广东省惠州市惠阳经济开发区白云南片区产业园区配套基础设施（白云路至龙海一路）工程专项债券项目募投报告

实施单位盖章：

主管部门盖章：

市（县、区）财政局盖章：

二〇二六年九月

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）项目立项情况或实施依据 3
（五）责任主体 3
二、项目实施重要性和经济社会效益分析 6
（一）重要性分析 6
（二）经济效益分析 6
（三）社会效益分析 6
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 7
（一）投资估算 7
（二）筹措方案 8
（三）项目实施安排 10
（四）债券资金用途 10
四、项目收益与融资平衡情况 10
（一）项目预期成本收益 11
（二）融资收益平衡情况 16
（三）总体评价 16
五、专项债券管理 17
（一）债券资金概况 17
（二）债券资金管理 17
（三）职责分工 17
六、项目风险控制 19
（一）潜在风险及控制措施 19
（二）还款保障措施 24
七、其他需要说明事项 24

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

本项目位于惠州市惠阳区。2023年至2025年，惠阳区分别实现一般公共预算收入64.56亿元、62.01亿元、50.25亿元，政府性基金收入分别为15.66亿元、10.12亿元、11.41亿元，财政收入保持较高水平运行。

表1　近三年惠阳区财政经济情况

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（亿元）	804.87	868.78	878.04
一般预算收入（亿元）	64.56	62.01	50.25
政府性基金收入（亿元）	15.66	10.12	11.41
其中：国有土地出让收入（亿元）	12.47	5.52	6.17
政府性基金支出（亿元）	27.48	40.81	36.79
其中：国有土地出让支出（亿元）	11.41	6.12	7.82

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

1.粤港澳大湾区发展规划纲要

按照《粤港澳大湾区发展规划纲要》，畅通对外综合运输通道，通过骨干道路网络建设及周边土地收储、配套设施综合开发，完善粤港澳大湾区惠州区域交通网络，推进城市扩容提标，创造良好人居环境。坚持以人民为中心的发展思想，积极拓展粤港澳大湾区在教育、文化、旅游、社会保障和医疗等领域的合作，共同打造公共服务优质、宜居宜业宜游的优质生活圈。

2.惠州市总体规划

惠州属珠江三角洲、粤港澳大湾区东岸，毗邻深圳、香港，北连河源市，东接汕尾市，西邻东莞市和广州市，是珠江三角洲中心城市之一。惠州又是广东省的重点发展地区，经济发展迅速，成为珠三角东部新兴的工业化城市。

《惠州市“十四五”规划和2035年远景目标纲要》（2018-2035年）指出，坚持制造业强市不动摇，实施深度工业化战略，集中力量打造石化能源新材料、电子信息和生命健康“2+1”产业集群，加快推进先进制造业和现代服务业深度融合，不断提升产业基础高级化、产业链现代化水平。

本次债券涉及的主要领域包括产业园区基础设施。

3.领域规划情况

根据《惠州市主体功能区规划》的说明，优化开发区域包括惠城区、惠阳区、大亚湾经济技术开发区、仲恺高新技术产业开发区（具体包括高新技术产业园、东江科技产业园、惠南科技产业园、留学人才发展基地四个园区及陈江、惠环、沥林、潼侨、潼湖五个镇/街道），是广东省主体功能区规划划定的优化开发区域。优化开发区是惠州市参与区域竞争的主体区域，探索科学发展模式的试验区，惠州市科技创新与技术研发基地，经济发展的重要引擎，辐射带动全市发展的龙头。该区域应率先加快转变经济发展方式，着力优化空间结构、城镇布局、人口分布、产业

