

福田-博罗共建现代产业园(罗阳)基础设施配
套建设项目（北环一路东段）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	1
（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	3
（一）重要性分析：	4
（二）经济效益分析	4
（三）社会效益分析：	7
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	8
（一）投资估算	9
（二）筹措方案	9
（三）项目实施安排	12
（四）债券资金用途	12
四、项目收益与融资平衡情况	12
（一）项目预期成本收益	12
1.项目收入测算	12
2.项目成本及相关税费	13
3.项目损益情况	14
（二）融资收益平衡情况	15
（三）总体评价	15
五、专项债券管理	16
（一）债券资金概况	16
（二）债券资金管理	16
（三）职责分工	16
六、项目风险控制	18
（一）潜在风险及控制措施	18
（二）还款保障措施	22
七、其他需要说明事项	23

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

本项目位于惠州市博罗县。2023 年至 2025 年，博罗县分别实现一般公共预算收入 77.64 亿元、78.02 亿元、95.27 亿元，政府性基金收入分别为 30.57 亿元、9.88 亿元、6.85 亿元。

表 1 近三年博罗县财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（亿元）	838.89	952.24	1,005.45
一般公共预算收入（亿元）	77.64	78.02	95.27
政府性基金收入（亿元）	30.57	9.88	6.85
其中：国有土地出让收入（亿元）	28.53	3.17	0.57
政府性基金支出（亿元）	70.63	57.69	61.01
其中：国有土地出让支出（亿元）	30.83	13.3	18.5

（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。

《惠州市城市总体规划》（2018-2035 年）（草案）指出，惠州要把握国家“一带一路”、粤港澳大湾区、深莞惠经济圈（3+2）和中韩（惠州）产业园建设的历史机遇，发挥优势，加快构建产业合作平台、融入区域产业带、基础设施建设等，不断推动与大湾区各市在交通、产业、金融、科技、服务等领域深度对接与合作。

本次债券涉及的主要领域为市政与产业园区基础设施。

3. 领域规划情况

根据《博罗县“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》，提出要找准深度“融湾”的产业支点，充分融入粤港澳大湾区区域分工体系，主动承接深圳、东莞、广州等粤港澳大湾区城市的产业转移，发展壮大新能源新材料、先进装备制造、高端电子信息三大主导产业，培育生命健康产业，改造提升传统产业，培育壮大现代服务业，前瞻布局战略性新兴产业，构建更有竞争力的现代产业新体系，与周边区域形成层次有序、融合配套、错位互补的产业分工格局。

（三）项目情况

项目属于有一定收益的公益性项目，项开工日期为 2017 年 9 月 21 日，计划竣工日期为 2027 年 6 月 30 日。

建设内容：

项目属于有一定收益的公益性项目，位于广东省惠州市博罗县罗阳街道北区，为提升博罗县区域竞争力，进一步优化福田—博罗共建现代产业园（罗阳片区）的营商环境，本项目为园区的基础设施配套工程，核心建设园区道路总长 3117 米，并同步配套建设雨污、电力通信综合管网合计约 11.50km，同步实施道路绿化总面积约 2.1 万平方米，活化利用产业园区厂房 55200 平方米，配套 745 个车位的停车场，并完成全线场地平整、边坡防护及道路安防附属工程。

（四）项目立项情况或实施依据

项目已完成立项工作，并已出具了《关于博罗县城北环一路东段市政道路建设工程可行性研究报告的批复》（博府发改〔2017〕41 号），项目投资合规。

（五）责任主体

项目主管单位为：博罗县交通运输局

项目主管部门工作职能：负责综合交通运输规划、建设和管理；负责拟订全县交通行业 and 参与拟订全县邮政行业的发展、中长期发展规划并组织实施；负责综合交通的建设管理，牵头负责保障城市交通畅通工作；负责道路、水路运输管理工作等。

项目实施单位为：博罗县市政园林事务中心

项目实施单位工作职能：负责县城城市道路、桥隧护栏、排水设施、路灯照明、街道绿化(绿地)、公园、广场及公交站点设施、园林绿化等市政公用设施、园林绿化工程建设、管理、养护和应急抢修等工作。

