书等信息披露文件；
- (2) 了解所投资基金产品，了解自身风险承受能力，自主判断基金的投资价值，自主做出投资决策，自行承担投资风险；
- (3) 关注基金信息披露，及时行使权利和履行义务；
- (4) 交纳基金认购款项及法律法规和《基金合同》所规定的费用；
- (5) 在其持有的基金份额范围内，承担基金亏损或者《基金合同》终止的有限责任；
- (6) 不从事任何有损基金及其他《基金合同》当事人合法权益的活动；
- (7) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；
- (8) 返还在基金交易过程中因任何原因获得的不当得利；
- (9) 拥有权益的基金份额达到特定比例时，按照规定履行份额权益变动相应的程序或者义务；

(10) 拥有权益的基金份额达到 50%时，继续增持本基金基金份额的，按照监管规定履行本基金收购及权益变动的程序或者义务；

(11) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(12) 参与本基金战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方和专业机构投资者，遵守基金合同关于其持有基金份额期限的规定；

(13) 基金投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为承诺，若其违反《基础设施基金业务办法》第六十二条第一款、第二款的规定买入在本基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权；

(14) 作为战略投资者的原始权益人或其同一控制下的关联方的义务，包括以下内容：

1) 不得侵占、损害本基金所持有的基础设施项目；

2) 配合基金管理人、基金托管人以及其他为本基金提供服务的专业机构履行职责；

3) 确保基础设施项目真实、合法，确保向基金管理人等机构提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4) 依据法律法规、基金合同及相关协议约定及时移交基础设施项目及相关印章证照、账册合同、账户管理权限等；

5) 原始权益人及其控股股东、实际控制人提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，应当购回全部基金份额或基础设施项目权益；

6) 法律法规规定及相关协议约定的其他义务。

(15) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

(二) 基金管理人的权利、义务

1、根据《基金法》《运作办法》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

(1) 依法募集资金；

(2) 自《基金合同》生效之日起，根据法律法规和《基金合同》独立运用并管理基金财产；

(3) 依照《基金合同》收取基金管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；

(4) 发售基金份额；

(5) 按照规定召集基金份额持有人大会；

(6) 依据《基金合同》及有关法律、法规规定监督基金托管人，如认为基金托管人违反了

《基金合同》及国家有关法律规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

(7) 在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

(8) 在运营管理机构更换时，提名新的运营管理机构；

(9) 选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；

(10) 担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并获得《基金合同》规定的费用；

(11) 依据《基金合同》及有关法律决定基金收益的分配方案；

(12) 为基金的利益行使因基金财产投资于资产支持证券所产生的权利，包括但不限于：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限、决定修改专项计划法律文件重要内容及其他资产支持证券持有人权利，通过特殊目的载体间接行使对基础设施项目公司所享有的权利、派员负责基础设施项目公司财务管理；前述事项如果间接涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；

(13) 为基金的利益通过专项计划行使对基础设施项目公司所享有的权利，包括但不限于：决定项目公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、审议批准项目公司执行董事的报告、审议批准项目公司的年度财务预算方案和决算方案等；前述事项如果间接涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；

(14) 以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；

(15) 依照法律法规和相关协议选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、评估机构、财务顾问、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构（基金合同另有约定的除外）；

(16) 在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金认购、非交易过户等业务规则；

(17) 遴选符合本基金投资范围和投资策略的基础设施项目作为潜在投资标的，进行投资可行性分析、尽职调查和资产评估等工作；对于属于基金合同第八部分基金份额持有人大会召集事由的，应将合适的潜在投资标的提交基金份额持有人大会表决，表决通过后根据大会决议实施基金扩募或出售其他基金资产等方式并购买相关标的；

(18) 对相关资产进行出售可行性分析和资产评估等工作，对于属于《基金合同》第八部分基金份额持有人大会召集事由的，应将相关资产出售事项提交基金份额持有人大会表决，表决通过后根据大会决议实施资产出售；

(19) 决定金额占基金净资产 20%及以下（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）的基础设施项目购入或出售事项；

(20) 决定金额占本基金净资产 5%及以下（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）的关联交易；

(21) 在符合有关法律、法规的前提下，制订、实施、调整并决定有关基金直接或间接的对外借款方案；

(22) 在依据法律法规履行相关程序后变更基金可供分配金额的相关计算调整项，并依据法律法规及基金合同进行信息披露；

(23) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

(1) 依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构办理基金份额的发售和登记事宜；

(2) 办理中国证监会注册申请、基金备案及深圳证券交易所上市申请等手续；

(3) 自《基金合同》生效之日起，以诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金财产；

(4) 配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

(5) 制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

(6) 除依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

(7) 依法接受基金托管人的监督和对相关事项的复核；

(8) 在本基金网下询价阶段，根据网下投资者报价确定基金份额认购价格；

(9) 进行基金会计核算并照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制本基金中期与年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注；

- (10) 编制基金定期与临时报告，编制基金中期与年度合并及单独财务报表；
- (11) 严格按照《基金法》《基金合同》及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；
- (12) 保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》《基金合同》及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律、资产评估等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；
- (13) 按《基金合同》的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；
- (14) 依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；
- (15) 按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；
- (16) 确保需要向基金投资人提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资人能够按照《基金合同》规定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的前提下得到有关资料的复印件；
- (17) 组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务；
- (18) 基金清算涉及基础设施项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；
- (19) 面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；
- (20) 因违反《基金合同》导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；
- (21) 监督基金托管人按法律法规和《基金合同》规定履行自己的义务，基金托管人违反《基金合同》造成基金财产损失时，基金管理人应为基金份额持有人利益向基金托管人追偿；
- (22) 当基金管理人将其义务委托第三方处理时，应当对第三方处理有关基金事务的

行为承担责任；

(23) 以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他法律行为；

(24) 基金管理人在募集期间未能达到基金的备案条件，《基金合同》不能生效，基金管理人承担全部募集费用，将已募集资金并加计银行同期存款利息在基金募集期结束后 30 日内退还基金认购人；

(25) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(26) 建立并保存基金份额持有人名册；

(27) 本基金运作过程中，基金管理人应当按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理基础设施项目，主动履行基础设施项目运营管理职责，包括：

- 1) 及时办理基础设施项目、印章证照、账册合同、账户管理权限交割等；
- 2) 建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目产生的现金流，防止现金流流失、挪用等；
- 3) 建立印章管理、使用机制，妥善管理基础设施项目各种印章；
- 4) 为基础设施项目购买足够的财产保险和公众责任保险；
- 5) 制定及落实基础设施项目运营策略；
- 6) 签署并执行基础设施项目运营的相关协议；
- 7) 收取基础设施项目运营产生的收益，追收欠缴款项等；
- 8) 执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；
- 9) 实施基础设施项目维修、改造等；
- 10) 负责基础设施项目档案归集管理；
- 11) 聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；
- 12) 依法披露基础设施项目运营情况；
- 13) 提供公共产品和服务的基础设施资产的运营管理，应符合国家有关监管要求，严格履行运营管理义务，保障公共利益；
- 14) 建立相关机制防范运营管理机构履约风险、基础设施项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等基础设施项目运营过程中的风险；
- 15) 按照基金合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产；
- 16) 中国证监会规定的其他职责。

(28) 基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责上述第(27)条第4)至9)项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除。基金管理人委托运营管理机构运营管理基础设施项目的，应当自行派员负责基础设施项目公司财务管理。基金管理人与运营管理机构应当签订基础设施项目运营管理服务协议，明确双方的权利义务、费用收取、运营管理机构考核安排、运营管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项。

(29) 基金管理人应当对接受委托的运营管理机构进行充分的尽职调查，确保其在专业资质(如有)、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求，具备充分的履职能力。基金管理人应当持续加强对运营管理机构履职情况的监督，至少每年对其履职情况进行评估，确保其勤勉尽责履行运营管理职责。基金管理人应当定期检查运营管理机构就其获委托从事基础设施项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年1次。委托事项终止后，基金管理人应当妥善保管基础设施项目运营维护相关档案。

(30) 发生下列情形之一的，基金管理人应当解聘运营管理机构：

- 1) 外部管理机构因故意或重大责任过失给基础设施基金造成重大损失；
- 2) 外部管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；
- 3) 外部管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职；
- 4) 中国证监会规定的其他情形(如有，包括但不限于：监管机构对外部管理机构服务资质提出新的规定或要求，基础设施项目运营方不符合该等规定或要求)。

(31) 发生《运营管理服务协议》约定的除上述第(30)条情形以外的运营管理机构解聘情形时，基金管理人应按《基金合同》的约定召集基金份额持有人大会，并提请基金份额持有人大会就解任运营管理机构、聘任新的运营管理机构等具体方案进行表决；经召开基金份额持有人大会作出有效表决后，基金管理人应解聘或更换运营管理机构。

(32) 本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行1次评估。出现下列情形之一的，基金管理人应当及时聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估：

- 1) 基础设施项目购入或出售；
- 2) 本基金扩募；
- 3) 提前终止基金合同拟进行资产处置；
- 4) 基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

5) 对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

(33) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

(三) 基金托管人的权利、义务

1、根据《基金法》《运作办法》及其他有关规定，基金托管人的权利包括但不限于：

(1) 自《基金合同》生效之日起，依法律法规和《基金合同》的规定安全保管基金财产；

(2) 依《基金合同》约定获得基金托管费以及法律法规规定或监管部门批准的其他费用；

(3) 监督基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人违反《基金合同》及国家法律法规行为，对基金财产、其他当事人的利益造成重大损失的情形，应呈报中国证监会，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

(4) 根据相关市场规则，为基金开设资金账户、证券账户等投资所需账户、为基金办理证券交易资金清算、交割事宜；

(5) 提议召开或召集基金份额持有人大会；

(6) 在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

(7) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》及其他有关规定，基金托管人的义务包括但不限于：

(1) 以诚实信用、勤勉尽责的原则持有并安全保管基金财产；

(2) 设立专门的基金托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉基金托管业务的专职人员，负责基金财产托管事宜；

(3) 建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，确保基金财产的安全，保证其托管的基金财产与基金托管人自有财产以及不同的基金财产相互独立；对所托管的不同的基金分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立；

(4) 除依据《基金法》《基金合同》《托管协议》及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人托管基金财产；

(5) 保管由基金管理人代表基金签订的与基金有关的权属证书、重大合同及有关凭证；

(6) 安全保管本基金财产、权属证书及相关文件；

(7) 负责基础设施项目运营收支账户的开立和管理；监督本基金资金账户、基础设施

项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；

(8) 监督、复核基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定进行投资运作、收益分配、信息披露等；

(9) 监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；

(10) 监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；

(11) 按规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户，按照《基金合同》的约定，根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

(12) 保守基金商业秘密，除《基金法》《基金合同》及其他有关规定另有规定外，在基金信息公开披露前予以保密，不得向他人泄露；

(13) 复核、审查基金管理人计算的基金资产净值、基金份额净值；

(14) 办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

(15) 对基金财务会计报告、季度报告、中期报告和年度报告出具意见，说明基金管理人在各重要方面的运作是否严格按照《基金合同》的规定进行；如果基金管理人未执行《基金合同》规定的行为，还应当说明基金托管人是否采取了适当的措施；加强对基金管理人资产确认计量过程的复核；

(16) 保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料 20 年以上，法律法规另有规定的从其规定；

(17) 建立并保存基金份额持有人名册；

(18) 按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

(19) 依据基金管理人的指令或有关规定向基金份额持有人支付基金收益款项；

(20) 依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定，召集基金份额持有人大会或配合基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

(21) 参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；

(22) 面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会和银行监管机构，并通知基金管理人；

(23) 因违反《基金合同》导致基金财产损失时，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

(24) 按规定监督基金管理人按法律法规和《基金合同》规定履行自己的义务，基金

管理人因违反《基金合同》造成基金财产损失时，应为基金份额持有人利益向基金管理人追偿；

(25) 执行生效的基金份额持有人大会的决议；

(26) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

二、基金份额持有人大会召集、议事及表决的程序和规则

基金份额持有人大会由基金份额持有人组成，基金份额持有人的合法授权代表有权代表基金份额持有人出席会议并表决。基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的投票权。本基金暂不设置日常机构，日常机构的设置和相关规则按照法律法规的有关规定进行。

(一) 召开事由

1、当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会，法律法规、中国证监会另有规定或《基金合同》另有约定的除外：

(1) 提前终止《基金合同》；

(2) 更换基金管理人；

(3) 更换基金托管人；

(4) 转换基金运作方式；

(5) 调整基金管理人、基金托管人的报酬标准；

(6) 变更基金类别；

(7) 本基金与其他基金的合并；

(8) 变更基金投资目标、范围或策略；

(9) 变更基金份额持有人大会程序；

(10) 基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

(11) 单独或合计持有本基金总份额 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人（以基金管理人收到提议当日的基金份额计算，下同）就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会；

(12) 本基金的扩募；

(13) 除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，对金额超过基金净资产 20% 的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

(14) 除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过基金净资产 5% 的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

- (15) 延长基金合同期限；
- (16) 提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被深圳证券交易所终止上市
的除外；
- (17) 修改基金合同的重要内容（但基金合同另有约定的除外）；
- (18) 对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项；
- (19) 除本基金合同约定解聘外部管理机构的法定情形外，基金管理人解聘、更换外
部管理机构的；
- (20) 法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会
的事项。

2、在法律法规规定和《基金合同》约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不
利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后修改，不需召开基金份额
持有人大会：

- (1) 法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体
承担的费用收取；
- (2) 调整有关认购、基金交易、非交易过户、转托管等业务规则；
- (3) 增加、减少或调整基金份额类别设置及对基金份额分类办法、规则进行调整；
- (4) 基金推出新业务或服务；
- (5) 因相应的法律法规、业务规则发生变动而应当对《基金合同》进行修改；
- (6) 对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及
《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化；
- (7) 基金管理人因第三方服务机构提供服务时存在违法违规或其他损害基金份额持有
人利益的行为而解聘上述机构；
- (8) 以下《基金合同》终止事由发生时，如法律法规未要求召开基金份额持有人大会
的，经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，可终止《基金合同》，不
需召开基金份额持有人大会：
 - 1) 本基金通过全部专项计划持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部
处置，且连续六十个工作日未成功购入新的基础设施项目的；
 - 2) 在基金合同生效之日起 6 个月内国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支
持专项计划未能设立或未能在相关主管部门完成备案；

3) 基金管理人、基金托管人职责终止, 在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的;

4) 本基金投资的全部专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件导致全部专项计划终止且六十个工作日内仍未能成功认购其他专项计划的资产支持证券;

5) 本基金投资的全部基础设施项目出现无法维持正常、持续运营, 难以再产生持续、稳定现金流的情形时;

6) 《基金合同》约定的其他情形;

7) 相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

(9) 按照《基金合同》、专项计划文件约定进行的项目公司与 SPV 或其母公司或受同一主体控制的其他公司之间的吸收合并;

(10) 经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后, 基础设施项目所有权期限延长的, 基金合同期限相应延长;

(11) 若深圳证券交易所、中国结算增加了基金上市交易、结算、份额转让的新功能, 基金管理人在履行相关程序后增加相应功能;

(12) 根据法律法规、会计准则变动或实际运营管理需要而发生的可供分配基金计算方法变更;

(13) 对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化;

(14) 按照法律法规和《基金合同》规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

(二) 会议召集人及召集方式

1、除法律法规规定或《基金合同》另有约定外, 基金份额持有人大会由基金管理人召集。

2、基金管理人未按规定召集或不能召开时, 由基金托管人召集。

3、基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的, 应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集, 并书面告知基金托管人。基金管理人决定召集的, 应当自出具书面决定之日起 60 日内召开; 基金管理人决定不召集, 基金托管人仍认为有必要召开的, 应当由基金托管人自行召集, 并自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人, 基金管理人应当配合。

4、代表基金份额 10%以上(含 10%)的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金

份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开，并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

5、代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项要求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前 30 日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

6、基金份额持有人会议的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

（三）召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

1、召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前 30 日，在规定媒介公告。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

- （1）会议召开的时间、地点和会议形式；
- （2）会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；
- （3）有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；
- （4）授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；
- （5）会务常设联系人姓名及联系电话；
- （6）出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；
- （7）按照相关法律法规召集人需要通知的其他事项。

2、采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、书面表决意见寄交的截止时间和收取方式。

3、如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意

见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对书面表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

（四）基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

1、现场开会。由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

（1）亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

（2）经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的3个月以后、6个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

2、通讯开会。通讯开会系指基金份额持有人将其对表决事项的投票以书面形式或基金合同约定的其他方式在表决截止日以前送达至召集人指定的地址。通讯开会应以书面方式或基金合同约定的其他方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

（1）会议召集人按《基金合同》约定公布会议通知后，在2个工作日内连续公布相关提示性公告。

（2）召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对书面表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知规定的方式收取基金份额持有人的书面表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取书面表决意见

的，不影响表决效力。

(3) 本人直接出具书面意见或授权他人代表出具书面意见的，基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）；若本人直接出具书面意见或授权他人代表出具书面意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的 3 个月以后、6 个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上（含三分之一）基金份额的持有人直接出具书面意见或授权他人代表出具书面意见。

(4) 上述第（3）项中直接出具书面意见的基金份额持有人或受托代表他人出具书面意见的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具书面意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并与基金登记机构记录相符。

3、在法律法规和监管机关允许的情况下，本基金的基金份额持有人亦可采用其他非书面方式授权其代理人出席基金份额持有人大会；在会议召开方式上，本基金亦可采用其他非现场方式或者以现场方式与非现场方式相结合的方式召开基金份额持有人大会，会议程序比照现场开会和通讯方式开会的程序进行。基金份额持有人亦可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决，具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

（五）议事内容与程序

1、议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项，如《基金合同》的重大修改、决定终止《基金合同》、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及《基金合同》规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后，对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

本基金就扩募、项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法公告持有人大会事项，披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。涉及扩募的，还应当披露扩募发售价格确定方式。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的，应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的，应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与本基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

2、议事程序

(1) 现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第（七）条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的 50%以上（含 50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

(2) 通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前 30 日公布提案，在所通知的表决截止日期后 2 个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

(六) 表决

基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。其中，若基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持基金份额不计入有表决权的基金份额总数。

与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

1、一般决议，一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效；除下列第 2 项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

2、特别决议，特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除法律法规另有规定或本基金合同另有约定的，转换基金运作方式、更换基金管理人或者基金托管人、终止《基金合同》、本基金与其他基金合并及以下事项以特别决议通过方为有效：

- (1) 转换基金运作方式；
- (2) 本基金与其他基金的合并；
- (3) 更换基金管理人；
- (4) 更换基金托管人
- (5) 提前终止《基金合同》；
- (6) 对基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；
- (7) 金额占基金净资产 50%及以上的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- (8) 金额占基金净资产 50%及以上的扩募（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；
- (9) 基础设施基金成立后发生的金额占基金净资产 20%及以上的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资者身份文件的表决视为有效出席的投资者，表面符合会议通知规定的书面表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具书面意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

基金份额持有人与表决事项存在关联关系的，应当回避表决，其所持份额不计入表决权的基金份额总数。但与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、变更外部管理机构事项无需回避表决。

（七）计票

1、现场开会

（1）如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大

会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

(2) 监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

(3) 如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有怀疑，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

(4) 计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

2、通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对书面表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

(八) 生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起 5 日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起 2 日内在规定媒介上公告。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。

(九) 本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人按照《信息披露办法》的规定公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

三、基础设施项目的运营管理安排

基金管理人委托外部管理机构为基础设施项目提供运营管理服务，为此基金管理人、外部管理机构和项目公司签订了《运营管理协议》。

《运营管理协议》主要约定了外部管理机构人员配备、公司治理等基本情况，以及外部管理机构的服务内容、基金管理人及外部管理机构权利与义务、运营管理服务费计算方法、支付方式及考核安排、外部管理机构的解任事件、继任外部管理机构的选任及委任、外部管理机构选任标准、违约责任承担等内容。

（一）外部管理机构的解聘情形、解聘程序

1、法定解聘

发生下列情形之一的，基金管理人应当解聘外部管理机构，并向外部管理机构发出解任通知：

- （1）外部管理机构因故意或重大责任过失给基础设施基金造成重大损失；
- （2）外部管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；
- （3）外部管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职；
- （4）中国证监会规定的其他情形（如有，包括但不限于：监管机构对外部管理机构服务资质提出新的规定或要求，基础设施项目运营方不符合该等规定或要求）。

2、约定解聘

除上述法定情况外，发生外部管理机构对基础设施基金造成重大不利影响的事项的，基金管理人认为需要解聘、更换外部管理机构的，则应当提交基金份额持有人大会投票表决；与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决。经参加大会的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上表决通过的，基金管理人可进行外部管理机构的解聘和更换。

（二）继任外部管理机构的选任及委任

如果外部管理机构发生《运营管理协议》规定的解任情形而由基金管理人解聘的，基金管理人应根据《运营管理协议》所明确的选任标准，选任继任外部管理机构。为避免异议，基金管理人向外部管理机构发出解任通知的同时应确定继任外部管理机构。

根据本款委任的外部管理机构应通过一份基金管理人认可的书面文件加入《运营管理协议》。自对继任外部管理机构的委任生效之日起，继任外部管理机构接替被解任的外部管理机构自动承担《运营管理协议》项下提供服务的义务。除非已经被明确排除，《运营管理

协议》项下所有适用于外部管理机构的约定（包括陈述、保证、承诺和赔偿责任），在根据实际情况作出必要调整后同时适用于继任外部管理机构。

四、基金收益分配原则、执行方式

（一）基金可供分配金额

基金可供分配金额是在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，可包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还。

基金管理人计算可供分配金额过程中，先将合并净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。其中，将净利润调整为税息折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

- 1、折旧和摊销；
- 2、利息支出；
- 3、所得税费用。

将税息折旧及摊销前利润调整为可供分配金额涉及的调整项包括：

- 1、基础设施基金发行份额募集的资金；
- 2、取得借款收到的本金；
- 3、偿还借款本金支付的现金；
- 4、购买基础设施项目的支出；
- 5、其他资本性支出；
- 6、基础设施项目资产减值准备的变动；
- 7、基础设施项目资产的处置利得或损失；
- 8、处置基础设施项目资产取得的现金；
- 9、应收和应付项目的变动；
- 10、支付的利息及所得税费用；
- 11、未来合理相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息及本金偿还、运营费用等；涉及未来合理支出相关预留调整项的，基金管理人应当充分说明理由；基金管理人应当在定期报告中披露合理相关支出预留的使用情况；
- 12、基础设施项目资产的公允价值变动损益（包括处置当年转回以前年度累计调整的

公允价值变动损益)；

13、其他调整项，如金融资产相关调整、折价收购业务导致的收益等。

涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。相关法律法规、部门规章、规范性文件、会计准则对基金可供分配金额、基金可供分配金额相关计算调整项的计算另有调整的，或基金管理人综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素确实需要变更调整项并经与基金托管人协商一致的，基金管理人应当按规定在规定媒介公告。为免疑义，基金可供分配金额相关计算调整项的变更无需召开基金份额持有人大会审议。

(二) 基金收益分配原则

1、本基金收益分配采取现金分红方式；

2、在符合有关基金分红的条件下，本基金每年至少进行收益分配 1 次，每次收益分配的比例应不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。若《基金合同》生效不满 6 个月可不进行收益分配。具体分配时间由基金管理人根据基础设施项目实际运营情况另行确定；

3、每一基金份额享有同等分配权；

4、法律法规或监管机关另有规定的，从其规定。

在对基金份额持有人利益无实质不利影响的前提下，基金管理人可在与基金托管人协商一致的情况下调整基金收益分配原则和支付方式，不需召开基金份额持有人大会，但应于变更实施日在规定媒介公告。

(三) 收益分配方案

基金收益分配方案中应载明截止收益分配基准日的可供分配金额、基金收益分配对象、分配时间、分配数额及比例、分配方式等内容。

(四) 收益分配方案的确定、公告与实施

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，在 2 日内在规定媒介公告。

基础设施基金进行分配的，应当至少在权益登记日前 2 个交易日公告权益登记日、收益分配基准日、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、按照基金合同约定应分配金额等事项。

(五) 基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资者自行承担。

五、与基金财产管理、运用有关费用的提取、支付方式与比例

(一) 基金费用的种类

- 1、基金管理人的管理费；
- 2、基金托管人的托管费；
- 3、《基金合同》生效后与基金相关的信息披露费用，法律法规、中国证监会另有规定的除外；
- 4、《基金合同》生效后与基金相关的会计师费、律师费、资产评估费、仲裁费、诉讼费、公证费和认证费等；
- 5、基金份额持有人大会费用；
- 6、基金投资专项计划、其他证券等涉及的费用；
- 7、基金的银行汇划费用；
- 8、基金相关账户的开户费用及维护费用；
- 9、基金的上市费及年费、登记结算费用；
- 10、涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用；
- 11、基金在资产购入、出售及基金投资运作过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼/仲裁费等相关中介费用以及为实现基金权益支出的相关费用；
- 12、按照国家有关规定和《基金合同》约定，可以在基金财产中列支的其他费用。

(二) 基金费用计提方法、计提标准和支付方式

1、基金管理人的管理费

(1) 以基金资产净值为基数计提的基金管理费

按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.28%年费率计提。管理费的计算方法如下：

$$H=E \times 0.28\% \div \text{当年天数}$$

H 为当日应计提的管理费；

E 为上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产（若涉及基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化期间进行调整），在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期之前采用基金募集规模。

基金管理费每日计提，逐日累计至每年年末，按年支付，由基金管理人向基金托管人发送基金管理费划款指令，基金托管人复核后以协商确定的日期及方式从基金财产中支付给基金管理人。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

(2) 以基础设施资产净收入为基数计提的基金管理费

以基础设施资产净收入为基数计提的基金管理费包含固定管理费及浮动管理费两部分：

1) 固定管理费计算公式如下：

$$\text{固定管理费} = \text{净收入}^1 * \text{固定管理费率}$$

净收入¹ = 营业收入 - 营业支出（不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）

其中：

营业收入为考核期间内项目公司的主营业务收入及其他业务收入；

营业支出为考核期间内项目公司直接支付的营业支出、其他营运成本等，不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用及税金及附加。

固定管理费率 = 3.5%

基金管理人与基金托管人双方核对固定管理费无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中支付，若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

2) 浮动管理费

每一个会计年度结束后，对项目公司的净收入指标进行考核，根据项目公司年度 EBITDA 完成率确定浮动管理费。具体而言：

净收入² = 营业收入 - 营业支出（不考虑固定及浮动管理费、折旧摊销、财务费用、税金及附加） - 固定管理费

上述净收入² 应根据项目公司年度审计报告进行计算。

基金管理人根据考核结果对浮动管理费进行调整，其中：

2022 年至 2023 年的考核指标如下：

项目公司年度 EBITDA 完成率（年度 EBITDA 完成率 = 根据当期审计报告计算的净收入² / 根据基金初始发行《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 2022 年度及 2023 年度可供分配金额测算报告及审核报告》计算的当期净收入²）。

①当 EBITDA 完成率 $\geq 120\%$ 时，浮动管理费 = （根据当期审计报告计算的净收入² - 基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²） * 30%。

②当 $110\% \leq \text{EBITDA 完成率} < 120\%$ 时，浮动管理费 = （根据当期审计报告计算的净收入² - 基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²） * 20%。

③当 $100\% \leq \text{EBITDA 完成率} < 110\%$ 时，浮动管理费 = （根据当期审计报告计算的净收入

²-基金初始发行现金流预测报告及其附表计算的当期净收入²) *10%。

④当 EBITDA 完成率 < 100% 时，浮动管理费 = 0。

2024 年至 2037 年度考核指标如下：

项目公司年度 EBITDA 完成率（年度 EBITDA 完成率 = 根据当期审计报告计算的净收入² / 根据基金初始发行《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》（大正评报字（2022）第 160A 号）计算的当期净收入²）。

①当 EBITDA 完成率 ≥ 120% 时，浮动管理费 = （根据当期审计报告计算的净收入² - 基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²） * 30%。

②当 110% ≤ EBITDA 完成率 < 120% 时，浮动管理费 = （根据当期审计报告计算的净收入² - 基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²） * 20%。

③当 100% ≤ EBITDA 完成率 < 110% 时，浮动管理费 = （根据当期审计报告计算的净收入² - 基金初始发行资产评估报告及其附表预测计算的当期净收入²） * 10%。

④当 EBITDA 完成率 < 100% 时，浮动管理费 = 0。

基金管理人与基金托管人双方核对浮动管理费无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中支付，若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

2038 年度（含）及以后年度考核指标，由基金管理人根据届时审计报告及资产评估报告制定，经基金份额持有人大会一般决议通过。

2、基金托管人的托管费

本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01% 的年费率计提。托管费的计算方法如下：

$$H = E \times 0.01\% \div \text{当年天数}$$

H 为当日应计提的托管费；

E 为上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产（若涉及基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化期间进行调整），在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期之前采用基金募集规模。

基金托管费每日计提，逐日累计至每年年末，按年支付，由基金管理人向基金托管人发送基金托管费划款指令，基金托管人复核后以协商确定的日期及方式从基金财产中支取。若遇法定节假日、公休日等，支付日期顺延。

上述“一、基金费用的种类”中第 3—12 项费用，根据有关法规及相应协议规定，按费用实际支出金额列入当期费用，由基金托管人从基金财产中支付。

(三) 不列入基金费用的项目

下列费用不列入基金费用：

1、基金管理人和基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失；

2、基金管理人和基金托管人处理与基金运作无关的事项发生的费用；

3、《基金合同》生效前的相关费用；

4、基金募集期间产生的资产评估费、财务顾问费、会计师费、律师费等各项费用；

5、其他根据相关法律法规及中国证监会的有关规定不得列入基金费用的项目。

如基础设施基金募集失败，上述第 4 项相关费用不得从投资者认购款项中支付。

(四) 基金税收

本基金运作过程中涉及的各项纳税主体，其纳税义务按国家税收法律、法规执行。基金财产投资的相关税收，由基金份额持有人承担，基金管理人或者其他扣缴义务人按照国家有关税收征收的规定代扣代缴。

六、基金财产的投资目标、投资范围和投资限制

(一) 投资目标

本基金主要投资于基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；本基金通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，并通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。基金管理人主动运营管理基础设施项目，以获取基础设施项目运营收入等稳定现金流及基础设施项目增值为主要目的。

(二) 投资范围及比例

本基金存续期内主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，并通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。

本基金的其他资产可以投资于利率债（包括国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据）、AAA 级信用债（包括符合要求的企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债、可分离交易可转债的纯债部分）或货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）。如本基金

所投资的信用债因评级下调导致不符合前述投资范围的，基金管理人应当在三个月之内进行调整。

本基金不投资于股票，也不投资于可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。

如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围。

除本基金合同另有约定外，基金的投资组合比例为：本基金投资于基础设施资产支持证券的资产比例不低于基金资产的 80%，但因基础设施项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制。上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

如果法律法规对该比例要求有变更的，在履行适当程序后，以变更后的比例为准，本基金的投资范围会做相应调整。

（三）投资限制

1、组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

（1）本基金投资于基础设施资产支持证券的资产比例不低于基金资产的 80%，但因基础设施项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

（2）本基金持有一家公司发行的证券（基础设施资产支持证券除外），其市值不超过基金资产净值的 10%；

（3）本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券（基础设施资产支持证券除外），不超过该证券的 10%；

（4）本基金进入全国银行间同业市场进行债券回购的最长期限为 1 年，债券回购到期后不得展期；

（5）本基金直接或间接对外借入款项的，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%；

（6）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

除本基金合同另有约定外，基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合上述约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自本基金合同生效之日起开始。

法律法规或监管部门取消或调整上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按调整后的规定执行。

2、禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

- (1) 承销证券；
- (2) 违反规定向他人贷款或者提供担保；
- (3) 从事承担无限责任的投资；
- (4) 买卖其他基金份额，但是中国证监会另有规定的除外；
- (5) 向其基金管理人、基金托管人出资；
- (6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- (7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规及基金合同约定履行适当程序后，予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

法律法规或监管部门取消或调整上述禁止性规定，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按调整后的规定执行。

七、基金合同变更和终止的事由、程序以及基金财产清算方式

(一) 《基金合同》的变更

1、变更基金合同涉及法律法规规定或本基金合同约定应经基金份额持有人大会决议通过的事项的，应召开基金份额持有人大会决议通过。对于法律法规规定和基金合同约定可不经基金份额持有人大会决议通过的事项，由基金管理人和基金托管人同意后变更并公告，并报中国证监会备案。

2、关于《基金合同》变更的基金份额持有人大会决议自生效后方可执行，自决议生效后两日内在规定媒介公告。

(二)《基金合同》的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

- 1、本基金存续期届满，且未延长《基金合同》有效期限；
- 2、基金份额持有人大会决定终止的；
- 3、基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；
- 4、本基金通过全部专项计划持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部变现，且连续六十个工作日未成功购入新的基础设施项目的；
- 5、在基金合同生效之日起 6 个月内国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划未能设立或未能在相关主管部门完成备案；
- 6、本基金投资的全部专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件导致全部专项计划终止且本基金在六十个工作日内仍未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；
- 7、本基金成立后 6 个月之内未完成对国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划的投资；
- 8、本基金投资的全部基础设施项目出现无法维持正常、持续运营时；
- 9、本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流的情形时；
- 10、《基金合同》约定的其他情形；
- 11、相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

(三)基金财产的清算

1、基金财产清算小组：自出现《基金合同》终止事由之日起 30 个工作日内成立清算小组，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《中华人民共和国证券法》规定的注册会计师、律师以及中国证监会指定的人员组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

3、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

4、基金财产清算程序：

(1) 《基金合同》终止情形出现且基金财产清算小组成立后，由基金财产清算小组统一接管基金；

(2) 对基金财产和债权债务进行清理和确认；涉及基础设施项目处置的，基金管理人应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；资产处置期间，清算小组应当按照法律法规规定和《基金合同》的约定履行信息披露义务；

(3) 对基金财产进行估值和变现；

(4) 制作清算报告；

(5) 聘请会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

(6) 将清算报告报中国证监会备案并公告；

(7) 对基金剩余财产进行分配。

5、基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持证券的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。在清算期间，管理人可以将已清算的基金财产按比例分配给持有人。在清算完成后，管理人应当在清算完成日期起计的 1 个月内作出一次性的分配。

(四) 清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金财产清算小组优先从基金财产中支付。

(五) 基金财产清算剩余资产的分配

依据基金财产清算的分配方案，将基金财产清算后的全部剩余资产扣除基金财产清算费用、交纳所欠税款并清偿基金债务后，按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

(六) 基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经会计师事务所审计并由律师事务所出具法律意见书后报中国证监会备案并公告。基金财产清算公告于基金财产清算报告报中国证监会备案后 5 个工作日内由基金财产清算小组进行公告。

(七) 基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存 20 年以上。

八、争议解决方式

各方当事人同意，因《基金合同》而产生的或与《基金合同》有关的一切争议，由各方协商解决。协商未成的，任何一方均有权将争议提交深圳国际仲裁院，按照深圳国际仲裁院届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁地点为深圳市。仲裁裁决是终局的，对各方当事人均有约束力。除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，基金合同当事人应恪守各自的职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

《基金合同》受中国法律（为本基金合同之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律）管辖。

九、基金合同存放地和投资者取得基金合同的方式

《基金合同》可印制成册，供投资者在基金管理人、基金托管人、销售机构的办公场所和营业场所查阅。

第二十八部分 基金托管协议的内容摘要

一、基金托管协议当事人

（一）基金管理人

名称：鹏华基金管理有限公司

住所：深圳市福田区福华三路 168 号深圳国际商会中心 43 层

法定代表人：何如

成立时间：1998 年 12 月 22 日

批准设立机关：中国证券监督管理委员会

批准设立文号：[1998] 31 号文

组织形式：有限责任公司

注册资本：1.5 亿元

存续期间：持续经营

经营范围：基金募集；基金销售；资产管理以及中国证监会许可的其它业务

（二）基金托管人

名称：招商银行股份有限公司

住所：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

办公地址：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

邮政编码：518040

法定代表人：缪建民

成立时间：1987 年 4 月 8 日

基金托管业务批准文号：证监基金字[2002]83 号

组织形式：股份有限公司（上市）

注册资本：人民币 252.20 亿元

存续期间：持续经营

二、基金托管人对基金管理人的业务监督和核查

（一）基金托管人对基金管理人的投资行为行使监督权

1、基金托管人根据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对下述基金投资范围、投资对象进行监督。

本基金存续期内主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；基金通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，并通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。

本基金的其他资产可以投资于利率债（包括国债、政策性金融债、地方政府债、央行

票据)、AAA 级信用债(包括符合要求的企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债、可分离交易可转债的纯债部分)或货币市场工具(同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等)。如本基金所投资的信用债因评级下调导致不符合前述投资范围的,基金管理人应当在三个月之内进行调整。

本基金不投资于股票,也不投资于可转换债券(可分离交易可转债的纯债部分除外)、可交换债券。

如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种,基金管理人在履行适当程序后,可以将其纳入投资范围。

2、基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定对下述基金投资限制及借款限制进行监督:

(1) 组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制:

1) 本基金投资于基础设施资产支持证券的资产比例不低于基金资产的 80%,但因基础设施项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制;因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的,基金管理人应在 60 个工作日内调整;

2) 本基金持有一家公司发行的证券(基础设施资产支持证券除外),其市值不超过基金资产净值的 10%;

3) 本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券(基础设施资产支持证券除外),不超过该证券的 10%;

4) 本基金进入全国银行间同业市场进行债券回购的最长期限为 1 年,债券回购到期后不得展期;

5) 本基金直接或间接对外借入款项的,借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等,且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。

6) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

除本基金合同另有约定外,基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合上述约定。在上述期间内,本基金的投资范围、投资策略应符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自本基金合同生效之日起开始。

法律法规或监管部门取消或调整上述限制,如适用于本基金,基金管理人在履行适当程序后,则本基金投资不再受相关限制或按调整后的规定执行。

(2) 禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益,基金财产不得用于下列投资或者活动:

- 1) 承销证券;
- 2) 违反规定向他人贷款或者提供担保;
- 3) 从事承担无限责任的投资;
- 4) 买卖其他基金份额, 但是中国证监会另有规定的除外;
- 5) 向其基金管理人、基金托管人出资;
- 6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动;
- 7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券, 或者从事其他重大关联交易的, 应当符合基金的投资目标和投资策略, 遵循基金份额持有人利益优先原则, 防范利益冲突, 建立健全内部审批机制和评估机制, 按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意, 并按法律法规及基金合同约定履行适当程序后, 予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议, 并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。《基金合同》对本基金收购基础设施项目后从事其他关联交易另有规定的, 从其规定。

法律法规或监管部门取消或调整上述禁止性规定, 如适用于本基金, 基金管理人在履行适当程序后, 则本基金投资不再受相关限制或按调整后的规定执行。

(二) 基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定, 对基金管理人选择存款银行进行监督。基金投资银行定期存款的, 基金管理人应根据法律法规的规定及《基金合同》的约定, 确定符合条件的所有存款银行的名单, 并及时提供给基金托管人, 基金托管人应据以对基金投资银行存款的交易对手是否符合有关规定进行监督。对于不符合规定的银行存款, 基金托管人可以拒绝执行, 并通知基金管理人。

本基金投资银行存款应符合如下规定:

1、本基金投资于有固定期限银行存款的比例不得超过基金资产净值的 20%; 投资于具有基金托管人资格的同一商业银行的银行存款、同业存单占基金资产净值的比例合计不得超过 20%; 投资于不具有基金托管人资格的同一商业银行的银行存款、同业存单占基金资产净值的比例合计不得超过 5%。

有关法律法规或监管部门制定或修改新的定期存款投资政策, 基金管理人履行适当程序后, 可相应调整投资组合限制的规定。

2、基金管理人负责对本基金存款银行的评估与研究, 建立健全银行存款的业务流程、岗位职责、风险控制措施和监察稽核制度, 切实防范有关风险。基金托管人负责对本基金银行定期存款业务的监督与核查, 审查、复核相关协议、账户资料、投资指令、存款证实书等有关文件, 切实履行托管职责。

(1) 基金管理人负责控制信用风险。信用风险主要包括存款银行的信用等级、存款银

行的支付能力等涉及到存款银行选择方面的风险。因选择存款银行不当造成基金财产损失的，由基金管理人承担责任。

(2) 基金管理人负责控制流动性风险，并承担因控制不力而造成的损失。流动性风险主要包括基金管理人要求全部提前支取、部分提前支取或到期支取而存款银行未能及时兑付的风险、基金投资银行存款不能满足基金正常结算业务的风险、因全部提前支取或部分提前支取而涉及的利息损失影响估值等涉及到基金流动性方面的风险。

(3) 基金管理人须加强内部风险控制制度的建设。如因基金管理人员工职务行为导致基金财产受到损失的，需由基金管理人承担由此造成的损失。

(4) 基金管理人与基金托管人在开展基金存款业务时，应严格遵守《基金法》《运作办法》等有关法律法规，以及国家有关账户管理、利率管理、支付结算等的各项规定。

(三) 基金投资银行存款协议的签订、账户开设与管理、投资指令与资金划付、账目核对、到期兑付、提前支取

1、基金投资银行存款协议的签订

(1) 基金管理人应与符合资格的存款银行总行或其授权分行签订《基金存款业务总体合作协议》（“《总体合作协议》”），确定《存款协议书》的格式范本。《总体合作协议》和《存款协议书》的格式范本由基金托管人与基金管理人共同商定。

(2) 基金托管人依据相关法规对《总体合作协议》和《存款协议书》的内容进行复核，审查存款银行资格等。

(3) 基金管理人应在《存款协议书》中明确存款证实书或其他有效存款凭证的办理方式、邮寄地址、联系人和联系电话，以及存款证实书或其他有效凭证在邮寄过程中遗失后，存款余额的确认及兑付办法等。

(4) 由存款银行指定的存放存款的分支机构（“存款分支机构”）寄送或上门交付存款证实书或其他有效存款凭证的，基金托管人可向存款分支机构的上级行发出存款余额询证函，存款分支机构及其上级行应予配合。

(5) 基金管理人应在《存款协议书》中规定，基金存放到期或提前兑付的资金应全部划转到指定的基金托管账户，并在《存款协议书》写明账户名称和账号，未划入指定账户的，由存款银行承担一切责任。

(6) 基金管理人应在《存款协议书》中规定，在存期内，如本基金银行账户、预留印鉴发生变更，管理人应及时书面通知存款行，书面通知应加盖基金托管人预留印鉴。存款分支机构应及时就变更事项向基金管理人、基金托管人出具正式书面确认书。变更通知的送达方式同开户手续。在存期内，存款分支机构和基金托管人的指定联系人变更，应及时加盖公章书面通知对方。

(7) 基金管理人应在《存款协议书》中规定，因定期存款产生的存单不得被质押或以任何方式被抵押，不得用于转让和背书。

2、基金投资银行存款时的账户开设与管理

(1) 基金投资于银行存款时，基金管理人应当依据基金管理人与存款银行签订的《总体合作协议》《存款协议书》等，以基金的名义在存款银行总行或授权分行指定的分支机构开立银行账户。

(2) 基金投资于银行存款时的预留印鉴由基金托管人保管和使用。

3、存款凭证传递、账目核对及到期兑付

(1) 存款证实书等存款凭证传递

存款资金只能存放于存款银行总行或者其授权分行指定的分支机构。基金管理人应在《存款协议书》中规定，存款银行分支机构应为基金开具存款证实书或其他有效存款凭证（“存款凭证”），该存款凭证为基金存款确认或到期提款的有效凭证，且对应每笔存款仅能开具唯一存款凭证。资金到账当日，由存款银行分支机构指定的会计主管传真一份存款凭证复印件并与基金托管人电话确认收妥后，将存款凭证原件通过快递寄送或上门交付至基金托管人指定联系人；若存款银行分支机构代为保管存款凭证的，由存款银行分支机构指定会计主管传真一份存款凭证复印件并与基金托管人电话确认收妥。

(2) 存款凭证的遗失补办

存款凭证在邮寄过程中遗失的，由基金管理人向存款银行提出补办申请，基金管理人应督促存款银行尽快补办存款凭证，并按以上（1）的方式快递或上门交付至托管人，原存款凭证自动作废。

(3) 账目核对

每个工作日，基金管理人应与基金托管人核对各项银行存款投资余额及应计利息。

基金管理人应在《存款协议书》中规定，对于存期超过 3 个月的定期存款，存款银行应于每季末后 5 个工作日内向基金托管人指定人员寄送对账单。因存款银行未寄送对账单造成的资金被挪用、盗取的责任由存款银行承担。

存款银行应配合基金托管人对存款凭证的询证，并在询证函上加盖存款银行公章寄送至基金托管人指定联系人。

(4) 到期兑付

基金管理人提前通知基金托管人通过快递将存款凭证原件寄给存款银行分支机构指定的会计主管。存款银行未收到存款凭证原件的，应与基金托管人电话询问。存款到期前基金管理人与存款银行确认存款凭证收到并于到期日兑付存款本息事宜。

基金托管人在存款到期日未收到存款本息或存款本息金额不符时，通知基金管理人与存款银行接洽存款到账时间及利息补付事宜。基金管理人应将接洽结果告知基金托管人，基金托管人收妥存款本息的当日通知基金管理人。

基金管理人应在《存款协议书》中规定，存款凭证在邮寄过程中遗失的，存款银行应立即通知基金托管人，基金托管人在原存款凭证复印件上加盖公章并出具相关证明文件后，

与存款银行指定会计主管电话确认后，存款银行应在到期日将存款本息划至指定的基金资金账户。如果存款到期日为法定节假日，存款银行顺延至到期后第一个工作日支付，存款银行需按原协议约定利率和实际延期天数支付延期利息。

4、提前支取

如果在存款期限内，由于基金规模发生缩减的原因或者出于流动性管理的需要等原因，基金管理人可以提前支取全部或部分资金。

提前支取的具体事项按照基金管理人与存款银行签订的《存款协议书》执行。

5、基金投资银行存款的监督

基金托管人发现基金管理人在进行存款投资时有违反有关法律法规的规定及《基金合同》的约定的行为，应及时以书面形式通知基金管理人在 10 个工作日内纠正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在 10 个工作日内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人在 10 个工作日内纠正或拒绝结算，若因基金管理人拒不执行造成基金财产损失的，相关损失由基金管理人承担，基金托管人不承担任何责任。

（四）基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基金管理人参与银行间债券市场进行监督。基金管理人应在基金投资运作之前向基金托管人提供符合法律法规及行业标准的、经慎重选择的、本基金适用的银行间债券市场交易对手名单并约定各交易对手所适用的交易结算方式。基金管理人有责任确保及时将更新后的交易对手名单发送给基金托管人，否则由此造成的损失应由基金管理人承担。基金管理人应严格按照交易对手名单的范围在银行间债券市场选择交易对手。基金托管人监督基金管理人是否按事前提供的银行间债券市场交易对手名单进行交易。在基金存续期间基金管理人可以调整交易对手名单，但应将调整结果至少提前一个工作日书面通知基金托管人。新名单确定时已与本次剔除的交易对手所进行但尚未结算的交易，仍应按照协议进行结算，但不得再发生新的交易。如基金管理人根据市场需要临时调整银行间债券交易对手名单及结算方式的，应向基金托管人说明理由，并在与交易对手发生交易前 3 个交易日内与基金托管人协商解决。

基金管理人负责对交易对手的资信控制，按银行间债券市场的交易规则进行交易，并负责解决因交易对手不履行合同而造成的纠纷及损失。若未履约的交易对手在基金管理人确定的时间内仍未承担违约责任及其他相关法律责任的，基金管理人可以对相应损失先行予以承担，然后再向相关交易对手追偿。基金托管人则根据银行间债券市场成交单对合同履行情况进行监督。如基金托管人事后发现基金管理人没有按照事先约定的交易对手进行交易，基金托管人应及时提醒基金管理人，基金托管人不承担由此造成的任何损失和责任。

（五）基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基础设施项目估值、基金净资产计算、基金份额净值计算、应收资金到账、基金费用开支及收入确定、

可供分配金额的计算及基金收益分配、相关信息披露、基金宣传推介材料中登载基金业绩表现数据等进行监督和核查。

(六) 基金托管人根据《基础设施基金指引》的规定履行如下保管职责和监督职责:

1、安全保管与基金有关的重大合同、权属证书、相关凭证和文件等。

基金管理人负责基础设施项目实物资产的安全保管,对基础设施项目权属证书及相关文件的真实性及完整性验证后,将权属证书及相关文件原件移交基金托管人保管。基金管理人应在取得重要文件后三个工作日内通过邮寄等方式将文件原件送交基金托管人,并通过电话确认文件已送达。

文件原件由基金托管人负责保管,如需使用,基金管理人应提前书面通知基金托管人并说明用途及使用期限,基金托管人审核通过后将相关文件原件交由基金管理人指定人员,使用完毕后应及时交由基金托管人保管。

2、监督基础设施基金资金账户、基础设施项目运营收支账户及其他重要资金账户及资金流向,确保符合法律法规规定和《基金合同》约定,保证基金资产在监督账户内封闭运行。

基金托管人负责基础设施项目运营收支账户及其他重要资金账户的开立和管理,运营收支账户及其他重要资金账户应在基金托管人或其指定的银行开立,预留印鉴须加盖基金托管人被授权人名章。本基金成立前基础设施项目已开立运营收支账户的,基金管理人应负责要求原始权益人及时将运营收支账户移交基金托管人管理并及时办理预留印鉴变更。由基金管理人、基金托管人或其分支机构另行和项目公司签署资金监管协议,约定基础设施所有相关账户的移交、注销、资金划转等事宜。

基础设施项目的日常收支应通过基础设施项目运营收支账户进行,基金管理人应建立账户和现金流管理机制,有效管理基础设施项目运营等产生的现金流,防止现金流流失、挪用等。基金托管人应在付款环节,对基础设施项目运营收支账户的款项用途进行审核监督,基金管理人或其委托的第三方外部管理机构应配合基金托管人履职。

3、监督、复核基金管理人按照法律法规规定和《基金合同》约定进行投资运作、收益分配、信息披露等。

4、监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险。基金管理人应将基础设施项目相关保险证明文件(如保单原件等)交由基金托管人保管。

5、监督基础设施项目公司借入款项安排,确保符合法律法规规定及约定用途。

6、基金托管人依据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定对基金管理人参与银行间债券市场进行监督。

基金托管人根据基金管理人提供的银行间债券市场交易对手名单进行监督。基金管理人有责任控制交易对手的资信风险,由于交易对手的资信风险引起的损失,基金管理人应当负责向相关责任人追偿,基金托管人应予以必要的协助与配合。

7、基金托管人依据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对基金银行存款业务进行监督。

(七) 基金托管人发现基金管理人的上述事项及投资指令或实际投资运作违反法律法规、《基金合同》和本托管协议的规定，应及时以电话、邮件或书面提示等方式通知基金管理人限期纠正。基金管理人应积极配合和协助基金托管人的监督和核查。基金管理人收到通知后应及时核对并回复基金托管人，对于收到的书面通知，基金管理人应以书面形式给基金托管人发出回函，就基金托管人的疑义进行解释或举证，说明违规原因及纠正期限。在上述规定期限内，基金托管人有权随时对通知事项进行复查，督促基金管理人改正。基金托管人对基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

(八) 基金管理人应积极配合和协助基金托管人依照法律法规、《基金合同》和本托管协议对基金业务执行核查。包括但不限于：对基金托管人发出的提示，基金管理人应在规定时间内答复并改正，或就基金托管人的疑义进行解释或举证；对基金托管人按照法律法规、《基金合同》和本托管协议的要求需向中国证监会报送基金监督报告的事项，基金管理人应积极配合提供相关数据资料和制度等。

(九) 若基金托管人发现基金管理人依据交易程序已经生效的指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反《基金合同》约定的，应当立即通知基金管理人及时纠正，由此造成的损失由基金管理人承担，托管人在履行其通知义务后，予以免责。

(十) 基金托管人发现基金管理人存在重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。

三、基金管理人对于基金托管人的业务核查

(一) 基金管理人对于基金托管人履行托管职责情况进行核查，核查事项包括但不限于基金托管人是否安全保管基金财产、权属证书及相关文件、是否分别开设基金财产的资金账户和证券账户及投资所需其他账户、是否复核基金管理人计算的基金净资产和基金份额净值、是否根据基金管理人指令办理清算交收、进行相关信息披露和监督基金投资运作等行为。

(二) 基金管理人发现基金托管人擅自挪用基金财产、未对基金财产实行分账管理、无故未执行或延迟执行基金管理人资金划拨指令、泄露基金投资信息等违反《基金法》《基金合同》、托管协议及其他有关规定时，基金管理人应及时以书面形式通知基金托管人限期纠正。基金托管人收到书面通知后应在下一工作日前及时核对并以书面形式给基金管理人发出回函，说明违规原因及纠正期限，并保证在规定期限内及时改正。在上述规定期限内，基金管理人有权随时对通知事项进行复查，督促基金托管人改正。

(三) 基金托管人有义务配合和协助基金管理人依照法律法规、《基金合同》和托管协

议对基金业务执行核查，包括但不限于：对基金管理人发出的书面提示，基金托管人应在规定时间内答复并改正，或就基金管理人的疑义进行解释或举证；基金托管人应积极配合提供相关资料以供基金管理人核查托管财产的完整性和真实性。

（四）基金管理人发现基金托管人有重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金托管人限期纠正，并将纠正结果报告中国证监会。

四、基金财产的保管

（一）基金财产保管的原则

1、基金财产应独立于原始权益人、基金管理人、基金托管人、外部管理机构、基金销售机构、基金份额持有人、计划管理人、计划托管人及其他参与机构的固有财产。原始权益人、基金管理人、基金托管人、外部管理机构及其他参与机构以其自有的财产承担其自身的法律责任，其债权人不得对本基金财产行使请求冻结、扣押或其他权利。除法律法规和《基金合同》的规定处分外，基金财产不得被处分。

（1）原始权益人、基金管理人、基金托管人、外部管理机构及其他参与机构因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。

（2）基础设施基金的债权，不得与原始权益人、基金管理人、基金托管人、外部管理机构及其他参与机构的固有资产产生的债务相抵销。基金管理人管理运作不同基金的基金财产的债权债务，不得相互抵销。基金托管人托管的不同基金的基金财产所产生的债权债务不得相互抵销。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

2、基金托管人应按托管协议规定安全保管基金财产、权属证书及相关文件。未经基金管理人的指令，不得自行运用、处分、分配基金的任何财产（基金托管人主动扣收的汇划费除外）。基金托管人不对处于自身实际控制之外的账户及财产承担责任。

3、基金托管人按照规定为托管的基金财产开设资金账户和证券账户及投资所需其他账户，并监督基础设施基金资金账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。有关基础设施项目运营收支账户的监督事宜，由基金托管人或其分支机构另行和项目公司签署资金监管协议进行约定。

4、基金托管人对所托管的不同基金财产分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立。

5、基金托管人根据基金管理人的指令，按照《基金合同》和托管协议的约定保管基金财产。未经基金管理人的正当指令，不得自行运用、处分、分配基金的任何资产。不属于基金托管人实际有效控制下的资产及实物证券等在基金托管人保管期间的损坏、灭失，基金托管人不承担由此产生的责任。

6、对于因为基金投资产生的应收资金，应由基金管理人负责与有关当事人确定到账日期并通知基金托管人，到账日基金应收资金没有到达基金资金账户的，基金托管人应及时

通知基金管理人采取措施进行催收，基金管理人应负责向有关当事人追偿基金财产的损失。

7、基金托管人对因为基金管理人投资产生的存放或存管在基金托管人以外机构的基金资产，或交由证券公司负责清算交收的基金资产及其收益，由于该等机构或该机构会员单位等托管协议当事人外第三方的欺诈、疏忽、过失或破产等原因给基金资产造成的损失等不承担责任。

8、除依据法律法规和《基金合同》的规定外，基金托管人不得委托第三人托管基金财产。

（二）基金募集期间及募集资金的验资

1、基金募集期间募集的资金应开立“基金募集专户”。该账户由基金管理人开立并管理。

2、基金募集期满，募集的基金份额总额、基金募集金额、基金认购人数符合《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》等有关规定后，由基金管理人聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所进行验资，出具验资报告。出具的验资报告由参加验资的2名或2名以上中国注册会计师签字方为有效。验资完成，基金管理人应将募集的属于本基金财产的全部资金划入基金托管人为基金开立的基金资金账户中，并确保划入的资金与验资金额相一致。

3、若基金募集期限届满，未满足基金备案条件，由基金管理人按规定办理退款事宜。

4、基金扩募时，扩募时的募集期限及验资参照基金设立时的募集期限及募集资金的验资处理。

（三）基金资金账户的开立和管理

1、基金托管人以本基金的名义在其营业机构开立基金的资金账户（也可称为“托管账户”），保管基金的银行存款，并根据基金管理人的指令办理资金收付。托管账户名称应为“鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金”，预留印鉴为基金托管人印章。

2、基金资金账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得假借本基金的名义开立任何其他银行账户；亦不得使用基金的任何账户进行本基金业务以外的活动。

3、基金资金账户的开立和管理应符合《人民币银行结算账户管理办法》《现金管理暂行条例》《人民币利率管理规定》《利率管理暂行规定》《支付结算办法》以及银行业监督管理机构的其他有关规定。

（四）基金证券账户和结算备付金账户的开立和管理

1、基金托管人在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司、深圳分公司为基金开立基金托管人与基金联名的证券账户。

2、基金证券账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得出借或未经对方同意擅自转让基金的任何证券账户，亦不得使用本基金的任何

证券账户进行本基金业务以外的活动。

3、基金证券账户的开立和证券账户卡的保管由基金托管人负责，账户资产的管理和运用由基金管理人负责。

4、基金托管人以基金托管人的名义在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司开立结算备付金账户，基金托管人代表所托管的基金完成与中国证券登记结算有限责任公司的一级法人清算工作，基金管理人应予以积极协助。结算备付金、证券结算保证金等的收取按照中国证券登记结算有限责任公司的规定和基金托管人为履行结算参与人的义务所制定的业务规则执行。

5、若中国证监会或其他监管机构在托管协议订立日之后允许基金从事其他投资品种的投资业务，涉及相关账户的开立、使用的，按有关规定开立、使用并管理；若无相关规定，则基金托管人比照上述关于账户开立、使用的规定执行。

（五）债券托管账户的开设和管理

《基金合同》生效后，在符合监管机构要求的情况下，基金管理人负责以基金的名义申请并取得进入全国银行间同业拆借市场的交易资格，并代表基金进行交易；基金托管人根据中国人民银行、中央国债登记结算有限责任公司、银行间市场清算所股份有限公司的有关规定，以本基金的名义分别在中央国债登记结算有限责任公司、银行间市场清算所股份有限公司开立债券托管账户和资金结算账户，并代表基金进行银行间市场债券交易的结算。基金托管人协助基金管理人完成银行间债券市场准入备案。

（六）基金投资银行存款账户的开立和管理

基金投资银行定期存款，基金管理人与基金托管人应比照相关规定，就本基金投资银行存款业务签订书面协议。

（七）其他账户的开设和管理

1、因业务发展需要而开立的其他账户，可以根据法律法规和《基金合同》的规定，经基金管理人和基金托管人协商一致后，由基金托管人负责为基金开立。新账户按有关规定使用并管理。

2、法律法规等有关规定对相关账户的开立和管理另有规定的，从其规定办理。

（八）基金财产投资的有关实物证券等有价凭证等的保管

基金财产投资的有关实物证券等有价凭证按约定由基金托管人存放于基金托管人的保管库，或存入中央国债登记结算有限责任公司、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司、银行间市场清算所股份有限公司或票据营业中心的代保管库，实物保管凭证由基金托管人持有。实物证券等有价凭证的购买和转让，由基金托管人根据基金管理人的指令办理。基金托管人对由上述存放机构及基金托管人以外机构实际有效控制的有价凭证不承担保管责任。

（九）与基金财产有关的重大合同的保管

由基金管理人代表基金签署的、与基金财产有关的重大合同的原件分别由基金管理人、基金托管人保管。除托管协议另有规定外，基金管理人代表基金签署的与基金财产有关的重大合同包括但不限于基金年度审计合同、基金信息披露文件及基金投资业务中产生的重大合同，基金管理人应保证基金管理人和基金托管人至少各持有一份正本的原件。基金管理人应在重大合同签署后及时将重大合同传真给基金托管人，并在三十个工作日内将正本送达基金托管人处。因基金管理人发送的合同传真件与事后送达的合同原件不一致所造成的后果，由基金管理人负责。重大合同的保管期限为《基金合同》终止后不少于 20 年。

对于无法取得二份以上的正本的，基金管理人应向基金托管人提供与合同原件核对一致的并加盖基金管理人公章的合同传真件或复印件，未经双方协商一致，合同原件不得转移。

五、基金资产净值的计算、估值和会计核算

（一）基金净资产的计算、复核的时间及程序

1、基金净资产

基金资产净值/基金净资产是指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

基金份额净值是按照每个估值日基金资产净值除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家另有规定的，从其规定。

基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值。但基金管理人根据法律法规或《基金合同》的规定暂停估值时除外。

2、复核程序

用于基金信息披露的基金资产净值和基金份额净值由基金管理人负责计算，基金托管人负责进行复核。基金管理人应以估值日为基准计算基金资产净值和基金份额净值，并连同基础设施项目的资产确认、计量过程的依据发送给基金托管人。基金托管人对净值计算结果复核确认后发送给基金管理人，由基金管理人对基金净值按规定予以公布。

3、根据有关法律法规，基金净资产计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致意见的，按照基金管理人对基金净资产的计算结果对外予以公布。

（二）基金资产的估值

1、估值日

本基金的估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。

2、估值对象

本基金及纳入合并范围的各项会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于基础设施资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

3、会计核算及估值方法

基金管理人按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制基础设施基金合并及个别财务报表，以反映基础设施基金整体财务状况、经营成果和现金流量。由于基础设施基金通过基础设施资产支持证券和基础设施项目公司等特殊目的载体获得基础设施项目的完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权，基金管理人在编制企业合并财务报表时应当统一特殊目的载体所采用的会计政策。

基金管理人在确定相关资产和负债的价值和基础设施基金合并财务报表及个别财务报表的净资产时，应符合《企业会计准则》和监管部门的有关规定，并按照以下方法执行：

(1) 基金管理人在编制基础设施基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的基础设施基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对基础设施项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。

(2) 基金管理人对基础设施基金的各项资产和负债进行后续计量时，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值模式进行后续计量外，基础设施项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销及减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。在符合企业会计准则（即有确凿证据证明公允价值持续可靠计量）和最大限度保护基金份额持有人利益的前提下，如基础设施项目资产公允价值显著高于账面价值时，经持有人大会同意并公告，基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

(3) 对于非金融资产选择采用公允价值模式进行后续计量的，基金管理人应当经公司董事会审议批准，并按照《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及其他相关规定在定期报告中披露相关事项，包括但不限于：1) 公允价值的确定依据、方法及所用假设的全部重要信息。其中，对于选择采用公允价值模式进行后续计量的非金融资产，应当充分说明公允价值能够持续可靠取得的确凿证据，包括分析论证相关资产所在地是否有活跃的交易市场，并且相关资产是否能够从交易市场上取得同类或类似资产的市场价格及其他信息等；2) 影响公允价值确定结果的重要参数，包括土地使用权剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等。

(4) 基金管理人对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产、长期股权投资等长期资产，若存在减值迹象的，应当根据《企业会计准则》的

规定进行减值测试并计提资产减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。基金管理人应于每年年度终了对长期资产的折旧和摊销的期限及方法进行复核并作适当调整。

(5) 在确定基础设施项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

基金管理人编制财务报表过程中如使用评估机构出具的评估值作为公允价值入账依据，应审慎分析评估质量，不简单依赖评估机构的评估值，并在定期财务报告中充分说明公允价值估值程序等事项，且基金管理人依法应当承担的责任不得免除。

(6) 基金管理人应当按照投资成本将基础设施基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

估值方法指纳入合并财务报表范围内的各类资产及负债的估值方法，基础设施项目评估应当以现金流折现法作为主要评估方法，并选择其他分属于不同估值技术的估值方法进行校验，同时说明基础设施项目的评估对会计核算的影响。

(7) 基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式及合理性说明：

本基金合并层面可辨认资产主要是无形资产、固定资产等，可辨认负债主要是金融负债，

其后续计量模式如下：

1) 无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。无形资产按照其能为本项目带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本项目带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。本项目取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本项目至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

2) 固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。

3) 金融负债

本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款、

借款。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（8）基础设施项目资产的估值

本基金选用成本模式对基础设施项目进行后续计量。

基金管理人聘请评估机构对基础设施项目每年至少进行 1 次评估。评估机构评估时采用收益法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。会计师事务所在年度审计中应当评价基金管理人和评估机构采用的评估方法和参数的合理性。虽然基础设施项目每年至少评估 1 次，但由于基础设施项目使用成本法进行后续计量，因此评估值的变动并不会反映在报表中。

合并报表对于按照《企业会计准则》规定采用成本法计量的长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。确认发生减值时，基金管理人应当按照《企业会计准则》规定在定期报告中披露，包括但不限于可回收金额计算过程等。

（9）证券交易所上市的有价证券的估值

1) 交易所上市交易或挂牌转让的不含权固定收益品种，选取估值日第三方估值机构提供的相应品种当日的估值净价进行估值；

2) 交易所上市交易或挂牌转让的含权固定收益品种，选取估值日第三方估值机构提供的相应品种当日的唯一估值净价或推荐估值净价进行估值；

3) 交易所上市交易的可转换债券以每日收盘价作为估值全价；

4) 交易所上市不存在活跃市场的有价证券，采用估值技术确定公允价值。交易所市场挂牌转让的资产支持证券，采用估值技术确定公允价值；

5) 对在交易所市场发行未上市或未挂牌转让的债券，对存在活跃市场的情况下，应以活跃市场上未经调整的报价作为估值日的公允价值；对于活跃市场报价未能代表估值日公允价值的情况下，应对市场报价进行调整以确认估值日的公允价值；对于不存在市场活动或市场活动很少的情况下，应采用估值技术确定其公允价值。

（10）首次公开发行未上市的债券，采用估值技术确定公允价值，在估值技术难以可靠计量公允价值的情况下，按成本估值。

（11）对全国银行间市场上不含权的固定收益品种，按照第三方估值机构提供的相应品种当日的估值净价估值。对银行间市场上含权的固定收益品种，按照第三方估值机构提供的相应品种当日的唯一估值净价或推荐估值净价估值。对于含投资人回售权的固定收益品种，回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估

值。对银行间市场未上市，且第三方估值机构未提供估值价格的债券，在发行利率与二级市场利率不存在明显差异，未上市期间市场利率没有发生大的变动的情况下，按成本估值。

(12) 同一债券同时在两个或两个以上市场交易的，按债券所处的市场分别估值。

(13) 如有确凿证据表明按上述第 9-12 项进行估值不能客观反映其公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的价格估值。

(14) 相关法律法规以及监管部门有强制规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对于基金资产净值的计算结果对外予以公布。

4、估值程序

(1) 基金份额净值是按照每个估值日基金资产净值除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家另有规定的，从其规定。

(2) 基金管理人应计算每个中期报告和年度报告的基础设施基金合并财务报表的净资产和基金份额净值。

(3) 根据《基础设施基金指引》的有关规定，基础设施基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并在基础设施基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的基础设施项目资产，上述评估结果不影响基础设施基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

(4) 基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或本基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人每半年度、每年度对基金资产核算及估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核，并由基金管理人按照监管机构要求在定期报告中对外公布。

5、估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

本基金合同的当事人应按照以下约定处理：

(1) 估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、

或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力原因造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力出现差错的当事人不对其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人应负有返还不当得利的义务。

（2）估值错误处理原则

1) 估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

2) 估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

3) 因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务。但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

4) 估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

5) 估值错误责任方拒绝进行赔偿时，如果因基金管理人过错造成基金资产损失时，基金托管人应为基金的利益向基金管理人追偿，如果因基金托管人过错造成基金资产损失时，基金管理人应为基金的利益向基金托管人追偿。除基金管理人和托管人之外的第三方造成基金资产的损失，并拒绝进行赔偿时，由基金管理人负责向差错方追偿。

6) 如果出现估值错误的当事人未按规定对受损方进行赔偿，并且依据法律、行政法规、《基金合同》或其他规定，基金管理人自行或依据法院判决、仲裁裁决对受损方承担了赔偿责任，则基金管理人有权向出现过错的当事人进行追索，并有权要求其赔偿或补偿由此发生的费用和遭受的损失。

7) 按法律法规规定的其他原则处理估值错误。

(3) 估值错误处理程序

估值错误被发现后,有关的当事人应当及时进行处理,处理的程序如下:

1) 查明估值错误发生的原因,列明所有的当事人,并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方;

2) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估;

3) 根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失;

4) 根据估值错误处理的方法,需要修改基金登记机构交易数据的,由基金登记机构进行更正,并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

(4) 基金份额净值估值错误处理的方法如下:

1) 基金份额净值计算出现错误时,基金管理人应当立即予以纠正,通报基金托管人,并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

2) 错误偏差达到基金份额净值的 0.25%时,基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案;错误偏差达到基金份额净值的 0.5%时,基金管理人应当公告,并报中国证监会备案。

3) 当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时,基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任,经确认后按以下条款进行赔偿:

a. 本基金的基金会计责任方由基金管理人担任,与本基金有关的会计问题,如经双方在平等基础上充分讨论后,尚不能达成一致时,按基金管理人的建议执行,由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失,由基金管理人负责赔付;

b. 若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告,由此给基金份额持有人造成损失的,应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金,就实际向投资者或基金支付的赔偿金额,基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任;

c. 如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果,虽然多次重新计算和核对,尚不能达成一致时,为避免不能按时公布基金份额净值的情形,以基金管理人的计算结果对外公布,由此给基金份额持有人和基金造成的损失,由基金管理人负责赔付;

d. 由于基金管理人提供的信息错误,进而导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失,由基金管理人负责赔付。

4) 前述内容如法律法规或监管机关另有规定的,从其规定处理。如果行业另有通行做法,基金管理人、基金托管人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

(5) 暂停估值的情形

1) 因不可抗力或其他原因致使基金管理人、基金托管人无法准确核算及评估基金资产价值时;

- 2) 基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时;
- 3) 法律法规规定、中国证监会和基金合同认定的其它情形。

(6) 基金净值的确认

基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值由基金管理人负责计算,基金托管人负责进行复核。基金管理人披露基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值前,应将净资产和基金份额净值计算结果及资产确认计量过程发送给基金托管人。基金托管人对计算结果复核确认后发送给基金管理人,由基金管理人按规定在基金中期及年度报告中予以公布。

(7) 特殊情况的处理

1) 基金管理人或基金托管人按估值方法的第 13 项进行估值时,所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

2) 由于不可抗力原因,或由于证券交易所、登记结算公司以及存款银行等第三方机构发送的数据错误,或由于国家会计政策变更、市场规则变更等原因,基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查,但是未能发现该错误而造成的基金资产核算及估值错误,基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

(三) 基础设施项目的评估

1、基础设施项目评估结果不代表真实市场价值,也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。

2、基础设施项目评估情形

本基金存续期间,基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估。基金管理聘请的评估机构应当经中国证监会备案,且评估机构为同一只基础设施基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

发生如下情形,基金管理人应聘请评估机构对基础设施项目进行评估:

- (1) 基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时;
- (2) 本基金扩募;
- (3) 提前终止基金合同拟进行资产处置;
- (4) 基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响;
- (5) 对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售,评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月;基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时,评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

3、评估报告的内容

评估报告应包括下列内容:

- (1) 评估基础及所用假设的全部重要信息；
- (2) 所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明；
- (3) 基础设施项目详细信息，包括基础设施项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项；
- (4) 基础设施项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等；
- (5) 影响评估结果的重要参数，包括土地使用权剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等；
- (6) 评估机构独立性及其评估报告公允性的相关说明；
- (7) 调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）；
- (8) 可能影响基础设施项目评估的其他事项。

4、更换评估机构程序

基础设施基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，基金管理人更换评估机构后应及时进行披露。

（四）会计核算

1、基金会计政策

- (1) 基金管理人为本基金的基金会计责任方；
- (2) 基金的会计年度为公历年度的1月1日至12月31日；基金首次募集的会计年度按如下原则：如果《基金合同》生效少于2个月，可以并入下一个会计年度；
- (3) 基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位；
- (4) 会计制度执行国家有关会计制度；
- (5) 本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式；
- (6) 本基金独立建账、独立核算；
- (7) 基金管理人及基金托管人各自保留完整的会计账目、凭证并进行日常的会计核算，按照有关规定编制基金会计报表；
- (8) 基金托管人每年与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并以书面方式确认；
- (9) 基金应按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制基础设施基金中期、年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注。

2、基金的年度审计

- (1) 基金管理人聘请与基金管理人、基金托管人相互独立的符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所及其注册会计师对本基金的年度财务报表进行审计。
- (2) 会计师事务所更换经办注册会计师，应事先征得基金管理人同意。
- (3) 基金管理人认为有充足理由更换会计师事务所，须通报基金托管人。更换会计师

事务所需按照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。

3、基金定期报告的编制和复核

(1) 基金定期报告的编制

基金管理人应当按照法律法规及中国证监会相关规定，编制并披露本基金定期报告（包括基金年度报告、基金中期报告和基金季度报告）。

(2) 基金定期报告的复核

基金托管人在收到基金管理人编制的基金定期报告后，进行独立的复核。核对不符时，应及时通知基金管理人共同查出原因，进行调整，直至双方数据完全一致。

(3) 财务报表的编制与复核时间安排

基金管理人、基金托管人应当在每个季度结束之日起 15 个工作日内完成基金季度报告的编制及复核；在上半年结束之日起两个月内完成基金中期报告的编制及复核；在每年结束之日起三个月内完成基金年度报告的编制及复核。基金托管人在复核过程中，发现存在不符时，基金管理人和基金托管人应共同查明原因，进行调整，调整以国家有关规定为准。基金年度报告的财务会计报告应当经过符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计。《基金合同》生效不足两个月的，基金管理人可以不编制当期季度报告、中期报告或者年度报告。

(五) 本基金暂不设立业绩比较基准。如果今后有适当的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人与基金托管人协商一致后可以在报中国证监会备案以后设置本基金的业绩比较基准并及时公告，但不需要召开基金份额持有人大会。

六、基金份额持有人名册的保管

基金份额持有人名册的内容必须包括基金份额持有人的名称和持有的基金份额。

基金份额持有人名册由基金的基金登记机构根据基金管理人的指令编制和保管，基金管理人和基金托管人应按照目前相关规则分别保存基金份额持有人名册。保管方式可以采用电子或文档的形式。保管期限 20 年以上。相关法律法规或监管部门另有规定的除外。

基金管理人应将基金持有人名册送交基金托管人，文件方式可以采用电子或文档的形式并且保证其真实、准确、完整。基金托管人应妥善保管，不得将持有人名册用于基金托管业务以外的其他用途。

七、争议解决方式

双方当事人同意，因托管协议而产生的或与托管协议有关的一切争议，如经友好协商未能解决的，任何一方均有权将争议提交深圳国际仲裁院，按照深圳国际仲裁院届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁地点为深圳市。仲裁裁决是终局的，对各方当事人均有约束力。

除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，双方当事人应恪守各自的职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同、托管协议规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

托管协议受中国法律（为本托管协议之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律）管辖。

八、托管协议的变更、终止与基金财产的清算

（一）托管协议的变更程序

托管协议双方当事人经协商一致，可以对协议进行修改。修改后的新协议，其内容不得与《基金合同》的规定有任何冲突，并需经基金管理人、基金托管人加盖公章或合同专用章以及双方法定代表人或授权代表签字（或盖章）确认。基金托管协议的变更应报中国证监会备案。

（二）基金托管协议终止的情形

- 1、《基金合同》终止；
- 2、基金托管人解散、依法被撤销、破产或有其他基金托管人接管基金资产；
- 3、基金管理人解散、依法被撤销、破产或有其他基金管理人接管基金管理权；
- 4、发生法律法规或《基金合同》规定的终止事项。

（三）基金财产的清算

基金管理人与基金托管人按照《基金合同》的约定处理基金财产的清算。

第二十九部分 对基金份额持有人的服务

基金管理人承诺为基金份额持有人提供一系列的服务。以下服务内容，由基金管理人在正常情况下向投资者提供，基金管理人可根据实际业务情况以及基金份额持有人的需要和市场的变化，不断完善并增加和修改服务项目。

一、营销创新及网上交易服务

为丰富投资者的交易方式和渠道，基金管理人为投资者提供多种形式的交易服务。

在营销渠道创新方面，本基金管理人大力发展基金电子商务，已开通基金网上交易系统，投资者可登陆本基金管理人的网站（www.phfund.com），更加方便、快捷地办理基金交易及信息查询等已开通的各项基金网上交易业务。同时，投资者可关注鹏华基金官方微信账号（微信号：penghua jijin），快速实现净值查询功能，绑定个人账户之后，还可实现账户查询功能和交易功能。鹏华直销 APP（即鹏华 A 加钱包 APP）及鹏华基金微信号目前也支持鹏华基金客户进行非直销基金资产的查询服务。基金管理人将不断努力完善现有技术系统和销售渠道，为投资者提供更加多样化的交易方式和手段。

二、信息定制服务

投资者可以通过基金管理人网站（www.phfund.com）、短信平台、呼叫中心（400-6788-533；0755-82353668）等渠道提交信息定制申请，在申请获基金管理人确认后，基金管理人将通过手机短信、E-MAIL 等方式为客户发送所定制的信息。手机短信可定制的信息包括：月度短信账单、鹏华早讯、持有基金周末净值等；邮件定制的信息包括：鹏友会周刊、电子对账单等信息。基金管理人将根据业务发展需要和实际情况，适时调整发送的定制信息内容。

三、在线咨询服务

投资者可通过在线客服、短信接收平台、鹏华基金官方微信（微信号：penghua jijin）等网络通讯工具进行业务咨询，基金管理人 7×24 小时提供智能机器人咨询服务，在工作时间内有专人在线提供咨询服务。

四、客户服务中心（CALL-CENTER）电话服务

呼叫中心（400-6788-533、0755-82353668）自动语音系统提供每周 7×24 小时基金账户余额、交易情况、基金产品信息与服务等信息查询。

呼叫中心人工坐席提供工作日 8：30—21：00 的坐席服务（重大法定节假日除外），投

投资者可以通过该热线获得业务咨询、信息查询、服务投诉、信息定制、资料修改等专项服务。

五、客户投诉受理服务

投资者可以通过直销和销售机构网点柜台、基金管理人设置的投诉专线、呼叫中心人工热线、书信、电子邮件等渠道，对基金管理人和销售机构所提供的服务进行投诉。

电话、电子邮件、书信、网络在线是主要投诉受理渠道，基金管理人设专人负责管理投诉电话（0755-82353668）、信箱、网络服务。现场投诉和意见簿投诉是补充投诉渠道，由各销售机构受理后反馈给本基金管理人跟进处理。

第三十部分 招募说明书的存放与查阅方式

一、招募说明书的存放地点

本招募说明书存放在基金管理人、基金托管人和基金销售机构的办公场所，并刊登在基金管理人、基金托管人的网站上。

二、招募说明书的查阅方式

投资人可在办公时间免费查阅本基金的招募说明书，也可按工本费购买本招募说明书的复印件，但应以《招募说明书》的正本为准。

第三十一部分 备查文件

一、备查文件包括：

- 1、中国证监会准予本基金募集注册的文件
- 2、《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》
- 3、《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金托管协议》
- 4、《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》
- 5、基金管理人业务资格批件、营业执照
- 6、基金托管人业务资格批件、营业执照
- 7、注册登记协议
- 8、中国证监会要求的其他文件

二、备查文件的存放地点和投资人查阅方式

备查文件等文本存放在基金管理人、基金托管人和销售机构的办公场所和营业场所，在办公时间内可供免费查阅。

第三十二部分 招募说明书附件

- 一、原始权益人及其控股股东、实际控制人相关承诺函
- 二、基础设施项目财务报告及审计报告
- 三、基金可供分配金额测算报告
- 四、基础设施项目尽职调查报告
- 五、财务顾问报告
- 六、基础设施项目评估报告

(本页为《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》的签署页，
无正文)



签署人：鹏华基金管理有限公司（公章）

签署日期：2022年06月19日

一、原始权益人及其控股股东、实际控制人相关承诺函

深圳能源集团股份有限公司关于发行深圳能源东部电厂(一期)REITs 相关事项承诺函

深圳能源集团股份有限公司(以下简称“深圳能源”)拟以深圳东部电厂(一期)项目发起设立深圳能源东部电厂(一期)基础设施REITs项目(以下简称“本项目”),作为本项目的发起人(原始权益人),深圳能源做出如下承诺:

一、深圳能源作为本项目的发起人(原始权益人),承诺就本项目所提交的所有申报材料均真实、有效、合规、完备。

二、深圳能源近3年在投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录,项目运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题。

三、本次发行涉及的目标基础设施项目不存在法律法规、政策文件、投资管理手续、土地出让转让手续、项目合同协议等各种相关规定或协议中对股权、土地使用权、建筑物及构筑物等转让或相关资产处置有任何限定条件或特殊规定、约定的情况,资产转让限定条件不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述,已如实办理所有与资产转让相关的事项。如存在任何转让限定,深圳能源承诺将承担相应法律责任。

四、深圳能源承诺拟将本项目的回收资金100%用于投资新的基础设施项目建设,包括光明项目、深圳东部电厂二期、丰达二期项目、河南唐河平价光伏项目、江西新建区风电项目、高邮三垛分散式风电项目、广东化州平价光伏项目、龙华能源生态园、光明能源生态园项

目、大连市中心城区生活垃圾焚烧发电二期项目、潮州甘露项目、潮州凤泉湖项目，总投资合计 244.23 亿元。上述项目均已开工建设或在报批报建中，项目真实存在，且前期工作相对成熟。

五、基础设施 REITs 发行或存续期间，如税务部门要求补充缴纳发行基础设施 REITs 过程中可能涉及的土地增值税等相关税费，深圳能源将按要求缴纳（或全额补偿其他相关缴税主体）相应税金并承担所有相关经济和法律責任。

深圳能源集团股份有限公司（盖章）



法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

2021年10月20日

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "Q. Sun".

深圳能源集团股份有限公司

承诺函

深圳能源集团股份有限公司（简称“深圳能源”）拟开展鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金项目（简称“公募基金项目”，以下简称“本项目”），拟申报的基础设施项目为深圳能源划转至深圳市东部电力有限公司（简称“东部电力”或“项目公司”）的东部电厂（一期）项目。深圳能源及其分支机构深圳能源集团股份有限公司东部电厂拟担任本项目的管理机构（简称“深圳能源东部电厂”，与深圳能源合称“外部管理机构”）。鹏华基金管理有限公司（简称“鹏华基金”或“基金管理人”）拟担任本项目的基金管理人。深圳能源就本项目相关事宜确认及承诺如下：

1. 截至本函出具之日，深圳能源自身和/或其实际控制的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接运营的，与东部电厂（一期）项目同一服务区域的其他天然气发电类项目（简称“竞争性项目”），不存在直接的同业竞争的情形。
2. 在本项目的存续期间内，深圳能源将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。
3. 在深圳能源和/或其实际控制的关联方持有基础设施基金份额期间，如深圳能源和/或其实际控制的关联方直接或通过其他任何方式间接运营竞争性项目，深圳能源不会将东部电厂（一期）项目或其项目公司所取得或可能取得的业务机会优先授予或提供给任何其他竞争性项目，亦不会利用作为原始权益人、基金份额持有人或其关联方地位或利用该等地位获得的信息作出不利于基础设施基金而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。
4. 在本项目的存续期间内，如因东部电厂（一期）项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金投资者利益的，深圳能源承诺将与基金管理人积极协商解决措施。
5. 深圳能源作为本项目的原始权益人，已经根据监管要求提供了本次申报所必需的、完整的、真实的原始书面材料、副本材料或其他材料，深圳能源承诺并确认该等材料均真实、有效、合规、完备，不存在任何隐瞒、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，上述材料上所有签字与印章真实，副本与正本一致、复印件与原件一致。深圳能源承诺，如若深圳能源提供的材料存在任何隐瞒重要事实或编造重大虚假内容等违法违规行为，深圳能源将赎回本项目项下全部基金份额或基础设施项目权益。
6. 针对运营管理安排，为促进项目持续健康平稳运营，深圳能源做出如下保障措施承诺：

深圳能源东部电厂在东部电厂（一期）项目历史运营过程中，持续性地为资产提供运营管理、检修维护及售电等服务，熟悉东部电厂（一期）项目情况，拥有丰富的标的资产管理和运营经验。在本项目中深圳能源及其分支机构深圳能源东部电厂拟担任外部管理机构继续为东部

电厂（一期）项目提供运营管理服务，保障底层资产持续健康平稳运营。

综合考虑项目管理经验、历史经营业绩，为保障项目稳定运营，外部管理机构针对东部电厂（一期）项目配备的运营管理团队人员将以原东部电厂（一期）项目运营管理团队人员为主，接受深圳能源的统一管理。

7. 本确认函自深圳能源加盖公章之日起生效。



深圳能源集团股份有限公司（公章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

2021年10月20日

二、基础设施项目财务报告及审计报告

深圳能源集团股份有限公司
东部电厂（一期）基础设施项目

专项审计报告

大信专审字[2022]第 22-00024 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110101412022879017062
报告名称:	深圳能源集团股份有限公司东部电厂(一期)基础设施项目
报告文号:	大信专审字[2022]第22-00024号
被审(验)单位名称:	深圳能源集团股份有限公司
会计师事务所名称:	大信会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	专项审计
报告日期:	2022年05月12日
报备日期:	2022年05月13日
签字注册会计师:	何晓娟(440100800047), 赵周(440100350010)
 (可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明: 本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备, 不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号学
院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

审计报告

大信专审字[2022]第 22-00024 号

鹏华基金管理有限公司：

一、 审计意见

我们接受鹏华基金管理有限公司的委托，审计了深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深能集团”）持有的东部电厂（一期）基础设施项目的备考财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的备考资产负债表，2020 年度及 2021 年度的备考利润表、备考权益变动表以及相关备考财务报表附注。

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照附注二所述的编制基础编制。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于能源集团，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 强调事项——编制基础及对使用的限制

我们提醒备考财务报表使用者关注备考财务报表附注二对编制基础的说明。本备考财务报表仅供深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目公开募集基础设施证券投资基金申报项目使用，不得用作其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。





大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号学
院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants,LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

四、管理层对备考财务报表的责任

深圳能源集团股份有限公司管理层（以下简称“管理层”）负责按照备考财务报表附注二所属的编制基础编制备考财务报表（包括确定该编制基础对于在具体情况下编制财务报表是可接受的），并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，管理层负责评估深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算、终止运营或别无其他现实的选择。

五、注册会计师对备考财务报表审计的责任

我们的目标是对备考财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响备考财务报表使用者依据备考财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。





大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号学
院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意备考财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目不能持续经营。

我们与管理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022年5月12日



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考资产负债表

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
流动资产：				
货币资金	五、（一）	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	五、（二）	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
应收款项融资				
预付款项	五、（三）		1,733,116.94	281,948.32
其他应收款				
存货	五、（四）	129,994,599.41	120,271,888.17	148,391,024.28
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	五、（五）	8,212,175.16	15,669,994.54	8,445,629.72
流动资产合计		478,661,285.84	496,686,807.14	583,802,551.39
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	五、（六）	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81
在建工程	五、（七）	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61
使用权资产				
无形资产	五、（八）	21,585,332.44	12,888,179.14	15,197,708.75
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	五、（九）		3,931,603.63	8,127,255.32
其他非流动资产	五、（十）		3,500,000.00	
非流动资产合计		257,917,568.85	236,990,316.20	320,759,830.49
资产总计		736,578,854.69	733,677,123.34	904,562,381.88

企业负责人：王平洋

主管会计工作负责人：马彦制

会计机构负责人：伍东向



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考资产负债表（续）

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	五、（十一）	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89
预收款项				
合同负债				
应付职工薪酬	五、（十二）		17,321,384.21	14,750,084.67
应交税费	五、（十三）	7,122,432.89	81,215,769.09	67,046,021.16
其他应付款	五、（十四）	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计		127,803,933.47	198,139,014.40	209,203,229.87
非流动负债：				
长期借款				
租赁负债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计				
负债合计		127,803,933.47	198,139,014.40	209,203,229.87
权益：				
权益	五、（十五）	608,774,921.22	535,538,108.94	695,359,152.01
归属于母公司股东权益合计		608,774,921.22	535,538,108.94	695,359,152.01
少数股东权益				
权益合计		608,774,921.22	535,538,108.94	695,359,152.01
负债和股东权益总计		736,578,854.69	733,677,123.34	904,562,381.88

企业负责人：王平洋

主管会计工作负责人：马彦钊

会计机构负责人：伍东向



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考利润表

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

单位：人民币元

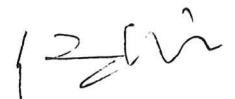
项 目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	五、（十六）	1,741,156,817.29	1,649,420,462.77
减：营业成本	五、（十六）	1,211,849,628.05	1,297,427,143.93
税金及附加	五、（十七）	20,539,901.67	17,305,817.21
研发费用	五、（十八）		898,642.04
财务费用	五、（十九）	116,248.21	-242,426.69
其中：利息费用			
利息收入	五、（十九）	-292,837.94	-589,368.59
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		508,651,039.36	334,031,286.28
加：营业外收入			
减：营业外支出			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		508,651,039.36	334,031,286.28
减：所得税费用	五、（二十）	127,162,759.84	83,507,821.57
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		381,488,279.52	250,523,464.71
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		381,488,279.52	250,523,464.71
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）可供出售金融资产公允价值变动损益			
（3）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
（4）现金流量套期损益的有效部分			
（5）外币财务报表折算差额			
（6）其他			
六、综合收益总额		381,488,279.52	250,523,464.71

企业负责人：王平洋

主管会计工作负责人：马彦钊

会计机构负责人：伍东向






深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考权益变动表

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

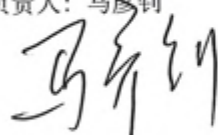
单位：人民币元

<u>2021年度</u>	权益
一、上年年末及本期期初余额	<u>535,538,108.94</u>
二、本期增减变动金额	
(一) 综合收益总额	381,488,279.52
(二) 上交总公司	-308,251,467.24
三、本期期末余额	<u>608,774,921.22</u>
<u>2020年度</u>	权益
一、上年年末及本年初余额	<u>695,359,152.01</u>
二、本期增减变动金额	
(一) 综合收益总额	250,523,464.71
(二) 上交总公司	-410,344,507.78
三、本年年末余额	<u>535,538,108.94</u>

企业负责人：王平洋



主管会计工作负责人：马彦钊



会计机构负责人：伍东向




深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目 备考财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、企业的基本情况

1、公司基本情况

深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深圳能源”或“总公司”）是一家在中华人民共和国广东省注册成立的股份有限公司。深圳能源原名为深圳能源投资股份有限公司（简称“能源投资股份公司”），于 1993 年 1 月经深圳市人民政府办公厅深府办复[1993]355 号文、中国人民银行深圳经济特区分行深人银复字[1993]第 141 号文批准成立。1993 年 9 月 3 日，能源投资股份公司股票在深圳证券交易所上市，股票简称：深圳能源，股票代码：000027。2008 年 4 月 7 日，能源投资股份公司更名为深圳能源集团股份有限公司。

2、本次交易的基本情况

深圳能源集团股份有限公司东部电厂（以下简称“东部电厂”）为深圳能源的分公司，其持有位于深圳市大鹏新区大鹏镇下沙秤头角东部电厂（一期）基础设施项目的资产及相关业务（以下简称“基础设施项目”或“本项目”）。本项目为深圳能源全资投资建设，位于深圳市大鹏新区大鹏街道秤头角，地处大鹏湾北岸。基础设施项目包括 3 台燃气蒸汽联合循环发电机组，发电机组已于 2007 年全部建成投产，工程总投资约人民币 34.32 亿元。本项目的主要经营活动为经营发电、供电业务和其它与电力有关工程。基础设施项目的主要资产为装机容量为 3×390MW 的 9F 燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房 1、炉后废水泵房 2、220KV 屋内配电装置（GIS）及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼 1、余热锅炉辅助生产工艺楼 2、余热锅炉辅助生产工艺楼 3、氮气瓶等设备及房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产。

（1）重组前基础设施项目资产运营情况

重组前，基础设施项目资产由东部电厂持有，自 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 29 日，由东部电厂负责基础设施项目运营管理。

（2）重组过程

①设立项目公司、基础设施项目资产划转

2021 年 6 月 11 日，深圳能源董事会议审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议



案》，设立项目公司深圳市东部电力有限公司（简称“东部电力”），由深圳能源 100%持有，并将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力。

2021 年 7 月 9 日，深圳能源、东部电厂与东部电力之间，签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》。2021 年 9 月 29 日，深圳能源将东部电厂（一期）基础设施项目的相关资产按基准日 2021 年 8 月 31 日账面价值以净资产的方式划转至东部电力。固定资产、无形资产所有权主体变更于 2021 年 9 月 29 日之前已办理完相关手续。

②过渡期安排

2021 年 9 月 29 日起至 2021 年 10 月 31 日止为运营过渡期（简称“过渡期”），东部电厂和东部电力约定运营过渡期内由东部电厂占有、使用并运营和管理划转标的，相应运营收入仍归东部电厂享有，并向东部电力支付相应的费用 2,707,243.77 元。

③业务合同换签

2021 年 9 月 13 日，深圳能源向深圳供电局发起申请合同主体变更的函，经双方同意自 2021 年 11 月 1 日起就原先与深圳供电局所签署的《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》和《供用电合同》在内的原合同项下的全部权利和义务调整转让给东部电力。

2021 年 11 月 7 日，深圳能源、广东大鹏液化天然气有限公司与东部电力之间，签署了相关转让协议将其采购天然气合同项下的所有权利和义务全部转让给东部电力。

（3）重组后运营情况

自 2021 年 11 月 1 日起，东部电力委托东部电厂提供资产运营管理服务。

二、备考财务报表的编制基础

本备考财务报表是以历史会计记录为基础，假定基础设施项目在历史期间独立运营，单独核算。本备考财务报表仅供鹏华基金管理有限公司用于发行深圳能源东部电厂（一期）基础设施不动产投资信托基金（以下简称“REITs”）的申报材料使用而编制，因此，可能不适用于其他用途。

1、重组日前备考财务报表编制基础

备考财务报表以划拨协议确定的东部电厂（一期）基础设施项目有关的资产、负债及相关业务架构作为一个整体于 2020 年 1 月 1 日起已经存在并独立运营，并以东部电厂 2021 年 1 月 1 日起至划拨日 2021 年 9 月 29 日止期间、2020 年度（以下简称“相关会计期间”）的历史财务报表，按照下述具体方法进行编制：

（1）备考利润表编制基础（2020 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 29 日）



基础设施项目的收入，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的成本，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，包括基础设施项目生产、运营直接相关的原账面确认的各项职工薪酬、基础设施项目生产、运营直接相关的各项资产的折旧和摊销、维修费用、材料燃料费用、财产保险费用、办公费、差旅费、劳务费、修缮费、咨询费、会议费、信息维护费、安全消防费、物业管理费、运输费、交际应酬费、总公司资产使用费等，其中，运营直接相关的各项资产的折旧和摊销，根据纳入基础设施项目的固定资产及无形资产的折旧及摊销确定，总公司资产使用费为基础设施项目生产、运营过程中使用的总部资产所分摊的折旧及摊销费用，总公司资产包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地等；基础设施项目的税金及附加，根据历史期间实际发生的流转税税额，按照城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等税费的账面金额计入备考财务报表，对于房产税、土地使用税、印花税、环境保护税等，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的费用，包括研发费用等，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，但不包括总公司管理费用的分摊；基础设施项目的财务费用，包括利息收入及手续费，其中，利息收入按照纳入基础设施项目的货币资金于历史各期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，手续费按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的所得税费用，假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定基础设施项目的相关税费。本备考财务报表的编制期间内，基础设施项目适用的所得税税率为 25%。

（2）备考资产负债表编制基础（2020 年 12 月 31 日）

①基础设施项目的货币资金包括银行存款和其他货币资金；基础设施项目的应收账款，主要为应收供电局电费款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的预付款项，为与基础设施项目生产、运营相关的预付货款、检修款、预付水费，均根据历史期间上述各项资产的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的存货，为与基础设施项目生产、运营相关的备品备件及材料，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的其他流动资产，为碳排放权资产等以及基础设施项目生产、运营过程中，按照适用增值税税率计算得出的待认证进项税额，根据历史期间资产的原账面价值纳入备考财务报表；

②基础设施项目的固定资产，为与基础设施项目生产、运营相关的房屋建筑物、机器设备和其他设备，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；固定资产的折旧，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命和预计净残值计算，即：

除燃气发电机组之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提：



资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
其他设备	5	5.00	19.00

2021 年燃气发电机组不存在产量法折旧费，新增的技术改造项目转固的资产机器设备按照 10 年直线法折旧，预计净残值率为 5%。

③基础设施项目的在建工程，为与基础设施项目生产、运营相关的各项符合资本化条件的资产升级、改造项目，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的无形资产，包括土地使用权及软件使用权，土地使用权的金额根据基础设施项目生产、运营所占土地历史期间的原账面价值纳入备考财务报表，其他为与基础设施项目生产、运营相关的各项软件使用权，均根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；无形资产的摊销，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命计算，即：

资产类别	使用寿命（年）
土地使用权	30
软件使用权	5-10

④基础设施项目的其他非流动资产，为基础设施项目生产、运营相关的工程及设备预付款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的递延所得税资产，根据前述应确认的各项资产及后述应确认的各项负债的账面价值和按照税法要求确认的账面价值的差额，按照适用所得税税率计算纳入备考财务报表。

⑤基础设施项目的应付账款，为应付燃气公司燃气款、备品备件、检修费等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；对于偶发性用银行存款全额质押开具的应付票据，因不属于基础设施项目日常经营操作方式，且对净资产无任何影响，故相应的质押银行存款和应付票据同时不予计入本备考财务报表；基础设施项目的应付职工薪酬，为基础设施项目生产、经营过程中应付的各项职工薪酬，根据历史期间基础设施项目的职工对应的账面价值纳入备考财务报表；应交税费，为基础设施项目生产、运营过程中，应交的各项税费，包括增值税、房产税、土地使用税、环境保护税、城市维护建设税、印花税、教育费及教育费附加，均根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表，应交所得税，为假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定所得税费用后的应付未付余额；基础设施项目的其他应付款，为基础设施项目生产、运营相关的应付工程设备款及应付机组保险款等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。

⑥基础设施项目的权益，为历史期间期末基础设施项目的资产减去负债后的差额；基础设施项目权益变动表中“上交总公司”，为基础设施项目为总公司代付的款项及历史期间基



基础设施项目应总公司资金归集的要求上交给总公司的金额中扣除应付总公司资产使用费及总公司为基础设施项目代付的与生产、经营相关的款项后的部分。

2、运营过渡期间备考利润表编制基础

2021 年 9 月 29 日起至 2021 年 10 月 31 日止运营过渡期的会计期间，东部电力的实际收益为资产租赁收入。由于基础设施项目仍正常运营，为了更合理地反映基础设施项目的整体运营情况，将东部电厂占有、使用基础设施项目而发生的实际运营收入及成本、费用纳入运营过渡期备考利润表，运营过渡期因占有、使用基础设施项目而发生的资产使用费、材料成本与东部电力因此收到的资产租赁收入、材料销售收入相互抵消，同时将该期间东部电力的资产折旧、摊销费用纳入运营过渡期备考利润表。

3、运营过渡期后备考财务报表编制基础

东部电厂（一期）基础设施项目在资产划拨至东部电力后的 2021 年 11 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止期间为运营过渡期后会计期间，运营过渡期后会计期间的备考财务报表按照东部电力的历史财务报表编制。

4、由于本备考财务报表的编制基础具有某些能够影响信息可靠性的固有限制，未必真实反映假设本项目已于 2020 年 1 月 1 日独立运营，单独核算的情况下本项目于 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度和 2021 年度的经营成果。

5、本备考财务报表是在上述假设以及持续经营假设的基础上编制。

6、编制本备考财务报表时，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、重要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本项目会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。但本备考财务报表的最近一期会计期间为自 2020 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止二十四个月期间。

（二）记账本位币

本项目以人民币为记账本位币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

（三）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1. 金融工具的确认和终止确认



本项目于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本项目承诺买入或卖出金融资产的日期。

2. 金融资产分类和计量

本项目的金融资产于初始确认时根据本项目企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为以摊余成本计量的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

3. 金融负债分类和计量

本项目的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债。其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：



（1）其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

4. 金融工具减值

本项目以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项，本项目运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本项目在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本项目按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本项目按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本项目按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本项目假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本项目基于单项评估金融工具的预期信用损失。本项目考虑了客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估金融资产的预期信用损失。

本项目在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

关于本项目对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义、预期信用损失计量的假设等披露参见附注六、2。

当本项目不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本项目直接减记该金融资产的账面余额。

（四）存货

本项目的存货主要为备品备件、材料及其他。存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本，低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额



予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，备品备件、材料按单个存货项目计提，其他按类别计提。

（五）固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。

（六）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（七）无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。

无形资产按照其能为本项目带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本项目带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

本项目取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本项目至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（八）开发支出

本项目将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产



自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

（九）资产减值

本项目对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

本项目于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本项目将估计其可收回金额，进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本项目以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本项目将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十）职工薪酬

职工薪酬，是指本项目为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本项目提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

短期薪酬

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利（设定提存计划）

本项目的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

（十一）与客户之间的合同产生的收入

本项目在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

销售商品合同

本项目与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让电力商品的履约义务。本项目通常在综合考虑了下列因素的基础上，以取得电网公司确认的上网电量统计表之时作为确认收入的



时点：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

（十二）所得税费用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除与直接计入属于本项目权益的交易或者事项相关的计入属于本项目权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本项目对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本项目根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本项目以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

本项目于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本项目对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本项目重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（十三）重大会计判断和估计



编制备考财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设和估计会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

（1）判断

管理层于编制本项目的备考财务报表时，作出了对备考财务报表所确认的金额具有重大影响的判断，详见备考财务报表附注二、备考财务报表的编制基础。

（2）估计的不确定性

以下对于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

①应收账款及其他应收款项减值

本项目根据信贷记录及当期市况评估能够收回应收账款及其他应收款项，以确定减值准备的金额，这需要管理层运用判断来估计可收回的金额。如有客观证据表明无法收回结余，则计提坏账准备。当预期有别于原先估计时，有关差异将影响应收账款及其他应收款项的账面价值，并且影响当期的减值损失。本项目于每年年末重新估计坏账准备。

②金融工具减值

本项目采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本项目根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

（十四）会计政策和会计估计变更

（1）会计政策变更

①新租赁准则

2018 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本项目自 2021 年 1 月 1 日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整 2021 年度期初留存收益。

新租赁准则完善了租赁的定义，本项目在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日前已存在的合同，本项目在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。



执行新租赁准则对 2021 年度备考财务报表无影响。

四、税项

主要税种及税率

税种	税率
增值税	按电力销售收入的 13% 的税率
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴
房产税	自用房产以房产原值的 70% 为计税依据，按 1.2% 的税率计缴
土地使用税	按纳税人实际占用土地面积征收
企业所得税	按应纳税所得额的 25% 计缴

五、备考财务报表重要项目注释

（一）货币资金

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
银行存款	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
合计	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17

（二）应收账款

应收账款信用期通常为 1 个月。

应收账款的账龄分析如下：

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
1 年以内	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
减：应收账款坏账准备			
合计	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90

于 2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，应收账款的余额主要来自于深圳供电局有限公司，各期/年末均无坏账准备余额。

（三）预付款项

预付款项账龄列示

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
1 年以内		1,733,116.94	281,948.32
减：预付款项坏账准备			
合计		1,733,116.94	281,948.32

于 2020 年 12 月 31 日，预付款项期末余额前五名及占预付款项总额比例列示如下：

单位名称	账面余额	占预付款项 总额的比例(%)	未结算原因
------	------	-------------------	-------



单位名称	账面余额	占预付款项 总额的比例(%)	未结算原因
三菱重工东方燃气轮机(广州)有限公司	1,423,083.63	82.11	货物未到
广州晶东贸易有限公司	279,537.31	16.13	货物未到
科尼起重设备(上海)有限公司	13,656.00	0.79	货物未到
广东省计量科学研究院	9,000.00	0.52	服务未完成
深圳市特种设备安全检验研究院	7,840.00	0.45	服务未完成
合计	1,733,116.94	100.00	

于 2020 年 1 月 1 日，预付款项年初余额前五名及占预付款项总额比例列示如下：

单位名称	账面余额	占预付款项 总额的比例(%)	未结算原因
广州晶东贸易有限公司	179,804.32	63.77	货物未到
中国石化销售股份有限公司广东深圳石油分公司	40,000.00	14.19	货物未到
广东省计量科学研究院	20,088.00	7.12	服务未完成
科尼起重设备(上海)有限公司	13,656.00	4.84	货物未到
深圳市价格协会	10,000.00	3.55	服务未完成
合计	263,548.32	93.47	

(四) 存货

1. 存货的分类

存货项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	125,656,502.72		125,656,502.72
材料	4,338,096.69		4,338,096.69
合计	129,994,599.41		129,994,599.41

存货项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	115,837,949.21		115,837,949.21
材料	4,367,062.95		4,367,062.95
其他	66,876.01		66,876.01
合计	120,271,888.17		120,271,888.17

存货项目	2020 年 1 月 1 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件	143,744,790.42		143,744,790.42
材料	4,574,236.52		4,574,236.52
其他	71,997.34		71,997.34
合计	148,391,024.28		148,391,024.28



（五）其他流动资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
待认证税额	8,071,215.86	15,529,035.24	8,445,629.72
碳排放权资产	140,959.30	140,959.30	
合计	8,212,175.16	15,669,994.54	8,445,629.72

（六）固定资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
固定资产	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81
合计	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81

1. 固定资产情况

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、账面原值合计	2,868,652,541.22	36,936,047.73	87,716.42	2,905,500,872.53
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,666,976,467.47	36,414,371.31		2,703,390,838.78
其他设备	10,709,373.77	521,676.42	87,716.42	11,143,333.77
二、累计折旧合计	2,667,720,243.90	11,427,248.20	83,330.59	2,679,064,161.51
其中：房屋及建筑物	129,532,470.55	8,894,724.78		138,427,195.33
燃气发电机组	2,529,269,503.64	2,030,921.51		2,531,300,425.15
其他设备	8,918,269.71	501,601.91	83,330.59	9,336,541.03
三、固定资产账面净值合计	200,932,297.32			226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43			52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83			172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06			1,806,792.74
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	200,932,297.32	——	——	226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43	——	——	52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83	——	——	172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06	——	——	1,806,792.74

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、账面原值合计	2,869,502,169.29	581,930.69	1,431,558.76	2,868,652,541.22
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,667,904,579.33	503,446.90	1,431,558.76	2,666,976,467.47



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
其他设备	10,630,889.98	78,483.79		10,709,373.77
二、累计折旧合计	2,579,522,421.48	88,197,822.42		2,667,720,243.90
其中：房屋及建筑物	120,637,745.80	8,894,724.75		129,532,470.55
燃气发电机组	2,450,499,552.85	78,769,950.79		2,529,269,503.64
其他设备	8,385,122.83	533,146.88		8,918,269.71
三、固定资产账面净值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	289,979,747.81	——	——	200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18	——	——	61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48	——	——	137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15	——	——	1,791,104.06

（七）在建工程

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
机组技改	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61
合计	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61

（八）无形资产

1. 无形资产分类

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、原价合计	30,130,690.38	11,456,580.82		41,587,271.20
其中：土地使用权	20,732,369.35	11,456,580.82		32,188,950.17
软件使用权	6,449,142.19			6,449,142.19
其他	2,949,178.84			2,949,178.84
二、累计摊销额合计	17,242,511.24	2,759,427.52		20,001,938.76
其中：土地使用权	9,495,375.97	1,184,083.94		10,679,459.91
软件使用权	5,387,792.19	985,507.82		6,373,300.01
其他	2,359,343.08	589,835.76		2,949,178.84
三、无形资产减值准备合计				
其中：土地使用权				
软件使用权				



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020年度及2021年度

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
其他				
四、无形资产账面价值合计	12,888,179.14	—	—	21,585,332.44
其中：土地使用权	11,236,993.38	—	—	21,509,490.26
软件使用权	1,061,350.00	—	—	75,842.18
其他	589,835.76			

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、原价合计	30,130,690.38			30,130,690.38
其中：土地使用权	20,732,369.35			20,732,369.35
软件使用权	9,398,321.03			9,398,321.03
二、累计摊销额合计	14,932,981.63	2,309,529.61		17,242,511.24
其中：土地使用权	8,794,251.24	701,124.73		9,495,375.97
软件使用权	6,138,730.39	1,608,404.88		7,747,135.27
三、无形资产减值准备合计				
其中：土地使用权				
软件使用权				
四、无形资产账面价值合计	15,197,708.75	—	—	12,888,179.14
其中：土地使用权	11,938,118.11	—	—	11,236,993.38
软件使用权	3,259,590.64	—	—	1,651,185.76

（九）递延所得税资产

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产：				
固定资产折旧				
应付职工薪酬			15,726,414.52	3,931,603.63
合计			15,726,414.52	3,931,603.63

项目	2020年12月31日		2020年1月1日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产：				
固定资产折旧			17,758,936.60	4,439,734.15
应付职工薪酬	15,726,414.52	3,931,603.63	14,750,084.68	3,687,521.17
合计	15,726,414.52	3,931,603.63	32,509,021.28	8,127,255.32



（十）其他非流动资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
预付工程款及设备款		3,500,000.00	
合计		3,500,000.00	

（十一）应付账款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
原材料采购款	55,702,792.07	53,884,200.24	62,448,331.76
备品备件采购款	563,651.94	13,292,468.56	40,709,674.45
应付保险费			4,805,938.03
应付设备	7,754,941.15		
应付运营管理费	52,047,814.30		
其他		241,500.00	166,484.65
合计	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89

（十二）应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
短期薪酬（注 3）		14,879,410.51	9,633,033.29
离职后福利-设定提存计划		2,441,973.70	5,117,051.38
合计		17,321,384.21	14,750,084.67

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	9,633,033.29	56,789,430.12	51,543,052.90	14,879,410.51
离职后福利-设定提存计划	5,117,051.38	1,299,510.17	3,974,587.85	2,441,973.70
合计	14,750,084.67	58,088,940.29	55,517,640.75	17,321,384.21

2. 短期职工薪酬情况

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	7,194,663.28	44,567,626.91	39,714,192.87	12,048,097.32
职工福利费		5,310,147.48	5,310,147.48	
社会保险费		1,323,886.01	1,323,886.01	
其中：医疗保险费		1,211,927.77	1,211,927.77	
工伤保险费		2,742.71	2,742.71	
生育保险费		109,215.53	109,215.53	
住房公积金		3,818,721.69	3,818,721.69	



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

工会经费和职工教育经费	2,438,370.01	1,769,048.03	1,376,104.85	2,831,313.19
合计	9,633,033.29	56,789,430.12	51,543,052.90	14,879,410.51

3. 设定提存计划情况

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
基本养老保险费（注 1）		243,454.28	243,454.28	
失业保险费（注 1）		1,406.84	1,406.84	
企业年金缴费（注 2）	5,117,051.38	1,054,649.05	3,729,726.73	2,441,973.70
合计	5,117,051.38	1,299,510.17	3,974,587.85	2,441,973.70

注 1：本项目按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本项目分别按员工工资总额的 14%、0.7% 每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本项目不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

注 2：根据深圳能源企业年金计划，公司按照员工工资的 8% 计提和缴纳企业年金。企业年金账户由太平洋养老保险股份有限公司管理。

注 3：根据划转协议，东部电力委托东部电厂运营管理，由东部电厂代为支付职工薪酬，东部电力通过运营管理费方式支付。

（十三）应交税费

税种	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
企业所得税	2,557,900.93	79,313,074.51	63,666,461.55
增值税	4,004,963.09	802,697.94	1,573,088.51
城市维护建设税	280,347.42	56,188.86	110,116.19
教育费附加	200,248.15	40,134.90	78,654.43
个人所得税		836,860.28	1,556,408.28
印花税	78,973.30	66,812.60	61,292.20
环境保护税		100,000.00	
合计	7,122,432.89	81,215,769.09	67,046,021.16

（十四）其他应付款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
应付设备款		32,183,692.30	19,276,695.15
应付服务款	4,612,301.12		
合计	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15

（十五）权益/所有者权益

项目	2021 年度	2020 年度
期/年初权益	535,538,108.94	695,359,152.01
当期/当年净利润	381,488,279.52	250,523,464.71
减：上交总公司	308,251,467.24	410,344,507.78



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

项目	2021年度	2020年度
期/年末权益	608,774,921.22	535,538,108.94

2021 年 12 月 31 日期末权益明细如下:

项目	2021年12月31日
实收资本	500,000,000.00
资本公积	101,101,218.44
盈余公积	767,370.28
未分配利润	6,906,332.50
合计	608,774,921.22

(十六) 营业收入、营业成本

项目	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,740,766,781.93	1,211,849,628.05	1,648,921,013.21	1,297,245,413.19
其他业务	390,035.36		499,449.56	181,730.74
合计	1,741,156,817.29	1,211,849,628.05	1,649,420,462.77	1,297,427,143.93

1. 营业收入列示如下:

项目	2021 年度	2020 年度
售电收入	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
其他收入	390,035.36	499,449.56
合计	1,741,156,817.29	1,649,420,462.77

2. 与客户之间合同产生的售电收入分解情况如下:

项目	2021 年度	2020 年度
售电地区-广东省	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
收入确认时间		
在某一时点确认收入		
售电业务	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21

3. 本项目营业成本按照性质分类的补充资料如下:

项目	2021 年度	2020 年度
耗用的原材料	1,001,858,557.93	919,795,316.68
职工薪酬	55,271,710.53	66,914,286.42
折旧和摊销	14,186,675.72	90,610,755.30
检修费	49,480,747.47	139,316,409.27
保险费	12,833,457.67	13,697,474.23
信息系统维护费	149,908.11	19,622,629.39
长期资产使用费	17,516,292.82	24,928,398.21
物业管理费	5,873,673.69	7,748,890.66
安全消防费	679,169.21	1,963,058.69
电力交易服务费	517,151.02	575,469.64



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

项目	2021 年度	2020 年度
运营管理费	47,249,764.07	
其他	6,232,519.81	12,254,455.44
合计	1,211,849,628.05	1,297,427,143.93

（十七）税金及附加

项目	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	8,844,388.49	7,308,244.46
教育费附加	3,790,452.21	3,132,104.76
地方教育费附加	2,526,968.14	2,088,069.85
房产税	3,550,151.56	2,662,613.65
土地使用税	680,332.73	510,249.56
印花税	953,659.30	1,014,904.50
环境保护税	193,949.24	589,630.43
合计	20,539,901.67	17,305,817.21

（十八）研发费用

项目	2021 年度	2020 年度
研发费用		898,642.04
合计		898,642.04

（十九）财务费用

项目	2021 年度	2020 年度
减：利息收入	292,837.94	589,368.59
手续费支出	409,086.15	346,941.90
合计	116,248.21	-242,426.69

（二十）所得税费用

1. 所得税费用明细

项目	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	127,162,759.84	79,313,074.51
递延所得税调整		4,194,747.06
合计	127,162,759.84	83,507,821.57

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2021 年度	2020 年度
利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
按法定税率计算的所得税费用（注）	127,162,759.84	83,507,821.57

注：本项目企业所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。



六、金融工具相关的风险

1. 金融工具分类

(1) 金融资产

①以摊余成本计量的金融资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
货币资金	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
应收账款	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
合计	340,454,511.27	359,011,807.49	426,683,949.07

(2) 金融负债

①以摊余成本计量的金融负债

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
应付账款	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89
其他应付款	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15
合计	120,681,500.58	99,601,861.10	127,407,124.04

2. 金融工具风险

本项目在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险和流动性风险。本项目的主要金融工具包括货币资金、应收账款、应付账款和其他应付款。与这些金融工具相关的风险，以及本项目为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

(1) 信用风险

本项目的应收账款的主要源于深圳供电局。

2020 年至 2021 年度：

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本项目对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本项目考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

①违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本项目的违约概率以预期信用损失模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；

②违约损失率是指本项目对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约



发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

③违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本项目应被偿付的金额。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本项目通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

2020 年至 2021 年：

本项目所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产(包括衍生金融工具)的账面金额。于 2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，尚未逾期和发生减值的应收账款主要与深圳供电局有关。对与深圳供电局的应收款项，本项目未持有任何担保物或其他信用等级。

(2) 流动性风险

本项目的目标是保持充足的资金和信用额度以满足流动性要求。本项目通过经营产生的资金为经营融资。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

项目	2021 年 12 月 31 日 1 年以内	2020 年 12 月 31 日 1 年以内	2020 年 1 月 1 日 1 年以内
应付账款	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89
其他应付款	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15
合计	120,681,500.58	99,601,861.10	127,407,124.04

3. 资本管理

本项目资本管理的主要目标是确保本项目持续经营的能力，为所有者提供回报，并保持最佳资本结构以降低资本成本。

本项目根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化管理资本结构并对其进行调整。为维持或调整资本结构。2021 年度和 2020 年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

本项目采用资产负债率来管理资本，资产负债率是总负债和总资产的比率。本项目于资产负债表日的资产负债率如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
总资产	736,578,854.69	733,677,123.34	904,562,381.88
总负债	127,803,933.47	198,139,014.40	209,203,229.87
资产负债率	17.35%	27.01%	23.13%



七、关联方关系及其交易

（一）母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本
深圳能源集团股份有限公司	深圳市	能源投资	4,757,389,916.00

（二）其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方关系
深圳能源燃气投资控股有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司餐饮管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	与本项目同受深圳能源控制的其他企业

（三）关联交易情况

1. 向关联方购买或销售商品（不含税）

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
深圳能源燃气投资控股有限公司	按市场价	采购燃气	122,418,374.63	
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	按市场价	材料采购	23,787,646.61	

2. 向关联方购买服务（不含税）

关联方名称	项目	2021 年度	2020 年度
深圳能源集团股份有限公司东部电厂（注 1）	运营管理费	47,249,764.07	
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司（注 2）	物业服务	5,873,673.70	7,748,890.66
深圳市能源电力服务有限公司（注 3）	餐饮服务	1,711,660.09	2,279,091.05
深圳能源集团股份有限公司（注 4）	信息服务		16,969,739.99
深圳能源集团股份有限公司（注 5）	长期资产使用费	17,516,292.92	24,928,398.21

注 1：根据划转协议，东部电力委托东部电厂提供基础设施项目运营管理服务，并向其支付运营管理费。

注 2：深圳能源为本项目提供物业服务，以协议价向本项目收取物业费。

注 3：深圳能源为本项目提供餐饮服务，以协议价向本项目收取餐饮服务费。

注 4：深圳能源为本项目提供信息技术服务，以协议价向本项目收取信息技术服务费。

注 5：本项目生产、运营过程中使用总公司资产所分摊的费用，总部资产包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地。



八、其他重要事项

1. 分部报告

（1）经营分部

本项目管理层出于配置资源及业绩评价的决策目的，定期复核本项目整体的备考财务报表，因此无需披露分部报告信息。

（2）其他信息

①产品和劳务信息

对外主营业务收入

项目	2021 年度	2020 年度
电力销售	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
合计	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21

②地理信息

对外主营业务收入

项目	2021 年度	2020 年度
来源于广东省的主营业务收入	1,740,766,781.93	1,649,420,462.77

③主要客户信息

各期间营业收入主要来自于对深圳供电局的电力销售收入。

九、承诺及或有事项

于各资产负债表日，本项目并无须作披露的承诺事项及或有事项。

十、资产负债表日后事项

无

深圳能源集团股份有限公司

2022 年 5 月 12 日





营业执照

(副本) (6-1)

统一社会信用代码

91110108590611484C

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 大信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 吴卫星

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告;验证企业财务报告;清算财务;分立、合并、收购、兼并、破产清算业务;具有证券、期货从业资格;代理记账;其他会计业务;税务咨询、税务代理、税务筹划;企业管理咨询;法律、法规、规章和国家及本市有关规定允许的其他经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动;法律、法规、规章和国家及本市政策禁止和限制类项目的经营活动。

成立日期 2012年03月06日

合伙期限 2012年03月06日 至 2112年03月05日

经营场所 北京市海淀区知春路1号22层2206



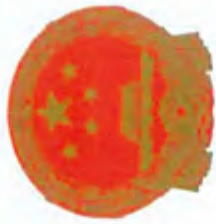
登记机关

2022年 03月 15日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）
 首席合伙人：吴卫星
 主任会计师：
 经营场所：北京市海淀区知春路1号22层2206

组织形式：特殊普通合伙
 执业证书编号：11010141
 批准执业文号：京财会许可[2011]0073号
 批准执业日期：2011年09月09日



证书序号：0017201

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一一年四月五日

中华人民共和国财政部制

待用



姓名	何晓娟
Full name	何晓娟
性别	女
Sex	女
出生日期	1973-10-03
Date of birth	1973-10-03
工作单位	博华会计师事务所
Working unit	博华会计师事务所(广东分所)
身份证号码	432801197310031106
Identity card No.	432801197310031106



仅供注册使用

年度检验登记

Annual Renewal Registration



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after



何晓娟(440100800047)，已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查，通过文号：粤注协〔2021〕268号。



证书编号: 440100800047
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004 年 07 月 12 日
Date of Issuance

年 月 日
y m d

2019年4月换发



姓名	赵周
Full name	赵周
性别	女
Sex	女
出生日期	1982-07-20
Date of birth	1982-07-20
工作单位	广东恒信会计师事务所
Working unit	广东恒信会计师事务所
身份证号码	431102198207205237
Identity card No.	431102198207205237



仅供年检报告使用

年度检验登记

Annual Renewal Registration



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after



赵周(440100350010)，已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号：粤注协〔2021〕268号。

证书编号: 440100350010
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年 08 月 09 日
Date of Issuance

2020年9月换发

三、基金可供分配金额测算报告

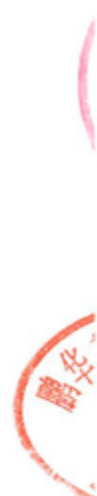
鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金

2022年度及2023年度

可供分配金额测算审核报告

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	110101412022003020710
报告名称：	深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告
报告文号：	大信专审字[2022]第22-00002号
被审（验）单位名称：	深圳能源集团股份有限公司
会计师事务所名称：	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	专项审计
报告日期：	2022年06月14日
报备日期：	2022年06月14日
签字注册会计师：	何晓娟(440100800047)， 赵周(440100350010)



(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话Telephone: +86 (10) 82330558
传真Fax: +86 (10) 82327668
网址Internet: www.daxincpa.com.cn

审核报告

大信专审字【2022】第 22-00002 号

鹏华基金管理有限公司：

我们审核了后附的由鹏华基金管理有限公司（以下简称“鹏华基金”）编制的鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金2022年度及2023年度可供分配金额计算表（附件一）及其附注（附件二）（以下简称“可供分配金额测算报告”）。我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。该预测及假设业经鹏华基金管理层同意，其合理性、恰当性由鹏华基金管理层负责。这些假设已在可供分配金额计算表附注五及附注六中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。我们认为该预测是基于这些假设的基础上恰当编制的，并按照可供分配金额计算表附注四所述编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供鹏华基金在深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金并上市而向中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所提交申请文件之用，不得用作其他目的，我们明确表示不会就本报告的内容向任何其他方负上或承担责任。



中国·北京

中国注册会计师：
何婧婧
440100800047

中国注册会计师：
赵周
440100350010

2022年6月14日



鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金
2022年度及2023年度可供分配金额测算审核报告

本可供分配金额测算报告是鹏华基金管理人在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

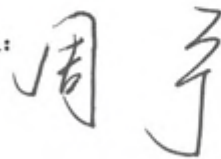
序号	项目	项目说明	2022年度 预测数	2023年度 预测数
一	净利润		18,553.09	12,564.33
	利息支出		-	-
	折旧和摊销	六、4/八、1	21,312.04	21,003.92
	所得税费用	七、15/八、3	7,272.53	5,493.61
二	息税折旧及摊销前利润		47,137.65	39,061.85
三	其他调整			
	基础设施基金发行份额募集资金	六、1	326,413.70	-
	偿还外部借款本金		-	-
	购买基础设施项目的支出	六、2	-305,624.50	-
	支付利息支出		-	-
	需支付的所得税	八、3	-7,272.53	-5,493.61
	应收项目的变动	六、10	-2,606.89	1,262.23
	应付项目的变动	六、11	3,595.92	-2,097.48
	预留营运资金变动		-20,064.00	343.63
	本年资本性支出	六、12	-3,425.00	-1,499.15
四	本年可供分配金额		38,154.35	31,577.47

后附的可供分配金额计算表附注为本可供分配金额计算表组成部分。

基金管理人总经理：



项目负责人：




一、预计合并利润表

序号	项目	项目说明	2022年度 预测数	2023年度 预测数
一	营业总收入		168,458.27	155,054.02
	营业收入	六、3/八、1	168,458.27	155,054.02
二	营业总成本		142,632.66	136,996.09
	营业成本	六、4/八、1	137,401.36	132,214.74
	税金及附加	六、5/八、2	2,315.54	2,112.18
	管理人报酬及基金托管费	六、6	2,702.76	2,456.16
	利息支出		-	-
	其他费用	六、12	213.00	213.00
三	利润总额		25,825.62	18,057.94
减	所得税费用	八、3	7,272.53	5,493.61
四	净利润		18,553.09	12,564.33
五	综合收益		18,553.09	12,564.33

基金管理人总经理：



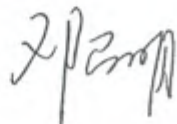
项目负责人：



二、预测合并现金流量表

序号	项目	项目说明	2022年度 预测数	2023年度 预测数
一	经营活动产生的现金流量			
	销售商品、提供劳务收到的现金		190,357.85	175,211.04
	经营活动现金流入小计		190,357.85	175,211.04
	购买商品、接受劳务支付的现金		127,622.56	119,170.71
	支付各项税费		21,704.89	19,763.51
	支付其他与经营活动有关的现金			
	经营活动现金流出小计		149,327.45	138,934.22
	经营活动产生的现金流量净额		41,030.41	36,276.82
二	投资活动产生的现金流量			
	购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		3,425.00	1,499.15
	收购基础设施项目公司股权所支付的现金净额	八、4	305,624.50	-
	其中：收购基础设施项目所支付的现金		326,413.70	-
	收购项目公司取得的现金		20,789.20	-
	投资活动现金流出小计		309,049.50	1,499.15
	投资活动使用的现金流量净额		-309,049.50	-1,499.15
三	筹资活动产生的现金流量			
	发行基金份额收到的现金	六、1	326,413.70	-
	筹资活动现金流入小计		326,413.70	-
	偿还债务支付的现金		-	-
	偿付利息支付的现金		-	-
	向基金份额持有人分配支付的现金	八、4	-	34,400.00
	支付的其他与筹资活动相关的现金		690.63	-
	筹资活动现金流出小计		690.63	34,400.00
	筹资活动产生（使用）的现金流量净额		325,723.07	-34,400.00
四	现金净增加额		57,703.98	377.67
	加：期初/年初现金余额		20,789.20	78,493.18
五	年末现金余额		78,493.18	78,870.85

基金管理人总经理：



项目负责人：




三、基金简介

1、基金基本情况

鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“本基金”）拟由鹏华基金管理有限公司（以下简称“鹏华基金”）依照《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务审核指引（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金发售业务指引（试行）》和其他有关法律、法规及监管政策的规定以及《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》（以下简称“基金合同”）的约定负责募集。本基金为契约型封闭式，存续期限为基金合同生效日起34年。

首次设立采用向战略投资者定向配售、向网下投资者询价配售和向公众投资者定价发售相结合的募集方式，募集资金预计为326,413.70万元。本基金拟于成立后在深圳证券交易所上市交易。本基金的基金管理人为鹏华基金，基金托管人为招商银行股份有限公司。

2、本基金所投资基础设施项目基本信息

深圳市东部电力有限公司（以下简称“东部电力”或者“项目公司”）是由深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深圳能源公司”）于2021年6月18日在中华人民共和国深圳市注册成立的有限责任公司。项目公司无固定期限，注册资本为人民币50,000万元。

深圳能源公司于2021年9月将深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目（以下简称“东部电厂（一期）”或“基础设施项目”）的装机容量为3×390MW的9F燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房1、炉后废水泵房2、220KV屋内配电装置（GIS）及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼1、余热锅炉辅助生产工艺楼2、余热锅炉辅助生产工艺楼3、氮气瓶等设备及房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产，连同与基础设施项目相关联的其他资产、负债、人员一并划转给项目公司。

深圳能源公司拟作为原始权益人以上述标的基础设施项目，申请公开募集深圳能源公司东部电厂（一期）基础设施领域不动产投资信托基金。

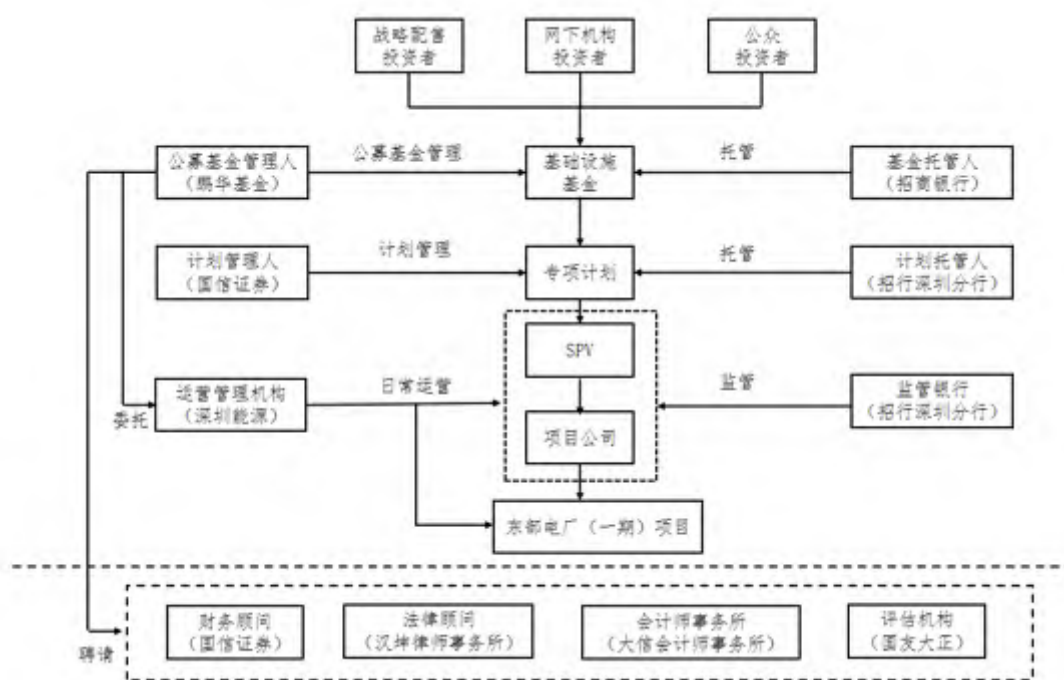


3、基金整体交易框架概述

本基金计划于成立后通过持有国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”）设立的国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划（以下简称“专项计划”），向原始权益人购买项目公司100%的股权和债权，从而取得基础设施项目。

根据鹏华基金管理有限公司编制的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》（以下简称“招募说明书”）及相关协议，具体交易步骤如下：

图 基础设施基金整体架构（反向吸收合并前）



(1) 深圳能源设立SPV公司。

(2) 根据《项目公司股权转让协议》，深圳能源向SPV转让项目公司股权，股权转让对价为专项计划实际募集规模（不含专项计划层面不可预见费预留），SPV支付项目公司股权对价于发行后确定，同时将项目公司过户至SPV名下；项目公司股权转让价款支付条件达成后，深圳能源对SPV享有价款为专项计划实际募集规模（不含专项计划层面不可预见费预留）的债权。

(3) 本基金募集达到基金备案条件，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，《基金合同》正式生效。

(4) 基金管理人（代表公募基金）通过与专项计划管理人签订《专项计划认购协议》，将《专项计划认购协议》中约定的认购金额以专项资产管理方式委托专项计划管理人管理，



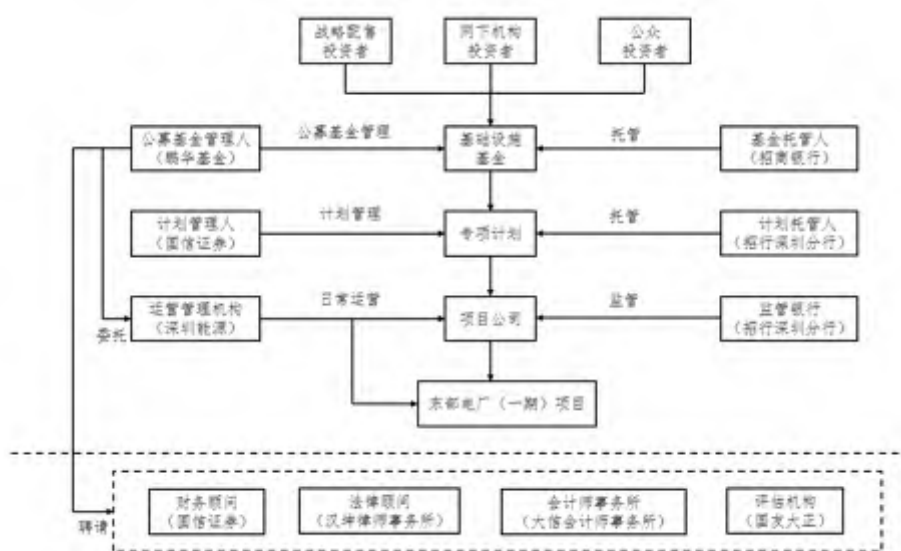
专项计划管理人设立并管理专项计划，基金管理人取得资产支持证券，成为资产支持证券100%的持有人。

(5) 根据《SPV股权转让协议》以及《债权转让与确认协议》，专项计划设立后，专项计划将以公募基金认购资产支持证券的认购金额扣除必要费用后用于（a）向原始权益人购买SPV目标股权；（b）专项计划实际募集规模（不含专项计划层面不可预见费预留）扣减购买SPV目标股权款的剩余款项，用于向SPV增资及向原始权益人购买其对于SPV的目标债权，SPV收到增资款项后将全部用于偿还对原始权益人的债务。

(6) 专项计划管理人依据《债权转让与确认协议》相关约定于专项计划设立之日起，向原始权益人支付SPV目标债权的转让对价；专项计划管理人依据《SPV股权转让协议》相关约定于专项计划设立之日起，办理SPV股权转让手续，并于约定条件满足后向原始权益人支付股权转让价款及增资价款，专项计划设立日后60个工作日内完成SPV工商股权变更登记。

(7) 在上述收购完成后，SPV和项目公司依据《吸收合并协议》，项目公司将反向吸收合并SPV。反向吸收合并完成后SPV注销，专项计划管理人成为项目公司100%股东。

反向吸收合并完成后，基础设施基金的整体架构如下：



(8) 根据《项目公司资金监管协议》以及《SPV资金监管协议》，监管银行应根据协议约定对SPV监管账户和项目公司监管账户的资金接收、存放及支付进行监督和管理。项目公司应将项目运营过程中产生的项目公司运营收入存放至项目公司监管账户。