结构、基础设施布局和生态发展格局，提高发展水平和科技创新能力，提升参与全球分工与竞争的能力和层次。

（三）项目情况

项目建设概况：本项目是属于有一定收益的公益性项目，项目位于惠州市惠阳区白云南片区。

项目主要建设内容包括：惠阳经济开发区为省级产业园，项目为该园区配套建设基础设施项目，主要包括新建园区道路1045米，新建污水管道2482米，其中DN400-1057米，DN500-57米，DN600-1368米。雨水管道3008米，其中DN300-632米，DN600-212米，DN800-591米，DN1000-780米 ，DN1200-769米，DN1500-24米。雨水箱涵BxH=2000x1800-80米，BxH=2000x1500-119米，以及电缆管沟、电力通信通道等。

（四）项目立项情况或实施依据

根据《惠州市惠阳区发展和改革局关于内环西路南段（白云路至龙海一路）工程可行性研究报告的批复》（惠阳发改字〔2017〕103号），项目已于2017年8月25日经惠阳发改立项批复。

（五）责任主体

项目主管单位为：惠州市惠阳区住房和城乡建设局；

项目实施单位为：惠州市惠阳区市政和代建事务中心；

资产持有单位为：惠州市惠阳区市政和代建事务中心，项目形成资产的权属性质为国有资产，具体归属责任主体为惠州市惠

阳区市政和代建事务中心;

惠州市惠阳区住房和城乡建设局主要的工作职能是：1.贯彻执行有关住房保障、建设管理、房地产管理、燃气管理的法律、法规和方针政策。拟定相关规范性文件，报批后组织实施；2.负责建筑市场管理，规范建筑市场各方主体行为。负责房屋建筑和市政基础设施工程招标投标、工程质量和安全的监督管理，核发建筑工程施工许可证。负责勘察设计行业管理工作。负责房屋建筑和市政基础设施工程项目施工图设计文件审查的监督管理。负责房屋建筑工程和市政基础设施工程的竣工验收备案工作。承担建设工程消防设计审核、消防验收、备案和抽查职责；3.参与全区住房保障发展规划，负责住房制度改革与发展和保障城镇中等偏下和低收入家庭住房工作。会同相关部门做好区级公共租赁住房建设资金安排并组织实施；4.指导全区房地产管理各项业务和房屋租赁备案管理相关工作。负责房屋交易、商品房预（销）售的管理工作。负责规范房地产市场，维护房地产市场秩序，负责物业管理和房地产中介服务的监督管理工作；5.贯彻执行有关工程造价的定额和政策法规。负责收集、发布工程造价信息。负责房屋建筑和市政基础设施工程造价监督管理；6.负责全区城市建设信息系统的建设与管理。加强城市建设信息技术的推广应用。负责城市建设档案资料的收集、保存、查询、利用与开发；7.负责组织编制城市燃气事业发展的中、长期规划。负责城市燃气行

业的监督管理。负责城市燃气企业设立和燃气设施建设的审核，协助组织城市燃气行业从业人员的技术培训工作。负责核发燃气经营许可证。组织或参与燃气事故的调查处理；8.指导村镇危房改造工作，指导村镇建设和农村住房建设，参与小城镇、村庄人居环境的改善、宜居村镇和绿色村庄建设工作。负责区历史文化名城保护管理办公室的日常工作，统筹全区历史文化名城保护工作。指导各镇（街道）开展历史文化街区、历史风貌区、历史建筑、历史文化名镇名村和传统村落的相关保护工作；9.负责推进建筑业科技进步。负责绿色建筑、装配式建筑、建筑节能、墙体材料革新、散装水泥的推广应用工作。负责预拌混凝土搅拌站和预拌砂浆站的监督管理工作；负责房屋建筑和市政工程项目勘察设计、施工图审查行业的监督管理；10.负责结建式人防工程质量监督管理；11.统筹协调全区生活污水处理设施建设和管理工作。统筹做好全区城镇生活污水（含污泥）处理设施的建设、运营管理工作；12.完成区委、区政府和市住房和城乡建设局交办的其他任务。

惠州市惠阳区市政和代建事务中心主要的工作职能是：负责惠阳中心城区城市道路、桥隧、照明、绿道、慢行系统、排水系统和园林绿地系统等建设和养护的相关工作，以及代建项目工程建设事务工作。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

