中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金

招募说明书

基金管理人：中金基金管理有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

重要提示

中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金的募集申请于 2022 年 10 月 12 日经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可〔2022〕2459 号文注册。

本基金管理人保证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及证券交易所同意基金份额上市，并不表明其对本基金的价值和收益做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或债券的公开募集证券投资基金（以下简称“公募基金”）具有不同的风险收益特征。基础设施基金 80%以上的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，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通行费收入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%。一般市场情况下，本基金预期风险收益低于股票型基金，高于债券型基金、货币市场基金。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。本招募说明书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。

本基金主要投资于以高速公路类基础设施项目为最终投资标的的基础设施资产支持专项计划。本基金在投资运作、交易等环节的主要风险包括基础设施基金的特有风险及基金投资的其他风险。其中，（1）基础设施基金的特有风险，包括但不限于高速公路行业的风险（宏观经济环境变化可能导致的行业风险、周边区域交通网络、城市规划等发生变化的风险、相关政策法规发生变化的风险、资产收购及处置需经过主管部门同意的风险、土地使用政策风险、房屋产权风险），基础设施基金投资管理风险（基金首次投资的交易风险、基础设施项目运营风险、估值与现金流预测的风险、基础设施项目直接或间接对外融资的风险、基础设施项目收购与出售的相关风险、基础设施基金利益

冲突与关联交易风险等），及其他与基础设施基金相关的特别风险（集中投资风险、流动性风险、募集失败风险、基金管理人的管理风险、外部管理机构的尽职履约风险、计划管理人、托管人尽职履约风险、税收政策调整可能影响基金份额持有人收益的风险、专项计划等特殊目的载体提前终止风险、新型冠状病毒疫情造成的风险、不可抗力风险等）；（2）其他一般性风险因素，包括但不限于基金价格波动风险、终止上市风险、相关参与机构的操作及技术风险、基金运作的合规性风险、证券市场风险等。具体请见本招募说明书第八部分“风险揭示”。

本基金作为基础设施基金，募集、发售和定价方式与投资股票或债券的公募基金有一定差异。传统投资于股票或债券的公募基金的单位基金的初始认购价格一般为人民币1元。根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》以及上海证券交易所关于基础设施基金发售相关业务规则的规定，由于需要以募集资金收购基础设施项目，基础设施基金的单位基金份额的认购价格需要在基础设施项目的评估价值的基础上结合网下投资者询价情况最终确定，故单位基金份额的最终认购价格会因为基础设施项目的估值情况，以及基金份额询价情况而有所不同。

本基金在基金合同存续期内采取封闭式运作并在证券交易所上市，不开放申购、赎回。基金合同生效后，在符合法律法规和上海证券交易所规定的情况下，基金管理人可以申请本基金的基金份额上市交易。本基金在上海证券交易所上市后，场内份额可以上市交易，使用场外基金账户认购的基金份额可通过办理跨系统转托管业务参与上海证券交易所场内交易或直接参与相关平台交易，具体可根据上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司相关规则办理。

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，在投资人作出投资决策后，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。

目 录

第一部分 绪言 6
第二部分 释义 7
第三部分 基础设施基金整体架构 25
第四部分 基础设施基金治理 53
第五部分 基金管理人 83
第六部分 基金托管人 96
第七部分 相关参与机构 104
第八部分 风险揭示 109
第九部分 基金的募集 127
第十部分 基金合同的生效 138
第十一部分 基金份额的上市交易和结算 140
第十二部分 基金的投资 146
第十三部分 基金的财产 153
第十四部分 基础设施项目基本情况 156
第十五部分 基础设施项目财务状况及经营业绩分析 215
第十六部分 现金流测算分析及未来运营展望 229
第十七部分 原始权益人 260
第十八部分 基础设施项目运营管理安排 305
第十九部分 利益冲突与关联交易 325
第二十部分 基础设施基金扩募与基础设施项目购入 334
第二十一部分 基金资产的估值 336
第二十二部分 基金的收益分配 345
第二十三部分 基金的费用与税收 347
第二十四部分 基金的会计与审计 352
第二十五部分 基金的信息披露 355
第二十六部分 基金的终止与清算 365
第二十七部分 基金合同的内容摘要 368

第二十八部分　基金托管协议的内容摘要 393
第二十九部分　对基金份额持有人的服务 414
第三十部分　其他应披露事项 416
第三十一部分　招募说明书的存放及查阅方式 417
第三十二部分　备查文件 418
第三十三部分　招募说明书附件 419

第一部分　绪言

《中金安徽交控高速公路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”或“本招募说明书”）依照《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》、《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》”）、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 2 号—发售业务（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运营操作指引（试行）》等法律法规及其他有关规定，以及《中金安徽交控高速公路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”或“《基金合同》”）编写。

基金管理人承诺本招募说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“基金”或“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本基金基金合同的当事人，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，应详细查阅基金的基金合同。

第二部分　释义

在本招募说明书中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、基金层面涉及的定义

1. 基金、基础设施基金或本基金：指中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金。

2. 基金管理人：指中金基金管理有限公司（以下简称“中金基金”），或根据《基金合同》任命的作为基金管理人的继任机构。

3. 基金托管人：指招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）或其继任机构。

4. 财务顾问：指基金管理人聘请的取得保荐业务资格的证券公司，对基础设施项目进行尽职调查、出具财务顾问报告或受托办理基础设施基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务活动（如需）。本基金首次发售时，指招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”）。

5. 外部管理机构：指安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“安徽交控集团”）及其权利、义务的合法继任主体，以及其他依据运营管理服务协议等基础设施基金项下交易文件聘请的运营管理机构。

6. 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、外部管理机构等专业机构。

7. 本次发售：本基金依法进行首次发售募集资金，用于投资“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”，作为上述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。

8. 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，最长不得超过 3 个月。

9. 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。

10. 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。

11. 存续期、封闭期：指基金合同生效之日起 17 年，但基金合同另有约定的除外。

12. 基金合同：指《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对基金合同的任何有效修订和补充。

13. 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《中金安徽交控高速公路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。

14.《项目公司账户监督协议》：指基金管理人、计划管理人、监管银行与项目公司就基础设施基金签订之《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金之账户监督协议》及对该账户监督协议的任何有效修订和补充。

15.《SPV 公司账户监督协议》：指基金管理人、计划管理人、监管银行与 SPV 公司就基础设施基金签订之《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金之账户监督协议》及对该账户监督协议的任何有效修订和补充。

16. 运营管理服务协议：指基金管理人、外部管理机构与项目公司就本基金签订之《基础设施项目运营管理服务协议》及对该协议的任何有效修订和补充。

17. 招募说明书或本招募说明书：指《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新。

18. 基金份额发售公告：指《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》。

19. 基金产品资料概要：指《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金产品资料概要》及其更新。

20. 询价公告：指《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金基金份额

询价公告》。

21. 基金份额上市交易公告书：指《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金上市交易公告书》。

22. 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。

23. 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。

24. 投资人、投资者：指个人投资者、机构投资者、合格境外机构投资者和人民币合格境外机构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。

25. 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。

26. 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。

27. 公众投资者：指除战略投资者及网下投资者之外，符合法律法规规定的可投资基金的个人投资者、机构投资者、合格境外机构投资者和人民币合格境外机构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。

28. 合格境外机构投资者：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可以投资于在中国境内依法募集的证券投资基金的中国境外的机构投资者。

29. 人民币合格境外机构投资者：指按照《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，运用来自境外的人民币资金进行境内证券投资的境外法人。

30. 战略投资者：指符合本基金战略投资者选择的特定标准、事先与基金管理人签署配售协议、认购的基金份额期限具有锁定期的投资人，战略投资者包括原始权益人或其同一控制下的关联方及其它专业机构投资者。

31. 网下投资者：指参与网下询价和认购业务的专业机构投资者，包括证券公司、

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、人民币合格境外机构投资者、商业银行及其理财子公司、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上海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。

32. 关联方：本基金的关联方包括关联法人和关联自然人。

（1）具有以下情形之一的法人或其他组织，为本基金的关联法人：

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）具有以下情形之一的自然人，为本基金的关联自然人：

1）直接或者间接持有本基金 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进行倾斜的自然人。

33. 关联交易：是指本基金或者其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。除传统基金中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：购买资产支持证券、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：基础设施项目购入与出售、基础设施项目运营及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）在关联人的财务公司存贷款；

16）与关联人共同投资；

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。

34. 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。

35. 销售机构：指中金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，以及可通过上海证券交易所交易系统办理基金销售业务的会员单位。

36. 场内：指通过具有相应业务资格的上海证券交易所会员单位利用上海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。

37. 场外：指上海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。

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

39. 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开放式基金账户和/或上海证券账户的建立和管理、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。

40. 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。

41. 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本系统。

42. 证券登记系统：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券登记结算系统，通过场内会员单位认购、买入的基金份额登记在本系统。

43. 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上海分公司开设的上海证券交易所人民币普通股票账户（即 A 股账户）或封闭式基金账户，基金投资者通过上海证券交易所办理基金交易、场内认购等业务时需持有场内证券账户。

44. 场外基金账户/开放式基金账户：指投资人通过场外销售机构在中国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账户。

45. 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、基金交易、转托管等业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户。

46. 上市交易：指投资者通过上海证券交易所会员单位以集中竞价等方式买卖基金份额的行为。

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

48. 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，包括系统内转托管和跨系统转托管。

49. 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）之间进行转托管的行为或在证券登记系统内不同会员单位（交易单元）之间进行指定关系变更的行为。

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

51. 基金资产总值或基金总资产：指基金拥有的基础设施资产支持证券（包含应纳入合并范围的各会计主体所拥有的资产）、其他各类证券、银行存款本息和基金应收款项以及其他投资所形成的价值总和，即基金合并及个别财务报表层面计量的总资产。

52. 基金资产净值或基金净资产：指基金总资产减去基金负债后的价值，即基金合并及个别财务报表层面计量的净资产。

53. 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的价值。

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

55. 基金份额累计净值：指基金份额净值与基金合同生效日后基金累计份额分红金额的合计价值

56. 估值日：本基金的估值日为基金合同生效后每年 6 月 30 日及 12 月 31 日，以及法律法规规定的其他日期。

57. 基金可供分配金额：指在基金合并利润表中净利润基础上进行合理调整后的金额，相关计算调整项目至少包括基础设施项目资产的公允价值变动损益、折旧与摊销，同时应当综合考虑项目公司持续发展、偿债能力和经营现金流等因素。法律法规另有规定的，从其规定。

58. 基金收益：指基金投资所得基础设施资产支持证券投资收益、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。

59. 权益登记日：指登记享有分红权益的基金份额的日期，基金份额持有人在权益登记日持有的基金份额享有收益分配的权利。

60. 扩募：指在基金存续期间内，经履行变更注册程序、取得基金份额持有人大会表决通过并报中国证监会备案后，基金启动新一轮基金份额募集及通过资产支持专项计划持有新的基础设施项目的交易；具体扩募安排根据前述基金份额持有人大会决议确定。

61. 《基金可供分配金额测算报告》：基金管理人根据《基础设施基金指引》及《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》，编制的基金可供分配金额测算报告。本次发售时，指自 2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止及自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止（以下简称“预测期”）的基金可供分配金额测算报告，上述报告经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并出具了编号为“容诚专字〔2022〕

230Z2838 号”的可供分配金额测算报告审核报告。

62.《法律意见书》：指由北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“法律顾问”）出具的《北京市竞天公诚律师事务所关于中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金之法律意见书》。

63. 战略配售：指以锁定持有基金份额一定期限为代价获得优先认购基金份额的权利的配售方式。

二、资产支持专项计划层面涉及的定义

1. 基础设施资产支持专项计划、资产支持专项计划或专项计划：指根据《资产证券化业务规定》及其他中国法律的规定，由计划管理人设立的“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划”，及本基金存续期内可能购入的与基金管理人存在实际控制关系或受同一控制人控制的管理人设立的基础设施资产支持专项计划。

2. 基础设施资产支持证券或资产支持证券：指计划管理人依据资产管理合同向投资者发行的一种证券，基础设施资产支持证券持有人根据其所拥有的专项计划的基础设施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。本基金于基金合同生效后首次投资的基础设施资产支持证券为“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”。

3. 计划管理人：指根据《专项计划标准条款》担任计划管理人的中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”），或根据《专项计划标准条款》任命的作为计划管理人的继任机构。

4. 基础设施资产支持证券持有人/资产支持证券持有人：指任何持有基础设施资产支持证券的投资者；于专项计划设立之日，基金管理人（代表基础设施基金）持有专项计划的全部资产支持证券份额，系专项计划的单一基础设施资产支持证券持有人。

5. 计划托管人：指根据《专项计划托管协议》担任计划托管人的招商银行股份有限公司合肥分行，或根据该协议任命的作为计划托管人的继任机构。为免疑义，计划托管人与基金托管人应当为同一主体。

6. 并购贷款贷款人：指招商银行股份有限公司合肥分行。

7. 原始权益人：指安徽交控集团。扩募后，指向专项计划转让项目公司股权的项目公司全体股东。

8. 监管银行：指招商银行股份有限公司合肥分行或其继任机构。

9. 《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订的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划标准条款》。

10.《专项计划认购协议》：指计划管理人与认购人签署的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议与风险揭示书》及对该协议的任何有效修改或补充。

11.《专项计划计划说明书》：指计划管理人签署的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划计划说明书》。

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

13.《专项计划托管协议》：指计划管理人（代表专项计划）与计划托管人签署的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划托管协议》及对该协议的任何有效修改或补充。

14.《股权转让协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）与原始权益人就收购标的公司 100%的股权所签订的《股权转让协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充。

15.《吸收合并协议》：指 SPV 公司与项目公司就吸收合并事宜签署的协议（包括对该等协议的任何有效修改或补充）的单称或合称，视上下文义而定。

16.《借款合同》：指计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司（如涉及）或项目公司就计划管理人（代表专项计划）向其发放借款签署的《借款合同》（包括对该等协议的任何有效修改或补充）的单称或合称，视上下文义而定

17.《股权转让协议 1》：指计划管理人（代表专项计划）与安徽交控集团就收购合肥沿江高速公路投资有限公司（以下简称“沿江投资”）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。

18.《股权转让协议 2》：指沿江投资与安徽交控集团就收购安徽省沿江高速公路有限公司（以下简称“沿江公司”）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。

19. 专项计划文件：指与专项计划有关的主要交易文件及募集文件，包括《专项计划标准条款》《专项计划认购协议》《专项计划计划说明书》《专项计划托管协议》《股权转让协议》《吸收合并协议》《借款合同》《项目公司账户监督协议》《SPV 公司账户监督协议》以及计划管理人（代表专项计划）为投资基础设施资产按照《专项计划标准条款》或合格的专项计划决定所签署的其他主要交易文件（如有）。为免疑义，专项计划文件不包括《基金合同》《基金托管协议》及《运营管理服务协议》。

20.《并购贷款合同》：指 SPV 公司与并购贷款贷款人签订的《并购贷款合同》及对该合同的任何有效修订和补充。

21. 专项计划资产：指《专项计划标准条款》约定的属于专项计划所有的全部资产和收益。

22. 专项计划利益：指专项计划资产扣除专项计划费用后属于基础设施资产支持证券持有人享有的利益。

23. 专项计划资金：指专项计划资产中表现为货币形式的部分。

24 专项计划账户/专项计划托管账户：指计划管理人以专项计划的名义在计划托管人处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、接收标的公司支付价款、接收处分价款以及其他应属专项计划的款项，支付标的股权转让价款、向标的公司增加注册资本（如涉及）、进行实缴出资（如涉及）及发放关联方借款、支付专项计划利益及专项计划费用以及合格投资，均须通过专项计划账户进行。

25. 专项计划设立日：指计划管理人根据《专项计划标准条款》约定宣布的专项计划设立之日。

26. 专项计划终止日：具有本招募说明书第三部分“基础设施基金整体架构”之“二、

基金拟持有特殊目的载体情况”之“（一）资产支持证券概况”之“3、专项计划的设立、终止等事项”之“专项计划的终止”约定的含义。

27. 专项计划存续期间：指专项计划设立日（含该日）起至专项计划终止日（含该日）止之间的不定期期间。

28. 权利义务转移日：指计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）根据《股权转让协议》的约定取得项目公司股权之日，自该日起，计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）成为项目公司的唯一股东，享有相应项目公司股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。专项计划设立时，权利义务转移日为专项计划设立日。

29. 专项计划直接决议：指在专项计划的基础设施资产支持证券持有人为单一投资人（“单一基础设施资产支持证券持有人”）的期间内，该单一基础设施资产支持证券持有人以书面形式直接作出的基础设施资产支持证券持有人会议决议。为免疑义，基金管理人（代表基础设施基金）在作为专项计划单一基础设施资产支持证券持有人的期间内，应以书面形式作出专项计划直接决议。

30. 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），视上下文义而定。

31. 基础资产：标的股权和标的债权的统称。

32. 吸收合并：指根据《吸收合并协议》的约定，由项目公司与 SPV 公司合并为一个公司，合并后 SPV 公司主体资格消灭，项目公司继续存续。

33. 处分标的：指在基础设施资产支持证券持有人作出处分决议并确定处分方案（“处分方案”）的情形下，计划管理人拟向任意第三方出售或变现的全部或部分的基础资产或目标基础设施资产的单称或统称，具体以基础设施资产支持证券持有人决议的处分方案记载为准。

34. 处分：指向任意第三方出售或变现全部或部分处分标的。为免疑义，处分标的债权的，可以通过债权转让的方式进行，也可以通过该第三方向作为债务人的标的公司

发放一笔借款并由标的公司以该笔款项偿还标的借款的方式进行；在发生处分的情况下，专项计划应当根据《专项计划标准条款》的约定进行处分分配。

35. 完全处分：指专项计划已完成对其所持有的全部专项计划资产的处分。

36. 处分分配：指分配资金来源于处分价款，并扣除专项计划承担的专项计划费用后向基础设施资产支持证券持有人进行的分配。

37. 处分价款：指通过处分获得的现金收入。

38. 合格投资：在《专项计划标准条款》允许的范围内，计划管理人（代表专项计划）可以在有效控制风险、保持流动性、不影响当期分配的前提下，以现金管理为目的，将专项计划资金投资于银行存款；计划托管人应根据计划管理人的划款指令调拨资金。

39. 投资剩余资金：指在任一《股权转让协议》被解除且专项计划未因专项计划目的无法实现等原因终止的情况下，专项计划账户内等额于尚未实际支付或已实际收回的相应《股权转让协议》项下股权转让价款及计划管理人（代表专项计划）尚未根据其与对应标的公司签署的《借款合同》实际发放的关联方借款的资金。

40. 并购贷款：系指 SPV 公司根据《并购贷款合同》的约定从并购贷款贷款人取得的并购贷款，在《吸收合并协议》约定的吸收合并完成后，前述并购贷款由项目公司承继。

41. 专项计划费用：指计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因其收购、管理和处分专项计划资产而承担的税费（但计划管理人就其收取的专项计划管理费（如有）而应承担的税收除外）和政府收费、证券登记费、计划管理人的管理费（如有）、计划托管人的托管费（如有）、专项计划审计费、资金汇划费、验资费（认购资金的验资费除外）、银行询证费、执行费用、召开基础设施资产支持证券持有人会议（如有）的会务费、专项计划清算费用、计划管理人为履行标的公司股东职责所需要支出的费用（如有）以及除前述所明确列示费用以外的计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出。

42. 执行费用：指因专项计划资产涉及诉讼或仲裁而发生的相关费用，包括但不限于诉讼费、仲裁费、财产保全费、律师费、执行费，以及因诉讼或仲裁之需要而委托中介机构或司法机构进行鉴定、评估等而产生的费用。

43. 专项计划扩募：指在专项计划的存续期间内，根据合格的专项计划决定，专项计划启动新一轮资产支持证券募集及购买新的基础资产的交易；具体扩募安排根据前述合格的专项计划决定确定。

三、基础设施项目层面涉及的定义

1. 基础设施项目：指基金根据《基础设施基金指引》通过资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称。

2. 项目公司：指沿江公司。在扩募后，为沿江公司及扩募项目公司。

3. 扩募项目公司：系指基金进行历次扩募时，拟收购其全部股权的直接拥有基础设施资产合法、完整产权的法人实体主体的合称。

4. SPV 公司：指沿江投资。在扩募后，为沿江投资及在专项计划进行历次扩募时原始权益人为实现特殊目的而设立（若需）并拟转让至计划管理人（代表专项计划）的所有全资子公司的单称或合称，视上下文而定。为免疑义，SPV 公司不包括项目公司。

5. 标的公司：指项目公司及 SPV 公司的单称或合称，视上下文而定。

6. 基础设施资产：指目标基础设施资产与扩募基础设施资产。其中，目标基础设施资产指沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产的单称及/或合称，视上下文而定；扩募基础设施资产指基金进行历次扩募时，扩募项目公司持有的全部基础设施资产的合称。

7. 公路收费权：指由项目公司依法享有的经营并收取基础设施资产项下车辆通行费收入的收费权

8. 标的股权：指标的公司 100%股权。

9. 关联方债权/标的债权：指计划管理人（代表专项计划）因发放标的借款而享有的债权及与该债权相关的一切附属权利（如有）。

10. 标的借款/关联方借款：指计划管理人（代表专项计划）根据其与合肥沿江高速公路投资有限公司签订的《借款合同》的约定向合肥沿江高速公路投资有限公司发放的

关联方借款（沿江公司吸收合并合肥沿江高速公路投资有限公司后，前述借款由沿江公司承接）。在扩募后，为前述借款与历次扩募时计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司（如涉及）及/或项目公司发放的关联方借款（如有）的单称或合称，视上下文而定。

11. 项目公司账户：指项目公司根据《项目公司账户监督协议》在监管银行处开立的人民币银行账户的单称或合称，包括项目公司监督账户和项目公司基本账户。

12. 项目公司监督账户：指项目公司根据《项目公司账户监督协议》在监管银行处开立的专门用于收取专项计划发放的关联方借款（如涉及）、支付分红/股利、偿还关联方借款以及外部借款（如有）、归集项目公司现金资产、收取项目公司收入（不含因与 SPV 公司吸收合并所取得的留存于 SPV 公司监督账户内的留存资金，下同）、收取外部借款（如有）、收取和转付标的公路改扩建新增部分收入（如有）、划付相关车辆通行费收入结算差额款项（如有）、进行《项目公司账户监督协议》所约定的项目公司监督账户合格投资、支付《项目公司账户监督协议》及其他专项计划文件及基金文件中约定的其他款项（包括但不限于向项目公司基本账户拨付预算内款项和预算外款项等）的人民币账户。

13. 项目公司基本账户：指项目公司缴纳公共事业费、税费、支付标的公路的应急养护与维修支出、支付《运营管理服务协议》项下运营管理费及运营服务成本、项目公司人工成本以及其他项目公司日常运营支出和费用、吸收合并后由项目公司承接的 SPV 公司应付款项、经基金管理人审批同意的预算总额外支出及费用的专用账户。

14. SPV 公司监督账户：指 SPV 公司根据《SPV 公司账户监督协议》在监管银行处开立的人民币银行账户的单称或合称，主要用于收取专项计划实缴出资、实缴增资款、收取项目公司支付的分红/股利、收取并购贷款等外部借款（如有）、收取专项计划发放的关联方借款、收取《SPV 公司账户监督协议》所约定的 SPV 公司监督账户合格投资收益、支付分红/股利、偿还关联方借款、归集 SPV 公司现金资产、偿还并购贷款等外部借款（如有）、支付项目公司股权转让价款、进行 SPV 公司监督账户合格投资以及支付《SPV 公司账户监督协议》约定的其他款项（包括但不限于包括但不限于支付印花税等相关税费、公共服务费、吸收合并相关费用（如有）等费用等）。在吸收合并完成后，SPV 公司监督账户应注销。

15.前期审计报告：指会计师事务所根据专项计划需要于权利义务转移日前基于若干假设所出具的截至特定基准日（“前期审计基准日”，本基金首次发售时为 2022 年 6 月 30 日）的审计报告。本基金首次发售时，指会计师事务所出具的《审计报告》，编号：容诚审字〔2022〕230Z4129 号）。

16. 初始评估报告：指评估机构针对目标基础设施资产出具的编号为世联资产评报字 ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC 的《中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 涉及的项目公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组价值项目资产评估报告》。

17. 原沿江公司：指已根据《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494 号）办理完毕注销登记的原安徽省沿江高速公路有限公司。

四、其他定义

1. 法律法规/中国法律：指现行有效并公布实施的中华人民共和国法律、行政法规、规范性文件、司法解释、行政规章以及其他对基金合同当事人有约束力的决定、决议、通知等。

2. 《基金法》或《证券投资基金法》：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 日起实施，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》修正的《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。

3. 《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。

4. 《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。

5. 《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。

6. 《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。

7. 《资产证券化业务规定》：指中国证监会公布并于 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。

8. 中国证监会：指中国证券监督管理委员会。

9. 银行业监督管理机构：指中国人民银行和/或中国银行保险监督管理委员会。

10. 中国基金业协会：指中国证券投资基金业协会。

11. 《业务规则》：指上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中国证券投资基金业协会、中国证券业协会、中金基金管理有限公司、基金销售机构的相关业务规则，包括但不限于《上海证券交易所证券投资基金上市规则》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 2 号—发售业务（试行）》等规则及对其不时做出的修订；上海证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司、中国证券投资基金业协会、中国证券业协会发布的相关通知、指引、指南。

12. 《业务办法》：指《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》。

13. 《上市规则》：指《上海证券交易所证券投资基金上市规则》。

14. 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。

15. 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。

16. 工作日/交易日：指上海证券交易所的正常交易日。

17. 元：指人民币元。

第三部分　基础设施基金整体架构

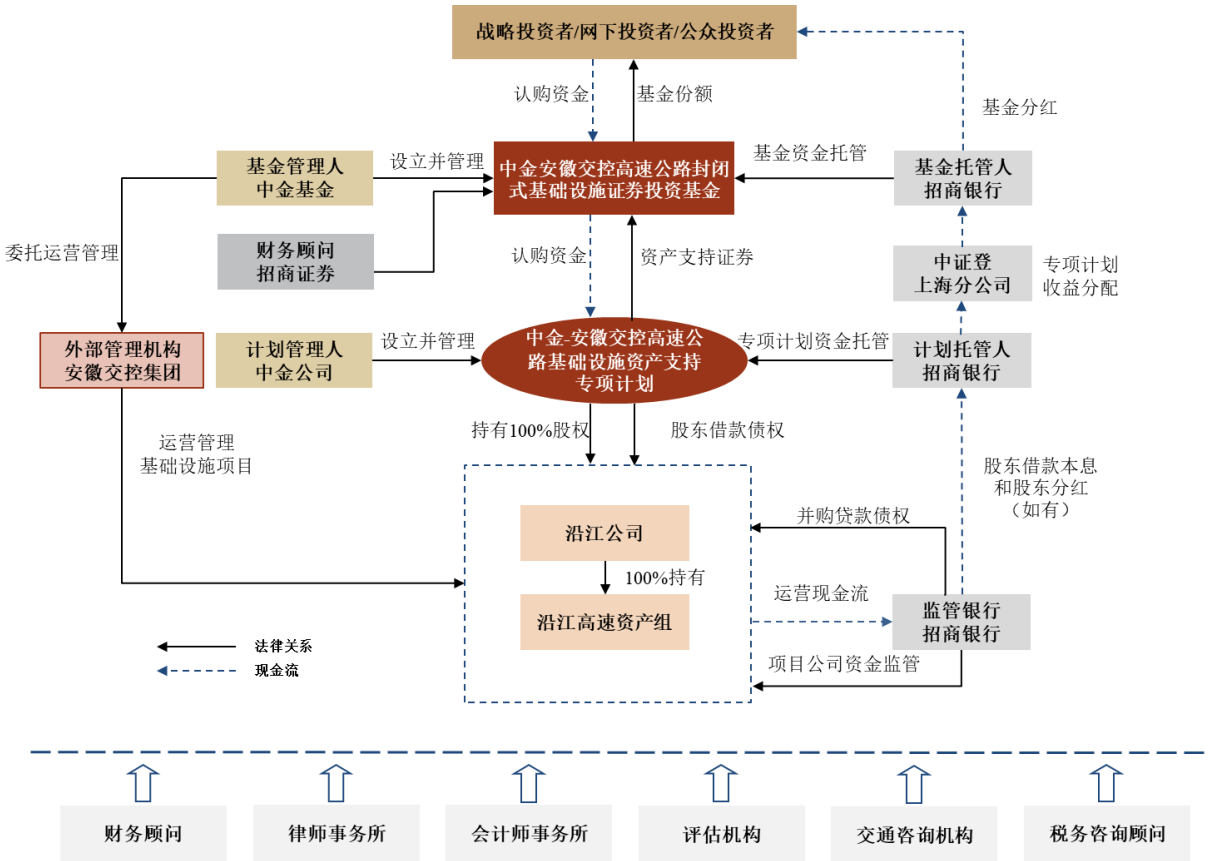
一、基金整体架构及涉及的交易安排

（一）交易结构图

本基金基金合同生效后首次投资的基础设施资产支持证券为“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”，并将通过持有该资产支持证券全部份额，进而持有基础设施资产所属的项目公司的全部股权和对该等项目公司的全部股东债权。

基金整体交易架构如下图所示：

图 3-1-1-1 基础设施基金交易架构示意图



（二）交易安排

1、基金合同成立、生效与基金投资

（1）计划管理人中金公司获得上海证券交易所关于同意基础设施资产支持证券挂牌的无异议函，基金管理人中金基金获得上海证券交易所关于同意基础设施基金上市的无异议函以及中国证监会关于准予基础设施基金注册的批文；

（2）基金管理人委托招商证券担任基础设施基金财务顾问，出具财务顾问报告并办理基础设施基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务活动（如需）。基础设施基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定。网下询价结束后，中金基金向投资者公告基金份额认购价格。投资者以询价确定的认购价格参与基础设施基金份额认购。原始权益人或其受同一实际控制的关联方参与战略配售比例为不低于基金发售数量的 20%，其中拟认购基金份额数量占发售总份额的 20%部分的持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分的持有期自上市之日起不少于 36 个月；

（3）基金募集达到备案条件后，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；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。基金合同生效后，本基金募集资金扣除募集期的认购资金利息以及基金成立初期必要税费（如有）外，全部投资于由中金公司作为计划管理人发行的“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”，基金管理人（代表基础设施基金）成为该基础设施资产支持证券单一持有人。“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划”设立之日即本次发行权利义务转移日，自权利义务转移日起，计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）成为项目公司的唯一股东，享有相应项目公司股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。本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。

2、资产支持专项计划设立与投资

（1）专项计划的设立

专项计划发行期届满前，若基金管理人（代表基础设施基金）支付的认购资金足额支付至专项计划募集资金专户内，则计划管理人应聘请会计师事务所对认购资金进行验资。验资完成后，计划管理人应在 2 个工作日内将专项计划募集资金（代扣银行手续费）

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。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，并在专项计划设立日起 5 个工作日内向计划托管人提交验资报告。对于认购资金自交付日（含该日）至专项计划设立日前一日（不含该日）期间发生的利息存放于专项计划账户，不予返还给认购人。

（2）专项计划的投资

专项计划所募集的认购资金只能根据《专项计划认购协议》及《专项计划标准条款》的约定，用于：（1）支付必要的专项计划费用（包括向登记托管机构支付证券登记费、缴纳《股权转让协议》项下应由买方承担的印花税等）；（2）向原始权益人购买标的股权、向计划管理人（代表专项计划）作为股东的标的公司增加注册资本（如需）、进行实缴出资，以及发放标的借款；或（3）为《专项计划标准条款》第 4.2 条所述的专项计划目的而用于《专项计划标准条款》约定的其他投资。

在《专项计划标准条款》允许的范围内，计划管理人（代表专项计划）可以在有效控制风险、保持流动性、不影响当期分配的前提下，以现金管理为目的，指示计划托管人将专项计划资金进行合格投资。具体流程如下：

1）预留资金用于支付必要的专项计划费用

专项计划募集的认购资金划至专项计划账户后，计划管理人应预留专项计划留存资金用于支付必要的专项计划费用，包括向登记托管机构支付证券登记费、验资费、缴纳《股权转让协议》项下应由买方承担的印花税、标的公司交割审计费等。

2）专项计划基础资产投资安排

（a）股权投资

a）计划管理人（代表专项计划）受让安徽交控集团持有的沿江投资 100%股权，并与安徽交控集团签订《股权转让协议 1》。专项计划设立后，计划管理人应根据专项计划文件的约定，在《股权转让协议 1》约定的付款先决条件成就后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将《股权转让协议 1》约定的标的股权转让价款划拨至安徽交控集团指定的账户，以向安徽交控集团收购其持有的沿江投资 100%股权；计划托管人应根据《股权转让协议 1》及《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，核对无误后予以付款。

b）计划管理人（代表专项计划）登记为沿江投资股东后，向沿江投资增加注册资本并进行实缴出资，计划管理人应根据专项计划文件的约定，在沿江投资就增加注册资本办理完毕工商变更登记后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将专项计划实缴出资等额的资金划付至 SPV 公司监督账户；计划托管人应根据沿江投资《章程》及《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，核对无误后予以付款。

专项计划扣除必要税费（如有）和预留资金后，按照债权性投资与其权益性投资不超过 2:1 的比例向沿江投资提供关联方借款与实缴出资。

假设基础设施基金募集 102.90 亿元，并全部投资于专项计划，专项计划扣除必要预留的现金后，向沿江投资增加注册资本约 34.40 亿元，向沿江投资提供关联方借款金额约 68.40 亿元,具体金额需根据最终实际发生而定。

c）计划管理人（代表专项计划）按照以下（b）项的约定向沿江投资提供关联方借款。另外沿江投资与并购贷款贷款人签订《并购贷款合同》，由并购贷款贷款人向其提供 13 亿元的并购贷款，用于受让安徽交控集团持有的沿江公司 100%股权。沿江公司以其持有的公路收费权对该并购贷款提供收费权质押担保。

d）沿江投资以计划管理人（代表专项计划）对其实缴出资扣除标的公司留存资金后的资金、关联方借款及并购贷款受让安徽交控集团持有的沿江公司 100%股权，并与安徽交控集团签订《股权转让协议 2》。《股权转让协议 2》约定的付款先决条件成就后，沿江投资向安徽交控集团支付沿江公司股权收购价款。

如本部分 b）和 c）所述，专项计划向沿江投资提供关联方借款和实缴出资，以及沿江投资获得并购贷款 13.00 亿元，扣除必要税费和留存后，预计沿江公司股权转让对价金额约 115.80 亿元。

（b）债权投资

计划管理人（代表专项计划）经登记为沿江投资股东后，向沿江投资发放关联方借款，该等借款与前款约定的对沿江投资的实缴出资款一并用于收购沿江公司 100%股权。计划管理人应根据专项计划文件的约定，在《借款合同》约定的放款条件成就后向计划

托管人发出付款指令，指示计划托管人将《借款合同》约定的资金划付至 SPV 公司监督账户；计划托管人应根据《借款合同》及《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，核对无误后予以付款。

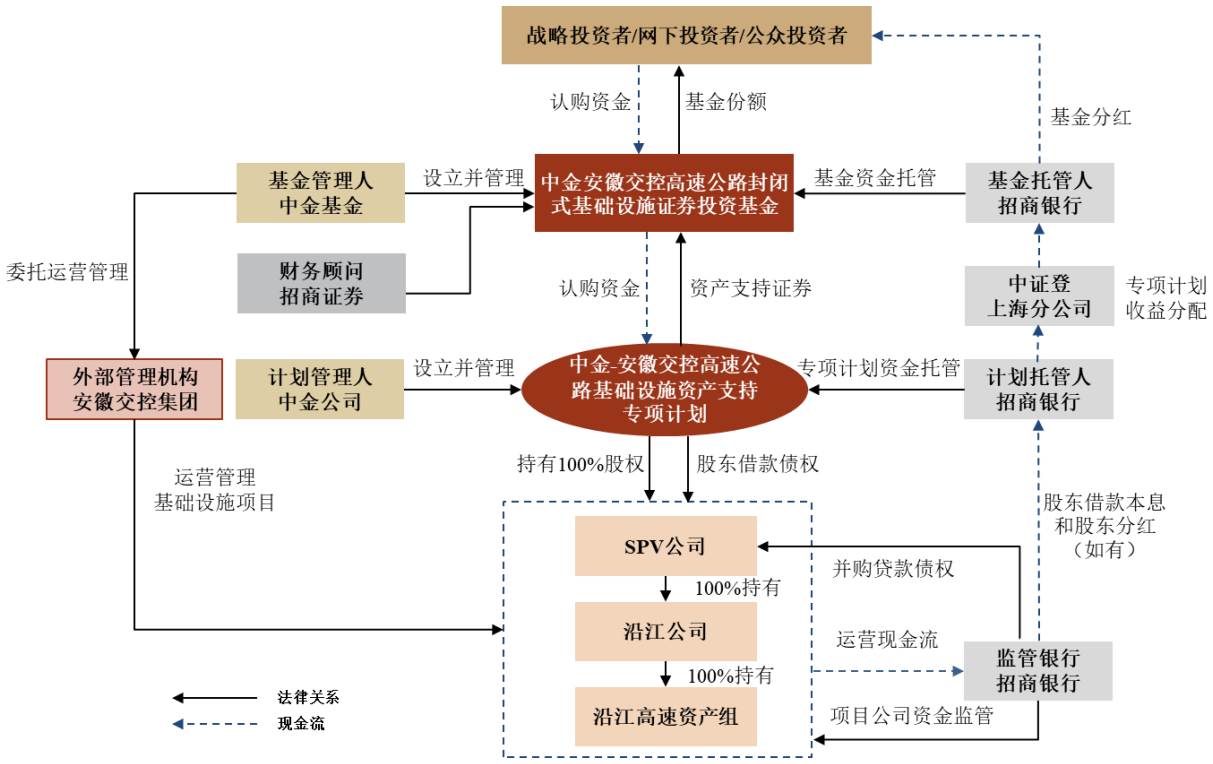
3）反向吸收合并

SPV 与项目公司签订《吸收合并协议》，SPV 公司登记成为项目公司股东后，项目公司以《中华人民共和国公司法》规定的吸收合并的方式吸收合并 SPV 公司，吸收合并的具体方式为注销 SPV 公司的独立法人地位，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，作为存续公司的项目公司的名称、住所、法定代表人不变，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司公司股东，前款所述关联方借款由项目公司承接。

前述交易完成后，根据（a）部分的假设条件，项目公司承接关联方借款金额为 68.40 亿元，即专项计划对项目公司的债权性投资金额和权益性投资金额分别为 68.40 亿元和 34.40 亿元。

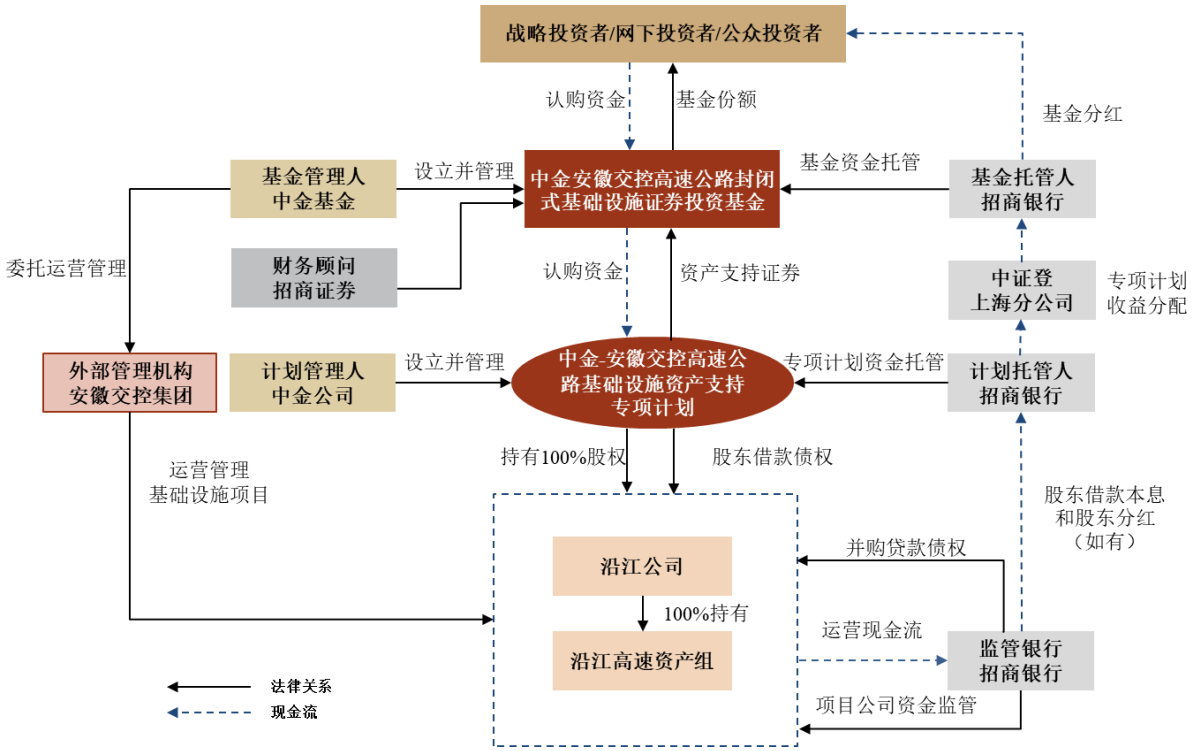
反向吸收合并完成前，基金交易架构如下图所示：

图 3-1-2-1 基础设施基金交易架构示意图



反向吸收合并完成后，基金交易架构如下图所示：

图 3-1-2-2 基础设施基金交易架构示意图



安徽交控集团已出具《承诺函》，就该吸收合并事宜作如下承诺：若项目公司与沿江投资未能于专项计划设立之日起 6 个月内完成吸收合并，则项目公司、沿江投资因未完成吸收合产生的相关损失由安徽交控集团承担，安徽交控集团将及时支付至项目公司、沿江投资。

（3）合格投资

1）在《专项计划标准条款》允许的范围内，计划管理人（代表专项计划）可以在有效控制风险、保持流动性、不影响当期分配的前提下，以现金管理为目的，将专项计划资金投资于银行存款；计划托管人应根据计划管理人的划款指令调拨资金。

2）专项计划资金进行合格投资的全部投资收益构成专项计划资产的一部分。合格投资的本金或收益应当根据《专项计划计划说明书》约定的时间及时直接回收到专项计划账户。合格投资产生的本金、收益、以及该投资收益的退税款项（如有）应根据《专项计划计划说明书》及《专项计划标准条款》约定计入相应的会计科目或子账户（如有）。

3）只要计划管理人按照专项计划文件的约定，指示计划托管人将专项计划账户中的资金进行合格投资，计划托管人按照《专项计划标准条款》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，则计划管理人和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。

（4）外部借款安排

1）并购贷款安排

SPV 公司拟向招商银行股份有限公司合肥分行借入并购贷款，贷款金额为人民币壹拾叁亿元整。此项贷款为并购贷款，只能用于 SPV 公司收购项目公司 100%股权之项目，未经并购贷款贷款人书面同意，SPV 公司不得挪作他用。

并购贷款的借款期限为 84 个月，自贷款实际发放日起算，具体以借款借据记载的为准。在贷款期限内，并购贷款贷款人可根据 SPV 公司实际用款需要分期发放贷款，具体各期贷款的金额和起止日期以借款借据记载的为准。

并购贷款的发放以 SPV 公司满足《并购贷款合同》约定的贷款先决条件为前提，SPV 公司未满足任一贷款先决条件的，并购贷款贷款人有权拒绝发放贷款。

2）借款利率和还本付息安排

（a）借款利率

并购贷款采用浮动利率，以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，减 120 个基本点（BPs）。此处所约定的在基准利率基础上浮动（下称浮动比例），或加减基本点（下称基本点），系指《并购贷款合同》签署之时确定的浮动比例和/或基本点，如《并购贷款合同》约定的浮动比例或基本点（BPs）等利率要素与借款借据的记载不一致的，以借款借据的记载为准。

并购贷款以 12 个月为浮动周期进行浮动，每一浮动周期内所适用的基准利率按照上述规定进行确定。贷款实际发放日为第一个浮动周期的定价日，此后每一浮动周期的第一日为该浮动周期的定价日。

（b）还本安排

并购贷款的还本安排具体如下：

每年还本两次，按还款计划还款，贷款起始日至 2022 年末归还本金的 0.50%，2023 年归还本金的 1.50%，2024 年归还本金的 1.50%，2025 年归还本金的 2.50%，2026 年归还本金的 2.50%，2027 年归还本金的 4.00%，2028 年归还本金的 4.00%，2029 年至贷款到期日归还本金的 83.50%；利随本清。并购贷款可提前还款，贷款余额需满足《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》对并购贷款的要求。

（c）付息安排

SPV 公司须于每一计息日当日付息，并购贷款贷款人按照《账户监督协议》约定的资金划付流程从还款账户中划收应付利息。

3）增信方式

沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权质押。办妥收费权质押前，SPV 公司/项目公司不得以资产/收费权向并购贷款贷款人以外的任何第三方设定抵质押担保。

4）相关限制情况

（a）账户监管。根据《并购贷款合同》的约定，项目公司通行费等收入须回笼至并购贷款贷款人开立的指定账户进行监管。并购贷款贷款人已与 SPV 公司/项目公司及其他第三方（如有）另行签订《账户监督协议》，约定由并购贷款贷款人对 SPV 公司、项目公司（如适用）的相应账户进行监管，SPV 公司/项目公司通行费等收入须进入在并购贷款贷款人开立的监督账户进行监管，SPV 公司监督账户、吸收合并后项目公司监督账户除满足项目运营必要的成本支出外，需要优先偿还《并购贷款合同》项下并购贷款贷款人贷款本息，在预留当期贷款本息后，剩余可供分配现金流方可用于股东借款等分配。

（b）控制权变更。在标的公司反向吸收合并 SPV 公司之前，SPV 公司不得对外转让标的公司的股权；如未来中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金直接或间接出售 SPV 公司股权、项目公司股权、沿江高速公路收费权，转让所得需优先偿还《并购贷款合同》项下贷款本息及合同所涉费用；标的公司不得丧失对沿江高速公路的收费权。

（c）财务约束条件。（1）抵押率：贷款存续期内，贷款抵押率 SPV 公司及项目公司刚性负债（包括并购贷款、项目公司项目贷款、流贷）合计/标的公司资产评估值不超过 35%，且 REITs 总资产/净资产不超过 140%，如超过 SPV 公司需在 3 个月内通过归还并购贷款贷款人贷款、或向并购贷款贷款人追加保证金等方式将杠杆率恢复到上述水平。（2）利息保障倍数：贷款存续期内，项目公司合并口径 EBITDA（息税折旧及摊销前利润）/SPV 公司及项目公司刚性负债（包括并购贷款、项目公司层面项目贷款、流贷）对应利息合计覆盖倍数不低于 2.5 倍。

（d）若后续项目公司对 SPV 公司反向吸收合并，并购贷款由吸收合并 SPV 公司的项目公司继承，并签署相应补充协议。

5）其他约定事项

并购贷款贷款人已出具《贷款承诺函》，承诺：同意在符合《贷款承诺函》所列条件的前提下为沿江高速公路不动产投资信托基金（REITs）项目（以下简称项目）提供不超过人民币壹拾叁亿元整的贷款额度，贷款期限符合国家监管和招商银行相关规定，且最长不超过沿江高速公路收费权到期日。同意在该项目借款申请符合贷款条件并经并购贷款贷款人审核批准后，在上述额度内提供项目后续贷款安排，参照并购贷款的具体情况，并在符合市场化前提下，争取优惠的贷款利率，双方具体的权利义务以届时签订的借款合同及相关协议为准。

6）外部借款符合相关规定的情况

招商银行合肥分行将于本基金发行前与 SPV 签署《并购贷款合同》，并完成合同中约定的的授信及放款审批。

根据《基础设施基金指引》第二十八条的相关规定，基础设施基金可依法直接或间接对外借入款项，借款用途为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%，用于其基础设施项目收购的借款不得超过基金净资产的 20%。因此本基金的上述外部借款符合《基础设施基金指引》第二十八条的相关规定。

7）并购贷款情况分析

本基金设立当年至 2028 年，可使用项目公司运营收入偿还并购贷款本息；2029 年

至并购贷款到期前，应付贷款本息金额较大，拟优先通过招商银行合肥分行续贷方式偿还并购贷款本金；如并购贷款贷款人未按《并购贷款承诺函》对并购贷款续期，基金管理人将通过其他再融资方式偿还并购贷款；极端情况下若并购贷款到期时无法续期或再融资，根据初始评估报告的现金流预测情况，预计当期项目公司 EBITDA 对并购贷款本息超额覆盖，覆盖倍数预计为 1.32 倍。

并购贷款偿还安排具体分析如下：

（a）EBITDA 对并购贷款本息覆盖情况较好，极端情况下各期基础设施项目运营收益可超额覆盖当期应付并购贷款本息

根据并购贷款的还本安排，2022 年至 2028 年偿还本金金额较小，2029 年至贷款到期日归还本金的 83.50%。并购贷款采用浮动利率，以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，减 120 个基本点（BPs），假设按照 2022 年 8 月 22 日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR），并购贷款的利率为 3.1%。

基金存续期内预计项目公司 EBITDA 对并购贷款应付本息超额覆盖。假设极端情况下并购贷款贷款人未按照《贷款承诺函》对并购贷款进行续期，且本基金未进行其他再融资安排，基于初始评估及相关假设条件进行测算，预计当年项目公司 EBITDA 可覆盖当期并购贷款应付本息之和，具体而言，预计 2029 年全年项目公司 EBITDA 对并购贷款应付本息和的覆盖倍数约为 1.32 倍。

根据上述还款安排及《基金可供分配金额测算报告》，贷款存续期内项目公司 EBITDA 利息保障倍数水平较高。因此，在基础设施项目稳定运营的情况下，由于无法偿还并购贷款利息导致影响投资者的风险较小。

表 3-1-2-1 预测期间并购贷款利息支出情况

项目	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	2023 年度
可供分配金额（万元）	68,272.50	88,871.81
并购贷款利息支出（万元）	671.67	4,009.85
项目公司 EBITDA（万元）	15,773.37	106,253.98
EBITDA 利息保障倍数（倍）	23.48	26.50

注 1：项目公司 EBITDA=项目公司净利润+项目公司折旧和摊销+项目公司利息支出+项目公司所得税费用

注 2：EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出

（b）并购贷款贷款人通过《贷款承诺函》承诺并购贷款续期安排

贷款存续期最后一年并购贷款还款金额较大，根据还本安排，预计至 2029 年贷款到期日应归还并购贷款本金的 83.50%。根据并购贷款贷款人出具的《贷款承诺函》，同意在该项目借款申请符合贷款条件并经招商银行审核批准后，在上述额度内提供项目后续贷款安排。

关于对外借款风险详见本招募说明书第八部分“风险揭示”之“一、（二）基础设施基金的投资管理风险”之“4、基础设施项目直接或间接对外融资的风险”。

3、标的股权交割及股权收购价款孳息安排

（1）标的股权交割安排

1）股权交割

根据《股权转让协议 1》和《股权转让协议 2》的约定，自专项计划设立日起，计划管理人（代表专项计划）将成为标的股权的所有权人，即标的公司的唯一股东，享有标的股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。

2）工商变更登记及其他相关手续

根据《股权转让协议 1》的约定，应在计划管理人（代表专项计划）支付股权收购价款之前办理完成 SPV 公司 100%股权变更至计划管理人名下的工商变更登记手续。

根据《股权转让协议 2》的约定，应在 SPV 公司支付股权收购价款之前办理完成项目公司 100%股权变更至 SPV 公司名下的工商变更登记手续。

3）标的股权收购价款支付安排

《股权转让协议 1》约定的 SPV 公司股权收购价款支付前提条件主要包括：基金已完成募集并设立、专项计划资金已经募集到位并设立、《股权转让协议》等相关协议已经签署并有效、标的公司 100%股权已经工商变更登记至计划管理人名下，形式与内容令基金管理人认可的项目公司新公司章程亦已提交市场监管局完成备案等。

《股权转让协议 2》约定的项目公司股权收购价款支付前提条件主要包括：基金已完成募集并设立、专项计划资金已经募集到位并设立、《股权转让协议》等相关协议已经签署并有效、标的公司 100%股权已经工商变更登记至计划管理人名下、项目公司的法定代表人已工商变更登记为基金管理人指定人员，且董事/执行董事、监事、经理（如设经理）任命事宜以及形式与内容令基金管理人认可的项目公司新公司章程亦已提交市场监管局完成备案等。

（2）项目公司交割审计及损益安排

原始权益人应促使经审计的项目公司截至权利义务转移日的资产负债表中的资产净值（“交割资产净值”，即经审计的截至权利义务转移日资产负债表所记载的“总资产”－“总负债”）相较前期审计报告项下资产负债表载明的截至前期审计基准日资产净值（“前期资产净值”，即前期审计报告项下资产负债表所记载的“总资产”－“总负债”）未发生不利变化。

如果在前期审计基准日至权利义务转移日的期间内，项目公司发生损益的（即交割资产净值与前期资产净值存在差额），应当按照收益归专项计划享有、损失由原始权益人承担的原则来进行处理，具体而言：在权利义务转移日后的 15 个工作日内，计划管理人（代表专项计划）应聘任审计机构以权利义务转移日为基准日对项目公司进行审计，并出具审计报告，项目公司股权的收购价款以《股权转让协议》约定为准。

（3）股权收购价款孳息安排

标的股权收购价款在专项计划设立日或扩募设立日（含该日）至计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）实际向原始权益人支付完毕对应标的股权收购价款之日（不含该日）期间内股权收购价款所实际产生的利息（代扣银行手续费）由计划管理人（代表专项计划）于利息实际到账后 3 个工作日内支付予原始权益人。

4、基金与资产支持专项计划的投资运作

（1）基金管理人及计划管理人根据基金和资产支持专项计划相关文件的约定，承担资产管理责任。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通行费收入等稳定现金流为主要目的，并将 90%以上合并后基金年度可供分配金额向基金份额持有人进行分红，每年不得少于 1 次。计划管理人执行基金管理人（代表基础设施基金）

作为资产支持证券单一持有人的决定；

（2）基金管理人委托原始权益人安徽交控集团担任基础设施基金的外部管理机构，在法律、法规允许的范围内负责基础设施项目的日常运营管理、制定及落实高速公路运营策略等；

（3）招商银行股份有限公司及其下属合肥分行分别受托担任基金托管人和计划托管人、监管银行主要负责保管基金财产、权属文件；监督重要资金账户及资金流向；监督、复核基金管理人的投资运作、收益分配、信息披露及保险购买情况等；招商银行合肥分行同时担任项目公司账户的监管银行，负责监督项目公司运营收入、支出及借入款项资金安排等。

二、基金拟持有特殊目的载体情况

（一）资产支持证券概况

1、基础设施资产支持证券的基本情况

专项计划的资产支持证券不分级。每一份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《专项计划认购协议》和《专项计划标准条款》的规定接受专项计划利益分配的权利。

（1）基础设施资产支持证券名称

中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券。

（2）基础设施资产支持证券管理人

中国国际金融股份有限公司。

（3）基础设施资产支持证券的发行规模

基础设施资产支持证券的目标发行规模根据基础设施基金询价发行结果，由计划管理人和基金管理人届时共同签署的《专项计划认购协议》确定，具体以计划管理人和基金管理人届时共同签署的《专项计划认购协议》中确认的金额为准。

（4）发行方式

按照每份基础设施资产支持证券的面值发行。

（5）基础设施资产支持证券面值

每份基础设施资产支持证券的面值为 100 元。

（6）产品期限

自专项计划成立之日起 17 年，但可根据《专项计划标准条款》的约定延期或提前终止。为免疑问，如基金存续期限发生顺延的，除届时基金管理人（代表基金）另有决议外，专项计划期限亦自动顺延至基金存续期限终止日。

（7）信用级别

基础设施资产支持证券不参与信用评级。

（8）权益登记日

收益分配的权益登记日为每个分配兑付日的前一个工作日。权益登记日结束时在登记机构登记在册的基础设施资产支持证券持有人有权取得基础设施资产支持证券在当期的收益分配。

（9）预期收益率

基础设施资产支持证券不设预期收益率，以基础设施项目未来运营、管理产生的现金流以及未来处分收入（如有）向基础设施资产支持证券持有人进行分配。

（10）分层情况

基础设施资产支持证券不分层。

2、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《专项计划认购协议》及《专项计划标准条款》交付的认购资金。

2）专项计划设立后，计划管理人按照《专项计划标准条款》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（包括但不限于直接及间接持有的标的股

权及标的债权、因持有标的债权而获得的还款本息、因持有标的股权而获得的股东利润、投资剩余资金及其在专项计划账户内产生的孳息（如有）、专项计划费用留存资金、合格投资收益以及其他根据专项计划文件的约定属于专项计划资产的资产）。

3）在发生基础资产处分的情形下，专项计划因处分基础资产取得的处分价款，以及在发生基础设施资产处分的情形下，项目公司根据届时中国法律的规定以合理方式（包括但不限于项目公司清偿标的借款、项目公司减资及/或项目公司清算等方式）支付至专项计划的基础设施资产处分价款。

专项计划依据《专项计划计划说明书》及《专项计划标准条款》终止以前，基础设施资产支持证券持有人不得要求分割专项计划资产，不得要求专项计划回购基础设施资产支持证券。资产管理合同另有约定的除外。

（2）专项计划费用

专项计划费用指计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因其收购、管理和处分专项计划资产而承担的税收（但计划管理人就其收取的专项计划管理费（如有）而应承担的税收除外）和政府收费、证券登记费、计划管理人的管理费（如有）、计划托管人的托管费（如有）、专项计划成立后产生的与专项计划相关的专项计划审计费、资金汇划费、验资费（认购资金的验资费除外）、银行询证费、执行费用、召开基础设施资产支持证券持有人会议（如有）的会务费、专项计划清算费用、计划管理人为履行项目公司股东职责所需要支出的费用（如有）以及计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出。

为专项计划的设立之目的及基础设施资产支持证券发行之目的而发生的前期费用，不由专项计划承担。

除《专项计划标准条款》另有明确认定外，在专项计划存续期间实际发生的应由专项计划资产承担的费用从专项计划资产中支付，列入专项计划费用。计划管理人以固有财产先行垫付的，有权从专项计划资产中优先受偿。

计划管理人、计划托管人因未履行或未完全履行相关协议约定的义务而导致的费用支出或专项计划资产的损失，以及处理与专项计划运作无关的事项发生的费用等不列入专项计划资产应承担的费用。

（3）专项计划资金的运用

专项计划资金的运用安排详见本招募说明书第三部分“基础设施基金整体架构”之“一、基金整体架构及涉及的交易安排”之“（二）交易安排”。

（4）专项计划资产的处分

1）专项计划资金由计划托管人托管，并独立于原始权益人、计划管理人、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。

2）原始权益人、计划管理人、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。

3）计划管理人管理、运用和处分专项计划资产所产生的债权，不得与原始权益人、计划管理人、计划托管人、基础设施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。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。

4）计划管理人可根据合格的专项计划决定对专项计划的资产进行处分。在经合格的专项计划决定批准或指示的情形下，计划管理人应当在收到基金管理人发出的处分方案及对应的分配方案后，自行或指示项目公司根据处分分配决议确定的处分方案对处分标的进行处分。

5）除依《资产证券化业务规定》及其他有关规定和《专项计划标准条款》第 5.4.4 之约定进行处分外，专项计划资产不得被处分。

3、专项计划的设立、终止等事项

（1）专项计划的设立

专项计划的设立过程详见本招募说明书第三部分“基础设施基金整体架构”之“一、基金整体架构及涉及的交易安排”之“（二）交易安排”。

（2）专项计划的终止

专项计划不因基础设施资产支持证券持有人解散、被撤销、破产、清算或计划管理人的解任或辞任而终止；基础设施资产支持证券持有人的承继人或指定受益人以及继任

计划管理人承担并享有《专项计划标准条款》的相应权利义务。

专项计划于以下任一情形发生之日（“专项计划终止日”）终止：

1）专项计划完成完全处分，且已完成相应的处分分配，同时合格的专项计划决定决议专项计划提前终止的；

2）合格的专项计划决定同意终止专项计划；

3）产品期限届满，且未按照《专项计划标准条款》约定进行延期或顺延的；

4）基础设施基金因《基金合同》约定的任一终止事由而终止；

5）由于法律或法规的修改或变更导致继续进行专项计划将成为不合法，或者专项计划被法院或仲裁机构依法撤销、被认定为无效或被判决终止；

6）专项计划目的无法实现；

7）中国法律或者中国证监会规定的其他情形。

（3）专项计划的清算

1）清算小组

（a）自专项计划终止日起 3 个工作日内由计划管理人组织成立清算小组。

（b）清算小组成员由计划管理人、计划托管人、会计师（如有）和律师（如有）组成，清算小组的会计师和律师由计划管理人聘请（如需），相关费用（如有）由专项计划资产承担。

（c）清算小组负责专项计划资产的保管、清理、估价、变现和分配。

(d)清算小组在进行资产清算过程中发生的所有合理费用，由专项计划资产承担。

2）清算程序

（a）专项计划终止后，由清算小组统一接管专项计划，对专项计划资产和债权债务进行清理和确认，对专项计划资产进行估值和变现。

（b）截至专项计划终止日，专项计划资产存在非货币资产（即为除货币以外的专项计划资产，包括但不限于项目公司股权及/或项目公司股东债权），则清算小组应当

根据《专项计划标准条款》第 18.4.3 条的约定启动专项计划清算处分程序。

（c）清算小组应当在专项计划终止日后 30 个工作日内按《专项计划标准条款》第 18.4.4（5）条及其他有关约定完成清算方案的编制。

（d）计划管理人应按照《专项计划标准条款》的约定召集基础设施资产支持证券持有人会议或由单一基础设施资产支持证券持有人对清算方案进行审议；合格的专项计划决定通过清算方案的，清算小组应按照经审核通过的清算方案对专项计划资产进行清理、处置和分配，并注销专项计划账户；合格的专项计划决定审议未通过清算方案的，应向清算小组提出书面的修改建议（但该建议应不违反《专项计划标准条款》的约定），清算小组将按照基础设施资产支持证券持有人会议或单一基础设施资产支持证券持有人的意见修改清算方案，并执行修改后的清算方案。

（e）计划管理人应当自专项计划清算完成之日起 10 个工作日内，向计划托管人、基础设施资产支持证券持有人出具清算报告（对基础设施资产支持证券持有人按照《专项计划标准条款》第 13.1 条约定的方式进行披露），并将清算结果向基金业协会报告。清算报告需经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计。清算报告向基础设施资产支持证券持有人公布后 15 个工作日内，清算小组未收到书面异议的，计划管理人和计划托管人就清算报告所列事项解除责任。

3）专项计划清算处分程序

如截至专项计划终止日，专项计划资产存在非货币资产，则应当采取如下行动：

（a）自专项计划终止日起，计划管理人应当根据届时中国法律允许的方式对全部处分标的进行变现，前述所得款项最终均应划入专项计划账户；

（b）专项计划资产全部变现为以现金状态存在的资产之日（“清算处分程序完成日”），清算处分程序完成。

4）专项计划资产的分配

专项计划终止后，计划管理人应在专项计划终止日或清算处分程序完成日后第 6 个工作日（该日即为清算分配兑付日）内，将专项计划账户内的现金按下列顺序向基础设施资产支持证券持有人分配（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项应受偿

金额的比例支付），直至专项计划资产分配完毕：

（a）支付清算费用；

（b）交纳专项计划所欠税款（如有）；

（c）清偿尚未清偿的计划管理人的管理费（如有）及计划托管人的托管费（如有）；

（d）同顺序按比例清偿未受偿的其他专项计划费用；偿还计划管理人以固有资金实际垫付但尚未受偿的其他专项计划费用、资金汇划费、验资费、银行询证费、计划管理人为履行项目公司股东职责所需要支出的费用（如有）等；

（e）将专项计划账户内的资金在支付前述各项费用后的余额分配给基础设施资产支持证券持有人。

5）清算账册及有关文件的保存

清算账册及有关文件应由计划管理人和计划托管人保存 10 年。

4、信息披露安排

专项计划存续期间，计划管理人应按照《专项计划标准条款》和《专项计划计划说明书》和其他专项计划文件的约定以及《资产证券化业务规定》等相关法律、法规的规定向基础设施资产支持证券持有人进行信息披露。

5、专项计划主要交易文件摘要

（1）《专项计划标准条款》

《专项计划标准条款》明确约定了定义、当事人、认购资金、专项计划、专项计划资金的运用和收益、基础设施资产支持证券、认购人的陈述和保证、计划管理人的陈述和保证、基础设施资产支持证券持有人的权利和义务、计划管理人的权利和义务、专项计划账户、专项计划的分配、信息披露、合格的专项计划决定、计划管理人的解任和辞任、专项计划费用、风险揭示、资产管理合同和专项计划的终止等内容。

（2）《专项计划认购协议》

计划管理人将根据市场情况，与资产支持证券认购人签署相应的《专项计划认购协议》。《专项计划认购协议》按照《专项计划标准条款》约定的原则，确定资产支持证

券具体的认购份数、认购价格以及认购资金数额等事项。

（3）《专项计划托管协议》

计划管理人将根据市场情况，与计划托管人签署相应的《专项计划托管协议》。《专项计划托管协议》将主要约定定义、计划托管人的委任、计划管理人及计划托管人的陈述和保证、权利和义务、专项计划资产保管、划款指令的发送、确认和执行、专项计划资金的运用及资金划拨安排、专项计划的会计核算和账户核对、信息披露及托管报告、计划托管人和计划管理人之间的业务监督、计划托管人的解任和计划管理人的更换、专项计划的费用等内容。

（4）《股权转让协议 1》

作为买方的计划管理人（代表专项计划）与作为卖方的原始权益人就 SPV 公司的股权转让事宜签署《股权转让协议》，《股权转让协议》主要约定本次交易、收购价款及支付前提条件、收购价款的支付、权利义务转移日前的义务、权利义务转移日及之后的义务、陈述和保证等内容。

（5）《股权转让协议 2》

作为买方的 SPV 公司与作为卖方的原始权益人就相关项目公司的股权转让事宜签署《股权转让协议》，《股权转让协议》主要约定本次交易、收购价款及支付前提条件、收购价款的支付、权利义务转移日前的义务、权利义务转移日及之后的义务、陈述和保证等内容。

（6）《吸收合并协议》

项目公司与 SPV 公司签署《吸收合并协议》，由项目公司吸收合并 SPV 公司，《吸收合并协议》主要约定吸收合并、存续公司的注册资本和实收资本、经营范围、合并基准日、通知、公告程序、合并的结果、项目公司和 SPV 公司的声明、保证和承诺等内容。

（7）《借款合同》

计划管理人（代表专项计划）与相关 SPV 公司就股东借款的发放签署《借款合同》，《借款合同》主要约定关联方借款、借款用途、借款期限、借款利率及利息、借款的偿

还、双方的权利和义务、SPV 公司的陈述与保证等内容。

（8）《项目公司账户监督协议》

计划管理人、基金管理人、监管银行和项目公司签署《账户监督协议》，《账户监督协议》中主要约定监管银行的委任、项目公司的业务经营、账户的设立与管理、风险防范措施、资金划付操作、监管资金的保管和运用、基金管理人、专项计划管理人、监管银行以及项目公司的陈述和保证、当事人的权利义务、业务监督、协议主体的变更等内容。

（9）《SPV 公司账户监督协议》

计划管理人、基金管理人、监管银行和 SPV 公司签署《账户监督协议》，《账户监督协议》中主要约定监管银行的委任、SPV 公司的业务经营、账户的设立与管理、风险防范措施、资金划付操作、监管资金的保管和运用、基金管理人、专项计划管理人、监管银行以及 SPV 公司的陈述和保证、当事人的权利义务、业务监督、协议主体的变更等内容。

（二）项目公司概况

1、项目公司的基本情况

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，项目公司为依法设立并合法存续的有限责任公司，已完成工商注册登记，项目公司基本信息如下表所示：

表 3-2-2-1 项目公司基本信息

名称：	安徽省沿江高速公路有限公司
类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人：	张金林
住所：	安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼
注册资本：	人民币 5,000,000.00 元
成立日期：	2022 年 3 月 23 日
经营期限：	2022 年 3 月 23 日至无固定期限
邮政编码：	241000
联系方式：	0553-3017012

经营范围：	许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

2、设立情况

2022 年 3 月 11 日，安徽交控集团作出《安徽省沿江高速公路有限公司股东决定》，同意设立安徽省沿江高速公路有限公司，安徽省交通控股集团有限公司为公司唯一股东，持有公司 100%股权；同意通过《安徽省沿江高速公路有限公司章程》。

2022 年 3 月 23 日，合肥市市场监督管理局批准项目公司设立并向项目公司颁发营业执照。

3、项目公司股权结构及股东出资情况

本基金通过资产支持专项计划和 SPV 公司受让项目公司股权前，项目公司由注册在中国的安徽省交通控股集团有限公司全资持有。具体持股情况如下图所示：

图 3-2-2-1 本次发行前项目公司股权结构图

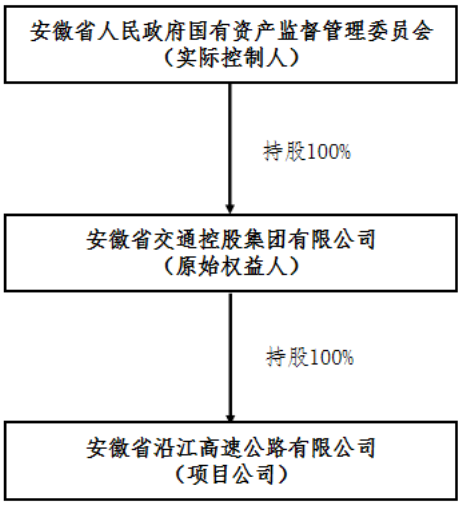


表 3-2-2-2 项目公司股东出资表

股东名称	出资额	出资比例
安徽省交通控股集团有限公司	人民币 5,000,000.00 元	100%

项目公司的控股股东为安徽交控集团，实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，项目公司股东持有的公司股权不存在重大权属纠纷、质押、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形，基础设施资产的土地出让/转让合同、资产收购合同等项目合同及中国法律相关规定亦不存在限制项目公司股权转让的情形。

4、项目公司历史沿革

2022 年 3 月 23 日，项目公司由安徽省交通控股集团有限公司出资设立，并于合肥市市场监督管理局就公司设立事宜办理完毕工商注册登记并取得《营业执照》，初始注册资本为人民币 500 万元。

5、其他事项

（1）项目公司治理结构与组织架构

1）治理结构

根据《安徽省沿江高速公路有限公司章程》规定，项目公司具体治理结构如下：

（a）股东

项目公司不设股东会，安徽省交通控股集团有限公司为公司唯一股东，行使下列职权：

a）决定公司的经营方针和投资计划；

b）委派和更换执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；

c）审议批准执行董事的工作报告；

d）审议批准监事的报告；

e）审议批准公司年度财务预算方案、决算方案；

f）审议批准公司利润分配方案和弥补亏损方案；

g）决定公司增加或者减少注册资本的方案；

h）决定公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式等事宜；

i）制定或批准公司章程和批准章程修改方案；

j）决定公司发行公司债券方案；

k）决定对外转让公司股权；

l）法律、行政法规或本章程规定的其他职权。

（b）执行董事

根据《公司章程》规定，公司不设董事会，设执行董事 1 人，由股东委派和更换。执行董事每届任期 3 年，除另有规定外，任期届满，经股东委派可连任。执行董事对股东负责，行使下列职权：

a）执行股东的决定，向股东报告工作；

b）制订公司战略和发展规划；

c）制订公司年度投资计划，决定公司投资方案；

d）制订公司的年度财务预算和决算方案；

e）制订公司的利润分配和弥补亏损方案；

f）制订公司增加或者减少注册资本的方案；

g）制订发行公司债券方案；

h）制订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案；

i）制订公司章程草案和公司章程的修改方案；

j）决定公司内部管理机构的设置，以及公司分支机构的设立或者撤销；

k）制定公司的基本管理制度；

l）根据有关规定和程序，决定聘任或解聘公司总经理，根据总经理的提名决定聘任或者解聘公司高级管理人员，按照有关规定，决定高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

m）制订执行董事年度工作报告；

n）制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与清算方案等；

o）法律、行政法规、本章程规定和股东授权行使的其他职权。

（c）监事

根据《公司章程》，公司不设监事会，设监事 1 人，由股东委派和更换。监事每届任期为 3 年，任期届满，经股东委派可以连任。监事行使下列职权：

a）检查公司财务；

b）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、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；

c）当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；

d）依照《公司法》有关规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼；

e）法律、行政法规和公司章程规定的其他职权。

（d）总经理

公司设总经理 1 名，根据工作需要配备其他高级管理人员，对执行董事负责并报告工作，接受执行董事的监督管理。总经理行使下列职权：

a）主持公司的经营管理工作，组织实施执行董事的决定；

b）拟订公司年度投资计划和投资方案，并组织实施；

c）拟订公司内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案；

d）拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；

e）拟订发行公司债券方案；

f）按照有关规定，提请执行董事聘任或解聘公司其他高级管理人员；

g）按照有关规定，聘任或解聘除应当由执行董事决定聘任或者解聘以外的人员；

h）法律、行政法规、本章程规定和执行董事授权行使的其他职权。

2）组织架构

项目公司作为资产持有的特殊目的载体，截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司内部未设立除执行董事、监事、总经理及其他必要的高级管理人员外的任何其他部门和组织。

（2）项目公司对基础设施资产的权属情况

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，项目公司依法享有目标基础设施资产所对应的高速公路收费权、土地使用权及收费站房屋建筑所有权。

（3）项目公司经营合法合规性及商业信用情况

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，截至 2022 年 8 月 22 日，项目公司不存在重大违法违规记录，亦不存在因严重违法失信行为被相关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的情况；未发现项目公司存在存在安全生产领域、环境保护领域、质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况。

（4）项目公司股权转让行为的合法性

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，截至 2022 年 8 月 22 日，原始权益人持有的相应项目公司股权不存在重大权属纠纷、质押或被冻结的情形。项目公司股权转让已完成合法有效的内部授权及外部审批，股权转让行为合法有效。

（5）项目公司的运营管理安排

截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司主要委托安徽交控集团进行日常运营管理。

本次发行后，本基金将通过持有资产支持专项计划全部份额，持有基础设施项目全部所有权或经营权利，拥有资产支持专项计划及基础设施项目完全的控制权和处置权。本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托安徽交控集团作为外部管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。具体安排请见本招募说明书第四部分“基础设施基金治理”之“三、项目公司层面治理安排”。

（三）SPV 公司概况

1、SPV 公司的基本情况

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，SPV 公司为依法设立并合法存续的有限责任公司，已完成工商注册登记，SPV 公司基本信息如下表所示：

表 3-2-3-1 SPV 公司基本信息

名称：	合肥沿江高速公路投资有限公司
类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人：	张金林
住所：	安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼
注册资本：	人民币 100,000.00 元
成立日期：	2022 年 3 月 23 日
经营期限：	2022 年 3 月 23 日至无固定期限
经营范围：	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

2、SPV 公司设立情况及历史沿革

2022 年 3 月 23 日，SPV 公司由安徽省交通控股集团有限公司出资设立，并于合肥市市场监督管理局就公司设立事宜办理完毕工商注册登记并取得《营业执照》，初始注册资本为人民币 10 万元。

3、SPV 公司股权结构

本基金通过资产支持专项计划受让 SPV 公司股权前，由注册在中国的安徽省交通控股集团有限公司全资持有，具体持股情况如下图所示：

图 3-2-3-1：SPV 公司股权结构图

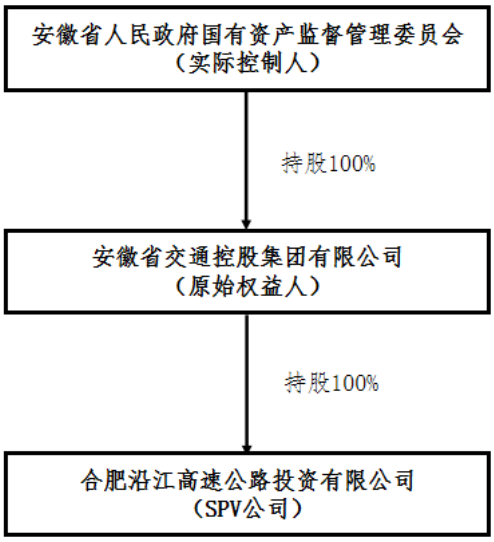


表 3-2-3-2 项目公司股东出资表

股东名称	出资额	出资比例
安徽省交通控股集团有限公司	人民币 100,000.00 元	100%

SPV 公司的控股股东为安徽交控集团，实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，SPV 公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形，基础设施资产的土地出让/转让合同、资产收购合同等项目合同及中国法律相关规定亦不存在限制 SPV 公司股权转让的情形。

第四部分　基础设施基金治理

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。基金管理人（代表基金的利益）通过资产支持证券和项目公司取得基础设施项目完全所有权或经营权利。

基金层面，通过基金合同约定基金份额持有人大会的决策权限与议事规则、基金合同当事人的权利义务。此外，基金管理人内部设立创新投资部负责基础设施基金的研究、投资及运营管理等、设立基础设施基金投资决策委员会（以下简称“REITs 投委会”）负责对基础设施基金重大事项的审批决策、设立中金安徽交控基金运营咨询委员会，为本基金的投资和运营提供专业咨询意见和建议，以作为基金管理人的决策参考。

专项计划层面，在基金管理人（代表基金的利益）作为单一基础设施资产支持证券持有人期间内，计划管理人根据《专项计划标准条款》的约定按照基金管理人（代表基金的利益）事先作出的专项计划直接决议或其他书面形式的指示，行使及履行其作为项目公司股东依据项目公司章程及/或中国法律规定所享有及承担的股东权利、权力及/或职责。

基金各层级治理安排具体如下：

一、基金层面治理安排

（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。除基金合同另有约定外，基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的投票权。

基金份额持有人大会不设日常机构。若将来法律法规对基金份额持有人大会另有规定的，以届时有效的法律法规为准。

1、召开事由

（1）除法律法规或中国证监会另有规定或基金合同另有约定外，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：

1）提前终止基金合同或延长基金合同存续期限（包括在基础设施项目权属期限延长的情形下，相应延长基金合同期限）；

2）更换基金管理人；

3）更换基金托管人；

4）解聘（除法定解聘情形外）、更换外部管理机构；

5）转换基金运作方式；

6）调整基金管理人、基金托管人的报酬标准；

7）变更基金类别；

8）本基金与其他基金的合并；

9）变更基金投资目标、范围或策略；

10）变更基金份额持有人大会程序；

11）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

12）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；

13）提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被上海证券交易所终止上市的除外；

14）决定金额（连续 12 个月内累计发生的金额）超过基金净资产 20%的基础设施项目购入或出售；

15）决定基金扩募；

16）本基金成立后发生金额（连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 5%

的关联交易；

17）对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项（包括但不限于决定基础设施资产根据国家或相关部门基于新冠疫情原因出台的相关鼓励或倡导性规定、政策减免车辆通行费，但通过原始权益人或其关联方申请相关部门就减免事宜给予项目公司补偿或其他方式可使得对应期间项目公司不会因此减少收入导致本基金可供分配金额下降的除外）；

18）决定修改基金合同的重要内容；

19）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的收取；

2）在法律法规和基金合同规定的范围内调整本基金收费方式或调整基金份额类别设置、对基金份额分类办法及规则进行调整；

3）因相关法律法规、交易场所或登记机构的相关规则发生变动而应当对基金合同进行修改；

4）基金推出新业务或服务；

5）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；

6）本基金进行基金份额折算；

7）将本基金变更注册为基金管理人子公司管理的基础设施证券投资基金；

8）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，可由基金管理人和基金托管人协商决定的其他情形。

（3）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自行决定，不需召开基金份额持有人大会：

1）发生基金合同约定的法定情形，基金管理人解聘外部管理机构；

2）在与并购贷款贷款人达成一致的前提下，决定对并购贷款进行替换、延期或展期续贷；

3）基础设施资产根据国家或相关部门基于新冠疫情原因出台的相关强制性规定、政策要求减免车辆通行费；

4）在可通过原始权益人或其关联方申请相关部门就减免事宜给予项目公司补偿或其他方式使得对应期间项目公司不会发生因减免通行费政策致使收入减少进而导致本基金可供分配金额下降的前提下，决定基础设施资产根据国家或相关部门基于新冠疫情原因出台的相关鼓励或倡导性规定、政策减免车辆通行费；

5）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，可由基金管理人自行决定的其他情形。

2、会议提案人

基金管理人、基金托管人、代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人，可以向基金份额持有人大会提出议案。

3、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。

4、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（采取通讯开会方式除外）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）、送达方式、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）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；

8）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。明确采用网络投票方式的，由会议召集人在会议通知中说明网络投票的方式、时间、表决方式、投票网络系统名称、网络投票系统的注册/登录网址、移动终端应用/公众号/程序名称、网络投票流程、操作指引等。

（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表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

5、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。

基金份额持有人大会应当由持有基金份额二分之一以上（含二分之一）的基金份额持有人参加，方可有效召开。

召集人应当提供网络投票和其他合法方式为基金份额持有人行使投票权提供便利。

（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，或通过指定的网络投票系统采用网络投票的方式行使投票权。通讯开会应以书面方式、网络投票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及/或基金管理人到指定地点对表决意见及/或网络投票的计票进行监督。会议召集人在基金托管人及/或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表决意见及/或网络投票；基金托管人及/或基金管理人经通知不参加收取表决意见及/或网络投票的，不影响表决效力；

3）本人直接出具表决意见/进行网络投票或授权他人代表出具表决意见/进行网络投票的，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）；若本人直接出具表决意见/进行网络投票或授权他人代表出具表决意见/进行网络投票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表决意见/进行网络投票或授权他人代表出具表决意见/进行网络投票；

4）上述第 3）项中直接出具表决意见/进行网络投票的基金份额持有人或受托代表他人出具表决意见/进行网络投票的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具表决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大会亦可采用电话等其他非现场方式或者以非现场方式与现场方式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、通讯方式开会的程序进行。

（4）基金份额持有人授权他人代为出席会议并表决的，授权方式可以采用书面、电话、短信或其他方式，具体方式在会议通知中列明。

6、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。

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 8 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二分之一以上（含二分之一）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。

7、表决

基金份额持有人所持每份基金份额有一票表决权。

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：

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。除法律法规规定或基金合同约定需要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。

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。除基金合同另有约定外，下述事项以特别决议通过方为有效：

（1）转换基金运作方式；

（2）更换基金管理人或者基金托管人；

（3）提前终止基金合同；

（4）本基金与其他基金合并；

（5）对基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；

（6）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的基础设施项目购入或出售；

（7）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的扩募；

（8）本基金成立后连续 12 个月内累计发生金额占基金净资产 20%及以上的关联交易；

（9）决定基础设施资产根据国家或相关部门基于新冠疫情原因出台的相关鼓励或倡导性规定、政策减免车辆通行费，但通过原始权益人或其关联方申请相关部门就减免事宜给予项目公司补偿或其他方式可使得对应期间项目公司不会因此减少收入导致本基金可供分配金额下降的除外。

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，但应当计入出具表决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。

8、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异议，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

采用网络投票的，持有人大会网络投票期间结束后，召集人可以通过网络投票系统查询持有人大会的投票情况，并根据法律法规的要求对全部网络数据进行确认。

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及/或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表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

9、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。如果采用网络投票或通讯方式进行表决，在公告基金份额持有人大会决议时，必须将公证书全文、公证机构、公证员姓名等一同公告。基金份额持有人会议的召集人应当聘请律师事务所对基金份额持有人大会的召开时间、会议形式、审议事项、议事程序、表决方式及决议结果等事项出具法律意见，上述法律意见应与基金份额持有人大会决议一并披露。召开基金份额持有人大会的，信息披露义务机构应当及时告知投资者基金份额持有人大会相关事

宜。

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。基金管理人、基金托管人依据基金份额持有人大会生效决议行事的结果由全体基金份额持有人承担。

10、其他说明

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、网络投票方式等规定，凡是直接引用法律法规的部分，如将来法律法规修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人提前公告后，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）基金管理人的权利与义务

1、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）按照有关规定自行或设立专门的子公司或委托符合条件的外部管理机构运营管理基础设施项目（包括日常运营管理、公路养护管理、安全管理等事宜）；

（4）依照基金合同收取基金管理人的管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；

（5）发行和销售基金份额；

（6）按照规定召集基金份额持有人大会；

（7）依据基金合同及有关法律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；

（8）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

（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规定决定基金收益的分配方案；

（12）制定扩募方案，提交基金份额持有人大会审议；

（13）依照法律法规为基金的利益行使因基金财产投资于证券所产生的权利；

（14）依照法律法规为基金的利益直接或间接对相关投资标的行使相关权利，包括但不限于：

1）基础设施资产支持证券持有人享有的权利，包括：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限或提前终止专项计划、决定修改专项计划法律文件重要内容；

2）SPV 公司及项目公司股东享有的权利；

为免疑义，前述事项如涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应当在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；

（15）在法律法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；

（16）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；

（17）选择、更换律师事务所、会计师事务所、评估机构、财务顾问、证券经纪商、做市商或其他为基金提供服务的外部机构；

（18）选择外部管理机构，并依据基金合同解聘、更换外部管理机构；

（19）委托外部管理机构运营管理基础设施项目的，派员负责基础设施项目财务管理，监督、检查外部管理机构履职情况；

（20）基金管理人可以根据投资管理需要，设置本基金运营咨询委员会，关于本基金运营咨询委员会的职权范围、人员构成、议事规则等详见本招募说明书；

（21）行使相关法律法规、部门规章、规范性文件及证券交易所有关规则未明确行

使主体的权利，包括决定金额（连续 12 个月内累计发生金额）占基金净资产 20%及以下的基础设施项目购入或出售事项（不含扩募）、决定基础设施基金直接或间接对外借入款项、决定本基金成立后金额不超过本基金净资产 5%的关联交易（连续 12 个月内累计发生金额）等；

（22）在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金询价、定价、认购、非交易过户等业务相关规则；

（23）决定本基金直接或间接对外借款；

（24）在与并购贷款贷款人达成一致的前提下，决定对并购贷款进行延期或展期；

（25）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）制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；

（2）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发售的路演推介、询价、定价、配售以及基金份额的登记事宜等；

（3）办理基金备案手续；

（4）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；

（5）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；

（6）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，也可根据《基础设施基金指引》委托外部管理机构负责部分运营管理职责，但依法应承担的责任不因委托而免除；

（7）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；

（8）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；

（9）依法接受基金托管人的监督；

（10）按照法律法规、企业会计准则及中国证监会、中国证券投资基金业协会等相关规定进行资产负债确认计量，编制中期和年度合并及单独财务报表；

（11）编制基金季度报告、中期报告、年度报告与临时报告；

（12）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；

（13）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规定另有规定外，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、司法机构或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（14）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；

（15）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；

（16）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；

（17）确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资者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条件下得到有关资料的复印件；

（18）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；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）基金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；

（23）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（24）建立并保存基金份额持有人名册；

（25）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）基金管理人基础设施基金治理机制

基金管理人设立创新投资部负责基础设施基金的研究、投资及运营管理等，并设立 REITs 投委会负责对基础设施基金重大事项的审批决策。考虑到基础设施基金的产品创新性及高速公路类资产运营管理的特殊性，为更好地维护本基金份额持有人合法权益，更专业化开展本基金的投资和运营管理，基金管理人设立中金安徽交控基金运营咨询委员会（以下简称“运营咨询委员会”），引入具备高速公路行业投资或运营管理经验的资深人士，及具备相关审计、法律、评估等专业能力的人士，为本基金的投资和运营提供专业咨询意见和建议，以作为基金管理人的决策参考。

1、REITs 投委会

REITs 投委会负责基础设施基金以下重大事项的审批决策：

（1）审批项目立项申请；

（2）审定项目注册申报方案；

（3）决定选聘财务顾问（如需）、评估机构、律师事务所、会计师事务所、技术及商业尽调机构等中介机构；

（4）决定选聘、续聘、解聘和更换外部管理机构；

（5）决定选聘、更换托管机构；

（6）审批基础设施项目购入和出售；

（7）审批基金关联交易；

（8）审批基金对外借款；

（9）审批项目公司股东权利行使的相关事项；

（10）审定基金管理人召开份额持有人大会需披露的相关文件；

（11）审批重大协议的签署，包括但不限于：运营管理服务协议、基金托管协议、资金监管协议、对外借款协议、大额工程改造合同等；

（12）审批项目运营过程中重大事项，包括但不限于基金可供分配收益以及收益分配安排、基金年度经营预算、金额占基金净资产 10%及以上的交易、估值发生重大调整、导致项目运营情况或产生现金流的能力发生重大变化的事项；

（13）除投资基础设施资产支持证券外，按规定审批其余基金资产投资决策；

（14）审阅基础设施基金定期报告；

（15）其他需经 REITs 投委会审议的与基础设施基金相关的重大事项。

根据法律法规、中国证监会规定及公司章程，以上事项属于基金管理人董事会和/或基金份额持有人大会审议事项的，基金管理人应当在形成具体方案或作出决定后，提请公司董事会和/或基金份额持有人大会审议。

REITs 投委会由基金管理人部分高级管理人员、REITs 业务核心骨干、风险管理部负责人、REITs 研究员组成，REITs 投委会人员构成详见本招募说明书第五部分“基金管理人”。

REITs 投委会主席由分管 REITs 业务的公司高管担任，执行主席由 REITs 投委会主席指定。执行主席负责召集和主持会议。

REITs 投委会分为定期会议和临时会议，定期会议原则上每季度召开一次，临时会议由 REITs 投委会委员在认为有必要的情况下提议，经 REITs 投委会主席批准召开。

REITs 投委会会议应由全体委员的 2/3 以上（含本数）出席且 REITs 投委会主席和执行主席至少一人出席时方可举行。会议由执行主席负责召集和主持，执行主席因故缺

席时由主席或其指定人员负责召集并主持。

每一委员拥有一票表决权，对会议做出的决议或提议，需经与会委员的过半数通过方为有效。当赞成与反对票数相等时，由 REITs 投委会主席或其授权执行主席作出最终裁决。

2、运营咨询委员会

运营咨询委员会提供专业意见的事项包括但不限于：

（1）基础设施项目购入和出售方案；

（2）基金或项目公司对外借款；

（3）外部管理机构代表/协助项目公司签署并执行基础设施项目运营的关联交易协议；

（4）基础设施项目相关重大协议的签署或变更，包括但不限于运营重大协议、大额工程改造合同、重大租赁协议等；

（5）基础设施项目运营过程中的重大事项，包括但不限于基金年度经营预算、金额占基金净资产 10%及以上的交易、估值发生重大调整、导致项目运营情况或产生现金流的能力发生重大变化的事项；

（6）基金份额持有人就上述事项提请基金管理人召开份额持有人大会；

（7）基础设施项目经营情况分析、后续经营建议以及信息披露内容；

（8）REITs 投委会认为其他需经运营咨询委员会提供专业意见的与本基金相关的重大事项。

运营咨询委员会由 5 人构成，其中 2 名为基金管理人指定的资深 REITs 业务人员、2 名为原始权益人提名并经基金管理人同意聘请的具备高速公路项目投资、运营管理经验的资深人士，以及 1 名基金管理人聘请的具备相关审计、法律、评估等专业能力的人士组成。

运营咨询委员会执行主席由基金管理人 REITs 投委会指定。执行主席负责召集和主持会议，并应妥善存档保管会议纪要与会议意见等资料。

如发生需以上（1）至（8）所列事项，基金管理人创新投资部可根据讨论议题制作书面报告，提请运营咨询委员会发表专业意见。运营咨询委员会收到创新投资部的申请后，由召集人召集会议。

会议应由全体委员的 2/3 以上（含本数）出席时方可举行，出席委员应就会议议题发表同意或反对意见，并具体说明理由。会议结果将以书面形式形成运营咨询委员会意见。该意见将作为基金管理人 REITs 投委会的决策参考，但不是 REITs 投委会决策的先决条件。

基金管理人根据事项的重大程度可提议召开会议征求运营咨询委员会的意见，如因同一事项召集运营咨询委员会会议连续两次出席人数未达召开条件的，为确保工作正常推进，基金管理人创新投资部可直接提请 REITs 投委会决议。运营咨询委员会会议的召开与否不作为 REITs 投委会决策的前提条件。

REITs 投委会有权根据业务需求及管理需要适时调整运营咨询委员会议事规则。

（四）基金托管人的权利与义务

1、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人的托管费用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，如发现基金管理人有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）监督基础设施基金资金账户、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；

（5）监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；

（6）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；

（7）提议召开或召集基金份额持有人大会；

（8）在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

（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》、《基础设施基金指引》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、权属证书及相关文件；

（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重大合同及有关凭证；

（6）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；

（7）监督基础设施基金资金账户、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）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；

（12）复核、审查基金管理人计算的基金资产净值；

（13）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（14）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；如果基金管理人有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；

（15）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；

（16）建立并保存基金份额持有人名册；

（17）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（18）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；

（19）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管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（20）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；

（21）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；

（22）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；

（23）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；

（24）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（25）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、专项计划层面治理安排

（一）资产支持专项计划持有人职权及行权安排

1、基础设施资产支持证券持有人的权利

（1）专项计划的基础设施资产支持证券持有人有权按照《专项计划标准条款》的约定，取得专项计划利益。

（2）基础设施资产支持证券持有人有权依据专项计划文件的约定知悉有关专项计划投资运作的信息，包括专项计划资产配置、投资比例、损益状况等，有权了解专项计划资产的管理、运用、处分及收支情况，并有权要求计划管理人作出说明。

（3）专项计划的基础设施资产支持证券持有人有权按照《专项计划标准条款》第13条的约定，知悉有关专项计划利益的分配信息。

（4）专项计划基础设施资产支持证券持有人的合法权益因计划管理人、计划托管人故意或重大过失而受到损害的，有权按照《专项计划标准条款》及其他专项计划文件的约定取得赔偿。

（5）基础设施资产支持证券持有人享有按照《专项计划标准条款》第十四条的约定召集或出席基础设施资产支持证券持有人会议并行使表决权、或根据《专项计划标准条款》第 14.2 条的约定作出专项计划直接决议或以其他书面形式向计划管理人发出指示等权利。

（6）基础设施资产支持证券持有人有权按照《专项计划标准条款》的约定参与分配清算后的专项计划剩余资产。

（7）在上海证券交易所相关规则许可的范围内，基础设施资产支持证券持有人有权以交易或质押等方式处置基础设施资产支持证券，且有权根据上海证券交易所的相关规则通过回购进行融资。

2、基础设施资产支持证券持有人的义务

（1）专项计划的基础设施资产支持证券持有人应根据《专项计划认购协议》及《专

项计划标准条款》的约定，按期缴纳专项计划的认购资金，并承担相应的费用。

（2）专项计划的基础设施资产支持证券持有人应自行承担专项计划的投资损失。

（3）基础设施资产支持证券持有人按法律法规规定承担纳税义务。

（4）专项计划存续期间，基础设施资产支持证券持有人不得要求专项计划回购其取得或受让的基础设施资产支持证券。

（5）基础设施资产支持证券持有人应认可及履行专项计划文件约定的其作为认购人和基础设施资产支持证券持有人的相关义务，并承担相关的责任和费用。

3、基金管理人（代表基金的利益）作为资产支持证券单一持有人的行权安排

基金管理人作为单一基础设施资产支持证券持有人有权以书面形式直接作出基础设施资产支持证券持有人决议（即专项计划直接决议），而无须另行召集、通知或召开基础设施资产支持证券持有人会议。单一基础设施资产支持证券持有人作出专项计划直接决议的，应当以传真、电子邮件、派员直接送达或速递服务公司递交的方式，将专项计划直接决议送达计划管理人。为免疑问，基金管理人（代表基础设施基金）在作为专项计划单一基础设施资产支持证券持有人的期间内，是以书面形式作出专项计划直接决议。

为免疑问，单一基础设施资产支持证券持有人有权以专项计划直接决议或以其他书面形式向计划管理人发送指示，以专项计划直接决议或其他书面形式向计划管理人发送指示不以计划管理人以书面形式向其发出问询通知（“问询通知”）为前提，专项计划直接决议或其他书面形式的指示事项也不限于《专项计划标准条款》第 14.1.3、14.2.3 条约定事项。

如出现下列情形之一的，如单一基础设施资产支持证券持有人未向计划管理人发出专项计划直接决议或其他书面指示的，计划管理人应当以书面形式向单一基础设施资产支持证券持有人发出问询通知，问询关于相关事项的决议意见；该单一基础设施资产支持证券持有人应当在收到问询通知后 5 个工作日内，根据《专项计划标准条款》第 14.2.1 条的约定作出专项计划直接决议或以其他书面形式作出指示并送达计划管理人：

（1）发生《专项计划标准条款》第 14.1.3 条约定的事项；

（2）计划管理人认为需要由单一基础设施资产支持证券持有人作出专项计划直接决议或其他书面形式的指示的其他事项。

（二）计划管理人的职权

除《专项计划认购协议》及《专项计划标准条款》其他条款约定的权利和义务之外，计划管理人还应享有以下权利，承担以下义务：

1、计划管理人的权利

（1）计划管理人有权根据《专项计划标准条款》及《专项计划认购协议》的约定将专项计划发行收入用于支付专项计划费用、支付标的股权转让价款、向标的公司发放股东借款及增加注册资本（如需）、进行实缴出资、进行合格投资，并按照专项计划文件的约定管理专项计划资产、分配专项计划利益。

（2）计划管理人有权收取计划管理费。

（3）计划管理人有权根据合格的专项计划决定或基金管理人（代表基础设施基金）以书面形式发出的指示对计划管理人参与签署的除资产管理合同之外的其他专项计划文件（包括但不限于《专项计划托管协议》《股东借款合同》《股权转让协议》《项目公司账户监督协议》《SPV 公司账户监督协议》和《吸收合并协议》等）项下安排与其他相关各方进行接洽、协商及谈判，并有权在经基金管理人（代表基础设施基金）事先书面同意的前提下根据协商及谈判结果对该等专项计划文件进行解释、修改、补充或删减。

（4）计划管理人有权根据《专项计划标准条款》第十八条的约定终止专项计划的运作。

（5）计划管理人有权委托计划托管人托管专项计划资金，并根据《专项计划托管协议》的约定，监督计划托管人的托管行为，并针对计划托管人的违约行为采取必要措施保护基础设施资产支持证券持有人的合法权益。

（6）计划管理人有权根据《专项计划标准条款》的约定召集基础设施资产支持证券持有人会议，或提请基础设施资产支持证券单一持有人就特定事项作出专项计划直接决议或其他书面指示。

（7）当专项计划资产或基础设施资产支持证券持有人的利益受到其他任何第三方损害时，计划管理人有权代表专项计划依法向相关责任方追究法律责任。

2、计划管理人的义务

（1）计划管理人应在专项计划管理中恪尽职守，根据《专项计划认购协议》及《专项计划标准条款》的约定为基础设施资产支持证券持有人提供服务。

（2）计划管理人应根据《资产证券化业务规定》建立健全内部风险控制，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）计划管理人应根据《资产证券化业务规定》的规定以及《专项计划标准条款》的约定，将专项计划发行收入投资于基础资产及进行合格投资。

（4）计划管理人在管理、运用专项计划资产时，应根据《资产证券化业务规定》和《专项计划托管协议》的约定，接受计划托管人对专项计划资金拨付的监督。

（5）计划管理人应按基金管理人（代表基础设施基金）作出的专项计划直接决议或以其他书面形式作出的指示的要求，直接或通过 SPV 公司（如涉及）间接行使及履行其作为项目公司股东依据项目公司章程及/或中国法律规定所享有及承担的股东权利、权力及职责。

（6）计划管理人应根据《资产证券化业务规定》及《专项计划标准条款》的约定，按期出具计划管理人报告，保证基础设施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。

（7）计划管理人应按照《专项计划标准条款》第十二条的约定向基础设施资产支持证券持有人分配专项计划利益。

（8）计划管理人应按照《资产证券化业务规定》及《专项计划标准条款》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后二十年。

（9）在专项计划终止时，计划管理人应按照《资产证券化业务规定》、《专项计划标准条款》及《专项计划托管协议》的约定，妥善处理有关清算事宜。

（10）计划管理人因自身或其代理人的故意或重大过失造成专项计划资产损失的，

应依法向基础设施资产支持证券持有人承担赔偿责任。

（11）因计划托管人过错造成专项计划资产损失时，计划管理人应代基础设施资产支持证券持有人向计划托管人追偿。

（12）计划管理人应监督计划托管人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，则计划管理人应代基础设施资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的约定追究其违约责任。

（13）基础设施资产支持证券持有人会议表决通过的生效决议及/或基础设施资产支持证券单一持有人作出的专项计划直接决议，计划管理人应配合执行。

（14）在专项计划存续期间，计划管理人应根据《上海证券交易所资产支持证券存续期信用风险管理指引（试行）》第七条的规定，在资产支持证券存续期履职过程中，重点加强信用风险管理，履行的职责包括但不限于：

1) 建立基础设施资产支持证券信用风险管理制度，细化信用风险管理业务流程。设立专门机构或专门人员从事信用风险管理相关工作，确保信用风险管理责任落实到岗、到人；

2) 按照规定或约定管理、运用、处分资产支持专项计划资产，向基础设施资产支持证券持有人分配收益（含按约定支付基础设施资产支持证券本金及收益、其他权利行权等，下同）；

3) 按照规定或约定落实现金流归集和维护专项计划资产安全的机制；

4) 监测基础资产质量变化情况，持续跟踪基础资产现金流产生、归集和划转情况，检查或协同相关参与机构检查原始权益人经营、财务、履约等情况，督促相关参与机构履行规定或约定的职责、义务，排查资产支持证券信用风险，进行风险分类管理；

5) 按照规定和约定履行信息披露义务，必要时召集基础设施资产支持证券持有人会议，及时披露影响基础设施资产支持证券信用风险的事件，进行风险预警；

6) 协调原始权益人等机构，采取有效措施，防范并化解基础设施资产支持证券信用风险，及时处置预计或已经违约的基础设施资产支持证券风险事件；

7) 按照规定或约定开展专项计划终止清算，并披露清算报告；

8) 按照规定、约定或基础设施资产支持证券持有人委托，代表基础设施资产支持证券持有人维护合法权益；

9) 接受计划托管人监督，配合计划托管人办理托管业务。

（三）计划托管人的职权

1、计划托管人的权利

（1）计划托管人有权按照《资产证券化业务规定》和《专项计划托管协议》的约定收取专项计划的托管费。

（2）计划托管人发现计划管理人的划款指令违反法律、行政法规、《资产证券化业务规定》、《专项计划标准条款》《专项计划计划说明书》《专项计划托管协议》和《收益分配报告》的，有权拒绝执行，并要求其改正；未能改正的，应当拒绝执行并及时向中国证券投资基金业协会报告，同时抄送对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构。由此给专项计划或基础设施资产支持证券持有人造成的损失，计划托管人不承担责任。

（3）因计划管理人过错导致专项计划资产产生任何损失时，计划托管人有权向计划管理人进行追偿，追偿所得应归入专项计划资产。

（4）中国法律规定或专项计划文件约定的其他权利。

2、计划托管人的义务

（1）计划托管人的托管职责始于专项计划设立日，应在专项计划托管活动中恪尽职守，履行诚实信用、谨慎勤勉的义务，妥善保管专项计划账户内资金，确保专项计划账户内资金的独立和安全，依法保护资产支持证券持有人的财产权益。

（2）计划托管人应依据《专项计划托管协议》的约定，管理专项计划账户，执行计划管理人的划款指令，负责办理专项计划名下的资金往来。

（3）计划托管人发现计划管理人的划款指令违反《资产证券化业务规定》有关规定或者《专项计划托管协议》约定的，如该资金划拨指令未被执行，则应不予执行并立即通知计划管理人限期改正；计划管理人未能改正的，计划托管人应当拒绝执行，并向中国基金业协会、计划管理人住所地中国证监会派出机构报告。如果该资金划拨指令已

经被执行，则应以书面形式通知计划管理人限期改正，并向中国基金业协会、计划管理人住所地中国证监会派出机构报告。

（4）专项计划账户收到项目公司/SPV 公司支付当期标的借款应付利息及提前到期的标的借款本金（如有）、当期股东利润（如有）后，根据计划管理人的要求，计划托管人应出具相应的银行结算证明。在标的公司支付日，计划管理人可以通过深证通电子直连对接方式查询专项计划账户资金变动情况，计划管理人也可以向计划托管人发送查询通知，由计划托管人向计划管理人提供专项计划账户资金变动情况。如果计划托管人发现项目公司/SPV 公司未于任一个标的公司支付日将相应的标的借款应付利息及/或本金（如有）、股东利润（如有）划付至专项计划账户，计划托管人应在该标的公司支付日后的 1 个工作日内将上述事项以电子邮件或传真方式通知计划管理人，以便计划管理人采取相应积极措施。

（5）专项计划存续期内，如果发生下列可能对资产支持证券持有人权益产生重大影响的临时事项，计划托管人应在知道该临时事项发生之日起 5 个工作日内以邮寄和电子邮件或传真的方式通知计划管理人：

1）发生计划托管人解任事件；

2）计划托管人的法定名称、营业场所等工商登记事项发生变更；

3）计划托管人涉及法律纠纷，可能影响资产支持证券按时分配收益；

4）计划托管人经营情况发生重大变化，或者作出减资、合并、分立、解散、申请破产等决定；

5）计划托管人信用等级发生调整，可能影响资产支持证券投资者利益；

6）其他中国法律规定的情形。

（6）计划托管人应按《专项计划托管协议》的约定制作并按时向计划管理人提供《托管报告》。

（7）计划托管人应妥善保存《专项计划托管协议》以及与专项计划托管业务有关的记录专项计划业务活动的原始凭证、记账凭证、专项计划账册、交易记录和重要合同（原件或复印件）等文件、资料，保管期限至自专项计划终止日起二十年。

（8）在专项计划到期终止或《专项计划托管协议》终止时，计划托管人应协助计划管理人妥善处理有关清算事宜，包括但不限于复核计划管理人编制的清算报告，以及办理专项计划资金的分配。

（9）计划托管人未按《专项计划托管协议》约定执行指令或者错误执行指令进而导致专项计划资产产生损失的，计划托管人发现后应及时采取补救措施，并对由此专项计划资产造成的直接损失负赔偿责任。

（10）按照《上海证券交易所资产支持证券存续期信用风险管理指引（试行）》的规定履行托管人在资产支持证券存续期信用风险管理职责。

（11）中国法律规定及《专项计划托管协议》约定的其他义务。

三、项目公司层面治理安排

（一）项目公司的股东权责安排

在基金管理人（代表基础设施基金）作为专项计划的单一基础设施资产支持证券持有人的期间内，计划管理人应根据《专项计划标准条款》第 14.2 条的约定按照基金管理人（代表基础设施基金）事先作出的专项计划直接决议或其他书面形式的指示，直接或通过 SPV 公司（如涉及）间接行使及履行项目公司股东依据项目公司章程及/或中国法律规定所享有及承担的股东权利、权力及/或职责，包括但不限于以下事项：

1、决定项目公司股权的处分，或在项目公司股权上设定任何其他权益负担；

2、受制于项目公司章程的规定，行使项目公司的股东决定权；

3、在项目公司更换执行董事/监事的情形下，根据项目公司的章程任命项目公司执行董事及监事；

4、以项目公司股东的身份签署所有相关文件（如需要）。

（二）项目公司的组织架构及人员安排

基金管理人（代表基金的利益）通过资产支持证券和项目公司取得基础设施项目完全所有权或经营权利，有权就项目公司主要人员的安排作出决定或组织市场化招聘，并

对项目公司开展审计，项目公司应给予所有必要之配合。

项目公司在满足业务实际需求的前提下，总体上应以精简、高效的原则配置人员，不设董事会，公司法定代表人由总经理担任。项目公司执行董事、法定代表人、总经理、监事、财务负责人由基金管理人派员担任。

专项计划设立后，基金管理人根据项目公司章程及相关法律法规规定程序派员担任项目公司总经理、法定代表人。根据项目公司章程，项目公司法定代表人由总经理担任。上述人员的工商变更登记手续与项目公司股权转让的工商变更登记手续一同办理。

（三）项目公司的日常管理

项目公司的运营管理安排，详见本招募说明书第十八部分“基础设施项目运营管理安排”。

第五部分　基金管理人

一、基金管理人概况

（一）基本情况

名称：中金基金管理有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 26 层 05 室

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 B 座 43 层

法定代表人：胡长生

设立日期：2014 年 2 月 10 日

批准设立机关及批准设立文号：中国证监会证监许可〔2014〕97 号

组织形式：有限责任公司

注册资本：人民币 5 亿元

存续期限：持续经营

联系人：张显

联系电话：010-63211122

公司的股权结构如下：

表 5-1-1-1 基金管理人股权结构

股东名称	持股比例
中国国际金融股份有限公司	100%

（二）基础设施项目投资管理部门概况

根据《基础设施基金指引》要求，中金基金经董事会决议设立创新投资部作为公司一级部门，负责基础设施基金的研究、投资及运营管理等。具体职责包括：

1、建立健全基础设施基金项目投资及运营管理相关制度；

2、组织基础设施基金方案研究与设计、尽职调查、产品申报等工作；

3、制定并执行基础设施基金投资管理目标、策略；

4、组织完成基础设施基金相关底层资产运营管理工作。

中金基金创新投资部已配备不少于3名具有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，其中至少2名具备5年以上基础设施项目运营经验。

二、主要人员情况

（一）基金管理人董事会成员

胡长生先生，董事长，经济学博士。1998 年 12 月至 2005 年 12 月就职于中国证监会，历任政策研究室综合处副处长、规划发展委员会委员（正处级）、机构监管部调研员、深圳专员办处长；2005 年 12 月至 2011 年 11 月就职于中央汇金投资有限责任公司，历任资本市场部副主任、主任，非银行部资深业务主管及资本市场处主任；2011 年 11 月至2020年11月就职于中国中金财富证券有限公司（原中国中投证券有限责任公司），历任副董事长、总裁、执行委员会副主任、执行委员会主任。现任中国国际金融股份有限公司管理委员会成员。

黄劲峰先生，董事，机械工程专业学士。历任英国毕马威会计师事务所（英国及香港）审计、核算见习生、副经理，经理等职务；香港汇丰银行资本市场财务经理、货币及外汇市场财务经理职务；高盛（亚洲），高盛集团（日本东京）固定收益外汇及大宗商品产品财务控制负责人、权益类产品财务控制负责人、日本产品财务控制负责人、香港财务控制负责人、执行董事等职务；北京高华证券有限责任公司中后台协调、风险管理岗位；高盛（亚洲）有限责任公司资产管理部亚太区首席营运官、亚太（除日本）首席营运官、产品研发主管和董事总经理职务。现任中国国际金融股份有限公司首席财务官、管理委员会成员；中国国际金融（香港）有限公司董事；中国国际金融香港证券有限公司董事、CIC of OMO；中国国际金融（新加坡）有限公司董事；中国国际金融香港资产管理有限公司董事、MIC of OMO；中国中金财富证券有限公司董事；CICC

Capital (Cayman) Limited 董事；Krane Funds Advisors,LLC 董事；Gobe Wealth Management, LLC 董事；中国国际金融日本株式会社取缔役、代表取缔役。

徐翌成先生，董事，金融学硕士。历任中国国际金融股份有限公司投资银行部收购兼并和财务顾问组负责人；总裁助理、战略发展部负责人；董事会秘书、综合办公室、战略发展部负责人。现任中国国际金融股份有限公司总裁助理、资产管理板块负责人；中国国际金融（香港）有限公司董事；CICC Investment Management (USA), Inc.董事、President；Krane Funds Advisors,LLC 董事；Gobe Wealth Management, LLC 董事。

孙菁女士，董事，管理学硕士。历任中国国际金融股份有限公司资本市场部副总经理、公司管理部副总经理、运营支持部执行总经理及负责人等职务。现任中金基金管理有限公司总经理。

汤琰女士，董事，管理学硕士。历任中国工商银行深圳分行高级理财经理；华安基金管理有限公司零售业务部副总经理。现任中金基金管理有限公司副总经理。

邱延冰先生，董事，经济学博士。历任国家外汇管理局中央外汇业务中心战略研究处研究员，投资一处投资经理，投资二处副处长、处长（期间外派中国华安投资有限公司，担任副总经理兼投资部总监）；丝路基金有限责任公司投资决策委员会委员、研究部副总监（主持工作）；和泰人寿保险股份有限公司总经理助理（兼资产管理部总经理）、董事会秘书。现任中金基金管理有限公司副总经理、基金经理。

冒大卫先生，独立董事，哲学博士，历任北京大学光华管理学院团委书记、党委副书记、党委书记，北京大学医学部副主任、财务部部长，北京大学副总会计师等职务。现任北京神州泰岳软件股份有限公司董事长、总裁；鼎富智能科技有限公司董事长；北京神州泰岳智能数据技术有限公司董事长；北京新媒传信科技有限公司执行董事；北京泰岳天成科技有限公司执行董事；北京壳木软件有限责任公司执行董事；安徽臻富智能科技有限公司执行董事、总经理；北京启天同信科技有限公司董事；北京科兴生物制品有限公司董事；三亚迈普乐科技有限公司董事；东莞市星晨信息技术有限公司监事。

江勇先生，独立董事，经济学硕士。历任中国国际金融股份有限公司投资银行部执行总经理、董事总经理，公司管理委员会成员，顾问董事；中国国际金融美国证券有限公司外部管理顾问。

杨毓莹女士，独立董事，工商管理硕士。历任毕马威华振会计师事务所审计部经理；中国国际金融股份有限公司董事总经理、人力资源部负责人。现任北京和旭养老服务有限公司董事、经理；北京和颐居民服务中心（有限合伙）执行事务合伙人；合富（中国）医疗科技股份有限公司董事。

（二）基金管理人监事

白娜女士，执行监事，管理学硕士。历任航天信息股份有限公司内审部审计主管；长盛基金管理有限公司基金会计；中国国际金融股份有限公司资产管理部高级经理。现任中金基金管理有限公司基金运营部负责人。

（三）基金管理人高级管理人员

孙菁女士，总经理。简历同上。

赵璧先生，经济学硕士。历任中国国际金融股份有限公司投资银行部经理；上海磐信股权投资管理有限公司投资副总裁；中金基金管理有限公司董事总经理、董事、创新投资管理部负责人、督察长。现任中金基金管理有限公司副总经理、财务负责人。

汤琰女士，副总经理。简历同上。

邱延冰先生，副总经理。简历同上。

李耀光先生，经济学硕士。历任中国农业银行股份有限公司托管业务部经理，中信证券股份有限公司资产管理部高级经理，摩根士丹利华鑫证券有限责任公司（现“摩根士丹利证券（中国）有限公司”）固定收益部经理和副总裁、全球资本市场部副总裁和执行董事，渤海汇金证券资产管理有限公司资本市场部总经理、金融市场部总经理（兼）、不动产投资管理部总经理（兼）、公司副总经理。现任中金基金管理有限公司副总经理。

席晓峰先生，工学硕士。历任华夏证券研究所金融工程分析师，上投摩根基金管理有限公司风险管理部风险经理，国泰基金管理有限公司稽核监察部总监助理，中国国际金融有限公司资产管理部副总经理，华泰证券（上海）资产管理有限公司合规风控部负责人、合规总监、首席风险官、督察长、副总经理；中金基金管理有限公司副总经理。现任中金基金管理有限公司督察长。

夏静女士，理学硕士。历任普华永道（深圳）咨询有限公司北京分公司风险管理及

内部控制服务部经理；中国国际金融股份有限公司公司稽核部高级经理。现任中金基金管理有限公司首席信息官、风险管理部负责人。

（四）拟任基金经理

牛天罡先生，理学硕士。历任中信金石基金管理有限公司投资部高级经理；金石投资有限公司不动产投资部高级经理；北京中联国新投资基金管理有限公司不动产金融部高级经理；现任中金基金管理有限公司创新投资部高级经理。牛天罡先生具备 5 年以上基础设施项目投资或运营管理经验。

吴亚琼女士，管理学硕士。历任中车建设工程有限公司物资部采购主管、城轨运营部高级主管；神州高铁技术股份有限公司 PPP 事业部项目经理；北京明树数据科技有限公司常务副总经理助理；现任中金基金管理有限公司创新投资部高级经理。吴亚琼女士具备 5 年以上基础设施项目投资或运营管理经验。

郑霜女士，管理学学士。历任华夏幸福（深圳）运营管理有限公司财务经理；成都辰煦置业有限公司项目财务岗位；现任中金基金管理有限公司创新投资部经理。郑霜女士具备 5 年以上基础设施项目投资或运营管理经验。

以上人员均符合《基础设施基金指引》《基金经理注册登记规则》规定的公募 REITs 基金经理任职条件，并通过中国证券投资基金业协会组织的基金经理证券投资法律知识考试（REITs 类）。

（五）3 名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情况

本基金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为牛天罡先生、吴亚琼女士和郑霜女士，具体简历详见本节“（四）拟任基金经理”。

（六）主要不动产专业研究人员

中金基金配备了充足的具备不动产研究经验的人员，主要人员如下：

闫雯雯女士，硕士，具备 13 年的固定收益相关从业经历。2014 年加入中金基金管理有限公司，现任公司固定收益部执行总经理，曾任泰康资产管理有限责任公司国际投资部信用研究员、信用评估部信用研究员。对房地产、仓储物流等行业有深入研究，并负责境内外公募 REITs 的研究工作。

刘惠君女士，硕士，具备 9 年的固定收益相关从业经历。2015 年加入中金基金管理有限公司，现任公司固定收益部副总经理、研究主管，曾任中诚信国际信用评级有限责任公司项目经理、分析师，长期跟踪城投，对机场、清洁能源等基础设施行业有深入研究。

罗川先生，硕士，具备 5 年信用研究从业经历。2017 年加入中金基金管理有限公司，现任公司固定收益部信用研究员，主要研究方向包括房地产、仓储物流、城投等行业。

张子琪先生，硕士，具备 6 年信用研究从业经历。2022 年加入中金基金管理有限公司，现任公司固定收益部信用研究员，曾任中国国际金融股份有限公司资产管理部信用研究员。从事基础设施行业及资产支持证券的研究，具体包括交通运输、城投等行业，并对资产支持证券的产品交易结构、基础资产现金流测算等方面有深入研究。

（七）基础设施基金投资决策委员会成员

中金基金设立基础设施基金投资决策委员会（以下简称“REITs 投委会”）负责对基础设施基金重大事项的审批。根据法律法规、中国证监会规定及公司章程，属于公司董事会和/或基金份额持有人大会审议事项的，基金管理人应当在形成具体方案或作出决定后，提请公司董事会和/或基金份额持有人大会审议。

中金基金 REITs 投委会成员包括：

孙菁女士，管理学硕士。简历同上。

李耀光先生，经济学硕士，CFA，CPA。简历同上。

夏静女士，理学硕士。简历同上。

闫雯雯女士，管理学硕士。简历同上。

刘立宇先生，工学硕士，CFA。历任中投发展有限责任公司产品管理部工程管理专员、战略投资部高级分析师、投资主管；西安嘉仁投资管理有限公司投资部投资经理、高级投资经理；天津磐茂企业管理合伙企业（有限合伙）不动产投资部投资经理、投资副总裁；现任中金基金管理有限公司创新投资部执行总经理。刘立宇先生具备 5 年以上

基础设施项目投资管理经验。

郭瑜女士，工商管理硕士。简历同上。历任毕马威华振会计师事务所（上海分所）审计员；安博（中国）管理有限公司高级会计；上海城市地产投资控股有限公司高级经理；皇龙停车发展（上海）有限公司高级经理；新宜（上海）企业管理咨询有限责任公司战略发展副总监；普洛斯投资（上海）有限公司投资并购副总监；现任中金基金管理有限公司创新投资部副总经理。郭瑜女士具备 5 年以上基础设施项目运营经验。

吕静杰女士，经济学学士，CPA。历任信永中和会计师事务所项目经理；招商局公路网络科技控股股份有限公司财务部高级经理；国金基金管理有限公司投资经理；现任中金基金管理有限公司高级经理。吕静杰女士具备 5 年以上基础设施项目运营经验。

（八）上述人员之间均不存在近亲属关系

三、基金管理人的职责

（一）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；

（二）办理基金备案手续；

（三）对所管理的不同基金财产分别管理、分别记账，进行证券投资；

（四）按照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收益；

（五）进行基金会计核算并编制基金财务会计报告；

（六）编制季度报告、中期报告和年度报告；

（七）办理与基金财产管理业务活动有关的信息披露事项；

（八）按照规定召集基金份额持有人大会；

（九）保存基金财产管理业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料；

（十）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者实施其他法

律行为；

（十一）依法开展基础设施项目尽职调查，聘请符合规定的专业机构提供评估、法律、审计等专业服务；

（十二）主动运营管理基础设施项目；

（十三）法律法规和中国证监会规定的或基金合同约定的其他职责。

四、基金管理人的承诺

（一）基金管理人承诺遵守相关法律法规和中国证监会有关规定，建立健全内部控制制度，采取有效措施，防止违反上述规定的行为发生；

（二）基金管理人承诺严格遵守《中华人民共和国证券法》《基金法》《运作办法》《信息披露办法》《基础设施基金指引》及其他法律法规的规定，建立健全内部风险控制制度，采取有效措施，防止下列行为的发生：

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投资；

2、不公平地对待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、泄露因职务便利获取的未公开信息、利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

7、玩忽职守，不按照规定履行职责；

8、法律法规和中国证监会规定禁止的其他行为。

（三）基金管理人承诺严格遵守基金合同，并承诺建立健全内部控制制度，采取有效措施，防止违反基金合同行为的发生；

（四）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；

（五）基金管理人承诺不从事其他法律法规规定禁止从事的行为。

五、基金经理承诺

（一）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合法利益；

（二）不利用职务之便为自己、受雇人或任何第三者谋取不当利益；

（三）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，或利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

（四）不以任何形式为其他组织或个人进行证券交易。

六、基础设施项目管理部门主要负责人承诺

（一）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合法利益；

（二）不利用职务之便为自己、受雇人或任何第三者谋取不当利益；

（三）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，或利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

（四）不以任何形式为其他组织或个人进行证券交易。

七、基金管理人的内部控制制度

本基金管理人高度重视内部风险控制，建立了完善的风险管理体系和控制体系，从制度上保障本基金的规范运作。

（一）公司内部控制的总体目标

1、保证公司经营运作严格遵守国家有关法律、法规和行业监管规则，自觉形成守法经营、规范运作的经营思想和经营风格；

2、防范和化解经营风险，提高经营管理效率，确保经营业务的稳健运行和受托资产的安全完整，实现公司的持续、稳定、健康发展；

3、确保基金、公司财务和其他信息真实、准确、完整、及时。

（二）公司内部控制遵守以下原则

1、首要性原则：公司将内部控制工作作为公司经营中的首要任务，以保障公司业务的持续、稳定发展；

2、健全性原则：内部控制工作必须覆盖公司的所有业务部门和岗位，并涵盖到决策、执行、监督、反馈等各项经营业务流程与环节；

3、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；

4、独立性原则：公司必须在精简的基础上设立能充分满足公司经营运作需要的机构、部门和岗位，各机构、部门和岗位职能上保持相对独立性；

5、相互制约原则：公司内部各部门和岗位的设置权责分明、相互牵制，并通过切实可行的相互制衡措施来消除内部控制中的盲点；

6、防火墙原则：基金资产与公司资产、不同基金的资产和其他委托资产实行独立运作，严格分离，分别核算；

7、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，力争以合理的控制成本达到最佳的内控效果，保证公司经营管理和基金投资运作符合行业最佳操守；

8、合法合规性原则：公司内控制度应当符合国家法律、法规、规章和各项规定；

9、全面性原则：内部控制制度应当涵盖公司经营管理的各个环节，不得留有制度上的空白或漏洞；

10、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；

11、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公司经营战略、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。

（三）公司内部控制的体系

1、组织架构

公司实行董事会领导下的总经理负责制，建立以客户服务为核心的业务组织架构，依据战略规划和公司发展需要，对各部门进行创设与调整，强调各部门之间合理分工、互相衔接、互相监督。

公司管理层在总经理领导下，认真执行董事会确定的内部控制战略，为了有效贯彻公司董事会制定的经营方针及发展战略，设立了投资决策委员会、风险管理委员会、产品委员会等专业委员会，分别负责基金投资、风险管理、产品相关的重大决策。

公司根据独立性与相互制约、相互衔接原则，在精简的基础上设立满足公司经营运作需要的机构、部门和岗位。各机构、各部门必须在分工合作的基础上，明确各岗位相应的责任和职权，建立相互配合、相互制约、相互促进的工作关系。通过制定规范的岗位责任制、严格的操作程序和合理的工作标准，使各项工作规范化、程序化，有效防范和应对可能存在的风险。

2、内控流程

内部控制流程分为事前防范、事中监控与事后完善三个步骤。

（1）事前防范主要是指内部控制的相关责任部门与责任人依照内部控制的原则，针对本部门和岗位可能发生的风险制定相应的制度和技术防范措施；

（2）事中监控主要指内部控制的相关职能部门依照适用的制度和防范措施进行全面的监督与检查，降低风险发生的可能性。事中监控的重点在于实施例行和突击检查、定期与不定期检查以及专项检查与综合检查等；

（3）事后完善主要通过风险事件的分析与总结，使相关部门和岗位对自身的业务流程进行完善。

（四）内部控制的主要内容

为确保公司内部控制目标的实现，公司对各环节的经营行为采取一定的控制措施，充分控制相应业务风险。主要包括如下方面：

1、投资管理业务控制；

2、市场推广及销售业务控制；

3、信息披露控制；

4、信息技术系统控制；

5、会计系统控制；

6、监察稽核控制等。

在此基础上，为规范开展基础设施基金业务，加强风险管控，实现专业化管理，保护基金份额持有人合法权益，公司根据《基础设施基金指引》及中国证券投资基金业协会、沪深证券交易所相关配套规则，结合业务实际制订了基础设施基金各项制度流程，主要包括《中金基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金投资管理办法》《中金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》《中金基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金尽职调查管理办法》《中金基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金风险控制制度》等，为基础设施基金的规范设立及运作提供制度基础，明确基础设施基金相关的内部控制要求及流程，管控业务风险。

（五）内部控制的监督

公司对内部控制的执行过程、效果以及适时性等进行持续的监督。

监察稽核部定期和不定期对公司的内部控制、重点项目进行检查和评价，出具监察稽核报告，报告报公司督察长、总经理。

必要时，公司股东、董事会、执行监事、总经理和督察长均可要求公司聘请外部专家就公司内控方面的问题进行检查和评价，并出具专题报告。外部专家可以是律师、注册会计师或相关方面具有专业知识的人士。

在出现新的市场情况、新的金融工具、新技术、新的法律法规等情况，有可能影响

到公司基金投资、正常经营管理活动时，董事会下设的专业委员会对公司的内部控制进行全面的检查，审查其合法、合规和有效性。如果需要做出一定的调整，则按规定的程序对内部控制制度进行修订。

（六）基金管理人关于内部控制制度的声明

1、基金管理人确知建立、实施和维持内部控制制度是基金管理人董事会及管理层的责任；

2、上述关于内部控制的披露真实、准确；

3、基金管理人承诺将根据市场环境的变化及基金管理人的发展不断完善内部控制制度。

八、其他事项

中金基金及其全资股东中金公司具有不动产研究经验，专业研究人员充足；中金基金及中金公司具备同类产品或业务投资管理经验，截至 2022 年 6 月 30 日，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

设立日期：1987 年 4 月 8 日

注册地址：深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦

办公地址：深圳市福田区深南大道 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（拟任）

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 2022 年 3 月 31 日，招商银行总资产 94,153.79 亿元人民币，高级法下资本充足率 17.29%，权重法下资本充足率 14.50%。

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”；2022 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2021 年度优秀资产托管机构、估值业务杰出机构”。

二、主要人员情况

缪建民先生，招商银行董事长、非执行董事，2020 年 9 月起担任招商银行董事、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，招商银行党委书记、拟任招商银行股份有限公司行长，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 月加入招商银行，2001 年 10 月起历任招商银行北京分行行长助理、副行长、行长，2012 年 6 月起任招商银行行长助理兼北京分行行长，2013 年 11 月起不再兼任招商银行北京分行行长，2015 年 1 月起任招商银行副行长，2016 年 11 月起兼任招商银行董事会秘书，2019 年 4 月起

兼任招商银行财务负责人并不再兼任招商银行董事会秘书，2019 年 8 月起担任招商银行执行董事。2021 年 8 月起任招商银行常务副行长兼财务负责人、董事会秘书。2022 年 4 月 18 日起全面主持招商银行工作。

汪建中先生，招商银行副行长，1991 年加入招商银行；2002 年 10 月至 2013 年 12 月历任招商银行长沙分行行长，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 月任招商银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 月任招商银行业务总监兼北京分行行长；2017 年 4 月起任招商银行党委委员兼北京分行行长。2019 年 4 月起任招商银行副行长。

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 1,051 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 单的基金托管人为招商银行，具体如下：

序号	首批公募 REITs 产品名称	基金托管人	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高速公路、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，为基金托管人履职、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招商银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、计划管理人

名称：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

成立日期：1995 年 07 月 31 日

电话：010-65051166

传真：010-65051156

法定代表人：沈如军

主要业务负责人：汪诚、张璐、刘京京、蔡伯昊

二、外部管理机构

名称：安徽省交通控股集团有限公司

注册地址：安徽省合肥市高新开发区望江西路 520 号

办公地址：安徽省合肥市高新开发区望江西路 520 号

成立日期：1993 年 4 月 27 日

电话：0551-63738100、0551-63738093

法定代表人：项小龙

联系人：王猛

三、基金份额发售机构

（一）场外销售机构

1、直销机构（直销柜台）

名称：中金基金管理有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 26 层 05 室

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 B 座 43 层

法定代表人：胡长生

电话：010-63211122

传真：010-66159121

联系人：张显

客户服务电话：400-868-1166

网站：www.ciccfund.com

2、其他销售机构

其他销售机构详见本基金基金份额发售公告或基金管理人官网公示信息。

（二）场内销售机构

1、本基金的场内销售机构为具有基金销售业务资格并经上海证券交易所和登记机构认可的上海证券交易所会员单位（具体名单可在上海证券交易所网站查询）。

2、本基金募集结束前获得基金销售资格的上海证券交易所会员单位可新增为本基金的场内销售机构。

四、注册登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司

住所：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

成立日期：2001 年 03 月 21 日

电话：010-59378835

传真：010-59378839

法定代表人：于文强

联系人：朱立元

五、财务顾问

名称：招商证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

办公地址：深圳市福田区福华一路 111 号招商证券大厦

法定代表人：霍达

联系电话：0755-83081498

传真：0755-82960415

联系人：倪康加、马婉娟

六、出具法律意见书的律师事务所

（一）律师事务所（基金）

名称：上海市通力律师事务所

注册地址：上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼

办公地址：上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼

电话： 021-31358666

传真：021-31358600

执行事务合伙人：韩炯

经办律师：安冬、陆奇

（二）律师事务所（基础设施项目）

名称：北京市竞天公诚律师事务所

注册地址：北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层

办公地址：北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层

电话：021-26136209

事务所负责人：赵洋

主要业务负责人：秦茂宪

七、基础设施资产的评估机构

名称：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

注册地址：深圳市福田区卓越梅林中心广场（南区）B 座 B 单元 19 层 1905

办公地址：深圳市福田区卓越梅林中心广场 19 楼

电话：13066991568

法定代表人：王卓

主要业务负责人：陈迅

八、会计师事务所

（一）基础设施项目会计师事务所

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：安徽省合肥市蜀山区置地广场 A 座 29 楼

办公地址：安徽省合肥市蜀山区置地广场 A 座 29 楼

电话：18356135186

执行事务合伙人：肖厚发

主要业务负责人：叶莉莉

（二）基金存续期会计师事务所

名称：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域

办公地址：安徽省合肥市包河区徽州大道 838 号平安国际金融中心 13 楼

电话：0551-66100660

传真：0551-66100667

执行事务所合伙人：邱靖之

主要业务负责人：文冬梅

联系人：文冬梅

第八部分　风险揭示

本基金为基础设施基金，通过主动运营管理基础设施项目，以获取基础设施项目通行费收入等稳定现金流为主要目的。基础设施基金与投资股票或债券的公开募集证券投资基金具有不同的风险收益特征。

投资基础设施基金可能面临以下风险，包括但不限于：

一、基础设施基金的特有风险

（一）高速公路行业的风险

1、宏观经济环境变化可能导致的行业风险

中国经济在过去实现了较高的增长速度，居民消费水平的提高，汽车保有量快速增长，城市群的发展，相关产业的高速发展对高速公路资产交通量的增长起到了较好的推动作用。未来国际经济、贸易、金融、政治环境仍面临诸多不确定因素，国内经济发展进入新的阶段，交通行业规划和市场环境也具有不确定性。未来上述因素对高速公路行业的发展趋势可能造成不利影响，相关不利影响包括但不限于：

（1）基础设施项目所在区域经济增长乏力甚至倒退，人均收入水平下降，人口持续流出，能源及燃料价格高企，抑制出行需求，运营收入增速变慢甚至下降；

（2）汽车行业的智能化和自动化发展、电动车的普及对充电站（桩）和智能化高速公路设施的需求提高，基础设施项目智能化升级不足可能抑制交通需求；

（3）基础设施资产的估值下跌；

（4）基础设施项目处置的时间延长，难度增加；

（5）基础设施项目寻求外部借款的条件恶化，可能无法获得充足必要融资或被动接受更苛刻的融资条件；

（6）一家或多家保险公司无法兑现承诺；

（7）交易对手风险增加（任何交易对手无法按照交易条款履行责任）。

2、周边区域交通网络、城市规划等发生变化的风险

周边区域交通网络发生重大变化，目标基础设施资产或与目标基础设施资产相关的高速公路出入口的开通或关闭，竞争性路段提前完成建设并投入使用或规划新的竞争性路段，高铁、航空、水运等替代性运输途径的发展和完善，目标基础设施资产连接或相邻路段进行工程建设，城市交通枢纽定位变化等因素，均可能对基础设施项目的运营情况产生负面影响。

3、相关政策法规发生变化的风险

基础设施项目属于收费公路类基础设施，资产收入最终主要为项目公司收取的车辆通行费以及其他运营收入等，资产的运营兼顾经济效益与公众利益。高速公路的车辆通行费收费政策、养护标准等由政府主管部门制定，受政府主管部门管理。如未来国家高速公路收费、养护、环保等政策发生变化，则可能导致通行费收入下降、运营成本上升、收费运营期限缩短等，对基金财产及投资人收益造成负面影响。

4、资产收购及处置需经过主管部门同意的风险

高速公路行业主管部门包括地方人民政府、地方交通部门、交通部等。根据法律顾问出具的《法律意见书》，法律顾问认为《关于公路经营企业产权（股权）转让有关问题的通知》（交财发[2010]739 号）被废止前，公路经营企业产权（股权）转让造成公路经营企业控股方（包括相对控股方）变更的，应按照国家有关收费公路权益转让的规定，办理收费公路权益转让审核审批手续。2017 年 5 月 17 日，由交通运输部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于进一步规范收费公路权益转让行为的通知》（交财审发〔2017〕80 号）废止了前述文件，且后续未就收费公路项目公司股权转让规定相关审批程序，因此根据现行有效的法律法规收费公路项目公司的股权转让不存在法律法规规定的限制，无需履行交通运输管理部门的审批或备案程序。

本基金发售前，原始权益人安徽交控集团已向安徽省交通厅报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省交通厅于 2021 年 12 月 29 日出具的《安徽省交通运输厅关于支持开展公开募集基础设施证券投资基金有关事项的意见》，确认安徽省交通厅对安徽交控集团芜湖至大渡口高速公路项

目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 及发行方案无异议，安徽交控集团转让其所持有项目公司 100%股权将不会受到交通运输主管部门的限制。

本基金存续期间内，如相关法律法规和行业政策或主管部门要求，如有新的基础设施资产收购或已购入基础设施资产的处置出售，仍可能需要经过主管部门审批或者备案，如审批不通过，则资产的收购或出售计划可能无法顺利实施。

5、土地使用政策风险

本基金所持有的基础设施项目的土地类型为划拨用地，如未来关于划拨用地的相关政策发生变化，可能对基础设施项目运营产生不利影响。

此外，高速公路类基础设施项目的转让，多以项目公司股权交易的方式进行，不涉及底层资产的直接交易。但如若发生底层资产的直接转让，高速公路类基础设施资产（包括基础设施项目）土地多为划拨用地，划拨用地的转让需符合国家和地方土地相关法律法规政策的要求，并经过地方土地管理部门的批准。在未来收购或处置相关目标基础设施资产的过程中，可能存在因为无法按时完成或满足上述流程及前置条件导致无法顺利收购或处置该等目标基础设施资产的风险。

6、房屋产权风险

原沿江公司通过合法建造取得沿江高速公路项下收费站等房屋建筑的所有权，安徽交控集团通过资产重组承继该等房屋建筑的所有权。项目公司已就沿江高速公路土地使用权办理完毕转移登记手续并取得对应不动产权证书，根据《中华人民共和国民法典》（以下简称“《民法典》”）的规定一并取得附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施，但项目公司未就沿江高速公路项下收费站等房屋建筑完成权属登记，因此沿江高速公路房屋建筑存在后续发生权属争议或需要补办权属登记的风险。

（二）基础设施基金的投资管理风险

1、基金首次投资的交易风险

（1）基金首次投资的交割风险

在本次发行的交易结构中，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 和项目公司《股权转让协议 1》、

《股权转让协议 2》的约定受让原始权益人持有的 SPV 及项目公司 100%股权，并根据《借款合同》通过股东借款的形式完成 SPV 的债权投资，上述流程涉及的交易参与主体较多，涉及专项计划的设立备案，同时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割的风险。

根据《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》相关约定，在股权收购价款支付前，项目公司原股东需履行相关事项以满足付款前置条件，若项目公司原股东无法及时达成或最终无法达成《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》约定的任一前置条件，则可能对股权转让的完成时间或股权转让的成功交割造成一定影响。

根据《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》和《借款合同》的相关约定，自专项计划设立日起，基金通过专项计划成为项目公司的唯一股东，享有目标股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。该日及之后，专项计划将向 SPV 公司发放股东借款，用于 SPV 公司支付项目公司股权转让对价，上述安排将使工商变更等操作流程不确定性导致的交割风险进一步增加。

根据《股权转让协议 1》相关约定，在权利义务转移日后的 15 个工作日内，计划管理人（代表专项计划）应聘任审计机构以权利义务转移日为基准日对项目公司进行审计，如果交割资产净值低于前期资产净值，则在计算项目公司股权收购价款时应当扣减差额部分对应的金额，当按照《股权转让协议 1》的约定计算的收购价款低于经国有资产评估备案的项目公司股权评估价值时，《股权转让协议 1》中任何一方均有权解除协议。若《股权转让协议 1》被解除，将导致基础设施基金无法完成对目标基础设施项目的投资，进而影响基金份额持有人的投资收益。

虽然原始权益人已承诺将采取一切合法有效的措施并尽一切合理必要的努力，确保外部管理机构、SPV 公司及项目公司履行《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》和《借款合同》项下之义务，并提供必要的支持，且基金管理人及计划管理人也将采取一切合法有效的措施并尽一切合理必要的努力促使各项目的交割按计划完成，但无法完全保证上述承诺事项得以充分履行，或完全避免项目交割的相关风险。

（2）股权转让前项目公司可能存在的税务、或有事项等风险

本基础设施基金交易安排中，基础设施基金拟通过资产支持专项计划收购的项目公司已存续，在基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 和项目公司股权前，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项目公司股权后发生上述事项，可能影响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。

（3）项目公司反向吸收合并 SPV 公司失败的风险

基金成立后将全资收购 SPV 公司，并通过 SPV 公司全资收购项目公司全部股权。收购完成后将根据安排进行项目公司反向吸收合并 SPV 公司。完成后 SPV 公司注销、项目公司存续，项目公司承继 SPV 公司全部债务。项目公司反向吸收合并 SPV 公司存在项目公司注册地合肥市高新开发区市场监督管理局审核不通过的风险。如反向吸收合并不能按时完成，可能产生的影响包括但不限于项目公司不能承继 SPV 公司债务，其全部经营利润需依法缴纳所得税后再向 SPV 公司分配，基金税收成本增加，基金可供分配金额减少，进而影响投资人收益。

2、基础设施项目运营风险

本基金基金合同生效后首次投资的基础设施资产支持证券为“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”，基金将通过持有基础设施资产支持证券全部份额，持有项目公司全部股权及对项目公司的债权，投资集中度高，收益率很大程度依赖于目标基础设施资产运营情况。

在基金运行期内，基础设施项目可能因经济环境变化、运营管理不善等除不可抗力之外的其他因素影响导致基础设施资产运营状况不佳或者遭受损失，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，影响投资人收益。目标基础设施资产运营过程中通行费收入等收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

（1）运营成本相关风险

基金管理人及外部管理机构将尽力在保障基础设施项目使用标准达到法律法规和主管部门要求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营开支的增长速度过快的情况，从而导致项目净现金流的减少，包括但不限于：

1）直接或间接税务政策、法律法规的变化，基础设施项目税项及其他法定支出的

增加；

2）相关法律法规及政策变动，导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加；

3）基础设施项目聘请第三方提供服务相关成本的增加；

4）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出的增加；

5）通胀率的上升，劳务成本的提高；

6）保险费用上涨，或不在承保范围内的开支增加；

7）其他不可预见情况导致的支出增长等。

（2）维修和改造的相关风险

高速公路行业硬件水平逐渐提高，对于道路监控、智能化运营管理、电动车充电设施、无人驾驶辅助设备等发展趋势对基础设施项目的设计和硬件配置提出更高和特殊的要求，且行业主管部门也可能提出新的要求，因此基础设施资产在未来可能需要主动或被动通过维修或重大改造升级。

资产使用期限的增长及交通量的增加，基础设施项目的维修和改造频率、规模和成本也可能增加，甚至如资产质量严重恶化可能需要进行大规模维修，以保障高速公路通行服务质量。

高速公路的机动车设计通行能力有上限，如接近或达到上限，则可能发生拥堵、事故增多、影响通行效率，基础设施项目需要通过改扩建提高公路的承载能力和技术标准。

基础设施项目维修和改造在不同阶段和不同程度上，需取得多项政府许可、监管批准和验收等。各项批准的授予取决于能否满足相关规定的若干条件，申请和达成相关条件可能因项目具体情况存在不确定性，导致维修和改造工程无法顺利开展，或无法通过相关验收。

基础设施项目维修和改造的过程可能受到如劳资纠纷、建设安全事故、物资设备供应短缺、承包商未能履约、相关技能的劳工短缺、自然灾害、环保要求提高、人力及物价成本上涨、新冠疫情等事项的影响，导致成本大幅增加、工程无法按时完成的情况，工期延误将减少基础设施项目的运营收入。

基础设施项目的维修和改造可能需要投入大量资金，但实际完成以后的交通量情况可能无法达到预期水平，使改造投资的收益目标无法达成，对项目经营业绩产生不利影响。

基金运作期内将根据经营情况和资金需求，通过调整分配金额和对外借款余额等方式对现金余额进行管理，尽量维持合理的现金余额水平。特别地，如进行改扩建需要投入的资金规模过大，将有可能以扩募或外部借款的形式引入资金，满足相关建设工程需要。尽管如此，仍可能出现现金余额无法满足基础设施项目维修和改造资本支出的情况，导致必要的基础设施项目维修和改造计划推迟，使基础设施项目无法在理想状态下运营。

上述事项的发生可能导致基础设施项目维修和改造无法按计划实施，基础设施项目收入损失或收入增长不达预期，对基础设施项目的现金流，外部借款的偿还能力（若有），以及基础设施资产的估值和可供分配现金金额均造成不利影响。

（3）其他运营相关的风险

安全生产、环境保护和意外事件的风险：在开展基础设施项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，基础设施项目本身或周边可能发生交通事故或环境污染事件，发生上述意外可能对资产造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致政府调查或实施安全生产整改措施，导致基础设施项目经营中断，进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务方面承担损失。

基础设施资产保险理赔金额无法覆盖财产损失的风险：基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的基础设施资产进行投保，但受限于保险公司的法律法规、行业惯例和内部管理要求，商业保险合同中对基础设施资产的投保金额存在上限，从而可能出现基金运作期内发生基础设施资产因自然灾害或意外事故而毁损、灭失，但其保险赔付金额低于资产评估值和重建成本；基础设施项目可能面临公众责任申索，而保险所得款项无法覆盖上述金额；保险赔付金额可能无法覆盖基础设施项目的收入损失；保险可能并不承诺特殊情形下损失的赔付。上述情形可能对基础设施资产持有人利益产生风险。

外部管理机构履职风险：本基金在首次发售时聘用的外部管理机构为安徽交控集团，

如外部管理机构安徽交控集团受托运营期间未能勤勉尽责，或运营管理工作出现主观错误和过失，则有可能增加基础设施项目运营成本，甚至为基础设施项目和基金财产带来损失，并影响本基金和基础设施项目的声誉与形象。

基础设施项目配套设施运营风险：本基金首次发售时投资资产主要为高速公路及构筑物，不包括项目沿线配套服务区、加油站及广告牌等附属设施，附属设施资产仍为原持有人所有。尽管本基金外部管理机构承诺将保障上述附属服务设施的稳定运营，且基金管理人与外部管理机构在运营管理服务协议中约定沿江高速公路路段内的服务区及停车区运营管理监督机制，但仍可能因附属设施运营状况不佳，导致影响基础设施项目的交通需求，进而影响基金投资人利益。

3、估值与现金流预测的风险

（1）估值及公允价值变动的相关风险

基础设施资产的评估以收益法为主，收益法进行估价时需要测算收益期、测算未来收益、确定报酬率或者资本化率，并将未来收益折现为现值。由于基础设施资产的评估值是基于相关假设条件测算得到的，估值技术和信息的局限性导致基础设施资产的评估值并不代表对基础设施资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于估值的情形，对基金财务状况造成不利影响。

本基金投资基础设施项目属于收费公路类资产，资产收费运营期限经过主管部门审批。

根据批复，沿江高速公路东段收费经营期限为 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日，沿江高速公路中段收费经营期限为 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日，沿江高速公路西段收费经营期限为 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日，截至 2022 年 6 月 30 日，沿江高速东中西段剩余收费年限分别约为 15 年、16 年和 14.5 年。基础设施项目剩余收费期限较短，通过收益法每年的资产重估价值可能自然下降，直至收费期届满后价值归 0。

此外，若基础设施项目的经营现金流下降，或遇有重大灾害等导致设施受损，可能导致资产估值及公允价值下跌。另外，基础设施的市场估值及公允价值受宏观经济环境、

城市规划、资本市场环境、行业政策导向等外部因素综合影响，上述因素也会导致资产估值及公允价值波动。

因此，基础设施资产在重新估值的过程中，可能出现估值下跌甚至低于基金募集时的初始估值。

特别地，基金运作期内，对基础设施资产采用成本法计量，投资者应根据基金定期报告中披露的基础设施资产估值信息，特别是基金年度报告中载有的评估报告，了解基金运作期内基础设施资产价值的变动情况。

（2）交通量预测结果与实际偏离风险

基金发售前聘请了施伟拔咨询（深圳）有限公司（以下简称“施伟拔公司”或“交通咨询机构”）作为交通咨询机构为基础设施项目的交通量和通行费收入预测提供了专业服务，资产价值的评估和基础设施项目收入的预测引用了相关预测结果。

交通咨询机构的预测过程运用了相关技术方法，遵循了业内惯例，并基于了一定的合理假设。然而对于任何高速公路的交通量与收益的预测都有不确定性，由于无法完全掌握所有可能发生的变化，预测值与实际结果之间会有出入。此外，此报告中所提出的交通量与收益预测主要是反映整体的长期趋势，在任何一特定年中预测值与实际结果也可能由于不同因素影响而导致差异。

（3）基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持基础设施资产所产生的通行费收入扣除相应成本及资本性支出形成。在基金运行期内，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，导致实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。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，因此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。

特别地，自 2020 年新冠疫情爆发以来，国内部分地区仍偶有疫情爆发，可能会导致居家办公、限制人员流动甚至减少或暂停经济活动等防疫措施。如基础设施项目所处区域及上下游连接地区出现上述情况，则会对基础设施项目的正常运营产生重大不利影响，交通量下降，防疫物资成本支出上升，影响基金可供分配金额的实现，进而导致投

资人投资收益下降。

（4）基金份额市场交易价格上涨导致收益下降甚至亏损的风险

高速公路资产的主要收入为过往车辆的通行费收入，受到宏观经济政策、当地经济发展、周边路网完善、收费政策变动等因素影响，因此，长期来看高速公路资产收入的增长较为稳定，出现突然性大幅增长或大幅下降的可能性较小。

目标基础设施资产交通量的预测结果采用了交通咨询机构提供的交通量预测报告，资产评估价值引用了评估机构给出的评估结果，前述报告均基于特定基准日对未来的收入支出等重要参数进行了合理假设，资产收益预测主要基于上述假设测算。

基金份额的交易价格与实际价值可能出现偏离。如本基金份额上市后在二级流通市场价格发生较大波动，则可能影响到投资人收益。前述假设不变的情况下，如基金份额价格大幅上涨，则可能存在该价格下对应的内部收益率下降，甚至出现全周期内部收益为负的情况。假设本基金拟发售份额总额为 10 亿份，基于全周期现金流预测和可供分配金额测算报告的相关假设，对本基金的价格进行测算分析（假设不发生扩募）：如初始基金份额价格超过 11.925 元，则全周期 IRR 可能低于 4%；如初始基金份额价格超过 16.12 元，则全周期 IRR 可能低于 0%，即本基金在全周期内只能回本甚至亏损。

投资者应对本基金资产有充分了解，理性投资。

4、基础设施项目直接或间接对外融资的风险

基金可对外借款用于基础设施项目的日常运营、维修改造、基础设施项目收购等，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金额不得超过基金净资产的 20%。运作期内，受业绩水平及外部融资环境的影响，基金及基础设施项目可能无法取得充足的借款资金，对基础设施项目的正常维护改造及并购计划产生不利影响。特别地，基金运作期内，基金合并报表层面对高速公路资产拟采用成本法计量，基金净资产将随着折旧摊销而逐年递减，从而对基金对外借款的金额上限形成制约。

基金合同生效后，本基金将通过 SPV 借入银行并购贷款 13 亿元，用于收购原始权益人持有的项目公司 100%的股权，期限为 7 年，贷款利率为 5 年期 LPR 下浮 120bps，基金发售后且并购贷款首次放款后 3 个月内完成高速公路收费权的质押。该部分银行借款还款计划为：贷款起始日至 2022 年末归还本金的 0.5%，2023-2028 年分别归还本金

的 1.5%、1.5%、2.5%、2.5%、4%、4%，2029 年偿还全部本金的 83.5%，每年还本 2 次。

若目标基础设施项目对外借入款项后，基础设施项目的经营现金流入不达预期，可能导致财务风险的发生，包括：

（1）基础设施项目经营或出售回收的现金流无法偿还借款本金及利息。

（2）如项目公司经营状况发生不利变化，银行可能要求提前归还贷款本息。

（3）LPR 上行，导致资金成本进一步上升。

（4）基金或项目公司无法进一步获得外部借款。

（5）存续债务到期时无法续期或再融资，或者只能接受更加苛刻的融资条件。

并购贷款存续期最后一年并购贷款还款规模较为集中，根据还本安排，2029 年至贷款到期日应归还并购贷款本金的 83.50%。虽然并购贷款贷款人已出具《贷款承诺函》，同意在该项目借款申请符合贷款条件并经招商银行审核批准后，在并购贷款额度内提供项目后续贷款安排，但极端情况下可能发生并购贷款无法续期或再融资，或者只能接受更加苛刻的融资条件的风险。若发生上述情形，项目公司需偿还较大金额的贷款本息，虽然根据初始评估报告及相关假设条件进行测算，预计项目公司当年全年可支配现金流可覆盖支付借款本息（不考虑支付时点，预计 2029 年项目公司全年 EBITDA 对并购贷款应付本息之和的覆盖倍数约为 1.32 倍），但基金可供分配金额会下降较多，影响当年基金分红的稳定性。

（6）如本基金并购贷款存续期内，项目公司运营问题导致 EBITDA 或收入出现下降、成本出现上升、无法顺利获得足够规模续贷等情况，导致无足够资金进行偿还对并购贷款本息，或专项计划、SPV 或项目公司可能违反融资协议项下的承诺或约定，债权人或质/抵押权人因此可能行使相关权利，采取要求强卖该等基础设施资产、提起诉讼等措施，并有权收取罚息、违约金；且招商银行股份有限公司合肥分行同时作为项目公司监管银行、SPV 公司监管银行以及并购贷款贷款人，将有权对项目公司或 SPV 公司在该行设立的监管账户内相当于未获得清偿的并购贷款债务部分的资金直接冻结/扣收。

（7）如基础设施项目运营收入无法同时覆盖当期应付并购贷款及关联方借款本息，

监管账户内资金按照约定需优先偿还并购贷款本息，专项计划将可能无法获得足够资金进行分配。

上述事件的发生，对基金及项目公司的财务状况、现金流、可供分配现金、二级市场交易价格等均可能造成重大不利影响。

5、基础设施项目收购与出售的相关风险

区别于股票、债券等标准金融产品，基础设施项目的市场流动性和交易活跃程度受到基础设施项目区位、存续年限、资本市场环境、产业投资政策、城市规划调整等诸多因素影响，成交价格与交易的竞争情况，基础设施项目的经营现状，行业市场预期以及利率环境等因素相关。基金通过收购或处置基础设施项目调整投资组合时，受上述因素影响，可能存在交易价格偏离基础设施项目评估值，交易时间周期超出计划甚至无法顺利完成交易的风险，影响基金投资和资产出售策略的实施。若由于偿还外部借款，或支付大规模改造支出等特殊情况被动出售基础设施项目，基金可能由于资产流动性不足而承担额外的损失。

进行基础设施项目收购之前，基金管理人及其他尽调实施主体将根据法律法规的要求，勤勉尽责地对基础设施项目以及业务参与人等相关事项进行尽职调查。在本次交易中，根据《股权转让协议》的约定，原始权益人及外部管理机构承诺，若目标公司因权利义务转移日前事由（无论披露与否）而导致于权利义务转移日后遭受任何的实际损失的，则原始权益人及外部管理机构应向买方和/或目标公司做出足额赔偿。原始权益人根据相关法规承诺，如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，将购回全部基金份额或基础设施项目权益，以确保本基金投资者和基金管理人的合法权益。尽管如此，由于尽调技术以及信息资料的局限性，在本次及后续收购中，尽调实施主体无法完全保证拟收购项目不存在未发现的瑕疵，或原始权益人可以充分履行相关承诺。

6、基础设施基金利益冲突与关联交易风险

（1）关联交易风险

本基金或者其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构成本基金的关联交易。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，关联交易还包括但不限于购买资产支持证券、借入款项、聘请外部管理机构、出售项目公司股权、基础设施项目购入与出售及基础设施项目运营及管理阶段存在的购买、销售等行为，存在关联交易风险。

（2）利益冲突风险

本基金运作过程中将面临与基金管理人、原始权益人、外部管理机构之间的潜在利益冲突。

本基金基金管理人不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（以下简称“竞品项目”），但未来不排除基金管理人投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

本基金原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他竞品项目，但未来不排除原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

本基金外部管理机构不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他竞品项目，但未来不排除外部管理机构投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

（三）其他与基础设施基金相关的特别风险

1、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高速公路类的基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，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。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。

2、流动性风险

本基金的存续期为自基金合同生效之日起 17 年，本基金为封闭式运作，不设置申

购赎回。本基金上市交易前，不可在二级市场进行交易。在上市交易后，只能在二级市场交易或通过其他符合法律法规和监管机构允许的途径交易，投资者结构以机构投资者为主，存在流动性不足等风险。

3、募集失败风险

本基金可能存在因基金份额总额未达到准予注册规模的 80%、募集资金规模不足 2 亿元或基金认购人数少于 1000 人等原因，导致募集失败、基金未能成立的风险。如募集失败，基金管理人将在募集文件约定期限内返还投资者已缴纳的款项，并加计银行同期存款利息。

4、基金管理人的管理风险

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、高速公路行业、证券价格走势的判断，如基金管理人判断有误、获取信息不全、或对投资、运营工具使用不当等会影响基金收益水平，从而产生风险。因此，本基金可能因为基金管理人的管理水平、管理手段和管理技术等因素影响基金收益水平。

5、外部管理机构的尽职履约风险

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托符合条件的外部管理机构负责部分基础设施项目运营管理职责。在已建立相关机制防范外部管理机构履约风险的情况下（见本招募说明书第十八部分“基础设施项目运营管理安排”部分内容），如外部管理机构仍有未尽职履约的情况，可能导致基础设施项目运营情况不善、收入下降、成本上升等风险。

6、计划管理人、托管人尽职履约风险

基础设施基金的正常运行依赖于计划管理人、基金及计划托管人等参与主体的尽责服务，存在计划管理人和/或托管人违约违规风险。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，可能会给基础设施基金造成损失，并可能进而影响基金份额持有人的利益。

7、税收政策调整可能影响基金份额持有人收益的风险

基础设施基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基金、资产支持专项计划、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资收益。本基金运作过程中，基础设施项目所产生的现金流在向上分配的过程中，基金份额持有人、基金、资产支持专项计划、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、基金、资产支持专项计划、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。本基金是创新产品，如果有关法规或政策发生变化，可能对基金运作产生影响。

8、专项计划等特殊目的载体提前终止风险

因发生专项计划等特殊目的载体法律文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即本基金）无法获得预期收益、专项计划更换资产支持证券管理人甚至导致本基金基金合同提前终止。

9、新型冠状病毒疫情造成的风险

新型冠状病毒疫情对中国经济产生了重大不利影响，导致经济、生活活动显著下降。新型冠状病毒疫情可能对高速公路基础设施的运营带来极大的挑战，包括但不限于封城及强制或自愿隔离措施、限制出行措施等，该等防疫措施可能进一步阻碍经济和生活活动的开展，降低基础设施项目的收入，增加基础设施项目运营的支出。当前疫情的发展仍具有一定的不确定性，可能会对基础设施资产的运营产生负面影响；极端情况下，交通运输部等主管机关可能出台高速公路免收或减收通行费等相关政策，会对项目运营产生重大不利影响。

10、不可抗力风险

本基础设施证券投资基金运行期间，直接或间接因基金管理人和计划管理人所不能控制的情况、环境导致基金管理人、计划管理人和/或相关方延迟或未能履行义务，或因前述情况、环境直接或间接导致基础设施证券投资基金损失的风险。该等情况、环境包括但不限于政府限制、盗窃、战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害等。此外，

目标基础设施项目可能由于地震、台风、洪水等自然灾害的影响，以及战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、盗窃、瘟疫等不可抗力，导致设施的维护情况、高速公路构筑物的安全性、基础设施项目的持续经营能力等造成不利影响，导致基础设施项目的经营现金流中断，资产估值下降，甚至建筑被毁的极端情况。若发生上述不可抗力因素，可能会对基础设施项目，继而对基础设施证券投资基金和基金份额持有人收益产生不利影响。

二、其他一般性风险因素

（一）基金价格波动风险

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

（二）终止上市风险

基金合同生效后，在本基金符合法律法规和上海证券交易所规定的上市条件的情况下，基金管理人可以申请本基金份额上市交易。本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。

（三）相关参与机构的操作及技术风险

基金运作过程中，因基金管理人、计划管理人、托管人、中证登、交易所等机构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人的利益受到影响。这种技术风险可能来自基金管理人、登记机构、销售机构、证券交易所、证券登记结算机构等。

（四）基金运作的合规性风险

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

（五）证券市场风险

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

1、政策风险

货币政策、财政政策、产业政策、区域发展政策等国家政策的变化对证券市场产生一定的影响，导致市场价格波动，影响基金收益而产生风险。

2、经济周期风险

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

3、利率风险

利率直接影响着债券的价格和收益率，影响着企业的融资成本和利润。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，其收益水平会受到利率变化的影响。如果市场利率上升，本基金持有的债券将面临价格下降、基金资产损失的风险。

4、收益率曲线风险

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

5、购买力风险

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

6、再投资风险

再投资风险反映了利率下降对固定收益证券利息收入再投资收益的影响，这与利率上升所带来的价格风险（即利率风险）互为消长。具体为当利率下降时，基金从投资的

固定收益证券所得的利息收入进行再投资时，将获得比以前较少的收益率，这将对基金的净值增长率产生影响。

7、信用风险

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

8、其他风险

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

本风险揭示的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、招募说明书和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。

第九部分　基金的募集

本基金由基金管理人按照《基金法》、《运作办法》、《销售办法》、《基础设施基金指引》、基金合同及其他有关规定募集，募集申请于 2022 年 10 月 12 日经中国证监会证监许可〔2022〕2459 号文注册。

基金管理人聘请招商证券股份有限公司担任本基金的财务顾问，受托办理本基金的基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务活动（如需）。

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。

一、基金类型和运作方式

（一）基金的类别

基础设施证券投资基金

（二）基金的运作方式

契约型、封闭式。

自基金合同生效之日起 17 年为本基金的存续期。如本基金存续期届满且未延长基金合同有效期限，则本基金终止运作进入清算。

本基金在基金合同存续期内采取封闭式运作并在证券交易所上市，不开放申购、赎回。基金合同生效后，在符合法律法规和上海证券交易所规定的情况下，基金管理人可以申请本基金的基金份额上市交易。

本基金在上海证券交易所上市后，场内份额可以上市交易，使用场外基金账户认购的基金份额可通过办理跨系统转托管业务参与上海证券交易所场内交易或直接参与相关平台交易，具体可根据上海证券交易所、登记机构相关规则办理。

二、基金存续期限

自基金合同生效之日起 17 年，但基金合同另有约定的除外。

存续期期限届满后，经基金份额持有人大会决议通过，本基金可延长存续期限。否则，本基金将终止运作并清算，无需召开基金份额持有人大会。

三、封闭式基金核准规模

中国证监会准予本基金募集的基金份额总额为 10 亿份。

四、发售方式

本基金将通过向战略投资者定向配售、向网下投资者询价发售及向公众投资者定价发售相结合的方式进行，发售方式包括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进行发售，认购价格通过向网下投资者询价的方式确定。其中：

（一）战略投资者需根据事先签订的配售协议进行认购。

（二）对网下投资者进行询价发售，如对网下投资者进行分类配售的，同类投资者获得的配售比例应当相同。

（三）对于公众投资者，待网下询价结束后，基金份额通过各销售机构以询价确定的认购价格公开发售。公众投资者可通过场外认购和场内认购两种方式认购本基金。

除法律法规另有规定外，任何与基金份额发售有关的当事人不得提前发售基金份额。

五、发售时间

本基金募集期原则上不超过 5 个交易日，最长不得超过 3 个月。具体发售时间见本基金询价公告及基金份额发售公告。

六、发售对象

（一）战略投资者包括基础设施项目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上海证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者。

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，包括：

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期限、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；

7、其他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的专业机构投资者。

（二）网下投资者指参与网下询价和认购业务的专业机构投资者，包括证券公司、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、人民币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上海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金网下询价。

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。

（三）公众投资者为除战略投资者及网下投资者之外，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、合格境外机构投资者和人民币合格境外机构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。

七、战略配售数量、比例及持有期限安排

表 9-7-1 战略配售安排

战略投资者	认购基金份额数量（份）	占发售总份额的比例	持有期限
原始权益人	510,000,000	51.00%	其中拟认购基金份额数量占发售总份额的20%部分的持有期不少于 60 个月，超过20%部分的持有期不少于 36 个月
原始权益人同一控制下的关联方	62,900,000	6.29%	不少于 36 个月
其他专业机构投资者	227,100,000	22.71%	不少于 12 个月
合计	800,000,000	80.00%	-

注 1：上表中“持有期限”自本基金上市之日起开始计算。

注 2：最终获配的战略投资者名称、基金份额数量以及限售期安排等以基金合同生效公告中披露的情况为准。

八、募集场所

本基金的场内认购将通过具有基金销售业务资格并经上海证券交易所和登记机构认可的上海证券交易所会员单位进行。

本基金的场外认购将通过基金管理人的直销网点及其他销售机构的销售网点进行，其他销售机构的具体名单请参见基金份额发售公告。

九、基金的定价方式、份额计算公式、认购费用

（一）定价方式

本基金初始发售的基金份额认购价格通过向网下投资者询价的方式确定，询价机制

请见询价公告。

基金份额认购价格确定后，由基金管理人在届时发布的基金份额发售公告中公告。

（二）认购费用

投资人认购本基金基金份额的认购费率按其认购金额的增加而递减。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。本基金的场外认购费率如下：

表 9-9-2-1 认购费率

单笔认购金额（M）	认购费率
M<100 万元	0.60%
100 万元≤M<300 万元	0.40%
300 万元≤M<500 万元	0.20%
M≥500 万元	1,000 元/笔

基金份额的场内认购费率由基金销售机构参照场外认购费率执行。

本基金的认购费用应在投资人认购基金份额时收取。基金认购费用不列入基金财产，主要用于基金的市场推广、销售、登记结算等募集期间发生的各项费用。

（三）认购份额/金额的计算

1、战略投资者和网下发售认购金额的计算

本基金的网下投资者、战略投资者认购采取份额认购的方式。

（1）认购费用适用比例费率时，认购金额的计算方法如下：

认购金额＝认购价格×认购份额×（1＋认购费率）

认购费用＝认购价格×认购份额×认购费率

（2）认购费用适用固定金额时，认购金额的计算方法如下：

认购金额＝认购价格×认购份额+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。

2、公众投资者认购的场内和场外份额的计算

本基金的公众投资者认购采取金额认购的方式。

（1）认购费用适用比例费率时，计算公式为：

净认购金额＝认购金额/（1＋认购费率）

认购费用＝认购金额－净认购金额

认购份额＝净认购金额/基金份额认购价格

（2）认购费用适用固定金额时，计算公式为：

认购费用＝固定金额

净认购金额＝认购金额－认购费用

认购份额＝净认购金额/基金份额认购价格

净认购金额、认购费用的计算按照四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金财产承担。认购份额的计算按照四舍五入方法，保留到小数点后两位，采用截位法保留到整数，小数部分对应的金额将退还给投资者。

十、投资者对基金份额的认购

（一）认购时间安排

投资者可在募集期内前往本基金的销售网点办理基金份额认购手续，具体的业务办理时间详见基金份额发售公告或各其他销售机构相关业务办理规则。

（二）投资者认购应提交的文件和办理的手续

1、公众投资者

投资者办理场内认购时，需具有上海人民币普通股票账户或证券投资基金账户。

投资者办理场外认购时，需具有登记机构的开放式基金账户。

投资者认购本基金所应提交的文件和具体办理手续详见基金份额发售公告或其他各销售机构相关业务办理规则。

2、网下投资者

基金份额认购价格确定后，询价阶段提供有效报价的投资者方可参与网下认购。

网下投资者通过上海证券交易所“REITs 询价与认购系统”向基金管理人提交认购申请后，应通过基金管理人直销渠道缴纳认购款项，并通过中国证券登记结算有限责任公司（以下简称“中国结算”）登记份额。网下投资者应当使用上海证券账户参与网下认购，不持有上述账户的，可使用开放式基金账户参与认购。

（三）认购的方式及确认

1、认购的方式

本基金的场外认购将通过基金管理人的直销网点及其他销售机构的销售网点进行，本基金的场内认购将通过具有基金销售业务资格并经上海证券交易所和登记机构认可的上海证券交易所会员单位进行。具体名单详见发售公告或相关业务公告。

（1）战略投资者的认购方式

战略投资者根据事先签订的战略配售协议进行认购。战略投资者不得接受他人委托或者委托他人参与基础设施基金战略配售，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。募集期结束前，战略投资者应当在约定的期限内，以认购价格认购其承诺认购的基金份额数量。

（2）网下投资者的认购方式

网下投资者应当通过上海证券交易所“REITs 询价与认购系统”向基金管理人提交认购申请，参与基金份额的网下配售，且应当在募集期内通过基金管理人完成认购资金的缴纳，由登记机构登记份额。

（3）公众投资者的认购方式

公众投资者可以通过场内认购或场外认购两种方式认购基金份额。

场内认购是指通过本基金募集期结束前获得基金销售业务资格并经上海证券交易所和登记机构认可的上海证券交易所会员单位认购基金份额的行为。通过场内认购的基金份额登记在证券登记系统投资人的上海证券账户下。

场外认购是指通过基金管理人的直销网点及基金场外销售机构的销售网点认购或按基金管理人、场外销售机构提供的其他方式认购基金份额的行为（具体名单详见基金份额发售公告或基金管理人网站）。通过场外认购的基金份额登记在登记结算系统投资人的开放式基金账户下。

2、基金募集期内，投资者可多次认购基金份额，但已受理的认购申请不允许撤销。

3、投资者在 T 日规定时间内提交的认购申请，通常应在 T＋2 日到原销售网点查询认购申请的受理情况。

4、回拨份额的发售和配售

募集期届满，公众投资者认购份额不足的，基金管理人、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，不得低于本次公开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上海证券交易所并公告。未在规定时间内通知上海证券交易所并公告的，基金管理人、财务顾问应根据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。

5、销售机构对认购申请的受理并不代表该申请一定成功，而仅代表销售机构确实接收到认购申请，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，投资人应及时查询并妥善行使合法权利。否则，由此产生的任何损失，

由投资者自行承担。

对在基金管理人最终确认中被全部确认失败的场外认购申请，场外认购资金及经基金管理人确认的相关利息将退还投资者。对部分确认失败的场外认购申请，仅将确认失败部分的认购资金（本金）退还投资者，对确认失败部分认购资金产生的利息不予退还，登记机构将经基金管理人确认的全部认购资金（包含认购失败部分的认购资金）利息归入基金财产。

投资者认购前，应认真阅读基金管理人及其他销售机构的业务规则，一旦选择在某销售机构提出认购申请，即视为投资者已完全阅读、理解并认可该销售机构的业务规则，并接受该规则的约束。

（四）认购的限制

1、网下投资者

（1）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认购数量上限，且不得高于网下发售份额总数量。

（2）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。配售对象关联账户是指与配售对象证券、基金账户注册资料中的“账户持有人名称”“有效身份证明文件号码”均相同的账户。证券公司客户定向资产管理专用账户以及企业年金账户注册资料中“账户持有人名称”“有效身份证明文件号码”均相同的，不受上述限制。

（3）如基金管理人对网下投资者进行分类配售的，同类投资者获得配售比例应当相同。

2、公众投资者

（1）通过基金管理人的直销柜台进行认购，单个基金账户单笔首次认购最低金额为 1,000 元，追加认购最低金额为单笔 100 元；通过基金管理人网上直销进行认购，单个基金账户首次认购最低金额为 1,000 元，追加认购最低金额为 100 元，网上直销单笔交易上限及单日累计交易上限请参照网上直销说明；

（2）通过本基金其他场外销售机构进行认购，首次认购最低金额为 1,000 元，追加认购的最低金额为 100 元；各销售机构对最低认购金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；

（3）投资者通过场内销售机构认购本基金，单笔认购申请的最低金额为 1,000 元且认购金额必须为 1 元的整数倍。

（五）超过募集目标的约定

本基金募集规模超过募集目标的情况下，对于回拨和比例配售的安排，详见基金管理人届时发布的基金份额发售公告。

战略投资者不参与比例配售。

十一、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不折算为基金份额持有人的基金份额，全部计入基金资产。

十二、基金发售、预期上市时间表

本基金发售、预期上市时间表如下：

表 9-12-1 发售及预期上市时间表

日期	发售安排
X-3 日 （2022 年 10 月 25 日）	披露《询价公告》《基金合同》《托管协议》《招募说明书》《基金产品概要》等相关公告和文件 网下投资者提交核查文件
X 日 询价日 （2022 年 10 月 28 日）	询价日，网下投资者询价时间为 9:00-15:00
T-3 日 （2022 年 11 月 2 日）	披露基金份额发售公告、基金管理人关于战略投资者配售资格的专项核查报告、律师事务所关于战略投资者核查事项的法律意见
T 日 募集期首日 （2022 年 11 月 7 日，预计）	网下基金份额认购日（9:00-15:00）及缴款日 公众认购日及缴款日（场内认购时间为 9:30-11:30,13:00-15:00；场外认购时间以相关销售机构规定为准）
L 日 募集期结束日 （2022 年 11 月 8 日，预计）	网下认购日（9:00-15:00）及缴款截止日（17:00 截止） 公众认购及缴款截止日（场内认购时间为

日期	发售安排
	9:30-11:30,13:00-15:00；场外认购时间以相关销售机构规定为准） 战略投资者缴款截止日（17:00 截止）
L+1 日 （2022 年 11 月 9 日，预计）	决定是否回拨，确定最终战略配售、网下发售、公众发售的基金份额数量及配售比例，次日公告
L+1 日后	会计师事务所验资、中国证监会募集结果备案后，披露《基金合同生效公告》，在符合相关法律法规和基金上市条件后尽快办理

注 1：X 日为询价日，T 日为募集期首日，L 日为募集期结束日；询价日后的具体时间安排以基金管理人发布的《发售公告》及后续公告公示的日期为准；

注 2：上述日期为交易日，因特别事项影响本次发售的，基金管理人将及时公告，修改发售日程。

十三、发售的中止

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

发生其他特殊情况，基金管理人可决定中止发售。

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。

十四、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。

第十部分　基金合同的生效

一、基金备案的条件

本基金募集期限届满时，同时满足下述情形，本基金达到备案条件：

（一）基金份额总额不低于准予注册规模的 80%；

（二）募集资金规模达到 2 亿元且基金认购人数不少于 1,000 人；

（三）原始权益人或其同一控制下的关联方按规定参与战略配售；

（四）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、基金合同不能生效时募集资金的处理方式

如果募集期限届满，未满足基金备案条件，应按照如下方式处理：

（一）募集期间产生的评估费、财务顾问费、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；

（二）基金管理人应当在基金募集期限届满后 30 日内返还投资者已缴纳的款项，并加计银行同期存款利息；

（三）如基金募集失败，基金管理人、基金托管人及销售机构不得向投资人请求报

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。

第十一部分　基金份额的上市交易和结算

基金合同生效后，在本基金符合法律法规和上海证券交易所规定的上市条件的情况下，基金管理人可以申请本基金的基金份额上市交易。

一、上市交易的地点

上海证券交易所。

二、上市交易的时间

在符合上市条件的前提下，基金管理人可依据《上海证券交易所证券投资基金上市规则》，向上海证券交易所申请本基金份额上市交易。

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刊登基金份额上市交易公告书。

三、上市交易的规则

本基金上市交易遵循《上海证券交易所交易规则》《上海证券交易所证券投资基金上市规则》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金(REITs)业务办法（试行）》等相关规定。

基金份额上市交易后，投资者使用场内证券账户认购的基金份额，可直接参与上海证券交易所场内交易；使用场外基金账户认购的基金份额，可通过办理跨系统转托管业务参与上海证券交易所场内交易或直接参与相关平台交易，具体可根据上海证券交易所、登记机构相关规则办理。

本基金上市期间，基金管理人选定做市商为基础设施基金提供双边报价等服务的，基金管理人及做市商开展基金做市服务业务按照上海证券交易所相关业务规则执行。

四、上市交易的费用

本基金上市交易的费用按照上海证券交易所的有关规定办理。

五、上市交易的行情揭示

本基金在上海证券交易所上市交易，交易行情通过行情发布系统揭示。

六、上市交易的停复牌和终止上市

本基金的停复牌和终止上市按照相关法律法规、中国证监会及上海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。

七、基础设施基金所采用的交易、结算方式

基础设施基金可以采用竞价、大宗、报价、询价、指定对手方和协议交易等上海证券交易所认可的交易方式交易。

基础设施基金竞价、大宗交易适用基金交易的相关规定，报价、询价、指定对手方和协议交易等参照适用债券交易的相关规定，上海证券交易所另有规定的除外。

基础设施基金交易实行价格涨跌幅限制，基础设施基金上市首日涨跌幅限制比例为30%，非上市首日涨跌幅限制比例为10%，上海证券交易所另有规定的除外。

基础设施基金涨跌幅价格的计算公式为：涨跌幅价格＝前收盘价×（1±涨跌幅比例）

基础设施基金采用竞价交易的，单笔申报的最大数量应当不超过1亿份；基础设施基金采用询价和大宗交易的，单笔申报数量应当为1,000份或者其整数倍。

基础设施基金申报价格最小变动单位为0.001元。

基础设施基金的基金份额上市交易时产生的费用，由基金份额持有人依法缴纳。

本基金结算方式根据《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）》及其他有关规定执行。中国证券登记结算有限责任公司为本基金的交易提供多边净额清算、逐笔全额结算等结算服务。

八、基础设施基金收购及相关权益变动事项

基础设施基金的收购及份额权益变动活动，投资者应当按照《业务办法》履行相应的程序或者义务；《业务办法》未作规定的其他事项，投资者应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》以及其他关于上市公司收购及股份权益变动的规定履行相应的程序或者义务。

投资者及其一致行动人应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》、中国证监会关于公开发行证券的公司权益变动报告书内容与格式相关规定以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关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。

（一）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 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，通知基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖基础设施基金的份额。

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 10%后，其后续每增加或减少 5%，应当依照前述规定进行通知和公告；在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖基础设施基金的份额。

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，如投资者及其一致行动人违反前述两款约定买入在基础设施基金中拥有权益的基金份额的，在买入后 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。

（二）投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的 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。

（三）投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的 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。

（四）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《业务办法》规定情形的可免于发出要约。

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

如基础设施基金被收购，基础设施基金的管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的规定，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。

以要约方式进行基础设施基金收购的，要约收购期限届满至要约收购结果公告前，基础设施基金应当停牌。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。

以要约方式进行基础设施基金收购的，当事人应当参照上海证券交易所和登记机构上市公司要约收购业务的有关规定办理相关手续。

（五）投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的 2/3 的，继续增持基础设施基金份额的，可免于发出要约。

除符合上述规定的条件外，投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的 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基础设施基金份额。

九、基金份额折算与变更登记

基金合同生效后，本基金可以进行份额折算，无需召开基金份额持有人大会。

本基金进行基金份额折算的，基金管理人应事先确定基金份额折算日，并依照《信息披露办法》的有关规定进行公告。基金份额折算由基金管理人向登记机构申请办理基金份额折算与变更登记。基金份额折算后，基金的基金份额总额与基金份额持有人持有的基金份额数额将发生调整，但调整后的基金份额持有人持有的基金份额占基金份额总额的比例不发生变化。基金份额折算对基金份额持有人的权益无实质性影响（因尾数处理而产生的损益不视为实质性影响）。基金份额折算后，基金份额持有人将按照折算后的基金份额享有权利并承担义务。

如果基金份额折算过程中发生不可抗力，基金管理人可延迟办理基金份额折算。基金份额折算的具体方法见基金管理人届时公告。

十、基金份额的冻结和解冻

登记机构只受理国家有权机关依法要求的基金份额的冻结与解冻，以及登记机构认可、符合法律法规的其他情况下的冻结与解冻。开放式基金账户/场内证券账户或基金份额被冻结的，被冻结基金份额所产生的权益一并冻结，法律法规、中国证监会或法院判决、裁定另有规定的除外。

十一、基金份额的转让

在法律法规允许且条件具备的情况下，基金管理人可受理基金份额持有人通过中国证监会认可的交易场所或者交易方式进行份额转让的申请并由登记机构办理基金份额的过户登记。基金管理人拟受理基金份额转让业务的，将提前公告，基金份额持有人应根据基金管理人公告的规则办理基金份额转让业务。

基金管理人应当对战略投资者持有的基础设施基金战略配售份额进行限售管理。限售安排应当符合《基础设施基金指引》关于基金战略配售份额最低持有期限的规定以及相关约定。

十二、其他业务

在不违反法律法规及中国证监会规定的前提下，基金管理人可在对基金份额持有人利益无实质性不利影响的情形下，办理基金份额的质押业务或其他基金业务，基金管理人可制定相应业务的规则，并依照《信息披露办法》的有关规定进行公告。

十三、若相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所及登记机构对基金上市交易的规则等相关规定内容进行调整的，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，并在本基金更新的招募说明书中列示。

十四、若上海证券交易所、登记机构增加了基金上市交易、份额转让等新功能，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。

第十二部分　基金的投资

一、投资目标

本基金主要资产投资于基础设施资产支持证券并持有其全部份额，通过基础设施资产支持证券、SPV 公司、项目公司等载体穿透取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金通过主动的投资管理和运营管理，提升基础设施项目的运营收益水平，力争为基金份额持有人提供稳定的收益分配及长期可持续的收益分配增长。

二、投资范围及比例

本基金投资范围包括基础设施资产支持证券，国债、央行票据、地方政府债、政策性金融债，信用评级为 AAA 的债券（包括企业债、公司债、政府支持机构债、中期票据、短期融资券（含超短期融资券）、非政策性金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分等），货币市场工具（包括现金、期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、同业存单及中国证监会、中国人民银行认可的其它具有良好流动性的货币市场工具），以及法律法规或中国证监会允许基础设施证券投资基金投资的其他金融工具。

本基金不投资股票（含存托凭证），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。

本基金投资于基础设施资产支持证券的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、基础设施资产支持证券或基础设施资产公允价值变动、基础设施资产支持证券收益分配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。

本基金运作期间，如出现基金合同约定以外的其他情形，导致本基金投资比例不符合投资比例要求的，为保护基金份额持有人利益，经与基金托管人协商一致并履行适当

程序后，基金管理人应尽快采取措施使本基金符合相关投资比例要求。

如法律法规或监管机构以后允许基础设施基金投资其他品种，或对前述投资比例要求进行变更的，基金管理人在履行适当程序后，可以进行相应调整。

三、投资策略

（一）基础设施项目投资策略

1、初始基金资产投资策略

基金合同生效后，本基金将扣除相关预留费用后的全部初始基金资产投资于“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”并持有其全部份额。本基金通过该资产支持证券间接投资于项目公司，穿透取得项目公司持有的基础设施资产的完全所有权或经营权利。前述投资方案、基础设施项目具体情况等见本招募说明书第三部分“基础设施基金整体架构”及第十四部分“基础设施项目基本情况”。

2、运营管理策略

基金管理人将主动管理，并聘请在高速公路运营和管理方面有丰富经验的机构作为外部管理机构，为基础设施项目提供运营管理服务；基金管理人将委托外部管理机构采取积极措施提升公路管理能力、保障运营安全和提高运营管理效率。出现外部管理机构因故意或重大过失给基金造成重大损失等外部管理机构法定解聘情形时，基金管理人履行适当程序后可更换外部管理机构，无须提交基金份额持有人大会投票表决。本基金关于基础设施项目的具体运营管理安排见基金合同第十六部分“基础设施项目运营管理”及本招募说明书第十八部分“基础设施项目运营管理安排”。

3、资产收购策略

基金合同生效后，本着基金份额持有人利益最大化原则，结合本基金运营管理情况，基金管理人将积极开展研究、尽职调查并借助外部管理机构项目资源，积极挖掘并新增投资具有稳定现金流的高速公路基础设施项目。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的外部管理机构可协助、配合制定基础设施项目收购方案。

4、维修改造策略

基金合同生效后，将视情况对基础设施项目进行维修改造，维持基础设施项目硬件标准，提供有竞争力的服务。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的外部管理机构可负责实施基础设施项目的维修改造方案。相关维修改造事项应提交基金份额持有人大会审议的，将根据基金合同约定提请基金份额持有人大会审议。

5、出售及处置策略

本着维护基金份额持有人合法权益的原则，结合市场环境及基础设施项目运营情况，基金管理人将适时制定基础设施项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的外部管理机构可协助、配合制定基础设施项目出售方案。

6、对外借款策略

本基金可以直接或间接对外借款，本基金直接或间接对外借入款项的，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遵守基金合同关于借款的条件和限制。

（二）债券及货币市场工具的投资策略

本基金投资资产支持专项计划前的基金财产以及投资资产支持专项计划后的剩余基金财产、获得资产支持专项计划收益分配资金、出售基础设施项目获得的资金等，将主要投资于利率债、AAA 级信用债及货币市场工具等，在保障基金财产安全性的前提下，本基金将对整体固定收益组合久期做严格管理和匹配。

四、投资限制

（一）组合限制

本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、基础设施资产支持证券或基础设施资产公允价值变动、基础设施资产支持证券收益分配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、本基金除投资基础设施资产支持证券外的基金财产，应满足下述条件：

（1）本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

（2）本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

3、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；

4、本基金直接或间接对外借入款项，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%；

5、本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

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。

因证券市场波动、上市公司合并、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述 2 中规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。

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基金合同的有关约定。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基金合同生效之日起开始。

本基金运作期间，如出现基金合同约定以外的其他情形，导致本基金投资比例不符合投资比例要求的，为保护基金份额持有人利益，经与基金托管人协商一致并履行适当程序后，基金管理人应尽快采取措施使本基金符合相关投资比例要求。

法律法规或监管部门取消或变更上述限制，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以变更后的规定为准，但须提前公告，无需

经基金份额持有人大会审议。如本基金增加投资品种，投资限制以法律法规和中国证监会的规定为准。

（二）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，并按法律法规予以披露。关于本基金参与关联交易的相关要求参见基金合同“利益冲突及关联交易”章节。

法律、行政法规或监管部门取消或变更上述禁止性规定，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以变更后的规定为准。

五、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。

六、业绩比较基准

本基金暂不设立业绩比较基准。

如果相关法律法规发生变化，或者有更权威的、更能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，经基金管理人与基金托管人协商，本基金可以在报中国证监会备案后增加或变更业绩比较基准并及时公告，无需召开基金份额持有人大会。

七、风险收益特征

本基金为基础设施证券投资基金，在基金合同存续期内通过资产支持证券和项目公司等载体穿透取得基础设施项目完全所有权或经营权利，通过积极运营管理以获取基础设施项目车辆通行费等稳定现金流。一般市场情况下，本基金预期风险收益低于股票型基金，高于债券型基金、货币市场基金。

八、基金管理人代表基金行使相关权利的处理原则及方法

（一）基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使股东、债权人等相关权利，保护基金份额持有人的利益；

（二）有利于基金财产的安全与增值；

（三）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/基金总资产

基金资产总值/基金总资产是指基金拥有的基础设施资产支持证券（包含应纳入合并范围的各会计主体所拥有的资产）、其他各类证券、银行存款本息和基金应收款项以及其他投资所形成的价值总和，即基金合并及个别财务报表层面计量的总资产。

二、基金资产净值/基金净资产

基金资产净值/基金净资产是指基金总资产减去基金负债后的价值，即基金合并及个别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、基金销售机构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。

本基础设施基金涉及的相关账户各层级账户的设置、使用和监管，请参见本招募说明书第十八部分“基础设施项目运营管理安排”之“五、项目资金收支及风险管控安排”。

四、基金财产的保管和处分

本基金财产独立于基金份额持有人、基金管理人、基金托管人、计划托管人、计划管理人、外部管理机构及其他参与机构的固有财产，并由基金托管人保管。基金份额持有人、基金管理人、基金托管人、计划托管人、计划管理人、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。除依法律法规和基金合同的规定处分外，基金财产不得被处分。

基金管理人、基金托管人因基金财产的管理、运用或者其他情形而取得的财产和收益，归入基金财产。

基金管理人、基金托管人、计划托管人、计划管理人、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。

本基金的债权，不得与基金份额持有人、基金管理人、基金托管人、计划托管人、计划管理人、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；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。

五、基础设施项目的处置安排

（一）基金合同存续期间的处置

本着维护基金份额持有人合法权益的原则，结合市场环境及基础设施项目运营情况，基金管理人将适时制定基础设施项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的外部管理机构可协助、配合制定基础设施项目出售方案。

经基金份额持有人大会决议，可以对金额（指连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 20%的基础设施项目进行出售（如本基金投资于多个基础设施项目的，可以对基础设施项目中的一个或多个项目进行出售，下同）。基金管理人应按照基金份额持有人大会确定的出售方案出售相应的基础设施项目，并按照基金份额持有人大会确定的用途使用基础设施项目出售所得收入。

对于金额（指连续 12 个月内累计发生金额）不超过基金净资产 20%的基础设施项目或其他根据法律法规规定基金管理人有权自行决定基础设施项目的出售而无需召开基金份额持有人大会决议的，基金管理人有权为了基金份额持有人的利益决定对基础设施项目中的一个或多个项目进行出售、决定出售所得收入用途等事项。

（二）基金合同终止情形下的处置

出现基金合同约定的基金合同终止事由的，如本基金持有的基础设施项目尚未变现的，基金管理人应当及时对基础设施项目进行处置。

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）基础设施资产整体概况

目标基础设施资产为沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产，不含沿江高速公路路段内的服务区及停车区（指天门服务区、千军服务区、马衙服务区、牛头山服务区、顺安停车区，下同）等配套资产。

表 14-1-1-1 基础设施资产概况表

项目名称	沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段
所在地	安徽省芜湖市三山区、弋江区、繁昌区、铜陵市铜官区、义安区、池州市贵池区、池州市东至县。
资产范围	起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。沿江高速公路可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村）；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园）；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇。
建设内容和规模	建设规模：沿江高速公路为新建双向四车道公路，全长 161.153 公里，其中，沿江高速公路东段全长 56.6 公里；沿江高速公路中段，全长 55.25 公里；沿江高速公路西段全长 49.303 公里。 建设主要内容：路基土石方 2,188.626 万平方米，路面面层 370.1069 万平方米；桥梁总长 29647 米/93 座、分离立交 71 座、涵洞、通道 571 道、互通式立交 9 处；隧道 6 座，总长 3130 米；全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东（原钟鸣）、九华山北、池州（原杏花村）、殷汇、大渡口收费站。
开竣工时间	沿江高速公路东段于 2004 年 6 月 28 日开工，2007 年 6 月 18 日完工；沿江高速公路中段于 2005 年 9 月 16 日开工，2008 年 6 月 24 日完工；沿江高速公路西段于 2004 年 4 月 13 日开工，2006 年 12 月 17 日完工。
决算总投资	根据《沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段[1]竣工验收鉴定书》，项目竣工决算金额为 544,657.93 万元。
当期目标不动产评估值	111.98 亿元（评估基准日为 2022 年 6 月 30 日）。
运营开始时间	沿江高速公路东段收费经营期限起始时间为 2007 年 6 月 28 日； 沿江高速公路中段收费经营期限起始时间为 2008 年 6 月 28 日； 沿江高速公路西段收费经营期限起始时间为 2006 年 12 月 24 日。

[1] “芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）”与“芜湖（张韩）至安庆（大渡口）”所指的高速公路实际为同一路段，之所以出现上述表述上的差异，系因该路段所取得的各项批复文件对路段名称未作统一，如国家发改委在项目核准文件中将其表述为“安徽省芜湖至安庆（池州大渡口）公路”，安徽省人民政府出具的建设用地批复中将其表述为“芜湖至安庆（大渡口）高速公路”，安徽省人民政府在设站临时收费经营批复中将其表述为“芜湖至大渡口高速公路”，安徽省交通运输厅在竣工验收鉴定书中将其表述为“沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段”。

项目权属起止时间及剩余年限	沿江高速公路东段收费经营期限为 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日止，截至 2022 年 6 月末，剩余年限约为 15 年； 沿江高速公路中段收费经营期限为 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日，截至 2022 年 6 月末，剩余年限约为 16 年； 沿江高速公路西段收费经营期限为 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日，截至 2022 年 6 月末，剩余年限约为 14.5 年。

（二）基础设施资产估值情况

根据评估机构出具的初始评估报告，评估基准日为 2022 年 6 月 30 日的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组不动产评估值总额为 111.98 亿元。

根据初始评估报告，本次评估采用收益法（权重 100%）对沿江高速收费经营权所在资产组的市场价值进行评估。本次采用的收益法基本公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{NCF_i}{(1+r)^i} + \text{溢余资产及负债净值}$$

其中：P：经营性资产价值；NCF_i：详细预测期第 i 年企业自由现金流量；r：税前折现率；n：详细预测期；i：详细预测期第 i 年。

根据初始评估报告，本次评估关键性参数结果分析摘要如下：

1、经营收入假设

项目经营业务收入系车辆通行费收入，主要根据现行执行的通行费收费标准（收费标准见招募说明书第十四部分“基础设施项目基本情况”之“一、（四）基础设施资产的运营模式与运营数据”部分）及未来车流量进行预测。评估机构审阅了交通咨询机构报告，在分析其对沿江高速通行费收入合理性的基础上，采纳并引用了上述机构对沿江高速通行费收入预测的基本方案相关结果作为预测依据。通行费收入预测过程详见招募说明书第十六部分“现金流预测分析及未来运营展望”之“二、交通量预测分析”部分。

通行费预测结果已考虑沿江高速西段、东段收费权分别于 2036 年 12 月 23 日、2037 年 6 月 27 日到期对基础设施资产通行费收入的影响，体现为预测结果中 2037 年、2038 年的通行费收入有大幅下降。由于高速公路的收费权到期后仍保持正常运营，且东段、西段与中段首尾衔接，到期后仍对中段的车流量有影响，因此在东段、西段到期后仍预测了全线车流量。

2、经营支出假设

主营业务成本包括付现成本和非付现成本。

A.非付现成本

非付现成本系企业的折旧摊销，主营业务成本中的折旧摊销参照计入主营业务成本范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。

a.折旧的分析预测

纳入资产组范围计入主营业务成本科目的存量资产包括路产、公路附属设备设施等，根据企业固定资产的账面原值及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。固定资产更新支出为企业更新公路附属设施资产，根据企业更新资产的金额、投入时点及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。

b.摊销的分析预测

纳入资产组范围计入主营业务成本科目的存量无形资产为软件，根据企业无形资产的账面原值及会计摊销政策计算未来年度的摊销金额。无形资产更新支出包括企业更新软件资产，根据企业更新资产的金额、投入时点及会计摊销政策计算未来年度的摊销金额。

B.付现成本

付现成本包括人工成本、养护成本和营运成本。养护成本包括公路日常养护与公路专项养护。营运成本具体包括机电日常维护、路产安全支出、征收业务成本（含联网结算费）、生产电费、保险费、其他等。

a.人工成本

人工成本主要包括人员的基本工资、社会保险、住房费用、奖金补贴及福利费用、职工教育经费、工会经费和劳动保护费。

根据初始评估报告，目前生产条件下人员编制趋于饱和， 2022 年及以后的人工成本在 2021 年基础上按 7%逐年增长进行预测。

b.养护成本

养护成本系企业在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，发生的必要维修养护成本，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。评估机构预测期内增加不可预见养护支出，按照日常保养、养护工程金额的 9%计提。

公路养护成本预测情况详见第十四部分“基础设施项目基本情况”之“四、（二）未来维修计划”部分。

c.日常营运成本

机电日常维护费，包括收费系统、通信系统、监控系统等系统维护升级费，本项目发行成功后机电日常维护费将沿用原有模式进行，未来预测按照项目公司提供的预算计划数据并结合项目历史情况综合分析后确定。机电日常维护费预测情况详见第十四部分“基础设施项目基本情况”之“四、（二）未来维修计划”部分。

联网结算费，按安徽省交通控股集团有限公司分别与安徽省高速公路联网运营有限公司、安徽交通一卡通控股有限公司签订的《安徽省高速公路联网收费路网运行服务协议》含税通行费收入的 0.23%和 0.33%预测。

保险费，安徽省沿江高速公路有限公司购买了财产一切险、机损险、现金险、公众责任险 4 个险种，根据保险单，保险期间为 2022 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日，保费合计 50.73 万元，本次预测期内 2022 年 7 月至 2023 年 5 月按实际投保情况预测，以后按 CPI 增长率 3%进行预测。

其余日常营运成本，如路产安全支出、征收业务成本（不含联网结算费）、生产电费、其他等系企业在营运过程中发生的相关营运成本，历史年度费用水平较为稳定，故未来在 2019~2021 年平均费用水平上按与收入正相关进行预测。其中：路产安全支出占收入的比例约 0.09%，征收业务成本（不含联网结算费）约 0.22%，生产电费为 0.30%，其他为 0.66%。

3、税金及附加预测

企业的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、印花税、房产税、土地使用税。增值税：税率 3%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加

按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税和土地使用税实行核定征收，结合资产组的资产范围，房产税按每年 41.14 万元、土地使用税按每年 32.83 万元预测。

4、销售费用预测

历史年度无销售费用，故未来不作预测。

5、管理费用预测

管理费用为委托代管费。评估机构 2022 年 7 月至 2023 年底按委托代管协议预测，后续按委托代管协议中 2021 年至 2023 年的平均增长率预测。

6、财务费用（不含利息支出）的预测

历史年度无财务费用，故未来不作预测。

7、其他收益的预测

由于历史年度无其他收益，故未来不作预测。

8、营业外收入的预测

由于营业外收入的发生具有偶发性，故未来不作预测。

9、营业外支出的预测

由于营业外支出的发生具有偶发性，故未来不作预测。

10、EBITDA 的预测

EBITDA 根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

EBITDA=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用（不含利息支出）+其他收益+营业外收入-营业外支出

11、折旧及摊销的预测

折旧摊销参照纳入资产组范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。

12、资本性支出假设

资本性支出包括两方面，一为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出，二为增加生产产能需要新投入的新增资产资本性支出。

资本性支出=现有资产的更新资本性支出+新增资产资本性支出

对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资产的规模、根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出发生的时点，结合更新资本性支出的金额进行预测。本次评估范围内更新资本性支出主要是机械设备、其他等的更新支出；新增资本性支出主要是企业预测的未来新增投资计划。

13、营运资金增加额的分析预测

营运资金的预测，一般根据企业最近几年每年营运资金占用额占营业收入的比例进行分析和判断，在历史平均比例水平基础上结合企业目前及未来发展加以调整。通过计算一个资金周转周期内所需的资金，确定每年企业营运资金需求量及营运资金占营业收入的比例。评估机构根据预测企业未来付现成本以及年资金周转次数预估年营运资金需求量，确定年营运资金的占用额。

14、期末营运资金回收额的分析预测

期末营运资金回收额以预测期最后一年营运资金的占用额预测。

15、期末固定资产回收额的分析预测

根据《收费公路权益转让办法》规定：“第三十五条：受让方依法拥有转让期限内的公路收费权益，转让收费公路权益的公路、公路附属设施的所有权仍归国家所有。”和“第三十六条：收费公路权益转让合同约定的转让期限届满，转让公路收费权益的公路、公路附属设施以及服务设施应当处于良好的技术状态，由国家无偿收回，由交通运输部主管部门管理”，评估机构对期末固定资产回收额不作预测。

16、项目税前现金流量的计算

项目未来税前现金流量=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+期末固定资产回收额

=净利润+所得税+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资

金回收额+期末固定资产回收额

=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用（销售费用、管理费用、财务费用）+其他收益+营业外收入-营业外支出+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末运营资金回收额+期末固定资产回收额

17、折现率的确定

基于收益法估值模型，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取所得税前加权平均资本成本（WACCBT）。公式如下：

WACCBT=Re×[E/(D+E)]/（1-T）+Rd×D/(D+E)

其中：Re 为权益资本成本，Re=Rf+β×ERP+Rs（Rf 为无风险回报率，β为企业风险系数，ERP 为市场风险超额收益率，Rs 为企业特有风险超额回报率）；Rd 为债权资本成本；E 为股权价值；D 为付息债务价值；E/（D+E）为股权占总资本比率；D/（D+E）为债务占总资本比率；T 为企业所得税率。

（1）对比公司的选取

评估机构初步采用以下基本标准作为筛选可比公司的选择标准：

对比公司必须为至少三年上市历史；

对比公司所从事行业或其主营业务为高速公路行业，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于三年；

对比公司近三年经营为盈利公司，且经营状况较好。

根据上述三项原则，评估机构利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了 5 家上市公司作为可比公司。

表 14-1-2-1 可比公司列表

序号	证券代码	证券名称	上市日期	主营收入行业
1	600020.SH	中原高速	2003/8/8	通行费业务
2	600033.SH	福建高速	2001/2/9	高速公路经营管理
3	600012.SH	皖通高速	2003/1/7	通行费收入
4	601518.SH	吉林高速	2010/3/19	高速公路营运

序号	证券代码	证券名称	上市日期	主营收入行业
5	000429.SZ	粤高速 A	1998/2/20	公路运输

（2）权益资本成本的确定

权益资本成本利用资本资产定价模型（“CAPM”）确定，计算公式为：

Re=Rf+β×ERP+Rs

其中：Re 为权益资本成本；Rf 为无风险收益率；β为企业风险系数；ERP 为市场风险超额收益率；Rs 为企业特有风险超额回报率

a.无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次选用剩余年限 10 年期以上的国债在评估基准日的到期年收益率平均值 3.92%作为无风险收益率。

b. β的确定

评估机构选取 Wind 数据系统公布的对比公司的β值，对比公司的β值为含有自身资本结构的β值，将其折算为不含自身资本结构的β值，具体如下：

计算对比公司的β_U：

$\beta_U=\beta_L/[1+(1-T)\times D/E]$

式中：D－债权价值；E－股权价值；T－适用所得税率。

将对比公司的β_U计算出来后，取其平均值 0.2775 作为企业的β_U，计算得到企业的β_L为 0.4165。

c.市场风险超额收益率 ERP 的确定

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场期望报酬率以中国 A 股市场指数的长期平均收益率为基础进行测算。本次选用上证综指作为标的指数，自 1992 年 5 月全面放开股价开始，以周为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率得到市场期望报酬率，再减去相应年份的平均无风险报酬率，从而确定市场风

险溢价。经测算，使用的中国市场风险溢价为 7.19%。

d.企业特有风险超额回报率 Rs 的确定

采用资本资产定价模型一般被认为是估算一个投资组合的组合投资收益率，资本资产定价模型不能直接估算单个公司的投资收益率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额收益率。

公司特有风险超额回报率主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，评估机构考虑了以下因素的风险溢价：

规模风险报酬率：世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业，本次评估取 0.50%。

个别风险报酬率：个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，本次评估将个别风险因素分为低、较低、中、较高、高四档，以“中”为基准，每个等级±0.25%进行分析。评估机构综合企业的规模风险报酬率和个别风险报酬率综合确定本次评估中的企业特有风险超额回报率为 1.50%。

e.权益资本成本的计算

根据上述公式，权益资本成本计算过程如下：

Re=Rf+β×ERP+Rs=3.92%+0.4165×7.19%+1.50%=8.41%

（3）债权资本成本的确定

债权资本成本实际上是企业的债权人期望的投资收益率。

不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权人所期望的投资收益率也应不尽相同，因此企业的债权资本成本与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

鉴于债权资本成本需要采用复利形式的到期收益率；同时，在采用全投资现金流模型并且选择行业最优资本结构估算 WACCBT 时，债权资本成本 R_d 应该选择该行业所能获得的最优的 R_d，由于高速公路行业一般其债权资本成本与 5 年期以上中长期贷款利

率较为接近，故选用中国人民银行发布的评估基准日当月发布的 5 年期以上市场报价利率（LPR）4.45%作为债权资本成本。

（4）税前加权平均资本成本的确定

经计算，税前加权平均资本成本为 8.50%。具体计算过程如下：

WACCBT=4.45%×40.05%+8.41%×59.95%/(1-25%)=8.50%

折现率的选取过程和标准总结如下：

表 14-1-2-2 折现率的选取过程

名称	选取标准	参数
可比上市公司含资本结构因素的风险系数	按照①对比公司必须为至少三年上市历史；②对比公司所从事行业或其主营业务为高速公路行业，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于三年；③对比公司近三年经营为盈利公司，且经营状况较好。根据上述三项原则，我们利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了 5 家上市公司作为可比公司	0.4432
行业资本结构（E/(E+D)）	通过 Wind 数据系统，选取 5 家同行业高速公路上市公司中原高速、福建高速、皖通高速、吉林高速、粤高速 A 基准日股权占总资本比率的均值	59.95%
被评估企业风险系数（β）	根据可比上市公司各自含资本结构的 β 折算为不含资本结构的 β，取其平均值，并将行业资本结构作为企业目标资本结构后，结合企业实际所得税率，计算得出被评估企业 β	0.4165
无风险收益率（Rf）	选取基准日时点 10 年以上国债到期收益率的平均值	3.92%
市场风险溢价（ERP）	市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差。根据深圳世联技术操作指引（2022-01 号）取值	7.19%
企业特有风险超额回报率（Rs）	公司特有风险超额回报率主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，本次考虑了规模风险报酬率、个别风险报酬率	1.50%
股权收益率（Re）	Re=Rf+β×ERP+Rs	8.41%
债务资本成本（Rd）	取基准日 5 年期以上 LPR	4.45%
企业所得税率（T）	企业实际所得税率	25.00%
折现率-WACCBT	WACCBT=Re×[E/（D+E）]/（1-T）+Rd×D/（D+E）	8.50%

18、收益期和预测期

基础设施资产收费期限 30 年，评估基准日为 2022 年 6 月 30 日，收益预测期具体如下：

表 14-1-2-2 收益预测期

路段名称	法定收费年限（年）	收费截止时间
沿江高速公路西段	30	2036 年 12 月 23 日
沿江高速公路东段	30	2037 年 6 月 27 日
沿江高速公路中段	30	2038 年 6 月 27 日

（三）基础设施资产所处区位与建设规划

基础设施资产贯穿安徽沿江地区经济发达的芜湖、铜陵、池州等城市，是串联皖江城市群的高速“项链”。同时，沿江高速也是沪渝国道（G50）安徽段的重要组成部分，实现了长江上、中、下游的快速互通，是首条真正意义的贯穿“长三角”的高速公路通道，对于加强泛长三角区域的经济活动具有重要意义。

（四）基础设施资产的运营模式与运营数据

1、运营模式

（1）经营模式

基础设施项目采用经营性高速公路的经营模式。项目公司自设立始持有底层路产、提供道路运输服务，向车辆收取通行费收入；同时承担对应营业成本，包括养护、路政人工等付现支出和特许经营权摊销等非付现支出，收入减去成本得到公路的运营利润，再扣除期间费用，得到当期的税前利润。项目公司使用安徽省统一的高速公路收费系统，实施联网收费。费用支付至安徽省高速公路联网运营有限公司后进行通行费拆分，通行费拆分后通过银行完成通行费收入的清算划拨，并定期（通常滞后一旬）向项目公司开立的银行账户划付现金。

