

2025 年广东省政府专项债券（六期）湛江
空港经济区起步区一期工程智慧物流产业
园项目专项债券项目募投报告

实施单位盖章：湛江市空港经济区发展有限公司

主管部门盖章：吴川市科工贸和信息化局

市（县、区）财政局盖章：吴川市财政局

2025 年 1 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	2
(四) 项目立项文件或实施依据	6
(五) 责任主体	8
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	9
(一) 重要性分析	9
(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	13
(四) 债券资金用途	16
四、项目收益与融资平衡情况	16
(一) 项目预期成本收益	16
1. 项目收入测算	16
2. 项目成本及相关税费	21
3. 项目损益情况	23
(二) 融资收益平衡情况	30
(三) 总体评价	31
五、专项债券管理	32
(一) 债券资金概况	32
(二) 债券资金管理	34
(三) 职责分工	34
六、项目风险控制	35
(一) 潜在风险及控制措施	35
(二) 还款保障措施	41

七、其他需要说明事项	41
------------------	----

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

项目位于湛江吴川市。吴川市位于广东省西南部、雷州半岛东北部，鉴江下游、南海之滨。管辖 10 个镇、5 个街道办事处和 1 个省级经济技术开发区试验区。近年来，吴川国民经济和社会发展取得历史性突破，经济发展迈上新台阶，重大项目顺利推进，生态建市初见成效。2021-2023 年，吴川市分别实现一般公共预算收入 15.01 亿元、8.87 亿元、9.60 亿元，吴川市政府性基金收入分别为 6.06 亿元、4.02 亿元、4.83 亿元。

表 1-1 吴川市近三年财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	304.41	298.20	314.89
一般公共预算收入（亿元）	15.01	8.87	9.60
政府性基金收入（亿元）	6.06	4.02	4.83
其中：国有土地出让收入（亿元）	5.19	3.16	3.65
政府性基金支出（亿元）	14.00	23.24	21.34
其中：国有土地出让支出（亿元）	4.04	0.96	0.85

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

《北部湾城市群发展规划》指出，北部湾城市群将强化南宁核心辐射带动，打造“一湾双轴、一核两极”的城市群框架：“一湾”即以北海、湛江、海口等城市为支撑的环北

部湾沿海地区，并延伸至近海海域；“双轴”指南北钦防、湛茂阳城镇发展轴；“一核两极”则是以南宁为核心城市，以海口和湛江为中心的两个增长极。

根据《规划》中打造“一湾两轴、一核两极”的城市群框架，湛江将建设成为北部湾区域中心城市，不断提升辐射带动能力，加快构建区域性综合交通枢纽，建设成为先进制造业基地和科教创新中心、全国海洋经济创新发展示范城市、现代港口城市以及生态型海湾城市，推进湛江吴川机场迁建工作，打造以湛江为枢纽、联系珠三角和北部湾其他地区的城镇群快速城际交通网。

产业是发展的基础，是经济的命脉，也是一个地方综合实力的重要体现。为提升湛江市的经济实力，急需大力促进相关产业的发展。吴川机场的建设为产业的发展带来了难得的机遇，根据《湛江吴川机场空港经济区产业发展规划》，吴川机场空港经济区将大力发展航空物流产业。然而目前空港经济区相关基础设施配套尚未建立，严重影响了物流产业的发展进程。

本项目通过建设市政道路、标准化厂房、物流仓库等，完善产业发展基础设施，可以加速空港经济区智慧物流产业的发展，是空港经济区物流产业发展的必由之路。

（三）项目情况

1.项目建设概况

本项目为湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，建设地点位于吴川市塘缀镇中堂村、香棠村、南蛹村、合山村，主要建设内容包括新建园区内道路 7 条、总长约 10.56 千米，配套建设 10.56 千米排水管道工程；新建空港物流仓库，建筑面积 14.14 万平方米；新建空港物流仓储集运中心，建筑面积 6.12 万平方米；新建智慧物流供应链项目 1 个，建筑面积 2.0 万平方米；新建标准厂房，建筑面积 112 万平方米；新建科创智慧中心，总建筑面积 11.24 万平方米；新建改建排沟渠及连通管工程、机场高速下凹处排水连通管 1.3 千米；配套建设停车场 1 个，共有停车位 368 个，配备 140 个直流充电桩；新建广告牌 445 个。

本项目属于市政和产业园区基础设施项目，为有一定收益性的公益类项目。项目建成后每年的收入扣除支出后略有结余，因此，能够维持项目的正常运营。

2.项目工程方案

本项目为湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，主要包括一期工程范围内的园区道路建设工程、科创智慧中心建设工程、物流仓库建设工程及停车场建设工程等，占地面积约 2941.1 亩。

（1）园区道路建设工程

项目拟建设园区 4 号路（机场大道西段）、园区 5 号路（高铁大道）、园区 6 号路（空港纵六路+空港南纵六路）、

园区 7 号路（空港纵七路）、园区 8 号路（空港纵八路）、园区 9 号路（空港支四路中段）、园区 13 号路（空港支五路东段）等 7 条道路。具体如下表所示：

表 1-2 园区道路建设工程

序号	道路名称	起点	终点	等级	时速 (km/h)	长度 (m)	宽度 (m)
1	园区 4 号路	空港三路	空港四路	辅路	80	1165	40
2	园区 5 号路	空港三路	空港纵八路	主干路	50	1703	42
3	园区 6 号路	空港北大道	高铁大道	次干路	40	2061	20-30
4	园区 7 号路	空港北二街	高铁大道	支路	30	1355	20
5	园区 8 号路	空港北大道	高铁大道	次干路	40	2639	25
6	园区 9 号路	空港纵七路	空港纵八路	支路	30	690	20
7	园区 13 号路	空港纵六路	空港纵八路	支路	30	945	20
合计						10558	

