广东省惠州市“一带一路”博罗县中俄贸易产业园配套基础设施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：

二〇二六年十月

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 4
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 7
（三）社会效益分析 9
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 11
（一）投资估算 11
（二）筹措方案 11
（三）项目实施安排 14
（四）债券资金用途 14
四、项目收益与融资平衡情况 15
（一）项目预期成本收益 15
1.项目收入测算 15
2.项目成本及相关税费 16
3.项目损益情况 17
（二）融资收益平衡情况 18
（三）总体评价 19
五、专项债券管理 19
（一）债券资金概况 19
（二）债券资金管理 19
（三）职责分工 20
六、项目风险控制 21
（一）潜在风险及控制措施 21
（二）还款保障措施 26
七、其他需要说明事 26

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.惠州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要

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。

本次债券涉及的主要领域为产业园区基础设施。

2.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，根据项目实施单位提供的资料和项目实际工程进度，项目预计开工时间为 2026 年 6 月 30 日，预计竣工时间为 2031 年 8 月 30 日，项目能如计划竣工交付，项目周边配套物业从 2032 年开始受益并获得运营收入。

建设内容：中俄贸易产业园是国家级园区、“一带一路”重点项目，地跨博罗石湾、广州增城、东莞石龙三地。本项目为中俄贸易产业园的配套基础设施项目，建设内容包括园区对外主要交通干道，全长 10.6 公里；建设桥梁两座：罗浮山大桥与石洲大桥，位于东莞交界处，跨东江通道，是两地核心产业园、莞惠经济连接主通道，可促进大湾区互联互通，发挥枢纽作用，长度 3.44 公里；建设从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程，是连接广惠莞深交通要道。项目建成可促进一带一路发展战略实施，打造智慧型综合商贸物流园。

（四）项目立项情况或实施依据

《关于中俄贸易产业园配套道路(石湾镇黄巢墩大道)一期工程可行性研究报告的批复》（博府发改［2017］243 号）；

《关于中俄贸易产业园配套道路(石湾镇黄巢墩大道)二期工程可行性研究报告的批复》（博府发改［2018］19 号）；

《惠州市发展和改革局关于从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程项目核准的批复》（惠发改核准〔2023〕5 号）；

《广东省发展改革委关于石洲大桥重建工程可行性研究报告的批复》（粤发改投审〔2025〕12号）。

（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：负责综合交通运输规划、建设和管理;负责拟订全县交通行业和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：博罗县交通运输局、博罗县石湾镇人民政府

项目实施单位（牵头单位）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和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。

资产持有单位：博罗县交通运输局、博罗县石湾镇人民政府

项目实施单位（牵头单位）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和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。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

（1）石洲大桥重建工程

本项目建设是贯彻深莞惠经济圈（3+2）党政主要领导第十一次联席会议精神，推动深莞惠经济圈交通一体化的重要举措；本项目建设是推动博罗县沿东江经济带发展，推进博罗融通连接东莞桥梁规划的重要载体；本项目是完善莞惠过江通道，强化区域交通联系的需要；本项目建设是促进区域产业融合，加强博罗智能装备产业园与东莞松山湖产业交通联系；本项目提升石洲大桥安全等级，降低桥梁结构安全隐患的需要。

（2）罗浮山大桥改建工程

本项目建设是构建加强深圳都市圈交通一体化、引导产业要素向惠州方向转移，实现网络整合和竞争力提升的重要举措；本项目建设是推动博罗县沿东江经济带发展，推进博罗融通连接东莞桥梁规划的重要载体；本项目是完善莞惠过江通道，强化区域交通联系的需要；本项目建设是促进区域产业融合，加强博罗智能装备产业园与东莞松山湖产业交通联系；本项目提升罗浮山大桥安全等级，降低桥梁结构安全隐患的需要。