本项目的建设能改善惠阳区白云南片区的道路出行情况，提升区域环境，方便居民出行游玩，营造良好的、更富吸引力、更具竞争力的发展环境，是提高居民生活环境，加快经济社会发展的重要工作。

（二）经济效益分析

项目建设对整个国民经济所产生的效益包括可以量化的直接经济效益和难以量化的间接经济效益。直接经济效益是指道路使用者获得的效益，主要是由于交通流得到改善而产生的车辆运行成本节约效益和行驶时间的节约效益，以及交通运输（网）得到改善而产生的效益和交通事故减少的效益等。间接经济效益是指随着交通条件改善，沿线土地增值和居民出行方便所产生的效益，包括提高人民的生活水平、改善社会经济环境和自然环境、增加就业机会、促进城镇化的发展等。

（三）社会效益分析

公路建设的目的是促进运输，而运输是生产过程中流通领域的继续。构成社会生产和再生产的四个要素——生产、分配、交换和消费，只有在运输的基础上才能得到有机的结合和顺利的实现，所以公路建设项目有社会效益大及发挥效益所需时间较长的特点。同时它是基础行业，对社会的各个领域都会带来巨大的影

响。

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）《广东省建筑与装饰工程综合定额》、《广东省安装工程综合定额》(2018);

（2）《广东省市政工程综合定额》(2018 年);

（3）《广东省园林绿化工程综合定额》(2018 年);

（4）《广东省建设工程计价依据》(粤建市[2019]6 号);

（5）《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013);

（6）广东省、惠州市有关近期工程造价信息;

（7）工程建设其他费用根据国家、省市有关费率指标选取。

（8）广东省惠州市其他相关文件等。

2.项目总投资

根据《惠州市惠阳区发展和改革局关于内环西路南段（白云路至龙海一路)工程可行性研究报告的批复》(惠阳发改字〔2017〕103 号），本项目估算总投资 16,030.34 万元。项目建设所需资金由葛洲坝（惠州惠阳）投资建设有限公司投融资解决，后由惠阳区政府通过购买可用性服务费方式给予返还。

表 2　项目投资估算表（单位：万元）

序号	投资估算项目名称	总金额
1	基础设施投资	9,181.02
2	其他投资	6,849.62
项目总投资		16,030.34

（二）筹措方案

1.市场化融资资金筹措：本项目无市场化融资计划。

2.地方政府新增专项债券资金筹措:2025 年及以前未安排专项债券资金；2026 年 6 月已安排专项债券资金 100.00 万元（其中用于项目资本金 0.00 万元）；2026 年 9 月计划安排专项债券资金 500.00 万元（其中用于项目资本金 0.00 万元）。

3.非融资资金筹措：本项目非融资资金筹措通过财政性资金计划筹措 15,030.34 万元，其中已到位 1,000.00 万元。

表3　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	16,030.34	1,100.00	-	-	-	-	15,030.34	1,000.00	-	-	500.00	100.00	400.00
2021年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022年	250.00	250.00	-	-	-	-	250.00	250.00	-	-	-	-	-
2023年	250.00	250.00	-	-	-	-	250.00	250.00	-	-	-	-	-
2024年	250.00	250.00	-	-	-	-	250.00	250.00	-	-	-	-	-
2025年	250.00	250.00	-	-	-	-	250.00	250.00	-	-	-	-	-
2026年	15,030.34	100.00	-	-	-	-	14,030.34	-	-	-	500.00	100.00	400.00
2027年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

（三）项目实施安排

立项和前期手续进度情况:

根据《惠州市惠阳区发展和改革局关于内环西路南段（白云路至龙海一路)工程可行性研究报告的批复》(惠阳发改字〔2017〕103号），项目已于2017年8月25日经惠阳发改立项批复，该项目总投资估算额为16,030.34万元。

工程进度情况:

广东省惠州市惠阳经济开发区白云南片区产业园区配套基础设施（白云路至龙海一路）工程项目整体开工时间为2022年11月16日，预计竣工时间为2026年12月31日。

（四）债券资金用途

本次专项债券500.00万元用于支付建安工程费、工程建设其他费用等。明细如下：

表4 项目用款计划（单位：万元）

序号	项目名	用途	金额
1	广东省惠州市惠阳经济开发区白云南片区产业园区配套基础设施（白云路至龙海一路）工程	基础设施投资、其他投资等	500.00
合计			500.00

四、项目收益与融资平衡情况

本项目预期产生的广告牌收入、停车位收入、公交车站广告位收入、智慧灯杆挂载广告收入、管线出租收入、充电桩收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

（一）项目预期成本收益

1.项目收入测算

（1）专项收入

本项目的专项收入为广告牌收入、停车位收入、公交车站广告位收入、智慧灯杆挂载广告收入、管线出租收入、充电桩收入。项目竣工运营后，计划从2027年开始运营。

①广告牌出租收入

根据交通、人群覆盖及广告价值情况，按道路每500米设置1个广告牌，本项目拟设置4个广告牌，根据项目地段设定广告牌市场价格等因素，设定租金收入为20万元/年，即债券存续期预计租金收入共 1,006.24 万元。

②停车位收费收入

道路两侧人行道和园区内拟设置64个停车位，每个停车位日周转率按1.5测算，每次收费30元，预计从2027年1月开始运营后，债券存续期预计停车位收费收入共 1,322.32 万元。

③公交车站广告位收入

根据实施单位提供的资料，本项目建设道路共1045米，按道路两侧每1.5千米设置1处公交候车亭，每处公交候车亭配置广告位置4个（1个含2面），共可设置2个公交候车亭，合计16面广告牌用于出租,根据项目地段设定广告牌市场价格以及考虑广告牌的出租率等因素,项目运营期首年设定租金收入为5.00

万元/面/年，租金增长率按每年增长 5%计算。债券存续期预计公交车站广告位收入共 1,006.24 万元。

④智慧灯杆挂载广告收入

根据实施单位提供的资料，项目道路沿途设置智慧灯杆，每个 30 米间距设置一杆，运营期工程路线全长 1045 米，共可设置 70 杠智慧灯杆，智慧灯杆可挂载 LED 广告实现收入，综合收入按 5000 元/年/杆计算，年增长率按 5%计算，债券存续期预计智慧灯杆挂载广告收入共 440.29 万元。

⑤综合管线出租收入

根据实施单位提供的资料，本项目管廊长度 1045m，根据国家发展改革委住房和城乡建设部“关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见”发改价格〔2015〕2754 号文件，为促进城市地下综合管廊建设发展，提高新型城镇化发展质量，城市地下综合管廊实行有偿使用制度。此项规定明确了综合管廊实行有偿使用，入廊管线单位向综合管廊建设运营单位交纳入廊费和日常维护费的商业运营模式。

本项目运营期首年完成工程路线全长即管廊长度 1045m，拟铺设给排水、电力、通信地下管廊，一次性入廊费暂定给排水管 300 万元/km，电力管 200 万元/km，通信管 50 万元/km，地下综合管线的运营管理费按照 15 万元/km·年计算，债券存续期预计管线出租收入共 771.87 万元。

⑥充电桩收入

根据实施单位提供的资料，项目建设内容拟建设电动汽车直流双枪充电桩，运营期完成建设10台充电桩，参考南方电网充电站，汽车充电桩的费用按所用电的度数收费，一辆汽车电池充满约需36度电，充电服务费1.5元/度，一个充电桩同时供2辆车使用，每辆车充满需要6-8小时，年增长率按10%计算，债券存续期预计充电桩收入共 1,884.86 万元。

根据债券的发行情况和项目实际的运营情况，本项目收益的预测期间至2036年。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 6,431.82 万元，具体详见《附1-1项目收入预测表》。