(9) 在项目公司股利分配日，项目公司按照中国法律以及公司章程规定，向其股东分配与其所持有的项目公司股权所对应的股息、红利等股权投资收益，在《吸收合并协议》约



定的吸收合并完成前，项目公司股东为相应SPV；在《吸收合并协议》约定的吸收合并完成后，项目公司股东为专项计划管理人（代表专项计划）。

（10）在标的债权本息偿付日，标的债权债务（即项目公司）根据与专项计划管理人签署的《债权转让与确认协议》向专项计划账户偿还标的债权应付本息。

（11）专项计划管理人根据专项计划文件的约定，实施专项计划的分配流程，向基金管理人分配相应款项。

四、可供分配金额测算报告编制基础

本可供分配金额测算报告是本基金的管理人鹏华基金管理有限公司管理层以本基金所投资的基础设施项目历史备考财务报表反映的经营业绩为基础，在充分考虑预测期间的本基金及本基金所投资的基础设施项目的经营计划、投资计划、财务预算以及附注五和附注六中列示的各项基本假设和特定假设的前提下，本着谨慎的原则而编制的。本基金的可供分配金额测算报告按照中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）颁布的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第1号—审核关注事项（试行）》及中国证券投资基金协会（以下简称“中国基金业协会”）颁布的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》的相关要求编制。

本基金按照财政部于2006年2月15日及以后期间颁布的《企业会计准则—基本准则》各项具体会计准则及相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制财务报表。

项目公司自2020年1月1日开始执行财政部颁布的《企业会计准则第14号—收入》（以下简称“新收入准则”）、《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号—金融资产转移》《企业会计准则第37号—金融工具列报》及《企业会计准则第24号—套期会计》（以下合称“金融工具准则”），以及自2021年1月1日开始执行《企业会计准则第21号—租赁》（以下简称“新租赁准则”）。项目公司采用上述新会计准则对本可供分配金额测算报告无重大影响。除此之外，本基金在编制本可供分配金额测算报告时应用的主要会计政策与项目公司按照特殊目的编制基础编制的2020年度和2021年度备考财务报表所应用的主要会计政策无重大差异，主要会计政策详见附注七。

本可供分配金额测算报告的预测期间为2022年度和2023年度（以下简称“预测期间”）。本可供分配金额测算报告是基于本基金自预计基金成立日即2022年1月1日起合并专项计划



及项目公司财务报表而编制的。

2022年度及2023年度纳入本基金合并范围的主体包括专项计划、SPV及项目公司，以下合称“本集团”。根据本集团相关交易协议，基础设施项目的现金可以归集至本基金层面，并按照计算出的可供分配金额分配给本基金持有人。

本可供分配金额测算报告基于本基金于2022年1月1日成立并购买基础设施项目公司资产而模拟编制。

本可供分配金额测算报告的编制日为2022年6月14日，鹏华基金管理有限公司管理层确认截至本可供分配金额测算报告编制日止，编制本可供分配金额测算报告所依据的各项假设仍然适当。

五、本可供分配金额测算报告的基本假设

1、本基金及本基金所投资的基础设施项目经营业务所涉及国家或地区的现行政治、法律、法规、政策及其经济环境无重大变化；

2、本基金及本基金所投资的基础设施项目所涉及的税收政策无重大变化；

3、本基金及本基金所投资的基础设施项目的经营计划将如期实现，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的重大影响；

4、本基金及本基金所投资的基础设施项目所从事的行业布局及产品市场状况无重大变化；

5、本基金及本基金所投资的基础设施项目的经营活动不受到资源严重短缺的不利影响；

6、现行通货膨胀率和利率将不会发生重大变化；

7、本基金及本基金所投资的基础设施项目经营活动将不会受到新冠肺炎疫情的重大不利影响；

8、无不可抗力或不可预见因素产生的或任何非经常性项目的重大不利影响。

六、可供分配金额测算报告的特定假设

预测期间内可供分配金额测算报告的特定假设中所使用的2020年度和2021年度的备考财务报表信息已由大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大信专审字【2022】第22-00024号无保留意见审计报告。



1、基础设施基金发行份额募集的资金

假定本基金于2022年1月1日成立，假定募集规模总计为326,413.70万元。募集资金在预留公募 REITs 运行所必需的现金储备后拟全部投资于专项计划，由专项计划向原始权益人支付购买项目公司股权及债权的转让对价款，假设预测期内无新增募集资金。

2、本基金购买基础设施项目的对价及合并对价的分摊

根据《SPV股权转让协议》及《债权转让与确认协议》约定，股权的最终转让价款为基础设施基金募集资金总额扣除基础设施基金及专项计划预留费用。基础设施基金和专项计划预留费用主要包括基础设施基金和专项计划的初始直接交易费用等，预计金额不重大，故假设为零。因此本基金购买基础设施项目的对价的假设金额与募集资金假设金额一致。

3、营业收入

营业收入包括项目公司的售电收入和其他收入等。于预测期间，营业收入根据预测发电量*预测电价计算。2022年预测发电量根据已审批的全年预算指标。2023年度的发电量根据天然气销售合同、历史情况及大鹏天然气沟通情况预测2023年度的天然气供给量，考虑机组检修、电网沟通情况、市场需求和机组效率等因素，以保守审慎的原则预测2023年度全年发电量。

相关预测详见附注八、1。

4、营业成本

营业成本主要包括基础设施项目的运营管理成本、折旧和摊销以及材料支出，具体如下：

运营管理成本根据鹏华基金管理有限公司、深圳能源集团股份有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂分公司及项目公司签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》约定的定价机制预测；

折旧和摊销是基于2021年9月已划转项目公司的固定资产及无形资产和本基金收购项目公司的入账价值，考虑划转过程中的评估增值因素，假设原会计政策和会计估计保持不变，并考虑项目公司2022年度及2023年度预计的资产购置的折旧和摊销影响进行预测；

材料支出主要为基础设施项目耗用的原材料及备件等存货，根据基础设施项目预计未来运营状况，并参考同类存货历史实际耗用情况进行预测。

相关预测详见附注八、1。

5、税项

增值税及其附加税费、房产税和企业所得税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税



率及预测的纳税基础进行预测。

(1) 本基金及纳入合并范围的专项计划适用的税种及税率如下：

根据财政部、国家税务总局财税[1998]55号《关于证券投资基金税收问题的通知》、财税[2008]1号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》、财税[2016]36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、财税[2016]46号《关于进一步明确全面推开营改增试点金融业有关政策的通知》、财税[2016]70号《关于金融机构同业往来等增值税政策的补充通知》、财税[2016]140号《关于明确金融房地产开发教育辅助服务等增值税政策的通知》、财税[2017]2号《关于资管产品增值税政策有关问题的补充通知》、财税[2017]56号《关于资管产品增值税有关问题的通知》、财税[2017]90号《关于租入固定资产进项税额抵扣等增值税政策的通知》及其他相关财税法规和实务操作，主要税项列示如下：

1) 资管产品运营过程中发生的增值税应税行为，以资管产品管理人为增值税纳税人。资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为，暂适用简易计税方法，按照3%的征收率缴纳增值税。对证券投资基金管理人运用基金买卖债券的转让收入免征增值税。对国债、地方政府债以及金融同业往来利息收入亦免征增值税。资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务，以产生的利息及利息性质的收入为销售额。

2) 专项计划及本基金以契约形式的形式存在，其并非企业所得税纳税主体，其从项目公司取得的利息收入或投资收益及分红无需缴纳企业所得税。

3) 资管产品的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等税费按照实际缴纳增值税额的适用比例计算缴纳。

(2) 本基金纳入合并范围的深圳能源公司适用的税种及税率如下：

税种	税率
增值税	2019年4月1日起应税电力销售收入按13%的税率
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴
房产税	自用房产以房产原值的70%为计税依据，按1.2%的税率计缴
土地使用税	按纳税人实际占用土地面积征收
企业所得税	按应纳税所得额的25%计缴

(3) 应交税费主要包括应交增值税、城市维护建设税、教育费附加及其他。应交增值税根据预测的应纳税增值税额结合相应税率进行预测，于当月支付；城市维护建设税和教育费附加主要基于预测的应交增值税结合相应税率进行预测，于当月支付。假设上述税收政策预测期内均保持不变。



6、管理人报酬及基金托管费

本基金的管理人报酬在预测期内按照《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》约定的费率和计算方法确认。固定管理费根据公募基金首次募集的资金金额按0.28%的年费率计提，假设按日计提，于每年度可供分配金额分配前完成支付。

本基金的基金托管费根据公募基金首次募集的资金金额按0.01%的年费率按日计提，假设于每年度可供分配金额分配前完成支付。

本基金浮动管理费包含固定费率浮动管理费及超额激励费两部分，现金流预测中未考虑超额激励费部分。

固定费率浮动管理费计算公式如下：

$$\text{固定费率浮动管理费} = \text{净收入} \times \text{浮动管理费率}$$

净收入=营业收入-营业支出（不考虑浮动管理费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）

其中：

营业收入为考核期间内项目公司的主营业务收入及其他业务收入；

营业支出为考核期间内项目公司直接支付的营业支出、其他营运成本等，不考虑浮动管理费、折旧摊销、财务费用及税金及附加。

$$\text{浮动管理费率} = 3.5\%$$

浮动管理费金额应基于年度审计报告披露的金额于【公募基金的年度分配日】进行支付。

7、利息收入

利息收入主要为存放银行的存款产生的利息。本基金计划将募集的资金全部投资于东部电力基础设施项目，假设本集团存放银行的均为活期存款且平均余额较小，银行存款的利息收入预测为零元。

基础设施项目公司日常经营产生资金沉淀可以在基金管理人和计划管理人的监督下进行合格投资，暂未考虑合格投资带来的投资收益。

8、投资收益

本基金计划将募集的资金全部投资于东部电力基础设施项目，于预测期间暂无其他投资计划，故预测投资收益预测为零元。

9、其他收入

其他收入主要包括资产处置收益、资产减值损失、信用减值损失及营业外收入等其他利润表项目。本基金依据东部电力基础设施项目资产的现有运行状况、项目公司有关过去的事



项、当前状况及对未来经济状况的预期，预测不存在重大的上述其他收入发生，故预测金额为零元。

10、应收项目的回款

本基金依据现有政策、历史应收账款周转率及其他已知因素对电力收入的回款进行预测，并且预计原协议的结算方式于预测期间不变。

11、应付项目的回款

本基金根据项目公司已签订的相关协议以及未来付款计划对应付项目的支付进行预测。其中，因本基金的管理人报酬和基金托管费将在向基金持有人份额分配现金流之前实现支付，因此该部分费用于2022年12月31日及2023年12月31日的应付款项不作为可供分配金额的其他调整项。

12、资本性支出的预留和使用

资本性支出主要是东部电厂（一期）燃气蒸汽循环机组的技术改造与基建费用，根据东部电厂的技术改造政策、历史年度技术改造与基建费用数据进行预测，综合考虑选取近5年技术改造与基建费用均值确定未来资本性支出，预测2022年该部分支出为3,425.00万元/年，2023年该部分支出为1,499.15万元/年。

13、预留营运资金

本基金对预测期间生产经营所需金额进行预留，在预测期间每一年度末预留金额为项目公司的两个月燃料采购备用金额、税款及相关成本费用支出。不可预见费用的预留金额预计为4,000.00万元。

14、收购基础设施项目所支付的现金净额

收购基础设施项目所支付的现金净额为本基金购买基础设施项目的对价抵减本基金收购东部电厂取得的现金后的净额，即2022年1月1日（预计基金成立日）预计深圳能源公司账面的货币资金余额。本基金收购东部电厂取得的现金可计入本基金成立当期的可供分配金额，并参与本基金的收益分配。项目公司于2022年1月1日的货币资金期初余额是基于《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目备考财务报表》审计后的货币资金金额确定。

15、基金的收益分配

根据本基金的收益分配政策，本基金收益以现金形式分配，收益分配在符合收益分配条件的情况下每年不得少于一次，收益分配比例不得低于合并后本基金年度可供分配金额的



90%。

本基金预计每年将上年度合并后本基金可供分配金额全部以现金形式分配给投资者，在符合分配条件的情况下假设每年分配1次，基金成立的当年不进行分配。

16、其他特定假设

除上述假设外，在编制可供分配金额预测报告时，基金管理人还采用了如下假设：

- (1) 预测期内无新增募集资金；
- (2) 预测期内所投资的基础设施项目保持不变。

七、主要会计政策和会计估计

1、会计年度

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2、记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

3、企业合并

同一控制下的企业合并

本集团在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本集团按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并

本集团发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

4、合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本基金及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本基金开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。



在编制合并财务报表时，子公司与本基金采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本基金的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

5、固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款和相关税费，使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。

6、无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本集团至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

7、金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：收取金融资产现金流量的权利届满；

(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险



和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为以摊余成本计量的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（3）金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债。其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（4）金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期



内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本集团基于单项评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估金融资产的预期信用损失。

本集团在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。

8、长期股权投资

(1) 长期股权投资投资成本确定

(a) 通过企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照合并日取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该长期股权投资的初始投资成本。通过非-揽子的多次交易分步实现的非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，其初始投资成本为本公司购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和。

(b) 其他方式取得的长期股权投资



对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本集团按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；对于发行权益性证券取得的长期股权投资，本集团按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 长期股权投资后续计量及损益确认方法

(a) 对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，除非投资符合持有待售的条件。对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为当期投资收益，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。

对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见附注七、（9）。

(b) 对合营公司和联营企业的投资

合营企业指本集团与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排。

联营企业指本集团能够对其施加重大影响的企业。

后续计量时，对合营企业和联营企业的长期股权投资采用权益法核算，除非投资符合持有待售的条件。

本集团在采用权益法核算时的具体会计处理包括：

对于长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以前者作为长期股权投资的成本；对于长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以后者作为长期股权投资的成本，长期股权投资的成本与初始投资成本的差额计入当期损益。

取得对合营企业和联营企业投资后，本集团按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。对合营企业或联营企业除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动(以下简称“其他所有者权益变动”)，本集团按照应享有或应分担的份额计入股东权益，并同时调整长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，本集团以取得投资时被投资单位可辨认净资产公允价值为基础，按照本集团的



会计政策或会计期间进行必要调整后确认投资收益和其他综合收益等。本集团与联营企业及合营企业之间内部交易产生的未实现损益按照应享有的比例计算归属于本集团的部分，在权益法核算时予以抵销。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

本集团对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本集团负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的判断标准

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动（即对安排的回报产生重大影响的活动）必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本集团在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：

是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；

涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

9、资产减值

本集团对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

本集团于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

10、实收基金

实收基金为对外发行基金份额所募集的总金额中与基金份额面值对应部分。



11、借款

借款按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量，借款期限在一年以下(含一年)的借款为短期借款，其余借款为长期借款。根据基金上一年度审计后的可供分配利润确定当年还款计划。

12、收入确认

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

销售商品合同

本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让电力等商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以商品控制权转移给购买方时确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

对于电力销售为取得电网公司确认的上网电量统计表之时电网公司取得电力的控制权，与此同时本集团确认收入。

13、借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，本集团按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额(包括折价或溢价的摊销)：

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款予以资本化的利息金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本集团根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。



在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指本集团从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，本集团暂停借款费用的资本化。

14、费用的确认和计量

本集团的管理人报酬和托管费等费用涵盖期间按基金合同约定的费率和计算方法确认。

15、所得税费用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除与直接计入属于本集团权益的交易或者事项相关的计入属于本集团权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本集团对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

本集团于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清



偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

八、可供分配金额测算报告编制说明

1、营业收入和营业成本

项目	项目说明	2022 年度预测数	2023 年度预测数
营业收入		168,458.27	155,054.02
其中：售电收入	注①	168,458.27	155,054.02
营业成本		137,401.36	132,214.74
其中：耗用原材料	注②	88,425.68	86,534.14
运营管理成本	注③	25,366.70	22,379.74
折旧与摊销	注④	21,312.04	21,003.92

注①：售电收入

a.根据与广东大鹏液化天然气有限公司签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）（以下简称“长协合同”），该合同有效期至2031年。在此期间东部电厂采用“以气定产”的发电方式，即按照每年合同约定额取得对应天然气量后，根据气量预测发电量。此外，对于电力供应紧张的情况下，还通过采购现货气的方式进行发电。

2021年11月7日签署了《关于天然气销售合同的转让协议》（编号：GDLNG-GS-CT-210001）的四方协议，合同约定本合同条款下天然气的新购买方由东部电厂变更为深圳市东部电力有限公司，原合同下广东大鹏液化天然气有限公司对东部电厂的所有权利和义务由新购买方承担。

对于2022年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气68,477.50万立方米，对应售电量372,854.35万千瓦时；对于2023年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气66,485.18万立方米，对应售电量362,006.29万千瓦时。

b.根据上述预测总售电量后，对电价及发电收入按照审慎原则进行预测。

2022年度电价及发电收入预测：按照当前各类售电模式对应的发电指标预算、价格预算以及签订的2022年长协合同约定售电价格最终确定。基于审慎保守原则根据合同签订与审批情况以长协合同约定售电价格计算，其中：代购电价



0.4840元/千瓦时（含税），长协电价0.5206元/千瓦时（含税），竞价电价和现货电价均为0.5145元/千瓦时（含税）；2022年预计平均电价为0.5105元/千瓦时（含税）。

2023年度电价及发电收入预测：由于当前时点下，2023年度各类售电模式对应的发电指标尚未最终确定，年度长协尚未启动谈判。基于审慎保守原则根据历史与市场预测情况以上网电价0.4840元/千瓦时（含税）作为整体售电单价，对于2023年度的预测过程不考虑不同售电模式的差异。

注②：耗用原材料

天然气长协采购成本预测过程如下：

$(\text{天然气离岸价 (美元/吉焦)} + \text{运输费 (美元/吉焦)}) \times \text{汇率} + \text{使用费 (人民币/吉焦)} \times \text{数量 (吉焦)} + \text{容量费 (人民币/天)} \times \text{供气日} 365 \text{天}$ 。

其中：

- 天然气离岸价（美元/吉焦）和运输费（美元/吉焦）根据长协合同约定的《附件四 天然气价格的计算》预测；
- 使用费（人民币元/吉焦）和容量费（人民币元/天）根据广东省发展和改革委员会每年公告的《关于核定广东大鹏液化天然气有限公司第N合同年门站销售价格的通知》的标准进行预测。

如附注六、4所述，于2022年度及2023年度全年燃料成本根据天然气销售合同、历史情况及大鹏天然气沟通情况预测天然气耗用成本分别为88,425.68万元和86,534.14万元，计入项目公司燃料成本。换算所采用的美元对人民币汇率恒定为6.6000。

注③：运营管理成本

根据鹏华基金、深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司东部电力拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》约定，外部管理机构报送年度预算经由管理人审批通过并执行预算，期间除燃料采购、保险费用及其他重要开支由项目公司直接支付外，其他所有费用（以下简称“运营管理成本”）。由外部管理机构代为支付，每季度由项目公司与外部管理机构结算一次。

运营管理成本包括水费、材料费、外购动力费、职工薪酬、检修费、长期资产使用费、营运支出资金成本、电力交易服务费、保险费、信息系统维护费、低值易耗品摊销、安全消防费及其他非薪酬付现费用。

2022年年职工薪酬根据公司预算计划发放的职工薪酬进行预测；2023年的职工薪酬维持2022年的预算数额水平进行预测；

2022年检修费根据公司预测的检修计划进行预测，2023年检修费根据公司过去5年实际检修费支出的算术平均数；

2022年和2023年长期资产使用费按照2021年实际发生的金额作为2022年和2023年的预测数，基于《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目备考财务报表》确定。

2022年电力交易服务费、保险费、信息系统维护费、低值易耗品摊销、安全消防费及其他非薪酬付现费用等制造费用按照公司2022年度的预算数，2023年的制造费用维持2022年预算数额水平进行预测。

注④：折旧与摊销

预测期间，折旧和摊销按照以下方式预测：基于2021年9月所划转项目公司的固定资产及无形资产和本基金收购项目公司的账面价值，考虑划转的资产评估增值因素；假设原会计政策和会计估计保持不变，发电机组预计尚可使用的使用寿命为15年，对发电机组采用产量法进行折旧，对其他固定资产采用直线法进行折旧，并考虑项目公司2022年度及2023年度预计新增的资产购置的折旧和摊销影响进行预测。



2、税金及附加

项目	项目说明	2022 年度预测数	2023 年度预测数
城市维护建设税	注①	1,052.71	936.77
教育费附加	注①	451.16	401.47
地方教育费附加	注①	300.78	267.65
房产税		355.02	355.02
土地使用税		68.03	68.03
印花税		87.84	83.25
合计		2,315.54	2,112.18

注①：根据税务相关法规和实务操作，对于专项计划持有的项目公司债权后从项目公司收取的利息或利息性质的收入适用简易计税办法按3%的征收率缴纳增值税及12%税率缴纳增值税附加税费，其中城市维护建设税税率为7%、教育费附加为3%、地方教育附加为2%。

3、所得税费用

项目	项目说明	2022 年度预测数	2023 年度预测数
当期所得税费用		7,272.53	5,493.61
递延所得税调整		-	-
所得税费用		7,272.53	5,493.61

将基于合并利润表的利润总额采用适用税率计算的所得税调节为所得税费用：

项目	项目说明	2022 年度预测数	2023 年度预测数
利润总额		25,825.62	18,057.94
按适用税率计算的所得税费用	注①	6,456.40	4,514.48
非应税收入	注①	-4,847.24	-4,475.99
不可抵扣成本费用	注②	711.31	647.14
所得税费用		2,320.47	685.63

注①：根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》(财税[2008]1号)规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外，经本基金与专项计划管理人主管税务机关确认，专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳，因此，专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

注②：根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《财政部、国家税务总局关于企业关联方利息支出税前扣除标准有关税收政策问题的通知》(财税[2008]121号)规定，项目公司在生产经营活动中发生的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分，准予扣除。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过2:1比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。其中权益性投资为项目公司资产负债表所列示的所有者权益金额，如果所有者权益小于实收资本与资本公积之和，则权益性投资为实收资本与资本公积之和；如果实收资本与资本公积之和



小于实收资本金额，则权益性投资为实收资本金额。

除上述项目公司不得扣除的利息支出外，假设于预测期间，本基金及其所持有的基础设施项目各项经营成本及支出均可取得纳税凭证并进行企业所得税税前扣除。

本基金对于项目公司能够结转以后年度的可抵扣亏损，以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。本基金根据对项目公司未来期间应纳税所得额的预测，预计可获得用来抵扣预测期间产生的可抵扣亏损的应纳税所得额为零，因此不确认递延所得税资产。

4、现金流量表附注

1) 取得子公司支付的现金净额

项目	项目说明	2022 年度预测数	2023 年度预测数
以现金支付的对价		326,413.70	-
减：取得的被收购子公司的现金及现金等价物		20,789.20	-
合计		305,624.50	-

2) 向基金份额持有人分配支付的现金

项目	项目说明	2022 年度预测数	2023 年度预测数
基金年度利润分配	注①	-	34,400.00

注① 本基金假设于2023年二季度宣告并分配2022年度可供分配金额中的34,400.00万元，预测实际分配比例90.16%。

3) 支付的其他与筹资活动相关的现金

项目	项目说明	2022 年度预测数	2023 年度预测数
支付的其他与筹资活动相关的现金	注②	690.63	-

注② 2021年度项目公司备考报表未分配利润年末数690.63万元，假设2022年度作为应付股利分配给原股东。

九、影响可供分配利润测算结果实现的主要因素

本基金所编制可供分配金额测算报告已综合考虑各方面因素，并遵循了谨慎原则。但由于可供分配金额测算所依据的各种假设具有不确定性，本基金提醒投资者进行投资决策时不应过于依赖该项资料，并注意以下有关风险的影响：

1、受粤港澳大湾区经济增长情况影响，若经济增长放缓，导致整体用电需求下降，将对本项目售电收入造成较大不利影响；

2、受国家增值税税收政策影响，若增值税税率发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受国家所得税税收政策影响，若本基金、专项计划及项目公司所享受所得税优惠政策发生变化，将对本项目盈利能力及现金流造成较大影响；受地方税收征收政策影响，若项目公司股东内部借款利息不能按预测进行税前抵扣，将对本项目盈利能力及现金流造成



较大影响：

3、受价格政策不确定性影响，如下调上网电价，将可能对本项目盈利能力及现金流造成不利影响。假设下调上网电价的2%，于2022年度预测期间，其他因素保持不变，2022年度本基金可供分配利润减少2,526.87万元。

4、天然气根据与广东大鹏液化天然气有限公司签署的《天然气销售合同》所约定的供应天然气以美元计价，可供分配金额测算过程中考虑汇率变动对成本的影响并遵循了谨慎原则。2022年度及2023年度对美元汇率恒定为1美元对人民币6.6000元。于2022年度预测期间，如果原预测基础上美元对人民币下降0.10元，而其他因素保持不变，2022年度本基金可供分配金额增加594.71万元。





营业执照

(副本) (6-1)

统一社会信用代码

91110108590611484C



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 大信会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 吴卫星

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、增资减资、清算等事务，出具相应的审计报告；法律、行政法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

成立日期 2012年03月06日

营业期限 2012年03月06日 至 2112年03月05日

主要经营场所 北京市海淀区知春路1号22层2206



2022年03月1日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）
 首席合伙人：吴卫星
 主任会计师：
 经营场所：北京市海淀区知春路1号22层2206

组织形式：特殊普通合伙
 执业证书编号：11010141
 批准执业文号：京财会许可[2011]0073号
 批准执业日期：2011年09月09日



证书序号：0017201

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：北京市财政局
 二〇一二年四月五日

中华人民共和国财政部制



姓名	何晓娟
Full name	何 女
性	女
Sex	
出生日期	1973-10-03
Date of birth	
工作单位	瑞华会计师事务所
Working unit	(特殊普通合伙)广东分所
身份证号码	432801197310031106
Identity card No.	



仅供注册使用

年度检验登记
Annual Renewal Registration



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after



证书编号: 440100800047
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2024 年 07 月 12 日
Date of Issuance

何晓娟(440100800047)，已通过广东省注册会计师协会2021年任职业资格检查。通过文号：粤注协〔2021〕268号。

2019年4月换发



姓名	赵燕
Full name	赵燕
性别	女
Sex	女
出生日期	1982-07-20
Date of birth	1982-07-20
工作单位	广东瑞华会计师事务所有限公司
Working unit	瑞华公司
身份证号码	441102198207205227
Identity card No.	441102198207205227



仅供年检报告使用

年度检验登记
Annual Renewal Registration



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after



赵燕(440100350010)，已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查，通过文号：粤注协〔2021〕268号。



证书编号: 440100350010
No. of Certificate

批准注册协会: 广东注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 05 月 09 日
Date of Issuance

年 月 日
y m d

2021年5月9日

四、基础设施项目尽职调查报告

鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施
证券投资基金、
国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设
施资产支持专项计划
联合尽职调查报告

基金管理人

鹏华基金管理有限公司

计划管理人

国信证券股份有限公司

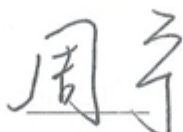
二〇二二年六月

声明

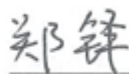
鹏华基金管理有限公司作为基金管理人，已按照《证券法》、《证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》、《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》(以下简称“《基础设施基金指引》”)、《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引(试行)》等法律法规的要求，对基础设施基金拟持有的基础设施项目以及业务参与人等相关事项进行了尽职调查，有充分理由确信尽职调查报告内容不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对报告的真实性和完整性承担相应责任。

(本页无正文内容，为《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金、国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划联合尽职调查报告》签字页) >

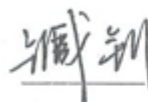
调查人员：



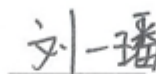
周宁



郑锋



臧钊



刘一播

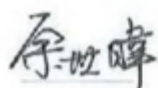


声明

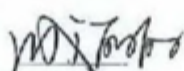
国信证券股份有限公司作为计划管理人，已按照《证券法》《证券投资基金法》《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引(试行)》《证券公司及基金管理公司子公司证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的要求，对基础设施项目以及业务参与人等相关事项进行了尽职调查，有充分理由确信尽职调查报告内容不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对报告的真实性、准确性和完整性承担相应责任。

(本页无正文内容，为《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金、国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划联合尽职调查报告》签字页)

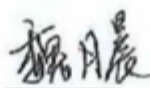
调查人员：



余世畴



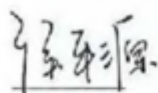
成丽丽



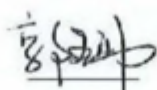
魏月晨



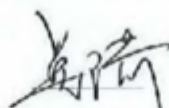
王欣



侯平源



郭玉玮



吴琦



本项目是指鹏华基金管理有限公司(以下简称“鹏华基金”或“基金管理人”)拟按照《基础设施基金指引》设立并发售鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金(以下简称“基础设施基金”、“基金”或“本基金”),认购国信证券股份有限公司(以下简称“国信证券”、“计划管理人”、“资产支持证券管理人”或“专项计划管理人”)拟按照《证券公司客户资产管理业务管理办法》《证券公司及基金管理公司子公司证券化业务管理规定》等有关规定设立的国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划(以下简称“专项计划”),基础设施基金拟成为专项计划发售的国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划资产支持证券(以下简称“资产支持证券”)的唯一持有人,通过资产支持证券和项目公司等载体(以下统称“特殊目的载体”)获得目标基础设施项目全部所有权或经营权利,拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权。

鹏华基金(作为基金管理人)和国信证券(作为计划管理人)作为尽职调查实施主体,认真履行了尽职调查义务,对基础设施基金的业务参与人以及拟持有的基础设施项目进行调查。本尽职调查报告所称业务参与人,包括原始权益人深圳能源集团股份有限公司(以下简称“原始权益人”或“深圳能源”)、外部管理机构深圳能源及深圳能源集团股份有限公司东部电厂、SPV公司深圳市鹏湾电力运营有限公司、公募基金托管人招商银行股份有限公司(以下简称“招商银行”或“公募基金托管人”)和专项计划计划托管人招商银行股份有限公司深圳分行(以下简称“招商银行深圳分行”或“专项计划托管人”);本尽职调查报告中所称基础设施项目是指项目公司、基础设施资产的合称,其中项目公司是指直接拥有基础设施资产合法、完整产权的法人实体,就本基金初始投资的项目公司而言,项目公司指深圳市东部电力有限公司(以下简称“东部电力”)。

除非另有说明,本报告所呈列资料乃来自各种官方的政府刊物及其他刊物等公开信息,以及北京国友大正资产评估有限公司(以下简称“评估机构”)编制的资产评估报告,北京市汉坤律师事务所(以下简称“法律顾问”)出具的法律意见书,大信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“审计师”)编制的项目公司

备考审计报告(以下简称“备考审计报告”)和可供分配金额测算报告(以下简称“可供分配金额测算报告”),以及深圳能源及东部电力提供的项目情况说明和其他证明材料。我们并无理由相信该等资料在任何重大方面失实。

风险提示

一、 本基金的特定风险

本基金为公开募集基础设施证券投资基金，基础设施基金采用“公募基金+基础设施资产支持证券”的产品结构。本基金主要投资于最终投资标的为清洁能源类基础设施项目的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，基金通过资产支持证券等特殊目的载体取得基础设施项目公司全部股权，以获取基础设施项目的运营收益同时承担基础设施项目资产价格波动。本基金特定风险包括但不限于：

（一）基础设施基金风险

1、基金价格波动风险

本基金大部分资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基础设施基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

2、基础设施项目运营风险

基础设施基金投资集中度高，收益率很大程度依赖基础设施项目运营情况，基础设施项目可能因经济环境变化或运营不善等因素影响，导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险，基础设施项目运营过程中电费等收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。此外，基础设施基金可直接或间接对外借款，存在基础设施项目经营不达预期，基金无法偿还借款的风险。

3、流动性风险

本基金采用封闭式运作，不开通申购赎回，只能在二级市场交易，存在流动性不足等风险。本基金基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方作为战略投资者拟持有较多基金份额，加上战略投资者长期持有的基金份额，实际流通的基金份额相对较少。此外，公开募集基础设施证券投资基金属于资本市场创新品种，初期参与投资者数量相对较少，估值、报价等系统、制度建设尚不完备，基金份额可能面临无法在合理的时间内以合适的价格流转的风险。

4、基金募集失败风险

本基金采取询价发行模式，募集期届满后，如出现下列任何情形，包括基金份额总额未达到准予注册规模、基金募集资金规模不足2亿元人民币、投资人少于1,000人、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后向网下投资者发售比例低于本次发售数量的70%等情形，基金募集失败。

5、对外债务融资相关的风险

本基金存续期间，在履行适当程序后，本基金可直接或通过项目公司等间接对外借入款项，用于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等。本基金对外债务融资可能导致本基金存在如下特殊风险：

(1) 如本基金对外借款的，本基金需支付利息和其他资金成本（如有），由此可能提高本基金的偿债压力、减少项目公司等借款人和本基金可支配的资金、减少本基金直接或间接对外继续申请借款的机会，进而对本基金的财务状况造成不利影响，从而导致本基金运营在资金的灵活性方面可能受到不利影响。

(2) 本基金在存续期间申请续借或新增借款的，相关资金成本可能较本基金成立时的市场状况有所提升，从而对基金年度可供分配金额造成不利影响，进而影响投资者可能获得分配的收益。

(3) 本基金无法按时偿还债务或发生其他违约行为的风险。本基金存续期间，如基础设施项目运营的现金流不足或因其他原因而导致借款人可供支配的现金流不足以按时偿还已到期债务的，或因任何原因而导致借款人存在其他违约行为的，借款人将按照法律法规和相关贷款合同的约定承担违约责任，包括但不限于：贷款人宣布尚未到期的债务全部或部分提前到期，宣布借款人支付罚息、违约金或损害赔偿金，基于交叉违约条款（如有）宣布借款人在其他贷款合同项下的债务提前到期等等。据此，借款人财务状况、资信能力可能受到不利影响。

如借款人无法按时偿还债务的，贷款人可能提起诉讼、仲裁或者依法采取相关保全措施，借款人的日常运营、资产买卖等行为将受到一定程度的限制，可能对借款人的经营造成不利影响，进而影响本基金的现金流，此外，在相关司法程

序中可能需要对基础设施项目（适用于借款人为项目公司的情形）或其他财产进行拍卖、变卖以偿还相关债务，拍卖、变卖的价格可能低于甚至远远低于市场公允价格，从而可能对借款人造成不利影响，进而影响本基金的现金流。

特别地，如借款人无法按时偿还债务的情形对本基金造成极端不利影响的，可能导致本基金需要提前终止基金合同并进入清算程序、对基金资产进行拍卖或变卖等，拍卖、变卖的价格可能低于甚至远远低于市场公允价格，可能对本基金剩余非现金资产的变现造成不利影响，从而对投资者的投资收益造成不利影响。

（4）本基金存续期间，如为项目收购申请借款且已获得借款资金但最终项目收购失败的，则本基金在无法获取新项目预期可能获得的收益的同时，还需要就已经获得的借款资金承担还本付息的义务，由此可能对本基金的财务状况造成不利影响。

6、SPV 及项目公司可能存在的税务、或有事项等风险

本基金交易安排中，基础设施基金拟通过资产支持专项计划收购的 SPV 及间接受购的项目公司已存续且经营一定时间，在基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 及间接受让项目公司股权前，SPV 和项目公司可能存在不可预见的税务风险、未决诉讼以及或有负债事宜。如基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 及间接受让项目公司股权后发生上述事项，可能影响 SPV 和项目公司的正常运营，进而影响基金份额持有人的投资收益。

7、基金设立后实施基础设施项目交易过程中的操作风险

在本基金的交易结构中，基础设施基金设立并认购基础设施资产支持专项计划的全部份额后，计划管理人（代表资产支持专项计划）将根据 SPV 股权转让协议的约定受让原始权益人持有的 SPV 100% 股权并间接持有项目公司 100% 股权，专项计划设立后，计划管理人（代表资产支持专项计划）根据 SPV 债权转让协议完成对 SPV 的债权投资，整个流程涉及到的合同或协议签署方较多、股权转让中股权交割涉及诸多前置条件，存在一方或多方因故不能按时履约的可能，亦存在基金设立后因政策变动或操作风险导致基础设施项目无法按时完成交易的风险。

8、基础设施项目估值下跌的风险

基金管理人将聘请评估机构对基础设施项目每年至少进行 1 次评估，若资产评估值下滑，则可能对投资人预期产生负面影响，从而影响基金的二级市场交易价格，影响基金流动性。

9、基础设施项目的评估风险

本基金将定期公布第三方评估公司出具的基础设施项目评估报告，基础设施项目评估报告以收益法作为主要评估方法，收益法估值基于未来现金流的预测、折现率的选择等多项假设，部分假设较小幅度的偏差会很大程度上影响基础设施项目的估值，相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。在基础设施项目实际运营过程中，有可能出现宏观经济低迷、运营管理不善等原因导致基础设施项目公允价值下跌的风险。该报告仅供投资者参考，不构成投资建议，也不作为基础设施项目公允价值的任何承诺和保障。

10、基础设施基金现金流预测相关风险

本基金现金流预测是基于基础设施项目未来现金流的合理假设，影响基础设施项目未来现金流的因素主要包括基础设施项目的运营情况、外部管理机构的管理能力及宏观经济增长情况等。在基础设施证券投资基金运行期内，若售电收入不达预期，或除不可抗力之外的其他因素导致基础设施项目无法正常运营等情况时，可能会对本基金现金流产生不利影响。同时，基金可供分配金额测算报告是在相关假设基础上编制的，相关假设存在一定不确定性，本基金的可供分配金额预测值不代表对基金运行期间实际分配金额的保证。因此本基金对基础设施项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

特别强调，本基础设施基金的可供分配金额测算报告期为 2022 年度及 2023 年度，相关假设和经营环境可能在报告期后发生变化，相关预测结果不代表 2024 年及之后年度的基础设施基金现金流情况，也不代表基础设施基金在 2024 年及之后年度能够按照可供分配金额预测结果持续进行分配，请投资人谨慎判断相应风险。

11、终止上市风险

基础设施基金运作过程中可能因触发法律法规或交易所规定的终止上市情形而终止上市，导致投资者无法正常在二级市场交易。

12、处置基础设施项目的相关风险

本基金在持有人利益优先的基本原则下，在满足相关法规规定，并履行《基金合同》约定的决策流程基础上，审慎进行基础设施项目的对外处置。基础设施项目的市场化处置的交易价格、交易完成的时间周期等，可能受到法律法规要求、税收政策、交易条件、项目经营情况、宏观经济环境、资本市场环境、行业政策导向等因素综合影响，可能存在交易价格低于基础设施项目评估值，交易时间周期超出计划或无法顺利完成处置交易的风险。

13、税收风险

基础设施基金运作过程中涉及基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等多个层面。本基金分配时，基金份额持有人获得的收益将被要求缴纳相应税费。基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等主体所适用的税收征管法律法规可能会由于国家相关税收政策调整而发生变化。如相关税收征管法律法规、适用税率发生变化，或者税务部门未来向基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

如果未来中国税法及相关税收管理条例发生变化，税务部门向基金份额持有人征收任何额外的税负，本基金的相关机构均不承担任何补偿责任。这可能会给基金份额持有人带来额外的税务支出风险。

14、集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。而本基金存续期内主要投资于能源类的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；本基金通过基础设施资产支持证券等特殊目的载体取得基础设施项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，

本基金将具有较高的集中投资风险。

15、SPV 与项目公司未能及时完成吸收合并的风险

本基金交易结构中，设置了基金成立后项目公司吸收合并 SPV 的安排，将在基金设立后完成项目公司对 SPV 的吸收合并工作，SPV 与项目公司吸收合并后，SPV 注销，项目公司存续并承继 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务。

项目公司吸收合并 SPV 存在项目公司注册地市场监督管理局不同意的风险。如项目公司因任何原因不能及时完成对 SPV 的吸收合并，则项目公司不能继承 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务，项目公司须就全部经营利润先缴纳 25%企业所得税后向 SPV 进行分配，SPV 向资产支持证券管理人（代表专项计划）支付的利息则可在不超过债资比和同期同类贷款利率水平的前提下在企业所得税前扣除，基金可供分配金额将较预测值减少，影响投资人收益。

16、中介机构履约风险

本基金的正常运行依赖于基金管理人、计划管理人、托管人、外部管理机构等的尽责服务，当上述机构未能尽责履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能会给基金份额持有人造成损失。

17、原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

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

18、积极管理风险

在实际投资操作过程中，基金管理人可能限于知识、技术、经验等因素而影响其对相关信息、经济形势和证券价格走势的判断，其对基础设施项目的管理模

式不一定是最优方案，可能导致基础设施项目运营业绩不达预期。

19、资产支持证券投资的流动性风险

本基金持有基础设施资产支持证券全部份额，如发生特殊情况需要处置基础设施资产支持证券，可能会由于资产支持证券流动性较弱从而给证券持有人带来损失（如证券不能卖出或贬值出售等）。

(二) 基础设施项目相关风险

1、基础设施项目管理风险

电力行业属于资金密集型行业，运营管理门槛较高，运营管理过程中需要众多高技术含量的技术和业务系统互相配合，任何一个环节出现问题都将可能影响运营安全。运营安全事故的发生将对项目公司的正常经营产生不利影响，增加了项目公司的安全经营风险，影响基础设施资产现金流稳定性。国家宏观调控和行业周期的影响、基础设施项目所在区域的区位风险及周边其他基础设施项目带来的市场竞争、基础设施项目所在区域经济下滑带来的市场低迷乃至深圳或中国市场的衰退或低迷，都会给基础设施项目经营带来不确定性。

2、行业政策风险

政策调整风险所指的政策包括但不限于税收政策、区域政策、产业政策和土地政策等。本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基础设施基金、资产支持证券、SPV、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资运作与基金收益。区域政策指基础设施项目所在区域人民政府针对该区域制定的影响项目公司经营的相关政策。产业政策指相关政府部门针对基础设施项目相关产业制定的产业发展及优惠补贴政策。土地政策是指政府有关土地性质用途、土地开发管理方面的政策。以上政策的重大变化可能对本基金的运作产生不利影响。

3、基础设施项目外部管理机构的解聘及更换风险

本基金存续期间，如果发生外部管理机构解聘或更换情形，若拟继任外部管理机构为深圳能源子公司以外的其他方的，可能存在没有合适续聘机构的可能性。如基金份额持有人大会审议外部管理机构解聘及更换事宜，与外部管理机构存在

关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因深圳能源持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

4、上游液化天然气供应商履约的风险

东部电厂（一期）使用的液化天然气通过大鹏天然气与 BHP BILLITON 石油（西北大陆架）有限公司、英国石油发展（澳大利亚）有限公司、雪佛龙德士古澳大利亚有限公司、日本澳大利亚液化天然气（MINI）有限公司、壳牌发展（澳大利亚）有限公司及伍德赛能源有限公司等供应商签署液化天然气销售与购买协议获得。可能由于供应商履约情况导致天然气供应无法保障，同时若无法及时采购到市场现货气，则东部电厂（一期）可能无法按计划获得足够天然气发电，发电业务受到影响。

可能由于澳方供应商不按合同履行导致大鹏天然气无法获得合同约定的天然气，从而影响大鹏天然气正常供给东部电厂（一期）；同时，也可能由于大鹏天然气不按合同履行导致东部电厂（一期）天然气供应无法保障。在前述两种情况下，若无法及时采购到市场现货气，则东部电厂（一期）可能无法按计划获得足够天然气发电，发电业务受到影响。

另外，东部电厂（一期）可以临时通过应急采购满足发电业务要求，但由于应急采购与澳气长协之间存在差价，当市场价高于澳气长协价时可能会增加生产成本。

5、成本波动风险

目前东部电厂（一期）项目的天然气采购价格及数量根据天然气长协约定执行，该合同有效期至 2031 年，其中目前至 2027 年天然气年供应量为 2,758 万吉焦，2028 年及之后天然气年供应量为 1,861 万吉焦。天然气价格锚定日本原油综合指数 JCC（Japan Crude Cocktail），以美元结算，价格区间锁定。因此，在长协期间内东部电厂天然气供应量及供应价格长期相对稳定，不受大宗商品价格周期影响。但当市场气价低于长协价格区间下限时，使用长协供气的生产成本可能高于使用市场气的生产成本水平，存在一定风险。

另外，由于天然气长协所约定的供应天然气以美元计价，人民币对美元汇率

的浮动可能增加成本波动的风险。

天然气长协到期后，合同双方将就合作事宜重新洽谈，若长协无法续期，东部电厂（一期）用气将转为市场气。从历史数据来看，天然气价格存在波动，转为市场化购气后存在成本波动风险。气电价格联动可降低天然气成本波动风险，目前广东省主要通过根据天然气价格波动调整天然气发电上网电价的方式，落实气电价格联动机制的相关政策要求，但存在一定的滞后性。随着电力市场化改革推进，天然气成本波动能更好地反应在天然气发电价格变化上。

6、电力业务许可证续期风险

深圳市东部电力有限公司已取得国家能源局南方监管局 2021 年 8 月 5 日核发的《电力业务许可证》，有效期至 2041 年 8 月 4 日。现评估报告期限按三台机组最小使用寿命（至 2037 年）预测，当前项目公司《电力业务许可证》期限已覆盖机组最小使用寿命。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可证的有效期为 20 年。结合《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》规定，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应当在有效期届满 30 日前向派出机构提出许可证有效期延续申请。若 2037 年后存在机组延寿安排，可能面临电力业务许可证无法续期的风险。

7、安全生产风险

项目公司生产经营、建设维护过程对操作人员的技术要求较高，如果员工在日常生产中出现操作不当、设备使用失误等意外事故，基础设施基金财产将面临安全生产事故、人员伤亡赔偿及财产损失等风险。

8、基础设施项目流动性风险

未来基础设施项目实际运营过程中可能存在资金紧张的情况，资金账户余额不足以对外支付采购款项，导致基础设施项目经营稳定性受到影响。因此，基础设施项目可能存在流动性风险，对本基金运作产生不利影响。

9、资本性支出超预期风险

后续运营过程中，如发生安全生产事故、燃气机组意外停机等情况，导致需要大幅超出预算的资本性支出，则可能对基础设施基金的运作造成不利影响。

10、上网电价调整风险

根据广东省发改委《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格〔2020〕284号），使用澳洲进口合约天然气的LNG电厂的上网电价统一每千瓦时降低0.049元。天然气发电上网电价存在政策不确定性，若天然气发电上网电价调整，对项目公司收入存在一定影响，可能对本基金运作产生不利影响。

11、银行履约保函风险

银行为项目公司开具LNG采购履约保函，若发生LNG款项延迟支付则会触发履约保函银行垫资，产生额外利息费用，可能对本基金运作产生不利影响。

12、新型冠状病毒肺炎疫情影响本项目正常运营及收入的风险

本项目为能源基础设施项目，所处电力市场与社会经济运行情况存在较大关联。2020年初新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，社会经济的正常运行受到影响，虽然目前国内电力市场已经逐渐恢复，但若未来境内外新型冠状病毒肺炎疫情出现反复或持续发展，则存在电力市场需求随之下滑，进而导致基础设施项目的售电收入下降的可能。

13、未来碳排放政策及指标变化带来的碳排放风险

本项目为能源基础设施项目，具有一定的碳排放量，目前满足当下的碳排放政策及指标要求。但未来若碳排放政策及指标发生变化，可能产生一定的碳排放成本，也有可能产生碳排放权相关的收益。

二、本基金其他风险

1、信用风险

基金在交易过程发生交收违约，或交易对手方可能因财务状况或其他原因不能履行付款或结算的义务，从而对基金资产价值造成不利影响，导致基金资产损失。

2、管理风险

在基金管理运作过程中基金管理人的知识、经验、判断、决策、技能等，会

影响其对信息的占有和对经济形势、证券价格走势的判断，从而影响基金收益水平。因此，基金的收益水平与基金管理人的管理水平、管理手段和管理技术等相关性较大。因此基金可能因为基金管理人的因素而影响基金收益水平。

3、操作或技术风险

指相关当事人在业务各环节操作过程中，因内部控制存在缺陷或者人为因素造成操作失误或违反操作规程等引致的风险，例如，越权违规交易、会计部门欺诈、交易错误、IT 系统故障等风险。

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

4、合规性风险

指基金管理或运作过程中，违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

5、政策变更风险

因相关法律法规或监管机构政策修改等基金管理人无法控制的因素的变化，使基金或投资者利益受到影响的的风险，例如，监管机构基金估值政策的修改导致基金估值方法的调整而引起基金净值波动的风险；相关法规的修改导致基金投资范围变化，基金管理人为调整投资组合而引起基金净值波动的风险等。

土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等相关政策变化引致的风险。

6、基础设施资产支持证券以外其他投资品种的风险

本基金部分资产投资于利率债、AAA 级信用债或货币市场工具，证券市场价格受到政治、经济、环境等各种因素的影响，导致基金收益水平变化而产生风险，主要包括：

(1) 经济周期风险

经济运行具有周期性的特点，经济运行周期性的变化会对基金所投资的证券基本面产生影响，从而影响证券的价格而产生风险。

(2) 利率风险

金融市场利率的波动会导致证券市场价格和收益率的变动。利率的变化直接影响着债券的价格和收益率，影响着企业的融资成本，并在一定程度上影响上市公司的盈利水平。基金投资于债券和货币市场工具，其收益水平会受到利率变化的影响。

（3）购买力风险

基金收益的一部分将通过现金形式来分配，而现金的购买力可能因为通货膨胀的影响而下降，从而使基金的实际投资收益下降。

（4）再投资风险

市场利率下降将影响固定收益类证券利息收入的再投资收益率，这与利率上升带来的价格风险互为消长。在利率走低时，再投资收益率就会降低，再投资的风险加大。当利率上升时，债券价格会下降，但是利息的再投资收益会上升。

（5）信用风险

基金在交易过程中发生交收违约，或者基金所投资债券之发行人出现违约、拒绝支付到期本息，或由于债券发行人信用质量降低导致债券价格下降，或者债券回购交易到期时交易对手方不能履行付款或结算义务等，造成基金资产损失的风险。

7、本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金的长期风险收益特征。销售机构（包括基金管理人直销机构和其他销售机构）根据相关法律法规对本基金进行风险评价，不同的销售机构采用的评价方法也不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

8、不可抗力风险

（1）战争、自然灾害等不可抗力可能导致基金资产的损失，影响基金收益

水平，从而带来风险；

(2) 其他意外导致的风险。

目录

第一章 尽职调查情况描述.....	33
一、尽职调查基准日.....	33
二、尽职调查内容.....	33
三、尽职调查程序.....	37
四、尽职调查主要结论.....	41
第二章 基础设施项目.....	43
一、基本情况及历史沿革情况.....	43
二、股东出资情况.....	45
三、重大资产重组情况.....	46
四、组织架构及内部控制.....	49
五、独立性情况.....	52
六、经营合法合规性及商业信用情况.....	56
七、行业情况及竞争状况.....	59
八、经营模式.....	82
九、同业竞争及关联交易.....	89
十、财务会计情况.....	99
十一、期后事项.....	114
十二、基础设施资产安全性及投资价值.....	119
十三、现金流调查.....	145
十四、重要现金流提供方.....	158
第三章 业务参与者.....	161
一、原始权益人.....	161
二、外部管理机构.....	212
三、托管人.....	221

释 义

一、基础设施基金层面的定义

1、基金/本基金/基础设施基金/基础设施证券投资基金：指鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金。

2、基金合同/本基金合同/《基金合同》/本《基金合同》：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对该合同的任何有效修订和补充。

3、托管协议/《托管协议》/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订之《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该托管协议的任何有效修订和补充。

4、基金管理人：指鹏华基金管理有限公司（以下简称“鹏华基金”），或根据《基金合同》约定的更换程序选聘的新任基金管理人。

5、基金托管人：指招商银行股份有限公司，或根据《基金合同》及/或《托管协议》约定的更换程序选聘的新任基金托管人。

6、资产支持证券管理人/计划管理人：指国信证券股份有限公司（简称“国信证券”）或其继任主体及基金投资的其他专项计划的资产支持证券管理人。

7、资产支持证券托管人/计划托管人：指招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招行深圳分行”）或其继任主体及基金投资的其他专项计划的托管人。

8、财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对基础设施项目进行尽职调查和办理基础设施基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售及扩募等相关业务活动的证券公司，本基金的财务顾问为国信证券股份有限公司或基金管理人依法聘请的其他机构。

9、流动性服务商：指基金管理人选定的为本基金提供双边报价等基金流动性服务的机构。

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

11、原始权益人：指本基金持有的基础设施项目及项目公司的原所有权人，本基金的原始权益人为深圳能源集团股份有限公司及因本基金扩募或其他原因所持有的其他

符合《基础设施基金指引》和中国证监会其他规定的基础设施项目的原所有权人。

12、新增原始权益人：指本基金存续期内历次新增投资时，本基金拟通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划或新增专项计划收购的基础设施项目及项目公司的原所有权人。为免疑义，深圳能源亦可以作为新增原始权益人。

13、深圳能源：指深圳能源集团股份有限公司。

14、深圳能源东部电厂：指深圳能源集团股份有限公司东部电厂。

15、SPV/SPV 公司/鹏湾电力：指根据特殊目的载体的相关交易安排，由原始权益人或其他相关主体设立的特殊目的公司，拟由 SPV 受让项目公司股权。原则上，SPV 与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 注销，项目公司继续存续并承继 SPV 的全部资产（除项目公司股权外）、负债。在本基金设立时，对应受让东部电力 100% 股权的 SPV 为深圳市鹏湾电力运营有限公司。

16、新增投资：指基金存续期间，通过扩募及/或处置基础设施项目所得价款向原始权益人收购新增基础设施项目的交易。

17、投委会/基础设施 REITs 投委会：指鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资基金投资决策委员会。

18、招募说明书/《招募说明书》：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新。

19、《战略配售协议》：指基金管理人和战略投资者签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金之战略投资者配售协议》及对该协议的任何有效修订和补充。

20、基金产品资料概要：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金产品资料概要》及其更新。

21、基金份额发售公告：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》。

22、询价公告：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金询价公告》。

23、上市交易公告书：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金上市交易公告书》。

24、法律法规：指中国现行有效并公布实施的法律、行政法规、规范性文件、司法解释、行政规章以及有权机关颁发的其他对《基金合同》当事人有约束力的决定、决议、通知等，为本基金合同之目的，本基金合同项下的法律法规亦包括基金份额上市交易所的证券交易所、中国证券投资基金业协会、中国证券业协会等行业自律组织发布的规范性文件。

25、《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日实施的，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修改的《中华人民共和国证券投资基金法》及颁布机关对其不时做出的修订。

26、《基础设施基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

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

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

29、《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

30、深交所：指深圳证券交易所。

31、上交所：指上海证券交易所。

32、《基础设施基金业务办法》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

33、《基础设施基金审核指引》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 1 号——审核关注事项

(试行)》及颁布机关对其不时做出的修订。

34、《基础设施基金发售指引》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 2 号——发售业务（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

35、《基础设施基金网下投资者管理细则》：指中国证券业协会 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金网下投资者管理细则》及颁布机关对其不时做出的修订。

36、《中证登深交所基础设施基金登记结算指引》：指中国证券登记结算有限责任公司 2021 年 2 月 5 日颁布并实施的《中国证券登记结算有限责任公司深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

37、《基础设施基金运营操作指引》：指中国证券投资基金业协会于 2021 年 2 月 8 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

38、封闭式基金：指基金份额总额在基金合同期限内固定不变，基金份额持有人不得申请赎回的证券投资基金（由于基金扩募引起的份额总额变化除外）。

39、中国证监会：指中国证券监督管理委员会。

40、国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

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

42、个人投资者：指依据有关法律法规规定可投资于证券投资基金的自然人。

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

44、合格境外投资者：指符合《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》及相关法律法规规定，经中国证监会批准，使用来自境外

的资金进行境内证券期货投资的境外机构投资者，包括合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者。

45、投资人/投资者：指战略投资者、网下投资者、公众投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人的合称。

46、公众投资者：指符合法律法规规定的可投资于基础设施证券投资基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资者。

47、战略投资者：指参与本基金战略配售的投资者（包括参与本基金战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方，以及其它符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定、且满足基金管理人与财务顾问在招募说明书及询价公告中披露的选取标准的专业机构投资者）。

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

49、基金份额持有人：指依《基金合同》和《招募说明书》合法取得基金份额的投资人。

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

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

52、**证券经营机构**：指根据中国证监会的规定取得证券经营业务资格，通过深圳证券交易所交易系统参与基金交易业务的经深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的深圳证券交易所会员单位。

53、**场内**：指通过具有相应业务资格的深圳证券交易所会员单位利用深圳证券交易所交易系统办理基金份额的认购、上市交易等业务的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场内认购。

54、**场外**：指深圳证券交易所交易系统外的销售机构利用其自身柜台或者其他交易系统办理基金份额认购业务的基金销售机构和场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场外认购。

55、**登记业务**：指基金登记、存管、过户、清算和结算业务，具体内容包括投资人基金账户的建立和管理、基金份额登记、基金销售业务的确认、清算和结算、代理发放红利、建立并保管基金份额持有人名册和办理非交易过户等。

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

57、**登记结算系统**：指中国证券登记结算有限责任公司开放式基金登记结算系统。通过场外销售机构认购的基金份额登记在该系统。

58、**证券登记系统**：指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券登记结算系统。通过场内会员单位认购或买入的基金份额登记在该系统。

59、**场内证券账户**：指投资人在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开设的深圳证券交易所人民币普通股账户或封闭式基金账户。

60、**开放式基金账户/场外基金账户**：指投资人通过场外销售机构在中国证券登记结算有限责任公司注册的、用于记录其持有的、基金管理人所管理的基金份额余额及其变动情况的中国结算开放式基金账户。

61、**基金交易账户**：指销售机构为投资人开立的、记录投资人通过该销售机构办理认购、转托管等业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户。

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

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

64、基金募集期：指自基金份额发售之日起至发售结束之日止的期间，原则上不超过5个交易日。

65、存续期/存续期限/基金存续期/基金封闭期/封闭期：指基金合同生效至终止之间的期限。除基金合同另有约定外，本基金存续期限为自基金合同生效之日起34年。

66、工作日/交易日：指深圳证券交易所的正常交易日。

67、《业务规则》：指鹏华基金管理有限公司、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司及销售机构的相关业务规则及其不时做出的修订，包括但不限于《深圳证券交易所交易规则》《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第2号——发售业务（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第3号——新购入基础设施项目（试行）》等规则及其不时做出的修订；深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司发布的相关通知、指引、指南。

68、认购：指在基金募集期内，投资人申请购买基金份额的行为。

69、上市交易：指基金存续期间，投资者通过深圳证券交易所会员单位以集中竞价、大宗和询价等交易所认可的交易方式买卖基金份额的行为。

70、转托管：指基金份额持有人在本基金的不同销售机构之间实施的变更所持基金份额销售机构的操作。

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

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

73、元：指人民币元。

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

75、基金资产总值/基金总资产：指本基金直接或通过资产支持证券和基础设施项目公司等特殊目的载体持有的基础设施资产、其他各类证券、银行存款本息、基金应收款及其他资产的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

76、基金资产净值/基金净资产：指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

77、估值日：指每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。

78、基金份额净值：指估值日基金资产净值除以估值日基金份额总数。

79、基金资产估值：指计算评估基金合并报表范围内资产和负债的价值，以确定基金资产净值和基金份额净值的过程。

80、基金可供分配金额：指在基金合并净利润基础上进行合理调整后的金额。

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

82、不可抗力：指《基金合同》当事人不能预见、不能避免且不能克服的客观事件。

83、法律顾问：指北京市汉坤律师事务所或基金管理人依法聘请的其他机构。

84、资产评估机构/评估机构：指北京国友大正资产评估有限公司及其继任机构或基金管理人依法聘请的其他机构。

85、中国结算：系指中国证券登记结算有限责任公司。

86、《上市公司收购管理办法》：指2006年5月17日经中国证券监督管理委员会第180次主席办公会议审议通过，根据2008年8月27日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉第六十三条的决定》、2012年2月14日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉第六十二条及第六十三条的决定》、2014年10月23日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉的

决定》、2020年3月20日中国证券监督管理委员会《关于修改部分证券期货规章的决定》修正的《上市公司收购管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

二、专项计划层面的定义

1、专项计划/资产支持专项计划/基础设施资产支持专项计划：指国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划及基金投资的其他与基金管理人存在实际控制关系或受同一控制人控制的计划管理人管理的投资于基础设施的资产支持专项计划。

2、《专项计划托管协议》：系指专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）与专项计划托管人签订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划托管协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

3、《标准条款》或《专项计划标准条款》：系指专项计划管理人为规范专项计划的设立和运作而制订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划标准条款》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

4、专项计划管理人/计划管理人：系指根据《标准条款》担任专项计划管理人的国信证券股份有限公司，或根据《标准条款》任命的作为专项计划管理人的继任机构。

5、专项计划托管人/计划托管人：系指根据《专项计划托管协议》担任专项计划托管人的招商银行股份有限公司深圳分行，或其继任机构。

6、资产支持证券持有人：系指任何持有资产支持证券的投资者，包括首次认购和受让取得资产支持证券的投资者。

7、登记托管机构：系指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

8、基础资产：系指标的股权及标的债权的合称，以及专项计划在扩募设立取得的与扩募项目公司的债权及扩募项目公司100%的股权。

9、《认购协议》或《专项计划认购协议》：系指在专项计划设立时，专项计划管理人与资产支持证券投资者签订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

10、《风险揭示书》：系指作为《认购协议》附件的专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划风险揭示

书》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

11、《计划说明书》：系指专项计划管理人制作的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划说明书》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

12、资产管理合同：《标准条款》、《认购协议》、《风险揭示书》和《计划说明书》一同构成专项计划管理人与投资者之间的资产管理合同。

13、基础设施资产支持证券/资产支持证券：系指专项计划管理人依据资产管理合同向投资者发行的一种证券，资产支持证券持有人根据其所拥有的专项计划的资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益，承担专项计划的风险。

14、《基础资产转让合同》：系指原始权益人与专项计划管理人签订的《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》的合称。

15、《SPV 股权转让协议》：系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人就收购 SPV 100%股权所签订的《股权转让协议》，以及对该等协议的任何有效修改或补充。

16、《项目公司股权转让协议》：指 SPV 与原始权益人签署的关于 SPV 受让项目公司 100%股权的《股权转让协议》，及对该协议的任何有效修改或补充。

17、《吸收合并协议》：指项目公司与 SPV 就东部电厂（一期）项目吸收合并 SPV 而签订的《吸收合并协议》，及对该协议的任何有效修改或补充。

18、《债权转让与确认协议》：系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人、SPV 签署的《债权转让与确认协议》，以及对该等合同的任何有效修改或补充。

19、专项计划文件：系指与专项计划有关的主要交易文件及募集文件，包括但不限于《标准条款》《认购协议》《风险揭示书》《计划说明书》《专项计划托管协议》《SPV 股权转让协议》《债权转让与确认协议》。

20、《资金监管协议》：系指《项目公司资金监管协议》及《SPV 资金监管协议》的合称或单称。

21、《项目公司资金监管协议》：系指基金管理人、专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）、监管银行、与项目公司签订的《深圳市东部电力有限公司资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

22、《SPV 资金监管协议》：系指基金管理人、专项计划管理人（代表资产支持证券

持有人)、监管银行、与 SPV 签订的协议, 以及对该协议的任何有效修改或补充。

23、《他行账户监管协议》: 系指基金管理人、专项计划管理人(代表资产支持证券持有人)、项目公司、监管银行与中国农业银行股份有限公司深圳分行怡景中心城社区支行(他行账户开户行)签订的《深圳市东部电力有限公司账户监管协议》, 以及对该协议的任何有效修改或补充。

24、监管银行: 指招商银行股份有限公司深圳分行(以下简称“招行深圳分行”), 或其他继任监管银行。

25、合格的专项计划决定: 指基础设施资产支持证券持有人会议的决议(适用于专项计划的基础设施资产支持证券持有人并非单一基础设施资产支持证券持有人的情形)或专项计划直接决议(适用于专项计划的基础设施资产支持证券持有人为单一基础设施资产支持证券持有人的情形), 视上下文意而定。

26、标的股权: 系指由原始权益人在专项计划设立日转让给专项计划的, 由原始权益人持有的 SPV 的 100% 股权。在项目公司与 SPV 完成吸收合并后, 系指项目公司的 100% 股权。

27、标的债权: 系指《债权转让与确认协议》项下由原始权益人在专项计划设立日转让给专项计划的债权。在项目公司与 SPV 完成吸收合并后, 系指对项目公司的债权。

28、专项计划资产: 系指《标准条款》规定的属于专项计划所有的全部资产和收益。

29、运营收支账户: 系指项目公司在中国农业银行股份有限公司深圳分行怡景中心城社区支行开立的专门用于接收基础设施项目运营收入, 并定期向项目公司监管账户划付基础设施项目运营收入的人民币资金账户。

30、监管账户: 在项目公司与 SPV 吸收合并前, 系指项目公司监管账户和/或 SPV 监管账户的单称或合称。就项目公司监管账户而言, 系指项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收自运营收支账户定期划付的基础设施项目运营收入, 向其股东支付股东分红(如有), 并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。就 SPV 监管账户而言, 系指 SPV 根据《SPV 资金监管协议》开立的专门用于接收股东注资款、项目公司的股东分红(如有), 向专项计划管理人(代表专项计划)支付标的债权本金、利息, 并根据《SPV 资金监管协议》约定对外进行支付的人

人民币资金账户。在项目公司与 SPV 吸收合并后，系指项目公司监管账户，即项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收自运营收支账户定期划付的基础设施项目运营收入，向专项计划管理人（代表专项计划）支付标的债权本金、利息及股东分红（如有），并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。

31、募集资金专户：系指专项计划管理人开立的专用于发行期接收、存放投资者交付的认购资金的人民币资金账户。

32、专项计划账户：系指专项计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人开立的人民币资金账户。专项计划的相关货币收支活动，包括但不限于接收募集资金专户划付的认购资金、接收回收款及其他应属专项计划的款项、支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让及确认协议》项下的转让价款、向 SPV 实缴注册资本、支付专项计划利益及专项计划费用，进行合格投资等，均必须通过该账户进行。

33、回收款：系指标的债权债务人对专项计划偿还的标的债权本息、标的公司向专项计划分配的股东分红（如有）和专项计划资金进行合格投资的本金、投资收益。

34、普通分配：系指按期进行的分配资金源于回收款的分配。

35、处分分配：系指实现处置和/或标的债权提前到期后基于处置取得的收入，以及届时的其他专项计划资金对资产支持证券持有人进行的分配。

36、清算分配：系指基于清算后剩余的专项计划资产取得的收入对资产支持证券持有人进行的分配。

37、标的债权本息偿付日（普通分配中的 T-【8】日）：系指标的债权债务人根据与专项计划管理人签署的《债权转让与确认协议》自向专项计划账户偿还标的债权应付本息之日，该日为普通分配兑付日前的第【8】个工作日及其他根据《债权转让与确认协议》的约定调整的标的债权还本付息之日。

38、项目公司股利分配日：系指项目公司按照中国法律以及公司章程规定，向其股东分配与其所持有的项目公司股权所对应的股息、红利等股权投资收益之日，即不晚于普通分配兑付日前的第【8】个工作日。

39、兑付日/T 日：系指普通分配兑付日、处分分配兑付日及清算分配兑付日。

40、普通分配兑付日：系指在普通分配情形下，登记托管机构应根据《标准条款》

第 12.2.1 条向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益之日，包括年度分配兑付日及临时分配兑付日。

41、处分分配兑付日：系指在处分分配情形下，登记托管机构应根据《标准条款》向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益和/或本金之日。

42、清算分配兑付日：系指在专项计划终止并完成清算的情形下，登记托管机构应根据《标准条款》向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益和/或本金之日。

43、合格投资：系指专项计划管理人对专项计划账户内的闲置资金根据《标准条款》第 5.1.2 条进行的以现金管理为目的的投资。

44、重大不利变化：系指任何自然人、法人或其他组织的法律地位、财务状况、资产或业务前景的不利变化，这些变化对其履行专项计划文件或基金文件项下义务的能力产生重大不利影响。

45、《管理规定》：系指中国证监会公布并已于 2014 年 11 月 19 日施行的《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》，包括其不时的修改及更新。

46、特殊目的载体：指为取得基础设施项目完全所有权或经营权利，根据《基础设施基金指引》，由本基金直接或间接全资拥有的法律实体，包括资产支持证券、项目公司等。

三、基础设施项目层面的定义

1、基础设施项目：新增投资前，指本基金根据《基础设施基金指引》于本基金成立时通过专项计划、项目公司初始持有的位于深圳市龙岗区大鹏镇秤头角的东部电厂（一期）项目，包括项目相关建筑（构）物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，1#、2#、3#机组，电费收费权；新增投资后，指本基金初始投资的基础设施项目与新增基础设施项目的单称及/或合称，视上下文而定。

2、新增基础设施项目：指本基金存续期内进行历次新增投资时，通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划及/或新增专项计划收购的基础设施项目的单称及/或合称，视上下文而定。

3、项目公司/基础设施项目公司：指直接拥有基础设施项目合法、完整产权的法人

实体,即本基金初始投资的项目公司与新增项目公司的单称及/或合称,视上下文而定。就本基金初始投资的项目公司而言,指深圳市东部电力有限公司(简称“东部电力”)。新增投资后,指前述项目公司与新增项目公司的单称及/或合称,视上下文而定。

4、新增项目公司:指本基金存续期内历次新增投资时,本基金拟通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划或新增专项计划直接或间接收购其全部股权的法人实体的单称及/或合称,视上下文而定。

5、天然气:指产于地层以下的主要由甲烷组成地可燃气态,此外还含有少量的乙烷、丙烷、氮、二氧化碳和水分。

6、LNG:液化天然气(Liquefied Natural Gas,简称LNG),指在沸点或沸点以下并在大气压或接近大气压的压力下呈液态的天然气。

7、余热锅炉:利用燃气轮机做功后排气中的余热来产生蒸汽的锅炉。

8、联合循环:包含一台或多台燃气轮机和余热锅炉以及一台汽轮机组成的热力系统;利用燃气轮机发电后排气中的余热产生蒸汽,蒸汽引入汽轮机中再发电。

9、9F:天然气发电机组型号。

10、3×390MW:三台天然气发电机组,每台装机容量为390MW,每台机组全力运行时,每小时可以发电39万度。

11、东部电厂(一期)项目:指深圳能源东部电厂(一期)项目,包括东部电厂(一期)项目的1#、2#、3#机组、房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产,装机容量3×390MW,建设内容包括9F燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房1、炉后废水泵房2、220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼1、余热锅炉辅助生产工艺楼2、余热锅炉辅助生产工艺楼3、氮气瓶站。东部电厂(一期)项目亦称“本项目”、“东部电厂(一期)”、“东部电厂”。

12、大鹏天然气:指广东大鹏液化天然气有限公司。

13、吉焦:能量单位,1吉焦等于10亿焦耳。

14、深圳供电局有限公司电力调度控制中心、深圳中调:指深圳供电局有限公司为确保电力系统安全、优质和经济运行而设立,专门依法对电力系统生产运行、电网调度

系统及其人员职务活动进行调度管理的机构。

15、基数电量：指与国家价格主管部门批复价格相对应的上网发电量。

16、代购电量：电网代购市场电量，指发电企业通过参与电力批发交易或作为市场价格接受者、对应电网企业代理购电用户的市场化电量。

17、电网代购用户：未直接从电力市场购电、有电网企业代理购电的用户。

18、市场电量：指通过电力交易市场形成价格对应的上网发电量。

19、年度市场交易：指根据《广东电力市场交易基本规则（试行）》，发电企业与售电公司或电力用户开展的以年度为期限的双边协商交易。

20、月度市场交易：指根据《广东电力市场交易基本规则（试行）》，发电企业与售电公司或电力用户开展的以月度为期限的市场交易，包括月度双边协商、月度集中竞争交易等模式。

21、现货交易：指根据《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》，现货市场交易主要为日前、日内、实时电能量交易和备用、调频等辅助服务交易。

22、基础设施项目运营收入：项目公司运营其持有的基础设施项目而取得的所有收入，包括但不限于基础设施项目的售电收入以及其他合理收入。

23、外部管理机构/运营管理机构：指承担基础设施项目运营管理职能的深圳能源集团股份有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂和/或基金管理人根据《运营管理协议》指定的主体。

24、大信会计师事务所：指大信会计师事务所（特殊普通合伙）。

25、国友大正：指北京国友大正资产评估有限公司。

26、汉坤律师事务所：指北京市汉坤律师事务所。

27、《可供分配金额测算报告》：针对东部电厂（一期）项目，指基金管理人编制并经大信会计师事务所审阅的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金2022年度及2023年度可供分配金额测算报告》；针对新增项目公司，指基金管理人编制的对应的《可供分配金额测算报告》。

28、《运营管理协议》：指基金管理人（代表基础设施基金的利益）、项目公司与外部管理机构签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》

及对该协议的任何有效修改或补充。

29、天然气长协、澳气长协：指 2004 年 8 月 30 日与大鹏天然气签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）及其相关补充协议，根据合约东部电厂（一期）项目采用澳大利亚进口天然气。

30、报告期：“基期”的对称，统计中计算指数、发展速度等动态指标时，与基期（年）对比以取得相对指标的计算时期（年份）。

31、基础设施项目资产：指基础设施项目涉及的如下资产：（1）基础设施项目的不动产权，包括建筑（构）物的房屋所有权及其占用范围内的土地使用权；（2）与基础设施项目相关的所有机器、设备、零备件和配件以及其他动产，以及运营和维护项目设施所要求的所有技术和技术诀窍、知识产权等无形资产（包括以许可方式取得的）等；（3）基础设施项目权益，即项目公司根据基础设施项目相关对基础设施项目享有的收费权以及基于收费权获得收入的权利。具体范围根据实际情况确定，具体信息参见本基金招募说明书。

第一章 尽职调查情况描述

一、尽职调查基准日

本次尽职调查的基准日为 2021 年 12 月 31 日，本尽职调查报告依据管理人截至尽职调查基准日对项目公司、原始权益人、外部管理机构、托管人等业务相关方所了解到的信息而出具。

二、尽职调查内容

基金管理人、计划管理人（合称“尽职调查实施主体”或“尽调实施主体”），根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的要求本次尽职调查系针对项目公司、基础设施资产、原始权益人、外部管理机构、托管人、其他重要参与机构的情况进行调查。尽职调查通过查阅业务相关方提供的资料，并结合实地调查、市场公开信息收集分析、访谈、信息分析、印证和讨论等方式开展。

（一）项目公司

1. 项目公司设立时的资质许可文件、营业执照、公司章程、审计报告、验资报告、工商登记文件等资料，核查项目公司的设立程序、工商注册登记的合法性、真实性以及相关历史沿革情况；

2. 项目公司的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；

3. 项目公司的公司治理情况、内部控制情况；

4. 项目公司所处行业发展现状及前景；

5. 项目公司的行业竞争地位分析比较；

6. 项目公司的最近三年各项主营业务情况、经营模式、运营核心数据指标及变化分析；

7. 项目公司的财务状况、财务报表或审计报告及主要财务指标分析；

8. 项目公司独立性情况；

9. 项目公司是否按期缴纳税费及合同履行情况、是否存在违法违规等情况；是否为

失信被执行人；是否存在行政处罚及响应整改情况等；

10. 项目公司同业竞争及关联交易情况。

(二) 基础设施资产

1. 基础设施资产项目名称、所在地、建设内容和规模、基础资产范围、开竣工时间、决算总投资、账面价值、评估值等基本情况；

2. 基础设施资产项目审批、核准或备案手续情况；

3. 基础设施资产取得规划、用地、环评等手续情况；

4. 基础设施资产用地性质、土地取得方式、《土地出让合同》、所有权及不动产权证等情况；

5. 基础设施资产施工、竣工验收手续及相关证件等情况；

6. 基础设施资产所处行业、区位情况及宏观经济等情况；

7. 基础资产设施使用情况、投保情况、维修保养及定期、不定期改造需求或规划等情况；

8. 基础设施资产是否存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利情况；

9. 基础设施资产是否存在法律纠纷、未决诉讼、仲裁程序等情况。

(三) 基础设施现金流情况

1. 基础设施资产运营开始时间、运营管理制度、涉及相关部门及人员情况；

2. 基础设施资产历史收入及现金流入等情况；

3. 基础设施资产历史支出及现金流出等情况；

4. 基础设施资产收入来源、收入结构、分散度等情况；

5. 基础设施资产涉及的现金流真实性、独立性、稳定性、是否依赖第三方补贴等情况。

(四) 原始权益人

1. 原始权益人的设立、存续情况，公司资信水平、业务资质、过往经验及外部信用评级等情况；

2. 原始权益人的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；

3. 原始权益人的公司治理情况、内部控制情况；

4. 原始权益人的财务状况、财务报表或审计报告及主要财务指标分析；
5. 原始权益人是否存在违法违规等情况，是否为失信被执行人，是否存在行政处罚及响应整改情况等；
6. 原始权益人对基础设施资产享有的所有权或经营权利情况；
7. 原始权益人是否履行转让基础设施资产所有权或经营权利授权或审批程序等。

(五) 外部管理机构

1. 外部管理机构的设立、存续情况，公司资信水平、业务资质、过往经验情况；
2. 外部管理机构的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；
3. 外部管理机构的公司治理情况、内部控制及情况；
4. 外部管理机构人员配备及人员经验情况，能源行业运营相关业务流程、管理制度、风险控制制度等情况；
5. 外部管理机构的财务状况、财务报表或审计报告及主要财务指标分析；
6. 外部管理机构是否存在违法违规等情况，是否为失信被执行人，是否存在行政处罚及响应整改情况等。

(六) 基金托管人

1. 调查了基金托管人整体状况及资信水平；
2. 调查了基金托管人业务资质情况；
3. 调查了基金托管人业务管理制度、业务流程、风险控制措施；
4. 调查了基金托管人针对拟设立的“鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金”基金托管结算业务操作流程和对基金管理人的监督、复核程序。

(七) 资产支持证券托管人

1. 调查了资产支持证券托管人整体状况及资信水平；
2. 调查了资产支持证券托管人业务资质情况；
3. 调查了资产支持证券托管人业务管理制度、业务流程、风险控制措施；
4. 调查了资产支持证券托管人针对拟设立的“国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划”资产支持证券托管结算业务操作流程和对计划管理人的监督、复核程序。

(八) 其他重要参与机构

1. 鹏湾电力的设立、存续情况；
2. 鹏湾电力的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；
3. 鹏湾电力的公司治理情况、内部控制及情况；
4. 鹏湾电力的主营业务情况、财务情况、对外担保情况、资信情况等；

三、尽职调查程序

(一) 项目公司

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查工作所需的相关资料，如营业执照、工商底档、公司章程、财务报表和审计报告等，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解项目公司的基本情况、业务情况等。

核查项目公司股东人数、住所、出资比例等是否符合法律、法规及其他有关规定；核查股东是否合法拥有出资资产的权属，资产权属是否存在纠纷或潜在纠纷；核查项目公司重大股权变动的合法合规性情况。

调查项目公司设立后发生过对投资者作出投资决策具有重大影响的重置事项情况，包括但不限于：取得相关有权机构决策或审批文件、审计报告、评估报告、中介机构专业意见、债权人同意债务转移的相关文件、重组相关的对价支付凭证和资产过户文件等资料，调查项目公司重组动机、内容、程序和完成情况。

查阅项目公司的公司章程，调查公司章程是否符合《公司法》等法律法规及中国证监会的有关规定；核查根据公司章程规定的有权机构授权情况是否符合规定；了解项目公司的内部组织架构；根据公司章程，结合项目公司组织架构，核查项目公司组织机构是否健全、清晰。

调查项目公司的独立性情况，包括是否具备完整、合法的财产权属凭证以及是否实际占有；调查项目公司是否设立财务会计部门或具备财务人员团队、建立独立的会计核算体系等。

调查项目公司所属行业情况和竞争状况。调查公司的经营模式；同业竞争与关联交易情况。若项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员、财务、运营等存在变化情况的，应对相关安排进行调查，评估相关安排能否满足基础设施基金正常运作需要；

此外，调查人员还查询了相关第三方网站，调查项目公司是否按期缴纳相关税、费及合同履行情况，对项目公司工商信息、股权结构信息、违法违规、行政处罚等情况进行了核查。

(二) 基础设施资产

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查基础设施资产审批、核准和备案文件、相关手续办理文件、《土地出让合同》、不动产权证、竣工验收文件等资料，对所收集的

资料进行综合分析，充分了解基础设施资产基本情况。

调查基础设施资产安全性及投资价值，基础设施资产账面价值和评估价值情况及账面价值与评估价值差异情况；法律权属及抵押、查封、扣押、冻结等他项权利限制和应付未付义务情况；已经担保的债务总余额以及抵押、质押顺序；担保物的评估、登记、保管情况，并了解担保物的抵押、权利质押登记的可操作性等情况；基础设施资产履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记的手续情况及取得固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续齐备情况；基础设施资产用地性质、所处区位和建设规划；基础设施资产使用状况；保险购买、承保范围和保险金额情况；基础设施资产各项设施设备现状等。

基础设施资产所处的行业、区位情况以及宏观经济情况等对基础设施资产现金流稳定性的影响。

调查基础设施资产现金流的真实性，包括但不限于：基础设施资产现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动；形成基础设施资产的法律协议或文件是否合法、有效；价格或收费标准是否符合相关规定。同时，调查人员还与基础设施评估机构、法律顾问等进行了交流、沟通，进一步对基础设施资产的基本情况、账面及评估值、合法合规情况、权利负担限制等情况进行了解。除此之外，调查人员根据获取的信息、数据等对基础设施资产《评估报告》的合理性进行了分析、验证、测算。

此外，调查人员还查询了相关第三方网站，对基础设施资产上述内容做了进一步核查。

（三）基础设施现金流情况

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查基础设施资产历史运营数据、电费收入与电费支出情况、结算凭证、支出单据等资料，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解基础设施现金流情况。

调查基础设施资产现金流的真实性，包括但不限于：基础设施资产现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动；形成基础设施资产的法律协议或文件是否合法、有效；价格或收费标准是否符合相关规定。

核查项目运营是否满三年并对基础设施资产的现金流构成以及历史现金流情况、波

动情况及波动原因进行调查，分析现金流的独立性、稳定性；基础设施资产的现金流来源是否具备合理的分散度，是否主要由市场化运营产生，且不依赖第三方补贴等非经常性收入；结合基础设施资产涉及的地区概况、区域经济、行业政策、供需变化等因素，对现金流提供方的集中度风险进行分析。

调查基础设施现金流的预测情况。

同时，调查人员还与基础设施现金流预测机构、法律顾问等进行了交流、沟通，进一步对基础设施现金流历史情况、基础现金流产生的合法合规性、现金流真实性、未来现金流预测等情况进行了解。除此之外，调查人员根据获取的信息、数据等对基础设施资产《可供分配现金流预测报告》的合理性进行了分析、验证、测算。

（四）原始权益人

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查工作所需的相关资料，如营业执照、工商底档、公司章程、财务报表和审计报告、内部制度等，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解原始权益人的基本情况、业务情况等。

调查是否对基础设施项目享有完全所有权或经营权利，且上述权利是否存在重大经济或法律纠纷；对基础设施项目的转让是否获得了合法有效的授权；基础设施基金是否可以合法取得基础设施项目的所有权或经营权利。

此外，调查人员还查询了相关第三方网站，对原始权益人工商信息、股权结构信息、违法违规、行政处罚等情况进行了核查。

（五）外部管理机构

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查工作所需的相关资料，如营业执照、工商底档、公司章程、业务资质、财务报表及审计报告、内部制度等，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解外部管理机构的基本情况、业务情况等。

外部管理机构同时向其他机构提供基础设施项目运营管理服务的，调查是否采取了避免可能出现的利益冲突的措施。

（六）基金托管人

在尽职调查工作期间，调查人员收集调查了基金托管人营业执照、业务资质、基金托管业务管理流程、风险管理制度、审计报告等相关资料，对基金托管人的基本情况、

开展相关业务的合法合规性、内控制度完备性等进行了核查。

(七) 资产支持证券托管人

在尽职调查工作期间，调查人员收集调查了资产支持证券托管人营业执照、业务资质、资产支持证券托管业务管理流程、风险管理制度、审计报告等相关资料，对基金托管人的基本情况、开展相关业务的合法合规性、内控制度完备性等进行了核查。

(八) 其他重要参与机构

在尽职调查工作期间，调查人员收集调查了鹏湾电力的营业执照、工商底档、征信报告等相关资料，对鹏湾电力的基本情况、开展相关业务的合法合规性、制度完备性等进行了核查。

四、尽职调查主要结论

（一）项目公司

经调查，项目公司组织结构较为完善，能够按照法律、法规以及监管机构的要求规范运作。

项目公司的股东人数、住所、出资比例等符合法律、法规及其他有关规定；核查股东合法拥有出资资产的权属，资产权属不存在纠纷或潜在纠纷。

项目公司章程符合《公司法》等法律法规及中国证监会的有关规定；根据公司章程规定的有权机构授权情况符合规定；公司组织机构健全、清晰。

项目公司具备并实际占有完整、合法的财产权属凭证。

项目公司所处行业发展前景较好，政策支持力度大。项目公司成立以来未发生重大违约、虚假信息披露或者其他重大违法违规行为。

（二）基础设施资产

原始权益人合法拥有基础资产，基础资产满足相关约定标准，且基础资产不存在权利负担。根据原始权益人内部相关规定，基础资产的转让已经得到相关授权批准，转让真实、有效。

（三）基础设施现金流情况

经调查，基础设施资产现金流真实，且基于合法的经营活动，形成的基础设施资产的法律协议或文件合法有效。项目运营满三年，历史现金流具有独立性和稳定性。现金流来源具备一定的分散度，且不依赖于第三方补贴等非经常性收入。

（四）原始权益人

原始权益人组织结构完善，内控机制有效，能够按照法律、法规以及监管机构的要求规范运作。

原始权益人所处行业发展前景较好，政策支持力度大。原始权益人自成立以来发展迅速。从成立至今的情况看，原始权益人的经营状况良好，盈利水平增长较快，有着较强的经营能力和较好的持续增长潜力。

原始权益人最近三年未发生重大违约、虚假信息披露或者其他重大违法违规行为。

原始权益人严格遵守有关行业的监管要求，建立了全面风险管理体系，经营稳健。

原始权益人资信情况较好，最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录；不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

（五）外部管理机构

外部管理机构组织结构完善，内控机制有效，能够按照法律、法规以及监管机构的要求规范运作。

外部管理机构经营状况良好，有着较强的经营能力和较好的持续增长潜力。

外部管理机构成立以来未发生重大违约、虚假信息披露或者其他重大违法违规行为。

外部管理机构严格遵守有关行业的监管要求，建立了全面风险管理体系，经营稳健。原始权益人资信情况较好，最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录；不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

（六）基金托管人

基金托管人整体经营情况、资信水平良好。招商银行股份有限公司作为本期基金的托管人，其托管业务资质合法、有效，托管业务管理制度、业务流程、风险控制措施较为完备，具有基础设施领域资产管理产品托管经验，为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员，针对本期基金的托管结算业务操作流程和对管理人的监督、复核程序合理、有效。

（七）资产支持证券托管人

资产支持证券托管人整体经营情况、资信水平良好。招商银行股份有限公司深圳分行作为本期资产支持专项计划的托管人，其托管业务资质合法、有效，托管业务管理制度、业务流程、风险控制措施较为完备，针对本期专项计划的托管结算业务操作流程和对管理人的监督、复核程序合理、有效。

（八）其他重要参与机构

鹏湾电力有效存续，整体经营情况、财务情况、资信水平良好。

第二章 基础设施项目

一、项目公司基本情况及历史沿革情况

(一) 基本信息

根据深圳市市场监督管理局于 2021 年 6 月 18 日核发、统一社会信用代码为 91440300MA5GUBL08L 号的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息，项目公司的基本信息如下：

公司名称	深圳市东部电力有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
公司住所	深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 101
法定代表人	周朝晖
注册资本	50,000 万元人民币
成立日期	2021 年 6 月 18 日
营业期限	2021 年 6 月 18 日至无固定期限
经营范围	一般经营项目是：贸易经纪。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

根据尽调实施主体在国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的检索结果，项目公司不存在对外投资或分支机构。

(二) 历史沿革

2021 年 6 月 11 日，深圳能源召开董事会，会议审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议案》，同意设立项目公司东部电力，注册资本金为人民币 50,000 万元，由深圳能源 100% 持有，并将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力完成全额实缴出资。

2021 年 6 月 16 日，项目公司的股东深圳能源签署了《深圳市东部电力有限公司章程》（“《项目公司公司章程》”）。

2021 年 6 月 18 日，深圳市市场监督管理局就成立事宜向项目公司核发了《营业执照》。

2021 年 7 月 9 日，深圳能源、东部电厂与东部电力之间，签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》，约定将东部电厂（一期）以及与其相关联的资产、负债、人员一并划转给东部电力。

2021年7月28日，东部电力取得基础设施项目不动产权证。

2021年9月29日，东部电力完成整体资产交割，成为东部电厂（一期）项目资产的所有权人。

上述资产划转完成后，项目公司的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
深圳能源	50,000	50,000	100%

自设立起至尽职调查基准日，项目公司未发生过其他重大股权变动。

基于上述，尽调实施主体认为，项目公司设立程序、工商注册登记具有合法性、真实性，项目公司为依法设立并有效存续的有限责任公司。

二、股东出资情况

（一）项目公司股东人数、住所、出资比例等是否符合规定

根据国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息，项目公司股东人数为 1 名，出资额为 50,000 万元人民币，符合《公司法》第二十三条及第二十四条之规定。项目公司的股东名册如下表所示：

序号	股东姓名/名称	实缴出资额（万元）	持股比例
1	深圳能源集团股份有限公司	50,000	100%

项目公司工商登记的住所为深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 101，该住所为项目公司主要办事机构所在地，符合《公司法》第十条、《中华人民共和国公司登记管理条例（2016 修订）》（“《公司登记管理条例》”）第十二条之规定。

基于上述，尽调实施主体认为，截至本尽职调查基准日，项目公司股东、住所、出资比例符合法律、法规的相关规定。

（二）股东是否合法拥有出资资产的权属

经尽调实施主体适当核查，项目公司设立时由深圳能源将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至项目公司完成全额实缴出资，深圳能源合法拥有东部电厂（一期）相关资产的权属。

（三）资产权属是否存在纠纷或潜在纠纷

根据深圳能源出具的相关证明及尽调实施主体适当核查，项目公司设立时由深圳能源将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至项目公司完成全额实缴出资，资产权属不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）股东投入资产的计量属性

经尽调实施主体适当核查，项目公司设立时由深圳能源将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至项目公司，本次划转全额实缴出资至 50,000 万元人民币，计入实收资本。

（五）项目公司重大股权变动的合法合规性

自项目公司设立以来，未发生重大股权变动。

三、重大资产重组情况

根据深圳能源及项目公司出具的相关证明并经适当核查，项目公司的主要资产为基础设施项目，除深圳能源设立项目公司将东部电厂（一期）划转至项目公司外，项目公司自设立以来至本尽调报告基准日未发生合并、分立、其他增资、减资、基础设施项目收购或出售的情况。深圳能源将基础设施项目划转至项目公司相关资产重组情况如下：

（一）项目公司重组动机及内容

深圳能源对项目公司进行本次资产重组的动机为满足以基础设施项目申请基础设施证券投资基金试点的需要，将基础设施项目剥离至独立的项目公司。项目公司重组内容为通过资产划转方式取得基础设施项目。

（二）项目公司重组程序

1. 取得相关有权机构决策或审批文件

项目公司通过资产划转方式取得基础设施项目履行了下述决策程序：

2021年6月11日，深圳能源第七届董事会审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议案》，同意公司将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力。

2. 取得审计报告、评估报告、中介机构专业意见（如有）、债权人同意债务转移的相关文件

本次划转所涉资产已取得大信会计师事务所（特殊普通合伙）以2021年8月31日为定价基准日出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目清产核资专项财务审计报告》（大信穗专审字【2021】第00029号），本次划转的标的资产于定价基准日经审计的账面净值为人民币601,101,218.44元。

本次划转已取得北京国友大正资产评估公司以2021年12月31日为评估基准日出具的《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》（大正评报字（2022）第160A号），本次划转的标的的基础设施资产组组合于评估基准日的评估值326,413.70万元。

本次划转不涉及债权人同意债务转移的相关文件和其他中介机构专业意见。

3. 重组相关的对价支付凭证和资产过户文件

2021年7月9日，深圳能源、深圳能源东部电厂与项目公司签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》，深圳能源向项目公司无偿划转基础设施项目，不

涉及对价支付。2021年7月28日，项目公司取得基础设施项目不动产证书，不动产证书具体情况如下：

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/ 集体土地	产权证书 编号	权利人 名称	坐落 位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地取 得方式	土地出让 (转让) 方
1	G16201- 0297	国有土地	粤(2021)深圳市 不动产权第0133672 号、第0133667号、 第0133671号、第 0133607号、第 0133670号、第 0133679号、第 0133675号、第 0133677号、第 0133684号	深圳市东部电 力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1、泵房2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺楼3。	工业用 地	39,550.36	50年	协议 出让	深圳市规 划和自然 资源局大 鹏管理局

表 房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤(2021)深圳市不动产权第0133667号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房1	粤(2021)深圳市不动产权第0133671号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房2	粤(2021)深圳市不动产权第0133607号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133670号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤(2021)深圳市不动产权第0133679号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉	生产用房	195.16

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
				房		
7	余热锅炉辅助生产 工艺楼1	粤(2021)深圳市不动 产权第0133675号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产 工艺楼2	粤(2021)深圳市不动 产权第0133677号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼2	生产用房	560.18
9	余热锅炉辅助生产 工艺楼3	粤(2021)深圳市不动 产权第0133684号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

2021年9月23日,大信会计师事务所(特殊普通合伙)对本次划转所涉资产进行清产核资并出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂(一期)基础设施项目清产核资专项财务审计报告》(大信穗专审字【2021】第00029号)。

2021年9月29日,根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)以2021年8月31日为定价基准日出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂(一期)基础设施项目清产核资专项财务审计报告》清产核资结果,完成资产交割。

(三) 项目公司重组完成情况

通过以上重组过程,深圳能源将基础设施项目剥离至独立的项目公司,项目公司就基础设施项目相对应的土地使用权和房屋所有权取得了可以整体转让、且未附带抵押限制的《不动产权证书》。

综上,尽调实施主体认为,深圳能源向项目公司划转基础设施项目已履行有权机构批准程序;项目公司已经就基础设施项目取得了登记在其名下的《不动产权证书》,上述基础设施项目的资产无偿划转合法、有效。

四、组织架构及内部控制

(一) 章程规定的治理安排

根据项目公司现行有效章程的规定，项目公司的公司治理安排如下：

1. 股东职权

项目公司为一个股东的有限责任公司，不设立股东会。

股东行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准执行董事的报告；
- (4) 审议批准监事的报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少认缴注册资本作出决定；
- (8) 对发行公司债券作出决定；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；
- (10) 制定和修改公司章程；
- (11) 公司章程规定的其他职权。

股东作出前述决定时，应当采用书面形式，并由股东签名后置备于公司。

股东不能证明公司财产独立于股东自己的财产的，应当对公司债务承担连带责任。

2. 董事职权

项目公司不设董事会，设执行董事壹名，执行董事行使董事会权利。执行董事由股东任命产生，任期3年。执行董事任期届满，可以连任。

执行董事对股东负责，行使下列职权：

- (1) 负责召集股东，并向股东报告工作；
- (2) 执行股东的决定；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；

(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；

(7) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

(8) 决定公司内部管理机构的设置；

(9) 决定聘任或者解聘公司经理，及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；

(10) 制定公司的基本管理制度；

(11) 公司章程规定的其他职权。

执行董事应当将其根据公司章程规定的事项所作的决定以书面形式报送股东。

3. 监事职权

项目公司不设监事会，设监事 1 名。监事由股东委任。董事、高级管理人员不得兼任监事。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。监事任期届满未及时改选的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

监事行使下列职权：

(1) 检查公司财务；

(2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(4) 向股东提出提案；

(5) 依照公司法第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(6) 公司章程规定的其他职权。

监事发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所等协助其工作，费用由公司承担。

监事行使职权所必需的费用，由公司承担。

4. 经营管理机构及经理

项目公司设立经营管理机构，经营管理机构设经理一人，并根据公司情况设若干管理部门。

项目公司经营管理机构经理由执行董事聘任或解聘，任期3年。经理对执行董事负责，行使下列职权：

- (1) 主持公司的生产经营管理工作、组织实施股东会或者执行董事决定；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟定公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟定公司的基本管理制度；
- (5) 制定公司的具体规章；
- (6) 提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；
- (7) 聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- (8) 按时向公司登记机关提交公司年度报告；
- (9) 公司章程和股东会授予的其他职权。

5. 董事、监事及高级管理人员的义务及约束

董事、监事、高级管理人员应当遵守法律、行政法规和公司章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务。

董事、监事、高级管理人员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

董事、高级管理人员不得有下列行为：

- (1) 挪用公司资金；
- (2) 将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；
- (3) 违反公司章程的规定，未经股东或者执行董事决定同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；
- (4) 违反公司章程的规定或者未经股东同意，与公司订立合同或者进行交易；
- (5) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；
- (6) 未经股东同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自

营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；

(7) 接受他人与公司交易的佣金归为已有；

(8) 擅自披露公司秘密；

(9) 违反对公司忠实义务的其他行为。董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。

董事、监事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

董事和经理的任职资格应当符合法律法规和国家有关规定。

经理及高级管理人员有营私舞弊或严重失职行为的，经执行董事决定，可以随时解聘。

(二) 内部组织架构

经核查项目公司现行有效章程的规定，项目公司设有一名执行董事和一名监事，设总经理一名。项目公司纳入公募基金之后，以上人员将由基金管理人委派。

经适当核查，尽调实施主体认为，项目公司现行有效的公司章程及公司章程规定的项目公司组织架构符合《公司法》及《深圳经济特区商事登记若干规定》。

五、独立性情况

(一) 资产独立性

1. 项目公司是否具备完整、合法的财产权属凭证并实际占有

根据项目公司持有的不动产权证书、出具的书面说明及经审计的备考财务报告并经尽调实施主体核查，截至2021年12月31日，项目公司的主要资产为深圳能源东部电厂(一期)基础设施项目，项目公司已就相关基础设施项目取得了相应的不动产权证书：

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/ 集体土地	产权证书 编号	权利人 名称	坐落位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式	土地出让 (转让) 方
1	G16201- 0297	国有土地	粤(2021)深圳 市不动产权第 0133672号、第 0133667号、第 0133671号、第	深圳市东部 电力有限公 司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集 团东部电厂220KV屋内配电装置 (GIS)及网络继电器楼、大鹏 新区大鹏街道深圳能源集团东 部电厂氮气瓶站、大鹏新区大	工业 用地	39,550.3 6	50年	协议 出让	深圳市规 划和自然 资源局大 鹏管理局

序号	宗地编号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
			0133607号、第0133670号、第0133679号、第0133675号、第0133677号、第0133684号		鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1、泵房2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺楼3。					

表 房屋及设备所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
1	220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤(2021)深圳市不动产权第0133667号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房1	粤(2021)深圳市不动产权第0133671号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房2	粤(2021)深圳市不动产权第0133607号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133670号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤(2021)深圳市不动产权第0133679号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16
7	余热锅炉辅助生产工艺楼1	粤(2021)深圳市不动产权第0133675号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产工艺楼2	粤(2021)深圳市不动产权第0133677号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热	生产用房	560.18

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
				锅炉辅助生产工艺楼2		
9	余热锅炉辅助生产工艺楼3	粤(2021)深圳市不动产权第0133684号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

基于上述，尽调实施主体认为，截至2021年12月31日，项目公司拥有深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目完整、合法的财产权属凭证，对深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目依法享有占有、使用、收益和处分的权利。

2. 商标权、专利权、版权、特许经营权等的权利期限情况

经尽调实施主体核查于国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）、国家知识产权局商标局/中国商标网网站（<http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/>）和工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（<https://beian.miit.gov.cn/#/Integrated/index>）公示的信息，截至2021年12月31日，项目公司不存在已申请、正在申请和使用的在中国境内注册的专利、商标、计算机软件著作权及其他版权、域名等知识产权。

2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局（简称“南方监管局”）提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，并于2021年8月5日颁发电力业务许可证（许可证编号：1062621-06335），核准深圳市东部电力有限公司按许可证规定从事电力业务，有效期自2021年8月5日起至2041年8月4日止。

3. 是否存在重大经济、法律纠纷或潜在纠纷

经尽调实施主体核查于中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）公示的信息，截至2021年12月31日，基础设施资产不存在权属纠纷、重大经济、法律纠纷或潜在纠纷。

基于上述，尽调实施主体认为，深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目的房屋所有权及其对应的土地使用权不存在重大经济、法律纠纷或潜在纠纷。

4. 调查金额较大、期限较长的其他应收款、其他应付款、预收及预付账款产生的原因及交易记录、资金流向等，核查项目公司是否存在资产被原始权益人及其关联方控制和占有的情况

根据大信会计师事务所出具的经审计的备考财务报告及经尽职调查实施主体的适当核查，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司不存在金额较大、期限较长的其他应收款、其他应付款、预收及预付账款。项目公司不存在资产被原始权益人及其关联方控制和占有的情况。

(二) 财务独立性

1. 是否设立独立的财务会计部门或安排有独立的财务人员团队、建立独立的会计核算体系、具有规范的财务会计制度

根据项目公司出具的书面说明及尽调实施主体适当核查，截至本尽职调查报告基准日，项目公司的股东为深圳能源，深圳能源预计将于公募基金设立前将项目公司股权转让予深圳能源持有 100% 股权的 SPV。由于项目公司仅持有基础设施项目，无其他经营业务，故截至本尽职调查报告基准日以及于公募基金设立前，项目公司纳入深圳能源整体财务体系，沿用深圳能源的财务制度，项目公司按照法人独立结构，独立建账。

项目公司纳入公募基金后，基金管理人将自行委派人员负责基础设施项目财务管理，并进一步完善独立的会计核算体系及规范的财务会计制度，增强财务独立性。

2. 是否具有规范的对分公司、子公司的财务管理制度

根据项目公司出具的书面说明及尽调实施主体通过国家企业信用信息公示系统、深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单等渠道的查询，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司无分公司、子公司，不涉及对分公司、子公司的财务管理制度。

3. 是否独立在银行开户、独立纳税

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体查询项目公司银行开户证明及查询缴税回单和纳税证明，项目公司已独立开设银行账户并独立纳税。

基于上述，尽调实施主体认为，截至尽职调查报告基准日，项目公司具有财务独立性。

六、经营合法合规性及商业信用情况

(一) 项目公司是否按期缴纳相关税、费及合同履行情况

1. 按期缴纳相关税费

根据项目公司出具的书面说明及国家税务总局深圳市大鹏区税务局出具的《纳税证明》及纳税缴款回单并经尽调实施主体登录电子税务局查询纳税记录,项目公司自成立以来至2021年12月31日不存在欠缴税费的情况。通过核对项目公司纳税申报表、缴款回单等,项目公司均在规定时间内按时缴纳相关税费。

基于上述,尽调实施主体认为,项目公司在规定时间内按时缴纳相关税费。

2. 合同履行情况

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体核查,并于全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)的公开信息查询,截至2021年12月31日,项目公司不存在涉诉情况,尽调实施主体未发现项目公司违反合同约定的情形。

(二) 项目公司是否存在重大违法、违规或不诚信行为

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体查询中华人民共和国应急管理部网站(<https://www.mem.gov.cn/>)、中华人民共和国生态环境部网站(<https://www.mee.gov.cn/>)、中华人民共和国自然资源部网站(<http://www.mnr.gov.cn/>)、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台(<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、中国证监会网站(<http://www.csrc.gov.cn/>)、国家市场监督管理总局门户网站(<http://www.samr.gov.cn/>)、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站(<https://www.ndrc.gov.cn/>)、中华人民共和国财政部网站(<http://www.mof.gov.cn/index.htm>)、中华人民共和国住房和城乡建设部网站(<http://www.mohurd.gov.cn/>)、应急管理部消防救援局网站(<https://www.119.gov.cn/>)、中华人民共和国公安部网站(<https://www.mps.gov.cn/>)、中国银行保险监督管理委员会网站(<http://www.cbirc.gov.cn/>)、国家税务总局网站(<http://www.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局广东省税务局网站(<http://guangdong.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总

局深圳市税务局网站 (<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、广东省应急管理厅网站 (<http://yjgl.gd.gov.cn/>)、广东省生态环境厅公众网网站 (<http://gdee.gd.gov.cn/>)、广东省自然资源厅网站 (<http://nr.gd.gov.cn/>)、中国证券监督管理委员会广东监管局网站 (<http://www.csrc.gov.cn/pub/guangdong/>)、广东省市场监督管理局网站 (<http://amr.gd.gov.cn/>)、广东省发展和改革委员会网站 (<http://drc.gd.gov.cn/>)、广东省财政厅网站 (<http://czt.gd.gov.cn/>)、广东省住房和城乡建设厅网站 (<http://zfcxjst.gd.gov.cn/>)、广东省消防救援总队网站 (<http://gdfire.gd.gov.cn/>)、广东省消防总队网上办事服务大厅网站 (<http://wsbs.gdfire.gov.cn/>)、广东省公安厅网站 (<http://gdga.gd.gov.cn/>)、深圳市应急管理局网站 (<http://yjgl.sz.gov.cn/>)、深圳市生态环境局网站 (<http://meeb.sz.gov.cn/>)、深圳市规划和自然资源局网站 (<http://pnr.sz.gov.cn/>)、深圳市市场监督管理局网站 (<http://amr.sz.gov.cn/>)、深圳市发展和改革委员会网站 (<http://fgw.sz.gov.cn/>)、深圳市财政局网站 (<http://szfb.sz.gov.cn/>)、深圳市住房和建设局网站 (<http://zjj.sz.gov.cn/>)、深圳市公安局网站 (<http://ga.sz.gov.cn/>)、信用中国网站 (<http://www.creditchina.gov.cn/>)、信用广东 (<https://credit.gd.gov.cn/>)、信用能源 (<http://www.creditenergy.gov.cn/>)、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站 (<http://www.cccp.gov.cn/>)、全国建筑市场监管公共服务平台 (<http://jzsc.mohurd.gov.cn/>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 和广东省行政执法信息公示平台 (<http://210.76.74.232/ApprLawPublicity/unit.html#/home>)，截至 2021 年 12 月 31 日，未在前述网站公布的信息中发现项目公司在报告期内存在重大违法、违规或不诚信行为或被纳入重大税收违法案件当事人的情况；亦未发现项目公司在报告期内存在因违反中国法律而被政府主管部门处以行政处罚的情形。

(三) 项目公司是否被认定为失信被执行人

经尽调实施主体核查于全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn/>)

的公开信息，截至 2021 年 12 月 31 日，前述网站公布的信息中不存在项目公司被纳入全国法院失信被执行人名单的情形。

（四）项目公司是否受到过行政处罚以及相应的整改情况

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体于本尽职调查报告“经营合法合规性及商业信用情况”章节所列示网站的公开信息查询，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司未受到监管机构处罚，不存在需要整改的情况。

基于上述，尽调实施主体认为，项目公司经营合法合规，具有良好商业信用。

七、行业情况及竞争状况

（一）所属行业

深圳市东部电力有限公司自成立以来，主要从事天然气发电相关业务，一般经营项目是：贸易经纪，许可经营项目是：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。

国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》将重要用电负荷中心且天然气充足地区天然气调峰发电项目列为国家鼓励类行业；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所在行业属于电力、热力、燃气及水生产和供应业中的电力、热力生产和供应业（行业代码D44）。

（二）行业监管体制和政策趋势

1. 行业主管部门及管理体制

天然气发电行业属于电力生产行业，行业主管部门主要包括国家发展和改革委员会、自然资源部、国家能源局等。

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会为国务院的组成部门，负责推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作，组织拟订发展循环经济、全社会能源资源节约和综合利用规划及政策措施并协调实施，参与编制生态建设、环境保护规划，协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作等。同时，国家发展和改革委员会作为国家经济的宏观调控部门，直接负责制定我国的能源发展规划、电价政策，并具体负责电站或电厂项目投资及建设的审批。

（2）自然资源部

2018年3月，国务院将国土资源部的职责，国家发展和改革委员会的组织编制主体功能区规划职责，住房和城乡建设部的城乡规划管理职责，水利部的水资源调查和确权登记管理职责，农业部的草原资源调查和确权登记管理职责，国家林业局的森林、湿地等资源调查和确权登记管理职责，国家海洋局的职责，国家测绘地理信息局的职责整合，组建自然资源部，作为国务院组成部门。自然资源部对外保留国家海洋局牌子。

自然资源部主要职责有履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责，拟订自然资源和国土空间规划

及测绘、极地、深海等法律法规草案，制定部门规章并监督检查执行情况，负责自然资源统一确权登记工作，负责自然资源的合理开发利用，组织拟订自然资源发展规划和战略，组织拟订并实施土地、海洋等自然资源年度利用计划，负责监督实施海洋战略规划和发展海洋经济，负责海洋开发利用和保护的监督管理工作，根据中央授权，对地方政府落实党中央、国务院关于自然资源和国土空间规划的重大方针政策、决策部署及法律法规执行情况进行督察等。

(3) 国家能源局

2013年3月，国务院将国家能源局、国家电力监管委员会的职责整合，重新组建国家能源局，由国家发展和改革委员会管理，不再保留国家电力监管委员会。国家能源局主要职责包括负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定新能源和可再生能源等能源的产业政策及相关标准，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，负责电力行政执法，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资等项目等。

电力生产行业涉及国民经济的多个领域，除上述主要行政部门直接监督管理外，生态环境部、地方发改委、地方能源主管部门及地方政府投资主管部门等均有监督管理的职责。

2. 行业主要法律法规政策

天然气发电行业受法律、法规、规章制度以及政策影响显著，有关行业主要法律法规汇总如下：

名称	发布单位	发布日期/实施日期
《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》	国家发改委、国家能源局	2022/1/18
《关于做好电力现货市场试点连续试结算相关工作的通知》	国家发改委、国家能源局	2020/7/22
《关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知》	国家发改委	2020/6/24
《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》	国家发改委	2019/6/22
《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》	国家发改委、国家能源局	2018/7/19

《关于进一步促进发电权交易有关工作的通知》	国家能源局	2018/4/27
《加快推进天然气利用的意见》	国家发改委	2017/6/23
《能源发展“十三五”规划》	国家发改委、国家能源局	2016/12/26
《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2016/12/20
《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	国务院	2015/3/15
《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》	国务院	2014/6/7
《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2006/1/1
《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005/12/2
《电力业务许可证管理规定》	国家电力监管委员会	2005/12/1
《电力监管条例》	国务院	2005/5/1
《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002/11/1
《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996/4/1
《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989/12/26
《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987/1/1

3. 行业法律法规政策对基础设施项目运营的影响

为了加强能源供应能力建设，优化能源结构，2014年6月7日，国务院办公厅印发《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，提出适度发展天然气发电，在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，有序发展天然气调峰电站，结合热负荷需求适度发展燃气—蒸汽联合循环热电联产。

为进一步明确新一轮电力体制改革的总体思路和基本原则，2015年3月15日，国务院印发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，推进电力体制改革包括有序推进电价改革，完善市场化交易机制，推进发用电计划改革，有序向社会资本放开配售电业务，加强电力统筹规划和科学监管等。

2016年作为国家“十三五”发展的开局之年，2016年12月26日，经国务院同意，国家发展改革委、国家能源局印发《能源发展“十三五”规划》，优化能源开发布局，推动能源消费革命，提升能源消费清洁化水平，逐步构建节约高效、清洁低碳的社会用能模式，逐步推行天然气、电力、洁净型煤及可再生能源等清洁能源。

2017年6月23日，国家发展改革委制定了《加快推进天然气利用的意见》，该文件表明“加快推进天然气利用，提高天然气在我国一次能源消费结构中的比重”，提出加快推进天然气利用，提高天然气在一次能源消费中的比重，是我国稳步推进能源消费

革命，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系的必由之路。

由此可见，近年来国家层面积极出台政策规划，加强天然气发电的利用发展，为优化清洁能源的规划布局及建设运营提供了政策保障，在推动清洁能源发电业务的发展做出了积极的贡献。

(三) 行业市场环境

1. 电力行业发展情况

电力行业作为国民经济的基础性支柱产业，与国民经济发展及工业结构变化息息相关，不同的经济发展阶段对应着不同的电力工业需求。现阶段，随着我国经济由高速发展阶段转向高质量发展阶段，经济增长开始转型换挡，电力生产消费也呈现新常态特征，电力需求持续增加，电力结构不断调整，清洁能源加快发展，能源结构继续优化配置，同时“一带一路”电力国际合作不断深化，清洁低碳、安全高效的现代能源体系也在持续稳定地构建中。

(1) 电力消费平稳增长，电力消费结构持续优化

在宏观经济运行总体平稳、服务业和高新技术及装备制造业较快发展、冬季寒潮和夏季高温、电能替代快速推广、城农网改造升级释放电力需求等因素综合影响下，2012-2020年，我国全社会用电量平稳增长。根据中电联《2021-2022年度全国电力供需形势分析预测报告》，2021年全国全社会用电量8.31万亿千瓦时，同比增长10.3%。电力消费结构不断优化。2021年，第一产业用电量1023亿千瓦时，同比增长16.4%，两年平均增长14.6%；第二产业用电量5.61万亿千瓦时，同比增长9.1%，两年平均增长6.4%，其中部分新兴制造业行业用电量高速增长，医疗仪器设备及器械制造用电量同比增长24.9%，风能原动设备制造用电量同比增长25.4%，新能源车整车制造用电量同比增长46.8%，光伏设备及元器件制造用电量同比增长91.3%，反映出制造业延续转型升级态势；第三产业用电量1.42万亿千瓦时，同比增长17.8%，两年平均增长9.5%。

(2) “碳达峰、碳中和”驱动能源转型，清洁能源替代是长期趋势

由于气候变化的影响，可再生能源替代化石能源在世界范围内得到了广泛认可，发展低碳电力已成为未来能源发展的重要组成部分。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，我国提出“二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，力争2060

年前实现碳中和”的目标。在未来能源利用上，将会从高碳到低碳再到零碳，实现电力零碳化和燃料零碳化，可再生能源占比将继续提高。根据国家能源咨询专家预计，“十四五”期间我国能源增量将不再依赖化石能源，主要靠可再生能源为主的非化石能源，逐步实现能源转型。

根据中电联《2021-2022 年度全国电力供需形势分析预测报告》，截至 2021 年末，全国全口径发电装机容量 23.8 亿千瓦，同比增长 7.9%，其中非化石能源装机容量达到 11.2 亿千瓦，首次超过煤电装机规模。截至 2021 年底，全国全口径火电装机容量 13.0 亿千瓦，同比增长 4.1%；其中，煤电 11.1 亿千瓦，同比增长 2.8%，占总发电装机容量的比重为 46.7%，同比降低 2.3 个百分点。水电装机容量 3.9 亿千瓦，同比增长 5.6%；其中，常规水电 3.5 亿千瓦，抽水蓄能 3639 万千瓦。核电 5326 万千瓦，同比增长 6.8%。风电 3.3 亿千瓦，同比增长 16.6%；其中，陆上风电 3.0 亿千瓦，海上风电 2639 万千瓦。太阳能发电装机 3.1 亿千瓦，同比增长 20.9%；其中，集中式光伏发电 2.0 亿千瓦，分布式光伏发电 1.1 亿千瓦，光热发电 57 万千瓦。全口径非化石能源发电装机容量 11.2 亿千瓦，同比增长 13.4%，占总装机容量比重为 47.0%，同比提高 2.3 个百分点，历史上首次超过煤电装机比重。

2021 年，全国规模以上工业企业发电量 8.11 万亿千瓦时，同比增长 8.1%。其中，非化石能源同比增长 12.0%，煤电发电量占总发电量比重为 60.0%。2021 年，受汛期主要流域降水偏少等因素影响，全国规模以上工业企业水电发电量同比下降 2.5%；受电力消费快速增长、水电发电量负增长影响，全国规模以上工业企业火电发电量同比增长 8.4%。核电发电量同比增长 11.3%。全口径并网太阳能发电、风电发电量同比分别增长 25.2%和 40.5%。全口径非化石能源发电量 2.90 万亿千瓦时，同比增长 12.0%；占全口径总发电量的比重为 34.6%，同比提高 0.7 个百分点。全口径煤电发电量 5.03 万亿千瓦时，同比增长 8.6%，占全口径总发电量的比重为 60.0%，同比降低 0.7 个百分点。无论从装机规模看还是从发电量看，煤电仍然是当前我国电力供应的最主要电源，也是保障我国电力安全稳定供应的基础电源。

2. 广东省电力发展情况

(1) 广东省电力市场发展情况

根据《广东电力市场 2021 年年度报告》，广东电网以珠江三角洲地区 500 千伏主干环网为中心，向东西两翼及粤北延伸。截至 2020 年底，共有 220 千伏及以上输电线路 47,822 千米（含电缆）、变电站 610 座、主变容量 40,373 万千伏安（含深圳电网）。

截至 2020 年底，广东电网通过“八交十直”高压输电线路与中西部电网联网。其中，通过 6 回直流与云南电网联网，通过 8 回交流、3 回直流与贵州、广西电网联网，北部通过 1 回直流与国家电网联网。截至 2021 年 12 月底，广东电网通过 2 回 500 千伏交流海缆与海南电网相联；通过 4 回 400 千伏线路与香港电网相联；通过 6 回 220 千伏线路与澳门电网相联。

2021 年，广东电力市场累计交易电量 2951.7 亿千瓦时，同比增长 18%，累计节约用户用电成本 100.5 亿元，节省发电耗煤 258.4 万吨，减少二氧化碳排放 687.2 万吨，减少二氧化硫排放 5 吨，降低社会发电成本 20.7 亿元。

“十三五”期间，广东全面落实中发 9 号文和广东省电力体制改革文件精神，在新一轮电改中迈入了高质量发展的关键阶段，市场建设成效显著。广东作为全国首批售电侧改革试点，率先引入售电公司参加市场交易，成功开启售电侧市场化改革；率先建立“中长期+现货”市场体系，并在全国最早进入现货模拟试运行。截止 2020 年底，广东电力市场主体数超 2.5 万家；交易规模位居全国前列，“十三五”期间累计交易电量 7604 亿千瓦时，降低用户用电成本 385.6 亿元。

根据历史年度广东省发电量分类统计，从 2019 年至 2021 年，省内气电发电量分别为 631 亿千瓦时、748 亿千瓦时及 891 亿千瓦时，广东省发电总量分别为 4611 亿千瓦时、4780 亿千瓦时、5853 亿千瓦时，气电占比分别为 13.69%、15.65%、15.22%。总体来看，广东省内气电发电量占比呈上涨趋势。

单位：亿千瓦时	2019 年 发电量	2019 年发 电量占比	2020 年 发电量	2020 年发 电量占比	2021 年发 电量	2021 年发 电量占比
省内煤电	2,447	53.08%	2,460	51.46%	3,314	56.62%
省内气电	631	13.69%	748	15.65%	891	15.22%
省内水电	308	6.68%	204	4.27%	139	2.37%
省内核电	978	21.21%	1,032	21.59%	1,079	18.43%
省内风电	72	1.56%	97	2.03%	135	2.31%
省内太阳能	31	0.67%	45	0.94%	82	1.40%
省内生物质及其他	144	3.12%	194	4.06%	213	3.64%

省内总量	4,611	100.00%	4,780	100.00%	5,853	100.00%
------	-------	---------	-------	---------	-------	---------

数据来源：广东电网公司

由于公开市场未披露深圳市气电发电量相关数据，以广东省气电发电量数据作为计算口径。东部电厂发电量占比情况如下：

单位：亿千瓦时	2019年发电量	2020年发电量	2021年发电量
东部电厂发电量	34.99	38.63	40.89
省内气电总发电量	631.00	748.00	891.00
东部电厂发电量占比	5.55%	5.16%	4.59%

数据来源：广东电网公司

东部电厂近三年的发电量占省内气电总发电量的比例为 5.55%、5.16%和 4.59%，东部电厂发电量占比下降主要系省内气电发电量增长原因。

(2) 广东省电力市场未来发展趋势

根据《广东电力市场 2021 年年度报告》，“十四五”期间，随着国家对能源工作提出更高要求，电力市场化改革也面临着新形势、新局面和新挑战，全面放开经营性电力用户发用电计划、“双碳”战略目标的提出、全省能源结构的转型、现货市场连续结算运行、南方区域统一电力市场建设、交易机构独立规范运行等各个方面都对广东省电力市场的建设工作提出了新的要求。

未来广东电力市场面临的主要形势与风险包括：一是“双碳”战略目标驱动下，国家推动能源结构低碳转型，可再生能源将快速发展，市场电源结构将发生较大变化，目前的市场体系需进一步完善。二是电力现货市场进入深水区，成本与价格的矛盾凸显，能源结构的调整和可再生能源的投产将对用电侧价格带来影响。三是局部地区负荷高峰期面临供电紧张。此外，“十四五”期间，广东电力市场将以实现绝对价格“中长期+现货”模式连续不间断运行为目标，不断完善市场机制，丰富市场交易品种，促进市场建设与广东电网目标网架、清洁能源大规模入网格局相适应，实现源网荷储协同发展，推动电力工业产业链优化升级，在“十四五”末期基本建成高标准市场体系。广东省电力市场将进一步贯彻新发展理念，奋力实现“十四五”良好起步，持续提升市场建设运营水平，积极稳妥推进电力现货市场建设和市场运行各项工作，助力广东省在建设社会主义现代化国家新征程中继续走在全国前列。

未来广东电力市场中短期的发展方向主要集中在如下几点：一是持续优化现货市场

关键机制，实现现货市场不间断运行；二是加快放开可再生能源参与市场，促进电源结构低碳化转型；三是研究开展储能等灵活调节资源参与市场；四是积极推动外购电参与省内市场化交易；五是建立市场风险防控体系，确保市场运行平稳有序；六是完善零售市场建设，规范零售市场管理。

截至 2020 年末，全国全口径发电装机容量 22.00 亿千瓦，同比增长 9.50%，“十三五”时期，全国全口径发电装机容量年均增长 7.60%，其中非化石能源装机年均增长 13.10%，占总装机容量比重从 2015 年底的 34.80% 上升至 2020 年底的 44.80%，提升 10 个百分点。分类型看，全国全口径水电装机容量 3.70 亿千瓦、火电 12.45 亿千瓦、核电 4,989 万千瓦、并网风电 2.82 亿千瓦、并网太阳能发电装机 2.53 亿千瓦。电力行业发电装机绿色转型持续推进，电源结构继续优化，绿色比例上升，绿色低碳发展大力推进。

2020 年，全国全口径发电量为 7.62 万亿千瓦时，同比增长 4.00%。其中，非化石能源发电量 2.58 万亿千瓦时，占总发电量的比重为 33.86%，同比增长 7.95%，同比提高 1.26 个百分点。此外，风电、太阳能发电、核电等新能源发电已成为内蒙古、新疆、河北、山东、宁夏、山西、江苏、黑龙江、安徽、吉林等 14 个省份第二大发电类型。

2. 天然气发电发展历程

我国的燃气发电起始于上世纪 60 年代，但总体发展速度缓慢，到 2000 年底燃气发电装机规模 600 万千瓦，在全国装机规模中占比微乎其微，主要分布在东部经济发达地区。

从“十五”规划开始，我国利用天然气战略发生了较大调整，“十五”规划纲要确定，“加快天然气勘察、开发和利用、统筹生产基地、输送管线和用气工程建设、引用国外天然气、提高天然气消费比重”。随着燃气发电产业持续发展，燃气发电装机容量也在不断增加。

表 天然气发电主要发展历程

时期	发展状态
20 世纪 60 年代	燃气发电机组开始兴起，但发展缓慢
21 世纪初	燃气发电规模在我国发电设备中比重较小，主要集中在东部地区
“十五”至“十一五”期间	我国加快天然气勘察和开发，提高天然气消

	费比重，燃气发电机组在发电设备中的比重大幅提升
“十二五”以来	燃气发电机组从其研发、制造技术到产品销量一路飞扬。现在国内燃气发电机组的保有量飞速提升
“十三五”规划	提出“十三五”期间气电装机增加 5000 万千瓦，达到 1.1 亿千瓦以上，占发电总装机比例超过 5%

近年来，国家对于天然气发电的政策基本是一致的，即支持燃气发电的“有序发展”和“适度发展”。2017 年 6 月，国家发改委发布《加快推进天然气利用的意见》，提出将天然气培育成为我国现代清洁能源体系的主体能源之一，到 2020 年天然气占比力争达到 10% 左右。

2020 年是“十三五”规划收官之年，恰逢新冠肺炎疫情蔓延，对全球政治经济及我国的经济社会发展带来了重大影响，面对不确定性加剧的新形势，能源行业的发展将面临更多的新挑战、新变局。然而，实现清洁低碳转型依旧是能源发展不可动摇的前进方向，加大节能减排力度依旧是能源发展必须坚持的重要措施，气电发展也与十九大报告提出的满足人民日益增长的美好生活需要、建设美丽中国和构建人类命运共同体的奋斗目标密切相关。

（四）行业市场容量、市场细分、市场化程度

1. 行业市场容量

近年来，随着我国天然气资源的大规模开发利用，国家“西气东输”、近海天然气开发和引进国外液化天然气等工作全面展开，燃气发电产业持续发展，燃气发电装机容量不断增加，机组运行总体平稳。除部分地区供热机组外，我国燃气发电机组多以调峰调频为主，采用昼开夜停的两班制运行方式。

根据中国电力企业联合会的统计，截至 2020 年年底，全国全口径发电装机容量 220,204 万千瓦，比上年增长 9.6%。其中，气电 9,972 万千瓦，比上年增长 10.5%；2020 年全国全口径发电量为 76,264 亿千瓦时，比上年增长 4.1%，增速比上年下降 0.7 个百分点。其中，天然气发电量 2,525 亿千瓦时，比上年增长 8.6%。

2021 年 1 月 18 日，随着东莞深能樟洋电力公司扩建项目首套机组 168 小时满负荷试运行的顺利结束，我国天然气发电装机容量突破 1 亿千瓦。至此，天然气发电装机在

我国发电总装机容量中占比约 4.5%。

在我国，天然气发电已经历了长达 30 年左右的发展历程。与前期缓慢增速不同的是，党的十八大以来，我国天然气发电装机容量曲线实现了快速爬坡。据《天然气发展“十三五”规划》，截至“十二五”末，我国天然气发电装机 5,700 万千瓦。而今，1 亿千瓦的装机容量，意味着“十三五”以来我国天然气发电装机增幅达到 75%。

2. 市场细分

从区域上来看，受资源条件、管线建设以及经济发展水平的限制，目前我国气电机组分布很不均衡，主要集中在珠三角、长三角和京津地区。广东地区是目前气电装机容量最大的省份，气电装机容量已突破 2,000 万千瓦；华东地区是燃气轮机最集中的地区。

从主要发电集团装机情况来看，我国气电装机容量中以五大发电集团为主，约占全国总装机容量的 50%。其中华电、华能装机规模较大，已分别突破 1,500 万千瓦和 1,000 万千瓦。中海油依托上游天然气产业的優勢，拥有 800 万千瓦以上的装机容量。

3. 市场化程度

我国天然气发电行业上下游产业链主要由三类主体构成。上游天然气供应方包括国内石油公司及城市燃气公司等，发电企业负责燃气发电厂的投资运营，利用从上游供气方购买的天然气并转换成电力，按照上网电价出售给下游电网公司。

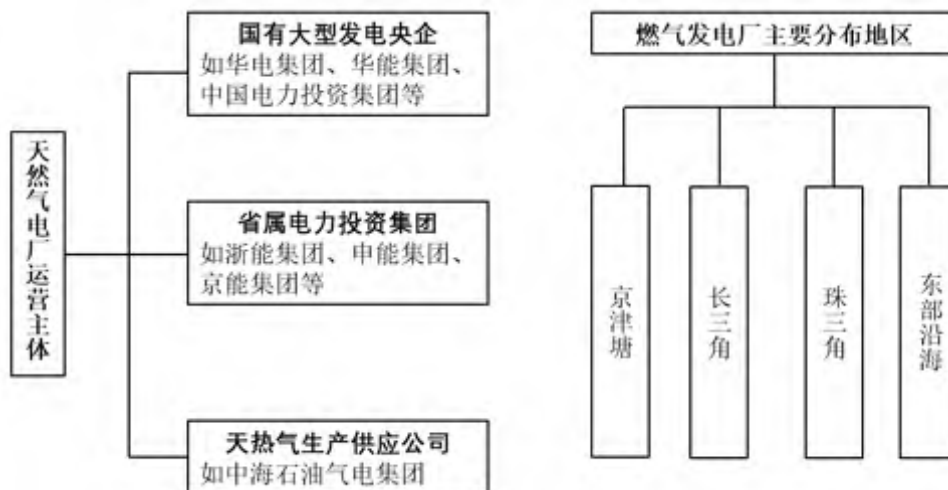
图 天然气发电行业供应链



从市场运营主体来看，目前我国天然气电厂运营主体分为三类：第一类是国有大型发电央企，如：华电集团、华能集团、中国电力投资集团等；第二类是地方政府出资控股的省属电力投资集团及能源集团，如浙能集团、申能集团、京能集团等；第三类是石

油天然气生产供应公司，如中海石油气电集团。

图 天然气电厂运营主体与主要分布地区



从分布地区来看，现有的集中式燃气发电厂基本上位于经济发达的地区，包括：京津塘、长三角、珠三角、东部沿海等地，在这些地区地方政府财政承受能力强，尤其是在前期天然气发电经济性不高时，能够为发电企业提供大量补贴，维持机组的基本运行。近两年，随着我国各地环保压力不断加大，山西、宁夏、重庆等地也陆续有燃气电厂投产，燃气电厂分布更加广泛。

（五）行业壁垒

1. 技术壁垒

目前，国内制造企业对燃气发电核心技术还没有完全掌握，关键技术还掌握在少数国外制造企业手中，不仅影响设备造价水平，而且投产后核心部件的运行维护被供应商垄断，检修维护费用高企不下，发电企业生产成本难以有效降低。

第一，燃机设计制造中燃烧器、透平叶片等热部件完全依靠进口，发展存在瓶颈。国内制造企业虽然能够制造、组装燃气发电机组，但在整机设计、热部件材料制造以及冷却和隔热涂层等关键技术方面尚未实现实质性突破，燃机燃烧器、透平叶片等热部件仍完全依靠进口。

第二，发电企业不掌握燃气轮机组核心技术，导致国内对整机检修维护核心技术掌握不深、不透，核心部件依赖原厂商，主要部件发生故障需返厂检修，检修维护费用昂

贵。

综上，天然气发电厂安全、环保、稳定运行需要强大的技术研发支持，只有在专业人才、项目经验、设备设施和知识产权等各方面拥有深厚积淀的企业才具有较强的竞争力，新进入者短期内难以突破技术壁垒。

2. 资金壁垒

天然气发电行业属于典型的资金密集型行业，电厂内部集中了大量昂贵设备，前期的投资金额极大。以东部电厂（一期）项目为例，1#、2#、3#机组、房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产，装机容量为3台390MW燃气-蒸汽联合循环发电机组，决算总投资已经达到了34.32亿元；同时，天然气发电项目的投资回收周期较长，一般约为10-15年。因此，对天然气发电企业资金实力要求较高，需要企业具备较强的融资能力。

3. 运营管理壁垒

先进的运营管理理念和水平对天然气发电项目的风险管控至关重要。通过对生产工艺流程的标准化设计和科学管理，可以有效提高项目运行质量和效率，降低运行成本，从而形成核心竞争优势。而先进的运营管理理念和水平需要通过大量的项目经验积累，新进入者短期内较难掌握。

4. 人才壁垒

天然气发电涉及热力、电气、环保、化工、自动控制、工程等多种学科，专业跨度大，天然气发电项目开发、建设和运营需要各领域内高素质、高技能和富有经验的专门人才协同合作才能顺利完成。天然气发电行业作为国内近年来成长迅速的产业之一，存在着专业人才供应不足，特别是跨学科综合技术人才稀缺等问题。行业内对于以上专业人员主要以企业内部培养为主，且培养周期较长，新进入企业难以在短期内获得满足行业发展需求的专业技术及管理人才。

（六）行业供求状况

1. 供给分析

2020年，中国天然气供应量达3,444亿方，主要由三部分构成：国内生产、管道气

进口和液化天然气 (LNG)¹进口。根据国家统计局 2020 年的数据来看，国内生产占总供应的 56%，达 1,925 亿方，其中中石油贡献了国内产量约 68%，达 1,304 亿方，陕西长庆气田、四川西南油气田和新疆塔里木气田是前三大主力气田，贡献了中石油约 80% 的产量。

国内产量方面，“两碳”目标下，中国油公司绿色低碳转型压力陡增，作为相对低碳的化石能源，大力发展天然气业务作为转型抓手成为一致选择，叠加保障能源安全、降低油气对外依存度的重要政治使命，油公司提升天然气国内产量、降低石油产量占比的主观能动性不容置疑。

从增储上产潜力来看，当下中国天然气资源探明率和探明储量采收率均较低，常规天然气的资源探明率 13.0%，探明储量采出程度 12.4%；非常规页岩气²资源探明率仅 0.4%，探明储量采出程度 2.5%，在能源安全号召下，中国油公司不断加大勘探力度。根据国家统计局披露，2020 年全国天然气实际产量达 1,925 亿方，超过中石油勘探开发研究院的高峰产量预测区间（1,750-1,850 亿方）。

在管道气进口方面，中俄西线和中亚 D 线是未来潜在新增管道产能。西线输气管道由西伯利亚经阿尔泰共和国，过境蒙古国，进入中国新疆，最终和中国的西气东输管道连接，全长 2,800 公里，设计年输气产能 300 亿方；中亚 D 线以土库曼斯坦复兴气田为气源，途经乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦进入中国，止于新疆乌恰的末站。全长 1000 公里，其中境外段 840 公里，设计年输气量 300 亿立方米。

在液化天然气进口方面，2019 年 12 月，国家管网公司正式挂牌成立；2020 年 9 月，国家管网投入运营，中游长输管网正式独立于中国油公司运营，向第三方公平开放。这意味着，中国下游城燃企业可以直接与上游海外供应商签订购气协议，通过中游代输，在当下海外天然气供应宽松的背景下，利用低价进口 LNG 加大下游市场开发，推动销气量增长。自 2019 年以来，排除 2020 年冷冬带来的季节性影响，在沿海省份进口 LNG 相较管道气持续具有较强的经济竞争力，得益于此，越来越多的中国城燃加紧布局海外

¹ LNG (Liquefied Natural Gas)，即液化天然气英文缩写，本文中液化天然气，LNG，液化天然气 (LNG) 均为同一含义。

² 页岩气是蕴藏于页岩层可供开采的非常规天然气资源，中国的页岩气可采储量较大，但开采难度较大，中国开采页岩气仍处于探索阶段，相较于美国的资源评价技术及开采技术仍有较大差距。

LNG 采购。随着管网改革,全球 LNG 供需逐渐成为影响中国天然气市场的一个重要变量。

综上,在国内增储上产、海外进口共同发力下,中国天然气供应格局有望得到进一步改善,助力需求扩张。

2. 需求分析

2020 年 9 月 22 日,习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话,应对日益严峻的气候问题,中国将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,力争二氧化碳排放量于 2030 年前达到峰值,努力争取 2060 年前实现碳中和。这是中国首次向世界郑重承诺减碳长期时间表,在顶层设计端强调了经济绿色转型的紧迫性,为中国未来四十年的发展奠定了主基调。

