

2026 年广东省政府专项债券（四十一期）
阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施
建设项目
募投报告

实施单位盖章：



主管部门盖章：



市（县、区）财政局盖章：



2026 年 9 月

目录

一、项目基本情况	1
(一) 项目所处区域财政经济情况	1
(二) 本地社会发展规划和行业相关规划	1
(三) 项目情况	3
(四) 项目立项文件或实施依据	4
(五) 责任主体	5
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	6
(一) 重要性分析	7
(二) 经济效益分析	9
(三) 社会效益分析	10
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	10
(一) 投资估算	10
(二) 筹措方案	11
(三) 项目实施安排	14
(四) 债券资金用途	14
四、项目收益与融资平衡情况	15
(一) 项目预期成本收益	15
1. 项目收入测算	15
2. 项目成本及相关税费	21
3. 项目损益情况	24
(二) 融资收益平衡情况	25
(三) 总体评价	27
五、专项债券管理	31
(一) 债券资金概况	31
(二) 债券资金管理	34
(三) 职责分工	35
六、项目风险控制	36
(一) 潜在风险及控制措施	36
(二) 还款保障措施	42
七、其他需要说明事项	43

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

阳江市是广东省辖地级市，位于广东省西南沿海，东邻江门恩平、台山，西连茂名，南临南海，北接云浮，是珠三角的直接腹地和粤西地区面向珠三角的前沿；地形主要为低山丘陵地貌，属亚热带季风气候区，海洋性气候明显；下辖 2 个区、1 个市、1 个县；总面积 7955.9 平方千米，户籍总人口 296.06 万人。

2023-2025 年，阳江市分别实现一般公共预算收入 78.71 亿元、83.43 亿元、115.37 亿元，政府性基金收入分别为 28.99 亿元、27.02 亿元、20.56 亿元。

近二年阳江市财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（亿元）	1581.79	1629.58	1671.22
一般公共预算收入（亿元）	78.71	83.43	115.37
政府性基金收入（亿元）	28.99	27.02	20.56
其中：国有土地出让收入（亿元）	24.55	22.68	16.10
政府性基金支出（亿元）	80.95	143.89	128.27
其中：国有土地出让支出（亿元）	18.20	13.6	15.11

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

1、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》

《建议》提出，培育壮大新兴产业和未来产业。着力打造新兴支柱产业。实施产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研 究开发、产品迭代升级，加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展。完善产业生态，实施新技术新产品新场景大规模应用示范行动，加快新兴产业规模化发展。

《建议》提出，构建现代化基础设施体系。加强基础设施统筹规划，优化布局结构，促进集成融合，提升安全韧性和运营可持续性。适度超前建设新型基础设施，推进信息通信网络、全国一体化算力网、重大科技基础设施等建设和集约高效利用，推进传统基础设施更新和数智化改造。完善现代化综合交通运输体系，加强跨区域统筹布局、跨方式一体衔接，强化薄弱地区覆盖和通达保障。健全多元化、韧性强的国际运输通道体系。优化能源骨干通道布局，加力建设新型能源基础设施。

2、《中共广东省委关于实施“百县千镇万村高质量发展工程”促进城乡区域协调发展的决定》

《决定》提出，推动县城公共服务设施提标扩面、市政公用设施提档升级、环境基础设施提级扩能、产业配套设施提质增效、城产产城融合发展，不断提升县城综合承载能力。推进就地就近城镇化，提高县城就业容量和就业质量，引导镇村人口向县城转移，承接返乡农民就业创业、生产生活。

3、《广东省建设现代化产业体系 2025 年行动计划》

《计划》提出，前瞻布局未来产业。深入实施培育发展未来产业行动，抢占具身智能、量子科技、6G 等前沿领域，谋划布局一批省级未来产业创新平台和概念验证中心，争创 1-2 个国家级未来产业先导区。商业航天产业。引进和培育 6-8 家商业航天重点企业，建设 3-5 家商业航天产业园区（集聚区）。

4、《广东省推动商业航天高质量发展行动方案（2024—2028 年）》

《方案》提出，优化布局推动产业集聚。按照“双核多点”架构，打造以广州、深圳为核心，珠海、阳江等地为支点，全省协同发展的商业航天产业空间布局。支持阳江建设商业航天产业园区，重点推动火箭总装制造、卫星应用、航天科普、航天文旅等特色产业集群发展。

5、《广东省推动商业航天高质量发展若干政策措施（2025—2028 年）》

《措施》提出，围绕全省“双核多点”商业航天产业空间布局，鼓励各地市结合自身优势进行差异化发展，因地制宜谋划建设特色化商业航天产业园区，促进产业链上下游企业集聚发展，支持申报建设省特色产业园。

（三）项目情况

阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目位于阳江市海陵岛经济开发试验区，共包含七个子工程，分别为阳

江市海陵岛试验区海陵大堤提升改造工程、阳江市海陵岛试验区太傅大道提升改造工程、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至商业航天技术准备区新建道路工程、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至商业航天发射区新建道路工程、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至敏捷大道新建道路工程(沿海)、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至敏捷大道新建道路工程(二期)及阳江市海陵岛试验区山白新村乡道拓宽改造工程,其中新建道路4条,全长约16.7公里,道路提升改造3条,全长约11.15公里,新建道路等级为城市次干路和城市支路,设计速度为40km/h和30km/h。主要建设内容包括道路工程、桥梁工程、交通工程、排水工程、照明工程等其他附属设施工程。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

(四) 项目立项文件或实施依据

2025年10月31日取得海陵试验区党政综合办公室出具的《会议决定事项通知》〔2025〕119号,同意开展阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目。

2025年11月27日取得阳江市海陵岛经济开发试验区财政和国有资产管理局出具的《关于阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目的资金证明》。

2025 年 12 月 3 日取得阳江市自然资源局海陵分局出具的关于《关于出具阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目规划和用地意见的函》的意见。

