广东省惠州市博罗县中韩产业园基础设施配套项目（博罗龙桥东江大桥改扩建工程）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 4
（一）重要性分析： 4
（二）经济效益分析 4
（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 8
（二）筹措方案 8
（三）项目实施安排 11
（四）债券资金用途 11
四、项目收益与融资平衡情况 11
（一）项目预期成本收益 11
1.项目收入测算 11
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 14
（三）总体评价 14
五、专项债券管理 15
（一）债券资金概况 15
（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 22

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。

本项目涉及的主要领域为产业园区基础设施（主要支持国家级、省级产业园区基础设施），符合专项债券投向领域要求。

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，项目开工日期为2017年7月，预计竣工日期为2027年12月。

建设内容：

项目属于有一定收益的公益性项目，建设地点位于广东省惠州市博罗县中韩产业园。为提升博罗县区域竞争力，进一步优化中韩产业园的营商环境，本项目为园区的基础设施配套工程，主线路线全长1.9km，新建特大桥1座1602m、大桥4座567.4m、中桥1座59.5m，拆除现状特大桥1座1329m、中桥2座140m；同步配套建设标准化公益附属设施，全线实施交通标识、标线、护栏、信号灯等交通设施，敷设雨、污、给水市政管网，布设LED路灯及供电控制系统，完成道路边坡防护、沿线绿化及安防监控布设等工程。

（四）项目立项情况或实施依据

本项目取得《广东省发展改革委关于省道S255线博罗龙桥东江大桥改扩建工程可行性研究报告的批复》（粤发改交通函〔2015〕5835号）、《广东省交通运输厅关于省道 S255 线博罗龙桥东江大桥改扩建工程初步设计的批复》（粤交基〔2016〕511 号），项目建设投资合规。

（五）责任主体

项目主管单位：博罗县交通运输局

项目主管单位工作职能：负责全县综合交通运输（含公路、水路、城市公交、出租车、枢纽站等）的规划、建设、管理、执法及行业监督工作。

项目实施单位：博罗县公路事务中心

项目实施单位工作职能：负责全县普通公路新建工程、改造项目、养护工程及其附属设施建设，参与编制全县普通公路路网规划等，确保国有资产的保值增值。

资产持有单位：博罗县公路事务中心

资产持有单位工作职能：负责全县普通公路新建工程、改造项目、养护工程及其附属设施建设，参与编制全县普通公路路网规划等，确保国有资产的保值增值。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：

1、服务国家重大战略，支撑中韩产业园高质量发展

中韩（惠州）产业园是 2017年12月经国务院批复设立的全国三大中韩产业园之一，也是广东省唯一经国务院批准的中外共建产业园，定位为实施 "一带一路" 倡议合作新平台、中韩落实自由贸易协定先行示范区、全国对外开放发展新高地、广东创新驱动发展新引擎。园区核心组团规划面积 94.1 平方公里，其中博罗县境内布局有罗浮新区康养国际合作园、龙溪中韩合作平台等重要片区，重点发展中韩文化创意、跨境休闲旅游、现代医药研发、精密制造、高端电子等产业。

博罗龙桥东江大桥改扩建工程是中韩（惠州）产业园重要基础配套交通设施，为关键跨江控制性枢纽，桥梁横跨东江，连通博罗县龙溪街道与东莞市桥头镇，是中韩（惠州）产业园博罗罗浮新区组团对接东莞东部、联通深莞惠都市圈的核心陆路通道。项目实施对完善产业园外联交通体系、补齐基础设施短板、支撑国家级中韩合作平台高质量发展、推进深莞惠一体化建设具有突出必要性与紧迫性。

2、服务沿东江经济带建设，拓展中韩（惠州）产业园发展腹地

惠州市沿东江经济带规划全力推动东江两岸城镇、产业联动发展，龙溪街道是博罗沿东江经济带的重要核心节点。龙桥东江大桥改扩建工程串联东江两岸城镇发展空间，有效拓展中韩（惠州）产业园辐射范围，依托便捷的干线交通带动龙溪片区连片开发、整体提质，为产业园后续产业拓展、生活配套布局预留充足发展空间，支撑博罗深度融入全市整体产业布局，助力打造东江沿岸中韩产业合作示范走廊，激活区域产业发展新动能。。

3、完善区域干线公路路网，破解跨江交通瓶颈，保障产业园物流运输需求

原龙桥东江大桥建成年限久，曾鉴定为四类危桥，长期实施限载、限行管控，通行能力严重不足，高峰时段常态化拥堵，大型货运车辆通行受限。中韩产业园重点引进新能源、电子信息、生物医药、康养文旅类企业，原材料输入、成品外运、设备通勤