为保障安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路联网收费路网运行各项工作顺利开展，保证沿江高速路段收费公路通行费清分结算、ETC 运营发展及跨省清分结算、联网收费结算系统运维等各项工作正常进行，安徽省沿江高速公路有限公司、安徽省高速公路联网运营有限公司、安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司拟签署《安徽省收费公路联网收费路网运行服务协议》（以下简称“《路网运行服务协议》”）。

根据《路网运行服务协议》，安徽省沿江高速公路有限公司负责所属收费公路收费系统的运行管理和维护，并保障系统运行稳定、可靠，保证车辆能够快速通行收费站；将收费公路现金收费、电子收费等数据及时传至安徽省高速公路联网运营有限公司，将安徽省高速公路联网运营有限公司转发的电子收费黑名单、车牌黑名单等数据及时下发至所属收费站收费车道，并保证数据的真实性、及时性和有效性；安徽省沿江高速公路有限公司依据结算后的通行费收入报表，按时向安徽省高速公路联网运营有限公司支付联网收费路网运行服务费；此外，安徽省沿江高速公路有限公司负责所属收费公路收费站现场管理，维护正常的收费秩序，协助处理收费投诉等工作。对于现金缴存形式，安徽省高速公路联网运营有限公司负责协调合作银行承担安徽省沿江高速公路有限公司所属高速公路收费站现金通行费银行上门收款工作。通行费收入在划入安徽省高速公路联网运营有限公司账户后，安徽省高速公路联网运营有限公司负责做好省内高速公路通行费清分结算及全国联网跨省清分结算、争议处理等工作，将通行费结算资金按结算周期，及时划拨至安徽省沿江高速公路有限公司指定账户。

（2）盈利模式

1）安徽省高速公路收费标准

根据交通部颁布的《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准，按此标准，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅 2019 年 12 月 30 日联合下发了《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号）。按照该通知，沿江高速的收费标准如下表所示。

表 14-1-4-1 沿江高速客货车收费标准

类别	客车/集装箱车	里程费率(元/车公里)
1 类客车	≤9 座（车长小于 6 米）	0.45
2 类客车	10-19 座（车长小于 6 米）	0.80
3 类客车	≤39 座（车长不小于 6 米）	1.10
4 类客车	≥40 座（车长不小于 6 米）	1.30
1 类货车/专项作业车	2 轴（车长小于 6 米且最大允许总质量小于 4500 千克）	0.45
2 类货车/专项作业车	2 轴（车长不小于 6 米或最大允许总质量不小于 4500 千克）	0.90
3 类货车/专项作业车	3 轴	1.35

类别	客车/集装箱车	里程费率(元/车公里)
4 类货车/专项作业车	4 轴	1.70
5 类货车/专项作业车	5 轴	1.85
6 类货车/专项作业车	6 轴（含）以上	2.20
六轴以上的货车，在第 6 类货车收费标准的基础上，每增加一轴，按 1.1 倍系数确定收费标准；10 轴及以上货车收费标准按 10 轴货车标准执行。		

此外按照安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅于 2021 年 10 月 11 日联合下发的《关于印发<安徽省高速公路差异化收费实施方案>的通知》要求全省高速公路对安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠，执行期限暂定至 2023 年 12 月 31 日。全省高速公路对进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆，在规定的收费站点按批复收费标准的 50%收取通行费，执行期限暂定为 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%，对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。

2）重大节假日免收小型客车通行费和绿通车政策

另一方面，根据在 2012 年 7 月 24 日发布的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日将实施小型客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的 7 座以下（含 7 座）载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车。免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道），包括沿江高速。根据《关于进一步完善鲜活农产品运输绿色通道政策的紧急通知》，从 2010 年 12 月 1 日起，全国所有收费公路（含收费的独立桥梁、隧道）全部纳入鲜活农产品运输“绿色通道”网络范围，对符合鲜活农产品“绿色通道”政策的正常装载车辆，免收通行费。

2、运营数据

基础设施资产的运营数据，详见本招募说明书第十五部分“基础设施项目财务状况及经营业绩分析”之“二、基础设施项目历史经营业绩分析”。

3、关于新冠疫情影响的风险缓释措施

基础设施基金存续期间，若因新冠肺炎疫情原因，基础设施资产根据国家或当地有权机构法律法规、相关规定、政策等需减收或免收车辆通行费的，基金管理人和安徽交控集团等将积极采取适当缓释措施，争取降低实施该等减免收费政策对当期基础设施资产收入减少的影响。

根据《股权转让协议 2》，基础设施基金存续期间，若沿江高速公路根据国家或相关部门基于新冠疫情原因出台的强制性规定、政策需减收或免收车辆通行费的，安徽交控集团应对沿江公司由此受到的损失进行补偿，安徽交控集团与项目公司股东（合肥沿江高速公路投资有限公司，吸收合并后为计划管理人，根据基金管理人的指示，如需）可协商一致采取以下一种或多种措施予以解决：

（1）由安徽交控集团或其指定关联方向项目公司支付业绩补偿金，以对沿江公司所减少的收入予以补足。

（2）安徽交控集团协助沿江公司向有关政府部门申请获得政府补偿政策支持，以减少沿江公司及基础设施基金所受到的损失。

（3）采取其他项目公司股东认可的方式对沿江公司及基础设施基金所受到的损失进行补偿。

基础设施基金存续期间，若沿江高速公路根据国家或相关部门基于新冠疫情原因出台的鼓励或倡导性规定、政策减收或免收车辆通行费的，经安徽交控集团与沿江投资（吸收合并后为计划管理人（根据基金管理人的指示，如需））协商一致后，安徽交控集团或其指定关联方可以对沿江公司由此受到的损失进行补偿，补偿措施可协商采取前款约定的一种或多种措施。

若沿江公司通过上述措施实现的补偿收入大于标的公路因减收或免收车辆通行费所减少的通行费收入的，则沿江公司应以超出金额为限，向安徽交控集团或其关联方返还其已支付的业绩补偿金等。

二、基础设施项目所属行业、市场、地区概况

项目公司主要从事高速公路运营管理业务，营业执照记载的主营业务范围为：许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。参考《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，项目公司应归属“G 交通运输、仓储和邮政业- 54 道路运输业”。

（一）行业主要法律法规政策及对基础设施项目运营的影响

公路行业是国民经济发展的基础产业和先导产业，推动公路行业的高质量发展，可以促进居民消费，增强实体经济活力。我国公路行业的监管体制、发展规划和政策法规逐步完善，为行业的发展奠定了政策基础，有利于行业持续发展。

1、行业的监管体制

全国人民代表大会负责道路交通基本法的立法，国务院负责行政法规的制定以及全国道路交通发展规定的审批，交通运输部负责统筹全国道路运输管理工作，制定并监督实施道路交通部门规章、行业规划、政策和标准等。

各级人民政府下设的交通运输行政管理部门主要负责贯彻执行国家有关道路交通的法律法规和政策，统筹本地区道路运输管理工作，起草道路交通的地方性法规、规章和政策并组织实施，拟订道路发展规划、年度计划并组织实施。

2、公路行业发展前景

公路运输行业的发展与国民经济发展水平、居民收入水平、消费结构升级、路网路况等密切相关。我国国民经济的持续快速发展、居民收入水平的不断增长、消费结构的逐渐升级以及路网路况的不断改善为我国公路运输行业的发展提供了良好的总体环境，我国公路运输行业未来发展前景广阔。

国民经济的快速发展将促进人员和物资流动的增长，从而对公路运输的需求将不断增长。面对复杂多变的国内外经济环境，中国政府加强和改善宏观调控，发挥市场机制

作用，国民经济运行态势总体良好，预计我国国民经济将继续保持稳定增长的势头，对能源、原材料等物资的需求将持续增加，人员流动的速度也将加快，这些都极大地增加了对未来我国公路运输的需求。

随着我国公路路网的不断完善，我国公路客货运的平均运输距离在不断延伸，其中，高速公路的快速运输与相应的铁路运输相比，已在综合成本方面具备了一定竞争优势。此外，公路路网的不断完善将增强彼此间的协同效应，产生路网效应，提高道路使用率，增加整体车流量，有助于增加对公路运输的需求。

根据 2021 年 3 月，交通运输部在国务院新闻办公室举行新闻发布会中介绍落实《国家综合立体交通网规划纲要》精神并答记者问，在公路方面，未来国家高速公路网规模规划 16 万公里左右，由 7 条首都放射线、11 条纵线、18 条横线组成，普通国道的网络 30 万公里左右，由 12 条首都放射线、47 条纵线、60 条横线以及若干联络线组成。建成以后，国家高速公路将连接所有地级以上行政中心和城区人口超过 10 万人的市县，将直接服务全国 90%的县级行政区。普通国道将连接全国所有县级以上的行政区以及沿边公路口岸，服务覆盖全国所有的人口，除部分边远地区以外，基本实现全国县级行政中心 15 分钟上国道、30 分钟上高速公路、60 分钟上铁路。

我国高速公路业正处在产业的扩张期，国家政策的扶持是高速公路发展的首要因素，稳定的行业背景也为高速公路投资提供了稳定的投资回报。

3、法律法规及规范性文件

表 14-2-1-1 法律法规及规范性文件表

序号	文件名称	发布时间	生效时间	核心内容
1	《中华人民共和国公路法（2017 年修订）》	2017.11.04	2017.11.05	在中国境内从事公路的规划、建设、养护、经营、使用和管理的基本事项均适用于本法规定。
2	《收费公路管理条例》	2004.09.13	2004.11.01	本条例对于收费公路建设和收费站的设置、收费公路权益转让、收费公路经营管理等事项进行了明确的规定。
3	《收费公路权益转让办法》	2008.08.20	2008.10.01	本办法对于收费公路权益所有方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的收费公路权益转让行为进行了规制，明确转让的条件及流程。
4	《公路安全保护条例》	2011.03.07	2011.07.01	本条例对于公路建设、管理和养护等

序号	文件名称	发布时间	生效时间	核心内容
				过程中的公路保护事项进行了明确的规定。
5	《中华人民共和国道路运输条例（2019 修订）》	2019.03.02	2019.03.02	本条例对于从事道路运输经营以及道路运输相关业务的相关事项进行了规定。
6	《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》	2012.07.24	2012.07.24	对于法定节假日小型客车免收通行费的实施范围、工作要求、保障措施等进行了规定。
7	《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》	2019.05.16	2019.05.16	该方案为取消全国省界收费站的总体方案，要求两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费。
8	《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T 489—2019）	2019.05.30	2019.09.01	本标准规定了收费公路车辆通行费的车型分类，适用于行驶在收费公路上的所有车辆。
9	《交通运输部、国家发展改革委、财政部关于切实做好货车通行费计费方式调整有关工作的通知》	2019.07.16	2019.07.16	要求各省市对本行政区域内收费公路的货车车型分类统一调整;按照《收费公路管理条例》的规定，重新核定车辆通行费收费标准。
10	《交通运输部关于新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费的通知》	2020.02.15	2020.02.15	在新冠肺炎疫情防控期间，免收全国收费公路车辆通行费，免收通行费的时间范围从 2020 年 2 月 17 日 0 时起，至疫情防控工作结束。
11	《交通运输部关于恢复收费公路收费的公告》	2020.04.28	2020.05.06	自 2020 年 5 月 6 日零时起，经依法批准的收费公路恢复收费（含收费桥梁和隧道）。

（二）行业发展情况及发展趋势

我国早期建设的经营性公路通车至今，建设成本相对处于历史低位，已经渡过交通量培育阶段。东部地区优质路产需求高，具备了稳定的利润增速和现金流入，整体收益率较高。

总体来看，优质的经营性高速公路可以形成稳定的现金流，整体风险可控，是公募基础设施证券投资基金的投资标的。

1、高速公路行业的市场环境

根据交通运输部印发的《公路“十四五”发展规划》，在“十四五”时期，新改建高速公路 2.5 万公里，其中新建 2 万公里，扩容改造 5,000 公里。东部地区以繁忙通道扩容改造为主；中部地区在加快打通剩余待贯通路段的同时，兼顾重点通道能力提升；

西部地区以剩余待贯通路段建设为主。

整体上我国公路的长度和宽度与发达国家相比均有较大的提升空间，区域不平衡性也有待缓解，且预计智慧公路的商用投资也将成为公路投资的增量来源。考虑到未来人口自然增速和车辆保有量平稳增长，预计公路总里程的年化增速或将维持低单位数增长。而单公里投资成本则因公路建设成本中地价物料上涨，以及智慧公路设备系统等额外投入，预计将持续增长。与此同时，中西部地区省份高速公路密度较低，新疆、西藏、青海、内蒙古等西部省份较全国均值仍有较大差距；虽然中西部近年来的投资力度持续大于东部地区，但是与东部相比，公路建设仍然较落后。往前看，公路建设作为具有明显正外部效应的基础设施，将持续促进中西部地区经济发展。另外一方面，需求端来看，东部地区人口相对密集、且人们生活水平更高，人均汽车保有量也高于中西部地区，因而具有更多出行需求；供给端来看，东部公路建设时间早，现有公路网络完善，车流量较大，整体路产质量较高。

从微观角度分析，早期建设的公路一方面处于较好的区位，另一方面也享受更低的土地、物料、人工等建设成本，项目整体收益率较高，而且通车至今已经度过了车流量培育阶段，当前已经具备了稳定的利润增速和现金流入。由于收入与成本的不对称上涨，目前新建路产的投资回报率普遍低于老路。这一现象本质上就是由不断上升的投资成本和变化不明显的通行费收入之间的矛盾导致的。无论是征地相关支出、人工成本还是建设标准等级，各项成本均在持续上升。未来随着更多自动化、数字化的系统应用在公路中，建设成本或将进一步抬升。

当前高速公路行业整体现金流入不敷出，如若未来公路投资仍维持高位，年末债务余额预计将不断攀升，基于维护高速公路行业财务健康的假设，公路收费标准向下的空间十分有限，未来或将动态向上。《收费公路管理条例修订版》（2018 年 12 月公开征求意见稿）也明确保护高速公路收费，对于收费标准的制定原则或将是兼顾用路者与经营者的权益，向差异化收费发展。

2、高速公路行业的市场细分

高速公路经营者通过投资建设、收购或合作经营等多种方式获得经营性公路资产，为过往车辆提供通行服务，按照收费标准收取车辆通行费，并对运营公路进行养护维修和安全维护。高速公路是周期长、规模大的交通基础设施，具有资金密集性特点，投资

回收期长，收益相对比较稳定。

我国高速公路大致包括经营性高速公路和政府还贷高速公路两种经营模式。政府还贷公路收费的主要目的是偿还修路产生的贷款和收回养护成本；而经营性公路收费的主要目的是在还清贷款的基础上能获取合理的利润。因而两者在收费主体、经营期限、盈利能力等指标上，均有显著区别。

对于一条典型的经营性公路而言，收入主要为通行费收入（当前收费标准稳定、收入增长基本依靠交通量增长），成本中大部分为特许经营权的摊销。向车辆收取通行费收入，成本包括养护、路政人工等付现支出，以及当期经营权的摊销，收入减去成本得到公路的运营利润，再扣除期间费用，得到当期的税前利润。通常而言，成本中当期摊销占比 50-60%，剩余为人工、养护等付现成本，公路的毛利率一般在 40-70%不等。因此，早期建设且区位良好的路产普遍享受稳定的盈利和充裕的现金流入。但由于近年来收入、成本的不对称上涨，新路产的收益率整体低于历史项目。

从全国范围来看，行业可比企业包括其他地方高速公路企业及进行高速公路投资、建设、运营的上市公司，如浙江省交通投资集团有限公司（“浙江交投”）/浙江沪杭甬高速公路股份有限公司（“沪杭甬高速”，0576.HK）、招商局公路网络科技控股股份有限公司（“招商公路”，001965.SZ）、山东高速集团有限公司（“山高集团”）/山东高速股份有限公司（“山东高速”，600350.SH）等。

浙江交投是根据浙江省政府要求，以原浙江省高等级公路投资有限公司为主体，吸纳省交通运输厅下属其它 4 家直属企业组建而成的省级交通类国有全资公司。浙江交投统筹承担浙江省高速公路、铁路、重要的跨区域轨道交通和综合交通枢纽等交通基础设施的投融资、建设、运营及管理职责，并积极参与市县主导的综合交通基础设施项目。沪杭甬高速是浙江交投旗下核心成员企业和重要上市平台，运营沪杭甬、上三、甬金、杭徽徽杭等高速公路。

招商公路是招商局集团公路运输的重要运营平台，于 2017 年 12 月 25 日吸收合并华北高速在深圳证券交易所成功实现整体上市。招商公路是国内领先的国内领先的高速公路投资运营服务商，先后采用现金、股票、可转债等交易对价收购了鄂东大桥、沪渝高速、亳阜高速、浙江甬台温等高速公路，旗下路产多为国高网路段，并覆盖多个重点省份。

山高集团为山东省国资委直接管理的大型企业，围绕交通基础设施，不断拓展业务，其业务涵盖高速公路、桥梁、铁路等多个交通基础设施领域的投资、建设、经营和管理。山东高速是山高集团旗下核心高速公路上市平台，主要运营了山东省境内的济青高速公路、泰曲一级公路、济南黄河大桥、滨州黄河大桥等高速路产，其所辖路桥资产均位于山东省经济较发达地区。

行业风险情况详见第八部分“风险揭示”之“一、（一）高速公路行业的风险”部分。

（三）基础设施项目所在地区宏观经济与市场概况

1、地理及自然资源概况

安徽省位于中国中东部，地处长江下游，是长三角经济区的重要组成部分。安徽东连江苏，南邻浙江、江西，西靠湖北、河南，北接山东，处于全国经济发展的战略要冲和国内几大经济板块的对接地带。安徽省东西宽约 450 公里，南北长约 570 公里，延绵八百里的沿江城市群和长江经济带，内拥长江黄金水道，外承沿海地区经济辐射，具有得天独厚的发展条件。经过多年大规模建设，立体的交通网络日趋完善，全省铁路密度和高等级公路密度居中部地区前列，承东启西、连南接北的区位优势更加凸显。

2021 年末安徽省常住人口为 6,113 万人，人口众多。全省共有 16 个地级市、9 个县级市、50 个县、45 个市辖区。安徽省是我国的资源大省，全省已建成省级以上自然保护区共 40 处，全省矿产资源蕴藏量丰富，是全国矿种较全的省份。

2、社会发展状况

（1）安徽省

2021 年末，安徽省常住人口 6,113 万人，比上年增加 8 万人。城镇化率 59.4%，比上年提高 1.07 个百分点。

2012 至 2021 年安徽省的人口和自然增长情况如下：

表 14-2-3-1 2012-2021 年安徽省历年常住人口表

单位：万人

年末常住人	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	5,978	5,988	5,997	6,011	6,033	6,057	6,076	6,092	6,105	6,113

数据来源：安徽省统计年鉴（2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年年末全省民用汽车拥有量 1,064.4 万辆，比上年增长 7.4%，其中私人汽车 939.8 万辆，增长 7.7%。民用轿车拥有量 597.8 万辆，增长 7.3%，其中私人轿车 571 万辆，增长 7.8%。

表 14-2-3-2 安徽省 2012-2021 年汽车保有量状况表

年份	人口	汽车		私人汽车	
	万人	数量（万辆）	增长率	数量（万辆）	增长率
2012	5,978	330.2	14.1%	246.7	20.2%
2013	5,988	376	13.9%	289.3	17.3%
2014	5,997	437.3	16.3%	348.2	20.3%
2015	6,011	512.8	17.2%	423.1	21.5%
2016	6,033	598.1	16.7%	507.6	20.0%
2017	6,057	716.1	19.7%	617.8	21.7%
2018	6,076	820.1	14.5%	712.3	15.2%
2019	6,092	912.8	11.3%	798.3	12.1%
2020	6,105	990.9	8.6%	872.5	9.3%
2021	6,113	1,064.4	7.4%	939.8	7.7%

数据来源：安徽省统计年鉴（2013-2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2012-2021 年）

2021 年全省公路旅客运输量为 1.6 亿人次，旅客运输周转量为 147.8 亿人公里，分别比上年增长-28.5%和-12.1%；全省公路货物运输量为 25.9 亿吨，货物运输周转量 3,727.9 亿吨公里，分别比上年增长 6.4%和 9.3%。

表 14-2-3-3 安徽省 2012-2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	206,888.0	13,276,815.0	259,461.0	72,667,708.0
2013	237,516.0	15,340,111.0	300,093.0	8,4330,462.0
2014	131,403.0	7,993,702.0	315,223.0	73,923,653.0
2015	78,072.0	5,748,829.0	230,649.0	47,218,724.0
2016	70,523.0	4,912,659.0	244,526.0	49,157,085.0
2017	57,365.3	4,071,095.4	280,471.4	51,796,821.9
2018	50,769.7	3,768,860.9	283,817.1	54,516,155.0
2019	45,643.2	3,401,725.7	235,269.1	32,675,924.7
2020	22,776.0	1,681,473.0	243,529.0	34,122,365.0
2021	16,000.0	1,478,000.0	259,000.0	37,279,000.0

数据来源：安徽省统计年鉴（2013-2021 年）、安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（2）芜湖市

芜湖市位于安徽省东南部，地处长江下游，南倚皖南山系，北望江淮平原。北与合肥市、马鞍山市毗邻，南与宣城市、池州市接壤，东与马鞍山市、宣城市相连，西与铜陵市交界。芜湖市现辖 5 个市辖区、2 个县，3 个国家级开发区和 7 个省级开发区，总面积 6,009 平方公里。芜湖市是长三角中心区 27 城之一，也是安徽省省域副中心。

2020 年末，芜湖市年末户籍人口 388.47 万人，全年自然增长率为 0.12‰。芜湖市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长。

表 14-2-3-4 芜湖市 2012-2021 年民用汽车保有量表

年份	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	242,478	201,039	32,730	8,709
2013	275,882	238,529	29,808	7,545
2014	317,989	280,858	31,284	5,847
2015	377,999	341,148	31,516	5,335
2016	445,314	411,291	30,038	3,985
2017	503,269	466,038	33,976	3,255

年份	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2018	572,681	522,454	47,085	3,142
2019	617,918	568,266	46,693	2,959
2020	658,889	605,687	50,840	2,362
2021	658,000	--	--	--

数据来源：芜湖市统计年鉴（2020-2021 年）、芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年公路客运量 755 万人，下降 28.5%；公路货运量 7,209 万吨，增长 9.4%。

表 14-2-3-5 芜湖市 2012-2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	14,659	870,507	14,086	2,629,244
2013	6,584	347,153	10,855	2,056,050
2014	7,439	387,122	12,078	2,327,089
2015	4,290	222,307	6,464	835,604
2016	3,808	187,461	6,762	872,445
2017	2,781	138,045	7,902	923,240
2018	2,456	127,646	7,998	972,294
2019	2,061	107,975	8,400	1,025,817
2020	1,056	54,692	6,591	724,865
2021	755	--	7,209	--

数据来源：芜湖市统计年鉴（2019-2021 年）、芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（3）铜陵市

铜陵市位于安徽省中南部，长江下游，北接合肥，南连池州，东邻芜湖，西临安庆。铜陵市现辖 3 个市辖区、1 个县，总面积 2,991.87 平方公里，2021 年末，常住人口 130.6 万，人口城镇化率 66.3%。

铜陵市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长。

表 14-2-3-6 2012-2021 年铜陵市历年人口数量和民用汽车保有量表

年份	人口	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	73.4	58,501	46,502	9,530	2,469
2013	73.6	69,828	56,575	10,718	2,535
2014	73.8	78,232	65,880	10,161	2,191
2015	142.6	93,226	80,735	10,330	2,161
2016	140.2	139,813	122,659	14,747	2,407
2017	137.8	161,962	144,794	14,923	2,245
2018	136.1	184,218	164,482	17,525	2,211
2019	133.6	200,225	180,162	17,732	2,331
2020	131.2	217,555	196,191	20,312	1,052
2021	130.6		-	-	-

数据来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：2021 年铜陵市汽车保有量数字未公布

2021 年公路客运量 341 万人，下降 28.1%；公路货运量 5,658 万吨，增长 9.3%。

表 14-2-3-7 铜陵市 2012-2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	10,521	258,780	10,244	672,998
2013	11,971	300,650	11,869	781,672
2014	1,809	77,332	3,533	266,714
2015	1,708	75,613	3,563	260,139
2016	2,141	148,185	3,090	314,341
2017	1,730	119,530	3,722	333,833
2018	1,359	97,824	3,789	353,599
2019	1,076	78,785	3,995	374,581
2020	474	33,993	5,176	289,364
2021	341	30,023	5,658	316,265

数据来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（4）池州市

池州市位于安徽省西南部，北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻，东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。池州市是长江南岸重要的滨江港口城市，长三角城市群成员城市。2021 年末常住人口为 133 万，辖区面积 8,399 平方公里，境内有优美的自然景观和众多历史人文景观，也是安徽省“两山一湖”（黄山、九华山、太平湖）旅游区的重要组成部分，皖南国际文化旅游示范区核心区域。

2021 年年末常住人口 133 万人，比上年减少 0.9 万人，全市常住人口城镇化率达到 60.1%，比上年末提高 0.4 个百分点。

池州市近几年民用汽车保有量快速增长，根据经济发展未来几年池州市民用汽车保有量预计仍将保持较高的增长速度。至 2021 年末全市机动车辆拥有量 32.5 万辆，比上年下降 2.8%，其中汽车 21.8 万辆，增长 7.1%。轿车拥有量 12.7 万辆，增长 6.8%，其中私人轿车 12.2 万辆，增长 7.0%。

表 14-2-3-8 池州市历年人口数量及民用汽车保有量情况表

年份	人口（万人）	数量（辆）	增长率
2012	139	63,188	22.3%
2013	137	71,670	13.4%
2014	137	87,710	22.4%
2015	136	105,643	20.4%
2016	135	126,928	20.1%
2017	134	149,621	17.9%
2018	134	168,890	12.9%
2019	134	186,865	10.6%
2020	134	203,179	8.6%
2021	133	218,000	7.1%

数据来源：池州市统计年鉴（2021 年）、池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年公路客运量 392 万人，下降 20.9%；公路货运量 7,795 万吨，增长 9.4%。以下表格显示了池州市 2012 至 2021 年公路运输量。

表 14-2-3-9 池州市 2012-2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	6,645	336,736	7,892	1,106,000
2013	7,451	421,746	8,272	1,283,710
2014	3,953	406,136	4,506	762,418
2015	4,024	372,710	4,468	739,170
2016	1,715	156,391	3,377	329,844
2017	1,339	122,702	4,053	350,705
2018	1,197	114,701	4,110	369,933
2019	981	94,661	6,846	389,520
2020	496	47,308	7,129	409,660
2021	392	45,748	7,795	447,777

数据来源：池州市统计年鉴（2012-2021 年），池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：2016 年公路客运量、货运量按新方法计算，与以前年度不可比

3、区域经济概况

（1）安徽省

安徽省是国家战略发展区域长江经济带和“长三角”一体化区域的重要组成部分，近年来经济发展势头良好。全省生产总值由 2015 年的 2.38 万亿元增加到 2021 年的 4.30 万亿元，从全国第 14 位提升到第 11 位，实现了“总量居中、人均靠后”向“总量靠前、人均居中”的跨越。

2021 年全年，全省生产总值 42,959.2 亿元，居全国第 11 位；比上年增长 8.3%，居第 9 位，较全国平均增长率 8.1%高出 0.1 个百分点。分产业看，第一产业增加值 3,360.6 亿元，增长 7.4%；第二产业增加值 17,613.2 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 21,985.4 亿元，增长 8.7%。

表 14-2-3-10 安徽省历年国内生产总值（2012-2021）

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	2,018.57	9,247.89	7,075.22	18,341.67	11.20%	30,697
2013	2,173.16	10,233.43	8,177.44	20,584.04	10.30%	34,404
2014	2,294.95	10,982.59	9,242.11	22,519.65	9.20%	37,580
2015	2,376.05	10,838.34	10,616.78	23,831.18	8.70%	39,692
2016	2,489.76	11,517.48	12,300.46	26,307.70	8.80%	43,686
2017	2,582.27	12,681.24	14,412.71	29,676.22	8.60%	49,092
2018	2,638.00	14,094.44	17,278.47	34,010.91	8.00%	56,063
2019	2,915.70	15,337.90	18,860.38	37,113.98	7.50%	60,561
2020	3,184.70	15,671.70	19,824.20	38,680.60	3.90%	63,426
2021	3,360.60	17,613.20	21,985.40	42,959.20	8.30%	70,321

数据来源：安徽省统计年鉴（2021 年）、安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：GDP 增长率按可比价格计算

目标基础设施资产是贯通皖江城市带承接产业转移示范区（以下简称“皖江示范区”）主轴的重要陆上通道。2010 年 1 月，国务院批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》。皖江示范区包括合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、池州、滁州、宣城八市，以沿长江一线（安庆、池州、铜陵、芜湖、马鞍山 5 个沿江市）为发展轴，合肥和芜湖为双核，滁州和宣城为两翼，构筑“一轴双核两翼”产业分布格局。皖江示范区紧邻我国最具活力的长三角地区，主要城市在长三角经济区的辐射半径内，是承接长三角产业转移的“桥头堡”。作为首个获批复的国家级承接产业转移示范区，皖江示范区是国家实施区域协调发展战略、探索中西部地区承接产业转移新途径和新模式的又一重大举措。

2011-2019 年，皖江示范区 GDP 年均增长 10%、增速比全省平均水平高 0.5 个百分点，2019 年 GDP 达 23,781.5 亿元，占全省比重达 64.1%。三次产业比重由 2010 年的 9.3:51.1:39.6 调整为 2019 年的 5.4:43.1:51.5，成为安徽省国民经济发展的重要增长极。

产业发展支撑区域增长优势明显。截至 2019 年，皖江示范区战略性新兴产业产值较上年增长 16.4%，增速比全省高 1.6 个百分点；全省战略性新兴产业集聚发展基地 24 家，其中皖江示范区有 16 家、占全省近 7 成。安徽省共有 117 家省级以上开发区，其

中皖江示范区有 69 家、占全省比重将近 6 成；国家级开发区 21 家，其中皖江示范区有 18 家，国家级开发区数量居中部四大城市群首位，比长株潭城市群、武汉城市圈、环鄱阳湖城市群分别多 1 家、6 家和 8 家。产业的发展有力支撑了区域内经济发展的良好态势。

2019 年，皖江示范区省级以上开发区实现经营收入 34,173.9 亿元，占皖江示范区的 70.1%；高新技术产业产值 11,560.4 亿元，战新产业产值 9,220.3 亿元，两者均占皖江示范区的 75%左右。

表 14-2-3-11 中部四大城市群国家级开发区分布情况表

中部四大城市群		国家级开发区			
		合计	经济技术开发区	高新技术产业开发区	海关特殊监管区
皖江示范区	合肥、芜湖、马鞍山、安庆、滁州、池州、铜陵、宣城 8 市	18	10	4	4
长株潭城市群	长沙、株洲、湘潭、岳阳、衡阳、益阳、常德、娄底 8 市	17	7	6	4
武汉城市圈	武汉、黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、潜江、天门 9 市	12	4	5	3
环鄱阳湖城市群	南昌、九江、景德镇、上饶、抚州、鹰潭 6 市	10	4	4	2

数据来源：安徽省统计局

（2）芜湖市

2021 年芜湖市地区生产总值（GDP）4,302.63 亿元，按可比价格计算，比上年增长 11.6%。分产业看，第一产业增加值 169.58 亿元，增长 6.4%；第二产业增加值 2,048.96 亿元，增长 11.9%；第三产业增加值 2,084.09 亿元，增长 11.7%。

芜湖市经济总量位居安徽省第二位，是皖江示范区的双核之一，也是安徽省经济副中心城市。芜湖市拥有三个国家级开发区，工业产品中以电子电器、新型建材（代表企业安徽海螺集团等）、生物制药（代表企业芜湖华兴制药等）、汽车产业（代表企业上汽奇瑞等）全国知名。

表 14-2-3-12 芜湖市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	国内生产总值（亿元）	增长率	第一产业（亿元）	第二产业（亿元）	第三产业（亿元）
2012	18,447,600	12.50%	1,025,535	11,537,281	5,884,784
2013	20,756,600	11.70%	1,114,061	12,538,840	7,103,699
2014	22,987,916	10.40%	1,178,915	13,349,448	8,459,553
2015	23,662,389	10.00%	1,198,503	12,487,286	9,976,599
2016	26,202,160	9.70%	1,228,618	13,609,553	11,363,988
2017	28,804,875	8.90%	1,268,161	14,546,900	12,989,813
2018	32,829,600	8.40%	1,330,300	15,813,686	15,685,607
2019	35,864,633	8.00%	1,465,741	17,126,580	17,272,312
2020	37,530,229	3.80%	1,615,643	17,872,774	18,041,800
2021	43,026,300	11.60%	1,695,800	20,489,600	20,840,900

数据来源：芜湖市统计年鉴（2021 年）、芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：GDP 增长率按可比价格计算

（3）铜陵市

2021 年铜陵市生产总值（GDP）1,165.7 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.2%。分产业看，第一产业增加值 59.2 亿元，增长 6.7%；第二产业增加值 577.1 亿元，增长 8.0%；第三产业增加值 529.3 亿元，增长 6.5%。

铜陵市拥有 1 个国家级开发区（铜陵经济技术开发区）、1 个国家级狮子山高新区、3 个省级开发区（枞阳经济开发区、郊区经济开发区、义安经济开发区）、1 个国家再生金属“圈区管理”园区。铜陵经济技术开发区重点发展铜基新材料、节能环保、先进装备制造、新能源汽车、电子信息材料等产业；狮子山高新区重点发展光电光伏产业、装备制造业、铜精深加工业和现代服务业；枞阳县经济开发区发展建材产业、纺织服装产业、机械制造、电子、汽车零部件、造船为主；郊区经济开发区重点提升再生资源；义安经济开发区重点发展汽车零配件、轨道交通零部件、智能机器人制造、电线电缆等产业。

铜陵有“中国古铜都，当代铜基地”的美称，铜产业也是铜陵最具优势和竞争力的主导产业。近年来，铜陵加快铜产业转型升级，不断延伸产业链，规模效应初显，铜产

业逐步迈向中高端，成为全国重要的铜基新材料产业集聚地，先进结构材料入列第一批国家战略性新兴产业集群。铜陵紧邻长三角地区是中国最大的铜消费区域，长三角一体化的产业协作政策将助力铜陵打造世界级的铜产业集群。

表 14-2-3-13 铜陵市历年国内生产总值表（2012-2021）

年份	国内生产总值（亿元）	增长率	第一产业（亿元）	第二产业（亿元）	第三产业（亿元）
2012	629.4	10.50%	37.9	350.4	241.2
2013	675.4	11.30%	40.6	367.9	266.9
2014	706.2	9.70%	43.3	380.2	282.7
2015	720.9	9.40%	44.6	384.9	291.4
2016	852.3	9.10%	45.9	419.8	386.6
2017	921.4	8.20%	48.5	455.2	417.7
2018	954.7	3.90%	50	477.4	427.2
2019	950.6	-1.90%	52.7	433.4	464.4
2020	1,003.7	3.20%	56.4	455.5	491.7
2021	1,165.6	7.20%	59.2	577.1	529.3

数据来源：铜陵市统计年鉴（2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：GDP 增长率按可比价格计算

（4）池州市

2021 年全年地区生产总值（GDP）1,004.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 10.2%。其中，第一产业增加值 94.2 亿元，增长 7.6%；第二产业增加值 462.2 亿元，增长 11.1%；第三产业增加值 447.8 亿元，增长 9.9%。三次产业结构调整为 9.4:46:44.6。

池州市是安徽省政府确定的全省非金属新材料产业集群地。除此之外，池州市的旅游资源也非常丰富，全国四大佛教圣地之一的九华山是国家 4A 级风景名胜区，国家级野生动植物自然保护区牯牛降素有“第二黄山”之称，还有被誉为“中国鹤湖”的亚洲重要湿地自然保护区—升金湖。

表 14-2-3-14 池州市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	59.38	209.41	164.24	433.03	12.30%	31,153
2013	64.27	229.51	186.28	480.07	10.20%	34,788
2014	68.2	250.03	210.2	528.44	9.20%	38,572
2015	70.16	262.89	236.88	569.94	8.50%	41,754
2016	70.68	280.38	267.11	618.17	8.10%	45,621
2017	72.73	304.39	304.21	681.33	5.50%	50,656
2018	74.95	333.11	345.86	753.93	5.70%	56,263
2019	83.89	364.42	381.76	830.07	7.90%	61,946
2020	88.31	382.79	397.79	868.89	4.00%	64,843
2021	94.2	462.2	447.8	1004.2	10.20%	75,191

数据来源：池州市统计年鉴（2021 年）、池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：GDP 增长率按可比价格计算

（5）公路影响的其他地区

基础设施项目分别连接安徽省马鞍山市和安庆市，其他影响区域包括江苏省、上海市、浙江省、湖北省和江西省等。

江苏省是中国经济发展和富裕程度最高的省份，全省工农业门类齐全，发展水平高，江苏省传统有四大支柱产业：机械工业、电子通信设备制造业、化学工业、交通运输设备制造业。改革开放以来该区域已经发展成为我国综合实力最强战略支撑左右最大的区域之一。

上海是中华人民共和国直辖市、国家中心城市、超大城市、上海大都市圈核心城市，国务院批复确定的中国国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心。上海重点工业行业包括电子信息产品制造业、汽车制造业、石油化工及精细化工制造业、精品钢材制造业、成套设备制造业和生物医药制造业；截至 2020 年上海全年节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备、新能源、新能源汽车、新材料等工业战略性新兴产业产值占全市规模以上工业总产值比重达到 40.0%。

浙江省是中国经济最活跃的省份之一，在充分发挥国有经济主导作用的前提下，以民营经济的发展带动经济的起飞，形成了具有鲜明特色的“浙江经济”。人均可支配收入连续多年位居中国第一。浙江省制造业品类齐全，产值占比较高的有食品制造业、纺织业、石油和化学、医药、橡胶和塑料、设备制造、汽车制造、计算机和电子设备制造。

湖北省位于中国中部，长江从境内横跨而过，经济发展处于中等水平。湖北省传统的支柱产业有汽车工业（主要集中在武汉、孝感、襄樊、十堰）、化学工业（主要集中在武汉、荆门、宜昌）、钢铁工业（主要集中在武汉、鄂州、黄石）、服装工业（主要集中在武汉、鄂州、黄石）、建材工业（主要集中在黄石、宜昌），除了传统的支柱产业外，近年湖北省的高新技术的产业规模也不断提升，主要涉及电子信息产业、生物技术产业、新材料产业、机电一体化产业等。

江西省位于长江南面，与安徽省南部接壤，经济发展处于中等偏下水平，江西省主要产业有汽车航空及精密制造产业，特色冶金和金属制品产业，中成药和生物医药产业，电子信息和现代家电产业，食品工业，精细化工及新型建材产业。

（四）目标基础设施资产的竞争优势与劣势

1、目标基础设施资产所具备的优势

（1）目标基础设施资产具有长江经济带的核心区位优势，连接长江中下游的重要陆上通道。

长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等 11 省市，面积约 205 万平方公里，占全国的 21%，人口和经济总量均超过全国的 40%，长江经济带的发展，将“充分利用黄金水道航运能力，构筑综合立体交通走廊，带动中上游腹地发展，引导产业由东向西梯度转移，形成新的区域增长极，为我国经济持续健康发展提供有力支撑。

项目所在沪渝高速是首条真正意义的贯穿“长三角”的高速公路通道，对于加强长江经济带中下游的经济活动具有重要意义；安徽、江西都是外出务工大省，主要人力资源流出地就是浙江、江苏和上海，利用项目公路顺接的宁芜高速、沪渝高速，使人员往来江浙沪非常便捷。长江经济带的核心区位优势，为项目带来了较为旺盛的客货交通需求。

（2）公路沿线地区经济发展势头良好，为公路交通量的增长提供了良好保障

经济发展和汽车保有量的增加是支撑公路交通量增长的重要因素。项目公路沿线地区受益于长三角一体化的产业分配、长江经济带的绿色协同发展和中部崛起的国家战略支持，经济和人民生活水平快速提升，产业结构进入良性发展的快车道。

2019 年-2021 年安徽整体、芜湖、池州平均经济增长率保持较快增速，仅铜陵低于全国平均经济增速；近年来安徽及沿线城市汽车保有量同样保持较快增速，有力支撑了近年来项目公路车流量的快速增长。

（3）基础设施资产有望长期受益于长三角经济区一体化发展战略和皖江城市带承接产业转移示范区的建设

长三角地区是我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，根据国务院 2019 年印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，安徽省具有“创新活跃强劲、制造特色鲜明、生态资源良好、内陆腹地广阔等优势”，并将其定位为“推进皖江城市带联动发展，加快合芜蚌自主创新示范区建设，打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地和绿色发展样板区。”实施长三角一体化发展战略，将为安徽省的社会和经济发展、完善产业布局带来新的增量。

基础设施资产沿线城市芜湖、铜陵、池州构成了皖江示范区的主轴。皖江示范区致力于打造具有国际竞争力的先进制造业和现代服务业基地。提升承接产业转移质量和水平，进一步做强优势产业，着力培育壮大高新技术产业和战略性新兴产业，加快发展现代服务业，推进工业化、信息化融合发展，构建现代产业体系，发展壮大一批规模和水平居全国前列的产业集群，培育形成若干具有国际竞争力的行业龙头企业和世界知名品牌。

皖江示范区把承接产业转移与引导资源优化配置结合起来，引进京东方、长鑫电子、维信诺、联宝、蔚来、大众等一批国内外领军企业，布局建设一批百亿级重大项目，带动上下游企业快速集聚，形成“龙头企业—重大项目—产业链—产业集群”的产业发展路径，培育形成一批具有重要影响力的产业集群。2020 年，合肥集成电路、新型显示器件、人工智能产业和铜陵先进结构材料四大产业集群共集聚规上工业企业近 500 家，全产业链产值超 3,000 亿元，成功入选首批国家战略性新兴产业集群，区域内高新技术

企业达到 6771 家、占全省 79%。

皖江示范区创新合作方式，牵头建立 G60 科创走廊机器人、新能源汽车和智能网联汽车、新能源、通航、环境等 5 个产业联盟，加快推进沿沪宁合产业创新带建设。截至目前，沪苏浙在皖江示范区总投资中的占比超过 50%，长鑫电子与沪苏浙相关企业达成总投资 2200 亿元的晶圆制造合作基地，宝武集团在马鞍山市投资建设特种冶金材料新基地项目；同时充分发挥链接长三角地区与中部地区的纽带作用，协同打造电子信息、高端装备等世界级先进制造业集群，着力促进区域间融合互动、融通互补。

长三角一体化的产业协作和皖江示范区的建设，为区域经济发展打下了良好的前瞻性的产业基础，产业的发展将使沿江高速长期受益。

（4）皖南国际文化旅游示范区建设带动沿线地区旅游行业发展

皖南国际文化旅游示范区规划范围包括黄山、池州、宣城、马鞍山、芜湖、铜陵、安庆等 7 市，本项目沿线的三座主要地级市均位于皖南国际文化旅游示范区内。

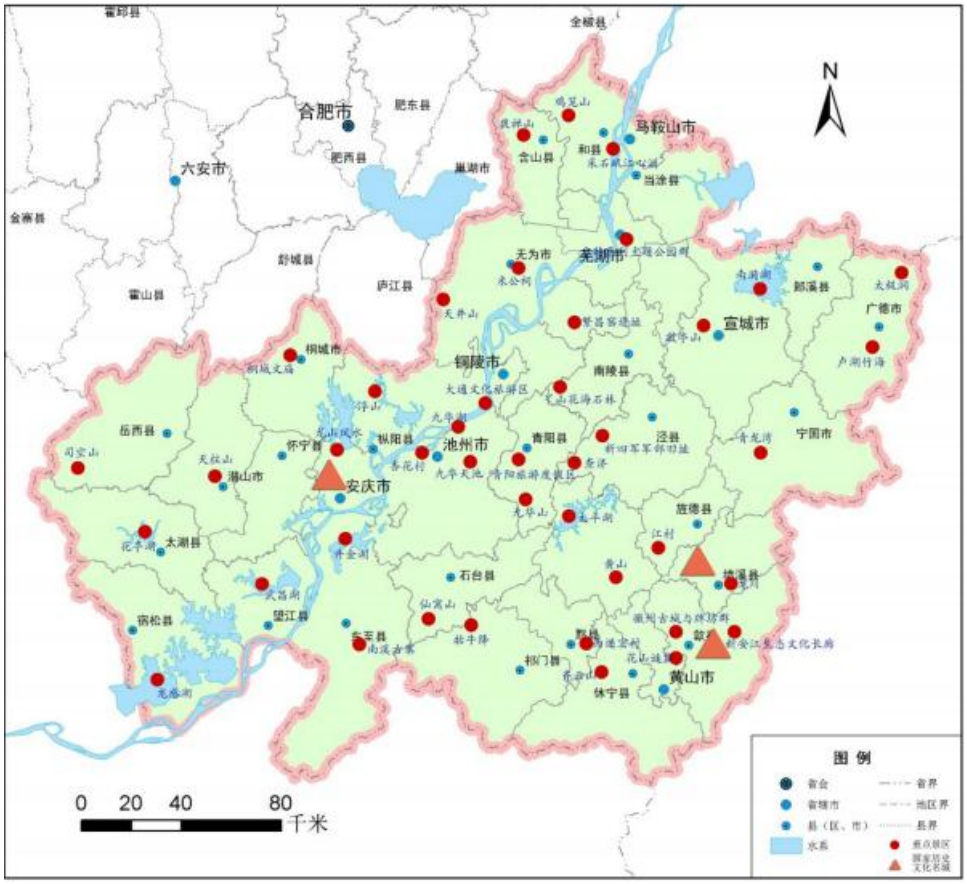
皖南地区是徽派文化发源地，基础设施项目沿线辐射地区人文及自然旅游资源较为丰富，包括 8 座 5A 级景区，111 家 4A 级景区；如世界闻名的黄山、佛教圣地九华山、同为 5A 级景区的天柱山、国家级野生动植物自然保护区牯牛降、被誉为“中国鹤湖”的亚洲重要湿地自然保护区-升金湖等。

2020 年疫情对国内旅游行业冲击严重，旅游收入和游客数量锐减，皖南国际文化旅游示范区实现旅游收入 2,167.3 亿元，下降 51.1%；2021 年皖南国际文化旅游示范区旅游总收入 2,854.6 亿元，增长 31.7%，在疫情之后本地区旅游行业呈现出了较快的复苏。

根据《皖南国际文化旅游示范区“十四五”建设发展规划》，“十四五”期间“皖南国际文化旅游示范区到 2025 年，争创国家级文化生态保护区 1 个，建成 2 个富有文化底蕴的世界级休闲度假景区、10 条以上国内外知名文化旅游精品路线、打造文化特色明显的休闲度假城市 3-5 个；力争创建国家级旅游度假区 2 个，国家 5A 级景区达到 11 个，国家全域旅游示范区达到 6-8 个，民宿达到 7000 家，接待国内外游客人数达 5.3 亿人次以上，旅游业总收入达 5900 亿元，旅游业对国民经济的贡献进一步提升。”人民群众收入水平的提高、沿线地区生态旅游产业升级、自驾游出行的普及，有望为本项

目带来更多增量。

图 14-2-4-1 皖南国际文化旅游示范区文化旅游资源分布图



资料来源：安徽省发展改革委、安徽省文化和旅游厅

2、目标基础设施资产所面临的挑战

池州至宣城高速、北沿江高速无为至安庆段开通。从沪渝高速浙江、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆会选择从宣城转向池州至宣城高速，从而避开沿江高速钟鸣枢纽至上水桥枢纽段。随着北沿江高速无为至安庆段的开通，部分南京、马鞍山往来安庆、池州、湖北的交通会选择马巢高速、巢无高速和北沿江高速，部分池州至安庆的交通也会选择从池州过江，选择走北沿江高速。

东至至太湖高速、北沿江高速马鞍山至无为段、溧阳-芜湖高速西延开通。北沿江高速马鞍山至无为段的开通，北沿江高速里程优势更加明显，从马鞍山去往安庆，北沿江高速比沿江高速里程少近 30 公里。选择该路径主要是江苏、马鞍山往来安庆、湖北、

江西的出行。

此外，新冠疫情在国内时有反复。新冠疫情的爆发不仅会影响到经济发展，影响到产业链上下游人员、货物的流通，进而对项目交通需求造成负面影响；同时，各地防疫政策的严格要求，也可能影响到居民周末、节假日的旅游出行。

三、基础设施项目合规情况

（一）基础设施项目符合相关政策要求的情况

本基金目标基础设施资产为高速公路资产，符合国家重大战略、宏观调控政策、产业政策、国家和当地的国民经济和社会发展规划及有关专项规划情况。具体分析详见本招募说明书第十四部分“基础设施项目基本情况”之“二、基础设施项目所属行业、市场、地区概况”之“（一）行业主要法律法规政策及对基础设施项目运营的影响”部分。

（二）基础设施资产的投资管理相关手续情况

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》：

目标基础设施资产已通过竣工验收，工程建设质量及安全标准符合相关要求，已按规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规应当办理的手续。

目标基础设施资产固定资产投资管理相关手续具体情况如下：

1、项目核准意见

2005 年 3 月 1 日，交通部向国家发展改革委出具《关于芜湖至安庆（池州大渡口）公路建设项目核准意见的函》（交函规划〔2005〕56 号），确认项目路线方案符合规划要求，地区布局合理。

2005 年 7 月 29 日，国家发展改革委向安徽省发改委下发《国家发展改革委关于安徽省芜湖至安庆（池州大渡口）公路项目核准的批复》（发改交运〔2005〕1421 号），同意建设芜湖至安庆（池州大渡口）公路，全长约 161 公里，全线采用双向四车道高速公路标准建设。

2、初步设计批复

就沿江高速公路东段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2003 年 10 月 24 日向安徽省交通厅作出《关于芜湖至铜陵高速公路初步设计的批复》（计设计〔2003〕1079 号），同意初步设计推荐的路线方案、公路标准、路基横断面形式等。

就沿江高速公路中段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2005 年 7 月 4 日向安徽省交通厅作出《关于铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路初步设计的批复》（发改设计〔2005〕603 号），同意路线设计方案、公路标准、桥涵设计等。

就沿江高速公路西段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2003 年 10 月 24 日向安徽省交通厅作出《关于池州至安庆高速公路初步设计的批复》（计设计〔2003〕1080 号），同意初步设计推荐的路线方案、公路标准、路基横断面形式等。

2005 年 10 月 21 日，交通部向安徽省交通厅下发了《关于芜湖至安庆（池州大渡口）公路初步设计审查咨询意见的函》（交公便字〔2005〕270 号），对初步设计主要专业内容进行了审查咨询。

3、施工图设计批复

就沿江高速公路东段及沿江高速公路西段施工图设计，安徽省交通厅于 2004 年 2 月 26 日向沿江公司下发《关于沿江高速公路张韩至朱村毛竹园至大渡口段施工图设计的批复》（皖交基〔2004〕18 号），确认沿江高速公路张韩至朱村、毛竹园至大渡口段施工图设计文件较好地执行了项目初步设计批复意见，基本符合交通部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发〔1995〕1036 号）的要求。

就沿江高速公路中段施工图设计，安徽省交通厅于 2005 年 8 月 30 日向安徽省高速公路总公司下发《关于铜陵朱村至池州毛竹园高速公路施工图设计的批复》（皖交基〔2005〕48 号），确认铜陵朱村至池州毛竹园高速公路施工图设计较好地执行了工可及初步设计批复意见，符合公路工程强制性标准及有关技术规范和规程的要求，原则同意该施工图设计。

4、规划许可文件

根据沿江高速公路投资建设时适用的《中华人民共和国城市规划法》第三十条[2]、第三十一条[3]、第三十二条[4]，以及《建制镇规划建设管理办法》第十三条[5]、第十四条[6]、第十六条[7]的规定，城市规划区或建制镇规划区内的建设工程需取得城市规划行政主管部门或县级以上建设行政主管部门出具的选址意见书；在城市规划区或建制镇规划区内进行建设需要申请用地的，需取得城市规划行政主管部门或建制镇建设行政主管部门核发的建设用地规划许可证；在城市规划区或建制镇规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，需取得城市规划行政主管部门或建制镇建设行政主管部门核发的建设工程规划许可证。

安徽省自然资源厅已出具《安徽省自然资源厅关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路规划手续有关情况说明的函》，确认“芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设项目 2006 年投资建设时，因在沿线城市规划区及建制镇规划区外，无需办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证。”

5、环境影响评价批复

2005 年 5 月 13 日，国家环境保护总局向交通部作出《关于安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段环境影响报告书审查意见的复函》（环审〔2005〕

[2] 《中华人民共和国城市规划法》第三十条 城市规划区内的建设工程的选址和布局必须符合城市规划。设计任务书报请批准时，必须附有城市规划行政主管部门的选址意见书。

[3] 《中华人民共和国城市规划法》第三十一条 在城市规划区内进行建设需要申请用地的，必须持国家批准建设项目的有关文件，向城市规划行政主管部门申请定点，由城市规划行政主管部门核定其用地位置和界限，提供规划设计条件，核发建设用地规划许可证。建设单位或者个人在取得建设用地规划许可证后，方可向县级以上地方人民政府土地管理部门申请用地，经县级以上人民政府审查批准后，由土地管理部门划拨土地。

[4] 《中华人民共和国城市规划法》第三十二条 在城市规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，必须持有关批准文件向城市规划行政主管部门提出申请，由城市规划行政主管部门根据城市规划提出的规划设计要求，核发建设工程规划许可证件。建设单位或者个人在取得建设工程规划许可证件和其他有关批准文件后，方可申请办理开工手续。

[5] 《建制镇规划建设管理办法》第十三条 建制镇规划区内的建设工程项目在报请计划部门批准时，必须附有县级以上建设行政主管部门的选址意见书。

[6] 《建制镇规划建设管理办法》第十四条 在建制镇规划区内进行建设需要申请用地的，必须持建设项目的批准文件，向建制镇建设行政主管部门申请定点，由建制镇建设行政主管部门根据规划核定其用地位置和界限，并提出规划设计条件的意见，报县级人民政府建设行政主管部门审批。县级人民政府建设行政主管部门审核批准的，发给建设用地规划许可证。建设单位和个人在取得建设用地规划许可证后，方可依法申请办理用地批准手续。

[7] 《建制镇规划建设管理办法》第十六条 在建制镇规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其它工程设施，必须持有关批准文件向建制镇建设行政主管部门提出建设工程规划许可证的申请，由建制镇建设行政主管部门对工程项目施工图进行审查，并提出是否发给建设工程规划许可证的意见，报县级人民政府建设行政主管部门审批。县级人民政府建设行政主管部门审核批准的，发给建设工程规划许可证。建设单位和个人在取得建设工程规划许可证和其他有关批准文件后，方可申请办理开工手续。

414 号），原则同意交通部及安徽省环境保护局初审意见，从环境保护角度分析，原则同意该项目建设。

6、水土保持方案批复

2006 年 12 月 22 日，水利部向安徽省沿江高速公路建设指挥部下发《关于芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）公路工程水土保持方案的复函》（水保函〔2006〕546 号），确认方案编制依据充分，内容全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本可行，符合有关技术规范和标准的规定，可作为水土保持工作的依据。

7、压覆矿产资源的审查意见

2003 年 9 月 26 日，安徽省国土资源厅向安徽省公路勘测设计院出具《关于印发沿江高速公路芜湖至大渡口段沿线矿产资源调查及压矿评估报告评审意见书的函》（皖国土资函〔2003〕587 号），对评估报告进行了评审。

8、地质灾害危险性评估文件

2003 年 9 月 10 日，国土资源部地质环境司邀请有关专家对《芜湖—大渡口高速公路工程建设用地地质灾害危险性评估报告》进行审查并出具《审查结果表》，专家组审查意见认为该评估报告依据充分、内容全面，结论正确，符合《国土资源部建设用地地质灾害危险性评估技术要求》，同意通过，上报国土资源主管部门认定。2003 年 9 月 24 日，国土资源部环境司签署《程序认定表》，认定评估单位具有地质灾害防治工程勘查甲级资质，省厅对安徽省地矿局第二水文地质工程地质队提交的《芜湖—大渡口高速公路工程建设用地地质灾害危险性评估报告》提出了初审意见，审查认定专家组的组成符合国土资源部的有关规定，评估、审查工作程序正确。

9、项目用地预审意见

2005 年 1 月 11 日，国土资源部向安徽省国土资源厅下发《关于芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地预审意见的复函》（国土资厅函〔2005〕18 号），同意通过用地预审。

10、使用林地审核同意书

2006 年，国家林业局向原沿江公司下发《使用林地审核同意书》（林资许准〔2006〕157 号），同意芜湖至安庆（池州大渡口）公路建设项目征占用林地 307.43 公顷。

11、国有建设用地使用权取得手续

2006 年 11 月 10 日，国土资源部向安徽省人民政府下发《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602 号），经国务院批准，共计批准建设用地 1,112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政府按规划和设计合理安排使用，其余建设用地划拨给原沿江公司，作为芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地。

2006 年 11 月 24 日，安徽省人民政府向芜湖市人民政府、铜陵市人民政府、池州市人民政府下发《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕399 号），批准建设用地 1,112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政安排使用，其余划拨给原沿江公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设。

2010 年 5 月 25 日，东至县国土资源局签发《国有土地划拨决定书》（编号：341721 划拨[2010]001 号），批准沿江公司就沿江高速东至段主线项目用地取得位于池州市东至县境内土地，土地面积 1,223,369 平方米，只限于作公路交通用途。2010 年 9 月 1 日，铜陵县国土资源局签发《国有土地划拨决定书》（编号：00228096 号），批准沿江公司就芜湖至安庆（大渡口）高速公路铜陵县段取得位于铜陵县钟鸣镇、顺安镇、天门镇土地，土地面积 2,032,325 平方米，只限于作交通用途。

根据国土资源部下发的《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602 号）及安徽省人民政府下发的《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕399 号），国土资源部及安徽省人民政府已明确建设用地以划拨方式提供至原沿江公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设，原沿江公司已就沿江高速公路用地办理不动产登记手续，取得国有建设用地使用权证。此外，安徽交控集团承诺本项目未因建设用地批准书、沿江高速公路

其余用地划拨决定书缺失受到过行政处罚，且未来也不会因此影响项目合法使用土地，若基础设施 REITs 存续期间因建设用地批准书、沿江高速公路其余用地划拨决定书的缺失导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

法律顾问认为，安徽交控集团可合法使用沿江高速公路占用范围内土地。

12、施工许可批复

2006 年 8 月 3 日，安徽省交通厅向原沿江公司下发《关于沿江高速公路建设项目施工许可的批复》（皖交基〔2006〕50 号），确认工程具备施工许可条件，同意沿江高速公路建设项目施工。

13、交工验收

就沿江高速公路东段交工验收，根据 2007 年 6 月 26 日沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送芜湖张韩至铜陵朱村高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2007〕23 号），项目工程质量合格，路线全长 56.6 公里，交工日期为 2007 年 6 月 18 日。

就沿江高速公路中段交工验收，根据 2008 年 6 月 30 日沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2008〕22 号），项目工程质量等级评定为合格，路线全长 55.25 公里，交工日期为 2008 年 6 月 24 日。

就沿江高速公路西段交工验收，根据 2006 年 12 月 27 日沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送池州至安庆高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2006〕24 号），项目工程质量等级评定为合格，路线全长 49.303 公里，交工日期为 2006 年 12 月 17 日。

14、竣工决算

就沿江高速公路东段竣工决算，安徽省交通厅于 2010 年 5 月 18 日向沿江公司下发《转发沿江高速公路芜湖（张韩）至铜陵（朱村）段工程竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2010〕271 号），同意审计报告提出的意见及建议。

就沿江高速公路中段竣工决算，安徽省交通厅于 2011 年 5 月 9 日向沿江公司下发

《转发沿江高速公路铜陵（朱村）至池州（毛竹园）段工程竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2011〕318 号），同意审计报告提出的意见及建议。

就沿江高速公路西段竣工决算，安徽省交通厅于 2009 年 10 月 29 日向沿江公司下发《转发沿江高速公路毛竹园至大渡口段竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2009〕592 号），同意审计报告提出的意见及建议。

15、环保验收

2013 年 12 月 31 日，中华人民共和国环境保护部出具《关于安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工环境保护验收意见的函》（环验〔2013〕367 号），确认该工程环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设和落实了相应的环境保护设施、措施，经验收合格，同意该工程正式投入运营。

16、水土保持设施验收

根据安徽省水利厅《关于全省高速公路建设项目水土保持设施验收工作的意见》（皖水保函〔2020〕70 号），针对已投产试运营及在建项目，对 2011 年 3 月 1 日之前投产使用（或竣工验收）的高速公路，原则上不要求开展水土保持设施自主验收。经北京市竞天公诚律师事务所律师于 2021 年 12 月 14 日电话访谈安徽省水利厅工作人员，已投产正式运营的项目，符合 2011 年 3 月 1 日之前投产使用（或竣工验收）的，可以按照前述规定不开展水土保持设施自主验收。

鉴于沿江高速公路东段交工日期为 2007 年 6 月 18 日，于 2007 年 6 月 20 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段设站临时收费经营的批复》；沿江高速公路中段交工日期为 2008 年 6 月 24 日，于 2008 年 6 月 24 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段设站临时收费经营的批复》；沿江高速公路西段交工日期为 2006 年 12 月 17 日，于 2006 年 12 月 15 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段设站临时收费经营的批复》。由于沿江高速公路已于 2011 年 3 月 1 日之前投产使用，根据《关于全省高速公路建设项目水土保持设施验收工作的意见》规定无需补办水土保持设施验收。

17、档案验收

2011 年 5 月 13 日，交通运输部档案馆向安徽省交通厅出具《关于印发芜湖至安庆

（池州大渡口）公路项目档案专项验收意见的函》（档指函〔2011〕19 号），确认项目各类不同载体文件材料基本齐全、完整和准确，档案整理基本规范，符合交通建设项目工程档案验收要求，同意通过档案专项验收。

18、竣工验收

2013 年 6 月 8 日，安徽省交通厅出具《安徽省交通运输厅关于印发沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收鉴定书的通知》（皖交建管〔2013〕106 号），同意沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段通过竣工验收，工程质量等级评定为优良。

（三）基础设施资产的权属情况

1、基础设施资产的权属及他项权利情况

（1）资产权属情况

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，基础设施项目权属清晰，依照规定完成了相应的权属登记，基础设施项目权属具体情况如下：

1）公路收费权

2003 年 4 月 12 日，安徽省人民政府办公厅形成了《安徽省人民政府省长办公会议纪要》（第 4 号），确认沿江高速公路芜湖至大渡口项目实施由安徽省高速公路总公司[8]承担。安徽省高速公路总公司之子公司原沿江公司初始取得沿江高速公路的收费权，具体如下：

a）就沿江高速公路东段收费权事宜，安徽省人民政府已于 2007 年 6 月 20 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2007〕95 号），同意芜湖至大渡口高速公路东段由原沿江公司经营管理，全线设 3 个收费站，站名分别为“芜大高速公路峨桥收费站”、“芜大高速公路繁昌收费站”、“芜大高速公路钟鸣收费站”；芜湖至大渡口高速公路东段临时收费经营期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营

[8]安徽省高速公路总公司经安徽省国资委 2008 年 4 月 28 日下发《关于安徽省高速公路总公司公司制改革实施方案的批复》（皖国资改革函〔2008〕252 号）批准实施公司制改革，改制后名称变更为安徽省高速公路控股集团有限公司。

期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路东段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71号）及有关规定办理。根据安徽交控集团介绍，其中芜大高速公路钟鸣收费站已经安徽省交通厅批复变更名称为铜陵东收费站，安徽交控集团已向安徽省交通厅申请调取相关档案资料，但未查询到该等批复文件。根据《中华人民共和国公路法》第六十四条[9]规定，收费公路设置车辆通行费的收费站，应当报经省、自治区、直辖市人民政府审查批准；根据《收费公路管理条例》第四十六条[10]规定，省、自治区、直辖市人民政府应当将本行政区域内收费公路及收费站名称等信息向社会公布，接受社会监督。经法律顾问检索，未有相关法律法规明确收费站名称变更手续及公路收费站名称变更未取得人民政府或交通主管部门批准的法律后果。法律顾问认为，若安徽交控集团实际未就收费站名称变更事宜取得安徽省交通厅批复，则可能存在被安徽省人民政府或交通主管部门要求就收费站名称变更事宜进行上报，或恢复原收费站名称、承担公路及收费站标志变更成本的风险。就此，安徽交控集团已出具承诺函，确认其已就前述收费站名称变更取得安徽省交通厅批复，鉴于时间较早等原因，经向安徽省交通运输厅调取档案，未查询到相应批复文件。安徽交控集团承诺若因钟鸣收费站更名事项对沿江高速公路运营产生不利影响或导致项目公司因此受到任何处罚、被责令恢复收费站名称或采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失和支出均由安徽交控集团承担。2010年6月21日，安徽省人民政府向省交通运输厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2010〕206号），同意芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限为30年，即从2007年6月28日至2037年6月27日止。

b）就沿江高速公路中段收费权事宜，安徽省人民政府已于2008年6月24日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2008〕64 号），同意芜湖至大渡

[9] 《中华人民共和国公路法》第六十四条　收费公路设置车辆通行费的收费站，应当报经省、自治区、直辖市人民政府审查批准。跨省、自治区、直辖市的收费公路设置车辆通行费的收费站，由有关省、自治区、直辖市人民政府协商确定；协商不成的，由国务院交通主管部门决定。同一收费公路由不同的交通主管部门组织建设或者由不同的公路经营企业经营的，应当按照“统一收费、按比例分成”的原则，统筹规划，合理设置收费站。
两个收费站之间的距离，不得小于国务院交通主管部门规定的标准。

[10] 《收费公路管理条例》第四十六条　省、自治区、直辖市人民政府应当将本行政区域内收费公路及收费站名称、收费单位、收费标准、收费期限等信息向社会公布，接受社会监督。

口高速公路中段由原沿江公司经营管理，全线设 2 个收费站，站名分别为“芜大高速公路铜陵收费站”、“芜大高速公路九华山北收费站”；芜湖至大渡口高速公路中段临时收费经营期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路中段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。2011 年 6 月 24 日，安徽省人民政府向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2011〕210 号），同意芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限为 30 年，即从 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日。

c）就沿江高速公路西段收费权事宜，安徽省人民政府已于 2006 年 12 月 15 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2006〕198 号），同意芜湖至大渡口高速公路西段由原沿江公司经营管理，全线设 3 个收费站，站名分别为“芜大高速公路杏花村收费站”、“芜大高速公路殷汇收费站”、“芜大高速公路大渡口收费站”；芜湖至大渡口高速公路西段临时收费经营期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路西段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。其中，芜大高速公路杏花村收费站已经安徽省交通厅《关于同意合宁等高速公路部分收费站更名的批复》（皖交路〔2008〕23 号）批复，变更名称为芜大高速公路池州收费站。2009 年 12 月 15 日，安徽省人民政府向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2009〕336 号），同意芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限为 30 年，即从 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日。

根据安徽省国资委《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494 号），安徽省国资委同意撤销原沿江公司，在原沿江公司注销后，其资产（含债权）债务由安徽省高速集团承接。根据《安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案的批复》（皖政秘〔2014〕189 号），安徽省人民政府同意将安徽省交通投资集团整体划转至安徽省高速集团，对安徽省高速集团与交通投资集团进行合并，并将重组后企业更

名为安徽省交通控股集团有限公司。综上，安徽交控集团依据前述批复文件取得原沿江公司名下的全部资产，从而取得沿江高速公路收费权。

根据《收费公路权益转让办法》第二十六条[11]规定，转让国道（包括国道主干线和国家高速公路网项目，下同）收费权，应当经国务院交通运输主管部门批准；但根据第三条[12]规定，收费公路权益转让，是指收费公路建成通车后，转让方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的交易活动。财务顾问及法律顾问认为，安徽交控集团承接原沿江公司持有的沿江高速公路收费权不属于《收费公路权益转让办法》规定的收费公路权益转让行为，无需就此取得国务院交通运输主管部门批准，且根据《中华人民共和国公路法（2017 年修订）》第六十一条[13]、《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于做好公路收费权转让备案工作的通知》（交财审函〔2018〕782 号）第一条[14]的规定，《收费公路权益转让办法》第二十六条已不再适用，收费公路项目的收费权转让已无需履行交通运输管理部门的审批程序。

根据安徽交控集团与项目公司签署的《划转协议》（以下简称“《划转协议》”），以 2021 年 12 月 31 日为划转基准日，将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产及安徽交控集团作为公路资产持有及运营主体所享有的与其相关联的全部

[11] 《收费公路权益转让办法》第二十六条 转让国道（包括国道主干线和国家高速公路网项目，下同）收费权，应当经国务院交通运输主管部门批准。转让国道以外的其他公路收费权，应当经省级交通运输主管部门审核同意，报省级人民政府批准。

[12] 《收费公路权益转让办法》第三条 本办法下列用语的含义是：
（一）收费公路，是指按照《公路法》和《收费条例》规定，经批准依法收取车辆通行费的公路（含桥梁和隧道）。收费公路包括政府还贷公路和经营性公路。
政府还贷公路，是指县级以上地方人民政府交通运输主管部门利用贷款或者向企业、个人有偿集资建成的收费公路。
经营性公路，是指国内外经济组织依法投资建设或者依法受让政府还贷公路收费权的收费公路。
（二）收费公路权益，是指收费公路的收费权、广告经营权、服务设施经营权。
（三）收费公路权益转让，是指收费公路建成通车后，转让方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的交易活动。
转让方是指将合法取得的收费公路权益依法有偿转让给受让方的国内外经济组织，包括不以营利为目的的专门建设和管理政府还贷公路的法人组织和投资建设经营经营性公路的国内外经济组织。
受让方是指依法从转让方有偿取得收费公路权益的国内外经济组织。

[13] 《中华人民共和国公路法（2017 修正）》第六十一条 本法第五十九条第一款第一项规定的公路中的国道收费权的转让，应当在转让协议签订之日起三十个工作日内报国务院交通主管部门备案；国道以外的其他公路收费权的转让，应当在转让协议签订之日起三十个工作日内报省、自治区、直辖市人民政府备案。
前款规定的公路收费权出让的最低成交价，以国有资产评估机构评估的价值为依据确定。

[14]《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于做好公路收费权转让备案工作的通知》一、公路收费权转让备案程序：
公路收费权转让由审批改为备案，有利于促进交通运输系统转变政府职能，有利于激发交通运输市场活力，有利于拓展交通运输行业筹融资渠道。各级交通运输主管部门必须认真贯彻执行，不得以任何理由继续保留该审批事项或者为备案设置前置条件。
（一）转让方应当自转让协议签订之日起 30 个工作日内完成备案手续。国道收费权转让报交通运输部备案，国道以外其他公路收费权转让报省、自治区、直辖市人民政府备案。备案材料应当同时抄送省级交通运输主管部门。
（二）转让方备案材料的内容。公路收费权转让项目备案表（见附件），转让合同复印件。

权利划转给项目公司；自 2022 年 1 月 1 日（以下简称“划转生效日”，含当日）起，目标资产的收益和风险由项目公司承担。《划转协议》自以下条件满足之日起生效：（1）双方法定代表人或授权代表签字或加盖公司公章或合同专用章；且（2）划出方就《划转协议》约定的国有资产划转事项获得有权批准单位批准。

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十五条的规定，企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准。安徽交控集团董事会已于 2022 年 3 月 3 日召开安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议并形成《安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议纪要》，同意将沿江高速公路项目资产负债、业务及相关人员无偿划转至新设项目公司，按照划转方案具体实施。

法律顾问认为，沿江高速公路收费经营事宜已取得安徽省政府批准，《划转协议》已经安徽交控集团和项目公司有效签署并已取得国有资产划转有权批准单位批准，项目公司已于划转生效日按照《划转协议》约定取得沿江高速公路收费权。

2）公路资产

a）土地使用权

根据项目公司提供的不动产权证书并经法律顾问于 2022 年 6 月 13 日、2022 年 6 月 14 日于池州市贵池区、铜陵市、铜陵市义安区、芜湖市、东至县、芜湖市繁昌区不动产登记中心核查，项目公司就沿江高速公路享有如下土地使用权：

表 14-3-3-1 沿江高速不动产权证

不动产权证编号	坐落	发证机关	使用权类型	地类（用途）	使用权面积（m^2）
皖（2022）繁昌区不动产权第0153608 号	繁昌区孙村镇汪冲村、代亭村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	177,101.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153609 号	繁昌区平铺镇官塘村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	160,134.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153610 号	繁昌区繁阳镇范马村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	263,837.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153611 号	繁昌区峨山镇千军村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	189,485.00
皖（2022）繁昌区不动产权第	繁昌区峨山镇童坝村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	330,667.00

不动产权证编号	坐落	发证机关	使用权类型	地类（用途）	使用权面积（㎡）
0153612 号					
皖（2022）繁昌区不动产权第 0153613 号	繁昌区孙村镇梅冲村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	216,070.00
皖（2022）繁昌区不动产权第 0153614 号	繁昌区峨山镇东岛村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	130,753.00
皖（2022）繁昌区不动产权第 0153615 号	繁昌区峨山镇柏树村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	149,750.00
皖（2022）池州市贵池区不动产权第 0000619 号	贵池区牛头山镇长林村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	2,294.80
皖（2022）池州市贵池区不动产权第 0000617 号	贵池区牛头山镇长林村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	3,463.74
皖（2022）池州市贵池区不动产权第 0000616 号	贵池区牛头山镇，殷江镇，涓桥镇，里山街道，梅龙街道	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	3,436,189.00
皖（2022）池州市贵池区不动产权第 0000615 号	贵池区牛头山镇黄溢村，万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	723,371.10
皖（2022）池州市贵池区不动产权第 0000618 号	池州市贵池区牛头山镇万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	947.03
皖（2022）池州市贵池区不动产权第 0000620 号	贵池区牛头山镇万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	4,103.31
皖（2022）芜湖市不动产权第 1331430 号	弋江区沿江高速芜湖段	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	136,145.00
皖（2022）芜湖市不动产权第 1331431 号	三山区沿江高速芜湖三山段 02#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	153,580.00
皖（2022）芜湖市不动产权第 1331420 号	三山区沿江高速芜湖三山段 03#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	271,120.00
皖（2022）芜湖市不动产权第 1331434 号	三山区沿江高速芜湖三山段 04#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	180,074.00
皖（2022）东至县不动产权第 0003727 号	东至县大渡口镇境内	东至县自然资源和规划局	划拨	公路用地	1,223,368.91
皖（2022）铜陵市不动产权第 0019812 号	芜大高速（铜陵市段）	铜陵市自然资源和规划局	划拨	公路用地	40,087.00

不动产权证编号	坐落	发证机关	使用权类型	地类（用途）	使用权面积（㎡）
皖（2022）铜陵市不动产权第0019813号	芜大高速（郊区段）	铜陵市自然资源和规划局	划拨	公路用地	634,976.00
皖（2022）铜陵市不动产权第0019867号	义安区钟鸣镇、顺安镇、天门镇	铜陵市自然资源和规划局	划拨	公路用地	2,032,325.00
合计					**10,459,841.89**

就上述土地使用权，安徽交控集团已出具《承诺函》，确认沿江高速公路所取得不动产权证书所载土地面积已覆盖沿江高速公路项目主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致，且前述不动产权证书项下土地不包含服务区、停车区等配套设施用地。

b）房屋所有权

根据沿江高速公路建设时适用的《中华人民共和国物权法》第三十条[15]、第一百四十二条[16]规定，建设用地使用权人建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权属于建设用地使用权人，因合法建造设立物权的，自该事实行为成就时发生效力。根据前述规定，原沿江公司作为建设用地使用权人，已在建设完毕该等收费站房屋建筑后初始取得对应房屋所有权。

安徽交控集团依据《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494号）、《安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案的批复》（皖政秘〔2014〕189号）文件批复取得原沿江公司名下的全部资产，从而取得沿江高速公路项下收费站房屋建筑所有权。

根据《民法典》第三百五十六条[17]的规定，建设用地使用权转让、互换、出资或者赠与的，附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施一并处分。项目公司已就沿江高速公路土地使用权办理完毕转移登记并取得对应不动产权证书，法律顾问认为，项目

[15] 《中华人民共和国物权法》第三十条 因合法建造、拆除房屋等事实行为设立或者消灭物权的，自事实行为成就时发生效力。

[16] 《中华人民共和国物权法》第一百四十二条 建设用地使用权人建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权属于建设用地使用权人，但有相反证据证明的除外。

[17] 《民法典》第三百五十六 建设用地使用权转让、互换、出资或者赠与的，附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施一并处分。

公司已依法持有沿江高速公路项下收费站等房屋建筑。

安徽交控集团已出具《承诺函》，确认若基础设施 REITs 存续期间因沿江高速公路对应不动产权证书所附建筑物等未办理房屋所有权登记导致项目公司无法正常使用该等建筑物或因此受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

法律顾问认为，根据《民法典》及沿江高速公路建设时适用的《中华人民共和国物权法》相关规定，项目公司依法享有沿江高速公路的土地使用权及前述收费站房屋建筑的房屋所有权。

（2）权利限制及解除安排

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，基础设施项目不存在抵押、质押等权利限制情况。

1）土地使用权

经法律顾问于 2022 年 6 月 13 日、2022 年 6 月 14 日于池州市贵池区、铜陵市、铜陵市义安区、芜湖市、东至县、芜湖市繁昌区不动产登记中心核查，沿江高速公路的上述土地使用权未被设定担保物权，未发现沿江高速公路的土地使用权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2）收费权

经检索中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统[18]，截至 2022 年 8 月 18 日，沿江高速公路收费权未被设定担保物权。未发现沿江高速公路收费权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、项目公司、SPV 公司股权的权属情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团为项目公司及 SPV 公司唯一股东。经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，安徽交控集团持有的项目公司及 SPV 公司 100%股权均不存在质押或被冻结的情形。

[18] 网址：https://www.zhongdengwang.org.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 18 日。

3、目标基础设施资产不含路段内的服务区及停车区等配套设施的合规情况及运营保障安排

（1）项目沿线服务区未纳入基础设施基金底层资产范围的情况说明和相关承诺

1）服务区及停车区建设运营等方面的合法合规情况

就服务区的建设运营，根据安徽省发展计划委员会出具的《关于池州至安庆高速公路可行性研究报告的批复》（计基础[2003]895 号），线路起自池州毛竹园，接拟建的铜陵至池州高速公路，设牛头山服务区 1 处。根据安徽省发展计划委员会出具的《关于芜湖至铜陵高速公路可行性研究报告的批复》（计基础[2003]894 号）,线路起自在建的马鞍山至芜湖高速公路终点张韩，全长约 58 公里，设服务区 1 处。根据安徽省发展计划委员会出具的《关于铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路初步设计的批复》（发改设计[2005]603 号）附件 1《铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路建设工程初步设计审查会专家组意见》，路段共设置服务区两处，停车区 1 处。

根据《划转协议》约定，沿江高速公路路段内的服务区及停车区未被划转至项目公司。根据安徽交控集团出具的《承诺函》，沿江高速公路所取得土地使用权证所载土地面积已覆盖沿江高速公路项目主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致，且前述土地使用权证项下土地不包含服务区、停车区等配套设施用地。根据《收费公路权益转让办法》第八条[19]规定，同一个收费公路项目的收费权、广告经营权、服务设施经营权，可以合并转让，也可以单独转让。法律顾问认为，目标基础设施资产独立且可拆分，安徽交控集团按照《划转协议》约定向沿江公司划转沿江高速公路收费权及对应公路资产的行为符合法律法规相关规定。

2）服务区及停车区未纳入基础设施基金底层资产的情况和相关承诺

本基金基础设施资产沿江高速公路路段内的服务区及停车区尚未办理相关用地手续及不动产登记。

安徽交控集团已出具《承诺函》，承诺将积极办理沿江高速公路项目路段内服务区、停车区土地和房屋不动产权证书等相关合法手续，在沿江高速公路项目路段内服务区、

[19] 《收费公路权益转让办法》第八条　同一个收费公路项目的收费权、广告经营权、服务设施经营权，可以合并转让，也可以单独转让。

停车区满足基础设施项目准入标准的前提下，通过基础设施基金扩募等方式适时纳入本基金底层基础设施资产范围。

（2）服务区及停车区的运营保障措施

基金管理人与外部管理机构在运营管理服务协议中约定沿江高速公路路段内的服务区及停车区运营管理监督机制，基金管理人将按照运营管理服务协议的约定就服务区、停车区运营主体对服务区、停车区的运营状况对外部管理机构进行考核，监督并督促外部管理机构勤勉尽责地运营沿江高速公路路段内服务区及停车区，保障沿江高速公路平稳运营。相关运营保障措施详见第十八部分“基础设施项目运营管理安排”之“四、（一）运营管理职责安排”部分。

（3）相关风险缓释措施

首先，安徽交控集团已出具承诺函，承诺：基础设施 REITs 项目存续期间，安徽交控集团将确保沿江高速公路路段内服务区、停车区及一切未划转至项目公司的附属设施均依法依规运营，并采取必要保障措施促使该等附属设施持续健康平稳运营，保证服务质量。安徽交控集团违反前述承诺对沿江高速公路主线运营产生不利影响的，安徽交控集团将就项目公司因此所遭受的损失承担赔偿责任。

其次，基金管理人与外部管理机构在运营管理服务协议中约定沿江高速公路路段内的服务区及停车区运营管理监督机制，基金管理人将按照运营管理服务协议的约定就服务区、停车区运营主体对服务区、停车区的运营状况对外部管理机构进行考核，监督并督促外部管理机构勤勉尽责地运营沿江高速公路路段内服务区及停车区，保障沿江高速公路平稳运营。

基础设施项目配套设施运营风险详见第八部分“风险揭示”之“一、（二）基础设施基金的投资管理风险”。

（四）基础设施项目转让合法性

经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，在安徽交控集团与 SPV 公司就转让项目公司 100%股权有效签署股权转让协议、依法办理完毕国有产权转让手续后，基础设施项目转让行为合法、有效。本次股权转让已完成合法有效的内部授权及外部审批，详细请见本招募说明书第十七部分“原始权益人基本情况”之

“二、本次发行前原始权益人对基础设施项目的所有权情况及原始权益人针对本次发行的内部授权与外部审批情况”部分。

（五）基础设施项目权属期限、经营资质及展期安排

1、基础设施项目权属期限情况

沿江高速公路东段收费经营期限截至 2037 年 6 月 27 日，沿江高速公路西段收费经营期限截至 2036 年 12 月 23 日，沿江高速公路中段收费经营期限截至 2038 年 6 月 27 日。

2、基础设施项目的权属到期安排

根据《国家发展改革委关于安徽省芜湖至安庆（池州大渡口）公路项目核准的批复》（发改交运〔2005〕1421 号）的要求，沿江高速公路项目由安徽省高速公路总公司负责筹资、建设及经营管理，并在经营期满后，将公路及相关配套设施无偿移交安徽省地方交通管理部门。因此，在基础设施项目权属到期后，拟由作为安徽省高速公路总公司承继主体的安徽交控集团将沿江高速公路移交政府。鉴于上述情形，《股权转让协议 2》约定，基础设施资产项下经批准的公路收费权期限届满后，应将基础设施资产和/或项目公司股权按照双方协商一致或届时交通主管部门及国有资产监督管理机构要求的方式移交至安徽交控集团，具体移交方式由双方届时以书面方式另行约定。

沿江高速公路因权利义务转移日前发生的减收、免收通行费（包括但不限于因国家法定节假日增加、特殊事件或特殊时期下减收、免收通行费政策等原因）获得政府补偿政策支持，导致公路收费权期限延长的，延长的公路收费权期限内标的公路对应的投资收益归属于原始权益人所有；因权利义务转移日后发生的减收、免收通行费（包括但不限于因国家法定节假日增加、特殊事件或特殊时期下减收、免收通行费政策等原因）获得政府补偿政策支持，导致公路收费权期限延长的，延长的公路收费权期限内标的公路对应的投资收益归属于 SPV 公司（吸收合并后为专项计划）。SPV 公司（吸收合并后为专项计划）应按照前款确认的原则，于因权利义务转移日后发生的减收、免收通行费事项导致延长后的公路收费权期限届满后按照双方协商一致或届时交通主管部门及国有资产监督管理机构要求的方式向原始权益人移交基础设施资产或标的公司股权。

3、基础设施项目处置安排

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，清算组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

具体安排请见本招募说明书第二十六部分“基金的终止与清算”。

四、基础设施资产的使用现状及维护情况

（一）基础设施资产使用状况

经基金管理人和计划管理人现场勘查，并经审阅评估机构出具的编号为“世联资产评报字 ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC”的《资产评估说明》，本次入池资产组资产（含路产、设施设备等）处于正常使用、维修、保养和管理下，总体维护保养状况良好，处于良好的使用状态。

（二）未来维修计划

沿江高速公路未来的维修改造计划主要包括公路养护计划、机电日常维护计划和资本性支出。根据企业访谈与实地勘探，以及初始评估报告所列的基础设施资产使用状况、设备现状等情况，对基础设施资产未来的公路养护和机电维护计划。

1、公路养护

公路养护系企业在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，进行必要维修养护，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。

依据现行的公路养护手段，每年对路面进行全面检测，并采用预防性养护模式，将大修工程分年分部实施，维修期间无需长期封闭车道，对路段通行能力影响较小，对车流及收费影响可忽略不计。

依据未来公路养护计划，并在养护成本的预测中增加不可预见养护支出，评估机构按照每年养护成本的 9%计提，预计沿江高速公路 2022-2038 年发生的公路养护成本如

下：

表 14-4-2-1 沿江高速 2022-2038 年预测公路养护成本

单位：万元

项目/年份		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
日常保养		655.63	668.75	682.12	695.76	709.68	780.65	796.26	812.19	
养护工程	其他	4,089.02	2,531.01	2,671.18	2,928.16	3,303.13	3,034.16	3,309.55	4,304.21	
	交安设施更新	600.00	900.00	1,000.00	1,000.00	900.00	900.00	900.00	200.00	
	路面	944.20	2,921.00	4,491.70	5,221.77	6,000.54	2,763.81	2,957.28	3,164.29	
	小计	5,633.22	6,352.01	8,162.88	9,149.92	10,203.67	6,697.97	7,166.83	7,668.50	
不可预见养护支出		566	631.87	796.05	886.11	982.20	673.08	716.68	763.26	
合计		**6,854.85**	**7,652.63**	**9,641.05**	**10,731.79**	**11,895.55**	**8,151.70**	**8,679.77**	**9,243.95**	
项目/年份		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038（1-6 月）**
日常保养		828.43	845.00	929.50	948.09	967.05	986.39	1,006.12	597.51	210.38
养护工程	其他	4,619.51	4,311.09	4,626.87	4,964.75	5,326.28	4,972.63	5,334.72	3,097.29	1,080.95
	交安设施更新	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00	100.00
	路面	6,744.28	4,994.91	5,344.55	5,718.67	6,118.98	6,547.31	7,005.62	3,782.25	1,305.61
	小计	11,563.79	9,506.00	10,171.42	10,883.42	11,645.26	11,719.94	12,540.34	6,979.54	2,486.56
不可预见养护支出		1,115.30	931.59	999.08	1,064.84	1,135.11	1,143.57	1,219.18	681.93	242.72
合计		**13,507.52**	**11,282.59**	**12,100.00**	**12,896.35**	**13,747.42**	**13,849.90**	**14,765.64**	**8,258.98**	**2,939.66**

2、机电日常维护计划

机电日常维护主要包括收费系统、通信系统、监控系统等系统维护升级费，本基金发行成功后机电日常维护费将沿用原有模式进行，预计沿江高速公路 2022-2038 年发生的机电日常维护费如下：

表 14-4-2-2 沿江高速 2022-2038 年预测机电日常维护费

单位：万元

项目/年份	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
维护费	451	466	481	496	511	421	436	451	
机电专项	402	120	136	145	4,550	140	155	170	

项目/年份	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
软件系统	20	20	20	20	20	20	20	20	
合计	**873**	**606**	**637**	**661**	**5,081**	**581**	**611**	**641**	
项目/年份	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038（1-6 月）
维护费	471	496	526	561	446	461	496	496	496
机电专项	190	205	220	4,600	155	165	170	150	150
软件系统	20	20	20	20	20	20	20	20	20
合计	**681**	**721**	**766**	**5,181**	**621**	**646**	**686**	**666**	**666**

3、资本性支出

根据评估机构出具的《资产评估说明》，基础设施项目未来资本性支出包括两方面，一为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出；二为增加生产产能需要新投入的新增资产资本性支出。

截至 2022 年 6 月 30 日，未来可能发生的大额资本性支出主要是原始权益人预测的于 2022 年发生的未来新增投资计划，具体用途为主要为根据基础设施项目《2022 年度公路营运设施新改扩建投资计划》待支出的工程项目款项，包括：

表 14-4-2-3 沿江高速未来资本性支出情况表

单位：万元

序号	项目名称	开工年月	项目总投资额
1	殷汇收费站连接线改建工程	2021 年 3 月	3,622
2	芜湖中心沿江段增设声屏障工程	2022 年 3 月	28
3	芜湖中心“两个系统”优化完善项目新增监控点沿线波形梁护栏新增及等级提升工程	2022 年 3 月	150
4	池州中心新建停车棚项目	2022 年 5 月	30
5	铜陵东收费站广场拓宽改造工程	2022 年 6 月	105
6	沪渝高速声屏障增设项目	2022 年 3 月	58.5
7	大渡口收费站接线扩建工程	2022 年 3 月	500
8	池州中心“两个系统”优化完善项目新增监控点沿线波形梁护栏新增及等级提升工程	2022 年 3 月	250

（三）保险情况

1、财产一切险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《财产一切险保险单》（保险单号：6663004010420220000001），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保财产一切险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险标的地址	保险标的地址 1：安徽省境内（芜湖中心） 保险标的地址 2：安徽省池州市（池州中心）
保险标的名称	固定资产（芜湖中心）、在建工程（芜湖中心） 固定资产（池州中心）、在建工程（池州中心）
险别名称	主险：财产一切险；附加险：地震扩展条款
保险金额总计	3,848,000,000.00 元
每次事故免赔额	本保单绝对免赔额：每次事故损失 3,000 元（含）以下无免赔，每次事故损失超过 3,000 元免赔额如下： （1）高速公路部分，地面下陷、滑坡、塌陷、桥涵倒塌、暴雨、台风每次事故 RMB8,000 元； （2）建筑物、设备部分每次事故免赔额 RMB800 元(建筑物指营业、办公所使用的房屋建筑及附属设备，设备指营业场所的各类设备，包括电器设备、照明设备、监控设备、消防设备等其它各类设备设施)； （3）安全设备及附属设施每次事故免赔额 RMB400 元； （4）其它事故每次事故 RMB400 元； （5）每次事故损失标的不论涉及本项 1-4 款的几款,计算免赔额时仅能适用其中一款,以主要损失项目免赔额为准。
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起，至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

2、机器损坏险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《机器损坏险保险单》（保险单号：6663004010720220000001），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保机器损坏险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险标的地址	南沿江高速公路位于安徽省芜湖市、池州市、铜陵市境内，全长 161.153 公里，四车道沥青混泥土路面，设计时速 120 公里/小时，路线起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。安徽省沿江高速公路有限公司下辖收费站等。
保险标的名称	包括但不限于被保险人所拥有或被保险人负责管理之全部机器设备和附属系统及附件
险别名称	机器损坏险

保险金额	18,000,000.00 元
每次事故免赔额	每次事故损失 3,000 元（含）以下无免赔，每次事故损失超过 3,000 元免赔额 RMB800 元。
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起，至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

3、公众责任险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《公众责任保险（2020 版）保险单》（保险单号：66630041201202200000002），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保公众责任险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
营业场所	高速公路及两侧由被保险人经管管理的区域，其中沿江东段 47.565 公里路程（宁芜高速沿江段 G4211K92+734-K134+207、沪渝高速沿江段 G50 K356+515-K362+607）已购置公众责任险，仅需考虑沿江中段 55.25 公里、西段 49.303 公里和东段未购置公众责任险的 9.035 公里路程。
险别名称	公众责任保险
保险金额	71,000,000.00 元
赔偿项目及限额	累计赔偿限额：71,000,000.00 元；每次事故赔偿限额：30,000,000.00 元：每人每次事故人身伤亡赔偿限额：1,000,000.00 元。
免赔额	每次事故财产损失 3,000 元（含）以下无免赔，每次事故财产损失 RMB3,000 元以上免赔额 RMB400 元；人身伤亡无免赔。
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

4、现金险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《现金保险保险单》（保险单号：66630040109202200000002），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保现金险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险财产地址	南沿江高速公路位于安徽省芜湖市、池州市、铜陵市境内，全长 161.153 公里，四车道沥青混泥土路面，设计时速 120 公里/小时，路线起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。安徽省沿江高速公路有限公司下辖收费站。
保险标的名称	送取现金及库存现金
险别名称	现金险
保险金额	23,000,000.00 元

保险责任	本保单承保保险责任为安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速下辖收费站及运输途中。
赔偿限额	本保单累计赔偿限额 2,300 万，每次事故赔偿限额 2,300 万，其中：1）营业处所 100 万，不在上锁的保险箱或金库中 10 万，在上锁的保险箱或金库中平日 40 万，在上锁的保险箱或金库中周末及长期假日 60 万；2）运输中 100 万。
保险期限	自 2022 年 6 月 1 日零时起至 2023 年 5 月 31 日二十四时止，共计 365 天。

五、基础设施项目风险情况

详见本招募说明书第八部分“风险揭示”。

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情况

基础设施项目备考财务报表已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为“容诚审字〔2022〕230Z4128 号”的备考审计报告。

备考财务报表系基于以下编制基础：

备考报表仅供反映交易标的于备考报表期间的财务状况及经营成果，不适用于其他目的。安徽交控集团管理层认为交易标的的经营活动、融资安排以及其他可运用的财务资源能够提供足够的营运资金，以确保标的资产在资产负债表日后未来十二个月内能够清偿到期债务保持持续经营。因此，备考报表以持续经营为基础编制。由于备考报表的报告主体并非真实的公司实体，备考报表所附财务信息并不反映备考报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况和经营成果。

安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）对应的公路资产产权清晰、物理特征可明确区分，日常运营管理业务与非交易标的部分共享公共资源。安徽交控集团历史会计记录中，对交易标的的收入、大部分成本及费用、相关资产及负债单独进行会计核算。备考报表基于安徽交控集团及项目公司会计记录，按照主要会计政策进行编制。

编制备考资产负债表：目标基础设施资产即剔除天门服务区、千军服务区、马衙服务区、牛头山服务区、顺安停车区以及铜陵收费站相关资产后的固定资产，于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照其于安徽交控的账面价值反映，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反映。应收账款与应付账款于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照其于安徽交控的账面价值反映，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反映，考虑到应收账款均为车辆通行费且均于下年 1 月上旬收到，因此不计提应收账款信用减值损失。递延所得税资产于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照会计折旧与税法折旧之间差额*25%计算，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反映。根据

国家税务总局 2022 年第 3 号公告《关于基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点税收政策的公告》，将目标基础设施资产及其相关业务重组至项目公司时，按照特殊性税务处理，即项目公司取得基础设施资产的计税基础，以目标基础设施资产的原计税基础确定。按照上述编制基础确认和计量的资产与负债的净额，在备考资产负债表中列示为所有者权益。

编制备考利润表：2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，与交易标的直接相关并单独核算的收入、成本（包括沿江高速的折旧摊销、直接全职服务于交易标的的职工薪酬以及专项养护成本等）、单独核算的费用直接纳入本备考利润表。非标的资产产生的收入、成本及费用均不纳入本备考利润表。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反映。同时 2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，为交易标的和非交易标的发生的成本及间接费用（包括不拟转入项目公司的职工产生的薪酬费用），参考交易标的与非交易标的运营里程比例并考虑管理难度等因素进行分摊。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反映。所得税费用以所得税率 25%按照备考财务报表的经营成果数据模拟列示。

（一）备考财务报表情况

基础设施项目备考财务报表情况如下：

表 15-1-1-1 基础设施项目备考资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	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	5,115.18			
应收账款	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
其他应收款	13.31			
流动资产合计	**43,190.39**	**2,267.70**	**1,830.13**	**2,864.37**
非流动资产：				
固定资产	375,173.80	389,557.16	426,615.38	456,379.06
在建工程	2,470.77	2,391.29	247.60	54.96
递延所得税资产	3,629.54	3,567.31	2,831.05	2,556.85

项目	2022 年 6 月 30 日	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	**381,274.11**	**395,515.76**	**429,694.02**	**458,990.86**
资产总计	**424,464.50**	**397,783.46**	**431,524.15**	**461,855.24**
流动负债：				
应付账款	1,311.98	6,945.37	3,662.01	5,922.60
应付职工薪酬	8.73			
应交税费	4,178.71	3,193.57	2,549.75	3,571.71
其他应付款	1,853.28			
流动负债合计	**7,352.70**	**10,138.94**	**6,211.77**	**9,494.31**
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	**7,352.70**	**10,138.94**	**6,211.77**	**9,494.31**
所有者权益合计	**417,111.80**	**387,644.52**	**425,312.38**	**452,360.93**
负债和所有者权益总计	**424,464.50**	**397,783.46**	**431,524.15**	**461,855.24**

表 15-1-1-2 基础设施项目备考利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**54,413.71**	**112,201.04**	**75,879.32**	**94,309.56**
其中：主营业务收入	54,329.74	112,003.40	75,501.70	93,941.72
其他业务收入	83.96	197.64	377.62	367.84
减：营业成本	18,736.68	47,486.13	41,341.93	45,908.07
其中：主营业务成本	18,667.88	47,301.92	41,206.45	45,732.91
其他业务成本	68.80	184.22	135.49	175.16
税金及附加	166.20	438.61	342.33	396.11
管理费用	11.83	-	-	-
财务费用	0.01	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**35,498.99**	**64,276.30**	**34,195.06**	**48,005.38**
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）	**35,498.99**	**64,276.30**	**34,195.06**	**48,005.38**
减：所得税费用	8,684.76	16,069.07	8,548.77	12,001.35
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**26,814.23**	**48,207.22**	**25,646.30**	**36,004.04**

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
五、其他综合收益的税后净额	26,814.23	48,207.22	25,646.30	36,004.04
六、综合收益总额	26,814.23	48,207.22	25,646.30	36,004.04

（二）主要财务指标分析

1、资产情况

表 15-1-2-1 基础设施项目备考财务报表资产情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	5,115.18	1.21%						
应收账款	38,061.90	8.97%	2,267.70	0.57%	1,830.13	0.42%	2,864.37	0.62%
其他应收款	13.31	0.00%						
流动资产合计	**43,190.39**	**10.18%**	**2,267.70**	**0.57%**	**1,830.13**	**0.42%**	**2,864.37**	**0.62%**
非流动资产：								
固定资产	375,173.80	88.39%	389,557.16	97.93%	426,615.38	98.86%	456,379.06	98.81%
在建工程	2,470.77	0.58%	2,391.29	0.60%	247.6	0.06%	54.96	0.01%
递延所得税资产	3,629.54	0.86%	3,567.31	0.90%	2,831.05	0.66%	2,556.85	0.55%
非流动资产合计	**381,274.11**	**89.82%**	**395,515.76**	**99.43%**	**429,694.02**	**99.58%**	**458,990.86**	**99.38%**
资产总计	**424,464.50**	**100.00%**	**397,783.46**	**100.00%**	**431,524.15**	**100.00%**	**461,855.24**	**100.00%**

基础设施项目资产主要由固定资产、递延所得税资产等组成。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，基础设施项目的资产规模分别为 461,855.24 万元、431,524.15 万元、397,783.46 万元和 424,464.50 万元。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，基础设施项目的流动资产总额分别为 2,864.37 万元、1,830.13 万元、2,267.70 万元和 43,190.39 万元，占总资产的比例分别为 0.62%、0.42%、0.57%和 10.18%。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，基础设施项目的非流动

资产总额分别为 458,990.86 万元、429,694.02 万元、395,515.76 万元和 381,274.11 万元，占总资产的比例分别为 99.38%、99.58%、99.43%和 89.82%。总体来看，最近三年基础设施项目的总资产规模逐年减少，主要系固定资产计提折旧所致。

表 15-1-2-2 基础设施项目备考财务报表应收账款情况

单位：元

账　龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
小计	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	**38,061.90**	**2,267.70**	**1,830.13**	**2,864.37**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，基础设施项目流动资产账面余额分别为 2,864.37 万元、1,830.13 万元 2,267.70 万元和 38,061.90 万元，占总资产的比例分别为 0.62%、0.42%、0.57%和 8.97%。应收账款主要为应收安徽省高速公路联网运营有限公司项目通行费收入及对安徽省交通控股集团有限公司的应收款项，且账龄均在一年以内。

2、负债情况

表 15-1-2-3 基础设施项目备考财务报表负债情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
应付账款	1,311.98	17.84%	6,945.37	68.50%	3,662.01	58.95%	5,922.60	62.38%
应付职工薪酬	8.73	0.12%						
应交税费	4,178.71	56.83%	3,193.57	31.50%	2,549.75	41.05%	3,571.71	37.62%
其他应付款	1,853.28	25.21%						
流动负债合计	**7,352.70**	**100.00%**	**10,138.94**	**100.00%**	**6,211.77**	**100.00%**	**9,494.31**	**100.00%**
非流动负债合计								
负债合计	**7,352.70**	**100.00%**	**10,138.94**	**100.00%**	**6,211.77**	**100.00%**	**9,494.31**	**100.00%**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，基础设施项目的负债总额分别为 9,494.31 万元、6,211.77 万元、10,138.94 万元和 7,352.70 万元，其中流动负债占比均为 100.00%。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，基础设施项目的流动负债总额分别为 9,494.31 万元、6,211.77 万元、10,138.94 万元和 7,352.70 万元。从流动负债的构成来看，应付账款主要为应付工程款，应交税费主要为企业所得税，两者构成了流动负债的主要组成部分。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，应付账款占流动负债的比例分别为 62.38%、58.95%、68.50%和 17.84%；应交税费占流动负债的比例分别为 37.62%、41.05%、31.50%和 56.83%。

3、收入及盈利水平

表 15-1-2-4 基础设施项目备考财务报表收入及盈利情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
车辆通行费	54,329.74	18,667.88	112,003.40	47,301.92	75,501.70	41,206.45	93,941.72	45,732.91
路损赔偿收入	83.96	68.80	168.68	181.66	222.80	131.99	248.84	170.57
涉路工程补偿收入	-	-	26.23	-	-	-	16.98	-
其他	-	-	2.72	2.56	154.82	3.49	102.03	4.59
合计	**54,413.71**	**18,736.68**	**112,201.04**	**47,486.13**	**75,879.32**	**41,341.93**	**94,309.56**	**45,908.07**

（1）收入情况分析

近三年及一期，基础设施项目营业收入构成情况如下表所示：

表 15-1-2-5 基础设施项目备考财务报表营业收入情况

单位：万元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费	54,329.74	99.85%	112,003.40	99.82%	75,501.70	99.50%	93,941.72	99.61%
路损赔偿收入	83.96	0.15%	168.68	0.15%	222.80	0.29%	248.84	0.26%

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
涉路工程补偿收入	-	-	26.23	0.02%	-	-	16.98	0.02%
其他	-	-	2.72	0.00%	154.82	0.20%	102.03	0.11%
合计	**54,413.71**	**100.00%**	**112,201.04**	**100.00%**	**75,879.32**	**100.00%**	**94,309.56**	**100.00%**

基础设施项目营业收入主要由车辆通行费、路损赔偿收入、涉路工程补偿收入及其他收入构成，其中车辆通行费是最主要的收入来源，近三年及一期，车辆通行费收入占营业收入的比例分别为 99.61%、99.50%、99.82%和 99.85%。

（2）营业成本分析

近三年及一期，基础设施项目营业成本情况如下表所示：

表 15-1-2-6 基础设施项目备考财务报表营业成本情况

单位：万元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费	18,667.88	99.63%	47,301.92	99.61%	41,206.45	99.67%	45,732.91	99.62%
路损赔偿	68.80	0.37%	181.66	0.38%	131.99	0.32%	170.57	0.37%
涉路工程补偿	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	2.56	0.01%	3.49	0.01%	4.59	0.01%
合计	**18,736.68**	**100.00%**	**47,486.13**	**100.00%**	**41,341.93**	**100.00%**	**45,908.07**	**100.00%**

基础设施项目营业成本主要由车辆通行费、路损赔偿、涉路工程补偿及其他成本构成，其中车辆通行费是最主要的成本构成，近三年及一期，车辆通行费成本占营业成本的比例分别为 99.62%、99.67%、99.61%金额 99.63%。近三年及一期，基础设施项目营业成本与营业收入走势基本一致。

（3）主要费用分析

近三年及一期，交易标的发生主要费用情况如下表所示：

单位：万元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	11.83	99.90%	-	-	-	-	-	-
财务费用	0.01	0.10%	-	-	-	-	-	-
其中：利息费用	0.02	0.16%	-	-	-	-	-	-
利息收入	0.01	0.06%	-	-	-	-	-	-
合计	**11.84**	**100.00%**	-	-	-	-	-	-

（4）盈利情况分析

表 15-1-2-7 基础设施项目备考财务报表盈利情况分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	54,413.71	112,201.04	75,879.32	94,309.56
营业成本	18,736.68	47,486.13	41,341.93	45,908.07
营业利润	35,498.99	64,276.30	34,195.06	48,005.38
营业外收入	-	-	-	-
营业外支出	-	-	-	-
利润总额	35,498.99	64,276.30	34,195.06	48,005.38
净利润	26,814.23	48,207.22	25,646.30	36,004.04

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，基础设施项目的营业收入分别为 94,309.56 万元、75,879.32 万元 112,201.04 万元和 54,413.71 万元， 2020 年度，受新冠疫情影响，基础设施项目营业收入相较 2019 年度下降 18,430.24 万元，同比下滑 19.54%。2021 年度，随着新冠疫情得到控制，基础设施项目营业收入有所增加，相较 2020 年度增加 36,321.72 万元，同比增长 47.87%。

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，基础设施项目的营业利润分别为 48,005.38 万元、34,195.06 万元、64,276.30 万元和 35,498.99 万元，净利润分别为 36,004.04 万元、25,646.30 万元、48,207.22 万元和 26,814.23 万元。

二、基础设施项目历史经营业绩分析

（一）历史现金流概况

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，基础设施项目分别实现营业收入为 94,309.56 万元、75,879.32 万元和 112,201.04 万元，2019 年至 2021 年营业收入有一定的波动，其中 2020 年营业收入较 2019 年减少 18,430.24 万元，同比下降 19.54%，主要系新冠疫情免收 79 天通行费影响致使车辆通行费收入下降。2021 年度，随着疫情得到控制基础设施项目营业收入大幅回升，相较 2020 年度增加 36,321.72 万元，同比增长 47.87%。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，基础设施项目分别取得净利润 36,004.04 万元、25,646.30 万元和 48,207.22 万元，净利润水平有一定的波动。主要是由于疫情影响及疫情期间高速公路免费通行政策。

表 15-2-1-1 基础设施项目近三年及一期现金流情况表

单位：万元

类别	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
营业收入	94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,413.71
净利润	36,004.04	25,646.30	48,207.22	26,814.23
EBITDA	70,585.23	55,624.15	81,618.92	41,033.81

1、车流量

沿江高速自有收费站有峨桥、繁昌、铜陵东、九华山、池州、殷家汇、大渡口七座匝道收费站，自 2012 年到 2022 年 6 月日均出口交通量如下表所示。

表 15-2-1-2　历年日均出口交通量

单位：辆/天

年份	客车	货车	合计
2011年	5,088	2,825	7,913
2012年	6,090	2,739	8,829
2013年	7,371	3,143	10,514
2014年	8,271	3,095	11,366
2015年	9,406	3,030	12,436

年份	客车	货车	合计
2016年	9,700	3,339	13,039
2017年	10,986	5,299	16,285
2018年	11,810	5,539	17,349
2019年	11,879	5,811	17,690
2020年	13,482	7,918	21,400
2021年	12,402	7,180	19,582
2022年1-6月	10,020	5,513	15,533

注：出口交通量为峨桥、繁昌、铜陵东、九华山、池州、殷汇、大渡口七座收费站的出口交通量合计。

2、历年客车、货车通行量及构成比例情况

沿江高速全线于 2008 年开通至今已经超过 10 年，其交通构成、模式和交通流量已趋于稳定。沿江高速近十年的客货车构成特点主要为：（1）从交通量在全年分布来看，沿江高速客车高峰出现在 1 月、2 月和 3 月，主要是外出务工人员在春节期间返乡和返程带来；货车高峰出现在 1 月和 12 月；（2）沿江高速当前的客货车占比分别是 64.1%和 35.9%，相对来说货车比例较高，其中比重较高的车型是客 1、货 6 和货 1，分别占 63.0%、17.2%和 6.0%。

沿江高速开通以来各车型之间的比例如下表所示。

表 15-2-1-3 沿江高速折算全程日均交通量[20]

单位：辆/天

年份	客车				货车						合计
	客1	客2	客3	客4	货1	货2	货3	货4	货5	货6	
2012年	5,099	103	196	357	523	686	648	--	--	--	7,612
2013年	6,142	111	197	456	698	1,048	1,142	--	--	--	9,794
2014年	7,228	112	192	463	731	1,042	1,053	--	--	--	10,821
2015年	8,165	100	170	390	714	975	897	--	--	--	11,411
2016年	9,850	105	125	398	815	1,243	965	--	--	--	13,501

[20]折算全程日均交通量：各断面日均交通量乘以其路段里程数的积的和，除以各路段里程数的和。

年份	客车				货车						合计
	客1	客2	客3	客4	货1	货2	货3	货4	货5	货6	
2017年	12,162	111	118	376	938	1,913	1,521	--	--	--	17,139
2018年	13,251	100	109	327	995	2,400	1,884	--	--	--	19,066
2019年	14,231	95	100	299	1,117	2,977	2,260	--	--	--	21,079
2020年	13,991	53	67	161	1,294	913	670	718	495	4,005	22,367
2021年	15,245	41	66	160	1,445	1,035	517	885	633	4,154	24,181
2022年1-6月	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067

注：2019 年之前实行货车计重收费，货车的车型按照实际重量划分，1 类货车指实际重量小于 10 吨；2 类货车指实际重量在 10－40 吨之间；3 类货车指实际重量大于 40 吨。2020 年以后货车实行按车型收费。

2022 年 1-8 月沿江高速通行费收入情况如下表所示：

表 15-2-1-4　2021 年 1-8 月及 2022 年 1-8 月沿江高速通行费收入情况

单位：万元

	2021年	2022年	2022年相较2021年同期变化百分比
1月	10,947.14	11,836	8.12%
2月	6,983.16	8,219	17.70%
3月	10,685.95	9,009	-15.69%
4月	9,388.57	7,406	-21.11%
5月	9,204.67	8,919	-3.10%
6月	9,686.65	10,023.16	3.47%
7月	9,540.86	10,161.46	6.50%
8月	8,823.44	10,426.47	18.17%

数据来源：安徽省高速公路联网运营有限公司并根据里程进行合理折算，2022 年数据未经审计

沿江高速连接长三角地区，向东对接上海市。就 2022 年 1 月以来沿江高速实际通行费收入数据来看，1-2 月未受疫情影响，通行费收入较去年同期分别增长 8.12%和 17.70%，运营情况良好；3 月-5 月受上海市疫情大范围封控影响，通行费收入较去年同期分别下降 15.69%、21.11%、3.10%。自 5 月底-6 月初上海逐步恢复正常城市运行后，

沿江高速 5 月的通行费收入基本恢复至 2021 年同期水平。在 6-7 月沿江高速公路的通行费收入恢复正常增长状态，较去年同期水平分别增长 3.47%和 6.50%，并于 8 月同比增长了 18.17%。

（二）可比竞品经营情况分析

沿江高速所在区域内现有可比竞品 2019-2021 年度实际车流量和通行费收入情况如下所示：

表 15-2-2-1　2019-2021 年度可比竞品实际车流量和通行费收入情况表

	通行费收入（亿元）			实际车流量（万辆/日）		
项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
合宁高速	8.44	8.49	12.00	3.50	4.92	5.57
界阜蚌高速	9.82	7.09	9.50	2.71	2.81	3.11
合巢芜高速	8.34	7.93	10.53	4.47	6.20	6.47
合徐北高速	8.70	7.20	10.42	2.84	3.46	3.97
高界高速	7.16	5.99	8.93	3.14	4.33	4.70
合徐南高速	4.86	6.01	8.87	2.36	4.12	4.69
宣广高速	5.47	4.66	6.77	3.84	4.66	5.22

2020 年，受疫情影响，交通量和通行费收入有较大下滑，全区域大部分道路具有相关的变化趋势。

根据沿江高速走向及区位分析，未来已规划竞品主要为 2025 年北沿江高速无为至安庆段和 2026 年池州至宣城高速以及 2030 年东至至太湖高速、北沿江高速马鞍山至无为段和溧阳-芜湖高速西延。未来已规划竞品对目标基础设施项目的交通量及通行费收入的影响分析详见第十六部分“现金流测算分析及未来运营展望”之“二、交通量预测分析”。

（三）现金流合理性和集中度风险

基础设施项目收入来源主要由车辆通行费收入与其他业务收入构成。2019-2021 年和 2022 年 1-6 月，各期车辆通行费收入占比分别为 99.61%、99.50%、99.82%和 99.85%，

系基础设施资产主要收入来源。

表 15-2-3-1 基础设施项目近三年及一期主要收入构成表

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
车辆通行费收入	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74
其他业务收入	367.84	377.62	197.64	83.96
合计	**94,309.56**	**75,879.32**	**112,201.04**	**54,413.71**

项目客户主要为公路使用者，个人占比较高，客户分散度高。自 2012 年到 2022 年 6 月日均出口交通量如表 15-2-1-2 所示。

基础设施项目收费主要由市场化运营产生，不存在严重依赖于少数客户的情况，收入分散度高，并且不存在依赖第三方补贴等非经常性收入的情况。

基础设施项目接已建成通车的安庆长江大桥，在长江南岸与已建成通车的宁芜（南京至芜湖）高速公路、安景（安庆至景德镇）高速公路和东九（东至至九江）高速公路构成了一条快速通道。沿江高速出口的车型构成和断面交通量的车型构成有几个明显的差异：（1）出口交通量货 4、货 5 和货 6 所占比例明显比断面交通量中货 4、货 5 和货 6 的比例低，说明绝大部分的大型载货汽车都是过境车；（2）出口交通量货 1 和货 3 所占比例明显比断面交通量中货 1 和货 3 的比例高，说明小型货车以短途出行为主。

根据交通咨询机构提供的 OD 模型结果显示，客车交通中芜湖、铜陵、池州和安庆四地之间的出行比例达到 46.4%，货车交通中芜湖、铜陵、池州和安庆四地之间的出行比例达到 39.9%，这些交通基本不会随路网变化而分流。除此之外，交通来源比例较大的地区还有马鞍山市（客车占 6.3%、货车占 8.6%），江苏省（客车占 4.5%、货车占 9.5%），浙江省（客车占 10.1%、货车占 6.7%），江西省（客车占 4.9%、货车占 12.8%）。结合经营性高速公路属于典型的、分散化的使用者付费行业特性，基础设施项目的集中度风险处于较低区间。

（四）重要现金流提供方

基础设施项目收入来源主要为过往车辆通行费，现金流分散度高。

经基金管理人、计划管理人核查，并根据法律顾问出具的《法律意见书》，基础设施项目的现金流来源合理分散，不存在单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过基础设施资产同一时期现金流总额的 10%的重要现金流提供方。基础设施项目的现金流系基于真实、合法的经营活动产生，符合市场化原则，不依赖第三方补贴等非经常性收入。

三、基金设立前基础设施项目存续对外借款情况

近三年及一期，基础设施项目不存在对外借款。

第十六部分　现金流测算分析及未来运营展望

一、基础设施项目的未来运营展望及主要运营策略

目标基础设施资产沿江高速是宁芜高速（编号 G4211）和沪渝高速（编号 G50）重要组成部分，是沪蓉国道干线南京至九江段的完善和补充，是天津、山东、江苏等地区通往浙江、福建、广东等地的重要通道。同时，沿江高速实现了长江上、中、下游的快速互通，对于加强泛长三角区域的经济活动具有重要意义。依靠优良的地理位置，沿江高速未来的交通量和通行费收入有望保持持续增长。

基金运作期内，基金管理人以基金份额持有人利益优先的原则主动管理基础设施项目，维护资产资金安全，与外部管理机构各司其职各显所长，努力为基金份额持有人提供稳定的现金流分配，争取长期的可持续的分红增长和基金规模的持续壮大。外部管理机构是安徽地区规模最大的交通运输企业，同类资产运营经验丰富，且可扩募资产规模较大、资产品质较好。基金管理人和外部管理机构拟通过以下措施及策略实现上述目标：

1、力争提高基础设施资产的管理水平和服务能力，通过专业的养护、从业人员的职业技能培训、管理模式的优化保障资产状况的高质量运行，并积极探索智慧高速公路等有望为项目带来正收益的发展方向；

2、在保证服务质量的同时，监督项目公司运营成本按预算执行，制定合理的维修改造开支计划，提高经营效率；

3、及时了解市场变化，制定并执行基础设施项目经营计划，密切关注周边路网的变动，积极推动项目扩募及对后续优质资产的购入；

4、维护基础设施基金资金、资产安全，严格执行基金各层的现金流管理，按照相关法规及基金合同约定及时分派；

5、做好基金份额持有人沟通工作，了解市场需求，按规定及时、准确进行信息披露。

二、交通量预测分析

交通咨询机构于 2022 年 9 月 20 日出具的编号为“RT-211305-01/04”《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》（以下简称“交通量预测报告”），对安徽省沿江高速公路进行独立交通量和通行费收入预测研究，预测期为 2022 至 2038 年。

（一）预测的依据

交通咨询机构从安徽省高速公路收费结算系统获取了 2019 年 9 月 5 日至 11 日和 2021 年 9 月 5 日至 11 日全省的站到站交通量数据。

除了安徽省站到站交通数据外，交通咨询机构还从安徽省高速公路联网运营有限公司收集到了以下数据，这些数据都将帮助交通咨询机构分析沿江高速交通量的历史演变，并指导未来年的预测。

1、沿江高速各段里程、车道数、收费站进出车道数及其连接地方道路；

2、沿江高速 2011 年至 2022 年 6 月通行费收入；

3、沿江高速 2011 年至 2022 年 6 月出口分车型交通量；

4、沿江高速 2012 年至 2022 年 6 月断面分车型交通量。

交通咨询机构收集到的项目公路站到站数据能够准确反映交通出行的格局和特征，根据项目公路历史交通量的演变和历史经济增长建立的增长率模型是交通预测的传统方法，从该模型得出的交通和收益预测结果是可信的。

（二）沿江高速交通和收费情况

1、历史断面交通量

沿江高速全线于 2008 年开通至今已经超 10 年，其交通构成、模式和交通流量已趋于稳定。交通咨询机构从安徽省高速公路联网运营有限公司收集了沿江高速开通以来每年、每月、每种车型的交通量数据，通过分析发现沿江高速近十年的交通量成长有如下特点：

（1）近十年，沿江高速交通量呈快速增长趋势，2013 年因宁芜高速的马鞍山东环段开通，使宁芜高速正式全线贯通，当年交通量出行了跨越式增长，年增长达到了 28.7%。

（2）2016 年因铜南宣高速开通，使沪渝高速路网更加完善，也使沿江高速的优势更加凸显，当年沿江高速的交通增长主要体现在钟鸣枢纽至大渡口桥段，达到了 21.8%，全路段年增长达到 18.3%。

（3）2017 年因合宁高速和合安高速拓宽改造影响，沿江高速全线交通量有较大增长，年增长率为 26.9%。

（4）2018 年因巢无高速、芜湖长江二桥和铜陵长江大桥开通，沿江高速芜湖南至钟鸣枢纽段交通量下降达-12.7%，而钟鸣枢纽至大渡口桥段增长达 20.5%，全线年增长 11.2%。

（5）2020 年因货车取消计重收费和大力推广 ETC 的影响，当年货车出现了较大增长，达到了 27.4%。

（6）从 2012 年至 2021 年，沿江高速年均交通量增长 14.0%，虽然有路网完善和收费政策变化带来的贡献，但沿江高速本身所处的区位优势未来还是具有较大发展潜力。

（7）从交通量在全年分布来看，沿江高速客车高峰出现在 1 月、2 月和 3 月，主要是外出务工人员在春节期间返乡和返程带来；货车高峰出现在 1 月和 12 月，与节假日有关。

（8）沿江高速当前的客货车占比分别是 64.1%和 35.9%，相对来说货车比例较高，其中比重较高的车型是客 1、货 6 和货 1，分别占 63.0%、17.2%和 6.0%。

沿江高速开通以来折算全程日均交通量，现状各车型之间的比例如下表所示：

表 16-2-2-1 沿江高速折算全程日均交通量[21]

单位：辆/天

年份	客车				货车						合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6		
2012 年	5,099	103	196	357	523	686	648	--	--	--	7,612	
2013 年	6,142	111	197	456	698	1,048	1,142	--	--	--	9,794	28.7%
2014 年	7,228	112	192	463	731	1,042	1,053	--	--	--	10,821	10.5%
2015 年	8,165	100	170	390	714	975	897	--	--	--	11,411	5.5%

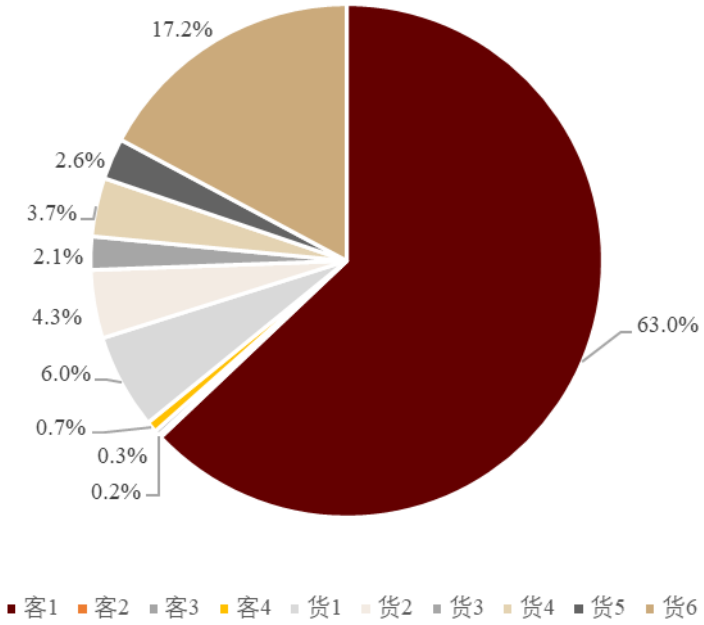
[21] 加权日均断面交通量：各断面日均交通量乘以其段面里程数的积的和，除以各段面里程数的和。

年份	客车				货车						合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6		
2016 年	9,850	105	125	398	815	1,243	965	--	--	--	13,501	18.3%
2017 年	12,162	111	118	376	938	1,913	1,521	--	--	--	17,139	26.9%
2018 年	13,251	100	109	327	995	2,400	1,884	--	--	--	19,066	11.2%
2019 年	14,231	95	100	299	1,117	2,977	2,260	--	--	--	21,079	10.6%
2020 年	13,991	53	67	161	1,294	913	670	718	495	4,005	22,367	6.1%
2021 年	15,245	41	66	160	1,445	1,035	517	885	633	4,154	24,181	8.1%
2022 年 1-6 月	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	-11.3%

数据来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

注：2019 年之前实行货车计重收费，货车的车型按照实际重量划分，1 类货车指实际重量小于 10 吨；2 类货车指实际重量在 10－40 吨之间；3 类货车指实际重量大于 40 吨。2020 年以后货车实行按车型收费；2022 年 1-6 月交通量增长率为同比 2021 年 1-6 月交通量得到

图 16-2-2-1　2021 年沿江高速现状断面车型构成比例



数据来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

2、沿江高速历史通行费收入

与交通量变化情况类似，沿江高速近 10 年的通行费收益也呈现快速增长的势头，

总结历史收益，特点如下：

（1）2013 年伴随着宁芜高速马鞍山东环段开通带来的交通量跨越式增长，沿江高速通行费收入也取得长足发展，当年通行费收入增长达到 40.1%。

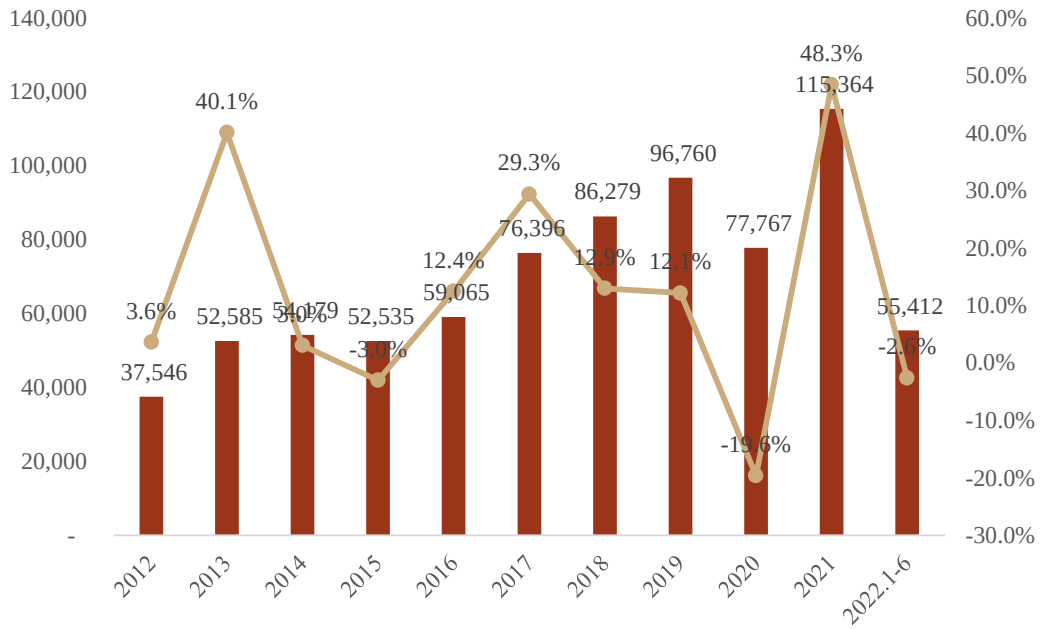
（2）2014 年和 2015 年没有特殊正面因素的影响，这两年通行费收入基本没有增长。

（3）2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年，随着铜南宣高速、巢无高速、芜湖长江二桥和铜陵长江大桥开通，以及合宁高速的拓宽改造影响，沿江高速通行费收入快速增长，4 年复合平均增长率达到 17.3%。

（4）2020 年受取消省界收费站、取消货车计重收费和新冠疫情影响免费通行多重因素的影响，当年通行费收入增长为-19.6%。

（5）2021 年基本恢复正常，全年通行费收入达到了 115,364 万元，合 316.1 万元/天，从 2019 年至 2021 年，复合年均增长为 9.2%。

图 16-2-2-2 沿江高速历年通行费收益增长情况



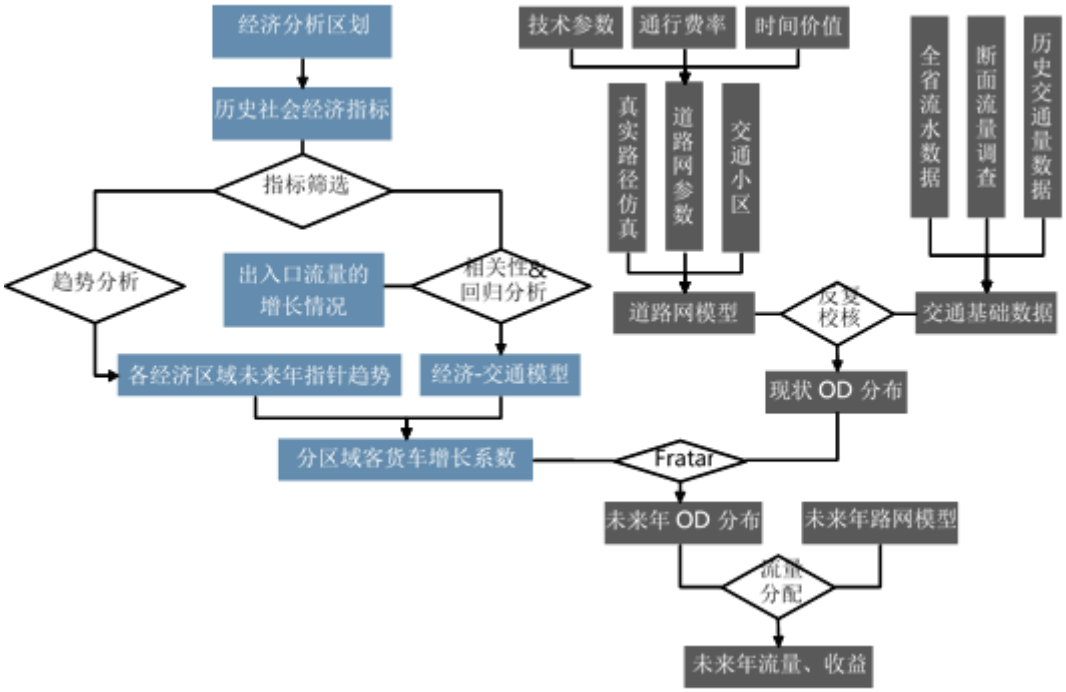
数据来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

注：历史通行费收入为含税收入，并且包含铜陵支线收入。2022 年 1-6 月通行费收入增长率为同比 2021 年 1-6 月的通行费收入得到；2022 年 1-6 月通行费收入未经审计

（三）社会经济-交通预测模型

交通量会直接或间接受多项因素影响，为了对沿江高速未来的交通量和通行费收入的增长进行准确预测，施伟拔公司建立了一个综合的社会经济-交通预测模型，该模型可以分成两个互相联系的子模型，分别是：社会经济模型：用于确定交通增长的驱动因素；交通预测模型：用于校核及分配交通流量，分析交通转移情况。

图 16-2-3-1 社会经济-交通模型



（四）沿江高速交通量预测结果

1、测试方案阐述

基于前述的研究分析基础上，预测期为 2022 年至 2038 年，后续年份的交通量以基础年的数据为基准，考虑地区经济发展和道路网改变的影响，经过交通模型预测得到每一年的分车型年平均日交通量和断面年平均日交通量（在此期间会对未来高速公路网变化对沿江高速产生的影响进行评估）。考虑到项目的实际情况，本次预测除了基本方案以外，还测试了一系列敏感性测试，各方案的假设内容如下：

表 16-2-4-1 各方案假设

方案	假设内容
基本方案	1、根据交通预测模型的假设条件； 2、考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%； 3、考虑疫情在今后 2 年（2023 年和 2024 年）还会阶段性爆发，持续时间和影响程度类比 2022 年第一、二季度的疫情影响； 4、考虑宁芜高速 2023 年底拓宽完成，宣广高速 2024 年底拓宽完成，提升现有的容量； 5、2025 年 6 月太湖至蕲春高速开通； 6、2025 年底北沿江高速无为至安庆段开通； 7、2026 年 6 月池州至宣城高速开通； 8、2029 年 12 月 31 日集装箱 ETC 差异化收费政策和合法装载 ETC 货车 85 折优惠政策到期； 9、2028 年底黄山至东至高速开通； 10、2030 年底东至至太湖高速、北沿江高速马鞍山至无为段、溧阳至芜湖高速西延开通； 11、2029 年底池州-九江高铁、宿松-宣城城际铁路、池州—宣城城际铁路开通； 12、沿江高速西段收费截止期 2036 年 12 月 23 日；沿江高速中段收费截止期 2038 年 6 月 27 日；沿江高速东段收费截止期 2037 年 6 月 27 日。
保守方案	1、在基本方案基础上，社会经济增长假设相对下调 10%； 2、合法装载货车 ETC 的差异化收费和集装箱 ETC 差异化收费持续到收费期末。
乐观方案	1、在基本方案基础上，社会经济增长假设相对上调 10%。

资料来源：交通咨询机构，2022 年

2、沿江高速影响因素评估

交通咨询机构建立了整个安徽省的路网（包括现状与未来），校核了整个安徽省的 OD 在项目公路出行的交通量，并依据所建立的经济及交通模型对所有出行需求进行科学分配，从而评估项目公路未来年的交通量及收益。交通咨询机构已充分考虑新开通道路、收费政策调整以及新冠疫情对交通量和收益的影响。

图 16-2-4-1 沿江高速周边路网变化

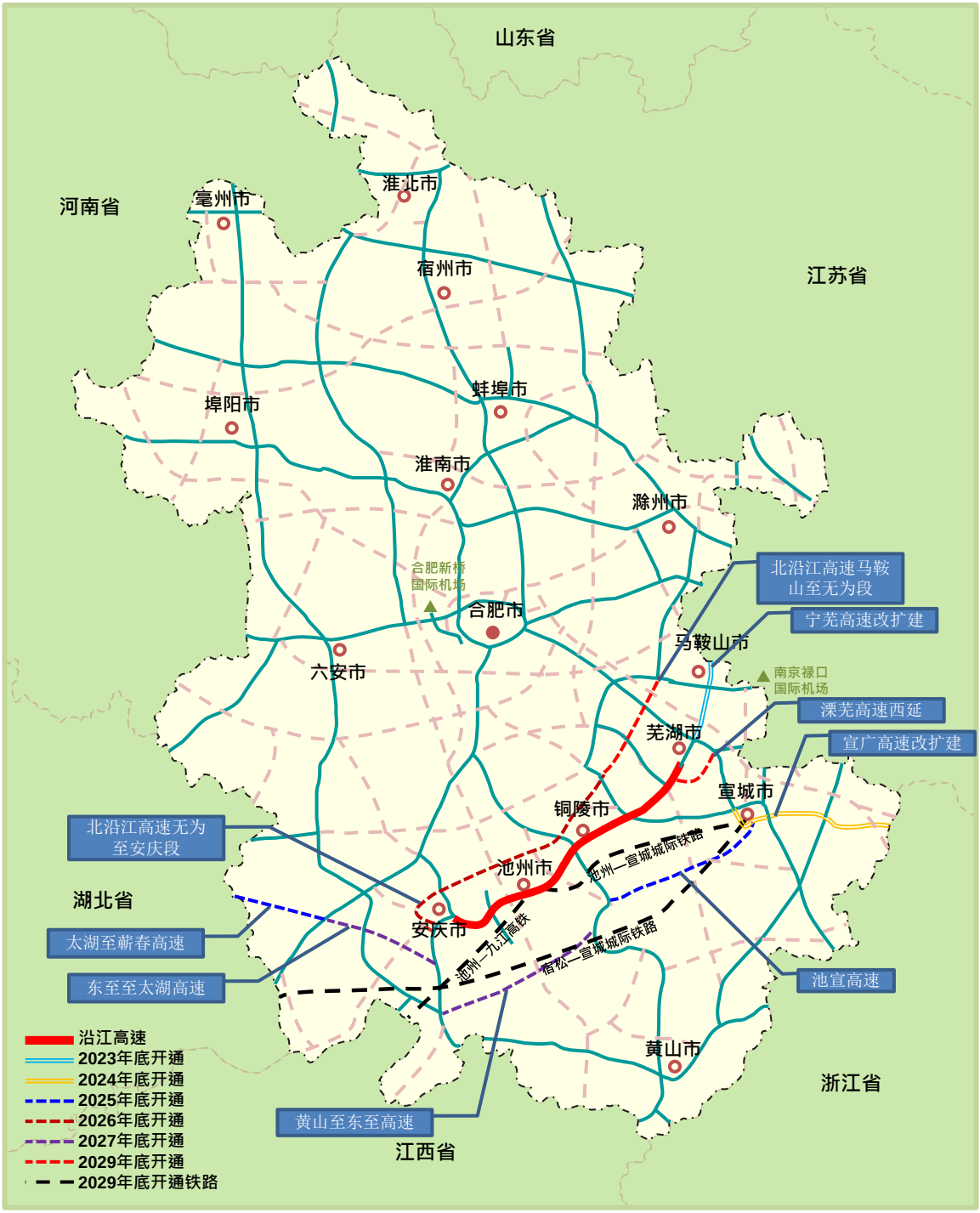


表 16-2-4-2 新开通道路、收费政策调整以及新冠疫情对交通量和收益的影响情况

名称	对沿江高速影响年份	对沿江高速产生交通转移/吸引影响	对沿江高速的影响程度
2022 年第四季度货车通行费优惠 10%	2022 年	2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物	交通量影响：0% 收益影响：-2.4%

名称	对沿江高速影响年份	对沿江高速产生交通转移/吸引影响	对沿江高速的影响程度
		流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%，对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。模型据此对 2022 年第四季度货车通行费收入折减 10%。	
新冠疫情持续影响	2022-2024 年	2022 年第一、二季度，受上海市疫情外溢的影响，沿江高速交通量和通行费收入同比下降 11.3%和 3.1%，因为疫情影响主要是限制人员出行，对货车的影响比较小，交通量下降比收入下降幅度大。假设未来两年（2023 年和 2024 年）还将会受疫情影响，影响程度以 2022 年的上海疫情影响为准。	交通量影响：-8.3% 收益影响：-4.7%
池州至宣城高速、北沿江高速无为至安庆段开通	2026 年	从沪渝高速浙江、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆会选择从宣城转向池州至宣城高速，从而避开沿江高速钟鸣枢纽至上水桥枢纽段。随着北沿江高速无为至安庆段的开通，部分南京、马鞍山往来安庆、池州、湖北的交通会选择马巢高速、巢无高速和北沿江高速，部分池州至安庆的交通也会选择从池州过江，选择走北沿江高速。	交通量影响：-10.9% 收益影响：-9.7%
黄山至东至高速开通	2029 年	随着黄山至东至高速开通，部分芜湖、溧阳往来江西、湖北的交通会选择走“宣城-池州-黄山-东至”高速；部分池州往来江西、湖北的交通也会转移到“池州-黄山-东至”高速，从而避开沿江高速九华山至大渡口桥段。	交通量影响：-1.5% 收益影响：-1.3%
合法装载 ETC 货车 85 折优惠政策和集装箱 ETC 车辆 5 折优惠到期	2030 年	安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠和集装箱 ETC 车辆 5 折优惠，执行期限暂定至 2029 年 12 月 31 日	交通量影响：+0% 收益影响：+3.3%
池州-九江高铁、宿松-宣城城际铁路、池州—宣城城际铁路开通	2030 年	安庆市、池州市、铜陵市、芜湖市、马鞍山市、南京市之间的客车出行。	交通量影响：-0.9% 收益影响：-0.5%
东至至太湖高速、北沿江高速马鞍山至无为段、溧阳-芜湖高速西延开通	2031 年	随着东至至太湖高速公路的开通，原本从池州公路大桥（宣城至池州高速的一部分）过江，然后走北沿江高速和高界高速的车辆有所回流到沿江高速。北沿江高速马鞍山至无为段的开通，北沿江高速里程优势更佳，从马鞍山去往安庆，北沿江高速比沿江高速里程少近 30 公里。选择该路径主要是江苏、马鞍山往来安庆、湖北、江西的出行。	交通量影响：-8.3% 收益影响：-13.3%

资料来源：交通咨询机构，2022 年

根据交通量预测报告，未来年对沿江高速造成较大分流或吸引影响的因素做具体分析如下：

（1）新冠疫情持续对沿江高速的影响

2022 年第一、二季度，受上海市疫情外溢的影响，沿江高速交通量和通行费收入同比下降 11.3%和 2.6%，因为疫情影响主要是限制人员出行，对货车的影响比较小，交通下降比收入下降幅度大。按照实际的交通量和通行费收入情况，交通咨询机构计算得到疫情对 2022 年全年交通量和通行费收入的影响约为-8.27%和-4.66%，并据此对今后两年的预测结果进行下调。

表 16-2-4-3 新冠疫情假设对沿江高速 2022 至 2024 年预测结果的影响程度

单位：辆/天、万元

影响年度	无新冠疫情	有新冠疫情	影响程度
对交通量的影响			
2022 年	25,864	23,725	-8.27%
2023 年	27,236	25,049	-8.03%
2024 年	29,142	26,795	-8.05%
对通行费收入的影响			
2022 年	126,280	120,396	-4.66%
2023 年	133,643	127,529	-4.57%
2024 年	142,773	136,226	-4.59%

（2）2025 年开通竞品公路：北沿江高速无为至安庆段和池宣高速

按照《安徽省公路“十四五”规划》，2025 年底建成北沿江高速无为至安庆段使江北的沿长江通道基本成型，但考虑到以下因素，该路段对沿江高速的分流能力有限：

1）从南京方向过来的车辆，如选择走江北，需在马鞍山过江，然后经由马巢高速、巢无高速和北沿江高速无为至安庆段。在里程上该路径比经由宁芜高速和沿江高速的路径长约 20 公里；

2）在费用上，由于北沿江高速特大桥较多，收费较高。按照北沿江高速无为至安庆段的初步设计，沿线有西河特大桥（2,810 米）、邱城圩特大桥（6,548 米）、竹丝湖特大桥（1,931 米）、普济圩特大桥（6,581 米）、罗昌河特大桥（2,483 米）、长河特大桥（1,357 米）、龙家坂特大桥（1,353 米）。特大桥加收通行费 10-30 元/次，且马鞍山长江大桥的费用比普通长江大桥费用高 50%，故北沿江高速通行费要远高于沿江高速；

3）但在通行条件上，北沿江高速车流量较少具有一定优势。

2025 年以后，北沿江高速对沿江高速的分流能力有限：北沿江高速无为至安庆段的开通，部分马鞍山、南京往来安庆的车辆会选择走马巢高速、巢无高速和北沿江高速，这些交通量约占总交通量的 7.5%，分流比例约为 33%。另外，铜陵、芜湖、浙江、宣城等方向去往安庆的部分交通也会选择从宣城至池州高速过江，然后走北沿江高速，避开九华山至大渡口桥段，该段里程长约 65 公里，占总里程的 40%，这些交通量约占该路段交通量的 16%，但是北沿江高速还有特大桥叠加费，因此分流了约 40%。

预计 2026 年 6 月开通池宣高速长约 145 公里，与沿江高速相交于九华山收费站附近的园林村。主要分流从沪渝高速苏南、浙北、上海、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆。从里程看，选择铜南宣高速和池宣高速的里程接近，但池宣高速的车流量会比较低，通行条件稍好。这些车占该段交通量的 41%，影响使用沿江高速的里程为 50 公里，约占总里程的 31%，分流了该段交通量的约 46%。

表 16-2-4-4　北沿江高速无为至安庆段和池宣高速开通影响

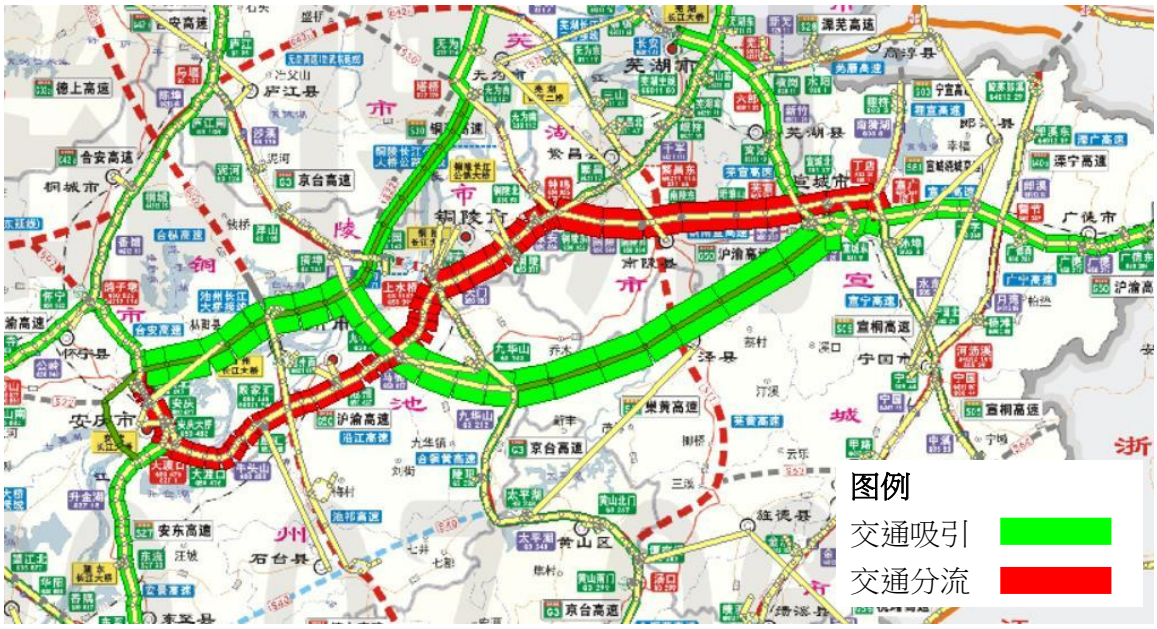
单位：辆/天、万元

有无竞品公路	交通量	通行费收入
无竞品公路	33,091	160,449
有北沿江高速无为至安庆段	31,403	152,908
有北沿江高速无为至安庆段和池宣高速	29,470	144,814
竞品公路分流影响	-10.9%	-9.7%

数据来源：交通咨询机构，2022 年

北沿江高速无为至安庆段和池宣高速的分流情况如下图所示。

图 16-2-4-2　北沿江高速无为至安庆段和池宣高速开通影响



数据来源：交通咨询机构，2022 年

（2）2030 年开通竞品公路：北沿江高速马鞍山至无为段和东至至和太湖高速

2030 年底北沿江高速马鞍山至无为段开通，北沿江高速里程优势明显，从马鞍山去往安庆，北沿江高速比沿江高速里程少近 30 公里；从南京去往安庆，北沿江高速的里程比沿江高速稍短。但马鞍山长江大桥比普通长江大桥费率高 50%，并且北沿江高速特大桥通行有特大桥叠加费。选择该路径主要是江苏、马鞍山往来安庆、湖北、江西的出行，相关交通需求通常需通行沿江高速的全程，约占路段交通量的 28%，该段交通量分流了 42%。

2030 年底东至至太湖高速公路的开通，原本从池州公路大桥（池宣高速的一部分）过江，然后走北沿江高速和高界高速的车辆有所回流到沿江高速。这些车主要来往于浙江、宣城、芜湖、马鞍山、江苏、铜陵和安庆、湖北之间，总交通量约占 18%，影响的总里程约 65 公里，占总里程约 40%，回流了该段交通量约 55%。

表 16-2-4-5　北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速开通影响

单位：辆/天、万元

有无竞品公路	交通量	通行费收入
无竞品公路	36,725	185,680
有北沿江高速马鞍山至无为段	32,404	154,894
有北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速	33,662	160,892
竞品公路分流影响	-8.3%	-13.3%

数据来源：交通咨询机构，2022 年

北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速的分流情况如下图所示。

图 16-2-4-3　北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速开通影响

来源：交通咨询机构，2022 年

3、沿江高速交通量和收益预测

（1）未来交通量预测

a.未来年路网假设

交通咨询机构采用安徽省现状公路网及安徽省高速公路网“十四五”规划为参照依据，将安徽省及周边省份的道路网络输入交通专业预测模型软件 EMME/3 中以建立交

通供给模型。主要道路都包括在 EMME/3 模拟路网中。

b.通行能力

对高速公路的通行能力构成影响的因素主要有设计标准（设计车速）、车型构成、交通量时间分布（高峰小时系数）等。按照《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)，高速公路的设计服务水平应为三级（0.55<V/C≤0.75），在此服务水平下，“交通流处于稳定流的上半段，车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张”，该标准提出应该在服务水平降低到三级服务水平下限之前实施改扩建。三级服务水平断面的通行能力为 1210～1650pcu/(h*ln)（0.55<V/C≤0.75）。沿江高速高峰小时系数 PHF=6.52%，各路段由于车型构成不同，平均标准小汽车折算系数在 1.56～1.79pcu/辆。沿江高速断面通行能力可如下计算得到：

1650 (pcu/小时/车道) × 4 (车道) ÷6.52% ≈ 101227 (pcu/天)

101227 (pcu/天) ÷ 1.79 (pcu/辆) = 56551 (辆/天)

按照交通咨询机构预测，在 2035 年，沿江高速平均日交通量在部分路段已经达到三级服务水平下限，如果考虑季节波动、工作日和假日波动，短时间的交通要比预测值高，因此，2035 年之前就应该进行拓宽改建。由于部分路段服务水平偏低，在 2035 年前后，交通量的增长将会放缓。

c.出行分配过程

本项目采用综合费用（GeneralizedCost）作为道路用户路径选择的决定因素，以此进行交通流平衡分配。所谓综合费用下的交通流分配，即综合考虑影响道路车辆路径选择的所有成本因素，如行车时间、行车距离和行车成本。后者可进一步细分成汽车运营成本和通行费。某一路段的综合成本可以表示为：

GCij=Tij+[Cij+Tolij]/VOT

注：GCij=出行的综合费

Tij=由交通区 i 到 j 所需的出行时间

Cij=由交通区 i 到 j 所需的出行成本，例如预计的车辆运营成本

（VehicleOperatingCost）

Tolij=由交通区 i 到 j 所需的路费

VOT=不同车辆类型的时间价值（ValueofTime）

交通咨询机构采用的交通分配方法是用来衡量一般驾驶人愿意付费的程度。在过程中考虑了沿江高速与竞争路线的速度与拥挤程度。在出行矩阵中每两个区之间的出行将被分配到综合成本最低的路径。分配是一个反复的过程，在每一次的循环中，车辆都会选择综合成本最低的路径。综合成本包含行驶时间、行车里程、公路收费及车辆使用成本。假设有两条相同级数及里程的公路，但在该循环分配的交通量不同，则交通量较低的那条公路将被选择。在下一次循环，这两条公路的相对综合成本可能又不一样而新的分配就会取决于新的相对综合成本。这个程序会反复进行，直到路网上的交通量达到一个平衡状态为止（Equilibrium）。

（2）基本方案交通量和收益预测结果

按照基本方案假设条件，交通咨询机构通过经济及交通模型，得到 2022-2038 年沿江高速交通量和通行费收益预测结果如下：

表 16-2-4-6 沿江高速分断面年平均日交通量（基本方案）

单位：辆/天

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-峨桥	峨桥-芜湖南
2022.1-6	24,802	20,468	23,754	24,136	24,136	22,895	23,234	26,604	26,604	27,819	27,812	15,109	16,051	17,672	18,637
2022.7-12	29,134	22,747	26,839	26,326	26,326	25,444	25,065	33,597	33,597	31,751	33,658	19,824	21,401	18,993	20,532
2023	28,499	22,873	26,750	26,678	26,678	25,535	25,495	31,710	31,710	31,366	32,372	18,470	19,826	19,391	20,729
2024	30,499	24,528	28,622	28,546	28,546	27,322	27,265	33,844	33,844	33,483	34,563	19,756	21,241	20,774	22,228
2025	35,493	28,560	33,079	32,986	32,986	31,688	31,602	39,307	39,307	38,910	40,230	22,856	24,665	24,120	25,869
2026	33,221	25,908	30,654	30,054	30,054	28,672	29,497	37,383	37,383	36,969	38,374	23,498	25,465	24,912	26,803
2027	35,553	27,859	32,831	32,190	32,190	30,726	28,363	36,403	36,403	35,975	37,465	24,943	27,076	26,485	28,522
2028	37,663	29,589	34,784	34,102	34,102	32,555	30,021	38,451	38,451	38,009	39,584	26,413	28,719	28,095	30,283
2029	38,783	30,331	35,748	34,928	34,928	33,300	31,584	40,406	40,406	39,951	41,610	27,786	30,272	29,611	31,956
2030	40,616	31,774	37,410	36,556	36,556	34,862	33,052	42,265	42,265	41,741	43,344	28,841	31,514	30,812	33,292
2031	47,027	37,816	43,668	36,688	36,688	34,917	28,668	38,257	38,257	37,720	39,402	24,187	27,113	26,386	28,202

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-峨桥	峨桥-芜湖南
2032	49,369	39,786	45,851	38,476	38,476	36,631	30,067	40,051	40,051	39,503	41,263	25,383	28,513	27,748	29,697
2033	51,730	41,780	48,054	40,277	40,277	38,359	31,481	41,859	41,859	41,301	43,139	26,591	29,932	29,125	31,213
2034	54,104	43,791	50,271	42,084	42,084	40,098	32,905	43,678	43,678	43,111	45,027	27,813	31,372	30,524	32,754
2035	56,490	45,821	52,501	43,899	43,899	41,847	34,340	45,509	45,509	44,934	46,927	29,047	32,830	31,941	34,318
2036	58,885	47,864	54,741	45,717	45,717	43,602	35,784	47,348	47,348	46,766	48,836	30,291	34,305	33,373	35,902
2037	59,592	48,438	54,741	46,265	46,265	44,126	36,213	47,916	47,916	47,328	49,423	30,654	34,716	33,773	36,333
2038	59,592	49,019	54,741	46,820	46,820	44,655	36,648	48,491	48,491	47,896	50,016	31,022	35,133	34,179	36,769

表 16-2-4-7 沿江高速分车型年平均日交通量（基本方案）

单位：辆/天

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2022.1-6	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	--
2022.7-12	15,045	37	65	139	1,574	1,222	535	903	731	5,104	25,356	--
2023	15,216	30	47	110	1,562	1,173	509	859	702	4,841	25,049	5.6%
2024	16,389	30	47	110	1,667	1,253	509	859	751	5,180	26,795	7.0%
2025	19,869	41	65	158	1,878	1,355	517	873	813	5,525	31,094	16.0%
2026	18,763	38	60	142	1,757	1,274	467	775	751	5,443	29,470	-5.2%
2027	19,370	37	59	138	1,816	1,322	454	754	767	5,651	30,368	3.0%
2028	20,609	37	59	138	1,919	1,397	454	754	813	5,984	32,164	5.9%
2029	21,493	36	58	137	1,997	1,457	445	744	851	6,258	33,476	4.1%
2030	22,435	36	57	133	2,100	1,533	445	744	898	6,596	34,977	4.5%
2031	22,626	35	55	135	2,007	1,432	399	662	811	5,500	33,662	-3.8%
2032	23,823	35	55	135	2,100	1,500	399	662	851	5,768	35,328	4.9%
2033	25,033	35	55	135	2,193	1,568	400	662	891	6,038	37,010	4.8%
2034	26,256	35	55	135	2,287	1,636	399	662	931	6,309	38,705	4.6%
2035	27,488	35	55	135	2,381	1,704	399	662	972	6,582	40,413	4.4%
2036	28,730	35	55	135	2,476	1,772	399	662	1,012	6,856	42,132	4.3%
2037	29,067	36	56	136	2,505	1,793	404	669	1,024	6,935	42,625	1.2%
2038	29,398	36	56	138	2,533	1,813	409	677	1,035	7,013	43,108	1.1%

表 16-2-4-8 沿江高速收益预测结果（基本方案）

年份	日平均收益(元)	日增长率	年收益(万元)
2022.1-6	3,061,436	--	55,412
2022.7-12	3,377,231	--	62,141
2023	3,493,953	8.5%	127,529
2024	3,722,032	6.5%	136,226
2025	4,145,770	11.4%	151,321
2026	3,967,506	-4.3%	144,814
2027	4,086,567	3.0%	149,160
2028	4,315,582	5.6%	157,950
2029	4,489,054	4.0%	163,850
2030	4,858,803	8.2%	177,346
2031	4,408,000	-9.3%	160,892
2032	4,613,790	4.7%	168,865
2033	4,821,516	4.5%	175,985
2034	5,030,470	4.3%	183,612
2035	5,240,868	4.2%	191,292
2036	5,411,344	3.3%	198,055
2037	2,847,429	-47.4%	103,931
2038	1,844,088	-35.2%	38,357
2022 年 7 月至 2038 年合计	**--**	**--**	**2,491,326**

数据来源：交通咨询机构，2022 年

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）2022-2038 年之间为同比增长率；（3）预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；（4）考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；（5）2029 年 12 月 31 日合法装载 ETC 货车 85 折优惠和集装箱车辆 5 折优惠政策到期；（6）西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；（7）只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

（2）保守方案交通量和收益预测结果

按照保守方案假设条件，交通咨询机构通过经济及交通模型，得到 2022-2038 年沿江高速保守方案的交通量和通行费收益预测结果如下表所示：

表 16-2-4-9 沿江高速分断面年平均日交通量（保守方案）

单位：辆/天

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-峨桥	峨桥-芜湖南
2022.1-6	24,802	20,468	23,754	24,136	24,136	22,895	23,234	26,604	26,604	27,819	27,812	15,109	16,051	17,672	18,637
2022.7-12	28,644	22,344	26,369	25,858	25,858	25,002	24,627	33,077	33,077	31,237	33,129	19,501	21,052	18,650	20,163
2023	27,870	22,356	26,156	26,085	26,085	24,972	24,937	31,040	31,040	30,703	31,687	18,062	19,381	18,956	20,260
2024	29,452	23,663	27,636	27,562	27,562	26,385	26,336	32,728	32,728	32,377	33,421	19,078	20,498	20,048	21,444
2025	33,860	27,210	31,552	31,463	31,463	30,230	30,159	37,568	37,568	37,185	38,446	21,805	23,509	22,990	24,644
2026	31,317	24,371	28,890	28,326	28,326	27,029	27,828	35,338	35,338	34,942	36,269	22,158	23,982	23,462	25,224
2027	33,135	25,897	30,589	29,995	29,995	28,635	26,455	34,043	34,043	33,635	35,029	23,254	25,202	24,653	26,525
2028	34,718	27,192	32,054	31,429	31,429	30,007	27,703	35,585	35,585	35,167	36,626	24,360	26,436	25,861	27,845
2029	35,388	27,578	32,607	31,864	31,864	30,380	28,841	37,017	37,017	36,589	38,113	25,357	27,564	26,961	29,061
2030	36,690	28,587	33,780	33,015	33,015	31,484	29,872	38,339	38,339	37,848	39,306	26,042	28,383	27,752	29,945
2031	42,081	33,708	39,061	32,889	32,889	31,302	25,721	34,461	34,461	33,961	35,478	21,683	24,214	23,568	25,129
2032	43,766	35,121	40,630	34,178	34,178	32,536	26,727	35,755	35,755	35,246	36,822	22,542	25,216	24,540	26,194
2033	45,447	36,535	42,198	35,463	35,463	33,768	27,733	37,046	37,046	36,529	38,164	23,402	26,222	25,518	27,268
2034	47,122	37,949	43,761	36,741	36,741	34,997	28,737	38,334	38,334	37,810	39,502	24,263	27,231	26,499	28,346
2035	48,791	39,361	45,319	38,012	38,012	36,221	29,740	39,617	39,617	39,087	40,837	25,124	28,244	27,483	29,428
2036	50,451	40,771	46,870	39,276	39,276	37,439	30,739	40,896	40,896	40,360	42,166	25,984	29,258	28,468	30,515
2037	51,056	41,260	47,432	39,747	39,747	37,888	31,108	41,387	41,387	40,845	42,672	26,296	29,609	28,810	30,881
2038	51,669	41,755	48,001	40,224	40,224	38,343	31,481	41,883	41,883	41,335	43,184	26,611	29,964	29,155	31,252

表 16-2-4-10 沿江高速分车型年平均日交通量（保守方案）

单位：辆/天

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2022.1-6	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	-
2022.7-12	14,822	37	65	139	1,537	1,194	535	903	713	4,981	24,927	-
2023	14,883	30	47	110	1,522	1,142	509	859	683	4,713	24,498	4.2%
2024	15,812	30	47	110	1,605	1,205	509	859	722	4,980	25,879	5.6%
2025	18,919	41	65	158	1,787	1,289	517	873	773	5,249	29,671	14.7%
2026	17,644	38	60	142	1,653	1,198	467	775	705	5,109	27,791	-6.3%
2027	17,995	37	59	138	1,690	1,229	454	754	712	5,245	28,313	1.9%
2028	18,925	37	59	138	1,767	1,286	454	754	746	5,495	29,661	4.8%
2029	19,521	36	58	137	1,822	1,327	445	744	773	5,688	30,551	3.0%

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2030	20,155	36	57	133	1,897	1,383	445	744	807	5,936	31,593	3.4%
2031	20,156	35	55	135	1,801	1,284	399	662	725	4,913	30,165	-4.5%
2032	21,015	35	55	135	1,868	1,332	399	662	753	5,106	31,360	4.0%
2033	21,876	35	55	135	1,935	1,381	399	662	782	5,299	32,559	3.8%
2034	22,736	35	55	135	2,002	1,429	399	662	810	5,491	33,754	3.7%
2035	23,595	35	55	135	2,068	1,477	399	662	839	5,682	34,947	3.5%
2036	24,452	35	55	135	2,134	1,525	399	662	867	5,872	36,136	3.4%
2037	24,746	36	56	136	2,160	1,543	404	670	877	5,943	36,571	1.2%
2038	25,043	36	56	138	2,186	1,562	409	678	888	6,014	37,010	1.2%

表 16-2-4-11 沿江高速收益预测结果（保守方案）

年份	日平均收益（元）	日增长率	年收益（万元）
2022.1-6	3,061,436	--	55,412
2022.7-12	3,310,539	--	60,914
2023	3,415,441	7.2%	124,664
2024	3,595,521	5.3%	131,596
2025	3,959,502	10.1%	144,522
2026	3,746,373	-5.4%	136,743
2027	3,816,769	1.9%	139,312
2028	3,988,660	4.5%	145,985
2029	4,107,668	3.0%	149,930
2030	4,257,063	3.6%	155,383
2031	3,838,508	-9.8%	140,106
2032	3,982,850	3.8%	145,772
2033	4,127,044	3.6%	150,637
2034	4,270,962	3.5%	155,890
2035	4,414,478	3.4%	161,128
2036	4,523,299	2.5%	165,553
2037	2,385,495	-47.3%	87,071
2038	1,546,002	-35.2%	32,157
2022年7月至2038年合计	**--**	**--**	**2,227,363**

数据来源：交通咨询机构，2022 年

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）2022-2038 年之间为同比增长率；（3）预测数

据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；（4）考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；（5）西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；（6）只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

（3）乐观方案交通量和收益预测结果

按照乐观方案假设条件，交通咨询机构通过经济及交通模型，得到 2022-2038 年沿江高速乐观方案的交通量和通行费收益预测结果如下表所示：

表 16-2-4-12 沿江高速分断面年平均日交通量（乐观方案）

单位：辆/天

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-峨桥	峨桥-芜湖南
2022.1-6	24,802	20,468	23,754	24,136	24,136	22,895	23,234	26,604	26,604	27,819	27,812	15,109	16,051	17,672	18,637
2022.7-12	29,676	23,191	27,357	26,844	26,844	25,930	25,547	34,170	34,170	32,319	34,241	20,179	21,784	19,370	20,932
2023	29,204	23,453	27,416	27,342	27,342	26,166	26,121	32,460	32,460	32,109	33,138	18,927	20,325	19,878	21,254
2024	31,688	25,509	29,741	29,662	29,662	28,386	28,318	35,109	35,109	34,736	35,857	20,525	22,082	21,598	23,118
2025	37,370	30,115	34,835	34,739	34,739	33,365	33,262	41,306	41,306	40,892	42,279	24,064	25,995	25,422	27,282
2026	35,442	27,703	32,712	32,069	32,069	30,588	31,443	39,764	39,764	39,330	40,823	25,061	27,196	26,605	28,646
2027	38,409	30,181	35,479	34,783	34,783	33,196	30,616	39,186	39,186	38,733	40,335	26,936	29,290	28,650	30,883
2028	41,181	32,459	38,047	37,297	37,297	35,602	32,798	41,875	41,875	41,405	43,115	28,872	31,456	30,772	33,206
2029	42,887	33,667	39,544	38,632	38,632	36,831	34,914	44,507	44,507	44,021	45,840	30,737	33,565	32,827	35,473
2030	45,414	35,681	41,847	40,885	40,885	38,995	36,942	47,057	47,057	46,494	48,268	32,268	35,354	34,564	37,401
2031	53,134	42,905	49,358	41,369	41,369	39,376	32,308	42,932	42,932	42,353	44,230	27,280	30,706	29,878	32,018
2032	56,360	45,629	52,368	43,829	43,829	41,735	34,237	45,395	45,395	44,802	46,783	28,928	32,643	31,760	34,090
2033	59,645	48,414	55,369	46,328	46,328	44,137	36,204	47,904	47,904	47,299	49,382	30,615	34,632	33,694	36,221
2034	61,661	51,258	56,277	48,867	48,867	46,582	38,210	50,458	50,458	49,841	52,027	32,336	36,670	35,663	38,398
2035	61,741	54,159	56,409	51,443	51,443	49,069	40,255	53,055	53,055	52,428	54,718	34,092	38,757	37,671	40,623
2036	61,819	57,106	56,539	54,046	54,046	51,586	42,330	55,686	55,686	55,051	57,444	35,882	40,890	39,741	42,919
2037	61,819	57,792	56,539	54,695	54,695	52,205	42,838	56,354	56,354	55,712	58,133	36,312	41,381	40,217	43,434
2038	61,819	57,792	56,539	54,695	54,695	52,831	43,353	57,030	57,030	56,380	58,831	36,748	41,878	40,700	43,955

表 16-2-4-13 沿江高速分车型年平均日交通量（乐观方案）

单位：辆/天

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2022.1-6	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	--
2022.7-12	15,293	37	65	139	1,618	1,254	535	903	751	5,237	25,832	--
2023	15,589	30	47	110	1,607	1,207	509	859	723	4,984	25,665	7.1%
2024	17,044	30	47	110	1,738	1,306	509	859	784	5,406	27,833	8.4%
2025	20,962	41	65	158	1,982	1,431	517	873	860	5,844	32,733	17.6%
2026	20,067	38	60	142	1,878	1,363	467	775	805	5,832	31,427	-4.0%
2027	20,996	37	59	138	1,964	1,431	454	754	832	6,130	32,795	4.4%
2028	22,625	37	59	138	2,099	1,530	454	754	892	6,569	35,157	7.2%
2029	23,886	36	58	137	2,208	1,612	445	744	945	6,946	37,017	5.3%
2030	25,228	36	57	133	2,346	1,715	445	744	1,008	7,402	39,114	5.7%
2031	25,680	35	55	135	2,260	1,615	400	662	918	6,224	37,984	-2.9%
2032	27,332	35	55	135	2,387	1,708	400	662	973	6,592	40,279	6.0%
2033	29,021	35	55	135	2,516	1,801	399	662	1,028	6,966	42,618	5.8%
2034	30,700	35	55	135	2,642	1,894	399	661	1,082	7,334	44,937	5.4%
2035	32,374	35	55	134	2,767	1,985	398	659	1,136	7,697	47,240	5.1%
2036	34,080	35	54	134	2,892	2,077	397	657	1,190	8,064	49,580	5.0%
2037	34,470	35	55	135	2,925	2,101	401	664	1,203	8,156	50,145	1.1%
2038	34,742	36	56	136	2,948	2,117	404	669	1,211	8,214	50,533	0.8%

表 16-2-4-14 沿江高速收益预测结果（乐观方案）

年份	日平均收益(元)	日增长率	年收益(万元)
2022.1-6	3,061,436	--	55,412
2022.7-12	3,450,797	--	63,495
2023	3,581,888	10.0%	130,739
2024	3,865,691	7.9%	141,484
2025	4,360,194	12.8%	159,147
2026	4,225,449	-3.1%	154,229
2027	4,405,213	4.3%	160,790
2028	4,706,457	6.8%	172,256
2029	4,950,519	5.2%	180,694
2030	5,413,442	9.4%	197,591
2031	4,951,671	-8.5%	180,736
2032	5,234,974	5.7%	191,600
2033	5,523,387	5.5%	201,604
2034	5,807,344	5.1%	211,968

年份	日平均收益(元)	日增长率	年收益(万元)
2035	6,089,043	4.9%	222,250
2036	6,326,953	3.9%	231,566
2037	3,346,121	-47.1%	122,133
2038	2,162,445	-35.4%	44,979
2022 年 7 月至 2038 年合计	--	--	**2,767,261**

数据来源：交通咨询机构，2022 年

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）2022-2038 年之间为同比增长率；（3）预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；（4）考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；（5）2029 年 12 月 31 日合法装载 ETC 货车 85 折优惠和集装箱车辆 5 折优惠政策到期；（6）西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；（7）只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

（五）结论

基本方案预测结果如下：

1、沿江高速从 2022 至 2038 年，日均总交通量从 23,725 辆/天增长到 43,108 辆/天，期间增长了 81.7%；

2、沿江高速的通行费收益从 2022 年人民币 11.75 亿元/年增长至 2036 年的人民币 19.81 亿元/年，2022 年 7 月至 2038 年间的收益总额达到人民币 249.13 亿元。

三、可供分配金额测算情况

根据《基础设施基金指引》及《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》（简称“《操作指引》”），基金管理人编制了 2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间及 2023 年度（以下简称“预测期”）的《基金可供分配金额测算报告》。《基金可供分配金额测算报告》包括合并利润表及可供分配金额计算表、合并现金流量表及相关附注。《基金可供分配金额测算报告》经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并出具了编号为“容诚专字〔2022〕230Z2838 号”的可供分配金额测算报告审核报告。

《基金可供分配金额测算报告》是基金管理人在各项假设的基础上编制的，并且披露了基金管理人认为对评估基金可供分配金额测算报告至关重要的所有重要信息。虽然《基金可供分配金额测算报告》是根据审慎原则编制的，但《基金可供分配金额测算报告》所依据的各种假设存在许多不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

根据《基金可供分配金额测算报告》，本基金 2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间及 2023 年全年预测可供分配金额分别为 6.83 亿元和 8.89 亿元，假设基金募集资金规模为 102.90 亿元，并按照预测可供分配金额的 100%向投资者分配，2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间及 2023 年全年预测现金流分派率分别为 6.63%和 8.64%。基于《基金可供分配金额测算报告》假设，不考虑扩募影响，预计基金存续期内全周期 IRR 约为 6.19%。

本基金合并利润表、可供分配金额计算表和合并现金流量表如下：

（一）预测合并利润表

表 16-3-1-1 预测期基金合并利润表

单位：万元

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
一、营业总收入	**20,110.36**	**124,191.68**
营业收入	20,110.36	123,814.56
利息收入	-	377.12
二、营业总成本	**19,812.29**	**100,047.96**
营业成本	15,759.43	90,400.70
利息支出	2,702.30	6,714.78
税金及附加	1,010.29	923.31
管理费用	7.88	50.75
管理人报酬	315.23	1,861.64
托管费	17.15	96.79
三、营业利润（营业亏损以“-”号填列）	**298.07**	**24,143.72**
加：营业外收入	-	
减：营业外支出	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**298.07**	**24,143.72**
减：所得税费用	3,267.89	6,995.16

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**-2,969.82**	**17,148.56**
六、其他综合收益的税后净额	**-2,969.82**	**17,148.56**
七、综合收益总额	**-2,969.82**	**17,148.56**

（二）预测合并现金流量表

表 16-3-2-1 预测期基金合并现金流量表

单位：万元

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
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	21,492.20	127,318.40
取得利息收入收到的现金	-	377.12
收到其他与经营活动有关的现金	33,061.99	-
经营活动现金流入小计	**54,554.19**	**127,695.53**
购买商品、接受劳务支付的现金	3,387.72	16,134.12
支付给职工以及为职工支付的现金	20.30	130.30
支付的各项税费	6,915.03	14,337.84
支付其他与经营活动有关的现金	340.27	2,009.17
经营活动现金流出小计	**10,663.31**	**32,611.42**
经营活动产生的现金流量净额	**43,890.89**	**95,084.11**
二、投资活动产生的现金流量：		
投资活动现金流入小计	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	861.33	74.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,128,014.78	-
投资活动现金流出小计	**1,128,876.10**	**74.12**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,128,876.10**	**-74.12**
三、筹资活动产生的现金流量：		
认购/申购收到的现金	1,029,000.00	-
取得借款收到的现金	130,000.00	-
筹资活动现金流入小计	**1,159,000.00**	**-**
偿还借款支付的现金	650.00	1,950.00
偿还利息支付的现金	671.67	4,009.85

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
分配支付的现金	68,272.50	88,871.81
筹资活动现金流出小计	**69,594.17**	**94,831.66**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,089,405.83**	**-94,831.66**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	**-**
五、期末现金及现金等价物余额	**4,420.61**	**178.32**
加：期初现金及现金等价物余额	-	4,420.61
六、期末现金及现金等价物余额	**4,420.61**	**4,598.93**

（三）预测可供分配金额测算表

表 16-3-3-1 预测期基金可供分配金额测算表

单位：万元

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
一、合并净利润	**-2,969.82**	**17,148.56**
折旧和摊销	12,357.83	74,102.98
利息支出	2,702.30	6,714.78
所得税费用	3,267.89	6,995.16
二、息税折旧及摊销前利润	**15,358.20**	**104,961.48**
三、其他调整		
1.调增项		
基础设施基金发行份额募集的资金	1,029,000.00	-
取得借款收到的本金	130,000.00	-
应付账款增加/应收账款减少	33,052.67	33.31
2.调减项		
偿还借款本金支付的现金	-650.00	-1,950.00
购买基础设施项目的支出	-1,128,014.78	-
其他资本性支出	-861.33	-74.12
应收账款增加/应付账款减少	778.54	-210.59
支付的利息及所得税费用	-5,970.18	-13,709.94
未来合理的相关支出预留	-4,420.61	-4,598.93
——重大资本性支出	-	-
——未来合理期间内的债务利息偿还	-2,979.93	-2,949.70

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
——未来合理期间内的运营费用	-1,440.69	-1,649.23
3.期初现金余额	**-**	**4,420.61**
4.其他调整项目	**-**	**-**
四、可供分配金额	**68,272.50**	**88,871.81**

四、基金可供分配金额测算的核心假设

基金管理人编制《基金可供分配金额测算报告》的主要数据来源及编制基础包括：（1）安徽交控集团对预测期经营环境及经营计划等的最佳估计数据；（2）施伟拔公司出具的交通量预测报告；（3）评估机构出具的初始评估报告。《基金可供分配金额测算报告》所采用的会计政策和会计估计遵循国家现行的法律、法规、企业会计准则的规定。

（一）可供分配金额测算的基本假设

基金管理人编制《基金可供分配金额测算报告》时的基本假设如下，如基本假设前提发生变化，则相关预测结论会发生变化。

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对基础设施项目公司生产经营有影响的法律法规、行业规定和行业质量标准等无重大变化。

4、基础设施项目公司经营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策无重大变化。

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本基金及基础设施项目公司造成的重大不利影响。

6、本基金所投资基础设施资产行业、市场、周边环境不发生重大变化。

7、本基金及本基金投资基础设施项目不会受到新冠疫情的重大影响。

8、本基金及本基金所投资的基础设施项目经营计划可实现，不会受到政府行为等

重大影响。

（二）可供分配金额测算的特定假设

1、基金募集情况假设

假设本基金于 2022 年 11 月 1 日成立，募集资金规模为 102.90 亿元，募集的资金主要用于认购拟成立的专项计划份额以及预留本基金运行所需必要的现金储备。专项计划完成设立后，专项计划拟收购 SPV 公司 100%股权，并向 SPV 公司发放增资款 34.40 亿元以及股东借款 68.40 亿元。SPV 公司拟与招商银行合肥分行签署《借款合同》，由招商银行合肥分行向 SPV 公司提供 13.00 亿贷款，用于收购安徽交控集团持有的项目公司 100%股权。

假设项目公司吸收合并 SPV 公司于 2023 年 1 月 1 日完成，SPV 公司注销。

2、预测合并利润表假设

（1）基础设施项目收入的重要假设参数

基础设施项目公司营业收入为高速公路通行费收入，以交通量预测报告中的通行费收入（基本方案）预测数据作为相应年度主营业务收入的预测值，其中于 2022 年 11 月 1 日（预计基金成立日）至 2022 年 12 月 31 日期间的通行费收入按月平均计算。基金管理人评价了施伟拔公司在行业中的专业水平，了解了项目负责人等主要人员的相关资质与从业经历；根据对宏观环境和行业环境的分析，包括全国及区域 GDP 增长、汽车保有量上升、城市化进程加快、网络效应体现等因素，对基础设施项目公司提供的车流量和收费额预测数据进行了必要的分析核实，未发现交通量预测报告数据存在明显不合理之处。

基础设施项目公司收入中的其他业务收入包括路损赔偿收入、涉路工程补偿收入等。由于其他业务收入均为意外性收入，故不再预测。

（2）利息收入

利息收入系本基金运营产生的货币资金的银行存款利息。

（3）各项成本、税费的重要假设

1）管理模式

本基金设立后，基金管理人及项目公司拟与安徽交控集团签订运营管理服务协议，聘请安徽交控集团作为外部管理机构，委托其运营管理沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段基础设施项目的部分职责。根据运营管理服务协议约定，外部管理机构在运营期间应获得运营服务成本，运营服务成本包括由外部管理机构承担的聘用服务于本项目人员直接或间接所产生的成本及办公费用等。

2）主营业务成本重要假设参数

项目公司的营业务成本主要为折旧及摊销、养护成本、营运成本和运营管理费以及人工成本等。

（a）折旧及摊销：主要包括项目公司公路经营权折旧及摊销。《基金可供分配金额测算报告》按直线法进行预测。

（b）养护成本：养护成本系项目公司在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，发生的必要维修养护成本，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。养护成本由安徽交控集团结合基础设施项目实际状态，按照国家规范、行业标准工作要求等编制的养护计划进行预测。

（c）运营成本：运营成本系机电日常维护费、联网结算费、保险费等。机电日常维护费系安徽交控集团结合基础设施项目实际状态，按照国家规范、行业标准工作要求等编制的预算计划进行预测。联网结算费根据《安徽省高速公路联网收费路网运行服务协议》约定收费标准进行预测。保险费的预测是以天安财产保险股份有限公司安徽省分公司 2022 年 4 月的中标价格为基础进行预测。其他运营成本历史年度费用水平较为稳定，故未来在 2019-2021 年平均费用水平上按与收入正相关进行预测。

（d）运营服务成本：运营服务成本主要为外部管理机构为运营沿江高速所发生的人工成本、营运成本中的其他成本、征收业务成本中的其他成本、路产安全支出等。

（e）人工成本：系基础设施项目公司人员薪酬。人工成本根据基础设施项目公司实际聘用人员 2021 年人工成本为基础，以 7%每年的增长率进行预测。

3）管理人报酬

管理人报酬包含需支付给基金管理人和计划管理人的管理费及需支付给外部管理机构的运营管理费。由固定管理费和浮动管理费两部分构成。

《基金可供分配金额测算报告》假设预测当年经审计实现的净现金流量等于初始评估报告预测的净现金流量。

4）税费的重要假设参数

基础设施基金的税项主要有企业所得说、增值税、城建税及教育税附加、印花税、房产税、土地使用税。企业所得税：25%；增值税：税率 3%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%；印花税按照适用税目及税率测算。房产税和土地使用税实行核定征收，结合基础设施项目的资产范围，房产税按每年 41.14 万元、土地使用税按每年 32.83 万元预测。

5）利息支出的重要假设参数

利息支出主要为基础设施基金在预测期内发生的贷款利息支出。预测期内贷款还款计划如下：

表 16-4-2-1 基金预测期还款计划情况

年度	2022 年度	2023 年度
还本金额（万元）	650.00	1,950.00

6）托管费的重要假设参数

根据《基金合同》约定，托管费按上一年经审计的基金净资产的 0.01%年费率计提，未有经审计的基金净资产数据的，按照募集规模的 0.01%年费率计提。

（3）涉及公允价值变动损益、资产减值损失等预测依据

可供分配金额测算不涉及公允价值变动损益、资产减值损失等情形。

3、预测合并现金流量表假设

（1）收入实际回收时间假设

销售商品、提供劳务收到的现金项目以基础设施项目公司预测期的营业收入为基础，并对预测期应收账款的变动进行调整后予以确认，应收账款的变动根据历史应收账款周转率进行预测。

（2）成本及税费支付时间假设

成本及税费支付时间假设购买商品、接受劳务支付的现金以基础设施项目公司预测期的营业成本为基础，并对预测期应付账款的变动进行调整后予以确定，应付账款的变动根据历史应付账款周转率进行预测。

支付的各项税费以基础设施项目公司预测期的所得税、税金及附加和当期应交增值税等税费为基础，并对预测期应交税费的变动进行调整后予以确定。

（3）收到其他与经营活动有关的现金

假设因资产重组产生的基础设施项目公司应收安徽交控集团公司的应收账款于2022 年 12 月 31 日前全部回收。

4、预测可供分配金额测算表假设

（1）可供分配金额测算表编制原则

基金管理人根据《操作指引》要求，将预测期间净利润调整为当期可供分配金额。

（2）计算公式及所涉及的调节项

基金管理人在预测合并利润表预测合并现金流量表的基础上，结合基金及项目公司的实际情况及合理需求，评估确定可供分配金额的计算调节项及金额。

其他资本性支出：系现有资产的更新资本性支出和新增资产资本性支出。《基金可供分配金额测算报告》现有资产的更新资本性支出根据存量资产的规模、每项资产的经济使用寿命年限、已使用年限，详细预测更新资本性支出发生时间点进行预测。《基金可供分配金额测算报告》新增资产资本性支出根据在建工程进度以及安徽交控集团未来新增投资计划进行预测。

未来合理的相关支出预留：根据《操作指引》的要求，未来合理的相关支出预留是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、运营费用等。基金管理人根据与外部管理机构签署的运营管理服务协议、外部管理机构出具的基础设施项目未来的养护支出计划、初始评估报告及《并购贷款协议》，基于审慎考虑对未来期间内合理的运营支出进行预留。

表 16-4-2-2《基金可供分配金额测算报告》未来合理的相关支出预留情况表

单位：万元

项目	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	2023 年度
未来合理期间内的债务利息偿还[22]	2,979.93	2,949.70
未来合理期间内的运营费用[23]	1,440.69	1,649.23
合计	4,420.61	4,598.93

[22] 预留的债务利息为次年半年的利息。
[23] 预留的运营费用为 1 个月的运营成本。

第十七部分　原始权益人

一、原始权益人基本情况

（一）基本情况

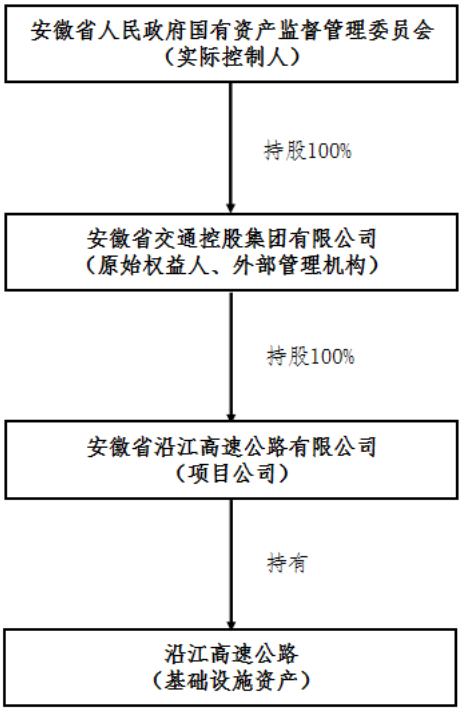
基础设施项目的原始权益人为安徽省交通控股集团有限公司。

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团基本情况如下：

表 17-1-1-1 安徽交控集团概况

名称：	安徽省交通控股集团有限公司
类型：	有限责任公司（国有独资）
法定代表人：	项小龙
住所：	安徽省合肥市高新开发区望江西路 520 号
注册资本：	人民币 16,000,000,000.00 元
成立日期：	1993 年 4 月 27 日
经营期限：	1993 年 4 月 27 日至无固定期限
经营范围：	公路等交通基础设施的投资、建设、监理、检测、设计、施工，收费、养护、路产路权保护等运营管理，技术服务与咨询；房地产开发经营，物业管理，房地产租赁经营；道路运输，多式联运和运输代理；物流、仓储与物资贸易；投资与资产管理；高速公路沿线服务区经营，包括加油（不含危险化学品）、餐饮住宿、施救与汽车修理、汽车配件及商品销售、物业管理、物流配送、仓储、旅游、文化娱乐服务；传媒广告制作、发布及经营；建筑施工、安装、装饰及工程总承包（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）

图 17-1-1-1 安徽交控集团及基础设施资产概况图



（二）公司设立与存续情况

1993 年 4 月 27 日安徽交控集团前身安徽省高速公路总公司成立，并于 2010 年 1 月 4 日经改制变更为安徽省高速公路控股集团有限公司（以下简称“安徽省高速集团”）。2014 年 12 月安徽省人民政府国有资产监督管理委员会下发皖国资改革〔2014〕172 号《省国资委转发省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复的通知》文件，由安徽省高速公路控股集团有限公司吸收合并安徽省交通投资集团有限责任公司（以下简称“安徽省交通投资集团”），重组为安徽交控集团。安徽交控集团的具体设立和存续情况如下：

1、设立情况

（1）安徽省高速公路控股集团有限公司基本情况

安徽省高速公路控股集团有限公司前身为安徽省高速公路总公司，由安徽省高等级公路管理局按照安徽省交通厅皖交劳〔92〕149 号文件批复组建设立。1993 年 4 月 27 日在安徽省工商局登记，初始注册资本金为 1 亿元。1996 年 7 月 23 日根据皖交高路〔96〕

22 号批复，公司将国家对高速公路的补助资金计入实收资本，增加注册资本至 18.9 亿元。

1998 年 6 月，安徽省政府以皖政秘〔1998〕119 号文批复安徽省高速公路总公司为大型一类企业，国有独资公司。

2001 年起，安徽省政府以皖政办〔2001〕56 号文将该公司移交安徽省人民政府省属企业国有资产管理办公室管理。

2006 年上半年，安徽省高速公路总公司根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司清产核资结果及执行<企业会计制度>的批复》（皖国资评价函〔2005〕650 号）文件及其于 2006 年 2 月 28 日核发的《企业国有资产产权登记证》，向安徽省工商局直属分局申请变更公司注册资本及住所，并于 2006 年 6 月 2 日变更注册资本为 4,525,819,000.00 元，注册资本增加的原因为公司将交通运输部高速公路补助资金计入实收资本。变更后住所为：合肥市包河区美菱大道 8 号。

根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司公司制改革实施方案的批复》（皖国资改革函〔2008〕252 号）精神，安徽省高速公路总公司名称变更为“安徽省高速公路控股集团有限公司”，仍为国有独资公司，并于 2010 年 1 月 4 日在安徽省工商局办理了工商注册登记。

2010 年 8 月，安徽省高速公路控股集团有限公司进行注册资本变更，使用资本公积转增实收资本，增资后注册资本由先前的 452,581.9 万元增至 500,344.87 万元，所增加的 47,762.97 万元系资本公积转增实收资本，转增基准日为 2010 年 7 月 31 日。由安徽安瑞会计师事务所出具验资报告（安瑞验字〔2010〕第 031 号）。

截至 2014 年 12 月末，安徽省高速公路控股集团有限公司注册资本为人民币 500,344.87 万元，全部由安徽省国资委出资。

（2）安徽省交通投资集团有限责任公司基本情况

安徽省交通投资集团有限责任公司系经安徽省人民政府皖政秘〔2001〕13 号文批准，由安徽省交通建设投资开发公司改制组建的国有独资有限责任公司。在因吸收合并而被注销前，安徽省交通投资集团注册资本为人民币 1,640,895,302.69 元；经营范围包

括：国有资产运营，参与交通建设投资、融资、参股、控股、管理，高新技术产品的研制、开发。

（3）重组合并情况

根据安徽省人民政府及省国资委相关文件要求，2015 年 5 月安徽省高速集团与安徽省交通投资集团实施重组，重组方式为由安徽省高速集团吸收合并安徽省交通投资集团，吸收合并后安徽省交通投资集团注销，安徽省高速集团更名后存续并增加注册资本。合并重组相关情况如下：

1）2014 年 10 月 22 日，安徽省人民政府下发了《关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复》（皖政秘〔2014〕189 号），批复同意安徽省交通投资集团与安徽省高速集团以吸收合并的方式进行重组，由安徽省高速集团吸收合并安徽省交通投资集团，安徽省交通投资集团资产整体划转至安徽省高速集团。

2）2014 年 12 月 16 日，省国资委下发了《省国资委转发安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复的通知》（皖国资改革〔2014〕172 号），同意重组后的企业名称为：“安徽省交通控股集团有限公司”，注册资本 160 亿元。

3）2015 年 1 月 20 日，省国资委下发了《省国资委关于安徽省交通控股集团有限公司注册资本出资有关事项的批复》（皖国资产权函〔2015〕37 号），同意由安徽交控集团以资本公积转增注册资本至 160 亿元。

4）2015 年 3 月 18 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团签订了《安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司合并协议》。

5）2015 年 3 月 21 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团在《安徽日报》登载了吸收合并公告。

6）2015 年 4 月 7 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团向省国资委上报《安徽高速集团安徽交通集团关于签订合并协议的请示》（皖高路投〔2015〕4 号），2015 年 4 月 28 日，省国资委下发《省国资委关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽

省交通投资集团有限责任公司签订合并协议的批复》（皖国资改革函〔2015〕261 号），同意安徽省高速集团和安徽省交通投资集团签订合并协议并做好工商登记等相关工作。

7）2015 年 5 月 7 日，交控集团在安徽省工商局办理了名称及注册资本变更登记并领取了新的《营业执照》。

8）2015 年 5 月 28 日，交控集团发布《安徽省高速公路控股集团有限公司更名及债务承继公告》及《安徽省交通投资集团有限责任公司整体划转至安徽省高速公路控股集团有限公司及债务承继的公告》，说明安徽省高速集团和安徽省交通投资集团债权债务关系由交控集团整体继承。

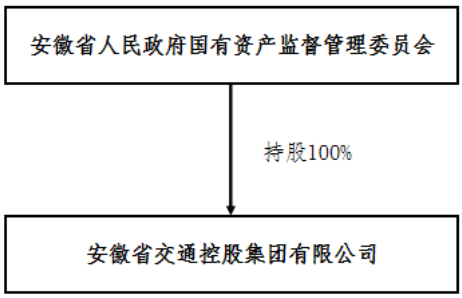
2. 存续情况

安徽交控集团现持有安徽省市场监督管理局于 2021 年 1 月 29 日核发的统一信用代码为 91340000MA2MT9QA0T 的《营业执照》，系依据中国法律合法成立并有效存续的有限责任公司。

3. 股权结构

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团股权结构如下图所示：

图 17-1-2-1 安徽交控集团股权结构图

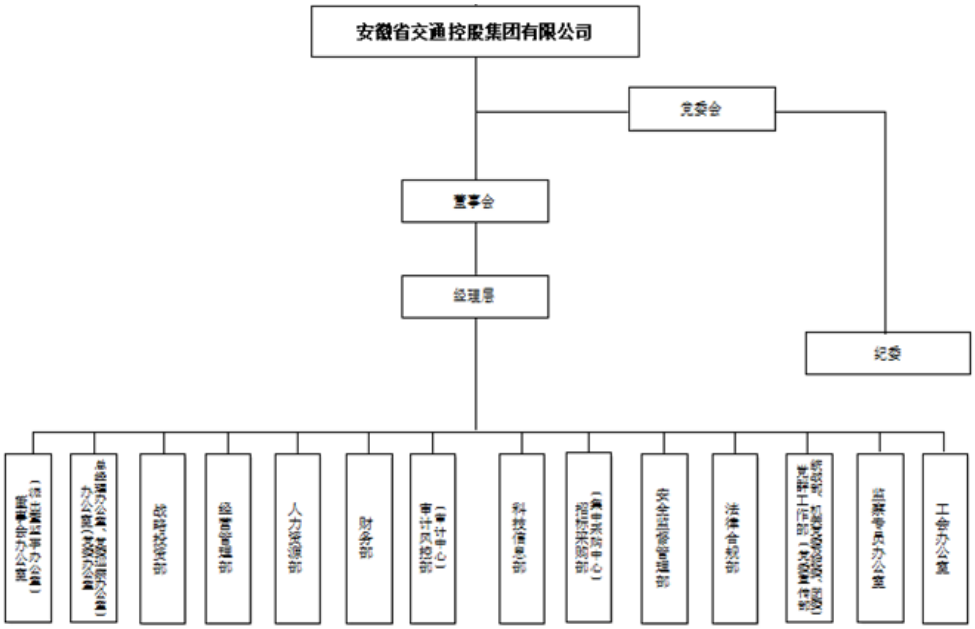


4. 组织架构

安徽交控集团依据其公司章程要求，并根据业务发展的需要，设有董事会办公室（派出董监事办公室）、办公室（党委办公室、总经理办公室、党委巡察办公室）、战略投资部、经营管理部、人力资源部、财务部、审计风控部（审计中心）、科技信息部、招

标采购部（集中采购中心）、安全监督管理部、法律合规部、党群工作部（党委宣传部、机关党委及纪委、团委）、监察专员办公室、工会办公室共计 14 个职能部门。截至 2022 年 6 月末，安徽交控集团组织架构如下图所示：

图 17-1-2-2 安徽交控集团组织架构图



5. 治理结构

（1）治理结构

根据《安徽省交通控股集团有限公司章程》的规定，安徽交控集团具体治理结构如下：

1）出资人

安徽省人民政府国有资产监督管理委员会对安徽交控集团履行出资人职责，根据《公司章程》的规定，出资人行使以下职权：

（a）审核公司战略和发展规划，批准安徽交控集团的主业及调整方案；

（b）审核列入负面清单特别监管类的投资项目；

（c）按权限委派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，对董事会、监事会和董事、监事履职情况进行评价；

（d）审批核准董事会和监事会的年度工作报告；

（e）批准安徽交控集团年度财务预算方案、决算方案；

（f）批准安徽交控集团的利润分配方案和弥补亏损方案，组织上交国有资本收益；

（g）审核安徽交控集团业绩考核和重大收入分配事项；

（h）决定安徽交控集团增加或减少注册资本方案；

（i）按照规定权限决定安徽交控集团合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式的方案；

（j）决定安徽交控集团发行公司债券方案；

（k）制定或批准公司章程和公司章程修改方案；

（l）按照规定权限批准安徽交控集团国有资产转让、部分子企业国有产权变动事项及相应资产评估核准或备案；

（m）对安徽交控集团会计政策和会计估计变更方案等进行备案；

（n）对安徽交控集团财务决算和重大事项进行抽查检查；

（o）法律、行政法规或公司章程规定的其他职权。

2）董事会

根据《公司章程》规定，安徽交控集团设董事会，董事会成员为 7-9 人，包括 1 名职工董事，经由职工代表大会选举产生，其他董事按管理权限由安徽省人民政府或安徽省国资委委派。董事每届任期三年。除另有规定外，任期届满，经委派或选举可以连任，外部董事连续任职一般不超过 6 年。董事会设董事长 1 人，可视需要设副董事长 1 人。董事长和副董事长按相关管理权限在董事会成员中指定。董事会对安徽省国资委负责，行使下列职权：

（a）制定公司战略和发展规划；

（b）根据授权，批准安徽交控集团年度投资计划、决定安徽交控集团投资方案；

（c）制订安徽交控集团的年度财务预算和决算方案；

（d）制订安徽交控集团的利润分配方案和弥补亏损方案；

（e）制订安徽交控集团增加或者减少注册资本的方案；

（f）制定发行公司债券方案；

（g）制订安徽交控集团合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

（h）制订公司章程草案和公司章程的修改方案；

（i）制定安徽交控集团国有资产转让、部分子企业国有产权变动方案；

（j）制定安徽交控集团的基本管理制度；

（k）决定安徽交控集团内部管理机构的设置，决定分公司、子公司等分支机构的设立或者撤销（须由安徽省国资委批准的事项除外）；

（l）根据授权，决定安徽交控集团内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项做出决议；

（m）根据有关规定和程序，聘任或解聘安徽交控集团总经理，根据总经理的提名聘任或者解聘安徽交控集团副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师等安徽交控集团高级管理人员，根据董事长提名聘任或解聘董事会秘书，按照有关规定，决定高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

（n）制定安徽交控集团的重大收入分配方案，包括安徽交控集团工资总额预算与清算方案等（安徽省国资委另有规定的，从其规定），批准安徽交控集团职工收入分配方案、安徽交控集团年金方案；

（o）决定安徽交控集团的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、法律合规管理体系，制定安徽交控集团重大会计政策和会计评估变更方案，指导、检查和评估安徽交控集团内部审计工作，审议安徽交控集团内部审计报告，建立审计部门向董事会负责的机制，董事会依法批准年度审计计划和重要审计报告，决定安

徽交控集团的资产负债率上限，对安徽交控集团风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价；

（p）听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制；

（q）批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及预算内对外捐赠或者赞助事项，决定具体金额标准（须由安徽省国资委批准的事项除外）；

（r）依据安徽省国资委的规定决定公司担保事项；

（s）制订董事会年度工作报告；

（t）决定安徽交控集团行使所投资企业的股东权利所涉及的事项（须由安徽省国资委批准的事项除外）；

（u）法律、行政法规、公司章程规定和安徽省国资委授权行使的其他职权。

3）监事会

根据《公司章程》，安徽交控集团设监事会。职工代表出任的监事由职工代表大会选举产生，其他监事由省国资委委派。监事的任期每届为三年，监事任期届满，连选可以连任。监事会行使下列职权：

（a）检查安徽交控集团财务；

（b）对董事、高级管理人员执行安徽交控集团职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或安徽省国资委决议的董事、高级管理人员提出罢免建议；

（c）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；

（d）公司章程规定的其他职权。

4）总经理及其他高级管理人员

安徽交控集团设总经理 1 名，副总经理若干名，设总会计师 1 名，对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理。总经理行使下列职权：

（a）主持安徽交控集团的经营管理工作，组织实施董事会的决议；

（b）拟定安徽交控集团的战略和发展规划、经营计划，并组织实施；

（c）拟订安徽交控集团年度投资计划和投资方案，并组织实施；

（d）根据安徽交控集团年度投资计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；

（e）拟订发行公司债券方案及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；

（f）拟订安徽交控集团的资产抵押、质押、保证等担保方案；

（g）拟订安徽交控集团一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，经董事会授权批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助；

（h）拟订安徽交控集团年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案；

（i）拟订安徽交控集团增加或者减少注册资本的方案；

（j）拟订安徽交控集团内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案；

（k）拟订安徽交控集团的基本管理制度，制定安徽交控集团的具体规章；

（l）拟订安徽交控集团的改革、重组方案；

（m）按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘安徽交控集团副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师等其他高级管理人员；

（n）按照有关规定，聘任或解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员；

（o）拟订安徽交控集团的收入分配方案；

（p）拟订安徽交控集团建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施；

（q）建立总经理办公会制度，召集和主持安徽交控集团总经理办公会议；

（r）协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作；

（s）提出安徽交控集团行使所投资企业股东权利所涉及事项的建议；

（t）法律、行政法规、公司章程规定和董事会授权形式的其他职权。

（2）内控制度

原始权益人已根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规的规定建立了一套较为完整的涵盖经营、财务、担保、质量安全的内部管理制度体系。原始权益人力争建立良好的内部控制环境，以过程控制为核心，以风险防范和提高决策效率为重点，保证原始权益人各项业务活动持续有效的运行。原始权益人的具体内部控制制度情况如下：

1）经营管理制度

原始权益人及其相关子公司的营运路段由安徽皖通高速公路股份有限公司（以下简称“皖通公司”）进行资产维护、收费和稽查管理、服务管理、养护管理、机电和信息化管理等委托代管工作，皖通公司制定了高速公路养护管理办法，明确高速公路养护工程实行“统一管理、分级负责”的原则，养护管理实行计划管理，所有养护工程必须严格按批复预算控制工程投资，并对工程管理实施单位进行工作考核和工程验收手续。另外，皖通公司还制订了收费工作管理暂行办法、高速公路养护工程管理办法等，对提高原始权益人收费管理水平、推进维修保养管理规范化、科学化及作业机械化、原始权益人项目投资实施都起到了较好的规范管理作用。

2）担保制度

原始权益人为规范经济担保事项的审批、批准程序，加强担保事项管理，防范经济担保风险，制订了担保管理办法。原始权益人对外担保应遵循按股权比例提供担保的原则，上级指定提供担保的事项，应获得上级批文。凡对交控集团外部单位的担保事项，须经原始权益人董事会研究决定，并报安徽省国资委批复后办理。

3）财务管理制度

原始权益人根据国家会计制度并结合原始权益人实际制订有财务管理办法、全面预算管理暂行办法、应收款项管理暂行办法等制度规范会计核算，对原始权益人的预算、

货币资金、账户等财务事项，均制定了完善的管理制度。另外，财务风险控制与内部监控管理方面，原始权益人制定有财务监督管理办法、内部审计管理办法等制度，主要用来规范原始权益人会计核算和财务管理工作及审计标准，防止和纠正违反法律、法规、财经纪律的事项发生。

4）投资管理制度

原始权益人制定了投资管理暂行办法。原始权益人作为投资中心，行使投资决策职能，对原始权益人及子公司的投资活动进行指导、管理、监督和控制。原始权益人投资管理的具体工作由战略投资部牵头，原始权益人财务部、法律合规部等部门根据各自职责进行管理。原始权益人的投资行为由原始权益人总经理办公会或董事会决策，并按有关规定报安徽省国资委备案或审核。

5）安全管理制度

原始权益人制定了安全生产管理办法，按照“统一领导、落实责任、分级管理、分类指导、全员参与”的原则，逐级建立健全安全生产责任制。并定期开展营运安全生产隐患排查和治理工作，按相关规范加强对桥梁、隧道等特殊路段和重大危险源的检查、监控。

6）工程质量管理制度

原始权益人及公司下辖各高速公路管理中心制定有公路建设项目质量管理、公路建设项目安全生产管理等方面的相关制度。原始权益人一贯非常注重生产安全与质量管理工作，对工程质量管理的范围、职责、管理内容、事故举报及处理等内容都有详细的规定。

7）预算管理制度

原始权益人自 2010 年开始推行全面预算管理，并在原始权益人董事会下成立了预算管理委员会。经过几年的探索，原始权益人逐步完善全面预算管理体系，全面预算的编制、执行、分析、控制、考核等程序已经形成。原始权益人通过不断修订和完善《全面预算管理暂行办法》，并进一步将预算管理流程化，使全面预算管理的时间、业务、部门各节点均有效衔接。

8）融资管理制度

原始权益人和下属子公司对借款坚持适度筹措的原则，实行可行性研究和预算管理，建立决策、审批、实施责任制，明确各环节的责任，注意防范财务风险，降低筹资成本，重点加强对公路建设资金的筹集和管理，密切关注政府对交通行业的相关政策的变化。原始权益人实行全面预算管理，按月滚动编制高速公路项目建设用款需求计划。财务部根据用款计划与贷款人办理和完善借款手续，并根据借款合同，办理借入资金进账及支付手续，并定期向集团领导报告借入资金使用情况。子公司对外进行债务性筹资应严格遵守资金的预算管理。

9）子公司管理制度

原始权益人为加强对全资子公司、控股及参股公司的有效管理，根据《公司法》并结合原始权益人实际情况，制定了股权管理办法、国有资产交易管理办法等制度。原始权益人对全资子公司、控股及参股公司提名推荐董事会及经理、财务总监人选，通过委派的董事、监事、经理和财务总监行使职权和义务对投资子公司进行管理。原始权益人委派的董事向原始权益人负责并报告工作，报告分口头汇报、专题报告和定期报告。口头汇报是指委派董事将认为有必要的一般事项以口头形式向原始权益人进行汇报；专题报告是指委派董事根据实际工作需要及时向原始权益人采用书面形式报告重要或紧急事项；定期报告是指委派董事每年两次向原始权益人全面报告其工作情况。

另外，原始权益人通过资金管理办法、担保管理办法、投资管理办法等业务管理办法对子公司业务进行规范管理。

10）突发事件应急预案

为加强原始权益人突发事件应急管理工作，原始权益人制定了突发事件总体应急预案。针对突发事件，原始权益人采取“统一领导、分级负责”的原则，在政府统一领导下，原始权益人应急管理领导小组领导全集团突发事件的应对工作，所属单位负责本单位突发事件的应对工作。并对于原始权益人应急预案体系、突发事件等级、应急组织机构及职责、突发事件预警、信息报告、应急响应、后期处置、保障措施、应急预案管理等具体内容进行了明确规定。

另外，原始权益人还制定了合同管理办法、内部审计管理办法、会计核算办法等相关制度，用以加强合同管理、建设工程、物质采购等重大经济活动的监督，确保重大经济活动依法进行。

6. 控股股东及实际控制人情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团的控股股东及实际控制人均为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

（三）业务情况

1. 公司主营业务

安徽交控集团的经营范围为：公路等交通基础设施的投资、建设、监理、检测、设计、施工，收费、养护、路产路权保护等运营管理，技术服务与咨询；房地产开发经营，物业管理，房地产租赁经营；道路运输，多式联运和运输代理；物流、仓储与物资贸易；投资与资产管理；高速公路沿线服务区经营，包括加油（不含危险化学品）、餐饮住宿、施救与汽车修理、汽车配件及商品销售、物业管理、物流配送、仓储、旅游、文化娱乐服务；传媒广告制作、发布及经营；建筑施工、安装、装饰及工程总承包（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）。安徽交控集团的业务可划分为交通运输、房地产和建筑、投资与资产管理三大板块。

安徽交控集团的交通运输板块包括公路桥梁运营，汽油、柴油、润滑油购销等业务，其中公路桥梁运营收入是交通运输板块收入的主要来源，近年其收入规模占交通运输板块比重始终维持在 60%以上；汽油、柴油、润滑油购销收入占比维持在 20%左右，主要来源于子公司安徽高速石化有限公司进行石油产品销售业务，由于中国境内石油产品售价由国家发展改革委设定并不时做出调整，安徽交控集团无定价权，故汽油、柴油、润滑油购销业务毛利率始终保持稳定，且未来具有持续性。

房地产和建筑板块包括房地产开发及其他等业务包括房地产、酒店、建筑施工等业务，主要由安徽交控集团子公司安徽省高速地产集团有限公司、安徽安联高速公路有限公司和安徽省经工建设集团有限公司负责。安徽交控集团累计房地产开发面积近 1,500 余万平方，在合肥、黄山、阜阳等地运营 6 家酒店，在京、沪、深等一线城市拥有 11 万平方高端商办物业。

投资与资产管理板块主要为利息收入和融资租赁收入，包括金融租赁、类金融、基金投资、金融股权等业务。安徽交控集团全资子公司安徽交控资本投资管理有限公司统一管理公司类金融业务，自主运作交控自营基金，主导发起设立省级新基建引导基金、交控产业基金、交控并购基金，参股中央企业扶贫基金、省属企业改革发展基金、国家集成电路产业基金等股权投资基金，形成“交控系”基金群。