2025 年 12 月 11 日取得阳江市海陵岛经济开发试验区经济发展和投资促进局出具的《海陵岛试验区经济发展和投资促进局关于对阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》海经发改投审〔2025〕56 号。

（五）责任主体

1. 本项目实施单位和资产持有单位为阳江市高汇资产经营集团有限公司，机构详细信息如下表：

名称	阳江市高汇资产经营集团有限公司
统一社会信用代码	91441706MA55QXBP7C
机构地址	阳江高新区科技企业孵化中心-孵化大楼五层
负责人	胡垂青
机构性质	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
主要工作职能	一般项目：以自有资金从事投资活动；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；机械设备销售；机械设备租赁；物业管理；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；市政设施管理；城市绿化管理；城乡市容管理；园林绿化工程施工；文化场馆管理服务；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；电动汽车充电基础设施运营；机动车充电销售；集中式快速充电站。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

	展经营活动)许可项目:房地产开发经营;建设工程施工;职业中介活动;劳务派遣服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
--	---

2.项目主管单位为:阳江市海陵岛经济开发试验区财政和国有资产管理局

主要的工作职能是:贯彻执行国家和省市财政、税收、相关国有资产管理的方针政策、法律法规;承担区级各项财政收支管理的责任,负责编制年度区级预算草案并组织执行;承担财政体制管理及金融工作。负责非税收入管理,负责政府性基金管理。负责国库集中收付管理、国库现金管理和财政总预算会计工作。负责对政府投资项目的财政性资金进行监督管理,会同有关部门对社会保障、就业、医疗卫生领域财政性资金进行监管。组织实施预算绩效管理,负责管理全区会计工作。承担地方政府性债务管理和国有资产监督管理及区属国有企业改革发展工作。负责履行对本级政府采购活动监督管理。负责有关行政处罚的调查取证工作。承办区党工委、区管委会交办的其他工作。

阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目建设完成形成资产后,阳江市高汇资产经营集团有限公司为资产的责任部门,严格按照国家、省和单位内控制度进行管理。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

1. 项目的建设是提升区域交通便利性，推动全域旅游发展，实现区域经济融合的需要。

海陵国际旅游岛即海陵岛，位于中国广东省阳江市西南部，是广东第四大海岛，阳江市最大的海岛。海陵岛是古代海上丝绸之路重要的补给地和中转港，有丰厚的南宋文化沉淀和地方渔家民俗。拥有国家 5A 级旅游景区大角湾、十里银滩、北洛湾、马尾岛及金沙滩风景区等沿岸沙滩景区，还有依托南宋古船“南海 1 号”建设的广东海上丝绸之路博物馆等人文景点。作为广东省人民政府批准的“经济开发试验区”，在交通运输、旅游品牌、旅游酒店等方面具备打造国际旅游岛的基础条件。

随着粤港澳大湾区建设上升为国家战略，海陵岛位于粤港澳大湾区向粤西地区辐射的第一圈层，是粤西城市群与粤港澳大湾区之间的海上中转站，可承接大湾区的旅游资源外溢和产业辐射。同时，海陵岛与珠海横琴岛结成对口帮扶关系，可借助国际休闲旅游岛建设，创新旅游体制机制，实现差异化发展。

海陵岛作为国际旅游岛，其交通基础设施的完善是吸引游客和提升旅游体验的关键。目前，海陵岛的交通设施尚存在不足，旺季时交通拥堵问题严重，游客出行不便，这直接影响了游客的满意度和旅游体验。本项目实施的主要内容为新建及改造现状道

路、完善区域交通路网，极大改善岛内交通基础设施，推动全域旅游发展。

2.项目的建设是完善区域配套基础设施，满足商业航天发射场交通服务需求，促进商业航天产业发展。

航天产业作为国家战略性新兴产业的核心领域，是衡量国家科技实力与综合国力的重要标志，而商业航天凭借市场化属性与创新活力，已成为航天产业中最具增长潜力的核心板块。立足国家“十五五”规划培育壮大新兴产业、构建现代化基础设施体系的战略部署，广东省依托制造业基础、沿海区位条件及“百县千镇万村高质量发展工程”“商业航天高质量发展行动方案”等政策支撑，正全力推进商业航天产业布局，打造“双核多点”产业空间格局。

阳江市海陵岛试验区凭借独特的沿海地理优势、成熟的周边海域发射实践基础，成为广东省商业航天发射场的核心选址区域。规划建设的广东（阳江）航天发射母港总投资估值达92.4亿元，已成功入选2025年广东省重点建设项目，建成后将具备火箭总装测试、发射指挥控制、任务保障等全链条核心功能，是广东商业航天产业发展的关键载体。然而，商业火箭及配套设备运输对道路荷载、净空高度、通行稳定性有着极为严苛的要求，当前海陵岛区域路网不仅无法满足上述特种运输标准，且发射场与周边产业园区、物流节点、城市核心区的交通衔接存在明显断

点，路网不通已成为制约发射母港落地建设、功能释放的关键瓶颈。

在此背景下，阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目的推进显得尤为重要和紧迫。项目通过新建至技术准备区、发射区、敏捷大道的配套道路，改造提升周边配套道路，加强区域内交通基础设施建设，优化路网结构，提高道路运输和通行能力。项目建设不仅有助于补齐特种运输短板，保障航天发射基地高效运营的前置性、基础性工程，还构建起试验区与基地衔接顺畅的综合交通运输体系，促进产业集聚与协同发展，推动阳江乃至广东省商业航天产业高质量发展。

综上所述，项目建设是必要的。

（二）经济效益分析

项目所在地居民以乡镇居民为主，随着海陵试验区的开发和建设，相当部分乡镇居民将会因失去土地而成为城市边缘人，重新寻找谋生手段和就业机会，其中有相当一部分人属城市贫困人口。