（2）物流仓库建设工程

项目拟建设空港物流仓库 1 个，占地面积约 196 亩，仓库建筑面积约 14.14 万平方米。

（3）物流仓储集运中心

新建物流仓储集运中心 1 个，占地面积约 73 亩，建筑面积 6.12 万平方米。

（4）智慧物流供应链项目

新建智慧物流供应链项目 1 个，占地面积 160 亩，建筑面积 2.0 万平方米。

（5）社会停车场建设工程

项目拟建设社会停车场 1 个，共 368 个停车位。此外，规划 1025 个路边停车位。

（6）充电桩建设工程

项目拟建设 140 个直流充电桩。

(7) 标准化厂房建设工程

项目拟建设标准化厂房，占地面积约 468.6 亩，厂房建筑面积约 112 万平方米

(8) 土地平整约 2941.1 亩。

(9) 排渠及连通管工程

包括引青渠工程长度 3710 米，安置区排渠主渠 1010 米、支渠总长度 3300 米；机场高速下凹处永久排水连通管工程 1300 米，管径为 DN1800-DN2400。

(10) 空港科创智慧中心

科创智慧中心占地面积 64 亩，总建筑面积 11.24 万平方米。

(11) 建设广告牌 445 个，其中路边广告灯箱 364 个，公交站广告牌 55 个，大型户外广告牌 26 个。

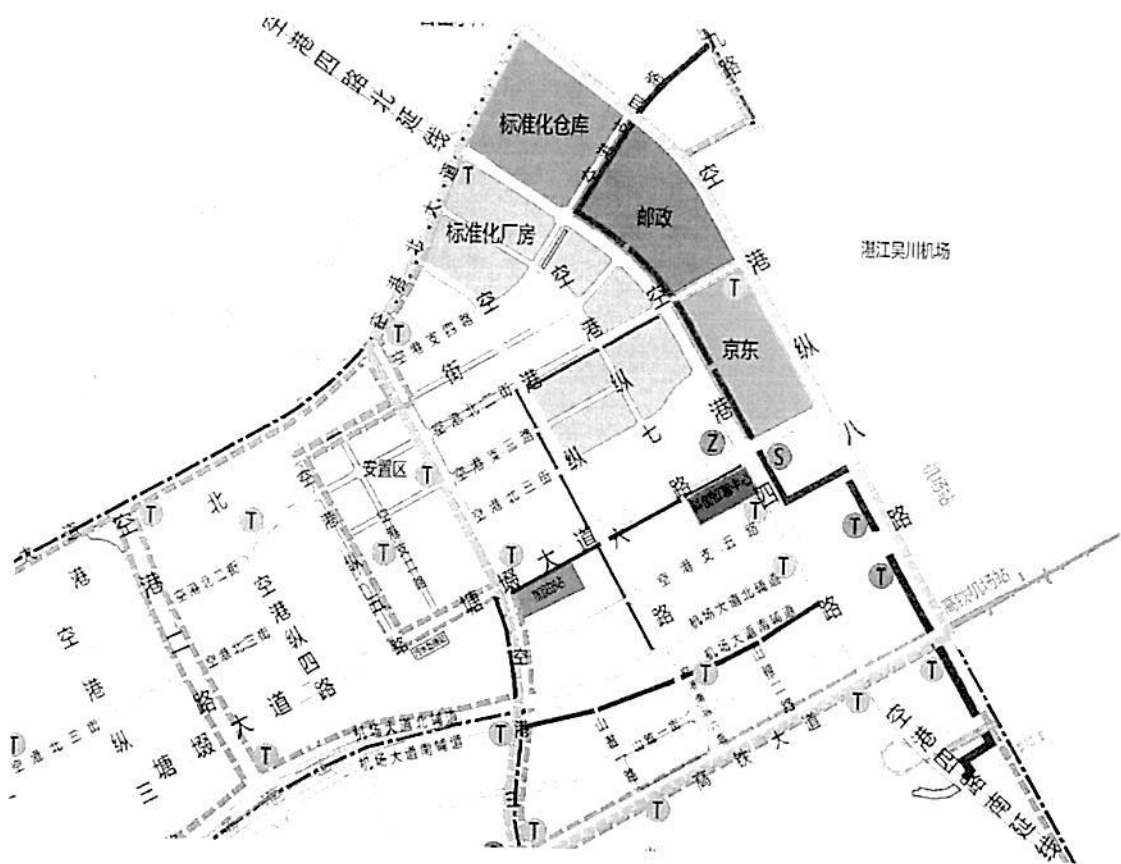


图 1-1 项目总体位置图

(四) 项目立项文件或实施依据

(1) 2022 年 4 月 18 日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于湛江吴川机场空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园配套基础设施项目建议书的批复》（吴发改产业〔2022〕6 号）；

(2) 2022 年 5 月 19 日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于同意湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目可行性研究报告的批复》（吴发改产业〔2022〕10 号）；