资产持有单位为：博罗县市政园林事务中心

资产持有单位工作职能：负责县城城市道路、桥隧护栏、排水设施、路灯照明、街道绿化(绿地)、公园、广场及公交站点设施、园林绿化等市政公用设施、园林绿化工程建设、管理、养护和应急抢修等工作。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：

1. 服务产业园区发展、提升区域产业竞争力的迫切需要

博罗县城北各类产业园是博罗县实施“制造业当家”战略的核心平台，自成立以来已累计引进项目 646 宗、投产 458 宗，规上工业企业 248 家，形成以智能装备、新能源为主导的产业集群。随着园区入驻企业的不断增加和产业链的持续完善，园区对基础设施配套的需求日益迫切。尤其是交通路网等市政基础设施的短板，已经成为制约园区进一步提质扩能的关键瓶颈。北环一路东段是博罗县城北部连接博罗县城北各类产业园（如鸿达工业园等）多个产业平台的主要通道。目前该路段技术标准低、通

行能力不足，大型货运车辆通行困难，严重制约了园区重大项目的落地和日常物流运输。项目按照城市主干路标准建设，设计速度 60 公里/小时、双向六车道、红线宽度 60 米，建成后将大幅提升园区的交通可达性和物流运输效率，有效降低企业物流成本，增强园区对优质项目和高端人才的吸引力，为博罗县打造珠江东岸先进制造业基地提供坚实的基础设施支撑。同时，博罗县正深化与深圳福田区的“五同”产业协作，福田—博罗共建产业园区已累计引进项目 21 宗。北环一路东段作为连接博罗县城与惠城区、深圳的重要交通干线，其升级改造将显著提升区域跨城产业协作的交通保障能力，加速形成“福田总部+博罗基地”的跨城产业链条，促进博罗县更好地融入粤港澳大湾区和深圳都市圈。因此，本项目的建设是服务产业园区发展、提升区域产业竞争力的迫切需要。

2. 完善城市路网结构、缓解博罗县城北部交通压力的迫切需要

博罗县城北部片区是博罗县城交通网络的薄弱环节。目前，博罗县城北部对外联系主要依赖北环一路、博罗大道等少数几条道路，交通基础设施薄弱，路网密度低、结构不合理，难以满足城市发展和产业园区建设的交通需求。特别是随着博罗县经济的快速发展和产业园区规模的不断扩大，北部片区交通流量日益增长，早晚高峰时段交通拥堵严重，交通压力与日俱增。本项

目位于博罗县城北部，西接罗阳大道，东接曙光路，是博罗县城“三横三纵”主干路网体系中的重要组成部分。项目建成后，将有效分担博罗县城北部片区的交通压力，优化区域路网结构，提高路网密度和运行效率，形成内联外通的交通格局。同时，项目配建的排水、照明、绿化等市政配套设施，将有效解决目前路段配套设施缺失、排水不畅、景观环境较差等问题，显著提升博罗县城北部片区的城市形象和居住环境。此外，随着博罗县城“三横三纵”主干路网规划的逐步实施，北环一路东段的建设将有利于与周边道路形成完善的交通网络，实现各片区之间的快速联系，推动博罗县城交通从“单中心辐射”向“多组团网络”转型升级。因此，本项目的建设是完善城市路网结构、缓解博罗县城北部交通压力的迫切需要。

3. 促进区域协调发展、加快博罗县融湾发展的迫切需要

博罗县地处粤港澳大湾区东岸、广深港科技创新走廊的重要辐射区，毗邻广州增城、东莞石龙等经济发达区域。博罗县“十五五”规划纲要明确提出“主动融入深圳都市圈和粤港澳大湾区核心区”，惠州市“十五五”规划纲要也明确要求“纵深推进深圳都市圈建设”“推进以县城为重要载体的新型城镇化建设”。实现这些战略目标，完善的交通基础设施是重要前提。北环一路东段是博罗县城连接惠城区的重要交通干线，项目的建设将有效提升博罗县城与惠城区，以及东莞、深圳等珠三角核心城市的交