（1）项目的运营将会加快当地的服务业、零售业、餐饮业、房地产业的发展，由此将会增加新的就业机会和就业人数。

（2）项目的建设运营将会吸引更多的外来投资。根据高新区的规划定位，其开发必须吸引外来投资和开拓建设。新区域

的建立、房地产业的兴起，第三产业的发展，必然会大大地增加当地居民和农转非人口的就业机会。

（三）社会效益分析

1. 该项目的建设能很好地促进区域经济增长，加快城市建设的步伐。

2. 本项目的建成，改善了区域的城市道路状况、基础设施水平和投资环境，从而改变了区域的投资需求，使得沿线土地增值，其建设将会带来土地增值。

3. 本项目的建设改善了地区居民的生活水平。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

（1）本项目工程相关图纸及资料；

（2）建设工程造价相关编制办法；

（3）清单设置及工程量计算执行（GB/T50500-2024）《建设工程工程量清单计价标准》，定额执行《广东省市政工程综合定额（2018）》、《广东省房屋建筑与装饰工程定额（2018）》、《广东省安装工程综合定额（2018）》、《广东省园林绿化工程综合定额（2018）》、《广东省建设施工机械台班费用》；

（4）（发改价格[2015]299号）《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》；

(5) 广东省住房和城乡建设厅“关于广东省建设工程计价依据增值税税率的通知”(粤建标函[2019]819号), 税率调整为9%;

(6) 材料价格参照阳江市建设局 2025 年 9 月份建设工程人工、材料信息价, 信息价中没有的材料价格按同期市场价格综合计取。

2. 项目总投资

项目投资估算表

序号	投资估算项目名称	总金额(万元)
1	建筑安装工程费	70,226.25
2	工程建设其他费用(含土地使用及拆迁补偿费)	22,962.42
3	预备费	3,930.60
项目总投资		97,119.27

(二) 筹措方案

1. 市场化融资资金筹措

无。

2. 地方政府债券资金筹措

1) 存量债券资金列式

以前年度已安排专项债券资金共计 0.00 万元。

2) 本年度及以后年度债券资金概况

2026 年计划安排专项债券资金 64,500.00 万元；

其中：9 月拟发行 2026 年广东省政府专项债券（四十一期）14,400.00 万元（用于项目资本金 14,400.00 万元），发行年限 7 年，每年支付利息，到期一次性偿还本金；

本年度后续拟发行专项债券 50,100.00 万元；

以后年度计划安排专项债券资金 12,500.00 万元。

3. 非融资资金筹措

本项目财政性资金 20,119.27 万元，待落实。

表项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化 融资资金		非融资金					地方政府专项债券融资			
		已到位 金额		已到位 金额	单位自 有资金	其中：已 到位金额	财政性资金	其中：已 到位金额	其他	其中：已 到位金额	本次发行金 额	以前发行金 额	计划以后发 行金额
合计		97,119.27					20,119.27				14,400.00		62,600.00
2026 年		64,500.00									14,400.00		50,100.00
以后年度		32,619.27					20,119.27						12,500.00

（三）项目实施安排

2025 年 10 月 31 日取得海陵试验区党政综合办公室出具的《会议决定事项通知》〔2025〕119 号，同意开展阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目。

2025 年 11 月 27 日取得阳江市海陵岛经济开发试验区财政和国有资产管理局出具的《关于阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目的资金证明》。

2025 年 12 月 3 日取得阳江市自然资源局海陵分局出具的关于《关于出具阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目规划和用地意见的函》的意见。

2025 年 12 月 11 日取得阳江市海陵岛经济开发试验区经济发展和投资促进局出具的《海陵岛试验区经济发展和投资促进局关于对阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》海经发改投审〔2025〕56 号。

项目计划开工日期：2026 年 6 月 30 日。

项目计划竣工时间：2029 年 11 月 30 日。

项目预计运营时间：2029 年 12 月 1 日。

（四）债券资金用途

阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目位于阳江市海陵岛经济开发试验区，共包含七个子工程，分别为阳江市海陵岛试验区海陵大堤提升改造工程、阳江市海陵岛试验区

太傅大道提升改造工程、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至商业航天技术准备区新建道路工程、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至商业航天发射区新建道路工程、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至敏捷大道新建道路工程(沿海)、阳江市海陵岛试验区太傅大道东至敏捷大道新建道路工程(二期)及阳江市海陵岛试验区山白新村乡道拓宽改造工程,其中新建道路4条,全长约16.7公里,道路提升改造3条,全长约11.15公里,新建道路等级为城市次干路和城市支路,设计速度为40km/h和30km/h。主要建设内容包括道路工程、桥梁工程、交通工程、排水工程、照明工程等其他附属设施工程。

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
施工款、监理费等资本性支出	14,400.00
合计	14,400.00

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1. 项目收入测算

根据广州林粤工程技术咨询有限公司于2025年11月编制的阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要收入包括智慧灯杆

挂载 5G 微基站租赁收入、智慧灯杆广告位租赁收入、停车位收费收入、充电桩服务费收入。

（1）智慧灯杆挂载 5G 微基站租赁收入

本项目设置 960 根智慧灯杆，参考同类型项目其他地市的经验，建成后可租赁给三大运营商计划用于挂载 5G 微基站，960 根智慧灯杆上租赁给三大运营商挂载 5G 微基站。参考其他地市的经验收取运营商每个点位租赁托管费用约 12000 元-22000 左右/站/年，则本项目按照每根智慧监控杆租赁费用 17000 元/年。

谨慎测算，运营期第一年出租率按 80%进行测算，第二年出租率按 85%进行测算，第三年及以后出租率按 90%进行测算，收费标准每年按 5%增长进行测算。

（2）智慧灯杆广告位租赁收入

本项目设置 960 根智慧灯杆，每根灯杆安装 2 块广告屏。其出租价格参考周边及同类型项目广告位招租价格，主要参考省内其他同类项目（均已发债）智慧灯杆广告牌出租的收入：广东省惠州市大亚湾经济技术开发区智慧城市建设项目 6000 元/月；江城区“智慧江城”公共服务信息化（一期）项目 550 元/月；汕尾市新型智慧城市建设项目 360 元/月，则本项目按照每块智慧灯杆广告屏租赁费用 600 元/月。