2. 所在行业相关情况

公司所处行业为高速公路行业。高速公路行业的相关情况详见本招募说明书第十四部分“基础设施项目基本情况”之“二、基础设施项目所属行业、市场、地区概况”。

3. 行业地位

安徽交控集团作为安徽省政府批准设立的国有骨干企业和省内最大的交通基建企业，得到了政府部门大力支持，在区域内经营高速公路建设项目具有较高的行业垄断性，无论资产规模、经营效益，以及所经营路段的通行费收益均在安徽省高速公路开发企业中首屈一指。

安徽交控集团旗下开发及经营的高速公路项目绝大部分是国、省道主要连接干线，拥有安徽省境内最主要的两条东西向国道主干线以及南北向国道主干线京福线在安徽境内的全程（合宁高速、连霍高速、合徐高速、合安高速、高界高速），投资价值及收益前景良好。

同时，安徽交控集团围绕主营业务以全资或参股的方式成立了众多下属公司，业务涵盖高速公路建设经营、养护、广告、监理、房地产等，已形成了以高速公路项目开发、建设及经营为主，相关产业配套服务、多种经营为辅的特色经营模式，企业资产规模及实力日益提高。

预计在相当一段时间内，安徽交控集团在安徽省高速公路项目开发行业仍将居于“龙头”地位，行业竞争力强，发展潜力巨大。

4. 最近三年主营业务情况

安徽交控集团业务可划分为交通运输、房地产和建筑、投资与资产管理三大板块。交通运输是安徽交控集团的核心业务板块，对利润贡献度最大。近三年及一期该板块营

业毛利润分别为 104.83 亿元、72.89 亿元、126.18 亿元和 64.37 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 85.45%、79.82%、87.33%和 94.18%。近三年及一期房地产和建筑板块毛利润分别为 16.48 亿元、16.89 亿元、16.68 亿元和 3.15 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 13.43%、18.50%、11.55%和 13.27%。近三年及一期投资与资产管理板块毛利润分别为 1.38 亿元、1.54 亿元、1.63 亿元和 0.83 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 1.12%、1.68%、1.13%和 1.20%，占比较小。

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团总资产 3,151.48 亿元，总负债 1,978.70 亿元。2022 年 1-6 月安徽交控集团实现营业收入 189.21 亿元（其中交通运输业务收入 169.03 亿元），实现利润总额 40.81 亿元。2019 年度、2020 年度和 2021 年度和 2022 年 1-6 月，安徽交控集团主营业务收入及成本情况如下：

表 17-1-3-1 安徽交控集团最近三年及一期主营业务情况

单位：亿元、%

业务板块	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
交通运输	169.03	104.66	38.08	346.39	220.22	36.43	270.70	197.81	26.93	295.71	190.88	35.45
房地产和建筑	19.19	16.04	16.41	102.81	86.13	16.23	88.87	71.97	19.01	56.02	39.54	29.42
投资与资产管理	0.99	0.17	83.16	2.02	0.39	80.47	1.87	0.33	82.25	1.78	0.41	77.12
合计	**189.21**	**120.86**	**36.12**	**451.22**	**306.74**	**32.02**	**361.43**	**270.11**	**25.27**	**353.51**	**230.83**	**34.70**

（四）财务情况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已依据中国注册会计师审计准则对安徽交控集团 2019 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（容诚审字〔2020〕230Z0189 号）。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙人）已依据中国注册会计师审计准则对安徽交控集团 2020 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（天职业字〔2021〕16008 号）。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙人）已依据中国注册会计师审计准则对安徽交控集团 2021 财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（天职业字〔2022〕16069 号）。未经特殊说明，除近一期的财务数据外，以下财务数据均来源于上述审计报告。

1. 财务数据

（1）合并资产负债表

表 17-1-4-1 安徽交控集团近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	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	1,928,694.48	2,378,496.60	1,673,436.24	1,503,407.97
交易性金融资产	19,027.73	6,019.43	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	129,455.48	97,437.35
应收票据	6,482.65	8,868.90	9,991.57	4,894.93
应收账款	158,018.65	153,144.94	122,255.48	218,773.60
预付款项	39,297.31	56,010.65	34,142.48	100,880.79
其他应收款	89,557.02	148,680.65	144,337.48	137,499.14
其中：应收股利	584.47	1,214.53	8,275.27	2,160.82
存货	3,448,248.96	2,726,234.52	2,277,080.40	2,271,387.67
合同资产	153,971.68	140,042.44	123,530.27	-
一年内到期的非流动资产	74,867.11	92,383.68	70,088.53	71,366.92
其他流动资产	390,072.03	385,791.19	299,085.22	231,361.67
流动资产合计	**6,308,237.63**	**6,095,673.00**	**4,883,403.43**	**4,637,010.04**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	567,407.97	400,404.28
其他债权投资	100.00	100.00	-	-
长期应收款	80,528.98	100,622.50	57,744.03	85,094.06
长期股权投资	1,294,158.38	1,031,410.53	580,747.14	580,243.42
其他权益工具投资	127,443.73	142,517.27	10,053.09	10,053.09
其他非流动金融资产	227,527.70	217,140.22	39.00	14.11
投资性房地产	345,224.85	352,735.38	362,215.27	354,644.02
固定资产	18,182,361.52	18,481,295.68	17,623,209.78	18,059,077.96
在建工程	4,267,446.90	3,293,636.55	2,177,871.19	866,065.42
无形资产	78,102.76	79,761.48	66,772.06	74,413.99
开发支出	2,041.24	1,579.14	161.17	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
商誉	2,463.37	2,683.16	3,035.28	3,387.39
长期待摊费用	27,327.97	24,533.90	25,325.97	21,274.68
递延所得税资产	149,453.64	153,447.50	121,307.29	122,873.52
其他非流动资产	422,416.94	224,700.33	459,927.07	34,760.78
非流动资产合计	**25,206,597.97**	**24,106,163.64**	**22,055,816.30**	**20,612,306.72**
资产总计	**31,514,835.60**	**30,201,836.64**	**26,939,219.73**	**25,249,316.76**
流动负债：				
短期借款	215,100.57	233,861.38	442,116.37	351,788.00
应付票据	27,423.16	19,256.63	14,626.98	2,173.99
应付账款	891,264.93	1,379,405.67	1,376,860.02	1,158,777.63
预收款项	75,557.62	54,405.96	1,146,117.17	1,026,159.70
合同负债	1,261,569.55	1,021,936.99	21,245.92	-
应付职工薪酬	32,370.71	21,784.78	22,180.16	23,558.45
其中：应付福利费	372.36	432.34	617.29	729.50
应交税费	70,628.08	182,188.01	84,144.44	102,697.99
其他应付款	526,658.91	505,003.93	438,245.49	362,758.30
其中：应付股利	62,639.23	205.04	2,205.59	3,149.34
一年内到期的非流动负债	1,961,771.52	1,201,885.34	1,618,825.65	1,905,224.56
其他流动负债	990,254.17	921,470.62	434,676.29	713,648.17
流动负债合计	**6,052,599.23**	**5,541,199.32**	**5,599,038.48**	**5,646,786.81**
非流动负债：				
长期借款	11,694,183.66	12,017,452.51	9,965,969.08	8,488,378.56
应付债券	1,727,359.05	1,733,314.68	1,470,000.00	1,752,991.29
长期应付款	65,609.59	79,509.85	78,824.42	112,109.62
预计负债	7,963.91	7,875.79	1,573.87	1,573.87
递延收益	178,401.34	46,398.87	38,911.05	32,288.01
递延所得税负债	47,197.54	188,720.89	240,592.18	202,686.21
其他非流动负债	13,721.63	7,000.00	7,000.00	7,000.00
非流动负债合计	**13,734,436.72**	**14,080,272.59**	**11,802,870.60**	**10,597,027.55**
负债合计	**19,787,035.94**	**19,621,471.91**	**17,401,909.08**	**16,243,814.36**
所有者权益（或股东权益）：				

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
实收资本（或股本）	1,628,000.00	1,628,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
国家资本	1,628,000.00	1,628,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
其他权益工具	-	100,000.00	200,000.00	200,000.00
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	100,000.00	200,000.00	200,000.00
资本公积	6,432,632.39	5,543,315.33	4,932,549.42	4,631,958.06
其他综合收益.	39,213.79	50,523.28	214,045.00	108,898.43
专项储备	7,229.90	6,701.43	5,304.33	5,563.77
盈余公积	167,895.70	167,895.70	102,332.52	100,222.66
其中：法定公积金	167,895.705	167,895.70	102,332.52	100,222.66
未分配利润	2,045,741.95	1,772,490.29	1,170,005.22	1,094,009.18
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	10,320,713.72	9,268,926.03	8,224,236.48	7,740,652.10
少数股东权益	1,407,085.93	1,311,438.71	1,313,074.17	1,264,850.29
所有者权益（或股东权益）合计	**11,727,799.66**	**10,580,364.73**	**9,537,310.65**	**9,005,502.39**
负债和所有者权益（或股东权益）总计	**31,514,835.60**	**30,201,836.64**	**26,939,219.73**	**25,249,316.75**

（2）合并利润表

表 17-1-4-2 安徽交控集团近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
一、营业收入	**1,892,072.89**	**4,512,248.72**	**3,614,276.86**	**3,535,128.57**
减：营业成本	1,208,607.31	3,067,398.48	2,701,123.16	2,308,280.96
税金及附加	11,214.44	47,260.62	41,543.84	56,860.49
销售费用	44,741.43	103,543.12	86,622.56	85,755.39
管理费用	55,898.52	132,152.83	104,689.87	100,599.61
研发费用	10,540.20	22,771.84	13,242.09	7,584.44
财务费用	265,884.99	492,907.41	470,722.48	490,068.49
其中：利息费用	-	525,565.01	546,272.13	532,715.46
利息收入	-	27,278.19	55,628.07	52,354.30
加：其他收益	51,058.83	104,597.18	45,698.52	38,533.24

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
投资收益（损失以“-”号填列）	33,752.95	59,368.38	98,620.72	49,963.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	54,247.93	75,179.43	33,515.47
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2,478.63	12,683.38	4,361.18	1,394.28
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-174.06	-4,039.27	-1,647.38	-11,153.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,938.54	-22,850.70	-69,209.65	-87,902.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	26,491.50	27,915.55	11,727.61	455.12
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**401,855.31**	**823,888.94**	**285,883.87**	**477,269.16**
加：营业外收入	7,803.65	80,809.76	7,204.46	7,655.88
减：营业外支出	1,563.40	16,946.89	9,537.56	15,823.22
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**408,095.57**	**887,751.81**	**283,550.77**	**469,101.82**
减：所得税费用	81,074.50	228,337.29	94,806.28	150,822.26
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**327,021.07**	**659,414.52**	**188,744.48**	**318,279.56**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	327,021.07	659,414.52	188,744.48	318,279.56
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
少数股东损益	51,612.04	116,266.04	61,099.67	70,263.02
归属于母公司所有者的净利润	275,409.03	543,148.48	127,644.81	248,016.53
五、综合收益总额	**315,507.62**	**641,301.86**	**293,891.05**	**328,245.64**
归属于少数股东的综合收益总额	51,408.09	116,266.04	61,099.67	69,198.07
归属于母公司普通股东综合收益总额	264,099.53	525,035.82	232,791.38	259,047.58

（3）合并现金流量表

表 17-1-4-3 安徽交控集团近三年及一期合合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
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	2,089,122.99	4,305,033.22	3,649,939.34	3,640,447.32
收到的税费返还	1,392.20	4,253.65	7,747.37	124.74

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
收取利息、手续费及佣金的现金	11,275.82	808.05	747.42	689.37
收到其他与经营活动有关的现金	816,836.87	624,933.51	392,116.84	330,587.56
经营活动现金流入小计	**2,918,627.88**	**4,935,028.43**	**4,050,550.97**	**3,971,849.00**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,413,404.96	2,390,530.09	1,450,174.67	1,398,628.65
客户贷款及垫款净增加额	-2,855.68	2,335.90	-1,393.05	1,519.47
支付利息、手续费及佣金的现金	0.45			
支付给职工以及为职工支付的现金	161,244.71	412,957.44	342,567.87	359,223.08
支付的各项税费	282,572.46	370,196.40	277,878.47	295,464.06
支付其他与经营活动有关的现金	841,077.91	296,938.04	378,592.02	331,469.02
经营活动现金流出小计	**2,695,444.79**	**3,472,957.86**	**2,447,819.97**	**2,386,304.29**
经营活动产生的现金流量净额	**223,183.09**	**1,462,070.56**	**1,602,731.00**	**1,585,544.71**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	99,040.76	303,215.19	296,840.80	230,615.26
取得投资收益收到的现金	19,845.00	37,625.08	36,580.12	24,623.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	727.47	40,150.10	11,298.74	9,755.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,027.42	-
收到其他与投资活动有关的现金	336,991.62	602,194.04	524,997.45	126,813.66
投资活动现金流入小计	**456,604.85**	**983,184.41**	**870,744.53**	**391,808.43**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,076,764.75	1,730,791.06	1,729,492.30	1,157,247.56
投资支付的现金	110,917.78	315,570.16	370,497.78	266,267.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	8,641.43	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	200,156.50	696,377.23	586,601.68	174,815.56
投资活动现金流出小计	**1,387,839.03**	**2,751,379.87**	**2,686,591.76**	**1,598,330.45**
投资活动产生的现金流量净额	**-931,234.18**	**-1,768,195.46**	**-1,815,847.23**	**-1,206,522.03**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	173,583.16	249,852.39	345,423.70	320,945.73
取得借款收到的现金	1,693,747.19	4,900,727.07	3,815,422.22	2,722,117.32
收到其他与筹资活动有关的现金	156,969.54	188,098.42	954.53	500.00
筹资活动现金流入小计	**2,024,299.89**	**5,338,677.88**	**4,161,800.45**	**3,043,563.05**
偿还债务支付的现金	1,444,299.27	3,460,735.50	3,052,012.41	2,747,117.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	321,559.77	720,586.81	728,016.13	650,051.78

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
支付其他与筹资活动有关的现金	49,233.27	203,015.19	5,770.16	15,792.50
筹资活动现金流出小计	**1,815,092.31**	**4,384,337.50**	**3,785,798.70**	**3,412,962.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**209,207.58**	**954,340.38**	**376,001.75**	**-369,398.95**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**899.02**	**-1,756.18**	**-194.02**	**261.67**
五、现金及现金等价物净增加额	**-497,944.50**	**646,459.31**	**162,691.50**	**9,885.40**
加：期初现金及现金等价物余额	2,257,683.99	1,607,813.29	1,445,121.79	1,435,236.39
六、期末现金及现金等价物余额	**1,759,739.49**	**2,254,272.59**	**1,607,813.29**	**1,445,121.79**

2. 财务指标

表 17-1-4-4 安徽交控集团近三年及一期主要财务数据和指标

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日	2021 年 1-12 月/2021 年 12 月 31 日	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
总资产	31,514,835.60	30,201,836.64	26,939,219.73	25,249,316.76
总负债	19,787,035.94	19,621,471.91	17,401,909.08	16,243,814.36
资产负债率	62.79	64.97	64.60	64.33
营业收入	1,892,072.89	4,512,248.72	3,614,276.86	3,535,128.57
净利润	327,021.07	659,414.52	188,744.48	318,279.56
经营活动产生的现金流量净额	223,183.09	1,462,070.56	1,602,731.00	1,585,544.71

3. 财务分析

（1）资产情况

表 17-1-4-5 安徽交控集团近三年及一期合并报表资产结构情况

单位：万元、%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	1,928,694.48	6.12	2,378,496.60	7.88	1,673,436.24	6.21	1,503,407.97	5.95
交易性金融资产	19,027.73	0.06	6,019.43	0.02	-	-	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	129,455.75	0.48	97,437.35	0.39
应收票据	6,482.65	0.02	8,868.90	0.03	9,991.57	0.04	4,894.93	0.02
应收账款	158,018.65	0.50	153,144.94	0.51	122,255.48	0.45	218,773.60	0.87
预付款项	39,297.31	0.12	56,010.65	0.19	34,142.48	0.13	100,880.79	0.40
其他应收款	89,557.02	0.28	148,680.65	0.49	144,337.48	0.54	137,499.14	0.54
存货	3,448,248.96	10.94	2,726,234.52	9.03	2,277,080.40	8.45	2,271,387.67	9.00
合同资产	153,971.68	0.49	140,042.44	0.46	123,530.27	0.46	-	-
一年内到期的非流动资产	74,867.11	0.24	92,383.68	0.31	70,088.53	0.26	71,366.92	0.28
其他流动资产	390,072.03	1.24	385,791.19	1.28	299,085.22	1.11	231,361.67	0.92
流动资产合计	**6,308,237.63**	**20.02**	**6,095,673.00**	**20.18**	**4,883,403.43**	**18.13**	**4,637,010.04**	**18.36**
非流动资产：								
可供出售金融资产	-	-	-	-	567,407.97	2.11	400,404.28	1.59
其他债权投资	100.00	0.00	100.00	0.00	-	-	-	-
其他权益工具投资	127,443.73	0.40	142,517.27	0.47	10,053.09	0.04	10,053.09	0.04
其他非流动金融资产	227,527.70	0.72	217,140.22	0.72	39.00	0.00	14.11	0.00
长期应收款	80,528.98	0.26	100,622.50	0.33	57,744.03	0.21	85,094.06	0.34
长期股权投资	1,294,158.38	4.11	1,031,410.53	3.42	580,747.14	2.16	580,243.42	2.30
投资性房地产	345,224.85	1.10	352,735.38	1.17	362,215.27	1.34	354,644.02	1.40
固定资产	18,182,361.52	57.69	18,481,295.68	61.19	17,623,209.78	65.42	18,059,077.96	71.52
在建工程	4,267,446.90	13.54	3,293,636.55	10.91	2,177,871.19	8.08	866,065.42	3.43
无形资产	78,102.76	0.25	79,761.48	0.26	66,772.06	0.25	74,413.99	0.29
开发支出	2,041.24	0.01	1,579.14	0.01	161.17	0.00	-	-
商誉	2,463.37	0.01	2,683.16	0.01	3,035.28	0.01	3,387.39	0.01
长期待摊费用	27,327.97	0.09	24,533.90	0.08	25,325.97	0.09	21,274.68	0.08
递延所得税资产	149,453.64	0.47	153,447.50	0.51	121,307.29	0.45	122,873.52	0.49
其他非流动资产	422,416.94	1.34	224,700.33	0.74	459,927.07	1.71	34,760.78	0.14
非流动资产合计	**25,206,597.97**	**79.98**	**24,106,163.64**	**79.82**	**22,055,816.30**	**81.87**	**20,612,306.72**	**81.64**

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产合计	**31,514,835.60**	**100.00**	**30,201,836.64**	**100.00**	**26,939,219.73**	**100.00**	**25,249,316.75**	**100.00**

安徽交控集团的资产主要由固定资产、存货及货币资金等组成。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的资产规模分别为 25,249,316.76 万元、26,939,219.73 万元、30,201,836.64 万元和 31,514,835.60 万元。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的流动资产总额分别为 4,637,010.04 万元、4,883,403.43 万元、6,095,673.00 万元和 6,308,237.63 万元，占总资产的比例分别为 18.36%、18.13%、20.18%和 20.02 %。安徽交控集团的非流动资产总额分别为 20,612,306.72 万元、22,055,816.30 万元、24,106,163.64 万元和 25,206,597.97 万元，占总资产的比例分别为 81.64%、81.87%、79.82%和 79.98%。总体来看，最近三年安徽交控集团的总资产规模无重大变化。

（2）负债情况

表 17-1-4-6 安徽交控集团近三年及一期末合并报表负债结构情况表

单位：万元、%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
短期借款	215,100.57	1.09	233,861.38	1.19	442,116.37	2.54	351,788.00	2.17
应付票据	27,423.16	0.14	19,256.63	0.10	14,626.98	0.08	2,173.99	0.01
应付账款	891,264.93	4.50	1,379,405.67	7.03	1,376,860.02	7.91	1,158,777.63	7.13
预收款项	75,557.62	0.38	54,405.96	0.28	1,146,117.17	6.59	1,026,159.70	6.32
合同负债	1,261,569.55	6.38	1,021,936.99	5.21	21,245.92	0.12	-	-
应付职工薪酬	32,370.71	0.16	21,784.78	0.11	22,180.16	0.13	23,558.45	0.15
应交税费	70,628.08	0.36	182,188.01	0.93	84,144.44	0.48	102,697.99	0.63
其他应付款	526,658.91	2.66	505,003.93	2.57	438,245.49	2.52	362,758.30	2.23
一年内到期的非流动负债	1,961,771.52	9.91	1,201,885.34	6.13	1,618,825.65	9.30	1,905,224.56	11.73
其他流动负	990,254.17	5.00	921,470.62	4.70	434,676.29	2.50	713,648.17	4.39

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
债								
流动负债合计	**6,052,599.23**	**30.59**	**5,541,199.32**	**28.24**	**5,599,038.48**	**32.17**	**5,646,786.81**	**34.76**
非流动负债：								
长期借款	11,694,183.66	59.10	12,017,452.51	61.25	9,965,969.08	57.27	8,488,378.56	52.26
应付债券	1,727,359.05	8.73	1,733,314.68	8.83	1,470,000.00	8.45	1,752,991.29	10.79
租赁负债	-	-	-	-	-	-	-	-
长期应付款	65,609.59	0.33	79,509.85	0.41	78,824.42	0.45	112,109.62	0.69
预计负债	7,963.91	0.04	7,875.79	0.04	1,573.87	0.01	1,573.87	0.01
递延收益	178,401.34	0.90	46,398.87	0.24	38,911.05	0.22	32,288.01	0.20
递延所得税负债	47,197.54	0.24	188,720.89	0.96	240,592.18	1.38	202,686.21	1.25
其他非流动负债	13,721.63	0.07	7,000.00	0.04	7,000.00	0.04	7,000.00	0.04
非流动负债合计	**13,734,436.72**	**69.41**	**14,080,272.59**	**71.76**	**11,802,870.60**	**67.83**	**10,597,027.55**	**65.24**
负债合计	**19,787,035.94**	**100.00**	**19,621,471.91**	**100.00**	**17,401,909.08**	**100.00**	**16,243,814.36**	**100.00**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的负债总额分别为 16,243,814.36 万元、17,401,909.08 万元、19,621,471.91 万元和 19,787,035.94 万元，其中非流动负债占比分别为 65.24%、67.83%、71.76%和 69.41%。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的流动负债总额分别为 5,646,786.81 万元、5,599,038.48 万元、5,541,199.32 万元和 6,052,599.23 万元。从流动负债的构成来看，一年内到期的非流动负债、应付账款和预收款项构成了流动负债的主要组成部分。2020 年末安徽交控集团流动负债较 2019 年末减少 47,748.33 万元，变化幅度较小；2021 年末安徽交控集团流动负债较 2020 年末减少 57,839.16 万元，变化幅度 1.03%，幅度较小。报告期内，安徽交控集团流动负债整体较为稳定。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团非流动负债总额分别为10,597,027.55万元、11,802,870.60万元、14,080,272.59万元和13,734,436.72万元，主要为长期借款和应付债券。2020 年末安徽交控集团非流动负债较 2019 年末增加 1,205,843.05 万元，主要系递延所得税负债增加所致；2021 年末安徽交控集团非流动

负债较 2020 年末增加 1,360,254.32 万元，主要系长期借款增加所致。

（3）收入利润水平

1）收入情况

表 17-1-4-7 安徽交控集团近三年及一期营业总收入构成情况表

单位：亿元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通运输	169.03	89.33%	346.39	76.77%	270.70	74.90%	295.71	83.65%
房地产和建筑	19.19	10.14%	102.81	22.78%	88.87	24.59%	56.02	15.85%
投资与资产管理	0.99	0.52%	2.02	0.45%	1.87	0.52%	1.78	0.50%
合计	**189.21**	**100.00%**	**451.22**	**100.00%**	**361.43**	**100.00%**	**353.51**	**100.00%**

安徽交控集团业务可划分为交通运输、房地产和建筑、投资与资产管理三大板块。交通运输是安徽交控集团的核心业务板块，最近三年及一期交通运输业务收入占营业总收入比例分别为83.65%、74.90%、76.77%和89.33%。安徽交控集团交通运输板块包括公路桥梁运营，汽油、柴油、润滑油购销等业务，其中公路桥梁运营收入是交通运输板块收入的主要来源，近年其收入规模占交通运输板块比重始终维持在60%以上；汽油、柴油、润滑油购销收入占比维持在20%左右。最近三年及一期房地产和建筑业务收入占营业总收入比例分别为15.85%、24.59%、22.78%和10.41%，房地产和建筑板块包括房地产开发及其他等业务包括房地产、酒店、建筑施工等业务，主要由安徽交控集团子公司安徽省高速地产集团有限公司、安徽安联高速公路有限公司和安徽省经工建设集团有限公司负责。最近三年及一期投资与资产管理业务收入占营业总收入比例分别为0.50%、0.52%、0.45%和0.52%，投资与资产管理板块主要为利息收入和融资租赁收入，包括金融租赁、类金融、基金投资、金融股权等业务。

2）成本情况

表 17-1-4-8 安徽交控集团近三年及一期营业总成本构成情况表

单位：亿元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通运输	104.66	86.60%	220.22	71.79%	197.81	73.23%	190.90	82.69%
房地产和建筑	16.04	13.27%	86.13	28.08%	71.97	26.65%	39.54	17.13%
投资与资产管理	0.17	0.14%	0.39	0.13%	0.33	0.12%	0.41	0.18%
合计	**120.86**	**100.00%**	**306.74**	**100.00%**	**270.11**	**100.00%**	**230.80**	**100.00%**

安徽交控集团的营业成本整体分布与营业收入一致，主要由交通运输板块组成。最近三年及一期交通运输业务成本占营业总成本比例分别为 82.69%、73.23%、71.79%和 86.60%，房地产和建筑业务成本占营业总成本比例分别为 17.13%、26.65%、28.08%和 13.27%，投资与资产管理业务成本占营业总成本比例分别为 0.18%、0.12%、0.13%和 0.14%。

3）利润情况

表 17-1-4-9 安徽交控集团最近三年及一期营业毛利润构成情况表

单位：亿元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通运输	64.37	94.18%	126.18	87.33%	72.89	79.82%	104.83	85.45%
房地产和建筑	3.15	4.61%	16.68	11.55%	16.89	18.50%	16.48	13.43%
投资与资产管理	0.82	1.20%	1.63	1.13%	1.54	1.68%	1.38	1.12%
合计	**68.35**	**100.00%**	**144.49**	**100.00%**	**91.32**	**100.00%**	**122.68**	**100.00%**

最近三年及一期，交通运输业务的毛利润分别为 104.83 亿元、72.89 亿元、126.18 亿元和 64.37 亿元，占营业总毛利的比例分别为 85.45%、79.82%、87.33%和 94.18%；房地产和建筑业务的毛利润分别为 16.48 亿元、16.89 亿元、16.68 亿元和 3.35 亿元，占营业总毛利的比例分别为 13.43%、18.50%、11.55%和 4.61%；投资与资产管理业务的毛利润分别为1.38亿元、1.54亿元、1.63亿元和0.82亿元，占营业总毛利的比例为1.12%、

1.68%、1.13%和 1.20%。

（五）资信状况

1、公开市场融资情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团及下属合并范围子公司已发行的债券总额为 1,074.11 亿元人民币及 10.5 亿美元。近三年及一期，安徽交控集团未发生延迟支付债券本息的情况。

2、银行授信情况

安徽交控集团财务状况与资信情况良好，与国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、招商银行等多家不同类型银行保持长期合作关系，授信额度充足，融资能力较强。截至 2022 年 6 月末，安徽交控集团获得银行授信总额 4,533 亿元，已使用额度 1,397 亿元，尚未使用额度 3,136 亿元。

3、对外担保的情况

截至 2022 年 6 月末，安徽交控集团对外担保余额 7.94 亿元，具体情况如下：

表 17-1-5-1 安徽交控集团对外担保情况表

单位：万元

担保人	被担保人	借款银行	担保总金额	担保余额	担保起始日	担保结束日
安徽省交通控股集团有限公司	皖江金融租赁股份有限公司	工商银行	25,900.00	19,400.00	2021.11.19	2025.8.20
		徽商银行	10,000.00	10,000.00	2021.10.28	2022.10.28
		徽商银行	40,000.00	40,000.00	2022.6.28	2022.9.27
		招商银行	10,000.00	10,000.00	2022.6.15	2023.6.14

4、历史信用及评级情况

根据中国人民银行征信中心出具的安徽交控集团《企业信用记录（授信机构版）》，截至该报告的报告日期 2022 年 9 月 8 日，安徽交控集团与金融机构之间存在尚未结清的借款，均为正常类借款，无关注类或不良类未结清业务信息。

根据最高人民法院全国法院被执行人信息查询系统[24]、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统[25]查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团不存在被公布为失信被执行人的情况。

根据应急管理部网站[26]、生态环境部网站[27]、国家市场监督管理总局网站[28]、国家发展和改革委员会网站[29]和财政部网站[30]、“信用中国”网站[31]和国家企业信用信息公示系统[32]查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团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。

根据国家税务总局网站[33]、安徽交控集团注册地主管税务部门网站（国家税务总局安徽省税务局网站[34]）查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团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的情况。

安徽交控集团最新主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定（中诚信国际信用评级有限责任公司，2022 年 6 月 27 日）。

二、本次发行前原始权益人对基础设施项目的所有权情况及原始权益人针对本次发行的内部授权与外部审批情况

（一）原始权益人享有基础设施项目所有权情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团为项目公司唯一股东。经基金管理人、计划管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》，项目公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形；项目公司已通过无偿划转方式取得目标基础设施资产。

[24] 网址：http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[25] 网址：http://zxgk.court.gov.cn/shixin/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[26] 网址：http://www.mem.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[27] 网址：http://www.mee.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[28] 网址：https://www.samr.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[29] 网址：https://www.ndrc.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[30] 网址：http://www.mof.gov.cn/index.htm/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[31] 网址：https://www.creditchina.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[32] 网址：http://www.gsxt.gov.cn/index.html/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[33] 网址：http://www.chinatax.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[34] 网址：http://anhui.chinatax.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。

（二）原始权益人内部授权情况

1、原始权益人内部授权

就安徽交控集团转让所持有项目公司 100%股权相关事宜，安徽交控集团董事会已作出《安徽交控集团董事会 2021 年第十四次会议决议》，通过《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》，同意《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》中由安徽交控集团设立两家全资子公司，分别为 SPV 公司和项目公司，基础设施 REITs 发行后收购安徽交控集团持有的全部 SPV 公司股权，SPV 公司向安徽交控集团收购项目公司 100%股权的沿江高速基础设施 REITs 项目发行方案。根据《安徽省交通控股集团有限公司章程》的约定，安徽交控集团董事会依照法定程序决定或参与决定公司所投资的全资、控股、参股公司的有关事项；根据安徽交控集团《集团公司“三重一大”决策实施办法》附件第 45 项的规定，“全资（控股）子公司产权转让事项”由董事会研究决定。综上，安徽交控集团董事会有权同意安徽交控集团转让其所持有项目公司股权。

2、项目公司及 SPV 公司内部授权

项目公司及 SPV 公司均已根据其公司章程做出股东决定，分别同意安徽交控集团将其持有的 SPV 公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）以及安徽交控集团将其持有的项目公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）100%持股的 SPV 公司。

（三）外部审批情况

1、主管部门审批程序

就项目公司股权转让事项，在《关于公路经营企业产权（股权）转让有关问题的通知》（交财发[2010]739 号）被废止前，公路经营企业产权（股权）转让造成公路经营企业控股方（包括相对控股方）变更的，应按照国家有关收费公路权益转让的规定，办理收费公路权益转让审核审批手续。2017 年 5 月 17 日，由交通运输部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于进一步规范收费公路权益转让行为的通知》（交财审发〔2017〕80 号）废止了前述文件，且后续未就高速公路项目公司股权转让规定相关审批程序，法律顾问认为，根据现行有效的法律法规，高速公路项目公司的股权转让不存在法律法规规定的限制，无需履行交通运输管理部门的审批或备案程序。

虽有上述规定，安徽交控集团已向安徽省交通厅报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省交通厅于 2021 年 12 月 29 日出具的《安徽省交通运输厅关于支持开展公开募集基础设施证券投资基金有关事项的意见》，确认安徽省交通厅对安徽交控集团芜湖至大渡口高速公路项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 及发行方案无异议。安徽交控集团转让其所持有项目公司 100%股权将不会受到交通运输主管部门的限制。

2.划拨土地使用权转让限制

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条[35]，划拨土地使用权转让需满足如下条件并取得市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准：（1）土地使用者为公司、企业、其他经济组织和个人；（2）领有国有土地使用证；（3）具有地上建筑物、其他附着物合法的产权证明；（4）签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。根据《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》第二条第（六）项[36]的规定，以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。

本项目中原始权益人以转让项目公司 100%股权方式发行基础设施 REITs，该等交易安排未导致基础设施资产项下土地使用权主体发生变更，不涉及划拨土地使用权转让或转移，并非上述规定所规范的范围。经检索土地管理相关法律法规，亦未发现持有划

[35] 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条　符合下列条件的，经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准，其划拨土地使用权和地上建筑物、其他附着物所有权可以转让、出租、抵押：
（一）土地使用者为公司、企业、其他经济组织和个人；
（二）领有国有土地使用证；
（三）具有地上建筑物、其他附着物合法的产权证明；
（四）依照本条例第二章的规定签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。
转让、出租、抵押前款划拨土地使用权的，分别依照本条例第三章、第四章和第五章的规定办理。

[36] 《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》（六）明晰不同权能建设用地使用权转让的必要条件。以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。以出让方式取得的建设用地使用权转让，在符合法律法规规定和出让合同约定的前提下，应充分保障交易自由；原出让合同对转让条件另有约定的，从其约定。以作价出资或入股方式取得的建设用地使用权转让，参照以出让方式取得的建设用地使用权转让有关规定，不再报经原批准建设用地使用权作价出资或入股的机关批准；转让后，可保留为作价出资或入股方式，或直接变更为出让方式。

拨土地使用权的企业股权转让构成划拨土地使用权转让或需取得土地管理部门批准的相关规定。法律顾问认为，原始权益人转让项目公司股权无需取得土地管理部门批准。

3、国有资产转让的程序规定

安徽交控集团为安徽省国资委出资设立的国有独资公司，安徽交控集团拟持有项目公司和 SPV 公司 100%股权，项目公司和 SPV 公司系安徽省国资委间接控股的国有企业，法律顾问认为，项目公司及 SPV 公司产权转让交易适用《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产监督管理暂行条例（2019 修订）》《企业国有资产交易监督管理办法》等法律法规。

安徽交控集团已就本次发行向安徽省国资委报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省国资委于 2021 年 12 月 31 日下发的《省国资委关于安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金申报发行有关事项的批复》，同意安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金项目所涉及的国有产权转让事项可按非公开协议转让方式实施。

安徽交控集团已就转让项目公司 100%股权取得安徽交控集团董事会授权，并就项目所涉国有产权转让以非公开协议转让方式进行取得安徽省国资委同意。经法律顾问核查本项目相关法律法规、政策文件、投资管理手续、土地取得手续、项目合同协议等相关规定或协议，并经安徽交控集团出具《承诺函》确认，截至 2022 年 6 月 30 日，除国有资产转让相关规定外，就本项目以 100%股权转让方式发基础设施 REITs 不存在其他限制条件或特殊规定、约定。

4、基础设施项目相关融资及担保协议的限制性约定

经核查，截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司的融资及担保协议中不存在对基础设施项目转让行为设定限制条件、特殊规定、约定的情形。且根据基础设施 REITs 设立方案，项目公司成立后至安徽交控集团向 SPV 公司转让项目公司 100%股权期间，项目公司不会承接任何融资或担保文件项下债务或担保责任，或重新签署任何融资或担保文件，不会存在项目公司融资或担保文件对基础设施项目转让行为设定限制条件、特殊规定、约定的情形。

三、原始权益人控制的其他同类资产情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团运营管理包括合宁高速、合巢芜高速、合安高速、合徐北高速、合徐南高速、沿江高速、马鞍山长江大桥、芜湖长江二桥等多条国道主干线和区域干线高速公路。安徽交控集团目前运营或管理路段与本项目竞争性关系均较小，但安徽交控集团仍有在建及拟建项目的任务，未来与本路段有可能存在竞争性关系。除目标基础设施资产外，安徽交控持有的高速公路资产的基本情况如下：

表 17-3-1 安徽交控集团持有高速公路资产基本情况表

单位：亿元、公里

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
1	合巢芜高速	芜湖-合肥	85	100.3	32.1	2005 年	28 年	100%	经营性
2	界阜蚌高速	怀远-界首	187.2	187.2	44.13	2004 年	30 年	100%	经营性
3	合安高速	合肥-安庆	153.4	153	37.622	2002 年	30 年	100%	经营性
4	芜宣高速	芜湖-宣城	56.7	56.7	16.52	2003 年	25 年	100%	经营性
5	合徐北高速	蚌埠-徐州	165.2	162.1	39.356	2003 年	29 年	100%	经营性
6	大桥接线	-	14.9	14.9	4.743	2004 年	29 年	100%	经营性
7	庐铜高速	庐江-铜陵	73.2	73.2	22.34	2005 年	30 年	100%	经营性
8	马芜高速	马鞍山-芜湖	53.4	53.4	24	2005 年	30 年	100%	经营性
9	铜黄铜汤段	铜陵-汤口	116.1	178.7	51.05	2007 年	30 年	100%	经营性
10	铜黄汤屯段	汤口-屯溪	57.4		30.458	2008 年	30 年	100%	经营性
11	合六叶高速	肥西-叶集	122.2	122.9	32.56	2007 年	30 年	100%	经营性
12	合淮阜高速	合肥-阜阳	190.6	190.2	77.506	2007 年	30 年	100%	经营性
13	安景高速	安庆-景德镇	80.6	80.6	36.383	2008 年	30 年	100%	经营性
14	黄塔桃高速	洪里-桃林	51.1	51.2	38.4	2008 年	30 年	100%	经营性
15	阜周高速	阜阳-周集	83.6	83.6	35.192	2009 年	30 年	100%	经营性
16	六武安徽段	霍邱-金寨	90.9	92.7	53.72	2009 年	30 年	100%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
17	六潜高速	六安-潜山	149.3	150.1	71.9	2009 年	30 年	100%	经营性
18	泗许宿州段	张店-牛集	91.5	90.5	36.834	2010 年	30 年	100%	经营性
19	泗许亳州段	郑楼一郭楼	39.5	39.5	17.377	2011 年	30 年	100%	经营性
20	绩黄高速	绩溪-旌德	24.6	24.6	17.19	2011 年	30 年	100%	经营性
21	周六高速	周集-六安	91.5	91.5	24.921	2011 年	30 年	100%	经营性
22	泗许淮北段	谷饶-濉溪	50.3	52.2	21.527	2012 年	30 年	100%	经营性
23	东环高速	葛羊-雨山路	13.7	13.5	3.97	2012 年	23 年	100%	经营性
24	蚌淮高速	蚌埠-淮南	41.7	41.4	25.614	2012 年	30 年	100%	经营性
25	新桥机场高速	高刘-南广	17.6	17.6	15.204	2012 年	30 年	100%	经营性
26	阜新高速	阜阳-临泉	68.1	69	21.65	2013 年	30 年	100%	经营性
27	马鞍山大桥	-	36	36.3	70.78	2013 年	30 年	100%	经营性
28	徐明高速	灵璧一明光	139.1	139.1	62.455	2014 年	30 年	100%	经营性
29	济祁砀山段	单县-永城	39.5	39.5	24.758	2015 年	30 年	100%	经营性
30	济祁永利段	永城-利辛	71.7	71.7	47.903	2015 年	30 年	100%	经营性
31	东九安徽段	东至庞村-鹰山尖	10.8	10.8	5.530	2015 年	暂定 10 年	100%	经营性
32	铜南宣高速	铜陵-南陵-宣城	82.6	82.6	64.495	2015 年	30 年	100%	经营性
33	滁马高速	滁州-马鞍山	82.2	82.2	56.592	2015 年	暂定 10 年	100%	经营性
34	望东长江大桥	-	38.081	38.6	50.380	2016 年	30 年	100%	经营性
35	济祁利淮段	利辛-淮南	77.1	77.1	55.705	2016 年	30 年	100%	经营性
36	济祁淮合段	淮南-合肥	82.7	82.7	54.065	2016 年	30 年	100%	经营性
37	泗许泗县段	小梁乡-北大彭庄	23.3	23.3	10.71	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性
38	巢无高速	林头-赫店	43.9	43.9	36.58	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性
39	芜湖二	石涧-峨	55.5	55.5	90.39	2017 年	暂定 5	100%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
	桥	山					年		
40	滁淮高速滁定段	黄泥岗-仓镇	62	62	37.87	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
41	滁淮高速定长段	仓镇-罗塘	63.1	63.1	44.74	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
42	广宁高速	誓节-河沥溪	38.3	38.3	24.31	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
43	池州长江大桥	会宫镇-殷家汇镇	41.026	41	60.2	2019 年	暂定 5 年	100%	经营性
44	滁州西环高速	滁州市南谯区-滁州市全椒县	27.37	27.37	24.77	2020 年	暂定 5 年	100%	经营性
45	固蚌高速	固镇县石湖乡-淮上区洪集	35.8	35.8	28.68	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
46	池祁高速	贵池区涓桥镇-石台县	38	38	49.15	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
47	芜黄高速	繁昌县峨山镇-黄山区谭家桥镇	116.1	116.1	118.65	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
48	合宁高速	合肥-南京	133.4	134	44.25	1991 年	30 年	31.63%	经营性
49	205 国道	泥沛湾-汊涧	30	29.8	5.426	1997 年	30 年	31.63%	经营性
50	宣广高速	宣城-广德	62	79	7.19	1997 年	30 年	31.63%	经营性
51	高界高速	高河镇—界子墩	109.8	110.2	18.44	1999 年	30 年	31.63%	经营性
52	连霍安徽段	老山口-朱耷场	54.1	55	11.791	2002 年	30 年	31.63%	经营性
53	广祠高速	广德-祠山岗	13.5	14	2.836	2004 年	25 年	31.63%	经营性
54	宁淮安徽段	汊涧镇-釜山镇	14	13.99	5.593	2006 年	25 年	31.63%	经营性
55	宣宁高速	宣城-宁国	45.3	47.3	26.786	2013 年	30 年	31.63%	经营性
56	宁千高速	宁国-千秋关	39.9	39.9	29.2776	2015 年	30 年	31.63%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
57	狸宣高速	狸桥-沈村	30.6	30.6	21.33	2017 年	暂定 5 年	31.63%	经营性
58	合徐南高速	合肥-蚌埠	107.6	112.5	20.62	2001 年	25 年	98.86%	经营性
59	黄祁高速	黄山-沂蒙	102.6	102.2	65.205	2013 年	30 年	98.86%	经营性
60	安庆大桥	-	6	5.986	13.17	2004 年	29 年	100%	经营性
61	岳武高速	莲云乡-大枫树岭	46.2	46.2	52.585	2015 年	30 年	100%	经营性
62	芜雁高速	芜湖-雁翅	16.9	16.9	15.327	2012 年	30 年	70%	经营性
63	马巢高速	和县-含山	35.8	35.8	23.986	2013 年	30 年	51%	经营性
64	宁绩高速	宁国-绩溪	76.1	76.3	50.979	2014 年	30 年	90%	经营性
65	望东桥北岸接线	-	49.958	50	23.3194	2015 年	暂定 10 年	60%	经营性
66	溧广高速安徽段	溧阳-广德	39.43	38.8	26.183	2016 年	暂定 10 年	80%	经营性
参股路段									
1	蚌明高速	蚌埠-明光	80.9	80.9	26.4	2005 年	25 年	40%	经营性
2	北环高速	路口-长岗	41.1	41.1	16	2007 年	28 年	30%	经营性

注：总投资额为项目概算投资金额

四、原始权益人的主要义务

根据《基础设施基金指引》等相关法律文件规定或约定，原始权益人的主要义务包括：

（一）不得侵占、损害基础设施基金所持有的基础设施项目；

（二）配合基金管理人、基金托管人以及其他为基础设施基金提供服务的专业机构履行职责；

（三）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；

（四）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。

五、原始权益人对相关事项的承诺

（一）原始权益人已出具了《安徽省交通控股集团有限公司承诺函》，包括如下承诺事项：

1、担任基础设施基金原始权益人

（1）安徽交控集团系依法设立且合法存续的有限责任公司，信用稳健、内部控制制度健全，具有持续经营能力，除泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下违法违规行为外，最近三年不存在重大违法违规记录，亦不存在因严重违法失信行为被相关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。安徽交控集团确认泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下罚款均已缴纳完毕，且已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施 REITs 项目运营和收费产生不利影响。

（2）安徽交控集团最近三年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，并被暂停或限制进行融资的情形。

（3）安徽交控集团对目标基础设施项目享有完全所有权或经营权利，基础设施项目不存在重大经济或法律纠纷，且不存在他项权利设定。

2、同业竞争

（1）安徽交控集团及同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（以下简称“竞品项目”），但未来不排除其及其同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与基础设施项目存在同业竞争关系。

（2）在安徽交控集团及其同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%期间内，对于其及其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的竞品项目（如有），承诺：安徽交控集团将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促安徽交控集团同

一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待安徽交控集团及其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将安徽省沿江高速公路有限公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目（如有），安徽交控集团不会，且将敦促关联方不得，利用安徽交控集团及安徽交控集团同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%的地位或利用该地位获得的信息作出不利于基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

3、战略配售

（1）安徽交控集团将根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等相关法律、法规的规定及上海证券交易所相关业务规则和本基金的法律文件参与战略配售，安徽交控集团将配合基金管理人、财务顾问及其聘请的律师事务所对安徽交控集团或其指定的同一控制下的关联方作为战略投资者的选取标准、配售资格，以及以上规则规定的禁止性情形进行核查。安徽交控集团或其指定的同一控制下的关联方不存在接受他人委托或者委托他人参与本基金战略配售的情形（依法设立并符合特定投资目的证券投资基金、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）安徽交控集团或安徽交控集团同一控制下关联方参与本基金份额战略配售的比例合计不低于本次基金份额发售数量的 20%，并根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等相关法律、法规的规定及上海证券交易所相关业务规则履行份额持有期、禁止质押的要求。

（3）安徽交控集团或安徽交控集团同一控制下关联方依法依规卖出战略配售获得的本基金份额前，将提前合理时间告知基金管理人，通过基金管理人向上海证券交易所申请解除限售，并配合进行限售承诺、提供申请文件、配合律师核查及信息披露等工作。

（4）安徽交控集团确认基金管理人及财务顾问在向安徽交控集团或安徽交控集团同一控制下关联方配售基金份额时，未承诺基金上市后价格上涨、承销费用分成、聘请关联人员任职等直接或间接的利益输送行为。

4、申报文件

安徽交控集团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，有关材料上的签字和／或印章均为真实、有效，安徽交控集团所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。安徽交控集团将履行《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第四十三条的规定的义务，如安徽交控集团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，将购回全部基金份额或基础设施项目权益，以确保基础设施基金投资者和基金管理人的合法权益。

除以上事项外，安徽交控集团将严格遵守《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及上海证券交易所相关业务规则对基础设施基金原始权益人的其他规定。

（二）原始权益人其他承诺事项

安徽交控集团作为本项目的原始权益人，除上述承诺外，另承诺：

1、目标基础设施项目现金流

（1）基础设施项目取得的运营收入主要来源于通行费等高速公路运营收入，基础设施项目的现金流系基于真实、合法的经营活动产生，符合市场化原则，不依赖第三方补贴等非经常性收入。

（2）基础设施项目的现金流来源合理分散，不存在单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过基础设施资产同一时期现金流总额的10%的重要现金流提供方。

（3）安徽省沿江高速公路有限公司不存在对外借款。

2、基础设施项目的关联交易

安徽交控集团已就基础设施项目的关联交易履行内部管理程序，该等关联交易背景真实，符合法律法规及公司制度要求，交易相对方所提供的交易价格定价依据充分，为公允的市场价格，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。

3、项目公司股权转让

除国有资产转让相关规定外，就本项目以100%股权转让方式发基础设施REITs不存在其他限制条件或特殊规定、约定。

4、项目合规性

（1）沿江高速公路项目尚未就项目用地取得建设用地批准书，尚未就部分项目用地取得划拨决定书，但安徽交控集团未因此受到过任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，且未来也不会因此影响项目合法使用土地，若基础设施 REITs 存续期间因建设用地批准书、划拨决定书缺失导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

（2）安徽交控集团确认，沿江高速公路项目尚未办理水土保持设施验收，但安徽交控集团未因此受到过任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，且未来也不会因此影响项目正常运营。根据安徽省水利厅《关于全省高速公路建设项目水土保持设施验收工作的意见》（皖水保函[2020]70 号）的规定，安徽交控集团无需就沿江高速公路项目补办水土保持设施验收，若基础设施 REITs 存续期间因沿江高速公路项目未办理水土保持设施验收导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担.

（3）沿江高速公路项目仅就部分桥梁取得水利部门对建设方案的审查意见、编制防洪影响评价报告并取得水利部门审查意见，相关手续存在缺失，但安徽交控集团未因此受到过任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，且未来也不会因此影响项目正常运营。若基础设施 REITs 存续期间因沿江高速公路项目缺少水利部门对建设方案的审查意见、防洪影响评价报告及水利部门审查意见导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

（4）沿江高速公路所取得不动产权证书所载土地面积已覆盖沿江高速公路项目主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致，且前述不动产权证书项下土地不包含服务区、停车区等配套设施用地。

（5）沿江高速公路所附建筑物等未办理房屋所有权登记不会影响沿江高速公路及对应收费站正常运营，若基础设施 REITs 存续期间因沿江高速公路对应土地使用权证上所附建筑物等未办理房屋所有权登记或其他非因项目公司原因导致项目公司无法正常使用该等建筑物或因此受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

（6）基础设施 REITs 项目存续期间，安徽交控集团将确保沿江高速公路项目路段内服务区、停车区及一切未划转至项目公司的附属设施均依法依规运营，并采取保障措施促进该等附属设施持续健康平稳运营。安徽交控集团违反前述承诺对沿江高速公路项目主线运营产生不利影响的，安徽交控集团将就项目公司因此所遭受的损失承担赔偿责任。

（7）安徽交控集团确认，已就芜大高速公路钟鸣收费站变更名称为铜陵东收费站取得安徽省交通运输厅批复，鉴于时间较早等原因，经向安徽省交通运输厅调取档案，未查询到相应批复文件。安徽交控集团承诺，若因钟鸣收费站更名事项对沿江高速运营产生不利影响或导致项目公司因此受到任何处罚，被责令恢复收费站名称或采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失和支出均由安徽交控集团承担。

（8）安徽交控集团确认，沿江高速公路项目建设时不在城市规划区及建制镇规划区范围内。

六、原始权益人回收资金用途

表 17-6-1 募集资金拟投资项目情况

类别	募集资金投资项目情况
项目一	
项目名称	滁州至天长高速公路
项目概述	滁州至天长高速公路是安徽省“十三五”高速公路重点建设项目之一，也是安徽省“五纵九横”高速公路网中“横六”的重要组成部分。本项目起自来安县水口镇北侧、滁马高速与宁洛高速相交的滁州东枢纽，经红丰水库西侧、半塔镇、釜山镇、汊涧镇、新街镇，终至天长市西侧，接宿扬高速预留的郑集枢纽。项目建成后，将进一步打通北沿江高速通道，紧密了皖江北岸城市群之间的通联，增强了安徽省与湖北省、江苏省的联系，对促进长江经济带一体化发展具有重要意义。
项目总投资（亿元）	53.24
建设内容和规模	项目全长 67.135 公里。全线按双向四车道高速公路标准建设，路基宽 27 米，设计速度 120 公里/小时，全线采用沥青混凝土路面。桥涵设计汽车荷载等级公路-I 级，其余技术指标按《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）规定执行。全线共设置互通立交 7 处（1 处预留），其中枢纽互通立交 4 处：滁州东枢纽（二期工程）、张山枢纽、釜山枢纽、郑集枢纽；单喇叭互通立交 3 处（1 处预留）：来安南互通、半塔互通、汊涧互通（预留）。设置服务区 2 处：来安北服务区、天长西服务区。设置匝道收费站 2 处：来安南互通匝道收费站、半塔互通匝道收费站。设养护工区 2 处（缓建）；特大桥 2 座/3736m；大桥 7 座/1069m；中、小桥 12 座/804m；分离立交

类别	募集资金投资项目情况
	14 座/2628m；涵洞 138 道，通道 113 道。路面采用沥青混凝土路面，标准轴载 BZZ-100。项目批复概算总投资为 53.24 亿元，建设工期 3 年。
前期工作进展	2017 年 11 月 27 日，取得项目工程可行性研究报告批复《安徽省发展改革委关于北沿江高速公路滁州至天长段可行性研究报告的批复》（皖发改基础函〔2017〕668 号）；2018 年 7 月 30 日，取得项目生态环境报告批复关于《滁州至天长高速公路工程环境影响报告书》批复（滁环〔2018〕295 号）；2018 年 5 月 4 日，取得项目初步设计批复《安徽省交通运输厅关于滁州至天长高速公路初步设计的批复》（皖交建管函〔2018〕215 号）；2021 年 2 月 8 日，取得项目建设用地批复《关于滁州至天长高速公路建设用地的批复》（国委皖政地〔2021〕5 号）；2021 年 3 月 1 日施工许可获安徽省交通运输厅批复。
（拟）开工时间	已于 2020 年 5 月开工
项目二	
项目名称	阜阳至淮滨高速安徽段
项目概述	阜阳至淮滨高速公路安徽段是《安徽省高速公路网规划（2016 年-2030 年）》中“纵二”徐州至福州高速的联络线徐州至阜阳段的组成部分。项目起于阜阳市颍州区三塔集镇接滁新高速，经阜南县田集镇、鹿城镇、赵集镇、公桥乡、段郢乡、方集镇，终于皖豫省界阜南县八里庄。本项目建成后，对强化皖豫交通联络，促进皖北地区社会经济发展、巩固脱贫成果具有重要意义。
项目总投资（亿元）	49.18
建设内容和规模	项目起于安徽省阜阳市接 S12 高速，终于皖豫省界，向南可延伸至河南省淮滨县。全线采用四车道高速公路标准设计，路线全长 35.0008 公里，设计速度 100 公里/小时，路基宽 26 米，桥面净宽 25.5 米，桥梁设计荷载公路-Ⅰ级，项目共设置特大桥 1 座/2327m，大桥 8 座/3073m，中小桥 2 座/90m；设枢纽互通 1 处、服务型互通 1 处；设服务区 1 处、养护工区 1 处，交警营房 1 处等配套设施。全线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度 100 公里/小时，路基宽 26 米，采用沥青混凝土路面。概算金额 49.18 亿元。
前期工作进展	2019 年 3 月 15 日，取得阜淮项目生态环境报告批复《关于阜阳至淮滨高速公路安徽段工程影响报告书批复意见的函》（阜环行审函〔2019〕35 号）；2020 年 2 月 24 日，取得阜淮项目工程可行性研究报告批复《安徽省发展改革委关于阜阳至淮滨高速公路安徽段工程可行性研究报告的批复》（皖发改基础〔2020〕79 号）；2020 年 6 月 10 日，取得阜淮项目初步设计批复《安徽省交通运输厅关于阜阳至淮滨高速公路安徽段初步设计的批复》（皖交路函〔2020〕193 号）；2020 年 9 月 16 日，取得阜淮项目施工图设计批复《安徽省交通运输厅关于阜阳至淮滨高速公路安徽段施工图设计的批复》（皖交路函〔2020〕342 号）；2021 年 12 月 1 日，取得阜淮项目建设用地批复《关于阜阳至淮滨高速公路安徽段建设用地的批复》（国委皖政地〔2021〕45 号）；2021 年 12 月 10 日，阜淮项目施工许可申请书获交通运输厅批复。
开工时间	已于 2021 年 12 月开工
项目三	
项目名称	合肥至周口高速公路寿县（保义）到颍上（南照）段
项目概述	本项目是安徽省规划的“五纵九横”高速公路网的“纵三”德州至上饶高速公

类别	募集资金投资项目情况
	路的联络线，是规划的合肥至周口省际高速公路的一段，是联系合肥经济圈、皖北城市群的两大中心城市（合肥、阜阳）的又一通道。项目的建成是安徽省推进“县城通”的重要举措，是构建合肥“一小时交通圈”的重要组成，也是淮南、六安、阜阳等中部城市向东发展、推进长三角一体化的又一快速通道。将有利于改善寿县、霍邱、颍上县城交通出行，推进县域中心、重要城镇建设。加速优化以淮河干流为轴线的沿淮城镇发展格局，有效解决沿淮低洼地区发展滞后、生活贫困问题，对提振县域经济、推进乡村振兴、推动区域经济快速协调融合发展等具有重要作用。
项目总投资（亿元）	135.82
建设内容和规模	合周高速寿颍段东起寿县保义镇，与德上高速淮南至合肥段衔接，自东南向西北延伸，西止颍上县南照镇，接济广高速，全长 94.482 公里，总概算投资 135.824 亿元。全线设特大桥 4 座、大桥 5 座、中小桥 20 座；设保义（枢纽）、双门、迎河等 8 处互通立交；设分离式立交 41 处；设收费站 5 处、服务区 2 处、养护工区 2 处等配套设施。
前期工作进展	2020 年 12 月 23 日，取得《安徽省发展改革委关于合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段工程可行性研究报告的批复》（皖发改基础〔2020〕686 号）；2020 年 12 月 31 日，取得《安徽省交通运输厅关于合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段初步设计的批复》（皖交路函〔2020〕532 号）；2021 年 4 月 14 日，取得《安徽省交通运输厅关于合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段施工图设计的批复》（皖交路函〔2021〕134 号）；2021 年 5 月 7 日《安徽省生态环境厅关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段环境影响报告书审批意见的函》（皖环函〔2021〕365 号）；2021 年 11 月 25 日取得关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段（颍上县段）建设用地的批复国委皖政地〔2021〕41 号；2021 年 11 月 25 日取得关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段（寿县段）建设用地的批复国委皖政地〔2021〕40 号；2021 年 10 月 11 日取得关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段（六安市段）国委皖政地〔2021〕39 号；施工许可 2021 年 12 月 11 日已办理。
开工时间	已于 2021 年 12 月开工
项目四	
项目名称	合肥至周口高速公路颍上至临泉段
项目概述	合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉（皖豫界）段是安徽省规划的“五纵十横”高速公路网的重要组成部分；其中，颍上（南照）至阜南段是“纵三”（德州至上饶高速公路）联络线（合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段）的一段，阜南至临泉（皖豫界）段是“纵五”（濮阳至阳新高速公路）的一段。是联系合肥经济圈、皖北城市群的两大中心城市（合肥、阜阳）的又一通道。从加强皖北地区内部市县间及与周边城市间的联系等角度出发，本项目的建设十分必要。本项目已列入《安徽省高速公路网规划修编（2020-2035 年）》、《安徽省公路建设规划（2017-2021 年）》、《安徽省实施长江三角洲区域一体化发展规划纲要行动计划》、《安徽省人民政府办公厅关于加快推进高速公路建设促进长三角一体化发展的通知》等。
项目总投资（亿元）	147.64
建设内容和规模	路线起于阜阳市颍上县南照镇洪庄附近，接合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段及 G35 济广高速公路，向西经阜南县黄岗镇、王化

类别	募集资金投资项目情况
	镇，于公桥镇西南跨越京九铁路及在建阜阳至淮滨高速公路，后路线折向西北，经临泉县滑集镇、宋集镇、老集镇，跨越现状滁新高速，经韦寨镇、临泉县城西，止于临泉县城关街道武沟皖豫省界，接河南濮阳至湖北阳新高速公路沈丘至皖豫省界段。路线全长约 119.2 公里。概算投资 147.64 亿元。全线设特大桥 2 座、大桥 8 座、中小桥 37 座；设南照（枢纽）、阜南东、阜南南、公桥（枢纽）、阜南西（预留）、滑集、临泉（枢纽）、临泉南（预留）、临泉西 9 处互通立交；设分离式立交 67 处；设收费站 4 处、服务区 3 处、养护工区 2 处等设施。
前期工作进展	2021 年 7 月 30 日获得建设批准《安徽省发展改革委关于合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉（皖豫界）段项目核准的批复》（皖发改基础〔2021〕405 号)；2021 年 4 月 17 日获安徽省自然资源厅用地预审与规划选址的批复《安徽省自然资源厅关于合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉皖豫界）段项目用地与规划选址意见的复函》（自然资委皖预审〔2021〕7 号）；2021 年 9 月 3 日初步设计获批《安徽省交通运输厅关于合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉（皖豫界）段初步设计的批复》（皖交路函〔2021〕352 号）、2021 年 10 月 29 日施工图设计获批。
（拟）开工时间	计划于 2022 年 4 月开工
项目五	
项目名称	太湖至蕲春高速公路安徽段
项目概述	太湖至蕲春高速公路安徽段是安徽省高速公路网规划“五纵十横”中“第七横”沪武高速的重要联络线，作为强化省道通道列入了《安徽省交通运输“十三五”发展规划》，是皖西南大别山区连接皖鄂两省的省际高速公路新通道。项目建成后能够进一步加强皖鄂两省相邻地市的经济发展与交流，实现两省相邻地区的互联互通，对加快长三角地区一体化发展，改善区域交通出行条件、进一步巩固太湖县脱贫攻坚成果都具有重要意义。
项目总投资（亿元）	76.42
建设内容和规模	太湖至蕲春高速公路安徽段，全长 44.976 公里，起于安庆市太湖县城南侧李家新屋附近，接已建 G50 沪渝高速，向西北延伸，经太湖县城西乡、晋熙镇、天华镇、刘畈乡、弥陀镇，止于安庆市太湖县弥陀镇下界岭村南侧皖鄂省界处，接蕲春至太湖高速公路湖北段。工程概算 76.419 亿元，批复工期 3.5 年（42 个月）。全线设特大桥 1 座（黄苗村特大桥）、大桥 24 座、中桥 2 座、小桥 1 座；设隧道 10 座，其中长隧道 7 座、中隧道 1 座、短隧道 2 座，桥隧比 62.58%；设太湖南（枢纽）、太湖西、天华、刘贩（预留）、弥陀 5 处互通立交；设匝道收费站 3 处、服务区 1 处（天华服务区）、养护工区 1 处、交警营房 1 处等设施。
前期工作进展	2021 年 4 月 17 日取得安徽省自然资源厅《关于太湖至蕲春高速公路安徽段项目用地预审与规划选址意见的复函》（自然资委皖预审〔2021〕10 号）；2021 年 07 月 30 日取得安徽省发展改革委《关于太湖至蕲春高速公路安徽段工程可行性研究报告的批复》（皖发改基础〔2021〕404 号）；2021 年 09 月 10 日取得安徽省交通运输厅《关于太湖至蕲春高速公路安徽段初步设计的批复》（皖交路函〔2021〕371 号）；2021 年 10 月 29 日取得安徽省交通运输厅《关于太湖至蕲春高速公路安徽段施工图设计的批复》（皖交路函〔2021〕432 号）；2021 年 11 月 30 日取得安庆市生态环境局《关于太湖至蕲春高速公路安徽段环境影响报告书审查意见的函》（宜环建函〔2021〕48 号）
（拟）开工时间	计划于 2022 年 6 月开工

七、原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购基金份额情况

原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购的基金份额数量，承诺的锁定期限以及基金份额转让的前置条件（如有），详见本招募说明书第九部分“基金的募集”之“七、战略配售数量、比例及持有期限安排”。

第十八部分　基础设施项目运营管理安排

一、基础设施项目运营管理安排概况

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托安徽交控集团作为外部管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

经核查，外部管理机构安徽交控集团治理及财务状况良好，具备丰富的基础设施项目运营管理经验，除尚待按照《基金法》第九十七条规定在中国证监会备案外，安徽交控集团具备《基础设施基金指引》第四十条第一款及《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》第九条规定的担任基础设施基金目标基础设施项目的外部管理机构的资质及权限，待于中国证监会备案后即可担任本基金的目标基础设施项目外部管理机构。

基金管理人、安徽交控集团与项目公司就本基金签订运营管理服务协议，并在协议中明确约定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的具体安排。

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情况

（一）外部管理机构基本情况

外部管理机构的基本情况详见本招募说明书第十七部分“原始权益人基本情况”。

（二）与基础设施项目运营相关的业务情况

1、证监会备案情况

本基金拟聘任的外部管理机构安徽交控集团符合《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。待按照《证券投资基金法》于中国证监会备案后，安徽交控集团即可担任本基金的外部管理机构。

2、人员配备情况

外部管理机构安徽交控集团具有健全的法人治理结构。安徽交控集团设立董事会，聘任了董事长，并设置了相关职能部门。目前，公司已经形成了以安徽省交通控股集团有限公司为控股公司，各子公司专业化经营的母子公司管理格局。

作为本项目的外部管理机构，安徽交控集团是安徽省内最重要的高速公路基础设施投资建设运营平台，拥有管理经验丰富的管理团队。

截至 2022 年 6 月末，外部管理机构董事长、总经理及有关部门负责人具体介绍如下：

项小龙，男，1963 年 11 月出生，硕士学历。1986 年 7 月至 1997 年 11 月，历任安徽省供销社办公室办事员、科员、副科长、秘书（正科）、副主任；1997 年 11 月至 2001 年 4 月，任安徽省农资公司副总经理；2001 年 4 月至 2005 年 1 月，任安徽省供销社办公室主任；2005 年 1 月至 2005 年 4 月，任安庆市政府市长助理；2005 年 4 月至 2007 年 1 月，任安庆市政府市长助理，市发展和改革委员会主任；2007 年 1 月至 2008 年 8 月，任安庆市政府市长助理、秘书长，市行政服务中心主任；2008 年 8 月至 2011 年 9 月，任安庆市政府副市长；2011 年 9 月至 2012 年 9 月，任安庆市委常委、市政府副市长；2012 年 9 月至 2018 年 5 月，任安徽省政府国有资产监督管理委员会副主任、党委

委员；2018 年 5 月至 2019 年 10 月，任安徽省政府国有资产监督管理委员会副主任、党委副书记（正厅级）；现任安徽省交通控股集团有限公司党委书记、董事长，是公司法定代表人。

梁冰，女，1967 年 12 月出生，高级会计师，工商管理硕士。1996 年加入安徽皖通高速公路股份有限公司；1998 年 8 月至 2000 年 11 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司董事会秘书室副主任；2000 年 11 月至 2002 年 12 月，任安徽省高速公路总公司营运处计划财务科科长；2002 年 12 月至 2013 年 4 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司财务部经理；2013 年 4 月至 2014 年 5 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司副总经理兼财务部经理；2014 年 5 月至 2015 年 3 月，任安徽省高速公路控股集团有限公司财务处处长；2015 年 3 月至 2021 年 1 月，任安徽省交通控股集团有限公司财务部部长；2021 年 1 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司财务部部长、职工董事。

郭晓泽，男，1966 年 7 月出生，安徽池州人，1986 年 7 月参加工作，本科学历，高级工程师。1986 年 7 年至 1993 年 10 月，在安徽省交通科学研究所工作；1993 年 10 月至 1997 年 8 月，任安徽省交通科学技术情报站副站长；1997 年 8 月至 1998 年 11 月，任安徽省高等级公路管理局中控室科员；1998 年 11 月至 2010 年 1 月，历任安徽省高速公路总公司营运管理处维护中心主任、工程技术处维护中心主任、营运管理处征费科科长、营运管理处副处长兼征费科科长；2010 年 1 月至 2015 年 3 月，历任安徽省高速公路控股集团有限公司营运管理处副处长、收费管理部副部长（主持工作）、收费管理部部长；2015 年 3 月至 2016 年 8 月，任安徽省交控营运管理有限公司（公路营运事业部）收费管理部部长兼安徽皖通高速公路股份有限公司收费部经理；2016 年 8 月至 2020 年 6 月，任安徽省交通控股集团有限公司营运管理部（联网收费管理中心）部长（主任）；2020 年 6 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司经营管理部部长。

杨朝辉，男，1972 年 11 月出生，安徽霍山人，1993 年 7 月参加工作，本科学历。1993 年 7 月至 1998 年 11 月，历任安徽省高等级公路管理局肥东管理处技术员、监理科工程师，安徽省高等级公路工程监理公司工程师；1998 年 11 月至 2010 年 1 月，历任安徽省高速公路总公司工程建设处办公室秘书、副主任、主任，工程建设处处长助理、副处长；2010 年 1 月至 2013 年 3 月，任安徽安联高速公路有限公司党委书记、副总经理；2013 年 3 月至 2015 年 3 月，任安徽省高速公路控股集团有限公司芜湖管理处党总支书记、处长；2015 年 3 月至 2020 年 6 月，任安徽省交通控股集团有限公司芜湖管理

处党总支书记、处长，芜湖高速公路管理中心党委书记、主任；2020 年 6 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司安全监督管理部部长。

公司董事长工作职责为：召集并主持董事会会议；检查、监督董事会决议的实施；在董事会闭会期间，执行董事会决议，处理董事会授权的事务；签署公司董事会文件、法律文书和对外合同、协议及公司法定代表人签署的其他文件。

公司副总经理及其他高级管理人员，协助总经理工作，由总经理提名，董事会聘任或解聘，每届任期三年。总经理行使下列职权：主持公司日常生产经营管理工作，组织实施董事会审批的重大事项；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；拟订需提交董事会决策的投资方案；根据董事会决定，对公司大额款项的调度和财务支出款项进行审批；提请聘任或者解聘副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问等高级管理人员；决定聘任或解聘除应由董事会聘任或解聘以外的负责管理人员。

财务部部长负责领导本部门工作，包括：负责制订集团公司财务制度和办法；负责集团公司会计核算；负责集团公司财务监督；负责集团公司资金管理；负责集团公司全面预算管理；负责集团公司收益上缴和利润分配；负责集团公司税务管理；负责集团公司会计人员培养和培训工作；负责集团公司会计档案管理、财务信息系统建设和维护等工作；完成上级领导交办的其他任务。

经营管理部部长负责领导经营管理部工作，包括：负责集团公司经营目标管理，根据集团战略规划及年度经营计划，组织做好直属单位年度经营目标分解、调整等工作；负责制订集团公司经营业绩考核办法，组织开展考核；负责集团公司经营情况分析和过程监控；负责制订集团公司统计管理制度，组织开展经营数据统计和分析，指导监督各直属单位统计工作；负责组织开展集团公司制度体系建设；负责集团公司质量管理工作；牵头负责集团公司节能减排和环保工作；负责指导集团公路营运管理体系建设；牵头服务区文明创建及提升改造项目；完成上级领导交办的其他任务。

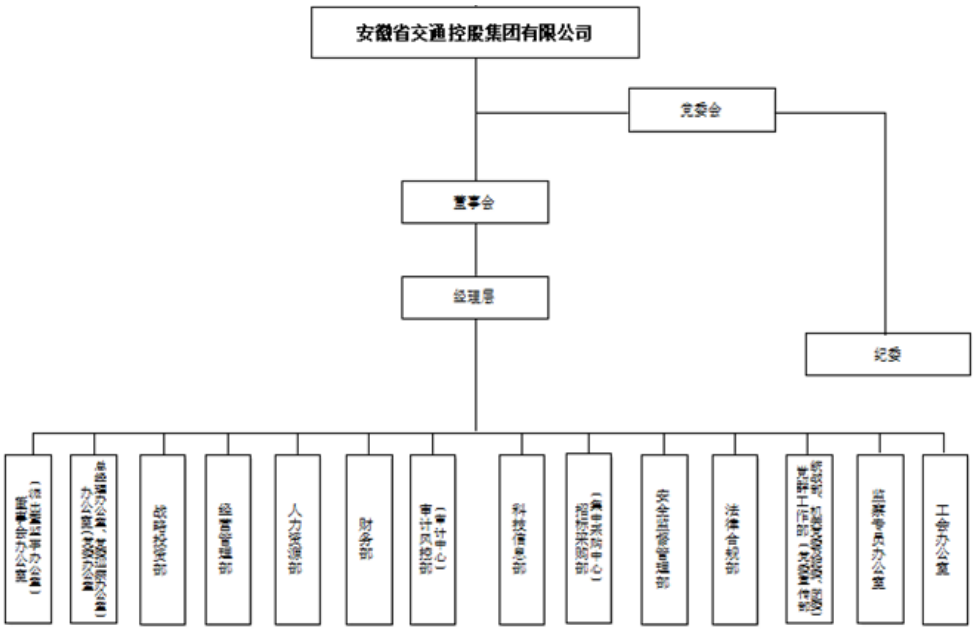
安全监督管理部部长负责领导本部门工作，包括：宣传贯彻落实安全生产法律法规、方针政策和工作部署；监督、指导、协调集团公司各业务板块开展安全生产和应急管理工作；负责集团公司安全生产管理体系建设；研究分析集团公司安全生产形势，制定安全生产规划、计划；组织开展集团公司安全生产检查督查，部署并监督指导各业务板块

开展隐患排查治理；负责集团公司安全生产工作开展情况和有关突发事件信息报告报送，监督检查直属单位突发事件报告制度执行；负责制订并实施集团公司安全生产教育和培训计划；负责集团公司应急管理体系建设，组织制订并指导实施集团公司突发事件应急预案和应急演练；按要求组织或参与事故的调查处理工作；组织开展集团公司年度安全生产考核；组织开展安全生产先进管理技术、先进管理经验等研究和应用。完成上级领导交办的其他任务。

此外，为保证基础设施资产运营的连续性和稳定性，安徽交控集团设立安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司承接项目原有运营管理人员，负责基础设施基金持有的基础设施项目运管工作的具体执行和实施。本项目拟配备运营管理人员共约 283 人，其中生产后勤人员约 233 人，管理人员约 50 人，相关人员在高速公路运营、养护、安全管理等方面均拥有较丰富的经验和较强的工作能力，且对项目了解程度高，可以最大程度保障基础设施资产平稳健康运营。

3、组织结构和内部控制情况

图 18-3-2-1 安徽交控集团组织架构图



安徽交控集团依据其公司章程要求，并根据业务发展的需要，设有董事会办公室（派出董监事办公室）、办公室（党委办公室、总经理办公室、党委巡察办公室）、战略投资部、经营管理部、人力资源部、财务部、审计风控部（审计中心）、科技信息部、招标采购部（集中采购中心）、安全监督管理部、法律合规部、党群工作部（党委宣传部、

机关党委及纪委、团委）、监察专员办公室、工会办公室共计 14 个职能部门。各部门主要职能情况如下：

（1）董事会办公室（派出董监事办公室）：负责集团公司董事会及各专门委员会日常事务管理、派出董监事日常履职管理。

（2）办公室（党委办公室、总经理办公室、党委巡察办公室）：负责集团公司党委会、总经理办公会日常事务，承担集团公司文秘管理、政务信息、综合协调、督查督办、信访维稳、档案管理、会务管理、后勤管理和扶贫等工作。

（3）战略投资部：负责集团公司战略管理、政策研究及决策咨询、投资管理、资产管理（产权、股权、固定资产管理）、新兴产业研究拓展、深化改革改制等工作。联系集团公司监事会。内设资产管理中心。

（4）经营管理部：负责集团公司经营目标管理和业绩考核、经营分析与监控、制度建设、统计管理、质量管理、流程管理、品牌管理、节能减排、环保工作；指导推进公路营运管理体系建设，协调贯彻落实国家和省有关收费公路法律法规和政策标准，协调服务区提升改造项目。

（5）人力资源部：负责集团公司人力资源规划与招聘、薪酬与绩效考核、培训发展、干部管理、外事管理、离退休管理等工作。内设离退休人员服务中心。

（6）财务部：负责集团公司会计核算、财务监督、资金管理、全面预算管理、国有资本经营预算及利润分配管理、税务管理、会计人员管理等财务管理工作。内设资金管理中心。

（7）审计风控部（审计中心）：负责对集团公司及所属单位的财务收支、工程管理、经济效益和经济责任情况等开展各类审计，督促整改落实；牵头负责集团公司全面风险管理（内部控制监督）工作、项目投资后评价；承担审计中心职能。

（8）科技信息部：负责集团公司技术管理、重大技术方案审查、科技创新与管理、信息化管理。

（9）招标采购部（集中采购中心）：负责集团公司招标采购管理制度、流程管理和标准体系建设、招标采购业务审查、指导监督以及对外协调。承担集中采购工作。

（10）安全监督管理部：负责集团公司安全生产体制机制和制度建设，对所属单位安全生产工作进行指导和监督管理，承担应急管理职能。

（11）法律合规部：负责工商事务管理、合同管理、涉法涉诉管理、合法合规审查、为决策提供法律风险分析等相关工作。

（12）党群工作部（党委宣传部、机关党委及纪委、团委）：负责集团公司意识形态、思想建设、组织建设、宣传工作、统战工作、精神文明建设、企业文化建设和集团公司机关党建及纪检监察、团青等工作。

（13）监察专员办公室：履行省监委授予的监察职责。

（14）工会办公室：负责维护职工权益，开展民主管理、劳动竞赛、劳动保护和文体活动等，负责集团公司机关工会工作。

安徽交控集团根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规的规定建立了涵盖经营、财务、担保、质量安全的内部管理制度体系。具体内部控制制度情况详见本招募说明书第十七部分“原始权益人”之“一、原始权益人基本情况”之“（二）公司设立与存续情况”。

4、同类基础设施项目运营管理经验

安徽交控集团运营管理经验丰富，人员配备充足。截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团营运高速公路里程超过 4,600 公里，占全省的 91%。安徽交控持有的高速公路资产情况见本招募说明书第十七部分“原始权益人”之“三、原始权益人控制的其他同类资产情况”。

2019 年-2021 年，安徽交控集团旗下公路的高速公路路面状况综合指数（MQI）分别为 95.99、95.51 和 96.61，路桥品质优良，高于养护质量目标要求，其中沿江公司高速公路 MQI 分别为 94.27、94.11 和 95.05。

5、利益冲突防范措施

安徽省交通控股集团有限公司作为本基金和基础设施项目的外部管理机构，根据运营管理服务协议的约定为本基金及基础设施项目提供运营管理服务。根据外部管理机构的说明，在作为外部管理机构期间，安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关

联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理竞品项目，但未来不排除安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系。

上述潜在利益冲突情形及相关防范措施、处理方式详见本招募说明书第十九部分“利益冲突与关联交易”。

四、运管管理安排

（一）运营管理职责安排

1、基金管理人的运营管理职责范围

基础设施基金运作过程中，基金管理人履行基础设施项目运营管理职责范围包括：

（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租赁、运营等产生的现金流，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）收取基础设施项目租赁、运营等产生的收益，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）基础设施项目档案归集管理等；

（11）按照要求聘请评估机构、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）建立相关机制防范外部管理机构的履约风险、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。

其中，针对上述（4）-（9）条，基金管理人、项目公司与外部管理机构签订运营管理服务协议，约定外部管理机构受委托履行的运营管理职责，及对基金管理人履职的协助内容，但基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。基金管理人将自行派员负责项目公司财务管理。

2、委托外部管理机构的运营管理职责

外部管理机构受委托应履行的具体运营管理职责如下：

（1）为基础设施项目购买以项目公司为受益人的足够的商业保险，维持该等保险的有效性，并办理投保、续保、理赔等事项；

（2）协助编制项目公司月度/季度/年度财务报表，及时协助项目公司提供基金管理人信息披露，配合审计、评估开展工作并为其提供必要协助和信息等；

（3）应于每月度/季度/半年度和年度出具当期《运营管理服务报告》；

（4）在预算授权范围内，协助基金管理人或项目公司签署并执行基础设施项目运营的相关协议；就预算外事项，需向基金管理人发起申请并书面说明情况，在基金管理人审批授权通过后协助基金管理人或项目公司签署和执行相关协议；

（5）依法合规开展收费工作，收取基础设施项目运营等产生的收益，追收欠缴款项，管理相关卡证，做好对账、解缴、上交、保管及复核工作，维护收费等运营相关系统等；对运营资金重大回收异常等情形及时向基金管理人报告风险并采取相应措施；

（6）执行日常运营服务，如机电管理、养护管理、安全生产管理、路产路权管理、紧急事故管理、安保、消防、通讯、及消除安全隐患等；维护项目公司各项财产及财产权利；制定应急处理方案，如发生自然灾害、紧急事故、生产安全事故等突发事件应及

时处理；

特别地，基金管理人授权外部管理机构在发生突发事件时无需基金管理人等决策机构事先批准，应先以保障基础设施项目平稳运营和基金份额持有人利益为原则对基础设施项目采取必要的维修、抢救、事故处理等应急措施；外部管理机构在上述突发事件发生后及时书面向基金管理人说明相关情况和拟定的应急处理方案，执行过程中保留实施日志等全部书面文件备查；

（7）负责基础设施项目的安全生产并承担相应的安全生产管理责任，外部管理机构应指定专人为安全生产的主要负责人，建立、健全安全生产责任制、相关制度等；

（8）实施基础设施项目维修、改造等，负责制定并实施基础设施项目养护管理方案和维修改造方案，在年度大中修计划预算内实施改造事项；

（9）对接相关行业主管部门并按照主管部门要求协助项目公司完成相关行业主管部门对基础设施项目的检查和验收工作；确保基础设施项目经营的合法合规、符合相关技术标准及相关要求；

（10）了解行业政策及周边路网变化等可能影响到基础设施资产运营的情况，并及时向基金管理人进行反馈；

（11）向项目公司提供关于筛选合适的采购方及服务提供商、合理控制成本、质量审核，以及关系的维护相关的咨询服务及建议，协助项目公司进行商业谈判，并对项目公司采购的第三方服务质量进行监督、验收；

（12） 为项目公司提供日常法律服务；及时向基金管理人发送上月用章台账，并每月配合基金管理人对风控管理和关联交易审查等；

（13）及时协助项目公司提供基金管理人除上述财务信息披露外，其他信息披露所需的与基础设施项目相关的信息；

（14）负责基础设施项目沿线服务区管理。

3、外部管理机构协助的运营管理职责

为保障运营管理效率，基金管理人与外部管理机构建立沟通和协同机制，外部管理机构为基金管理人的履职在如下方面予以协助：

（1）协助落实现金流的归集管理和使用；配合基金管理人和托管人落实和实现项目运营等现金流的归集，防止现金流流失、挪用等。

（2）协助基金管理人办理印章证照、账册合同、账户管理权限交割，根据业务需要，发起申请借用证照、印章、账册合同的申请，协助项目公司进行账册的整理和归档。

（3）协助选取中介机构等。

（4）根据运营管理服务协议及时提供、协助必要信息和汇报材料。

（5）按照风险防范制度要求落实工作和进行信息披露等。

（6）积极配合、提供资产处置建议，并就处置过程提供咨询服务。

（7）对基金拟购入的基础设施项目提供建议和咨询服务。

外部管理机构接受基金管理人的委托履行前述协助职责过程中，需要根据基金管理人的要求和指示开展相应协助工作，外部管理机构需根据自身的专业确保基金管理人的要求和指示符合相应法律法规和其他监管政策的要求，并保障公共利益。

4、服务区及停车区的运营保障措施

基金管理人与外部管理机构在运营管理服务协议中约定沿江高速公路路段内的服务区及停车区运营管理监督机制，基金管理人将按照运营管理服务协议的约定就服务区、停车区运营主体对服务区、停车区的运营状况对外部管理机构进行考核，监督并督促外部管理机构勤勉尽责地运营沿江高速公路路段内服务区及停车区，保障沿江高速公路平稳运营。

基金管理人与外部管理机构拟采取以下措施管理服务区及停车区的开立、关闭及日常运营等。

（1）服务区及停车区开立

自服务区及停车区建设方案获得有权机构审批通过后的约定时间内，外部管理机构将相关审批材料报予基金管理人备案。

（2）服务区及停车区关闭

服务区及停车区主动永久性关闭全部服务区域的，应经基金管理人审批同意，并报

予相关有权机构（省交通厅等有权机构）审批通过后方可执行。服务区及停车区因被动原因需永久性关闭全部服务区域的，在获得相关有权机构通知后的约定时间内，外部管理机构将相关材料报予基金管理人备案。针对一定时间内的全部服务区域或者部分服务区域临时性关闭，外部管理机构应将相关方案报予基金管理人审批通过后方可执行。

（3）服务区及停车区日常运营的管理措施

1）外部管理机构负责服务区及停车区的检查及考核工作，采取定期检查、专项检查等形式对于服务区及停车区的运营管理和服务工作进行监督。同时积极配合服务区及停车区的安全及应急管理，保障高速公路安全运营。

2）基金管理人每年与外部管理机构共同考核服务区及停车区的运营管理工作。服务区及停车区的考核情况将作为基金管理人每年度对于外部管理机构履职情况考核内容的一部分。

如服务区及停车区运营不善，基金管理人有权采取扣减外部管理机构运营管理费等方式补偿相关损失。

根据运营管理服务协议同时约定：基金管理人有权对外部管理机构的运营管理服务进行检查考核，如出现下列违规事项，经基金管理人与外部管理机构确认后，基金管理人将在确认日后当月及后续月份对当年运营管理费扣减，如违规事项对项目公司、基金及其他相关方等损失，则外部管理机构应对损失进行赔偿。为免疑义，对运营管理费的扣减指标如下：

违规事项	**处理结果**
由于服务区、停车区运营主体原因导致服务区、停车区运营不善，考核加权平均分低于 85 分的	15 万元

就沿线服务区及停车区资产，基金管理人有权每半年与外部管理机构共同对沿线相关服务区及停车区进行现场检查，并对考核机构的考核底稿等进行审查。外部管理机构参照既定考核标准对服务区及停车区运营情况进行考核，如考核分数低于 85 分，基金管理人有权对外部管理机构扣减当年度运营管理费 15 万。基金管理人对外部管理机构的考核过程进行监督。

特别地，如外部管理机构违反运营管理服务协议对于服务区（含停车场，下同）管理的有关约定，或由于服务区资产合规性问题受到主管部门停业、关闭等处罚，且因前

述原因对基础设施项目的运营造成严重影响导致项目公司在相应违约期间或处罚期间项目公司收入相较上年同期下降的，外部管理机构应对项目公司进行赔偿，赔偿金额由基金管理人和外部管理机构参照当年同期实际收入与上年同期收入之差协商确定。

前款中的违约期间指：服务区运营违约事项发生之日至服务区恢复正常且良好运营之日或基金管理人批准豁免服务区运营违约责任之日。前款中的处罚期间指：因服务区资产合规性问题受到主管部门停业、关闭等处罚的起始日至整改完毕获得相关主管部门认可之日；其中，如为永久关闭，则为服务区关闭之日至基础设施项目沿线新增服务区的开通之日（如未新增服务区，为外部管理机构在运营管理服务协议下受托管理期限终止之日）。

发生前款规定情形的，基金管理人应参照当年同期实际收入与上年同期收入之差向外部管理机构发送书面通知并载明赔偿金额，如外部管理机构提出异议，应在收到相关书面通知之日起 15 个工作日内向基金管理人提交相关证据及说明材料，基金管理人对赔偿金额作进一步审核确认。如审核后双方仍无法达成一致，双方应当共同聘请第三方独立专业机构，对赔偿金额进行鉴定，鉴定结果应作为外部管理机构赔偿依据。

（二）外部管理机构的考核安排

外部管理机构应为资产的运营提供符合法律法规、行业标准、满足主管机构要求的高质量的服务。

外部管理机构应根据规定协助项目公司聘请符合资质要求的检测机构对资产技术状况进行检测和评定，并根据相关法律法规要求向主管部门报送相关资料等。就公路状况而言，外部管理机构应使公路处于优良的技术状况，且满足法律法规、行业规范、外部管理机构与基金管理人另行确定的考核标准（如有）等的要求。

基金管理人有权对外部管理机构的运营管理服务进行检查考核，如出现下列违规事项，经基金管理人与外部管理机构确认后，基金管理人将在确认日后当月及后续月份对当年运营管理费扣减，如违规事项对项目公司、基金及其他相关方等损失，则外部管理机构应对损失进行赔偿。为免疑义，对运营管理费的扣减指标如下：

表 18-4-2-1 外部管理机构考核政策

违规事项	处理结果
因外部管理机构原因导致其受托管理项目未能合法合规经营或出现其他违规情形，使得项目公司或基金管理人受到政府、监管部门等机构的经济处罚	参照经济处罚规模扣减
未能按运营管理服务协议约定尽职履责，包括但不限于及时、真实、准确、完整的提供经营报告等文件资料、关联交易未事先取得基金管理人同意或未配合履行相关信息披露义务的	10%
因外部管理机构运营管理服务问题，引发严重社会负面影响，或受到省级及以上主管部门通报批评的	15%
因外部管理机构泄露或违规使用未公开信息等导致项目公司或基金管理人受到政府、监管部门和上市交易场所、行业自律机构处罚、处分或被采取行政监管措施、自律措施的	20%
因外部管理机构运营管理原因发生安全责任事故的项目公司、基础设施基金、基金管理人受到有权机构处罚	20%
由于服务区、停车区运营主体原因导致服务区、停车区运营不善，考核加权平均分低于 85 分的	15 万元

（三）运营管理风险管控安排

1、运营管理制度安排

为规范基础设施项目运营所涉事项的决策机制、项目运营安排，基金管理人制定了项目公司运营管理相关的内部控制与风险管理制度，包括预算管理制度、印章管理制度、资金和账户管理制度、业务沟通及信息披露制度等：

预算管理制度：基金管理人建立全面预算管理制度，通过编制预算报表、养护计划及预算说明等来实施预算管理控制。由外部管理机构编制项目公司年度预算并提交基金管理人审批，年度预算编制围绕项目公司发展战略和经营计划展开。

印章管理制度：为保证项目公司章、证、照使用的权威性、合法性和安全性，基金管理人制定了章、证、照保管和使用的管理机制。在外部管理机构关于印章使用及审批流程的相关内部管理制度基础之上，基金管理人明确了章、证、照的使用权限、使用程序和审批流程。通过基金管理人设置的管理机制保证章、证、照的独立使用，同时，基金管理人将建立并定期复核用章台账以实现对章、证、照的安全保管和使用情况的监督。

资金和账户管理制度：基金管理人将监督项目公司开设资金账户，明确资金账户的新设、变更、注销的审批流程，保证账户使用和资金安全不受损。基金管理人通过托管人对账户进行封闭监管，对监督账户的资金接收、存放及支付进行监督和管理。

业务沟通与信息披露制度：为明确基础设施基金的信息披露事务管理和报告制度，按照《基础设施基金指引》和基金法等法规要求，明确定期沟通/报告、临时沟通/报告的频率和内容，约定项目公司重大事件的范围和内容。

2、委托运营管理风险管控

基金管理人对外部管理机构制定的预算进行审批。以年度业务经营计划完成情况为考核基础，如出现重大风险事项发生导致基金管理人、基础设施基金或基础设施项目遭受损失的，基金管理人有权要求外部管理机构赔偿损失。基金管理人对外部管理机构进行合规、风险、关联交易的管理培训，每半年开展对外部管理机构的风险管理和关联交易检查，防范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。

（四）外部管理机构的解聘情形、解聘程序、选任条件、选任程序等事项

1、外部管理机构职责终止的情形

有下列情形之一的，外部管理机构职责终止：

（1）外部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被基金管理人解聘；

（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，被基金管理人解聘；

（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，被基金管理人解聘；

（4）外部管理机构被基金份额持有人大会解聘；

（5）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他情形。

其中，上述（1）、（2）、（3）项为基金管理人解聘外部管理机构的法定情形。

2、外部管理机构的更换程序

（1）外部管理机构的解聘流程

1）因法定情形解聘外部管理机构

发生解聘外部管理机构的法定情形的，基金管理人应解聘外部管理机构，无需提交基金份额持有人大会投票表决；

基金管理人有权在上述法定情形发生之日起 6 个月内提名合格候选外部管理机构，并根据以下“外部管理机构的更换流程”召集基金份额持有人大会，由基金份额持有人大会选任新任外部管理机构。

2）因非法定情形解聘外部管理机构的流程

基金管理人、基金托管人或单独或合计持有 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人有权根据以下第 2 项“外部管理机构的更换流程”召集基金份额持有人大会，提请基金份额持有人大会解聘外部管理机构并选任新任外部管理机构。基金管理人、基金托管人或单独或合计持有 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人应在提请解聘外部管理机构的同时提名新任外部管理机构。

（2）外部管理机构的更换流程

1）提名：新任外部管理机构由基金管理人、基金托管人或由单独或合计持有 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人提名；

基金管理人应当对提名的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；

2）决议：基金份额持有人大会应对现任外部管理机构的解聘（基金管理人因法定情形解聘外部管理机构的除外）和新任外部管理机构的任命形成决议，该决议需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（含二分之一）表决通过，决议自表决通过之日起生效；

3）备案：基金份额持有人大会更换外部管理机构的决议须报中国证监会备案；

4）公告：外部管理机构更换后，由基金管理人于更换外部管理机构的基金份额持有人大会决议生效后 2 日内在规定媒介公告。

（五）运营管理服务协议约定的违约责任和赔偿安排

运营管理服务协议当事人一方应就因其违反该协议而致使其他方和/或其他方的关联方、董事、雇员、代理人、继受人或获准的受让人（以下简称“受偿方”）所遭受的

或与之有关的所有损失向其他方和/或其受偿方给予足额赔偿。

由于外部管理机构的违约行为或过失导致基金管理人、基础设施基金或基础设施项目遭受损失的，相关责任由外部管理机构承担，基金管理人及/或项目公司有权扣收运营管理费以赔偿损失。

（六）运营管理服务协议的终止

1. 协议终止事项

运营管理服务协议于以下事件之一发生之日终止：

（1）外部管理机构任期届满或被解聘时；

（2）基金管理人与外部管理机构协商一致时；

（3）基金管理人不再担任基础设施基金的管理人时。

2. 协议终止后的相关安排

（1）外部管理机构应尽快将与业务和基础设施项目相关的所有文档、记录、账册和会计资料交予基金管理人或其指定方；

（2）外部管理机构应尽快腾空并向基金管理人或其指定方交付由外部管理机构和/或其关联方所占据的基础设施项目的任何区域；

（3）外部管理机构应尽快将运营管理服务协议已终止的信息通知仍为基金管理人提供第三方服务的第三方服务提供者以及其他与基金管理人有未了结业务往来的人士；

（4）外部管理机构应按照基金管理人的合理要求,给予基金管理人必要的协助以确保业务的开展不受运营管理服务协议终止的影响。

五、项目资金收支及风险管控安排

（一）本基金涉及的各层级账户的设置与监管

基金管理人、计划管理人、项目公司/SPV 公司与托管人拟签订账户监督协议，由基金管理人、计划管理人及项目公司/SPV 公司委托托管人按照账户监督协议、基金托

管协议和专项计划托管协议所规定的托管人职责和操作流程为本基金涉及的各层级银行账户及其资金流向进行全程监督、闭环管理。托管人愿意接受基金管理人、计划管理人和项目公司/SPV 公司的委托,，项目公司/SPV 公司亦同意接受托管人的监管。

1、基金托管账户：指基金管理人以基金的名义在托管人处开立的人民币资金账户。基金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、接收资产支持专项计划分红款及处置款、向基金份额持有人进行收益分配、支付基金相关费用等，均须通过基金托管账户进行。

2、专项计划账户：系指计划管理人以专项计划的名义在计划托管人处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、接收标的公司支付价款、接收处分价款以及其他应属专项计划的款项，支付标的股权转让价款、向标的公司增加注册资本（如涉及）、进行实缴出资（如涉及）及发放关联方借款、支付专项计划利益及专项计划费用以及合格投资，均须通过专项计划账户进行。

3、项目公司监督账户：指项目公司根据《项目公司账户监督协议》在监管银行处开立的专门用于收取专项计划发放的关联方借款（如涉及）、支付分红/股利、偿还关联方借款以及外部借款（如有）、归集项目公司现金资产、收取项目公司收入（不含因与 SPV 公司吸收合并所取得的留存于 SPV 公司监督账户内的留存资金，下同）、收取外部借款（如有）、收取和转付标的公路改扩建新增部分收入（如有）、划付相关车辆通行费收入结算差额款项（如有）、进行《项目公司账户监督协议》所约定的项目公司监督账户合格投资、支付《项目公司账户监督协议》及其他专项计划文件及基金文件中约定的其他款项（包括但不限于向项目公司基本账户拨付预算内款项和预算外款项等）的人民币账户。

4、项目公司基本账户/缴费账户：指项目公司缴纳公共事业费、税费、支付标的公路的应急养护与维修支出、支付《运营管理服务协议》项下运营管理费及运营服务成本、项目公司人工成本以及其他项目公司日常运营支出和费用、吸收合并后由项目公司承接的 SPV 公司应付款项、经基金管理人审批同意的预算总额外支出及费用的专用账户。

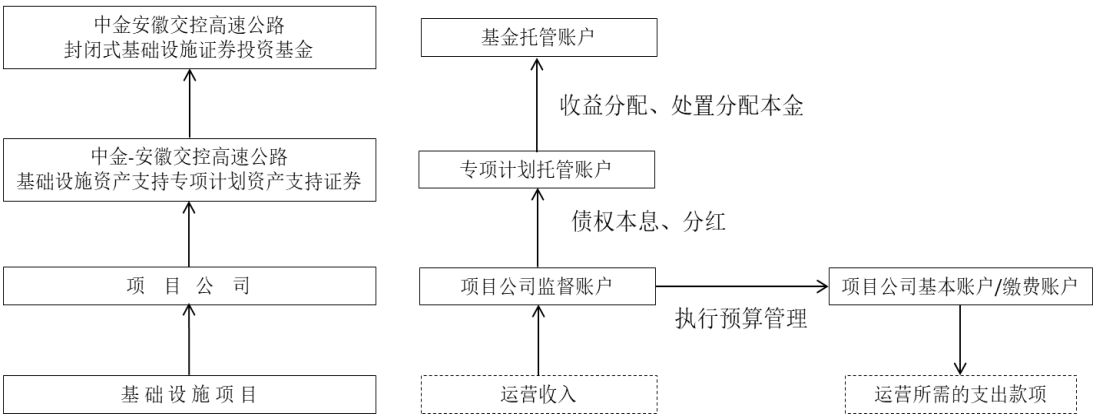
5、SPV 公司监督账户：指 SPV 公司根据《SPV 公司账户监督协议》在监管银行处开立的人民币银行账户的单称或合称，主要用于收取专项计划实缴出资、实缴增资款、

收取项目公司支付的分红/股利、收取并购贷款等外部借款（如有）、收取专项计划发放的关联方借款、收取《SPV 公司账户监督协议》所约定的 SPV 公司监督账户合格投资收益、支付分红/股利、偿还关联方借款、归集 SPV 公司现金资产、偿还并购贷款等外部借款（如有）、支付项目公司股权转让价款、进行 SPV 公司监督账户合格投资以及支付《SPV 公司账户监督协议》约定的其他款项（包括但不限于包括但不限于支付印花税等相关税费、公共服务费、吸收合并相关费用（如有）等费用等）。在吸收合并完成后，SPV 公司监督账户应注销。

除上述账户外，本基金原则上不得有任何其他账户。如因基础设施基金运作或项目运营情况需要项目公司/SPV 公司开立其他账户的，基金管理人应当向监管银行说明项目公司/SPV 公司开立其他账户原因，项目公司/SPV 公司新开立的账户纳入监管银行对项目公司/SPV 公司的统一监督管理。

（二）各层级账户资金流转示意图

图 18-5-2-1 吸收合并完成后各层级账户资金流转示意图



（三）各层级账户的使用安排

1、项目公司收入归集安排

项目公司将监督账户作为唯一的收取项目公司收入的账户，并将与安徽省高速公路联网运营有限公司以及其他项目公司收入的付款方协商，将项目公司收取项目公司收入的各银行账户均变更为监督账户。

项目公司收入包括但不限于：（1）项目公司收取的车辆通行费收入等经营收入；

（2）项目公司取得的基础设施资产相关保险索赔款项、因基础设施资产被征收或征用等原因而取得的政府补偿或补贴、基础设施资产因中国法律法规、监管政策变化而产生的各项收入等被动收入；（3）其他项目公司因持有、运营、管理和处置基础设施资产而取得的收入，包括但不限于项目公司施救业务收入、路损赔偿收入、涉路工程补偿收入等其他业务收入，以及项目公司处分基础设施资产的收入（如有）。项目公司的车辆通行费使用安徽省统一的高速公路收费系统，实施联网收费。车主将费用支付至安徽省交通运输厅指定的公路收费中心，通行费拆分后通过银行完成通行费收入的清算划拨，并定期（通常为一旬）向项目公司开立的银行账户划付现金。

2、项目公司支出安排

在权利义务转移日，基金管理人将项目公司基本账户中沉淀的现金资产（如有）扣除必要的账户预留款项（如有）后转至监督账户。基金管理人应于权利义务转移日将同期项目公司现金资产（如有）和必要的账户预留金额（如有）书面告知监管银行。

基金管理人根据外部管理机构提供的经审批通过的预算表，于每月初将当月支出预算款划付至基本账户。基金管理人按月度预算审批金额与月末项目公司运营支出账户余额之差，向项目公司基本账户拨付资金。如需对外支付的费用属于预算总额外的，该项费用的支出需要按照运营管理服务协议的约定通过基金管理人的审批同意，方可将该笔款项由监督账户支付至基本账户，再由基本户进行后续支付。未经基金管理人同意，项目公司不得对外支付。

3、专项计划分配

基金管理人根据计划管理人发出的付息还款通知书、提前还款通知书（如有）、利润分配决议（如有）、处分分配决议（如有）等文件约定的金额，向监管银行发送付款指令，将监督账户中的等值资金划转至专项计划托管账户。

计划管理人于专项计划账户划付日指令计划托管人将专项计划账户中的资金等值于必备金额（必备金额：指应当划入基金托管账户的金额）的部分划转至登记机构指定账户中登账户，用于向专项计划持有人（即基金）进行分配。

第十九部分　利益冲突与关联交易

一、利益冲突

（一）本基金利益冲突的情形

1、基金管理人

中金基金管理有限公司作为本基金的基金管理人，未同时管理其他投资于高速公路类基础设施项目的基础设施基金，因此目前不存在业务竞争关系；在管理本基金期间，不排除同时管理其他投资于高速公路类基础设施项目的基础设施基金的可能，未来有可能产生潜在利益冲突。

2、原始权益人

本基金初始发售时，原始权益人为安徽省交通控股集团有限公司。根据安徽省交通控股集团有限公司的说明，安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他竞品项目，但未来不排除安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所投资的基础设施项目存在同业竞争关系。

原始权益人持有的其他同类资产情形，详见本招募说明书第十七部分“原始权益人”之“三、原始权益人控制的其他同类资产情况”。

3、外部管理机构

安徽省交通控股集团有限公司作为本基金和基础设施项目的外部管理机构，根据运营管理服务协议的约定为本基金及基础设施项目提供运营管理服务。根据外部管理机构的说明，在作为外部管理机构期间，安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理竞品项目，但未来不排除安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系。

外部管理机构运营的其他同类资产情形，详见本招募说明书第十八部分“基础设施

项目运营管理安排”之“三、外部管理机构的运营管理资质情况”之“（二）与基础设施项目运营相关的业务情况”之“4、同类基础设施项目运营管理经验”。

（二）本基金利益冲突的防范

1、与基金管理人之间的利益冲突与风险防范

（1）与基金管理人的利益冲突

基金管理人未同时管理其他投资于高速公路类基础设施项目的基础设施基金，因此目前不存在业务竞争关系；在管理本基金期间，不排除同时管理其他投资于高速公路类基础设施项目的基础设施基金的可能，未来有可能产生潜在利益冲突。

（2）利益冲突的防范措施

为缓释本基金与基金管理人管理的其他同类基础设施基金之间同业竞争和潜在利益冲突所产生的风险，本基金设置了相应风险缓释措施，包括：

1）定期召开基础设施基金投资决策委员会会议，预防和评估不同基础设施基金之间同业竞争和潜在利益冲突情况，制定公平对待所有基础设施项目的相关措施，并在定期报告中予以公告；

2）对可能发生的同业竞争和可能存在的利益冲突，由基础设施基金投资决策委员会召开临时会议讨论和决定处理方式。对已发生的利益冲突，应根据适用法律法规及基金合同的要求妥善处理。

2、与原始权益人之间的利益冲突与风险防范

（1）与原始权益人的利益冲突

安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理竞品项目，但未来不排除安徽省交通控股集团有限公司及其同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系。

（2）利益冲突的防范措施

根据原始权益人出具的《承诺函》，在原始权益人及其同一控制下的关联方持有基

础设施基金份额超过 10%期间内，对于原始权益人及其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的竞品项目，原始权益人承诺：原始权益人将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促原始权益人同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待其以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将项目公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目（如有），原始权益人不会，且将敦促关联方不得，利用原始权益人及其同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%的地位或利用该地位获得的信息作出不利于基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

3、与外部管理机构之间的利益冲突与风险防范

（1）与外部管理机构的利益冲突

本基金的外部管理机构除了为本基金所投资的基础设施项目提供服务外，其可能持续为同类竞品项目提供运营管理服务，本基金与外部管理机构服务的其他同类竞品项目可能面临潜在利益冲突。

（2）利益冲突的防范措施

为缓释本基金与外部管理机构之间同业竞争和潜在利益冲突所产生的风险，本基金设置了相应风险缓释措施，包括：

1）根据外部管理机构出具的《承诺函》，在其担任基础设施基金外部管理机构期间内，对于外部管理机构或其关联方以自有资金投资及持有的或外部管理机构运营管理的竞品项目，外部管理机构承诺：外部管理机构将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促外部管理机构同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待其以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将项目公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目。外部管理机构确认，为基础设施项目服务的运营团队具有独立性、专业性，外部管理机构将为基础设施项目设置独立的财务账册、进行独立核算，确保隔离商业或其他敏感信息，严格按照《运营管理协议》等要求落实风险防范工作和进行信息披露等，从业务、财务等多方面防范利益冲突风险。外部管理机构不会，且将敦促关联方不得，利用其担任外部管理机构的地位或利用该地位获得的信息作出不利于目标基础设施项目

而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

2）根据基金管理人、项目公司与外部管理机构签署的运营管理服务协议的约定，外部管理机构进一步承诺其作为外部管理机构受委托从事基础设施项目运营管理，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；其作为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，应当采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，对于在其他项目运营管理服务中可能与其履行运营管理服务协议项下职责出现利益冲突的，其作为外部管理机构应当事先通知基金管理人并配合其履行信息披露，不得损害基础设施基金及其持有人的利益。

二、本次发行前基础设施项目的关联交易

本次发行之前，项目公司与原始权益人及其关联方之间存在因业务运营需要而产生的关联交易。

鉴于项目公司于 2022 年 3 月 23 日设立，根据项目公司出具的《承诺函》及容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《备考财务报表审计报告》（容诚审字[2022]230Z4128 号）并经法律顾问抽样核查相关关联交易合同等资料，截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司所涉关联交易的类型主要包括采购货物或服务及资金往来，其中资金往来系安徽省高速公路联网运营有限公司代沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权收取并上交的各期间车辆通行费。

（一）关联交易的合法合规性

根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司关联交易包括其根据《划转协议》约定承接安徽交控集团已就目标资产运营管理订立的关联交易及其自行订立的关联交易。

就项目公司根据《划转协议》约定承接的关联交易，根据项目公司与安徽交控集团及关联交易相对方就项目公司承接业务合同项下权利义务所签订的协议及项目公司出具的承诺函，在合同划转过程中，仅合同履约主体发生变更，交易价格等核心条款未发生变更。

根据安徽交控集团提供的《招标投标管理暂行办法》《非招标方式采购管理暂行办

法》，安徽交控集团已明确规定了招标方式采购和非招标方式采购的适用条件、采购程序、评审方法及管理监督。

根据法律顾问抽样核查基础设施项目关联交易涉及的交易合同、采购文件，安徽交控集团已就该等关联交易按照前述制度履行了内部管理程序，符合法律法规及公司制度要求。

（二）关联交易的定价公允性

根据安徽交控集团出具承诺函，安徽交控集团承诺：安徽交控集团已就该等基础设施项目的关联交易履行内部管理程序，该等关联交易背景真实，符合法律法规及公司制度要求，交易相对方所提供的交易价格定价依据充分，为公允的市场价格，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。

就项目公司自行订立的关联交易，根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司作为安徽交控集团全资子公司适用安徽交控集团《招标投标管理暂行办法》《非招标方式采购管理暂行办法》，该等制度已明确规定了招标方式采购和非招标方式采购的适用条件、采购程序、评审方法及管理监督。根据抽样核查项目公司所签订的交易合同及对应采购文件，项目公司已就该等关联交易按照前述制度履行了内部管理程序，符合法律法规及公司制度要求。根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司承诺：项目公司团已就关联交易履行内部管理程序，该等关联交易背景真实，符合法律法规及公司制度要求，交易相对方所提供的交易价格定价依据充分，为公允的市场价格，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。

根据基金管理人和计划管理人调查，并审阅法律顾问出具《法律意见书》，上述关联交易相关合同项下内容不违反法律、行政法规的强制性规定，已履行安徽交控集团内部管理程序，关联交易定价不存在显失公允的情形。

三、基金运作期内基础设施基金的关联交易

（一）关联方认定

1. 具有以下情形之一的法人或其他组织，为本基金的关联法人：

（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. 具有以下情形之一的自然人，为本基金的关联自然人：

（1）直接或者间接持有本基金 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进行倾斜的自然人。

（二）关联交易的类型

本基金的关联交易，是指本基金或者其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。除传统基金中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：购买资产支持证券、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：基础设施项目购入与出售、基础设施项目运营及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、在关联人的财务公司存贷款；

16、与关联人共同投资；

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。

（三）关联交易的决策机制

1、决策机制

关联交易开展应当符合本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，按照市场公平合理价格执行。为防范关联交易中的潜在利益冲突，有效管理关联交易风险，关联交易应根据基金管理人的章程、关联交易管理制度履行基础设施基金投资决策委员会审议等内部审批程序。

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，应提交基金管理人董事会（包括 2/3 以上独立董事）审议并取得基金托管人同意。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。

对于本基金成立后发生的金额（连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 5%的关联交易，还需依据《基础设施基金指引》及基金合同的约定，提交基金份额持有人大会审议。

必要时，基金管理人可就关联交易的公允性等征求会计师等中介机构的独立意见。

2、审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免予按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

（1）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；

（2）按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；

（3）因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；

（4）按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

（四）关联交易的信息披露

基金管理人应根据相关法律法规、自律规则及基金合同的规定，严格履行关联交易的信息披露义务。

本基金拟披露的关联交易属于国家秘密、商业秘密或者上海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，基金管理人可以向上海证券交易所申请豁免披露或者履行相关义务。

第二十部分　基础设施基金扩募与基础设施项目购入

一、基金扩募条件

本基金的扩募应符合《基金法》、《运作办法》、《基础设施基金指引》、基金合同及其他有关规定。

符合下列条件时，基金管理人可结合本基金实际运营情况及相关法律法规的要求，开展本基金扩募工作：

（一）基金运营业绩良好；

（二）基金管理人最近二年内没有因违法违规行为受到行政处罚或者刑事处罚；

（三）基金份额持有人大会决议通过；

（四）法律法规要求的其他条件。

二、基金扩募程序

基金扩募相关事项（扩募方案、扩募发售价格或定价方式及相应的份额数量等）应当根据法律法规及基金合同约定召开基金份额持有人大会，由其进行审议决策。其中，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）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）表决通过；金额不足基金净资产 50%的扩募（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）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二分之一以上（含二分之一）表决通过。

1、扩募购入项目的程序

本基金扩募目的是项目购入的，应当按规定履行变更注册程序；履行变更注册程序后，应当根据法律法规及基金合同约定召开基金份额持有人大会，依法对基金扩募相关事项进行审议决策。基础设施基金就项目购入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。

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，经报中国证监会备案后，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可启动扩募发售工作。

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、信息披露等应当与基础设施基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

2、其他情形项下的扩募程序

本基金扩募的目的是项目购入以外的其他情形的，须根据法律法规及基金合同约定履行适当程序并召开基金份额持有人大会。基金份额持有人大会决议通过后报中国证监会备案。

在依法合规的前提下，基金管理人聘请的外部管理机构可协助、配合制定扩募方案。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、基金扩募定价原则、定价方法

基础设施基金扩募的，可以向原基础设施基金持有人配售份额，也可以向不特定对象或特定对象发售。

基金管理人可以根据基础设施基金二级市场交易价格和拟投资基础设施项目市场价值等有关因素，合理确定基金扩募发售价格或定价方式，以及相应的份额数量，并将其与扩募方案等其他事项报基金份额持有人大会决议通过。

四、法律法规或监管部门对基础设施基金的扩募另有规定的，从其规定。

第二十一部分　基金资产的估值

一、估值日

本基金的估值日为基金合同生效后每年6月30日及12月31日，以及法律法规规定的其他日期。

二、核算及估值对象

本基金及纳入合并范围的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、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：

（一）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，应当按照《企业会计准则解释第13号》的要求，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，应当按照《企业会计准则第20号——企业合并》，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。

（二）基础设施基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式

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，原则上采用成本模式计量，即以购买日确定的账面价值为基础，计提折旧、摊销、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。

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。

（三）基金管理人对于采用成本模式计量的固定资产、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决定是否计提资产减值准备。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。

（四）基础设施资产支持证券的估值

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。

（五）基础设施项目资产的估值

根据《企业会计准则第39号——公允价值计量》规定，如有确凿证据表明该基础设施项目的公允价值能够持续可靠取得，即相关资产所在地有活跃的交易市场，并且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相关信息，从而对相关资产的公允价值作出合理的估计，基础设施项目可以按照公允价值进行后续计量。

根据《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》规定，基金管理人如

选择采用公允价值模式对非金融资产进行后续计量的，应当审慎判断，确保有确凿证据表明该资产的公允价值能够持续可靠取得，即相关资产所在地有活跃的交易市场，并且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相关信息，从而对相关资产的公允价值作出合理的估计。

（六）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固定收益品种（基金合同另有规定的除外），选取估值日第三方估值机构提供的相应品种对应的估值净价估值，具体估值机构由基金管理人与基金托管人另行协商约定；

2、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。交易所上市的资产支持证券，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。

（七）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。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计量日的公允价值进行估值；对于活跃市场报价未能代表计量日公允价值的情况下，应对市场报价进行调整以确认计量日的公允价值；对于不存在市场活动或市场活动很少的情况下，则采用估值技术确定公允价值。

（八）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。

（九）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。

（十）如有确凿证据表明按上述方法进行估值不能客观反映上述金融资产或金融负债公允价值的，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方法估值。

（十一）相关法律法规以及监管部门、自律规则另有规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定核算及估值。

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核算及估值方法、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，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对基础设施基金财务报表的净资产计算结果对外予以公布。

四、核算及估值程序

（一）基金份额净值是按照每个估值日闭市后，基础设施基金合并财务报表的净资产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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。基金管理人每半年、每年度对基金资产核算及估值并经基金托管人复核后，由管理人按照监管机构要求在定期报告中对外公布。

五、核算及估值错误的处理

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核算及估值的准确性、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。

基金合同的当事人应按照以下约定处理：

（一）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，因不可抗力原因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仍应负有返还不当得利的义务。

（二）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。

（三）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。

（四）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，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

（一）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；

（二）因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确核算及评估基金资产价值时；

（三）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发送给基金托管人。经基金托管人复核确认后，由基金管理人按规定在定期报告中对外公布。

八、特殊情况的处理

（一）基金管理人或基金托管人按核算及估值方法的第（十）项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产核算及估值错误处理。

（二）由于不可抗力原因，或由于证券交易所及登记结算公司等机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等，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，但未能发现错误的，由此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

（一）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。

（二）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1次评估。基金管理人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。

（三）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，包括土地使用权或经营权利剩余期限、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。

（四）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　基金的收益分配

一、基金可供分配金额

可供分配金额是在净利润基础上进行合理调整后的金额，相关计算调整项目至少包括基础设施项目资产的公允价值变动损益、折旧与摊销，同时应当综合考虑项目公司持续发展、偿债能力和经营现金流等因素。

基金管理人计算可供分配金额过程中，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。相关计算调整项请参见本招募说明书。涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。

基金存续期间，如需调整可供分配金额相关计算调整项的，基金管理人在根据法律法规规定履行相关程序后可相应调整并提前公告。基金管理人应当在当期基金收益分配方案中对调整项目、调整项变更原因进行说明，并在本基金更新的招募说明书中予以列示。

二、基金收益分配原则

（一）在符合有关基金分红条件的前提下，本基金应当将90%以上合并后基金年度可供分配金额分配给投资者，每年不得少于1次，若基金合同生效不满6个月可不进行收益分配；

（二）本基金收益分配方式为现金分红；

（三）每一基金份额享有同等分配权；

（四）法律法规或监管机关另有规定的，从其规定。

在不违背法律法规及基金合同的规定、且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，基金管理人经与基金托管人协商一致，可在中国证监会允许的条件下调整基金收益的分配原则，不需召开基金份额持有人大会。

三、收益分配方案

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、基金收益分配对象、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。

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，基金管理人应当至少在权益登记日前 2 个交易日，依照《信息披露办法》、《基础设施基金指引》的有关规定在规定媒介上公告。

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。

当投资者的现金红利小于一定金额，不足以支付银行转账或其他手续费用时，按照基金登记机构的相关规定进行处理。

第二十三部分　基金的费用与税收

一、基金费用的种类

（一）基金的管理费用；

（二）基金的托管费用；

（三）基金合同生效后与基金相关的信息披露费用；

（四）基金合同生效后，为基金提供专业服务的会计师事务所、律师事务所、评估机构、交通咨询机构（如有）、税务咨询机构（如有）等收取的费用，包括但不限于会计师费、律师费、评估费、交通量评估费（如有）、税务咨询费（如有）；

（五）基金份额持有人大会费用；

（六）基金的证券交易结算费用；

（七）基金的银行汇划费用；

（八）基金上市费及年费、登记结算费用；

（九）基金账户开户费用、维护费用；

（十）与基金资产相关的诉讼或仲裁相关费用，包括但不限于诉讼费、仲裁费、财产保全费、执行费以及因诉讼或仲裁之需要而委托中介机构或司法机构进行鉴定、评估等而产生的费用；

（十一）除上述所列费用以外，基础设施基金持有的资产支持专项计划相关的其他所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因计划管理人管理和处分专项计划资产而承担的税收（但计划管理人就其营业活动或收入而应承担的税收除外）和政府收费、聘用法律顾问的部分费用、专项计划审计费、资金汇划费、验资费、银行询证费、执行费用、召开基础设施资产支持证券持有人会议的会务费、专项计划清算费用、计划管理人为履行项目公司股东职责所需要支出的费用（如有）以及计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出；

（十二）按照国家有关规定和基金合同约定，可以在基础设施基金产品中列支的其他费用。

二、基金费用计提方法、计提标准和支付方式

（一）基金的管理费用

本基金的管理费用包括固定管理费用及浮动管理费用。

1、固定管理费用

（1）固定管理费用 1

固定管理费用 1 的 85%由基金管理人收取，固定管理费用 1 的 15%由计划管理人收取。固定管理费用 1 的计算方法如下：

H1＝E×0.09%÷当年天数

H1 为当日应计提的固定管理费用 1；

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算。

固定管理费用 1 按日计提。自基金成立后第二个自然年度起（含），在当年首日至上一年度审计报告出具之日的期间内，使用上一年度的 E 值进行预计提；审计报告出具后，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间已预计提的固定管理费用 1 进行调整。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的支付频率及账户路径支付。

（2）固定管理费用 2

固定管理费用 2 由外部管理机构收取。固定管理费用 2 根据项目公司当期经审计的营业收入为基数，以净现金流量实现情况确定计提固定管理费用 2 的费率：

项目公司当年净现金流量为 N，根据初始评估报告计算的预计当年净现金流量为 Y	**固定管理费用 2**
运营管理服务协议生效至 2022 年 12 月 31 日	I×0.8%

项目公司当年净现金流量为 N，根据初始评估报告计算的预计当年净现金流量为 Y	固定管理费用 2
N≥80%×Y	I×0.8%
60%×Y≤N<80%×Y	I×0.6%
N<60%×Y	0

其中，净现金流量=EBITDA-资本性支出；

EBITDA=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用+其他收益+营业外收入-营业外支出+利息支出+折旧及摊销；为免疑义，净现金流量的计算不考虑运营管理费的支出，资本性支出不考虑扩建及不可抗力造成的费用支出。

N=当期 EBITDA-当期发生的资本性支出；

Y=根据初始评估报告计算当期 EBITDA-初始评估报告载明预计当期发生的资本性支出；

I 为项目公司当年审计报告载明的营业收入，待当年项目公司审计报告出具后，根据审计报告记载营业收入核算对应的应付的固定管理费用 2。（不含税，首次计提不满一年，如当年存在交割审计报告的，根据交割审计报告与当年审计报告，为按照运营管理服务协议约定外部管理机构任期起始日起至当年最后一日实际天数对应的营业收入）。

特别地，如运营管理服务协议生效后基础设施项目进行改扩建对基础设施项目的运营产生重大直接影响，导致改扩建期间（改扩建工程起始之日至改扩建工程终止之日）实际净现金流量降低的，外部管理机构可以向基金管理人提出申请调整基础设施项目改扩建期间运营管理费调整方案，运营管理费调整方案由基金管理人审核后应提交基础设施基金份额持有人大会投票表决。运营管理费调整方案经基础设施基金持有人大会表决通过的，改扩建期间运营管理费按该调整方案约定计算和提取。

固定管理费用 2 按年计提。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的支付频率及账户路径向外部管理机构支付。

2、浮动管理费用

浮动管理费用由外部管理机构收取。本基金的浮动管理费用按项目公司累计净现金流量和初始评估报告计算的预测累计净现金流量计算：

F=Max[（S-R）,0]×20%

F 为基金合同生效日至当期末的累计浮动管理费用；当期应计提浮动管理费用为累计浮动管理费用扣除自基金合同生效之日起累计已计提的浮动管理费用。扣除后如小于或等于 0，则当期无浮动管理费用；

S 为项目公司累计实现的净现金流量；

R 为基础设施项目初始评估报告计算的预计累计净现金流量（如首次计提不满一年，则为当期预计净现金流量×自运营管理服务协议约定的外部管理机构任期起始日起至当年最后一日实际天数÷当年实际天数）。

浮动管理费用按年计提。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的支付频率及账户路径向外部管理机构支付。

（二）基金的托管费用

本基金的托管费用按上年度经审计的基金净资产的 0.01%年费率计提，未有经审计的基金净资产数据的，按照募集规模的 0.01%年费率计提。托管费用的计算方法如下：

T＝E×0.01%÷当年天数

T 为当日应计提的托管费用；

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算。

基金的托管费用按日计提。自基金成立的第二个自然年度起（含），在当年首日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间，使用上一年度的 E 值进行预提，在上一年度合并报表审计报告出具日根据审计结果，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具日期间已预提的基金托管费用进行调整。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的账户路径进行资金支付。

除前述外，上述“一、基金费用的种类”中第（三）－（十二）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或计划托管人自专项计划财产中支付。

三、不列入基金费用的项目

下列费用不列入基金费用：

（一）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；

（二）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；

（三）基金合同生效前的评估费、财务顾问费、会计师费、律师费等相关费用（基金募集失败时，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付）；

（四）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。

四、基金税收

本基金的管理费用均为含税价格，具体税率适用中国税务主管机关的规定。

本基金运作过程中涉及的各纳税主体，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

（一）基金管理人为本基金的基金会计责任方；

（二）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披露；

（三）基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位；

（四）会计制度执行国家有关会计制度；

（五）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，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

1）无形资产的计价方法：按取得时的实际成本入账。

2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的主要无形资产的使用寿命估计情况：

项目	摊销方法	摊销年限	依据
高速公路收费权	直线法	20-30年	带来经济利益的期限确定使用寿命

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。

②无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很

可能存在。

（2）固定资产

固定资产包括房屋及建筑物、公路配套设施、办公及电子设备等，按取得时的成本进行初始计量。

从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法提折旧。

公路及构筑物的折旧方法为车流量法，即按特定年度实际车流量占经营期间的预估总车流量的比例计算年度折旧总额。当实际车流量与预估总车流量产生重大差异时，本公司将重新预估总车流量并计提折旧。

（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。

（六）本基金独立建账、独立核算；

（七）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；

（八）基金托管人定期与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并确认；

（九）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

（一）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《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。

（二）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。

（三）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》、《上海证券交易所证券投资基金上市规则》、《业务规则》、基金合同及其他法律、行政法规等有关规定及基金合同有关规定。

本基金应当充分披露与产品特征相关的重要信息。确不适用的常规基金信息披露事项，可不予披露，包括但不限于：每周基金资产净值和基金份额净值，半年度和年度最后一个交易日基金份额净值和基金份额累计净值，定期报告基金净值增长率及相关比较信息。

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等法律、行政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用以进行信息披露的全国性报刊（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”）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：

（一）虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）对证券投资业绩进行预测；

（三）违规承诺收益或者承担损失；

（四）诋毁其他基金管理人、基金托管人或者基金销售机构；

（五）登载任何自然人、法人或者其他组织的祝贺性、恭维性或推荐性的文字；

（六）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）基金合同、基金招募说明书、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者决策的全部事项，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。

5、基金募集申请经中国证监会注册后，基金管理人在基金份额发售的 3 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媒介上；将基金份额发售公告、基金招募说明书、基金产品资料概要、基金合同和基金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规定网站上。

（二）基金发售方案、询价公告

基金管理人应当就本基金发售、询价的具体事宜编制基金发售方案及询价公告，上海证券交易所对发售申请无异议的，连同基金合同、招募说明书及基金产品资料概要登载于规定媒介。

（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，并在基金份额发售首日的 3 日前登载于规定媒介上。

（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（若遇法定节假日规定报刊休刊，则顺延至法定节假日后首个出报日。下同）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

本基金基金份额获准在上海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 3 个工作日前，将基金份额上市交易公告书登载于规定媒介上。

（六）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

正文登载于规定网站上，并将年度提示性报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过符合《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，编制并披露基金定期报告，内容包括：

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、基金所持有的基础设施项目明细及相关运营情况；

3、基金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、基金所持有的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、基金所持有的项目公司对外借入款项及使用情况，包括不符合《基础设施基金指引》借款要求的情况说明；

6、基础设施基金与专项计划管理人和托管人、外部管理机构等履职情况；

7、基础设施基金与专项计划管理人、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。

基金季度报告披露内容可不包括前款第 3、6、9、10 项，基金年度报告应当载有年度审计报告和评估报告。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。

基金信息披露文件涉及评估报告相关事项的，应在显著位置特别声明相关评估结果不代表基础设施资产的真实市场价值，也不代表基础设施资产能够按照评估结果进行转让。

基金管理人应当按照法律法规、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。

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。

（七）临时报告

本基金发生重大事件，有关信息披露义务人应当在 2 日内编制临时报告书，并登载在规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、基金份额登记机构，更换会计师事务所、律师事务所、评估机构、外部管理机构等专业服务机构；

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、变更基金管理人的实际控制人；

9、基金份额回拨、基金中止发售、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严重行政处罚、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，或者从事其它重大关联交易事项，中国证监会另有规定的情形除外；

15、基金收益分配事项；

16、管理费用、托管费用等费用计提标准、计提方式和费率发生变更；

17、基金推出新业务或服务；

18、基金停复牌；

19、基金持有的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%；

20、金额占基金净资产 10%及以上的交易；

21、金额占基金净资产 10%及以上的损失；

22、基础设施项目购入或出售；

23、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；

24、基金管理人、计划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；

25、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；

26、出现要约收购情形时；

27、发生以下第（十一）项约定需进行权益变动公告的情形；

28、中国证监会规定以及可能对基础设施基金份额持有人利益或基金资产净值产生重大影响的其他事项。

（八）澄清公告

在基金合同存续期限内，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中国证监会、基金上市交易的证券交易所。

（九）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。

（十）清算报告

基金合同出现终止情形的，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。

（十一）权益变动公告

本基金发生下述权益变动情形，有关信息披露义务人应进行公告：

1．投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金份额的 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；

2．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份额的 10%后，通过上海证券交易所交易拥有权益的基金份额占本基金的基金份额的比例每增加或者减少

5%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知基金管理人，并予公告；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；

3．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；

4．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；

5．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《上市公司收购管理办法》规定情形的可免于发出要约；被收购基础设施基金的管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的规定，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。

（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、基金定期报告和更新的招募说明书、基金产品资料概要、基金清算报告等相关基金信息进行复核、审查，并向基金管理人进行书面或者电子确认。

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交易的证券交易所披露信息，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、暂缓披露基金信息的情形

当出现下述情况时，基金管理人和基金托管人可暂缓披露基金相关信息：

（一）不可抗力；

（二）拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有上海证券交易所认可的其他情形，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。上海证券交易所对暂缓披露实行事后监管。

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。

（三）法律法规规定、中国证监会认定或基金合同约定的其他情形。

八、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各自住所、基金上市交易的证券交易所，供社会公众查阅、复制。

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　基金的终止与清算

一、基金合同的变更

（一）变更基金合同涉及法律法规规定或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。

（二）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：

（一）基金合同期限届满，且未延长基金合同有效期限；

（二）基金份额持有人大会决定终止的；

（三）在基金合同生效之日起 6 个月内中金-安徽交控高速公路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；

（四）本基金投资的全部基础设施项目在基金合同期限届满前全部变现或处置完毕，且连续 6 个月未成功购入新的基础设施项目；

（五）本基金投资的全部资产支持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，且连续 6 个月未成功认购其他基础设施资产支持证券；

（六）本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

（七）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；

（八）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；

（九）基金合同约定的其他情形；

（十）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

（一）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财产清算。

（二）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、具有从事证券相关业务资格的注册会计师、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。

（三）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。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

（四）基金财产清算程序：

1、基金合同终止情形出现时，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；

3、对基金财产进行会计核算和变现；

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。

（五）基金财产清算的期限为 6 个月，但因本基金所持基础设施资产支持证券或其他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。

（六）基金清算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，清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

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剩余财产中支付。

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符合《证券法》规定的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。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。

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，保存期限不低于法律法规的规定。

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、义务

（一）基金份额持有人的权利与义务

1、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）依法并按照基金合同和招募说明书的规定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》、《基础设施基金指引》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、基金产品资料概要等信息披露文件；

（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）遵守基金管理人、基金托管人、销售机构和登记机构的相关交易及业务的规则；

（10）基金份额持有人及其一致行动人应当遵守《业务规则》有关权益变动的管理及披露要求。其中，基金份额持有人拥有权益的基金份额达到特定比例时，应按照规定履行份额权益变动相应的程序或者义务，拥有权益的基金份额达到 50%时，继续增持基础设施基金份额的，应按照规定履行基础设施基金收购的程序或者义务。原始权益人或其同一控制下的关联方卖出本基金战略配售份额导致份额权益发生前述变动的，应按照有关规定履行相应的通知、公告等义务；

（11）基金份额持有人及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为承诺，若违反《业务办法》第五十五条第一款、第二款的规定买入在基础设施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；

（12）战略投资者持有基金份额需遵守《基础设施基金指引》、《业务规则》等相关要求；

（13）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、损害基础设施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基础设施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）主要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）法律法规及相关协议约定的其他义务。

（14）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）基金管理人的权利与义务

1、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）按照有关规定自行或设立专门的子公司或委托符合条件的外部管理机构运营管理基础设施项目（包括日常运营管理、公路养护管理、安全管理等事宜）；

（4）依照基金合同收取基金管理人的管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；

（5）发行和销售基金份额；

（6）按照规定召集基金份额持有人大会；

（7）依据基金合同及有关法律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；

（8）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

（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规定决定基金收益的分配方案；

（12）制定扩募方案，提交基金份额持有人大会审议；

（13）依照法律法规为基金的利益行使因基金财产投资于证券所产生的权利；

（14）依照法律法规为基金的利益直接或间接对相关投资标的行使相关权利，包括但不限于：

1）基础设施资产支持证券持有人享有的权利，包括：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限或提前终止专项计划、决定修改专项计划法律文件重要内容；

2）SPV 公司及项目公司股东享有的权利；

为免疑义，前述事项如涉及应由基金份额持有人大会决议的事项的，基金管理人应当在基金份额持有人大会决议范围内行使相关权利；

（15）在法律法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；

（16）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；

（17）选择、更换律师事务所、会计师事务所、评估机构、财务顾问、证券经纪商、做市商或其他为基金提供服务的外部机构；

（18）选择外部管理机构，并依据基金合同解聘、更换外部管理机构；

（19）委托外部管理机构运营管理基础设施项目的，派员负责基础设施项目财务管理，监督、检查外部管理机构履职情况；

（20）基金管理人可以根据投资管理需要，设置本基金运营咨询委员会，关于本基金运营咨询委员会的职权范围、人员构成、议事规则等详见本基金招募说明书；

（21）行使相关法律法规、部门规章、规范性文件及证券交易所有关规则未明确行使主体的权利，包括决定金额（连续 12 个月内累计发生金额）占基金净资产 20%及以下的基础设施项目购入或出售事项（不含扩募）、决定基础设施基金直接或间接对外借

入款项、决定本基金成立后金额不超过本基金净资产 5%的关联交易（连续 12 个月内累计发生金额）等；

（22）在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金询价、定价、认购、非交易过户等业务相关规则；

（23）决定本基金直接或间接对外借款；

（24）在与并购贷款贷款人达成一致的前提下，决定对并购贷款进行延期或展期；

（25）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）制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；

（2）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发售的路演推介、询价、定价、配售以及基金份额的登记事宜等；

（3）办理基金备案手续；

（4）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；

（5）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；

（6）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，也可根据《基础设施基金指引》委托外部管理机构负责部分运营管理职责，但依法应承担的责任不因委托而免除；

（7）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；

（8）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；

（9）依法接受基金托管人的监督；

（10）按照法律法规、企业会计准则及中国证监会、中国证券投资基金业协会等相关规定进行资产负债确认计量，编制中期和年度合并及单独财务报表；

（11）编制基金季度报告、中期报告、年度报告与临时报告；

（12） 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；

（13）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规定另有规定外，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、司法机构或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（14）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；

（15）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；

（16）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；

（17）确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资者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条件下得到有关资料的复印件；

（18）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；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）基金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；

（23）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（24）建立并保存基金份额持有人名册；

（25）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）基金托管人的权利与义务

1、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人的托管费用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，如发现基金管理人有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）监督基础设施基金资金账户、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；

（5）监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；

（6）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；

（7）提议召开或召集基金份额持有人大会；

（8）在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

（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》、《基础设施基金指引》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、权属证书及相关文件；

（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重大合同及有关凭证；

（6）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；

（7）监督基础设施基金资金账户、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）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；

（12）复核、审查基金管理人计算的基金资产净值；

（13）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（14）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；如果基金管理人有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；

（15）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；

（16）建立并保存基金份额持有人名册；

（17）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（18）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；

（19）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管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（20）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；

（21）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；

（22）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；

（23）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；

（24）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（25）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

（一）基金份额持有人大会召集

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。

（二）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。

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二分之一以上（含二分之一）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。

（三）表决程序与规则

基金份额持有人所持每份基金份额有一票表决权。

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。除法律法规规定或基金合同约定需要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。除基金合同另有约定外，下述事项以特别决议通过方为有效：

（1）转换基金运作方式；

（2）更换基金管理人或者基金托管人；

（3）提前终止基金合同；

（4）本基金与其他基金合并；

（5）对基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；

（6）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的基础设施项目购入或出售；

（7）连续 12 个月内累计发生的金额占基金净资产 50%及以上的扩募；

（8）本基金成立后连续 12 个月内累计发生金额占基金净资产 20%及以上的关联交易；

（9）决定基础设施资产根据国家或相关部门基于新冠疫情原因出台的相关鼓励或倡导性规定、政策减免车辆通行费，但通过原始权益人或其关联方申请相关部门就减免事宜给予项目公司补偿或其他方式可使得对应期间项目公司不会因此减少收入导致本

基金可供分配金额下降的除外。

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，但应当计入出具表决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。

三、基础设施项目的运营管理安排

（一）外部管理机构的基本情况

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托符合条件的外部管理机构负责部分基础设施项目运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。外部管理机构的基本信息、专业资质、人员配备等请参见本基金招募说明书。

（二）运营管理职责安排

基金管理人、项目公司与外部管理机构于运营管理服务协议中明确约定基金管理人与外部管理机构的运营职责范围，具体安排请参见本基金招募说明书。

四、基金收益分配原则、执行方式

（一）基金收益分配原则

1、在符合有关基金分红条件的前提下，本基金应当将 90%以上合并后基金年度可供分配金额分配给投资者，每年不得少于 1 次，若基金合同生效不满 6 个月可不进行收益分配；

2、本基金收益分配方式为现金分红；

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。

在不违背法律法规及基金合同的规定、且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，基金管理人经与基金托管人协商一致，可在中国证监会允许的条件下调整基金收益的分配原则，不需召开基金份额持有人大会。

（二）收益分配方案

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、基金收益分配对象、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。

（三）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，基金管理人应当至少在权益登记日前 2 个交易日，依照《信息披露办法》、《基础设施基金指引》的有关规定在规定媒介上公告。

（四）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。

当投资者的现金红利小于一定金额，不足以支付银行转账或其他手续费用时，按照基金登记机构的相关规定进行处理

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、基金的管理费用；

2、基金的托管费用；

3、基金合同生效后与基金相关的信息披露费用；

4、基金合同生效后，为基金提供专业服务的会计师事务所、律师事务所、评估机

构、交通咨询机构（如有）、税务咨询机构（如有）等收取的费用，包括但不限于会计师费、律师费、评估费、交通量评估费（如有）、税务咨询费（如有）；

5、基金份额持有人大会费用；

6、基金的证券交易结算费用；

7、基金的银行汇划费用；

8、基金上市费及年费、登记结算费用；

9、基金账户开户费用、维护费用；

10、与基金资产相关的诉讼或仲裁相关费用，包括但不限于诉讼费、仲裁费、财产保全费、执行费以及因诉讼或仲裁之需要而委托中介机构或司法机构进行鉴定、评估等而产生的费用；

11、除上述所列费用以外，基础设施基金持有的资产支持专项计划相关的其他所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因计划管理人管理和处分专项计划资产而承担的税收（但计划管理人就其营业活动或收入而应承担的税收除外）和政府收费、聘用法律顾问的部分费用、专项计划审计费、资金汇划费、验资费、银行询证费、执行费用、召开基础设施资产支持证券持有人会议的会务费、专项计划清算费用、计划管理人为履行项目公司股东职责所需要支出的费用（如有）以及计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出；

12、按照国家有关规定和基金合同约定，可以在基础设施基金产品中列支的其他费用。

（二）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、基金合同生效前的评估费、财务顾问费、会计师费、律师费等相关费用（基金

募集失败时，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付）；

4、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。

（三）基金费用计提方法、计提标准和支付方式

1、基金的管理费用

本基金的管理费用包括固定管理费用及浮动管理费用。

（1）固定管理费用

1）固定管理费用 1

固定管理费用 1 的 85%由基金管理人收取，固定管理费用 1 的 15%由计划管理人收取。固定管理费用 1 的计算方法如下：

H1＝E×0.09%÷当年天数

H1 为当日应计提的固定管理费用 1；

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算；

固定管理费用 1 按日计提。自基金成立后第二个自然年度起（含），在当年首日至上一年度审计报告出具之日的期间内，使用上一年度的 E 值进行预计提；审计报告出具后，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间已预计提的固定管理费用 1 进行调整。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的支付频率及账户路径支付。

2）固定管理费用 2

固定管理费用 2 由外部管理机构收取。固定管理费用 2 根据项目公司当期经审计的营业收入为基数，以净现金流量实现情况确定计提固定管理费用 2 的费率：

项目公司当年净现金流量为 N，根据初始评估报告计算的预计当年净现金流量为 Y	**固定管理费用 2**
运营管理服务协议生效至 2022 年 12 月 31 日	I×0.8%
N≥80%×Y	I×0.8%

项目公司当年净现金流量为 N，根据初始评估报告计算的预计当年净现金流量为 Y	固定管理费用 2
60%×Y≤N<80%×Y	I×0.6%
N<60%×Y	0

其中，净现金流量=EBITDA-资本性支出；

EBITDA=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用+其他收益+营业外收入-营业外支出+利息支出+折旧及摊销；为免疑义，净现金流量的计算不考虑运营管理费的支出，资本性支出不考虑扩建及不可抗力造成的费用支出。

N=当期 EBITDA-当期发生的资本性支出；

Y=根据初始评估报告计算当期 EBITDA-初始评估报告载明预计当期发生的资本性支出；

I 为项目公司当年审计报告载明的营业收入，待当年项目公司审计报告出具后，根据审计报告记载营业收入核算对应的应付的固定管理费用 2。（不含税，首次计提不满一年，如当年存在交割审计报告的，根据交割审计报告与当年审计报告，为按照运营管理服务协议约定外部管理机构任期起始日起至当年最后一日实际天数对应的营业收入）。

特别地，如运营管理服务协议生效后基础设施项目进行改扩建对基础设施项目的运营产生重大直接影响，导致改扩建期间（改扩建工程起始之日至改扩建工程终止之日）实际净现金流量降低的，外部管理机构可以向基金管理人提出申请调整基础设施项目改扩建期间运营管理费调整方案，运营管理费调整方案由基金管理人审核后应提交基础设施基金份额持有人大会投票表决。运营管理费调整方案经基础设施基金持有人大会表决通过的，改扩建期间运营管理费按该调整方案约定计算和提取。

固定管理费用 2 按年计提。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的支付频率及账户路径向外部管理机构支付。

（2）浮动管理费用

浮动管理费用由外部管理机构收取。本基金的浮动管理费用按项目公司累计净现金流量和初始评估报告计算的预测累计净现金流量计算：

F=Max[（S-R）,0]×20%

F 为基金合同生效日至当期末的累计浮动管理费用；当期应计提浮动管理费用为累计浮动管理费用扣除自基金合同生效之日起累计已计提的浮动管理费用。扣除后如小于或等于 0，则当期无浮动管理费用；

S 为项目公司累计实现的净现金流量；

R 为基础设施项目初始评估报告计算的预计累计净现金流量（如首次计提不满一年，则为当期预计净现金流量×自运营管理服务协议约定的外部管理机构任期起始日起至当年最后一日实际天数÷当年实际天数）。

浮动管理费用按年计提。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的支付频率及账户路径向外部管理机构支付。

2、基金的托管费用

本基金的托管费用按上年度经审计的基金净资产的 0.01%年费率计提，未有经审计的基金净资产数据的，按照募集规模的 0.01%年费率计提。

托管费用的计算方法如下：

T＝E×0.01%÷当年天数

T 为当日应计提的托管费用；

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算。

基金的托管费用按日计提。自基金成立的第二个自然年度起（含），在当年首日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间，使用上一年度的 E 值进行预提，在上一年度合并报表审计报告出具日根据审计结果，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具日期间已预提的基金托管费用进行调整。经基金托管人与基金管理人核对一致，按照约定的账户路径进行资金支付。

除前述外，上述“（一）基金费用的种类”中第 3－12 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或计划托管人自专项计划财产中支付。

六、基金财产的投资方向和投资比例

（一）投资目标

本基金主要资产投资于基础设施资产支持证券并持有其全部份额，通过基础设施资产支持证券、SPV 公司、项目公司等载体穿透取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金通过主动的投资管理和运营管理，提升基础设施项目的运营收益水平，力争为基金份额持有人提供稳定的收益分配及长期可持续的收益分配增长。

（二）投资范围及比例

本基金投资范围包括基础设施资产支持证券，国债、央行票据、地方政府债、政策性金融债，信用评级为 AAA 的债券（包括企业债、公司债、政府支持机构债、中期票据、短期融资券（含超短期融资券）、非政策性金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分等），货币市场工具（包括现金、期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、同业存单及中国证监会、中国人民银行认可的其它具有良好流动性的货币市场工具），以及法律法规或中国证监会允许基础设施证券投资基金投资的其他金融工具。

本基金不投资股票（含存托凭证），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。

本基金投资于基础设施资产支持证券的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、基础设施资产支持证券或基础设施资产公允价值变动、基础设施资产支持证券收益分配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。

本基金运作期间，如出现基金合同约定以外的其他情形，导致本基金投资比例不符合投资比例要求的，为保护基金份额持有人利益，经与基金托管人协商一致并履行适当程序后，基金管理人应尽快采取措施使本基金符合相关投资比例要求。

如法律法规或监管机构以后允许基础设施基金投资其他品种，或对前述投资比例要

求进行变更的，基金管理人在履行适当程序后，可以进行相应调整。

（三）投资限制

1、组合限制

本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、基础设施资产支持证券或基础设施资产公允价值变动、基础设施资产支持证券收益分配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）本基金除投资基础设施资产支持证券外的基金财产，应满足下述条件：

1）本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

2）本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

（3）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；

（4）本基金直接或间接对外借入款项，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%；

（5）本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

（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。

因证券市场波动、上市公司合并、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述（2）中规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。

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基金合同的有关约定。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基金合同生效之日起开始。

本基金运作期间，如出现基金合同约定以外的其他情形，导致本基金投资比例不符合投资比例要求的，为保护基金份额持有人利益，经与基金托管人协商一致并履行适当程序后，基金管理人应尽快采取措施使本基金符合相关投资比例要求。

法律法规或监管部门取消或变更上述限制，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以变更后的规定为准，但须提前公告，无需经基金份额持有人大会审议。如本基金增加投资品种，投资限制以法律法规和中国证监会的规定为准。

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，并按法律法规予以披露。关于本基金参与关联交易的相关要求参见基金合同“利益冲突及关联交易”章节。

法律、行政法规或监管部门取消或变更上述禁止性规定，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以变更后的规定为准。

（四）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。

七、基金合同解除和终止的事由、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、基金合同期限届满，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、在基金合同生效之日起 6 个月内中金-安徽交控高速公路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；

4、本基金投资的全部基础设施项目在基金合同期限届满前全部变现或处置完毕，且连续 6 个月未成功购入新的基础设施项目；

5、本基金投资的全部资产支持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，且连续 6 个月未成功认购其他基础设施资产支持证券；

6、本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

7、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；

8、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；

9、基金合同约定的其他情形；

10、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财产清算。

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、具有从事证券相关业务资格的注册会计师、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。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时，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；

（3）对基金财产进行会计核算和变现；

（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 6 个月，但因本基金所持基础设施资产支持证券或其他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。

6、基金清算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，清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

（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剩余财产中支付。

（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符合《证券法》规定

的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。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。

（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，保存期限不低于法律法规的规定。

八、争议解决方式

对于因基金合同的订立、内容、履行和解释或与基金合同有关的争议，基金合同当事人应尽量通过协商、调解途径解决。不愿或者不能通过协商、调解解决的，任何一方均有权将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会，按照中国国际经济贸易仲裁委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁地点为北京市。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，基金管理人和基金托管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管辖并从其解释。

九、基金合同存放地和投资者取得的方式

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，但应以基金合同正文为准。

第二十八部分　基金托管协议的内容摘要

一、托管协议当事人

（一）基金管理人（也可称资产管理人）

名称：中金基金管理有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 26 层 05 室

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 B 座 43 层

邮政编码：100004

法定代表人：胡长生

成立时间：2014 年 2 月 10 日

批准设立机关：中国证券监督管理委员会

批准设立文号：证监许可〔2014〕97 号

组织形式：有限责任公司

注册资本：5 亿元人民币

存续期间：持续经营

经营范围：基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理和中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）基金托管人（也可称资产托管人）

名称：招商银行股份有限公司(简称：招商银行)

住所：深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦

办公地址：深圳市福田区深南大道 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

批准设立机关和批准设立文号：中国人民银行银复字（1986）175 号文、银复（1987）86 号文

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

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）基金托管人根据有关法律法规的规定以及《基金合同》的约定，对基金投资范围、投资比例、投资限制、关联方交易等进行监督。

1、本基金的投资范围为：

本基金投资范围包括基础设施资产支持证券，国债、央行票据、地方政府债、政策性金融债，信用评级为 AAA 的债券（包括企业债、公司债、政府支持机构债、中期票据、短期融资券（含超短期融资券）、非政策性金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分等），货币市场工具（包括现金、期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、同业存单及中国证监会、中国人民银行认可的其它具有良好流动性的货币市场工具），以及法律法规或中国证监会允许基础设施证券投资基金投资的其他金融工具。

本基金不投资股票（含存托凭证），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。

2、本基金各类品种的投资比例、投资限制为：

基金的投资组合比例为：投资于基础设施资产支持证券的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、基础设施资产支持证券或基础设施资产公允价值变动、基础设施资产支持证券收益分配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。

本基金运作期间，如出现基金合同约定以外的其他情形，导致本基金投资比例不符合投资比例要求的，为保护基金份额持有人利益，经与基金托管人协商一致并履行适当程序后，基金管理人应尽快采取措施使本基金符合相关投资比例要求。

如法律法规或监管机构以后允许基础设施基金投资其他品种，或对前述投资比例要求进行变更的，基金管理人在履行适当程序后，可以进行相应调整。

基金托管人对基金的投资的监督与检查自《基金合同》生效之日起开始。

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、基础设施资产支持证券或基础设施资产公允价值变动、基础设施资产支持证券收益分配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）本基金除投资基础设施资产支持证券外的基金财产，应满足下述条件：

（a）本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的10%；

（b）本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的10%；

（3）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；

（4）本基金直接或间接对外借入款项，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%；

（5）本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展

逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

（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。

因证券市场波动、上市公司合并、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述（2）中规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。

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基金合同的有关约定。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基金合同生效之日起开始。

本基金运作期间，如出现基金合同约定以外的其他情形，导致本基金投资比例不符合投资比例要求的，为保护基金份额持有人利益，经与基金托管人协商一致并履行适当程序后，基金管理人应尽快采取措施使本基金符合相关投资比例要求。

法律法规或监管部门取消或变更上述限制，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以变更后的规定为准，但须提前公告，无需经基金份额持有人大会审议。如本基金增加投资品种，投资限制以法律法规和中国证监会的规定为准。

3、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。

4、本基金财产不得用于以下投资或者活动：

（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，并按法律法规予以披露。重大关联交易的决策机制参照《基金合同》的约定执行。根据法律法规有关基金禁止从事的关联交易的规定，基金管理人和基金托管人应相互提供与本机构控股股东、实际控制人及有其他重大利害关系的公司（如有）名单。

5、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，如基金管理人在基金投资运作之前未向基金托管人提供银行间债券市场交易对手名单的，视为基金管理人认可全市场交易对手。交易对手名单若有更新，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每半年调整交易对手名单。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，基金管理人有权向相关交易对手追偿，基金托管人应予以必要的协助与配合。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时，基金托管人应及时书面或以双方认可的其他方式提醒基金管理人，经提醒后仍未改正时造成基金财产损失的，基金托管人不承担由此造成的相应损失和责任。如果基金托管人未能切实履行监督职责，导致基金出现风险或造成基金资产损失的，基金托管人应承担相应责任。

6、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，如基金管理人在基金投资运作之前未向基金托管人提供存款银行名单的，视为基金管理人认可所有银行。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：

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。

（a）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。

（b）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。

（c）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。

（d）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。

7、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。

（a）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》（以下简称《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。

（b）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。

（c）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。

（d）由存款银行指定的存放存款的分支机构（以下简称“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。

（e）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。

（f）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，基金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。

（g）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

（a）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。

（b）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

（a）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（下称“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。

（b）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基金托管人，原存款凭证自动作废。

（c）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，基金托管人于每季度向存款银行发起查询查复，存款银行应按照人行查询查复的有关时限要求及时回复。如存款银行未及时回复，基金管理人可协调存款银行进行回复。因存款银行未及时回复造成的资金被挪用、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。

（d）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有重大违规行为，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。

（二）基金托管人根据《基金合同》的约定、《基础设施基金指引》及相关法律法规的规定，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。

（三）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管职责：

1、安全保管基金财产、权属证书及相关文件。

基金管理人负责基础设施项目实物资产、合同、文件及财务凭证等的安全保管。

基金托管人负责对基金权属证书及相关文件进行保管。基金管理人应在取得相关重要文件、对真实性及完整性进行验证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，后期如需使用，管理人应提前 1 个工作日邮件和电话沟通基金托管人，并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在 2 个工作日内将相关文件原件邮寄给基金管理人指定人员，基金管理人使用完毕后应及时交由基金托管人保管。

2、监督基金资金账户、专项计划资金账户、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。基金托管人根据相关约定履行对基础设施项目运营收支账户的监督职责，基金管理人或其委托的外部管理机构应当予以配合。

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，预留印鉴须基金托管人被授权人名章。本基金成立前基础设施项目已在基金托管人开立运营收支账户的，基金管理人应负责要求原始权益人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。

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运营管理机构应配合基金托管人履职。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租赁、运营等产生的现金流，防止现金流流失、挪用等。

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（财产一切险）证明文件（保险合同原件及保单原件）交基金托管人保管，基金托管人对保额是否大于等于基础设施项目资产估值进行检查；基金管理人保管保险合同扫描件，且不得对保单进行抵押操作，基金托管人有权利对保单状态是否抵押进行检查。

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基金合同约定的用途。基础设施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，基金管理人应保证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%。

（四）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《基金法》《基础设施基金指引》《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，就基金托管人的合理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。基金管理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。

（五）基金管理人有义务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书面提示，基金管理人应在规定时间内答复并改正，或就基金托管人的合理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。

（六）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，应当拒绝执行，并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。

（七）基金托管人发现基金管理人有重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。

三、基金管理人对基金托管人的业务核查

（一）基金管理人对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安全保管基金财产、权属证书及相关文件；开设基金财产的资金账户、证

券账户、基础设施项目运营收支账户及监管账户（如有），保证基金资产在监督账户内封闭运行；复核基金管理人计算的基金净资产和基金份额净值；监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；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；根据基金管理人指令办理清算交收、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、未执行或无故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》《基础设施基金指引》《基金合同》、托管协议及其他有关规定时，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》和本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

1、基金财产应独立于原始权益人、基金份额持有人、基金管理人、基金托管人、计划托管人、计划管理人、外部管理机构及其他参与机构的固有财产，并由基金托管人保管。

（1）原始权益人、基金管理人、基金托管人因依法解散、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）基础设施基金财产的债权，不得与原始权益人、基金份额持有人、基金管理人、基金托管人、计划托管人、计划管理人、外部管理机构及其他参与机构的固有财产

产生的债务相抵消。不同基础设施基金财产的债权债务，不得相互抵消。

2、基金托管人应安全保管基金财产、权属证书及相关文件。

3、基金托管人按照规定开设基金财产的资金账户和证券账户，资金账户包括但不限于基金和专项计划的托管账户、基础设施项目运营收入监管账户和基本户（如有）；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。

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，确保基金财产的完整与独立。

5、基金托管人根据基金管理人的指令，按照《基金合同》和本协议的约定保管基金财产，如有特殊情况双方可另行协商解决。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（不包含基金托管人依据中国证券登记结算有限责任公司结算数据完成场内交易交收、托管资产开户银行扣收结算费和账户维护费等费用）。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保管责任。

6、对于因为基金认购、投资产生的应收资产，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，到账日基金财产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，基金托管人应予以必要的协助与配合。

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本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，法律法规另有规定的除外。

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、基金募集期满或基金停止募集时，募集的基金份额总额、基金募集金额、基金份额持有人人数、战略配售情况、网下发售比例符合《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》等有关规定后，基金管理人应将属于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，同时在规定时间内，基金管理人应聘请符合《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。

3、若基金募集期限届满，未能达到《基金合同》备案的条件，由基金管理人按规定办理退款等事宜。

（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“中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金”(具体名称以实际开立时账户名称为准)，预留印鉴为基金托管人印章。本基金的一切货币收支活动，包括但不限于收取认购款、投资、支付基金分红，均需通过该托管资金账户进行。

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法律法规及银行业监督管理机构的有关规定。

（四）定期存款账户

基金财产投资定期存款在存款机构开立的银行账户，包括实体或虚拟账户，其预留印鉴经各方商议后预留。对于任何的定期存款投资，基金管理人都必须和存款机构签订定期存款协议，约定双方的权利和义务，该协议作为划款指令附件。存款证实书不得被质押或以任何方式被抵押；本息到期归还或提前支取的所有款项必须划至托管专户，不得划入其他任何账户。在取得存款证实书后，基金托管人保管证实书正本或者复印件。基金管理人应该在合理的时间内进行定期存款的投资和支取事宜，若基金管理人提前支取或部分提前支取定期存款，若产生息差（即本基金已计提的资金利息和提前支取时收

到的资金利息差额），该息差的处理方法由基金管理人和基金托管人双方协商解决。

（五）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，仅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，亦不得使用基金的任何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开立结算备付金账户，并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、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执行。

5、若中国证监会或其他监管机构在本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。

（六）债券托管账户的开设和管理

《基金合同》生效后，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和银行间市场清算所股份有限公司的有关规定，以基金的名义在银行间市场登记结算机构开立债券托管账户，并代表基金进行银行间市场债券的结算。

基金管理人代表基金签订全国银行间债券市场债券回购主协议，协议正本由基金管理人保存。

（七）其他账户的开立和管理

基金托管人和基金管理人应当在开户过程中相互配合，并提供所需资料。基金管理人保证所提供的账户开户材料的真实性和有效性，且在相关资料变更后及时将变更的资料提供给基金托管人。

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，由基金管理人协助基金托管人按照有关法律法规和本协议的约定协商后开立。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、银行间市场清算所股份有限公司、中国证券登记结算有限责任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）基础设施项目权属证书及相关文件的保管

基金管理人对基础设施项目权属证书及相关文件的真实性及完整性进行验证后，应当将权属证书及相关文件原件移交基金托管人保管。

基础设施项目涉及的文件类型包括但不限于：各投资层级上相关确权文件，以及特许经营权协议（如有）、不动产权证、土地使用权取得相关协议或批文等。

基金托管人对于上述文件将根据文件类型以及所属项目区分类别，建立文件清单与目录，由专人负责及进行建档规范管理。在项目存续过程中，定时根据文件清单与目录进行查验，并建立文件借用与归还制度，保证文件由专人进行跟踪，记录使用缘由，避免遗失。因保管不当造成基础设施项目权属证书灭失、损毁给基金造成的损失，基金托管人应当承担相应责任，但基础设施项目权属证书因办理抵质押、行政审批、备案、登记等手续必须移交贷款银行或行政管理机关保管的，基金托管人仅负责保管接收凭证，由实际保管人承担权属证书原件的保管责任。

（十）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。除本协议另有规定外，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不低于法律法规规定的最低期限。

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加盖公章的合同传真件，未经双方协商一致，合同原件不得转移。基金管理人向基金托管人提供的合同传真件与基金管理人留存原件不一致的，以传真件为准。

五、基金净资产计算和会计核算

（一）基金净资产的计算与复核

1、基金管理人、基金托管人依照《基金合同》约定的估值方法对基金财产进行估值。当相关法规或《基金合同》规定的估值方法不能客观反映基金财产公允价值时，基金管理人与托管人商定估值方法的情形和处理程序。

2、基金管理人、基金托管人发现基金估值违反《基金合同》约定的估值方法、程序以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。

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。基金管理人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、基金估值出现差错时的处理程序，以及托管协议当事人相关责任的界定。

基金管理人及基金托管人应当按照《基金合同》的约定处理基金估值错误。

4、基金净资产、基金份额净值的计算、复核的时间及程序

（1）基金净资产

基金净资产或基金资产净值是指基金总资产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。

基金份额净值是指每个估值日闭市后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，基金份额净值的计算，精确到 0.0001 元，小数点后第五位四舍五入，国家另有规定的，从其规定。

基金管理人及基金托管人应当按照《基金合同》的约定进行估值。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。基金管理人每半年、每年度对基金资产核算及估值并经基金托管人复核后，由管理人按照监管机构要求在定期报告中对外公布。

（2）复核程序

除法律法规规定或基金合同约定的暂停估值情形外，基金管理人于估值日对基金资产进行估值后，将基金净资产、基金份额净值发送基金托管人，经基金托管人复核无误后，由基金管理人对外公布。

5、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，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对基础设施基金财务报表的净资产计算结果对外予以公布。如遇特殊情况，经中国证监会同意，可以适当延迟计算或公告。

（二）基金会计核算及复核

1、基金账册的建立

基金管理人和基金托管人在《基金合同》生效后，应按照双方约定的同一记账方法和会计处理原则，分别独立地设置、记录和保管本基金的全套账册，对相关各方各自的账册定期进行核对，互相监督，以保证基金资产的安全。

2、会计数据和财务指标的核对

3、基金定期报告的编制和复核

定期报告包括季度报告、中期报告和年度报告。其中中期报告和年度报告应当包括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。

（1）财务报表的编制

基金财务报表由基金管理人编制，基金托管人复核。

（2）报表复核

基金托管人在收到基金管理人编制的基金财务报表后，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 2 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，发现双方的报表存在不符时，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。

六、基金份额持有人名册的保管

基金份额持有人名册至少应包括基金份额持有人的名称、证件号码和持有的基金份

额。基金份额持有人名册由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分别保管基金份额持有人名册，保存期不少于法规规定年限。如不能妥善保管，则按相关法律法规承担责任。

在基金托管人要求或编制中期报告和年度报告前，基金管理人应将有关资料送交基金托管人，不得无故拒绝或延误提供，并保证其的真实性、准确性和完整性。基金管理人和基金托管人不得将所保管的基金份额持有人名册用于基金托管业务以外的其他用途，并应遵守保密义务

七、争议的解决方式

双方当事人同意，因本协议而产生的或与本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中国国际经济贸易仲裁委员会，按照中国国际经济贸易仲裁委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁地点为北京市。仲裁裁决是终局的，对双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，双方当事人应恪守基金管理人和基金托管人职责，各自继续忠实、勤勉、尽责地履行《基金合同》和本《托管协议》规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

本协议受中华人民共和国法律（为本协议之目的，不含港澳台立法）管辖并从其解释。

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

本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。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、基金托管人因解散、破产、撤销等事由，不能继续担任基金托管人的职务，而

在 6 个月内无其他适当的托管机构承接其原有权利义务；

3、基金管理人因解散、破产、撤销等事由，不能继续担任基金管理人的职务，而在 6 个月内无其他适当的基金管理公司承接其原有权利义务；

4、发生法律法规或《基金合同》约定的其他终止事项。

（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。基金管理人根据基金份额持有人的需要和市场的变化，不断完善并增加或修改服务项目。主要服务内容如下：

一、对交易确认单的寄送服务

每次交易结束后，投资人可在 T+2 日后通过销售机构的网点查询和打印交易确认单，或在 T+2 日后通过电话、网上服务手段查询交易确认情况。基金管理人不向投资人寄送交易确认单。

二、网上理财服务

通过本基金管理人网站，投资人可获得如下服务：

（一）查询服务

直销柜台投资人可以通过基金管理人网站查询所持有基金的基金份额、交易记录等信息。

（二）信息资讯服务

投资人可以通过基金管理人网站获取基金和基金管理人的各类信息，包括基金的法律文件、基金定期报告、基金临时公告及基金管理人最新动态等相关资料。

三、电子邮件服务

基金管理人为投资人提供电子邮件方式的业务咨询、投诉受理、基金份额查询等服务。

四、客户服务中心电话服务

投资人或基金份额持有人如果想了解交易情况、基金账户余额、基金产品与服务等信息，拨打基金管理人全国统一客服电话 400-868-1166（免长途话费）可享有如下服务：

（一）自助语音服务：客服中心自助语音系统提供 7×24 小时的全天候服务，投资人可以自助查询账户余额、交易情况等信息。

（二）人工电话服务：客服可以为投资人提供业务咨询、信息查询、资料修改、投诉受理等服务。

（三）电话留言服务：非人工服务时间或线路繁忙时，投资人可进行电话留言。

基金管理人网站和电子信箱

基金管理人网址：www.ciccfund.com

电子信箱：services@ciccfund.com

五、如本招募说明书存在任何您/贵机构无法理解的内容，请通过上述方式联系基金管理人。请确保投资前，您/贵机构已经全面理解了本招募说明书。

第三十部分　其他应披露事项

无。

第三十一部分　招募说明书的存放及查阅方式

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住所，投资人可在办公时间查阅；投资人在支付工本费后，可在合理时间内取得上述文件复制件或复印件。对投资人按此种方式所获得的文件及其复印件，基金管理人保证文本的内容与所公告的内容完全一致。

投资人还可以直接登录基金管理人的网站（www.ciccfund.com）查阅和下载招募说明书。

第三十二部分　备查文件

（一）中国证监会准予中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金注册的文件

（二）《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金基金合同》

（三）《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金托管协议》

（四）关于申请募集中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金之法律意见书

（五）基金管理人业务资格批复和营业执照

（六）基金托管人业务资格批复和营业执照

（七）中国证监会要求的其他文件

基金托管人业务资格批件和营业执照存放在基金托管人处；基金合同、基金托管协议及其余备查文件存放在基金管理人处。投资人可在营业时间免费到存放地点查阅，也可按工本费购买复印件。

中金基金管理有限公司

2022年10月25日

第三十三部分　招募说明书附件

附件一、原始权益人及其控股股东和实际控制人的承诺函、外部管理机构的承诺函

附件二、基础设施项目最近三年及一期的财务报告及审计报告

附件三、基金可供分配金额测算报告及审核报告

附件四、尽职调查报告

附件五、财务顾问报告

附件六、基础设施项目评估报告

附件七、交通量及通行费收入预测报告

附件一

原始权益人及其控股股东和实际控制人的承诺函、外部管理机构的承诺函

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司（“我公司”）拟作为原始权益人、中金基金管理有限公司（“基金管理人”）拟作为基础设施基金管理人，以我公司全资子公司安徽省沿江高速公路有限公司（“项目公司”）及其持有的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产作为目标基础设施项目申请募集中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”）。

就基础设施基金发行相关事宜我公司确认并保证如下：

一、担任基础设施基金原始权益人

1、我公司系依法设立且合法存续的有限责任公司，信用稳健、内部控制制度健全，具有持续经营能力，除泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下违法违规行为外，最近三年不存在重大违法违规记录，亦不存在因严重违法失信行为被相关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。我司确认泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下罚款均已缴纳完毕，且我司已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施 REITs 项目运营和收费产生不利影响。

2、我公司最近三年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，并被暂停或限制进行融资的情形。

3、我公司对目标基础设施项目享有完全所有权或经营权利，基础设施项目不存在重大经济或法律纠纷，且不存在他项权利设定。

二、同业竞争

1、我公司及我公司同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（以下简称“竞品项目”），但未来不排除我公

司及我公司同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与基础设施项目存在同业竞争关系。

2、在我公司及我公司同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%期间内，对于我公司及我公司同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的竞品项目（如有），我公司承诺：我公司将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促我公司同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待我公司及我公司同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将安徽省沿江高速公路有限公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目（如有），我公司不会，且将敦促关联方不得，利用我公司及我公司同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%的地位或利用该地位获得的信息作出不利于基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

三、战略配售

1、我公司将根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等相关法律、法规的规定及上海证券交易所相关业务规则和本基金的法律文件参与战略配售，我公司将配合基金管理人、财务顾问及其聘请的律师事务所对我公司或我公司指定的同一控制下的关联方作为战略投资者的选取标准、配售资格，以及以上规则规定的禁止性情形进行核查。我公司或我公司指定的同一控制下的关联方不存在接受他人委托或者委托他人参与本基金战略配售的情形（依法设立并符合特定投资目的证券投资基金、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、我公司或我公司同一控制下关联方参与本基金份额战略配售的比例合计不低于本次基金份额发售数量的 20%，并根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等相关法律、法规的规定及上海证券交易所相关业务规则履行份额持有期、禁止质押的要求。

3、我公司或我公司同一控制下关联方依法依规卖出战略配售获得的本基金份额前，将提前合理时间告知基金管理人，通过基金管理人向上海证券交易所

申请解除限售，并配合进行限售承诺、提供申请文件、配合律师核查及信息披露等工作。

4、我公司确认基金管理人及财务顾问在向我公司或我公司同一控制下关联方配售基金份额时，未承诺基金上市后价格上涨、承销费用分成、聘请关联人员任职等直接或间接的利益输送行为。

四、申报文件

我公司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，有关材料上的签字和/或印章均为真实、有效，我公司所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。我公司将履行《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第四十三条的规定的义务，如我公司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，将购回全部基金份额或基础设施项目权益，以确保基础设施基金投资者和基金管理人的合法权益。

除以上事项外，我公司将严格遵守《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》及上海证券交易所相关业务规则对基础设施基金原始权益人的其他规定。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

特此说明并确认。

安徽省交通控股集团有限公司

2022 年 9 月 2 日

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司（“我公司”）拟作为中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”）项下外部管理机构，为基础设施基金及基础设施项目提供运营管理服务。此外，为保证基础设施资产运营的连续性和稳定性，我公司设立安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司承接项目原有运营管理人员，负责基础设施基金持有的基础设施项目运管工作的具体执行和实施。

就本次发行相关事宜我公司确认并保证如下：

1、我公司系依法设立且合法存续的有限责任公司，信用稳健、内部控制制度健全，公司治理与财务状况良好，具有持续经营能力，除泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下违法违规行为外，最近三年不存在重大违法违规记录，亦不存在因严重违法失信行为被相关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。我司确认泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下罚款均已缴纳完毕，且我司已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施 REITs 项目运营和收费产生不利影响。

2、 我公司为基础设施项目提供运营管理服务无需取得不动产运营管理资质。

3、我公司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。

4、我公司作为拟任外部管理机构将及时按照《中华人民共和国证券投资基金法》第九十七条规定于中国证监会办理备案。

5、我公司及我公司同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（以下简称“竞品项目”），但未来不排除我公

司及我公司同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与基础设施项目存在同业竞争关系。

6、在我公司担任外部管理机构期间，对于我公司及我公司同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的竞品项目（如有），我公司承诺：我公司将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促我公司同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待我公司及我公司同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将项目公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目。我公司确认，我公司为基础设施项目服务的运营团队具有独立性、专业性，我公司将为基础设施项目设置独立的财务账册、进行独立核算，确保隔离商业或其他敏感信息，严格按照《运营管理协议》等要求落实风险防范工作和进行信息披露等，从业务、财务等多方面防范利益冲突风险。我公司不会，且将敦促关联方不得，利用我公司担任外部管理机构的地位或利用该地位获得的信息作出不利于目标基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

7、我公司与基金管理人或其关联方不存在关联关系。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

特此说明并确认。

安徽省交通控股集团有限公司

2022 年 9 月 2 日

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司（“我公司”）拟作为原始权益人、中金基金管理有限公司（“基金管理人”）拟作为基础设施基金管理人，以我公司全资子公司安徽省沿江高速公路有限公司（“项目公司”）及其持有的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产作为目标基础设施项目申请募集中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”）。

就基础设施基金发行相关事宜我公司确认并保证如下：

1、基础设施 REITs 项目存续期间，我公司将确保沿江高速公路项目路段内服务区、停车区及一切未划转至项目公司的附属设施均依法依规运营，并采取保障措施促进该等附属设施持续健康平稳运营，保证服务质量。我公司违反前述承诺对沿江高速公路项目主线运营产生不利影响的，我公司将就项目公司因此所遭受的损失承担赔偿责任。

2、我公司承诺将积极办理沿江高速公路项目路段内服务区、停车区土地和房屋不动产权证书等相关合法手续，在沿江高速公路项目路段内服务区、停车区满足基础设施项目准入标准的前提下，通过基础设施基金扩募等方式适时纳入基础设施基金底层基础设施资产范围。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

特此说明并确认。

安徽省交通控股集团有限公司

2022 年 9 月 27 日

承诺函

致：中金基金管理有限公司、中国国际金融股份有限公司

根据中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金发行安排，安徽省交通控股集团有限公司（“我公司”）拟作为原始权益人将我公司持有的安徽省沿江高速公路有限公司（“项目公司”）股权及合肥沿江高速公路投资有限公司（“沿江投资”）股权转让至中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划（“专项计划”），项目公司与沿江投资拟于前述股权转让交易完成后进行吸收合并。就该吸收合并事宜我公司承诺如下：

若项目公司与沿江投资未能于专项计划设立之日起6个月内完成吸收合并，则项目公司、沿江投资因未完成吸收合并产生的相关损失由我公司承担，我公司将及时支付至项目公司、沿江投资。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

安徽省交通控股集团有限公司

2022年9月29日

安徽省交通控股集团有限公司

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“我司”）拟作为原始权益人申请开展基础设施领域不动产投资信托基金项目（以下称“基础设施 REITs”或“项目”）。就本次发行相关事宜我司承诺如下：

项目估值中不含项目使用土地的土地使用权市场价值，基金存续期间不转移项目涉及土地的使用权（政府相关部门另有要求的除外），基金清算时或公路收费权等相关权利到期时将按照协议约定及政府相关部门的要求处理相关土地使用权。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

（以下无正文）

安徽省交通控股集团有限公司（章）

法定代表人（签字）

2022 年 5 月 16 日

安徽省交通控股集团有限公司

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“我司”）拟作为原始权益人申请开展基础设施领域不动产投资信托基金项目（以下称“基础设施 REITs”或“本次发行”）。就本次发行相关事宜我司承诺如下：

1、我司确认所有为开展本基础设施 REITs 项目提交的申报材料均真实、有效、合规、完备。

2、除泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下违法违规行为外，我司近 3 年（自 2019 年 1 月 1 日起，含该日）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，沿江高速公路项目在运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题或重大合同纠纷。我司确认泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下处罚均已执行完毕，且我司已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施 REITs 项目运营和收费产生不利影响。

3、我司对本次发行涉及的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，并承担相应法律责任。

4、我司确认募集资金拟投资的固定资产投资项目情况真实、项目合法合规，无虚假陈述。

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，我司将按要求缴纳（或全额补偿其他相关缴税主体）相应税金（含滞纳金或罚金）并承担所有相关经济和法律责任。

6、运营管理安排中，我司将采取保障措施促进项目持续健康平稳运营。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

（以下无正文）

安徽省交通控股集团有限公司（章）

法定代表人（签字）

2022年5月16日

安徽省交通控股集团有限公司

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“我司”）拟作为运营管理机构参与基础设施领域不动产投资信托基金项目（以下称“基础设施 REITs”或“本次发行”）。就本次发行相关事宜我司承诺如下：

1、除泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下违法违规行为外，我司近 3 年（自 2019 年 1 月 1 日起，含该日）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，沿江高速公路项目在运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题或重大合同纠纷。我司确认泾自然资规执执罚[2020]62 号、合环罚字[2019]1 号行政处罚决定项下处罚均已执行完毕，且我司已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施 REITs 项目运营和收费产生不利影响。

2、我司承诺，我司已建立成熟的运营管理制度及运营管理体系，配备充足的具有丰富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，具有持续经营能力，我司将及时按照《中华人民共和国证券投资基金法》第九十七条规定于中国证监会办理备案。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

（以下无正文）

安徽省交通控股集团有限公司（章）

法定代表人（签字）：

2022 年 5 月 16 日

安徽省交通控股集团有限公司

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“我司”）拟作为原始权益人申请开展基础设施领域不动产投资信托基金项目（以下称“基础设施 REITs”）。就本次发行相关事宜我司承诺如下：

1、我司确认，沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段（以下称“沿江高速公路”）尚未就项目用地取得建设用地批准书，尚未就部分项目用地取得划拨决定书，但我司未因此受到过任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，且未来也不会因此影响项目合法使用土地，若基础设施 REITs 存续期间因建设用地批准书、划拨决定书缺失导致安徽省沿江高速公路有限公司（以下简称“项目公司”）受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由我司承担。

2、我司确认，沿江高速公路所取得土地使用权证所载土地面积已覆盖沿江高速公路主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致。

3、我司承诺，沿江高速公路所附建筑物等未办理房屋所有权登记不会影响沿江高速公路及对应收费站正常运营，若因沿江高速公路所附任何建筑物未办理房屋所有权登记对沿江高速公路运营产生不利影响或导致项目公司因此受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由我司承担。

4、我司承诺，基础设施 REITs 存续期间，我司将确保沿江高速公路路段内服务区、停车区及一切未划转至项目公司的附属设施均依法依规运营，并采取必要保障措施促使该等附属设施持续健康平稳运营。我司违反前述承诺对沿江高速公路主线运营造成损失的，我司将就项目公司因此所遭受的损失承担赔偿责任。

5、我司确认，我司前期已就芜大高速公路钟鸣收费站变更名称为铜陵东收费站取得安徽省交通运输厅批复，鉴于时间较早等原因，经向安徽省交通运输厅调取档案，未查询到相应批复文件。我司承诺，若因钟鸣收费站更名事项对沿江高速公路运营产生不利影响或导致项目公司因此受到任何处罚、被采取任何行政

监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由我司承担。

上述承诺为我司真实意思的表示，若有虚假陈述，我司愿承担相关的法律责任。

（以下无正文）

安徽省交通控股集团有限公司（章）

2022 年 5 月 24 日

中金基金管理有限公司

承诺函

安徽省交通控股集团有限公司拟作为原始权益人，以其享有收费权的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段（以下简称“基础设施项目”）作为底层基础设施项目申请试点发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金（以下简称“本次发行”或“基础设施 REITs”）。

中金基金管理有限公司（以下简称“本公司”）作为基础设施 REITs 的基金管理人，就本次发行相关事宜承诺如下：

本公司作为基金管理人已了解项目转让存在的所有限制，认可项目转让限制处理方式，如基金份额公开发售后出现任何项目转让限制有关风险，我们将依据法律法规、政策规定和监管部门的要求及时进行处理。

根据深圳市世联资产房地产土地评估有限公司为本项目出具的资产评估报告，本项目采用收益法进行评估，项目估值不含项目使用土地的土地使用权市场价值，故本公司承诺基础设施项目估值中不含项目使用土地的土地使用权市场价值，基金存续期间不转移项目涉及土地的使用权（政府相关部门另有要求的除外），基金清算时或公路收费权等相关权利到期时将配合原始权益人根据协议约定以及政府相关部门的要求处理相关土地使用权。

特此承诺。

（以下无正文）

中金基金管理有限公司

2021 年 12 月 29 日

中金基金管理有限公司

关于守法运营情况的承诺函

安徽省交通控股集团有限公司拟作为原始权益人，以其享有收费权的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段（以下简称“基础设施项目”）作为底层基础设施项目申请试点发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金（以下简称“本次发行”或“基础设施 REITs”）。

中金基金管理有限公司（以下简称“本公司”）作为基础设施 REITs 的基金管理人，就本次发行相关事宜承诺如下：

截至本承诺函出具之日，本公司近 3 年（自 2018 年 1 月 1 日起，含该日）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。

特此承诺。

（本页以下无正文）

中金基金管理有限公司

2021 年 12 月 29 日

附件二　基础设施项目最近三年及一期的财务报告及审计报告

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：	11010032202243701260S
报告名称：	安徽省交通控股集团有限公司审计报告
报告文号：	容诚审字[2022]230Z4128 号
被审（验）单位名称：	安徽省交通控股集团有限公司
会计师事务所名称：	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	财务报表审计
报告意见类型：	无保留意见
报告日期：	2022 年 09 月 27 日
报备日期：	2022 年 09 月 26 日
签字人员：	毛伟(110004230157)， 吴舜(110100323706)， 叶莉莉(110100323921)

(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。

备考财务报表审计报告

安徽省交通控股集团有限公司

通过其子公司安徽省沿江高速公路有限公司所持有的

安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权

容诚审字[2022]230Z4128 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目　　录

序号	内　　容	页码
1	审计报告	1-4
2	备考资产负债表	5
3	备考利润表	6
4	备考财务报表附注	7 - 40

审 计 报 告

容诚审字[2022]230Z4128 号

中金基金管理有限公司、中国国际金融股份有限公司：

一、审计意见

我们审计了安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“安徽交控”）通过其子公司安徽省沿江高速公路有限公司（以下简称“沿江公司”）所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权（以下简称“交易标的”）的备考财务报表，包括 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的备考资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度及 2019 年度的备考利润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备考财务报表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“注册会计师对备考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，我们独立于安徽交控及中金基金管理有限公司（以下简称“中金基金”）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、编制基础及使用限制

我们提醒备考财务报表使用者关注备考财务报表附注二关于编制基础的说明。上述备考财务报表并不构成按照企业会计准则编制的完整财务报表。安徽交控管理层编制备考财务报表是为了反映安徽交控通过其子公司沿江公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的财务状况，

2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度及 2019 年度的经营成果，为安徽交控及中金基金向监管机构提交拟由安徽交控作为原始权益人、中金基金作为基金管理人的公开募集基础设施证券投资基金并上市（“公开募集基础设施基金”）的注册申请文件之用，因此，备考财务报表可能不适于其他用途。本报告仅向中金基金出具，供其向监管机构提交公开募集基础设施基金的注册申请文件之用，不得用作任何其他目的。我们明确表示不会就本报告的内容向任何其他方承担责任。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、管理层和治理层对备考财务报表的责任

安徽交控管理层负责按照备考财务报表附注二所述的编制基础编制备考财务报表，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。安徽交控治理层负责监督备考财务报表的编制，确保备考财务报表不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

在编制备考财务报表时，安徽交控管理层负责评估交易标的的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算交易标的、终止运营或别无其他现实的选择。

安徽交控治理层负责监督交易标的的备考财务报告过程。

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财务报表使用者依据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：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的备考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。

（2）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。

（3）评价安徽交控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。

（4）对安徽交控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，就可能导致对交易标的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交易标的不能持续经营。

（5）评价备考财务报表的总体列报、结构和内容。

我们与安徽交控治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。

（此页无正文，为容诚审字[2022]230Z4128 号告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

毛　伟

中国注册会计师：

吴　舜

中国注册会计师：

叶莉莉

2022 年 9 月 27 日

资产负债表

编制单位:安徽省交通控股集团有限公司　　单位：元　币种：人民币

资　产	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	负债和所有者权益	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：						**流动负债：**					
货币资金		51,151,791.18				短期借款					
应收账款	六、1	380,619,047.61	22,676,979.89	18,301,268.20	28,643,749.53	应付账款	六、6	13,119,789.73	69,453,660.40	36,620,139.06	59,226,037.17
应收款项融资						预收款项					
预付款项						应付职工薪酬		87,344.71			
其他应收款		133,108.90				应交税费	六、7	41,787,062.19	31,935,715.11	25,497,549.19	35,717,080.97
						其他应付款		18,532,841.22			
						一年内到期的非流动负债					
						其他流动负债					
流动资产合计		**431,903,947.69**	**22,676,979.89**	**18,301,268.20**	**28,643,749.53**	**流动负债合计**		**73,527,037.85**	**101,389,375.51**	**62,117,688.25**	**94,943,118.14**
非流动资产：						**非流动负债：**					
固定资产	六、2	3,751,737,950.63	3,895,571,643.38	4,266,153,758.32	4,563,790,564.34	长期借款					
在建工程	六、3	24,707,735.65	23,912,922.18	2,475,997.87	549,579.91	递延所得税负债					
无形资产	六、4										
递延所得税资产	六、5	36,295,406.47	35,673,062.27	28,310,458.99	25,568,492.45						
非流动资产合计		**3,812,741,092.75**	**3,955,157,627.83**	**4,296,940,215.18**	**4,589,908,636.70**	**非流动负债合计**					
						负债合计		**73,527,037.85**	**101,389,375.51**	**62,117,688.25**	**94,943,118.14**
						所有者权益：					
						所有者权益合计		**4,171,118,002.59**	**3,876,445,232.21**	**4,253,123,795.13**	**4,523,609,268.09**
资产总计		**4,244,645,040.44**	**3,977,834,607.72**	**4,315,241,483.38**	**4,618,552,386.23**	**负债和所有者权益总计**		**4,244,645,040.44**	**3,977,834,607.72**	**4,315,241,483.38**	**4,618,552,386.23**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：陈大峰　　会计机构负责人：

利润表

编制单位:安徽省交通控股集团有限公司　　单位：元　币种：人民币

项　目	附注	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	六、8	544,137,055.81	1,122,010,402.15	758,793,211.47	943,095,590.01
其中：主营业务收入	六、8	543,297,414.86	1,120,034,032.45	755,017,020.92	939,417,163.13
其他业务收入	六、8	839,640.95	1,976,369.70	3,776,190.55	3,678,426.88
减：营业成本	六、8	187,366,775.29	474,861,322.25	413,419,334.31	459,080,651.82
其中：主营业务成本	六、8	186,678,809.49	473,019,150.41	412,064,459.54	457,329,058.54
其他业务成本		687,965.80	1,842,171.84	1,354,874.77	1,751,593.28
税金及附加		1,661,996.14	4,386,114.27	3,423,273.89	3,961,111.40
管理费用		118,265.13			
财务费用		123.02			
其中：利息费用		191.35			
利息收入		68.33			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		354,989,896.23	642,762,965.63	341,950,603.27	480,053,826.79
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）		354,989,896.23	642,762,965.63	341,950,603.27	480,053,826.79
减：所得税费用	六、9	86,847,642.14	160,690,741.41	85,487,650.82	120,013,456.70
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		268,142,254.09	482,072,224.22	256,462,952.45	360,040,370.09
五、其他综合收益的税后净额		268,142,254.09	482,072,224.22	256,462,952.45	360,040,370.09
六、综合收益总额		268,142,254.09	482,072,224.22	256,462,952.45	360,040,370.09

法定代表人：　　主管会计工作负责人：陈大峰　　会计机构负责人：

安徽省交通控股集团有限公司
通过其子公司安徽省沿江高速公路有限公司所持有的
安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段
收费权
备考财务报表附注

2019 年至 2022 年 1-6 月

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、基本情况

（一）沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段基本情况

沿江高速公路项目位于芜湖、铜陵、池州市境内，全长 161.153 公里，起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。沿江高速公路项目可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村），全长 56.6 公里；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园），全长 55.25 公里；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇，全长 49.303 公里。全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东、九华山北、池州、殷汇、大渡口收费站。

（二）原始权益人的基本情况

安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“安徽交控”）成立于 1993 年 4 月 27 日，原名安徽省高速公路总公司，2010 年 1 月 4 日变更为安徽省高速公路控股集团有限公司，2015 年 5 月 7 日变更为安徽省交通控股集团有限公司。本集团为国有独资公司，统一社会信用代码：91340000MA2MT9QA0T，现任法定代表人：项小龙。

安徽省高速公路控股集团有限公司前身为安徽省高速公路总公司，由安徽省高等级公路管理局按照安徽省交通厅皖交劳〔92〕149 号文件批复组建设立。1993 年 4 月 27 日在安徽省工商局登记，初始注册资本金为 1 亿元。1996 年 7 月 23 日根据皖交高路〔96〕22 号批复增加注册资本至 18.90 亿元。

1998 年 6 月，安徽省政府以皖政秘〔1998〕119 号文批复安徽省高速公路总公司为大型一类企业，国有独资公司。

2001 年起，安徽省政府以皖政办〔2001〕56 号文将公司国有资产管理职责划归安徽省委企业工委（省属企业国有资产管理办公室）管理。

2004 年，安徽省政府以皖发〔2004〕12 号文确定安徽省高速公路总公司隶属于安徽省国资委。

2006 年上半年，安徽省高速公路总公司根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司清产核资结果及执行<企业会计制度>的批复》（皖国资评价函〔2005〕650 号）文件及其于 2006 年 2 月 28 日核发的《企业国有资产产权登记证》，向安徽省工商局直属分局申请变更公司注册资本及住所，并于 2006 年 6 月 2 日变更注册资本为 4,525,819,000.00 元。

根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司公司制改革实施方案的批复》（皖国资改革函〔2008〕252 号）精神，安徽省高速公路总公司名称变更为“安徽省高速公路控股集团有限公司”，公司性质仍为国有独资公司，并于 2010 年 1 月 4 日在安徽省工商局办理了工商注册登记；将原在实收资本核算的拨入资本金转入到资本公积，实收资本变更为 5,003,448,714.96 元，并于 2011 年 4 月 22 日办理了变更注册资本工商登记。

根据 2014 年 12 月安徽省人民政府国有资产监督管理委员会下发的皖国资改革【2014】172 号《省国资委转发省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复的通知》文件，由安徽省高速公路控股集团有限公司吸收合并安徽省交通投资集团有限责任公司，重组设立的国有独资企业，重组后的公司名称为安徽省交通控股集团有限公司，注册资本人民币 16,000,000,000.00 元。

根据 2015 年 1 月 20 日安徽省国资委《关于安徽省交通控股集团有限公司注册资本出资有关事项的批复》（皖国资产权函[2015]37 号），同意本公司根据经审计会计报告的资本公积转增注册资本不足部分，本公司将资本公积 10,996,551,285.04 元转增资本，转增后本公司注册资本为人民币 16,000,000,000.00 元，实收资本为人民币 16,000,000,000.00 元，本公司于 2015 年 5 月 7 日完成工商变更登记。

本集团注册地址为：安徽省合肥市高新开发区望江西路 520 号。

经营范围包括：公路及相关基础设施建设、监理、检测、设计、施工、技术咨询与

服务；投资及资产管理；房地产开发经营；道路运输；物流服务；高速公路沿线服务区经营管理；收费、养护、路产路权保护等运营管理；广告制作、发布。（上述经营范围须经批准的项目经相关部门批准之后方可开展经营活动）

（三）本次交易基本情况

安徽交控将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）以对应的公路资产、人员无偿划转至设立的全资子公司沿江公司。本次交易中的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）对应的公路资产包括公路构筑物、安全设施、房屋及建筑物以及其他固定资产按照账面价值划转；货币资金按照 0 元划转。上述交易已于 2022 年 3 月完成，至此项目公司已取得沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）以对应的公路资产、人员，沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段业务实现单独实体运营及核算。

中金基金管理有限公司（以下简称“中金基金”）作为基金管理人依据《证券投资基金法》、《基础设施投资基金指引》、《基金合同》等相关法规及中国证监会许可公开募集基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”）。基础设施基金 100%基金资产投资于中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为计划管理人设立的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收购并持有项目公司全部股权。

专项计划拟以上述方式取得项目公司持有的交易标的，在完成上述交易前安徽交控持有的与交易标的部分共享资源的其他高速公路资产负债称“非交易标的”。

安徽交控管理层为本次交易的目的编制了本备考财务报表并由安徽交控企业负责人于 2022 年 9 月 27 日批准报出。

二、备考财务报表编制基础

安徽交控管理层为附注一中所述交易目的编制了本备考财务报表，以反映交易标的于 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的财务状况，以及 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度及 2019 年度的经营成果。

本备考财务报表仅供反映交易标的于本备考财务报表期间的财务状况及经营成果，

不适用于其他目的。基于编制本备考财务报表的特殊目的，本备考财务报表仅列示备考资产负债表、备考利润表以及对本备考财务报表使用者具有重大参考意义的备考财务报表项目附注。

安徽交控管理层认为交易标的的经营活动、融资安排以及其他可运用的财务资源能够提供足够的营运资金，以确保标的资产在资产负债表日后未来十二个月内能够清偿到期债务保持持续经营。因此，本备考财务报表以持续经营为基础编制。

由于本备考财务报表的报告主体并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况和经营成果。

安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权 （不含广告经营权、服务设施经营权）对应的公路资产产权清晰、物理特征可明确区分，日常运营管理业务与非交易标的部分共享公共资源。安徽交控历史会计记录中，对交易标的的收入、大部分成本及费用、相关资产及负债单独进行会计核算。本备考财务报表基于安徽交控历史会计记录，按照下述编制基础及附注三所述主要会计政策进行编制。

(一)在编制备考资产负债表时：

1、本次交易中的目标资产，即剔除天门服务区、千军服务区、马衙服务区、牛头山服务区、顺安停车区以及铜陵收费站相关资产后的固定资产，于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照其于安徽交控的账面价值反映，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

2、货币资金于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日货币资金余额按照 0 余额列示，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

3、应收账款于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照其于安徽交控的账面价值反映，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。考虑到应收账款均为车辆通行服务费且均于下年 1 月上旬收到，因此不计提应收账款信用减值损失。

4、递延所得税资产于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照会计折旧与税法折旧之间差额*25%计算，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。根据国家税务总局 2022 年第 3 号公告《关于基础设施领域不动产

投资信托基金（REITs）试点税收政策的公告》，将目标资产及其相关业务重组至项目公司时，按照特殊性税务处理，即项目公司取得基础设施资产的计税基础，以基础设施资产的原计税基础确定。

5、与本次交易标的相关的有息负债及其利息未重组至项目公司，不纳入本次备考财务报表编制范围。

6、应付账款于2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日按照其于安徽交控的账面价值反映，于2022年6月30日按照其于项目公司账面价值反应。。

7、应交税费中增值税余额于2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日，按照2021年度、2020年度及2019年度各期最后一个月通行费收入金额*增值税征收率模拟计算金额反映。于2022年6月30日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中城市维护建设税余额于2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日，按照2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日增值税余额*城市维护建设税税率模拟计算金额反映。于2022年6月30日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中教育附加费余额于2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日，按照2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日增值税余额*教育附加费税率模拟计算金额反映。于2022年6月30日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中土地使用税余额于2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日，按照各期最后一季度模拟计算的应纳土地使用税金额反映。于2022年6月30日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中房产税于2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日，按照各期最后一季度模拟计算的应纳房产税金额反映。于2022年6月30日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中企业所得税于2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日，按照各期最后一季度模拟计算的应纳企业所得税金额反映。于2022年6月30日

按照其于项目公司账面价值反应。

8、其他应收款、其他应付款和预收预付款项2021年12月31日、2020年12月31日及2019年12月31日按照0余额反映。于2022年6月30日按照其于项目公司账面价值反应。

9、按照上述编制基础确认和计量的资产与负债的净额，在备考资产负债表中列示为所有者权益。

(二)在编制备考利润表时：

1、2022年1月1日至3月24日、2019年度、2020年度以及2021年度，与交易标的直接相关并单独核算的收入、成本（包括沿江高速的折旧摊销、直接全职服务于交易标的的职工薪酬以及专项养护成本等）、单独核算的费用直接纳入本备考利润表。非标的资产产生的收入、成本及费用均不纳入本备考利润表。2022年度3月24日至6月30日，按照其于项目公司账面发生额反应。

2、同时2022年1月1日至3月24日、2019年度、2020年度以及2021年度，为交易标的和非交易标的发生的成本及间接费用（包括不拟转入项目公司的职工产生的薪酬费用），参考交易标的与非交易标的运营里程比例并考虑管理难度等因素进行分摊。2022年度3月24日至6月30日，按照其于项目公司账面发生额反应。

3、税金及附加

城市维护建设税于2022年1月1日至3月24日、2021年度、2020年度及2019年度各期发生额，按照各期通行费收入*增值税征收率 *城市维护建设税税率模拟计算金额反映。2022年度3月24日至6月30日，按照其于项目公司账面发生额反应。

教育附加费于2022年1月1日至3月24日、2021年度、2020年度及2019年度各期发生额，按照各期通行费收入*增值税征收率*教育附加费税率模拟计算金额反映。2022年度3月24日至6月30日，按照其于项目公司账面发生额反应。

土地使用税于2022年1月1日至3月24日、2021年度、2020年度及2019年度各期发生额，按照各期应纳土地使用税金额反映。2022年度3月24日至6月30日，按照其于项目公司账面发生额反应。

房产税于2022年1月1日至3月24日、2021年度、2020年度及2019年度各期发

生额，按照各期应纳房产税金额反映。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反应。

4、所得税费用以所得税率 25%按照本备考财务报表的经营成果数据模拟列示。

三、重要会计政策及会计估计

1. 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2. 记账本位币

记账本位币为人民币。

3. 金融工具

2021 年 1 月 1 日前适用：

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) 金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。安徽省交通控股集团有限公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权业务持有的金融资产主要为应收款项。

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款（附注三、4）。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

(2) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。安徽省交通控股集团有限公司所持有的

安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权业务持有的金融负债主要为其他金融负债，主要为应付款项。

其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产减值

本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

2021 年 1 月 1 日后适用：

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方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

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据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，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

安徽省交通控股集团有限公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权业务持有的金融资产主要为应收款项。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的金融资产

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：本公司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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。安徽省交通控股集团有限公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权业务持有的金融负债主要为其他金融负债，主要为应付款项。

金融负债的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

(4) 金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 安徽省交通控股集团有限公司合并范围外应收款项

应收账款组合 2 安徽省交通控股集团有限公司合并范围内应收款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于组合 1，本公司以账龄作为信用风险特征组合，按信用风险特征组合对合并范围外应收款项计算预期信用损失；对于组合 2，除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对应收合并范围内公司的应收款项计提坏账准备。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经

济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

4. 应收款项

2021 年 1 月 1 日前适用：

应收款项主要为应收账款。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

①单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 100.00 万元以上应收款项确定为单项金额重大。

②单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产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。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

① 确定组合的依据：

组合 1：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

组合 2：本公司对安徽省交通控股集团有限公司合并范围内关联方及内部职工的应收款项。

②按组合计提坏账准备的计提方法：

组合 1：账龄分析法。

组合 2：不计提坏账准备。

本公司根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算应计提的坏账准备。各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账　　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	30	30
4-5 年	50	50
5 年以上	100	100

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

2021 年 1 月 1 日后适用：

参见附注三、3、“2021 年 1 月 1 日后适用”-（4）金融工具减值。

5. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年

的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类　　别	折旧方法	使用年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
公路及构筑物	车流量法*1	-	0	-
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	3	3.23-4.85
安全设施	年限平均法	10	3	9.7
通讯设施	年限平均法	5-10	3	9.7-19.4
监控设施	年限平均法	5	3	19.4
收费设施	年限平均法	5	3	19.4
供配电及照明设施	年限平均法	5	3	19.4
机器设备	年限平均法	9	3	10.78
运输工具	年限平均法	6	3	16.17
其他	年限平均法	3	3	32.33

*1：公路及构筑物的折旧方法为车流量法，即按特定年度实际车流量占经营期间的预估总车流量的比例计算年度折旧总额。当实际车流量与预估总车流量产生重大差异时，本公司将重新预估总车流量并计提折旧。

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

6. 在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提折旧额。

7. 无形资产

(1) 无形资产的计价方法：按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项　　目	摊销方法	摊销年限	依据
软件使用权	直线法	2-10 年	为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

8. 长期资产减值

(1) 固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

①长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

③虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

④已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

⑤其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

(2) 在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

①长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

(3) 无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

9. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司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。本公司提供给职工配偶、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。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A．确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a)精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b)计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额;

(c)资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：A.服务成本；B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

10. 收入确认原则和计量方法

与交易相关的未来经济利益很可能流入本公司，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

通行费收入、路损赔偿收入及施救收入

经营公路的通行费收入、路损赔偿收入及施救收入于收取时予以确认。

11. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

四、重要会计估计及判断

1、固定资产之公路及构筑物折旧计提

如附注三.5 所述，公司持有的公路及构筑物资产按车流量法计提折旧，当预测的交通流量与实际结果存在重大差异时，对公路及构筑物的单位折旧额作出相应调整。公司管理层对总预计交通流量做定期复核。若存在重大差异且该差异可能持续存在时，公司管理层委托专业机构进行独立的专业交通研究，以确定适当的调整。

2、固定资产之公路及构筑物减值准备

在考虑公路及构筑物的减值问题时需对其可收回金额做出估计。

在对公路及构筑物进行减值测试时，管理层计算了公路的未来现金流量以确定其可收同金额。该计算的关键假设包括了预测交通流量增长率、公路收费标准、收费年限、维修成本、必要报酬率在内的因素，公司密切复核有关情况，一旦有迹象表明需要调整相关会计估计的假设，公司在有关迹象发生的期间作出调整。

五、税项

主要税种及税率

税　　种	计税依据	税率

企业所得税	应纳税所得额	25%
增值税	应纳增值税额	13%、6%、5%、3%（征收率）
城市维护建设税	实际缴纳的增值税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的增值税税额	5%
房产税	房产原值的 70%	1.2%
土地使用税	土地面积	4-16 元/㎡

六、财务报表主要项目注释

1. 应收账款

（1）按账龄披露

账　龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	380,619,047.61	22,676,979.89	18,301,268.20	28,643,749.53
小计	-	22,676,979.89	18,301,268.20	28,643,749.53
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	380,619,047.61	22,676,979.89	18,301,268.20	28,643,749.53

（2）按坏账计提方法分类披露

①2022 年 6 月 30 日

类　别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	380,619,047.61	-	-	-	380,619,047.61
1.组合 1	-	-	-	-	-
2.组合 2	380,619,047.61	-	-	-	380,619,047.61
合计	380,619,047.61	-	-	-	380,619,047.61

②2021 年 12 月 31 日

类　别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	22,676,979.89	-	-	-	22,676,979.89
1.组合 1	-	-	-	-	-
2.组合 2	22,676,979.89	-	-	-	22,676,979.89

类 别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
合计	22,676,979.89	-	-	-	22,676,979.89

③2020 年 12 月 31 日

类 别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	18,301,268.20	-	-	-	18,301,268.20
1.组合 1	-	-	-	-	-
2.组合 2	18,301,268.20	-	-	-	18,301,268.20
合计	18,301,268.20	-	-	-	18,301,268.20

④2019 年 12 月 31 日

类 别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	28,643,749.53	-	-	-	28,643,749.53
1.组合 1	-	-	-	-	-
2.组合 2	28,643,749.53	-	-	-	28,643,749.53
合计	28,643,749.53	-	-	-	28,643,749.53

2. 固定资产

(1) 固定资产分类列示

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	3,751,737,950.63	3,895,571,643.38	4,266,153,758.32	4,563,790,564.34
合 计	3,751,737,950.63	3,895,571,643.38	4,266,153,758.32	4,563,790,564.34

(2) 固定资产情况

项 目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
一、账面原值合计	7,674,274,886.07	298,959.33	-	7,674,573,845.40
其中：公路及构筑物	7,344,117,680.70	-	-	7,344,117,680.70
安全设施	159,845,646.33	-	-	159,845,646.33

项　　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
房屋及建筑物	11,346,139.22	-	-	11,346,139.22
供配电及照明设施	21,257,356.02	-	-	21,257,356.02
机器设备	4,697,812.49	-	-	4,697,812.49
监控设施	25,658,710.09	44,491.84	-	25,703,201.93
其他	1,143,382.08	-	-	1,143,382.08
收费设施	72,030,060.45	254,467.49	-	72,284,527.94
通讯设施	34,178,098.69	-	-	34,178,098.69
二、累计折旧合计	3,778,703,242.69	144,132,652.08	-	3,922,835,894.77
其中：公路及构筑物	3,499,976,847.96	137,803,624.86	-	3,637,780,472.82
安全设施	152,607,750.57	190,463.45	-	152,798,214.02
房屋及建筑物	5,337,682.35	186,503.67	-	5,524,186.02
供配电及照明设施	20,117,625.58	132,765.32	-	20,250,390.90
机器设备	3,286,191.10	194,123.18	-	3,480,314.28
监控设施	23,310,913.48	388,184.73	-	23,699,098.21
其他	1,045,313.33	24,655.39	-	1,069,968.72
收费设施	41,246,498.73	4,921,250.00	-	46,167,748.73
通讯设施	31,774,419.59	291,081.48	-	32,065,501.07
三、账面净值合计	3,895,571,643.38	-	-	3,751,737,950.63
其中：公路及构筑物	3,844,140,832.74	-	-	3,706,337,207.88
安全设施	7,237,895.76	-	-	7,047,432.31
房屋及建筑物	6,008,456.87	-	-	5,821,953.20
供配电及照明设施	1,139,730.44	-	-	1,006,965.12
机器设备	1,411,621.39	-	-	1,217,498.21
监控设施	2,347,796.61	-	-	2,004,103.72
其他	98,068.75	-	-	73,413.36
收费设施	30,783,561.72	-	-	26,116,779.21
通讯设施	2,403,679.10	-	-	2,112,597.62
四、减值准备合计	-	-	-	
五、账面价值合计	3,895,571,643.38	-	-	3,751,737,950.63
其中：公路及构筑物	3,844,140,832.74	-	-	3,706,337,207.88
安全设施	7,237,895.76	-	-	7,047,432.31
房屋及建筑物	6,008,456.87	-	-	5,821,953.20
供配电及照明设施	1,139,730.44	-	-	1,006,965.12

项　　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
机器设备	1,411,621.39	-	-	1,217,498.21
监控设施	2,347,796.61	-	-	2,004,103.72
其他	98,068.75	-	-	73,413.36
收费设施	30,783,561.72	-	-	26,116,779.21
通讯设施	2,403,679.10	-	-	2,112,597.62

（续上表）

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	7,778,167,790.96	1,445,104.09	105,338,008.98	7,674,274,886.07
其中：公路及构筑物	7,344,117,680.70	-	-	7,344,117,680.70
安全设施	159,854,496.33	-	8,850.00	159,845,646.33
房屋及建筑物	59,469,980.34	1,420,345.09	49,544,186.21	11,346,139.22
供配电及照明设施	33,020,654.83	-	11,763,298.81	21,257,356.02
机器设备	5,576,366.75	-	878,554.26	4,697,812.49
监控设施	37,292,272.08	-	11,633,561.99	25,658,710.09
其他	3,629,637.54	24,759.00	2,511,014.46	1,143,382.08
收费设施	87,023,942.74	-	14,993,882.29	72,030,060.45
通讯设施	48,182,759.65	-	14,004,660.96	34,178,098.69
二、累计折旧合计	3,512,014,032.64	336,154,169.83	69,464,959.78	3,778,703,242.69
其中：公路及构筑物	3,185,314,852.15	314,661,995.81	-	3,499,976,847.96
安全设施	151,770,069.38	844,333.48	6,652.29	152,607,750.57
房屋及建筑物	22,987,065.65	2,221,926.24	19,871,309.54	5,337,682.35
供配电及照明设施	28,347,339.67	2,221,926.24	11,253,120.35	20,117,625.58
机器设备	3,452,789.10	3,023,406.26	604,753.62	3,286,191.10
监控设施	30,807,641.28	438,155.62	9,576,643.95	23,310,913.48
其他	3,157,285.48	2,079,916.15	2,278,815.70	1,045,313.33
收费设施	43,112,736.63	166,843.55	13,415,763.32	41,246,498.73
通讯设施	43,064,253.30	11,549,525.42	12,457,901.01	31,774,419.59
三、账面净值合计	4,266,153,758.32	-	-	3,895,571,643.38
其中：公路及构筑物	4,158,802,828.55	-	-	3,844,140,832.74
安全设施	8,084,426.95	-	-	7,237,895.76