(3) 2022年8月19日取得吴川市住房和城乡建设局《关于对<关于出具湛江空港经济区起步一期工程智慧物流产业园项目园区道路工程(4、5、6、8号路)、场地平整、排渠及连通管工程初步设计审查意见的请示>的复函》(吴住建函〔2022〕406号)；

(4) 2022年8月25日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于同意湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目园区道路工程(4、5、6、8号路)场地平整、排渠及连通管工程初步设计概算的复函》(吴发改产业〔2022〕12号)；

(5) 2022年8月25日取得湛江市生态环境局《关于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目园区道路工程(4、5、6、8号路)、场地平整、排渠及连通管工程建设项目环境影响报告表的批复》(吴环建〔2022〕28号)；

(6) 2022年6月22日取得吴川市人民政府办公室《吴川市人民政府办公室关于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目社会稳定风险评估的函》；

(7) 2022年11月17日取得湛江市发展和改革局《湛江市发展和改革局关于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目节能报告的审查意见》(湛发改能许可〔2022〕42号)；

(8) 2023年3月29日取得《湛江空港经济区起步区一期

工程智慧物流产业园项目》用地预审与选址意见书（用字第440883202300002号）；

（9）2023年11月15日取得吴川市水务局《湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（吴水许决字[2023]27号）；

（10）2024年2月7日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于调整湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目可行性研究报告的批复》（吴发改投审〔2024〕4号）。

本次湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目已通过广东朝胜律师事务所合法性审核。

（五）责任主体

本项目组织实施单位是湛江市空港经济区发展有限公司，主管部门是吴川市科工贸和信息化局。

1.组织实施单位

统一社会信用代码	91440883MA560X3L2E
机构名称	湛江市空港经济区发展有限公司
机构性质	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
机构地址	湛江市吴川市海滨街道海港大道南1号开发区管委会办公室203室
法定代表人	张波
登记机关	吴川市市场监督管理局

2.主管部门

统一社会信用代码	11440883MB2C20284P
机构名称	吴川市科工贸和信息化局
机构性质	机关
机构地址	广东省湛江市吴川市梅菪街道解放中路 148 号
负责人	曹锦麒
赋码机关	中共吴川市市委机构编制委员会办公室

本项目形成资产的权属性质为国有资产，资产归属湛江市空港经济区发展有限公司，符合使用专项债券资金的条件。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

临空经济所依托的机场，能够直接跟国际上的大城市相连，把国际机场物流点纳入网络，经济要素在这些网络中流动，发展临空经济是湛江市谋求“走出去”的重要路径。作为未来展示湛江市国际形象重要窗口的湛江空港经济区，紧邻湛江吴川机场，在汇集“人流”、“物流”、“信息流”的同时，可以有效的发挥临空产业的集聚和带动效应，塑造为展示湛江市国际形象的重要窗口，成为湛江建设“广东对接东盟先行区”的有力抓手。

（二）经济效益分析

凭借独特的地理位置、重要的战略区位、优越的港口条件，湛江被列为国家“一带一路”海上合作战略支点城市，正积极谋求跨省联动，以期盘活区域经济，打造地区发展与合作的新格局。在新丝路建设的过程中，航空大通道能帮助“丝路”开拓，使湛江“丝路”能够走出南海、跨越重洋，

延伸到世界各国，使湛江与世界的联通更加紧密、更加高效、更加频繁，让国际人员和物资可以“直通”湛江，提高湛江的知名度，促进湛江发展。

临空经济发展的产业就是依靠航空运输的高附加值产业，如临空高科技产业，特别是临空产业中的现代服务业，具有强大的吸纳就业能力。可见，临空产业是现代产业体系的产业代表，发展临空经济是我国产业优化、结构升级的重要保障。湛江市发展临空产业，从国家层面来说，是落实国家“一带一路”战略的重要体现。

（三）社会效益分析

本项目的建设对完善空港经济区区域基础设施，促进片区的社会经济发展，加强区域间的经济交流和合作，改善地方产业环境等具有重大、现实的意义。工程本身也将带动相关产业（如建材业、筑路机械业、运输业）的发展，扩大内需、启动市场、增加就业，成为新的经济增长点，产生巨大的社会效益。

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）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- （2）《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）；
- （3）《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2018年）；

- (4) 《广东省安装工程综合定额》（2018 年）；
- (5) 《广东省建设工程计价通则（2018）》；
- (6) 《广东省建设施工机械台班费用（2018）》；
- (7) 工程造价参照湛江市定额站公布的工程造价信息和结合市场的材料变化概算。

2. 项目总投资

项目总投资 497,646.26 万元，其中建筑工程费用 274,201.27 万元，其他费 206,123.74 万元，预备费 17,321.25 万元。

表 3-1 项目投资估算表（单位：万元）

序号	投资估算项目名称	总金额（万元）
1	建筑工程费用	274,201.27
2	其他费	206,123.74
3	预备费	17,321.25
项目总投资		497,646.26

（二）筹措方案

本项目总投资 497,646.26 万元，其中：

1. 市场化融资资金筹措：本项目已通过《国开基础设施基金股东借款合同》（合同号：4410202206100000376）申请市场化融资 45,000.00 万元，用于项目资本金，资金已到位。

2. 地方政府债券资金筹措：

（1）2025 年拟发债情况

1) 发行人 2025 年度本次拟发行专项债券募集资金, 合计发行金额 10,000.00 万元, 发行利率 2.50%, 期限二十年;