然而,一方面,随着中国经济的快速增长,中国一次能源消费在未来 10 年间仍将持续增长,中国工程院与国家电网预测,量级上 2030 年一次能源消费量预计在 55-60 亿吨标煤区间内,较当下仍有约 5-10 亿吨标煤的增长空间,这是控减碳排放的客观挑战;另一方面,作为主体能源,煤炭是中国经济发展的压舱石,以煤炭终端消费占比最大的发电领域为例,虽然 2020 年火电发电占比较 2006 年峰值下降了 14.2 个百分点,新增装机量逐年下滑,但火电发电占比依然高达 67.9%,且火电发电量和装机量持续温和增长,这是发电体系调峰要求和当下中国发展阶段所决定的。面对当下日益复杂的外部环境,习近平总书记提出“六稳六保”的工作要求,稳定的化石能源供应也是重要外延之一。未来 10 年间,占比最大的发电端煤炭消费量很难降低,这是控减碳排放的客观国情。

全面减碳是“两碳”目标的终极诉求,减碳有两条路径,一是彻底替代化石能源,但相应的可再生能源选项存在各自无法规避的缺点。在发电端,受资源禀赋和安全环保要求限制,核能和水能增量空间无法支撑化石能源完全替代;光伏风能发电调峰能力差、受天气及地域的影响较大,相应电化学储能的经济性依然堪忧,全面取代火电成为主体能源道阻且长。在供热与工业端,无碳的氢能和可再生能源发电取热是理论上更好的代煤选项,但氢能技术和基础设施尚待成熟,不具有大范围推广的条件;与燃气锅炉相比,电锅炉外购电经济性不足,化石能源仍无可替代。当下可再生能源和碳捕捉技术存在各自无法规避的缺点,热能端化石能源仍无可替代,这是控减碳排放的技术现实。

天然气作为一种洁净环保的优质能源，净化后几乎不含硫和粉尘。相比燃煤发电，燃气发电所排放的 SO₂、烟尘量及氮氧化物的量很少，此外，由于新型燃气轮机采用干式低 NO_x 燃烧技术，氮氧化物排放量不到燃煤电厂的 20%，可明显减轻日益严重的环保压力，是更为环境友好的发电方式。根据中国电力企业联合会的统计，截至 2020 年年底，我国气电装机容量已达到 9972 万千瓦，比上年增长 10.5%；2020 年全国全口径天然气发电量 2525 亿千瓦时，比上年增长 8.6%。

2021 年 1 月 18 日，随着东莞深能樟洋电力公司扩建项目首套机组 168 小时满负荷试运行的顺利结束，我国天然气发电装机容量突破 1 亿千瓦。至此，天然气发电装机在我国发电总装机容量中占比约 4.5%。

在我国，天然气发电已经历了长达 30 年左右的发展历程。与前期缓慢增速不同的是，党的十八大以来，我国天然气发电装机容量曲线实现了快速爬坡。据《天然气发展“十三五”规划》，截至“十二五”末，我国天然气发电装机 5,700 万千瓦。而今，1 亿千瓦的装机容量，意味着“十三五”以来我国天然气发电装机增幅达到 75%。

中国对天然气此类清洁能源的需求，一方面得益于中国城市化的快速推进，城镇人口扩张助推民用天然气的普及，居民气化率不断提升；另一方面，随着中国社会环保意识不断加强，绿水青山就是金山银山，“煤改气”自 2016 年之后大规模推进。2016-2020 年期间，天然气在一次能源中的渗透率由 6.1% 提升至 8.5%，推动天然气消费加速增长，增速由之前单位数提高至中高两位数。

因此，通过替代煤炭，天然气对加快实现碳达峰这一目标大有可为。从单位燃料热值来看，天然气与煤炭相近，是供热和工业领域替代煤炭的理想选择。以单位能源所产生的碳排放数量（碳排放系数）来算，煤炭碳排放是石油的 1.29 倍，是天然气的 1.69 倍。推行“煤改气”，相当于减少碳排放约 41%。与可再生能源替代路径相比的话，存量火电机组直接关停或主动被替代概率较低，可再生能源发电无法实现存量电煤消费替代，但天然气发电既可以满足增量供热需求，也可以替代存量煤锅炉，是当下供热端替代煤炭的最好选择。

综上，在一次能源消费未来 10 年间刚性增长、存量煤电大机组“六稳六保”要求、技术瓶颈等客观约束下，天然气发电的减碳效用不容忽视，在“碳达峰”第一阶段大有

可为，中国天然气发电行业的市场需求在该阶段存在超预期可能。

（七）行业竞争态势分析

天然气发电属于典型的资金及技术密集型行业，对投资方资金实力及技术水平要求较高。随着市场竞争日趋激烈以及国家环保要求日益提高，拥有较强融资能力以及技术水平的全产业链综合运营商竞争优势越发明显，行业集中度呈现上升趋势。

深圳市现有集中式天然气发电厂一共 7 座，分散在深圳市各个区，总装机容量为 4,518MW，归属单位较分散，包括深圳市广前电力有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂、深圳南山热电股份有限公司等企业，装机容量从 372MW 到 1,170MW 不等。东部电厂与前湾电厂为目前深圳市规模最大的两座集中式天然气发电厂。具体数据如下：

表 深圳市现有运营状态天然气发电厂情况

序号	电厂简称	所属公司	装机容量 (MW)	发电能耗 (KJ/kWh)
1	前湾电厂	深圳市广前电力有限公司	1,170	6,323
2	东部电厂	深圳能源集团股份有限公司东部 电厂	1,170	6,323
3	南山电厂	深圳南山热电股份有限公司	540	7,955
4	美视电厂	深圳南天电力有限公司	503	7,611
5	宝昌燃气	深圳大唐宝昌燃气发电有限公司	385	7,273
6	福华德电厂	中海油深圳电力有限公司	378	7,247
7	钰湖电厂	深圳钰湖电力有限公司	372	7,353
	合计	-	4,518	

深圳市天然气发电厂是随深圳市整体规划而建设，每座天然气发电厂服务范围不尽相同，处于电力系统结构中不同位置，东部电厂处于粤港澳大湾区负荷中心，对负荷中心供给电力距离近、线损小、电能质量高，具有一定的区域优势。由深圳供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，天然气发电厂之间不存在自由竞争的关系。

本项目是深圳市目前两座最大的集中式天然气发电厂之一，具有一定的规模优势，同时发电能耗最低、效率最高。目前与天然气供应商的长期协议构成本项目成本控制的优势之一，长期协议结束后将与天然气供应商重新谈判签署长期协议或需购买市场现货气，将可能对成本控制造成不利影响。

（八）行业利润水平和未来变动情况

天然气发电行业利润水平主要受到上游天然气采购成本，下游上网电价及用电量的影响。

1. 同行业上市公司利润水平

天然气发电行业属于电力生产行业，行业利润水平总体较为稳定。2018-2020年，国内以能源电力、能源环保及能源燃气业务作为重要收入来源的重点公司毛利率变化情况如下：

表 可比公司毛利率变化情况

公司名称	涉及业务名称	2018年毛利率	2019年毛利率	2020年毛利率
中国华电集团有限公司	能源环保及能源燃气	16.21%	18.99%	19.87%
华能国际电力股份有限公司	能源环保及能源燃气	11.30%	14.59%	17.44%
国家电力投资集团有限公司	能源环保及能源燃气	19.22%	21.65%	23.69%
北京京能电力股份有限公司	能源环保及能源燃气	10.71%	16.79%	17.60%
中国海洋石油集团有限公司	能源环保及能源燃气	22.50%	-	-

2. 未来变动情况

(1) 上游天然气价格变动对行业利润影响

在影响天然气发电行业的市场因素中，供给端的天然气价格对于气电企业来说尤为关键，较低的天然气价格有利于气电企业发展，而相对较高的天然气价格可能导致气电企业最终选择最低生产。2019年，全球天然气产量持续提高，但增速回落，主要是受到气候和消费的影响，消费增速下降，北美、欧洲和亚太地区天然气价格下降较多，价格低位运行态势持续。从我国消费来看，天然气消费增速始终处于全球领先，但对外依存度也接近45%。根据《2020中国天然气发展报告》，2020年全国天然气消费量将达到3,200亿立方米，同比增加130亿立方米，其中进口天然气占比44%。随着我国天然气产量的提升和经济增速放缓影响，天然气对外依存度基本保持稳定，国内陆上天然气价格将在门站价范围内有所降低。远期看，国际天然气价格将维持在相对稳定的区间，天然气供应和价格的稳定对我国天然气发电的稳定预期有利。

(2) 上网电价对行业利润影响

我国天然气发电厂上网电价主要定价方式有两部制电价和单一制电价。两部制电价制是将与容量对应的基本电价和与用电量对应的电量电价结合起来决定电价的制度。从电价成本的角度来看,它可以分为:与容量成比例的固定费、与用电量成比例的可变费、与用户数成比例的用户费等 3 个成本要素。单一制电价为各省发改委价格主管部门批复的标杆电价或“一厂一价”的上网电价,但存在最高限价。根据《关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》(发改价格〔2014〕3009 号),天然气发电上网最高不得比当地燃煤发电上网标杆电价或当地电网企业平均购电价格高出 0.35 元/kWh。根据《关于优化调整本市天然气发电上网电价机制有关事项的通知》(沪发改价管〔2019〕36 号)确定的气电价格联动机制,决定调整上海市天然气发电上网电价。自 2021 年 4 月 1 日起执行。今后如发电用天然气价格调整,将继续开展联动调价。天然气调峰发电机组的电量电价调整为每千瓦时 0.49 元。天然气调峰 9E 系列机组,全年发电利用小时 300 小时以内的电量电价,在上述电价基础上每千瓦时增加 0.15 元,容量电价保持不变。2020 年 7 月 31 日广东省发展改革委发布的《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》(粤发改价格〔2020〕284 号),广东省使用澳大利亚进口合约天然气的 LNG 电厂的上网电价统一每千瓦时降低 0.049 元(含税)。

综上,我国燃气发电上网电价由各地价格主管部门确定,并报国家发改委审批。如果国家发改委或其他政府机构未来调低天然气发电的上网电价,在发电量稳定前提下,会一定程度降低行业未来新建项目的收入。

(3) 用电量对行业利润影响

电力是国民经济的重要基础产业,“十三五”以来,伴随着新常态经济结构调整效益逐步显现,改革红利、发展动力不断释放,电力需求增长达到规划预期上限。展望“十四五”,预计“十四五”期间全社会用电量年增长率为 4%-5%。全社会用电量需求增加有利于增加行业收入和利润。

(九) 天然气发电行业的优劣势及未来趋势

1. 天然气发电的优劣势

全球天然气资源极为丰富,不仅本身是可负担的清洁低碳能源,还可弥补可再生能

源在稳定性方面的不足，支撑可再生能源大规模发展，天然气发电将在我国构建清洁能源体系中扮演重要角色。

一般来讲，天然气发电的优劣势主要体现在以下几个方面：

天然气发电优势：

(1) 环保价值高：东部电厂采用澳大利亚进口液化天然气为燃料，通过长期协议锁定燃料价格，同时，液化天然气在燃烧过程中不产生灰、渣和二氧化硫，二氧化碳排放量优于常规燃煤电厂（根据《2019-2020 年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案》，燃气机组供电碳排放基准值为 0.392 tCO₂/MWh，常规燃煤机组供电碳排放基准值为 0.877-1.146 tCO₂/MWh），机组占地面积小，消耗淡水量少，是公认的现代化环保型电厂。

(2) 优化能源结构：目前我国主要以煤炭、水力资源发电为主，随着我国政策推出，能源结构调整正在逐步深化，天然气在一次能源消费中的比重将不断上升，天然气的利用也更加多样。利用燃气进行发电，特别是东南沿海地区适时引进天然气发电，能够有效优化和调整能源结构，实现发电能源的多样化。

(3) 实现电网安全经济运行：天然气电厂的燃气机组启停速度快，负荷适应性强，运行灵活。燃机联合循环电厂既可带基本负荷，也可以两班制运行，作为电网调峰机组，有助于改善电网的安全性。且燃气电厂占地面积小，适宜在负荷中心附近建厂，能够在城市负荷中心实现就地供电。

天然气发电劣势：

(1) 天然气对外依存度偏高：我国天然气对外依存度逐步加大，影响投资者信心。目前我国已探明的常规天然气储量不够丰富，人均水平偏低。页岩气等非常规天然气储量虽然丰富，但开发程度有限，产量增长存在不确定性，短期内在天然气产量中占比不会太高。

(2) 燃料成本偏高：燃料成本偏高严重影响气电市场竞争力和可持续发展能力。天然气成本占气电企业总成本的 80%左右，与欧美国家相比，我国天然气价格长期以来一直偏高，导致气电机组的上网电价长期处于高位，电价竞争力较差。

(3) 关键设备技术存在瓶颈：目前，国内制造企业还没有完全掌握燃气发电核心

技术，关键技术还掌握在少数国外制造企业手中，不仅影响设备造价水平，而且投产后核心部件的运行维护被供应商垄断，检修维护费用高居不下，发电企业生产成本难以有效降低。

2. 天然气发电的未来趋势

在减排驱动下，美、欧、日、韩等很多发达国家将气电列为主要电源发展，我国政策也是支持燃气发电“有序发展”和“适度发展”，以此促进我国能源结构优化和发展清洁化。

总体而言，天然气发电行业未来有以下四大发展趋势：

第一，中国电力需求将延续增长态势，电源结构向低碳转型。长期以来，电力产业是最大的单一碳排放源，电力部门的低碳转型对中国实施长期低碳发展战略具有至关重要的作用。一方面风电、太阳能发电等可再生能源在短期内仍无法填补电力需求空缺，另一方面随着可再生能源发电装机容量快速增长，其间歇性的特点需要大量调峰电源与之配套，作为调峰调频性能优良的电源，天然气发电是低碳发电的良好补充，是电力部门低碳转型的可行技术路线。

第二，中国天然气行业处于高速发展期，气源供应保障能力进一步提升。在打赢蓝天保卫战收官之年的时间节点，国内上产与国际市场整体供应宽松的叠加利好下，中国天然气行业处于黄金发展期。作为天然气利用的重要领域之一，天然气发电产业也面临难得的发展机遇。与此同时，供给宽松期叠加市场化改革加速期，将促进发电用气成本下降。

第三，生态环境约束背景下，天然气发电中长期发展空间依然广阔。电力产业的低碳化是促进能源转型的重要前提，在煤电替代环保治理重点地区，煤电发展的环境容量空间越来越小，受气源可获得性提高、天然气发电技术提升、天然气发电与可再生能源融合发展等推动，中长期气电将迎来较大的发展空间。

第四，中国天然气发电产业发展路径将呈现多元化趋势。天然气发电项目易受外部条件影响，项目个体差异很大，结合天然气管道和进口 LNG 接收站建设情况，在京津冀、长三角、珠三角等经济发达、环保要求较高的地区，可结合热电负荷需求，规划建设燃气热电联产项目。在风电，光伏发电等可再生能源分布较为集中、电力系统调峰需求较

大的地区，配套建设天然气调峰电站，推动天然气发电与可再生能源发电协同发展，沿海城市、川渝等地区对处于起步阶段的天然气分布式能源来说，是较好的布局地点。

（十）行业内主要企业及其市场份额情况，调查竞争对手情况

我国气电装机容量中以五大发电集团为主，约占全国总装机容量的 50%。其中华电、华能装机规模较大，已分别突破 1,500 万千瓦和 1,000 万千瓦。中海油依托上游天然气产业的优势，拥有 800 万千瓦以上的装机容量。国内以能源电力、能源环保及能源燃气业务作为重要收入来源的重点公司如下：

1. 中国华电集团有限公司

中国华电集团有限公司（以下简称“中国华电”）是 2002 年底国家电力体制改革组建的国有独资发电企业，属于国务院国资委监管的特大型中央企业，主营业务为：电力生产、热力生产和供应；与电力相关的煤炭等一次能源开发以及相关专业技术服务。近年来，公司深入贯彻落实党中央、国务院各项决策部署和国家能源战略，加快结构调整，着力提质增效，深化改革创新，加强党的建设，综合实力不断增强，行业地位明显提升，2019 年在世界 500 强排名 386 位。2020 年，中国华电发电量为 5,798.78 亿千瓦时；2020 年实现营业收入 2,353.08 亿元，净利润 125.26 亿元。2021 年，中国华电实现营业收入 2,738.06 亿元，净利润 25.37 亿元。（数据来源：中国华电集团有限公司官网、2020 年年报、2021 年年报）

2. 华能国际电力股份有限公司

华能国际电力股份有限公司（600011.SH）及其子公司的主要业务是利用现代化的技术和设备，利用国内外资金，在全国范围内开发、建设和运营大型发电厂，通过电厂所在地电网运营企业向用户提供稳定及可靠的电力供应。2020 年，华能国际发电量为 4,040.16 亿千瓦时；2020 年实现营业收入 1,694.39 亿元，净利润 71.15 亿元。2021 年华能国际电力股份有限公司实现营业收入 2,046.05 亿元，净利润-126.73 亿元。（数据来源：华能国际电力股份有限公司官网、2020 年年报、2021 年年报）

3. 中国海洋石油集团有限公司

中国海洋石油集团有限公司是 1982 年 2 月 15 日经国务院批准成立的特大型国有企业，是中国最大的海上油气生产运营商。公司主要业务板块包括油气勘探开发、专业

技术服务、炼化与销售、天然气及发电、金融服务等，并积极发展海上风电等新能源业务。

4. 国家电力投资集团有限公司

国家电力投资集团有限公司以电力生产和销售为主要业务，电力销售收入是公司主营业务收入的主要来源。通过调整产业布局，形成了以煤炭为基础、电力为核心、有色冶金为延伸的煤—电—铝产业链，并向金融、电站服务等业务延伸。2020年，国家电力投资集团有限公司发电量为5,799.64亿千瓦时；2020年实现营业收入2,782.28亿元，净利润138.35亿元。2021年度，国家电力投资集团有限公司实现营业收入3,323.09亿元，净利润43.55亿元。（数据来源：国家电力投资集团有限公司官网、2020年年报、2021年年报）

5. 北京京能电力股份有限公司

北京京能电力股份有限公司（600578.SH）的主营业务为电力、热力产品的生产及销售。目前共20家运营电厂，3家在建电厂，参控股电厂分布在河北、内蒙古、山西、河南、江西、湖北、宁夏等9个省市自治区，多为点对网直供京津唐电网，公司直送北京电量占北京市用电量34%以上，肩负着为首都北京保电供热的重任。2020年，北京京能电力股份有限公司的发电量为740.00亿千瓦时；2020年实现营业收入200.97亿元，净利润17.61亿元。2021年实现营业收入222.37亿元，净利润-38.72亿元。（数据来源：北京京能电力股份有限公司官网、2020年年报、2021年年报）

（十一）所处行业的技术水平及技术特点

目前，国内制造企业对燃气发电核心技术还没有完全掌握，关键技术还掌握在少数国外制造企业手中，不仅影响设备造价水平，而且投产后核心部件的运行维护被供应商垄断，检修维护费用高企不下，发电企业生产成本难以有效降低。

第一，燃机设计制造中燃烧器、透平叶片等热部件完全依靠进口，发展存在瓶颈。国内制造企业虽然能够制造、组装燃气发电机组，但在整机设计、热部件材料制造以及冷却和隔热涂层等关键技术方面尚未实现实质性突破，燃机燃烧器、透平叶片等热部件仍完全依靠进口。

第二，发电企业不掌握燃气轮机组核心技术，导致国内对整机检修维护核心技术掌

握不深、不透，机组检修维护、改造升级、部件更换等都依赖原厂商，主要部件发生故障需返厂检修，检修维护费用昂贵。

燃气轮机被称为制造业皇冠上的明珠，在制造技术难度上是最困难的少数几种工业产品之一，也是中国发展制造业强国的道路上最困难的方向。近几年，国内的技术研发实体得到加强，通过市场换技术、燃气轮机创新示范项目等一系列措施来提升中国燃气轮机制造的含金量。在国家及各地企业的共同努力下，中国燃气轮机产业长期以来依赖进口的关键核心技术将逐步实现国产化。但就目前而言，核心技术的突破及国产化程度的进一步提升尚需时日。

（十二）行业的周期性、区域性或季节性特征

周期性：电力行业总需求与国民经济发展水平的关联程度较高，较快的经济增长能够增加社会对发电量的总需求，因此天然气发电行业的周期与宏观经济的周期大体相同，我国发电量的增速与名义 GDP 增速的循环周期基本相同。

区域性：受资源条件、管线建设以及经济发展水平的限制，目前我国气电机组分布很不均衡，主要集中在珠三角、长三角和京津地区。广东地区是目前气电装机容量最大的省份，气电装机容量已突破 2,000 万千瓦；华东地区是燃气轮机最集中的地区。

季节性：由于明显季风性气候以及传统节日的影响，我国用电需求呈现出明显的季节性，与之相适应的发电量也具有明显的季节性。一般而言，每年 3 月是春节后复产时间，用电量迅速上升，5、6、7 月夏季，制冷需求高速增长，11 月采暖季，用电量上升。虽然部分年份受异常气候影响，与突发事件影响（如 2020 年新冠疫情）略有差异，但总体季节性体现的非常良好。

（十三）所属行业特有的经营模式

对于天然气发电行业，在采购模式方面，电站运营方主要向供应商直接采购；销售模式方面，直接对接各地方电网销售电力产品，不存在特有经营模式。

八、经营模式

(一) 项目公司主营业务概况、业务开展的时间、盈利模式、盈利和现金流稳定性及持续性

1. 主营业务概况

根据项目公司持有的深圳市市场监督管理局于 2021 年 06 月 18 日核发的现行有效的《营业执照》(统一社会信用代码: 91440300MA5GUBL08L) 以及国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息, 项目公司经营范围是: 发电、输电、供电业务; 电力设施承装、承修、承试(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。

根据项目公司出具的说明, 并经核查, 在实际运营中, 项目公司利用所购液化天然气发电, 接入南方电网上网售电收取电费收入。上述业务经营方式符合项目公司经营范围, 项目公司从事上述业务需取得电力业务许可证。2021 年 7 月 23 日, 项目公司向国家能源局南方能源监管局(简称“南方监管局”)提出电力业务发电类新申请许可申请。2021 年 8 月 5 日, 南方监管局下发了准予行政许可决定书(文书号: 2021-7063), 准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请, 并于 2021 年 8 月 5 日颁发电力业务许可证(许可证编号: 1062621-06335), 核准深圳市东部电力有限公司按许可证规定从事电力业务, 有效期自 2021 年 8 月 5 日起至 2041 年 8 月 4 日止。

2. 业务开展的时间

经核查, 项目公司成立前, 其主要资产——东部电厂(一期)基础设施归属于深圳能源。东部电厂(一期)项目于 2004 年 9 月 15 日开工, 于 2007 年开始投入运营, 并于 2008 年 2 月 3 日正式竣工。经核查, 项目公司于 2021 年 6 月 18 日成立。2021 年 7 月 9 日, 项目公司与深圳能源签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》, 东部电厂(一期)基础设施由深圳能源无偿划转至项目公司。项目公司自取得东部电厂(一期)基础设施项目后即着手开展发电相关业务。2021 年 8 月 5 日, 南方监管局下发了准予行政许可决定书(文书号: 2021-7063), 准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请。项目公司已于 2021 年 8 月 5 日获得电力业务许可证。2021 年 9 月 29 日, 深圳能源、东部电厂及东部电力签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议

书》之资产交割文件，完成资产交割，项目公司正式成为基础设施项目的所有权人。主营业务涉及到的合同方面，已完成相关手续办理，明确自 11 月 1 日起，包括《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》项下的合同主体将调整为东部电力，东部电力作为原合同项下的合同相对方继续根据原合同约定享有和履行原合同项下的全部权利和义务。

3. 盈利模式

经核查，项目公司主要通过采购的液化天然气进行电力生产，将所产电力售往电网公司并收取相应电费以实现盈利。

(二) 项目公司盈利和现金流稳定性及持续性

项目公司所承接的深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目为大鹏 LNG 接收站配套工程，采用澳大利亚进口天然气。现阶段天然气采购价格及数量根据《天然气销售合同》（以下简称“天然气长协”或“长协”）约定。在天然气长协期间，天然气成本基本固定，年度发电量是“以气定产”，售电价格整体可控，所以项目公司可维持稳定的盈利水平。

天然气长协到期后，项目公司将重新进行协议条件的谈判，若不能延续长协则转为市场化购气。按照目前的定价政策，市场化购气适用的上网电价远高于长协购气的上网电价，且由于不再受到“以气定产”的限制，年度发电量预计将大幅增加，所以预计仍可以实现稳定盈利。天然气发电上网电价为广东省发改委主导制定，存在气、电联动机制，在天然气成本出现波动时适时调整上网电价，以保证全省天然气发电能够保持合理盈利水平，以实现全省天然气发电的健康可持续发展。因此，未来转为市场化购气后项目公司仍具备持续稳定盈利能力。

由于天然气发电低碳、环保，并具有较好的调峰性能，目前广东省正在大力发展天然气发电项目。由于上网电价决定了目前运营天然气电厂的盈利水平即持续经营能力，同时影响新增天然气电厂投资。因此，为保证天然气发电正常运转，吸引天然气发电项目的新增投资，监管部门将在制定上网电价政策上综合考虑发电端的合理利润，保证天然气燃机电厂整体的盈利中枢维持在合理水平。同时，在电力市场化改革趋势下，天然气发电的调峰性能可使其获得更大的价格优势。

项目公司位于电网负荷中心，可获得更高的售电价格；临近两个 LNG 接收站，使得管道输送费用极低，成本优势明显。因此，在天然气长协到期后，东部电厂（一期）项目相比同类燃机电厂具备独有的竞争优势，可使其在稳定盈利的基础上获得超额收益。

综上，项目公司未来可保持较好的持续盈利能力，可为投资人提供稳定、可持续的收益回报。

（三）基础设施资产现金流的回收流程以及管理系统等

经核查，东部电厂（一期）的主要现金流来源为售电收入，售电收入的计量分为上网电量的计量和电费及其他收入（如有）的计量。

售电量的计量：

根据与深圳供电局有限公司签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》约定，东部电厂（一期）进入商业运行期后，以广东省政府电力主管部门制定及调整的年度组合方案中确定的上网电量为目标执行发电、供电计划。按照电力市场交易规则，以计量点计费电能表运行日（以下简称“D 日”）整点抄见电量为依据。若无法远程抄表影响电量准确性，购售双方按照产权归属安排处理故障，故障恢复后再远程抄表。若 D+2 日 12:00 前仍无法恢复远程抄表，双方同意按照电量拟合规则出具电量计算单。

根据抄表结果确定上网电量，上网电量按机组计算，为三台机组变压器组高压侧输出电量（正向）之和。

购售电双方完成抄表后，深圳供电局有限公司网上营业厅系统自动计算生成电量计算单。东部电力应于 D+1 日 12:00 时后，凭深圳供电局有限公司开设的专用网址、用户名、密码登陆深圳供电局有限公司网上营业厅系统，查询、确认 D 日的电量计算单，如对电量计算单有异议应于 D+3 日 12:00 时前向深圳供电局有限公司提出，如无提出，则视同电量计算单经确认无误。

上网电价及其他收入的计量：电费包括上网电费及其他收入（两个细则及辅助服务市场交易费用）。东部电厂（一期）作为市场化机组，商业运行期上网电费根据电力市场交易规则有关规定执行。此外东部电厂（一期）机组提供有偿辅助服务业务费用的计算和支付事宜，根据《南方区域发电厂并网运行管理实施细则（2020 年版）》及《南方区域并网发电厂辅助服务管理实施细则（2020 年版）》（简称“两个细则”）以及辅助服

务市场交易规则有关规定执行。

深圳供电局有限公司确认电量后，依据广东省电力交易中心出具的结算依据，每月 9 日，深圳供电局有限公司网上营业屏系统自动计算生成电费计算单，东部电力每月 9 日 12:00 后再次登陆网上营业厅系统，查询确认上月电费计算单，如对电费计算单有异议应于查询当月 12 日 16:00 时前向深圳供电局有限公司提出，并完成电费的确认，如无提出，则视同电费计算单无误。当月 12 日 24:00，深圳供电局有限公司网上营业厅系统生成经双方确认的电费计算单。

在完成上网电费确认后 5 个工作日内，东部电力开具增值税专用发票并送至深圳供电局有限公司。深圳供电局有限公司依据购售电双方确认的《电费计算单》和增值税发票以及《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》的约定，付清所有当期上网费用。

（四）已签署正在履行期内及拟签署的相关重要合同

目前与基础设施项目经营有关的重要合同包括天然气采购合同、购售电协议、并网调度协议及并网协议，重新签署及变更进行如下：

1. 天然气采购合同

此前天然气采购基于与广东大鹏液化天然气有限公司于 2004 年 8 月 30 日签署编号为 DPLING-CR-CT-DB-001 的《广东液化天然气项目天然气销售合同》及相关补充协议，约定由大鹏天然气作为卖方向深圳能源集团股份有限公司东部电厂（简称“深圳能源东部电厂”）出售并交付天然气，由深圳能源东部电厂作为买方向大鹏天然气购买天然气。《广东液化天然气项目天然气销售合同》到期期限为 2031 年，合同到期可提出续签。

此外，对于临时性采购现货气的需求，深圳能源东部电厂与深圳能源集团股份有限公司全资子公司深圳能源燃气投资控股有限公司于 2019 年 10 月 22 日签署了《天然气销售与购买合同》，约定由深圳能源燃气投资控股有限公司作为卖方向深圳能源东部电厂出售并交付天然气。《天然气销售与购买合同》有效期至每个自然年的 12 月 31 日，双方在每年有效期前可对是否继续执行合同提出书面意见协商确定。

根据深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司深圳市东部电力有限公司于 2021 年 7 月 9 日签署的《划转协议》，深圳能源和深圳能源东部电厂拟将上述合同项下所有权益、义务和责任划转至项目公司享有和承担。

就《广东液化天然气项目天然气销售合同》相对方的变更事宜，经过与大鹏天然气沟通，采用补充协议的形式进行，目前已完成补充协议的签署。

就《天然气销售与购买合同》相对方的变更事宜，经过与深圳能源燃气投资控股有限公司沟通，已启动协议重新签署流程。

2. 购售电协议、并网调度协议及并网协议

深圳供电局有限公司（简称“供电公司”）和深圳能源已于 2012 年 2 月 9 日签署了《深圳东部电厂 3×390MW 燃气-蒸汽联合循环发电机组并网协议》（简称“《并网协议》”）。根据《并网协议》的约定，深圳能源将东部电厂一期项目与供电公司拥有的深圳电网并网运行。

供电公司和深圳能源东部电厂已于 2013 年 2 月 22 日签署《深圳能源集团股份有限公司东部电厂 3×390MW 发电机组并网调度协议》（简称“《并网调度协议》”）。根据《并网调度协议》的约定，供电公司将在东部电厂一期项目机组纳入其调度管辖范围。

供电公司和深圳能源东部电厂已于 2016 年 12 月 22 日签署了《深圳能源集团股份有限公司东部电厂 3×390MW 发电机组购售电合同》，供电公司购买东部电厂一期项目的电能，实施电力调度并向深圳能源东部电厂支付上网电费。

上述合同为一次性签订，有效期为一年，每年到期后双方如无异议，协议自动延期一年。根据项目公司、深圳能源、深圳能源东部电厂签署的《划转协议》，深圳能源东部电厂拟将上述合同项下所有权益、义务和责任划转至项目公司享有和承担。

就上述合同权益、义务的划转，深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司已于 2021 年 9 月 13 日向供电公司出具了《关于合同主体变更的请示》，供电公司已于 9 月 28 日回复《南方电网深圳供电局关于深圳能源集团股份有限公司申请合同主体变更的函》，同意深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司的申请，明确自 11 月 1 日起，包括《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》项下的合同主体将调整为东部电力，东部电力作为原合同项下的合同相对方继续根据原合同约定享有和履行原合同项下的全部权利和义务。

以上与基础设施项目经营有关的重要合同将在发行前完成补充协议签署或者合同主体变更。

3. 运营管理协议

鹏华基金管理有限公司、深圳市东部电力有限公司、深圳能源集团股份有限公司及深圳能源集团股份有限公司东部电厂拟签署《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》，该协议于鹏华深圳能源东部电厂封闭式基础设施证券投资基金设立后生效。

深圳能源集团股份有限公司及深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构在运营管理期间内提供基础设施运营管理服务，包括：

(a) 在期限内，协助基础设施项目购买足额的商业保险（包括财产一切险、营业中断险、公众责任险等险种），并维持该等保险的有效，相应的保险费用由项目公司承担，计入项目公司直接对外支付的运营支出；

(b) 在期限内，制定及落实基础设施项目运营策略；

(c) 在期限内，在预算授权范围内，签署并执行基础设施项目运营的相关协议，对外支付外部管理机构代项目公司对外支付的运营支出并按季度向项目公司报销；就预算外事项发起申请并说明情况，在基金管理人审批授权通过后签署和执行相关协议安排并支付相应款项（如需）；

(d) 在期限内，协助项目公司收取基础设施项目电费收入及相关基础设施运营收入；

(e) 在期限内，协助和促使项目公司及时自项目公司监管账户进行对外支付燃料费用、外购动力费、财产保险费等并对外划付基础设施项目日常经营费用（如需），并协助项目公司核对项目公司监管账户对外支付的基础设施项目日常运营费用和投资改造支出；

(f) 在期限内，对基础设施项目实施统一的电力生产运营管理，包括但不限于：

(i) 保持基础设施项目项下三台机组安全、稳定、高效运行,实现良好的安全生产运行经济指标。

(ii) 按计划完成合同气量和年度发电量等生产任务，避免天然气合同发生“照付不议”。

(iii) 完成电力市场交易和碳交易工作，积极参与电力现货市场交易相关工作。

(iv) 运用各种手段继续夯实电厂各项管理基础,提升电厂综合管理水平,在管理

方面力争保持国内一流水平。

(v) 加强预算管理和成本控制，增收节支，优化现金流。

(vi) 不断提升设备维护和检修水平，积极推动技术改进，降低设备故障风险，促进设备技术进步。

(vii) 落实全员安全生产责任制，加强消防和应急救援，安全保障，防止环境污染。

(viii) 落实内部控制与风险管理岗位职责，健全并实施企业内部控制和风险管理措施，增强风险防控能力。

(ix) 基础设施项目内建筑物及其公共设施的维修、养护、管理。

(x) 基础设施项目区域的保洁服务，绿化，危化品处理，垃圾的收集、清运服务等。

(xi) 配合和协助当地公安机关进行安全监控和巡视等保安工作，维护基础设施项目区域内公共秩序。

(xii) 监督协调并实施基础设施项目运营相关的所有运维（包括但不限于日常运维及定期检修）和改造工作，编制基础设施项目运维计划，以保持基础设施项目处于良好的运营状态。

(xiii) 协助相关监管数据报送、信息披露等工作。

(xiv) 协助项目公司合格合法采购生产运营所需要的设备、材料、服务及工程施工。

(xv) 协助基金管理人完成与项目公司运营管理相关的其他事项。

(g) 在期限内，负责编制项目公司年度经营预算和年度投资改造预算，并根据项目公司年度经营预算和年度投资改造预算按季度向基金管理人报告季度预算执行报告。执行预算范围内的日常支出，配合审计、评估开展工作提供必要协助和信息；

(h) 合理、善意地努力遵守并促使基础设施项目遵守所有中国法律；

(i) 基于谨慎勤勉履行管理职责出发，借助自身掌握的平台、信息、资源和信用等优势，在涉及项目公司引入合作方、重要购销、重大协议签署等方面提供必要的支持；

(j) 应基金管理人合法而且合理要求，提供的其他基础设施项目运营服务。

九、同业竞争及关联交易

(一) 原始权益人、基础设施外部管理机构的实际业务范围、业务开展情况、是否向其他机构提供基础设施项目运营管理服务，运营管理或自持的其他基础设施项目与本基础设施项目的可替代性等

1. 原始权益人、外部管理机构业务范围

本项目原始权益人为深圳能源、外部管理机构为深圳能源及深圳能源东部电厂，深圳能源业务范围包括各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；经营和进出口公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；环保技术的开发、转让和服务；物业管理、自有物业租赁；在合法取得的地块上从事单项房地产开发经营；从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发的信息技术服务，计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备的销售与租赁；能提高社会效益的其他业务。

2. 原始权益人、外部管理机构业务开展情况

深圳能源是全国电力行业第一家在深圳上市的大型股份制企业，也是深圳市第一家上市的公用事业股份公司。深圳能源坚持实施专业化发展战略，经过多年发展，已经形成了电力生产与供应为主，物流等综合配套及相关专业技术服务产业协调发展的战略格局。深圳能源的经营宗旨是：依托深圳经济特区的条件和优势，引进国内外资金、先进技术、设备及经营管理经验，科学发展、做大做强，高速度、高效益地发展能源主业和相关产业，使股东取得最大的经济效益。

深圳能源是一家以电力能源为主业的大型能源类集团公司，电力资产主要分布在珠江三角洲地区，是深圳市的核心电力企业，通过南方电网向深圳市地区供电，所供电量约占深圳市用电量的 40%。与国内超大型电力集团相比，深圳能源虽然在装机容量方面公司不具优势，但拥有的燃煤、燃气、燃油等发电机组运行稳定，经济技术指标较好。此外，深圳能源在四川、安徽、河北、河南等地参股电站，并拓展非洲电力市场。深圳能源主营业务收入包括电力销售收入、燃气销售收入、运输业务收入、蒸汽销售收入等，

其中，主要经营收入来自电力销售，近年来电力销售业务收入占深圳能源营业收入的比重始终保持在70%以上。

3. 公司经营的天然气发电项目

截至2021年12月31日，除此次拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前运营的燃机发电项目如下表列示：

表 深圳能源在运营的燃机发电项目

资产名称	所属行业	所在区域	资产状态	资产规模 (万千瓦)	深圳能源直接或间接持股比例
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省东莞市	已投产	131	62.86%
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省惠州市	已投产	36	95.00%
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	已投产	56	60.00%

其中，非洲加纳燃机电厂项目位于西非加纳，不构成与东部电厂（一期）的同业竞争。东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂均为广东省内燃机电厂，广东省内发电机组的发电计划由广东省政府电力主管部门结合电网实际情况和社会对电力电量的需求确定。发电机组根据发电计划生产并提供符合国家标准和电力行业标准的电能，对于发电计划的制定不具备自主性。因此，东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂不构成与东部电厂（一期）的利益冲突。

（二）运营管理或自持的其他基础设施项目与本基础设施项目的可替代性

除此次拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前持有的天然气发电厂有非洲加纳燃机电厂、东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂。

其中，非洲加纳燃机电厂项目位于西非加纳，与本基础设施项目不具备可替代性。

东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂均为广东省内燃机电厂，广东省内发电机组的发电计划由广东省政府电力主管部门结合电网实际情况和社会对电力电量的需求确定。发电机组根据发电计划生产并提供符合国家标准和电力行业标准的电能，对于发电计划的制定不具备自主性。因此，东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂不具备可替代性。

(三) 上述参与机构相关业务是否与本基础设施项目存在同业竞争，如存在同业竞争，是否采用充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突

1. 基金管理人

为保证公司规范化运作，有效地防范和化解利益输送、利益冲突的风险，基金管理人建立了科学、严密、高效的内部控制体系，制定了利益冲突管理、关联交易的相关制度，进而防范利益冲突，保障基金份额持有人利益。

2. 外部管理机构

根据拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》，外部管理机构向基金管理人承诺其将在履行协议项下职责和义务的过程中始终为基金财产的最大利益行事，并尽最大努力促进和保护基金财产的最大利益。具体为：

在提供协议项下的服务时，外部管理机构应：

- A. 及时提供协议约定的各项服务；
- B. 按照协议的规定，遵守基金管理人做出的合法而且合理的书面指示和指令；
- C. 遵守对基础设施项目有影响的或与基础设施项目有关的所有相关的中国法律；
- D. 遵守项目公司章程对有关事项的约定和安排；
- E. 遵守《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》中关于基金管理人委托外部管理机构负责运营管理职责的规定。包括但不限于：

(i) 采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突；

(ii) 配合基金管理人等机构履行信息披露义务，确保提供的文件资料真实、准确、完整、及时；

(iii) 不得泄露因职务便利获取的未公开信息，不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。

深圳能源已出具的《深圳能源集团股份有限公司关于避免同业竞争的承诺函》承诺：“截至本函出具之日，深圳能源自身和/或其实际控制的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接运营的，与东部电厂（一期）项目同一服务区域的其他天然气发电类项目（简称“竞争性项目”），不存在直接的同业竞争的情形；在本项目的存续期间内，深圳能源将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实

信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。在深圳能源和/或其实际控制的关联方持有基础设施基金份额期间，如深圳能源和/或其实际控制的关联方直接或通过其他任何方式间接运营竞争性项目，深圳能源不会将东部电厂（一期）项目或其项目公司所取得或可能取得的业务机会优先授予或提供给任何其他竞争性项目，亦不会利用作为原始权益人、基金份额持有人或其关联方地位或利用该等地位获得的信息作出不利于基础设施基金而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。在本项目的存续期间内，如因东部电厂（一期）项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金投资者利益的，外部管理机构承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

（四）对基础设施项目和原始权益人及控股股东、实际控制人持有的其他同类资产的区域分布、盈利能力等情况进行比较

原始权益人深圳能源为上市公司，其目前持有的非洲加纳燃机电厂、东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂区域分布、收入情况如下表列示：

资产名称	所属行业	所在区域	2020 年收入	2019 年收入	2018 年收入
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省东莞市	3.94 亿元人民币	4.28 亿元人民币	3.86 亿元人民币
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省惠州市	4.32 亿元人民币	5.64 亿元人民币	6.57 亿元人民币
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	3.29 亿美元	3.10 亿美元	2.62 亿美元

（五）历史关联交易情况

深圳市东部电力有限公司成立于 2021 年 6 月 18 日，因此在披露关联交易事项时，以东部电厂（一期）经营业务的角度进行披露。根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的备考财务报表出具了编号为大信专审字【2022】第 22-00024 号的标准无保留意见的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》披露，截至 2021 年末，基础设施项目关联方情况，最近两年与原始权益人之间所发生的关联交易的简要汇总表如下：

表 基础设施项目关联方情况

关联方名称	与本基础设施项目关系
深圳能源集团股份有限公司	基础设施项目原持有方，持有项目公司100%股权的股东
深圳能源燃气投资控股有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司餐饮管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	与本项目同受深圳能源控制的其他企业

本项目关联交易主要为向关联方购买商品或服务，关联交易情况如下：

1. 向关联方购买或销售商品（不含税）

单位：元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	2021年度	2020年度
深圳能源燃气投资控股有限公司	按市场价	采购燃气	122,418,374.63	-
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	按市场价	材料采购	23,787,646.61	-

2. 向关联方购买服务（不含税）

表 基础设施项目关联交易情况

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2021年度	2020年度	价格确定方式
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	运营管理费	47,249,764.07		根据划转协议，东部电力委托东部电厂提供基础设施项目运营管理服务，并向其支付运营管理费
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	物业服务	5,873,673.70	7,748,890.66	深圳能源为本项目提供物业服务，以协议价向本项目收取物业费
深圳市能源电力服务有限公司	餐饮服务	1,711,660.09	2,279,091.05	深圳能源为本项目提供餐饮服务，以协议价向本项目收取餐饮服务费
深圳能源集团股份有限公司	信息服务		16,969,739.99	深圳能源为本项目提供信息技术服务，以协议价向本项目收取信息技术服务费
深圳能源集团股份有限公司	长期资产使用费	17,516,292.92	24,928,398.21	本项目生产、运营过程中使用总公司资产所分摊的费用，总部资产包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地

(六) 基金存续期的关联交易管理

1. 基础设施基金关联交易范围

A. 关联方

本基金的关联方包括关联法人和关联自然人。其中，投资者持有的基金份额包括登记在其名下和虽未登记在其名下但该投资者可以实际支配表决权的基金份额。

a) 关联法人包括：

直接或者间接持有本基金 30%以上基金份额的法人或其他组织，及其直接或间接控制的法人或其他组织；

持有本基金 10%以上基金份额的法人或其他组织；

基金管理人、基金托管人、计划管理人、外部管理机构及其控股股东、实际控制人或者与其有其他重大利害关系的法人或其他组织；

同一基金管理人、计划管理人管理的同类型产品，同类型产品是指投资对象与本基金投资基础设施项目类型相同或相似的产品；

由本基金的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本基金及其控股子公司以外的法人或其他组织；

根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的法人或其他组织。

b) 关联自然人包括：

直接或间接持有本基金 10%以上基金份额的自然人；

基金管理人、计划管理人、外部管理机构、项目公司的董事、监事和高级管理人员；

本条第 a) 项和第 b) 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的自然人。

B. 关联交易类型

本基金的关联交易，是指本基金或者本基金控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人

及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，还包括但不限于以下交易：

- a) 基金层面：基础设施基金购买资产支持证券、基础设施基金借入款项、聘请外部管理机构等；
- b) 资产支持证券层面：专项计划购买、出售项目公司股权；
- c) 项目公司层面：基础设施项目出售与购入；基础设施项目运营、管理阶段存在的购买、销售等行为。

其中，关联交易的金额计算应当根据《基础设施基金指引》第五十条的要求，按照连续 12 个月内累计发生金额计算。关联交易具体包括如下事项：

- a) 购买或者出售资产；
- b) 对外投资（含委托理财、委托贷款等）；
- c) 提供财务资助；
- d) 提供担保；
- e) 租入或者租出资产；
- f) 委托或者受托管理资产和业务；
- g) 赠与或者受赠资产；
- h) 债权、债务重组；
- i) 签订许可使用协议；
- j) 转让或者受让研究与开发项目；
- k) 购买原材料、燃料、动力；
- l) 销售产品、商品；
- m) 提供或者接受劳务；
- n) 委托或者受托销售；
- o) 在关联方的财务公司存贷款；
- p) 与关联方共同投资；
- q) 根据实质重于形式原则认定的其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项；

r) 法律法规规定的其他情形。

2. 关联交易的决策机制

a) 关联交易的审批

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额不超过基金净资产 5%的关联交易，基金管理人有权按照《基金合同》的约定并遵循基金份额持有人利益优先的原则进行审视判断和执行，无需召开基金份额持有人大会。

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额超过基金净资产 5%且低于基金净资产 20%的关联交易，基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等法律法规和《基金合同》规定的程序召开基金份额持有人大会，并经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一（含二分之一）以上表决通过。基金管理人同时应当根据《基金合同》第二十一部分之约定进行临时公告。

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额超过基金净资产 20%的关联交易，基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等法律法规和基金合同规定的程序召开基金份额持有人大会，并经参加大会的基金份额持有人所持表决权的三分之二以上表决通过。基金管理人同时应当根据《基金合同》第二十一部分之约定进行临时公告。

基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持份额不计入有表决权的基金份额总数。但是，除法定的解聘外部管理机构的情形外，基金管理人解聘、更换外部管理机构提交基金份额持有人大会投票表决的，与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规及基金合同约定履行适当程序后，予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

对于《招募说明书》和《基金合同》已经明确约定的关联交易安排，无需另行按上述约定进行决策。

本基金发生关联交易，均将按照市场公允价格定价，并按照相关法规向基金份额持有人披露市场公允价格的确定过程、定价结果、关联交易情况，接受基金份额持有人的监督。

b) 关联交易的信息披露安排

1) 基金管理人在基金招募说明书中最大限度地披露基金设立前已确定的关联关系、关联交易等潜在利益冲突情形及防控措施，包括基金管理人与原始权益人关联关系情况，基金管理人运用基金财产买卖基础设施资产支持证券涉及的关联交易及其他关联交易概况，基金管理人就关联交易采取的内控措施等。

2) 对于需召开持有人大会的关联交易，基金管理人依法公告持有人大会事项，披露关联交易的详细情况，内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等；

3) 本基金拟披露的关联交易属于国家秘密、商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情形，披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或严重损害相关方利益的，基金管理人可以向深圳证券交易所申请豁免披露或者履行相关义务。

4) 除豁免事项外，基础设施基金发生金额超过基金净资产 5%属于重大关联交易的，基金管理人需按照相关规定履行信息披露程序。

5) 基金管理人须在中期报告和年度报告中披露关联关系及报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施。

c) 基金管理人就关联交易采取的内控措施

根据基金管理人的公司章程，基金管理人和基金的重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过方可执行。董事会就关联交易事项进行表决时，有利害关系的董事应当回避。

基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

基金管理人建立了完善的内部控制制度体系，通过《鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资基金投资决策委员会议事规则》及《鹏华基金管理有限公司关联交易管理办

法》等一系列规章制度规范约束基金关联交易。基金管理人执行基金关联交易前，需履行内部审批流程。

d) 豁免召开持有人大会的关联交易情形

就以下关联交易事项，基金管理人已经在招募说明书中充分披露，投资人认购本基金即视为对该等关联交易事项的认可，无需另行召开持有人大会。

1) 基础设施基金投资于同一控制人控制的管理人作为计划管理人发行的资产支持证券

根据中国证监会发布的《基础设施基金指引》第二十五条的规定，基础设施基金成立后，基金管理人应当将 80%以上基金资产投资于与其存在实际控制关系或受同一控制人控制的管理人设立发行的基础设施资产支持证券全部份额，并通过特殊目的载体获得基础设施项目全部所有权或经营权利，拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权。

因此，本基金在设立后，将以扣除必要的预留费用后的全部募集资金认购国信证券发行的基础设施资产支持证券；

2) 基金管理人委托深圳能源集团股份有限公司及深圳能源东部电厂为基础设施项目提供运营管理服务

项目公司取得基础设施项目后，即与深圳能源集团股份有限公司签署协议，委托深圳能源集团股份有限公司为基础设施项目提供运营管理服务。基金管理人拟继续聘请深圳能源集团股份有限公司作为外部管理机构提供基础设施项目运营管理服务，由基金管理人、项目公司、外部管理机构等签署协议。在外部管理机构任期内，由项目公司每年向外部管理机构支付运营支出及管理费。

十、财务会计情况

(一) 审计报告是否经符合规定的会计师事务所审计；备考财务报表是否经会计师事务所审计

项目公司成立于 2021 年 6 月 18 日，在基础设施项目划转至项目公司之前，基础设施项目相关的收入及成本均于原始权益人内部结算，财务数据体现在原始权益人的财务报表中，未独立核算。

项目公司成立并完成基础设施项目划转后，基础设施项目开始独立核算。考虑到项目公司设立未满一年，故无法提供项目公司三年一期或一年一期的财务报告及审计报告。为更加客观的反应基础设施项目独立的财务情况，原始权益人根据中国证券投资基金业协会发布的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》，基于基础设施项目过往运营经验和合理假设编制出具满一年经审计的备考财务报表（报表期间为 2020 年度及 2021 年度）。

基金管理人聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）对备考财务报表出具了编号为大信专审字【2022】第 22-00024 号的审计报告。

1. 备考资产负债表

表 2020年末及2021年末备考资产负债表

单位：元

	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：		
货币资金	207,891,955.42	237,443,204.35
应收账款	132,562,555.85	121,568,603.14
预付款项		1,733,116.94
存货	129,994,599.41	120,271,888.17
其他流动资产	8,212,175.16	15,669,994.54
流动资产合计	478,661,285.84	496,686,807.14
非流动资产：		
固定资产	226,436,711.02	200,932,297.32
在建工程	9,895,525.39	15,738,236.11
无形资产	21,585,332.44	12,888,179.14
递延所得税资产		3,931,603.63
其他非流动资产		3,500,000.00
非流动资产合计	257,917,568.85	236,990,316.20
资产总计	736,578,854.69	733,677,123.34
流动负债：		
应付账款	116,069,199.46	67,418,168.80
应付职工薪酬		17,321,384.21
应交税费	7,122,432.89	81,215,769.09
其他应付款	4,612,301.12	32,183,692.30
流动负债合计	127,803,933.47	198,139,014.40
非流动负债合计	0.00	0.00
负债合计	127,803,933.47	198,139,014.40
权益：		
权益	608,774,921.22	535,538,108.94
权益合计	608,774,921.22	535,538,108.94
负债和股东权益总计	736,578,854.69	733,677,123.34

2. 备考利润表

表 2020年度及2021年度备考利润表

单位：元

	2021年度	2020年度
一、营业收入	1,741,164,870.39	1,649,420,462.77
减：营业成本	1,211,849,628.05	1,297,530,547.20
税金及附加	20,539,901.67	17,305,817.21
研发费用		898,642.04
财务费用	116,248.21	-242,426.69
二、营业利润	508,651,039.36	334,031,286.28

三、利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
减：所得税费用	127,162,759.84	83,507,821.57
四、净利润	381,488,279.52	250,523,464.71
五、综合收益总额	381,488,279.52	250,523,464.71

经核查中华人民共和国财政部会计司网站，大信会计师事务所（特殊普通合伙人）已于2020年11月2日完成从事证券服务会计师事务所备案名单公告。综上，经核查，大信会计师事务所（特殊普通合伙）符合相关规定，具备对基础设施项目备考财务报告进行审计的资质。基础设施项目备考财务报告已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）会计师事务所对审计报告出具非标准无保留意见的，应当查阅法律法规及公司章程规定的有权机构对相关事项处理情况的说明，以及会计师事务所及注册会计师的补充意见，并充分揭示非标准无保留意见审计报告涉及事项对项目公司未来经营的影响

大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《深圳能源股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》。

因此，本基础设施项目不涉及非标准无保留意见审计报告事项。

（三）报告期内主要会计数据和财务指标的比较分析记录以及重大变化情况的分析记录

1. 资产结构分析

基础设施项目的资产主要包括货币资金、应收账款、存货及固定资产。

表 2020年末及2021年末资产构成

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产：				
货币资金	207,891,955.42	28.22%	237,443,204.35	32.36%
应收账款	132,562,555.85	18.00%	121,568,603.14	16.57%
预付款项			1,733,116.94	0.24%
存货	129,994,599.41	17.65%	120,271,888.17	16.39%
其他流动资产	8,212,175.16	1.11%	15,669,994.54	2.14%
流动资产合计	478,661,285.84	64.98%	496,686,807.14	67.70%
非流动资产：				

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	226,436,711.02	30.74%	200,932,297.32	27.39%
在建工程	9,895,525.39	1.34%	15,738,236.11	2.15%
无形资产	21,585,332.44	2.93%	12,888,179.14	1.76%
递延所得税资产		-	3,931,603.63	0.54%
其他非流动资产			3,500,000.00	0.48%
非流动资产合计	257,917,568.85	35.02%	236,990,316.20	32.30%
资产总计	736,578,854.69	100.00%	733,677,123.34	100.00%

(1) 货币资金

基础设施项目的货币资金包括银行存款和其他货币资金。2020年末，基础设施项目的货币资金余额为237,443,204.35元，占资产总额的32.36%；2021年末，基础设施项目的货币资金余额为207,891,955.42元，占资产总额的28.22%。

表 货币资金情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
银行存款	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
合计	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17

(2) 应收账款

基础设施项目的应收账款，均为应收供电局电费款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。2020年末，基础设施项目应收账款总额121,568,603.14元，占总资产的16.57%；2021年末，基础设施项目应收账款总额132,562,555.85元，占总资产的18.00%；应收账款信用期通常为1个月，且不计息。相应的账龄结构及坏账准备情况如下：

表 应收账款情况

单位：元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
1年以内	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
减：应收账款坏账准备			
合计	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90

于2020年末和2021年末，应收账款的余额主要来自于深圳供电局，各期或各年末

均无坏账准备余额。

(3) 存货

基础设施项目的存货,为与基础设施项目生产、运营相关的备品备件、材料及其他。存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本,低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

于资产负债表日,存货按照成本与可变现净值孰低计量,对成本高于可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失,使得存货的可变现净值高于其账面价值,则在原已计提的存货跌价准备金额内,将以前减记的金额予以恢复,转回的金额计入当期损益。

可变现净值,是指在日常活动中,存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时,备品备件、材料按单个存货项目计提,其他按类别计提。

基础设施项目相应存货情况如下:

表 2021年末存货情况

单位:元

存货项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	125,656,502.72	0.00	125,656,502.72
材料	4,338,096.69	0.00	4,338,096.69
合计	129,994,599.41	0.00	129,994,599.41

表 2020年末存货情况

单位:元

存货项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	115,837,949.21	0.00	115,837,949.21
材料	4,367,062.95	0.00	4,367,062.95
其他	66,876.01	0.00	66,876.01
合计	120,271,888.17	0.00	120,271,888.17

表 2020年初存货情况

单位:元

存货项目	2020年1月1日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件	143,744,790.42	0.00	143,744,790.42
材料	4,574,236.52	0.00	4,574,236.52
其他	71,997.34	0.00	71,997.34
合计	148,391,024.28	0.00	148,391,024.28

(4) 固定资产

基础设施项目的固定资产，为与基础设施项目生产、运营相关的房屋建筑物、机器设备和其他设备，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；固定资产的折旧，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命和预计净残值计算，即：

除燃气发电机组之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提：

表 固定资产折旧情况

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
其他设备	5	5.00	19.00

2021年燃气发电机组不存在产量法折旧费，新增的技术改造项目转固的资产机器设备按照10年直线法折旧，预计净残值率为5%。固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。基础设施项目固定资产情况如下：

表 2021年期初及期末固定资产具体情况

单位：元

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、账面原值合计	2,868,652,541.22	36,936,047.73	87,716.42	2,905,500,872.53
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,666,976,467.47	36,414,371.31		2,703,390,838.78
其他设备	10,709,373.77	521,676.42	87,716.42	11,143,333.77
二、累计折旧合计	2,667,720,243.90	11,427,248.20	83,330.59	2,679,064,161.51
其中：房屋及建筑物	129,532,470.55	8,894,724.78		138,427,195.33
燃气发电机组	2,529,269,503.64	2,030,921.51		2,531,300,425.15
其他设备	8,918,269.71	501,601.91	83,330.59	9,336,541.03
三、固定资产账面净值合计	200,932,297.32			226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43			52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83			172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06			1,806,792.74
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
五、固定资产账面价值合计	200,932,297.32			226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43			52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83			172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06			1,806,792.74

表 2020年期初及期末固定资产具体情况

单位：元

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、账面原值合计	2,869,502,169.29	581,930.69	1,431,558.76	2,868,652,541.22
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,667,904,579.33	503,446.90	1,431,558.76	2,666,976,467.47
其他设备	10,630,889.98	78,483.79		10,709,373.77
二、累计折旧合计	2,579,522,421.48	88,301,225.69		2,667,720,243.90
其中：房屋及建筑物	120,637,745.80	8,894,724.75		129,532,470.55
燃气发电机组	2,450,499,552.85	78,769,950.79		2,529,269,503.64
其他设备	8,385,122.83	533,146.88		8,918,269.71
三、固定资产账面净值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06

固定资产主要包括房屋建筑物、燃气发电机组和其他设备。2020年末，固定资产总额为200,932,297.32元，占公司资产的27.39%。其中房屋建筑物账面价值为61,434,229.43元，燃气发电机组账面价值为137,580,018.96元，其他设备账面价值为1,791,104.06元。2021年末，固定资产总额为226,436,711.02元，占公司资产的30.74%。其中房屋建筑物账面价值为52,539,504.65元，燃气发电机组账面价值为172,090,41

3.63 元，其他设备账面价值为 1,806,792.74 元。

2. 负债结构分析

表 2020年末及2021年末负债构成

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债：				
应付账款	116,069,199.46	90.82%	67,418,168.80	34.03%
应付职工薪酬	0.00	0.00%	17,321,384.21	8.74%
应交税费	7,122,432.89	5.57%	81,215,769.09	40.99%
其他应付款	4,612,301.12	3.61%	32,183,692.30	16.24%
流动负债合计	127,803,933.47	100.00%	198,139,014.40	100.00%
非流动负债合计	0.00	0.00%	0.00	0.00%
负债合计	127,803,933.47	100.00%	198,139,014.40	100.00%

基础设施项目的负债主要为流动负债，包括应付账款、应交税费、应付职工薪酬和其他应付款。

(1) 应付账款

基础设施项目的应付账款，为应付燃气公司燃气款、备品备件、检修费等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；对于偶发性用银行存款全额质押开具的应付票据，因不属于基础设施项目日常经营操作方式，且对净资产无任何影响，故相应的质押银行存款和应付票据同时不予计入备考财务报表。2020年末，公司应付账款总额为 67,418,168.80 元，占总负债的 34.03%。2021年末，公司应付账款总额为 116,069,199.46 元，占总负债的 90.82%。应付账款具体情况如下：

表 2020年末及2021年末应付账款情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
原材料采购款	55,702,792.07	53,884,200.24
备品备件采购款	563,651.94	13,292,468.56
应付保险费		
应付设备	7,754,941.15	
应付运营管理费	52,047,814.30	
其他		241,500.00
合计	116,069,199.46	67,418,168.80

(2) 其他应付款

基础设施项目的其他应付款，为基础设施项目生产、运营相关的应付工程设备款及应付机组保险款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。2020年末，公司其他应付款总额为32,183,692.30元，占总负债的16.25%。2021年末，公司其他应付款总额为4,612,301.12元，占总负债的3.61%。其他应付款具体情况如下：

表 其他应付账款情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
应付设备款	0.00	32,183,692.30	19,276,695.15
应付服务款	4,612,301.12	0.00	0.00
合计	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15

于各期或各年末，基础设施项目无账龄超过一年的其他应付款。

(3) 应交税费

应交税费，为基础设施项目生产、运营过程中，应交的各项税费，包括增值税、房产税、土地使用税、环境保护税、城市维护建设税、印花税、教育费及教育费附加，这些与基础设施项目相关的税费尚未划拨至东部电力，故此部分税费按照在东部电厂的账面价值纳入备考报表。同时，东部电力财务报表上税费按账面价值纳入备考报表；两者汇总后的金额形成备考报表中上述税费的账面价值。应交所得税，假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，划拨前的应交所得税通过上交利润由东部电厂承担，划拨后产生的利润确定所得税费用后的应付未付余额纳入备考报表应交税费-应交企业所得税。2020年末，公司应交税费总额为81,215,769.09元，占总负债的40.99%。2021年12月末，公司应交税费总额为7,122,432.89元，占总负债的5.57%。应交税费具体情况如下：

表 应交税费情况

单位：元

税种	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
企业所得税	2,557,900.93	79,313,074.51	63,666,461.55
增值税	4,004,963.09	802,697.94	1,573,088.51
城市维护建设税	280,347.42	56,188.86	110,116.19
教育费附加	200,248.15		
个人所得税		836,860.28	1,556,408.28
印花税	78,973.30	66,812.60	61,292.20
环境保护税		100,000.00	
合计	7,122,432.89	81,215,769.09	67,046,021.16

(4) 应付职工薪酬

基础设施项目的应付职工薪酬，为基础设施项目生产、经营过程中应付的各项职工薪酬，根据历史期间基础设施项目的职工对应的账面价值纳入备考财务报表。2020年末，项目公司应付职工薪酬总额为17,321,384.21元，占总负债的8.74%。2021年末，项目公司应付职工薪酬总额为0.00元，占总负债的0.00%。

3. 营业收入分析

表 2020年度和2021年度收入构成

单位：元

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
售电收入	1,740,766,781.93	99.98%	1,648,921,013.21	99.97%
其他收入	390,035.36	0.02%	499,449.56	0.03%
合计	1,741,156,817.29	100.00%	1,649,420,462.77	100.00%

本基础设施项目收入来源主要为燃机发电收入。2020年度，项目公司燃机发电收入总额为1,648,921,013.21元，占当年收入总额99.97%。2021年度，项目公司燃机发电收入总额为1,740,766,781.93元，占当期收入总额99.98%。

报告期内与客户之间合同产生的售电收入分解情况如下：

表 2020年度和2021年度售电收入分解情况

单位：元

项目	2021年度	2020年度
售电地区-广东省	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
收入确认时间		
在某一时刻确认收入		
在某一时段确认收入	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21

本基础设施项目收入主要来源于发电。发电量为深圳供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，收入波动较小，收入较为稳定。

4. 营业成本及费用分析

项目公司营业成本包括原材料、职工薪酬、折旧及摊销、各项费用等，具体营业成本列示如下：

(1) 营业成本

表 2020年度和2021年度营业成本构成

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
耗用的原材料	1,001,858,557.93	82.67%	919,795,316.68	70.89%
职工薪酬	55,271,710.53	4.56%	66,914,286.42	5.16%
折旧和摊销	14,186,675.72	1.17%	90,610,755.30	6.98%
检修费	49,480,747.47	4.08%	139,316,409.27	10.74%
保险费	12,833,457.67	1.06%	13,697,474.23	1.06%
信息系统维护费	149,908.11	0.01%	19,622,629.39	1.51%
长期资产使用费	17,516,292.82	1.45%	24,928,398.21	1.92%
物业管理费	5,873,673.69	0.48%	7,748,890.66	0.60%
安全消防费	679,169.21	0.06%	1,963,058.69	0.15%
电力交易服务费	517,151.02	0.04%	575,469.64	0.04%
运营管理费	47,249,764.07	3.90%	-	-
其他	6,232,519.81	0.51%	12,254,455.44	0.94%
合计	1,211,849,628.05	100.00%	1,297,427,143.93	100.00%

本基础设施项目原材料成本主要以燃气为主，2020 年度耗用的原材料 919,795,316.68 元，占营业成本总额的 70.89%；2021 年度耗用的原材料 1,001,858,557.93 元，占营业成本总额的 82.67%。基础设施项目的燃气供应价格根据《天然气销售合同》约定执行，价格相对稳定。

(2) 税金及附加、费用分析

表 2020年度和2021年度税金及附加、费用情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	8,844,388.49	43.06%	7,308,244.46	42.23%

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
教育费附加	3,790,452.21	18.45%	3,132,104.76	18.10%
地方教育费附加	2,526,968.14	12.30%	2,088,069.85	12.07%
房产税	3,550,151.56	17.28%	2,662,613.65	15.39%
土地使用税	680,332.73	3.31%	510,249.56	2.95%
印花税	953,659.30	4.64%	1,014,904.50	5.86%
环境保护税	193,949.24	0.94%	589,630.43	3.41%
合计	20,539,901.67	100.00%	17,305,817.21	100.00%

本基础设施项目税金及附加、费用情况金额占比较小,且无销售费用、管理费用等。

(3) 所得税费用

基础设施项目的所得税费用,假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体,确定基础设施项目的相关税费。本备考财务报表的编制期间内,基础设施项目适用的所得税税率为 25%。所得税费用情况如下:

表 2020年度和2021年度所得税费用明细

单位:元

项目	2021年度	2020年度
当期所得税费用	127,162,759.84	79,313,074.51
递延所得税调整	-	4,194,747.06
合计	127,162,759.84	83,507,821.57

表 2020年度和2021年度会计利润与所得税费用调整过程

单位:元

项目	2021年度	2020年度
利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
按法定税率计算的所得税费用	127,162,759.84	83,507,821.57

5. 盈利能力及偿债能力分析

(1) 盈利能力

项目公司盈利能力情况如下:

表 2020年度和2021年度盈利能力指标

	2021年度	2020年度
毛利率	30.40%	21.34%
净利率	21.91%	15.19%

项目公司经营状况良好,毛利率和净利率稳定,2020年度及2021年度毛利率均在

20%以上。

(2) 偿债能力

表 2020年度和2021年度偿债能力指标

	2021年度	2020年度
资产负债率	17.35%	27.01%
流动比率	3.75	2.51

基础资产项目没有对外借款，整体负债较少且均为流动负债。项目公司资产负债率较低，流动比率均在2以上，具备较好的偿债能力。

(四) 结合项目公司的行业属性、经营风险、诚信情况等，明确需要重点调查的财务报表项目；查阅会计报表附注及管理层关于重要报表项目的说明，分析判断其合理性；对于存在合理怀疑的财务报表项目，审慎调查分析

项目公司许可经营项目是发电、输电、供电业务，以及电力设施承装、承修、承试，项目公司主要资产为装机容量为3×390MW的9F燃气蒸汽联合循环发电机组及相关不动产建筑，经营模式为购入燃气发电并收取电费。项目公司属于电力行业。本项目的现金流来源主要通过提供电力生产及相关服务并收取电费收入，主要面临的经营风险系成本波动风险、影响生产原料供应量的上游供应商履约风险及竞争风险及基础设施自身的管理风险等。

根据结合行业属性和相关经营风险分析，并根据经审计的项目公司一年及一期备考财务报表附注及管理层对重要报表项目分析的访谈，判断重点应调查财务报表中营业收入、营业成本、应收账款、固定资产及应付账款，相关调查分析如下：

1. 营业收入与应收账款

尽调实施主体对报告期收入总数与应收账款发生额进行核对，看是否有较大差异，并形成应收与营业收入勾稽表；将报告期内的电费结算单、发票开票清单、序时账进行核对，形成营业收入真实性及截止性核查表；对纸质版的电费结算单、发票、记账凭证、银行凭证进行抽样，与序时账进行核对；对收入模式进行了访谈并形成访谈记录；核查营业收入和账面列示的应收账款金额真实。本基础设施项目电力生产业务形成应收账款余额是由于：根据同南方电网签署的购售电协议，在购售电双方确认上网电费后5个工作日购电方需付清当期上网电费的50%，确认上网电费后15个工作日购电方需累计付

清当期上网电费的 100%，故存在截至期末或年末时点尚未支付的应收电费。

2. 营业成本与应付账款

尽调实施主体对电子版的天然气计算表与序时账进行抽样核对；对纸质版的天然气计算表、发票、内部审批流程进行抽样，与电子版核查情况及序时账进行核对；针对检修费与资本性支出部分，对相关凭证及合同进行抽样，并与序时账进行核对；折旧部分，核对固定资产折旧相关测算数据。

经核查，账面应付账款主要为应付大鹏天然气公司的天然气款，未见重大异常。

3. 固定资产

尽调实施主体通过企业财务系统导出的固定资产明细表，将固定资产实物与固定资产明细表进行核对盘点，固定资产核查金额比例达到 65%以上，并形成一份固定资产盘点表；核查过程中搜集到固定资产实物照片；除了实物盘点，还包括相关资产的产权证及部分合同。经核查，项目公司 2020 年 12 月 31 日固定资产账面价值为 200,932,297.32 元；2021 年 12 月 31 日固定资产账面价值为 226,436,711.02 元，较 2020 年 12 月 31 日增加 25,504,413.7 元。

（五）报告期末对基础设施项目未来经营有重大影响的土地、房产、货币资金、应收账款、重要子公司股权等资产的主要权属证明文件及其受限情况

1. 土地、房产受限情况

经核查不动产权证及土地合同等权属文件，基础设施项目土地及房产不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，不存在未解决的经济或法律纠纷，且不涉及未决诉讼、仲裁程序。

2. 货币资金受限情况

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司货币资金不存在受限情况。

3. 应收账款及其他应收款（如有）受限情况

截至 2021 年 12 月 31 日，经核查，项目公司应收账款主要系应收电费款项，应收账款不存在受限情况。

（六）或有信息

1. 可能影响投资者理解公司财务状况、经营业绩和现金流量情况的相关信息说明

经核查，项目公司不存在可能影响投资者理解公司财务状况、经营业绩和现金流量情况。

2. 关于项目公司资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项的核查记录（包括但不限于对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁、担保等事项）

经核查，通过查阅会计报表附注等方法，未见对项目公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁、担保等资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

3. 项目公司报告期末对外担保（合并报表范围外）情况，担保余额占项目公司报告期末合并口径净资产比重 10%以上且被担保人不在项目公司合并范围内的被担保人的诚信情况和财务状况

根据项目公司的说明并经适当核查，项目公司在报告期末不存在对外担保情况，因此不存在被担保人。

4. 项目公司关于报告期末资产抵押、质押、担保和其他权利限制安排以及其他具有可对抗第三人优先偿付负债情况的说明

根据项目公司的说明并经尽调实施主体适当核查，项目公司在报告期末的房屋所有权及其对应的土地使用权不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，不存在未解决的经济或法律纠纷，且不涉及未决诉讼、仲裁程序。

十一、期后事项

(一) 项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员、财务、运营等存在变化情况下的相关安排的调查

1. 项目公司人员的相关安排

经核查，根据项目公司现行有效章程的规定，项目公司设有一名执行董事和一名监事，均由股东任命产生。此外，项目公司设立经营管理机构，经营管理机构设总经理一名。

项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员安排将进行调整。

专项计划管理人（代表专项计划）作为 SPV 的股东，SPV 作为项目公司的股东，专项计划管理人（代表专项计划）根据基金管理人的委派文件，任命项目公司的法定代表人、执行董事、监事、总经理及财务负责人，基金管理人通过委派人员实施对项目公司的实际管理。

2. 项目公司财务的相关安排

根据项目公司出具的书面说明及尽调实施主体适当核查，在项目公司纳入公募基金体系前，项目公司属于深圳能源 100%全资子公司，由于项目公司仅持有项目基础设施项目，无其他实际经营业务，故纳入深圳能源整体财务体系，项目公司按照法人独立结构，独立建账。

项目公司纳入基础设施基金后，基金管理人指派项目公司的执行董事、监事及财务负责人，并审批项目公司的年度经营计划和财务预算。

3. 项目公司运营的相关安排

据核查，项目公司纳入基础设施基金后基金管理人委托外部管理机构深圳能源及深圳能源东部电厂进行项目的运营管理，签署《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》（以下简称“《运营管理协议》”）。

深圳能源及深圳能源东部电厂接受基金管理人委托，在运营管理期限内提供基础设施项目运营管理服务，具体包括：

(1) 在期限内，协助基础设施项目购买足额的商业保险（包括财产一切险、营业中断险、公众责任险等险种），并维持该等保险的有效，相应的保险费用由项目公司承担，计入项目公司直接对外支付的运营支出；

(2)在期限内，制定及落实基础设施项目运营策略；

(3)在期限内，在预算授权范围内，签署并执行基础设施项目运营的相关协议，对外支付外部管理机构代项目公司对外支付的运营支出并按季度向项目公司报销；就预算外事项发起申请并说明情况，在基金管理人审批授权通过后签署和执行相关协议安排并支付相应款项（如需）；

(4)在期限内，协助项目公司收取基础设施项目电费收入及相关基础设施运营收入；

(5)在期限内，协助和促使项目公司及时自项目公司监管账户进行对外支付燃料费用、外购动力费、财产保险费等并对外划付基础设施项目日常经营费用（如需），并协助项目公司核对项目公司监管账户对外支付的基础设施项目日常运营费用和投资改造支出；

(6)在期限内，对基础设施项目实施统一的电力生产运营管理，包括但不限于：保持基础设施项目项下三台机组安全、稳定、高效运行,实现良好的安全生产运行经济指标;按计划完成合同气量和年度发电量等生产任务,避免天然气合同发生“照付不议”;完成电力市场交易和碳交易工作,积极参与电力现货市场交易相关工作;运用各种手段继续夯实电厂各项管理基础,提升电厂综合管理水平,在管理方面力争保持国内一流水平;加强预算管理和成本控制,增收节支,优化现金流;不断提升设备维护和检修水平,积极推动技术改进,降低设备故障风险,促进设备技术进步;落实全员安全生产责任制,加强消防和应急救援,安全保障,防止环境污染;落实内部控制与风险管理岗位职责,健全并实施企业内部控制和风险管理措施,增强风险防控能力;基础设施项目内建筑物及其公共设施设备的维修、养护、管理;基础设施项目区域的保洁服务,绿化,危化品处理,垃圾的收集、清运服务等;配合和协助当地公安机关进行安全监控和巡视等保安工作,维护基础设施项目区域内公共秩序;监督协调并实施基础设施项目运营相关的所有运维(包括但不限于日常运维及定期检修)和改造工作,编制基础设施项目运维计划,以保持基础设施项目处于良好的运营状态;协助相关监管数据报送、信息披露等工作;协助项目公司合格合法采购生产运营所需要的设备、材料、服务及工程施工;协助基金管理人完成与项目公司运营管理相关的其他事项;

(7)在期限内，负责编制项目公司年度经营预算和年度投资改造预算，并根据项目

公司年度经营预算和年度投资改造预算按季度向基金管理人报告季度预算执行报告。执行预算范围内的日常支出，配合审计、评估开展工作提供必要协助和信息；

(8)合理、善意地努力遵守并促使基础设施项目遵守所有中国法律；

(9)基于谨慎勤勉履行运营管理职责出发，利用自身掌握的平台、信息、资源和信用等优势，在涉及项目公司引入合作方、重要购销、重大协议签署等方面提供必要支持；

(10)应基金管理人合法而且合理要求，提供的其他基础设施项目运营服务。

4. 相关安排能否满足基础设施基金正常运作需要

经尽调实施主体适当核查及评估，项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员安排合理、调节机制灵活、财务情况独立、运营安排全面，相关安排可满足基础设施基金正常运作的需要。

(二) 重组已完成事宜情况、未完成事宜的情况及其原因、后续重组工作的具体安排及预期重组完成时间的说明

1. 重组工作已完成事宜

据核查，截至2021年12月31日，本项目已完成以下重组工作：

底层基础设施项目资产剥离

2021年7月9日，深圳能源，东部电厂及东部电力于签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》。

2021年7月28日，项目公司取得基础设施项目不动产证书。

2021年9月23日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次划转所涉资产进行清产核资并出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目清产核资专项财务审计报告》（大信穗专审字【2021】第00029号）。

2021年9月29日，深圳能源、东部电厂及东部电力签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》之资产交割文件，完成资产交割，项目公司正式成为基础设施项目的所有权人。

2021年11月9日，深圳能源作为唯一股东设立深圳市鹏湾电力运营有限公司，注册资本400万元。

2. 重组工作未完成事宜及其原因

截至 2021 年 12 月 31 日，经核查，本项目的资产重组未完成事项如下：

(1) 原始权益人向 SPV 公司转让项目公司股权；

(2) 专项计划设立后，专项计划向原始权益人收购 SPV 公司的目标股权；

(3) 专项计划向 SPV 增资，使 SPV 实缴注册资本达到向深圳能源购买项目公司对价的三分之一，并用增资的资本金偿还该部分债务；

(4) 深圳能源将对 SPV 公司剩余债权转让给专项计划；

(5) SPV 公司与项目公司进行反向吸收合并。

经核查，具体未完成的原因如下：

基础设施项目尚未取得监管批文，待取得监管批文后，深圳能源向 SPV 其转让项目公司股权。

基础设施项目尚未完成基金注册发行工作，待基金设立并由专项计划取得 SPV 股权后进行后续重组步骤。

3. 后续重组工作的具体安排

(1) 鹏华基金管理有限公司作为公募基金管理人募集资金设立公募证券投资基金；国信证券股份有限公司作为专项计划管理人设立资产支持专项计划；专项计划将以公募基金认购专项计划的基础设施资产支持证券的认购款项向原始权益人购买 SPV 目标股权。

在专项计划设立日，SPV 目标股权从法律上由原始权益人交割至计划管理人（代表专项计划）。

根据《SPV 股权转让协议》的约定，在专项计划交割日后 60 个工作日内，原始权益人应配合计划管理人（代表专项计划）办理将 SPV 目标股权变更至计划管理人（代表专项计划）名下的工商变更登记手续。

于《SPV 股权转让协议》约定的先决条件满足后，计划管理人（代表专项计划）将向原始权益人支付股权转让价款，前述股权转让价款将根据交割后审计情况进行适当调整。

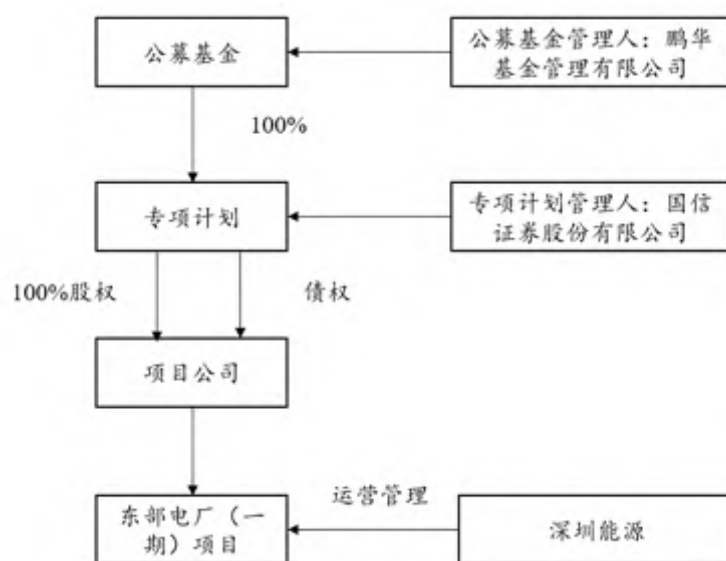
(2) 专项计划将以公募基金认购专项计划的基础设施资产支持证券的认购款项向 SPV 公司增资，使 SPV 实缴注册资本金达到对原始权益人债务金额的三分之一。

SPV 公司将新增资本金用于偿还原始权益人相应部分的债务。原始权益人将 SPV 剩余目标债权转让至计划管理人，计划管理人以公募基金的认购款项支付相应对价。

(3) 待专项计划完成对 SPV 公司目标股权及债权的收购后，SPV 公司与项目公司进行吸收合并。

SPV 与项目公司签署《吸收合并协议》，SPV 和项目公司进行合并，SPV 公司的主体资格消灭，项目公司主体存续，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。

最终形成如下产品结构：



4. 预期重组工作完成时间

据核查，本项目待取得基金上市批复后，将进行前述的重组步骤，预计各步骤的所需时间情况如下：

序号	待完成事项	所需时间
1	SPV 公司与项目公司进行反向吸收合并	公募基金发行后六个月内

十二、基础设施资产安全性及投资价值

(一) 基础设施资产价值及受限情况

1. 基础设施资产账面价值和评估价值情况及账面价值与评估价值差异情况

经核查，根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的项目公司备考审计报告，基础设施资产于2021年12月31日的净资产账面价值为人民币60,877.49万元。根据北京国友大正资产评估有限公司出具的《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》（大正评报字（2022）第160A号），基础设施资产于2021年12月31日的评估值为326,413.70万元。评估增值265,536.21万元。

2. 资产法律权属及抵押、查封、扣押、冻结等其他权利限制和应付未付义务情况

经核查，截至尽调报告基准日，基础设施项目法律权属清晰，不存在抵押、查封、扣押、冻结等其他权利限制的情况。

基础设施项目是位于大鹏新区大鹏街道的东部电厂（一期）项目，国有土地使用权齐备，并就其建设、验收取得了相应的《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》、环评批复、竣工证明、消防竣工备案。

深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司于2021年7月9日签署了《划转协议》，协议约定将东部电厂（一期）项目房屋及其占用范围内的国有土地使用权及东部电厂（一期）项目生产设备划转至项目公司，且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

项目公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，项目公司不存在根据中国法律或公司章程的规定需要终止的情形。深圳能源持有项目公司100%的股权；深圳能源持有的项目公司股权不存在质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局（简称“南方监管局”）提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请。项目公司已于2021年8月5日获得电力业务许可证。

项目公司拥有目标基础设施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。目标基础设施资产的房屋所有权及其对应的土地使用权均不存

在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，目标基础设施资产权属清晰。

3. 已经担保的债务总余额以及抵押、质押顺序情况

经核查，截至尽调报告基准日，项目公司不存在对外担保；基础设施项目不存在抵押、质押的情况。

4. 担保物的评估、登记、保管情况

经核查，基础设施项目不涉及担保物的评估、登记、保管情况，也不涉及担保物的抵押、权利质押登记等情况。

(二) 基础设施资产合规性及安全性

1. 基础设施资产履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记的手续情况及取得固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续齐备情况

经核查，基础设施资产已履行依据法律法规应当履行的规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记手续，固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续齐备。

经核查，基础设施项目已依据法律法规要求，取得不动产权证书。具体如下：

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/ 集体土地	产权证书 编号	权利人 名称	坐落 位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式	土地出让 (转让) 方
1	G16201- 0297	国有土地	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号、第0133667号、第0133671号、第0133607号、第0133670号、第0133679号、第0133675号、第0133677号、第0133684号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1、泵房2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺楼3。	工业 用地	39,550. 36	50年	协议 出让	深圳市规划和自然资源局大鹏管理局

表 房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	220KV 屋内配电装置 (GIS) 及网络继电器楼	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133672 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂 220KV 屋内配电装置 (GIS) 及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133667 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房 1	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133671 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房 2	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133607 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133670 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133679 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16
7	余热锅炉辅助生产工艺楼 1	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133675 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产工艺楼 2	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133677 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 2	生产用房	560.18

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
9	余热锅炉辅助生产工艺楼 3	粤(2021)深圳市不动产权第 0133684 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

底层资产依法依规取得固定资产投资管理相关手续情况如下表所示：

表 固定资产投资管理手续情况

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
1	政府投资项目审批	项目建议书批复	2002 年 2 月 11 日	国家发展计划委员会办公厅	计办基础 [2002]200 号	同意深圳东部燃气发电厂为燃用液化气的发电项目。
		可行性研究报告批复	2004 年 9 月 13 日	国家发展和改革委员会	发改能源 [2004]1368 号	中华人民共和国国家发展和改革委员会同意建设深圳东部 LNG 电厂工程。
		初步设计批复	2007 年 5 月 31 日	电力规划设计总局	电规发电 [2007]271 号	东部电厂(一期)项目工程电气部分由 3*350MW 机组组成。
	企业投资项目核准		不适用			
	企业投资项目备案		不适用			
2	规划	规划建设项目选址意见书	2005 年 10 月 20 日	深圳市规划局	深规选 2005-0-803 号	深圳市东部电厂项目用地选址符合城市规划要求, 准予办理有关手续。
		建设用地规划许可证	2005 年 9 月 16 日	深圳市规划局	深规许字 01-2005-0316 号	明确了深圳市东部电厂用地规划。
		建设工程规划许可证	2006 年 4 月 5 日	深圳市规划局	深规建许字 [2006]综合 050 号	深圳市东部电厂获得建设工程规划许可。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
3	土地	土地取得方式	2005年12月28日	深圳市国土资源和房产管理局	深地合字(2005)5112号	协议出让。
		土地预审意见	2000年6月20日	深圳市规划国土局	深规土函第HQ0002213号	原则同意东部电厂以秤头角为选址开展可行性研究工作。
		建设项目土地使用权证(或不动产权证)	2021年4月6日	深圳市规划和自然资源局大鹏管理局	深地合字(2005)5112号(补3)、深地合字(2005)5112号(补4)	约定G16201-0277号宗地分割为三宗地,G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地,继续用于电厂建设及运营。其中,东部电厂(一期)所在地块为G16201-0297宗地,宗地用地面积39,550.36平方米,土地用途为工业用地,用地性质转为商品性质,限整体转让。
4	环评	环境影响评价(报告书、报告表和登记表)批复	2003年4月18日	国家环保总局	环审[2003]122号	同意广东省环境保护局初审意见,项目符合产业政策,污染物排放量很小,同意该项目建设。
		排污许可证(2016年以后)	2020年6月1日	深圳市生态环境局大鹏管理局	914403007634617533001P	建设期排污许可证
5	施工许可	施工许可证	2006年4月21日	深圳市建设局	44030020040003007	深圳能源集团东部电厂主体建筑安装工程获得施工许可。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
6	竣工验收	综合验收	2006年6月28日	深圳市人民政府办公厅	深府办[2006]107号	《关于成立深圳东部电厂1号机组启动验收委员会的通知》要求成立“深圳东部电厂1号机组启动验收委员会”。
			2007年9月10日	深圳市人民政府办公厅		《深圳能源集团东部电厂2号机组商业运行验收暨3号机组启动验收委员会工作会议纪要》同意2号机组正式投入商业运行，并做好3号机组启动试运工作。
			2007年6月4日	广东省电网公司	广电营部[2007]109号	《关于东部(能东)电厂#1、2发电机组正式进入商业运行的批复》，东部(能东)电厂1、2号发电机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
			2008年2月29日	广东省电网公司	广电营部[2008]62号	《关于深能源东部电厂3号发电机组正式进入商业运行的批复》，东部电厂3号机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
			2008年2月3日	深圳市人民政府办公厅	-	《深圳能源投资股份有限公司东部电厂3号机组启动验收委员会工作会议纪要》在明确3号机组可正式投入商业运行的同时，同意东部电厂（一期）工程竣工。
		消防验收	2006年3月6日	深圳市公安局消防局	深公消验[2006]BB0062号	认为网络继电器楼、备用启动变压器楼、集控楼13M电子间满足其防火设计，在消防安全方面具备使用条件。
		消防验收	2006年7月28日	深圳市公安局消防局	深公消验[2006]BB0278号	认为东部电厂工程建筑防火、火灾自动报警系统、市政供水情况、二氧化碳灭火系统及七氟丙烷气体灭火系统控制功能符合要求，判定工程满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件，但对建设防火、自动报警系统、气体灭火系统、消防产品等方面提出整改要求。
		消防验收	2006年9月14日	深圳市公安局消防局	深公消验[2006]BB0357号	判定工程满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件，要求主厂房封闭楼梯间一层有酸性水管穿过、感温电缆未施工完毕、集控层一层内走道烟感未吊顶安装进行整改。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
			2007年8月9日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2007]BB031 7号	判定东部电厂工程(建筑单体9栋及主厂房1#燃机,其中包括工艺楼)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件。
			2007年1月4日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2006]BB054 5号	判定东部电厂工程(建筑单体5栋及主厂房2#燃机)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件,要求生产实验楼、行政办公楼的消火栓箱门应与周围有明显区别且应安装把手便于开启、应有两路给水管接入重件码头区消防给水管网、二氧化碳气体灭火系统不具备验收条件、应消防产品档案、生产试验楼钢制防火门生产厂家不明且填充材料为泡沫、码头使用的兴龙牌室外消火栓应提供产品检测报告和型式认可证书进行整改。
			2007年8月13日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2007]BB031 5号	判定东部电厂工程(建筑单体5栋及主厂房2#燃机)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件。
			2007年8月10日	深圳市公安局消防局	深公消验 [2007]BB031 9号	判定东部电厂工程(主厂房内续建3号燃机)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
		环保验收	2007年3月21日	国家环境保护总局	环验[2007]050号	作出1#机组及其配套工程竣工环境保护验收合格的决定
2009年3月25日			中华人民共和国环境保护部	环验[2009]第70号	作出2#、3#机组竣工环境保护验收合格的决定。	
建设工程规划验收		2016年7月19日	规土大鹏管理局	深规土检验DP-2016-0003号	深圳市东部电厂工程符合城市建设规划要求，验收合格。	
7	其他重要手续	电力许可证	2021年8月5日	国家能源局南方能源监管局	文书号：2021-7063	准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，南方监管局将在作出决定之日起10日内颁发、送达许可证。

深圳能源为国有企业，不适用商务部投资批复意见、外商投资意见、企业投资项目核准及企业投资项目备案。关于节能审查，国务院于2006年8月6日下发《国务院关于加强节能工作的决定》，建立固定资产投资项目节能评估和审查制度，要求有关部门和地方人民政府要对固定资产投资项目(含新建、改建、扩建项目)进行节能评估和审查。根据国家发展计划委员会办公厅出具的《立项复函》及国家发展改革委出具的《可研批复》，并经深圳能源确认，国家发展改革委已于2004年同意建设东部电厂（一期）项目，批准建设时间早于《国务院节能工作通知》发布日期，根据当时适用的法律无需办理节能评估及审查。

深圳能源已经就东部电厂（一期）项目的建设履行了必要的报建和验收程序，且深圳能源已将该等房屋及其占用范围内的国有土地使用权划转予项目公司，项目公司已取得对应的《不动产权证书》，项目公司所持东部电厂（一期）项目的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权清晰、真实、合法、有效。

2. 特许经营等经营许可或其他经营资质的期限情况

2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请。项目公司已于2021年8月5日获得电力业务许可证。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可证的有效期为20年。国家能源局负责全国电力业务许可证的监督管理工作。国家能源局派出机构（以下简称派出机构）负责辖区内电力业务许可证的监督管理工作。具体到本项目，深圳市东部电力有限公司已取得国家能源局南方监管局2021年8月5日核发的《电力业务许可证》，有效期至2041年8月4日，即项目公司在有效期内可从事发电类业务。结合《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》规定，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应当在有效期届满30日前向派出机构提出许可证有效期延续申请。结合国家能源局南方监管局官网公布的《发电类电力业务许可证办理服务指南》（<http://nfj.nea.gov.cn/adminContent/initViewContent.do?pk=402881e55cd2fa2a015d5ee670c200af>），国家能源局南方监管局应当在发电类电力业务许可证有效期届满前作出是否准予延续的决定。逾期未作出决定的，视为同意延续并补办相应手续。

3. 工程建设质量及安全标准是否符合相关要求的情况

经核查，依据相关机构出具的竣工验收报告，东部电厂（一期）项目已按设计文件和承包合同要求完成了相应工程内容，各分部分项工程功能和质量达到了设计标准和相关规范要求，工程质保资料齐备，工程质量综合评定为合格。具体详见如下表格：

签发时间	签发机构	文件编号	备注
2006年6月28日	深圳市人民政府办公厅	深府办 [2006]107号	《关于成立深圳东部电厂1号机组启动验收委员会的通知》要求成立“深圳东部电厂1号机组启动验收委员会”。
2007年9月10日	深圳市人民政府办公厅		《深圳能源集团东部电厂2号机组商业运行验收暨3号机组启动验收委员会工作会议纪要》同意2号机组正式投入商业运行，并做好3号机组启动试运工作。
2007年6月4日	广东省电网公司	广电营部	《关于东部(能东)电厂#1、2发电机组正式

签发时间	签发机构	文件编号	备注
		[2007]109号	进入商业运行的批复》，东部(能东)电厂1、2号发电机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
2008年2月29日	广东省电网公司	广电营部 [2008]62号	《关于深能源东部电厂3号发电机组正式进入商业运行的批复》，东部电厂3号机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
2008年2月3日	深圳市人民政府办公厅	-	《深圳能源投资股份有限公司东部电厂3号机组启动验收委员会工作会议纪要》在明确3号机组可正式投入商业运行的同时，同意东部电厂(一期)工程竣工。

4. 竣工验收情况

经核查，依据相关机构出具的竣工验收报告，东部电厂(一期)项目已办理竣工验收手续并办妥竣工验收备案手续。具体情况参见上表。

5. 安全生产、环境保护及是否符合城市规划要求的情况

(1) 安全生产情况

东部电厂(一期)项目2007年运行，至今已经平稳运行14年；项目运营至今，满足相关安全生产，项目运营至今从未出现安全生产事故。

(2) 环境保护情况

2002年11月，深圳市东部电厂筹建办公室作为建设单位、华北电力设计院(环境影响评价资格证书：国环评证甲字第1018号)作为评价单位共同制作《深圳东部电厂3x350MW级燃气联合循环工程环境影响报告书》(以下简称“环评报告”)。

深圳市环境保护局于2003年1月13日对环评报告向广东省环保局做出了初步审查意见(深环函[2003]7号)，原则上同意国家环保总局环境工程评估中心组织的环评审查会的意见，环评报告修改补充后，论据充分，数据可靠，评价重点突出，环境保护目标明确，结论可信，可作为东部电厂3x390MW级燃气联合循环工程项目环境影响审查依据，施工期环境影响可以接受。广东省环保局于2003年1月15日对环评报告向国家环保总局做出了初审意见报告(粤环[2003]12号)，同意项目上报国家环保总局审批。国家环保总局于2003年4月18日向深圳能源下发对环评报告的审查意见复函(环审[2003]122号)，同意广东省环境保护局初审意见，项目符合产业政策，污染物排放量很小，同意该项目建设。

2003年4月18日,国家环保总局出具环审[2003]122号的环境影响评价(报告书、报告表和登记表)批复,同意广东省环境保护局初审意见,项目符合产业政策,污染物排放量很小,同意该项目建设。

2020年6月1日,深圳市生态环境局大鹏管理局发放914403007634617533001P的排污许可证。

综上,基础设施项目已通过环评审批手续及环保竣工验收手续,符合《城乡规划法》、《环境影响评价法》及《建设项目环境保护条例》的规定。

(3) 符合城市规划要求情况

经核查,深圳能源持有深圳市规划局于2005年9月16日核发的编号为深规许字01-2005-0316号的《建设用地规划许可证》。

深圳市规划局于2006年4月5日向深圳能源核发编号为深规建许字[2006]综合050号的《建设工程规划许可证》。深圳市规划局于2015年12月14日向深圳能源核发编号为深规土建许字BH-2015-0016号的《建设工程规划许可证》,原编号为深规建许字[2006]综合050号的《建设工程规划许可证》收回作废。

经核查,基础设施项目符合安全生产、环境保护的要求,并且符合城市规划的要求,不存在因安全生产、环境保护或不符合城市规划要求而受到行政处罚的情形。根据项目公司出具的书面说明,基础设施项目符合安全生产、环境保护的要求,并且符合城市规划的要求,不存在因安全生产、环境保护或不符合城市规划要求而受到行政处罚的情形。

6. 是否存在受自然灾害、汇率变化、外贸环境、担保、诉讼和仲裁等其他因素影响的情况

(1) 受自然灾害因素影响的情况说明

本基础设施项目位于广东省深圳市大鹏新区大鹏街道秤头角,所处纬度较低,属南亚热带季风气候。长夏短冬,气候温和,日照充足,雨量充沛。由于深受季风的影响,夏季盛行偏东南风,时有季风低压、热带气旋光顾,高温多雨;其余季节盛行东北季风,天气较为干燥,气候温和,雨量充足,日照时间长。常年主导风向为东南偏东风,平均每年受热带气旋(台风)影响4~5次。暴雨、雷暴、台风多发。深圳市东南部沿海地带,由于缺乏天然屏障,经常直面台风引发的强风冲击,将受到相比深圳其他区域更大的风

力冲击。

经核查，基础设施资产购买的保险中涵盖了由于台风、飓风等自然灾害所造成的直接损失赔偿。根据《财产一切险保险单》（保单号：112A30124202100000088）财产一切险附加险条款：经双方同意，由于暴风、暴雨、龙卷风、台风、飓风、雷电、冰雹、暴雪、冰凌、洪水造成的存放于露天或简易建筑内的保险标的的损失，保险人按照保险合同的约定负责赔偿。

（2）受汇率变化影响的情况说明

目前东部电厂（一期）项目的主营业务收入来源于国内，不受汇率政策和外贸环境的影响。东部电厂（一期）项目的天然气采购价格以美元结算，可能会受到汇率变化影响。

（3）受外贸环境影响的情况说明

目前东部电厂（一期）项目的主营业务收入来源于国内，不受外贸环境的影响。东部电厂（一期）项目的天然气采购部分来自于澳大利亚，可能会受到外贸环境的影响。

根据中国商务年鉴数据显示，2017年至2020年，中国进出口总额数据分别为278,099.24亿元、305,008.13亿元、315,627.32亿元和321,557.00亿元人民币，增长率分别为14.26%、9.68%、3.48%和1.88%。同期深圳市的进出口总额分别为28,011.46亿元、29,983.74亿元、29,773.86亿元和30,502.5亿元人民币，增长率分别为6.40%、7.04%、-0.70%和2.45%。除2019年受中美贸易战与新冠疫情共同影响导致贸易数据下滑外，其余年度深圳市进出口总额均保持正增长。中澳关系方面，中澳之间一直保持着密切的贸易合作。根据澳外交贸易部公布数据，中国在2018至2019财年，蝉联澳大利亚最大贸易伙伴桂冠，双边贸易额高达2,350亿澳元，占澳大利亚总贸易额的26.4%。

综上，目前中国整体外贸环境及本项目所处城市外贸环境均处于扩张阶段，市场规模依旧保持上升趋势。中澳关系方面，澳大利亚政府也持续释放加深合作的信号。综上，外贸环境对本项目未来现金流收入造成的风险相对有限。

（4）是否存在担保、诉讼和仲裁因素影响的情况说明

基础设施项目并不存在担保、诉讼或仲裁的情况，受相关因素影响的风险较小。

（三）基础设施状况

1. 基础设施资产用地性质、所处区位和建设规划

基础设施资产土地用途为工业用途，用地性质为商品性质，本项目位于深圳市大鹏新区大鹏街道秤头角，地处大鹏湾北岸，紧邻广东大鹏液化天然气接收站。

根据建设用地规划许可证和建设工程规划许可证，深圳能源持有深圳市规划局于2005年9月16日核发的编号为深规许字01-2005-0316号的《建设用地规划许可证》，深圳市东部电厂项目用地面积167,745.96平方米，建设规模51,400平方米(综合服务楼7,045平方米,生产办公楼3,080平方米,生产实验楼2,890平方米,其他生产用房和附属设施38,385平方米)。用地性质为工业。深圳市规划局于2006年4月5日向深圳能源核发编号为深规建许字[2006]综合050号的《建设工程规划许可证》，深圳能源东部电厂项目规定建筑面积51,292平方米，其中综合服务楼7,044平方米,生产办公楼3,078平方米,生产实验楼2,890平方米,其他生产用房和附属设施38,280平方米。

2021年4月6日,深圳市规划和自然资源局大鹏管理局(原深圳市规划和国土资源委员会大鹏管理局)与深圳能源签订分别签订了编号为深地合字(2005)5112号(补3)和深地合字(2005)5112号(补4)的《〈深圳市土地使用权出让合同书〉补充协议书》,约定G16201-0277号宗地分割为三宗地,G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地,继续用于电厂建设及运营。其中,东部电厂(一期)所在地块为G16201-0297宗地,宗地用地面积39,550.36平方米,土地用途为工业用地,用地性质转为商品性质,限整体转让。

2. 基础设施资产使用状况

本项目自2007年投入运营，至今已平稳运营14年，从未发生一例安全生产事故。

表 东部电厂各类售电模式收入及收入占比情况（不含税）

单位：万元

项目	2019年		2020年		2021年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
基数(代购)	57,988.11	34.96%	30,254.67	18.35%	63,366.23	36.40%
集中竞价	55,850.48	33.68%	15,825.67	9.60%	5,791.94	3.33%
长协	-	0.00%	103,388.67	62.70%	91,486.80	52.56%
偏差1	112.28	0.07%	-1,887.34	-1.14%	546.93	0.31%
偏差2	547.97	0.33%	2,477.67	1.50%	-21,359.96	-12.27%
偏差2分摊	-217.44	-0.13%	-1,076.66	-0.65%	665.59	0.38%

偏差2补偿电费	-	-	-	-	295.22	0.17%
发电权	44,135.00	26.61%	14,027.98	8.51%	22,125.30	12.71%
现货	2,605.86	1.57%	565.10	0.34%	5,592.39	3.21%
月度双边协商及挂牌 电量	-	-	-	-	1,467.09	0.84%
考核电费	4,323.08	2.61%	2,918.02	1.77%	2,359.67	1.36%
其他电费(退补等)	504.89	0.30%	-1,601.68	-0.97%	1,739.47	1.00%
合计	165,850.24	100.00%	164,892.10	100.00%	174,076.68	100.00%

表 东部电厂各类售电模式电量及电量占比情况

单位：万千瓦时

项目	2019年		2020年		2021年	
	电量	占比	电量	占比	电量	占比
基数	123,305.75	35.24%	65,884.27	17.05%	146,327.35	35.79%
集中竞价	125,808.68	35.95%	39,190.47	10.14%	14,393.76	3.52%
长协		0.00%	241,500.00	62.51%	240,899.96	58.92%
偏差1	249.42	0.07%	-4,264.59	-1.10%	1,087.47	0.27%
偏差2	1,574.48	0.45%	7,652.62	1.98%	-56,824.21	-13.90%
发电权	95,692.02	27.35%	34,023.93	8.81%	52,027.62	12.72%
现货	3,292.30	0.94%	2,354.75	0.61%	6,022.72	1.47%
月度双边协商及挂牌 电量	-	-	-	-	4,941.37	1.21%
合计	349,922.65	100.00%	386,341.45	100.00%	408,876.05	100.00%

表 东部电厂各类售电模式平均电价

单位：元/千瓦时

项目	2019年	2020年	2021年
基数	0.4703	0.4592	0.4330
集中竞价	0.4439	0.4038	0.4024
长协	-	0.4281	0.3798
偏差1	0.4502	0.4426	0.5029
偏差2	0.3480	0.3238	0.3759
发电权	0.4612	0.4123	0.4253
现货	0.7915	0.2400	0.9285
综合电价(不含考核 电费)	0.4616	0.4193	0.4200
综合电价(含考核电 费)	0.4740	0.4268	0.4257

按照广东电力市场交易规则，东部电厂 2021 年 11 月以前电费收入由基数电量收

入、市场合约电量收入（含长协及集中竞价）、偏差收入、发电权转让收入、现货市场电量收入和市场考核费用等构成，2021年11月及之后电费收入主要由代购电量收入、中长期市场合约电量收入、现货电量收入以及考核费用等构成。东部电厂（一期）于2018年首次参与广东电力市场，随着广东省电力市场改革逐步深入，东部电厂（一期）市场化售电（除基数电量收入外售电收入）的比例逐年增加，由2018年的18.01%增长至2021年的63.60%。其中，2019年年度长协售电收入为0的原因为根据当年的交易规则及市场环境判断，该年度双边协商交易价格较低，因此市场化部分通过参与月度、现货及其他市场售电模式成交。

3. 保险购买、承保范围和保险金额情况

根据永诚财产保险股份有限公司深圳分公司签发的《保险单》，深圳能源已就东部电厂一期项目投保了电厂财产一切险、企业财产保险电厂营业中断险、工程险电厂机器损坏险、工程险电厂营业中断险、公共责任保险、雇主责任险。

(1) 电厂财产一切险

保险单号	112A30124202200000166
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保份额60%；中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额35%；太平财产保险有限公司深圳分公司，承保份额5%
保险财产坐落地址	深圳市龙岗区大鹏镇、深圳市深南中路华能大厦34楼
保险期限	自2022年5月1日零时起至2023年4月30日24时止
保险标的	3×390MW级燃气蒸汽联合循环发电机组及其相关财产
总保险金额	3,535,608,765.14元
总保险费	2,560,508.51元
免赔额	（全额）人民币30万元/每次事故
司法管辖	中华人民共和国司法管辖

(2) 企业财产保险电厂营业中断险

保险单号	112A30128202200000086
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司，承保份额 5%
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日零时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险金额	204,107,400.00 元
总保险费	229,851.47 元
赔偿期限	12 个月赔偿期
免赔额	（全额）首 30 天/每次事故

(3) 工程险电厂机器损坏险

保险单号	112A30914202200000150
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司，承保份额 5%
保险财产坐落地址	深圳市龙岗区大鹏镇、深圳市深南中路华能大厦 34 楼
保险标的	3×390MW 级燃气蒸汽联合循环发电机组及其关联设备

保险期限	自 2022 年 5 月 1 日零时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险金额	2828670900.00 元
总保险费	8,177,263.27 元
免赔额	(全额) 燃机本体: 人民币 300 万元/每次事故; 其他设备: 人民币 100 万元/每次事故。

(4) 工程险电厂营业中断险

保险单号	112A30915202200000078
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司 (首席保险人), 承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司, 承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司, 承保份额 5%
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日零时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险金额	204,107,400.00 元
总保险费	1,974,698.27 元
赔偿期限	12 个月赔偿期
免赔额	(全额) 首 30 天/每次事故

(5) 环境污染责任险

保险单号	112A30459202200000042
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险场所地址	深圳市大鹏新区大鹏街道东部电厂
承保区域	保险地址外围 1 公里范围内
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日 0 时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止

总保险金额	2,400,000.00 元
总保险费	27,500.16 元
赔偿限额/责任限额	责任名称：环境污染责任保险；单项累计赔偿限额：2,400,000.00（每次事故赔偿限额：2,400,000.00；每次事故每人赔偿限额 800,000.00）

(6) 公共责任险

保险单号	112A30401202200000299
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司，承保份额 5%
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日 0 时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险费	20,000.00 元
赔偿限额/责任限额	累计赔偿限额：100,000,000.00 元

(7) 雇主责任险

保险单号	112A30403202100000029
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
保险期限	自 2021 年 5 月 1 日 0 时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险费	99,000 元

4. 基础设施资产各项设施设备现状

深圳东部电厂是由深圳能源集团股份有限公司全资投资建设，是广东省和深圳市

“十一五”期间重大建设项目，其中，项目装机容量为 3×390MW 级燃气蒸汽联合循环机组，为国家燃气轮机电厂第一批“打捆招标”的建设项目。

东部电厂（一期）天然气机组型号为 9F，于 2007 年投产，设计寿命 30 年。由于该机组选用了当时世界最先进的燃气蒸汽联合循环发电技术。至今机组安全稳定运行，各项指标优秀，发电热能率较高。

5. 基础设施资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划

资产日常会进行定期维修保养，除此之外，资产未来还会有更新替换的资本性支出。资本性支出主要是东部电厂燃气蒸汽循环机组的技术改造与基建费用，根据东部电厂的技术改造政策与历史年度技术改造与基建费用数据，根据对东部电厂工程部的访谈以及对东部电厂技术专家的访谈，约 10 年为一个完整的检修周期，但随着机组的持续运行，近 10 年内的检修费用在波动中有上升趋势，故评估人员综合考虑选取近 5 年技术改造与基建费用均值确定未来资本性支出。

此外，根据东部电厂提供确认的设备更换计划，东部电厂设备自 2006 年试投产以来，计划 2037 年对一个机组的核心设备转子进行更换，故评估人员在此期间考虑该事项产生的资本性支出。对未来年度的资本性支出预测如下：

表 未来年度资本性预测表

单位：人民币万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
资本性支出	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15
年份	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
资本性支出	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,649.07	1,649.07	1,649.07
年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年		
资本性支出	1,649.07	1,649.07	1,649.07	1,649.07		

（四）基础设施资产行业情况

1. 基础设施资产所处的行业、区位情况以及宏观经济情况等对基础设施资产现金流稳定性的影响

（1）基础设施资产所处的行业

基础设施资产所处的行业属于天然气发电相关业务。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将重要用电负荷中心且天然气充足地区天然气调峰发电项

目列为国家鼓励类行业；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所在行业属于电力、热力、燃气及水生产和供应业中的电力、热力生产和供应业（行业代码D44）。

我国的燃气发电起始于上世纪60年代，但总体发展速度缓慢，到2000年底燃气发电装机规模600万千瓦，在全国装机规模中占比微乎其微，主要分布在东部经济发达地区。从“十五”规划开始，我国利用天然气战略发生了较大调整，“十五”规划纲要确定，“加快天然气勘察、开发和利用、统筹生产基地、输送管线和用气工程建设、引用国外天然气、提高天然气消费比重”。随着燃气发电产业持续发展，燃气发电装机容量也在不断增加。近年来，国家对于天然气发电的政策基本是一致的，即支持燃气发电的“有序发展”和“适度发展”。2017年6月，国家发改委发布《加快推进天然气利用的意见》，提出将天然气培育成为我国现代清洁能源体系的主体能源之一。根据中国电力企业联合会的统计，截至2020年年底，全国全口径发电装机容量220,204万千瓦，比上年增长9.6%。其中，气电9,972万千瓦，比上年增长10.5%；2020年全国全口径发电量为76,264亿千瓦时，比上年增长4.1%，增速比上年下降0.7个百分点。其中，天然气2,525亿千瓦时，比上年增长8.6%。2021年1月18日，随着东莞深能樟洋电力公司扩建项目首套机组168小时满负荷试运行的顺利结束，我国天然气发电装机容量突破1亿千瓦。至此，天然气发电装机在我国发电总装机容量中占比约4.5%。

（2）宏观经济及区位情况对基础设施资产现金流稳定性的影响

项目公司所承接的深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目为大鹏LNG接收站配套工程，采用澳大利亚进口天然气。现阶段天然气采购价格及数量根据《天然气销售合同》约定。在天然气长协期间，天然气成本基本固定，年度发电量是“以气定产”电网完全消纳，售电价格整体可控，项目公司可维持稳定的盈利水平，基础设施资产的现金流具有较好的稳定性。

区位方面，由于广东省用电需求较高，再加上地理位置及气候原因，广东省的电网负荷峰谷差巨大，峰谷变化大、低谷持续时间长的用电特点给电网调峰带来了较大压力，一定程度上影响了当地生产和生活的正常需要，因此广东省对于启停灵活、调峰性能好的天然气发电机组有巨大需求。所以在深圳区域的特定导致本基础设施发电具有较大需

求，也保障了基础设施资产现金流的稳定性。

宏观方面，电力行业作为国民经济的基础性支柱产业，与国民经济发展及工业结构变化息息相关，在宏观经济运行总体平稳、电能替代快速推广、城农网改造升级释放电力需求等因素综合影响下，我国全社会用电量平稳增长。此外，由于气候变化的影响，可再生能源替代化石能源在世界范围内得到了广泛认可，发展低碳电力已成为未来能源发展的重要组成部分；其中，天然气发电相较于煤电的清洁低碳属性，及其与高比例的波动性可再生能源相匹配、确保电网稳定运行的优质调峰调频性能，将成为构建以新能源为主体的新型电力系统的重要过渡电源。所以，宏观层面对于天然气发电需求的发展趋势也影响着基础设施资产现金流的稳定性。

2. 基础设施资产所处区域宏观经济分析

(1) 区域宏观经济概况

本基础设施项目所在地是深圳市，深圳市近年来 GDP 增长迅速，根据《深圳市 2022 年政府工作报告》以及《深圳市 2021 年国民经济和社会发展统计公报》，2021 年深圳市实现地区生产总值 3.07 万亿元，增长 6.7%，两年平均增长 4.9%，经济总量位居亚洲城市第四位。

固定资产投资方面，2021 年深圳市固定资产投资总额约 10,373 亿元，社会消费品零售总额达 9,498.10 亿元，进出口总额达 3.54 万亿元，出口总额实现全国内地城市“二十九连冠”；此外，2021 年深圳辖区一般公共预算收入达 1.11 万亿元，其中地方一般公共预算收入达 4,258 亿元、增长 10.4%。居民人均可支配收入方面，2021 年深圳市居民人均可支配收入达 7.08 万元，增长 8.2%；单位 GDP 能耗、单位 GDP 二氧化碳排放分别为全国平均水平的 1/3、1/5。产业发展方面，2021 年深圳市战略性新兴产业增加值达 1.21 万亿元，占地区生产总值比重达 39.6%，其中，新一代电子信息产业增加值 5,641.66 亿元，增长 1.2%；数字与时尚产业增加值 3103.66 亿元，增长 13.0%；高端装备制造产业增加值 506.53 亿元，增长 19.4%；绿色低碳产业增加值 1,386.78 亿元，增长 8.8%；新材料产业增加值 324.34 亿元，增长 10.0%；生物医药与健康产业增加值 589.60 亿元，增长 7.6%；海洋经济产业增加值 593.80 亿元，增长 14.5%，规模以上工业总产值居全国城市首位；市场参与主体方面，2021 年深圳市商事主体总量达 380.4 万

户，总量和创业密度居全国第一；境内外上市公司达 495 家，较 2020 年增加 47 家；世界 500 强企业为 8 家；深圳国企资产总额、发展效益位居全国前列。

综上，深圳市经济综合实力强劲，发展质量效益领先，产业发展具有竞争力，市场主体活力不断激发，有利于保障本基础设施项目的稳定运营发展。

(2) 区域宏观经济未来发展趋势

根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市要全力实现建成现代化国际化创新型城市，到 2025 年，经济实力、发展质量跻身全球城市前列，现代产业体系核心竞争力大幅提升，新经济发展国际领先，在构建高质量发展的体制机制上走在全国前列，经济总量超过 4 万亿元，战略性新兴产业增加值超过 1.5 万亿元；民生福祉达到新水平，居民收入增长和经济增长基本同步，居民人均可支配收入超过 9 万元，优质均衡的公共服务体系基本形成，全覆盖可持续的社会保障体系更加完善，人民生活更殷实、更安康、更舒适。生态环境质量达到国际先进水平，形成低消耗、少排放、能循环、可持续发展的绿色低碳发展方式，以先行示范标准推动碳达峰迈出坚实步伐，大气、水、土壤、近岸海域等环境质量持续提升，PM2.5 年均浓度低于 20 微克/立方米，主要河流水质达到地表水Ⅳ类以上，天更蓝、地更绿、水更清、城市更美丽。

关于基础设施发展方面，根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市将提高居住用地占建设用地比例，走出一条高密度超大城市绿色低碳的高品质发展路径。高标准建设枢纽城市，打造国际性综合交通枢纽，加快“三个 1000 公里”骨干交通网和“四主四辅”铁路枢纽建设，推进机场、港口、轨道交通等重大工程，到 2025 年机场旅客吞吐量超过 7000 万人次，港口集装箱吞吐量达 3300 万标箱，地铁运营总里程超过 600 公里，绿色交通出行分担率达 81%。高标准建设韧性城市，统筹发展和安全，加强城市生命线系统建设，完善居民生活必需品、城市能源、公共卫生等战略物资和应急物资保障体系，推进“双水源”工程、菜篮子小镇、国际食品谷等项目建设，推动基础设施高质量发展，超前布局信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施，建设海绵城市，提高城市防洪排涝标准和能力，打造国际一流的安全发展示范城市。

此外，深圳市将坚持高起点规划、高标准建设，创建全国基础设施高质量发展试点城市，加大优质资源向原特区外地区倾斜力度，创新深汕特别合作区管理体制，提升城

市综合服务功能。加快重点区域开发建设。推动深圳湾超级总部基地、香蜜湖新金融中心、西丽高铁新城、北站国际商务区、环中心公园活力圈、宝安中心区、光明中心区、大运深港国际科教城、坪山燕子湖等规划建设提速，推进国际交流中心、深圳湾文化广场等重大项目建设，加快华富北、新桥东等片区更新改造。建设现代化交通基础设施。开工建设深惠、深大等城际铁路，推进深汕高铁、深茂铁路、轨道交通 11 条线路等建设，建成赣深高铁，做好轨道交通五期建设规划编制。开工建设望海路快速化改造等工程，推进深中通道、机荷一惠盐高速改扩建、皇岗路快速化改造等在建工程。加快机场三跑道、盐田港东港区等项目建设，建成机场卫星厅、小漠国际物流港一期工程。完善市政基础设施。完成 600 个小区优质饮用水入户改造工程，改造市政供水管网 60 公里，新建污水管网 64 公里，建成污水处理厂 3 座、新增污水日处理能力 34 万吨，新建地下综合管廊 40 公里，新增市政中压燃气管网 100 公里，新增管道天然气用户 25 万户，推进充换电设施、立体停车场等建设。打造一流的新型信息基础设施。新建 5G 基站 5,000 个、多功能智能杆 7,000 个以上，加快建设 5G 行业虚拟专网、5G 政务专网和 1.4GHz 无线宽带专网，打造智能网联交通测试平台，为智慧城市建设和数字经济发展提供基础支撑。

关于清洁能源绿色低碳方面，根据《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，深圳市将建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。推进天然气调峰电源电站建设，开展煤电清洁高效发展示范，因地制宜发展分布式能源网络，拓展外来送电通道。推动国家管网深圳液化天然气应急调峰站、深圳市天然气储备与调峰库二期扩建工程等气源项目和城市天然气输配系统建设，巩固提升“多气源、一张网、互连互通、功能互补”天然气供应保障格局。优化成品油和液化石油气仓储设施布局，构建以企业储备为主的成品油储备体系。提升深圳天然气交易中心能级，研究建立全国电力交易中心，探索建立深圳国际原油交易中心，建设能源产业创新中心、创新联合体等平台。大力推动管道天然气应用，新建住宅实现管道天然气全覆盖。

3. 基础设施资产运营相关的客群分析

天然气发电产生的电量将根据与南方电网签订的《购售电合同》，通过并入南方电网管理的电网向辖区内企业及居民供电。

4. 区域经济发展对基础设施资产运营的分析

根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市要全力实现建成现代化国际化创新型城市，到 2025 年，经济实力、发展质量跻身全球城市前列，现代产业体系核心竞争力大幅提升，新经济发展国际领先，在构建高质量发展的体制机制上走在全国前列，经济总量超过 4 万亿元，战略性新兴产业增加值超过 1.5 万亿元；其中，生态环境质量要达到国际先进水平，形成低消耗、少排放、能循环、可持续的绿色低碳发展方式，以先行示范标准推动碳达峰迈出坚实步伐，大气、水、土壤、近岸海域等环境质量持续提升；所以大力发展清洁能源发电有利于深圳地区进一步提升绿色低碳发展方式。

根据《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，深圳市将建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。推进天然气调峰电源电站建设，开展煤电清洁高效发展示范，因地制宜发展分布式能源网络，拓展外来送电通道。推动国家管网深圳液化天然气应急调峰站、深圳市天然气储备与调峰库二期扩建工程等气源项目和城市天然气输配系统建设，巩固提升“多气源、一张网、互连互通、功能互补”天然气供应保障格局。所以，天然气发电是深圳地区建设清洁低碳现代能源体系的重要组成部分。

5. 区域内可比竞品分析

截至尽调报告基准日，深圳市现有集中式天然气发电厂一共 7 座，分散在深圳市各个区，总装机容量为 4,518MW，归属单位较分散，包括深圳市广前电力有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂、深圳南山热电股份有限公司等企业，装机容量从 372MW 到 1,170MW 不等。东部电厂与前湾电厂为目前深圳市规模最大的两座集中式天然气发电厂。具体数据如下：

表 深圳市现有运营状态天然气发电厂情况

序号	电厂简称	所属公司	装机容量 (MW)	发电能耗 (KJ/kWh)
1	前湾电厂	深圳市广前电力有限公司	1,170	6,323
2	东部电厂	深圳能源集团股份有限公司东部电厂	1,170	6,323
3	南山电厂	深圳南山热电股份有限公司	540	7,955
4	美视电厂	深圳南天电力有限公司	503	7,611
5	宝昌燃气	深圳大唐宝昌燃气发电有限公司	385	7,273

序号	电厂简称	所属公司	装机容量 (MW)	发电能耗 (KJ/kWh)
6	福华德电厂	中海油深圳电力有限公司	378	7,247
7	钰湖电厂	深圳钰湖电力有限公司	372	7,353
	合计	-	4,518	

深圳市天然气发电厂是随深圳市整体规划而建设，每座天然气发电厂服务范围不尽相同，由深圳市供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，天然气发电厂之间不存在自由竞争的关系。

本项目是深圳市目前两座最大的集中式天然气发电厂之一，具有一定的规模优势，同时发电能耗最低、效率最高。

十三、现金流调查

(一) 现金流真实性

1. 基础设施资产现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动

根据项目公司出具的书面说明,并经尽调实施主体适当核查,基础设施资产现金流的产生是基于真实、合法的经营活动。

2. 形成基础设施资产的法律协议或文件(如有)是否合法、有效

(1) 目标基础设施资产的形成合法合规

深圳能源集团股份有限公司为东部电厂(一期)建设单位,已经就东部电厂(一期)项目的建设履行了必要的报建和验收程序,且深圳能源已将该等房屋及其占用范围内的国有土地使用权划转予项目公司东部电力,项目公司已取得对应的《不动产权证书》,项目公司所持东部电厂(一期)项目的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权清晰、真实、合法、有效。项目公司于2021年8月5日获得电力业务许可证。

经核查,尽职调查实施主体认为东部电厂(一期)项目已按照当时适用的法律法规及政府主管部门的要求,就基础设施项目依法取得了相关手续,基础设施资产的形成合法合规。

(2) 目标基础设施资产权属清晰

目标基础设施项目的资产范围包括东部电厂(一期)项目的1#、2#、3#机组、房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产,装机容量 $3\times 390\text{MW}$,建设内容包括9F燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房1、炉后废水泵房2、220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼1、余热锅炉辅助生产工艺楼2、余热锅炉辅助生产工艺楼3、氮气瓶站。项目公司于2021年8月5日获得电力业务许可证。

深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司于2021年7月9日签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》,深圳能源已将东部电厂(一期)项目房屋及其占用范围内的国有土地使用权及东部电厂(一期)项目生产设备划转至项目公司,且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

经尽调实施主体核查,项目公司为有效存续的企业法人,具备独立法人资格,项目公司不存在根据中国法律或公司章程的规定需要终止的情形。项目公司拥有目标基础设

施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。目标基础设施资产的房屋所有权及其对应的土地使用权均不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，目标基础设施资产权属清晰。

(3) 目标基础设施资产转让合法合规

深圳能源为东部电厂（一期）项目唯一股东，深圳能源已出具《深圳能源同意申报 REITs 试点项目的函》，具体内容如下：

“深圳能源集团股份有限公司同意以东部电厂（一期）项目申报基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点项目，以项目公司深圳市东部电力有限公司 100%股权转让方式发行 REITs，并将按公司规定或章程履行相关程序。”

根据深圳能源《公司章程》的规定，由董事会决定公司的经营计划和投资方案，审议批准总投资额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益 50%以下，人民币 3,000 万元以上的项目，并审议批准涉及资产净额超过人民币 3,000 万元的产权变动事项，但产权变动事项达到《公司章程》第四十一条第十六项标准的，还应当提交股东大会审议批准。鉴此，在本项目拟定交易安排不存在达到《公司章程》第四十一条第十六项标准的事由的前提下，应由深圳能源董事会对本项目拟定交易安排进行决策。

根据公司章程，深圳能源内部流程履行如下：（1）深圳能源有权机构同意项目公司设立及开展资产剥离重组相关工作。深圳能源分别于 2021 年 5 月 8 日召开党委会、2021 年 5 月 20 日召开总裁办公会、2021 年 6 月 11 日召开董事会，审议通过了项目公司设立及资产剥离重组。深圳能源已于 2021 年 6 月 15 日对前述董事会决议进行公告。（2）深圳能源有权机构决策同意以东部电厂（一期）项目为底层资产开展基础设施公募 REITs 申报工作。深圳能源已于 2021 年 8 月 12 日召开党委会，于 2021 年 8 月 16 日召开总裁办公会，于 2021 年 8 月 27 日召开董事会，审议通过该事项。综上，基础设施项目转让合法合规。

3. 价格或收费标准是否符合相关规定

根据《国家发展改革委关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》（发改价格[2014]3009号）规定，“对天然气发电价格管理实行省级负责制”，“各地天然气发电上网电价具体管理办法由省级政府价格主管部门根据上述原则制定”。因此，天然气

发电上网电价为广东省政府价格主管部门制定。东部电厂（一期）项目上网电价根据《广东省发展改革委关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格[2020]284号）确定，为0.484元/千瓦时（含税）。

按照现行广东电力市场交易规则，目前东部电厂电费收入由电网代购电量（原“基数电量”）收入及市场电量收入构成。其中，市场电量收入包括年度双边协商、月度集中竞价等中长期市场化合约电量收入，现货市场电量收入（日前、实时），市场考核费用等。

电网代购电量（原“基数电量”）为每年政府主管部门根据未来一年电力供需平衡预测（包括需求预测、新投产机组情况及外购电计划情况）等情况下达到各机组的发电量（2021年及以前年度为基数电量，按上网电价结算；2021年底后过渡为电网代购电量，按照广东省电网代理购电方案结算）。

根据广东省电网代理购电方案及广东省电力市场规则，目前电网代购电量按“市场月度均价+发电侧变动成本补偿电价”的价格结算。市场月度均价，即广东电力市场各品种月度加权平均价格。发电侧变动成本补偿电价，为按照机组批复上网电价与参考基准价的差额对发电企业进行补偿，是为了解决不同类型机组燃料成本差异较大，实现各类型机组同平台竞争。因此，电网代购电量的电价，即“市场月度均价+上网电价-参考基准价”，实质为“上网电价+市场月度均价与参考基准价的价差”。相比于之前的基数电量按上网电价结算，电网代购电量的电价还考虑了月度市场电能量供需情况，有利于更好地传导发电成本波动和盈利稳定。

目前，东部电厂适用的政府批复上网电价为0.484元/千瓦时（含税），按照广东省电网代理购电方案结算适用的参考基准价为0.463元/千瓦时（含税），因此东部电厂结算的发电侧变动成本补偿电价为0.021元/千瓦时（含税）。市场月度均价以每月广东省电力交易中心公布的数据为准，2021年12月至2022年2月公布的发电侧市场均价（不含变动成本补偿）分别为0.456、0.511、0.502元/千瓦时（含税）。加上变动成本补偿电价后，东部电厂2021年12月至2022年2月电网代购电量的加权平均实际结算电价为0.500元/千瓦时（含税），高于0.484元/千瓦时（含税）。

市场售电交易主要包括年度交易、月度交易、现货结算交易等多种交易模式；售电

价格根据市场情况而定。

因此，东部电厂（一期）项目上网电价符合相关规定。

（二）基础设施资产现金流的稳定性和分散度

1. 核查项目是否运营满三年

经尽调实施主体核查，东部电厂（一期）项目于 2007 年全部投产，已平稳运营 14 年，满足运营满三年的要求。

2. 基础设施资产的现金流构成

经尽调实施主体核查，东部电厂（一期）项目现金流绝大部分为售电收入。

3. 历史现金流情况、波动情况及波动原因说明

东部电厂（一期）收入来源主要为售电收入，得益于深圳市经济快速发展、用电量持续增加，近年来东部电厂（一期）售电量保持平稳增长态势。同时，受益于本项目天然气成本稳定，整体盈利情况较为稳定。

表 项目近三年收益情况

单位：万千瓦时、万元

项目	2021年	2020年度	2019年度
市场售电量	262,548.70	320,457.18	226,616.90
基数售电量	146,327.35	65,884.27	123,305.75
售电量合计	408,876.05	386,341.45	349,922.65
售电收入	174,076.68	164,892.10	165,850.24
利润总额	50,865.10	33,403.13	29,163.23
净利润	38,148.83	25,052.35	21,872.42

因此，本基础设施项目近三年的现金流将保持稳定，未出现大幅波动。

4. 现金流的独立性和稳定性

（1）现金流的独立性

东部电厂（一期）的收入来源主要为电费收入，穿透来看为居民企业用户。因此，本基础设施项目收入来源不依赖于第三方补贴等非经常性收入，具备独立性。

（2）现金流的稳定性

本基础设施项目 2019 年、2020 年及 2021 年的售电量分别为 349,922.65 万千瓦时、386,341.45 万千瓦时和 408,876.05 万千瓦时，2019 年、2020 年及 2021 年的售

电收入分别为 165,850.24 万元、164,892.10 万元和 174,076.68 万元，现金流流入持续、平稳，具有较好的稳定性及可持续性。

5. 项目组对基础设施资产的现金流来源是否具备合理的分散度，是否主要由市场化运营产生，且不依赖第三方补贴等非经常性收入进行分析

(1) 现金流来源是否具备合理的分散度情况分析

东部电厂（一期）的收入来源主要为电费收入，穿透来看为深圳地区的居民、企业用户，通过南方电网统一结算。因此，本基础设施项目收入来源分散。

(2) 现金流来源是否由市场化运营产生分析

供给端，根据东部电厂（一期）项目根据与深圳市供电局有限公司签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》《广东电力市场交易基本规则（试行）》等合同约定及交易规则，遵照市场化原则确定销售电量与售电价格。需求端，东部电厂（一期）项目的现金流来源于电费收入，穿透来看为深圳地区的居民、企业用户，通过南方电网统一结算。供需两端均遵照市场化的原则运营，现金流来源是由市场化运营产生。

(3) 现金流来源不依赖第三方补贴等非经常性收入分析

东部电厂（一期）项目根据与深圳市供电局有限公司签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》《广东电力市场交易基本规则（试行）》等合同约定及交易规则遵照市场化原则确定销售电量与售电价格，不依赖第三方补贴等非经常性收入。

(三) 基础设施资产现金流的预测情况

1. 结合可供分配金额测算报告及估值报告，预测和分析资产未来两年净现金流分派率及增长潜力情况，并逐项说明各收入、成本支出项目预测参数的设置依据及合理性

(1) 本项目可供分配金额及净现金流分派率

本基础设施项目的可供分配金额测算报告的预测期间为 2022 年度及 2023 年度（以下简称“预测期间”）。本项目可供分配金额测算报告是基于本基金自预计基金成立日即 2022 年 1 月 1 日起合并专项计划及项目公司财务报表而编制的。

本基础设施资产的估值报告的估值时点为 2021 年 12 月 31 日，基础设施资产的评估值为 326,413.70 万元。

基于本基础设施资产 2021 年 12 月 31 日的评估值 326,413.70 万元，本基础设施项

目 2022 年度及 2023 年度净现金流分派率分别为 11.69%和 9.67%，具体可供分配金额和净现金流分派率测算如下表所示：

表 可供分配金额情况

单位：万元

项目	2022年度预测数	2023年度预测数
净利润	18,553.09	12,564.33
利息支出	-	-
折旧和摊销	21,312.04	21,003.92
所得税费用	7,272.53	5,493.61
息税折旧及摊销前利润	47,137.65	39,061.85
其他调整		
基础设施基金发行份额募集资金	326,413.70	
偿还外部借款本金	-	
购买基础设施项目的支出	-305,624.50	-
支付利息支出	-	-
需支付的所得税	-7,272.53	-5,493.61
应收项目的变动	-2,606.89	1,262.23
应付项目的变动	3,595.92	-2,097.48
预留营运资金变动	-20,064.00	343.63
本期/本年资本性支出	-3,425.00	-1,499.15
本期/本年可供分配金额	38,154.35	31,577.47

(2) 本项目增长潜力分析

东部电厂（一期）项目位于广东省深圳市大鹏新区大鹏下沙秤头角，地处大鹏湾，毗邻广东大鹏液化天然气接收站和深圳迭福液化天然气接收站。

东部电厂（一期）主机设备选用三台 F 级及以上燃气蒸汽联合循环发电机组，是目前粤港澳大湾区核心城市深圳市装机容量最大、设备最先进、效率最高的两座集中式天然气发电厂之一，为深圳市最重要的调峰机组，在峰谷差调节、维系峰值足额供电中发挥着重要作用。电厂采用澳大利亚进口液化天然气为燃料，通过长期协议锁定燃料价格，同时，机组占地面积小，消耗淡水量少，是公认的现代化环保型电厂，为燃煤电厂重要的替代电源。

东部电厂（一期）位于广东省电网负荷中心，在深圳市未来用电缺口继续扩大，调峰需求继续增长，环保要求进一步提高的背景下，东部电厂（一期）这类天然气调峰电

厂的价值将进一步凸显。

未来运营管理工作将由深圳能源东部电厂（一期）原有管理团队承担，管理团队由资深的电力行业专家组成，具备丰富的电力基础设施资产运营管理经验，未来将继续发挥专业能力，提升经营业绩。

因此，东部电厂（一期）项目未来预期将保持良好、稳定的盈利状态，资产价值具备潜在成长性。

（3）各收入、成本支出项目预测参数的设置依据及合理性

A. 营业收入

表 营业收入测算

单位：万元、万千瓦时

	2022年度预测数	2023年度预测数
售电量	372,854.35	362,006.29
售电收入	168,458.27	155,054.02

售电收入根据预测发电量×预测电价计算。

发电量预测：根据与广东大鹏液化天然气有限公司签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）（以下简称“长协合同”），该合同有效期至2031年。在此期间东部电厂采用“以气定产”的发电方式，即按照每年合同约定额取得对应天然气量后，根据气量预测发电量。此外，对于电力供应紧张的情况下，还通过采购现货气的方式进行发电。

2021年11月7日签署了《关于天然气销售合同的转让协议》（编号：GDLNG-GS-CT-210001）的四方协议，合同约定本合同条款下天然气的新购买方由东部电厂变更为深圳市东部电力有限公司，原合同下广东大鹏液化天然气有限公司对东部电厂的所有权利和义务由新购买方承担。

对于2022年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气68,477.50万立方米，对应售电量372,854.35万千瓦时。对于2023年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气66,485.18万立方米，对应售电量362,006.29万千瓦时。

电价预测：根据上述预测总售电量后，对电价及发电收入按照审慎原则进行预测。

2022 年度电价及发电收入预测：按照当前各类售电模式对应的发电指标预算、价格预算以及签订的 2022 年长协合同约定售电价格最终确定。基于审慎保守原则根据合同签订与审批情况以长协合同约定售电价格计算，其中：代购电价 0.4840 元/千瓦时（含税），长协电价 0.5206 元/千瓦时（含税），竞价电价和现货电价均为 0.5145 元/千瓦时（含税）；2022 年预计平均电价为 0.5105 元/千瓦时（含税）。