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	36,482,914.69	-	-	6,008,456.87
供配电及照明设施	4,673,315.16	-	-	1,139,730.44
机器设备	2,123,577.65	-	-	1,411,621.39
监控设施	6,484,630.80	-	-	2,347,796.61
其他	472,352.06	-	-	98,068.75
收费设施	43,911,206.11	-	-	30,783,561.72
通讯设施	5,118,506.35	-	-	2,403,679.10
四、减值准备合计	-	-	-	-
五、账面价值合计	4,266,153,758.32	-	-	3,895,571,643.38
其中：公路及构筑物	4,158,802,828.55	-	-	3,844,140,832.74
安全设施	8,084,426.95	-	-	7,237,895.76
房屋及建筑物	36,482,914.69	-	-	6,008,456.87
供配电及照明设施	4,673,315.16	-	-	1,139,730.44
机器设备	2,123,577.65	-	-	1,411,621.39
监控设施	6,484,630.80	-	-	2,347,796.61
其他	472,352.06	-	-	98,068.75
收费设施	43,911,206.11	-	-	30,783,561.72
通讯设施	5,118,506.35	-	-	2,403,679.10

（续上表）

项　　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	7,777,596,238.66	758,821.97	187,269.67	7,778,167,790.96
其中：公路及构筑物	7,344,117,680.70	-	-	7,344,117,680.70
安全设施	159,854,496.33	-	-	159,854,496.33
房屋及建筑物	59,489,216.01	-	19,235.67	59,469,980.34
供配电及照明设施	33,011,754.83	8,900.00	-	33,020,654.83
机器设备	5,576,366.75	-	-	5,576,366.75
监控设施	37,196,072.08	96,200.00	-	37,292,272.08
其他	3,635,773.57	161,897.97	168,034.00	3,629,637.54
收费设施	86,532,118.74	491,824.00	-	87,023,942.74
通讯设施	48,182,759.65	-	-	48,182,759.65
二、累计折旧合计	3,213,805,674.32	298,379,281.29	170,922.97	3,512,014,032.64

项　　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
其中：公路及构筑物	2,907,206,363.25	278,108,488.90	-	3,185,314,852.15
安全设施	151,431,617.81	338,451.57	-	151,770,069.38
房屋及建筑物	21,028,185.85	1,966,809.79	7,929.99	22,987,065.65
供配电及照明设施	27,967,397.37	379,942.30	-	28,347,339.67
机器设备	2,986,679.86	466,109.24	-	3,452,789.10
监控设施	27,557,461.19	3,250,180.09	-	30,807,641.28
其他	3,049,918.99	270,359.47	162,992.98	3,157,285.48
收费设施	31,061,187.68	12,051,548.95	-	43,112,736.63
通讯设施	41,516,862.32	1,547,390.98	-	43,064,253.30
三、账面净值合计	4,563,790,564.34	-	-	4,266,153,758.32
其中：公路及构筑物	4,436,911,317.45	-	-	4,158,802,828.55
安全设施	8,422,878.52	-	-	8,084,426.95
房屋及建筑物	38,461,030.16	-	-	36,482,914.69
供配电及照明设施	5,044,357.46	-	-	4,673,315.16
机器设备	2,589,686.89	-	-	2,123,577.65
监控设施	9,638,610.89	-	-	6,484,630.80
其他	585,854.58	-	-	472,352.06
收费设施	55,470,931.06	-	-	43,911,206.11
通讯设施	6,665,897.33	-	-	5,118,506.35
四、减值准备合计	-	-	-	-
五、账面价值合计	4,563,790,564.34	-	-	4,266,153,758.32
其中：公路及构筑物	4,436,911,317.45	-	-	4,158,802,828.55
安全设施	8,422,878.52	-	-	8,084,426.95
房屋及建筑物	38,461,030.16	-	-	36,482,914.69
供配电及照明设施	5,044,357.46	-	-	4,673,315.16
机器设备	2,589,686.89	-	-	2,123,577.65
监控设施	9,638,610.89	-	-	6,484,630.80
其他	585,854.58	-	-	472,352.06
收费设施	55,470,931.06	-	-	43,911,206.11
通讯设施	6,665,897.33	-	-	5,118,506.35

3. 在建工程

在建工程情况

项　　目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
零星工程	3,112,520.19	-	3,112,520.19	3,322,249.55	-	3,322,249.55
殷汇收费站改建工程	21,595,215.46	-	21,595,215.46	20,590,672.63	-	20,590,672.63
合　　计	24,707,735.65	-	24,707,735.65	23,912,922.18	-	23,912,922.18

（续上表）

项　　目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
零星工程	2,475,997.87	-	2,475,997.87	549,579.91	-	549,579.91
殷汇收费站改建工程	-	-	-	-	-	-
合　　计	2,475,997.87	-	2,475,997.87	549,579.91	-	549,579.91

4. 无形资产

项　　目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
一、原价合计	776,502.65	-	-	776,502.65
其中：软件	776,502.65	-	-	776,502.65
二、累计摊销额合计	776,502.65	-	-	776,502.65
其中：软件	776,502.65	-	-	776,502.65
三、减值准备金额合计	-	-	-	-
四、账面价值合计	-	-	-	-
其中：软件	-	-	-	-

（续上表）

项　　目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、原价合计	776,502.65	-	-	776,502.65
其中：软件	776,502.65	-	-	776,502.65
二、累计摊销额合计	776,502.65	-	-	776,502.65
其中：软件	776,502.65	-	-	776,502.65
三、减值准备金额合计	-	-	-	-
四、账面价值合计	-	-	-	-
其中：软件	-			-

（续上表）

项　　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日

一、原价合计	776,502.65	-	-	776,502.65
其中：软件	776,502.65	-	-	776,502.65
二、累计摊销额合计	776,502.65	-	-	776,502.65
其中：软件	776,502.65	-	-	776,502.65
三、减值准备金额合计	-	-	-	-
四、账面价值合计	-	-	-	-
其中：软件	-	-	-	-

5. 递延所得税资产

项　　目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
固定资产折旧（车流量法与直线法差异）	36,295,406.47	145,181,625.88	35,673,062.27	142,692,249.08

（续上表）

项　　目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
固定资产折旧（车流量法与直线法差异）	28,310,458.99	113,241,835.96	25,568,492.45	102,273,969.80

6. 应付账款

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
工程款	13,119,789.73	69,453,660.40	36,620,139.06	59,226,037.17
合计	13,119,789.73	69,453,660.40	36,620,139.06	59,226,037.17

7. 应交税费

税　　种	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
企业所得税	38,333,652.85	28,361,823.26	22,057,404.34	32,892,724.66
增值税	2,957,401.70	3,028,299.56	2,986,756.74	2,460,114.99
教育费附加（含地方教育费附加）	266,166.15	151,414.98	149,337.84	123,005.75
城市维护建设税	88,722.05	211,980.97	149,337.84	123,005.75
房产税	39,452.56	99,572.99	72,937.50	39,378.31
土地使用税	38,283.85	82,623.35	81,774.93	78,851.51
其他	63,383.03	-	-	-
合　　计	41,787,062.19	31,935,715.11	25,497,549.19	35,717,080.97

8. 营业收入和营业成本

项　　目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务小计	543,297,414.86	186,678,809.49	1,120,034,032.45	473,019,150.41
其中：车辆通行费	543,297,414.86	186,678,809.49	1,120,034,032.45	473,019,150.41
其他业务小计	839,640.95	687,965.80	1,976,369.70	1,842,171.84
其中：路损赔偿收入	839,640.95	687,965.80	1,686,843.55	1,816,556.37
涉路工程补偿收入	-	-	262,288.35	-
其他	-	-	27,237.80	25,615.47
合　　计	544,137,055.81	187,366,775.29	1,122,010,402.15	474,861,322.25

（续上表）

项　　目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务小计	755,017,020.92	412,064,459.54	939,417,163.13	457,329,058.54
其中：车辆通行费	755,017,020.92	412,064,459.54	939,417,163.13	457,329,058.54
其他业务小计	3,776,190.55	1,354,874.77	3,678,426.88	1,751,593.28
其中：路损赔偿收入	2,227,952.75	1,319,943.47	2,488,354.45	1,705,690.39
涉路工程补偿收入	-	-	169,786.79	-
其他	1,548,237.80	34,931.30	1,020,285.64	45,902.89
合　　计	758,793,211.47	413,419,334.31	943,095,590.01	459,080,651.82

9. 所得税费用

项　　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	87,469,986.34	168,053,344.69	88,229,617.36	131,570,898.63
递延所得税费用	-622,344.20	-7,362,603.28	-2,741,966.54	-11,557,441.93
合　　计	86,847,642.14	160,690,741.41	85,487,650.82	120,013,456.70

七、与原始权益人集团其他主体之间的交易

原始权益人集团其他主体指安徽交控合并范围内的实体。本业务从原始权益人集团其他主体购买货物或服务的价格以双方商定的合同价格作为定价基础。

1、本业务的持有主体

本业务的持有主体为安徽交控，注册地为安徽省合肥市，最终控制方为安徽省国有资产监督管理委员会。

2、不存在控制关系的主体的性质

关联方名称	与本业务的关系
安徽省高速公路联网运营有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽高速传媒有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽交控信息产业有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽交控工程集团有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省环宇公路建设开发有限责任公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省交通勘察设计院有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省七星工程测试有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省中兴工程监理有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	与本业务受同一母公司控制

3、交易情况

（1）采购货物或服务

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安徽交控工程集团有限公司	6,669,175.16	37,339,136.56	5,380,567.23	38,444,373.37
安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	-	780,624.18	112,461.80	2,158,005.09
安徽省中兴工程监理有限公司	-	313,630.00	331,700.00	501,931.17
安徽交控信息产业有限公司	50,000.00	97,652.37	206,773.27	676.58
安徽省七星工程测试有限公司	-	984,226.02	641,449.53	1,118,477.37
安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	-	2,210,785.31	220,268.80	116,622.84
安徽省环宇公路建设开发有限责任公司	-	-	85,648.50	2,129,863.95
安徽省交通勘察设计院有限公司	-	-	-	535,179.65
安徽省高速公路联网运营有限公司	230,532.62	-	-	-
安徽交通一卡通控股有限公司	330,764.19	-	-	-
合　　计	7,280,471.97	41,726,054.44	6,978,869.13	45,005,130.01

（2）资金往来

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安徽省高速公路联网运营有限公司	358,654,474.93	1,153,633,508.10	777,667,531.55	967,599,678.02
安徽省交通控股集团有限公司	161,626,799.45	-	-	-

合　　计	520,281,274.38	1,153,633,508.10	777,667,531.55	967,599,678.02

注：与安徽省高速公路联网运营有限公司、安徽省交通控股集团有限公司资金往来系安徽省高速公路联网运营有限公司代沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权收取并上交的各期间车辆通行费。

4、应收、应付款余额情况

（1）应收账款

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽省交通控股集团有限公司	330,619,914.48	-	-	-
安徽省高速公路联网运营有限公司	49,999,133.13	22,676,979.89	18,301,268.20	28,643,749.53
合　　计	380,619,047.61	22,676,979.89	18,301,268.20	28,643,749.53

（2）其他应收款

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽省交通控股集团芜湖高速公路管理中心	126,935.00	-	-	-
合计	126,935.00	-	-	-

（3）应付账款

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽交控工程集团有限公司	8,232,160.92	37,339,136.56	13,467,195.22	22,339,620.27
安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	-	780,624.18	587,213.76	2,166,214.19
安徽省中兴工程监理有限公司	130,494.27	313,630.00	455,829.19	246,138.22
安徽交控信息产业有限公司	50,000.00	97,652.37	206,773.27	676.58
安徽省七星工程测试有限公司	-	984,226.02	641,449.53	1,118,477.37
安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	-	2,210,785.31	254,060.60	116,622.84
安徽省环宇公路建设开发有限责任公司	-	-	1,218,052.80	3,532,648.77
安徽省交通勘察设计院有限公司	-	-	-	535,179.65
安徽交通一卡通控股有限公司	330,764.19			

安徽省高速公路联网运营有限公司	230,532.62			
合　　计	8,973,952.00	41,726,054.44	16,830,574.37	30,055,577.89

（4）其他应付款

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽省交通控股集团有限公司	18,305,547.04	-	-	-
安徽省交通控股集团芜湖高速公路管理中心	134,595.66	-	-	-
安徽省交通控股集团池州高速公路管理中心	35,704.97	-	-	-
合　　计	18,475,847.67	-	-	-

公司名称：安徽省交通控股集团有限公司

日期：2022 年 9 月 27 日

附件三　基金可供分配金额测算报告及审核报告

可供分配金额测算审核报告

中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金

(筹)

容诚专字[2022]230Z2838 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

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：	11010032202242601263 9
报告名称：	安徽省交通控股集团有限公司审计报告
报告文号：	容诚专字【2022】230Z2838 号
被审（验）单位名称：	安徽省交通控股集团有限公司
会计师事务所名称：	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	财务报表审计
报告意见类型：	无保留意见
报告日期：	2022 年 09 月 27 日
报备日期：	2022 年 09 月 27 日
签字人员：	毛伟(110004230157)， 吴舜(110100323706)， 叶莉莉(110100323921)

（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。

目　　录

一、审核报告……第 1-2 页

二、可供分配金额测算报告……第 3—31 页

（一）预测合并利润表……第 3 页

（二）预测合并现金流量表……第 4 页

（三）可供分配金额测算表……第 5 页

（四）测算说明……第 6—31 页

RSM | 容诚

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
总所：北京市西城区阜成门外大街 22 号
外经贸大厦 15 层 /922-926（100037）
TEL: 010-6600 1391 FAX: 010-6600 1392
E-mail: bj@rsmchina.com.cn
https://www.rsm.global/china/

审 核 报 告

容诚专字[2022]230Z2838 号

中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金(筹)持有人：

我们审核了后附的中金基金管理有限公司作为基金管理人编制的中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金(筹)（以下简称安徽交控基础设施基金)可供分配金额测算报告，包括 2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间及 2023 年度预测合并利润表、预测合并现金流量表、可供分配金额测算表，以及测算说明。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》。中金基金管理有限公司对该可供分配金额测算报告及其所依据的各项假设负责。这些假设已在可供分配金额测算报告中披露。

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可供分配金额测算报告提供合理基础。而且，我们认为，该可供分配金额测算报告是在这些假设的基础上恰当编制的。

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，实际结果可能与可供分配金额测算报告存在差异。

本报告仅供安徽交控基础设施基金公开募集使用，不得用于任何其他目的。我们同意本报告作为安徽交控基础设施基金公开募集申报材料的必备文件，随同其他文件一起报送。

（此页无正文，为安徽交控基础设施基金容诚专字[2022]230Z2838 号可供分配金额测算审核报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

毛伟

中国注册会计师：

吴舜

中国注册会计师：

叶莉莉

2022 年 9 月 27 日

中金安徽交控高速基础设施证券投资基金（筹）
预 测 合 并 利 润 表

编制单位：中金基金管理有限公司　　单位：人民币万元

项　目	注释号	2022年11月-12月	2023年度
一、营业总收入		20,110.36	124,191.68
1.营业收入	六、（一）1	20,110.36	123,814.56
2.利息收入	六、（一）1	-	377.12
3.投资收益（损失以“-”号填列）		-	-
4.公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
5.汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
6.资产处置收益（损失以“-”号填列）		-	-
7.其他收益		-	-
8.其他业务收入		-	-
二、营业总成本		19,812.29	100,047.96
1.营业成本	六、（一）2	15,759.43	90,400.70
2.利息支出	六、（一）3	2,702.30	6,714.78
3.税金及附加		1,010.29	923.31
4.销售费用		-	-
5.管理费用		7.88	50.75
6.研发费用		-	-
7.财务费用		-	-
8.管理人报酬	六、（一）4	315.23	1,861.64
9.托管费	六、（一）5	17.15	96.79
10.投资顾问费		-	-
11.信用减值损失		-	-
12.资产减值损失		-	-
13.其他费用		-	-
三、营业利润（营业亏损以“-”号填列）		298.07	24,143.72
加：营业外收入		-	-
减：营业外支出		-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		298.07	24,143.72
减：所得税费用		3,267.89	6,995.16
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-2,969.82	17,148.56
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
六、其他综合收益的税后净额		-2,969.82	17,148.56
七、综合收益总额		-2,969.82	17,148.56

基金管理负责人：　　项目负责人：

中金安徽交控高速基础设施证券投资基金（筹）
预 测 合 并 现 金 流 量 表

编制单位：中金基金管理有限公司　　单位：人民币万元

项　目	注释号	2022年11月-12月	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
1. 销售商品、提供劳务收到的现金		21,492.20	127,318.40
2. 处置证券投资收到的现金净额		-	-
3. 买入返售金融资产净减少额		-	
4. 卖出回购金融资产款净增加额		-	-
5. 取得利息收入收到的现金		-	377.12
6. 收到的税费返还		-	-
7. 收到其他与经营活动有关的现金		33,061.99	-
经营活动现金流入小计		54,554.19	127,695.53
8. 购买商品、接受劳务支付的现金		3,387.72	16,134.12
9. 取得证券投资支付的现金净额		-	-
10. 买入返售金融资产净增加额		-	-
11. 卖出回购金融资产款净减少额		-	-
12. 支付给职工以及为职工支付的现金		20.30	130.30
13. 支付的各项税费		6,915.03	14,337.84
14. 支付其他与经营活动有关的现金		340.27	2,009.17
经营活动现金流出小计		10,663.31	32,611.42
经营活动产生的现金流量净额		43,890.89	95,084.11
二、投资活动产生的现金流量：			
15. 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收到的现金净额		-	-
16. 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
17. 收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计		-	-
18. 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		861.33	74.12
19. 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		1,128,014.78	-
20. 支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		1,128,876.10	74.12
投资活动产生的现金流量净额		-1,128,876.10	-74.12
三、筹资活动产生的现金流量：			
21. 认购/申购收到的现金		1,029,000.00	-
22. 取得借款收到的现金		130,000.00	-
23. 收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		1,159,000.00	-
24. 赎回支付的现金		-	-
25. 偿还借款支付的现金		650.00	1,950.00
26. 偿付利息支付的现金		671.67	4,009.85
27. 分配支付的现金		68,272.50	88,871.81
28. 支付其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流出小计		69,594.17	94,831.66
筹资活动产生的现金流量净额		1,089,405.83	-94,831.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-
五、现金及现金等价物净增加额		4,420.61	178.32
加：期初现金及现金等价物余额		-	4,420.61
六、期末现金及现金等价物余额		4,420.61	4,598.93

基金管理负责人：　　项目负责人：

中金安徽交控高速基础设施证券投资基金（筹）
可供分配金额测算表

编制单位：中金基金管理有限公司　　单位：人民币万元

项　目	注释号	2022年11月-12月	2023年度
一、合并净利润		-2,969.82	17,148.56
折旧和摊销		12,357.83	74,102.98
利息支出		2,702.30	6,714.78
所得税费用		3,267.89	6,995.16
二、息税折旧及摊销前利润		15,358.20	104,961.48
三、其他调整			
1.调增项：			
基础设施基金发行份额募集的资金		1,029,000.00	-
取得借款收到的本金		130,000.00	-
应付账款增加/应收账款减少		33,052.67	33.31
2.调减项：			
偿还借款本金支付的现金		-650.00	-1,950.00
购买基础设施项目的净支出		-1,128,014.78	-
其中：购买基础设施项目的支出		-1,158,000.00	
基础设施项目带入现金		29,985.22	
其他资本性支出	六、（三）1	-861.33	-74.12
应收账款增加/应付账款减少		778.54	-210.59
支付的利息及所得税费用		-5,970.18	-13,709.94
未来合理的相关支出预留	六、（三）2	-4,420.61	-4,598.93
——重大资本性支出		-	-
——未来合理期间内的债务利息偿还		-2,979.93	-2,949.70
——未来合理期间内的运营费用		-1,440.69	-1,649.23
3.期初现金余额		-	4,420.61
4.其他调整项目		-	-
四、可供分配金额		68,272.50	88,871.81

基金管理负责人：　　项目负责人：

中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金(筹)

可供分配金额测算报告测算说明

2022年11月1日至2022年12月31日止期间及2023年度

金额单位：人民币万元

重要提示：中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金（筹）(以下简称本基金或基金)2022年11月1日至2022年12月31日止期间及2023年度的可供分配金额测算报告是基金管理人在最佳估计假设的基础上编制的，遵循了谨慎性原则，但测算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、编制基础

中金基金管理有限公司作为基金管理人根据《证券投资基金法》、《证券法》、《企业会计准则》、《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)》等编制本可供分配金额测算报告。

基金管理人编制可供分配金额测算报告的主要数据来源及基础包括：(1)基础设施项目原运营主体安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“安徽交控集团”）对预测期间经营环境及经营计划等的最佳估计数据；(2)施伟拔咨询(深圳)有限公司出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测》(以下简称《通行费收入预测》)；(3)深圳市世联资产房地产土地评估有限公司出具的《安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组价值项目资产评估说明》(以下简称《资产评估报告》)。

基金管理人编制可供分配金额测算报告所采用的会计政策和会计估计遵循国家现行的法律、法规、企业会计准则的规定。

二、测算对象和范围

(一)基金基本情况

本报告以本基金未来可供分配金额为测算对象，本基金的基本情况如下：

基金名称：中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金

基金类型：基础设施证券投资基金

募集规模：102.90 亿元

交易安排：

中金基金管理有限公司（以下简称“中金基金”）作为基金管理人依据《证券投资基金法》、《基础设施投资基金指引》、《基金合同》等相关法规及中国证监会许可公开募集基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”）。基础设施基金投资于中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为计划管理人设立的基础设施资产支持证券（以下简称“专项计划”）并持有其全部份额，成为资产支持证券 100%的持有人。

安徽交控集团将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）以及对应的公路资产、人员划转至其全资子公司安徽省沿江高速公路有限公司（以下简称“项目公司”）。本次交易中的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）对应的公路资产包括公路构筑物、安全设施、房屋及建筑物以及其他固定资产，同时，安徽交控集团设立全资子公司作为本次发行基础设施基金的特殊目的载体（以下简称“SPV 公司”）。

专项计划拟收购 SPV 公司 100%股权，并向 SPV 公司发放增资款 34.40 亿元以及股东借款 68.40 亿元。SPV 公司拟与招商银行合肥分行签署《并购贷款协议》，由招商银行合肥分行向 SPV 公司提供 13.00 亿并购贷款，用于收购安徽交控集团持有的项目公司 100%股权。收购完成后，项目公司拟吸收合并 SPV 公司。

基础设施项目：沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段。

（二）基础设施项目基本情况

沿江高速公路项目位于芜湖、铜陵、池州市境内，全长 161.153 公里，起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。沿江高速公路项目可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村），全长 56.6 公里；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园），全长 55.25 公里；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇，全

长 49.303 公里。全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东、九华山北、池州、殷汇、大渡口收费站。

(三)测算期间

本可供分配金额测算报告的测算起止日为 2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间及 2023 年度。

三、可供分配金额测算的基本假设

基金管理人编制本可供分配金额测算报告时的基本假设如下，如基本假设前提发生变化，则相关预测结论会发生变化。

(一)国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

(二)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

(三)对基础设施项目公司生产经营有影响的法律法规、行业规定和行业质量标准等无重大变化。

(四)基础设施项目公司经营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策无重大变化。

(五)无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本基金及基础设施项目公司造成的重大不利影响。

（六）本基金所投资基础设施资产行业、市场、周边环境不发生重大变化。

（七）本基金及本基金投资基础设施项目不会受到新冠疫情的重大影响。

（八）本基金及本基金所投资的基础设施项目经营计划可实现，不会受到政府行为等重大影响

(九)其他具体假设详见本测算说明之盈利预测表项目说明所述。

四、可供分配金额测算的特定假设

(一)基金募集情况假设

假设本基金于 2022 年 11 月 1 日成立，募集资金规模为 102.90 亿元，募集的资金主要用于认购拟成立的专项计划份额以及预留本基金运行所需必要的现金储备。专项计划完成设立后，专项计划拟收购 SPV 公司 100%股权，并向 SPV 公司发放增资款 34.40 亿元以及股东借款 68.40 亿元。SPV 公司拟与招商银行合肥分行签署《借款合同》，由招商银行合肥分

行银行向 SPV 公司提供 13.00 亿贷款，用于收购安徽交控集团持有的项目公司 100%股权。

假设项目公司吸收合并 SPV 公司于 2023 年 1 月 1 日完成，SPV 公司注销。

(二)预测合并利润表假设

1.基础设施项目收入的重要假设参数。

基础设施项目公司营业收入为高速公路通行费收入，以《通行费收入预测》中的通行费收入(基本方案)预测数据作为相应年度主营业务收入的预测值，其中于 2022 年 11 月 1 日(预计基金成立日)至 2022 年 12 月 31 日期间的通行费收入按月平均计算。基金管理人评价了施伟拔公司在行业中的专业水平，了解了项目负责人等主要人员的相关资质与从业经历；根据对宏观环境和行业环境的分析，包括全国及区域 GDP 增长、汽车保有量上升、城市化进程加快、网络效应体现等因素，对基础设施项目公司提供的车流量和收费额预测数据进行了必要的分析核实，未发现车流量预测报告数据存在明显不合理之处。

基础设施项目公司收入中的其他业务收入包括路损赔偿收入、涉路工程补偿收入等。由于其他业务收入均为意外性收入，故不再预测。

2.利息收入

利息收入系本基金运营产生的货币资金的银行存款利息。

3.各项成本、税费的重要假设

(1)管理模式

本基金设立后，基金管理人及基础设施项目公司拟与安徽省交通控股集团有限公司(以下简称“安徽交控集团”)签订运营管理服务协议，聘请安徽交控集团及相关主体作为运营管理机构，委托其运营管理沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段基础设施项目的部分职责。根据运营管理服务协议约定，外部管理机构在运营期间应获得运营服务成本，运营服务成本包括由外部管理机构承担的聘用服务于本项目人员直接或间接所产生的成本及办公费用等。

(2)主营业务成本重要假设参数

基础设施项目公司的营业务成本主要为折旧及摊销、养护成本、营运成本和运营管理费以及人工成本等。

1）折旧及摊销：主要包括基础设施项目公司公路经营权折旧及摊销。本报告按直线法进行预测。

2）养护成本：养护成本系基础设施项目公司在运营高速公路过程中，由于自然损耗以

及车辆对路面的损坏，发生的必要维修养护成本，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。本报告养护成本由安徽交控集团结合基础设施项目实际状态，按照国家规范、行业标准工作要求等编制的养护计划进行预测。

3）运营成本：运营成本系机电日常维护费、联网结算费、保险费等。本报告机电日常维护系安徽交控集团结合基础设施项目实际状态，按照国家规范、行业标准工作要求等编制的预算计划进行预测。本报告联网结算费根据《安徽省高速公路联网收费路网运行服务协议》约定收费标准进行预测。本报告保险费的预测，是以天安财产保险股份有限公司安徽省分公司 2022 年 4 月的中标价格为基础进行预测。其他运营成本历史年度费用水平较为稳定，故未来在 2019~2021 年平均费用水平上按与收入正相关进行预测。

4）运营服务成本：

运营服务成本主要系运营管理机构为运营沿江高速所发生的人工成本、营运成本中的其他成本、征收业务成本中的其他成本、路产安全支出等。

5）人工成本：系基础设施项目公司人员薪酬。本报告人工成本根据基础设施项目公司实际聘用人员 2021 年人工成本为基础，以 7%每年的增长率进行预测。

(3)管理人报酬

基金管理人的管理人报酬由固定管理费和浮动管理费两部分构成。

1）固定管理费用

①固定管理费用 1

固定管理费用 1 的 85%由基金管理人收取，固定管理费用 1 的 15%由计划管理人收取。固定管理费用 1 的计算方法如下：

H1＝E×0.09%÷当年天数

H1 为当日应计提的固定管理费用 1；

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因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进行调整，分段计算；

②固定管理费用 2

基金的固定管理费用 2 按项目公司营业收入的 0.8%费率按月计提：

H2=I×0.8%

H2 为每月应计提的固定管理费用 2。

I 为每月项目公司实现的营业收入；为免疑义，首次计提未满一个月的，当月项目公司实现的营业收入为当月财务报表实现营业收入×运营管理服务协议约定的外部管理机构任期起始日起至当月最后一日的实际天数÷当月实际天数

2）浮动管理费用

基金的浮动管理费用按项目公司累计净现金流量和初始评估报告预测累计净现金流量之差的30%费率按季度计提：

F=Max[（S-R）,0]×30%

F 为当年浮动管理费用。

S 为项目公司累计实现的净现金流量（每期净现金流量=每期 EBITDA-每期发生的资本性支出）。未免疑义，此处净现金流量定义与项目公司现金流量表科目无关；

R 为基础设施项目初始评估报告载明的预计累计净现金流量（如首次计提不满一年，则为当年预计净现金流量×自运营管理服务协议约定的外部管理机构任期起始日起至当年最后一日实际天数÷当年实际天数）。

本报告假设预测当年经审计实现的净现金流量等于初始评估报告预测的净现金流量。

(4)税费的重要假设参数

企业的税项主要有企业所得说、增值税、城建税及教育税附加、印花税、房产税、土地使用税。企业所得税：25%；增值税：税率 3%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的7%；教育费附加按应纳流转税额的3%；地方教育费附加按应纳流转税额的2%；印花税按照适用税目及税率测算。房产税和土地使用税实行核定征收，结合基础设施项目的资产范围，房产税按每年41.14万元、土地使用税按每年32.83万元预测。

（5）利息支出的重要假设参数

利息支出主要为公募基金在预测期内发生的贷款利息支出，预测期限内贷款还款计划如下：

年度	2022年末	2023年
还本金额	650.00	1,950.00

（6）托管费的重要假设参数

根据《基金合同》约定，本报告的托管费用按上一年经审计的基金净资产的 0.01%年费率计提，未有经审计的基金净资产数据的，按照募集规模的 0.01%年费率计提。托管费用的计算方法如下：

$$H = E \times 0.01\% \div 当年天数$$

H 为当日应计提的托管费用；

E 为上年度经审计的基金净资产（未免疑义，如因基金扩募等原因导致基金规模发生变化，需按照实际规模变化期间调整）；未有经审计的基金净资产数据的，E 为募集规模；

3.涉及公允价值变动损益、资产减值损失等预测依据

本报告可供分配金额测算不涉及公允价值变动损益、资产减值损失等情形。

(三)预测合并现金流量表假设

1.收入实际回收时间假设

销售商品、提供劳务收到的现金项目以基础设施项目公司预测期的营业收入为基础，并对预测期应收账款的变动进行调整后予以确认，应收账款的变动根据历史应收账款周转率进行预测。

2.成本及税费支付时间假设购买商品、接受劳务支付的现金以基础设施项目公司预测期的营业成本为基础，并对预测期应付账款的变动进行调整后予以确定，应付账款的变动根据历史应付账款周转率进行预测。

支付的各项税费以基础设施项目公司预测期的所得税、税金及附加和当期应交增值税等税费为基础，并对预测期应交税费的变动进行调整后予以确定。

3.收到其他与经营活动有关的现金

假设因资产重组产生的基础设施项目公司应收安徽交控集团公司应收账款于 2022 年 12 月 31 日前全部回收。

(四)可供分配金额测算表

1.可供分配金额测算表编制原则

基金管理人根据《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引(试行)》要求，将预测期间净利润调整为当期可供分配金额。

涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的，基金管理人提前公告并履行其他相关程序后，可直接对调整项相关内容进行修改和调整。除此之外，基金可供分配金额相关计算调整项的变更需经基金管理人的运营管理委员会审议决策。

2.计算公式及所涉及的调节项

基金管理人在预测合并利润表预测合并现金流量表的基础上，结合基金及基础设施项目公司的实际情况及合理需求，评估确定可供分配金额的计算调节项及金额。

（1）其他资本性支出：系现有资产的更新资本性支出和新增资产资本性支出。本报告现有资产的更新资本性支出根据存量资产的规模、每项资产的经济使用寿命年限、已使用年限，详细预测更新资产资本性支出发生时间点进行预测。本报告新增资产资本性支出根据在建工程进度以及安徽交控集团未来新增投资计划进行预测。

（2）未来合理的相关支出预留：根据《操作指引》的要求，未来合理的相关支出预留是税息折旧及摊销前利润调整为模拟可供分配金额涉及的调整项，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、运营费用等。基金管理人根据与外部管理机构签署的《运营管理服务协议》、外部管理机构出具的基础设施项目未来的养护支出计划、评估机构出具的资产评估报告及《并购贷款协议》，基于审慎考虑对未来期间内合理的运营支出进行预留。

年度	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间	2023 年度
未来合理期间内的债务利息偿还	2,979.93	2,949.70
未来合理期间内的运营费用	1,440.69	1,649.23
合计	4,420.61	4,598.93

五、可供分配金额测算报告采用的重要会计政策和会计估计

(一)重要会计政策

1.会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2.记账本位币

记账本位币为人民币。

3.金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方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

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时

确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据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，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

安徽省交通控股集团有限公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权业务持有的金融资产主要为应收款项。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的金融资产

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：本公司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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。安徽省交通控股集团有限公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权业务持有的金融负债主要为其他金融负债，主要为应付款项。

金融负债的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

(4) 金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损

失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 安徽省交通控股集团有限公司合并范围外应收款项

应收账款组合 2 安徽省交通控股集团有限公司合并范围内应收款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于组合 1，本公司以账龄作为信用风险特征组合，按信用风险特征组合对合并范围外应收款项计算预期信用损失；对于组合 2，除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对应收合并范围内公司的应收款项计提坏账准备。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

5. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	3	3.23-4.85
安全设施	年限平均法	10	3	9.7
通讯设施	年限平均法	5-10	3	9.7-19.4
监控设施	年限平均法	5	3	19.4
收费设施	年限平均法	5	3	19.4
供配电及照明设施	年限平均法	5	3	19.4
机器设备	年限平均法	9	3	10.78
运输工具	年限平均法	6	3	16.17
其他	年限平均法	3	3	32.33

*1：公路及构筑物的折旧方法为车流量法，即按特定年度实际车流量占经营期间的预估总车流量的比例计算年度折旧总额。当实际车流量与预估总车流量产生重大差异时，本公司将重新预估总车流量并计提折旧。

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

6. 在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提折旧额。

7. 无形资产

(1) 无形资产的计价方法：按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	摊销方法	摊销年限	依据
软件使用权	直线法	2-10 年	为公司带来经济利益的期限确定使用寿
高速公路收费权	直线法	14-16 年	为公司带来经济利益的期限确定使用寿

每年年度终了，公司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。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

8. 长期资产减值

(1) 固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

①长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

③虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

④已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

⑤其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

(2) 在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生

了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

①长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

(3) 无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

① 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

9.职工薪酬

职工薪酬，是指本公司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。本公司提供给职工配偶、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。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费

和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公

允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a)精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b)计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c)资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：A.服务成本；B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

10.收入确认原则和计量方法

与交易相关的未来经济利益很可能流入本公司，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

通行费收入、路损赔偿收入及施救收入

经营公路的通行费收入、路损赔偿收入及施救收入于收取时予以确认。

11.递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(二)重要会计估计及判断

1、无形资产之高速公路收费权减值准备

在考虑高速公路收费权的减值问题时需对其可收回金额做出估计。

在对高速公路收费权进行减值测试时，管理层计算了高速公路的未来现金流量以确定其可收同金额。该计算的关键假设包括了预测交通流量增长率、公路收费标准、收费年限、维修成本、必要报酬率在内的因素，公司密切复核有关情况，一旦有迹象表明需要调整相关会计估计的假设，公司在有关迹象发生的期间作出调整。

六、可供分配金额测算报告附注

(一)预测合并利润表

1.营业总收入

项目	2022年11月1日至2022年12月31日止期间预测数	2023年度预测数
营业收入	20,110.36	123,814.56
利息收入	-	377.12
合计	20,110.36	124,191.68

（1）营业收入

营业收入系车辆通行费收入，主要根据现行执行的通行费收费标准及未来车流量由评估机构进行预测。深圳市世联资产房地产土地评估有限公司作为项目评估机构审阅了施伟拔咨询（深圳）有限公司出具的交通顾问报告，在分析其对沿江高速通行费收入合理性的基础上，采纳并引用了上述机构对沿江高速通行费收入的预测。

A. 安徽省高速公路收费标准

根据交通部颁布的《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准，按此标准，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅 2019 年 12 月 30 日联合下发了《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号）。

此外按照安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅于 2021 年 10 月 11 日联合下发的《关于印发<安徽省高速公路差异化收费实施方案>的通知》要求全省高速公路对安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠，执行期限暂定至 2023 年 12 月 31 日。全省高速公路对进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆，在轨道的收费站点按批复收费标准的 50%收取通行费，执行期限暂定为 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

B. 重大节假日免收小型客车通行费和绿通车政策

根据在 2012 年 7 月 24 日发布的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日将实施小型客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的 7 座以下(含 7 座)载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车。免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道），包括沿江高速。根据《关于进一步完善鲜活农产品运输绿色通道政策的紧急通知》，从 2010 年 12 月 1 日起，全国所有收费公路（含收费的独立桥梁、隧道）全部纳入鲜活农产品运输“绿色通道”网络范围，对符合鲜活农产品“绿色通道”政策的正常装载车辆，免收通行费。为评估这些优惠方案的影响，交通顾问参考了 2012 年《关于修改〈全国年节及纪念日放假办法〉的决定》，假设未来年春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日的休假日数合共为 22 天，同时考虑了绿色通道政策，将一并作为计算未来年优惠方案对沿江高速流量及收益影响的依据，以得到较精确的预测。

C. 预测沿江高速全程日均交通量（基本方案）

项目（辆/天）	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间预测数	2023 年度预测数

平均日交通量	25,356	25,049

2.营业成本

(1)明细情况

项目	2022年11月1日至2022年12月31日止期间预测数	2023年度预测数
营业成本	15,759.43	90,400.70

(2)测算说明

基础设施项目公司的营业务成本主要为折旧及摊销、养护成本、营运成本和运营服务成本以及人工成本等，具体情况如下：

项目	2022年11月1日至2022年12月31日止期间预测数	2023年度预测数
折旧及摊销	12,357.83	74,102.98
养护成本	1,911.54	7,652.62
营运成本	396.51	1,396.56
运营服务成本	1,073.26	7,118.24
人工成本	20.30	130.30
小计	15,759.43	90,400.70

3.利息支出

(1)明细情况

项目	2022年11月1日至2022年12月31日止期间预测数	2023年度预测数
借款利息	2,702.30	6,714.78

4.管理人报酬

项目	2022年11月1日至2022年12月31日止期间预测数	2023年度预测数
固定管理费	315.23	1,861.64
浮动管理费	-	-
合计	315.23	1,861.64

5.托管费

项目	2022年11月1日至2022年12月31日止期间预测数	2023年度预测数
托管费	17.15	96.79

(二)测算合并现金流量表

1.销售商品、提供劳务收到的现金

根据预测的当期营业收入，参考历史回款周期，并考虑相关的增值税，测算销售商品、提供劳务收到的现金。

2.收到其他与经营活动有关的现金

收到其他与经营活动有关的现金主要系考虑收回重组完成前安徽交控集团代收的通行费收入。

3.购买商品、接受劳务支付的现金

根据预测的当期营业成本，剔除折旧摊销等非付现支出及工资薪酬支出，同时参考历史应付款项付款周期，测算购买商品、接受劳务支付的现金。

4.支付给职工以及为职工支付的现金

根据预测的营业成本中的工资薪酬均在当期支付的假设，测算支付给职工以及为职工支付的现金。

5.支付其他与经营活动有关的现金

其他与经营活动有关的现金主要系当期管理人报酬、托管费等费用，假设当期全部支付。

6.购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

根据未来资本性支出及资本性支出均在当期支付的假设测算购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。详见本说明六(三)1之说明。

7.取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

根据拟进行的交易安排进行测算，本基金的募集资金中将用于收购基础设施项目公司100%股权的现金支出，同时剔除交割日项目公司带入的现金。

8. 认购/申购收到的现金

根据基金拟发行规模进行预测。

9.偿还债务支付的现金

根据贷款还款计划进行预测，用于偿还贷款本金的现金。

10. 偿还利息支付的现金

根据测算的财务费用利息支出及当期费用均在当期支付的假设测算偿还利息支付的现金。

11. 分配支付的现金

根基本基金的交易安排，按测算的期末可供分配金额的 100%计算，向基金份额持有人分配支付的现金。

(三) 可供分配金额计算表预测

1. 其他资本性支出

项目	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间预测数	2023 年度预测数
其他资本性支出	861.33	74.12

2. 未来合理的相关支出预留

项目	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间预测数	2023 年度预测数
未来合理期间内的债务利息偿还	2,979.93	2,949.70
未来合理期间内的运营费用	1,440.69	1,649.23
合计	4,420.61	4,598.93

七、影响预测结果实现的主要风险因素及对策

1、基础设施项目运营风险

在基金运行期内，基础设施项目可能因经济环境变化、运营管理不善、收费政策变动、投资收益下降等因素影响导致基础设施基金和基础设施资产投资、运营收益不佳或者遭受损失；此外，基础设施项目运营过程中，为保障高速公路服务质量、政策及主管部门要求等情况，可能导致运营成本及资本性支出增加，进而影响投资人收益。

可能出现收入下降、运营开支的增长速度过快的情况包括但不限于：

（1）宏观经济、区域经济、周边路网等变化，导致高速公路收费减少；

（2）资金投资或存款利率下降；

（3）新冠疫情反复及防疫政策带来的交通需求减少，可能对收费产生负面影响；

（4）直接或间接税务政策、法律法规、税务机关意见的变化，基础设施项目税项及其他法定支出的增加；

（4）相关法律法规及政策变动，导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加；

（5）基础设施项目购买分包服务成本的增加；

（6）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出的增加；

（7）通胀率的上升，劳务成本的提高；

（8）保险费用上涨，或不在承保范围内的开支增加；

（9）其他不可预见情况导致的收入下降和支出增长等。

分析与控制：

本基金聘请了专业机构施伟拔公司作为交通量咨询机构对基础设施项目未来交通量和通行费收入情况进行预测，预测过程综合考虑了宏观经济发展、区域市场变化、收费政策变动、周边路网变化等影响，相关影响已在预测结果中体现。

资产评估机构世联评估对于基础设施项目收入预测结果进行了必要的核实，并根据项目实际成本支出情况、资产使用状况、行业政策及特点、宏观经济情况等因素对项目未来的人工成本支出、养护支出、运营支出、资本性支出等进行了预测，上述不利因素已在预测结果中体现。

在目前的法律环境下，高速公路行业的收费标准及政策由交通部、地方政府主管部门制定或批准。相关部门在制定或调整收费政策时需合理考虑公路投资运营方的利益以保证公路建设投资资金来源的稳定，因此收费政策通常由稳定性和延续性，短期内发生变动的可能较小。

同时，基金管理人及外部管理机构将以维护基金份额持有人利益和保障基础设施项目正常运营为原则，合理、审慎的进行项目预算的制定和审批，优化项目运营成本，尽量降低可能出现的不利因素造成的负面影响。

2、外部债务风险

本基金在初始设立时以并购贷款的形式向招商银行贷款 13 亿元，借款利率为 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，下浮 120 个基本点，债务期限 7 年。

基金运行期间内，基础设施项目的经营现金流入不达预期或外部融资环境发生变化，可能导致财务风险的发生，包括：

（1）基础设施项目经营或出售回收的现金流无法偿还借款本金及利息；

（2）如项目公司经营状况发生不利变化，银行可能要求提前归还贷款本息；

（3）LPR 上行，导致资金成本进一步上升；

（4）基金或项目公司无法进一步获得外部借款；

（5）存续债务到期时无法续期或再融资，或者只能接受更加苛刻的融资条件；

（6）基金、SPV 或项目公司可能违反融资协议项下的承诺或约定，债权人或抵押权人因此可能行使相关权利，采取要求强卖该等基础设施资产、提起诉讼等措施；

上述事件的发生，对基金及项目公司的财务状况、现金流、可分配现金、二级市场交易价格等均可能造成重大不利影响。

分析与控制：

基金运营期内，基金管理人将与贷款银行招商银行保持密切沟通，通过对资金的合理规划和使用，严格遵循已签署的《并购贷款协议》的约定，保障还本及付息计划的顺利实施；

基金管理人也将遵循法律法规及已签署的《基金合同》等法律文件的约定，保护持有人利益及基金财产安全，督促外部管理机构安徽交控集团保障运营管理服务质量，并根据届时的市场情况，择机优化基金的财务状况。

八、敏感性分析

可供分配金额预测报告中的可供分配金额预测是基于多项假设进行的，并可能受多项风险因素的影响。鉴于未来事项不可预测，因此，可供分配金额预测报告中的预测数据可能存在不确定性及偏差。

为评估关键假设对可供分配金额的影响，本报告针对关键假设进行了敏感性分析，以说明在其他假设保持不变的情况下，该关键假设对年度可供分配金额的影响。

根据高速公路行业经营模式得特征，本报告将通行费收入作为关键假设，根据《通行费收入预测》中乐观方案与保守方案作敏感性分析。本方案下，除预测中根据以通行费收入进行预测的成本费用发生变动，其他成本费用在本敏感性分析中假设不发生变动：

通行费收入	假设内容和考虑因素	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间预测数	2023 年度预测数
乐观方案	1、在基本方案基础上，社会经济增长假设相对上调 10%。	20,548.54	126,931.07
保守方案	1、在基本方案基础上，社会经济增长假设相对下调 10%； 2、合法装载货车 ETC 的差异化收费和集装箱 ETC 差异化收费持续到收费期末。	19,713.27	121,033.01

根据《通行费收入预测》中乐观方案与保守方案的通行费收入测算，相应调整其他影

响因素后重新预测可供分配金额，分析结果如下：

年度	项目	乐观方案	保守方案
2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止	总收入	20,548.54	19,713.27
	营业总成本	21,274.79	18,430.99
	净利润	-4,100.88	-1,888.87
	可供分配金额	69,104.58	67,521.81
2023 年	总收入	127,319.63	121,399.93
	营业总成本	108,365.20	92,190.33
	净利润	12,918.44	21,258.35
	可供分配金额	92,590.10	85,462.35

中金基金管理有限公司

二〇二二年九月二十七日

统一社会信用代码

91110102085492787 4

营业执照

(副 本)(5-1)

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　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　肖厚发

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、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2013年12月10日

合伙期限　2013年12月10日至 长期

主要经营场所　北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
业务报告附件专用

登记机关　北京市西城区市场监督管理局

2022 年 06 月 07 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：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：肖厚发

主任会计师：

经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010032

批准执业文号：京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：2013年10月25日

证书序号：0011869

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

二〇一九年六月十日

中华人民共和国财政部制

证书序号：000392

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：肖厚发

证书号：18　　发证时间：二〇一九年七　月二　日

证书有效期至：二〇二一年七月　二日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	毛伟
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1982-11-10
工作单位 Working unit	瑞华会计师事务所 （特殊普通合伙）安徽分所
身份证号码 Identity card No.	340701198211103012

安徽会计师事务所（特殊普通合伙）
1101020362092

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 this renewal.

证书编号：
No. of Certificate　110004230157

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　安徽省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2010-12-02　年/y　月/m　日/d

安徽省注册会计师协会 AICPA 行业发展管理专用章

2020年 8月4日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 吴舜

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1989-02-04

工作单位 Working unit 华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所

身份证号码 Identity card No. 372924198902040012

安徽会计师事务所(特殊普通合伙)
1101020362092

年度检验登记
Annual Renewal Registration

吴舜
110100323706
深圳市注册会计师协会

110100323706

证书编号：
No. of Certificate

安徽省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

2014 3 27

发证日期：
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

注册会计师
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022 年 2 月 17 日
Y M D

同意调入
Agree the holder to be transferred to

资诚免伟

注册会计师
CPAs

AICPA
执业会员管理专用章

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022 年 3 月 4 日
Y M D

12

注 意 事 项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 叶莉莉

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1969-11-06

工作单位 Working unit 华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所

身份证号码 Identity card No. 342221198911067108

深圳会计师事务所(特殊普通合伙)

1101020362092

110100323921

证书编号：
No. of Certificate

安徽省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

2016-3-24

发证日期：
Date of Issuance

年 月 日
y m d

叶莉莉

110100323921

深圳市注册会计师协会

会计师管理专用章

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022 年 2 月 17 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

[illegible]

事务所
CPAs

[illegible]AICPA[illegible]

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022 年 3 月 4 日

注 意 事 项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

附件四　尽职调查报告

中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金、中金-安徽交控高速公路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：中金基金管理有限公司

计划管理人：中国国际金融股份有限公司

2022 年 9 月

声　明

中金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、准确性和完整性承担相应责任。

尽职调查项目组成员签字：

李耀光	牛天罡	吕静杰	吴亚琼	王顺征
王琛	张博伦	郑霜	白佳明	

中金基金管理有限公司（盖章）

2022 年 9 月 29 日

声　明

中国国际金融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。

尽职调查项目组成员签字：

汪诚　　张璐　　刘京京　　蔡伯昊

王霁鹏　　雷昀

中国国际金融股份有限公司（盖章）

2022 年 9 月 29 日

本项目是指中金基金管理有限公司（以下简称“中金基金”或“基金管理人”）拟按照《基础设施基金指引》设立并发售中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”或“基金”或“本基金”），认购中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”或“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》等有关规定设立的中金-安徽交控高速公路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中金-安徽交控高速公路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。

中金基金（作为基金管理人）和中金公司（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，对基础设施基金拟持有的业务参与人以及基础设施项目进行调查。本尽职调查报告所称业务参与人，包括原始权益人安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“原始权益人”或“安徽交控集团”）、外部管理机构安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“外部管理机构”或“安徽交控集团”）、基金托管人招商银行股份有限公司和计划托管人招商银行股份有限公司合肥分行（基金托管人和计划托管人以下合称“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。

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，以及深圳市世联资产房地产土地评估有限公司（以下简称“评估机构”）编制的资产估价报告，北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“法律顾问”）出具的法律意见书，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“审计师”）编制的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权备考报表（以下简称“备考报表”）审计报告，模拟可供分配金额测算报告（以下简称“可供分配金额测算报告”）的审核报告和其他证明材料。我们并无理由相信该等资料在任何重大方面失实或存在误导成分。除非另有说明，本尽职调查报告中使用而未单独定义的术语与《中金安徽交控高速公路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”）、《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划计划说明书》（以下简称《专项计划计划说明书》或“计划说明书”）项下相同的术语具有相同的含义。

尽调摘要

（一）业务参与人

1、原始权益人

经核查，安徽交控集团为依法设立且有效存续的公司；安徽交控集团享有项目公司及目标基础设施资产的完全所有权或经营权利；安徽交控集团信用稳健，内部控制制度健全，不存在影响持续经营的法律障碍。安徽交控集团最近三年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其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。

2、外部管理机构

基金管理人、项目公司拟与安徽交控集团签署《运营管理服务协议》委托其为外部管理机构，在本基金发行后为本基金持有的基础设施项目提供运营管理服务。安徽交控集团为合法存续的有限责任公司，安徽交控集团为目标基础设施项目提供运营管理服务无需取得不动产运营管理资质，安徽交控集团具有丰富的基础设施项目运营管理经验，并已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；安徽交控集团建立了运营相关业务流程、运营管理、风险管理制度，公司治理结构健全，财务状况良好；安徽交控集团不存在影响持续经营的重大法律障碍，未发现安徽交控集团最近 3 年存在重大违法、违规或不诚信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况，未发现安徽交控集团被纳入被执行人或失信被执行人名单的情况。

安徽交控集团可能持续为境内同类基础设施项目提供运营管理服务，可能与基金所持有的目标基础设施项目构成利益冲突，已采取相应的措施避免或缓释可能出现的上述利益冲突。

待安徽交控集团按照《证券投资基金法》第九十七条规定在中国证监会备案之后，可担任基金目标基础设施项目的外部管理机构。

3、基金托管人与计划托管人

经核查，本项目基金托管人拟由招商银行股份有限公司担任，专项计划托管人拟由招商银行股份有限公司合肥分行担任。招商银行具有证券投资基金托管资格，符合《公

开募集证券投资基金运作管理办法》（以下简称“《运作办法》”）第六条、《基础设施基金指引》第六条及《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》（以下简称“《业务办法》”）第六条规定的担任基金托管人/计划托管人的资质及权限。

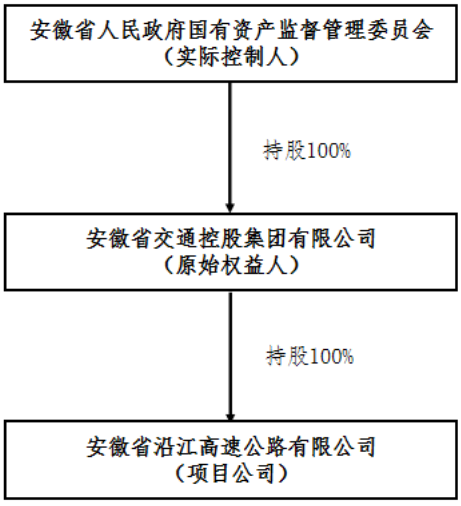
4、SPV 公司

经核查，SPV 公司为依法设立且合法存续的有限责任公司，SPV 公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形，SPV 公司股权不存在限制转让情形，在《股权转让协议 1》有效签署并实际履行的前提下，专项计划将合法取得 SPV 公司股权。

（二）项目公司的法律情况

本项目涉及的项目公司为注册在中国的安徽省交通控股集团有限公司全资持有，具体持股情况如下图所示：

图 0-2-1：项目公司股权结构图



截至尽职调查基准日，项目公司的控股股东为安徽交控集团，实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

项目公司基本信息详见下表：

表 0-2-1：项目公司基本信息

名称：	安徽省沿江高速公路有限公司

类型:	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人:	张金林
住所:	安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼
注册资本:	人民币 5,000,000.00 元
成立日期:	2022 年 3 月 23 日
经营期限:	2022 年 3 月 23 日至无固定期限
经营范围:	公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

根据安徽交控集团出具的说明、项目公司现行有效的公司章程以及国家企业信用信息公示系统[1]的公示信息并经核查，截至尽职调查基准日，项目公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形，基础设施资产的土地出让/转让合同、资产收购合同等项目合同及中国法律相关规定亦不存在限制项目公司股权转让的情形。

（三）项目公司的业务及财务情况

1、项目公司的行业情况及竞争状况

公路行业是国民经济发展的基础产业和先导产业，推动公路行业的高质量发展，可以促进居民消费，增强实体经济活力。我国公路行业的监管体制、发展规划和政策法规逐步完善，为行业的发展奠定了政策基础，有利于行业持续发展。

早期建设的经营性公路通车至今，建设成本相对处于历史低位，已经度过车流量培育阶段。东部地区优质路产交通需求相对较高，具备了稳定的利润增速和现金流入，整体收益率较高。

总体来看，优质的经营性高速公路可以形成稳定的现金流，整体风险可控，是公募基础设施证券投资基金的合适投资标的。

2、项目公司的主营业务及经营情况

项目公司通过运营目标基础设施项目取得运营收入，主要为其车辆通行费收入等，不依赖第三方补贴等非经常性收入，营业收入及净利润整体稳定持续。

[1] 网址：http://www.gsxt.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。

报告期内，项目公司持有沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路基础设施，由拟任外部管理机构的安徽交控集团运营，收入由项目公司在监管银行开立的银行账户直接收取。

经核查，项目公司已签署且正在履行或将要履行与目标基础设施资产运营或本次发行相关的重要合同项下的内容不违反中国法律的强制性规定，在经合同当事方适当签署满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

3、利益冲突及关联交易

（1）利益冲突

本基金原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（简称“竞品项目”），但未来不排除原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

安徽交控集团在作为外部管理机构期间，其可能持续为竞品项目提供运营管理服务，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

（2）关联交易

根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司关联交易包括其根据《划转协议》约定承接安徽交控集团已就目标资产运营管理订立的关联交易及其自行订立的关联交易。项目公司关联交易相关合同项下内容不违反法律、行政法规的强制性规定，已履行了安徽交控集团内部管理程序，定价不存在显失公允的情形；本基金已就与原始权益人、外部管理机构之间同业竞争和利益冲突所产生的风险设置了相应风险缓释措施。

4、项目公司的财务状况分析

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）接受基金管理人与计划管理人委托，审计了安徽交控集团通过其子公司安徽省沿江高速公路有限公司（以下简称“沿江公司”或“项目公司”）所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权（以下简称“交易标的”）的备考报表，包括 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的备考资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度、

2020 年度及 2019 年度的备考利润表、备考现金流量表以及相关备考报表附注，出具了编号为容诚审字[2022]230Z4128 号审计报告，审计意见为标准无保留意见，重要报表项目符合业务经营情况，具备合理性。

5、期后事项

（1）反向吸收合并安排

根据本基金的设立方案，为本基础设施 REITs 项目开展的需要，项目公司需通过吸收合并 SPV 公司，继承 SPV 公司对资产支持专项计划负有的股东借款债务的方式构建对股东的足额债务。

（2）项目公司的运营管理安排

项目公司纳入本基金后，项目公司作为基金持有目标基础设施资产的特殊目的载体，根据《公司章程》设置符合《公司法》等规定的最低人数，不设董事会，公司法定代表人由总经理担任。项目公司执行董事、法定代表人、总经理、监事、财务负责人由基金管理人派员担任。

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和《基金合同》约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托安徽交控集团作为外部管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责。基金管理人、外部管理机构与项目公司就本基金签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定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的具体安排。

本基金运作过程中，基金及专项计划的托管人将按照法律法规规定，并依据《基金合同》、《基金托管协议》、《专项计划托管协议》，以及与基金管理人、计划管理人、项目公司签署的《账户监督协议》，监督基础设施基金资金账户、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，保证资金封闭运行。

（3）项目交割安排

本项目中金公司作为计划管理人（代表专项计划的利益）签署股权转让协议。

上述安排为根据相关监管规定拟定的步骤和流程，未来交割的实际操作过程中将根据有关机构的实际要求办理。

（四）基础设施资产

1、基础设施资产概况

沿江高速公路位于安徽省芜湖市、铜陵市、池州市境内，全长 161.153 公里，起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。按照安徽省政府核发的收费权批复文件，沿江高速公路可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村），全长 56.6 公里；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园），全长 55.25 公里；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇，全长 49.303 公里。全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东（原钟鸣）、九华山北、池州（原杏花村）、殷汇、大渡口收费站。根据深圳市世联土地房产评估有限公司出具《沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组价值项目资产评估报告》，当期目标不动产评估值总额为 115.41 亿元。

2、基础设施资产的权属情况

（1）目标基础设施资产权属清晰，资产范围明确。项目公司合法持有基础设施资产所对应的所有权;

（2）本项目入池基础设施资产或项目公司股权无附着债务等他项权利。未发现目标基础设施资产高速公路收费权、沿江高速公路相对应的土地使用权及房屋所有权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形;

（3）安徽省人民政府已依法出具的沿江高速公路收费权批复文件，且收费期限尚未届满，项目公司有权经营沿江高速公路并收取车辆通行费。

3、基础设施资产的合法合规性

（1）沿江高速公路已通过竣工验收，工程建设质量及安全标准符合交通主管部门的相关要求，已履行了项目核准、用地、环评、施工、竣工验收等重要的固定资产投资管理手续。

（2）沿江高速公路未办理建设用地批准书及部分用地的划拨决定书，但由于本项目已取得国土资源部出具的国土资函〔2006〕号《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速

公路工程建设用地的批复》，对于本项目农用地转用、征用土地、供地等相关事项予以批准，市、县人民政府应当按照批复内容执行，且在土地使用权的初始登记及变更登记过程中，土地所在市、县国土资源主管部门在沿江高速公路用地办理不动产权证书过程中也并未就相关土地未取得建设用地批准书提出异议。

此外，安徽交控集团已出具承诺函，承诺沿江高速公路未因此受到过任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，且未来也不会因此影响项目合法使用土地，若基础设施 REITs 存续期间因建设用地批准书缺失导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

综上，经法律顾问适当核查认为，未办理上述手续不会对本项目产生重大不利影响。

（3）截至尽职调查基准日，未发现沿江高速公路在报告期内存在受自然灾害、汇率变化、外贸环境等因素显著影响的情况；报告期内，未发现沿江高速公路受到担保、诉讼和仲裁等因素显著影响的情况。

（4）未发现各基础设施资产在安全生产领域、环境保护领域存在失信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况。详细情况请参考第三章中关于项目公司经营合法合规性及商业信用情况部分的调查。

4、基础设施资产的使用现状及维护情况

（1）沿江高速贯穿安徽沿江地区经济发达的芜湖、铜陵、池州等城市。同时，沿江高速也是沪渝国道（G50）安徽段的重要组成部分，实现了长江上、中、下游的快速互通，对于加强泛长三角区域的经济活动具有重要意义。

（2）经基金管理人和计划管理人现场勘查，并经审阅评估机构出具的《资产评估说明》，本次入池资产组资产(含路产、设施设备等)处于正常使用、维修、保养和管理下，总体维护保养状况良好，处于良好的使用状态。

（3）经基金管理人和计划管理人适当核查，截至尽职调查基准日，目标基础设施资产已购买了财产一切险、机器损坏险、现金险及公众责任险，保险期限为 2022 年 06 月 01 日至 2023 年 05 月 31 日（包含起止当日）。

（4）沿江高速公路未来的维修改造计划主要包括公路养护计划和机电日常维护计划。评估机构根据企业访谈与实地勘探，以及评估报告所列的基础设施资产使用状况、设备现状等情况，对基础设施资产未来的公路养护和机电维护计划进行了合理预测。

5、基础设施资产所处的行业及区域情况分析

（1）公路行业是国民经济发展的基础产业和先导产业，推动公路行业的高质量发展，可以增强实体经济活力。我国公路行业的监管体制、发展规划和政策法规逐步完善，为行业的发展奠定了政策基础，有利于行业持续发展。早期建设的经营性公路通车至今，建设成本相对处于历史低位，已经度过车流量培育阶段。东部地区优质路产交通需求高，具备了稳定的利润增速和现金流入，整体收益率较高。总体来看，优质的经营性高速公路可以形成稳定的现金流，整体风险可控，是公募基础设施证券投资基金的理想投资标的。

（2）安徽位于中国东南部，是资源大省，还是一个农业大省，工业化仍处于初级发展阶段。根据《中共安徽省委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》。“十四五”时期，安徽省将抓住国家大力推进长三角一体化发展、共建“一带一路”、长江经济带发展、促进中部地区加快崛起的机遇，展望 2035 年全省经济总量和城乡居民人均收入较 2020 年翻一番以上。

（3）沿江高速是宁芜高速（编号 G4211）和沪渝高速（编号 G50）重要组成部分，是沪蓉国道干线南京至九江段的完善和补充，是天津、山东、江苏等地区通往浙江、福建、广东等地的重要通道。沿江高速贯穿安徽沿江地区经济发达的芜湖、铜陵、池州等城市，是串联皖江城市群的高速“项链”。同时，沿江高速实现了长江上、中、下游的快速互通，是首条真正意义的贯穿“长三角”的高速公路通道，对于加强泛长三角区域的经济活动具有重要意义。

6、基础设施资产的现金流

经核查，基础设施项目现金流基于真实、合法的经营活动产生，通行费收入基于相关收费标准制定；本项目收入来源主要为过往车辆通行费，现金流分散度高，不依赖第三方补贴等非经常性收入。

基础设施项目近 3 年内总体保持盈利；基础设施项目现金流持续、稳定，不考虑新冠疫情因素，近 3 年未出现显著异常波动。基础设施资产 2019-2021 年及 2022 年 1-6 月现金流情况详见下表:

表 0-4-1：备考报表近三年及一期现金流情况

类别	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月
营业收入	94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,413.71
净利润	36,029.40	25,665.70	48,207.22	26,814.23

7、基础设施资产的估值情况

评估机构认为，业务资产组具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。最终选择采用收益法（权重 100%）对项目公司沿江高速收费经营权所在资产组的市场价值进行评估，并相应出具了估值报告及说明。

经采用收益法评估，安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组在评估基准日的账面价值为 379,270.42 万元，评估价值为 1,154,100.00 万元，增值额为 774,829.58 万元，增值率为 204.29%。

8、基础设施资产的现金流预测

根据评估机构提供的评估报告及相关假设，目标基础设施资产未来两年现金流预测情况详见下表。该预测是在评估机构基于假设测算的，相关假设存在一定不确定性，因此本预测结果不代表对基础设施资产运行期间实际现金流的保证。下述现金流预测是对基础设施资产现金流情况的分析，基金未来两年可分配金额预测情况，请参考基金可供分配金额测算报告。

表 0-4-2 未来两年现金流情况表

单位：万元

项目	2022 年度 4-12 月	2023 年度
营业收入	92,543.69	129,750.49
净收益	79,730.46	113,994.05

注：1、净收益=营业收入-营业支出（不含折旧摊销）-税金及附加，其中营业支出（不含折旧摊销）包括人工成本、大修及养护成本和日常运营成本;

2、上述净收益中未考虑未来外部管理机构受基金管理人委托而向项目公司收取的运营管理费。

基础设施项目的风险揭示请参考本报告第六章。

目录

尽调摘要 4

第一章 尽职调查情况描述 15

一、尽职调查基准日 15

二、尽职调查的内容及程序 15

三、尽职调查的主要结论 22

第二章 业务参与人 24

一、原始权益人：安徽省交通控股集团有限公司 24

二、SPV 公司：合肥沿江高速公路投资有限公司 57

三、外部管理机构：安徽省交通控股集团有限公司 59

四、基金托管人及计划托管人 70

第三章 项目公司的法律情况 80

一、项目公司：安徽省沿江高速公路有限公司 80

第四章 项目公司的业务及财务情况 88

一、项目公司的行业情况及竞争状况 88

二、项目公司的主营业务及经营模式 93

三、利益冲突及关联交易 101

四、项目公司的财务状况分析 109

五、期后事项 119

第五章 基础设施资产 126

一、基础设施资产概览 126

二、基础设施资产的权属情况 126

三、基础设施资产的合法合规性 137

四、基础设施资产的使用现状及维护情况 144

五、基础设施资产所处的行业及区域情况分析 150

六、基础设施资产历史及预测现金流情况 150

七、基础设施资产的估值情况 170

八、基础设施资产现金流预测 176

第六章 基础设施项目的风险揭示 177

一、高速公路行业的风险 177

二、项目投资和运营的相关风险 179

第一章 尽职调查情况描述

一、尽职调查基准日

本项目的联合尽职调查工作于 2021 年 10 月启动，于 2022 年 9 月 27 日结束，尽职调查报告的基准日为 2022 年 6 月 30 日，报告期为 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日。除特殊说明以外，本报告数据截至日期与基准日保持一致。

二、尽职调查的内容及程序

基金管理人、计划管理人根据《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》等法律法规的要求开展尽职调查，主要涵盖业务参与人及基础设施项目两方面内容。

（一）尽职调查的内容

1、对业务参与人的尽职调查内容

（1）原始权益人：调查了原始权益人的设立、存续及组织架构、财务状况、对项目享有完全所有权情况、项目转让内部授权情况、项目转让外部审批情况、合法合规经营情况等;

（2）外部管理机构：调查了外部管理机构的设立、存续及组织架构、机构资质、运营经验及人员配备、内部组织架构及内控情况、管理人员相关情况、财务状况、利益冲突防范机制、资信水平及合法合规经营情况等;

（3）托管人：调查了基金托管人、计划托管人的基本情况、业务资质和资信状况等;

（4）SPV 公司：调查了 SPV 公司的设立、存续及组织架构、SPV 公司股权转让行为的合法性、业务及财务情况等。

2、对基础设施项目的尽职调查内容

（1）项目公司：基于公平开展尽调的原则，调查了项目公司的设立情况及股东出资情况、重大重组情况、组织架构与内部控制情况、独立性情况、商业信用情况、所在

行业情况及竞争状况、经营模式、同业竞争与关联交易情况、项目公司财务表现及期后事项等方面。

（2）基础设施资产:

1）调查了基础设施资产安全性及投资价值:

a. 基础设施资产账面价值与评估价值的差异情况，法律权属及抵质押、担保情况;

b. 基础设施资产的合法合规性，如依法审批、登记、备案履行情况、工程建设质量情况等;

c. 基础设施资产现状、保险购买、维修改造情况等;

d. 基础设施资产运营所处外部环境以及竞争情况。

2）调查了基础设施资产的现金流情况:

a. 基础设施资产现金流真实性情况：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;

b. 调查了基础设施资产现金流的稳定性、分散度：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，对现金流提供方的集中度风险进行分析;

c. 调查了基础设施资产现金流的预测情况；结合资产评估报告，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。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;

d. 调查了基础设施资产的重要现金流提供方:对基准日前的一个完整自然年度中，基础设施资产的单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流情况进行了调查。

（二）尽职调查的程序

中金基金（作为基金管理人）和中金公司（作为计划管理人）作为尽职调查实施主体，组成联合尽职调查工作组，对基础设施基金拟持有的基础设施项目以及业务参与人

进行调查。就本项目有关法律、审计、评估、现金流预测、交通量预测等专项问题，基金管理人和/或计划管理人聘请北京市竞天公诚律师事务所（“法律顾问”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（“审计师”）、深圳市世联资产房地产土地评估有限公司（“评估机构”）、施伟拔咨询（深圳）有限公司（“交通量咨询机构”），共同开展尽职调查工作，并与上述中介机构进行了认真研究和讨论。

1、对业务参与人的尽职调查程序

（1）原始权益人

（a）查阅原始权益人的营业执照及资质文件、公司章程、最近三年审计报告及一期财务报告、评级报告等，掌握原始权益人的设立、存续情况、股权结构、公司组织架构与治理结构、财务状况和主体评级情况；

（b）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；查阅开展本次业务而获取的必要的内部授权文件和外部审批文件，了解原始权益人转让基础设施项目是否获得合法有效的内部授权和外部有权机构审批；

（c）查阅《企业信用报告》、被执行人信息查询系统和最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，了解原始权益人的资信情况；

（d）查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、信用中国网站、全国企业信用信息公示系统、重大税收违法事件信息公布网站等，调查原始权益人最近三年在工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录；

（e）查阅原始权益人控股股东和实际控制人的营业执照及资质文件、公司章程等，掌握原始权益人控股股东和实际控制人的设立、存续情况、组织架构与治理结构情况；

（f）访谈原始权益人、其控股股东及实际控制人的主要高级管理人员及主要业务部门负责人，深入了解相关情况，并以访谈纪要的形式存档。

（2）外部管理机构

（a）查阅外部管理机构的营业执照及资质文件、公司章程等，掌握外部管理机构的设立存续情况和历史沿革、股权结构、组织架构与治理结构；

（b）查阅外部管理机构不动产运营管理资质文件（如有），访谈外部管理机构的主要高级管理人员及主要业务部门负责人，了解外部管理机构运营管理经验、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和其他专业人员配备情况，以及是否同时向其他机构提供基础设施项目运营管理服务。如有，是否采取了避免可能出现的利益冲突的措施;

（c）查阅外部管理机构的不动产运营相关业务流程、管理制度、风险控制制度，了解外部管理机构的基础设施项目运营管理业务制度和流程;

（d）查阅外部管理机构相关内部控制文件，掌握外部管理机构的内部组织结构情况、内部控制的监督和制度有效性;

（e）调阅管理人员和员工情况相关材料，了解管理人员任职情况、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;

（f）查阅外部管理机构最近三年审计报告，分析主要财务指标及其持续经营能力;

（g）查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、信用中国网站、全国企业信用信息公示系统、重大税收违法事件信息公布网站等，调查外部管理机构最近三年在工商、税务等方面是否存在重大违法违规记录。

（3）托管人

（a）查阅托管人的基本情况、财务状况，主要风险控制指标，是否符合监管部门相关规定;

（b）查阅被执行人信息查询系统和最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，了解托管人的资信情况;

（c）查阅托管人的业务资质、在基础设施领域资产管理产品托管经验;

（d）了解托管人为开展基础设施基金托管业务配备的专业人员情况。

（4）SPV 公司

（a）查阅 SPV 公司的营业执照及资质文件、公司章程等，掌握 SPV 公司的设立、存续情况、股权结构、公司组织架构与治理结构、财务状况等情况;

（b）查阅被执行人信息查询系统和最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，了解原始权益人的资信情况；

（c）查询应急管理部网站、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和财政部网站、“信用中国”网站 和国家企业信用信息公示系统，调查 SPV 公司安全生产领域、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；查询国家税务总局网站注册地主管税务部门网站（国家税务总局安徽省税务局网站），调查 SPV 公司被公示为重大税收违法案件当事人的情况；

（d）查阅 SPV 公司控股股东和实际控制人的营业执照及资质文件、公司章程等，掌握原始权益人控股股东和实际控制人的设立、存续情况、组织架构与治理结构情况。

2、对基础设施项目的尽职调查程序

本基础设施基金拟持有多个基础设施项目，基金管理人及计划管理人对所有基础设施项目采用相同的尽职调查方法，完整地开展尽职调查工作。

（1）项目公司

（a）查阅项目公司设立时及历次变更后（如有）的营业执照、公司章程、工商登记文件等材料，核查项目公司的设立程序、历史沿革情况以及工商注册登记的合法性、真实性；

（b）调阅股东出资情况相关的材料，核查项目公司股东数量、住所、出资比例等情况；核查股东合法拥有出资资产的权属，资产权属存在纠纷或潜在纠纷的情况，以及有关股东投入资产的计量属性；

（c）查阅与项目公司重大股权变动和重大重组（如有）等对投资者做出投资决策具有重大影响的重组事项、相关的根据公司章程规定的权力部门决策或审批文件、估价报告（如有）、审计报告（如有）、验资报告（如有）、《股权转让协议》、工商变更登记文件、中介机构专业意见（如有）、债权人同意债务转移的相关文件（如涉及）、重组相关的对价支付凭证和资产过户文件等资料，核查项目公司历次增资、减资、股东变动的合法、合规性；核查项目公司股本总额、股东结构和实际控制人的重大变动情况；调查项目公司重组动机、内容、程序和完成情况；

（d）查阅项目公司公司章程以及内部控制文件，调查公司章程符合《中华人民共和国公司法》（简称“《公司法》”）等法律法规有关规定的情况以及了解项目公司的内部组织结构和内部控制制度;

（e）调查项目公司是否具备完整、合法的财产权属凭证以及是否实际占有；调查商标权、专利权、版权、特许经营权等的权利期限情况，核查这些资产是否存在法律纠纷或潜在纠纷（如有）；调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用的情况，判断其资产独立性。调查项目公司是否设立财务会计部门或安排有财务人员团队、建立独立的会计核算体系，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，是否独立在银行开户、独立纳税等，判断其财务独立性;

（f）查询《企业信用报告》、被执行人信息查询系统和最高人民法院的“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统”，掌握项目公司的商业信用情况;

（g）查询中华人民共和国应急管理部网站、中华人民共和国生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、信用中国网站、全国企业信用信息公示系统、重大税收违法事件信息公布网站等，调查项目公司在工商、税务等方面是否存在重大不良记录;

（h）根据项目公司的主营业务，确定项目公司所属行业。通过收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势，了解项目公司所属行业的发展情况；通过查阅交通量预测报告了解基础设施项目所在区域的情况以及行业技术特点和经营模式;

（i）了解项目公司的主营业务概况、业务开展的时间、盈利模式、盈利和现金流的稳定性及持续性；了解基础设施资产现金流的回收流程以及管理系统；获取已签署正在履行期内及拟签署的相关重要合同包括但不限于清分合同、养护合同、运营管理协议等;

（j）调查了潜在的同业竞争及关联交易情况。调查原始权益人及控股股东、实际控制人持有的其他同类资产情况，对基础设施项目和原始权益人及其控股股东、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。调查项目公司与原始权益人及其控股股东、实际控制人之间是否涉及关联交易情况。调查项目公司关联交易是否符合相关法律法规的规定及公司内部管理控制要求，定价依据是否充分，定价是否

公允，与市场交易价格或独立第三方价格是否有较大差异及其原因；基础设施资产现金流来源于关联方的比例，是否影响基础设施项目的市场化运营；

（k）对近三年及一期备考报表审计报告进行调查。对报告期内的重要会计科目、财务数据、财务指标的变动以及可能影响投资者理解公司财务状况、经营业绩和现金流量的情况进行调查并作出合理分析和说明。

（2）基础设施资产

1）资产安全性及投资价值

（a）查阅评估报告等文件，调查基础设施资产账面价值和评估价值情况；

（b）查阅基础设施资产的权属文件，调查基础设施资产的法律权属及抵押、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；

（c）查阅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，了解基础设施资产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，工程建设质量及安全标准是否符合相关要求的情况；竣工验收情况；安全生产、环境保护及是否符合城市规划要求；了解基础设施资产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；

（d）查阅和资产评估报告及说明，了解基础设施资产的用地性质、所处区位和建设规划是否符合相关要求；了解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；基础设施资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划等；

（e）查阅交通量预测报告，分析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；基础设施资产所处区域宏观经济历史和趋势分析；基础设施资产运营相关的客群分析；区域经济发展对基础设施资产运营的影响分析；区域内现有在运营和未来三年已规划可比竞品分析等。

2）现金流真实性

调查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（如有）是否合法、有效，价格或收费标准是否符合相关规定。

3）现金流稳定性、分散度

查阅资产评估报告、交通量预测报告、备考报表审计报告等材料，调查基础设施资产的现金流构成以及至少最近三年的历史现金流情况（含资产收益、盈利、经营性净现金流情况）、波动情况及波动原因，分析现金流的独立性、稳定性，调查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。

4）现金流预测情况

结合资产评估报告，逐项说明各收入和成本支出项目预测参数设置依据及合理性。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设置依据及其合理性和充分性。

5）重要现金流提供方

对基准日前的一个完整自然年度中，基础设施资产的单一现金流提供方及其关联方合计超过基础设施资产同一时期现金流总额的 10%的情况进行了调查。

三、尽职调查的主要结论

本尽职调查报告基于如下假设：相关业务参与人所提供的资料、口头介绍及其他相关事实信息均是真实、准确和完整的，并且未隐瞒与此次尽职调查相关的其他重要文件和事实信息；相关业务参与人所提供的尽职调查文件上的签字和盖章均是真实的；且上述签字和盖章均系根据合法、有效的授权做出；相关业务参与人所提供的有关副本材料或复印件（包括但不限于电子扫描件）与正本材料和原件是一致的；相关业务参与人的所有审批、登记和注册文件及其它公开信息均是真实、准确、完整的；对于对本尽职调查报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估、技术等专业知识来识别的事实，主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、技术尽调机构及其他有关单位、个人出具的意见、说明及其他文件做出判断。

中金基金作为基金管理人、中金公司作为计划管理人对业务参与人与基础设施项目勤勉尽责地进行了充分的尽职调查，同时基于业务参与人在交易文件、主要业务参与人

出具的《承诺函》及《确认函》中的陈述与保证、法律顾问出具的法律意见书、经会计师事务所审计的备考报表审计报告和审阅的基金可供分配金额测算报告、评估机构出具的评估报告和评估说明以及交通量咨询机构出具的交通量预测咨询报告，基金管理人和计划管理人认为截至报告基准日：本项目业务参与人和基础设施项目等符合《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）》、《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》、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》等法律法规的规定，满足公开发行基础设施证券投资基金的要求。

第二章 业务参与人

一、原始权益人：安徽省交通控股集团有限公司

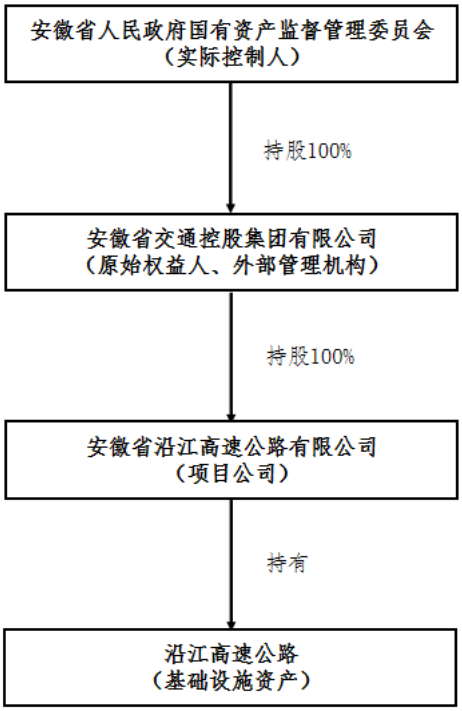
（一）基本情况

本项目的原始权益人为安徽交控集团。截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团基本情况如下：

表 2-1-1-1：安徽交控集团概况

名称：	安徽省交通控股集团有限公司
类型：	有限责任公司（国有独资）
法定代表人：	项小龙
住所：	安徽省合肥市高新开发区望江西路 520 号
注册资本：	人民币 16,000,000,000.00 元
成立日期：	1993 年 4 月 27 日
经营期限：	1993 年 4 月 27 日至无固定期限
经营范围：	公路等交通基础设施的投资、建设、监理、检测、设计、施工，收费、养护、路产路权保护等运营管理，技术服务与咨询；房地产开发经营，物业管理，房地产租赁经营；道路运输，多式联运和运输代理；物流、仓储与物资贸易；投资与资产管理；高速公路沿线服务区经营，包括加油（不含危险化学品）、餐饮住宿、施救与汽车修理、汽车配件及商品销售、物业管理、物流配送、仓储、旅游、文化娱乐服务；传媒广告制作、发布及经营；建筑施工、安装、装饰及工程总承包（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）

图 2-1-1-1：安徽交控集团及基础设施资产概况图



（二）公司设立与存续情况

1993 年 4 月 27 日安徽交控集团前身安徽省高速公路总公司成立，并于 2010 年 1 月 4 日经改制变更为安徽省高速公路控股集团有限公司（以下简称“安徽省高速集团”）。2014 年 12 月安徽省人民政府国有资产监督管理委员会下发皖国资改革〔2014〕172 号《省国资委转发省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复的通知》文件，由安徽省高速公路控股集团有限公司吸收合并安徽省交通投资集团有限责任公司（以下简称“安徽省交通投资集团”），重组为安徽交控集团。安徽交控集团的具体设立和存续情况如下：

1、设立情况

（1）安徽省高速公路控股集团有限公司基本情况

安徽省高速公路控股集团有限公司前身为安徽省高速公路总公司，由安徽省高等级公路管理局按照安徽省交通厅皖交劳〔92〕149 号文件批复组建设立。1993 年 4 月 27 日在安徽省工商局登记，初始注册资本金为 1 亿元。1996 年 7 月 23 日根据皖交高路〔96〕22 号批复，公司将国家对高速公路的补助资金计入实收资本，增加注册资本至 18.9 亿元。

1998 年 6 月，安徽省政府以皖政秘〔1998〕119 号文批复安徽省高速公路总公司为大型一类企业，国有独资公司。

2001 年起，安徽省政府以皖政办〔2001〕56 号文将该公司移交安徽省人民政府省属企业国有资产管理办公室管理。

2006 年上半年，安徽省高速公路总公司根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司清产核资结果及执行<企业会计制度>的批复》（皖国资评价函〔2005〕650 号）文件及其于 2006 年 2 月 28 日核发的《企业国有资产产权登记证》，向安徽省工商局直属分局申请变更公司注册资本及住所，并于 2006 年 6 月 2 日变更注册资本为 4,525,819,000.00 元，注册资本增加的原因为公司将交通运输部高速公路补助资金计入实收资本。变更后住所为：合肥市包河区美菱大道 8 号。

根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司公司制改革实施方案的批复》（皖国资改革函〔2008〕252 号）精神，安徽省高速公路总公司名称变更为“安徽省高速公路控股集团有限公司”，仍为国有独资公司，并于 2010 年 1 月 4 日在安徽省工商局办理了工商注册登记。

2010 年 8 月，安徽省高速公路控股集团有限公司进行注册资本变更，使用资本公积转增实收资本，增资后注册资本由先前的 452,581.9 万元增至 500,344.87 万元，所增加的 47,762.97 万元系资本公积转增实收资本，转增基准日为 2010 年 7 月 31 日。由安徽安瑞会计师事务所出具验资报告（安瑞验字〔2010〕第 031 号）。

截至 2014 年 12 月末，安徽省高速公路控股集团有限公司注册资本为人民币 500,344.87 万元，全部由安徽省国资委出资。

（2）安徽省交通投资集团有限责任公司基本情况

安徽省交通投资集团有限责任公司系经安徽省人民政府皖政秘〔2001〕13 号文批准，由安徽省交通建设投资开发公司改制组建的国有独资有限责任公司。在因吸收合并而被注销前，安徽省交通投资集团注册资本为人民币 1,640,895,302.69 元；经营范围包括：国有资产运营，参与交通建设投资、融资、参股、控股、管理，高新技术产品的研制、开发。

（3）重组合并情况

根据安徽省人民政府及省国资委相关文件要求，2015 年 5 月安徽省高速集团与安徽省交通投资集团实施重组，重组方式为由安徽省高速集团吸收合并安徽省交通投资集团，吸收合并后安徽省交通投资集团注销，安徽省高速集团更名后存续并增加注册资本。合并重组相关情况如下：

a）2014 年 10 月 22 日，安徽省人民政府下发了《关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复》（皖政秘〔2014〕189 号），批复同意安徽省交通投资集团与安徽省高速集团以吸收合并的方式进行重组，由安徽省高速集团吸收合并安徽省交通投资集团，安徽省交通投资集团资产整体划转至安徽省高速集团。

b）2014 年 12 月 16 日，省国资委下发了《省国资委转发安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复的通知》（皖国资改革〔2014〕172 号），同意重组后的企业名称为：“安徽省交通控股集团有限公司”，注册资本 160 亿元。

c）2015 年 1 月 20 日，省国资委下发了《省国资委关于安徽省交通控股集团有限公司注册资本出资有关事项的批复》（皖国资产权函〔2015〕37 号），同意由安徽交控集团以资本公积转增注册资本至 160 亿元。

d）2015 年 3 月 18 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团签订了《安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司合并协议》。

e）2015 年 3 月 21 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团在《安徽日报》登载了吸收合并公告。

f）2015 年 4 月 7 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团向省国资委上报《安徽高速集团安徽交通集团关于签订合并协议的请示》（皖高路投〔2015〕4 号），2015 年 4 月 28 日，省国资委下发《省国资委关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司签订合并协议的批复》（皖国资改革函〔2015〕261 号），同意安徽省高速集团和安徽省交通投资集团签订合并协议并做好工商登记等相关工作。

g）2015 年 5 月 7 日，交控集团在安徽省工商局办理了名称及注册资本变更登记并领取了新的《营业执照》。

h）2015 年 5 月 28 日，交控集团发布《安徽省高速公路控股集团有限公司更名及债务承继公告》及《安徽省交通投资集团有限责任公司整体划转至安徽省高速公路控股集团有限公司及债务承继的公告》，说明安徽省高速集团和安徽省交通投资集团债权债务关系由交控集团整体继承。

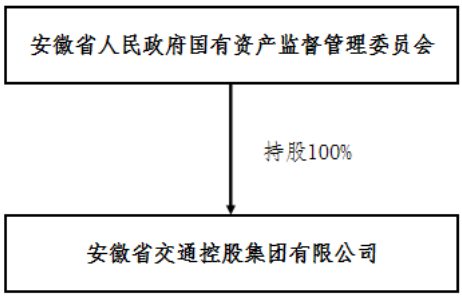
2、存续情况

安徽交控集团现持有安徽省市场监督管理局于 2021 年 1 月 29 日核发的统一信用代码为 91340000MA2MT9QA0T 的《营业执照》，系依据中国法律合法成立并有效存续的有限责任公司。

3、股权结构

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团股权结构如下图所示:

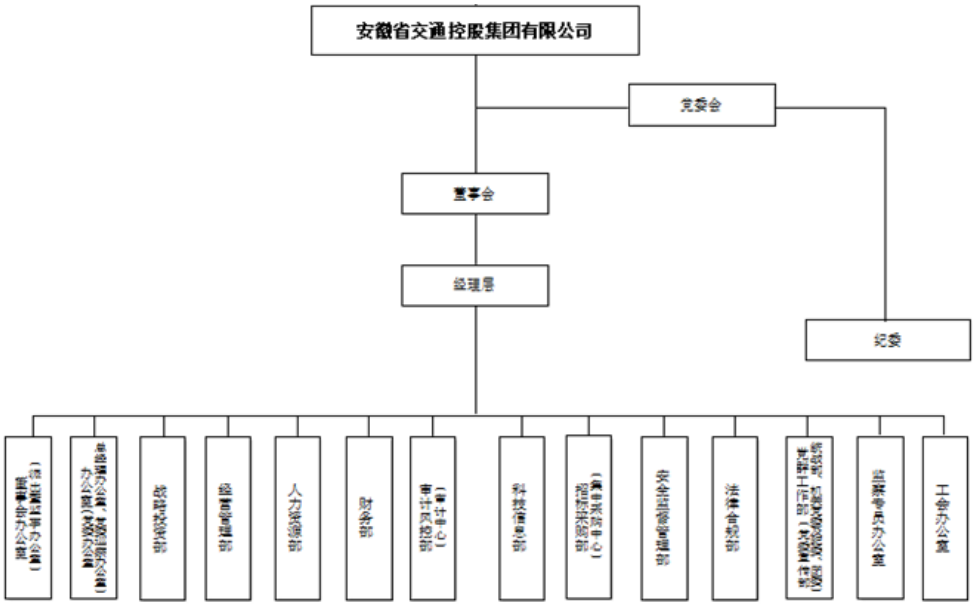
图 2-1-2-1：安徽交控集团股权结构图



4、组织架构

安徽交控集团依据其公司章程要求，并根据业务发展的需要，设有董事会办公室（派出董监事办公室）、办公室（党委办公室、总经理办公室、党委巡察办公室）、战略投资部、经营管理部、人力资源部、财务部、审计风控部（审计中心）、科技信息部、招标采购部（集中采购中心）、安全监督管理部、法律合规部、党群工作部（党委宣传部、机关党委及纪委、团委）、监察专员办公室、工会办公室共计 14 个职能部门。截至 2022 年 6 月末，安徽交控集团组织架构如下图所示:

图 2-1-2-2：安徽交控集团组织架构图



5、治理结构及内控制度

（1）治理结构

根据《安徽省交通控股集团有限公司章程》的规定，安徽交控具体治理结构如下：

a）出资人

安徽省人民政府国有资产监督管理委员会对安徽交控集团履行出资人职责，根据《公司章程》的规定，出资人行使以下职权：

i.审核公司战略和发展规划，批准安徽交控集团的主业及调整方案；

ii.审核列入负面清单特别监管类的投资项目；

iii.按权限委派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，对董事会、监事会和董事、监事履职情况进行评价；

iv.审批核准董事会和监事会的年度工作报告；

v.批准安徽交控集团年度财务预算方案、决算方案；

vi.批准安徽交控集团的利润分配方案和弥补亏损方案，组织上交国有资本收益；

vii.审核安徽交控集团业绩考核和重大收入分配事项；

viii.决定安徽交控集团增加或减少注册资本方案；

ix.按照规定权限决定安徽交控集团合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式的方案;

x.决定安徽交控集团发行公司债券方案;

xi.制定或批准公司章程和公司章程修改方案;

xii.按照规定权限批准安徽交控集团国有资产转让、部分子企业国有产权变动事项及相应资产评估核准或备案;

xiii.对安徽交控集团会计政策和会计估计变更方案等进行备案;

xiv.对安徽交控集团财务决算和重大事项进行抽查检查;

xv.法律、行政法规或公司章程规定的其他职权。

b）董事会

根据《公司章程》规定，安徽交控集团设董事会，董事会成员为 7-9 人，包括 1 名职工董事，经由职工代表大会选举产生，其他董事按管理权限由安徽省人民政府或安徽省国资委委派。董事每届任期三年。除另有规定外，任期届满，经委派或选举可以连任，外部董事连续任职一般不超过 6 年。董事会设董事长 1 人，可视需要设副董事长 1 人。董事长和副董事长按相关管理权限在董事会成员中指定。董事会对安徽省国资委负责，行使下列职权:

i.制定公司战略和发展规划;

ii.根据授权，批准安徽交控集团年度投资计划、决定安徽交控集团投资方案;

iii.制订安徽交控集团的年度财务预算和决算方案;

iv.制订安徽交控集团的利润分配方案和弥补亏损方案;

v.制订安徽交控集团增加或者减少注册资本的方案;

vi.制定发行公司债券方案;

vii.制订安徽交控集团合并、分立、解散或者变更公司形式的方案;

viii.制订公司章程草案和公司章程的修改方案;

ix.制定安徽交控集团国有资产转让、部分子企业国有产权变动方案;

x.制定安徽交控集团的基本管理制度;

xi.决定安徽交控集团内部管理机构的设置，决定分公司、子公司等分支机构的设立或者撤销（须由安徽省国资委批准的事项除外）;

xii.根据授权，决定安徽交控集团内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项做出决议;

xiii.根据有关规定和程序，聘任或解聘安徽交控集团总经理，根据总经理的提名聘任或者解聘安徽交控集团副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师等安徽交控集团高级管理人员，根据董事长提名聘任或解聘董事会秘书，按照有关规定，决定高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项;

xiv.制定安徽交控集团的重大收入分配方案，包括安徽交控集团工资总额预算与清算方案等（安徽省国资委另有规定的，从其规定），批准安徽交控集团职工收入分配方案、安徽交控集团年金方案;

xv.决定安徽交控集团的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、法律合规管理体系，制定安徽交控集团重大会计政策和会计评估变更方案，指导、检查和评估安徽交控集团内部审计工作，审议安徽交控集团内部审计报告，建立审计部门向董事会负责的机制，董事会依法批准年度审计计划和重要审计报告，决定安徽交控集团的资产负债率上限，对安徽交控集团风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价;

xvi.听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制;

xvii.批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及预算内对外捐赠或者赞助事项，决定具体金额标准（须由安徽省国资委批准的事项除外）;

xviii.依据安徽省国资委的规定决定公司担保事项;

xix.制订董事会年度工作报告;

xx.决定安徽交控集团行使所投资企业的股东权利所涉及的事项（须由安徽省国资委批准的事项除外）;

xxi.法律、行政法规、公司章程规定和安徽省国资委授权行使的其他职权。

c）监事会

根据《公司章程》，安徽交控集团设监事会。职工代表出任的监事由职工代表大会选举产生，其他监事由省国资委委派。监事的任期每届为三年，监事任期届满，连选可以连任。监事会行使下列职权:

i.检查安徽交控集团财务;

ii.对董事、高级管理人员执行安徽交控集团职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或安徽省国资委决议的董事、高级管理人员提出罢免建议;

iii.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;

iv.公司章程规定的其他职权。

d）总经理及其他高级管理人员

安徽交控集团设总经理 1 名，副总经理若干名，设总会计师 1 名，对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理。总经理行使下列职权:

i.主持安徽交控集团的经营管理工作，组织实施董事会的决议;

ii.拟定安徽交控集团的战略和发展规划、经营计划，并组织实施;

iii.拟订安徽交控集团年度投资计划和投资方案，并组织实施;

iv.根据安徽交控集团年度投资计划和投资方案,批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出;

v.拟订发行公司债券方案及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案;

vi.拟订安徽交控集团的资产抵押、质押、保证等担保方案;

vii.拟订安徽交控集团一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，经董事会授权批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助;

viii.拟订安徽交控集团年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案;

ix.拟订安徽交控集团增加或者减少注册资本的方案;

x.拟订安徽交控集团内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案;

xi.拟订安徽交控集团的基本管理制度，制定安徽交控集团的具体规章;

xii.拟订安徽交控集团的改革、重组方案;

xiii.按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘安徽交控集团副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师等其他高级管理人员;

xiv.按照有关规定，聘任或解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员;

xv.拟订安徽交控集团的收入分配方案;

xvi.拟订安徽交控集团建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施;

xvii.建立总经理办公会制度，召集和主持安徽交控集团总经理办公会议;

xviii.协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作;

xix.提出安徽交控集团行使所投资企业股东权利所涉及事项的建议;

xx.法律、行政法规、公司章程规定和董事会授权形式的其他职权。

（2）内控制度

原始权益人已根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规的规定建立了一套较为完整的涵盖经营、财务、担保、质量安全的内部管理制度体系。原始权益人力争建立良好的内部控制环境，以过程控制为核心，以风险防范和提高决策效率为重点，保证原始权益人各项业务活动持续有效的运行。原始权益人的具体内部控制制度情况如下:

a）经营管理制度

原始权益人及其相关子公司的营运路段由安徽皖通高速公路股份有限公司（以下简称“皖通公司”）进行资产维护、收费和稽查管理、服务管理、养护管理、机电和信息化管理等委托代管工作，皖通公司制定了高速公路养护管理办法，明确高速公路养护工程实行“统一管理、分级负责”的原则，养护管理实行计划管理，所有养护工程必须严格按批复预算控制工程投资，并对工程管理实施单位进行工作考核和工程验收手续。另外，皖通公司还制订了收费工作管理暂行办法、高速公路养护工程管理办法等，对提高原始

权益人收费管理水平、推进维修保养管理规范化、科学化及作业机械化、原始权益人项目投资实施都起到了较好的规范管理作用。

b）担保制度

原始权益人为规范经济担保事项的审批、批准程序，加强担保事项管理，防范经济担保风险，制订了担保管理办法。原始权益人对外担保应遵循按股权比例提供担保的原则，上级指定提供担保的事项，应获得上级批文。凡对交控集团外部单位的担保事项，须经原始权益人董事会研究决定，并报安徽省国资委批复后办理。

c）财务管理制度

原始权益人根据国家会计制度并结合原始权益人实际制订有财务管理办法、全面预算管理暂行办法、应收款项管理暂行办法等制度规范会计核算，对原始权益人的预算、货币资金、账户等财务事项，均制定了完善的管理制度。另外，财务风险控制与内部监控管理方面，原始权益人制定有财务监督管理办法、内部审计管理办法等制度，主要用来规范原始权益人会计核算和财务管理工作及审计标准，防止和纠正违反法律、法规、财经纪律的事项发生。

d）投资管理制度

原始权益人制定了投资管理暂行办法。原始权益人作为投资中心，行使投资决策职能，对原始权益人及子公司的投资活动进行指导、管理、监督和控制。原始权益人投资管理的具体工作由战略投资部牵头，原始权益人财务部、法律合规部等部门根据各自职责进行管理。原始权益人的投资行为由原始权益人总经理办公会或董事会决策，并按有关规定报安徽省国资委备案或审核。

e）安全管理制度

原始权益人制定了安全生产管理办法，按照“统一领导、落实责任、分级管理、分类指导、全员参与”的原则，逐级建立健全安全生产责任制。并定期开展营运安全生产隐患排查和治理工作，按相关规范加强对桥梁、隧道等特殊路段和重大危险源的检查、监控。

f）工程质量管理制度

原始权益人及公司下辖各高速公路管理中心制定有公路建设项目质量管理、公路建设项目安全生产管理等方面的相关制度。原始权益人一贯非常注重生产安全与质量管理工作，对工程质量管理的范围、职责、管理内容、事故举报及处理等内容都有详细的规定。

g）预算管理制度

原始权益人自 2010 年开始推行全面预算管理，并在原始权益人董事会下成立了预算管理委员会。经过几年的探索，原始权益人逐步完善全面预算管理体系，全面预算的编制、执行、分析、控制、考核等程序已经形成。原始权益人通过不断修订和完善《全面预算管理暂行办法》，并进一步将预算管理流程化，使全面预算管理的时间、业务、部门各节点均有效衔接。

h）融资管理制度

原始权益人和下属子公司对借款坚持适度筹措的原则，实行可行性研究和预算管理，建立决策、审批、实施责任制，明确各环节的责任，注意防范财务风险，降低筹资成本，重点加强对公路建设资金的筹集和管理，密切关注政府对交通行业的相关政策的变化。原始权益人实行全面预算管理，按月滚动编制高速公路项目建设用款需求计划。财务部根据用款计划与贷款人办理和完善借款手续，并根据借款合同，办理借入资金进账及支付手续，并定期向集团领导报告借入资金使用情况。子公司对外进行债务性筹资应严格遵守资金的预算管理。

i）子公司管理制度

原始权益人为加强对全资子公司、控股及参股公司的有效管理，根据《公司法》并结合原始权益人实际情况，制定了股权管理办法、国有资产交易管理办法等制度。原始权益人对全资子公司、控股及参股公司提名推荐董事会及经理、财务总监人选，通过委派的董事、监事、经理和财务总监行使职权和义务对投资子公司进行管理。原始权益人委派的董事向原始权益人负责并报告工作，报告分口头汇报、专题报告和定期报告。口头汇报是指委派董事将认为有必要的一般事项以口头形式向原始权益人进行汇报；专题报告是指委派董事根据实际工作需要及时向原始权益人采用书面形式报告重要或紧急事项；定期报告是指委派董事每年两次向原始权益人全面报告其工作情况。

另外，原始权益人通过资金管理办法、担保管理办法、投资管理办法等业务管理办法对子公司业务进行规范管理。

j）突发事件应急预案

为加强原始权益人突发事件应急管理工作，原始权益人制定了突发事件总体应急预案。针对突发事件，原始权益人采取“统一领导、分级负责”的原则，在政府统一领导下，原始权益人应急管理领导小组领导全集团突发事件的应对工作，所属单位负责本单位突发事件的应对工作。并对于原始权益人应急预案体系、突发事件等级、应急组织机构及职责、突发事件预警、信息报告、应急响应、后期处置、保障措施、应急预案管理等具体内容进行了明确规定。

另外，原始权益人还制定了合同管理办法、内部审计管理办法、会计核算办法等相关制度，用以加强合同管理、建设工程、物质采购等重大经济活动的监督，确保重大经济活动依法进行。

6、控股股东及实际控制人情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团的控股股东及实际控制人均为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

（三）业务情况

1、安徽交控集团主营业务

安徽交控集团的经营范围为：公路等交通基础设施的投资、建设、监理、检测、设计、施工，收费、养护、路产路权保护等运营管理，技术服务与咨询；房地产开发经营，物业管理，房地产租赁经营；道路运输，多式联运和运输代理；物流、仓储与物资贸易；投资与资产管理；高速公路沿线服务区经营，包括加油（不含危险化学品）、餐饮住宿、施救与汽车修理、汽车配件及商品销售、物业管理、物流配送、仓储、旅游、文化娱乐服务；传媒广告制作、发布及经营；建筑施工、安装、装饰及工程总承包（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）。安徽交控集团的业务可划分为交通运输、房地产和建筑、投资与资产管理三大板块。

安徽交控集团的交通运输板块包括公路桥梁运营，汽油、柴油、润滑油购销等业务，其中公路桥梁运营收入是交通运输板块收入的主要来源，近年其收入规模占交通运输板

块比重始终维持在 60%以上；汽油、柴油、润滑油购销收入占比维持在 20%左右，主要来源于子公司安徽高速石化有限公司进行石油产品销售业务，由于中国境内石油产品售价由国家发改委设定并不时做出调整，安徽交控集团无定价权，故汽油、柴油、润滑油购销业务毛利率始终保持稳定，且未来具有持续性。

房地产和建筑板块包括房地产开发及其他等业务包括房地产、酒店、建筑施工等业务，主要由安徽交控集团子公司安徽省高速地产集团有限公司、安徽安联高速公路有限公司和安徽省经工建设集团有限公司负责。安徽交控集团累计房地产开发面积 1,500 万平方，在合肥、黄山、阜阳等地运营 6 家酒店，在京、沪、深等一线城市拥有 11 万平方高端商办物业。

投资与资产管理板块主要为利息收入和融资租赁收入，包括金融租赁、类金融、基金投资、金融股权等业务。安徽交控集团全资子公司安徽交控资本投资管理有限公司统一管理公司类金融业务，自主运作交控自营基金，主导发起设立升级新基建引导基金、交控产业基金、交控并购基金，参股中央企业扶贫基金、省属企业改革发展基金、国家集成电路产业基金等股权投资基金，形成“交控系”基金群。

2、所在行业相关情况

公路行业是国民经济发展的基础产业和先导产业，一直以来承担着我国大部分的货物运输和旅客运输。公路建设作为一个系统工程，本身构成了投资的重要部分，而投资是拉动国民经济的三驾马车之一。我国高速公路的大规模投资建设有效的完善了我国公路网，作为交通运输业核心基础设施之一支撑了经济的高速发展。总体来看，高速公路行业资金投资密集、投资规模和负债规模大、回报期长，行业进入壁垒较高。

（1）公路行业发展状况

高速公路是现代经济社会重要的基础设施，是现代化交通的重要基础，是经济和政治发展的重要纽带，受到国家产业重点政策扶持。自 20 世纪 90 年代以来，国家对公路建设进行了大规模的资金投入，路网整体水平和公路通过能力有了明显提高，中国的高速公路总体上实现了持续、快速和有序的发展，高速公路通车里程已居世界第一。根据 2021 年 5 月公布的 2020 年交通运输行业发展统计公报数据显示，截至 2020 年底，我国公路总里程 519.81 万公里，比上年末增加 18.56 万公里。其中，高速公路里程 16.10

万公里，增加 1.14 万公里；高速公路车道里程 72.31 万公里，增加 5.36 万公里。国家高速公路里程 11.30 万公里，增加 0.44 万公里。

公路运输与宏观经济呈现正相关关系。近二十年，中国 GDP 的年增长速度一直保持在 6%以上，远远高于世界平均增速。中国经济的高速成长，带动物资流动总量升级，运输需求持续增长，货物周转量、旅客周转量年年攀升，公路运输能力因此得到快速提升。根据 2020 年交通运输行业发展统计公报数据显示，公路板块 2020 年全年完成营业性客运量 68.94 亿人，比上年下降 47.0%，完成旅客周转量 4,641.01 亿人公里，下降 47.6%。完成营业性货运量 342.64 亿吨，比上年下降 0.3%，完成货物周转量 60,171.85 亿吨公里，增长 0.9%。2020 年营业性客运量和旅客周转量下降原因系新冠疫情的影响。

（2）公路行业发展前景

公路运输行业的发展与国民经济发展水平、居民收入水平、消费结构升级、路网路况等密切相关。我国国民经济的持续快速发展、居民收入水平的不断增长、消费结构的逐渐升级以及路网路况的不断改善为我国公路运输行业的发展提供了良好的总体环境，我国公路运输行业未来发展前景广阔。

国民经济的快速发展将促进人员和物资流动的增长，从而对公路运输的需求将不断增长。面对复杂多变的国内外经济环境，中国政府加强和改善宏观调控，发挥市场机制作用，国民经济运行态势总体良好，预计我国国民经济将继续保持稳定增长的势头，对能源、原材料等物资的需求将持续增加，人员流动的速度也将加快，这些都极大地增加了对未来我国公路运输的需求。

随着我国公路路网的不断完善，我国公路客货运的平均运输距离在不断延伸，其中，高速公路的快速运输与相应的铁路运输相比，已在综合成本方面具备了一定竞争优势。此外，公路路网的不断完善将增强彼此间的协同效应，产生路网效应，提高道路使用率，增加整体车流量，有助于增加对公路运输的需求。

根据 2021 年 3 月，交通运输部在国务院新闻办公室举行新闻发布会中介绍落实《国家综合立体交通网规划纲要》精神并答记者问，在公路方面，未来国家高速公路网规模规划 16 万公里左右，由 7 条首都放射线、11 条纵线、18 条横线组成，普通国道的网络 30 万公里左右，由 12 条首都放射线、47 条纵线、60 条横线以及若干联络线组成。建成以后，国家高速公路将连接所有地级以上行政中心和城区人口超过 10 万人的市县，

将直接服务全国 90%的县级行政区。普通国道将连接全国所有县级以上的行政区以及沿边公路口岸，服务覆盖全国所有的人口，除部分边远地区以外，基本实现全国县级行政中心 15 分钟上国道、30 分钟上高速公路、60 分钟上铁路。

我国高速公路业正处在产业的扩张期，国家政策的扶持是高速公路发展的首要因素，稳定的行业背景也为高速公路投资提供了稳定的投资回报。

3、行业地位

安徽交控集团作为安徽省政府批准设立的国有骨干企业和省内最大的交通基建企业，得到了政府部门大力支持，在区域内经营高速公路建设项目具有较高的行业垄断性，无论资产规模、经营效益，以及所经营路段的通行费收益均在安徽省高速公路开发企业中首屈一指。

安徽交控集团旗下开发及经营的高速公路项目绝大部分是国、省道 主要连接干线，拥有安徽省境内最主要的两条东西向国道主干线以及南北向国道主干线京福线在安徽境内的全程（合宁高速、连霍高速、合徐高速、合安高速、高界高速），投资价值及收益前景良好。

同时，安徽交控集团围绕主营业务以全资或参股的方式成立了众多下属公司，业务涵盖高速公路建设经营、养护、广告、监理、房地产等，已形成了以高速公路项目开发、建设及经营为主，相关产业配套服务、多种经营为辅的特色经营模式，企业资产规模及实力日益提高。

预计在相当一段时间内，安徽交控集团在安徽省高速公路项目开发行业仍将居于“龙头”地位，行业竞争力强，发展潜力巨大。

4、最近三年及一期主营业务情况

安徽交控集团业务可划分为交通运输、房地产和建筑、投资与资产管理三大板块。交通运输是安徽交控集团的核心业务板块，对利润贡献度最大。近三年及一期该板块营业毛利润分别为 104.83 亿元、72.89 亿元、126.18 亿元和 64.37 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 85.45%、79.82%、87.33%和 94.18%。近三年及一期房地产和建筑板块毛利润分别为 16.48 亿元、16.89 亿元、16.68 亿元和 3.15 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 13.43%、18.50%、11.55%和 13.27%。近三年及一期投资与资产管理板块毛利

润分别为 1.38 亿元、1.54 亿元、1.63 亿元和 0.83 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 1.12%、1.68%、1.13%和 1.20%，占比较小。

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团总资产 3,151.48 亿元，总负债 1,978.70 亿元。2022 年 1-6 月安徽交控集团实现营业收入 189.21 亿元（其中交通运输业务收入 169.03 亿元），实现利润总额 40.81 亿元。2019 年度、2020 年度和 2021 年度和 2022 年 1-6 月，安徽交控集团主营业务收入及成本情况如下：

表 2-1-3-1 安徽交控集团主营业务收入及成本

单位：亿元、%

业务板块	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
交通运输	169.03	104.66	38.08	346.39	220.22	36.43	270.70	197.81	26.93	295.71	190.88	35.45
房地产和建筑	19.19	16.04	16.41	102.81	86.13	16.23	88.87	71.97	19.01	56.02	39.54	29.42
投资与资产管理	0.99	0.17	83.16	2.02	0.39	80.47	1.87	0.33	82.25	1.78	0.41	77.12
合计	**189.21**	**120.86**	**36.12**	**451.22**	**306.74**	**32.02**	**361.43**	**270.11**	**25.27**	**353.51**	**230.83**	**34.70**

（四）财务情况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已依据中国注册会计师审计准则对安徽交控集团 2019 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（容诚审字〔2020〕230Z0189 号）。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙人）已依据中国注册会计师审计准则对安徽交控集团 2020 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（天职业字〔2021〕16008 号）。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙人）已依据中国注册会计师审计准则对安徽交控集团 2021 财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（天职业字〔2022〕16069 号）。未经特殊说明，除近一期的财务数据外，以下财务数据均来源于上述审计报告及安徽交控集团提供的 2022 年 1-6 月未经审计的财务报告。

1、财务数据

（1）合并资产负债表

表 2-1-4-1：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	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	1,928,694.48	2,378,496.60	1,673,436.24	1,503,407.97
交易性金融资产	19,027.73	6,019.43	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	129,455.48	97,437.35
应收票据	6,482.65	8,868.90	9,991.57	4,894.93
应收账款	158,018.65	153,144.94	122,255.48	218,773.60
预付款项	39,297.31	56,010.65	34,142.48	100,880.79
其他应收款	89,557.02	148,680.65	144,337.48	137,499.14
其中：应收股利	584.47	1,214.53	8,275.27	2,160.82
存货	3,448,248.96	2,726,234.52	2,277,080.40	2,271,387.67
合同资产	153,971.68	140,042.44	123,530.27	-
划分为持有待售的资产		-	-	-
一年内到期的非流动资产	74,867.11	92,383.68	70,088.53	71,366.92
其他流动资产	390,072.03	385,791.19	299,085.22	231,361.67
流动资产合计	**6,308,237.63**	**6,095,673.00**	**4,883,403.43**	**4,637,010.04**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	567,407.97	400,404.28
其他债权投资	100.00	100.00	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	80,528.98	100,622.50	57,744.03	85,094.06
长期股权投资	1,294,158.38	1,031,410.53	580,747.14	580,243.42
其他权益工具投资	127,443.73	142,517.27	10,053.09	10,053.09
其他非流动金融资产	227,527.70	217,140.22	39.00	14.11
投资性房地产	345,224.85	352,735.38	362,215.27	354,644.02
固定资产	18,182,361.52	18,481,295.68	17,623,209.78	18,059,077.96
在建工程	4,267,446.90	3,293,636.55	2,177,871.19	866,065.42
使用权资产	-	-	-	-
无形资产	78,102.76	79,761.48	66,772.06	74,413.99
开发支出	2,041.24	1,579.14	161.17	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
商誉	2,463.37	2,683.16	3,035.28	3,387.39
长期待摊费用	27,327.97	24,533.90	25,325.97	21,274.68
递延所得税资产	149,453.64	153,447.50	121,307.29	122,873.52
其他非流动资产	422,416.94	224,700.33	459,927.07	34,760.78
非流动资产合计	**25,206,597.97**	**24,106,163.64**	**22,055,816.30**	**20,612,306.72**
资产总计	**31,514,835.60**	**30,201,836.64**	**26,939,219.73**	**25,249,316.76**
流动负债:				
短期借款	215,100.57	233,861.38	442,116.37	351,788.00
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	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	27,423.16	19,256.63	14,626.98	2,173.99
应付账款	891,264.93	1,379,405.67	1,376,860.02	1,158,777.63
预收款项	75,557.62	54,405.96	1,146,117.17	1,026,159.70
合同负债	1,261,569.55	1,021,936.99	21,245.92	-
应付职工薪酬	32,370.71	21,784.78	22,180.16	23,558.45
其中：应付福利费	372.36	432.34	617.29	729.50
应交税费	70,628.08	182,188.01	84,144.44	102,697.99
其他应付款	526,658.91	505,003.93	438,245.49	362,758.30
其中：应付股利	62,639.23	205.04	2,205.59	3,149.34
持有待售负债		-	-	-
一年内到期的非流动负债	1,961,771.52	1,201,885.34	1,618,825.65	1,905,224.56
其他流动负债	990,254.17	921,470.62	434,676.29	713,648.17
流动负债合计	**6,052,599.23**	**5,541,199.32**	**5,599,038.48**	**5,646,786.81**
非流动负债:				
长期借款	11,694,183.66	12,017,452.51	9,965,969.08	8,488,378.56
应付债券	1,727,359.05	1,733,314.68	1,470,000.00	1,752,991.29
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债		-	-	-
长期应付款	65,609.59	79,509.85	78,824.42	112,109.62
长期应付职工薪酬	-	-	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预计负债	7,963.91	7,875.79	1,573.87	1,573.87
递延收益	178,401.34	46,398.87	38,911.05	32,288.01
递延所得税负债	47,197.54	188,720.89	240,592.18	202,686.21
其他非流动负债	13,721.63	7,000.00	7,000.00	7,000.00
其中：特准储备基金	-	-	-	-
非流动负债合计	**13,734,436.72**	**14,080,272.59**	**11,802,870.60**	**10,597,027.55**
负债合计	**19,787,035.94**	**19,621,471.91**	**17,401,909.08**	**16,243,814.36**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1,628,000.00	1,628,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
国家资本	1,628,000.00	1,628,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
国有法人资本		-	-	-
集体资本		-	-	-
民营资本		-	-	-
外商资本		-	-	-
其他权益工具	-	100,000.00	200,000.00	200,000.00
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	100,000.00	200,000.00	200,000.00
资本公积	6,432,632.39	5,543,315.33	4,932,549.42	4,631,958.06
减：库存股		-	-	-
其他综合收益.	39,213.79	50,523.28	214,045.00	108,898.43
其中：外币报表折算差额		-	-	-
专项储备	7,229.90	6,701.43	5,304.33	5,563.77
盈余公积	167,895.70	167,895.70	102,332.52	100,222.66
其中：法定公积金	167,895.705	167,895.70	102,332.52	100,222.66
任意公积金		-	-	-
未分配利润	2,045,741.95	1,772,490.29	1,170,005.22	1,094,009.18
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	10,320,713.72	9,268,926.03	8,224,236.48	7,740,652.10
少数股东权益	1,407,085.93	1,311,438.71	1,313,074.17	1,264,850.29
所有者权益（或股东权益）合计	**11,727,799.66**	**10,580,364.73**	**9,537,310.65**	**9,005,502.39**
负债和所有者权益（或股东权益）总计	**31,514,835.60**	**30,201,836.64**	**26,939,219.73**	**25,249,316.75**

（2）合并利润表

表 2-1-4-2：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
一、营业收入	**1,892,072.89**	**4,512,248.72**	**3,614,276.86**	**3,535,128.57**
减：营业成本	1,208,607.31	3,067,398.48	2,701,123.16	2,308,280.96
税金及附加	11,214.44	47,260.62	41,543.84	56,860.49
销售费用	44,741.43	103,543.12	86,622.56	85,755.39
管理费用	55,898.52	132,152.83	104,689.87	100,599.61
研发费用	10,540.20	22,771.84	13,242.09	7,584.44
财务费用	265,884.99	492,907.41	470,722.48	490,068.49
其中：利息费用	--	525,565.01	546,272.13	532,715.46
利息收入	--	27,278.19	55,628.07	52,354.30
加：其他收益	51,058.83	104,597.18	45,698.52	38,533.24
投资收益（损失以“-”号填列）	33,752.95	59,368.38	98,620.72	49,963.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	--	54,247.93	75,179.43	33,515.47
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2,478.63	12,683.38	4,361.18	1,394.28
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-174.06	-4,039.27	-1,647.38	-11,153.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,938.54	-22,850.70	-69,209.65	-87,902.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	26,491.50	27,915.55	11,727.61	455.12
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**401,855.31**	**823,888.94**	**285,883.87**	**477,269.16**
加：营业外收入	7,803.65	80,809.76	7,204.46	7,655.88
减：营业外支出	1,563.40	16,946.89	9,537.56	15,823.22
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**408,095.57**	**887,751.81**	**283,550.77**	**469,101.82**
减：所得税费用	81,074.50	228,337.29	94,806.28	150,822.26
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**327,021.07**	**659,414.52**	**188,744.48**	**318,279.56**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	327,021.07	659,414.52	188,744.48	318,279.56
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-	-
少数股东损益	51,612.04	116,266.04	61,099.67	70,263.02
归属于母公司所有者的净利润	275,409.03	543,148.48	127,644.81	248,016.53
五、综合收益总额	**315,507.62**	**641,301.86**	**293,891.05**	**328,245.64**
归属于少数股东的综合收益总额	51,408.09	116,266.04	61,099.67	69,198.07
归属于母公司普通股东综合收益总额	264,099.53	525,035.82	232,791.38	259,047.58

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
六、每股收益：	-			
（一）基本每股收益	-			
（二）稀释每股收益	-			

（3）合并现金流量表

表 2-1-4-3：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
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	2,089,122.99	4,305,033.22	3,649,939.34	3,640,447.32
收到的税费返还	1,392.20	4,253.65	7,747.37	124.74
收取利息、手续费及佣金的现金	11,275.82	808.05	747.42	689.37
收到其他与经营活动有关的现金	816,836.87	624,933.51	392,116.84	330,587.56
经营活动现金流入小计	**2,918,627.88**	**4,935,028.43**	**4,050,550.97**	**3,971,849.00**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,413,404.96	2,390,530.09	1,450,174.67	1,398,628.65
客户贷款及垫款净增加额	-2,855.68	2,335.90	-1,393.05	1,519.47
支付利息、手续费及佣金的现金	0.45			
支付给职工以及为职工支付的现金	161,244.71	412,957.44	342,567.87	359,223.08
支付的各项税费	282,572.46	370,196.40	277,878.47	295,464.06
支付其他与经营活动有关的现金	841,077.91	296,938.04	378,592.02	331,469.02
经营活动现金流出小计	**2,695,444.79**	**3,472,957.86**	**2,447,819.97**	**2,386,304.29**
经营活动产生的现金流量净额	**223,183.09**	**1,462,070.56**	**1,602,731.00**	**1,585,544.71**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	99,040.76	303,215.19	296,840.80	230,615.26
取得投资收益收到的现金	19,845.00	37,625.08	36,580.12	24,623.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	727.47	40,150.10	11,298.74	9,755.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,027.42	-
收到其他与投资活动有关的现金	336,991.62	602,194.04	524,997.45	126,813.66
投资活动现金流入小计	**456,604.85**	**983,184.41**	**870,744.53**	**391,808.43**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,076,764.75	1,730,791.06	1,729,492.30	1,157,247.56
投资支付的现金	110,917.78	315,570.16	370,497.78	266,267.33

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	8,641.43	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	200,156.50	696,377.23	586,601.68	174,815.56
投资活动现金流出小计	**1,387,839.03**	**2,751,379.87**	**2,686,591.76**	**1,598,330.45**
投资活动产生的现金流量净额	**-931,234.18**	**-1,768,195.46**	**-1,815,847.23**	**-1,206,522.03**
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	173,583.16	249,852.39	345,423.70	320,945.73
取得借款收到的现金	1,693,747.19	4,900,727.07	3,815,422.22	2,722,117.32
收到其他与筹资活动有关的现金	156,969.54	188,098.42	954.53	500.00
发行债券收到的现金		-	-	-
筹资活动现金流入小计	**2,024,299.89**	**5,338,677.88**	**4,161,800.45**	**3,043,563.05**
偿还债务支付的现金	1,444,299.27	3,460,735.50	3,052,012.41	2,747,117.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	321,559.77	720,586.81	728,016.13	650,051.78
支付其他与筹资活动有关的现金	49,233.27	203,015.19	5,770.16	15,792.50
筹资活动现金流出小计	**1,815,092.31**	**4,384,337.50**	**3,785,798.70**	**3,412,962.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**209,207.58**	**954,340.38**	**376,001.75**	**-369,398.95**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**899.02**	**-1,756.18**	**-194.02**	**261.67**
五、现金及现金等价物净增加额	**-497,944.50**	**646,459.31**	**162,691.50**	**9,885.40**
加：期初现金及现金等价物余额	2,257,683.99	1,607,813.29	1,445,121.79	1,435,236.39
六、期末现金及现金等价物余额	**1,759,739.49**	**2,254,272.59**	**1,607,813.29**	**1,445,121.79**

2、财务指标

表 2-1-4-4：安徽省交通控股集团有限公司主要财务数据和指标

单位：万元、%

项目	2022年1-6月/2022年6月30日	2021年1-12月/2021年12月31日	2020年/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
总资产	31,514,835.60	30,201,836.64	26,939,219.73	25,249,316.76
总负债	19,787,035.94	19,621,471.91	17,401,909.08	16,243,814.36
资产负债率	62.79	64.97	64.60	64.33
营业收入	1,892,072.89	4,512,248.72	3,614,276.86	3,535,128.57
净利润	327,021.07	659,414.52	188,744.48	318,279.56
经营活动产生的现金流量净额	223,183.09	1,462,070.56	1,602,731.00	1,585,544.71

3、财务分析

（1）资产情况

表 2-1-4-5：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期合并报表资产结构情况

单位：万元、%

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	1,928,694.48	6.12	2,378,496.60	7.88	1,673,436.24	6.21	1,503,407.97	5.95
交易性金融资产	19,027.73	0.06	6,019.43	0.02	-	-	-	-
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	129,455.75	0.48	97,437.35	0.39
应收票据	6,482.65	0.02	8,868.90	0.03	9,991.57	0.04	4,894.93	0.02
应收账款	158,018.65	0.50	153,144.94	0.51	122,255.48	0.45	218,773.60	0.87
预付款项	39,297.31	0.12	56,010.65	0.19	34,142.48	0.13	100,880.79	0.40
其他应收款	89,557.02	0.28	148,680.65	0.49	144,337.48	0.54	137,499.14	0.54
存货	3,448,248.96	10.94	2,726,234.52	9.03	2,277,080.40	8.45	2,271,387.67	9.00
合同资产	153,971.68	0.49	140,042.44	0.46	123,530.27	0.46	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	74,867.11	0.24	92,383.68	0.31	70,088.53	0.26	71,366.92	0.28
其他流动资产	390,072.03	1.24	385,791.19	1.28	299,085.22	1.11	231,361.67	0.92
流动资产合计	**6,308,237.63**	**20.02**	**6,095,673.00**	**20.18**	**4,883,403.43**	**18.13**	**4,637,010.04**	**18.36**
非流动资产：								
可供出售金融资产	-	-	-	-	567,407.97	2.11	400,404.28	1.59
其他债权投资	100.00	0.00	100.00	0.00	-	-	-	-
其他权益工具投资	127,443.73	0.40	142,517.27	0.47	10,053.09	0.04	10,053.09	0.04
其他非流动金融资产	227,527.70	0.72	217,140.22	0.72	39.00	0.00	14.11	0.00
长期应收款	80,528.98	0.26	100,622.50	0.33	57,744.03	0.21	85,094.06	0.34
长期股权投资	1,294,158.38	4.11	1,031,410.53	3.42	580,747.14	2.16	580,243.42	2.30
投资性房地产	345,224.85	1.10	352,735.38	1.17	362,215.27	1.34	354,644.02	1.40
固定资产	18,182,361.52	57.69	18,481,295.68	61.19	17,623,209.78	65.42	18,059,077.96	71.52
在建工程	4,267,446.90	13.54	3,293,636.55	10.91	2,177,871.19	8.08	866,065.42	3.43
使用权资产	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产	78,102.76	0.25	79,761.48	0.26	66,772.06	0.25	74,413.99	0.29
开发支出	2,041.24	0.01	1,579.14	0.01	161.17	0.00	-	-
商誉	2,463.37	0.01	2,683.16	0.01	3,035.28	0.01	3,387.39	0.01
长期待摊费用	27,327.97	0.09	24,533.90	0.08	25,325.97	0.09	21,274.68	0.08
递延所得税资产	149,453.64	0.47	153,447.50	0.51	121,307.29	0.45	122,873.52	0.49
其他非流动资产	422,416.94	1.34	224,700.33	0.74	459,927.07	1.71	34,760.78	0.14
非流动资产合计	**25,206,597.97**	**79.98**	**24,106,163.64**	**79.82**	**22,055,816.30**	**81.87**	**20,612,306.72**	**81.64**
资产合计	**31,514,835.60**	**100.00**	**30,201,836.64**	**100.00**	**26,939,219.73**	**100.00**	**25,249,316.75**	**100.00**

安徽交控集团的资产主要由固定资产、存货及货币资金等组成。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的资产规模分别为 25,249,316.76 万元、26,939,219.73 万元、30,201,836.64 万元和 31,514,835.60 万元。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的流动资产总额分别为 4,637,010.04 万元、4,883,403.43 万元、6,095,673.00 万元和 6,308,237.63 万元，占总资产的比例分别为 18.36%、18.13%、20.18%和 20.02 %。安徽交控集团的非流动资产总额分别为 20,612,306.72 万元、22,055,816.30 万元、24,106,163.64 万元和 25,206,597.97 万元，占总资产的比例分别为 81.64%、81.87%、79.82%和 79.98%。总体来看，最近三年安徽交控集团的总资产规模无重大变化。

（2）负债情况

表 2-1-4-6：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期末合并报表负债结构情况表

单位：万元、%

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债:								
短期借款	215,100.57	1.09	233,861.38	1.19	442,116.37	2.54	351,788.00	2.17
应付票据	27,423.16	0.14	19,256.63	0.10	14,626.98	0.08	2,173.99	0.01
应付账款	891,264.93	4.50	1,379,405.67	7.03	1,376,860.02	7.91	1,158,777.63	7.13
预收款项	75,557.62	0.38	54,405.96	0.28	1,146,117.17	6.59	1,026,159.70	6.32
合同负债	1,261,569.55	6.38	1,021,936.99	5.21	21,245.92	0.12	-	-
应付职工薪酬	32,370.71	0.16	21,784.78	0.11	22,180.16	0.13	23,558.45	0.15

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交税费	70,628.08	0.36	182,188.01	0.93	84,144.44	0.48	102,697.99	0.63
其他应付款	526,658.91	2.66	505,003.93	2.57	438,245.49	2.52	362,758.30	2.23
一年内到期的非流动负债	1,961,771.52	9.91	1,201,885.34	6.13	1,618,825.65	9.30	1,905,224.56	11.73
其他流动负债	990,254.17	5.00	921,470.62	4.70	434,676.29	2.50	713,648.17	4.39
流动负债合计	**6,052,599.23**	**30.59**	**5,541,199.32**	**28.24**	**5,599,038.48**	**32.17**	**5,646,786.81**	**34.76**
非流动负债:								
长期借款	11,694,183.66	59.10	12,017,452.51	61.25	9,965,969.08	57.27	8,488,378.56	52.26
应付债券	1,727,359.05	8.73	1,733,314.68	8.83	1,470,000.00	8.45	1,752,991.29	10.79
租赁负债	-	-	-	-	-	-	-	-
长期应付款	65,609.59	0.33	79,509.85	0.41	78,824.42	0.45	112,109.62	0.69
预计负债	7,963.91	0.04	7,875.79	0.04	1,573.87	0.01	1,573.87	0.01
递延收益	178,401.34	0.90	46,398.87	0.24	38,911.05	0.22	32,288.01	0.20
递延所得税负债	47,197.54	0.24	188,720.89	0.96	240,592.18	1.38	202,686.21	1.25
其他非流动负债	13,721.63	0.07	7,000.00	0.04	7,000.00	0.04	7,000.00	0.04
非流动负债合计	**13,734,436.72**	**69.41**	**14,080,272.59**	**71.76**	**11,802,870.60**	**67.83**	**10,597,027.55**	**65.24**
负债合计	**19,787,035.94**	**100.00**	**19,621,471.91**	**100.00**	**17,401,909.08**	**100.00**	**16,243,814.36**	**100.00**

截至2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，安徽交控集团的负债总额分别为16,243,814.36万元、17,401,909.08万元、19,621,471.91万元和19,787,035.94万元，其中非流动负债占比分别为65.24%、67.83%、71.76%和69.41%。

截至2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末，安徽交控集团的流动负债总额分别为5,646,786.81万元、5,599,038.48万元、5,541,199.32万元和6,052,599.23万元。从流动负债的构成来看，一年内到期的非流动负债、应付账款和预收款项构成了流动负债的主要组成部分。2020年末安徽交控集团流动负债较2019年末减少47,748.33万元，变化幅度较小；2021年末安徽交控集团流动负债较2020年末减少57,839.16万元，变化幅度1.03%，幅度较小。报告期内，安徽交控集团流动负债整体较为稳定。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团非流动负债总额分别为 10,597,027.55 万元、11,802,870.60 万元、14,080,272.59 万元和 13,734,436.72 万元，主要为长期借款和应付债券。2020 年末安徽交控集团非流动负债

较 2019 年末增加 1,205,843.05 万元，主要系递延所得税负债增加所致；2021 年末安徽交控集团非流动负债较 2020 年末增加 1,360,254.32 万元，主要系长期借款增加所致。

（3）收入利润水平

a.收入情况

表 2-1-4-7：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期营业总收入构成情况表

单位：亿元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通运输	169.03	89.33%	346.39	76.77%	270.70	74.90%	295.71	83.65%
房地产和建筑	19.19	10.14%	102.81	22.78%	88.87	24.59%	56.02	15.85%
投资与资产管理	0.99	0.52%	2.02	0.45%	1.87	0.52%	1.78	0.50%
合计	**189.21**	**100.00%**	**451.22**	**100.00%**	**361.43**	**100.00%**	**353.51**	**100.00%**

安徽交控集团业务可划分为交通运输、房地产和建筑、投资与资产管理三大板块。交通运输是安徽交控集团的核心业务板块，最近三年及一期交通运输业务收入占营业总收入比例分别为 83.65%、74.90%、76.77%和 89.33%。安徽交控集团交通运输板块包括公路桥梁运营，汽油、柴油、润滑油购销等业务，其中公路桥梁运营收入是交通运输板块收入的主要来源，近年其收入规模占交通运输板块比重始终维持在 60%以上；汽油、柴油、润滑油购销收入占比维持在 20%左右。最近三年及一期房地产和建筑业务收入占营业总收入比例分别为 15.85%、24.59%、22.78%和 10.14%，房地产和建筑板块包括房地产开发及其他等业务包括房地产、酒店、建筑施工等业务，主要由安徽交控集团子公司安徽省高速地产集团有限公司、安徽安联高速公路有限公司和安徽省经工建设集团有限公司负责。最近三年及一期投资与资产管理业务收入占营业总收入比例分别为 0.50%、0.52%、0.45%和 0.52%，投资与资产管理板块主要为利息收入和融资租赁收入，包括金融租赁、类金融、基金投资、金融股权等业务。

b.成本情况

表 2-1-4-8：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期营业总成本构成情况表

单位：亿元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通运输	104.66	86.60%	220.22	71.79%	197.81	73.23%	190.90	82.69%
房地产和建筑	16.04	13.27%	86.13	28.08%	71.97	26.65%	39.54	17.13%
投资与资产管理	0.17	0.14%	0.39	0.13%	0.33	0.12%	0.41	0.18%
合计	**120.86**	**100.00%**	**306.74**	**100.00%**	**270.11**	**100.00%**	**230.80**	**100.00%**

安徽交控集团的营业成本整体分布与营业收入一致，主要由交通运输板块组成。最近三年及一期交通运输业务成本占营业总成本比例分别为 82.69%、73.23%、71.79%和 86.60%，房地产和建筑业务成本占营业总成本比例分别为 17.13%、26.65%、28.08%和 13.27%，投资与资产管理业务成本占营业总成本比例分别为 0.18%、0.12%、0.13%和 0.14%。

c.利润情况

表 2-1-4-9：安徽省交通控股集团有限公司最近三年及一期营业毛利润构成情况表

单位：亿元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通运输	64.37	94.18%	126.18	87.33%	72.89	79.82%	104.83	85.45%
房地产和建筑	3.15	4.61%	16.68	11.55%	16.89	18.50%	16.48	13.43%
投资与资产管理	0.82	1.20%	1.63	1.13%	1.54	1.68%	1.38	1.12%
合计	**68.35**	**100.00%**	**144.49**	**100.00%**	**91.32**	**100.00%**	**122.68**	**100.00%**

最近三年及一期，交通运输业务的毛利润分别为 104.83 亿元、72.89 亿元、126.18 亿元和 64.37 亿元，占营业总毛利的比例分别为 85.45%、79.82%、87.33%和 94.18%；房地产和建筑业务的毛利润分别为 16.48 亿元、16.89 亿元、16.68 亿元和 3.15 亿元，占营业总毛利的比例分别为 13.43%、18.50%、11.55%和 4.61%；投资与资产管理业务的毛利润分别为 1.38 亿元、1.54 亿元、1.63 亿元和 0.82 亿元，占营业总毛利的比例为 1.12%、1.68%、1.13%和 1.20%。

（五）资信状况

1、公开市场融资情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团及下属合并范围子公司已发行的债券总额为 1,071.11 亿元人民币及 10.5 亿美元。近三年及一期，安徽交控集团未发生延迟支付债券本息的情况。**2、银行授信情况**

安徽交控集团财务状况与资信情况良好，与国家开发银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、招商银行等多家不同类型银行保持长期合作关系，授信额度充足，融资能力较强。截至 2022 年 6 月末，安徽交控集团获得银行授信总额 4,533 亿元，已使用额度 1,397 亿元，尚未使用额度 3,136 亿元。

3、对外担保的情况

截至 2022 年 6 月末，安徽交控集团对外担保余额 7.94 亿元，具体情况如下：

表 2-1-5-1 安徽交控集团对外担保情况

单位：万元

担保人	被担保人	借款银行	担保总金额	担保余额	担保起始日	担保结束日
安徽省交通控股集团有限公司	皖江金融租赁股份有限公司	工商银行	25,900.00	19,400.00	2021.11.19	2025.8.20
		徽商银行	10,000.00	10,000.00	2021.10.28	2022.10.28
		徽商银行	40,000.00	40,000.00	2022.6.28	2022.9.27
		招商银行	10,000.00	10,000.00	2022.6.15	2023.6.14

4、历史信用及评级情况

根据中国人民银行征信中心出具的安徽交控集团《企业信用记录（授信机构版）》，截至该报告的报告日期 2022 年 9 月 8 日，安徽交控集团与金融机构之间存在尚未结清的借款，均为正常类借款，无关注类或不良类未结清业务信息。

根据最高人民法院全国法院被执行人信息查询系统[2]、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统3查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团不存在被公布为失信被执行人的情况。

根据应急管理部网站[4]、生态环境部网站[5]、国家市场监督管理总局网站[6]、国家发展和改革委员会网站[7]和财政部网站[8]、“信用中国”网站[9]和国家企业信用信息公示系统[10]查

[2] 网址：http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[3] 网址：http://zxgk.court.gov.cn/shixin/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[4] 网址：http://www.mem.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[5] 网址：http://www.mee.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[6] 网址：https://www.samr.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[7] 网址：https://www.ndrc.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。

询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团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。

根据国家税务总局网站[11]、安徽交控集团注册地主管税务部门网站（国家税务总局安徽省税务局网站[12]）查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团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的情况。

安徽交控集团最新主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定（中诚信国际信用评级有限责任公司，2022 年 6 月 27 日）。

（六）原始权益人对基础设施项目所有权情况

1、原始权益人享有基础设施项目所有权情况

截至尽职调查基准日，安徽交控集团为项目公司和 SPV 公司的唯一股东。根据法律顾问出具的《法律意见书》，项目公司和 SPV 公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形；项目公司已通过无偿划转方式取得目标基础设施资产。

2、原始权益人内部授权情况

（1）原始权益人内部授权

就安徽交控集团转让所持有项目公司 100%股权相关事宜，安徽交控集团董事会已作出《安徽交控集团董事会 2021 年第十四次会议决议》，通过《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》，同意《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》中由安徽交控集团设立两家全资子公司，分别为 SPV 公司和项目公司，基础设施 REITs 发行后收购安徽交控集团持有的全部 SPV 公司股权，SPV 公司向安徽交控集团收购项目公司 100%股权的沿江高速基础设施 REITs 项目发行方案。根据《安徽省交通控股集团有限公司章程》的约定，安徽交控集团董事会依照法定程序决定或参与决定公司所投资的全资、控股、参股公司的有关事项；根据安徽交控集团《集团公司“三重一大”决策实施办法》附件第 45 项的规定，“全资（控股）子公司产权转让事项”由董事会研究决定。综上，安徽交控集团董事会有权同意安徽交控集团转让其所持有项目公司股权。

---

[8] 网址：http://www.mof.gov.cn/index.htm/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[9] 网址：https://www.creditchina.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[10] 网址：http://www.gsxt.gov.cn/index.html/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[11] 网址：http://www.chinatax.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[12] 网址：http://anhui.chinatax.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。

（2）项目公司及 SPV 公司内部授权

项目公司及 SPV 公司均已根据其公司章程作出股东决定，分别同意安徽交控集团将其持有的 SPV 公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）以及安徽交控集团将其持有的项目公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）100%持股的 SPV 公司。

3、外部审批情况

（1）主管部门审批程序

就项目公司股权转让事项，在《关于公路经营企业产权（股权）转让有关问题的通知》（交财发[2010]739 号）被废止前，公路经营企业产权（股权）转让造成公路经营企业控股方（包括相对控股方）变更的，应按照国家有关收费公路权益转让的规定，办理收费公路权益转让审核审批手续。2017 年 5 月 17 日，由交通运输部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于进一步规范收费公路权益转让行为的通知》（交财审发〔2017〕80 号）废止了前述文件，且后续未就高速公路项目公司股权转让规定相关审批程序，法律顾问认为，根据现行有效的法律法规，高速公路项目公司的股权转让不存在法律法规规定的限制，无需履行交通运输管理部门的审批或备案程序。

虽有上述规定，安徽交控集团已向安徽省交通厅报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省交通厅于 2021 年 12 月 29 日出具的《安徽省交通运输厅关于支持开展公开募集基础设施证券投资基金有关事项的意见》，确认安徽省交通厅对安徽交控集团芜湖至大渡口高速公路项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 及发行方案无异议。安徽交控集团转让其所持有项目公司 100%股权将不会受到交通运输主管部门的限制。

（2）划拨土地使用权转让限制

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条[13]，划拨土地使用权转让需满足如下条件并取得市、县人民政府土地管理部门和房产管理部

[13] 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条　符合下列条件的，经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准，其划拨土地使用权和地上建筑物、其他附着物所有权可以转让、出租、抵押:
（一）土地使用者为公司、企业、其他经济组织和个人;
（二）领有国有土地使用证;
（三）具有地上建筑物、其他附着物合法的产权证明;
（四）依照本条例第二章的规定签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。
转让、出租、抵押前款划拨土地使用权的，分别依照本条例第三章、第四章和第五章的规定办理。

门批准：（1）土地使用者为公司、企业、其他经济组织和个人；（2）领有国有土地使用证；（3）具有地上建筑物、其他附着物合法的产权证明；（4）签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。根据《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》第二条第（六）项[14]的规定，以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。

本项目原始权益人以转让项目公司 100%股权方式发行基础设施 REITs，该等交易安排未导致基础设施资产项下土地使用权主体发生变更，不涉及划拨土地使用权转让或转移，并非上述规定所规范的范围。经检索土地管理相关法律法规，亦未发现持有划拨土地使用权的企业股权转让构成划拨土地使用权转让或需取得土地管理部门批准的相关规定。法律顾问认为，原始权益人转让项目公司股权无需取得土地管理部门批准。

（3）国有资产转让的程序规定

安徽交控集团为安徽省国资委出资设立的国有独资公司，安徽交控集团拟持有项目公司和 SPV 公司 100%股权，项目公司和 SPV 公司系安徽省国资委间接控股的国有企业，法律顾问认为，项目公司及 SPV 公司产权转让交易适用《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产监督管理暂行条例（2019 修订）》《企业国有资产交易监督管理办法》等法律法规。

安徽交控集团已就本次发行向安徽省国资委报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省国资委于 2021 年 12 月 31 日下发的《省国资委关于安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金申报发行有关事项的批复》，同意安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金项目所涉及的国有产权转让事项可按非公开协议转让方式实施。

[14] 《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》（六）明晰不同权能建设用地使用权转让的必要条件。以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。以出让方式取得的建设用地使用权转让，在符合法律法规规定和出让合同约定的前提下，应充分保障交易自由；原出让合同对转让条件另有约定的，从其约定。以作价出资或入股方式取得的建设用地使用权转让，参照以出让方式取得的建设用地使用权转让有关规定，不再报经原批准建设用地使用权作价出资或入股的机关批准；转让后，可保留为作价出资或入股方式，或直接变更为出让方式。

（4）基础设施项目相关融资及担保协议的限制性约定

经核查，截至尽职调查基准日，项目公司的融资及担保协议中不存在对基础设施项目转让行为设定限制条件、特殊规定、约定的情形。且根据基础设施 REITs 设立方案，项目公司成立后至安徽交控集团向 SPV 公司转让项目公司 100%股权期间，项目公司不会承接任何融资或担保文件项下债务或担保责任，或重新签署任何融资或担保文件，不会存在项目公司融资或担保文件对基础设施项目转让行为设定限制条件、特殊规定、约定的情形。

4、基础设施基金合法取得基础设施项目所有权情况

（1）基础设施项目转让

中金公司（代表专项计划）拟与安徽交控集团签署《股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议 1》”），受让安徽交控集团所持有的 SPV 公司 100%的股权。

在前述转让完成后，中金公司向 SPV 公司增加注册资本并进行实缴出资。中金公司同时与 SPV 公司签署《借款合同》（以下简称“《借款合同》”），向 SPV 公司发放股东借款，该等借款与对 SPV 公司的实缴出资款等款项一并用于收购沿江公司 100%股权。

SPV 公司拟与安徽交控集团签署《股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议 2》”），受让安徽交控集团持有的项目公司 100%的股权。SPV 公司登记成为项目公司股东后，SPV 公司与项目公司将签署《吸收合并协议》（以下简称“《吸收合并协议》”），由项目公司吸收合并 SPV 公司。吸收合并完成后 SPV 公司主体资格消灭，项目公司继续存续，中金公司（代表专项计划）成为项目公司股东。

前述《股权转让协议 1》、《借款合同》、《股权转让协议 2》及《吸收合并协议》的内容均不违反中国法律的强制性规定；经核查，上述协议均已取得合法有效的内部授权及审批，一经相关各方适当签署并满足约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效；所述的交易及重组适当完成后，计划管理人将代表专项计划的利益，真实、合法地拥有项目公司股权。

（2）基金认购专项计划基础设施资产支持证券

根据《基金合同》及《专项计划认购协议》的约定，基金拟以募集资金认购专项计划的全部基础设施资产支持证券，并成为专项计划的唯一基础设施资产支持证券持有人。

《专项计划认购协议》及《股权转让协议》所述的交易适当完成后，基金即可通过持有专项计划的全部资产支持证券而取得项目公司的 100%股权，从而间接取得全部目标基础设施资产。

（七）调查结论

根据上述调查，原始权益人为依法设立且有效存续的公司；原始权益人通过作为项目公司股东享有对项目公司及目标基础设施资产的所有权；原始权益人信用稳健，内部控制制度健全，不存在影响持续经营的法律障碍。原始权益人最近三年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其他失信单位并被暂停或者限制融资的情形。

原始权益人已就将其持有的 SPV 公司和项目公司 100%股权拟转让至中金公司（代表专项计划）相关事宜获得了合法、有效的内部授权以及主管部门审批。项目公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形。

《股权转让协议 1》、《借款合同》、《股权转让协议 2》及《吸收合并协议》，的内容均不违反中国法律的强制性规定；上述协议均已取得合法有效的内部授权及审批，一经相关各方适当签署并满足约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效；所述的交易及重组适当完成后，计划管理人将代表专项计划的利益，真实、合法地拥有项目公司股权。

二、SPV公司：合肥沿江高速公路投资有限公司

（一）基本资料

SPV 公司基本信息详见下表：

表 2-2-1-1：SPV 公司基本信息

名称：	合肥沿江高速公路投资有限公司
类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人:	张金林
住所:	安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼
注册资本:	人民币 100,000.00 元
成立日期:	2022 年 3 月 23 日
经营期限:	2022 年 3 月 23 日至无固定期限
经营范围:	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

（二）SPV 公司历史沿革

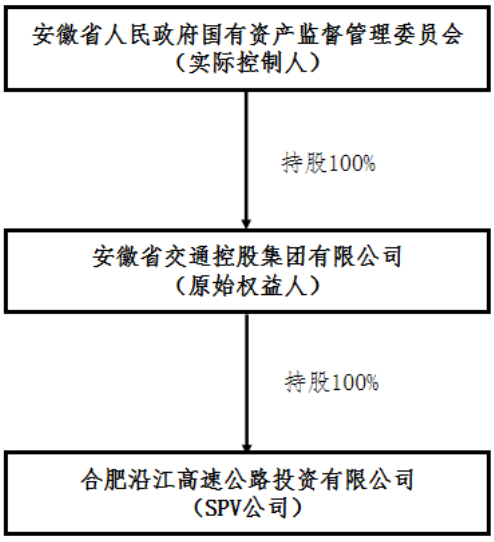
2022 年 3 月 23 日，SPV 公司由安徽省交通控股集团有限公司出资设立，并于合肥市市场监督管理局就公司设立事宜办理完毕工商注册登记并取得《营业执照》，初始注册资本为人民币 10 万元。

截至尽职调查基准日，SPV 公司未发生工商变更。

（三）SPV 公司股权结构

本项目涉及的 SPV 公司由注册在中国的安徽省交通控股集团有限公司全资持有，具体持股情况如下图所示:

图 2-2-3-1：SPV 公司股权结构图



截至尽职调查基准日，SPV 公司的控股股东为安徽交控集团，实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

根据安徽交控集团出具的说明、SPV 公司现行有效的公司章程以及国家企业信用信息公示系统[15]的公示信息并经核查，截至尽职调查基准日，SPV 公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形，基础设施资产的土地出让/转让合同、资产收购合同等项目合同及中国法律相关规定亦不存在限制 SPV 公司股权转让的情形。

（四）SPV 公司股权转让行为的合法性

在专项计划设立后，中金公司（代表专项计划）拟与安徽交控集团签署《股权转让协议 1》，受让 SPV 公司 100%股权。

经核查，《股权转让协议 1》内容不违反中国法律的强制性规定。另如本尽调报告第二章第一/（六）部分所述，本次股权转让已完成合法有效的内部授权及外部审批。综上，《股权转让协议 1》一经相关各方适当签署并满足约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

（五）业务及财务情况

经核查，截至尽职调查基准日，SPV 公司尚未实缴注册资本、未取得任何资产、未获得营业收入。

（六）调查结论

综上，SPV 公司为依法设立且合法存续的有限责任公司，专项计划的原始权益人安徽交控集团持有 SPV 公司 100%的股权，SPV 公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形，SPV 公司股权不存在限制转让情形，在《股权转让协议 1》有效签署并实际履行的前提下，专项计划将合法取得 SPV 公司股权。

三、外部管理机构：安徽省交通控股集团有限公司

基金发行前，基金管理人、项目公司委托安徽交控集团负责项目的日常运营。基金管理人、项目公司拟与安徽交控集团签署《运营管理服务协议》委托其为外部管理机构，在本基金发行后为本基金持有的基础设施项目提供运营管理服务。

（一）基本情况

本项目外部管理机构为原始权益人安徽交控集团。

[15] 网址：http://www.gsxt.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 23 日。

1、基本概况

详见本尽调报告第二章第一/（一）部分。

2、设立、存续和历史沿革情况

详见本尽调报告第二章第一/（二）部分。

3、股权架构

详见本尽调报告第二章第一/（二）/3 部分。

4、治理结构

详见本尽调报告第二章第一/（二）/5 部分。

5、持续经营能力

根据中国人民银行征信中心出具的安徽交控集团《企业信用记录（授信机构版）》，截至该报告的报告日期 2022 年 9 月 8 日，安徽交控集团与金融机构之间存在尚未结清的借款，均为正常类借款，无关注类或不良类未结清业务信息。

根据最高人民法院全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团不存在被公布为失信被执行人的情况。

根据应急管理部网站、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和财政部网站、“信用中国”网站和国家企业信用信息公示系统查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团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。

根据国家税务总局网站、安徽交控集团注册地主管税务部门网站（国家税务总局安徽省税务局网站）查询结果，截至查询完成之日，安徽交控集团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的情况。

根据外部管理机构出具《承诺函》，安徽省交通控股集团有限公司信用稳健，内部控制制度健全，不存在影响持续经营的法律障碍。

2019 年度至 2021 年度，安徽省交通控股集团有限公司的营业收入分别为 3,535,128.57 万元、3,614,276.86 万元和 4,512,248.72 万元。安徽交控 2019 年度至 2021

年度净利润分别为 318,279.56 万元、188,744.48 万元和 659,414.52 万元。公司营业收入及净利润整体处于平稳增长态势，财务状况良好，具备持续经营能力。

（二）运营管理资质和经验

根据安徽交控集团提供的说明函，并经法律顾问核查相关法律法规，安徽交控集团为基础设施项目提供运营管理服务无需取得不动产运营管理资质。

安徽交控集团运营管理经验丰富，人员配备充足。截至尽调基准日，安徽交控集团营运高速公路里程超过 4,600 公里，占全省的 91%。安徽交控持有的高速公路资产基本情况如下：

表 2-3-2-1：安徽交控集团持有高速公路资产基本情况表

单位：亿元、公里

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
1	合巢芜高速	芜湖-合肥	85	100.3	32.1	2005 年	28 年	100%	经营性
2	界阜蚌高速	怀远-界首	187.2	187.2	44.13	2004 年	30 年	100%	经营性
3	合安高速	合肥-安庆	153.4	153	37.622	2002 年	30 年	100%	经营性
4	芜宣高速	芜湖-宣城	56.7	56.7	16.52	2003 年	25 年	100%	经营性
5	合徐北高速	蚌埠-徐州	165.2	162.1	39.356	2003 年	29 年	100%	经营性
6	大桥接线	-	14.9	14.9	4.743	2004 年	29 年	100%	经营性
7	庐铜高速	庐江-铜陵	73.2	73.2	22.34	2005 年	30 年	100%	经营性
8	马芜高速	马鞍山-芜湖	53.4	53.4	24	2005 年	30 年	100%	经营性
9	铜黄铜汤段	铜陵-汤口	116.1	178.7	51.05	2007 年	30 年	100%	经营性
10	铜黄汤屯段	汤口-屯溪	57.4		30.458	2008 年	30 年	100%	经营性
11	合六叶高速	肥西-叶集	122.2	122.9	32.56	2007 年	30 年	100%	经营性
12	合淮阜高速	合肥-阜阳	190.6	190.2	77.506	2007 年	30 年	100%	经营性
13	安景高速	安庆-景德镇	80.6	80.6	36.383	2008 年	30 年	100%	经营性
14	黄塔桃高速	洪里-桃林	51.1	51.2	38.4	2008 年	30 年	100%	经营性
15	阜周高速	阜阳-周集	83.6	83.6	35.192	2009 年	30 年	100%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
16	六武安徽段	霍邱-金寨	90.9	92.7	53.72	2009 年	30 年	100%	经营性
17	六潜高速	六安-潜山	149.3	150.1	71.9	2009 年	30 年	100%	经营性
18	泗许宿州段	张店-牛集	91.5	90.5	36.834	2010 年	30 年	100%	经营性
19	泗许亳州段	郑楼－郭楼	39.5	39.5	17.377	2011 年	30 年	100%	经营性
20	绩黄高速	绩溪-旌德	24.6	24.6	17.19	2011 年	30 年	100%	经营性
21	周六高速	周集-六安	91.5	91.5	24.921	2011 年	30 年	100%	经营性
22	泗许淮北段	谷饶-濉溪	50.3	52.2	21.527	2012 年	30 年	100%	经营性
23	东环高速	葛羊-雨山路	13.7	13.5	3.97	2012 年	23 年	100%	经营性
24	蚌淮高速	蚌埠-淮南	41.7	41.4	25.614	2012 年	30 年	100%	经营性
25	新桥机场高速	高刘-南广	17.6	17.6	15.204	2012 年	30 年	100%	经营性
26	阜新高速	阜阳-临泉	68.1	69	21.65	2013 年	30 年	100%	经营性
27	马鞍山大桥	-	36	36.3	70.78	2013 年	30 年	100%	经营性
28	徐明高速	灵璧－明光	139.1	139.1	62.455	2014 年	30 年	100%	经营性
29	济祁砀山段	单县-永城	39.5	39.5	24.758	2015 年	30 年	100%	经营性
30	济祁永利段	永城-利辛	71.7	71.7	47.903	2015 年	30 年	100%	经营性
31	东九安徽段	东至庞村-鹰山尖	10.8	10.8	5.530	2015 年	暂定 10 年	100%	经营性
32	铜南宣高速	铜陵-南陵-宣城	82.6	82.6	64.495	2015 年	30 年	100%	经营性
33	滁马高速	滁州-马鞍山	82.2	82.2	56.592	2015 年	暂定 10 年	100%	经营性
34	望东长江大桥	-	38.081	38.6	50.380	2016 年	30 年	100%	经营性
35	济祁利淮段	利辛-淮南	77.1	77.1	55.705	2016 年	30 年	100%	经营性
36	济祁淮合段	淮南-合肥	82.7	82.7	54.065	2016 年	30 年	100%	经营性
37	泗许泗县段	小梁乡-北大彭庄	23.3	23.3	10.71	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性
38	巢无高速	林头-赫店	43.9	43.9	36.58	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性
39	芜湖二桥	石涧-峨山	55.5	55.5	90.39	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
40	滁淮高速滁定段	黄泥岗-仓镇	62	62	37.87	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
41	滁淮高速定长段	仓镇-罗塘	63.1	63.1	44.74	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
42	广宁高速	誓节-河沥溪	38.3	38.3	24.31	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
43	池州长江大桥	会宫镇-殷家汇镇	41.026	41	60.2	2019 年	暂定 5 年	100%	经营性
44	滁州西环高速	滁州市南谯区-滁州市全椒县	27.37	27.37	24.77	2020 年	暂定 5 年	100%	经营性
45	固蚌高速	固镇县石湖乡-淮上区洪集	35.8	35.8	28.68	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
46	池祁高速	贵池区涓桥镇-石台县	38	38	49.15	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
47	芜黄高速	繁昌县峨山镇-黄山区谭家桥镇	116.1	116.1	118.65	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
48	合宁高速	合肥-南京	133.4	134	44.25	1991 年	30 年	31.63%	经营性
49	205 国道	泥沛湾-汉涧	30	29.8	5.426	1997 年	30 年	31.63%	经营性
50	宣广高速	宣城-广德	62	79	7.19	1997 年	30 年	31.63%	经营性
51	高界高速	高河镇—界子墩	109.8	110.2	18.44	1999 年	30 年	31.63%	经营性
52	连霍安徽段	老山口-朱奔场	54.1	55	11.791	2002 年	30 年	31.63%	经营性
53	广祠高速	广德-祠山岗	13.5	14	2.836	2004 年	25 年	31.63%	经营性
54	宁淮安徽段	汉涧镇-釜山镇	14	13.99	5.593	2006 年	25 年	31.63%	经营性
55	宣宁高速	宣城-宁国	45.3	47.3	26.786	2013 年	30 年	31.63%	经营性
56	宁千高速	宁国-千秋关	39.9	39.9	29.2776	2015 年	30 年	31.63%	经营性
57	狸宣高速	狸桥-沈村	30.6	30.6	21.33	2017 年	暂定 5 年	31.63%	经营性
58	合徐南高速	合肥-蚌埠	107.6	112.5	20.62	2001 年	25 年	98.86%	经营性
59	黄祁高速	黄山-沂蒙	102.6	102.2	65.205	2013 年	30 年	98.86%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
60	安庆大桥	-	6	5.986	13.17	2004 年	29 年	100%	经营性
61	岳武高速	莲云乡-大枫树岭	46.2	46.2	52.585	2015 年	30 年	100%	经营性
62	芜雁高速	芜湖-雁翅	16.9	16.9	15.327	2012 年	30 年	70%	经营性
63	马巢高速	和县-含山	35.8	35.8	23.986	2013 年	30 年	51%	经营性
64	宁绩高速	宁国-绩溪	76.1	76.3	50.979	2014 年	30 年	90%	经营性
65	望东桥北岸接线	-	49.958	50	23.3194	2015 年	暂定 10 年	60%	经营性
66	溧广高速安徽段	溧阳-广德	39.43	38.8	26.183	2016 年	暂定 10 年	80%	经营性
参股路段									
1	蚌明高速	蚌埠-明光	80.9	80.9	26.4	2005 年	25 年	40%	经营性
2	北环高速	路口-长岗	41.1	41.1	16	2007 年	28 年	30%	经营性

注：总投资额为项目概算投资金额

2019 年-2021 年，安徽交控集团旗下公路的高速公路路面状况综合指数（MQI）分别为 95.99、95.51 和 96.61，路桥品质优良，高于养护质量目标要求，其中沿江公司高速公路 MQI 分别为 94.27、94.11 和 95.05。

（三）业务制度和流程

安徽交控集团制定了高速公路养护工程管理办法，明确高速公路养护工程实行“统一管理、分级负责”的原则，养护管理实行计划管理，所有养护工程必须严格按批复预算控制工程投资，并对工程管理实施单位进行工作考核和工程验收手续。另外，还制订了通行费征收管理办法、高速公路维修保养管理办法、投资管理办法等制度，对收费管理、维修保养、科学化及作业机械化、项目投资实施进行规范管理。

经营管理部是领导安徽交控集团经营业务的主要部门，其负责集团公司经营目标管理，根据集团战略规划及年度经营计划，组织做好直属单位年度经营目标分解、调整等工作；负责制订集团公司经营业绩考核办法，组织开展考核；负责集团公司经营情况分析和过程监控；负责制订集团公司统计管理制度，组织开展经营数据统计和分析，指导

监督各直属单位统计工作；负责组织开展集团公司制度体系建设；负责集团公司质量管理工作；牵头负责集团公司节能减排和环保工作；负责指导集团公路营运管理体系建设；牵头服务区文明创建及提升改造项目；完成上级领导交办的其他任务。

（四）组织结构和内部控制情况

详见本尽调报告第二章第一/（二）/4 和 5 部分。

（五）管理人员和员工情况

外部管理机构安徽交控集团具有健全的法人治理结构。安徽交控集团设立董事会，聘任了董事长，并设置了相关职能部门。目前，公司已经形成了以安徽省交通控股集团有限公司为控股公司，各子公司专业化经营的母子公司管理格局。

作为本项目的外部管理机构，安徽交控集团是安徽省内最重要的高速公路基础设施投资建设运营平台，拥有管理经验丰富的管理团队。

截至 2022 年 6 月末，外部管理机构董事长、总经理及有关部门负责人具体介绍如下：

项小龙，男，1963 年 11 月出生，硕士学历。1986 年 7 月至 1997 年 11 月，历任安徽省供销社办公室办事员、科员、副科长、秘书（正科）、副主任；1997 年 11 月至 2001 年 4 月，任安徽省农资公司副总经理；2001 年 4 月至 2005 年 1 月，任安徽省供销社办公室主任；2005 年 1 月至 2005 年 4 月，任安庆市政府市长助理；2005 年 4 月至 2007 年 1 月，任安庆市政府市长助理，市发展和改革委员会主任；2007 年 1 月至 2008 年 8 月，任安庆市政府市长助理、秘书长，市行政服务中心主任；2008 年 8 月至 2011 年 9 月，任安庆市政府副市长；2011 年 9 月至 2012 年 9 月，任安庆市委常委、市政府副市长；2012 年 9 月至 2018 年 5 月，任安徽省政府国有资产监督管理委员会副主任、党委委员；2018 年 5 月至 2019 年 10 月，任安徽省政府国有资产监督管理委员会副主任、党委副书记（正厅级）；现任安徽省交通控股集团有限公司党委书记、董事长，是公司法定代表人。

梁冰，女，1967 年 12 月出生，高级会计师，工商管理硕士。1996 年加入安徽皖通高速公路股份有限公司；1998 年 8 月至 2000 年 11 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司董事会秘书室副主任；2000 年 11 月至 2002 年 12 月，任安徽省高速公路总公司营运处计划财务科科长；2002 年 12 月至 2013 年 4 月，任安徽皖通高速公路股份有限公

司财务部经理；2013 年 4 月至 2014 年 5 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司副总经理兼财务部经理；2014 年 5 月至 2015 年 3 月，任安徽省高速公路控股集团有限公司财务处处长；2015 年 3 月至 2021 年 1 月，任安徽省交通控股集团有限公司财务部部长；2021 年 1 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司财务部部长、职工董事。

郭晓泽，男，1966 年 7 月出生，安徽池州人，1986 年 7 月参加工作，本科学历，高级工程师。1986 年 7 年至 1993 年 10 月，在安徽省交通科学研究所工作；1993 年 10 月至 1997 年 8 月，任安徽省交通科学技术情报站副站长；1997 年 8 月至 1998 年 11 月，任安徽省高等级公路管理局中控室科员；1998 年 11 月至 2010 年 1 月，历任安徽省高速公路总公司营运管理处维护中心主任、工程技术处维护中心主任、营运管理处征费科科长、营运管理处副处长兼征费科科长；2010 年 1 月至 2015 年 3 月，历任安徽省高速公路控股集团有限公司营运管理处副处长、收费管理部副部长（主持工作）、收费管理部部长；2015 年 3 月至 2016 年 8 月，任安徽省交控营运管理有限公司（公路营运事业部）收费管理部部长兼安徽皖通高速公路股份有限公司收费部经理；2016 年 8 月至 2020 年 6 月，任安徽省交通控股集团有限公司营运管理部（联网收费管理中心）部长（主任）；2020 年 6 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司经营管理部部长。

杨朝辉，男，1972 年 11 月出生，安徽霍山人，1993 年 7 月参加工作，本科学历。1993 年 7 月至 1998 年 11 月，历任安徽省高等级公路管理局肥东管理处技术员、监理科工程师，安徽省高等级公路工程监理公司工程师；1998 年 11 月至 2010 年 1 月，历任安徽省高速公路总公司工程建设处办公室秘书、副主任、主任，工程建设处处长助理、副处长；2010 年 1 月至 2013 年 3 月，任安徽安联高速公路有限公司党委书记、副总经理；2013 年 3 月至 2015 年 3 月，任安徽省高速公路控股集团有限公司芜湖管理处党总支书记、处长；2015 年 3 月至 2020 年 6 月，任安徽省交通控股集团有限公司芜湖管理处党总支书记、处长，芜湖高速公路管理中心党委书记、主任；2020 年 6 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司安全监督管理部部长。

公司董事长工作职责为：召集并主持董事会会议；检查、监督董事会决议的实施；在董事会闭会期间，执行董事会决议，处理董事会授权的事务；签署公司董事会文件、法律文书和对外合同、协议及公司法定代表人签署的其他文件。

公司副总经理及其他高级管理人员，协助总经理工作，由总经理提名，董事会聘任或解聘，每届任期三年。总经理行使下列职权：主持公司日常生产经营管理工作，组织

实施董事会审批的重大事项；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；拟订需提交董事会决策的投资方案；根据董事会决定，对公司大额款项的调度和财务支出款项进行审批；提请聘任或者解聘副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问等高级管理人员；决定聘任或解聘除应由董事会聘任或解聘以外的负责管理人员。

财务部部长负责领导本部门工作，包括：负责制订集团公司财务制度和办法；负责集团公司会计核算；负责集团公司财务监督；负责集团公司资金管理；负责集团公司全面预算管理；负责集团公司收益上缴和利润分配；负责集团公司税务管理；负责集团公司会计人员培养和培训工作；负责集团公司会计档案管理、财务信息系统建设和维护等工作；完成上级领导交办的其他任务。

经营管理部部长负责领导经营管理部工作，包括：负责集团公司经营目标管理，根据集团战略规划及年度经营计划，组织做好直属单位年度经营目标分解、调整等工作；负责制订集团公司经营业绩考核办法，组织开展考核；负责集团公司经营情况分析和过程监控；负责制订集团公司统计管理制度，组织开展经营数据统计和分析，指导监督各直属单位统计工作；负责组织开展集团公司制度体系建设；负责集团公司质量管理工作；牵头负责集团公司节能减排和环保工作；负责指导集团公路营运管理体系建设；牵头服务区文明创建及提升改造项目；完成上级领导交办的其他任务。

安全监督管理部部长负责领导本部门工作，包括：宣传贯彻落实安全生产法律法规、方针政策和工作部署；监督、指导、协调集团公司各业务板块开展安全生产和应急管理工作；负责集团公司安全生产管理体系建设；研究分析集团公司安全生产形势，制定安全生产规划、计划；组织开展集团公司安全生产检查督查，部署并监督指导各业务板块开展隐患排查治理；负责集团公司安全生产工作开展情况和有关突发事件信息报告报送，监督检查直属单位突发事件报告制度执行；负责制订并实施集团公司安全生产教育和培训计划；负责集团公司应急管理体系建设，组织制订并指导实施集团公司突发事件应急预案和应急演练；按要求组织或参与事故的调查处理工作；组织开展集团公司年度安全生产考核；组织开展安全生产先进管理技术、先进管理经验等研究和应用。完成上级领导交办的其他任务。

此外，为保证基础设施资产运营的连续性和稳定性，安徽交控集团设立安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司承接项目原有运营管理人员，负责基础设施基金持有

的基础设施项目运管工作的具体执行和实施。本项目拟配备运营管理人员共约 283 人，其中生产后勤人员约 233 人，管理人员约 50 人，相关人员在高速公路运营、养护、安全管理等方面均拥有较丰富的经验和较强的工作能力，且对项目了解程度高，可以最大程度保障基础设施资产平稳健康运营。

（六）财务状况

2019 年度、2020 年度和 2021 年度的财务报告均按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的规定编制。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度的财务报告已经审计。

1、财务数据

详见本尽调报告第二章第一/（四）/1 部分。

2、财务状况及主要财务指标分析

（1）资产及负债情况

详见本尽调报告第二章第一/（四）/3/（1）及第二章第一/（四）/3/（2）部分。

（2）收入及盈利水平

详见本尽调报告第二章第一/（四）/3/（3）部分。

（3）资产流动性

表 2-3-6-1：安徽交控集团最近三年及一期末资产流动性指标

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动比率（倍）	1.04	1.10	0.87	0.82
速动比率（倍）	0.47	0.60	0.47	0.42

注：流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团流动比率分别为 0.82、0.87、1.10 和 1.04，速动比率分别为 0.42、0.47、0.60 和 0.47。整体来看，流动比率、速动比率均小于 1，资产流动性偏低。

（4）现金流量情况

表 2-3-6-2：安徽交控集团最近三年及一期现金流情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
经营活动产生的现金流量净额	223,183.09	1,462,070.56	1,602,731.00	1,585,544.71
投资活动产生的现金流量净额	-931,234.18	-1,768,195.46	-1,815,847.23	-1,206,522.03
筹资活动产生的现金流量净额	209,207.58	954,340.38	376,001.75	-369,398.95
现金及现金等价物净增加额	-497,944.50	646,459.31	162,691.50	9,885.40

2019 年度、2020 年度及 2021 年度及 2022 年 1-6 月，安徽交控集团的经营活动产生的现金流量净额分别为 1,585,544.71 万元、1,602,731.00 万元、1,462,070.56 万元和 223,183.09 亿元。其中，经营活动现金流入主要为往来款、利息收入、保证金等，经营活动现金流出主要为往来款、各项费用以及履约保证金等。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度及 2022 年 1-6 月，安徽交控集团的投资活动产生的现金流量净额分别为-1,206,522.03 万元、-1,815,847.23 万元、-1,768,195.46 万元和 -931,234.18 万元。安徽交控集团投资活动产生的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，主要原因为近年来公司新建高速公路项目增加，经营规模逐步扩大，导致投资活动支出增加，从而产生的投资活动净现金流均为负值。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度及 2022 年 1-6 月，安徽交控集团的筹资活动产生的现金流量净额分别为-369,398.95 万元、376,001.75 万元、954,340.38 万元和 209,207.58 万元。安徽交控集团筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要为偿还债务、支付利息、分配股利支付的现金。

（七）利益冲突防范措施

本基金的外部管理机构除了为本基金所投资的基础设施项目提供服务外，其可能持续为境内同类竞品项目提供运营管理服务，本基金与外部管理机构服务的其他同类竞品项目可能面临潜在利益冲突。

外部管理机构已采取相应的措施避免可能出现的上述利益冲突，对于上述可能造成利益冲突的主要防范机制详见第四章第三节“（三）相关利益冲突的防范机制”。

（八）资信状况

（1）公开市场融资情况

详见本尽调报告第二章第一/（五）/1 部分。

（2）对外担保的情况

详见本尽调报告第二章第一/（五）/3 部分。

（3）资信情况

详见本尽调报告第二章第一/（五）/4 部分。

（九）调查结论

根据基金管理人和计划管理人调查，并查询法律顾问出具的《法律意见书》，安徽交控集团为合法存续的有限责任公司，安徽交控集团为目标基础设施项目提供运营管理服务无需取得不动产运营管理资质，安徽交控集团具有丰富的高速公路基础设施项目运营管理经验，并已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；公司治理结构健全，财务状况良好；安徽交控集团不存在影响持续经营的重大法律障碍，安徽交控集团最近三年不存在重大违法违规记录，亦不存在因严重违法失信行为被相关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。

安徽交控集团可能持续为境内同类基础设施项目提供运营管理服务，可能与基金所持有的目标基础设施项目构成利益冲突，已采取相应的措施避免可能出现的上述利益冲突。

待安徽交控集团按照《证券投资基金法》第九十七条规定在中国证监会备案之后，可担任基金目标基础设施项目的外部管理机构。

四、基金托管人及计划托管人

本项目基金托管人拟由招商银行股份有限公司担任，专项计划托管人拟由招商银行股份有限公司合肥分行担任。

（一）基本情况

1、基金托管人

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：深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦

办公地址：深圳市福田区深南大道 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（拟任）

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

经营范围：一般经营项目是：，许可经营项目是：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。

2、专项计划托管人

名称：招商银行股份有限公司合肥分行

设立日期：2001 年 11 月 21 日

注册地址：安徽省合肥市阜南路 169 号

办公地址：安徽省合肥市阜南路 169 号

负责人：李军

经营范围：许可经营项目：在招商银行总行授权范围内办理人民币存款、贷款、结算业务；办理票据贴现；代理发行金融债券；代理发行、代理兑付、销售政府债券；买卖政府债券；代理收付款项；结汇，售汇；远期结售汇，外汇存款；外汇贷款；外汇汇

款；外币兑换；国际结算；外汇票据的承兑和贴现；总行授权的代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；经中国人民银行批准的其他业务。

（二）发展概况和财务状况

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 2022 年 3 月 31 日，招商银行总资产 94,153.79 亿元人民币，高级法下资本充足率 17.29%，权重法下资本充足率 14.50%。

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”; 2022 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2021 年度优秀资产托管机构、估值业务杰出机构”。

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。截止 2021 年末，招商银行资产总额 92,490.21 亿元，较上年末增长 10.62% ；全年实现营业收入 3,312.53 亿元，同比增长 14.04% ；实现归属于股东的净利润 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% ； 归属于股东的平均总资产收益率(ROAA)和归属于普通股股东的平

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。不良贷款总额 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。

（三）资信水平

根据中诚信国际信用评级有限责任公司于 2022 年 4 月 13 日出具的评级报告(信评委函字[2021]1146D 号），招商银行主体信用等级 AAA，评级展望为稳定。

经法律顾问核查，招商银行没有因违法违规行为、失信行为正在被监管机构立案调查、司法机关立案侦察，或者正处于整改期间；不存在对基金运作已经造成或者可能造成不良影响的重大变更事项，或者诉讼、仲裁等其他重大事项；最近一年内没有因重大违法违规行为、重大失信行为受到行政处罚或者刑事处罚；最近一年内向中国证监会提交的注册基金申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；招商银行具有良好的社会声誉，在金融监管、工商、税务等方面不存在重大不良记录。

（四）托管业务资质

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 119 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。

（五）托管人的内部控制制度

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。

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招商银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。

（六）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。

（七）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《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）》和《招商银行资产托管业务基本制度》，制定《招商银行基础设施证券投资基金托管操作规程（试行）》。

本规程适用于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。

（八）托管经验

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：

表 2-4-6-1：招商银行公募 REITs 产品托管情况表

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

（九）专业人员

招商银行托管专业人员储备充足，招商银行总行基金券商产品团队关键工作人员情况介绍如下：

杨超先生，毕业于北京大学，硕士研究生。具备基金从业资格。10 年金融从业经验，在金融产品估值核算、金融市场同业及托管业务具有丰富的实践经验，曾就职于中国建设银行深圳市分行，现任招商银行总行资产托管部基金券商团队主管，主持并参与百余只公募基金托管项目。近三年内没有违法和违规执业行为。

郑望涛女士，现任招商银行总行资产托管部基金券商团队产品经理，经济师，金融学硕士，具有证券投资基金从业资格,曾在招商银行蛇口支行和总行国际业务部工作，具有较丰富的商业银行工作经验，十余年托管业务从业经验。熟悉托管银行运作和金融业务法规政策，在基金券商、跨境、信托保险等托管业务的产品开发和市场推广等方面有着丰富的实践经验。

赵苏女士，硕士研究生。具备基金从业资格、中国注册会计师非执业会员。3 年审计经验，4 年托管业务从业经验，在公募基金托管业务方面具有丰富的实践经验，曾就职于毕马威会计师事务所，现任招商银行总行资产托管部产品经理。参与的公募基金托管项目达 50 个以上，近三年内没有违法和违规执业行为。

蔡志锐先生，毕业于美国德雷克塞尔大学，硕士研究生。具备基金从业资格、特许注册金融分析师（CFA）资格认证，4 年金融从业经验，现任招商银行总行资产托管部基金券商产品经理。在金融市场同业及托管业务方面具有丰富的实践经验，参与多只公募基金托管项目。近三年内没有违法和违规执业行为。

王晟铎先生，毕业于英国华威大学，硕士研究生。具备基金、证券从业资格认证，3 年金融从业经验，曾任南京分行财富管理部公募基金产品经理，现任招商银行总行资产托管部基金券商产品经理。在公募基金创设、金融市场同业及托管业务方面具有丰富的实践经验，参与多只公募基金托管项目。近三年内没有违法和违规执业行为。

郎学超先生，毕业于华中科技大学，硕士研究生。具备基金从业资格认证，3 年金融从业经验，现任招商银行总行资产托管部基金券商产品经理。在金融市场同业及托管

业务方面具有丰富的实践经验，参与多只公募基金托管项目。近三年内没有违法和违规执业行为。

钟安琪女士，毕业于伦敦政治经济学院，硕士研究生。具备期货、基金、证券投资基金从业资格。3 年金融从业经验，经总、分行前中后台多方位岗位历练，现任总行资产托管部产品经理。具有丰富的公募基金、银行理财、保险等客群项目管理、风险控制、金融市场同业及托管业务经验。近三年内没有违法和违规执业行为。

刘诗琪女士，毕业于英国杜伦大学，硕士研究生。2018 年加入招商银行，3 年金融从业经验，曾担任招商银行总行项目管理团队跨境组核算与监督岗一职，现任招商银行总行资产托管部基金券商产品经理。在跨境项目、基金专户和券商资管的托管业务方面具有丰富的实践经验，参与招商银行首支 RQFII 和 GDR 项目落地。近三年内没有违法和违规执业行为。

孙开鸣先生，毕业于复旦大学，硕士研究生。2019 年加入招商银行，2 年金融从业经验，曾任南京分行战略客户部客户经理，现任招商银行总行资产托管部基金券商团队产品经理。在公募基金创设、金融市场同业及托管业务方面具有丰富的实践经验，参与多只公募基金托管项目。近两年内没有违法和违规执业行为。

张城先生，毕业于格拉斯哥大学，硕士研究生，熟悉包括基本养老保险、企业年金、职业年金、公募基金等各类产品的设计、运营。与业内各家法人受托机构、投资管理机构保持长期沟通，具有丰富的项目管理和客户服务经验。

（十）调查结论

根据上述调查，本项目基金托管人拟由招商银行股份有限公司担任，专项计划托管人拟由招商银行股份有限公司合肥分行担任。招商银行具有证券投资基金托管资格，符合《运作办法》第六条、《基础设施基金指引》第六条及《业务办法》第六条规定的担任基金托管人/计划托管人的资质及权限。

第三章 项目公司的法律情况

一、项目公司：安徽省沿江高速公路有限公司

（一）基本资料

本项目通过项目公司作为持有目标基础设施资产完全所有权的载体，项目公司依法存续并独立运作，截至尽职调查基准日，项目公司基本信息详见下表：

表 3-1-1-1：项目公司基本信息

名称：	安徽省沿江高速公路有限公司
类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人：	张金林
住所：	安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼
注册资本：	人民币 5,000,000.00 元
成立日期：	2022 年 3 月 23 日
经营期限：	2022 年 3 月 23 日至无固定期限
经营范围：	许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

（二）项目公司历史沿革

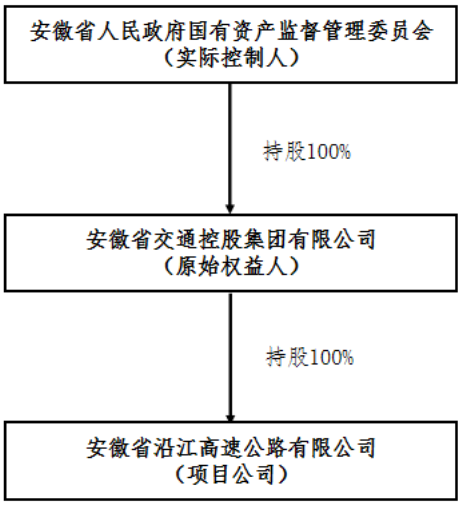
2022 年 3 月 23 日，项目公司由安徽省交通控股集团有限公司出资设立，并于合肥市市场监督管理局就公司设立事宜办理完毕工商注册登记并取得《营业执照》，初始注册资本为人民币 500 万元。

截至尽职调查基准日，项目公司未发生工商变更。

（三）项目公司股权结构

本项目涉及的项目公司由注册在中国的安徽省交通控股集团有限公司全资持有，具体持股情况如下图所示：

图 3-1-3-1：项目公司股权结构图



截至尽职调查基准日，项目公司的控股股东为安徽交控集团，实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

根据安徽交控集团出具的说明、项目公司现行有效的公司章程以及国家企业信用信息公示系统[16]的公示信息并经核查，截至尽职调查基准日，项目公司股权未被设定担保物权，不存在被查封、冻结情形，基础设施资产的土地出让/转让合同、资产收购合同等项目合同及中国法律相关规定亦不存在限制项目公司股权转让的情形。

（四）项目公司治理结构与组织架构

1、治理结构

根据《安徽省沿江高速公路有限公司章程》规定，项目公司具体治理结构如下：

（1）股东

项目公司不设股东会，安徽省交通控股集团有限公司为公司唯一股东，行使下列职权：

a）决定公司的经营方针和投资计划；

b）委派和更换执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；

c）审议批准执行董事的工作报告；

d）审议批准监事的报告；

[16] 网址：http://www.gsxt.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。

e）审议批准公司年度财务预算方案、决算方案;

f）审议批准公司利润分配方案和弥补亏损方案;

g）决定公司增加或者减少注册资本的方案;

h）决定公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式等事宜;

i）制定或批准公司章程和批准章程修改方案;

g）决定公司发行公司债券方案;

k）决定对外转让公司股权;

l）法律、行政法规或本章程规定的其他职权。

（2）执行董事

根据《公司章程》规定，公司不设董事会，设执行董事 1 人，由股东委派和更换。执行董事每届任期 3 年，除另有规定外，任期届满，经股东委派可连任。执行董事对股东负责，行使下列职权:

a）执行股东的决定，向股东报告工作;

b）制订公司战略和发展规划;

c）制订公司年度投资计划，决定公司投资方案;

d）制订公司的年度财务预算和决算方案;

e）制订公司的利润分配和弥补亏损方案;

f）制订公司增加或者减少注册资本的方案;

g）制订发行公司债券方案;

h）制订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案;

i）制订公司章程草案和公司章程的修改方案;

g）决定公司内部管理机构的设置，以及公司分支机构的设立或者撤销;

k）制定公司的基本管理制度;

l）根据有关规定和程序，决定聘任或解聘公司总经理，根据总经理的提名决定聘任或者解聘公司副总经理等高级管理人员，按照有关规定，决定高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项;

m）制订执行董事年度工作报告;

n）制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与清算方案等;

o）法律、行政法规、本章程规定和股东授权行使的其他职权。

（3）监事

根据《公司章程》，公司不设监事会，设监事 1 人，由股东委派和更换。监事每届任期为 3 年，任期届满，经股东委派可以连任。监事行使下列职权:

a）检查公司财务;

b）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、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;

c）当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正;

d）依照《公司法》有关规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼;

e）法律、行政法规和公司章程规定的其他职权。

（4）总经理及其他高级管理人员

公司设总经理 1 名，副总经理 1 名，根据工作需要配备其他高级管理人员，对执行董事负责并报告工作，接受执行董事的监督管理。总经理行使下列职权:

a）主持公司的经营管理工作，组织实施执行董事的决定;

b）拟订公司年度投资计划和投资方案，并组织实施;

c）拟订公司内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案;

d）拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章;

e）拟订发行公司债券方案;

f）按照有关规定，提请执行董事聘任或解聘公司其他高级管理人员;

g）按照有关规定，聘任或解聘除应当由执行董事决定聘任或者解聘以外的人员；

h）法律、行政法规、本章程规定和执行董事授权行使的其他职权。

2、组织架构

根据项目公司《章程》，项目公司设执行董事、监事、经理层等，公司治理完善，符合《公司法》的规定。项目公司作为资产持有的特殊目的载体，截至尽职调查基准日，项目公司内部未设立除执行董事、监事、总经理及其他必要的高级管理人员外的任何其他部门和组织。

（五）项目公司独立性情况

1、资产独立性

根据合肥市市场监督管理局于 2022 年 3 月 23 日核发的统一社会信用代码为 91340100MA8NULHB1B 的《营业执照》并经查询国家企业信用信息公示系统[17]的公示信息，项目公司于 2022 年 3 月 23 日成立，住所为安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼，经营范围为：许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

截至尽职调查基准日，安徽交控集团持有的项目公司 100%股权不存在被设定担保物权、被查封、冻结情形。

项目公司所持有的主要资产为沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产。项目公司对资产享有完整、合法的权属并实际占有，不存在资产被原始权益人及其关联方控制和占用的情况。具体资产权属情况详见本尽调报告第五章第二部分。

综上所述，项目公司为有效存续的企业法人，具备独立法人资格，为基础设施资产的合法使用权人和/或所有权人。

2、财务独立性

[17] 网址：http://www.gsxt.gov.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。

安徽交控集团在《公司章程》的基础上，结合实际情况，建立了符合公司实际发展需要的法人治理结构和内部管理机构，制定了较为全面的管理制度。其中针对财务管理方面，公司按照适用的会计准则的相关规定，制定了《财务管理办法》、《内部审计制度》等有关财务制度，项目公司作为安徽交控集团全资子公司适用前述财务管理规定。

根据《财务管理办法》的约定，集团实行“统一管理、分级核算”的财务管理体制，统一财务制度和财务机构，实行资金集中管理和财务总监（财务负责人）委派制。集团各单位的经营层按照规定行使财务管理职权。各单位银行账户开立及变更实行分级管理，严格控制账户数量。根据集团相关上述规定，项目公司独立在银行开立账户，与原始权益人账户完全分立。财务人员方面，项目公司设有 2 名财务人员，职位分别为会计和出纳，负责项目公司相关财务工作。

综上所述，项目公司需遵守安徽交控集团的财务管理办法和内部审计制度，相关制度规范了项目公司会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序，明确了相关人员的相应职责，从制度上保障了项目公司会计管理在重大方面具有完整性、合理性及有效性，为提供真实、完整、公允的财务报表提供了有效保证。此外，项目公司独立在银行开立账户，与原始权益人账户完全分立且独立纳税，因此项目公司已建立了独立规范的财务会计制度和完成的会计核算体系，符合财务独立性要求。

此外，项目公司已出具《承诺函》，承诺将于基础设施基金发行前在上述《会计核算办法》及《财务管理办法》基础上，结合项目公司实际，独立建立规范的财务会计制度和财务管理制度。

（六）项目公司经营合法合规性及商业信用情况

根据中国人民银行征信中心出具的沿江公司《企业信用报告（自主查询版）》，截至该报告的报告日期 2022 年 9 月 23 日，沿江公司与金融机构之间不存在尚未结清的业务，当前负债余额为 0 元，无关注类或不良类未结清业务信息。

根据最高人民法院全国法院被执行人信息查询系统[18]、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统[19]查询结果，截至查询完成之日，沿江公司不存在被公布为失信被执行人的情况。

[18] 网址：http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。
[19] 网址：http://zxgk.court.gov.cn/shixin/，最后查询时间：2022 年 8 月 22 日。

根据应急管理部网站[20]、生态环境部网站[21]、国家市场监督管理总局网站[22]、国家发展和改革委员会网站[23]和财政部网站[24]、“信用中国”网站[25]和国家企业信用信息公示系统[26]查询结果，截至查询完成之日，沿江公司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。

根据国家税务总局网站[27]、沿江公司注册地主管税务部门网站（国家税务总局安徽省税务局网站[28]）查询结果，截至查询完成之日，沿江公司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的情况。

（七）项目公司重组情况

1、重组内容

根据《关于做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点项目申报工作的通知》（发改办投资〔2020〕586号）规定，开展公募REITs的基础设施资产应权属清晰、资产范围明确。为实现该目的，原始权益人安徽交控集团设立项目公司，并将所持有的将沿江高速公路收费权及公路资产、沿江高速公路相关业务、部分人员等无偿划转给项目公司，作为开展公募REITs的基础设施资产。

2、重组程序

2021年12月24日，安徽交控集团召开安徽交控集团董事会2021年第十四次会议，会议决议通过包括将沿江高速资产组以及必要人员划转至项目公司在内的公募REITs发行方案，重组事项已获得合法有效的内部授权。

2022年3月24日，安徽交控集团与项目公司签署《划转协议》，以2021年12月31日为划转基准日，将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产及安徽交控集团作为公路资产持有及运营主体所享有的与其相关联的全部权利划转给项目公司。

另外，根据本项目交易安排以及项目公司与SPV公司拟签署的《吸收合并协议》，

[20] 网址：http://www.mem.gov.cn/，最后查询时间：2022年8月22日。
[21] 网址：http://www.mee.gov.cn/，最后查询时间：2022年8月22日。
[22] 网址：http://www.samr.gov.cn/，最后查询时间：2022年8月22日。
[23] 网址：http://www.ndrc.gov.cn/，最后查询时间：2022年8月22日。
[24] 网址：http://www.mof.gov.cn/index.html，最后查询时间：2022年8月22日。
[25] 网址：https://www.creditchina.gov.cn/，最后查询时间：2022年8月22日。
[26] 网址：http://www.gsxt.gov.cn/index.html，最后查询时间：2022年8月22日。
[27] 网址：http://www.chinatax.gov.cn/，最后查询时间：2022年8月22日。
[28] 网址：http://anhui.chinatax.gov.cn/，最后查询时间：2022年8月22日。

在完成 SPV 公司对项目公司 100%股权的受让后，拟由项目公司吸收合并 SPV 公司，吸收合并完成后 SPV 公司主体资格消灭，项目公司继续存续。双方所有未予偿还的债务、尚须履行的义务、责任在本次合并完成后全部由存续公司项目公司承担。

（八）项目公司股权转让行为的合法性

在中金公司（代表专项计划）向安徽交控集团受让 SPV 公司 100%股权后，SPV 公司拟与安徽交控集团签署《股权转让协议 2》，受让项目公司 100%股权。

经核查，《股权转让协议 2》内容不违反中国法律的强制性规定。另如本尽调报告第二章第一/（六）部分所述，本次股权转让已完成合法有效的内部授权及外部审批。综上，《股权转让协议 2》一经相关各方适当签署并满足约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

（九）调查结论

经核查，项目公司设立程序和历史沿革符合法律法规及其他有关规定，依法设立并合法存续，合法持有沿江高速公路资产；公司股东人数、住所、出资比例符合法律法规及其他有关规定；公司股东合法拥有出资资产的产权，资产权属清晰、不存在纠纷或潜在纠纷；不存在抵押、质押等权利限制；公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定；公司不存在重大违法、违规或不诚信行为；公司不存在被认定为失信被执行人、受到过行政处罚以及相应的整改的情况；公司经营合法合规性、商业信用情况良好；公司股权转让行为合法有效。

第四章 项目公司的业务及财务情况

一、项目公司的行业情况及竞争状况

（一）高速公路行业的发展规划和政策法规

1、项目公司的所属行业

项目公司主要从事高速公路运营管理业务，营业执照记载的主营业务范围为：许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。参考《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，项目公司应归属“G 交通运输、仓储和邮政业- 54 道路运输业”。

2、行业的监管体制和政策趋势

（1）行业监管体制

全国人民代表大会负责道路交通基本法的立法，国务院负责行政法规的制定以及全国道路交通发展规定的审批，交通运输部负责统筹全国道路运输管理工作，制定并监督实施道路交通部门规章、行业规划、政策和标准等。

各级人民政府下设的交通运输行政管理部门主要负责贯彻执行国家有关道路交通的法律法规和政策，统筹本地区道路运输管理工作，起草道路交通的地方性法规、规章和政策并组织实施，拟订道路发展规划、年度计划并组织实施。

（2）行业政策趋势

2018 年 12 月，交通运输部曾对外发布了《公路法修正案（草案）》《收费公路管理条例（修订草案）》《农村公路条例（征求意见稿）》，向社会公开征求意见，重大突破集中在： 1、 收费期限：收费期限从简单的 25 年设置修改为无固定期限，即使省份全部还清收费公路债务后也将转为养护性收费经营公路扩建增加车道重新核定收费期限；2、债务主体由省级交通主管部门修改为省、自治区、直辖区政府，实施统一管理 3、经营期限剩余三分之一后将不予转让收费权。

根据《交通运输“十四五”立法规划》，明确到 2025 年，交通运输重点领域重大立法项目取得突破性进展，“一法两条例”（《中华人民共和国公路法（修订）》《收费公路管理条例（修订）》《农村公路条例》）等法律、行政法规颁布实施；一批服务交通运输高质量发展、保障交通运输安全、回应人民群众期待、细化落实上位法规定的部门规章印发实施。

（3）法律法规及规范性文件

表 4-1-1-1：法律法规及规范性文件表

序号	文件名称	发布时间	生效时间	核心内容
1	《中华人民共和国公路法（2017 年修订）》	2017.11.04	2017.11.05	在中国境内从事公路的规划、建设、养护、经营、使用和管理的基本事项均适用于本法规定。
2	《收费公路管理条例》	2004.09.13	2004.11.01	本条例对于收费公路建设和收费站的设置、收费公路权益转让、收费公路经营管理等事项进行了明确的规定。
3	《收费公路权益转让办法》	2008.08.20	2008.10.01	本办法对于收费公路权益所有方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的收费公路权益转让行为进行了规制，明确转让的条件及流程。
4	《公路安全保护条例》	2011.03.07	2011.07.01	本条例对于公路建设、管理和养护等过程中的公路保护事项进行了明确的规定。
5	《中华人民共和国道路运输条例（2019 修订）》	2019.03.02	2019.03.02	本条例对于从事道路运输经营以及道路运输相关业务的相关事项进行了规定。
6	《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》	2012.07.24	2012.07.24	对于法定节假日小型客车免收通行费的实施范围、工作要求、保障措施等进行了规定。
7	《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》	2019.05.16	2019.05.16	该方案为取消全国省界收费站的总体方案，要求两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费。
8	《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T 489—2019）	2019.05.30	2019.09.01	本标准规定了收费公路车辆通行费的车型分类，适用于行驶在收费公路上的所有车辆。
9	《交通运输部、国家发展改革委、财政部关于切实做好货车通行费计费方式调整有	2019.07.16	2019.07.16	要求各省市对本行政区域内收费公路的货车车型分类统一调整;按照《收费公路管理条例》的规定，重新核定车辆通行费收费标准。

序号	文件名称	发布时间	生效时间	核心内容
	关工作的通知》			
10	《交通运输部关于新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费的通知》	2020.02.15	2020.02.15	在新冠肺炎疫情防控期间，免收全国收费公路车辆通行费，免收通行费的时间范围从2020年2月17日0时起，至疫情防控工作结束。
11	《交通运输部关于恢复收费公路收费的公告》	2020.04.28	2020.05.06	自2020年5月6日零时起，经依法批准的收费公路恢复收费（含收费桥梁和隧道）。

（二）高速公路行业的市场环境

根据交通运输部印发的《公路“十四五”发展规划》，在“十四五”时期，新改建高速公路 2.5 万公里，其中新建 2 万公里，扩容改造 5000 公里。东部地区以繁忙通道扩容改造为主；中部地区在加快打通剩余待贯通路段的同时，兼顾重点通道能力提升；西部地区以剩余待贯通路段建设为主。

整体上我国公路的长度和宽度与发达国家相比均有较大的提升空间，区域不平衡性也有待缓解，且预计智慧公路的商用投资也将成为公路投资的增量来源。考虑到未来人口自然增速和车辆保有量平稳增长，预计公路总里程的年化增速或将维持低单位数增长。而单公里投资成本则因公路建设成本中地价物料上涨，以及智慧公路设备系统等额外投入，预计将持续增长。与此同时，中西部地区省份高速公路密度较低，新疆、西藏、青海、内蒙古等西部省份较全国均值仍有较大差距；虽然中西部近年来的投资力度持续大于东部地区，但是与东部相比，公路建设仍然较落后。往前看，公路建设作为具有明显正外部效应的基础设施，将持续促进中西部地区经济发展。另外一方面，需求端来看，东部地区人口相对密集、且人们生活水平更高，人均汽车保有量也高于中西部地区，因而具有更多出行需求；供给端来看，东部公路建设时间早，现有公路网络完善，车流量较大，整体路产质量较高。

从微观角度分析，早期建设的公路一方面处于较好的区位，另一方面也享受更低的土地、物料、人工等建设成本，项目整体收益率较高，而且通车至今已经度过了车流量培育阶段，当前已经具备了稳定的利润增速和现金流入。由于收入与成本的不对称上涨，目前新建路产的投资回报率普遍低于老路。这一现象本质上就是由不断上升的投资成本和变化不明显的通行费收入之间的矛盾导致的。无论是征地相关支出、人工成本还是建

设标准等级，各项成本均在持续上升。未来随着更多自动化、数字化的系统应用在公路中，建设成本或将进一步抬升。

当前高速公路行业整体现金流入不敷出，如若未来公路投资仍维持高位，年末债务余额预计将不断攀升，基于维护高速公路行业财务健康的假设，公路收费标准向下的空间十分有限，未来或将动态向上。《收费公路管理条例修订版》（2018 年 12 月公开征求意见稿）也明确保护高速公路收费，对于收费标准的制定原则或将是兼顾用路者与经营者的权益，向差异化收费发展。

我国高速公路行业的整体市场集中度较低，部分省市内部呈现较为集中特点。高速公路行业呈现区域性特点，从项目公司及基础设施资产所在的安徽省来看，原始权益人居于垄断地位，其营运高速公路里程超过全省的 90%以上，其主要竞争对手为原始权益人，原始权益人详细情况请参见原始权益人章节。从全国范围来看，行业可比企业还包括其他地方高速公路企业及进行高速公路投资、建设、运营的上市公司，如浙江交投/沪杭甬高速、招商公路、山高集团/山东高速等。

浙江省交通投资集团有限公司（“浙江交投”）是根据浙江省政府要求，以原浙江省高等级公路投资有限公司为主体，吸纳省交通运输厅下属其它 4 家直属企业组建而成的省级交通类国有全资公司。浙江交投统筹承担浙江省高速公路、铁路、重要的跨区域轨道交通和综合交通枢纽等交通基础设施的投融资、建设、运营及管理职责，并积极参与市县主导的综合交通基础设施项目。浙江沪杭甬高速公路股份有限公司（“沪杭甬高速”，0576.HK）是浙江交投旗下核心成员企业和重要上市平台，运营沪杭甬、上三、甬金、杭徽徽杭等高速公路。

招商局公路网络科技控股股份有限公司（“招商公路”，001965.SZ）是招商局集团公路运输的重要运营平台，于 2017 年 12 月 25 日吸收合并华北高速在深圳证券交易所成功实现整体上市。招商公路是国内领先的国内领先的高速公路投资运营服务商，先后采用现金、股票、可转债等交易对价收购了鄂东大桥、沪渝高速、亳阜高速、浙江甬台温等高速公路，旗下路产多为国高网路段，并覆盖多个重点省份。

山东高速集团有限公司（“山高集团”）为山东省国资委直接管理的大型企业，围绕交通基础设施，不断拓展业务，其业务涵盖高速公路、桥梁、铁路等多个交通基础设施领域的投资、建设、经营和管理。山东高速股份有限公司（“山东高速”，600350.SH）

是山高集团旗下核心高速公路上市平台，主要运营了山东省境内的济青高速公路、泰曲一级公路、济南黄河大桥、滨州黄河大桥等高速路产，其所辖路桥资产均位于山东省经济较发达地区。

其他可参考“第二章/一/（三）/2、所在行业相关情况”部分。

（三）行业技术特点、经营模式及行业风险情况

高速公路经营者通过投资建设、收购或合作经营等多种方式获得经营性公路资产，为过往车辆提供通行服务，按照收费标准收取车辆通行费，并对运营公路进行养护维修和安全维护。高速公路是周期长、规模大的交通基础设施，具有资金密集性特点，投资回收期长，收益相对比较稳定。

为解决交通安全形式严峻和公路建设面临约束的严峻挑战，中国正大力推动智慧公路建设，2017 年引发的《关于开展新一代国家交通控制网和智慧公路试点工作的通知 》标志着中国智慧公路试点工程正式启动，加快推进新一代国家交通控制网和智慧公路试点，并将基础设施数字化、路运一体化车路协同、北斗高精度定位综合应用、基于大数据的路网综合管理、“互联网+”路网综合服务、新一代国家交通控制网 6 个方向作为重点。其中，基础设施数字化强调内容应用三维可测实景技术、高精度地区等实现公路设施数字化采集、管理与应用；选取桥梁、隧道、边坡等建立智能检测传感网；路运一体化则强调内容：基于高速公路路侧系统升级、营运车辆陆运一体化系统，利用 5G 等通信技术提供极低延时的数据传输；探索路测智能基站系统应用。

我国高速公路大致包括经营性高速公路和政府还贷高速公路两种经营模式。政府还贷公路收费的主要目的是偿还修路产生的贷款和收回养护成本；而经营性公路收费的主要目的是在还清贷款的基础上能获取合理的利润。因而两者在收费主体、经营期限、盈利能力等指标上，均有显著区别。

对于一条典型的经营性公路而言，收入主要为通行费收入（当前收费标准稳定、收入增长基本依靠车流量增长），成本中大部分为特许经营权的摊销。向车辆收取通行费收入，成本包括养护、路政人工等付现支出，以及当期经营权的摊销，收入减去成本得到公路的运营利润，再扣除期间费用，得到当期的税前利润。通常而言，成本中当期摊销占比 50-60%，剩余为人工、养护等付现成本，公路的毛利率一般在 40-70%不等。因

此，早期建设且区位良好的路产普遍享受稳定的盈利和充裕的现金流入。但由于近年来收入、成本的不对称上涨，新路产的收益率整体低于历史项目。

行业风险情况详见“第六章/一、高速公路行业风险”部分。

（四）调查结论

项目公司处于高速公路行业，其建设和收费业务的发展情况整体向好，行业监管体制、发展规划和政策法规逐步完善，为行业的发展奠定了政策基础，有利于行业持续发展。

从全国范围来看，高速公路整体市场集中度较低，优质路产的需求高，具备了稳定的利润增速和现金流入，整体收益率较高。行业周期长、规模大，具有资金密集性特点，投资回收期长，收益相对比较稳定，可以通过市场化的运营管理，获得稳定的现金流，运营风险相对可控。

二、项目公司的主营业务及经营模式

（一）项目公司：安徽省沿江高速公路有限公司

1、项目公司主营业务及经营模式

项目公司采用经营性高速公路的经营模式。项目公司自设立始持有底层路产、提供道路运输服务，向车辆收取通行费收入；同时承担对应营业成本，包括养护、路政人工等付现支出和特许经营权摊销等非付现支出，收入减去成本得到公路的运营利润，再扣除期间费用，得到当期的税前利润。

项目公司使用安徽省统一的高速公路收费系统，实施联网收费。车主将费用支付至安徽省交通运输厅指定的公路收费中心，通行费拆分后通过银行完成通行费收入的清算划拨，并定期（通常为一旬）向项目公司开立的银行账户划付现金。

2、项目公司重要合同

根据项目公司说明并经适当核查，项目公司已签署且截至尽职调查基准日正在履行的与目标基础设施资产运营相关的以及对外举借贷款相关的重要合同包括：

（1）项目公司与安徽交控集团签署《划转协议》，约定以 2021 年 12 月 31 日为划转基准日，将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产及安徽交控集团

作为公路资产持有及运营主体所享有的与其相关联的全部权利划转给项目公司。自2022年1月1日（以下简称“划转生效日”，含当日）起，目标资产的收益和风险由项目公司承担。

（2）在基础设施资产划转至项目公司前，安徽交控集团或其下属高速公路管理中心就道路养护工程、设备维护、清障救援等事项签署相关协议，截至尽职调查基准日，相关协议项下原属于安徽交控集团或其下属高速公路管理中心，且与基础设施资产相关的权利及义务均已由项目公司享有/承担，其中重要协议如下：

表 4-2-1-1 重要协议列表（承接自安徽交控集团）

序号	合同相对方	合同名称	合同与目标基础设施资产相关的主要内容
1	安徽交控工程集团有限公司	《安徽省交通控股集团池州高速公路管理中心所辖高速公路2020-2022年度道路养护工程CZYH-01标施工合同》	G50沪渝高速公路池州段（K426+700~K477+680）道路保洁，路基、路面、交通安全设施、绿化、附属设施等养护维修以及冬季除冰雪、应急抢险等业主指定的工作内容
2	浙江交工高等级公路养护有限公司	《2020-2022年度安徽省交通控股集团池州高速公路管理中心桥遂专业化养护工程01标段施工合同》	G50沪渝高速公路（K448+300~K477+680）桥梁、隧道设施的巡查、桥梁经常性检查、桥隧日常养护、一般性维修加固、配合业主完成指定的工程抢险维修及突发事件应急处理等与养护有关的工作内容。
3	安徽新科交通建设有限责任公司	《2020-2022年度安徽省交通控股集团池州高速公路管理中心桥遂专业化养护工程02标段施工合同》	G50沪渝高速九华北至殷家汇段（G50K362+600~ K448+300）桥梁、隧道设施的巡查、桥梁经常性检查、桥隧日常养护、一般性维修加固、配合业主完成指定的工程抢险维修及突发事件应急处理等与养护有关的工作内容。
4	安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司、安徽交控工	《2021~2023年度安徽省高速公路第	G50沪渝高速（K362+600~K477+680）公路桥隧检测、技术状况评定、养护设

序号	合同相对方	合同名称	合同与目标基础设施资产相关的主要内容
	程集团有限公司、安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	五片区综合养护总承包项目合同（池州中心）》	计咨询、日常养护、养护工程（含预防养护、修复养护、专项养护、应急养护）等内容
5	安徽恒通交通工程有限公司	《安徽省交通控股集团芜湖高速公路管理中心所辖高速公路 2021-2023 年度日常养护及小修工程招标 WH-YH-01 标段合同文件》	沿江路段路况调查，经常性检查；保洁；路损修复；路基、路面、桥涵、隧道沿线设施的日常维护保养及路损维修；主线、连接线、管理园区等高速公路范围内绿化植被的浇水、施肥、修剪、除草、病虫害防治等日常养护工作及死亡、绿化苗木的补植、移栽；除雪保畅、应急抢险及其他零星工程等。
6	安徽新科交通建设有限公司	《安徽省交通控股集团芜湖高速公路管理中心所辖高速公路 2021-2023 年度桥隧专业化养护工程 WH-QS-01 标段合同文件》	沿江高速公路路段桥梁、隧道经常性检查、日常巡查；桥梁隧道日常保养、病害维修、预防性养护；除雪保畅、应急抢险及其他零星工程等。
7	安徽省合通建工集团有限公司	《安徽皖通高速公路股份有限公司第四片区 2021-2023 年度养护项目 01 标段（集团公司路段）合同文件》	沿江高速公路路段预防养护、修复养护、专项养护等。
8	安徽省七星工程测试有限公司	《安徽皖通高速公路股份有限公司 2021-2023 年度桥梁及隧道土建结构定期检查服务 02 标段(芜湖中心）合同	沿江高速公路桥梁主体结构及其附属构造物、隧道土建结构、隧道其他工程设施土建部分的技术状况进行全面检测，并根据检测结果评定技术状况等级和使用功能，复核数据，剔除养护维修建议等。