货运需求持续增长，原有桥梁通行条件严重制约沿线企业物流运输效率，成为限制园区产业落地、产能释放的突出短板。本项目路线全长1.9公里，按双向六车道一级公路标准建设，可有效消除危桥通行安全隐患，大幅提升跨江通行容量，打通博罗龙溪、罗浮新区往来东莞桥头、常平以及深圳北部的货运主干道，降低产业园入驻企业运输绕行成本，保障园区产业链供应链稳定畅通。

（二）经济效益分析

1、拉动上下游产业投资，稳定区域有效投资

项目建设阶段将直接带动建材、工程机械、劳务服务、货物运输等上下游产业发展，创造有效固定资产投资需求，拉动地方经济增长；项目运营后将持续释放交通红利，带动区域制造业、商贸物流、文旅康养、现代服务业提质发展，持续培育区域经济新的增长点，夯实地方经济稳定增长基础。

2、降低园区企业综合物流成本

项目建成后，彻底取消大型货车通行限制，根除跨江交通限行壁垒，大幅减少货运车辆绕行距离，显著缩短产业园企业原材料运输、产品外运通行时间，有效降低燃油消耗、车辆损耗、人工时效等综合物流成本。同时，通行拥堵全面缓解，减少车辆怠速能耗与货物运输延误损失，持续降低园区入驻企业生产运营成本，提升企业市场竞争力，为吸引更多中韩合资企业、上下游配套项目落地中韩（惠州）产业园提供坚实保障。

3、带动沿线土地增值、增加地方税收收入

项目建成后，公路通达性的全面提升，将显著改善龙溪街道、罗浮新区整体开发条件，有效带动沿线产业用地、配套用地价值提升，支撑中韩（惠州）产业园博罗片区连片开发、有序建设、规范出让，拓宽片区产业发展资金来源，推动片区基础设施滚动开发、提质升级，形成“交通完善—产业集聚—片区增值”的良性发展循环，持续释放片区开发红利。

（三）社会效益分析：

1、改善出行条件，提升民生福祉

旧桥因建设标准低、服役年限长，存在结构缺陷，长期限行、拥堵严重，交通安全风险突出。本次项目按照一级公路现代化标准建设，桥梁结构安全等级、车道通行规模、标志标线、应急通行条件、安防设施全面升级，从根源消除危桥运营重大安全隐患，有效减少道路交通事故，全面保障产业园货运车辆、通勤群众、过往车辆行人的出行安全。

2、创造就业岗位，促进居民增收

项目建设期可提供大量施工、运输、劳务、技术服务岗位，有效带动本地劳动力就业；项目投用后，依托中韩产业园产业集聚效应，持续带动制造业、物流商贸、文旅服务、配套服务业发展，创造长期稳定的就业岗位，吸纳本地劳动力就近就业、就地增收，有效提升龙溪及博罗南部片区群众收入水平，助力城乡融合高质量发展。

3、推动深莞惠公共服务互联互通，便利人才交流

项目建成后，通行时效大幅提升，有效推动东江两岸教育、医疗、文旅、政务等公共服务资源共建共享，极大便利中韩产业园企业技术人才、商务人员、韩籍专业人才跨城通勤、交流合作，促进高端人才双向流动、技术成果互通转化，为产业园集聚高端人才、夯实产业发展智力支撑提供重要交通保障。

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）《全国统一建筑工程基价定额基价表》；

（2）《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》；

（3）《广东省市政工程综合定额（2018）》；

（4）《广东省通用安装工程综合定额（2018）》；

（5）《广东省建设工程施工机具台班费用编制规则(2018)》;

（6）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（7）相关配套文件以及近期工程经济信息对建筑材料预算价格等进行概算编制和价调整等资料。

2.项目总投资

表 2　项目投资估算表（单位：万元）

序号	项目名称	总金额（万元）
1	博罗龙桥东江大桥改扩建工程	49,781.35
项目总投资合计		49,781.35

（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 48,981.35 万元，单位自有资金已落实资金 0.00 万元，待落实资金 0.00 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		非融资资金						地方政府专项债券融资		
	总金额	其中：已到位金额	融资资金	其中：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	49,781.35	-	-	-	-	-	48,981.35	-	-	-	800.00	-	-
2023年及以前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
2024年	-	-											
2025年	-	-											-
2026年	800.00	-									800.00		-
2027年	48,981.35	-	-	-			48,981.35		-	-	-	-	-