截止目前未发现导致预计收入来源存在抵押、收入被占用及分成等情况。

2. 项目成本及相关税费

（1）付现运营成本及相关税费

本项目付现运营成本主要包括人工成本、维修维护成本及其他运营成本。

①人工成本

预计项目建成后需要4名工人负责道路的日常运营工作，每名工人按照6,000元/月的标准支付工资，每年人工成本支出72.00万元，工资增长率按每年3%增长，债券存续期内预计人工

成本共计 330.09 万元。

②维护成本

维护成本每年发生支出按照项目固定资产原值即项目总投资的 0.5%进行测算，则收益预测期内维护成本共维护成本每年发生支出按照项目固定资产原值即项目总投资的 0.5%进行测算，则收益预测期内维护成本共 1,603.00 万元。

③其他费用

其他运营成本

1）增值税

本项目预计产生的相关税费主要有出租广告牌、公交候车亭灯箱广告面、停车位租赁、管廊租赁和智慧灯杆收入产生的租金收入应缴纳的增值税，提供不动产租赁服务需按照 9%的税率缴纳增值税，充电桩收入按照专业服务 13%的税率缴纳增值税，项目收益期内预计相关税费支出合计 592.28 万元。

2）其他成本、税费

以上未包括的成本费用，按照收入的 5%进行暂估，债券存续期预计其他成本税费共计 321.59 万元。

综上所述，本项目在债券存续期内付现运营成本及相关税费合计为 2,846.96 万元。

（2）融资成本

2026 年 6 月计划发行专项债券融资 100.00 万元，期限十年，设定融资利率为 2.36%，每半年支付利息，到期偿还本金；

2026 年后续计划发行专项债券融资 900.00 万元，期限十年，设定融资利率为 2.36%，每半年支付利息，到期偿还本金；

具体的测算情况如下：

表 5 项目专项债券融资还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

融资年份	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计	备注
2026 年 6 月	10	100.00	2.36%	23.60	123.60	
2026 年后续	10	900.00	2.36%	212.40	1,112.40	
合计		1,000.00		236.00	1,236.00	

表 6 项目专项债券融资还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付本息和
2025 年	-	-	-	-	-
2026 年	-	1,000.00	-	1,000.00	-
2027 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2028 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2029 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2030 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2031 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2032 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2033 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2034 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2035 年	1,000.00	-	-	1,000.00	23.60
2036 年	1,000.00	-	1,000.00	-	1,023.60
合计		1,000.00	1,000.00		1,236.00

3.项目损益情况

根据项目收入、成本及相关税费测算数据计算出本项目在预

测期内的项目运营期间净现金损益为 3,348.86 万元，具体详见《附表 1-3 项目损益预测表》。

（二）融资收益平衡情况

在对本项目运营期预期收入和成本费用预测的基础上，对债券存续期的现金流量进行了模拟测算。根据测算结果，本项目债券存续期内还本付息资金充足，本息覆盖倍数为 2.90。具体测算详见《附表 2 项目现金流量表》。

本项目本息覆盖倍数详见下表：

表 7 项目本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2025 年	-	-	-	-
2026 年	-	-	-	-
2027 年	23.60	-	23.60	682.13
2028 年	23.60	-	23.60	206.29
2029 年	23.60	-	23.60	230.65
2030 年	23.60	-	23.60	256.77
2031 年	23.60	-	23.60	284.84
2032 年	23.60	-	23.60	314.98
2033 年	23.60	-	23.60	347.38
2034 年	23.60	-	23.60	382.20
2035 年	23.60	-	23.60	419.64
2036 年	1,023.60	-	1,023.60	459.98
合计	1,236.00	-	1,236.00	3,584.86
专项债券融资本息覆盖倍数				2.90

综上所述在本期债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

（三）总体评价

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项

假设前提下，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们认为该项目在发债期内，通过债券发行能满足项目投资运营融资需要，总体实现项目收益和融资自求平衡。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