2023 年度电价及发电收入预测：由于当前时点下，2023 年度各类售电模式对应的发电指标尚未最终确定，年度长协尚未启动谈判。基于审慎保守原则根据历史与市场预测情况以上网电价 0.4840 元/千瓦时（含税）作为整体售电单价，对于 2023 年度的预测过程不考虑不同售电模式的差异。

B. 营业成本

表 营业成本预测

单位：万元

	2022 年度预测数	2023 年度预测数
耗用原材料	88,425.68	86,534.14
运营管理成本及 财产保险费用	25,366.70	22,379.74
折旧与摊销	21,312.04	21,003.92
其他费用	2,296.94	2,296.94
合计	137,401.36	132,214.74

营业成本主要包括耗用原材料及动力、运营管理成本、折旧和摊销以及其他费用：

(a) 耗用原材料及动力

天然气长协采购成本预测过程如下：

$((\text{天然气离岸价 (美元/吉焦)} + \text{运输费 (美元/吉焦)}) * \text{汇率} + \text{使用费 (人民币/吉焦)}) * \text{数量 (吉焦)} + \text{容量费 (人民币/天)} * \text{供气日 365 天}。$

其中：

a. 天然气离岸价（美元/吉焦）和运输费（美元/吉焦）根据长协合同约定的《附件四 天然气价格的计算》预测；

b. 使用费（人民币元/吉焦）和容量费（人民币元/天）根据广东省发展和改革委员会每年公告的《关于核定广东大鹏液化天然气有限公司第 N 合同年门站销售价格的通知》的标准进行预测。

如《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 2022 年度及 2023 年度可供分配金额测算报告审核报告》附注所述，于 2022 年度及 2023 年度全年燃料成本根据天然气销售合同、历史情况及大鹏天然气沟通情况预测天然气耗用成本分别为 88,425.68 万元和 86,534.14 万元，计入项目公司燃料成本。换算所采用的美元对人民币汇率恒定为 6.6000。

(b) 运营管理成本

根据鹏华基金、深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司东部电力拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》约定，外部管理机构报送年度预算经由管理人审批通过并执行预算，期间除燃料采购、保险费用及其他重要开支由项目公司直接支付外，其他所有费用（以下简称“运营管理成本”）。由外部管理机构代为支付，每季度由项目公司与外部管理机构结算一次。

运营管理成本包括水费、材料费、外购动力费、职工薪酬、检修费、营运支出资金成本、电力交易服务费、保险费、信息系统维护费、低值易耗品摊销、安全消防费及其他非薪酬付现费用。

2022 年年职工薪酬根据公司预算计划发放的职工薪酬进行预测；2023 年的职工薪酬维持 2022 年的预算数额水平进行预测；

2022 年检修费根据公司预测的检修计划进行预测，2023 年检修费根据公司过去 5 年实际检修费支出的算术平均数；

2022 年电力交易服务费、保险费、信息系统维护费、低值易耗品摊销、安全消防费及其他非薪酬付现费用等制造费用按照公司 2022 年度的预算数，2023 年的制造费用维持 2022 年预算数额水平进行预测。

(c) 折旧与摊销

预测期间，折旧和摊销按照以下方式预测：基于 2021 年 9 月所划转项目公司的固定资产及无形资产和本基金收购项目公司的账面价值，考虑划转的资产评估增值因素；假设原会计政策和会计估计保持不变，发电机组预计尚可使用的寿命为 15 年，对发电机组采用产量法进行折旧，对其他固定资产采用直线法进行折旧，并考虑项目公司 2022 年度及 2023 年度预计新增的资产购置的折旧和摊销影响进行预测。

C. 税项

增值税及其附加税费、房产税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税率及预测的纳税基础进行预测。

(a) 本基金及纳入合并范围的专项计划适用的税种及税率如下：

根据财政部、国家税务总局财税[1998]55号《关于证券投资基金税收旧题的通知》、财税[2008]1号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》、财税[2016]36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、财税[2016]46号《关于进一步明确全面推开营改增试点金融业有关政策的通知》、财税[2016]70号《关于金融机构同业往来等增值税政策的补充通知》、财税[2016]140号《关于明确金融房地产开发教育辅助服务等增值税政策的通知》、财税[2017]2号《关于资管产品增值税政策有关问题的补充通知》、财税[2017]56号《关于资管产品增值税有关问题》通知)、财税[2017]90号《关于租入固定资产进项税额抵扣等增值税政策的通知》及其他相关财税法规和实务操作，主要税项列示如下：

1) 资管产品运营过程中发生的增值税应税行为，以资管产品管理人为增值税纳税人。资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为，暂适用简易计税方法，按照3%的征收率缴纳增值税。对证券投资基金管理人运用基金买卖债券的转让收入免征增值税。对国债、地方政府债以及金融同业往来利息收入亦免征增值税。资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务，以产生的利息及利息性质的收入为销售额。

2) 专项计划及本基金以契约形式的形式存在，其并非企业所得税纳税主体，其从事项目公司取得的利息收入或投资收益及分红无需缴纳企业所得税。

3) 资管产品的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等税费按照实际缴纳增值税额的适用比例计算缴纳。

(b) 本基金纳入合并范围的项目公司适用的税种及税率如下：

表 项目公司适用税种及税率情况

税种	税率
增值税	2019年4月1日起应税电力销售收入按13%的税率
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴
房产税	自用房产以房产原值的70%为计税依据，按1.2%的税率计缴
土地使用税	按纳税人实际占用土地面积征收

企业所得税	按应纳税所得额的25%计缴
-------	---------------

(c) 应交税费主要包括应交增值税、城市维护建设税、教育费附加及其他。应交增值税根据预测的应纳税增值税额结合相应税率进行预测，于当月支付，城市维护建设税和教育费附加主要基于预测的应交增值税结合相应税率进行预测，于当月支付。假设上述税收政策预测期内均保持不变。

D. 管理人报酬及基金托管费

表 营业成本预测

单位：万元

	2022年度预测数	2023年度预测数
管理人报酬及基金托管费	2,702.76	2,456.16

本基金的管理人报酬在预测期内按照《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》约定的费率和计算方法确认。固定管理费根据公募基金经审计上年度合并报表净资产的 0.28% 年费率计提；

本基金的基金托管费根据公募基金经审计上年度合并报表净资产的 0.01% 年费率按日计提，假设于每年度可供分配金额分配前完成支付。

本基金浮动管理费包含固定费率浮动管理费及超额激励费两部分，现金流预测中未考虑超额激励费部分。

固定费率浮动管理费计算公式如下：

固定费率浮动管理费=净收入*浮动管理费率

净收入 1=营业收入-营业支出（不考虑浮动管理费、折旧摊销、财务费用、税金及附加）

其中：

营业收入为考核期间内项目公司的主营业务收入及其他业务收入；

营业支出为考核期间内项目公司直接支付的营业支出、其他营运成本等，不考虑浮动管理费、折旧摊销、财务费用及税金及附加。

浮动管理费率=3.5%

浮动管理费金额应基于年度审计报告披露的金额于【公募基金的年度分配日】进行支付。

E. 所得税费用

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》(财税[2008]1号)规定,对本基金从证券市场中取得的收入,包括买卖债券的差价收入,债券的利息收入及其他收入,暂不征收企业所得税。因此,本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外,经本基金与专项计划管理人主管税务机关确认,专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳,因此,专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《财政部、国家税务总局关于企业关联方利息支出税前扣除标准有关税收政策问题的通知》(财税[2008]121号)规定,项目公司在生产经营活动中发生的利息支出,不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分,准予扣除。此外,项目公司在计算应纳税所得额时,实际支付给关联方的利息支出,其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过2:1比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分,准予扣除,超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。其中权益性投资为项目公司资产负债表所列示的所有者权益金额,如果所有者权益小于实收资本与资本公积之和,则权益性投资为实收资本与资本公积之和;如果实收资本与资本公积之和小于实收资本金额,则权益性投资为实收资本金额。

除上述项目公司不得扣除的利息支出外,假设于预测期间,本基金及其所持有的基础设施项目各项经营成本及支出均可取得纳税凭证并进行企业所得税税前扣除。

本基金对于项目公司能够结转以后年度的可抵扣亏损,以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。本基金根据对项目公司未来期间应纳税所得额的预测,预计可获得用来抵扣预测期间产生的可抵扣亏损的应纳税所得额为零,因此不确认递延所得税资产。

2. 预测和分析基础设施资产未来资本性支出(建筑和设备维修保养支出、改造更新支出等),并说明各项预测参数的设置依据及其合理性和充分性

(1) 预测和分析基础设施资产未来资本性支出(建筑和设备维修保养支出、改造更新支出等)及资本性支出预测参数的设置依据及其合理性和充分性

资本性支出主要是东部电厂(一期)燃气蒸汽循环机组的技术改造与基建费用,根

据东部电厂的技术改造政策、历史年度技术改造与基建费用数据进行预测，综合考虑选取近 5 年技术改造与基建费用均值确定未来资本性支出，预测 2022 年该部分支出为 3,425.00 万元/年，2023 年该部分支出为 1,499.15 万元/年。

(2) 不可预见费用的预留及使用

本基金于 2022 年度及 2023 年度，自项目公司的现金余额中分别预留人民币 4,000 万元、4,000 万元人民币用于不可预见的项目支出。不可预见费用仅于上述期间按照上述金额预留，不可预见费用一经提取，无需补足。于预测期间，本基金预计不使用上述不可预见费用。

十四、重要现金流提供方基本情况

(一) 重要现金流提供方基本情况

东部电厂（一期）根据与深圳供电局有限公司（以下简称“深圳供电局”）签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》进行发售电业务并获得售电收入，深圳供电局有限公司为重要现金流提供方。深圳供电局有限公司为中国南方电网有限责任公司全资子公司，具有持续经营能力，与原始权益人不存在关联关系，最近三年内不存在因严重违法失信行为，不存在被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉及金融严重失信人的情形，具有良好的履约能力。

(二) 深圳供电局有限公司具体情况

1. 基本请况

经核查，根据深圳市市场监督管理局于 2012 年 1 月 31 日核发的统一社会信用代码为 91440300589179428T 的《营业执照》及全国企业信用信息公示系统查询结果，截至尽职调查基准日，深圳供电局有限公司的基本情况如下：

企业名称	深圳供电局有限公司
统一社会信用代码	91440300589179428T
住所	深圳市罗湖区深南东路 4020 号电力调度通信大楼
法定代表人	汤寿泉
注册资本	961,409 万人民币
企业类型	有限责任公司（法人独资）
股东/出资比例	中国南方电网有限责任公司（100%）
经营范围	一般经营项目是：投资、规划、建设、经营和管理深圳电网，经营相关的输配电业务；参与投资、规划、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务及相关服务，负责电力交易和调度；调试、修理、检测及试验电力设备、电力物资器材；充电设施设计、建设、安装、运营、租赁、技术咨询、技术服务、检测与维护保养；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术监督、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务、电力教育和业务培训；经南方电网公司批准，依法经营的其它业务。许可经营项目是：充电设施生产（生产执照另行申报）。
成立日期	2012-01-31
登记状态	存续
营业期限	永续经营

2. 企业股权结构情况

根据全国企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，深圳供电局有限公司由中国南方电网有限责任公司独家出资成立。截至 2021 年 12 月 31 日，

深圳供电局有限公司股权结构如下图所示：



根据全国企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息，深圳供电局股东及实际控制人为中国南方电网有限责任公司。截至 2021 年 12 月 31 日，经查询全国企业信用信息公示系统，深圳供电局有限公司股权结构未发生重大变化，股东中国南方电网有限责任公司持有其股权不存在质押或其他争议情况。

3. 企业主营业务情况

经核查，截至本尽职调查报告基准日，根据深圳供电局营业执照、全国企业信用信息公示系统等公开渠道查询果，公司主要业务包括：投资、规划、建设、经营和管理深圳电网，经营相关的输配电业务；参与投资、规划、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务及相关服务，负责电力交易和调度；调试、修理、检测及试验电力设备、电力物资器材；充电设施设计、建设、安装、运营、租赁、技术咨询、技术服务、检测与维护保养；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术监督、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务、电力教育和业务培训。

4. 企业经营情况及财务情况

深圳供电局受中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）实际控制。经核查，南方电网属中央管理企业，大股东为广东省人民政府，近年来经营情况及财务情况无异常。

5. 公司主体评级情况

经向深圳供电局有限公司反馈并经尽调实施主体核查，深圳供电局有限公司未进行公司主体评级。根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2022 年 3 月出具的《中国南方电网有限责任公司 2022 年度跟踪评级报告》，深圳供电局实际控制人南方电网主体信用等级为 AAA，评级展望稳定，主体信用等级较高，违约风险较低。

6. 企业与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

经核查，重要现金流提供方深圳供电局有限公司与原始权益人深圳能源不存在关联关系。

经核查，根据原始权益人深圳能源出具的说明，重要现金流提供方深圳供电局有限公司与深圳能源存在长期业务合作关系，为原始权益人重要客户。

7. 债务人历史偿付情况

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，深圳供电局根据相关购售电协议约定应支付的电费款项都已实际支付。

8. 企业三年内是否存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉及金融严重失信人的情形，是否影响企业履约能力

经尽调实施主体查询中国证监会网站 (<http://www.csrc.gov.cn/>)、证券期货市场失信记录查询平台 (<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、国家税务总局网站 (<http://www.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局广东省税务局网站 (<https://guangdong.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局深圳市税务局网站 (<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、信用中国网站 (<http://www.creditchina.gov.cn/>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 和广东省行政执法信息公示平台 (<http://210.76.74.232/ApprLawPublicity/unit.html#/home>)，截至查询日 2021 年 12 月 31 日，未在前述网站公布的信息中发现深圳供电局最近三年内存在严重违法失信行为，或被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的情形。综上，经核查未发现深圳供电局三年内存在因严重违法失信行为、被有权部门认定为失信被执行人及重大税收违法案件当事人或涉及金融严重失信人的情形。

第三章业务参与人

一、原始权益人

本项目原始权益人为深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深圳能源”或“公司”）。

（一）设立及存续情况

1. 历史沿革

（1）原始权益人公司设立

公司原名为深圳能源投资股份有限公司，是经深圳市人民政府经济体制改革办公室于1992年5月21日出具的深改复[1992]13号文，以及深圳市人民政府办公厅于1993年1月16日出具的深府办复[1993]355号《关于设立深圳能源投资股份有限公司的批复》批准，由深能集团（原名“深圳市能源总公司”）发起，采用募集方式设立的股份有限公司。

根据深圳市人民政府办公厅出具的深府办复[1993]355号文、中国人民银行深圳经济特区分行于1993年3月25日出具的深人银复字[1993]第141号《关于深圳能源投资股份有限公司发行股票的批复》、深圳市证券管理办公室出具的深证办复[1993]82号文，原始权益人被核准发行总股本为320,000,000.00股的普通股。

原始权益人于1993年6月26日召开了创立暨第一届股东大会，于1993年8月21日取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为19224115-8号的《企业法人营业执照》，设立时的名称为深圳能源投资股份有限公司。1993年7月10日，深圳蛇口信德会计师事务所出具《信德验资据字（1993）第12号》验资报告，本次公开发行股票后，公司股权结构如下：

表 1993年公开发行股票后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	21,270.00	66.47%
公司内部职工	830.00	2.59%
境内社会公众	8,300.00	25.94%
企业法人	1,600.00	5.00%
总计	32,000.00	100.00%

（2）1994年送红股

经原始权益人 1994 年 5 月 20 日召开的 1993 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1994 年 5 月 30 日出具的深证办复[1994]144 号《关于深圳能源投资股份有限公司一九九三年度分红派息的批复》批准，原始权益人每 10 股送 1 股，派现金 0.63 元。以公司 1993 年末总股本 32,000.00 万股计算，共送 3,200.00 万股，派 2,016.00 万元现金，送股后原始权益人总股本为 35,200.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1994 年 7 月 20 日出具的信德验资据字(1994)第 22 号《增加股本验资报告书》验证，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 35,200.00 万股，实收股本计 35,200.00 万元。1994 年 7 月 29 日，原始权益人获得深圳市工商行政管理局工商变更登记核准，变更后股权结构如下：

表 1994 年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数(万股)	持股比例
深能集团	23,397.00	66.47%
公司内部职工	913.00	2.59%
境内社会公众	9,130.00	25.94%
企业法人	1,760.00	5.00%
总计	35,200.00	100.00%

(3) 1995 年送红股

经原始权益人 1995 年 6 月 15 日召开的 1994 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1995 年 7 月 6 日出具的深证办复[1995]56 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1994 年度分红派息方案的批复》批准，原始权益人每 10 股送 1 股红股，派 1 元现金。按 1994 年末总股本 35,200.00 万股计，共送 3,520.00 万股，派 3,520.00 万元现金，送股后原始权益人总股本为 38,720.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1996 年 1 月 24 日出具的信德验资报字(1996)第 2 号《增加股本验资报告》验证，截至 1995 年 8 月 23 日，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 38,720.00 万股，实收股本计 38,720.00 万元。变更后股权结构如下：

表 1995 年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数(万股)	持股比例
深能集团	25,736.70	66.47%

股东名称	股份数 (万股)	持股比例
公司内部职工	18.90	0.05%
境内社会公众	11,028.40	28.48%
企业法人	1,936.00	5.00%
总计	38,720.00	100.00%

(4) 1996 年送红股

经原始权益人 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1996 年 7 月 30 日出具的深证办复[1996]69 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1995 年度分红派息方案的批复》批准，原始权益人每 10 股送红股 0.5 股，派现金 1.50 元。按 1995 年末总股本 38,720.00 万股计，共送红股 1,936.00 万股，派现金 5,808.00 万元，送红股后原始权益人总股本数为 40,656.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 2 月 28 日出具的信德验资报字 (1997) 第 08 号《验资报告》验证，截至 1996 年 8 月 15 日，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 40,656.00 万股，实收股本计 40,656.00 万元。本次变更后股权结构如下：

表 1996 年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数 (万股)	持股比例
深能集团	27,023.54	66.47%
企业法人	2,032.80	5.00%
内部职工股	20.57	0.05%
境内社会公众	11,579.09	28.48%
总计	40,656.00	100.00%

(5) 1996 年配股

经原始权益人 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经中国证监会于 1996 年 12 月 31 日出具的证监上字[1996]37 号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，原始权益人向全体股东配售 10,560.00 万股普通股，其中，向法人股股东配售 7,547.10 万股，向社会公众股股东配售 3,012.90 万股。法人股股东可将其 7,019.10 万股配股权有偿转让给社会公众股股东。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 4 月 4 日出具的信德验资报字 (1997) 第 09 号《验资报告》验证，截至 1997 年 4 月 3 日，原始权益人配售发行股票后发行在外的人民币普通股总数为 45,330.81 万股，实收股本计 45,330.81 万元。本次变更后公司

股权结构如下：

表 1996年配股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	59.61%
国有法人股转配	1,606.56	3.54%
境内社会公众	14,603.98	32.22%
企业法人	2,096.74	4.63%
总计	45,330.81	100.00%

（6）1997年资本金转增股本

经原始权益人1997年8月30日召开的1997年度临时股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于1997年10月24日出具的深证办复[1997]133号《关于深圳能源投资股份有限公司资本公积金转增股本方案的批复》批准，原始权益人按当时总股本45,330.81万股计，每10股转增10股，共转增45,330.81万股。本次资本公积金转增股本后，原始权益人总股本增至90,661.62万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于1997年11月17日出具的信德验资报字（1997）第23号《验资报告》验证，截至1997年11月7日，原始权益人以资本公积金转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为90,661.62万股，实收股本计人民币90,661.62万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 1997年资本金转增股本后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	54,047.07	59.61%
企业法人	4,193.47	4.63%
境内社会公众	29,207.96	32.22%
国有法人股转配	3,213.12	3.54%
总计	90,661.62	100.00%

（7）2000年配股

经中国证监会于2000年6月23日出具的证监公司字[2000]74号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，同意原始权益人向全体股东配售共计9,546.3239万股普通股。

经原始权益人申请，深圳证券交易所同意，原始权益人4,016.3993万股转配股于2000年11月3日上市流通。转配股上市流通后，公司总股本未发生变化，可流通股增

至 40,526.3483 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 2000 年 9 月 27 日出具的信德第 20 号《验资报告》验证，截至 2000 年 9 月 27 日，原始权益人经配售发行股票后股份总额为 100,207.9444 万股。本次变更后公司股权结构如下：

表 2000年配股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	55,398.25	55.28%
境内社会公众	40,526.35	30.44%
企业法人	4,283.34	4.28%
合计	100,207.94	100.00%

（8）2002 年送红股

经原始权益人 2002 年 6 月 30 日召开的 2001 年度股东大会审议通过，原始权益人以 2001 年末总股本 100,207.9444 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元现金送红股 2 股（含税）。其中：用可供股东分配的利润每 10 股派发 3 元现金送红股 1 股；用任意盈余公积金每 10 股送红股 1 股。

经天健信德会计师事务所于 2002 年 11 月 14 日出具的信德验资报字（2002）第 22 号《验资报告》验证，截至 2002 年 8 月 1 日，原始权益人变更后的累计股本金额为 120,249.53 万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 2002年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	66,477.90	55.28%
企业法人	5,140.02	40.44%
境内社会公众	48,631.62	4.28%
合计	120,249.53	100.00%

（9）2006 年股权分置改革

根据原始权益人 2006 年 4 月 19 日披露的深圳能源投资股份有限公司股权分置改革相关股东会议表决结果公告，相关股东会议以记名投票的方式审议通过了《深圳能源投资股份有限公司股权分置改革方案》，并经深圳市国资委于 2006 年 4 月 12 日出具的《关于深圳能源投资股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（深国资委[2006]179 号）批准，公司控股股东深能集团于 2006 年对原始权益人实施股权分置改革，在保持公司总股本 1,202,495,332 股不变的前提下，由深能集团向股权分置改革方案指定股权

登记日登记在册的全体流通股股东每持有 10 股流通股支付 1.35 股股份计 61,155,948 股，并支付 2.60 元人民币的现金作为对价及免费派发 9 份百慕大式认沽权证。2006 年 10 月 26 日，原始权益人认沽行权日共有 32,182 份认沽权证以股 6.692 元人民币行权。至此，股权分置改革后深能集团股份数由原来 66,477.90 万股下降为 60,387.03 万股，持股比例由原来的 55.28% 下降为 50.22%。

(10) 2008 年定向增发购买资产

经中国证监会于 2007 年 9 月 14 日作出的证监公司字[2007]154 号《关于核准深圳能源投资股份有限公司向深圳市能源集团有限公司与华能国际电力股份有限公司发行新股购买资产的批复》核准，原始权益人向深能集团发行 8 亿股人民币普通股购买深能集团的相关资产；向华能国际发行 2 亿股人民币普通股，由华能国际以现金认购。

经德勤华永会计师事务所有限公司于 2007 年 12 月 3 日出具的德师（上海）报验字（07）第 SZ004 号《验资报告》验证，截至 2007 年 12 月 3 日，原始权益人已收到深能集团和华能国际缴纳的注册资本共计 100,000.00 万元。本次变更后股权结构如下：

表 2008 年定向增发后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	140,387.03	63.74%
华能国际	20,000.00	9.08%
境内社会公众	59,862.50	27.18%
合计	220,249.53	100.00%

(11) 原始权益人公司名称变更

经原始权益人 2008 年 4 月 7 日召开的 2008 年第二次临时股东大会审议通过，公司全称由原名“深圳能源投资股份有限公司”变更为“深圳能源集团股份有限公司”。2008 年 4 月 7 日，原始权益人就本次名称变更事宜获得深圳市工商行政管理局核准。

(12) 2011 年资本公积转增股本

经深圳能源 2011 年 5 月 25 日召开的 2010 年度股东大会审议通过，深圳能源以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。本次资本公积金转增股本后，深圳能源总股本增至 264,299.4398 万元。

经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2011 年 12 月 19 日出具的深鹏所验字[2011]0410 号《验资报告》验证，截至 2011 年 6 月 16 日，深圳能源通过登记公司以

资本公积金-资本溢价向股东共转增 44,049.9066 万股，转增后的股本为 264,299.4398 万股。深圳能源于 2011 年 12 月 1 日召开 2011 年第三次临时股东大会，审议通过了关于变更深圳能源实收资本的议案。本次变更后公司股权结构如下：

表 2011年资本公积转增股本后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

（13）深圳能源主要股东变更

经深能集团 2011 年 8 月 12 日召开的股东会审议通过，并经深圳市国资委于 2011 年 9 月 5 日出具的《关于深圳市能源集团有限公司派生分立的批复》（深国资委函（2011）34 号）批准，深能集团派生分立为深能集团和新设公司深能管理公司，深能集团原持有深圳能源的 1,684,644,423.00 股股份转由深能管理公司持有。

2011 年 12 月 31 日，中国证监会下发证监许可 [2011] 2155 号《关于核准深圳市深能能源管理有限公司公告深圳能源集团股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》，中国证监会对深能管理公司公告深圳能源收购报告书无异议，并核准豁免深能管理公司因国有资产变更而持有深圳能源 1,684,644,423.00 股股份（约占深圳能源总股本的 63.74%）而应履行的要约收购义务。

2012 年 1 月 14 日，深圳能源发布《关于股份过户登记完成的公告》，根据 2012 年 1 月 13 日登记公司出具的《证券过户登记确认书》，深能集团因分立涉及的深圳能源股份过户事宜已完成，深能集团原本持有的深圳能源 1,684,644,423.00 股股票（占深圳能源总股本的 63.74%）已过户至深能管理公司名下，股份性质为无限售条件的流通股。本次变更后公司股权结构如下：

表 2012年主要股东变更后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能管理公司	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

（14）定向增发吸收合并

经深圳能源 2012 年 11 月 21 日召开的 2012 年第四次临时股东大会审议通过，并经国务院国资委于 2012 年 11 月 6 日出具的《关于深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司有关问题的批复》（国资产权[2012]1044 号）及中国证监会于 2013 年 1 月 5 日对深圳能源本次吸收合并出具的《关于核准深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司的批复》（证监许可[2013]17 号）批准，深圳能源通过同时向深能管理公司的股东深圳市国资委和华能国际定向增发股份及支付现金相结合的方式吸收合并深能管理公司。本次吸收合并完成后，深圳能源总股本保持不变，深能管理公司的法人资格以及深能管理公司持有的公司的全部股份（共计 168,464.44 万股）被注销，其全部业务、资产与负债由公司承继。公司的总股本、注册地、组织形式、法定代表人、名称、董事会成员、监事会成员及高级管理人员均保持不变。公司吸收合并深能管理公司后股权结构如下：

表 2013年定向增发合并吸收后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	126,400.05	47.82%
华能国际	66,161.11	25.02%
境内社会公众	71,738.28	27.16%
总计	264,299.44	100.00%

（15）2014 年送红股

经深圳能源 2015 年 5 月 6 日召开的 2014 年年度股东大会审议通过《公司 2014 年度利润分配方案》，公司以 2014 年末总股本 264,299.44 万股为基数，向全体股东每 10 股派现金 2.00 元人民币（含税），同时向全体股东每 10 股送红股 5 股，剩余未分配利润结转以后年度分配。公司限售股份数由原来的 168,464.44 万股增加至 252,696.66 万股，注册资本由人民币 264,299.44 万元增加为人民币 396,449.16 万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 2014年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	189,600.08	47.82%
华能国际	99,174.17	25.02%
境内社会公众	107,674.92	27.16%
总计	396,449.16	100.00%

（16）2019 年送红股

经深圳能源 2020 年 5 月 27 日召开的 2019 年度股东大会审议通过《关于 2019 年度财务报告及利润分配方案的议案》，以公司 2019 年末总股本 3,964,491,597 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.50 元（含税），共计派发现金 19,822.46 万元；同时向全体股东每 10 股送红股 2 股（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配，2019 年度公司不进行资本公积金转增股本。分红后公司总股本由 396,449.16 万股增至 475,738.99 万股，注册资本由人民币 396,449.16 万元增加为人民币 475,738.99 万元。

本次变更后公司股权结构如下：

表 2019年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	227,520.09	47.82%
华能国际	119,009.00	25.02%
境内社会公众	129,209.90	27.16%
总计	475,738.99	100.00%

（17）2020 年股权划转

经原始权益人 2020 年 11 月 16 日公告，深圳市国资委决定将其持有的原始权益人 186,344,148 股股份（占原始权益人总股本的 3.9169%），无偿划转至深圳市资本运营集团有限公司（以下简称：深圳资本集团）。本次国有股权无偿划转事项的实施不会导致原始权益人控股股东和实际控制人发生变化，原始权益人控股股东和实际控制人仍为深圳市国资委。本次国有股权无偿划转后，深圳资本集团将合计持有公司 4.9972%的股权。经原始权益人 2020 年 12 月 3 日公告，上述国有股权无偿划转事项已完成股份过户登记手续，过户日期为 2020 年 12 月 1 日。

截至尽调报告基准日，原始权益人除上述变更内容外，无重大变更。实际控制人仍为深圳市国资委，直接持股比例 43.91%，为原始权益人第一大股东。

2. 存续情况

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源基本情况如下：

公司名称：深圳能源集团股份有限公司

注册资本：4,757,389,916 元人民币

实缴资本：4,757,389,916 元人民币

统一社会信用代码：91440300192241158P

住所：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

法定代表人：王平洋

设立日期：1993 年 08 月 21 日

董事会秘书：周朝晖

联系电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

邮编：518033

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

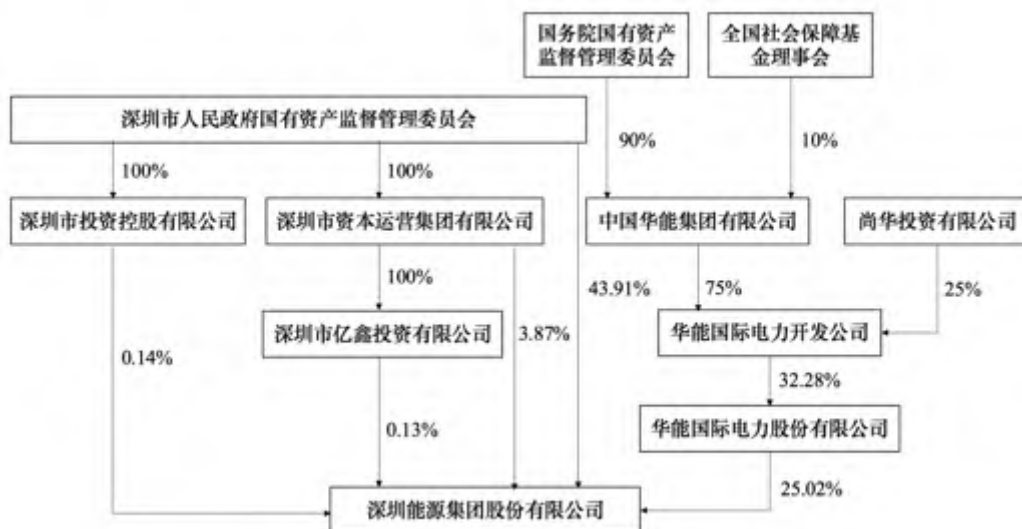
经营范围：（一）各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；（二）投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；（三）投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；（四）投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；（五）经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；（六）各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；（七）环保技术的开发、转让和服务；（八）物业管理、自有物业租赁；（九）在合法取得的地块上从事单项房地产开发经营；（十）从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发等信息技术服务，及信息技术相关产品设备的销售与租赁（含计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备等）；（十一）能提高社会、经济效益的其他业务。

（二）股权结构、控股股东和实际控制人情况

深圳能源的控股股东和实际控制人为深圳市国资委，深圳市国资委是深圳市人民政府的直属特设机构，代表国家履行出资人职责，对授权监管的国有资产依法进行监督和管理。截至 2021 年 12 月 31 日，深圳市国资委直接持有公司股份 2,088,856,782 股，直接持股比例为 43.91%，并通过深圳市资本运营集团有限公司、深圳市亿鑫投资有限公司和深圳市投资控股有限公司间接持有公司股权比例 4.14%，因此深圳市国资委合计持股比例为 48.05%，深圳市国资委为公司第一大股东。公司第二大股东为华能国际电力股份有限公司，持有公司股权比例为 25.02%，公众投资人持有公司股权比例为 26.93%。

公司控股股东及实际控制人之间的产权和控制关系如下：

图 深圳能源股权结构图

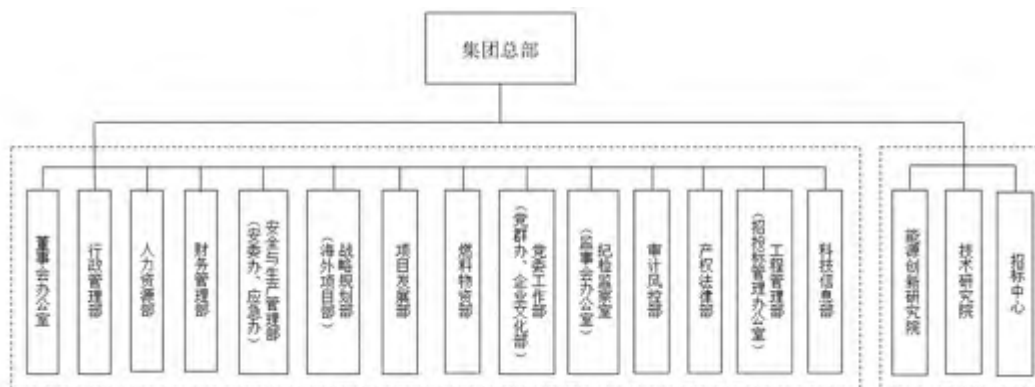


(三) 组织架构、治理结构及内部控制情况

1. 原始权益人组织架构

公司本部设有 14 个职能部门和 3 个支持性机构，具体组织结构如下图所示：

图 深圳能源组织机构图



公司主要职能部门职责如下：

(1) 董事会办公室

主要职能包括：

- 1) 负责董事会日常事务工作，组织拟订、修订公司治理有关制度；为董事会、股东大会决策提供支撑；按照法定程序，筹备组织董事会、股东大会会议的召开；

2) 负责对外信息披露和投资者关系管理，建立和维持良好的投资者关系；处理日常证券事务，组织资本市场证券融资工作；

3) 负责公司总部及所属企业股权激励、员工持股计划、资产重组筹划和实施；金融资产的投资和处置；开展证券监管、国资监管政策研究以及证券市场分析工作。

(2) 行政管理部

主要职能包括：

- 1) 负责加强会议、督办管理，提供高效优质的文秘服务；
- 2) 负责加强公司系统后勤资源的科学管理，提供优质、高效的行政后勤服务；
- 3) 负责开展公司制度建设、流程优化等管理研究，提出公司管理进步方案。

(3) 人力资源部

主要职能包括：

- 1) 根据公司发展规划制定公司组织管理、岗位管理、干部管理与招聘管理政策并执行；
- 2) 根据公司发展规划制定全公司薪酬管理、绩效管理政策并执行；
- 3) 根据公司发展规划制定公司培训、员工关系、人事信息、外事管理政策并执行，协调公司 eHR 系统规划、应用监督等。

(4) 财务管理部

主要职能包括：

- 1) 组织公司会计核算，建立健全公司统一会计核算体系；
- 2) 组织公司资金运作，财产保险与电价管理，加强财务分析，协调指导财务公司业务；
- 3) 组织公司全面预算管理，建立健全预算管理体系。

(5) 安全与生产管理部

主要职能包括：

- 1) 负责公司各生产企业生产及技术管理，持续提高生产过程的效率和质量，建立并管理公司节能减排和环境保护体系，树立企业良好社会形象；
- 2) 建立健全公司安全监督管理体系，持续提高安全管理水平；

3) 研究分析电力市场，协调管理公司电力市场营销工作；对生产计划和生产成本预算进行全过程管理，实现企业在市场竞争环境下利益最大化；建立并管理公司碳减排管理体系。

(6) 战略规划部

主要职能包括：

1) 战略规划管理：公司中长期战略发展规划的研究、制定、评估及调整工作，协调指导公司各产业公司的规划管理及项目发展工作；组织实施公司战略发展规划，根据公司战略意图编制绩效考核指标，参与年度绩效考核工作，确保规划目标落实；组织开展公司产业发展及其他重大问题的战略研究工作，为公司决策层提供重要参考；

2) 投资管理：公司重大投资项目的立项审核、投资决策前审核以及投资议案准备工作；

3) 综合经营管理：编制年度综合经营与综合投资计划，跟踪分析投资项目动态；编制公司各部门和所属企业年度经营目标（包括 KPI 指标）；汇总统计公司所属企业经营信息（年、月报）；编制公司经济运行报告；负责公司行业对标管理工作；

4) 海外业务管理：海外项目投产后的资产、经营归口协调管理；公司高层出访或海外官员、企业家到访的外事事務管理；海外项目的开发和投资管理；海外项目国内报批报审；政府相关部门要求的海外项目信息呈报以及政策性收益申报工作。

(7) 项目发展部

主要职能包括：

1) 火电能源开发管理。研究相关政策、市场动向，分析国内电力行业信息，管理火电能源项目的拓展和开发；技术经济；组织投资项目的技术经济评价；

2) 综合能源开发管理。非火电能源项目拓展与开发；组织股权并购项目的考察、前期工作、商务谈判、股权交割等全过程；组织投资项目的技术经济评价；统筹协调新能源产业项目发展；

3) 置地与新业务发展管理。统筹协调置地产业项目发展；新技术、新产业信息跟踪研究，推动新产业项目孵化和产业化；统筹协调区域分公司、代表处。

(8) 党委工作部

主要职能包括：

- 1) 负责公司党委事务工作，落实公司党的建设工作和思想宣传政治工作部署；
- 2) 负责公司工委会、职代会、女工、团委青联、志愿者、扶贫、计划生育等工作，发挥各群众团体作用；
- 3) 负责全公司企业文化建设及品牌管理工作，建立企业文化工作体系。

(9) 纪检监察室

- 1) 落实党风廉政建设监督责任各项工作任务，受理对企业党组织、党员和经营管理人员的检举、控告以及申诉，承办党员干部违反党纪的案件，协助上级纪检部门办案，加强纪检监察队伍建设，加强纪检干部监督和日常管理；统筹公司信访与维稳工作；
- 2) 负责公司监事会日常事务，保证公司监事会依法依规运作；开展各种监督检查和调研活动，指导外派监事开展工作，组织协调公司各监督机构开展联合监督，跟踪督促发现问题的整改。

(10) 审计风控部

主要职能包括：

- 1) 负责公司各部门及下属企业的日常审计和全过程跟踪审计工作，强化企业管理；
- 2) 督促公司各部门及下属企业建立健全风险管理和内部控制体系，组织开展风险管理和内部控制日常化工作，提升企业基础管理水平，防范风险；
- 3) 组织开展公司及所属企业投资项目后评价工作，促进投资决策水平不断提高；配合参与公司项目（股权）收购、清理前期工作。

(11) 产权法律部

主要职能包括：

- 1) 负责产权管理相关事务，确保产权信息的全面、真实、准确，维护公司作为股东的权益，确保公司作为出资人的意志在控股、参股企业决策过程中得到体现；以公司价值最大化为目标，在科学评价、分析的基础上，拟订、优化产权整合方案，并组织实施。负责归口管理公司系统的资产评估，为公司的收购、转让等项目提供价值参考依据；
- 2) 处理公司日常经营的法律事务，防范和化解经营中的法律风险，为公司的经营、发展提供法律保障；

3) 负责公司合同管理制度的制订与执行监督, 有效开展合同管理, 确保公司合同事务的规范操作。

(12) 工程管理部

主要职能包括:

1) 制订公司工程管理制度, 建立、健全工程建设管理体系; 审核建设单位工程管理实施细则; 检查督促工程建设单位落实执行管理制度; 指导重大工程建设项目开工准备工作;

2) 组织对在建设工程项目的检查、监督与考核, 协调控制工程建设过程中质量、工期、造价等问题, 配合做好在建工程安全监督管理;

3) 制定公司招投标管理制度, 指导所属企业(中心)建立、健全招投标体系及日常招投标工作开展, 有效规范和监督招投标工作; 公司招投标管理办公室日常工作, 公司招投标事务管理。

(13) 燃料物资部

主要职能包括:

1) 开展市场研究, 制订深圳能源燃料供应战略以及燃料采购策略, 规范管理深圳能源燃料贸易工作;

2) 制订深圳能源燃料供应计划并组织实施, 统筹协调燃料供应链资源;

3) 统筹管理深圳能源大宗物资与服务采购, 统筹设备及备件的库存管理, 统筹开展供应商管理。

(14) 科技信息部

主要职能包括:

1) 负责组织制定公司年度科技项目计划, 协助拟定科技发展规划, 协调年度计划与科技发展规划的对接, 负责公司层面研发资金计划的落地实施; 负责直属企业科技创新工作的评价考核;

2) 负责组织公司科技管理制度编制及科技研发和科技成果管理; 负责科技项目的过程管理, 指导监督重点项目的技术方案论证、结题验收等工作;

3) 负责公司科技创新载体平台的管理, 统筹组织科研纵向课题的申报和管理; 负

责科技统计工作；负责公司科技对外合作的管理；负责公司科技创新委员会的日常事务管理；

4) 负责制定公司信息化发展战略和规划，统筹、协调和推进公司及所属企业信息化建设，指导和监督信息技术分公司开展各项经营活动。

(15) 能源创新研究院

1) 开展政策研究、产业研究、市场研究、应用研究，提供信息服务和独立研究意见，为公司经营发展提供决策参考；

2) 开展新技术、新的商业模式研究和具体项目的应用研究，为创新型项目提供研究支持；

3) 统筹开展公司岗位创新工作，利用 ITPC、燃机专委会，开展国际能源技术交流合作，提升公司影响力；

4) 建立外部战略联盟及外部专家库，组织新技术、新的商业模式的研讨和培训。

(16) 招标中心

1) 建立和管理供应商库、专家库和诚信记录库，满足业务需要。招标中心综合事务；

2) 负责建立工程和服务招标业务流程并执行；

3) 负责建立物资采购招标业务流程并执行。

(17) 技术研究院

1) 围绕公司新建和在役生产企业，提供重大技术路线比选、重要设备选型、关键技术方案优化等技术支持服务；向公司所属企业提供技术监督与服务；

2) 围绕公司生产、建设等方面难题开展技术攻关；

3) 收集处理能源行业相关科技信息，开展新技术应用的研究与创新，跟踪研判前沿技术，负责外部研发交流与合作；

4) 通过技术培训提升公司生产企业整体技术水平，管理公司技术人员专家库。

2. 原始权益人治理结构

公司设立了股东大会、董事会、监事会和总经理相互制衡的法人治理结构。公司已按照《公司法》等有关法规的要求，建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》

《监事会议事规则》等较为完善的公司治理制度体系；建立了较完善的投资、募集资金、贷款与担保、关联交易、重要财务决策等重大事项的决策程序与机制；目前公司有 9 名董事，其中 3 名为独立董事。公司监事会共 7 人，分别由股东代表和公司职工代表组成。公司按照有关法律法规和公司章程的规定召开“三会”和进行董事会、监事会的换届选举；重大的投资、融资、对外担保等经营事项与财务决策执行了公司章程和相关管理制度的规定；监事会正常发挥作用。

（1）股东大会

根据原始权益人现行《公司章程》，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3) 审议批准董事会的报告；
- 4) 审议批准监事会报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12) 审议批准公司章程第四十二条规定的担保事项；
- 13) 审议批准变更募集资金用途事项；
- 14) 审议批准公司长效激励约束机制以及所属上市公司长效激励约束机制、公司及所属企业的管理层和核心骨干持股的总体方案；
- 15) 审议批准符合以下条件之一的项目投资：1) 投资额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 50% 以上的主业项目；2) 主业范围以外的项目；3) 在境外及香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区投资的项目，已授权由董事会行使职权的除外；

4) 公司资产负债率在 70%以上的: ①直接投资项目; ②所属公司为投资主体且所属公司资产负债率在 70%以上的投资项目;

16) 审议批准符合下列条件之一的产权变动事项: 1) 涉及保障城市运行和民生福利的国计民生等重要关键领域的控股权变动、具有重要战略意义或承担重大专项任务的国有产权变动事项; 2) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定应当由股东大会决定的其他产权变动事项;

17) 审议批准金额占公司近一期经审计归属于母公司股东权益 15%以上的资产抵押事项;

18) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司近一期经审计总资产 30%的事项;

19) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 20%以上的贷款事项;

20) 审议批准交易金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 5%以上的关联交易事项;

21) 审议批准公司下列财务资助行为: ①被资助对象最近一期经审计的资产负债率超过 70%; ②单次财务资助金额或者连续 12 个月内累计提供财务资助金额超过公司最近一期经审计归属于母公司股东权益的 10%; ③深圳证券交易所或本章程规定的其他情形;

22) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定, 审议应当由股东大会批准的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项;

23) 审议批准公司自主变更会计政策达到以下标准的事项: ①会计政策变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过 50%的; ②会计政策变更对最近一期经审计归属于母公司股东权益的影响比例超过 50%的;

24) 审议批准公司会计估计变更达到以下标准的事项:①会计估计变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过 50%的;②会计估计变更对最近一期经审计的归属于母公司股东权益的影响比例超过 50%的;

25) 审议批准根据国有资产监督管理规定应当由股东大会决策的股权投资基金设立事项;

26) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

(2) 董事会

根据原始权益人现行《公司章程》，董事会为公司股东大会的常设执行机构，在股东大会闭会期间，负责公司的重大决策，向股东大会负责。董事会由 9 名成员组成，其中董事长 1 人。董事会行使下列职权：

- 1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2) 执行股东大会的决议；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7) 拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8) 审议批准除公司章程第四十二条规定以外的担保事项；
- 9) 审议批准总投资额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 50%以下，人民币 3,000 万元以上的项目；；审议批准以下境外投资事项:①在香港或澳门特别行政区成立的所属公司在本地区的主业投资;②在香港或澳门特别行政区发生、且被投资标的主要资产和经营活动在境内(80%以上营业收入来自境内)的直接投资项目；投资事项同时达到公司章程第四十一条第十五款标准的，还应当提交股东大会审议；
- 10) 审议批准涉及资产净额超过人民币 3,000 万元的产权变动事项，但产权变动事项同时达到公司章程第四十一条第十六款标准的，还应当提交股东大会审议批准；

11) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 20%以下的贷款事项；审议批准发行中长期票据、短期融资券、超短期融资券等债务融资工具事项；

12) 审议批准金额占公司近一期经审计归属于母公司股东权益 15%以下的资产抵押事项；

13) 审议批准下列关联交易事项：①与关联自然人发生的，交易金额在人民币 30 万元以上，公司近一期经审计归属于母公司股东权益 5%以下的关联交易事项；②与关联法人发生的，交易金额在公司近一期经审计归属于母公司股东权益 0.5%以上、5%以下的关联交易；

14) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司所有者净利润绝对金额的比例在 10%以上，且绝对金额超过人民币 100 万元公司及其所属公司的资产减值准备的计提和转回；

15) 审议批准公司及其所属公司资产减值准备财务核销；

16) 审议批准公司组织管控和机构设置方案；

17) 根据董事长提名，聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据董事长提名，聘任或者解聘公司财务总监，财务总监对董事会负责；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、总经济师、总会计师、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

18) 制订公司的基本管理制度；

19) 制订公司章程的修改方案；

20) 管理公司信息披露事项(含定期公告、临时公告)；

21) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

22) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；

23) 提出公司的破产申请；

24) 负责公司法治建设，建立健全合规管理体系，法律合规风险控制，促进法律管理与经营管理的深度融合；

25) 统筹全面风险管理机制、内部控制机制的建设和有效实施，就全面风险管理、内部控制工作的有效性对股东大会负责，审议批准公司年度全面风险管理报告、内部控

制自我评价报告、风险管理策略和重大风险管理解决方案；

26) 审议批准公司薪酬方案、公司特殊贡献奖的奖励办法、公司企业年金方案、住房公积金方案、公司高管人员考核办法及年度考核结果、减持参股上市公司股份的后评价报告、所属公司上市公司除外) 长效激励约束机制；

27) 审议批准单笔金额在人民币 500 万以上的捐赠事项；

28) 审议公司及其下属公司有偿或者无偿对外提供资金帮助、委托贷款等对外借款行为,但两种情况除外: 1) 存贷款业务属于企业主营业务的;2) 资助对象为上市公司合并报表范围内、持股比例超过 50%的控股子公司。财务资助事项同时达到公司章程第四十一条第二十一项标准的,还应当提交股东大会审议批准；

29) 审议批准未纳入预算的参股上市公司减持事项；

30) 审议并提出实施管理层和核心骨干持股的企业名单,拟订公司及所属企业管理层和核心骨干持股的总体方案；

31) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定,审议由公司自主决策的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项；

32) 审议批准除本章程第四十一条第二十三项、第二十四项规定之外的自主变更会计政策事项及变更重要会计估计事项；

33) 审议批准根据国有资产监督管理规定由公司自主决策的股权投资基金设立事项；

34) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司董事会设立审计与风险管理委员会,并根据需要设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等相关专门委员会。专门委员会对董事会负责,依照公司章程和董事会授权履行职责,提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成,其中审计与风险管理委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人,审计与风险管理委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程,规范专门委员会的运作。

(3) 监事会

根据原始权益人现行《公司章程》，监事会为公司的常设监事机构，对董事长、董事、总裁和高级管理人员等进行监督，防止其滥用职权，侵犯公司股东及职工的利益。监事会由7人组成。监事会向股东大会和职工大会负责并报告工作，行使下列职权：

- 1) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2) 检查公司财务；
- 3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 5) 提议召开临时股东大会；在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6) 向股东大会提出提案；
- 7) 依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- 9) 法律、法规、公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

(4) 公司经营管理层

根据原始权益人现行《公司章程》，公司设总裁1名，由董事会聘任或解聘。公司设副总裁若干名，由董事会聘任或解聘。公司总裁、副总裁、董事会秘书、总会计师、财务总监、总工程师、总经济师为公司高级管理人员。

3. 原始权益人内部控制情况

(1) 预算管理

公司建立了全面预算管理制度，规范预算编制、执行、调整、分析、考核与评价等业务操作。公司将批准的预算指标逐级分解到各部门和所属企业，形成全方位的预算执行责任体系；通过ERP系统强化过程控制，保障预算刚性执行；通过月度、季度和年度预算分析，掌握预算执行动态、存在的问题及整改措施，年底对预算执行情况进行考核，并与绩效挂钩，保障预算目标的实现。

（2）财务管理

公司制定了《财会人员管理制度》《货币资金管理制度》《固定资产及低值易耗品管理制度》《财务预算及财务分析管理制度》《集团对所属企业财务管理制度》等系列规章制度，加强了总部对子公司、重点项目在资本运作、资金往来、资产处置、资金运营内控管理等重大财务事项中的管控力度，强化了集团层面的财务管理力度，提高了资金的使用效率。其中，资金管理方面，具有长期资金和短期资金的管理计划和规定，对短期资金调度设有应急预案。

（3）投融资管理

公司章程中对董事会及股东大会在投、融资方面的审批权限均有明确规定。同时，公司通过制定《财务管理办法》《投资管理办法》和《对外融资管理办法》等，对公司及控股子公司投融资计划的制定和决策，对新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理等进行了制度规范，分别建立项目投资和融资的审查和决策程序，保证了公司投融资行为的规范性和合理性。

（4）对控股子公司的内部控制

公司控股子公司根据《公司法》的要求建立董事会和监事会，根据经营业务的特点和实际经营情况并参照公司管理制度的规定建立健全经营和财务管理等方面的制度。公司对其实施严格统一的财务监督管理制度和审计监察管理，有效形成对控股子公司重大业务事项与风险的监管。公司通过向子公司委派产权代表（即董事及监事）和职能部门垂直管理相结合的方式对控股子公司进行管理。公司委派的产权代表定期或不定期向公司总部提交《企业经营及财务情况分析评价报告》《派出企业监事会主席（监事）重大事项报告表》及其他专项报告，以确保公司管理层知悉控股子公司经营管理中的重大事项。另外，公司定期或不定期召开总经理办公会，集中讨论下属企业生产经营重大事项。公司对子公司进行不定期的财务监督、人事监督和审计监察，形成对控股子公司重大事项的管理和控制。

（5）对关联方交易的内部控制

公司按照公司章程及相关要求中有关关联交易规定定义关联方和关联交易，审议批准关联交易事项（对交易金额超过规定标准的，公司聘请有资质的中介机构进行审计评

估),及时披露关联交易信息,确保关联交易公平和公正以及关联交易信息披露的公开性。

(6) 对外担保的内部控制

公司章程规定公司不得为自然人或非法人单位提供担保,不得为与公司无产权关系的法人提供担保。公司在公司章程中严格规定了公司股东会、董事会审议批准对外担保事项的权限;公司制定了《贷款和贷款担保工作流程》《贷款及融资明细表》等,合理规范公司及下属子公司进行对外担保时的担保程序、担保费用、资产抵押程序等事项。其中规定所属各企业需要办理担保业务的,须由被担保企业向公司提交申请,申请包括担保事项、担保人、资金用途、担保期限等,同时报公司财务管理部备案。

(7) 对重大投资的内部控制

公司章程中对董事会及股东大会在重大投资方面的审批权限均有明确规定,公司还制定了《投资管理办法》,对投资计划制定、新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理进行了制度规范,建立了项目投资的审查和决策程序,保证了公司对外投资的资金安全。

(8) 监督检查

公司在董事会下设审计委员会,设置了专门的内审机构—审计管理部,制定了《内部审计制度》和《内控制度》。审计管理部开展不定期对公司下属各子公司的财务状况、经营成果和经济效益情况、重大投资项目的效益情况以及内部控制建设与执行情况等进行多种形式的审计或审计调查,及时发现经营管理和内部控制中存在的问题,向公司审计委员会及管理层汇报,并督促下属各子公司及时整改。

(9) 安全生产和环保管理

公司所属电厂按照国家《安全生产法》和《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》(国发【2010】23号文)的有关规定,制定《安全生产管理办法》《安全作业和技术标准》和《安全生产专项考核管理办法》,建立了以安全生产为目标,涵盖安全生产投入、安全管理制度、安全教育培训、隐患排查和治理、重大危险源监控、应急救援、信息报送和事故调查处理以及绩效评定和持续改进等为主要内容的安全生产标准化管理体系。公司所属电厂从设计、建设施工到运行阶段均按照国家有关法律法规保证员

工的人身安全和劳动生产环境。公司依据国家《环境保护法》和《电力法》等法规要求，制定《环境保护管理办法》，每年针对下属公司下达年度环境保护控制目标，以确保集团实现无超标排污、无环境违法事件、无环境污染事故的环保管理目标。

（10）信息披露制度

为规范和加强公司的信息披露管理，保护投资者、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规、中国人民银行发布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》以及中国银行间市场交易商协会（以下简称交易商协会）发布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》（2012年版）、《非金融企业债务融资工具市场自律处分规则》制定信息披露制度。制度所称信息披露是指在规定的时间内以规定的披露方式将所有可能对公司偿债能力产生重大影响的信息及交易商协会要求披露的信息进行披露。公司依法在交易商协会规定的信息披露平台披露可能影响偿债能力的重要信息，且披露时间不晚于公司在证券交易所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。公司上述信息披露文件及公告情况、信息披露事务管理活动须接受交易商协会的自律管理。公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并同时向所有投资者公开披露信息。

（11）突发事件应急管理制度

为强化处置安全突发事件的能力，最大限度地降低突发事件造成的人身伤害、设备和财产损失，以及对公共安全、社会秩序等相关方面的影响。公司制定了《安全突发事件应急管理制度》《突发事件综合应急预案》《大型设备设施应急预案》等一系列突发事件应急管理制度，对突发组织机构、各机构的职责做出了明确界定，对突发事件的管理和对策以及奖惩均制定了详尽可行的规程。确保及时有效地处理集团公司以及所属各企业在生产经营活动中突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失和严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和公共安全事件。

财务方面，公司建立了完善的资金风险管理体系及风险预警管理机制，根据设立的流动性指标实行每日头寸管理；定期开展流动性风险监测和报告，做好事前风险防范；

集团公司以财务公司为业务平台，对集团所属全资和控股企业实施资金归集管理，严格执行集团设定的日均归集指标，满足公司的正常和压力状况下的经营周转；同时，保留当前银行有效授信提款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；设立流动性应急计划小组，在触发重大流动性风险事件时有完善的应急措施。

（12）资金运营内控制度

为加强资金控制、防范资金风险，公司在资金使用时实行严格的事前、事中和事后管理。制度方面制订了《财务管理》《内部往来款项管理》《会计政策、会计估计及前期差错管理》《财务风险预警管理》《内部会计控制管理》《财务基础管理》《货币资金管理》《全面预算管理》《资金集中管理》和《财务审批权限及付款管理》等一系列财务程序文件和业务指导书，对现金流的预测、流动性管理、应急预案及资金日常运营操作等方面进行科学管理；人员方面对下属子公司和分公司财务负责人等主要岗位由集团公司直接委派；经营方面对下属企业实行资金计划考核管理；财务方面通过集团财务系统对各企业日常财务进行监督管理；同时公司重视内部审计管理，有效控制各项资金风险。

（13）资金管理模式

深圳能源建立财务战略目标，健全会计核算体系和财务管理体系，强化资金管理工作，突出财务监督与管控，遵循“资金运作集约化、融资渠道多元化、管理手段信息化”的原则，搭建了以财务公司为业务平台，集团公司——各分公司、子公司二级资金集中管理体系，提高资金使用效率，减低资金使用成本，保障资金安全。

（14）短期资金调度应急预案

公司建立了完善的资金风险管理体系及风险预警管理机制，根据设立的流动性指标实行每日头寸管理；定期开展流动性风险监测和报告，做好事前风险防范；集团公司以财务公司为业务平台，对集团所属全资和控股企业实施资金归集管理，严格执行集团设定的日均归集指标，满足公司的正常和压力状况下的经营周转；同时，保留当前银行有效授信提款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；设立流动性应急计划小组，在触发重大流动性风险事件时有完善的应急措施。

（四）基础设施项目权属及转让情况

1. 基础设施项目的权属

基础资产是位于大鹏新区大鹏街道的东部电厂（一期），国有土地使用权齐备，并就其建设、验收取得了相应的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、环评批复、竣工证明、消防竣工备案。

深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司于 2021 年 7 月 9 日签署了《划转协议》，协议约定将东部电厂（一期）项目房屋及其占用范围内的国有土地使用权及东部电厂（一期）项目生产设备划转至项目公司，且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

项目公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，项目公司不存在根据中国法律或公司章程的规定需要终止的情形。深圳能源持有项目公司 100%的股权；深圳能源持有的项目公司股权不存在质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

项目公司拥有目标基础设施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。目标基础设施资产的房屋所有权及其对应的土地使用权均不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，目标基础设施资产权属清晰。

项目公司已获得电力业务许可证。2021 年 7 月 23 日，项目公司向国家能源局南方能源监管局（简称“南方监管局”）提出电力业务发电类新申请许可申请。2021 年 8 月 5 日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，并于 2021 年 8 月 5 日颁发电力业务许可证（许可证编号：1062621-06335），核准深圳市东部电力有限公司按许可证规定从事电力业务。

2. 基础设施项目转让的外部有权机构审批

(1) 深圳市国资委就国有资产转让安排问题已出具专项意见

针对国有资产转让安排问题，深圳能源与深圳市国资委进行过多轮沟通，并于 2020 年 10 月 21 日就该问题向深圳市国资委报送书面请示（深能〔2020〕135 号），国资委于 2020 年 10 月 28 日出具了《深圳市国资委关于深圳能源集团股份有限公司申请基础设施 REITs 试点的反馈意见》，文件明确：“基础设施 REITs 是通过证券交易所公开发行的金融产品，……无需另行履行国有资产交易程序。深圳能源与基金管理人等中介机构应严格按照证券监督制度要求，……按照市场化方式通过公开询价确定基金份额认购价格，进而确定基础设施资产交易价格……。”

(2) 深圳市规划和自然资源局大鹏管理局就转让问题已出具专项意见

2021年4月6日,深圳市规划和自然资源局大鹏管理局(原深圳市规划和国土资源委员会大鹏管理局,以下亦简称为"规土大鹏管理局")与深圳能源签订分别签订了编号为深地合字(2005)5112号(补3)(见附件3-17-2)和深地合字(2005)5112号(补4)的《<深圳市土地使用权出让合同书>补充协议书》,约定G16201-0277号宗地分割为三宗地,G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地,继续用于电厂建设及运营。其中,东部电厂(一期)项目所在地块为G16201-0297宗地,宗地用地面积39,550.36平方米,土地用途为工业用地,用地性质转为商品性质,限整体转让。“限整体转让”是指应以宗地为单位对土地及地上建筑物进行整体转让,是对于底层资产转让方式的具体要求,并非对转让行为作出限制。因此,本次REITs地块不存在转让限制。深圳能源已根据前述协议的约定足额补缴宗地分割涉及的地价款。

2021年4月28日,深圳市规划和自然资源局大鹏管理局出具《市规划和自然资源局大鹏管理局关于<为深圳能源东部电厂(一期)项目申报基础设施公募REITs试点出具无异议函的请示>的复函》,文件中明确“该项目土地使用权出让合同中未对股权转让进行限制,我局对该项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议”。

东部电厂(一期)项目为以协议出让方式取得土地使用权的项目。根据《深圳市土地使用权出让合同书》及相关补充协议,原土地出让合同签署机构为深圳市规划和自然资源局大鹏管理局。

根据项目公司2021年7月9日与深圳能源及其分支机构深圳能源东部电厂签署的《划转协议》(编号:0309-JTZB-其他-2021-0154)及深圳能源、项目公司出具的确认函,深圳能源、深圳能源东部电厂已根据《划转协议》的约定向项目公司划转了东部电厂不动产及其占用范围内的国有土地使用权,且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/ 集体土地	产权证书 编号	权利人 名称	坐落 位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式	土地出让 (转让) 方
1	G16201-0297	国有土地	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号、第0133667号、第0133671号、第	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站、大鹏新区大	工业用地	39,550.36	50年	协议 出让	深圳市规划和自然资源局大鹏管理局

序号	宗地编号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
			0133607号、第0133670号、第0133679号、第0133675号、第0133677号、第0133684号		鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1、泵房2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺楼3。					

表 房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
1	220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤(2021)深圳市不动产权第0133667号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房1	粤(2021)深圳市不动产权第0133671号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房2	粤(2021)深圳市不动产权第0133607号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133670号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤(2021)深圳市不动产权第0133679号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16
7	余热锅炉辅助生产工艺楼1	粤(2021)深圳市不动产权第0133675号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产工艺楼2	粤(2021)深圳市不动产权第0133677号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热	生产用房	560.18

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
				锅炉辅助生产工艺楼2		
9	余热锅炉辅助生产工艺楼3	粤(2021)深圳市不动产权第0133684号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

(五) 近三年审计报告

表 深圳能源近三年合并资产负债表

单位：万元

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	694,415.04	656,088.77	314,422.25
存放中央银行款项	82,261.14	77,777.75	92,844.97
存放同业款项	237,043.96	257,048.64	469,768.45
交易性金融资产	47,664.73	97,146.60	38,059.65
应收票据	15,695.65	9,007.73	11,261.99
应收账款	1,027,066.48	679,695.91	668,526.61
应收款项融资	18,833.40	16,017.18	1,838.00
预付款项	117,107.58	33,942.43	29,254.99
其他应收款(合计)	118,901.99	81,926.79	131,483.99
应收股利	-	2,874.31	844.25
应收利息	-	-	-
其他应收款	118,901.99	79,052.48	130,639.74
存货	157,337.71	90,489.18	94,400.68
合同资产	14,026.79	9,549.27	-
划分为持有待售的资产	-	-	416.66
其他流动资产	135,741.99	129,068.98	102,755.31
流动资产合计	2,666,096.48	2,137,759.21	1,955,033.56
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	657,108.81	639,500.50	682,885.84
长期股权投资	631,472.75	654,462.09	563,858.51
投资性房地产	135,528.60	141,325.75	150,063.81
固定资产	5,754,724.13	3,528,620.48	3,574,395.94
在建工程	611,700.01	1,982,454.82	1,259,979.42
使用权资产	123,306.56	-	-
无形资产	1,639,642.82	1,353,267.74	500,877.55

开发支出	20,759.29	13,930.63	7,676.52
商誉	272,657.36	266,615.17	263,531.95
长期待摊费用	18,457.07	18,743.62	11,754.45
递延所得税资产	70,443.69	50,924.92	32,371.36
其他非流动资产	548,831.48	618,621.51	608,775.91
非流动资产合计	10,484,632.57	9,268,467.21	7,656,171.26
资产总计	13,150,729.05	11,406,226.42	9,611,204.81
流动负债：			
短期借款	166,264.30	155,410.07	147,718.85
吸收存款	-	-	-
应付票据	37,470.11	20,407.45	36,660.34
应付账款	248,786.40	209,881.66	249,088.89
预收款项	-	-	153,813.45
合同负债	79,147.72	72,878.04	-
应付职工薪酬	171,836.02	153,824.59	90,235.27
应交税费	56,974.02	35,315.31	110,748.94
其他应付款(合计)	1,042,409.00	847,390.65	557,261.36
应付利息	-	-	-
应付股利	4,625.69	881.10	1,865.24
其他应付款	1,037,783.30	846,509.55	555,396.12
一年内到期的非流动负债	450,122.92	266,635.98	1,270,790.82
其他流动负债	496,598.19	517,058.46	709,488.22
流动负债合计	2,749,608.69	2,278,802.21	3,325,806.14
非流动负债：			
长期借款	2,618,086.18	2,465,459.40	1,807,935.88
应付债券	1,679,250.10	1,441,556.46	699,972.75
租赁负债	142,279.37	-	-
长期应付款	741,527.88	812,550.65	197,600.00
长期应付职工薪酬	4,727.82	2,782.28	-
预计负债	79.69	297.54	57.74
递延所得税负债	185,832.17	142,070.87	138,718.59
递延收益-非流动负债	17,687.64	21,504.25	82,628.39
其他非流动负债	52,932.58	55,841.81	-
非流动负债合计	5,442,403.43	4,942,063.26	2,926,913.35
负债合计	8,192,012.12	7,220,865.47	6,252,719.49
所有者权益：			
实收资本(或股本)	475,738.99	475,738.99	396,449.16
其它权益工具	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57
其中：优先股	-	-	-
永续债	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57

资本公积	395,774.92	394,719.40	394,919.95
其它综合收益	272,570.84	264,415.44	323,472.65
专项储备	1,579.40	1,464.74	1,280.36
盈余公积	324,491.21	319,218.33	294,618.28
未分配利润	1,260,819.29	1,240,890.54	998,039.01
归属于母公司所有者权益合计	4,530,851.20	3,796,302.86	3,008,698.98
少数股东权益	427,865.73	389,058.09	349,786.34
所有者权益合计	4,958,716.93	4,185,360.95	3,358,485.32
负债和所有者权益总计	13,150,729.05	11,406,226.42	9,611,204.81

表 深圳能源近三年合并利润表

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	2019年度
营业总收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
营业收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
营业总成本	2,953,820.47	1,845,153.80	1,852,608.66
营业成本	2,542,539.55	1,455,787.36	1,434,746.99
税金及附加	24,530.19	16,171.24	101,815.71
销售费用	11,684.13	9,704.49	7,845.55
管理费用	150,699.05	146,138.63	99,182.92
研发费用	24,477.08	24,626.58	18,608.51
财务费用	199,890.47	192,725.50	190,408.98
其中：利息费用	222,445.21	203,937.35	190,658.59
减：利息收入	30,367.33	17,077.04	7,753.40
加：其他收益	9,032.64	5,562.28	11,384.47
投资净收益	82,942.79	42,543.03	21,925.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	45,468.41	22,168.54	2,601.96
公允价值变动净收益	-3,684.63	14,086.95	8,353.29
资产减值损失	-26,888.49	-1,256.02	-42,822.65
信用减值损失	-1,989.36	-1,885.02	-3,046.32
资产处置收益	6,106.37	658.46	-200.06
营业利润	268,654.31	260,006.48	224,686.15
加：营业外收入	9,734.18	198,474.81	11,259.49
减：营业外支出	3,256.00	2,307.88	6,345.31
利润总额	275,132.49	456,173.41	229,600.33
减：所得税	64,173.44	29,426.25	46,686.38
净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95
持续经营净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95

科目	2021年度	2020年度	2019年度
减：少数股东损益	-1,892.69	28,341.22	12,792.27
归属于母公司所有者的净利润	212,851.74	398,405.94	170,121.68
加：其他综合收益	7,467.07	-61,916.60	27,377.85
综合收益总额	218,426.12	364,830.56	210,291.80
减：归属于少数股东的综合收益总额	-2,581.02	25,417.35	12,709.01
归属于母公司普通股股东综合收益总额	221,007.14	339,413.21	197,582.79

表 深圳能源近三年合并现金流量表

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,265,431.79	2,120,150.16	2,123,604.52
收到的税费返还	9,960.36	5,562.28	6,195.77
收到其他与经营活动有关的现金	97,202.92	113,895.40	46,515.69
经营活动现金流入小计	3,372,595.07	2,239,607.84	2,176,315.98
购买商品、接受劳务支付的现金	2,449,012.21	1,199,055.23	1,216,844.91
支付给职工以及为职工支付的现金	244,000.98	237,422.23	186,411.29
支付的各项税费	129,574.86	131,769.12	208,087.80
支付其他与经营活动有关的现金	119,264.35	52,117.33	44,971.33
经营活动现金流出小计	2,941,852.40	1,620,363.91	1,656,315.33
经营活动产生的现金流量净额	430,742.67	619,243.92	520,000.66
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	185,873.96	135,000.00	247,500.00
取得投资收益收到的现金	49,804.44	31,582.63	21,562.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42,113.45	100,717.05	96,070.86
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	75,240.65	2,364.30	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	353,032.50	269,663.98	365,133.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,225,368.95	1,468,380.80	1,072,548.96
投资支付的现金	142,386.23	278,830.52	202,786.13
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	98,895.23	37,869.39	59,082.57
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,466,650.40	1,785,080.72	1,334,417.66
投资活动产生的现金流量净额	-1,113,617.91	-1,515,416.74	-969,284.22
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	21,249.31	22,077.76	13,116.87

科目	2021年度	2020年度	2019年度
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	21,249.31	22,077.76	13,116.87
取得借款收到的现金	1,105,896.73	646,887.29	547,503.09
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	1,499,666.70	2,758,929.18	2,363,929.22
筹资活动现金流入小计	2,626,812.74	3,427,894.23	2,924,549.18
偿还债务支付的现金	1,345,511.26	2,014,371.63	2,236,872.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	500,447.65	292,158.73	252,608.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	14,007.17	20,210.64	18,540.50
支付其他与筹资活动有关的现金	51,388.25	5,009.36	10,742.74
偿还资产证券化支付的现金	23,000.00	84,923.03	22,000.00
归还中期票据支付的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	1,920,347.15	2,396,462.75	2,522,223.80
筹资活动产生的现金流量净额	706,465.59	1,031,431.48	402,325.38
汇率变动对现金的影响	-1,750.44	-2,207.78	1,227.86
现金及现金等价物净增加额	21,839.91	133,050.88	-45,730.33
期初现金及现金等价物余额	903,838.29	770,787.41	816,517.74
期末现金及现金等价物余额	925,678.20	903,838.29	770,787.41

1. 资产结构分析

近三年原始权益人总资产规模分别为 9,611,204.81 万元、11,406,226.42 万元、13,150,729.05 万元，呈快速增长态势。其中，2020 年末总资产较 2019 年末增加 18.68%，主要是由于公司为扩大经营规模，增加对外投资和新设子公司，合并后公司可供出售金融资产、固定资产以及其他非流动资产等科目余额大幅增加所致。2021 年较 2020 年末增长 15.29%，主要为应收账款、使用权资产、存货、合同资产等项目增加较多。近三年原始权益人非流动资产在总资产中所占比例均维持 70%以上，体现了电力生产行业资本密集型的特点；流动资产近年来在总资产中的占比均不超过 30%。

原始权益人流动资产中货币资金、存放同业款项、应收账款和存货所占的比例较高。2019 年度-2021 年度，公司货币资金分别为 314,422.25 万元、656,088.77 万元和 694,415.04 万元，呈增长态。公司的货币资金长期维持在 30 亿以上，体现了公司具备较强的短期偿债能力和大额支付与投资能力；公司应收账款主要包括加纳电力公司、广东电网公司、江苏省电力公司、蒙西电力公司以及河北省电力公司等电力公司或单位的欠款。

原始权益人非流动资产主要包括可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在

建工程及无形资产。截至2019年12月31日、2020年12月31日及2021年12月31日,公司非流动资产总额分别为7,656,171.26万元、9,268,467.21万元、10,484,632.57万元,占总资产的比例分别为79.66%、81.26%、79.73%,原始权益人非流动资产在总资产中所占比例较高,最近三年的占比均超过70%。

2. 负债结构分析

近三年原始权益人总负债分别为6,252,719.50万元、7,220,865.47万元和8,192,012.12万元。2020年末,公司总负债规模为7,220,865.47万元,较2019年末增长15.48%,主要是长期借款、应付债券、长期应付款上升所致。2021年末较2020年末增加971,146.65万元,增幅13.45%,主要为应付长期款、应付账款等的增加所致。

3. 所有者权益结构分析

公司所有者权益主要包括股本、资本公积、盈余公积和未分配利润,其中未分配利润占比最高,2019年末、2020年末和2021年末未分配利润占公司所有者权益比重分别为29.72%、29.65%和25.43%。近三年,公司所有者权益分别为3,358,485.32万元、4,185,360.95万元及4,958,716.93万元,2021年末较2020年末增加773,355.98万元,增幅18.48%,主要是其他权益工具—永续债增加所致。

表 原始权益人主要财务指标一览表项目

指标	2021年末/1-12月	2020年末/1-12月	2019年末/1-12月
偿债能力			
流动比率	0.97	0.94	0.59
速动比率	0.82	0.90	0.53
资产负债率	62.29%	63.31%	65.06%
EBIT (万元)	467,210.38	660,110.76	420,258.92
EBITDA (万元)	865,600.82	955,707.98	691,380.77
EBITDA利息保障倍数	4.51	4.67	3.63
盈利能力			
营业毛利率	19.46%	28.83%	31.08%
净资产收益率	5.11%	11.26%	7.76%
净利润率	6.68%	20.86%	8.79%
经营效率			
存货周转率	17.55	15.75	12.83
应收账款周转率	3.70	3.03	3.34
总资产周转率	0.26	0.19	0.23

4. 偿债能力指标分析

原始权益人近三年的资产负债率分别为 65.06%、63.31%和 62.29%，呈下降态势。同时，原始权益人流动比率与速动比率也呈波动趋势，总体保持在 0.6 到 1.1 之间，说明原始权益人长期保持了一定的流动性。

近三年原始权益人 EBIT 分别为 420,258.92 万元、660,110.76 万元及 467,210.38 万元，EBIT 的波动主要受到利润总额变化的影响，近年来呈现波动趋势。2019 年 EBIT 较 2018 年上升 36.74%，主要是由于原始权益人利润总额较 2018 年有所增加。2020 年 EBIT 较 2019 年上升 57.07%，主要是由于原始权益人利润总额较 2019 年有所增加。2021 年 EBIT 较 2020 年下降 29.22%，主要是由于原始权益人利润总额较 2020 年有所下降。

近三年原始权益人的 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.04、3.63 和 4.51，呈现上升趋势。该趋势主要说明虽然公司利润总额受发电项目建设周期影响，但公司仍具有充足的流动资产来偿还利息支出。

5. 盈利能力指标分析

近三年原始权益人盈利能力总体呈现波动趋势，原始权益人整体盈利能力较好，2021 年主要受燃料价格波动以及公司大力发展环保产业相关原因导致有所下降。

6. 经营效率指标分析

原始权益人近三年的存货周转率分别为 10.11、12.83 和 17.55，呈上升趋势，主要由于近几年煤价总体呈上升趋势，导致存货周转率上升。近三年公司应收账款的周转率分别为 3.55、3.34 和 3.70，主要是受应收账款增加所致，但原始权益人约 80%的应收账款付款方为加纳电力公司以及广东电网公司等省市电力公司，收款有保障。公司近三年的总资产周转率分别为 0.23、0.23 和 0.26，保持相对平稳态势。

经核查，深圳能源经营稳健，具有持续经营能力。

（六）原始权益人所属行业情况及竞争状况

原始权益人深圳能源所属行业为：电力、热力、燃气及水生产和供应业，与项目公司属于同一行业，天然气发电行业情况及竞争状况参见“第二章 七、行业情况及竞争状况”。其他业务类型的行业情况如下：

1. 电力行业的现状和发展趋势

（1）行业发展现状

2020年，全国全社会用电量75,110亿千瓦时，同比增长3.1%。分产业看，第一产业用电量859亿千瓦时，同比增长10.2%；第二产业用电量51,215亿千瓦时，同比增长2.5%；第三产业用电量12,087亿千瓦时，同比增长1.9%；城乡居民生活用电量10,950亿千瓦时，同比增长6.9%。2020年，全国全口径发电量76,236亿千瓦时，同比增长4.0%。其中，水电发电量13512亿千瓦时，同比增长4.1%；火电发电量51,743亿千瓦时，同比增长2.5%；核电发电量3,662亿千瓦时，同比增长5.0%。

2020年，广东省全社会用电量6,926.12亿千瓦时，同比增长3.44%（12月同比增长11.65%）。其中：第一产业用电量125.33亿千瓦时，同比增长7.62%；第二产业用电量4,205.29亿千瓦时，同比增长2.04%（工业用电量4,142.02亿千瓦时，同比增长1.73%）；第三产业用电量1,416.27亿千瓦时，同比增长2.66%；城乡居民生活用电量1,179.22亿千瓦时，同比增长9.32%。2020年，广东省发购电量共7,106.10亿千瓦时，同比增长3.38%（12月同比增长11.43%）。2020年，广东省发电量5,048.44亿千瓦时，同比增长4.06%。其中：水电206.13亿千瓦时，同比减少34.06%；蓄能发电79.29亿千瓦时，同比增长0.82%；火电3,425.65亿千瓦时，同比增长6.06%；核电1,160.78亿千瓦时，同比增长4.99%；风电102.94亿千瓦时，同比增长44.07%；光伏73.65亿千瓦时，同比增长37.93%。2020年，广东省外购电2,057.65亿千瓦时，同比增长1.77%（11月同比增长15.49%）。其中：广东电网公司购西电电量2,057.18亿千瓦时，同比增长1.76%。

2020年，深圳市（含深汕合作区）全社会用电量983.34亿千瓦时，同比增长1.06%。其中，第二产业用电量507.67亿千瓦时，同比增长0.65%（工业用电量491.60亿千瓦时，同比增长0.40%）；第三产业用电量320.44亿千瓦时，同比下降0.76%；城乡居民生活用电量154.53亿千瓦时，同比增长6.60%。

长久以来，中国电力行业的竞争主要集中于发电领域，2002年电力体制改革后形成的“五大发电集团+非国电系国有发电企业+地方电力集团+民营及外资”的竞争格局相对稳定，至今没有发生根本性变化。随着电力体制改革的深一些民营与外资企业也开始进入国内电力市场。近年来，虽然非国电系国有发电企业凭借自身雄厚的资金实力、品牌效应或资源优势，积极涉足电力投资领域，部分实力雄厚的地方电力集团也按照区

域电力市场发展规划，在当地积极展开扩张与收购行动，通过整合资源来增加各自的市场份额，但是五大发电集团始终占据着国内电力市场的主导地位。五大发电集团在发电领域的竞争优势难以超越，凭借在业务规模、融资能力、项目建设、生产管理、技术研发等方面的综合优势将保持行业内的领先地位。

发电企业间的竞争主要体现在新电源点项目的建设和电力销售方面。在新电源点项目建设方面，各电力企业为扩大装机规模、提升市场份额、增强盈利能力、提升盈利水平，都在积极争取建设新的电源点项目，存在较为激烈的竞争。

目前全国电网联网的格局尚未形成，在以区域电网为主的电力调度方式下，电力企业主要的竞争对手为本区域电网内的其他电力生产企业。在供电形势紧张的情况下，各电力企业不存在竞争；在供电形势缓解、地方电网发电量出现过剩的情况下，该区域内的电力企业之间存在一定的竞争关系，但由于目前各发电企业的电力销售量是以电力企业与电网公司确定的发电计划为主，且各发电企业上网电价受到安装脱硫装置以及不同发电类型等因素影响各不相同，因此，在电网公司实际的电量电度过程中，区域内电力企业间的竞争尚不明显。

（2）电力行业发展趋势

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺—电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将得更好的发展机遇。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的 20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，随着节能调度、上大压小、竞价上网、大用户直购电等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有

望获得更好的发展机遇。

展望 2021 年，我国将全面建成小康社会，实现第一个百年奋斗目标。当前，经济下行压力加大，加之新冠肺炎疫情冲击，国内外经济增长预期均有不同程的下调，无疑会进一步降低用电增长预期，电力发展内外环境更加复杂。

2. 火电行业情况

(1) 火电行业现状

中国煤炭储量丰富的资源禀赋特点使火电成为了目前国内电力生产体系最主要的电源类型。相比于水电、核电等电源类型，火电建设周期短，技术要求相对较低，受周边自然环境限制较小，因此在 2002 年国内出现严重电力短缺后，火电成为了中国最近一轮电力投资热潮中发展最快的子行业。随着不可再生资源的不断减少，原材料价格的不断上涨，另外国家执行关于节能减排相关政策的力度的不断加大，火电行业作为污染物排放大户受到不小的影响，这几年来在电力行业中的装机容量比重和发电量比重呈小幅下降趋势。

但是考虑到电力供应也是有质量标准的：电压稳定、频率稳定、持续供应等等。水电、风电、潮汐发电、太阳能发电等等一些发电形式由于自然特性原因（例如枯水季节无水发电），无法满足电力供应的使用要求。因此必须要有基本稳定的电源供应，能满足这个要求的只有火电及核电（不受自然条件影响）。而核电由于技术，安全，规模等原因暂时无法取代火电。

火电设备利用小时持续下降，主要是电力消费增速向下换挡、煤电机组投产过多、煤电机组承担高速增长的非化石能源发电深度调峰和备用等功能的原因，此外，火电中的气电装机比重逐年提高，也在一定程度上拉低了火电利用小时。但是从火电占比、机组出力、负荷调节等特性，以及电价经济性等方面综合评价，火电在电力系统中的基础性地位在短时期内难以改变。

(2) 电煤价格与火电定价机制

目前电力生产企业的上网电价仍由国家发改委确定，企业只是电价的被动接受者。而对火电企业来说，占生产成本 60% 以上的电煤价格已逐步实现了市场化，煤炭市场的波动较以往更容易传导至火电行业，电煤价格的波动成为了目前影响火电企业稳定经

营的主要风险。

中国自 2005 年起实施煤电联动政策，即如果半年内平均煤价与前一周期相比变化幅度达到或超过 5%，则电价应相应调整。2005 年 5 月和 2006 年 6 月，中国两次启动煤电价格联动机制，帮助电力企业缓解电煤价格上涨带来的成本压力，但目前煤电联动政策并未形成完全的市场化运作，煤电联动机制的最终触发权仍集中于国家发改委。国家发改委在决策时，需要平衡宏观经济调控涉及的多种因素，会在一定程度上制约煤电联动政策的实施。

总体看，目前电煤价格的波动仍是影响火电企业稳定经营的主要因素，但长期来看，由电煤价格市场化、电价管制所导致的电力企业政策性亏损不具有持续性，随着国内电价体制改革的逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。

3. 所处行业竞争态势

(1) 火电企业竞争状况

电力生产具有一定垄断供应的属性，从发达国家经验看具有较高的集中度。目前国内电力生产行业整体的集中度还保持在相应较低水平。在火电行业中，包括华能集团、大唐集团、华电集团、国电集团、中电投集团在内的中央直属五大发电集团占全国总装机容量近一半，是中国火电行业的第一阵营。第二阵营则主要由部分中央企业及实力雄厚的地方发电集团构成，主要包括广东粤电集团、浙江能源集团、北京能源集团、华润电力、神华集团等。第三阵营则是一些规模较小的地方独立电厂。近几年，中国电力市场供求格局正逐步转变，电力企业发展的资源约束进一步加大，国家对电力项目核准难度越来越大，在国家对火电行业实行“上大压小”政策背景下，五大发电集团在新上项目和兼并重组等方面具有优势，因此，地方电力集团以及第三阵营中的中小独立电厂面临的竞争压力正日益加大。

(2) 公司所处区域的行业竞争态势

由于目前全国联网的格局尚未完全形成，各发电企业的竞争目前只局限在各地区电网内。现阶段，政府对同一地区电网内的发电机组的发电量基本采取年度计划分配的方式确定，由电网统一调度执行。影响发电企业竞争能力的两个主要因素是上网电价以及发电设备的性能和状况。我国目前在发电领域缺乏竞争机制，不同投资性质、机组类

型的电厂之间竞争状况并不明显。随着供求形势的变化和我国电力体制改革的进一步深入，在厂网分开的基础上，发电企业将逐步实现竞价上网。不同类型电厂之间将展开真正的竞争，一个公平竞争的发电市场将逐步形成，发电企业实际发电量的多少完全由市场竞价决定。届时电厂的效率和成本将成为决定其竞争实力的最重要因素。

公司所处南方电网区域内的珠三角地区经济增长强劲，电力需求旺盛，上网电价及电力投资获利能力高于中国其他地方，因而成为国内外电力投资商竞争的热土。目前，南方电网区域内电力投资及竞争态势主要有以下三个特点：

一是大型电力集团利用其政策及资源优势，加强开拓新项目力度，建设大型煤电基地，国内各大电力企业纷纷规划了众多大型电源基地。目前，南方电网五省（区）的电源基地规划已初步完成，这些电源基地的陆续建设及扩建，基本可满足电力市场的需求，选址规划新电源基地有着一定的难度。

二是大型电力集团利用资本、人才、规模等优势，不断参股、重组地方发电企业，如中国华能集团公司参股广东粤电集团公司等。预计随着电力体制改革的逐步深入，地方电力企业所享有的优势（如上网电价高、地方电力市场需求旺盛、政府优惠政策等）将逐渐消失，南方电网区域内的资源整合将进一步深入，企业间的重组合并将进一步增多。

三是电力企业间的竞争将逐渐加剧。近五年是电力市场的快速膨胀期，大量发电机组开工建设，发电机组超负荷运行，在这种市场繁荣期，发电企业间的直接竞争趋缓，更多地表现为电力企业与煤炭企业间的电煤价格纠纷。但随着新建机组的陆续投产，电力供需基本达到平衡，并略有富裕，再加上节能调度上网方式的实行，南方电网区域内不同机组、不同发电企业的竞争将逐渐加剧。

4. 行业中的地位和竞争优势

(1) 行业地位

原始权益人是深圳电力能源主要供应商和深圳市属大型电力集团，在深圳市以及珠三角区域的电力市场中具有重要的地位，在日常运营和项目资源获取等方面获得了地方政府较好的外部支持。原始权益人电力资产覆盖区域经济发达，具有较明显的区位优势。

(3) 竞争优势

a. 市场优势

原始权益人主力电厂集中在珠江三角洲地区，主要通过南方电网面向珠江三角洲地区供电。公司是深圳电力市场的核心发电企业，公司近年来在深圳电力市场的占有率保持在 40%左右。珠江三角洲地区由于电力市场需求旺盛等原因，上网电价处于全国较高的水平，因此公司主力电厂能获得较高的上网电价；同时公司主力电厂均就近上网，输电成本低，有销售渠道等优势，在一定时期内具备抗击电力市场竞争风险的能力。

原始权益人始终坚持“做低碳清洁能源的领跑者，做城市环境治理的领跑者”的两个战略定位，加快向综合能源企业转型的步伐，有序发展清洁煤电、气电项目，大力开发风、光、水等可再生能源，环保产业、燃气产业发展迅猛。产业结构进一步绿色化、低碳化，海外能源布局不断扩大。2020 年清洁能源占比超过 60%，可再生能源、环保和城市燃气板块对主业利润贡献力更加明显，转型发展成效显著。在增强抗风险能力的同时充分发掘新的利润增长点，具有竞争优势。

b. 经营优势

一是相对稳定的燃料供应。近年来燃煤供应形势极其严峻，公司进一步加强对燃煤的集中采购管理，深化与各燃煤供应商的战略合作关系，确保燃煤安全、稳定供应和成本有效控制。公司重点合同煤平均兑现率处于电力行业较高水平。基于对国际国内煤炭市场供应形势的准确判断，公司及时调整煤炭采购策略，努力开拓进口煤炭资源，为有效控制燃煤成本打下坚实基础。燃油采购方面，集团作为中国海洋石油总公司全国唯一电力系统用户，充分发挥集中采购的规模优势，对整体燃料成本的控制发挥重要作用。在 2008 年电力行业出现大范围亏损的情况下，公司仍然保持了一定的盈利水平。

二是有效的成本控制系统。公司主力电厂各项运行指标较好，同时公司通过集中采购、集中调度、统筹安排电厂生产，推行节能降耗等措施，有效地控制了生产经营成本。公司妈湾发电总厂 6 号机组被国家电监会授予“2006 年度全国发电可靠性金牌机组”荣誉称号，并荣获 2006 年度火电大机组竞赛一等奖。

c. 治理优势

2007 年 12 月，原始权益人实现集团资产整体上市，开创了国内电力企业和深圳国有企业实现整体上市的先河，彻底解决了集团系统管理架构重叠、关联交易及同业竞争

等一系列公司治理历史遗留问题。通过整体上市，公司的资产规模、装机容量位居地方独立电力上市公司的领先地位，公司治理结构不断完善，在上市电力企业中的行业地位、竞争力和影响力显著提升。公司认真贯彻落实“三重一大”决策制度，建立了股东大会、董事会、监事会和经营班子权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的法人治理结构，强化风险合规管理、优化管理运营模式，使科学决策水平及风险防范能力得到有效提升，保障了公司的规范化治理。

d. 环保技术优势

原始权益人在国内率先实施海水脱硫，率先完成全部燃煤机组超低排放改造，率先实施天然气电厂低氮燃烧器改造，排放指标远优于国家标准。通过引进、消化、吸收和自主创新，掌握了具有国际领先水平的垃圾焚烧发电自主知识产权，垃圾发电厂排放全面优于欧盟标准，创造世界最严的行业地方标准——“深圳标准”。通过自主创新涉足工业废水处理环保产业领域，具备含盐废水、高浓度有机废水等环保项目产业化运用的能力。

e. 市场信誉优势

原始权益人坚持“安全至上、成本领先、效益为本、环境友好”的经营理念，强化“清简务本、行必责实”的工作作风，积极践行“质量强企”新发展要求，在产业市场和资本市场上树立了“绩优、环保、创新、规范”的良好形象。

（七）对基础设施项目的转让是否获得了外部有权机构审批

原始权益人对基础设施项目的转让已获得深圳市国资委、深圳市规划和自然资源局大鹏管理局的回应及批复，具体情况详见本章第一部分第（四）节之“2. 基础设施项目转让的外部有权机构审批”。

（八）公司资信水平；商业信用情况；公司主体评级情况；最近三年（成立未满三年的自公司设立起）在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录；是否存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形

根据中诚信国际信用评级有限责任公司于2022年6月13日出具的《深圳能源集团股份有限公司公司债2022年度跟踪评级报告》（信评委函字[2022]跟踪0540号），中诚

信国际信用评级有限责任公司维持深圳能源主体评级 AAA，评级展望为稳定。经查询全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)，截至 2021 年 12 月 31 日，前述网站公布的信息中不存在深圳能源被纳入全国法院失信被执行人名单的信息。

经查询中华人民共和国应急管理部网站(<https://www.mem.gov.cn/>)、中华人民共和国生态环境部网站(<https://www.mee.gov.cn/>)、中华人民共和国自然资源部网站(<http://www.mnr.gov.cn/>)、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台(<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、中国证监会网站(<http://www.csrc.gov.cn/>)、国家市场监督管理总局网站(<http://www.samr.gov.cn/>)、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站(<https://www.ndrc.gov.cn/>)、中华人民共和国财政部网站(<http://www.mof.gov.cn/index.htm>)、中华人民共和国住房和城乡建设部(<http://www.mohurd.gov.cn/>)、中华人民共和国公安部网站(<https://www.mps.gov.cn/>)、中国银行保险监督管理委员会(<http://www.cbirc.gov.cn/>)、国家税务总局网站(<http://www.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局广东省税务局(<http://guangdong.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局深圳市税务局网站(<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、广东省应急管理厅(<http://yjgl.gd.gov.cn/>)、广东省生态环境厅公众网网站(<http://gdee.gd.gov.cn/>)、广东省自然资源厅网站(<http://nr.gd.gov.cn/>)、中国证券监督管理委员会广东监管局(<http://www.csrc.gov.cn/pub/guangdong/>)、广东省市场监督管理局网站(<http://amr.gd.gov.cn/>)、广东省发展和改革委员会网站(<http://drc.gd.gov.cn/>)、广东省交通运输厅网站(<http://td.gd.gov.cn/>)、广东省财政厅网站(<http://czt.gd.gov.cn/>)、广东省住房和城乡建设厅(<http://zfcxjst.gd.gov.cn/>)、广东省消防救援总队网站(<http://gdfire.gd.gov.cn/>)、广东省消防总队网上办事服务大厅(<http://wsbs.gdfire.gov.cn/>)、深圳市市场监督管理局网站(<http://amr.sz.gov.cn/>)、深圳市财政局网站(<http://szfb.sz.gov.cn/>)、深圳市

应急管理局网站（<http://yjgl.sz.gov.cn/>）、深圳生态环境局（<http://meeb.sz.gov.cn/>）、深圳市规划和自然资源局网站（<http://pnr.sz.gov.cn/>）、中国证监会深圳监管局（<http://www.csrc.gov.cn/pub/shenzhen/>）、深圳市发展和改革委员会网站（<http://fgw.sz.gov.cn/>）、深圳市住房和建设局（<http://zjj.sz.gov.cn/>）、深圳市公安局网站（<http://ga.sz.gov.cn/>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、信用广东（<https://credit.gd.gov.cn/>）、信用能源（<http://www.creditenergy.gov.cn/>）、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、全国建筑市场监管公共服务平台（<http://jzsc.mohurd.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示的信息，截至2021年12月31日，深圳能源资信情况良好，在前述网站公布的信息中不存在其他最近三年重大违法违规行为，不存在最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面的重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

截至2021年12月31日，原始权益人主要存在以下未决诉讼：

2020年8月，永利国际融资租赁有限公司将满洲里热电公司、华能内蒙古东部能源有限公司（原名称：华能呼伦贝尔能源开发有限公司）、本公司一并诉至法院，要求满洲里热电公司支付《回租租赁合同》约定的剩余租金及逾期利息，并要求华能内蒙古东部能源有限公司对其中的1,284.76万元承担连带保证责任、要求本公司对其中的1,229.79万元承担连带保证责任。本案目前在二审阶段。

原告北京嘉懿投资控股有限公司于2021年7月20日在北京市第三中级人民法院立案起诉燃气控股公司，诉讼请求：1.判令被告向北京赵县嘉懿指定账户即赵县公司账户支付91,854,418.84元股权转让款 2.判令被告向北京嘉懿支付股权转让尾款500万元；3.判令被告向北京嘉懿支付违约金9,685,441.88元；以上共计106,539,860.72元；4.判令被告承担本案全部的诉讼费用。本案目前在二审法院审理中。

2020年11月，SAGE Trading Mea Dmcc公司向加纳仲裁中心提出仲裁，要求加纳公司支付：1.合同项下所欠货款1,717,743.15美元及按14%计息的利息；2.违约赔偿

金；3. 期间发生的外汇损失；4. 惩罚性赔偿；5. 仲裁费、律师费和行政费用。本案已委托律师代理。

2021年8月，湖北风神净化空调设备工程有限公司起诉广安深能爱众综合能源有限公司建设工程施工合同纠纷一案，诉讼请求：1、判令被告支付原告未付工程款1,791.17万元及资金占用利息（截止2021年8月9日暂计112.64万元），本息合计1,903.88万元；2、确认原告就被告欠付的工程款范围内，就原告所施工的深广·渠江云谷地源热泵项目能源站机电安装工程享有建设工程价款优先受偿权；3、本案诉讼费、公告费、保全费、鉴定费、保全担保费等费用由被告承担。本案目前尚在审理中。

2021年8月，中国建筑西南勘察设计研究院有限公司起诉广安深能爱众综合能源有限公司建设工程施工合同纠纷一案，诉讼请求：1、判令被告向原告支付深广·渠江云谷地源热泵项目室外埋管工程项目剩余工程结算款1,955.82万元；2、判令被告以欠付工程结算款1,955.82万元为基数按银行同期公布的贷款利率向原告支付逾期付款违约资金利息，暂计48.53万元；以上两项诉讼请求金额共暂计为：2,004.34万元。3、判决确认原告对深广·渠江云谷地源热泵项目室外埋管工程项目享有建设工程价款优先受偿权；4、本案诉讼费用由被告承担。本案目前尚在审理中。

综上，尽调实施主体认为，原始权益人作为主体信用等级为AAA级的公司，资信水平良好，商业信用情况良好。经适当核查未见原始权益人最近三年（成立未满三年的自公司设立起）在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面存在重大违法违规记录，亦不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

（九）主要债务情况、授信使用情况及对外担保情况

1. 主要债务情况

截至2021年末，深圳能源最近三年主要债务情况如下：

表 深圳能源最近三年主要债务情况

单位：万元、%

项目	2021年末	2020年末	2019年末
短期借款	166,264.30	155,410.07	147,718.85
一年内到期的非流动负债	450,122.92	266,635.98	1,270,790.82

长期借款	2,618,086.18	2,465,459.40	1,807,935.88
应付债券	1,679,250.10	1,441,556.46	699,972.75
合计	4,913,723.50	4,329,061.91	3,926,418.30

2. 授信及其使用情况

公司资信状况良好，与各大商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至 2021 年 12 月 31 日，外部金融机构授信总额折人民币 8,141.834.33 亿元，已使用额度为 3,582,605.76 亿元，未使用额度为 4,297,312.49 亿元，备用流动性充足。截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在银行贷款延期偿付的状况。

表 截至 2021 年末原始权益人主要金融机构授信情况

单位：万元

金融机构	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
中国建设银行	507,035.76	212,289.45	294,746.31
中国工商银行	1,247,505.60	300,995.48	946,510.12
中国银行	1,770,818.12	905,890.21	864,927.91
中国农业银行	1,625,451.40	979,554.55	620,028.63
民生银行	145,939.25	137,086.05	8,853.20
招商银行	190,000.00	121,009.79	48,850.21
中国农业发展银行	5,000.00	3,000.00	2,000.00
交通银行	134,000.00	35,656.36	98,343.64
渣打银行	31,878.50	6,362.95	25,515.55
星展银行	38,254.20	-	38,254.20
邮储银行	485,010.00	218,172.58	204,788.07
广发银行	415,502.80	73,484.25	316,515.75
平安银行	12,751.40	-	-
光大银行	281,878.50	-	281,878.50
华夏银行	60,000.00	5,000.00	-
国家开发银行	642,263.80	324,753.88	256,905.62
交银金融租赁	51,000.00	51,000.00	-
北京银行	500.00	500.00	-
东亚银行	30,000.00	7,962.90	22,037.10
进出口银行	70,000.00	33,131.43	36,868.57
中信银行	100,000.00	-	100,000.00
渤海银行	100,000.00	-	100,000.00
上海银行	35,000.00	24,600.00	10,400.00
华能天成融资租赁	91,843.88	82,155.88	9,688.00

金融机构	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
浦东发展银行	20,000.00	20,000.00	-
杭州银行	40,000.00	40,000.00	-
StanbicBank	6,375.70	-	6,375.70
SOCIETEGENERALEBANK	3,825.42	-	3,825.42
合计	8,141,834.33	3,582,605.76	4,297,312.49

3. 对外担保情况

截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源及合并范围内子公司对外担保额度（不包括对子公司的担保）为 100,940 万元，实际对外担保余额（不包括对子公司的担保）为 0，全部为原始权益人对满洲里达赉湖热电有限公司的担保，具体如下：

表 深圳能源 2021 年末对外担保情况（不包括对子公司的担保）

单位：万元

被担保方	贷款起始日	担保额度（万元）	实际担保金额（万元）	担保类型	担保期	是否履行完毕
满洲里达赉湖热电有限公司	2010年6月21日	44,100	-	连带责任保证	至电厂办理供热及电费收费权质押后终止	否
满洲里达赉湖热电有限公司	2008年8月29日	56,840	-	连带责任保证	至电厂办理供热及电费收费权质押后终止	否
合计		100,940	0			

（十）原始权益人转让基础设施项目回收资金用途

本次募集资金将严格按照《通知》要求，结合国家产业政策和企业“十四五”规划要求，用于“碳中和”及其他清洁能源基础设施项目（以下简称“募投项目”），将有效解决深圳能源“碳中和”基础设施项目的投资缺口。

本次 REITs 的募投项目均符合《通知》要求，本次东部电厂 REITs 项目对于盘活国有存量资产、促进能源行业投资良性循环、推动我国发电基础设施高质量发展具有先行示范意义；同时，项目拟将回收资金全部用于新建光伏电厂、风力电厂、垃圾发电、燃机电厂的建设资金投入，符合国家产业政策，属于国家发改委鼓励的将回收资金用于前

期工作成熟的基础设施补短板项目建设，有助于形成良性投资循环。

表 募集资金拟投资项目

类别	募集资金投资项目情况					
项目名称	深圳光明燃 机电厂项目	东部电厂二 期燃机电厂 项目	丰达二期 燃机电厂 项目	河南唐河 平价光伏 项目	广东化州 平价光伏 项目	江西新建 区风电项 目
项目总投资（亿 元）	65.19	33.66	21.72	5.37	6.12	4.57
项目资本金（亿 元）	13.04	6.73	4.34	1.07	1.22	0.91
项目资本金缺口 （亿元）	13.04	6.73	4.34	1.07	1.22	0.91
建设内容和规模	拟建设工程 机组容量为 3×600MW,H 级燃气蒸汽 联合循环机 组	拟扩建工程 机组容量为 2×700MW 级，H燃气 蒸汽联合循 环机组	拟建设 2×460MW 级天然气 发电机组	拟建设 140MW光伏 发电项目	拟建设 150MW光伏 发电项目	拟建设 50MW分散 式风电， 拟安装15 台3.35MW 风机
前期工作进展	正办理核准 和用地手续	已列入区域 和行业专项 规划	在建项目	相关主要 手续已办 理完成。	在建项目	可研报告 完成外部 评审并出 具评审意 见，项目 已核准、 已完成接 入系统审 批、环评 审批、水 土保持审 批、地灾 及未压覆 矿审批、 净空审 批、稳评 审批等， 已完成 EPC招 标。
（拟）开工时间	2021年9月	-	2020年12 月	2020年12 月	2021年5月	2021年9 月

拟使用募集资金规模（亿元）	深圳能源	2.38	1.23	0.79	0.19	0.22	0.16
募集资金投入项目的具体方式	深圳能源	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他
类别	募集资金投资项目情况（续表）						
项目名称	高邮三垛分散式风电项目	龙华能源生态园	光明能源生态园	大连市中心城区生活垃圾焚烧发电二期项目	潮州甘露项目	潮州凤泉湖项目	
项目总投资（亿元）	2.57	43.8	24.02	12.16	12.90	12.15	
项目资本金（亿元）	0.51	8.86	5.50	3.46	2.58	2.43	
项目资本金缺口（亿元）	0.51	8.86	4.50	2.94	2.58	2.43	
建设内容和规模	拟建设30MW分散式风电，拟安装8台3.3MW风机和1台3.6MW风机	拟建设规模为3600吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设规模为2250吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设规模为2250吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设2×100MW级燃气热电联产机组及配套热网工程	拟建设2×100MW级燃气热电联产机组及配套热网工程	
前期工作进展	可研报告完成外部评审并出具评审意见；项目已核准、社会稳定性评估报告已完成；矿产覆盖查询批复及地质灾害评	已完成项目立项、可研、选址公示及批复、主体招募、观澜森林公园调整、环评第一次公示等工作。目前正在开展环	已完成项目立项、可研、选址公示及批复、重大行政决策流程、主体招募、环评批复工作。目前正在开展用地手续审批、招标、临时工	在建项目	在建项目	在建项目	

		估报告已取得；安全预评估（备查稿）报告已取得。	评第二次公示及林地占用手续办理等工作。	程建设准备工作。			
		2021年7月	2021年9月	2021年10月	2020年12月	2019年2月	2020年5月
拟使用募集资金规模（亿元）	深圳能源	0.09	1.62	0.82	0.54	0.47	0.44
募集资金投入项目的具体方式	深圳能源	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他

注：拟使用募集资金规模为根据目前项目进度暂定数，实际使用情况以届时项目进度及资金情况决定。

二、外部管理机构

（一）设立、存续和历史沿革情况

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，设立、存续和历史沿革情况详见“原始权益人”章节。

（二）股权结构、治理结构及持续经营能力

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，股权结构、治理结构及持续经营能力详见“原始权益人”章节。

（三）不动产运营管理资质；同类型基础设施项目运营管理经验；主要负责人员在基础设施项目运营或投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况

1. 证监会备案情况

本基金拟聘任的外部管理机构符合《基础设施基金指引》规定的相关条件，依法设立且合法存续，具备丰富的基础设施项目运营管理经验，配备充足的具有基础设施项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上基础设施项目运营经验的专业人员不少于 2 名，公司治理与财务状况良好，具备担任基础设施基金的外部管理机构的主体资格。待按照《证券投资基金法》于中国证监会备案后，深圳能源及深圳能源东部电厂即可担任本基金的外部管理机构。

2. 管理人员专业能力

截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源主要管理人员及工作经历如下所示：

王平洋，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，经济师。曾任深圳妈湾电力有限公司干部，深圳市投资管理公司干事，深圳市广深沙角 B 电力有限公司办公室副主任、董事会秘书、副厂长，深圳能源集团东部电厂筹建办公室主任助理兼办公室主任，深圳能源集团东部电厂副总经理兼办公室主任，本公司人力资源部总监，深圳市能源环保有限公司监事长，深圳能源集团东部电厂副总经理（主持工作）、总经理、党支部书记，深圳能源集团滨海电厂筹建办公室主任、党支部书记，河源电厂二期筹建办公室主任、党支部书记，本公司常务副总裁、总裁、党委副书记、第七届董事会董事，中共深圳市委军民融合发展委员会办公室主任，现任公司党委书记、董事长。

李英峰，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，高级工程师。曾任广东汕头电力

工业局助理工程师，深圳月亮湾燃机电厂专责工程师，深圳能源环保工程有限公司办公室负责人，深圳市西部电力有限公司办公室总经理助理、董事会秘书，深圳能源投资股份有限公司办公室主任、总经理助理、副总经理，东莞樟洋公司董事长，惠州大亚湾浩洋油料化工储运有限公司董事长，深能集团风电筹建办主任，北方控股公司董事长兼总经理、党支部书记，库尔勒公司董事长，保定公司董事长、深圳能源副总裁。现任深圳能源党委副书记、第七届董事会董事、总裁。

李明，男，1969 年出生，中共党员，硕士研究生，高级经济师。曾任深圳市福田区组织部科员、副主任科员，广东发展银行深圳分行人事部副科长、科长、行长办公室综合室主任，深圳市投资管理公司人事部业务经理，深圳市国资委党委办公室主任科员、副主任、主任，深圳市机场（集团）有限公司董事、党委副书记、纪委书记。现任深圳能源党委副书记、第七届董事会董事、工会主席。

马彦钊，男，1963 年出生，中共党员，应用经济学博士，正高级会计师。曾任深圳市投资管理公司财务部会计师、业务经理，深圳市盐田港集团有限公司财务总监，深圳市农产品股份有限公司财务总监、董事，深圳市国有免税商品（集团）有限公司董事、财务总监，创新投公司董事、财务总监。现任深圳市中新赛克科技股份有限公司监事会主席，深圳市赛格集团有限公司监事，深圳能源第七届董事会董事、财务总监。

3. 主要运营人员专业能力

深圳能源拥有丰富的能源基础设施项目运营管理经验，本项目主要具体运营管理工作将由深圳能源东部电厂原班管理团队承担，由分公司总经理全面负责，三位总监分别就对应分管工作负责，并接受集团统一管理。项目主要负责人情况如下：

牟志才，男，曾在四川省电力工业局调整试验所锅炉室担任工程师和主任工程师；深圳市西部电力有限公司 DCS 工程部工程师和高级工程师；深圳市能源集团垃圾电厂筹建前期（借用）高级工程师；深圳市能源环保公司计划发展部部长和总经理助理兼计划发展部长；河源电厂联合执行办公室主任助理和部长；深能合和电力（河源）有限公司副总经理和计划商务总监；深圳能源集团东部电厂计划商务总监。现任深圳能源集团东部电厂总经理兼东部电厂二期筹建办主任，负责深圳能源集团东部电厂企业管理工作。牟志才先生在本项目中担任全面负责人。

李柏岩，男，曾任月亮湾燃机电厂专工、分部长、部长；西部电力公司采购主任；东部电厂检修部机械主任工程师；东部电厂检修部部长（代职）；东部电厂策划部助理策划总监；深圳能源集团东部电厂助理策划总监。现任深圳能源东部电厂策划总监。李柏岩先生在本项目中主要负责气电协调、售电相关工作。

林炎城，男，曾任深圳能源集团妈湾发电总厂运行巡检员、副操作员、主操作员、全能主操作员、单元长；深圳能源集团东部电厂运行工程师、运行主任工程师；深圳能源集团东部电厂运行部长；深圳能源集团东部电厂助理运行总监兼检修总监。现任深圳能源集团东部电厂运行总监。林炎城先生在本项目中主要负责运营相关工作。

张劲松，男，曾任深圳月亮湾燃机电厂运行部运行值班员、总工程师办公室专工、检修部电气分部专工、9E项目工程部电气主管、检修部电气分部长；东莞深能源樟洋电力有限公司检修部检修部长、检修部检修总监。现任深圳能源集团东部电厂检修总监。张劲松先生在本项目中主要负责检修相关工作。

4. 运营服务人员情况

近年来深圳能源人员稳定，员工人数稳步上升，截至2021年12月31日，深圳能源员工总数达12,808人。从专业构成看，深圳能源生产运营相关人员（生产、技术专业）5,808人，占45.74%；运营管理相关人员（行政、财务专业）1,110人，占8.67%。从学历构成看，博士及硕士学历人员437人，占3.49%；本科学历人员4,376人，占34.17%。深圳能源员工具体构成如下：

表 深圳能源员工构成

专业构成		
专业构成类别	专业构成人数	占比
生产人员	2,975	23.23%
销售人员	0	0.00%
技术人员	2,883	22.51%
财务人员	458	3.58%
行政人员	652	5.09%
其它	5,840	45.60%
合计	12,808	100.00%
教育程度		
教育程度类别	数量（人）	

博士研究生	18	0.14%
硕士研究生	429	3.35%
本科	4,376	34.17%
本科及以下	7,985	62.34%
合计	12,808	100.00%

多年来，深圳能源具有充足的人才储备，吸纳并培养了众多行业专业人才，打造并积累了具有丰富经验的能源技术团队及运营管理团队。

5. 同类基础设施项目运营管理的开展情况

深圳能源坚持主业定位，聚焦低碳清洁能源，运营稳健。截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源运营管理的可控清洁能源发电装机容量为 986.62 万千瓦，其中天然气发电机组装机容量为 376 万千瓦，包括在粤港澳大湾区的 320 万千瓦及实施“走出去”战略在西非加纳投资发电的 56 万千瓦；水电发电机组装机容量为 101.15 万千瓦，主要分布在浙江、福建、四川、广西和云南地区；风电发电机组装机容量为 293.39 万千瓦；光伏发电机组装机容量为 135.63 万千瓦；垃圾发电机组装机容量为 80.45 万千瓦。

深圳能源控制管理下的清洁能源项目列示如下：

表 深圳能源控制管理下的清洁能源项目

类别	装机容量 (万千瓦)	项目数量 (个)	分布区域
燃气发电	376	4	粤港澳大湾区、非洲加纳
水力发电	101.15	37	浙江、福建、四川、广西和云南地区
风力发电	293.39	32	内蒙古、江苏、新疆、广西、湖南
光伏发电	135.63	58	河北、山西、江苏
垃圾发电	80.45	20	深圳、武汉、单县、潮州、桂林、福建 龙岩等
合计	986.62	151	

其中，除此次拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前运营的燃气发电项目如下表列示：

表 深圳能源在运营的燃机发电项目

资产名称	所属行业	所在区域	资产状态	资产规模 (万千瓦)	深圳能源直接或间接持股比例
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省东莞市	已投产	131	62.86%
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省惠州市	已投产	36	95.00%
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	已投产	56	60.00%

6. 基础设施项目与外部管理机构自有资产或其他受托资产相独立的保障措施

外部管理机构将采取充分、适当的措施避免可能出现防范利益冲突,包括但不限于:外部管理机构将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准,严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则,以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂(一期)项目提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂(一期)项目提供运营管理服务,采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突,充分保护基金份额持有人的利益。

(四) 不动产运营相关业务流程、管理制度、风险控制控制制度

本基金拟委托发起人(原始权益人)深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构,不动产运营相关业务流程、管理制度、风险控制控制制度详见“原始权益人”章节。

(五) 内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

本基金拟委托发起人(原始权益人)深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构,内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性详见“原始权益人”章节。

管理人员任职情况、管理人员专业能力和资信状况详见“(三)不动产运营管理资质;同类型基础设施项目运营管理经验;主要负责人员在基础设施项目运营或投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况”章节。

(六) 管理人员任职情况、管理人员专业能力和资信状况、公司员工结构分布和变化趋势

公司员工结构分布和变化趋势如下:

(1) 2019年-2021年公司员工结构分布

根据深圳能源《2019年年度报告》，深圳能源于2019年公司员工结构分布情况如下所示：

深圳能源 2019 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量（人）	161
主要子公司在职员工的数量（人）	6,774
在职员工的数量合计（人）	6,935
当期领取薪酬员工总人数（人）	6,935
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,643
销售人员	10
技术人员	2,983
财务人员	418
行政人员	715
其它	166
合计	6,935
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	16
硕士研究生	357
本科	3,452
本科及以下	3,110
合计	6,935

数据来源：深圳能源 2019 年年报

根据深圳能源《2020年年度报告》，深圳能源于2020年公司员工结构分布情况如下所示：

深圳能源 2020 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量（人）	166
主要子公司在职员工的数量（人）	7,218
在职员工的数量合计（人）	7,384
当期领取薪酬员工总人数（人）	7,384
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,709
销售人员	9
技术人员	3,317

深圳能源 2020 年年度员工结构分布	
财务人员	444
行政人员	703
其它	202
合计	7,384
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	18
硕士研究生	397
本科	3,759
本科及以下	3,210
合计	7,384

数据来源：深圳能源 2020 年年报

根据深圳能源《2021 年年度报告》，深圳能源于 2021 年公司员工结构分布情况如下所示：

深圳能源 2021 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量（人）	174
主要子公司在职员工的数量（人）	12,634
在职员工的数量合计（人）	12,808
当期领取薪酬员工总人数（人）	12,808
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,975
销售人员	0
技术人员	2,883
财务人员	458
行政人员	652
其它	5,840
合计	12,808
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	18
硕士研究生	429
本科	4,376
本科及以下	7,985
合计	12,808

数据来源：深圳能源 2021 年年报

(2) 2019 年-2021 年公司员工变化趋势

2019年-2021年，深圳能源公司员工变化趋势如下所示：

深圳能源母公司在职工数量变化趋势		
母公司在职工变化趋势		
174		
年份	员工增长数量	增长率
2019-2020	5	3.11%
2020-2021	8	4.82%
主要子公司在职工变化趋势		
12,808		
年份	员工增长数量	增长率
2019-2020	444	6.55%
2020-2021	5,424	75.15%
在职工（母公司及主要子公司合计）变化趋势		
年份	员工增长数量	增长率
2019-2020	449	6.47%
2020-2021	5,432	73.56%

由上表可见，自2019年至2021年，深圳能源及主要子公司员工数量增幅较快；2021年度，深圳能源在职工数量大幅度上升，主要系深圳能源环保股份有限公司收购深能环保发展集团有限公司，将深能环保发展集团有限公司的在职工的劳动关系合并入深圳能源所致。

（七）外部管理机构近三年审计报告和主要财务指标分析

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，近三年审计报告和主要财务指标分析详见“原始权益人”章节。

（八）外部管理机构同时向其他机构提供基础设施项目运营管理服务或可能的，说明其合理性、必要性以及是否采取了充分的避免同业竞争及可能出现的利益冲突的措施

经尽职调查实施主体核查，截至2021年12月31日，深圳能源受托管理的同类天然气发电项目为珠海洪湾电厂。珠海洪湾电厂为深圳市能源集团有限公司持有，包括两台18万千瓦燃气-蒸汽联合循环发电机组，总装机容量36万千瓦，机组设计多年平均发电量为14.40亿千瓦时。

珠海洪湾电厂位于珠海市西南洪湾工业区，与此次拟发行基础设施REITs的东部电厂（一期）不在同一区域，不构成同业竞争关系。

根据拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》，深圳能源作为外部管理机构向基金管理人承诺其将在履行协议项下职责和义务的过程中始终为基金财产的最大利益行事，并尽最大努力促进和保护基金财产的最大利益。

（九）公司资信水平，最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，公司资信水平（最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录）详见“原始权益人”章节。

三、托管人

根据拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金托管协议》约定，基金托管人为招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）。根据拟签署的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划托管协议》约定，专项计划的计划托管人为招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招商银行深圳分行”）。

（一）基本情况

根据深圳市市场监督管理局于 2020 年 10 月 14 日核发的、统一社会信用代码为 9144030010001686XA 的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，以及网上公开信息检索，招商银行股份有限公司的基本信息如下：

名称	招商银行股份有限公司
住所	深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦
经营范围	一般经营项目是：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算；办理票据贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务。外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外汇兑换；国际结算；结汇、售汇；同业外汇拆借；外汇票据的承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；发行和代理发行股票以外的外币有价证券；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；自营和代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；离岸金融业务。经中国人民银行批准的其他业务。
成立日期	1987 年 4 月 8 日
营业期限	1987 年 3 月 31 日至 5000 年 1 月 1 日

根据深圳市市场监督管理局于 2017 年 12 月 29 日核发的、统一社会信用代码为 9144030078278219X2 的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，以及网上公开信息检索，招商银行深圳分行的基本信息如下：

名称	招商银行股份有限公司深圳分行
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2016 号招商银行深圳分行大厦
负责人	岳鹰
经营范围	一般经营项目是：办理人民币存款、贷款、结算业务；办理票据承兑和贴现；代理发行、兑付、销售政府债券；买卖政府债券；代理发行金融债券；代理收付款项及代理保险业务；提供保险箱服务；办理外汇存款、贷款、汇款；外币兑换；国际结算；外汇票据的承兑和贴现；总行授权的外汇借款；总行授权的外汇担保；总行授权的代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；

	经中国银行业监督管理委员会批准且总行授权的其他业务。
成立日期	2005年11月30日
营业期限	2005年11月30日至5000年1月1日

(二) 基础设施领域资产管理产品托管经验

1. 招商银行总行资产托管部概况

招商银行成立于1987年4月8日，是我国第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行，总行设在深圳。自成立以来，招商银行先后进行了三次增资扩股，并于2002年3月成功地发行了15亿A股，4月9日在上交所挂牌（股票代码：600036），是国内第一家采用国际会计标准上市的公司。2006年9月又成功发行了22亿H股，9月22日在香港联交所挂牌交易（股票代码：3968），10月5日行使H股超额配售，共发行了24.2亿H股。截至2021年12月31日，本集团总资产92,490.21亿元人民币，高级法下资本充足率17.48%，权重法下资本充足率14.71%。

2002年8月，招商银行成立基金托管部；2005年8月，经报中国证监会同意，更名为资产托管部，现下设业务管理团队、基金券商产品团队、银保信托产品团队、养老金团队、交易与清算团队、项目管理团队、稽核监察团队、基金外包业务团队、系统与数据团队9个职能团队，现有员工117人。2002年11月，经中国人民银行和中国证监会批准获得证券投资基金托管业务资格，成为国内第一家获得该项业务资格上市银行；2003年4月，正式办理基金托管业务。招商银行作为托管业务资质最全的商业银行，拥有证券投资基金托管、受托投资管理托管、合格境外机构投资者托管（QFII）、合格境内机构投资者托管（QDII）、全国社会保障基金托管、保险资金托管、企业年金基金托管、存托凭证试点存托人等业务资格。

招商银行确立“因势而变、先您所想”的托管理念和“财富所托、信守承诺”的托管核心价值，独创“6S托管银行”品牌体系，以“保护您的业务、保护您的财富”为历史使命，不断创新托管系统、服务和产品：在业内率先推出“网上托管银行系统”、托管业务综合系统和“6心”托管服务标准，首家发布私募基金绩效分析报告，开办国内首个托管银行网站，推出国内首个托管大数据平台，成功托管国内第一只券商集合资产管理计划、第一只FOF、第一只信托资金计划、第一只股权私募基金、第一家实现货币市场基金赎回资金T+1到账、第一只境外银行QDII基金、第一只红利ETF基金、第一只“1+N”基金

专户理财、第一家大小非解禁资产、第一单 TOT 保管，实现从单一托管服务商向全面投资者服务机构的转变，得到了同业认可。

招商银行资产托管业务持续稳健发展，社会影响力不断提升，四度蝉联获《财资》“中国最佳托管专业银行”。2016年6月招商银行荣膺《财资》“中国最佳托管银行奖”，成为国内唯一获得该奖项的托管银行；“托管通”获得国内《银行家》2016中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；7月荣膺2016年中国资产管理“金贝奖”“最佳资产托管银行”。2017年6月招商银行再度荣膺《财资》“中国最佳托管银行奖”；“全功能网上托管银行2.0”荣获《银行家》2017中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；8月荣膺国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”。2018年1月招商银行荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2017年度优秀资产托管机构”奖项；同月，招商银行托管大数据平台风险管理系统荣获2016-2017年度银监会系统“金点子”方案一等奖，以及中央金融团工委、全国金融青联第五届“双提升”金点子方案二等奖；3月荣膺公募基金20年“最佳基金托管银行”奖；5月荣膺国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；12月荣膺2018东方财富风云榜“2018年度最佳托管银行”、“20年最值得信赖托管银行”奖。2019年3月招商银行荣获《中国基金报》“2018年度最佳基金托管银行”奖；6月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“中国最佳养老金托管机构”“中国最佳零售基金行政外包”三项大奖；12月荣获2019东方财富风云榜“2019年度最佳托管银行”奖。2020年1月，荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2019年度优秀资产托管机构”奖项；6月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“最佳公募基金托管机构”“最佳公募基金行政外包机构”三项大奖；10月荣获《中国基金报》“2019年度最佳基金托管银行”奖。2021年1月，荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2020年度优秀资产托管机构”奖项；1月荣获2020东方财富风云榜“2020年度最受欢迎托管银行”奖项；2021年10月，荣获国新投资有限公司“2021年度优秀托管银行奖”和《证券时报》“2021年度杰出资产托管银行天玑奖”；2021年12月，荣获《中国基金报》第三届中国公募基金英华奖“2020年度最佳基金托管银行”。

经核查，招商银行资产托管部对全行资产托管业务进行统一管理，组织架构包括总行部门各团队、分行资产托管业务部门。截至2021年12月31日，总行资产托管部由

总经理室和业务管理团队、基金券商产品团队、银保信托产品团队、项目管理团队、稽核监察团队、基金外包业务团队、养老金团队、系统与数据团队 9 个职能团队构成。截至 2021 年 12 月 31 日，招商银行股份有限公司托管资产余额 19.46 万亿元，较上年末增长 21.25%，余额继续保持国内托管行业第二，增量居国内托管行业第一（银行业协会统计数据）。报告期内，招商银行实现托管业务佣金收入 53.96 亿元，同比增长 28.02%。招商银行对于基础设施公募 REITs 涉及的多层产品结构（包含公募基金、企业 ABS 及私募基金）均具有丰富的托管经验。截至 2021 年末，招商银行公募基金托管规模 1.97 万亿元，较上年末增长 44.27%，占全行托管规模的比重较上年末提升 1.61 个百分点，公募基金托管规模行业排名提升两位至第五位（银行业协会统计数据）。

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，配备了为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员。

招商银行为市场最早参与类 REITs 的银行托管机构之一，参与市场上多笔创新产品及基础设施产品的托管。招商银行成功托管全国范围内基础设施领域资产管理产品包括顺丰产业园类 REITs、市场首单无主体增信及美元基金类 REITs（渤海汇金-中信资本悦方 ID Mall、首单可扩募新零售物流仓储 REITs（菜鸟物流仓储 REITs-中国智能骨干网仓储）等。

2021 年 5 月 17 日，首批 9 单基础设施公募 REITs 项目经交易所审核通过并向中国证监会申请注册后，正式获得中国证监会准予注册的批复，获批的 9 单首批公募 REITs 中，其中 7 单的基金托管行为招商银行，具体如下：

序号	首批公募 REITs 产品名称	托管行	项目状态
1	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
2	浙商证券沪杭甬杭徽高速封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
3	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
4	东吴-苏州工业园区产业园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
5	红土创新盐田港仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
6	华安张江光大园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
7	博时招商蛇口产业园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行

招商银行首批托管项目涵盖收费公路、产业园、碳中和和污水处理四大主流基础设施类型，覆盖京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、长江三角洲等重点区域，聚焦优质资产，创新规范并举，为托管行履职、规范公募 REITs 资金监管实操流程提供了示范效

应。

2. 基础设施领域托管经验丰富

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员，主要人员情况介绍如下：

缪建民先生，招商银行董事长、非执行董事，2020年9月起担任本行董事、董事长。中央财经大学经济学博士，高级经济师。十九届中央候补委员。招商局集团有限公司董事长。曾任中国人寿保险（集团）公司副董事长、总裁，中国人民保险集团股份有限公司副董事长、总裁、董事长，曾兼任中国人民财产保险股份有限公司董事长，中国人保资产管理有限公司董事长，中国人民健康保险股份有限公司董事长，中国人民保险（香港）有限公司董事长，人保资本投资管理有限公司董事长，中国人民养老保险有限责任公司董事长，中国人民人寿保险股份有限公司董事长。

王良先生，招商银行执行董事、常务副行长兼财务负责人、董事会秘书。中国人民大学货币银行学硕士，高级经济师。1995年6月加入本行，2001年10月起历任本行北京分行行长助理、副行长、行长，2012年6月起任本行行长助理兼北京分行行长，2013年11月起不再兼任本行北京分行行长，2015年1月起任本行副行长，2016年11月起兼任本行董事会秘书，2019年4月起兼任本行财务负责人并不再兼任本行董事会秘书，2019年8月起担任本行执行董事。2021年8月起任本行常务副行长兼财务负责人、董事会秘书。2022年4月18日起全面主持本行工作。

汪建中先生，招商银行副行长，1991年加入本行；2002年10月至2013年12月历任本行长沙分行行长，总行公司银行部副总经理，佛山分行筹备组组长，佛山分行行长，武汉分行行长；2013年12月至2016年10月任本行业务总监兼公司金融总部总裁，期间先后兼任公司金融综合管理部总经理、战略客户部总经理；2016年10月至2017年4月任本行业务总监兼北京分行行长；2017年4月起任本行党委委员兼北京分行行长。2019年4月起任本行副行长。

孙乐女士，招商银行资产托管部主要负责人，硕士研究生毕业，2001年8月加入招商银行至今，历任招商银行合肥分行风险控制部副经理、经理、信贷管理部总经理助理、副总经理、总经理、公司银行部总经理、中小企业金融部总经理、投行与金融市场

部总经理；无锡分行行长助理、副行长；南京分行副行长，具有 20 余年银行从业经验，在风险管理、信贷管理、公司金融、资产托管等领域有深入的研究和丰富的实务经验。

（三）股权结构、组织架构及治理结构

1. 股权结构

根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，并经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，招商银行普通股东总数 521,896 户，全部为无限售条件股东，其中，A 股股东总数 491,920 户，H 股股东总数 29,976 户。招商银行前十名普通股股东和前十名无限售条件普通股股东如下：

序号	股东名称	股东性质	期末持股数（股）	占总股本比例（%）	股份类别	质押或冻结（股）
1	香港中央结算（代理人）有限公司	境外法人	4,552,406,315	18.05	无限售条件 H 股	未知
2	招商局轮船有限公司	国有法人	3,289,470,337	13.04	无限售条件 A 股	-
3	中国远洋运输有限公司	国有法人	1,574,729,111	6.24	无限售条件 A 股	-
4	香港中央结算有限公司	境外法人	1,517,455,779	6.02	无限售条件 A 股	-
5	深圳市晏清投资发展有限公司	国有法人	1,258,542,349	4.99	无限售条件 A 股	-
6	深圳市招融投资控股有限公司	国有法人	1,147,377,415	4.55	无限售条件 A 股	-
7	和谐健康保险股份有限公司—传统—普通保险产品	境内法人	1,130,991,537	4.48	无限售条件 A 股	-
8	深圳市楚源投资发展有限公司	国有法人	944,013,171	3.74	无限售条件 A 股	-
9	大家人寿保险股份有限公司-万能产品	境内法人	815,030,635	3.23	无限售条件 A 股	-
10	中远海运（广州）有限公司	国有法人	4,552,406,315	18.05	无限售条件 A 股	-

2. 组织结构

根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，并经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，招商银行的组织结构如下图所示：



（四）招商银行总行财务状况及风险控制指标介绍

根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，并经核查，招商银行财务状况良好，风险控制指标符合监管部门相关规定。根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，财务状况方面，2021 年度，招商银行实现营业收入 3,312.53 亿元，同比增长 14.04%；实现归属于招商银行股东的净利润 1,199.22 亿元，同比增长 23.20%；实现净利息收入 2,039.19 亿元，同比增长 10.21%；实现非利息净收入 1,273.34 亿元，同比增长 20.75%；归属于本行股东的平均总资产收益率 (ROAA) 和归属于本行普通股股东的平均净资产收益率 (ROAE) 分别为 1.36% 和 16.96%，同比分别上升 0.13 和 1.23 个百分点。截至 2021 年末，招商银行资产总额 92,490.21 亿元，较上年末增长 10.62%；贷款和垫款总额 55,700.34 亿元，较上年末增长 10.76%；负债总额 83,833.40 亿元，较上年末增长 9.86%；客户存款总额 63,470.78 亿元，较上年末增长 12.77%。风险控制指标方面，2021 年度招商银行不良贷款余额 508.62 亿元，较上年末减少 27.53 亿元；不良贷款率 0.91%，

较上年末下降 0.16 个百分点；拨备覆盖率 483.87%，较上年末上升 46.19 个百分点；贷款拨备率 4.42%，较上年末下降 0.25 个百分点。

（五）公司业务管理制度、业务流程、风控措施等情况说明

1. 招商银行托管管理制度和业务流程

（1）托管业务管理制度介绍

招商银行资产托管部制定了《招商银行资产托管业务基本规定》《招商银行资产托管业务内控管理办法》《招商银行基金托管业务核算操作规程》《招商银行托管资产清算业务操作规程》等一系列规章制度，从资产托管业务操作流程、会计核算、岗位管理、档案管理、保密管理和信息管理等方面，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。主要业务管理办法清单如下：

序号	制度名称
1	招商银行证券投资基金托管业务管理办法
2	招商银行托管资产清算业务操作规程
3	招商银行资产托管业务基本规定
4	招商银行托管资产账户管理办法
5	招商银行托管资产清算业务操作规程
6	招商银行托管资产清算权限管理规定
7	招商银行商业银行理财托管业务管理办法
8	招商银行资产托管账户管理操作规程
9	招商银行托管基金信息复核、审查和披露实施细则
10	招商银行资产托管信息系统运行管理办法
11	招商银行托管业务内控管理办法
12	招商银行托管业务危机事件应急处理办法
13	招商银行资产托管部稽核监察工作规程
14	招商银行总行资产托管部内部管理规定
15	招商银行资产托管从业人员管理办法

（2）托管账户资金支付流程

A. 指令处理

指令是指资产管理人根据投资及支付需要通过约定方式向托管人出具的投资交易或清算划款类指令，指令处理是托管指令经办人员根据各类托管产品合同及运营操作规程的要求，通过传真系统、网上托管银行系统，完成指令的接收、经办、复核及支付的过程。指令处理的主要工作目标确保来源可信的指令，其所载内容能符合法规及合同约

定，并能准确及时的完成复核工作。具体指令处理要求，一级清算产品详见《招商银行一级清算托管产品业务操作规程》，非一级清算产品详见《招商银行非一级清算托管产品业务操作规程》，非估值产品详见《招商银行分行资产托管业务操作规程》。

风控要点：

- a. 来源可信，指令来源应与预留要求一致。
- b. 录入正确，指令录入信息应与原指令一致。
- c. 合法合规，指令所载信息应符合法规及合同要求，指令附件应完整并能佐证指令。
- d. 及时处理，指令应按合同要求、相关结算机构要求、客户要求及时完成。
- e. 不重不漏，应有有效措施控制重复支付和漏支付。

B. 交易清算

交易清算业务是指清算业务人员依据《中国证券登记结算有限责任公司上海分公司结算账户管理及资金结算业务指南》《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券资金结算业务指南》《中国结算北京分公司证券资金结算业务指南》《中国结算深圳分公司港股通存管结算业务指南》《招商银行托管资产清算业务操作规程》等相关规定，在网上托管银行系统完成 A 股和港股的担保交收、备付金调整、保证金调整、各类托管产品的场外投资业务交收、费用支付等业务。

交易清算工作的主要目标是准确、高效的完成作为结算参与人与中登的清算交收和与托管产品的清算交收，同时按照托管合同、与管理人的约定及时处理场外资金划拨、银行间交易的确认、费用支付等业务。交易清算工作的作业模式是总行清算人员负责全行托管产品的场内担保交收交易的清算交收，总行授权 A、B、C、C+类分行完成分行运营产品的场外业务的清算交收。总行清算人员与分行清算人员共同完成场内非担保交易的交收、银行间交易业务及其他需特殊处理的业务。针对不同的指令类型在清算支付环节是集中处理，当作业量达到一定程度时可以采取分指令类型集中处理的模式，或者由系统自动分配指令任务的方式，以达到及时、高效完成清算交收业务的目标。

a. 银行间清算

总分行清算人员依据《中央国债登记结算有限责任公司券款对付结算业务实施细则》《中央国债登记结算有限责任公司债券交易结算规则》《债券交易结算业务操作指南》

等相关法规，通过网上托管银行、中债综合业务平台操作、上清所综合业务平台等完成场外业务的清算交收。银行间清算业务的作业范式是总行和 A 类分行负责各自托管产品的银行间交易，除 A 类分行外的其他分行的银行间交易业务由总分行业务人员共同完成。

b. 其他场外清算

总分行业务人员依据《招商银行托管资产清算业务操作规程》《招商银行一级清算托管产品业务操作规程》《招商银行非一级清算托管产品业务操作规程》及托管合同等相关制度，通过网上托管银行、他行企业网银等完成场外业务的清算交收。网下申购等场外业务的作业范式是总行、A、B、C、C+类分行负责各自托管产品的此类场外业务的交收。

2. 招商银行内部控制及风险防范介绍

(1) 内部控制目标

招商银行确保托管业务严格遵守国家有关法律法规和行业监管制度，坚持守法经营、规范运作的经营理念；形成科学合理的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，确保托管业务的稳健运行和托管资产的安全；建立有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患，保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时；确保内控机制、体制的不断改进和各项业务制度、流程的不断完善。

