

博罗县域副中心科创中心建设项目 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	5
（一）重要性分析：	5
（二）经济效益分析	5
（三）社会效益分析：	5
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	6
（一）投资估算	6
（二）筹措方案	7
（三）项目实施安排	9
（四）债券资金用途	9
四、项目收益与融资平衡情况	9
（一）项目预期成本收益	9
1.项目收入测算	9
2.项目成本及相关税费	11
3.项目损益情况	13
（二）融资收益平衡情况	13
（三）总体评价	13
五、专项债券管理	14
（一）债券资金概况	14
（二）债券资金管理	15
（三）职责分工	15
六、项目风险控制	17
（一）潜在风险及控制措施	17
（二）还款保障措施	21
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

主要描述项目所在地区近三年财政收支、经济指标等情况。

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。

本次债券涉及的主要领域为产业园区基础设施项目。

3. 领域规划情况

惠州市“十四五”发展规划提出，推动各类产业园区向专业园转型和创建国家级、省级产业园区，支持有条件的园区扩园扩区，推进空间布局优化和存量建设用地规模优化配置。学习推广先进地区村级工业园改造经验，加强村镇工业园统筹管理。提高产业用地容积率下限，原则上工业用地容积率不低于 1.6，通用类研发用地容积率不低于 2.5，提高单一用途产业用地的混合用地比例。加快处置闲置低效土地，严禁工业用地“囤地闲置”“倒买倒卖”行为。创新“一区多园”“飞地经济”等建园方式，推动不同开发区和产业集聚区的政策叠加、服务体系共建。规范有序推进特色小镇建设。

还提出，加大各级各类园区 5G 基站、工业互联网、智能网联汽车、智能电网等新型基础设施建设，带动新技术、新业态、

新模式发展。围绕无人工厂、工业互联网、远程办公、在线文娱、在线展览展示、生鲜电商零售、“无接触”配送、新型移动出行、在线教育、在线医疗等新领域，加大招商引资和产业培育力度，加快各园区数字经济发展。建设跨越物理边界的产业园和产业集群，实现产业供需调配和精准对接。

（三）项目情况

项目属于有一定收益的公益性项目，项目已于 2025 年 12 月 25 日正式动工，预计竣工日期为 2026 年 9 月 30 日。

建设内容：

项目总建筑面积约 7810m²；其中包含一栋三层的科创中心建筑，建筑占地面积约 3239m²，建筑面积约 7610m²，一栋一层的设备用房及保安室，建筑占地面积约 200m²，建筑面积约 200m²；以及室外广场、绿化、水电等附属工程。建设内容包括土建工程、电气工程、给排水工程、消防工程、通风工程、室外附属工程等。

（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《关于博罗县域副中心科创中心建设项目可行性研究报告的批复》（博府发改投审〔2025〕49 号）。

（五）责任主体

项目主管单位：博罗县住房和城乡建设局

项目主管单位工作职能：博罗县住房和城乡建设局是负责全

县住房和城乡建设行政管理工作的职能部门，主要职责包括：贯彻执行相关法律法规政策，制定行业规范性文件；负责住房保障、房地产市场与交易秩序的监督管理，指导物业管理、房屋征收补偿等工作；监督管理建筑市场，负责工程施工许可、招标投标、质量安全及竣工验收备案，推进建筑节能与科技进步；统筹城乡建设和市政公用基础设施（含道路、桥梁、供水、排水、燃气、绿化等）的规划、建设与管理；指导村镇建设、农村住房改善及历史文化保护工作；负责供排水、污水处理等公用事业的行业管理与特许经营监管；并承担县委、县政府及上级部门交办的其他任务，持续推进简政放权、强化事中事后监管，推动供排污一体化改革和城乡建设平衡发展。

项目实施单位：惠州博罗产业园区管理委员会

资产持有单位：惠州博罗产业园区管理委员会，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博罗产业园区管理委员会。

项目实施单位、资产持有单位工作职能：惠州博罗产业园区管委会主要负责贯彻实施国家及地方政策法规，统筹园区规划建设、土地管理、招商引资及企业服务，推进科技创新与产业培育，负责经济数据统计、资金管理及安全生产监管，协调政企关系并落实党建工作，全面保障园区高质量发展，完成县委、县政府交办任务。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