2) 发行人 2025 年度以后月份拟发行专项债券募集资金, 合计发行 56,900.00 万元, 发行利率 2.50%, 期限二十年。

(2) 以前发债情况

1) 2023 年广东省政府专项债券 (八期) 已发行专项债券资金 1500 万元, 目前资金已到位;

2) 2023 年广东省政府专项债券 (十四期) 已发行专项债券资金 3500 万元, 目前资金已到位;

3) 2023 年广东省政府专项债券 (二十六期) 已发行专项债券资金 4000 万元, 目前资金已到位;

4) 2023 年广东省政府专项债券 (三十七期) 已发行债券 4000 万元, 目前资金已到位;

5) 2023 年广东省政府专项债券 (五十五期) 已发行债券 10600 万元, 目前资金已到位;

6) 2024 年广东省政府专项债券 (三十五期) 已发行债券 24100 万元, 目前资金已到位;

7) 2024 年广东省政府专项债券 (七十三期) 已发行债券 15000 万元, 目前资金已到位。

(3) 计划以后年度发行专项债券资金 68400.00 万元。
(发行利率 2.50%, 期限 20 年, 无用于项目资本金)。

3. 非融资资金筹措: 本项目由单位自有资金解决

254646.26 万元。

表 3-2 项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	其中： 已到位金 额	市场 化融 资资 金	其 中： 已到 位金 额	非融资资金						地方政府专项债券融资		
					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	497646.2 6	10770 0	4500 0	4500 0	254646.2 6						1000 0	6270 0	12530 0
2022 年	45000	45000	4500 0	4500 0									
2023 年	23600.00	23600										2360 0	
2024 年	39100.00	39100										3910 0	
2025 年	95083.70				28183.70						1000 0		56900
2026 年及以 后	294862.5 6				226462.5 6								68400

（三）项目实施安排

1. 本项目用地、环评情况

（1）2022 年 8 月 25 日取得湛江市生态环境局《关于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目园区道路工程(4、5、6、8 号路)、场地平整、排渠及连通管工程建设项目环境影响报告表的批复》（吴环建〔2022〕28 号）；

（2）2023 年 3 月 29 日取得《湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目》用地预审与选址意见书（用字第 440883202300002 号）。

2. 本项目前期工作情况

(1) 2022 年 4 月 18 日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于湛江吴川机场空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园配套基础设施项目建议书的批复》（吴发改产业〔2022〕6 号）；

(2) 2022 年 5 月 19 日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于同意湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目可行性研究报告的批复》（吴发改产业〔2022〕10 号）；

(3) 2022 年 8 月 19 日取得吴川市住房和城乡建设局《关于对<关于出具湛江空港经济区起步一期工程智慧物流产业园项目园区道路工程(4、5、6、8 号路)、场地平整、排渠及连通管工程初步设计审查意见的请示>的复函》（吴住建函〔2022〕406 号）；

(4) 2022 年 8 月 25 日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于同意湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目园区道路工程(4、5、6、8 号路)场地平整、排渠及连通管工程初步设计概算的复函》（吴发改产业〔2022〕12 号）；

(5) 2022 年 8 月 25 日取得湛江市生态环境局《关于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目园区道

路工程(4、5、6、8号路)、场地平整、排渠及连通管工程建设项目环境影响报告表的批复》(吴环建〔2022〕28号)；

(6) 2022年6月22日取得吴川市人民政府办公室《吴川市人民政府办公室关于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目社会稳定风险评估的函》；

(7) 2022年11月17日取得湛江市发展和改革局《湛江市发展和改革局关于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目节能报告的审查意见》(湛发改能许可〔2022〕42号)；

(8) 2023年3月29日取得《湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目》用地预审与选址意见书(用字第440883202300002号)；

(9) 2023年11月15日取得吴川市水务局《湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(吴水许决字[2023]27号)；

(10) 2024年2月7日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于调整湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目可行性研究报告的批复》(吴发改投审〔2024〕4号)。

3. 本项目建设计划及内容

本项目开工日期 2022 年 11 月，计划竣工日期 2026 年 11 月。

主要建设内容包括新建园区内道路 7 条、总长约 10.56 千米，配套建设 10.56 千米排水管道工程；新建空港物流仓库，建筑面积 14.14 万平方米；新建空港物流仓储集运中心建筑面积 6.12 万平方米；新建智慧物流供应链项目 1 个，建筑面积 2.0 万平方米；新建标准厂房，建筑面积 112 万平方米；新建科创智慧中心，总建筑面积 11.24 万平方米；新建改建排沟渠及连通管工程、机场高速下凹处排水连通管 1.3 千米；配套建设停车场 1 个，共有停车位 368 个，配备 140 个直流充电桩；新建广告牌 445 个。

（四）债券资金用途

本批次专项债券资金计划投入 10000 万元，主要用于前期工作、工程费用及工程建设其他费用 10000 万元。

表 3-3 项目具体支出内容（单位：万元）

序号	项目具体支出内容及金额	额度（万元）
1	前期工作、工程费用及工程建设其他费用	10000
	合计	10000

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

本项目开工时间为 2022 年 11 月，预计于 2026 年 11 月竣工，2027 年 1 月拟投入使用。

根据项目单位提供的项目资料可知，本项目在运营期间，经营收入主要包括土地出让收益、停车场经营收益、标准化

厂房租金收益、物流仓库出租收益、充电桩收益、广告位收益、科创智慧中心租金收益、物流仓库集运中心出租收入、智慧物流供应链项目出租收入。以上具体数据假设如下：

(1) 土地出让收益

土地出让时序及收益表

年份	2022	2023	2024	2025	2026
面积（亩）	118.14	214.44	214.44	197.56	146.92
平均单价（万元/亩）	40.33	40.33	40.33	40.33	40.33
土地出让收益	4764.59	8648.37	8648.37	7967.59	5925.28
总计	35954.20				