(2) 内部控制组织结构

招商银行资产托管业务建立三级内部控制及风险防范体系：

一级内部控制及风险防范是在招商银行总行风险管控层面对风险进行预防和控制；

二级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部设立稽核监察团队，负责部门内部风险预防和控制；

三级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部在设置专业岗位时，遵循内控制衡原则，视业务的风险程度制定相应监督制衡机制。

(3) 内部控制原则

A. 全面性原则。内部控制覆盖各项业务过程和操作环节、覆盖所有团队和岗位，并由全部人员参与。

B. 审慎性原则。托管组织体系的构成、内部管理制度的建立均以防范风险、审慎经营为出发点，体现“内控优先”的要求。

C. 独立性原则。招商银行资产托管部各团队、各岗位职责保持相对独立，不同托管资产之间、托管资产和自有资产之间相互分离。内部控制的检查、评价部门独立于内部控制的建立和执行部门。

D. 有效性原则。内部控制有效性包含内部控制设计的有效性、内部控制执行的有效性。内部控制设计的有效性是指内部控制的设计覆盖了所有应关注的重要风险，且设计的风险应对措施适当。内部控制执行的有效性是指内部控制能够按照设计要求严格有效执行。

E. 适应性原则。内部控制适应招商银行托管业务风险管理的需要，并能够随着托管业务经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律、法规、政策制度等外部环境的改变及时进行修订和完善。

F. 防火墙原则。招商银行资产托管部办公场地与我行其他业务场地隔离，办公网和业务网物理分离，部门业务网和全行业务网防火墙策略分离，以达到风险防范的目的。

G. 重要性原则。内部控制在实现全面控制的基础上，关注重要托管业务事项和高风险环节。

H. 制衡性原则。内部控制能够实现在托管组织体系、机构设置及权责分配、业务流程等方面形成相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。

(4) 内部控制措施

A. 完善的制度建设。招商银行资产托管部从资产托管业务内控管理、产品受理、会计核算、资金清算、岗位管理、档案管理和信息管理等方面制定一系列规章制度，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。

B. 业务信息风险控制。招商银行资产托管部在数据传输和保存方面有严格的加密和备份措施，采用加密、直连方式传输数据，数据执行异地实时备份，所有的业务信息须经过严格的授权方能进行访问。

C. 客户资料风险控制。招商银行资产托管部对业务办理过程中形成的客户资料，视同会计资料保管。客户资料不得泄露，有关人员如需调用，须经总经理室成员审批，并

做好调用登记。

D. 信息技术系统风险控制。招商银行对信息技术系统管理实行双人双岗双责、机房24小时值班并设置门禁管理、电脑密码设置及权限管理、业务网和办公网、托管业务网与全行业务网双分离制度，与外部业务机构实行防火墙保护，对信息技术系统采取两地三中心的应急备份管理措施等，保证信息技术系统的安全。

E. 人力资源控制。招商银行资产托管部通过建立良好的企业文化和员工培训、激励机制、加强人力资源管理及建立人才梯队队伍及人才储备机制，有效的进行人力资源管理。

3. 招商银行对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》等有关法律法规的规定及基金合同、托管协议的约定，对基金投资范围、投资比例、投资组合等情况的合法性、合规性进行监督和核查。

在为基金投资运作所提供的基金清算和核算服务环节中，基金托管人对基金管理人发送的投资指令、基金管理人对各基金费用的提取与支付情况进行检查监督，对违反法律法规、基金合同的指令拒绝执行，并立即通知基金管理人。

基金托管人如发现基金管理人依据交易程序已经生效的投资指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反基金合同约定，及时以书面形式通知基金管理人进行整改，整改的时限应符合法律法规及基金合同允许的调整期限。基金管理人收到通知后应及时核对确认并以书面形式向基金托管人发出回函并改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

(六) 业务资质

经核查，招商银行现持有中国银行业监督管理委员会（现变更为中国银行保险监督管理委员会）核发的《金融许可证》，许可招商银行经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准；招商银行现持有中国证监会、中国人民银行于2002年11月6日出具的《关于招商银行证券投资基金托管人资格的批复》，根据该批复的记载，招商银行的证券投资基金托管人资格得到批准。因此，招商银行为具有基金托管资格的商业银行。

经核查，招商银行深圳分行现持有中国银行业监督管理委员会深圳监管局（现变更

为中国银行保险监督管理委员会深圳监管局)于2017年7月19日核发的《金融许可证》(机构编码: B0011B244030001)。根据中国证监会、中国人民银行于2002年11月6日出具的《关于招商银行证券投资基金托管人资格的批复》(编号: 证监基金字(2002)83号), 招商银行取得了证券投资基金托管资格。招商银行资产托管部于2018年8月2日对招商银行深圳分行出具了《关于下发分行资产托管业务授权类别的通知》, 招商银行深圳分行资产托管业务授权类别为A类, 可办理除公募基金、QDII、QFII之外的各类托管产品。

综上, 招商银行、招商银行深圳分行具备相关业务资质, 符合《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》等法律法规中对托管人业务资质的要求。

(七) 公司相关诚信记录查询文件

经查询中国证监会网站(<http://www.csrc.gov.cn/>)、中国银行保险监督管理委员会网站(<http://www.cbirc.gov.cn/cn/view/pages/index/index.html>)、国家税务总局网站(<http://www.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局广东省税务局网站(<http://guangdong.chinatax.gov.cn/gdsw/>)、国家税务总局深圳市税务局网站(<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、信用中国网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)和国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>), 截至查询日2021年12月31日, 未发现招商银行、招商银行深圳分行最近三年在证券投资基金托管业务方面在金融监管、工商、税务等方面存在重大不良记录。

(八) 与本项目的业务参与机构之间是否有关联关系、是否有潜在的利益冲突, 是否设置了相应风险防控措施

经核查, 公募基金托管人招商银行股份有限公司及资产支持证券托管人招商银行股份有限公司深圳分行与原始权益人兼外部管理机构深圳能源及深圳能源东部电厂、项目公司深圳市东部电力有限公司、SPV、公募基金管理人鹏华基金管理有限公司、资产支持证券管理人兼财务顾问国信证券股份有限公司、评估机构北京国友大正资产评估有限公司、律师事务所北京市汉坤律师事务所、会计师事务所大信会计师事务所(特殊普通

合伙)均不存在关联关系或潜在的利益冲突。

综上,公募基金托管人及资产支持证券托管人具备开展托管业务的资质与经验,并配备了充足的专业人员。托管人与本项目的各业务参与机构之间不存在关联关系或潜在的利益冲突,故无需设置相应风险防控措施。

四、其他重要参与机构

(一)基本情况

截至 2022 年 5 月 8 日，深圳市鹏湾电力运营有限公司基本情况如下：

中文名称	深圳市鹏湾电力运营有限公司
法定代表人	周朝晖
统一社会信用代码	91440300MA5H2G313T
成立日期	2021 年 11 月 9 日
注册资本	400.00 万人民币
注册地址	深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 201
经营范围	发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

深圳市鹏湾电力运营有限公司(以下简称“鹏湾电力”)为 2021 年 11 月 9 日在中国深圳成立的有限责任公司，营业期限为无固定期限，注册资本为 400 万元。

(二)股权结构、组织架构及治理结构

1. 股权结构

截至 2021 年 12 月 31 日，鹏湾电力股东的出资额及占比情况如下：

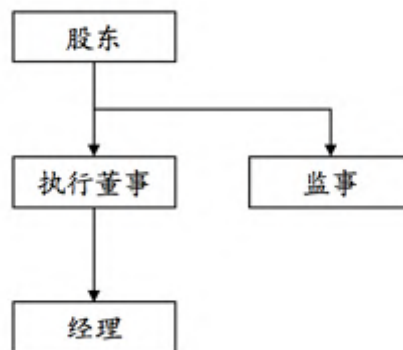
表 鹏湾电力出资情况表

序号	股东名称	认缴出资额 (单位:人民币万元)	实缴出资额 (单位:人民币万元)	出资比例(%)
1	深圳能源集团股份有限公司	400.00	400.00	100.00
	合计	400.00	400.00	100.00

2. 控股股东基本情况

鹏湾电力控股股东为深圳能源集团股份有限公司。

3. 组织架构



4. 治理结构

鹏湾电力根据《中华人民共和国公司法》及其它有关法律、行政法规的规定，治理情况如下：

(1) 股东

鹏湾电力为一个股东的有限责任公司，不设立股东会，股东行使下列职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；
- 3) 审查批准执行董事的报告；
- 4) 审议批准监事的报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少认缴注册资本作出决定；
- 8) 对发行公司债券作出决定；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；
- 10) 制定和修改公司章程；
- 11) 公司章程规定的其他职权。

股东作出上述决定时，应当采用书面形式，并由股东签名后置备于公司。

(2) 执行董事

鹏湾电力不设董事会，设执行董事一名，执行董事行使董事会权利。

执行董事由股东会任命产生，任期3年。执行董事任期届满，可以连任。

执行董事对股东会负责，行使下列职权：

- 1) 负责召集股东，并向股东报告工作；
- 2) 执行股东的决定；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

- 6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- 7) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- 8) 决定公司内部管理机构的设置；
- 9) 决定聘任或者解聘公司经理，及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；
- 10) 制定公司的基本管理制度；
- 11) 公司章程规定的其他职权。

执行董事应当将其根据本章程规定的事项所作的决定以书面形式报送股东。

(3) 监事

公司不设监事会，设监事 1 名。监事由股东委任。董事、高级管理人员不得兼任监事。

监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

监事任期届满未及时改选，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

监事行使下列职权：

- 1) 检查公司财务；
- 2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 4) 向股东提出提案；
- 5) 依照公司法第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 6) 公司章程规定的其他职权。

监事发现公司经营情况异常可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所等协助其工作，费用由公司承担。监事行使职权所必需的费用，由公司承担。

(4) 经营管理机构及经理

公司设立经营管理机构，经营管理机构设经理一人，并根据公司情况设若干管理部

门。

公司经营管理机构经理由执行董事聘任或解聘，任期 3 年。经理对执行董事负责，行使下列职权：

- 1) 主持公司的生产经营管理工作、组织实施股东会或者执行董事决定；
- 2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- 3) 拟定公司内部管理机构设置方案；
- 4) 拟定公司的基本管理制度；
- 5) 制定公司的具体规章；
- 6) 提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；
- 7) 聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- 8) 按时向公司登记机关提交公司年度报告；
- 9) 公司章程和股东会授予的其他职权。

(三) 主营业务情况及财务状况

1. 主营业务情况

鹏湾电力的主营业务范围包括发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。鹏湾电力自成立以来尚未开展任何业务。

2. 财务状况

鹏湾电力于 2021 年 11 月设立，注册资本以认缴形式出具，且尚未开展实际业务，未进行财务情况审计。

3. 主要债务、授信使用状况及对外担保情况

鹏湾电力不存在对外债务，无授信，无对外担保。

4. 资信情况

(1) 鹏湾电力无外部主体评级。根据中国人民银行征信中心于 2022 年 6 月 14 日出具的《企业信用报告》，公司无未结清不良信贷信息，无未结清欠息信息。

(2) 违法违规、失信情况核查

截至尽调报告基准日，根据中国证监会网站、中国银行保险监督管理委员会网站、

国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、财政部网站、国家税务总局网站、鹏湾电力注册地主管税务机关国家税务总局深圳市税务局网站、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统查询结果，截至查询日，基于前述列示的信息渠道，鹏湾电力不存在被公布为失信被执行人的情况，不存在经上述网络渠道公示的安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域的失信记录，不存在在上述网络渠道被公示为重大税收违法案件当事人情况。

（本页无正文内容，为《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金、国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划联合尽职调查报告》签章页）



（本页无正文内容，为《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金、国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划联合尽职调查报告》签章页）



五、财务顾问报告

鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施
证券投资基金财务顾问报告

财务顾问

国信证券股份有限公司

二〇二二年【六】月

声明

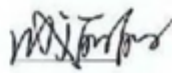
国信证券股份有限公司作为财务顾问，已按照《证券法》《证券投资基金法》《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引(试行)》《证券公司及基金管理公司子公司证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的要求，对基础设施项目以及业务参与人等相关事项进行了尽职调查，有充分理由确信财务顾问报告内容不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对报告的真实性、准确性和完整性承担相应责任。

（本页无正文内容，为《国信证券股份有限公司关于鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金之财务顾问报告》签字页）

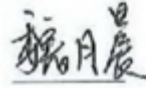
调查人员：



余世暉



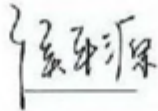
成丽丽



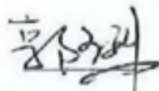
魏月晨



王欣



侯平源



郭玉玮



吴琦



本项目是指鹏华基金管理有限公司(以下简称“鹏华基金”或“基金管理人”)拟按照《基础设施基金指引》设立并发售鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金(以下简称“基础设施基金”、“基金”或“本基金”),认购国信证券股份有限公司(以下简称“国信证券”、“计划管理人”、“资产支持证券管理人”或“专项计划管理人”)拟按照《证券公司客户资产管理业务管理办法》《证券公司及基金管理公司子公司证券化业务管理规定》等有关规定设立的国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划(以下简称“专项计划”),基础设施基金拟成为专项计划发售的国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划资产支持证券(以下简称“资产支持证券”)的唯一持有人,通过资产支持证券和项目公司等载体(以下统称“特殊目的载体”)获得目标基础设施项目全部所有权或经营权利,拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权。

国信证券(作为财务顾问)作为尽职调查实施主体,认真履行了尽职调查义务,对基础设施基金的业务参与人以及拟持有的基础设施项目进行调查。本财务顾问报告所称业务参与人,包括原始权益人深圳能源集团股份有限公司(以下简称“原始权益人”或“深圳能源”)、外部管理机构深圳能源及深圳能源集团股份有限公司东部电厂、SPV 公司深圳市鹏湾电力运营有限公司、公募基金托管人招商银行股份有限公司(以下简称“招商银行”或“公募基金托管人”)和专项计划计划托管人招商银行股份有限公司深圳分行(以下简称“招商银行深圳分行”或“专项计划托管人”);本财务顾问报告中所称基础设施项目是指项目公司、基础设施资产的合称,其中项目公司是指直接拥有基础设施资产合法、完整产权的法人实体,就本基金初始投资的项目公司而言,项目公司指深圳市东部电力有限公司(以下简称“东部电力”)。

除非另有说明,本报告所呈列资料乃来自各种官方的政府刊物及其他刊物等公开信息,以及北京国友大正资产评估有限公司(以下简称“评估机构”)编制的资产评估报告,北京市汉坤律师事务所(以下简称“法律顾问”)出具的法律意见书,大信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“审计师”)编制的项目公司

备考审计报告(以下简称“备考审计报告”)和可供分配金额测算报告(以下简称“可供分配金额测算报告”),以及深圳能源及东部电力提供的项目情况说明和其他证明材料。我们并无理由相信该等资料在任何重大方面失实。

风险提示

一、 本基金的特定风险

本基金为公开募集基础设施证券投资基金，基础设施基金采用“公募基金+基础设施资产支持证券”的产品结构。本基金主要投资于最终投资标的为清洁能源类基础设施项目的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，基金通过资产支持证券等特殊目的载体取得基础设施项目公司全部股权，以获取基础设施项目的运营收益同时承担基础设施项目资产价格波动。本基金特定风险包括但不限于：

（一）基础设施基金风险

1、基金价格波动风险

本基金大部分资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基础设施基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

2、基础设施项目运营风险

基础设施基金投资集中度高，收益率很大程度依赖基础设施项目运营情况，基础设施项目可能因经济环境变化或运营不善等因素影响，导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险，基础设施项目运营过程中电费等收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。此外，基础设施基金可直接或间接对外借款，存在基础设施项目经营不达预期，基金无法偿还借款的风险。

3、流动性风险

本基金采用封闭式运作，不开通申购赎回，只能在二级市场交易，存在流动性不足等风险。本基金基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方作为战略投资者拟持有较多基金份额，加上战略投资者长期持有的基金份额，实际流通的基金份额相对较少。此外，公开募集基础设施证券投资基金属于资本市场创新品种，初期参与投资者数量相对较少，估值、报价等系统、制度建设尚不完备，基金份额可能面临无法在合理的时间内以合适的价格流转的风险。

4、基金募集失败风险

本基金采取询价发行模式，募集期届满后，如出现下列任何情形，包括基金份额总额未达到准予注册规模、基金募集资金规模不足2亿元人民币、投资人少于1,000人、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后向网下投资者发售比例低于本次发售数量的70%等情形，基金募集失败。

5、对外债务融资相关的风险

本基金存续期间，在履行适当程序后，本基金可直接或通过项目公司等间接对外借入款项，用于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等。本基金对外债务融资可能导致本基金存在如下特殊风险：

(1) 如本基金对外借款的，本基金需支付利息和其他资金成本（如有），由此可能提高本基金的偿债压力、减少项目公司等借款人和本基金可支配的资金、减少本基金直接或间接对外继续申请借款的机会，进而对本基金的财务状况造成不利影响，从而导致本基金运营在资金的灵活性方面可能受到不利影响。

(2) 本基金在存续期间申请续借或新增借款的，相关资金成本可能较本基金成立时的市场状况有所提升，从而对基金年度可供分配金额造成不利影响，进而影响投资者可能获得分配的收益。

(3) 本基金无法按时偿还债务或发生其他违约行为的风险。本基金存续期间，如基础设施项目运营的现金流不足或因其他原因而导致借款人可供支配的现金流不足以按时偿还已到期债务的，或因任何原因而导致借款人存在其他违约行为的，借款人将需要按照法律法规和相关贷款合同的约定承担违约责任，包括但不限于：贷款人宣布尚未到期的债务全部或部分提前到期，宣布借款人支付罚息、违约金或损害赔偿金，基于交叉违约条款（如有）宣布借款人在其他贷款合同项下的债务提前到期等等。据此，借款人财务状况、资信能力可能受到不利影响。

如借款人无法按时偿还债务的，贷款人可能提起诉讼、仲裁或者依法采取相关保全措施，借款人的日常运营、资产买卖等行为将受到一定程度的限制，可能对借款人的经营造成不利影响，进而影响本基金的现金流，此外，在相关司法程

序中可能需要对基础设施项目（适用于借款人为项目公司的情形）或其他财产进行拍卖、变卖以偿还相关债务，拍卖、变卖的价格可能低于甚至远远低于市场公允价格，从而可能对借款人造成不利影响，进而影响本基金的现金流。

特别地，如借款人无法按时偿还债务的情形对本基金造成极端不利影响的，可能导致本基金需要提前终止基金合同并进入清算程序、对基金资产进行拍卖或变卖等，拍卖、变卖的价格可能低于甚至远远低于市场公允价格，可能对本基金剩余非现金资产的变现造成不利影响，从而对投资者的投资收益造成不利影响。

（4）本基金存续期间，如为项目收购申请借款且已获得借款资金但最终项目收购失败的，则本基金在无法获取新项目预期可能获得的收益的同时，还需要就已经获得的借款资金承担还本付息的义务，由此可能对本基金的财务状况造成不利影响。

6、SPV 及项目公司可能存在的税务、或有事项等风险

本基金交易安排中，基础设施基金拟通过资产支持专项计划收购的 SPV 及间接受购的项目公司已存续且经营一定时间，在基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 及间接受让项目公司股权前，SPV 和项目公司可能存在不可预见的税务风险、未决诉讼以及或有负债事宜。如基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 及间接受让项目公司股权后发生上述事项，可能影响 SPV 和项目公司的正常运营，进而影响基金份额持有人的投资收益。

7、基金设立后实施基础设施项目交易过程中的操作风险

在本基金的交易结构中，基础设施基金设立并认购基础设施资产支持专项计划的全部份额后，计划管理人（代表资产支持专项计划）将根据 SPV 股权转让协议的约定受让原始权益人持有的 SPV 100%股权并间接持有项目公司 100%股权，专项计划设立后，计划管理人（代表资产支持专项计划）根据 SPV 债权转让协议完成对 SPV 的债权投资，整个流程涉及到的合同或协议签署方较多、股权转让中股权交割涉及诸多前置条件，存在一方或多方因故不能按时履约的可能，亦存在基金设立后因政策变动或操作风险导致基础设施项目无法按时完成交易的风险。

8、基础设施项目估值下跌的风险

基金管理人将聘请评估机构对基础设施项目每年至少进行 1 次评估，若资产评估值下滑，则可能对投资人预期产生负面影响，从而影响基金的二级市场交易价格，影响基金流动性。

9、基础设施项目的评估风险

本基金将定期公布第三方评估公司出具的基础设施项目评估报告，基础设施项目评估报告以收益法作为主要评估方法，收益法估值基于未来现金流的预测、折现率的选择等多项假设，部分假设较小幅度的偏差会很大程度上影响基础设施项目的估值，相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。在基础设施项目实际运营过程中，有可能出现宏观经济低迷、运营管理不善等原因导致基础设施项目公允价值下跌的风险。该报告仅供投资者参考，不构成投资建议，也不作为基础设施项目公允价值的任何承诺和保障。

10、基础设施基金现金流预测相关风险

本基金现金流预测是基于基础设施项目未来现金流的合理假设，影响基础设施项目未来现金流的因素主要包括基础设施项目的运营情况、外部管理机构的管理能力及宏观经济增长情况等。在基础设施证券投资基金运行期内，若售电收入不达预期，或除不可抗力之外的其他因素导致基础设施项目无法正常运营等情况时，可能会对本基金现金流产生不利影响。同时，基金可供分配金额测算报告是在相关假设基础上编制的，相关假设存在一定不确定性，本基金的可供分配金额预测值不代表对基金运行期间实际分配金额的保证。因此本基金对基础设施项目未来现金流的预测可能会出现一定程度的偏差，投资人面临现金流预测偏差导致的投资风险。

特别强调，本基础设施基金的可供分配金额测算报告期为 2022 年度及 2023 年度，相关假设和经营环境可能在报告期后发生变化，相关预测结果不代表 2024 年及之后年度的基础设施基金现金流情况，也不代表基础设施基金在 2024 年及之后年度能够按照可供分配金额预测结果持续进行分配，请投资人谨慎判断相应风险。

11、终止上市风险

基础设施基金运作过程中可能因触发法律法规或交易所规定的终止上市情形而终止上市，导致投资者无法正常在二级市场交易。

12、处置基础设施项目的相关风险

本基金在持有人利益优先的基本原则下，在满足相关法规规定，并履行《基金合同》约定的决策流程基础上，审慎进行基础设施项目的对外处置。基础设施项目的市场化处置的交易价格、交易完成的时间周期等，可能受到法律法规要求、税收政策、交易条件、项目经营情况、宏观经济环境、资本市场环境、行业政策导向等因素综合影响，可能存在交易价格低于基础设施项目评估值，交易时间周期超出计划或无法顺利完成处置交易的风险。

13、税收风险

基础设施基金运作过程中涉及基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等多个层面。本基金分配时，基金份额持有人获得的收益将被要求缴纳相应税费。基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司等主体所适用的税收征管法律法规可能会由于国家相关税收政策调整而发生变化。如相关税收征管法律法规、适用税率发生变化，或者税务部门未来向基金份额持有人、公募基金、资产支持专项计划、SPV、项目公司征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

如果未来中国税法及相关税收管理条例发生变化，税务部门向基金份额持有人征收任何额外的税负，本基金的相关机构均不承担任何补偿责任。这可能会给基金份额持有人带来额外的税务支出风险。

14、集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。而本基金存续期内主要投资于能源类的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额；本基金通过基础设施资产支持证券等特殊目的载体取得基础设施项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，

本基金将具有较高的集中投资风险。

15、SPV 与项目公司未能及时完成吸收合并的风险

本基金交易结构中，设置了基金成立后项目公司吸收合并 SPV 的安排，将在基金设立后完成项目公司对 SPV 的吸收合并工作，SPV 与项目公司吸收合并后，SPV 注销，项目公司存续并承继 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务。

项目公司吸收合并 SPV 存在项目公司注册地市场监督管理局不同意的风险。如项目公司因任何原因不能及时完成对 SPV 的吸收合并，则项目公司不能继承 SPV 对资产支持证券管理人（代表专项计划）的债务，项目公司须就全部经营利润先缴纳 25%企业所得税后向 SPV 进行分配，SPV 向资产支持证券管理人（代表专项计划）支付的利息则可在不超过债资比和同期同类贷款利率水平的前提下在企业所得税前扣除，基金可供分配金额将较预测值减少，影响投资人收益。

16、中介机构履约风险

本基金的正常运行依赖于基金管理人、计划管理人、托管人、外部管理机构等的尽责服务，当上述机构未能尽责履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当或失误，可能会给基金份额持有人造成损失。

17、原始权益人及其关联方持有份额比例较高导致的基金治理风险

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

18、积极管理风险

在实际投资操作过程中，基金管理人可能限于知识、技术、经验等因素而影响其对相关信息、经济形势和证券价格走势的判断，其对基础设施项目的管理模

式不一定是最优方案，可能导致基础设施项目运营业绩不达预期。

19、资产支持证券投资的流动性风险

本基金持有基础设施资产支持证券全部份额，如发生特殊情况需要处置基础设施资产支持证券，可能会由于资产支持证券流动性较弱从而给证券持有人带来损失（如证券不能卖出或贬值出售等）。

(二) 基础设施项目相关风险

1、基础设施项目管理风险

电力行业属于资金密集型行业，运营管理门槛较高，运营管理过程中需要众多高技术含量的技术和业务系统互相配合，任何一个环节出现问题都将可能影响运营安全。运营安全事故的发生将对项目公司的正常经营产生不利影响，增加了项目公司的安全经营风险，影响基础设施资产现金流稳定性。国家宏观调控和行业周期的影响、基础设施项目所在区域的区位风险及周边其他基础设施项目带来的市场竞争、基础设施项目所在区域经济下滑带来的市场低迷乃至深圳或中国市场的衰退或低迷，都会给基础设施项目经营带来不确定性。

2、行业政策风险

政策调整风险所指的政策包括但不限于税收政策、区域政策、产业政策和土地政策等。本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基础设施基金、资产支持证券、SPV、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资运作与基金收益。区域政策指基础设施项目所在区域人民政府针对该区域制定的影响项目公司经营的相关政策。产业政策指相关政府部门针对基础设施项目相关产业制定的产业发展及优惠补贴政策。土地政策是指政府有关土地性质用途、土地开发管理方面的政策。以上政策的重大变化可能对本基金的运作产生不利影响。

3、基础设施项目外部管理机构的解聘及更换风险

本基金存续期间，如果发生外部管理机构解聘或更换情形，若拟继任外部管理机构为深圳能源子公司以外的其他方的，可能存在没有合适续聘机构的可能性。如基金份额持有人大会审议外部管理机构解聘及更换事宜，与外部管理机构存在

关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因深圳能源持有较高比例基金份额从而影响持有人大会审议结果的可能性。

4、上游液化天然气供应商履约的风险

东部电厂（一期）使用的液化天然气通过大鹏天然气与 BHP BILLITON 石油（西北大陆架）有限公司、英国石油发展（澳大利亚）有限公司、雪佛龙德士古澳大利亚有限公司、日本澳大利亚液化天然气（MINI）有限公司、壳牌发展（澳大利亚）有限公司及伍德赛能源有限公司等供应商签署液化天然气销售与购买协议获得。可能由于供应商履约情况导致天然气供应无法保障，同时若无法及时采购到市场现货气，则东部电厂（一期）可能无法按计划获得足够天然气发电，发电业务受到影响。

可能由于澳方供应商不按合同履行导致大鹏天然气无法获得合同约定的天然气，从而影响大鹏天然气正常供给东部电厂（一期）；同时，也可能由于大鹏天然气不按合同履行导致东部电厂（一期）天然气供应无法保障。在前述两种情况下，若无法及时采购到市场现货气，则东部电厂（一期）可能无法按计划获得足够天然气发电，发电业务受到影响。

另外，东部电厂（一期）可以临时通过应急采购满足发电业务要求，但由于应急采购与澳气长协之间存在差价，当市场价高于澳气长协价时可能会增加生产成本。

5、成本波动风险

目前东部电厂（一期）项目的天然气采购价格及数量根据天然气长协约定执行，该合同有效期至 2031 年，其中目前至 2027 年天然气年供应量为 2,758 万吉焦，2028 年及之后天然气年供应量为 1,861 万吉焦。天然气价格锚定日本原油综合指数 JCC（Japan Crude Cocktail），以美元结算，价格区间锁定。因此，在长协期间内东部电厂天然气供应量及供应价格长期相对稳定，不受大宗商品价格周期影响。但当市场气价低于长协价格区间下限时，使用长协供气的生产成本可能高于使用市场气的生产成本水平，存在一定风险。

另外，由于天然气长协所约定的供应天然气以美元计价，人民币对美元汇率

的浮动可能增加成本波动的风险。

天然气长协到期后，合同双方将就合作事宜重新洽谈，若长协无法续期，东部电厂（一期）用气将转为市场气。从历史数据来看，天然气价格存在波动，转为市场化购气后存在成本波动风险。气电价格联动可降低天然气成本波动风险，目前广东省主要通过根据天然气价格波动调整天然气发电上网电价的方式，落实气电价格联动机制的相关政策要求，但存在一定的滞后性。随着电力市场化改革推进，天然气成本波动能更好地反应在天然气发电价格变化上。

6、电力业务许可证续期风险

深圳市东部电力有限公司已取得国家能源局南方监管局 2021 年 8 月 5 日核发的《电力业务许可证》，有效期至 2041 年 8 月 4 日。现评估报告期限按三台机组最小使用寿命（至 2037 年）预测，当前项目公司《电力业务许可证》期限已覆盖机组最小使用寿命。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可证的有效期为 20 年。结合《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》规定，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应当在有效期届满 30 日前向派出机构提出许可证有效期延续申请。若 2037 年后存在机组延寿安排，可能面临电力业务许可证无法续期的风险。

7、安全生产风险

项目公司生产经营、建设维护过程对操作人员的技术要求较高，如果员工在日常生产中出现操作不当、设备使用失误等意外事故，基础设施基金财产将面临安全生产事故、人员伤亡赔偿及财产损失等风险。

8、基础设施项目流动性风险

未来基础设施项目实际运营过程中可能存在资金紧张的情况，资金账户余额不足以对外支付采购款项，导致基础设施项目经营稳定性受到影响。因此，基础设施项目可能存在流动性风险，对本基金运作产生不利影响。

9、资本性支出超预期风险

后续运营过程中，如发生安全生产事故、燃气机组意外停机等情况，导致需要大幅超出预算的资本性支出，则可能对基础设施基金的运作造成不利影响。

10、上网电价调整风险

根据广东省发改委《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格〔2020〕284号），使用澳洲进口合约天然气的LNG电厂的上网电价统一每千瓦时降低0.049元。天然气发电上网电价存在政策不确定性，若天然气发电上网电价调整，对项目公司收入存在一定影响，可能对本基金运作产生不利影响。

11、银行履约保函风险

银行为项目公司开具LNG采购履约保函，若发生LNG款项延迟支付则会触发履约保函银行垫资，产生额外利息费用，可能对本基金运作产生不利影响。

12、新型冠状病毒肺炎疫情影响本项目正常运营及收入的风险

本项目为能源基础设施项目，所处电力市场与社会经济运行情况存在较大关联。2020年初新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，社会经济的正常运行受到影响，虽然目前国内电力市场已经逐渐恢复，但若未来境内外新型冠状病毒肺炎疫情出现反复或持续发展，则存在电力市场需求随之下滑，进而导致基础设施项目的售电收入下降的可能。

13、未来碳排放政策及指标变化带来的碳排放风险

本项目为能源基础设施项目，具有一定的碳排放量，目前满足当下的碳排放政策及指标要求。但未来若碳排放政策及指标发生变化，可能产生一定的碳排放成本，同时也有可能产生碳排放权相关的收益。

二、本基金其他风险

1、信用风险

基金在交易过程发生交收违约，或交易对手方可能因财务状况或其他原因不能履行付款或结算的义务，从而对基金资产价值造成不利影响，导致基金资产损失。

2、管理风险

在基金管理运作过程中基金管理人的知识、经验、判断、决策、技能等，会

影响其对信息的占有和对经济形势、证券价格走势的判断，从而影响基金收益水平。因此，基金的收益水平与基金管理人的管理水平、管理手段和管理技术等相关性较大。因此基金可能因为基金管理人的因素而影响基金收益水平。

3、操作或技术风险

指相关当事人在业务各环节操作过程中，因内部控制存在缺陷或者人为因素造成操作失误或违反操作规程等引致的风险，例如，越权违规交易、会计部门欺诈、交易错误、IT 系统故障等风险。

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

4、合规性风险

指基金管理或运作过程中，违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

5、政策变更风险

因相关法律法规或监管机构政策修改等基金管理人无法控制的因素的变化，使基金或投资者利益受到影响的的风险，例如，监管机构基金估值政策的修改导致基金估值方法的调整而引起基金净值波动的风险；相关法规的修改导致基金投资范围变化，基金管理人为调整投资组合而引起基金净值波动的风险等。

土地使用、产业政策、行业管理、环境保护等相关政策变化引致的风险。

6、基础设施资产支持证券以外其他投资品种的风险

本基金部分资产投资于利率债、AAA 级信用债或货币市场工具，证券市场价格受到政治、经济、环境等各种因素的影响，导致基金收益水平变化而产生风险，主要包括：

(1) 经济周期风险

经济运行具有周期性的特点，经济运行周期性的变化会对基金所投资的证券基本面产生影响，从而影响证券的价格而产生风险。

(2) 利率风险

金融市场利率的波动会导致证券市场价格和收益率的变动。利率的变化直接影响着债券的价格和收益率，影响着企业的融资成本，并在一定程度上影响上市公司的盈利水平。基金投资于债券和货币市场工具，其收益水平会受到利率变化的影响。

（3）购买力风险

基金收益的一部分将通过现金形式来分配，而现金的购买力可能因为通货膨胀的影响而下降，从而使基金的实际投资收益下降。

（4）再投资风险

市场利率下降将影响固定收益类证券利息收入的再投资收益率，这与利率上升带来的价格风险互为消长。在利率走低时，再投资收益率就会降低，再投资的风险加大。当利率上升时，债券价格会下降，但是利息的再投资收益会上升。

（5）信用风险

基金在交易过程中发生交收违约，或者基金所投资债券之发行人出现违约、拒绝支付到期本息，或由于债券发行人信用质量降低导致债券价格下降，或者债券回购交易到期时交易对手方不能履行付款或结算义务等，造成基金资产损失的风险。

7、本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金的长期风险收益特征。销售机构（包括基金管理人直销机构和其他销售机构）根据相关法律法规对本基金进行风险评价，不同的销售机构采用的评价方法也不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

8、不可抗力风险

（1）战争、自然灾害等不可抗力可能导致基金资产的损失，影响基金收益

水平，从而带来风险；

(2) 其他意外导致的风险。

目录

风险提示	3
释 义	18
一、基础设施基金层面的定义.....	18
二、专项计划层面的定义.....	26
三、基础设施项目层面的定义.....	30
第一章 尽职调查情况描述	34
一、尽职调查基准日.....	34
二、尽职调查内容.....	34
三、尽职调查程序.....	38
四、尽职调查主要结论.....	42
第二章 基础设施项目	44
一、项目公司基本情况及历史沿革情况.....	44
二、股东出资情况.....	46
三、重大资产重组情况.....	47
四、组织架构及内部控制.....	50
五、独立性情况.....	53
六、经营合法合规性及商业信用情况.....	57
七、行业情况及竞争状况.....	60
八、经营模式.....	83
九、同业竞争及关联交易.....	90
十、财务会计情况.....	100
十一、期后事项.....	115
十二、基础设施资产安全性及投资价值.....	120
十三、现金流调查.....	146
十四、重要现金流提供方基本情况.....	158
第三章业务参与者	161

一、原始权益人.....	161
二、外部管理机构.....	212
三、托管人.....	221
四、其他重要参与机构.....	236

释 义

一、基础设施基金层面的定义

1、基金/本基金/基础设施基金/基础设施证券投资基金：指鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金。

2、基金合同/本基金合同/《基金合同》/本《基金合同》：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对该合同的任何有效修订和补充。

3、托管协议/《托管协议》/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订之《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该托管协议的任何有效修订和补充。

4、基金管理人：指鹏华基金管理有限公司（以下简称“鹏华基金”），或根据《基金合同》约定的更换程序选聘的新任基金管理人。

5、基金托管人：指招商银行股份有限公司，或根据《基金合同》及/或《托管协议》约定的更换程序选聘的新任基金托管人。

6、资产支持证券管理人/计划管理人：指国信证券股份有限公司（简称“国信证券”）或其继任主体及基金投资的其他专项计划的资产支持证券管理人。

7、资产支持证券托管人/计划托管人：指招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招行深圳分行”）或其继任主体及基金投资的其他专项计划的托管人。

8、财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对基础设施项目进行尽职调查和办理基础设施基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售及扩募等相关业务活动的证券公司，本基金的财务顾问为国信证券股份有限公司或基金管理人依法聘请的其他机构。

9、流动性服务商：指基金管理人选定的为本基金提供双边报价等基金流动性服务的机构。

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

11、原始权益人：指本基金持有的基础设施项目及项目公司的原所有权人，本基金的原始权益人为深圳能源集团股份有限公司及因本基金扩募或其他原因所持有的其他

符合《基础设施基金指引》和中国证监会其他规定的基础设施项目的原所有权人。

12、新增原始权益人：指本基金存续期内历次新增投资时，本基金拟通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划或新增专项计划收购的基础设施项目及项目公司的原所有权人。为免疑义，深圳能源亦可以作为新增原始权益人。

13、深圳能源：指深圳能源集团股份有限公司。

14、深圳能源东部电厂：指深圳能源集团股份有限公司东部电厂。

15、SPV/SPV 公司/鹏湾电力：指根据特殊目的载体的相关交易安排，由原始权益人或其他相关主体设立的特殊目的公司，拟由 SPV 受让项目公司股权。原则上，SPV 与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 注销，项目公司继续存续并承继 SPV 的全部资产（除项目公司股权外）、负债。在本基金设立时，对应受让东部电力 100% 股权的 SPV 为深圳市鹏湾电力运营有限公司。

16、新增投资：指基金存续期间，通过扩募及/或处置基础设施项目所得价款向原始权益人收购新增基础设施项目的交易。

17、投委会/基础设施 REITs 投委会：指鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资基金投资决策委员会。

18、招募说明书/《招募说明书》：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新。

19、《战略配售协议》：指基金管理人和战略投资者签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金之战略投资者配售协议》及对该协议的任何有效修订和补充。

20、基金产品资料概要：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金产品资料概要》及其更新。

21、基金份额发售公告：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》。

22、询价公告：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金询价公告》。

23、上市交易公告书：指《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金上市交易公告书》。

24、法律法规：指中国现行有效并公布实施的法律、行政法规、规范性文件、司法解释、行政规章以及有权机关颁发的其他对《基金合同》当事人有约束力的决定、决议、通知等，为本基金合同之目的，本基金合同项下的法律法规亦包括基金份额上市交易所的证券交易所、中国证券投资基金业协会、中国证券业协会等行业自律组织发布的规范性文件。

25、《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日实施的，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修改的《中华人民共和国证券投资基金法》及颁布机关对其不时做出的修订。

26、《基础设施基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

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

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

29、《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

30、深交所：指深圳证券交易所。

31、上交所：指上海证券交易所。

32、《基础设施基金业务办法》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

33、《基础设施基金审核指引》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 1 号——审核关注事项

(试行)》及颁布机关对其不时做出的修订。

34、《基础设施基金发售指引》：指深圳证券交易所 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 2 号——发售业务（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

35、《基础设施基金网下投资者管理细则》：指中国证券业协会 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金网下投资者管理细则》及颁布机关对其不时做出的修订。

36、《中证登深交所基础设施基金登记结算指引》：指中国证券登记结算有限责任公司 2021 年 2 月 5 日颁布并实施的《中国证券登记结算有限责任公司深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

37、《基础设施基金运营操作指引》：指中国证券投资基金业协会于 2021 年 2 月 8 日颁布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

38、封闭式基金：指基金份额总额在基金合同期限内固定不变，基金份额持有人不得申请赎回的证券投资基金（由于基金扩募引起的份额总额变化除外）。

39、中国证监会：指中国证券监督管理委员会。

40、国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。

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

42、个人投资者：指依据有关法律法规规定可投资于证券投资基金的自然人。

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

44、合格境外投资者：指符合《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》及相关法律法规规定，经中国证监会批准，使用来自境外

的资金进行境内证券期货投资的境外机构投资者，包括合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者。

45、投资人/投资者：指战略投资者、网下投资者、公众投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人的合称。

46、公众投资者：指符合法律法规规定的可投资于基础设施证券投资基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资者。

47、战略投资者：指参与本基金战略配售的投资者（包括参与本基金战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方，以及其它符合中国证监会及深圳证券交易所投资者适当性规定、且满足基金管理人与财务顾问在招募说明书及询价公告中披露的选取标准的专业机构投资者）。

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

49、基金份额持有人：指依《基金合同》和《招募说明书》合法取得基金份额的投资人。

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

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

52、**证券经营机构**：指根据中国证监会的规定取得证券经营业务资格，通过深圳证券交易所交易系统参与基金交易业务的经深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的深圳证券交易所会员单位。

53、**场内**：指通过具有相应业务资格的深圳证券交易所会员单位利用深圳证券交易所交易系统办理基金份额的认购、上市交易等业务的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场内认购。

54、**场外**：指深圳证券交易所交易系统外的销售机构利用其自身柜台或者其他交易系统办理基金份额认购业务的基金销售机构和场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场外认购。

55、**登记业务**：指基金登记、存管、过户、清算和结算业务，具体内容包括投资人基金账户的建立和管理、基金份额登记、基金销售业务的确认、清算和结算、代理发放红利、建立并保管基金份额持有人名册和办理非交易过户等。

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

57、**登记结算系统**：指中国证券登记结算有限责任公司开放式基金登记结算系统。通过场外销售机构认购的基金份额登记在该系统。

58、**证券登记系统**：指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券登记结算系统。通过场内会员单位认购或买入的基金份额登记在该系统。

59、**场内证券账户**：指投资人在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开设的深圳证券交易所人民币普通股股票账户或封闭式基金账户。

60、**开放式基金账户/场外基金账户**：指投资人通过场外销售机构在中国证券登记结算有限责任公司注册的、用于记录其持有的、基金管理人所管理的基金份额余额及其变动情况的中国结算开放式基金账户。

61、**基金交易账户**：指销售机构为投资人开立的、记录投资人通过该销售机构办理认购、转托管等业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户。

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

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

64、基金募集期：指自基金份额发售之日起至发售结束之日止的期间，原则上不超过5个交易日。

65、存续期/存续期限/基金存续期/基金封闭期/封闭期：指基金合同生效至终止之间的期限。除基金合同另有约定外，本基金存续期限为自基金合同生效之日起34年。

66、工作日/交易日：指深圳证券交易所的正常交易日。

67、《业务规则》：指鹏华基金管理有限公司、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司及销售机构的相关业务规则及其不时做出的修订，包括但不限于《深圳证券交易所交易规则》《深圳证券交易所证券投资基金上市规则》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第2号——发售业务（试行）》《深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第3号——新购入基础设施项目（试行）》等规则及其不时做出的修订；深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司发布的相关通知、指引、指南。

68、认购：指在基金募集期内，投资人申请购买基金份额的行为。

69、上市交易：指基金存续期间，投资者通过深圳证券交易所会员单位以集中竞价、大宗和询价等交易所认可的交易方式买卖基金份额的行为。

70、转托管：指基金份额持有人在本基金的不同销售机构之间实施的变更所持基金份额销售机构的操作。

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

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

73、元：指人民币元。

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

75、基金资产总值/基金总资产：指本基金直接或通过资产支持证券和基础设施项目公司等特殊目的载体持有的基础设施资产、其他各类证券、银行存款本息、基金应收款及其他资产的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

76、基金资产净值/基金净资产：指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

77、估值日：指每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。

78、基金份额净值：指估值日基金资产净值除以估值日基金份额总数。

79、基金资产估值：指计算评估基金合并报表范围内资产和负债的价值，以确定基金资产净值和基金份额净值的过程。

80、基金可供分配金额：指在基金合并净利润基础上进行合理调整后的金额。

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

82、不可抗力：指《基金合同》当事人不能预见、不能避免且不能克服的客观事件。

83、法律顾问：指北京市汉坤律师事务所或基金管理人依法聘请的其他机构。

84、资产评估机构/评估机构：指北京国友大正资产评估有限公司及其继任机构或基金管理人依法聘请的其他机构。

85、中国结算：系指中国证券登记结算有限责任公司。

86、《上市公司收购管理办法》：指2006年5月17日经中国证券监督管理委员会第180次主席办公会议审议通过，根据2008年8月27日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉第六十三条的决定》、2012年2月14日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉第六十二条及第六十三条的决定》、2014年10月23日中国证券监督管理委员会《关于修改〈上市公司收购管理办法〉的

决定》、2020年3月20日中国证券监督管理委员会《关于修改部分证券期货规章的决定》修正的《上市公司收购管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

二、专项计划层面的定义

1、专项计划/资产支持专项计划/基础设施资产支持专项计划：指国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划及基金投资的其他与基金管理人存在实际控制关系或受同一控制人控制的计划管理人管理的投资于基础设施的资产支持专项计划。

2、《专项计划托管协议》：系指专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）与专项计划托管人签订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划托管协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

3、《标准条款》或《专项计划标准条款》：系指专项计划管理人为规范专项计划的设立和运作而制订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划标准条款》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

4、专项计划管理人/计划管理人：系指根据《标准条款》担任专项计划管理人的国信证券股份有限公司，或根据《标准条款》任命的作为专项计划管理人的继任机构。

5、专项计划托管人/计划托管人：系指根据《专项计划托管协议》担任专项计划托管人的招商银行股份有限公司深圳分行，或其继任机构。

6、资产支持证券持有人：系指任何持有资产支持证券的投资者，包括首次认购和受让取得资产支持证券的投资者。

7、登记托管机构：系指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

8、基础资产：系指标的股权及标的债权的合称，以及专项计划在扩募设立取得的与扩募项目公司的债权及扩募项目公司100%的股权。

9、《认购协议》或《专项计划认购协议》：系指在专项计划设立时，专项计划管理人与资产支持证券投资者签订的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

10、《风险揭示书》：系指作为《认购协议》附件的专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划风险揭示

书》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

11、《计划说明书》：系指专项计划管理人制作的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划说明书》，以及对该文件的任何有效修改或补充。

12、资产管理合同：《标准条款》、《认购协议》、《风险揭示书》和《计划说明书》一同构成专项计划管理人与投资者之间的资产管理合同。

13、基础设施资产支持证券/资产支持证券：系指专项计划管理人依据资产管理合同向投资者发行的一种证券，资产支持证券持有人根据其所拥有的专项计划的资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益，承担专项计划的风险。

14、《基础资产转让合同》：系指原始权益人与专项计划管理人签订的《SPV 股权转让协议》及《债权转让与确认协议》的合称。

15、《SPV 股权转让协议》：系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人就收购 SPV 100%股权所签订的《股权转让协议》，以及对该等协议的任何有效修改或补充。

16、《项目公司股权转让协议》：指 SPV 与原始权益人签署的关于 SPV 受让项目公司 100%股权的《股权转让协议》，及对该协议的任何有效修改或补充。

17、《吸收合并协议》：指项目公司与 SPV 就东部电厂（一期）项目吸收合并 SPV 而签订的《吸收合并协议》，及对该协议的任何有效修改或补充。

18、《债权转让与确认协议》：系指专项计划管理人（代表专项计划）与原始权益人、SPV 签署的《债权转让与确认协议》，以及对该等合同的任何有效修改或补充。

19、专项计划文件：系指与专项计划有关的主要交易文件及募集文件，包括但不限于《标准条款》《认购协议》《风险揭示书》《计划说明书》《专项计划托管协议》《SPV 股权转让协议》《债权转让与确认协议》。

20、《资金监管协议》：系指《项目公司资金监管协议》及《SPV 资金监管协议》的合称或单称。

21、《项目公司资金监管协议》：系指基金管理人、专项计划管理人（代表资产支持证券持有人）、监管银行、与项目公司签订的《深圳市东部电力有限公司资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

22、《SPV 资金监管协议》：系指基金管理人、专项计划管理人（代表资产支持证券

持有人)、监管银行、与 SPV 签订的协议, 以及对该协议的任何有效修改或补充。

23、《他行账户监管协议》: 系指基金管理人、专项计划管理人(代表资产支持证券持有人)、项目公司、监管银行与中国农业银行股份有限公司深圳分行怡景中心城社区支行(他行账户开户行)签订的《深圳市东部电力有限公司账户监管协议》, 以及对该协议的任何有效修改或补充。

24、监管银行: 指招商银行股份有限公司深圳分行(以下简称“招行深圳分行”), 或其他继任监管银行。

25、合格的专项计划决定: 指基础设施资产支持证券持有人会议的决议(适用于专项计划的基础设施资产支持证券持有人并非单一基础设施资产支持证券持有人的情形)或专项计划直接决议(适用于专项计划的基础设施资产支持证券持有人为单一基础设施资产支持证券持有人的情形), 视上下文意而定。

26、标的股权: 系指由原始权益人在专项计划设立日转让给专项计划的, 由原始权益人持有的 SPV 的 100% 股权。在项目公司与 SPV 完成吸收合并后, 系指项目公司的 100% 股权。

27、标的债权: 系指《债权转让与确认协议》项下由原始权益人在专项计划设立日转让给专项计划的债权。在项目公司与 SPV 完成吸收合并后, 系指对项目公司的债权。

28、专项计划资产: 系指《标准条款》规定的属于专项计划所有的全部资产和收益。

29、运营收支账户: 系指项目公司在中国农业银行股份有限公司深圳分行怡景中心城社区支行开立的专门用于接收基础设施项目运营收入, 并定期向项目公司监管账户划付基础设施项目运营收入的人民币资金账户。

30、监管账户: 在项目公司与 SPV 吸收合并前, 系指项目公司监管账户和/或 SPV 监管账户的单称或合称。就项目公司监管账户而言, 系指项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收自运营收支账户定期划付的基础设施项目运营收入, 向其股东支付股东分红(如有), 并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。就 SPV 监管账户而言, 系指 SPV 根据《SPV 资金监管协议》开立的专门用于接收股东注资款、项目公司的股东分红(如有), 向专项计划管理人(代表专项计划)支付标的债权本金、利息, 并根据《SPV 资金监管协议》约定对外进行支付的人

人民币资金账户。在项目公司与 SPV 吸收合并后，系指项目公司监管账户，即项目公司根据《项目公司资金监管协议》开立的专门用于接收自运营收支账户定期划付的基础设施项目运营收入，向专项计划管理人（代表专项计划）支付标的债权本金、利息及股东分红（如有），并根据《项目公司资金监管协议》约定对外进行支付的人民币资金账户。

31、募集资金专户：系指专项计划管理人开立的专用于发行期接收、存放投资者交付的认购资金的人民币资金账户。

32、专项计划账户：系指专项计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人开立的人民币资金账户。专项计划的相关货币收支活动，包括但不限于接收募集资金专户划付的认购资金、接收回收款及其他应属专项计划的款项、支付《SPV 股权转让协议》及《债权转让及确认协议》项下的转让价款、向 SPV 实缴注册资本、支付专项计划利益及专项计划费用，进行合格投资等，均必须通过该账户进行。

33、回收款：系指标的债权债务人对专项计划偿还的标的债权本息、标的公司向专项计划分配的股东分红（如有）和专项计划资金进行合格投资的本金、投资收益。

34、普通分配：系指按期进行的分配资金源于回收款的分配。

35、处分分配：系指实现处置和/或标的债权提前到期后基于处置取得的收入，以及届时的其他专项计划资金对资产支持证券持有人进行的分配。

36、清算分配：系指基于清算后剩余的专项计划资产取得的收入对资产支持证券持有人进行的分配。

37、标的债权本息偿付日（普通分配中的 T-【8】日）：系指标的债权债务人根据与专项计划管理人签署的《债权转让与确认协议》自向专项计划账户偿还标的债权应付本息之日，该日为普通分配兑付日前的第【8】个工作日及其他根据《债权转让与确认协议》的约定调整的标的债权还本付息之日。

38、项目公司股利分配日：系指项目公司按照中国法律以及公司章程规定，向其股东分配与其所持有的项目公司股权所对应的股息、红利等股权投资收益之日，即不晚于普通分配兑付日前的第【8】个工作日。

39、兑付日/T 日：系指普通分配兑付日、处分分配兑付日及清算分配兑付日。

40、普通分配兑付日：系指在普通分配情形下，登记托管机构应根据《标准条款》

第 12.2.1 条向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益之日，包括年度分配兑付日及临时分配兑付日。

41、处分分配兑付日：系指在处分分配情形下，登记托管机构应根据《标准条款》向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益和/或本金之日。

42、清算分配兑付日：系指在专项计划终止并完成清算的情形下，登记托管机构应根据《标准条款》向资产支持证券持有人派发应分配的资产支持证券当期收益和/或本金之日。

43、合格投资：系指专项计划管理人对专项计划账户内的闲置资金根据《标准条款》第 5.1.2 条进行的以现金管理为目的的投资。

44、重大不利变化：系指任何自然人、法人或其他组织的法律地位、财务状况、资产或业务前景的不利变化，这些变化对其履行专项计划文件或基金文件项下义务的能力产生重大不利影响。

45、《管理规定》：系指中国证监会公布并已于 2014 年 11 月 19 日施行的《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》，包括其不时的修改及更新。

46、特殊目的载体：指为取得基础设施项目完全所有权或经营权利，根据《基础设施基金指引》，由本基金直接或间接全资拥有的法律实体，包括资产支持证券、项目公司等。

三、基础设施项目层面的定义

1、基础设施项目：新增投资前，指本基金根据《基础设施基金指引》于本基金成立时通过专项计划、项目公司初始持有的位于深圳市龙岗区大鹏镇秤头角的东部电厂（一期）项目，包括项目相关建筑（构）物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，1#、2#、3#机组，电费收费权；新增投资后，指本基金初始投资的基础设施项目与新增基础设施项目的单称及/或合称，视上下文而定。

2、新增基础设施项目：指本基金存续期内进行历次新增投资时，通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划及/或新增专项计划收购的基础设施项目的单称及/或合称，视上下文而定。

3、项目公司/基础设施项目公司：指直接拥有基础设施项目合法、完整产权的法人

实体,即本基金初始投资的项目公司与新增项目公司的单称及/或合称,视上下文而定。就本基金初始投资的项目公司而言,指深圳市东部电力有限公司(简称“东部电力”)。新增投资后,指前述项目公司与新增项目公司的单称及/或合称,视上下文而定。

4、新增项目公司:指本基金存续期内历次新增投资时,本基金拟通过国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划或新增专项计划直接或间接收购其全部股权的法人实体的单称及/或合称,视上下文而定。

5、天然气:指产于地层以下的主要由甲烷组成地可燃气,此外还含有少量的乙烷、丙烷、氮、二氧化碳和水分。

6、LNG:液化天然气(Liquefied Natural Gas,简称LNG),指在沸点或沸点以下并在大气压或接近大气压的压力下呈液态的天然气。

7、余热锅炉:利用燃气轮机做功后排气中的余热来产生蒸汽的锅炉。

8、联合循环:包含一台或多台燃气轮机和余热锅炉以及一台汽轮机组成的热力系统;利用燃气轮机发电后排气中的余热产生蒸汽,蒸汽引入汽轮机中再发电。

9、9F:天然气发电机组型号。

10、3×390MW:三台天然气发电机组,每台装机容量为390MW,每台机组全力运行时,每小时可以发电39万度。

11、东部电厂(一期)项目:指深圳能源东部电厂(一期)项目,包括东部电厂(一期)项目的1#、2#、3#机组、房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产,装机容量3×390MW,建设内容包括9F燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房1、炉后废水泵房2、220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼1、余热锅炉辅助生产工艺楼2、余热锅炉辅助生产工艺楼3、氮气瓶站。东部电厂(一期)项目亦称“本项目”、“东部电厂(一期)”、“东部电厂”。

12、大鹏天然气:指广东大鹏液化天然气有限公司。

13、吉焦:能量单位,1吉焦等于10亿焦耳。

14、深圳供电局有限公司电力调度控制中心、深圳中调:指深圳供电局有限公司为确保电力系统安全、优质和经济运行而设立,专门依法对电力系统生产运行、电网调度

系统及其人员职务活动进行调度管理的机构。

15、基数电量：指与国家价格主管部门批复价格相对应的上网发电量。

16、代购电量：电网代购市场电量，指发电企业通过参与电力批发交易或作为市场价格接受者、对应电网企业代理购电用户的市场化电量。

17、电网代购用户：未直接从电力市场购电、有电网企业代理购电的用户。

18、市场电量：指通过电力交易市场形成价格对应的上网发电量。

19、年度市场交易：指根据《广东电力市场交易基本规则（试行）》，发电企业与售电公司或电力用户开展的以年度为期限的双边协商交易。

20、月度市场交易：指根据《广东电力市场交易基本规则（试行）》，发电企业与售电公司或电力用户开展的以月度为期限的市场交易，包括月度双边协商、月度集中竞争交易等模式。

21、现货交易：指根据《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》，现货市场交易主要为日前、日内、实时电能量交易和备用、调频等辅助服务交易。

22、基础设施项目运营收入：项目公司运营其持有的基础设施项目而取得的所有收入，包括但不限于基础设施项目的售电收入以及其他合理收入。

23、外部管理机构/运营管理机构：指承担基础设施项目运营管理职能的深圳能源集团股份有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂和/或基金管理人根据《运营管理协议》指定的主体。

24、大信会计师事务所：指大信会计师事务所（特殊普通合伙）。

25、国友大正：指北京国友大正资产评估有限公司。

26、汉坤律师事务所：指北京市汉坤律师事务所。

27、《可供分配金额测算报告》：针对东部电厂（一期）项目，指基金管理人编制并经大信会计师事务所审阅的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金2022年度及2023年度可供分配金额测算报告》；针对新增项目公司，指基金管理人编制的对应的《可供分配金额测算报告》。

28、《运营管理协议》：指基金管理人（代表基础设施基金的利益）、项目公司与外部管理机构签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》

及对该协议的任何有效修改或补充。

29、天然气长协、澳气长协：指 2004 年 8 月 30 日与大鹏天然气签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）及其相关补充协议，根据合约东部电厂（一期）项目采用澳大利亚进口天然气。

30、报告期：“基期”的对称，统计中计算指数、发展速度等动态指标时，与基期（年）对比以取得相对指标的计算时期（年份）。

31、基础设施项目资产：指基础设施项目涉及的如下资产：（1）基础设施项目的不动产权，包括建筑（构）物的房屋所有权及其占用范围内的土地使用权；（2）与基础设施项目相关的所有机器、设备、零备件和配件以及其他动产，以及运营和维护项目设施所要求的所有技术和技术诀窍、知识产权等无形资产（包括以许可方式取得的）等；（3）基础设施项目权益，即项目公司根据基础设施项目相关对基础设施项目享有的收费权以及基于收费权获得收入的权利。具体范围根据实际情况确定，具体信息参见本基金招募说明书。

第一章 尽职调查情况描述

一、尽职调查基准日

本次尽职调查的基准日为 2021 年 12 月 31 日，本财务顾问报告依据管理人截至尽职调查基准日对项目公司、原始权益人、外部管理机构、托管人等业务相关方所了解到的信息而出具。

二、尽职调查内容

财务顾问（称“尽职调查实施主体”或“尽调实施主体”），根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》等法律法规的要求本次尽职调查系针对项目公司、基础设施资产、原始权益人、外部管理机构、托管人、其他重要参与机构的情况进行调查。尽职调查通过查阅业务相关方提供的资料，并结合实地调查、市场公开信息收集分析、访谈、信息分析、印证和讨论等方式开展。

（一）项目公司

1. 项目公司设立时的资质许可文件、营业执照、公司章程、审计报告、验资报告、工商登记文件等资料，核查项目公司的设立程序、工商注册登记的合法性、真实性以及相关历史沿革情况；

2. 项目公司的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；

3. 项目公司的公司治理情况、内部控制情况；

4. 项目公司所处行业发展现状及前景；

5. 项目公司的行业竞争地位分析比较；

6. 项目公司的最近三年各项主营业务情况、经营模式、运营核心数据指标及变化分析；

7. 项目公司的财务状况、财务报表或审计报告及主要财务指标分析；

8. 项目公司独立性情况；

9. 项目公司是否按期缴纳税费及合同履行情况、是否存在违法违规等情况；是否为

失信被执行人；是否存在行政处罚及响应整改情况等；

10. 项目公司同业竞争及关联交易情况。

(二) 基础设施资产

1. 基础设施资产项目名称、所在地、建设内容和规模、基础资产范围、开竣工时间、决算总投资、账面价值、评估值等基本情况；

2. 基础设施资产项目审批、核准或备案手续情况；

3. 基础设施资产取得规划、用地、环评等手续情况；

4. 基础设施资产用地性质、土地取得方式、《土地出让合同》、所有权及不动产权证等情况；

5. 基础设施资产施工、竣工验收手续及相关证件等情况；

6. 基础设施资产所处行业、区位情况及宏观经济等情况；

7. 基础资产设施使用情况、投保情况、维修保养及定期、不定期改造需求或规划等情况；

8. 基础设施资产是否存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利情况；

9. 基础设施资产是否存在法律纠纷、未决诉讼、仲裁程序等情况。

(三) 基础设施现金流情况

1. 基础设施资产运营开始时间、运营管理制度、涉及相关部门及人员情况；

2. 基础设施资产历史收入及现金流入等情况；

3. 基础设施资产历史支出及现金流出等情况；

4. 基础设施资产收入来源、收入结构、分散度等情况；

5. 基础设施资产涉及的现金流真实性、独立性、稳定性、是否依赖第三方补贴等情况。

(四) 原始权益人

1. 原始权益人的设立、存续情况，公司资信水平、业务资质、过往经验及外部信用评级等情况；

2. 原始权益人的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；

3. 原始权益人的公司治理情况、内部控制情况；

4. 原始权益人的财务状况、财务报表或审计报告及主要财务指标分析；
5. 原始权益人是否存在违法违规等情况，是否为失信被执行人，是否存在行政处罚及响应整改情况等；
6. 原始权益人对基础设施资产享有的所有权或经营权利情况；
7. 原始权益人是否履行转让基础设施资产所有权或经营权利授权或审批程序等。

(五) 外部管理机构

1. 外部管理机构的设立、存续情况，公司资信水平、业务资质、过往经验情况；
2. 外部管理机构的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；
3. 外部管理机构的公司治理情况、内部控制及情况；
4. 外部管理机构人员配备及人员经验情况，能源行业运营相关业务流程、管理制度、风险控制制度等情况；
5. 外部管理机构的财务状况、财务报表或审计报告及主要财务指标分析；
6. 外部管理机构是否存在违法违规等情况，是否为失信被执行人，是否存在行政处罚及响应整改情况等。

(六) 基金托管人

1. 调查了基金托管人整体状况及资信水平；
2. 调查了基金托管人业务资质情况；
3. 调查了基金托管人业务管理制度、业务流程、风险控制措施；
4. 调查了基金托管人针对拟设立的“鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金”基金托管结算业务操作流程和对基金管理人的监督、复核程序。

(七) 资产支持证券托管人

1. 调查了资产支持证券托管人整体状况及资信水平；
2. 调查了资产支持证券托管人业务资质情况；
3. 调查了资产支持证券托管人业务管理制度、业务流程、风险控制措施；
4. 调查了资产支持证券托管人针对拟设立的“国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划”资产支持证券托管结算业务操作流程和对计划管理人的监督、复核程序。

(八) 其他重要参与机构

1. 鹏湾电力的设立、存续情况；
2. 鹏湾电力的股权结构及股权变动情况、组织架构情况；
3. 鹏湾电力的公司治理情况、内部控制及情况；
4. 鹏湾电力的主营业务情况、财务情况、对外担保情况、资信情况等；

三、尽职调查程序

(一) 项目公司

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查工作所需的相关资料，如营业执照、工商底档、公司章程、财务报表和审计报告等，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解项目公司的基本情况、业务情况等。

核查项目公司股东人数、住所、出资比例等是否符合法律、法规及其他有关规定；核查股东是否合法拥有出资资产的权属，资产权属是否存在纠纷或潜在纠纷；核查项目公司重大股权变动的合法合规性情况。

调查项目公司设立后发生过对投资者作出投资决策具有重大影响的重组事项情况，包括但不限于：取得相关有权机构决策或审批文件、审计报告、评估报告、中介机构专业意见、债权人同意债务转移的相关文件、重组相关的对价支付凭证和资产过户文件等资料，调查项目公司重组动机、内容、程序和完成情况。

查阅项目公司的公司章程，调查公司章程是否符合《公司法》等法律法规及中国证监会的有关规定；核查根据公司章程规定的有权机构授权情况是否符合规定；了解项目公司的内部组织架构；根据公司章程，结合项目公司组织架构，核查项目公司组织机构是否健全、清晰。

调查项目公司的独立性情况，包括是否具备完整、合法的财产权属凭证以及是否实际占有；调查项目公司是否设立财务会计部门或具备财务人员团队、建立独立的会计核算体系等。

调查项目公司所属行业情况和竞争状况。调查公司的经营模式；同业竞争与关联交易情况。若项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员、财务、运营等存在变化情况的，应对相关安排进行调查，评估相关安排能否满足基础设施基金正常运作需要；

此外，调查人员还查询了相关第三方网站，调查项目公司是否按期缴纳相关税、费及合同履行情况，对项目公司工商信息、股权结构信息、违法违规、行政处罚等情况进行了核查。

(二) 基础设施资产

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查基础设施资产审批、核准和备案文件、相关手续办理文件、《土地出让合同》、不动产权证、竣工验收文件等资料，对所收集的

资料进行综合分析，充分了解基础设施资产基本情况。

调查基础设施资产安全性及投资价值，基础设施资产账面价值和评估价值情况及账面价值与评估价值差异情况；法律权属及抵押、查封、扣押、冻结等他项权利限制和应付未付义务情况；已经担保的债务总余额以及抵押、质押顺序；担保物的评估、登记、保管情况，并了解担保物的抵押、权利质押登记的可操作性等情况；基础设施资产履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记的手续情况及取得固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续齐备情况；基础设施资产用地性质、所处区位和建设规划；基础设施资产使用状况；保险购买、承保范围和保险金额情况；基础设施资产各项设施设备现状等。

基础设施资产所处的行业、区位情况以及宏观经济情况等对基础设施资产现金流稳定性的影响。

调查基础设施资产现金流的真实性，包括但不限于：基础设施资产现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动；形成基础设施资产的法律协议或文件是否合法、有效；价格或收费标准是否符合相关规定。同时，调查人员还与基础设施评估机构、法律顾问等进行了交流、沟通，进一步对基础设施资产的基本情况、账面及评估值、合法合规情况、权利负担限制等情况进行了解。除此之外，调查人员根据获取的信息、数据等对基础设施资产《评估报告》的合理性进行了分析、验证、测算。

此外，调查人员还查询了相关第三方网站，对基础设施资产上述内容做了进一步核查。

（三）基础设施现金流情况

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查基础设施资产历史运营数据、电费收入与电费支出情况、结算凭证、支出单据等资料，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解基础设施现金流情况。

调查基础设施资产现金流的真实性，包括但不限于：基础设施资产现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动；形成基础设施资产的法律协议或文件是否合法、有效；价格或收费标准是否符合相关规定。

核查项目运营是否满三年并对基础设施资产的现金流构成以及历史现金流情况、波

动情况及波动原因进行调查，分析现金流的独立性、稳定性；基础设施资产的现金流来源是否具备合理的分散度，是否主要由市场化运营产生，且不依赖第三方补贴等非经常性收入；结合基础设施资产涉及的地区概况、区域经济、行业政策、供需变化等因素，对现金流提供方的集中度风险进行分析。

调查基础设施现金流的预测情况。

同时，调查人员还与基础设施现金流预测机构、法律顾问等进行了交流、沟通，进一步对基础设施现金流历史情况、基础现金流产生的合法合规性、现金流真实性、未来现金流预测等情况进行了解。除此之外，调查人员根据获取的信息、数据等对基础设施资产《可供分配现金流预测报告》的合理性进行了分析、验证、测算。

（四）原始权益人

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查工作所需的相关资料，如营业执照、工商底档、公司章程、财务报表和审计报告、内部制度等，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解原始权益人的基本情况、业务情况等。

调查是否对基础设施项目享有完全所有权或经营权利，且上述权利是否存在重大经济或法律纠纷；对基础设施项目的转让是否获得了合法有效的授权；基础设施基金是否可以合法取得基础设施项目的所有权或经营权利。

此外，调查人员还查询了相关第三方网站，对原始权益人工商信息、股权结构信息、违法违规、行政处罚等情况进行了核查。

（五）外部管理机构

在尽职调查工作期间，调查人员先收集调查工作所需的相关资料，如营业执照、工商底档、公司章程、业务资质、财务报表及审计报告、内部制度等，对所收集的资料进行综合分析的基础上进行独立判断，充分了解外部管理机构的基本情况、业务情况等。

外部管理机构同时向其他机构提供基础设施项目运营管理服务的，调查是否采取了避免可能出现的利益冲突的措施。

（六）基金托管人

在尽职调查工作期间，调查人员收集调查了基金托管人营业执照、业务资质、基金托管业务管理流程、风险管理制度、审计报告等相关资料，对基金托管人的基本情况、

开展相关业务的合法合规性、内控制度完备性等进行了核查。

(七) 资产支持证券托管人

在尽职调查工作期间，调查人员收集调查了资产支持证券托管人营业执照、业务资质、资产支持证券托管业务管理流程、风险管理制度、审计报告等相关资料，对基金托管人的基本情况、开展相关业务的合法合规性、内控制度完备性等进行了核查。

(八) 其他重要参与机构

在尽职调查工作期间，调查人员收集调查了鹏湾电力的营业执照、工商底档、征信报告等相关资料，对鹏湾电力的基本情况、开展相关业务的合法合规性、制度完备性等进行了核查。

四、尽职调查主要结论

（一）项目公司

经调查，项目公司组织结构较为完善，能够按照法律、法规以及监管机构的要求规范运作。

项目公司的股东人数、住所、出资比例等符合法律、法规及其他有关规定；核查股东合法拥有出资资产的权属，资产权属不存在纠纷或潜在纠纷。

项目公司章程符合《公司法》等法律法规及中国证监会的有关规定；根据公司章程规定的有权机构授权情况符合规定；公司组织机构健全、清晰。

项目公司具备并实际占有完整、合法的财产权属凭证。

项目公司所处行业发展前景较好，政策支持力度大。项目公司成立以来未发生重大违约、虚假信息披露或者其他重大违法违规行为。

（二）基础设施资产

原始权益人合法拥有基础资产，基础资产满足相关约定标准，且基础资产不存在权利负担。根据原始权益人内部相关规定，基础资产的转让已经得到相关授权批准，转让真实、有效。

（三）基础设施现金流情况

经调查，基础设施资产现金流真实，且基于合法的经营活动，形成的基础设施资产的法律协议或文件合法有效。项目运营满三年，历史现金流具有独立性和稳定性。现金流来源具备一定的分散度，且不依赖于第三方补贴等非经常性收入。

（四）原始权益人

原始权益人组织结构完善，内控机制有效，能够按照法律、法规以及监管机构的要求规范运作。

原始权益人所处行业发展前景较好，政策支持力度大。原始权益人自成立以来发展迅速。从成立至今的情况看，原始权益人的经营状况良好，盈利水平增长较快，有着较强的经营能力和较好的持续增长潜力。

原始权益人最近三年未发生重大违约、虚假信息披露或者其他重大违法违规行为。

原始权益人严格遵守有关行业的监管要求，建立了全面风险管理体系，经营稳健。

原始权益人资信情况较好，最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录；不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

（五）外部管理机构

外部管理机构组织结构完善，内控机制有效，能够按照法律、法规以及监管机构的要求规范运作。

外部管理机构经营状况良好，有着较强的经营能力和较好的持续增长潜力。

外部管理机构成立以来未发生重大违约、虚假信息披露或者其他重大违法违规行为。

外部管理机构严格遵守有关行业的监管要求，建立了全面风险管理体系，经营稳健。原始权益人资信情况较好，最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面不存在重大违法违规记录；不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

（六）基金托管人

基金托管人整体经营情况、资信水平良好。招商银行股份有限公司作为本期基金的托管人，其托管业务资质合法、有效，托管业务管理制度、业务流程、风险控制措施较为完备，具有基础设施领域资产管理产品托管经验，为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员，针对本期基金的托管结算业务操作流程和对管理人的监督、复核程序合理、有效。

（七）资产支持证券托管人

资产支持证券托管人整体经营情况、资信水平良好。招商银行股份有限公司深圳分行作为本期资产支持专项计划的托管人，其托管业务资质合法、有效，托管业务管理制度、业务流程、风险控制措施较为完备，针对本期专项计划的托管结算业务操作流程和对管理人的监督、复核程序合理、有效。

（八）其他重要参与机构

鹏湾电力有效存续，整体经营情况、财务情况、资信水平良好。

第二章 基础设施项目

一、项目公司基本情况及历史沿革情况

(一) 基本信息

根据深圳市市场监督管理局于 2021 年 6 月 18 日核发、统一社会信用代码为 91440300MA5GUBL08L 号的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息，项目公司的基本信息如下：

公司名称	深圳市东部电力有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
公司住所	深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 101
法定代表人	周朝晖
注册资本	50,000 万元人民币
成立日期	2021 年 6 月 18 日
营业期限	2021 年 6 月 18 日至无固定期限
经营范围	一般经营项目是：贸易经纪。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

根据尽调实施主体在国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的检索结果，项目公司不存在对外投资或分支机构。

(二) 历史沿革

2021 年 6 月 11 日，深圳能源召开董事会，会议审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议案》，同意设立项目公司东部电力，注册资本金为人民币 50,000 万元，由深圳能源 100% 持有，并将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力完成全额实缴出资。

2021 年 6 月 16 日，项目公司的股东深圳能源签署了《深圳市东部电力有限公司章程》（“《项目公司公司章程》”）。

2021 年 6 月 18 日，深圳市市场监督管理局就成立事宜向项目公司核发了《营业执照》。

2021 年 7 月 9 日，深圳能源、东部电厂与东部电力之间，签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》，约定将东部电厂（一期）以及与其相关联的资产、负债、人员一并划转给东部电力。

2021年7月28日，东部电力取得基础设施项目不动产权证。

2021年9月29日，东部电力完成整体资产交割，成为东部电厂（一期）项目资产的所有权人。

上述资产划转完成后，项目公司的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
深圳能源	50,000	50,000	100%

自设立起至尽职调查基准日，项目公司未发生过其他重大股权变动。

基于上述，尽调实施主体认为，项目公司设立程序、工商注册登记具有合法性、真实性，项目公司为依法设立并有效存续的有限责任公司。

二、股东出资情况

（一）项目公司股东人数、住所、出资比例等是否符合规定

根据国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息，项目公司股东人数为 1 名，出资额为 50,000 万元人民币，符合《公司法》第二十三条及第二十四条之规定。项目公司的股东名册如下表所示：

序号	股东姓名/名称	实缴出资额（万元）	持股比例
1	深圳能源集团股份有限公司	50,000	100%

项目公司工商登记的住所为深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 101，该住所为项目公司主要办事机构所在地，符合《公司法》第十条、《中华人民共和国公司登记管理条例（2016 修订）》（“《公司登记管理条例》”）第十二条之规定。

基于上述，尽调实施主体认为，截至本尽职调查基准日，项目公司股东、住所、出资比例符合法律、法规的相关规定。

（二）股东是否合法拥有出资资产的权属

经尽调实施主体适当核查，项目公司设立时由深圳能源将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至项目公司完成全额实缴出资，深圳能源合法拥有东部电厂（一期）相关资产的权属。

（三）资产权属是否存在纠纷或潜在纠纷

根据深圳能源出具的相关证明及尽调实施主体适当核查，项目公司设立时由深圳能源将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至项目公司完成全额实缴出资，资产权属不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）股东投入资产的计量属性

经尽调实施主体适当核查，项目公司设立时由深圳能源将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至项目公司，本次划转全额实缴出资至 50,000 万元人民币，计入实收资本。

（五）项目公司重大股权变动的合法合规性

自项目公司设立以来，未发生重大股权变动。

三、重大资产重组情况

根据深圳能源及项目公司出具的相关证明并经适当核查，项目公司的主要资产为基础设施项目，除深圳能源设立项目公司将东部电厂（一期）划转至项目公司外，项目公司自设立以来至本尽职调查基准日未发生合并、分立、其他增资、减资、基础设施项目收购或出售的情况。深圳能源将基础设施项目划转至项目公司相关资产重组情况如下：

（一）项目公司重组动机及内容

深圳能源对项目公司进行本次资产重组的动机为满足以基础设施项目申请基础设施证券投资基金试点的需要，将基础设施项目剥离至独立的项目公司。项目公司重组内容为通过资产划转方式取得基础设施项目。

（二）项目公司重组程序

1. 取得相关有权机构决策或审批文件

项目公司通过资产划转方式取得基础设施项目履行了下述决策程序：

2021年6月11日，深圳能源第七届董事会审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议案》，同意公司将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力。

2. 取得审计报告、评估报告、中介机构专业意见（如有）、债权人同意债务转移的相关文件

本次划转所涉资产已取得大信会计师事务所（特殊普通合伙）以2021年8月31日为定价基准日出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目清产核资专项财务审计报告》（大信穗专审字【2021】第00029号），本次划转的标的资产于定价基准日经审计的账面净值为人民币601,101,218.44元。

本次划转已取得北京国友大正资产评估公司以2021年12月31日为评估基准日出具的《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》（大正评报字（2022）第160A号），本次划转的标的的基础设施资产组组合于评估基准日的评估值326,413.70万元。

本次划转不涉及债权人同意债务转移的相关文件和其他中介机构专业意见。

3. 重组相关的对价支付凭证和资产过户文件

2021年7月9日，深圳能源、深圳能源东部电厂与项目公司签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》，深圳能源向项目公司无偿划转基础设施项目，不

涉及对价支付。2021年7月28日，项目公司取得基础设施项目不动产证书，不动产证书具体情况如下：

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/ 集体土地	产权证书 编号	权利人 名称	坐落 位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地取 得方式	土地出让 (转让) 方
1	G16201- 0297	国有土地	粤(2021)深圳市 不动产权第0133672 号、第0133667号、 第0133671号、第 0133607号、第 0133670号、第 0133679号、第 0133675号、第 0133677号、第 0133684号	深圳市东部电 力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部 电厂220KV屋内配电装置(GIS) 及网络继电器楼、大鹏新区大鹏街 道深圳能源集团东部电厂氮气瓶 站、大鹏新区大鹏街道深圳能源集 团东部电厂炉后废水泵房1、泵房 2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团 东部电厂主厂房及集中控制楼、大 鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部 电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街 道深圳能源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺 楼3。	工业用 地	39,550.36	50年	协议 出让	深圳市规 划和自然 资源局大 鹏管理局

表 房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	220KV屋内配电装 置(GIS)及网络 继电器楼	粤(2021)深圳市不动产 权第0133672号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂220KV屋内 配电装置(GIS)及网络继 电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤(2021)深圳市不动产 权第0133667号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房1	粤(2021)深圳市不动产 权第0133671号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂炉后废水 泵房1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房2	粤(2021)深圳市不动产 权第0133607号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂炉后废水 泵房2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制 楼	粤(2021)深圳市不动产 权第0133670号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂主厂房及 集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤(2021)深圳市不动产 权第0133679号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂启动锅炉	生产用房	195.16

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
				房		
7	余热锅炉辅助生产 工艺楼1	粤(2021)深圳市不动 产权第0133675号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产 工艺楼2	粤(2021)深圳市不动 产权第0133677号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼2	生产用房	560.18
9	余热锅炉辅助生产 工艺楼3	粤(2021)深圳市不动 产权第0133684号	深圳市东部电力有 限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能 源集团东部电厂余热锅炉 辅助生产工艺楼3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

2021年9月23日,大信会计师事务所(特殊普通合伙)对本次划转所涉资产进行清产核资并出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂(一期)基础设施项目清产核资专项财务审计报告》(大信穗专审字【2021】第00029号)。

2021年9月29日,根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)以2021年8月31日为定价基准日出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂(一期)基础设施项目清产核资专项财务审计报告》清产核资结果,完成资产交割。

(三) 项目公司重组完成情况

通过以上重组过程,深圳能源将基础设施项目剥离至独立的项目公司,项目公司就基础设施项目相对应的土地使用权和房屋所有权取得了可以整体转让、且未附带抵押限制的《不动产权证书》。

综上,尽调实施主体认为,深圳能源向项目公司划转基础设施项目已履行有权机构批准程序;项目公司已经就基础设施项目取得了登记在其名下的《不动产权证书》,上述基础设施项目的资产无偿划转合法、有效。

四、组织架构及内部控制

(一) 章程规定的治理安排

根据项目公司现行有效章程的规定，项目公司的公司治理安排如下：

1. 股东职权

项目公司为一个股东的有限责任公司，不设立股东会。

股东行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准执行董事的报告；
- (4) 审议批准监事的报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少认缴注册资本作出决定；
- (8) 对发行公司债券作出决定；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；
- (10) 制定和修改公司章程；
- (11) 公司章程规定的其他职权。

股东作出前述决定时，应当采用书面形式，并由股东签名后置备于公司。

股东不能证明公司财产独立于股东自己的财产的，应当对公司债务承担连带责任。

2. 董事职权

项目公司不设董事会，设执行董事壹名，执行董事行使董事会权利。执行董事由股东任命产生，任期3年。执行董事任期届满，可以连任。

执行董事对股东负责，行使下列职权：

- (1) 负责召集股东，并向股东报告工作；
- (2) 执行股东的决定；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；

(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；

(7) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

(8) 决定公司内部管理机构的设置；

(9) 决定聘任或者解聘公司经理，及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；

(10) 制定公司的基本管理制度；

(11) 公司章程规定的其他职权。

执行董事应当将其根据公司章程规定的事项所作的决定以书面形式报送股东。

3. 监事职权

项目公司不设监事会，设监事 1 名。监事由股东委任。董事、高级管理人员不得兼任监事。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。监事任期届满未及时改选的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

监事行使下列职权：

(1) 检查公司财务；

(2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(4) 向股东提出提案；

(5) 依照公司法第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(6) 公司章程规定的其他职权。

监事发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所等协助其工作，费用由公司承担。

监事行使职权所必需的费用，由公司承担。

4. 经营管理机构及经理

项目公司设立经营管理机构，经营管理机构设经理一人，并根据公司情况设若干管理部门。

项目公司经营管理机构经理由执行董事聘任或解聘，任期3年。经理对执行董事负责，行使下列职权：

- (1) 主持公司的生产经营管理工作、组织实施股东会或者执行董事决定；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟定公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟定公司的基本管理制度；
- (5) 制定公司的具体规章；
- (6) 提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；
- (7) 聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- (8) 按时向公司登记机关提交公司年度报告；
- (9) 公司章程和股东会授予的其他职权。

5. 董事、监事及高级管理人员的义务及约束

董事、监事、高级管理人员应当遵守法律、行政法规和公司章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务。

董事、监事、高级管理人员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

董事、高级管理人员不得有下列行为：

- (1) 挪用公司资金；
- (2) 将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；
- (3) 违反公司章程的规定，未经股东或者执行董事决定同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；
- (4) 违反公司章程的规定或者未经股东同意，与公司订立合同或者进行交易；
- (5) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；
- (6) 未经股东同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自

营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；

(7) 接受他人与公司交易的佣金归为已有；

(8) 擅自披露公司秘密；

(9) 违反对公司忠实义务的其他行为。董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。

董事、监事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

董事和经理的任职资格应当符合法律法规和国家有关规定。

经理及高级管理人员有营私舞弊或严重失职行为的，经执行董事决定，可以随时解聘。

(二) 内部组织架构

经核查项目公司现行有效章程的规定，项目公司设有一名执行董事和一名监事，设总经理一名。项目公司纳入公募基金之后，以上人员将由基金管理人委派。

经适当核查，尽调实施主体认为，项目公司现行有效的公司章程及公司章程规定的项目公司组织架构符合《公司法》及《深圳经济特区商事登记若干规定》。

五、独立性情况

(一) 资产独立性

1. 项目公司是否具备完整、合法的财产权属凭证并实际占有

根据项目公司持有的不动产权证书、出具的书面说明及经审计的备考财务报告并经尽调实施主体核查，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司的主要资产为深圳能源东部电厂(一期)基础设施项目，项目公司已就相关基础设施项目取得了相应的不动产权证书：

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/ 集体土地	产权证书 编号	权利人 名称	坐落位置	宗地 用途	土地 面积 (m ²)	使用 年限	土地 取得 方式	土地出让 (转让) 方
1	G16201- 0297	国有土地	粤(2021)深圳 市不动产权第 0133672号、第 0133667号、第 0133671号、第	深圳市东部 电力有限公 司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集 团东部电厂220KV屋内配电装置 (GIS)及网络继电器楼、大鹏 新区大鹏街道深圳能源集团东 部电厂氮气瓶站、大鹏新区大	工业 用地	39,550.3 6	50年	协议 出让	深圳市规 划和自然 资源局大 鹏管理局

序号	宗地编号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
			0133607号、第0133670号、第0133679号、第0133675号、第0133677号、第0133684号		鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1、泵房2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺楼3。					

表 房屋及设备所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
1	220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤(2021)深圳市不动产权第0133667号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房1	粤(2021)深圳市不动产权第0133671号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房2	粤(2021)深圳市不动产权第0133607号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133670号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤(2021)深圳市不动产权第0133679号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16
7	余热锅炉辅助生产工艺楼1	粤(2021)深圳市不动产权第0133675号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产工艺楼2	粤(2021)深圳市不动产权第0133677号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热	生产用房	560.18

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
				锅炉辅助生产工艺楼2		
9	余热锅炉辅助生产工艺楼3	粤(2021)深圳市不动产权第0133684号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

基于上述，尽调实施主体认为，截至2021年12月31日，项目公司拥有深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目完整、合法的财产权属凭证，对深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目依法享有占有、使用、收益和处分的权利。

2. 商标权、专利权、版权、特许经营权等的权利期限情况

经尽调实施主体核查于国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）、国家知识产权局商标局/中国商标网网站（<http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/>）和工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（<https://beian.miit.gov.cn/#/Integrated/index>）公示的信息，截至2021年12月31日，项目公司不存在已申请、正在申请和使用的在中国境内注册的专利、商标、计算机软件著作权及其他版权、域名等知识产权。

2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局（简称“南方监管局”）提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，并于2021年8月5日颁发电力业务许可证（许可证编号：1062621-06335），核准深圳市东部电力有限公司按许可证规定从事电力业务，有效期自2021年8月5日起至2041年8月4日止。

3. 是否存在重大经济、法律纠纷或潜在纠纷

经尽调实施主体核查于中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）公示的信息，截至2021年12月31日，基础设施资产不存在权属纠纷、重大经济、法律纠纷或潜在纠纷。

基于上述，尽调实施主体认为，深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目的房屋所有权及其对应的土地使用权不存在重大经济、法律纠纷或潜在纠纷。

4. 调查金额较大、期限较长的其他应收款、其他应付款、预收及预付账款产生的原因及交易记录、资金流向等，核查项目公司是否存在资产被原始权益人及其关联方控制和占有的情况

根据大信会计师事务所出具的经审计的备考财务报告及经尽职调查实施主体的适当核查，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司不存在金额较大、期限较长的其他应收款、其他应付款、预收及预付账款。项目公司不存在资产被原始权益人及其关联方控制和占有的情况。

(二) 财务独立性

1. 是否设立独立的财务会计部门或安排有独立的财务人员团队、建立独立的会计核算体系、具有规范的财务会计制度

根据项目公司出具的书面说明及尽调实施主体适当核查，截至本财务顾问报告基准日，项目公司的股东为深圳能源，深圳能源预计将于公募基金设立前将项目公司股权转让予深圳能源持有 100% 股权的 SPV。由于项目公司仅持有基础设施项目，无其他经营业务，故截至本财务顾问报告基准日以及于公募基金设立前，项目公司纳入深圳能源整体财务体系，沿用深圳能源的财务制度，项目公司按照法人独立结构，独立建账。

项目公司纳入公募基金后，基金管理人将自行委派人员负责基础设施项目财务管理，并进一步完善独立的会计核算体系及规范的财务会计制度，增强财务独立性。

2. 是否具有规范的对分公司、子公司的财务管理制度

根据项目公司出具的书面说明及尽调实施主体通过国家企业信用信息公示系统、深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单等渠道的查询，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司无分公司、子公司，不涉及对分公司、子公司的财务管理制度。

3. 是否独立在银行开户、独立纳税

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体查询项目公司银行开户证明及查询缴税回单和纳税证明，项目公司已独立开设银行账户并独立纳税。

基于上述，尽调实施主体认为，截至尽职调查基准日，项目公司具有财务独立性。

六、经营合法合规性及商业信用情况

(一) 项目公司是否按期缴纳相关税、费及合同履行情况

1. 按期缴纳相关税费

根据项目公司出具的书面说明及国家税务总局深圳市大鹏区税务局出具的《纳税证明》及纳税缴款回单并经尽调实施主体登录电子税务局查询纳税记录,项目公司自成立以来至**2021年12月31日**不存在欠缴税费的情况。通过核对项目公司纳税申报表、缴款回单等,项目公司均在规定时间内按时缴纳相关税费。

基于上述,尽调实施主体认为,项目公司在规定时间内按时缴纳相关税费。

2. 合同履行情况

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体核查,并于全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)的公开信息查询,截至**2021年12月31日**,项目公司不存在涉诉情况,尽调实施主体未发现项目公司违反合同约定的情形。

(二) 项目公司是否存在重大违法、违规或不诚信行为

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体查询中华人民共和国应急管理部网站(<https://www.mem.gov.cn/>)、中华人民共和国生态环境部网站(<https://www.mee.gov.cn/>)、中华人民共和国自然资源部网站(<http://www.mnr.gov.cn/>)、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台(<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、中国证监会网站(<http://www.csrc.gov.cn/>)、国家市场监督管理总局门户网站(<http://www.samr.gov.cn/>)、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站(<https://www.ndrc.gov.cn/>)、中华人民共和国财政部网站(<http://www.mof.gov.cn/index.htm>)、中华人民共和国住房和城乡建设部网站(<http://www.mohurd.gov.cn/>)、应急管理部消防救援局网站(<https://www.119.gov.cn/>)、中华人民共和国公安部网站(<https://www.mps.gov.cn/>)、中国银行保险监督管理委员会网站(<http://www.cbirc.gov.cn/>)、国家税务总局网站(<http://www.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局广东省税务局网站(<http://guangdong.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总

局深圳市税务局网站 (<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、广东省应急管理厅网站 (<http://yjgl.gd.gov.cn/>)、广东省生态环境厅公众网网站 (<http://gdee.gd.gov.cn/>)、广东省自然资源厅网站 (<http://nr.gd.gov.cn/>)、中国证券监督管理委员会广东监管局网站 (<http://www.csrc.gov.cn/pub/guangdong/>)、广东省市场监督管理局网站 (<http://amr.gd.gov.cn/>)、广东省发展和改革委员会网站 (<http://drc.gd.gov.cn/>)、广东省财政厅网站 (<http://czt.gd.gov.cn/>)、广东省住房和城乡建设厅网站 (<http://zfcxjst.gd.gov.cn/>)、广东省消防救援总队网站 (<http://gdfire.gd.gov.cn/>)、广东省消防总队网上办事服务大厅网站 (<http://wsbs.gdfire.gov.cn/>)、广东省公安厅网站 (<http://gdga.gd.gov.cn/>)、深圳市应急管理局网站 (<http://yjgl.sz.gov.cn/>)、深圳市生态环境局网站 (<http://meeb.sz.gov.cn/>)、深圳市规划和自然资源局网站 (<http://pnr.sz.gov.cn/>)、深圳市市场监督管理局网站 (<http://amr.sz.gov.cn/>)、深圳市发展和改革委员会网站 (<http://fgw.sz.gov.cn/>)、深圳市财政局网站 (<http://szfb.sz.gov.cn/>)、深圳市住房和建设局网站 (<http://zjj.sz.gov.cn/>)、深圳市公安局网站 (<http://ga.sz.gov.cn/>)、信用中国网站 (<http://www.creditchina.gov.cn/>)、信用广东 (<https://credit.gd.gov.cn/>)、信用能源 (<http://www.creditenergy.gov.cn/>)、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站 (<http://www.cccp.gov.cn/>)、全国建筑市场监管公共服务平台 (<http://jzsc.mohurd.gov.cn/>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 和广东省行政执法信息公示平台 (<http://210.76.74.232/ApprLawPublicity/unit.html#/home>)，截至 2021 年 12 月 31 日，未在前述网站公布的信息中发现项目公司在报告期内存在重大违法、违规或不诚信行为或被纳入重大税收违法案件当事人的情况；亦未发现项目公司在报告期内存在因违反中国法律而被政府主管部门处以行政处罚的情形。

(三) 项目公司是否被认定为失信被执行人

经尽调实施主体核查于全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn/>)

的公开信息，截至 2021 年 12 月 31 日，前述网站公布的信息中不存在项目公司被纳入全国法院失信被执行人名单的情形。

（四）项目公司是否受到过行政处罚以及相应的整改情况

根据项目公司出具的书面说明并经尽调实施主体于本财务顾问报告“经营合法合规性及商业信用情况”章节所列示网站的公开信息查询，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司未受到监管机构处罚，不存在需要整改的情况。

基于上述，尽调实施主体认为，项目公司经营合法合规，具有良好商业信用。

七、行业情况及竞争状况

（一）所属行业

深圳市东部电力有限公司自成立以来，主要从事天然气发电相关业务，一般经营项目是：贸易经纪，许可经营项目是：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。

国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》将重要用电负荷中心且天然气充足地区天然气调峰发电项目列为国家鼓励类行业；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所在行业属于电力、热力、燃气及水生产和供应业中的电力、热力生产和供应业（行业代码D44）。

（二）行业监管体制和政策趋势

1. 行业主管部门及管理体制

天然气发电行业属于电力生产行业，行业主管部门主要包括国家发展和改革委员会、自然资源部、国家能源局等。

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会为国务院的组成部门，负责推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作，组织拟订发展循环经济、全社会能源资源节约和综合利用规划及政策措施并协调实施，参与编制生态建设、环境保护规划，协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作等。同时，国家发展和改革委员会作为国家经济的宏观调控部门，直接负责制定我国的能源发展规划、电价政策，并具体负责电站或电厂项目投资及建设的审批。

（2）自然资源部

2018年3月，国务院将国土资源部的职责，国家发展和改革委员会的组织编制主体功能区规划职责，住房和城乡建设部的城乡规划管理职责，水利部的水资源调查和确权登记管理职责，农业部的草原资源调查和确权登记管理职责，国家林业局的森林、湿地等资源调查和确权登记管理职责，国家海洋局的职责，国家测绘地理信息局的职责整合，组建自然资源部，作为国务院组成部门。自然资源部对外保留国家海洋局牌子。

自然资源部主要职责有履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责，拟订自然资源和国土空间规划

及测绘、极地、深海等法律法规草案，制定部门规章并监督检查执行情况，负责自然资源统一确权登记工作，负责自然资源的合理开发利用，组织拟订自然资源发展规划和战略，组织拟订并实施土地、海洋等自然资源年度利用计划，负责监督实施海洋战略规划和发展海洋经济，负责海洋开发利用和保护的监督管理工作，根据中央授权，对地方政府落实党中央、国务院关于自然资源和国土空间规划的重大方针政策、决策部署及法律法规执行情况进行督察等。

(3) 国家能源局

2013年3月，国务院将国家能源局、国家电力监管委员会的职责整合，重新组建国家能源局，由国家发展和改革委员会管理，不再保留国家电力监管委员会。国家能源局主要职责包括负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定新能源和可再生能源等能源的产业政策及相关标准，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，负责电力行政执法，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资等项目等。

电力生产行业涉及国民经济的多个领域，除上述主要行政部门直接监督管理外，生态环境部、地方发改委、地方能源主管部门及地方政府投资主管部门等均有监督管理的职责。

2. 行业主要法律法规政策

天然气发电行业受法律、法规、规章制度以及政策影响显著，有关行业主要法律法规汇总如下：

名称	发布单位	发布日期/实施日期
《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》	国家发改委、国家能源局	2022/1/18
《关于做好电力现货市场试点连续试结算相关工作的通知》	国家发改委、国家能源局	2020/7/22
《关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知》	国家发改委	2020/6/24
《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》	国家发改委	2019/6/22
《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》	国家发改委、国家能源局	2018/7/19

《关于进一步促进发电权交易有关工作的通知》	国家能源局	2018/4/27
《加快推进天然气利用的意见》	国家发改委	2017/6/23
《能源发展“十三五”规划》	国家发改委、国家能源局	2016/12/26
《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2016/12/20
《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	国务院	2015/3/15
《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》	国务院	2014/6/7
《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2006/1/1
《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005/12/2
《电力业务许可证管理规定》	国家电力监管委员会	2005/12/1
《电力监管条例》	国务院	2005/5/1
《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002/11/1
《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996/4/1
《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989/12/26
《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987/1/1

3. 行业法律法规政策对基础设施项目运营的影响

为了加强能源供应能力建设，优化能源结构，2014年6月7日，国务院办公厅印发《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，提出适度发展天然气发电，在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，有序发展天然气调峰电站，结合热负荷需求适度发展燃气—蒸汽联合循环热电联产。

为进一步明确新一轮电力体制改革的总体思路和基本原则，2015年3月15日，国务院印发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，推进电力体制改革包括有序推进电价改革，完善市场化交易机制，推进发用电计划改革，有序向社会资本放开配售电业务，加强电力统筹规划和科学监管等。

2016年作为国家“十三五”发展的开局之年，2016年12月26日，经国务院同意，国家发展改革委、国家能源局印发《能源发展“十三五”规划》，优化能源开发布局，推动能源消费革命，提升能源消费清洁化水平，逐步构建节约高效、清洁低碳的社会用能模式，逐步推行天然气、电力、洁净型煤及可再生能源等清洁能源。

2017年6月23日，国家发展改革委制定了《加快推进天然气利用的意见》，该文件表明“加快推进天然气利用，提高天然气在我国一次能源消费结构中的比重”，提出加快推进天然气利用，提高天然气在一次能源消费中的比重，是我国稳步推进能源消费

革命，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系的必由之路。

由此可见，近年来国家层面积极出台政策规划，加强天然气发电的利用发展，为优化清洁能源的规划布局及建设运营提供了政策保障，在推动清洁能源发电业务的发展做出了积极的贡献。

（三）行业市场环境

1. 电力行业发展情况

电力行业作为国民经济的基础性支柱产业，与国民经济发展及工业结构变化息息相关，不同的经济发展阶段对应着不同的电力工业需求。现阶段，随着我国经济由高速发展阶段转向高质量发展阶段，经济增长开始转型换挡，电力生产消费也呈现新常态特征，电力需求持续增加，电力结构不断调整，清洁能源加快发展，能源结构继续优化配置，同时“一带一路”电力国际合作不断深化，清洁低碳、安全高效的现代能源体系也在持续稳定地构建中。

（1）电力消费平稳增长，电力消费结构持续优化

在宏观经济运行总体平稳、服务业和高新技术及装备制造业较快发展、冬季寒潮和夏季高温、电能替代快速推广、城农网改造升级释放电力需求等因素综合影响下，2012-2020年，我国全社会用电量平稳增长。根据中电联《2021-2022年度全国电力供需形势分析预测报告》，2021年全国全社会用电量8.31万亿千瓦时，同比增长10.3%。电力消费结构不断优化。2021年，第一产业用电量1023亿千瓦时，同比增长16.4%，两年平均增长14.6%；第二产业用电量5.61万亿千瓦时，同比增长9.1%，两年平均增长6.4%，其中部分新兴制造业行业用电量高速增长，医疗仪器设备及器械制造用电量同比增长24.9%，风能原动设备制造用电量同比增长25.4%，新能源车整车制造用电量同比增长46.8%，光伏设备及元器件制造用电量同比增长91.3%，反映出制造业延续转型升级态势；第三产业用电量1.42万亿千瓦时，同比增长17.8%，两年平均增长9.5%。

（2）“碳达峰、碳中和”驱动能源转型，清洁能源替代是长期趋势

由于气候变化的影响，可再生能源替代化石能源在世界范围内得到了广泛认可，发展低碳电力已成为未来能源发展的重要组成部分。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，我国提出“二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，力争2060

年前实现碳中和”的目标。在未来能源利用上，将会从高碳到低碳再到零碳，实现电力零碳化和燃料零碳化，可再生能源占比将继续提高。根据国家能源咨询专家预计，“十四五”期间我国能源增量将不再依赖化石能源，主要靠可再生能源为主的非化石能源，逐步实现能源转型。

根据中电联《2021-2022 年度全国电力供需形势分析预测报告》，截至 2021 年末，全国全口径发电装机容量 23.8 亿千瓦，同比增长 7.9%，其中非化石能源装机容量达到 11.2 亿千瓦，首次超过煤电装机规模。截至 2021 年底，全国全口径火电装机容量 13.0 亿千瓦，同比增长 4.1%；其中，煤电 11.1 亿千瓦，同比增长 2.8%，占总发电装机容量的比重为 46.7%，同比降低 2.3 个百分点。水电装机容量 3.9 亿千瓦，同比增长 5.6%；其中，常规水电 3.5 亿千瓦，抽水蓄能 3639 万千瓦。核电 5326 万千瓦，同比增长 6.8%。风电 3.3 亿千瓦，同比增长 16.6%；其中，陆上风电 3.0 亿千瓦，海上风电 2639 万千瓦。太阳能发电装机 3.1 亿千瓦，同比增长 20.9%；其中，集中式光伏发电 2.0 亿千瓦，分布式光伏发电 1.1 亿千瓦，光热发电 57 万千瓦。全口径非化石能源发电装机容量 11.2 亿千瓦，同比增长 13.4%，占总装机容量比重为 47.0%，同比提高 2.3 个百分点，历史上首次超过煤电装机比重。

2021 年，全国规模以上工业企业发电量 8.11 万亿千瓦时，同比增长 8.1%。其中，非化石能源同比增长 12.0%，煤电发电量占总发电量比重为 60.0%。2021 年，受汛期主要流域降水偏少等因素影响，全国规模以上工业企业水电发电量同比下降 2.5%；受电力消费快速增长、水电发电量负增长影响，全国规模以上工业企业火电发电量同比增长 8.4%。核电发电量同比增长 11.3%。全口径并网太阳能发电、风电发电量同比分别增长 25.2%和 40.5%。全口径非化石能源发电量 2.90 万亿千瓦时，同比增长 12.0%；占全口径总发电量的比重为 34.6%，同比提高 0.7 个百分点。全口径煤电发电量 5.03 万亿千瓦时，同比增长 8.6%，占全口径总发电量的比重为 60.0%，同比降低 0.7 个百分点。无论从装机规模看还是从发电量看，煤电仍然是当前我国电力供应的最主要电源，也是保障我国电力安全稳定供应的基础电源。

2. 广东省电力发展情况

(1) 广东省电力市场发展情况

根据《广东电力市场 2021 年年度报告》，广东电网以珠江三角洲地区 500 千伏主干环网为中心，向东西两翼及粤北延伸。截至 2020 年底，共有 220 千伏及以上输电线路 47,822 千米（含电缆）、变电站 610 座、主变容量 40,373 万千伏安（含深圳电网）。

截至 2020 年底，广东电网通过“八交十直”高压输电线路与中西部电网联网。其中，通过 6 回直流与云南电网联网，通过 8 回交流、3 回直流与贵州、广西电网联网，北部通过 1 回直流与国家电网联网。截至 2021 年 12 月底，广东电网通过 2 回 500 千伏交流海缆与海南电网相联；通过 4 回 400 千伏线路与香港电网相联；通过 6 回 220 千伏线路与澳门电网相联。

2021 年，广东电力市场累计交易电量 2951.7 亿千瓦时，同比增长 18%，累计节约用户用电成本 100.5 亿元，节省发电耗煤 258.4 万吨，减少二氧化碳排放 687.2 万吨，减少二氧化硫排放 5 吨，降低社会发电成本 20.7 亿元。

“十三五”期间，广东全面落实中发 9 号文和广东省电力体制改革文件精神，在新一轮电改中迈入了高质量发展的关键阶段，市场建设成效显著。广东作为全国首批售电侧改革试点，率先引入售电公司参加市场交易，成功开启售电侧市场化改革；率先建立“中长期+现货”市场体系，并在全国最早进入现货模拟试运行。截止 2020 年底，广东电力市场主体数超 2.5 万家；交易规模位居全国前列，“十三五”期间累计交易电量 7604 亿千瓦时，降低用户用电成本 385.6 亿元。

根据历史年度广东省发电量分类统计，从 2019 年至 2021 年，省内气电发电量分别为 631 亿千瓦时、748 亿千瓦时及 891 亿千瓦时，广东省发电总量分别为 4611 亿千瓦时、4780 亿千瓦时、5853 亿千瓦时，气电占比分别为 13.69%、15.65%、15.22%。总体来看，广东省内气电发电量占比呈上涨趋势。

单位：亿千瓦时	2019 年发电量	2019 年发电量占比	2020 年发电量	2020 年发电量占比	2021 年发电量	2021 年发电量占比
省内煤电	2,447	53.08%	2,460	51.46%	3,314	56.62%
省内气电	631	13.69%	748	15.65%	891	15.22%
省内水电	308	6.68%	204	4.27%	139	2.37%
省内核电	978	21.21%	1,032	21.59%	1,079	18.43%
省内风电	72	1.56%	97	2.03%	135	2.31%
省内太阳能	31	0.67%	45	0.94%	82	1.40%
省内生物质及其他	144	3.12%	194	4.06%	213	3.64%
省内总量	4,611	100.00%	4,780	100.00%	5,853	100.00%

数据来源：广东电网公司

由于公开市场未披露深圳市气电发电量相关数据，以广东省气电发电量数据作为计算口径。东部电厂发电量占比情况如下：

单位：亿千瓦时	2019年发电量	2020年发电量	2021年发电量
东部电厂发电量	34.99	38.63	40.89
省内气电总发电量	631.00	748.00	891.00
东部电厂发电量占比	5.55%	5.16%	4.59%

数据来源：广东电网公司

东部电厂近三年的发电量占省内气电总发电量的比例为 5.55%、5.16%和 4.59%，东部电厂发电量占比下降主要系省内气电发电量增长原因。

(2) 广东省电力市场未来发展趋势

根据《广东电力市场 2021 年年度报告》，“十四五”期间，随着国家对能源工作提出更高要求，电力市场化改革也面临着新形势、新局面和新挑战，全面放开经营性电力用户发用电计划、“双碳”战略目标的提出、全省能源结构的转型、现货市场连续结算运行、南方区域统一电力市场建设、交易机构独立规范运行等各个方面都对广东省电力市场的建设工作提出了新的要求。

未来广东电力市场面临的主要形势与风险包括：一是“双碳”战略目标驱动下，国家推动能源结构低碳转型，可再生能源将快速发展，市场电源结构将发生较大变化，目前的市场体系需进一步完善。二是电力现货市场进入深水区，成本与价格的矛盾凸显，能源结构的调整和可再生能源的投产将对用电侧价格带来影响。三是局部地区负荷高峰期面临供电紧张。此外，“十四五”期间，广东电力市场将以实现绝对价格“中长期+现货”模式连续不间断运行为目标，不断完善市场机制，丰富市场交易品种，促进市场建设与广东电网目标网架、清洁能源大规模入网格局相适应，实现源网荷储协同发展，推动电力工业产业链优化升级，在“十四五”末期基本建成高标准市场体系。广东省电力市场将进一步贯彻新发展理念，奋力实现“十四五”良好起步，持续提升市场建设运营水平，积极稳妥推进电力现货市场建设和市场运行各项工作，助力广东省在建设社会主义现代化国家新征程中继续走在全国前列。

未来广东电力市场中短期的发展方向主要集中在如下几点：一是持续优化现货市场关键机制，实现现货市场不间断运行；二是加快放开可再生能源参与市场，促进电源结构低碳化转型；三是研究开展储能等灵活调节资源参与市场；四是积极推动外购电参与

省内市场化交易；五是建立市场风险防控体系，确保市场运行平稳有序；六是完善零售市场建设，规范零售市场管理。

截至 2020 年末，全国全口径发电装机容量 22.00 亿千瓦，同比增长 9.50%，“十三五”时期，全国全口径发电装机容量年均增长 7.60%，其中非化石能源装机年均增长 13.10%，占总装机容量比重从 2015 年底的 34.80% 上升至 2020 年底的 44.80%，提升 10 个百分点。分类型看，全国全口径水电装机容量 3.70 亿千瓦、火电 12.45 亿千瓦、核电 4,989 万千瓦、并网风电 2.82 亿千瓦、并网太阳能发电装机 2.53 亿千瓦。电力行业发电装机绿色转型持续推进，电源结构继续优化，绿色比例上升，绿色低碳发展大力推进。

2020 年，全国全口径发电量为 7.62 万亿千瓦时，同比增长 4.00%。其中，非化石能源发电量 2.58 万亿千瓦时，占总发电量的比重为 33.86%，同比增长 7.95%，同比提高 1.26 个百分点。此外，风电、太阳能发电、核电等新能源发电已成为内蒙古、新疆、河北、山东、宁夏、山西、江苏、黑龙江、安徽、吉林等 14 个省份第二大发电类型。

2. 天然气发电发展历程

我国的燃气发电起始于上世纪 60 年代，但总体发展速度缓慢，到 2000 年底燃气发电装机规模 600 万千瓦，在全国装机规模中占比微乎其微，主要分布在东部经济发达地区。

从“十五”规划开始，我国利用天然气战略发生了较大调整，“十五”规划纲要确定，“加快天然气勘察、开发和利用、统筹生产基地、输送管线和用气工程建设、引用国外天然气、提高天然气消费比重”。随着燃气发电产业持续发展，燃气发电装机容量也在不断增加。

表 天然气发电主要发展历程

时期	发展状态
20 世纪 60 年代	燃气发电机组开始兴起，但发展缓慢
21 世纪初	燃气发电规模在我国发电设备中比重较小，主要集中在东部地区
“十五”至“十一五”期间	我国加快天然气勘察和开发，提高天然气消费比重，燃气发电机组在发电设备中的比重大幅提升
“十二五”以来	燃气发电机组从其研发、制造技术到产品销

	量一路飞扬。现在国内燃气发电机组的保有量飞速提升
“十三五”规划	提出“十三五”期间气电装机增加 5000 万千瓦，达到 1.1 亿千瓦以上，占发电总装机比例超过 5%

近年来，国家对于天然气发电的政策基本是一致的，即支持燃气发电的“有序发展”和“适度发展”。2017 年 6 月，国家发改委发布《加快推进天然气利用的意见》，提出将天然气培育成为我国现代清洁能源体系的主体能源之一，到 2020 年天然气占比力争达到 10%左右。

2020 年是“十三五”规划收官之年，恰逢新冠肺炎疫情蔓延，对全球政治经济及我国的经济社会发展带来了重大影响，面对不确定性加剧的新形势，能源行业的发展将面临更多的新挑战、新变局。然而，实现清洁低碳转型依旧是能源发展不可动摇的前进方向，加大节能减排力度依旧是能源发展必须坚持的重要措施，气电发展也与十九大报告提出的满足人民日益增长的美好生活需要、建设美丽中国和构建人类命运共同体的奋斗目标密切相关。

（四）行业市场容量、市场细分、市场化程度

1. 行业市场容量

近年来，随着我国天然气资源的大规模开发利用，国家“西气东输”、近海天然气开发和引进国外液化天然气等工作全面展开，燃气发电产业持续发展，燃气发电装机容量不断增加，机组运行总体平稳。除部分地区供热机组外，我国燃气发电机组多以调峰调频为主，采用昼开夜停的两班制运行方式。

根据中国电力企业联合会的统计，截至 2020 年年底，全国全口径发电装机容量 220,204 万千瓦，比上年增长 9.6%。其中，气电 9,972 万千瓦，比上年增长 10.5%；2020 年全国全口径发电量为 76,264 亿千瓦时，比上年增长 4.1%，增速比上年下降 0.7 个百分点。其中，天然气发电量 2,525 亿千瓦时，比上年增长 8.6%。

2021 年 1 月 18 日，随着东莞深能樟洋电力公司扩建项目首套机组 168 小时满负荷试运行的顺利结束，我国天然气发电装机容量突破 1 亿千瓦。至此，天然气发电装机在我国发电总装机容量中占比约 4.5%。

在我国，天然气发电已经历了长达 30 年左右的发展历程。与前期缓慢增速不同的

是，党的十八大以来，我国天然气发电装机容量曲线实现了快速爬坡。据《天然气发展“十三五”规划》，截至“十二五”末，我国天然气发电装机 5,700 万千瓦。而今，1 亿千瓦的装机容量，意味着“十三五”以来我国天然气发电装机增幅达到 75%。

2. 市场细分

从区域上来看，受资源条件、管线建设以及经济发展水平的限制，目前我国气电机组分布很不均衡，主要集中在珠三角、长三角和京津地区。广东地区是目前气电装机容量最大的省份，气电装机容量已突破 2,000 万千瓦；华东地区是燃气轮机最集中的地区。

从主要发电集团装机情况来看，我国气电装机容量中以五大发电集团为主，约占全国总装机容量的 50%。其中华电、华能装机规模较大，已分别突破 1,500 万千瓦和 1,000 万千瓦。中海油依托上游天然气产业的优势，拥有 800 万千瓦以上的装机容量。

3. 市场化程度

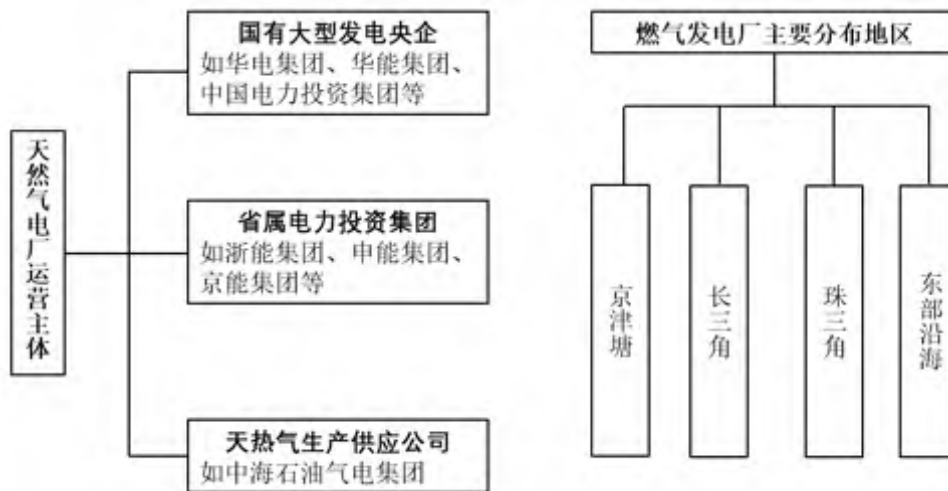
我国天然气发电行业上下游产业链主要由三类主体构成。上游天然气供应方包括国内石油公司及城市燃气公司等，发电企业负责燃气发电厂的投资运营，利用从上游供气方购买的天然气并转换成电力，按照上网电价出售给下游电网公司。

图 天然气发电行业供应链



从市场运营主体来看，目前我国天然气电厂运营主体分为三类：第一类是国有大型发电央企，如：华电集团、华能集团、中国电力投资集团等；第二类是地方政府出资控股的省属电力投资集团及能源集团，如浙能集团、申能集团、京能集团等；第三类是石油天然气生产供应公司，如中海石油气电集团。

图 天然气电厂运营主体与主要分布地区



从分布地区来看，现有的集中式燃气发电厂基本上位于经济发达的地区，包括：京津塘、长三角、珠三角、东部沿海等地，在这些地区地方政府财政承受能力强，尤其是在前期天然气发电经济性不高时，能够为发电企业提供大量补贴，维持机组的基本运行。近两年，随着我国各地环保压力不断加大，山西、宁夏、重庆等地也陆续有燃气电厂投产，燃气电厂分布更加广泛。

（五）行业壁垒

1. 技术壁垒

目前，国内制造企业对燃气发电核心技术还没有完全掌握，关键技术还掌握在少数国外制造企业手中，不仅影响设备造价水平，而且投产后核心部件的运行维护被供应商垄断，检修维护费用高企不下，发电企业生产成本难以有效降低。

第一，燃机设计制造中燃烧器、透平叶片等热部件完全依靠进口，发展存在瓶颈。国内制造企业虽然能够制造、组装燃气发电机组，但在整机设计、热部件材料制造以及冷却和隔热涂层等关键技术方面尚未实现实质性突破，燃机燃烧器、透平叶片等热部件仍完全依靠进口。

第二，发电企业不掌握燃气轮机组核心技术，导致国内对整机检修维护核心技术掌握不深、不透，核心部件依赖原厂商，主要部件发生故障需返厂检修，检修维护费用昂贵。

综上，天然气发电厂安全、环保、稳定运行需要强大的技术研发支持，只有在专业

人才、项目经验、设备设施和知识产权等各方面拥有深厚积淀的企业才具有较强的竞争力，新进入者短期内难以突破技术壁垒。

2. 资金壁垒

天然气发电行业属于典型的资金密集型行业，电厂内部集中了大量昂贵设备，前期的投资金额极大。以东部电厂（一期）项目为例，1#、2#、3#机组、房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产，装机容量为3台390MW燃气-蒸汽联合循环发电机组，决算总投资已经达到了34.32亿元；同时，天然气发电项目的投资回收周期较长，一般约为10-15年。因此，对天然气发电企业资金实力要求较高，需要企业具备较强的融资能力。

3. 运营管理壁垒

先进的运营管理理念和水平对天然气发电项目的风险管控至关重要。通过对生产工艺流程的标准化设计和科学管理，可以有效提高项目运行质量和效率，降低运行成本，从而形成核心竞争优势。而先进的运营管理理念和水平需要通过大量的项目经验积累，新进入者短期内较难掌握。

4. 人才壁垒

天然气发电涉及热力、电气、环保、化工、自动控制、工程等多种学科，专业跨度大，天然气发电项目开发、建设和运营需要各领域内高素质、高技能和富有经验的专门人才协同合作才能顺利完成。天然气发电行业作为国内近年来成长迅速的行业之一，存在着专业人才供应不足，特别是跨学科综合技术人才稀缺等问题。行业内对于以上专业人员主要以企业内部培养为主，且培养周期较长，新进入企业难以在短时间内获得满足行业发展需求的专业技术及管理人才。

（六）行业供求状况

1. 供给分析

2020年，中国天然气供应量达3,444亿方，主要由三部分构成：国内生产、管道气进口和液化天然气（LNG）¹进口。根据国家统计局2020年的数据来看，国内生产占总供

¹ LNG (Liquefied Natural Gas)，即液化天然气英文缩写，本文中液化天然气，LNG，液化天然气（LNG）均为同一含义。

应的 56%，达 1,925 亿方，其中中石油贡献了国内产量约 68%，达 1,304 亿方，陕西长庆气田、四川西南油气田和新疆塔里木气田是前三大主力气田，贡献了中石油约 80% 的产量。

国内产量方面，“两碳”目标下，中国油公司绿色低碳转型压力陡增，作为相对低碳的化石能源，大力发展天然气业务作为转型抓手成为一致选择，叠加保障能源安全、降低油气对外依存度的重要政治使命，油公司提升天然气国内产量、降低石油产量占比的主观能动性不容置疑。

从增储上产潜力来看，当下中国天然气资源探明率和探明储量采收率均较低，常规天然气的资源探明率 13.0%，探明储量采出程度 12.4%；非常规页岩气²资源探明率仅 0.4%，探明储量采出程度 2.5%，在能源安全号召下，中国油公司不断加大勘探力度。根据国家统计局披露，2020 年全国天然气实际产量达 1,925 亿方，超过中石油勘探开发研究院的高峰产量预测区间（1,750-1,850 亿方）。

在管道气进口方面，中俄西线和中亚 D 线是未来潜在新增管道产能。西线输气管道由西伯利亚经阿尔泰共和国，过境蒙古国，进入中国新疆，最终和中国的西气东输管道连接，全长 2,800 公里，设计年输气产能 300 亿方；中亚 D 线以土库曼斯坦复兴气田为气源，途经乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦进入中国，止于新疆乌恰的末站。全长 1000 公里，其中境外段 840 公里，设计年输气量 300 亿立方米。

在液化天然气进口方面，2019 年 12 月，国家管网公司正式挂牌成立；2020 年 9 月，国家管网投入运营，中游长输管网正式独立于中国油公司运营，向第三方公平开放。这意味着，中国下游城燃企业可以直接与上游海外供应商签订购气协议，通过中游代输，在当下海外天然气供应宽松的背景下，利用低价进口 LNG 加大下游市场开发，推动销气量增长。自 2019 年以来，排除 2020 年冷冬带来的季节性影响，在沿海省份进口 LNG 相较管道气持续具有较强的经济竞争力，得益于此，越来越多的中国城燃加紧布局海外 LNG 采购。随着管网改革，全球 LNG 供需逐渐成为影响中国天然气市场的一个重要变量。

综上，在国内增储上产、海外进口共同发力下，中国天然气供应格局有望得到进一

² 页岩气是蕴藏于页岩层可供开采的非常规天然气资源，中国的页岩气可采储量较大，但开采难度较大，中国开采页岩气仍处于探索阶段，相较于美国的资源评价技术及开采技术仍有较大差距。

步改善，助力需求扩张。

2. 需求分析

2020年9月22日，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，应对日益严峻的气候问题，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，力争二氧化碳排放量于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。这是中国首次向世界郑重承诺减碳长期时间表，在顶层设计端强调了经济绿色转型的紧迫性，为中国未来四十年年的发展奠定了主基调。

然而，一方面，随着中国经济的快速增长，中国一次能源消费在未来10年间仍将持续增长，中国工程院与国家电网预测，量级上2030年一次能源消费量预计在55-60亿吨标煤区间内，较当下仍有约5-10亿吨标煤的增长空间，这是控减碳排放的客观挑战；另一方面，作为主体能源，煤炭是中国经济发展的压舱石，以煤炭终端消费占比最大的发电领域为例，虽然2020年火电发电占比较2006年峰值下降了14.2个百分点，新增装机量逐年下滑，但火电发电占比依然高达67.9%，且火电发电量和装机量持续温和增长，这是发电体系调峰要求和当下中国发展阶段所决定的。面对当下日益复杂的外部环境，习近平总书记提出“六稳六保”的工作要求，稳定的化石能源供应也是重要外延之一。未来10年间，占比最大的发电端煤炭消费量很难降低，这是控减碳排放的客观国情。

全面减碳是“两碳”目标的终极诉求，减碳有两条路径，一是彻底替代化石能源，但相应的可再生能源选项存在各自无法规避的缺点。在发电端，受资源禀赋和安全环保要求限制，核能和水能增量空间无法支撑化石能源完全替代；光伏风能发电调峰能力差、受天气及地域的影响较大，相应电化学储能的经济性依然堪忧，全面取代火电成为主体能源道阻且长。在供热与工业端，无碳的氢能和可再生能源发电取热是理论上更好的代煤选项，但氢能技术和基础设施尚待成熟，不具有大范围推广的条件；与燃气锅炉相比，电锅炉外购电经济性不足，化石能源仍无可替代。当下可再生能源和碳捕捉技术存在各自无法规避的缺点，热能端化石能源仍无可替代，这是控减碳排放的技术现实。

天然气作为一种洁净环保的优质能源，净化后几乎不含硫和粉尘。相比燃煤发电，燃气发电所排放的SO₂、烟尘量及氮氧化物的量很少，此外，由于新型燃气轮机采用干

式低 NO_x 燃烧技术，氮氧化物排放量不到燃煤电厂的 20%，可明显减轻日益严重的环保压力，是更为环境友好的发电方式。根据中国电力企业联合会的统计，截至 2020 年年底，我国气电装机容量已达到 9972 万千瓦，比上年增长 10.5%；2020 年全国全口径天然气发电量 2525 亿千瓦时，比上年增长 8.6%。

2021 年 1 月 18 日，随着东莞深能樟洋电力公司扩建项目首套机组 168 小时满负荷试运行的顺利结束，我国天然气发电装机容量突破 1 亿千瓦。至此，天然气发电装机在我国发电总装机容量中占比约 4.5%。

在我国，天然气发电已经历了长达 30 年左右的发展历程。与前期缓慢增速不同的是，党的十八大以来，我国天然气发电装机容量曲线实现了快速爬坡。据《天然气发展“十三五”规划》，截至“十二五”末，我国天然气发电装机 5,700 万千瓦。而今，1 亿千瓦的装机容量，意味着“十三五”以来我国天然气发电装机增幅达到 75%。

中国对天然气此类清洁能源的需求，一方面得益于中国城市化的快速推进，城镇人口扩张助推民用天然气的普及，居民气化率不断提升；另一方面，随着中国社会环保意识不断加强，绿水青山就是金山银山，“煤改气”自 2016 年之后大规模推进。2016-2020 年期间，天然气在一次能源中的渗透率由 6.1% 提升至 8.5%，推动天然气消费加速增长，增速由之前单位数提高至中高两位数。

因此，通过替代煤炭，天然气对加快实现碳达峰这一目标大有可为。从单位燃料热值来看，天然气与煤炭相近，是供热和工业领域替代煤炭的理想选择。以单位能源所产生的碳排放数量（碳排放系数）来算，煤炭碳排放是石油的 1.29 倍，是天然气的 1.69 倍。推行“煤改气”，相当于减少碳排放约 41%。与可再生能源替代路径相比的话，存量火电机组直接关停或主动被替代概率较低，可再生能源发电无法实现存量电煤消费替代，但天然气发电既可以满足增量供热需求，也可以替代存量煤锅炉，是当下供热端替代煤炭的最好选择。

综上，在一次能源消费未来 10 年间刚性增长、存量煤电大机组“六稳六保”要求、技术瓶颈等客观约束下，天然气发电的减碳效用不容忽视，在“碳达峰”第一阶段大有可为，中国天然气发电行业的市场需求在该阶段存在超预期可能。

（七）行业竞争态势分析

天然气发电属于典型的资金及技术密集型行业，对投资方资金实力及技术水平要求较高。随着市场竞争日趋激烈以及国家环保要求日益提高，拥有较强融资能力以及技术水平的全产业链综合运营商竞争优势越发明显，行业集中度呈现上升趋势。

深圳市现有集中式天然气发电厂一共 7 座，分散在深圳市各个区，总装机容量为 4,518MW，归属单位较分散，包括深圳市广前电力有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂、深圳南山热电股份有限公司等企业，装机容量从 372MW 到 1,170MW 不等。东部电厂与前湾电厂为目前深圳市规模最大的两座集中式天然气发电厂。具体数据如下：

表 深圳市现有运营状态天然气发电厂情况

序号	电厂简称	所属公司	装机容量 (MW)	发电能耗 (KJ/kWh)
1	前湾电厂	深圳市广前电力有限公司	1,170	6,323
2	东部电厂	深圳能源集团股份有限公司东部 电厂	1,170	6,323
3	南山电厂	深圳南山热电股份有限公司	540	7,955
4	美视电厂	深圳南天电力有限公司	503	7,611
5	宝昌燃气	深圳大唐宝昌燃气发电有限公司	385	7,273
6	福华德电厂	中海油深圳电力有限公司	378	7,247
7	钰湖电厂	深圳钰湖电力有限公司	372	7,353
	合计	-	4,518	

深圳市天然气发电厂是随深圳市整体规划而建设，每座天然气发电厂服务范围不尽相同，处于电力系统结构中不同位置，东部电厂处于粤港澳大湾区负荷中心，对负荷中心供给电力距离近、线损小、电能质量高，具有一定的区域优势。由深圳供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，天然气发电厂之间不存在自由竞争的关系。

本项目是深圳市目前两座最大的集中式天然气发电厂之一，具有一定的规模优势，同时发电能耗最低、效率最高。目前与天然气供应商的长期协议构成本项目成本控制的优势之一，长期协议结束后将与天然气供应商重新谈判签署长期协议或需购买市场现货气，将可能对成本控制造成不利影响。

(八) 行业利润水平和未来变动情况

天然气发电行业利润水平主要受到上游天然气采购成本，下游上网电价及用电量的影响。

1. 同行业上市公司利润水平

天然气发电行业属于电力生产行业，行业利润水平总体较为稳定。2018-2020 年，国内以能源电力、能源环保及能源燃气业务作为重要收入来源的重点公司毛利率变化情况如下：

表 可比公司毛利率变化情况

公司名称	涉及业务名称	2018 年毛利率	2019 年毛利率	2020 年毛利率
中国华电集团有限公司	能源环保及能源燃气	16.21%	18.99%	19.87%
华能国际电力股份有限公司	能源环保及能源燃气	11.30%	14.59%	17.44%
国家电力投资集团有限公司	能源环保及能源燃气	19.22%	21.65%	23.69%
北京京能电力股份有限公司	能源环保及能源燃气	10.71%	16.79%	17.60%
中国海洋石油集团有限公司	能源环保及能源燃气	22.50%	-	-

2. 未来变动情况

(1) 上游天然气价格变动对行业利润影响

在影响天然气发电行业的市场因素中，供给端的天然气价格对于气电企业来说尤为关键，较低的天然气价格有利于气电企业发展，而相对较高的天然气价格可能导致气电企业最终选择最低生产。2019 年，全球天然气产量持续提高，但增速回落，主要是受到气候和消费的影响，消费增速下降，北美、欧洲和亚太地区天然气价格下降较多，价格低位运行态势持续。从我国消费来看，天然气消费增速始终处于全球领先，但对外依存度也接近 45%。根据《2020 中国天然气发展报告》，2020 年全国天然气消费量将达到 3,200 亿立方米，同比增加 130 亿立方米，其中进口天然气占比 44%。随着我国天然气产量的提升和经济增速放缓影响，天然气对外依存度基本保持稳定，国内陆上天然气价格将在门站价范围内有所降低。远期看，国际天然气价格将维持在相对稳定的区间，天然气供应和价格的稳定对我国天然气发电的稳定预期有利。

(2) 上网电价对行业利润影响

我国天然气发电厂上网电价主要定价方式有两部制电价和单一制电价。两部制电价

制是将与容量对应的基本电价和与用电量对应的电量电价结合起来决定电价的制度。从电价成本的角度来看,它可以分为:与容量成比例的固定费、与用电量成比例的可变费、与用户数成比例的用户费等 3 个成本要素。单一制电价为各省发改委价格主管部门批复的标杆电价或“一厂一价”的上网电价,但存在最高限价。根据《关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》(发改价格〔2014〕3009 号),天然气发电上网最高不得比当地燃煤发电上网标杆电价或当地电网企业平均购电价格高出 0.35 元/kWh。根据《关于优化调整本市天然气发电上网电价机制有关事项的通知》(沪发改价管〔2019〕36 号)确定的气电价格联动机制,决定调整上海市天然气发电上网电价。自 2021 年 4 月 1 日起执行。今后如发电用天然气价格调整,将继续开展联动调价。天然气调峰发电机组的电量电价调整为每千瓦时 0.49 元。天然气调峰 9E 系列机组,全年发电利用小时 300 小时以内的电量电价,在上述电价基础上每千瓦时增加 0.15 元,容量电价保持不变。2020 年 7 月 31 日广东省发展改革委发布的《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》(粤发改价格〔2020〕284 号),广东省使用澳大利亚进口合约天然气的 LNG 电厂的上网电价统一每千瓦时降低 0.049 元(含税)。

综上,我国燃气发电上网电价由各地价格主管部门确定,并报国家发改委审批。如果国家发改委或其他政府机构未来调低天然气发电的上网电价,在发电量稳定前提下,会一定程度降低行业未来新建项目的收入。

(3) 用电量对行业利润影响

电力是国民经济的重要基础产业,“十三五”以来,伴随着新常态经济结构调整效益逐步显现,改革红利、发展动力不断释放,电力需求增长达到规划预期上限。展望“十四五”,预计“十四五”期间全社会用电量年增长率为 4%-5%。全社会用电量需求增加有利于增加行业收入和利润。

(九) 天然气发电行业的优劣势及未来趋势

1. 天然气发电的优劣势

全球天然气资源极为丰富,不仅本身是可负担的清洁低碳能源,还可弥补可再生能源在稳定性方面的不足,支撑可再生能源大规模发展,天然气发电将在我国构建清洁能源体系中扮演重要角色。

一般来讲，天然气发电的优劣势主要体现在以下几个方面：

天然气发电优势：

(1) 环保价值高：东部电厂采用澳大利亚进口液化天然气为燃料，通过长期协议锁定燃料价格，同时，液化天然气在燃烧过程中不产生灰、渣和二氧化硫，二氧化碳排放量优于常规燃煤电厂（根据《2019-2020 年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案》，燃气机组供电碳排放基准值为 0.392 tCO₂/MWh，常规燃煤机组供电碳排放基准值为 0.877-1.146 tCO₂/MWh），机组占地面积小，消耗淡水量少，是公认的现代化环保型电厂。

(2) 优化能源结构：目前我国主要以煤炭、水力资源发电为主，随着我国政策推出，能源结构调整正在逐步深化，天然气在一次能源消费中的比重将不断上升，天然气的利用也更加多样。利用燃气进行发电，特别是东南沿海地区适时引进天然气发电，能够有效优化和调整能源结构，实现发电能源的多样化。

(3) 实现电网安全经济运行：天然气电厂的燃气机组启停速度快，负荷适应性强，运行灵活。燃机联合循环电厂既可带基本负荷，也可以两班制运行，作为电网调峰机组，有助于改善电网的安全性。且燃气电厂占地面积小，适宜在负荷中心附近建厂，能够在城市负荷中心实现就地供电。

天然气发电劣势：

(1) 天然气对外依存度偏高：我国天然气对外依存度逐步加大，影响投资者信心。目前我国已探明的常规天然气储量不够丰富，人均水平偏低。页岩气等非常规天然气储量虽然丰富，但开发程度有限，产量增长存在不确定性，短期内在天然气产量中占比不会太高。

(2) 燃料成本偏高：燃料成本偏高严重影响气电市场竞争力和可持续发展能力。天然气成本占气电企业总成本的 80%左右，与欧美国家相比，我国天然气价格长期以来一直偏高，导致气电机组的上网电价长期处于高位，电价竞争力较差。

(3) 关键设备技术存在瓶颈：目前，国内制造企业还没有完全掌握燃气发电核心技术，关键技术还掌握在少数国外制造企业手中，不仅影响设备造价水平，而且投产后核心部件的运行维护被供应商垄断，检修维护费用高居不下，发电企业生产成本难以有

效降低。

2. 天然气发电的未来趋势

在减排驱动下，美、欧、日、韩等很多发达国家将气电列为主要电源发展，我国政策也是支持燃气发电“有序发展”和“适度发展”，以此促进我国能源结构优化和发展清洁化。

总体而言，天然气发电行业未来有以下四大发展趋势：

第一，中国电力需求将延续增长态势，电源结构向低碳转型。长期以来，电力产业是最大的单一碳排放源，电力部门的低碳转型对中国实施长期低碳发展战略具有至关重要的作用。一方面风电、太阳能发电等可再生能源在短期内仍无法填补电力需求空缺，另一方面随着可再生能源发电装机容量快速增长，其间歇性的特点需要大量调峰电源与之配套，作为调峰调频性能优良的电源，天然气发电是低碳发电的良好补充，是电力部门低碳转型的可行技术路线。

第二，中国天然气行业处于高速发展期，气源供应保障能力进一步提升。在打赢蓝天保卫战收官之年的时间节点，国内上产与国际市场整体供应宽松的叠加利好下，中国天然气行业处于黄金发展期。作为天然气利用的重要领域之一，天然气发电产业也面临难得的发展机遇。与此同时，供给宽松期叠加市场化改革加速期，将促进发电用气成本下降。