（3）从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程

本项目建设是本项目建设是充分挖掘东江过江通道资源，加强两岸交通联系；本项目是实现东莞松山湖产业园与博罗智能装

备产业园的快速联系，实现区域产业协同发展的需要；本项目是推动深莞惠交通一体化进程、构建都市圈 1h 交通圈的需要。

（4）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程一期

本项目的实施本项目符合国家“一带一路”重大政治经济战略的需要，同时符合博罗县经济结构调整整体布局及建设石湾镇路网规划的需要。本项目建成后是不仅能够大大促进区域经济发展，有效带动沿线用地的开发，还可以为城市给水、排水、电力、通讯、燃气等设施提供宽裕的通道，实现石湾镇主城区与拟开发新城区之间市政管线的连通，设施共享，节约资源，为片区提供方便的驳接市政管线。此外，实施本项目也能成为石湾镇重要的生态景观路，是促进区域旅游业发展的需要。

（5）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程二期

本项目的实施本项目符合国家“一带一路”重大政治经济战略的需要，同时符合博罗县经济结构调整整体布局及建设石湾镇路网规划的需要。本项目建成后是不仅能够大大促进区域经济发展，有效带动沿线用地的开发，还可以为城市给水、排水、电力、通讯、燃气等设施提供宽裕的通道，实现石湾镇主城区与拟开发新城区之间市政管线的连通，设施共享，节约资源，为片区提供

方便的驳接市政管线。此外，实施本项目也能成为石湾镇重要的生态景观路，是促进区域旅游业发展的需要。

（二）经济效益分析

（1）石洲大桥重建工程

国民经济评价的敏感性分析考虑由于某些因素导致效益减少，费用增加等不利情况对本项目国民经济评价指标的影响程度。考虑了费用不变同时效益减少 20%、效益不变同时费用增加 10%、效益减少 10%同时费用增加 10%等不利情况进行国民经济敏感性分析。从分析结果可以看出，在效益减少 20%，费用增加 10%的极端不利情况下，本项目的内部收益率为 9.69%，仍大于社会折现率，因此，本项目具有很强的风险能力。

（2）罗浮山大桥改建工程

国民经济评价的敏感性分析考虑由于某些因素导致效益减少，费用增加等不利情况对本项目国民经济评价指标的影响程度。考虑了费用不变同时效益减少 20%、效益不变同时费用增加 10%、效益减少 10%同时费用增加 10%等不利情况进行国民经济敏感性分析。从分析结果可以看出，在效益减少 20%，费用增加 10%的极端不利情况下，本项目的内部收益率为 9.01%，仍大于社会折现率，因此，本项目具有很强的风险能力。

（3）从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程

国民经济评价的敏感性分析考虑由于某些因素导致效益减少，费用增加等不利情况对本项目国民经济评价指标的影响程度。考虑了费用不变同时效益减少 20%、效益不变同时费用增加 10%、效益减少 10%同时费用增加 10%等不利情况进行国民经济敏感性分析。从分析结果可以看出，在效益减少 20%，费用增加 10%的极端不利情况下，本项目的内部收益率为 9.35%，仍大于社会折现率，因此，本项目具有很强的风险能力。

（4）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程一期

由经济费用效益分析结果显示,本项目内部收益率为 11.85%,大于 8%的社会折现率，说明项目有一定的社会效益。同时国民经济敏感性分析结果表明，在费用增加 10%、效益下降 10%的不利情况下，内部收益率为 9.60%，仍大于 8%的社会折现率。综上分析表明，本项目具有较强的国民经济抗风险能力，在经济上是可行的。

（5）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程二期

由经济费用效益分析结果显示,本项目内部收益率为 11.85%,大于 8%的社会折现率，说明项目有一定的社会效益。同时国民经济敏感性分析结果表明，在费用增加 10%、效益下降 10%的不利情况下，内部收益率为 9.60%，仍大于 8%的社会折现率。综上分

析表明，本项目具有较强的国民经济抗风险能力，在经济上是可行的。

（三）社会效益分析

（1）石洲大桥重建工程

本项目的建设，将极大地改善当地的交通出行环境，促进沿线农产及旅游开发事业的蓬勃发展，带动地方经济的发展，提高居民的生活水平。但项目的建设不可避免地要进行征地拆迁，对沿线居民的生产和生活造成一定的影响，但其对于占地与拆迁赔偿的态度是希望得到合理的补偿，并希望补偿标准和数量等能够公开公正。