本项目的建设将填补产业园区产业技术创新基础设施的空白，完善县域副中心产业服务配套体系，打造中高端产业创新平台；兼顾举行各类文化展览、科技科普教育等综合功能，实现产业与文化共享、融合发展。对塑造县域副中心人文时代与科技创新精神具有重要积极意义。

（二）经济效益分析

科创中心作为博罗县域副中心展览展示中心，同时跟进展览与保存博罗县域副中心及产业园建设的伟大成就，同时借助农业科技、生态保护等技术对本土文化进行展示，从而推动科技与县域副中心经济深度融合，实现文化共享和融合发展，构建博罗县域副中心文化传播基地，增强文化认同和价值认同。

科创中心兼顾企业文化交流与产品展览，搭建产学研协同创新平台，通过市场化运营机制创造可持续的直接经济收益，如场馆租赁收入、活动承办收入、企业技术服务收入、数字展厅门票收入。科创中心构建“空间租赁+技术服务+活动运营”三位一体创收模式，预计债券存续期直接经营收入达27,900万元。

因此，本项目在经济层面是合理可行的。

（三）社会效益分析：

科创中心作为现代化社会重要的科普教育基础设施，是以提

升全民科学文化素养为核心使命构建的综合性公共服务基础设施。通过设置“数字科技与未来展望”、“航空航天探索”、“科技与生活融合”、“跨学科创新实践”等主题展览，对民众进行科普最新科技成果，如人工智能、虚拟现实、卫星通信、太空生存技术原理、汽车智能系统、超导磁悬浮列车应用等，进而激发大众创新思维。

科创中心兼具战略基础设施与公共文化空间双重属性。其不仅承载着培养未来科技人才、孵化科技创新项目的育人功能，更通过构建开放型科创生态系统，推动形成“科学普惠化、创新大众化”的社会氛围。这种集科学启蒙、技术展示、创新实践于一体的新型科普范式，正在重塑公民科学素质培养的生态格局。

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）《科学技术馆建设标准》（建标 101-2007）；
- （2）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014[2018 年版]）；
- （3）《民用建筑隔声设计规范》（GB50118—2010）；
- （4）《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）；
- （5）《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- （6）《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）；
- （7）《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）；

(8) 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	投资估算项目名称		总金额
1	博罗县域副中心科创中心 建设项目	工程费用	7,355.96
		工程建设其它费用	1,493.69
		预备费	423.88
项目总投资			9,273.53

(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: 2025 年及以前共计安排专项债券资金 0.00 万元 (其中用于项目资本金 0.00 万元); 2026 年计划安排专项债券资金 1,800.00 万元, 其中 1 月已通过 2026 年广东省政府专项债券 (六期) 融资 1,000.00 万元。本次计划通过 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 7,473.53 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	9,273.53	1000.00					7473.53				800.00	1000.00	-
2025 年													
2026 年	9,273.53	1000.00					7473.53				800.00	1000.00	-
2027 年													

（三）项目实施安排

施工进度情况 97%

1、钢结构主楼：主体结构及外立面完成 100%，首层装修完成 100%，二三四层装修完成 53%；

2、地下室：主体结构完成 100%，室内墙体抹灰完成 100%，装修及水电安装完成 70%；

3、配电房及新风机房：主体结构完成 100%，内外墙抹灰完成 100%；

4、室外配套设施工程：管网、道路、主路口、景观绿化、地面铺砖等完成 95%；

5、门窗安装完成 95%。

（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	博罗县域副中心科创中心建设项目	工程建设及其他费用等	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）场馆租赁收入

科创中心可租赁面积约 3,905 平方米（占总建筑面积 50%），参照《惠州市公共场馆租赁指导价》（惠发改价格〔2024〕15 号）及博罗县产业园区同类场馆市场调研数据，租赁单价按 80 元/平方米/月核定，平均出租率按 80%。运营期首年收入为 299.9 万。

（2）活动承办收入

每年承办科技讲坛、产品发布会等活动，年均举办 20 场活动，参照博罗县会展中心 2024 年收费标准，结合县域消费水平，按 20 万元/场定价。运营期首年收入为 240 万。