(2) 停车场经营收益

停车场设置 1393 个停车位，包括 368 个社会停车位和 1025 个路边停车位。停车位租金按照单价 280 元/月计，且每年增长 3%。

(3) 标准化厂房租金收益

标准化厂房建筑面积 1120005.60 平方米，第 4 年、第 5 年、第 6 年出租率分别按 70%、80%、90%计，往后均按 100%计。租金按 18 元/平方米·月计，且每年增长 3%。

(4) 物流仓库出租收益

物流仓库可出租建筑面积 80984.0 平方米，第 4 年、第 5 年、第 6 年出租率分别按 70%、80%、90%计，往后均按 100%

计。租金按 30 元/平方米·月计，且每年增长 3%。

（5）充电桩收益

项目拟设置 140 个直流充电桩，充电负荷为 2646.00kw，负荷率按 80%计、充电服务费收费标准按 0.61 元/度计算，年均增长 3%。

（6）广告位收益

道路广告分为独立广告位、公交站台广告位和路边广告灯箱。其中独立广告位面积 780 平方米（26 个），公交站台广告位 550（55 个）平方米，路边广告灯箱 364 平方米（364 个）。第 4 年、第 5 年、第 6 年出租率均按 70%、80%、90%计，往后均按 100%计。独立广告位出租价格为 3000 元/平方米·年，公交站台广告位出租价格按 4000 元/平方米·年，路边广告灯箱出租价格按 2500 元/平方米·年，且每年均增长 3%。

（7）科创智慧中心租金收益

科创智慧中心可出租部分建筑面积 88085.0 平方米，第 4 年、第 5 年、第 6 年出租率分别按 70%、80%、90%计，往后均按 100%计。租金按 40 元/平方米·月计，且每年增长 3%。

（8）物流仓库集运中心出租收入

物流仓库集运中心可出租部分建筑面积 61198.0 平方米，第 4 年、第 5 年、第 6 年出租率分别按 70%、80%、90%计，

往后均按 100%计。租金按 25 元/平方米·月计，且每年增长 3%。

(9) 智慧物流供应链项目出租收入

智慧物流供应链项目可出租部分建筑面积 20000.0 平方米，第 4 年、第 5 年、第 6 年出租率分别按 70%、80%、90% 计，往后均按 100%计。租金 25 元/平方米·月计，且每年增长 3%。

上述汇总，本项目计算期内收入合计为 1,534,784.04 万元。项目收入明细表如下：

表 4-1 项目收入明细表（单位：万元）

项目	土地出让收益	停车场经营收益	标准化厂房租金收益	物流仓库出租收益	充电桩收益	广告位收益	科创智慧中心租金收益	物流仓库集运中心出租收入	智慧物流供应链项目出租收入	合计
2025 建设期	7967.59									7967.59
2026 建设期	5925.28									5925.28
2027		168.05	16931.48	2010.80	1131.13	381.50	2959.66	1285.16	420.00	25620.78
2028		482.09	19934.31	2402.31	1165.06	449.08	3483.94	1512.81	494.40	29924.00
2029		496.55	23098.88	2783.68	1200.02	520.37	4037.01	1752.97	572.89	34462.37
2030		511.45	26435.38	3185.76	1236.02	595.54	4620.14	2006.18	655.64	39246.11
2031		526.79	27228.45	3281.34	1273.10	613.40	4758.74	2066.37	675.31	40423.50
2032		542.60	28045.30	3379.78	1311.29	631.80	4901.50	2128.36	695.56	41636.19
2033		558.87	28886.66	3481.17	1350.63	650.76	5048.55	2192.21	716.43	42885.28
2034		575.64	29753.26	3585.60	1391.15	670.28	5200.01	2257.97	737.92	44171.83