序号	合同相对方	合同名称	合同与目标基础设施资产相关的主要内容
		文件》	
9	安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司、安徽交控工程集团有限公司	《2021 ~ 2022 年度安徽省部分高速公路沥青路面养护总承包项目合同协议书》	沿江部分路段沥青路面养护检测、养护设计、养护施工等工作。
10	河南万里交通科技集团股份有限公司	《2021 ~ 2022 年度安徽省部分高速公路路面焊缝养护工程合同协议书》	采用高分子类材料，对高速公路路面范围内裂隙进行处治。
11	安徽交控工程集团有限公司	《2021 ~ 2022 年度安徽省部分高速公路路面预防性养护工程 02 标合同协议书》	高速路段路面预防性养护工程施工工作。
12	安徽交控工程集团有限公司	《2021-2022 年度安徽省部分高速公路沥青路面养护工程（亳州、黄山、池州、安庆）》	沿江高速公路沥青路面养护施工等工作。
13	安徽锦鲤建设工程有限公司	《池州管理中心及沪渝高速池州互通绿化养护工程施工合同》	沪渝高速池州互通区绿化养护及绿化补植。
14	安徽交控工程集团有限公司	《池州高速管理中心机电系统维护维修项目（2021-2023 年度）合同文件》	为机电系统设备提供维护维修服务。
15	中电凯源科技有限公司	《池州高速公路管	承包人对发包人产权内的 10kv 外点线

序号	合同相对方	合同名称	合同与目标基础设施资产相关的主要内容
		理中心 2021-2022 年度 10KV 高压线路及设备代维项目》	路、设备进行巡检、维护维修、抢修、电力通道清障等，确保发包人供电线路及设备稳定安全运行。
16	铜陵市华通汽车服务有限公司、铜陵市舒铜汽车服务有限责任公司、铜陵市天峰汽车维修服务有限责任公司、铜陵市章勇胜汽车维修服务有限责任公司、安徽道道通救援清障服务有限公司、池州锦诚汽车救援服务有限公司铜陵分公司、池州市宏达汽车服务有限责任公司、池州市永清汽车修理服务有限公司、东至县大渡口大众诚信汽车维修厂	《高速公路清障救援合作协议》	甲方与 9 家相对方分别签署《高速公路清障救援合作协议》，约定相对方为其提供高速公路清障救援服务。
17	安徽交控工程集团有限公司	《芜湖中心机电系统维护维修项目（2021-2023 年度）合同文件》	沿江高速部分路段收费系统、监控系统、通信系统、供配电及照明系统、隧道消防系统、ETC 客服点、桥隧机电以及信息化网络安全系统定期维护、日常维护及应急抢修。
18	芜湖久运道路救援服务有限公司	《芜湖中心 2022-2023 年度清障救援服务合同（04 标）》	为沿江高速公路部分路段提供清障救援服务。

（3）除上述重要合同外，在基础设施资产划转至项目公司后，截至尽职调查基准日，项目公司、安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司就目标资产运营管理签署的重要合同包括:

表 7-2-6-11：项目公司重要合同

序号	合同相对方	合同名称	合同与目标基础设施资产相关的主要内容
1	国网安徽省电力有限公司建设分公司、宁夏送变电工程有限公司	《涉路工程施工占（利)用公路补偿协议》	白鹤滩+800 千伏特直流输电线路涉路工程施工占（利）用公路补偿。
2	安徽交控信息产业有限公司	《2022 年度芜湖中心 ETC 门架系统软件运维项目技术服务合同（沿江段）》	对所辖范围内 ETC 门架 Linux 操作系统类、ETC 门架软件类进行定期巡检，并按月提供 ETC 门架系统运维维护报告。
3	安徽交控信息产业有限公司	《2022 年度芜湖中心 ETC 门架系统硬件运维项目技术服务合同（沿江段）》	对所辖范围内 ETC 门架中 ETC 门架智能机柜、门架控制器、工业以太网交换机、天线控制器、车牌识别和 RSU 天线进行季度巡检，并按季度提供硬件巡检报告。
4	安徽交控工程集团有限公司	《芜湖中心 2022 年度机电专项改造项目（沿江段）合同文件》	峨桥站、繁昌站入口治超改造、峨桥站高速自动栏杆机改造、芜湖南站至峨桥站光缆铺设。

5	安徽交控工程集团有限公司	《计重设备专项维修(芜湖中心所辖收费站出口计重设备维修项目)二次合同（沿江段）》	对峨桥站2台出口计重设备进行维修。
6	国网安徽省电力有限公司池州供电公司、池州华光电力工程有限公司	《涉路工程施工占（利)用公路补偿协议》	220KV九池4881线#75-#80线路段改造涉路工程施工占（利）用公路补偿。
7	安徽交控信息产业公司	《池州中心2022年ETC门架系统软件运维项目技术服务合同（沿江段）》	对所辖范围内ETC门架Linux操作系统类、ETC门架软件类、门架系统数据库、ETC门架相关配置等进行定期巡检;维护、及时维修软件故障;并按月提供ETC门架系统运维维护报告。
8	安徽交控信息产业公司	《池州中心2022年度计重设备专项维修和发电机组保养及日常故障维修项目（沿江段）技术服务合同》	根据池州中心机电管理工作实际，对存在有故障的各类品牌的出、入口计重设备及发电机日常故障进行专项维修和维护保养。

9	无锡市航道工程有限公司	《安徽皖通高速公路股份有限公司船舶碰撞桥梁隐患治理三年行动放船撞设施增设工程(沿江公司）施工合同》	船舶碰撞桥梁隐患治理三年行动放船撞设施增设工程施工。
10	安徽交通一卡通控股有限公司	《技术服务合同》	对高速公路基础资料进行编制，并完成对费率管理系统、ETC 计费模块、在线计费平台和清分结算等系统升级改造，对已开通封闭式高速公路经营主体进行变更，配合实施系统切换，对新旧数据进行定制化处理。

根据项目公司说明并经适当核查，截至尽职调查基准日，项目公司拟签署并将要履行的与本次发行相关的重要合同包括:

（1）项目公司、中金基金拟与安徽交控集团签署《运营管理服务协议》，聘请安徽交控集团为外部管理机构，为项目提供运营管理服务。

（2）项目公司、安徽省高速公路联网运营有限公司（以下简称“联网公司”）与安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司拟签署《安徽省收费公路联网收费路网运行服务协议》，聘请联网公司负责沿江高速路段联网收费清分结算、数据稽核、系统运维、路网运行服务保障等工作；联网公司承担沿江高速路段高速公路联网收费报表统计、数据查询、数据分析等服务工作。

（3）项目公司、安徽交通一卡通控股有限公司与安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司拟签署《安徽省收费公路联网收费路网运行服务协议》，聘请安徽交通一卡通控股有限公司负责建设运维高速公路公众出行服务平台，为高速公路 ETC 出行用户提供信息服务等工作。

（4）在 SPV 公司受让项目公司 100%股权后，项目公司拟与 SPV 公司签署《吸收合并协议》，项目公司将吸收合并 SPV 公司，吸收合并完成后 SPV 公司主体资格消灭，项目公司继续存续。

（二）调查结论

项目公司通过运营目标基础设施项目取得运营收入，主要为其过往车辆通行费收入，不依赖第三方补贴等非经常性收入，营业收入及净利润整体稳定持续。

报告期内，项目公司持有沿江高速公路基础设施，委托拟任外部管理机构的安徽交控集团运营，收入由项目公司开立的银行账户直接收取。

经核查，项目公司已签署且正在履行或将要履行与目标基础设施资产运营或本次发行相关的重要合同项下的内容不违反中国法律的强制性规定，在经合同当事方适当签署满足合同约定的生效条件（如有）后，即对签署各方具有法律约束力，合法有效。

三、利益冲突及关联交易

（一）利益冲突的情况

1、利益冲突的认定情况

原始权益人及其同一控制下的关联方拟参与基础设施基金份额战略配售的比例为51%；此外，原始权益人安徽交控集团将作为本基金和目标基础设施项目的外部管理机构，根据《运营管理服务协议》的约定为本基金及目标基础设施项目提供运营管理服务。

（1）与原始权益人的利益冲突

原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（简称“竞品项目”），但未来不排除原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

（2）与外部管理机构的利益冲突

安徽交控集团在作为外部管理机构期间，其可能持续为境内竞品项目提供运营管理服务，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

2、原始权益人同类资产情况

截至2022年3月31日，安徽交控集团运营管理包括合宁高速、合巢芜高速、合安高速、合徐北高速、合徐南高速、沿江高速、马鞍山长江大桥、芜湖长江二桥等多条国

道主干线和区域干线高速公路。安徽交控集团目前运营或管理路段与本项目竞争性关系均较小，但安徽交控集团仍有在建及拟建项目的任务，未来与本路段有可能存在竞争性关系。除目标基础设施资产外，安徽交控持有的高速公路资产的基本情况如下：

表 4-3-1-1 安徽交控集团持有高速公路资产基本情况表

单位：亿元、公里

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
1	合巢芜高速	芜湖-合肥	85	100.3	32.1	2005 年	28 年	100%	经营性
2	界阜蚌高速	怀远-界首	187.2	187.2	44.13	2004 年	30 年	100%	经营性
3	合安高速	合肥-安庆	153.4	153	37.622	2002 年	30 年	100%	经营性
4	芜宣高速	芜湖-宣城	56.7	56.7	16.52	2003 年	25 年	100%	经营性
5	合徐北高速	蚌埠-徐州	165.2	162.1	39.356	2003 年	29 年	100%	经营性
6	大桥接线	-	14.9	14.9	4.743	2004 年	29 年	100%	经营性
7	庐铜高速	庐江-铜陵	73.2	73.2	22.34	2005 年	30 年	100%	经营性
8	马芜高速	马鞍山-芜湖	53.4	53.4	24	2005 年	30 年	100%	经营性
9	铜黄铜汤段	铜陵-汤口	116.1	178.7	51.05	2007 年	30 年	100%	经营性
10	铜黄汤屯段	汤口-屯溪	57.4		30.458	2008 年	30 年	100%	经营性
11	合六叶高速	肥西-叶集	122.2	122.9	32.56	2007 年	30 年	100%	经营性
12	合淮阜高速	合肥-阜阳	190.6	190.2	77.506	2007 年	30 年	100%	经营性
13	安景高速	安庆-景德镇	80.6	80.6	36.383	2008 年	30 年	100%	经营性
14	黄塔桃高速	洪里-桃林	51.1	51.2	38.4	2008 年	30 年	100%	经营性
15	阜周高速	阜阳-周集	83.6	83.6	35.192	2009 年	30 年	100%	经营性
16	六武安徽段	霍邱-金寨	90.9	92.7	53.72	2009 年	30 年	100%	经营性
17	六潜高速	六安-潜山	149.3	150.1	71.9	2009 年	30 年	100%	经营性
18	泗许宿州段	张店-牛集	91.5	90.5	36.834	2010 年	30 年	100%	经营性
19	泗许亳州段	郑楼－郭楼	39.5	39.5	17.377	2011 年	30 年	100%	经营性
20	绩黄高	绩溪-旌	24.6	24.6	17.19	2011 年	30 年	100%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
	速	德							
21	周六高速	周集-六安	91.5	91.5	24.921	2011 年	30 年	100%	经营性
22	泗许淮北段	谷饶-濉溪	50.3	52.2	21.527	2012 年	30 年	100%	经营性
23	东环高速	葛羊-雨山路	13.7	13.5	3.97	2012 年	23 年	100%	经营性
24	蚌淮高速	蚌埠-淮南	41.7	41.4	25.614	2012 年	30 年	100%	经营性
25	新桥机场高速	高刘-南广	17.6	17.6	15.204	2012 年	30 年	100%	经营性
26	阜新高速	阜阳-临泉	68.1	69	21.65	2013 年	30 年	100%	经营性
27	马鞍山大桥	-	36	36.3	70.78	2013 年	30 年	100%	经营性
28	徐明高速	灵壁－明光	139.1	139.1	62.455	2014 年	30 年	100%	经营性
29	济祁砀山段	单县-永城	39.5	39.5	24.758	2015 年	30 年	100%	经营性
30	济祁永利段	永城-利辛	71.7	71.7	47.903	2015 年	30 年	100%	经营性
31	东九安徽段	东至庞村-鹰山尖	10.8	10.8	5.530	2015 年	暂定 10 年	100%	经营性
32	铜南宣高速	铜陵-南陵-宣城	82.6	82.6	64.495	2015 年	30 年	100%	经营性
33	滁马高速	滁州-马鞍山	82.2	82.2	56.592	2015 年	暂定 10 年	100%	经营性
34	望东长江大桥	-	38.081	38.6	50.380	2016 年	30 年	100%	经营性
35	济祁利淮段	利辛-淮南	77.1	77.1	55.705	2016 年	30 年	100%	经营性
36	济祁淮合段	淮南-合肥	82.7	82.7	54.065	2016 年	30 年	100%	经营性
37	泗许泗县段	小梁乡-北大彭庄	23.3	23.3	10.71	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性
38	巢无高速	林头-赫店	43.9	43.9	36.58	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性
39	芜湖二桥	石涧-峨山	55.5	55.5	90.39	2017 年	暂定 5 年	100%	经营性
40	滁淮高速滁定段	黄泥岗-仓镇	62	62	37.87	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
41	滁淮高速定长段	仓镇-罗塘	63.1	63.1	44.74	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性
42	广宁高速	誓节-河沥溪	38.3	38.3	24.31	2018 年	暂定 5 年	100%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
43	池州长江大桥	会宫镇-殷家汇镇	41.026	41	60.2	2019 年	暂定 5 年	100%	经营性
44	滁州西环高速	滁州市南谯区-滁州市全椒县	27.37	27.37	24.77	2020 年	暂定 5 年	100%	经营性
45	固蚌高速	固镇县石湖乡-淮上区洪集	35.8	35.8	28.68	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
46	池祁高速	贵池区涓桥镇-石台县	38	38	49.15	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
47	芜黄高速	繁昌县峨山镇-黄山区谭家桥镇	116.1	116.1	118.65	2021 年	暂定 5 年	100%	经营性
48	合宁高速	合肥-南京	133.4	134	44.25	1991 年	30 年	31.63%	经营性
49	205 国道	泥沛湾-汊涧	30	29.8	5.426	1997 年	30 年	31.63%	经营性
50	宣广高速	宣城-广德	62	79	7.19	1997 年	30 年	31.63%	经营性
51	高界高速	高河镇—界子墩	109.8	110.2	18.44	1999 年	30 年	31.63%	经营性
52	连霍安徽段	老山口-朱奔场	54.1	55	11.791	2002 年	30 年	31.63%	经营性
53	广祠高速	广德-祠山岗	13.5	14	2.836	2004 年	25 年	31.63%	经营性
54	宁淮安徽段	汊涧镇-釜山镇	14	13.99	5.593	2006 年	25 年	31.63%	经营性
55	宣宁高速	宣城-宁国	45.3	47.3	26.786	2013 年	30 年	31.63%	经营性
56	宁千高速	宁国-千秋关	39.9	39.9	29.2776	2015 年	30 年	31.63%	经营性
57	狸宣高速	狸桥-沈村	30.6	30.6	21.33	2017 年	暂定 5 年	31.63%	经营性
58	合徐南高速	合肥-蚌埠	107.6	112.5	20.62	2001 年	25 年	98.86%	经营性
59	黄祁高速	黄山-沂蒙	102.6	102.2	65.205	2013 年	30 年	98.86%	经营性
60	安庆大桥	-	6	5.986	13.17	2004 年	29 年	100%	经营性
61	岳武高速	莲云乡-大枫树岭	46.2	46.2	52.585	2015 年	30 年	100%	经营性
62	芜雁高速	芜湖-雁翅	16.9	16.9	15.327	2012 年	30 年	70%	经营性
63	马巢高速	和县-含山	35.8	35.8	23.986	2013 年	30 年	51%	经营性

序号	高速公路名称	起讫点	建设里程	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质
64	宁绩高速	宁国-绩溪	76.1	76.3	50.979	2014 年	30 年	90%	经营性
65	望东桥北岸接线	-	49.958	50	23.3194	2015 年	暂定 10 年	60%	经营性
66	溧广高速安徽段	溧阳-广德	39.43	38.8	26.183	2016 年	暂定 10 年	80%	经营性
参股路段									
1	蚌明高速	蚌埠-明光	80.9	80.9	26.4	2005 年	25 年	40%	经营性
2	北环高速	路口-长岗	41.1	41.1	16	2007 年	28 年	30%	经营性

注：总投资额为项目概算投资金额

（二）关联交易的情况

1.关联方的范围

经法律顾问查询安徽交控集团上市子公司“设计总院”（证券代码：603357）发布的《安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司关于 2022 年度预计日常关联交易的公告》及“皖通高速”（证券代码：600012）发布的《皖通高速 2021 年审计报告》，安徽交控集团、安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司、安徽皖通高速公路股份有限公司、安徽省高速石化有限公司、安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司、合肥市皖通小额贷款有限公司、安徽高速融资租赁有限公司、安徽省中兴工程监理有限公司、安徽交控资本投资管理有限公司、安徽交通一卡通控股有限公司、安徽省盛轩市政园林工程有限公司、安徽省交通勘察设计院有限公司、安徽宁宣杭高速公路投资有限公司、宣广高速公路有限责任公司、宣城市广祠高速公路有限责任公司等 47 家公司均为项目公司的关联方。

2.关联交易情况

鉴于项目公司于 2022 年 3 月 23 日设立，根据项目公司出具的《承诺函》，截至 2022 年 3 月 31 日，除根据《划转协议》约定承接安徽交控集团已就目标资产运营管理所签订的协议外，项目公司不存在其他关联交易，本尽职调查报告有关基础设施项目历史关联交易事项的披露以沿江高速公路运营、管理所涉交易为限。

根据项目公司出具的《承诺函》、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《备考

财务报表审计报告》（容诚审字[2022] 230Z4128 号）并经法律顾问抽样核查相关关联交易合同等资料，，截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司所涉关联交易的类型主要包括采购货物或服务及资金往来，其中资金往来系安徽省高速公路联网运营有限公司代沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权收取并上交的各期间车辆通行费。

3、关联交易的合法合规性及定价公允性

根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司关联交易包括其根据《划转协议》约定承接安徽交控集团已就目标资产运营管理订立的关联交易及其自行订立的关联交易。

就项目公司根据《划转协议》约定承接的关联交易，根据项目公司与安徽交控集团及关联交易相对方就项目公司承接业务合同项下权利义务所签订的协议及项目公司出具的承诺函，在合同划转过程中，仅合同履约主体发生变更，交易价格等核心条款未发生变更。

根据安徽交控集团提供的《招标投标管理暂行办法》《非招标方式采购管理暂行办法》，安徽交控集团已明确规定了招标方式采购和非招标方式采购的适用条件、采购程序、评审方法及管理监督。

根据法律顾问抽样核查基础设施项目关联交易涉及的交易合同、采购文件，安徽交控集团已就该等关联交易按照前述制度履行了内部管理程序，符合法律法规及公司制度要求。

根据安徽交控集团出具承诺函，安徽交控集团承诺：安徽交控集团已就基础设施项目的关联交易履行内部管理程序，该等关联交易背景真实，符合法律法规及公司制度要求，交易相对方所提供的交易价格定价依据充分，为公允的市场价格，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。

就项目公司自行订立的关联交易，根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司作为安徽交控集团全资子公司适用安徽交控集团《招标投标管理暂行办法》《非招标方式采购管理暂行办法》，该等制度已明确规定了招标方式采购和非招标方式采购的适用条件、采购程序、评审方法及管理监督。根据抽样核查项目公司所签订的交易合同及对应采购文件，项目公司已就该等关联交易按照前述制度履行了内部管理程序，符合法律法规及公司制度要求。根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司承诺：项目公司团已就关联

交易履行内部管理程序，该等关联交易背景真实，符合法律法规及公司制度要求，交易相对方所提供的交易价格定价依据充分，为公允的市场价格，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。

根据基金管理人和计划管理人调查，并审阅法律顾问出具《法律意见书》，上述历史关联交易相关合同项下内容不违反法律、行政法规的强制性规定，已履行安徽交控集团内部管理程序，关联交易定价不存在显失公允的情形。

（三）相关利益冲突的防范机制

为缓释本基金与外部管理机构之间同业竞争和潜在利益冲突所产生的风险，本基金设置了相应风险缓释措施，包括:

1、外部管理机构设立单独的分公司安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司负责本项目运管工作的具体执行和实施，对存在利益冲突的业务在机构设置、一线生产人员等方面独立运作、分开管理，防范利益冲突。

2、原始权益人、外部管理机构关于防范利益冲突的承诺函

（1）原始权益人的承诺

安徽交控集团已作为原始权益人出具《承诺函》，在原始权益人及其同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过10%期间内，对于原始权益人及其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的竞品项目（如有），原始权益人承诺：原始权益人将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促原始权益人同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待原始权益人及其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将项目公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目（如有），原始权益人不会，且将敦促关联方不得，利用原始权益人及其同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%的地位或利用该地位获得的信息作出不利于基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

（2）拟任外部管理机构的承诺

根据《基金合同》和《招募说明书》，为缓释本基金与外部管理机构之间同业竞争

和潜在利益冲突所产生的风险，本基金设置了相应风险缓释措施，包括:

1）安徽交控集团已作为外部管理机构出具《承诺函》，在其担任基础设施基金外部管理机构期间内，对于外部管理机构或其关联方以自有资金投资及持有的或外部管理机构运营管理的竞品项目，外部管理机构承诺: 外部管理机构将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促外部管理机构同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待外部管理机构及其关联方以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将项目公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目。外部管理机构确认，为基础设施项目服务的运营团队独立于外部管理机构内部其他高速公路运营团队，外部管理机构承诺并保证基础设施项目的运营团队的独立性。外部管理机构不会，且将敦促关联方不得，利用其担任外部管理机构的地位或利用该地位获得的信息作出不利于目标基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

2）根据基金管理人、项目公司与外部管理机构签署的《运营管理服务协议》的约定，外部管理机构进一步承诺其作为外部管理机构受委托从事基础设施项目运营管理，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; 其作为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，应当采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，对于在其他项目运营管理服务中可能与其履行《运营管理服务协议》项下职责出现利益冲突的，其作为外部管理机构应当事先通知基金管理人并配合其履行信息披露，不得损害基础设施基金及其持有人的利益。

基于上述，基金管理人、计划管理人及法律顾问认为，原始权益人、外部管理机构已采取相应的措施避免可能出现的同业竞争和利益冲突。

（四）调查结论

原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理的竞品项目，但未来不排除原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系。

安徽交控集团在作为外部管理机构期间，其可能持续为境内竞品项目提供运营管理服务，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在业务竞争关系。

项目公司关联交易相关合同项下内容不违反法律、行政法规的强制性规定，关联交易已履行了必要的内部程序，定价不存在显失公允的情形；本基金已就与原始权益人、外部管理机构之间同业竞争和潜在利益冲突所产生的风险设置了相应风险缓释措施。

四、项目公司的财务状况分析

安徽交控集团通过其子公司沿江公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权（以下简称“交易标的”）的备考报表已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为“容诚审字[2022]230Z4128 号”的备考报表审计报告。

安徽交控集团将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）以对应的公路资产、人员（以下简称“交易标的”）划转至设立的全资子公司沿江公司。本次交易中的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）对应的公路资产包括公路构筑物、安全设施、房屋及建筑物以及其他固定资产按照账面价值划转。上述《划转协议》。上述交易以及入账工作已于 2022 年 3 月完成，至此项目公司已取得沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）以对应的公路资产、人员，沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段业务实现单独实体运营及核算。

中金基金作为基金管理人依据《证券投资基金法》、《基础设施投资基金指引》、《基金合同》等相关法规及中国证监会许可公开募集基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”）。基础设施基金 100%基金资产投资于中金公司作为计划管理人设立的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收购并持有项目公司全部股权。

专项计划拟以上述方式取得项目公司持有的交易标的，在完成上述交易前安徽交控集团持有的与交易标的部分共享资源的其他高速公路资产负债称“非交易标的”。

备考报表系基于以下主要编制基础:

备考财务报表仅供反映交易标的于备考财务报表期间的财务状况及经营成果，不适用于其他目的。基于编制备考财务报表的特殊目的，备考财务报表仅列示备考资产负债表、备考利润表以及对备考财务报表使用者具有重大参考意义的备考财务报表项目附注。

安徽交控管理层认为交易标的的经营活动、融资安排以及其他可运用的财务资源能够提供足够的营运资金，以确保标的资产在资产负债表日后未来十二个月内能够清偿到期债务保持持续经营。因此，备考财务报表以持续经营为基础编制。

由于备考财务报表的报告主体并非真实的公司实体，备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况和经营成果。

安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权 （不含广告经营权、服务设施经营权）对应的公路资产产权清晰、物理特征可明确区分，日常运营管理业务与非交易标的部分共享公共资源。安徽交控历史会计记录中，对交易标的的收入、大部分成本及费用、相关资产及负债单独进行会计核算。备考财务报表基于安徽交控历史会计记录，按照主要会计政策进行编制。

（1） 编制备考资产负债表

a、本次交易中的目标资产，即剔除天门服务区、千军服务区、马衙服务区、牛头山服务区、顺安停车区以及铜陵收费站相关资产后的固定资产，于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照其于安徽交控的账面价值反映，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

b、货币资金于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日货币资金余额按照 0 余额列示，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

c、应收账款于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照其于安徽交控的账面价值反映，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。考虑到应收账款均为车辆通行服务费且均于下年 1 月上旬收到，因此不计提应收账款信用减值损失。

d、递延所得税资产于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照会计折旧与税法折旧之间差额*25%计算，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。根据国家税务总局 2022 年第 3 号公告《关于基础设施领域不动产投

资信托基金（REITs）试点税收政策的公告》，将目标资产及其相关业务重组至项目公司时，按照特殊性税务处理，即项目公司取得基础设施资产的计税基础，以基础设施资产的原计税基础确定。

e、与本次交易标的相关的有息负债及其利息未重组至项目公司，不纳入本次备考财务报表编制范围。

f、应付账款于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照其于安徽交控的账面价值反映，于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

g、应交税费中增值税余额于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，按照 2021 年度、2020 年度及 2019 年度各期最后一个月通行费收入金额*增值税征收率模拟计算金额反映。于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中城市维护建设税余额于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，按照 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日增值税余额*城市维护建设税税率模拟计算金额反映。于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中教育附加费余额于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，按照 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日增值税余额*教育附加费税率模拟计算金额反映。于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中土地使用税余额于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，按照各期最后一季度模拟计算的应纳土地使用税金额反映。于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中房产税于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，按照各期最后一季度模拟计算的应纳房产税金额反映。于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

应交税费中企业所得税于 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日，按照各期最后一季度模拟计算的应纳企业所得税金额反映。于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

h、其他应收款、其他应付款和预收预付款项 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日按照 0 余额反映。于 2022 年 6 月 30 日按照其于项目公司账面价值反应。

i、按照上述编制基础确认和计量的资产与负债的净额，在备考资产负债表中列示为所有者权益。

（2） 编制备考利润表

a、2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，与交易标的直接相关并单独核算的收入、成本（包括沿江高速的折旧摊销、直接全职服务于交易标的的职工薪酬以及专项养护成本等）、单独核算的费用直接纳入备考利润表。非标的资产产生的收入、成本及费用均不纳入备考利润表。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反应。

b、同时 2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，为交易标的和非交易标的发生的成本及间接费用(包括不拟转入项目公司的职工产生的薪酬费用），参考交易标的与非交易标的运营里程比例并考虑管理难度等因素进行分摊。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反应。

c、税金及附加

城市维护建设税于 2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2021 年度、2020 年度及 2019 年度各期发生额，按照各期通行费收入*增值税征收率 *城市维护建设税税率模拟计算金额反映。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反应。

教育附加费于 2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2021 年度、2020 年度及 2019 年度各期发生额，按照各期通行费收入*增值税征收率*教育附加费税率模拟计算金额反映。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反应。

土地使用税于 2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2021 年度、2020 年度及 2019 年度各期发生额，按照各期应纳土地使用税金额反映。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反应。

房产税于 2022 年 1 月 1 日至 3 月 24 日、2021 年度、2020 年度及 2019 年度各期发生额，按照各期应纳房产税金额反映。2022 年度 3 月 24 日至 6 月 30 日，按照其于项目公司账面发生额反应。

d、所得税费用以所得税率 25%按照备考财务报表的经营成果数据模拟列示。

（一）备考报表情况

备考报表情况如下:

表 4-4-1-1：备考资产负债表

单位：万元

	2022 年 6 月 30 日	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	5,115.18			
应收票据	-			
应收账款	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
预付款项				
其他应收款	13.31			
流动资产合计	**43,190.39**	**2,267.70**	**1,830.13**	**2,864.37**
非流动资产:				
固定资产	375,173.80	389,557.16	426,615.38	456,379.06
在建工程	2,470.77	2,391.29	247.60	54.96
无形资产	-			
递延所得税资产	3,629.54	3,567.31	2,831.05	2,556.85
其他非流动资产				
非流动资产合计	**381,274.11**	**395,515.76**	**429,694.02**	**458,990.86**
资产总计	**424,464.50**	**397,783.46**	**431,524.15**	**461,855.24**
流动负债:				
短期借款				
应付账款	1,311.98	6,945.37	3,662.01	5,922.60
应付职工薪酬	8.73			
应交税费	4,178.71	3,193.57	2,549.75	3,571.71
其他应付款	1,853.28			
一年内到期的非流动负债				

	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他流动负债				
流动负债合计	**7,352.70**	**10,138.94**	**6,211.77**	**9,494.31**
非流动负债合计		-	-	-
负债合计	**7,352.70**	**10,138.94**	**6,211.77**	**9,494.31**
所有者权益:				
所有者权益合计	**417,111.80**	**387,644.52**	**425,312.38**	**452,360.93**
负债和所有者权益总计	**424,464.50**	**397,783.46**	**431,524.15**	**461,855.24**

表 4-4-1-2：备考利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	54,413.71	112,201.04	75,879.32	94,309.56
其中：主营业务收入	54,329.74	112,003.40	75,501.70	93,941.72
其他业务收入	83.96	197.64	377.62	367.84
减：营业成本	18,736.68	47,486.13	41,341.93	45,908.07
其中：主营业务成本	18,667.88	47,301.92	41,206.45	45,732.91
其他业务成本	68.80	184.22	135.49	175.16
税金及附加	166.20	438.61	342.33	396.11
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**35,498.99**	**64,276.30**	**34,195.06**	**48,005.38**
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**35,498.99**	**64,276.30**	**34,195.06**	**48,005.38**
减：所得税费用	8,684.76	16,069.07	8,548.77	12,001.35
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**26,814.23**	**48,207.22**	**25,646.30**	**36,004.04**
五、其他综合收益的税后净额	**26,814.23**	**48,207.22**	**25,646.30**	**36,004.04**
六、综合收益总额	**26,814.23**	**48,207.22**	**25,646.30**	**36,004.04**

（二）相关说明

交易标的原持有人为安徽交控集团，安徽交控集团除持有交易标的以外还持有其他高速公路资产，因此需将交易标的重组至新设的项目公司，上述重组已于 2022 年 3 月完成。由于项目公司存续时间非常短，无法充分体现基础设施项目历史运营情况，因此需按照合理假设编制备考报表，并经会计师事务所审计。根据《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》第十七条，相关材料无法提供的，应当基于过往运营经验和合理假设，并按照项目汇总口径编制基础设施项目最近 1 年及一期的备考财务报表。符合规定的会计师事务所应当对备考财务报表出具审计报告。

综上所述，本项目编制符合上述要求的基础设施项目备考报表。

（三）主要财务指标分析

1、资产情况

表 4-4-3-1：备考报表资产情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	5,115.18	1.21%						
应收账款	38,061.90	8.97%	2,267.70	0.57%	1,830.13	0.42%	2,864.37	0.62%
其他应收款	13.31	0.00%						
流动资产合计	**43,190.39**	**10.18%**	**2,267.70**	**0.57%**	**1,830.13**	**0.42%**	**2,864.37**	**0.62%**
非流动资产：								
固定资产	375,173.80	88.39%	389,557.16	97.93%	426,615.38	98.86%	456,379.06	98.81%
在建工程	2,470.77	0.58%	2,391.29	0.60%	247.6	0.06%	54.96	0.01%
递延所得税资产	3,629.54	0.86%	3,567.31	0.90%	2,831.05	0.66%	2,556.85	0.55%
非流动资产合计	**381,274.11**	**89.82%**	**395,515.76**	**99.43%**	**429,694.02**	**99.58%**	**458,990.86**	**99.38%**
资产总计	**424,464.50**	**100.00%**	**397,783.46**	**100.00%**	**431,524.15**	**100.00%**	**461,855.24**	**100.00%**

交易标的的资产主要由固定资产、递延所得税资产等组成。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的资产规模分别为 461,855.24 万元、431,524.15 万元、397,783.46 万元和 424,464.50 万元。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的流动资产总额分别为 2,864.37 万元、1,830.13 万元、2,267.70 万元和 43,190.39 万元，占总资产的比例分别为 0.62%、0.42%、0.57%和 10.18%。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的非流动资产总额分别为 458,990.86 万元、429,694.02 万元、395,515.76 万元和 381,274.11 万元，占总资产的比例分别为 99.38%、99.58%、99.43%和 89.82%。总体来看，最近三年交易标的的总资产规模逐年减少，主要系固定资产计提折旧所致。

表 4-4-3-2：备考报表应收账款情况

单位：万元

账　龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
小计	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	**38,061.90**	**2,267.70**	**1,830.13**	**2,864.37**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的流动资产账面余额分别为 2,864.37 万元、1,830.13 万元 2,267.70 万元和 43,190.39 万元，占总资产的比例分别为 0.62%、0.42%、0.57%和 10.18%。应收账款主要为应收安徽省高速公路联网运营有限公司项目通行费收入及对安徽省交通控股集团有限公司的应收款项，且账龄均在一年以内。

2、负债情况

表 4-4-3-3：备考报表负债情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债:								
应付账款	1,311.98	17.84%	6,945.37	68.50%	3,662.01	58.95%	5,922.60	62.38%
应付职工薪酬	8.73	0.12%						
应交税费	4,178.71	56.83%	3,193.57	31.50%	2,549.75	41.05%	3,571.71	37.62%
其他应付款	1,853.28	25.21%						
流动负债合计	**7,352.70**	**100.00%**	**10,138.94**	**100.00%**	**6,211.77**	**100.00%**	**9,494.31**	**100.00%**
非流动负债合计								
负债合计	**7,352.70**	**100.00%**	**10,138.94**	**100.00%**	**6,211.77**	**100.00%**	**9,494.31**	**100.00%**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的负债总额分别为 9,494.31 万元、6,211.77 万元、10,138.94 万元和 7,352.70 万元，其中流动负债占比均为 100.00%。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的流动负债总额分别为 9,494.31 万元、6,211.77 万元、10,138.94 万元和 7,352.70 万元。从流动负债的构成来看，应付账款主要为应付工程款，应交税费主要为企业所得税，两者构成了流动

负债的主要组成部分。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，应付账款占流动负债的比例分别为 62.38%、58.95%、68.50%和 17.84%；应交税费占流动负债的比例分别为 37.62%、41.05%、31.50%和 56.83%。**3、收入及盈利水平**

表 4-4-3-4：备考报表收入及盈利情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
车辆通行费	54,329.74	18,667.88	112,003.40	47,301.92	75,501.70	41,206.45	93,941.72	45,732.91
路损赔偿收入	83.96	68.80	168.68	181.66	222.80	131.99	248.84	170.57
涉路工程补偿收入	-	-	26.23	-	-	-	16.98	-
其他	-	-	2.72	2.56	154.82	3.49	102.03	4.59
合计	**54,413.71**	**18,736.68**	**112,201.04**	**47,486.13**	**75,879.32**	**41,341.93**	**94,309.56**	**45,908.07**

（1）收入情况分析

近三年及一期，交易标的营业收入构成情况如下表所示：

表 4-4-3-5：备考报表营业收入情况

单位：万元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费	54,329.74	99.85%	112,003.40	99.82%	75,501.70	99.50%	93,941.72	99.61%
路损赔偿收入	83.96	0.15%	168.68	0.15%	222.80	0.29%	248.84	0.26%
涉路工程补偿收入	-	-	26.23	0.02%	-	-	16.98	0.02%
其他	-	-	2.72	0.00%	154.82	0.20%	102.03	0.11%
合计	**54,413.71**	**100.00%**	**112,201.04**	**100.00%**	**75,879.32**	**100.00%**	**94,309.56**	**100.00%**

交易标的营业收入主要由车辆通行费、路损赔偿收入、涉路工程补偿收入及其他收入构成，其中车辆通行费是最主要的收入来源，近三年及一期，车辆通行费收入占营业收入的比例分别为 99.61%、99.50%、99.82%和 99.85%。

（2）营业成本分析

近三年及一期，交易标的营业成本情况如下表所示：

表 4-4-3-6：备考报表营业成本情况

单位：万元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费	18,667.88	99.63%	47,301.92	99.61%	41,206.45	99.67%	45,732.91	99.62%
路损赔偿	68.80	0.37%	181.66	0.38%	131.99	0.32%	170.57	0.37%
涉路工程补偿	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	2.56	0.01%	3.49	0.01%	4.59	0.01%
合计	**18,736.68**	**100.00%**	**47,486.13**	**100.00%**	**41,341.93**	**100.00%**	**45,908.07**	**100.00%**

交易标的营业成本主要由车辆通行费、路损赔偿、涉路工程补偿及其他成本构成，其中车辆通行费是最主要的成本构成，近三年及一期，车辆通行费成本占营业成本的比例分别为 99.62%、99.67%、99.61%和 99.63%。近三年及一期，交易标的营业成本与营业收入走势基本一致。

（3）主要费用占营业收入比例分析

近三年及一期，交易标的发生财务费用情况如下表所示：

单位：万元、%

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	11.83	99.90%	-	-	-	-	-	-
财务费用	0.01	0.10%	-	-	-	-	-	-
其中：利息费用	0.02	0.16%	-	-	-	-	-	-
利息收入	0.01	0.06%	-	-	-	-	-	-
合计	**11.84**	**100.00%**	-	-	-	-	-	-

（4）盈利情况分析

表 4-4-3-7：备考报表盈利情况分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	54,413.71	112,201.04	75,879.32	94,309.56
营业成本	18,736.68	47,486.13	41,341.93	45,908.07
营业利润	35,498.99	64,276.30	34,195.06	48,005.38

营业外收入	-	-	-	-
营业外支出	-	-	-	-
利润总额	35,498.99	64,276.30	34,195.06	48,005.38
净利润	26,814.23	48,207.22	25,646.30	36,004.04

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，交易标的的营业收入分别为 94,309.56 万元、75,879.32 万元 112,201.04 万元和 54,413.71 万元， 2020 年度，受新冠疫情影响，交易标的营业收入相较 2019 年度下降 18,430.24 万元，同比下滑 19.54%。2021 年度，随着新冠疫情得到控制，交易标的营业收入有所增加，相较 2020 年度增加 36,321.72 万元，同比增长 47.87%。

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，交易标的的营业利润分别为 48,005.38 万元、34,195.06 万元、64,276.30 万元和 35,498.99 万元，净利润分别为 36,004.04 万元、25,646.30 万元、48,207.22 万元和 26,814.23 万元。

4、对外借款

近三年及一期，交易标的不包括对外借款。

五、期后事项

（一）反向吸收合并安排

根据本基金的设立方案，为本基础设施 REITs 项目开展的需要，项目公司需通过吸收合并 SPV 公司，继承 SPV 公司对资产支持专项计划负有的股东借款债务的方式构建对股东的足额债务。具体流程如下:

1、基础设施 REITs 发行后，安徽交控集团将持有的 SPV 公司 100%股权转让予资产支持专项计划，由资产支持专项计划向安徽交控集团支付股权对价；同时，资产支持专项计划以支付股权交易对价后的剩余资金，向 SPV 公司发放股东借款并进行增资;

2、SPV 公司在收到增资款和股东借款后，向安徽交控集团收购项目公司 100%股权;

3、完成项目公司收购后，由项目公司吸收合并 SPV 公司，安排 SPV 公司注销手续;

4、项目公司承继 SPV 公司对资产支持专项计划负有的股东借款债务，完成项目公司股债结构搭建。

（二）并购贷款安排

1、并购贷款安排

SPV 公司拟向招商银行合肥分行借入并购贷款，贷款金额为人民币壹拾叁亿元整。此项贷款为并购贷款，只能用于 SPV 公司收购项目公司 100%股权之项目，未经并购贷款贷款人书面同意，SPV 公司不得挪作他用。

并购贷款的借款期限为 84 个月，自贷款实际发放日起算，具体以借款借据记载的为准。在贷款期限内，并购贷款贷款人可根据 SPV 公司实际用款需要分期发放贷款，具体各期贷款的金额和起止日期以借款借据记载的为准。

并购贷款的发放以 SPV 公司满足《并购贷款合同》约定的贷款先决条件为前提，SPV 公司未满足任一贷款先决条件的，并购贷款贷款人有权拒绝发放贷款。

2、借款利率和还本付息安排

（1）借款利率

并购贷款采用浮动利率，以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，减 120 个基本点（BPs）。此处所约定的在基准利率基础上浮动（下称浮动比例），或加减基本点（下称基本点），系指《并购贷款合同》签署之时确定的浮动比例和/或基本点，如《并购贷款合同》约定的浮动比例或基本点（BPs）等利率要素与借款借据的记载不一致的，以借款借据的记载为准。

并购贷款以 12 个月为浮动周期进行浮动，每一浮动周期内所适用的基准利率按照上述规定进行确定。贷款实际发放日为第一个浮动周期的定价日，此后每一浮动周期的第一日为该浮动周期的定价日。

（2）还本安排

并购贷款的还本安排具体如下:

每年还本两次，按还款计划还款，贷款起始日至 2022 年末归还本金的 0.50%，2023 年归还本金的 1.50%，2024 年归还本金的 1.50%，2025 年归还本金的 2.50%，2026 年归还本金的 2.50%，2027 年归还本金的 4.00%，2028 年归还本金的 4.00%，2029 年至

贷款到期日归还本金的 83.50%; 利随本清。并购贷款可提前还款，贷款余额需满足《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》对并购贷款的要求。

（3）付息安排

SPV 公司须于每一计息日当日付息，并购贷款贷款人按照《账户监督协议》约定的资金划付流程从还款账户中划收应付利息。

3、增信方式

沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路（简称“沿江高速公路”）收费权质押。办妥收费权质押前，SPV 公司/项目公司不得以资产/收费权向并购贷款贷款人以外的任何第三方设定抵质押担保。

4、相关限制情况

（1）账户监管。根据《并购贷款合同》的约定，项目公司通行费等收入须回笼至并购贷款贷款人开立的指定账户进行监管。并购贷款贷款人已与 SPV 公司/项目公司及其他第三方（如有）另行签订《账户监督协议》，约定由并购贷款贷款人对 SPV 公司、项目公司（如适用）的相应账户进行监管，SPV 公司/项目公司通行费等收入须进入在并购贷款贷款人开立的监督账户进行监管，SPV 公司监督账户、吸收合并后项目公司监督账户除满足项目运营必要的成本支出外，需要优先偿还《并购贷款合同》项下并购贷款贷款人贷款本息，在预留当期贷款本息后，剩余可供分配现金流方可用于股东借款等分配。

（2）控制权变更。在标的公司反向吸收合并 SPV 公司之前，SPV 公司不得对外转让标的公司的股权; 如未来中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金直接或间接出售 SPV 公司股权、项目公司股权、沿江高速公路收费权，转让所得需优先偿还《并购贷款合同》项下贷款本息及合同所涉费用; 标的公司不得丧失对沿江高速公路的收费权。

（3）财务约束条件。1）抵押率：贷款存续期内，贷款抵押率 SPV 公司及项目公司刚性负债（包括并购贷款、项目公司项目贷款、流贷）合计/标的公司资产评估值不超过 35%，且 REITs 总资产/净资产不超过 140%，如超过 SPV 公司需在 3 个月内通过归还并购贷款贷款人贷款、或向并购贷款贷款人追加保证金等方式将杠杆率恢复到上述水平。2）利息保障倍数：贷款存续期内，项目公司合并口径 EBITDA（息税折旧及摊

销前利润）/SPV 公司及项目公司刚性负债（包括并购贷款、项目公司层面项目贷款、流贷）对应利息合计覆盖倍数不低于 2.5 倍。

（4）若后续项目公司对 SPV 公司反向吸收合并，并购贷款由吸收合并 SPV 公司的项目公司继承，并签署相应补充协议。

5、其他约定事项

并购贷款贷款人招商银行合肥分行出具《贷款承诺函》，承诺：同意在符合《贷款承诺函》所列条件的前提下为沿江高速公路不动产投资信托基金（REITs）项目（以下简称项目）提供不超过人民币壹拾叁亿元整的贷款额度，贷款期限符合国家监管和招商银行相关规定，且最长不超过沿江高速公路收费权到期日。同意在该项目借款申请符合贷款条件并经并购贷款贷款人审核批准后，在上述额度内提供项目后续贷款安排，参照并购贷款的具体情况，并在符合市场化前提下，争取优惠的贷款利率，双方具体的权利义务以届时签订的借款合同及相关协议为准。

6、外部借款符合相关规定的情况

招商银行合肥分行将于本基金发行前与 SPV 签署《并购贷款合同》，并完成合同中约定的的授信及放款审批。

根据《基础设施基金指引》第二十八条的相关规定，基础设施基金可依法直接或间接对外借入款项，借款用途为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%，用于其基础设施项目收购的借款不得超过基金净资产的 20%。因此本基金的上述外部借款符合《基础设施基金指引》第二十八条的相关规定。

7、并购贷款情况分析

本基金设立当年至 2028 年，可使用项目公司运营收入偿还并购贷款本息；2029 年至并购贷款到期前，应付贷款本息金额较大，拟优先通过招商银行合肥分行续贷方式偿还并购贷款本金；如招商银行合肥分行未按《并购贷款承诺函》对并购贷款续期，基金管理人将通过其他再融资方式偿还并购贷款；极端情况下若并购贷款到期时无法续期或再融资，根据初始评估报告的现金流预测情况，预计当期项目公司 EBITDA 对并购贷款本息超额覆盖，覆盖倍数预计为 1.38 倍。

并购贷款偿还安排具体分析如下:

（a）EBITDA 对并购贷款本息覆盖情况较好，极端情况下各期基础设施项目运营收益可超额覆盖当期应付并购贷款本息

根据并购贷款的还本安排，2022 年至 2028 年偿还本金金额较小，2029 年至贷款到期日归还本金的 83.50%。并购贷款采用浮动利率，以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，减 120 个基本点（BPs），假设按照 2022 年 9 月 20 日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR），并购贷款的利率为 3.10%。

基金存续期内预计项目公司 EBITDA 对并购贷款应付本息超额覆盖。假设极端情况下招商银行未按照《贷款承诺函》对并购贷款进行续期，且本基金未进行其他再融资安排，基于初始评估及相关假设条件进行测算，预计当年项目公司 EBITDA 可覆盖当期并购贷款应付本息之和，具体而言，预计 2029 年全年项目公司 EBITDA 对并购贷款应付本息和的覆盖倍数约为 1.38 倍。

根据上述还款安排及《基金可供分配金额测算报告》，贷款存续期内项目公司 EBITDA 利息保障倍数水平较高。因此，在基础设施项目稳定运营的情况下，由于无法偿还并购贷款利息导致影响投资者的风险较小。

表 4-5-2-1 预测期间并购贷款利息支出情况

项目	2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	2023 年度
可供分配金额（万元）	65,728.23	94,017.08
利息支出（万元）	2,112.50	4,203.88
项目公司 EBITDA（万元）	51,762.08	112,797.08
EBITDA 利息保障倍数（倍）	24.50	26.83

注 1：项目公司 EBITDA=项目公司净利润+项目公司折旧和摊销+项目公司利息支出+项目公司所得税费用

注 2：EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出

（b）招商银行通过《贷款承诺函》承诺并购贷款续期安排

贷款存续期最后一年并购贷款还款金额较大，根据还本安排，预计至 2029 年贷款到期日应归还并购贷款本金的 83.50%。根据并购贷款贷款人已出具的《贷款承诺函》，同意在该项目借款申请符合贷款条件并经招商银行审核批准后，在上述额度内提供项目后续贷款安排。

关于对外借款风险详见尽调报告第六章第二/（四）“基础设施项目直接或间接对外融资的风险”。

（三）项目公司的运营管理安排

项目公司纳入本基金后，项目公司作为基金持有目标基础设施资产的特殊目的载体，总体上应以精简、高效的原则配置人员，不设董事会，公司法定代表人由总经理担任。项目公司执行董事、法定代表人、总经理、监事、财务负责人由基金管理人派员担任。

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和《基金合同》约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托安徽交控集团作为外部管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责。基金管理人、外部管理机构与项目公司就本基金签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定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的具体安排。

基金管理人建立现金流管理机制，外部管理机构受托协助基金管理人进行财务报表编制，并在预算授权范围内按计划执行基础设施项目运营的相关协议。外部管理机构定期出具《运营报告》发送至基金管理人，报告应包括财务分析、预算执行分析等内容。

本基金运作过程中，基金及专项计划的托管人将按照法律法规规定，并依据《基金合同》、《基金托管协议》、《专项计划托管协议》，以及与基金管理人、计划管理人、项目公司签署的《账户监督协议》，监督基础设施基金资金账户、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，保证资金封闭运行。

（四）项目交割安排

本项目中金公司作为计划管理人（代表专项计划的利益）签署股权转让协议，本项目资产交割的主要安排流程如下：

1、标的项目公司股东与中金公司（代表专项计划的利益）及其他相关方签署《股权转让协议》，《股权转让协议》签署即生效；

2、基金及专项计划正式设立；基金认购专项计划的全部基础设施资产支持证券；中金基金、中金公司与原始权益人完成物件交割；基金通过专项计划成为项目公司的唯

一股东，享有标的股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。专项计划设立日为权利义务转移日。

3、以项目公司股权转让生效日前一日为基准日安排交割审计。

4、标的项目公司/标的 SPV 公司完成项目工商登记变更，由中金公司（代表专项计划利益）登记为标的 SPV 公司股东，标的 SPV 公司登记成为标的项目公司股东。

5、专项计划向原始权益人支付股权转让价款。

上述安排为根据相关监管规定拟定的步骤和流程，未来交割的实际操作过程中将根据有关机构的实际要求办理。

第五章 基础设施资产

一、基础设施资产概览

沿江高速公路位于安徽省芜湖市、铜陵市、池州市市内，全长 161.153 公里，起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。按照安徽省政府核发的收费权批复文件，沿江高速公路可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村），全长 56.6 公里；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园），全长 55.25 公里；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇，全长 49.303 公里。全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东（原钟鸣）、九华山北、池州（原杏花村）、殷汇、大渡口收费站。

根据《划转协议》及《招募说明书》的约定，基础设施资产为沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产。目标基础设施项目的公路资产范围包括沿江高速公路主线（包括路基土石方、路面工程、桥涵工程、隧道工程）、互通式立交、收费站以及其占用范围内的土地使用权，不含沿江高速公路路段内的服务区及停车区（指天门服务区、千军服务区、马衙服务区、牛头山服务区、顺安停车区，下同）等配套资产，也不包括沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路服务设施经营权及广告经营权。

二、基础设施资产的权属情况

（一）资产权属情况

1、收费权

2003 年 4 月 12 日，安徽省人民政府办公厅形成了《安徽省人民政府省长办公会议纪要》（第 4 号），确认沿江高速公路芜湖至大渡口项目实施由安徽省高速公路总公司[29]承担。安徽省高速公路总公司之子公司安徽省沿江高速公路有限公司（以下简称“原沿江公司”）初始取得沿江高速公路的收费权，具体如下：

[29] 安徽省高速公路总公司经安徽省国资委 2008 年 4 月 28 日下发《关于安徽省高速公路总公司公司制改革实施方案的批复》（皖国资改革函〔2008〕252 号）批准实施公司制改革，改制后名称变更为安徽省高速公路控股集团有限公司。

（1）就沿江高速公路东段收费权事宜，安徽省人民政府已于 2007 年 6 月 20 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2007〕95 号），同意芜湖至大渡口高速公路东段由原沿江公司经营管理，全线设 3 个收费站，站名分别为“芜大高速公路峨桥收费站”、“芜大高速公路繁昌收费站”、“芜大高速公路钟鸣收费站”；芜湖至大渡口高速公路东段临时收费经营期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路东段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。根据安徽交控集团介绍，其中芜大高速公路钟鸣收费站已经安徽省交通厅批复变更名称为铜陵东收费站，安徽交控集团已向安徽省交通厅申请调取相关档案资料，但未查询到该等批复文件。根据《中华人民共和国公路法》第六十四条[30]规定，收费公路设置车辆通行费的收费站，应当报经省、自治区、直辖市人民政府审查批准；根据《收费公路管理条例》第四十六条[31]规定，省、自治区、直辖市人民政府应当将本行政区域内收费公路及收费站名称等信息向社会公布，接受社会监督。经法律顾问检索，未有相关法律法规明确收费站名称变更手续及公路收费站名称变更未取得人民政府或交通主管部门批准的法律后果。法律顾问认为，若安徽交控集团实际未就收费站名称变更事宜取得安徽省交通厅批复，则可能存在被安徽省人民政府或交通主管部门要求就收费站名称变更事宜进行上报，或恢复原收费站名称、承担公路及收费站标志变更成本的风险。就此，安徽交控集团已出具承诺函，确认其已就前述收费站名称变更取得安徽省交通厅批复，鉴于时间较早等原因，经向安徽省交通运输厅调取档案，未查询到相应批复文件。安徽交控集团承诺若因钟鸣收费站更名事项对沿江高速公路运营产生不利影响或导致项目公司因此受到任何处罚、被责令恢复收费站名称或被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失和支出均由安徽交控集团承担。2010 年 6 月 21 日，安徽省人民政府向省交通运输厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2010〕

[30] 《中华人民共和国公路法》第六十四条　收费公路设置车辆通行费的收费站，应当报经省、自治区、直辖市人民政府审查批准。跨省、自治区、直辖市的收费公路设置车辆通行费的收费站，由有关省、自治区、直辖市人民政府协商确定；协商不成的，由国务院交通主管部门决定。同一收费公路由不同的交通主管部门组织建设或者由不同的公路经营企业经营的，应当按照“统一收费、按比例分成”的原则，统筹规划，合理设置收费站。
两个收费站之间的距离，不得小于国务院交通主管部门规定的标准。

[31] 《收费公路管理条例》第四十六条　省、自治区、直辖市人民政府应当将本行政区域内收费公路及收费站名称、收费单位、收费标准、收费期限等信息向社会公布，接受社会监督。

206 号），同意芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限为 30 年，即从 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日止。

（2）就沿江高速公路中段收费权事宜，安徽省人民政府已于 2008 年 6 月 24 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2008〕64 号），同意芜湖至大渡口高速公路中段由原沿江公司经营管理，全线设 2 个收费站，站名分别为“芜大高速公路铜陵收费站”、“芜大高速公路九华山北收费站”；芜湖至大渡口高速公路中段临时收费经营期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路中段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。2011 年 6 月 24 日，安徽省人民政府向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2011〕210 号），同意芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限为 30 年，即从 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日。

（3）就沿江高速公路西段收费权事宜，安徽省人民政府已于 2006 年 12 月 15 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2006〕198 号），同意芜湖至大渡口高速公路西段由原沿江公司经营管理，全线设 3 个收费站，站名分别为“芜大高速公路杏花村收费站”、“芜大高速公路殷汇收费站”、“芜大高速公路大渡口收费站”；芜湖至大渡口高速公路西段临时收费经营期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路西段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。其中，芜大高速公路杏花村收费站已经安徽省交通厅《关于同意合宁等高速公路部分收费站更名的批复》（皖交路〔2008〕23 号）批复，变更名称为芜大高速公路池州收费站。2009 年 12 月 15 日，安徽省人民政府向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2009〕336 号），同意芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限为 30 年，即从 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日。

根据安徽省国资委《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494 号），安徽省国资委同意撤销原沿江公司，在原沿江公司注销后，其资产（含债权）债务由安徽省高速集团承接。根据《安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案的批复》（皖政秘〔2014〕189 号），安徽省人民政府同意将安徽省交通投资集团整体划转至安徽省高速集团，对安徽省高速集团与安徽省交通投资集团进行合并，并将重组后企业更名为安徽省交通控股集团有限公司。综上，安徽交控集团依据前述批复文件取得原沿江公司名下的全部资产，从而取得沿江高速公路收费权。

根据《收费公路权益转让办法》第二十六条[32]规定，转让国道（包括国道主干线和国家高速公路网项目，下同）收费权，应当经国务院交通运输主管部门批准；但根据第三条[33]规定，收费公路权益转让，是指收费公路建成通车后，转让方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的交易活动。法律顾问认为，安徽交控集团承接原沿江公司持有的沿江高速公路收费权不属于《收费公路权益转让办法》规定的收费公路权益转让行为，无需就此取得国务院交通运输主管部门批准，且根据《中华人民共和国公路法（2017 年修订）》第六十一条[34]、《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于做好公路收费权转让备案工作的通知》（交财审函〔2018〕782 号）第一条[35]的规定，《收费公

[32] 《收费公路权益转让办法》第二十六条 转让国道（包括国道主干线和国家高速公路网项目，下同）收费权，应当经国务院交通运输主管部门批准。转让国道以外的其他公路收费权，应当经省级交通运输主管部门审核同意，报省级人民政府批准。

[33] 《收费公路权益转让办法》第三条 本办法下列用语的含义是:
（一）收费公路，是指按照《公路法》和《收费条例》规定，经批准依法收取车辆通行费的公路（含桥梁和隧道）。收费公路包括政府还贷公路和经营性公路。
政府还贷公路，是指县级以上地方人民政府交通运输主管部门利用贷款或者向企业、个人有偿集资建成的收费公路。
经营性公路，是指国内外经济组织依法投资建设或者依法受让政府还贷公路收费权的收费公路。
（二）收费公路权益，是指收费公路的收费权、广告经营权、服务设施经营权。
（三）收费公路权益转让，是指收费公路建成通车后，转让方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的交易活动。
转让方是指将合法取得的收费公路权益依法有偿转让给受让方的国内外经济组织，包括不以营利为目的的专门建设和管理政府还贷公路的法人组织和投资建设经营经营性公路的国内外经济组织。
受让方是指依法从转让方有偿取得收费公路权益的国内外经济组织。

[34] 《中华人民共和国公路法（2017 修正）》第六十一条 本法第五十九条第一款第一项规定的公路中的国道收费权的转让，应当在转让协议签订之日起三十个工作日内报国务院交通主管部门备案；国道以外的其他公路收费权的转让，应当在转让协议签订之日起三十个工作日内报省、自治区、直辖市人民政府备案。
前款规定的公路收费权出让的最低成交价，以国有资产评估机构评估的价值为依据确定。

[35] 《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于做好公路收费权转让备案工作的通知》一、公路收费权转让备案程序
公路收费权转让由审批改为备案，有利于促进交通运输系统转变政府职能，有利于激发交通运输市场活力，有利于拓展交通运输行业筹融资渠道。各级交通运输主管部门必须认真贯彻执行，不得以任何理由继续保留该审批事项或者为备案设置前置条件。
（一）转让方应当自转让协议签订之日起 30 个工作日内完成备案手续。国道收费权转让报交通运输部备案，国道以外其他公路收费权转让报省、自治区、直辖市人民政府备案。备案材料应当同时抄送省级交通运输主管部门。
（二）转让方备案材料的内容。公路收费权转让项目备案表（见附件），转让合同复印件。

路权益转让办法》第二十六条已不再适用，收费公路项目的收费权转让已无需履行交通运输管理部门的审批程序。

安徽交控集团已于 2022 年 3 月 24 日与项目公司签署《划转协议》，以 2021 年 12 月 31 日为划转基准日，将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产及安徽交控集团作为公路资产持有及运营主体所享有的与其相关联的全部权利划转给项目公司；自 2022 年 1 月 1 日（以下简称“划转生效日”，含当日）起，目标资产的收益和风险由项目公司承担。《划转协议》自以下条件满足之日起生效：（1）双方法定代表人或授权代表签字或加盖公司公章或合同专用章；且（2）划出方就《划转协议》约定的国有资产划转事项获得有权批准单位批准。

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十五条[36]的规定，企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准。安徽交控集团董事会已于 2022 年 3 月 3 日召开安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议并形成《安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议纪要》，同意将沿江高速公路项目资产负债、业务及相关人员无偿划转至新设项目公司，按照划转方案具体实施。

综上，沿江高速公路收费经营事宜已取得安徽省政府批准，《划转协议》已经安徽交控集团和项目公司有效签署并已取得国有资产划转有权批准单位批准，项目公司已于划转生效日按照《划转协议》约定取得沿江高速公路收费权。

2、土地使用权及房屋所有权

（1）权属情况

a）土地使用权

根据项目公司提供的不动产权证书并经法律顾问于 2022 年 6 月 13 日、2022 年 6 月 14 日于池州市贵池区、铜陵市、铜陵市义安区、芜湖市、东至县、芜湖市繁昌区不动产登记中心核查，项目公司就沿江高速公路享有土地使用权：

国有土地使用证编号	坐落	发证机关	权利性质	地类（用途）	使用权面积（m^2）
皖（2022）繁昌区不动产权第 0153608 号	繁昌区孙村镇汪冲村、代亭村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	177,101.00
皖（2022）繁昌区	繁昌区平铺镇官塘	芜湖市自然	划拨	公路用地	160,134.00

[36] 《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十五条 企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准并抄报同级国资监管机构。

国有土地使用证编号	坐落	发证机关	权利性质	地类（用途）	使用权面积（m^2）
不动产权第0153609号	村（沿江高速）	资源和规划局繁昌分局			
皖（2022）繁昌区不动产权第0153610号	繁昌区繁阳镇范马村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	263,837.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153611号	繁昌区峨山镇千军村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	189,485.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153612号	繁昌区峨山镇童坝村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	330,667.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153613号	繁昌区孙村镇梅冲村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	216,070.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153614号	繁昌区峨山镇东岛村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	130,753.00
皖（2022）繁昌区不动产权第0153615号	繁昌区峨山镇柏树村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	149,750.00
皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000619号	贵池区牛头山镇长林村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	2,294.80
皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000617号	贵池区牛头山镇长林村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	3,463.74
皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000616号	贵池区牛头山镇，殷江镇，涓桥镇，里山街道，梅龙街道	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	3,436,189.00
皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000615号	贵池区牛头山镇黄溢村，万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	723,371.10
皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000618号	池州市贵池区牛头山镇万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	947.03
皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000620号	贵池区牛头山镇万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	4,103.31
皖（2022）芜湖市不动产权第1331430号	弋江区沿江高速芜湖段	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	136,145.00
皖（2022）芜湖市不动产权第1331431号	三山区沿江高速芜湖三山段02#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	153,580.00
皖（2022）芜湖市不动产权第1331420号	三山区沿江高速芜湖三山段03#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	271,120.00
皖（2022）芜湖市不动产权第1331434号	三山区沿江高速芜湖三山段04#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	180,074.00

国有土地使用证编号	坐落	发证机关	权利性质	地类（用途）	使用权面积（m^2）
皖（2022）东至县不动产权第0003727号	东至县大渡口镇境内	东至县自然资源和规划局	划拨	公路用地	1,223,368.91
皖（2022）铜陵市不动产权第0019812号	芜大高速（铜陵市段）	铜陵市自然资源和规划局	划拨	公路用地	40,087.00
皖（2022）铜陵市不动产权第0019813号	芜大高速（郊区段）	铜陵市自然资源和规划局	划拨	公路用地	634,976.00
皖（2022）铜陵市不动产权第0019867号	义安区钟鸣镇、顺安镇、天门镇	铜陵市自然资源和规划局	划拨	公路用地	2,032,325.00
合计					**10,459,841.89**

就上述土地使用权，安徽交控集团已出具《承诺函》，确认沿江高速公路所取得不动产权证书所载土地面积已覆盖沿江高速公路项目主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致，且前述不动产权证书项下土地不包含服务区、停车区等配套设施用地。

b）房屋所有权

经法律顾问核查，安徽交控集团根据《划转协议》约定将目标资产划转至项目公司，原沿江公司已就沿江高速公路初始取得了如下土地使用权：

国有土地使用证编号	座落	发证机关	使用权类型	地类（用途）	使用权面积（m^2）
芜国用（2010）第221号	三山区沿江高速芜湖三山段04#	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	180,074.00
芜国用（2010）第222号	三山区沿江高速芜湖三山段03#	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	271,120.00
芜国用（2010）第223号	三山区沿江高速芜湖三山段02#	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	153,580.00
芜国用（2010）第224号	弋江区沿江高速芜湖段	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	136,145.00
东国用（2010）第1341号	东至县大渡口镇境内	东至县人民政府	划拨	公路交通	1,223,368.91
池土国用（2010）第1604316050 CHZ-055/2010号	池州市贵池区牛头山镇、殷汇镇、涓桥镇、里山街道、梅龙街道	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	3,436,189.00
池土国用（2010）第1604316051 CHZ-056/2010号	池州市贵池区牛头山镇黄溢村、万子村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	723,371.10
池土国用（2010）第1604316052 CHZ-057/2010号	池州市贵池区牛头山镇万子村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	947.03
池土国用（2010）第1604316053	池州市贵池区牛头山镇万子村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	4,103.31

国有土地使用证编号	座落	发证机关	使用权类型	地类（用途）	使用权面积（m^2）
CHZ-058/2010 号					
池土国用（2010）第 1604316054 CHZ-059/2010 号	池州市贵池区牛头山镇长林村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	3,463.74
池土国用（2010）第 1604316055 CHZ-060/2010 号	池州市贵池区牛头山镇长林村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	2,294.80
铜国用（2010）第 26933 号	芜大高速（铜陵市段）	铜陵市人民政府	划拨	公路用地	40,087.00
铜国用（2010）第 26934 号	芜大高速（郊区段）	铜陵市人民政府	划拨	公路用地	634,976.00
繁国用（2010）第 385 号	繁昌县繁阳镇范马村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	263,837.00
繁国用（2010）第 386 号	繁昌县峨山镇童坝村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	330,667.00
繁国用（2010）第 387 号	繁昌县峨山镇东岛村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	130,753.00
繁国用（2010）第 388 号	繁昌县峨山镇千军村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	189,485.00
繁国用（2010）第 389 号	繁昌县峨山镇柏树村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	149,750.00
繁国用（2010）第 390 号	繁昌县孙村镇梅冲村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	216,070.00
繁国用（2010）第 391 号	繁昌县孙村镇汪冲村、代亭村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	177,101.00
繁国用（2010）第 392 号	繁昌县平铺镇官塘村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	160,134.00
铜国用（2010）第 1503 号	铜陵县钟鸣镇、顺安镇、天门镇	铜陵县人民政府	划拨	交通	2,032,325.00
合计					**10,459,841.89**

根据沿江高速公路建设时适用的《中华人民共和国物权法》第三十条[37]、第一百四十二条[38]规定，建设用地使用权人建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权属于建设用地使用权人，因合法建造设立物权的，自该事实行为成就时发生效力。根据前述规定，原沿江公司作为建设用地使用权人，已在建设完毕该等收费站房屋建筑后初始取得对应房屋所有权。

如本尽调报告第五章第二/（一）/1 部分所述，安徽交控集团依据《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494 号）、《安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限

[37] 《中华人民共和国物权法》第三十条 因合法建造、拆除房屋等事实行为设立或者消灭物权的，自事实行为成就时发生效力。

[38] 《中华人民共和国物权法》第一百四十二条 建设用地使用权人建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权属于建设用地使用权人，但有相反证据证明的除外。

责任公司重组方案的批复》（皖政秘〔2014〕189 号）文件批复取得原沿江公司名下的全部资产，从而取得沿江高速公路项下收费站的房屋所有权。

根据《民法典》第三百五十六条[39]的规定，建设用地使用权转让、互换、出资或者赠与的，附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施一并处分。项目公司已就沿江高速公路土地使用权办理完毕转移登记并取得对应不动产权证书，项目公司已依法持有沿江高速公路项下收费站。

安徽交控集团已出具《承诺函》，确认若基础设施 REITs 存续期间因沿江高速公路所附建筑物等未办理房屋所有权登记导致项目公司无法正常使用该等建筑物或因此受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

综上，法律顾问认为，根据《民法典》及沿江高速公路建设时适用的《中华人民共和国物权法》相关规定，项目公司依法享有沿江高速公路的土地使用权及前述收费站的房屋建筑所有权。

（2）土地实际使用用途与证载用途一致性问题

经核查，项目公司、原沿江公司已经就沿江高速公路取得了如本尽调报告第五章第二/2/（1）/a）部分所述的不动产权证书，证载用途分别为“交通运输用地”、“公路用地”，证载权利性质为“划拨”。根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），交通运输用地是指用于运输通行的地面线路、场站等的土地，包括民用机场、汽车客货运场站、港口、码头、地面运输管道和各种道路以及轨道交通用地。其项下的公路用地指用于国道、省道、县道和乡道的用地，包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、汽车停靠站、林木和直接为其服务的附属用地。

沿江高速公路之用地属于交通运输用地、公路用地范围，沿江高速公路占用范围内土地使用权证载规划用途和实际用途一致。

（3）目标基础设施资产不含路段内的服务区及停车区等配套设施的合规情况及运营保障安排

根据《划转协议》约定，沿江高速公路路段内的服务区及停车区未被划转至项目公司。根据安徽交控集团出具的《承诺函》，沿江高速公路所取得土地使用权证所载土地

[39] 《民法典》第三百五十六　建设用地使用权转让、互换、出资或者赠与的，附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施一并处分。

面积已覆盖沿江高速公路项目主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致，且前述土地使用权证项下土地不包含服务区、停车区等配套设施用地。根据《收费公路权益转让办法》第八条 规定，同一个收费公路项目的收费权、广告经营权、服务设施经营权，可以合并转让，也可以单独转让。法律顾问认为，目标基础设施资产独立且可拆分，安徽交控集团按照《划转协议》约定向沿江公司划转沿江高速公路收费权及对应公路资产的行为符合法律法规相关规定。

基金管理人与外部管理机构在《运营管理服务协议》中约定沿江高速公路路段内的服务区及停车区运营管理监督机制，基金管理人将按照《运营管理服务协议》的约定就服务区、停车区运营主体对服务区、停车区的运营状况对外部管理机构进行考核，监督并督促外部管理机构勤勉尽责地运营沿江高速公路路段内服务区及停车区，保障沿江高速公路平稳运营。

基金管理人与外部管理机构拟采取以下措施管理服务区及停车区的开立、关闭及日常运营等过程。

1）服务区及停车区开立

自服务区及停车区建设方案获得有权机构审批通过后的约定时间内，外部管理机构将相关审批材料报予基金管理人备案。

2）服务区及停车区关闭

服务区及停车区主动永久性关闭全部服务区域的，应经基金管理人审批同意，并报予相关有权机构审批通过后方可执行。服务区及停车区因被动原因需永久性关闭全部服务区域的，在获得相关有权机构通知后的约定时间内，外部管理机构将相关材料报予基金管理人备案。针对一定时间内的全部服务区域或者部分服务区域临时性关闭，外部管理机构应将相关方案报予基金管理人审批通过后方可执行。

3）服务区及停车区日常运营的管理措施

A.外部管理机构负责服务区及停车区的检查及考核工作，采取定期检查、专项检查等形式对于服务区及停车区的运营管理和服务工作进行监督。同时积极配合服务区及停车区的安全及应急管理，保障高速公路安全运营。

B.基金管理人每年与外部管理机构共同考核服务区及停车区的运营管理工作。服务区及停车区的考核情况将作为基金管理人每年度对于外部管理机构履职情况考核内容的一部分。

如服务区及停车区运营不善，基金管理人有权采取扣减外部管理机构运营管理费的形式补偿相关损失。

（二）权利限制及解除安排

1、土地使用权

经法律顾问于 2022 年 6 月 13 日、2022 年 6 月 14 日于池州市贵池区、铜陵市、铜陵市义安区、芜湖市、东至县、芜湖市繁昌区不动产登记中心核查，沿江高速公路的上述土地使用权未被设定担保物权，本所未发现沿江高速公路的土地使用权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、收费权

经检索中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统[40]，截至 2022 年 8 月 18 日，沿江高速公路收费权未被设定担保物权。未发现沿江高速公路收费权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

（三）经营资质

如本尽调报告第五章第二/1/（1）部分所述，沿江高速公路东段、中段及西段均已取得安徽省人民政府出具的收费权批复文件，且各收费权批复文件所规定的收费期限均未届满，项目公司有权经营沿江高速公路并收取车辆通行费。

（四）调查结论

（1）目标基础设施资产权属清晰，资产范围明确。项目公司合法持有基础设施资产所对应的高速公路收费权、土地使用权及房屋所有权；

（2）本项目入池基础设施资产或项目公司股权无附着债务等他项权利。未发现目标基础设施资产高速公路收费权、沿江高速公路相对应的土地使用权及房屋所有权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形；

（3）安徽省人民政府已依法出具的沿江高速公路收费权批复文件，且收费期限尚未届满，项目公司有权经营沿江高速公路并收取车辆通行费。

[40] 网址：https://www.zhongdengwang.org.cn/，最后查询时间：2022 年 8 月 18 日。

三、基础设施资产的合法合规性

（一）项目投资管理手续

1、项目核准意见

2005 年 3 月 1 日，交通部向国家发改委出具《关于芜湖至安庆（池州大渡口）公路建设项目核准意见的函》（交函规划〔2005〕56 号），确认项目路线方案符合规划要求，地区布局合理。

2005 年 7 月 29 日，国家发改委向安徽省发改委下发《国家发展改革委关于安徽省芜湖至安庆（池州大渡口）公路项目核准的批复》（发改交运〔2005〕1421 号），同意建设芜湖至安庆（池州大渡口）公路，全长约 161 公里，全线采用双向四车道高速公路标准建设。

2、初步设计批复

就沿江高速公路东段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2003 年 10 月 24 日向安徽省交通厅作出《关于芜湖至铜陵高速公路初步设计的批复》（计设计〔2003〕1079 号），同意初步设计推荐的路线方案、公路标准、路基横断面形式等。

就沿江高速公路中段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2005 年 7 月 4 日向安徽省交通厅作出《关于铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路初步设计的批复》（发改设计〔2005〕603 号），同意路线设计方案、公路标准、桥涵设计等。

就沿江高速公路西段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2003 年 10 月 24 日向安徽省交通厅作出《关于池州至安庆高速公路初步设计的批复》（计设计〔2003〕1080 号），同意初步设计推荐的路线方案、公路标准、路基横断面形式等。

2005 年 10 月 21 日，交通部向安徽省交通厅下发了《关于芜湖至安庆（池州大渡口）公路初步设计审查咨询意见的函》（交公便字〔2005〕270 号），对初步设计主要专业内容进行了审查咨询。

3、施工图设计批复

就沿江高速公路东段及沿江高速公路西段施工图设计，安徽省交通厅于 2004 年 2 月 26 日向原沿江公司下发《关于沿江高速公路张韩至朱村毛竹园至大渡口段施工图设计的批复》（皖交基〔2004〕18 号），确认沿江高速公路张韩至朱村、毛竹园至大渡

口段施工图设计文件较好地执行了项目初步设计批复意见，基本符合交通部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发〔1995〕1036 号）的要求。

就沿江高速公路中段施工图设计，安徽省交通厅于 2005 年 8 月 30 日向安徽省高速公路总公司下发《关于铜陵朱村至池州毛竹园高速公路施工图设计的批复》（皖交基〔2005〕48 号），确认铜陵朱村至池州毛竹园高速公路施工图设计较好地执行了工可及初步设计批复意见，符合公路工程强制性标准及有关技术规范和规程的要求，原则同意该施工图设计。

4、规划许可文件

根据沿江高速公路投资建设时适用的《中华人民共和国城市规划法》第三十条[41]、第三十一条[42]、第三十二条[43]，以及《建制镇规划建设管理办法》第十三条[44]、第十四条[45]、第十六条[46]的规定，城市规划区或建制镇规划区内的建设工程需取得城市规划行政主管部门或县级以上建设行政主管部门出具的选址意见书；在城市规划区或建制镇规划区内进行建设需要申请用地的，需取得城市规划行政主管部门或建制镇建设行政主管部门核发的建设用地规划许可证；在城市规划区或建制镇规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，需取得城市规划行政主管部门或建制镇建设行政主管部门核发的建设工程规划许可证。

安徽省自然资源厅已出具《安徽省自然资源厅关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路规划手续有关情况说明的函》，确认“芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建

[41] 《中华人民共和国城市规划法》第三十条 城市规划区内的建设工程的选址和布局必须符合城市规划。设计任务书报请批准时，必须附有城市规划行政主管部门的选址意见书。

[42] 《中华人民共和国城市规划法》第三十一条 在城市规划区内进行建设需要申请用地的，必须持国家批准建设项目的有关文件，向城市规划行政主管部门申请定点，由城市规划行政主管部门核定其用地位置和界限，提供规划设计条件，核发建设用地规划许可证。建设单位或者个人在取得建设用地规划许可证后，方可向县级以上地方人民政府土地管理部门申请用地，经县级以上人民政府审查批准后，由土地管理部门划拨土地。

[43] 《中华人民共和国城市规划法》第三十二条 在城市规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，必须持有关批准文件向城市规划行政主管部门提出申请，由城市规划行政主管部门根据城市规划提出的规划设计要求，核发建设工程规划许可证件。建设单位或者个人在取得建设工程规划许可证件和其他有关批准文件后，方可申请办理开工手续。

[44] 《建制镇规划建设管理办法》第十三条 建制镇规划区内的建设工程项目在报请计划部门批准时，必须附有县级以上建设行政主管部门的选址意见书。

[45]《建制镇规划建设管理办法》第十四条 在建制镇规划区内进行建设需要申请用地的，必须持建设项目的批准文件，向建制镇建设行政主管部门申请定点，由建制镇建设行政主管部门根据规划核定其用地位置和界限，并提出规划设计条件的意见，报县级人民政府建设行政主管部门审批。县级人民政府建设行政主管部门审核批准的，发给建设用地规划许可证。建设单位和个人在取得建设用地规划许可证后，方可依法申请办理用地批准手续。

[46] 《建制镇规划建设管理办法》第十六条 在建制镇规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其它工程设施，必须持有关批准文件向建制镇建设行政主管部门提出建设工程规划许可证的申请，由建制镇建设行政主管部门对工程项目施工图进行审查，并提出是否发给建设工程规划许可证的意见，报县级人民政府建设行政主管部门审批。县级人民政府建设行政主管部门审核批准的，发给建设工程规划许可证。建设单位和个人在取得建设工程规划许可证和其他有关批准文件后，方可申请办理开工手续。

设项目 2006 年投资建设时，因在沿线城市规划区及建制镇规划区外，无需办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证。”

5、环境影响评价批复

2005 年 5 月 13 日，国家环境保护总局向交通部作出《关于安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段环境影响报告书审查意见的复函》（环审〔2005〕414 号），原则同意交通部及安徽省环境保护局初审意见，从环境保护角度分析，原则同意该项目建设。

6、水土保持方案批复

2006 年 12 月 22 日，水利部向安徽省沿江高速公路建设指挥部下发《关于芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）公路工程水土保持方案的复函》（水保函〔2006〕546 号），确认方案编制依据充分，内容全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本可行，符合有关技术规范和标准的规定，可作为水土保持工作的依据。

7、压覆矿产资源的审查意见

2003 年 9 月 26 日，安徽省国土资源厅向安徽省公路勘测设计院出具《关于印发沿江高速公路芜湖至大渡口段沿线矿产资源调查及压矿评估报告评审意见书的函》（皖国土资函〔2003〕587 号），对评估报告进行了评审。

8、地质灾害危险性评估文件

2003 年 9 月 10 日，国土资源部地质环境司邀请有关专家对《芜湖—大渡口高速公路工程建设用地地质灾害危险性评估报告》进行审查并出具《审查结果表》，专家组审查意见认为该评估报告依据充分、内容全面，结论正确，符合《国土资源部建设用地地质灾害危险性评估技术要求》，同意通过，上报国土资源主管部门认定。2003 年 9 月 24 日，国土资源部环境司签署《程序认定表》，认定评估单位具有地质灾害防治工程勘查甲级资质，省厅对安徽省地矿局第二水文地质工程地质队提交的《芜湖—大渡口高速公路工程建设用地地质灾害危险性评估报告》提出了初审意见，审查认定专家组的组成符合国土资源部的有关规定，评估、审查工作程序正确。

9、项目用地预审意见

2005 年 1 月 11 日，国土资源部向安徽省国土资源厅下发《关于芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地预审意见的复函》（国土资厅函〔2005〕18 号），同意通过用地预审。

10、使用林地审核同意书

2006 年，国家林业局向原沿江公司下发《使用林地审核同意书》（林资许准[2006]157 号），同意芜湖至安庆（池州大渡口）公路建设项目征占用林地 307.43 公顷。

11、国有建设用地使用权取得手续

2006 年 11 月 10 日，国土资源部向安徽省人民政府下发《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602 号），经国务院批准，共计批准建设用地 1112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政府按规划和设计合理安排使用，其余建设用地划拨给原沿江公司，作为芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地。

2006 年 11 月 24 日，安徽省人民政府向芜湖市人民政府、铜陵市人民政府、池州市人民政府下发《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕399 号），批准建设用地 1112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政安排使用，其余划拨给原沿江公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设。

2010 年 5 月 25 日，东至县国土资源局签发《国有土地划拨决定书》（编号：341721 划拨[2010]001 号），批准原沿江公司就沿江高速东至段主线项目用地取得位于池州市东至县境内土地，土地面积 1223369 平方米，只限于作公路交通用途。2010 年 9 月 1 日，铜陵县国土资源局签发《国有土地划拨决定书》（编号：00228096 号），批准原沿江公司就芜湖至安庆（大渡口）高速公路铜陵县段取得位于铜陵县钟鸣镇、顺安镇、天门镇土地，土地面积 2032325 平方米，只限于作交通用途。

根据国土资源部下发的《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602 号）及安徽省人民政府下发的《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕399 号），国土资源部及安徽省人民政府已明确建设用地以划拨方式提供至原沿江公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高

速公路工程建设，原沿江公司已就沿江高速公路用地办理不动产登记手续，取得国有建设用地使用权证。此外，安徽交控集团承诺本项目未因建设用地批准书、沿江高速公路其余用地划拨决定书缺失受到过行政处罚，且未来也不会因此影响项目合法使用土地，若基础设施 REITs 存续期间因建设用地批准书、沿江高速公路其余用地划拨决定书的缺失导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

综上，经法律顾问适当核查认为，未办理上述手续不会对本项目产生重大不利影响。

12、施工许可批复

2006 年 8 月 3 日，安徽省交通厅向原沿江公司下发《关于沿江高速公路建设项目施工许可的批复》（皖交基〔2006〕50 号），确认工程具备施工许可条件，同意沿江高速公路建设项目施工。

13、交工验收

就沿江高速公路东段交工验收，根据 2007 年 6 月 26 日原沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送芜湖张韩至铜陵朱村高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2007〕23 号），项目工程质量合格，路线全长 56.6 公里，交工日期为 2007 年 6 月 18 日。

就沿江高速公路中段交工验收，根据 2008 年 6 月 30 日原沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2008〕22 号），项目工程质量等级评定为合格，路线全长 55.25 公里，交工日期为 2008 年 6 月 24 日。

就沿江高速公路西段交工验收，根据 2006 年 12 月 27 日原沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送池州至安庆高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2006〕24 号），项目工程质量等级评定为合格，路线全长 49.303 公里，交工日期为 2006 年 12 月 17 日。

14、竣工决算

就沿江高速公路东段竣工决算，安徽省交通厅于 2010 年 5 月 18 日向原沿江公司下发《转发沿江高速公路芜湖（张韩）至铜陵（朱村）段工程竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2010〕271 号），同意审计报告提出的意见及建议。

就沿江高速公路中段竣工决算，安徽省交通厅于 2011 年 5 月 9 日向原沿江公司下发《转发沿江高速公路铜陵（朱村）至池州（毛竹园）段工程竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2011〕318 号），同意审计报告提出的意见及建议。

就沿江高速公路西段竣工决算，安徽省交通厅于 2009 年 10 月 29 日向原沿江公司下发《转发沿江高速公路毛竹园至大渡口段竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2009〕592 号），同意审计报告提出的意见及建议。

15、环保验收

2013 年 12 月 31 日，中华人民共和国环境保护部出具《关于安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工环境保护验收意见的函》（环验〔2013〕367 号），确认该工程环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设和落实了相应的环境保护设施、措施，经验收合格，同意该工程正式投入运营。

16、水土保持设施验收

根据安徽省水利厅《关于全省高速公路建设项目水土保持设施验收工作的意见》（皖水保函〔2020〕70 号），针对已投产试运营及在建项目，对 2011 年 3 月 1 日之前投产使用（或竣工验收）的高速公路，原则上不要求开展水土保持设施自主验收。经北京市竞天公诚律师事务所律师于 2021 年 12 月 14 日电话访谈安徽省水利厅工作人员，已投产正式运营的项目，符合 2011 年 3 月 1 日之前投产使用（或竣工验收）的，可以按照前述规定不开展水土保持设施自主验收。

鉴于沿江高速公路东段交工日期为 2007 年 6 月 18 日，于 2007 年 6 月 20 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段设站临时收费经营的批复》；沿江高速公路中段交工日期为 2008 年 6 月 24 日，于 2008 年 6 月 24 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段设站临时收费经营的批复》；沿江高速公路西段交工日期为 2006 年 12 月 17 日，于 2006 年 12 月 15 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段设站临时收费经营的批复》。由于沿江高速公路已于 2011 年 3 月 1 日之前投产使用，根据《关于全省高速公路建设项目水土保持设施验收工作的意见》规定无需补办水土保持设施验收。

17、档案验收

2011 年 5 月 13 日，交通运输部档案馆向安徽省交通厅出具《关于印发芜湖至安庆

（池州大渡口）公路项目档案专项验收意见的函》（档指函[2011]19 号），确认项目各类不同载体文件材料基本齐全、完整和准确，档案整理基本规范，符合交通建设项目工程档案验收要求，同意通过档案专项验收。

18、竣工验收

2013 年 6 月 8 日，安徽省交通厅出具《安徽省交通运输厅关于印发沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收鉴定书的通知》（皖交建管〔2013〕106 号），同意沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段通过竣工验收，工程质量等级评定为优良。

（二）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

截至尽职调查基准日，未发现沿江高速存在受自然灾害、汇率变化、外贸环境等因素显著影响的情况。

报告期内，未发现沿江高速公路受到担保、诉讼和仲裁等因素显著影响的情况。详情请参考本章关于基础设施资产的权属情况的调查情况。

（三）调查结论

1、沿江高速公路已通过竣工验收，工程建设质量及安全标准符合交通主管部门的相关要求，已履行了项目核准、用地、环评、施工、竣工验收等重要的固定资产投资管理手续。

2、沿江高速公路未办理建设用地批准书及部分用地的划拨决定书，经法律顾问适当核查认为，虽然未办理上述手续，安徽交控集团仍可合法使用沿江高速公路占用范围内土地。

3、截至尽职调查基准日，未发现沿江高速公路在报告期内存在受自然灾害、汇率变化、外贸环境等因素显著影响的情况；报告期内，未发现沿江高速公路受到担保、诉讼和仲裁等因素显著影响的情况。

4、未发现各基础设施资产在安全生产领域、环境保护领域存在失信记录或被纳入重大税收违法案件当事人的情况。详细情况请参考第三章中关于项目公司经营合法合规性及商业信用情况部分的调查。

四、基础设施资产的使用现状及维护情况

（一）所处区位和建设规划

沿江高速公路位于安徽省芜湖市、铜陵市、池州市境内，全长 161.153 公里，起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。按照安徽省政府核发的收费权批复文件，沿江高速公路可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村），全长 56.6 公里；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园），全长 55.25 公里；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇，全长 49.303 公里。全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东（原钟鸣）、九华山北、池州（原杏花村）、殷汇、大渡口收费站。

沿江高速贯穿安徽沿江地区经济最发达的芜湖、铜陵、池州等城市，是串联皖江城市群的高速“项链”。同时，沿江高速也是沪渝国道（G50）安徽段的重要组成部分，实现了长江上、中、下游的快速互通，是首条真正意义的贯穿“长三角”的高速公路通道，对于加强泛长三角区域的经济活动具有重要意义。

（二）基础设施资产使用状况

经基金管理人和计划管理人现场勘查，并经审阅评估机构出具的《资产评估说明》，本次入池资产组资产(含路产、设施设备等)处于正常使用、维修、保养和管理下，总体维护保养状况良好，处于良好的使用状态。

（三）保险情况

1、财产一切险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《财产一切险保险单》（保险单号：66630040104202200000001），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保财产一切险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险标的地址	保险标的地址 1：安徽省境内（芜湖中心） 保险标的地址 2：安徽省池州市（池州中心）

保险标的名称	固定资产（芜湖中心）、在建工程（芜湖中心） 固定资产（池州中心）、在建工程（池州中心）
险别名称	主险：财产一切险；附加险：地震扩展条款
保险金额总计	3,848,000,000.00 元
每次事故免赔额	本保单绝对免赔额：每次事故损失 3,000 元（含）以下无免赔，每次事故损失超过 3,000 元免赔额如下： （1）高速公路部分，地面下陷、滑坡、塌陷、桥涵倒塌、暴雨、台风每次事故 RMB8,000 元； （2）建筑物、设备部分每次事故免赔额 RMB800 元(建筑物指营业、办公所使用的房屋建筑及附属设备，设备指营业场所的各类设备，包括电器设备、照明设备、监控设备、消防设备等其它各类设备设施)； （3） 安全设备及附属设施每次事故免赔额 RMB400 元； （4）其它事故每次事故 RMB400 元； （5）每次事故损失标的不论涉及本项 1-4 款的几款,计算免赔额时仅能适用其中一款,以主要损失项目免赔额为准。
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起，至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

2、机器损坏险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《机器损坏险保险单》（保险单号：666300401072022000001），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保机器损坏险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险标的地址	南沿江高速公路位于安徽省芜湖市、池州市、铜陵市境内，全长 161.153 公里，四车道沥青混泥土路面，设计时速 120 公里/小时，路线起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。安徽省沿江高速公路有限公司下辖收费站等。
保险标的名称	包括但不限于被保险人所拥有或被保险人负责管理之全部机器设备和附属系统及附件

险别名称	机器损坏险
保险金额	18,000,000.00 元
每次事故免赔额	每次事故损失 3,000 元（含）以下无免赔，每次事故损失超过 3,000 元免赔额 RMB800 元
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起，至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

3、公众责任险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《公众责任保险（2020 版）保险单》（保险单号：66630041201202200000002），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保公众责任险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
营业场所	高速公路及两侧由被保险人经管管理的区域，其中沿江东段 47.565 公里路程（宁芜高速沿江段 G4211K92+734-K134+207、沪渝高速沿江段 G50 K356+515-K362+607）已购置公众责任险，仅需考虑沿江中段 55.25 公里、西段 49.303 公里和东段未购置公众责任险的 9.035 公里路程
险别名称	公众责任保险
保险金额	71,000,000.00 元
赔偿项目及限额	累计赔偿限额：71,000,000.00 元；每次事故赔偿限额：30,000,000.00 元；每人每次事故人身伤亡赔偿限额：1,000,000.00 元；
免赔额	每次事故财产损失 3000 元（含）以下无免赔，每次事故财产损失 RMB3000 元以上免赔额 RMB400 元；人身伤亡无免赔；
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

4、现金险

根据法律顾问核查项目公司提供的《保险协议》及《现金保险保险单》（保险单号：66630040109202200000002），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保现金险，主要约定如下：

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险财产地址	南沿江高速公路位于安徽省芜湖市、池州市、铜陵市境内，全长161.153 公里，四车道沥青混泥土路面，设计时速 120 公里/小时，路线起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。安徽省沿江高速公路有限公司下辖收费站。
保险标的名称	送取现金及库存现金
险别名称	现金险
保险金额	23,000,000.00 元
保险责任	本保单承保保险责任为安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速下辖收费站及运输途中。
赔偿限额	本保单累计赔偿限额 2,300 万，每次事故赔偿限额 2,300 万，其中：1）营业处所 100 万，不在上锁的保险箱或金库中 10 万，在上锁的保险箱或金库中平日 40 万,在上锁的保险箱或金库中周末及长期假日 60 万；2）运输中 100 万。
保险期限	自 2022 年 6 月 1 日零时起至 2023 年 5 月 31 日二十四时止，共计 365 天

（四）未来维修改造计划

沿江高速公路未来的维修改造计划主要包括公路养护计划、机电日常维护计划和资本性支出。评估机构根据企业访谈与实地勘探，以及初始评估报告所列的基础设施资产使用状况、设备现状等情况，对基础设施资产未来的公路养护和机电维护计划。

1、公路养护

公路养护系企业在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，进行必要维修养护，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。

依据现行的公路养护手段，每年对路面进行全面检测，并采用预防性养护模式，将大修工程分年分部实施，维修期间无需长期封闭车道，对路段通行能力影响较小，对车流及收费影响可忽略不计。

依据未来公路养护计划，并在养护成本的预测中增加不可预见养护支出，评估机构

按照每年养护成本的 9%计提，预计沿江高速公路 2022 年至 2038 年（1-6 月）发生的公路养护成本如下:

表 5-4-4-1：沿江高速 2022-2038 年（1-6 月）预测公路养护成本表

单位：万元

项目/年份		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
日常保养		655.63	668.75	682.12	695.76	709.68	780.65	796.26	812.19	
养护工程	其他	4,089.02	2,531.01	2,671.18	2,928.16	3,303.13	3,034.16	3,309.55	4,304.21	
	交安设施更新	600.00	900.00	1,000.00	1,000.00	900.00	900.00	900.00	200.00	
	路面	944.20	2,921.00	4,491.70	5,221.77	6,000.54	2,763.81	2,957.28	3,164.29	
	小计	5,633.22	6,352.01	8,162.88	9,149.92	10,203.67	6,697.97	7,166.83	7,668.50	
不可预见养护支出		566	631.87	796.05	886.11	982.20	673.08	716.68	763.26	
合计		**6,854.85**	**7,652.63**	**9,641.05**	**10,731.79**	**11,895.55**	**8,151.70**	**8,679.77**	**9,243.95**	
项目/年份		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038（1-6 月）**
日常保养		828.43	845.00	929.50	948.09	967.05	986.39	1,006.12	597.51	210.38
养护工程	其他	4,619.51	4,311.09	4,626.87	4,964.75	5,326.28	4,972.63	5,334.72	3,097.29	1,080.95
	交安设施更新	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00	100.00
	路面	6,744.28	4,994.91	5,344.55	5,718.67	6,118.98	6,547.31	7,005.62	3,782.25	1,305.61
	小计	11,563.79	9,506.00	10,171.42	10,883.42	11,645.26	11,719.94	12,540.34	6,979.54	2,486.56
不可预见养护支出		1,115.30	931.59	999.08	1,064.84	1,135.11	1,143.57	1,219.18	681.93	242.72
合计		**13,507.52**	**11,282.59**	**12,100.00**	**12,896.35**	**13,747.42**	**13,849.90**	**14,765.64**	**8,258.98**	**2,939.66**

2、机电日常维护计划

机电日常维护主要包括收费系统、通信系统、监控系统等系统维护升级费，本基金发行成功后机电日常维护费将沿用原有模式进行，预计沿江高速公路 2022 年至 2038 年（1-6 月）发生的机电日常维护费如下:

表 5-4-4-2：沿江高速 2022-2038 年（1-6 月）预测机电日常维护费

单位：万元

项目/年份	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
维护费	451	466	481	496	511	421	436	451	
机电专项	402	120	136	145	4,550	140	155	170	
软件系统	20	20	20	20	20	20	20	20	
合计	**873**	**606**	**637**	**661**	**5,081**	**581**	**611**	**641**	
项目/年份	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038（1-6 月）
维护费	471	496	526	561	446	461	496	496	496
机电专项	190	205	220	4,600	155	165	170	150	150
软件系统	20	20	20	20	20	20	20	20	20
合计	**681**	**721**	**766**	**5,181**	**621**	**646**	**686**	**666**	**666**

3、资本性支出

根据评估机构出具的《资产评估说明》，基础设施项目未来资本性支出包括两方面，一为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出，二为增加生产产能需要新投入的新增资产资本性支出。

截至尽调基准日，未来可能发生的大额资本性支出主要为主要是原始权益人预测的于 2022 年发生的未来新增投资计划，具体用途为主要为根据基础设施项目《2022 年度公路营运设施新改扩建投资计划》待支出的工程项目款项，包括：

表 5-4-4-3：沿江高速未来资本性支出情况表

单位：万元

序号	项目名称	开工年月	项目总投资额
1	殷汇收费站连接线改建工程	2021 年 3 月	3,622
2	芜湖中心沿江段增设声屏障工程	2022 年 3 月	28
3	芜湖中心“两个系统”优化完善项目新增监控点沿线波形梁护栏新增及等级提升工程	2022 年 3 月	150
4	池州中心新建停车棚项目	2022 年 5 月	30
5	铜陵东收费站广场拓宽改造工程	2022 年 6 月	105
6	沪渝高速声屏障增设项目	2022 年 3 月	58.5
7	大渡口收费站接线扩建工程	2022 年 3 月	500
8	池州中心“两个系统”优化完善项目新增监控点沿线波形梁护栏新增及等级提升工程	2022 年 3 月	250

（五）调查结论

1、沿江高速贯穿安徽沿江地区经济发达的芜湖、铜陵、池州等城市。同时，沿江高速也是沪渝国道（G50）安徽段的重要组成部分，实现了长江上、中、下游的快速互通，对于加强泛长三角区域的经济活动具有重要意义。

2、基础设施资产使用状况良好，经过合理的养护维保后可持续使用。

3、截至尽职调查基准日，目标基础设施资产已购买了财产一切险、机器损坏险、现金险及公众责任险，保险期限为 2022 年 06 月 01 日至 2023 年 05 月 31 日（包含起止当日）。

4、沿江高速公路未来的维修改造计划主要包括公路养护计划和机电日常维护计划。评估机构根据企业访谈与实地勘探，以及评估机构出具的评估报告所列的基础设施资产使用状况、设备现状等情况，对基础设施资产未来的公路养护和机电维护计划进行了合理预测。

五、基础设施资产所处的行业及区域情况分析

（一）基础设施项目所在地区宏观经济与市场概况

1、地理及自然资源概况

安徽省位于中国中东部，地处长江下游，是长三角经济区的重要组成部分。安徽东连江苏，南邻浙江、江西，西靠湖北、河南，北接山东，处于全国经济发展的战略要冲和国内几大经济板块的对接地带。安徽省东西宽约 450 公里，南北长约 570 公里，延绵八百里的沿江城市群和长江经济带，内拥长江黄金水道，外承沿海地区经济辐射，具有得天独厚的发展条件。经过多年大规模建设，立体的交通网络日趋完善，全省铁路密度和高等级公路密度居中部地区前列，承东启西、连南接北的区位优势更加凸显。

2021 年末安徽省常住人口为 6,113 万人，人口众多。全省共有 16 个地级市、9 个县级市、50 个县、45 个市辖区，截至 2021 年全省城镇化率达到 59.4%。安徽省是我国的资源大省，全省已建成省级以上自然保护区共 40 处，全省矿产资源蕴藏量丰富，是全国矿种较全的省份。

2、社会发展状况

（1）安徽省

2021 年末，安徽省常住人口 6,113 万人，比上年增加 8 万人。城镇化率 59.4%，比上年提高 1.07 个百分点。

2012 至 2021 年安徽省的人口和自然增长情况:

表 5-5-1-1 2012-2021 年安徽省历年常住人口表（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年末常住人口	5,978	5,988	5,997	6,011	6,033	6,057	6,076	6,092	6,105	6,113

来源：安徽省统计年鉴（2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年年末全省民用汽车拥有量 1,064.4 万辆，比上年增长 7.4%，其中私人汽车 939.8 万辆，增长 7.7%。民用轿车拥有量 597.8 万辆，增长 7.3%，其中私人轿车 571 万辆，增长 7.8%。以下表格显示了安徽省 2012 至 2021 年民用汽车保有量状况。

表 5-5-1-2 安徽省 2012 -2021 年民用汽车保有量表

年份	人口	汽车		私人汽车	
	万人	数量（万辆）	增长率	数量（万辆）	增长率
2012	5,978	330.2	14.1%	246.7	20.2%
2013	5,988	376.0	13.9%	289.3	17.3%
2014	5,997	437.3	16.3%	348.2	20.3%
2015	6,011	512.8	17.2%	423.1	21.5%
2016	6,033	598.1	16.7%	507.6	20.0%
2017	6,057	716.1	19.7%	617.8	21.7%
2018	6,076	820.1	14.5%	712.3	15.2%
2019	6,092	912.8	11.3%	798.3	12.1%
2020	6,105	990.9	8.6%	872.5	9.3%
2021	6,113	1,064.4	7.4%	939.8	7.7%

来源：安徽省统计年鉴（2013-2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2012-2021 年）

2021 年全省公路旅客运输量为 1.6 亿人次，旅客运输周转量为 147.8 亿人公里，分别比上年增长-28.5%和-12.1%；全省公路货物运输量为 25.9 亿吨，货物运输周转量 3,727.9 亿吨公里，分别比上年增长 6.4%和 9.3%。以下表格显示了安徽省 2012 至 2021 年公路客货运输量。

表 5-5-1-3 安徽省 2012-2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	206,888.0	13,276,815.0	259,461.0	72,667,708.0
2013	237,516.0	15,340,111.0	300,093.0	8,4330,462.0
2014	131,403.0	7,993,702.0	315,223.0	73,923,653.0
2015	78,072.0	5,748,829.0	230,649.0	47,218,724.0
2016	70,523.0	4,912,659.0	244,526.0	49,157,085.0
2017	57,365.3	4,071,095.4	280,471.4	51,796,821.9
2018	50,769.7	3,768,860.9	283,817.1	54,516,155.0
2019	45,643.2	3,401,725.7	235,269.1	32,675,924.7
2020	22,776.0	1,681,473.0	243,529.0	34,122,365.0
2021	16,000.0	1,478,000.0	259,000.0	37,279,000.0

来源：安徽省统计年鉴（2013-2021 年）、安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（2）芜湖市

芜湖市位于安徽省东南部，地处长江下游，南倚皖南山系，北望江淮平原。北与合肥市、马鞍山市毗邻，南与宣城市、池州市接壤，东与马鞍山市、宣城市接壤，西与铜陵市交界。芜湖市现辖 5 个市辖区、2 个县市，3 个国家级开发区和 7 个省级开发区，总面积 6,009 平方公里。芜湖市是长三角中心区 27 城之一，也是安徽省省域副中心。

2020 年末，芜湖市年末户籍人口 388.47 万人，全年自然增长率为 0.12‰。芜湖市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长，汽车拥有辆了在未来几年也将保持持续高增长。以下表格总结了芜湖市 2012 年至 2021 年户籍人口和民用汽车保有量的状况。

表 5-5-1-4 芜湖市 2012-2021 年历年户籍人口和民用汽车保有量表

年份	人口（万人）	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	383.43	242,478	201,039	32,730	8,709
2013	384.54	275,882	238,529	29,808	7,545
2014	384.51	317,989	280,858	31,284	5,847
2015	384.79	377,999	341,148	31,516	5,335
2016	387.58	445,314	411,291	30,038	3,985
2017	387.65	503,269	466,038	33,976	3,255
2018	388.85	572,681	522,454	47,085	3,142
2019	389.84	617,918	568,266	46,693	2,959

年份	人口（万人）	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2020	388.47	658,889	605,687	50,840	2,362
2021	-	658,000	--	--	--

来源：芜湖市统计年鉴（2020-2021 年），芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年公路客运量 755 万人，下降 28.5%；公路货运量 7,209 万吨，增长 9.4%。以下表格显示了芜湖市 2012 至 2021 年公路客货运输量。

表 5-5-1-5 芜湖市 2012 - 2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	14,659	870,507	14,086	2,629,244
2013	6,584	347,153	10,855	2,056,050
2014	7,439	387,122	12,078	2,327,089
2015	4,290	222,307	6,464	835,604
2016	3,808	187,461	6,762	872,445
2017	2,781	138,045	7,902	923,240
2018	2,456	127,646	7,998	972,294
2019	2,061	107,975	8,400	1,025,817
2020	1,056	54,692	6,591	724,865
2021	755	--	7,209	--

来源：芜湖市统计年鉴（2019-2021 年），芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（3）铜陵市

铜陵市位于安徽省中南部，长江下游，北接合肥，南连池州，东邻芜湖，西临安庆。铜陵市现辖 3 个市辖区、1 个县，总面积 2,991.87 平方公里，2021 年末，常住人口 130.6 万，人口城镇化率 66.3%。

铜陵市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长，汽车拥有辆在未来几年也将持续保持高增长。以下表格显示了 2012 至 2021 年铜陵市历年人口数量和民用汽车保有量。

表 5-5-1-6 2012-2021 年铜陵市历年人口数量和民用汽车保有量表

年份	人口（万人）	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	73.4	58,501	46,502	9,530	2,469
2013	73.6	69,828	56,575	10,718	2,535

2014	73.8	78,232	65,880	10,161	2,191
2015	142.6	93,226	80,735	10,330	2,161
2016	140.2	139,813	122,659	14,747	2,407
2017	137.8	161,962	144,794	14,923	2,245
2018	136.1	184,218	164,482	17,525	2,211
2019	133.6	200,225	180,162	17,732	2,331
2020	131.2	217,555	196,191	20,312	1,052
2021	130.6	274,000	-	-	-

来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年公路客运量 341 万人，下降 28.1%；公路货运量 5,658 万吨，增长 9.3%。以下表格显示了铜陵市 2012 至 2021 年公路客货运输量。

表 5-5-1-7 铜陵市 2012-2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	10,521	258,780	10,244	672,998
2013	11,971	300,650	11,869	781,672
2014	1,809	77,332	3,533	266,714
2015	1,708	75,613	3,563	260,139
2016	2,141	148,185	3,090	314,341
2017	1,730	119,530	3,722	333,833
2018	1,359	97,824	3,789	353,599
2019	1,076	78,785	3,995	374,581
2020	474	33,993	5,176	289,364
2021	341	30,023	5,658	316,265

来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（4）池州市

池州市位于安徽省西南部，北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻，东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。池州市是长江南岸重要的滨江港口城市，长三角城市群成员城市。2021 年末常住人口为 133 万，辖区面积 8,399 平方公里，境内有优美的自然景观和众多历史人文景观，也是安徽省“两山一湖”（黄山、九华山、太平湖）旅游区的重要组成部分，皖南国际文化旅游示范区核心区域。

2021 年年末常住人口 133 万人，比上年减少 0.9 万人，全市常住人口城镇化率达到 60.1%，比上年末提高 0.4 个百分点。

池州市近几年民用汽车保有量快速增长，根据经济发展趋势预测，未来几年池州市民用汽车保有量仍将保持较高的增长速度。至 2021 年末全市机动车辆拥有量 32.5 万辆，比上年下降 2.8%，其中汽车 21.8 万辆，增长 7.1%。轿车拥有量 12.7 万辆，增长 6.8%，其中私人轿车 12.2 万辆，增长 7.0%。以下表格显示了池州市 2012 年至 2021 年历年常住人口数量和民用汽车保有量情况。

表 5-5-1-8 池州市 2012-2021 年历年常住人口数量及民用汽车保有量表

年份	人口（万人）	数量（辆）	增长率
2012	139	63,188	22.3%
2013	137	71,670	13.4%
2014	137	87,710	22.4%
2015	136	105,643	20.4%
2016	135	126,928	20.1%
2017	134	149,621	17.9%
2018	134	168,890	12.9%
2019	134	186,865	10.6%
2020	134	203,179	8.6%
2021	133	218,000	7.1%

来源：池州市统计年鉴（2021 年）、池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年公路客运量 392 万人，下降 20.9%；公路货运量 7,795 万吨，增长 9.4%。表格 2-16 显示了池州市 2012 至 2021 年公路运输量。以下表格显示了池州市 2012 至 2021 年公路客货运输量情况。

表 5-5-1-9 池州市 2012-2021 年公路客货运输量表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	6,645	336,736	7,892	1,106,000
2013	7,451	421,746	8,272	1,283,710
2014	3,953	406,136	4,506	762,418
2015	4,024	372,710	4,468	739,170
2016	1,715	156,391	3,377	329,844

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2017	1,339	122,702	4,053	350,705
2018	1,197	114,701	4,110	369,933
2019	981	94,661	6,846	389,520
2020	496	47,308	7,129	409,660
2021	392	45,748	7,795	447,777

来源：池州市统计年鉴（2013-2021 年），池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：2016 年公路客运量、货运量按新方法计算，与以前年度不可比。

3、区域经济概况

（1）安徽省

安徽省是国家战略发展区域长江经济带和“长三角”一体化区域的重要组成部分，近年来经济发展势头良好。全省生产总值由 2015 年的 2.38 万亿元增加到 2021 年的 4.30 万亿元，从全国第 14 位提升到第 11 位，实现了“总量居中、人均靠后”向“总量靠前、人均居中”的跨越。

2021 年全年，全省生产总值 42,959.2 亿元，居全国第 11 位；比上年增长 8.3%，居第 9 位，较全国平均增长率 8.1%高出 0.1 个百分点。分产业看，第一产业增加值 3,360.6 亿元，增长 7.4%；第二产业增加值 17,613.2 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 21,985.4 亿元，增长 8.7%。表格 5-5-1-10 显示了 2012 至 2021 年安徽省历年国内生产总值。

表 5-5-1-10 安徽省历年国内生产总值表（2012-2021）

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	2,018.57	9,247.89	7,075.22	18,341.67	11.20%	30,697.00
2013	2,173.16	10,233.43	8,177.44	20,584.04	10.30%	34,404.00
2014	2,294.95	10,982.59	9,242.11	22,519.65	9.20%	37,580.00
2015	2,376.05	10,838.34	10,616.78	23,831.18	8.70%	39,692.00
2016	2,489.76	11,517.48	12,300.46	26,307.70	8.80%	43,686.00
2017	2,582.27	12,681.24	14,412.71	29,676.22	8.60%	49,092.00
2018	2,638.00	14,094.44	17,278.47	34,010.91	8.00%	56,063.00
2019	2,915.70	15,337.90	18,860.38	37,113.98	7.50%	60,561.00
2020	3,184.70	15,671.70	19,824.20	38,680.60	3.90%	63,426.00

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2021	3,360.60	17,613.20	21,985.40	42,959.20	8.30%	70,321.00

注：GDP 增长率按可比价格计算
来源：安徽省统计年鉴（2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

本项目基础设施资产是贯通皖江城市带承接产业转移示范区（以下简称“皖江示范区”）主轴的重要陆上通道。2010 年 1 月，国务院批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》。皖江示范区包括合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、池州、滁州、宣城八市，以沿长江一线（安庆、池州、铜陵、芜湖、马鞍山 5 个沿江市）为发展轴，合肥和芜湖为双核，滁州和宣城为两翼，构筑“一轴双核两翼”产业分布格局。皖江示范区紧邻我国最具活力的长三角地区，主要城市在长三角经济区的辐射半径内，是承接长三角产业转移的“桥头堡”。作为首个获批复的国家级承接产业转移示范区，皖江示范区是国家实施区域协调发展战略、探索中西部地区承接产业转移新途径和新模式的又一重大举措。

2011-2019 年，皖江示范区 GDP 年均增长 10%、增速比全省平均水平高 0.5 个百分点，2019 年 GDP 达 23,781.5 亿元，占全省比重达 64.1%。三次产业比重由 2010 年的 9.3∶51.1∶39.6 调整为 2019 年的 5.4∶43.1∶51.5，成为安徽省国民经济发展的重要增长极。

产业发展支撑区域增长优势明显。截至 2019 年，皖江示范区战略性新兴产业产值较上年增长 16.4%，增速比全省高 1.6 个百分点；全省战略性新兴产业集聚发展基地 24 家，其中皖江示范区有 16 家、占全省近 7 成。安徽省共有 117 家省级以上开发区，其中皖江示范区有 69 家、占全省比重将近 6 成；国家级开发区 21 家，其中皖江示范区有 18 家，国家级开发区数量居中部四大城市群首位，比长株潭城市群、武汉城市圈、环鄱阳湖城市群分别多 1 家、6 家和 8 家。产业的发展有力支撑了区域内经济发展的良好态势。

2019 年，皖江示范区省级以上开发区实现经营收入 34,173.9 亿元，占皖江示范区的 70.1%；高新技术产业产值 11,560.4 亿元，战新产业产值 9,220.3 亿元，两者均占皖江示范区的 75%左右。以下表格显示了中部四大城市群国家级开发区分布情况。

表 5-5-1-11 中部四大城市群国家级开发区分布情况表

中部四大城市群	国家级开发区			
	合计	经济技术开发区	高新技术产业开发区	海关特殊监管区

皖江示范区	合肥、芜湖、马鞍山、安庆、滁州、池州、铜陵、宣城 8 市	18	10	4	4
长株潭城市群	长沙、株洲、湘潭、岳阳、衡阳、益阳、常德、娄底 8 市	17	7	6	4
武汉城市圈	武汉、黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、潜江、天门 9 市	12	4	5	3
环鄱阳湖城市群	南昌、九江、景德镇、上饶、抚州、鹰潭 6 市	10	4	4	2

数据来源：安徽省统计局

（2）芜湖市

2021 年，芜湖地区生产总值达 4,302.63 亿元，按可比价格算，较上年增长 11.6%。分产业看，第一产业增加值 169.58 亿元，增长 6.4%；第二产业增加值 2,048.96 亿元，增长 11.9%；第三产业增加值 2,084.09 亿元，增长 11.7%。芜湖市经济总量位居安徽省第二位，是皖江示范区的双核之一，也是安徽省经济副中心城市。芜湖市拥有三个国家级开发区，工业产品中以电子电器、新型建材（代表企业安徽海螺集团等）、生物制药（代表企业芜湖华兴制药等）、汽车产业（代表企业上汽奇瑞等）全国知名。以下表格显示了 2012 至 2021 年芜湖市历年国内生产总值和增长情况。

表 5-5-1-12 芜湖市历年国内生产总值表（2012-2021）

年份	国内生产总值（万元）	增长率	第一产业（万元）	第二产业（万元）	第三产业（万元）
2012	18,447,600	12.50%	1,025,535	11,537,281	5,884,784
2013	20,756,600	11.70%	1,114,061	12,538,840	7,103,699
2014	22,987,916	10.40%	1,178,915	13,349,448	8,459,553
2015	23,662,389	10.00%	1,198,503	12,487,286	9,976,599
2016	26,202,160	9.70%	1,228,618	13,609,553	11,363,988
2017	28,804,875	8.90%	1,268,161	14,546,900	12,989,813
2018	32,829,600	8.40%	1,330,300	15,813,686	15,685,607
2019	35,864,633	8.00%	1,465,741	17,126,580	17,272,312
2020	37,530,229	3.80%	1,615,643	17,872,774	18,041,800
2021	43,026,300	11.60%	1,695,800	20,489,600	20,840,900

注：GDP 增长率按可比价格计算

来源：芜湖市统计年鉴（2021 年）、芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（3）铜陵市

2021 年铜陵市生产总值（GDP）1,165.6 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.2%。分产业看，第一产业增加值 59.2 亿元，增长 6.7%；第二产业增加值 577.1 亿元，增长 8.0%；第三产业增加值 529.3 亿元，增长 6.5%。铜陵市拥有 1 个国家级开发区（铜陵经济技术开发区）、1 个国家级狮子山高新区、3 个省级开发区（枞阳经济开发区、郊区经济开发区、义安经济开发区）、1 个国家再生金属“圈区管理”园区。铜陵经济技术开发区重点发展铜基新材料、节能环保、先进装备制造、新能源汽车、电子信息材料等产业；狮子山高新区重点发展光电光伏产业、装备制造业、铜精深加工业和现代服务业；枞阳县经济开发区发展建材产业、纺织服装产业、机械制造、电子、汽车零部件、造船为主；郊区经济开发区重点提升再生资源；义安经济开发区重点发展汽车零配件、轨道交通零部件、智能机器人制造、电线电缆等产业。

铜陵有“中国古铜都，当代铜基地”的美称，铜产业也是铜陵最具优势和竞争力的主导产业。近年来，铜陵加快铜产业转型升级，不断延伸产业链，规模效应初显，铜产业逐步迈向中高端，成为全国重要的铜基新材料产业集聚地，先进结构材料入列第一批国家战略性新兴产业集群。铜陵紧邻长三角地区是中国最大的铜消费区域，长三角一体化的产业协作政策将助力铜陵打造世界级的铜产业集群。以下表格显示了 2012 至 2021 年铜陵市历年国内生产总值和增长情况。

表 5-5-1-13 铜陵市历年国内生产总值表（2012-2021）

年份	国内生产总值（亿元）	增长率	第一产业	第二产业	第三产业
2012	629.4	10.50%	37.9	350.4	241.2
2013	675.4	11.30%	40.6	367.9	266.9
2014	706.2	9.70%	43.3	380.2	282.7
2015	720.9	9.40%	44.6	384.9	291.4
2016	852.3	9.10%	45.9	419.8	386.6
2017	921.4	8.20%	48.5	455.2	417.7
2018	954.7	3.90%	50	477.4	427.2
2019	950.6	-1.90%	52.7	433.4	464.4
2020	1,003.7	3.20%	56.4	455.5	491.7
2021	1,165.6	7.20%	59.2	577.1	529.3

注：GDP 增长率按可比价格计算
来源：铜陵市统计年鉴（2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（4）池州市

2021 年全年地区生产总值(GDP)1,004.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 10.2%。其中，第一产业增加值 94.2 亿元，增长 7.6%; 第二产业增加值 462.2 亿元，增长 11.1%; 第三产业增加值 447.8 亿元，增长 9.9%。三次产业结构调整为 9.4:46:44.6。

池州市是安徽省政府确定的全省非金属新材料产业集群地。除此之外，池州市的旅游资源也非常丰富，全国四大佛教圣地之一的九华山是国家 4A 级风景名胜区，国家级野生动植物自然保护区牯牛降素有“第二黄山”之称，还有被誉为“中国鹤湖”的亚洲重要湿地自然保护区-升金湖。以下表格显示了 2012 至 2021 年池州市历年国内生产总值和增长情况。

表 5-5-1-14 池州市历年 GDP 增长情况表

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	59.38	209.41	164.24	433.03	12.30%	31,153
2013	64.27	229.51	186.28	480.07	10.20%	34,788
2014	68.2	250.03	210.2	528.44	9.20%	38,572
2015	70.16	262.89	236.88	569.94	8.50%	41,754
2016	70.68	280.38	267.11	618.17	8.10%	45,621
2017	72.73	304.39	304.21	681.33	5.50%	50,656
2018	74.95	333.11	345.86	753.93	5.70%	56,263
2019	83.89	364.42	381.76	830.07	7.90%	61,946
2020	88.31	382.79	397.79	868.89	4.00%	64,843
2021	94.2	462.2	447.8	1,004.2	10.20%	75,191

注：GDP 增长率按可比价格计算
来源：池州市统计年鉴（2021 年）、池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（5）公路影响的其他地区

基础设施项目分别连接安徽省马鞍山市和安庆市，其他影响区域包括江苏省、上海市、浙江省、湖北省和江西省等。

江苏省是中国经济发展和富裕程度最高的省份，全省工农业门类齐全，发展水平高，江苏省传统有四大支柱产业：机械工业、电子通信设备制造业、化学工业、交通运输设备制造业。改革开放以来该区域已经发展成为我国综合实力最强战略支撑左右最大的区域之一。

上海是中华人民共和国直辖市、国家中心城市、超大城市、上海大都市圈核心城市，

国务院批复确定的中国国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心。上海重点工业行业包括电子信息产品制造业、汽车制造业、石油化工及精细化工制造业、精品钢材制造业、成套设备制造业和生物医药制造业；截至 2020 年上海全年节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备、新能源、新能源汽车、新材料等工业战略性新兴产业产值占全市规模以上工业总产值比重达到 40.0%。

浙江省是中国经济最活跃的省份之一，在充分发挥国有经济主导作用的前提下，以民营经济的发展带动经济的起飞，形成了具有鲜明特色的“浙江经济”。人均可支配收入连续多年位居中国第一。浙江省制造业品类齐全，产值占比较高的有食品制造业、纺织业、石油和化学、医药、橡胶和塑料、设备制造、汽车制造、计算机和电子设备制造。

湖北省位于中国中部，长江从境内横跨而过，经济发展处于中等水平。湖北省传统的支柱产业有汽车工业（主要集中在武汉、孝感、襄樊、十堰）、化学工业（主要集中在武汉、荆门、宜昌）、钢铁工业（主要集中在武汉、鄂州、黄石）、服装工业（主要集中在武汉、鄂州、黄石）、建材工业（主要集中在黄石、宜昌），除了传统的支柱产业外，近年湖北省的高新技术的产业规模也不断提升，主要涉及电子信息产业、生物技术产业、新材料产业、机电一体化产业等。

江西省位于长江南面，与安徽省南部接壤，经济发展处于中等偏下水平，江西省主要产业有汽车航空及精密制造产业,特色冶金和金属制品产业,中成药和生物医药产业,电子信息和现代家电产业，食品工业，精细化工及新型建材产业。

（二）同行业可比项目的竞争优势与劣势

1、可比项目概览

区域内现有可比竞品 2019-2021 年度实际车流量和通行费收入情况如下所示:

表 5-5-2-1 2019-2021 年度可比竞品实际车流量和通行费收入情况表

项目	通行费收入（亿元）			实际车流量（万辆/日）		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
合宁高速	8.44	8.49	12.00	3.50	4.92	5.57
界阜蚌高速	9.82	7.09	9.50	2.71	2.81	3.11
合巢芜高速	8.34	7.93	10.53	4.47	6.20	6.47
合徐北高速	8.70	7.20	10.42	2.84	3.46	3.97
高界高速	7.16	5.99	8.93	3.14	4.33	4.70

合徐南高速	4.86	6.01	8.87	2.36	4.12	4.69
宣广高速	5.47	4.66	6.77	3.84	4.66	5.22

2020 年，受疫情影响，交通量和通行费收入有较大下滑，全区域大部分道路具有相关的变化趋势。

根据沿江高速走向及区位分析，未来已规划竞品主要为 2025 年北沿江高速无为至安庆段、和 2026 年池州至宣城高速开通影响。

根据交通量预测报告，施伟拔公司测算北沿江高速无为至安庆段的开通，部分马鞍山、南京往来安庆的车辆会选择走马巢高速、巢无高速和北沿江高速，受影响的部分交通量约占本项目基础设施资产总交通量的 7.5%，分流比例约为 33%，此外，铜陵、芜湖、浙江、宣城等方向去往安庆的部分交通也会选择从宣城至池州高速过江，然后走北沿江高速，避开九华山至大渡口桥段，该段里程长约 65 公里，占总里程的 40%，受影响的交通量约占总交通量的 16%; 但北沿江高速还有特大桥叠加费，综合判断分流了该路段约 40%。

池州至宣城高速开通以后，从沪渝高速浙江、宣城往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆会选择从宣城转向池州至宣城高速，从而避开沿江高速钟鸣枢纽至上水桥枢纽段。池宣高速预计 2026 年 6 月开通，长约 145 公里，与沿江高速相交于九华山收费站附近的园林村。主要分流从沪渝高速苏南、浙北、上海、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆。从里程上看，新路径比老路径稍短，并且交通量较小，拥挤程度较低。这些车占该段交通量的 41%，影响使用沿江高速的里程为 50 公里，约占总里程的 31%，分流了该段约 46%的交通量。

两条路开通对沿江高速的交通量影响约-11.2%，对通行费收入的影响约-9.8%。

图 5-5-2-1 北沿江高速无为至安庆段和池州至宣城高速开通影响

2、标的项目的优劣势分析

（1）目标基础设施资产有如下突出优势:

a）目标基础设施资产具有长江经济带的核心区位优势，连接长江中下游的重要陆上通道

长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等 11 省市，面积约 205 万平方公里，占全国的 21%，人口和经济总量均超过全国的 40%，长江经济带的发展，将“充分利用黄金水道航运能力，构筑综合立体交通走廊，带动中上游腹地发展，引导产业由东向西梯度转移，形成新的区域增长极，为我国经济持续健康发展提供有力支撑。”

项目所在沪渝高速是首条真正意义的贯穿“长三角”的高速公路通道，对于加强长江经济带中下游的经济活动具有重要意义；安徽、江西都是外出务工大省，主要人力资源流出地就是浙江、江苏和上海，利用项目公路顺接的宁芜高速、沪渝高速，使人员往来江浙沪非常便捷。长江经济带的核心区位优势，为项目带来了较为旺盛的客货交通需求。

b）公路沿线地区经济发展势头良好，为公路交通量的增长提供了良好保障

经济发展和汽车保有量的增加是支撑公路交通量增长的重要因素。项目公路沿线地区受益于长三角一体化的产业分配、长江经济带的绿色协同发展和中部崛起的国家战略

支持，经济和人民生活水平快速提升，产业结构进入良性发展的快车道。

2019 年-2021 年安徽整体、芜湖、池州平均经济增长率保持较快增速，仅铜陵低于全国平均经济增速；近年来安徽及沿线城市汽车保有量同样保持较快增速，有力支撑了近年来项目公路车流量的快速增长。

c）项目有望长期受益于长三角经济区一体化发展战略和皖江城市带承接产业转移示范区的建设

长江三角洲（以下简称长三角）地区是我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，根据国务院 2019 年印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，安徽省具有“创新活跃强劲、制造特色鲜明、生态资源良好、内陆腹地广阔等优势”，并将其定位为“推进皖江城市带联动发展，加快合芜蚌自主创新示范区建设，打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地和绿色发展样板区。”实施长三角一体化发展战略，将为安徽省的社会和经济发展、完善产业布局带来新的增量。

基础设施资产沿线城市芜湖、铜陵、池州构成了皖江示范区的主轴。皖江示范区致力于打造具有国际竞争力的先进制造业和现代服务业基地。提升承接产业转移质量和水平，进一步做强优势产业，着力培育壮大高技术产业和战略性新兴产业，加快发展现代服务业，推进工业化、信息化融合发展，构建现代产业体系，发展壮大一批规模和水平居全国前列的产业集群，培育形成若干具有国际竞争力的行业龙头企业和世界知名品牌。

皖江示范区把承接产业转移与引导资源优化配置结合起来，引进京东方、长鑫电子、维信诺、联宝、蔚来、大众等一批国内外领军企业，布局建设一批百亿级重大项目，带动上下游企业快速集聚，形成“龙头企业—重大项目—产业链—产业集群”的产业发展路径，培育形成一批具有重要影响力的产业集群。2020 年，合肥集成电路、新型显示器件、人工智能产业和铜陵先进结构材料四大产业集群共集聚规上工业企业近 500 家，全产业链产值超 3,000 亿元，成功入选首批国家战略性新兴产业集群，区域内高新技术企业达到 6771 家、占全省 79%。

皖江示范区创新合作方式，牵头建立 G60 科创走廊机器人、新能源汽车和智能网联汽车、新能源、通航、环境等 5 个产业联盟，加快推进沿沪宁合产业创新带建设。截至目前，沪苏浙在皖江示范区总投资中的占比超过 50%，长鑫电子与沪苏浙相关企业达成总投资 2,200 亿元的晶圆制造合作基地，宝武集团在马鞍山市投资建设特种冶金材料

新基地项目;同时充分发挥链接长三角地区与中部地区的纽带作用,协同打造电子信息、高端装备等世界级先进制造业集群，着力促进区域间融合互动、融通互补。

长三角一体化的产业协作和皖江示范区的建设,为区域经济发展打下了良好的前瞻性的产业基础，产业的发展将使沿江高速长期受益。

d）皖南国际文化旅游示范区建设带动沿线地区旅游行业发展

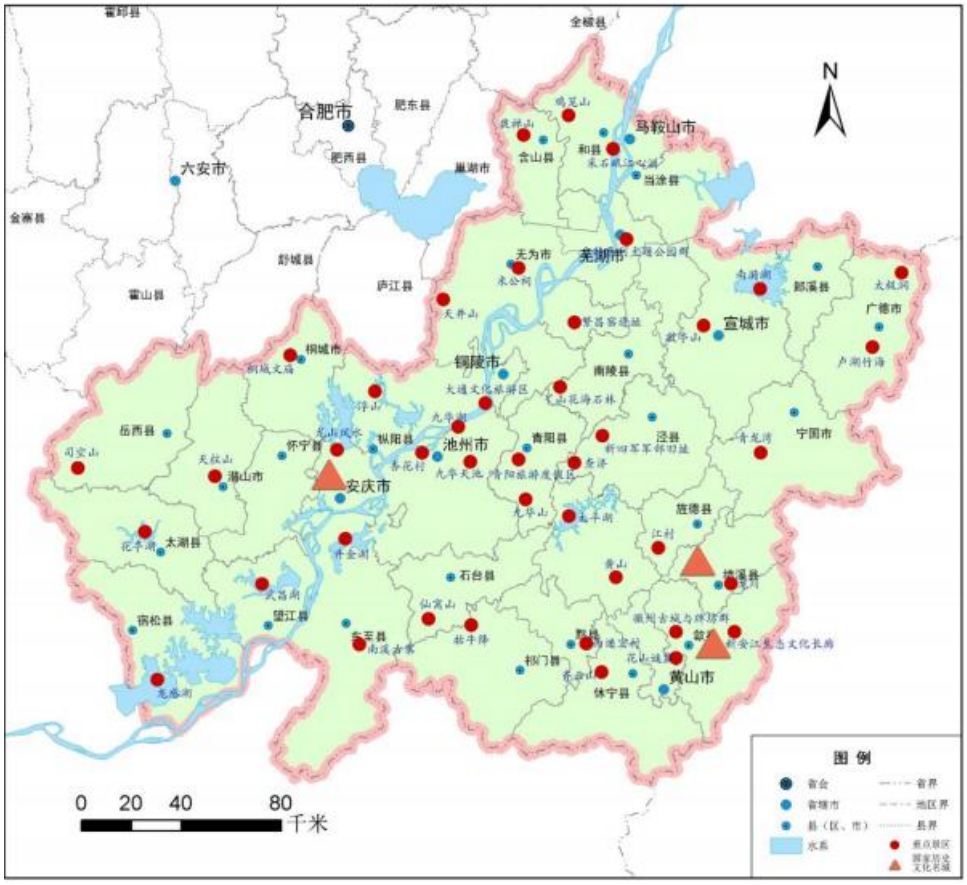
皖南国际文化旅游示范区规划范围包括黄山、池州、宣城、马鞍山、芜湖、铜陵、安庆等 7 市，本项目沿线的三座主要地级市均位于皖南国际文化旅游示范区内。

皖南地区是徽派文化发源地,基础设施项目沿线辐射地区人文及自然旅游资源较为丰富，包括 8 座 5A 级景区，111 家 4A 级景区；如世界闻名的黄山、佛教圣地九华山、同为 5A 级景区的天柱山、国家级野生动植物自然保护区牯牛降、被誉为“中国鹤湖”的亚洲重要湿地自然保护区-升金湖等。

2020 年疫情对国内旅游行业冲击严重，旅游收入和游客数量锐减，皖南国际文化旅游示范区实现旅游收入 2,167.3 亿元，下降 51.1%；2021 年皖南国际文化旅游示范区旅游总收入 2,854.6 亿元，增长 31.7%，在疫情之后本地区旅游行业呈现出了较快的复苏。

根据《皖南国际文化旅游示范区“十四五”建设发展规划》，“十四五”期间“皖南国际文化旅游示范区到 2025 年，争创国家级文化生态保护区 1 个，建成 2 个富有文化底蕴的世界级休闲度假景区、10 条以上国内外知名文化旅游精品路线、打造文化特色明显的休闲度假城市 3—5 个；力争创建国家级旅游度假区 2 个，国家 5A 级景区达到 11 个，国家全域旅游示范区达到 6—8 个，民宿达到 7,000 家，接待国内外游客人数达 5.3 亿人次以上，旅游业总收入达 5,900 亿元，旅游业对国民经济的贡献进一步提升。”人民群众收入水平的提高、沿线地区生态旅游产业升级、自驾游出行的普及，有望为本项目带来更多增量。

图 5-5-2-2 皖南国际文化旅游示范区



资料来源：安徽省发展改革委、安徽省文化和旅游厅

（2）目标基础设施资产所面临的挑战：

池州至宣城高速、北沿江高速无为至安庆段开通。从沪渝高速浙江、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆会选择从宣城转向池州至宣城高速，从而避开沿江高速钟鸣枢纽至上水桥枢纽段。随着北沿江高速无为至安庆段的开通，部分南京、马鞍山往来安庆、池州、湖北的交通会选择马巢高速、巢无高速和北沿江高速，部分池州至安庆的交通也会选择从池州过江，选择走北沿江高速。

东至至太湖高速、北沿江高速马鞍山至无为段、溧阳-芜湖高速西延开通。北沿江高速马鞍山至无为段的开通，北沿江高速里程优势更加，从马鞍山去往安庆，北沿江高速比沿江高速里程少近 30 公里。选择该路径主要是江苏、马鞍山往来安庆、湖北、江西的出行。

此外，新冠疫情在国内时有反复。新冠疫情的爆发不仅会影响到经济发展，影响到产业链上下游人员、货物的流通，进而对项目交通需求造成负面影响；同时，各地防疫政策的严格要求，也可能影响到居民周末、节假日的旅游出行。

六、基础设施资产历史及预测现金流情况

（一）现金流真实性

本项目现金流最终来源于项目公司基于持有的基础设施资产所收取的车辆通行费收入。项目公司系依法成立并合法存续的有限责任公司，依法享有沿江高速公路的收费权，有权收取基础设施资产产生的车辆通行费收入。

根据法律顾问出具的法律意见，沿江高速公路收费权已依法取得有权机关出具的批复文件。

安徽省高速公路收费现适用《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号）、《关于印发<安徽省高速公路差异化收费实施方案>的通知》等规定，沿江高速公路收费标准符合相关规定。

综上所述，基础设施资产现金流的产生基于真实、合法的经营活动；收费权已取得合法、有效的批复文件；且收费标准符合相关规定。

（二）现金流稳定性、分散度

1、历史现金流情况、独立性和稳定性

2019-2021 年度和 2022 年 1-6 月，项目公司分别实现营业收入为 94,309.56 万元、75,879.32 万元、112,201.04 万元和 54,413.71 万元，2019 年至 2021 年营业收入有一定的波动，其中 2020 年营业收入较 2019 年减少 18,430.24 万元，同比下降 19.54%，主要系新冠疫情免收 79 天通行费影响致使车辆通行费收入下降。2021 年度，随着疫情得到控制基础设施项目营业收入大幅回升，相较 2020 年度增加 36,321.72 万元，同比增长 47.87%。

2019-2021 年度和 2022 年 1-6 月，项目公司分别取得净利润 36,004.04 万元、25,646.30 万元、48,207.22 万元和 26,814.23 万元，净利润水平有一定的波动。主要是由于疫情影响及疫情期间高速公路免费通行政策，2020 年项目公司净利润出现下滑。

表 5-6-2-1 2019-2021 年和 2022 年 1-6 月项目公司现金流情况表

单位：万元

类别	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月
营业收入	94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,413.71

净利润	36,004.04	25,646.30	48,207.22	26,814.23

2、现金流合理性和集中度风险

项目收入来源主要由车辆通行费收入与其他业务收入构成。2019-2021 年和 2022 年 1-6 月，各期车辆通行费收入占比分别为 99.61%、99.50%、99.82%和 99.85%，系底层资产主要收入来源。

表 5-6-2-2 2019-2021 年和 2022 年 1-6 月项目公司收入构成表

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月
车辆通行费收入	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74
其他业务收入	367.84	377.62	197.64	83.96
合计	94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,413.71

项目客户主要为公路使用者，个人占比较高，客户分散度高。自 2012 年至 2022 年 6 月的折算全程日均交通量如下所示。

表 5-6-2-3 沿江高速历年折算全程日均交通量表[47]

单位：辆/天

年份	客车				货车						合计	增长率
	客 1	客 2	客	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6		
2012 年	5,099	103	196	357	523	686	648	--	--	--	7,612	--
2013 年	6,142	111	197	456	698	1,048	1,142	--	--	--	9,794	28.7%
2014 年	7,228	112	192	463	731	1,042	1,053	--	--	--	10,821	10.5%
2015 年	8,165	100	170	390	714	975	897	--	--	--	11,411	5.5%
2016 年	9,850	105	125	398	815	1,243	965	--	--	--	13,501	18.3%
2017 年	12,162	111	118	376	938	1,913	1,521	--	--	--	17,139	26.9%
2018 年	13,251	100	109	327	995	2,400	1,884	--	--	--	19,066	11.2%
2019 年	14,231	95	100	299	1,117	2,977	2,260	--	--	--	21,079	10.6%
2020 年	13,991	53	67	161	1,294	913	670	718	495	4,005	22,367	6.1%
2021 年	15,245	41	66	160	1,445	1,035	517	885	633	4,154	24,181	8.1%
2022 年 1-6 月	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	-11.3%

数据来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

注：2019 年之前实行货车计重收费，货车的车型按照实际重量划分，1 类货车指实际重量小于 10 吨；2 类货车指实际重量在 10－40 吨之间；3 类货车指实际重量大于 40 吨。 2020 年以后货车实行按车型收费，车型划分见表格 4-6。2022 年 1-6 月交通量增长率为同比 2021 年 1-6 月交通量得到。

基础设施项目收费主要由市场化运营产生，不存在严重依赖于少数客户的情况，收入分散度高，并且不存在依赖第三方补贴等非经常性收入的情况。

[47] 折算全程日均交通量：各断面日均交通量乘以其路段里程数的积的和，除以各路段里程数的和。

根据交通咨询机构提供的 OD 模型结果显示，客车交通中芜湖、铜陵、池州和安庆四地之间的出行比例达到 46.4%，货车交通中芜湖、铜陵、池州和安庆四地之间的出行比例达到 39.9%，这些交通基本不会随路网变化而分流。除此之外，交通来源比例较大的地区还有马鞍山市（客车占 6.3%、货车占 8.6%），江苏省（客车占 4.5%、货车占 9.5%），浙江省（客车占 10.1%、货车占 6.7%），江西省（客车占 4.9%、货车占 12.8%）。结合经营性高速公路属于典型的、分散化的使用者付费行业特性，项目高速的集中度风险处于较低区间。

（三）重要现金流提供方

本项目收入来源主要为过往车辆通行费，现金流分散度高。

根据原始权益人的确认、法律顾问出具的《法律意见书》，并经查阅项目近三年及一期的备考审计报告，本项目不存在单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过基础设施资产同一时期现金流总额的 10%的重要现金流提供方。

（四）基础设施资产现金流预测情况

根据评估机构提供的评估报告及上述相关假设，目标基础设施资产未来两年现金流预测情况详见下表。该预测是在评估机构基于假设测算的，相关假设存在一定不确定性，因此本预测结果不代表对基础设施资产运行期间实际现金流的保证。下述现金流预测是对基础设施资产现金流情况的分析，基金未来两年可分配金额预测情况，请参考基金可供分配金额测算报告。

表 5-6-4-1 未来两年现金流情况表

单位：万元

项目	2022 年度 6-12 月	2023 年度
营业收入	60,331.07	123,814.56
现金流	50,050.22	107,422.95

注：1、现金流 EBITDA=营业收入-营业支出（不含折旧摊销）-税金及附加，其中营业支出（不含折旧摊销）包括人工成本、大修及养护成本和日常运营成本;

2、上述净收益中未考虑未来外部管理机构受基金管理人委托而向项目公司收取的运营管理费。

（五）调查结论

沿江高速的现金流基于真实、合法的经营活动产生，符合市场化原则，不依赖第三

方补贴等非经常性收入。

沿江高速近三年的现金流具备独立性和稳定性，总体盈利，经营性净现金流为正，也并未发现严重依赖于少数客户或单一路线的情况，收入分散度高。

七、基础设施资产的估值情况

评估机构认为，业务资产组具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。最终选择采用收益法（权重 100%）对项目公司沿江高速收费经营权所在资产组的市场价值进行评估，并相应出具了估值报告及说明，关键参数摘要如下:

1、经营收入假设

项目经营业务收入系车辆通行费收入，主要根据现行执行的通行费收费标准及未来车流量进行预测。评估机构审阅了交通咨询机构报告，在分析其对沿江高速通行费收入合理性的基础上，采纳并引用了上述机构对沿江高速通行费收入的预测。

A.通行费收费标准

1）安徽省高速公路收费标准

根据交通部颁布的《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准，按此标准，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅 2019 年 12 月 30 日联合下发了《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号）。

此外，根据交通运输部、国家发展改革委、财政部《关于印发<全面推广高速公路差异化收费实施方案>的通知》，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅于 2021 年 10 月 11 日联合下发的《关于印发<安徽省高速公路差异化收费实施方案>的通知》要求全省高速公路对安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠，执行期限暂定至 2023 年 12 月 31 日。全省高速公路对进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆，在轨道的收费站点按批复收费标准的 50%收取通行费，执行期限暂定为 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

推广高速公路差异化收费的目的是为了持续提升高速公路网通行效率，降低高速公路出行成本，促进物流业降本增效，让社会公众更多分享高速公路改革发展的红利。参照其他省份的经验，安徽省差异化收费政策在到期后会有很大机会延期，为了预测的客观公正，本次预测假设："安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠"政策和"进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆按 50%收取通行费"政策延长到 2029 年 12 月 31 日。

2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%，对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。模型据此对 2022 年第四季度货车通行费收入折减 10%。

2）重大节假日免收小型客车通行费和绿通车政策

另一方面，根据在 2012 年 7 月 24 日发布的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日将实施小型客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的 7 座以下(含 7 座)载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车。免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道），包括沿江高速。根据《关于进一步完善鲜活农产品运输绿色通道政策的紧急通知》，从 2010 年 12 月 1 日起，全国所有收费公路(含收费的独立桥梁、隧道)全部纳入鲜活农产品运输"绿色通道"网络范围，对符合鲜活农产品"绿色通道"政策的正常装载车辆，免收通行费。为评估这些优惠方案的影响，交通咨询机构参考了 2012 年《关于修改〈全国年节及纪念日放假办法〉的决定》，假设未来年春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日的休假日数合共为 22 天，同时考虑了绿色通道政策，将一并作为计算未来年优惠方案对沿江高速流量及收益影响的依据，以得到较精确的预测。

B.未来车流量预测

a.未来年路网假设

为了分析安徽省未来路网的变化对沿江高速的交通流量的影响（诱增或分流），交通咨询机构收集了安徽省高速公路建设"十四五"规划，确定了 2021 年至 2029 年的新建

高速公路项目，由于远期新建公路具有较大不确定性，因此实际情况可能和假设不符。所有这些新建高速公路已经根据其预计开通时间添加到基础年 EMME/3 路网中，以评估新开通高速公路对沿江高速的影响。

b.通行能力

对高速公路的通行能力构成影响的因素主要有设计标准（设计车速）、车型构成、交通量时间分布（高峰小时系数）等。针对沿江高速，其设计车速为 120 公里/小时，服务水平应为三级服务水平。根据公路工程技术标准（JTGB01-2014），三级服务水平断面的通行能力为 1,210～1,650 pcu/(h*ln)（0.55<V/C≤0.75）。沿江高速高峰小时系数 PHF=6.52%（来自调查数据计算）；小汽车平均换算系数为 1.56～1.79 （pcu/veh）（来自调查数据计算）。假设未来年没有拓宽行车道计划。沿江高速通行能力（当前值）可如下计算得到：1,650(pcu/小时/车道)×4(车道)÷6.52%≈101,227(pcu/天)

101,227(pcu/天) ÷1.79（pcu/辆）=56,551（辆/天）

未来年由于客车、货车增长比例不同，因此未来年高速自然车的通行能力可能会与当前的计算值有些变化。

c.出行分配过程

本项目采用综合费用（Generalized Cost）作为道路用户路径选择的决定因素，以此进行交通流平衡分配。所谓综合费用下的交通流分配，即综合考虑影响道路车辆路径选择的所有成本因素，如行车时间、行车距离和行车成本。后者可进一步细分成汽车运营成本和通行费。

交通咨询机构采用的交通分配方法是用来衡量一般驾驶人愿意付费的程度。在过程中考虑了沿江高速与竞争路线的速度与拥挤程度。在出行矩阵中每两个区之间的出行将被分配到综合成本最低的路径。分配是一个反复的过程，在每一次的循环中，车辆都会选择综合成本最低的路径。综合成本包含行驶时间、行车里程、公路收费及车辆使用成本。假设有两条相同级数及里程的公路，但在该循环分配的交通量不同，则交通量较低的那条公路将被选择。在下一次循环，这两条公路的相对综合成本可能又不一样而新的分配就会取决于新的相对综合成本。这个程序会反复进行，直到路网上的交通量达到一个平衡状态为止（Equilibrium）

2、经营支出假设

主营业务成本包括付现成本和非付现成本。

A.非付现成本

非付现成本系企业的折旧摊销，主营业务成本中的折旧摊销参照计入主营业务成本范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。

a.折旧的分析预测

纳入资产组范围计入主营业务成本科目的存量资产包括路产、公路附属设备设施等，根据企业固定资产的账面原值及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。固定资产更新支出为企业更新公路附属设施资产，根据企业更新资产的金额、投入时点及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。

b.摊销的分析预测

纳入资产组范围计入主营业务成本科目的存量无形资产为软件，根据企业无形资产的账面原值及会计摊销政策计算未来年度的摊销金额。无形资产更新支出包括企业更新软件资产，根据企业更新资产的金额、投入时点及会计摊销政策计算未来年度的摊销金额。

B.付现成本

付现成本包括人工成本、养护成本和营运成本。养护成本包括公路日常养护与公路专项养护。营运成本具体包括机电日常维护、路产安全支出、征收业务成本（含联网结算费）、生产电费、保险费、其他等。

a.人工成本

人工成本主要包括人员的基本工资、社会保险、住房费用、奖金补贴及福利费用、职工教育经费、工会经费和劳动保护费。

据了解，目前生产条件下人员编制趋于饱和，人工费用 2022 年在 2021 年基础上按 7%逐年增长进行预测，2023 年以后在 2022 年费用水平上按 7%增长率进行预测。

b.养护成本

养护成本系企业在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，发生的必要维修养护成本，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。会计上按照规划的开支计划于实际开支时计入每年当期利润表的养护费用。

本次评估在与企业访谈与实地查勘的基础上，同时依据现行的公路养护手段，每年对路面进行全面检测，并采用预防性养护模式，将大修工程分年分部实施，维修期间无需长期封闭车道，对路段通行能力影响较小，对车流及收费影响可忽略不计。

本项目发行成功后道路养护将沿用原有模式进行，评估人员经过与企业访谈、收集相关合同、凭证等资料，分析企业预算的合理性，未来预测按照产权持有人提供的预算计划数据并结合项目历史情况综合分析后确定。

c.日常营运成本

机电日常维护费，包括收费系统、通信系统、监控系统等系统维护升级费，本项目发行成功后机电日常维护费将沿用原有模式进行，未来预测按照产权持有人提供的预算计划数据并结合项目历史情况综合分析后确定。

联网结算费，按安徽省交通控股集团有限公司分别与安徽省高速公路联网运营有限公司、安徽交通一卡通控股有限公司签订的《安徽省高速公路联网收费路网运行服务协议》含税通行费收入的 0.23%和 0.33%预测。

保险费，安徽省沿江高速公路有限公司历史年度未缴纳保险费，产权持有人于 2022 年 4 月采购保险服务，天安财产保险股份有限公司安徽省分公司以年保费 51.50 万元中标。本次 2022 年保险费即以年保费 51.50 万元为基础，2023 年及以后按 CPI 增长率 3%进行预测。

其余日常营运成本，如路产安全支出、征收业务成本（不含联网结算费）、生产电费、其他等系企业在营运过程中发生的相关营运成本，历史年度费用水平较为稳定，故未来在 2019~2021 年平均费用水平上按与收入正相关进行预测。

3、税金及附加预测

企业的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、印花税、房产税、土地使用税。增值税：税率 3%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加

按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税和土地使用税实行核定征收，结合资产组的资产范围，房产税按每年 41.14 万元、土地使用税按每年 32.83 万元预测。

4、销售费用预测

历史年度无销售费用，故未来不作预测。

5、管理费用预测

管理费用已包含在营业成本中，故未来不作预测。

6、财务费用（不含利息支出）的预测

历史年度无财务费用，故未来不作预测。

7、其他收益的预测

由于历史年度无其他收益，故未来不作预测。

8、营业外收入的预测

由于营业外收入的发生具有偶发性，故未来不作预测。

9、营业外支出的预测

由于营业外支出的发生具有偶发性，故未来不作预测。

10、EBITDA 的预测

EBITDA 根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

EBITDA=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用（不含利息支出）+其他收益+营业外收入-营业外支出

11、折旧及摊销的预测

折旧摊销参照纳入资产组范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。具体预测见上述各科目中折旧及摊销的预测过程。

12、资本性支出假设

资本性支出包括两方面，一为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出，二为增加生产产能需要新投入的新增资产资本性支出。

资本性支出=现有资产的更新资本性支出+新增资产资本性支出

对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资产的规模、根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出发生的时点，结合更新资本性支出的金额进行预测。本次评估范围内更新资本性支出主要是机械设备、其他等的更新支出；新增资本性支出主要是企业预测的未来新增投资计划。

13、估值结果及其与账面价值的差异情况

经采用收益法评估，安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组在评估基准日的账面价值 375,305.09 万元，评估价值为 1,119,800.00 万元，增值额为 744,494.91 万元，增值率为 198.37%。

八、基础设施资产现金流预测

根据评估机构提供的评估报告及上述相关假设，目标基础设施资产未来两年现金流预测情况详见下表，详细目标基础设施资产现金流预测假设详见本尽调报告第五章\七部分。该预测是在评估机构基于假设测算的，相关假设存在一定不确定性，因此本预测结果不代表对基础设施资产运行期间实际现金流的保证。下述现金流预测是对基础设施资产现金流情况的分析，基金未来两年可分配金额预测情况，请参考基金可供分配金额测算报告。

表 5-8-1 未来两年现金流情况表

单位：万元

项目	2022 年度 4-12 月	2023 年度
营业收入	92,543.69	129,750.49
现金流	79,730.46	113,994.05

注：1、净收益=营业收入-营业支出（不含折旧摊销）-税金及附加，其中营业支出（不含折旧摊销）包括人工成本、大修及养护成本和日常运营成本；

2、上述净收益中未考虑未来外部管理机构受基金管理人委托而向项目公司收取的运营管理费。

第六章 基础设施项目的风险揭示

本风险揭示章节揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明基础设施项目的所有风险。投资和运营基础设施项目可能面临以下风险，包括但不限于:

一、高速公路行业的风险

（一）宏观经济环境变化可能导致的行业风险

中国经济在过去实现了较高的增长速度，居民消费水平的提高，汽车保有量快速增长，城市群的发展，相关产业的高速发展对高速公路资产交通量的增长起到了较好的推动作用。未来国际经济、贸易、金融、政治环境仍面临诸多不确定因素，国内经济发展进入新的阶段，交通行业规划和市场环境也具有不确定性。未来上述因素对高速公路行业的发展趋势可能造成不利影响，相关不利影响包括但不限于:

1、基础设施项目所在区域经济增长乏力甚至倒退，人均收入水平下降，人口持续流出，能源及燃料价格高企，抑制出行需求，运营收入增速变慢甚至下降;

2、汽车行业的智能化和自动化发展、电动车的普及对充电站（桩）和智能化高速公路设施的需求提高，基础设施项目智能化升级不足可能抑制交通需求;

3、基础设施资产的估值下跌;

4、基础设施项目处置的时间延长，难度增加;

5、基础设施项目寻求外部借款的条件恶化，可能无法获得充足必要融资或被动接受更苛刻的融资条件;

6、一家或多家保险公司无法兑现承诺;

7、交易对手风险增加（任何交易对手无法按照交易条款履行责任）。

（二）周边区域交通网络、城市规划等发生变化的风险

周边区域交通网络发生重大变化，目标基础设施资产或与目标基础设施资产相关的高速公路出入口的开通或关闭，竞争性路段提前完成建设并投入使用或规划新的竞争性路段，高铁、航空、水运等替代性运输途径的发展和完善，目标基础设施项目连接或相邻路段进行工程建设，城市交通枢纽定位变化等因素，均可能对基础设施项目的运营情况产生负面影响。

（三）相关政策法规发生变化的风险

基础设施项目属于收费公路类基础设施，资产收入最终主要为项目公司收取的车辆通行费以及其他运营收入等，资产的运营兼顾经济效益与公众利益。高速公路的车辆通行费收费政策、养护标准等由政府主管部门制定，受政府主管部门管理。如未来国家高速公路收费、养护、环保等政策发生变化，则可能导致通行费收入下降、运营成本上升、收费运营期限缩短等，对投资人收益基金财产造成负面影响。

（四）资产收购及处置需经过主管部门同意的风险

高速公路行业主管部门包括地方人民政府、地方交通部门、交通部等。《关于公路经营企业产权（股权）转让有关问题的通知》（交财发[2010]739 号）被废止前，公路经营企业产权（股权）转让造成公路经营企业控股方（包括相对控股方）变更的，应按照国家有关收费公路权益转让的规定，办理收费公路权益转让审核审批手续。2017 年 5 月 17 日，由交通运输部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于进一步规范收费公路权益转让行为的通知》（交财审发〔2017〕80 号）废止了前述文件，且后续未就收费公路项目公司股权转让规定相关审批程序，因此根据现行有效的法律法规，收费公路项目公司的股权转让不存在法律法规规定的限制，无需履行交通运输管理部门的审批或备案程序。

本基金发售前，原始权益人安徽交控集团已向安徽省交通厅报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省交通厅于 2021 年 12 月 29 日出具的《安徽省交通运输厅关于支持开展公开募集基础设施证券投资基金有关事项的意见》，确认安徽省交通厅对安徽交控集团芜湖至大渡口高速公路项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 及发行方案无异议，安徽交控集团转让其所持有项目公司 100%股权将不会受到交通运输主管部门的限制。

本基金存续期间内，如相关法律法规和行业政策或主管部门要求，如有新的基础设施资产收购或已购入基础设施资产的处置出售，仍可能需要经过主管部门审批或者备案，如审批不通过，则资产的收购或出售计划可能无法顺利实施。

（五）土地使用政策风险

本基金所持有的基础设施项目的土地类型为划拨用地，如未来关于划拨用地的相关政策发生变化，可能对基础设施项目运营产生不利影响。

此外，高速公路类基础设施项目的转让，多以项目公司股权交易的方式进行，不涉及底层资产的直接交易。但如若发生底层资产的直接转让，高速公路类基础设施资产（包括基础设施项目）土地多为划拨用地，划拨用地的转让需符合国家和地方土地相关法律法规政策的要求，并经过地方土地管理部门的批准。在未来收购或处置相关目标基础设施资产的过程中，可能存在因为无法按时完成或满足上述流程及前置条件导致无法顺利收购或处置该等目标基础设施资产的风险。

（六）房屋产权风险

原沿江公司通过合法建造取得沿江高速公路项下收费站等房屋建筑的所有权，安徽交控集团通过资产重组取得该等房屋建筑的所有权。项目公司已就沿江高速公路土地使用权办理完毕转移登记手续并取得对应不动产权证书，根据《中华人民共和国民法典》的规定一并取得附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施，但项目公司未就沿江高速公路项下收费站等房屋建筑完成权属登记，因此沿江高速公路房屋建筑存在后续发生权属争议或需要补办权属登记的风险。

二、项目投资和运营的相关风险

（一）基金首次投资的交易风险

1、基金首次投资的交割风险

在本次发行的交易结构中，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 和项目公司《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》的约定受让原始权益人持有的 SPV 及项目公司 100%股权，并根据《借款合同》通过股东借款的形式完成 SPV 的债权投资，上述流程涉及的交易参与主体较多，涉及专项计划的设立备案，同时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割的风险。

根据《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》相关约定，在股权收购价款支付前，项目公司原股东需履行相关事项以满足付款前置条件，若项目公司原股东无法及时达成或最终无法达成《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》约定的任一前置条件，则可能对股权转让的完成时间或股权转让的成功交割造成一定影响。

根据《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》和《借款合同》的相关约定，自专项计划设立日起，基金通过专项计划成为项目公司的唯一股东，享有目标股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。该日及之后，专项计划将向 SPV 公司发放股东借款，用于项目 SPV 公司支付项目公司的股权转让对价，上述安排将使工商变更等操作流程不确定性导致的交割风险进一步增加。

根据《股权转让协议 1》相关约定，在权利义务转移日后的 15 个工作日内，计划管理人（代表专项计划）应聘任审计机构以权利义务转移日为基准日对项目公司进行审计，如果交割资产净值低于前期资产净值，则在计算项目公司股权收购价款时应当扣减差额部分对应的金额，当按照《股权转让协议 1》的约定计算的收购价款低于经国有资产评估备案的项目公司股权评估价值时，《股权转让协议 1》中任何一方均有权解除协议。若《股权转让协议 1》被解除，将导致基础设施基金无法完成对目标基础设施项目的投资，进而影响基金份额持有人的投资收益。

虽然原始权益人已承诺将采取一切合法有效的措施并尽一切合理必要的努力，确保外部管理机构、SPV 公司及项目公司履行《股权转让协议 1》、《股权转让协议 2》和《借款合同》项下之义务，并提供必要的支持，且基金管理人及计划管理人也将采取一切合法有效的措施并尽一切合理必要的努力促使各项目的交割按计划完成，但无法完全保证上述承诺事项得以充分履行，或完全避免项目交割的相关风险。

2、股权转让前项目公司可能存在的税务、或有事项等风险

本基础设施基金交易安排中，基础设施基金拟通过资产支持专项计划收购的项目公司已存续，在基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 和项目公司股权前，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项目公司股权后发生上述事项，可能影响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。

3、项目公司反向吸收合并 SPV 公司失败的风险

基金成立后将全资收购 SPV 公司，并通过 SPV 公司全资收购项目公司全部股权。收购完成后将根据安排进行项目公司反向吸收合并 SPV 公司。完成后 SPV 公司注销、项目公司存续，项目公司承继 SPV 公司全部债务。项目公司反向吸收合并 SPV 公司存在项目公司注册地合肥市高新开发区市场监督管理局审核不通过的风险。如反向吸收合

并不能按时完成，可能产生的影响包括但不限于项目公司不能承继 SPV 公司债务，其全部经营利润需依法缴纳所得税后再向 SPV 公司分配，基金税收成本增加，基金可供分配金额减少，进而影响投资人收益。

（二）基础设施项目运营风险

本基金基金合同生效后首次投资的基础设施资产支持证券为“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”，基金将通过持有基础设施资产支持证券全部份额，持有项目公司全部股权及对项目公司的债权，投资集中度高，收益率很大程度依赖于目标基础设施资产运营情况。

在基金运行期内，基础设施项目可能因经济环境变化、运营管理不善等除不可抗力之外的其他因素影响导致基础设施资产运营状况不佳或者遭受损失，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，影响投资人收益。目标基础设施资产运营过程中通行费收入等收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

1、运营成本相关风险

基金管理人及外部管理机构将尽力在保障基础设施项目使用标准达到法律法规和主管部门要求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营开支的增长速度过快的情况，从而导致项目净现金流的减少，包括但不限于：

（1）直接或间接税务政策、法律法规的变化，基础设施项目税项及其他法定支出的增加；

（2）相关法律法规及政策变动，导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加；

（3）基础设施项目聘请第三方提供服务相关成本的增加；

（4）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出的增加；

（5）通胀率的上升，劳务成本的提高；

（6）保险费用上涨，或不在承保范围内的开支增加；

（7）其他不可预见情况导致的支出增长等。

2、维修和改造的相关风险

高速公路行业硬件水平逐渐提高，对于道路监控、智能化运营管理、电动车充电设施、无人驾驶辅助设备等发展趋势对基础设施项目的设计和硬件配置提出更高和特殊的要求，且行业主管部门也可能提出新的要求，因此基础设施资产在未来可能需要主动或被动通过维修或重大改造升级。

资产使用期限的增长及交通量的增加，基础设施项目的维修和改造频率、规模和成本也可能增加，甚至如资产质量严重恶化可能需要进行大规模维修，以保障高速公路通行服务质量。

高速公路的机动车设计通行能力有上限，如接近或达到上限，则可能发生拥堵、事故增多、影响通行效率，基础设施项目需要通过改扩建提高公路的承载能力和技术标准。

基础设施项目维修和改造在不同阶段和不同程度上，需取得多项政府许可、监管批准和验收等。各项批准的授予取决于能否满足相关规定的若干条件，申请和达成相关条件可能因项目具体情况存在不确定性，导致维修和改造工程无法顺利开展，或无法通过相关验收。

基础设施项目维修和改造的过程可能受到如劳资纠纷、建设安全事故、物资设备供应短缺、承包商未能履约、相关技能的劳工短缺、自然灾害、环保要求提高、人力及物价成本上涨、新冠疫情等事项的影响，导致成本大幅增加，工程无法按时完成的情况，工期延误将减少基础设施项目的运营收入。

基础设施项目的维修和改造可能需要投入大量资金，但实际完成以后的交通量情况可能无法达到预期水平，使改造投资的收益目标无法达成，对项目经营业绩产生不利影响。

基金运作期内将根据经营情况和资金需求，通过调整分配金额和对外借款余额等方式对现金余额进行管理，尽量维持合理的现金余额水平。特别地，如进行改扩建需要投入的资金规模过大，将有可能以扩募或外部借款的形式引入资金，满足相关建设工程需要。尽管如此，仍可能出现现金余额无法满足基础设施项目维修和改造资本支出的情况，导致必要的基础设施项目维修和改造计划推迟，使基础设施项目无法在理想状态下运营。

上述事项的发生可能导致基础设施项目维修和改造无法按计划实施，基础设施项目收入损失或收入增长不达预期，对基础设施项目的现金流，外部借款的偿还能力（若有），以及基础设施资产的估值和可分配现金金额均造成不利影响。

3、其他运营相关的风险

安全生产、环境保护和意外事件的风险：在开展基础设施项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，基础设施项目本身或周边可能发生交通事故或环境污染事件，发生上述意外可能对资产造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致政府调查或实施安全生产整改措施，导致基础设施项目经营中断，进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务方面承担损失。

基础设施资产保险理赔金额无法覆盖财产损失的风险：基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的基础设施资产进行投保，但受限于保险公司的法律法规、行业惯例和内部管理要求，商业保险合同中对基础设施资产的投保金额存在上限，从而可能出现基金运作期内发生基础设施资产因自然灾害或意外事故而毁损、灭失，但其保险赔付金额低于资产评估值和重建成本；基础设施项目可能面临公众责任申索，而保险所得款项无法覆盖上述金额；保险赔付金额可能无法覆盖基础设施项目的收入损失；保险可能并不承诺特殊情形下损失的赔付。上述情形可能对基础设施资产持有人利益产生风险。

外部管理机构履职风险：本基金在首次发售时聘用的外部管理机构为安徽交控集团，如外部管理机构安徽交控集团受托运营期间未能勤勉尽责，或运营管理工作出现主观错误和过失，则有可能增加基础设施项目运营成本，甚至为基础设施项目和基金财产带来损失，并影响本基金和本项目的声誉与形象。

基础设施项目配套设施运营风险：本基金首次发售时投资资产主要为高速公路及构筑物，不包括项目沿线配套服务区、加油站及广告牌等附属设施，附属设施资产仍为原持有人所有。尽管本基金外部管理机构承诺将保障上述附属服务设施的稳定运营，且基金管理人与外部管理机构在《运营管理服务协议》中约定沿江高速公路路段内的服务区及停车区运营管理监督机制，但仍可能因附属设施运营状况不佳，导致影响基础设施项目的交通需求，进而影响基金投资人利益。

（三）估值与现金流预测的风险

1、估值及公允价值变动的相关风险

基础设施资产的评估以收益法为主，收益法进行估价时需要测算收益期、测算未来收益、确定报酬率或者资本化率，并将未来收益折现为现值。由于基础设施资产的评估值是基于相关假设条件测算得到的，估值技术和信息的局限性导致基础设施资产的评估值并不代表对基础设施资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于估值的情形，对基金财务状况造成不利影响。

本基金投资基础设施项目属于收费公路类资产，资产收费运营期限经过主管部门审批。

根据批复，沿江高速公路东段收费经营期限为 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日，沿江高速公路中段收费经营期限为 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日，沿江高速公路西段收费经营期限为 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日，截至 2022 年 6 月 30 日，沿江高速东中西段剩余收费年限分别约为 15 年、16 年和 14.5 年。基础设施项目剩余收费期限较短，通过收益法每年的资产重估价值可能自然下降，直至收费期届满后价值归 0。

此外，若基础设施项目的经营现金流下降，或遇有重大灾害等导致设施受损，可能导致资产估值及公允价值下跌。另外，基础设施的市场估值及公允价值受宏观经济环境、城市规划、资本市场环境、行业政策导向等外部因素综合影响，上述因素也会导致资产估值及公允价值波动。

因此，基础设施资产在重新估值的过程中，可能出现估值下跌甚至低于基金募集时的初始估值。

特别地，基金运作期内，对基础设施资产采用成本法计量，投资者应根据基金定期报告中披露的基础设施资产估值信息，特别是基金年度报告中载有的评估报告，了解基金运作期内基础设施资产价值的变动情况。

2、交通量预测结果与实际偏离风险

基金发售前聘请了施伟拔公司作为交通咨询机构为基础设施项目的交通量和通行费收入预测提供了专业服务，资产价值的评估和基础设施项目收入的预测引用了相关预测结果。

交通咨询机构的预测过程运用了相关技术方法，遵循了业内惯例，并基于了一定的合理假设。然而对于任何高速公路的交通量与收益的预测都有不确定性，由于无法完全掌握所有可能发生的变化，预测值与实际结果之间会有出入。此外，此报告中所提出的交通量与收益预测主要是反映整体的长期趋势，在任何一特定年中预测值与实际结果也可能由于不同因素影响而导致差异。

3、基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持基础设施资产所产生的通行费收入扣除相应成本及资本性支出形成。在基金运行期内，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，导致实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。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，因此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。

特别地，自 2020 年新冠疫情爆发以来，国内部分地区仍偶有疫情爆发，可能会导致居家办公、限制人员流动甚至降低或暂停经济活动等防疫措施。如基础设施项目所处区域及上下游连接地区出现上述情况，则会对基础设施项目的正常运营产生重大不利影响，交通量下降，防疫物资成本支出上升，影响基金可供分配金额的实现，进而导致投资人投资收益下降。

4、基金份额市场交易价格上涨导致收益下降甚至亏损的风险

高速公路资产的主要收入为过往车辆的通行费收入，受到宏观经济政策、当地经济发展、周边路网完善、收费政策变动等因素影响，因此，长期来看高速公路资产收入的增长较为稳定，出现突然性大幅增长或大幅下降的可能性较小。

目标基础设施资产交通量的预测结果采用了交通咨询机构提供的交通量预测报告，资产评估价值引用了评估机构给出的评估结果，前述报告均基于目前时点对未来的收入支出等重要参数进行了合理假设，资产收益预测主要基于上述假设测算。

基金份额的交易价格与实际价值可能出现偏离。如本基金份额上市后在二级流通市场价格发生较大波动，则可能影响到投资人收益。前述假设不变的情况下，如基金份额价格大幅上涨，则可能存在该价格下对应的内部收益率下降，甚至出现全周期内部收益为负的情况。假设本基金拟发售份额总额为 10 亿份，基于全周期现金流预测和可供分

配金额测算报告的相关假设，对本基金的价格进行测算分析（假设不发生扩募）：如初始基金份额价格超过 11.925 元，则全周期 IRR 可能低于 4%；如初始基金份额价格超过 16.12 元，则全周期 IRR 可能低于 0%，即本基金在全周期内只能回本甚至亏损。

投资者应对本基金资产有充分了解，理性投资。

（四）基础设施项目直接或间接对外融资的风险

基金可对外借款用于基础设施项目的日常运营、维修改造、基础设施项目收购等，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金额不得超过基金净资产的 20%。运作期内，受业绩水平及外部融资环境的影响，基金及基础设施项目可能无法取得充足的借款资金，对基础设施项目的正常维护改造及并购计划产生不利影响。特别地，基金运作期内，基金合并报表层面对高速公路资产拟采用成本法计量，基金净资产将随着折旧摊销而逐年递减，从而对基金对外借款的金额上限形成制约。

基金合同生效后，本基金将通过 SPV 借入银行并购贷款 13 亿元，用于收购原始权益人持有的项目公司 100%的股权，期限为 7 年，贷款利率为 5 年期 LPR 下浮 120bps，基金发售后且并购贷款首次放款后 3 个月内完成高速公路收费权的质押。该部分银行借款还款计划为：贷款起始日至 2022 年末归还本金的 0.5%，2023 年-2028 年分别归还本金的 1.5%、1.5%、2.5%、2.5%、4%、4%，2029 年偿还全部本金的 83.5%，每年还本 2 次。

若目标基础设施项目对外借入款项后，基础设施项目的经营现金流入不达预期，可能导致财务风险的发生，包括：

1、基础设施项目经营或出售回收的现金流无法偿还借款本金及利息；

2、如项目公司经营状况发生不利变化，银行可能要求提前归还贷款本息；

3、LPR 上行，导致资金成本进一步上升；

4、基金或项目公司无法进一步获得外部借款；

5、存续债务到期时无法续期或再融资，或者只能接受更加苛刻的融资条件；

并购贷款存续期最后一年并购贷款还款规模较为集中，根据还本安排，2029 年至贷款到期日应归还并购贷款本金的 83.50%。虽然并购贷款贷款人已出具《贷款承诺函》，同意在该项目借款申请符合贷款条件并经招商银行审核批准后，在并购贷款额度内提供

项目后续贷款安排，但极端情况下可能发生并购贷款无法续期或再融资，或者只能接受更加苛刻的融资条件的风险。若发生上述情形，项目公司需偿还较大金额的贷款本息，虽然根据初始评估报告及相关假设条件进行测算，预计项目公司当年全年可支配现金流可覆盖支付借款本息（不考虑支付时点，预计 2029 年项目公司全年 EBITDA 对并购贷款应付本息之和的覆盖倍数约为 1.32 倍），但基金可供分配金额会下降较多，影响当年基金分红的稳定性；

6、如本基金并购贷款存续期内，项目公司运营问题导致 EBITDA 或收入出现下降、成本出现上升、无法顺利获得足够规模续贷等情况，导致无足够资金进行偿还对并购贷款本息，或专项计划、SPV 或项目公司可能违反融资协议项下的承诺或约定，债权人、质/抵押权人因此可能行使相关权利，采取要求强卖该等基础设施资产、提起诉讼等措施，并有权收取罚息、违约金；且招商银行股份有限公司合肥分行同时作为项目公司监管银行、SPV 公司监管银行以及并购贷款债权人，将有权对项目公司或 SPV 公司在该行设立的监管账户内相当于未获得清偿的并购贷款债务部分的资金直接冻结/扣收；

7、如基础设施项目运营收入无法同时覆盖当期应付并购贷款及关联方借款本息，监管账户内资金按照约定需优先偿还并购贷款本息，专项计划将可能无法获得足够资金进行分配。

上述事件的发生，对基金及项目公司的财务状况、现金流、可分配现金、二级市场交易价格等均可能造成重大不利影响。

（五）基础设施项目收购与出售的相关风险

区别于股票、债券等标准金融产品，基础设施项目的市场流动性和交易活跃程度受到基础设施项目区位、存续年限、资本市场环境、产业投资政策、城市规划调整等诸多因素影响，成交价格与交易的竞争情况，基础设施项目的经营现状，行业市场预期以及利率环境等因素相关。基金通过收购或处置基础设施项目调整投资组合时，受上述因素影响，可能存在交易价格偏离基础设施项目评估值，交易时间周期超出计划甚至无法顺利完成交易的风险，影响基金投资和资产出售策略的实施。若由于偿还外部借款，或支付大规模改造支出等特殊情况被动出售基础设施项目，基金可能由于资产流动性不足而承担额外的损失。

进行基础设施项目收购之前，基金管理人及其他尽调实施主体将根据法律法规的要求，勤勉尽责地对基础设施项目以及业务参与人等相关事项进行尽职调查。在本次交易中，根据《股权转让协议》的约定，原始权益人及外部管理机构承诺，若目标公司因权利义务转移日前事由（无论披露与否）而导致于权利义务转移日后遭受任何的实际损失的，则原始权益人及外部管理机构应向买方和/或目标公司做出足额赔偿。原始权益人根据相关法规承诺，如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，将购回全部基金份额或基础设施项目权益，以确保本基金投资者和基金管理人的合法权益。尽管如此，由于尽调技术以及信息资料的局限性，在本次及后续收购中，尽调实施主体无法完全保证拟收购项目不存在未发现的瑕疵，或原始权益人可以充分履行相关承诺。

（六）关联交易风险

本基金或者其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构成本基金的关联交易。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，关联交易还包括但不限于购买资产支持证券、借入款项、聘请外部管理机构、出售项目公司股权、基础设施项目购入与出售及基础设施项目运营及管理阶段存在的购买、销售等行为，存在关联交易风险。

（七）利益冲突风险

本基金运作过程中将面临与基金管理人、原始权益人、外部管理机构之间的潜在利益冲突。

本基金基金管理人不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（简称“竞品项目”），但未来不排除基金管理人投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

本基金原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他竞品项目，但未来不排除原始权益人或原始权益人同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

本基金外部管理机构不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他竞品项目，但未来不排除外部管理机构投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所持有的目标基础设施项目存在同业竞争关系和利益冲突风险。

（八）新型冠状病毒疫情造成的风险

新型冠状病毒疫情对中国经济产生了重大不利影响，导致经济、生活活动显著下降。新型冠状病毒疫情可能对高速公路基础设施的运营带来极大的挑战，包括但不限于封城及强制或自愿隔离措施、限制出行措施等，该等防疫措施可能进一步阻碍经济和生活活动的开展，降低基础设施项目的收入，增加基础设施项目运营的支出。当前疫情的发展仍具有一定的不确定性，可能会对基础设施资产的运营产生负面影响；极端情况下，交通运输部等主管机关可能出台高速公路免收或减收通行费等相关政策，会对项目运营产生重大不利影响。

（九）不可抗力风险

本基础设施证券投资基金运行期间，直接或间接因基金管理人和计划管理人所不能控制的情况、环境导致基金管理人、计划管理人和/或相关方延迟或未能履行义务，或因前述情况、环境直接或间接导致基础设施证券投资基金损失的风险。该等情况、环境包括但不限于政府限制、盗窃、战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害等。此外，目标基础设施项目可能由于地震、台风、洪水等自然灾害的影响，以及战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、盗窃、瘟疫等不可抗力，导致设施的维护情况、高速公路构筑物的安全性、基础设施项目的持续经营能力等造成不利影响，导致基础设施项目的经营现金流中断，资产估值下降，甚至建筑被毁的极端情况。若发生上述不可抗力因素，可能会对基础设施项目，继而对基础设施证券投资基金和基金份额持有人收益产生不利影响。

附件五　财务顾问报告

招商证券股份有限公司

关于

中金基金管理有限公司

发起设立

中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金之

财务顾问报告

财务顾问

CMS 招商证券

2022 年 10 月

声明与承诺

招商证券股份有限公司受中金基金管理有限公司委托，担任本次中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金之财务顾问，就本项目出具财务顾问报告。

本财务顾问报告是依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国民法典》《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》《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》《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》《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）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 2 号——发售业务（试行）》以及《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》和上海证券交易所（以下简称“上交所”）颁布的信息披露业务备忘录等法律、法规的有关规定，根据本项目各主要参与方提供的有关资料和承诺编制而成。本项目各主要参与方保证资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本财务顾问按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅各方所提供的相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，发表财务顾问报告，旨在就本次交易行为做出独立、客观和公正的评价，以供广大投资者及有关各方参考。现就相关事项声明和承诺如下：

一、财务顾问声明

（一）本财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具财务顾问报告；

（二）本财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担相应的法律责任。本财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方

当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，本财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

（三）截至尽调基准日，本财务顾问就本项目相关事宜进行了审慎核查，本财务顾问报告仅对已核实的事项向基金份额持有人提供独立核查意见；

（四）本财务顾问同意将本财务顾问报告作为基金管理人本次交易的法定文件，报送相关监管机构，随招募说明书上报上交所并上网公告；

（五）对于本财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断；

（六）本财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本财务顾问报告中列载的信息和对本财务顾问报告做任何解释或者说明；

（七）本财务顾问报告不构成对公募基金的任何投资建议，对投资者根据本财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本财务顾问不承担任何责任。

二、财务顾问承诺

（一）本财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与基金管理人和本项目各主要参与方披露的文件内容不存在实质性差异；

（二）有关本项目的财务顾问专业意见已提交内核机构审查，内核机构同意出具本财务顾问报告；

（三）本财务顾问在与基金管理人接触后至担任财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目录

声明与承诺 **2**
目录 **4**
释义 **7**
重大事项提示 **16**
风险揭示 **20**
第一章 本项目的概况 **34**
一、本项目的背景和目的 **34**
（一）政策背景 34
（二）项目背景 34
二、本项目决策过程和批准情况 **34**
三、本项目的交易结构 **36**
（一）交易结构 36
（二）拟实施步骤 37
（三）对外借款安排 40
四、开展尽职调查说明 **43**
第二章 基础设施项目 **44**
一、项目公司 **44**
（一）基本情况 44
（二）设立及历史沿革 44
（三）股权结构及出资情况 44
（四）重大重组情况 45
（五）公司组织架构、治理机构及内部控制 47
（六）独立性情况 49
（七）行业情况及竞争状况 50
（八）经营模式 61
（九）运营核心数据指标及其变化 63
（十）同业竞争 63
（十一）关联交易 69
（十二）财务会计情况 73
（十三）期后事项 79
（十四）经营合法合规及商业信用情况 79
二、基础设施资产 **80**
（一）基础设施资产基本情况 80
（二）基础设施资产价值情况 80
（三）基础设施资产权属情况（含他项权利情况） 81
（四）基础设施资产建设手续 87
（五）基础设施资产权利限制情况及解除安排 98
（六）基础设施项目投保情况及维护情况 98
（七）基础设施资产行业、区位情况以及宏观经济情况 103
（八）区域内现有在运营和未来三年已规划可比竞品分析 113
三、基础设施现金流情况 **113**
（一）现金流真实性 113

（二）现金流稳定性、独立性及分散度 115
（三）现金流预测情况 116
第三章 业务参与人 125
一、原始权益人 125
（一）基本情况 125
（二）历史沿革及现状 125
（三）控股股东、实际控制人及股权结构图 127
（四）公司组织架构、治理机构及内部控制 128
（五）公司业务情况 135
（六）报告期财务情况及主要财务指标分析 137
（七）基础设施项目权利、基础设施项目转让授权及审批 149
（八）资信水平及商业信用情况 151
（九）回收资金用途 153
二、SPV 公司 156
（一）基本情况 156
（二）控股股东、实际控制人及股权结构图 157
（三）公司组织架构、治理机构及内部控制 157
（四）财务情况及主要财务指标分析 158
（五）资信水平及商业信用情况 158
三、运营管理机构/外部管理机构 159
（一）基本情况 159
（二）控股股东、实际控制人及股权结构图 159
（三）公司组织架构、治理机构及相关业务流程制度 159
（四）基础设施项目运营管理资质及运营管理经验 159
（五）管理人员及公司员工 160
（六）财务情况及主要财务指标分析 163
（七）利益冲突及防范 163
（八）资信水平及商业信用情况 163
四、基金托管人 163
（一）基金托管人的基本情况 163
（二）基金托管人的托管业务条件和资质 164
（三）经营情况及资信水平 166
（四）托管业务管理制度、业务流程及风控措施 168
五、计划托管人 170
（一）计划托管人的基本情况 170
（二）计划托管人的托管业务条件和资质 171
（三）经营情况及资信水平 171
（四）托管业务管理制度、业务流程及风控措施 171
第四章 本机构与原始权益人之间不存在控股关系或其他重大关联关系 172
一、本机构自身及本机构下属子公司不存在持有原始权益人或其控股股东、实际控制人股份的情况 172
二、原始权益人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。 172
三、本机构的董事、监事、高级管理人员不存在拥有原始权益人权益、在原始权益人任职等情况。 172

四、本机构与原始权益人之间不存在其他关联关系。 172
第五章 财务顾问意见 173
一、基础设施项目 173
（一）项目公司 173
（二）基础设施资产 173
（三）基础设施现金流情况 174
二、业务参与人 174
（一）原始权益人 174
（二）SPV 公司 174
（三）运营管理机构/外部管理机构 175
（四）基金托管人和计划托管人 175
（五）财务顾问有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查说明 176
第六章 财务顾问内部审核程序及内核意见 177
一、内部审核程序 177
（一）立项审核流程 177
（二）质控审核流程 177
（三）内核审核流程 177
二、内核意见 178

释义

在本财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

与公募基金有关的定义		
本基金/公募基金/基础设施基金/基础设施REITs	指	中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金
本项目/本次交易	指	公募基金通过特殊目的载体投资于沿江高速公路基础设施项目的交易事项
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
基金收益	指	基金投资所得基础设施资产支持证券投资收益、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
基金管理人	指	中金基金管理有限公司（以下简称“中金基金”），或根据《基金合同》任命的作为基金管理人的继任机构
基金托管人	指	招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）或其继任机构
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
原始权益人/安徽交控/安徽交控集团	指	基础设施基金持有的基础设施项目的原所有人，即安徽省交通控股集团有限公司
安徽省高速集团	指	安徽省高速公路控股集团有限公司
安徽省交通投资集团	指	安徽省交通投资集团有限责任公司
外部管理机构/运营管理机构	指	安徽省交通控股集团有限公司（以下简称“安徽交控集团”）及其权利、义务的合法继任主体，以及其他依据运营管理服务协议等基础设施基金项下交易文件聘请的运营管理机构
财务顾问/本财务顾问	指	基金管理人聘请的取得保荐业务资格的证券公司，对基础设施项目进行尽职调查、出具财务顾问报告或受托办理基础设施基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务活动。本基金首次发售时，指招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”）
评估机构/世联评估	指	深圳市世联资产房地产土地评估有限公司，即为公募基金成立时拟投资的基础设施项目提供评估服务的评估机构
会计师事务所/可供分配金额测算审核机构/容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），即为公募基金成立时拟投资的基础设施项目提供审计服务及合并可供分配金额测算审核服务的会计师事务所

律师事务所/法律顾问/竞天公诚	指	北京市竞天公诚律师事务所
施伟拔公司	指	施伟拔咨询（深圳）有限公司
基金合同	指	《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对基金合同的任何有效修订和补充
基金托管协议	指	基金管理人与基金托管人就公募基金签订之《中金安徽交控高速公路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
招募说明书	指	《中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新
认购	指	在基金募集期内，投资人根据基金合同和招募说明书的规定申请购买基金份额的行为
特殊目的载体	指	由公募基金根据《基础设施基金指引》直接或间接全资拥有的法律实体，公募基金通过特殊目的载体取得基础设施项目完全所有权，在公募基金中，特殊目的载体系指专项计划、SPV 和项目公司的单称或统称
与专项计划有关的定义		
专项计划/基础设施资产支持专项计划	指	根据《管理规定》及其他中国法律的规定，由计划管理人设立的“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划”，及本基金存续期内可能购入的与基金管理人存在实际控制关系或受同一控制人控制的管理人设立的基础设施资产支持专项计划
计划管理人	指	据《专项计划标准条款》担任计划管理人的中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”），或根据《专项计划标准条款》任命的作为计划管理人的继任机构
计划托管人	指	根据《专项计划托管协议》担任计划托管人的招商银行股份有限公司合肥分行（以下简称“招商银行合肥分行”），或根据该协议任命的作为计划托管人的继任机构。为免疑义，计划托管人与基金托管人应当为同一主体
资产支持证券持有人	指	任何持有基础设施资产支持证券的投资者；于专项计划设立之日，基金管理人（代表基础设施基金）持有专项计划的全部资产支持证券份额，系专项计划的单一基础设施资产支持证券持有人
并购贷款贷款人	指	招商银行股份有限公司合肥分行（以下简称“招商银行合肥分行”）
资产支持证券/基础设施资产支持证券	指	计划管理人依据资产管理合同向投资者发行的一种证券，基础设施资产支持证券持有人根据其所拥有的专项计划的基础设施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。本

		基金于基金合同生效后首次投资的基础设施资产支持证券为“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”
资产管理合同	指	《专项计划标准条款》《专项计划认购协议》和《专项计划计划说明书》一同构成计划管理人与投资者之间的资产管理合同
专项计划资产	指	《专项计划标准条款》约定的属于专项计划所有的全部资产和收益
专项计划资金	指	专项计划资产中表现为货币形式的部分
专项计划利益	指	专项计划资产扣除专项计划费用后属于基础设施资产支持证券持有人享有的利益
专项计划费用	指	计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，包括但不限于因其收购、管理和处分专项计划资产而承担的税费（但计划管理人就其收取的专项计划管理费（如有）而应承担的税收除外）和政府收费、证券登记费、计划管理人的管理费（如有）、计划托管人的托管费（如有）、专项计划审计费、资金汇划费、验资费（认购资金的验资费除外）、银行询证费、执行费用、召开基础设施资产支持证券持有人会议（如有）的会务费、专项计划清算费用、计划管理人为履行标的公司股东职责所需要支出的费用（如有）以及除前述所明确列示费用以外的计划管理人须承担的且根据专项计划文件有权得到补偿的其他费用支出
执行费用	指	与专项计划资产的诉讼或仲裁相关的税收或费用，包括但不限于诉讼费、仲裁费、财产保全费、律师费、执行费，以及因诉讼或仲裁之需要而委托中介机构或司法机构进行鉴定、评估等而产生的费用
专项计划账户	指	计划管理人以专项计划的名义在计划托管人处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、接收标的公司支付价款、接收处分价款以及其他应属专项计划的款项，支付标的股权转让价款、向标的公司增加注册资本（如涉及）、进行实缴出资（如涉及）及发放关联方借款、支付专项计划利益及专项计划费用以及合格投资，均须通过专项计划账户进行
专项计划设立日	指	计划管理人根据《专项计划标准条款》约定宣布的专项计划设立之日
权利义务转移日	指	计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）根据《股权转让协议》的约定取得项目公司股权之日，自该日起，计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）成为项目公司的唯一股东，享有相应项目公司股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。专项计划设立时，权利义务转移日为专项计划设立日

专项计划文件	指	与专项计划有关的主要交易文件及募集文件，包括《专项计划标准条款》《专项计划认购协议》《专项计划计划说明书》《专项计划托管协议》《股权转让协议》《吸收合并协议》《借款合同》《项目公司账户监督协议》《SPV 公司账户监督协议》以及计划管理人（代表专项计划）为投资基础设施资产按照《专项计划标准条款》或合格的专项计划决定所签署的其他主要交易文件（如有）。为免疑义，专项计划文件不包括《基金合同》《基金托管协议》及《运营管理服务协议》
《专项计划计划说明书》	指	计划管理人签署的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划计划说明书》
《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订的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划标准条款》
《专项计划认购协议》	指	计划管理人与认购人签署的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议与风险揭示书》及对该协议的任何有效修改或补充
《专项计划托管协议》	指	计划管理人（代表专项计划）与计划托管人签署的《中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划托管协议》及对该协议的任何有效修改或补充
《股权转让协议》	指	专项计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）与原始权益人就收购标的公司 100%的股权所签订的《股权转让协议》，以及对该协议的任何有效修改或补充
《股权转让协议 1》	指	计划管理人（代表专项计划）与安徽交控集团就收购 SPV 公司 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
《股权转让协议 2》	指	SPV 公司与安徽交控集团就收购项目公司 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
《吸收合并协议》	指	SPV 公司与项目公司就吸收合并事宜签署的协议（包括对该等协议的任何有效修改或补充）的单称或合称，视上下文义而定
《借款合同》	指	计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司（如涉及）或项目公司就计划管理人（代表专项计划）向其发放借款签署的《借款合同》（包括对该等协议的任何有效修改或补充）的单称或合称，视上下文义而定
《并购贷款合同》	指	SPV 公司与并购贷款贷款人签订的《并购贷款合同》及对该合同的任何有效修订和补充
吸收合并	指	根据《吸收合并协议》的约定，由项目公司与 SPV 公司合并为一

		个公司，合并后 SPV 公司主体资格消灭，项目公司继续存续
并购贷款	指	SPV 公司根据《并购贷款合同》的约定从并购贷款贷款人取得的并购贷款，在《吸收合并协议》约定的吸收合并完成后，前述并购贷款由项目公司承继
与基础设施项目相关的定义		
基础设施项目	指	基金根据《基础设施基金指引》通过资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称
项目公司/沿江公司/基础设施项目公司	指	基金首次发售时，项目公司系指安徽省沿江高速公路有限公司。在扩募后，为沿江公司及扩募项目公司
原沿江公司	指	已根据《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494 号）办理完毕注销登记的原安徽省沿江高速公路有限公司
《整体划转协议》	指	安徽交控集团与项目公司签署的《整体划转协议书》
SPV/SPV 公司/特殊目的公司/沿江投资公司	指	合肥沿江高速公路投资有限公司，在扩募后，为沿江投资公司及在专项计划进行历次扩募时原始权益人为实现特殊目的而设立（若需）并拟转让至计划管理人（代表专项计划）的所有全资子公司的单称或合称，视上下文而定。为免疑义，SPV 公司不包括项目公司
运营管理服务协议	指	基金管理人、项目公司与基础设施项目运营方及其他相关方（如有）签署的基础设施项目运营管理服务协议及其任何有效修改或补充
项目公司账户	指	项目公司根据《项目公司账户监督协议》在监管银行处开立的人民币银行账户的单称或合称，包括项目公司监督账户和项目公司基本账户
项目公司监督账户	指	项目公司根据《项目公司账户监督协议》在监管银行处开立的专门用于收取专项计划发放的关联方借款（如涉及）、支付分红/股利、偿还关联方借款以及外部借款（如有）、归集项目公司现金资产、收取项目公司收入（不含因与 SPV 公司吸收合并所取得的留存于 SPV 公司监督账户内的留存资金，下同）、收取外部借款（如有）、收取和转付标的公路改扩建新增部分收入（如有）、划付相关车辆通行费收入结算差额款项（如有）、进行《项目公司账户监督协议》所约定的项目公司监督账户合格投资、支付《项目公司账户监督协议》及其他专项计划文件及基金文件中约定的其他款项（包括但不限于向项目公司基本账户拨付预算内款项和预算外款项等）的人民币账户
项目公司基本账户	指	项目公司缴纳公共事业费、税费、支付标的公路的应急养护与维修支出、支付《运营管理服务协议》项下运营管理费及运营服务成本、

		项目公司人工成本以及其他项目公司日常运营支出和费用、吸收合并后由项目公司承接的 SPV 公司应付款项、经基金管理人审批同意的预算总额外支出及费用的专用账户
SPV 公司监督账户	指	SPV 公司根据《SPV 公司账户监督协议》在监管银行处开立的人民币银行账户的单称或合称，主要用于收取专项计划实缴出资、实缴增资款、收取项目公司支付的分红/股利、收取并购贷款等外部借款（如有）、收取专项计划发放的关联方借款、收取《SPV 公司账户监督协议》所约定的 SPV 公司监督账户合格投资收益、支付分红/股利、偿还关联方借款、归集 SPV 公司现金资产、偿还并购贷款等外部借款（如有）、支付项目公司股权转让价款、进行 SPV 公司监督账户合格投资以及支付《SPV 公司账户监督协议》约定的其他款项（包括但不限于包括但不限于支付印花税等相关税费、公共服务费、吸收合并相关费用（如有）等费用等）。在吸收合并完成后，SPV 公司监督账户应注销
沿江高速公路	指	安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）公路段，沿江高速公路可分为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段
基础设施资产	指	目标基础设施资产与扩募基础设施资产。其中，目标基础设施资产指沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产的单称及/或合称，视上下文而定；扩募基础设施资产指基金进行历次扩募时，扩募项目公司持有的全部基础设施资产的合称
项目公司标的股权	指	中金安徽交控高速公路基础设施资产支持证券管理人持有的 SPV 100%的股权、中金安徽交控高速公路基础设施资产支持证券管理人通过 SPV 间接持有的项目公司 100%的股权、在吸收合并协议约定的吸收合并完成后中金安徽交控高速公路基础设施资产支持证券管理人持有的项目公司 100%的股权的统称
标的股权	指	项目公司原股东直接持有的标的项目公司的 100%股权
标的债权	指	指计划管理人（代表专项计划的利益）因发放标的借款而享有的债权及与该债权相关的一切附属权利（如有）
关联方债权/标的债权	指	计划管理人（代表专项计划）因发放标的借款而享有的债权及与该债权相关的一切附属权利（如有）
标的借款/关联方借款	指	计划管理人（代表专项计划）根据其与合肥沿江高速公路投资有限公司签订的《借款合同》的约定向合肥沿江高速公路投资有限公司发放的关联方借款（沿江公司吸收合并合肥沿江高速公路投资有限

		公司后，前述借款由沿江公司承接）。在扩募后，为前述借款与历次扩募时计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司（如涉及）及/或项目公司发放的关联方借款（如有）的单称或合称，视上下文而定
其他相关定义		
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、行政规章以及其他对基金合同当事人有约束力的决定、决议、通知等
《民法典》	指	2020 年 5 月 28 日经第十三届全国人民代表大会第三次会议通过的《中华人民共和国民法典》及颁布机关对其不时做出的修订
《公司法》	指	1993 年 12 月 29 日经第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 1999 年 12 月 25 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第一次修正、2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第二次修正、2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订、2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国海洋环境保护法〉等七部法律的决定》第三次修正、并根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正《中华人民共和国公司法》及颁布机关对其不时做出的修订
《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 日起实施，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》修正的《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
《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
《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，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》修改的《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
《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
《通知》	指	中国证监会和国家发改委 2020 年 4 月 24 日颁布并于同日实施的《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》
《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
《管理规定》	指	中国证监会 2014 年 11 月 19 日公布并实施的《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》及颁布机关对其不时做出的修订
《基础设施基金业务办法》	指	上海证券交易所公布并实施的《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订
《基础设施基金审核关注事项》	指	上海证券交易所公布并实施的《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订
《基础设施基金发售业务指引》	指	上海证券交易所公布并实施的《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 2 号——发售业务（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订
《基础设施基金运营操作指引》	指	中国证券投资基金业协会公布并实施的《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
《基础设施基金尽职调查工作指引》	指	中国证券投资基金业协会公布并实施的《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作引（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订
《基础设施基金网下投资者管理细则》	指	中国证券业协会公布并实施的《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
《业务规则》	指	上海证券交易所、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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
安徽省国资委	指	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会
安徽省交通厅/省交通厅	指	原安徽省交通厅或安徽省交通运输厅
水利部	指	中华人民共和国水利部
银行业监督管理机构	指	中国人民银行和/或中国银行保险监督管理委员会

上交所	指	上海证券交易所
中国基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
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
尽调基准日	指	财务顾问根据《基础设施基金尽职调查工作指引》对公募基金各事项进行尽职调查的基准日期，亦是财务顾问发表任何结论所依据资料的时间截点。就本财务顾问报告而言，特指 2022 年 6 月 30 日
报告期	指	2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日
工作日	指	上海证券交易所的正常交易日
元	指	人民币元
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

重大事项提示

一、本项目方案概况

本基金将通过资产支持专项计划与 SPV 公司等特殊目的载体穿透取得基础设施项目的所有权，具体实施路径如下：

（一）计划管理人获得上海证券交易所关于同意基础设施资产支持证券挂牌的无异议函，基金管理人获得上海证券交易所关于同意基础设施基金上市的无异议函以及中国证监会关于准予基础设施基金注册的批文。在取得注册文件后，由基金管理人联合本财务顾问进行基金份额公开发售，其中原始权益人或其受同一实际控制的关联方参与战略配售比例为不低于基金发售数量的 20%，其中拟认购基金份额数量占发售总份额的 20%部分的持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分的持有期自上市之日起不少于 36 个月。

（二）基金募集达到备案条件后，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；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。基金合同生效后，本基金募集资金扣除募集期的认购资金利息以及基金成立初期必要税费（如有）外，全部投资于由中金公司作为计划管理人发行的“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”。专项计划设立之日即本次发行权利义务转移日，自权利义务转移日起，计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）成为项目公司的唯一股东，享有相应项目公司股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。本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。

（三）计划管理人（代表专项计划）受让安徽交控集团持有的 SPV 公司 100%股权，并与安徽交控集团签订《股权转让协议 1》。专项计划设立后，计划管理人根据专项计划文件的约定，在《股权转让协议 1》约定的付款先决条件成就后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将《股权转让协议 1》约定的标的股权转让价款划拨至安徽交控集团指定的账户，以向安徽交控集团收购其持有的 SPV 公司 100%股权；计划托管人应根据《股权转让协议 1》及《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，核对无误后予以付款。

（四）计划管理人（代表专项计划）登记为 SPV 公司股东后，向 SPV 公司增加注册资本并进行实缴出资，计划管理人应根据专项计划文件的约定，在 SPV 公司就增加注册资本办理完毕工商变更登记后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将专项计划实

缴出资等额的资金划付至 SPV 公司监督账户。计划托管人应根据 SPV 公司《公司章程》及《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，核对无误后予以付款。

（五）计划管理人（代表专项计划）按照《专项计划标准条款》条款的约定向 SPV 公司提供关联方借款。另外 SPV 公司与并购贷款贷款人签订《并购贷款合同》，由并购贷款贷款人向其提供 13 亿元的并购贷款，用于受让安徽交控集团持有的项目公司 100%股权。项目公司以其持有的公路收费权对该并购贷款提供收费权质押担保。

（六）计划管理人（代表专项计划）经登记为 SPV 公司股东后，向 SPV 公司发放关联方借款，该等借款与前款约定的对 SPV 公司的实缴出资款一并用于收购项目公司 100%股权。计划管理人应根据专项计划文件的约定，在《借款合同》约定的放款条件成就后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将《借款合同》约定的资金划付至 SPV 公司监督账户；计划托管人应根据《借款合同》及《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，核对无误后予以付款。

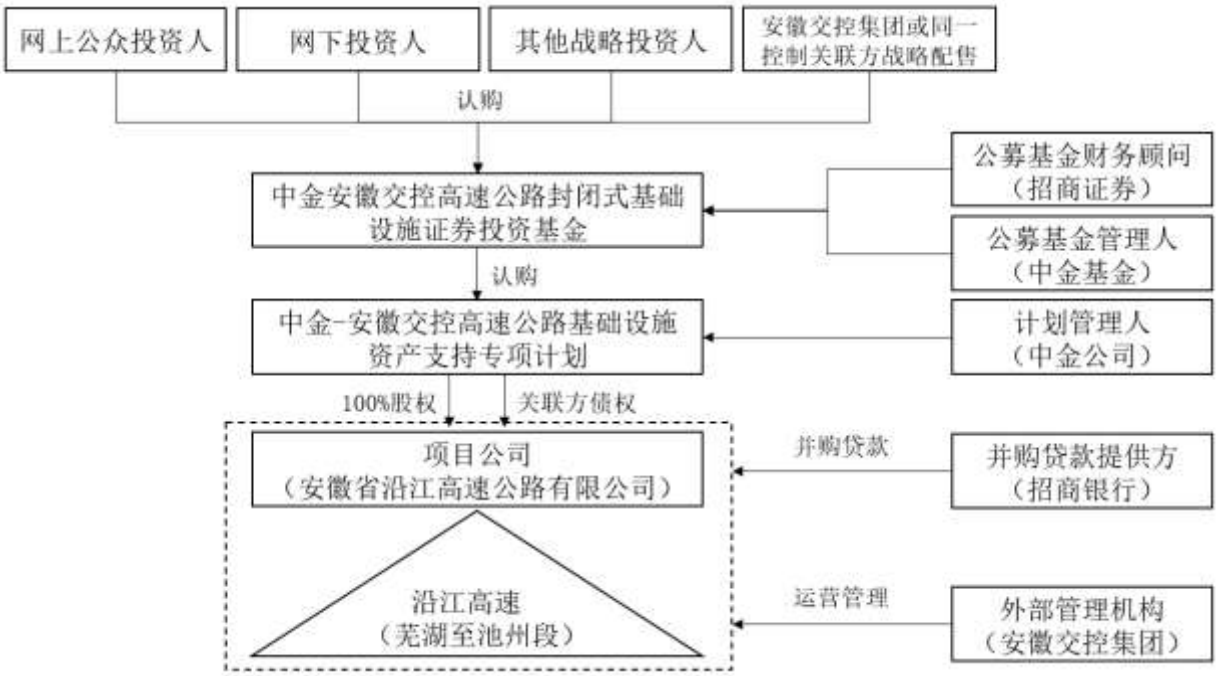
（七）SPV 公司以计划管理人（代表专项计划）对其实缴出资扣除标的公司留存资金后的资金、关联方借款及并购贷款受让安徽交控集团持有的项目公司 100%股权，并与安徽交控集团签订《股权转让协议 2》。《股权转让协议 2》约定的付款先决条件成就后，SPV 公司向安徽交控集团支付项目公司股权收购价款。

（八）SPV 公司与项目公司签订《吸收合并协议》，SPV 公司登记成为项目公司股东后，项目公司以《中华人民共和国公司法》规定的吸收合并的方式吸收合并 SPV 公司，吸收合并的具体方式为注销 SPV 公司的独立法人地位，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，作为存续公司的项目公司的名称、住所、法定代表人不变，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东，前款所述关联方借款由项目公司承接。

二、本项目交易结构

本项目的总体架构如下图：

图表：项目总体架构图（吸收合并完成后）



三、本项目资产概况

基础设施资产为沿江高速公路项目，沿江高速公路位于安徽省，位于安徽省芜湖市、铜陵市、池州市境内，全长 161.153 公里，起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。

具体情况如下：

图表：项目公司基本情况表

基础设施资产名称	沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段
资产范围	起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。按照安徽省政府核发的收费权批复文件，沿江高速公路可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村），全长 56.6 公里；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园），全长 55.25 公里；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇，全长 49.303 公里。全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东（原钟鸣）、九华山北、池州（原杏花村）、殷汇、大渡口收费站。
决算总投资	544,657.93 万元。
评估价值	1,119,800.00 万元
收费经营期限	沿江高速公路东段收费经营期限为 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日止； 沿江高速公路中段收费经营期限为 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日； 沿江高速公路西段收费经营期限为 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日。

四、本项目财务顾问的证券业务资格

招商证券现持有中国证监会 2021 年 1 月 11 日核发的统一社会信用代码为 91440300192238549B 的《经营证券期货业务许可证》，具备担任本项目财务顾问的业务资格。

风险揭示

一、与公募基金相关的风险

（一）基金价格波动风险

本基金 80%以上资产投资于基础设施资产支持证券，具有权益属性。受经济环境、运营管理、会计政策等因素影响，基础设施项目市场价值可能下降，导致基金净值下降，从而影响基金价格向下波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件发生较大损失而对基金资产价值造成严重影响的风险。本基金在二级市场的交易价格由投资者的买卖报价决定，受投资者偏好、市场流动性、舆论情况等影响，基金价格可能大幅波动，大幅高于或低于基金净值。短期持有本基金的投资者，可能因基金价格波动的变化造成盈利或亏损。

（二）流动性风险

本基金采取封闭式运作，不开通申购赎回，只能在二级市场交易，投资者结构以机构投资者为主，存在流动性不足等风险。基础设施基金目前尚在试点阶段，整个市场的监管体系、产品规模、投资人培育均处于发展初期，可能由此导致交易不活跃，本基金可能面临交易流动性不足的风险，从而存在基金份额持有人需要资金时不能随时变现并可能丧失其他投资机会的风险，或基金份额持有人需折价交易实现变现的风险。

（三）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最终投资标的为高速公路类型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，通过资产支持证券等特殊目的载体取得项目公司全部股权。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。

（四）基金提前终止的风险

本基金存续期限为 17 年，而根据沿江高速公路的收费批复文件，收费权剩余期限约为 15 年，收费期届满后，在未成功扩募的情况下，存在基金提前终止的风险。

（五）对外借款的风险

公募基金存续期间，在履行适当程序后，公募基金可直接或间接对外借入款项。公募基金对外借款可能导致公募基金存在如下特殊风险：

1、公募基金财务状况可能受到不利影响，如公募基金的偿债压力提高、公募基金可支配的资金减少、公募基金年度可供分配金额降低、公募基金直接或间接对外继续申请借

款的机会减少，运营的灵活性降低等；

2、公募基金无法顺利续借或新增借款带来的风险。在无法顺利续借或新增借款的情形下，基础设施项目的运营和维护可能受到不利影响，如公募基金系为了收购基础设施项目而申请续借或新增借款的，公募基金可能无法顺利收购基础设施项目。

3、公募基金无法按时偿还债务或发生其他违约行为的风险。如当公募基金或相关特殊目的载体无法按时偿还债务时，可能触发违约条款导致债务提前到期的风险，以及可能触发交叉违约条款使得其它债务同时到期的风险。公募基金或相关特殊目的载体也可能面临以不合理价格出售基金资产或被债权人提起诉讼面临的法律风险等。极端情况下，公募基金还可能面临清算风险。

4、已获得借款资金但项目收购失败的相关风险。公募基金存续期间，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，则公募基金在无法获取新项目预期收益的同时，需要就已经获得的借款资金承担还本付息的义务，由此可能对公募基金的财务状况造成不利影响。

（六）利益冲突、潜在竞争风险

本基金设立后，基金管理人可能还将管理其他与本基金同类型的基础设施基金。

同时，安徽交控集团为本基金的运营管理机构，运营管理包括合宁高速、合巢芜高速、合安高速、合徐北高速、合徐南高速、沿江高速、马鞍山长江大桥、芜湖长江二桥等多条国道主干线和区域干线高速公路。目前运营或管理路段与本项目竞争性关系均较小，但安徽交控集团仍有在建及拟建项目的任务，未来与本路段有可能存在竞争性关系。因此，本基金与安徽交控集团之间存在包括但不限于如下方面的潜在竞争和冲突风险：投资机会、项目收购、基础设施项目运营管理等。此外，本基金存续期间如收购安徽交控集团直接或间接拥有的基础设施项目，则存在关联交易从而引发利益冲突的风险。