谨慎测算，运营期第一年出租率按 80%进行测算，第二年出租率按 85%进行测算，第三年及以后出租率按 90%进行测算，收费标准每年按 3%增长进行测算。

（3）停车位收费收入

本项目设置路边停车位 1020 个，全部对外开放。参考阳江市发展和改革局发布的《我市市区道路路内停车收费标准》，阳江市市区道路路内停车收费标准如下：

我市市区道路路内停车收费标准

发布日期：2020-11-30 浏览次数：3476

问：我市市区道路路内停车收费标准？

答：一、适用于环城东路、环城北路等27条市区道路，包括目前收费的体育路、马南路等15条市区道路路内停车收费。

二、各类车辆按照实际占用停车位个数收费，具体标准如下：

（一）小车停车位：8时至22时30分，前30分钟内免费停车，免费停车时间计入计费时间，第一小时收费4元（含30分钟免费停车时间）；第二小时开始的计费时段每30分钟计费一次，2元/30分钟。

（二）小车停车位：22时30分至次日8时按次收费，前30分钟内免费停车，收费6元/次（如连续停车跨晚夜及白天，只享受一次30分钟免费时间）。

（三）在小车停车位上连续停车，每24小时最高按32元计收，即最高收费标准为32元/24小时。

（四）摩托车停车位：前30分钟内免费停车，免费停车时间计入计费时间，每12小时收费1元。

（五）小车可夜间包月计费，夜间22时30分至次日8时，可实行优惠的包月、包年计费，收费标准为120元/月·车、1200元/年·车。夜间包月（包年）路段的签约车辆数只能占该路段车位数的50%（含）以下。夜间包月（包年）不能划设专用车位。学校、较大规模幼儿园等路段不能实施包月（即已购其他路段夜间包月的车辆在该路段停放的，按次计收。具体包月及不包月路段由你单位确定，公示后执行）。

基于谨慎性原则，本项目停车位日间（8时至22时30分）按停车时间收费，按照4元/小时进行测算，单个停车位单次平均停车时间3小时测算。据不完全统计，目前广东省内同类市、区停车系统周转率在2-6之间，本项目暂按照每车位每天周转3次进行测算。

谨慎测算，运营期第一年使用率按80%进行测算，第二年使用率按85%进行测算，第三年及以后使用率按90%进行测算，收费标准每年按3%增长进行测算。

本项目停车位夜间（22时30分至次日8时）按包月计费，运营期首年包月费用120元/月/车。谨慎测算，运营期第一年使用率按20%进行测算，第二年使用率按25%进行测算，第三年及以后使用率按30%进行测算，收费标准每年按3%增长进行测算。

（4）充电桩服务费收入

本项目配置306个120KW双枪充电桩，测算仅考虑充电桩服务费，不考虑充电桩的电费收入部分，在运营成本也不体现充电桩使用的耗电量成本支出。

充电桩服务费收入=充电服务费单价*充电桩数量*充电桩功率*每日平均使用时长*天数。

①服务费收费标准

本项目充电服务费在调研阳江市现有快充充电桩的充电服务费的基础上综合确定。根据相关市场数据，各类型运营商普遍根

据使用程度将充电时段分为低谷时段、平时段、高峰时段，根据市场数据“平均法”计算出来的平均充电服务费约为 0.35 元/千瓦时，本项目首年服务费取值按 0.35 元/千瓦时进行计算。

②使用时长

日单终端充电时长 (h) = 24h * 时间利用率

根据中国城市规划设计研究院发布的 2024 年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》，城市公用桩的平均时间利用率为 11.0%，本次测算参照《中国主要城市充电基础设施监测报告》及同类项目数据，单个充电桩平均时间利用率（基期）为 10.42%，折合日单终端充电时长为 2.5 小时。

本项目充电桩首年日使用时长按照 2.5 小时估计。

谨慎测算，运营期第一年使用率按 80%进行测算，第二年使用率按 85%进行测算，第三年及以后使用率按 90%进行测算，收费标准每年按 4%增长。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	智慧灯杆挂载 5G 微基站租赁收入	智慧灯杆广告 位租赁收入	停车位收费 收入	充电桩服务 费收入	合计
第一年					0.00
第二年					0.00
第三年					0.00
第四年	108.80	7.68	91.80	78.18	286.46

年度	智慧灯杆挂载 5G 微基站租赁收入	智慧灯杆广告 位租赁收入	停车位收费 收入	充电桩服务 费收入	合计
第五年	1,456.56	1,210.29	1,211.24	1,036.71	4,914.79
第六年	1,619.35	1,319.93	1,326.46	1,141.60	5,407.34
第七年	1,700.32	1,359.53	1,366.25	1,187.26	5,613.36
第八年	1,785.34	1,400.31	1,407.24	1,234.75	5,827.64
第九年	1,874.60	1,442.32	1,449.46	1,284.14	6,050.52
第十年	1,968.33	1,485.59	1,492.94	1,335.51	6,282.37
第十一年	2,066.75	1,530.16	1,537.73	1,388.93	6,523.57
第十二年	2,170.09	1,576.06	1,583.86	1,444.48	6,774.50
第十三年	2,278.59	1,623.35	1,631.38	1,502.26	7,035.58
第十四年	2,392.52	1,672.05	1,680.32	1,562.35	7,307.24
第十五年	2,512.15	1,722.21	1,730.73	1,624.85	7,589.93
第十六年	2,637.75	1,773.87	1,782.65	1,689.84	7,884.12
第十七年	2,769.64	1,827.09	1,836.13	1,757.44	8,190.30
第十八年	2,908.12	1,881.90	1,891.22	1,827.73	8,508.98
第十九年	3,053.53	1,938.36	1,947.95	1,900.84	8,840.68
第二十年	3,206.21	1,996.51	2,006.39	1,976.88	9,185.98
第二十一年	3,366.52	2,056.41	2,066.58	2,055.95	9,545.46
第二十二年	3,534.84	2,118.10	2,128.58	2,138.19	9,919.71
第二十三年	3,711.58	2,181.64	2,192.44	2,223.72	10,309.38
第二十四年	3,897.16	2,247.09	2,258.21	2,312.67	10,715.13
第二十五年	4,092.02	2,314.50	2,325.96	2,405.17	11,137.65
第二十六年	4,296.62	2,383.94	2,395.73	2,501.38	11,577.68
第二十七年	4,511.45	2,455.46	2,467.61	2,601.43	12,035.95
第二十八年	4,737.03	2,529.12	2,541.63	2,705.49	12,513.27
第二十九年	4,973.88	2,604.99	2,617.88	2,813.71	13,010.47
第三十年	5,222.57	2,683.14	2,696.42	2,926.26	13,528.40