（三）项目实施安排

截止至2026年8月底，已支付19297.55万元，欠支付9336.15万元。2021年12月主体完成并通车，因主桥建设过程中，东莞桥头政府未能完善东莞侧调头匝道及水利防护设施用地报批手续，用地未能提供，该两项工作未能完成。目前东莞市桥头镇已完善水利用地和调头匝道报批手续，计划开展征地拆迁工作。因现博罗财政资金紧张，未能拨付东莞桥头政府东莞侧调头匝道征地拆迁费用约625.96万元及水利防护设施用地征拆款818.30万元，合计约1444.26万元，未提供建设用地，工程未能实施。

（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	博罗龙桥东江大桥改扩建工程	工程建设及其他费用等	800.00
合计总金额			800.00

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

本项目的专项收入主要包括城镇基础设施配套费收入、物业管理费收入、停车费收入、充电桩收入。

a.城镇基础设施配套费收入

结合园区未来投资建设计划，本项目总建筑面积 158 万平方米，项目属于厂房类工程。依据博罗县住房和城乡规划建设局《关于调整我县城市基础设施配套费计费基数的公告》，厂房类项目配套费以建安平均造价 1198 元 /㎡作为计费基数，按 4% 计收，折算单位配套费标准为 47.92 元/㎡。本项目分批次开发建设，自 2028 年按总建筑面积的 5%分批计取城镇基础设施配套费，逐年递增 1%收取，债券存续期间城镇基础设施配套费收入合计 7,571.00 万元。

b.物业管理费收入

结合园区未来投资建设计划，本次按照 158 万平方米建筑面积预测，自 2028 年按总建筑面积的 5%分批计取城镇基础设施配套费，逐年递增 1%收取，物业管理费按照 1.5 元/平方米*月计算，每 5 年上涨 5%。

c.停车费收入

项目投入运营后，预计将在道路建设范围内除道路交叉口等沿路合理区域设置停车泊位，预计约有 30%的路段可用于设置停车位，保守共可沿道路两侧共设置约 356 个停车位，单个停车位收费按仅 15 元/日计算，空置率约为 40%，每 5 年按增长 5%计算。

d.充电桩收入

本项目 80 个充电桩，按照每个充电桩每月充电 1200 千瓦时，每 5 年上涨 5%,平均 1.5 元/千瓦时结算。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 5,094.11 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.电费成本

暂估充电桩个数为 80 个，每个充电桩每月充电约 6000 千瓦时，电价按照 0.6 元/千瓦时测算。

b.人工成本

本项目建成运营后，预计聘用管理人员共 10 人，并结合博罗县实际情况进行测算，工资标准按 60000.00 元/年/人。

C.维护成本

本项目主要包括日常养护成本、日常运营管理、清扫及绿化养护等，按照行业惯例，综合维护成本按收入的 10%测算。

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，其他运营成本按收入的 5%测算。

（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）

应还本付息情况如下：

表5 项目专项债券融资还本付息汇总表

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	

金额单位：人民币万元

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计3,340.41万元，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1,753.70万元，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2.03。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	216.41
2029 年	18.24	-	18.24	296.35
2030 年	18.24	-	18.24	376.27
2031 年	18.24	-	18.24	456.20
2032 年	18.24	-	18.24	536.14
2033 年	818.24	-	818.24	-
2034 年	-	-	-	-
2035 年	-	-	-	-
合计	927.68	-	927.68	1,881.38
专项债券融资本息覆盖倍数				2.03

（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、博罗县公路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。博罗县公路事务中心会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。博罗县交通运输局、博罗县公路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。

博罗县公路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。

博罗县公路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。博罗县公路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。博罗县公路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

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	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
城镇基础设施配套费收入	-	-	-	-	378.57	454.28
物业管理费收入	-	-	-	-	142.20	170.64
停车费收入	-	-	-	-	116.95	116.95
专项收入小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**810.51**	**914.67**
项目收入合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**810.51**	**914.67**

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	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
城镇基础设施配套费收入	530.00	605.71	681.42	-	-	-
物业管理费收入	199.08	227.52	255.96	-	-	-
停车费收入	116.95	116.95	116.95	-	-	-
专项收入小计	**1,018.82**	**1,122.97**	**1,227.13**	**-**	**-**	**-**
项目收入合计	**1,018.82**	**1,122.97**	**1,227.13**	**-**	**-**	**-**

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	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
城镇基础设施配套费收入	-	-	-	-	-	-
物业管理费收入	-	-	-	-	-	-
停车费收入	-	-	-	-	-	-
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	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
城镇基础设施配套费收	-	-	-	-	-	-