（七）基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持基础设施资产所产生的通行费收入扣除相应成本及资本性支出形成。在基金运行期内，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，导致实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。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，因此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。

特别地，自 2020 年新冠疫情爆发以来，国内部分地区仍偶有疫情爆发，可能会导致

居家办公、限制人员流动甚至减少或暂停经济活动等防疫措施。如基础设施项目所处区域及上下游连接地区出现上述情况，则会对基础设施项目的正常运营产生重大不利影响，交通量下降，防疫物资成本支出上升，影响基金可供分配金额的实现，进而导致投资人投资收益下降。

（八）基金份额市场交易价格上涨导致收益下降甚至亏损的风险

高速公路资产的主要收入为过往车辆的通行费收入，受到宏观经济政策、当地经济发展、周边路网完善、收费政策变动等因素影响，因此，长期来看高速公路资产收入的增长较为稳定，出现突然性大幅增长或大幅下降的可能性较小。

目标基础设施资产交通量的预测结果采用了交通咨询机构提供的交通量预测报告，资产评估价值引用了评估机构给出的评估结果，前述报告均基于特定基准日对未来的收入支出等重要参数进行了合理假设，资产收益预测主要基于上述假设测算。

基金份额的交易价格与实际价值可能出现偏离。如本基金份额上市后在二级流通市场价格发生较大波动，则可能影响到投资人收益。前述假设不变的情况下，如基金份额价格大幅上涨，则可能存在该价格下对应的内部收益率下降，甚至出现全周期内部收益为负的情况。

投资者应对本基金资产有充分了解，理性投资。

（九）发售失败风险

公募基金存在因募集规模未达到准予注册规模的100%以上、认购人数少于1,000人、原始权益人或其同一控制关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后网下发售比例低于公开发售数量的70.00%等情况而导致公募基金发售失败的风险。

（十）交易失败风险

公募基金成立之后，主要投资于最终投资标的为交通设施类型基础设施项目的基础设施资产支持证券，公募基金将通过特殊目的载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。以上投资及交易过程中，可能存在专项计划发行或设立失败，未能在约定期限内完成项目公司交割等风险。前述风险将导致公募基金存在募集资金闲置、基金的投资目标未能达成等风险。

（十一）终止上市风险

基金合同生效后，在本基金符合法律法规和上交所规定的上市条件的情况下，基金管理人可以申请本基金份额上市交易。本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。

（十二）证券市场风险

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

1、政策风险

货币政策、财政政策、产业政策、区域发展政策等国家政策的变化对证券市场产生一定的影响，导致市场价格波动，影响基金收益而产生风险。

2、经济周期风险

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

3、利率风险

利率直接影响着债券的价格和收益率，影响着企业的融资成本和利润。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，其收益水平会受到利率变化的影响。如果市场利率上升，本基金持有的债券将面临价格下降、基金资产损失的风险。

4、收益率曲线风险

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

5、购买力风险

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

6、再投资风险

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

7、其他风险

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

二、与基础设施项目相关的风险

（一）政策风险

基础设施项目属于收费公路类基础设施，资产收入最终主要为项目公司收取的车辆通行费以及其他运营收入等，资产的运营兼顾经济效益与公众利益。高速公路的车辆通行费收费政策、养护标准等由政府主管部门制定，受政府主管部门管理。如未来国家高速公路收费、养护、环保等政策发生变化，则可能导致通行费收入下降、运营成本上升、收费运营期限缩短等，对基金财产及投资人收益造成负面影响。

（二）运营管理机构的解聘及更换风险

基础设施基金及专项计划存续期间，如果发生运营管理机构解聘或更换情形，该等拟聘任机构需满足《运营管理服务协议》相关要求，因此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运营管理机构解聘及更换事宜，与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人无需回避表决，存在因安徽交控集团及关联方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。

（三）基础设施项目收费权到期风险

沿江高速东段、中段和西段的收费权分别在 2037 年、2038 年和 2036 年到期，如果本基金没有及时纳入新的基础设施项目，则存在收费权到期即终止的可能性。

（四）运营风险

本基金基金合同生效后首次投资的基础设施资产支持证券为“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”，基金将通过持有基础设施资产支持证券全部份额，持有项目公司全部股权及对项目公司的债权，投资集中度高，收益率很大程度依赖于目标基础设施资产运营情况。

在基金运行期内，基础设施项目可能因经济环境变化、运营管理不善等除不可抗力之外的其他因素影响导致基础设施资产运营状况不佳或者遭受损失，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，影响投资人收益。目标基础设施资产运营过程中通行费收入等收入的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

（1）运营成本相关风险

基金管理人及外部管理机构将尽力在保障基础设施项目使用标准达到法律法规和主管部门要求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营开支的增长速度过快的情况，从而导致项目净现金流的减少，包括但不限于：

1）直接或间接税务政策、法律法规的变化，基础设施项目税项及其他法定支出的增加；

2）相关法律法规及政策变动，导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加；

3）基础设施项目聘请第三方提供服务相关成本的增加；

4）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出的增加；

5）通胀率的上升，劳务成本的提高；

6）保险费用上涨，或不在承保范围内的开支增加；

7）其他不可预见情况导致的支出增长等。

（2）维修和改造的相关风险

高速公路行业硬件水平逐渐提高，对于道路监控、智能化运营管理、电动车充电设施、无人驾驶辅助设备等发展趋势对基础设施项目的设计和硬件配置提出更高和特殊的要求，且行业主管部门也可能提出新的要求，因此基础设施资产在未来可能需要主动或被动通过维修或重大改造升级。

资产使用期限的增长及交通量的增加，基础设施项目的维修和改造频率、规模和成本也可能增加，甚至如资产质量严重恶化可能需要进行大规模维修，以保障高速公路通行服务质量。

高速公路的机动车设计通行能力有上限，如接近或达到上限，则可能发生拥堵、事故增多、影响通行效率，基础设施项目需要通过改扩建提高公路的承载能力和技术标准。

基础设施项目维修和改造在不同阶段和不同程度上，需取得多项政府许可、监管批准和验收等。各项批准的授予取决于能否满足相关规定的若干条件，申请和达成相关条件可能因项目具体情况存在不确定性，导致维修和改造工程无法顺利开展，或无法通过相关验收。

基础设施项目维修和改造的过程可能受到如劳资纠纷、建设安全事故、物资设备供应短缺、承包商未能履约、相关技能的劳工短缺、自然灾害、环保要求提高、人力及物价成本上涨、新冠疫情等事项的影响，导致成本大幅增加，工程无法按时完成的情况，工期延误将减少基础设施项目的运营收入。

基础设施项目的维修和改造可能需要投入大量资金，但实际完成以后的交通量情况可能无法达到预期水平，使改造投资的收益目标无法达成，对项目经营业绩产生不利影响。

基金运作期内将根据经营情况和资金需求，通过调整分配金额和对外借款余额等方式对现金余额进行管理，尽量维持合理的现金余额水平。特别地，如进行改扩建需要投入的

资金规模过大，将有可能以扩募或外部借款的形式引入资金，满足相关建设工程需要。尽管如此，仍可能出现现金余额无法满足基础设施项目维修和改造资本支出的情况，导致必要的基础设施项目维修和改造计划推迟，使基础设施项目无法在理想状态下运营。

上述事项的发生可能导致基础设施项目维修和改造无法按计划实施，基础设施项目收入损失或收入增长不达预期，对基础设施项目的现金流，外部借款的偿还能力（若有），以及基础设施资产的估值和可分配现金金额均造成不利影响。

（3）其他运营相关风险

1）安全生产、环境保护和意外事件的风险：在开展基础设施项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，基础设施项目本身或周边可能发生交通事故或环境污染事件，发生上述意外可能对资产造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致政府调查或实施安全生产整改措施，导致基础设施项目经营中断，进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务方面承担损失。

2）基础设施资产保险理赔金额无法覆盖财产损失的风险：基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的基础设施资产进行投保，但受限于保险公司的法律法规、行业惯例和内部管理要求，商业保险合同中对基础设施资产的投保金额存在上限，从而可能出现基金运作期内发生基础设施资产因自然灾害或意外事故而毁损、灭失，但其保险赔付金额低于资产评估值和重建成本；基础设施项目可能面临公众责任申索，而保险所得款项无法覆盖上述金额；保险赔付金额可能无法覆盖基础设施项目的收入损失；保险可能并不承诺特殊情形下损失的赔付。上述情形可能对基础设施资产持有人利益产生风险。

3）外部管理机构履职风险：本基金在首次发售时聘用的外部管理机构为安徽交控集团，如外部管理机构受托运营期间未能勤勉尽责，或运营管理工作出现主观错误和过失，则有可能增加基础设施项目运营成本，甚至为基础设施项目和基金财产带来损失，并影响本基金和基础设施项目的声誉与形象。

4）基础设施项目配套设施运营风险：本基金首次发售时投资资产主要为高速公路及构筑物，不包括项目沿线配套服务区、加油站及广告牌等附属设施，附属设施资产仍为原持有人所有。尽管本基金外部管理机构承诺将保障上述附属服务设施的稳定运营，且基金管理人与外部管理机构在《运营管理服务协议》中约定沿江高速公路路段内的服务区及停车区运营管理监督机制，但仍可能因附属设施运营状况不佳，导致影响基础设施项目的交通需求，进而影响基金投资人利益。

（五）估值及公允价值变动的相关风险

基础设施资产的评估以收益法为主，收益法进行估价时需要测算收益期、测算未来收益、确定报酬率或者资本化率，并将未来收益折现为现值。由于基础设施资产的评估值是基于相关假设条件测算得到的，估值技术和信息的局限性导致基础设施资产的评估值并不代表对基础设施资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于估值的情形，对基金财务状况造成不利影响。

本基金投资基础设施项目属于收费公路类资产，资产收费运营期限经过主管部门审批。根据批复，沿江高速公路东段收费经营期限为 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日，沿江高速公路中段收费经营期限为 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日，沿江高速公路西段收费经营期限为 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日，截至 2022 年 6 月 30 日，沿江高速东中西段剩余收费年限分别约为 15 年、16 年和 14.5 年。基础设施项目剩余收费期限较短，通过收益法每年的资产重估价值可能自然下降，直至收费期届满后价值归 0。

此外，若基础设施项目的经营现金流下降，或遇有重大灾害等导致设施受损，可能导致资产估值及公允价值下跌。另外，基础设施的市场估值及公允价值受宏观经济环境、城市规划、资本市场环境、行业政策导向等外部因素综合影响，上述因素也会导致资产估值及公允价值波动。

因此，基础设施资产在重新估值的过程中，可能出现估值下跌甚至低于基金募集时的初始估值。

特别地，基金运作期内，对基础设施资产采用成本法计量，投资者应根据基金定期报告中披露的基础设施资产估值信息，特别是基金年度报告中载有的评估报告，了解基金运作期内基础设施资产价值的变动情况。

（六）交通量预测结果与实际偏离风险

基金发售前聘请了施伟拔公司作为交通咨询机构为基础设施项目的交通量和通行费收入预测提供了专业服务，资产价值的评估和基础设施项目收入的预测引用了相关预测结果。交通咨询机构的预测过程运用了相关技术方法，遵循了业内惯例，并基于了一定的合理假设。然而对于任何高速公路的交通量与收益的预测都有不确定性，由于无法完全掌握所有可能发生的变化，预测值与实际结果之间会有出入。此外，此报告中所提出的交通量与收益预测主要是反映整体的长期趋势，在任何一特定年中预测值与实际结果也可能由于不同因素影响而导致差异。

（七）基础设施资产固定资产投资管理相关手续瑕疵风险

沿江高速公路存在部分无需办理或未办理项目投资管理手续，可能导致项目公司因基础设施资产固定资产投资管理相关手续瑕疵而面临法律风险。

根据原国土资源部下发的《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602 号）及安徽省人民政府下发的《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕399 号），原国土资源部及安徽省人民政府已明确建设用地以划拨方式提供至安徽省沿江高速公路有限公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设，原沿江公司已就沿江高速公路用地办理不动产登记手续，取得国有建设用地使用权证。此外，根据安徽交控集团出具的承诺函，安徽交控集团承诺本项目未因划拨决定书缺失受到过行政处罚且未来也不会因此影响项目合法使用土地，若基础设施 REITs 存续期间因划拨决定书的缺失导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

原沿江公司通过合法建造取得沿江高速公路项下收费站等房屋建筑的所有权，安徽交控集团通过资产重组承继该等房屋建筑的所有权。项目公司已就沿江高速公路土地使用权办理完毕转移登记手续并取得对应不动产权证书，根据《民法典》的规定一并取得附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施，但项目公司未就沿江高速公路项下收费站等房屋建筑完成权属登记，因此沿江高速公路房屋建筑存在后续发生权属争议或需要补办权属登记的风险。

（八）市场风险

本基础设施项目一定距离范围内可能存在新建收费高速公路、高铁网络的可能性，以及新建免费通行的公路网络，如新建国道、省道、县道网络，可能对标的基础实施造成一定的车流分流影响，存在一定的市场风险。

（九）土地使用政策风险

本基金所持有的基础设施项目的土地类型为划拨用地，如未来关于划拨用地的相关政策发生变化，可能对基础设施项目运营产生不利影响。

此外，高速公路类基础设施项目的转让，多以项目公司股权交易的方式进行，不涉及底层资产的直接交易。但如若发生底层资产的直接转让，高速公路类基础设施资产（包括基础设施项目）土地多为划拨用地，划拨用地的转让需符合国家和地方土地相关法律法规政策的要求，并经过地方土地管理部门的批准。在未来收购或处置相关目标基础设施资产的过程中，可能存在因为无法按时完成或满足上述流程及前置条件导致无法顺利收购或处置该等目标基础设施资产的风险。

（十）资产收购及处置需经过主管部门同意的风险

高速公路行业主管部门包括地方人民政府、地方交通部门、交通部等。《关于公路经营企业产权（股权）转让有关问题的通知》（交财发[2010]739 号）被废止前，公路经营企业产权（股权）转让造成公路经营企业控股方（包括相对控股方）变更的，应按照国家有关收费公路权益转让的规定，办理收费公路权益转让审核审批手续。2017 年 5 月 17 日，由交通运输部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于进一步规范收费公路权益转让行为的通知》（交财审发〔2017〕80 号）废止了前述文件，且后续未就收费公路项目公司股权转让规定相关审批程序，因此根据现行有效的法律法规，收费公路项目公司的股权转让不存在法律法规规定的限制，无需履行交通运输管理部门的审批或备案程序。

本基金发售前，原始权益人安徽交控集团已向安徽省交通厅报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省交通厅于 2021 年 12 月 29 日出具的《安徽省交通运输厅关于支持开展公开募集基础设施证券投资基金有关事项的意见》，确认安徽省交通厅对安徽交控集团芜湖至大渡口高速公路项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 及发行方案无异议，安徽交控集团转让其所持有项目公司 100%股权将不会受到交通运输主管部门的限制。

本基金存续期间内，如相关法律法规和行业政策或主管部门要求，如有新的基础设施资产收购或已购入基础设施资产的处置出售，仍可能需要经过主管部门审批或者备案，如审批不通过，则资产的收购或出售计划可能无法顺利实施。

三、与交易安排有关的风险

（一）基金首次投资的交割风险

在本次发行的交易结构中，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 公司和项目公司《股权转让协议 1》《股权转让协议 2》的约定受让原始权益人持有的 SPV 公司及项目公司 100%股权，并根据《借款合同》通过股东借款的形式完成 SPV 公司的债权投资，上述流程涉及的交易参与主体较多，涉及专项计划的设立备案，同时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割的风险。

根据《股权转让协议 1》《股权转让协议 2》相关约定，在股权收购价款支付前，项目公司原股东需履行相关事项以满足付款前置条件，若项目公司原股东无法及时达成或最

终无法达成《股权转让协议 1》《股权转让协议 2》约定的任一前置条件，则可能对股权转让的完成时间或股权转让的成功交割造成一定影响。

根据《股权转让协议 1》《股权转让协议 2》和《借款合同》的相关约定，自专项计划设立日起，基金通过专项计划成为项目公司的唯一股东，享有目标股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。该日及之后，专项计划将向 SPV 公司发放股东借款，用于 SPV 公司支付项目公司股权转让对价，上述安排将使工商变更等操作流程不确定性导致的交割风险进一步增加。

根据《股权转让协议 1》相关约定，在权利义务转移日后的 15 个工作日内，计划管理人（代表专项计划）应聘任审计机构以权利义务转移日为基准日对项目公司进行审计，如果交割资产净值低于前期资产净值，则在计算项目公司股权收购价款时应当扣减差额部分对应的金额，当按照《股权转让协议 1》的约定计算的收购价款低于经国有资产评估备案的项目公司股权评估价值时，《股权转让协议 1》中任何一方均有权解除协议。若《股权转让协议 1》被解除，将导致基础设施基金无法完成对目标基础设施项目的投资，进而影响基金份额持有人的投资收益。

（二）股权转让前项目公司可能存在的税务、或有事项等风险

本基础设施基金交易安排中，基础设施基金拟通过资产支持专项计划收购的项目公司已存续，在基础设施基金通过资产支持专项计划受让 SPV 公司和项目公司股权前，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项目公司股权后发生上述事项，可能影响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。

（三）反向吸收合并无法完成的风险

基金成立后将全资收购 SPV 公司，并通过 SPV 公司全资收购项目公司全部股权。收购完成后将根据安排进行项目公司反向吸收合并 SPV 公司。完成后 SPV 公司注销、项目公司存续，项目公司承继 SPV 公司全部债务。项目公司反向吸收合并 SPV 公司存在项目公司注册地安徽省合肥市市场监督管理局审核不通过的风险。如反向吸收合并不能按时完成，可能产生的影响包括但不限于项目公司不能承继 SPV 公司债务，其全部经营利润需依法缴纳所得税后再向 SPV 公司分配，基金税收成本增加，基金可供分配金额减少，进而影响投资人收益。

（四）交易结构设计及条款设置存在瑕疵的风险

公募基金整体架构的交易结构较为复杂，交易结构的设计以及条款设置可能存在瑕疵，

使得公募基金和特殊目的载体的设立和存续面临法律风险。

（五）外部借款风险

基金可对外借款用于基础设施项目的日常运营、维修改造、基础设施项目收购等，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金额不得超过基金净资产的 20%。运作期内，受业绩水平及外部融资环境的影响，基金及基础设施项目可能无法取得充足的借款资金，对基础设施项目的正常维护改造及并购计划产生不利影响。特别地，基金运作期内，基金合并报表层面对高速公路资产拟采用成本法计量，基金净资产将随着折旧摊销而逐年递减，从而对基金对外借款的金额上限形成制约。

基金合同生效后，本基金将通过 SPV 借入银行并购贷款 13 亿元，用于收购原始权益人持有的项目公司 100%的股权，期限为 7 年，贷款利率为 5 年期 LPR 下浮 120bps，基金发售后且并购贷款首次放款后 3 个月内完成高速公路收费权的质押。该部分银行借款还款计划为：贷款起始日至 2022 年末归还本金的 0.5%，2023-2028 年分别归还本金的 1.5%、1.5%、2.5%、2.5%、4%、4%，2029 年偿还全部本金的 83.5%，每年还本 2 次。

若目标基础设施项目对外借入款项后，基础设施项目的经营现金流入不达预期，可能导致财务风险的发生，包括：

1、基础设施项目经营或出售回收的现金流无法偿还借款本金及利息；

2、如项目公司经营状况发生不利变化，银行可能要求提前归还贷款本息；

3、LPR 上行，导致资金成本进一步上升；

4、基金或项目公司无法进一步获得外部借款；

5、存续债务到期时无法续期或再融资，或者只能接受更加苛刻的融资条件；

并购贷款存续期最后一年并购贷款还款规模较为集中，根据还本安排，2029 年至贷款到期日应归还并购贷款本金的 83.50%。虽然并购贷款贷款人已出具《贷款承诺函》，同意在该项目借款申请符合贷款条件并经招商银行审核批准后，在并购贷款额度内提供项目后续贷款安排，但极端情况下可能发生并购贷款无法续期或再融资，或者只能接受更加苛刻的融资条件的风险。若发生上述情形，项目公司需偿还较大金额的贷款本息，虽然根据初始评估报告及相关假设条件进行测算，预计项目公司当年全年可支配现金流可覆盖支付借款本息（不考虑支付时点，预计 2029 年项目公司全年 EBITDA 对并购贷款应付本息之和的覆盖倍数约为 1.32 倍），但基金可供分配金额会下降较多，影响当年基金分红的稳定性；

6、如本基金并购贷款存续期内，项目公司运营问题导致 EBITDA 或收入出现下降、

成本出现上升、无法顺利获得足够规模续贷等情况，导致无足够资金进行偿还对并购贷款本息，或专项计划、SPV 或项目公司可能违反融资协议项下的承诺或约定，债权人或质/抵押权人因此可能行使相关权利，采取要求强卖该等基础设施资产、提起诉讼等措施；，并有权收取罚息、违约金；且招商银行合肥分行同时作为项目公司监管银行、SPV 公司监管银行以及并购贷款贷款人，将有权对项目公司或 SPV 公司在该行设立的监管账户内相当于未获得清偿的并购贷款债务部分的资金直接冻结/扣收；

7、如基础设施项目运营收入无法同时覆盖当期应付并购贷款及关联方借款本息，监管账户内资金按照约定需优先偿还并购贷款本息，专项计划将可能无法获得足够资金进行分配。

上述事件的发生，对基金及项目公司的财务状况、现金流、可供分配现金、二级市场交易价格等均可能造成重大不利影响。

（六）资金混同和现金流挪用风险

本基础设施基金发行成功后，原始权益人安徽交控集团仍将作为本项目外部管理机构参与项目日常运营管理。外部管理机构可能通过聘请关联方采购项目辅助性服务等方式为其输送利益，或项目公司其他收入的付款方将相关收入划付至外部运营管理机构收款账户，上述情形将对本项目年度可分配现金流产生不利影响，间接性导致公募基金或者基金份额持有人利益受损。

四、其他风险

1、战争、自然灾害等不可抗力因素的出现，将会严重影响证券市场的运行，可能导致公募基金资产的损失。

2、金融市场危机、行业竞争、代理商违约、基金托管人违约等超出基金管理人自身直接控制能力之外的风险，可能导致公募基金或者基金份额持有人利益受损。

3、因人为因素而产生的风险，如基金经理违反职业操守的道德风险，以及因内幕交易、欺诈等行为产生的违规风险。

4、公募基金存续期间，如发生其他不可预知且基金管理人无法防范的风险，可能会对公募基金产生不利影响。

五、财务顾问提示

本财务顾问报告揭示的风险事项仅为列举事项，未能详尽列明公募基金的所有风险。投资人在参与公募基金相关业务前，应认真阅读基金合同、招募说明书等法律文件，熟悉

基础设施 REITs 相关规则，自主判断公募基金投资价值，自主做出投资决策，自行承担投资风险。

第一章 本项目的概况

一、本项目的背景和目的

（一）政策背景

2020 年 4 月 30 日，中国证监会和国家发改委联合发布《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”）。2020 年 8 月 7 日，中国证监会发布《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”）。2021 年 7 月 2 日，国家发改委公布《关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》（以下简称“958 号文”）。上述文件的出台，旨在盘活存量资产、填补当前金融产品空白、拓宽社会资本投资渠道，推动基础设施投融资市场化、规范化健康发展。

958 号文明确了全国各地区符合条件的项目均可申报，优先支持长江经济带等重点区域。试点行业包括交通基础设施、能源基础设施、市政基础设施、生态环保基础设施、仓储物流基础设施、园区基础设施、新型基础设施、保障性租赁住房及水利、旅游等其他基础设施。

（二）项目背景

本项目的基础设施资产为沿江公司持有的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产及经主管机关依法批准的对应高速公路收费权。

“十四五”规划强调“加快建设交通强国”，安徽省深入贯彻国家战略规划，对《安徽省高速公路网规划》进行修编，安徽省内公路投资建设即将进入新阶段，资本金需求量预计较大。通过本项目可有效盘活存量路桥资产，可释放原项目沉淀资金，将回收资金用于新建设或改扩建项目的资本金出资，以滚动投资解决高速项目的可持续投融资问题，实现良性循环。

二、本项目决策过程和批准情况

1、原始权益人内部授权情况

就安徽交控集团转让所持有项目公司 100%股权相关事宜，安徽交控集团于 2021 年 12 月 24 日作出《安徽交控集团董事会 2021 年第十四次会议决议》，通过《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》，同意《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》中沿江高速基础设施 REITs 项目发行方案项下由安徽交控集团设立两家全资子

公司，分别为 SPV 公司和项目公司，基础设施 REITs 发行后收购安徽交控集团持有的全部 SPV 公司股权，SPV 公司向安徽交控集团收购项目公司 100%股权的沿江高速基础设施 REITs 项目发行方案。根据《安徽省交通控股集团有限公司章程》的约定，安徽交控集团董事会依照法定程序决定或参与决定公司所投资的全资、控股、参股公司的有关事项；根据安徽交控集团《集团公司“三重一大”决策实施办法》附件第 45 项的规定，“全资（控股）子公司产权转让事项”由董事会研究决定。

项目公司及 SPV 公司均已根据其公司章程做出股东决定，分别同意安徽交控集团将其持有的 SPV 公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）以及安徽交控集团将其持有的项目公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）100%持股的 SPV 公司。

本财务顾问认为，安徽交控集团董事会有权同意安徽交控集团转让其所持有项目公司股权，且安徽交控集团有权决定转让其所持有的项目公司 100%股权。

2、主管部门审批程序

就项目公司股权转让事项，在《关于公路经营企业产权（股权）转让有关问题的通知》（交财发[2010]739 号）被废止前，公路经营企业产权（股权）转让造成公路经营企业控股方（包括相对控股方）变更的，应按照国家有关收费公路权益转让的规定，办理收费公路权益转让审核审批手续。2017 年 5 月 17 日，由交通运输部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于进一步规范收费公路权益转让行为的通知》（交财审发〔2017〕80 号）废止了前述文件，且后续未就收费公路项目公司股权转让规定相关审批程序，根据现行有效的法律法规，收费公路项目公司的股权转让不存在法律法规规定的限制，无需履行交通运输管理部门的审批或备案程序。

虽有上述规定，安徽交控集团已向安徽省交通厅报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省交通厅于 2021 年 12 月 29 日出具的《安徽省交通运输厅关于支持开展公开募集基础设施证券投资基金有关事项的意见》，确认安徽省交通厅对安徽交控集团芜湖至大渡口高速公路项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 及发行方案无异议。安徽交控集团转让其所持有项目公司 100%股权将不会受到交通运输主管部门的限制。

3、国有资产转让的程序规定

安徽交控集团为安徽省国资委出资设立的国有独资公司，安徽交控集团拟持有项目公司和 SPV 公司 100%股权，项目公司和 SPV 公司系安徽省国资委间接控股的国有企业，本财务顾问及法律顾问认为，项目公司及 SPV 公司产权转让交易适用《中华人民共和国

企业国有资产法》《企业国有资产监督管理暂行条例（2019 修订）》《企业国有资产交易监督管理办法》等法律法规。

安徽交控集团已就本次发行向安徽省国资委报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省国资委于 2021 年 12 月 31 日下发的《省国资委关于安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金申报发行有关事项的批复》，同意安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金项目所涉及的国有产权转让事项可按非公开协议转让方式实施。

安徽交控集团已就转让项目公司 100%股权取得安徽交控集团董事会授权，并就项目所涉国有产权转让以非公开协议转让方式进行取得安徽省国资委同意。经本财务顾问及法律顾问核查本项目相关法律法规、政策文件、投资管理手续、土地取得手续、项目合同协议等相关规定或协议，并经安徽交控集团出具《承诺函》确认，截至 2022 年 6 月 30 日，除国有资产转让相关规定外，就本项目以 100%股权转让方式发基础设施 REITs 不存在其他限制条件或特殊规定、约定。

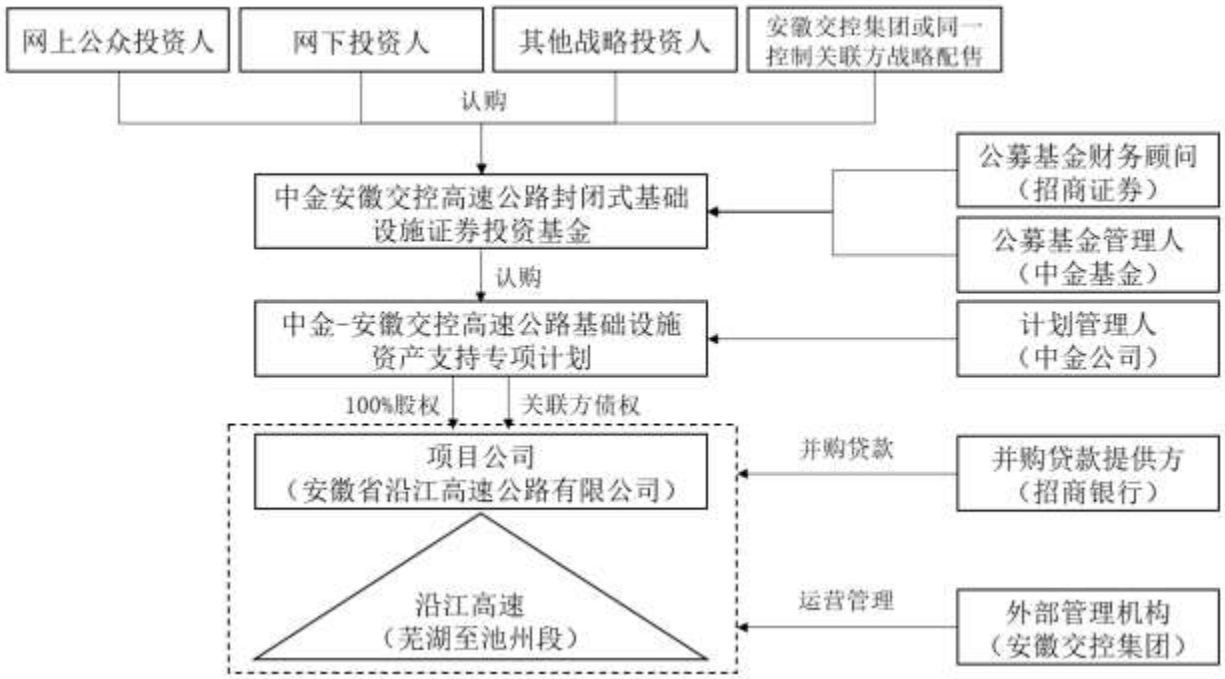
本财务顾问认为，本项目所涉国有产权转让以非公开协议转让方式进行已取得安徽省国资委同意。

三、本项目的交易结构

（一）交易结构

根据《基础设施基金指引》，公募基金将通过资产支持专项计划与 SPV 公司等特殊目的载体穿透取得基础设施项目的所有权。本项目总体架构如下图：

图表：项目总体架构图（吸收合并完成后）



（二）拟实施步骤

1、计划管理人获得上海证券交易所关于同意基础设施资产支持证券挂牌的无异议函，基金管理人获得上海证券交易所关于同意基础设施基金上市的无异议函以及中国证监会关于准予基础设施基金注册的批文。在取得注册文件后，由基金管理人联合本财务顾问进行基金份额公开发售，其中原始权益人或其受同一实际控制的关联方参与战略配售比例为不低于基金发售数量的 20%，其中拟认购基金份额数量占发售总份额的 20%部分的持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分的持有期自上市之日起不少于 36 个月。

2、基金募集达到备案条件后，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；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。基金合同生效后，本基金募集资金扣除募集期的认购资金利息以及基金成立初期必要税费（如有）外，全部投资于由中金公司作为计划管理人发行的“中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划资产支持证券”。专项计划设立之日即本次发行权利义务转移日，自权利义务转移日起，计划管理人（代表专项计划）/SPV 公司（如涉及）成为项目公司的唯一股东，享有相应项目公司股权所附带的一切权利和利益，并承担相应的股东义务。本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。

3、计划管理人（代表专项计划）受让安徽交控集团持有的 SPV 公司 100%股权，并与安徽交控集团签订《股权转让协议 1》。专项计划设立后，计划管理人根据专项计划文

件的约定，在《股权转让协议 1》约定的付款先决条件成就后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将《股权转让协议 1》约定的标的股权转让价款划拨至安徽交控集团指定的账户，以向安徽交控集团收购其持有的 SPV 公司 100%股权；计划托管人应根据《股权转让协议 1》及《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，核对无误后予以付款。

4、计划管理人（代表专项计划）登记为 SPV 公司股东后，向 SPV 公司增加注册资本并进行实缴出资，计划管理人应根据专项计划文件的约定，在 SPV 公司就增加注册资本办理完毕工商变更登记后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将专项计划实缴出资等额的资金划付至 SPV 公司监督账户。计划托管人应根据 SPV 公司《公司章程》及《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，核对无误后予以付款。

专项计划扣除必要税费（如有）和预留资金后，按照债权性投资与其权益性投资不超过 2:1 的比例向 SPV 公司提供关联方借款与实缴出资。

假设基础设施基金募集 102.90 亿元，并全部投资于专项计划，专项计划扣除必要预留的现金后，向 SPV 公司增加注册资本约 34.40 亿元，向 SPV 公司提供关联方借款金额约 68.40 亿元，具体金额需根据最终实际发生而定。

5、计划管理人（代表专项计划）按照《专项计划标准条款》条款的约定向 SPV 公司提供关联方借款。另外 SPV 公司与并购贷款贷款人签订《并购贷款合同》，由并购贷款贷款人向其提供 13 亿元的并购贷款，用于受让安徽交控集团持有的项目公司 100%股权。项目公司以其持有的公路收费权对该并购贷款提供收费权质押担保。

6、计划管理人（代表专项计划）经登记为 SPV 公司股东后，向 SPV 公司发放关联方借款，该等借款与前款约定的对 SPV 公司的实缴出资款一并用于收购项目公司 100%股权。计划管理人应根据专项计划文件的约定，在《借款合同》约定的放款条件成就后向计划托管人发出付款指令，指示计划托管人将《借款合同》约定的资金划付至 SPV 公司监督账户；计划托管人应根据《借款合同》及《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，核对无误后予以付款。

7、SPV 公司以计划管理人（代表专项计划）对其实缴出资扣除标的公司留存资金后的资金、关联方借款及并购贷款受让安徽交控集团持有的项目公司 100%股权，并与安徽交控集团签订《股权转让协议 2》。《股权转让协议 2》约定的付款先决条件成就后，SPV 公司向安徽交控集团支付项目公司股权收购价款。

专项计划向 SPV 公司提供关联方借款和实缴出资总额，以及 SPV 公司获得并购贷款

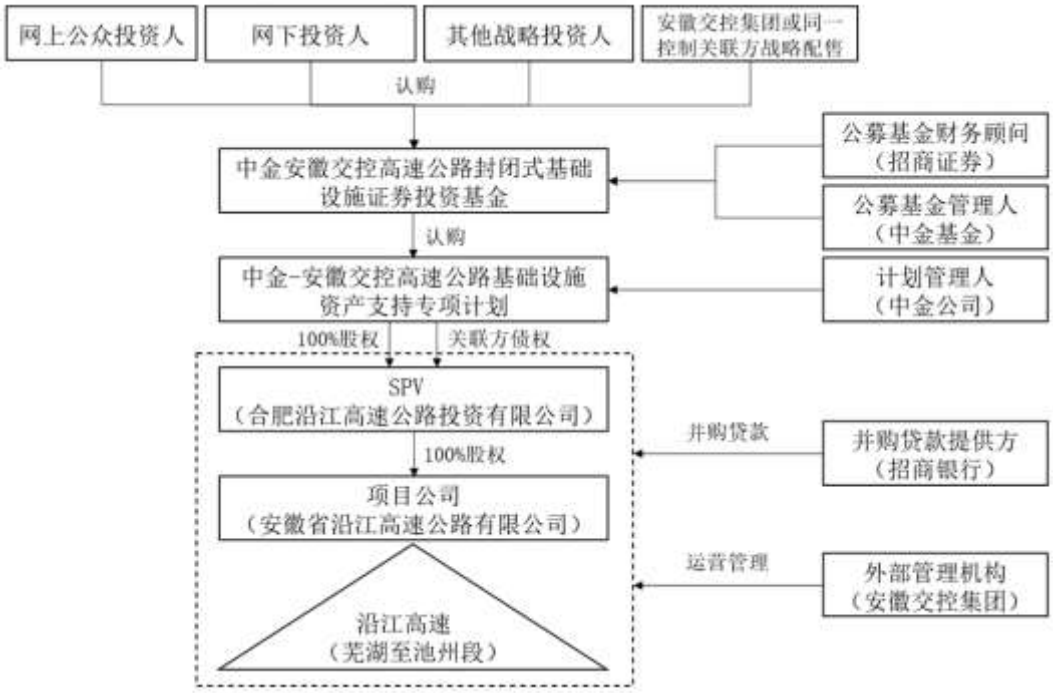
13 亿元，扣除必要税费和留存后，预计项目公司股权转让对价金额约 115.80 亿元。

8、SPV 公司与项目公司签订《吸收合并协议》，SPV 公司登记成为项目公司股东后，项目公司以《中华人民共和国公司法》规定的吸收合并的方式吸收合并 SPV 公司，吸收合并的具体方式为注销 SPV 公司的独立法人地位，项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、资质、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，作为存续公司的项目公司的名称、住所、法定代表人不变，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东，前款所述关联方借款由项目公司承接。

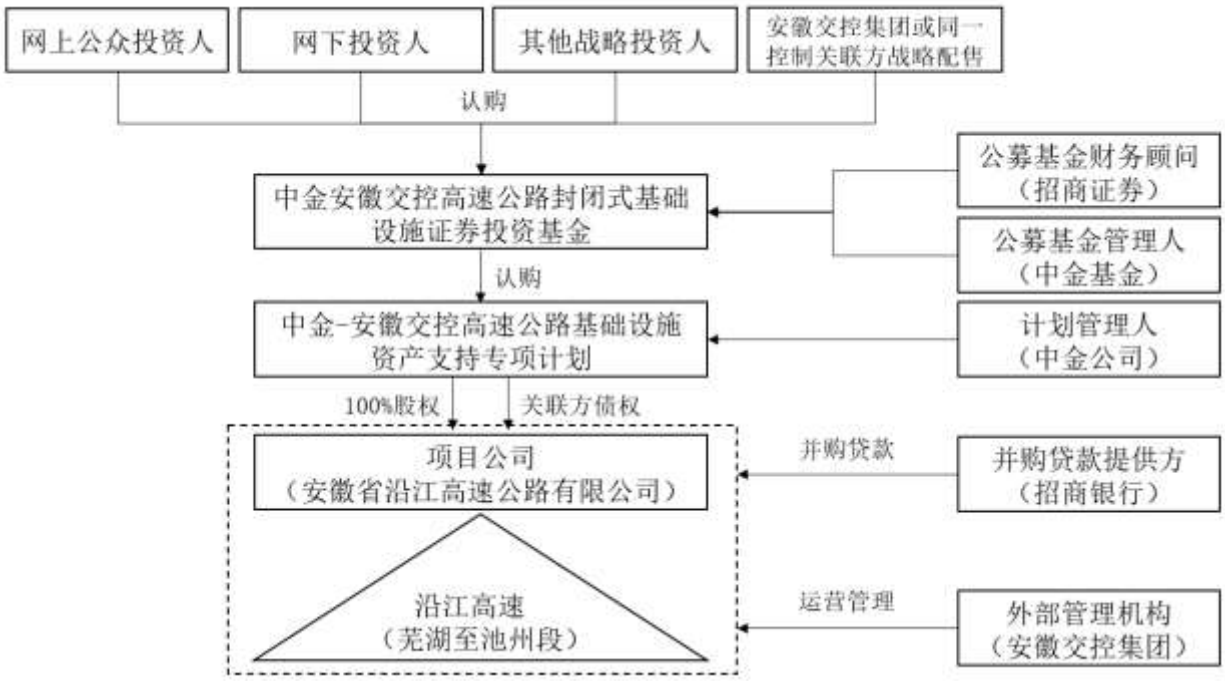
前述交易完成后，根据前述的假设条件，项目公司承接关联方借款金额为 68.40 亿元，即专项计划对项目公司的债权性投资金额和权益性投资金额分别为 68.40 亿元和 34.40 亿元。

该等吸收合并完成前后，基础设施基金的整体架构如下：

图表：基础设施基金的整体架构（吸收合并完成前）



图表：基础设施基金的整体架构（吸收合并完成后）



安徽交控集团已就该等吸收合并事宜出具《承诺函》，承诺若项目公司与 SPV 公司未能于专项计划设立之日起 6 个月内完成吸收合并，则项目公司、SPV 公司因未完成吸收合产生的相关损失由安徽交控集团承担，安徽交控集团将及时支付至项目公司、SPV 公司。

（三）对外借款安排

1、并购贷款安排

SPV 公司拟向招商银行合肥分行借入并购贷款，贷款金额为人民币 13 亿元。此项贷款为并购贷款，只能用于 SPV 公司收购项目公司 100%股权之项目，未经并购贷款贷款人书面同意，SPV 公司不得挪作他用。

并购贷款的借款期限为 84 个月，自贷款实际发放日起算，具体以借款借据记载的为准。在贷款期限内，并购贷款贷款人可根据 SPV 公司实际用款需要分期发放贷款，具体各期贷款的金额和起止日期以借款借据记载的为准。

并购贷款的发放以 SPV 公司满足《并购贷款合同》约定的贷款先决条件为前提，SPV 公司未满足任一贷款先决条件的，并购贷款贷款人有权拒绝发放贷款。

2、借款利率和还本付息安排

（1）借款利率

并购贷款采用浮动利率，以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，减 120 个基本点（BPs）。此处所约定的在基准利率基础上浮动（下称浮动比例），或加减基本点（下称基本点），系指《并购贷款

合同》签署之时确定的浮动比例和/或基本点，如《并购贷款合同》约定的浮动比例或基本点（BPs）等利率要素与借款借据的记载不一致的，以借款借据的记载为准。

并购贷款以 12 个月为浮动周期进行浮动，每一浮动周期内所适用的基准利率按照上述规定进行确定。贷款实际发放日为第一个浮动周期的定价日，此后每一浮动周期的第一日为该浮动周期的定价日。

（2）还本安排

并购贷款的还本安排具体如下：

每年还本两次，按还款计划还款，贷款起始日至 2022 年末归还本金的 0.50%，2023 年归还本金的 1.50%，2024 年归还本金的 1.50%，2025 年归还本金的 2.50%，2026 年归还本金的 2.50%，2027 年归还本金的 4.00%，2028 年归还本金的 4.00%，2029 年至贷款到期日归还本金的 83.50%；利随本清。并购贷款可提前还款，贷款余额需满足《基础设施基金指引》对并购贷款的要求。

（3）付息安排

SPV 公司须于每一计息日当日付息，并购贷款贷款人按照《账户监督协议》约定的资金划付流程从还款账户中划收应付利息。

3、增信方式

沿江高速公路收费权质押。办妥收费权质押前，SPV 公司/项目公司不得以资产/收费权向并购贷款贷款人以外的任何第三方设定抵质押担保。

4、相关限制情况

（1）账户监管。根据《并购贷款合同》的约定，项目公司通行费等收入须回笼至并购贷款贷款人开立的指定账户进行监管。并购贷款贷款人已与 SPV 公司/项目公司及其他第三方（如有）另行签订《账户监督协议》，约定由并购贷款贷款人对 SPV 公司、项目公司（如适用）的相应账户进行监管，SPV 公司/项目公司通行费等收入须进入在并购贷款贷款人开立的监督账户进行监管，SPV 公司监督账户、吸收合并后项目公司监督账户除满足项目运营必要的成本支出外，需要优先偿还《并购贷款合同》项下并购贷款贷款人贷款本息，在预留当期贷款本息后，剩余可供分配现金流方可用于股东借款等分配。

（2）控制权变更。在标的公司反向吸收合并 SPV 公司之前，SPV 公司不得对外转让标的公司的股权；如未来中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金直接或间接出售 SPV 公司股权、项目公司股权、沿江高速公路收费权，转让所得需优先偿还《并购贷款合同》项下贷款本息及合同所涉费用；标的公司不得丧失对沿江高速公路的收费权。

（3）财务约束条件。1）抵押率：贷款存续期内，贷款抵押率（SPV 公司及项目公司刚性负债（包括并购贷款、项目公司项目贷款、流贷）合计/标的公司资产评估值）不超过35%，且 REITs 总资产/净资产不超过 140%，如超过 SPV 公司需在 3 个月内通过归还并购贷款贷款人贷款、或向并购贷款贷款人追加保证金等方式将杠杆率恢复到上述水平。2）利息保障倍数：贷款存续期内，项目公司合并口径 EBITDA（息税折旧及摊销前利润）/SPV 公司及项目公司刚性负债（包括并购贷款、项目公司层面项目贷款、流贷）对应利息合计覆盖倍数不低于 2.5 倍。

（4）若后续项目公司对 SPV 公司反向吸收合并，并购贷款由吸收合并 SPV 公司的项目公司继承，并签署相应补充协议。

5、其他约定事项

并购贷款贷款人已出具《贷款承诺函》，承诺：同意在符合《贷款承诺函》所列条件的前提下为沿江高速公路不动产投资信托基金（REITs）项目 （以下简称“项目”）提供不超过人民币 13 亿元的贷款额度，贷款期限符合国家监管和招商银行相关规定，且最长不超过沿江高速公路收费权到期日。同意在该项目借款申请符合贷款条件并经并购贷款贷款人审核批准后，在上述额度内提供项目后续贷款安排，参照并购贷款的具体情况，并在符合市场化前提下，争取优惠的贷款利率，双方具体的权利义务以届时签订的借款合同及相关协议为准。

6、外部借款符合相关规定的情况

并购贷款贷款人将于本基金发行前与 SPV 签署《并购贷款合同》，并完成合同中约定的的授信及放款审批。根据《基础设施基金指引》第二十八条的相关规定，基础设施基金可依法直接或间接对外借入款项，借款用途为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%，用于其基础设施项目收购的借款不得超过基金净资产的 20%。因此本基金的上述外部借款符合《基础设施基金指引》第二十八条的相关规定。

7、并购贷款情况分析

本基金设立当年至 2028 年，可使用项目公司运营收入偿还并购贷款本息；2029 年至并购贷款到期前，应付贷款本息金额较大，拟优先通过并购贷款贷款人续贷方式偿还并购贷款本金；如并购贷款贷款人未按《贷款承诺函》对并购贷款续期，基金管理人将通过其他再融资方式偿还并购贷款；极端情况下若并购贷款到期时无法续期或再融资，根据初始评估报告的现金流预测情况，预计当期项目公司 EBITDA 对并购贷款本息超额覆盖，覆盖

倍数预计为 1.32 倍。

并购贷款偿还安排具体分析如下：

（1）EBITDA 对并购贷款本息覆盖情况较好，极端情况下各期基础设施项目运营收益可超额覆盖当期应付并购贷款本息

根据并购贷款的还本安排，2022 年至 2028 年偿还本金金额较小，2029 年至贷款到期日归还本金的 83.50%。并购贷款采用浮动利率，以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，减 120 个基本点（BPs），假设按照 2022 年 8 月 22 日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR），并购贷款的利率为 3.1%。

假设极端情况下并购贷款贷款人未按照上述《贷款承诺函》对并购贷款进行续期，且本基金未进行其他再融资安排，基于初始评估及相关假设条件进行测算，预计当年项目公司 EBITDA 可覆盖当期并购贷款应付本息之和，具体而言，预计 2029 年全年项目公司 EBITDA 对并购贷款应付本息和的覆盖倍数约为 1.32 倍。

根据上述还款安排及《基金可供分配金额测算报告》，贷款存续期内项目公司 EBITDA 利息保障倍数水平较高。因此，在基础设施项目稳定运营的情况下，由于无法偿还并购贷款利息导致影响投资者的风险较小。

（2）并购贷款贷款人通过《贷款承诺函》承诺并购贷款续期安排

贷款存续期最后一年并购贷款还款金额较大，根据还本安排，预计至 2029 年贷款到期日应归还并购贷款本金的 83.50%。根据并购贷款贷款人出具的《贷款承诺函》，同意在该项目借款申请符合贷款条件并经招商银行审核批准后，在上述额度内提供项目后续贷款安排。

关于对外借款风险详见本财务顾问报告“风险揭示 三、与交易安排有关的风险（五）外部借款风险”。

四、开展尽职调查说明

本财务顾问勤勉尽责地通过查阅、实地调查等方法对基础设施基金拟持有的基础设施项目以及业务参与人进行调查，并有充分理由确信本财务顾问报告披露真实、准确、完整。

第二章 基础设施项目

一、项目公司

本基础设施 REITs 项目公司为沿江公司。

（一）基本情况

图表：项目公司基本情况表

名称	安徽省沿江高速公路有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	张金林
住所	安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼
注册资本	人民币 5000,000.00 元
成立日期	2022 年 3 月 23 日
经营期限	2022 年 3 月 23 日至无固定期限
邮政编码	241000
联系方式	0553-3017012
经营范围	许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

（二）设立及历史沿革

1、公司设立

2022 年 3 月 23 日，合肥市高新开发区市场监督管理局颁发《营业执照》，核准安徽省沿江高速公路有限公司登记设立。设立时，项目公司注册资本为人民币 500 万元，全部由安徽交控集团出资。

2、历史沿革

项目公司自设立以来，股权无重大变更。

（三）股权结构及出资情况

1、股权结构

本基金通过资产支持专项计划受让项目公司股权前，项目公司股权结构如下表所示，项目公司控股股东（即安徽交控集团）的实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

图表：本基金发行前项目公司控股股东

股东	占比（%）
安徽省交通控股集团有限公司	100

2、出资情况

设立时，项目公司注册资本为人民币 500 万元，全部由安徽交控集团出资。

（四）重大重组情况

1、重组原因

根据《关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点工作的通知》（发改投资〔2021〕958 号）等相关政策规定，开展基础设施 REITs 的基础设施项目应权属清晰、资产范围明确。重组前，沿江高速公路资产为安徽交控集团所有，按以上政策规定，为完成以沿江高速公路资产为基础设施资产的基础设施 REITs 项目，安徽交控集团对沿江高速公路资产进行资产重组，注册成立全资子公司安徽省沿江高速公路有限公司作为载体公司，取得沿江高速资产及相关权益（包括与运营管理相关的业务和人员等）。

2、重组过程

（1）完成项目公司注册成立

沿江公司于 2022 年 3 月 23 日设立，注册资本 500 万元，已按安徽交控集团相关规定制定《公司章程》并办理新设公司工商登记。

（2）取得相关有权机构决策

2021 年 12 月 24 日，安徽交控集团董事会作出《安徽交控集团董事会 2021 年第十四次会议决议》，通过《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》，同意《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》中沿江高速基础设施 REITs 项目发行方案项下由安徽交控集团设立两家全资子公司，分别为 SPV 公司和项目公司，基础设施 REITs 发行后收购安徽交控集团持有的全部 SPV 公司股权，SPV 公司向安徽交控集团收购项目公司 100%股权。

2022 年 2 月 28 日，安徽交控集团董事会作出《安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议决议》，决议同意由集团公司全资设立 SPV 公司和项目公司，基础设施 REITs 发行后收购安徽交控集团持有的全部 SPV 公司股权，SPV 公司向安徽交控集团收购项目公司 100%股权，同意将沿江高速公路项目资产负债、业务及相关人员无偿划转至新设项目公司，按照划转方案具体实施。

（3）获取债权人关于债务转移的同意

就项目公司重组事项，截至尽调基准日，沿江高速公路项目相关债务的债权人及其他

对资产重组事项有相关限制条件的债务的债权人均已出具相关回函，同意安徽交控集团开展基础设施 REITs 发行安排。

3、重组相关的对价支付和资产过户情况

（1）重组相关的对价支付

根据《整体划转协议》约定，沿江公司无需向安徽交控集团支付价款，划转完成后，划转资产净值作为沿江公司资本公积处理。

（2）沿江高速相关业务合同重新签署

关于项目公司重组前安徽交控集团与相关业务合作方签署的业务合同，项目公司重组后，需要于项目公司存续的部分，项目公司已与合同相对方就业务合同签订补充协议或重新签署协议。

（3）变更收费主体的批复

根据安徽交控集团与项目公司签署的《整体划转协议》，以 2021 年 12 月 31 日为划转基准日，将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产及安徽交控集团作为公路资产持有及运营主体所享有的与其相关联的全部权利划转给项目公司；自 2022 年 1 月 1 日（以下简称“划转生效日”，含当日）起，目标资产的收益和风险由项目公司承担。《整体划转协议》自以下条件满足之日起生效：（1）双方法定代表人或授权代表签字或加盖公司公章或合同专用章；且（2）划出方就《整体划转协议》约定的国有资产划转事项获得有权批准单位批准。

根据《企业国产权无偿划转管理暂行办法》第十五条的规定，企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准。安徽交控集团董事会已于 2022 年 3 月 3 日召开安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议并形成《安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议纪要》，同意将沿江高速公路项目资产负债、业务及相关人员无偿划转至新设项目公司，按照划转方案具体实施。

沿江高速公路收费经营事宜已取得安徽省政府批准，《整体划转协议》已经安徽交控集团和项目公司有效签署并已取得国有资产划转有权批准单位批准，项目公司已于划转生效日按照《整体划转协议》约定取得沿江高速公路收费权。

根据《收费公路权益转让办法》第二十六条[1]规定，转让国道（包括国道主干线和国家

[1] 《收费公路权益转让办法》第二十六条 转让国道（包括国道主干线和国家高速公路网项目，下同）收费权，应当经国务院交通运输主管部门批准。转让国道以外的其他公路收费权，应当经省级交通运输主管部门审核同意，报省级人民政

高速公路网项目，下同）收费权，应当经国务院交通运输主管部门批准；但根据第三条[2]规定，收费公路权益转让，是指收费公路建成通车后，转让方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的交易活动。根据《中华人民共和国公路法（2017 年修订）》第六十一条[3]、《交通运输部国家发展改革委财政部关于做好公路收费权转让备案工作的通知》[4]（交财审[2018]782 号），公路收费权转让由审批改为备案。但项目公司承接安徽交控集团持有的沿江高速公路收费权不属于有偿转让的交易活动，因此不属于《收费公路权益转让办法》规定的收费公路权益转让行为。虽有上述规定，但安徽交控集团于 2022 年 4 月 13 日向安徽省交通厅提交《安徽交控集团关于芜湖至大渡口高速公路收费权变更有关事项的报告》，安徽省交通厅已确认收到就收费权变更事项的报告。

（4）完成资产划拨

项目公司已于划转生效日按照《整体划转协议》约定取得沿江高速公路收费权。

（五）公司组织架构、治理机构及内部控制

1、组织架构

项目公司为发行本基础设施 REITs 设立的特殊目的载体，截至尽调基准日，项目公司内部未设立除执行董事、监事、总经理及其他必要的高级管理人员外的任何其他部门和组织。

2、治理机构及内部控制

府批准。

[2] 《收费公路权益转让办法》第三条 本办法下列用语的含义是：

（一）收费公路，是指按照《公路法》和《收费条例》规定，经批准依法收取车辆通行费的公路（含桥梁和隧道）。收费公路包括政府还贷公路和经营性公路。

政府还贷公路，是指县级以上地方人民政府交通运输主管部门利用贷款或者向企业、个人有偿集资建成的收费公路。

经营性公路，是指国内外经济组织依法投资建设或者依法受让政府还贷公路收费权的收费公路。

（二）收费公路权益，是指收费公路的收费权、广告经营权、服务设施经营权。

（三）收费公路权益转让，是指收费公路建成通车后，转让方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的交易活动。转让方是指将合法取得的收费公路权益依法有偿转让给受让方的国内外经济组织，包括不以营利为目的的专门建设和管理政府还贷公路的法人组织和投资建设经营经营性公路的国内外经济组织。

受让方是指依法从转让方有偿取得收费公路权益的国内外经济组织。

[3] 《中华人民共和国公路法（2017 修正）》第六十一条 本法第五十九条第一款第一项规定的公路中的国道收费权的转让，应当在转让协议签订之日起三十个工作日内报国务院交通主管部门备案；国道以外的其他公路收费权的转让，应当在转让协议签订之日起三十个工作日内报省、自治区、直辖市人民政府备案。

前款规定的公路收费权出让的最低成交价，以国有资产评估机构评估的价值为依据确定。

[4] 《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于做好公路收费权转让备案工作的通知》一、公路收费权转让备案程序：公路收费权转让由审批改为备案，有利于促进交通运输系统转变政府职能，有利于激发交通运输市场活力，有利于拓展交通运输行业筹融资渠道。各级交通运输主管部门必须认真贯彻执行，不得以任何理由继续保留该审批事项或者为备案设置前置条件。

（一）转让方应当自转让协议签订之日起 30 个工作日内完成备案手续。国道收费权转让报交通运输部备案，国道以外其他公路收费权转让报省、自治区、直辖市人民政府备案。备案材料应当同时抄送省级交通运输主管部门。

（二）转让方备案材料的内容。公路收费权转让项目备案表（见附件），转让合同复印件。

（1）公司治理机构基本情况

根据《公司章程》约定，项目公司不设股东会、董事会和监事会，安徽交控集团为公司唯一股东，设执行董事 1 名，监事 1 名，总经理 1 名，副总经理 1 名。其中股东是公司的权力机构，依法行使《公司章程》规定的职权。执行董事和监事对股东负责，依法行使《公司章程》规定的职权，总经理对执行董事负责并报告工作，接受执行董事的监督管理。

（2）公司治理机构职权

A. 公司股东职权

1）决定公司的经营方针和投资计划；

2）委派和更换执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；

3）审议批准执行董事的工作报告；

4）审议批准监事的报告；

5）审议批准公司年度财务预算方案、决算方案；

6）审议批准公司利润分配方案和弥补亏损的方案；

7）决定公司增加或者减少注册资本的方案；

8）决定公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式事宜；

9）制定或批准公司章程和批准章程修改方案；

10）决定公司发行公司债券方案；

11）决定对外转让公司股权；

12）法律、行政法规规定的其他职权。

上述事项须经国资监管部门审批的，按程序办理。

B．公司执行董事职权

1）执行股东的决定，向股东报告工作；

2）制订公司战略和发展规划；

3）制订公司年度投资计划，决定公司投资方案；

4）制订公司年度财务预算和决算方案；

5）制订公司的利润分配和弥补亏损方案；

6）制订公司增加或减少注册资本的方案；

7）制订发行公司债券方案；

8）制订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案；

9）制订公司章程草案和公司章程的修订方案；

10）决定公司内部管理机构的设置，以及公司分支机构的设立或者撤销；

11）制定公司的基本管理制度；

12）根据有关规定和程序，决定聘任或解聘公司总经理，根据总经理的提名决定聘任或者解除公司高级管理人员，按照有关规定，决定高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

13）制订执行董事年度工作报告；

14）制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与清算方案等；

15）法律、行政法规、本章程规定和股东授权行使的其他职权。

C. 公司监事职权

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、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、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；

4）依照《公司法》有关规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼；

5）法律、行政法规和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。

D. 公司总经理职权

1）主持公司的经营管理工作，组织实施执行董事的决定；

2）拟订公司年度投资计划和投资方案，并组织实施；

3）拟订公司内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案；

4）拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；

5）拟订发行公司债券方案；

6）按照有关规定，提请执行董事聘任或解聘除其他高级管理人员；

7）按照有关规定，聘任或解聘除应当由执行董事决定聘任或解聘以外的人员；

8）法律、行政法规、本章程规定和执行董事授权行使的其他职权。

（六）独立性情况

1、资产独立性情况

项目公司资产权属清晰，具有完整、合法的权属，不存在资产被原始权益人及其关联

方控制和占用的情况。

截至尽调基准日，项目公司没有以其资产或信誉为原始权益人及其关联方的债务提供担保。项目公司资产亦不在存在重大经济、法律纠纷或潜在纠纷。具体的资产权属情况及合法情况详见本报告“第二章 基础设施项目 二、基础设施资产”。

2、财务独立性情况

（1）财务制度和核算体系

安徽交控集团已根据《中华人民共和国会计法》《企业财务会计报告条例》和《企业会计准则》及有关规定，结合安徽交控集团实际情况制定了《会计核算办法》，就安徽交控集团主要会计政策与会计估计、会计科目和主要账务处理、关联方交易处理规则等进行规范，并根据《中华人民共和国会计法》《公司法》《企业财务通则》《企业内部控制基本规范》《企业会计准则》等法律法规和安徽交控集团章程相关规定制定了《财务管理办法》，规定安徽交控集团财务管理体制和职责、财务预算制度、资产管理筹资管理、收入管理、成本费用管理、利润及分配管理、会计核算管理、财务会计报告管理、财务监督、财务控制及风险管理、会计档案管理、会计人员管理等，建立了规范的财务会计制度和财务管理制度。根据《会计核算办法》及《财务管理办法》规定，前述规定均适用于安徽交控集团所属全资（控股）子公司；根据《财务管理办法》的规定，安徽交控集团实行统一管理、分级核算的财务管理体制，统一财务制度和财务机构，实行资金集中管理和财务总监（财务负责人）委派制。

此外，项目公司出具《承诺函》，承诺将于本基础设施基金发行前在上述《会计核算办法》及《财务管理办法》基础上，结合项目公司实际，独立建立规范的财务会计制度和财务管理制度。

（2）银行开户情况

截至尽调基准日，项目公司已在招商银行合肥分行营业部开立基本账户，用于资金收付款和费用开支。

（3）独立纳税情况

截至尽调基准日，项目公司涉及的税种主要有企业所得说、增值税、城建税及教育税附加、印花税、房产税、土地使用税。经财务顾问核查，项目公司已按期向税务主管机关缴纳相应税费。

（七）行业情况及竞争状况

1、项目公司所属行业及业务范围

参考《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，项目公司应归属“G 交通运输、仓储和邮政业- 54 道路运输业”。项目公司经核准的主营业务范围为：许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

2、公路行业现状

根据《中华人民共和国公路法》，公路按其在公路路网中的地位分为国道、省道、县道和乡道，按技术等级分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路和四级公路。从运营主体分类来看，收费公路分为政府还贷公路和经营性公路。经过多年的投资建设发展，我国已形成了较大规模的运营路产。截至 2021 年末，全国四级及以上等级公路里程 506.19 万公里，比上年末增加 11.74 万公里，占公路总里程比重为 95.9%、提高 0.7 个百分点。其中，二级及以上等级公路里程 72.36 万公里、增加 2.13 万公里，占公路总里程比重为 13.7%、提高 0.2 个百分点；高速公路里程 16.91 万公里、增加 0.81 万公里，国家高速公路里程 11.70 万公里、增加 0.40 万公里。2021 年完成交通固定资产投资 36,220 亿元，比上年增长 4.1%。全年完成公路固定资产投资 25,995 亿元，比上年增长 6.0%。其中，高速公路完成 15,151 亿元、增长 12.4%，普通国省道完成 5,609 亿元、增长 5.9%，农村公路完成 4,095 亿元、下降 12.9%。2009 年以来，国家相继出台燃油税费改革、绿色通道、清理违规收费行为、重大节假日小型客车免费等多项收费公路相关政策。燃油税改方案中关于“逐步有序取消政府还贷二级公路收费”的安排，初步促成了通过公共财政转移支付方式解决为建设二级公路而形成的债务问题的措施，同时建立了未来公路建设资金的形成机制，有利于调整公路建设投资结构，缓解地方公路建设资金不足的压力，并且有助于发挥政府财政资金的公共服务效能，实现公路建设这项公益性的基础设施建设向政府公共财政资金供给的回归。收费公路清理工作对行业内存在的超标准、超期限和超范围收费现象进行了治理，纠正了各种违规收费行为，减轻了公路使用者的负担。而绿色通道和重大节假日小型客车免费政策虽然进一步减轻了部分公路使用者的负担，但对收费公路企业的经营业绩产生了一定负面影响。总体来看，上述政策对收费公路运营企业的影响已逐渐减弱，在自然增长的拉动下，全国收费公路通行费收入仍保持了持续增长态势。

3、高速公路行业政策环境

（1）管理体系

在行业监管结构上，全国人民代表大会负责公路交通基本法的立法；国务院负责行政

法规的制定及全国公路交通发展规划的审批；交通运输部负责统筹全国公路管理工作，制定部门规章及制定公路发展规划和具体实施方针；各省、自治区、直辖市均设交通厅、交通委员会等交通行政主管部门，作为省级人民政府主管本地公路、水路等交通事业的职能部门，在省级人民政府和交通运输部领导及指导下统筹本地区公路管理工作、制定公路发展规划和具体实施方针，以及负责全国及省级公路的发展、建设、养护和管理。此外，交通运输部除负责制定政策及监管外，也直接参与若干重要的全国公路项目的建设和投资。收费公路及桥梁的收费标准的制定及调整由交通厅会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审查批准。

（2）主要法律法规及政策趋势

我国高速公路行业涉及的行政法规主要如下：

图表：我国高速公路法律法规一览表

相关法规	出文部门	颁布日期
《中华人民共和国公路法》	全国人民代表大会	1997年7月3日
《超限运输车辆行驶公路管理规定》	交通运输部	2000年2月13日
《中华人民共和国路政管理规定》	交通运输部	2003年1月27日
《中华人民共和国道路交通安全法》	全国人民代表大会	2003年10月28日
《收费公路管理条例》	国务院	2004年11月1日
《关于收费公路试行计重收费指导意见》	交通运输部	2005年11月28日
《收费公路权益转让办法》	交通部、国家发改委、 财政部	2008年8月20日
《关于转发逐步有序取消政府还贷二级公路收费实施方案的通知》	国务院	2009年2月17日
《中华人民共和国公路管理条例实施细则》	交通运输部	2009年6月13日
《关于进一步完善和落实鲜活农产品运输绿色通道政策的通知》	交通运输部	2009年12月22日
《公路安全保护条例》	国务院	2011年3月7日
《关于批转交通运输部等部门重大节假日免收小型客车通行费实施方案的通知》	国务院	2012年7月24日
《关于在收费公路领域推广运用政府和社会资本合作模式的实施意见》	财政部	2015年4月20日
《收费公路管理条例（修订征求意见稿）》	交通运输部	2015年7月21日
《收费公路管理条例（修订草案）》	交通运输部	2018年12月20日
《产业结构调整指导目录（2019 年本，征求意见稿》	国家发改委	2019年4月8日
《交通运输部关于新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费的通知》	交通运输部	2020年2月16日
《交通运输部关于恢复收费公路收费的公告》	交通运输部	2020年4月28日

（3）行业主要法律法规政策对基础设施项目运营的影响

根据2015年7月21日印发的《〈收费公路管理条例〉（修订征求意见稿）》，交通部拟进一步完善收费公路发展政策，建立更加健全的收费公路收费年限和收费标准调整机制。

2018年12月20日，《收费公路管理条例（修订草案）》在2015年公开征求意见之后经修改又一次公开征求意见。为解决公路事业可持续发展的问题，《收费公路管理条例（修订草案）》在建设规模、收费期限、费率、补偿机制等方面，都做了新的调整。

费率方面，确立偿债期、经营期、养护期三类收费，并实施差异化收费以及动态调整机制。对于经营性高速在经营期内的收费，主要按照社会资本投资合理回报等原则确定。此外，收费公路可以根据车辆类型、通行路段、通行时段、支付方式、路况水平、服务质量、交通流量等因素实行差异化收费，并建立收费公路收费标准动态评估调整机制。

收费期限方面，对于投资规模大的经营性公路，收费期可以超过30年，且确认了改扩建可延长收费期。新建高速公路回报率得以保障，有利于可持续发展。

从严控建设规模、防范债务风险角度看，一方面，新建高速应当根据公路发展规划，综合考虑经济社会发展实际需求、财政承受能力、债务规模、收支状况等因素，科学合理确定本行政区域内收费公路规模。且收费公路的车辆通行费收入无法满足债务利息和养护管理支出需求的省份不得新建收费公路。另一方面，新建政府收费公路，举债主体由交通主管部门变为政府，举债渠道将统一调整为政府专项债，实施总量控制。因此，由于各省级政府财政压力较紧，未来新建高速公路规模可能将得以控制，现有高速公路运营方的利益可能得到更好保障。

补偿机制方面，基于公共利益需要，政府提前终止经营合同、实施通行费减免、降低收费标准等政策，给经营管理者合法收益造成损失的，应当通过延长经营期限、给予财政补贴等方式予以补偿。

综上，从近年来的政策趋势来看，未来收费公路定价模式可能会更加市场化，高速公路持有方和运营方的权益可能会得到更好的保障。

4、公路行业发展前景

由于我国基础设施资源不足，国内对交通运输、电力、市政建设等基础设施的需求一直十分旺盛。在目前的经济形势下，为保证经济稳定增长，我国政府进一步加大了基础设施建设的投资力度。在公路建设领域，受经济增长、汽车保有量增加以及政策支持等多种因素影响，我国进入了公路建设快速发展时期，投资规模逐年扩大。

短期来看，2020年初新冠疫情爆发后，中国公路客运量及货运量同比下降，为控制国

内疫情、降低人员集中度，国家延长了收费公路车辆通行费免收时间，对高速公路行业短期通行费收入产生不利影响。目前中国境内跨省市交通管控措施均已解除，自 2020 年 5 月 6 日起，恢复收费，高速公路客货运需求有望逐步恢复，高速公路企业收费收入将逐步回升。长期来看，中国现有的高速公路仅能满足部分运输需求，中西部地区起步晚且地域面积广，高速公路需求尚未得到充分满足，未来中国高速公路建设仍将以中西部地区为重心。随着其加强对高速公路的投资建设，高速公路通车里程将稳定增长。受航空、高铁分流影响，未来高速公路客运流量将延续下滑趋势；受益于宏观经济向好带动货运需求增加，加之路网效应的进一步体现，中国高速公路货车流量将保持平稳增长。根据《国家公路网规划（2013-2030 年）》，到 2030 年中国将建成总规模约 11.8 万公里的国家高速公路网，由 7 条首都放射线、11 条南北纵线、18 条东西横线及地区环线、并行线、联络线等组成，另规划远期展望线 1.8 万公里，位于西部地广人稀地区。2019 年 9 月，国务院印发《交通强国建设纲要》，明确了建设交通强国的重大战略，我国高速公路等交通基础设施建设仍有一定空间。高速公路在我国经济发展中具有重要地位，随着经济发展对高速公路运输需求的进一步加大，居民出行需求的提高，我国高速公路行业仍将保持平稳发展。十四五期间，新经济形势、新行业政策将继续交织，在多个层面对公路行业产生影响。宏观经济发展层面，随着改革开放的不断深入，支撑中国经济快速发展的红利因素正发生变化，整个宏观经济仍将继续在错综复杂的环境下运行，交通运输业是国民经济的重要组成部分，经济发展趋势客观上将使交通运力需求发生相应变动，从而对收费公路的建设与运营带来影响；国内货币政策也会随着国际金融形势出现调整变化，对公路基础设施投资经营企业债务融资的规模和成本可能产生一定影响。

5、安徽省公路发展前景

根据《安徽省高速公路网规划（2016-2030 年）》，安徽省高速公路由 5 条纵线、9 条横线、32 条联络线（简称“五纵九横”）和 4 条远景展望线组成。截至 2020 年底，高速公路通车里程 4,904 公里，基本形成横贯东西、直通南北的高速公路网络，有力支撑了全省经济社会发展。

根据《安徽省高速公路网规划修编（2020—2035 年）》规划，到 2035 年，建成布局合理、联通高效、覆盖广泛、运输畅通、绿色集约的高速公路网络，基本实现“各市有环线、县区有双线、重点城镇全覆盖、重要节点全连通、主要通道全扩容”，东接沪苏浙、西连鄂豫赣的高速公路通道服务能力有效提升，全面支撑交通强国建设和长三角区域一体化发展。

本轮修编新增规划线路 31 条、1,935 公里；展望线路 4 条、300 公里；到 2035 年，规划总里程 10,165 公里（含展望线路）。到 2035 年，实施新建项目约 5,261 公里、改扩建项目约 2,663 公里，总投资约 9,000 亿元，新增用地约 60 万亩。近期建设安排，2021-2025 年，实施新建项目约 2,760 公里、改扩建项目约 456 公里，总投资约 4,000 亿元，新增用地约 30 万亩。到 2025 年，高速公路通车总里程达到 6,800 公里，六车道及以上高速公路里程达到 1,100 公里。

6、行业可比企业采用的主要商业模式和盈利模式

（1）高速公路行业整体模式

从经营性高速公路的本征定义来看，运营主体获取回报主要依靠自身业务的增长。经营性高速公路是由国家特许法人组织负责建造和经营、以获取回报为目的的高速公路，其经营政策为“谁投资，谁受益，自负盈亏”。同时，一些高速公路公司在主动拓展业务范围，方向多在房地产、金融投资等产业。

盈利模式来看，路产收费主业内生需求的驱动来自于客货车通行量的自然增长；路产来源的驱动则主要为通过外延并购及改扩建延长主业运营期限、扩张产能规模。高速公路企业未来的成长性在于利用自然垄断特征实现主业产业链相关业务的拓展，同时通过平台化运营模式的应用推升盈利能力。

（2）行业可比企业模式对比

图表：行业可比企业模式对比

项目	中原高速	福建高速	吉林高速	粤高速 A
商业模式	公司主营业务收入主要来源于交通运输业、房地产业、技术服务业。公司坚持以经济效益为中心，在主业稳健的基础上，大力发展多元化项目，目前已形成了以高速公路经营为主，银行、信托、保险、股权债权投资、基金、房地产、路域经济开发为辅的多元化发展战略格局。 公司管辖路段有机场高速、京港澳高速郑州至驻马店段、郑栾高速郑州至尧山段（原郑尧高速）、郑民高速、商登高速、德上高速永城段（原济祁高速）。管养总里程约 808 公里，其中高速公路四车道里程约 567 公里，六车道约 16 公里，八车道约 209 公里，匝道 16 公里。	公司主营业务为高速公路投资、建设、收费和运营管理，公司的经营模式是通过投资建设高速公路，收取车辆通行费的方式获得经营收益。公司的营业收入主要来源于公司向车辆征收的高速公路通行费，主营业务收入为高速公路通行费分配收入，其它业务收入包括高速公路广告收入、ETC 闽通卡收入、清障业务收入、经营开发收入等。 公司运营管理的路段为泉厦高速公路（收费里程 82 公里）、福泉高速公路（收费里程 167 公里）和罗宁高速公路（收费里程 33 公里），合计运营里程为 282 公里。报告期内，公司没有新增高速公路通车里程，公司参股浦南高速公路（收费里程 245 公里）。福泉高速公路、泉厦高速公路已实施“双向四车道拓宽为双向八车道”的扩建工程，其它路段均为双向 4 车道。	公司系吉林省唯一一家从事高速公路、桥梁等交通基础设施投资、经营和管理的国有控股上市公司，主营业务为收费公路的投资、开发、建设和经营管理。高速公路企业的主要收入来源是通行费收入，公司通行费收入主要来自于长平高速公路和长春绕城高速公路西北环。	公司主营业务是收费高速公路、桥梁的投资、建设、收费和养护管理，是广东省高速公路系统内开发高速公路和特大桥梁的主要机构之一。 公司主要经营业务是广佛高速公路、佛开高速公路、京珠高速公路广珠段和广惠高速公路的收费和养护工作，投资科技产业及提供相关咨询，同时参股了深圳惠盐高速公路有限公司、广东江中高速公路有限公司、肇庆粤肇公路有限公司、赣州康大高速公路有限责任公司、赣州赣康高速公路有限责任公司、广东省粤普小额再贷款股份有限公司、广东广乐高速公路有限公司、国元证券股份有限公司、湖南联智科技股份有限公司和国电投粤通启源芯动力科技有限公司。 截至 2021 年 12 月 31 日，公司控股高速公路里程 306.78 公里，参、控股高速公路按照权益比例折算里程合计 295.88 公里。
盈利模式	2021 年，实现营业收入 56.07 亿元，较上年上升 10.44%，其中交通运输业收入 46.34 亿元，房地产业 8.53 亿元。	公司收入和盈利主要来源于高速公路运营管理主业。高速公路运营管理主业方面，受益于整体恢复向好的区域经济和公司主要路产良好的运营能力，公司经营保持稳健，主要路段车流量实现较好增长。受 2020 年疫情防控期间免征政策导致的低基数影响，公司主要财务指标实现大幅增长，其中营业收入创造历史最高记录。2021 年，公司实现主营业务收入（通行费分配收入）29.42 亿元，同比增长 29.12%，其中泉厦段实现分配收入 12.44 亿元，同比增长 33.61%，福泉段实现分配收入 15.84 亿元，同比增长 25.11%，罗宁段实现分配收入 1.14 亿元，同比增长 40.00%；实现归母净利润 8.29 亿元，同比增长 83.37%。	2021 年，公司营业收入（主要是通行费收入）12.72 亿元。高速公路管理实现收入 108,396 万元，比上年同期增加 48.43%；控股子公司吉林省吉高千方科技有限公司机电工程收入 18,183 万元，比上年同期增加 55.56%。	2021 年，公司营业收入 52.88 亿，其中公路运输收入 51.70 亿，占比 97.77%。其中广惠高速公路的收入占比最大，为 40.21%。

7、公司竞争优势

（1）目标基础设施资产具有长江经济带的核心区位优势，连接长江中下游的重要陆上通道

长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等 11 省市，面积约 205 万平方公里，占全国的 21%，人口和经济总量均超过全国的 40%，长江经济带的发展，将“充分利用黄金水道航运能力，构筑综合立体交通走廊，带动中上游腹地发展，引导产业由东向西梯度转移，形成新的区域增长极，为我国经济持续健康发展提供有力支撑。

本项目所在沪渝高速是首条真正意义的贯穿“长三角”的高速公路通道，对于加强长江经济带中下游的经济活动具有重要意义；安徽、江西都是外出务工大省，主要人力资源流出地就是浙江、江苏和上海，利用项目公路顺接的宁芜高速、沪渝高速，使人员往来江浙沪非常便捷。长江经济带的核心区位优势，为项目带来了较为旺盛的客货交通需求。

（2）公路沿线地区经济发展势头良好，为公路交通量的增长提供了良好保障

经济发展和汽车保有量的增加是支撑公路交通量增长的重要因素。项目公路沿线地区受益于长三角一体化的产业分配、长江经济带的绿色协同发展和中部崛起的国家战略支持，经济和人民生活水平快速提升，产业结构进入良性发展的快车道。

2019 年-2021 年安徽整体、芜湖、池州平均经济增长率保持较快增速，仅铜陵低于全国平均经济增速；近年来安徽及沿线城市汽车保有量同样保持较快增速，有力支撑了近年来项目公路车流量的快速增长。

（3）基础设施资产有望长期受益于长三角经济区一体化发展战略和皖江城市带承接产业转移示范区的建设

长三角地区是我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，根据国务院 2019 年印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，安徽省具有“创新活跃强劲、制造特色鲜明、生态资源良好、内陆腹地广阔等优势”，并将其定位为“推进皖江城市带联动发展，加快合芜蚌自主创新示范区建设，打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地和绿色发展样板区。”实施长三角一体化发展战略，将为安徽省的社会和经济发展、完善产业布局带来新的增量。

基础设施资产沿线城市芜湖、铜陵、池州构成了皖江示范区的主轴。皖江示范区致力于打造具有国际竞争力的先进制造业和现代服务业基地。提升承接产业转移质量和水平，进一步做强优势产业，着力培育壮大高新技术产业和战略性新兴产业，加快发展现代服务

业，推进工业化、信息化融合发展，构建现代产业体系，发展壮大一批规模和水平居全国前列的产业集群，培育形成若干具有国际竞争力的行业龙头企业和世界知名品牌。

皖江示范区把承接产业转移与引导资源优化配置结合起来，引进京东方、长鑫电子、维信诺、联宝、蔚来、大众等一批国内外领军企业，布局建设一批百亿级重大项目，带动上下游企业快速集聚，形成“龙头企业—重大项目—产业链—产业集群”的产业发展路径，培育形成一批具有重要影响力的产业集群。2020 年，合肥集成电路、新型显示器件、人工智能产业和铜陵先进结构材料四大产业集群共集聚规上工业企业近 500 家，全产业链产值超 3000 亿元，成功入选首批国家战略性新兴产业集群，区域内高新技术企业达到 6771 家、占全省 79%。

皖江示范区创新合作方式，牵头建立 G60 科创走廊机器人、新能源汽车和智能网联汽车、新能源、通航、环境等 5 个产业联盟，加快推进沿沪宁合产业创新带建设。截至目前，沪苏浙在皖江示范区总投资中的占比超过 50%，长鑫电子与沪苏浙相关企业达成总投资 2200 亿元的晶圆制造合作基地，宝武集团在马鞍山市投资建设特种冶金材料新基地项目；同时充分发挥链接长三角地区与中部地区的纽带作用，协同打造电子信息、高端装备等世界级先进制造业集群，着力促进区域间融合互动、融通互补。

长三角一体化的产业协作和皖江示范区的建设，为区域经济发展打下了良好的前瞻性的产业基础，产业的发展将使沿江高速长期受益。

（4）皖南国际文化旅游示范区建设带动沿线地区旅游行业发展

皖南国际文化旅游示范区规划范围包括黄山、池州、宣城、马鞍山、芜湖、铜陵、安庆等 7 市，本项目沿线的三座主要地级市均位于皖南国际文化旅游示范区内。

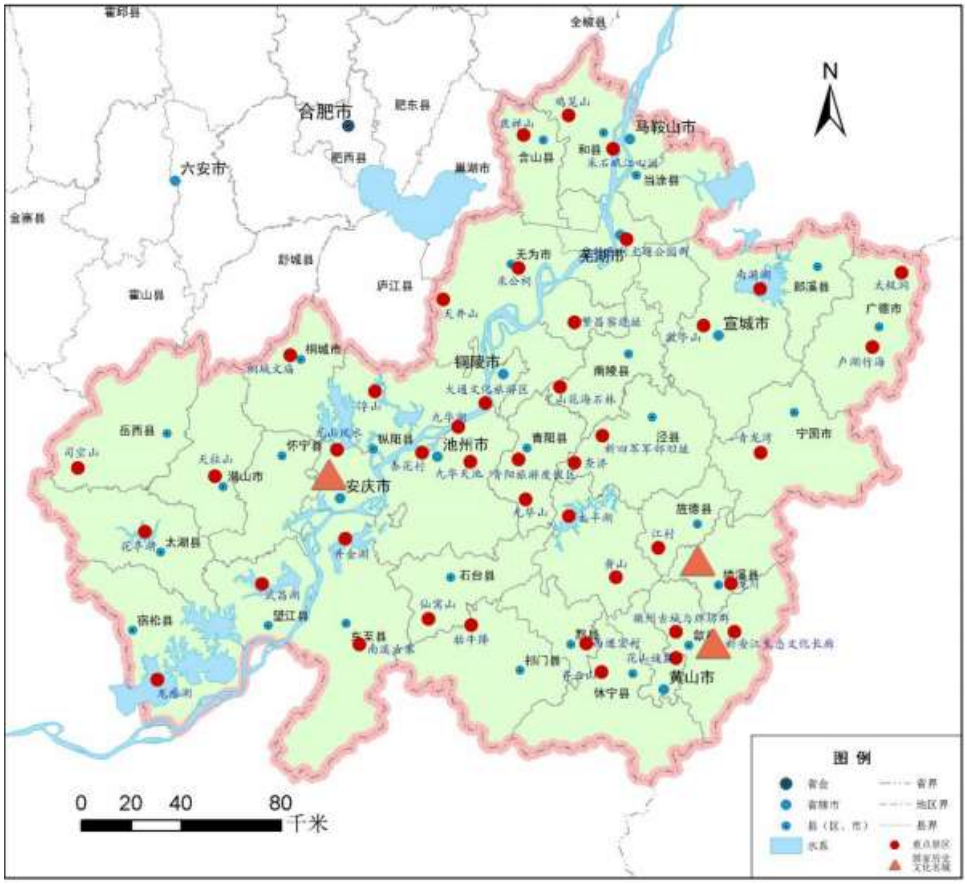
皖南地区是徽派文化发源地，基础设施项目沿线辐射地区人文及自然旅游资源较为丰富，包括 8 座 5A 级景区，111 家 4A 级景区；如世界闻名的黄山、佛教圣地九华山、同为 5A 级景区的天柱山、国家级野生动植物自然保护区牯牛降、被誉为“中国鹤湖”的亚洲重要湿地自然保护区-升金湖等。

2020 年疫情对国内旅游行业冲击严重，旅游收入和游客数量锐减，皖南国际文化旅游示范区实现旅游收入 2,167.3 亿元，下降 51.1%；2021 年皖南国际文化旅游示范区旅游总收入 2,854.6 亿元，增长 31.7%，在疫情之后本地区旅游行业呈现出了较快的复苏。

根据《皖南国际文化旅游示范区“十四五”建设发展规划》，“十四五”期间“皖南国际文化旅游示范区到 2025 年，争创国家级文化生态保护区 1 个，建成 2 个富有文化底蕴的世界级休闲度假景区、10 条以上国内外知名文化旅游精品路线、打造文化特色明显的

休闲度假城市 3—5 个；力争创建国家级旅游度假区 2 个，国家 5A 级景区达到 11 个，国家全域旅游示范区达到 6—8 个，民宿达到 7,000 家，接待国内外游客人数达 5.3 亿人次以上，旅游业总收入达 5,900 亿元，旅游业对国民经济的贡献进一步提升。”人民群众收入水平的提高、沿线地区生态旅游产业升级、自驾游出行的普及，有望为本项目带来更多增量。

图表：皖南国际文化旅游示范区文化旅游资源分布图



资料来源：安徽省发展改革委、安徽省文化和旅游厅

8、公司面临的挑战

（1）不同交通方式竞争加剧

随着安徽省经济的迅速发展，沿江高速公路沿线地区的交通方式和交通路线的选择将不断多元化，如航空、铁路（包括城际高速铁路）、其他公路、水运等方式的竞争。随着安徽省加大对省内铁路、城际快速通道、航空货运的投入，其他交通工具凭借各自特点和优势形成的运力，会对高速公路的车流量在客运、货运等方面产生替代性分流效应。

（2）周边高速公路的开通对沿江高速的分流影响

根据《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》，周边高速公路的开通对沿江高速的分流影响如下：

1）北沿江高速无为至安庆段和池宣高速

按照《安徽省公路“十四五”规划》，2025 年底建成北沿江高速无为至安庆段使江北的沿长江通道基本成型，但考虑到以下因素，该路段对沿江高速的分流能力有限：

①从南京方向过来的车辆，如选择走江北，需在马鞍山过江，然后经由马巢高速、巢无高速和北沿江高速无为至安庆段。在里程上该路径比经由宁芜高速和沿江高速的路径长约 20 公里；

②在费用上，由于北沿江高速特大桥较多，收费较高。按照北沿江高速无为至安庆段的初步设计，沿线有西河特大桥（2,810 米）、邱城圩特大桥（6,548 米）、竹丝湖特大桥（1,931 米）、普济圩特大桥（6,581 米）、罗昌河特大桥（2,483 米）、长河特大桥（1,357 米）、龙家坂特大桥（1,353 米）。特大桥加收通行费 10-30 元/次，且马鞍山长江大桥的费用比普通长江大桥费用高 50%，故北沿江高速通行费要远高于沿江高速；

③但在通行条件上，北沿江高速车流量较少具有一定优势。2025 年以后，北沿江高速对沿江高速的分流能力有限：北沿江高速无为至安庆段的开通，部分马鞍山、南京往来安庆的车辆会选择走马巢高速、巢无高速和北沿江高速，这些交通量约占总交通量的 7.5%，分流比例约为 33%。另外，铜陵、芜湖、浙江、宣城等方向去往安庆的部分交通也会选择从宣城至池州高速过江，然后走北沿江高速，避开九华山至大渡口桥段，该段里程长约 65 公里，占总里程的 40%，这些交通量约占该路段交通量的 16%，但是北沿江高速还有特大桥叠加费，因此分流了约 40%。

预计 2026 年 6 月开通池宣高速长约 145 公里，与沿江高速相交于九华山收费站附近的园林村。主要分流从沪渝高速苏南、浙北、上海、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆。从里程看，选择铜南宣高速和池宣高速的里程接近，但池宣高速的车流量会比较低，通行条件稍好。这些车占该段交通量的 41%，影响使用沿江高速的里程为 50 公里，约占总里程的 31%，分流了该段交通量的约 46%。

2）北沿江高速马鞍山至无为段和东至至和太湖高速

2030 年底北沿江高速马鞍山至无为段开通，北沿江高速里程优势明显，从马鞍山去往安庆，北沿江高速比沿江高速里程少近 30 公里；从南京去往安庆，北沿江高速的里程比沿江高速稍短。但马鞍山长江大桥比普通长江大桥费率高 50%，并且北沿江高速特大桥通行有特大桥叠加费。选择该路径主要是江苏、马鞍山往来安庆、湖北、江西的出行，相关交通需求通常需通行沿江高速的全程，约占路段交通量的 28%，该段交通量分流了 42%。

2030 年底东至至太湖高速公路的开通，原本从池州公路大桥（池宣高速的一部分）过

江，然后走北沿江高速和高界高速的车辆有所回流到沿江高速。这些车主要来往于浙江、宣城、芜湖、马鞍山、江苏、铜陵和安庆、湖北之间，总交通量约占 18%，影响的总里程约 65 公里，占总里程约 40%，回流了该段交通量约 55%。

（3）重大自然灾害和恶劣天气状况对公司的影响

高速公路运营可能受到恶劣天气状况、自然灾害及流行病等自然灾害事件的重大不利事件影响。

重大自然灾害如地震、塌方、泥石流、山体滑坡等，可能会造成高速公路暂时关闭，严重情况下还可能造成部分路段毁损，直接导致高速公路车辆通行费收入降低，养护成本上升，对公司的经营业绩产生不利影响。

恶劣天气状况如大雾、暴雨、大雪等可能对高速公路通行能力、路桥技术状态产生影响，有时需要关闭高速公路，这将直接导致车辆通行费收入下降，对项目公司的经营业绩产生不利影响。

（4）新冠疫情的影响

新冠疫情在国内时有反复。新冠疫情的爆发不仅会影响到经济发展，影响到产业链上下游人员、货物的流通，进而对项目交通需求造成负面影响；同时，各地防疫政策的严格要求，也可能影响到居民周末、节假日的旅游出行。

同时，2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在 2022 年第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%，对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。根据《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》，前述政策对 2022 年第四季度货车通行费收入折减 10%。

（八）经营模式

1、主营业务概况

项目公司主营业务范围为：公路管理与养护。

2、运营模式

（1）基础设施基金设立前经营模式

安徽交控集团将目标基础设施资产及必要人员无偿划转至拟设立的全资子公司，即项目公司。项目公司取得沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）路段相关收费权（不含广告经营权、服务设施经营权）以对应的公路资产、人员，沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）路段业务实现单独实体运营及核算。

（2）基础设施基金设立后经营模式

截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司主要委托安徽交控集团进行日常运营管理。

本次发行后，本基金将通过持有资产支持专项计划全部份额，持有基础设施项目全部所有权或经营权利，拥有资产支持专项计划及基础设施项目完全的控制权和处置权。组织架构和人员安排上，项目公司在满足业务实际需求的前提下，总体上应以精简、高效的原则配置人员，不设董事会，公司法定代表人由总经理担任。项目公司执行董事、法定代表人、总经理、监事、财务负责人由基金管理人委派担任。本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托安徽交控集团作为外部管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

在养护方面，由运营管理机构制定养护规划、计划并经基金管理人审查批准后组织实施，基金管理公司向运营管理机构支付运营成本和服务报酬；在资产管理方面，由运营管理机构维护与管理运营相应的路产、路权以及项目公司所持有的土地等其他各项财产及财产权利。

3、经营模式

项目公司使用安徽省统一的高速公路收费系统，实施联网收费。费用支付至安徽省高速公路联网运营有限公司，通行费拆分后通过银行完成通行费收入的清算划拨，并定期向项目公司开立的银行账户划付现金。

为保障安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路联网收费路网运行各项工作顺利开展，保证沿江高速路段收费公路通行费清分结算、ETC 运营发展及跨省清分结算、联网收费结算系统运维等各项工作正常进行，项目公司、安徽省高速公路联网运营有限公司、安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司拟签署《安徽省收费公路联网收费路网运行服务协议》（以下简称“《路网运行服务协议》”）。

根据拟签署的《路网运行服务协议》，项目公司负责所属收费公路收费系统的运行管理和维护，并保障系统运行稳定、可靠，保证车辆能够快速通行收费站；将收费公路现金收费、电子收费等数据及时传至安徽省高速公路联网运营有限公司，将安徽省高速公路联网运营有限公司转发的电子收费黑名单、车牌黑名单等数据及时下发至所属收费站收费车道，并保证数据的真实性、及时性和有效性；项目公司依据结算后的通行费收入报表，按时向安徽省高速公路联网运营有限公司支付联网收费路网运行服务费；此外，项目公司负责所属收费公路收费站现场管理，维护正常的收费秩序，协助处理收费投诉等工作。对于

现金缴存形式，安徽省高速公路联网运营有限公司负责协调合作银行承担项目公司所属高速公路收费站现金通行费银行上门收款工作。通行费收入在划入安徽省高速公路联网运营有限公司账户后，安徽省高速公路联网运营有限公司负责做好省内高速公路通行费清分结算及全国联网跨省清分结算、争议处理等工作，将通行费结算资金按结算周期，及时划拨至安徽省沿江高速公路有限公司指定账户。

（九）运营核心数据指标及其变化

1、高速公路收费收入

项目公司主要业务收入来源为高速公路收费收入。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，项目公司分别实现营业收入 94,309.56 万元、75,879.32 万元、112,201.04 万元和 54,413.71 万元。2020 年度，受新冠疫情影响，营业收入相较 2019 年度下降 18,430.24 万元，同比下滑 19.54%。2021 年度，随着新冠疫情得到控制，营业收入有所增加，相较 2020 年度增加 36,321.72 万元，同比增长 47.87%。

2、高速公路收费成本

项目公司营业成本主要由路产、公路附属设备设施等折旧费、人工成本、养护成本和营运成本构成。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，项目公司营业成本为 45,875.54 万元、41,317.20 万元、47,486.13 和 18,736.68 万元。

3、高速公路交通量

按照标准车当量数计算，2019-2021 年、2022 年 1-6 月项目公司车流量[5]为 2.11 万辆/日、2.24 万辆/日、2.42 万辆/日和 2.21 万辆/日。

（十）同业竞争

1、原始权益人/外部运营管理机构的业务情况

（1）业务概况

安徽交控集团作为安徽省交通领域基础设施的投资、建设、经营及管理主体，安徽交控集团的主要任务是为安徽省范围内交通领域重大基础设施建设项目提供资金组织及资金保障工作，同时安徽交控集团充分利用其下属子公司资产开展多元化经营，逐步形成依托交通基础产业，辐射交通配套设施建设等多领域、市场化的盈利模式。

安徽交控集团作为安徽省政府批准设立的国有骨干企业和省内最大的交通基建企业，得到了政府部门大力支持，在区域内经营高速公路建设项目具有较高的行业垄断性，无论

[5] 加权日均断面交通量。

资产规模、经营效益，以及所经营路段的通行费收益均在安徽省高速公路开发企业中首屈一指。公司旗下开发及经营的高速公路项目绝大部分是国、省道主要连接干线，拥有安徽省境内最主要的两条东西向国道主干线（合宁高速、连霍高速），以及南北向国道主干线京福线在安徽省境内的全程（合徐高速、合安高速、高界高速），投资价值及收益前景良好。

安徽交控集团作为安徽省交通领域国有资产的授权经营者，在省委省政府的大力支持下，安徽交控集团的业务领域涵盖安徽省的主要交通类基础设施领域，系集高速公路、城市快速路、铁路、交通运输枢纽为一体的大型地方重点国有企业，在安徽省交通领域处于主导地位。近年来，集团公司通车里程稳步增长，2021 年，公司新增通车里程数为 189.9 公里。截至 2021 年末，公司全资及控股高速公路营运路段 67 条，全部为经营性收费公路，运营总里程约 4,604.25 公里；参股路产 2 条，参股路产建设总里程约 122.0 公里。公司在安徽省高速公路建设与运营业务中垄断优势明显，占安徽省已通车里程的 90%以上。

同时，公司围绕主营业务以全资或参股的方式成立了众多下属公司，业务涵盖高速公路建设经营、养护、广告、监理、房地产等，已形成了以高速公路项目开发、建设及经营为主，相关产业配套服务、多种经营为辅的特色经营模式，企业资产规模及实力日益提高。因此，可以相信在相当一段时间内，公司在安徽省高速公路项目开发行业仍将居于“龙头”地位，行业竞争力强，发展潜力巨大。

（2）公司经营管理的主要高速公路情况

截至 2022 年 6 月末，除目标基础设施资产外，公司全资及控股高速公路营运路段 66 条、参股 2 条，营运总里程约 4,556.05 公里，全部为经营性收费公路，在会计处理时均计提了折旧，没有政府还贷公路。公司及所属安徽皖通高速公路股份有限公司（以下简称“皖通高速”）、安徽安联高速公路有限公司（以下简称“安联高速”）、安徽安庆长江公路大桥有限责任公司（以下简称“安庆大桥公司”）、安徽省扬绩高速公路有限公司（以下简称“扬绩公司”）、安徽省芜雁高速公路有限公司（以下简称“芜雁公司”）、安徽省溧广高速公路有限公司（以下简称“溧广公司”）、安徽望潜高速公路有限公司（以下简称“望潜公司”）、安徽宁宣杭高速公路投资有限公司（以下简称“宁宣杭公司”）、宣城市广祠高速公路有限责任公司（以下简称“广祠公司”）、宣广高速公路有限责任公司（以下简称“宣广公司”）、安徽省马巢高速公路有限公司（以下简称“马巢公司”）等主要从事安徽省境内收费公路之建设、经营和管理及其相关业务，此外，安徽交控集团另有安徽省徐明高速公路管理有限公司、安徽省交通控股集团庐江高速公路管理有限公司，

安徽省界阜蚌高速公路管理有限责任公司和高速公路管理处（中心），主要从事高速公路运营管理业务。

图表：公司在经营管理的其他高速公路情况

单位：亿元、公里

业主	序号	高速公路名称	起讫点	收费里程	总投资额	通车时间	运营期限	持股比例	性质	收费权批复文件号
集团公司	1	合巢芜高速	芜湖-合肥	100.3	32.1	2005年	28年	100%	经营性	皖政秘〔2005〕160号
	2	界阜蚌高速	怀远-界首	187.2	44.13	2004年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2005〕149号
	3	合安高速	合肥-安庆	153	37.622	2002年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2002〕122号
	4	芜宣高速	芜湖-宣城	56.7	16.52	2003年	25年	100%	经营性	皖政秘〔2006〕170号
	5	合徐北高速	蚌埠-徐州	162.1	39.356	2003年	29年	100%	经营性	皖政秘〔2003〕132号
	6	大桥接线	-	14.9	4.743	2004年	29年	100%	经营性	皖政秘〔2005〕77号
	7	庐铜高速	庐江-铜陵	73.2	22.34	2005年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2009〕127号
	8	马芜高速	马鞍山-芜湖	53.4	24	2005年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2009〕337号
	9	铜黄铜汤段	铜陵-汤口	178.7	51.05	2007年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2010〕365号
	10	铜黄汤屯段	汤口-屯溪		30.458	2008年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2010〕365号
	11	合六叶高速	肥西-叶集	122.9	32.56	2007年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2010〕385号
	12	合淮阜高速	合肥-阜阳	190.2	77.506	2007年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2011〕211号
	13	安景高速	安庆-景德镇	80.6	36.383	2008年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2011〕209号
	14	黄塔桃高速	洪里-桃林	51.2	38.4	2008年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2012〕347号
	15	阜周高速	阜阳-周集	83.6	35.192	2009年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2012〕577号
	16	六武安徽段	霍邱-金寨	92.7	53.72	2009年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2012〕545号
	17	六潜高速	六安-潜山	150.1	71.9	2009年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2012〕546号
	18	泗许宿州段	张店-牛集	90.5	36.834	2010年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2015〕240号
	19	泗许亳州段	郑楼－郭楼	39.5	17.377	2011年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2015〕240号
	20	绩黄高速	绩溪-旌德	24.6	17.19	2011年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2015〕240号
	21	周六高速	周集-六安	91.5	24.921	2011年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2016〕220号
	22	泗许淮北段	谷饶-濉溪	52.2	21.527	2012年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2017〕212号

	23	东环高速	葛羊-雨山路	13.5	3.97	2012年	23年	100%	经营性	皖政秘〔2012〕352号
	24	蚌淮高速	蚌埠-淮南	41.4	25.614	2012年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2012〕360号
	25	新桥机场高速	高刘-南广	17.6	15.204	2012年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2012〕233号
	26	阜新高速	阜阳-临泉	69	21.65	2013年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2018〕244号
	27	马鞍山大桥	-	36.3	70.78	2013年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2017〕212号
	28	徐明高速	灵璧一明光	139.1	62.455	2014年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2020〕7号
	29	济祁砀山段	单县-永城	39.5	24.758	2015年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2020〕215号
	30	济祁永利段	永城-利辛	71.7	47.903	2015年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2020〕215号
	31	东九安徽段	东至庞村-鹰山尖	10.8	5.53	2015年	暂定10年	100%	经营性	皖政秘〔2020〕240号
	32	铜南宣高速	铜陵-南陵-宣城	82.6	64.495	2015年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2020〕215号
	33	滁马高速	滁州-马鞍山	82.2	56.592	2015年	暂定10年	100%	经营性	皖政秘〔2020〕240号
	34	望东长江大桥	-	38.6	50.38	2016年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2021〕254号
	35	济祁利淮段	利辛-淮南	77.1	55.705	2016年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2021〕255号
	36	济祁淮合段	淮南-合肥	82.7	54.065	2016年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2021〕256号
	37	泗许泗县段	小梁乡-北大彭庄	23.3	10.71	2017年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2017〕224号
	38	巢无高速	林头-赫店	43.9	36.58	2017年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2017〕253号
	39	芜湖二桥	石涧-峨山	55.5	90.39	2017年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2017〕251号
	40	滁淮高速滁定段	黄泥岗-仓镇	62	37.87	2018年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2018〕247号
	41	滁淮高速定长段	仓镇-罗塘	63.1	44.74	2018年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2018〕246号
	42	广宁高速	誓节-河沥溪	38.3	24.31	2018年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2018〕248号
	43	池州长江大桥	会宫镇-殷家汇镇	41	60.2	2019年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2019〕156号
	44	滁州西环高速	滁州市南谯区-滁州市全椒县	27.37	24.77	2020年	暂定5年	100%	经营性	-
	45	固蚌高速	固镇县石湖乡-淮上区洪集	35.8	28.68	2021年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2021〕133号
	46	池祁高速	贵池区涓桥镇-石台县	38	49.15	2021年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2021〕203号
	47	芜黄高速	繁昌县峨山镇-黄山区谭家桥镇	116.1	118.65	2021年	暂定5年	100%	经营性	皖政秘〔2021〕243号

皖通高速	48	合宁高速	合肥-南京	134	44.25	1991年	30年	31.63%	经营性	皖政秘〔1995〕244号
	49	205国道	泥沛湾-汉涧	29.8	5.426	1997年	30年	31.63%	经营性	皖政秘〔1997〕1号
	50	宣广高速	宣城-广德	79	7.19	1997年	30年	31.63%	经营性	皖政秘〔2002〕26号
	51	高界高速	高河镇—界子墩	110.2	18.44	1999年	30年	31.63%	经营性	皖政秘〔1999〕118号
	52	连霍安徽段	老山口-朱耷场	55	11.791	2002年	30年	31.63%	经营性	皖政秘〔2002〕70号
	53	广祠高速	广德-祠山岗	14	2.836	2004年	25年	31.63%	经营性	皖政秘〔2004〕96号
	54	宁淮安徽段	汊涧镇-釜山镇	13.99	5.593	2006年	25年	31.63%	经营性	皖政秘〔2009〕335号
	55	宣宁高速	宣城-宁国	47.3	26.786	2013年	30年	31.63%	经营性	皖政秘〔2013〕176号
	56	宁千高速	宁国-千秋关	39.9	29.2776	2015年	30年	31.63%	经营性	皖政秘〔2020〕229号
	57	狸宣高速	狸桥-沈村	30.6	21.33	2017年	暂定5年	31.63%	经营性	皖政秘〔2017〕252号
安联高速	58	合徐南高速	合肥-蚌埠	112.5	20.62	2001年	25年	98.86%	经营性	皖政秘〔2001〕59号
	59	黄祁高速	黄山-沂蒙	102.2	65.205	2013年	30年	98.86%	经营性	皖政秘〔2013〕243号
安庆大桥	60	安庆大桥	-	5.986	13.17	2004年	29年	100%	经营性	皖政秘〔2005〕77号
	61	岳武高速	莲云乡-大枫树岭	46.2	52.585	2015年	30年	100%	经营性	皖政秘〔2020〕7号
芜雁公司	62	芜雁高速	芜湖-雁翅	16.9	15.327	2012年	30年	70%	经营性	皖政秘〔2017〕212号
马巢公司	63	马巢高速	和县-含山	35.8	23.986	2013年	30年	51%	经营性	皖政秘〔2013〕246号
扬绩公司	64	宁绩高速	宁国-绩溪	76.3	50.979	2014年	30年	90%	经营性	皖政秘〔2020〕86号
望潜公司	65	望东桥北岸接线	-	50	23.3194	2015年	暂定10年	60%	经营性	皖政秘〔2020〕240号
溧广公司	66	溧广高速安徽段	溧阳-广德	38.8	26.183	2016年	暂定10年	80%	经营性	皖政秘〔2021〕197号
参股	1	蚌明高速	蚌埠-明光	80.9	26.4	2005年	25年	40%	经营性	参股路段
	2	北环高速	路口-长岗	41.1	16	2007年	28年	30%	经营性	参股路段

注：1. 安徽省政府根据《安徽收费公路管理条例》确定特许权期，收费公路营运商可在初始期限到期后申请更新特许权期。2. 安徽交控集团营运的某些收费公路初始特许权期（临时收费权）暂定为五年。安徽省政府及相关当地政府部门拟尽快确定有关高速公路的特许权期。3. 建设里程与通车里程口径略有差异。4. 北环高速、蚌明高速为安徽交控集团参股路段，安徽交控集团非该项目业主，项目业主已按照规定取得收费批复文件。通行费由项目业主收取，安徽交控集团按比例分红。5. 上述持股比例系安徽交控集团对高速公路项目业主的持股比例。

2、竞争情况的分析

安徽交控集团及同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理其他同一服务区域、走向平行或近乎平行的与沿江高速项目存在直接竞争的高速公路项目（以下简称“竞品项目”），但未来不排除其及其同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与基础设施项目存在同业竞争关系。

（1）与原始权益人之间的利益冲突与风险防范

1）与原始权益人的利益冲突

本基金的原始权益人及其同一控制下的关联方不存在直接或通过其他任何方式间接投资、持有或管理竞品项目，但未来不排除原始权益人及其同一控制下的关联方投资、持有或管理竞品项目的可能，因此可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系。

2）利益冲突的防范措施

根据原始权益人出具的《承诺函》，在原始权益人及其同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%期间内，对于原始权益人及其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的竞品项目，原始权益人承诺：原始权益人将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促原始权益人同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待其以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将项目公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目（如有），原始权益人不会，且将敦促关联方不得，利用原始权益人及其同一控制下的关联方持有基础设施基金份额超过 10%的地位或利用该地位获得的信息作出不利于基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

（2）与外部管理机构之间的利益冲突与风险防范

1）与外部管理机构的利益冲突

本基金的外部管理机构除了为本基金所投资的基础设施项目提供服务外，其可能持续为同类竞品项目提供运营管理服务，本基金与外部管理机构服务的其他同类竞品项目可能面临潜在利益冲突。

2）利益冲突的防范措施

根据外部管理机构出具的《承诺函》，在其担任基础设施基金外部管理机构期间内，对于外部管理机构或其关联方以自有资金投资、持有或外部管理机构运营管理的竞品项目，外部管理机构承诺：外部管理机构将制定关联交易和利益冲突防范制度，采取并督促外部管理机构同一控制下的关联方采取充分、适当的措施，公平对待其以自有资金投资、持有或管理的高速公路项目及基础设施基金所持有的高速公路项目，不会将项目公司已取得的或本应由其取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目。外部管理机构确认，为基础设施项目服务的运营团队具有独立性、专业性，外部管理机构将为基础设施项目设置独立的财务账册、进行独立核算，确保隔离商业或其他敏感信息，严格按照《运营管理

协议》等要求落实风险防范工作和进行信息披露等，从业务、财务等多方面防范利益冲突风险。外部管理机构不会，且将敦促关联方不得，利用其担任外部管理机构的地位或利用该地位获得的信息作出不利于目标基础设施项目而有利于其他以自有资金投资或管理的竞品项目（如有）的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。

根据基金管理人、项目公司与外部管理机构签署的《运营管理服务协议》的约定，外部管理机构进一步承诺其作为外部管理机构受委托从事基础设施项目运营管理，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；其作为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，应当采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，对于在其他项目运营管理服务中可能与其履行《运营管理服务协议》项下职责出现利益冲突的，其作为外部管理机构应当事先通知基金管理人并配合其履行信息披露，不得损害基础设施基金及其持有人的利益。

（十一）关联交易

1、本业务的持有主体

本业务的持有主体为安徽交控集团，最终控制方为安徽省国有资产监督管理委员会。

2、不存在控制关系的主体的性质

图表：关联方及关系

关联方名称	与本业务的关系
安徽省高速公路联网运营有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽高速传媒有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽交控信息产业有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽交控工程集团有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省环宇公路建设开发有限责任公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省交通勘察设计院有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省七星工程测试有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省中兴工程监理有限公司	与本业务受同一母公司控制
安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	与本业务受同一母公司控制

3、关联交易情况

（1）采购货物或服务

图表：关联方及采购情况

单位：元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安徽交控工程集团有限公司	6,669,175.16	37,339,136.56	5,380,567.23	38,444,373.37
安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	-	780,624.18	112,461.80	2,158,005.09
安徽省中兴工程监理有限公司	-	313,630.00	331,700.00	501,931.17
安徽交控信息产业有限公司	50,000.00	97,652.37	206,773.27	676.58
安徽省七星工程测试有限公司	-	984,226.02	641,449.53	1,118,477.37
安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	-	2,210,785.31	220,268.80	116,622.84
安徽省环宇公路建设开发有限责任公司	-	-	85,648.50	2,129,863.95
安徽省交通勘察设计院有限公司	-	-	-	535,179.65
安徽省高速公路联网运营有限公司	230,532.62	-	-	-
安徽交通一卡通控股有限公司	330,764.19	-	-	-
合计	**7,280,471.97**	**41,726,054.44**	**6,978,869.13**	**45,005,130.01**

（2）资金往来

图表：与关联方资金往来

单位：元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安徽省高速公路联网运营有限公司	358,654,474.93	1,153,633,508.10	777,667,531.55	967,599,678.02
安徽省交通控股集团有限公司	161,626,799.45	-	-	-
合计	**520,281,274.38**	**1,153,633,508.10**	**777,667,531.55**	**967,599,678.02**

注：与安徽省高速公路联网运营有限公司、安徽省交通控股集团有限公司资金往来系安徽省高速公路联网运营有限公司代沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权收取并上交的各期间车辆通行费。

（3）应收、应付账款余额情况

1）应收账款

图表：关联方应收账款

单位：元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽省交通控股集团有限公司	330,619,914.48			
安徽省高速公路联网运营有限公司	49,999,133.13	22,676,979.89	18,301,268.20	28,643,749.53
合计	**380,619,047.61**	**22,676,979.89**	**18,301,268.20**	**28,643,749.53**

2）其他应收款

图表：关联方其他应收款

单位：元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

安徽省交通控股集团芜湖高速公路管理中心	126,935.00	-	-	-
合计	**126,935.00**	-	-	-

3）应付账款

图表：关联方应付账款

单位：元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽交控工程集团有限公司	8,232,160.92	37,339,136.56	13,467,195.22	22,339,620.27
安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	-	780,624.18	587,213.76	2,166,214.19
安徽省中兴工程监理有限公司	130,494.27	313,630.00	455,829.19	246,138.22
安徽交控信息产业有限公司	50,000.00	97,652.37	206,773.27	676.58
安徽省七星工程测试有限公司	-	984,226.02	641,449.53	1,118,477.37
安徽省高速公路试验检测科研中心有限公司	-	2,210,785.31	254,060.60	116,622.84
安徽省环宇公路建设开发有限责任公司	-	-	1,218,052.80	3,532,648.77
安徽省交通勘察设计院有限公司	-	-	-	535,179.65
安徽交通一卡通控股有限公司	330,764.19			
安徽省高速公路联网运营有限公司	230,532.62			
合计	**8,973,952.00**	**41,726,054.44**	**16,830,574.37**	**30,055,577.88**

4）其他应付款

图表：关联方应付账款

单位：元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽省交通控股集团有限公司	18,305,547.04	-	-	-
安徽省交通控股集团芜湖高速公路管理中心	134,595.66	-	-	-
安徽省交通控股集团池州高速公路管理中心	35,704.97	-	-	-
合计	**18,475,847.67**	-	-	-

4、关联交易事项的说明

（1）关联交易的合规性

经本财务顾问和法律顾问核查，项目公司所涉关联交易的类型主要包括采购货物或服

务及资金往来，其中资金往来系安徽省高速公路联网运营有限公司代沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段相关收费权收取并上交的各期间车辆通行费。

根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司关联交易包括其根据《整体划转协议》约定承接安徽交控集团已就目标资产运营管理订立的关联交易及其自行订立的关联交易。

就项目公司根据《整体划转协议》约定承接的关联交易，根据核查项目公司与安徽交控集团及关联交易相对方就项目公司承接业务合同项下权利义务所签订的协议及项目公司出具的《承诺函》，在合同划转过程中，仅合同履约主体发生变更，交易价格等核心条款未发生变更。

就项目公司自行订立的关联交易，根据项目公司出具的《承诺函》，项目公司作为安徽交控集团全资子公司适用安徽交控集团《招标投标管理暂行办法》《非招标方式采购管理暂行办法》，该等制度已明确规定了招标方式采购和非招标方式采购的适用条件、采购程序、评审方法及管理监督。经抽样核查项目公司所签订的交易合同及对应采购文件，项目公司已就该等关联交易按照前述制度履行了内部管理程序，符合法律法规及公司制度要求。

（2）关联交易定价的公允性

安徽交控集团制定了严格的关联交易管理制度，在公司与关联方公司发生的关联担保、关联交易、关联债权债务往来方面进行严格审批管理。上述交易已严格履行公司内部程序，不存在明显的有失市场公允价格的情况。本业务从安徽交控集团其他主体购买货物或服务的价格以双方商定的合同价格作为定价基础。

同时，安徽交控集团出具承诺函，承诺安徽交控集团已就基础设施项目的关联交易履行内部管理程序，该等关联交易背景真实，符合法律法规及公司制度要求，交易相对方所提供的交易价格定价依据充分，为公允的市场价格，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。

项目公司出具的《承诺函》，承诺项目公司已就关联交易履行内部管理程序，该等关联交易背景真实，符合法律法规及公司制度要求，交易相对方所提供的交易价格定价依据充分，为公允的市场价格，与市场交易价格或独立第三方价格无较大差异。

（3）关联交易的合理性与必要性

关联交易合计占基础设施项目当期营业成本较低，定价合理公允；且基础设施项目需要定期进行养护及改造提升以保证项目的正常运营，故关联交易存必要性。

（4）关联交易对基础设施项目的市场化运营的影响

关联交易中应收账款占基础设施项目当期营业收入占比较低，应付账款占营业成本比例较低，且定价合理公允，故对基础设施项目的市场化运营的影响较小。

（十二）财务会计情况

1、2019-2021 年及 2022 年半年度备考财务报表及主要财务指标分析

（1）项目公司备考财务报表情况

安徽交控集团通过其子公司沿江公司所持有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）路段收费权（以下简称“交易标的”）2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年半年度的备考财务报表已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为“容诚审字[2022]230Z4128 号”的备考审计报告。未经特殊说明，以下财务数据均来源于上述备考审计报告。

（2）项目公司备考财务报表

图表：项目公司最近三年及一期备考资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	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	5,115.18			
应收账款	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
其他应收款	13.31			
流动资产合计	**43,190.39**	**2,267.70**	**1,830.13**	**2,864.37**
非流动资产：				
固定资产	375,173.80	389,557.16	426,615.38	456,379.06
在建工程	2,470.77	2,391.29	247.60	54.96
递延所得税资产	3,629.54	3,567.31	2,831.05	2,556.85
非流动资产合计	**381,274.11**	**395,515.76**	**429,694.02**	**458,990.86**
资产总计	**424,464.50**	**397,783.46**	**431,524.15**	**461,855.24**
流动负债：				
应付账款	1,311.98	6,945.37	3,662.01	5,922.60
应付职工薪酬	8.73			
应交税费	4,178.71	3,193.57	2,549.75	3,571.71
其他应付款	1,853.28			
流动负债合计	**7,352.70**	**10,138.94**	**6,211.77**	**9,494.31**
非流动负债合计	**-**	**-**	**-**	**-**
负债合计	**7,352.70**	**10,138.94**	**6,211.77**	**9,494.31**
所有者权益合计	**417,111.80**	**387,644.52**	**425,312.38**	**452,360.93**
负债和所有者权益总计	**424,464.50**	**397,783.46**	**431,524.15**	**461,855.24**

图表：项目公司最近三年及一期备考利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**54,413.71**	**112,201.04**	**75,879.32**	**94,309.56**
其中：主营业务收入	54,329.74	112,003.40	75,501.70	93,941.72
其他业务收入	83.96	197.64	377.62	367.84
减：营业成本	18,736.68	47,486.13	41,341.93	45,908.07
其中：主营业务成本	18,667.88	47,301.92	41,206.45	45,732.91
其他业务成本	68.80	184.22	135.49	175.16
税金及附加	166.20	438.61	342.33	396.11
管理费用	11.83	-	-	-
财务费用	0.01	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**35,498.99**	**64,276.30**	**34,195.06**	**48,005.38**
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）	**35,498.99**	**64,276.30**	**34,195.06**	**48,005.38**
减：所得税费用	8,684.76	16,069.07	8,548.77	12,001.35
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**26,814.23**	**48,207.22**	**25,646.30**	**36,004.04**
五、其他综合收益的税后净额	**26,814.23**	**48,207.22**	**25,646.30**	**36,004.04**
六、综合收益总额	**26,814.23**	**48,207.22**	**25,646.30**	**36,004.04**

（3）项目公司主要财务指标

1）资产情况

图表：备考报表资产情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	5,115.18	1.21%						
应收账款	38,061.90	8.97%	2,267.70	0.57%	1,830.13	0.42%	2,864.37	0.62%
其他应收款	13.31	0.00%						
流动资产合计	**43,190.39**	**10.18%**	**2,267.70**	**0.57%**	**1,830.13**	**0.42%**	**2,864.37**	**0.62%**
非流动资产：								
固定资产	375,173.80	88.39%	389,557.16	97.93%	426,615.38	98.86%	456,379.06	98.81%
在建工程	2,470.77	0.58%	2,391.29	0.60%	247.6	0.06%	54.96	0.01%
递延所得税资产	3,629.54	0.86%	3,567.31	0.90%	2,831.05	0.66%	2,556.85	0.55%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	**381,274.11**	**89.82%**	**395,515.76**	**99.43%**	**429,694.02**	**99.58%**	**458,990.86**	**99.38%**
资产总计	**424,464.50**	**100.00%**	**397,783.46**	**100.00%**	**431,524.15**	**100.00%**	**461,855.24**	**100.00%**

交易标的资产主要由固定资产、递延所得税资产等组成。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的资产规模分别为 461,855.24 万元、431,524.15 万元、397,783.46 万元和 424,464.50 万元。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的流动资产总额分别为 2,864.37 万元、1,830.13 万元、2,267.70 万元和 43,190.39 万元，占总资产的比例分别为 0.62%、0.42%、0.57%和 10.18%。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的非流动资产总额分别为 458,990.86 万元、429,694.02 万元、395,515.76 万元和 381,274.11 万元，占总资产的比例分别为 99.38%、99.58%、99.43%和 89.82%。总体来看，最近三年交易标的的总资产规模逐年减少，主要系固定资产计提折旧所致。

图表：备考报表应收账款情况

单位：万元

账　龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
小计	38,061.90	2,267.70	1,830.13	2,864.37
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	**38,061.90**	**2,267.70**	**1,830.13**	**2,864.37**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的流动资产主要为应收账款，账面余额分别为 2,864.37 万元、1,830.13 万元、2,267.70 万元和 38,061.90 万元，占总资产的比例分别为 0.62%、0.42%、0.57%和 8.97%。应收账款主要为应收安徽省高速公路联网运营有限公司项目通行费收入及对安徽省交通控股集团有限公司的应收款项，且账龄均在一年以内。

2）负债情况

图表：备考报表负债情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
应付账款	1,311.98	17.84%	6,945.37	68.50%	3,662.01	58.95%	5,922.60	62.38%
应付职工薪酬	8.73	0.12%						
应交税费	4,178.71	56.83%	3,193.57	31.50%	2,549.75	41.05%	3,571.71	37.62%
其他应付款	1,853.28	25.21%						
流动负债合计	**7,352.70**	**100.00%**	**10,138.94**	**100.00%**	**6,211.77**	**100.00%**	**9,494.31**	**100.00%**
非流动负债合计								
负债合计	**7,352.70**	**100.00%**	**10,138.94**	**100.00%**	**6,211.77**	**100.00%**	**9,494.31**	**100.00%**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的负债总额分别为 9,494.31 万元、6,211.77 万元、10,138.94 万元和 7,352.70 万元，其中流动负债占比均为 100.00%。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，交易标的的流动负债总额分别为 9,494.31 万元、6,211.77 万元、10,138.94 万元和 7,352.70 万元。从流动负债的构成来看，应付账款主要为应付工程款，应交税费主要为企业所得税，2022 年流动负债中增加了其他应付款。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，应付账款占流动负债的比例分别为 62.38%、58.95%、68.50%和 17.84%；应交税费占流动负债的比例分别为 37.62%、41.05%、31.50%和 56.83%。

3）收入及盈利水平

图表：备考报表收入及盈利情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
车辆通行费	54,329.74	18,667.88	112,003.40	47,301.92	75,501.70	41,206.45	93,941.72	45,732.91
路损赔偿收入	83.96	68.80	168.68	181.66	222.80	131.99	248.84	170.57
涉路工程补偿收入	-	-	26.23	-	-	-	16.98	-
其他	-	-	2.72	2.56	154.82	3.49	102.03	4.59
合计	**54,413.71**	**18,736.68**	**112,201.04**	**47,486.13**	**75,879.32**	**41,341.93**	**94,309.56**	**45,908.07**

①收入情况分析

近三年及一期，交易标的营业收入构成情况如下表所示：

图表：备考报表营业收入情况

单位：万元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费	54,329.74	99.85%	112,003.40	99.82%	75,501.70	99.50%	93,941.72	99.61%
路损赔偿收入	83.96	0.15%	168.68	0.15%	222.80	0.29%	248.84	0.26%
涉路工程补偿收入	-	-	26.23	0.02%	-	-	16.98	0.02%
其他	-	-	2.72	0.00%	154.82	0.20%	102.03	0.11%
合计	**54,413.71**	**100.00%**	**112,201.04**	**100.00%**	**75,879.32**	**100.00%**	**94,309.56**	**100.00%**

交易标的营业收入主要由车辆通行费、路损赔偿收入、涉路工程补偿收入及其他收入构成，其中车辆通行费是最主要的收入来源，近三年及一期，车辆通行费收入占营业收入的比例分别为 99.61%、99.50%、99.82%和 99.85%。

②营业成本分析

近三年及一期，交易标的营业成本情况如下表所示：

图表：备考报表营业成本情况

单位：万元

业务板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费	18,667.88	99.63%	47,301.92	99.61%	41,206.45	99.67%	45,732.91	99.62%
路损赔偿	68.80	0.37%	181.66	0.38%	131.99	0.32%	170.57	0.37%
涉路工程补偿	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	2.56	0.01%	3.49	0.01%	4.59	0.01%
合计	**18,736.68**	**100.00%**	**47,486.13**	**100.00%**	**41,341.93**	**100.00%**	**45,908.07**	**100.00%**

交易标的营业成本主要由车辆通行费、路损赔偿、涉路工程补偿及其他成本构成，其中车辆通行费是最主要的成本构成，近三年及一期，车辆通行费成本占营业成本的比例分别为 99.62%、99.67%、99.61%和 99.63%。近三年及一期，交易标的营业成本与营业收入走势基本一致。

③主要费用分析

近三年及一期，交易标的的主要费用情况如下表所示：

图表：备考报表主要费用情况分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	11.83	99.90%	-	-	-	-	-	-
财务费用	0.01	0.10%	-	-	-	-	-	-
其中：利息费用	0.02	0.16%	-	-	-	-	-	-
利息收入	0.01	0.06%	-	-	-	-	-	-
合计	**11.84**	**100.00%**	-	-	-	-	-	-

④盈利情况分析

图表：备考报表盈利情况分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	54,413.71	112,201.04	75,879.32	94,309.56
营业成本	18,736.68	47,486.13	41,341.93	45,908.07
营业利润	35,498.99	64,276.30	34,195.06	48,005.38
营业外收入	-	-	-	-
营业外支出	-	-	-	-
利润总额	35,498.99	64,276.30	34,195.06	48,005.38
净利润	26,814.23	48,207.22	25,646.30	36,004.04

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，交易标的的营业收入分别为 94,309.56 万元、75,879.32 万元、112,201.04 万元和 54,413.71 万元。2020 年度，受新冠疫情影响，交易标的营业收入相较 2019 年度下降 18,430.24 万元，同比下滑 19.54%。2021 年度，随着新冠疫情得到控制，交易标的营业收入有所增加，相较 2020 年度增加 36,321.72 万元，同比增长 47.87%。

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，交易标的的营业利润分别为 48,005.38 万元、34,195.06 万元、64,276.30 万元和 35,498.99 万元，净利润分别为 36,004.04 万元、25,646.30 万元、48,207.22 万元和 26,814.23 万元。

4）对外借款

近三年及一期，项目公司不存在对外借款。

5）或有事项

①对外担保情况

截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司不存在对外担保情况。

② 权利限制情况

截至 2022 年 6 月 30 日，项目公司不存在资产抵押、质押、担保和其他情况。

（十三）期后事项

根据本项目交易安排，公募基金成立后，在符合法律法规和相关政府部门的操作要求的前提下，项目公司将反向吸收合并其股东（即 SPV 公司），SPV 公司将注销，专项计划将直接持有项目公司的全部股权。反向吸收合并完成后，项目公司继承 SPV 公司对专项计划负有的股东借款及并购贷款贷款人负有的外部借款的债务。该交易安排仅为简化公募基金交易结构，项目公司人员情况、财务状况及运营状况等不会发生重大变化，不会对公募基金正常运作产生重大不利影响。

除上述吸收合并安排外，公募基金存续期间，项目公司不存在其他重组安排。

（十四）经营合法合规及商业信用情况

1、税费缴纳情况

经财务顾问核查主管税务机关出具的完税凭证、项目公司近三年一期的备考审计报告及国家税务总局网站、国家税务总局安徽省税务局网站，截至尽调基准日，项目公司均按期向税务主管机关缴纳相应税费，项目公司报告期内不存在因违反税收法律、法规被税务部门处罚且情节严重的情形。

2、重要合同履约情况

项目公司已签署的合同主要包括承接安徽交控集团已就基础设施资产运营管理签署的协议、保险合同、新增的与基础设施运营有关的采购合同等，经财务顾问核查和项目公司出具的《承诺函》，项目公司按照合同履约，不存在重大违法、违规或不诚信行为。

3、违法违规核查情况

经查询[6]，中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、国家企业信用信息公示系统（安徽）、应急管理部政府网站、生态环境部政府网、国家市场监督管理总局政府网站、国家发改委网站、财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局安徽省税务局网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、中国人民银行网站、中国银行保险监督管理委员会网站、中国证券监督管理委员会网站、国家外汇管理局网站以及交通运输部网站、安徽省交通运输厅网站，截至尽调基准日，项目公司不存在因逾期缴纳相关税费受到行政

[6] 最后查询时间：2022 年 9 月 23 日。

处罚的情形，不存在重大违法违规行为；且不属于失信被执行人，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录，不属于重大税收违法案件当事人。

二、基础设施资产

（一）基础设施资产基本情况

目标基础设施资产为沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产，不含沿江高速公路路段内的服务区及停车区（指天门服务区、千军服务区、马衙服务区、牛头山服务区、顺安停车区，下同）等配套资产。

图表：项目基本信息表

项目名称	沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段
所在地	安徽省芜湖市三山区、弋江区、繁昌区、铜陵市铜官区、义安区、池州市贵池区、池州市东至县。
资产范围	起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。沿江高速公路可分为三个路段，分别为沿江高速公路东段、沿江高速公路中段、沿江高速公路西段。其中，沿江高速公路东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村）；沿江高速公路中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园）；沿江高速公路西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇。
建设内容和规模	建设规模：沿江高速公路为新建双向四车道公路，全长 161.153 公里，其中，沿江高速公路东段全长 56.6 公里；沿江高速公路中段，全长 55.25 公里；沿江高速公路西段全长 49.303 公里。 建设主要内容：路基土石方 2,188.626 万平方米，路面面层 370.1069 万平方米；桥梁总长 29647 米/93 座、分离立交 71 座、涵洞、通道 571 道、互通式立交 9 处；隧道 6 座，总长 3130 米；全线共设七个收费站，分别为峨桥、繁昌、铜陵东（原钟鸣）、九华山北、池州（原杏花村）、殷汇、大渡口收费站。
开竣工时间	沿江高速公路东段于 2004 年 6 月 28 日开工，2007 年 6 月 18 日完工；沿江高速公路中段于 2005 年 9 月 16 日开工，2008 年 6 月 24 日完工；沿江高速公路西段于 2004 年 4 月 13 日开工，2006 年 12 月 17 日完工。
决算总投资	根据《沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收鉴定书》，项目竣工决算金额为 544,657.93 万元。
当期目标不动产评估值	115.41 亿元（评估基准日为 2022 年 6 月 30 日）。
运营开始时间	沿江高速公路东段收费经营期限起始时间为 2007 年 6 月 28 日； 沿江高速公路中段收费经营期限起始时间为 2008 年 6 月 28 日； 沿江高速公路西段收费经营期限起始时间为 2006 年 12 月 24 日。
项目权属起止时间及剩余年限	沿江高速公路东段收费经营期限为 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日止，截至 2022 年 6 月末，剩余年限约为 15 年； 沿江高速公路中段收费经营期限为 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日，截至 2022 年 6 月末，剩余年限约为 16 年； 沿江高速公路西段收费经营期限为 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日，截至 2022 年 6 月末，剩余年限约为 14.5 年。

（二）基础设施资产价值情况

根据深圳市世联土地房产评估有限公司出具的《安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组价值项目资产评估报告》（世联资产评报字 ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC），截至评估基准日 2022 年 6 月 30 日，纳入项目公司沿江高速收费经营权所在资产范围的资产账面原值为 375,305.09 万元，评估价值为 1,119,800.00 万元，增值额为 744,494.91 万元，增值率为 198.37%。。

（三）基础设施资产权属情况（含他项权利情况）

1、收费权

（1）沿江高速公路收费权的初始取得

2003 年 4 月 12 日，安徽省人民政府办公厅形成了《安徽省人民政府省长办公会议纪要》（第 4 号），确认沿江高速公路芜湖至大渡口项目实施由安徽省高速公路总公司承担。安徽省高速公路总公司之子公司原沿江公司初始取得沿江高速公路的收费权，具体如下：

就沿江高速公路东段收费权事宜，安徽省人民政府于 2007 年 6 月 20 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发的《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2007〕95 号），同意芜湖至大渡口高速公路东段由沿江公司经营管理，全线设 3 个收费站，分别为“芜大高速公路峨桥收费站”、“芜大高速公路繁昌收费站”、“芜大高速公路钟鸣收费站”；芜湖至大渡口高速公路东段临时收费期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路东段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。根据安徽交控集团介绍，其中芜大高速公路钟鸣收费站已经安徽省交通厅批复变更名称为铜陵东收费站，安徽交控集团已向安徽省交通厅申请调取相关档案资料，但未查询到该等批复文件。根据《中华人民共和国公路法》第六十四条[7]规定，收费公路设置车辆通行费的收费站，应当报经省、自治区、直辖市人民政府审查批准；根据《收费公路管理条例》第四十六条[8]规定，省、自治区、直辖市人民政府应当将本行政区域内收费公路及收费站名称等信息向社会公布，接受社会监督。经检索，未有相关法律法规明确收费站名称变更手续及公路收费站名

[7] 《中华人民共和国公路法》第六十四条　收费公路设置车辆通行费的收费站，应当报经省、自治区、直辖市人民政府审查批准。跨省、自治区、直辖市的收费公路设置车辆通行费的收费站，由有关省、自治区、直辖市人民政府协商确定；协商不成的，由国务院交通主管部门决定。同一收费公路由不同的交通主管部门组织建设或者由不同的公路经营企业经营的，应当按照“统一收费、按比例分成”的原则，统筹规划，合理设置收费站。两个收费站之间的距离，不得小于国务院交通主管部门规定的标准。

[8] 《收费公路管理条例》第四十六条　省、自治区、直辖市人民政府应当将本行政区域内收费公路及收费站名称、收费单位、收费标准、收费期限等信息向社会公布，接受社会监督。

称变更未取得人民政府或交通主管部门批准的法律后果。本财务顾问及法律顾问认为，若安徽交控集团实际未就收费站名称变更事宜取得安徽省交通厅批复，则可能存在被安徽省人民政府或交通主管部门要求就收费站名称变更事宜进行上报，或恢复原收费站名称、承担公路及收费站标志变更成本的风险。就此，安徽交控集团已出具《承诺函》，确认其已就前述收费站名称变更取得安徽省交通厅批复，鉴于时间较早等原因，经向安徽省交通运输厅调取档案，未查询到相应批复文件，若因钟鸣收费站更名事项对沿江高速运营产生不利影响或导致项目公司因此受到任何处罚，被责令恢复收费站名称或采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失和支出均由安徽交控集团承担。2010 年 6 月 21 日，安徽省人民政府向省交通运输厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2010〕206 号），同意芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限为 30 年，即从 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日止。

就沿江高速公路中段收费权事宜，安徽省人民政府于 2008 年 6 月 24 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发的《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2008〕64 号），同意芜湖至大渡口高速公路中段由沿江公司经营管理，全线设 2 个收费站，分别为“芜大高速公路铜陵收费站”、“芜大高速公路九华山北收费站”；芜湖至大渡口高速公路中段临时收费期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路中段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。2011 年 6 月 24 日，安徽省人民政府向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2011〕210 号），同意芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限为 30 年，即从 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日。

就沿江高速公路西段收费权事宜，安徽省人民政府于 2006 年 12 月 15 日向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发的《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段设站临时收费经营的批复》（皖政秘〔2006〕198 号），同意芜湖至大渡口高速公路西段由沿江公司经营管理，全线设 3 个收费站，分别为“芜大高速公路杏花村收费站”、“芜大高速公路殷汇收费站”、“芜大高速公路大渡口收费站”；芜湖至大渡口高速公路西段临时收费期限暂定 3 年，自收费之日起计算，正式收费经营期限根据今后评估情况和有关规定确定；芜湖至大渡口高速公路西段的收费标准按照省交通厅、省物价局《关于降

低我省车辆通行费收费标准的通知》（皖交路〔2004〕71 号）及有关规定办理。其中，芜大高速公路杏花村收费站已经安徽省交通厅《关于同意合宁等高速公路部分收费站更名的批复》（皖交路[2008]23 号）批复，变更名称为芜大高速公路池州收费站。2009 年 12 月 15 日，安徽省人民政府向省交通厅、省财政厅、省物价局、省政府纠风办下发《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限的批复》（皖政秘〔2009〕336 号），同意芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限为 30 年，即从 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日。

（2）安徽交控集团享有的收费权

根据安徽省国资委《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494 号），安徽省国资委同意撤销原沿江公司，在原沿江公司注销后，其资产（含债权）债务由高速集团承接。根据《安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案的批复》（皖政秘〔2014〕189 号），安徽省人民政府同意将交通投资集团整体划转至高速集团，对高速集团与交通投资集团进行合并，并将重组后企业更名为安徽省交通控股集团有限公司。综上，安徽交控依据前述批复文件取得沿江公司名下的全部资产，从而取得沿江高速公路收费权。

根据《收费公路权益转让办法》第二十六条规定，转让国道（包括国道主干线和国家高速公路网项目，下同）收费权，应当经国务院交通运输主管部门批准；但根据第三条规定，收费公路权益转让，是指收费公路建成通车后，转让方将其合法取得的收费公路权益有偿转让给受让方的交易活动。本财务顾问及法律顾问认为，安徽交控承接沿江公司持有的沿江高速公路收费权不属于《收费公路权益转让办法》规定的收费公路权益转让行为，无需就此取得国务院交通运输主管部门批准，且根据《中华人民共和国公路法（2017 年修订）》第六十一条、《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于做好公路收费权转让备案工作的通知》（交财审函〔2018〕782 号）第一条的规定，《收费公路权益转让办法》第二十六条已不再适用，收费公路项目的收费权转让已无需履行交通运输管理部门的审批程序。

（3）项目公司享有的收费权

根据安徽交控集团与项目公司签署的《整体划转协议》，以 2021 年 12 月 31 日为划转基准日，将沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产及安徽交控集团作为公路资产持有及运营主体所享有的与其相关联的全部权利划转给项目公司；自 2022 年 1 月 1 日（以下简称“划转生效日”，含当日）起，目标资产的收益和风险由项目公司承

担。《整体划转协议》自以下条件满足之日起生效：（1）双方法定代表人或授权代表签字或加盖公司公章或合同专用章；且（2）划出方就《整体划转协议》约定的国有资产划转事项获得有权批准单位批准。

根据《企业国产权无偿划转管理暂行办法》第十五条的规定，企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准。安徽交控集团董事会已于 2022 年 3 月 3 日召开安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议并形成《安徽交控集团董事会 2022 年第四次会议纪要》，同意将沿江高速公路项目资产负债、业务及相关人员无偿划转至新设项目公司，按照划转方案具体实施。

沿江高速公路收费经营事宜已取得安徽省政府批准，《整体划转协议》已经安徽交控集团和项目公司有效签署并已取得国有资产划转有权批准单位批准，项目公司已于划转生效日按照《整体划转协议》约定取得沿江高速公路收费权。

2、土地使用权

经核查，截至本财务顾问报告出具之日，项目公司就沿江高速公路享有如下土地使用权：

图表：基础设施资产土地使用权明细

序号	不动产权证书编号	坐落	发证机关	使用权类型	地类（用途）	使用权面积（m^2）
1	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153608 号	繁昌区孙村镇汪冲村、代亭村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	177,101.00
2	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153609 号	繁昌区平铺镇官塘村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	160,134.00
3	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153610 号	繁昌区繁阳镇范马村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	263,837.00
4	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153611 号	繁昌区峨山镇千军村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	189,485.00
5	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153612 号	繁昌区峨山镇童坝村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	330,667.00
6	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153613 号	繁昌区孙村镇梅冲村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	216,070.00
7	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153614 号	繁昌区峨山镇东岛村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	130,753.00
8	皖（2022）繁昌区不动产权第 0153615 号	繁昌区峨山镇柏树村（沿江高速）	芜湖市自然资源和规划局繁昌分局	划拨	公路用地	149,750.00

9	皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000619号	贵池区牛头山镇长林村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	2,294.80
10	皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000617号	贵池区牛头山镇长林村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	3,463.74
11	皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000616号	贵池区牛头山镇，殷江镇，涓桥镇，里山街道，梅龙街道	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	3,436,189.00
12	皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000615号	贵池区牛头山镇黄溢村，万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	723,371.10
13	皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000618号	池州市贵池区牛头山镇万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	947.03
14	皖（2022）池州市贵池区不动产权第0000620号	贵池区牛头山镇万子村	池州市贵池区自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	4,103.31
15	皖（2022）芜湖市不动产权第1331430号	弋江区沿江高速芜湖段	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	136,145.00
16	皖（2022）芜湖市不动产权第1331431号	三山区沿江高速芜湖三山段02#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	153,580.00
17	皖（2022）芜湖市不动产权第1331420号	三山区沿江高速芜湖三山段03#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	271,120.00
18	皖（2022）芜湖市不动产权第1331434号	三山区沿江高速芜湖三山段04#	芜湖市自然资源和规划局	划拨	交通运输用地	180,074.00
19	皖（2022）东至县不动产权第0003727号	东至县大渡口镇境内	东至县自然资源和规划局	划拨	公路用地	1,223,368.91
20	皖（2022）铜陵市不动产权第0019812号.	芜大高速（铜陵市段）	铜陵市人民政府	划拨	公路用地	40,087.00
21	皖（2022）铜陵市不动产权第0019813号.	芜大高速（郊区段）	铜陵市人民政府	划拨	公路用地	634,976.00
22	皖（2022）铜陵市不动产权第0019867号	义安区钟鸣镇、顺安镇、天门镇	铜陵县人民政府	划拨	公路用地	2,032,325.00
合计						**10,459,841.89**

就上述土地使用权，安徽交控集团已出具《承诺函》，确认沿江高速公路所取得不动产权证书所载土地面积已覆盖沿江高速公路项目主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致，且前述不动产权证书项下土地不包含服务区、停车区等配套设施用地。

3、房屋所有权

根据沿江高速公路建设时适用的《中华人民共和国物权法》第三十条[9]、第一百四十二条[10]规定，建设用地使用权人建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权属于建设用地使用权人，因合法建造设立物权的，自该事实行为成就时发生效力。根据前述规定，原沿江公司作为建设用地使用权人，已在建设完毕该等收费站房屋建筑后初始取得对应房屋所有权。

安徽交控集团依据《关于同意撤销安徽省沿江高速公路有限公司等四户子公司的批复》（皖国资改革函〔2010〕494 号）、《安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案的批复》（皖政秘〔2014〕189 号）文件批复取得原沿江公司名下的全部资产，从而取得沿江高速公路项下收费站房屋建筑所有权。

根据《民法典》第三百五十六条规定，建设用地使用权转让、互换、出资或者赠与的，附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施一并处分。项目公司已就沿江高速公路土地使用权办理完毕转移登记并取得对应不动产权证书，项目公司已依法持有沿江高速公路项下收费站等房屋建筑。

安徽交控集团已出具《承诺函》，确认若基础设施 REITs 存续期间因沿江高速公路对应不动产权证书所附建筑物等未办理房屋所有权登记导致项目公司无法正常使用该等建筑物或因此受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

4、土地实际使用用途与证载用途一致性问题

经核查，原沿江公司已经就沿江高速公路取得了不动产权证书及国有土地使用证，证载用途分别为“交通运输用地”、“公路用地”、“交通”，证载使用权类型为“划拨”。根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），交通运输用地是指用于运输通行的地面线路、场站等的土地，包括民用机场、汽车客货运场站、港口、码头、地面运输管道和各种道路以及轨道交通用地。其项下的公路用地指用于国道、省道、县道和乡道的用地，包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、汽车停靠站、林木和直接为其服务的附属用地。

沿江高速公路之用地属于交通运输用地范围，沿江高速公路占用范围内土地使用权证

[9] 《中华人民共和国物权法》第三十条　因合法建造、拆除房屋等事实行为设立或者消灭物权的，自事实行为成就时发生效力。

[10] 《中华人民共和国物权法》第一百四十二条　建设用地使用权人建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权属于建设用地使用权人，但有相反证据证明的除外。

载规划用途和实际用途一致。

5、目标基础设施资产不含路段内的服务区及停车区等配套设施的合规情况

根据《整体划转协议》约定，沿江高速公路路段内的服务区及停车区未被划转至项目公司。根据安徽交控集团出具的《承诺函》，沿江高速公路所取得土地使用权证所载土地面积已覆盖沿江高速公路项目主线及收费站用地，土地实际用途与证载用途一致，且前述土地使用权证项下土地不包含服务区、停车区等配套设施用地。根据《收费公路权益转让办法》第八条[11]规定，同一个收费公路项目的收费权、广告经营权、服务设施经营权，可以合并转让，也可以单独转让。本财务顾问及法律顾问认为，目标基础设施资产独立且可拆分，安徽交控集团按照《整体划转协议》约定向沿江公司划转沿江高速公路收费权及对应公路资产的行为符合法律法规相关规定。

（四）基础设施资产建设手续

沿江高速公路在公路工程投资建设阶段经过项目核准、项目规划、项目设计、环评与水土保持评价、用地审批、施工许可、竣（交）工验收等阶段，沿江高速公路所取得的相关主管部门出具或核发的主要文件如下：

图表：相关主管部门出具或核发的主要文件

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
1	企业投资项目核准		2005 年 3 月 1 日	原交通部	交函规划〔2005〕56 号	原交通部确认项目路线方案符合规划要求，地区布局合理。
			2005 年 7 月 29 日	国家发展和改革委员会	发改交运〔2005〕1421 号	国家发展和改革委员会同意建设芜湖至安庆（池州大渡口）公路，全长约 161 公里，全线采用双向四车道高速公路标准建设。
2	规划	建设项目选址意见书	无需办理，具体原因见本财务顾问报告第“二、（四）基础设施资产建设手续”部分			
		建设用地规划许可证	无需办理，具体原因见本财务顾问报告第“二、（四）基础设施资产建设手续”部分			
		建设工程规划许可证	无需办理，具体原因见本财务顾问报告第“二、（四）基础设施资产建设手续”部分			
3	土地	土地取得方式	划拨			
		土地预审意见	2005 年 1 月 11 日	原国土资源部	国土资厅函〔2005〕18 号	原国土资源部同意通过用地预审。

[11] 《收费公路权益转让办法》第八条　同一个收费公路项目的收费权、广告经营权、服务设施经营权，可以合并转让，也可以单独转让。

		建设用地审批意见	2006 年 11 月 10 日	原国土资源部	国土资函〔2006〕602 号	经国务院批准，共计批准建设用地 1112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政府按规划和设计合理安排使用，其余建设用地划拨给安徽省沿江高速公路有限公司，作为芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地。
			2006 年 11 月 24 日	安徽省人民政府	皖政地〔2006〕399 号	批准建设用地 1112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政安排使用，其余划拨给安徽省沿江高速公路有限公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设。
		建设用地批准书	未办理，具体原因见本财务顾问报告第“二、（四）基础设施资产建设手续”部分			
		划拨决定书	2010 年 5 月 25 日	原东至县国土资源局	341721 划拨[2010]001 号	原东至县国土资源局批准沿江公司就沿江高速东至段主线项目用地取得位于池州市东至县境内土地，土地面积 1223369 平方米，只限于作公路交通用途。
			2010 年 9 月 1 日	原铜陵县国土资源局	00228096 号	原铜陵县国土资源局批准沿江公司就芜湖至安庆（大渡口）高速公路铜陵县段取得位于铜陵县钟鸣镇、顺安镇、天门镇土地，土地面积 2032325 平方米，只限于作交通用途。
		建设项目土地使用权证	2010 年 6 月 8 日	芜湖市人民政府	芜国用（2010）第 221 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 6 月 8 日	芜湖市人民政府	芜国用（2010）第 222 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 6 月 8 日	芜湖市人民政府	芜国用（2010）第 223 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 6 月 8 日	芜湖市人民政府	芜国用（2010）第 224 号	沿江高速公路的土地使用权证

			2010 年 6 月 11 日	东至县人民政府	东国用（2010）第 1341 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 14 日	池州市人民政府	池土国用（2010）第 1604316050 CHZ-055/2010 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 14 日	池州市人民政府	池土国用（2010）第 1604316051 CHZ-056/2010 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 14 日	池州市人民政府	池土国用（2010）第 1604316052 CHZ-057/2010 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 14 日	池州市人民政府	池土国用（2010）第 1604316053 CHZ-058/2010 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 14 日	池州市人民政府	池土国用（2010）第 1604316054 CHZ-059/2010 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 14 日	池州市人民政府	池土国用（2010）第 1604316055 CHZ-060/2010 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 8 日	铜陵市人民政府	铜国用（2010）第 26933 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 4 月 8 日	铜陵市人民政府	铜国用（2010）第 26934 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 385 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 386 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 387 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 388 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 389 号	沿江高速公路的土地使用权证

			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 390 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 391 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 7 月 22 日	繁昌县人民政府	繁国用（2010）第 392 号	沿江高速公路的土地使用权证
			2010 年 10 月 13 日	原铜陵县人民政府	铜国用（2010）第 1503 号	沿江高速公路的土地使用权证
4	环评	环境影响评价	2005 年 5 月 13 日	国家环境保护总局	环审〔2005〕414 号	国家环境保护总局原则同意交通部及安徽省环境保护局初审意见，从环境保护角度分析，原则同意该项目建设
5	施工许可	施工许可证	2006 年 8 月 3 日	原安徽省交通厅	皖交基〔2006〕50 号	原安徽省交通厅确认工程具备施工许可条件，同意沿江高速公路建设项目施工
6	竣工验收	综合验收	2013 年 6 月 8 日	原安徽省交通厅	皖交建管〔2013〕106 号	原安徽省交通厅同意沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段通过竣工验收，工程质量等级评定为优良
		竣工决算	2010 年 5 月 18 日	原安徽省交通厅	皖交财函〔2010〕271 号	原安徽省交通厅同意沿江高速公路东段竣工决算审计报告提出的意见及建议。
			2011 年 5 月 9 日	原安徽省交通厅	皖交财函〔2011〕318 号	原安徽省交通厅同意沿江高速公路中段竣工决算审计报告提出的意见及建议。
			2009 年 10 月 29 日	原安徽省交通厅	皖交财函〔2009〕592 号	原安徽省交通厅同意沿江高速公路西段竣工决算审计报告提出的意见及建议。
		环保验收	2013 年 12 月 31 日	中华人民共和国环境保护部	环验〔2013〕367 号	环保部出具了环保验收意见，经验收合格，同意该工程正式投入运营。
		水土保持设施验收	无需办理，具体原因见本财务顾问报告第二章“二、（四）基础设施资产建设手续 16、水土保持设施验收”部分			
		档案验收	2011 年 5 月 13 日	交通运输部档案馆	档指函[2011]19 号	交通运输部档案馆确认项目各类不同载体文件材料基本齐全、完整和准确，档案整理基本规范，符合交通建设项目工程档案验收要求，同意通过档案专项验收。
7	其他重要手续	节能审查	节能审查要求的主要依据为《固定资产投资项目节能审查办法》。鉴于《固定资产投资项目节能审查办法》的生效时间为 2017 年 1 月 1 日，沿江高路公路项目的建设期间为 2004 年至 2008 年，因此不适用			

			节能审查要求。			
		海域使用权证	海域使用权证制度的主要依据为《海域使用管理法》。鉴于沿江高速公路不涉及海域使用，因此不适用海域使用权证制度。			
		取水许可证	取水许可证制度的主要依据为《中华人民共和国水法》。鉴于沿江高路公路项目不涉及直接从地下或者江河、湖泊取水，因此不适用取水许可证制度。			
		电信业务经营许可	电信业务经营许可制度的主要依据为《中华人民共和国电信条例》。鉴于沿江高路公路项目不涉及电信业务经营，因此不适用电信业务经营许可制度。			
		初步设计批复	2003 年 10 月 24 日	原安徽省发展计划委员会	计设计〔2003〕1079 号	原安徽省发展计划委员会同意沿江公诉公路东段初步设计推荐的路线方案，对公路标准、路基横断面形式、桥型选择等内容作出批复。
			2005 年 7 月 4 日	原安徽省发展计划委员会	发改设计〔2005〕603 号	原安徽省发展计划委员会同意沿江高速公路中段路线设计方案，对公路标准、桥涵设计、工程概算等内容作出批复。
			2003 年 10 月 24 日	原安徽省发展计划委员会	计设计〔2003〕1080 号	原安徽省发展计划委员会同意沿江高速公路西段初步设计推荐的路线方案，对公路标准、路基横断面形式、路面面层等内容作出批复。
			2005 年 10 月 21 日	原交通部	交公便字〔2005〕270 号	原交通部要求在后续工作中参照执行沿江高速公路初步设计主要专业内容的咨询意见函意见。
		施工图设计批复	2004 年 2 月 26 日	原安徽省交通厅	皖交基〔2004〕18 号	原安徽省交通厅确认沿江高速公路张韩至朱村、毛竹园至大渡口段施工图设计文件较好地执行了项目初步设计批复意见，基本符合交通部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发〔1995〕1036 号）的要求，进一步调整后，能满足工程施工需要。
			2005 年 8 月 30 日	原安徽省交通厅	皖交基〔2005〕48 号	原安徽省交通厅确认铜陵朱村至池州毛竹园高速公路施工图设计较好地执行了工可及初步设计批复意见，符合公路工程强制性标准及有关技术规范和规程的要求，原则同意该施工图设计。
		水土保持方案批复	2006 年 12 月 22 日	水利部	水保函〔2006〕546 号	水利部确认水土保持方案编制依据充分，内容全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持

						措施总体布局和分区防治措施基本可行，符合有关技术规范和标准的规定，可作为水土保持工作的依据。
		压覆矿产资源的审查意见	2003 年 9 月 26 日	原安徽省国土资源厅	皖国土资函〔2003〕587 号	原安徽省国土资源厅组织专家对《沿江高速公路芜湖-大渡口段沿线矿产资源调查及压矿评估报告》进行了评审并出具审查意见。
		地质灾害危险性评估文件	2003 年 9 月 24 日	国土资源部环境司	/	2003 年 9 月 10 日，国土资源部地质环境司专家组出具《审查结果表》，认为该评估报告依据充分、内容全面，结论正确，符合《国土资源部建设用地地质灾害危险性评估技术要求》同意通过，上报国土资源主管部门认定。2003 年 9 月 24 日，国土资源部环境司签署《程序认定表》，认定评估、审查工作程序正确。
		使用林地审核同意书	2006 年	国家林业局	林资许准[2006]157 号	经国家林业局审核，同意芜湖至安庆（池州大渡口）公路建设项目征占用林地 307.43 公顷。
		交工验收	2007 年 6 月 26 日	安徽省沿江高速公路有限公司	皖沿江司〔2007〕23 号	经交工验收，沿江高速公路东段项目工程质量合格，路线全长 56.6 公里，交工日期为 2007 年 6 月 18 日。由沿江公司将交工验收报告上报安徽省交通厅核备。
			2008 年 6 月 30 日	安徽省沿江高速公路有限公司	皖沿江司〔2008〕22 号	经交工验收，沿江高速公路中段项目工程质量等级评定为合格，路线全长 55.25 公里，交工日期为 2008 年 6 月 24 日。由沿江公司将交工验收报告向安徽省交通厅报备。
			2006 年 12 月 27 日	安徽省沿江高速公路有限公司	皖沿江司〔2006〕24 号	经交工验收，沿江高速公路西段项目工程质量等级评定为合格，路线全长 49.303 公里，交工日期为 2006 年 12 月 17 日。由沿江公司将交工验收报告上报安徽省交通厅备案。

1、项目核准意见

2005 年 3 月 1 日，交通部向国家发改委出具《关于芜湖至安庆（池州大渡口）公路建

设项目核准意见的函》（交函规划〔2005〕56 号），确认项目路线方案符合规划要求，地区布局合理。

2005 年 7 月 29 日，国家发改委向安徽省发改委下发《国家发展改革委关于安徽省芜湖至安庆（池州大渡口）公路项目核准的批复》（发改交运〔2005〕1421 号），同意建设芜湖至安庆（池州大渡口）公路，全长约 161 公里，全线采用双向四车道高速公路标准建设。

2、初步设计批复

就沿江高速公路东段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2003 年 10 月 24 日向安徽省交通厅作出《关于芜湖至铜陵高速公路初步设计的批复》（计设计〔2003〕1079 号），同意初步设计推荐的路线方案，对公路标准、路基横断面形式、桥型选择等内容。

就沿江高速公路西段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2003 年 10 月 24 日向安徽省交通厅作出《关于池州至安庆高速公路初步设计的批复》（计设计〔2003〕1080 号），同意初步设计推荐的路线方案，对公路标准、路基横断面形式、路面面层等内容作出批复。

就沿江高速公路中段初步设计，安徽省发展计划委员会于 2005 年 7 月 4 日向安徽省交通厅作出《关于铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路初步设计的批复》（发改设计〔2005〕603 号），同意路线设计方案，对公路标准、桥涵设计、工程概算等内容作出批复。

2005 年 10 月 21 日，交通部向安徽省交通厅下发了《关于芜湖至安庆（池州大渡口）公路初步设计审查咨询意见的函》（交公便字〔2005〕270 号），要求在后续工作中参照执行咨询意见函意见。

3、施工图设计批复

就沿江高速公路东段及沿江高速公路西段施工图设计，安徽省交通厅于 2004 年 2 月 26 日向沿江公司下发《关于沿江高速公路张韩至朱村毛竹园至大渡口段施工图设计的批复》（皖交基〔2004〕18 号），确认沿江高速公路张韩至朱村、毛竹园至大渡口段施工图设计文件较好地执行了项目初步设计批复意见，基本符合交通部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发〔1995〕1036 号）的要求，进一步调整后，能满足工程施工需要。

就沿江高速公路中段施工图设计，安徽省交通厅于 2005 年 8 月 30 日向安徽省高速公路总公司下发《关于铜陵朱村至池州毛竹园高速公路施工图设计的批复》（皖交基〔2005〕48 号），确认铜陵朱村至池州毛竹园高速公路施工图设计较好地执行了工可及初步设计批

复意见，符合公路工程强制性标准及有关技术规范和规程的要求，原则同意该施工图设计。

4、规划许可文件

根据沿江高速公路投资建设时适用的《中华人民共和国城市规划法》第三十条、第三十一条、第三十二条，以及《建制镇规划建设管理办法》第十三条、第十四条、第十六条的规定，城市规划区或建制镇规划区内的建设工程需取得城市规划行政主管部门或县级以上建设行政主管部门出具的选址意见书；在城市规划区或建制镇规划区内进行建设需要申请用地的，需取得城市规划行政主管部门或建制镇建设行政主管部门核发的建设用地规划许可证；在城市规划区或建制镇规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，需取得城市规划行政主管部门或建制镇建设行政主管部门核发的建设工程规划许可证。

安徽省自然资源厅已出具《安徽省自然资源厅关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路规划手续有关情况说明的函》，确认“芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设项目 2006 年投资建设时，因在沿线城市规划区及建制镇规划区外，无需办理建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证。”

5、环境影响评价批复

2005 年 5 月 13 日，国家环境保护总局向交通部作出《关于安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段环境影响报告书审查意见的复函》（环审〔2005〕414 号），原则同意交通部及安徽省环境保护局初审意见，从环境保护角度分析，原则同意该项目建设。

6、水土保持方案批复

2006 年 12 月 22 日，水利部向安徽省沿江高速公路建设指挥部下发《关于芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）公路工程水土保持方案的复函》（水保函〔2006〕546 号），确认方案编制依据充分，内容全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本可行，符合有关技术规范和标准的规定，可作为水土保持工作的依据。

7、压覆矿产资源的审查意见

2003 年 9 月 26 日，安徽省国土资源厅向安徽省公路勘测设计院出具《关于印发沿江高速公路芜湖至大渡口段沿线矿产资源调查及压矿评估报告评审意见书的函》（皖国土资函〔2003〕587 号），对评估报告进行了评审。

8、地质灾害危险性评估文件

2003 年 9 月 10 日，国土资源部地质环境司邀请有关专家对《芜湖—大渡口高速公路工程建设用地地质灾害危险性评估报告》进行审查并出具《审查结果表》，专家组审查意见认为该评估报告依据充分、内容全面，结论正确，符合《国土资源部建设用地地质灾害危险性评估技术要求》同意通过，上报国土资源主管部门认定。2003 年 9 月 24 日，国土资源部环境司签署《程序认定表》，认定评估单位具有地质灾害防治工程勘查甲级资质，省厅对安徽省地矿局第二水文地质工程地质队提交的《芜湖—大渡口高速公路工程建设用地地质灾害危险性评估报告》提出了初审意见，审查认定专家组的组成符合国土资源部的有关规定，评估、审查工作程序正确。

9、项目用地预审意见

2005 年 1 月 11 日，国土资源部向安徽省国土资源厅下发《关于芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地预审意见的复函》（国土资厅函〔2005〕18 号），同意通过用地预审。

10、使用林地审核同意书

2006 年，国家林业局向安徽省沿江高速公路有限公司下发《使用林地审核同意书》（林资许准[2006]157 号），同意芜湖至安庆（池州大渡口）公路建设项目征占用林地 307.43 公顷。

11、国有建设用地使用权取得手续

2006 年 11 月 10 日，国土资源部向安徽省人民政府下发《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602 号），经国务院批准，共计批准建设用地 1,112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政府按规划和设计合理安排使用，其余建设用地划拨给原沿江公司，作为芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地。

2006 年 11 月 24 日，安徽省人民政府向芜湖市人民政府、铜陵市人民政府、池州市人民政府下发《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕399 号），批准建设用地 1,112.7174 公顷，其中服务设施用地范围内的经营性用地，由当地人民政府以有偿使用方式提供；拆迁安置用地、代征道路用地交当地人民政安排使用，其余划拨给原沿江公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设。

2010 年 5 月 25 日，东至县国土资源局签发《国有土地划拨决定书》（编号：341721 划拨[2010]001 号），批准沿江公司就沿江高速东至段主线项目用地取得位于池州市东至

县境内土地，土地面积 1,223,369 平方米，只限于作公路交通用途。2010 年 9 月 1 日，铜陵县国土资源局签发《国有土地划拨决定书》（编号：00228096 号），批准沿江公司就芜湖至安庆（大渡口）高速公路铜陵县段取得位于铜陵县钟鸣镇、顺安镇、天门镇土地，土地面积 2,032,325 平方米，只限于作交通用途。

根据国土资源部下发的《关于芜湖至安庆（池州大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602 号）及安徽省人民政府下发的《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕399 号），国土资源部及安徽省人民政府已明确建设用地以划拨方式提供至原沿江公司，用于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设，原沿江公司已就沿江高速公路用地办理不动产登记手续，取得国有建设用地使用权证。此外，安徽交控集团承诺本项目未因建设用地批准书、沿江高速公路其余用地划拨决定书缺失受到过行政处罚，且未来也不会因此影响项目合法使用土地，若基础设施 REITs 存续期间因建设用地批准书、沿江高速公路其余用地划拨决定书的缺失导致项目公司受到任何处罚、被采取任何行政监管措施或被要求承担任何责任，由此导致的一切损失均由安徽交控集团承担。

12、施工许可批复

2006 年 8 月 3 日，安徽省交通厅向安徽省沿江高速公路有限公司下发《关于沿江高速公路建设项目施工许可的批复》（皖交基〔2006〕50 号），确认工程具备施工许可条件，同意沿江高速公路建设项目施工。

13、交工验收

就沿江高速公路东段交工验收，根据 2007 年 6 月 26 日沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送芜湖张韩至铜陵朱村高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2007〕23 号），项目工程质量合格，路线全长 56.6 公里，交工日期为 2007 年 6 月 18 日。

就沿江高速公路中段交工验收，根据 2008 年 6 月 30 日沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送铜陵（朱村）至池州（毛竹园）高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2008〕22 号），项目工程质量等级评定为合格，路线全长 55.25 公里，交工日期为 2008 年 6 月 24 日。

就沿江高速公路西段交工验收，根据 2006 年 12 月 27 日沿江公司向安徽省交通厅上报的《关于报送池州至安庆高速公路交工验收报告的报告》（皖沿江司〔2006〕24 号），项目工程质量等级评定为合格，路线全长 49.303 公里，交工日期为 2006 年 12 月 17 日。

14、竣工决算

就沿江高速公路西段竣工决算，安徽省交通厅于 2009 年 10 月 29 日向沿江公司下发《转发沿江高速公路毛竹园至大渡口段竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2009〕592 号），同意审计报告提出的意见及建议。

就沿江高速公路东段竣工决算，安徽省交通厅于 2010 年 5 月 18 日向沿江公司下发《转发沿江高速公路芜湖（张韩）至铜陵（朱村）段工程竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2010〕271 号），同意审计报告提出的意见及建议。

就沿江高速公路中段竣工决算，安徽省交通厅于 2011 年 5 月 9 日向沿江公司下发《转发沿江高速公路铜陵（朱村）至池州（毛竹园）段工程竣工决算审计报告的通知》（皖交财函〔2011〕318 号），同意审计报告提出的意见及建议。

15、环保验收

2013 年 12 月 31 日，中华人民共和国环境保护部出具《关于安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工环境保护验收意见的函》（环验〔2013〕367 号），确认该工程环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设和落实了相应的环境保护设施、措施，经验收合格，同意该工程正式投入运营。

16、水土保持设施验收

截至本财务顾问报告出具之日，沿江高速公路项目尚未进行水土保持设施验收，但根据安徽省水利厅《关于全省高速公路建设项目水土保持设施验收工作的意见》（皖水保函〔2020〕70 号），针对已投产试运营及在建项目，对 2011 年 3 月 1 日之前投产使用（或竣工验收）的高速公路，原则上不要求开展水土保持设施自主验收。经法律顾问于 2021 年 12 月 14 日电话访谈安徽省水利厅工作人员，已投产正式运营的项目，符合 2011 年 3 月 1 日之前投产使用（或竣工验收）的，可以按照前述规定不开展水土保持设施自主验收。

鉴于沿江高速公路东段交工日期为 2007 年 6 月 18 日，于 2007 年 6 月 20 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段设站临时收费经营的批复》；沿江高速公路中段交工日期为 2008 年 6 月 24 日，于 2008 年 6 月 24 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段设站临时收费经营的批复》；沿江高速公路西段交工日期为 2006 年 12 月 17 日，于 2006 年 12 月 15 日取得《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段设站临时收费经营的批复》。沿江高速公路已于 2011 年 3 月 1 日之前投产使用，根据《关于全省高速公路建设项目水土保持设施验收工作的意见》规定无需补办水土保持设施验收。

17、档案验收

2011 年 5 月 13 日，交通运输部档案馆向安徽省交通厅出具《关于印发芜湖至安庆（池州大渡口）公路项目档案专项验收意见的函》（档指函[2011]19 号），确认项目各类不同载体文件材料基本齐全、完整和准确，档案整理基本规范，符合交通建设项目工程档案验收要求，同意通过档案专项验收。

18、竣工验收

2013 年 6 月 8 日，安徽省交通厅出具《安徽省交通运输厅关于印发沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收鉴定书的通知》（皖交建管〔2013〕106 号），同意沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段通过竣工验收，工程质量等级评定为优良。

基于上述，本财务顾问及法律顾问认为，沿江高速公路已通过竣工验收，工程建设质量及安全标准符合相关要求，已按规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规应当办理的手续。

（五）基础设施资产权利限制情况及解除安排

经财务顾问核查，并根据法律顾问出具的《法律意见书》，基础设施项目不存在抵押、质押等权利限制情况。

1、土地使用权

经法律顾问于 2022 年 6 月 13 日、2022 年 6 月 14 日于池州市贵池区、铜陵市、铜陵市义安区、芜湖市、东至县、芜湖市繁昌区不动产登记中心核查，沿江高速公路的上述土地使用权未被设定担保物权，未发现沿江高速公路的土地使用权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

2、收费权

经检索中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统[12]，沿江高速公路收费权未被设定担保物权。未发现沿江高速公路收费权存在权属纠纷、被法院查封或被采取其他司法强制措施的情形。

3、项目公司、SPV 公司股权的权属情况

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团为项目公司及 SPV 公司唯一股东。经核查，安徽交控集团持有的项目公司及 SPV 公司 100%股权均不存在质押或被冻结的情形。

（六）基础设施项目投保情况及维护情况

[12] 最后查询时间：2022 年 9 月 25 日。

1、投保情况

目标基础设施资产收益法估值测算过程以及现金流预测中均已考虑保险费的运营支出。

经财务顾问核查，截至本财务顾问报告出具之日，基础设施资产已购买财产一切险、机器损坏险、公众责任险和现金险。基础设施资产收益法估值测算过程以及现金流预测中均已考虑保险费的运营支出。投保情况如下：

（1）财产一切险

根据项目公司提供的《保险协议》及《财产一切险保险单》（保险单号：66630040104202200000001），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保财产一切险，主要约定如下：

图表：财产一切险

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险标的地址	保险标的地址 1：安徽省境内（芜湖中心） 保险标的地址 2：安徽省池州市（池州中心）
保险标的名称	固定资产（芜湖中心）、在建工程（芜湖中心） 固定资产（池州中心）、在建工程（池州中心）
险别名称	主险：财产一切险；附加险：地震扩展条款
保险金额总计	3,848,000,000.00 元
每次事故免赔额	本保单绝对免赔额：每次事故损失 3,000 元（含）以下无免赔，每次事故损失超过 3,000 元免赔额如下： （1）高速公路部分，地面下陷、滑坡、塌陷、桥涵倒塌、暴雨、台风每次事故 RMB8,000 元； （2）建筑物、设备部分每次事故免赔额 RMB800 元(建筑物指营业、办公所使用的房屋建筑及附属设备，设备指营业场所的各类设备，包括电器设备、照明设备、监控设备、消防设备等其它各类设备设施)； （3）安全设备及附属设施每次事故免赔额 RMB400 元； （4）其它事故每次事故 RMB400 元； （5）每次事故损失标的不论涉及本项 1-4 款的几款,计算免赔额时仅能适用其中一款,以主要损失项目免赔额为准。
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起，至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

（2）机器损坏险

根据项目公司提供的《保险协议》及《机器损坏险保险单》（保险单号：66630040107202200000001），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保机器损坏险，主要约定如下：

图表：机器损坏险

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险标的地址	南沿江高速公路位于安徽省芜湖市、池州市、铜陵市境内，全长 161.153 公里，四车道沥青混泥土路面，设计时速 120 公里/小时，路线起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。安徽省沿江高速公路有限公司下辖收费站等。

保险标的名称	包括但不限于被保险人所拥有或被保险人负责管理之全部机器设备和附属系统及附件
险别名称	机器损坏险
保险金额	18,000.00 万元
每次事故免赔额	每次事故损失 3000 元（含）以下无免赔，每次事故损失超过 3000 元免赔额 RMB800 元
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起，至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

（3）公众责任险

根据项目公司提供的《保险协议》及《公众责任保险（2020 版）保险单》（保险单号：66630041201202200000002），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保公众责任险，主要约定如下：

图表：公众责任险

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
营业地址	高速公路及两侧由被保险人经管管理的区域，其中沿江东段 47.565 公里路程（宁芜高速沿江段 G4211K92+734-K134+207、沪渝高速沿江段 G50 K356+515-K362+607）已购置公众责任险，仅需考虑沿江中段 55.25 公里、西段 49.303 公里和东段未购置公众责任险的 9.035 公里路程
险别名称	公众责任保险
保险金额	3,000.00 万元，其中人身伤亡每人赔偿限额 RMB100 万元
每次事故免赔额	每次事故财产损失 3000 元（含）以下无免赔，每次事故财产损 RMB3,000 元以上免赔额 RMB400 元；人身伤亡无免赔；
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

（4）现金险

根据项目公司提供的《保险协议》及《现金保险保险单》（保险单号：66630040109202200000002），项目公司已就沿江高速公路向天安财产保险股份有限公司安徽省分公司投保现金险，主要约定如下：

图表：现金险

被保险人	安徽省沿江高速公路有限公司
保险财产地址	南沿江高速公路位于安徽省芜湖市、池州市、铜陵市境内，全长 161.153 公里，四车道沥青混泥土路面，设计时速 120 公里/小时，路线起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇。安徽省沿江高速公路有限公司下辖收费站。
保险标的名称	送取现金及库存现金
险别名称	现金险
保险金额	2300.00 万元
保险责任	本保单承保保险责任为安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速下辖收费站及运输途中。
赔偿限额	本保单累计赔偿限额 2300 万，每次事故赔偿限额 2300 万，其中：1）营业处所 100 万，不在上锁的保险箱或金库中 10 万，在上锁的保险箱或金库中平日 40 万，在上锁的保险箱或金库中周末及长期假日 60 万；2）运输中 100 万。
保险期限	自北京时间 2022 年 06 月 01 日 0 时起至 2023 年 05 月 31 日 24 时止，共计 365 天。

2、维护情况

沿江高速公路未来的维修改造计划主要包括公路养护计划和机电日常维护计划。根据企业访谈与实地勘探，以及初始评估报告所列的基础设施资产使用状况、设备现状等情况，对基础设施资产未来的公路养护和机电维护计划。

（1）公路养护

公路养护系企业在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，进行必要维修养护，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。

依据现行的公路养护手段，每年对路面进行全面检测，并采用预防性养护模式，将大修工程分年分部实施，维修期间无需长期封闭车道，对路段通行能力影响较小，对车流及收费影响可忽略不计。

依据未来公路养护计划，在养护成本的预测中增加不可预见养护支出，因此养护成本预测包括日常保养、养护工程和不可预见养护支出，预计沿江高速公路 2022-2038 年发生的公路养护成本如下：

图表：沿江高速 2022-2038 年预测公路养护成本

单位：万元

项目/年份		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
日常保养		-	665.63	668.75	682.12	695.76	709.68	780.65	796.26	812.19
养护工程	其他	-	4,089.02	2,531.01	2,671.18	2,928.16	3,303.13	3,034.16	3,309.55	4,304.21
	交安设施更新	-	600.00	900.00	1,000.00	1,000.00	900.00	900.00	900.00	200.00
	路面	-	944.20	2,921.00	4,491.70	5,221.77	6,000.54	2,763.81	2,957.28	3,164.29
	小计	-	5,633.22	6,352.01	8,162.88	9,149.93	10,203.67	6,697.97	7,166.83	7,668.50
不可预见养护支出			566.00	631.87	796.05	886.11	982.20	673.08	716.68	763.26
合计		-	**6,854.85**	**7,652.63**	**9,641.05**	**10,731.79**	**11,895.55**	**8,151.70**	**8,679.77**	**9,243.95**
项目/年份		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038（1-6）**
日常保养		828.43	845.00	929.50	948.09	967.05	986.39	1,006.12	597.51	210.38
养护工程	其他	4,619.51	4,311.09	4,626.87	4,964.75	5,326.28	4,972.63	5,334.72	3,097.29	1,080.95
	交安设施更新	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00	100.00
	路面	6,744.28	4,994.91	5,344.55	5,718.67	6,118.98	6,547.31	7,005.62	3,782.25	1,305.61
	小计	11,563.79	9,506.00	10,171.42	10,883.42	11,645.26	11,719.94	12,540.34	6,979.54	2,486.56
不可预见养护支出		1,115.30	931.59	999.08	1,064.84	1,135.11	1,143.57	1,219.18	681.93	242.72
合计		**13,507.52**	**11,282.59**	**121,00.00**	**12,896.35**	**13,747.42**	**13,849.90**	**14,765.64**	**8,258.98**	**2,939.66**

（2）机电日常维护计划

机电日常维护主要包括收费系统、通信系统、监控系统等系统维护升级费，本基金发行成功后机电日常维护费将沿用原有模式进行，预计沿江高速公路 2022-2038 年发生的机电日常维护费如下：

图表：沿江高速 2022-2038 年预测机电日常维护费

单位：万元

项目/年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
维护费	-	451	466	481	496	511	421	436	451
机电专项	-	402	120	136	145	4,550	140	155	170
软件系统	-	20	20	20	20	20	20	20	20
合计	-	873	606	637	661	5081	581	611	641
项目/年份	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038（1-6）
维护费	471	496	526	561	446	461	496	496	496
机电专项	190	205	220	4,600	155	165	170	150	150
软件系统	20	20	20	20	20	20	20	20	20
合计	681	721	766	5181	621	646	686	666	666

（3）资本性支出

根据评估机构出具的资产评估说明，基础设施项目未来资本性支出包括两方面，一为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出，二为增加生产产能需要新投入的新增资产资本性支出。

未来可能发生的大额资本性支出主要是原始权益人预测的于 2022 年发生的未来新增投资计划 2,583.98 万元，具体用途为主要为根据基础设施项目《2022 年度公路营运设施新改扩建投资计划》待支出的工程项目款项，包括：

图表：沿江高速未来资本性支出情况表

单位：万元

序号	项目名称	开工年月	竣工年月	项目总投资额
1	殷汇收费站连接线改建工程	2021 年 3 月	2022 年 6 月	3,622
2	芜湖中心沿江段增设声屏障工程	2022 年 3 月	2022 年 12 月	28
3	芜湖中心“两个系统”优化完善项目新增监控点沿线波形梁护栏新增及等级提升工程	2022 年 3 月	2022 年 12 月	150
4	池州中心新建停车棚项目	2022 年 5 月	2022 年 8 月	30
5	铜陵东收费站广场拓宽改造工程	2022 年 6 月	2022 年 10 月	105
6	沪渝高速声屏障增设项目	2022 年 3 月	2022 年 4 月	58.5
7	大渡口收费站接线扩建工程	2022 年 3 月	2022 年 12 月	500

8	池州中心“两个系统”优化完善项目新增监控点沿线波形梁护栏新增及等级提升工程	2022 年 3 月	2022 年 12 月	250

（七）基础设施资产行业、区位情况以及宏观经济情况

1、行业情况

（1）我国高速公路行业情况

详见“第二章 一、项目公司（七）行业情况及竞争情况”。

（2）安徽省高速公路行业情况

详见“第二章 一、项目公司（七）行业情况及竞争情况”。

2、项目所在地区宏观经济概况

基础设施资产所在行业情况请见“第二章 一、项目公司（七）行业情况及竞争情况”。

根据交通量预测机构出具的《交通量及通行费收入预测》及本财务顾问核查，基础设施资产所在区域情况如下：

（1）地理及自然资源概况

安徽省位于中国中东部，地处长江下游，是长三角经济区的重要组成部分。安徽东连江苏，南邻浙江、江西，西靠湖北、河南，北接山东，处于全国经济发展的战略要冲和国内几大经济板块的对接地带。安徽省东西宽约 450 公里，南北长约 570 公里，延绵八百里的沿江城市群和长江经济带，内拥长江黄金水道，外承沿海地区经济辐射，具有得天独厚的发展条件。经过多年大规模建设，立体的交通网络日趋完善，全省铁路密度和高等级公路密度居中部地区前列，承东启西、连南接北的区位优势更加凸显。

2021 年末安徽省常住人口为 6,113 万人，人口众多。全省共有 16 个地级市、9 个县级市、50 个县。安徽省是我国的资源大省，全省已建成省级以上自然保护区共 40 处，全省矿产资源蕴藏量丰富，是全国矿种较全的省份。

（2）社会发展状况

1）安徽省社会经济发展状况

安徽位于中国中东部，地处长江下游，东连江苏，南邻浙江、江西，西靠湖北、河南，北接山东，居华东地区腹地。安徽省东西宽约 450 公里，南北长约 570 公里，土地面积 14.01 万平方公里，约占全国总面积的 1.46%。2019 年末安徽常住口 6365.9 万人，城镇化率 55.81%。全省共有 16 个地级市、62 个县（市）、43 个县级区。安徽省还是资源大省，全省有省级以上旅游景点 260 多处，在已探明储量的 60 多种矿产中，有 27 种储量居全国前十位。然而与优越的地理位置、丰富的自然资源不相匹配，全省经济在全国仍处于中下游水平，安徽省还是一个农业大省，工业化仍处于初级发展阶段。

2021 年末，安徽省常住人口 6,113 万人，比上年增加 8 万人。城镇化率 59.4%，比上年提高 1.07 个百分点。2012 至 2021 年安徽省的人口和自然增长情况如下：

图表：安徽省历年人口表（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年末常住人口	5,978	5,988	5,997	6,011	6,033	6,057	6,076	6,092	6,105	6,113

来源：安徽省统计年鉴（2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年年末全省民用汽车拥有量 1,064.4 万辆，比上年增长 7.4%，其中私人汽车 939.8 万辆，增长 7.7%。民用轿车拥有量 597.8 万辆，增长 7.3%，其中私人轿车 571 万辆，增长 7.8%。2012 至 2021 年安徽省汽车保有量状况如下：

图表：安徽省历年机动车保有量（2012-2021）

年份	人口	汽车		私人汽车	
	万人	数量（万辆）	增长率	数量（万辆）	增长率
2012	5,978	330.2	14.1%	246.7	20.2%
2013	5,988	376	13.9%	289.3	17.3%
2014	5,997	437.3	16.3%	348.2	20.3%
2015	6,011	512.8	17.2%	423.1	21.5%
2016	6,033	598.1	16.7%	507.6	20.0%
2017	6,057	716.1	19.7%	617.8	21.7%
2018	6,076	820.1	14.5%	712.3	15.3%
2019	6,092	912.8	11.3%	798.3	12.1%
2020	6,105	990.9	8.6%	872.5	9.3%
2021	6,113	1,064.4	7.4%	939.8	7.7%

来源：安徽统计年鉴（2013 年-2021 年）、安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年全省公路旅客运输量为 1.6 亿人次，旅客运输周转量为 147.8 亿人公里，分别比上年增长-28.5%和-12.1%；全省公路货物运输量为 25.9 亿吨，货物运输周转量 3,727.9 亿吨公里，分别比上年增长 6.4%和 9.3%。2012 至 2021 年安徽省公路运输量情况如下：

图表：安徽省公路运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万 人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万 吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	206,888.0	13,276,815.0	259,461.0	72,667,708.0
2013	237,516.0	15,340,111.0	300,093.0	8,4330,462.0
2014	131,403.0	7,993,702.0	315,223.0	73,923,653.0
2015	78,072.0	5,748,829.0	230,649.0	47,218,724.0
2016	70,523.0	4,912,659.0	244,526.0	49,157,085.0
2017	57,365.3	4,071,095.4	280,471.4	51,796,821.9

2018	50,769.7	3,768,860.9	283,817.1	54,516,155.0
2019	45,643.2	3,401,725.7	235,269.1	32,675,924.7
2020	22,776.0	1,681,473.0	243,529.0	34,122,365.0
2021	16,000.0	1,478,000.0	259,000.0	37,279,000.0

来源：安徽省统计年鉴（2013-2021 年）、安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2）芜湖市社会经济发展状况

芜湖市位于安徽省东南部，地处长江下游，南倚皖南山系，北望江淮平原。北与合肥市、马鞍山市毗邻，南与宣城市、池州市接壤，东与马鞍山市、宣城市相连，西与铜陵市交界。芜湖市现辖 5 个市辖区、2 个县，3 个国家级开发区和 7 个省级开发区，总面积 6,009.2 平方公里、总人口 367.2 万。芜湖市是长三角中心区 27 城之一，也是安徽省省域副中心。

2020 年末，芜湖市年末户籍人口 388.47 万人，全年自然增长率为 0.12‰。芜湖市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长。2012 年至 2021 年芜湖市汽车保有量的状如下：

图表：芜湖市历年机动车保有量（2012-2021）

年份	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	242,478	201,039	32,730	8,709
2013	275,882	238,529	29,808	7,545
2014	317,989	280,858	31,284	5,847
2015	377,999	341,148	31,516	5,335
2016	445,314	411,291	30,038	3,985
2017	503,269	466,038	33,976	3,255
2018	572,681	522,454	47,085	3,142
2019	617,918	568,266	46,693	2,959
2020	658,889	605,687	50,840	2,362
2021	658,000	--	--	--

来源：芜湖市统计年鉴（2013 年-2021 年）、芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2012 年-2021 年）

2021 年公路客运量 755 万人，下降 28.5%；公路货运量 7,209 万吨，增长 9.4%。2012 至 2021 年芜湖市公路运输量如下：

图表：芜湖市公路运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万 人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万 吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	14,659	870,507	14,086	2,629,244
2013	6,584	347,153	10,855	2,056,050
2014	7,439	387,122	12,078	2,327,089
2015	4,290	222,307	6,464	835,604

2016	3,808	187,461	6,762	872,445
2017	2,781	138,045	7,902	923,240
2018	2,456	127,646	7,998	972,294
2019	2,061	107,975	8,400	1,025,817
2020	1,056	54,692	6,591	724,865
2021	755	--	7,209	--

来源：芜湖市统计年鉴（2013-2021 年）、芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2012 年-2021 年）

3）铜陵市社会经济发展状况

铜陵市位于安徽省中南部，长江下游，北接合肥，南连池州，东邻芜湖，西临安庆。铜陵市现辖 3 个市辖区、1 个县，总面积 2,991.87 平方公里，2021 年末，常住人口 130.6 万，人口城镇化率 66.3%。

铜陵市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长，汽车拥有辆在未来几年也将保持持续高增长。2012 年至 2021 年铜陵市汽车保有量的状况如下：

图表：铜陵市历年人口数及机动车保有量（2012-2021）

年份	人口	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	73.4	58,501	46,502	9,530	2,469
2013	73.6	69,828	56,575	10,718	2,535
2014	73.8	78,232	65,880	10,161	2,191
2015	142.6	93,226	80,735	10,330	2,161
2016	140.2	139,813	122,659	14,747	2,407
2017	137.8	161,962	144,794	14,923	2,245
2018	136.1	184,218	164,482	17,525	2,211
2019	133.6	200,225	180,162	17,732	2,331
2020	131.2	217,555	196,191	20,312	1,052
2021	130.6	274,000	-	-	-

来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年公路客运量 341 万人，下降 28.1%；公路货运量 5,658 万吨，增长 9.3%。2012 至 2021 年铜陵市公路运输量情况如下：

图表：铜陵市公路运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运艇（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	10,521	258,780	10,244	672,998
2013	11,971	300,650	11,869	781,672
2014	1,809	77,332	3,533	266,714
2015	1,708	75,613	3,563	260,139
2016	2,141	148,185	3,090	314,341

2017	1,730	119,530	3,722	333,833
2018	1,359	97,824	3,789	353,599
2019	1,076	78,785	3,995	374,581
2020	474	33,993	5,176	289,364
2021	341	30,023	5,658	316,265

来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

4）池州市社会经济发展状况

池州市位于安徽省西南部，北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻，东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。池州市是长江南岸重要的滨江港口城市，长三角城市群成员城市。2021 年末常住人口为 133 万，辖区面积 8,399 平方公里，境内有优美的自然景观和众多历史人文景观，也是安徽省“两山一湖”（黄山、九华山、太平湖）旅游区的重要组成部分，皖南国际文化旅游示范区核心区域。

2021 年年末常住人口 133 万人，比上年减少 0.9 万人，全市常住人口城镇化率达到 60.1%，比上年末提高 0.4 个百分点。

池州市近几年民用汽车保有量快速增长，根据经济发展未来几年池州市民用汽车保有量预计仍将保持较高的增长速度。至 2021 年末全市机动车辆拥有量 32.5 万辆，比上年下降 2.8%，其中汽车 21.8 万辆，增长 7.1%。轿车拥有量 12.7 万辆，增长 6.8%，其中私人轿车 12.2 万辆，增长 7.0%。详细情况如下：

图表：池州市历年人口数量及民用汽车保有量情况表

年份	人口（万人）	数量（辆）	增长率
2012	139	63,188	22.3%
2013	137	71,670	13.4%
2014	137	87,710	22.4%
2015	136	105,643	20.4%
2016	135	126,928	20.1%
2017	134	149,621	17.9%
2018	134	168,890	12.9%
2019	134	186,865	10.6%
2020	134	203,179	8.6%
2021	133	218,000	7.1%

来源：池州市统计年鉴（2021 年）、池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2021 年公路客运量 392 万人，下降 20.9%；公路货运量 7,795 万吨，增长 9.4%。下方表格显示了池州市 2012 至 2021 年公路运输量：

图表：池州市公路运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	6,645	336,736	7,892	1,106,000
2013	7,451	421,746	8,272	1,283,710
2014	3,953	406,136	4,506	762,418
2015	4,024	372,710	4,468	739,170
2016	1,715	156,391	3,377	329,844
2017	1,339	122,702	4,053	350,705
2018	1,197	114,701	4,110	369,933
2019	981	94,661	6,846	389,520
2020	496	47,308	7,129	409,660
2021	392	45,748	7,795	447,777

来源：池州市统计年鉴（2013-2021 年）、池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

（3）区域经济概况

1）安徽省

安徽省是国家战略发展区域长江经济带和“长三角”一体化区域的重要组成部分，近年来经济发展势头良好。全省生产总值由 2015 年的 2.38 万亿元增加到 2021 年的 4.30 万亿元，从全国第 14 位提升到第 11 位，实现了“总量居中、人均靠后”向“总量靠前、人均居中”的跨越。

2021 年全年，全省生产总值 42,959.2 亿元，居全国第 11 位；比上年增长 8.3%，居第 9 位，较全国平均增长率 8.1%高出 0.1 个百分点。分产业看，第一产业增加值 3,360.6 亿元，增长 7.4%；第二产业增加值 17,613.2 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 21,985.4 亿元，增长 8.7%。

图表：安徽省历年国内生产总值（2012-2021）

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	2,018.57	9,247.89	7,075.22	18,341.67	11.20%	30,697
2013	2,173.16	10,233.43	8,177.44	20,584.04	10.30%	34,404
2014	2,294.95	10,982.59	9,242.11	22,519.65	9.20%	37,580
2015	2,376.05	10,838.34	10,616.78	23,831.18	8.70%	39,692
2016	2,489.76	11,517.48	12,300.46	26,307.70	8.80%	43,686
2017	2,582.27	12,681.24	14,412.71	29,676.22	8.60%	49,092
2018	2,638.00	14,094.44	17,278.47	34,010.91	8.00%	56,063
2019	2,915.70	15,337.90	18,860.38	37,113.98	7.50%	60,561
2020	3,184.70	15,671.70	19,824.20	38,680.60	3.90%	63,426

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2021	3,360.60	17,613.20	21,985.40	42,959.20	8.30%	70,321

来源：安徽省统计年鉴（2021 年）、安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）
注：GDP 增长率按可比价格计算

目标基础设施资产是贯通皖江城市带承接产业转移示范区（以下简称“皖江示范区”）主轴的重要路上通道。2010 年 1 月，国务院批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》。皖江示范区包括合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、池州、滁州、宣城八市，以沿长江一线（安庆、池州、铜陵、芜湖、马鞍山 5 个沿江市）为发展轴，合肥和芜湖为双核，滁州和宣城为两翼，构筑“一轴双核两翼”产业分布格局。皖江示范区紧邻我国最具活力的长三角地区，主要城市在长三角经济区的辐射半径内，是承接长三角产业转移的“桥头堡”。作为首个获批复的国家级承接产业转移示范区，皖江示范区是国家实施区域协调发展战略、探索中西部地区承接产业转移新途径和新模式的又一重大举措。

2011-2019 年，皖江示范区 GDP 年均增长 10%、增速比全省平均水平高 0.5 个百分点，2019 年 GDP 达 23,781.5 亿元，占全省比重达 64.1%。三次产业比重由 2010 年的 9.3：51.1：39.6 调整为 2019 年的 5.4：43.1：51.5，成为安徽省国民经济发展的重要增长极。

产业发展支撑区域增长优势明显。截至 2019 年，皖江示范区战略性新兴产业产值较上年增长 16.4%，增速比全省高 1.6 个百分点；全省战略性新兴产业集聚发展基地 24 家，其中皖江示范区有 16 家、占全省近 7 成。安徽省共有 117 家省级以上开发区，其中皖江示范区有 69 家、占全省比重将近 6 成；国家级开发区 21 家，其中皖江示范区有 18 家，国家级开发区数量居中部四大城市群首位，比长株潭城市群、武汉城市圈、环鄱阳湖城市群分别多 1 家、6 家和 8 家。产业的发展有力支撑了区域内经济发展的良好态势。

2019 年，皖江示范区省级以上开发区实现经营收入 34,173.9 亿元，占皖江示范区的 70.1%；高新技术产业产值 11,560.4 亿元，战新产业产值 9,220.3 亿元，两者均占皖江示范区的 75%左右。

图表：中部四大城市群国家级开发区分布情况表

中部四大城市群		国家级开发区			
		合计	经济技术开发区	高新技术产业开发区	海关特殊监管区
皖江示范区	合肥、芜湖、马鞍山、安庆、滁州、池州、铜陵、宣城 8 市	18	10	4	4
长株潭城市群	长沙、株洲、湘潭、岳阳、衡阳、益阳、常德、娄底 8 市	17	7	6	4

武汉城市圈	武汉、黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、潜江、天门 9 市	12	4	5	3
环鄱阳湖城市群	南昌、九江、景德镇、上饶、抚州、鹰潭 6 市	10	4	4	2

来源：安徽省统计局

2）芜湖市

2021 年芜湖市地区生产总值（GDP）4,302.63 亿元，按可比价格计算，比上年增长 11.6%。分产业看，第一产业增加值 169.58 亿元，增长 6.4%；第二产业增加值 2,048.96 亿元，增长 11.9%；第三产业增加值 2,084.09 亿元，增长 11.7%。

芜湖市经济总量位居安徽省第二位，是皖江示范区的双核之一，也是安徽省经济副中心城市。芜湖市拥有三个国家级开发区，工业产品中以电子电器、新型建材（代表企业安徽海螺集团等）、生物制药（代表企业芜湖华兴制药等）、汽车产业（代表企业上汽奇瑞等）全国知名。

图表：芜湖市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	国内生产总值（亿元）	增长率	第一产业（亿元）	第二产业（亿元）	第三产业（亿元）
2012	18,447,600	12.50%	1,025,535	11,537,281	5,884,784
2013	20,756,600	11.70%	1,114,061	12,538,840	7,103,699
2014	22,987,916	10.40%	1,178,915	13,349,448	8,459,553
2015	23,662,389	10.00%	1,198,503	12,487,286	9,976,599
2016	26,202,160	9.70%	1,228,618	13,609,553	11,363,988
2017	28,804,875	8.90%	1,268,161	14,546,900	12,989,813
2018	32,829,600	8.40%	1,330,300	15,813,686	15,685,607
2019	35,864,633	8.00%	1,465,741	17,126,580	17,272,312
2020	37,530,229	3.80%	1,615,643	17,872,774	18,041,800
2021	43,026,300	11.60%	1,695,800	20,489,600	20,840,900

来源：芜湖市统计年鉴（2021 年）、芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）
注：GDP 增长率按可比价格计算

3）铜陵市

2021 年铜陵市生产总值（GDP）1,165.7 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.2%。分产业看，第一产业增加值 59.2 亿元，增长 6.7%；第二产业增加值 577.1 亿元，增长 8.0%；第三产业增加值 529.3 亿元，增长 6.5%。铜陵市拥有 1 个国家级开发区（铜陵经济技术开发区）、1 个国家级狮子山高新区、3 个省级开发区（枞阳经济开发区、郊区经济开发区、义安经济开发区）、1 个国家再生金属“圈区管理”园区。铜陵经济技术开发区重点发展铜基新材料、节能环保、先进装备制造、新能源汽车、电子信息材料等产业；狮子山高新区

重点发展光电光伏产业、装备制造业、铜精深加工业和现代服务业；枞阳县经济开发区发展建材产业、纺织服装产业、机械制造、电子、汽车零部件、造船为主；郊区经济开发区重点提升再生资源；义安经济开发区重点发展汽车零配件、轨道交通零部件、智能机器人制造、电线电缆等产业。

铜陵有“中国古铜都，当代铜基地”的美称，铜产业也是铜陵最具优势和竞争力的主导产业。近年来，铜陵加快铜产业转型升级，不断延伸产业链，规模效应初显，铜产业逐步迈向中高端，成为全国重要的铜基新材料产业集聚地，先进结构材料入列第一批国家战略性新兴产业集群。铜陵紧邻长三角地区是中国最大的铜消费区域，长三角一体化的产业协作政策将助力铜陵打造世界级的铜产业集群。

图表：铜陵市历年国内生产总值表（2012-2021）

年份	国内生产总值（亿元）	增长率	第一产业（亿元）	第二产业（亿元）	第三产业（亿元）
2012	629.4	10.50%	37.9	350.4	241.2
2013	675.4	11.30%	40.6	367.9	266.9
2014	706.2	9.70%	43.3	380.2	282.7
2015	720.9	9.40%	44.6	384.9	291.4
2016	852.3	9.10%	45.9	419.8	386.6
2017	921.4	8.20%	48.5	455.2	417.7
2018	954.7	3.90%	50	477.4	427.2
2019	950.6	-1.90%	52.7	433.4	464.4
2020	1,003.7	3.20%	56.4	455.5	491.7
2021	1,165.6	7.20%	59.2	577.1	529.3

来源：铜陵市统计年鉴（2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）
注：GDP 增长率按可比价格计算

4）池州市

2021 年全年地区生产总值（GDP）1,004.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 10.2%。其中，第一产业增加值 94.2 亿元，增长 7.6%；第二产业增加值 462.2 亿元，增长 11.1%；第三产业增加值 447.8 亿元，增长 9.9%。三次产业结构调整为 9.4:46:44.6。

池州市是安徽省政府确定的全省非金属新材料产业集群地。除此之外，池州市的旅游资源也非常丰富，全国四大佛教圣地之一的九华山是国家 4A 级风景名胜区，国家级野生动植物自然保护区牯牛降素有“第二黄山”之称，还有被誉为“中国鹤湖”的亚洲重要湿地自然保护区-升金湖。

图表：池州市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	59.38	209.41	164.24	433.03	12.30%	31,153
2013	64.27	229.51	186.28	480.07	10.20%	34,788
2014	68.2	250.03	210.2	528.44	9.20%	38,572
2015	70.16	262.89	236.88	569.94	8.50%	41,754
2016	70.68	280.38	267.11	618.17	8.10%	45,621
2017	72.73	304.39	304.21	681.33	5.50%	50,656
2018	74.95	333.11	345.86	753.93	5.70%	56,263
2019	83.89	364.42	381.76	830.07	7.90%	61,946
2020	88.31	382.79	397.79	868.89	4.00%	64,843
2021	94.2	462.2	447.8	1004.2	10.20%	75,191

来源：池州市统计年鉴（2021 年）、池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）
注：GDP 增长率按可比价格计算

5）公路影响的其他地区

基础设施项目分别连接安徽省马鞍山市和安庆市，其他影响区域包括江苏省、上海市、浙江省、湖北省和江西省等。

江苏省是中国经济发展和富裕程度最高的省份，全省工农业门类齐全，发展水平高，江苏省传统有四大支柱产业：机械工业、电子通信设备制造业、化学工业、交通运输设备制造业。改革开放以来该区域已经发展成为我国综合实力最强战略支撑左右最大的区域之一。

上海是中华人民共和国直辖市、国家中心城市、超大城市、上海大都市圈核心城市，国务院批复确定的中国国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心。上海重点工业行业包括电子信息产品制造业、汽车制造业、石油化工及精细化工制造业、精品钢材制造业、成套设备制造业和生物医药制造业；截至 2020 年上海全年节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备、新能源、新能源汽车、新材料等工业战略性新兴产业产值占全市规模以上工业总产值比重达到 40.0%。

浙江省是中国经济最活跃的省份之一，在充分发挥国有经济主导作用的前提下，以民营经济的发展带动经济的起飞，形成了具有鲜明特色的“浙江经济”。人均可支配收入连续多年位居中国第一。浙江省制造业品类齐全，产值占比较高的有食品制造业、纺织业、石油和化学、医药、橡胶和塑料、设备制造、汽车制造、计算机和电子设备制造。

湖北省位于中国中部，长江从境内横跨而过，经济发展处于中等水平。湖北省传统的支柱产业有汽车工业（主要集中在武汉、孝感、襄樊、十堰）、化学工业（主要集中在武汉、荆门、宜昌）、钢铁工业（主要集中在武汉、鄂州、黄石）、服装工业（主要集中在

武汉、鄂州、黄石）、建材工业（主要集中在黄石、宜昌），除了传统的支柱产业外，近年湖北省的高新技术的产业规模也不断提升，主要涉及电子信息产业、生物技术产业、新材料产业、机电一体化产业等。

江西省位于长江南面，与安徽省南部接壤，经济发展处于中等偏下水平，江西省主要产业有汽车航空及精密制造产业，特色冶金和金属制品产业，中成药和生物医药产业，电子信息和现代家电产业，食品工业，精细化工及新型建材产业。

（八）区域内现有在运营和未来三年已规划可比竞品分析

沿江高速所在区域内现有可比竞品 2019-2021 年度实际车流量和通行费收入情况如下所示：

图表： 2019-2021 年度可比竞品实际车流量和通行费收入情况表

	通行费收入（亿元）			实际车流量（万辆/日）		
项目	2019	2020	2021	2019	2020	2021
合宁高速	8.44	8.49	12.00	3.50	4.92	5.57
界阜蚌高速	9.82	7.09	9.50	2.71	2.81	3.11
合巢芜高速	8.34	7.93	10.53	4.47	6.20	6.47
合徐北高速	8.70	7.20	10.42	2.84	3.46	3.97
高界高速	7.16	5.99	8.93	3.14	4.33	4.70
合徐南高速	4.86	6.01	8.87	2.36	4.12	4.69
宣广高速	5.47	4.66	6.77	3.84	4.66	5.22

2020 年，受疫情影响，交通量和通行费收入有较大下滑，全区域大部分道路具有相关的变化趋势。

根据沿江高速走向及区位分析，未来已规划竞品主要为 2025 年北沿江高速无为至安庆段和 2026 年池州至宣城高速开通、2028 年底黄山至东至高速开通以及 2030 年东至至太湖高速、北沿江高速马鞍山至无为段和溧阳-芜湖高速西延开通。详见本财务顾问报告“第二章 基础设施项目 一、项目公司 （七）行业情况及竞争情况 8、公司面临的挑战（2）周边高速公路的开通对沿江高速的分流影响”之说明。

三、基础设施现金流情况

（一）现金流真实性

1、基于真实、合法的经营活动

基础设施现金流主要来源于高速公路通行费收入，本项目已纳入安徽省高速公路网，实行全省联网收费。基础设施项目取得的运营收入主要来源于通行费等高速公路运营收入，

且本项目已纳入安徽省高速公路网，实行全省联网收费。基础设施项目的现金流系基于真实、合法的经营活动产生，符合市场化原则。

2、收费权

沿江高速公路收费经营事宜已取得安徽省政府批准，《整体划转协议》已经安徽交控集团和项目公司有效签署并已取得国有资产划转有权批准单位批准，项目公司已于划转生效日按照《整体划转协议》约定取得沿江高速公路收费权。详见本财务顾问报告“第二章 基础设施项目 二、基础设施资产 （三）基础设施资产权属情况（含他项权利情况） 1、收费权”之说明。

3、收费标准

（1）安徽省高速公路收费标准

根据交通部颁布的《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准，按此标准，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅 2019 年 12 月 30 日联合下发了《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号），按照此通知，沿江高速的收费标准如下表所示：

图表：沿江高速客货车收费标准

类别	客车/集装箱车	里程费率（元/车公里）
1 类客车	W9 座（车长小于 6 米）	0.45
2 类客车	10-19 座（车长小于 6 米）	0.80
3 类客车	W39 座（车长不小于 6 米）	1.10
4 类客车	240 座（车长不小于 6 米）	1.30
1 类货车/专项作业车	2 轴（车长小于 6 米且最大允许总质量小于 4500 千克）	0.45
2 类货车/专项作业车	2 轴（车长不小于 6 米或最大允许总质量不小于 4500 千克）	0.90
3 类货车/专项作业车	3 轴	1.35
4 类货车/专项作业车	4 轴	1.70
5 类货车/专项作业车	5 轴	1.85
6 类货车/专项作业车	6 轴（含）以上	2.20
六轴以上的货车，在第 6 类货车收费标准的基础上，每增加一轴，按 1.1 倍系数确定收费标 准；10 轴及以上货车收费标准按 10 轴货车标准执行。		

此外按照安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅于 2021 年 10 月 11 日联合下发的《关于印发<安徽省高速公路差异化收费实施方案>的通知》要求全省高速公路对安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠，执行期限暂定至 2023 年 12 月 31 日。全省高速公路对进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆，在轨道的收费站点按批复收费标

准的 50%收取通行费，执行期限暂定为 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%， 对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。

（2）重大节假日免收小型客车通行费和绿通车政策

另一方面，根据 2012 年 7 月 24 日发布的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日将实施小型客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的 7 座以下(含 7 座)载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车。免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道），包括沿江高速。根据《关于进一步完善鲜活农产品运输绿色通道政策的紧急通知》，从 2010 年 12 月 1 日起，全国所有收费公路（含收费的独立桥梁、隧道）全部纳入鲜活农产品运输“绿色通道”网络范围，对符合鲜活农产品“绿色通道”政策的正常装载车辆，免收通行费。

经核查，财务顾问认为，截至尽职调查基准日，现金流基于真实、合法的经营活动。项目公司已于划转生效日按照《整体划转协议》约定取得沿江高速公路收费权，项目公司依法享有沿江高速收费权，收费标准符合相关规定。

（二）现金流稳定性、独立性及分散度

1、现金流的稳定性

（1）基础设施资产运营时间

沿江高速公路东段收费经营期限起始时间为 2007 年 6 月 28 日，至今已运营年限为 15 年。沿江高速公路中段收费经营期限起始时间为 2008 年 6 月 28 日，至今已运营年限为 14 年。沿江高速公路西段收费经营期限起始时间为 2006 年 12 月 24 日，至今已运营年限为 16 年。因此，沿江高速公路具备成熟稳定的运营模式，

（2）基础设施资产近 3 年及一期现金流情况

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，项目公司分别实现营业收入 94,309.56 万元、75,879.32 万元、112,201.04 万元和 54,413.71 万元。2020 年度，受新冠疫情影响，营业收入相较 2019 年度下降 18,430.24 万元，同比下滑 19.54%。2021 年度，随着新冠疫情得到控制，营业收入有所增加，相较 2020 年度增加 36,321.72 万元，同比增长 47.87%。

2、现金流独立性及分散性

项目收入来源主要由车辆通行费收入与其他业务收入构成。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，车辆通行费收入占比分别为 99.61%、99.50%、99.82%和 99.85%，系底层资产主要收入来源。

项目客户主要为公路使用者，个人占比较高，客户分散度高。基础设施项目收费主要由市场化运营产生，不存在严重依赖于少数客户的情况，收入分散度高，并且不存在依赖第三方补贴等非经常性收入的情况。根据施伟拔咨询（深圳）有限公司出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》、安徽交控集团出具的《承诺函》及近三年及一期的备考财务报告，基础设施项目的现金流来源合理分散，不存在单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过基础设施资产同一时期现金流总额的 10%的重要现金流提供方。