此次拟发行债券名称为2026年广东省政府专项债券（四十一期），发行时间为2026年9月，期限为7年，每半年支付利息，到期一次性偿还本金，设定年利率2.28%，拟发行金额为人民币500.00万元。

（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，实行分账管理。专项债券对应的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。惠州市惠阳区住房和城乡建设局、惠州市惠阳区市政和代建事务中心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。惠州市惠阳区市政和代建事务中心按照规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入，纳入政府性基金预算管理。

（三）职责分工

惠州市惠阳区财政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。惠州市惠阳区财政局应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同惠州市惠阳区住房和城乡建设局、惠州市惠阳区市政和代建事务中心加强专项债券项目对应资产管理。

惠州市惠阳区住房和城乡建设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风险。惠州市惠阳区住房和城乡建设局、惠州市惠阳区市政和代建事务中心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。

惠州市惠阳区市政和代建事务中心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。

惠州市惠阳区市政和代建事务中心负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。惠州市惠阳区市政和代建事务中心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。惠州市惠阳区市政和代建事务中心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

1.影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工程建设延期风险

拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目实施方的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等。如项目工期拖延，将导致工程建设期的财务成本增加，工程投资增加，同时将影响项目的如期运营，导致现金流入受到影响，使得项目的净收益减少，影响偿债能力。

风险控制措施：

①项目实施方将坚持严格的项目招投标制度，聘请技术实力和管理能力较强的施工单位，确保项目按期竣工达标。

②项目实施方将通过科学合理的工程设计，制定事前、事中、事后风险管理体系，严格执行施工计划，确保项目如期建成。

（2）工程事故风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，在施工中发生的事故都会造成较大的影响和损失，如引起工程延误、人员工伤增多等。

风险控制措施：

①需要提前规划好工程进度，在工程进度中牢固树立“安全第一”的观念。

②需做好充足的工程应急预案，以保证在工程出现风险时，损失降至最低。

③与施工单位签订安全协议，购买相关保险，严格安装技术措施施工，确保施工安全。

（3）施工技术和管理风险

施工技术和管理风险主要包括采用技术措施不当，施工中发生技术事故；应用新技术、新材料、新结构缺乏经验，不能保证质量；施工方案制定不科学、不合理，出现难以有效指导施工操作的情况；施工组织管理不利，不合理，劳动力和施工机械调配不当；施工过程中，对设计变更和签证的管理不当，增加了纠纷和工程成本。

风险控制措施：选择有较高施工技术和管理水平，经济实力较为雄厚并掌握先进施工设备的施工队伍，选择资信好、技术可靠的技术团队，签订规范的合同，切实做好合同管理工作，抵御风险。

另一方面，加强过程监督控制，与各参建单位严格按照合同约定办事，完善项目建设组织与管理，质量监督体系；对施工方案的科学性和合理性进行审核；对施工总进度计划、关键节点实施细则审核；严格控制变更手续办理时间和审核；通过经济奖惩方法对项目管理进行约束。

2.影响项目收益的风险及控制措施

（1）利率波动风险

在本政府专项债券存续期间，宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：

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）投资估算的风险

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，如项目总投资金额的估算不准确将会导致项目财务和经营收益风险。

风险控制措施：

委托中介机构对建设工程进行详细调查和分析，控制投资。在进行投资估算时，考虑计入了一定比例的不可预见费；在实施过程中，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。

（3）成本波动的风险

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。项目建成后，需要进行合理的日常维护管理，以保证正常的运营，意外因素可能会对设施的使用产生影响，从而增加维护成本，导致成本上升的风险。在项目运营期间，因为原材料价格和能源价格的波动，使得运营成本上升的风险。

风险控制措施：为控制成本上升风险，建设主体将继续完善项目资金预算和管理制度，对项目投资进行精准预测和严格控制。运营主体需加强财务管理水平，加强运营水平，提高运营效率，加强预算管理严格控制运营成本，另外，运营主体的管理层应增强对复杂变动的外部环境的适应能力，根据项目面临的实际情况适时调整战略，同时要重视内部管理体制改革，学习科学管理经验，加强运营管理。