入						
物业管理费收入	-	-	-	-	-	-
停车费收入	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
城镇基础设施配套费收入	-	-	-	-	-	-
物业管理费收入	-	-	-	-	-	-
停车费收入	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
城镇基础设施配套费收入	-	-	-	-	-	2,649.98
物业管理费收入	-	-	-	-	-	995.40
停车费收入	-	-	-	-	-	584.73
专项收入小计	-	-	-	-	-	**5,094.11**
项目收入合计	-	-	-	-	-	**5,094.11**

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
电费成本	-	-	-	-	345.60	345.60
人工成本	-	-	-	-	60.00	60.00
其他运营成本及相关税费	-	-	-	-	107.45	121.26
付现运营成本及相关税费小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**594.10**	**618.32**
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**	**612.34**	**636.56**

项目/年份	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
电费成本	345.60	345.60	345.60	-	-	-
人工成本	60.00	60.00	60.00	-	-	-
其他运营成本及相关税费	135.06	148.87	162.68	-	-	-
付现运营成本及相关税费小计	**642.55**	**666.77**	**690.99**	**-**	**-**	**-**
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	**660.79**	**685.01**	**709.23**	**18.24**	**-**	**-**

项目/年份	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
电费成本	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-
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
电费成本	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-
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
电费成本	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-
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
电费成本	-	-	-	-	-	1,728.00
人工成本	-	-	-	-	-	300.00
其他运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	675.32
付现运营成本及相关税费小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3,212.73**
融资成本	-	-	-	-	-	127.68
其他成本小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**127.68**
项目成本总计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3,340.41**

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	-	-	-	-	810.51	914.67
项目收入	**-**	**-**	**-**	**-**	**810.51**	**914.67**
减：付现运营成本及相关税费	-	-	-	-	594.10	618.32
息税折旧摊销前利润	**-**	**-**	**-**	**-**	**216.41**	**296.35**
减：其他成本	-	-	-	18.24	18.24	18.24
运营期净现金损益	**-**	**-**	**-**	**-18.24**	**198.17**	**278.11**

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	1,018.82	1,122.97	1,227.13	-	-	-
项目收入	**1,018.82**	**1,122.97**	**1,227.13**	**-**	**-**	**-**
减：付现运营成本及相关税费	642.55	666.77	690.99	-	-	-
息税折旧摊销前利润	**376.27**	**456.20**	**536.14**	**-**	**-**	**-**
减：其他成本	18.24	18.24	18.24	18.24	-	-
运营期净现金损益	**358.03**	**437.96**	**517.90**	**-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	-	-	-	-	-	5,094.11
项目收入	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**5,094.11**
减：付现运营成本及相关税费	-	-	-	-	-	3,212.73
息税折旧摊销前利润	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,881.38**
减：其他成本	-	-	-	-	-	127.68
运营期净现金损益	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,753.70**

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	**-**	**-**	**-**	**-**	**216.41**	**296.35**
经营收入现金流入	-	-	-	-	810.51	914.67
经营成本及相关税费现金流出	-	-	-	-	594.10	618.32
二、投资活动净现金流量	-	-	-800.00	48,981.35	-	-
建设投资支出(不含利息)	-	-	800.00	48,981.35	-	-
三、筹资活动净现金流量	**-**	**-**	**800.00**	**48,963.11**	**-18.24**	**-18.24**
债券融资现金流入	-	-	800.00	48,981.35	-	-
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	**-**	**-**	**-**	**97,944.46**	**198.17**	**278.11**
累计结余资金	**-**	**-**	**-**	**97,944.46**	**98,142.63**	**98,420.74**

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	**376.27**	**456.20**	**536.14**	**-**	**-**	**-**
经营收入现金流入	1,018.82	1,122.97	1,227.13	-	-	-
经营成本及相关税费现金流出	642.55	666.77	690.99	-	-	-
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	**-18.24**	**-18.24**	**-18.24**	**-818.24**	**-**	**-**
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	18.24	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	-	-	-	800.00	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	**358.03**	**437.96**	**517.90**	**-818.24**	**-**	**-**
累计结余资金	**98,778.77**	**99,216.74**	**99,734.64**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 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	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**

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	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**

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	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**

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	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,881.38**
经营收入现金流入	-	-	-	-	-	5,094.11
经营成本及相关税费现金流出	-	-	-	-	-	3,212.73
二、投资活动净现金流量	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**48,181.35**
建设投资支出(不含利息)	-	-	-	-	-	49,781.35
三、筹资活动净现金流量	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**48,853.67**
债券融资现金流入	-	-	-	-	-	49,781.35
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	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**98,916.40**
累计结余资金	**98,916.40**	**98,916.40**	**98,916.40**	**-**	**-**	