通联系效率，缩短时空距离，促进人员、物资、信息等各要素的高效流动，为博罗县融湾发展创造良好的交通条件。同时，北环一路东段沿线分布有多个产业园区和重点企业，项目建成后将有效串联各产业园区，形成产业发展轴线，促进产业集聚和区域经济一体化发展。因此，本项目的建设是促进区域协调发展、加快博罗县融湾发展的迫切需要。

4. 项目建设必要性小结

综上所述，该项目的落实，无论从执行国家宏观政策，还是地方建设的需要，亦或是从经济发展、改善产业园区环境现实的需求，都是十分必要的。该项目是符合国家发展战略需求，也是响应国家相关政策的举措。本项目的意义重大，理由充分、迫切性强、建设条件具备，亟待实施。

（二）经济效益分析

第一，大幅提升园区产业承载能力，赋能精准招商引资。项目建成后，完善的内外联通路网可实现货运车辆高效进出，全覆盖雨污、电力、通信管网满足企业生产、仓储、研发全流程配套需求，有效盘活片区成片产业用地，大幅降低企业前期配套自建投入，吸引电子信息、先进制造、新材料等湾区外溢优质项目签约落地，加速形成上下游产业集聚闭环，推动片区产业规模化、链条化发展。

第二，持续降低园区企业综合运营成本，提升市场竞争力。

通畅的园区路网缩短原材料进厂、成品出库运输距离，减少货车绕行、拥堵损耗，显著降低企业物流运输成本；企业经营成本下降将转化为利润空间，助力园区企业扩大产能、加大研发投入，形成良性经营循环。

第三，拓宽财税增收渠道，夯实博罗县域经济底盘。一方面，大量优质企业入驻投产后，将持续贡献增值税、企业所得税、城建税等税收，稳步提升罗阳镇及博罗县财政一般公共预算收入；另一方面，项目配套完善后，园区厂房租赁价值显著提升，产生厂房租金、智慧停车等持续性经营性收益，实现基础设施自身收支平衡，减轻地方财政长期运维负担。同时，产业集聚带动商贸、物流、设备维修等生产性服务业发展，衍生更多税源，构建多元财税增长体系。

第四，深化福田——博罗跨区域产业协作，释放湾区协同红利。项目建设有利于推动博罗深度融入粤港澳大湾区产业分工体系，拉动全县工业总产值稳步增长，全面提升博罗县域区域经济竞争力。

（三）社会效益分析：

（1）有利于繁荣县城地区的经济，取得较大的社会效益。本项目建成后，将加速博罗县的建设，带动商业、房地产业、文化娱乐等的迅速发展，从而促进区域经济的繁荣。

（2）有利于扩大就业，促进社会综合事业的发展。随着道

路周边商业及房地产业的逐渐兴起和蓬勃发展，将为当地社会就业提供更多的机会，发挥更大的经济和社会效益。同时社会综合事业如通信、文教、卫生、商业服务和文化娱乐等将得到迅速发展。

（3）有利于提高周边区域居民的收入，改善市民的生活环境和人文环境，提高居民生活质量，促进文化教育水平、卫生健康水平的提高，促进社会精神文明建设。

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）《中华人民共和国城乡规划法》；
- （2）《中华人民共和国土地管理法》；
- （3）《粤港澳大湾区发展规划纲要》；
- （4）《博罗县县城总体规划（2011-2035 年）》；
- （5）《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）2016 版；
- （6）《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）；
- （7）其他调查和收集的有关社会经济、交通运输及自然条件、工程地质等资料。

2. 项目总投资

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（万元）
----	----------	---------

序号	投资估算项目名称	总金额（万元）
1	福田-博罗共建现代产业园（罗阳）基础设施配套建设项目（北环一路东段）	32,791.93
项目总投资		32,791.93

（二）筹措方案

1. 市场化融资资金筹措：无。

2. 地方政府新增专项债券资金筹措：2026 年计划安排专项债券资金 800.00 万元，其中 9 月拟通过 2026 年广东省政府专项债券（四十一期）融资 800.00 万元。（其中用于项目资本金 0.00 万元）