3.影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）现金流预测风险

本项目融资平衡最大的风险在于对项目进度及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流不能平衡的结果。

风险控制措施：

对项目方案进行大量的论证，定期对项目的实施情况进行监控纠偏，对投资结果进行动态分析。此外，根据《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，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债券限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（2）资金管理风险

本项目建设运营期间较长，本次发行的是长期债券。如果债券资金管理不规范，项目经营活动资金未进行有效的管理，会增加按时足额还本付息的不确定性，增加还本付息风险。

风险控制措施：

规范项目资金管理，按照项目进度合理合规使用债券资金，并使资金收益最大化。加强对债券资金及项目对应收入资金使用

的监管，规避因资金监管不力带来的风险。在确保资金安全的前提下，做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。

（二）还款保障措施

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、追加项目资本金、调整预算支出结构等方式筹集资金优先偿还政府债券本息。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。

附表1-1

项目收入预测表

金额：万元

项目/年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
广告牌收入	-	80.00	84.00	88.20	92.61	97.24
停车位收入	-	105.12	110.38	115.90	121.70	127.79
公交车站广告位收入	-	80.00	84.00	88.20	92.61	97.24
智慧灯杆挂载广告收入	-	35.00	36.75	38.59	40.52	42.55
管线出租收入	-	590.43	16.46	17.28	18.14	19.05
充电桩收入	-	118.26	130.09	143.10	157.41	173.15
专项收入小计	**-**	**1,008.81**	**461.68**	**491.27**	**522.99**	**557.02**
项目收入合计	**-**	**1,008.81**	**461.68**	**491.27**	**522.99**	**557.02**

项目/年份	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
广告牌收入	102.10	107.21	112.57	118.20	124.11	1,006.24
停车位收入	134.18	140.89	147.93	155.33	163.10	1,322.32
公交车站广告位收入	102.10	107.21	112.57	118.20	124.11	1,006.24
智慧灯杆挂载广告收入	44.68	46.91	49.26	51.72	54.31	440.29
管线出租收入	20.00	21.00	22.05	23.15	24.31	771.87
充电桩收入	190.47	209.52	230.47	253.52	278.87	1,884.86
专项收入小计	**593.53**	**632.74**	**674.85**	**720.12**	**768.81**	**6,431.82**
项目收入合计	**593.53**	**632.74**	**674.85**	**720.12**	**768.81**	**6,431.82**

附表1-2

项目成本预测表

金额：万元

项目/年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
人工成本	-	28.80	29.66	30.55	31.47	32.41
维护成本	-	160.30	160.30	160.30	160.30	160.30
相关税费	-	87.14	42.35	45.21	48.30	51.62
其他成本、税费	-	50.44	23.08	24.56	26.15	27.85
付现运营成本及相关税费小计	**-**	**326.68**	**255.39**	**260.62**	**266.22**	**272.18**
融资成本	-	23.60	23.60	23.60	23.60	23.60
其他成本小计	**-**	**23.60**	**23.60**	**23.60**	**23.60**	**23.60**
项目成本总计	**-**	**350.28**	**278.99**	**284.22**	**289.82**	**295.78**

项目/年份	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
人工成本	33.38	34.38	35.41	36.47	37.56	330.09
维护成本	160.30	160.30	160.30	160.30	160.30	1,603.00
相关税费	55.19	59.04	63.20	67.70	72.53	592.28
其他成本、税费	29.68	31.64	33.74	36.01	38.44	321.59
付现运营成本及相关税费小计	**278.55**	**285.36**	**292.65**	**300.48**	**308.83**	**2,846.96**
融资成本	23.60	23.60	23.60	23.60	23.60	236.00
其他成本小计	**23.60**	**23.60**	**23.60**	**23.60**	**23.60**	**236.00**
项目成本总计	**302.15**	**308.96**	**316.25**	**324.08**	**332.43**	**3,082.96**