第三，生态环境约束背景下，天然气发电中长期发展空间依然广阔。电力产业的低碳化是促进能源转型的重要前提，在煤电替代环保治理重点地区，煤电发展的环境容量空间越来越小，受气源可获得性提高、天然气发电技术提升、天然气发电与可再生能源融合发展等推动，中长期气电将迎来较大的发展空间。

第四，中国天然气发电产业发展路径将呈现多元化趋势。天然气发电项目易受外部条件影响，项目个体差异很大，结合天然气管道和进口 LNG 接收站建设情况，在京津冀、长三角、珠三角等经济发达、环保要求较高的地区，可结合热电负荷需求，规划建设燃气热电联产项目。在风电，光伏发电等可再生能源分布较为集中、电力系统调峰需求较大的地区，配套建设天然气调峰电站，推动天然气发电与可再生能源发电协同发展，沿海城市、川渝等地区对处于起步阶段的天然气分布式能源来说，是较好的布局地点。

（十）行业内主要企业及其市场份额情况，调查竞争对手情况

我国气电装机容量中以五大发电集团为主，约占全国总装机容量的 50%。其中华电、华能装机规模较大，已分别突破 1,500 万千瓦和 1,000 万千瓦。中海油依托上游天然气产业的 优势，拥有 800 万千瓦以上的装机容量。国内以能源电力、能源环保及能源燃气业务作为重要收入来源的重点公司如下：

1. 中国华电集团有限公司

中国华电集团有限公司（以下简称“中国华电”）是 2002 年底国家电力体制改革组建的国有独资发电企业，属于国务院国资委监管的特大型中央企业，主营业务为：电力生产、热力生产和供应；与电力相关的煤炭等一次能源开发以及相关专业技术服务。近年来，公司深入贯彻落实党中央、国务院各项决策部署和国家能源战略，加快结构调整，着力提质增效，深化改革创新，加强党的建设，综合实力不断增强，行业地位明显提升，2019 年在世界 500 强排名 386 位。2020 年，中国华电发电量为 5,798.78 亿千瓦时；2020 年实现营业收入 2,353.08 亿元，净利润 125.26 亿元。2021 年，中国华电实现营业收入 2,738.06 亿元，净利润 25.37 亿元。（数据来源：中国华电集团有限公司官网、2020 年年报、2021 年年报）

2. 华能国际电力股份有限公司

华能国际电力股份有限公司（600011.SH）及其子公司的主要业务是利用现代化的技术和设备，利用国内外资金，在全国范围内开发、建设和运营大型发电厂，通过电厂所在地电网运营企业向用户提供稳定及可靠的电力供应。2020 年，华能国际发电量为 4,040.16 亿千瓦时；2020 年实现营业收入 1,694.39 亿元，净利润 71.15 亿元。2021 年华能国际电力股份有限公司实现营业收入 2,046.05 亿元，净利润-126.73 亿元。（数据来源：华能国际电力股份有限公司官网、2020 年年报、2021 年年报）

3. 中国海洋石油集团有限公司

中国海洋石油集团有限公司是 1982 年 2 月 15 日经国务院批准成立的特大型国有企业，是中国最大的海上油气生产运营商。公司主要业务板块包括油气勘探开发、专业技术服务、炼化与销售、天然气及发电、金融服务等，并积极发展海上风电等新能源业务。

4. 国家电力投资集团有限公司

国家电力投资集团有限公司以电力生产和销售为主要业务，电力销售收入是公司主营业务收入的主要来源。通过调整产业布局，形成了以煤炭为基础、电力为核心、有色冶金为延伸的煤—电—铝产业链，并向金融、电站服务等业务延伸。2020年，国家电力投资集团有限公司发电量为5,799.64亿千瓦时；2020年实现营业收入2,782.28亿元，净利润138.35亿元。2021年度，国家电力投资集团有限公司实现营业收入3,323.09亿元，净利润43.55亿元。（数据来源：国家电力投资集团有限公司官网、2020年年报、2021年年报）

5. 北京京能电力股份有限公司

北京京能电力股份有限公司（600578.SH）的主营业务为电力、热力产品的生产及销售。目前共20家运营电厂，3家在建电厂，参控股电厂分布在河北、内蒙古、山西、河南、江西、湖北、宁夏等9个省市自治区，多为点对网直供京津唐电网，公司直送北京电量占北京市用电量34%以上，肩负着为首都北京保电供热的重任。2020年，北京京能电力股份有限公司的发电量为740.00亿千瓦时；2020年实现营业收入200.97亿元，净利润17.61亿元。2021年实现营业收入222.37亿元，净利润-38.72亿元。（数据来源：北京京能电力股份有限公司官网、2020年年报、2021年年报）

（十一）所处行业的技术水平及技术特点

目前，国内制造企业对燃气发电核心技术还没有完全掌握，关键技术还掌握在少数国外制造企业手中，不仅影响设备造价水平，而且投产后核心部件的运行维护被供应商垄断，检修维护费用高企不下，发电企业生产成本难以有效降低。

第一，燃机设计制造中燃烧器、透平叶片等热部件完全依靠进口，发展存在瓶颈。国内制造企业虽然能够制造、组装燃气发电机组，但在整机设计、热部件材料制造以及冷却和隔热涂层等关键技术方面尚未实现实质性突破，燃机燃烧器、透平叶片等热部件仍完全依靠进口。

第二，发电企业不掌握燃气轮机组核心技术，导致国内对整机检修维护核心技术掌握不深、不透，机组检修维护、改造升级、部件更换等都依赖原厂商，主要部件发生故障需返厂检修，检修维护费用昂贵。

燃气轮机被称为制造业皇冠上的明珠，在制造技术难度上是最困难的少数几种工业产品之一，也是中国发展制造业强国的道路上最困难的方向。近几年，国内的技术研发实体得到加强，通过市场换技术、燃气轮机创新示范项目等一系列措施来提升中国燃气轮机制造的含金量。在国家及各地企业的共同努力下，中国燃气轮机产业长期以来依赖进口的关键核心技术将逐步实现国产化。但就目前而言，核心技术的突破及国产化程度的进一步提升尚需时日。

（十二）行业的周期性、区域性或季节性特征

周期性：电力行业总需求与国民经济发展水平的关联程度较高，较快的经济增长能够增加社会对发电量的总需求，因此天然气发电行业的周期与宏观经济的周期大体相同，我国发电量的增速与名义 GDP 增速的循环周期基本相同。

区域性：受资源条件、管线建设以及经济发展水平的限制，目前我国气电机组分布很不均衡，主要集中在珠三角、长三角和京津地区。广东地区是目前气电装机容量最大的省份，气电装机容量已突破 2,000 万千瓦；华东地区是燃气轮机最集中的地区。

季节性：由于明显季风性气候以及传统节假日的影响，我国用电需求呈现出明显的季节性，与之相适应的发电量也具有明显的季节性。一般而言，每年 3 月是春节后复产时间，用电量迅速上升，5、6、7 月夏季，制冷需求高速增长，11 月采暖季，用电量上升。虽然部分年份受异常气候影响，与突发事件影响（如 2020 年新冠疫情）略有差异，但总体季节性体现的非常良好。

（十三）所属行业特有的经营模式

对于天然气发电行业，在采购模式方面，电站运营方主要向供应商直接采购；销售模式方面，直接对接各地方电网销售电力产品，不存在特有经营模式。

八、经营模式

(一) 项目公司主营业务概况、业务开展的时间、盈利模式、盈利和现金流稳定性及持续性

1. 主营业务概况

根据项目公司持有的深圳市市场监督管理局于 2021 年 06 月 18 日核发的现行有效的《营业执照》(统一社会信用代码: 91440300MA5GUBL08L) 以及国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息, 项目公司经营范围是: 发电、输电、供电业务; 电力设施承装、承修、承试(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。

根据项目公司出具的说明, 并经核查, 在实际运营中, 项目公司利用所购液化天然气发电, 接入南方电网上网售电收取电费收入。上述业务经营方式符合项目公司经营范围, 项目公司从事上述业务需取得电力业务许可证。2021 年 7 月 23 日, 项目公司向国家能源局南方能源监管局(简称“南方监管局”)提出电力业务发电类新申请许可申请。2021 年 8 月 5 日, 南方监管局下发了准予行政许可决定书(文书号: 2021-7063), 准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请, 并于 2021 年 8 月 5 日颁发电力业务许可证(许可证编号: 1062621-06335), 核准深圳市东部电力有限公司按许可证规定从事电力业务, 有效期自 2021 年 8 月 5 日起至 2041 年 8 月 4 日止。

2. 业务开展的时间

经核查, 项目公司成立前, 其主要资产——东部电厂(一期)基础设施归属于深圳能源。东部电厂(一期)项目于 2004 年 9 月 15 日开工, 于 2007 年开始投入运营, 并于 2008 年 2 月 3 日正式竣工。经核查, 项目公司于 2021 年 6 月 18 日成立。2021 年 7 月 9 日, 项目公司与深圳能源签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》, 东部电厂(一期)基础设施由深圳能源无偿划转至项目公司。项目公司自取得东部电厂(一期)基础设施项目后即着手开展发电相关业务。2021 年 8 月 5 日, 南方监管局下发了准予行政许可决定书(文书号: 2021-7063), 准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请。项目公司已于 2021 年 8 月 5 日获得电力业务许可证。2021 年 9 月 29 日, 深圳能源、东部电厂及东部电力签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议

书》之资产交割文件，完成资产交割，项目公司正式成为基础设施项目的所有权人。主营业务涉及到的合同方面，已完成相关手续办理，明确自 11 月 1 日起，包括《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》项下的合同主体将调整为东部电力，东部电力作为原合同项下的合同相对方继续根据原合同约定享有和履行原合同项下的全部权利和义务。

3. 盈利模式

经核查，项目公司主要通过采购的液化天然气进行电力生产，将所产电力售往电网公司并收取相应电费以实现盈利。

(二) 项目公司盈利和现金流稳定性及持续性

项目公司所承接的深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目为大鹏 LNG 接收站配套工程，采用澳大利亚进口天然气。现阶段天然气采购价格及数量根据《天然气销售合同》（以下简称“天然气长协”或“长协”）约定。在天然气长协期间，天然气成本基本固定，年度发电量是“以气定产”，售电价格整体可控，所以项目公司可维持稳定的盈利水平。

天然气长协到期后，项目公司将重新进行协议条件的谈判，若不能延续长协则转为市场化购气。按照目前的定价政策，市场化购气适用的上网电价远高于长协购气的上网电价，且由于不再受到“以气定产”的限制，年度发电量预计将大幅增加，所以预计仍可以实现稳定盈利。天然气发电上网电价为广东省发改委主导制定，存在气、电联动机制，在天然气成本出现波动时适时调整上网电价，以保证全省天然气发电能够保持合理盈利水平，以实现全省天然气发电的健康可持续发展。因此，未来转为市场化购气后项目公司仍具备持续稳定盈利能力。

由于天然气发电低碳、环保，并具有较好的调峰性能，目前广东省正在大力发展天然气发电项目。由于上网电价决定了目前运营天然气电厂的盈利水平即持续经营能力，同时影响新增天然气电厂投资。因此，为保证天然气发电正常运转，吸引天然气发电项目的新增投资，监管部门将在制定上网电价政策上综合考虑发电端的合理利润，保证天然气燃机电厂整体的盈利中枢维持在合理水平。同时，在电力市场化改革趋势下，天然气发电的调峰性能可使其获得更大的价格优势。

项目公司位于电网负荷中心，可获得更高的售电价格；临近两个 LNG 接收站，使得管道输送费用极低，成本优势明显。因此，在天然气长协到期后，东部电厂（一期）项目相比同类燃机电厂具备独有的竞争优势，可使其在稳定盈利的基础上获得超额收益。

综上，项目公司未来可保持较好的持续盈利能力，可为投资人提供稳定、可持续的收益回报。

（三）基础设施资产现金流的回收流程以及管理系统等

经核查，东部电厂（一期）的主要现金流来源为售电收入，售电收入的计量分为上网电量的计量和电费及其他收入（如有）的计量。

售电量的计量：

根据与深圳供电局有限公司签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》约定，东部电厂（一期）进入商业运行期后，以广东省政府电力主管部门制定及调整的年度组合方案中确定的上网电量为目标执行发电、供电计划。按照电力市场交易规则，以计量点计费电能表运行日（以下简称“D 日”）整点抄见电量为依据。若无法远程抄表影响电量准确性，购售双方按照产权归属安排处理故障，故障恢复后再远程抄表。若 D+2 日 12:00 前仍无法恢复远程抄表，双方同意按照电量拟合规则出具电量计算单。

根据抄表结果确定上网电量，上网电量按机组计算，为三台机组变压器组高压侧输出电量（正向）之和。

购售电双方完成抄表后，深圳供电局有限公司网上营业厅系统自动计算生成电量计算单。东部电力应于 D+1 日 12:00 时后，凭深圳供电局有限公司开设的专用网址、用户名、密码登陆深圳供电局有限公司网上营业厅系统，查询、确认 D 日的电量计算单，如对电量计算单有异议应于 D+3 日 12:00 时前向深圳供电局有限公司提出，如无提出，则视同电量计算单经确认无误。

上网电价及其他收入的计量：电费包括上网电费及其他收入（两个细则及辅助服务市场交易费用）。东部电厂（一期）作为市场化机组，商业运行期上网电费根据电力市场交易规则有关规定执行。此外东部电厂（一期）机组提供有偿辅助服务业务费用的计算和支付事宜，根据《南方区域发电厂并网运行管理实施细则（2020 年版）》及《南方区域并网发电厂辅助服务管理实施细则（2020 年版）》（简称“两个细则”）以及辅助服

务市场交易规则有关规定执行。

深圳供电局有限公司确认电量后，依据广东省电力交易中心出具的结算依据，每月 9 日，深圳供电局有限公司网上营业屏系统自动计算生成电费计算单，东部电力每月 9 日 12:00 后再次登陆网上营业厅系统，查询确认上月电费计算单，如对电费计算单有异议应于查询当月 12 日 16:00 时前向深圳供电局有限公司提出，并完成电费的确认，如无提出，则视同电费计算单无误。当月 12 日 24:00，深圳供电局有限公司网上营业厅系统生成经双方确认的电费计算单。

在完成上网电费确认后 5 个工作日内，东部电力开具增值税专用发票并送至深圳供电局有限公司。深圳供电局有限公司依据购售电双方确认的《电费计算单》和增值税发票以及《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》的约定，付清所有当期上网费用。

（四）已签署正在履行期内及拟签署的相关重要合同

目前与基础设施项目经营有关的重要合同包括天然气采购合同、购售电协议、并网调度协议及并网协议，重新签署及变更进行如下：

1. 天然气采购合同

此前天然气采购基于与广东大鹏液化天然气有限公司于 2004 年 8 月 30 日签署编号为 DPLING-CR-CT-DB-001 的《广东液化天然气项目天然气销售合同》及相关补充协议，约定由大鹏天然气作为卖方向深圳能源集团股份有限公司东部电厂（简称“深圳能源东部电厂”）出售并交付天然气，由深圳能源东部电厂作为买方向大鹏天然气购买天然气。《广东液化天然气项目天然气销售合同》到期期限为 2031 年，合同到期可提出续签。

此外，对于临时性采购现货气的需求，深圳能源东部电厂与深圳能源集团股份有限公司全资子公司深圳能源燃气投资控股有限公司于 2019 年 10 月 22 日签署了《天然气销售与购买合同》，约定由深圳能源燃气投资控股有限公司作为卖方向深圳能源东部电厂出售并交付天然气。《天然气销售与购买合同》有效期至每个自然年的 12 月 31 日，双方在每年有效期前可对是否继续执行合同提出书面意见协商确定。

根据深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司深圳市东部电力有限公司于 2021 年 7 月 9 日签署的《划转协议》，深圳能源和深圳能源东部电厂拟将上述合同项下所有权益、义务和责任划转至项目公司享有和承担。

就《广东液化天然气项目天然气销售合同》相对方的变更事宜，经过与大鹏天然气沟通，采用补充协议的形式进行，目前已完成补充协议的签署。

就《天然气销售与购买合同》相对方的变更事宜，经过与深圳能源燃气投资控股有限公司沟通，已启动协议重新签署流程。

2. 购售电协议、并网调度协议及并网协议

深圳供电局有限公司（简称“供电公司”）和深圳能源已于 2012 年 2 月 9 日签署了《深圳东部电厂 3×390MW 燃气-蒸汽联合循环发电机组并网协议》（简称“《并网协议》”）。根据《并网协议》的约定，深圳能源将东部电厂一期项目与供电公司拥有的深圳电网并网运行。

供电公司和深圳能源东部电厂已于 2013 年 2 月 22 日签署《深圳能源集团股份有限公司东部电厂 3×390MW 发电机组并网调度协议》（简称“《并网调度协议》”）。根据《并网调度协议》的约定，供电公司将在东部电厂一期项目机组纳入其调度管辖范围。

供电公司和深圳能源东部电厂已于 2016 年 12 月 22 日签署了《深圳能源集团股份有限公司东部电厂 3×390MW 发电机组购售电合同》，供电公司购买东部电厂一期项目的电能，实施电力调度并向深圳能源东部电厂支付上网电费。

上述合同为一次性签订，有效期为一年，每年到期后双方如无异议，协议自动延期一年。根据项目公司、深圳能源、深圳能源东部电厂签署的《划转协议》，深圳能源东部电厂拟将上述合同项下所有权益、义务和责任划转至项目公司享有和承担。

就上述合同权益、义务的划转，深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司已于 2021 年 9 月 13 日向供电公司出具了《关于合同主体变更的请示》，供电公司已于 9 月 28 日回复《南方电网深圳供电局关于深圳能源集团股份有限公司申请合同主体变更的函》，同意深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司的申请，明确自 11 月 1 日起，包括《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》项下的合同主体将调整为东部电力，东部电力作为原合同项下的合同相对方继续根据原合同约定享有和履行原合同项下的全部权利和义务。

以上与基础设施项目经营有关的重要合同将在发行前完成补充协议签署或者合同主体变更。

3. 运营管理协议

鹏华基金管理有限公司、深圳市东部电力有限公司、深圳能源集团股份有限公司及深圳能源集团股份有限公司东部电厂拟签署《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》，该协议于鹏华深圳能源东部电厂封闭式基础设施证券投资基金设立后生效。

深圳能源集团股份有限公司及深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构在运营管理期间内提供基础设施运营管理服务，包括：

(a) 在期限内，协助基础设施项目购买足额的商业保险（包括财产一切险、营业中断险、公众责任险等险种），并维持该等保险的有效，相应的保险费用由项目公司承担，计入项目公司直接对外支付的运营支出；

(b) 在期限内，制定及落实基础设施项目运营策略；

(c) 在期限内，在预算授权范围内，签署并执行基础设施项目运营的相关协议，对外支付外部管理机构代项目公司对外支付的运营支出并按季度向项目公司报销；就预算外事项发起申请并说明情况，在基金管理人审批授权通过后签署和执行相关协议安排并支付相应款项（如需）；

(d) 在期限内，协助项目公司收取基础设施项目电费收入及相关基础设施运营收入；

(e) 在期限内，协助和促使项目公司及时自项目公司监管账户进行对外支付燃料费用、外购动力费、财产保险费等并对外划付基础设施项目日常经营费用（如需），并协助项目公司核对项目公司监管账户对外支付的基础设施项目日常运营费用和投资改造支出；

(f) 在期限内，对基础设施项目实施统一的电力生产运营管理，包括但不限于：

(i) 保持基础设施项目项下三台机组安全、稳定、高效运行，实现良好的安全生产运行经济指标。

(ii) 按计划完成合同气量和年度发电量等生产任务，避免天然气合同发生“照付不议”。

(iii) 完成电力市场交易和碳交易工作，积极参与电力现货市场交易相关工作。

(iv) 运用各种手段继续夯实电厂各项管理基础，提升电厂综合管理水平，在管理

方面力争保持国内一流水平。

(v) 加强预算管理和成本控制，增收节支，优化现金流。

(vi) 不断提升设备维护和检修水平，积极推动技术改进，降低设备故障风险，促进设备技术进步。

(vii) 落实全员安全生产责任制，加强消防和应急救援，安全保障，防止环境污染。

(viii) 落实内部控制与风险管理岗位职责，健全并实施企业内部控制和风险管理措施，增强风险防控能力。

(ix) 基础设施项目内建筑物及其公共设施的维修、养护、管理。

(x) 基础设施项目区域的保洁服务，绿化，危化品处理，垃圾的收集、清运服务等。

(xi) 配合和协助当地公安机关进行安全监控和巡视等保安工作，维护基础设施项目区域内公共秩序。

(xii) 监督协调并实施基础设施项目运营相关的所有运维（包括但不限于日常运维及定期检修）和改造工作，编制基础设施项目运维计划，以保持基础设施项目处于良好的运营状态。

(xiii) 协助相关监管数据报送、信息披露等工作。

(xiv) 协助项目公司合格合法采购生产运营所需要的设备、材料、服务及工程施工。

(xv) 协助基金管理人完成与项目公司运营管理相关的其他事项。

(g) 在期限内，负责编制项目公司年度经营预算和年度投资改造预算，并根据项目公司年度经营预算和年度投资改造预算按季度向基金管理人报告季度预算执行报告。执行预算范围内的日常支出，配合审计、评估开展工作提供必要协助和信息；

(h) 合理、善意地努力遵守并促使基础设施项目遵守所有中国法律；

(i) 基于谨慎勤勉履行管理职责出发，借助自身掌握的平台、信息、资源和信用等优势，在涉及项目公司引入合作方、重要购销、重大协议签署等方面提供必要的支持；

(j) 应基金管理人合法而且合理要求，提供的其他基础设施项目运营服务。

九、同业竞争及关联交易

(一) 原始权益人、基础设施外部管理机构的实际业务范围、业务开展情况、是否向其他机构提供基础设施项目运营管理服务，运营管理或自持的其他基础设施项目与本基础设施项目的可替代性等

1. 原始权益人、外部管理机构业务范围

本项目原始权益人为深圳能源、外部管理机构为深圳能源及深圳能源东部电厂，深圳能源业务范围包括各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；经营和进出口公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；环保技术的开发、转让和服务；物业管理、自有物业租赁；在合法取得的地块上从事单项房地产开发经营；从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发的信息技术服务，计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备的销售与租赁；能提高社会效益的其他业务。

2. 原始权益人、外部管理机构业务开展情况

深圳能源是全国电力行业第一家在深圳上市的大型股份制企业，也是深圳市第一家上市的公用事业股份公司。深圳能源坚持实施专业化发展战略，经过多年发展，已经形成了电力生产与供应为主，物流等综合配套及相关专业技术服务产业协调发展的战略格局。深圳能源的经营宗旨是：依托深圳经济特区的条件和优势，引进国内外资金、先进技术、设备及经营管理经验，科学发展、做大做强，高速度、高效益地发展能源主业和相关产业，使股东取得最大的经济效益。

深圳能源是一家以电力能源为主业的大型能源类集团公司，电力资产主要分布在珠江三角洲地区，是深圳市的核心电力企业，通过南方电网向深圳市地区供电，所供电量约占深圳市用电量的 40%。与国内超大型电力集团相比，深圳能源虽然在装机容量方面公司不具优势，但拥有的燃煤、燃气、燃油等发电机组运行稳定，经济技术指标较好。此外，深圳能源在四川、安徽、河北、河南等地参股电站，并拓展非洲电力市场。深圳能源主营业务收入包括电力销售收入、燃气销售收入、运输业务收入、蒸汽销售收入等，

其中，主要经营收入来自电力销售，近年来电力销售业务收入占深圳能源营业收入的比重始终保持在 70%以上。

3. 公司经营的天然气发电项目

截至 2021 年 12 月 31 日，除此次拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前运营的燃机发电项目如下表列示：

表 深圳能源在运营的燃机发电项目

资产名称	所属行业	所在区域	资产状态	资产规模 (万千瓦)	深圳能源直接或间接持股比例
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省东莞市	已投产	131	62.86%
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省惠州市	已投产	36	95.00%
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	已投产	56	60.00%

其中，非洲加纳燃机电厂项目位于西非加纳，不构成与东部电厂（一期）的同业竞争。东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂均为广东省内燃机电厂，广东省内发电机组的发电计划由广东省政府电力主管部门结合电网实际情况和社会对电力电量的需求确定。发电机组根据发电计划生产并提供符合国家标准和电力行业标准的电能，对于发电计划的制定不具备自主性。因此，东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂不构成与东部电厂（一期）的利益冲突。

（二）运营管理或自持的其他基础设施项目与本基础设施项目的可替代性

除此次拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前持有的天然气发电厂有非洲加纳燃机电厂、东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂。

其中，非洲加纳燃机电厂项目位于西非加纳，与本基础设施项目不具备可替代性。

东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂均为广东省内燃机电厂，广东省内发电机组的发电计划由广东省政府电力主管部门结合电网实际情况和社会对电力电量的需求确定。发电机组根据发电计划生产并提供符合国家标准和电力行业标准的电能，对于发电计划的制定不具备自主性。因此，东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂不具备可替代性。

(三) 上述参与机构相关业务是否与本基础设施项目存在同业竞争，如存在同业竞争，是否采用充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突

1. 基金管理人

为保证公司规范化运作，有效地防范和化解利益输送、利益冲突的风险，基金管理人建立了科学、严密、高效的内部控制体系，制定了利益冲突管理、关联交易的相关制度，进而防范利益冲突，保障基金份额持有人利益。

2. 外部管理机构

根据拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》，外部管理机构向基金管理人承诺其将在履行协议项下职责和义务的过程中始终为基金财产的最大利益行事，并尽最大努力促进和保护基金财产的最大利益。具体为：

在提供协议项下的服务时，外部管理机构应：

- A. 及时提供协议约定的各项服务；
- B. 按照协议的规定，遵守基金管理人做出的合法而且合理的书面指示和指令；
- C. 遵守对基础设施项目有影响的或与基础设施项目有关的所有相关的中国法律；
- D. 遵守项目公司章程对有关事项的约定和安排；
- E. 遵守《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》中关于基金管理人委托外部管理机构负责运营管理职责的规定。包括但不限于：

(i) 采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突；

(ii) 配合基金管理人等机构履行信息披露义务，确保提供的文件资料真实、准确、完整、及时；

(iii) 不得泄露因职务便利获取的未公开信息，不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。

深圳能源已出具的《深圳能源集团股份有限公司关于避免同业竞争的承诺函》承诺：“截至本函出具之日，深圳能源自身和/或其实际控制的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接运营的，与东部电厂（一期）项目同一服务区域的其他天然气发电类项目（简称“竞争性项目”），不存在直接的同业竞争的情形；在本项目的存续期间内，深圳能源将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准，严格按照诚实

信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂（一期）项目提供运营管理服务，采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。在深圳能源和/或其实际控制的关联方持有基础设施基金份额期间，如深圳能源和/或其实际控制的关联方直接或通过其他任何方式间接运营竞争性项目，深圳能源不会将东部电厂（一期）项目或其项目公司所取得或可能取得的业务机会优先授予或提供给任何其他竞争性项目，亦不会利用作为原始权益人、基金份额持有人或其关联方地位或利用该等地位获得的信息作出不利于基础设施基金而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。在本项目的存续期间内，如因东部电厂（一期）项目与竞争性项目的同业竞争而发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金投资者利益的，外部管理机构承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

（四）对基础设施项目和原始权益人及控股股东、实际控制人持有的其他同类资产的区域分布、盈利能力等情况进行比较

原始权益人深圳能源为上市公司，其目前持有的非洲加纳燃机电厂、东莞深能源樟洋燃机电厂与惠州丰达燃机电厂区域分布、收入情况如下表列示：

资产名称	所属行业	所在区域	2020 年收入	2019 年收入	2018 年收入
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省东莞市	3.94 亿元人民币	4.28 亿元人民币	3.86 亿元人民币
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省惠州市	4.32 亿元人民币	5.64 亿元人民币	6.57 亿元人民币
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	3.29 亿美元	3.10 亿美元	2.62 亿美元

（五）历史关联交易情况

深圳市东部电力有限公司成立于 2021 年 6 月 18 日，因此在披露关联交易事项时，以东部电厂（一期）经营业务的角度进行披露。根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的备考财务报表出具了编号为大信专审字【2022】第 22-00024 号的标准无保留意见的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》披露，截至 2021 年末，基础设施项目关联方情况，最近两年与原始权益人之间所发生的关联交易的简要汇总表如下：

表 基础设施项目关联方情况

关联方名称	与本基础设施项目关系
深圳能源集团股份有限公司	基础设施项目原持有方，持有项目公司100%股权的股东
深圳能源燃气投资控股有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司餐饮管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	与本项目同受深圳能源控制的其他企业

本项目关联交易主要为向关联方购买商品或服务，关联交易情况如下：

1. 向关联方购买或销售商品（不含税）

单位：元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
深圳能源燃气投资控股有限公司	按市场价	采购燃气	122,418,374.63	-
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	按市场价	材料采购	23,787,646.61	-

2. 向关联方购买服务（不含税）

表 基础设施项目关联交易情况

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2021年度	2020年度	价格确定方式
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	运营管理费	47,249,764.07		根据划转协议，东部电力委托东部电厂提供基础设施项目运营管理服务，并向其支付运营管理费
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	物业服务	5,873,673.70	7,748,890.66	深圳能源为本项目提供物业服务，以协议价向本项目收取物业费
深圳市能源电力服务有限公司	餐饮服务	1,711,660.09	2,279,091.05	深圳能源为本项目提供餐饮服务，以协议价向本项目收取餐饮服务费
深圳能源集团股份有限公司	信息服务		16,969,739.99	深圳能源为本项目提供信息技术服务，以协议价向本项目收取信息技术服务费
深圳能源集团股份有限公司	长期资产使用费	17,516,292.92	24,928,398.21	本项目生产、运营过程中使用总公司资产所分摊的费用，总部资产包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地

(六) 基金存续期的关联交易管理

1. 基础设施基金关联交易范围

A. 关联方

本基金的关联方包括关联法人和关联自然人。其中，投资者持有的基金份额包括登记在其名下和虽未登记在其名下但该投资者可以实际支配表决权的基金份额。

a) 关联法人包括：

直接或者间接持有本基金 30%以上基金份额的法人或其他组织，及其直接或间接控制的法人或其他组织；

持有本基金 10%以上基金份额的法人或其他组织；

基金管理人、基金托管人、计划管理人、外部管理机构及其控股股东、实际控制人或者与其有其他重大利害关系的法人或其他组织；

同一基金管理人、计划管理人管理的同类型产品，同类型产品是指投资对象与本基金投资基础设施项目类型相同或相似的产品；

由本基金的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本基金及其控股子公司以外的法人或其他组织；

根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的法人或其他组织。

b) 关联自然人包括：

直接或间接持有本基金 10%以上基金份额的自然人；

基金管理人、计划管理人、外部管理机构、项目公司的董事、监事和高级管理人员；

本条第 a) 项和第 b) 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的自然人。

B. 关联交易类型

本基金的关联交易，是指本基金或者本基金控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人

及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，还包括但不限于以下交易：

- a) 基金层面：基础设施基金购买资产支持证券、基础设施基金借入款项、聘请外部管理机构等；
- b) 资产支持证券层面：专项计划购买、出售项目公司股权；
- c) 项目公司层面：基础设施项目出售与购入；基础设施项目运营、管理阶段存在的购买、销售等行为。

其中，关联交易的金额计算应当根据《基础设施基金指引》第五十条的要求，按照连续 12 个月内累计发生金额计算。关联交易具体包括如下事项：

- a) 购买或者出售资产；
- b) 对外投资（含委托理财、委托贷款等）；
- c) 提供财务资助；
- d) 提供担保；
- e) 租入或者租出资产；
- f) 委托或者受托管理资产和业务；
- g) 赠与或者受赠资产；
- h) 债权、债务重组；
- i) 签订许可使用协议；
- j) 转让或者受让研究与开发项目；
- k) 购买原材料、燃料、动力；
- l) 销售产品、商品；
- m) 提供或者接受劳务；
- n) 委托或者受托销售；
- o) 在关联方的财务公司存贷款；
- p) 与关联方共同投资；
- q) 根据实质重于形式原则认定的其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项；

r) 法律法规规定的其他情形。

2. 关联交易的决策机制

a) 关联交易的审批

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额不超过基金净资产 5%的关联交易，基金管理人有权按照《基金合同》的约定并遵循基金份额持有人利益优先的原则进行审视判断和执行，无需召开基金份额持有人大会。

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额超过基金净资产 5%且低于基金净资产 20%的关联交易，基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等法律法规和《基金合同》规定的程序召开基金份额持有人大会，并经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一（含二分之一）以上表决通过。基金管理人同时应当根据《基金合同》第二十一部分之约定进行临时公告。

本基金成立后，对连续 12 个月内发生金额超过基金净资产 20%的关联交易，基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等法律法规和基金合同规定的程序召开基金份额持有人大会，并经参加大会的基金份额持有人所持表决权的三分之二以上表决通过。基金管理人同时应当根据《基金合同》第二十一部分之约定进行临时公告。

基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持份额不计入有表决权的基金份额总数。但是，除法定的解聘外部管理机构的情形外，基金管理人解聘、更换外部管理机构提交基金份额持有人大会投票表决的，与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规及基金合同约定履行适当程序后，予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

对于《招募说明书》和《基金合同》已经明确约定的关联交易安排，无需另行按上述约定进行决策。

本基金发生关联交易，均将按照市场公允价格定价，并按照相关法规向基金份额持有人披露市场公允价格的确定过程、定价结果、关联交易情况，接受基金份额持有人的监督。

b) 关联交易的信息披露安排

1) 基金管理人在基金招募说明书中最大限度地披露基金设立前已确定的关联关系、关联交易等潜在利益冲突情形及防控措施，包括基金管理人与原始权益人关联关系情况，基金管理人运用基金财产买卖基础设施资产支持证券涉及的关联交易及其他关联交易概况，基金管理人就关联交易采取的内控措施等。

2) 对于需召开持有人大会的关联交易，基金管理人依法公告持有人大会事项，披露关联交易的详细情况，内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等；

3) 本基金拟披露的关联交易属于国家秘密、商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情形，披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或严重损害相关方利益的，基金管理人可以向深圳证券交易所申请豁免披露或者履行相关义务。

4) 除豁免事项外，基础设施基金发生金额超过基金净资产 5%属于重大关联交易的，基金管理人需按照相关规定履行信息披露程序。

5) 基金管理人须在中期报告和年度报告中披露关联关系及报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施。

c) 基金管理人就关联交易采取的内控措施

根据基金管理人的公司章程，基金管理人和基金的重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过方可执行。董事会就关联交易事项进行表决时，有利害关系的董事应当回避。

基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

基金管理人建立了完善的内部控制制度体系，通过《鹏华基金管理有限公司基础设施证券投资基金投资决策委员会议事规则》及《鹏华基金管理有限公司关联交易管理办

法》等一系列规章制度规范约束基金关联交易。基金管理人执行基金关联交易前，需履行内部审批流程。

d) 豁免召开持有人大会的关联交易情形

就以下关联交易事项，基金管理人已经在招募说明书中充分披露，投资人认购本基金即视为对该等关联交易事项的认可，无需另行召开持有人大会。

1) 基础设施基金投资于同一控制人控制的管理人作为计划管理人发行的资产支持证券

根据中国证监会发布的《基础设施基金指引》第二十五条的规定，基础设施基金成立后，基金管理人应当将 80%以上基金资产投资于与其存在实际控制关系或受同一控制人控制的管理人设立发行的基础设施资产支持证券全部份额，并通过特殊目的载体获得基础设施项目全部所有权或经营权利，拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权。

因此，本基金在设立后，将以扣除必要的预留费用后的全部募集资金认购国信证券发行的基础设施资产支持证券；

2) 基金管理人委托深圳能源集团股份有限公司及深圳能源东部电厂为基础设施项目提供运营管理服务

项目公司取得基础设施项目后，即与深圳能源集团股份有限公司签署协议，委托深圳能源集团股份有限公司为基础设施项目提供运营管理服务。基金管理人拟继续聘请深圳能源集团股份有限公司作为外部管理机构提供基础设施项目运营管理服务，由基金管理人、项目公司、外部管理机构等签署协议。在外部管理机构任期内，由项目公司每年向外部管理机构支付运营支出及管理费。

十、财务会计情况

(一) 审计报告是否经符合规定的会计师事务所审计；备考财务报表是否经会计师事务所审计

项目公司成立于 2021 年 6 月 18 日，在基础设施项目划转至项目公司之前，基础设施项目相关的收入及成本均于原始权益人内部结算，财务数据体现在原始权益人的财务报表中，未独立核算。

项目公司成立并完成基础设施项目划转后，基础设施项目开始独立核算。考虑到项目公司设立未满一年，故无法提供项目公司三年一期或一年一期的财务报告及审计报告。为更加客观的反应基础设施项目独立的财务情况，原始权益人根据中国证券投资基金业协会发布的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》，基于基础设施项目过往运营经验和合理假设编制出具满一年经审计的备考财务报表（报表期间为 2020 年度及 2021 年度）。

基金管理人聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）对备考财务报表出具了编号为大信专审字【2022】第 22-00024 号的审计报告。

1. 备考资产负债表

表 2020年末及2021年末备考资产负债表

单位：元

	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：		
货币资金	207,891,955.42	237,443,204.35
应收账款	132,562,555.85	121,568,603.14
预付款项		1,733,116.94
存货	129,994,599.41	120,271,888.17
其他流动资产	8,212,175.16	15,669,994.54
流动资产合计	478,661,285.84	496,686,807.14
非流动资产：		
固定资产	226,436,711.02	200,932,297.32
在建工程	9,895,525.39	15,738,236.11
无形资产	21,585,332.44	12,888,179.14
递延所得税资产		3,931,603.63
其他非流动资产		3,500,000.00
非流动资产合计	257,917,568.85	236,990,316.20
资产总计	736,578,854.69	733,677,123.34
流动负债：		
应付账款	116,069,199.46	67,418,168.80
应付职工薪酬		17,321,384.21
应交税费	7,122,432.89	81,215,769.09
其他应付款	4,612,301.12	32,183,692.30
流动负债合计	127,803,933.47	198,139,014.40
非流动负债合计	0.00	0.00
负债合计	127,803,933.47	198,139,014.40
权益：		
权益	608,774,921.22	535,538,108.94
权益合计	608,774,921.22	535,538,108.94
负债和股东权益总计	736,578,854.69	733,677,123.34

2. 备考利润表

表 2020年度及2021年度备考利润表

单位：元

	2021年度	2020年度
一、营业收入	1,741,164,870.39	1,649,420,462.77
减：营业成本	1,211,849,628.05	1,297,530,547.20
税金及附加	20,539,901.67	17,305,817.21
研发费用		898,642.04
财务费用	116,248.21	-242,426.69
二、营业利润	508,651,039.36	334,031,286.28

三、利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
减：所得税费用	127,162,759.84	83,507,821.57
四、净利润	381,488,279.52	250,523,464.71
五、综合收益总额	381,488,279.52	250,523,464.71

经核查中华人民共和国财政部会计司网站，大信会计师事务所（特殊普通合伙人）已于2020年11月2日完成从事证券服务会计师事务所备案名单公告。综上，经核查，大信会计师事务所（特殊普通合伙）符合相关规定，具备对基础设施项目备考财务报告进行审计的资质。基础设施项目备考财务报告已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）会计师事务所对审计报告出具非标准无保留意见的，应当查阅法律法规及公司章程规定的有权机构对相关事项处理情况的说明，以及会计师事务所及注册会计师的补充意见，并充分揭示非标准无保留意见审计报告涉及事项对项目公司未来经营的影响

大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《深圳能源股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》。

因此，本基础设施项目不涉及非标准无保留意见审计报告事项。

（三）报告期内主要会计数据和财务指标的比较分析记录以及重大变化情况的分析记录

1. 资产结构分析

基础设施项目的资产主要包括货币资金、应收账款、存货及固定资产。

表 2020年末及2021年末资产构成

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产：				
货币资金	207,891,955.42	28.22%	237,443,204.35	32.36%
应收账款	132,562,555.85	18.00%	121,568,603.14	16.57%
预付款项			1,733,116.94	0.24%
存货	129,994,599.41	17.65%	120,271,888.17	16.39%
其他流动资产	8,212,175.16	1.11%	15,669,994.54	2.14%
流动资产合计	478,661,285.84	64.98%	496,686,807.14	67.70%
非流动资产：				

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	226,436,711.02	30.74%	200,932,297.32	27.39%
在建工程	9,895,525.39	1.34%	15,738,236.11	2.15%
无形资产	21,585,332.44	2.93%	12,888,179.14	1.76%
递延所得税资产		-	3,931,603.63	0.54%
其他非流动资产			3,500,000.00	0.48%
非流动资产合计	257,917,568.85	35.02%	236,990,316.20	32.30%
资产总计	736,578,854.69	100.00%	733,677,123.34	100.00%

(1) 货币资金

基础设施项目的货币资金包括银行存款和其他货币资金。2020年末，基础设施项目的货币资金余额为237,443,204.35元，占资产总额的32.36%；2021年末，基础设施项目的货币资金余额为207,891,955.42元，占资产总额的28.22%。

表 货币资金情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
银行存款	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
合计	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17

(2) 应收账款

基础设施项目的应收账款，均为应收供电局电费款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。2020年末，基础设施项目应收账款总额121,568,603.14元，占总资产的16.57%；2021年末，基础设施项目应收账款总额132,562,555.85元，占总资产的18.00%；应收账款信用期通常为1个月，且不计息。相应的账龄结构及坏账准备情况如下：

表 应收账款情况

单位：元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
1年以内	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
减：应收账款坏账准备			
合计	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90

于2020年末和2021年末，应收账款的余额主要来自于深圳供电局，各期或各年末

均无坏账准备余额。

(3) 存货

基础设施项目的存货,为与基础设施项目生产、运营相关的备品备件、材料及其他。存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本,低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

于资产负债表日,存货按照成本与可变现净值孰低计量,对成本高于可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失,使得存货的可变现净值高于其账面价值,则在原已计提的存货跌价准备金额内,将以前减记的金额予以恢复,转回的金额计入当期损益。

可变现净值,是指在日常活动中,存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时,备品备件、材料按单个存货项目计提,其他按类别计提。

基础设施项目相应存货情况如下:

表 2021年末存货情况

单位:元

存货项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	125,656,502.72	0.00	125,656,502.72
材料	4,338,096.69	0.00	4,338,096.69
合计	129,994,599.41	0.00	129,994,599.41

表 2020年末存货情况

单位:元

存货项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	115,837,949.21	0.00	115,837,949.21
材料	4,367,062.95	0.00	4,367,062.95
其他	66,876.01	0.00	66,876.01
合计	120,271,888.17	0.00	120,271,888.17

表 2020年初存货情况

单位:元

存货项目	2020年1月1日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件	143,744,790.42	0.00	143,744,790.42
材料	4,574,236.52	0.00	4,574,236.52
其他	71,997.34	0.00	71,997.34
合计	148,391,024.28	0.00	148,391,024.28

(4) 固定资产

基础设施项目的固定资产，为与基础设施项目生产、运营相关的房屋建筑物、机器设备和其他设备，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；固定资产的折旧，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命和预计净残值计算，即：

除燃气发电机组之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提：

表 固定资产折旧情况

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
其他设备	5	5.00	19.00

2021年燃气发电机组不存在产量法折旧费，新增的技术改造项目转固的资产机器设备按照10年直线法折旧，预计净残值率为5%。固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。基础设施项目固定资产情况如下：

表 2021年期初及期末固定资产具体情况

单位：元

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、账面原值合计	2,868,652,541.22	36,936,047.73	87,716.42	2,905,500,872.53
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,666,976,467.47	36,414,371.31		2,703,390,838.78
其他设备	10,709,373.77	521,676.42	87,716.42	11,143,333.77
二、累计折旧合计	2,667,720,243.90	11,427,248.20	83,330.59	2,679,064,161.51
其中：房屋及建筑物	129,532,470.55	8,894,724.78		138,427,195.33
燃气发电机组	2,529,269,503.64	2,030,921.51		2,531,300,425.15
其他设备	8,918,269.71	501,601.91	83,330.59	9,336,541.03
三、固定资产账面净值合计	200,932,297.32			226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43			52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83			172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06			1,806,792.74
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
五、固定资产账面价值合计	200,932,297.32			226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43			52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83			172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06			1,806,792.74

表 2020年期初及期末固定资产具体情况

单位：元

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、账面原值合计	2,869,502,169.29	581,930.69	1,431,558.76	2,868,652,541.22
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,667,904,579.33	503,446.90	1,431,558.76	2,666,976,467.47
其他设备	10,630,889.98	78,483.79		10,709,373.77
二、累计折旧合计	2,579,522,421.48	88,301,225.69		2,667,720,243.90
其中：房屋及建筑物	120,637,745.80	8,894,724.75		129,532,470.55
燃气发电机组	2,450,499,552.85	78,769,950.79		2,529,269,503.64
其他设备	8,385,122.83	533,146.88		8,918,269.71
三、固定资产账面净值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06

固定资产主要包括房屋建筑物、燃气发电机组和其他设备。2020年末，固定资产总额为200,932,297.32元，占公司资产的27.39%。其中房屋建筑物账面价值为61,434,229.43元，燃气发电机组账面价值为137,580,018.96元，其他设备账面价值为1,791,104.06元。2021年末，固定资产总额为226,436,711.02元，占公司资产的30.74%。其中房屋建筑物账面价值为52,539,504.65元，燃气发电机组账面价值为172,090,41

3.63 元，其他设备账面价值为 1,806,792.74 元。

2. 负债结构分析

表 2020年末及2021年末负债构成

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债：				
应付账款	116,069,199.46	90.82%	67,418,168.80	34.03%
应付职工薪酬	0.00	0.00%	17,321,384.21	8.74%
应交税费	7,122,432.89	5.57%	81,215,769.09	40.99%
其他应付款	4,612,301.12	3.61%	32,183,692.30	16.24%
流动负债合计	127,803,933.47	100.00%	198,139,014.40	100.00%
非流动负债合计	0.00	0.00%	0.00	0.00%
负债合计	127,803,933.47	100.00%	198,139,014.40	100.00%

基础设施项目的负债主要为流动负债，包括应付账款、应交税费、应付职工薪酬和其他应付款。

(1) 应付账款

基础设施项目的应付账款，为应付燃气公司燃气款、备品备件、检修费等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；对于偶发性用银行存款全额质押开具的应付票据，因不属于基础设施项目日常经营操作方式，且对净资产无任何影响，故相应的质押银行存款和应付票据同时不予计入备考财务报表。2020年末，公司应付账款总额为 67,418,168.80 元，占总负债的 34.03%。2021年末，公司应付账款总额为 116,069,199.46 元，占总负债的 90.82%。应付账款具体情况如下：

表 2020年末及2021年末应付账款情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
原材料采购款	55,702,792.07	53,884,200.24
备品备件采购款	563,651.94	13,292,468.56
应付保险费		
应付设备	7,754,941.15	
应付运营管理费	52,047,814.30	
其他		241,500.00
合计	116,069,199.46	67,418,168.80

(2) 其他应付款

基础设施项目的其他应付款，为基础设施项目生产、运营相关的应付工程设备款及应付机组保险款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。2020年末，公司其他应付款总额为32,183,692.30元，占总负债的16.25%。2021年末，公司其他应付款总额为4,612,301.12元，占总负债的3.61%。其他应付款具体情况如下：

表 其他应付账款情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
应付设备款	0.00	32,183,692.30	19,276,695.15
应付服务款	4,612,301.12	0.00	0.00
合计	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15

于各期或各年末，基础设施项目无账龄超过一年的其他应付款。

(3) 应交税费

应交税费，为基础设施项目生产、运营过程中，应交的各项税费，包括增值税、房产税、土地使用税、环境保护税、城市维护建设税、印花税、教育费及教育费附加，这些与基础设施项目相关的税费尚未划拨至东部电力，故此部分税费按照在东部电厂的账面价值纳入备考报表。同时，东部电力财务报表上税费按账面价值纳入备考报表；两者汇总后的金额形成备考报表中上述税费的账面价值。应交所得税，假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，划拨前的应交所得税通过上交利润由东部电厂承担，划拨后产生的利润确定所得税费用后的应付未付余额纳入备考报表应交税费-应交企业所得税。2020年末，公司应交税费总额为81,215,769.09元，占总负债的40.99%。2021年12月末，公司应交税费总额为7,122,432.89元，占总负债的5.57%。应交税费具体情况如下：

表 应交税费情况

单位：元

税种	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
企业所得税	2,557,900.93	79,313,074.51	63,666,461.55
增值税	4,004,963.09	802,697.94	1,573,088.51
城市维护建设税	280,347.42	56,188.86	110,116.19
教育费附加	200,248.15		
个人所得税		836,860.28	1,556,408.28
印花税	78,973.30	66,812.60	61,292.20
环境保护税		100,000.00	
合计	7,122,432.89	81,215,769.09	67,046,021.16

(4) 应付职工薪酬

基础设施项目的应付职工薪酬，为基础设施项目生产、经营过程中应付的各项职工薪酬，根据历史期间基础设施项目的职工对应的账面价值纳入备考财务报表。2020年末，项目公司应付职工薪酬总额为17,321,384.21元，占总负债的8.74%。2021年末，项目公司应付职工薪酬总额为0.00元，占总负债的0.00%。

3. 营业收入分析

表 2020年度和2021年度收入构成

单位：元

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
售电收入	1,740,766,781.93	99.98%	1,648,921,013.21	99.97%
其他收入	390,035.36	0.02%	499,449.56	0.03%
合计	1,741,156,817.29	100.00%	1,649,420,462.77	100.00%

本基础设施项目收入来源主要为燃机发电收入。2020年度，项目公司燃机发电收入总额为1,648,921,013.21元，占当年收入总额99.97%。2021年度，项目公司燃机发电收入总额为1,740,766,781.93元，占当期收入总额99.98%。

报告期内与客户之间合同产生的售电收入分解情况如下：

表 2020年度和2021年度售电收入分解情况

单位：元

项目	2021年度	2020年度
售电地区-广东省	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
收入确认时间		
在某一时刻确认收入		
在某一时段确认收入	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21

本基础设施项目收入主要来源于发电。发电量为深圳供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，收入波动较小，收入较为稳定。

4. 营业成本及费用分析

项目公司营业成本包括原材料、职工薪酬、折旧及摊销、各项费用等，具体营业成本列示如下：

(1) 营业成本

表 2020年度和2021年度营业成本构成

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
耗用的原材料	1,001,858,557.93	82.67%	919,795,316.68	70.89%
职工薪酬	55,271,710.53	4.56%	66,914,286.42	5.16%
折旧和摊销	14,186,675.72	1.17%	90,610,755.30	6.98%
检修费	49,480,747.47	4.08%	139,316,409.27	10.74%
保险费	12,833,457.67	1.06%	13,697,474.23	1.06%
信息系统维护费	149,908.11	0.01%	19,622,629.39	1.51%
长期资产使用费	17,516,292.82	1.45%	24,928,398.21	1.92%
物业管理费	5,873,673.69	0.48%	7,748,890.66	0.60%
安全消防费	679,169.21	0.06%	1,963,058.69	0.15%
电力交易服务费	517,151.02	0.04%	575,469.64	0.04%
运营管理费	47,249,764.07	3.90%	-	-
其他	6,232,519.81	0.51%	12,254,455.44	0.94%
合计	1,211,849,628.05	100.00%	1,297,427,143.93	100.00%

本基础设施项目原材料成本主要以燃气为主，2020 年度耗用的原材料 919,795,316.68 元，占营业成本总额的 70.89%；2021 年度耗用的原材料 1,001,858,557.93 元，占营业成本总额的 82.67%。基础设施项目的燃气供应价格根据《天然气销售合同》约定执行，价格相对稳定。

(2) 税金及附加、费用分析

表 2020年度和2021年度税金及附加、费用情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	8,844,388.49	43.06%	7,308,244.46	42.23%

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
教育费附加	3,790,452.21	18.45%	3,132,104.76	18.10%
地方教育费附加	2,526,968.14	12.30%	2,088,069.85	12.07%
房产税	3,550,151.56	17.28%	2,662,613.65	15.39%
土地使用税	680,332.73	3.31%	510,249.56	2.95%
印花税	953,659.30	4.64%	1,014,904.50	5.86%
环境保护税	193,949.24	0.94%	589,630.43	3.41%
合计	20,539,901.67	100.00%	17,305,817.21	100.00%

本基础设施项目税金及附加、费用情况金额占比较小,且无销售费用、管理费用等。

(3) 所得税费用

基础设施项目的所得税费用,假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体,确定基础设施项目的相关税费。本备考财务报表的编制期间内,基础设施项目适用的所得税税率为 25%。所得税费用情况如下:

表 2020年度和2021年度所得税费用明细

单位:元

项目	2021年度	2020年度
当期所得税费用	127,162,759.84	79,313,074.51
递延所得税调整	-	4,194,747.06
合计	127,162,759.84	83,507,821.57

表 2020年度和2021年度会计利润与所得税费用调整过程

单位:元

项目	2021年度	2020年度
利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
按法定税率计算的所得税费用	127,162,759.84	83,507,821.57

5. 盈利能力及偿债能力分析

(1) 盈利能力

项目公司盈利能力情况如下:

表 2020年度和2021年度盈利能力指标

	2021年度	2020年度
毛利率	30.40%	21.34%
净利率	21.91%	15.19%

项目公司经营状况良好,毛利率和净利率稳定,2020年度及2021年度毛利率均在

20%以上。

(2) 偿债能力

表 2020年度和2021年度偿债能力指标

	2021年度	2020年度
资产负债率	17.35%	27.01%
流动比率	3.75	2.51

基础资产项目没有对外借款，整体负债较少且均为流动负债。项目公司资产负债率较低，流动比率均在2以上，具备较好的偿债能力。

(四) 结合项目公司的行业属性、经营风险、诚信情况等，明确需要重点调查的财务报表项目；查阅会计报表附注及管理层关于重要报表项目的说明，分析判断其合理性；对于存在合理怀疑的财务报表项目，审慎调查分析

项目公司许可经营项目是发电、输电、供电业务，以及电力设施承装、承修、承试，项目公司主要资产为装机容量为3×390MW的9F燃气蒸汽联合循环发电机组及相关不动产建筑，经营模式为购入燃气发电并收取电费。项目公司属于电力行业。本项目的现金流来源主要通过提供电力生产及相关服务并收取电费收入，主要面临的经营风险系成本波动风险、影响生产原料供应量的上游供应商履约风险及竞争风险及基础设施自身的管理风险等。

根据结合行业属性和相关经营风险分析，并根据经审计的项目公司一年及一期备考财务报表附注及管理层对重要报表项目分析的访谈，判断重点应调查财务报表中营业收入、营业成本、应收账款、固定资产及应付账款，相关调查分析如下：

1. 营业收入与应收账款

尽调实施主体对报告期收入总数与应收账款发生额进行核对，看是否有较大差异，并形成应收与营业收入勾稽表；将报告期内的电费结算单、发票开票清单、序时账进行核对，形成营业收入真实性及截止性核查表；对纸质版的电费结算单、发票、记账凭证、银行凭证进行抽样，与序时账进行核对；对收入模式进行了访谈并形成访谈记录；核查营业收入和账面列示的应收账款金额真实。本基础设施项目电力生产业务形成应收账款余额是由于：根据同南方电网签署的购售电协议，在购售电双方确认上网电费后5个工作日购电方需付清当期上网电费的50%，确认上网电费后15个工作日购电方需累计付

清当期上网电费的 100%，故存在截至期末或年末时点尚未支付的应收电费。

2. 营业成本与应付账款

尽调实施主体对电子版的天然气计算表与序时账进行抽样核对；对纸质版的天然气计算表、发票、内部审批流程进行抽样，与电子版核查情况及序时账进行核对；针对检修费与资本性支出部分，对相关凭证及合同进行抽样，并与序时账进行核对；折旧部分，核对固定资产折旧相关测算数据。

经核查，账面应付账款主要为应付大鹏天然气公司的天然气款，未见重大异常。

3. 固定资产

尽调实施主体通过企业财务系统导出的固定资产明细表，将固定资产实物与固定资产明细表进行核对盘点，固定资产核查金额比例达到 65%以上，并形成一份固定资产盘点表；核查过程中搜集到固定资产实物照片；除了实物盘点，还包括相关资产的产权证及部分合同。经核查，项目公司 2020 年 12 月 31 日固定资产账面价值为 200,932,297.32 元；2021 年 12 月 31 日固定资产账面价值为 226,436,711.02 元，较 2020 年 12 月 31 日增加 25,504,413.7 元。

（五）报告期末对基础设施项目未来经营有重大影响的土地、房产、货币资金、应收账款、重要子公司股权等资产的主要权属证明文件及其受限情况

1. 土地、房产受限情况

经核查不动产权证及土地合同等权属文件，基础设施项目土地及房产不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，不存在未解决的经济或法律纠纷，且不涉及未决诉讼、仲裁程序。

2. 货币资金受限情况

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，项目公司货币资金不存在受限情况。

3. 应收账款及其他应收款（如有）受限情况

截至 2021 年 12 月 31 日，经核查，项目公司应收账款主要系应收电费款项，应收账款不存在受限情况。

（六）或有信息

1. 可能影响投资者理解公司财务状况、经营业绩和现金流量情况的相关信息说明

经核查，项目公司不存在可能影响投资者理解公司财务状况、经营业绩和现金流量情况。

2. 关于项目公司资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项的核查记录（包括但不限于对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁、担保等事项）

经核查，通过查阅会计报表附注等方法，未见对项目公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁、担保等资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

3. 项目公司报告期末对外担保（合并报表范围外）情况，担保余额占项目公司报告期末合并口径净资产比重 10%以上且被担保人不在项目公司合并范围内的被担保人的诚信情况和财务状况

根据项目公司的说明并经适当核查，项目公司在报告期末不存在对外担保情况，因此不存在被担保人。

4. 项目公司关于报告期末资产抵押、质押、担保和其他权利限制安排以及其他具有可对抗第三人优先偿付负债情况的说明

根据项目公司的说明并经尽调实施主体适当核查，项目公司在报告期末的房屋所有权及其对应的土地使用权不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，不存在未解决的经济或法律纠纷，且不涉及未决诉讼、仲裁程序。

十一、期后事项

(一) 项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员、财务、运营等存在变化情况下的相关安排的调查

1. 项目公司人员的相关安排

经核查，根据项目公司现行有效章程的规定，项目公司设有一名执行董事和一名监事，均由股东任命产生。此外，项目公司设立经营管理机构，经营管理机构设总经理一名。

项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员安排将进行调整。

专项计划管理人（代表专项计划）作为 SPV 的股东，SPV 作为项目公司的股东，专项计划管理人（代表专项计划）根据基金管理人的委派文件，任命项目公司的法定代表人、执行董事、监事、总经理及财务负责人，基金管理人通过委派人员实施对项目公司的实际管理。

2. 项目公司财务的相关安排

根据项目公司出具的书面说明及尽调实施主体适当核查，在项目公司纳入公募基金体系前，项目公司属于深圳能源 100%全资子公司，由于项目公司仅持有项目基础设施项目，无其他实际经营业务，故纳入深圳能源整体财务体系，项目公司按照法人独立结构，独立建账。

项目公司纳入基础设施基金后，基金管理人指派项目公司的执行董事、监事及财务负责人，并审批项目公司的年度经营计划和财务预算。

3. 项目公司运营的相关安排

据核查，项目公司纳入基础设施基金后基金管理人委托外部管理机构深圳能源及深圳能源东部电厂进行项目的运营管理，签署《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》（以下简称“《运营管理协议》”）。

深圳能源及深圳能源东部电厂接受基金管理人委托，在运营管理期限内提供基础设施项目运营管理服务，具体包括：

(1) 在期限内，协助基础设施项目购买足额的商业保险（包括财产一切险、营业中断险、公众责任险等险种），并维持该等保险的有效，相应的保险费用由项目公司承担，计入项目公司直接对外支付的运营支出；

(2)在期限内，制定及落实基础设施项目运营策略；

(3)在期限内，在预算授权范围内，签署并执行基础设施项目运营的相关协议，对外支付外部管理机构代项目公司对外支付的运营支出并按季度向项目公司报销；就预算外事项发起申请并说明情况，在基金管理人审批授权通过后签署和执行相关协议安排并支付相应款项（如需）；

(4)在期限内，协助项目公司收取基础设施项目电费收入及相关基础设施运营收入；

(5)在期限内，协助和促使项目公司及时自项目公司监管账户进行对外支付燃料费用、外购动力费、财产保险费等并对外划付基础设施项目日常经营费用（如需），并协助项目公司核对项目公司监管账户对外支付的基础设施项目日常运营费用和投资改造支出；

(6)在期限内，对基础设施项目实施统一的电力生产运营管理，包括但不限于：保持基础设施项目项下三台机组安全、稳定、高效运行,实现良好的安全生产运行经济指标;按计划完成合同气量和年度发电量等生产任务,避免天然气合同发生“照付不议”;完成电力市场交易和碳交易工作,积极参与电力现货市场交易相关工作;运用各种手段继续夯实电厂各项管理基础,提升电厂综合管理水平,在管理方面力争保持国内一流水平;加强预算管理和成本控制,增收节支,优化现金流;不断提升设备维护和检修水平,积极推动技术改进,降低设备故障风险,促进设备技术进步;落实全员安全生产责任制,加强消防和应急救援,安全保障,防止环境污染;落实内部控制与风险管理岗位职责,健全并实施企业内部控制和风险管理措施,增强风险防控能力;基础设施项目内建筑物及其公共设施设备的维修、养护、管理;基础设施项目区域的保洁服务,绿化,危化品处理,垃圾的收集、清运服务等;配合和协助当地公安机关进行安全监控和巡视等保安工作,维护基础设施项目区域内公共秩序;监督协调并实施基础设施项目运营相关的所有运维(包括但不限于日常运维及定期检修)和改造工作,编制基础设施项目运维计划,以保持基础设施项目处于良好的运营状态;协助相关监管数据报送、信息披露等工作;协助项目公司合格合法采购生产运营所需要的设备、材料、服务及工程施工;协助基金管理人完成与项目公司运营管理相关的其他事项;

(7)在期限内，负责编制项目公司年度经营预算和年度投资改造预算，并根据项目

公司年度经营预算和年度投资改造预算按季度向基金管理人报告季度预算执行报告。执行预算范围内的日常支出，配合审计、评估开展工作提供必要协助和信息；

(8)合理、善意地努力遵守并促使基础设施项目遵守所有中国法律；

(9)基于谨慎勤勉履行运营管理职责出发，利用自身掌握的平台、信息、资源和信用等优势，在涉及项目公司引入合作方、重要购销、重大协议签署等方面提供必要支持；

(10)应基金管理人合法而且合理要求，提供的其他基础设施项目运营服务。

4. 相关安排能否满足基础设施基金正常运作需要

经尽调实施主体适当核查及评估，项目公司纳入基础设施基金后，项目公司人员安排合理、调节机制灵活、财务情况独立、运营安排全面，相关安排可满足基金设施基金正常运作的需要。

(二) 重组已完成事宜情况、未完成事宜的情况及其原因、后续重组工作的具体安排及预期重组完成时间的说明

1. 重组工作已完成事宜

据核查，截至2021年12月31日，本项目已完成以下重组工作：

底层基础设施项目资产剥离

2021年7月9日，深圳能源，东部电厂及东部电力于签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》。

2021年7月28日，项目公司取得基础设施项目不动产证书。

2021年9月23日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次划转所涉资产进行清产核资并出具的《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目清产核资专项财务审计报告》（大信穗专审字【2021】第00029号）。

2021年9月29日，深圳能源、东部电厂及东部电力签署《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》之资产交割文件，完成资产交割，项目公司正式成为基础设施项目的所有权人。

2021年11月9日，深圳能源作为唯一股东设立深圳市鹏湾电力运营有限公司，注册资本400万元。

2. 重组工作未完成事宜及其原因

截至 2021 年 12 月 31 日，经核查，本项目的资产重组未完成事项如下：

- (1) 原始权益人向 SPV 公司转让项目公司股权；
- (2) 专项计划设立后，专项计划向原始权益人收购 SPV 公司的目标股权；
- (3) 专项计划向 SPV 增资，使 SPV 实缴注册资本达到向深圳能源购买项目公司对价的三分之一，并用增资的资本金偿还该部分债务；
- (4) 深圳能源将对 SPV 公司剩余债权转让给专项计划；
- (5) SPV 公司与项目公司进行反向吸收合并。

经核查，具体未完成的原因如下：

基础设施项目尚未取得监管批文，待取得监管批文后，深圳能源向 SPV 其转让项目公司股权。

基础设施项目尚未完成基金注册发行工作，待基金设立并由专项计划取得 SPV 股权后进行后续重组步骤。

3. 后续重组工作的具体安排

(1) 鹏华基金管理有限公司作为公募基金管理人募集资金设立公募证券投资基金；国信证券股份有限公司作为专项计划管理人设立资产支持专项计划；专项计划将以公募基金认购专项计划的基础设施资产支持证券的认购款项向原始权益人购买 SPV 目标股权。

在专项计划设立日，SPV 目标股权从法律上由原始权益人交割至计划管理人（代表专项计划）。

根据《SPV 股权转让协议》的约定，在专项计划交割日后 60 个工作日内，原始权益人应配合计划管理人（代表专项计划）办理将 SPV 目标股权变更至计划管理人（代表专项计划）名下的工商变更登记手续。

于《SPV 股权转让协议》约定的先决条件满足后，计划管理人（代表专项计划）将向原始权益人支付股权转让价款，前述股权转让价款将根据交割后审计情况进行适当调整。

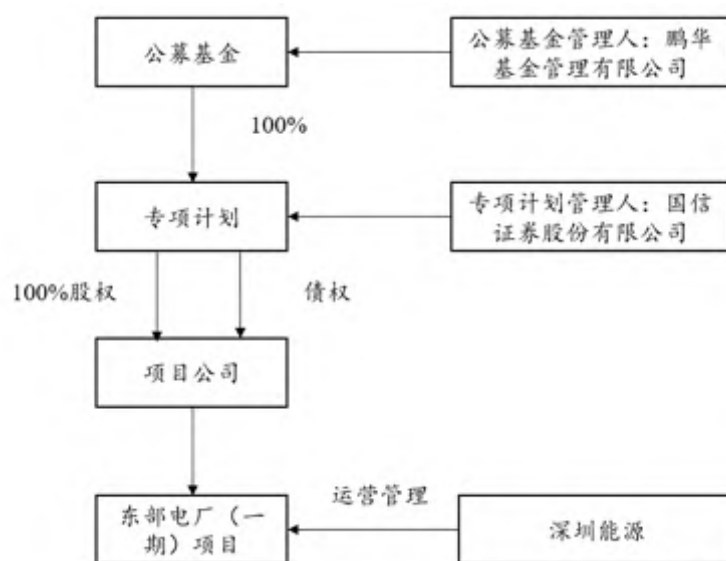
(2) 专项计划将以公募基金认购专项计划的基础设施资产支持证券的认购款项向 SPV 公司增资，使 SPV 实缴注册资本金达到对原始权益人债务金额的三分之一。

SPV 公司将新增资本金用于偿还原始权益人相应部分的债务。原始权益人将 SPV 剩余目标债权转让至计划管理人，计划管理人以公募基金的认购款项支付相应对价。

(3) 待专项计划完成对 SPV 公司目标股权及债权的收购后，SPV 公司与项目公司进行吸收合并。

SPV 与项目公司签署《吸收合并协议》，SPV 和项目公司进行合并，SPV 公司的主体资格消灭，项目公司主体存续，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。

最终形成如下产品结构：



4. 预期重组工作完成时间

据核查，本项目待取得基金上市批复后，将进行前述的重组步骤，预计各步骤的所需时间情况如下：

序号	待完成事项	所需时间
1	SPV 公司与项目公司进行反向吸收合并	公募基金发行后六个月内

十二、基础设施资产安全性及投资价值

（一）基础设施资产价值及受限情况

1. 基础设施资产账面价值和评估价值情况及账面价值与评估价值差异情况

经核查，根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的项目公司备考审计报告，基础设施资产于2021年12月31日的净资产账面价值为人民币60,877.49万元。根据北京国友大正资产评估有限公司出具的《鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目资产评估报告》（大正评报字（2022）第160A号），基础设施资产于2021年12月31日的评估值为326,413.70万元。评估增值265,536.21万元。

2. 资产法律权属及抵押、查封、扣押、冻结等其他权利限制和应付未付义务情况

经核查，截至尽职调查基准日，基础设施项目法律权属清晰，不存在抵押、查封、扣押、冻结等其他权利限制的情况。

基础设施项目是位于大鹏新区大鹏街道的东部电厂（一期）项目，国有土地使用权齐备，并就其建设、验收取得了相应的《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》、环评批复、竣工证明、消防竣工备案。

深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司于2021年7月9日签署了《划转协议》，协议约定将东部电厂（一期）项目房屋及其占用范围内的国有土地使用权及东部电厂（一期）项目生产设备划转至项目公司，且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

项目公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，项目公司不存在根据中国法律或公司章程的规定需要终止的情形。深圳能源持有项目公司100%的股权；深圳能源持有的项目公司股权不存在质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局（简称“南方监管局”）提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请。项目公司已于2021年8月5日获得电力业务许可证。

项目公司拥有目标基础设施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。目标基础设施资产的房屋所有权及其对应的土地使用权均不存

在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，目标基础设施资产权属清晰。

3. 已经担保的债务总余额以及抵押、质押顺序情况

经核查，截至尽职调查基准日，项目公司不存在对外担保；基础设施项目不存在抵押、质押的情况。

4. 担保物的评估、登记、保管情况

经核查，基础设施项目不涉及担保物的评估、登记、保管情况，也不涉及担保物的抵押、权利质押登记等情况。

(二) 基础设施资产合规性及安全性

1. 基础设施资产履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记的手续情况及取得固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续齐备情况

经核查，基础设施资产已履行依据法律法规应当履行的规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记手续，固定资产投资管理等其他依据法律法规应当办理的手续齐备。

经核查，基础设施项目已依据法律法规要求，取得不动产权证书。具体如下：

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
1	G16201-0297	国有土地	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号、第0133667号、第0133671号、第0133607号、第0133670号、第0133679号、第0133675号、第0133677号、第0133684号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1、泵房2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺楼3。	工业用地	39,550.36	50年	协议出让	深圳市规划和自然资源局大鹏管理局

表 房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1	220KV 屋内配电装置 (GIS) 及网络继电器楼	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133672 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂 220KV 屋内配电装置 (GIS) 及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133667 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房 1	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133671 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房 2	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133607 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133670 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133679 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16
7	余热锅炉辅助生产工艺楼 1	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133675 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 1	生产用房	560.18
8	余热锅炉辅助生产工艺楼 2	粤 (2021) 深圳市不动产权第 0133677 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 2	生产用房	560.18

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
9	余热锅炉辅助生产工艺楼 3	粤(2021)深圳市不动产权第 0133684 号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

底层资产依法依规取得固定资产投资管理相关手续情况如下表所示：

表 固定资产投资管理手续情况

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
1	政府投资项目审批	项目建议书批复	2002 年 2 月 11 日	国家发展计划委员会办公厅	计办基础 [2002]200 号	同意深圳东部燃气发电厂为燃用液化气的发电项目。
		可行性研究报告批复	2004 年 9 月 13 日	国家发展和改革委员会	发改能源 [2004]1368 号	中华人民共和国国家发展和改革委员会同意建设深圳东部 LNG 电厂工程。
		初步设计批复	2007 年 5 月 31 日	电力规划设计总局	电规发电 [2007]271 号	东部电厂(一期)项目工程电气部分由 3*350MW 机组组成。
	企业投资项目核准		不适用			
	企业投资项目备案		不适用			
2	规划	规划建设项目选址意见书	2005 年 10 月 20 日	深圳市规划局	深规选 2005-0-803 号	深圳市东部电厂项目用地选址符合城市规划要求, 准予办理有关手续。
		建设用地规划许可证	2005 年 9 月 16 日	深圳市规划局	深规许字 01-2005-0316 号	明确了深圳市东部电厂用地规划。
		建设工程规划许可证	2006 年 4 月 5 日	深圳市规划局	深规建许字 [2006]综合 050 号	深圳市东部电厂获得建设工程规划许可。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
3	土地	土地取得方式	2005年12月28日	深圳市国土资源和房产管理局	深地合字(2005)5112号	协议出让。
		土地预审意见	2000年6月20日	深圳市规划国土局	深规土函第HQ0002213号	原则同意东部电厂以秤头角为选址开展可行性研究工作。
		建设项目土地使用权证(或不动产权证)	2021年4月6日	深圳市规划和自然资源局大鹏管理局	深地合字(2005)5112号(补3)、深地合字(2005)5112号(补4)	约定G16201-0277号宗地分割为三宗地,G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地,继续用于电厂建设及运营。其中,东部电厂(一期)所在地块为G16201-0297宗地,宗地用地面积39,550.36平方米,土地用途为工业用地,用地性质转为商品性质,限整体转让。
4	环评	环境影响评价(报告书、报告表和登记表)批复	2003年4月18日	国家环保总局	环审[2003]122号	同意广东省环境保护局初审意见,项目符合产业政策,污染物排放量很小,同意该项目建设。
		排污许可证(2016年以后)	2020年6月1日	深圳市生态环境局大鹏管理局	914403007634617533001P	建设期排污许可证
5	施工许可	施工许可证	2006年4月21日	深圳市建设局	44030020040003007	深圳能源集团东部电厂主体建筑安装工程获得施工许可。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
6	竣工验收	综合验收	2006年6月28日	深圳市人民政府办公厅	深府办[2006]107号	《关于成立深圳东部电厂1号机组启动验收委员会的通知》要求成立“深圳东部电厂1号机组启动验收委员会”。
			2007年9月10日	深圳市人民政府办公厅		《深圳能源集团东部电厂2号机组商业运行验收暨3号机组启动验收委员会工作会议纪要》同意2号机组正式投入商业运行，并做好3号机组启动试运工作。
			2007年6月4日	广东省电网公司	广电营部[2007]109号	《关于东部(能东)电厂#1、2发电机组正式进入商业运行的批复》，东部(能东)电厂1、2号发电机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
			2008年2月29日	广东省电网公司	广电营部[2008]62号	《关于深能源东部电厂3号发电机组正式进入商业运行的批复》，东部电厂3号机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
			2008年2月3日	深圳市人民政府办公厅	-	《深圳能源投资股份有限公司东部电厂3号机组启动验收委员会工作会议纪要》在明确3号机组可正式投入商业运行的同时，同意东部电厂（一期）工程竣工。
		消防验收	2006年3月6日	深圳市公安局消防局	深公消验[2006]BB0062号	认为网络继电器楼、备用启动变压器楼、集控楼13M电子间满足其防火设计，在消防安全方面具备使用条件。
		消防验收	2006年7月28日	深圳市公安局消防局	深公消验[2006]BB0278号	认为东部电厂工程建筑防火、火灾自动报警系统、市政供水情况、二氧化碳灭火系统及七氟丙烷气体灭火系统控制功能符合要求，判定工程满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件，但对建设防火、自动报警系统、气体灭火系统、消防产品等方面提出整改要求。
		消防验收	2006年9月14日	深圳市公安局消防局	深公消验[2006]BB0357号	判定工程满足防火设计，在消防安全方面具备使用条件，要求主厂房封闭楼梯间一层有酸性水管穿过、感温电缆未施工完毕、集控层一层内走道烟感未吊顶安装进行整改。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
			2007年8月9日	深圳市公安局消防局	深公消验[2007]BB0317号	判定东部电厂工程(建筑单体9栋及主厂房1#燃机,其中包括工艺楼)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件。
			2007年1月4日	深圳市公安局消防局	深公消验[2006]BB0545号	判定东部电厂工程(建筑单体5栋及主厂房2#燃机)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件,要求生产实验楼、行政办公楼的消火栓箱门应与周围有明显区别且应安装把手便于开启、应有两路给水管接入重件码头区消防给水管网、二氧化碳气体灭火系统不具备验收条件、应消防产品档案、生产试验楼钢制防火门生产厂家不明且填充材料为泡沫、码头使用的兴龙牌室外消火栓应提供产品检测报告和型式认可证书进行整改。
			2007年8月13日	深圳市公安局消防局	深公消验[2007]BB0315号	判定东部电厂工程(建筑单体5栋及主厂房2#燃机)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件。
			2007年8月10日	深圳市公安局消防局	深公消验[2007]BB0319号	判定东部电厂工程(主厂房内续建3号燃机)满足防火设计,在消防安全方面具备使用条件。

	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
		环保验收	2007年3月21日	国家环境保护总局	环验[2007]050号	作出1#机组及其配套工程竣工环境保护验收合格的决定
2009年3月25日			中华人民共和国环境保护部	环验[2009]第70号	作出2#、3#机组竣工环境保护验收合格的决定。	
建设工程规划验收		2016年7月19日	规土大鹏管理局	深规土检验DP-2016-0003号	深圳市东部电厂工程符合城市建设规划要求，验收合格。	
7	其他重要手续	电力许可证	2021年8月5日	国家能源局南方能源监管局	文书号：2021-7063	准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，南方监管局将在作出决定之日起10日内颁发、送达许可证。

深圳能源为国有企业，不适用商务部投资批复意见、外商投资意见、企业投资项目核准及企业投资项目备案。关于节能审查，国务院于2006年8月6日下发《国务院关于加强节能工作的决定》，建立固定资产投资项目节能评估和审查制度，要求有关部门和地方人民政府要对固定资产投资项目(含新建、改建、扩建项目)进行节能评估和审查。根据国家发展计划委员会办公厅出具的《立项复函》及国家发展改革委出具的《可研批复》，并经深圳能源确认，国家发展改革委已于2004年同意建设东部电厂（一期）项目，批准建设时间早于《国务院节能工作通知》发布日期，根据当时适用的法律无需办理节能评估及审查。

深圳能源已经就东部电厂（一期）项目的建设履行了必要的报建和验收程序，且深圳能源已将该等房屋及其占用范围内的国有土地使用权划转予项目公司，项目公司已取得对应的《不动产权证书》，项目公司所持东部电厂（一期）项目的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权清晰、真实、合法、有效。

2. 特许经营等经营许可或其他经营资质的期限情况

2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请。项目公司已于2021年8月5日获得电力业务许可证。

根据《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按规定取得电力业务许可证。电力业务许可证的有效期限为20年。国家能源局负责全国电力业务许可证的监督管理工作。国家能源局派出机构（以下简称派出机构）负责辖区内电力业务许可证的监督管理工作。具体到本项目，深圳市东部电力有限公司已取得国家能源局南方监管局2021年8月5日核发的《电力业务许可证》，有效期至2041年8月4日，即项目公司在有效期内可从事发电类业务。结合《电力业务许可证管理规定》及《电力业务许可证监督管理办法》规定，电力业务许可证有效期届满需要延续的，持证企业应当在有效期届满30日前向派出机构提出许可证有效期延续申请。结合国家能源局南方监管局官网公布的《发电类电力业务许可证办理服务指南》（<http://nfj.nea.gov.cn/adminContent/initViewContent.do?pk=402881e55cd2fa2a015d5ee670c200af>），国家能源局南方监管局应当在发电类电力业务许可证有效期届满前作出是否准予延续的决定。逾期未作出决定的，视为同意延续并补办相应手续。

3. 工程建设质量及安全标准是否符合相关要求的情况

经核查，依据相关机构出具的竣工验收报告，东部电厂（一期）项目已按设计文件和承包合同要求完成了相应工程内容，各分部分项工程功能和质量达到了设计标准和相关规范要求，工程质保资料齐备，工程质量综合评定为合格。具体详见如下表格：

签发时间	签发机构	文件编号	备注
2006年6月28日	深圳市人民政府办公厅	深府办 [2006]107号	《关于成立深圳东部电厂1号机组启动验收委员会的通知》要求成立“深圳东部电厂1号机组启动验收委员会”。
2007年9月10日	深圳市人民政府办公厅		《深圳能源集团东部电厂2号机组商业运行验收暨3号机组启动验收委员会工作会议纪要》同意2号机组正式投入商业运行，并做好3号机组启动试运工作。
2007年6月4日	广东省电网公司	广电营部	《关于东部(能东)电厂#1、2发电机组正式

签发时间	签发机构	文件编号	备注
		[2007]109号	进入商业运行的批复》，东部(能东)电厂1、2号发电机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
2008年2月29日	广东省电网公司	广电营部 [2008]62号	《关于深能源东部电厂3号发电机组正式进入商业运行的批复》，东部电厂3号机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。
2008年2月3日	深圳市人民政府办公厅	-	《深圳能源投资股份有限公司东部电厂3号机组启动验收委员会工作会议纪要》在明确3号机组可正式投入商业运行的同时，同意东部电厂(一期)工程竣工。

4. 竣工验收情况

经核查，依据相关机构出具的竣工验收报告，东部电厂(一期)项目已办理竣工验收手续并办妥竣工验收备案手续。具体情况参见上表。

5. 安全生产、环境保护及是否符合城市规划要求的情况

(1) 安全生产情况

东部电厂(一期)项目2007年运行，至今已经平稳运行14年；项目运营至今，满足相关安全生产，项目运营至今从未出现安全生产事故。

(2) 环境保护情况

2002年11月，深圳市东部电厂筹建办公室作为建设单位、华北电力设计院(环境影响评价资格证书：国环评证甲字第1018号)作为评价单位共同制作《深圳东部电厂3x350MW级燃气联合循环工程环境影响报告书》(以下简称“环评报告”)。

深圳市环境保护局于2003年1月13日对环评报告向广东省环保局做出了初步审查意见(深环函[2003]7号)，原则上同意国家环保总局环境工程评估中心组织的环评审查会的意见，环评报告修改补充后，论据充分，数据可靠，评价重点突出，环境保护目标明确，结论可信，可作为东部电厂3x390MW级燃气联合循环工程项目环境影响审查依据，施工期环境影响可以接受。广东省环保局于2003年1月15日对环评报告向国家环保总局做出了初审意见报告(粤环[2003]12号)，同意项目上报国家环保总局审批。国家环保总局于2003年4月18日向深圳能源下发对环评报告的审查意见复函(环审[2003]122号)，同意广东省环境保护局初审意见，项目符合产业政策，污染物排放量很小，同意该项目建设。

2003年4月18日,国家环保总局出具环审[2003]122号的环境影响评价(报告书、报告表和登记表)批复,同意广东省环境保护局初审意见,项目符合产业政策,污染物排放量很小,同意该项目建设。

2020年6月1日,深圳市生态环境局大鹏管理局发放914403007634617533001P的排污许可证。

综上,基础设施项目已通过环评审批手续及环保竣工验收手续,符合《城乡规划法》、《环境影响评价法》及《建设项目环境保护条例》的规定。

(3) 符合城市规划要求情况

经核查,深圳能源持有深圳市规划局于2005年9月16日核发的编号为深规许字01-2005-0316号的《建设用地规划许可证》。

深圳市规划局于2006年4月5日向深圳能源核发编号为深规建许字[2006]综合050号的《建设工程规划许可证》。深圳市规划局于2015年12月14日向深圳能源核发编号为深规土建许字BH-2015-0016号的《建设工程规划许可证》,原编号为深规建许字[2006]综合050号的《建设工程规划许可证》收回作废。

经核查,基础设施项目符合安全生产、环境保护的要求,并且符合城市规划的要求,不存在因安全生产、环境保护或不符合城市规划要求而受到行政处罚的情形。根据项目公司出具的书面说明,基础设施项目符合安全生产、环境保护的要求,并且符合城市规划的要求,不存在因安全生产、环境保护或不符合城市规划要求而受到行政处罚的情形。

6. 是否存在受自然灾害、汇率变化、外贸环境、担保、诉讼和仲裁等其他因素影响的情况

(1) 受自然灾害因素影响的情况说明

本基础设施项目位于广东省深圳市大鹏新区大鹏街道秤头角,所处纬度较低,属南亚热带季风气候。长夏短冬,气候温和,日照充足,雨量充沛。由于深受季风的影响,夏季盛行偏东南风,时有季风低压、热带气旋光顾,高温多雨;其余季节盛行东北季风,天气较为干燥,气候温和,雨量充足,日照时间长。常年主导风向为东南偏东风,平均每年受热带气旋(台风)影响4~5次。暴雨、雷暴、台风多发。深圳市东南部沿海地带,由于缺乏天然屏障,经常直面台风引发的强风冲击,将受到相比深圳其他区域更大的风

力冲击。

经核查，基础设施资产购买的保险中涵盖了由于台风、飓风等自然灾害所造成的直接损失赔偿。根据《财产一切险保险单》（保单号：112A30124202100000088）财产一切险附加险条款：经双方同意，由于暴风、暴雨、龙卷风、台风、飓风、雷电、冰雹、暴雪、冰凌、洪水造成的存放于露天或简易建筑内的保险标的的损失，保险人按照保险合同的约定负责赔偿。

(2) 受汇率变化影响的情况说明

目前东部电厂（一期）项目的主营业务收入来源于国内，不受汇率政策和外贸环境的影响。东部电厂（一期）项目的天然气采购价格以美元结算，可能会受到汇率变化影响。

(3) 受外贸环境影响的情况说明

目前东部电厂（一期）项目的主营业务收入来源于国内，不受外贸环境的影响。东部电厂（一期）项目的天然气采购部分来自于澳大利亚，可能会受到外贸环境的影响。

根据中国商务年鉴数据显示，2017年至2020年，中国进出口总额数据分别为278,099.24亿元、305,008.13亿元、315,627.32亿元和321,557.00亿元人民币，增长率分别为14.26%、9.68%、3.48%和1.88%。同期深圳市的进出口总额分别为28,011.46亿元、29,983.74亿元、29,773.86亿元和30,502.5亿元人民币，增长率分别为6.40%、7.04%、-0.70%和2.45%。除2019年受中美贸易战与新冠疫情共同影响导致贸易数据下滑外，其余年度深圳市进出口总额均保持正增长。中澳关系方面，中澳之间一直保持着密切的贸易合作。根据澳外交贸易部公布数据，中国在2018至2019财年，蝉联澳大利亚最大贸易伙伴桂冠，双边贸易额高达2,350亿澳元，占澳大利亚总贸易额的26.4%。

综上，目前中国整体外贸环境及本项目所处城市外贸环境均处于扩张阶段，市场规模依旧保持上升趋势。中澳关系方面，澳大利亚政府也持续释放加深合作的信号。综上，外贸环境对本项目未来现金流收入造成的风险相对有限。

(4) 是否存在担保、诉讼和仲裁因素影响的情况说明

基础设施项目并不存在担保、诉讼或仲裁的情况，受相关因素影响的风险较小。

(三) 基础设施状况

1. 基础设施资产用地性质、所处区位和建设规划

基础设施资产土地用途为工业用途，用地性质为商品性质，本项目位于深圳市大鹏新区大鹏街道秤头角，地处大鹏湾北岸，紧邻广东大鹏液化天然气接收站。

根据建设用地规划许可证和建设工程规划许可证，深圳能源持有深圳市规划局于2005年9月16日核发的编号为深规许字01-2005-0316号的《建设用地规划许可证》，深圳市东部电厂项目用地面积167,745.96平方米，建设规模51,400平方米(综合服务楼7,045平方米,生产办公楼3,080平方米,生产实验楼2,890平方米,其他生产用房和附属设施38,385平方米)。用地性质为工业。深圳市规划局于2006年4月5日向深圳能源核发编号为深规建许字[2006]综合050号的《建设工程规划许可证》，深圳能源东部电厂项目规定建筑面积51,292平方米，其中综合服务楼7,044平方米,生产办公楼3,078平方米,生产实验楼2,890平方米,其他生产用房和附属设施38,280平方米。

2021年4月6日,深圳市规划和自然资源局大鹏管理局(原深圳市规划和国土资源委员会大鹏管理局)与深圳能源签订分别签订了编号为深地合字(2005)5112号(补3)和深地合字(2005)5112号(补4)的《〈深圳市土地使用权出让合同书〉补充协议书》,约定G16201-0277号宗地分割为三宗地,G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地,继续用于电厂建设及运营。其中,东部电厂(一期)所在地块为G16201-0297宗地,宗地用地面积39,550.36平方米,土地用途为工业用地,用地性质转为商品性质,限整体转让。

2. 基础设施资产使用状况

本项目自2007年投入运营，至今已平稳运营14年，从未发生一例安全生产事故。

表 东部电厂各类售电模式收入及收入占比情况（不含税）

单位：万元

项目	2019年		2020年		2021年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
基数（代购）	57,988.11	34.96%	30,254.67	18.35%	63,366.23	36.40%
集中竞价	55,850.48	33.68%	15,825.67	9.60%	5,791.94	3.33%
长协	-	0.00%	103,388.67	62.70%	91,486.80	52.56%
偏差1	112.28	0.07%	-1,887.34	-1.14%	546.93	0.31%
偏差2	547.97	0.33%	2,477.67	1.50%	-21,359.96	-12.27%
偏差2分摊	-217.44	-0.13%	-1,076.66	-0.65%	665.59	0.38%

偏差 2 补偿电费	-	-	-	-	295.22	0.17%
发电权	44,135.00	26.61%	14,027.98	8.51%	22,125.30	12.71%
现货	2,605.86	1.57%	565.10	0.34%	5,592.39	3.21%
月度双边协商及挂牌 电量	-	-	-	-	1,467.09	0.84%
考核电费	4,323.08	2.61%	2,918.02	1.77%	2,359.67	1.36%
其他电费（退补等）	504.89	0.30%	-1,601.68	-0.97%	1,739.47	1.00%
合计	165,850.24	100.00%	164,892.10	100.00%	174,076.68	100.00%

表 东部电厂各类售电模式电量及电量占比情况

单位：万千瓦时

项目	2019 年		2020 年		2021 年	
	电量	占比	电量	占比	电量	占比
基数	123,305.75	35.24%	65,884.27	17.05%	146,327.35	35.79%
集中竞价	125,808.68	35.95%	39,190.47	10.14%	14,393.76	3.52%
长协		0.00%	241,500.00	62.51%	240,899.96	58.92%
偏差 1	249.42	0.07%	-4,264.59	-1.10%	1,087.47	0.27%
偏差 2	1,574.48	0.45%	7,652.62	1.98%	-56,824.21	-13.90%
发电权	95,692.02	27.35%	34,023.93	8.81%	52,027.62	12.72%
现货	3,292.30	0.94%	2,354.75	0.61%	6,022.72	1.47%
月度双边协商及挂牌 电量	-	-	-	-	4,941.37	1.21%
合计	349,922.65	100.00%	386,341.45	100.00%	408,876.05	100.00%

表 东部电厂各类售电模式平均电价

单位：元/千瓦时

项目	2019 年	2020 年	2021 年
基数	0.4703	0.4592	0.4330
集中竞价	0.4439	0.4038	0.4024
长协	-	0.4281	0.3798
偏差 1	0.4502	0.4426	0.5029
偏差 2	0.3480	0.3238	0.3759
发电权	0.4612	0.4123	0.4253
现货	0.7915	0.2400	0.9285
综合电价（不含考核 电费）	0.4616	0.4193	0.4200
综合电价（含考核电 费）	0.4740	0.4268	0.4257

按照广东电力市场交易规则，东部电厂 2021 年 11 月以前电费收入由基数电量收入、市场合约电量收入（含长协及集中竞价）、偏差收入、发电权转让收入、现货市场

电量收入和市场考核费用等构成，2021年11月及之后电费收入主要由代购电量收入、中长期市场合约电量收入、现货电量收入以及考核费用等构成。东部电厂（一期）于2018年首次参与广东电力市场，随着广东省电力市场改革逐步深入，东部电厂（一期）市场化售电（除基数电量收入外售电收入）的比例逐年增加，由2018年的18.01%增长至2021年的63.60%。其中，2019年年度长协售电收入为0的原因为根据当年的交易规则及市场环境判断，该年度双边协商交易价格较低，因此市场化部分通过参与月度、现货及其他市场售电模式成交。

3. 保险购买、承保范围和保险金额情况

根据永诚财产保险股份有限公司深圳分公司签发的《保险单》，深圳能源已就东部电厂一期项目投保了电厂财产一切险、企业财产保险电厂营业中断险、工程险电厂机器损坏险、工程险电厂营业中断险、公共责任保险、雇主责任险。

(1) 电厂财产一切险

保险单号	112A30124202200000166
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保份额60%；中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额35%；太平财产保险有限公司深圳分公司，承保份额5%
保险财产坐落地址	深圳市龙岗区大鹏镇、深圳市深南中路华能大厦34楼
保险期限	自2022年5月1日零时起至2023年4月30日24时止
保险标的	3×390MW级燃气蒸汽联合循环发电机组及其相关财产
总保险金额	3,535,608,765.14元
总保险费	2,560,508.51元
免赔额	（全额）人民币30万元/每次事故
司法管辖	中华人民共和国司法管辖

(2) 企业财产保险电厂营业中断险

保险单号	112A30128202200000086
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司，承保份额 5%
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日零时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险金额	204,107,400.00 元
总保险费	229,851.47 元
赔偿期限	12 个月赔偿期
免赔额	（全额）首 30 天/每次事故

(3) 工程险电厂机器损坏险

保险单号	112A30914202200000150
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司，承保份额 5%
保险财产坐落地址	深圳市龙岗区大鹏镇、深圳市深南中路华能大厦 34 楼
保险标的	3×390MW 级燃气蒸汽联合循环发电机组及其关联设备
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日零时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止

总保险金额	2828670900.00 元
总保险费	8,177,263.27 元
免赔额	(全额) 燃机本体: 人民币 300 万元/每次事故; 其他设备: 人民币 100 万元/每次事故。

(4) 工程险电厂营业中断险

保险单号	112A30915202200000078
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司 (首席保险人), 承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司, 承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司, 承保份额 5%
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日零时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险金额	204,107,400.00 元
总保险费	1,974,698.27 元
赔偿期限	12 个月赔偿期
免赔额	(全额) 首 30 天/每次事故

(5) 环境污染责任险

保险单号	112A30459202200000042
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险场所地址	深圳市大鹏新区大鹏街道东部电厂
承保区域	保险地址外围 1 公里范围内
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日 0 时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险金额	2,400,000.00 元

总保险费	27,500.16 元
赔偿限额/责任限额	责任名称：环境污染责任保险；单项累计赔偿限额：2,400,000.00（每次事故赔偿限额：2,400,000.00；每次事故每人赔偿限额 800,000.00）

(6) 公共责任险

保险单号	112A30401202200000299
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
共同承保人及份额	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司（首席保险人），承保比例 60% 中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司，承保份额 35% 太平财产保险股份有限公司深圳分公司，承保份额 5%
保险期限	自 2022 年 5 月 1 日 0 时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险费	20,000.00 元
赔偿限额/责任限额	累计赔偿限额：100,000,000.00 元

(7) 雇主责任险

保险单号	112A30403202100000029
投保人名称	深圳市东部电力有限公司
被保险人名称	深圳市东部电力有限公司
保险期限	自 2021 年 5 月 1 日 0 时起至 2023 年 4 月 30 日 24 时止
总保险费	99,000 元

4. 基础设施资产各项设施设备现状

深圳东部电厂是由深圳能源集团股份有限公司全资投资建设，是广东省和深圳市“十一五”期间重大建设项目，其中，项目装机容量为 3×390MW 级燃气蒸汽联合循环

机组，为国家燃气轮机电厂第一批“打捆招标”的建设项目。

东部电厂（一期）天然气机组型号为 9F，于 2007 年投产，设计寿命 30 年。由于该机组选用了当时世界最先进的燃气蒸汽联合循环发电技术。至今机组安全稳定运行，各项指标优秀，发电热能率较高。

5. 基础设施资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划

资产日常会进行定期维修保养，除此之外，资产未来还会有更新替换的资本性支出。资本性支出主要是东部电厂燃气蒸汽循环机组的技术改造与基建费用，根据东部电厂的技术改造政策与历史年度技术改造与基建费用数据，根据对东部电厂工程部的访谈以及对东部电厂技术专家的访谈，约 10 年为一个完整的检修周期，但随着机组的持续运行，近 10 年内的检修费用在波动中有上升趋势，故评估人员综合考虑选取近 5 年技术改造与基建费用均值确定未来资本性支出。

此外，根据东部电厂提供确认的设备更换计划，东部电厂设备自 2006 年试投产以来，计划 2037 年对一个机组的核心设备转子进行更换，故评估人员在此期间考虑该事项产生的资本性支出。对未来年度的资本性支出预测如下：

表 未来年度资本性预测表

单位：人民币万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
资本性支出	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15
年份	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
资本性支出	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,649.07	1,649.07	1,649.07
年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年		
资本性支出	1,649.07	1,649.07	1,649.07	1,649.07		

（四）基础设施资产行业情况

1. 基础设施资产所处的行业、区位情况以及宏观经济情况等对基础设施资产现金流稳定性的影响

（1）基础设施资产所处的行业

基础设施资产所处的行业属于天然气发电相关业务。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将重要用电负荷中心且天然气充足地区天然气调峰发电项目列为国家鼓励类行业；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公

司所在行业属于电力、热力、燃气及水生产和供应业中的电力、热力生产和供应业（行业代码 D44）。

我国的燃气发电起始于上世纪 60 年代，但总体发展速度缓慢，到 2000 年底燃气发电装机规模 600 万千瓦，在全国装机规模中占比微乎其微，主要分布在东部经济发达地区。从“十五”规划开始，我国利用天然气战略发生了较大调整，“十五”规划纲要确定，“加快天然气勘察、开发和利用、统筹生产基地、输送管线和用气工程建设、引用国外天然气、提高天然气消费比重”。随着燃气发电产业持续发展，燃气发电装机容量也在不断增加。近年来，国家对于天然气发电的政策基本是一致的，即支持燃气发电的“有序发展”和“适度发展”。2017 年 6 月，国家发改委发布《加快推进天然气利用的意见》，提出将天然气培育成为我国现代清洁能源体系的主体能源之一。根据中国电力企业联合会的统计，截至 2020 年年底，全国全口径发电装机容量 220,204 万千瓦，比上年增长 9.6%。其中，气电 9,972 万千瓦，比上年增长 10.5%；2020 年全国全口径发电量为 76,264 亿千瓦时，比上年增长 4.1%，增速比上年下降 0.7 个百分点。其中，天然气 2,525 亿千瓦时，比上年增长 8.6%。2021 年 1 月 18 日，随着东莞深能樟洋电力公司扩建项目首套机组 168 小时满负荷试运行的顺利结束，我国天然气发电装机容量突破 1 亿千瓦。至此，天然气发电装机在我国发电总装机容量中占比约 4.5%。

(2) 宏观经济及区位情况对基础设施资产现金流稳定性的影响

项目公司所承接的深圳能源东部电厂（一期）基础设施项目为大鹏 LNG 接收站配套工程，采用澳大利亚进口天然气。现阶段天然气采购价格及数量根据《天然气销售合同》约定。在天然气长协期间，天然气成本基本固定，年度发电量是“以气定产”电网完全消纳，售电价格整体可控，项目公司可维持稳定的盈利水平，基础设施资产的现金流具有较好的稳定性。

区位方面，由于广东省用电需求较高，再加上地理位置及气候原因，广东省的电网负荷峰谷差巨大，峰谷变化大、低谷持续时间长的用电特点给电网调峰带来了较大压力，一定程度上影响了当地生产和生活的正常需要，因此广东省对于启停灵活、调峰性能好的天然气发电机组有巨大需求。所以在深圳区域的特定导致本基础设施发电具有较大需求，也保障了基础设施资产现金流的稳定性。

宏观方面，电力行业作为国民经济的基础性支柱产业，与国民经济发展及工业结构变化息息相关，在宏观经济运行总体平稳、电能替代快速推广、城农网改造升级释放电力需求等因素综合影响下，我国全社会用电量平稳增长。此外，由于气候变化的影响，可再生能源替代化石能源在世界范围内得到了广泛认可，发展低碳电力已成为未来能源发展的重要组成部分；其中，天然气发电相较于煤电的清洁低碳属性，及其与高比例的波动性可再生能源相匹配、确保电网稳定运行的优质调峰调频性能，将成为构建以新能源为主体的新型电力系统的重要过渡电源。所以，宏观层面对于天然气发电需求的发展趋势也影响着基础设施资产现金流的稳定性。

2. 基础设施资产所处区域宏观经济分析

(1) 区域宏观经济概况

本基础设施项目所在地是深圳市，深圳市近年来 GDP 增长迅速，根据《深圳市 2022 年政府工作报告》以及《深圳市 2021 年国民经济和社会发展统计公报》，2021 年深圳市实现地区生产总值 3.07 万亿元，增长 6.7%，两年平均增长 4.9%，经济总量位居亚洲城市第四位。

固定资产投资方面，2021 年深圳市固定资产投资总额约 10,373 亿元，社会消费品零售总额达 9,498.10 亿元，进出口总额达 3.54 万亿元，出口总额实现全国内地城市“二十九连冠”；此外，2021 年深圳辖区一般公共预算收入达 1.11 万亿元，其中地方一般公共预算收入达 4,258 亿元、增长 10.4%。居民人均可支配收入方面，2021 年深圳市居民人均可支配收入达 7.08 万元，增长 8.2%；单位 GDP 能耗、单位 GDP 二氧化碳排放分别为全国平均水平的 1/3、1/5。产业发展方面，2021 年深圳市战略性新兴产业增加值达 1.21 万亿元，占地区生产总值比重达 39.6%，其中，新一代电子信息产业增加值 5,641.66 亿元，增长 1.2%；数字与时尚产业增加值 3103.66 亿元，增长 13.0%；高端装备制造产业增加值 506.53 亿元，增长 19.4%；绿色低碳产业增加值 1,386.78 亿元，增长 8.8%；新材料产业增加值 324.34 亿元，增长 10.0%；生物医药与健康产业增加值 589.60 亿元，增长 7.6%；海洋经济产业增加值 593.80 亿元，增长 14.5%，规模以上工业总产值居全国城市首位；市场参与主体方面，2021 年深圳市商事主体总量达 380.4 万户，总量和创业密度居全国第一；境内外上市公司达 495 家，较 2020 年增加 47 家；世

界 500 强企业为 8 家；深圳国企资产总额、发展效益位居全国前列。

综上，深圳市经济综合实力强劲，发展质量效益领先，产业发展具有竞争力，市场主体活力不断激发，有利于保障本基础设施项目的稳定运营发展。

(2) 区域宏观经济未来发展趋势

根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市要全力实现建成现代化国际化创新型城市，到 2025 年，经济实力、发展质量跻身全球城市前列，现代产业体系核心竞争力大幅提升，新经济发展国际领先，在构建高质量发展的体制机制上走在全国前列，经济总量超过 4 万亿元，战略性新兴产业增加值超过 1.5 万亿元；民生福祉达到新水平，居民收入增长和经济增长基本同步，居民人均可支配收入超过 9 万元，优质均衡的公共服务体系基本形成，全覆盖可持续的社会保障体系更加完善，人民生活更殷实、更安康、更舒适。生态环境质量达到国际先进水平，形成低消耗、少排放、能循环、可持续发展的绿色低碳发展方式，以先行示范标准推动碳达峰迈出坚实步伐，大气、水、土壤、近岸海域等环境质量持续提升，PM2.5 年均浓度低于 20 微克/立方米，主要河流水质达到地表水Ⅳ类以上，天更蓝、地更绿、水更清、城市更美丽。

关于基础设施发展方面，根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市将提高居住用地占建设用地比例，走出一条高密度超大城市绿色低碳的高品质发展路径。高标准建设枢纽城市，打造国际性综合交通枢纽，加快“三个 1000 公里”骨干交通网和“四主四辅”铁路枢纽建设，推进机场、港口、轨道交通等重大工程，到 2025 年机场旅客吞吐量超过 7000 万人次，港口集装箱吞吐量达 3300 万标箱，地铁运营总里程超过 600 公里，绿色交通出行分担率达 81%。高标准建设韧性城市，统筹发展和安全，加强城市生命线系统建设，完善居民生活必需品、城市能源、公共卫生等战略物资和应急物资保障体系，推进“双水源”工程、菜篮子小镇、国际食品谷等项目建设，推动基础设施高质量发展，超前布局信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施，建设海绵城市，提高城市防洪排涝标准和能力，打造国际一流的安全发展示范城市。

此外，深圳市将坚持高起点规划、高标准建设，创建全国基础设施高质量发展试点城市，加大优质资源向原特区外地区倾斜力度，创新深汕特别合作区管理体制，提升城市综合服务功能。加快重点区域开发建设。推动深圳湾超级总部基地、香蜜湖新金融中

心、西丽高铁新城、北站国际商务区、环中心公园活力圈、宝安中心区、光明中心区、大运深港国际科教城、坪山燕子湖等规划建设提速，推进国际交流中心、深圳湾文化广场等重大项目建设，加快华富北、新桥东等片区更新改造。建设现代化交通基础设施。开工建设深惠、深大等城际铁路，推进深汕高铁、深茂铁路、轨道交通 11 条线路等建设，建成赣深高铁，做好轨道交通五期建设规划编制。开工建设望海路快速化改造等工程，推进深中通道、机荷一惠盐高速改扩建、皇岗路快速化改造等在建工程。加快机场三跑道、盐田港东港区等项目建设，建成机场卫星厅、小漠国际物流港一期工程。完善市政基础设施。完成 600 个小区优质饮用水入户改造工程，改造市政供水管网 60 公里，新建污水管网 64 公里，建成污水处理厂 3 座、新增污水日处理能力 34 万吨，新建地下综合管廊 40 公里，新增市政中压燃气管网 100 公里，新增管道天然气用户 25 万户，推进充换电设施、立体停车场等建设。打造一流的新型信息基础设施。新建 5G 基站 5,000 个、多功能智能杆 7,000 个以上，加快建设 5G 行业虚拟专网、5G 政务专网和 1.4GHz 无线宽带专网，打造智能网联交通测试平台，为智慧城市建设和数字经济发展提供基础支撑。

关于清洁能源绿色低碳方面，根据《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，深圳市将建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。推进天然气调峰电源电站建设，开展煤电清洁高效发展示范，因地制宜发展分布式能源网络，拓展外来送电通道。推动国家管网深圳液化天然气应急调峰站、深圳市天然气储备与调峰库二期扩建工程等气源项目和城市天然气输配系统建设，巩固提升“多气源、一张网、互连互通、功能互补”天然气供应保障格局。优化成品油和液化石油气仓储设施布局，构建以企业储备为主的成品油储备体系。提升深圳天然气交易中心能级，研究建立全国电力交易中心，探索建立深圳国际原油交易中心，建设能源产业创新中心、创新联合体等平台。大力推动管道天然气应用，新建住宅实现管道天然气全覆盖。

3. 基础设施资产运营相关的客群分析

天然气发电产生的电量将根据与南方电网签订的《购售电合同》，通过并入南方电网管理的电网向辖区内企业及居民供电。

4. 区域经济发展对基础设施资产运营的分析

根据 2021 年《深圳市政府工作报告》，未来五年，深圳市要全力实现建成现代化国际化创新型城市，到 2025 年，经济实力、发展质量跻身全球城市前列，现代产业体系核心竞争力大幅提升，新经济发展国际领先，在构建高质量发展的体制机制上走在全国前列，经济总量超过 4 万亿元，战略性新兴产业增加值超过 1.5 万亿元；其中，生态环境质量要达到国际先进水平，形成低消耗、少排放、能循环、可持续的绿色低碳发展方式，以先行示范标准推动碳达峰迈出坚实步伐，大气、水、土壤、近岸海域等环境质量持续提升；所以大力发展清洁能源发电有利于深圳地区进一步提升绿色低碳发展方式。

根据《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，深圳市将建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。推进天然气调峰电源电站建设，开展煤电清洁高效发展示范，因地制宜发展分布式能源网络，拓展外来送电通道。推动国家管网深圳液化天然气应急调峰站、深圳市天然气储备与调峰库二期扩建工程等气源项目和城市天然气输配系统建设，巩固提升“多气源、一张网、互连互通、功能互补”天然气供应保障格局。所以，天然气发电是深圳地区建设清洁低碳现代能源体系的重要组成部分。

5. 区域内可比竞品分析

截至尽职调查基准日，深圳市现有集中式天然气发电厂一共 7 座，分散在深圳市各个区，总装机容量为 4,518MW，归属单位较分散，包括深圳市广前电力有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂、深圳南山热电股份有限公司等企业，装机容量从 372MW 到 1,170MW 不等。东部电厂与前湾电厂为目前深圳市规模最大的两座集中式天然气发电厂。具体数据如下：

表 深圳市现有运营状态天然气发电厂情况

序号	电厂简称	所属公司	装机容量 (MW)	发电能耗 (KJ/kWh)
1	前湾电厂	深圳市广前电力有限公司	1,170	6,323
2	东部电厂	深圳能源集团股份有限公司东部 电厂	1,170	6,323
3	南山电厂	深圳南山热电股份有限公司	540	7,955
4	美视电厂	深圳南天电力有限公司	503	7,611
5	宝昌燃气	深圳大唐宝昌燃气发电有限公司	385	7,273
6	福华德电厂	中海油深圳电力有限公司	378	7,247

序号	电厂简称	所属公司	装机容量 (MW)	发电能耗 (KJ/kWh)
7	钰湖电厂	深圳钰湖电力有限公司	372	7,353
	合计	-	4,518	

深圳市天然气发电厂是随深圳市整体规划而建设，每座天然气发电厂服务范围不尽相同，由深圳市供电局有限公司电力调度控制中心统一调度，天然气发电厂之间不存在自由竞争的关系。

本项目是深圳市目前两座最大的集中式天然气发电厂之一，具有一定的规模优势，同时发电能耗最低、效率最高。

十三、现金流调查

(一) 现金流真实性

1. 基础设施资产现金流的产生是否基于真实、合法的经营活动

根据项目公司出具的书面说明,并经尽调实施主体适当核查,基础设施资产现金流的产生是基于真实、合法的经营活动。

2. 形成基础设施资产的法律协议或文件(如有)是否合法、有效

(1) 目标基础设施资产的形成合法合规

深圳能源集团股份有限公司为东部电厂(一期)建设单位,已经就东部电厂(一期)项目的建设履行了必要的报建和验收程序,且深圳能源已将该等房屋及其占用范围内的国有土地使用权划转予项目公司东部电力,项目公司已取得对应的《不动产权证书》,项目公司所持东部电厂(一期)项目的房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权清晰、真实、合法、有效。项目公司于2021年8月5日获得电力业务许可证。

经核查,尽职调查实施主体认为东部电厂(一期)项目已按照当时适用的法律法规及政府主管部门的要求,就基础设施项目依法取得了相关手续,基础设施资产的形成合法合规。

(2) 目标基础设施资产权属清晰

目标基础设施项目的资产范围包括东部电厂(一期)项目的1#、2#、3#机组、房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产,装机容量 $3\times 390\text{MW}$,建设内容包括9F燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房1、炉后废水泵房2、220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼1、余热锅炉辅助生产工艺楼2、余热锅炉辅助生产工艺楼3、氮气瓶站。项目公司于2021年8月5日获得电力业务许可证。

深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司于2021年7月9日签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》,深圳能源已将东部电厂(一期)项目房屋及其占用范围内的国有土地使用权及东部电厂(一期)项目生产设备划转至项目公司,且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

经尽调实施主体核查,项目公司为有效存续的企业法人,具备独立法人资格,项目公司不存在根据中国法律或公司章程的规定需要终止的情形。项目公司拥有目标基础设

施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。目标基础设施资产的房屋所有权及其对应的土地使用权均不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，目标基础设施资产权属清晰。

(3) 目标基础设施资产转让合法合规

深圳能源为东部电厂（一期）项目唯一股东，深圳能源已出具《深圳能源同意申报 REITs 试点项目的函》，具体内容如下：

“深圳能源集团股份有限公司同意以东部电厂（一期）项目申报基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点项目，以项目公司深圳市东部电力有限公司 100%股权转让方式发行 REITs，并将按公司规定或章程履行相关程序。”

根据深圳能源《公司章程》的规定，由董事会决定公司的经营计划和投资方案，审议批准总投资额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益 50%以下，人民币 3,000 万元以上的项目，并审议批准涉及资产净额超过人民币 3,000 万元的产权变动事项，但产权变动事项达到《公司章程》第四十一条第十六项标准的，还应当提交股东大会审议批准。鉴此，在本项目拟定交易安排不存在达到《公司章程》第四十一条第十六项标准的事由的前提下，应由深圳能源董事会对本项目拟定交易安排进行决策。

根据公司章程，深圳能源内部流程履行如下：（1）深圳能源有权机构同意项目公司设立及开展资产剥离重组相关工作。深圳能源分别于 2021 年 5 月 8 日召开党委会、2021 年 5 月 20 日召开总裁办公会、2021 年 6 月 11 日召开董事会，审议通过了项目公司设立及资产剥离重组。深圳能源已于 2021 年 6 月 15 日对前述董事会决议进行公告。（2）深圳能源有权机构决策同意以东部电厂（一期）项目为底层资产开展基础设施公募 REITs 申报工作。深圳能源已于 2021 年 8 月 12 日召开党委会，于 2021 年 8 月 16 日召开总裁办公会，于 2021 年 8 月 27 日召开董事会，审议通过该事项。综上，基础设施项目转让合法合规。

3. 价格或收费标准是否符合相关规定

根据《国家发展改革委关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》（发改价格[2014]3009号）规定，“对天然气发电价格管理实行省级负责制”，“各地天然气发电上网电价具体管理办法由省级政府价格主管部门根据上述原则制定”。因此，天然气

发电上网电价为广东省政府价格主管部门制定。东部电厂（一期）项目上网电价根据《广东省发展改革委关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格[2020]284号）确定，为0.484元/千瓦时（含税）。

按照现行广东电力市场交易规则，目前东部电厂电费收入由电网代购电量（原“基数电量”）收入及市场电量收入构成。其中，市场电量收入包括年度双边协商、月度集中竞价等中长期市场化合约电量收入，现货市场电量收入（日前、实时），市场考核费用等。

电网代购电量（原“基数电量”）为每年政府主管部门根据未来一年电力供需平衡预测（包括需求预测、新投产机组情况及外购电计划情况）等情况下达到各机组的发电量（2021年及以前年度为基数电量，按上网电价结算；2021年底后过渡为电网代购电量，按照广东省电网代理购电方案结算）。

根据广东省电网代理购电方案及广东省电力市场规则，目前电网代购电量按“市场月度均价+发电侧变动成本补偿电价”的价格结算。市场月度均价，即广东电力市场各品种月度加权平均价格。发电侧变动成本补偿电价，为按照机组批复上网电价与参考基准价的差额对发电企业进行补偿，是为了解决不同类型机组燃料成本差异较大，实现各类型机组同平台竞争。因此，电网代购电量的电价，即“市场月度均价+上网电价-参考基准价”，实质为“上网电价+市场月度均价与参考基准价的价差”。相比于之前的基数电量按上网电价结算，电网代购电量的电价还考虑了月度市场电能量供需情况，有利于更好地传导发电成本波动和盈利稳定。

目前，东部电厂适用的政府批复上网电价为0.484元/千瓦时（含税），按照广东省电网代理购电方案结算适用的参考基准价为0.463元/千瓦时（含税），因此东部电厂结算的发电侧变动成本补偿电价为0.021元/千瓦时（含税）。市场月度均价以每月广东省电力交易中心公布的数据为准，2021年12月至2022年2月公布的发电侧市场均价（不含变动成本补偿）分别为0.456、0.511、0.502元/千瓦时（含税）。加上变动成本补偿电价后，东部电厂2021年12月至2022年2月电网代购电量的加权平均实际结算电价为0.500元/千瓦时（含税），高于0.484元/千瓦时（含税）。

市场售电交易主要包括年度交易、月度交易、现货结算交易等多种交易模式；售电

价格根据市场情况而定。

因此，东部电厂（一期）项目上网电价符合相关规定。

（二）基础设施资产现金流的稳定性和分散度

1. 核查项目是否运营满三年

经尽调实施主体核查，东部电厂（一期）项目于 2007 年全部投产，已平稳运营 14 年，满足运营满三年的要求。

2. 基础设施资产的现金流构成

经尽调实施主体核查，东部电厂（一期）项目现金流绝大部分为售电收入。

3. 历史现金流情况、波动情况及波动原因说明

东部电厂（一期）收入来源主要为售电收入，得益于深圳市经济快速发展、用电量持续增加，近年来东部电厂（一期）售电量保持平稳增长态势。同时，受益于本项目天然气成本稳定，整体盈利情况较为稳定。

表 项目近三年收益情况

单位：万千瓦时、万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
市场售电量	262,548.70	320,457.18	226,616.90
基数售电量	146,327.35	65,884.27	123,305.75
售电量合计	408,876.05	386,341.45	349,922.65
售电收入	174,076.68	164,892.10	165,850.24
利润总额	50,865.10	33,403.13	29,163.23
净利润	38,148.83	25,052.35	21,872.42

因此，本基础设施项目近三年的现金流将保持稳定，未出现大幅波动。

4. 现金流的独立性和稳定性

（1）现金流的独立性

东部电厂（一期）的收入来源主要为电费收入，穿透来看为居民企业用户。因此，本基础设施项目收入来源不依赖于第三方补贴等非经常性收入，具备独立性。

（2）现金流的稳定性

本基础设施项目 2019 年、2020 年及 2021 年的售电量分别为 349,922.65 万千瓦时、386,341.45 万千瓦时和 408,876.05 万千瓦时，2019 年、2020 年及 2021 年的售

电收入分别为 165,850.24 万元、164,892.10 万元和 174,076.68 万元，现金流流入持续、平稳，具有较好的稳定性及可持续性。

5. 项目组对基础设施资产的现金流来源是否具备合理的分散度，是否主要由市场化运营产生，且不依赖第三方补贴等非经常性收入进行分析

(1) 现金流来源是否具备合理的分散度情况分析

东部电厂（一期）的收入来源主要为电费收入，穿透来看为深圳地区的居民、企业用户，通过南方电网统一结算。因此，本基础设施项目收入来源分散。

(2) 现金流来源是否由市场化运营产生分析

供给端，根据东部电厂（一期）项目根据与深圳市供电局有限公司签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》《广东电力市场交易基本规则（试行）》等合同约定及交易规则，遵照市场化原则确定销售电量与售电价格。需求端，东部电厂（一期）项目的现金流来源于电费收入，穿透来看为深圳地区的居民、企业用户，通过南方电网统一结算。供需两端均遵照市场化的原则运营，现金流来源是由市场化运营产生。

(3) 现金流来源不依赖第三方补贴等非经常性收入分析

东部电厂（一期）项目根据与深圳市供电局有限公司签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》《广东电力市场交易基本规则（试行）》等合同约定及交易规则遵照市场化原则确定销售电量与售电价格，不依赖第三方补贴等非经常性收入。

(三) 基础设施资产现金流的预测情况

1. 结合可供分配金额测算报告及估值报告，预测和分析资产未来两年净现金流分派率及增长潜力情况，并逐项说明各收入、成本支出项目预测参数的设置依据及合理性

(1) 本项目可供分配金额及净现金流分派率

本基础设施项目的可供分配金额测算报告的预测期间为 2022 年度及 2023 年度（以下简称“预测期间”）。本项目可供分配金额测算报告是基于本基金自预计基金成立日即 2022 年 1 月 1 日起合并专项计划及项目公司财务报表而编制的。

本基础设施资产的估值报告的估值时点为 2021 年 12 月 31 日，基础设施资产的评估值为 326,413.70 万元。

基于本基础设施资产 2021 年 12 月 31 日的评估值 326,413.70 万元，本基础设施项

目 2022 年度及 2023 年度净现金流分派率分别为 11.69%和 9.67%，具体可供分配金额和净现金流分派率测算如下表所示：

表 可供分配金额情况

单位：万元

项目	2022 年度预测数	2023 年度预测数
净利润	18,553.09	12,564.33
利息支出	-	-
折旧和摊销	21,312.04	21,003.92
所得税费用	7,272.53	5,493.61
息税折旧及摊销前利润	47,137.65	39,061.85
其他调整		
基础设施基金发行份额募集资金	326,413.70	
偿还外部借款本金	-	
购买基础设施项目的支出	-305,624.50	-
支付利息支出	-	-
需支付的所得税	-7,272.53	-5,493.61
应收项目的变动	-2,606.89	1,262.23
应付项目的变动	3,595.92	-2,097.48
预留营运资金变动	-20,064.00	343.63
本期/本年资本性支出	-3,425.00	-1,499.15
本期/本年可供分配金额	38,154.35	31,577.47

(2) 本项目增长潜力分析

东部电厂（一期）项目位于广东省深圳市大鹏新区大鹏下沙秤头角，地处大鹏湾，毗邻广东大鹏液化天然气接收站和深圳迭福液化天然气接收站。

东部电厂（一期）主机设备选用三台 F 级及以上燃气蒸汽联合循环发电机组，是目前粤港澳大湾区核心城市深圳市装机容量最大、设备最先进、效率最高的两座集中式天然气发电厂之一，为深圳市最重要的调峰机组，在峰谷差调节、维系峰值足额供电中发挥着重要作用。电厂采用澳大利亚进口液化天然气为燃料，通过长期协议锁定燃料价格，同时，机组占地面积小，消耗淡水量少，是公认的现代化环保型电厂，为燃煤电厂重要的替代电源。

东部电厂（一期）位于广东省电网负荷中心，在深圳市未来用电缺口继续扩大，调峰需求继续增长，环保要求进一步提高的背景下，东部电厂（一期）这类天然气调峰电厂的价值将进一步凸显。

未来运营管理工作将由深圳能源东部电厂（一期）原有管理团队承担，管理团队由资深的电力行业专家组成，具备丰富的电力基础设施资产运营管理经验，未来将继续发挥专业能力，提升经营业绩。

因此，东部电厂（一期）项目未来预期将保持良好、稳定的盈利状态，资产价值具备潜在成长性。

（3）各收入、成本支出项目预测参数的设置依据及合理性

A. 营业收入

表 营业收入测算

单位：万元、万千瓦时

	2022年度预测数	2023年度预测数
售电量	372,854.35	362,006.29
售电收入	168,458.27	155,054.02

售电收入根据预测发电量×预测电价计算。

发电量预测：根据与广东大鹏液化天然气有限公司签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）（以下简称“长协合同”），该合同有效期至2031年。在此期间东部电厂采用“以气定产”的发电方式，即按照每年合同约定额取得对应天然气量后，根据气量预测发电量。此外，对于电力供应紧张的情况下，还通过采购现货气的方式进行发电。

2021年11月7日签署了《关于天然气销售合同的转让协议》（编号：GDLNG-GS-CT-210001）的四方协议，合同约定本合同条款下天然气的新购买方由东部电厂变更为深圳市东部电力有限公司，原合同下广东大鹏液化天然气有限公司对东部电厂的所有权利和义务由新购买方承担。

对于2022年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气68,477.50万立方米，对应售电量372,854.35万千瓦时。对于2023年的发电量，根据长协合同约定大鹏天然气沟通情况，预计耗用天然气66,485.18万立方米，对应售电量362,006.29万千瓦时。

电价预测：根据上述预测总售电量后，对电价及发电收入按照审慎原则进行预测。

2022年度电价及发电收入预测：按照当前各类售电模式对应的发电指标预算、价

格预算以及签订的 2022 年长协合同约定售电价格最终确定。基于审慎保守原则根据合同签订与审批情况以长协合同约定售电价格计算，其中：代购电价 0.4840 元/千瓦时（含税），长协电价 0.5206 元/千瓦时（含税），竞价电价和现货电价均为 0.5145 元/千瓦时（含税）；2022 年预计平均电价为 0.5105 元/千瓦时（含税）。

2023 年度电价及发电收入预测：由于当前时点下，2023 年度各类售电模式对应的发电指标尚未最终确定，年度长协尚未启动谈判。基于审慎保守原则根据历史与市场预测情况以上网电价 0.4840 元/千瓦时（含税）作为整体售电单价，对于 2023 年度的预测过程不考虑不同售电模式的差异。

B. 营业成本

表 营业成本预测

单位：万元

	2022 年度预测数	2023 年度预测数
耗用原材料	88,425.68	86,534.14
运营管理成本及 财产保险费用	25,366.70	22,379.74
折旧与摊销	21,312.04	21,003.92
其他费用	2,296.94	2,296.94
合计	137,401.36	132,214.74

营业成本主要包括耗用原材料及动力、运营管理成本、折旧和摊销以及其他费用：

(a) 耗用原材料及动力

天然气长协采购成本预测过程如下：

$((\text{天然气离岸价 (美元/吉焦)} + \text{运输费 (美元/吉焦)}) * \text{汇率} + \text{使用费 (人民币/吉焦)}) * \text{数量 (吉焦)} + \text{容量费 (人民币/天)} * \text{供气日 365 天}。$

其中：

a. 天然气离岸价（美元/吉焦）和运输费（美元/吉焦）根据长协合同约定的《附件四 天然气价格的计算》预测；

b. 使用费（人民币元/吉焦）和容量费（人民币元/天）根据广东省发展和改革委员会每年公告的《关于核定广东大鹏液化天然气有限公司第 N 合同年门站销售价格的通知》的标准进行预测。

如《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金 2022 年度及 2023 年度可

供分配金额测算报告审核报告》附注所述，于 2022 年度及 2023 年度全年燃料成本根据天然气销售合同、历史情况及大鹏天然气沟通情况预测天然气耗用成本分别为 88,425.68 万元和 86,534.14 万元，计入项目公司燃料成本。换算所采用的美元对人民币汇率恒定为 6.6000。

(b) 运营管理成本

根据鹏华基金、深圳能源、深圳能源东部电厂及项目公司东部电力拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》约定，外部管理机构报送年度预算经由管理人审批通过并执行预算，期间除燃料采购、保险费用及其他重要开支由项目公司直接支付外，其他所有费用（以下简称“运营管理成本”）。由外部管理机构代为支付，每季度由项目公司与外部管理机构结算一次。

运营管理成本包括水费、材料费、外购动力费、职工薪酬、检修费、营运支出资金成本、电力交易服务费、保险费、信息系统维护费、低值易耗品摊销、安全消防费及其他非薪酬付现费用。

2022 年年职工薪酬根据公司预算计划发放的职工薪酬进行预测；2023 年的职工薪酬维持 2022 年的预算数额水平进行预测；

2022 年检修费根据公司预测的检修计划进行预测，2023 年检修费根据公司过去 5 年实际检修费支出的算术平均数；

2022 年电力交易服务费、保险费、信息系统维护费、低值易耗品摊销、安全消防费及其他非薪酬付现费用等制造费用按照公司 2022 年度的预算数，2023 年的制造费用维持 2022 年预算数额水平进行预测。

(c) 折旧与摊销

预测期间，折旧和摊销按照以下方式预测：基于 2021 年 9 月所划转项目公司的固定资产及无形资产和本基金收购项目公司的账面价值，考虑划转的资产评估增值因素；假设原会计政策和会计估计保持不变，发电机组预计尚可使用的寿命为 15 年，对发电机组采用产量法进行折旧，对其他固定资产采用直线法进行折旧，并考虑项目公司 2022 年度及 2023 年度预计新增的资产购置的折旧和摊销影响进行预测。

C. 税项

增值税及其附加税费、房产税等税项根据预测期间相关纳税主体适用的税率及预测的纳税基础进行预测。

(a) 本基金及纳入合并范围的专项计划适用的税种及税率如下：

根据财政部、国家税务总局财税[1998]55号《关于证券投资基金税收问题的通知》、财税[2008]1号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》、财税[2016]36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、财税[2016]46号《关于进一步明确全面推开营改增试点金融业有关政策的通知》、财税[2016]70号《关于金融机构同业往来等增值税政策的补充通知》、财税[2016]140号《关于明确金融房地产开发教育辅助服务等增值税政策的通知》、财税[2017]2号《关于资管产品增值税政策有关问题的补充通知》、财税[2017]56号《关于资管产品增值税有关问题》通知)、财税[2017]90号《关于租入固定资产进项税额抵扣等增值税政策的通知》及其他相关财税法规和实务操作，主要税项列示如下：

1) 资管产品运营过程中发生的增值税应税行为，以资管产品管理人为增值税纳税人。资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为，暂适用简易计税方法，按照3%的征收率缴纳增值税。对证券投资基金管理人运用基金买卖债券的转让收入免征增值税。对国债、地方政府债以及金融同业往来利息收入亦免征增值税。资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务，以产生的利息及利息性质的收入为销售额。

2) 专项计划及本基金以契约形式的形式存在，其并非企业所得税纳税主体，其从项目公司取得的利息收入或投资收益及分红无需缴纳企业所得税。

3) 资管产品的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等税费按照实际缴纳增值税额的适用比例计算缴纳。

(b) 本基金纳入合并范围的项目公司适用的税种及税率如下：

表 项目公司适用税种及税率情况

税种	税率
增值税	2019年4月1日起应税电力销售收入按13%的税率
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴
房产税	自用房产以房产原值的70%为计税依据，按1.2%的税率计缴
土地使用税	按纳税人实际占用土地面积征收
企业所得税	按应纳税所得额的25%计缴

(c) 应交税费主要包括应交增值税、城市维护建设税、教育费附加及其他。应交增值税根据预测的应纳税增值额结合相应税率进行预测，于当月支付，城市维护建设税和教育费附加主要基于预测的应交增值税结合相应税率进行预测，于当月支付。假设上述税收政策预测期内均保持不变。

D. 管理人报酬及基金托管费

表 营业成本预测

单位：万元

	2022年度预测数	2023年度预测数
管理人报酬及基金托管费	2,702.76	2,456.16

本基金的管理人报酬在预测期内按照《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金基金合同》约定的费率和计算方法确认。固定管理费根据公募基金经审计上年度合并报表净资产的 0.28% 年费率计提；

本基金的基金托管费根据公募基金经审计上年度合并报表净资产的 0.01% 年费率按日计提，假设于每年度可供分配金额分配前完成支付。

E. 所得税费用

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》(财税[2008]1号)规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外，经本基金与专项计划管理人主管税务机关确认，专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳，因此，专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《财政部、国家税务总局关于企业关联方利息支出税前扣除标准有关税收政策问题的通知》(财税[2008]121号)规定，项目公司在生产经营活动中发生的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分，准予扣除。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过 2:1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣

除。其中权益性投资为项目公司资产负债表所列示的所有者权益金额，如果所有者权益小于实收资本与资本公积之和，则权益性投资为实收资本与资本公积之和；如果实收资本与资本公积之和小于实收资本金额，则权益性投资为实收资本金额。

除上述项目公司不得扣除的利息支出外，假设于预测期间，本基金及其所持有的基础设施项目各项经营成本及支出均可取得纳税凭证并进行企业所得税税前扣除。

本基金对于项目公司能够结转以后年度的可抵扣亏损，以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。本基金根据对项目公司未来期间应纳税所得额的预测，预计可获得用来抵扣预测期间产生的可抵扣亏损的应纳税所得额为零，因此不确认递延所得税资产。

2. 预测和分析基础设施资产未来资本性支出（建筑和设备维修保养支出、改造更新支出等），并说明各项预测参数的设置依据及其合理性和充分性

（1）预测和分析基础设施资产未来资本性支出（建筑和设备维修保养支出、改造更新支出等）及资本性支出预测参数的设置依据及其合理性和充分性

资本性支出主要是东部电厂（一期）燃气蒸汽循环机组的技术改造与基建费用，根据东部电厂的技术改造政策、历史年度技术改造与基建费用数据进行预测，综合考虑选取近 5 年技术改造与基建费用均值确定未来资本性支出，预测 2022 年该部分支出为 3,425.00 万元/年，2023 年该部分支出为 1,499.15 万元/年。

（2）不可预见费用的预留及使用

本基金于 2022 年度及 2023 年度，自项目公司的现金余额中分别预留人民币 4,000 万元、4,000 万元人民币用于不可预见的项目支出。不可预见费用仅于上述期间按照上述金额预留，不可预见费用一经提取，无需补足。于预测期间，本基金预计不使用上述不可预见费用。

十四、重要现金流提供方基本情况

(一) 重要现金流提供方基本情况

东部电厂（一期）根据与深圳供电局有限公司（以下简称“深圳供电局”）签署的《东部电厂 3x390MW 发电机组购售电合同》进行发售电业务并获得售电收入，深圳供电局有限公司为重要现金流提供方。深圳供电局有限公司为中国南方电网有限责任公司全资子公司，具有持续经营能力，与原始权益人不存在关联关系，最近三年内不存在因严重违法失信行为，不存在被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉及金融严重失信人的情形，具有良好的履约能力。

(二) 深圳供电局有限公司具体情况

1. 基本请况

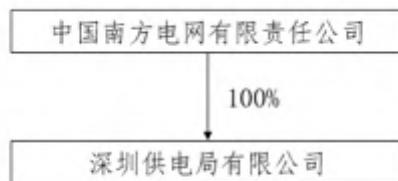
经核查，根据深圳市市场监督管理局于 2012 年 1 月 31 日核发的统一社会信用代码为 91440300589179428T 的《营业执照》及全国企业信用信息公示系统查询结果，截至尽职调查基准日，深圳供电局有限公司的基本情况如下：

企业名称	深圳供电局有限公司
统一社会信用代码	91440300589179428T
住所	深圳市罗湖区深南东路 4020 号电力调度通信大楼
法定代表人	汤寿泉
注册资本	961,409 万人民币
企业类型	有限责任公司（法人独资）
股东/出资比例	中国南方电网有限责任公司（100%）
经营范围	一般经营项目是：投资、规划、建设、经营和管理深圳电网，经营相关的输配电业务；参与投资、规划、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务及相关服务，负责电力交易和调度；调试、修理、检测及试验电力设备、电力物资器材；充电设施设计、建设、安装、运营、租赁、技术咨询、技术服务、检测与维护保养；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术监督、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务、电力教育和业务培训；经南方电网公司批准，依法经营的其它业务。许可经营项目是：充电设施生产（生产执照另行申报）。
成立日期	2012-01-31
登记状态	存续
营业期限	永续经营

2. 企业股权结构情况

根据全国企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，深圳供电局有限公司由中国南方电网有限责任公司独家出资成立。截至 2021 年 12 月 31 日，

深圳供电局有限公司股权结构如下图所示：



根据全国企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>) 的公示信息，深圳供电局股东及实际控制人为中国南方电网有限责任公司。截至 2021 年 12 月 31 日，经查询全国企业信用信息公示系统，深圳供电局有限公司股权结构未发生重大变化，股东中国南方电网有限责任公司持有其股权不存在质押或其他争议情况。

3. 企业主营业务情况

经核查，截至本财务顾问报告基准日，根据深圳供电局营业执照、全国企业信用信息公示系统等公开渠道查询果，公司主要业务包括：投资、规划、建设、经营和管理深圳电网，经营相关的输配电业务；参与投资、规划、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务及相关服务，负责电力交易和调度；调试、修理、检测及试验电力设备、电力物资器材；充电设施设计、建设、安装、运营、租赁、技术咨询、技术服务、检测与维护保养；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术监督、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务、电力教育和业务培训。

4. 企业经营情况及财务情况

深圳供电局受中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）实际控制。经核查，南方电网属中央管理企业，大股东为广东省人民政府，近年来经营情况及财务情况无异常。

5. 公司主体评级情况

经向深圳供电局有限公司反馈并经尽调实施主体核查，深圳供电局有限公司未进行公司主体评级。根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2022 年 3 月出具的《中国南方电网有限责任公司 2022 年度跟踪评级报告》，深圳供电局实际控制人南方电网主体信用等级为 AAA，评级展望稳定，主体信用等级较高，违约风险较低。

6. 企业与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

经核查，重要现金流提供方深圳供电局有限公司与原始权益人深圳能源不存在关联关系。

经核查，根据原始权益人深圳能源出具的说明，重要现金流提供方深圳供电局有限公司与深圳能源存在长期业务合作关系，为原始权益人重要客户。

7. 债务人历史偿付情况

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，深圳供电局根据相关购售电协议约定应支付的电费款项都已实际支付。

8. 企业三年内是否存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉及金融严重失信人的情形，是否影响企业履约能力