3. 非融资资金筹措：财政性资金已落实资金 0.00 万元，待落实资金 31,991.93 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	32,791.93	-	-	-	-	-	31,991.93	-	-	-	800.00	-	-
2025 年及 以前									-	-	-	-	-
2026 年	800.00	-									800.00		
2027 年	31,991.93	-	-	-			31,991.93						

（三）项目实施安排

项目已完成立项、施工招标等前期工作，已于 2017 年 9 月 21 日开工，目前约完成总工程量的 80%，主要完成雨、污水管铺设约 6 公里，完成路面约 3 公里、完成标线等配套设施。预计 2027 年 6 月全部完工。

（四）债券资金用途

本次专项债券 800.00 万元预计使用明细如下：

表 4 项目用款计划（单位：万元）

序号	子项名称	内容	金额（万元）
1	福田-博罗共建现代产业园（罗阳）基础设施配套建设项目（北环一路东段）	工程费用、工程其他费、征拆款	800
合计总金额			800

四、项目收益与融资平衡情况

本项目预期产生的项目经营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

A. 厂房租赁收入

本项目拟配套 55200 平方米产业园区厂房进行租赁收入，本项目厂房租赁单价按照 18 元/平方米/月进行计取，运营前三年出租率 10%，每三年增长 10%进行测算。

B. 物业管理收入

本项目拟将约 94500 平方米的产业园区进行物业管理收入，本项目物业管理单价按照 2 元/平方米/月进行计取，前五年收入率为 70%，第五至十年为 80%，最终为 90%。

C. 停车位收入

本项目拟配套建设停车场，设置停车位 745 个，运营期首年每次收费按 10 元/辆进行测算，每日周转次数按 3 次测算，前五年停车率为 70%，

D. 充电桩收入

本项目停车场内拟设置 240kW 直流充电桩 15 个，平均每天充电 2 小时。参考惠州市博罗县现有充电桩收费情况，假定本项目充电服务费按 0.8 元/kWh 计算，前五年充电率为 70%，第五至十年停车率为 80%，最终为 90%。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 5,259.45 万元，具体详见《附表 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

A. 外购耗材、燃料和动力费

经计算，项目运营期内年均外购耗材、燃料和动力费 26.09 万元。

B. 人工成本

本项目劳动定员 10 人，平均年工资及福利费 60000 元/人/年。

C. 修理费用

修理费指修理维修费用，年修理费按工程费用的 0.1%计提，运营期内年均修理费用 28.48 万元。

D.其他运营成本及相关税费

包括增值税及其他成本，其中增值税按 9%计算，其他成本税费按照收入的 5%进行暂估。

(2) 融资成本

2026 年计划安排专项债券资金 800.00 万元，其中 9 月拟通过 2026 年广东省政府专项债券（四十一期）融资 800.00 万元。
(其中用于项目资本金 0.00 万元)

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	7	800.00	2.28%	127.68	927.68	
合计		800.00		127.68	927.68	

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计 1,397.78 万元，具体详见《附表 1-2 项目成本预测表》。

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 3,861.67 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 **4.30**。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	
2023 年以前	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-
2024 年	-	-	-	-
2025 年	-	-	-	-
2026 年	-	-	-	-
2027 年	18.24	-	18.24	-
2028 年	18.24	-	18.24	749.56
2029 年	18.24	-	18.24	749.56
2030 年	18.24	-	18.24	749.56
2031 年	18.24	-	18.24	870.33
2032 年	18.24	-	18.24	870.33
2033 年	818.24	-	818.24	-
2034 年	-	-	-	-
2035 年	-	-	-	-
合计	927.68	-	927.68	3,989.35
专项债券融资本息覆盖倍数				4.30

（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 800.00 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。博罗县交通运输局、博罗县市政园林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。博罗县市政园林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

博罗县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。博罗县财政局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。

博罗县交通运输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。博罗县市政园林事务中心、博罗县交通运输局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。

博罗县市政园林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。

博罗县市政园林事务中心负责专项债形成资产产权登记、会

会计核算、收益收缴等工作。博罗县市政园林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。博罗县市政园林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）施工技术和管理的风险