年度	智慧灯杆挂载 5G 微基站租赁收入	智慧灯杆广告 位租赁收入	停车位收费 收入	充电桩服务 费收入	合计
合计	78,852.33	49,341.62	49,664.80	48,657.73	226,516.49

2. 项目成本及相关税费

根据广州林粤工程技术咨询有限公司于 2025 年 11 月编制的阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要支出包括人员工资福利费、维护修理费、管理费及其他费。

(1) 人员工资福利费

本项目人员工资薪酬及福利费参考同类项目情况，在运营期暂定人员需 15 人。结合项目所在地工资薪酬和服务内容综合考虑并下浮，每月工资为 4000 元/月。假设每年按照 2% 增长。

(2) 维护修理费

根据一般情况，日常维护修理费暂按项目总投资的 0.3% 测算。假设每年按照 2% 增长。

(3) 管理费及其他费

本项目管理费及其他费（主要包含水电耗材、管理和销售等运营费用）按照 50 万元/年测算。假设每年按照 2% 增长。

相关税费

① 增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，文件规定中计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，在计算增值税销项税额时的计算公式为：增值税销项税额=本项目测算收入/(1+增值税税率)✖增值税税率；

其中：进项税额取得主要以接受建筑企业的建筑安装服务，根据规定其增值税率为 9%，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税进项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率)✖增值税税率；

②本项目税金包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加等，按各收入乘以相应税率计算销项税额；城市维护建设税按增值税 7%缴纳，教育费附加按增值税的 3%缴纳，地方教育附加按增值税的 2%缴纳。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	人员工资福利费	维护修理费	管理费及其他费	相关税费	合计
第一年					0.00
第二年					0.00
第三年					0.00

年度	人员工资福利费	维护修理费	管理费及其他费	相关税费	合计
第四年	6.00	24.28	4.17	25.94	60.39
第五年	73.44	297.18	51.00	450.69	872.31
第六年	74.91	303.13	51.00	499.28	928.32
第七年	76.41	309.19	51.00	519.22	955.82
第八年	77.94	315.38	51.00	539.96	984.27
第九年	79.49	321.68	51.00	561.57	1,013.74
第十年	81.08	328.12	51.00	584.05	1,044.25
第十一年	82.71	334.68	51.00	607.44	1,075.83
第十二年	84.36	341.37	51.00	631.80	1,108.53
第十三年	86.05	348.20	51.00	657.17	1,142.42
第十四年	87.77	355.16	51.00	683.58	1,177.51
第十五年	89.52	362.27	51.00	711.09	1,213.88
第十六年	91.31	369.51	51.00	739.72	1,251.54
第十七年	93.14	376.90	51.00	769.54	1,290.58
第十八年	95.00	384.44	51.00	800.60	1,331.04
第十九年	96.90	392.13	51.00	832.94	1,372.98
第二十年	98.84	399.97	51.00	866.63	1,416.45
第二十一年	100.82	407.97	51.00	901.71	1,461.50
第二十二年	102.83	416.13	51.00	938.27	1,508.23
第二十三年	104.89	424.45	51.00	976.34	1,556.68
第二十四年	106.99	432.94	51.00	1,016.01	1,606.94
第二十五年	109.13	441.60	51.00	1,057.32	1,659.05
第二十六年	111.31	450.43	51.00	1,100.38	1,713.12
第二十七年	113.54	459.44	51.00	1,145.24	1,769.22
第二十八年	115.81	468.63	51.00	1,191.98	1,827.42
第二十九年	118.12	478.00	51.00	1,240.69	1,887.82

年度	人员工资福利费	维护修理费	管理费及其他费	相关税费	合计
第三十年	120.49	487.56	51.00	1,291.45	1,950.50
合计	2,478.79	10,030.77	1,330.17	21,340.63	35,180.35

3. 项目损益情况

根据上述测算，阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目在债券存续期内的项目营运收益为191,336.14万元。

金额单位：人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	0.00	0.00	0.00
第三年	0.00	0.00	0.00
第四年	286.46	60.39	226.08
第五年	4,914.79	872.31	4,042.48
第六年	5,407.34	928.32	4,479.02
第七年	5,613.36	955.82	4,657.54
第八年	5,827.64	984.27	4,843.37
第九年	6,050.52	1,013.74	5,036.78
第十年	6,282.37	1,044.25	5,238.13
第十一年	6,523.57	1,075.83	5,447.74
第十二年	6,774.50	1,108.53	5,665.96
第十三年	7,035.58	1,142.42	5,893.16
第十四年	7,307.24	1,177.51	6,129.73
第十五年	7,589.93	1,213.88	6,376.06
第十六年	7,884.12	1,251.54	6,632.58
第十七年	8,190.30	1,290.58	6,899.72

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第十八年	8,508.98	1,331.04	7,177.93
第十九年	8,840.68	1,372.98	7,467.71
第二十年	9,185.98	1,416.45	7,769.54
第二十一年	9,545.46	1,461.50	8,083.96
第二十二年	9,919.71	1,508.23	8,411.48
第二十三年	10,309.38	1,556.68	8,752.70
第二十四年	10,715.13	1,606.94	9,108.19
第二十五年	11,137.65	1,659.05	9,478.60
第二十六年	11,577.68	1,713.12	9,864.55
第二十七年	12,035.95	1,769.22	10,266.73
第二十八年	12,513.27	1,827.42	10,685.85
第二十九年	13,010.47	1,887.82	11,122.65
第三十年	13,528.40	1,950.50	11,577.90
合计	226,516.49	35,180.35	191,336.14