经尽调实施主体查询中国证监会网站 (<http://www.csrc.gov.cn/>)、证券期货市场失信记录查询平台 (<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、国家税务总局网站 (<http://www.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局广东省税务局网站 (<https://guangdong.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局深圳市税务局网站 (<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、信用中国网站 (<http://www.creditchina.gov.cn/>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 和广东省行政执法信息公示平台 (<http://210.76.74.232/ApprLawPublicity/unit.html#/home>)，截至查询日 2021 年 12 月 31 日，未在前述网站公布的信息中发现深圳供电局最近三年内存在严重违法失信行为，或被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的情形。综上，经核查未发现深圳供电局三年内存在因严重违法失信行为、被有权部门认定为失信被执行人及重大税收违法案件当事人或涉及金融严重失信人的情形。

第三章业务参与人

一、原始权益人

本项目原始权益人为深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深圳能源”或“公司”）。

（一）设立及存续情况

1. 历史沿革

（1）原始权益人公司设立

公司原名为深圳能源投资股份有限公司，是经深圳市人民政府经济体制改革办公室于1992年5月21日出具的深改复[1992]13号文，以及深圳市人民政府办公厅于1993年1月16日出具的深府办复[1993]355号《关于设立深圳能源投资股份有限公司的批复》批准，由深能集团（原名“深圳市能源总公司”）发起，采用募集方式设立的股份有限公司。

根据深圳市人民政府办公厅出具的深府办复[1993]355号文、中国人民银行深圳经济特区分行于1993年3月25日出具的深人银复字[1993]第141号《关于深圳能源投资股份有限公司发行股票的批复》、深圳市证券管理办公室出具的深证办复[1993]82号文，原始权益人被核准发行总股本为320,000,000.00股的普通股。

原始权益人于1993年6月26日召开了创立暨第一届股东大会，于1993年8月21日取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为19224115-8号的《企业法人营业执照》，设立时的名称为深圳能源投资股份有限公司。1993年7月10日，深圳蛇口信德会计师事务所出具《信德验资据字（1993）第12号》验资报告，本次公开发行股票后，公司股权结构如下：

表 1993年公开发行股票后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	21,270.00	66.47%
公司内部职工	830.00	2.59%
境内社会公众	8,300.00	25.94%
企业法人	1,600.00	5.00%
总计	32,000.00	100.00%

（2）1994年送红股

经原始权益人 1994 年 5 月 20 日召开的 1993 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1994 年 5 月 30 日出具的深证办复[1994]144 号《关于深圳能源投资股份有限公司一九九三年度分红派息的批复》批准，原始权益人每 10 股送 1 股，派现金 0.63 元。以公司 1993 年末总股本 32,000.00 万股计算，共送 3,200.00 万股，派 2,016.00 万元现金，送股后原始权益人总股本为 35,200.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1994 年 7 月 20 日出具的信德验资据字(1994)第 22 号《增加股本验资报告书》验证，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 35,200.00 万股，实收股本计 35,200.00 万元。1994 年 7 月 29 日，原始权益人获得深圳市工商行政管理局工商变更登记核准，变更后股权结构如下：

表 1994 年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数(万股)	持股比例
深能集团	23,397.00	66.47%
公司内部职工	913.00	2.59%
境内社会公众	9,130.00	25.94%
企业法人	1,760.00	5.00%
总计	35,200.00	100.00%

(3) 1995 年送红股

经原始权益人 1995 年 6 月 15 日召开的 1994 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1995 年 7 月 6 日出具的深证办复[1995]56 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1994 年度分红派息方案的批复》批准，原始权益人每 10 股送 1 股红股，派 1 元现金。按 1994 年末总股本 35,200.00 万股计，共送 3,520.00 万股，派 3,520.00 万元现金，送股后原始权益人总股本为 38,720.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1996 年 1 月 24 日出具的信德验资报字(1996)第 2 号《增加股本验资报告》验证，截至 1995 年 8 月 23 日，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 38,720.00 万股，实收股本计 38,720.00 万元。变更后股权结构如下：

表 1995 年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数(万股)	持股比例
深能集团	25,736.70	66.47%

股东名称	股份数 (万股)	持股比例
公司内部职工	18.90	0.05%
境内社会公众	11,028.40	28.48%
企业法人	1,936.00	5.00%
总计	38,720.00	100.00%

(4) 1996 年送红股

经原始权益人 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1996 年 7 月 30 日出具的深证办复[1996]69 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1995 年度分红派息方案的批复》批准，原始权益人每 10 股送红股 0.5 股，派现金 1.50 元。按 1995 年末总股本 38,720.00 万股计，共送红股 1,936.00 万股，派现金 5,808.00 万元，送红股后原始权益人总股本数为 40,656.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 2 月 28 日出具的信德验资报字 (1997) 第 08 号《验资报告》验证，截至 1996 年 8 月 15 日，原始权益人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 40,656.00 万股，实收股本计 40,656.00 万元。本次变更后股权结构如下：

表 1996 年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数 (万股)	持股比例
深能集团	27,023.54	66.47%
企业法人	2,032.80	5.00%
内部职工股	20.57	0.05%
境内社会公众	11,579.09	28.48%
总计	40,656.00	100.00%

(5) 1996 年配股

经原始权益人 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经中国证监会于 1996 年 12 月 31 日出具的证监上字[1996]37 号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，原始权益人向全体股东配售 10,560.00 万股普通股，其中，向法人股股东配售 7,547.10 万股，向社会公众股股东配售 3,012.90 万股。法人股股东可将其 7,019.10 万股配股权有偿转让给社会公众股股东。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 4 月 4 日出具的信德验资报字 (1997) 第 09 号《验资报告》验证，截至 1997 年 4 月 3 日，原始权益人配售发行股票后发行在外的人民币普通股总数为 45,330.81 万股，实收股本计 45,330.81 万元。本次变更后公司

股权结构如下：

表 1996年配股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	59.61%
国有法人股转配	1,606.56	3.54%
境内社会公众	14,603.98	32.22%
企业法人	2,096.74	4.63%
总计	45,330.81	100.00%

（6）1997年资本金转增股本

经原始权益人1997年8月30日召开的1997年度临时股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于1997年10月24日出具的深证办复[1997]133号《关于深圳能源投资股份有限公司资本公积金转增股本方案的批复》批准，原始权益人按当时总股本45,330.81万股计，每10股转增10股，共转增45,330.81万股。本次资本公积金转增股本后，原始权益人总股本增至90,661.62万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于1997年11月17日出具的信德验资报字（1997）第23号《验资报告》验证，截至1997年11月7日，原始权益人以资本公积金转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为90,661.62万股，实收股本计人民币90,661.62万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 1997年资本金转增股本后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	54,047.07	59.61%
企业法人	4,193.47	4.63%
境内社会公众	29,207.96	32.22%
国有法人股转配	3,213.12	3.54%
总计	90,661.62	100.00%

（7）2000年配股

经中国证监会于2000年6月23日出具的证监公司字[2000]74号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，同意原始权益人向全体股东配售共计9,546.3239万股普通股。

经原始权益人申请，深圳证券交易所同意，原始权益人4,016.3993万股转配股于2000年11月3日上市流通。转配股上市流通后，公司总股本未发生变化，可流通股增

至 40,526.3483 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 2000 年 9 月 27 日出具的信德第 20 号《验资报告》验证，截至 2000 年 9 月 27 日，原始权益人经配售发行股票后股份总额为 100,207.9444 万股。本次变更后公司股权结构如下：

表 2000年配股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	55,398.25	55.28%
境内社会公众	40,526.35	30.44%
企业法人	4,283.34	4.28%
合计	100,207.94	100.00%

（8）2002 年送红股

经原始权益人 2002 年 6 月 30 日召开的 2001 年度股东大会审议通过，原始权益人以 2001 年末总股本 100,207.9444 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元现金送红股 2 股（含税）。其中：用可供股东分配的利润每 10 股派发 3 元现金送红股 1 股；用任意盈余公积金每 10 股送红股 1 股。

经天健信德会计师事务所于 2002 年 11 月 14 日出具的信德验资报字（2002）第 22 号《验资报告》验证，截至 2002 年 8 月 1 日，原始权益人变更后的累计股本金额为 120,249.53 万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 2002年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	66,477.90	55.28%
企业法人	5,140.02	40.44%
境内社会公众	48,631.62	4.28%
合计	120,249.53	100.00%

（9）2006 年股权分置改革

根据原始权益人 2006 年 4 月 19 日披露的深圳能源投资股份有限公司股权分置改革相关股东会议表决结果公告，相关股东会议以记名投票的方式审议通过了《深圳能源投资股份有限公司股权分置改革方案》，并经深圳市国资委于 2006 年 4 月 12 日出具的《关于深圳能源投资股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（深国资委[2006]179 号）批准，公司控股股东深能集团于 2006 年对原始权益人实施股权分置改革，在保持公司总股本 1,202,495,332 股不变的前提下，由深能集团向股权分置改革方案指定股权

登记日登记在册的全体流通股股东每持有 10 股流通股支付 1.35 股股份计 61,155,948 股，并支付 2.60 元人民币的现金作为对价及免费派发 9 份百慕大式认沽权证。2006 年 10 月 26 日，原始权益人认沽行权日共有 32,182 份认沽权证以股 6.692 元人民币行权。至此，股权分置改革后深能集团股份数由原来 66,477.90 万股下降为 60,387.03 万股，持股比例由原来的 55.28% 下降为 50.22%。

(10) 2008 年定向增发购买资产

经中国证监会于 2007 年 9 月 14 日作出的证监公司字[2007]154 号《关于核准深圳能源投资股份有限公司向深圳市能源集团有限公司与华能国际电力股份有限公司发行新股购买资产的批复》核准，原始权益人向深能集团发行 8 亿股人民币普通股购买深能集团的相关资产；向华能国际发行 2 亿股人民币普通股，由华能国际以现金认购。

经德勤华永会计师事务所有限公司于 2007 年 12 月 3 日出具的德师（上海）报验字（07）第 SZ004 号《验资报告》验证，截至 2007 年 12 月 3 日，原始权益人已收到深能集团和华能国际缴纳的注册资本共计 100,000.00 万元。本次变更后股权结构如下：

表 2008 年定向增发后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	140,387.03	63.74%
华能国际	20,000.00	9.08%
境内社会公众	59,862.50	27.18%
合计	220,249.53	100.00%

(11) 原始权益人公司名称变更

经原始权益人 2008 年 4 月 7 日召开的 2008 年第二次临时股东大会审议通过，公司全称由原名“深圳能源投资股份有限公司”变更为“深圳能源集团股份有限公司”。2008 年 4 月 7 日，原始权益人就本次名称变更事宜获得深圳市工商行政管理局核准。

(12) 2011 年资本公积转增股本

经深圳能源 2011 年 5 月 25 日召开的 2010 年度股东大会审议通过，深圳能源以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。本次资本公积金转增股本后，深圳能源总股本增至 264,299.4398 万元。

经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2011 年 12 月 19 日出具的深鹏所验字[2011]0410 号《验资报告》验证，截至 2011 年 6 月 16 日，深圳能源通过登记公司以

资本公积金-资本溢价向股东共转增 44,049.9066 万股，转增后的股本为 264,299.4398 万股。深圳能源于 2011 年 12 月 1 日召开 2011 年第三次临时股东大会，审议通过了关于变更深圳能源实收资本的议案。本次变更后公司股权结构如下：

表 2011年资本公积转增股本后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

（13）深圳能源主要股东变更

经深能集团 2011 年 8 月 12 日召开的股东会审议通过，并经深圳市国资委于 2011 年 9 月 5 日出具的《关于深圳市能源集团有限公司派生分立的批复》（深国资委函（2011）34 号）批准，深能集团派生分立为深能集团和新设公司深能管理公司，深能集团原持有深圳能源的 1,684,644,423.00 股股份转由深能管理公司持有。

2011 年 12 月 31 日，中国证监会下发证监许可 [2011] 2155 号《关于核准深圳市深能能源管理有限公司公告深圳能源集团股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》，中国证监会对深能管理公司公告深圳能源收购报告书无异议，并核准豁免深能管理公司因国有资产变更而持有深圳能源 1,684,644,423.00 股股份（约占深圳能源总股本的 63.74%）而应履行的要约收购义务。

2012 年 1 月 14 日，深圳能源发布《关于股份过户登记完成的公告》，根据 2012 年 1 月 13 日登记公司出具的《证券过户登记确认书》，深能集团因分立涉及的深圳能源股份过户事宜已完成，深能集团原本持有的深圳能源 1,684,644,423.00 股股票（占深圳能源总股本的 63.74%）已过户至深能管理公司名下，股份性质为无限售条件的流通股。本次变更后公司股权结构如下：

表 2012年主要股东变更后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能管理公司	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

（14）定向增发吸收合并

经深圳能源 2012 年 11 月 21 日召开的 2012 年第四次临时股东大会审议通过，并经国务院国资委于 2012 年 11 月 6 日出具的《关于深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司有关问题的批复》（国资产权[2012]1044 号）及中国证监会于 2013 年 1 月 5 日对深圳能源本次吸收合并出具的《关于核准深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司的批复》（证监许可[2013]17 号）批准，深圳能源通过同时向深能管理公司的股东深圳市国资委和华能国际定向增发股份及支付现金相结合的方式吸收合并深能管理公司。本次吸收合并完成后，深圳能源总股本保持不变，深能管理公司的法人资格以及深能管理公司持有的公司的全部股份（共计 168,464.44 万股）被注销，其全部业务、资产与负债由公司承继。公司的总股本、注册地、组织形式、法定代表人、名称、董事会成员、监事会成员及高级管理人员均保持不变。公司吸收合并深能管理公司后股权结构如下：

表 2013年定向增发合并吸收后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	126,400.05	47.82%
华能国际	66,161.11	25.02%
境内社会公众	71,738.28	27.16%
总计	264,299.44	100.00%

（15）2014 年送红股

经深圳能源 2015 年 5 月 6 日召开的 2014 年年度股东大会审议通过《公司 2014 年度利润分配方案》，公司以 2014 年末总股本 264,299.44 万股为基数，向全体股东每 10 股派现金 2.00 元人民币（含税），同时向全体股东每 10 股送红股 5 股，剩余未分配利润结转以后年度分配。公司限售股份数由原来的 168,464.44 万股增加至 252,696.66 万股，注册资本由人民币 264,299.44 万元增加为人民币 396,449.16 万元。本次变更后公司股权结构如下：

表 2014年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	189,600.08	47.82%
华能国际	99,174.17	25.02%
境内社会公众	107,674.92	27.16%
总计	396,449.16	100.00%

（16）2019 年送红股

经深圳能源 2020 年 5 月 27 日召开的 2019 年度股东大会审议通过《关于 2019 年度财务报告及利润分配方案的议案》，以公司 2019 年末总股本 3,964,491,597 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.50 元（含税），共计派发现金 19,822.46 万元；同时向全体股东每 10 股送红股 2 股（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配，2019 年度公司不进行资本公积金转增股本。分红后公司总股本由 396,449.16 万股增至 475,738.99 万股，注册资本由人民币 396,449.16 万元增加为人民币 475,738.99 万元。

本次变更后公司股权结构如下：

表 2019年送红股后公司股权结构情况

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	227,520.09	47.82%
华能国际	119,009.00	25.02%
境内社会公众	129,209.90	27.16%
总计	475,738.99	100.00%

（17）2020 年股权划转

经原始权益人 2020 年 11 月 16 日公告，深圳市国资委决定将其持有的原始权益人 186,344,148 股股份（占原始权益人总股本的 3.9169%），无偿划转至深圳市资本运营集团有限公司（以下简称：深圳资本集团）。本次国有股权无偿划转事项的实施不会导致原始权益人控股股东和实际控制人发生变化，原始权益人控股股东和实际控制人仍为深圳市国资委。本次国有股权无偿划转后，深圳资本集团将合计持有公司 4.9972%的股权。经原始权益人 2020 年 12 月 3 日公告，上述国有股权无偿划转事项已完成股份过户登记手续，过户日期为 2020 年 12 月 1 日。

截至尽职调查基准日，原始权益人除上述变更内容外，无重大变更。实际控制人仍为深圳市国资委，直接持股比例 43.91%，为原始权益人第一大股东。

2. 存续情况

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源基本情况如下：

公司名称：深圳能源集团股份有限公司

注册资本：4,757,389,916 元人民币

实缴资本：4,757,389,916 元人民币

统一社会信用代码：91440300192241158P

住所：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

法定代表人：王平洋

设立日期：1993 年 08 月 21 日

董事会秘书：周朝晖

联系电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

邮编：518033

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

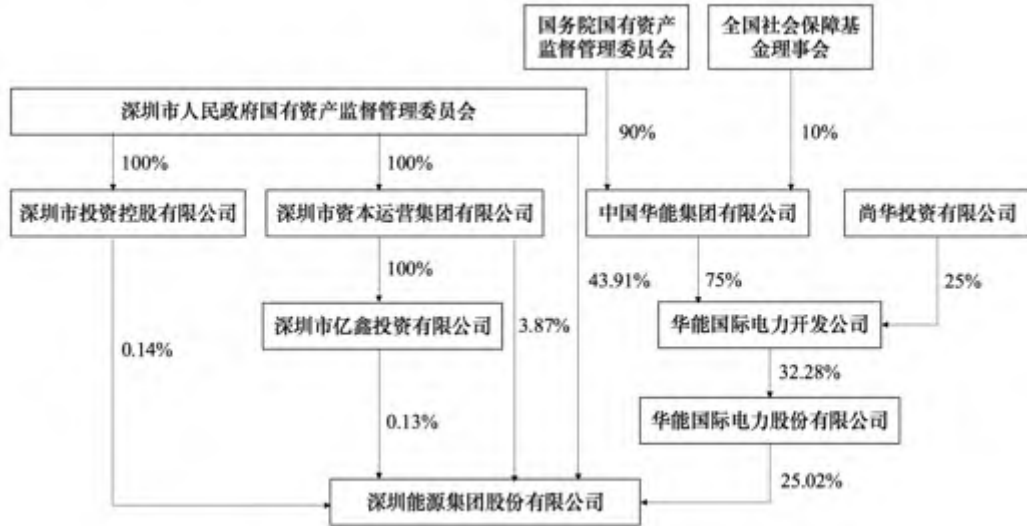
经营范围：（一）各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；（二）投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；（三）投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；（四）投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；（五）经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；（六）各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；（七）环保技术的开发、转让和服务；（八）物业管理、自有物业租赁；（九）在合法取得的地块上从事单项房地产开发经营；（十）从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发等信息技术服务，及信息技术相关产品设备的销售与租赁（含计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备等）；（十一）能提高社会、经济效益的其他业务。

（二）股权结构、控股股东和实际控制人情况

深圳能源的控股股东和实际控制人为深圳市国资委，深圳市国资委是深圳市人民政府的直属特设机构，代表国家履行出资人职责，对授权监管的国有资产依法进行监督和管理。截至 2021 年 12 月 31 日，深圳市国资委直接持有公司股份 2,088,856,782 股，直接持股比例为 43.91%，并通过深圳市资本运营集团有限公司、深圳市亿鑫投资有限公司和深圳市投资控股有限公司间接持有公司股权比例 4.14%，因此深圳市国资委合计持股比例为 48.05%，深圳市国资委为公司第一大股东。公司第二大股东为华能国际电力股份有限公司，持有公司股权比例为 25.02%，公众投资人持有公司股权比例为 26.93%。

公司控股股东及实际控制人之间的产权和控制关系如下：

图 深圳能源股权结构图

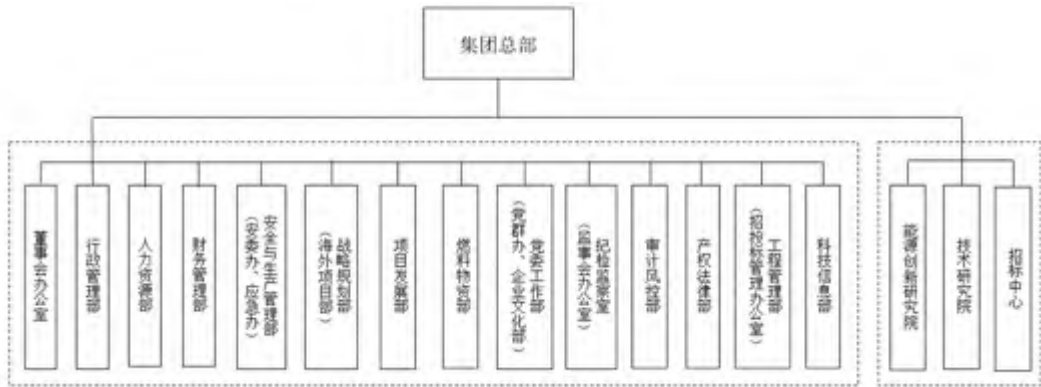


(三) 组织架构、治理结构及内部控制情况

1. 原始权益人组织架构

公司本部设有 14 个职能部门和 3 个支持性机构，具体组织结构如下图所示：

图 深圳能源组织机构图



公司主要职能部门职责如下：

(1) 董事会办公室

主要职能包括：

- 1) 负责董事会日常事务工作，组织拟订、修订公司治理有关制度；为董事会、股东大会决策提供支撑；按照法定程序，筹备组织董事会、股东大会会议的召开；

2) 负责对外信息披露和投资者关系管理，建立和维持良好的投资者关系；处理日常证券事务，组织资本市场证券融资工作；

3) 负责公司总部及所属企业股权激励、员工持股计划、资产重组筹划和实施；金融资产的投资和处置；开展证券监管、国资监管政策研究以及证券市场分析工作。

(2) 行政管理部

主要职能包括：

- 1) 负责加强会议、督办管理，提供高效优质的文秘服务；
- 2) 负责加强公司系统后勤资源的科学管理，提供优质、高效的行政后勤服务；
- 3) 负责开展公司制度建设、流程优化等管理研究，提出公司管理进步方案。

(3) 人力资源部

主要职能包括：

- 1) 根据公司发展规划制定公司组织管理、岗位管理、干部管理与招聘管理政策并执行；
- 2) 根据公司发展规划制定全公司薪酬管理、绩效管理政策并执行；
- 3) 根据公司发展规划制定公司培训、员工关系、人事信息、外事管理政策并执行，协调公司 eHR 系统规划、应用监督等。

(4) 财务管理部

主要职能包括：

- 1) 组织公司会计核算，建立健全公司统一会计核算体系；
- 2) 组织公司资金运作，财产保险与电价管理，加强财务分析，协调指导财务公司业务；
- 3) 组织公司全面预算管理，建立健全预算管理体系。

(5) 安全与生产管理部

主要职能包括：

- 1) 负责公司各生产企业生产及技术管理，持续提高生产过程的效率和质量，建立并管理公司节能减排和环境保护体系，树立企业良好社会形象；
- 2) 建立健全公司安全监督管理体系，持续提高安全管理水平；

3) 研究分析电力市场，协调管理公司电力市场营销工作；对生产计划和生产成本预算进行全过程管理，实现企业在市场竞争环境下利益最大化；建立并管理公司碳减排管理体系。

(6) 战略规划部

主要职能包括：

1) 战略规划管理：公司中长期战略发展规划的研究、制定、评估及调整工作，协调指导公司各产业公司的规划管理及项目发展工作；组织实施公司战略发展规划，根据公司战略意图编制绩效考核指标，参与年度绩效考核工作，确保规划目标落实；组织开展公司产业发展及其他重大问题的战略研究工作，为公司决策层提供重要参考；

2) 投资管理：公司重大投资项目的立项审核、投资决策前审核以及投资议案准备工作；

3) 综合经营管理：编制年度综合经营与综合投资计划，跟踪分析投资项目动态；编制公司各部门和所属企业年度经营目标（包括 KPI 指标）；汇总统计公司所属企业经营信息（年、月报）；编制公司经济运行报告；负责公司行业对标管理工作；

4) 海外业务管理：海外项目投产后的资产、经营归口协调管理；公司高层出访或海外官员、企业家到访的外事事務管理；海外项目的开发和投资管理；海外项目国内报批报审；政府相关部门要求的海外项目信息呈报以及政策性收益申报工作。

(7) 项目发展部

主要职能包括：

1) 火电能源开发管理。研究相关政策、市场动向，分析国内电力行业信息，管理火电能源项目的拓展和开发；技术经济；组织投资项目的技术经济评价；

2) 综合能源开发管理。非火电能源项目拓展与开发；组织股权并购项目的考察、前期工作、商务谈判、股权交割等全过程；组织投资项目的技术经济评价；统筹协调新能源产业项目发展；

3) 置地与新业务发展管理。统筹协调置地产业项目发展；新技术、新产业信息跟踪研究，推动新产业项目孵化和产业化；统筹协调区域分公司、代表处。

(8) 党委工作部

主要职能包括：

- 1) 负责公司党委事务工作，落实公司党的建设工作和思想宣传政治工作部署；
- 2) 负责公司工委会、职代会、女工、团委青联、志愿者、扶贫、计划生育等工作，发挥各群众团体作用；
- 3) 负责全公司企业文化建设及品牌管理工作，建立企业文化工作体系。

(9) 纪检监察室

- 1) 落实党风廉政建设监督责任各项工作任务，受理对企业党组织、党员和经营管理人员的检举、控告以及申诉，承办党员干部违反党纪的案件，协助上级纪检部门办案，加强纪检监察队伍建设，加强纪检干部监督和日常管理；统筹公司信访与维稳工作；
- 2) 负责公司监事会日常事务，保证公司监事会依法依规运作；开展各种监督检查和调研活动，指导外派监事开展工作，组织协调公司各监督机构开展联合监督，跟踪督促发现问题的整改。

(10) 审计风控部

主要职能包括：

- 1) 负责公司各部门及下属企业的日常审计和全过程跟踪审计工作，强化企业管理；
- 2) 督促公司各部门及下属企业建立健全风险管理和内部控制体系，组织开展风险管理和内部控制日常化工作，提升企业基础管理水平，防范风险；
- 3) 组织开展公司及所属企业投资项目后评价工作，促进投资决策水平不断提高；配合参与公司项目（股权）收购、清理前期工作。

(11) 产权法律部

主要职能包括：

- 1) 负责产权管理相关事务，确保产权信息的全面、真实、准确，维护公司作为股东的权益，确保公司作为出资人的意志在控股、参股企业决策过程中得到体现；以公司价值最大化为目标，在科学评价、分析的基础上，拟订、优化产权整合方案，并组织实施。负责归口管理公司系统的资产评估，为公司的收购、转让等项目提供价值参考依据；
- 2) 处理公司日常经营的法律事务，防范和化解经营中的法律风险，为公司的经营、发展提供法律保障；

3) 负责公司合同管理制度的制订与执行监督，有效开展合同管理，确保公司合同事务的规范操作。

(12) 工程管理部

主要职能包括：

1) 制订公司工程管理制度，建立、健全工程建设管理体系；审核建设单位工程管理实施细则；检查督促工程建设单位落实执行管理制度；指导重大工程建设项目开工准备工作；

2) 组织对在建设工程项目的检查、监督与考核，协调控制工程建设过程中质量、工期、造价等问题，配合做好在建工程安全监督管理；

3) 制定公司招投标管理制度，指导所属企业（中心）建立、健全招投标体系及日常招投标工作开展，有效规范和监督招投标工作；公司招投标管理办公室日常工作，公司招投标事务管理。

(13) 燃料物资部

主要职能包括：

1) 开展市场研究，制订深圳能源燃料供应战略以及燃料采购策略，规范管理深圳能源燃料贸易工作；

2) 制订深圳能源燃料供应计划并组织实施，统筹协调燃料供应链资源；

3) 统筹管理深圳能源大宗物资与服务采购，统筹设备及备件的库存管理，统筹开展供应商管理。

(14) 科技信息部

主要职能包括：

1) 负责组织制定公司年度科技项目计划，协助拟定科技发展规划，协调年度计划与科技发展规划的对接，负责公司层面研发资金计划的落地实施；负责直属企业科技创新工作的评价考核；

2) 负责组织公司科技管理制度编制及科技研发和科技成果管理；负责科技项目的过程管理，指导监督重点项目的技术方案论证、结题验收等工作；

3) 负责公司科技创新载体平台的管理，统筹组织科研纵向课题的申报和管理；负

责科技统计工作；负责公司科技对外合作的管理；负责公司科技创新委员会的日常事务管理；

4) 负责制定公司信息化发展战略和规划，统筹、协调和推进公司及所属企业信息化建设，指导和监督信息技术分公司开展各项经营活动。

(15) 能源创新研究院

1) 开展政策研究、产业研究、市场研究、应用研究，提供信息服务和独立研究意见，为公司经营发展提供决策参考；

2) 开展新技术、新的商业模式研究和具体项目的应用研究，为创新型项目提供研究支持；

3) 统筹开展公司岗位创新工作，利用 ITPC、燃机专委会，开展国际能源技术交流合作，提升公司影响力；

4) 建立外部战略联盟及外部专家库，组织新技术、新的商业模式的研讨和培训。

(16) 招标中心

1) 建立和管理供应商库、专家库和诚信记录库，满足业务需要。招标中心综合事务；

2) 负责建立工程和服务招标业务流程并执行；

3) 负责建立物资采购招标业务流程并执行。

(17) 技术研究院

1) 围绕公司新建和在役生产企业，提供重大技术路线比选、重要设备选型、关键技术方案优化等技术支持服务；向公司所属企业提供技术监督与服务；

2) 围绕公司生产、建设等方面难题开展技术攻关；

3) 收集处理能源行业相关科技信息，开展新技术应用的研究与创新，跟踪研判前沿技术，负责外部研发交流与合作；

4) 通过技术培训提升公司生产企业整体技术水平，管理公司技术人员专家库。

2. 原始权益人治理结构

公司设立了股东大会、董事会、监事会和总经理相互制衡的法人治理结构。公司已按照《公司法》等有关法规的要求，建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》

《监事会议事规则》等较为完善的公司治理制度体系；建立了较完善的投资、募集资金、贷款与担保、关联交易、重要财务决策等重大事项的决策程序与机制；目前公司有 9 名董事，其中 3 名为独立董事。公司监事会共 7 人，分别由股东代表和公司职工代表组成。公司按照有关法律法规和公司章程的规定召开“三会”和进行董事会、监事会的换届选举；重大的投资、融资、对外担保等经营事项与财务决策执行了公司章程和相关管理制度的规定；监事会正常发挥作用。

（1）股东大会

根据原始权益人现行《公司章程》，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3) 审议批准董事会的报告；
- 4) 审议批准监事会报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12) 审议批准公司章程第四十二条规定的担保事项；
- 13) 审议批准变更募集资金用途事项；
- 14) 审议批准公司长效激励约束机制以及所属上市公司长效激励约束机制、公司及所属企业的管理层和核心骨干持股的总体方案；
- 15) 审议批准符合以下条件之一的项目投资：1) 投资额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 50%以上的主业项目；2) 主业范围以外的项目；3) 在境外及香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区投资的项目，已授权由董事会行使职权的除外；

4) 公司资产负债率在 70%以上的: ①直接投资项目; ②所属公司为投资主体且所属公司资产负债率在 70%以上的投资项目;

16) 审议批准符合下列条件之一的产权变动事项: 1) 涉及保障城市运行和民生福利的国计民生等重要关键领域的控股权变动、具有重要战略意义或承担重大专项任务的国有产权变动事项; 2) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定应当由股东大会决定的其他产权变动事项;

17) 审议批准金额占公司近一期经审计归属于母公司股东权益 15%以上的资产抵押事项;

18) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司近一期经审计总资产 30%的事项;

19) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 20%以上的贷款事项;

20) 审议批准交易金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 5%以上的关联交易事项;

21) 审议批准公司下列财务资助行为: ①被资助对象最近一期经审计的资产负债率超过 70%; ②单次财务资助金额或者连续 12 个月内累计提供财务资助金额超过公司最近一期经审计归属于母公司股东权益的 10%; ③深圳证券交易所或本章程规定的其他情形;

22) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定, 审议应当由股东大会批准的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项;

23) 审议批准公司自主变更会计政策达到以下标准的事项: ①会计政策变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过 50%的; ②会计政策变更对最近一期经审计归属于母公司股东权益的影响比例超过 50%的;

24) 审议批准公司会计估计变更达到以下标准的事项:①会计估计变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过 50%的;②会计估计变更对最近一期经审计的归属于母公司股东权益的影响比例超过 50%的;

25) 审议批准根据国有资产监督管理规定应当由股东大会决策的股权投资基金设立事项;

26) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

(2) 董事会

根据原始权益人现行《公司章程》，董事会为公司股东大会的常设执行机构，在股东大会闭会期间，负责公司的重大决策，向股东大会负责。董事会由 9 名成员组成，其中董事长 1 人。董事会行使下列职权：

- 1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2) 执行股东大会的决议；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7) 拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8) 审议批准除公司章程第四十二条规定以外的担保事项；
- 9) 审议批准总投资额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 50%以下，人民币 3,000 万元以上的项目；；审议批准以下境外投资事项:①在香港或澳门特别行政区成立的所属公司在本地区的主业投资;②在香港或澳门特别行政区发生、且被投资标的主要资产和经营活动在境内(80%以上营业收入来自境内)的直接投资项目；投资事项同时达到公司章程第四十一条第十五款标准的，还应当提交股东大会审议；
- 10) 审议批准涉及资产净额超过人民币 3,000 万元的产权变动事项，但产权变动事项同时达到公司章程第四十一条第十六款标准的，还应当提交股东大会审议批准；

11) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司股东权益 20%以下的贷款事项；审议批准发行中长期票据、短期融资券、超短期融资券等债务融资工具事项；

12) 审议批准金额占公司近一期经审计归属于母公司股东权益 15%以下的资产抵押事项；

13) 审议批准下列关联交易事项：①与关联自然人发生的，交易金额在人民币 30 万元以上，公司近一期经审计归属于母公司股东权益 5%以下的关联交易事项；②与关联法人发生的，交易金额在公司近一期经审计归属于母公司股东权益 0.5%以上、5%以下的关联交易；

14) 审议批准金额占公司近一期经审计的归属于母公司所有者净利润绝对金额的比例在 10%以上，且绝对金额超过人民币 100 万元公司及其所属公司的资产减值准备的计提和转回；

15) 审议批准公司及其所属公司资产减值准备财务核销；

16) 审议批准公司组织管控和机构设置方案；

17) 根据董事长提名，聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据董事长提名，聘任或者解聘公司财务总监，财务总监对董事会负责；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、总经济师、总会计师、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

18) 制订公司的基本管理制度；

19) 制订公司章程的修改方案；

20) 管理公司信息披露事项(含定期公告、临时公告)；

21) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

22) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；

23) 提出公司的破产申请；

24) 负责公司法治建设，建立健全合规管理体系，法律合规风险控制，促进法律管理与经营管理的深度融合；

25) 统筹全面风险管理机制、内部控制机制的建设和有效实施，就全面风险管理、内部控制工作的有效性对股东大会负责，审议批准公司年度全面风险管理报告、内部控

制自我评价报告、风险管理策略和重大风险管理解决方案；

26) 审议批准公司薪酬方案、公司特殊贡献奖的奖励办法、公司企业年金方案、住房公积金方案、公司高管人员考核办法及年度考核结果、减持参股上市公司股份的后评价报告、所属公司上市公司除外) 长效激励约束机制；

27) 审议批准单笔金额在人民币 500 万以上的捐赠事项；

28) 审议公司及其下属公司有偿或者无偿对外提供资金帮助、委托贷款等对外借款行为,但两种情况除外: 1) 存贷款业务属于企业主营业务的;2) 资助对象为上市公司合并报表范围内、持股比例超过 50%的控股子公司。财务资助事项同时达到公司章程第四十一条第二十一项标准的,还应当提交股东大会审议批准；

29) 审议批准未纳入预算的参股上市公司减持事项；

30) 审议并提出实施管理层和核心骨干持股的企业名单,拟订公司及所属企业管理层和核心骨干持股的总体方案；

31) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定,审议由公司自主决策的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项；

32) 审议批准除本章程第四十一条第二十三项、第二十四项规定之外的自主变更会计政策事项及变更重要会计估计事项；

33) 审议批准根据国有资产监督管理规定由公司自主决策的股权投资基金设立事项；

34) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司董事会设立审计与风险管理委员会,并根据需要设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等相关专门委员会。专门委员会对董事会负责,依照公司章程和董事会授权履行职责,提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成,其中审计与风险管理委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人,审计与风险管理委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程,规范专门委员会的运作。

(3) 监事会

根据原始权益人现行《公司章程》，监事会为公司的常设监事机构，对董事长、董事、总裁和高级管理人员等进行监督，防止其滥用职权，侵犯公司股东及职工的利益。监事会由7人组成。监事会向股东大会和职工大会负责并报告工作，行使下列职权：

- 1) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2) 检查公司财务；
- 3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 5) 提议召开临时股东大会；在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6) 向股东大会提出提案；
- 7) 依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- 9) 法律、法规、公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

(4) 公司经营管理层

根据原始权益人现行《公司章程》，公司设总裁1名，由董事会聘任或解聘。公司设副总裁若干名，由董事会聘任或解聘。公司总裁、副总裁、董事会秘书、总会计师、财务总监、总工程师、总经济师为公司高级管理人员。

3. 原始权益人内部控制情况

(1) 预算管理

公司建立了全面预算管理制度，规范预算编制、执行、调整、分析、考核与评价等业务操作。公司将批准的预算指标逐级分解到各部门和所属企业，形成全方位的预算执行责任体系；通过ERP系统强化过程控制，保障预算刚性执行；通过月度、季度和年度预算分析，掌握预算执行动态、存在的问题及整改措施，年底对预算执行情况进行考核，

并与绩效挂钩，保障预算目标的实现。

（2）财务管理

公司制定了《财会人员管理制度》《货币资金管理制度》《固定资产及低值易耗品管理制度》《财务预算及财务分析管理制度》《集团对所属企业财务管理制度》等系列规章制度，加强了总部对子公司、重点项目在资本运作、资金往来、资产处置、资金运营内控管理等重大财务事项中的管控力度，强化了集团层面的财务管理力度，提高了资金的使用效率。其中，资金管理方面，具有长期资金和短期资金的管理计划和规定，对短期资金调度设有应急预案。

（3）投融资管理

公司章程中对董事会及股东大会在投、融资方面的审批权限均有明确规定。同时，公司通过制定《财务管理办法》《投资管理办法》和《对外融资管理办法》等，对公司及控股子公司投融资计划的制定和决策，对新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理等进行了制度规范，分别建立项目投资和融资的审查和决策程序，保证了公司投融资行为的规范性和合理性。

（4）对控股子公司的内部控制

公司控股子公司根据《公司法》的要求建立董事会和监事会，根据经营业务的特点和实际经营情况并参照公司管理制度的规定建立健全经营和财务管理等方面的制度。公司对其实施严格统一的财务监督管理制度和审计监察管理，有效形成对控股子公司重大业务事项与风险的监管。公司通过向子公司委派产权代表（即董事及监事）和职能部门垂直管理相结合的方式对控股子公司进行管理。公司委派的产权代表定期或不定期向公司总部提交《企业经营及财务情况分析评价报告》《派出企业监事会主席（监事）重大事项报告表》及其他专项报告，以确保公司管理层知悉控股子公司经营管理中的重大事项。另外，公司定期或不定期召开总经理办公会，集中讨论下属企业生产经营重大事项。公司对子公司进行不定期的财务监督、人事监督和审计监察，形成对控股子公司重大事项的管理和控制。

（5）对关联方交易的内部控制

公司按照公司章程及相关要求中有关关联交易规定定义关联方和关联交易，审议批

准关联交易事项（对交易金额超过规定标准的，公司聘请有资质的中介机构进行审计评估），及时披露关联交易信息，确保关联交易公平和公正以及关联交易信息披露的公开性。

（6）对外担保的内部控制

公司章程规定公司不得为自然人或非法人单位提供担保，不得为与公司无产权关系的法人提供担保。公司在公司章程中严格规定了公司股东会、董事会审议批准对外担保事项的权限；公司制定了《贷款和贷款担保工作流程》《贷款及融资明细表》等，合理规范公司及下属子公司进行对外担保时的担保程序、担保费用、资产抵押程序等事项。其中规定所属各企业需要办理担保业务的，须由被担保企业向公司提交申请，申请包括担保事项、担保人、资金用途、担保期限等，同时报公司财务管理部备案。

（7）对重大投资的内部控制

公司章程中对董事会及股东大会在重大投资方面的审批权限均有明确规定，公司还制定了《投资管理办法》，对投资计划制定、新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理进行了制度规范，建立了项目投资的审查和决策程序，保证了公司对外投资的资金安全。

（8）监督检查

公司在董事会下设审计委员会，设置了专门的内审机构—审计管理部，制定了《内部审计制度》和《内控制度》。审计管理部开展不定期对公司下属各子公司的财务状况、经营成果和经济效益情况、重大投资项目的效益情况以及内部控制建设与执行情况等进行多种形式的审计或审计调查，及时发现经营管理和内部控制中存在的问题，向公司审计委员会及管理层汇报，并督促下属各子公司及时整改。

（9）安全生产和环保管理

公司所属电厂按照国家《安全生产法》和《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发【2010】23号文）的有关规定，制定《安全生产管理办法》《安全作业和技术标准》和《安全生产专项考核管理办法》，建立了以安全生产为目标，涵盖安全生产投入、安全管理制度、安全教育培训、隐患排查和治理、重大危险源监控、应急救援、信息报送和事故调查处理以及绩效评定和持续改进等为主要内容的安全生产标准化

管理体系。公司所属电厂从设计、建设施工到运行阶段均按照国家有关法律法规保证员工的人身安全和劳动生产环境。公司依据国家《环境保护法》和《电力法》等法规要求，制定《环境保护管理办法》，每年针对下属公司下达年度环境保护控制目标，以确保集团实现无超标排污、无环境违法事件、无环境污染事故的环保管理目标。

（10）信息披露制度

为规范和加强公司的信息披露管理，保护投资者、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规、中国人民银行发布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》以及中国银行间市场交易商协会（以下简称交易商协会）发布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》（2012年版）、《非金融企业债务融资工具市场自律处分规则》制定信息披露制度。制度所称信息披露是指在规定的时间内以规定的披露方式将所有可能对公偿债能力产生重大影响的信息及交易商协会要求披露的信息进行披露。公司依法在交易商协会规定的信息披露平台披露可能影响偿债能力的重要信息，且披露时间不晚于公司在证券交易所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。公司上述信息披露文件及公告情况、信息披露事务管理活动须接受交易商协会的自律管理。公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并同时向所有投资者公开披露信息。

（11）突发事件应急管理制度

为强化处置安全突发事件的能力，最大限度地降低突发事件造成的人身伤害、设备和财产损失，以及对公共安全、社会秩序等相关方面的影响。公司制定了《安全突发事件应急管理制度》《突发事件综合应急预案》《大型设备设施应急预案》等一系列突发事件应急管理制度，对突发组织机构、各机构的职责做出了明确界定，对突发事件的管理和对策以及奖惩均制定了详尽可行的规程。确保及时有效地处理集团公司以及所属各企业在生产经营活动中突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失和严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和公共安全事件。

财务方面，公司建立了完善的资金风险管理体系及风险预警管理机制，根据设立的

流动性指标实行每日头寸管理；定期开展流动性风险监测和报告，做好事前风险防范；集团公司以财务公司为业务平台，对集团所属全资和控股企业实施资金归集管理，严格执行集团设定的日均归集指标，满足公司的正常和压力状况下的经营周转；同时，保留当前银行有效授信提款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；设立流动性应急计划小组，在触发重大流动性风险事件时有完善的应急措施。

（12）资金运营内控制度

为加强资金控制、防范资金风险，公司在资金使用时实行严格的事前、事中和事后管理。制度方面制订了《财务管理》《内部往来款项管理》《会计政策、会计估计及前期差错管理》《财务风险预警管理》《内部会计控制管理》《财务基础管理》《货币资金管理》《全面预算管理》《资金集中管理》和《财务审批权限及付款管理》等一系列财务程序文件和业务指导书，对现金流的预测、流动性管理、应急预案及资金日常运营操作等方面进行科学管理；人员方面对下属子公司和分公司财务负责人等主要岗位由集团公司直接委派；经营方面对下属企业实行资金计划考核管理；财务方面通过集团财务系统对各企业日常财务进行监督管理；同时公司重视内部审计管理，有效控制各项资金风险。

（13）资金管理模式

深圳能源建立财务战略目标，健全会计核算体系和财务管理体系，强化资金管理工工作，突出财务监督与管控，遵循“资金运作集约化、融资渠道多元化、管理手段信息化”的原则，搭建了以财务公司为业务平台，集团公司——各分公司、子公司二级资金集中管理体系，提高资金使用效率，减低资金使用成本，保障资金安全。

（14）短期资金调度应急预案

公司建立了完善的资金风险管理体系及风险预警管理机制，根据设立的流动性指标实行每日头寸管理；定期开展流动性风险监测和报告，做好事前风险防范；集团公司以财务公司为业务平台，对集团所属全资和控股企业实施资金归集管理，严格执行集团设定的日均归集指标，满足公司的正常和压力状况下的经营周转；同时，保留当前银行有效授信提款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；设立流动性应急计划小组，在触发重大流动性风险事件时有完善的应急措施。

(四) 基础设施项目权属及转让情况

1. 基础设施项目的权属

基础资产是位于大鹏新区大鹏街道的东部电厂（一期），国有土地使用权齐备，并就其建设、验收取得了相应的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、环评批复、竣工证明、消防竣工备案。

深圳能源、深圳能源东部电厂和项目公司于2021年7月9日签署了《划转协议》，协议约定将东部电厂（一期）项目房屋及其占用范围内的国有土地使用权及东部电厂（一期）项目生产设备划转至项目公司，且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

项目公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，项目公司不存在根据中国法律或公司章程的规定需要终止的情形。深圳能源持有项目公司100%的股权；深圳能源持有的项目公司股权不存在质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

项目公司拥有目标基础设施资产的不动产权属证书，为目标基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。目标基础设施资产的房屋所有权及其对应的土地使用权均不存在抵押、质押、查封、扣押、冻结等他项权利限制，目标基础设施资产权属清晰。

项目公司已获得电力业务许可证。2021年7月23日，项目公司向国家能源局南方能源监管局（简称“南方监管局”）提出电力业务发电类新申请许可申请。2021年8月5日，南方监管局下发了准予行政许可决定书（文书号：2021-7063），准予项目公司提出的电力业务发电类新申请许可申请，并于2021年8月5日颁发电力业务许可证（许可证编号：1062621-06335），核准深圳市东部电力有限公司按许可证规定从事电力业务。

2. 基础设施项目转让的外部有权机构审批

(1) 深圳市国资委就国有资产转让安排问题已出具专项意见

针对国有资产转让安排问题，深圳能源与深圳市国资委进行过多轮沟通，并于2020年10月21日就该问题向深圳市国资委报送书面请示（深能〔2020〕135号），国资委于2020年10月28日出具了《深圳市国资委关于深圳能源集团股份有限公司申请基础设施REITs试点的反馈意见》，文件明确：“基础设施REITs是通过证券交易所公开发行的金融产品，……无需另行履行国有资产交易程序。深圳能源与基金管理人等中介机构应严格按照证券监督制度要求，……按照市场化方式通过公开询价确定基金份额认购价

格，进而确定基础设施资产交易价格……。”

(2) 深圳市规划和自然资源局大鹏管理局就转让问题已出具专项意见

2021年4月6日，深圳市规划和自然资源局大鹏管理局(原深圳市规划和国土资源委员会大鹏管理局，以下亦简称为“规土大鹏管理局”)与深圳能源签订分别签订了编号为深地合字(2005)5112号(补3)(见附件3-17-2)和深地合字(2005)5112号(补4)的《<深圳市土地使用权出让合同书>补充协议书》，约定G16201-0277号宗地分割为三宗地，G16201-0296宗地、G16201-0297宗地、G16201-0298宗地，继续用于电厂建设及运营。其中，东部电厂(一期)项目所在地块为G16201-0297宗地，宗地用地面积39,550.36平方米，土地用途为工业用地，用地性质转为商品性质，限整体转让。“限整体转让”是指应以宗地为单位对土地及地上建筑物进行整体转让，是对于底层资产转让方式的具体要求，并非对转让行为作出限制。因此，本次REITs地块不存在转让限制。深圳能源已根据前述协议的约定足额补缴宗地分割涉及的地价款。

2021年4月28日，深圳市规划和自然资源局大鹏管理局出具《市规划和自然资源局大鹏管理局关于<为深圳能源东部电厂(一期)项目申报基础设施公募REITs试点出具无异议函的请示>的复函》，文件中明确“该项目土地使用权出让合同中未对股权转让进行限制，我局对该项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议”。

东部电厂(一期)项目为以协议出让方式取得土地使用权的项目。根据《深圳市土地使用权出让合同书》及相关补充协议，原土地出让合同签署机构为深圳市规划和自然资源局大鹏管理局。

根据项目公司2021年7月9日与深圳能源及其分支机构深圳能源东部电厂签署的《划转协议》(编号：0309-JTZB-其他-2021-0154)及深圳能源、项目公司出具的确认函，深圳能源、深圳能源东部电厂已根据《划转协议》的约定向项目公司划转了东部电厂不动产及其占用范围内的国有土地使用权，且项目公司已取得了对应的不动产权证书。

表 土地使用情况

序号	宗地编号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
1	G16201-0297	国有土地	粤(2021)深圳市不动产权第	深圳市东部电力有限公	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置	工业用地	39,550.36	50年	协议出让	深圳市规划和自然

序号	宗地编号	国有土地/集体土地	产权证书编号	权利人名称	坐落位置	宗地用途	土地面积(m ²)	使用年限	土地取得方式	土地出让(转让)方
			0133672号、第0133667号、第0133671号、第0133607号、第0133670号、第0133679号、第0133675号、第0133677号、第0133684号	司	(GIS)及网络继电器楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1、泵房2、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房、大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼1、工艺楼2、工艺楼3。					资源局大鹏管理局

表 房屋所有权情况

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)
1	220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133672号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
2	氮气瓶站	粤(2021)深圳市不动产权第0133667号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
3	炉后废水泵房1	粤(2021)深圳市不动产权第0133671号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房1	生产用房	34.56
4	炉后废水泵房2	粤(2021)深圳市不动产权第0133607号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房2	生产用房	34.56
5	主厂房及集中控制楼	粤(2021)深圳市不动产权第0133670号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
6	启动锅炉房	粤(2021)深圳市不动产权第0133679号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16
7	余热锅炉辅助生产工艺楼1	粤(2021)深圳市不动产权第0133675号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热	生产用房	560.18

序号	资产名称	产权证书编号	权利人名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)
				锅炉辅助生产工艺楼1		
8	余热锅炉辅助生产工艺楼2	粤(2021)深圳市不动产权第0133677号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼2	生产用房	560.18
9	余热锅炉辅助生产工艺楼3	粤(2021)深圳市不动产权第0133684号	深圳市东部电力有限公司	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼3	生产用房	560.18
合计						31,642.64

(五) 近三年审计报告

表 深圳能源近三年合并资产负债表

单位：万元

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	694,415.04	656,088.77	314,422.25
存放中央银行款项	82,261.14	77,777.75	92,844.97
存放同业款项	237,043.96	257,048.64	469,768.45
交易性金融资产	47,664.73	97,146.60	38,059.65
应收票据	15,695.65	9,007.73	11,261.99
应收账款	1,027,066.48	679,695.91	668,526.61
应收款项融资	18,833.40	16,017.18	1,838.00
预付款项	117,107.58	33,942.43	29,254.99
其他应收款(合计)	118,901.99	81,926.79	131,483.99
应收股利	-	2,874.31	844.25
应收利息	-	-	-
其他应收款	118,901.99	79,052.48	130,639.74
存货	157,337.71	90,489.18	94,400.68
合同资产	14,026.79	9,549.27	-
划分为持有待售的资产	-	-	416.66
其他流动资产	135,741.99	129,068.98	102,755.31
流动资产合计	2,666,096.48	2,137,759.21	1,955,033.56
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	657,108.81	639,500.50	682,885.84
长期股权投资	631,472.75	654,462.09	563,858.51
投资性房地产	135,528.60	141,325.75	150,063.81
固定资产	5,754,724.13	3,528,620.48	3,574,395.94

在建工程	611,700.01	1,982,454.82	1,259,979.42
使用权资产	123,306.56	-	-
无形资产	1,639,642.82	1,353,267.74	500,877.55
开发支出	20,759.29	13,930.63	7,676.52
商誉	272,657.36	266,615.17	263,531.95
长期待摊费用	18,457.07	18,743.62	11,754.45
递延所得税资产	70,443.69	50,924.92	32,371.36
其他非流动资产	548,831.48	618,621.51	608,775.91
非流动资产合计	10,484,632.57	9,268,467.21	7,656,171.26
资产总计	13,150,729.05	11,406,226.42	9,611,204.81
流动负债：			
短期借款	166,264.30	155,410.07	147,718.85
吸收存款	-	-	-
应付票据	37,470.11	20,407.45	36,660.34
应付账款	248,786.40	209,881.66	249,088.89
预收款项	-	-	153,813.45
合同负债	79,147.72	72,878.04	-
应付职工薪酬	171,836.02	153,824.59	90,235.27
应交税费	56,974.02	35,315.31	110,748.94
其他应付款(合计)	1,042,409.00	847,390.65	557,261.36
应付利息	-	-	-
应付股利	4,625.69	881.10	1,865.24
其他应付款	1,037,783.30	846,509.55	555,396.12
一年内到期的非流动负债	450,122.92	266,635.98	1,270,790.82
其他流动负债	496,598.19	517,058.46	709,488.22
流动负债合计	2,749,608.69	2,278,802.21	3,325,806.14
非流动负债：			
长期借款	2,618,086.18	2,465,459.40	1,807,935.88
应付债券	1,679,250.10	1,441,556.46	699,972.75
租赁负债	142,279.37	-	-
长期应付款	741,527.88	812,550.65	197,600.00
长期应付职工薪酬	4,727.82	2,782.28	-
预计负债	79.69	297.54	57.74
递延所得税负债	185,832.17	142,070.87	138,718.59
递延收益-非流动负债	17,687.64	21,504.25	82,628.39
其他非流动负债	52,932.58	55,841.81	-
非流动负债合计	5,442,403.43	4,942,063.26	2,926,913.35
负债合计	8,192,012.12	7,220,865.47	6,252,719.49
所有者权益：			
实收资本(或股本)	475,738.99	475,738.99	396,449.16

其它权益工具	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57
其中：优先股	-	-	-
永续债	1,799,876.55	1,099,855.42	599,919.57
资本公积	395,774.92	394,719.40	394,919.95
其它综合收益	272,570.84	264,415.44	323,472.65
专项储备	1,579.40	1,464.74	1,280.36
盈余公积	324,491.21	319,218.33	294,618.28
未分配利润	1,260,819.29	1,240,890.54	998,039.01
归属于母公司所有者权益合计	4,530,851.20	3,796,302.86	3,008,698.98
少数股东权益	427,865.73	389,058.09	349,786.34
所有者权益合计	4,958,716.93	4,185,360.95	3,358,485.32
负债和所有者权益总计	13,150,729.05	11,406,226.42	9,611,204.81

表 深圳能源近三年合并利润表

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	2019年度
营业总收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
营业收入	3,156,955.46	2,045,450.61	2,081,700.45
营业总成本	2,953,820.47	1,845,153.80	1,852,608.66
营业成本	2,542,539.55	1,455,787.36	1,434,746.99
税金及附加	24,530.19	16,171.24	101,815.71
销售费用	11,684.13	9,704.49	7,845.55
管理费用	150,699.05	146,138.63	99,182.92
研发费用	24,477.08	24,626.58	18,608.51
财务费用	199,890.47	192,725.50	190,408.98
其中：利息费用	222,445.21	203,937.35	190,658.59
减：利息收入	30,367.33	17,077.04	7,753.40
加：其他收益	9,032.64	5,562.28	11,384.47
投资净收益	82,942.79	42,543.03	21,925.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	45,468.41	22,168.54	2,601.96
公允价值变动净收益	-3,684.63	14,086.95	8,353.29
资产减值损失	-26,888.49	-1,256.02	-42,822.65
信用减值损失	-1,989.36	-1,885.02	-3,046.32
资产处置收益	6,106.37	658.46	-200.06
营业利润	268,654.31	260,006.48	224,686.15
加：营业外收入	9,734.18	198,474.81	11,259.49
减：营业外支出	3,256.00	2,307.88	6,345.31
利润总额	275,132.49	456,173.41	229,600.33

科目	2021年度	2020年度	2019年度
减：所得税	64,173.44	29,426.25	46,686.38
净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95
持续经营净利润	210,959.05	426,747.16	182,913.95
减：少数股东损益	-1,892.69	28,341.22	12,792.27
归属于母公司所有者的净利润	212,851.74	398,405.94	170,121.68
加：其他综合收益	7,467.07	-61,916.60	27,377.85
综合收益总额	218,426.12	364,830.56	210,291.80
减：归属于少数股东的综合收益总额	-2,581.02	25,417.35	12,709.01
归属于母公司普通股股东综合收益总额	221,007.14	339,413.21	197,582.79

表 深圳能源近三年合并现金流量表

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,265,431.79	2,120,150.16	2,123,604.52
收到的税费返还	9,960.36	5,562.28	6,195.77
收到其他与经营活动有关的现金	97,202.92	113,895.40	46,515.69
经营活动现金流入小计	3,372,595.07	2,239,607.84	2,176,315.98
购买商品、接受劳务支付的现金	2,449,012.21	1,199,055.23	1,216,844.91
支付给职工以及为职工支付的现金	244,000.98	237,422.23	186,411.29
支付的各项税费	129,574.86	131,769.12	208,087.80
支付其他与经营活动有关的现金	119,264.35	52,117.33	44,971.33
经营活动现金流出小计	2,941,852.40	1,620,363.91	1,656,315.33
经营活动产生的现金流量净额	430,742.67	619,243.92	520,000.66
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	185,873.96	135,000.00	247,500.00
取得投资收益收到的现金	49,804.44	31,582.63	21,562.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42,113.45	100,717.05	96,070.86
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	75,240.65	2,364.30	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	353,032.50	269,663.98	365,133.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,225,368.95	1,468,380.80	1,072,548.96
投资支付的现金	142,386.23	278,830.52	202,786.13
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	98,895.23	37,869.39	59,082.57
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,466,650.40	1,785,080.72	1,334,417.66

科目	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动产生的现金流量净额	-1,113,617.91	-1,515,416.74	-969,284.22
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	21,249.31	22,077.76	13,116.87
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	21,249.31	22,077.76	13,116.87
取得借款收到的现金	1,105,896.73	646,887.29	547,503.09
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	1,499,666.70	2,758,929.18	2,363,929.22
筹资活动现金流入小计	2,626,812.74	3,427,894.23	2,924,549.18
偿还债务支付的现金	1,345,511.26	2,014,371.63	2,236,872.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	500,447.65	292,158.73	252,608.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	14,007.17	20,210.64	18,540.50
支付其他与筹资活动有关的现金	51,388.25	5,009.36	10,742.74
偿还资产证券化支付的现金	23,000.00	84,923.03	22,000.00
归还中期票据支付的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	1,920,347.15	2,396,462.75	2,522,223.80
筹资活动产生的现金流量净额	706,465.59	1,031,431.48	402,325.38
汇率变动对现金的影响	-1,750.44	-2,207.78	1,227.86
现金及现金等价物净增加额	21,839.91	133,050.88	-45,730.33
期初现金及现金等价物余额	903,838.29	770,787.41	816,517.74
期末现金及现金等价物余额	925,678.20	903,838.29	770,787.41

1. 资产结构分析

近三年原始权益人总资产规模分别为 9,611,204.81 万元、11,406,226.42 万元、13,150,729.05 万元，呈快速增长态势。其中，2020 年末总资产较 2019 年末增加 18.68%，主要是由于公司为扩大经营规模，增加对外投资和新设子公司，合并后公司可供出售金融资产、固定资产以及其他非流动资产等科目余额大幅增加所致。2021 年较 2020 年末增长 15.29%，主要为应收账款、使用权资产、存货、合同资产等项目增加较多。近三年原始权益人非流动资产在总资产中所占比例均维持 70%以上，体现了电力生产行业资本密集型的特点；流动资产近年来在总资产中的占比均不超过 30%。

原始权益人流动资产中货币资金、存放同业款项、应收账款和存货所占的比例较高。2019 年度-2021 年度，公司货币资金分别为 314,422.25 万元、656,088.77 万元和 694,415.04 万元，呈增长态。公司的货币资金长期维持在 30 亿以上，体现了公司具备较强的短期偿债能力和大额支付与投资能力；公司应收账款主要包括加纳电力公司、广东电网公司、江苏省电力公司、蒙西电力公司以及河北省电力公司等电力公司或单位的

欠款。

原始权益人非流动资产主要包括可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程及无形资产。截至2019年12月31日、2020年12月31日及2021年12月31日,公司非流动资产总额分别为7,656,171.26万元、9,268,467.21万元、10,484,632.57万元,占总资产的比例分别为79.66%、81.26%、79.73%,原始权益人非流动资产在总资产中所占比例较高,最近三年的占比均超过70%。

2. 负债结构分析

近三年原始权益人总负债分别为6,252,719.50万元、7,220,865.47万元和8,192,012.12万元。2020年末,公司总负债规模为7,220,865.47万元,较2019年末增长15.48%,主要是长期借款、应付债券、长期应付款上升所致。2021年末较2020年末增加971,146.65万元,增幅13.45%,主要为应付长期款、应付账款等的增加所致。

3. 所有者权益结构分析

公司所有者权益主要包括股本、资本公积、盈余公积和未分配利润,其中未分配利润占比最高,2019年末、2020年末和2021年末未分配利润占公司所有者权益比重分别为29.72%、29.65%和25.43%。近三年,公司所有者权益分别为3,358,485.32万元、4,185,360.95万元及4,958,716.93万元,2021年末较2020年末增加773,355.98万元,增幅18.48%,主要是其他权益工具—永续债增加所致。

表 原始权益人主要财务指标一览表项目

指标	2021年末/1-12月	2020年末/1-12月	2019年末/1-12月
偿债能力			
流动比率	0.97	0.94	0.59
速动比率	0.82	0.90	0.53
资产负债率	62.29%	63.31%	65.06%
EBIT (万元)	467,210.38	660,110.76	420,258.92
EBITDA (万元)	865,600.82	955,707.98	691,380.77
EBITDA 利息保障倍数	4.51	4.67	3.63
盈利能力			
营业毛利率	19.46%	28.83%	31.08%
净资产收益率	5.11%	11.26%	7.76%
净利润率	6.68%	20.86%	8.79%
经营效率			

存货周转率	17.55	15.75	12.83
应收账款周转率	3.70	3.03	3.34
总资产周转率	0.26	0.19	0.23

4. 偿债能力指标分析

原始权益人近三年的资产负债率分别为 65.06%、63.31%和 62.29%，呈下降态势。同时，原始权益人流动比率与速动比率也呈波动趋势，总体保持在 0.6 到 1.1 之间，说明原始权益人长期保持了一定的流动性。

近三年原始权益人 EBIT 分别为 420,258.92 万元、660,110.76 万元及 467,210.38 万元，EBIT 的波动主要受到利润总额变化的影响，近年来呈现波动趋势。2019 年 EBIT 较 2018 年上升 36.74%，主要是由于原始权益人利润总额较 2018 年有所增加。2020 年 EBIT 较 2019 年上升 57.07%，主要是由于原始权益人利润总额较 2019 年有所增加。2021 年 EBIT 较 2020 年下降 29.22%，主要是由于原始权益人利润总额较 2020 年有所下降。

近三年原始权益人的 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.04、3.63 和 4.51，呈现上升趋势。该趋势主要说明虽然公司利润总额受发电项目建设周期影响，但公司仍具有充足的流动资产来偿还利息支出。

5. 盈利能力指标分析

近三年原始权益人盈利能力总体呈现波动趋势，原始权益人整体盈利能力较好，2021 年主要受燃料价格波动以及公司大力发展环保产业相关原因导致有所下降。

6. 经营效率指标分析

原始权益人近三年的存货周转率分别为 10.11、12.83 和 17.55，呈上升趋势，主要由于近几年煤价总体呈上升趋势，导致存货周转率上升。近三年公司应收账款的周转率分别为 3.55、3.34 和 3.70，主要是受应收账款增加所致，但原始权益人约 80%的应收账款付款方为加纳电力公司以及广东电网公司等省市电力公司，收款有保障。公司近三年的总资产周转率分别为 0.23、0.23 和 0.26，保持相对平稳态势。

经核查，深圳能源经营稳健，具有持续经营能力。

(六) 原始权益人所属行业情况及竞争状况

原始权益人深圳能源所属行业为：电力、热力、燃气及水生产和供应业，与项目公司属于同一行业，天然气发电行业情况及竞争状况参见“第二章 七、行业情况及竞争

状况”。其他业务类型的行业情况如下：

1. 电力行业的现状和发展趋势

(1) 行业发展现状

2020年，全国全社会用电量75,110亿千瓦时，同比增长3.1%。分产业看，第一产业用电量859亿千瓦时，同比增长10.2%；第二产业用电量51,215亿千瓦时，同比增长2.5%；第三产业用电量12,087亿千瓦时，同比增长1.9%；城乡居民生活用电量10,950亿千瓦时，同比增长6.9%。2020年，全国全口径发电量76,236亿千瓦时，同比增长4.0%。其中，水电发电量13512亿千瓦时，同比增长4.1%；火电发电量51,743亿千瓦时，同比增长2.5%；核电发电量3,662亿千瓦时，同比增长5.0%。

2020年，广东省全社会用电量6,926.12亿千瓦时，同比增长3.44%（12月同比增长11.65%）。其中：第一产业用电量125.33亿千瓦时，同比增长7.62%；第二产业用电量4,205.29亿千瓦时，同比增长2.04%（工业用电量4,142.02亿千瓦时，同比增长1.73%）；第三产业用电量1,416.27亿千瓦时，同比增长2.66%；城乡居民生活用电量1,179.22亿千瓦时，同比增长9.32%。2020年，广东省发购电量共7,106.10亿千瓦时，同比增长3.38%（12月同比增长11.43%）。2020年，广东省发电量5,048.44亿千瓦时，同比增长4.06%。其中：水电206.13亿千瓦时，同比减少34.06%；蓄能发电79.29亿千瓦时，同比增长0.82%；火电3,425.65亿千瓦时，同比增长6.06%；核电1,160.78亿千瓦时，同比增长4.99%；风电102.94亿千瓦时，同比增长44.07%；光伏73.65亿千瓦时，同比增长37.93%。2020年，广东省外购电2,057.65亿千瓦时，同比增长1.77%（11月同比增长15.49%）。其中：广东电网公司购西电电量2,057.18亿千瓦时，同比增长1.76%。

2020年，深圳市（含深汕合作区）全社会用电量983.34亿千瓦时，同比增长1.06%。其中，第二产业用电量507.67亿千瓦时，同比增长0.65%（工业用电量491.60亿千瓦时，同比增长0.40%）；第三产业用电量320.44亿千瓦时，同比下降0.76%；城乡居民生活用电量154.53亿千瓦时，同比增长6.60%。

长久以来，中国电力行业的竞争主要集中于发电领域，2002年电力体制改革后形成的“五大发电集团+非国电系国有发电企业+地方电力集团+民营及外资”的竞争格局

相对稳定，至今没有发生根本性变化。随着电力体制改革的深一些民营与外资企业也开始进入国内电力市场。近年来，虽然非国电系国有发电企业凭借自身雄厚的资金实力、品牌效应或资源优势，积极涉足电力投资领域，部分实力雄厚的地方电力集团也按照区域电力市场发展规划，在当地积极展开扩张与收购行动，通过整合资源来增加各自的市场份额，但是五大发电集团始终占据着国内电力市场的主导地位。五大发电集团在发电领域的竞争优势难以超越，凭借在业务规模、融资能力、项目建设、生产管理、技术研发等方面的综合优势将保持行业内的领先地位。

发电企业间的竞争主要体现在新电源点项目的建设和电力销售方面。在新电源点项目建设方面，各电力企业为扩大装机规模、提升市场份额、增强盈利能力、提升盈利水平，都在积极争取建设新的电源点项目，存在较为激烈的竞争。

目前全国电网联网的格局尚未形成，在以区域电网为主的电力调度方式下，电力企业主要的竞争对手为本区域电网内的其他电力生产企业。在供电形势紧张的情况下，各电力企业不存在竞争；在供电形势缓解、地方电网发电量出现过剩的情况下，该区域内的电力企业之间存在一定的竞争关系，但由于目前各发电企业的电力销售量是以电力企业与电网公司确定的发电计划为主，且各发电企业上网电价受到安装脱硫装置以及不同发电类型等因素影响各不相同，因此，在电网公司实际的电量电度过程中，区域内电力企业间的竞争尚不明显。

（2）电力行业发展趋势

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺—电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将得更好的发展机遇。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的 20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推

进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，随着节能调度、上大压小、竞价上网、大用户直购电等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

展望 2021 年，我国将全面建成小康社会，实现第一个百年奋斗目标。当前，经济下行压力加大，加之新冠肺炎疫情冲击，国内外经济增长预期均有不同程的下调，无疑会进一步降低用电增长预期，电力发展内外环境更加复杂。

2. 火电行业情况

(1) 火电行业现状

中国煤炭储量丰富的资源禀赋特点使火电成为了目前国内电力生产体系最主要的电源类型。相比于水电、核电等电源类型，火电建设周期短，技术要求相对较低，受周边自然环境限制较小，因此在 2002 年国内出现严重电力短缺后，火电成为了中国最近一轮电力投资热潮中发展最快的子行业。随着不可再生资源的不断减少，原材料价格的不断上涨，另外国家执行关于节能减排相关政策的力度的不断加大，火电行业作为污染物排放大户受到不小的影响，这几年来在电力行业中的装机容量比重和发电量比重呈小幅下降趋势。

但是考虑到电力供应也是有质量标准的：电压稳定、频率稳定、持续供应等等。水电、风电、潮汐发电、太阳能发电等等一些发电形式由于自然特性原因（例如枯水季节无水发电），无法满足电力供应的使用要求。因此必须要有基本稳定的电源供应，能满足这个要求的只有火电及核电（不受自然条件影响）。而核电由于技术，安全，规模等原因暂时无法取代火电。

火电设备利用小时持续下降，主要是电力消费增速向下换挡、煤电机组投产过多、煤电机组承担高速增长的非化石能源发电深度调峰和备用等功能的原因，此外，火电中的气电装机比重逐年提高，也在一定程度上拉低了火电利用小时。但是从火电占比、机组出力、负荷调节等特性，以及电价经济性等方面综合评价，火电在电力系统中的基础性地位在短时期内难以改变。

(2) 电煤价格与火电定价机制

目前电力生产企业的上网电价仍由国家发改委确定，企业只是电价的被动接受者。而对火电企业来说，占生产成本 60% 以上的电煤价格已逐步实现了市场化，煤炭市场的波动较以往更容易传导至火电行业，电煤价格的波动成为了目前影响火电企业稳定经营的主要风险。

中国自 2005 年起实施煤电联动政策，即如果半年内平均煤价与前一周期相比变化幅度达到或超过 5%，则电价应相应调整。2005 年 5 月和 2006 年 6 月，中国两次启动煤电价格联动机制，帮助电力企业缓解电煤价格上涨带来的成本压力，但目前煤电联动政策并未形成完全的市场化运作，煤电联动机制的最终触发权仍集中于国家发改委。国家发改委在决策时，需要平衡宏观经济调控涉及的多种因素，会在一定程度上制约煤电联动政策的实施。

总体看，目前电煤价格的波动仍是影响火电企业稳定经营的主要因素，但长期来看，由电煤价格市场化、电价管制所导致的电力企业政策性亏损不具有持续性，随着国内电体制改革逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。

3. 所处行业竞争态势

(1) 火电企业竞争状况

电力生产具有一定垄断供应的属性，从发达国家经验看具有较高的集中度。目前国内电力生产行业整体的集中度还保持在相应较低水平。在火电行业中，包括华能集团、大唐集团、华电集团、国电集团、中电投集团在内的中央直属五大发电集团占全国总装机容量近一半，是中国火电行业的第一阵营。第二阵营则主要由部分中央企业及实力雄厚的地方发电集团构成，主要包括广东粤电集团、浙江能源集团、北京能源集团、华润电力、神华集团等。第三阵营则是一些规模较小的地方独立电厂。近几年，中国电力市场供求格局正逐步转变，电力企业发展的资源约束进一步加大，国家对电力项目核准难度越来越大，在国家对火电行业实行“上大压小”政策背景下，五大发电集团在新上项目和兼并重组等方面具有优势，因此，地方电力集团以及第三阵营中的中小独立电厂面临的竞争压力正日益加大。

(2) 公司所处区域的行业竞争态势

由于目前全国联网的格局尚未完全形成，各发电企业的竞争目前只局限在各地区

电网内。现阶段，政府对同一地区电网内的发电机组的发电量基本采取年度计划分配的方式确定，由电网统一调度执行。影响发电企业竞争能力的两个主要因素是上网电价以及发电设备的性能和状况。我国目前在发电领域缺乏竞争机制，不同投资性质、机组类型的电厂之间竞争状况并不明显。随着供求形势的变化和我国电力体制改革的进一步深入，在厂网分开的基础上，发电企业将逐步实现竞价上网。不同类型电厂之间将展开真正的竞争，一个公平竞争的发电市场将逐步形成，发电企业实际发电量的多少完全由市场竞价决定。届时电厂的效率和成本将成为决定其竞争实力的最重要因素。

公司所处南方电网区域内的珠三角地区经济增长强劲，电力需求旺盛，上网电价及电力投资获利能力高于中国其他地方，因而成为国内外电力投资商竞争的热土。目前，南方电网区域内电力投资及竞争态势主要有以下三个特点：

一是大型电力集团利用其政策及资源优势，加强开拓新项目力度，建设大型煤电基地，国内各大电力企业纷纷规划了众多大型电源基地。目前，南方电网五省（区）的电源基地规划已初步完成，这些电源基地的陆续建设及扩建，基本可满足电力市场的需求，选址规划新电源基地有着一定的难度。

二是大型电力集团利用资本、人才、规模等优势，不断参股、重组地方发电企业，如中国华能集团公司参股广东粤电集团公司等。预计随着电力体制改革的逐步深入，地方电力企业所享有的优势（如上网电价高、地方电力市场需求旺盛、政府优惠政策等）将逐渐消失，南方电网区域内的资源整合将进一步深入，企业间的重组合并将进一步增多。

三是电力企业间的竞争将逐渐加剧。近五年是电力市场的快速膨胀期，大量发电机组开工建设，发电机组超负荷运行，在这种市场繁荣期，发电企业间的直接竞争趋缓，更多地表现为电力企业与煤炭企业间的电煤价格纠纷。但随着新建机组的陆续投产，电力供需基本达到平衡，并略有富裕，再加上节能调度上网方式的实行，南方电网区域内不同机组、不同发电企业的竞争将逐渐加剧。

4. 行业中的地位和竞争优势

(1) 行业地位

原始权益人是深圳电力能源主要供应商和深圳市属大型电力集团，在深圳市以及珠

三角区域的电力市场中具有重要的地位，在日常运营和项目资源获取等方面获得了地方政府较好的外部支持。原始权益人电力资产覆盖区域经济发达，具有较明显的区位优势。

(3) 竞争优势

a. 市场优势

原始权益人主力电厂集中在珠江三角洲地区，主要通过南方电网面向珠江三角洲地区供电。公司是深圳电力市场的核心发电企业，公司近年来在深圳电力市场的占有率保持在 40%左右。珠江三角洲地区由于电力市场需求旺盛等原因，上网电价处于全国较高的水平，因此公司主力电厂能获得较高的上网电价；同时公司主力电厂均就近上网，输电成本低，有销售渠道等优势，在一定时期内具备抗击电力市场竞争风险的能力。

原始权益人始终坚持“做低碳清洁能源的领跑者，做城市环境治理的领跑者”的两个战略定位，加快向综合能源企业转型的步伐，有序发展清洁煤电、气电项目，大力开发风、光、水等可再生能源，环保产业、燃气产业发展迅猛。产业结构进一步绿色化、低碳化，海外能源布局不断扩大。2020 年清洁能源占比超过 60%，可再生能源、环保和城市燃气板块对主业利润贡献力更加明显，转型发展成效显著。在增强抗风险能力的同时充分发掘新的利润增长点，具有竞争优势。

b. 经营优势

一是相对稳定的燃料供应。近年来燃煤供应形势极其严峻，公司进一步加强对燃煤的集中采购管理，深化与各燃煤供应商的战略合作关系，确保燃煤安全、稳定供应和成本有效控制。公司重点合同煤平均兑现率处于电力行业较高水平。基于对国际国内煤炭市场供应形势的准确判断，公司及时调整煤炭采购策略，努力开拓进口煤炭资源，为有效控制燃煤成本打下坚实基础。燃油采购方面，集团作为中国海洋石油总公司全国唯一电力系统用户，充分发挥集中采购的规模优势，对整体燃料成本的控制发挥重要作用。在 2008 年电力行业出现大范围亏损的情况下，公司仍然保持了一定的盈利水平。

二是有效的成本控制系统。公司主力电厂各项运行指标较好，同时公司通过集中采购、集中调度、统筹安排电厂生产，推行节能降耗等措施，有效地控制了生产经营成本。公司妈湾发电总厂 6 号机组被国家电监会授予“2006 年度全国发电可靠性金牌机组”荣誉称号，并荣获 2006 年度火电大机组竞赛一等奖。

c. 治理优势

2007年12月，原始权益人实现集团资产整体上市，开创了国内电力企业和深圳国有企业实现整体上市的先河，彻底解决了集团系统管理架构重叠、关联交易及同业竞争等一系列公司治理历史遗留问题。通过整体上市，公司的资产规模、装机容量位居地方独立电力上市公司的领先地位，公司治理结构不断完善，在上市电力企业中的行业地位、竞争力和影响力显著提升。公司认真贯彻落实“三重一大”决策制度，建立了股东大会、董事会、监事会和经营班子权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的法人治理结构，强化风险合规管理、优化管理运营模式，使科学决策水平及风险防范能力得到有效提升，保障了公司的规范化治理。

d. 环保技术优势

原始权益人在国内率先实施海水脱硫，率先完成全部燃煤机组超低排放改造，率先实施天然气电厂低氮燃烧器改造，排放指标远优于国家标准。通过引进、消化、吸收和自主创新，掌握了具有国际领先水平的垃圾焚烧发电自主知识产权，垃圾发电厂排放全面优于欧盟标准，创造世界最严的行业地方标准——“深圳标准”。通过自主创新涉足工业废水处理环保产业领域，具备含盐废水、高浓度有机废水等环保项目产业化运用的能力。

e. 市场信誉优势

原始权益人坚持“安全至上、成本领先、效益为本、环境友好”的经营理念，强化“清简务本、行必责实”的工作作风，积极践行“质量强企”新发展要求，在产业市场和资本市场上树立了“绩优、环保、创新、规范”的良好形象。

（七）对基础设施项目的转让是否获得了外部有权机构审批

原始权益人对基础设施项目的转让已获得深圳市国资委、深圳市规划和自然资源局大鹏管理局的回应及批复，具体情况详见本章第一部分第（四）节之“2. 基础设施项目转让的外部有权机构审批”。

(八) 公司资信水平；商业信用情况；公司主体评级情况；最近三年（成立未满三年的自公司设立起）在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录；是否存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形

根据中诚信国际信用评级有限责任公司于 2022 年 6 月 13 日出具的《深圳能源集团股份有限公司公司债 2022 年度跟踪评级报告》（信评委函字[2022]跟踪 0540 号），中诚信国际信用评级有限责任公司维持深圳能源主体评级 AAA，评级展望为稳定。经查询全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>），截至 2021 年 12 月 31 日，前述网站公布的信息中不存在深圳能源被纳入全国法院失信被执行人名单的信息。

经查询中华人民共和国应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn/>）、中华人民共和国生态环境部网站（<https://www.mee.gov.cn/>）、中华人民共和国自然资源部网站（<http://www.mnr.gov.cn/>）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、国家市场监督管理总局网站（<http://www.samr.gov.cn/>）、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站（<https://www.ndrc.gov.cn/>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn/index.htm>）、中华人民共和国住房和城乡建设部（<http://www.mohurd.gov.cn/>）、中华人民共和国公安部网站（<https://www.mps.gov.cn/>）、中国银行保险监督管理委员会（<http://www.cbirc.gov.cn/>）、国家税务总局网站（<http://www.chinatax.gov.cn/>）、国家税务总局广东省税务局（<http://guangdong.chinatax.gov.cn/>）、国家税务总局深圳市税务局网站（<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>）、广东省应急管理厅（<http://yjgl.gd.gov.cn/>）、广东省生态环境厅公众网网站（<http://gdee.gd.gov.cn/>）、广东省自然资源厅网站（<http://nr.gd.gov.cn/>）、中国证券监督管理委员会广东监管局（<http://www.csrc.gov.cn/pub/guangdong/>）、广东省市场监督管理局网站（<http://amr.gd.gov.cn/>）、广东省发展和改革委员会网站

(<http://drc.gd.gov.cn/>)、广东省交通运输厅网站(<http://td.gd.gov.cn/>)、广东省财政厅网站(<http://czt.gd.gov.cn/>)、广东省住房和城乡建设厅(<http://zfcxjst.gd.gov.cn/>)、广东省消防救援总队网站(<http://gdfire.gd.gov.cn/>)、广东省消防总队网上办事服务大厅(<http://wsbs.gdfire.gov.cn/>)、深圳市市场监督管理局网站(<http://amr.sz.gov.cn/>)、深圳市财政局网站(<http://szfb.sz.gov.cn/>)、深圳市应急管理局网站(<http://yjgl.sz.gov.cn/>)、深圳生态环境局(<http://meeb.sz.gov.cn/>)、深圳市规划和自然资源局网站(<http://pnr.sz.gov.cn/>)、中国证监会深圳监管局(<http://www.csrc.gov.cn/pub/shenzhen/>)、深圳市发展和改革委员会网站(<http://fgw.sz.gov.cn/>)、深圳市住房和建设局(<http://zjj.sz.gov.cn/>)、深圳市公安局网站(<http://ga.sz.gov.cn/>)、信用中国网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)、信用广东(<https://credit.gd.gov.cn/>)、信用能源(<http://www.creditenergy.gov.cn/>)、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录网站(<http://www.ccgp.gov.cn/>)、全国建筑市场监管公共服务平台(<http://jzsc.mohurd.gov.cn/>)、国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn/>)公示的信息，截至2021年12月31日，深圳能源资信情况良好，在前述网站公布的信息中不存在其他最近三年重大违法违规行为，不存在最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面的重大违法违规记录，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

截至2021年12月31日，原始权益人主要存在以下未决诉讼：

2020年8月，永利国际融资租赁有限公司将满洲里热电公司、华能内蒙古东部能源有限公司（原名称：华能呼伦贝尔能源开发有限公司）、本公司一并诉至法院，要求满洲里热电公司支付《回租租赁合同》约定的剩余租金及逾期利益，并要求华能内蒙古东部能源有限公司对其中的1,284.76万元承担连带保证责任、要求本公司对其中的1,229.79万元承担连带保证责任。本案目前在二审阶段。

原告北京嘉懿投资控股有限公司于2021年7月20日在北京市第三中级人民法院

立案起诉燃气控股公司，诉讼请求：1. 判令被告向北京赵县嘉懿指定账户即赵县公司账户支付 91,854,418.84 元股权转让款 2. 判令被告向北京嘉懿支付股权转让尾款 500 万元；3. 判令被告向北京嘉懿支付违约金 9,685,441.88 元；以上共计 106,539,860.72 元；4. 判令被告承担本案全部的诉讼费用。本案目前在二审法院审理中。

2020 年 11 月，SAGE Trading Mea Dmcc 公司向加纳仲裁中心提出仲裁，要求加纳公司支付：1. 合同项下所欠货款 1,717,743.15 美元及按 14% 计息的利息；2. 违约赔偿金；3. 期间发生的外汇损失；4. 惩罚性赔偿；5. 仲裁费、律师费和行政费用。本案已委托律师代理。

2021 年 8 月，湖北风神净化空调设备工程有限公司起诉广安深能爱众综合能源有限公司建设工程施工合同纠纷一案，诉讼请求：1、判令被告支付原告未付工程款 1,791.17 万元及资金占用利息（截止 2021 年 8 月 9 日暂计 112.64 万元），本息合计 1,903.88 万元；2、确认原告就被告欠付的工程款范围内，就原告所施工的深广·渠江云谷地源热泵项目能源站机电安装工程享有建设工程价款优先受偿权；3、本案诉讼费、公告费、保全费、鉴定费、保全担保费等费用由被告承担。本案目前尚在审理中。

2021 年 8 月，中国建筑西南勘察设计研究院有限公司起诉广安深能爱众综合能源有限公司建设工程施工合同纠纷一案，诉讼请求：1、判令被告向原告支付深广·渠江云谷地源热泵项目室外埋管工程项目剩余工程结算款 1,955.82 万元；2、判令被告以欠付工程结算款 1,955.82 万元为基数按银行同期公布的贷款利率向原告支付逾期付款违约资金利息，暂计 48.53 万元；以上两项诉讼请求金额共暂计为：2,004.34 万元。3、判决确认原告对深广·渠江云谷地源热泵项目室外埋管工程项目享有建设工程价款优先受偿权；4、本案诉讼费用由被告承担。本案目前尚在审理中。

综上，尽调实施主体认为，原始权益人作为主体信用等级为 AAA 级的公司，资信水平良好，商业信用情况良好。经适当核查未见原始权益人最近三年（成立未满三年的自公司设立起）在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面存在重大违法违规记录，亦不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制进行融资的情形。

(九) 主要债务情况、授信使用情况及对外担保情况

1. 主要债务情况

截至 2021 年末，深圳能源最近三年主要债务情况如下：

表 深圳能源最近三年主要债务情况

单位：万元、%

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
短期借款	166,264.30	155,410.07	147,718.85
一年内到期的非流动负债	450,122.92	266,635.98	1,270,790.82
长期借款	2,618,086.18	2,465,459.40	1,807,935.88
应付债券	1,679,250.10	1,441,556.46	699,972.75
合计	4,913,723.50	4,329,061.91	3,926,418.30

2. 授信及其使用情况

深圳能源资信状况良好，与各大商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至 2021 年 12 月 31 日，外部金融机构授信总额折人民币 8,141.834.33 亿元，已使用额度为 3,582,605.76 亿元，未使用额度为 4,297,312.49 亿元，备用流动性充足。截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在银行贷款延期偿付的状况。

表 截至 2021 年末原始权益人主要金融机构授信情况

单位：万元

金融机构	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
中国建设银行	507,035.76	212,289.45	294,746.31
中国工商银行	1,247,505.60	300,995.48	946,510.12
中国银行	1,770,818.12	905,890.21	864,927.91
中国农业银行	1,625,451.40	979,554.55	620,028.63
民生银行	145,939.25	137,086.05	8,853.20
招商银行	190,000.00	121,009.79	48,850.21
中国农业发展银行	5,000.00	3,000.00	2,000.00
交通银行	134,000.00	35,656.36	98,343.64
渣打银行	31,878.50	6,362.95	25,515.55
星展银行	38,254.20	-	38,254.20
邮储银行	485,010.00	218,172.58	204,788.07
广发银行	415,502.80	73,484.25	316,515.75
平安银行	12,751.40	-	-
光大银行	281,878.50	-	281,878.50

金融机构	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
华夏银行	60,000.00	5,000.00	-
国家开发银行	642,263.80	324,753.88	256,905.62
交银金融租赁	51,000.00	51,000.00	-
北京银行	500.00	500.00	-
东亚银行	30,000.00	7,962.90	22,037.10
进出口银行	70,000.00	33,131.43	36,868.57
中信银行	100,000.00	-	100,000.00
渤海银行	100,000.00	-	100,000.00
上海银行	35,000.00	24,600.00	10,400.00
华能天成融资租赁	91,843.88	82,155.88	9,688.00
浦东发展银行	20,000.00	20,000.00	-
杭州银行	40,000.00	40,000.00	-
StanbicBank	6,375.70	-	6,375.70
SOCIETEGENERALEBANK	3,825.42	-	3,825.42
合计	8,141,834.33	3,582,605.76	4,297,312.49

3. 对外担保情况

截至2021年12月31日，深圳能源及合并范围内子公司对外担保额度（不包括对子公司的担保）为100,940万元，实际对外担保余额（不包括对子公司的担保）为0，全部为原始权益人对满洲里达赉湖热电有限公司的担保，具体如下：

表 深圳能源2021年末对外担保情况（不包括对子公司的担保）

单位：万元

被担保方	贷款起始日	担保额度（万元）	实际担保金额（万元）	担保类型	担保期	是否履行完毕
满洲里达赉湖热电有限公司	2010年6月21日	44,100	-	连带责任保证	至电厂办理供热及电费收费权质押后终止	否
满洲里达赉湖热电有限公司	2008年8月29日	56,840	-	连带责任保证	至电厂办理供热及电费收费权质押后终止	否
合计		100,940	269.50			

（十）原始权益人转让基础设施项目回收资金用途

本次募集资金将严格按照《通知》要求，结合国家产业政策和企业“十四五”规划要求，用于“碳中和”及其他清洁能源基础设施项目（以下简称“募投项目”），将有效解决深圳能源“碳中和”基础设施项目的投资缺口。

本次 REITs 的募投项目均符合《通知》要求，本次东部电厂 REITs 项目对于盘活国有存量资产、促进能源行业投资良性循环、推动我国发电基础设施高质量发展具有先行示范意义；同时，项目拟将回收资金全部用于新建光伏电厂、风力电厂、垃圾发电、燃机电厂的建设资金投入，符合国家产业政策，属于国家发改委鼓励的将回收资金用于前期工作成熟的基础设施补短板项目建设，有助于形成良性投资循环。

表 募集资金拟投资项目

类别	募集资金投资项目情况					
项目名称	深圳光明燃机电厂项目	东部电厂二期燃机电厂项目	丰达二期燃机电厂项目	河南唐河平价光伏项目	广东化州平价光伏项目	江西新建区风电项目
项目总投资（亿元）	65.19	33.66	21.72	5.37	6.12	4.57
项目资本金（亿元）	13.04	6.73	4.34	1.07	1.22	0.91
项目资本金缺口（亿元）	13.04	6.73	4.34	1.07	1.22	0.91
建设内容和规模	拟建设工程机组容量为3×600MW,H级燃气蒸汽联合循环机组	拟扩建工程机组容量为2×700MW级,H燃气蒸汽联合循环机组	拟建设2×460MW级天然气发电机组	拟建设140MW光伏发电项目	拟建设150MW光伏发电项目	拟建设50MW分散式风电,拟安装15台3.35MW风机
前期工作进展	正办理核准和用地手续	已列入区域和行业专项规划	在建项目	相关主要手续已办理完成。	在建项目	可研报告完成外部评审并出具评审意见,项目已核准、已完成接入系统审批、环评审批、水

							土保持审批、地灾及未压覆矿审批、净空审批、稳评审批等，已完成EPC招标。
(拟) 开工时间	2021年9月	-	2020年12月	2020年12月	2021年5月	2021年9月	
拟使用募集资金规模(亿元)	深圳能源	2.38	1.23	0.79	0.19	0.22	0.16
募集资金投入项目的具体方式	深圳能源	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他
类别	募集资金投资项目情况(续表)						
项目名称	高邮三垛分散式风电项目	龙华能源生态园	光明能源生态园	大连市中心城区生活垃圾焚烧发电二期项目	潮州甘露项目	潮州凤泉湖项目	
项目总投资(亿元)	2.57	43.8	24.02	12.16	12.90	12.15	
项目资本金(亿元)	0.51	8.86	5.50	3.46	2.58	2.43	
项目资本金缺口(亿元)	0.51	8.86	4.50	2.94	2.58	2.43	
建设内容和规模	拟建设30MW分散式风电，拟安装8台3.3MW风机和1台3.6MW风机	拟建设规模为3600吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设规模为2250吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设规模为2250吨/日的垃圾焚烧发电项目	拟建设2×100MW级燃气热电联产机组及配套热网工程	拟建设2×100MW级燃气热电联产机组及配套热网工程	

前期工作进展		可研报告完成外部评审并出具评审意见；项目已核准、社会稳定性评估报告已完成；矿产覆盖查询批复及地质灾害评估报告已取得；安全预评估（备查稿）报告已取得。	已完成项目立项、可研、选址公示及批复、主体招募、观澜森林公园调整、环评第一次公示等工作。目前正在开展环评第二次公示及林地占用手续办理等工作。	已完成项目立项、可研、选址公示及批复、重大行政决策流程、主体招募、环评批复工作。目前正在开展用地手续审批、招标、临时工程建设准备工作。	在建项目	在建项目	在建项目
(拟) 开工时间		2021年7月	2021年9月	2021年10月	2020年12月	2019年2月	2020年5月
拟使用募集资金规模(亿元)	深圳能源	0.09	1.62	0.82	0.54	0.47	0.44
募集资金投入项目的具体方式	深圳能源	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他	资本金及其他

注：拟使用募集资金规模为根据目前项目进度暂定数，实际使用情况以届时项目进度及资金情况决定。

二、外部管理机构

（一）设立、存续和历史沿革情况

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，设立、存续和历史沿革情况详见“原始权益人”章节。

（二）股权结构、治理结构及持续经营能力

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，股权结构、治理结构及持续经营能力详见“原始权益人”章节。

（三）不动产运营管理资质；同类型基础设施项目运营管理经验；主要负责人员在基础设施项目运营或投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况

1. 证监会备案情况

本基金拟聘任的外部管理机构符合《基础设施基金指引》规定的相关条件，依法设立且合法存续，具备丰富的基础设施项目运营管理经验，配备充足的具有基础设施项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上基础设施项目运营经验的专业人员不少于 2 名，公司治理与财务状况良好，具备担任基础设施基金的外部管理机构的主体资格。待按照《证券投资基金法》于中国证监会备案后，深圳能源及深圳能源东部电厂即可担任本基金的外部管理机构。

2. 管理人员专业能力

截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源主要管理人员及工作经历如下所示：

王平洋，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，经济师。曾任深圳妈湾电力有限公司干部，深圳市投资管理公司干事，深圳市广深沙角 B 电力有限公司办公室副主任、董事会秘书、副厂长，深圳能源集团东部电厂筹建办公室主任助理兼办公室主任，深圳能源集团东部电厂副总经理兼办公室主任，本公司人力资源部总监，深圳市能源环保有限公司监事长，深圳能源集团东部电厂副总经理（主持工作）、总经理、党支部书记，深圳能源集团滨海电厂筹建办公室主任、党支部书记，河源电厂二期筹建办公室主任、党支部书记，本公司常务副总裁、总裁、党委副书记、第七届董事会董事，中共深圳市委军民融合发展委员会办公室主任，现任公司党委书记、董事长。

李英峰，男，1969 年出生，中共党员，大学本科，高级工程师。曾任广东汕头电力

工业局助理工程师，深圳月亮湾燃机电厂专责工程师，深圳能源环保工程有限公司办公室负责人，深圳市西部电力有限公司办公室总经理助理、董事会秘书，深圳能源投资股份有限公司办公室主任、总经理助理、副总经理，东莞樟洋公司董事长，惠州大亚湾浩洋油料化工储运有限公司董事长，深能集团风电筹建办主任，北方控股公司董事长兼总经理、党支部书记，库尔勒公司董事长，保定公司董事长、深圳能源副总裁。现任深圳能源党委副书记、第七届董事会董事、总裁。

李明，男，1969 年出生，中共党员，硕士研究生，高级经济师。曾任深圳市福田区组织部科员、副主任科员，广东发展银行深圳分行人事部副科长、科长、行长办公室综合室主任，深圳市投资管理公司人事部业务经理，深圳市国资委党委办公室主任科员、副主任、主任，深圳市机场（集团）有限公司董事、党委副书记、纪委书记。现任深圳能源党委副书记、第七届董事会董事、工会主席。

马彦钊，男，1963 年出生，中共党员，应用经济学博士，正高级会计师。曾任深圳市投资管理公司财务部会计师、业务经理，深圳市盐田港集团有限公司财务总监，深圳市农产品股份有限公司财务总监、董事，深圳市国有免税商品（集团）有限公司董事、财务总监，创新投公司董事、财务总监。现任深圳市中新赛克科技股份有限公司监事会主席，深圳市赛格集团有限公司监事，深圳能源第七届董事会董事、财务总监。

3. 主要运营人员专业能力

深圳能源拥有丰富的能源基础设施项目运营管理经验，本项目主要具体运营管理工作将由深圳能源东部电厂原班管理团队承担，由分公司总经理全面负责，三位总监分别就对应分管工作负责，并接受集团统一管理。项目主要负责人情况如下：

牟志才，男，曾在四川省电力工业局调整试验所锅炉室担任工程师和主任工程师；深圳市西部电力有限公司 DCS 工程部工程师和高级工程师；深圳市能源集团垃圾电厂筹建前期（借用）高级工程师；深圳市能源环保公司计划发展部部长和总经理助理兼计划发展部长；河源电厂联合执行办公室主任助理和部长；深能合和电力（河源）有限公司副总经理和计划商务总监；深圳能源集团东部电厂计划商务总监。现任深圳能源集团东部电厂总经理兼东部电厂二期筹建办主任，负责深圳能源集团东部电厂企业管理工作。牟志才先生在本项目中担任全面负责人。

李柏岩，男，曾任月亮湾燃机电厂专工、分部长、部长；西部电力公司采购主任；东部电厂检修部机械主任工程师；东部电厂检修部部长（代职）；东部电厂策划部助理策划总监；深圳能源集团东部电厂助理策划总监。现任深圳能源东部电厂策划总监。李柏岩先生在本项目中主要负责气电协调、售电相关工作。

林炎城，男，曾任深圳能源集团妈湾发电总厂运行巡检员、副操作员、主操作员、全能主操作员、单元长；深圳能源集团东部电厂运行工程师、运行主任工程师；深圳能源集团东部电厂运行部长；深圳能源集团东部电厂助理运行总监兼检修总监。现任深圳能源集团东部电厂运行总监。林炎城先生在本项目中主要负责运营相关工作。

张劲松，男，曾任深圳月亮湾燃机电厂运行部运行值班员、总工程师办公室专工、检修部电气分部专工、9E项目工程部电气主管、检修部电气分部长；东莞深能源樟洋电力有限公司检修部检修部长、检修部检修总监。现任深圳能源集团东部电厂检修总监。张劲松先生在本项目中主要负责检修相关工作。

4. 运营服务人员情况

近年来深圳能源人员稳定，员工人数稳步上升，截至2021年12月31日，深圳能源员工总数达12,808人。从专业构成看，深圳能源生产运营相关人员（生产、技术专业）5,808人，占45.74%；运营管理相关人员（行政、财务专业）1,110人，占8.67%。从学历构成看，博士及硕士学历人员437人，占3.49%；本科学历人员4,376人，占34.17%。深圳能源员工具体构成如下：

表 深圳能源员工构成

专业构成		
专业构成类别	专业构成人数	占比
生产人员	2,975	23.23%
销售人员	0	0.00%
技术人员	2,883	22.51%
财务人员	458	3.58%
行政人员	652	5.09%
其它	5,840	45.60%
合计	12,808	100.00%
教育程度		
教育程度类别	数量（人）	

博士研究生	18	0.14%
硕士研究生	429	3.35%
本科	4,376	34.17%
本科及以下	7,985	62.34%
合计	12,808	100.00%

多年来，深圳能源具有充足的人才储备，吸纳并培养了众多行业专业人才，打造并积累了具有丰富经验的能源技术团队及运营管理团队。

5. 同类基础设施项目运营管理的开展情况

深圳能源坚持主业定位，聚焦低碳清洁能源，运营稳健。截至 2021 年 12 月 31 日，深圳能源运营管理的可控清洁能源发电装机容量为 986.62 万千瓦，其中天然气发电机组装机容量为 376 万千瓦，包括在粤港澳大湾区的 320 万千瓦及实施“走出去”战略在西非加纳投资发电的 56 万千瓦；水电发电机组装机容量为 101.15 万千瓦，主要分布在浙江、福建、四川、广西和云南地区；风电发电机组装机容量为 293.39 万千瓦；光伏发电发电机组装机容量为 135.63 万千瓦；垃圾发电机组装机容量为 80.45 万千瓦。

深圳能源控制管理下的清洁能源项目列示如下：

表 深圳能源控制管理下的清洁能源项目

类别	装机容量 (万千瓦)	项目数量 (个)	分布区域
燃气发电	376	4	粤港澳大湾区、非洲加纳
水力发电	101.15	37	浙江、福建、四川、广西和云南地区
风力发电	293.39	32	内蒙古、江苏、新疆、广西、湖南
光伏发电	135.63	58	河北、山西、江苏
垃圾发电	80.45	20	深圳、武汉、单县、潮州、桂林、福建 龙岩等
合计	986.62	151	

其中，除此次拟发行的东部电厂（一期）项目，深圳能源目前运营的燃气发电项目如下表列示：

表 深圳能源在运营的燃机发电项目

资产名称	所属行业	所在区域	资产状态	资产规模 (万千瓦)	深圳能源直接或间接持股比例
东莞深能源樟洋燃机电厂项目	天然气发电	广东省东莞市	已投产	131	62.86%
惠州丰达燃机电厂项目	天然气发电	广东省惠州市	已投产	36	95.00%
非洲加纳燃机电厂项目	天然气发电	非洲加纳	已投产	56	60.00%

6. 基础设施项目与外部管理机构自有资产或其他受托资产相独立的保障措施

外部管理机构将采取充分、适当的措施避免可能出现防范利益冲突,包括但不限于:外部管理机构将根据自身针对天然气发电类项目同类资产的既有管理规范 and 标准,严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则,以不低于深圳能源和/或其实际控制的关联方管理的其他同类资产的运营管理水平为东部电厂(一期)项目提供运营管理服务或督促、要求其关联方按照该等标准为东部电厂(一期)项目提供运营管理服务,采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突,充分保护基金份额持有人的利益。

(四) 不动产运营相关业务流程、管理制度、风险控制控制制度

本基金拟委托发起人(原始权益人)深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构,不动产运营相关业务流程、管理制度、风险控制控制制度详见“原始权益人”章节。

(五) 内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

本基金拟委托发起人(原始权益人)深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构,内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性详见“原始权益人”章节。

管理人员任职情况、管理人员专业能力和资信状况详见“(三)不动产运营管理资质;同类型基础设施项目运营管理经验;主要负责人员在基础设施项目运营或投资管理领域的经验情况、其他专业人员配备情况”章节。

(六) 管理人员任职情况、管理人员专业能力和资信状况、公司员工结构分布和变化趋势

公司员工结构分布和变化趋势如下:

(1) 2019年-2021年公司员工结构分布

根据深圳能源《2019年年度报告》，深圳能源于2019年公司员工结构分布情况如下所示：

深圳能源 2019 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量（人）	161
主要子公司在职员工的数量（人）	6,774
在职员工的数量合计（人）	6,935
当期领取薪酬员工总人数（人）	6,935
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,643
销售人员	10
技术人员	2,983
财务人员	418
行政人员	715
其它	166
合计	6,935
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	16
硕士研究生	357
本科	3,452
本科及以下	3,110
合计	6,935

数据来源：深圳能源 2019 年年报

根据深圳能源《2020年年度报告》，深圳能源于2020年公司员工结构分布情况如下所示：

深圳能源 2020 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量（人）	166
主要子公司在职员工的数量（人）	7,218
在职员工的数量合计（人）	7,384
当期领取薪酬员工总人数（人）	7,384
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,709
销售人员	9
技术人员	3,317

深圳能源 2020 年年度员工结构分布	
财务人员	444
行政人员	703
其它	202
合计	7,384
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	18
硕士研究生	397
本科	3,759
本科及以下	3,210
合计	7,384

数据来源：深圳能源 2020 年年报

根据深圳能源《2021 年年度报告》，深圳能源于 2021 年公司员工结构分布情况如下所示：

深圳能源 2021 年年度员工结构分布	
母公司在职员工的数量（人）	174
主要子公司在职员工的数量（人）	12,634
在职员工的数量合计（人）	12,808
当期领取薪酬员工总人数（人）	12,808
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,975
销售人员	0
技术人员	2,883
财务人员	458
行政人员	652
其它	5,840
合计	12,808
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	18
硕士研究生	429
本科	4,376
本科及以下	7,985
合计	12,808

数据来源：深圳能源 2021 年年报

(2) 2019 年-2021 年公司员工变化趋势

2019年-2021年，深圳能源公司员工变化趋势如下所示：

深圳能源母公司在职工数量变化趋势		
母公司在职工变化趋势		
174		
年份	员工增长数量	增长率
2019-2020	5	3.11%
2020-2021	8	4.82%
主要子公司在职工变化趋势		
12,808		
年份	员工增长数量	增长率
2019-2020	444	6.55%
2020-2021	5,424	75.15%
在职工（母公司及主要子公司合计）变化趋势		
年份	员工增长数量	增长率
2019-2020	449	6.47%
2020-2021	5,432	73.56%

由上表可见，自2019年至2021年，深圳能源及主要子公司员工数量增幅较快；2021年度，深圳能源在职工数量大幅度上升，主要系深圳能源环保股份有限公司收购深能环保发展集团有限公司，将深能环保发展集团有限公司的在职工的劳动关系合并入深圳能源所致。

（七）外部管理机构近三年审计报告和主要财务指标分析

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，近三年审计报告和主要财务指标分析详见“原始权益人”章节。

（八）外部管理机构同时向其他机构提供基础设施项目运营管理服务或可能的，说明其合理性、必要性以及是否采取了充分的避免同业竞争及可能出现的利益冲突的措施

经尽职调查实施主体核查，截至2021年12月31日，深圳能源受托管理的同类天然气发电项目为珠海洪湾电厂。珠海洪湾电厂为深圳市能源集团有限公司持有，包括两台18万千瓦燃气-蒸汽联合循环发电机组，总装机容量36万千瓦，机组设计多年平均发电量为14.40亿千瓦时。

珠海洪湾电厂位于珠海市西南洪湾工业区，与此次拟发行基础设施REITs的东部电厂（一期）不在同一区域，不构成同业竞争关系。

根据拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金运营管理协议》，深圳能源作为外部管理机构向基金管理人承诺其将在履行协议项下职责和义务的过程中始终为基金财产的最大利益行事，并尽最大努力促进和保护基金财产的最大利益。

（九）公司资信水平，最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录

本基金拟委托发起人（原始权益人）深圳能源及其深圳能源集团股份有限公司东部电厂作为外部管理机构，公司资信水平（最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录）详见“原始权益人”章节。

三、托管人

根据拟签署的《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金托管协议》约定，基金托管人为招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）。根据拟签署的《国信证券深圳能源清洁能源第一期基础设施资产支持专项计划托管协议》约定，专项计划的计划托管人为招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招商银行深圳分行”）。

（一）基本情况

根据深圳市市场监督管理局于 2020 年 10 月 14 日核发的、统一社会信用代码为 9144030010001686XA 的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，以及网上公开信息检索，招商银行股份有限公司的基本信息如下：

名称	招商银行股份有限公司
住所	深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦
经营范围	一般经营项目是：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算；办理票据贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务。外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外汇兑换；国际结算；结汇、售汇；同业外汇拆借；外汇票据的承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；发行和代理发行股票以外的外币有价证券；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；自营和代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；离岸金融业务。经中国人民银行批准的其他业务。
成立日期	1987 年 4 月 8 日
营业期限	1987 年 3 月 31 日至 5000 年 1 月 1 日

根据深圳市市场监督管理局于 2017 年 12 月 29 日核发的、统一社会信用代码为 9144030078278219X2 的《营业执照》及国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）的公示信息，以及网上公开信息检索，招商银行深圳分行的基本信息如下：

名称	招商银行股份有限公司深圳分行
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2016 号招商银行深圳分行大厦
负责人	岳鹰
经营范围	一般经营项目是：办理人民币存款、贷款、结算业务；办理票据承兑和贴现；代理发行、兑付、销售政府债券；买卖政府债券；代理发行金融债券；代理收付款项及代理保险业务；提供保险箱服务；办理外汇存款、贷款、汇款；外币兑换；国际结算；外汇票据的承兑和贴现；总行授权的外汇借款；总行授权的外汇担保；总行授权的代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；

	经中国银行业监督管理委员会批准且总行授权的其他业务。
成立日期	2005 年 11 月 30 日
营业期限	2005 年 11 月 30 日至 5000 年 1 月 1 日

(二) 基础设施领域资产管理产品托管经验

1. 招商银行总行资产托管部概况

招商银行成立于 1987 年 4 月 8 日，是我国第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行，总行设在深圳。自成立以来，招商银行先后进行了三次增资扩股，并于 2002 年 3 月成功地发行了 15 亿 A 股，4 月 9 日在上交所挂牌（股票代码：600036），是国内第一家采用国际会计标准上市的公司。2006 年 9 月又成功发行了 22 亿 H 股，9 月 22 日在香港联交所挂牌交易（股票代码：3968），10 月 5 日行使 H 股超额配售，共发行了 24.2 亿 H 股。截至 2021 年 12 月 31 日，本集团总资产 92,490.21 亿元人民币，高级法下资本充足率 17.48%，权重法下资本充足率 14.71%。

2002 年 8 月，招商银行成立基金托管部；2005 年 8 月，经报中国证监会同意，更名为资产托管部，现下设业务管理团队、基金券商产品团队、银保信托产品团队、养老金团队、交易与清算团队、项目管理团队、稽核监察团队、基金外包业务团队、系统与数据团队 9 个职能团队，现有员工 117 人。2002 年 11 月，经中国人民银行和中国证监会批准获得证券投资基金托管业务资格，成为国内第一家获得该项业务资格上市银行；2003 年 4 月，正式办理基金托管业务。招商银行作为托管业务资质最全的商业银行，拥有证券投资基金托管、受托投资管理托管、合格境外机构投资者托管（QFII）、合格境内机构投资者托管（QDII）、全国社会保障基金托管、保险资金托管、企业年金基金托管、存托凭证试点存托人等业务资格。

招商银行确立“因势而变、先您所想”的托管理念和“财富所托、信守承诺”的托管核心价值，独创“6S 托管银行”品牌体系，以“保护您的业务、保护您的财富”为历史使命，不断创新托管系统、服务和产品：在业内率先推出“网上托管银行系统”、托管业务综合系统和“6 心”托管服务标准，首家发布私募基金绩效分析报告，开办国内首个托管银行网站，推出国内首个托管大数据平台，成功托管国内第一只券商集合资产管理计划、第一只 FOF、第一只信托资金计划、第一只股权私募基金、第一家实现货币市场基金赎回资金 T+1 到账、第一只境外银行 QDII 基金、第一只红利 ETF 基金、第一

只“1+N”基金专户理财、第一家大小非解禁资产、第一单TOT保管，实现从单一托管服务商向全面投资者服务机构的转变，得到了同业认可。

招商银行资产托管业务持续稳健发展，社会影响力不断提升，四度蝉联获《财资》“中国最佳托管专业银行”。2016年6月招商银行荣膺《财资》“中国最佳托管银行奖”，成为国内唯一获得该奖项的托管银行；“托管通”获得国内《银行家》2016中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；7月荣膺2016年中国资产管理“金贝奖”“最佳资产托管银行”。2017年6月招商银行再度荣膺《财资》“中国最佳托管银行奖”；“全功能网上托管银行2.0”荣获《银行家》2017中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；8月荣膺国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”。2018年1月招商银行荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2017年度优秀资产托管机构”奖项；同月，招商银行托管大数据平台风险管理系统荣获2016-2017年度银监会系统“金点子”方案一等奖，以及中央金融团工委、全国金融青联第五届“双提升”金点子方案二等奖；3月荣膺公募基金20年“最佳基金托管银行”奖；5月荣膺国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；12月荣膺2018东方财富风云榜“2018年度最佳托管银行”、“20年最值得信赖托管银行”奖。2019年3月招商银行荣获《中国基金报》“2018年度最佳基金托管银行”奖；6月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“中国最佳养老金托管机构”“中国最佳零售基金行政外包”三项大奖；12月荣获2019东方财富风云榜“2019年度最佳托管银行”奖。2020年1月，荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2019年度优秀资产托管机构”奖项；6月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“最佳公募基金托管机构”“最佳公募基金行政外包机构”三项大奖；10月荣获《中国基金报》“2019年度最佳基金托管银行”奖。2021年1月，荣膺中央国债登记结算有限责任公司“2020年度优秀资产托管机构”奖项；1月荣获2020东方财富风云榜“2020年度最受欢迎托管银行”奖项；2021年10月，荣获国新投资有限公司“2021年度优秀托管银行奖”和《证券时报》“2021年度杰出资产托管银行天玑奖”；2021年12月，荣获《中国基金报》第三届中国公募基金英华奖“2020年度最佳基金托管银行”。

经核查，招商银行资产托管部对全行资产托管业务进行统一管理，组织架构包括总行部门各团队、分行资产托管业务部门。截至2021年12月31日，总行资产托管部由

总经理室和业务管理团队、基金券商产品团队、银保信托产品团队、项目管理团队、稽核监察团队、基金外包业务团队、养老金团队、系统与数据团队 9 个职能团队构成。截至 2021 年 12 月 31 日，招商银行股份有限公司托管资产余额 19.46 万亿元，较上年末增长 21.25%，余额继续保持国内托管行业第二，增量居国内托管行业第一（银行业协会统计数据）。报告期内，招商银行实现托管业务佣金收入 53.96 亿元，同比增长 28.02%。招商银行对于基础设施公募 REITs 涉及的多层产品结构（包含公募基金、企业 ABS 及私募基金）均具有丰富的托管经验。截至 2021 年末，招商银行公募基金托管规模 1.97 万亿元，较上年末增长 44.27%，占全行托管规模的比重较上年末提升 1.61 个百分点，公募基金托管规模行业排名提升两位至第五位（银行业协会统计数据）。

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，配备了为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员。

招商银行为市场最早参与类 REITs 的银行托管机构之一，参与市场上多笔创新产品及基础设施产品的托管。招商银行成功托管全国范围内基础设施领域资产管理产品包括顺丰产业园类 REITs、市场首单无主体增信及美元基金类 REITs（渤海汇金-中信资本悦方 IDmall、首单可扩募新零售物流仓储 REITs（菜鸟物流仓储 REITs-中国智能骨干网仓储）等。

2021 年 5 月 17 日，首批 9 单基础设施公募 REITs 项目经交易所审核通过并向中国证监会申请注册后，正式获得中国证监会准予注册的批复，获批的 9 单首批公募 REITs 中，其中 7 单的基金托管行为招商银行，具体如下：

序号	首批公募 REITs 产品名称	托管行	项目状态
1	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
2	浙商证券沪杭甬杭徽高速封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
3	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
4	东吴-苏州工业园区产业园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
5	红土创新盐田港仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
6	华安张江光大园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行
7	博时招商蛇口产业园封闭式基础设施证券投资基金	招商银行	已发行

招商银行首批托管项目涵盖收费公路、产业园、碳中和和污水处理四大主流基础设施类型，覆盖京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、长江三角洲等重点区域，聚焦优质资产，创新规范并举，为托管行履职、规范公募 REITs 资金监管实操流程提供了示范效

应。

2. 基础设施领域托管经验丰富

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员，主要人员情况介绍如下：

缪建民先生，招商银行董事长、非执行董事，2020年9月起担任本行董事、董事长。中央财经大学经济学博士，高级经济师。十九届中央候补委员。招商局集团有限公司董事长。曾任中国人寿保险（集团）公司副董事长、总裁，中国人民保险集团股份有限公司副董事长、总裁、董事长，曾兼任中国人民财产保险股份有限公司董事长，中国人保资产管理有限公司董事长，中国人民健康保险股份有限公司董事长，中国人民保险（香港）有限公司董事长，人保资本投资管理有限公司董事长，中国人民养老保险有限责任公司董事长，中国人民人寿保险股份有限公司董事长。

王良先生，招商银行执行董事、常务副行长兼财务负责人、董事会秘书。中国人民大学货币银行学硕士，高级经济师。1995年6月加入本行，2001年10月起历任本行北京分行行长助理、副行长、行长，2012年6月起任本行行长助理兼北京分行行长，2013年11月起不再兼任本行北京分行行长，2015年1月起任本行副行长，2016年11月起兼任本行董事会秘书，2019年4月起兼任本行财务负责人并不再兼任本行董事会秘书，2019年8月起担任本行执行董事。2021年8月起任本行常务副行长兼财务负责人、董事会秘书。2022年4月18日起全面主持本行工作。

汪建中先生，招商银行副行长，1991年加入本行；2002年10月至2013年12月历任本行长沙分行行长，总行公司银行部副总经理，佛山分行筹备组组长，佛山分行行长，武汉分行行长；2013年12月至2016年10月任本行业务总监兼公司金融总部总裁，期间先后兼任公司金融综合管理部总经理、战略客户部总经理；2016年10月至2017年4月任本行业务总监兼北京分行行长；2017年4月起任本行党委委员兼北京分行行长。2019年4月起任本行副行长。

孙乐女士，招商银行资产托管部主要负责人，硕士研究生毕业，2001年8月加入招商银行至今，历任招商银行合肥分行风险控制部副经理、经理、信贷管理部总经理助理、副总经理、总经理、公司银行部总经理、中小企业金融部总经理、投行与金融市场

部总经理；无锡分行行长助理、副行长；南京分行副行长，具有 20 余年银行从业经验，在风险管理、信贷管理、公司金融、资产托管等领域有深入的研究和丰富的实务经验。

（三）股权结构、组织架构及治理结构

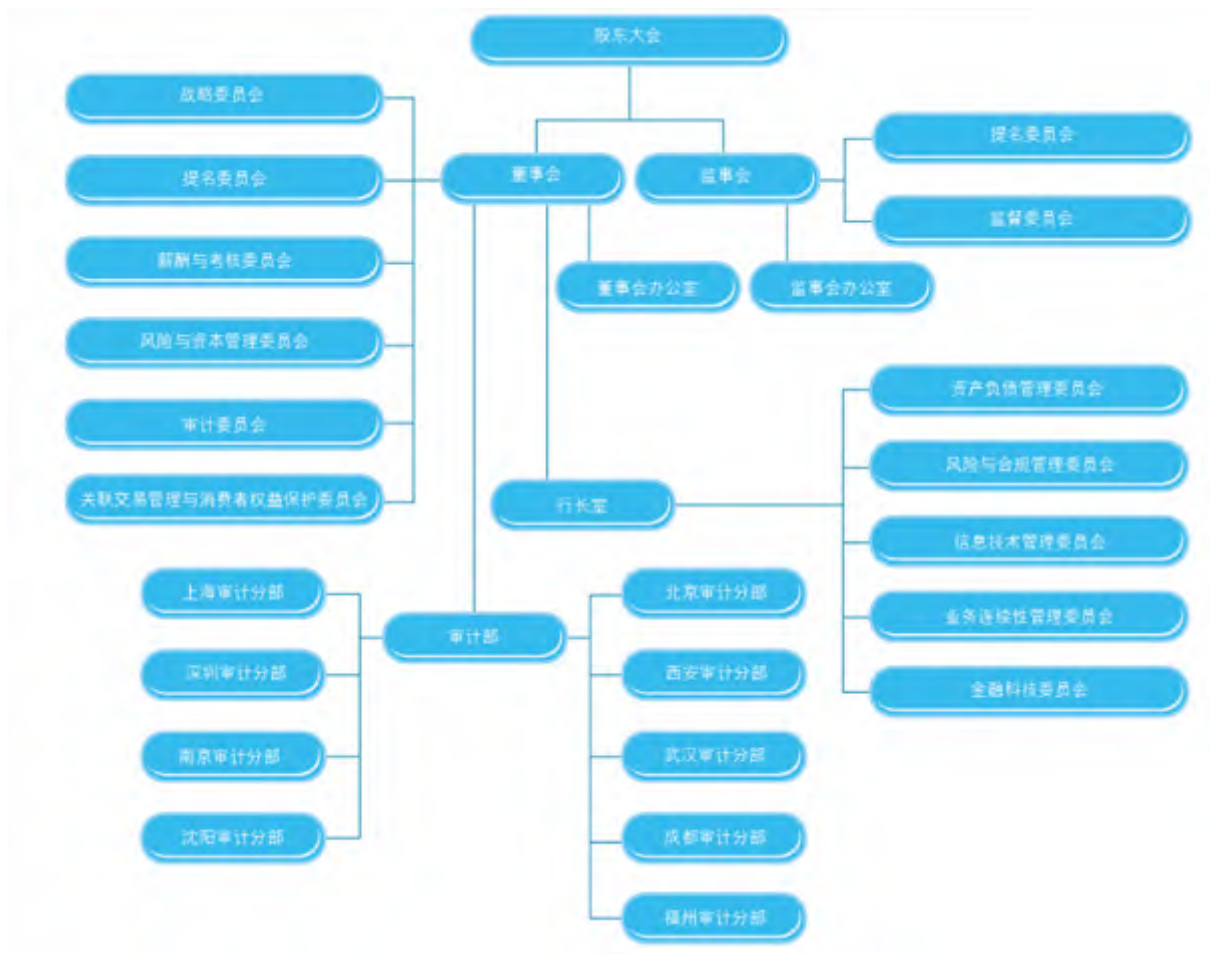
1. 股权结构

根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，并经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，招商银行普通股东总数 521,896 户，全部为无限售条件股东，其中，A 股股东总数 491,920 户，H 股股东总数 29,976 户。招商银行前十名普通股股东和前十名无限售条件普通股股东如下：

序号	股东名称	股东性质	期末持股数（股）	占总股本比例（%）	股份类别	质押或冻结（股）
1	香港中央结算（代理人）有限公司	境外法人	4,552,406,315	18.05	无限售条件 H 股	未知
2	招商局轮船有限公司	国有法人	3,289,470,337	13.04	无限售条件 A 股	-
3	中国远洋运输有限公司	国有法人	1,574,729,111	6.24	无限售条件 A 股	-
4	香港中央结算有限公司	境外法人	1,517,455,779	6.02	无限售条件 A 股	-
5	深圳市晏清投资发展有限公司	国有法人	1,258,542,349	4.99	无限售条件 A 股	-
6	深圳市招融投资控股有限公司	国有法人	1,147,377,415	4.55	无限售条件 A 股	-
7	和谐健康保险股份有限公司-传统-普通保险产品	境内法人	1,130,991,537	4.48	无限售条件 A 股	-
8	深圳市楚源投资发展有限公司	国有法人	944,013,171	3.74	无限售条件 A 股	-
9	大家人寿保险股份有限公司-万能产品	境内法人	815,030,635	3.23	无限售条件 A 股	-
10	中远海运（广州）有限公司	国有法人	4,552,406,315	18.05	无限售条件 A 股	-

2. 组织结构

根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，并经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，招商银行的组织结构如下图所示：



（四）招商银行总行财务状况及风险控制指标介绍

根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，并经核查，招商银行财务状况良好，风险控制指标符合监管部门相关规定。根据《招商银行股份有限公司 2021 年度报告》，财务状况方面，2021 年度，招商银行实现营业收入 3,312.53 亿元，同比增长 14.04%；实现归属于招商银行股东的净利润 1,199.22 亿元，同比增长 23.20%；实现净利息收入 2,039.19 亿元，同比增长 10.21%；实现非利息净收入 1,273.34 亿元，同比增长 20.75%；归属于本行股东的平均总资产收益率 (ROAA) 和归属于本行普通股股东的平均净资产收益率 (ROAE) 分别为 1.36% 和 16.96%，同比分别上升 0.13 和 1.23 个百分点。截至 2021 年末，招商银行资产总额 92,490.21 亿元，较上年末增长 10.62%；贷款和垫款总额 55,700.34 亿元，较上年末增长 10.76%；负债总额 83,833.40 亿元，较上年末增长 9.86%；客户存款总额 63,470.78 亿元，较上年末增长 12.77%。风险控制指标方面，2021 年度招商银行不良贷款余额 508.62 亿元，较上年末减少 27.53 亿元；不良贷款率 0.91%，

较上年末下降 0.16 个百分点；拨备覆盖率 483.87%，较上年末上升 46.19 个百分点；贷款拨备率 4.42%，较上年末下降 0.25 个百分点。

（五）公司业务管理制度、业务流程、风控措施等情况说明

1. 招商银行托管管理制度和业务流程

（1）托管业务管理制度介绍

招商银行资产托管部制定了《招商银行资产托管业务基本规定》《招商银行资产托管业务内控管理办法》《招商银行基金托管业务核算操作规程》《招商银行托管资产清算业务操作规程》等一系列规章制度，从资产托管业务操作流程、会计核算、岗位管理、档案管理、保密管理和信息管理等方面，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。主要业务管理办法清单如下：

序号	制度名称
1	招商银行证券投资基金托管业务管理办法
2	招商银行托管资产清算业务操作规程
3	招商银行资产托管业务基本规定
4	招商银行托管资产账户管理办法
5	招商银行托管资产清算业务操作规程
6	招商银行托管资产清算权限管理规定
7	招商银行商业银行理财托管业务管理办法
8	招商银行资产托管账户管理操作规程
9	招商银行托管基金信息复核、审查和披露实施细则
10	招商银行资产托管信息系统运行管理办法
11	招商银行托管业务内控管理办法
12	招商银行托管业务危机事件应急处理办法
13	招商银行资产托管部稽核监察工作规程
14	招商银行总行资产托管部内部管理规定
15	招商银行资产托管从业人员管理办法

（2）托管账户资金支付流程

A. 指令处理

指令是指资产管理人根据投资及支付需要通过约定方式向托管人出具的投资交易或清算划款类指令，指令处理是托管指令经办人员根据各类托管产品合同及运营操作规程的要求，通过传真系统、网上托管银行系统，完成指令的接收、经办、复核及支付的过程。指令处理的主要工作目标确保来源可信的指令，其所载内容能符合法规及合同约

定，并能准确及时的完成复核工作。具体指令处理要求，一级清算产品详见《招商银行一级清算托管产品业务操作规程》，非一级清算产品详见《招商银行非一级清算托管产品业务操作规程》，非估值产品详见《招商银行分行资产托管业务操作规程》。

风控要点：

- a. 来源可信，指令来源应与预留要求一致。
- b. 录入正确，指令录入信息应与原指令一致。
- c. 合法合规，指令所载信息应符合法规及合同要求，指令附件应完整并能佐证指令。
- d. 及时处理，指令应按合同要求、相关结算机构要求、客户要求及时完成。
- e. 不重不漏，应有有效措施控制重复支付和漏支付。

B. 交易清算

交易清算业务是指清算业务人员依据《中国证券登记结算有限责任公司上海分公司结算账户管理及资金结算业务指南》《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券资金结算业务指南》《中国结算北京分公司证券资金结算业务指南》《中国结算深圳分公司港股通存管结算业务指南》《招商银行托管资产清算业务操作规程》等相关规定，在网上托管银行系统完成 A 股和港股的担保交收、备付金调整、保证金调整、各类托管产品的场外投资业务交收、费用支付等业务。

交易清算工作的主要目标是准确、高效的完成作为结算参与人与中登的清算交收和与托管产品的清算交收，同时按照托管合同、与管理人的约定及时处理场外资金划拨、银行间交易的确认、费用支付等业务。交易清算工作的作业模式是总行清算人员负责全行托管产品的场内担保交收交易的清算交收，总行授权 A、B、C、C+类分行完成分行运营产品的场外业务的清算交收。总行清算人员与分行清算人员共同完成场内非担保交易的交收、银行间交易业务及其他需特殊处理的业务。针对不同的指令类型在清算支付环节是集中处理，当作业量达到一定程度时可以采取分指令类型集中处理的模式，或者由系统自动分配指令任务的方式，以达到及时、高效完成清算交收业务的目标。

a. 银行间清算

总分行清算人员依据《中央国债登记结算有限责任公司券款对付结算业务实施细则》《中央国债登记结算有限责任公司债券交易结算规则》《债券交易结算业务操作指南》

等相关法规，通过网上托管银行、中债综合业务平台操作、上清所综合业务平台等完成场外业务的清算交收。银行间清算业务的作业范式是总行和 A 类分行负责各自托管产品的银行间交易，除 A 类分行外的其他分行的银行间交易业务由总分行业务人员共同完成。

b. 其他场外清算

总分行业务人员依据《招商银行托管资产清算业务操作规程》《招商银行一级清算托管产品业务操作规程》《招商银行非一级清算托管产品业务操作规程》及托管合同等相关制度，通过网上托管银行、他行企业网银等完成场外业务的清算交收。网下申购等场外业务的作业范式是总行、A、B、C、C+类分行负责各自托管产品的此类场外业务的交收。

2. 招商银行内部控制及风险防范介绍

(1) 内部控制目标

招商银行确保托管业务严格遵守国家有关法律法规和行业监管制度，坚持守法经营、规范运作的经营理念；形成科学合理的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，确保托管业务的稳健运行和托管资产的安全；建立有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患，保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时；确保内控机制、体制的不断改进和各项业务制度、流程的不断完善。

(2) 内部控制组织结构

招商银行资产托管业务建立三级内部控制及风险防范体系：

一级内部控制及风险防范是在招商银行总行风险管控层面对风险进行预防和控制；

二级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部设立稽核监察团队，负责部门内部风险预防和控制；

三级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部在设置专业岗位时，遵循内控制衡原则，视业务的风险程度制定相应监督制衡机制。

(3) 内部控制原则

A. 全面性原则。内部控制覆盖各项业务过程和操作环节、覆盖所有团队和岗位，并由全部人员参与。

B. 审慎性原则。托管组织体系的构成、内部管理制度的建立均以防范风险、审慎经营为出发点，体现“内控优先”的要求。

C. 独立性原则。招商银行资产托管部各团队、各岗位职责保持相对独立，不同托管资产之间、托管资产和自有资产之间相互分离。内部控制的检查、评价部门独立于内部控制的建立和执行部门。

D. 有效性原则。内部控制有效性包含内部控制设计的有效性、内部控制执行的有效性。内部控制设计的有效性是指内部控制的设计覆盖了所有应关注的重要风险，且设计的风险应对措施适当。内部控制执行的有效性是指内部控制能够按照设计要求严格有效执行。

E. 适应性原则。内部控制适应招商银行托管业务风险管理的需要，并能够随着托管业务经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律、法规、政策制度等外部环境的改变及时进行修订和完善。

F. 防火墙原则。招商银行资产托管部办公场地与我行其他业务场地隔离，办公网和业务网物理分离，部门业务网和全行业务网防火墙策略分离，以达到风险防范的目的。

G. 重要性原则。内部控制在实现全面控制的基础上，关注重要托管业务事项和高风险环节。

H. 制衡性原则。内部控制能够实现在托管组织体系、机构设置及权责分配、业务流程等方面形成相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。

(4) 内部控制措施

A. 完善的制度建设。招商银行资产托管部从资产托管业务内控管理、产品受理、会计核算、资金清算、岗位管理、档案管理和信息管理等方面制定一系列规章制度，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。

B. 业务信息风险控制。招商银行资产托管部在数据传输和保存方面有严格的加密和备份措施，采用加密、直连方式传输数据，数据执行异地实时备份，所有的业务信息须经过严格的授权方能进行访问。

C. 客户资料风险控制。招商银行资产托管部对业务办理过程中形成的客户资料，视同会计资料保管。客户资料不得泄露，有关人员如需调用，须经总经理室成员审批，并

做好调用登记。

D. 信息技术系统风险控制。招商银行对信息技术系统管理实行双人双岗双责、机房24小时值班并设置门禁管理、电脑密码设置及权限管理、业务网和办公网、托管业务网与全行业务网双分离制度，与外部业务机构实行防火墙保护，对信息技术系统采取两地三中心的应急备份管理措施等，保证信息技术系统的安全。

E. 人力资源控制。招商银行资产托管部通过建立良好的企业文化和员工培训、激励机制、加强人力资源管理及建立人才梯队队伍及人才储备机制，有效的进行人力资源管理。

3. 招商银行对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》等有关法律法规的规定及基金合同、托管协议的约定，对基金投资范围、投资比例、投资组合等情况的合法性、合规性进行监督和核查。

在为基金投资运作所提供的基金清算和核算服务环节中，基金托管人对基金管理人发送的投资指令、基金管理人对各基金费用的提取与支付情况进行检查监督，对违反法律法规、基金合同的指令拒绝执行，并立即通知基金管理人。

基金托管人如发现基金管理人依据交易程序已经生效的投资指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反基金合同约定，及时以书面形式通知基金管理人进行整改，整改的时限应符合法律法规及基金合同允许的调整期限。基金管理人收到通知后应及时核对确认并以书面形式向基金托管人发出回函并改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

(六) 业务资质

经核查，招商银行现持有中国银行业监督管理委员会（现变更为中国银行保险监督管理委员会）核发的《金融许可证》，许可招商银行经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准；招商银行现持有中国证监会、中国人民银行于2002年11月6日出具的《关于招商银行证券投资基金托管人资格的批复》，根据该批复的记载，招商银行的证券投资基金托管人资格得到批准。因此，招商银行为具有基金托管资格的商业银行。

经核查，招商银行深圳分行现持有中国银行业监督管理委员会深圳监管局（现变更

为中国银行保险监督管理委员会深圳监管局)于2017年7月19日核发的《金融许可证》(机构编码: B0011B244030001)。根据中国证监会、中国人民银行于2002年11月6日出具的《关于招商银行证券投资基金托管人资格的批复》(编号: 证监基金字(2002)83号), 招商银行取得了证券投资基金托管资格。招商银行资产托管部于2018年8月2日对招商银行深圳分行出具了《关于下发分行资产托管业务授权类别的通知》, 招商银行深圳分行资产托管业务授权类别为A类, 可办理除公募基金、QDII、QFII之外的各类托管产品。

综上, 招商银行、招商银行深圳分行具备相关业务资质, 符合《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》等法律法规中对托管人业务资质的要求。

(七) 公司相关诚信记录查询文件

经查询中国证监会网站(<http://www.csrc.gov.cn/>)、中国银行保险监督管理委员会网站(<http://www.cbirc.gov.cn/cn/view/pages/index/index.html>)、国家税务总局网站(<http://www.chinatax.gov.cn/>)、国家税务总局广东省税务局网站(<http://guangdong.chinatax.gov.cn/gdsw/>)、国家税务总局深圳市税务局网站(<https://shenzhen.chinatax.gov.cn/>)、信用中国网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)和国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>), 截至查询日2021年12月31日, 未发现招商银行、招商银行深圳分行最近三年在证券投资基金托管业务方面在金融监管、工商、税务等方面存在重大不良记录。

(八) 与本项目的业务参与机构之间是否有关联关系、是否有潜在的利益冲突, 是否设置了相应风险防控措施

经核查, 公募基金托管人招商银行股份有限公司及资产支持证券托管人招商银行股份有限公司深圳分行与原始权益人兼外部管理机构深圳能源及深圳能源东部电厂、项目公司深圳市东部电力有限公司、SPV、公募基金管理人鹏华基金管理有限公司、资产支持证券管理人兼财务顾问国信证券股份有限公司、评估机构北京国友大正资产评估有限公司、律师事务所北京市汉坤律师事务所、会计师事务所大信会计师事务所(特殊普通

合伙)均不存在关联关系或潜在的利益冲突。

综上,公募基金托管人及资产支持证券托管人具备开展托管业务的资质与经验,并配备了充足的专业人员。托管人与本项目的各业务参与机构之间不存在关联关系或潜在的利益冲突,故无需设置相应风险防控措施。

四、其他重要参与机构

(一)基本情况

截至 2022 年 5 月 8 日，深圳市鹏湾电力运营有限公司基本情况如下：

中文名称	深圳市鹏湾电力运营有限公司
法定代表人	周朝晖
统一社会信用代码	91440300MA5H2G313T
成立日期	2021 年 11 月 9 日
注册资本	400.00 万人民币
注册地址	深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 201
经营范围	发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