（2）罗浮山大桥改建工程

本项目的建设，将极大地改善当地的交通出行环境，促进沿线农产及旅游开发事业的蓬勃发展，带动地方经济的发展，提高居民的生活水平。但项目的建设不可避免地要进行征地拆迁，对沿线居民的生产和生活造成一定的影响，但其对于占地与拆迁赔偿的态度是希望得到合理的补偿，并希望补偿标准和数量等能够公开公正。

（3）从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程

本项目的建设将是为减小地区经济发展差异，加快园洲镇的建设、沿线地区经济发展提供有利条件。对本项目开发可能导致征地拆迁社会问题，建设单位要按照国家和广东省有关法律法规

对被搬迁人进行补偿和安置，及时补偿足额支付，以便给被拆迁的居民有足够的资金和时间来重建住宅，确保沿线居民的社会环境安定。对于沿线农田排灌沟渠等水利设施，按有关部门提出的要求进行，保障不破坏、不影响这些排灌沟渠的功能和用途。做好了这些工作就能避免不利因素所带来的社会风险，使项目能顺利进行实施建设并按时完成。

（4）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程一期

通过项目对社会影响的分析、项目与社会的互适性分析等各个方面的社会评价可知，通过本项目的建设，可以完善惠州市公路网布局规划；项目所在区域的社会经济及社会环境现状较好，社会发展要求有较好的交通设施条件，促进资源的开发和利用；同时，项目影响区域的人口、文化发展状况与本项目相适应；不同利益群体、当地组织机构积极支持项目的建设。通过采取适当有效的措施可以规避社会风险，保证项目的可持续发展。

（5）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程二期

通过项目对社会影响的分析、项目与社会的互适性分析等各个方面的社会评价可知，通过本项目的建设，可以完善惠州市公路网布局规划；项目所在区域的社会经济及社会环境现状较好，社会发展要求有较好的交通设施条件，促进资源的开发和利用；

同时，项目影响区域的人口、文化发展状况与本项目相适应；不同利益群体、当地组织机构积极支持项目的建设。通过采取适当有效的措施可以规避社会风险，保证项目的可持续发展。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

（1）国家发展计划委员会办公厅关于出版《投资项目可行性研究指南（试用版）》的通知（计办投资[2002]15号））；

（2）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（3）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（〔建设部〕2013）；

（4）《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164号）；

（5）《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016）；

（6）其他有关文件或材料。

2.项目总投资

根据《关于中俄贸易产业园配套道路(石湾镇黄巢墩大道)一期工程可行性研究报告的批复》（博府发改［2017］243号）、《关于中俄贸易产业园配套道路(石湾镇黄巢墩大道)二期工程可行性研究报告的批复》（博府发改［2018］19号）、《惠州市发展和改革局关于从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程项目核准的批复》（惠发改核准〔2023〕5号）、《广东省发展改

革委关于石洲大桥重建工程可行性研究报告的批复》（粤发改投审〔2025〕12号）等文件，本工程投资估算总额284,479.52万元，详见下表：

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）
1	博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程一期	31,972.71
2	博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程二期	79,623.32
3	从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程	28452.18
4	石洲大桥重建工程	47751.31
5	罗浮山大桥改建工程	96,680.00
项目总投资		284479.52

（二）筹措方案

1.市场化融资：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2,115.00万元；2026年计划安排专项债券资金3,000.00万元，其中6月通过2026年广东省政府专项债券（二十六期）融资1,000.00万元，9月通过2026年广东省政府专项债券（四十一期）融资500.00万元，10月拟通过2026年广东省政府专项债券（四十六期）融资1,500.00万元（其中用于项目资本金0.00万元）。