施工技术和管理的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变革，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

建设期需偿还的债券利息由实施单位筹措资金先行垫付。

附表 1-1

项目收入预测表

金额：万元

项目/年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
厂房租赁收入	-	-	-	-	119.23	119.23
物业管理收入	-	-	-	-	158.76	158.76
停车位收入	-	-	-	-	571.04	571.04
充电桩收入	-	-	-	-	147.17	147.17
0	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	996.20	996.20
项目收入合计	-	-	-	-	996.20	996.20

项目/年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
厂房租赁收入	119.23	238.46	238.46	-	-	-
物业管理收入	158.76	158.76	158.76	-	-	-
停车位收入	571.04	591.03	591.03	-	-	-
充电桩收入	147.17	147.17	147.17	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	996.20	1,135.42	1,135.42	-	-	-
项目收入合计	996.20	1,135.42	1,135.42	-	-	-

项目/年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
厂房租赁收入	-	-	-	-	-	-
物业管理收入	-	-	-	-	-	-
停车位收入	-	-	-	-	-	-
充电桩收入	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	-	-
项目收入合计	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
厂房租赁收入	-	-	-	-	-	-
物业管理收入	-	-	-	-	-	-
停车位收入	-	-	-	-	-	-
充电桩收入	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	-	-

项目收入合计	-	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---	---

项目/年份	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
厂房租赁收入	-	-	-	-	-	-
物业管理收入	-	-	-	-	-	-
停车位收入	-	-	-	-	-	-
充电桩收入	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	-	-
项目收入合计	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	合计
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
厂房租赁收入	-	-	-	-	-	834.62
物业管理收入	-	-	-	-	-	793.80
停车位收入	-	-	-	-	-	2,895.19
充电桩收入	-	-	-	-	-	735.84
0	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	-	5,259.45
项目收入合计	-	-	-	-	-	5,259.45

附表 1-2

项目成本预测表

金额：万元

项目/年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
外购耗材、燃料和动力费	-	-	-	-	26.09	26.09
人工成本	-	-	-	-	60.00	60.00
修理费用	-	-	-	-	28.48	28.48
其他运营成本及相关税费	-	-	-	-	132.07	132.07
付现运营成本及相关税费小计	-	-	-	-	246.64	246.64
融资成本	-	-	-	18.24	18.24	18.24
其他成本小计	-	-	-	18.24	18.24	18.24
项目成本总计	-	-	-	18.24	264.88	264.88

项目/年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
外购耗材、燃料和动力费	26.09	26.09	26.09	-	-	-
人工成本	60.00	60.00	60.00	-	-	-
修理费用	28.48	28.48	28.48	-	-	-
其他运营成本及相关税费	132.07	150.52	150.52	-	-	-
付现运营成本及相关税费小计	246.64	265.09	265.09	-	-	-
融资成本	18.24	18.24	18.24	18.24	-	-
其他成本小计	18.24	18.24	18.24	18.24	-	-
项目成本总计	264.88	283.33	283.33	18.24	-	-

项目/年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
外购耗材、燃料和动力费	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-
修理费用	-	-	-	-	-	-
其他运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	-
付现运营成本及相关税费小计	-	-	-	-	-	-
融资成本	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	-	-	-	-	-	-
项目成本总计	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
外购耗材、燃料和动力费	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-

修理费用	-	-	-	-	-	-
其他运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	-
付现运营成本及相关税费小计	-	-	-	-	-	-
融资成本	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	-	-	-	-	-	-
项目成本总计	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
外购耗材、燃料和动力费	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-
修理费用	-	-	-	-	-	-
其他运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	-
付现运营成本及相关税费小计	-	-	-	-	-	-
融资成本	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	-	-	-	-	-	-
项目成本总计	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	合计
外购耗材、燃料和动力费	-	-	-	-	-	130.45
人工成本	-	-	-	-	-	300.00
修理费用	-	-	-	-	-	142.40
其他运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	697.24
付现运营成本及相关税费小计	-	-	-	-	-	1,270.10
融资成本	-	-	-	-	-	127.68
其他成本小计	-	-	-	-	-	127.68
项目成本总计	-	-	-	-	-	1,397.78