（三）现金流预测情况

根据《基础设施基金指引》及《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》（简称“《基础设施基金运营操作指引》”），基金管理人编制了 2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间及 2023 年度（以下简称“预测期”）的《基金可供分配金额测算报告》。《基金可供分配金额测算报告》包括模拟合并利润表及模拟可供分配金额计算表、模拟合并现金流量表及相关附注。《基金可供分配金额测算报告》经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并出具了编号为容诚专字[2022]230Z2838 号的模拟基金可供分配金额测算报告审核报告。

《基金可供分配金额测算报告》是基金管理人在各项假设的基础上编制的，并且披露了基金管理人认为对评估基金可供分配金额测算报告至关重要的所有重要信息。虽然基金可供分配金额测算报告是根据审慎原则编制的，但基金可供分配金额测算报告所依据的各种假设存在许多不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

1、营业收入预测

主营业务收入系高速公路通行费收入，以《施伟拔咨询（深圳）有限公司》中的通行费收入（基本方案）预测数据作为相应年度主营业务收入的预测值，其中于 2022 年 11 月 1 日（预计基金成立日）至 2022 年 12 月 31 日期间的通行费收入按月平均计算。财务顾问评价了施伟拔公司在行业中的专业水平，了解了项目负责人等主要人员的相关资质与从业经历；根据对宏观环境和行业环境的分析，包括全国及区域 GDP 增长、汽车保有量上升、城市化进程加快、网络效应体现等因素，对基础设施项目公司提供的车流量和收费额

预测数据进行了必要的分析核实，未发现车流量预测报告数据存在明显不合理之处。

现对报告中主要预测参数及合理性分析摘录如下：

（1）通行费收费标准

通行费收费标准参见请 “第二章 基础设施项目 三、基础设施现金流情况 （一）现金流真实性 3、收费标准”。

（2）未来车流量预测

交通量咨询机构于 2022 年 9 月 20 日出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》（RT-211305-01/04），对安徽省沿江高速公路进行独立交通量和通行费收入预测研究，预测期为 2022 至 2038 年。

A 预测的依据

交通量咨询机构从安徽省高速公路收费结算系统获取了 2019 年 9 月 5 日至 11 日和 2021 年 9 月 5 日至 11 日全省的站到站交通量数据。

除了安徽省站到站交通数据外，交通量咨询机构还从安徽省高速公路联网运营有限公司收集到了以下数据，这些数据都将帮助交通量咨询机构分析沿江高速交通量的历史演变，并指导未来年的预测。

1、沿江高速各段里程、车道数、收费站进出车道数及其连接地方道路；

2、沿江高速 2011 年至 2022 年 6 月通行费收入；

3、沿江高速 2011 年至 2022 年 6 月出口分车型交通量；

4、沿江高速 2012 年至 2022 年 6 月断面分车型交通量；

交通量咨询机构收集到的项目公路站到站数据能够准确反映交通出行的格局和特征，根据项目公路历史交通量的演变和历史经济增长建立的增长率模型是交通预测的传统方法，从该模型得出的交通和收益预测结果是可信的。

B 研究技术路线

交通量会直接或间接受多项因素影响，为了对沿江高速未来的交通量和通行费收入的增长进行准确预测，顾问公司建立了一个综合的社会经济-交通预测模型，该模型可以分成两个互相联系的子模型，分别是：社会经济模型：用于确定交通增长的驱动因素；交通预测模型：用于校核及分配交通流量，分析交通转移情况。

C.本次交通量与收益预测结果

图表：沿江高速分布型年平均日交通量（基本方案）（辆/天）

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2022.7-12	15,045	37	65	139	1,574	1,222	535	903	731	5,104	25,356	--

2023	15,216	30	47	110	1,562	1,173	509	859	702	4,841	25,049	5.60%
2024	16,389	30	47	110	1,667	1,253	509	859	751	5,180	26,795	7.00%
2025	19,869	41	65	158	1,878	1,355	517	873	813	5,525	31,094	16.00%
2026	18,763	38	60	142	1,757	1,274	467	775	751	5,443	29,470	-5.20%
2027	19,370	37	59	138	1,816	1,322	454	754	767	5,651	30,368	3.00%
2028	20,609	37	59	138	1,919	1,397	454	754	813	5,984	32,164	5.90%
2029	21,493	36	58	137	1,997	1,457	445	744	851	6,258	33,476	4.10%
2030	22,435	36	57	133	2,100	1,533	445	744	898	6,596	34,977	4.50%
2031	22,626	35	55	135	2,007	1,432	399	662	811	5,500	33,662	-3.80%
2032	23,823	35	55	135	2,100	1,500	399	662	851	5,768	35,328	4.90%
2033	25,033	35	55	135	2,193	1,568	400	662	891	6,038	37,010	4.80%
2034	26,256	35	55	135	2,287	1,636	399	662	931	6,309	38,705	4.60%
2035	27,488	35	55	135	2,381	1,704	399	662	972	6,582	40,413	4.40%
2036	28,730	35	55	135	2,476	1,772	399	662	1,012	6,856	42,132	4.30%
2037	29,067	36	56	136	2,505	1,793	404	669	1,024	6,935	42,625	1.20%
2038	29,398	36	56	138	2,533	1,813	409	677	1,035	7,013	43,108	1.10%

图表：沿江高速收益预测结果（基本方案）

年份	日平均收益 (元)	日增长率	年收益 (万元)
2022.1-6	3,061,436	--	55,412
2022.7-12(4)	3,377,231	--	62,141
2023	3,493,953	8.50%	127,529
2024	3,722,032	6.50%	136,226
2025	4,145,770	11.40%	151,321
2026	3,967,506	-4.30%	144,814
2027	4,086,567	3.00%	149,160
2028(5)	4,315,582	5.60%	157,950
2029	4,489,054	4.00%	163,850
2030	4,858,803	8.20%	177,346
2031	4,408,000	-9.30%	160,892
2032	4,613,790	4.70%	168,865
2033	4,821,516	4.50%	175,985
2034	5,030,470	4.30%	183,612
2035	5,240,868	4.20%	191,292
2036	5,411,344	3.30%	198,055
2037(6)	2,847,429	-47.40%	103,931
2038(7)	1,844,088	-35.20%	38,357
2022 年 7 月至 2038 年合计	--	--	**2,491,326**

数据来源：交通咨询机构，2022 年

注：1. 预测得到的通行费收入为含税收入；2. 2022-2038 年之间为同比增长率；3. 预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；4. 考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；5. 2029 年 12 月 31 日合法装载 ETC 货车 85 折优惠和集装箱车辆 5 折优惠政策到期；6. 西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；7. 只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

D. 结论

1、沿江高速从 2022 至 2038 年，日均总交通量从 23,725 辆/天增长到 43,108 辆/天，

期间增长了 81.7%；

2、同期项目公路的通行费收益从 2022 年 11.80 亿元/年增长至 2036 年的 19.81 亿元/年，2022 年 7 月至 2038 年间的收益总额达到 249.13 亿元。

基础设施项目公司收入中的其他业务收入包括路损赔偿收入、涉路工程补偿收入等。由于其他业务收入均为意外性收入，故不再预测。

利息收入系本基金运营产生的货币资金的银行存款利息。

2、各项成本、税费的预测

（1）管理模式

本基金设立后，基金管理人及基础设施项目公司拟与安徽交控集团签订运营管理服务协议，聘请安徽交控集团及相关主体作为外部管理机构，委托其运营管理沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段基础设施项目的部分职责。根据运营管理服务协议约定，外部管理机构在运营期间应获得运营服务成本，运营服务成本包括由外部管理机构承担的聘用服务于本项目人员直接或间接所产生的成本及办公费用等。

（2）主营业务成本重要假设参数

基础设施项目公司的营业务成本主要为折旧及摊销、养护成本、营运成本和运营管理费以及人工成本等。

1）折旧及摊销：主要包括基础设施项目公司公路经营权折旧及摊销。《基金可供分配金额测算报告》按直线法进行预测。

2）养护成本：养护成本系基础设施项目公司在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，发生的必要维修养护成本，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。养护成本系安徽交控集团结合基础设施项目实际状态，按照国家规范、行业标准工作要求等编制的养护计划进行预测。

3）运营成本：运营成本系机电日常维护费、联网结算费、保险费等。机电日常维护根据安徽交控集团结合基础设施项目实际状态，按照国家规范、行业标准工作要求等编制的预算计划进行预测。联网结算费根据《安徽省高速公路联网收费路网运行服务协议》约定收费标准进行预测。保险费的预测，是以天安财产保险股份有限公司安徽省分公司 2022 年 4 月的中标价格为基础进行预测。其他运营成本历史年度费用水平较为稳定，故未来在 2019~2021 年平均费用水平上按与收入正相关进行预测。

4）运营服务成本：运营服务成本主要为外部管理机构为运营沿江高速所发生的人工成本、营运成本中的其他成本、征收业务成本中的其他成本、路产安全支出等。

5）人工成本：系基础设施项目公司人员薪酬。人工成本根据基础设施项目公司实际聘用人员 2021 年人工成本为基础，以 7%每年的增长率进行预测。

（2）管理人报酬

管理人报酬包含需支付给基金管理人和计划管理人的管理费及需支付给外部管理机构的运营管理费。由固定管理费和浮动管理费两部分构成。

《基金可供分配金额测算报告》假设预测当年经审计实现的净现金流量等于初始评估报告预测的净现金流量。

（3）税费的重要假设参数

基础设施基金的税项主要有企业所得说、增值税、城建税及教育税附加、印花税、房产税、土地使用税。企业所得税：25%；增值税：税率 3%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%；印花税按照适用税目及税率测算。房产税和土地使用税实行核定征收，结合基础设施项目的资产范围，房产税按每年 41.14 万元、土地使用税按每年 32.83 万元预测。

（4）财务费用的重要假设参数

利息支出主要为基础设施基金在预测期内发生的贷款利息支出，预测期内贷款还款计划如下：

年度	2022 年	2023 年度
还本金额（万元）	650.00	1,950.00

（5）托管费的重要假设参数

根据《基金合同》约定，《基金可供分配金额测算报告》的托管费用按上一年经审计的基金净资产的0.01%年费率计提，未有经审计的基金净资产数据的，按照募集规模的0.01%年费率计提。

（6）涉及公允价值变动损益、资产减值损失等预测依据

可供分配金额测算不涉及公允价值变动损益、资产减值损失等情形。

（7）预测合并现金流量表假设

1）收入实际回收时间假设

销售商品、提供劳务收到的现金项目以基础设施项目公司预测期的营业收入为基础，并对预测期应收账款的变动进行调整后予以确认，应收账款的变动根据历史应收账款周转率进行预测。

2）成本及税费支付时间假设

购买商品、接受劳务支付的现金以基础设施项目公司预测期的营业成本为基础，并对预测期应付账款的变动进行调整后予以确定，应付账款的变动根据历史应付账款周转率进行预测。

支付的各项税费以基础设施项目公司预测期的所得税、税金及附加和当期应交增值税等税费为基础，并对预测期应交税费的变动进行调整后予以确定。

3）收到其他与经营活动有关的现金

假设因资产重组产生的基础设施项目公司应收安徽交控集团公司的应收账款于 2022 年 12 月 31 日前全部回收。

（8）可供分配金额测算表

1）可供分配金额测算表编制原则

基金管理人根据《操作指引》要求，将预测期间净利润调整为当期可供分配金额。

涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的，基金管理人提前公告并履行其他相关程序后，可直接对调整项相关内容进行修改和调整。除此之外，基金可供分配金额相关计算调整项的变更需经基金管理人的运营管理委员会审议决策。

2）计算公式及所涉及的调节项

基金管理人在预测合并利润表预测合并现金流量表的基础上，结合基金及基础设施项目公司的实际情况及合理需求，评估确定可供分配金额的计算调节项及金额。

a. 其他资本性支出：系现有资产的更新资本性支出和新增资产资本性支出。本报告现有资产的更新资产性支出根据存量资产的规模、每项资产的经济使用寿命年限、已使用年限，详细预测更新资产性支出发生时间点进行预测。本报告新增资产资本性支出根据在建工程进度以及安徽交控集团未来新增投资计划进行预测。

b. 未来合理的相关支出预留：根据《操作指引》的要求，未来合理的相关支出预留是税息折旧及摊销前利润调整为模拟可供分配金额涉及的调整项，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、运营费用等。基金管理人根据与外部管理机构签署的《运营管理服务协议》、外部管理机构出具的基础设施项目未来的养护支出计划、初始资产评估报告及《并购贷款协议》，基于审慎考虑对未来期间内合理的运营支出进行预留。

年度（万元）	2022 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止期间	2023 年度
未来合理期间内的债务利息偿还	2,979.93	2,949.70

未来合理期间内的运营费用	1,400.69	1,649.23
合计	4,420.61	4,598.93

3、预测期净现金流情况

（1）测算合并利润表

图表：测算合并利润表

单位：万元

项　目	2022年11月-12月	2023年度
一、营业总收入	**20,110.36**	**124,191.68**
营业收入	20,110.36	123,814.56
利息收入	-	377.12
二、营业总成本	**19,812.29**	**100,047.96**
营业成本	15,759.43	90,400.70
利息支出	2,702.30	6,714.78
税金及附加	1,010.29	923.31
管理费用	7.88	50.75
管理人报酬	315.23	1,861.64
托管费	17.15	96.79
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**298.07**	**24,143.72**
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**298.07**	**24,143.72**
减：所得税费用	3,267.89	6,995.16
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**-2,969.82**	**17,148.56**
六、其他综合收益的税后净额	**-2,969.82**	**17,148.56**
七、综合收益总额	**-2,969.82**	**17,148.56**

（2）测算合并现金流量表

图表：测算合并现金流量表

单位：万元

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
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	21,492.20	127,318.40
取得利息收入收到的现金		377.12
收到其他与经营活动有关的现金	33,061.99	-
经营活动现金流入小计	**54,554.19**	**127,695.53 -**
购买商品、接受劳务支付的现金	3,387.72	16,134.12
支付给职工以及为职工支付的现金	20.30	130.30
支付的各项税费	6,915.03	14,337.84
支付其他与经营活动有关的现金	340.27	2,009.17
经营活动现金流出小计	**10,663.31**	**32,611.42**

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	**43,890.89**	**95,084.11**
二、投资活动产生的现金流量：		
投资活动现金流入小计	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	861.33	74.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,128,014.78	-
投资活动现金流出小计	**1,128,876.10**	**74.12**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,128,876.10**	**-74.12**
三、筹资活动产生的现金流量：		
发行基金份额收到的现金	1,029,000.00	-
取得借款收到的现金	130,000.00	-
筹资活动现金流入小计	**1,159,000.00**	**-**
偿还借款支付的现金	650.00	1,950.00
偿还利息支付的现金	671.67	4,009.85
分配支付的现金	68,272.50	88,871.81
筹资活动现金流出小计	**69,594.17**	**94,831.66**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,089,405.83**	**-94,831.66**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	**-**
五、现金及现金等价物余额	**4,420.61**	**178.32**
加：期初现金及现金等价物余额	**-**	**4,420.61**
六、期末现金及现金等价物余额	**4,420.61**	**4,598.93**

（3）测算可供分配金额计算表

图表：测算可供分配金额计算表

单位：万元

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
一、合并净利润	**-2,969.82**	**17,148.56**
折旧和摊销	12,357.83	74,102.98
利息支出	2,702.30	6,714.78
所得税费用	3,267.89	6,995.16
二、息税折旧及摊销前利润	**15,358.20**	**104,961.48**
三、其他调整		
1.调增项		
基础设施基金发行份额募集的资金	1,029,000.00	-
取得借款收到的本金	130,000.00	-
应付账款增加/应收账款减少	33,052.67	33.31
2.调减项		
偿还借款本金支付的现金	-650.00	-1,950.00
购买基础设施项目的净支出	-1,128,014.78	-

项　目	2022 年 11 月-12 月	2023 年度
其他资本性支出	-861.33	-74.12
应收账款增加/应付账款减少	778.54	-210.59
支付的利息及所得税费用	-5,970.18	-13,709.94
未来合理的相关支出预留	-4,420.61	-4,598.93
——重大资本性支出	-	-
——未来合理期间内的债务利息偿还	-2,979.93	-2,949.70
——未来合理期间内的运营费用	-1,440.69	-1,649.23
3.期初现金余额	**-**	**4,420.61**
4.其他调整项目	**-**	**-**
四、可供分配金额	**68,272.50**	**88,871.81**

第三章 业务参与人

一、原始权益人

本基础设施 REITs 原始权益人为安徽交控集团。

（一）基本情况

图表：安徽交控集团基本情况表

名称	安徽省交通控股集团有限公司
类型	有限责任公司（国有独资）
住所	合肥市高新开发区望江西路 520 号
法定代表人	项小龙
注册资本	人民币 1,600,000.00 万元
成立日期	1993 年 4 月 27 日
营业期限	1993 年 4 月 27 日至无固定期限
经营范围	公路等交通基础设施的投资、建设、监理、检测、设计、施工、 收费、养护、路产路权保护等运营管理，技术服务与咨询；房地产开发经营，物 业管理，房地产租赁经营；道路运输，多式联运和运输代理；物流、仓储与物资 贸易；投资与资产管理；高速公路沿线服务区经营，包括加油（不含危险化学品）、 餐饮住宿、施救与汽车修理、汽车配件及商品销售、物业管理、物流配送、仓储、 旅游、文化娱乐服务；传媒广告制作、发布及经营；建筑施工、安装、装饰及工程总承包（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）

（二）历史沿革及现状

1993 年 4 月 27 日安徽交控集团前身安徽省高速公路总公司成立，并于 2010 年 1 月 4 日经改制变更为安徽省高速公路控股集团有限公司（以下简称“安徽省高速集团”）。2014 年 12 月安徽省人民政府国有资产监督管理委员会下发皖国资改革〔2014〕172 号《省国资委转发省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复的通知》文件，由安徽省高速公路控股集团有限公司吸收合并安徽省交通投资集团有限责任公司（以下简称“安徽省交通投资集团”），重组为安徽交控集团。安徽交控集团的具体设立和存续情况如下：

1、安徽省高速集团基本情况

安徽省高速集团前身为安徽省高速公路总公司，由安徽省高等级公路管理局按照安徽省交通厅皖交劳〔92〕149 号文件批复组建设立。1993 年 4 月 27 日在安徽省工商局登记，初始注册资本金为 1 亿元。1996 年 7 月 23 日根据皖交高路〔96〕22 号批复，公司将国家对高速公路的补助资金计入实收资本，增加注册资本至 18.9 亿元。

1998 年 6 月，安徽省政府以皖政秘〔1998〕119 号文批复安徽省高速公路总公司为

大型一类企业，国有独资公司。

2001 年起，安徽省政府以皖政办〔2001〕56 号文将该公司移交安徽省人民政府省属企业国有资产管理办公室管理。

2006 年上半年，安徽省高速公路总公司根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司清产核资结果及执行<企业会计制度>的批复》（皖国资评价函〔2005〕650 号）文件及其于 2006 年 2 月 28 日核发的《企业国有资产产权登记证》，向安徽省工商局直属分局申请变更公司注册资本及住所，并于 2006 年 6 月 2 日变更注册资本为 4,525,819,000.00 元，注册资本增加的原因为公司将交通运输部高速公路补助资金计入实收资本。变更后住所为：合肥市包河区美菱大道 8 号。

根据安徽省国资委《关于安徽省高速公路总公司公司制改革实施方案的批复》（皖国资改革函〔2008〕252 号）精神，安徽省高速公路总公司名称变更为“安徽省高速公路控股集团有限公司”，仍为国有独资公司，并于 2010 年 1 月 4 日在安徽省工商局办理了工商注册登记。

2010 年 8 月，安徽省高速集团进行注册资本变更，使用资本公积转增实收资本，增资后注册资本由先前的 452,581.9 万元增至 500,344.87 万元，所增加的 47,762.97 万元系资本公积转增实收资本，转增基准日为 2010 年 7 月 31 日。由安徽安瑞会计师事务所出具验资报告（安瑞验字〔2010〕第 031 号）。

截至 2014 年 12 月末，安徽省高速集团注册资本为人民币 500,344.87 万元，全部由安徽省国资委出资。

2、安徽省交通投资集团基本情况

安徽省交通投资集团系经安徽省人民政府皖政秘〔2001〕13 号文批准，由安徽省交通建设投资开发公司改制组建的国有独资有限责任公司。在因吸收合并而被注销前，安徽省交通投资集团注册资本为人民币 1,640,895,302.69 元；经营范围包括：国有资产运营，参与交通建设投资、融资、参股、控股、管理，高新技术产品的研制、开发。

3、重组合并情况

根据安徽省人民政府及省国资委相关文件要求，2015 年 5 月安徽省高速集团与安徽省交通投资集团实施重组，重组方式为由安徽省高速集团吸收合并安徽省交通投资集团，吸收合并后安徽省交通投资集团注销，安徽省高速集团更名后存续并增加注册资本。合并重组相关情况如下：

（1）2014 年 10 月 22 日，安徽省人民政府下发了《关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复》（皖政秘〔2014〕189 号），批复同意安徽省交通投资集团与安徽省高速集团以吸收合并的方式进行重组，由安徽省高速集团吸收合并安徽省交通投资集团，安徽省交通投资集团资产整体划转至安徽省高速集团。

（2）2014 年 12 月 16 日，省国资委下发了《省国资委转发安徽省人民政府关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司重组方案批复的通知》（皖国资改革〔2014〕172 号），同意重组后的企业名称为：“安徽省交通控股集团有限公司”，注册资本 160 亿元。

（3）2015 年 1 月 20 日，省国资委下发了《省国资委关于安徽省交通控股集团有限公司注册资本出资有关事项的批复》（皖国资产权函〔2015〕37 号），同意由安徽交控集团以资本公积转增注册资本至 160 亿元。

（4）2015 年 3 月 18 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团签订了《安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司合并协议》。

（5）2015 年 3 月 21 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团在《安徽日报》登载了吸收合并公告。

（6）2015 年 4 月 7 日，安徽省高速集团和安徽省交通投资集团向省国资委上报《安徽高速集团安徽交通集团关于签订合并协议的请示》（皖高路投〔2015〕4 号），2015 年 4 月 28 日，省国资委下发《省国资委关于安徽省高速公路控股集团有限公司与安徽省交通投资集团有限责任公司签订合并协议的批复》（皖国资改革函〔2015〕261 号），同意安徽省高速集团和安徽省交通投资集团签订合并协议并做好工商登记等相关工作。

（7）2015 年 5 月 7 日，安徽交控集团在安徽省工商局办理了名称及注册资本变更登记并领取了新的《营业执照》。

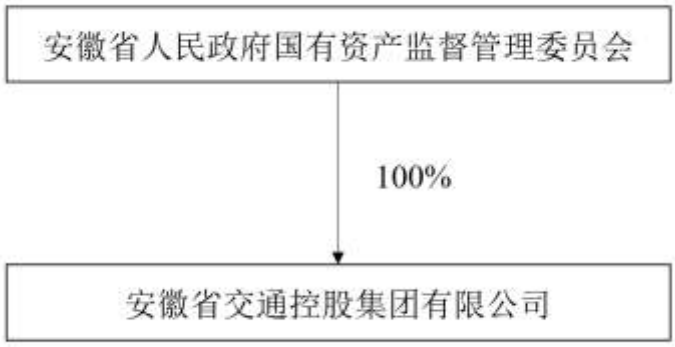
（8）2015 年 5 月 28 日，安徽交控集团发布《安徽省高速公路控股集团有限公司更名及债务承继公告》及《安徽省交通投资集团有限责任公司整体划转至安徽省高速公路控股集团有限公司及债务承继的公告》，说明安徽省高速集团和安徽省交通投资集团债权债务关系由安徽交控集团整体继承。

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团注册资本 1,600,000 万元。

（三）控股股东、实际控制人及股权结构图

安徽交控集团由国家单独出资，安徽省人民政府国有资产监督管理委员会（下称安徽省国资委）作为履行出资人职责的机构依据有关法律、行政法规和安徽省人民政府授权，代表安徽省人民政府对公司履行出资人职责，享有出资人权益。安徽交控集团的控股股东及实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。公司股权结构如下图所示：

图表：安徽交控集团股权结构图

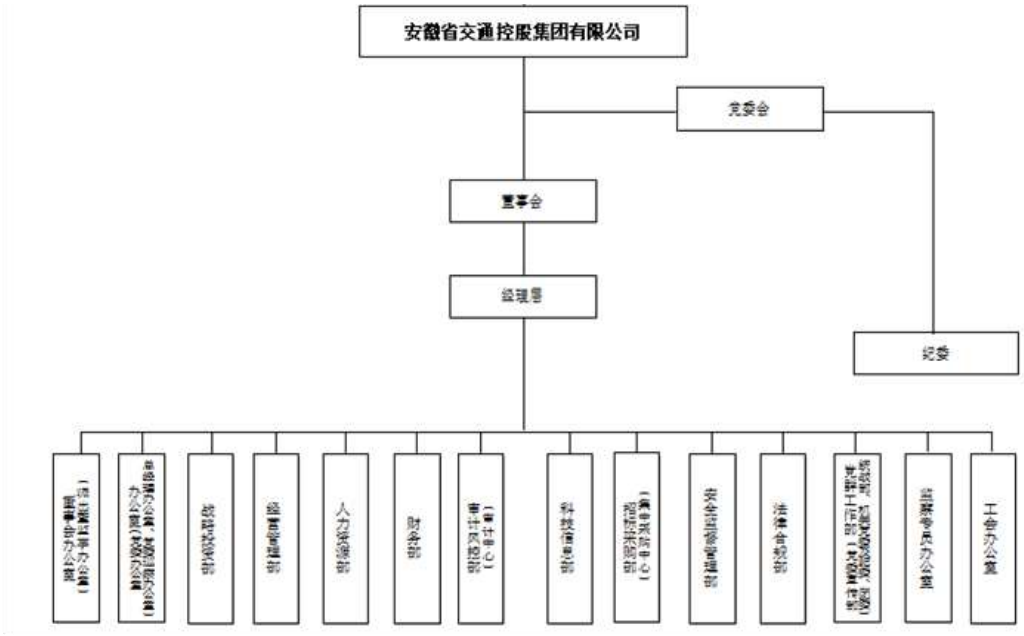


（四）公司组织架构、治理机构及内部控制

1、内部组织结构及其功能

安徽交控集团依据其公司章程要求，并根据业务发展的需要，设有董事会办公室（派出董监事办公室）、办公室（党委办公室、总经理办公室、党委巡察办公室）、战略投资部、经营管理部、人力资源部、财务部、审计风控部（审计中心）、科技信息部、招标采购部（集中采购中心）、安全监督管理部、法律合规部、党群工作部（党委宣传部、机关党委及纪委、团委）、监察专员办公室、工会办公室共计 14 个职能部门。截至 2022 年 6 月末，安徽交控集团组织架构如下图所示：

图表：安徽交控集团组织架构图



2、公司的内部治理机构

根据《安徽省交通控股集团有限公司章程》的规定，安徽交控集团具体治理结构如下：

（1）出资人

安徽省人民政府国有资产监督管理委员会对安徽交控集团履行出资人职责，根据《公司章程》的规定，出资人行使以下职权：

（a）审核公司战略和发展规划，批准安徽交控集团的主业及调整方案；

（b）审核列入负面清单特别监管类的投资项目；

（c）按权限委派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，对董事会、监事会和董事、监事履职情况进行评价；

（d）审批核准董事会和监事会的年度工作报告；

（e）批准安徽交控集团年度财务预算方案、决算方案；

（f）批准安徽交控集团的利润分配方案和弥补亏损方案，组织上交国有资本收益；

（g）审核安徽交控集团业绩考核和重大收入分配事项；

（h）决定安徽交控集团增加或减少注册资本方案；

（i）按照规定权限决定安徽交控集团合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式的方案；

（j）决定安徽交控集团发行公司债券方案；

（k）制定或批准公司章程和公司章程修改方案；

（l）按照规定权限批准安徽交控集团国有资产转让、部分子企业国有产权变动事项及相应资产评估核准或备案；

（m）对安徽交控集团会计政策和会计估计变更方案等进行备案；

（n）对安徽交控集团财务决算和重大事项进行抽查检查；

（o）法律、行政法规或公司章程规定的其他职权。

（2）董事会

根据《公司章程》规定，安徽交控集团设董事会，董事会成员为 7-9 人，包括 1 名职工董事，经由职工代表大会选举产生，其他董事按管理权限由安徽省人民政府或安徽省国资委委派。董事每届任期三年，除另有规定外，任期届满，经委派或选举可以连任，外部董事连续任职一般不超过 6 年。董事会设董事长 1 人，可视需要设副董事长 1 人。董事长和副董事长按相关管理权限在董事会成员中指定。董事会对安徽省国资委负责，行使下列职权：

（a）制定公司战略和发展规划；

（b）根据授权，批准安徽交控集团年度投资计划、决定安徽交控集团投资方案；

（c）制订安徽交控集团的年度财务预算和决算方案

（d）制订安徽交控集团的利润分配方案和弥补亏损方案；

（e）制订安徽交控集团增加或者减少注册资本的方案；

（f）制定发行公司债券方案；

（g）制订安徽交控集团合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

（h）制订公司章程草案和公司章程的修改方案；

（i）制定安徽交控集团国有资产转让、部分子企业国有产权变动方案；

（j）制定安徽交控集团的基本管理制度；

（k）决定安徽交控集团内部管理机构的设置，决定分公司、子公司等分支机构的设立或者撤销（须由安徽省国资委批准的事项除外）；

（l）根据授权，决定安徽交控集团内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项做出决议；

（m）根据有关规定和程序，聘任或解聘安徽交控集团总经理，根据总经理的提名聘任或者解聘安徽交控集团副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师等安徽交控集团高级管理人员，根据董事长提名聘任或解聘董事会秘书，按照有关规定，决定高

级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

（n）制定安徽交控集团的重大收入分配方案，包括安徽交控集团工资总额预算与清算方案等（安徽省国资委另有规定的，从其规定），批准安徽交控集团职工收入分配方案、安徽交控集团年金方案；

（o）决定安徽交控集团的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、法律合规管理体系，制定安徽交控集团重大会计政策和会计评估变更方案，指导、检查和评估安徽交控集团内部审计工作，审议安徽交控集团内部审计报告，建立审计部门向董事会负责的机制，董事会依法批准年度审计计划和重要审计报告，决定安徽交控集团的资产负债率上限，对安徽交控集团风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价；

（p）听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制；

（q）批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及预算内对外捐赠或者赞助事项，决定具体金额标准（须由安徽省国资委批准的事项除外）；

（r）依据安徽省国资委的规定决定公司担保事项；

（s）制订董事会年度工作报告；

（t）决定安徽交控集团行使所投资企业的股东权利所涉及的事项（须由安徽省国资委批准的事项除外）；

（u）法律、行政法规、公司章程规定和安徽省国资委授权行使的其他职权。

（3）监事会

根据《公司章程》，安徽交控集团设监事会。职工代表出任的监事由职工代表大会选举产生，其他监事由省国资委委派。监事的任期每届为三年，监事任期届满，连选可以连任。监事会行使下列职权：

（a）检查安徽交控集团财务；

（b）对董事、高级管理人员执行安徽交控集团职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或安徽省国资委决议的董事、高级管理人员提出罢免建议；

（c）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；

（d）公司章程规定的其他职权。

（4）总经理及其他高级管理人员

安徽交控集团设总经理 1 名，副总经理若干名，设总会计师 1 名，对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理。总经理行使下列职权：

（a）主持安徽交控集团的经营管理工作，组织实施董事会的决议；

（b）拟定安徽交控集团的战略和发展规划、经营计划，并组织实施；

（c）拟订安徽交控集团年度投资计划和投资方案，并组织实施；

（d）根据安徽交控集团年度投资计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；

（e）拟订发行公司债券方案及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；

（f）拟订安徽交控集团的资产抵押、质押、保证等担保方案；

（g）拟订安徽交控集团一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，经董事会授权批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助；

（h）拟订安徽交控集团年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案；

（i）拟订安徽交控集团增加或者减少注册资本的方案；

(j)拟订安徽交控集团内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案；

（k）拟订安徽交控集团的基本管理制度，制定安徽交控集团的具体规章；

（l）拟订安徽交控集团的改革、重组方案；

（m）按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘安徽交控集团副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师等其他高级管理人员；

（n）按照有关规定，聘任或解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员；

（o）拟订安徽交控集团的收入分配方案；

（p）拟订安徽交控集团建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施；

（q）建立总经理办公会制度，召集和主持安徽交控集团总经理办公会议；

（r）协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作；

（s）提出安徽交控集团行使所投资企业股东权利所涉及事项的建议；

（t）法律、行政法规、公司章程规定和董事会授权形式的其他职权。

3、公司的内部制度建设

原始权益人已根据《公司法》《证券法》等有关法律法规的规定建立了一套较为完整的涵盖经营、财务、担保、质量安全的内部管理制度体系。原始权益人力争建立良好的内部控制环境，以过程控制为核心，以风险防范和提高决策效率为重点，保证原始权益人各项业务活动持续有效的运行。原始权益人的具体内部控制制度情况如下：

（1）经营管理制度

原始权益人及其相关子公司的营运路段由安徽皖通高速公路股份有限公司（以下简称“皖通公司”）进行资产维护、收费和稽查管理、服务管理、养护管理、机电和信息化管理等委托代管工作，皖通公司制定了高速公路养护管理办法，明确高速公路养护工程实行“统一管理、分级负责”的原则，养护管理实行计划管理，所有养护工程必须严格按批复预算控制工程投资，并对工程管理实施单位进行工作考核和工程验收手续。另外，皖通公司还制订了收费工作管理暂行办法、高速公路养护工程管理办法等，对提高原始权益人收费管理水平、推进维修保养管理规范化、科学化及作业机械化、原始权益人项目投资实施都起到了较好的规范管理作用。

（2）担保制度

原始权益人为规范经济担保事项的审批、批准程序，加强担保事项管理，防范经济担保风险，制订了担保管理办法。原始权益人对外担保应遵循按股权比例提供担保的原则，上级指定提供担保的事项，应获得上级批文。凡对交控集团外部单位的担保事项，须经原始权益人董事会研究决定，并报安徽省国资委批复后办理。

（3）财务管理制度

原始权益人根据国家会计制度并结合原始权益人实际制订有财务管理办法、全面预算管理暂行办法、应收款项管理暂行办法等制度规范会计核算，对原始权益人的预算、货币资金、账户等财务事项，均制定了完善的管理制度。另外，财务风险控制与内部监控管理方面，原始权益人制定有财务监督管理办法、内部审计管理办法等制度，主要用来规范原始权益人会计核算和财务管理工作及审计标准，防止和纠正违反法律、法规、财经纪律的事项发生。

（4）投资管理制度

原始权益人制定了投资管理暂行办法。原始权益人作为投资中心，行使投资决策职能，对原始权益人及子公司的投资活动进行指导、管理、监督和控制。原始权益人投资管

理的具体工作由战略投资部牵头，原始权益人财务部、法律合规事务部等部门根据各自职责进行管理。原始权益人的投资行为由原始权益人总经理办公会或董事会决策，并按有关规定报安徽省国资委备案或审核。原始权益人按照有关规定，将全资、控股子公司的投资管理工作纳入对所属公司和管理处负责人经营业绩考核内容。

（5）安全管理制度

原始权益人制定了安全生产管理办法，按照“统一领导、落实责任、分级管理、分类指导、全员参与”的原则，逐级建立健全安全生产责任制。并定期开展营运安全生产隐患排查和治理工作，按相关规范加强对桥梁、隧道等特殊路段和重大危险源的检查、监控。

（6）工程质量管理制度

原始权益人及公司下辖各高速公路管理中心制定有公路建设项目质量管理、公路建设项目安全生产管理等方面的相关制度。原始权益人一贯非常注重生产安全与质量管理工作，对工程质量管理的范围、职责、管理内容、事故举报及处理等内容都有详细的规定。

（7）预算管理制度

原始权益人自 2010 年开始推行全面预算管理，并在原始权益人董事会下成立了预算管理委员会。经过几年的探索，原始权益人逐步完善全面预算管理体系，全面预算的编制、执行、分析、控制、考核等程序已经形成。原始权益人通过不断修订和完善《全面预算管理暂行办法》，并进一步将预算管理流程化，使全面预算管理的时间、业务、部门各节点均有效衔接。

（8）融资管理制度

原始权益人和下属子公司对借款坚持适度筹措的原则，实行可行性研究和预算管理，建立决策、审批、实施责任制，明确各环节的责任，注意防范财务风险，降低筹资成本，重点加强对公路建设资金的筹集和管理，密切关注政府对交通行业的相关政策的变化。原始权益人实行全面预算管理，按月滚动编制高速公路项目建设用款需求计划。财务部根据用款计划与贷款人办理和完善借款手续，并根据借款合同，办理借入资金进账及支付手续，并定期向集团领导报告借入资金使用情况。子公司对外进行债务性筹资应严格遵守资金的预算管理。

（9）子公司管理制度

原始权益人为加强对全资子公司、控股及参股公司的有效管理，根据《公司法》并结合原始权益人实际情况，制定了股权管理办法、国有资产交易管理办法等制度。原始权益

人对全资子公司、控股及参股公司提名推荐董事会及经理、财务总监人选，通过委派的董事、监事、经理和财务总监行使职权和义务对投资子公司进行管理。原始权益人委派的董事向原始权益人负责并报告工作，报告分口头汇报、专题报告和定期报告。口头汇报是指委派董事将认为有必要的一般事项以口头形式向原始权益人进行汇报；专题报告是指委派董事根据实际工作需要及时向原始权益人采用书面形式报告重要或紧急事项；定期报告是指委派董事每年两次向原始权益人全面报告其工作情况。

另外，原始权益人通过资金管理办法、担保管理办法、投资管理办法等业务管理办法对子公司业务进行规范管理。

（10）突发事件应急预案

为加强原始权益人突发事件应急管理工作，原始权益人制定了突发事件总体应急预案。针对突发事件，原始权益人采取“统一领导、分级负责”的原则，在政府统一领导下，原始权益人应急管理领导小组领导全集团突发事件的应对工作，所属单位负责本单位突发事件的应对工作。并对于原始权益人应急预案体系、突发事件等级、应急组织机构及职责、突发事件预警、信息报告、应急响应、后期处置、保障措施、应急预案管理等具体内容进行了明确规定。

另外，原始权益人还制定了合同管理办法、内部审计管理办法、会计核算办法等相关制度，用以加强合同管理、建设工程、物质采购等重大经济活动的监督，确保重大经济活动依法进行。

（五）公司业务情况

1、行业地位

安徽交控集团作为安徽省政府批准设立的国有骨干企业和省内最大的交通基建企业，得到了政府部门大力支持，在区域内经营高速公路建设项目具有较高的行业垄断性，无论资产规模、经营效益，以及所经营路段的通行费收益均在安徽省高速公路开发企业中首屈一指。

安徽交控集团旗下开发及经营的高速公路项目绝大部分是国、省道主要连接干线，拥有安徽省境内最主要的两条东西向国道主干线以及南北向国道主干线京福线在安徽境内的全程（合宁高速、连霍高速、合徐高速、合安高速、高界高速），投资价值及收益前景良好。

同时，安徽交控集团围绕主营业务以全资或参股的方式成立了众多下属公司，业务涵

盖高速公路建设经营、养护、广告、监理、房地产等，已形成了以高速公路项目开发、建设及经营为主，相关产业配套服务、多种经营为辅的特色经营模式，企业资产规模及实力日益提高。

预计在相当一段时间内，安徽交控集团在安徽省高速公路项目开发行业仍将居于“龙头”地位，行业竞争力强，发展潜力巨大。

2、主营业务情况

安徽交控集团业务可划分为交通运输、房地产和建筑、投资与资产管理三大板块。交通运输是安徽交控集团的核心业务板块，对利润贡献度最大。近三年及一期该板块营业毛利润分别为 104.83 亿元、72.89 亿元、126.18 亿元和 64.37 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 85.45%、79.82%、87.33%和 94.18%。近三年及一期房地产和建筑板块毛利润分别为 16.48 亿元、16.89 亿元、16.68 亿元和 3.15 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 13.43%、18.50%、11.55%和 13.27%。近三年及一期投资与资产管理板块毛利润分别为 1.38 亿元、1.54 亿元、1.63 亿元和 0.83 亿元，占营业毛利润总额的比重分别为 1.12%、1.68%、1.13%和 1.20%，占比较小。

截至 2022 年 6 月 30 日，安徽交控集团总资产 3,151.48 亿元，总负债 1,978.70 亿元。2022 年 1-6 月安徽交控集团实现营业收入 189.21 亿元（其中交通运输业务收入 169.03 亿元），实现利润总额 40.81 亿元。2019 年度、2020 年度和 2021 年度和 2022 年 1-6 月，安徽交控集团主营业务收入及成本情况如下：

图表：近三年及一期安徽交控集团主营业务收入及成本构成情况

单位：亿元、%

业务板块	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
交通运输	169.03	104.66	38.08	346.39	220.22	36.43	270.70	197.81	26.93	295.71	190.88	35.45
房地产和建筑	19.19	16.04	16.41	102.81	86.13	16.23	88.87	71.97	19.01	56.02	39.54	29.42
投资与资产管理	0.99	0.17	83.16	2.02	0.39	80.47	1.87	0.33	82.25	1.78	0.41	77.12
合计	**189.21**	**120.86**	**36.12**	**451.22**	**306.74**	**32.02**	**361.43**	**270.11**	**25.27**	**353.51**	**230.83**	**34.70**

（1）交通运输情况

安徽交控集团的交通运输板块包括公路桥梁运营，汽油、柴油、润滑油购销等业务，其中公路桥梁运营收入是交通运输板块收入的主要来源，近年其收入规模占交通运输板

块比重始终维持在 60%以上；汽油、柴油、润滑油购销收入占比维持在 20%左右，主要来源于子公司安徽高速石化有限公司进行石油产品销售业务，由于中国境内石油产品售价由国家发展改革委设定并不时做出调整，安徽交控集团无定价权，故汽油、柴油、润滑油购销业务毛利率始终保持稳定，且未来具有持续性。

（2）房地产和建筑板块

房地产和建筑板块包括房地产开发及其他等业务包括房地产、酒店、建筑施工等业务，主要由安徽交控集团子公司安徽省高速地产集团有限公司、安徽安联高速公路有限公司和安徽省经工建设集团有限公司负责。安徽交控集团累计房地产开发面积近 10500 余万平方，在合肥、黄山、阜阳等地运营 6 家酒店，在京、沪、深等一线城市拥有 11 万平方高端商办物业。

（3）投资与资产管理板块

投资与资产管理板块主要为利息收入和融资租赁收入，包括金融租赁、类金融、基金投资、金融股权等业务。安徽交控集团全资子公司安徽交控资本投资管理有限公司统一管理公司类金融业务，自主运作交控自营基金，主导发起设立省级新基建引导基金、交控产业基金、交控并购基金，参股中央企业扶贫基金、省属企业改革发展基金、国家集成电路产业基金等股权投资基金，形成“交控系”基金群。

（六）报告期财务情况及主要财务指标分析

1、最近三年及一期合并资产负债表、利润表及现金流量表

财务数据来源于安徽交控集团 2019 年度、2020 年度、2021 年度经审计的财务报表以及 2022 年 1-6 月未经审计的财务报表。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已对原始权益人 2019 年合并及母公司财务报表进行审计，出具编号为“容诚审字〔2019〕230Z0189 号”审计报告，意见类型为标准无保留意见。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对原始权益人 2020 年合并及母公司财务报表进行审计，出具编号为“天职业字〔2021〕16008 号”审计报告，意见类型为标准无保留意见。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对原始权益人 2021 年合并及母公司财务报表进行审计，出具编号为“天职业字〔2022〕16069 号”审计报告，意见类型为标准无保留意见。

图表：安徽交控集团近三年一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月
流动资产：				
货币资金	1,928,694.48	2,378,496.60	1,673,436.24	1,503,407.97
交易性金融资产	19,027.73	6,019.43	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	129,455.48	97,437.35
应收票据	6,482.65	8,868.90	9,991.57	4,894.93
应收账款	158,018.65	153,144.94	122,255.48	218,773.60
预付款项	39,297.31	56,010.65	34,142.48	100,880.79
其他应收款	89,557.02	148,680.65	144,337.48	137,499.14
其中：应收股利	584.47	1,214.53	8,275.27	2,160.82
存货	3,448,248.96	2,726,234.52	2,277,080.40	2,271,387.67
合同资产	153,971.68	140,042.44	123,530.27	-
一年内到期的非流动资产	74,867.11	92,383.68	70,088.53	71,366.92
其他流动资产	390,072.03	385,791.19	299,085.22	231,361.67
流动资产合计	**6,308,237.63**	**6,095,673.00**	**4,883,403.43**	**4,637,010.04**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	567,407.97	400,404.28
其他债权投资	100.00	100.00	-	-
长期应收款	80,528.98	100,622.50	57,744.03	85,094.06
长期股权投资	1,294,158.38	1,031,410.53	580,747.14	580,243.42
其他权益工具投资	127,443.73	142,517.27	10,053.09	10,053.09
其他非流动金融资产	227,527.70	217,140.22	39.00	14.11
投资性房地产	345,224.85	352,735.38	362,215.27	354,644.02
固定资产	18,182,361.52	18,481,295.68	17,623,209.78	18,059,077.96
在建工程	4,267,446.90	3,293,636.55	2,177,871.19	866,065.42
无形资产	78,102.76	79,761.48	66,772.06	74,413.99
开发支出	2,041.24	1,579.14	161.17	-
商誉	2,463.37	2,683.16	3,035.28	3,387.39
长期待摊费用	27,327.97	24,533.90	25,325.97	21,274.68
递延所得税资产	149,453.64	153,447.50	121,307.29	122,873.52
其他非流动资产	422,416.94	224,700.33	459,927.07	34,760.78
非流动资产合计	**25,206,597.97**	**24,106,163.64**	**22,055,816.30**	**20,612,306.72**

项目	2022 年 6 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月
资产总计	**31,514,835.60**	**30,201,836.64**	**26,939,219.73**	**25,249,316.76**
流动负债：				
短期借款	215,100.57	233,861.38	442,116.37	351,788.00
应付票据	27,423.16	19,256.63	14,626.98	2,173.99
应付账款	891,264.93	1,379,405.67	1,376,860.02	1,158,777.63
预收款项	75,557.62	54,405.96	1,146,117.17	1,026,159.70
合同负债	1,261,569.55	1,021,936.99	21,245.92	-
应付职工薪酬	32,370.71	21,784.78	22,180.16	23,558.45
应交税费	70,628.08	182,188.01	84,144.44	102,697.99
其他应付款	526,658.91	505,003.93	438,245.49	362,758.30
其中：应付股利	62,639.23	205.04	2,205.59	3,149.34
一年内到期的非流动负债	1,961,771.52	1,201,885.34	1,618,825.65	1,905,224.56
其他流动负债	990,254.17	921,470.62	434,676.29	713,648.17
流动负债合计	**6,052,599.23**	**5,541,199.32**	**5,599,038.48**	**5,646,786.81**
非流动负债：				
长期借款	11,694,183.66	12,017,452.51	9,965,969.08	8,488,378.56
应付债券	1,727,359.05	1,733,314.68	1,470,000.00	1,752,991.29
长期应付款	65,609.59	79,509.85	78,824.42	112,109.62
预计负债	7,963.91	7,875.79	1,573.87	1,573.87
递延收益	47,197.54	46,398.87	38,911.05	32,288.01
递延所得税负债	178,401.34	188,720.89	240,592.18	202,686.21
其他非流动负债	13,721.63	7,000.00	7,000.00	7,000.00
非流动负债合计	**13,734,436.72**	**14,080,272.59**	**11,802,870.60**	**10,597,027.55**
负债合计	**19,787,035.94**	**19,621,471.91**	**17,401,909.08**	**16,243,814.36**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1,628,000.00	1,628,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
国家资本	1,628,000.00	1,628,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
其他权益工具	-	100,000.00	200,000.00	200,000.00
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	100,000.00	200,000.00	200,000.00
资本公积	6,432,632.39	5,543,315.33	4,932,549.42	4,631,958.06

项目	2022 年 6 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月
其他综合收益.	39,213.79	50,523.28	214,045.00	108,898.43
专项储备	7,229.90	6,701.43	5,304.33	5,563.77
盈余公积	167,895.70	167,895.70	102,332.52	100,222.66
其中：法定公积金	167,895.70	167,895.70	102,332.52	100,222.66
未分配利润	2,045,741.95	1,772,490.29	1,170,005.22	1,094,009.18
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	10,320,713.72	9,268,926.03	8,224,236.48	7,740,652.10
少数股东权益	1,407,085.93	1,311,438.71	1,313,074.17	1,264,850.29
所有者权益（或股东权益）合计	**11,727,799.66**	**10,580,364.73**	**9,537,310.65**	**9,005,502.39**
负债和所有者权益（或股东权益）总计	**31,514,835.60**	**30,201,836.64**	**26,939,219.73**	**25,249,316.75**

图表：安徽交控集团近三年一期合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
一、营业收入	**1,892,072.89**	**4,512,248.72**	**3,614,276.86**	**3,535,128.57**
减：营业成本	1,208,607.31	3,067,398.48	2,701,123.16	2,308,280.96
税金及附加	11,214.44	47,260.62	41,543.84	56,860.49
销售费用	44,741.43	103,543.12	86,622.56	85,755.39
管理费用	55,898.52	132,152.83	104,689.87	100,599.61
研发费用	10,540.20	22,771.84	13,242.09	7,584.44
财务费用	265,884.99	492,907.41	470,722.48	490,068.49
其中：利息费用	-	525,565.01	546,272.13	532,715.46
利息收入	-	27,278.19	55,628.07	52,354.30
加：其他收益	51,058.83	104,597.18	45,698.52	38,533.24
投资收益（损失以“-”号填列）	33,752.95	59,368.38	98,620.72	49,963.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	54,247.93	75,179.43	33,515.47
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2,478.63	12,683.38	4,361.18	1,394.28
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-174.06	-4,039.27	-1,647.38	-11,153.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,938.54	-22,850.70	-69,209.65	-87,902.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	26,491.50	27,915.55	11,727.61	455.12

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**401,855.31**	**823,888.94**	**285,883.87**	**477,269.16**
加：营业外收入	7,803.65	80,809.76	7,204.46	7,655.88
减：营业外支出	1,563.40	16,946.89	9,537.56	15,823.22
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**408,095.57**	**887,751.81**	**283,550.77**	**469,101.82**
减：所得税费用	81,074.50	228,337.29	94,806.28	150,822.26
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**327,021.07**	**659,414.52**	**188,744.48**	**318,279.56**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	327,021.07	659,414.52	188,744.48	318,279.56
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
少数股东损益	51,612.04	116,266.04	61,099.67	70,263.02
归属于母公司所有者的净利润	275,409.03	543,148.48	127,644.81	248,016.53
五、综合收益总额	**315,507.62**	**641,301.86**	**293,891.05**	**328,245.64**
归属于少数股东的综合收益总额	51,408.09	116,266.04	61,099.67	69,198.07
归属于母公司普通股东综合收益总额	264,099.53	525,035.82	232,791.38	259,047.58

图表：安徽交控集团近三年一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
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	2,089,122.99	4,305,033.22	3,649,939.34	3,640,447.32
收到的税费返还	11,275.82	4,253.65	7,747.37	124.74
收取利息、手续费及佣金的现金	1,392.20	808.05	747.42	689.37
收到其他与经营活动有关的现金	816,836.87	624,933.51	392,116.84	330,587.56
经营活动现金流入小计	**2,918,627.88**	**4,935,028.43**	**4,050,550.97**	**3,971,849.00**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,413,404.96	2,390,530.09	1,450,174.67	1,398,628.65
客户贷款及垫款净增加额	-2,855.68	2,335.90	-1,393.05	1,519.47
支付利息、手续费及佣金的现金	0.45			
支付给职工以及为职工支付的现金	161,244.71	412,957.44	342,567.87	359,223.08
支付的各项税费	282,572.46	370,196.40	277,878.47	295,464.06
支付其他与经营活动有关的现金	841,077.91	296,938.04	378,592.02	331,469.02
经营活动现金流出小计	**2,695,444.79**	**3,472,957.86**	**2,447,819.97**	**2,386,304.29**
经营活动产生的现金流量净额	**223,183.09**	**1,462,070.56**	**1,602,731.00**	**1,585,544.71**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	99,040.76	303,215.19	296,840.80	230,615.26
取得投资收益收到的现金	19,845.00	37,625.08	36,580.12	24,623.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	727.47	40,150.10	11,298.74	9,755.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,027.42	-
收到其他与投资活动有关的现金	336,991.62	602,194.04	524,997.45	126,813.66
投资活动现金流入小计	**456,604.85**	**983,184.41**	**870,744.53**	**391,808.43**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,076,764.75	1,730,791.06	1,729,492.30	1,157,247.56
投资支付的现金	110,917.78	315,570.16	370,497.78	266,267.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	8,641.43	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	200,156.50	696,377.23	586,601.68	174,815.56
投资活动现金流出小计	**1,387,839.03**	**2,751,379.87**	**2,686,591.76**	**1,598,330.45**
投资活动产生的现金流量净额	**-931,234.18**	**-1,768,195.46**	**-1,815,847.23**	**-1,206,522.03**
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
吸收投资收到的现金	173,583.16	249,852.39	345,423.70	320,945.73
取得借款收到的现金	1,693,747.19	4,900,727.07	3,815,422.22	2,722,117.32
收到其他与筹资活动有关的现金	156,969.54	188,098.42	954.53	500.00
筹资活动现金流入小计	**2,024,299.89**	**5,338,677.88**	**4,161,800.45**	**3,043,563.05**
偿还债务支付的现金	1,444,299.27	3,460,735.50	3,052,012.41	2,747,117.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	321,559.77	720,586.81	728,016.13	650,051.78
支付其他与筹资活动有关的现金	49,233.27	203,015.19	5,770.16	15,792.50
筹资活动现金流出小计	**1,815,092.31**	**4,384,337.50**	**3,785,798.70**	**3,412,962.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**209,207.58**	**954,340.38**	**376,001.75**	**-369,398.95**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**899.02**	**-1,756.18**	**-194.02**	**261.67**
五、现金及现金等价物净增加额	**-497,944.50**	**646,459.31**	**162,691.50**	**9,885.40**
加：期初现金及现金等价物余额	2,257,683.99	1,607,813.29	1,445,121.79	1,435,236.39
六、期末现金及现金等价物余额	**1,759,739.49**	**2,254,272.59**	**1,607,813.29**	**1,445,121.79**

图表：安徽交控集团近三年一期主要财务指标

单位：万元

项目	2022 年 6 月末/ 2022 年 1-6 月	2021 年末/ 2021 年 1-12 月	2020 年末/ 2020 年 1-12 月	2019 年末/ 2019 年 1-12 月
总资产	31,514,835.60	30,201,836.64	26,939,219.73	25,249,316.75
总负债	19,787,035.94	19,621,471.91	17,401,909.08	16,243,814.36
所有者权益	11,727,799.66	10,580,364.73	9,537,310.65	9,005,502.39
资产负债率（%）	62.79	64.97	64.60	64.33
流动比率	1.04	1.10	0.87	0.82
速动比率	0.47	0.61	0.47	0.42
营业总收入	1,892,072.89	4,512,248.72	3,614,276.86	3,535,128.57
利润总额	408,095.57	887,751.81	283,550.77	469,101.82
净利润	327,021.07	659,414.52	188,744.48	318,279.56
营业毛利率（%）	36.12	32.01	25.24	34.68
经营活动产生的现金流量净额	223,183.09	1,462,070.56	1,602,731.00	1,585,544.71
投资活动产生的现金流量净额	-931,234.18	-1,768,195.46	-1,815,847.23	-1,206,522.03
筹资活动产生的现金流量净额	209,207.58	954,340.38	376,001.75	-369,398.95

2、财务指标分析

（1）资产分析

1）资产变动及构成情况

2019-2021 年末，安徽交控集团的总资产分别为 25,249,316.76 万元、26,939,219.73 万元和 30,201,836.64 万元，资产增长率分别为 3.19%、6.69%和 12.11%。2022 年 6 月末，公司的总资产为 31,514,835.60 万元。

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的流动资产分别为 4,637,010.04 万元、4,883,403.43 万元、6,095,673.00 万元和 6,308,237.63 万元，占总资产的比重分别为 18.36%、18.13%、20.18%和 20.02 %。安徽交控集团流动资产主要由存货、货币资金及其他流动资产构成，截至 2021 年末，这三项资产分别为 2,726,234.52 万元、2,378,496.60 万元和 385,791.19 万元，占总资产的比例分别为 9.03%、7.88%和 1.28%。截至 2022 年 6 月末，这三项资产分别为 3,448,248.96 万元、1,928,694.48 万元和 390,072.03 万元，占总资产的比例分别为 10.94%、6.12%和 1.24%。

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团非流动资产占总资产的比重较大，分别为 81.64%、81.87%、79.82%和 79.98%，主要以固定资产和在建工程等资产为主。截至 2021 年末，上述科目余额分别为 18,481,295.68 万元和 3,293,636.55 万元，占总资产的比重分别 61.19%、10.91%。截至 2022 年 6 月末，上述科目余额分别为 18,182,361.52 万元和 4,267,446.90 万元，占总资产的比重分别为 57.69%和 13.54%。

2）流动资产分析

安徽交控集团流动资产主要由货币资金、存货构成。

①货币资金

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的货币资金分别为 1,503,407.97 万元、1,673,436.24 万元、2,378,496.60 万元和 1,928,694.48 万元，增长幅度分别为 1.53%、11.31%、42.13%和-18.91%，2021 年末较 2020 年末增长幅度较大的原因主要系银行存款增长较快所致，2022 年 6 月末较上年末小幅下降。原始权益人货币资金主要以银行存款为主，2019-2021 年末安徽交控集团的银行存款额分别为 1,465,728.91 万元、1,635,940.41 万元和 2,347,404.15 万元，主要是安徽交控集团本部较多短期借款所致。

②存货

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团存货余额分别为 2,271,387.67 万元、

2,277,080.40 万元、2,726,234.52 万元和 3,448,248.96 万元。近年来的增减幅度分别为 8.37%、0.65%、19.73%和 26.48%。存货占总资产的比例分别为 9.00%、8.45%、9.03%和 10.94%。报告期内，安徽交控集团存货规模保持稳定增长，占比总体上呈增长趋势。安徽交控集团存货中占比最高的是在建房地产开发产品和产成品。除了建造合同形成的在建房地产开发产品和产成品外，安徽交控集团的存货中还包括原材料、库存商品（产成品）、消耗性生物资产等资产。

3）非流动资产分析

安徽交控集团非流动资产主要以固定资产、在建工程等资产为主。

①固定资产

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，原始权益人固定资产价值分别为 18,059,077.96 万元、17,623,209.78 万元、18,481,295.68 万元和 18,182,361.52 万元，增减幅度分别为 4.02%、-2.41、4.87%和-1.62%，变化不大，固定资产价值占当期总资产的比例分别为 71.52%、65.42%、61.19%和 57.69%。公司的固定资产主要包括公路及构筑物、房屋及建筑物、安全设备、收费设施、通讯设施等，其中公路及构筑物占比较大。

②在建工程

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团在建工程总额分别为 866,065.42 万元、2,177,871.19 万元、3,293,636.55 万元和 4,267,446.90 万元，增减幅度分别为-40.41%、151.47%、51.23%和 29.57%。2019 年末较 2018 年末减少 40.41%，主要原因为合芜高速改扩建工程及预留工程、池州长江公路大桥、合宁高速改扩建和合安高速改扩建项目完工转为固定资产。2020 年末较上年末增加 151.47%，主要系 2020 年全年对安徽省内在建高速公路继续追加投入所致。2021 年安徽省省在建高速公路持续增加。2022 年 6 月末较 2021 年末增加 29.57%，主要是因为 2022 年持续对安徽省在建高速公路继续追加投入所致。

（2）负债分析

1）负债构成及变动情况

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的总负债分别为 16,243,814.36 万元、17,401,909.08 万元、19,621,471.9 万元和 19,787,035.94 万元，2019-2021 年末同比增长率分别为 1.42%、7.13%和 12.75%。

安徽交控集团的负债中流动负债占比较小，2019-2021 年末及 2022 年 6 月末分别为

5,646,786.81 万元、5,599,038.48 万元、5,541,199.32 万元和 6,052,599.23 万元，占总负债的比重分别为 34.76%、32.17%、28.24%和 30.59%。安徽交控集团流动负债主要由一年内到期的非流动负债、应付账款构成，截至 2021 年末这两项负债分别为 1,201,885.34 万元、1,379,405.67 万元，占总负债的比例分别为 6.13%、7.03%。截至 2022 年 6 月末，这两项负债分别为 1,961,771.52 万元、891,264.93 万元，占总负债的比例分别为 9.91%和 4.50%。

安徽交控集团非流动负债占比较大，2019-2021 年末及 2022 年 6 月末分别为 10,597,027.55 万元、11,802,870.60 万元、14,080,272.59 万元和 13,734,436.72 万元，占总负债的比重分别为 65.24%、67.83%、71.76%和 69.41%。主要以长期借款、应付债券为主。截至 2021 年末上述科目余额分别为 12,017,452.51 万元、1,733,314.68 万元，占总负债的比重分别为 61.25%、8.83%。截至 2022 年 6 月末，上述科目余额分别为 11,694,183.66 万元和 1,727,359.05 万元，占总负债的比重分别为 59.10%和 8.73%。

2）流动负债分析

安徽交控集团流动负债主要由一年内到期的非流动负债、应付账款构成。

①一年内到期的非流动负债

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 1,905,224.56 万元、1,618,825.65 万元、1,201,885.34 万元和 1,961,771.52 万元。一年内到期的非流动负债在负债总额中的占比为 11.73%、10.95%、6.13%和 9.91%。该项目主要包括一年内到期的长期借款和应付债券。截至 2021 年 12 月末，一年内到期的长期借款金额 761,366.37 万元。

②应付账款

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，公司应付账款余额为 1,158,777.63 万元、1,376,860.02 万元、1,379,405.67 万元和 891,264.93 万元，在负债总额中的占比为 7.13%、7.91%、7.03%和 4.50%。2022 年 6 月较 2021 年末减少 35.39%，主要是结算了大量的工程款所致。

3）非流动负债分析

非流动负债主要以长期借款、 应付债券为主。

①长期借款

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团长期借款总额分别为 8,488,378.56 万元、9,965,969.08 万元、12,017,452.51 万元和 11,694,183.66 万元，长期借款占当期总负债

的比例分别为 52.26%、57.27%、61.25%和 59.10%。安徽交控集团长期借款主要包括质押借款、信用借款等。其中信用借款占比较大，2021 年末占比为 49.43%。2021 年末长期借款较上年末增加较多，主要是承接的工程中项目贷款增多。

②应付债券

2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团的应付债券分别为 1,752,991.29 万元、1,470,000.00 万元、1,733,314.68 万元和 1,727,359.05 万元，占总负债的比例分别为 10.79%、8.45%、8.83%和 8.73%。安徽交控集团的应付债券主要包括中期票据、公司债券、美元债券，其中占比最高的是中期票据，安徽交控集团的应付债券占比最大的是中期票据，2019-2021 年末中期票据金额分别为 1,360,000.00 万元、1,370,000.00 万元，1,270,000.00 万元。占应付债券总金额的 77.58%、93.20%和 73.27%，安徽交控集团中期票据金额保持稳定。2019 年安徽交控集团应付债券较上年度减少 205,429.77 万元，降幅为 10.49%，系中期票据金额减少所致；2020 年安徽交控集团应付债券较上年度减少 282,991.29 万元，降幅为 16.14%，主要是由于公司债券和美元债券的减少。2021 年末较上年末增加较多，主要是发行了美元债券以及子公司安联高速发行的资产支持专项计划。

（3）重要财务指标分析

1）偿债能力指标分析

图表：原始权益人近三年一期偿债能力指标表

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动比率	1.04	1.10	0.87	0.82
速动比率	0.47	0.61	0.47	0.42
资产负债率（%）	62.79	64.97	64.60	64.33
EBITDA（万元）	-	2,284,261.13	1,673,597.83	1,707,141.08
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	4.35	2.74	2.81

从短期偿债指标分析，2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，安徽交控集团流动比率分别为 0.82、0.87、1.10 和 1.04，速动比率分别为 0.42、0.47、0.61 和 0.47。整体来看，流动比率、速动比率逐年提高，短期偿债能力有所提升。

从长期偿债指标分析，安徽交控集团资产负债率维持在 62%-65%之间，符合道路运输业行业特征；近三年安徽交控集团 EBITDA 分别为 1,707,141.08 万元、1,673,597.83 万元和 2,284,261.13 万元。EBITDA 利息保障倍数为 2.81 倍、2.74 倍和 4.35 倍，近三年安

徽交控集团 EBITDA 利息保障倍数均大于 1，表明公司具备较为充足的现金用于保障债务利息的支付，长期偿债能力较强。

2）利润分析

图表：公司最近三年及一期利润情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	1,892,072.89	4,512,248.72	3,614,276.86	3,535,128.57
营业成本	1,208,607.31	3,067,398.48	2,701,123.16	2,308,280.96
销售费用	44,741.43	103,543.12	86,622.56	85,755.39
管理费用	55,898.52	132,152.83	104,689.87	100,599.61
研发费用	10,540.20	22,771.84	13,242.09	7,584.44
财务费用	265,884.99	492,907.41	470,722.48	490,068.49
营业利润	401,855.31	823,888.94	285,883.87	477,269.16
利润总额	408,095.57	887,751.81	283,550.77	469,101.82
净利润	327,021.07	659,414.52	188,744.48	318,279.56
营业利润率（%）	21.24	18.26	7.91	13.50
净资产收益率（%）	2.93	6.00	2.04	3.65

注：2022 年 1-6 月净资产收益率未年化

2019-2021 年度及 2022 年 1-6 月，安徽交控集团毛利率分别为 34.70%、25.27%、32.02%和 36.12%，2020 年毛利率较低，2020 年，受新冠肺炎疫情影响，高速公路通行车流量大幅下降，对安徽交控集团的板块收入产生巨大负面影响。2021 年随着公路桥梁业务正常开展，安徽交控集团整体毛利润稳步增长。2022 年 1 至 3 月上旬通行费收入同比稳步增长。3 月中旬以来，受经济下行和周边省份疫情及防控措施影响，跨地区人员与车辆流动减少，路网车流量及通行费收入总额较去年同期有所下降。

3）资产运营效率分析

图表：安徽交控集团资产运营效率指标表

单位：次

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	12.16	32.77	21.20	17.11
存货周转率	0.39	1.23	1.19	1.06
总资产周转率	0.06	0.16	0.14	0.14

注：2022 年 1-6 月数据未年化

2019-2021 年度及 2022 年 1-6 月安徽交控集团应收账款周转率分别 17.11 次/年、21.20 次/年、32.77 次/年和 12.16 次/年，安徽交控集团的应收账款较小，周转次数较高；总资

产周转率分别为 0.14 次/年、0.14 次/年、0.16 次/年和 0.06 次/年，公司资产总额大，固定资产高，总资产周转率整体较低。

2019-2021 年及 2022 年 1-6 月安徽交控集团的存货周转率分别为 1.06 次/年、1.19 次/年、1.23 次/年和 0.39 次/年，近年来，存货周转次数呈上升趋势。

（七）基础设施项目权利、基础设施项目转让授权及审批

1、原始权益人对基础设施项目的权利

安徽交控集团对基础设施项目的权利请参见“第二章 基础设施项目 二、基础设施资产 （三）基础设施资产权属情况（含他项权利情况）”。

2、内部授权

就安徽交控集团转让所持有项目公司 100%股权相关事宜，安徽交控集团于 2021 年 12 月 24 日作出《安徽交控集团董事会 2021 年第十四次会议决议》，通过《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》，同意《关于集团公司申报发行基础设施 REITs 事宜的议案》中沿江高速基础设施 REITs 项目发行方案项下由安徽交控集团设立两家全资子公司，分别为 SPV 公司和项目公司，基础设施 REITs 发行后收购安徽交控集团持有的全部 SPV 公司股权，SPV 公司向安徽交控集团收购项目公司 100%股权的沿江高速基础设施 REITs 项目发行方案。根据《安徽省交通控股集团有限公司章程》的约定，安徽交控集团董事会依照法定程序决定或参与决定公司所投资的全资、控股、参股公司的有关事项；根据安徽交控集团《集团公司“三重一大”决策实施办法》附件第 45 项的规定，“全资（控股）子公司产权转让事项”由董事会研究决定。综上，安徽交控集团董事会有权同意安徽交控集团转让其所持有项目公司股权。

项目公司及 SPV 公司均已根据其公司章程做出股东决定，分别同意安徽交控集团将其持有的 SPV 公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）以及安徽交控集团将其持有的项目公司 100%股权转让至中金公司（代表专项计划）100%持股的 SPV 公司。

3、主管部门审批程序

就项目公司股权转让事项，在《关于公路经营企业产权（股权）转让有关问题的通知》（交财发[2010]739 号）被废止前，公路经营企业产权（股权）转让造成公路经营企业控股方（包括相对控股方）变更的，应按照国家有关收费公路权益转让的规定，办理收费公路权益转让审核审批手续。2017 年 5 月 17 日，由交通运输部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于进一步规范收费公路权益转让行为的通知》（交财审发〔2017〕80 号）

废止了前述文件，且后续未就收费公路项目公司股权转让规定相关审批程序，根据现行有效的法律法规，收费公路项目公司的股权转让不存在法律法规规定的限制，无需履行交通运输管理部门的审批或备案程序。

虽有上述规定，安徽交控集团已向安徽省交通厅报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省交通厅于 2021 年 12 月 29 日出具的《安徽省交通运输厅关于支持开展公开募集基础设施证券投资基金有关事项的意见》，确认安徽省交通厅对安徽交控集团芜湖至大渡口高速公路项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 及发行方案无异议。安徽交控集团转让其所持有项目公司 100%股权将不会受到交通运输主管部门的限制。

4、划拨土地使用权转让限制

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条[13]，划拨土地使用权转让需满足如下条件并取得市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准：（1）土地使用者为公司、企业、其他经济组织和个人；（2）领有国有土地使用证；（3）具有地上建筑物、其他附着物合法的产权证明；（4）签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。根据《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》第二条第（六）项[14] 的规定，以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。

---

[13] 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条　符合下列条件的，经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准，其划拨土地使用权和地上建筑物、其他附着物所有权可以转让、出租、抵押：
（一）土地使用者为公司、企业、其他经济组织和个人；
（二）领有国有土地使用证；
（三）具有地上建筑物、其他附着物合法的产权证明；
（四）依照本条例第二章的规定签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。
转让、出租、抵押前款划拨土地使用权的，分别依照本条例第三章、第四章和第五章的规定办理。

[14] 《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》（六）明晰不同权能建设用地使用权转让的必要条件。以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。以出让方式取得的建设用地使用权转让，在符合法律法规规定和出让合同约定的前提下，应充分保障交易自由；原出让合同对转让条件另有约定的，从其约定。以作价出资或入股方式取得的建设用地使用权转让，参照以出让方式取得的建设用地使用权转让有关规定，不再报经原批准建设用地使用权作价出资或入股的机关批准；转让后，可保留为作价出资或入股方式，或直接变更为出让方式。

本项目中原始权益人以转让项目公司 100%股权方式发行基础设施 REITs，该等交易安排未导致基础设施资产项下土地使用权主体发生变更，不涉及划拨土地使用权转让或转移，并非上述规定所规范的范围。经法律顾问检索土地管理相关法律法规，亦未发现持有划拨土地使用权的企业股权转让构成划拨土地使用权转让或需取得土地管理部门批准的相关规定。原始权益人转让项目公司股权无需取得土地管理部门批准。

5、国有资产转让的程序规定

安徽交控集团为安徽省国资委出资设立的国有独资公司，安徽交控集团拟持有项目公司和 SPV 公司 100%股权，项目公司和 SPV 公司系安徽省国资委间接控股的国有企业，本财务顾问及法律顾问认为，项目公司及 SPV 公司产权转让交易适用《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产监督管理暂行条例（2019 修订）》《企业国有资产交易监督管理办法》等法律法规。

安徽交控集团已就本次发行向安徽省国资委报送《安徽交控集团关于开展公开募集基础设施证券投资基金申报发行事宜的请示》，并取得安徽省国资委于 2021 年 12 月 31 日下发的《省国资委关于安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金申报发行有关事项的批复》，同意安徽交控集团公开募集基础设施证券投资基金项目所涉及的国有产权转让事项可按非公开协议转让方式实施。

安徽交控集团已就转让项目公司 100%股权取得安徽交控集团董事会授权，并就项目所涉国有产权转让以非公开协议转让方式进行取得安徽省国资委同意。经本财务顾问及法律顾问核查本项目相关法律法规、政策文件、投资管理手续、土地取得手续、项目合同协议等相关规定或协议，并经安徽交控集团出具《承诺函》确认，截至 2022 年 6 月 30 日，除国有资产转让相关规定外，就本项目以 100%股权转让方式发基础设施 REITs 不存在其他限制条件或特殊规定、约定。

（八）资信水平及商业信用情况

1、资信水平

根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2022 年 6 月 27 日出具的《安徽省交通控股集团有限公司 2022 年度跟踪评级报告》，中诚信给予安徽交控集团主体 AAA 评级，评级展望为稳定。

2、商业信用情况

经查询中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、“信

用中国”网站和国家企业信用信息公示系统，安徽交控集团未被列入严重违法失信企业名单，亦不存在被列为失信被执行人情况。

经查询[15]“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、国家企业信用信息公示系统（安徽）、应急管理部政府网站、生态环境部政府网站、国家市场监督管理总局政府网站、国家发改委网站、财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局安徽省税务局网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、中国人民银行网站、中国银行保险监督管理委员会网站、中国证券监督管理委员会网站、国家外汇管理局网站以及交通运输部网站、安徽省交通运输厅网站，并结合安徽交控集团出具的《安徽省交通控股集团有限公司承诺函》（简称“《承诺函》”），安徽交控集团受行政处罚情形如下：

图表：安徽交控集团受行政处罚表

行政处罚决定日期	行政处罚决定书文号	行政处罚决定机关	主要违法事实	行政处罚内容	状态
2020 年 11 月 01 日	泾自然资规执罚〔2020〕62 号	泾县自然资源和规划局	未经批准于 2020 年 3 月起擅自占用泾县昌桥乡、泾川镇、黄村镇、榔桥镇 188725 平方米集体土地建设芜黄高速公路。	1、责令退还非法占用的 188725 平方米土地；2、没收在非法占用的 188725 平方米土地上新建的桥桩和其他设施；3、对非法占用的 188725 平方米土地处以 5 元/平方米的罚款计人民币 943625 元。	已完成整改
2019 年 01 月 01 日	合环罚字〔2019〕1 号	合肥市生态环境局	检查时发现该公司位于巢湖市庙岗乡的芜合高速公路改扩建工程三标段配套水稳拌合站大量原料(石粉、石子)露天堆放未进行围挡、覆盖。	罚款肆拾万元整同时责令该单位自收到处罚决定书之日起 30 日内改正违法行为。	已完成整改

根据安徽交控集团出具的《承诺函》，上述行政处罚决定项下罚款均已缴纳完毕，且安徽交控集团已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施项目运营和收费产生不利影响。除上述行政处罚决定项下违法违规行为外，安徽交控集团在投资建设、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，基础设施项目在安徽交控集团持有期内的运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题或重大合同纠纷。

[15] 最后查询时间：2022 年 9 月 23 日。

（九）回收资金用途

原始权益人所回收全部净回收资金将用于安徽省内高速公路建设，具体情况如下：

图表：本项目募集资金用途情况表

类别	募集资金投资项目情况
项目一	
项目名称	滁州至天长高速公路
项目概述	滁州至天长高速公路是安徽省“十三五”高速公路重点建设项目之一，也是安徽省“五纵九横”高速公路网中“横六”的重要组成部分。本项目起自来安县水口镇北侧、滁马高速与宁洛高速相交的滁州东枢纽，经红丰水库西侧、半塔镇、釜山镇、汊涧镇、新街镇，终至天长市西侧，接宿扬高速预留的郑集枢纽。项目建成后，将进一步打通北沿江高速通道，紧密了皖江北岸城市群之间的通联，增强了安徽省与湖北省、江苏省的联系，对促进长江经济带一体化发展具有重要意义。
项目总投资（亿元）	53.24
建设内容和规模	项目全长 67.135 公里。全线按双向四车道高速公路标准建设，路基宽 27 米，设计速度 120 公里/小时，全线采用沥青混凝土路面。桥涵设计汽车荷载等级公路-I 级，其余技术指标按《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）规定执行。全线共设置互通立交 7 处（1 处预留），其中枢纽互通立交 4 处：滁州东枢纽（二期工程）、张山枢纽、釜山枢纽、郑集枢纽；单喇叭互通立交 3 处（1 处预留）：来安南互通、半塔互通、汊涧互通（预留）。设置服务区 2 处：来安北服务区、天长西服务区。设置匝道收费站 2 处：来安南互通匝道收费站、半塔互通匝道收费站。设养护工区 2 处（缓建）；特大桥 2 座/3736m；大桥 7 座/1069m；中、小桥 12 座/804m；分离立交 14 座/2628m；涵洞 138 道，通道 113 道。路面采用沥青混凝土路面，标准轴载 BZZ-100。项目批复概算总投资为 53.24 亿元，建设工期 3 年。
前期工作进展	2017 年 11 月 27 日，取得项目工程可行性研究报告批复《安徽省发展改革委关于北沿江高速公路滁州至天长段可行性研究报告的批复》（皖发改基础函〔2017〕668 号）；2018 年 7 月 30 日，取得项目生态环境报告批复关于《滁州至天长高速公路工程环境影响报告书》批复（滁环〔2018〕295 号）；2018 年 5 月 4 日，取得项目初步设计批复《安徽省交通运输厅关于滁州至天长高速公路初步设计的批复》（皖交建管函〔2018〕215 号）；2021 年 2 月 8 日，取得项目建设用地批复《关于滁州至天长高速公路建设用地的批复》（国委皖政地〔2021〕5 号）；2021 年 3 月 1 日施工许可获安徽省交通运输厅批复。
（拟）开工时间	已于 2020 年 5 月开工
项目二	
项目名称	阜阳至淮滨高速安徽段
项目概述	阜阳至淮滨高速公路安徽段是《安徽省高速公路网规划（2016 年-2030 年）》中“纵二”徐州至福州高速的联络线徐州至阜阳段的组成部分。项目起于阜阳市颍州区三塔集镇接滁新高速，经阜南县田集镇、鹿城镇、赵集镇、公桥乡、段郢乡、方集镇，终于皖豫省界阜南县八里庄。本项目建成后，对强化皖豫交通联络，促

类别	募集资金投资项目情况
	进皖北地区社会经济发展、巩固脱贫成果具有重要意义。
项目总投资（亿元）	49.18
建设内容和规模	项目起于安徽省阜阳市接 S12 高速，终于皖豫省界，向南可延伸至河南省淮滨县。全线采用四车道高速公路标准设计，路线全长 35.0008 公里，设计速度 100 公里/小时，路基宽 26 米，桥面净宽 25.5 米，桥梁设计荷载公路-I级，项目共设置特大桥 1 座/2327m，大桥 8 座/3073m，中小桥 2 座/90m；设枢纽互通 1 处、服务型互通 1 处；设服务区 1 处、养护工区 1 处，交警营房 1 处等配套设施。全线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度 100 公里/小时，路基宽 26 米，采用沥青混凝土路面。概算金额 49.18 亿元。
前期工作进展	2019 年 3 月 15 日，取得阜淮项目生态环境报告批复《关于阜阳至淮滨高速公路安徽段工程影响报告书批复意见的函》（阜环行审函〔2019〕35 号）；2020 年 2 月 24 日，取得阜淮项目工程可行性研究报告批复《安徽省发展改革委关于阜阳至淮滨高速公路安徽段工程可行性研究报告的批复》（皖发改基础〔2020〕79 号）；2020 年 6 月 10 日，取得阜淮项目初步设计批复《安徽省交通运输厅关于阜阳至淮滨高速公路安徽段初步设计的批复》（皖交路函〔2020〕193 号）；2020 年 9 月 16 日，取得阜淮项目施工图设计批复《安徽省交通运输厅关于阜阳至淮滨高速公路安徽段施工图设计的批复》（皖交路函〔2020〕342 号）；2021 年 12 月 1 日，取得阜淮项目建设用地批复《关于阜阳至淮滨高速公路安徽段建设用地的批复》（国委皖政地〔2021〕45 号）；2021 年 12 月 10 日，阜淮项目施工许可申请书获交通运输厅批复。
开工时间	已于 2021 年 12 月开工
项目三	
项目名称	合肥至周口高速公路寿县（保义）到颍上（南照）段
项目概述	本项目是安徽省规划的“五纵九横”高速公路网的“纵三”德州至上饶高速公路的联络线，是规划的合肥至周口省际高速公路的一段，是联系合肥经济圈、皖北城市群的两大中心城市（合肥、阜阳）的又一通道。项目的建成是安徽省推进“县城通”的重要举措，是构建合肥“一小时交通圈”的重要组成，也是淮南、六安、阜阳等中部城市向东发展、推进长三角一体化的又一快速通道。将有利于改善寿县、霍邱、颍上县城交通出行，推进县域中心、重要城镇建设。加速优化以淮河干流为轴线的沿淮城镇发展格局，有效解决沿淮低洼地区发展滞后、生活贫困问题，对提振县域经济、推进乡村振兴、推动区域经济快速协调融合发展等具有重要作用。
项目总投资（亿元）	135.82
建设内容和规模	合周高速寿颍段东起寿县保义镇，与德上高速淮南至合肥段衔接，自东南向西北延伸，西止颍上县南照镇，接济广高速，全长 94.482 公里，总概算投资 135.824 亿元。全线设特大桥 4 座、大桥 5 座、中小桥 20 座；设保义（枢纽）、双门、迎河等 8 处互通立交；设分离式立交 41 处；设收费站 5 处、服务区 2 处、养护工区 2 处等配套设施。
前期工作进展	2020 年 12 月 23 日，取得《安徽省发展改革委关于合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段工程可行性研究报告的

类别	募集资金投资项目情况
	批复》（皖发改基础〔2020〕686 号）；2020 年 12 月 31 日，取得《安徽省交通运输厅关于合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段初步设计的批复》（皖交路函〔2020〕532 号）；2021 年 4 月 14 日，取得《安徽省交通运输厅关于合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段施工图设计的批复》（皖交路函〔2021〕134 号）；2021 年 5 月 7 日《安徽省生态环境厅关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段环境影响报告书审批意见的函》（皖环函【2021】365 号）；2021 年 11 月 25 日取得关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段（颍上县段）建设用地的批复国委皖政地【2021】41 号；2021 年 11 月 25 日取得关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段（寿县段）建设用地的批复国委皖政地【2021】40 号；2021 年 10 月 11 日取得关于合肥至周口高速公路寿县（保义）与颍上（南照）段（六安市段）国委皖政地【2021】39 号；施工许可 2021 年 12 月 11 日已办理。
开工时间	已于 2021 年 12 月开工
项目四	
项目名称	合肥至周口高速公路颍上至临泉段
项目概述	合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉（皖豫界）段是安徽省规划的“五纵十横”高速公路网的重要组成部分；其中，颍上（南照）至阜南段是“纵三”（德州至上饶高速公路）联络线（合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段）的一段，阜南至临泉（皖豫界）段是“纵五”（濮阳至阳新高速公路）的一段。是联系合肥经济圈、皖北城市群的两大中心城市（合肥、阜阳）的又一通道。从加强皖北地区内部市县间及与周边城市间的联系等角度出发，本项目的建设十分必要。本项目已列入《安徽省高速公路网规划修编（2020-2035 年）》《安徽省公路建设规划（2017-2021 年）》《安徽省实施长江三角洲区域一体化发展规划纲要行动计划》《安徽省人民政府办公厅关于加快推进高速公路建设促进长三角一体化发展的通知》等。
项目总投资（亿元）	147.64
建设内容和规模	路线起于阜阳市颍上县南照镇洪庄附近，接合肥至周口高速公路寿县（保义）至颍上（南照）段及 G35 济广高速公路，向西经阜南县黄岗镇、王化镇，于公桥镇西南跨越京九铁路及在建阜阳至淮滨高速公路，后路线折向西北，经临泉县滑集镇、宋集镇、老集镇，跨越现状滁新高速，经韦寨镇、临泉县城西，止于临泉县城关街道武沟皖豫省界，接河南濮阳至湖北阳新高速公路沈丘至皖豫省界段。路线全长约 119.2 公里。概算投资 147.64 亿元。全线设特大桥 2 座、大桥 8 座、中小桥 37 座；设南照（枢纽）、阜南东、阜南南、公桥（枢纽）、阜南西（预留）、滑集、临泉（枢纽）、临泉南（预留）、临泉西 9 处互通立交；设分离式立交 67 处；设收费站 4 处、服务区 3 处、养护工区 2 处等设施。
前期工作进展	2021 年 7 月 30 日获得建设批准《安徽省发展改革委关于合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉（皖豫界）段项目核准的批复》（皖发改基础[2021]405 号）；2021 年 4 月 17 日获安徽省自然资源厅用地预审与规划选址的批复《安徽省自然资源厅关于合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉皖豫界）段项目用地与规划选

类别	募集资金投资项目情况
	址意见的复函》（自然资委皖预审[2021]7 号）；2021 年 9 月 3 日初步设计获批《安徽省交通运输厅关于合肥至周口高速公路颍上（南照）至临泉（皖豫界）段初步设计的批复》（皖交路函〔2021〕352 号）、2021 年 10 月 29 日施工图设计获批。
（拟）开工时间	计划于 2022 年 4 月开工
项目五	
项目名称	太湖至蕲春高速公路安徽段
项目概述	太湖至蕲春高速公路安徽段是安徽省高速公路网规划“五纵十横”中“第七横”沪武高速的重要联络线，作为强化省道通道列入了《安徽省交通运输“十三五”发展规划》，是皖西南大别山区连接皖鄂两省的省际高速公路新通道。项目建成后能够进一步加强皖鄂两省相邻地市的经济发展与交流，实现两省相邻地区的互联互通，对加快长三角地区一体化发展，改善区域交通出行条件、进一步巩固太湖县脱贫攻坚成果都具有重要意义。
项目总投资（亿元）	76.42
建设内容和规模	太湖至蕲春高速公路安徽段，全长 44.976 公里，起于安庆市太湖县城南侧李家新屋附近，接已建 G50 沪渝高速，向西北延伸，经太湖县城西乡、晋熙镇、天华镇、刘畈乡、弥陀镇，止于安庆市太湖县弥陀镇下界岭村南侧皖鄂省界处，接蕲春至太湖高速公路湖北段。工程概算 76.419 亿元，批复工期 3.5 年（42 个月）。全线设特大桥 1 座（黄苗村特大桥）、大桥 24 座、中桥 2 座、小桥 1 座；设隧道 10 座，其中长隧道 7 座、中隧道 1 座、短隧道 2 座，桥隧比 62.58%；设太湖南（枢纽）、太湖西、天华、刘贩（预留）、弥陀 5 处互通立交；设匝道收费站 3 处、服务区 1 处（天华服务区）、养护工区 1 处、交警营房 1 处等设施。
前期工作进展	2021 年 4 月 17 日取得安徽省自然资源厅《关于太湖至蕲春高速公路安徽段项目用地预审与规划选址意见的复函》（自然资委皖预审〔2021]10 号）；2021 年 07 月 30 日取得安徽省发展改革委《关于太湖至蕲春高速公路安徽段工程可行性研究报告的批复》（皖发改基础【2021】404 号）；2021 年 09 月 10 日取得安徽省交通运输厅《关于太湖至蕲春高速公路安徽段初步设计的批复》（皖交路函〔2021〕371 号）；2021 年 10 月 29 日取得安徽省交通运输厅《关于太湖至蕲春高速公路安徽段施工图设计的批复》（皖交路函〔2021〕432 号）；2021 年 11 月 30 日取得安庆市生态环境局《关于太湖至蕲春高速公路安徽段环境影响报告书审查意见的函》（宜环建函〔2021〕48 号）
（拟）开工时间	计划于 2022 年 6 月开工

二、SPV 公司

（一）基本情况

图表：SPV 公司基本情况表

名称	合肥沿江高速公路投资有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	安徽省合肥市高新开发区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼

法定代表人	张金林
注册资本	人民币 100,000.00 元
成立日期	2022 年 3 月 23 日
营业期限	2022 年 3 月 23 日至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活；企业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

（二）控股股东、实际控制人及股权结构图

1、控股股东及实际控制人

2022 年 2 月 28 日，安徽交控集团召开了 2022 年第四次董事会，审议通过集团公司基础设施 REITs 资产重组阶段有关事宜的议案，同意由集团公司设立 SPV 公司，通过了 SPV 公司章程。

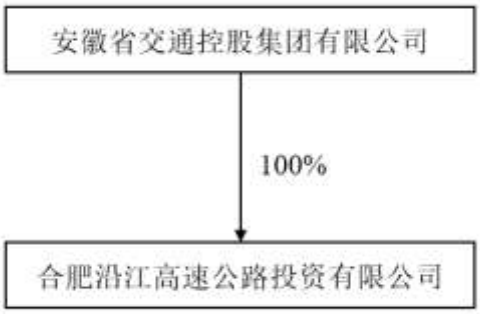
2022 年 3 月 23 日，合肥市市场监督管理局局颁发《营业执照》（统一社会信用代码：91340100MA8NULJP96），核准 SPV 公司注册成立。设立时，SPV 公司注册资本为人民币 10.00 万元，由安徽交控集团出资。

SPV 公司的控股股东（即安徽交控集团）的实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会，因此 SPV 实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会。

2、股权结构图

自设立起至今，SPV 公司未发生过其他重大股权变动。截至 2022 年 6 月 30 日，SPV 公司股权结构如下：

图表：SPV 公司股权结构图



（三）公司组织架构、治理机构及内部控制

1、组织结构

SPV 公司为发行本基础设施 REITs 设立的特殊目的载体，截至尽调基准日，SPV 公司内部未设立除执行董事、监事、总经理及其他必要的高级管理人员外的任何其他部门

和组织。

2、治理结构与内部控制

SPV 公司根据现行法律、法规及相关规定，建立了较为完善的公司法人治理结构，制订了《合肥沿江高速公路投资有限公司公司章程》。公司不设立股东会，股东是最高权力机构。公司不设立董事会，设执行董事 1 名，执行董事由股东委派和更换。公司不设立监事会，设监事 1 名，监事由股东委派和更换，负责对执行董事和高级管理人员执行公司职务的行为是否符合法律、行政法规、公司章程或者股东决定进行监督。公司设总经理 1 人，根据工作需要配备其他高级管理人员，对执行董事负责并报告工作，接受执行董事的监督管理。

（四）财务情况及主要财务指标分析

经核查，截至尽调基准日，SPV 公司尚未实缴注册资本、未取得任何资产、未获得营业收入。

（五）资信水平及商业信用情况

1、资信水平

截至尽调基准日，SPV 公司无外部评级。

2、商业信用情况

经查询[16]中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、国家企业信用信息公示系统（安徽）、应急管理部政府网站、生态环境部政府网、国家市场监督管理总局政府网站、国家发改委网站、财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局安徽省税务局网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、中国人民银行网站、中国银行保险监督管理委员会网站、中国证券监督管理委员会网站、国家外汇管理局网站以及交通运输部网站、安徽省交通运输厅网站，截至尽调基准日，SPV 公司不存在因逾期缴纳相关税费受到行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为；且不属于失信被执行人，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录，未受到国家有关部门的行政处罚，不属于重大税收违法案件当事人。

[16] 最后查询时间：2022 年 9 月 23 日。

三、运营管理机构/外部管理机构

本基础设施 REITs 运营管理机构/外部管理机构为安徽交控集团。

此外，为保证基础设施资产运营的连续性和稳定性，安徽交控集团设立运营分公司即安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司承接项目原有运营管理人员，负责基础设施基金持有的基础设施项目运管工作的具体执行和实施。

（一）基本情况

安徽交控集团的基本情况请参见“第三章 业务参与 一、原始权益人（一）基本情况”。

2022 年 4 月 1 日，安徽省市场监督管理局颁发《营业执照》（统一社会信用代码：91341702MA8NWRLQ7G），核准运营分公司注册成立，运营分公司的基本情况如下：

图表：运营分公司基本情况表

名称	安徽省交通控股集团沿江高速公路管理分公司
类型	有限责任公司分公司（国有独资）
住所	安徽省池州市贵池区清溪街道永明路 399 号
法定代表人	丁旭东
注册资本	-
成立日期	2022 年 4 月 1 日
营业期限	2022 年 4 月 1 日
经营范围	许可项目：公路管理与养护（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）

（二）控股股东、实际控制人及股权结构图

安徽交控集团的信息请参见“第三章 业务参与人 一、原始权益人（三）控股股东、实际控制人及股权结构图”。

（三）公司组织架构、治理机构及相关业务流程制度

安徽交控集团的信息请参见“第三章 业务参与人 一、原始权益人（四）公司组织架构、治理机构及相关业务流程制度”。

（四）基础设施项目运营管理资质及运营管理经验

1、证监会备案情况

本基金拟聘任的外部管理机构安徽交控集团符合《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。待按照《证券投资基金法》于中国证监会备案后，安徽交控集团即可担任本基金的外部管理机构。

2、同类基础设施项目运营管理经验

安徽交控集团高速公里运营管理经验丰富、人员配备充足。截至 2022 年 6 月末，除目标基础设施资产外，公司全资及控股高速公路营运路段 66 条、参股 2 条，包括合宁高速、合巢芜高速、合安高速、合徐北高速、合徐南高速、马鞍山长江大桥、芜湖长江二桥等多条国道主干线和区域干线高速公路。

（五）管理人员及公司员工

外部管理机构安徽交控集团具有健全的法人治理结构。安徽交控集团设立董事会，聘任了董事长，并设置了相关职能部门。目前，公司已经形成了以安徽省交通控股集团有限公司为控股公司，各子公司专业化经营的母子公司管理格局。

作为本项目的外部管理机构，安徽交控集团是安徽省内最重要的高速公路基础设施投资建设运营平台，拥有管理经验丰富的管理团队。

截至 2022 年 6 月，外部管理机构董事长、总经理及有关部门负责人具体介绍如下：

项小龙，男，1963 年 11 月出生，硕士学历。1986 年 7 月至 1997 年 11 月，历任安徽省供销社办公室办事员、科员、副科长、秘书（正科）、副主任；1997 年 11 月至 2001 年 4 月，任安徽省农资公司副总经理；2001 年 4 月至 2005 年 1 月，任安徽省供销社办公室主任；2005 年 1 月至 2005 年 4 月，任安庆市政府市长助理；2005 年 4 月至 2007 年 1 月，任安庆市政府市长助理，市发展和改革委员会主任；2007 年 1 月至 2008 年 8 月，任安庆市政府市长助理、秘书长，市行政服务中心主任；2008 年 8 月至 2011 年 9 月，任安庆市政府副市长；2011 年 9 月至 2012 年 9 月，任安庆市委常委、市政府副市长；2012 年 9 月至 2018 年 5 月，任安徽省政府国有资产监督管理委员会副主任、党委委员；2018 年 5 月至 2019 年 10 月，任安徽省政府国有资产监督管理委员会副主任、党委副书记（正厅级）；现任安徽省交通控股集团有限公司党委书记、董事长，是公司法定代表人。

梁冰，女，1967 年 12 月出生，高级会计师，工商管理硕士。1996 年加入安徽皖通高速公路股份有限公司；1998 年 8 月至 2000 年 11 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司董事会秘书室副主任；2000 年 11 月至 2002 年 12 月，任安徽省高速公路总公司营运处计

划财务科科长；2002 年 12 月至 2013 年 4 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司财务部经理；2013 年 4 月至 2014 年 5 月，任安徽皖通高速公路股份有限公司副总经理兼财务部经理；2014 年 5 月至 2015 年 3 月，任安徽省高速集团财务处处长；2015 年 3 月至 2021 年 1 月，任安徽省交通控股集团有限公司财务部部长；2021 年 1 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司财务部部长、职工董事。

郭晓泽，男，1966 年 7 月出生，安徽池州人，1986 年 7 月参加工作，本科学历，高级工程师。1986 年 7 年至 1993 年 10 月，在安徽省交通科学研究所工作；1993 年 10 月至 1997 年 8 月，任安徽省交通科学技术情报站副站长；1997 年 8 月至 1998 年 11 月，任安徽省高等级公路管理局中控室科员；1998 年 11 月至 2010 年 1 月，历任安徽省高速公路总公司营运管理处维护中心主任、工程技术处维护中心主任、营运管理处征费科科长、营运管理处副处长兼征费科科长；2010 年 1 月至 2015 年 3 月，历任安徽省高速集团营运管理处副处长、收费管理部副部长（主持工作）、收费管理部部长；2015 年 3 月至 2016 年 8 月，任安徽省交控营运管理有限公司（公路营运事业部）收费管理部部长兼安徽皖通高速公路股份有限公司收费部经理；2016 年 8 月至 2020 年 6 月，任安徽省交通控股集团有限公司营运管理部（联网收费管理中心）部长（主任）；2020 年 6 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司经营管理部部长。

杨朝辉，男，1972 年 11 月出生，安徽霍山人，1993 年 7 月参加工作，本科学历。1993 年 7 月至 1998 年 11 月，历任安徽省高等级公路管理局肥东管理处技术员、监理科工程师，安徽省高等级公路工程监理公司工程师；1998 年 11 月至 2010 年 1 月，历任安徽省高速公路总公司工程建设处办公室秘书、副主任、主任，工程建设处处长助理、副处长；2010 年 1 月至 2013 年 3 月，任安徽安联高速公路有限公司党委书记、副总经理；2013 年 3 月至 2015 年 3 月，任安徽省高速集团芜湖管理处党总支书记、处长；2015 年 3 月至 2020 年 6 月，任安徽省交通控股集团有限公司芜湖管理处党总支书记、处长，芜湖高速公路管理中心党委书记、主任；2020 年 6 月至今，任安徽省交通控股集团有限公司安全监督管理部部长。

公司董事长工作职责为：召集并主持董事会会议；检查、监督董事会决议的实施；在董事会闭会期间，执行董事会决议，处理董事会授权的事务；签署公司董事会文件、法律文书和对外合同、协议及公司法定代表人签署的其他文件。

公司副总经理及其他高级管理人员，协助总经理工作，由总经理提名，董事会聘任或

解聘，每届任期三年。总经理行使下列职权：主持公司日常生产经营管理工作，组织实施董事会审批的重大事项；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；拟订需提交董事会决策的投资方案；根据董事会决定，对公司大额款项的调度和财务支出款项进行审批；提请聘任或者解聘副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问等高级管理人员；决定聘任或解聘除应由董事会聘任或解聘以外的负责管理人员。

财务部部长负责领导本部门工作，包括：负责制订集团公司财务制度和办法；负责集团公司会计核算；负责集团公司财务监督；负责集团公司资金管理；负责集团公司全面预算管理；负责集团公司收益上缴和利润分配；负责集团公司税务管理；负责集团公司会计人员培养和培训工作；负责集团公司会计档案管理、财务信息系统建设和维护等工作；完成上级领导交办的其他任务。

经营管理部部长负责领导经营管理部工作，包括：负责集团公司经营目标管理，根据集团战略规划及年度经营计划，组织做好直属单位年度经营目标分解、调整等工作；负责制订集团公司经营业绩考核办法，组织开展考核；负责集团公司经营情况分析和过程监控；负责制订集团公司统计管理制度，组织开展经营数据统计和分析，指导监督各直属单位统计工作；负责组织开展集团公司制度体系建设；负责集团公司质量管理工作；牵头负责集团公司节能减排和环保工作；负责指导集团公路营运管理体系建设；牵头服务区文明创建及提升改造项目；完成上级领导交办的其他任务。

安全监督管理部部长负责领导本部门工作，包括：宣传贯彻落实安全生产法律法规、方针政策和工作部署；监督、指导、协调集团公司各业务板块开展安全生产和应急管理工作；负责集团公司安全生产管理体系建设；研究分析集团公司安全生产形势，制定安全生产规划、计划；组织开展集团公司安全生产检查督查，部署并监督指导各业务板块开展隐患排查治理；负责集团公司安全生产工作开展情况和有关突发事件信息报告报送，监督检查直属单位突发事件报告制度执行；负责制订并实施集团公司安全生产教育和培训计划；负责集团公司应急管理体系建设，组织制订并指导实施集团公司突发事件应急预案和应急演练；按要求组织或参与事故的调查处理工作；组织开展集团公司年度安全生产考核；组织开展安全生产先进管理技术、先进管理经验等研究和应用。完成上级领导交办的其他任务。

此外，为保证基础设施资产运营的连续性和稳定性，安徽交控集团设立安徽省交通控

股集团沿江高速公路管理分公司承接项目原有运营管理人员，负责基础设施基金持有的基础设施项目运管工作的具体执行和实施。本项目拟配备运营管理人员共约 283 人，其中生产后勤人员约 233 人，管理人员约 50 人，相关人员在高速公路运营、养护、安全管理等方面均拥有较丰富的经验和较强的工作能力，且对项目了解程度高，可以最大程度保障基础设施资产平稳健康运营。安徽交控集团及新设运营管理机构将及时按照《中华人民共和国证券投资基金法》第九十七条规定于中国证监会办理备案。

（六）财务情况及主要财务指标分析

安徽交控集团的信息请参见“第三章 业务参与人 一、原始权益人（六）报告期财务情况及主要财务指标分析”。

（七）利益冲突及防范

关于安徽交控集团除为本基础设施项目提供运营管理服务外，其他项目情况以及上述可能存在的利益冲突及缓释措施，请见本财务顾问报告“第二章 基础设施项目 一、项目公司 （十）同业竞争情况”。

（八）资信水平及商业信用情况

安徽交控集团的信息请参见“第三章 业务参与人 一、原始权益人（八）资信水平及商业信用情况”。

四、基金托管人

（一）基金托管人的基本情况

本基础设施 REITs 基金托管人为招商银行，基金托管人的基本情况如下：

图表：基金托管人基本信息

名称	招商银行股份有限公司
类型	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
法定代表人	缪建民
注册资本	252.20 亿元
成立日期	1987 年 4 月 8 日
营业期限	1987 年 4 月 8 日至无固定期限
行长	王良（拟任）
电话	0755-83199084

传真	0755-83195201
经营范围	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；外币兑换；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；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；发行和代理发行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。经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务

（二）基金托管人的托管业务条件和资质

1、公开募集证券投资基金托管人的相关主体资格

（1）根据中国证监会和中国人民银行于 2002 年 11 月 6 日下发的《关于招商银行证券投资基金托管人资格的批复》（证监基金字[2002]83 号）、招商银行的《营业执照》《金融许可证》以及中国证监会公布的《证券投资基金托管人名录（2022 年 8 月）》并经本财务顾问核查，招商银行为依法设立并具有证券投资基金托管业务资格的商业银行，符合《运作办法》第六条第（一）项的规定。

（2）根据招商银行出具的文件并经本财务顾问核查，招商银行具有托管拟募集基金相适应的业务人员，符合《运作办法》第六条第（二）项的规定。

（3）根据招商银行披露的《招商银行股份有限公司 2022 年半年度报告（A 股）》并经查询国家企业信用信息公示系统、中国证监会网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站、中国银行保险监督管理委员会网站、“信用中国”网站深圳信用网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网等网站，招商银行（不含分支机构）最近一年内没有因重大违法违规行为、重大失信行为受到行政处罚或刑事处罚，符合《运作办法》第六条第（三）项的规定。

（4）根据招商银行披露的《招商银行股份有限公司 2019 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2020 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2021 年度报告（A 股）》和《招商银行股份有限公司 2022 年半年度报告（A 股）》并经查询国家企业信用信息公示系统、中国证监会网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站、中国银行保险监督管理委员会网站、“信用中国”网站、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网等网站，招商银行（不含分支机构）不存在因与托管业务相关的重大违法违规行为、严重失信行为正在被监管机构调查、司法机关立案侦查，或者正处于整改期间的情形，符合《运作办法》第六条第（四）项的规定。

（5）根据招商银行出具的文件，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，符合《运作办法》第六条第（五）项的规定。

（6）根据招商银行披露的《招商银行股份有限公司 2019 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2020 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2021 年年度报告（A 股）》和《招商银行股份有限公司 2022 年半年度报告（A 股）》并经查询[17]国家企业信用信息公示系统、中国证监会网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站、中国银行保险监督管理委员会网站、“信用中国”网站、深圳信用网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网等网站，招商银行不存在对基金运作已经造成或可能造成不良影响的重大变更事项，或者诉讼、仲裁等其他重大事项，符合《运作办法》第六条第（六）项的规定。

（7）根据招商银行披露的《招商银行股份有限公司 2019 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2020 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2021 年年度报告（A 股）》和《招商银行股份有限公司 2022 年半年度报告（A 股）》并经本财务顾问核查，招商银行具有健全的组织机构和管理制度，财务状况良好，经营行为规范，不存在治理结构不健全、经营管理混乱、内部控制和风险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，符合《运作办法》第六条第（七）项的规定。

2、《基础设施基金指引》关于基金托管人的主体资格要求

（1）根据招商银行出具的文件并经查询招商银行披露的《招商银行股份有限公司 2019 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2020 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2021 年年度报告（A 股）》和《招商银行股份有限公司 2022 年半年度报告（A 股）》等资料，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，符合《基础设施基金指引》第六条第（一）项的规定。

（2）根据招商银行披露的《招商银行股份有限公司 2019 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2020 年年度报告（A 股）》《招商银行股份有限公司 2021 年年度报告（A 股）》和《招商银行股份有限公司 2022 年半年度报告（A 股）》并经查询国家

[17] 最后查询时间：2022 年 9 月 23 日。

企业信用信息公示系统、中国证监会网站、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站、中国银行保险监督管理委员会网站、“信用中国”网站、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网等网站，招商银行具有良好的社会声誉，在金融监管、工商、税务等方面不存在重大不良记录，符合《基础设施基金指引》第六条第（二）项的规定。

（3）2021 年 5 月 17 日，首批 9 支基础设施 REITs 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 支首批基础设施 REITs 中，其中 7 单的基金托管行为招商银行，符合《基础设施基金指引》第六条第（三）项的规定。

（4）根据招商银行出具的文件，招商银行为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员，符合《基础设施基金指引》第六条第（四）项的规定。

（5）公募基金拟投资的专项计划的资产支持证券托管人为招商银行合肥分行，根据招商银行资产托管部于 2022 年 1 月 4 日向中国人民银行上海总部提交的《授权书》，招商银行合肥分行作为托管业务的营销行均有权签署托管合同。鉴于招商银行合肥分行不具有法人主体资格，且已就专项计划资产支持证券的托管取得招商银行的内部授权，本财务顾问认为，招商银行担任基金托管人、招商银行合肥分行担任资产支持证券托管人的安排不违反《基础设施基金指引》有关“基础设施基金托管人与基础设施资产支持证券托管人应当为同一人”的规定。

（三）经营情况及资信水平

1、经营情况

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。

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、产品管理团队、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 7 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”；2022 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2021 年度优秀资产托管机构、估值业务杰出机构”。

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。截止 2022 年 6 月末，招商银行资产总额 97,249.96 亿元，较上年末增长 5.15%；全年实现营业收入 1,790.91 亿元，同比增长 6.13%；实现归属于股东的净利润 694.20 亿元，同比增长 13.52%；实现净利息收入 1,076.92 亿元，同比增长 8.41%；实现非利息净收入 713.99 亿元，同比增长 2.87%；归属于招商银行股东的平均总资产收益率（ROAA）和归属于招商银行普通股股东的平均净资产收益率（ROAE）分别为 1.46%和 18.07%，同比分别上升 0.04%和 0.01%。不良贷款余额 563.86 亿元，较上年末增加 55.24 亿元；不良贷款率 0.95%，较上年末上升 0.04%；拨备覆盖率 454.06%，较上年末下降 29.81%；贷款拨备率 4.32%，较上年末下降 0.10%。

2、资信水平

根据中诚信国际信用评级有限责任公司于 2022 年 5 月 11 日出具的信用评级报告（信评委函字（信评委函字[2022]跟踪 0232 号），招商银行主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

（四）托管业务管理制度、业务流程及风控措施

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

（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

（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形成的客户资料，视同会计资料保管。客户资料不得泄露，根据法律法规和其他有关规定调用资料，须经总经理室成员审批，并做好调用登记。

（4）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。

（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。

五、计划托管人

（一）计划托管人的基本情况

计划托管人为招商银行合肥分行，计划托管人的基本情况如下：

图表：计划托管人基本信息

名称	招商银行股份有限公司合肥分行
类型	股份有限公司分公司
住所	安徽省合肥市阜南路 169 号
负责人	李军
注册资本	-
成立日期	2001 年 11 月 21 日
营业期限	2001 年 11 月 21 日至无固定期限

经营范围	在招商银行总行授权范围内办理人民币存款、贷款、结算业务；办理票据贴现；代理发行金融债券；代理发行、代理兑付、销售政府债券；买卖政府债券；代理收付款项；结汇，售汇；远期结售汇;外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；外汇票据的承兑和贴现；总行授权的代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；经中国人民银行批准的其他业务

（二）计划托管人的托管业务条件和资质

1、招商银行合肥分行现持有中国银行监督管理委员会安徽监管局于 2001 年 11 月 16 日核发的机构编码为 B0011B234010001 的《金融许可证》。

2、根据中国证监会、中国人民银行于 2002 年 11 月 6 日作出的编号为证监基金字[2002]83 号的《关于招商银行证券投资基金托管人资格的批复》，根据招商银行资产托管部于 2022 年 1 月 4 日向中国人民银行上海总部提交的《授权书》，招商银行合肥分行作为托管业务的营销行均有权签署托管合同。

招商银行合肥分行具备担任资产支持证券托管人的法定资质，并已获得合法有效的内部授权，符合《管理规定》第八条的规定。

（三）经营情况及资信水平

招商银行合肥分行的经营情况及资信水平参见招商银行相关信息，详见“第三章 业务参与人 四、基金托管人 （三）经营情况及资信水平”。

（四）托管业务管理制度、业务流程及风控措施

招商银行合肥分行的管理制度、业务流程和风险控制制度参见招商银行相关信息，详见“第三章 业务参与人 四、基金托管人 （四）托管业务管理制度、业务流程及风控措施”。

第四章 本机构与原始权益人之间不存在控股关系或其他重大关联关系

一、本机构自身及本机构下属子公司不存在持有原始权益人或其控股股东、实际控制人股份的情况

招商证券作为本次公募基金的财务顾问，受基金管理人的委托办理基础设施基金发售的路演、询价、定价、配售及扩募等相关业务。招商证券将严格遵守相关法律法规、上交所业务规则的规定以及相关行业规范，不断建立健全基础设施基金发售业务的风险管理制度和内部控制制度，加强定价和发售过程管理，防范利益冲突，充分保障财务顾问的独立性。

二、原始权益人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。

三、本机构的董事、监事、高级管理人员不存在拥有原始权益人权益、在原始权益人任职等情况。

四、本机构与原始权益人之间不存在其他关联关系。

第五章 财务顾问意见

一、基础设施项目

（一）项目公司

本财务顾问经核查认为，截至尽调基准日，项目公司设立程序、工商注册登记合法、真实。项目公司股东人数、住所、出资比例等符合规定；项目公司的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；股东投入资产的计量属性为历史成本；项目公司不存在重大股权变动。项目公司为新设公司，设立后不存在重大重组。项目公司的《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；项目公司根据公司章程规定的有权机构授权情况符合有关法律、法规和规范性文件的相关规定；项目公司治理结构与内部控制制度完善；组织结构健全、清晰。项目公司资产和财务独立。不存在因逾期缴纳相关税费受到行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为或不诚信行为；且不属于失信被执行人，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录，未受到国家有关部门的行政处罚，不属于重大税收违法案件当事人。关联交易符合相关法律法规及公司内部管理控制要求的规定且定价公允；就可能存在的同业竞争情况，已采用充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突；基础设施资产现金流主要由市场化运营产生。符合《基础设施基金指引》的规定。

（二）基础设施资产

本财务顾问经核查认为，截至尽调基准日，基础设施资产为沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路收费权及对应公路资产。

基础设施资产权属清晰，依照规定完成了相应的权属登记。在取得有关批准的前提下，可依法进行转让。基础设施项目收费权不存在质押等第三方权利负担，基础设施资产之土地使用权上不存在任何抵押、查封、扣押、冻结等他项权利和权利限制。基础设施资产已通过竣工验收，工程建设质量及安全标准符合相关要求，已按规定履行规划、用地、环评等审批、核准、备案、登记以及其他依据相关法律法规应当办理的手续。基础设施资产运营期间未出现安全、质量、环保等方面重大问题。基础设施资产占用范围内土地使用权证载规划用途和实际用途一致。基础设施资产已购买财产一切险、机器损坏险、公众责任险和现金险，符合

《基础设施基金指引》的规定。

（三）基础设施现金流情况

本财务顾问经核查认为，截至尽调基准日，基础设施资产现金流的产生基于真实、合法的经营活动，形成基础设施资产的法律协议、文件合法、有效，收费标准符合相关规定；基础设施项目运营满三年，最近三年的历史可供分配现金流独立性、稳定性良好；基础设施资产的现金流来源具备合理的分散度，由市场化运营产生，不依赖第三方补贴等非经常性收入；结合基金可供分配金额测算报告及估值报告，各收入、成本支出项目预测参数具有合理性和充分性，符合《基础设施基金指引》的规定。

二、业务参与人

（一）原始权益人

本财务顾问经核查认为，截至尽调基准日，原始权益人设立程序、工商注册登记合法、真实；治理结构与内部控制制度完善；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，组织结构健全、清晰。对基础设施项目享有完全所有权，且不存在重大经济或法律纠纷。财务状况良好，信用稳健，具有持续经营能力。对基础设施项目的转让已获得合法有效的内部授权；针对国有资产转让，原始权益人已就项目所涉国有产权转让以非公开协议转让方式进行取得安徽省国资委同意。最近三年未被列入严重违法失信企业名单，亦不存在被列为失信被执行人情况；根据原始权益人出具的《承诺函》，两个行政处罚决定（泾自然资规执罚[2020]62 号和合环罚字[2019]1 号）项下罚款均已执行完毕，且原始权益人已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施 REITs 项目运营和收费产生不利影响。除上述行政处罚决定项下的违法违规行为外，原始权益人最近三年在投资建设、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，基础设施项目在运营期间未出现安全、质量、环保等方面的重大问题或重大合同纠纷，符合《基础设施基金指引》的规定。

（二）SPV 公司

本财务顾问经核查认为，截至尽调基准日，沿江投资公司设立程序、工商注册登记合法、真实；治理结构与内部控制完善；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；不存在因逾期缴纳相关税费受到行政处罚的情形，

不存在重大违法违规行为；且不属于失信被执行人，不存在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信记录，未受到国家有关部门的行政处罚，不属于重大税收违法案件当事人，符合《基础设施基金指引》的规定。

（三）运营管理机构/外部管理机构

本财务顾问经核查认为，截至尽调基准日，运营管理机构依法设立、有效存续；组织结构健全、清晰；治理结构与内部控制制度完善；运营管理机构治理与财务状况良好，具有持续经营的能力；资产和财务独立。在运营管理服务协议等相关法律文件生效且运营管理机构按照《投资基金法》在中国证监会完成备案后，具备作为基础设施项目运营方的资质；具备丰富的高速公路运营经验并配备了专业人员，主要负责人员在基础设施项目运营或投资管理领域具备相应的经验。公司具有完善的基础设施项目运营相关业务流程、管理制度、风险控制制度。最近三年未被列入严重违法失信企业名单，亦不存在被列为失信被执行人情况；根据外部运营管理机构出具的《承诺函》，两个行政处罚决定（泾自然资规执罚[2020]62 号和合环罚字[2019]1 号）项下罚款均已执行完毕，且外部运营管理机构已就行政处罚事项按要求完成了整改，不会对本基础设施 REITs 项目运营和收费产生不利影响。除上述行政处罚决定项下的违法违规行为外，外部运营管理机构最近三年在投资建设、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，就可能存在的同业竞争情况，已采用充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突，符合《基础设施基金指引》的规定。

（四）基金托管人和计划托管人

本财务顾问经核查认为，截至尽调基准日，基金托管人依法设立、有效存续。具有托管业务资质。最近一年内不存在因重大违法违规行为、重大失信行为受到行政处罚或者刑事处罚。不存在因违法违规行为、失信行为正在被监管机构立案调查、司法机关立案侦察，或者正处于整改期间的情况。最近一年内向中国证监会提交的注册基金申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。不存在对基金运作已经造成或者可能造成不良影响的重大变更事项，或者诉讼、仲裁等其他重大事项。不存在治理结构不健全、经营管理混乱、内部控制和风险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。财务状况良好，风险控制

指标符合监管部门相关规定。具有良好的社会声誉， 在金融监管、工商、税务等方面不存在重大不良记录；具有基础设施领域资产管理产品托管经验，且为开展基础设施基金托管业务配备充足的专业人员。符合《运作办法》《基础设施基金指引》的规定。

招商银行合肥分行担任资产支持证券托管人，并已获得合法有效的内部授权。招商银行担任基金托管人、招商银行合肥分行担任资产支持证券托管人的安排符合《基础设施基金指引》有关“基础设施基金托管人与基础设施资产支持证券托管人应当为同一人”的规定。符合《运作办法》《基础设施基金指引》的规定。

（五）财务顾问有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查说明

本次交易中，本财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

第六章 财务顾问内部审核程序及内核意见

一、内部审核程序

根据中国证监会的相关要求，招商证券成立了内部审核工作小组，组织专人对本财务顾问报告进行了严格内部审核。

内部审核程序包括以下阶段：

（一）立项审核流程

2021 年 11 月 24 日，项目组发起立项申请，经招商证券投资银行立项委员会立项审议，本项目于 2021 年 12 月 8 日完成立项流程。

（二）质控审核流程

2022 年 6 月 2 日，项目进入质控审核阶段，项目组提出质控申请，提供全套质控申请材料和项目底稿。投资银行委员会质量控制部等相关部门通过材料审阅、问题沟通，出具项目审核意见。项目组对各部门的审核意见进行书面答复和会议答复（如有），并根据各部门意见提出解决方案、说明解决情况、完善项目材料。投资银行委员会质量控制部对项目底稿进行验收并出具验收意见，项目组根据前述验收意见对项目底稿进行补充和完善。本项目于 2022 年 7 月 11 日完成质量控制流程。

（三）内核审核流程

2022 年 7 月 11 日，在完成本项目质量控制流程后，项目组向内核部提出正式的内核申请。参与项目内核审议的相关部门根据项目组提供的内核申请材料，通过材料审阅、问题沟通和反馈等方式进行项目内核审议，并分别由债券销售部出具项目适销性意见、风险管理部出具项目风险评估意见、内核部出具项目内核审核意见，由内核部汇总各部门意见后发出给项目组。项目组对内核部汇总意见进行书面回复，并根据汇总意见提出解决方案、说明解决情况、完善内核申请材料和信息披露。各部门的审核意见和项目组回复，将作为内核会材料供内核委员会委员决策参考。

内核部于 2022 年 7 月 13 日启动本项目问核程序，通过电话会议方式对项目组的尽职调查执行情况和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题进行问核。

内核部于 2022 年 7 月 15 日召开现场内核会议，通过现场表决和通讯表决等方式进行审议和表决。本次应参加内核会议的委员代表的有效表决票为 7 票，实际有效表决票为 7 票，达到规定票数。出席会议的委员认为本基金符合有关法律法规的要求。经表决，内核委员 7 票同意，表决结果符合《招商证券投资银行类业务内核工作管理办法》第 6.3.6 条的规定，表决结果有效。

二、内核意见

2022 年 7 月 15 日，招商证券内核会议对本项目进行了审议，会议表决结果为同意项目申报。

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于中金基金管理有限公司发起设立中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金之财务顾问报告》之签字盖章页）

项目负责人（签字）：

项目组成员（签字）：

招商证券股份有限公司（公章）

2022 年 10 月 12 日

附件六　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

中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司
拟试点发行基础设施 REITs 涉及的
安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路
芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段
收费经营权所在资产组价值项目
资产评估报告

世联资产评报字 ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

2022 年 9 月 27 日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	4747130003202200206
合同编号：	世联深圳评估ZQB2022009
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	世联资产评报字ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC
报告名称：	中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施REITs涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组价值项目资产评估报告
评估结论：	11,198,000,000.00元
评估机构名称：	深圳市世联资产房地产土地评估有限公司
签名人员：	宋秋红 （资产评估师） 会员编号：37160056 杨凯 （资产评估师） 会员编号：47210109

（可扫描二维码查询备案业务信息）

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

生成日期：2022年09月26日

目　录

声　明 2
资产评估报告摘要 3
资产评估报告正文 5
一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 5
二、评估目的 9
三、评估对象和评估范围 9
四、价值类型 11
五、评估基准日 11
六、评估依据 11
七、评估程序实施过程和情况 14
八、评估方法 17
九、评估假设 18
十、评估结论 20
十一、特别事项说明 21
十二、评估报告使用限制说明 22
十三、评估报告日 23
十四、签名盖章 24
资产评估报告附件 25

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，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

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、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、产权持有人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。

八、资产评估机构及资产评估专业人员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。

九、资产评估专业人员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，并且已经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。

十、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。

中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司
拟试点发行基础设施 REITs 涉及的
安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路
芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段
收费经营权所在资产组价值项目
资产评估报告摘要

世联资产评报字 ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC

中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司：

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司接受贵公司的委托，遵守法律、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，履行必要的资产评估程序，对中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司拟以安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段（以下简称“沿江高速”）收费经营权所在资产组作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“基础设施 REITs”）。本次对涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组价值进行评估，为委托人上述经济行为提供价值参考。

评估对象：安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组价值。

评估范围：安徽省沿江高速公路有限公司申报的评估基准日与沿江高速收费经营权所在资产组相关的经营性资产和负债。具体包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程）、流动负债，账面价值合计 375,305.09 万元。

资产组账面价值已经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》。

评估基准日：2022 年 6 月 30 日

价值类型：市场价值

评估方法：收益法

评估结论：在评估基准日和本报告所列之假设成立的条件下，经采用收益法评估，安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组在评估基准日的账面价值为 375,305.09 万元，评估价值为 1,119,800.00 万元，增值额为 744,494.91 万元，增值率为 198.37%。

资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项　　目		资产组账面价值	资产组评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
应收账款	1	4,999.91			
其他应收款	2	13.31			
固定资产	3	375,173.80			
在建工程	4	2,470.77			
资产总计	5	382,657.79			
应付账款	6	1,311.98			
应付职工薪酬	7	8.73			
应交税费	8	4,178.71			
其他应付款	9	1,853.28			
负债总计	10	7,352.70			
资产组	11	375,305.09	1,119,800.00	744,494.91	198.37

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期自评估基准日起一年。

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、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

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。

中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司
拟试点发行基础设施 REITs 涉及的
安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路
芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段
收费经营权所在资产组价值项目
资产评估报告正文

世联资产评报字 ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC

中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司：

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司接受贵公司的委托，遵守法律、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，履行必要的资产评估程序，对中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段（简称“沿江高速”）收费经营权所在资产组在评估基准日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、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司，产权持有人为安徽省沿江高速公路有限公司，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

（一）委托人概况

委托人一：中国国际金融股份有限公司

名称：中国国际金融股份有限公司（以下简称：“中金公司”）

统一社会信用代码：91110000625909986U

类型：股份有限公司（中外合资、上市）

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：沈如军

注册资本：人民币元 482725.6868 万元

成立日期：1995 年 07 月 31 日

经营范围：一、人民币特种股票、人民币普通股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的经纪业务；二、人民币普通股票、人民币特种股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的自营业务；三、人民币普通股票、人民币特种股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的承销业务；四、基金的发起和管理；五、企业重组、收购与合并顾问；六、项目融资顾问；七、投资顾问及其他顾问业务；八、外汇买卖；九、境外企业、境内外商投资企业的外汇资产管理；十、同业拆借；十一、客户资产管理。十二、网上证券委托业务；十三、融资融券业务；十四、代销金融产品；十五、证券投资基金代销；十六、为期货公司提供中间介绍业务；十七、证券投资基金托管业务；十八、股票期权做市业务；十九、经金融监管机构批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

委托人二：中金基金管理有限公司

名称：中金基金管理有限公司（以下简称："中金基金"）

统一社会信用代码：911100000918666422

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 26 层 05 室

法定代表人：胡长生

注册资本：50000 万元

成立日期：2014 年 02 月 10 日

经营范围：基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理和中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）产权持有人概况

（1）注册登记情况

名称：安徽省沿江高速公路有限公司

统一社会信用代码：91340100MA8NULHB1B

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼

法定代表人：张金林

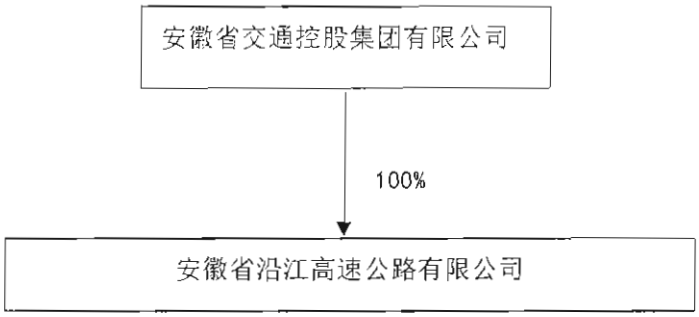
注册资本：500 万元

成立日期：2022 年 03 月 23 日

经营范围：许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

（2）产权结构

截至评估基准日，公司产权结构如下：



（3）近三年一期的资产、财务、经营状况

安徽省沿江高速公路有限公司经备考审阅后近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 6 月 30 日
货币资金				5,115.18
应收账款	2,864.37	1,830.13	2,267.70	38,061.90
其他应收款				13.31
固定资产	456,379.06	426,615.38	389,557.16	375,173.80
在建工程	54.96	247.60	2,391.29	2,470.77
递延所得税资产	2,556.85	2,831.05	3,567.31	3,629.54
资产总计	461,855.24	431,524.15	397,783.46	424,464.50
应付账款	5,922.60	3,662.01	6,945.37	1,311.98
应付职工薪酬				8.73
应交税费	3,571.71	2,549.75	3,193.57	4,178.71
其他应付款				1,853.28

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 6 月 30 日
负债总计	9,494.31	6,211.77	10,138.94	7,352.70
资产组净资产总计	452,360.93	425,312.38	387,644.52	417,111.80

安徽省沿江高速公路有限公司经备考审阅后近三年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
一、营业总收入	94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,413.71
主营业务收入	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74
其他业务收入	367.84	377.62	197.64	83.96
二、营业总成本	46,304.18	41,684.26	47,924.74	18,914.72
减：营业成本	45,908.07	41,341.93	47,486.13	18,736.68
营业税金及附加	396.11	342.33	438.61	166.20
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	0.00	0.00	0.00	11.83
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.01
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	48,005.38	34,195.06	64,276.30	35,498.99
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	48,005.38	34,195.06	64,276.30	35,498.99
减：所得税费用	12,001.35	8,548.77	16,069.07	8,684.76
五、净利润	36,004.04	25,646.30	48,207.22	26,814.23

上述 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 6 月的财务数据已经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审阅并出具了容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》。

3.委托人和产权持有人之间的关系

委托人中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司分别为产权持有人安徽省沿江高速公路有限公司以沿江高速收费经营权所在资产组作为底层资产发行基础设施 REITs 后的专项计划管理人和基金管理人。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司拟以安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段（以下简称“沿江高速”）收费经营权所在资产组作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“基础设施 REITs”）。本次对涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组价值进行评估，为委托人上述经济行为提供价值参考。

与本次评估目的相关的经济行为审批文件如下：

安徽省交通控股集团有限公司董事会 2021 年 8 月 30 日作出的《安徽交控集团董事会 2021 年第八次会议决议》（2021 年第 8 期）。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组价值。

（二）评估范围

评估基准日，评估范围内的资产组科目账面价值，摘自容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》，科目仅包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程）、流动负债，资产账面价值 3,826,577,928.31 元，负债账面价值 73,527,037.85 元，资产组账面价值 3,753,050,890.46 元。经会计师审阅、产权持有人确认、评估师复核后资产组涉及的具体资产类型的账面价值确认表如下：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	资产组账面价值
1	应收账款	49,999,133.13
2	其他应收款	133,108.90
3	固定资产	3,751,737,950.63
4	在建工程	24,707,735.65
5	**资产总计**	**3,826,577,928.31**
6	应付账款	13,119,789.73
7	应付职工薪酬	87,344.71
8	应交税费	41,787,062.19
9	其他应付款	18,532,841.22
10	**负债总计**	**73,527,037.85**
11	资产组总计	**3,753,050,890.46**

（三）基础设施项目基本信息

基础设施项目详细信息如下：

项目名称	沿江高速项目
所在地	芜湖至安庆(池州大渡口)公路地处皖南沿江地区，向东与南京相连，向西与武汉、九江相接，在长江两岸与已建成通车的沪蓉国道主干线共同构筑两条快速通道。 路线起于芜湖市张韩，接建设中的马鞍山至芜湖高速公路，经繁昌城关、钟鸣、新桥、铜陵朱村，在上水桥与建设中的合铜黄高速公路交叉，向西经童子山、观前、毛竹园、双桥、殷家汇北、长龙榜、牛头山，至终点大渡口接安庆长江公路大桥及安庆至景德镇高速公路。
行业	高速公路
建设规模	项目新建双向四车道高速公路，路线全长161.153 公里，全线设峨桥、繁昌、铜陵东、九华山北、池州、殷家汇、大渡口七座匝道收费站。
建设内容	沿江高速的收费经营权及基于收费经营权而投资建设和拥有的沿江高速资产。
用地性质	划拨用地
收入来源	通行费收入等高速公路运营收入
所有权人	安徽省沿江高速公路有限公司

沿江高速的服务区、停车场、广告牌以及铜陵连接线与铜陵收费站未剥离至资产组，并未在本次评估范围。

（四）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）

本次资产评估收入预测引用了施伟拔咨询（深圳）有限公司 2022 年 9 月 20 日出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》。

四、价值类型

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。经资产评估师与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指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

本项目评估基准日是 2022 年 6 月 30 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

六、评估依据

（一）经济行为依据

安徽省交通控股集团有限公司董事会 2021 年 8 月 30 日作出的《安徽交控集团董事会 2021 年第八次会议决议》（2021 年第 8 期）。

（二）法律法规依据

1.《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 07 月 02 日，中华人民共和国主席令第 46 号，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2.《资产评估行业财政监督管理办法》（2017 年 04 月 21 日，中华人民共和国财政部令第 86 号，财政部部务会议审议通过）；

3.《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日，中华人民共和国主席令第 37 号，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；

4.《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

5.《中华人民共和国公路法》（2017 年 11 月 4 日，中华人民共和国主席令第 81 号，第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订）；

6.《证券投资基金法》（2015 年 4 月 24 日，中华人民共和国主席令第 23 号，第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议修订）；

7.《中国证监会、国家发展改革委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》（2020 年 04 月 24 日，证监发〔2020〕40 号，中国证券监督管理委员会）；

8.《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（2020 年 08 月 06 日，证监会公告[2020]54 号，中国证券监督管理委员会）；

9.《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》；

10.《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》；

11.《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》（发改投资[2021]958 号）；

12.《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日，中华人民共和国主席令第 5 号，第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

13.《企业国有资产监督管理暂行条例》（2003 年 05 月 13 日，中华人民共和国国务院令第 378 号，国务院第 8 次常务会议讨论通过）；

14.《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年 08 月 25 日，国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号，国务院国有资产监督管理委员会第 31 次主任办公会议审议通过）；

15.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（2006 年 12 月 12 日，国资委产权[2006]274 号，国务院国有资产监督管理委员会）；

16.国务院办公厅转发财政部《关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作意见》的通知（2001 年 12 月 31 日，国办发[2001]102 号，中华人民共和国国务院办公厅）；

17.《安徽省企业国有资产评估管理暂行办法》（2004 年 12 月 3 日省国资委第 11 次主任办公会议审议通过，2015 年 6 月 8 日省国资委第 8 次主任办公会议修订）；

18.《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（2015 年 4 月 25 日，中华人民共

和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国财政部 中华人民共和国住房和城乡建设部 中华人民共和国交通运输部 中华人民共和国水利部 中国人民银行令第25号）；

19.《收费公路管理条例》（2004 年 8 月 18 日，中华人民共和国国务院令第 417 号，中华人民共和国国务院第 61 次常务会议通过）；

20.《中华人民共和国道路运输条例》（2019 年 3 月 2 日，中华人民共和国国务院令第 709 号）；

21.《收费公路权益转让办法》（2008 年 08 月 20 日，中华人民共和国交通运输部、国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部令 2008 年第 11 号）；

22.《市政公共事业特许经营管理办法》（2004 年 5 月 1 日，中华人民共和国建设部令第 126 号）；

23.关于修改《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》和《中华人民共和国营业税暂行条例实施细则》的决定（2011 年 10 月 28 日，中华人民共和国财政部令第 65 号，财政部、国家税务总局审议通过）；

24.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）；

25.《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；

26.《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）；

27.《企业会计准则—基本准则》（2014 年 7 月 23 日，根据中华人民共和国财政部令第 76 号《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》修订）；

28.其他与资产评估相关的法律、法规等。

（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—资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；

4.《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；

5.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；

6.《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；

7.《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35 号）；

8.《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；

9.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；

10.《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；

11.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；

12.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；

13.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）；

14.《资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39 号）。

（四）权属依据

1.收费经营权相关批复文件；

2.其他权属证明文件等。

（五）取价依据

1.评估基准日银行存贷款基准利率；

2.Wind 金融数据终端；

3.产权持有人提供的以前年度的财务报表、审计报告；

4.产权持有人提供的沿江高速目前及未来年度预测资料；

5.资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

6.与此次资产评估有关的其他资料。

（六）其他参考依据

1.委托人及产权持有人提供的资产清单和资产评估申报表；

2.容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》；

3.施伟拔咨询（深圳）有限公司出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》；

4.国家宏观、行业、区域市场及企业分析统计资料；

5.深圳市世联资产房地产土地评估有限公司数据库。

七、评估程序实施过程和情况

资产评估专业人员于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 9 月 27 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

（一）接受委托

我公司与委托人洽谈，就评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合和协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。

（二）前期准备

针对本项目特点和资产分布情况，我公司制定了资产评估方案，组建了评估团队。

为便于产权持有人的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，我公司对产权持有人相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导产权持有人清查资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。

（三）现场调查

资产评估专业人员于2022年7月11日至2022年7月15日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对产权持有人的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1.资产核实

（1）指导产权持有人填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导产权持有人的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估申报明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（2）初步审查和完善产权持有人填报的资产评估申报明细表

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估申报明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估申报明细表”有无漏项等，同时反馈给产权持有人对“资产评估申报明细表”进行完善。

（3）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业人员在产权持有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，

并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

（4）补充、修改和完善资产评估申报明细表

资产评估专业人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有人相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报明细表”，以做到：账、表、实相符。

（5）查验产权证明文件资料

评估人员对评估范围内资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。

2.尽职调查

资产评估专业人员为了充分了解产权持有人的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

（1）产权持有人的基本情况、产权结构等；

（2）产权持有人经备考审阅的资产、财务、经营管理状况；

（3）产权持有人的公路运营计划和财务预测信息；

（4）评估对象、产权持有人以往的评估及交易情况；

（5）影响产权持有人高速公路运营的宏观、区域经济因素；

（6）产权持有人高速公路所在区域的基础设施及城市规划等情况；

（7）其他相关信息资料。

（四）资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

（五）评定估算

资产评估专业人员针对资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

（六）内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，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，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

八、评估方法

（一）评估方法的介绍

资产评估的基本方法有三种，即成本法、市场法和收益法。

1.成本法

成本法是指以申报的评估基准日所有相关资产和负债为基础，合理评估评估范围内各项资产价值，确定评估对象价值的评估方法。采用成本法的前提条件有：

（1）被评估资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态；

（2）可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应社会平均成本资料。

2.市场法

市场法是指将评估对象与可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。其使用的基本前提有：

（1）存在一个活跃的公开市场；

（2）公开市场上存在可比的交易案例。

3.收益法

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。应用收益法必须具备的基本前提有：

（1）评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；

（2）预期收益所对应的风险能够度量；

（3）收益期能够确定或者合理预期。

（二）评估方法的选择

根据 2008 年 08 月 20 日中华人民共和国交通运输部、国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部令 2008 年第 11 号《收费公路权益转让办法》第十八条的相关规定，转让收费公路权益进行收费权价值评估，评估方法应当采用收益法，所涉及的收益期限由转让方与资产评估机构在批准的收费期限内约定。

根据 2020 年 08 月 06 日中国证券监督管理委员会发布的证监会公告[2020]54 号《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，明确评估报告内容中评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、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，上述参数为收益法的主要参数。根据《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》第 19 条，原则上以收益法作为基础设施项目评估的主要估价方法。

本次评估范围内的业务资产组具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。

综上分析，本次评估采用收益法对安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组的市场价值进行评估。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

（一）基本假设

1.交易假设：交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设：公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4.收费经营期内持续经营假设：持续经营的假设是指假设资产组所在企业以现有资产、资源条件为基础，在未来收费经营期内不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续地经营。

（二）一般假设

1.假设评估基准日后资产组所在企业及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

2.除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响资产组所在企业经营的

法律、法规外，假设收益期内与资产组所在企业经营相关的法律、法规不发生重大变化。

3.假设评估基准日后资产组所在企业相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4.假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对资产组所在企业造成重大不利影响。

5.假设评估基准日后资产组所在企业完全遵守所有有关的法律法规。

6.假设评估基准日后资产组所在企业采用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保持一致。

7.假设评估基准日后资产组所在企业的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

8.假设评估基准日后资产组所在企业在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

9.假设评估基准日后不发生对资产组所在企业经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

10.假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等。

（三）特殊假设

1.假设资产组所在企业未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，高速公路正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

2.本次评估不考虑评估基准日后对外股权投资项目或公募基金扩募事项对其价值的影响。

3.假设资产组所在企业未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠养护工程款项的情况。

4.假设资产组所在企业未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

5.假设资产组所在企业期末营运资金回收额、期末固定资产回收额于期末时点统一流入。

6.盈利预测中收入预测参考施伟拔咨询（深圳）有限公司出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》，本次假设交通量及通行费收入预测是客观的。

7.项目估值中不含项目使用土地的土地使用权市场价值，基金存续期间不转移项目涉及土地的使用权。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

本次资产评估采用收益法对中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行了评估，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

在评估基准日和本报告所列之假设成立的条件下，经采用收益法评估，安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组在评估基准日的账面价值为 375,305.09 万元，评估价值为 1,119,800.00 万元，增值额为 744,494.91 万元，增值率为 198.37%。

资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项　　目		资产组账面价值	资产组评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
应收账款	1	4,999.91			
其他应收款	2	13.31			
固定资产	3	375,173.80			
在建工程	4	2,470.77			
资产总计	5	**382,657.79**			
应付账款	6	1,311.98			
应付职工薪酬	7	8.73			
应交税费	8	4,178.71			
其他应付款	9	1,853.28			
负债总计	10	**7,352.70**			
资产组	11	**375,305.09**	**1,119,800.00**	**744,494.91**	**198.37**

详细情况见附件《收益法评估明细表》。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

（一）关于引用其他机构出具报告结论的情况特别说明

本次资产评估收入预测引用了施伟拔咨询（深圳）有限公司 2022 年 9 月 20 日出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》。

（二）关于评估程序受到限制的情形特别说明

本项目不存在评估程序收到限制的情形。

（三）关于评估资料不完整的情形特别说明

本项目不存在评估资料不完整的情形。

（四）关于评估基准日存在的法律、经济等未决事项特别说明

本项目不存在法律、经济等未决事项。

（五）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

本项目不存在担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

本次评估没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

（六）关于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特别说明

本项目未发现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。

（七）关于本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形特别说明

本项目未发现可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

（八）本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人及其他报告相关方，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义

务。

（九）2020 年初新冠疫情肆虐全球，到目前已经持续了 2 年多，虽然在国内疫情基本上已经得到控制，但不时还是会在局部地区有爆发。《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》结合 2022 年第一、二季度沿江高速交通量和收益实际情况，并适当保守地假设未来两年（2023 年和 2024 年）还将会受疫情影响。

（十）本次评估范围内的资产组科目和账面价值，摘自容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》，科目仅包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程）、流动负债，不包含备考财务报表中的货币资金、递延所得税资产及应收账款中安徽交控集团代收代付 2022 年 1-6 月的通行费收入，本次也未考虑其对估值的影响。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

委托人和相关当事人未及时向评估人员说明对本评估结论可能产生影响的瑕疵事项，而评估人员履行了必要的评估程序无法正常获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

十二、评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告使用范围

1.资产评估报告的使用人为：中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

2.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4.未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5.本报告将在中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 时被摘录引用并作为募集说明书附件予以公开披露，除上述情况外，未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于其他公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，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）资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，在资产评估机构盖章及资产评估师签章后方可正式使用。

十三、评估报告日

本资产评估报告日为 2022 年 9 月 27 日。

十四、签名盖章

资产评估师：

资产评估师
宋秋红
37160056

资产评估师：

资产评估师
杨凯
47210109

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

2022 年 9 月 27 日

资产评估报告附件

附件一、与评估目的相对应的经济行为文件

附件二、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》（另装成册）

附件三、施伟拔咨询（深圳）有限公司出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》（另装成册）

附件四、委托人和产权持有人营业执照复印件

附件五、评估对象涉及的主要权属证明资料

附件六、委托人和其他相关当事人的承诺函

附件七、签名资产评估师的承诺函

附件八、签名资产评估师职业资格证书登记卡复印件

附件九、资产评估机构资产评估资格证书复印件

附件十、资产评估机构营业执照副本复印件

附件十一、收益法评估明细表

安徽省交通控股集团有限公司
董事会决议

2021 年第 8 期

安徽交控集团董事会
2021 年第八次会议决议

安徽交控集团董事会于 8 月 30 日在皖通大厦 21 楼第一会议室以现场会议形式召开 2021 年第八次会议。会议由集团公司董事长项小龙召集并主持，应到董事 7 人，实到董事 7 人。集团公司相关领导和部门、子公司负责人列席会议。会议的召开及表决程序符合《公司法》、公司章程相关规定。

本次会议共审议了 9 项议案。经审议，会议表决通过了

[redacted]《关于集团公司拟发行公开募集基础设施证券投资基金（REITs）有关事宜的议案》[redacted]。

特此决议。

安徽交控集团董事会

2021 年 8 月 30 日

送：集团公司董事。

发：集团公司领导班子成员，董事会秘书，总经理助理，董办、战投部、经营部、人力部、财务部、审计部、招采部、法规部、党群部、纪委监察专员办，皖通公司、建设公司、地产集团、安联公司、驿达公司、石化公司、交控资本公司。

安徽省交通控股集团有限公司董事会办公室　2021 年 8 月 30 日印发

仅限用于安徽交控REITs项目资产评估说明报告使用20220513

统一社会信用代码

91110000625909986U

营业执照

(副 本)(1-1)

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　中国国际金融股份有限公司

类　　型　股份有限公司(中外合资、上市)

法定代表人　沈如军

经营范围　一、人民币特种股票、人民币普通股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的经纪业务；二、人民币普通股票、人民币特种股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的自营业务；三、人民币普通股票、人民币特种股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的承销业务；四、基金的发起和管理；五、企业重组、收购与合并顾问；六、项目融资顾问；七、投资顾问及其他顾问业务；八、外汇买卖；九、境外企业、境内外商投资企业的外汇资产管理；十、同业拆借；十一、客户资产管理。十二、网上证券委托业务；十三、融资融券业务；十四、代销金融产品；十五、证券投资基金代销；十六、为期货公司提供中间介绍业务；十七、证券投资基金托管业务；十八、股票期权做市业务；十九、经金融监管机构批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　人民币元482725.6868万元

成立日期　1995年07月31日

营业期限　1995年07月31日至 长期

住　　所　北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

登记机关　北京市市场监督管理局

2021 年 06 月 11 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

统一社会信用代码

91110000918666422

营业执照

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　中金基金管理有限公司

类　　型　有限责任公司(法人独资)

法定代表人　胡长生

经营范围　基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理和中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　50000万元

成立日期　2014年02月10日

营业期限　2014年02月10日至 长期

住　　所　北京市朝阳区建国门外大街1号国贸写字楼2座26层05室

仅供委托世联进行安徽REITs项目评估使用

登记机关　2021 年 04 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

统一社会信用代码

91340100MA8NULHB1B(1-1)

营业执照

(副本)

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　安徽省沿江高速公路有限公司

类　　型　有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人　张金林

经营范围　许可项目：公路管理与养护（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）
一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2022年03月23日

住　　所　安徽省合肥市高新区望江西路520号皖通大厦15楼

登记机关　合肥市市场监督管理局

2022 年 03 月 23 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

国家市场监督管理总局监制

整体划转协议书

协议编号：_____

本《整体划转协议书》（以下简称"本协议"）由下列双方于 2022 年 3 月 24 日在合肥市签订：

(1) 甲方：安徽省交通控股集团有限公司（以下简称"划出方"），一家根据中华人民共和国法律合法成立并有效存续的有限责任公司，住所为安徽省合肥市高新开发区望江西路 520 号，法定代表人为项小龙，注册资本为 1,600,000 万元人民币；

(2) 乙方：安徽省沿江高速公路有限公司（以下简称"划入方"），一家根据中华人民共和国法律合法成立并有效存续的有限责任公司，住所为安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼，法定代表人为张金林，注册资本为 500 万元；

（以上"划出方"、"划入方"合称为"双方"，各自被称为"一方"。）

鉴于：

1. 划出方现持有并运营沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段公路资产（该等公路资产及划出方作为公路资产持有及运营主体所享有的与其相关联的全部权利合称"目标资产"，目标资产情况以容诚会计师事务所（特殊普通合伙）就本次划转编制的专项审计报告（以下简称"审计报告"）载明内容为准），公路资产项下土地使用权对应权属证明详见本协议附件一。

2. 划入方为划出方的全资子公司，划出方持有划入方 100%股权。

3. 现划出方拟将目标资产以及与目标资产运营管理相关的部分业务合同（以下合称"业务合同"，业务合同范围由双方于本协议生效后以书面方式另行确定）项下的全部或部分权利和义务以及部分人员（以下简称"被划转人员"）划转给划入方（以下统称"本次划转"），划入方同意按照本协议约定受让目标资产、业务合同项下的权利和义务以及被划转人员。

有鉴于此，双方经友好协商，就本次划转达成一致。为明确双方的权利和义务，特订立本协议，以资共同遵守。

1. 目标资产的划转

1.1 双方一致同意划出方将目标资产按照目标资产截至2021年12月31日(以下简称"划转基准日")的全部相关资产划转给其100%控股子公司即划入方。双方一致确认，目标资产明细及账面价值以审计报告确定为准。

1.2 划出方和划入方应在本协议生效之日起对目标资产及与目标资产相关的全部文件、资料和信息进行交接，制作、签署资产交接清单，并尽快办理目标资产划转的权属变更手续、收费权变更备案手续。

1.3 双方同意，自2022年1月1日（以下简称"划转生效日"）(含当日）起，目标资产的收益和风险由划入方享有和承担，不因目标资产的权属变更登记办理情况受到影响。自该日起，划入方应当妥善、合理地保管、维护目标资产，对目标资产所产生的收益及承担的负债（如有）单独记账，并按照正常的经营管理程序持续地使用或经营目标资产；在双方按照本协议第1.2条约定签署资产交接清单前，划出方应当妥善、适当的保管与目标资产相关的证照，并积极配合划入方办理目标资产的权属变更登记。

2. 与目标资产运营相关的业务划转

2.1 本协议生效后，自划转生效日（含）起，业务合同项下划出方的权利和义务，应以划出方与划入方协商一致的方式承接。如根据法律法规规定或业务合同约定，该等划转需获得合同相对方同意的，则划出方应负责取得合同相对方的同意，并协助划入方与合同相对方就业务合同签订补充协议或重新签署协议（以下简称"合同变更"）。

2.2 双方同意，就任一业务合同而言，自划转生效日（含）起至该业务合同完成合同变更之日（不含）期间，由划出方代划入方继续履行该业务合同，期间所产生的任何收入及支出均于本协议生效后由划入方享有及承担。

3. 人员的划转

3.1 为确保与目标资产运营管理相关的业务正常开展，双方一致同意将本协议附件二所列人员划转至划入方。

3.2 划出方应于本协议生效后与被划转人员妥善解除劳动关系，并确保被划转人员自愿与划入方重新签署劳动合同。划出方与被划转人员于劳动关系解除前所产生任何争议，或就劳动关系解除产生任何争议，均由划出方自行解决并承担由此产生的全部责任。

4. 税款及费用

4.1 双方同意，划入方无需就本次划转向划出方支付价款。本次划转完成后，划出方继续持有划入方100%股权，目标资产净值作为划入方资本公积处理。

4.2 与本次划转相关的税款及费用由双方根据法律法规的规定各自承担，法律法规未予规定的由划出方承担。

5. 陈述和保证

5.1 为履行本协议之目的，双方不可撤销地向其他方作出如下陈述和保证：

(a) 其系根据中国有关法律、法规规定成立并有效存续的法律实体；

(b) 其已取得一切同意和批准，并采取了所有必要措施以使其能够有效签订本协议/交易文件并使其生效，且其享有完全授权以签订本协议/交易文件和履行其在本协议/交易文件项下的义务；

(c) 其签订本协议/交易文件及履行其项下义务：(i)不会违反其营业执照、章程或类似组织文件（如有）的任何规定；(ii)不会违反任何对其有约束力的法律或法规或任何政府的授权或批准；(iii)不会违反其作为当事人一方的其他任何合同或协议，也不会导致其在该等合同或协议项下的违约，或违反其受约束的任何单方承诺或保证，或赋予任何第三方对其提起诉讼的权利；(iv)不存在任何已经知悉或应当知悉的第三方对目标资产提起的任何权利主张/限制，亦不存在已经知悉或应当知悉的限制目标资产划转之其他情形；并且(v)不违反对其作出的任何判决或仲裁机构仲裁裁决，或对其有管辖权的任何政府或主管机构的命令或规定；

(d) 不存在任何会单独或总体地对该方与本协议有关的业务经营或财务状况产生任何重大不利影响的违法、违规行为；

(e) 没有任何该方知悉的或应当知悉的已决、未决的针对或影响该方或其任何重大资产的法院、仲裁机构或任何政府机构处理的起诉、索赔、诉讼、仲裁、调查或执行程序，该方或其任何重大资产均未受制于该方已知悉的法院或政府机构的判决、法令、禁令、裁决或命令。

5.2 陈述和保证不实的后果

任何一方在本协议项下所作的任何陈述及保证与事实不符，则视为该方违约，并适用本协议第 7 条的规定。守约方除可根据本协议或适用法律寻求任何其它救济之外，还有权要求违约方赔偿因其违约行为而造成的任何损失。

6. 违约及违约责任

6.1 以下情形或事件均构成本协议项下的违约，守约方可要求违约方纠正，并

赔偿守约方的损失：

(a) 因划出方原因导致划入方获得的对目标资产的权利无效、可撤销或不完整；

(b) 划入方未配合划出方完成本次划转的交接手续；

(c) 本协议任何一方违反本协议的约定，或迟延履行本协议规定的义务；

(d) 任何一方在本协议中作出的或被视为作出的任何陈述与保证是或被证实在其作出或被视为作出时在任何实质性方面是不正确的或具有误导性的。

6.2 任何一方违约时：

(a) 守约方有权向违约方发出书面纠正通知，违约方应在收到书面通知后十日内继续履行本协议；

(b) 如违约方在法律上或者事实上不能履行时，则违约方应采取其他补救措施；

(c) 如违约方无法采取其他补救措施时，则违约方应向守约方依法承担相应的违约责任。

7. 不可抗力

7.1 除非本协议另有约定，凡双方在订立本协议时对其发生不能预见，且对其发生或进行或终止，无法抗拒，并无法克服的事件，均构成本协议项下之不可抗力事件。该等不可抗力事件包括：地震、暴乱、动乱、罢工、战争、瘟疫、洪水、泥石流以及政府对本协议订立时有效之相关法律、行政法规、部门规章、地方性法规、政策等进行修订、变更、废止，或颁布新的法律规定以取代原有法律规定或实际使原有法律规定处于废止状态，从而最终引致本协议无法履行或无法继续履行或双方基于本协议所期待取得或应当取得之利益或权益无法实现者。

7.2 如任何一方因某一不可抗力事件而不能或延迟履行本协议项下的义务，则应根据该不可抗力事件的影响，部分或全部免除其责任，但其应立即通知其他方该不可抗力事件的发生，并应在该不可抗力事件发生之日后 15 个工作日内向其他方提供该不可抗力事件的详尽材料及证明，并说明不能或延迟履行本协议项下义务的原因。

7.3 如某一不可抗力事件致使本协议目的无法实现，而该不可抗力事件的影响不可以任何方式消除或减弱，且双方未能在该不可抗力事件发生日后 30

日内或如不可抗力事件为中国法律、国家政策及监管部门政策重大不利变化则为该不可抗力事件发生日后 15 日就如何实现本协议目的达成一致意见，则经事先书面通知其他方，任何一方均有权终止本协议而无需承担任何责任。

8. 协议终止

8.1 除非以下任何一种情形发生，否则本协议不得提前终止：

(a) 双方一致同意终止本协议；

(b) 任何一方违约且违约方收到其他任何一方要求纠正违约行为的通知后三十日内未予纠正并导致守约方不能实现本协议目的；

(c) 发生本协议、法律、法规规定的其他可导致本协议解除的情形。

8.2 双方在本协议终止时的权利义务

本协议终止不应影响任何一方在本协议终止后继续有效的任何权利以及依照本协议约定或中国法律规定因本协议终止而享有的任何权利；如果任何一方实质上违反了其在本协议项下的任何义务，其他方应有权要求违约方赔偿其因此遭受的一切损失；如果某项实质性违约或对本协议条款的任何其它不遵守行为是由于双方的过错所造成的，每一方应根据其各自的过错份额对违约负责。

9. 保密

双方同意对其中一方或其代表提供给其他方的有关本协议及双方签订的本协议项下交易的所有重要方面的信息及/或本协议所含信息（包括有关定价的信息，但不包括有证据证明是经正当授权的第三方收到、披露或公开的信息）予以保密，并且同意，未经其他方书面同意，不向任何其他第三方披露此类信息（不包括与本协议拟议之交易有关而需要获知以上信息的披露方的雇员、高级职员和董事），但以下情况除外：（a）向与本交易有关而需要获知以上信息并受保密协议约束的律师、会计师、顾问和咨询人员披露；（b）根据适用的法律法规的要求，向中国的有关政府部门或者管理机构披露。本保密义务在本协议终止后依然长期持续有效。

10. 适用法律及纠纷解决方式

10.1 本协议的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中国的法律、法规。

10.2 因本协议引起的及与本协议有关的一切争议，应首先由相关方通过友好协

商解决。如相关方在争议发生后三十个自然日内协商未成，应通过向本协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。在争议处理期间，除提交争议事项所涉及的权利和义务外，双方应继续履行其在本协议项下的义务和行使其权利。

11. 协议生效及其他

11.1 本协议自以下条件满足之日起生效：

（1） 双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖公司公章或合同专用章；且

（2） 划出方就本协议约定的国有资产划转事项取得有权批准单位批准。

11.2 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。本协议任何修改、补充或变更只有以书面形式并由双方法定代表人或授权代表签字并加盖公司公章或合同专用章方可生效并具约束力。

11.3 如果本协议的任何条款因任何原因被裁定为无效，则该条款应当视为与本协议其他条款分割，该条款的无效并不影响本协议其余条款的有效性和可强制执行性。双方应尽力达成新的条款，使其尽可能接近被取代条款相应的效果。

11.4 本协议项下的各条标题仅为行文方便而设，不用于解释本协议。

11.5 除本协议另有规定的情形外，本协议应适用于双方及其继任人，并对双方及其继任人均有约束力。除法律法规另有规定或者本协议另有规定的情形外，未经双方书面同意，任何一方不得向第三方转让其在本协议项下的权利和义务。

11.6 本协议附件为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等的法律效力。

11.7 本协议正本一式陆份，无副本，双方各执贰份，其余用于办理相关手续，各份具有同等法律效力。

（以下为签字页，无正文）

（本页为《整体划转协议书》的签字页，无正文）

安徽省交通控股集团有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）

_____

安徽省沿江高速公路有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）

_____

日期：_____年_____月_____日

附件一：不动产权属证明

国有土地使用证编号	座落	发证机关	使用权类型	地类（用途）	使用权面积（m²）
芜国用（2010）第 221 号	三山区沿江高速芜湖三山段 04#	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	180074.00
芜国用（2010）第 222 号	三山区沿江高速芜湖三山段 03#	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	271120.00
芜国用（2010）第 223 号	三山区沿江高速芜湖三山段 02#	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	153580.00
芜国用（2010）第 224 号	弋江区沿江高速芜湖段	芜湖市人民政府	划拨	交通运输	136145.00
东国用（2010）第 1341 号	东至县大渡口镇境内	东至县人民政府	划拨	公路交通	1223368.91
池土国用（2010）第 1604316050 CHZ-055/2010 号	池州市贵池区牛头山镇、殷汇镇、涓桥镇、里山街道、梅龙街道	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	3436189.00
池土国用（2010）第 1604316051 CHZ-056/2010 号	池州市贵池区牛头山镇黄溢村、万子村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	723371.10
池土国用（2010）第 1604316052 CHZ-057/2010 号	池州市贵池区牛头山镇万子村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	947.03
池土国用（2010）第 1604316053 CHZ-058/2010 号	池州市贵池区牛头山镇万子村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	4103.31
池土国用（2010）第 1604316054 CHZ-059/2010 号	池州市贵池区牛头山镇长林村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	3463.74
池土国用（2010）第 1604316055 CHZ-060/2010	池州市贵池区牛头山镇长林村	池州市人民政府	国有划拨	交通运输用地	2294.80

号					
铜国用（2010）第 26933 号	芜大高速（铜陵市段）	铜陵市人民政府	划拨	公路用地	40087.00
铜国用（2010）第 26934 号	芜大高速（郊区段）	铜陵市人民政府	划拨	公路用地	634976.00
繁国用（2010）第 385 号	繁昌县繁阳镇范马村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	263837.00
繁国用（2010）第 386 号	繁昌县峨山镇童坝村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	330667.00
繁国用（2010）第 387 号	繁昌县峨山镇东岛村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	130753.00
繁国用（2010）第 388 号	繁昌县峨山镇千军村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	189485.00
繁国用（2010）第 389 号	繁昌县峨山镇柏树村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	149750.00
繁国用（2010）第 390 号	繁昌县孙村镇梅冲村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	216070.00
繁国用（2010）第 391 号	繁昌县孙村镇汪冲村、代亭村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	177101.00
繁国用（2010）第 392 号	繁昌县平铺镇官塘村境内	繁昌县人民政府	划拨	公路	160134.00
铜国用（2010）第 1503 号	铜陵县钟鸣镇、顺安镇、天门镇	铜陵县人民政府	划拨	交通	2032325.00
合计					**10459841.89**

附件二：被划转人员清单

序号	姓名	身份证号	职位	专业	入职甲方时间	备注
1	苗苗	342222198612200149	工会主席	中国人民解放军炮兵学院(计算机科学与技术专业)	2007.07	
2	翟智涵	340303198310180415	分中心副主任	安徽农业大学（商务管理专业）	2010.10	
3	焦常悦	340102199307231039	养护班副班长	合肥工业大学（土木工程专业）	2014.05	
4	王曼曼	342221198902020027	会计	国家开放大学（会计学专业）	2011.01	
5	姜天笑	340102198912250022	出纳	天津财经大学珠江学院（金融学）	2012.04	

安徽省人民政府

皖政秘〔2009〕336号

安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限的批复

省交通运输厅，省财政厅，省物价局，省政府纠风办：

《关于芜湖至大渡口高速公路西段正式收费经营期限的请示》（皖交路〔2009〕534号）悉。根据《收费公路管理条例》等有关规定和中介机构评估意见，经研究，同意芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限为30年，即从2006年12月24日至2036年12月23日。到期停止收费，撤除站点。在收费经营期内，若国家有新的规定，从其规定。

安徽省人民政府

二〇〇九年十二月十五日

主题词：交通　公路　收费　批复

抄送：池州、安庆市人民政府，省高速公路控股集团有限公司。

安徽省人民政府办公厅　　2009年12月16日印发

共印50份

安徽省人民政府

皖政秘〔2011〕210号

安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限的批复

省交通运输厅，省财政厅，省物价局，省政府纠风办：

《关于芜湖至大渡口高速公路中段正式收费经营期限的请示》（皖交路〔2011〕161号）悉。经研究，现批复如下：

一、鉴于该路管理模式调整，同意由安徽省高速公路控股集团有限公司经营管理。

二、根据《收费公路管理条例》等有关规定和中介机构评估意见，同意芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限为30年，即从2008年6月28日至2038年6月27日。到期停止收费，撤除站点。

三、在收费经营期内，若国家有新的规定，从其规定。

安徽省人民政府

二〇一一年六月二十四日

安徽省人民政府

皖政秘〔2010〕206号

安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限的批复

省交通运输厅，省财政厅，省物价局，省政府纠风办：

《关于芜湖至大渡口高速公路东段正式收费经营期限的请示》（皖交路〔2010〕192号）悉。根据《收费公路管理条例》等有关规定和中介机构评估意见，经研究，同意芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限为30年，即从2007年6月28日至2037年6月27日止。到期停止收费，撤除站点。在收费经营期限内，若国家有新的规定，从其规定。

安徽省人民政府

二〇一〇年六月二十一日

档 号 GLS.YJ3.4-0134

安徽省交通运输厅关于印发沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收鉴定书的通知

立卷单位 安徽省沿江高速公路建设指挥部

立卷时间 20130608 - 20130608

保管期限 永久

密　　级

科技案卷卷内目录

序号	文件编号	责任者	题名	日期	页号	备注
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	20130608	1/3	

安徽省交通运输厅文件

皖交建管〔2013〕106号

安徽省交通运输厅关于印发沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收鉴定书的通知

省高速公路控股集团公司：

根据《公路工程竣（交）工验收办法》（交通部令2004年第3号）等有关规定，省交通运输厅于2013年6月28日至29日组织了沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收工作。经竣工验收委员会检查和评议，同意沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段通过竣工验收，工程质量等级评定为优良。

现将《沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收鉴定书》印发给你公司，请你公司认真落实竣工验收委

员会提出的意见和建议，加强养护和运营管理工作，保证服务质量。

安徽省交通运输厅

2013 年 6 月 8 日

公开属性：主动公开

抄送：省公路管理局，省交通建设工程质量监督局。

安徽省交通运输厅办公室　　2013年6月8日印发

沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段

竣工验收鉴定书

安徽省交通运输厅

二〇一三年六月

一	工程名称	沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段
二	工程地点及主要控制点	工程位于芜湖、铜陵、池州市境内，路线起于芜湖张韩，接马鞍山至芜湖高速公路，经繁昌、铜[illegible]、[illegible]、[illegible]、

三	建设依据	6．国家环保总局《关于安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段环境影响报告书审查意见的复函》（环审〔2005〕111号）； 7．国土资源部《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路（芜湖段）建设用地的批复》（国土资函〔2006〕602号）； 安徽省人民政府《关于芜湖至安庆（大渡口）高速公路工程建设用地的批复》（皖政地〔2006〕[illegible]号）； 8．安徽省交通厅《关于沿江高速公路建设项目施工许可的批复》（皖交基〔2006〕50号）。
四	技术标准与主要指标	1．公路等级：双向四车道高速公路； 2．设计行车速度：100km/小时； 3．桥涵设计荷载：公路—Ⅰ级； 4．设计洪水频率：1/100（特大桥1/300）； 5．路基宽度：26m； 6．最大纵坡：2.35%； 7．平曲线最小半径1100米。
五	建设规模及性质	新建双向四车道公路，全长161.152公里
六	开工日期	池州至安庆段2004年4月13日；芜湖（张韩）至铜陵（朱村）段2004年6月28日；铜陵（朱村）至池州（毛竹园）段2005年9月16日。
	完工日期	池州至安庆段2006年12月17日；芜湖（张韩）至铜陵（朱村）段2007年6月18日；铜陵（朱村）至池州（毛竹园）段2008年6月21日。
七	原批准概算	池州至安庆段22.47亿元；铜陵（朱村）至池州（毛竹园）段[illegible]亿元；芜湖（张韩）至铜陵（朱村）段22.32亿元；合计64.98亿元。

七	调整概算	无
	竣工决算	竣工决算：514657.94 万元（不含固定资产净值 19.16 万元）其中， 建筑安装工程投资：414309.09 万元 设备及工具器具购置费用：1469.85 万元 工程建设其他费用：119416.8 万元 供电工程费用：7432.03 万元 环保及水土保持费用：1130.17 万元 交警专用交通通讯及监控费用：900 万元。
八	工程建设主要内容	1. 路基土石方 2188.626 万立方米，路面面层 370.1069 万平方米； 2. 桥梁总长 29647 米/93 座、分离立交 71 座、通调、通道 571 道、互通式立交 9 处； 3. 隧道 6 座，总长 3130 米； 4. 服务区 4 处，收费站 7 处，停车区 2 处，养护工区 2 处，管理中心 1 处，房屋建筑面积 2.4 万平方米，停车场约 16.6 万平方米。
九	主要材料实际消耗	钢材 174039 吨，水泥 524104 吨，沥青 70701 吨。
十	实际征用土地数（亩）	16692.53 亩
十一	建设项目工程质量鉴定结论及质量评价	根据《公路工程竣（交）工验收办法》（交通部令 2004 年第 3 号）的有关规定，安徽省高等级公路工程建设指挥部分别于 2006 年 12 月 17 日、2007 年 6 月 18 日、2008 年 6 月 24 日，组织有关单位分段对项目进行了交工验收。交工验收质量评分分别为：蒋洞（张韩）至铜陵（朱村）段 97.77 分，铜陵（朱村）至池州（毛竹园）段 98.10 分，池州至安庆段 97.03 分，全线得分 97.63 分，工程质量等级评定为合格。

十一	建设项目工程质量鉴定结论及质量评价	2013 年 5 月，安徽省交通建设工程质量监督局委托安徽省高速公路试验检测科研中心对该项目进行了竣工验收质量复测，并对工程质量进行了鉴定，得分为 92.7 分，质量等级为优良。 2013 年 5 月 28 日至 29 日，安徽省交通运输厅组织成立沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收委员会，对该项目进行了竣工验收。竣工验收委员会对全线工程进行了实地查看，认真听取了建设、设计、施工、监理、管养、质量监督等单位的汇报，查阅了工程建设有关文件和资料，经评议认为：该项目线形顺畅，行车视线良好；路基稳定、边坡防护良好、排水系统完善，路面平整、行车舒适；桥隧结构安全，相关附属设施齐全，使用正常；标志、标线、护栏布设合理，通讯、收费、供电、监控系统设备齐全，运行平稳正常；环境保护、水土保持工程切合实际，功能完善；服务设施齐全、功能良好；档案资料完整、规范，竣工决算编制符合规定。 竣工验收委员会按照《公路工程竣交工验收办法》等有关规定，对该项目进行了工程质量评定，竣工验收工程质量评分值为 94.28 分，工程质量等级为优良。
十二	对建设、设计、施工、监理单位的综合评价	（一）对建设单位的综合评价 项目建设单位管理机构健全，制度完善，责任明确，认真执行基本建设程序和各项规章制度，按规定招标选择监理、施工等单位。针对本项目地形、地质复杂，桥隧比例大的特点，采取了多项工程管理措施，体现出较高的管控能力。重视安全生产管

十二	对建设、设计、施工、监理单位的综合评价	理，实现了安全生产“零事故”；加强合同管理，严格工程变更，有效控制了工程造价；强化环保理念，坚持“不破坏就是最大保护原则”，实现了与环境的协调统一；积极开展科技创新，取得多项成果。 （三）对设计单位的综合评价 设计单位贯彻“安全、耐久、经济、和谐”的设计理念，工点指标选用合理，线形自然流畅；项目设计中积极采用新技术、新材料、新工艺，设计质量良好，后续服务及时周到，为工程顺利实施提供了有力保障。 （三）对监理单位的综合评价 监理单位能够履行合同约定，完善制度，人员和检测设备配备满足监理工作的要求。严格监理，热情服务，较好履行了监理职责，实现了对工程质量、安全、进度及投资的有效控制。 （四）对施工单位的综合评价 施工单位认真履行合同，优化施工组织设计，严格执行施工规范；建立健全施工质量保证体系，加强施工关键环节的控制；积极采用新技术、新工艺；重视安全生产、文明施工、环境保护，较好地完成了施工任务。
十三	建设项目综合评价及等级	竣工验收委员会通过听取汇报、察看现场、查阅资料和认真评议，认为： 沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段已按批准的设计文件完成了各项建设任务，通过了环保、档案等专项验收，竣工决算通过审计，具备竣工验收条件。

9

十三	建设项目综合评价及等级	经竣工验收委员会综合评定和审议，对参建单位及建设项目综合评分如下： 建设管理综合评分：97.86 分 设计工作综合评分：97.81 分 监理工作综合评分：95.19 分 施工管理综合评分：95.69 分 建设项目综合评分：95.11 分 该工程建设项目综合评价等级为优良。
十四	有关问题的决定和建议	1.竣工验收委员会同意沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段通过竣工验收，自竣工验收之日起正式投入运营。 2．安徽省交通建设工程质量监督局依据竣工验收结论，对各参建单位签发综合评价等级证书。 3．加强对桥涵、隧道等结构物的检查和维护工作；加强对软基段的观测、养护，确保行车安全舒适。 4．做好竣工验收期间有关资料收集归档工作。

附表：1.沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收委员会名单

2.沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段建设单位代表名单

沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口）段竣工验收委员会名单

职　务	姓　名	所在单位	职务或职称
主任委员	罗　宁	安徽省交通运输厅	副厅长
副主任委员	章后忠	安徽省交通运输厅	处　长
	何　龙	安徽省交通建设工程质量监督局	局　长
委　员	李永锋	安徽省公路学会	教授、高工
	朱新宏	安徽省公路管理局	正　高
	孙东根	安徽省公路管理局	正　高
特邀专家	汪　波	安徽省公路管理局	正　高
	王宏君	安徽省交通投资集团公司	正　高
	唐　军	安徽省交通投资集团公司	正　高
	马祖桥	安徽省交通投资集团公司	正　高
	孙顺利	安徽省交通运输厅	主　任
	张国栋	安徽省交通运输厅	处　长
	黄尚宏	安徽省交通运输厅	副处长
	汪炳兰	安徽省交通运输厅	副处长
	刘　萍	安徽省交通运输厅	副处长
	徐　明	安徽省交通厅	主任科员
	卞国炎	安徽省交通建设工程质量监督局	副局长
	赵文好	安徽省交通建设工程质量监督局	副处长
	胡文友	安徽省公路管理局	副局长
	刘金贤	池州市交通运输局	副局长

鉄　道	[illegible]	1　11
乗　民	関鉄バス通過時刻	別紙のとおり
[illegible]	関鉄バス[illegible]	1　11

沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（池州大渡口段）工程交接单位代表名单

	姓 名	所在单位	职务/职称
主管部门	罗　宁	安徽省交通运输厅	副厅长
监督单位	何　龙	安徽省交通建设工程质量监督局	局　长
公路管理单位	胡文友	安徽省公路管理局	副局长
项目法人	钱东升	安徽省高速公路控股集团	副总经理
设计单位	徐宏光	安徽省交通规划设计研究院有限公司	总经理
监理单位	吴志昂	安徽省高等级公路工程监理有限公司	总经理
施工单位	彭中凯	安徽省交路桥梁工程有限公司	副总经理兼总工程师
接养单位	谢志坚	安徽省高速公路控股集团池州管理处	处　长
	江守虎	安徽省高速公路控股集团芜湖管理处	副处长

委托人承诺函

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司：

因中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟发行基础设施 REITs 需要，特委托贵公司对该经济行为所涉及的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组进行资产评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 所提供的资产评估相关资料真实、完整、合法、有效，有关重大事项揭示充分。

2. 本公司及本公司主要负责人和协助资产评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

3. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。

委托人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

2022 年 9 月 日

委托人承诺函

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司：

因中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟发行基础设施 REITs 需要，特委托贵公司对该经济行为所涉及的沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组进行资产评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1.所提供的资产评估相关资料真实、完整、合法、有效，有关重大事项揭示充分。

2.本公司及本公司主要负责人和协助资产评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

3.不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。

委托人：中金基金管理有限公司

法定代表人(签字或盖章)：

2022 年 9 月 26 日

产权持有人承诺函

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司：

因中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 事宜，同意接受委托人委托贵公司对所涉及的本公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组价值进行资产评估，资产评估基准日为 2022 年 6 月 30 日。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 资产评估目的所对应的经济行为符合国家法律规定并已经得到批准。

2. 本公司及下属公司所提供的资产评估资料真实、完整、合法、准确。

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等在“关于进行资产评估有关事项说明”中已揭示充分，无任何隐瞒事项。

4. 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，未重未漏。

6. 纳入资产评估范围内的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。

7. 纳入资产评估范围的资产在资产评估基准日至资产评估报告日发生影响资产评估行为及结果的重大事项，已全部如实告知资产评估机构，并提醒其在资产评估报告中披露。

8. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。

9. 本公司及本公司主要负责人和协助资产评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

年　　月　　日

资产评估师承诺函

中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司：

受贵单位委托，我们对中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行了评估，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资产评估委托合同的约定一致。

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.评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：

资产评估师
宋秋红
37160056

资产评估师签名：

资产评估师
杨 凯
47210109

年　　月　　日

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）

姓名：宋秋红

性别：女

登记编号：37160056

单位名称：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

初次执业登记日期：2016-08-30

年检信息：通过（2022-05-05）

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：

资产评估师 宋秋红 37160056

打印日期：2022-05-09

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://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书
登　记　卡

（评估机构人员）

姓名：杨凯

性别：男

登记编号：47210109

单位名称：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

初次执业登记日期：2021-07-14

年检信息：通过（2022-05-05）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：资产评估师 杨凯 47210109

本人印鉴：

打印日期：2022-05-09

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://cx.cas.org.cn

深　圳　市　财　政　局

深圳市财政局关于深圳市世联资产房地产土地评估有限公司变更备案公告

（深财资备案〔2020〕49号）

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司名称由原来的深圳市世联资产评估有限公司变更为深圳市世联资产房地产土地评估有限公司。

相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

深圳市财政局

2020年10月15日

（联系人：张斌彬，电话：83938640）

抄送：深圳市资产评估协会。

统一社会信用代码

91440300576874288Y

营业执照

名　　称　深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　王卓

成立日期　2011年06月23日

住　　所　深圳市福田区卓越梅林中心广场（南区）B座B单元19层1905

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，请登录左下角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。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2020年10月09日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

世联资产

资产评估结果汇总表（收益法）

评估基准日：2022年6月30日

表1

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司　　金额单位：人民币万元

项　　目		账面价值	评估值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A*100
流动资产	1	5,013.22			
非流动资产	2	377,644.57			
其中：长期股权投资	3	-			
投资性房地产	4	-			
固定资产	5	375,173.80			
在建工程	6	2,470.77			
无形资产	7	-			
长期待摊费用	8	-			
递延所得税资产	9	-			
其他非流动资产	10	-			
资产总计	11	**382,657.79**			
流动负债	12	7,352.70			
非流动负债	13				
负债总计	14	**7,352.70**			
资产组	15	**375,305.09**	**1,119,800.00**	**744,494.91**	**198.37**

评估机构：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

世联资产

资产组价值分析测算表

评估基准日：2022年6月30日

表2

产权持有人：安徽省潜江高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史期间				预测期间																	
		2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)	期末
一	营业收入	94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,411.71	60,331.07	123,814.56	132,258.25	146,913.59	140,596.12	144,815.53	153,349.51	159,077.67	172,180.58	156,205.83	163,946.60	170,859.22	178,264.08	185,720.39	192,286.41	100,903.88	37,239.81	
1	减：营业成本	45,908.07	41,341.93	47,486.13	18,736.68	20,332.38	36,612.27	40,348.14	43,701.14	48,474.18	41,396.82	43,864.51	46,118.60	52,300.35	48,204.02	50,690.78	57,599.74	55,909.02	58,087.14	60,999.19	32,548.89	11,973.24	
其中	折旧摊销	34,581.19	29,977.85	33,411.70	14,219.58	10,380.02	20,870.12	22,070.33	23,650.41	22,542.89	23,189.11	24,467.89	25,515.73	26,610.28	24,414.48	25,275.95	26,282.67	27,354.57	28,508.39	29,531.29	14,763.28	4,917.42	
	人工成本	4,157.41	4,617.74	4,484.77	2,454.89	2,268.88	5,134.61	5,494.03	5,878.62	6,290.12	6,730.43	7,201.56	7,705.67	8,245.06	8,822.22	9,439.77	10,100.56	10,807.60	11,564.13	12,373.62	6,947.68	2,743.61	
	大修及养护成本	4,737.67	4,607.95	7,361.94	1,027.72	5,734.63	7,652.62	9,641.05	10,731.80	11,895.55	8,151.70	8,679.77	9,243.95	13,507.52	11,282.59	12,100.00	12,896.35	13,747.42	13,849.90	14,765.63	8,258.98	2,939.66	
	日常运营成本	2,256.64	2,002.90	2,043.50	965.69	1,948.85	2,954.91	3,142.72	3,440.32	7,746.62	3,325.58	3,515.30	3,653.25	3,937.48	3,684.73	3,875.06	8,420.17	3,999.43	4,164.73	4,328.65	2,578.95	1,372.54	
2	减：税金及附加	396.11	342.33	438.61	166.20	304.84	598.71	634.94	697.02	672.25	687.66	723.86	748.28	804.84	737.17	770.17	801.00	831.25	862.87	891.01	467.95	172.85	
3	减：销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	减：管理费用	0.00	0.00	0.00	11.83	23.65	50.75	53.99	57.44	61.11	65.01	69.17	73.59	78.29	83.29	88.62	94.28	100.30	106.71	113.53	63.38	24.89	
其中	折旧摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	人工成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	日常管理成本	0.00	0.00	0.00	11.83	23.65	50.75	53.99	57.44	61.11	65.01	69.17	73.59	78.29	83.29	88.62	94.28	100.30	106.71	113.53	63.38	24.89	
5	减：财务费用	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
二	EBIT	48,005.38	34,195.06	64,276.30	35,498.99	39,670.20	86,552.83	91,221.18	102,457.99	91,388.57	102,666.04	108,691.97	112,137.20	118,997.11	107,181.34	112,397.03	112,264.20	121,423.51	126,663.67	130,282.67	67,823.66	25,068.83	
1	加：折旧及摊销	34,581.19	29,977.85	33,411.70	14,219.58	10,380.02	20,870.12	22,070.33	23,650.41	22,542.89	23,189.11	24,467.89	25,515.73	26,610.28	24,414.48	25,275.95	26,282.67	27,354.57	28,508.39	29,531.29	14,763.28	4,917.42	
三	EBITDA	82,586.57	64,172.91	97,688.00	49,718.57	50,050.22	107,422.95	113,291.52	126,108.39	113,931.47	125,855.15	133,159.86	137,652.93	145,607.39	131,595.82	137,672.98	138,546.87	148,778.08	155,172.05	159,813.96	82,586.94	29,986.25	
1	减：资本性支出					2,583.98	74.12	74.18	114.09	152.35	82.33	194.85	146.20	85.99	117.31	52.98	164.01	68.35	71.05	74.40	149.10	60.00	
2	减：营运资金追加额					-4,701.43	-448.58	-963.42	-413.83	-891.88	1,686.68	-308.73	-399.65	-2,056.33	470.51	-535.88	-563.64	-602.27	-262.89	-700.40	3,904.62	3,198.46	
3	加：期末营运资金回收额																						-2,095.77
4	加：期末固定资产回收额																						
四	项目未来现金流量					52,167.67	107,797.41	114,180.75	126,408.14	114,671.00	124,087.14	133,273.75	137,906.37	147,577.72	131,008.01	138,145.88	138,946.49	149,312.01	155,363.89	160,439.96	78,533.22	26,727.80	-2,095.77
五	折现率					8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%
1	折现系数					0.9798	0.9217	0.8495	0.7829	0.7216	0.6650	0.6129	0.5649	0.5207	0.4799	0.4423	0.4076	0.3757	0.3463	0.3191	0.2941	0.2769	0.2713
2	折现期(年)					0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	15.74	15.99
六	项目未来现金流量现值					51,114.49	99,352.45	96,991.44	98,965.96	82,743.64	82,523.59	81,689.49	77,906.94	76,839.21	62,868.06	61,099.91	56,639.64	56,096.77	53,797.67	51,203.09	23,099.75	7,401.15	-568.62
七	项目未来现金流量现值合计					1,119,800.00																	
八	加：溢余资产及负债					0.00																	
九	资产组价值					1,119,800.00																	

评估机构：深圳市世联资产土地评估有限公司

世联资产

营业收入分析预测表

评估基准日：2022年6月30日

表3

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史期间				预测期间																
		2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
营业收入合计		94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,413.71	60,331.07	123,814.56	132,258.25	146,913.59	140,596.12	144,815.53	153,349.51	159,077.67	172,180.58	156,205.83	163,946.60	170,859.22	178,264.08	185,720.39	192,286.41	100,903.88	37,239.81
营业收入增长率			-19.54%	47.87%		2.27%	7.90%	6.82%	11.08%	-4.30%	3.00%	5.89%	3.74%	8.24%	-9.28%	4.96%	4.22%	4.33%	4.18%	3.54%	-47.52%	-63.09%
一	主营业务收入	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74	60,331.07	123,814.56	132,258.25	146,913.59	140,596.12	144,815.53	153,349.51	159,077.67	172,180.58	156,205.83	163,946.60	170,859.22	178,264.08	185,720.39	192,286.41	100,903.88	37,239.81
1	通行费收入	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74	60,331.07	123,814.56	132,258.25	146,913.59	140,596.12	144,815.53	153,349.51	159,077.67	172,180.58	156,205.83	163,946.60	170,859.22	178,264.08	185,720.39	192,286.41	100,903.88	37,239.81
二	其他业务收入	367.84	377.62	197.64	83.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	路政业务收入	-	-	-	-																	
2	其他	102.03	154.82	2.72	-																	
3	沿线广告收入	248.84	222.80	168.68	83.96																	
4	边路工程补偿收入	16.98	-	26.23	-																	

评估机构：深圳市世联资产土地评估有限公司

主营业务收入分析预测表

评估基准日：2022年6月30日

表3-1

产权持有人：安徽省皖北高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	预测期间																			
			2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
主营业务收入合计		万元	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74	60,331.07	123,814.56	132,258.25	146,913.59	140,596.12	144,815.53	153,349.51	159,077.67	172,180.58	156,205.83	163,946.60	170,859.22	178,264.08	185,720.39	192,286.41	100,903.88	37,239.81
主营业务收入增长率		%		-19.63%	48.35%		2.37%	7.98%	6.82%	11.08%	-4.30%	3.00%	5.89%	3.74%	8.24%	-9.28%	4.96%	4.22%	4.33%	4.18%	3.54%	-47.52%	-63.09%
一	通行费收入	万元	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74	60,331.07	123,814.56	132,258.25	146,913.59	140,596.12	144,815.53	153,349.51	159,077.67	172,180.58	156,205.83	163,946.60	170,859.22	178,264.08	185,720.39	192,286.41	100,903.88	37,239.81
1	标准车车流	万辆		1,405.96	1,506.56	668.92	800.66	1,620.42	1,728.09	1,939.14	1,848.83	1,905.08	2,013.49	2,101.32	2,193.80	2,007.43	2,103.20	2,205.85	2,296.95	2,394.91	2,481.37	1,237.06	411.31
2	单位收费	元/辆		53.70	74.34	81.22	75.35	76.41	76.53	75.76	76.05	76.02	76.16	75.70	78.49	77.81	77.95	77.46	77.61	77.55	77.49	81.57	90.54

评估机构：深圳市国房土地评估有限公司

世联资产

营业成本分析预测表

评估基准日：2022年6月30日

表4

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史期间				预测期间																
		2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
营业成本合计		45,908.07	41,341.93	47,486.13	18,736.68	20,332.38	36,612.27	40,348.14	43,701.14	48,474.18	41,396.82	43,864.51	46,118.60	52,300.35	48,204.02	50,690.78	57,699.74	55,909.02	58,087.14	60,999.19	32,548.89	11,973.24
营业成本毛利率		51.32%	45.52%	57.68%	65.57%	66.30%	70.43%	69.49%	70.25%	65.52%	71.41%	71.40%	71.01%	69.62%	69.14%	69.08%	66.23%	68.64%	68.72%	68.28%	67.74%	67.85%
一	主营业务成本	45,732.91	41,206.45	47,301.92	18,667.88	20,332.38	36,612.27	40,348.14	43,701.14	48,474.18	41,396.82	43,864.51	46,118.60	52,300.35	48,204.02	50,690.78	57,699.74	55,909.02	58,087.14	60,999.19	32,548.89	11,973.24
（一）	非付现成本	34,581.19	29,977.85	33,411.70	14,219.58	10,380.02	20,870.12	22,070.33	23,650.41	22,542.89	23,189.11	24,467.89	25,515.73	26,610.28	24,414.48	25,275.95	26,282.67	27,354.57	28,508.39	29,531.29	14,763.28	4,917.42
	占主营业务收入比例	*36.81%*	*39.70%*	*29.83%*	*26.17%*	*17.21%*	*16.86%*	*16.69%*	*16.10%*	*16.03%*	*16.01%*	*15.96%*	*16.04%*	*15.45%*	*15.63%*	*15.42%*	*15.38%*	*15.34%*	*15.35%*	*15.36%*	*14.63%*	*13.20%*
1	折旧	34,444.26	29,837.93	33,411.70	14,219.58	10,380.02	20,870.12	22,070.33	23,650.41	22,542.89	23,189.11	24,467.89	25,515.73	26,610.28	24,414.48	25,275.95	26,282.67	27,354.57	28,508.39	29,531.29	14,763.28	4,917.42
	占主营业务收入比例	*36.67%*	*39.52%*	*29.83%*	*26.17%*	*17.21%*	*16.86%*	*16.69%*	*16.10%*	*16.03%*	*16.01%*	*15.96%*	*16.04%*	*15.45%*	*15.63%*	*15.42%*	*15.38%*	*15.34%*	*15.35%*	*15.36%*	*14.63%*	*13.20%*
2	摊销	136.93	139.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占主营业务收入比例	*0.15%*	*0.19%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*
（二）	付现成本	11,151.72	11,228.59	13,890.21	4,448.30	9,952.36	15,742.15	18,277.81	20,050.73	25,931.29	18,207.71	19,396.62	20,602.87	25,690.07	23,789.54	25,414.83	31,417.07	28,554.45	29,578.76	31,467.91	17,785.61	7,055.82
	占主营业务收入比例	*11.87%*	*14.87%*	*12.40%*	*8.19%*	*16.50%*	*12.71%*	*13.82%*	*13.65%*	*18.44%*	*12.57%*	*12.65%*	*12.95%*	*14.92%*	*15.23%*	*15.50%*	*18.39%*	*16.02%*	*15.93%*	*16.37%*	*17.63%*	*18.95%*
1	人工成本	4,157.41	4,617.74	4,484.77	2,454.89	2,268.88	5,134.61	5,494.03	5,878.62	6,290.12	6,730.43	7,201.56	7,705.67	8,245.06	8,822.22	9,439.77	10,100.56	10,807.60	11,564.13	12,373.62	6,947.68	2,743.61
	占主营业务收入比例	*4.43%*	*6.12%*	*4.00%*	*4.52%*	*3.76%*	*4.15%*	*4.15%*	*4.00%*	*4.47%*	*4.65%*	*4.70%*	*4.84%*	*4.79%*	*5.65%*	*5.76%*	*5.91%*	*6.06%*	*6.23%*	*6.43%*	*6.89%*	*7.37%*
2	养护工程费用	4,737.67	4,607.95	7,361.94	1,027.72	5,734.63	7,652.62	9,641.05	10,731.80	11,895.55	8,151.70	8,679.77	9,243.95	13,507.52	11,282.59	12,100.00	12,896.35	13,747.42	13,849.90	14,765.63	8,258.98	2,939.66
	占主营业务收入比例	*5.04%*	*6.10%*	*6.57%*	*1.89%*	*9.51%*	*6.18%*	*7.29%*	*7.30%*	*6.46%*	*5.63%*	*5.66%*	*5.81%*	*7.84%*	*7.22%*	*7.38%*	*7.55%*	*7.71%*	*7.46%*	*7.68%*	*8.18%*	*7.89%*
2-1	公路日常养护【企业自预测】	807.16	443.41	471.63	327.69	327.94	668.75	682.12	695.76	709.68	780.65	796.26	812.19	828.43	845.00	929.50	948.09	967.05	986.39	1,006.12	597.51	210.38
2-2	公路专项养护【企业自预测】	4,130.51	4,164.54	6,890.32	700.03	4,933.19	6,352.01	8,162.88	9,149.92	10,203.67	6,697.97	7,166.83	7,668.50	11,563.79	9,506.00	10,171.42	10,883.42	11,645.26	11,719.94	12,540.34	6,979.54	2,485.56
2-2-1	其他【企业实际费用化】						2,531.01	2,671.18	2,928.16	3,303.13	3,034.16	3,309.55	4,304.21	4,619.51	4,311.09	4,626.87	4,964.75	5,326.28	4,972.63	5,334.72	3,097.29	1,080.95
2-2-2	交安设施更换【企业实际费用化】						900.00	1,000.00	1,000.00	900.00	900.00	900.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00	100.00
2-2-3	路面【企业实际费用化】						2,921.00	4,491.70	5,221.77	6,000.54	2,763.81	2,957.28	3,164.29	6,744.28	4,994.91	5,344.55	5,718.67	6,118.98	6,547.31	7,005.62	3,782.25	1,305.61
2-3	本可预见养护支出【企业自预测】				0.00	473.50	631.87	796.05	886.11	982.20	673.08	716.68	763.26	1,115.30	931.59	999.08	1,084.84	1,135.11	1,143.57	1,219.18	681.93	242.72
3	营运成本	2,256.64	2,002.90	2,043.50	965.69	1,948.85	2,954.91	3,142.72	3,440.32	7,745.62	3,325.58	3,515.30	3,653.25	3,937.48	3,684.73	3,875.06	8,420.17	3,999.43	4,164.73	4,328.65	2,578.95	1,372.54
	占主营业务收入比例	*2.40%*	*2.65%*	*1.82%*	*1.78%*	*3.23%*	*2.39%*	*2.38%*	*2.34%*	*5.51%*	*2.30%*	*2.29%*	*2.30%*	*2.29%*	*2.36%*	*2.36%*	*4.93%*	*2.24%*	*2.24%*	*2.25%*	*2.56%*	*3.69%*
3-1	机电日常维护【企业自预测】	717.42	330.55	310.37	68.89	804.11	606.00	636.00	661.00	5,081.00	581.00	611.00	641.00	681.00	721.00	766.00	5,181.00	821.00	846.00	686.00	666.00	666.00
3-1-1	维护费【企业实际费用化】	717.42	330.55	310.37	68.89	382.11	466.00	481.00	496.00	511.00	421.00	436.00	451.00	471.00	495.00	526.00	561.00	446.00	461.00	496.00	496.00	496.00
3-1-2	机电大项【企业实际资本化】					402.00	120.00	135.00	145.00	4,550.00	140.00	155.00	170.00	190.00	205.00	220.00	4,600.00	155.00	165.00	170.00	150.00	150.00
3-1-3	软件系统购买【企业实际资本化】					20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
3-2	路产安全支出	82.42	82.59	78.24	102.03	53.69	110.19	117.70	130.74	125.12	128.87	136.47	141.57	153.23	139.01	145.90	152.05	158.64	165.28	171.12	89.80	33.14
3-3	征收业务成本	594.70	807.91	802.22	306.13	478.77	982.56	1,049.56	1,165.86	1,115.73	1,149.21	1,216.94	1,262.40	1,366.38	1,239.61	1,301.03	1,355.89	1,414.65	1,473.82	1,525.93	800.74	295.52
3-3-1	其他	*21.39*	*315.98*	*195.45*	*63.99*	*123.84*	*254.14*	*271.47*	*301.56*	*288.59*	*297.25*	*314.77*	*326.52*	*353.42*	*320.63*	*336.52*	*350.71*	*365.91*	*381.21*	*394.69*	*207.12*	*76.44*
3-3-2	车船税附费	*12.28*	*5.72*	*15.56*	*0.00*	*6.94*	*14.25*	*15.22*	*16.91*	*16.18*	*16.67*	*17.65*	*18.31*	*19.82*	*17.98*	*18.87*	*19.67*	*20.52*	*21.38*	*22.13*	*11.62*	*4.29*
3-3-3	机构运营费	*561.03*	*486.21*	*391.21*	*242.14*	*347.99*	*714.16*	*762.87*	*847.40*	*810.96*	*835.30*	*884.52*	*917.56*	*993.14*	*901.00*	*945.64*	*985.52*	*1,028.23*	*1,071.24*	*1,109.11*	*582.01*	*214.80*
3-4	生产电费	267.98	259.71	304.11	201.05	181.15	371.76	397.11	441.11	422.14	434.81	460.43	477.63	516.98	469.01	492.25	513.01	535.24	557.63	577.34	302.97	111.81
3-5	保险费（财产一切险、机损险、现金险、公众责任险）					25.37	51.62	53.17	54.76	56.40	58.10	59.84	61.63	63.48	65.39	67.35	69.37	71.45	73.59	75.80	40.97	15.57
3-6	其他	594.11	522.14	748.56	282.48	400.66	822.26	878.34	975.67	933.71	961.73	1,018.41	1,056.45	1,143.47	1,037.38	1,088.79	1,134.69	1,183.87	1,233.39	1,276.99	670.11	247.31
3-7	补金费				5.11	5.11	10.53	10.85	11.17	10.51	11.85	12.21	12.57	12.95	13.34	13.74	14.15	14.58	15.01	15.46	8.36	3.18
二	其他业务成本	175.16	135.49	184.22	68.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

评估机构：深圳市世联资产房地产土地估价有限公司

世联资产

税金及附加分析预测表

评估基准日：2022年6月30日

表5

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

序号	税种	计税基数	税率/税额	历史期间				预测期间																
				2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
税金及附加合计				396.11	342.33	438.61	166.20	304.84	598.71	634.94	697.02	672.25	687.66	723.86	748.28	804.84	737.17	770.17	801.00	831.25	862.87	891.01	467.95	172.85
税金及附加占营业收入比重				0.42%	0.45%	0.39%	0.31%	0.51%	0.48%	0.48%	0.47%	0.48%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.47%	0.46%	0.46%	0.46%	0.46%
1	城市维护建设税	增值税	7.00%	202.72	162.93	191.39	78.37	126.70	260.01	277.74	308.52	295.25	304.11	322.03	334.06	361.58	328.03	344.29	358.80	374.35	390.01	403.80	211.90	78.20
2	教育费附加及地方教育费附加	增值税	5.00%	144.80	116.38	166.93	55.98	90.50	185.72	198.39	220.37	210.89	217.22	230.02	238.62	258.27	234.31	245.92	256.29	267.40	278.58	288.43	151.36	55.86
3	印花税	付现成本	0.03%	1.29	1.13	6.32	0.43	2.99	4.72	5.48	6.02	7.78	5.46	5.82	6.18	7.71	7.14	7.62	9.43	8.57	8.87	9.44	5.34	2.12
4	房产税			15.75	29.17	41.14	13.64	27.51	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	21.59	7.97
5	土地使用税			31.54	32.71	32.83	11.87	20.96	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	17.23	6.36
6	水利基金						5.91	36.20	74.29	79.35	88.15	84.36	86.89	92.01	95.45	103.31	93.72	98.37	102.52	106.96	111.43	115.37	60.54	22.34

评估机构：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

世联资产

管理费用分析预测表

评估基准日：2022年6月30日

表7

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司　　金额单位：人民币万元

序号	项目	历史期间				预测期间																
		2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
管理费用合计		0.00	0.00	0.00	11.83	23.65	50.75	53.99	57.44	61.11	65.01	69.17	73.59	78.29	83.29	88.62	94.28	100.30	106.71	113.53	63.38	24.89
管理费用占营业收入比重			0.00%	0.00%	0.01%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.07%
一	非付现成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	折旧					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	摊销					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	付现成本	0.00	0.00	0.00	11.83	23.65	50.75	53.99	57.44	61.11	65.01	69.17	73.59	78.29	83.29	88.62	94.28	100.30	106.71	113.53	63.38	24.89
（二）	日常管理成本	0.00	0.00	0.00	11.83	23.65	50.75	53.99	57.44	61.11	65.01	69.17	73.59	78.29	83.29	88.62	94.28	100.30	106.71	113.53	63.38	24.89
1	委托代管费				11.83	23.65	50.75	53.99	57.44	61.11	65.01	69.17	73.59	78.29	83.29	88.62	94.28	100.30	106.71	113.53	63.38	24.89

深圳市世联资产土地评估有限公司

世联资产

折旧摊销分析预测表

评估基准日：2022年6月30日

表11

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史期间				预测期间																
		2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
折旧摊销合计		34,581.19	29,977.85	33,411.70	14,219.58	10,380.02	20,870.12	22,070.33	23,650.41	22,542.89	23,189.11	24,467.89	25,515.73	26,610.28	24,414.48	25,275.95	26,282.67	27,354.57	28,508.39	29,531.29	14,763.28	4,917.42
一	折旧小计	34,444.26	29,837.93	33,411.70	14,219.58	10,380.02	20,870.12	22,070.33	23,650.41	22,542.89	23,189.11	24,467.89	25,515.73	26,610.28	24,414.48	25,275.95	26,282.67	27,354.57	28,508.39	29,531.29	14,763.28	4,917.42
1	主营业务成本	34,444.26	29,837.93	33,411.70	14,219.58	10,380.02	20,870.12	22,070.33	23,650.41	22,542.89	23,189.11	24,467.89	25,515.73	26,610.28	24,414.48	25,275.95	26,282.67	27,354.57	28,508.39	29,531.29	14,763.28	4,917.42
2	管理费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	摊销小计	136.93	139.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	主营业务成本	136.93	139.92	0.00	0.00																	
2	管理费用	0.00	0.00	0.00	0.00																	
3	销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00																	

世联资产

资本性支出分析预测表

评估基准日：2022年6月30日

表12

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	预测期间																
		2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
合 计		2,583.98	74.12	74.18	114.09	152.35	82.33	194.85	146.20	85.99	117.31	62.98	164.01	68.35	71.05	74.40	149.10	60.00
一	用于现有生产能力维护方面的支出	0.00	14.12	14.18	54.09	92.35	22.33	134.85	86.20	25.99	57.31	2.98	104.01	8.35	11.05	14.40	89.10	0.00
（一）	固定资产	0.00	14.12	14.18	54.09	92.35	22.33	134.85	86.20	25.99	57.31	2.98	104.01	8.35	11.05	14.40	89.10	0.00
6	设备	0.00	14.12	14.18	54.09	92.35	22.33	134.85	86.20	25.99	57.31	2.98	104.01	8.35	11.05	14.40	89.10	0.00
二	用于新增生产能力方面的支出	2,583.98	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
（一）	固定资产	2,583.98	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
6	设备	2,583.98	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00

评估机构：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

世联资产

营运资金分析预测表

估值基准日：2022年6月30日

表13

产权持有人：安徽省池江产 #DIV/0! 3.79% 3.36%

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史期间					预测期间																	
		2018	2019	2020	2021	2022(1-6)	2022(7-12)	2022年	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
一	营业收入	0.00	94,309.56	75,879.32	112,201.04	54,413.71	60,331.07	114,744.78	123,814.56	132,258.25	146,913.59	140,596.12	144,815.53	153,349.51	159,077.67	172,180.58	156,205.83	163,946.60	170,859.22	178,264.08	185,720.39	192,286.41	100,903.88	37,239.81
1	营业成本	41,432.61	8,895.08	9,225.70	11,846.71	3,482.62	8,003.50	11,486.12	12,787.24	15,135.08	16,610.42	18,185.67	14,882.12	15,881.33	16,949.62	21,752.59	20,104.81	21,539.77	22,996.91	24,555.02	25,414.03	27,139.25	15,206.66	5,683.28
2	税金及附加	347.48	396.11	342.33	438.61	166.20	304.84	471.04	598.71	634.94	697.02	672.25	687.66	723.86	748.28	804.84	737.17	770.17	801.00	831.25	862.87	891.01	467.95	172.85
3	销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	管理费用	0.00	0.00	0.00	0.00	11.83	23.65	35.48	50.75	53.99	57.44	61.11	65.01	69.17	73.59	78.29	83.29	88.62	94.28	100.30	106.71	113.53	63.38	24.89
5	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(一)	完全成本	41,780.10	9,291.19	9,568.02	12,285.32	3,660.66	8,332.00	11,992.65	13,436.70	15,824.01	17,364.88	18,919.04	15,634.80	16,674.35	17,771.48	22,635.71	20,925.27	22,398.56	23,892.19	25,486.56	26,383.61	28,143.80	15,737.99	5,881.01
(二)	折旧摊销																							
二	付现成本	41,780.10	9,291.19	9,568.02	12,285.32	3,660.66	8,332.00	11,992.65	13,436.70	15,824.01	17,364.88	18,919.04	15,634.80	16,674.35	17,771.48	22,635.71	20,925.27	22,398.56	23,892.19	25,486.56	26,383.61	28,143.80	15,737.99	5,881.01
1	最低现金保有量	1,144.66	254.55	262.14	336.58	0.00		328.57	368.13	433.53	475.75	518.33	428.35	456.83	486.89	620.16	573.30	613.66	654.58	698.26	722.84	771.06	431.18	161.12
2	存货																							
3	应收账款	1,614.36	2,864.37	1,830.13	2,267.70	4,999.91		2,664.30	2,874.90	3,070.96	3,411.25	3,264.56	3,362.53	3,560.68	3,693.69	3,997.93	3,627.01	3,806.74	3,967.25	4,139.19	4,312.32	4,464.78	2,342.93	864.69
4	其他应收款	0.00	0.00	0.00	0.00	13.31		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	应付职工薪酬	0.00	0.00	0.00	0.00	8.73		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	应交税费	3,287.56	3,571.71	2,549.75	3,193.57	345.34		326.12	359.43	383.56	425.37	407.51	419.34	443.70	460.05	497.52	451.95	474.05	493.90	514.93	536.21	554.97	291.26	215.01
7	应付账款	4,498.25	5,922.80	3,662.01	6,945.37	1,311.98		5,874.30	6,539.73	7,740.48	8,495.00	9,300.63	7,611.11	8,122.13	8,668.48	11,124.84	10,282.13	11,016.00	11,761.22	12,558.08	12,997.40	13,879.73	7,777.08	2,906.58
8	其他应付款	0.00	0.00	0.00	0.00	1,853.28		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	营运资本	-5,026.76	-6,375.38	-4,119.50	-7,534.66	1,493.89		-3,207.55	-3,656.13	-4,619.54	-5,033.38	-5,925.25	-4,239.57	-4,548.31	-4,947.95	-7,004.28	-6,533.77	-7,069.65	-7,633.29	-8,235.56	-8,498.45	-9,198.85	-5,294.23	-2,095.77
四	营运资本增加额		-1,348.62	2,255.88	-3,415.15	9,028.54		-4,701.43	-448.58	-963.42	-413.83	-891.88	1,685.68	-308.73	-399.65	-2,056.33	470.51	-535.88	-563.64	-602.27	-262.89	-700.40	3,904.62	3,198.46

评估机构：深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

世联资产

折现率分析计算表

评估基准日：2022年6月30日

表15

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

一、行业Beta及资本结构计算

股票代码	对比公司名称	负息负债(D)	债权比例	股权公平市场价值(E)	股权价值比例	含资本结构因素的Beta	剔除资本结构因素的Beta	所得税税率(T)	备注
600020.SH	中原高速	3,173,650.15	81.90%	701,180.01	18.10%	0.5162	0.1175	25.00%	
600033.SH	福建高速	272,369.54	26.38%	760,198.80	73.62%	0.3424	0.2699	25.00%	
600012.SH	皖通高速	671,781.44	43.55%	870,703.20	56.45%	0.5618	0.3559	25.00%	
601518.SH	吉林高速	82,064.74	18.54%	360,555.50	81.46%	0.4290	0.3664	25.00%	
000429.SZ	粤高速A	675,230.49	29.88%	1,584,314.87	70.12%	0.3666	0.2778	25.00%	
平均值		**975,019.27**	**40.05%**	**855,390.48**	**59.95%**	**0.4432**	**0.2775**	**25.00%**	

二、折现率的基本参数

参数	取值	备注
无风险报酬率R_f	3.92%	无风险报酬率取10年以上国债到期收益率
市场风险溢价MRP	7.19%	深圳世联技术操作指引（2022-01号）
债务资本成本R_d	4.45%	债务资本成本取中国人民银行2022年6月20日发布的5年期以上LPR
标的公司特有风险超额回报率ε	1.50%	
企业所得税税率	25.00%	
行业按照市值剔除财务杠杆的Beta	0.2775	
行业资本结构D/E	66.81%	

三、折现率计算方法和过程

年份	方法选择按钮	2022(7-12)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029以后
企业所得税率T		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
WACC 选取行业资本结构	是								
行业的资本结构D/E（保持不变）		66.81%	66.81%	66.81%	66.81%	66.81%	66.81%	66.81%	66.81%
被评估企业Beta		0.4165	0.4165	0.4165	0.4165	0.4165	0.4165	0.4165	0.4165
股东权益资本报酬率Re		8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%
Wd：债务资本百分比		40.05%	40.05%	40.05%	40.05%	40.05%	40.05%	40.05%	40.05%
We：权益资本百分比		59.95%	59.95%	59.95%	59.95%	59.95%	59.95%	59.95%	59.95%
税前加权平均资本成本（WACCBT）		8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%

本资产评估说明依据中国资产评估准则编制

中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司
拟试点发行基础设施 REITs 涉及的
安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路
芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段
收费经营权所在资产组价值项目
资产评估说明

世联资产评报字 ZC08DXJJ[2022]0195ZQGC

（共一册，第一册）

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

2022 年 9 月 27 日

目 录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明 1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明 2
第三部分 资产评估说明 3
第一章 评估对象与评估范围说明 4
一、 评估对象与评估范围 4
二、 基础设施项目基本信息 5
三、 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况 5
四、 企业申报的表外资产的类型、数量 5
五、 引用其他机构出具的报告结论的情况 5
第二章 资产核实情况总体说明 6
一、 资产核实人员组织、实施时间和过程 6
二、 影响资产核实的事项及处理方法 7
三、 核实结论 7
第三章 收益法评估技术说明 8
一、产权持有人概况 8
二、产权持有人企业财务状况与经营业绩 8
三、宏观经济因素分析 10
四、行业状况及发展前景分析 16
五、评估计算及分析过程 19
第四章 评估结论及分析 36
一、 评估结论 36
二、 流动性对评估对象价值的影响考虑 36
评估说明附件 37