3.非融资资金筹措：财政性资金已落实资金100.00万元，待落实资金279,364.52万元。

表　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
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
合计	284479.52	3715	0	0	0	0	279364.52	100	0	0	1500	3615	0
2024 年	2000	2000										2000	
2025 年	115	115										115	
2026 年	25400	1600					22400	100			1500	1500	
2027 年	13300	0					13300						
2028 年	70000	0					70000						
2029 年	70000	0					70000						
2030 年	60000	0					60000						
2031 年	43664.52	0					43664.52						

（三）项目实施安排

根据项目实施单位提供的资料和项目实际工程进度，本项目项目预计开工时间为2026年6月,预计竣工时间为2031年8月，项目能如计划竣工交付。

工程进度情况:

（1）石洲大桥重建工程

已于2026年6月30日完成施工、监理招标工作，取得市交通运输局先行工程施工许可批复，施工单位已进场施工。

（2）罗浮山大桥改建工程

暂未取得省发改委工可批复。建设方案已通过县政府常务会审议。工可已按省交通运输厅委托的第三方咨询意见修改完善。正在同步开展社会稳定风险评估、用地预审与选址意见、航道通航条件影响评价等专题报批工作。

（3）从莞高速公路惠州段园洲南互通立交工程

项目工可、初步设计、施工图设计已获得批复。预算文件已报送县财政审核，已出具审核二稿，正在按审核意见完善预算文件。

（4）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程一期

已完成立项。

（5）博罗县石湾镇中俄贸易产业园配套（黄巢墩大道）工程二期

已完成立项。

（四）债券资金用途

本次专项债券共1500.00万元，用途明细如下：

序号	子项名称	内容	金额（万元）
1	石洲大桥重建工程	建设安装工程费、土地使用及拆迁补偿费、工程建设其他费用	1500.00
合计总金额			1500.00

四、项目收益与融资平衡情况

本次债券融资项目预期会产生工业用地出租收入、广告牌出租收入和停车位收费收入，假设上述收入对应的项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息。

（一）项目预期成本收益

1.项目收入测算

（1）专项收入

本项目的专项收入主要包括工业用地出租收入、广告牌出租收入、停车位收费收入。

a.工业用地出租收入

根据实施单位提供的材料及可研报告，运营期首年整体出租率约为60%，可获得约1500万元用地租金收入，随着配套工程逐步完善，每年增长2%。

b.广告牌出租收入

运营期首年可实现有效收入200万元，随后每年增长2%。

c.停车位收费收入

根据实施单位提供的材料及可研报告，运营期首年整体出租率约为60%，可获得约500万元停车位收入，随着配套工程逐步完善，每年增长2%。

综上所述,本项目在预测期内预测收入合计24,089.39万元，具体详见《附表1-1项目收入预测表》。

2.项目成本及相关税费

（1）运营成本

a.人工成本

预计需要各类工作人员50人，税前年薪10万/人，年增长2%。

b.管理费

取人工成本的20%。

C.维护成本

按项目总投的2‰计算。

D.税费

按照项目收入的9%计算。

（2）折旧摊销费用

本项目总投资额为284,479.52万元，根据可研报告，综合考

虑相类似工程项目的建设标准及相类似建筑物的经济耐用年限，本项目折旧年限按30年估算。

（3）融资成本

2025年及以前共计安排专项债券资金2,115.00万元；2026年计划安排专项债券资金3,000.00万元，其中6月通过2026年广东省政府专项债券（二十六期）融资1,000.00万元，9月通过2026年广东省政府专项债券（四十一期）融资500.00万元，10月拟通过2026年广东省政府专项债券(四十六期)融资1,500.00万元(其中用于项目资本金0.00万元）。详情如下：

表 3　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
2024 年	10	2,000.00	2.22%	444.00	2,444.00	
2025 年	15	115.00	2.24%	38.64	153.64	
2026 年	7	1,000.00	1.63%	114.10	1,114.10	
2026 年	7	500.00	1.54%	53.90	553.90	
2026 年	15	1,500.00	2.45%	551.25	2,051.25	
合计		5,115.00		1,201.89	6,316.89	

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计 100,638.86 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债券存续期内的项目净损益为-76,549.48 万元，具体详见《附表