项目	土地出让收益	停车场 经营收益	标准化厂 房租收益	物流仓库 出租收益	充电桩 收益	广告位 收益	科创智慧 中心租金 收益	物流仓 库集运 中心出 租收入	智慧物 流供应 链项目 出租收 入	合计
2035		592.91	30645.86	3693.17	1432.88	690.39	5356.01	2325.71	760.06	45196.99
2036		610.70	31565.23	3803.97	1475.87	711.10	5516.69	2395.49	782.86	46861.91
2037		629.02	32512.19	3918.09	1520.14	732.43	5682.19	2467.35	806.35	48267.76
2038		647.89	33487.55	4035.63	1565.75	754.41	5852.65	2541.37	830.54	49715.79
2039		667.32	34492.18	4156.70	1612.72	777.04	6028.23	2617.61	855.46	51207.26
2040		687.34	35526.95	4281.40	1661.10	800.35	6209.08	2696.14	881.12	52743.48
2041		707.96	36592.75	4409.84	1710.94	824.36	6395.35	2777.02	907.55	54325.77
2042		729.20	37690.54	4542.14	1762.26	849.09	6587.21	2860.33	934.78	55955.55
2043		751.08	38821.25	4678.40	1815.13	874.57	6784.83	2946.14	962.82	57634.22
2044		773.61	39985.89	4818.75	1869.59	900.80	6988.37	3034.53	991.71	59363.25
2045		796.82	41185.47	4963.31	1925.67	927.83	7198.02	3125.56	1021.46	61144.14
2046		820.73	42421.03	5112.21	1983.44	955.66	7413.96	3219.33	1052.10	62978.46
2047		845.35	43693.66	5265.58	2042.95	984.33	7636.38	3315.91	1083.67	64867.83
2048		870.71	45004.47	5423.55	2104.23	1013.86	7865.47	3415.39	1116.18	66813.86
2049		896.83	46354.61	5586.25	2167.36	1044.28	8101.44	3517.85	1149.66	68818.28
2050		923.73	47745.24	5753.84	2232.38	1075.60	8344.48	3623.39	1184.15	70882.81
2051		951.45	49177.60	5926.46	2299.35	1107.87	8594.82	3732.09	1219.68	73009.32
2052		979.99	50652.93	6104.25	2368.34	1141.11	8852.66	3844.05	1256.27	75199.60
2053		1009.39	52172.52	6287.38	2439.39	1175.31	9118.24	3959.37	1293.95	77455.58
2054		1039.67	53737.70	6476.00	2512.57	1210.60	9391.79	4078.15	1332.77	79779.25
合计	13892.87	20093.74	1023782.34	123377.36	48560.46	23063.75	178927.42	77694.81	25391.29	1534784.04

2.项目成本及相关税费

本项目计算期内的经营成本主要包括土地出让经营成本、停车场经营成本、标准化厂房经营成本、物流仓库经营成本、充电桩经营成本、广告位经营成本和科创智慧中心经营成本、物流仓库集运中心经营成本、智慧物流供应链项目出租经营成本。

(1) 土地出让经营成本

土地出让经营成本按收入的 10%计。

(2) 停车场经营成本

停车场经营成本按收入的 10%计。

(3) 标准化厂房经营成本

标准化厂房经营成本按收入的 10%计。

(4) 物流仓库经营成本

物流仓库经营成本按收入的 10%计。

(5) 充电桩经营成本

充电桩经营成本按收入的 5%计。

(6) 广告位经营成本

广告位经营成本按收入的 10%计。

(7) 科创智慧中心经营成本

科创智慧中心经营成本按收入的 10%计。

(8) 物流仓库集运中心经营成本

物流仓库集运中心经营成本按收入的 10%计。

(9) 智慧物流供应链项目出租经营成本

智慧物流供应链经营成本按收入的 10% 计。

上述汇总，本项目计算期经营成本合计为 152,325.22 万元。项目成本明细表如下：

表 4-2 项目成本明细表（单位：万元）

项目	土地出让成本	停车场经营成本	标准化厂房租金成本	物流仓库出租成本	充电桩成本	广告位成本	科创智慧中心租金成本	物流仓库集运中心出租成本	智慧物流供应链项目出租成本	合计
2025 建设期	796.76									796.76
2026 建设期	592.53									592.53
2027		46.81	1693.45	204.08	113.11	19.08	295.97	128.52	42.00	2543.00
2028		48.21	1993.43	240.23	116.51	22.45	348.39	151.28	49.44	2969.95
2029		49.66	2309.89	278.37	120.00	26.02	403.70	175.30	57.29	3420.22
2030		51.15	2643.54	318.58	123.60	29.78	462.01	200.62	65.56	3894.83
2031		52.68	2722.85	328.13	127.31	30.67	475.87	206.64	67.53	4011.68
2032		54.26	2804.53	337.98	131.13	31.59	490.15	212.84	69.56	4132.03
2033		55.89	2888.67	348.12	135.06	32.54	504.86	219.22	71.64	4255.99
2034		57.56	2975.33	358.56	139.12	33.51	520.00	225.80	73.79	4383.67
2035		59.29	3064.59	369.32	143.29	34.52	535.60	232.57	76.01	4515.18
2036		61.07	3156.52	380.40	147.59	35.56	551.67	239.55	78.29	4650.64
2037		62.90	3251.22	391.81	152.01	36.62	568.22	246.74	80.64	4790.15
2038		64.79	3348.76	403.56	156.58	37.72	585.27	254.14	83.05	4933.86
2039		66.73	3449.22	415.67	161.27	38.85	602.82	261.76	85.55	5081.87
2040		68.73	3552.70	428.14	166.11	40.02	620.91	269.61	88.11	5234.33

2041		70.80	3659.28	440.98	171.09	41.22	639.54	277.70	90.76	5391.36
2042		72.92	3769.05	454.21	176.23	42.45	658.72	286.03	93.48	5553.10
2043		75.11	3882.13	467.84	181.51	43.73	678.48	291.61	96.28	5719.69
2044		77.36	3998.59	481.88	186.96	45.04	698.84	303.45	99.17	5891.29
2045		79.68	4118.55	496.33	192.57	46.39	719.80	312.56	102.15	6068.02
2046		82.07	4242.10	511.22	198.34	47.78	741.40	321.93	105.21	6250.06
2047		84.54	4369.37	526.56	204.30	49.22	763.64	331.59	108.37	6437.57
2048		87.07	4500.45	542.36	210.42	50.69	786.55	341.54	111.62	6630.69
2049		89.68	4635.46	558.63	216.74	52.21	810.14	351.79	114.97	6829.61
2050		92.37	4774.52	575.38	223.24	53.78	834.45	362.34	118.42	7034.50
2051		95.15	4917.76	592.65	229.94	55.39	859.48	373.21	121.97	7245.54
2052		98.00	5065.29	610.43	236.83	57.06	885.27	384.41	125.63	7462.90
2053		100.94	5217.25	628.74	243.94	58.77	911.82	395.94	129.40	7686.79
2054		103.97	5373.77	647.60	251.26	60.53	939.18	407.82	133.28	7917.39
合计	1389.29	2009.37	102378.23	12337.74	4856.05	1153.19	17892.74	7769.48	2539.13	152325.22