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明将在中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 时被摘录引用，除上述情况外，未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于其他公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和产权持有人编写、单位负责人签字或盖章、加盖单位公章并签署日期，内容见附件。

第三部分 资产评估说明

本部分由评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、收益法法评估技术说明、评估结论及分析共四章组成。详见下文。

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

（一）委托评估对象与评估范围

评估对象为安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组价值。

评估范围为安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段收费经营权所在资产组全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程）、流动负债。

（二）委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产组科目和账面价值，摘自容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》，科目仅包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程）、流动负债，资产账面价值 3,826,577,928.31 元，负债账面价值 73,527,037.85 元，资产组账面价值 3,753,050,890.46 元。经会计师审阅、产权持有人确认、评估师复核后资产组涉及的具体资产类型的账面价值确认表如下：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	资产组账面价值
1	应收账款	49,999,133.13
2	其他应收款	133,108.90
3	固定资产	3,751,737,950.63
4	在建工程	24,707,735.65
5	**资产总计**	**3,826,577,928.31**
6	应付账款	13,119,789.73
7	应付职工薪酬	87,344.71
8	应交税费	41,787,062.19
9	其他应付款	18,532,841.22
10	**负债总计**	**73,527,037.85**
11	**资产组总计**	**3,753,050,890.46**

（三）委托评估的资产权属状况

评估范围内的资产和负债权属清晰，权属证明完善。

二、基础设施项目基本信息

基础设施项目详细信息如下：

项目名称	沿江高速项目
所在地	芜湖至安庆(池州大渡口)公路地处皖南沿江地区，向东与南京相连，向西与武汉、九江相接，在长江两岸与已建成通车的沪蓉国道主干线共同构筑两条快速通道。 路线起于芜湖市张韩，接建设中的马鞍山至芜湖高速公路，经繁昌城关、钟鸣、新桥、铜陵朱村，在上水桥与建设中的合铜黄高速公路交叉，向西经童子山、观前、毛竹园、双桥、殷家汇北、长龙榜、牛头山，至终点大渡口接安庆长江公路大桥及安庆至景德镇高速公路。
行业	高速公路
建设规模	项目新建双向四车道高速公路，路线全长161.153公里，全线设峨桥、繁昌、铜陵东、九华山北、池州、殷家汇、大渡口七座匝道收费站。
建设内容	沿江高速的收费经营权及基于收费经营权而投资建设和拥有的沿江高速资产。
用地性质	划拨用地
收入来源	通行费收入等高速公路运营收入
所有权人	安徽省沿江高速公路有限公司

沿江高速的服务区、停车场、广告牌以及铜陵连接线与铜陵收费站未剥离至资产组，并未在本次评估范围。

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

无。

四、企业申报的表外资产的类型、数量

无。

五、引用其他机构出具的报告结论的情况

本次资产评估收入预测引用了施伟拔咨询（深圳）有限公司 2022 年 9 月 20 日出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队分为流资等评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2022 年 7 月 11 日至 2022 年 7 月 15 日，评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实。

1.指导产权持有人填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导产权持有人的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件等。

2.初步审查和完善产权持有人提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给产权持有人对资产评估申报明细表进行完善。

3.现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在产权持有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对资产进行了现场勘查。纳入评估范围内的资产(含路产、设施设备等)处于正常使用、维修、保养和管理下，总体维护保养状况良好，处于良好的使用状态。

4.补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有人相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5.查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行查验。

二、影响资产核实的事项及处理方法

无。

三、核实结论

纳入评估范围内的其他资产及负债账、表、实相符，实物资产均可继续正常使用，未发现产权纠纷问题。

第三章 收益法评估技术说明

一、产权持有人概况

（一）注册登记情况

名称：安徽省沿江高速公路有限公司

统一社会信用代码：91340100MA8NULHB1B

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼

法定代表人：张金林

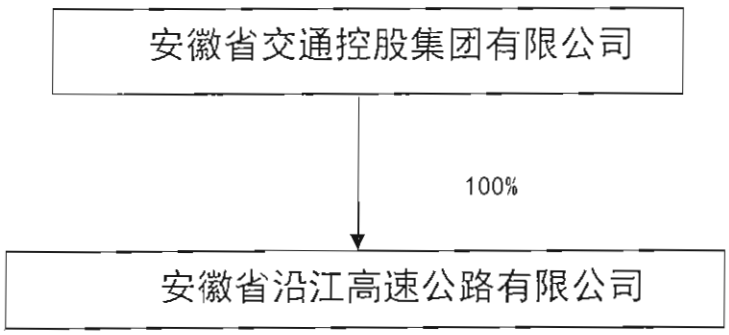
注册资本：500 万元

成立日期：2022 年 03 月 23 日

经营范围：许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

（二）产权结构

截至评估基准日，公司产权结构如下：



二、产权持有人企业财务状况与经营业绩

安徽省沿江高速公路有限公司经备考审阅后近三年一期财务状况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 6 月 30 日
货币资金				5,115.18

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 6 月 30 日
应收账款	2,864.37	1,830.13	2,267.70	38,061.90
其他应收款				13.31
固定资产	456,379.06	426,615.38	389,557.16	375,173.80
在建工程	54.96	247.60	2,391.29	2,470.77
递延所得税资产	2,556.85	2,831.05	3,567.31	3,629.54
资产总计	**461,855.24**	**431,524.15**	**397,783.46**	**424,464.50**
应付账款	5,922.60	3,662.01	6,945.37	1,311.98
应付职工薪酬				8.73
应交税费	3,571.71	2,549.75	3,193.57	4,178.71
其他应付款				1,853.28
负债总计	**9,494.31**	**6,211.77**	**10,138.94**	**7,352.70**
资产组净资产总计	**452,360.93**	**425,312.38**	**387,644.52**	**417,111.80**

安徽省沿江高速公路有限公司经备考审阅后近三年一期经营状况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
一、营业总收入	**94,309.56**	**75,879.32**	**112,201.04**	**54,413.71**
主营业务收入	93,941.72	75,501.70	112,003.40	54,329.74
其他业务收入	367.84	377.62	197.64	83.96
二、营业总成本	**46,304.18**	**41,684.26**	**47,924.74**	**18,914.72**
减：营业成本	45,908.07	41,341.93	47,486.13	18,736.68
营业税金及附加	396.11	342.33	438.61	166.20
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	0.00	0.00	0.00	11.83
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.01
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	**48,005.38**	**34,195.06**	**64,276.30**	**35,498.99**
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	**48,005.38**	**34,195.06**	**64,276.30**	**35,498.99**
减：所得税费用	12,001.35	8,548.77	16,069.07	8,684.76
五、净利润	**36,004.04**	**25,646.30**	**48,207.22**	**26,814.23**

上述 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 6 月的财务数据已经容诚

会计师事务所(特殊普通合伙)审阅并出具了容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》。

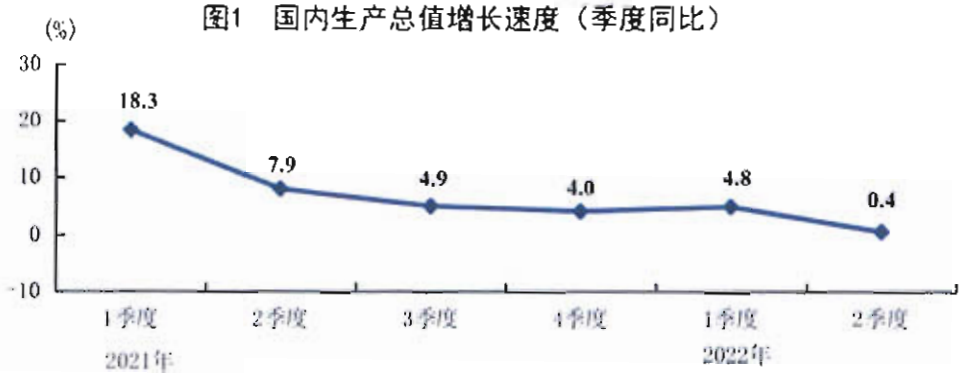
三、 宏观经济因素分析

根据国家统计局于 2022 年 7 月 15 日公布的《有力应对超预期因素影响 国民经济企稳回升》相关信息显示：今年以来，国际环境更趋复杂严峻，国内疫情多发散发，不利影响明显加大，经济发展极不寻常，超预期突发因素带来严重冲击，二季度经济下行压力明显增大。面对异常复杂困难局面，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，高效统筹疫情防控和经济社会发展，加大宏观政策调节力度，有效实施稳经济一揽子政策措施，疫情反弹得到有效控制，国民经济企稳回升，生产需求边际改善，市场价格基本平稳，民生保障有力有效，高质量发展态势持续，社会大局保持稳定。

（一）二季度经济顶住压力实现正增长

4 月份主要经济指标深度下跌。面对不断加大的新的下行压力，党中央、国务院科学决策，及时果断施策，坚持不搞“大水漫灌”，靠前实施中央经济工作会议和《政府工作报告》政策举措，按照已明确的总体思路、政策取向，推出稳经济一揽子政策措施，召开全国电视电话会议部署稳住经济大盘工作，政策效应较快显现。5 月份主要经济指标降幅收窄，6 月份经济企稳回升，二季度经济实现正增长。初步核算，上半年国内生产总值 562642 亿元，按不变价格计算，同比增长 2.5%。分产业看，第一产业增加值 29137 亿元，同比增长 5.0%；第二产业增加值 228636 亿元，增长 3.2%；第三产业增加值 304868 亿元，增长 1.8%。其中，二季度国内生产总值 292464 亿元，同比增长 0.4%。分产业看，二季度第一产业增加值 18183 亿元，同比增长 4.4%；第二产业增加值 122450 亿元，增长 0.9%；第三产业增加值 151831 亿元，下降 0.4%。

图1 国内生产总值增长速度（季度同比）



（二）夏粮再获丰收，畜牧业稳定增长

上半年，农业（种植业）增加值同比增长 4.5%。全国夏粮总产量 14739 万吨，比上年增加 143.4 万吨，增长 1.0%。农业种植结构持续优化，油菜籽等经济作物播种面积增加。上半年，猪牛羊禽肉产量 4519 万吨，同比增长 5.3%，其中猪肉、牛肉、羊肉产量分别增长 8.2%、3.8%、0.7%，禽肉产量下降 0.8%；牛奶产量增长 8.4%，禽蛋产量增长 3.5%。二季度，猪牛羊禽肉产量同比增长 1.6%，其中猪肉增长 2.4%。二季度末，生猪存栏 43057 万头，同比下降 1.9%，其中能繁殖母猪存栏 4277 万头；生猪出栏 36587 万头，增长 8.4%。

（三）工业生产企稳回升，高技术制造业较快发展

上半年，全国规模以上工业增加值同比增长 3.4%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 9.5%，制造业增长 2.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 3.9%。高技术制造业增加值同比增长 9.6%，快于全部规模以上工业 6.2 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 2.7%；股份制企业增长 4.8%，外商及港澳台商投资企业下降 2.1%；私营企业增长 4.0%。分产品看，新能源汽车、太阳能电池、移动通信基站设备产量同比分别增长 111.2%、31.8%、19.8%。

二季度，规模以上工业增加值同比增长 0.7%。其中，4 月份规模以上工业增加值同比下降 2.9%；5 月份增速由负转正，增长 0.7%；6 月份增长 3.9%，比上月加快 3.2 个百分点，环比增长 0.84%。6 月份，制造业采购经理指数为 50.2%，比上月上升 0.6 个百分点；企业生产经营活动预期指数为 55.2%，上升 1.3 个百分点。1—5 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 34410 亿元，同比增长 1.0%。

图2 规模以上工业增加值增速（月度同比）

（四）服务业逐步恢复，现代服务业增势较好

上半年，服务业增加值同比增长 1.8%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业增加值分别增长 9.2%、5.5%。二季度，服务业增加值同比下降 0.4%。4 月份，服务业生产指数同比下降 6.1%；5 月份降幅收窄至 5.1%；6 月份由降转升，增长 1.3%。1—5 月份，全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 4.6%，比 1—4 月份加快 0.4 个百分点。6 月份，服务业商务活动指数为 54.3%，比上月上升 7.2 个百分点。从行业情况看，零售、铁路运输、道路运输、航空运输、邮政、货币金融服务、资本市场服务等行业商务活动指数位于 55.0%以上较高景气区间。从市场预期看，服务业业务活动预期指数为 61.0%，比上月上升 5.8 个百分点。

（五）市场销售有所改善，基本生活类商品零售较快增长

上半年，社会消费品零售总额 210432 亿元，同比下降 0.7%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 182706 亿元，下降 0.8%；乡村消费品零售额 27726 亿元，下降 0.3%。按消费类型分，商品零售 190392 亿元，增长 0.1%；餐饮收入 20040 亿元，下降 7.7%。基本生活类消费稳定增长，限额以上单位粮油食品类、饮料类商品零售额分别增长 9.9%、8.2%。全国网上零售额 63007 亿元，增长 3.1%。其中，实物商品网上零售额 54493 亿元，增长 5.6%，占社会消费品零售总额的比重为 25.9%。二季度，社会消费品零售总额同比下降 4.6%。其中，4 月份社会消费品零售总额同比下降 11.1%；5 月份降幅收窄至 6.7%；6 月份由降转升，同比增长 3.1%，环比增长 0.53%。

图3 社会消费品零售总额增速（月度同比）

（六）固定资产投资持续增长，高技术产业和社会领域投资增长较快

上半年，全国固定资产投资（不含农户）271430 亿元，同比增长 6.1%。分领域看，基础设施投资增长 7.1%，制造业投资增长 10.4%，房地产开发投资下降 5.4%。全国商品房销售面积 68923 万平方米，下降 22.2%；商品房销售额 66072 亿元，下降 28.9%。分产业看，第一产业投资增长 4.0%，第二产业投资增长 10.9%，第三产业投资增长 4.0%。民间投资增长 3.5%。高技术产业投资增长 20.2%，其中高技术制造业和高技术服务业投资分别增长 23.8%、12.6%。高技术制造业中，电子及通信设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业投资分别增长 28.8%、28.0%；高技术服务业中，科技成果转化服务业、研发设计服务业投资分别增长 13.6%、12.4%。社会领域投资增长 14.9%，其中卫生、教育投资分别增长 34.5%、10.0%。二季度，固定资产投资（不含农户）同比增长 4.2%。其中，4 月份增长 1.8%，5 月份增速加快至 4.6%，6 月份增速进一步回升至 5.6%。6 月份，固定资产投资（不含农户）环比增长 0.95%。

图4 固定资产投资（不含农户）增速（累计同比）

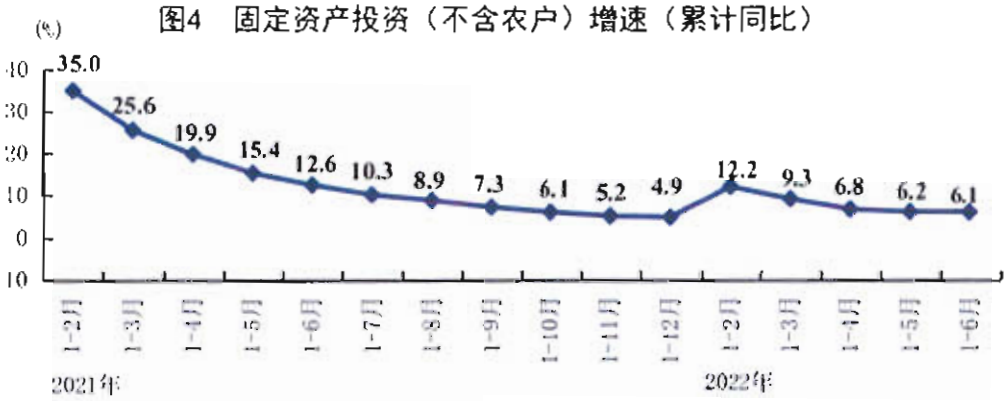


图5 房地产开发投资增速（累计同比）

（七）货物进出口较快增长，贸易结构继续优化

上半年，货物进出口总额 198022 亿元，同比增长 9.4%。其中，出口 111417 亿元，增长 13.2%；进口 86605 亿元，增长 4.8%。进出口相抵，贸易顺差 24812 亿元。一般贸易进出口增长 13.1%，占进出口总额的比重为 64.2%，比上年同期提高 2.1 个百分点。民营企业进出口增长 13.6%，占进出口总额的比重为 49.6%，比上年同期提高 1.9 个百分点。机电产品进出口增长 4.2%，占进出口总额的比重为 49.1%。6 月份，进出口总额 37657 亿元，同比增长 14.3%。其中，出口 22079 亿元，增长 22.0%；进口 15578 亿元，增长 4.8%。

（八）居民消费价格温和上涨，工业生产者价格涨幅持续回落

上半年，全国居民消费价格（CPI）同比上涨 1.7%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 0.4%，衣着价格上涨 0.5%，居住价格上涨 1.2%，生活用品及服务价格上涨 1.0%，交通通信价格上涨 6.3%，教育文化娱乐价格上涨 2.3%，医疗保健价格上涨 0.7%，其他用品及服务价格上涨 1.2%。在食品烟酒价格中，猪肉价格下降 33.2%，粮食价格上涨 2.4%，鲜果价格上涨 12.0%，鲜菜价格上涨 8.0%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 上涨 1.0%。二季度，全国居民消费价格同比上涨 2.3%。其中，4、5 月份居民消费价格同比均上涨 2.1%；6 月份同比上涨 2.5%，环比持平。

上半年，全国工业生产者出厂价格同比上涨 7.7%，二季度同比上涨 6.8%。其中，4、5 月份同比分别上涨 8.0%、6.4%；6 月份同比上涨 6.1%，环比持平。上半年，全国工业生产者购进价格同比上涨 10.4%，二季度同比上涨 9.5%。其中，4、5 月份同比分别上涨 10.8%、9.1%；6 月份同比上涨 8.5%，环比上涨 0.2%。

图6 居民消费价格上涨情况（月度同比）

图7 工业生产者出厂价格上涨情况（月度同比）

（九）就业形势好转，城镇调查失业率回落

上半年，全国城镇新增就业 654 万人，全国城镇调查失业率平均为 5.7%，其中二季度平均为 5.8%。4 月份，全国城镇调查失业率为 6.1%；5、6 月份连续回落，分别为 5.9%、5.5%。6 月份，本地户籍人口调查失业率为 5.3%；外来户籍人口调查失业率为 5.8%，其中外来农业户籍人口调查失业率为 5.3%。16—24 岁、25—59 岁人口调查失业率分别为 19.3%、4.5%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.8%，比上月下降 1.1 个百分点。全国企业就业人员周平均工作时间为 47.7 小时。二季度末，外出务工农村劳动力总量 18124 万人。

（十）居民收入稳定增长，城乡居民人均收入比值缩小

上半年，全国居民人均可支配收入 18463 元，同比名义增长 4.7%；扣除价格因素实际增长 3.0%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 25003 元，同比名义增长 3.6%，实际增长 1.9%；农村居民人均可支配收入 9787 元，同比名义增长 5.8%，实际增长 4.2%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长 4.7%、3.2%、5.2%、5.6%。城乡

居民人均收入比值为 2.55，比上年同期缩小 0.06。全国居民人均可支配收入中位数 15560 元，同比名义增长 4.5%。

总的来看，一系列扎实稳住经济政策成效明显，我国经济克服超预期因素不利影响，呈现企稳回升态势，尤其是二季度实现了经济正增长，稳住了经济大盘，成绩来之不易。但也要看到，世界经济滞胀风险上升，主要经济体政策趋向收紧，外部不稳定不确定因素明显增加，国内疫情影响还没有完全消除，需求收缩与供给冲击交织，结构性矛盾和周期性问题叠加，市场主体经营仍比较困难，经济持续恢复基础不稳固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整、准确、全面贯彻新发展理念，按照疫情要防住、经济要稳住、发展要安全的要求，高效统筹疫情防控和经济社会发展，抓住经济恢复关键期，狠抓稳经济一揽子政策落地见效，继续做好“六稳”“六保”工作，持续增效力激活力添动力，不断巩固经济稳定恢复的基础，确保经济运行在合理区间。

四、 行业状况及发展前景分析

1.安徽省交通运输现状

（1）综合运输量

2020 年全省公路旅客运输量为 2.3 亿人次，旅客运输周转量为 168.1 亿人公里，分别比上年增长-50.1%和-50.6%；全省公路货物运输量为 24.4 亿吨，货物运输周转量 3412.2 亿吨公里，分别比上年增长 3.5%和 4.4%。

（2）汽车保有量

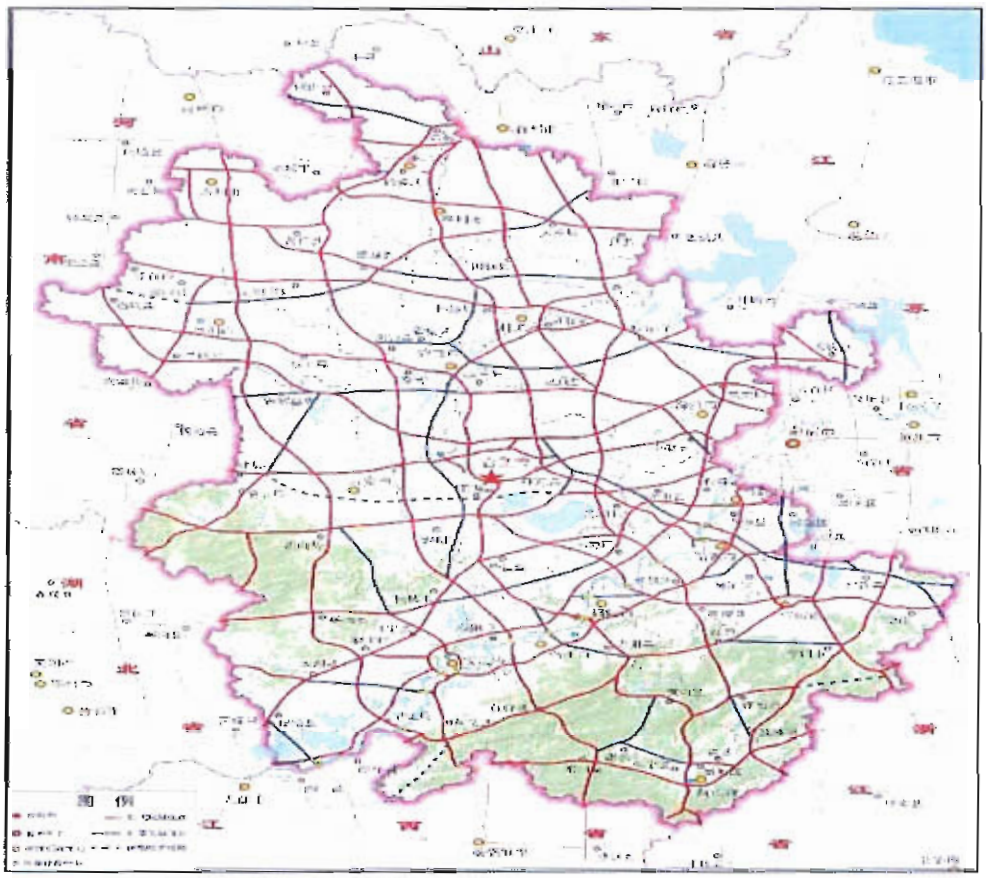
2020 年年末全省民用汽车拥有量 990.9 万辆，比上年增长 8.6%，其中私人汽车 872.5 万辆，增长 9.3%。民用轿车拥有量 557.3 万辆，增长 8.3%，其中私人轿车 529.9 万辆，增长 8.7%。

（3）交通固定资产投资

2021 年上半年，安徽省完成交通固定资产投资 413.6 亿元，同比增长 12.9%，与 2019 年相比基本持平，回归 2019 年高位投资的态势；完成全年计划目标的 55.1%，顺利实现半年双过半。6 月完成投资 103.0 亿元，环比增长 15.5%，同比增长 11.1%，比 2019 年同期增长 19.3%。

2.安徽省高速公路路网规划

根据 2021 年 4 月安徽省人民政府批复的《安徽省高速公路网规划修编（2020—2035 年）》，到 2035 年，我省将建成覆盖广泛、布局合理、连通高效、运输畅通、绿色集约的高速公路网络，基本实现“各市有环线、县区有双线、重点城镇全覆盖、重要节点全连通、主要通道全扩容”，东接沪苏浙、西连鄂豫赣的高速公路通道服务能力有效提升，全面支撑交通强国建设和长三角区域一体化发展。本轮修编新增规划线路 31 条、1935 公里；展望线路 4 条、300 公里；到 2035 年规划总里程 10165 公里（含展望线路），形成“五纵十横”高速公路网。规划到 2035 年，安徽省六车道以上路段将达到 4571 公里（其中八车道 2653 公里），占规划总路段的 45%。该规划顺利通过批复，将进一步加快我省形成布局合理、联通高效、覆盖广泛、运输畅通、绿色集约的高速公路网络，可为建设新



阶段现代化美好安徽提供有力支撑和保障。

3.沿江高速沿途产业发展规划

沿江高速是贯通皖江城市带承接产业转移示范区（以下简称“皖江示范区”）主轴的重要路上通道。2010 年 1 月，国务院批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》。皖江示范区包括合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、池州、滁州、

宣城八市，以沿长江一线（安庆、池州、铜陵、芜湖、马鞍山 5 个沿江市）为发展轴，合肥和芜湖为双核，滁州和宣城为两翼，构筑“一轴双核两翼”产业分布格局。皖江示范区紧邻我国最具活力的长三角地区，主要城市在长三角经济区的辐射半径内，是承接长三角产业转移的“桥头堡”。作为首个获批复的国家级承接产业转移示范区，皖江示范区是国家实施区域协调发展战略、探索中西部地区承接产业转移新途径和新模式的又一重大举措。

2011-2019 年，皖江示范区 GDP 年均增长 10%、增速比全省平均水平高 0.5 个百分点，2019 年 GDP 达 23,781.5 亿元，占全省比重达 64.1%。三次产业比重由 2010 年的 9.3∶51.1∶39.6 调整为 2019 年的 5.4∶43.1∶51.5，成为安徽省国民经济发展的重要增长极。

产业发展支撑区域增长优势明显。截至 2019 年，皖江示范区战略性新兴产业产值较上年增长 16.4%，增速比全省高 1.6 个百分点；全省战略性新兴产业集聚发展基地 24 家，其中皖江示范区有 16 家、占全省近 7 成。安徽省共有 117 家省级以上开发区，其中皖江示范区有 69 家、占全省比重将近 6 成；国家级开发区 21 家，其中皖江示范区有 18 家，国家级开发区数量居中部四大城市群首位，比长株潭城市群、武汉城市圈、环鄱阳湖城市群分别多 1 家、6 家和 8 家。产业的发展有力支撑了区域内经济发展的良好态势。

2019 年，皖江示范区省级以上开发区实现经营收入 34,173.9 亿元，占皖江示范区的 70.1%；高新技术产业产值 11,560.4 亿元，战新产业产值 9,220.3 亿元，两者均占皖江示范区的 75%左右。

中部四大城市群国家级开发区分布情况

中部四大城市群		国家级开发区			
		合计	经济技术开发区	高新技术产业开发区	海关特殊监管区
皖江示范区	合肥、芜湖、马鞍山、安庆、滁州、池州、铜陵、宣城8市	18	10	4	4
长株潭城市群	长沙、株洲、湘潭、岳阳、衡阳、益阳、常德、娄底8市	17	7	6	4
武汉城市圈	武汉、黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、潜江、天门9市	12	4	5	3
环鄱阳湖城市群	南昌、九江、景德镇、上饶、抚州、鹰潭6市	10	4	4	2

五、 评估计算及分析过程

（一）收益模型的选取

针对本项目的目的和特点，本次选用现金流量折现法模型测算资产组的价值。资产组是指与企业经营相关的、评估基准日后项目未来现金流量所涉及的资产及负债。具体计算模型如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{NCF_i}{(1+r)^i}+\text{溢余资产及负债净值}$$

其中：P：经营性资产价值；NCF_i：详细预测期第 i 年企业自由现金流量；r：税前折现率；n：详细预测期；i：详细预测期第 i 年。

（1）项目未来税前现金流量的计算

项目未来税前现金流量=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+期末固定资产回收额

=净利润+所得税+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+期末固定资产回收额

=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用（销售费用、管理费用、财务费用）+其他收益+营业外收入-营业外支出+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+期末运营资金回收额+期末固定资产回收额

（2）折现率的计算

基于收益法估值模型，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取所得税前加权平均资本成本（WACCBT）。公式如下：

$WACCBT=R_e\times[E/(D+E)]/(1-T)+R_d\times D/(D+E)$

其中：R_e 为权益资本成本，$R_e=R_f+\beta\times ERP+R_s$（$R_f$ 为无风险回报率，β 为企业系统风险系数，ERP 为市场风险超额收益率，R_s 为企业特有风险超额回报率）；R_d 为债权资本成本；E 为股权价值；D 为付息债务价值；E/（D+E）为股权占总资本比率；D/（D+E）为债务占总资本比率；T 为企业所得税率。

（3）溢余资产及负债净值

经分析，本次评估无溢余资产负债。

（二）收益期和预测期的确定

由于评估对象为组成高速公路收费经营权所在的资产组，资产组的收益期限依托于政府批复的收费经营期限，政府批复的收费经营期限为有限年期，故本次评估收益期采用有限年期。沿江高速收费经营权的取得过程及范围如下：

2004 年 06 月 16 日，中华人民共和国国家发展和改革委员会印发了《国家发展改革委关于安徽省芜湖至安庆（池州大渡口）公路项目建议书的批复》（发改交运〔2004〕1672 号），同意建设芜湖至安庆（池州大渡口）公路。

2009 年 12 月 15 日，安徽省人民政府印发了《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路西段收费经营期限的批复》（皖政秘[2009]336 号），同意芜湖至大渡口高速公路西段收费经营年限 30 年，即从 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日。

2010 年 6 月 21 日，安徽省人民政府印发了《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路东段收费经营期限的批复》（皖政秘[2010]206 号），同意芜湖至大渡口高速公路东段收费经营年限 30 年，即从 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日。

2011 年 6 月 24 日，安徽省人民政府印发了《安徽省人民政府关于芜湖至大渡口高速公路中段收费经营期限的批复》（皖政秘[2011]210 号），同意芜湖至大渡口高速公路中段收费经营年限 30 年，即从 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日。

综上，项目收费期限 30 年，收费期应当自实际交工日期计算，评估基准日

为 2022 年 6 月 30 日，收益预测期具体如下：

路段名称	法定收费年限	已收费年限	剩余收费年限	收费截止时间
芜湖至大渡口高速公路西段	30	15.51	14.49	2036 年 12 月 23 日
芜湖至大渡口高速公路东段	30	15.00	15.00	2037 年 6 月 27 日
芜湖至大渡口高速公路中段	30	14.00	16.00	2038 年 6 月 27 日

（三）收益预测说明

对未来年度收益的预测是由根据中长期规划等制定的。评估人员分析了产权持人提出的预测数据并与产权持有人讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，基本采纳了产权持有人的预测。

（1）营业收入预测

主营业务收入系车辆通行费收入，主要根据现行执行的通行费收费标准及未来车流量进行预测。本次评估审阅了施伟拔咨询（深圳）有限公司 2022 年 9 月 20 日出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》，在分析其对沿江高速通行费收入合理性的基础上，采纳并引用了上述机构对沿江高速通行费收入的预测。现对报告中主要预测参数及合理性分析摘录如下：

A.通行费收费标准

1）安徽省高速公路收费标准

根据交通部颁布的《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准，按此标准，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅 2019 年 12 月 30 日联合下发了《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号），按照该通知，沿江高速的收费标准如表所示。

表格 4-6　沿江高速客货车收费标准

类别	客车/集装箱车	里程费率(元/车公里)
1 类客车	≤9 座（车长小于 6 米）	0.45
2 类客车	10-19 座（车长小于 6 米）	0.80
3 类客车	≤39 座（车长不小于 6 米）	1.10
4 类客车	≥40 座（车长不小于 6 米）	1.30
1 类货车/专项作业车	2 轴（车长小于 6 米且最大允许总质量小于 4500 千克）	0.45
2 类货车/专项作业车	2 轴（车长不小于 6 米或最大允许总质量不小于 4500 千克）	0.90
3 类货车/专项作业车	3 轴	1.35
4 类货车/专项作业车	4 轴	1.70
5 类货车/专项作业车	5 轴	1.85
6 类货车/专项作业车	6 轴（含）以上	2.20
六轴以上的货车，在第 6 类货车收费标准的基础上，每增加一轴，按 1.1 倍系数确定收费标准；10 轴及以上货车收费标准按 10 轴货车标准执行。		

此外，根据交通运输部、国家发展改革委、财政部《关于印发<全面推广高速公路差异化收费实施方案>的通知》，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅于 2021 年 10 月 11 日联合下发的《关于印发<安徽省高速公路差异化收费实施方案>的通知》要求全省高速公路对安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠，执行期限暂定至 2023 年 12 月 31 日。全省高速公路对进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆，在规定的收费站点按批复收费标准的 50%收取通行费，执行期限暂定为 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

推广高速公路差异化收费的目的是为了持续提升高速公路网通行效率，降低高速公路出行成本，促进物流业降本增效，让社会公众更多分享高速公路改革发展的红利。参照其他省份的经验，安徽省差异化收费政策在到期后会有很大机会延期，为了预测的客观公正，本次预测假设：“安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠”政策和“进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安

庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆按 50%收取通行费”政策延长到 2029 年 12 月 31 日。

2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%，对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。模型据此对 2022 年第四季度货车通行费收入折减 10%。

2）重大节假日免收小型客车通行费和绿通车政策

另一方面，根据在 2012 年 7 月 24 日发布的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日将实施小型客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的 7 座以下(含 7 座)载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车。免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道），包括沿江高速。根据《关于进一步完善鲜活农产品运输绿色通道政策的紧急通知》，从 2010 年 12 月 1 日起，全国所有收费公路（含收费的独立桥梁、隧道）全部纳入鲜活农产品运输“绿色通道”网络范围，对符合鲜活农产品“绿色通道”政策的正常装载车辆，免收通行费。为评估这些优惠方案的影响，参考了 2012 年《关于修改〈全国年节及纪念日放假办法〉的决定》，假设未来年春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日的休假日数合共为 22 天，同时考虑了绿色通道政策，将一并作为计算未来年优惠方案对沿江高速流量及收益影响的依据，以得到较精确的预测。

B.未来车流量预测

a.未来年路网假设

为了分析安徽省未来路网的变化对沿江高速的交通流量的影响（诱增或分流），收集了安徽省高速公路建设“十四五”规划，确定了 2021 年至 2029 年的新建高速公路项目，由于远期新建公路具有较大不确定性，因此实际情况可能和假设不符。所有这些新建高速公路已经根据其预计开通时间添加到基础年 EMME/3 路网中，以评估新开通高速公路对沿江高速的影响。

b.通行能力

对高速公路的通行能力构成影响的因素主要有设计标准（设计车速）、车型构成、交通量时间分布（高峰小时系数）等。按照《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)，高速公路的设计服务水平应为三级（0.55<V/C≤0.75），在此服务水平下，“交通流处于稳定流的上半段，车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张”，该标准提出应该在服务水平降低到三级服务水平下限之前实施改扩建。三级服务水平断面的通行能力为 1210～1650 pcu/(h*ln)（0.55<V/C≤0.75）。沿江高速高峰小时系数 PHF=6.52%，各路段由于车型构成不同，平均标准小汽车折算系数在 1.56～1.79 pcu/辆。沿江高速断面通行能力可如下计算得到：

1650(pcu/小时/车道)×4(车道)÷ 6.52%≈101227(pcu/天)

101227(pcu/天) ÷1.79（pcu/辆）=56551(辆/天)

按照预测，在 2035 年，沿江高速平均日交通量在部分路段已经达到三级服务水平下限，如果考虑季节波动、工作日和假日波动，短时间的交通要比预测值高，因此，2035 年之前就应该进行拓宽改建。由于部分路段服务水平偏低，在 2035 年前后，交通量的增长将会放缓。

c.出行分配过程

本项目采用综合费用（GeneralizedCost）作为道路用户路径选择的决定因素，以此进行交通流平衡分配。所谓综合费用下的交通流分配，即综合考虑影响道路车辆路径选择的所有成本因素，如行车时间、行车距离和行车成本。后者可进一步细分成汽车运营成本和通行费。某一路段的综合成本可以表示为：

$$GCij=Tij+[Cij+Tolij]/VOT$$

注：GCij=出行的综合费

Tij=由交通区 i 到 j 所需的出行时间

Cij=由交通区 i 到 j 所需的出行成本，例如预计的车辆运营成本（VehicleOperatingCost）

Tolij=由交通区 i 到 j 所需的路费

VOT=不同车辆类型的时间价值（ValueofTime）

采用的交通分配方法是用来衡量一般驾驶人愿意付费的程度。在过程中考

虑了沿江高速与竞争路线的速度与拥挤程度。在出行矩阵中每两个区之间的出行将被分配到综合成本最低的路径。分配是一个反复的过程，在每一次的循环中，车辆都会选择综合成本最低的路径。综合成本包含行驶时间、行车里程、公路收费及车辆使用成本。假设有两条相同级数及里程的公路，但在该循环分配的交通量不同，则交通量较低的那条公路将被选择。在下一次循环，这两条公路的相对综合成本可能又不一样而新的分配就会取决于新的相对综合成本。这个程序会反复进行，直到路网上的交通量达到一个平衡状态为止（Equilibrium）

C.本次交通量与收益预测结果

表格 5-5 沿江高速分断面年平均日交通量（基本方案）（辆/天）

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-繁昌桥	繁昌桥-无为南
2022.1-6	24,802	20,468	23,754	24,136	24,136	22,895	23,234	26,604	26,604	27,819	27,812	15,109	16,051	17,672	18,637
2022.7-12	27,701	21,993	25,818	25,601	25,601	24,601	24,459	31,283	31,283	30,450	31,724	18,264	19,631	18,556	19,905
2023	28,499	22,873	26,750	26,678	26,678	25,535	25,495	31,710	31,710	31,366	32,372	18,470	19,826	19,391	20,729
2024	30,499	24,528	28,622	28,546	28,546	27,322	27,265	33,844	33,844	33,483	34,563	19,756	21,241	20,774	22,228
2025	35,493	28,560	33,079	32,986	32,986	31,688	31,602	39,307	39,307	38,910	40,230	22,856	24,665	24,120	25,869
2026	33,221	25,908	30,654	30,054	30,054	28,672	29,497	37,383	37,383	36,969	38,374	23,498	25,465	24,912	26,803
2027	35,553	27,859	32,831	32,190	32,190	30,726	28,363	36,403	36,403	35,975	37,465	24,943	27,076	26,485	28,522
2028	37,663	29,589	34,784	34,102	34,102	32,555	30,021	38,451	38,451	38,009	39,584	26,413	28,719	28,095	30,283
2029	38,783	30,331	35,748	34,928	34,928	33,300	31,584	40,406	40,406	39,951	41,610	27,786	30,272	29,611	31,956
2030	40,616	31,774	37,410	36,556	36,556	34,862	33,052	42,265	42,265	41,741	43,344	28,841	31,514	30,812	33,292
2031	47,027	37,816	43,668	36,688	36,688	34,917	28,668	38,257	38,257	37,720	39,402	24,187	27,113	26,386	28,202
2032	49,369	39,786	45,851	38,476	38,476	36,631	30,067	40,051	40,051	39,503	41,263	25,383	28,513	27,748	29,697
2033	51,730	41,780	48,054	40,277	40,277	38,359	31,481	41,859	41,859	41,301	43,139	26,591	29,932	29,125	31,213
2034	54,104	43,791	50,271	42,084	42,084	40,098	32,905	43,678	43,678	43,111	45,027	27,813	31,372	30,524	32,754
2035	56,490	45,821	52,501	43,899	43,899	41,847	34,340	45,509	45,509	44,934	46,927	29,047	32,830	31,941	34,318
2036	58,885	47,864	54,741	45,717	45,717	43,602	35,784	47,348	47,348	46,766	48,836	30,291	34,305	33,373	35,902
2037	59,592	48,438	54,741	46,265	46,265	44,126	36,213	47,916	47,916	47,328	49,423	30,654	34,716	33,773	36,333
2038	59,592	49,019	54,741	46,820	46,820	44,655	36,648	48,491	48,491	47,896	50,016	31,022	35,133	34,179	36,769

表格 5-6 沿江高速分车型折算全程日均交通量（基本方案）（辆/天）

年份	客1	客2	客3	客4	货1	货2	货3	货4	货5	货6	合计	年增长率
2022.1-6	13,848	22	31	85	1,285	1,128	1,075	749	528	3,316	22,067	—
2022.7-12	14,648	32	54	121	1,515	1,083	324	895	695	4,901	24,268	—
2023	15,216	30	47	110	1,562	1,173	509	859	702	4,841	25,049	5.6%
2024	16,389	30	47	110	1,667	1,253	509	859	751	5,180	26,795	7.0%
2025	19,869	41	65	158	1,878	1,355	517	873	813	5,525	31,094	16.0%
2026	18,763	38	60	142	1,757	1,274	467	775	751	5,443	29,470	-5.2%
2027	19,370	37	59	138	1,816	1,322	454	754	767	5,651	30,368	3.0%
2028	20,609	37	59	138	1,919	1,397	454	754	813	5,984	32,164	5.9%
2029	21,493	36	58	137	1,997	1,457	445	744	851	6,258	33,476	4.1%
2030	22,435	36	57	133	2,100	1,533	445	744	898	6,596	34,977	4.5%
2031	22,626	35	55	135	2,007	1,432	399	662	811	5,500	33,662	-3.8%
2032	23,823	35	55	135	2,100	1,500	399	662	851	5,768	35,328	4.9%
2033	25,033	35	55	135	2,193	1,568	400	662	891	6,038	37,010	4.8%
2034	26,256	35	55	135	2,287	1,636	399	662	931	6,309	38,705	4.6%
2035	27,488	35	55	135	2,381	1,704	399	662	972	6,582	40,413	4.4%
2036	28,730	35	55	135	2,476	1,772	399	662	1,012	6,856	42,132	4.3%
2037	29,067	36	56	136	2,505	1,793	404	669	1,024	6,935	42,625	1.2%
2038	29,398	36	56	138	2,533	1,813	409	677	1,035	7,013	43,108	1.1%

表格 5-7 沿江高速收益预测结果（基本方案）

年份	日平均收益(元)	日增长率	年收益(万元)
2022.1-6	¥3,061,436	--	¥55,412
2022.7-12[4]	¥3,377,231	--	¥62,141
2023	¥3,493,953	8.1%	¥127,529
2024	¥3,722,032	6.5%	¥136,226
2025	¥4,145,770	11.4%	¥151,321
2026	¥3,967,506	-4.3%	¥144,814
2027	¥4,086,567	3.0%	¥149,160
2028[5]	¥4,315,582	5.6%	¥157,950
2029	¥4,489,054	4.0%	¥163,850
2030	¥4,858,803	8.2%	¥177,346
2031	¥4,408,000	-9.3%	¥160,892
2032	¥4,613,790	4.7%	¥168,865
2033	¥4,821,516	4.5%	¥175,985
2034	¥5,030,470	4.3%	¥183,612
2035	¥5,240,868	4.2%	¥191,292
2036	¥5,411,344	3.3%	¥198,055
2037[6]	¥2,847,429	-47.4%	¥103,931
2038[7]	¥1,844,088	-35.2%	¥38,357
2022 年 7 月至 2038 年合计	--	--	¥2,491,326

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）2022-2038 年之间为同比增长率；（3）预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；（4）考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；（5）2029 年 12 月 31 日合法装载 ETC 货车 85 折优惠和集装箱车辆 5 折优惠政策到期；（6）西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；（7）只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

其他业务收入包括施救业务收入、路损赔偿收入、涉路工程补偿收入等。

由于施救业务收入、路损赔偿收入、涉路工程补偿收入为意外性收入，故不再预测。

（2）营业成本预测

主营业务成本包括付现成本和非付现成本。

A.非付现成本

非付现成本系企业的折旧摊销，主营业务成本中的折旧摊销参照计入主营业务成本范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。

a.折旧的分析预测

纳入资产组范围计入主营业务成本科目的存量资产包括路产、公路附属设备设施等，根据企业固定资产的账面原值及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。固定资产更新支出为企业更新公路附属设施资产，根据企业更新资产的

金额、投入时点及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。

b.摊销的分析预测

纳入资产组范围计入主营业务成本科目的存量无形资产为软件，根据企业无形资产的账面原值及会计摊销政策计算未来年度的摊销金额。无形资产更新支出包括企业更新软件资产，根据企业更新资产的金额、投入时点及会计摊销政策计算未来年度的摊销金额。

B.付现成本

付现成本包括人工成本、养护成本和营运成本。养护成本包括公路日常养护与公路专项养护。营运成本具体包括机电日常维护、路产安全支出、征收业务成本（含联网结算费）、生产电费、保险费、其他等。

a.人工成本

人工成本主要包括人员的基本工资、社会保险、住房费用、奖金补贴及福利费用、职工教育经费、工会经费和劳动保护费。

安徽省沿江高速公路有限公司人员，主要分为管理人员和收费站人员两部分，原分属安徽省交通控股集团有限公司芜湖中心、池州中心、养管中心三处管辖。

据了解，目前生产条件下人员编制趋于饱和，2022 年及以后的人工成本在 2021 年基础上按 7%逐年增长进行预测。

b.养护成本

养护成本系企业在运营高速公路过程中，由于自然损耗以及车辆对路面的损坏，发生的必要维修养护成本，以恢复原技术标准，满足项目移交验收要求，包含公路日常养护成本、公路专项养护成本等。会计上按照规划的开支计划于实际开支时计入每年当期利润表的养护费用。

本次评估在与企业访谈与实地查勘的基础上，同时依据现行的公路养护手段，每年对路面进行全面检测，并采用预防性养护模式，将大修工程分年分部实施，维修期间无需长期封闭车道，对路段通行能力影响较小，对车流及收费影响可忽略不计。

本项目发行成功后道路养护将沿用原有模式进行，评估人员经过与企业访谈、收集相关合同、凭证等资料，分析企业预算的合理性，未来预测按照产权

持有人提供的预算计划数据并结合项目历史情况综合分析后确定，详见下表（单位：万元）。

项目/年份		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
日常保养		617.36	607.16	443.41	471.63	655.63	668.75	682.12	695.76	709.68	780.65	796.26
养护工程	其他					4089.02	2531.01	2671.18	2928.16	3303.13	3034.16	3309.55
	交安设施更新					600.00	900.00	1000.00	1000.00	900.00	900.00	900.00
	路面					944.20	2921.00	4491.70	5221.77	6000.54	2763.81	2957.28
	小计	4084.75	4130.51	4164.54	6890.32	5633.22	6352.01	8162.88	9149.92	10203.67	6697.97	7166.83
不可预见养护支出						566	631.87	796.05	886.11	982.2	673.08	716.68
合计		4702.11	4737.67	4607.95	7361.95	6854.85	7652.63	9641.05	10731.79	11895.55	8151.7	8679.77
项目/年份		2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038（1-6）	
日常保养		812.19	828.43	845.00	929.50	948.09	967.05	986.39	1006.12	597.51	210.38	
养护工程	其他	4304.21	4619.51	4311.09	4628.87	4964.75	5326.28	4972.63	5334.72	3097.29	1080.95	
	交安设施更新	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00	100.00	
	路面	3164.29	6744.28	4994.91	5344.55	5718.67	6118.98	6547.31	7005.62	3782.25	1305.01	
	小计	7668.50	11563.79	9506.00	10171.42	10883.42	11645.26	11719.94	12540.34	6979.54	2486.56	
不可预见养护支出		763.26	1115.3	931.59	999.08	1064.84	1135.11	1143.57	1219.18	681.93	242.72	
合计		9243.95	13507.52	11282.59	12100	12896.35	13747.42	13849.9	14765.64	8258.98	2939.66	

本次预测期内考虑不可预见养护支出，按照日常保养、养护工程金额的 9%计提。

c.日常营运成本

机电日常维护费，包括收费系统、通信系统、监控系统等系统维护升级费，本项目发行成功后机电日常维护费将沿用原有模式进行，未来预测按照产权持有人提供的预算计划数据并结合项目历史情况综合分析后确定，详见下表（单位：万元）。

项目/年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
维护费		451	466	481	496	511	421	436	451
机电专项		402	120	135	145	4550	140	155	170
软件系统		20	20	20	20	20	20	20	20
合计		873	606	636	661	5081	581	611	641

项目/年份	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038(1-6)
维护费	471	496	526	561	446	461	496	496	496
机电专项	190	205	220	4600	155	165	170	150	150
软件系统	20	20	20	20	20	20	20	20	20
合计	681	721	766	5181	621	646	686	666	666

联网结算费，按安徽省交通控股集团有限公司分别与安徽省高速公路联网运营有限公司、安徽交通一卡通控股有限公司签订的《安徽省高速公路联网收费路网运行服务协议》含税通行费收入的 0.23%和 0.33%预测。

保险费，产权持有人购买了财产一切险、机损险、现金险、公众责任险 4 个险种，根据保险单，保险期间为 2022 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日，保费合计 50.73 万元，本次预测期内 2022 年 7 月至 2023 年 5 月按实际投保情况预测，以后按 CPI 增长率 3%进行预测。

其余日常营运成本，如路产安全支出、征收业务成本（不含联网结算费）、生产电费、其他等系企业在营运过程中发生的相关营运成本，历史年度费用水平较为稳定，故未来在 2019~2021 年平均费用水平上按与收入正相关进行预测。

其中：路产安全支出占收入的比例约 0.09%，征收业务成本（不含联网结算费）约 0.22%，生产电费为 0.30%，其他为 0.66%。

（3）税金及附加预测

企业的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、印花税、房产税、土地使用税。增值税：税率 3%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%；印花税：按应税金额的 0.03%。房产税和土地使用税实行核定征收，结合资产组的资产范围，房产税按每年 41.14 万元、土地使用税按每年 32.83 万元预测。

（4）销售费用预测

历史年度无销售费用，故未来不作预测。

（5）管理费用预测

管理费用为委托代管费，为产权持有人资产划转后，委托安徽皖通高速公路股份有限公司（安徽省交通控股集团有限公司的全资子公司）代管所产生的委托代管费。委托代管协议签订的委托代管期限为 2021 年至 2023 年，本次预测期内 2022 年 7 月至 2023 年底按委托代管协议预测，以后按委托代管协议中 2021 年至 2023 年的平均增长率预测。

（6）财务费用（不含利息支出）的预测

历史年度无财务费用，故未来不作预测。

（7）其他收益的预测

由于历史年度无其他收益，故未来不作预测。

（8）营业外收入的预测

由于营业外收入的发生具有偶发性，故未来不作预测。

（9）营业外支出的预测

由于营业外支出的发生具有偶发性，故未来不作预测。

（10）EBITDA 的预测

EBITDA 根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

EBITDA=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用（不含利息支出）+其他收益+营业外收入-营业外支出

（11）折旧及摊销的预测

折旧摊销参照纳入资产组范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。具体预测见上述各科目中折旧及摊销的预测过程。

（12）资本性支出的分析预测

资本性支出包括两方面，一为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出，二为增加生产产能需要新投入的新增资产资本性支出。

资本性支出=现有资产的更新资本性支出+新增资产资本性支出

对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资产的规模、根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出发生的时点，结合更新资本性支出的金额进行预测。本次评估范围内更新资本性支出主要是机械设备、其他等的更新支出；新增资本性支出主要是企业预测的未来新增投资计划。

（13）营运资金增加额的分析预测

营运资金的预测，一般根据企业最近几年每年营运资金占用额占营业收入的比例进行分析和判断，在历史平均比例水平基础上结合企业目前及未来发展加以调整。通过计算一个资金周转周期内所需的资金，确定每年企业营运资金需求量及营运资金占营业收入的比例。根据预测企业未来付现成本以及年资金周转次数预估年营运资金需求量，确定年营运资金的占用额。

（14）期末营运资金回收额的分析预测

期末营运资金回收额以预测期最后一年营运资金的占用额预测。

（15）期末固定资产回收额的分析预测

根据《收费公路权益转让办法》规定："第三十五条：受让方依法拥有转让期限内的公路收费权益，转让收费公路权益的公路、公路附属设施的所有权仍归国家所有。"和"第三十六条：收费公路权益转让合同约定的转让期限届满，

转让公路收费权益的公路、公路附属设施以及服务设施应当处于良好的技术状态，由国家无偿收回，由交通运输部主管部门管理。”，本次对期末固定资产回收额不作预测。

（16）项目未来税前现金流量的分析预测

项目未来税前现金流量根据以上预测内容及公式计算得出。计算公式如下：

项目未来税前现金流量=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+期末固定资产回收额

（17）折现率的确定

基于收益法估值模型，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取所得税前加权平均资本成本（WACCBT）。公式如下：

$WACCBT=R_e\times[E/(D+E)]/(1-T)+R_d\times D/(D+E)$

其中：R_e 为权益资本成本，$R_e=R_f+\beta\times ERP+R_s$（$R_f$ 为无风险回报率，β 为企业风险系数，ERP 为市场风险超额收益率，R_s 为企业特有风险超额回报率）；R_d 为债权资本成本；E 为股权价值；D 为付息债务价值；E/（D+E）为股权占总资本比率；D/（D+E）为债务占总资本比率；T 为企业所得税率。

A.对比公司的选取

我们初步采用以下基本标准作为筛选可比公司的选择标准：

对比公司必须为至少三年上市历史；

对比公司所从事行业或其主营业务为高速公路行业，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于三年；

对比公司近三年经营为盈利公司，且经营状况较好。

根据上述三项原则，我们利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 5 家上市公司作为可比公司：

序号	证券代码	证券名称	上市日期	主营收入行业
1	600020.SH	中原高速	2003/8/8	通行费业务
2	600033.SH	福建高速	2001/2/9	高速公路经营管理
3	600012.SH	皖通高速	2003/1/7	通行费收入
4	601518.SH	吉林高速	2010/3/19	高速公路营运
5	000429.SZ	粤高速 A	1998/2/20	公路运输

B.权益资本成本的确定

权益资本成本利用资本资产定价模型（“CAPM”）确定，计算公式为：

$R_e=R_f+\beta\times ERP+R_s$

其中：R_e 为权益资本成本；R_f 为无风险收益率；β 为企业风险系数；ERP 为市场风险超额收益率；R_s 为企业特有风险超额回报率

a.无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次选用剩余年限 10 年期以上的国债在评估基准日的到期年收益率平均值 3.92%作为无风险收益率。

b.β 的确定

本次评估选取 Wind 数据系统公布的对比公司的 β 值，对比公司的 β 值为含有自身资本结构的 β 值，将其折算为不含自身资本结构的 β 值，具体如下：

计算对比公司的 β_U

$\beta_U=\beta_L/[1+（1-T）\times D/E]$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值 0.2775 作为企业的 β_U。

具体计算过程如下：

股票代码	对比公司名称	负息负债（D）	债权比例	股权公平市场价值（E）	股权价值比例	含资本结构因素的 Beta	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率（T）
600020.SH	中原高速	3,173,650.15	81.90%	701,180.01	18.10%	0.5162	0.1175	25.00%
600033.SH	福建高速	272,369.54	26.38%	760,198.80	73.62%	0.3424	0.2699	25.00%
600012.SH	皖通高速	671,781.44	43.55%	870,703.20	56.45%	0.5618	0.3559	25.00%
601518.SH	吉林高速	82,064.74	18.54%	360,555.50	81.46%	0.4290	0.3664	25.00%
000429.SZ	粤高速 A	675,230.49	29.88%	1,584,314.87	70.12%	0.3666	0.2778	25.00%
平均值		**975,019.27**	**40.05%**	**855,390.48**	**59.95%**	**0.4432**	**0.2775**	**25.00%**

①计算企业 β_L

根据以下公式，计算企业 β_L

$\beta_L=\beta_U\times[1+（1-T）\times D/E]$

将企业 β_L 作为计算企业的 β。

具体计算过程如下：

由于底层资产上市后会重新构建债务，现在的资本结构不代表该资产项目公司运营时的资本结构，故本次选取行业资本结构作为企业目标资本结构，企业所得税税率为 25%。

D/E=40.05%/59.95%=66.81%

$\beta_L=\beta_U\times[1+（1-T）\times D/E]$

$=0.2775\times[1+（1-25\%）\times 66.81\%]$

$=0.4165$

c.市场风险超额收益率 ERP 的确定

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场期望报酬率以中国 A 股市场指数的长期平均收益率为基础进行测算。本次选用上证综指作为标的指数，自 1992 年 5 月全面放开股价开始，以周为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率得到市场期望报酬率，再减去相应年份的平均无风险报酬率，从而确定市场风险溢价。经测算，目前中国市场风险溢价为 7.19%。

d.企业特有风险超额回报率 R_s 的确定

采用资本资产定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合投资收益率，资本资产定价模型不能直接估算单个公司的投资收益率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额收益率。

公司特有风险超额回报率主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，本报告考虑了以下因素的风险溢价：

规模风险报酬率：世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业，本次评估取 0.50%。

个别风险报酬率：个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，主要有：A.企业所处经营阶段；B.历史经营状况；C.主要业务所处发展阶段；D.企业经营业务和地区的分布；E.公司内部管理及控制机制；F.管理人员的经验和资历；G.对主要客户及供应商的依赖；H.财务风险。本次评估将上述个别风险因素分为低、较低、中、较高、高四档，以“中”为基准，每个等级±0.25%进行分析，具体取值如下：

风险因素	风险等级	风险系数
企业所处经营阶段	较高	0.25%
历史经营状况	中	0.00%
主要业务所处发展阶段	中	0.00%
企业经营业务和地区的分布	较高	0.25%
公司内部管理及控制机制	中	0.00%
管理人员的经验和资历	中	0.00%
对主要客户及供应商的依赖	较高	0.25%
财务风险	较高	0.25%
合计		1.00%

本次评估综合企业的规模风险报酬率和个别风险报酬率综合确定本次评估中的企业特有风险超额回报率为 1.50%。

e.权益资本成本的计算

根据上述公式，权益资本成本计算过程如下：

$R_e=R_f+\beta\times ERP+R_s$

=3.92%+0.4165×7.19%+1.50%

=8.41%

C.债权资本成本的确定

债权资本成本实际上是企业的债权人期望的投资收益率。

不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权人所期望的投资收益率也应不尽相同，因此企业的债权资本成本与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

鉴于债权资本成本需要采用复利形式的到期收益率；同时，在采用全投资现金流模型并且选择行业最优资本结构估算 WACCBT 时，债权资本成本 R_d 应该选择该行业所能获得的最优的 R_d，由于高速公路行业一般其债权资本成本与 5 年期以上中长期贷款利率较为接近，故选用中国人民银行发布的评估基准日当月发布的 5 年期以上市场报价利率（LPR）4.45%作为债权资本成本。

D.税前加权平均资本成本的确定

经计算，税前加权平均资本成本为 8.50%。具体计算过程如下：

WACCBT=4.45%×40.05%+8.41%×59.95%/(1-25%)=8.50%

（18）项目未来现金流量现值

经计算，项目未来现金流量现值合计 1,119,800.00万元。

（19）溢余资产及负债

经分析，本次评估溢余资产及负债净值为零。

（20）资产组评估价值

资产组评估价值=项目未来现金流量现值+溢余资产及负债净值

=1,119,800.00+0

=1,119,800.00（万元）

详细情况见附件《收益法评估明细表》。

第四章 评估结论及分析

一、评估结论

本次资产评估采用收益法对中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行了评估，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

在评估基准日和本报告所列之假设成立的条件下，经采用收益法评估，安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组在评估基准日的账面价值为 375,305.09 万元，评估价值为 1,119,800.00 万元，增值额为 744,494.91 万元，增值率为 198.37%。

资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项　　目		资产组账面价值	资产组评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
应收账款	1	4,999.91			
其他应收款	2	13.31			
固定资产	3	375,173.80			
在建工程	4	2,470.77			
资产总计	5	382,657.79			
应付账款	6	1,311.98			
应付职工薪酬	7	8.73			
应交税费	8	4,178.71			
其他应付款	9	1,853.28			
负债总计	10	7,352.70			
资产组	11	375,305.09	1,119,800.00	744,494.91	198.37

二、流动性对评估对象价值的影响考虑

本评估说明没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

评估说明附件

附件一、委托方关于进行资产评估有关事项的说明

附件二、产权持有人关于进行资产评估有关事项的说明

附件一：委托方关于进行资产评估有关事项的说明

根据本项目特点，该部分内容由委托人撰写。

一、委托人概况

委托人：中金基金管理有限公司

注册登记情况：存续（在营、开业、在册）

名称：中金基金管理有限公司（以下简称：“中金基金”）

统一社会信用代码：911100000918666422

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 26 层 05 室

法定代表人：胡长生

注册资本：50000 人民币万元

成立日期：2014 年 02 月 10 日

经营范围：基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理和中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）委托方与产权持有人关系

委托人中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司分别为以沿江高速收费经营权所在资产组作为底层资产发行基础设施 REITs 后的专项计划管理人和基金管理人。

二、关于评估目的的说明

中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司拟以沿江高速收费经营权所在资产组作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“基础设施 REITs”）。

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司接受中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司的共同委托，对涉及的沿江高速收费经营权所在资产组价值进行评估，为委托人上述经济行为提供价值参考。

三、关于评估对象与范围的说明

（一）评估对象

评估对象为沿江高速收费经营权所在资产组价值。

（二）评估范围

评估基准日，评估范围的资产组包括应收账款、其他应收款、固定资产、在建工程、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是2022年6月30日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

委托人理解评估机构在进行评估工作中考虑了如下重大事项：

（一）评估机构在本评估结论未考虑评估价值增减可能产生的纳税义务变化。

（二）评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成重大影响时，委托人不能直接使用本评估结论，评估机构须对评估结论进行调整或重新进行评估。

六、资料清单

委托人向评估结构提供了以下资料

1、委托人营业执照；

【此页无正文，为委托人关于进行资产评估有关事项的说明签章页】

委托人：中金基金管理有限公司

法定代表人：（签字或盖章）

2022 年 9 月 26 日

附件一：委托方关于进行资产评估有关事项的说明

根据本项目特点，该部分内容由委托人撰写。

一、委托人概况

委托人：中国国际金融股份有限公司

注册登记情况：存续（在营、开业、在册）

名称：中国国际金融股份有限公司（以下简称：“中金公司”）

统一社会信用代码：91110000625909986U

类型：股份有限公司（中外合资、上市）

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：沈如军

注册资本：482725.6868 人民币万元

成立日期：1995 年 07 月 31 日

经营范围：一、人民币特种股票、人民币普通股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的经纪业务；二、人民币普通股票、人民币特种股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的自营业务；三、人民币普通股票、人民币特种股票、境外发行股票，境内外政府债券、公司债券和企业债券的承销业务；四、基金的发起和管理；五、企业重组、收购与合并顾问；六、项目融资顾问；七、投资顾问及其他顾问业务；八、外汇买卖；九、境外企业、境内外商投资企业的外汇资产管理；十、同业拆借；十一、客户资产管理。十二、网上证券委托业务；十三、融资融券业务；十四、代销金融产品；十五、证券投资基金代销；十六、为期货公司提供中间介绍业务；十七、证券投资基金托管业务；十八、股票期权做市业务；十九、经金融监管机构批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）委托方与产权持有人关系

委托人中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司分别为以沿江高速收费经营权所在资产组作为底层资产发行基础设施 REITs 后的专项计划管

理人和基金管理人。

二、关于评估目的的说明

中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司拟以沿江高速收费经营权所在资产组作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“基础设施 REITs”）。

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司接受中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司的共同委托，对涉及的沿江高速收费经营权所在资产组价值进行评估，为委托人上述经济行为提供价值参考。

三、关于评估对象与范围的说明

（一）评估对象

评估对象为沿江高速收费经营权所在资产组价值。

（二）评估范围

评估基准日，评估范围的资产组包括应收账款、其他应收款、固定资产、在建工程、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是 2022 年 6 月 30 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

委托人理解评估机构在进行评估工作中考虑了如下重大事项：

（一）评估机构在本评估结论未考虑评估价值增减可能产生的纳税义务变化。

（二）评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成重大影响时，委托人不能直接使用本评估结论，评估机构须对评估结论进行调整或重新进行评估。

六、资料清单

委托人向评估结构提供了以下资料

1、施伟拔咨询（深圳）有限公司出具的《安徽省沿江高速公路交通量及通行费收入预测评估报告》；

2、委托人营业执照；

【此页无正文，为中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金及中金-安徽交控高速公路基础设施资产支持专项计划委托人关于进行资产评估有关事项的说明签章页】

委托人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：（签字或盖章）

2022年 9月 日

附件二：产权持有人关于进行资产评估有关事项的说明

根据本项目特点，该部分内容由产权持有人撰写。

一、产权持有人概况

（一）概况

名称：安徽省沿江高速公路有限公司

统一社会信用代码：91340100MA8NULHB1B

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：安徽省合肥市高新区望江西路 520 号皖通大厦 15 楼

法定代表人：张金林

注册资本：500 万元

成立日期：2022 年 03 月 23 日

经营范围：许可项目：公路管理与养护（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）一般项目：工程管理服务；交通设施维修（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

（二）委托方与产权持有人关系

委托人中国国际金融股份有限公司和中金基金管理有限公司分别为产权持有人安徽省沿江高速公路有限公司以沿江高速收费经营权所在资产组作为底层资产发行基础设施 REITs 后的专项计划管理人和基金管理人。

二、关于评估目的的说明

中国国际金融股份有限公司、中金基金管理有限公司拟以安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段（以下简称“沿江高速”）收费经营权所在资产组作为底层资产，发行公开募集基础设施领域不动产投资信托基金项目（简称“基础设施 REITs”）。本次对涉及的安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组价值进行评估，为委托人上述经济行为提供价值参考。

三、关于评估对象与范围的说明

（一）评估对象

评估对象为安徽省沿江高速公路有限公司沿江高速收费经营权所在资产组价值。

（二）评估范围

评估基准日，评估范围内的资产组科目账面价值，摘自容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的容诚审字[2022]230Z4128 号《备考财务报表审计报告》，科目仅包括流动资产、非流动资产（固定资产、在建工程）、流动负债，资产账面价值 3,826,577,928.31 元，负债账面价值 73,527,037.85 元，资产组账面价值 3,753,050,890.46 元。经会计师审阅、产权持有人确认、评估师复核后资产组涉及的具体资产类型的账面价值确认表如下：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	资产组账面价值
1	应收账款	49,999,133.13
2	其他应收款	133,108.90
3	固定资产	3,751,737,950.63
4	在建工程	24,707,735.65
5	**资产总计**	**3,826,577,928.31**
6	应付账款	13,119,789.73
7	应付职工薪酬	87,344.71
8	应交税费	41,787,062.19
9	其他应付款	18,532,841.22
10	**负债总计**	**73,527,037.85**
11	**资产组总计**	**3,753,050,890.46**

（三）基础设施项目基本信息

基础设施项目详细信息如下：

项目名称	沿江高速项目
所在地	芜湖至安庆(池州大渡口)公路地处皖南沿江地区，向东与南京相连，向西与武汉、九江相接，在长江两岸与已建成通车的沪蓉国道主干线共同构筑两条快速通道。 路线起于芜湖市张韩，接建设中的马鞍山至芜湖高速公路，经繁昌城关、钟鸣、新桥、铜陵朱村，在上水桥与建设中的合铜黄高速公路交叉，向西经童子山、观前、毛竹园、双桥、殷家汇北、长龙榜、牛头山，至终点大渡口接安庆长江公路大桥及安庆至景德镇高速公路。
行业	高速公路
建设规模	项目新建双向四车道高速公路，路线全长161.153公里，全线设峨桥、繁昌、铜陵东、九华山北、池州、殷家汇、大渡口七座匝道收费站。
建设内容	沿江高速的收费经营权及基于收费经营权而投资建设和拥有的沿江高速资产。

用地性质	划拨用地
收入来源	通行费收入等高速公路运营收入
所有权人	安徽省沿江高速公路有限公司

沿江高速的服务区、停车场、广告牌以及铜陵连接线与铜陵收费站未剥离至资产组，并未在本次评估范围。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是2022年6月30日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑与审计时点相衔接，以及考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）本评估结论未考虑评估价值增减可能产生的纳税义务变化。

（二）评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成重大影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新进行评估。

六、资料清单

产权持有人向评估结构提供了以下资料

1、沿江高速收费经营权所在资产组2019年、2020年、2021年年度及2022年1月1日至2022年6月30日财务报表、审计报告等；

2、产权持有人营业执照；

3、资产评估申报明细表；

4、其他与资产评估相关的资料。

【此页无正文，为产权持有人关于进行资产评估有关事项的说明签章页】

产权持有人：安徽省沿江高速公路有限公司

法定代表人：（签字或盖章）

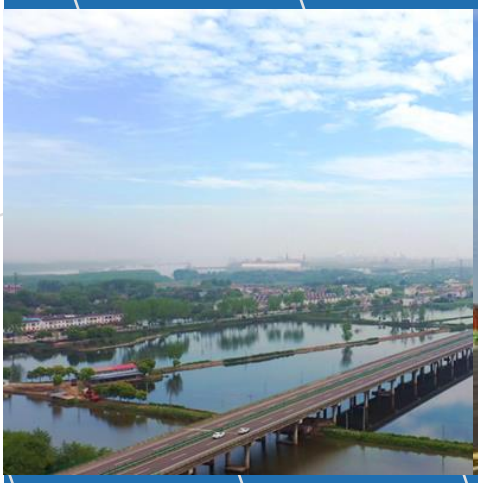
年　　月　　日

附件七　交通量及通行费收入预测报告

安徽省沿江高速公路

交通量及通行费收入预测

评估报告（终稿）



施伟拔咨询（深圳）有限公司
WB Group International

安徽省沿江高速公路
交通量及通行费收入预测

评估报告（终稿）

2022 年 9 月 20 日

施伟拔咨询（深圳）有限公司

版本	报告类别	日期	准备	审阅	批核
04	终稿	2022 年 9 月 20 日	TN/JZ	JZ/DL	DL
03	终稿	2022 年 5 月 5 日	TN/JZ	JZ/DL	DL
02	终稿	2021 年 12 月 16 日	TN/JZ	JZ/DL	DL
01	终稿	2021 年 12 月 5 日	TN/JZ	JZ/DL	DL
0A	初稿	2021 年 11 月 26 日	TN/JZ	JZ/DL	DL

RT-211305-01/04

目录

章 标题 页

1 概述 1-1
1.1 项目公路介绍 1-1
1.2 研究技术路线 1-3
1.3 本次预测的依据 1-4
1.4 报告架构 1-5
2 沿江高速沿线地区发展现状 2-1
2.1 安徽省社会经济发展状况 2-1
2.2 芜湖市社会经济发展状况 2-3
2.3 铜陵市社会经济发展状况 2-5
2.4 池州市社会经济发展状况 2-7
2.5 安庆市社会经济发展状况 2-9
2.6 江苏省社会经济发展状况 2-11
2.7 浙江省社会经济发展状况 2-13
2.8 沿江高速沿途产业发展规划 2-16
3 沿江高速交通和收费情况 3-1
3.1 历史断面交通量 3-1
3.2 历史出入口交通量 3-4
3.3 沿江高速历史通行费收入 3-4
4 模型技术路线 4-1
4.1 经济模型分析 4-1
4.1.1 经济分析区域 4-1
4.1.2 经济指标分析 4-2
4.1.3 经济指标未来发展趋势 4-4
4.2 交通模型分析 4-6
4.2.1 路网 4-6
4.2.2 流量延误函数（Volume Delay Functions） 4-7
4.2.3 小汽车转换系数（Passenger Car Unit PCU） 4-7
4.2.4 收费费率假设 4-8
4.2.5 未来年路网假设 4-10
4.2.6 通行能力 4-13
4.2.7 新冠疫情影响 4-13
4.2.8 出行分配过程 4-14
4.2.9 基础年模型校核 4-15
4.3 沿江高速 OD 出行模式 4-16
5 沿江高速交通量预测结果 5-1
5.1 测试方案阐述 5-1

5.2 沿江高速影响因素评估 5-2
5.3 沿江高速交通量和收益预测结果 5-9
5.3.1 基本方案交通量和收益预测结果 5-9
5.3.2 保守方案交通量和收益预测结果 5-13
5.3.3 乐观方案交通量和收益预测结果 5-17
6 总结 6-1

目录（续）

图表 标题 页

图表 1–1 沿江高速位置图 1-2
图表 3–1 沿江高速现状断面车型构成比例 3-3
图表 3–2 沿江高速历年通行费收益增长情况 3-5
图表 4–1 模型技术路线 4-1
图表 4–2 合肥市未来年 GDP 增长趋势图 4-5
图表 4–3 安徽省 EMME/3 交通模型 4-7
图表 4–4 沿江高速周边路网变化 4-12
图表 5–1 北沿江高速无为至安庆段和池宣高速开通影响 5-7
图表 5–2 北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速开通影响 5-8

目录（续）

表格 标题 页

表格 2-1 安徽省历年常住人口（万人）.....2-1
表格 2-2 安徽省历年国内生产总值（2012-2021）.....2-2
表格 2-3 安徽省历年民用汽车保有量（2012-2021）.....2-2
表格 2-4 安徽省公路客货运输量（2012-2021）.....2-3
表格 2-5 芜湖市历年户籍人口（万人）.....2-4
表格 2-6 芜湖市历年国内生产总值（2012-2021）.....2-4
表格 2-7 芜湖市历年民用汽车保有量（2012-2021）.....2-4
表格 2-8 芜湖市公路客货运输量（2012-2021）.....2-5
表格 2-9 铜陵市历年常住人口（万人）.....2-6
表格 2-10 铜陵市历年国内生产总值（2012-2021）.....2-6
表格 2-11 铜陵市历年民用汽车保有量（2012-2021）.....2-6
表格 2-12 铜陵市公路客货运输量（2012-2021）.....2-7
表格 2-13 池州市历年常住人口（万人）.....2-8
表格 2-14 池州市历年国内生产总值（2012-2021）.....2-8
表格 2-15 池州市历年民用汽车保有量（2012-2021）.....2-8
表格 2-16 池州市公路客货运输量（2012-2021）.....2-9
表格 2-17 安庆市历年户籍人口（万人）.....2-10
表格 2-18 安庆市历年国内生产总值（2012-2021）.....2-10
表格 2-19 安庆市历年民用汽车保有量（2012-2021）.....2-10
表格 2-20 安庆市公路客货运输量（2012-2021）.....2-11
表格 2-21 江苏省历年常住人口（万人）.....2-12
表格 2-22 江苏省历年国内生产总值（2012-2021）.....2-12
表格 2-23 江苏省历年民用汽车保有量（2012-2021）.....2-13
表格 2-24 江苏省公路客货运输量（2012-2021）.....2-13
表格 2-25 浙江省历年常住人口（万人）.....2-14

表格 2-26 浙江省历年国内生产总值（2012-2021）.....2-14
表格 2-27 浙江省历年民用汽车保有量（2012-2021）.....2-15
表格 2-28 浙江省公路客货运输量（2012-2021）.....2-15
表格 2-29 中部四大城市群国家级开发区分布情况.....2-17
表格 3-1 沿江高速历年折算全程日均交通量（单位：辆/天）.....3-2
表格 3-2 历年日均出口交通量（单位：辆）.....3-4
表格 4-1 交通大区划分.....4-2
表格 4-2 交通增长模型系数.....4-3
表格 4-3 未来时间调整系数.....4-3
表格 4-4 历年及未来年各经济分析区 GDP 年增长情况.....4-6
表格 4-5 小汽车转换系数.....4-8
表格 4-6 沿江高速客货车收费标准.....4-9
表格 4-7 未来年新建道路基本情况.....4-11
表格 4-8 高速公路服务水平及最大服务量关系.....4-13
表格 4-9 沿江高速 2022 年 1-8 月通行费收入同比增长.....4-14
表格 4-10 交通量校核结果（单位：辆/天）.....4-15
表格 4-11 沿江高速客车 OD 出行比例表.....4-17
表格 4-12 沿江高速货车 OD 出行比例表.....4-18
表格 5-1 各方案假设.....5-1
表格 5-2 新开通道路和收费政策调整对交通影响情况.....5-2
表格 5-3 新冠疫情假设对沿江高速 2022 至 2024 年预测结果的影响程度.....5-5
表格 5-4 北沿江高速无为至安庆段和池宣高速开通影响.....5-6
表格 5-5 北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速开通影响.....5-7
表格 5-6 沿江高速分断面年平均日交通量（基本方案）（辆/天）.....5-10
表格 5-7 沿江高速分车型折算全程日均交通量（基本方案）（辆/天）.....5-11
表格 5-8 沿江高速收益预测结果（基本方案）.....5-12
表格 5-9 沿江高速分断面年平均日交通量（保守方案）（辆/天）.....5-14
表格 5-10 沿江高速分车型折算全程日均交通量（保守方案）（辆/天）.....5-15
表格 5-11 沿江高速收益预测结果（保守方案）.....5-16

表格 5-12 沿江高速分断面年平均日交通量（乐观方案）（辆/天）.....5-18

表格 5-13 沿江高速分车型折算全程日均交通量（乐观方案）（辆/天）.....5-19

表格 5-14 沿江高速收益预测结果（乐观方案）.....5-20

1 概述

1.1 项目公路介绍

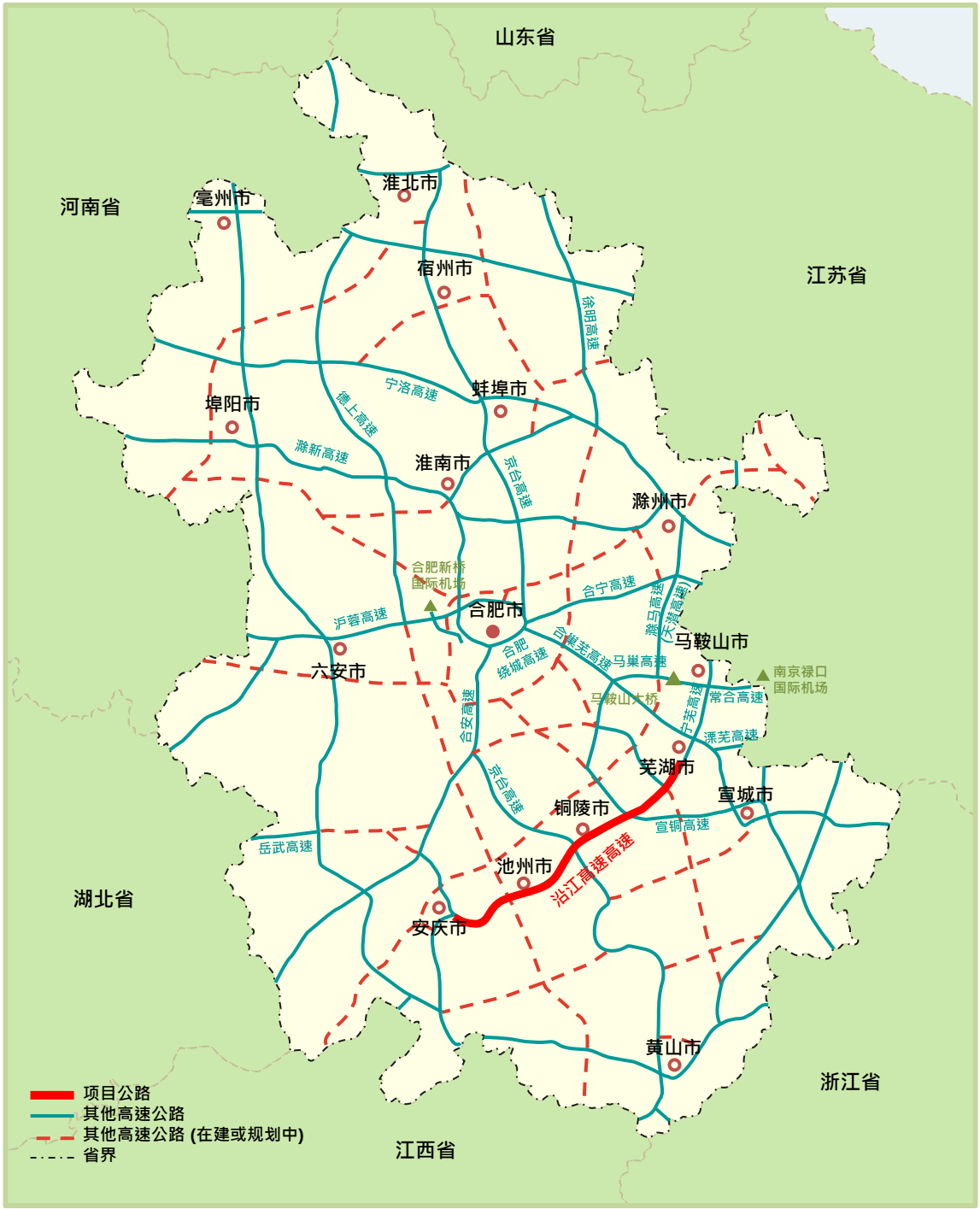
施伟拔咨询（深圳）有限公司（“顾问公司”）于 2021 年 11 月受中国国际金融股份有限公司委托，针对安徽省交通控股集团有限公司（“安徽交控”）所有的安徽省沿江高速公路芜湖（张韩）至安庆（大渡口）段（以下简称“沿江高速”）提供交通量和通行费收入预测。

沿江高速位于芜湖、铜陵、池州市内，起于芜湖市（张韩），终于池州大渡口镇，全长 161.153 公里（不含铜陵支线），全线设峨桥、繁昌、铜陵东、九华山、池州、殷汇、大渡口七座匝道收费站。沿江高速为全封闭、全立交、全部控制出入，路基宽 26 米，双向四车道，沥青混凝土路面，设计行车速度每小时 120 公里。

全线分成三段建设，其中西段起于池州（毛竹园），经双桥、殷家汇、牛头山，终于池州大渡口镇，全长 49.303 公里，收费期为 2006 年 12 月 24 日至 2036 年 12 月 23 日；东段起于芜湖市（张韩），终于铜陵市（朱村），全长 56.6 公里，收费期为 2007 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日；中段起于铜陵（朱村），经天门镇、上水桥、大通镇、梅龙镇、观前镇、九华河、马衙镇，终于池州（毛竹园），全长 55.25 公里，收费期为 2008 年 6 月 28 日至 2038 年 6 月 27 日。

沿江高速是宁芜高速（编号 G4211）和沪渝高速（编号 G50）重要组成部分，是沪蓉国道干线南京至九江段的完善和补充，是天津、山东、江苏等地区通往浙江、福建、广东等地的重要通道。位置见图 1-1。

图表 1–1　沿江高速位置图



来源：顾问公司，2022

终点和重要连接点

- 芜湖市：安徽省重要的地级市、双核城市，是华东重要的工业基地、科教基地和综合交通枢纽，经济总量长期处于安徽省的第二位。它拥有四个国家级开发区和七个省级开发区。拥有长江水运第五大港、安徽省最大的货运、外贸、集装箱中转港，国家一类口岸，年通过能力 5000 万吨。

- 铜陵市：安徽省辖市，是长江经济带重要节点城市和皖中南中心城市，是纳入国家长江三角洲城市群发展规划的城市之一。长江黄金水道流经铜陵 59.9 公里，水运条件得天独厚，铜陵港是对外籍轮开放的国家一类口岸，拥有 5000 吨级杂货码头；宁铜铁路、京台高速公路、沪渝高速公路穿境而过，是皖中南交通枢纽和中心城市之一。

- 池州市：安徽省直辖市，是长江南岸重要的滨江港口城市，长三角城市群成员城市，省级历史文化名城、皖江城市带承接产业转移示范区城市、全国双拥模范城市、国家森林城市，也是安徽省“两山一湖”（黄山、九华山、太平湖）旅游区的重要组成部分，皖南国际文化旅游示范区核心区域。

- 安庆市：是国家级历史文化名城、国家园林城市、中国优秀旅游城市、国家森林城市、全国绿化模范城市，被中国城市协会评为中国“最具国际影响力城市”之一（2010 年），是全省唯一“第二批国家公共文化服务体系示范区创建城市”、中国十佳绿色城市，积极推进创建国家环境保护模范城市、全国国土资源节约集约模范市和全国文明城市。

- 南京--芜湖高速（G4211）：是国家高速公路规划重要干线“沪蓉高速（G42）”的联络线之一，起自南京，经马鞍山至芜湖，途径江苏、安徽两省。目前宁芜高速正在进行“四改八”施工，江苏段预计 2022 年底完成，安徽段预计 2023 年底完工。

- 沪渝高速（G50）：是贯穿国家东西的主干线，实现了长江上、中、下游的快速互通，打破了长江上游与中下游之间的陆路高速交通瓶颈，也是首条真正意义的贯穿“长三角”的高速公路通道，对于加强长三角区域的经济活动往来具有重大意义。

收费站和互通式枢纽

沿江高速现有峨桥、繁昌、铜陵东、九华山、池州、殷家汇、大渡口七座匝道收费站。自东向西有繁昌东互通枢纽（与 S11 芜黄高速公路相交）、钟鸣互通枢纽（与 S30 铜商高速公路和 G50 沪渝高速公路相交）、上水桥互通枢纽（与 G3 京台高速公路相交）、殷家汇互通枢纽（与 G0321 德上高速公路相交）、大渡口互通枢纽（与 G4212 合安高速公路相交）。

1.2 研究技术路线

顾问公司经过数据收集、基础年流量特征分析、交通模型建立、社会经济评

估、交通量和收益分析等几个阶段的工作，完成了整个交通量和通行费收益预测工作任务。具体工作步骤和内容如下所述：

步骤一：工作动员及资料收集 — 顾问公司首先搜集一切有关沿江高速的资料，包括安徽省及沿江高速邻近地区等区域的经济增长趋势、运输发展规划、和未来产业发展规划。

步骤二：基础年交通情况的分析 —根据收集所得的数据, 对沿江高速周边地区的现状经济及产业发展进行总结。通过分析历史数据和收集到的特征流水数据，推算得到沿江高速的 2021 年平均日交通量。时间价值及营运成本也会一并在这阶段估算。

步骤三：交通模型的路网建立 — 此项目工作是为了建立一个计算机仿真程序去展现现在交通走廊的情况。该计算机仿真程序软件（EMME/3 交通模型）系统会被用作路网的建立及其后的调校和评估。顾问公司深信未来年路网会有决定性的影响，所以亦收集及检讨政府拟建道路及基建项目数据，见下文第 4.3.5，路网假设及最终路网确定对预测工作极为重要。

步骤四：社会经济评估 — 安徽省及周边省份的社会及经济预测是另外一个重要的研究元素。顾问公司对最新的政府公布资料进行分析及评估。这项工作的目的是要从历史交通量和社会经济统计资料找到相互关系，如果资料越多越细、得到的函数关系就越好。

步骤五：交通模型的建立 — 步骤二至四提供了最基本的要素去建立一个交通模型。剩下的工作是设计一个运算系统进行典型的收费公路交通分流分配法。调校完成的模型可以产生接近现实的交通量及类似现况的交通情况。在未来年研究中，交通量分配表会根据步骤五所得结果进行调整。

步骤六：交通量及收益研究 — 当未来年路网假设、社会经济元素、经济增长、通货膨胀及收费表完成后，详细的交通量及收益研究就可以进行。顾问公司使用经最终校核的交通预测模型进行了详细的交通和收益预测工作。

1.3 本次预测的依据

顾问公司从安徽省高速公路收费结算系统获取了 2019 年 9 月 5 至 11 日和 2021 年 9 月 5 日至 11 日全省的站到站交通量数据。

除了安徽省站到站交通数据外，顾问公司还从安徽省高速公路联网运营有限公司收集到了以下数据，这些数据都将帮助顾问公司分析沿江高速交通量的历史

演变，并指导未来年的预测。

1) 沿江高速各段里程、车道数、收费站进出车道数及其连接地方道路；

2) 沿江高速 2011 年至 2022 年 6 月通行费收入；

3) 沿江高速 2011 年至 2022 年 6 月出口分车型交通量；

4) 沿江高速 2012 年至 2022 年 6 月断面分车型交通量；

顾问公司收集到的项目公路站到站数据能够准确反映交通出行的格局和特征，根据项目公路历史交通量的演变和历史经济增长建立的增长率模型是交通预测的传统方法，从该模型得出的交通和收益预测结果是可信的。

1.4 报告架构

第一章对沿江高速交通量和收益预测工作的总体情况进行介绍，明确本次研究技术路线和依据；第二章说明沿江高速沿线社会经济发展水平；第三章详细论述研究过程中开展的数据采集情况，并据此做出的数据特征分析；第四章说明建立的交通预测模型关键技术；第五章为未来高速公路的交通量和通行费收入的预测结果；第六章总结。

2 沿江高速沿线地区发展现状

2.1 安徽省社会经济发展状况

安徽省位于中国中东部，地处长江下游，是长三角经济区的重要组成部分。安徽省东连江苏，南邻浙江、江西，西靠湖北、河南，北接山东，处于全国经济发展的战略要冲和国内几大经济板块的对接地带。安徽省东西宽约 450 公里，南北长约 570 公里，延绵八百里的沿江城市群和长江经济带，内拥长江黄金水道，外承沿海地区经济辐射，具有得天独厚的发展条件。经过多年大规模建设，立体的交通网络日趋完善，全省铁路密度和高等级公路密度居中部地区前列，承东启西、连南接北的区位优势更加凸显。

2021 年末安徽省常住人口为 6,113 万人，人口众多。全省共有 16 个地级市、9 个县级市、50 个县、45 个市辖区，截至 2021 年全省城镇化率达到 59.4%。安徽省是我国的资源大省，全省已建成省级以上自然保护区共 40 处，全省矿产资源蕴藏量丰富，是全国矿种较全的省份。

安徽省人口

2021 年末，安徽省常住人口 6,113 万人，比上年增加 8 万人。城镇化率 59.4%，比上年提高 1.07 个百分点。过去 2012 至 2021 年安徽省的人口和自然增长情况如表格 2-1 所示：

表格 2-1 安徽省历年常住人口（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年末常住人口	5,978	5,988	5,997	6,011	6,033	6,057	6,076	6,092	6,105	6,113

来源：安徽省统计年鉴（2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

安徽省国内生产总值（GDP）

2021 年安徽省生产总值（GDP）42,959.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.3%。分产业看，第一产业增加值 3,360.6 亿元，增长 7.4%；第二产业增加值 17,613.2 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 21,985.4 亿元，增长 8.7%。表格 2-2 显示了 2012 至 2021 年安徽省历年国内生产总值：

表格 2-2 安徽省历年国内生产总值（2012-2021）

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	2,018.57	9,247.89	7,075.22	18,341.67	11.2%	30,697
2013	2,173.16	10,233.43	8,177.44	20,584.04	10.3%	34,404
2014	2,294.95	10,982.59	9,242.11	22,519.65	9.2%	37,580
2015	2,376.05	10,838.34	10,616.78	23,831.18	8.7%	39,692
2016	2,489.76	11,517.48	12,300.46	26,307.70	8.8%	43,686
2017	2,582.27	12,681.24	14,412.71	29,676.22	8.6%	49,092
2018	2,638.00	14,094.44	17,278.47	34,010.91	8.0%	56,063
2019	2,915.97	14,970.00	18,959.52	36,845.49	7.3%	60,561
2020	3,184.68	15,671.69	19,824.26	38,680.63	3.9%	63,426
2021	3,360.60	17,613.20	21,985.40	42,959.20	8.3%	70,321

注：GDP 增长率按可比价格计算

来源：安徽省统计年鉴（2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

安徽省汽车保有量

2021 年年末全省民用汽车拥有量 1,064.4 万辆，比上年增长 7.4%，其中私人汽车 939.8 万辆，增长 7.7%。民用轿车拥有量 597.8 万辆，增长 7.3%，其中私人轿车 571 万辆，增长 7.8%。表格 2-3 显示了安徽省 2012 至 2021 年汽车保有量状况。

表格 2-3 安徽省历年民用汽车保有量（2012-2021）

年份	汽车		私人汽车	
	数量（万辆）	增长率	数量（万辆）	增长率
2012	330.2	14.1%	246.7	20.2%
2013	376	13.9%	289.3	17.3%
2014	437.3	16.3%	348.2	20.3%
2015	512.8	17.2%	423.1	21.5%
2016	598.1	16.7%	507.6	20.0%
2017	716.1	19.7%	617.8	21.7%
2018	820.1	14.5%	712.3	15.2%
2019	912.8	11.3%	798.3	12.1%
2020	990.9	8.6%	872.5	9.3%

年份	汽车		私人汽车	
	数量（万辆）	增长率	数量（万辆）	增长率
2021	1,064.4	7.4%	939.8	7.7%

来源：安徽省统计年鉴（2013-2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2012-2021 年）

安徽省公路运输量

2021 年全省公路旅客运输量为 1.6 亿人次，旅客运输周转量为 147.8 亿人公里，分别比上年增长-28.5%和-12.1%；全省公路货物运输量为 25.9 亿吨，货物运输周转量 3,727.9 亿吨公里，分别比上年增长 6.4%和 9.3%。表格 2-4 显示了安徽省 2012 至 2021 年公路运输量。

表格 2-4 安徽省公路客货运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	206,888.0	13,276,815.0	259,461.0	72,667,708.0
2013	237,516.0	15,340,111.0	300,093.0	84,330,462.0
2014	131,403.0	7,993,702.0	315,223.0	73,923,653.0
2015	78,072.0	5,748,829.0	230,649.0	47,218,724.0
2016	70,523.0	4,912,659.0	244,526.0	49,157,085.0
2017	57,365.3	4,071,095.4	280,471.4	51,796,821.9
2018	50,769.7	3,768,860.9	283,817.1	54,516,155.0
2019	45,643.2	3,401,725.7	235,269.1	32,675,924.7
2020	22,776.0	1,681,473.0	243,529.0	34,122,365.0
2021	16,000.0	1,478,000.0	259,000.0	37,279,000.0

来源：安徽省统计年鉴（2013-2021 年），安徽省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2.2 芜湖市社会经济发展状况

芜湖市位于安徽省东南部，地处长江下游，南倚皖南山系，北望江淮平原。北与合肥市、马鞍山市毗邻，南与宣城市、池州市接壤，东与马鞍山市、宣城市相连，西与铜陵市交界。芜湖市现辖 5 个市辖区、2 个县市，3 个国家级开发区和 7 个省级开发区，总面积 6009 平方公里。

芜湖市人口

2020 年末，芜湖市年末户籍人口 388.47 万人，出生率 9.74‰，死亡率为 9.62‰，全年自然增长率为 0.12‰。过去 2012-2020 年芜湖市的人口和自然增长情况如表格 2-5 所示：

表格 2-5 芜湖市历年户籍人口（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
年末户籍人口	383.43	384.54	384.51	384.79	387.58	387.65	388.85	389.84	388.47

来源：芜湖市统计年鉴（2021 年）

注：2021 年芜湖市户籍人口数字未公布。

芜湖市国内生产总值（GDP）

2021 年芜湖市地区生产总值（GDP）4,302.63 亿元，按可比价格计算，比上年增长 11.6%。分产业看，第一产业增加值 169.58 亿元，增长 6.4%；第二产业增加值 2,048.96 亿元，增长 11.9%；第三产业增加值 2,084.09 亿元，增长 11.7%。表格 2-6 显示了 2012-2021 年芜湖市历年国内生产总值。

表格 2-6 芜湖市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	地区生产总值（万元）	增长率	第一产业	第二产业	第三产业	人均地区生产总值（元）
2012	18,447,600	12.5%	1,025,535	11,537,281	5,884,784	51,819
2013	20,756,600	11.7%	1,114,061	12,538,840	7,103,699	58,223
2014	22,987,916	10.4%	1,178,915	13,349,448	8,459,553	64,392
2015	23,662,389	10.0%	1,198,503	12,487,286	9,976,599	66,189
2016	26,202,160	9.7%	1,228,618	13,609,553	11,363,988	73,088
2017	28,804,875	8.9%	1,268,161	14,546,900	12,989,813	80,014
2018	32,829,600	8.4%	1,330,300	15,813,686	15,685,607	90,690
2019	35,864,633	8.0%	1,465,741	17,126,580	17,272,312	98,665
2020	37,530,229	3.8%	1,615,643	17,872,774	18,041,800	102,964
2021	43,026,300	11.6%	1,695,800	20,489,600	20,840,900	117,174

来源：芜湖市统计年鉴（2021 年），芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

芜湖市汽车保有量

表格 2-7 总结了芜湖市 2012 年至 2021 年汽车保有量的状况。芜湖市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长，汽车拥有量在未来几年也将保持高增长。

表格 2-7 芜湖市历年民用汽车保有量（2012-2021）

年份	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	242,478	201,039	32,730	8,709
2013	275,882	238,529	29,808	7,545
2014	317,989	280,858	31,284	5,847
2015	377,999	341,148	31,516	5,335
2016	445,314	411,291	30,038	3,985
2017	503,269	466,038	33,976	3,255

年份	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2018	572,681	522,454	47,085	3,142
2019	617,918	568,266	46,693	2,959
2020	658,889	605,687	50,840	2,362
2021	658,000	--	--	--

来源：芜湖市统计年鉴（2020-2021 年），芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

芜湖市公路运输量

2021 年公路客运量 755 万人，下降 28.5%；公路货运量 7,209 万吨，增长 9.4%。表格 2-8 显示了芜湖市 2012 至 2021 年公路运输量。

表格 2-8 芜湖市公路客货运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	14,659	870,507	14,086	2,629,244
2013	6,584	347,153	10,855	2,056,050
2014	7,439	387,122	12,078	2,327,089
2015	4,290	222,307	6,464	835,604
2016	3,808	187,461	6,762	872,445
2017	2,781	138,045	7,902	923,240
2018	2,456	127,646	7,998	972,294
2019	2,061	107,975	8,400	1,025,817
2020	1,056	54,692	6,591	724,865
2021	755	--	7,209	--

来源：芜湖市统计年鉴（2019-2021 年），芜湖市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2.3 铜陵市社会经济发展状况

铜陵市位于安徽省中南部，长江下游，北接合肥，南连池州，东邻芜湖，西临安庆。铜陵市现辖 3 个市辖区、1 个县，总面积 2,991.87 平方公里，常住人口 130.6 万，人口城镇化率 66.3%。

铜陵市人口

2021 年末，铜陵市常住人口 130.6 万人，比上年末减少 0.4 万人。过去 2012-2021 年铜陵市的人口增长情况如表格 2-9 所示：

表格 2-9 铜陵市历年常住人口（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年末常住人口	73.4	73.6	73.8	142.6	140.2	137.8	136.1	133.6	131.2	130.6

来源：铜陵市统计年鉴（2021 年），铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

铜陵市国内生产总值（GDP）

2021 年铜陵市生产总值（GDP）1,165.7 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.2%。分产业看，第一产业增加值 59.2 亿元，增长 6.7%；第二产业增加值 577.1 亿元，增长 8.0%；第三产业增加值 529.3 亿元，增长 6.5%。表格 2-10 显示了 2012-2021 年铜陵市历年国内生产总值。

表格 2-10 铜陵市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	国内生产总值（亿元）	增长率	第一产业	第二产业	第三产业
2012	629.4	10.5%	37.9	350.4	241.2
2013	675.4	11.3%	40.6	367.9	266.9
2014	706.2	9.7%	43.3	380.2	282.7
2015	720.9	9.4%	44.6	384.9	291.4
2016	852.3	9.1%	45.9	419.8	386.6
2017	921.4	8.2%	48.5	455.2	417.7
2018	954.7	3.9%	50.0	477.4	427.2
2019	950.6	-1.9%	52.7	433.4	464.4
2020	1,003.7	3.2%	56.4	455.5	491.7
2021	1,165.6	7.2%	59.2	577.1	529.3

来源：铜陵市统计年鉴（2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

铜陵市汽车保有量

表格 2-11 总结了铜陵市 2012 年至 2020 年汽车保有量的状况。铜陵市近 9 年汽车保有量持续保持高速增长，汽车保有量在未来几年也将保持高增长。

表格 2-11 铜陵市历年民用汽车保有量（2012-2021）

年份	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2012	58,501	46,502	9,530	2,469
2013	69,828	56,575	10,718	2,535
2014	78,232	65,880	10,161	2,191
2015	93,226	80,735	10,330	2,161
2016	139,813	122,659	14,747	2,407
2017	161,962	144,794	14,923	2,245
2018	184,218	164,482	17,525	2,211
2019	200,225	180,162	17,732	2,331

年份	汽车（辆）	载客汽车（辆）	载货汽车（辆）	其他汽车（辆）
2020	217,555	196,191	20,312	1,052

来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）

注：2021 年铜陵市汽车保有量数字未公布

铜陵市公路运输量

2021 年公路客运量 341 万人，下降 28.1%；公路货运量 5,658 万吨，增长 9.3%。表格 2-12 显示了铜陵市 2012 至 2021 年公路运输量。

表格 2-12 铜陵市公路客货运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	10,521	258,780	10,244	672,998
2013	11,971	300,650	11,869	781,672
2014	1,809	77,332	3,533	266,714
2015	1,708	75,613	3,563	260,139
2016	2,141	148,185	3,090	314,341
2017	1,730	119,530	3,722	333,833
2018	1,359	97,824	3,789	353,599
2019	1,076	78,785	3,995	374,581
2020	474	33,993	5,176	289,364
2021	341	30,023	5,658	316,265

来源：铜陵市统计年鉴（2013-2021 年）、铜陵市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2.4 池州市社会经济发展状况

池州市位于安徽省西南部，北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻，东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。池州市是长江南岸重要的滨江港口城市，长三角城市群成员城市。人口为 133 万(2021 年末常住人口)，辖区面积 8,399 平方公里，境内有优美的自然景观和众多历史人文景观，也是安徽省“两山一湖”（黄山、九华山、太平湖）旅游区的重要组成部分，皖南国际文化旅游示范区核心区域。

池州市人口

2021 年年末常住人口 133 万人，比上年减少 0.9 万人，全市常住人口城镇化率达到 60.1%，比上年末提高 0.4 个百分点。详细情况见表 2-13 所示。

表格 2-13 池州市历年常住人口（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年末常住人口	139	137	137	136	135	134	134	134	134	133

来源：池州市统计年鉴（2021 年），池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

池州市国内生产总值（GDP）

2021 年全年地区生产总值（GDP）1,004.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 10.2%。其中，第一产业增加值 94.2 亿元，增长 7.6%；第二产业增加值 462.2 亿元，增长 11.1%；第三产业增加值 447.8 亿元，增长 9.9%。三次产业结构调整为 9.4:46:44.6。详细情况见表 2-14 所示。

表格 2-14 池州市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	地区生产总值 GDP（亿元）				增长率	人均地区生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	59.38	209.41	164.24	433.03	12.3%	31,153
2013	64.27	229.51	186.28	480.07	10.2%	34,788
2014	68.20	250.03	210.20	528.44	9.2%	38,572
2015	70.16	262.89	236.88	569.94	8.5%	41,754
2016	70.68	280.38	267.11	618.17	8.1%	45,621
2017	72.73	304.39	304.21	681.33	5.5%	50,656
2018	74.95	333.11	345.86	753.93	5.7%	56,263
2019	83.89	364.42	381.76	830.07	7.9%	61,946
2020	88.31	382.79	397.79	868.89	4.0%	64,843
2021	94.20	462.20	447.80	1,004.20	10.2%	75,191

注：GDP 增长率按可比价格计算

来源：池州市统计年鉴（2021 年），池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

池州市民用汽车保有量

池州市近几年民用汽车保有量快速增长，根据经济发展未来几年池州市民用汽车保有量预计仍将保持较高的增长速度。至 2021 年末全市机动车辆拥有量 32.5 万辆，比上年下降 2.8%，其中汽车 21.8 万辆，增长 7.1%。轿车拥有量 12.7 万辆，增长 6.8%，其中私人轿车 12.2 万辆，增长 7.0%。详细情况见表 2-15 所示。

表格 2-15 池州市历年民用汽车保有量（2012-2021）

年份	数量（辆）	增长率
2012	63,188	22.3%
2013	71,670	13.4%
2014	87,710	22.4%

年份	数量（辆）	增长率
2015	105,643	20.4%
2016	126,928	20.1%
2017	149,621	17.9%
2018	168,890	12.9%
2019	186,865	10.6%
2020	203,179	8.6%
2021	218,000	7.1%

来源：池州市统计年鉴（2021 年），池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

池州市公路运输量

2021 年公路客运量 392 万人，下降 20.9%；公路货运量 7,795 万吨，增长 9.4%。表格 2-16 显示了池州市 2012 至 2021 年公路运输量。

表格 2-16 池州市公路客货运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	6,645	336,736	7,892	1,106,000
2013	7,451	421,746	8,272	1,283,710
2014	3,953	406,136	4,506	762,418
2015	4,024	372,710	4,468	739,170
2016	1,715	156,391	3,377	329,844
2017	1,339	122,702	4,053	350,705
2018	1,197	114,701	4,110	369,933
2019	981	94,661	6,846	389,520
2020	496	47,308	7,129	409,660
2021	392	45,748	7,795	447,777

来源：池州市统计年鉴（2013-2021 年），池州市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：2016 年公路客运量、货运量按新方法计算，与以前年度不可比。

2.5 安庆市社会经济发展状况

安庆位于安徽省西南部，长江下游北岸，皖河入江处，西接湖北，南邻江西，西北靠大别山主峰，东南倚黄山余脉，素有“万里长江此封喉，吴楚分疆第一州”的美称。全市现辖怀宁、桐城、望江、太湖、岳西、宿松、潜山 7 县（市）及迎江、大观、宜秀 3 区。全市总面积 13,589.99 平方公里，其中市区面积 821 平方公里。

安庆市人口

2020 年年末全市户籍人口 527.71 万人，比上年减少 0.87 万人。详细情况见表 2-17 所示。

表格 2-17 安庆市历年户籍人口（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
户籍人口	523.1	524.3	524.0	525.5	529.3	530.5	528.4	528.6	527.71

来源：安庆市统计年鉴（2020-2021 年）

注：安庆市 2021 年户籍人口数字未公布

安庆市国内生产总值（GDP）

2021 年全年生产总值（GDP）2,656.88 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.6%。其中，第一产业增加值 253.16 亿元，增长 6.7%；第二产业增加值 1,162.36 亿元，增长 4.4%；第三产业增加值 1,241.36 亿元，增长 8.5%。三次产业结构调整为 10.2:42.8:46.7。详细情况见表 2-18 所示。

表格 2-18 安庆市历年国内生产总值（2012-2021）

年份	地区生产总值 GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	158.10	629.10	520.48	1,307.67	10.9%	29,485
2013	171.55	654.91	552.63	1,379.09	10.2%	31,237
2014	179.31	737.71	600.86	1,517.87	9.1%	34,536
2015	185.75	745.09	626.56	1,557.40	7.3%	35,761
2016	191.96	793.05	699.73	1,684.74	7.9%	39,044
2017	193.29	910.03	798.80	1,902.12	8.2%	44,338
2018	200.01	991.67	1,005.07	2,196.75	7.8%	51,386
2019	216.08	1,038.19	1,102.45	2,356.72	6.8%	55,387
2020	240.29	1,066.53	1,160.86	2,467.68	4.0%	58,684
2021	253.16	1,162.36	1,241.36	2,656.88	6.6%	63,707

来源：安庆市统计年鉴（2021 年），安庆市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

安庆市民用汽车保有量

安庆市近几年民用汽车保有量快速增长，根据经济发展未来几年安庆市民用汽车保有量预计仍将保持较高的增长速度。至 2021 年末全市民用汽车拥有量 64.1 万辆，比上年增长 4.0%。详细情况见表 2-19 所示。

表格 2-19 安庆市历年民用汽车保有量（2012-2021）

年份	数量（万辆）	增长率
2012	192,306	18.1%

年份	数量（万辆）	增长率
2013	202,912	5.5%
2014	247,952	22.2%
2015	299,299	20.7%
2016	372,897	24.6%
2017	437,396	17.3%
2018	491,539	12.4%
2019	577,474	17.5%
2020	616,943	6.8%
2021	641,000	4.0%

来源：安庆市统计年鉴（2021 年），安庆市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

安庆市公路运输量

2021 年公路客运量 1,293 万人，下降 23.53%；公路货运量 7,999 万吨，增长 4.95%。表格 2-20 显示了安庆市 2012 至 2021 年公路运输量。

表格 2-20 安庆市公路客货运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（万人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（万吨公里）
2012	4,373	394,567	9,961	1,705,638
2013	4,679	422,186	10,559	1,807,976
2014	4,960	447,517	11,087	1,898,378
2015	4,724	426,207	11,330	1,847,122
2016	4,247	362,762	11,837	1,926,964
2017	3,974	344,361	13,775	2,029,587
2018	3,336	301,707	13,947	2,137,913
2019	3,521	297,729	15,179	2,274,619
2020	1,691	152,433	8,416	960,613
2021	1,293	142,200	7,999	1,051,000

来源：安庆市统计年鉴（2013-2021 年），安庆市国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

2.6 江苏省社会经济发展状况

江苏省际陆地边界线 3383 公里，面积 10.72 万平方公里，占全国的 1.12%，人均国土面积在全国各省区中最少。江苏地形以平原为主，平原面积达 7 万多平方公里，占江苏面积的 70%以上，比例居中国各省首位。

江苏省人口

2021 年末，全省常住人口 8,505 万人，比上年末增加 28 万人，增长 0.3%。在常住人口中，男性人口为 4,316 万人，女性人口为 4,189 万人。全年人口出生

率为 5.7‰，比上年下降 1.0 个千分点；人口死亡率为 6.8‰，比上年上升 0.3 个千分点；人口自然增长率为-1.1‰，下降 1.3 个千分点。详细情况见表 2-21 所示。

表格 2-21 江苏省历年常住人口（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年末常住人口	8,120	8,192	8,281	8,315	8,382	8,424	8,446	8,469	8,477	8,505

来源：江苏省统计年鉴（2021 年），江苏省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

江苏省国内生产总值（GDP）

2021 年全年实现地区生产总值 116,364.2 亿元，比上年增长 8.6%。其中，第一产业增加值 4,722.4 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 51,775.4 亿元，增长 10.1%；第三产业增加值 59,866.4 亿元，增长 7.7%。全省人均生产总值 137,039 元。产业结构不断优化。三次产业增加值比例调整为 4.1∶44.5∶51.4。详细情况见表 2-22 所示。

表格 2-22 江苏省历年国内生产总值（2012-2021）

年份	GDP（亿元）				增长率	人均生产总值（元）
	第一产业	第二产业	第三产业	合计		
2012	3,418.3	27,121.9	23,518.0	54,058.2	10.1%	68,347
2013	3,646.1	29,094.0	26,421.7	59,161.8	9.6%	74,607
2014	3,634.3	31,057.5	30,396.5	65,088.3	8.7%	81,874
2015	3,988.0	32,043.6	34,084.8	70,116.4	8.5%	87,995
2016	4,078.5	33,855.7	38,152.0	76,086.2	7.8%	95,259
2017	4,076.7	38,654.8	43,169.4	85,900.9	7.2%	107,189
2018	4,141.7	42,129.4	46,936.5	93,207.6	6.7%	110,508
2019	4,297.2	43,507.5	50,852.1	98,656.8	5.9%	116,650
2020	4,536.7	44,226.4	53,955.8	102,719.0	3.7%	121,231
2021	4,722.4	51,775.4	59,866.4	116,364.2	8.6%	137,039

注：GDP 增长率按可比价格计算

来源：江苏省统计年鉴（2021 年），江苏省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

江苏省民用汽车保有量

江苏省近几年民用汽车保有量快速增长，根据经济发展预测，未来几年江苏省民用汽车保有量仍将保持较高的增长速度。至 2021 年末，全省民用汽车保有量已达到 2,187 万辆，历年详细情况见表 2-23 所示。

表格 2-23 江苏省历年民用汽车保有量（2012-2021）

年份	数量（万辆）	增长率
2012	813.1	18.1%
2013	954.4	17.4%
2014	1,104.0	15.7%
2015	1,247.9	13.0%
2016	1,434.5	15.0%
2017	1,619.5	12.9%
2018	1,783.2	10.1%
2019	1,919.2	7.6%
2020	2,044.0	6.5%
2021	2,187.0	7.0%

来源：江苏省统计年鉴（2013-2021 年），江苏省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

江苏省公路运输量

2021 年全省公路旅客运输量为 43,789 万人次，旅客运输周转量为 301.6 亿人公里，分别比上年增长-35.3%和-27.2%；全省公路货物运输量为 186,707.7 万吨，货物运输周转量 3,687.8 亿吨公里，分别比上年增长 6.9%和 4.6%。表格 2-24 显示了江苏省 2012 至 2021 年公路运输量。

表格 2-24 江苏省公路客货运输量（2012-2021）

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（亿人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（亿吨公里）
2012	255,358	1,418.40	153,696	1,452.45
2013	135,555	847.28	103,709	1,790.40
2014	137,270	852.00	114,449	1,978.50
2015	134,553	835.00	113,351	2,072.96
2016	113,493	779.98	117,166	2,140.33
2017	104,566	746.89	128,915	2,377.90
2018	97,025	716.64	139,251	2,544.35
2019	94,475	698.19	164,577	3,234.82
2020	67,664	414.22	174,624	3,524.51
2021	43,789	301.60	186,708	3,687.80

来源：江苏省统计年鉴（2021 年），江苏省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：据 2015 年度全国公路水路运输量小样本抽样调查结果，对 2015 年公路客货运输量、周转量统计值有所修正，与 2014 年值不具可比性。根据 2019 年道路货物运输量专项调查，对 2019 年公路货物运输量统计口径进行了调整，与之前年份的统计口径不可比。

2.7 浙江省社会经济发展状况

浙江省地处中国东南沿海长江三角洲南翼，东临东海，南接福建，西与江西、安徽相连，北与上海、江苏接壤，是全国最具经济发展活力的省份之一。自改革开放以来，浙江省人民面对现实，抓住机遇，深化改革，扩大开放，促进发展了“经济大省”地位，综合实力明显增强。

浙江省人口

2021 年末，全省常住人口 6,540 万人，比上年末增加 72 万人。详细情况见表 2-25 所示。

表格 2-25 浙江省历年常住人口（万人）

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年末常住人口	5,685	5,784	5,890	5,985	6,072	6,170	6,273	6,375	6,468	6,540

来源：浙江省统计年鉴（2021 年），浙江省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

浙江省国内生产总值（GDP）

2021 年全年实现地区生产总值 73,516 亿元，比上年增长 8.5%。其中，第一产业增加值 2,209 亿元，增长 2.2%；第二产业增加值 31,189 亿元，增长 10.2%；第三产业增加值 40,118 亿元，增长 7.6%。全省人均生产总值 113,032 元。产业结构不断优化。三次产业增加值比例调整为 3.3：40.8：55.9。详细情况见表 2-26 所示。

表格 2-26 浙江省历年国内生产总值（2012-2021）

年份	GDP（亿元）	增长率	第一产业	第二产业	第三产业	人均 GDP（元）
2012	34,382.39	8.1%	1,610.81	17,040.53	15,731.05	61,097
2013	37,334.64	8.3%	1,718.74	18,162.78	17,453.12	65,105
2014	40,023.48	7.7%	1,726.57	19,580.72	18,716.19	68,569
2015	43,507.72	8.0%	1,771.36	20,606.55	21,129.81	73,276
2016	47,254.04	7.5%	1,890.43	21,571.25	23,792.36	78,384
2017	52,403.13	7.8%	1,933.92	23,246.72	27,222.48	85,612
2018	58,002.84	7.1%	1,975.89	25,308.13	30,718.83	93,230
2019	62,462.00	6.8%	2,086.70	26,299.51	34,075.77	98,770
2020	64,613.34	3.6%	2,169.23	26,412.95	36,031.16	100,620

年份	GDP（亿元）	增长率	第一产业	第二产业	第三产业	人均 GDP（元）
2021	73,516.00	8.5%	2,209.00	31,189.00	40,118.00	113,032

来源：浙江省统计年鉴（2021 年），浙江省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

浙江省汽车保有量

浙江省近几年民用汽车保有量快速增长，根据经济发展预测，未来几年浙江省民用汽车保有量仍将保持较高的增长速度。至 2020 年末，全省民用汽车保有量已达到 1,774 万辆，历年详细情况见表 2-27 所示。

表格 2-27 浙江省历年民用汽车保有量（2012-2021）

年份	载客汽车（万辆）	载货汽车（万辆）	其它汽车（万辆）	汽车合计（万辆）
2012	6,640,840	1,050,189	58,060	7,749,089
2013	7,850,003	1,123,643	59,398	9,033,044
2014	8,959,921	1,115,620	56,595	10,132,136
2015	10,124,578	1,039,966	51,739	11,216,283
2016	11,403,051	1,128,714	51,693	12,583,458
2017	12,668,371	1,245,274	52,845	13,966,490
2018	13,913,234	1,367,849	56,193	15,337,276
2019	15,083,021	1,474,716	62,160	16,619,897
2020	16,059,633	1,614,079	66,716	17,740,428

来源：浙江省统计年鉴（2021 年）

注：浙江省 2021 年汽车保有量数字未公布

浙江省公路客货运输量

2021 年全省公路旅客运输周转量为 177 亿人公里，比上年增长-13.7%；全省公路货物运输周转量 2,637 亿吨公里，比上年增长 19.3%。表格 2-28 显示了浙江省 2012 至 2021 年公路运输量。

表格 2-28 浙江省公路客货运输量（2012-2021）

年份	客运量（万人）	旅客周转量（亿人公里）	货运量（万吨）	货物周转量（亿吨公里）
2012	220,517	921.18	113,393	1,525.59
2013	121,185	582.99	107,186	1,322.13

年份	客运量（万人）	旅客周转量（亿人公里）	货运量（万吨）	货物周转量（亿吨公里）
2014	112,915	558.06	117,070	1,419.43
2015	92,304	544.76	122,547	1,513.92
2016	83,033	465.12	133,999	1,626.78
2017	80,099	431.56	151,920	1,821.21
2018	72,013	402.80	166,533	1,964.10
2019	72,799	378.39	177,683	2,082.11
2020	38,861	204.84	189,583	2,209.95
2021	--	177.00	--	2,637.00

来源：浙江省统计年鉴（2021 年），浙江省国民经济和社会发展统计公报（2021 年）

注：2013 年按新口径统计。

2.8 沿江高速沿途产业发展规划

根据《中共安徽省委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》。“十四五”时期，安徽省将抓住国家大力推进长三角一体化发展、共建“一带一路”、长江经济带发展、促进中部地区加快崛起的机遇，展望 2035 年全省经济总量和城乡居民人均收入较 2020 年翻一番以上。

沿江高速是贯通皖江城市带承接产业转移示范区（以下简称“皖江示范区”）主轴的重要路上通道。2010 年 1 月，国务院批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》。皖江示范区包括合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、池州、滁州、宣城八市，以沿长江一线（安庆、池州、铜陵、芜湖、马鞍山 5 个沿江市）为发展轴，合肥和芜湖为双核，滁州和宣城为两翼，构筑“一轴双核两翼”产业分布格局。皖江示范区紧邻我国最具活力的长三角地区，主要城市在长三角经济区的辐射半径内，是承接长三角产业转移的“桥头堡”。作为首个获批复的国家级承接产业转移示范区，皖江示范区是国家实施区域协调发展战略、探索中西部地区承接产业转移新途径和新模式的又一重大举措。

2011-2019 年，皖江示范区 GDP 年均增长 10%、增速比全省平均水平高 0.5 个百分点，2019 年 GDP 达 23,781.5 亿元，占全省比重达 64.1%。三次产业比重由 2010 年的 9.3∶51.1∶39.6 调整为 2019 年的 5.4∶43.1∶51.5，成为安徽省国民经济发展的重要增长极。

产业发展支撑区域增长优势明显。截至 2019 年，皖江示范区战略性新兴产业产值较上年增长 16.4%，增速比全省高 1.6 个百分点；全省战略性新兴产业集

聚发展基地 24 家，其中皖江示范区有 16 家、占全省近 7 成。安徽省共有 117 家省级以上开发区，其中皖江示范区有 69 家、占全省比重将近 6 成；国家级开发区 21 家，其中皖江示范区有 18 家，国家级开发区数量居中部四大城市群首位，比长株潭城市群、武汉城市圈、环鄱阳湖城市群分别多 1 家、6 家和 8 家。产业的发展有力支撑了区域内经济发展的良好态势。

2019 年，皖江示范区省级以上开发区实现经营收入 34,173.9 亿元，占皖江示范区的 70.1%；高新技术产业产值 11,560.4 亿元，战新产业产值 9,220.3 亿元，两者均占皖江示范区的 75%左右。

表格 2-29 中部四大城市群国家级开发区分布情况

中部四大城市群		国家级开发区			
		合计	经济技术开发区	高新技术产业开发区	海关特殊监管区
皖江示范区	合肥、芜湖、马鞍山、安庆、滁州、池州、铜陵、宣城 8 市	18	10	4	4
长株潭城市群	长沙、株洲、湘潭、岳阳、衡阳、益阳、常德、娄底 8 市	17	7	6	4
武汉城市圈	武汉、黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、潜江、天门 9 市	12	4	5	3
环鄱阳湖城市群	南昌、九江、景德镇、上饶、抚州、鹰潭 6 市	10	4	4	2

- **芜湖市**

芜湖市经济总量位居安徽省第二位，是皖江示范区的双核之一，也是安徽省经济副中心城市。芜湖市拥有三个国家级开发区，工业产品中以电子电器、新型建材（代表企业安徽海螺集团等）、生物制药（代表企业芜湖华兴制药等）、汽车产业（代表企业上汽奇瑞等）全国知名。芜湖市 PVC 产量位居亚洲第一，海螺水泥是中国最大的建材制造企业，其产品超过一半销往紧邻的长三角地区。

- **铜陵市**

铜陵市拥有 1 个国家级开发区（铜陵经济技术开发区）、1 个国家级狮子山高新区、3 个省级开发区（枞阳经济开发区、郊区经济开发区、义安经济开发区）、1 个国家再生金属“圈区管理”园区。铜陵经济技术开发区重点发展铜基新材料、节能环保、先进装备制造、新能源汽车、电子信息材料等产业；狮子山高新区重点发展光电光伏产业、装备制造业、铜精深加工业和现代服务业；枞阳县经济开

发区发展建材产业、纺织服装产业、机械制造、电子、汽车零部件、造船为主；郊区经济开发区重点提升再生资源；义安经济开发区重点发展汽车零配件、轨道交通零部件、智能机器人制造、电线电缆等产业。

铜陵有“中国古铜都，当代铜基地”的美称，铜产业也是铜陵最具优势和竞争力的主导产业。近年来，铜陵加快铜产业转型升级，不断延伸产业链，规模效应初显，铜产业逐步迈向中高端，成为全国重要的铜基新材料产业集聚地，先进结构材料入列第一批国家战略性新兴产业集群。铜陵紧邻的长三角地区是中国最大的铜消费区域，长三角一体化的产业协作政策将助力铜陵打造世界级的铜产业集群。

- **池州市**

池州市是安徽省政府确定的全省非金属新材料产业集群地。除此之外，池州市的旅游资源也非常丰富，全国四大佛教圣地之一的九华山是国家 4A 级风景名胜区，国家级野生动植物自然保护区牯牛降素有“第二黄山”之称，还有被誉为“中国鹤湖”的亚洲重要湿地自然保护区-升金湖。

- **公路影响的其他地区**

基础设施项目分别连接安徽省马鞍山市和安庆市，其他影响区域包括江苏省、上海市、浙江省、湖北省和江西省等。

江苏省是中国经济发展和富裕程度最高的省份，全省工农业门类齐全，发展水平高，江苏省传统有四大支柱产业：机械工业、电子通信设备制造业、化学工业、交通运输设备制造业。改革开放以来该区域已经发展成为我国综合实力最强区域之一。

上海是中华人民共和国直辖市、国家中心城市、超大城市、上海大都市圈核心城市，国务院批复确定的中国国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心。上海重点工业行业包括电子信息产品制造业、汽车制造业、石油化工及精细化工制造业、精品钢材制造业、成套设备制造业和生物医药制造业；截至 2020 年上海全年节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备、新能源、新能源汽车、新材料等工业战略性新兴产业产值占全市规模以上工业总产值比重达到 40.0%。

浙江省是中国经济最活跃的省份之一，在充分发挥国有经济主导作用的前提下，以民营经济的发展带动经济的起飞，形成了具有鲜明特色的“浙江经济”。人均可支配收入连续多年位居中国第一。浙江省制造业品类齐全，产值占比较高的有食品制造业、纺织业、石油和化学、医药、橡胶和塑料、设备制造、汽车制造、

计算机和电子设备制造。

湖北省位于中国中部，长江从境内横穿而过，经济发展处于中等水平。湖北省传统的支柱产业有汽车工业（主要集中在武汉、孝感、襄樊、十堰）、化学工业（主要集中在武汉、荆门、宜昌）、钢铁工业（主要集中在武汉、鄂州、黄石）、服装工业（主要集中在武汉、鄂州、黄石）、建材工业（主要集中在黄石、宜昌），除了传统的支柱产业外，近年湖北省的高新技术的产业规模也不断提升，主要涉及电子信息产业、生物技术产业、新材料产业、机电一体化产业等。

江西省位于长江南面，与安徽省南部接壤，经济发展处于中等偏下水平，江西省主要产业有汽车航空及精密制造产业，特色冶金和金属制品产业，中成药和生物医药产业，电子信息和现代家电产业，食品工业，精细化工及新型建材产业。

3 沿江高速交通和收费情况

3.1 历史断面交通量

沿江高速全线于 2008 年开通至今已经超过 10 年，其交通构成、模式和交通流量已趋于稳定。顾问公司从安徽省高速公路联网运营有限公司收集了沿江高速开通以来每年、每月、每种车型的交通量数据，通过分析发现沿江高速近十年的交通量成长有如下特点：

- 近十年，沿江高速交通量呈快速增长趋势，2013 年因宁芜高速的马鞍山东环段开通，使宁芜高速正式全线贯通，当年交通量出行了跨越式增长，年增长达到了 28.7%。
- 2016 年因铜南宣高速开通，使沪渝高速路网更加完善，也使沿江高速的优势更加凸显，当年沿江高速的交通增长主要体现在钟鸣枢纽至大渡口桥段，达到了 21.8%，全路段年增长达到 18.3%。
- 2017 年因合宁高速和合安高速拓宽改造影响，沿江高速全线交通量有较大增长，年增长率为 26.9%。
- 2018 年因巢无高速、芜湖长江二桥和铜陵长江大桥开通，沿江高速芜湖南至钟鸣枢纽段交通量下降达-12.7%，而钟鸣枢纽至大渡口桥段增长达 20.5%，全线年增长 11.2%。
- 2020 年因货车取消计重收费和大力推广 ETC 的影响，当年货车出现了较大增长，达到了 27.4%。
- 从 2012 年至 2021 年，沿江高速年均交通量增长 14.0%，虽然有路网完善和收费政策变化带来的贡献，但沿江高速本身所处的区位优势未来还是具有较大发展潜力。
- 从交通量在全年分布来看，沿江高速客车高峰出现在 1 月、2 月和 3 月，主要是外出务工人员在春节期间返乡和返程带来；货车高峰出现在 1 月和 12 月，估计也跟节假日有关。

- 沿江高速当前的客货车占比分别是 64.1%和 35.9%，相对来说货车比例较高，其中比重较高的车型是客 1、货 6 和货 1，分别占 63.0%、17.2%和 6.0%。

沿江高速开通以来折算全程日均交通量如表格 3-1 所示；现状各车型之间的比例如图表 3-1 所示，其所体现的特征如上所述。

表格 3-1 沿江高速历年折算全程日均交通量[1]（单位：辆/天）

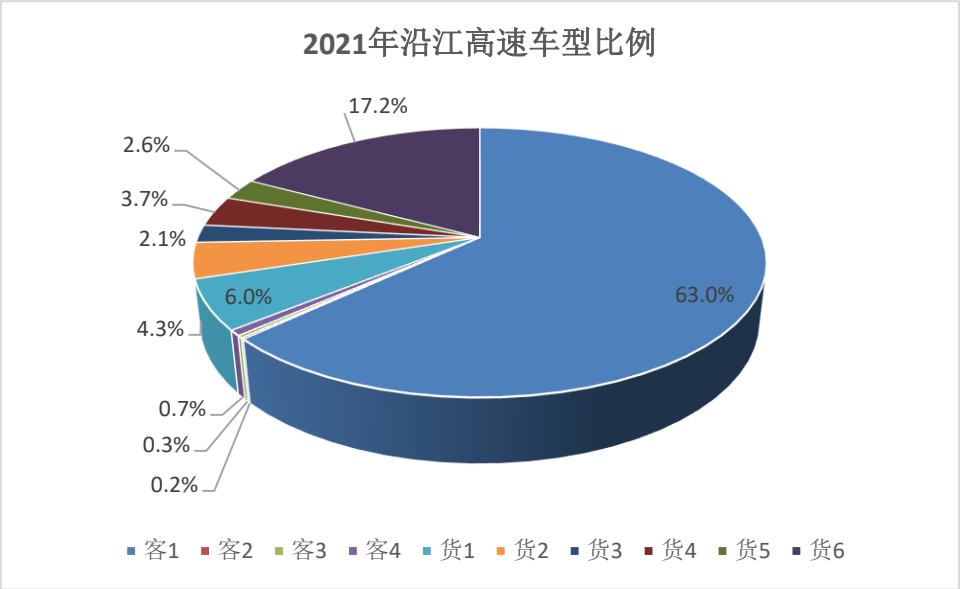
年份	客车				货车						合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6		
2012 年	5,099	103	196	357	523	686	648	--	--	--	7,612	
2013 年	6,142	111	197	456	698	1,048	1,142	--	--	--	9,794	28.7%
2014 年	7,228	112	192	463	731	1,042	1,053	--	--	--	10,821	10.5%
2015 年	8,165	100	170	390	714	975	897	--	--	--	11,411	5.5%
2016 年	9,850	105	125	398	815	1,243	965	--	--	--	13,501	18.3%
2017 年	12,162	111	118	376	938	1,913	1,521	--	--	--	17,139	26.9%
2018 年	13,251	100	109	327	995	2,400	1,884	--	--	--	19,066	11.2%
2019 年	14,231	95	100	299	1,117	2,977	2,260	--	--	--	21,079	10.6%
2020 年	13,991	53	67	161	1,294	913	670	718	495	4,005	22,367	6.1%
2021 年	15,245	41	66	160	1,445	1,035	517	885	633	4,154	24,181	8.1%
2022 年 1-6 月	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	-11.3%

来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

注：2019 年之前实行货车计重收费，货车的车型按照实际重量划分，1 类货车指实际重量小于 10 吨；2 类货车指实际重量在 10－40 吨之间；3 类货车指实际重量大于 40 吨。 2020 年以后货车实行按车型收费，车型划分见表格 4-6。2022 年 1-6 月交通量增长率为同比 2021 年 1-6 月交通量得到。

[1]折算全程日均交通量：各断面日均交通量乘以其路段里程数的积的和，除以各路段里程数的和。

图表 3–1 沿江高速现状断面车型构成[2]比例



来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

[2]断面交通量客货车的车型划分与表格 4-6 一致。

3.2 历史出入口交通量

沿江高速自有收费站有峨桥、繁昌、铜陵东、九华山、池州、殷家汇、大渡口七座匝道收费站，每日进出收费站的车流量也不大，自 2012 年到 2022 年 6 月日均出口交通量如表格 3-2 所示。

表格 3-2 历年日均出口交通量（单位：辆）

年份	客车	货车	合计
2011 年	5,088	2,825	7,913
2012 年	6,090	2,739	8,829
2013 年	7,371	3,143	10,514
2014 年	8,271	3,095	11,366
2015 年	9,406	3,030	12,436
2016 年	9,700	3,339	13,039
2017 年	10,986	5,299	16,285
2018 年	11,810	5,539	17,349
2019 年	11,879	5,811	17,690
2020 年	13,482	7,918	21,400
2021 年	12,402	7,180	19,582
2022 年 1-6 月	10,020	5,513	15,533

来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

注：出口交通量为峨桥、繁昌、铜陵东、九华山、池州、殷汇、大渡口七座收费站的出口交通量合计。

3.3 沿江高速历史通行费收入

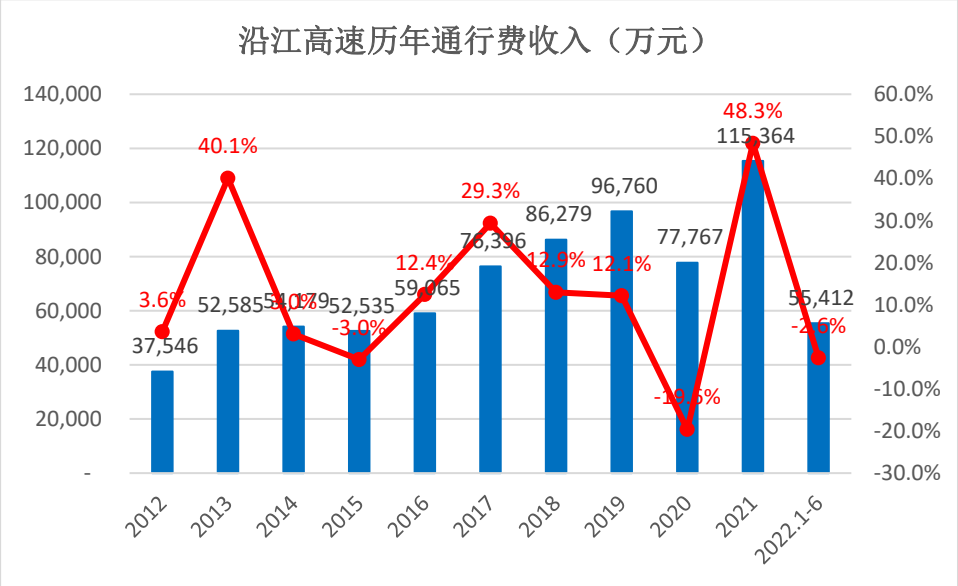
与交通量变化情况类似，沿江高速近 10 年的通行费收益也呈现快速增长的势头，总结历史收益，它具有如下特点：

- 2013 年伴随着宁芜高速马鞍山东环段开通带来的交通量跨越式增长，沿江高速通行费收入也取得长足发展，当年通行费收入增长达到 40.1%；
- 2014 年和 2015 年没有特殊正面因素的影响，这两年通行费收入基本没有增长。
- 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年，随着铜南宣高速、巢无高速、芜湖长江二桥和铜陵长江大桥开通，以及合宁高速的拓宽改造影响，沿江高速通行费收入快速增长，4 年复合平均增长率达到 17.3%。

- 2020 年受取消省界收费站、取消货车计重收费和新冠疫情影响免费通行多重因素的影响，当年通行费收入增长为-19.6%。

- 2021 年基本恢复正常，全年通行费收入达到了 115,364 万元，合 316.1 万元/天，从 2019 年至 2021 年，复合年均增长为 9.2%。

图表 3–2 沿江高速历年通行费收益增长情况



来源：安徽省高速公路联网运营有限公司，2022 年

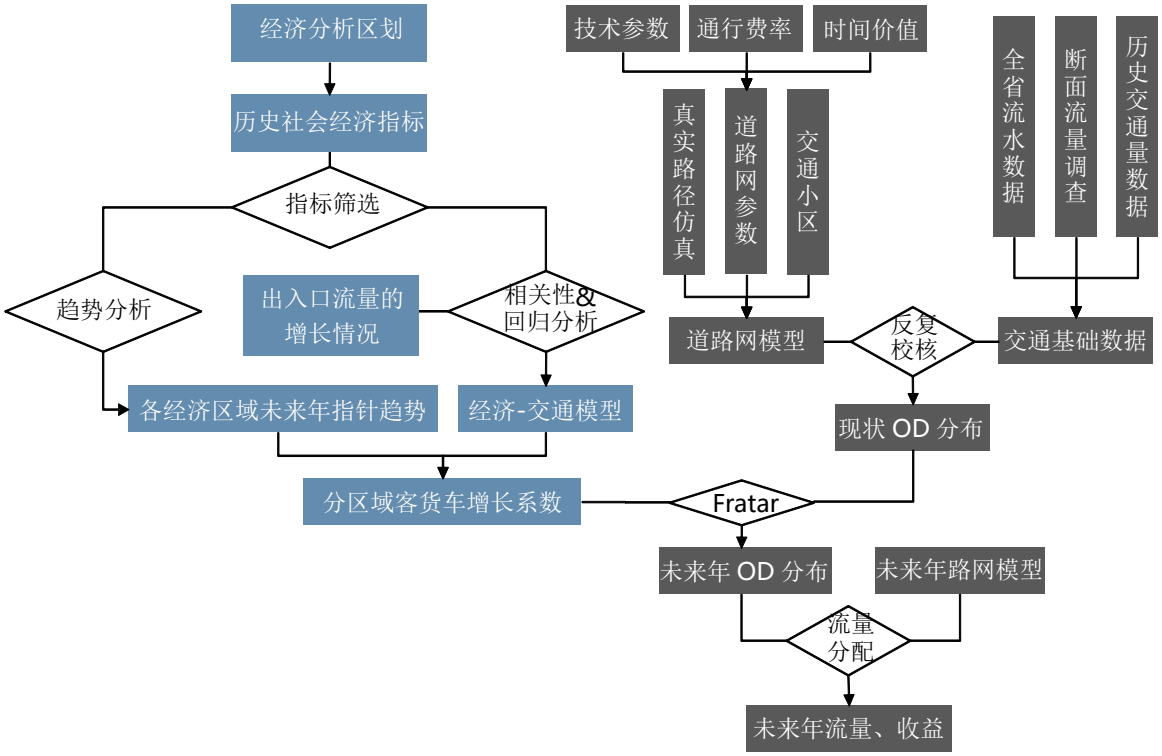
注：历史通行费收入为含税收入。因历史通行费收入拆分范围改变原因，2017 年（含）以前的历史通行费收入包含极少量其他相邻支线收入。2022 年 1-6 月通行费收入增长率为同比 2021 年 1-6 月的通行费收入得到。2022 年 1-6 月通行费收入未经审计。

4 模型技术路线

为了对沿江高速未来的交通量和收益的增长进行准确预测，顾问公司建立了一个复杂的社会经济-交通模型，该模型可以分成两个互相联系的子模型，分别是：

- 经济分析模型：用于确定交通增长的驱动因素；
- 交通预测模型：用于校核及分配交通流量，分析分流情况。

图表 4–1 模型技术路线



来源：顾问公司，2022 年

4.1 经济模型分析

4.1.1 经济分析区域

在本次研究中，顾问公司对比了众多的社会经济驱动因素，建立比较综合的经济-交通模型。因此，在经济分析中，将主要包括以下几个部分：

- 社会经济指标的选取；
- 经济指标与交通产生增长之间的相关性及回归分析；

- 经济指标增长的未来趋势分析 。

按照经典的“四阶段”交通建模方法，顾问将研究区域划分成 270 多个交通小区（Traffic Analysis Zone，TAZ）。在经济分析中，需要对每个交通小区进行经济分析，建立 TAZ 交通产生量与经济指标的回归模型，并运用到每个 TAZ 中。但是面对 270 多个 TAZ，其数据量及分析难度极其大，因此，顾问公司将这些 TAZ 归编成了 21 个大区，分析得出这 21 个大区的经济指标增长，并运用到对应的 TAZ 中。顾问公司收集了沿江高速以及附近高速公路的历史交通量，将这些交通产生量与沿江高速关系最密切区域的经济指标建立关系模型，即经济 – 交通模型。将各个 TAZ 的经济指标增长预测值代入到经济 – 交通模型中，即可得到每个 TAZ 未来年分车型的交通出行增长。各经济分析区划分如下表所示：

表格 4-1 交通大区划分

大区编号	大区名称	范围
1	合肥市	合肥市区及下辖各县
2	淮北市	淮北市区及下辖各县
3	亳州市	亳州市区及下辖各县
4	宿州市	宿州市区及下辖各县
5	蚌埠市	蚌埠市区及下辖各县
6	阜阳市	阜阳市区及下辖各县
7	淮南市	淮南市区及下辖各县
8	滁州市	滁州市区及下辖各县
9	六安市	六安市区及下辖各县
10	马鞍山市	马鞍山市区及下辖各县
11	芜湖市	芜湖市区及下辖各县
12	宣城市	宣城市区及下辖各县
13	铜陵市	铜陵市区及下辖各县
14	池州市	池州市区及下辖各县
15	安庆市	安庆市区及下辖各县
16	黄山市	黄山市区及下辖各县
17	河南省	河南全省及以北
18	江苏省	江苏全省
19	浙江省	浙江全省及以东南
20	湖北省	江西全省及以南
21	江西省	湖北全省及以西

来源：顾问公司，2022 年

4.1.2 经济指标分析

传统上公路交通量预测一般都会选取 GDP 作为社会经济指标，根据交通量增长和 GDP 增长之间进行回归分析，从而找到区域交通量增长和 GDP 增长之间

的数学关系。

在分析区域经济指标值对各类车型的影响过程中，通过项目路出入口客货历史流量与核心区域内各经济指标历史值的相关性分析，对经济指标进行排序筛选，在确定客货车增长的相关经济指标后，分别进行回归分析和相关性分析，得到客货车的经济 – 交通增长模型。

$$Y_n = \mathrm{b} \cdot (\mathrm{a} \cdot \mathrm{X}_1)$$

注：因变量Y_n – 各地区交通量的增长率；

自变量X_1-项目直接影响区域历史社会经济指标 GDP 的增长率；

a -回归弹性系数。

b – 时间调整系数

通过线性回归分析，确定经济 - 交通增长模型中的各系数如下表所示：

表格 4-2 交通增长模型系数

车型	a	X_1	b
客车 1 型	1.40	GDP	0.80-1
货车 1、2、5、6 型	1.20	GDP	0.80-1

来源：顾问公司，2022 年

国内外经验表明，经济与交通的弹性系数在一定时期内（3-5 年）是相对稳定的。当经济处于较低水平时，运输需求较大，经济对运输的依赖程度高，则弹性系数较大；当经济发展到一定水平，运输弹性系数呈下降趋势，这是由于经济到一定水平后，高技术含量的产业和第三产业快速发展，单位产值的运输量下降，对运输的依赖程度有所下降，运输弹性系数变弱，表现为运输强度有所下降，运输紧张现状得到缓解，供需矛盾基本解决，交通运输在总量上基本适应国民经济的发展。沿江高速未来年的时间调整系数如下表所示。

表格 4-3 未来时间调整系数

时间	2021-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040
时间调整系数（b）	0.95	0.90	0.85	0.80

来源：顾问公司，2022 年

4.1.3 经济指标未来发展趋势

一般来说，社会经济参数的未来增长率预测具有很大的不确定性，单一的趋势预测缺乏合理性，因此，作为非经济专业部门，顾问公司对未来趋势的把握参考了多个方面，主要依据如下：

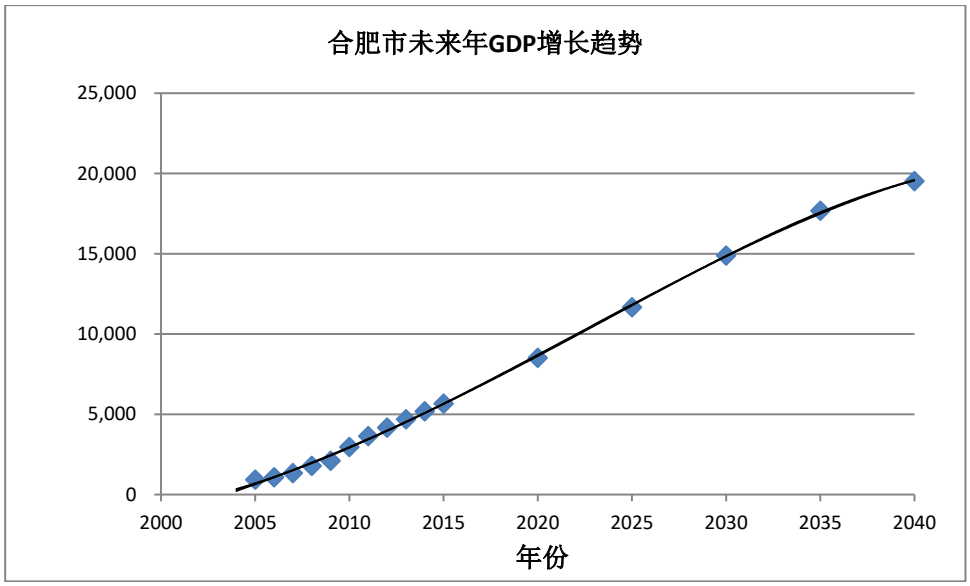
- 历史增长趋势：对历史数据进行收集判断
- “十四五”规划：参考规划中对未来增长的目标和要求
- 城市总体规划：参考规划中对未来增长的目标和要求
- 同比国内/国际城市发展经验：同比参考国内外发达城市发展进程中的阶段性指标值
- 其他行业规划：参考规划中对未来增长的目标和要求

对于短期（2021-2025）GDP增长情况，沿江高速所在省份，以及有重要OD出行的周围省份（根据站到站资料），主要依据中国、相关省份的历史增长率和“十四五”规划（2021-2025 年）的经济发展目标预测未来的经济发展趋势。

对于长期情况，“十四五”规划（2021-2025 年）以后的时期，随着经济发展日趋成熟、经济体量日趋增大，顾问公司假设 GDP 增长将呈下降趋势。这与世界其他地方经验是一致的。经济合作与发展组织（OECD）对中国在 2021-2025 年，2026-2030 年，2031-2035 年，2036-2040 年，2041-2045 年的 GDP 增长率是根据 2018--2020 年的增长假设进行预估的，其中 2040 年以前每五年递减 1.0-2.0%，2040年以后每五年递减0.5%-1.0%。各省的经济增长率根据当地的经济增长趋势和发展情况进行调整。未来年 GDP 增长率假设如下表 4-2 所示。

通过以上各种规划及参考依据对选取经济指标值未来趋势的判断（控制值），并结合各经济分析区历史数据的回归分析（趋势曲线）（图表 4-2 为合肥市未来年 GDP 增长趋势图），得到 21 个大区的未来经济指标增长情况，总结如下表所示，并将这些增长运用到之前确定的经济-交通模型中，可计算出每个对应 TAZ 的未来年交通出行增长率。

图表 4–2 合肥市未来年 GDP 增长趋势图



来源：顾问公司，2022 年

表格 4-4 历年及未来年各经济分析区 GDP 年增长情况

年份	合肥市	淮北市	亳州市	宿州市	蚌埠市	阜阳市	淮南市	滁州市
2021~2025	7.0%	3.0%	7.5%	7.0%	6.5%	7.0%	3.5%	7.5%
2025~2030	6.0%	2.5%	6.5%	6.0%	5.5%	6.0%	3.0%	6.5%
2030~2035	5.0%	2.0%	5.5%	5.0%	4.5%	5.0%	2.5%	5.5%
2035~2040	4.5%	1.5%	5.0%	4.5%	4.0%	4.5%	2.0%	5.0%
年份	六安市	马鞍山市	芜湖市	宣城市	铜陵市	池州市	安庆市	黄山市
2021~2025	6.0%	6.5%	7.0%	6.5%	4.5%	5.5%	5.5%	6.0%
2025~2030	5.0%	5.5%	6.0%	5.5%	3.5%	4.5%	4.5%	5.0%
2030~2035	4.0%	4.5%	5.0%	4.5%	3.0%	3.5%	3.5%	4.0%
2035~2040	3.5%	4.0%	4.5%	4.0%	2.5%	3.0%	3.0%	3.5%
年份	河南省	江苏省	浙江省	湖北省	江西省			
2020~2025	6.0%	6.0%	6.0%	6.5%	7.0%			
2025~2030	5.0%	5.0%	5.0%	5.5%	6.0%			
2030~2035	4.0%	4.0%	4.0%	4.5%	5.0%			
2035~2040	3.5%	3.5%	3.5%	4.0%	4.5%			

来源：顾问公司，2022 年

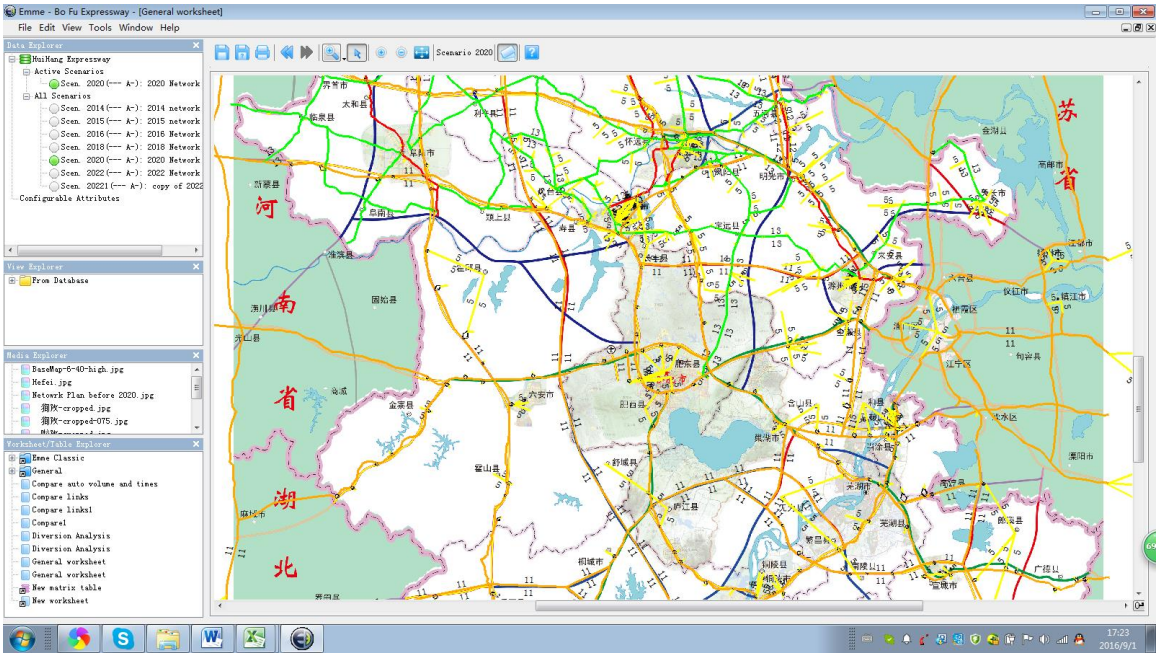
4.2 交通模型分析

4.2.1 路网

在本项目模型基本年路网的建立过程中，顾问公司采用安徽省现状公路网及安徽省高速公路网“十四五”规划为参照依据，将安徽省及周边省份的道路网络输入交通专业预测模型软件 EMME/3 中以建立交通供给模型。主要道路都包括在 EMME/3 模拟路网中。

道路网的特征包括速度、通行能力和距离，服务状态由数量化的延误和费用函数代表。下图显示了为本项目在 EMME/3 中建立的路网模型：

图表 4–3 安徽省 EMME/3 交通模型



来源：顾问公司，2022 年

4.2.2 流量延误函数（Volume Delay Functions）

行车时间基本上由车速决定，而车速又随交通拥挤度变化。沿江高速在基础年的拥挤度不高，但在未来年随着交通量增长，将有必要通过容量约束的交通分配来估计车速。交通分配结果给出的交通量和服务水平储存在数据库中。顾问公司在模型中所采用的通行力阻碍函数如下：

VDF = Len*[60/Sf+A*(V/C-R1)+B*(V/C-R2)]

注：
- VDF = 通行力阻碍函数
- Len = 距离
- Sf = 自由流车速
- V/C = 饱和度
- R1，R2 = 参数应用的饱和度范围
- A，B = 模型的参数

4.2.3 小汽车转换系数（Passenger Car Unit PCU）

在一般其他的交通量预测研究中，在交通模型分析时会将不同类型的车辆转换为标准小汽车。标准小汽车从本质上是不同交通方式相比小汽车对交通参数

（例如车头时距、速度、密度）的影响。下表给出了顾问公司采用的小汽车转换系数。

表格 4-5 小汽车转换系数

车型	名称	车型分类标准	转换系数
客车	1 类客车	≤9 座（车长小于 6 米）	1.0
	2 类客车	10-19 座（车长小于 6 米）	1.0
	3 类客车	≤39 座（车长不小于 6 米）	1.5
	4 类客车	≥40 座（车长不小于 6 米）	1.5
货车	1 类货车/专项作业车	2 轴（车长小于 6 米且最大允许总质量小于 4500 千克）	1.0
	2 类货车/专项作业车	2 轴（车长不小于 6 米或最大允许总质量不小于 4500 千克）	1.5
	3 类货车/专项作业车	3 轴	2.5
	4 类货车/专项作业车	4 轴	2.5
	5 类货车/专项作业车	5 轴	4.0
	6 类货车/专项作业车	6 轴（含）以上	4.0

来源：顾问公司，2022 年

4.2.4 收费费率假设

1）安徽省高速公路收费标准

根据交通部颁布的《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准，按此标准，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅 2019 年 12 月 30 日联合下发了《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号），按照该通知，沿江高速的收费标准如下表所示。

表格 4-6 沿江高速客货车收费标准

类别	客车/集装箱车	里程费率(元/车公里)
1 类客车	≤9 座（车长小于 6 米）	0.45
2 类客车	10-19 座（车长小于 6 米）	0.80
3 类客车	≤39 座（车长不小于 6 米）	1.10
4 类客车	≥40 座（车长不小于 6 米）	1.30
1 类货车/专项作业车	2 轴（车长小于 6 米且最大允许总质量小于 4500 千克）	0.45
2 类货车/专项作业车	2 轴（车长不小于 6 米或最大允许总质量不小于 4500 千克）	0.90
3 类货车/专项作业车	3 轴	1.35
4 类货车/专项作业车	4 轴	1.70
5 类货车/专项作业车	5 轴	1.85
6 类货车/专项作业车	6 轴（含）以上	2.20
六轴以上的货车，在第 6 类货车收费标准的基础上，每增加一轴，按 1.1 倍系数确定收费标准；10 轴及以上货车收费标准按 10 轴货车标准执行。		

来源：安徽交控，2022 年

此外，根据交通运输部、国家发展改革委、财政部《关于印发<全面推广高速公路差异化收费实施方案>的通知》，安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅于 2021 年 10 月 11 日联合下发的《关于印发<安徽省高速公路差异化收费实施方案>的通知》要求全省高速公路对安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠，执行期限暂定至 2023 年 12 月 31 日。全省高速公路对进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆，在规定的收费站点按批复收费标准的 50%收取通行费，执行期限暂定为 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

推广高速公路差异化收费的目的是为了持续提升高速公路网通行效率，降低高速公路出行成本，促进物流业降本增效，让社会公众更多分享高速公路改革发展的红利。参照其他省份的经验，安徽省差异化收费政策在到期后会有很大机会

延期，为了预测的客观公正，本次预测假设：**“安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠”政策和“进出合肥港、芜湖港、蚌埠港、安庆港和服务合肥国际陆港中欧、中亚班列的合法装载 ETC 套装集装箱运输车辆按 50%收取通行费”政策延长到 2029 年 12 月 31 日。**

2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%，对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。模型据此对 2022 年第四季度货车通行费收入折减 10%。

2）重大节假日免收小型客车通行费和绿通车政策

另一方面，根据在 2012 年 7 月 24 日发布的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日将实施小型客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的 7 座以下(含 7 座)载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车。免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道），包括沿江高速。

根据《关于进一步完善鲜活农产品运输绿色通道政策的紧急通知》，从 2010 年 12 月 1 日起，全国所有收费公路（含收费的独立桥梁、隧道）全部纳入鲜活农产品运输“绿色通道”网络范围，对符合鲜活农产品“绿色通道”政策的正常装载车辆，免收通行费。

为评估这些优惠方案的影响，顾问公司参考了 2012 年《关于修改〈全国年节及纪念日放假办法〉的决定》，假设未来年春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日的休假日数合共为 22 天，同时考虑了绿色通道政策，将一并作为计算未来年优惠方案对沿江高速流量及收益影响的依据，以得到较精确的预测。

4.2.5 未来年路网假设

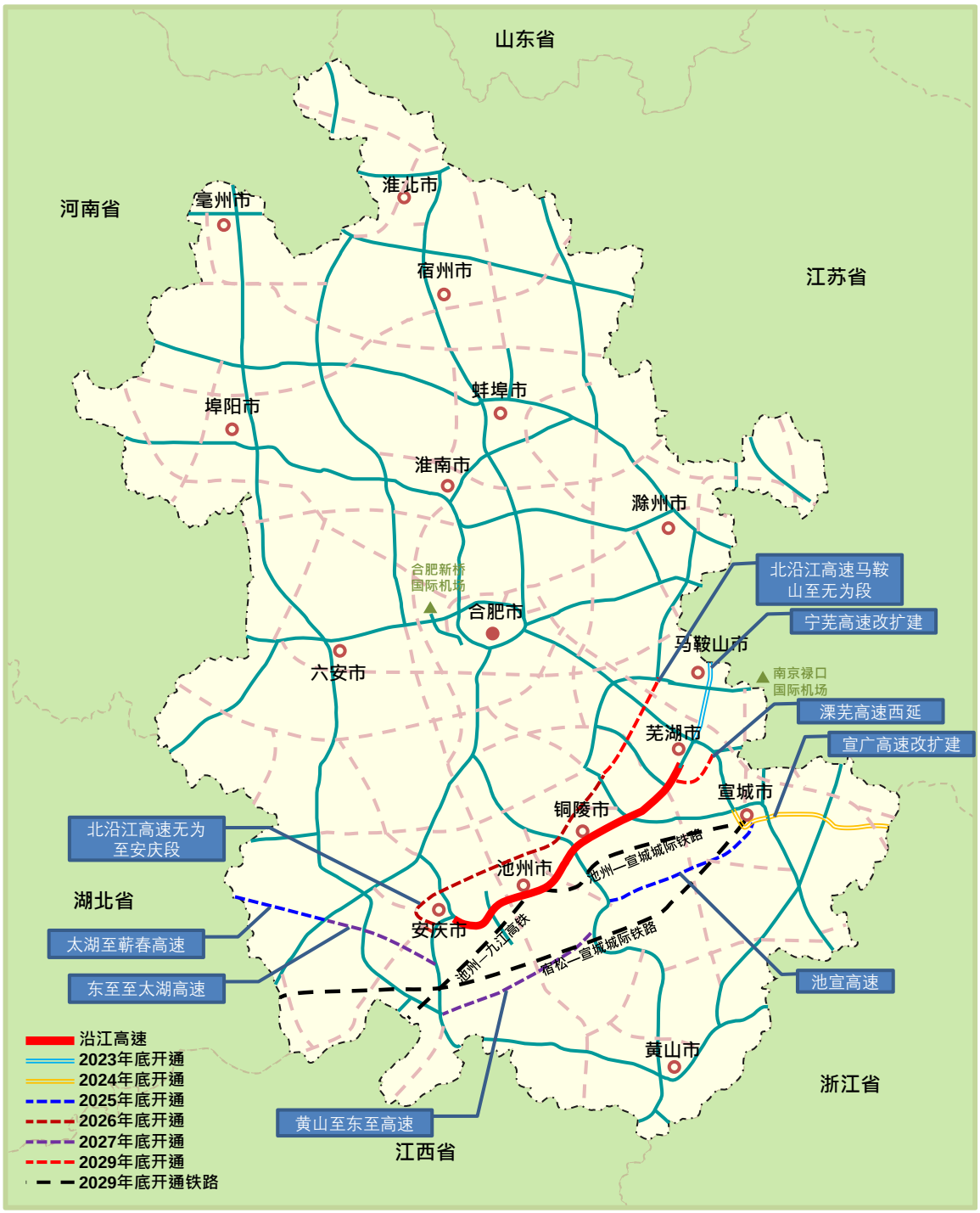
为了分析安徽省未来路网的变化对沿江高速的交通流量的影响（诱增或分流），顾问公司收集了安徽省高速公路建设“十四五”规划，确定了 2021 年至 2029

年的新建高速公路项目，由于远期新建公路具有较大不确定性，因此实际情况可能和假设不符。所有这些新建高速公路已经根据其预计开通时间添加到基础年EMME/3 路网中，以评估新开通高速公路对沿江高速的影响。

表格 4-7　未来年新建道路基本情况

编号	公路或铁路名称	预计开通时间	长度（Km）	车道数	设计车速（Km/h）
1	宁芜高速改扩建	2023 年底	75	4 改 8	120
2	宣广高速改扩建	2024 年底	97.3	4 改 8	120/100
3	北沿江高速无为至安庆段	2025 年底	119	6	120
4	太湖至蕲春高速	2025 年 6 月	45	4	100
5	池宣高速	2026 年 6 月	145	4	100
6	黄山至东至高速	2028 年底	106	4	100
7	池州-九江高铁	2029 年底	101	2	350
8	宿松-宣城城际铁路	2029 年底	325.5	2	250
9	池州—宣城城际铁路	2029 年底	100	2	350
10	北沿江高速马鞍山至无为段	2030 年底	70	6	120
11	东至至太湖高速	2030 年底	65	4	100
12	溧芜高速西延	2030 年底	35	4	120

图表 4–4 沿江高速周边路网变化



来源：顾问公司，2022 年

4.2.6 通行能力

对高速公路的通行能力构成影响的因素主要有设计标准（设计车速）、车型构成、交通量时间分布（高峰小时系数）等。按照《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)，高速公路的设计服务水平应为三级（0.55<V/C≤0.75），在此服务水平下，“交通流处于稳定流的上半段，车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张”，该标准提出应该在服务水平降低到三级服务水平下限之前实施改扩建。三级服务水平断面的通行能力为 1210～1650 pcu/(h*ln)（0.55<V/C≤0.75）。沿江高速高峰小时系数 PHF=6.52%，各路段由于车型构成不同，平均标准小汽车折算系数在 1.56～1.79 pcu/辆。沿江高速断面通行能力可如下计算得到：

1650(pcu/小时/车道)×4(车道)÷ 6.52%≈101227(pcu/天)

101227(pcu/天) ÷1.79（pcu/辆）=56551 （辆/天）

表格 4-8 高速公路服务水平及最大服务量关系

服务水平等级	V/C 值	设计时速		
		120	100	80
		最大服务交通量 [pcu/(h•ln)]	最大服务交通量 [pcu/(h•ln)]	最大服务交通量 [pcu/(h•ln)]
一	V/C≤0.35	750	730	700
二	0.35<V/C≤0.55	1200	1150	1100
三	0.55<V/C≤0.75	1650	1600	1500
四	0.75<V/C≤0.90	1980	1850	1800
五	0.90<V/C≤1.00	2200	2100	2000
六	V/C>1.00	0~2200	0~2100	0~2000

来源：公路工程技术标准（JTG B01-2014）

按照预测，在 2035 年，沿江高速平均日交通量在部分路段已经达到三级服务水平下限，如果考虑季节波动、工作日和假日波动，短时间的交通要比预测值高，因此，2035 年之前就应该进行拓宽改建。由于部分路段服务水平偏低，在 2035 年前后，交通量的增长将会放缓。

4.2.7 新冠疫情影响

2020 年初新冠疫情肆虐全球，到目前已经持续了 2 年多，虽然在国内疫情基本上已经得到控制，但不时还是会在局部地区有爆发。疫情属于偶发性因素，其发生时间和持续时间较难准确预测，但其实际发生又会对通行费收入造成影响，因此车流量顾问结合 2022 年第一、二季度沿江高速交通量和收益实际情况，并适当保守地假设未来两年（2023 年和 2024 年）还将会受疫情影响，影响程度以

2022 年的上海疫情影响为准。

沿江高速连接长三角地区，向东对接上海市。就 2022 年以来沿江高速实际通行费收入数据来看，1-2 月未受疫情影响，表现较大程度超过去年同期； 3 月-5 月受上海市疫情大范围封控影响，通行费收入受到较大影响，但是自 5 月底-6 月初上海逐步恢复正常通行后，沿江高速 5 月基本恢复至 2021 年同期水平，并在 6-7 月恢复正常增长状态，并于 8 月取得了同比较大的增长幅度。下表为沿江高速 2022 年 1-8 月通行费收入同比增长情况。

表格 4-9 沿江高速 2022 年 1-8 月通行费收入同比增长

单位：万元

月份	2021 年	2022 年	同比增长率
1 月	10,947.14	11,836	8.12%
2 月	6,983.16	8,219	17.70%
3 月	10,685.95	9,009	-15.69%
4 月	9,388.57	7,406	-21.11%
5 月	9,204.67	8,919	-3.10%
6 月	9,686.65	10,023.16	3.47%
7 月	9,540.86	10,161.46	6.50%
8 月	8,823.44	10,426.47	18.17%

2022 年第一、二季度，受上海市疫情外溢的影响，沿江高速交通量和通行费收入同比下降 11.3%和 2.6%，因为疫情影响主要是限制人员出行，对货车的影响比较小，交通下降比收入下降幅度大。按照实际的交通量和通行费收入情况，车流量顾问计算得到疫情对 2022 年全年交通量和通行费收入的影响约为-8.27%和-4.66%，并据此对今后两年（2023 年和 2024 年）的预测结果进行下调。

4.2.8 出行分配过程

本项目采用综合费用（Generalized Cost）作为道路用户路径选择的决定因素，以此进行交通流平衡分配。所谓综合费用下的交通流分配，即综合考虑影响道路车辆路径选择的所有成本因素，如行车时间、行车距离和行车成本。后者可进一步细分成汽车运营成本和通行费。某一路段的综合成本可以表示为：

$$GC_{ij} = T_{ij} + [C_{ij} + Tol_{ij}]/ VOT$$

注： GC_{ij}= 出行的综合费

T_{ij} = 由交通区i 到j 所需的出行时间

C_{ij} = 由交通区i 到j 所需的出行成本，例如预计的车辆运营成本（Vehicle Operating Cost）

Tol_{ij}= 由交通区i 到j 所需的路费

VOT = 不同车辆类型的时间价值（Value of Time）

顾问公司采用的交通分配方法是用来衡量一般驾驶人愿意付费的程度。在过程中考虑了沿江高速与竞争路线的速度与拥挤程度。在出行矩阵中每两个区之间的出行将被分配到综合成本最低的路径。分配是一个反复的过程，在每一次的循环中，车辆都会选择综合成本最低的路径。综合成本包含行驶时间、行车里程、公路收费及车辆使用成本。假设有两条相同级数及里程的公路，但在该循环分配的交通量不同，则交通量较低的那条公路将被选择。在下一次循环，这两条公路的相对综合成本可能又不一样而新的分配就会取决于新的相对综合成本。这个程序会反复进行，直到路网上的交通量达到一个平衡状态为止（Equilibrium）。

4.2.9 基础年模型校核

在使用交通模型预测未来年的流量之前要先对模型进行校核，以确保模型能够真实地反映交通出行。在本次研究中，顾问公司校核后的情况如下表格所示。

表格 4-10 交通量校核结果（单位：辆/天）

路段	实际	模型	差异
大渡口桥-大渡口	28,395	27,557	-2.9%
大渡口-殷汇	21,304	22,008	3.3%
殷汇-殷家汇枢纽	25,851	25,659	-0.7%
殷家汇枢纽-毛竹园	25,612	25,584	-0.1%
毛竹园-池州	25,612	25,584	-0.1%
池州-九华山北	24,556	24,606	0.2%
九华山北-上水桥枢纽	25,032	24,590	-1.8%
上水桥枢纽-朱村	30,308	30,842	1.8%
朱村-铜陵互通	30,308	30,842	1.8%
铜陵互通-铜陵东	32,210	30,518	-5.3%
铜陵东-钟鸣互通	32,128	31,541	-1.8%
钟鸣互通-繁昌	17,362	17,756	2.3%
繁昌-繁昌东互通	19,107	19,060	-0.2%
繁昌东互通-峨桥	18,577	18,644	0.4%
峨桥-芜湖南	20,306	19,937	-1.8%

来源：顾问公司，2022 年

从上表可以看出，顾问公司建立之交通模型给出的交通量数据与实际交通量相吻合（误差在±10%以内），这说明校准后的模型能够模拟出行模式和路径选择

行为。因此模型可以作为预测未来年收费站交通量和通行费收入的基础。

4.3 沿江高速 OD 出行模式

安徽省交通需求矩阵在进行分配后，可以了解使用项目公路的交通量在每个出行小区之间的流量流向情况，顾问公司把 270 多个起终点归类成了 21 个大区(跟经济分析一样)，便于观察和阅读。

根据模型分配结果可以看出，客车交通中芜湖、铜陵、池州和安庆四地之间的出行比例达到 46.4%，货车交通中芜湖、铜陵、池州和安庆四地之间的出行比例达到 39.9%，这些交通基本不会随路网变化而分流。除此之外，交通来源比例较大的地区还有马鞍山市（客车占 6.3%、货车占 8.6%），江苏省（客车占 4.5%、货车占 9.5%），浙江省（客车占 10.1%、货车占 6.7%），江西省（客车占 4.9%、货车占 12.8%）据此可得出以下结论：项目公路的交通组成中，过境交通特征比较明显，未来有可能存在分流。

表 4-11 及表 4-12 的项目公路客货车 OD 出行分布。

表格 4-11 沿江高速客车 OD 出行比例表

OD	合肥市	淮北市	亳州市	宿州市	蚌埠市	阜阳市	淮南市	滁州市	六安市	马鞍山	芜湖市	宣城市	铜陵市	池州市	安庆市	黄山市	河南省	江苏省	浙江省	湖北省	江西省	合计
合肥市											0.1%			0.4%								0.6%
淮北市																						0.0%
亳州市																						0.0%
宿州市																						0.0%
蚌埠市																						0.0%
阜阳市																						0.0%
淮南市																						0.0%
滁州市														0.2%								0.3%
六安市																						0.1%
马鞍山市											0.8%		1.5%	1.3%	0.9%	0.2%					1.8%	6.4%
芜湖市										0.8%	4.4%		2.4%	1.8%	1.4%	0.3%		0.5%			0.6%	12.5%
宣城市													0.7%	0.5%	0.7%						0.1%	2.1%
铜陵市										1.6%	2.4%	0.7%	1.4%	3.7%	0.8%	0.6%		0.8%	2.8%		0.3%	15.1%
池州市	0.4%							0.2%		1.2%	1.7%	0.5%	3.4%	6.7%	7.3%	0.1%		1.0%	1.8%		0.5%	25.1%
安庆市										0.8%	1.2%	0.7%	0.8%	7.1%		0.1%		0.5%	3.8%			15.0%
黄山市										0.2%	0.3%		0.6%		0.1%			0.3%				1.7%
河南省																						0.0%
江苏省											0.5%		0.8%	1.1%	0.5%	0.3%					1.4%	4.5%
浙江省													2.9%	1.9%	3.9%					1.2%		10.0%
湖北省																			1.2%			1.5%
江西省										1.5%	0.6%	0.1%	0.3%	0.5%				1.4%	0.6%			5.0%
合计	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.1%	6.1%	12.3%	2.1%	14.8%	25.5%	15.6%	1.7%	0.0%	4.5%	10.2%	1.4%	4.7%	100%

来源：顾问公司，2022 年

注：为了表格清晰，比例小于 0.1%的 OD 没有显示。

表格 4-12 沿江高速货车 OD 出行比例表

OD	合肥市	淮北市	亳州市	宿州市	蚌埠市	阜阳市	淮南市	滁州市	六安市	马鞍山	芜湖市	宣城市	铜陵市	池州市	安庆市	黄山市	河南省	江苏省	浙江省	湖北省	江西省	合计
合肥市														0.2%								0.3%
淮北市																						0.0%
亳州市																						0.0%
宿州市																						0.0%
蚌埠市																						0.0%
阜阳市																						0.0%
淮南市																						0.0%
滁州市																						0.1%
六安市																						0.0%
马鞍山市											0.5%		0.8%	1.8%	0.7%						4.3%	8.0%
芜湖市										0.6%	2.1%		1.4%	1.5%	0.8%	0.1%		0.4%			0.9%	8.2%
宣城市													0.5%	0.4%	0.6%					0.4%		2.0%
铜陵市										1.2%	1.4%	0.4%	2.0%	1.6%	0.4%	0.2%		0.9%	0.8%		1.0%	10.1%
池州市	0.2%									1.9%	1.4%	0.4%	1.6%	9.3%	7.6%			1.5%	0.7%		0.4%	25.3%
安庆市										0.9%	0.7%	0.5%	0.4%	7.6%				0.6%	3.5%			14.2%
黄山市											0.2%		0.2%		0.2%							0.6%
河南省																						0.0%
江苏省											0.4%		0.7%	1.9%	0.6%						6.7%	10.5%
浙江省													0.8%	0.7%	3.2%					1.6%		6.2%
湖北省											0.1%	0.2%							1.9%			2.3%
江西省										4.5%	1.0%	0.1%	0.6%	0.4%				5.2%	0.2%			12.1%
合计	0.3%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	9.1%	8.0%	1.7%	9.1%	25.6%	14.2%	0.5%	0.0%	8.6%	7.1%	2.0%	13.4%	100%

来源：顾问公司，2022 年

注：为了表格清晰，比例小于 0.1%的 OD 没有显示。

5 沿江高速交通量预测结果

5.1 测试方案阐述

本次交通预测工作在资料基本齐全以后，基于第四章的研究分析基础上，预测期为 2021 年至 2038 年，后续年份的交通量以基础年的数据为基准，考虑地区经济发展和道路网改变的影响，经过我公司的交通模型预测得到每一年的分车型年平均日交通量和断面年平均日交通量（在此期间会对未来高速公路网变化对沿江高速产生的影响进行评估）。考虑到项目的实际情况，本次预测除了基本方案以外，我司还测试了一系列敏感性测试，各方案的假设内容如下表 5-1 所示。

表格 5-1 各方案假设

方案	假设内容
（1）基本方案	1、根据第 4 章的假设条件； 2、考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%； 3、考虑疫情在今后 2 年（2023 年和 2024 年）还会阶段性爆发，持续时间和影响程度类比 2022 年第一、二季度的疫情影响； 4、考虑宁芜高速 2023 年底拓宽完成，宣广高速 2024 年底拓宽完成，提升现有的容量； 5、2025 年 6 月太湖至蕲春高速开通； 6、2025 年底北沿江高速无为至安庆段开通； 7、2026 年 6 月池州至宣城高速开通； 8、2029 年 12 月 31 日集装箱 ETC 差异化收费政策和合法装载 ETC 货车 85 折优惠政策到期； 9、2028 年底黄山至东至高速开通； 10、2030 年底东至至太湖高速、北沿江高速马鞍山至无为段、溧阳至芜湖高速西延开通； 11、2029 年底池州-九江高铁、宿松-宣城城际铁路、池州—宣城城际铁路开通； 12、沿江高速西段收费截止期 2036 年 12 月 23 日；沿江高速中段收费截止期 2038 年 6 月 27 日；沿江高速东段收费截止期 2037 年 6 月 27 日。
（2）保守方案	1、在基本方案基础上，社会经济增长假设相对下调 10%； 2、合法装载货车 ETC 的差异化收费和集装箱 ETC 差异化收费持续到收费期末。

方案	假设内容
（3）乐观方案	1、在基本方案基础上，社会经济增长假设相对上调 10%。

来源：顾问公司，2022 年

5.2 沿江高速影响因素评估

顾问公司建立了整个安徽省的路网（包括现状与未来），校核了整个安徽省的 OD 在项目公路出行的交通量，并依据利用第四章所建立的经济及交通模型对所有出行需求进行科学分配，从而评估项目公路未来年的交通量及收益。

表格 5-2 新开通道路和收费政策调整对交通影响情况

名称	对沿江高速影响年份	对沿江高速产生交通转移/吸引影响	对项目公路的影响程度
2022 年第四季度货车通行费优惠 10%	2022 年	2022 年 9 月 21 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，会议指出交通物流是市场经济命脉，要保通保畅并强化支持。在第四季度，将收费公路货车通行费减免 10%，对收费公路经营主体给予定向金融政策支持，适当降低融资成本。模型据此对 2022 年第四季度货车通行费收入折减 10%。	交通量影响：0% 收益影响：-2.4%
新冠疫情持续影响	2022-2024 年	2022 年第一、二季度，受上海市疫情外溢的影响，沿江高速交通量和通行费收入同比下降 11.3%和 3.1%，因为疫情影响主要是限制人员出行，对货车的影响比较小，交通量下降比收入下降幅度大。假设未来两年（2023 年和 2024 年）还将会受疫情影响，影响程度以 2022 年的上海疫情影响为准。	交通量影响：-8.3% 收益影响：-4.7%
池州至宣城高速、北沿	2026 年	从沪渝高速浙江、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北	交通量影响：-10.9% 收益影响：-9.7%

名称	对沿江高速影响年份	对沿江高速产生交通转移/吸引影响	对项目公路的影响程度
江高速无为至安庆段开通		的车辆会选择从宣城转向池州至宣城高速，从而避开沿江高速钟鸣枢纽至上水桥枢纽段。随着北沿江高速无为至安庆段的开通，部分南京、马鞍山往来安庆、池州、湖北的交通会选择马巢高速、巢无高速和北沿江高速，部分池州至安庆的交通也会选择从池州过江，选择走北沿江高速。	
黄山至东至高速开通	2029 年	随着黄山至东至高速开通，部分芜湖、溧阳往来江西、湖北的交通会选择走“宣城-池州-黄山-东至”高速；部分池州往来江西、湖北的交通也会转移到“池州-黄山-东至”高速，从而避开沿江高速九华山至大渡口桥段。	交通量影响：-1.5% 收益影响：-1.3%
合法装载 ETC 货车 85 折优惠政策和集装箱 ETC 车辆 5 折优惠到期	2030 年	安徽交通卡 ETC 套装货运车辆支付通行费给予 85 折优惠和集装箱 ETC 车辆 5 折优惠，执行期限暂定至 2029 年 12 月 31 日	交通量影响：+0% 收益影响：+3.3%
池州-九江高铁、宿松-宣城城际铁路、池州—宣城城际铁路开通	2030 年	安庆市、池州市、铜陵市、芜湖市、马鞍山市、南京市之间的客车出行	交通量影响：-0.9% 收益影响：-0.5%
东至至太湖高速、北沿江高速马鞍	2031 年	随着东至至太湖高速公路的开通，原本从池州公路大桥（宣城至池州高速的一部分）过	交通量影响：-8.3% 收益影响：-13.3%

名称	对沿江高速影响年份	对沿江高速产生交通转移/吸引影响	对项目公路的影响程度
山至无为段、溧阳-芜湖高速西延开通		江，然后走北沿江高速和高界高速的车辆有所回流到沿江高速。北沿江高速马鞍山至无为段的开通，北沿江高速里程优势更加，从马鞍山去往安庆，北沿江高速比沿江高速里程少近 30 公里。选择该路径主要是江苏、马鞍山往来安庆、湖北、江西的出行。	

来源：顾问公司，2022 年

根据模型分配的结果，下面就未来年对沿江高速造成较大分流或吸引影响的因素做具体分析。

1）新冠疫情持续对沿江高速的影响

2022 年第一、二季度，受上海市疫情外溢的影响，沿江高速交通量和通行费收入同比下降 11.3%和 2.6%，因为疫情影响主要是限制人员出行，对货车的影响比较小，交通下降比收入下降幅度大。按照实际的交通量和通行费收入情况，交通咨询机构计算得到疫情对 2022 年全年交通量和通行费收入的影响约为-8.27%和-4.66%，并据此对今后两年的预测结果进行下调。

表格 5-3 新冠疫情假设对沿江高速 2022 至 2024 年预测结果的影响程度

单位：辆/天、万元

影响年度	无新冠疫情	有新冠疫情	影响程度
对交通量的影响			
2022 年	25,864	23,725	-8.27%
2023 年	27,236	25,049	-8.03%
2024 年	29,142	26,795	-8.05%
对通行费收入的影响			
2022 年	126,280	120,396	-4.66%
2023 年	133,643	127,529	-4.57%
2024 年	142,773	136,226	-4.59%

来源：顾问公司，2022 年

2）2025 年开通竞品公路：北沿江高速无为至安庆段和池宣高速

按照《安徽省公路“十四五”规划》，2025 年底建成北沿江高速无为至安庆段使江北的沿长江通道基本成型，但考虑到以下因素，该路段对沿江高速的分流能力有限：

（1）从南京方向过来的车辆，如选择走江北，需在马鞍山过江，然后经由马巢高速、巢无高速和北沿江高速无为至安庆段。在里程上该路径比经由宁芜高速和沿江高速的路径长约 20 公里；

（2）在费用上，由于北沿江高速特大桥较多，收费较高。按照北沿江高速无为至安庆段的初步设计，沿线有西河特大桥（2,810 米）、邱城圩特大桥

（6,548 米）、竹丝湖特大桥（1,931 米）、普济圩特大桥（6,581 米）、罗昌河特大桥（2,483 米）、长河特大桥（1,357 米）、龙家坂特大桥（1,353 米）。特大桥加收通行费 10-30 元/次，且马鞍山长江大桥的费用比普通长江大桥费用高 50%，故北沿江高速通行费要远高于沿江高速；

（3）但在通行条件上，北沿江高速车流量较少具有一定优势。

2025 年以后，北沿江高速对沿江高速的分流能力有限：北沿江高速无为至安庆段的开通，部分马鞍山、南京往来安庆的车辆会选择走马巢高速、巢无高速和北沿江高速，这些交通量约占总交通量的 7.5%，分流比例约为 33%。另外，铜陵、芜湖、浙江、宣城等方向去往安庆的部分交通也会选择从宣城至池州高速过江，然后走北沿江高速，避开九华山至大渡口桥段，该段里程长约 65 公里，占总里程的 40%，这些交通量约占该路段交通量的 16%，但是北沿江高速还有特大桥叠加费，因此分流了约 40%。

预计 2026 年 6 月开通池宣高速长约 145 公里，与沿江高速相交于九华山收费站附近的园林村。主要分流从沪渝高速苏南、浙北、上海、宣城过来，往来安庆、铜陵、池州、湖北的车辆。从里程看，选择铜南宣高速和池宣高速的里程接近，但池宣高速的车流量会比较低，通行条件稍好。这些车占该段交通量的 41%，影响使用沿江高速的里程为 50 公里，约占总里程的 31%，分流了该段交通量的约 46%。

表格 5-4 北沿江高速无为至安庆段和池宣高速开通影响

单位：辆/天、万元

有无竞品公路	交通量	通行费收入
无竞品公路	33,091	160,449
有北沿江高速无为至安庆段	31,403	152,908
有北沿江高速无为至安庆段和池宣高速	29,470	144,814
竞品公路分流影响	-10.9%	-9.7%

来源：顾问公司，2022 年

北沿江高速无为至安庆段和池宣高速的分流情况如下图所示。

图表 5–1 北沿江高速无为至安庆段和池宣高速开通影响

来源：顾问公司，2022 年

3）2030 年开通竞品公路：北沿江高速马鞍山至无为段和东至至和太湖高速

2030 年底北沿江高速马鞍山至无为段开通，北沿江高速里程优势明显，从马鞍山去往安庆，北沿江高速比沿江高速里程少近 30 公里；从南京去往安庆，北沿江高速的里程比沿江高速稍短。但马鞍山长江大桥比普通长江大桥费率高 50%，并且北沿江高速特大桥通行有特大桥叠加费。选择该路径主要是江苏、马鞍山往来安庆、湖北、江西的出行，相关交通需求通常需通行沿江高速的全程，约占路段交通量的 28%，该段交通量分流了 42%。

2030 年底东至至太湖高速公路的开通，原本从池州公路大桥（池宣高速的一部分）过江，然后走北沿江高速和高界高速的车辆有所回流到沿江高速。这些车主要来往于浙江、宣城、芜湖、马鞍山、江苏、铜陵和安庆、湖北之间，总交通量约占 18%，影响的总里程约 65 公里，占总里程约 40%，回流了该段交通量约 55%。

表格 5-5 北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速开通影响

单位：辆/天、万元

有无竞品公路	交通量	通行费收入
无竞品公路	36,725	185,680
有北沿江高速马鞍山至无为段	32,404	154,894

有无竞品公路	交通量	通行费收入
有北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速	33,662	160,892
竞品公路分流影响	-8.3%	-13.3%

来源：顾问公司，2022 年

北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速的分流情况如下图所示。

图表 5–2　北沿江高速马鞍山至无为段和东至至太湖高速开通影响

来源：顾问公司，2022 年

5.3 沿江高速交通量和收益预测结果

5.3.1 基本方案交通量和收益预测结果

按照表格 5-1 的假设条件，顾问公司通过第四章所完成的经济及交通模型，预测得到基本方案的交通量和收益如表格 5-6、表格 5-7 和表格 5-8 所示。通行费收益预测是以基础年价格为基准，作为非经济专业部门，顾问公司没有对未来各年的通货膨胀率做出假设。

表格 5-6 沿江高速分断面年平均日交通量（基本方案）（辆/天）

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-峨桥	峨桥-芜湖南
2022.1-6	24,802	20,468	23,754	24,136	24,136	22,895	23,234	26,604	26,604	27,819	27,812	15,109	16,051	17,672	18,637
2022.7-12	29,134	22,747	26,839	26,326	26,326	25,444	25,065	33,597	33,597	31,751	33,658	19,824	21,401	18,993	20,532
2023	28,499	22,873	26,750	26,678	26,678	25,535	25,495	31,710	31,710	31,366	32,372	18,470	19,826	19,391	20,729
2024	30,499	24,528	28,622	28,546	28,546	27,322	27,265	33,844	33,844	33,483	34,563	19,756	21,241	20,774	22,228
2025	35,493	28,560	33,079	32,986	32,986	31,688	31,602	39,307	39,307	38,910	40,230	22,856	24,665	24,120	25,869
2026	33,221	25,908	30,654	30,054	30,054	28,672	29,497	37,383	37,383	36,969	38,374	23,498	25,465	24,912	26,803
2027	35,553	27,859	32,831	32,190	32,190	30,726	28,363	36,403	36,403	35,975	37,465	24,943	27,076	26,485	28,522
2028	37,663	29,589	34,784	34,102	34,102	32,555	30,021	38,451	38,451	38,009	39,584	26,413	28,719	28,095	30,283
2029	38,783	30,331	35,748	34,928	34,928	33,300	31,584	40,406	40,406	39,951	41,610	27,786	30,272	29,611	31,956
2030	40,616	31,774	37,410	36,556	36,556	34,862	33,052	42,265	42,265	41,741	43,344	28,841	31,514	30,812	33,292
2031	47,027	37,816	43,668	36,688	36,688	34,917	28,668	38,257	38,257	37,720	39,402	24,187	27,113	26,386	28,202
2032	49,369	39,786	45,851	38,476	38,476	36,631	30,067	40,051	40,051	39,503	41,263	25,383	28,513	27,748	29,697
2033	51,730	41,780	48,054	40,277	40,277	38,359	31,481	41,859	41,859	41,301	43,139	26,591	29,932	29,125	31,213
2034	54,104	43,791	50,271	42,084	42,084	40,098	32,905	43,678	43,678	43,111	45,027	27,813	31,372	30,524	32,754
2035	56,490	45,821	52,501	43,899	43,899	41,847	34,340	45,509	45,509	44,934	46,927	29,047	32,830	31,941	34,318
2036	58,885	47,864	54,741	45,717	45,717	43,602	35,784	47,348	47,348	46,766	48,836	30,291	34,305	33,373	35,902
2037	59,592	48,438	54,741	46,265	46,265	44,126	36,213	47,916	47,916	47,328	49,423	30,654	34,716	33,773	36,333
2038	59,592	49,019	54,741	46,820	46,820	44,655	36,648	48,491	48,491	47,896	50,016	31,022	35,133	34,179	36,769

表格 5-7 沿江高速分车型折算全程日均交通量（基本方案）（辆/天）

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2022.1-6	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	--
2022.7-12	15,045	37	65	139	1,574	1,222	535	903	731	5,104	25,356	--
2023	15,216	30	47	110	1,562	1,173	509	859	702	4,841	25,049	5.6%
2024	16,389	30	47	110	1,667	1,253	509	859	751	5,180	26,795	7.0%
2025	19,869	41	65	158	1,878	1,355	517	873	813	5,525	31,094	16.0%
2026	18,763	38	60	142	1,757	1,274	467	775	751	5,443	29,470	-5.2%
2027	19,370	37	59	138	1,816	1,322	454	754	767	5,651	30,368	3.0%
2028	20,609	37	59	138	1,919	1,397	454	754	813	5,984	32,164	5.9%
2029	21,493	36	58	137	1,997	1,457	445	744	851	6,258	33,476	4.1%
2030	22,435	36	57	133	2,100	1,533	445	744	898	6,596	34,977	4.5%
2031	22,626	35	55	135	2,007	1,432	399	662	811	5,500	33,662	-3.8%
2032	23,823	35	55	135	2,100	1,500	399	662	851	5,768	35,328	4.9%
2033	25,033	35	55	135	2,193	1,568	400	662	891	6,038	37,010	4.8%
2034	26,256	35	55	135	2,287	1,636	399	662	931	6,309	38,705	4.6%
2035	27,488	35	55	135	2,381	1,704	399	662	972	6,582	40,413	4.4%
2036	28,730	35	55	135	2,476	1,772	399	662	1,012	6,856	42,132	4.3%
2037	29,067	36	56	136	2,505	1,793	404	669	1,024	6,935	42,625	1.2%
2038	29,398	36	56	138	2,533	1,813	409	677	1,035	7,013	43,108	1.1%

基于模型预测得到的断面交通量和统计得到的基础年各车型平均通行费率，并假设未来年的通行费率与基础年保持不变，预测得到未来年的通行费收入如表格 5-8 所示。

表格 5-8 沿江高速收益预测结果（基本方案）

年份	日平均收益 (元)	日增长率	年收益 (万元)
2022.1-6	¥3,061,436	--	¥55,412
2022.7-12[4]	¥3,377,231	--	¥62,141
2023	¥3,493,953	8.5%	¥127,529
2024	¥3,722,032	6.5%	¥136,226
2025	¥4,145,770	11.4%	¥151,321
2026	¥3,967,506	-4.3%	¥144,814
2027	¥4,086,567	3.0%	¥149,160
2028[5]	¥4,315,582	5.6%	¥157,950
2029	¥4,489,054	4.0%	¥163,850
2030	¥4,858,803	8.2%	¥177,346
2031	¥4,408,000	-9.3%	¥160,892
2032	¥4,613,790	4.7%	¥168,865
2033	¥4,821,516	4.5%	¥175,985
2034	¥5,030,470	4.3%	¥183,612
2035	¥5,240,868	4.2%	¥191,292
2036	¥5,411,344	3.3%	¥198,055
2037[6]	¥2,847,429	-47.4%	¥103,931
2038[7]	¥1,844,088	-35.2%	¥38,357
2022 年 7 月至 2038 年合计	--	--	¥2,491,326

来源：顾问公司，2022 年

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）2022-2038 年之间为同比增长率；（3）预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；（4）考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；（5）2029 年 12 月 31 日合法装载 ETC 货车 85 折优惠和集装箱车辆 5 折优惠政策到期；（6）西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；（7）只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

5.3.2 保守方案交通量和收益预测结果

按照表格 5-1 的假设条件，顾问公司通过第四章所完成的经济及交通模型，预测得到保守方案的交通量和收益如表格 5-9、表格 5-10 和表格 5-11 所示。通行费收益预测是以基础年价格为基准，作为非经济专业部门，顾问公司没有对未来各年的通货膨胀率做出假设。

表格 5-9 沿江高速分断面年平均日交通量（保守方案）（辆/天）

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-峨桥	峨桥-芜湖南
2022.1-6	24,802	20,468	23,754	24,136	24,136	22,895	23,234	26,604	26,604	27,819	27,812	15,109	16,051	17,672	18,637
2022.7-12	28,644	22,344	26,369	25,858	25,858	25,002	24,627	33,077	33,077	31,237	33,129	19,501	21,052	18,650	20,163
2023	27,870	22,356	26,156	26,085	26,085	24,972	24,937	31,040	31,040	30,703	31,687	18,062	19,381	18,956	20,260
2024	29,452	23,663	27,636	27,562	27,562	26,385	26,336	32,728	32,728	32,377	33,421	19,078	20,498	20,048	21,444
2025	33,860	27,210	31,552	31,463	31,463	30,230	30,159	37,568	37,568	37,185	38,446	21,805	23,509	22,990	24,644
2026	31,317	24,371	28,890	28,326	28,326	27,029	27,828	35,338	35,338	34,942	36,269	22,158	23,982	23,462	25,224
2027	33,135	25,897	30,589	29,995	29,995	28,635	26,455	34,043	34,043	33,635	35,029	23,254	25,202	24,653	26,525
2028	34,718	27,192	32,054	31,429	31,429	30,007	27,703	35,585	35,585	35,167	36,626	24,360	26,436	25,861	27,845
2029	35,388	27,578	32,607	31,864	31,864	30,380	28,841	37,017	37,017	36,589	38,113	25,357	27,564	26,961	29,061
2030	36,690	28,587	33,780	33,015	33,015	31,484	29,872	38,339	38,339	37,848	39,306	26,042	28,383	27,752	29,945
2031	42,081	33,708	39,061	32,889	32,889	31,302	25,721	34,461	34,461	33,961	35,478	21,683	24,214	23,568	25,129
2032	43,766	35,121	40,630	34,178	34,178	32,536	26,727	35,755	35,755	35,246	36,822	22,542	25,216	24,540	26,194
2033	45,447	36,535	42,198	35,463	35,463	33,768	27,733	37,046	37,046	36,529	38,164	23,402	26,222	25,518	27,268
2034	47,122	37,949	43,761	36,741	36,741	34,997	28,737	38,334	38,334	37,810	39,502	24,263	27,231	26,499	28,346
2035	48,791	39,361	45,319	38,012	38,012	36,221	29,740	39,617	39,617	39,087	40,837	25,124	28,244	27,483	29,428
2036	50,451	40,771	46,870	39,276	39,276	37,439	30,739	40,896	40,896	40,360	42,166	25,984	29,258	28,468	30,515
2037	51,056	41,260	47,432	39,747	39,747	37,888	31,108	41,387	41,387	40,845	42,672	26,296	29,609	28,810	30,881
2038	51,669	41,755	48,001	40,224	40,224	38,343	31,481	41,883	41,883	41,335	43,184	26,611	29,964	29,155	31,252

表格 5-10 沿江高速分车型折算全程日均交通量（保守方案）（辆/天）

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2022.1-6	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	--
2022.7-12	14,822	37	65	139	1,537	1,194	535	903	713	4,981	24,927	--
2023	14,883	30	47	110	1,522	1,142	509	859	683	4,713	24,498	4.2%
2024	15,812	30	47	110	1,605	1,205	509	859	722	4,980	25,879	5.6%
2025	18,919	41	65	158	1,787	1,289	517	873	773	5,249	29,671	14.7%
2026	17,644	38	60	142	1,653	1,198	467	775	705	5,109	27,791	-6.3%
2027	17,995	37	59	138	1,690	1,229	454	754	712	5,245	28,313	1.9%
2028	18,925	37	59	138	1,767	1,286	454	754	746	5,495	29,661	4.8%
2029	19,521	36	58	137	1,822	1,327	445	744	773	5,688	30,551	3.0%
2030	20,155	36	57	133	1,897	1,383	445	744	807	5,936	31,593	3.4%
2031	20,156	35	55	135	1,801	1,284	399	662	725	4,913	30,165	-4.5%
2032	21,015	35	55	135	1,868	1,332	399	662	753	5,106	31,360	4.0%
2033	21,876	35	55	135	1,935	1,381	399	662	782	5,299	32,559	3.8%
2034	22,736	35	55	135	2,002	1,429	399	662	810	5,491	33,754	3.7%
2035	23,595	35	55	135	2,068	1,477	399	662	839	5,682	34,947	3.5%
2036	24,452	35	55	135	2,134	1,525	399	662	867	5,872	36,136	3.4%
2037	24,746	36	56	136	2,160	1,543	404	670	877	5,943	36,571	1.2%
2038	25,043	36	56	138	2,186	1,562	409	678	888	6,014	37,010	1.2%

基于模型预测得到的断面交通量和统计得到的基础年各车型平均通行费率，并假设未来年的通行费率与基础年保持不变，预测得到未来年的通行费收入如表格 5-11 所示。

表格 5-11 沿江高速收益预测结果（保守方案）

年份	日平均收益 (元)	日增长率	年收益 (万元)
2022.1-6	¥3,061,436	--	¥55,412
2022.7-12[4]	¥3,310,539	--	¥60,914
2023	¥3,415,441	7.2%	¥124,664
2024	¥3,595,521	5.3%	¥131,596
2025	¥3,959,502	10.1%	¥144,522
2026	¥3,746,373	-5.4%	¥136,743
2027	¥3,816,769	1.9%	¥139,312
2028	¥3,988,660	4.5%	¥145,985
2029	¥4,107,668	3.0%	¥149,930
2030	¥4,257,063	3.6%	¥155,383
2031	¥3,838,508	-9.8%	¥140,106
2032	¥3,982,850	3.8%	¥145,772
2033	¥4,127,044	3.6%	¥150,637
2034	¥4,270,962	3.5%	¥155,890
2035	¥4,414,478	3.4%	¥161,128
2036	¥4,523,299	2.5%	¥165,553
2037[5]	¥2,385,495	-47.3%	¥87,071
2038[6]	¥1,546,002	-35.2%	¥32,157
2022 年 7 月至 2038 年合计	--	--	¥2,227,363

来源：顾问公司，2022 年

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）2022-2038 年之间为同比增长率；（3）预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；（4）考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；（5）西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；（6）只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

5.3.3 乐观方案交通量和收益预测结果

按照表格 5-1 的假设条件，顾问公司通过第四章所完成的经济及交通模型，预测得到乐观方案的交通量和收益如表格 5-12、表格 5-13 和表格 5-14 所示。通行费收益预测是以基础年价格为基准，作为非经济专业部门，顾问公司没有对未来各年的通货膨胀率做出假设。

表格 5-12 沿江高速分断面年平均日交通量（乐观方案）（辆/天）

年份	大渡口桥-大渡口	大渡口-殷汇	殷汇-殷家汇枢纽	殷家汇枢纽-毛竹园	毛竹园-池州	池州-九华山北	九华山北-上水桥枢纽	上水桥枢纽-朱村	朱村-铜陵互通	铜陵互通-铜陵东	铜陵东-钟鸣互通	钟鸣互通-繁昌	繁昌-繁昌东互通	繁昌东互通-峨桥	峨桥-芜湖南
2022.1-6	24,802	20,468	23,754	24,136	24,136	22,895	23,234	26,604	26,604	27,819	27,812	15,109	16,051	17,672	18,637
2022.7-12	29,676	23,191	27,357	26,844	26,844	25,930	25,547	34,170	34,170	32,319	34,241	20,179	21,784	19,370	20,932
2023	29,204	23,453	27,416	27,342	27,342	26,166	26,121	32,460	32,460	32,109	33,138	18,927	20,325	19,878	21,254
2024	31,688	25,509	29,741	29,662	29,662	28,386	28,318	35,109	35,109	34,736	35,857	20,525	22,082	21,598	23,118
2025	37,370	30,115	34,835	34,739	34,739	33,365	33,262	41,306	41,306	40,892	42,279	24,064	25,995	25,422	27,282
2026	35,442	27,703	32,712	32,069	32,069	30,588	31,443	39,764	39,764	39,330	40,823	25,061	27,196	26,605	28,646
2027	38,409	30,181	35,479	34,783	34,783	33,196	30,616	39,186	39,186	38,733	40,335	26,936	29,290	28,650	30,883
2028	41,181	32,459	38,047	37,297	37,297	35,602	32,798	41,875	41,875	41,405	43,115	28,872	31,456	30,772	33,206
2029	42,887	33,667	39,544	38,632	38,632	36,831	34,914	44,507	44,507	44,021	45,840	30,737	33,565	32,827	35,473
2030	45,414	35,681	41,847	40,885	40,885	38,995	36,942	47,057	47,057	46,494	48,268	32,268	35,354	34,564	37,401
2031	53,134	42,905	49,358	41,369	41,369	39,376	32,308	42,932	42,932	42,353	44,230	27,280	30,706	29,878	32,018
2032	56,360	45,629	52,368	43,829	43,829	41,735	34,237	45,395	45,395	44,802	46,783	28,928	32,643	31,760	34,090
2033	59,645	48,414	55,369	46,328	46,328	44,137	36,204	47,904	47,904	47,299	49,382	30,615	34,632	33,694	36,221
2034	61,661	51,258	56,277	48,867	48,867	46,582	38,210	50,458	50,458	49,841	52,027	32,336	36,670	35,663	38,398
2035	61,741	54,159	56,409	51,443	51,443	49,069	40,255	53,055	53,055	52,428	54,718	34,092	38,757	37,671	40,623
2036	61,819	57,106	56,539	54,046	54,046	51,586	42,330	55,686	55,686	55,051	57,444	35,882	40,890	39,741	42,919
2037	61,819	57,792	56,539	54,695	54,695	52,205	42,838	56,354	56,354	55,712	58,133	36,312	41,381	40,217	43,434
2038	61,819	57,792	56,539	54,695	54,695	52,831	43,353	57,030	57,030	56,380	58,831	36,748	41,878	40,700	43,955

表格 5-13 沿江高速分车型折算全程日均交通量（乐观方案）（辆/天）

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	年增长率
2022.1-6	13,848	22	31	85	1,340	964	482	814	576	3,906	22,067	--
2022.7-12	15,293	37	65	139	1,618	1,254	535	903	751	5,237	25,832	--
2023	15,589	30	47	110	1,607	1,207	509	859	723	4,984	25,665	7.1%
2024	17,044	30	47	110	1,738	1,306	509	859	784	5,406	27,833	8.4%
2025	20,962	41	65	158	1,982	1,431	517	873	860	5,844	32,733	17.6%
2026	20,067	38	60	142	1,878	1,363	467	775	805	5,832	31,427	-4.0%
2027	20,996	37	59	138	1,964	1,431	454	754	832	6,130	32,795	4.4%
2028	22,625	37	59	138	2,099	1,530	454	754	892	6,569	35,157	7.2%
2029	23,886	36	58	137	2,208	1,612	445	744	945	6,946	37,017	5.3%
2030	25,228	36	57	133	2,346	1,715	445	744	1,008	7,402	39,114	5.7%
2031	25,680	35	55	135	2,260	1,615	400	662	918	6,224	37,984	-2.9%
2032	27,332	35	55	135	2,387	1,708	400	662	973	6,592	40,279	6.0%
2033	29,021	35	55	135	2,516	1,801	399	662	1,028	6,966	42,618	5.8%
2034	30,700	35	55	135	2,642	1,894	399	661	1,082	7,334	44,937	5.4%
2035	32,374	35	55	134	2,767	1,985	398	659	1,136	7,697	47,240	5.1%
2036	34,080	35	54	134	2,892	2,077	397	657	1,190	8,064	49,580	5.0%
2037	34,470	35	55	135	2,925	2,101	401	664	1,203	8,156	50,145	1.1%
2038	34,742	36	56	136	2,948	2,117	404	669	1,211	8,214	50,533	0.8%

基于模型预测得到的断面交通量和统计得到的基础年各车型平均通行费率，并假设未来年的通行费率与基础年保持不变，预测得到未来年的通行费收入如表格 5-14 所示。

表格 5-14 沿江高速收益预测结果（乐观方案）

年份	日平均收益 (元)	日增长率	年收益 (万元)
2022.1-6	¥3,061,436	--	¥55,412
2022.7-12[4]	¥3,450,797	--	¥63,495
2023	¥3,581,888	10.0%	¥130,739
2024	¥3,865,691	7.9%	¥141,484
2025	¥4,360,194	12.8%	¥159,147
2026	¥4,225,449	-3.1%	¥154,229
2027	¥4,405,213	4.3%	¥160,790
2028[5]	¥4,706,457	6.8%	¥172,256
2029	¥4,950,519	5.2%	¥180,694
2030	¥5,413,442	9.4%	¥197,591
2031	¥4,951,671	-8.5%	¥180,736
2032	¥5,234,974	5.7%	¥191,600
2033	¥5,523,387	5.5%	¥201,604
2034	¥5,807,344	5.1%	¥211,968
2035	¥6,089,043	4.9%	¥222,250
2036	¥6,326,953	3.9%	¥231,566
2037[6]	¥3,346,121	-47.1%	¥122,133
2038[7]	¥2,162,445	-35.4%	¥44,979
2022 年 7 月至 2038 年合计	--	--	¥2,767,261

来源：顾问公司，2022 年

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）2022-2038 年之间为同比增长率；（3）预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下（含 7 座）载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 22 天；（4）考虑 2022 年第四季度货车通行费优惠 10%；（5）2029 年 12 月 31 日合法装载 ETC 货车 85 折优惠和集装箱车辆 5 折优惠政策到期；（6）西段 49.303 公里停止收费，东段 56.6 公里收费期到 2037 年 6 月 27 日；（7）只有中段 55.25 公里继续收费，收费期至 2038 年 6 月 27 日。

6 总结

沿江高速是宁芜高速（编号 G4211）和沪渝高速（编号 G50）重要组成部分，是沪蓉国道干线南京至九江段的完善和补充，是天津、山东、江苏等地区通往浙江、福建、广东等地的重要通道。

本次交通量及通行费收入预测的预测年限为 2022 年~2038 年 6 月 27 日，本次研究根据收集到的最新数据，结合顾问公司的专业技能和对收费道路的多年经验基础上作出的。基本方案预测结果如下：

1） 沿江高速从 2022 至 2038 年，日均总车流量从 23,725 辆/天增长到 43,108 辆/天，期间增长了 81.7%；

2） 同期项目公路的通行费收益从 2022 年人民币 11.76 亿元/年增长 2036 年的人民 19.81 亿元/年，2022 年 7 月至 2038 年间的收益总额达到人民币 249.13 亿元。

本次研究的预测过程运用了最新的技术方法与业内惯例。然而基于各种原因，对于任何收费公路的交通量与收益的预测都有不确定性。由于预测者无法完全掌握所有可能发生的变化，预测值与实际结果之间一定会有出入。此外，此报告中所提出的交通量与收益预测主要是反映整体的长期趋势，在任何一特定年中预测值与实际结果也可能由于其它因素而导致差异。因此，本研究公司虽竭力确保所提供数据的技术性，但本公司不保证所提供数据的准确性或可靠性，且概不会就因有关资料所带来的任何损失或损害负上任何责任。