1-3 项目损益预测表》。债券存续期间，本项目息税折旧摊销前利润合计为 11,945.98 万元。

（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，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：

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	
2021 年以前	-	-	-	-
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-
2024 年	-	-	-	-
2025 年	44.40	-	44.40	-
2026 年	46.98	-	46.98	-
2027 年	107.73	-	107.73	-
2028 年	107.73	-	107.73	-
2029 年	107.73	-	107.73	-
2030 年	107.73	-	107.73	-
2031 年	107.73	-	107.73	-
2032 年	107.73	-	107.73	849.39
2033 年	1,607.73	-	1,607.73	877.76
2034 年	2,083.73	-	2,083.73	906.69
2035 年	39.33	-	39.33	936.21
2036 年	39.33	-	39.33	966.31
2037 年	39.33	-	39.33	997.01

2038 年	39.33	-	39.33	1,028.33
2039 年	39.33	-	39.33	1,060.28
2040 年	154.33	-	154.33	1,092.87
2041 年	1,536.75	-	1,536.75	1,242.11
合计	6,316.89	-	6,316.89	9,956.94
专项债券融资本息覆盖倍数				1.58

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

此次拟发行的其他专项债券名称为 2026 年广东省政府专项债券（四十六期），发行时间为 2026 年 10 月，期限为 15 年，拟发行金额为人民币 1,500.00 万元，每半年付息一次，到期一次性还款。

（二）债券资金管理

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，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。博罗县交通运输局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。

（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任何风险。博罗县交通运输局和博罗县石湾镇人民政府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。

博罗县交通运输局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

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，提供运营效率，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

项目/年份	2021 年以前	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
工业用地出租收入	-	-	-	-	-	-
广告牌出租收入	-	-	-	-	-	-
停车位收费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	-	-
项目收入合计	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-	-	-	-
工业用地出租收入	-	-	-	-	-	-
广告牌出租收入	-	-	-	-	-	-
停车位收费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	-	-
项目收入合计	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
工业用地出租收入	1,500.00	1,530.00	1,560.60	1,591.81	1,623.65	1,656.12
广告牌出租收入	200.00	204.00	208.08	212.24	216.49	220.82
停车位收费收入	500.00	510.00	520.20	530.60	541.22	552.04
专项收入小计	**2,200.00**	**2,244.00**	**2,288.88**	**2,334.66**	**2,381.35**	**2,428.98**
项目收入合计	**2,200.00**	**2,244.00**	**2,288.88**	**2,334.66**	**2,381.35**	**2,428.98**

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
工业用地出租收入	1,689.24	1,723.03	1,757.49	1,792.64	-	-
广告牌出租收入	225.23	229.74	234.33	239.02	-	-
停车位收费收入	563.08	574.34	585.83	597.55	-	-
专项收入小计	**2,477.56**	**2,527.11**	**2,577.65**	**2,629.20**	-	-
项目收入合计	**2,477.56**	**2,527.11**	**2,577.65**	**2,629.20**	-	-

项目/年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
土地出让净收入						
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
工业用地出租收入	-	-	-	-	-	-
广告牌出租收入	-	-	-	-	-	-

停车位收费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	-	-	-	-	-
项目收入合计	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
土地出让净收入					-
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-
工业用地出租收入	-	-	-	-	**16,424.58**
广告牌出租收入	-	-	-	-	**2,189.94**
停车位收费收入	-	-	-	-	**5,474.86**
专项收入小计	-	-	-	-	**24,089.39**
项目收入合计	-	-	-	-	**24,089.39**

附表 1-2 项目成本预测表

项目/年份	2021 年以前	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
管理费			-	-	-	-
人工成本			-	-	-	-
维护成本			-	-	-	-
付现运营成本小计			**-**	**-**	**-**	**-**
折旧摊销费					-	-
融资成本	-	-	-	-	-	44.40
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**44.40**
项目成本总计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**44.40**