附表 1-3

项目运营期现金损益预测表

金额:万元

项目/年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	-	-	-	-	996.20	996.20
项目收入	-	-	-	-	996.20	996.20
减：付现运营成本及相关税费	-	-	-	-	246.64	246.64
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	749.56	749.56
减：其他成本	-	-	-	18.24	18.24	18.24
运营期净现金损益	-	-	-	-18.24	731.32	731.32

项目/年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	996.20	1,135.42	1,135.42	-	-	-
项目收入	996.20	1,135.42	1,135.42	-	-	-
减：付现运营成本及相关税费	246.64	265.09	265.09	-	-	-
息税折旧摊销前利润	749.56	870.33	870.33	-	-	-
减：其他成本	18.24	18.24	18.24	18.24	-	-
运营期净现金损益	731.32	852.09	852.09	-18.24	-	-

项目/年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	-	-	-	-	-	-
项目收入	-	-	-	-	-	-
减：付现运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	-
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	-
减：其他成本	-	-	-	-	-	-
运营期净现金损益	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	-	-	-	-	-	-

项目收入	-	-	-	-	-	-
减：付现运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	-
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	-
减：其他成本	-	-	-	-	-	-
运营期净现金损益	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	-	-	-	-	-	-
项目收入	-	-	-	-	-	-
减：付现运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	-
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	-
减：其他成本	-	-	-	-	-	-
运营期净现金损益	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	合计
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	-	-	-	-	-	5,259.45
项目收入	-	-	-	-	-	5,259.45
减：付现运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	1,270.10
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	3,989.35
减：其他成本	-	-	-	-	-	127.68
运营期净现金损益	-	-	-	-	-	3,861.67

附表 2

项目现金流量表

金额：万
元

项目/年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动净现金流量	-	-	-	-	749.56	749.56
经营收入现金流入	-	-	-	-	996.20	996.20
经营成本及相关税费 现金流出	-	-	-	-	246.64	246.64
二、投资活动净现金流量	-	-	-800.00	31,991.93	-	-
建设投资支出(不含利息)	-	-	800.00	31,991.93	-	-
三、筹资活动净现金流量	-	-	800.00	31,973.69	-18.24	-18.24
债券融资现金流入	-	-	800.00	31,991.93	-	-
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	-	-	-	-	-
偿还债券融资利息现 金流出	-	-	-	18.24	18.24	18.24
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	-	-	-	63,965.62	731.32	731.32
累计结余资金	-	-	-	63,965.62	64,696.94	65,428.27

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动净现金流量	749.56	870.33	870.33	-	-	-
经营收入现金流入	996.20	1,135.42	1,135.42	-	-	-
经营成本及相关税费 现金流出	246.64	265.09	265.09	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
建设投资支出(不含利	-	-	-	-	-	-

项目/年度	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 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	-	-	-	-	-	-
建设投资支出(不含利息)	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
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	67,045.53	67,045.53	67,045.53	67,045.53	67,045.53	67,045.53

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 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	-	-	-	-	-	-
建设投资支出(不含利息)	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
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	67,045.5 3	67,045.5 3	67,045.5 3	67,045.5 3	67,045.5 3	67,045.5 3

项目/年度	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	合计
一、经营活动净现金流量	-	-	-	-	-	3,989.35
经营收入现金流入	-	-	-	-	-	5,259.45
经营成本及相关税费 现金流出	-	-	-	-	-	1,270.10
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	31,191.9 3
建设投资支出(不含利息)	-	-	-	-	-	32,791.9 3
三、筹资活动净现金流量	-	-	-	-	-	31,864.2 5
债券融资现金流入	-	-	-	-	-	32,791.9 3
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	-	-	-	-	-
偿还债券融资利息现 金流出	-	-	-	-	-	127.68
偿还市场化融资利息 现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流 出	-	-	-	-	-	800.00
偿还市场化融资本金 现金流出	-	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	-	-	-	-	-	67,045.5 3
累计结余资金	67,045.5 3	67,045.5 3	67,045.5 3	-	-	