（3）企业技术服务收入

依托智能检测平台及实验室资源，通过为制造业企业提供智能化技术解决方案实现创收，主要包括智能诊断（生产线效能评估 5 万元/次）、数字化转型咨询（基础包 10 万+改造成本提成 1%）、技术需求对接服务（佣金 3%-5%）以及共享实验室设备租赁（200-500 元/小时），目标年服务约 20 家企业。运营期首年收入为 300 万。

（4）数字展厅门票

面向学生、企业团体、散客等公众群体开放航空航天模拟舱、AI 交互体验、超导磁悬浮演示等沉浸式科技展项。数字展厅客流量预计 5 万人次/年，人均门票为 56 元/人次，运营期首年收入为 280 万。

综上所述,本项目在预测期内预测收入合计 33,597.12 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. 人工成本

本项目建成运营后,预计增设配置管理岗 6 人(年薪 15 万/人)、技术岗 12 人(年薪 12 万/人)、服务岗 10 人(年薪 8 万/人),综合年薪 12.2 万元/人。年人工成本 314 万。

B. 水电物业费

B-1 水电费按建筑面积 7,810 平方米及惠州市公共建筑能耗标准核定,年电力消耗基准为 120kWh/m²(执行工商业电价 0.85 元/kWh),水资源消耗按日均 200 人次、人均 15 升(水价 3.5 元/吨)测算,年支出 83.48 万元,债券存续期累计 1,252.2 万元。

B-2 物业管理费采用全包干模式,包含基础物业服务(保洁、安保、绿化等按 7.5 元/m²·月)、设备维护(电梯/空调等特种设备维保)等,经成本优化后按年均 141.52 万元核定。

C. 管理费用

C-1 实施"耗材定额双控"机制,按收入比例($\leq 6.5\%$)控制

总额，按建筑面积（7,810 m²）核定单耗。具体包括：展览耗材（3D 打印耗材、互动设备配件）单耗 20 元/m²·年，清洁用品单耗 8 元/m²·年，数字设备耗材（VR 眼镜滤片等）单耗 15 元/m²·年，预计年成本 117 万。

C-2 部署智慧场馆管理系统（含 BIM 运维平台），实现 90% 管理流程线上化。费用构成：财产保险（资产价值 0.18%）、系统维护费（年 120 万）、营销推广（收入 5%）、审计评估（年固定 15 万）。预计年成本 171 万。

D.其他成本

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。故运营期首年（2028 年）其他成本为 148.47 万元。

（2）融资成本

2025 年及以前共计安排专项债券资金 0.00 万元（其中用于项目资本金 0.00 万元）；2026 年计划安排专项债券资金 1,800.00 万元，其中 1 月已通过 2026 年广东省政府专项债券（六期）融资 1,000.00 万元。本次计划通过 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	30	1,000.00	2.51%	753.00	1,753.00	
2026 年	7	800.00	2.28%	127.68	927.68	
合计		1,800.00		880.68	2,680.68	

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计 30,144.78 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 3,452.34 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 1.62。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	43.34	—	43.34	144.43
2028 年	43.34	—	43.34	144.43
2029 年	43.34	—	43.34	144.43
2030 年	43.34	—	43.34	144.43
2031 年	43.34	—	43.34	144.43
2032 年	43.34	—	43.34	144.43
2033 年	843.34	—	843.34	144.43
2034 年	25.10	—	25.10	144.43

2035 年	25.10	—	25.10	144.43
2036 年	25.10	—	25.10	144.43
2037 年	25.10	—	25.10	144.43
2038 年	25.10	—	25.10	144.43
2039 年	25.10	—	25.10	144.43
2040 年	25.10	—	25.10	144.43
2041 年	25.10	—	25.10	144.43
2042 年	25.10	—	25.10	144.43
2043 年	25.10	—	25.10	144.43
2044 年	25.10	—	25.10	144.43
2045 年	25.10	—	25.10	144.43
2046 年	25.10	—	25.10	144.43
2047 年	25.10	—	25.10	144.43
2048 年	25.10	—	25.10	144.43
2049 年	25.10	—	25.10	144.43
2050 年	25.10	—	25.10	144.43
2051 年	25.10	—	25.10	144.43
2052 年	25.10	—	25.10	144.43
2053 年	25.10	—	25.10	144.43
2054 年	25.10	—	25.10	144.43
2055 年	25.10	—	25.10	144.43
2056 年	1,025.10	—	1,025.10	144.43
合计	2,680.68	—	2,680.68	4,333.02
专项债券融资本息覆盖倍数				1.62