3.运营结余测算

综合上述项目收入和项目成本，本项目损益共为1,382,458.82万元，项目收益表如下：

表 4-3 项目收益表（单位：万元）

建设运营期	总收入（万元）	总成本（万元）	结余（万元）
2025（建设期）	7967.59	796.76	7170.83
2026（建设期）	5925.28	592.53	5332.75
2027	25620.78	2543.00	23077.78
2028	29924.00	2969.95	26954.05
2029	34462.37	3420.22	31042.15
2030	39246.11	3894.83	35351.28

2031	40423.50	4011.68	36411.82
2032	41636.19	4132.03	37504.16
2033	42885.28	4255.99	38629.29
2034	44171.83	4383.67	39788.16
2035	45496.99	4515.18	40981.81
2036	46861.91	4650.64	42211.27
2037	48267.76	4790.15	43477.61
2038	49715.79	4933.86	44781.93
2039	51207.26	5081.87	46125.39
2040	52743.48	5234.33	47509.15
2041	54325.77	5391.36	48934.41
2042	55955.55	5553.10	50402.45
2043	57634.22	5719.69	51914.53
2044	59363.25	5891.29	53471.97
2045	61144.14	6068.02	55076.12
2046	62978.46	6250.06	56728.40
2047	64867.83	6437.57	58430.26
2048	66813.86	6630.69	60183.17
2049	68818.28	6829.61	61988.67
2050	70882.81	7034.50	63848.31
2051	73009.32	7245.54	65763.78
2052	75199.60	7462.90	67736.70
2053	77455.58	7686.79	69768.79
2054	79779.25	7917.39	71861.85
合计	1534784.04	152325.22	1382458.82

4.项目损益情况

(1) 融资资金概况

1) 2025 年度拟发行债券应付本息情况

①2025 年本次拟发行债券应付本息情况

发行人本次拟发行专项债券募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，合计发行金额 10,000.00 万元，发行利率 2.50%，期限二十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 15,000.00 万元，还款来源为预期项目收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。详情如下表：

表 4-4 2025 年本次拟发行债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

债券存续期	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
第一年	-	-	10,000.00	2.50%	250.00
第二年	10,000.00	-	10,000.00	2.50%	250.00
.....
第三十年	10,000.00	10,000.00	10,000.00	2.50%	250.00
合计	-	10,000.00	-	-	5,000.00
本息合计	15,000.00				

②2025 年以后月份拟发行债券应付本息情况

发行人 2025 年度以后月份拟发行专项债券募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，合计发行金额 56,900.00 万元，发行利率 2.50%，期限二十年，

在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起二十年债券存续期应付本息合计 85,350.00 万元，还款来源为预期项目收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

2) 以前年度发行专项债券应付本息情况

1. 2023 年度已发行债券应付本息情况

发行人已发行 2023 年广东省专项债券八期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 1,500.00 万元，票面利率 3.34%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 3,003.00 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券十四期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 3,500.00 万元，票面利率 3.33%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 6,996.50 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券二十六期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 4,000.00 万元，票面利率 3.12%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期

一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 7,744.00 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券三十七期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 4,000.00 万元，票面利率 3.10%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 7,720.00 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券五十五期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 10,600.00 万元，票面利率 2.99%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 20,108.20 万元。

发行人已发行 2024 年广东省专项债券三十五期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 24,100.00 万元，票面利率 2.42%，期限十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起十年债券存续期应付本息合计 29932.20 万元。

发行人已发行 2024 年广东省专项债券七十三期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧

物流产业园项目，发行金额 15,000.00 万元，票面利率 2.21%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 24945.00 万元。

3) 以后年度计划发行债券应付本息情况

发行人以后年度计划发行用于该项目的债券募集资金 68400.00 万元，假定发行期限及利率与 2025 年度拟发行专项债券一致，发行利率 2.50%，期限二十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，经测算，以后计划发行专项债券本息合计 102600.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

4) 市场化融资资金应付本息情况

湛江市交通投资集团有限公司申请市场化融资 45,000.00 万元用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目（合作金融机构为国开基础设施基金有限公司），融资年利率 3.2%，贷款利息按实际天数计算（每年按 360 天计），贷款期限 20 年，贷款本金按合同要求归还，应付的融资本息 64,369.96 万元。

注：湛江市交通投资集团有限公司为实施单位股东。

5) 经测算，预期项目收益需偿还的总债务融资本息合计 367,768.86 万元。

项目	金额（万元）	备注
一、地方政府债券本息合计	303,398.90	
1.前期已发行债券本息合计	100,448.90	
2.2025年度拟发行债券本息合计	100,350.00	
3.以后年度计划发行债券本息合计	102,600.00	
二、市场化融资资金本息合计	64,369.96	
项目总债务融资本息	367,768.86	