(二) 融资收益平衡情况

1. 项目现金流测算表

根据融资项目覆盖专项债券存续期内运营收入与成本费用测算数据以及项目债券融资成本，融资项目运营期内的现金流量情况如下表所示，表明融资项目的收入与支出能够实现总体平衡。

融资项目运营期内项目现金流测算表

金额单位：人民币万元

年度	项目现金流入	项目现金流出	净现金流量	累计现金流量
----	--------	--------	-------	--------

	运营收入	年度付本息	年度运营成本及 税费支出		
第一年	0.00	1,932.70	0.00	-1,932.70	-1,932.70
第二年	0.00	1,932.70	0.00	-1,932.70	-3,865.40
第三年	0.00	1,932.70	0.00	-1,932.70	-5,798.10
第四年	286.46	1,932.70	60.39	-1,706.62	-7,504.72
第五年	4,914.79	1,932.70	872.31	2,109.78	-5,394.94
第六年	5,407.34	1,932.70	928.32	2,546.32	-2,848.62
第七年	5,613.36	16,332.70	955.82	-11,675.16	-14,523.78
第八年	5,827.64	1,571.26	984.27	3,272.11	-11,251.67
第九年	6,050.52	1,571.26	1,013.74	3,465.52	-7,786.15
第十年	6,282.37	1,571.26	1,044.25	3,666.87	-4,119.29
第十一年	6,523.57	1,571.26	1,075.83	3,876.48	-242.81
第十二年	6,774.50	1,571.26	1,108.53	4,094.70	3,851.90
第十三年	7,035.58	1,571.26	1,142.42	4,321.90	8,173.80
第十四年	7,307.24	1,571.26	1,177.51	4,558.47	12,732.27
第十五年	7,589.93	1,571.26	1,213.88	4,804.80	17,537.07
第十六年	7,884.12	1,571.26	1,251.54	5,061.32	22,598.39
第十七年	8,190.30	1,571.26	1,290.58	5,328.46	27,926.84
第十八年	8,508.98	1,571.26	1,331.04	5,606.67	33,533.52
第十九年	8,840.68	1,571.26	1,372.98	5,896.45	39,429.97
第二十年	9,185.98	1,571.26	1,416.45	6,198.28	45,628.25
第二十一年	9,545.46	1,571.26	1,461.50	6,512.70	52,140.94
第二十二年	9,919.71	1,571.26	1,508.23	6,840.22	58,981.16
第二十三年	10,309.38	1,571.26	1,556.68	7,181.44	66,162.60
第二十四年	10,715.13	1,571.26	1,606.94	7,536.93	73,699.53
第二十五年	11,137.65	1,571.26	1,659.05	7,907.34	81,606.87

第二十六年	11,577.68	1,571.26	1,713.12	8,293.29	89,900.17
第二十七年	12,035.95	1,571.26	1,769.22	8,695.47	98,595.63
第二十八年	12,513.27	1,571.26	1,827.42	9,114.59	107,710.23
第二十九年	13,010.47	1,571.26	1,887.82	9,551.39	117,261.62
第三十年	13,528.40	64,171.26	1,950.50	-52,593.36	64,668.26
合计	226,516.49	126,667.88	35,180.35	64,668.26	64,668.26

2. 预期债券存续期内项目收益偿还融资本息情况

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入，项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付，预期自融资开始日至融资结束日内，项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下：

预期项目收益实现情况下的本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资					
第一年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第二年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第三年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第四年		1,932.70	1,932.70	226.08	
第五年		1,932.70	1,932.70	4,042.48	
第六年		1,932.70	1,932.70	4,479.02	
第七年	14,400.00	1,932.70	16,332.70	4,657.54	
第八年		1,571.26	1,571.26	4,843.37	
第九年		1,571.26	1,571.26	5,036.78	

第十年		1,571.26	1,571.26	5,238.13	
第十一年		1,571.26	1,571.26	5,447.74	
第十二年		1,571.26	1,571.26	5,665.96	
第十三年		1,571.26	1,571.26	5,893.16	
第十四年		1,571.26	1,571.26	6,129.73	
第十五年		1,571.26	1,571.26	6,376.06	
第十六年		1,571.26	1,571.26	6,632.58	
第十七年		1,571.26	1,571.26	6,899.72	
第十八年		1,571.26	1,571.26	7,177.93	
第十九年		1,571.26	1,571.26	7,467.71	
第二十年		1,571.26	1,571.26	7,769.54	
第二十一年		1,571.26	1,571.26	8,083.96	
第二十二年		1,571.26	1,571.26	8,411.48	
第二十三年		1,571.26	1,571.26	8,752.70	
第二十四年		1,571.26	1,571.26	9,108.19	
第二十五年		1,571.26	1,571.26	9,478.60	
第二十六年		1,571.26	1,571.26	9,864.55	
第二十七年		1,571.26	1,571.26	10,266.73	
第二十八年		1,571.26	1,571.26	10,685.85	
第二十九年		1,571.26	1,571.26	11,122.65	
第三十年	62,600.00	1,571.26	64,171.26	11,577.90	
合计	77,000.00	49,667.88	126,667.88	191,336.14	
本息覆盖倍数	1.51				