附表1-3

项目运营期现金损益预测表

金额：万元

项目/年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	-	1,008.81	461.68	491.27	522.99	557.02
项目收入	**-**	**1,008.81**	**461.68**	**491.27**	**522.99**	**557.02**
减：付现运营成本及相关税费	-	326.68	255.39	260.62	266.22	272.18
息税折旧摊销前利润	**-**	**682.13**	**206.29**	**230.65**	**256.77**	**284.84**
减：其他成本	-	23.60	23.60	23.60	23.60	23.60
运营期净现金损益	**-**	**658.53**	**182.69**	**207.05**	**233.17**	**261.24**

项目/年份	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	593.53	632.74	674.85	720.12	768.81	6,431.82
项目收入	**593.53**	**632.74**	**674.85**	**720.12**	**768.81**	**6,431.82**
减：付现运营成本及相关税费	278.55	285.36	292.65	300.48	308.83	2,846.96
息税折旧摊销前利润	**314.98**	**347.38**	**382.20**	**419.64**	**459.98**	**3,584.86**
减：其他成本	23.60	23.60	23.60	23.60	23.60	236.00
运营期净现金损益	**291.38**	**323.78**	**358.60**	**396.04**	**436.38**	**3,348.86**

附表2

项目现金流量表

金额：万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一、经营活动净现金流量	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
经营收入现金流入	-	-	-	-	-	-
经营成本及相关税费现金流出	-	-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	**-**	**-**	**-250.00**	**-250.00**	**-250.00**	**-250.00**
建设投资支出（不含利息）	-	-	250.00	250.00	250.00	250.00
三、筹资活动净现金流量	**-**	**-**	**250.00**	**250.00**	**250.00**	**250.00**
债券融资现金流入	-	-	-	-	-	-
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	-	250.00	250.00	250.00	250.00
偿还债券融资利息现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	-	-	-	-	-	-
累计结余资金	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、经营活动净现金流量	**-**	**682.13**	**206.29**	**230.65**	**256.77**	**284.84**
经营收入现金流入	-	1,008.81	461.68	491.27	522.99	557.02
经营成本及相关税费现金流出	-	326.68	255.39	260.62	266.22	272.18
二、投资活动净现金流量	**-15,030.34**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
建设投资支出（不含利息）	15,030.34	-	-	-	-	-
三、筹资活动净现金流量	**15,030.34**	**-23.60**	**-23.60**	**-23.60**	**-23.60**	**-23.60**
债券融资现金流入	1,000.00	-	-	-	-	-
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	14,030.34	-	-	-	-	-
偿还债券融资利息现金流出	-	23.60	23.60	23.60	23.60	23.60
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	**-**	**658.53**	**182.69**	**207.05**	**233.17**	**261.24**
累计结余资金	**-**	**658.53**	**841.22**	**1,048.27**	**1,281.44**	**1,542.68**

项目/年度	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
一、经营活动净现金流量	**314.98**	**347.38**	**382.20**	**419.64**	**459.98**	**3,584.86**
经营收入现金流入	593.53	632.74	674.85	720.12	768.81	6,431.82
经营成本及相关税费现金流出	278.55	285.36	292.65	300.48	308.83	2,846.96
二、投资活动净现金流量	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-16,030.34**
建设投资支出（不含利息）	-	-	-	-	-	16,030.34
三、筹资活动净现金流量	**-23.60**	**-23.60**	**-23.60**	**-23.60**	**-1,023.60**	**14,794.34**
债券融资现金流入	-	-	-	-	-	1,000.00
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	-	-	-	-	15,030.34
偿还债券融资利息现金流出	23.60	23.60	23.60	23.60	23.60	236.00
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	1,000.00	1,000.00
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	**291.38**	**323.78**	**358.60**	**396.04**	**-563.62**	**2,348.86**
累计结余资金	**1,834.06**	**2,157.84**	**2,516.44**	**2,912.48**	**2,348.86**	**-**