(2) 债券续期间累计运营结余

综合上述项目收入和项目成本，本项目损益共为1,382,458.82万元，项目收益表如下：

表 4-4 项目收益表

金额单位：人民币万元

建设运营期	总收入（万元）	总成本（万元）	结余（万元）
2025（建设期）	7967.59	796.76	7170.83
2026（建设期）	5925.28	592.53	5332.75
2027	25620.78	2543.00	23077.78
2028	29924.00	2969.95	26954.05
2029	34462.37	3420.22	31042.15
2030	39246.11	3894.83	35351.28
2031	40423.50	4011.68	36411.82
2032	41636.19	4132.03	37504.16
2033	42885.28	4255.99	38629.29
2034	44171.83	4383.67	39788.16
2035	45496.99	4515.18	40981.81
2036	46861.91	4650.64	42211.27
2037	48267.76	4790.15	43477.61

2038	49715.79	4933.86	44781.93
2039	51207.26	5081.87	46125.39
2040	52743.48	5234.33	47509.15
2041	54325.77	5391.36	48934.41
2042	55955.55	5553.10	50402.45
2043	57634.22	5719.69	51914.53
2044	59363.25	5891.29	53471.97
2045	61144.14	6068.02	55076.12
2046	62978.46	6250.06	56728.40
2047	64867.83	6437.57	58430.26
2048	66813.86	6630.69	60183.17
2049	68818.28	6829.61	61988.67
2050	70882.81	7034.50	63848.31
2051	73009.32	7245.54	65763.78
2052	75199.60	7462.90	67736.70
2053	77455.58	7686.79	69768.79
2054	79779.25	7917.39	71861.85
合计	1534784.04	152325.22	1382458.82

（二）融资收益平衡情况

本次融资项目收益为项目完成后运营产生的现金流入，收益覆盖债券本息倍数为 3.76（详见下表）：

表 4-5 收益覆盖债券本息倍数

金额单位：人民币万元

项目	金额（万元）	备注
一、项目收益	1,382,458.82	
二、项目总债务融资本息	367,768.86	

1. 前期已发行债券本息合计	100,448.90	
2. 2025 年度拟发行债券本息合计	100,350.00	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	102,600.00	
4. 市场化融资资金本息合计	64,369.96	
三、收益覆盖债券本息倍数	3.76	

经过以上测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，在三十年债券存续期内运营累计结余 1,382,458.82 万元，项目总债务融资本息合计 367,768.86 万元，运营结余对债券本息的覆盖倍数为 3.76 倍。项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的平衡。

（1）地方政府债券本息的覆盖倍数：本次融资项目收益为项目完成后运营产生的现金流入，项目收益 1,382,458.82 万元，项目地方政府债券本息 303,398.90 万元，地方政府债券本息覆盖倍数为 4.56 倍。

（2）市场化融资本息的覆盖倍数：本次融资项目收益为项目完成后运营产生的现金流入，市场化融资期间项目整体收益扣除项目专项债融资本息后为 1,079,059.92 万元，项目市场化融资本息 64,369.96 万元，市场化融资本息的覆盖倍数为 16.76 倍。

（三）总体评价

综上所述，项目收益可以覆盖融资成本，项目融资平衡情况已经广东千福田会计师事务所有限公司审计通过，不能偿还的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

1. 本次拟发行债券应付本息情况

发行人本次拟发行募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，合计发行金额 10,000.00 万元，假定发行利率 2.50%，期限二十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起二十年债券存续期应付本息合计 1,5000 万元。

2. 前期已发行债券应付本息情况

发行人已发行 2023 年广东省专项债券八期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 1,500.00 万元，票面利率 3.34%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 3,003.00 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券十四期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 3,500.00 万元，票面利率 3.33%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 6,996.50 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券二十六期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 4,000.00 万元，票面利率 3.12%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 7,744.00 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券三十七期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 4,000.00 万元，票面利率 3.10%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 7,720.00 万元。

发行人已发行 2023 年广东省专项债券五十五期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 10,600.00 万元，票面利率 2.99%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 20,108.20 万元。

发行人已发行 2024 年广东省专项债券三十五期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 24,100.00 万元，票面利率 2.42%，期限十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一

次性偿还本金。自发行之日起十年债券存续期应付本息合计 29932.20 万元。

发行人已发行 2024 年广东省专项债券七十三期（普通专项债）募集资金用于湛江空港经济区起步区一期工程智慧物流产业园项目，发行金额 15,000.00 万元，票面利率 2.21%，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起三十年债券存续期应付本息合计 24945.00 万元。

（二）债券资金管理

本项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，应按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。湛江市空港经济区发展有限公司按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理，收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理要求。

（三）职责分工

吴川市财政局负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，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。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。吴川市财政局应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同吴川市科工贸和

信息化局、湛江市空港经济区发展有限公司加强专项债券项目对应资产管理。

吴川市科工贸和信息化局督促项目单位加快项目建设、规范使用专项债券资金；督促项目单位及时上缴项目收益用于还本付息；督促项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

湛江市空港经济区发展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。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。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管理。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

本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、利率波动风险等。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) 监理到位工作不到位, 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, 防止水电供应造成停工;
- 6) 搞好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总工期不突破的对策措施，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，不得动工建设；

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

无。