(三) 总体评价

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，预期项目收

益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对预期项目收益情况向下波动进行敏感性分析。

预期项目收益实现 90%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资					
第一年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第二年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第三年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第四年		1,932.70	1,932.70	203.47	
第五年		1,932.70	1,932.70	3,638.23	
第六年		1,932.70	1,932.70	4,031.11	
第七年	14,400.00	1,932.70	16,332.70	4,191.79	
第八年		1,571.26	1,571.26	4,359.03	
第九年		1,571.26	1,571.26	4,533.10	
第十年		1,571.26	1,571.26	4,714.32	
第十一年		1,571.26	1,571.26	4,902.97	
第十二年		1,571.26	1,571.26	5,099.37	
第十三年		1,571.26	1,571.26	5,303.85	
第十四年		1,571.26	1,571.26	5,516.76	
第十五年		1,571.26	1,571.26	5,738.45	
第十六年		1,571.26	1,571.26	5,969.32	
第十七年		1,571.26	1,571.26	6,209.74	
第十八年		1,571.26	1,571.26	6,460.14	
第十九年		1,571.26	1,571.26	6,720.94	
第二十年		1,571.26	1,571.26	6,992.58	

第二十一年		1,571.26	1,571.26	7,275.56	
第二十二年		1,571.26	1,571.26	7,570.33	
第二十二年		1,571.26	1,571.26	7,877.43	
第二十四年		1,571.26	1,571.26	8,197.37	
第二十五年		1,571.26	1,571.26	8,530.74	
第二十六年		1,571.26	1,571.26	8,878.10	
第二十七年		1,571.26	1,571.26	9,240.06	
第二十八年		1,571.26	1,571.26	9,617.27	
第二十九年		1,571.26	1,571.26	10,010.39	
第三十年	62,600.00	1,571.26	64,171.26	10,420.11	
合计	77,000.00	49,667.88	126,667.88	172,202.52	
本息覆盖倍数	1.36				

预期项目收益实现 80%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各 年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资					
第一年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第二年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第三年		1,932.70	1,932.70	0.00	
第四年		1,932.70	1,932.70	180.86	
第五年		1,932.70	1,932.70	3,233.99	
第六年		1,932.70	1,932.70	3,583.21	
第七年	14,400.00	1,932.70	16,332.70	3,726.03	
第八年		1,571.26	1,571.26	3,874.69	
第九年		1,571.26	1,571.26	4,029.42	
第十年		1,571.26	1,571.26	4,190.50	

第十一年		1,571.26	1,571.26	4,358.19	
第十二年		1,571.26	1,571.26	4,532.77	
第十三年		1,571.26	1,571.26	4,714.53	
第十四年		1,571.26	1,571.26	4,903.78	
第十五年		1,571.26	1,571.26	5,100.84	
第十六年		1,571.26	1,571.26	5,306.07	
第十七年		1,571.26	1,571.26	5,519.77	
第十八年		1,571.26	1,571.26	5,742.35	
第十九年		1,571.26	1,571.26	5,974.17	
第二十年		1,571.26	1,571.26	6,215.63	
第二十一年		1,571.26	1,571.26	6,467.16	
第二十二年		1,571.26	1,571.26	6,729.18	
第二十三年		1,571.26	1,571.26	7,002.16	
第二十四年		1,571.26	1,571.26	7,286.55	
第二十五年		1,571.26	1,571.26	7,582.88	
第二十六年		1,571.26	1,571.26	7,891.64	
第二十七年		1,571.26	1,571.26	8,213.38	
第二十八年		1,571.26	1,571.26	8,548.68	
第二十九年		1,571.26	1,571.26	8,898.12	
第三十年	62,600.00	1,571.26	64,171.26	9,262.32	
合计	77,000.00	49,667.88	126,667.88	153,068.91	
本息覆盖倍数	1.21				

综上所述，预计阳江市海陵岛商业航天发射基地配套基础设施建设项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于1.21，项目收益可以覆盖融资成本，不能偿还的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

1. 存量债券资金列式

以前年度已安排专项债券资金共计 0.0 万元。

2. 本年度及以后年度债券资金概况

2026 年计划安排专项债券资金 64,500.00 万元；

其中：9 月拟发行 2026 年广东省政府专项债券（四十一期）14,400.00 万元（用于项目资本金 14,400.00 万元），发行年限 7 年，每年支付利息，到期一次性偿还本金；

本年度后续拟发行专项债券 50,100.00 万元；

以后年度计划安排专项债券资金 12,500.00 万元。

3. 还本付息测算

本债券存续期计划发行期限为三十年，假设融资利率 2.51%，每半年支付利息，每半年支付利息，到期一次性偿还本金；按照预算法要求，项目所在地按预算管理级次将此次专项债券纳入政府性基金预算管理。

项目还本付息测算汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
已融资						
第一年	77,000.00		77,000.00	2.51%	1,932.70	1,932.70
第二年	77,000.00		77,000.00	2.51%	1,932.70	1,932.70
第三年	77,000.00		77,000.00	2.51%	1,932.70	1,932.70
第四年	77,000.00		77,000.00	2.51%	1,932.70	1,932.70

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第五年	77,000.00		77,000.00	2.51%	1,932.70	1,932.70
第六年	77,000.00		77,000.00	2.51%	1,932.70	1,932.70
第七年	77,000.00	14,400.00	62,600.00	2.51%	1,932.70	16,332.70
第八年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第九年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十一年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十二年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十三年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十四年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十五年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十六年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十七年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十八年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第十九年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十一年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十二年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十三年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十四年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十五年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十六年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十七年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十八年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第二十九年	62,600.00		62,600.00	2.51%	1,571.26	1,571.26
第三十年	62,600.00	62,600.00		2.51%	1,571.26	64,171.26
合计		77,000.00			49,667.88	126,667.88

（二）债券资金管理

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发〔2018〕34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1. 资金流入管理：项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于项目建设单位自有资金及财政资金。本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户(以下简称债券资金专户)，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

2. 资金流出管理：本项目资金流出主要包括项目投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并报送监理单位、项目建设单位及审计单位，经监理单位、项目建设单位及审计单位审核后，按债券资金管理办法相关规定拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目单位准备需要到期支付的债券本息，并将项目收益转至财

政部门，由财政部门向省财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

3. 资金预算绩效评价：财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目专项债的再次申报批复。

（三）职责分工

阳江市海陵岛经济开发试验区财政和国有资产管理局负责按照专项债务管理规定，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目专项债券还本付息。财政部门应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同主管部门、项目单位加强专项债券项目对应资产管理。