深圳市鹏湾电力运营有限公司(以下简称“鹏湾电力”)为 2021 年 11 月 9 日在中国深圳成立的有限责任公司，营业期限为无固定期限，注册资本为 400 万元。

(二)股权结构、组织架构及治理结构

1. 股权结构

截至 2021 年 12 月 31 日，鹏湾电力股东的出资额及占比情况如下：

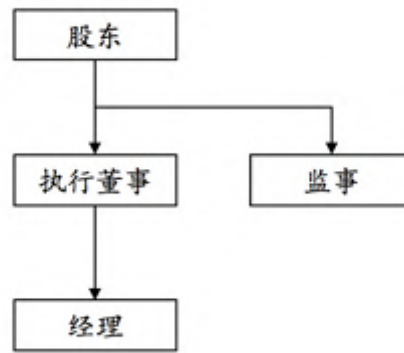
表 鹏湾电力出资情况表

序号	股东名称	认缴出资额 (单位:人民币万元)	实缴出资额 (单位:人民币万元)	出资比例(%)
1	深圳能源集团股份有限公司	400.00	400.00	100.00
合计		400.00	400.00	100.00

2. 控股股东基本情况

鹏湾电力控股股东为深圳能源集团股份有限公司。

3. 组织架构



4. 治理结构

鹏湾电力根据《中华人民共和国公司法》及其它有关法律、行政法规的规定，治理情况如下：

(1) 股东

鹏湾电力为一个股东的有限责任公司，不设立股东会，股东行使下列职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；
- 3) 审查批准执行董事的报告；
- 4) 审议批准监事的报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少认缴注册资本作出决定；
- 8) 对发行公司债券作出决定；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；
- 10) 制定和修改公司章程；
- 11) 公司章程规定的其他职权。

股东作出上述决定时，应当采用书面形式，并由股东签名后置备于公司。

(2) 执行董事

鹏湾电力不设董事会，设执行董事一名，执行董事行使董事会权利。

执行董事由股东会任命产生，任期3年。执行董事任期届满，可以连任。

执行董事对股东会负责，行使下列职权：

- 1) 负责召集股东，并向股东报告工作；
- 2) 执行股东的决定；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- 7) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- 8) 决定公司内部管理机构的设置；
- 9) 决定聘任或者解聘公司经理，及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；
- 10) 制定公司的基本管理制度；
- 11) 公司章程规定的其他职权。

执行董事应当将其根据本章程规定的事项所作的决定以书面形式报送股东。

(3) 监事

公司不设监事会，设监事1名。监事由股东委任。董事、高级管理人员不得兼任监事。

监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

监事任期届满未及时改选，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

监事行使下列职权：

- 1) 检查公司财务；
- 2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

- 4) 向股东提出提案;
- 5) 依照公司法第一百五十二条的规定, 对董事、高级管理人员提起诉讼;
- 6) 公司章程规定的其他职权。

监事发现公司经营情况异常可以进行调查;必要时, 可以聘请会计师事务所等协助其工作, 费用由公司承担。监事行使职权所必需的费用, 由公司承担。

(4) 经营管理机构及经理

公司设立经营管理机构, 经营管理机构设经理一人, 并根据公司情况设若干管理部门。

公司经营管理机构经理由执行董事聘任或解聘, 任期 3 年。经理对执行董事负责, 行使下列职权:

- 1) 主持公司的生产经营管理工作、组织实施股东会或者执行董事决定;
- 2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案;
- 3) 拟定公司内部管理机构设置方案;
- 4) 拟定公司的基本管理制度;
- 5) 制定公司的具体规章;
- 6) 提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人;
- 7) 聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员;
- 8) 按时向公司登记机关提交公司年度报告;
- 9) 公司章程和股东会授予的其他职权。

(三) 主营业务情况及财务状况

1. 主营业务情况

鹏湾电力的主营业务范围包括发电业务、输电业务、供(配)电业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。鹏湾电力自成立以来尚未开展任何业务。

2. 财务状况

鹏湾电力于 2021 年 11 月设立, 注册资本以认缴形式出具, 且尚未开展实际业务, 未进行财务情况审计。

3. 主要债务、授信使用状况及对外担保情况

鹏湾电力不存在对外债务，无授信，无对外担保。

4. 资信情况

(1) 鹏湾电力无外部主体评级。根据中国人民银行征信中心于 2022 年 6 月 14 日出具的《企业信用报告》，公司无未结清不良信贷信息，无未结清欠息信息。

(2) 违法违规、失信情况核查

截至尽职调查基准日，根据中国证监会网站、中国银行保险监督管理委员会网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、财政部网站、国家税务总局网站、鹏湾电力注册地主管税务机关国家税务总局深圳市税务局网站、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统查询结果，截至查询日，基于前述列示的信息渠道，鹏湾电力不存在被公布为失信被执行人的情况，不存在经上述网络渠道公示的安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域的失信记录，不存在在上述网络渠道被公示为重大税收违法案件当事人情况。

(本页无正文内容，为《鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金财务顾问报告》签章页)



六、基础设施项目评估报告

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金
涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂
基础设施资产组组合项目
资产评估报告

大正评报字（2022）第 160A 号
（共一册，第一册）

北京国友大正资产评估有限公司
二〇二二年六月十四日



目 录

声明	2
资产评估报告摘要	3
资产评估报告正文	9
一、 委托人、产权持有人概况和其他资产评估报告使用人概况	9
二、 评估目的	11
三、 评估对象和评估范围	11
四、 价值类型	15
五、 评估基准日	15
六、 评估依据	16
七、 评估方法	18
八、 评估程序实施过程和情况	35
九、 评估假设	37
十、 评估结论	41
十一、 特别事项说明	42
十二、 资产评估报告使用限制说明	46
十三、 资产评估报告日	47
十四、 签名盖章	48
附件	49
一、 经济行为文件	50
二、 专项审计报告	59
三、 委托人与产权持有单位法人营业执照	97
四、 评估对象涉及的主要权属证明资料	101
五、 委托人和产权持有单位的承诺函	120
六、 资产评估机构备案文件或者资格证明文件	124
七、 资产评估机构法人营业执照副本	127
八、 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件	129
九、 签名评估师承诺函	132
十、 资产评估汇总表	134
十一、 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明	136

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人及产权持有人描述申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

七、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

八、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

九、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合资产组组合项目

资产评估报告摘要

大正评报字（2022）第 160A 号

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北京国友大正资产评估有限公司接受委托人的委托，按照国家法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，对因鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行了评估。

1、评估目的：对委托方指定的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为委托方拟发行深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施 REITs 提供价值参考。

2、评估对象及范围：深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合，资产组组合具体明细构成包括大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中 2021 年 12 月 31 日账面各项资产负债，及产权持有单位申报的表外无形资产电力收费权。

3、评估基准日：2021 年 12 月 31 日。

4、评估价值类型：市场价值。

5、评估方法：收益法、市场法。

6、评估结论：评估专业人员履行了必要的评估程序，以持续经营和公开市场等为前提，采用收益法和市场法进行了评定估算。根据本次评估目的和评估方法使用数据的质量和数量，经过综合分析，将收益法的评估结论作为本资产评估报

告的最终结论。具体评估结论如下：

至评估基准日，深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合账面价值 60,877.49 万元，评估值 326,413.70 万元，评估增值 265,536.21 万元，增值率 436.18%。

7、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

(1) 根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1062621-06335）登记，并考虑东部电厂机组设计使用年限 30 年，本次预测截止期为 2037 年 12 月 31 日；

(2) 根据广东电力交易中心有限责任公司自 2021 年 11 月起每月发布的当月《广东电力市场结算情况的通告》，各月发电侧市场均价（不含变动成本补偿，含税）如下：

项目	2021 年 11 月	2021 年 12 月
均价（元/千瓦时）	0.4519	0.456

考虑到电力交易市场改革实行时间较短，故引入广东省电力交易网公开数据 2019 年至 2021 年 1-10 月剔除个别异常值的广东电力交易统一出清价差平均值约-0.27 分（含税）（该数据反应了电力交易市场改革前整体电力交易市场价格与基数电价的价差关系）综合考虑市场价格，评估人员将此阶段交易统一出清价差平均值与基准电价之和作为电力交易市场改革前整体电力交易市场价格均值，并与 2021 年 11 月-12 月各月考虑天然气发电变动成本补偿电价后发电侧市场均价加权平均，评估人员据此预测未来年度市场电价。

(3) 假设深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》，及该合同中提及的各项 LNG 长期协议能够正常执行至合同终止年限，即 2031 年；

(4) 根据深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同之第一修改协议》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-002），约定“第二十二个合同年之后的每一个合同年的相应合同气量为 1861 万吉焦”，合同生效年份为 2005 年，即

2028-2031 年相较此前年度的 2758 万吉焦年供气量减少了 897 万吉焦/年。根据《广东电力市场 2020 年年度报告》及线上公开数据显示，2020 年底广东省气电总装机容量为 26800 兆瓦，其中，使用澳洲 LNG 长协的天然气发电厂共计 5 家，分别为：东部电厂、惠州电厂、珠江电厂、美视电厂、前湾电厂，5 家电厂装机容量合计 7870 兆瓦，占到广东省气电总装机容量的 29%，同时，据评估人员向深能源了解到的信息，上述 5 家电厂共同采用同一批澳洲 LNG 长期购气协议，2028-2031 年期间均涉及澳气 LNG 气量减少情况。由于上述电厂占广东省气电总装机容量比重较大，且气电因启停效率高在广东省峰谷差调节、维系峰值足额供电中发挥着重要作用，如果上述电厂在同一时期同时锐减发电量可能对广东省电力的正常供应产生影响，基于上述事项分析，结合 2019 年起天然气采购进一步市场化导向，本次评估假定 2028-2031 年东部电厂维持此前年度售电量不变以保持广东省电力正常供应，发电所需天然气与澳洲 LNG 长协供应天然气量的差额由市场化购气模式补足；

(5) 由于深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》及该合同中提及的各项 LNG 长期协议的签订、定价具有历史性因素，未来年度无法确定上述长期协议续展的可能性，因此，根据管理层预计，本次评估假设长期协议结束后（即自 2032 年起）东部电厂转入市场化购气模式；同时，基准日东部电厂执行广东省发改委粤发改价格【2020】284 号《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》及粤发改价格函【2021】1007 号《关于天然气发电机组超限定小时数上网电价问题的通知》（两份文件以下合称《通知》）中规定的使用澳大利亚进口合约天然气的 LNG 电厂的上网电价，在各项 LNG 长期协议结束后，由于本次假设设定东部电厂转入市场化购气模式，2032 年后的电价采用广东省发展和改革委员会颁布的《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格【2020】284 号）、《关于天然气发电机组超限定小时数上网电价问题的通知》（粤发改价格函【2021】1007 号）及《关于提高我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格【2021】400 号）中非澳洲 LNG 9F 型及以上机组上网电价结合市场电价进行考虑；

(6) 本项目的评估对象及评估范围为深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合，该资产组组合于 2021 年 7 月至 9 月期间自深圳能源集团股份

鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的
深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施项目资产评估报告

有限公司东部电厂（一期）装入深圳市东部电力有限公司，截止评估基准日，资产组完成转入，相关不动产登记证、电力许可证证载权利人均已变更为深圳市东部电力有限公司。与产权持有人确认后，深圳市东部电力有限公司纳入评估范围数据以大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中 2021 年 12 月 31 日各项资产及负债确认，此外，评估范围还包括产权持有单位申报的表外无形资产电力收费权。在资产装入完成前，深圳市东部电力有限公司无历史年度数据，考虑到资产组在装入深圳市东部电力有限公司前后实质资产构成、实际经营业务具有一致性及延续性，经与产权持有人确认，本次评估历史年度采用数据引用自深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）历史年度备考报表；

（7）根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中公用设施资产使用费数据、北京市汉坤律师事务所《北京市汉坤律师事务所关于申请募集注册鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》、深圳市东部电力有限公司与深圳能源及其分支机构深圳能源集团股份有限公司东部电厂签署编号为【0309-JTZB-其他-2021-0154】的《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》，历史年度资产组组合使用公用设施所支付的费用按照大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》确认，未来年度数据按照深能源与鹏华基金双方确认各年数据进行预测；

（8）东部电力于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权证权利人登记，不动产权属情况如下：

序号	证号	坐落	规划用途	建筑面积
1	粤(2021)深圳市不动产权第 0133670 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
2	粤(2021)深圳市不动产权第 0133672 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂 220KV 屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
3	粤(2021)深圳市不动产权第 0133675 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 1	生产用房	560.18
4	粤(2021)深圳市不动产权第 0133677 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 2	生产用房	560.18

鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的
深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施项目资产评估报告

5	粤(2021)深圳市不动产权第 0133684 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 3	生产用房	560.18
6	粤(2021)深圳市不动产权第 0133671 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 1	生产用房	34.56
7	粤(2021)深圳市不动产权第 0133607 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 2	生产用房	34.56
8	粤(2021)深圳市不动产权第 0133667 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
9	粤(2021)深圳市不动产权第 0133679 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16

(9) 期后事项说明

A. 根据深圳市东部电力有限公司提供的已签署的《广东电力市场双边协商交易及输配电服务三方合同》，自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，各购电方分别向东部电力购买电量，交易电价均采用固定价格。根据目前 2022 年合同签订情况和对东部电力相关人员的访谈了解，评估人员对 2022 年市场售电单价按照合同签订约定价格进行预测。

B. 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估专业人员做了尽职调查，未发现从评估基准日至资产评估报告日期间对评估结论可能产生影响的重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

- 1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产额进行相应调整；
- 2) 当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值；
- 3) 对评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

8、评估机构独立性及评估报告公允性说明

北京国友大正资产评估有限公司及经办人员与委托人、产权持有人等相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见，坚持独立、客观和公正的原则。因此，北京国友大正资产评估有限公司作为本次的资产评估机构具备独立性。

北京国友大正资产评估有限公司及经办人员符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估结果公允反映了标的公司截

至评估基准日的市场价值。

9、需要提示的其他事项

资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

10、评估结论有效期

本资产评估报告的评估结论使用有效期限在市场条件变化不大的情况下，主管部门核准或备案完成后，从评估基准日起一年，即自 2021 年 12 月 31 日起至 2022 年 12 月 30 日止。

若评估结论在使用有效期内市场条件发生了较大变化，资产评估报告使用人应当关注对评估结论的影响或委托人重新委托评估机构进行评估。

11、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2022 年 6 月 14 日。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合项目

资产评估报告正文

大正评报字（2022）第 160A 号

鹏华基金管理有限公司：

北京国友大正资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对因鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、产权持有人概况和其他资产评估报告使用人概况

本项目的委托人为鹏华基金管理有限公司（以下简称“鹏华基金”）、深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深圳能源”），产权持有人为深圳市东部电力有限公司（以下简称“东部电力”）。

（一）委托人概况

（1）委托人一：

企业名称：鹏华基金管理有限公司

法定住所及经营场所：深圳市福田区福华三路 168 号深圳国际商会中心第 43 层

法定代表人：何如

注册资本：人民币 15,000 万元

主要经营范围：1、基金募集；2、基金销售；3、资产管理；4、中国证监会许可的其它业务。

（2）委托人二：

企业名称：深圳能源集团股份有限公司

法定住所及经营场所：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

法定代表人：王平洋

注册资本：人民币 475738.9916 万元

主要经营范围：一般经营项目是：各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；环保技术开发、转让和服务；物业管理、自有物业租赁；在合法取得土地使用权范围内从事房地产开发经营；从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发的信息技术服务；计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备的销售与租赁；能提高社会效益的其他业务。

（二） 产权持有人概况

企业名称：深圳市东部电力有限公司

法定住所及经营场所：深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电厂行政办公楼 101

法定代表人：周朝辉

注册资本：人民币 50,000.00 万元

主要经营范围：一般经营项目是：贸易经纪。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动），许可经营项目是：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

（三） 委托人和产权持有者之间的关系

委托人一鹏华基金管理有限公司与产权持有单位深圳市东部电力有限公司不存在股权关系，委托人二深圳能源集团股份有限公司持有产权持有单位深圳市东部电力有限公司 100%股权。

二、评估目的

本项目评估目的是对委托方指定的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为委托方拟发行深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施 REITs 提供价值参考。

本次评估涉及的经济行为文件为经董事签字并加盖公章的深圳能源集团股份有限公司董事会七届一百二十三次会议决议。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

本项目的评估对象及评估范围为深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合，包括大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中 2021 年 12 月 31 日账面的固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产，及产权持有单位申报的表外无形资产电力收费权。其中：

1. 固定资产：经审计的固定资产账面价值为 226,436,711.02 元，包括 1#、2#、3#燃气发电机组在内的各项机器设备，及划入东部电厂范围内的房屋建筑物及构筑物。根据深圳市不动产登记中心出具的《不动产权资料电脑查询结果表》、及深圳能源的确认，上述固定资产中的房屋建筑物已与无形资产中土地使用权办理不动产权证，详细情况如下：

单位：平方米

序号	证号	坐落	规划用途	建筑面积
1	粤(2021)深圳市不动产权第 0133670 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
2	粤(2021)深圳市不动产权第 0133672 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂 220KV 屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
3	粤(2021)深圳市不动产权第 0133675 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 1	生产用房	560.18
4	粤(2021)深圳市不动产权第 0133677 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 2	生产用房	560.18
5	粤(2021)深圳市不动产权第 0133684 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 3	生产用房	560.18
6	粤(2021)深圳市不动产权第 0133671 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 1	生产用房	34.56

鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的
深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施项目资产评估报告

7	粤(2021)深圳市不动 产权第 0133607 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后 废水泵房 2	生产用房	34.56
8	粤(2021)深圳市不动 产权第 0133667 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气 瓶站	生产用房	50.53
9	粤(2021)深圳市不动 产权第 0133679 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动 锅炉房	生产用房	195.16

2.在建工程：经审计的在建工程账面价值为 9,895,525.39 元，为东部电厂机组
技改工程。

3.无形资产：经审计的无形资产账面价值为 21,585,332.44 元，包括土地使用
权、购置的防火墙软件、财务软件等。其中，土地使用权已于房屋建筑物共同办
理不动产权证。此外，无形资产还包括公司申报表的表外无形资产电力收费权，
详细情况如下：根据《中华人民共和国电力法》第三十三条，供电企业应当按照
国家核准的电价和用电计量装置的记录，向用户计收电费。深圳市东部电力有限
公司根据《电力业务许可证》(编号: 1062621-06335)及其不时的续期、补充、更新、
修订或换发的特许经营批复文件取得运营东部电厂项目对应的电力收费权。

截止本次评估基准日，纳入评估范围的资产组组合经审计的各科目账面价值
如下：

金额单位：人民币元

资产组组合构成	基准日账面值
货币资金	207,891,955.42
应收账款	132,562,555.85
存货	129,994,599.41
其他流动资产	8,212,175.16
固定资产	226,436,711.02
在建工程	9,895,525.39
无形资产	21,585,332.44
应付账款	116,069,199.46
应交税费	7,122,432.89
其他应付款	4,612,301.12

以上数据经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具的大信专审字
【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施
项目专项审计报告》。

委托的评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（二） 东部电厂项目的详细信息

(1) 项目地址

东部电厂项目位于广东省深圳市大鹏新区大鹏下沙秤头角，地处大鹏湾北岸，毗邻广东大鹏 LNG 接收站和深圳送福液化天然气（LNG）站。

项目所处的广东省深圳市全市面积 1997.47 平方公里，下辖 9 个行政区和 1 个新区，包括福田区、罗湖区、盐田区、南山区、宝安区、龙岗区、坪山区、光明区、大鹏新区。自 2020 年 7 月 1 日起，深圳经济特区范围延伸到全市。

大鹏新区是位于深圳东南部，三面环海，东临大亚湾，与惠州接壤，西抱大鹏湾，遥望香港新界。辖区面积 607 平方公里，其中陆域面积 302 平方公里，约占深圳市六分之一，海域面积 305 公里，约占深圳市四分之一。下辖大鹏、南澳、葵涌三个办事处，25 个居委会，总人口约 20 万，其中户籍人口 4.7 万。2019 年度，大鹏新区实现地区生产总值 3514353 万元，较上年增长 2.86%。

大鹏新区是深圳市的能源重镇，有大亚湾核电站、岭澳核电站、岭东核电站、广东大鹏 LNG 接收站、国家管网深圳 LNG 接收站，中石油深圳 LNG 接收站、东部电厂、东部汽油库等重点能源项目。

(2) 项目权属情况

不动产权证情况：

序号	证号	坐落	规划用途	建筑面积
1	粤(2021)深圳市不动产权第 0133670 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
2	粤(2021)深圳市不动产权第 0133672 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂 220KV 屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
3	粤(2021)深圳市不动产权第 0133675 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 1	生产用房	560.18
4	粤(2021)深圳市不动产权第 0133677 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 2	生产用房	560.18
5	粤(2021)深圳市不动产权第 0133684 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 3	生产用房	560.18
6	粤(2021)深圳市不动产权第 0133671 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 1	生产用房	34.56
7	粤(2021)深圳市不动产权第 0133607 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 2	生产用房	34.56
8	粤(2021)深圳市不动产权第 0133667 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
9	粤(2021)深圳市不动产权第 0133679 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16

根据深圳市不动产登记中心出具的《不动产权资料电脑查询结果表》以及产权持有单位的确认，东部电厂项目不动产不存在抵押或查封情况。

(3) 项目现有用途

东部电厂项目采用清洁的液化天然气 LNG 为燃料，在燃烧过程中不产生灰、渣和二氧化硫，具有优良的调峰性能且发电效率高，机组占地面积小，消耗淡水量少，是公认的现代化环保型电厂。工程 3×390MW 燃气发电机组于 2008 年 2 月全部投产发电，投产多年来为深圳电力供应起到了重要的保障作用。

(4) 项目经营状况

深圳东部电厂是由深圳能源集团股份有限公司全资投资建设，是广东省和深圳市“十一五”期间重大建设项目，其中，项目装机容量为 3×390MW 级燃气蒸汽联合循环机组，为国家燃气轮机电厂第一批“打捆招标”的建设项目。

东部电厂项目于 2004 年 7 月正式开工建设。2007 年 9 月 10 日，市政府办公会议纪要《深圳能源集团东部电厂 2 号机组商业运行验收暨 3 号机组启动验收委员会工作会议纪要》明确，2 号机组试运以来，符合电力工程相关规范，各项综合质量指标符合验收标准，同意 2 号机组正式投入商业运行，并做好 3 号机组启动试运工作。根据广东电网公司出具的编号为广电营部[2007]109 号的《关于东部(能东)电厂#1、2 发电机组正式进入商业运行的批复》，4E1C 东部(能东)电厂 1、2 号发电机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。

2008 年 2 月 3 日，市政府办公会议纪要《深圳能源投资股份有限公司（后更名为深圳能源集团股份有限公司）东部电厂 3 号机组启动验收委员会工作会议纪要》明确，3 号机组试运以来，符合电力工程相关规范，各项综合质量指标符合验收标准，同意 3 号机组正式投入商业运行。根据广东电网公司出具的编号为广电营部[2008]62 号的《关于深能源东部电厂 3 号发电机组正式进入商业运行的批复》，东部电厂 3 号机组具备正式并网发电、进入商业运行的基本条件。

2008 年 2 月 3 日，市政府办公会议纪要《深圳能源投资股份有限公司（后更名为深圳能源集团股份有限公司）东部电厂 3 号机组启动验收委员会工作会议纪要》在明确 3 号机组可正式投入商业运行的同时，同意东部电厂工程竣工。

截至目前，东部电厂项目投产运营 14 年，近 3 年年均发电量约 34-35 亿千瓦时。

近五年运营数据如下：2017 年度实现营业收入 155,661.31 万元，实现息税折旧摊销前利润 44,643.62 万元；2018 年实现营业收入 158,643.71 万元，较上年增长

1.92%，实现息税折旧摊销前利润 49,629.17 万元，较上年增长 11.17%；2019 年实现营业收入 166,309.72 万元，较上年增长 4.83%，实现息税折旧摊销前利润 45,755.30 万元，较上年减少 7.81%，主要是由于广东省 2019 年度电力市场化改革力度进一步加大，市场交易规模约 2,000 亿千瓦时，同比增长 27.2%，约占省内发电量的 46%，在此趋势下，东部电厂进一步扩大市场竞价售电，由于参与市场竞价较为灵活，售电单价低于粤发改价格[2020]284 号及粤发改价格函[2021]1007 号文中约定的上网单价，而天然气成本根据深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》及其中提及的《LNG 供应合同》的长期协议，购气价格长期保持稳定，故当年利润有所降低；2020 年实现营业收入 164,942.05 万元，实现息税折旧摊销前利润 44,353.78 万元。2021 年实现营业收入 174,076.68 万元，较上年增长 5.64%，实现息税折旧摊销前利润 52,475.69 万元，较上年增长 18.31%。

（三） 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中的各项数据。

四、价值类型

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，此次评估的价值类型为市场价值，即自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目评估基准日委托人确定为 2021 年 12 月 31 日。

评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

六、评估依据

本评估业务对应的评估依据为经济行为、法律法规、评估准则、权属、取价等依据。

（一）经济行为依据

经董事签字并加盖公章的深圳能源集团股份有限公司董事会七届一百二十三次会议决议。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国民法典》(2020年5月22日十三届全国人大三次会议表决通过);
2. 《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日主席令第46号);
3. 《中华人民共和国公司法》(主席令第15号2018修正);
4. 《中华人民共和国企业国有资产法》(主席令2008年第5号);
5. 《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日修订);
6. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令第72号, 2019年8月26日修订);
7. 《国有资产评估管理办法》(国务院第732号令, 2020年);
8. 《国有资产评估管理办法实施细则》(国资办发[1992]第36号);
9. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第378号, 国务院令第709号2019年3月2日修订);
10. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委第12号, 2005年);
11. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274号);
12. 关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知(国资发产权[2013]64号);
13. 《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》;
14. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资[2017]43号);

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35号）；
7. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
8. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
9. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
10. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
11. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相關报告》（中评协[2017]35号）；
12. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协[2017]38号）；
13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）。
14. 《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》；
15. 《监管规则适用指引——评估类第1号》；

（四） 权属依据

1. 不动产权证；
2. 重要资产购置合同或发票。

（五） 取价依据

1. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；
2. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令691号2017年11月19日）；
3. 《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；
4. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）；
5. 全国银行间同业拆借中心发布的2021年贷款基础利率（LPR）；
6. 深圳市能源集团有限公司（买方）与广东大鹏液化天然气有限公司（卖方）于签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）、《天然气销售合同之第一修改协议》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-002）；
7. 国家能源局南方监管局颁布的《关于南方（以广东起步）电力现货市场2022年结算试运行市场监管有关事项的通知》（南方监能市场[2022]1号）；

8. 《广东电力市场运营规则》（2022 年试行版）；
9. 国家发展改革委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）；
10. 广东省发展改革委《关于进一步深化我省电价改革有关问题的通知》（粤发改价格〔2021〕402 号）；
11. 《广东电力市场现货结算实施细则》（2022 年试行版）；
12. 《广东电力市场双边协商交易及输配电服务三方合同》（2022 年）
13. 产权持有人提供的资产清单及其他资料；
14. 产权持有人提供的财务会计、经营方面的资料；
15. 评估专业人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料；
16. 评估专业人员现场勘查及调查所得的有关资料；
17. iFinD 资讯资本终端。

（六）其他参考资料

1. 《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 33 号）；
2. 《企业会计准则—应用指南》（财政部财会〔2006〕18 号）；
3. 大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》；

七、评估方法

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

本次评估根据评估方法的适用性分析，采用了收益法和市场法，经过综合分析比较后，以收益法评估值作为评估结论。

成本法是指在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

本报告评估目的为公开募集基础设施证券投资基金，报告使用者关注的是资

产未来带来的现金流或其市场交易价值，与成本法的技术路径存在差异，故不采用成本法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

委估资产为发电厂，相关资产历史年度发电收入较为稳定，已与广东大鹏液化天然气有限公司签署了《天然气销售合同》，未来现金流可预测，故可以采用收益法进行评估。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

委估资产为发电厂，同行业上市公司较多，经营和财务数据容易收集，可以计算价值比率，故可以采用上市公司比较法进行评估。

（一）收益法

1. 收益法的定义及原理

资产评估中的收益法，是指通过将委估资产的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

2. 收益法的应用前提

运用收益法对企业实物资产组合进行评估，需满足以下前提条件：

- （1）委估资产必须具备持续经营能力，可以预测预期获利年限；
- （2）能够而且必须用货币来衡量委估对象的未来预期收益；
- （3）能够用货币来衡量委估对象获得的预期收益所承担的风险；

(4) 委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益。

3. 评估模型

结合评估目的、价值类型及评估对象，本次采用折现现金流法(DCF)，计算公式为：

委估资产价值 P 计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：R_i—委估资产未来第i年的预期收益

r—折现率

n—委估资产的未来持续经营期

(1) 未来收益预测情况

1)收入的预测

东部电厂项目采用清洁的液化天然气 LNG 为燃料，包含 3 台 390MW 燃气蒸汽联合循环机组，于 2004 年 7 月动工，于 2008 年 2 月竣工，三台机组完成投产。项目总装机容量为 1170MW，扣除检修、技改等维护时间后的满产年均发电小时数可达 6500 小时/年。

按照公司提供的数据，东部电厂项目主要收入为发电收入，历史年度东部电厂发电收入构成为基数发电收入、市场发电收入，自 2021 年 11 月起，根据《关于开展南方（以广东起步）电力现货市场 2021 年 11-12 月结算试运行的通知》（广东交易〔2021〕185 号）、《南方（以广东起步）电力现货市场 2021 年 11-12 月现货结算试运行日报》及《关于我省电网企业开展代理购电问题的批复》（粤发改价格函〔2021〕2348 号）及其随附《广东省电网企业代理购电实施方案（试行）》，广东省电力市场自 11-12 月现货结算试运行起，放开全部市场化燃煤、燃气机组发电电量上网电价，取消市场化燃煤、燃气机组基数电量，转为代购市场电量。规定“从 2022 年起，我省燃煤发电机组及发电量全部进入电力市场，其他电源要加快进入电力市场。尚未进入市场的优先发电电量继续按现行价格机制由电网企业收购，并按照上网电价从低到高排列，确保足够稳定的低价电源，优先满足居民、农业用户用电及线损电量需要。优先发电电量满足居民、农业用户用电及线损电量后的剩余电量，暂作为电网企业代理工商业用户购电的电量来源，不足部分为电网企业市场化购电规模，通过市场化方式采购”。

故自 2021 年 11 月起，东部电厂发电收入构成变更为代购发电收入、市场发电收入。

此外，历史年度 2018、2019 年度存在出租存货中备用转子产生的租赁收入，该租赁占当年收入比重分别为 0.15%、0.28%，占比极小，且具有偶发性，管理层无法对未来是否继续出租转子进行预计，本次评估不对该项租赁业务进行预测。

根据深圳市能源集团有限公司（买方）与广东大鹏液化天然气有限公司（卖方）于 2004 年 8 月 30 日签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001），该合同有效期至 2031 年，根据合约，东部电厂采用的天然气为澳大利亚进口天然气。由于广东省发改委对于上网电价按照“是否使用澳大利亚进口合约天然气”进行差异化定价，故在《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）存续此期间内，东部电厂需采用“以气定产”的发电方式，即按照每年合同约定额取得对应天然气量规划发电量。由于深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》及该合同中提及的各项 LNG 长期协议的签订、定价具有历史性因素，无法确定上述长期协议到期后续展的可能性，因此本次评估按照管理层预测在长期协议结束后，即自 2032 年起，东部电厂转入市场化购气模式。

综上所述，评估师对于天然气发电收入的预测划分为两段式进行预测，第一段为：《天然气销售合同》及其中约定的各项长期协议合同期内，即基准日 2021 年 12 月 31 日起至 2031 年；第二段为 2032 年起至 2037 年。收入预测详细情况如下：

a. 第一段：《天然气销售合同》及其中约定的各项长期协议合同期内，即基准日 2021 年 12 月 31 日起至 2031 年 12 月 31 日。

发电收入=售电单价×售电量

(i) 售电价预测：

东部电厂的售电价分为代购售电电价与市场售电电价。

国家能源局南方监管局颁布的《关于南方（以广东起步）电力现货市场 2022 年结算试运行市场监管有关事项的通知》（南方监能市场[2022]1 号）及随附《广东电力市场运营规则》（2022 年试行版）等附件，规定“市场机组代理购电电量按照市场月度加权平均价格结算；中长期电能量通过双边协商、挂牌和集中竞争等交易方式形成市场价格；现货电能量通过集中竞争方式，形成分时节点电价作为市场价格。”

i) 代购电价

根据《南方（以广东起步）电力现货市场 2022 年结算试运行实施方案》等广东省电力市场规则文件，目前电网代购电价按“市场月度均价+发电侧变动成本补偿电价”的价格结算。根据广东省电力市场改革后的实际结算方式，及国家发展改革委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）、广东省发展改革委《关于进一步深化我省电价改革有关问题的通知》（粤发改价格〔2021〕402 号），根据该通知，代购电价 = 基准价 + 变动成本补偿。考虑以上文件对代购电价定义的相关性，并结合电力市场改革后的东部电厂上网电价结算单，以及电力市场现货计算实施时间较短，市场月度均价数据存在较大波动，结合历史年度基准电价数据分析，市场月度均价暂取参考基准价。

参考基准价：国家发展改革委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）、广东省发展改革委《关于进一步深化我省电价改革有关问题的通知》（粤发改价格〔2021〕402 号），根据该通知，发电电量通过市场交易在“基准价+上下浮动（均不超过 20%）”，根据历史年度电力市场运营数据以及《南方（以广东起步）电力现货市场 2022 年结算试运行实施方案》文件中对发电侧补偿标准的定义描述，“发电企业按照机组实发电量计算变动成本补偿，度电补偿标准为批复上网电价加超低排放电价后，与参考基准价 0.463 元/千瓦时之差。”评估人员据此以 0.463 元（含税）作为代购电价价格计算的参考基准价。

变动成本补偿：根据《广东电力市场现货结算实施细则》（2022 年试行版），市场初期的配套机制包含变动成本补偿，即按照机组实发电量计算变动成本补偿电费，度电补偿标准为机组批复上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）与参考基准价之差，机组批复上网电价按政府最新价格政策文件执行。考虑到电力市场现货计算实施时间较短，数据存在较大波动，结合历史年度电价数据分析，东部电厂机组此前批复上网电价为澳洲天然气机组适用的 0.484 元，则变动成本补偿单价应为 0.021 元。

参考上述文件及相关表述，机组代购市场电价结算单价为 0.484 元（含税）。

此外，对于 2028-2031 年为保障广东省电力正常供应而补足《天然气销售合同之第一修改协议》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-002）约定的澳洲 LNG 供气量减少（详见第一阶段基准日 2021 年 12 月 31 日起至 2031 年 12 月 31 日(ii)售电量预测中的该事项表述）所致的市场化购气模式下发电售电的代购（基数）电价，则相

应匹配采用广东省发展和改革委员会颁布的《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格[2020]284号）、《关于天然气发电机组超限定小时数上网电价问题的通知》（粤发改价格函[2021]1007号）及《关于提高我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格[2021]400号）中非澳洲 LNG 9F 型及以上机组上网电价结合市场电价进行考虑。

j) 市场售电单价

对于市场售电单价，根据深圳市东部电力有限公司提供的已签署的《广东电力市场双边协商交易及输配电服务三方合同》，自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，各购电方分别向东部电力购买电量，交易电价均采用固定价格。根据目前 2022 年合同签订情况和对东部电力相关人员的访谈了解，评估人员对 2022 年市场售电单价按照合同签订约定价格进行预测。

对 2023 年 1 月 1 日至 2031 年 12 月 31 日，根据广东电力交易中心有限责任公司自 2021 年 11 月起每月发布的当月《广东电力市场结算情况的通告》，各月发电侧市场均价（不含变动成本补偿，含税）如下：

项目	2021 年 11 月	2021 年 12 月
均价（元/千瓦时）	0.4519	0.456

考虑到电力交易市场改革实行时间较短，故引入广东省电力交易网公开数据 2019 年至 2021 年 1-10 月剔除个别异常值的广东电力交易统一出清价差平均值约-0.27 分（含税）（该数据反应了电力交易市场改革前整体电力交易市场价格与基数电价的价差关系）综合考虑市场价格，评估人员将此阶段交易统一出清价差平均值与基准电价之和作为电力交易市场改革前整体电力交易市场价格均值，并与 2021 年 11 月-12 月各月考虑天然气发电变动成本补偿电价后发电侧市场均价加权平均，评估人员据此预测未来年度市场电价。

(ii) 售电量预测：

根据深圳市能源集团有限公司（买方）与广东大鹏液化天然气有限公司（卖方）于 2004 年 8 月 30 日签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001），该合同有效期至 2031 年。在此期间东部电厂采用“以气定产”的发电方式，即按照每年合同约定额取得对应天然气量后，以此为基数进行发电。

根据该合同及深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同

之第一修改协议》(编号: DPLNG-CR-CT-DB-002), 未来预测其内, 2021-2027 年双方约定天然气采购量为 2758 万吉焦/年, 2028-2031 年约定天然气采购量为 1861 万吉焦/年, 相较此前年度减少 897 万吉焦/年。

根据《广东电力市场 2020 年年度报告》及线上公开数据显示, 2020 年底广东省气电总装机容量为 26800 兆瓦, 其中, 使用澳洲 LNG 长协的天然气发电厂共计 5 家, 分别为: 东部电厂、惠州电厂、珠江电厂、美视电厂、前湾电厂, 5 家电厂装机容量合计 7870 兆瓦, 占到广东省气电总装机容量的 29%。同时, 据评估人员向深能源了解到的信息, 上述 5 家电厂共同采用同一批澳洲 LNG 长期购气协议, 2028-2031 年期间均涉及澳气 LNG 气量减少情况。由于上述电厂占广东省气电总装机容量比重较大, 且气电因启停效率高在广东省峰谷差调节、维系峰值足额供电中发挥着重要作用, 如果上述电厂在同一时期同时锐减发电量可能对广东省电力的正常供应产生影响, 基于上述事项分析, 结合 2019 年起天然气采购进一步市场化导向, 本次评估假定 2028-2031 年东部电厂维持此前年度售电量不变以保障广东省电力的正常供应, 发电所需天然气与澳洲 LNG 长协供应天然气量的差额由市场化购气模式补足。

确定每年采气量后, 评估人员按照历史年度用气量系数 0.0131 乘以气量确认未来年度售电量。

历史年度市场基数售电量及市场售电量情况如下:

项目	2019 年	2020 年	2021 年
市场售电量 (万千瓦时)	226,616.90	320,457.18	262,548.70
基数售电量 (万千瓦时)	123,305.75	65,884.27	146,327.35
市场电量占比	65%	83%	64%
基数电量占比	35%	17%	36%

未来每年售电量按照历史年度市场售电量与基数售电量比例进行拆分确定未来年度市场售电量与基数售电量。在目前基准日下, 选取 2019-2021 年作为测算历史年度。2019 年、2020 年、2021 年实际市场售电占比分别为 65%、83%、64%, 平均值 71%。假设未来项目存续期市场售电与基数售电比例保持过去两年一期平均水平, 既市场售电 71%, 基数售电 29%。

综上所述, 由公式: 发电收入=基数售电单价×基数售电量+市场售电单价×市场售电量, 根据以上参数求出第一段收入预测期内每年发电收入。

b.第二段: 2032 年 1 月 1 日至 2037 年 12 月 31 日

发电收入=售电单价×售电量

(i) 售电价预测：

同第一阶段，代购电价 = 基准价 + 变动成本补偿。其中：

参考基准价：同第一阶段，评估人员以 0.463 元（含税）作为代购电价价格计算的参考基准价。

变动成本补偿：根据东部电厂未来预计，《天然气销售合同》到期后将采用国际 LNG 采购与国内 LNG 采购并存的采购方式，与此对应的基数售电电价采用广东省发展和改革委员会颁布的《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格[2020]284 号）、《关于天然气发电机组超限定小时数上网电价问题的通知》（粤发改价格函[2021]1007 号）及《关于提高我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格[2021]400 号）中非澳洲 LNG 9F 型及以上机组上网电价为 0.655 元/千瓦时（含税）

同第一阶段变动成本补偿测算逻辑，补偿标准为机组批复上网电价与参考基准价之差，则变动成本补偿单价为 0.655 与 0.463 元之差额 0.192 元。

参考上述文件及相关表述，机组代购市场电价结算单价为 0.655 元（含税）。

对于市场售电单价，根据前述第一段预测期相同方式，评估人员将 2019 年至 2021 年 1-10 月交易统一出清价差平均值与天然气市场化采购后基准电价之和作为电力交易市场改革前整体电力交易市场价格均值，并与 2021 年 11 月-12 月各月考虑天然气发电变动成本补偿电价后发电侧市场均价加权平均，评估人员据此预测未来年度市场电价。

(ii) 售电量预测：

售电量=装机容量×发电小时数

东部电厂装机容量为 $3 \times 390\text{MW} = 1170\text{MW}$ 。

根据评估人员与东部电厂技术部进行访谈，扣除大修、小修、技改等时段后，东部电厂机组年发电小时数可达 6500h。此前，《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格〔2020〕284 号）中对各类型机组限定年利用小时数划定为 3500h，广东省发改委结合市场电力供需以划定限定年利用小时数内外对应的不同价格，《广东液化天然气电厂年利用小时数分析》中同时提到广东 LNG 电厂的设计参考了韩国同类成熟电厂年利用小时数 4000h 的运营经验，结合上述信息，本次对东部电厂的年发电小时数按 3500h 考虑。

确定每年总售电量后，评估人员分析后将未来每年售电量按照历史年度市场售电

量与基数售电量比例进行拆分，从而确定未来年度市场售电量与基数售电量。

由公式：发电收入=基数售电单价×基数售电量+市场售电单价×市场售电量，根据以上参数求出每年发电收入

2)成本费用的预测

成本费用包括天然气费用、检修费用、职工薪酬及其他费用成本。

A. 天然气费用

东部电厂发电使用的天然气采用进口的 LNG，由深圳秤头角大鹏 LNG 接收站经专用管线送至东部电厂。根据深圳市能源集团有限公司（买方）与广东大鹏液化天然气有限公司（卖方）于 2004 年 8 月 30 日签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001），双方约定友好商洽并确定每个合同年的天然气年提取量及年付款量，根据 LNG 单价计算公式及价格指数等因素计算，由广东省物价主管部门批准后执行。该合同有效期至 2031 年。天然气费用预测同收入采用两段式预测：

a. 《天然气销售合同》合同期内，即基准日 2021 年 12 月 31 日至 2031 年 12 月 31 日

每年天然气费用=天然气单价×用气量

天然气单价预测：根据 2017 年至 2021 年天然气单价、用气量等历史实际数据，结合《天然气销售合同》，在合同期内天然气采购价格稳定，故按照历史年度稳定实际采购价 32.71 元/吉焦作为第一段天然气单价。此外，对于 2028-2031 年《天然气销售合同之第一修改协议》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-002）约定的澳洲 LNG 供气量减少，为保障广东省电力正常供应（详见第一阶段基准日 2021 年 12 月 31 日起至 2031 年 12 月 31 日(ii)售电量预测中的该事项表述），本次评估假定采用市场化购气方式进行补足，评估人员采取了 2019 年、2020 年与 2021 年国际 LNG 与国内 LNG 采购均价分析计算得出市场采购天然气单价。

用气量预测：

根据深圳市能源集团有限公司（买方）与广东大鹏液化天然气有限公司（卖方）于 2004 年 8 月 30 日签署的《天然气销售合同》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-001）及深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同之第一修改协议》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-002），2021-2027 年双方约定天然气采购量为 2758 万吉焦/年，2028-2031 年约定天然气采购量为 1861 万吉焦/年，相较此前年度减少 897 万吉焦/年。

对于 2028-2031 年《天然气销售合同之第一修改协议》(编号: DPLNG-CR-CT-DB-002)约定的澳洲 LNG 供气量减少,为保障广东省电力正常供应(详见第一阶段基准日 2021 年 12 月 31 日起至 2031 年 12 月 31 日(ii)售电量预测中的该事项表述),本次评估假定采用市场化购气方式进行补足 897 万吉焦/年的气量。

b.2032 年 1 月 1 日至 2037 年 12 月 31 日

每年天然气费用=天然气单价×用气量

天然气单价预测:根据东部电厂未来预计,《天然气销售合同》到期后将采用国际 LNG 采购与国内 LNG 采购并存的采购方式。评估人员采取了 2019 年、2020 年与 2021 年国际 LNG 与国内 LNG 采购均价分析计算得出市场采购天然气单价。

用气量预测:评估人员以历史年度用气量系数 0.0131 结合当年电量确定第二段预测期内年用气量。

考虑到 2032 年 1 月 1 日至 2037 年 12 月 31 日期间,电力交易市场存在运营模式成熟度、各项电力采购方式对应权重的不确定性,本次评估经以上阶段性分析后,在此阶段以售电总收入-天然气总成本作为未来预测基数。

B. 检修费用

检修费核算内容为每年东部电厂进行电厂维护检修开支,电厂按照维护手册规定按照机组使用时长分为小修及大修,历史年度不同年份检修因此存在周期性波动。由于天然气燃机技术成熟、稳定,未来该部分支出发生较大变动的可能性较小,未来年度的预测将一个完整检修周期的检修费用年均化后计入各预测年份。根据对东部电厂工程部的访谈,约 10 年为一个完整的检修周期,但随着机组的持续运行,近 10 年内的检修费用在波动中有上升趋势,故评估人员综合考虑选取近 5 年及基准日当年费用均值确定检修费用,同时,检修费按每个完整检修周期,在 2031 年考虑增长 10%。

C. 职工薪酬

职工薪酬主要取值东部电厂的人员配置情况及历史年度的薪资水平、通胀情况进行综合测算。预计目前东部电厂人员为最优配置,不考虑未来年度的人员增加;薪资水平考虑当地职工工资水平为基数,未来每年按 2%的比例增加。

D. 其他费用

其他费用主要为信息系统维护费、物业管理费、安全消防费、电力交易服务费、公用设施资产使用费等费用。其中,未来年度公用设施资产使用费为东部电力使用东

部电厂公共设施资产需支付的费用，按照东部电力与鹏华基金确认的金额进行预测；信息系统维护费根据东部电力和深圳能源集团股份有限公司信息技术分公司达成的《东部电厂 2022 年信息化运维服务合同》和东部电厂 2022 年内部预算，未来年度发生金额低于历史年度，评估人员根据东部电力 2022 年预算成本进行预测，未来每年按 1%的比例增加；保险费、安全消防费、电力交易服务费和其他费用，以 2021 年数据为基数，未来每年按 1%的比例增加；物业管理费每年发生金额稳定，预计未来年度基本维持现有规模，每五年按 3%比例增加。

3) 增值税及附加税的预测

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、《关于调整增值税税率的通知》、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，应税电力销售收入的销项税税率为 13%。天然气购置进项税率为 9%。其他费用主要为信息系统维护费、物业管理费、安全消防费、电力交易服务费等，进项税税率为 6%。检修费进项税税率为 9%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为 7%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平米/年计缴。

4) 资本性支出的预测

本次评估，资本性支出主要是东部电厂燃气蒸汽循环机组的技术改造与基建费用，根据东部电厂的技术改造政策与历史年度技术改造与基建费用数据，根据对东部电厂工程部的访谈，约 10 年为一个完整的检修周期，但随着机组的持续运行，近 10 年内的检修费用在波动中有上升趋势，故评估人员综合考虑选取近 5 年及基准日当年技术改造与基建费用均值确定未来资本性支出，同时，资本性支出按每个完整检修周期考虑增长。

5) 营运资金的预测

营运资金=年度营运现金最低需求量+存货+应收款项-应付款项

① 未来年度营运现金最低需求量的预测

由于大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大信专审字【2022】第22-00024号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂(一期)基础设施项目专项审计报告》中货币资金均为营运性资产，且历史各年货币资金与收入规模比例关系稳定，未

来年度按照收入与该比例关系预测未来年度营运现金最低需求量。

② 存货主要构成为对日常对三台机组进行维护所需的维修材料、备品备件，结合当年预测的运营成本测算当年存货余额。

③ 应收款项主要是电费收入。根据各项收入的回款周期，结合当年的预测收入测算当年的应收款项余额。

④ 应付款项主要是应付职工薪酬、应付各项税费及应付广东大鹏液化天然气有限公司天然气费用等各类费用。根据各项费用的支付周期，结合当年的预测成本测算当年的应付款项余额。

⑤ 以后年度需要追加的营运资金

营运资金追加额=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

⑥ 到期后不动产回收价值

本次预测截止时点东部电厂资产组所占用土地及所持有房屋存在残值，评估人员采用土地市场法、房屋重置成本法分别对土地及房屋进行可回收价值测算，并在2037年加回到期后不动产回收价值。

6)特别事项说明：

综上所述，资产组组合未来年度收益预测及现金流如下表所示：

单位：人民币万元

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	163,540.83	149,340.71	149,340.71	149,340.71	149,340.71
减：营业成本	113,485.80	113,592.97	113,776.81	113,971.66	113,615.08
营业税金及附加	1,823.96	1,598.52	1,598.33	1,598.08	1,601.83
-资本性支出	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15
-营运资金净增加	-2,144.83	-3,239.80	-7.01	-7.42	13.59
+到期后不动产回收价值	-	-	-	-	-
净现金流	48,876.75	35,889.87	32,473.43	32,279.24	32,611.06

年份	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
营业收入	149,340.71	166,381.60	166,381.60	166,381.60	166,381.60	230,703.01
减：营业成本	112,611.88	130,649.22	130,858.70	131,072.02	132,221.72	188,297.79
营业税金及附加	1,610.26	1,688.37	1,688.12	1,687.86	1,675.19	2,094.49
-资本性支出	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,499.15	1,649.07	1,649.07
-营运资金净增加	38.23	3,195.71	-7.98	-8.13	-43.81	12,519.84

北京国友大正资产评估有限公司 电话：010-59223690 传真：010-59223608 邮编：100022
地址：北京朝阳区建国路乙118号京汇大厦8层808室

鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的
深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施项目资产评估报告

年份	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
+到期后不动产回收价值	-	-	-	-	-	-
净现金流	33,581.20	29,349.14	32,343.61	32,130.70	30,879.43	26,141.83

年份	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
营业收入	230,703.01	230,703.01	230,703.01	230,703.01	230,703.01
减：营业成本	188,523.05	188,752.45	188,986.07	189,265.65	189,467.86
营业税金及附加	2,094.22	2,093.96	2,093.68	2,093.11	2,093.12
-资本性支出	1,649.07	1,649.07	1,649.07	1,649.07	1,649.07
-营运资金净增加	-8.58	-8.74	-8.90	-10.65	-7.71
+到期后不动产回收价值	-	-	-	-	10,003.00
净现金流	38,445.25	38,216.28	37,983.09	37,705.83	47,503.67

(2) 折现率 r 的确定

本次评估折现率选取税前加权平均资本成本(税前 WACC)。

$$r=(r_d \times w_d + r_e \times w_e) / (1-t)$$

式中：

r_d ：所得税后长期付息债务利率；

$$r_d = r_0 \times (1-t)$$

r_0 ：所得税前长期付息债务利率；

t ：适用所得税税率；

w_d ：付息债务价值在投资性资产中所占的比例；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)}$$

w_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)}$$

r_e ：权益资本成本，采用 CAPM (Capital Asset Pricing Model) 模型确定。

公式如下：

$$r_e = r_f + \beta (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_e ：权益资本成本

r_f ：无风险报酬率；

β : 企业风险系数;

$r_m - r_f$: 市场风险溢价;

r_m : 市场报酬率;

ε : 公司特定风险调整系数

1) 无风险报酬率 r_f 的确定

无风险报酬率反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。在此情形下，投资者仅仅牺牲了某一时期货币的使用价值或效能。对一般投资者而言，国债利率通常成为无风险报酬率的参考标准。这不仅因为各国的国债利率是金融市场上同类金融产品中最底的，而且还因为国债具有有期性、安全性、收益性和流动性等特点。

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第1号》、中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》，持续经营假设前提下的企业价值评估中，无风险利率可以采用剩余到期年限10年期或10年期以上国债的到期收益率。

评估专业人员通过 iFinD 资讯查询，选取距评估基准日到期年限10年期以上的国债到期收益率4.00%（复利收益率）作为无风险收益率。

无风险回报率 $r_f = 4.00\%$ 。

2) 权益系统风险系数 β 值确定

β 被认为是衡量公司相对风险的指标，投资股市中一个公司，如果其 β 值为1.1，则意味着股票风险比整个股市场平均风险高10%；相反，如果公司 β 为0.9，则表示其股票风险比股市场平均低10%。

个股的合理回报率 = 无风险回报率 + $\beta \times$ (整体股市回报率 - 无风险回报率) + 企业特定风险调整系数

$\beta = 1$ 时，代表该个股的系统风险 = 大盘整体系统风险；

$\beta > 1$ 时代表该个股的系统风险高于大盘，一般是易受经济周期影响；

$\beta < 1$ 时代表该个股风险低于大盘，一般不易受经济周期影响。

权益的系统风险系数 β ：

$$\beta = \beta_u \times [1 + (1-t)D/E]$$

其中： β ：权益系统风险系数（有财务杠杆的 β ）

β_u : 无财务杠杆的 β

D/E: 债务市值/权益市值

t: 所得税率

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第1号》、中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》，非上市公司的股权贝塔系数，通常由多家可比上市公司的平均股权贝塔系数调整得到。其中，可比上市公司的股权贝塔系数可以通过回归方法计算得到，也可以从相关数据平台查询获取。同时，资产评估机构执行证券评估业务，在确定贝塔系数时应当遵循以下要求：一是应当综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，合理确定关键可比指标，选取恰当的可比公司，并应当充分考虑可比公司数量与可比性的平衡。二是应当结合可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取合理时间跨度的贝塔数据。三是应当在资产评估报告中充分披露可比公司的选取标准及公司情况、贝塔系数的确定过程及结果、数据来源等。

评估专业人员通过 iFinD 资讯软件系统，选取与产权持有单位业务范围相同、经营规模相近、资本结构相似的国内同行业上市公司 3 家，查取可比上市公司的有财务杠杆贝塔系数、带息债务与权益资本价值比值、企业所得税率，并求取可比上市公司无财务杠杆贝塔系数的平均数作为被评估企业无财务杠杆 β_u 的系数，如下表：

可比上市公司无财务杠杆的贝塔系数 β_u 一览表

序号	名称	贝塔系数	年末所得税率	带息债务 / 股权价值%	无杠杆贝塔系数	证券代码
1	华能国际	0.2738	25%	224.8375	0.1019	600011.SH
2	华电国际	0.4607	25%	240.7338	0.1642	600027.SH
3	上海电力	0.3123	25%	248.6385	0.1090	600021.SH
	算术平均	0.3489		238.0700	0.1251	

数据来源：iFinD 资讯

东部电厂所在产权持有单位适用所得税率为 25%，则计算可得无财务杠杆的系统风险系数 β 为 0.1251。

3) 市场报酬率 r_m 的确定

市场报酬率 r_m 是计算市场风险溢价的重要参数，市场报酬率是预期市场证券组合

收益率， r_m 的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》、中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》，中国市场风险溢价通常可以利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算、采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法、引用相关专家学者或专业机构研究发布的数据。

评估师取证券市场沪深 300 指数自发布以来的历史年度平均报酬率作为市场报酬率，通过 iFinD 资讯系统，查取证券市场基准日前历史数据平均报酬率 r_m 为 9.71%。

4) 公司特定风险调整系数 ε 的确定

特定公司风险溢、折价，表示非系统风险，由于目标公司具有特定的优势或劣势，要求的回报率也相应增加或减少。本次产权持有单位为非上市公司，而评估参数选取参照的是上市公司，故需通过特定风险调整。

2022 年至 2031 年，即天然气长协到期前，综合考虑企业的规模、企业所处经营阶段、主要产品所处发展阶段、企业经营业务、产品和地区分布、企业经营状况、企业内部管理和控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及供应商的依赖等，确定委估企业特定风险调整系数为 0.50%。

2032 年至 2047 年，即天然气长协到期后，综合考虑企业的规模、企业所处经营阶段、主要产品所处发展阶段、企业经营业务、产品和地区分布、企业经营状况、企业内部管理和控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及供应商的依赖等，以及东部电厂转入市场化购气模式后可能产生的不确定风险。确定委估企业特定风险调整系数为 2.00%。

5) 资本结构的确定

委估资产组范围不包含付息债务，带息债务/股权价值 W_d 取 0。

6) r_e 折现率的确定

将上述各值分别代入公式：

2022 年至 2031 年，即天然气长协到期前，

$$r_e = r_f + \beta (r_m - r_f) + \varepsilon$$

$$r_e = 4.00\% + 0.1251 \times (9.71\% - 4.00\%) + 0.50\%$$

则折现率 $r_e = 5.21\%$

2032 年至 2037 年，即天然气长协到期后，

$$r_e = r_f + \beta (r_m - r_f) + \varepsilon$$

$$r_e = 4.00\% + 0.1251 \times (9.71\% - 4.00\%) + 2.00\%$$

则折现率 $r_e = 6.71\%$

7) 综合折现率 r 的确定

r_d : 根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第1号》、中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》，债权期望报酬率一般可以全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）为基础调整得出。经查取1-5年贷款市场报价利率（LPR）为4.25%，即 r_d 为4.25%；

W_d : 付息债务价值在投资性资产中所占的比例，为0%；

W_e : 权益资本价值在投资性资产中所占的比例，为100.00%；

2022年至2031年，即天然气长协到期前，

则根据公式： $r = r_d \times (1-T) \times w_d + r_e \times w_e = 4.25\% \times (1-25\%) \times 0\% + 5.21\% \times 100\%$

综合税后折现率取整为5.21%。

则综合税前折现率为： $5.21\% / (1-25.00\%) = 6.95\%$

2032年至2037年，即天然气长协到期后，

则根据公式： $r = r_d \times (1-T) \times w_d + r_e \times w_e = 4.25\% \times (1-25\%) \times 0\% + 6.71\% \times 100\%$

综合税后折现率取整为6.71%。

则综合税前折现率为： $6.71\% / (1-25.00\%) = 8.95\%$

综合上述，2022年至2031年，折现率为6.95%；2032年至2037年，折现率为8.95%。

(3) 预测期 n 的确定

根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1062621-06335）登记，并考虑东部电厂机组设计使用年限30年，本次预测截止期为2037年12月31日。

(二) 市场法

1、市场法的定义及原理

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

2、评估方法的选择

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

本次评估选择采用上市公司比较法。

上市公司比较法基本评估思路如下：

(1) 分析被评估资产组的基本状况。主要包括其所在的行业、经营范围、规模、财务状况等。

(2) 根据经营范围、产品类型、上市时间等比较因素选择对比上市公司确定可比上市公司。

(3) 分析、比较被评估企业和可比企业的因素和主要指标。

(4) 对可比公司选择适当的价值乘数，并采用适当的方法对其进行修正、调整，进而估算出被评估企业的价值乘数。

(5) 根据被评估资产组的价值乘数，在考虑缺乏市场流动性折扣的基础上最终确定被评估资产组价值。

评估公式为：

评估价值=（被评估资产组价值乘数×被评估资产组经营性相应指标）×流通性折扣率

其中：

被资产组价值乘数=修正后可比公司价值乘数的平均值

$=\sum(\text{可比公司价值乘数} \times \text{可比公司价值乘数修正系数}) / n$

可比公司价值乘数修正系数= \prod 影响因素 A_i 的调整系数

影响因素 A_i 的调整系数=被评估资产组/可比公司系数

八、评估程序实施过程和情况

北京国友大正资产评估有限公司接受鹏华基金管理有限公司的委托，对鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行评估，评估基准日经协商委托人定于 2021

年 12 月 31 日。

整个评估基本程序包括：明确业务基本事项；订立委托合同；编制资产评估计划；进行评估现场调查；收集整理评估资料；评定估算形成评估结论；编制出具资产评估报告；整理归集评估档案等。主要评估程序实施过程如下：

（一） 评估前期准备工作阶段

1. 了解拟承接业务涉及的产权持有人及评估对象的基本情况，明确评估目的、评估对象及评估范围；
2. 根据评估目的和交易背景等具体情况对专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，签署资产评估委托合同；
3. 收集产权持有人所在行业的基本政策、法律法规以及行业的市场经营情况；
4. 根据了解的情况拟定评估工作方案和基本评估思路，确定评估工作重点；
5. 确定项目评估小组，并进行业务培训；
6. 指导产权持有人搜集、准备有关评估资料；
7. 配合产权持有人进行资产清查、填报《资产评估明细表》等工作。

（二） 现场核实及评估阶段

1. 根据产权持有单位的具体情况，确定进场工作时间；
2. 现场听取委托人及有关人员介绍资产总体情况和委估资产的历史及现状，了解产权持有单位的财务制度、经营状况、资产的配置和使用状况等；
3. 根据产权持有单位提供的《资产评估明细表》，各科目账面价值与产权持有单位财务总账、明细账、会计报表进行核对，使其账账、账表相符，对发现的问题协同产权持有人做出调整，使其保持一致；
4. 根据产权持有单位评估范围所属的各项资产，按资产评估准则的要求，结合资产特点进行了核实调查资产和验证资料等工作,使其账实相符。具体为：
 - (1) 实物资产采取核对、勘查、检查、询问等核实工作；
 - (2) 对调查过程中获取的资料及了解的信息根据重要性原则采取了观察、询问、访谈、核对、书面审查、检查记录或文件、实地调查、查询、分析、计算、复核等核查验证方式。
5. 查阅收集与本次评估的相关资料，并让产权持有单位确认，包括：

- (1) 资产的整体情况资料、经济行为文件、专项审计报告以及其他专业报告；
- (2) 产权持有单位盈利预测资料；
- (3) 产权持有单位提供的资产评估明细表；
- (4) 委估资产的产权证明文件，主要为资产的不动产权证。
- (5) 收集评估技术资料。

6. 根据收集的资料与相应的资产进行核对、验证、分析和整理，保持资料的完整性和合理性；

7. 根据收集的委估资产资料和市场调研取得的市场价格资料结合资产的实际状况和特点，依据资产评估准则，确定评估方法；

8. 根据选用的评估方法，利用评估模型选择相应的公式和参数进行分析、计算和判断，对评估范围内的各项资产进行评估测算，形成测算结果。

（三） 编制初步资产评估报告阶段

对评估的测算结果进行汇总，形成测算结果，并对各专业组之间的衔接，有没有发生重评和漏评的情况，资产评估结果的合理性等进行全面综合分析后，完成必要的调整、修改和完善，形成评估结论，编制初步资产评估报告，并按照法律、行政法规、资产评估准则和公司内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核。

（四） 提交资产评估报告阶段

根据内部审核意见调整形成的资产评估报告书初稿，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，达成一致意见后，出具资产评估报告书。

（五） 资产评估档案归档

出具的资产评估报告在获得主管部门核准或备案文件后，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，将工作底稿、资产评估报告以及其他相关资料归集形成资产评估档案，提交公司质量控制部门审核后移交公司档案部门存档。

九、 评估假设

（一） 公开市场假设；

- (二) 资产原地续用假设;
- (三) 交易假设;
- (四) 持续经营;
- (五) 所在地宏观政治、经济、社会环境不发生重大变化;
- (六) 汇率、利率、税负、通货膨胀、人口、产业政策不发生重大变动;
- (七) 所遵循的现行法律、行政法规、政策和社会经济环境无重大变化;
- (八) 所处行业及领域的市场、技术处于正常发展的状态, 没有出现重大的市场、技术突变情形;
- (九) 主要经营资产能够得到有效使用, 不会发生闲置等无效利用情况;
- (十) 人力资源、管理团队不发生重大变化, 并且保持目前的经营方式持续经营;
- (十一) 发生关联交易, 为公平的市场交易价格;
- (十二) 假设未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致;
- (十三) 委托人和相关当事人提供的资料真实、合法、完整;
- (十四) 根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》(许可证编号: 1062621-06335) 登记, 并考虑东部电厂机组设计使用年限 30 年, 本次预测截止期为 2037 年 12 月 31 日;;
- (十五) 根据广东电力交易中心有限责任公司自 2021 年 11 月起每月发布的当月《广东电力市场结算情况的通告》, 各月发电侧市场均价(不含变动成本补偿, 含税)如下:

项目	2021 年 11 月	2021 年 12 月
均价(元/千瓦时)	0.4519	0.456

考虑到电力交易市场改革实行时间较短, 故引入广东省电力交易网公开数据 2019 年至 2021 年 1-10 月剔除个别异常值的广东电力交易统一出清价差平均值约-0.27 分(含税)(该数据反应了电力交易市场改革前整体电力交易市场价格与基数电价的价差关系)综合考虑市场价格, 评估人员将此阶段交易统一出清价差平均值与基准电价之和作为电力交易市场改革前整体电力交易市场价格均值, 并与 2021 年 11 月-12 月各月考

虑天然气发电变动成本补偿电价后发电侧市场均价加权平均，评估人员据此预测未来年度市场电价。

（十六）假设深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》，及该合同中提及的各项 LNG 长期协议能够正常执行至合同终止年限，即 2031 年；

（十七）根据深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同之第一修改协议》（编号：DPLNG-CR-CT-DB-002），约定“第二十二个合同年之后的每一个合同年的相应合同气量为 1861 万吉焦”，合同生效年份为 2005 年，即 2028-2031 年相较此前年度的 2758 万吉焦年供气量减少了 897 万吉焦/年。根据《广东电力市场 2020 年年度报告》及线上公开数据显示，2020 年底广东省气电总装机容量为 26800 兆瓦，其中，使用澳洲 LNG 长协的天然气发电厂共计 5 家，分别为：东部电厂、惠州电厂、珠江电厂、美视电厂、前湾电厂，5 家电厂装机容量合计 7870 兆瓦，占到广东省气电总装机容量的 29%，同时，据评估人员向深能源了解到的信息，上述 5 家电厂共同采用同一批澳洲 LNG 长期购气协议，2028-2031 年期间均涉及澳气 LNG 气量减少情况。由于上述电厂占广东省气电总装机容量比重较大，且气电因启停效率高在广东省峰谷差调节、维系峰值足额供电中发挥着重要作用，如果上述电厂在同一时期同时锐减发电量可能对广东省电力的正常供应产生影响，基于上述事项分析，结合 2019 年起天然气采购进一步市场化导向，本次评估假定 2028-2031 年东部电厂维持此前年度售电量不变以保持广东省电力正常供应，发电所需天然气与澳洲 LNG 长协供应天然气量的差额由市场化购气模式补足；

（十八）由于深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》及该合同中提及的各项 LNG 长期协议的签订、定价具有历史性因素，未来年度无法确定上述长期协议续展的可能性，因此，根据管理层预计，本次评估假设长期协议结束后（即自 2032 年起）东部电厂转入市场化购气模式；同时，基准日东部电厂执行广东省发改委粤发改价格【2020】284 号《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》及粤发改价格函[2021]1007 号《关于天然气发电机组超限定小时数上网电价问题的通知》（两份文件以下合称《通知》）中规定的使用澳大利亚进口合约天然气的 LNG 电厂

的上网电价，在各项 LNG 长期协议结束后，2032 年后的电价采用广东省发展和改革委员会颁布的《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格【2020】284 号）、《关于天然气发电机组超限定小时数上网电价问题的通知》（粤发改价格函【2021】1007 号）及《关于提高我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格【2021】400 号）中非澳洲 LNG 9F 型及以上机组上网电价结合市场电价进行考虑；

（十九）本项目的评估对象及评估范围为深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合，包括大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中 2021 年 12 月 31 日各项资产及负债，及产权持有单位申报的表外无形资产电力收费权；

（二十）资产组未来年度运营数据参考了其历史年度在原产权持有方（深圳能源集团股份有限公司东部电厂）运营下的数据；

（二十一）根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中公用设施资产使用费数据、北京市汉坤律师事务所《北京市汉坤律师事务所关于申请募集注册鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》：“除由深圳能源划转至项目公司持有的建筑物、构筑物和重要生产设备外，东部电厂一期项目的厂区公共配套设施的相关房屋的不动产权和相关设备归属于深圳能源，公共配套设施的房屋和相关设备将不会纳入东部电厂一期项目。深圳能源于《深圳能源承诺函》承诺，针对为项目公司运营东部电厂一期项目所需的东部电厂一期项目的公共配套设施的房屋和相关设备，深圳能源将确保项目公司可通过长期租赁/购买服务的方式获取公共配套服务或该等厂区公共配套设施的使用权，项目公司向深圳能源支付服务费或使用费，以此满足东部电厂一期项目生产所需的各项配套服务。”表述及深能源与鹏华基金签署的协议，历史年度资产组组合使用公用设施所支付的费用按照大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》确认，未来年度数据按照深能源与鹏华基金双方确认各年数据进行预测。

(二十二) 无其他人力不可抗拒因素造成对企业经营的重大影响。

评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化和前提条件改变时，评估专业人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

本次评估采用收益法和市场法进行了评定估算。

(一) 收益法

至评估基准日，深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合账面值 60,877.49 万元，评估值 326,413.70 万元，评估增值 265,536.21 万元，增值率 436.18%。

(二) 市场法

至评估基准日，鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合账面值 60,877.49 万元，评估值 328,713.42 万元，评估增值 267,835.93 万元，增值率 439.96%。

(三) 两种评估方法的评估结论差异分析

深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合采用收益法和市场法的评估结果产生差异的原因为：

用收益法评估得出的评估值与市场法评估得出的评估值有所差异，原因是：收益法是从收益角度出发，通过对未来收益以适当的折现率折现计算资产价值，受未来收益的稳定性影响较大；而市场法是以市场成交案例为基础，通过对产权持有人与成交案例之间的差异修正后，计算得到适当的价值比率最终得到资产价值。市场法受交易时点的市场环境、交易条件、交易背景等因素影响较大。

(四) 确定评估结论

考虑到委估资产可作为获利主体进行评估，同时结合本次评估的目的，投资者主要考虑未来资产可以提供给投资者的盈利。因此以收益法评估结果为最终评估结论，即深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合在评估基准日所表现的市场价值为 326,413.70 万元。

十一、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了资产评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

(一) 根据国家能源局南方监管局颁发的《电力业务许可证》(许可证编号：1062621-06335) 登记，并考虑东部电厂机组设计使用年限 30 年，本次预测截止期为 2037 年 12 月 31 日；；

(二) 根据广东电力交易中心有限责任公司自 2021 年 11 月起每月发布的当月《广东电力市场结算情况的通告》，各月发电侧市场均价（不含变动成本补偿，含税）如下：

项目	2021 年 11 月	2021 年 12 月
均价（元/千瓦时）	0.4519	0.456

考虑到电力交易市场改革实行时间较短，故引入广东省电力交易网公开数据 2019 年至 2021 年 1-10 月剔除个别异常值的广东电力交易统一出清价差平均值约-0.27 分(含税) (该数据反应了电力交易市场改革前整体电力交易市场价格与基数电价的价差关系) 综合考虑市场价格，评估人员将此阶段交易统一出清价差平均值与基准电价之和作为电力交易市场改革前整体电力交易市场价格均值，并与 2021 年 11 月-12 月各月考虑天然气发电变动成本补偿电价后发电侧市场均价加权平均，评估人员据此预测未来年度市场电价。

(三) 假设深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》，及该合同中提及的各项 LNG 长期协议能够正常执行至合同终止年限，即 2031 年；

(四) 根据深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同之第一修改协议》(编号：DPLNG-CR-CT-DB-002)，约定“第二十二个合同年之后的每一个合同年的相应合同气量为 1861 万吉焦”，合同生效年份为 2005 年，即 2028-2031 年相较此前年度的 2758 万吉焦年供气量减少了 897 万吉焦/年。根据《广东电力市场 2020 年年度报告》及线上公开数据显示，2020 年底广东省气电总

装机容量为 26800 兆瓦，其中，使用澳洲 LNG 长协的天然气发电厂共计 5 家，分别为：东部电厂、惠州电厂、珠江电厂、美视电厂、前湾电厂，5 家电厂装机容量合计 7870 兆瓦，占到广东省气电总装机容量的 29%，同时，据评估人员向深能源了解到的信息，上述 5 家电厂共同采用同一批澳洲 LNG 长期购气协议，2028-2031 年期间均涉及澳气 LNG 气量减少情况。由于上述电厂占广东省气电总装机容量比重较大，且气电因启停效率高在广东省峰谷差调节、维系峰值足额供电中发挥着重要作用，如果上述电厂在同一时期同时锐减发电量可能对广东省电力的正常供应产生影响，基于上述事项分析，结合 2019 年起天然气采购进一步市场化导向，本次评估假定 2028-2031 年东部电厂维持此前年度售电量不变以保持广东省电力正常供应，发电所需天然气与澳洲 LNG 长协供应天然气量的差额由市场化购气模式补足；

（五）由于深圳能源与广东大鹏液化天然气有限公司签订的《天然气销售合同》及该合同中提及的各项 LNG 长期协议的签订、定价具有历史性因素，未来年度无法确定上述长期协议续展的可能性，因此，根据管理层预计，本次评估假设长期协议结束后（即自 2032 年起）东部电厂转入市场化购气模式；同时，基准日东部电厂执行广东省发改委粤发改价格【2020】284 号《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》及粤发改价格函【2021】1007 号《关于天然气发电机组超限定小时数上网电价问题的通知》（两份文件以下合称《通知》）中规定的使用澳大利亚进口合约天然气的 LNG 电厂的上网电价，在各项 LNG 长期协议结束后，由于本次假设设定东部电厂转入市场化购气模式，2032 年后的电价匹配《通知》中规定的非使用澳洲 LNG 电厂上网电价进行预测；

（六）本项目的评估对象及评估范围为深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合，该资产组组合于 2021 年 7 月至 9 月期间自深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）装入深圳市东部电力有限公司，截止评估报告出具日，资产组完成转入，相关不动产登记证、电力许可证证载权利人均已变更为深圳市东部电力有限公司。与产权持有人确认后，深圳市东部电力有限公司纳入评估范围数据以大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中 2021 年 12 月 31 日各项资产及负债确认，此外，评估范围还包括产权

持有单位申报的表外无形资产电力收费权。在资产装入完成前，深圳市东部电力有限公司无历史年度数据，考虑到资产组在装入深圳市东部电力有限公司前后实质资产构成、实际经营业务具有一致性及延续性，经与产权持有人确认，本次评估历史年度采用数据引用自深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）历史年度备考报表；

（七）根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》中公用设施资产使用费数据、北京市汉坤律师事务所《北京市汉坤律师事务所关于申请募集注册鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》、深圳市东部电力有限公司与深圳能源及其分支机构深圳能源集团股份有限公司东部电厂签署编号为【0309-JTZB-其他-2021-0154】的《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》，历史年度资产组组合使用公用设施所支付的费用按照大信专审字【2022】第 22-00024 号《深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目专项审计报告》确认，未来年度数据按照深能源与鹏华基金双方确认各年数据进行预测；

（八）东部电力于 2021 年 7 月 28 日完成不动产权证权利人登记，不动产权属情况如下：

序号	证号	坐落	规划用途	建筑面积
1	粤(2021)深圳市不动产权第 0133670 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	生产用房	28,468.84
2	粤(2021)深圳市不动产权第 0133672 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂 220KV 屋内配电装置(GIS)及网络继电器楼	生产用房	1,178.45
3	粤(2021)深圳市不动产权第 0133675 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 1	生产用房	560.18
4	粤(2021)深圳市不动产权第 0133677 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 2	生产用房	560.18
5	粤(2021)深圳市不动产权第 0133684 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼 3	生产用房	560.18
6	粤(2021)深圳市不动产权第 0133671 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 1	生产用房	34.56
7	粤(2021)深圳市不动产权第 0133607 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房 2	生产用房	34.56
8	粤(2021)深圳市不动产权第 0133667 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氮气瓶站	生产用房	50.53
9	粤(2021)深圳市不动产权第 0133679 号	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房	生产用房	195.16

（九）期后事项说明

根据深圳市东部电力有限公司提供的已签署的《广东电力市场双边协商交易及输配电服务三方合同》，自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，各购电方分别向东部电力购买电量，交易电价均采用固定价格。根据目前 2022 年合同签订情况和对东部电力相关人员的访谈了解，评估人员对 2022 年市场售电单价按照合同签订约定价格进行预测。

（十）权属资料不全面或存在瑕疵的情形

本次评估是在设定产权持有单位拥有完整产权前提下做出的评估值，根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当提供评估对象法律权属资料，并对所提供评估对象的法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。评估专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属资料确认或发表意见超出评估专业人员的执业范围，应当对委托人和相关当事人提供的评估对象的法律权属资料和资料来源进行必要查验，并对查验情况予以披露。本次根据提供的资料评估时设定完全产权，并非是对产权的确认，产权的确认应以当地相关部门确认为准；

（十一）评估程序受到限制的情形

1. 评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，而是在假定产权持有人提供的有关技术资料 and 运行记录真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

2. 评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，而是在假定产权持有人提供的有关工程资料是真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

（十二）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估专业人员做了尽职调查，未发现从评估基准日至资产评估报告日期间对评估结论可能产生影响的重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

1. 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产额进行相应调整；
2. 当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值；
3. 对评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时

应给予充分考虑，进行相应调整。

(十三) 本报告涉及由委托人和相关当事人提供并确认的与评估相关的营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有人和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任；

(十四) 对产权持有单位存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估专业人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估专业人员不承担相关责任。

上述特别事项，评估专业人员提请资产评估报告使用人关注对经济行为的影响。

十二、 资产评估报告使用限制说明

(一) 本资产评估报告仅用于资产评估报告载明的评估目的和用途，不能用于其他目的和用途。因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，本资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(五) 本资产评估报告如果根据国家法律、行政法规规定，需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门核准或备案的，未取得核准或备案文件的，评估结论不得被使用。

(六) 未征得出具资产评估报告的评估机构同意，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

(七) 自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本资产评估报告的评估结论使用有效期自取得核准或备案文件时，从评估基准日起一年，即从 2021 年 12 月 31 日起至 2022 年 12 月 30 日止；超过有效期或有效期之内期后事项的变化对评估结论有较大影响时，需重新委托评估机构进行评估。

(八) 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、 资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估结论形成的日期，本资产评估报告日为 2022 年 6 月 14 日。

十四、 签名盖章



北京国友大正资产评估有限公司

资产评估师：



资产评估师：



二〇二二年六月十四日

附件

- 一、经济行为文件
- 二、专项审计报告
- 三、委托人与产权持有单位法人营业执照
- 四、评估对象涉及的主要权属证明资料
- 五、委托人和产权持有单位的承诺函
- 六、资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 七、资产评估机构法人营业执照副本
- 八、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
- 九、签名评估师承诺函
- 十、资产评估汇总表
- 十一、资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

附件

一、经济行为文件

深圳能源集团股份有限公司 董事会七届一百二十三次会议决议

深圳能源集团股份有限公司董事会七届一百二十三次会议于2021年8月25日下午3:00在深圳市福田区金田路2026号能源大厦40楼会议室采用现场与电话会议结合的形式召开。

会议应出席董事九人，实际出席董事九人。根据公司《章程》的规定，会议由熊佩锦董事长主持。

会议形成决议如下：

一、审议通过了《关于审定公司高级管理人员2020年度经营业绩考核结果的议案》。

作为考核对象的关联董事李英峰董事对本议案回避表决。
表决情况：赞成8票，反对0票，弃权0票。

二、审议通过了《关于公司高级管理人员2021年度经营业绩责任书的议案》。

作为考核对象的关联董事李英峰董事对本议案回避表决。
表决情况：赞成8票，反对0票，弃权0票。

三、审议通过了《关于2021年半年度报告及其摘要的议案》。

表决情况：赞成9票，反对0票，弃权0票。

四、审议通过了《关于西宁深能湟水投资建设西宁市生活垃圾焚烧发电PPP项目的议案》

同意西宁深能湟水环保有限公司投资建设西宁市生活垃





圾焚烧发电 PPP 项目,项目总投资为人民币 188,057 万元,其中自有资金 45,817 万元(含环保产业基金人民币 10,500 万元),其余投资款通过融资解决。

表决情况:赞成 9 票,反对 0 票,弃权 0 票。

五、审议通过了《关于开展光明燃机电厂项目前期工作并参与项目用地使用权竞拍的议案》

同意深圳能源光明电力有限公司开展光明燃机电厂项目用地使用权竞拍、主设备招标、初步设计、三通一平等项目前期相关工作,2021 年计划投入金额为人民币 83,000 万元。

表决情况:赞成 9 票,反对 0 票,弃权 0 票。

六、审议通过了《关于向环保公司协议转让资源公司 100% 股权的议案》

同意公司向深圳市能源环保有限公司协议转让深圳能源资源综合开发有限公司 100% 股权,股权转让价款为人民币 11,628.07 万元。

表决情况:赞成 9 票,反对 0 票,弃权 0 票。

七、审议通过了《关于开展东部电厂(一期)公募 REITs 项目申报工作的议案》

(一)同意公司以东部电厂(一期)项目为底层资产开展基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)的申报工作。

(二)同意授权公司董事长为本次东部电厂(一期)公募 REITs 项目申报的获授权人士,根据相关法律法规要求代表公司处理与本次申报有关的事务并签署必要的文件。授权期限有效期为自公司董事会审议通过本事项之日起 24 个月止。

表决情况：赞成 9 票，反对 0 票，弃权 0 票

八、审议通过了《关于以债权投资计划方式融资的议案》

（一）同意公司通过华泰资产管理有限公司分期设立华泰-深圳能源基础设施债权投资计划（暂定名，最终以中国银行保险监督管理委员会指定的注册机构注册的名称为准）的方式进行债权融资，融资总额不超过人民币 60 亿元，每期期限不超过 10 年；同意公司与华泰资产管理有限公司就前述各期融资签署相应的投资合同。

（二）同意授权公司董事长根据工作需要办理上述融资的全部事宜，包括但不限于签署所有必要的法律文件，确定债权投资计划产品的发行时机、投资利率、期限等与发行相关的事宜等。

表决情况：赞成 9 票，反对 0 票，弃权 0 票。

（以下无正文）



(此页为《深圳能源集团股份有限公司董事会七届一百二十三次会议决议》之签字页)

董 事 长: 熊佩锦

熊佩锦

副董事长: 黄历新

董 事:

李英峰

李英峰

李 明

李明

马彦钊

马彦钊

王 琮

李 平

房向东

刘东东

二〇二一年八月二十五日



(此页为《深圳能源集团股份有限公司董事会七届一百二十三次会议决议》之签字页)

董 事 长：熊佩锦 _____

副董事长：黄历新 _____

董 事：

李英峰 _____

李 明 _____

马彦钊 _____

王 琮 _____

李 平 _____

李平

房向东 _____

刘东东 _____

二〇二一年八月二十五日

(此页为《深圳能源集团股份有限公司董事会七届一百二十三次会议决议》之签字页)



董 事 长: 熊 佩 锦 _____

副 董 事 长: 黄 历 新 _____

董 事:

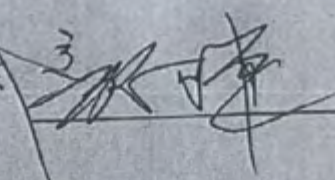
李 英 峰 _____

李 明 _____

马 彦 钊 _____

王 琮 _____

李 平 _____

房 向 东 

刘 东 东 _____

二〇二一年八月二十五日



(此页为《深圳能源集团股份有限公司董事会七届一百二十三次会议决议》之签字页)

董 事 长: 熊 佩 锦 _____

副 董 事 长: 黄 历 新 _____

董 事:

李 英 峰 _____

李 明 _____

马 彦 钊 _____

王 琮 _____

李 平 _____

房 向 东 _____

刘 东 东 _____

二〇二一年八月二十五日

附件

二、专项审计报告

深圳能源集团股份有限公司
东部电厂（一期）基础设施项目

专项审计报告

大信专审字[2022]第 22-00024 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110101412022879017062
报告名称:	深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
报告文号:	大信专审字[2022]第22-00024号
被审（验）单位名称:	深圳能源集团股份有限公司
会计师事务所名称:	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型:	专项审计
报告日期:	2022年05月12日
报备日期:	2022年05月13日
签字注册会计师:	何晓娟(440100800047), 赵周(440100350010)
	
(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号学
院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

审计报告

大信专审字[2022]第 22-00024 号

鹏华基金管理有限公司：

一、审计意见

我们接受鹏华基金管理有限公司的委托，审计了深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深能集团”）持有的东部电厂（一期）基础设施项目的备考财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的备考资产负债表，2020 年度及 2021 年度的备考利润表、备考权益变动表以及相关备考财务报表附注。

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照附注二所述的编制基础编制。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于能源集团，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、强调事项——编制基础及对使用的限制

我们提醒备考财务报表使用者关注备考财务报表附注二对编制基础的说明。本备考财务报表仅供深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目公开募集基础设施证券投资基金申报项目使用，不得用作其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。





大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号学
院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants,LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

四、管理层对备考财务报表的责任

深圳能源集团股份有限公司管理层（以下简称“管理层”）负责按照备考财务报表附注二所属的编制基础编制备考财务报表（包括确定该编制基础对于在具体情况下编制财务报表是可接受的），并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，管理层负责评估深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算、终止运营或别无其他现实的选择。

五、注册会计师对备考财务报表审计的责任

我们的目标是对备考财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响备考财务报表使用者依据备考财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。





大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号学
院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意备考财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目不能持续经营。

我们与管理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022年5月12日



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考资产负债表

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
流动资产：				
货币资金	五、（一）	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	五、（二）	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
应收款项融资				
预付款项	五、（三）		1,733,116.94	281,948.32
其他应收款				
存货	五、（四）	129,994,599.41	120,271,888.17	148,391,024.28
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	五、（五）	8,212,175.16	15,669,994.54	8,445,629.72
流动资产合计		478,661,285.84	496,686,807.14	583,802,551.39
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	五、（六）	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81
在建工程	五、（七）	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61
使用权资产				
无形资产	五、（八）	21,585,332.44	12,888,179.14	15,197,708.75
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	五、（九）		3,931,603.63	8,127,255.32
其他非流动资产	五、（十）		3,500,000.00	
非流动资产合计		257,917,568.85	236,990,316.20	320,759,830.49
资产总计		736,578,854.69	733,677,123.34	904,562,381.88

企业负责人：王平洋

主管会计工作负责人：马彦制

会计机构负责人：伍东向



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考资产负债表（续）

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	五、（十一）	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89
预收款项				
合同负债				
应付职工薪酬	五、（十二）		17,321,384.21	14,750,084.67
应交税费	五、（十三）	7,122,432.89	81,215,769.09	67,046,021.16
其他应付款	五、（十四）	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计		127,803,933.47	198,139,014.40	209,203,229.87
非流动负债：				
长期借款				
租赁负债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计				
负债合计		127,803,933.47	198,139,014.40	209,203,229.87
权益：				
权益	五、（十五）	608,774,921.22	535,538,108.94	695,359,152.01
归属于母公司股东权益合计		608,774,921.22	535,538,108.94	695,359,152.01
少数股东权益				
权益合计		608,774,921.22	535,538,108.94	695,359,152.01
负债和股东权益总计		736,578,854.69	733,677,123.34	904,562,381.88

企业负责人：王平洋

主管会计工作负责人：马彦钊

会计机构负责人：伍东向



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考利润表

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

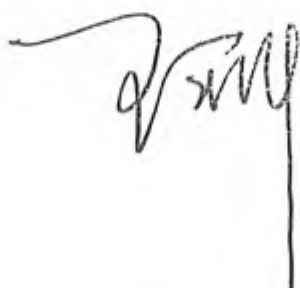
单位：人民币元

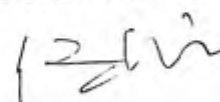
项 目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	五、（十六）	1,741,156,817.29	1,649,420,462.77
减：营业成本	五、（十六）	1,211,849,628.05	1,297,427,143.93
税金及附加	五、（十七）	20,539,901.67	17,305,817.21
研发费用	五、（十八）		898,642.04
财务费用	五、（十九）	116,248.21	-242,426.69
其中：利息费用			
利息收入	五、（十九）	-292,837.94	-589,368.59
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		508,651,039.36	334,031,286.28
加：营业外收入			
减：营业外支出			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		508,651,039.36	334,031,286.28
减：所得税费用	五、（二十）	127,162,759.84	83,507,821.57
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		381,488,279.52	250,523,464.71
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		381,488,279.52	250,523,464.71
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）可供出售金融资产公允价值变动损益			
（3）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
（4）现金流量套期损益的有效部分			
（5）外币财务报表折算差额			
（6）其他			
六、综合收益总额		381,488,279.52	250,523,464.71

企业负责人：王平洋

主管会计工作负责人：马彦钊

会计机构负责人：伍东向






深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目

备考权益变动表

编制单位：深圳能源集团股份有限公司

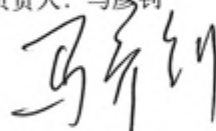
单位：人民币元

<u>2021年度</u>	权益
一、上年年末及本期期初余额	<u>535,538,108.94</u>
二、本期增减变动金额	
（一）综合收益总额	381,488,279.52
（二）上交总公司	-308,251,467.24
三、本期期末余额	<u>608,774,921.22</u>
<u>2020年度</u>	权益
一、上年年末及本年初余额	<u>695,359,152.01</u>
二、本期增减变动金额	
（一）综合收益总额	250,523,464.71
（二）上交总公司	-410,344,507.78
三、本年年末余额	<u>535,538,108.94</u>

企业负责人：王平洋



主管会计工作负责人：马彦钊



会计机构负责人：伍东向




深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目 备考财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、企业的基本情况

1、公司基本情况

深圳能源集团股份有限公司（以下简称“深圳能源”或“总公司”）是一家在中华人民共和国广东省注册成立的股份有限公司。深圳能源原名为深圳能源投资股份有限公司（简称“能源投资股份公司”），于 1993 年 1 月经深圳市人民政府办公厅深府办复[1993]355 号文、中国人民银行深圳经济特区分行深人银复字[1993]第 141 号文批准成立。1993 年 9 月 3 日，能源投资股份公司股票在深圳证券交易所上市，股票简称：深圳能源，股票代码：000027。2008 年 4 月 7 日，能源投资股份公司更名为深圳能源集团股份有限公司。

2、本次交易的基本情况

深圳能源集团股份有限公司东部电厂（以下简称“东部电厂”）为深圳能源的分公司，其持有位于深圳市大鹏新区大鹏镇下沙秤头角东部电厂（一期）基础设施项目的资产及相关业务（以下简称“基础设施项目”或“本项目”）。本项目为深圳能源全资投资建设，位于深圳市大鹏新区大鹏街道秤头角，地处大鹏湾北岸。基础设施项目包括 3 台燃气蒸汽联合循环发电机组，发电机组已于 2007 年全部建成投产，工程总投资约人民币 34.32 亿元。本项目的经营活动为经营发电、供电业务和其它与电力有关工程。基础设施项目的主要资产为装机容量为 3×390MW 的 9F 燃气蒸汽联合循环发电机组、主厂房及集中控制楼、启动锅炉房、炉后废水泵房 1、炉后废水泵房 2、220KV 屋内配电装置（GIS）及网络继电器、余热锅炉辅助生产工艺楼 1、余热锅炉辅助生产工艺楼 2、余热锅炉辅助生产工艺楼 3、氮气瓶等设备及房屋所有权及其占用范围内的国有土地使用权等资产。

（1）重组前基础设施项目资产运营情况

重组前，基础设施项目资产由东部电厂持有，自 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 29 日，由东部电厂负责基础设施项目运营管理。

（2）重组过程

①设立项目公司、基础设施项目资产划转

2021 年 6 月 11 日，深圳能源董事会议审议通过了《关于东部电厂（一期）资产划转的议



案》，设立项目公司深圳市东部电力有限公司（简称“东部电力”），由深圳能源 100%持有，并将东部电厂（一期）相关资产按账面净值划转至东部电力。

2021 年 7 月 9 日，深圳能源、东部电厂与东部电力之间，签署了《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》。2021 年 9 月 29 日，深圳能源将东部电厂（一期）基础设施项目的相关资产按基准日 2021 年 8 月 31 日账面价值以净资产的方式划转至东部电力。固定资产、无形资产所有权主体变更于 2021 年 9 月 29 日之前已办理完相关手续。

②过渡期安排

2021 年 9 月 29 日起至 2021 年 10 月 31 日止为运营过渡期（简称“过渡期”），东部电厂和东部电力约定运营过渡期内由东部电厂占有、使用并运营和管理划转标的，相应运营收入仍归东部电厂享有，并向东部电力支付相应的费用 2,707,243.77 元。

③业务合同换签

2021 年 9 月 13 日，深圳能源向深圳供电局发起申请合同主体变更的函，经双方同意自 2021 年 11 月 1 日起就原先与深圳供电局所签署的《并网协议》《并网调度协议》《购售电合同》和《供用电合同》在内的原合同项下的全部权利和义务调整转让给东部电力。

2021 年 11 月 7 日，深圳能源、广东大鹏液化天然气有限公司与东部电力之间，签署了相关转让协议将其采购天然气合同项下的所有权利和义务全部转让给东部电力。

（3）重组后运营情况

自 2021 年 11 月 1 日起，东部电力委托东部电厂提供资产运营管理服务。

二、备考财务报表的编制基础

本备考财务报表是以历史会计记录为基础，假定基础设施项目在历史期间独立运营，单独核算。本备考财务报表仅供鹏华基金管理有限公司用于发行深圳能源东部电厂（一期）基础设施不动产投资信托基金（以下简称“REITs”）的申报材料使用而编制，因此，可能不适用于其他用途。

1、重组日前备考财务报表编制基础

备考财务报表以划拨协议确定的东部电厂（一期）基础设施项目有关的资产、负债及相关业务架构作为一个整体于 2020 年 1 月 1 日起已经存在并独立运营，并以东部电厂 2021 年 1 月 1 日起至划拨日 2021 年 9 月 29 日止期间、2020 年度（以下简称“相关会计期间”）的历史财务报表，按照下述具体方法进行编制：

（1）备考利润表编制基础（2020 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 29 日）



基础设施项目的收入，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的成本，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，包括基础设施项目生产、运营直接相关的原账面确认的各项职工薪酬、基础设施项目生产、运营直接相关的各项资产的折旧和摊销、维修费用、材料燃料费用、财产保险费用、办公费、差旅费、劳务费、修缮费、咨询费、会议费、信息维护费、安全消防费、物业管理费、运输费、交际应酬费、总公司资产使用费等，其中，运营直接相关的各项资产的折旧和摊销，根据纳入基础设施项目的固定资产及无形资产的折旧及摊销确定，总公司资产使用费为基础设施项目生产、运营过程中使用的总部资产所分摊的折旧及摊销费用，总公司资产包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地等；基础设施项目的税金及附加，根据历史期间实际发生的流转税税额，按照城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等税费的账面金额计入备考财务报表，对于房产税、土地使用税、印花税、环境保护税等，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的费用，包括研发费用等，按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，但不包括总公司管理费用的分摊；基础设施项目的财务费用，包括利息收入及手续费，其中，利息收入按照纳入基础设施项目的货币资金于历史各期间实际发生的账面金额计入备考财务报表，手续费按照历史期间实际发生的账面金额计入备考财务报表；基础设施项目的所得税费用，假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定基础设施项目的相关税费。本备考财务报表的编制期间内，基础设施项目适用的所得税税率为 25%。

（2）备考资产负债表编制基础（2020 年 12 月 31 日）

①基础设施项目的货币资金包括银行存款和其他货币资金；基础设施项目的应收账款，主要为应收供电局电费款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的预付款项，为与基础设施项目生产、运营相关的预付货款、检修款、预付水费，均根据历史期间上述各项资产的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的存货，为与基础设施项目生产、运营相关的备品备件及材料，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的其他流动资产，为碳排放权资产等以及基础设施项目生产、运营过程中，按照适用增值税税率计算得出的待认证进项税额，根据历史期间资产的原账面价值纳入备考财务报表；

②基础设施项目的固定资产，为与基础设施项目生产、运营相关的房屋建筑物、机器设备和其他设备，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；固定资产的折旧，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命和预计净残值计算，即：

除燃气发电机组之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提：



资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
其他设备	5	5.00	19.00

2021 年燃气发电机组不存在产量法折旧费，新增的技术改造项目转固的资产机器设备按照 10 年直线法折旧，预计净残值率为 5%。

③基础设施项目的在建工程，为与基础设施项目生产、运营相关的各项符合资本化条件的资产升级、改造项目，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的无形资产，包括土地使用权及软件使用权，土地使用权的金额根据基础设施项目生产、运营所占土地历史期间的原账面价值纳入备考财务报表，其他为与基础设施项目生产、运营相关的各项软件使用权，均根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；无形资产的摊销，按照相应年度深圳能源财务报表中确定的使用寿命计算，即：

资产类别	使用寿命（年）
土地使用权	30
软件使用权	5-10

④基础设施项目的其他非流动资产，为基础设施项目生产、运营相关的工程及设备预付款，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；基础设施项目的递延所得税资产，根据前述应确认的各项资产及后述应确认的各项负债的账面价值和按照税法要求确认的账面价值的差额，按照适用所得税税率计算纳入备考财务报表。

⑤基础设施项目的应付账款，为应付燃气公司燃气款、备品备件、检修费等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表；对于偶发性用银行存款全额质押开具的应付票据，因不属于基础设施项目日常经营操作方式，且对净资产无任何影响，故相应的质押银行存款和应付票据同时不予计入本备考财务报表；基础设施项目的应付职工薪酬，为基础设施项目生产、经营过程中应付的各项职工薪酬，根据历史期间基础设施项目的职工对应的账面价值纳入备考财务报表；应交税费，为基础设施项目生产、运营过程中，应交的各项税费，包括增值税、房产税、土地使用税、环境保护税、城市维护建设税、印花税、教育费及教育费附加，均根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表，应交所得税，为假设基础设施项目在历史期间为单独纳税主体，确定所得税费用后的应付未付余额；基础设施项目的其他应付款，为基础设施项目生产、运营相关的应付工程设备款及应付机组保险款等，根据历史期间的原账面价值纳入备考财务报表。

⑥基础设施项目的权益，为历史期间期末基础设施项目的资产减去负债后的差额；基础设施项目权益变动表中“上交总公司”，为基础设施项目为总公司代付的款项及历史期间基



基础设施项目应总公司资金归集的要求上交给总公司的金额中扣除应付总公司资产使用费及总公司为基础设施项目代付的与生产、经营相关的款项后的部分。

2、运营过渡期间备考利润表编制基础

2021 年 9 月 29 日起至 2021 年 10 月 31 日止运营过渡期的会计期间，东部电力的实际收益为资产租赁收入。由于基础设施项目仍正常运营，为了更合理地反映基础设施项目的整体运营情况，将东部电厂占有、使用基础设施项目而发生的实际运营收入及成本、费用纳入运营过渡期备考利润表，运营过渡期因占有、使用基础设施项目而发生的资产使用费、材料成本与东部电力因此收到的资产租赁收入、材料销售收入相互抵消，同时将该期间东部电力的资产折旧、摊销费用纳入运营过渡期备考利润表。

3、运营过渡期后备考财务报表编制基础

东部电厂（一期）基础设施项目在资产划拨至东部电力后的 2021 年 11 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止期间为运营过渡期后会计期间，运营过渡期后会计期间的备考财务报表按照东部电力的历史财务报表编制。

4、由于本备考财务报表的编制基础具有某些能够影响信息可靠性的固有限制，未必真实反映假设本项目已于 2020 年 1 月 1 日独立运营，单独核算的情况下本项目于 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度和 2021 年度的经营成果。

5、本备考财务报表是在上述假设以及持续经营假设的基础上编制。

6、编制本备考财务报表时，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、重要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本项目会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。但本备考财务报表的最近一期会计期间为自 2020 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止二十四个月期间。

（二）记账本位币

本项目以人民币为记账本位币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

（三）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1. 金融工具的确认和终止确认



本项目于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本项目承诺买入或卖出金融资产的日期。

2. 金融资产分类和计量

本项目的金融资产于初始确认时根据本项目企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为以摊余成本计量的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

3. 金融负债分类和计量

本项目的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债。其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：



（1）其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

4. 金融工具减值

本项目以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项，本项目运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本项目在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本项目按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本项目按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本项目按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本项目假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本项目基于单项评估金融工具的预期信用损失。本项目考虑了客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估金融资产的预期信用损失。

本项目在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

关于本项目对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义、预期信用损失计量的假设等披露参见附注六、2。

当本项目不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本项目直接减记该金融资产的账面余额。

（四）存货

本项目的存货主要为备品备件、材料及其他。存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本，低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额



予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，备品备件、材料按单个存货项目计提，其他按类别计提。

（五）固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

固定资产计提折旧，根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。

（六）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（七）无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本项目，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。

无形资产按照其能为本项目带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本项目带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

本项目取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本项目至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（八）开发支出

本项目将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产



自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

（九）资产减值

本项目对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

本项目于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本项目将估计其可收回金额，进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本项目以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本项目将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十）职工薪酬

职工薪酬，是指本项目为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本项目提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

短期薪酬

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利（设定提存计划）

本项目的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

（十一）与客户之间的合同产生的收入

本项目在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

销售商品合同

本项目与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让电力商品的履约义务。本项目通常在综合考虑了下列因素的基础上，以取得电网公司确认的上网电量统计表之时作为确认收入的



时点：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

（十二）所得税费用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除与直接计入属于本项目权益的交易或者事项相关的计入属于本项目权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本项目对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本项目根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本项目以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

本项目于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本项目对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本项目重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（十三）重大会计判断和估计



编制备考财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设和估计会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

（1）判断

管理层于编制本项目的备考财务报表时，作出了对备考财务报表所确认的金额具有重大影响判断，详见备考财务报表附注二、备考财务报表的编制基础。

（2）估计的不确定性

以下对于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

①应收账款及其他应收款项减值

本项目根据信贷记录及当期市况评估能够收回应收账款及其他应收款项，以确定减值准备的金额，这需要管理层运用判断来估计可收回的金额。如有客观证据表明无法收回结余，则计提坏账准备。当预期有别于原先估计时，有关差异将影响应收账款及其他应收款项的账面价值，并且影响当期的减值损失。本项目于每年年末重新估计坏账准备。

②金融工具减值

本项目采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本项目根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

（十四）会计政策和会计估计变更

（1）会计政策变更

①新租赁准则

2018 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本项目自 2021 年 1 月 1 日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整 2021 年度期初留存收益。

新租赁准则完善了租赁的定义，本项目在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日前已存在的合同，本项目在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。



执行新租赁准则对 2021 年度备考财务报表无影响。

四、税项

主要税种及税率

税种	税率
增值税	按电力销售收入的 13% 的税率
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴
房产税	自用房产以房产原值的 70% 为计税依据，按 1.2% 的税率计缴
土地使用税	按纳税人实际占用土地面积征收
企业所得税	按应纳税所得额的 25% 计缴

五、备考财务报表重要项目注释

（一）货币资金

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
银行存款	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
合计	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17

（二）应收账款

应收账款信用期通常为 1 个月。

应收账款的账龄分析如下：

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
1 年以内	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
减：应收账款坏账准备			
合计	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90

于 2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，应收账款的余额主要来自于深圳供电局有限公司，各期/年末均无坏账准备余额。

（三）预付款项

预付款项账龄列示

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
1 年以内		1,733,116.94	281,948.32
减：预付款项坏账准备			
合计		1,733,116.94	281,948.32

于 2020 年 12 月 31 日，预付款项期末余额前五名及占预付款项总额比例列示如下：

单位名称	账面余额	占预付款项 总额的比例(%)	未结算原因
------	------	-------------------	-------



单位名称	账面余额	占预付款项 总额的比例(%)	未结算原因
三菱重工东方燃气轮机(广州)有限公司	1,423,083.63	82.11	货物未到
广州晶东贸易有限公司	279,537.31	16.13	货物未到
科尼起重设备(上海)有限公司	13,656.00	0.79	货物未到
广东省计量科学研究院	9,000.00	0.52	服务未完成
深圳市特种设备安全检验研究院	7,840.00	0.45	服务未完成
合计	1,733,116.94	100.00	

于 2020 年 1 月 1 日，预付款项年初余额前五名及占预付款项总额比例列示如下：

单位名称	账面余额	占预付款项 总额的比例(%)	未结算原因
广州晶东贸易有限公司	179,804.32	63.77	货物未到
中国石化销售股份有限公司广东深圳石油分公司	40,000.00	14.19	货物未到
广东省计量科学研究院	20,088.00	7.12	服务未完成
科尼起重设备(上海)有限公司	13,656.00	4.84	货物未到
深圳市价格协会	10,000.00	3.55	服务未完成
合计	263,548.32	93.47	

(四) 存货

1. 存货的分类

存货项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	125,656,502.72		125,656,502.72
材料	4,338,096.69		4,338,096.69
合计	129,994,599.41		129,994,599.41

存货项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
备品备件	115,837,949.21		115,837,949.21
材料	4,367,062.95		4,367,062.95
其他	66,876.01		66,876.01
合计	120,271,888.17		120,271,888.17

存货项目	2020 年 1 月 1 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件	143,744,790.42		143,744,790.42
材料	4,574,236.52		4,574,236.52
其他	71,997.34		71,997.34
合计	148,391,024.28		148,391,024.28



（五）其他流动资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
待认证税额	8,071,215.86	15,529,035.24	8,445,629.72
碳排放权资产	140,959.30	140,959.30	
合计	8,212,175.16	15,669,994.54	8,445,629.72

（六）固定资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
固定资产	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81
合计	226,436,711.02	200,932,297.32	289,979,747.81

1. 固定资产情况

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、账面原值合计	2,868,652,541.22	36,936,047.73	87,716.42	2,905,500,872.53
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,666,976,467.47	36,414,371.31		2,703,390,838.78
其他设备	10,709,373.77	521,676.42	87,716.42	11,143,333.77
二、累计折旧合计	2,667,720,243.90	11,427,248.20	83,330.59	2,679,064,161.51
其中：房屋及建筑物	129,532,470.55	8,894,724.78		138,427,195.33
燃气发电机组	2,529,269,503.64	2,030,921.51		2,531,300,425.15
其他设备	8,918,269.71	501,601.91	83,330.59	9,336,541.03
三、固定资产账面净值合计	200,932,297.32			226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43			52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83			172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06			1,806,792.74
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	200,932,297.32	——	——	226,436,711.02
其中：房屋及建筑物	61,434,229.43	——	——	52,539,504.65
燃气发电机组	137,706,963.83	——	——	172,090,413.63
其他设备	1,791,104.06	——	——	1,806,792.74

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、账面原值合计	2,869,502,169.29	581,930.69	1,431,558.76	2,868,652,541.22
其中：房屋及建筑物	190,966,699.98			190,966,699.98
燃气发电机组	2,667,904,579.33	503,446.90	1,431,558.76	2,666,976,467.47



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
其他设备	10,630,889.98	78,483.79		10,709,373.77
二、累计折旧合计	2,579,522,421.48	88,197,822.42		2,667,720,243.90
其中：房屋及建筑物	120,637,745.80	8,894,724.75		129,532,470.55
燃气发电机组	2,450,499,552.85	78,769,950.79		2,529,269,503.64
其他设备	8,385,122.83	533,146.88		8,918,269.71
三、固定资产账面净值合计	289,979,747.81			200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18			61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48			137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15			1,791,104.06
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
燃气发电机组				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	289,979,747.81	——	——	200,932,297.32
其中：房屋及建筑物	70,328,954.18	——	——	61,434,229.43
燃气发电机组	217,405,026.48	——	——	137,706,963.83
其他设备	2,245,767.15	——	——	1,791,104.06

（七）在建工程

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2020年1月1日
机组技改	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61
合计	9,895,525.39	15,738,236.11	7,455,118.61

（八）无形资产

1. 无形资产分类

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
一、原价合计	30,130,690.38	11,456,580.82		41,587,271.20
其中：土地使用权	20,732,369.35	11,456,580.82		32,188,950.17
软件使用权	6,449,142.19			6,449,142.19
其他	2,949,178.84			2,949,178.84
二、累计摊销额合计	17,242,511.24	2,759,427.52		20,001,938.76
其中：土地使用权	9,495,375.97	1,184,083.94		10,679,459.91
软件使用权	5,387,792.19	985,507.82		6,373,300.01
其他	2,359,343.08	589,835.76		2,949,178.84
三、无形资产减值准备合计				
其中：土地使用权				
软件使用权				



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020年度及2021年度

项目	2021年1月1日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
其他				
四、无形资产账面价值合计	12,888,179.14	—	—	21,585,332.44
其中：土地使用权	11,236,993.38	—	—	21,509,490.26
软件使用权	1,061,350.00	—	—	75,842.18
其他	589,835.76			

项目	2020年1月1日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
一、原价合计	30,130,690.38			30,130,690.38
其中：土地使用权	20,732,369.35			20,732,369.35
软件使用权	9,398,321.03			9,398,321.03
二、累计摊销额合计	14,932,981.63	2,309,529.61		17,242,511.24
其中：土地使用权	8,794,251.24	701,124.73		9,495,375.97
软件使用权	6,138,730.39	1,608,404.88		7,747,135.27
三、无形资产减值准备合计				
其中：土地使用权				
软件使用权				
四、无形资产账面价值合计	15,197,708.75	—	—	12,888,179.14
其中：土地使用权	11,938,118.11	—	—	11,236,993.38
软件使用权	3,259,590.64	—	—	1,651,185.76

（九）递延所得税资产

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产：				
固定资产折旧				
应付职工薪酬			15,726,414.52	3,931,603.63
合计			15,726,414.52	3,931,603.63

项目	2020年12月31日		2020年1月1日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产：				
固定资产折旧			17,758,936.60	4,439,734.15
应付职工薪酬	15,726,414.52	3,931,603.63	14,750,084.68	3,687,521.17
合计	15,726,414.52	3,931,603.63	32,509,021.28	8,127,255.32



（十）其他非流动资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
预付工程款及设备款		3,500,000.00	
合计		3,500,000.00	

（十一）应付账款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
原材料采购款	55,702,792.07	53,884,200.24	62,448,331.76
备品备件采购款	563,651.94	13,292,468.56	40,709,674.45
应付保险费			4,805,938.03
应付设备	7,754,941.15		
应付运营管理费	52,047,814.30		
其他		241,500.00	166,484.65
合计	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89

（十二）应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
短期薪酬（注 3）		14,879,410.51	9,633,033.29
离职后福利-设定提存计划		2,441,973.70	5,117,051.38
合计		17,321,384.21	14,750,084.67

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	9,633,033.29	56,789,430.12	51,543,052.90	14,879,410.51
离职后福利-设定提存计划	5,117,051.38	1,299,510.17	3,974,587.85	2,441,973.70
合计	14,750,084.67	58,088,940.29	55,517,640.75	17,321,384.21

2. 短期职工薪酬情况

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	7,194,663.28	44,567,626.91	39,714,192.87	12,048,097.32
职工福利费		5,310,147.48	5,310,147.48	
社会保险费		1,323,886.01	1,323,886.01	
其中：医疗保险费		1,211,927.77	1,211,927.77	
工伤保险费		2,742.71	2,742.71	
生育保险费		109,215.53	109,215.53	
住房公积金		3,818,721.69	3,818,721.69	



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

工会经费和职工教育经费	2,438,370.01	1,769,048.03	1,376,104.85	2,831,313.19
合计	9,633,033.29	56,789,430.12	51,543,052.90	14,879,410.51

3. 设定提存计划情况

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
基本养老保险费（注 1）		243,454.28	243,454.28	
失业保险费（注 1）		1,406.84	1,406.84	
企业年金缴费（注 2）	5,117,051.38	1,054,649.05	3,729,726.73	2,441,973.70
合计	5,117,051.38	1,299,510.17	3,974,587.85	2,441,973.70

注 1：本项目按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本项目分别按员工工资总额的 14%、0.7% 每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本项目不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

注 2：根据深圳能源企业年金计划，公司按照员工工资的 8% 计提和缴纳企业年金。企业年金账户由太平洋养老保险股份有限公司管理。

注 3：根据划转协议，东部电力委托东部电厂运营管理，由东部电厂代为支付职工薪酬，东部电力通过运营管理费方式支付。

（十三）应交税费

税种	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
企业所得税	2,557,900.93	79,313,074.51	63,666,461.55
增值税	4,004,963.09	802,697.94	1,573,088.51
城市维护建设税	280,347.42	56,188.86	110,116.19
教育费附加	200,248.15	40,134.90	78,654.43
个人所得税		836,860.28	1,556,408.28
印花税	78,973.30	66,812.60	61,292.20
环境保护税		100,000.00	
合计	7,122,432.89	81,215,769.09	67,046,021.16

（十四）其他应付款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
应付设备款		32,183,692.30	19,276,695.15
应付服务款	4,612,301.12		
合计	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15

（十五）权益/所有者权益

项目	2021 年度	2020 年度
期/年初权益	535,538,108.94	695,359,152.01
当期/当年净利润	381,488,279.52	250,523,464.71
减：上交总公司	308,251,467.24	410,344,507.78



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

项目	2021年度	2020年度
期/年末权益	608,774,921.22	535,538,108.94

2021 年 12 月 31 日期末权益明细如下:

项目	2021年12月31日
实收资本	500,000,000.00
资本公积	101,101,218.44
盈余公积	767,370.28
未分配利润	6,906,332.50
合计	608,774,921.22

(十六) 营业收入、营业成本

项目	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,740,766,781.93	1,211,849,628.05	1,648,921,013.21	1,297,245,413.19
其他业务	390,035.36		499,449.56	181,730.74
合计	1,741,156,817.29	1,211,849,628.05	1,649,420,462.77	1,297,427,143.93

1. 营业收入列示如下:

项目	2021 年度	2020 年度
售电收入	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
其他收入	390,035.36	499,449.56
合计	1,741,156,817.29	1,649,420,462.77

2. 与客户之间合同产生的售电收入分解情况如下:

项目	2021 年度	2020 年度
售电地区-广东省	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
收入确认时间		
在某一时点确认收入		
售电业务	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21

3. 本项目营业成本按照性质分类的补充资料如下:

项目	2021 年度	2020 年度
耗用的原材料	1,001,858,557.93	919,795,316.68
职工薪酬	55,271,710.53	66,914,286.42
折旧和摊销	14,186,675.72	90,610,755.30
检修费	49,480,747.47	139,316,409.27
保险费	12,833,457.67	13,697,474.23
信息系统维护费	149,908.11	19,622,629.39
长期资产使用费	17,516,292.82	24,928,398.21
物业管理费	5,873,673.69	7,748,890.66
安全消防费	679,169.21	1,963,058.69
电力交易服务费	517,151.02	575,469.64



深圳能源集团股份有限公司东部电厂（一期）基础设施项目
2020 年度及 2021 年度

项目	2021 年度	2020 年度
运营管理费	47,249,764.07	
其他	6,232,519.81	12,254,455.44
合计	1,211,849,628.05	1,297,427,143.93

（十七）税金及附加

项目	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	8,844,388.49	7,308,244.46
教育费附加	3,790,452.21	3,132,104.76
地方教育费附加	2,526,968.14	2,088,069.85
房产税	3,550,151.56	2,662,613.65
土地使用税	680,332.73	510,249.56
印花税	953,659.30	1,014,904.50
环境保护税	193,949.24	589,630.43
合计	20,539,901.67	17,305,817.21

（十八）研发费用

项目	2021 年度	2020 年度
研发费用		898,642.04
合计		898,642.04

（十九）财务费用

项目	2021 年度	2020 年度
减：利息收入	292,837.94	589,368.59
手续费支出	409,086.15	346,941.90
合计	116,248.21	-242,426.69

（二十）所得税费用

1. 所得税费用明细

项目	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	127,162,759.84	79,313,074.51
递延所得税调整		4,194,747.06
合计	127,162,759.84	83,507,821.57

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2021 年度	2020 年度
利润总额	508,651,039.36	334,031,286.28
按法定税率计算的所得税费用（注）	127,162,759.84	83,507,821.57

注：本项目企业所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。



六、金融工具相关的风险

1. 金融工具分类

(1) 金融资产

①以摊余成本计量的金融资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
货币资金	207,891,955.42	237,443,204.35	272,259,733.17
应收账款	132,562,555.85	121,568,603.14	154,424,215.90
合计	340,454,511.27	359,011,807.49	426,683,949.07

(2) 金融负债

①以摊余成本计量的金融负债

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
应付账款	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89
其他应付款	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15
合计	120,681,500.58	99,601,861.10	127,407,124.04

2. 金融工具风险

本项目在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险和流动性风险。本项目的主要金融工具包括货币资金、应收账款、应付账款和其他应付款。与这些金融工具相关的风险，以及本项目为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

(1) 信用风险

本项目的应收账款的主要源于深圳供电局。

2020 年至 2021 年度：

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本项目对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本项目考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

①违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本项目的违约概率以预期信用损失模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；

②违约损失率是指本项目对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约



发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

③违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本项目应被偿付的金额。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本项目通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

2020 年至 2021 年：

本项目所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产(包括衍生金融工具)的账面金额。于 2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，尚未逾期和发生减值的应收账款主要与深圳供电局有关。对与深圳供电局的应收款项，本项目未持有任何担保物或其他信用等级。

(2) 流动性风险

本项目的目标是保持充足的资金和信用额度以满足流动性要求。本项目通过经营产生的资金为经营融资。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

项目	2021 年 12 月 31 日 1 年以内	2020 年 12 月 31 日 1 年以内	2020 年 1 月 1 日 1 年以内
应付账款	116,069,199.46	67,418,168.80	108,130,428.89
其他应付款	4,612,301.12	32,183,692.30	19,276,695.15
合计	120,681,500.58	99,601,861.10	127,407,124.04

3. 资本管理

本项目资本管理的主要目标是确保本项目持续经营的能力，为所有者提供回报，并保持最佳资本结构以降低资本成本。

本项目根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化管理资本结构并对其进行调整。为维持或调整资本结构。2021 年度和 2020 年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

本项目采用资产负债率来管理资本，资产负债率是总负债和总资产的比率。本项目于资产负债表日的资产负债率如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
总资产	736,578,854.69	733,677,123.34	904,562,381.88
总负债	127,803,933.47	198,139,014.40	209,203,229.87
资产负债率	17.35%	27.01%	23.13%



七、关联方关系及其交易

（一）母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本
深圳能源集团股份有限公司	深圳市	能源投资	4,757,389,916.00

（二）其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方关系
深圳能源燃气投资控股有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳市能源电力服务有限公司餐饮管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司	与本项目同受深圳能源控制的其他企业
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	与本项目同受深圳能源控制的其他企业

（三）关联交易情况

1. 向关联方购买或销售商品（不含税）

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
深圳能源燃气投资控股有限公司	按市场价	采购燃气	122,418,374.63	
深圳能源集团股份有限公司东部电厂	按市场价	材料采购	23,787,646.61	

2. 向关联方购买服务（不含税）

关联方名称	项目	2021 年度	2020 年度
深圳能源集团股份有限公司东部电厂（注 1）	运营管理费	47,249,764.07	
深圳能源集团股份有限公司物业管理分公司（注 2）	物业服务	5,873,673.70	7,748,890.66
深圳市能源电力服务有限公司（注 3）	餐饮服务	1,711,660.09	2,279,091.05
深圳能源集团股份有限公司（注 4）	信息服务		16,969,739.99
深圳能源集团股份有限公司（注 5）	长期资产使用费	17,516,292.92	24,928,398.21

注 1：根据划转协议，东部电力委托东部电厂提供基础设施项目运营管理服务，并向其支付运营管理费。

注 2：深圳能源为本项目提供物业服务，以协议价向本项目收取物业费。

注 3：深圳能源为本项目提供餐饮服务，以协议价向本项目收取餐饮服务费。

注 4：深圳能源为本项目提供信息技术服务，以协议价向本项目收取信息技术服务费。

注 5：本项目生产、运营过程中使用总公司资产所分摊的费用，总部资产包括宿舍、食堂、办公楼及上述资产对应的土地。



八、其他重要事项

1. 分部报告

（1）经营分部

本项目管理层出于配置资源及业绩评价的决策目的，定期复核本项目整体的备考财务报表，因此无需披露分部报告信息。

（2）其他信息

①产品和劳务信息

对外主营业务收入

项目	2021 年度	2020 年度
电力销售	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21
合计	1,740,766,781.93	1,648,921,013.21

②地理信息

对外主营业务收入

项目	2021 年度	2020 年度
来源于广东省的主营业务收入	1,740,766,781.93	1,649,420,462.77

③主要客户信息

各期间营业收入主要来自于对深圳供电局的电力销售收入。

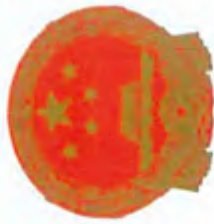
九、承诺及或有事项

于各资产负债表日，本项目并无须作披露的承诺事项及或有事项。

十、资产负债表日后事项

无





会计师事务所 执业证书

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）
 首席合伙人：吴卫星
 主任会计师：
 经营场所：北京市海淀区知春路1号22层2206

组织形式：特殊普通合伙
 执业证书编号：11010141
 批准执业文号：京财会许可[2011]0073号
 批准执业日期：2011年09月09日



证书序号：0017201

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一一年四月五日

中华人民共和国财政部制

待用



姓名	何晓娟
Full name	何 女
Sex	
出生日期	1973-10-03
Date of birth	
工作单位	博华会计师事务所
Working unit	(特殊普通合伙) 广东分所
身份证号码	432801197310031106
Identity card No.	



仅供注册使用

年度检验登记

Annual Renewal Registrations



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after



何晓娟(440100800047)，已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查，通过文号：粤注协〔2021〕268号。



证书编号: 440100800047
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004 年 07 月 12 日
Date of Issuance

年 月 日
y m d

2019年4月换发



姓名	赵燕
Full name	赵燕
性别	女
Sex	女
出生日期	1982-07-20
Date of birth	1982-07-20
工作单位	广东恒兴会计师事务所
Working unit	广东恒兴会计师事务所
身份证号码	431102198207205227
Identity card No.	431102198207205227



仅供年审报告使用

年度检验登记

Annual Renewal Registration



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after



赵周(440100)50010)，已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号：粤注协〔2021〕268号。



44010050010

年 月 日

证书编号: 440100350010
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年 08 月 09 日
Date of Issuance

2020年9月换发

附件

三、委托人与产权持有单位法人营业执照



营业执照 (副本)

统一社会信用代码 91440300708470788Q

名称 鹏华基金管理有限公司
主体类型 有限责任公司(中外合资)
住所 深圳市福田区福华三路168号深圳国际商会中心第43层
法定代表人 何如
成立日期 1998年12月22日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理局商事主体信用信息公示平台（网址<http://www.szcredit.com.cn>）或扫描执照的一维码查询。
3. 商事主体应于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登记机关

2016年03月10日





营业执照 (副本)

统一社会信用代码 91440300192241158P



名称 深圳能源集团股份有限公司
类型 上市股份有限公司
住所 深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦北塔楼9层、29-31层、34-41层
法定代表人 熊佩锦
成立日期 1993年08月21日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信用信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登记机关

2018年09月04日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5GUB108L



名称 深圳市东部电力有限公司
类型 有限责任公司(法人独资)
法定代表人 周朝晖

成立日期 2021年06月18日

住所 深圳市大鹏新区大鹏街道下沙社区下沙东部电力行政办公楼10

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左右方的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



2021年06月18日

登记机关

附件

四、评估对象涉及的主要权属证明资料



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审核核实，准予登记，颁发此证。

登记机构 (章)

2021 年 7 月 28 日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680807

不动产权证书



权利人	深圳市东部电力有限公司 (91440300MA5GUBL08L)	
共有情况	单独所有	
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂220KV屋内配电装置 (GIS) 及网络继电器楼	
不动产单元号	440307404001GB00962F00140000	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/商品房	
用途	工业用地/生产用房	
面积	建筑面积: 1178.45平方米	
使用期限	50年, 从2005年12月28日至2055年12月27日止	
权利其他状况	1. 宗地号: G16201-0297, 宗地面积: 39550.36平方米 2. 竣工日期: 2006年10月31日 3. 登记价: 4. 共有情况: 无	

根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记, 协议书签订日期: 2021-07-09。原证记载: 该证由原粤 (2017) 深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议 [深地合字 (2005) 5112号] 补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币11122894元, 用地性质为商品性质, 限整体转让。说明: 本不动产上的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。





根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

不动产权证书

登记机构 (章)

2021 年 7 月 28 日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680810



权利人	深圳市东部电力有限公司(91440300MA56UBL08L)		
共有情况	单独所有		
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂氨气瓶站		
不动产单元号	440307404001GB00962F00120000		
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权		
权利性质	出让/商品房		
用途	工业用地/生产用房		
面积	建筑面积: 50.53平方米		
使用期限	50年, 从2005年12月28日至2055年12月27日止		
权利其他状况	1. 宗地号: G16201-0297, 宗地面积: 39550.36平方米 2. 竣工日期: 2006年10月31日 3. 登记价: 4. 共有情况: 无		



根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记, 协议书签订日期: 2021-07-09。原证记载: 该证由原粤(2017)深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议书[深地合字(2005)5112号]补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币11122894元, 用地性质为商品性质, 限整体转让。

说明: 本不动产上的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2021 年 7 月 28 日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680803

不动产权证书



权利人	深圳市东部电力有限公司(91440300MA5GUBL08L)
共有情况	单独所有
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房
不动产单元号	440307404001CB00962F00010000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/生产用房
面积	建筑面积: 34.56平方米
使用期限	50年, 从2005年12月28日至2055年12月27日止
权利其他状况	1. 宗地号: G16201-0297, 宗地面积: 39550.36平方米 2. 竣工日期: 2006年10月31日 3. 登记价: 4. 共有情况: 无

根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记, 协议书签订日期: 2021-07-09, 原证记载: 该证由原粤 (2017) 深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议书【深地合字 (2005) 5112号】补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币1122894元, 用地性质为商品性质, 限整体转让。

说明: 本不动产上的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。



根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2021 年 7 月 28 日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NQ D 44131680802

不动产权证书



权利人	深圳市东部电力有限公司(91440300MA5GUBL08L)	
共有情况	单独所有	
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂炉后废水泵房2	
不动产单元号	440307404001GB00962F00100000	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/商品房	
用途	工业用地/生产用房	
面积	建筑面积: 34.56平方米	
使用期限	50年, 从2005年12月28日至2055年12月27日止	
权利其他状况	1. 宗地号: G16201-0297, 宗地面积: 39550.36平方米 2. 竣工日期: 2006年10月31日 3. 登记价: 4. 共有情况: 无	



根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记, 协议书签订日期: 2021-07-09。原证记载: 该证由原粤(2017)深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议[深地合字(2005)5112号]补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币11122894元, 用地性质为商品性质, 限整体转让。
 说明: 本不动产上的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2021 年 7 月 28 日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680805



粤 (2021) 深圳市 不动产权第 0133670 号

权利人	深圳市东部电力有限公司(91440300MA5GUBL08L)	
共有情况	单独所有	
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂主厂房及集中控制楼	
不动产单元号	440307404001GB00962500070000	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/商品房	
用途	工业用地/生产用房	
面积	建筑面积: 28468.84平方米	
使用期限	50年, 从2005年12月28日至2055年12月27日止	
权利其他状况	1. 宗地号: G16201-0297, 宗地面积: 39550.36平方米 2. 竣工日期: 2005年10月31日 3. 登记价: 4. 共有情况: 无	

根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记, 协议书签订日期: 2021-07-09, 原证记载: 该证由原粤(2017)深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议书(深地合字(2005)5112号)补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币11,2894元, 用地性质为商品性质, 限整体转让。除本不动产权上的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。



附 记

粤 (2021) 深圳市 不动产权第 0133679 号

附 记

根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记，协议书签订日期：2021-07-09。原证记载：该证由原粤 (2017) 深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议[深地合字 (2005) 5112号]补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币11122894元，用地性质为商品性质，限整体转让。

说明：本不动产上的其他权利事项，以不动产登记簿记载为准。



权利人	深圳市东部电力有限公司 (91440300MA5GUBL08L)
共有情况	单独所有
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂启动锅炉房
不动产单元号	440307404001GB00962F00170000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/生产用房
面积	建筑面积：195.16平方米
使用期限	50年，从2005年12月28日至2055年12月27日止
权利其他状况	1. 宗地号，G16201-0297，宗地面积，39550.36平方米 2. 竣工日期：2006年10月31日 3. 登记价： 4. 共有情况：无

不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构 (章)

2021 年 7 月 28 日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680808



根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2021 年 7 月 28 日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680804

不动产权证书



粤 (2021) 深圳市 不动产权第 0133675 号

附 记

权利人	深圳市东能电力有限公司 (91440300MA5GDBL08L)
共有情况	单独所有
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工 楼1
不动产单元号	440307404001GB009625000200000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/生产用房
面积	建筑面积: 560.18平方米
使用期限	50年, 从2005年12月28日至2055年12月27日止
权利其他状况	1. 宗地号: G16201-0297, 宗地面积: 39650.36平方米 2. 竣工日期: 2006年10月31日 3. 登记价: 4. 共有情况: 无



根据《集团内企业资产、负债及员工整体转移协议书》办理转移登记, 协议书签订日期: 2021-07-09, 原证记载: 该证由原粤 (2017) 深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议书【宗地合字 (2005) 5112号】补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币129894元, 用地性质为商品房性质, 限整体转让。
本不动产上的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2021年7月28日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680809

不动产权证书



根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记，协议书签订日期：2021-07-09。原证记载：该证由原粤（2017）深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议书[深地合字（2005）5112号]补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币1122894元，用地性质为商品性质，限整体转让。
说明：本不动产上的其他权利事项，以不动产登记簿记载为准。



权利人	深圳市东部电力有限公司(91440300MA5G7BL08L)	
共有情况	单独所有	
坐落	大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工 楼2	
不动产单元号	440307404001GB00962F001800000	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质/质	出让/商品房	
用途	工业用地/生产用房	
面积	建筑面积：560.18平方米	
使用期限	50年，从2005年12月28日至2055年12月27日止	
权利其他状况	1. 宗地号：G16201-0297，宗地面积：39550.36平方米 2. 竣工日期：2006年10月31日 3. 登记价： 4. 共有情况：无	

粤 (2021) 深圳市 不动产权第 0133684 号

附 记

权利人 深圳市东部电力有限公司 (91440300MA5G1BL081L)
共有情况 单独所有

坐 落 大鹏新区大鹏街道深圳能源集团东部电厂余热锅炉辅助生产工艺楼3

不动产单元号 40307404001GB00962F001900000

权利类型 国有建设用地使用权/房屋所有权

权利性质 出让/商品房

用 途 工业用地/生产用房

面 积 建筑面积: 560.18平方米

使用期限 50年, 从2005年12月28日至2055年12月27日止

权利其他状况
1. 宗地号: G16201-0297, 宗地面积: 39550.36平方米
2. 竣工日期: 2006年10月31日
3. 登记价:
4. 共有情况: 无



根据《集团内企业资产、负债及员工整体划转协议书》办理转移登记, 协议书签订日期: 2021-07-09, 原证记载, 该证由原粤 (2017) 深圳不动产权第0029267号变更而来。根据《深圳市土地使用权出让合同书》补充协议书【深地合字 (2005) 5112号】补3、补4办理变更登记。该宗地补地价人民币11122894元, 用地性质为商品性质, 限整体转让。
说明: 本不动产上的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审核核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2021年7月28日



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 44131680806

不动产权证书



附件

五、委托人和产权持有单位的承诺函

委托方承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金的需要，委托你公司对该经济行为所涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估的经济行为符合国家规定；
2. 监督保证被评估单位提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；
3. 委托的评估资产范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏。纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
4. 监督保证被评估单位所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；
5. 不干预评估工作。

委托方（盖章）：鹏华基金管理有限公司

法定代表人（签字）：

日期： 年 月 日

委托方承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金的需要，委托你公司对该经济行为所涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估的经济行为符合国家规定；
2. 监督保证被评估单位提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；
3. 委托的评估资产范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏。纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
4. 监督保证被评估单位所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；
5. 不干预评估工作。

委托方（盖章）：深圳能源集团股份有限公司

法定代表人（签字）：

日期： 年 月 日



被评估单位承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金的需要，鹏华基金管理有限公司、深圳能源集团股份有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行评估，提供其在评估基准日的市场价值。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 评估目的所涉及的经济行为文件符合国家法律法规规定；
2. 所提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；
3. 本公司有关资产的抵押、质押、担保、诉讼及其他或有负债等重大事项在“关于进行资产评估的有关事项说明”中披露充分，无任何隐瞒事项；
4. 委托的评估资产范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏。纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
5. 纳入评估范围的资产在评估基准日至报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，提供及时、完整；
6. 所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；
7. 本公司及本公司主要负责人和协调配合评估的工作人员与评估机构及评估人员没有任何利益冲突和存在损害评估独立性的关系；
8. 不干预评估机构及评估人员独立、客观、公正执业。

被评估单位：深圳市东部电力有限公司

企业代表人：周明峰

日期： 年 月 日



附件

六、资产评估机构备案文件或者资格证明文件

北京市财政局

2018-0008号

备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

- 1、沃克森（北京）国际资产评估有限公司
- 2、北京福汝盛世资产评估有限公司
- 3、连城资产评估有限公司
- 4、北京国友大正资产评估有限公司
- 5、北京中嘉盛源资产评估有限公司
- 6、北京信诚资产评估有限责任公司

7、北京中达信诚资产评估事务所（普通合伙）

8、北京工商企业资产评估有限公司

9、北京大唐天健资产评估有限公司

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询

特此公告。



附件

七、资产评估机构法人营业执照副本

附件

八、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：夏洪岩

性别：男

登记编号：11130120

单位名称：北京国友大正资产评估
有限公司

初次执业登记日期：2013-11-14

年检信息：通过 (2021-04-28)

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查看评估师信息)

本人签名：夏洪岩

本人印鉴：



打印日期：2021-05-27



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://www.cpa.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：邹翔

性别：男

登记编号：11140085

单位名称：北京国友大正资产评估
有限公司

初次执业登记日期：2014-09-18

年检信息：通过 (2021-04-28)

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：

本人印鉴：



打印日期：2021-08-11

附件

九、签名评估师承诺函

签字评估师承诺函

鹏华基金管理有限公司、
深圳能源集团股份有限公司：

受贵单位的委托，我公司对因鹏华基金管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组合以 2021 年 12 月 31 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到干预并独立进行。



北京国友大正资产评估有限公司

签字评估师：



2022年6月14日

附件

十、资产评估汇总表

资产评估结果汇总表

评估基准日：2021年12月31日

表1
金额单位：人民币万元

项 目	账面价值		评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C	C-B-A	D=C/A×100
流动资产	1	47,866.13			
非流动资产	2	25,791.76			
固定资产	3	22,643.67			
在建工程	4	989.55			
无形资产	5	2,158.53			
递延所得税资产	6				
资产总计	7	73,657.89			
流动负债	8	12,780.39			
非流动负债	9	-			
负债总计	10	12,780.39			
净资产所有者权益	11	60,877.49	326,413.70	265,536.21	436.18

产权持有单位：深圳市东部电力有限公司



评估机构：北京华风达正资产评估有限公司

附件

十一、资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

评估专业人员履行了必要的评估程序，以持续经营和公开市场等为前提，采用收益法和市场法进行了评定估算。根据本次评估目的和评估方法使用数据的质量和数量，经过综合分析，将收益法的评估结论作为本资产评估报告的最终结论。具体评估结论如下：至评估基准日，深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合账面值 60,877.49 万元，评估值 326,413.70 万元，评估增值 265,536.21 万元，增值率 436.18%。

评估结论高于资产账面价值的主要原因是：采用收益法对深圳市东部电力有限公司东部电厂基础设施资产组组合进行评估，将资产组预期收益资本化或折现以确定评估价值，体现了资产组组合的盈利能力。资产组组合账面价值仅包含构成资产组的各项资产在基准日的账面成本，未考虑资产组未来获利能力带来的价值，同时也未包含资产组中各资产间的协同价值。