（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

— 14 —

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。博罗县住房和城乡建设局、惠州博罗产业园区管理委员会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。惠州博罗产业园区管理委员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。博罗县住房和城乡建设局、惠州博罗产业园区管理委员会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。

惠州博罗产业园区管理委员会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。

惠州博罗产业园区管理委员会负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。惠州博罗产业园区管理委员会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。惠州博罗产业园区管理委员会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	-	-	-	-	-	-
场馆租赁收入	-	-	-	299.90	299.90	299.90
活动承办收入	-	-	-	240.00	240.00	240.00
企业技术服务收入	-	-	-	300.00	300.00	300.00
数字展厅门票	-	-	-	280.00	280.00	280.00
专项收入小计	-	-	-	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入合计	-	-	-	1,119.90	1,119.90	1,119.90

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	-	-	-	-	-	-
场馆租赁收入	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90
活动承办收入	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
企业技术服务收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
数字展厅门票	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
专项收入小计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入合计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90

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	-	-	-	-	-	-
场馆租赁收入	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90
活动承办收入	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
企业技术服务收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
数字展厅门票	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
专项收入小计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入合计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90

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	-	-	-	-	-	-
场馆租赁收入	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90
活动承办收入	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
企业技术服务收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
数字展厅门票	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
专项收入小计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90

项目收入合计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

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	-	-	-	-	-	-
场馆租赁收入	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90	299.90
活动承办收入	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
企业技术服务收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
数字展厅门票	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
专项收入小计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入合计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90

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	-	-	-	-	-	-
场馆租赁收入	299.90	299.90	299.90	-	-	8,997.12
活动承办收入	240.00	240.00	240.00	-	-	7,200.00
企业技术服务收入	300.00	300.00	300.00	-	-	9,000.00
数字展厅门票	280.00	280.00	280.00	-	-	8,400.00
专项收入小计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	-	-	33,597.12
项目收入合计	1,119.90	1,119.90	1,119.90	-	-	33,597.12

附表 1-2

项目成本预测表

项目/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
人工成本	-	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00
水电物业费	-	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
管理费	-	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
其他运营成本及相关税费	-	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47
付现运营成本及相关税费小计	-	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
融资成本	-	43.34	43.34	43.34	43.34	43.34
其他成本小计	-	43.34	43.34	43.34	43.34	43.34
项目成本总计	-	1,018.81	1,018.81	1,018.81	1,018.81	1,018.81

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
人工成本	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00
水电物业费	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
管理费	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
其他运营成本及相关税费	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47
付现运营成本及相关税费小计	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
融资成本	43.34	43.34	25.10	25.10	25.10	25.10
其他成本小计	43.34	43.34	25.10	25.10	25.10	25.10
项目成本总计	1,018.81	1,018.81	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
人工成本	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00
水电物业费	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
管理费	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
其他运营成本及相关税费	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47
付现运营成本及相关税费小计	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
融资成本	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
其他成本小计	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
项目成本总计	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57

项目/年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
人工成本	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00
水电物业费	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
管理费	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
其他运营成本及相关税费	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47
付现运营成本及相关税费小计	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
融资成本	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
相关税费	-	-	-	-	-	-

其他成本小计	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	
项目成本总计	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57	

项目/年份	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	
人工成本	314.00	314.00	314.00	314.00	314.00	
水电物业费	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	
管理费	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	
其他运营成本及相关税费	148.47	148.47	148.47	148.47	148.47	
付现运营成本及相关税费小计	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	
融资成本	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	
其他成本小计	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	
项目成本总计	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57	1,000.57	

项目/年份	2056 年	2057 年	2058 年	0	0	
人工成本	314.00	-	-	-	-	
水电物业费	225.00	-	-	-	-	
管理费	288.00	-	-	-	-	
其他运营成本及相关税费	148.47	-	-	-	-	
付现运营成本及相关税费小计	975.47	-	-	-	-	
融资成本	25.10	-	-	-	-	
其他成本小计	25.10	-	-	-	-	
项目成本总计	1,000.57	-	-	-	-	