阳江市海陵岛经济开发试验区财政和国有资产管理局负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，组织督促项目单位及时缴交还本付息资金，确保债券还本付息不出任何风险。项目主管部门、项

目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益与融资平衡。及时组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

阳江市高汇资产经营集团有限公司负责按照债券发行组织等统一安排，研究制定专项债券项目融资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责按规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入。指导督促资产持有单位及时将项目形成的资产按照约定的产权归属进行资产登记入账管理。

阳江市高汇资产经营集团有限公司负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。阳江市高汇资产经营集团有限公司负责对专项债形成资产进行分类确认，按照国家统一的会计制度进行会计核算，及时登记入账及产权登记，并当按照资产管理有关规定管理和维护专项债形成资产。阳江市高汇资产经营集团有限公司负责及时收取资产收益，并将对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入按程序及时足额上缴。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。本期专项债券发行的主要法律风险及风险控制措施如下：

1. 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施。

(1) 自然环境和施工条件带来的风险

风险因素：

1) 突发事件影响，如恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等；

2) 提供的场地条件不及时或不能正常满足工程需要；

3) 外界配合条件有问题，如交通运输受阻，水、电供应条件不具备等；

4) 监理工作不到位，影响工期；

5) 施工出现质量问题，延误工期。

风险应对措施：

1) 基础工程尽量避开雨季施工，否则应采取有效防护措施；

2) 施工工棚搭建满足防震要求；

3) 做好防止交通中断、停电、停水应急预案；

4) 强化前期地质勘查工作，防止因地质勘测不到位造成的停工；

5) 项目建设前周密设计供排水、供配电方案,防止水电供应不到位造成停工;

6) 完善社会稳定风险评估和防范方案,密切与相关单位沟通,减少单位临时工程施工干扰,市民闹事,节假日交通管制,市容整顿的限制等造成的工期延误;

7) 与监理单位签订严格、职责明确的监理合同,加强对监理单位的监管,明确监理单位的责任;

8) 强化质量管理,严格按照规范和条例招投标、施工、监理和质量检查,杜绝质量问题影响施工进度。

(2) 施工方风险

风险因素:

1) 施工计划不周详;

2) 施工技术力量达不到要求;

3) 施工组织能力差;

4) 对施工图纸的领会能力差;

5) 施工应急预案差;

6) 施工单位提交的材料、样品不及时,导致工期延误;

7) 施工过程中出现质量问题;

8) 施工人员不就位或施工过程中施工人员不足。

风险控制措施:

1) 通过招投标选择社会信誉好, 技术力量强、管理能力高的施工队伍;

2) 进行事前控制: 审核施工单位提交的施工进度计划; 审核施工单位提交的施工方案; 审核施工单位提交的施工总平面图; 制定材料、设备的采、供计划; 按期完成现场障碍物的拆除, 及时向施工单位提供现场; 落实施工临时供水、供电, 接通施工道路、电话线路, 及时为施工单位创造必要的施工条件。

3) 进行工程进度的检查: 审批施工计划及施工修改计划; 审核施工单位每旬、每月提交的工程进度报告; 按合同要求, 及时进行工程计量验收和质量验收; 做好有关进度、计量方面的签证; 进行工程进度的动态管理; 为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见; 组织现场协调会。

4) 进行事后控制: 要求施工单位制定保证不延误总工期的对策措施, 主要有技术措施、组织措施、经济措施、合同措施; 要求施工方制定月、季工期进度拖延后的补救措施; 调整相应的施工计划、材料设备、资金供应计划等, 在新的条件上组织新的协调和平衡。

(3) 资金落实情况

风险因素:

1) 资金不到位, 工程款不能按时拨付影响施工, 导致耽误工期;

2) 资金不到位,影响材料供应商不能及时供货,导致耽误工期;

3) 资金不到位,导致监理、质检等与施工相关的部门无法工作,导致耽误工期。

风险应对措施:

1) 资金不足额就位,不得开工建设;

2) 严格财经制度,防止建设资金被贪污、挪用。

(4) 工程事故

风险因素:

1) 人身安全对施工工期的影响;

2) 设备损毁对施工工期的影响;

3) 火灾、电击对设备、设施破坏对工期的影响;

4) 事故处理不当,引起群体事件,影响建设工期。

风险应对措施:

1) 编制和执行施工安全工作守则,建立安全报告制度,设立专职安全监理和安全员;

2) 加强对施工人员的安全教育,增强施工人员的安全防范意识,提高安全防范自救能力;

3) 配发和使用安全帽、安全带、安全网、安全标志等安全设备;

4) 施工场所按规定进行围挡封闭，架设安全网。洞口及临边进行防护；

5) 对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）要采取专项安全措施；

6) 考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑等工作。

2. 影响项目收益的风险及控制措施

（1）市场风险

风险因素：市场利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

（2）财务风险

风险因素：

1) 资金周转风险：本项目基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而

使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2) 投资估算风险：本项目总投资的不准确的调整都会导致项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险应对措施：

1) 充分考虑项目建设的特点，对项目基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。

2) 加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监管项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

3) 委托中介机构对实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决。

（二）还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本

付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

七、其他需要说明事项

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预[2021]61号）与广东省财政厅《关于进一步管好用好地方政府专项债券资金的通知》（粤财债[2020]24号）规定：申报地方政府专项债券的项目应通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节推动提升债券资金配置效率和使用效益的过程。本项目单位已开展本项目的事前绩效评估（详见附件本项目事前绩效评估报告）。

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

根据《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号），省级财政部门应当及时在本单位门户网

站、中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息，不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责，要严格落实专项债券对应项目主管部门和市县区责任，督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

根据《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号），为加强地方政府债券信息披露管理，提高信息披露质量，决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板，2020年4月1日起，各地发行地方政府新增专项债券时，须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。按此规定，该项目专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容根据省统一安排及要求。