附表 1-3

项目运营期现金损益预测表

项目/年份			2023 年以前	2023 年	2024 年	2025 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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	
专项收入	-	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入	-	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
减：付现运营成本及相关税费	-	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
息税折旧摊销前利润	-	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
减：其他成本	-	43.34	43.34	43.34	43.34	43.34
运营期净现金损益	-	101.09	101.09	101.09	101.09	101.09

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	
专项收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
减：付现运营成本及相关税费	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
息税折旧摊销前利润	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
减：其他成本	43.34	43.34	25.10	25.10	25.10	25.10
运营期净现金损益	101.09	101.09	119.33	119.33	119.33	119.33

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	
专项收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
减：付现运营成本及相关税费	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
息税折旧摊销前利润	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
减：其他成本	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
运营期净现金损益	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33

项目/年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	
专项收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90

项目收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
减：付现运营成本及相关税费	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
息税折旧摊销前利润	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
减：其他成本	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
运营期净现金损益	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33

项目/年份	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
项目收入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
减：付现运营成本及相关税费	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
息税折旧摊销前利润	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
减：其他成本	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
运营期净现金损益	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33

项目/年份	2056 年	2057 年	2058 年	0	0	合计
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	1,119.90	-	-	-	-	33,597.00
项目收入	1,119.90	-	-	-	-	33,597.00
减：付现运营成本及相关税费	975.47	-	-	-	-	29,264.00
息税折旧摊销前利润	144.43	-	-	-	-	4,333.00
减：其他成本	25.10	-	-	-	-	880.00
运营期净现金损益	119.33	-	-	-	-	3,452.00

附表 2

项目现金流量表

项目/年度	0	0	2023 年以前	2023 年	2024 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	-	-	-	-	-

项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动净现金流量	-	144.43	144.43	144.43	144.43
经营收入现金流入	-	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
经营成本及相关税费现金流出	-	975.47	975.47	975.47	975.47
二、投资活动净现金流量	-9,273.53	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）	9,273.53	-			
三、筹资活动净现金流量	9,273.53	-43.34	-43.34	-43.34	-43.34
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	8,273.53				
偿还债券融资利息现金流出	-	43.34	43.34	43.34	43.34
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	-	101.09	101.09	101.09	101.09
累计结余资金	-	101.09	202.19	303.28	404.38

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动净现金流量	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
经营收入现金流入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
经营成本及相关税费现金流出	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
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	-43.34	-843.34	-25.10	-25.10	-25.10
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	43.34	43.34	25.10	25.10	25.10
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	101.09	-698.91	119.33	119.33	119.33
累计结余资金	606.56	-92.34	26.99	146.33	265.66

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动净现金流量	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
经营收入现金流入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
经营成本及相关税费现金流出	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
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	-25.10	-25.10	-25.10	-25.10	-25.10
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	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
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	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33
累计结余资金	504.33	623.66	743.00	862.33	981.66

项目/年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动净现金流量	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
经营收入现金流入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
经营成本及相关税费现金流出	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
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	-25.10	-25.10	-25.10	-25.10	-25.10
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	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
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	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33
累计结余资金	1,220.33	1,339.67	1,459.00	1,578.33	1,697.67

项目/年度	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一、经营活动净现金流量	144.43	144.43	144.43	144.43	144.43
经营收入现金流入	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90	1,119.90
经营成本及相关税费现金流出	975.47	975.47	975.47	975.47	975.47
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	-25.10	-25.10	-25.10	-25.10	-25.10
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	25.10	25.10	25.10	25.10	25.10
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	119.33	119.33	119.33	119.33	119.33
累计结余资金	1,936.34	2,055.67	2,175.00	2,294.34	2,413.67

项目/年度	2056 年	2057 年	2058 年	0	0
一、经营活动净现金流量	144.43	-	-	-	-
经营收入现金流入	1,119.90	-	-	-	-
经营成本及相关税费现金流出	975.47	-	-	-	-
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	-1,025.10	-	-	-	-
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	25.10	-	-	-	-
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	-	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出					
年度现金流量净额	-880.67	-	-	-	-
累计结余资金	1,652.34				