项目/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
管理费	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-
维护成本	-	-	-	-	-	-
付现运营成本小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	46.98	107.73	107.73	107.73	107.73	107.73
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	**46.98**	**107.73**	**107.73**	**107.73**	**107.73**	**107.73**
项目成本总计	**46.98**	**107.73**	**107.73**	**107.73**	**107.73**	**107.73**

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
管理费	100.00	102.00	104.04	106.12	108.24	110.41
人工成本	500.00	510.00	520.20	530.60	541.22	552.04
维护成本	568.96	568.96	568.96	568.96	568.96	568.96
付现运营成本小计	**1,168.96**	**1,180.96**	**1,193.20**	**1,205.68**	**1,218.42**	**1,231.41**
折旧摊销费	9,482.65	9,482.65	9,482.65	9,482.65	9,482.65	9,482.65
融资成本	107.73	107.73	83.73	39.33		39.33
相关税费	181.65	185.28	188.99	192.77	196.63	200.56
其他成本小计	**9,772.03**	**9,775.66**	**9,755.37**	**9,714.75**	**9,679.28**	**9,722.53**
项目成本总计	**10,940.99**	**10,956.62**	**10,948.57**	**10,920.43**	**10,897.70**	**10,953.94**

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
管理费	112.62	114.87	117.17	118.31	-	-
人工成本	563.08	574.34	585.83	788.76	-	-
维护成本	568.96	568.96	568.96	262.92	-	-
付现运营成本小计	**1,244.66**	**1,258.17**	**1,271.95**	**1,170.00**	**-**	**-**
折旧摊销费	9,482.65	9,482.65	9,482.65	-	-	-
融资成本	39.33	39.33	39.33	36.75	-	-
相关税费	204.57	208.66	212.83	217.09	-	-

其他成本小计	**9,726.55**	**9,730.64**	**9,734.81**	**253.84**	**-**	**-**
项目成本总计	**10,971.21**	**10,988.81**	**11,006.76**	**1,423.84**	**-**	**-**

项目/年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
管理费	-	-	-	-	-	-
人工成本	-	-	-	-	-	-
维护成本	-	-	-	-	-	-
付现运营成本小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	-	-	-	-	-	-
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
项目成本总计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

项目/年份	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
管理费	-	-	-	-	**1,093.78**
人工成本	-	-	-	-	**5,666.08**
维护成本	-	-	-	-	**5,383.55**
0	-	-	-	-	**-**
付现运营成本小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**12,143.41**
折旧摊销费	-	-	-	-	**85,343.86**
融资成本	-	-	-	-	**1,162.56**
相关税费	-	-	-	-	**1,989.03**
其他成本小计	**-**	**-**	**-**	**-**	**88,495.45**
项目成本总计	**-**	**-**	**-**	**-**	**100,638.86**

附表 1-3 项目损益预测表

项目/年份	2021 年以前	2021 年	2022 年	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	-	-	-	-	-	-
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	-
减：其他成本	-	-	-	-	-	44.40
净损益	-	-	-	-	-	-44.40

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	-	-	-	-	-	-
项目收入	-	-	-	-	-	-
减：付现运营成本	-	-	-	-	-	-
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	-
减：其他成本	46.98	107.73	107.73	107.73	107.73	107.73
净损益	-46.98	-107.73	-107.73	-107.73	-107.73	-107.73

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	2,200.00	2,244.00	2,288.88	2,334.66	2,381.35	2,428.98
项目收入	2,200.00	2,244.00	2,288.88	2,334.66	2,381.35	2,428.98
减：付现运营成本	1,168.96	1,180.96	1,193.20	1,205.68	1,218.42	1,231.41
息税折旧摊销前利润	1,031.04	1,063.04	1,095.68	1,128.98	1,162.93	1,197.57
减：其他成本	9,772.03	9,775.66	9,755.37	9,714.75	9,679.28	9,722.53
净损益	-8,740.99	-8,712.62	-8,659.69	-8,585.77	-8,516.35	-8,524.97

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	2,477.56	2,527.11	2,577.65	2,629.20	-	-
项目收入	2,477.56	2,527.11	2,577.65	2,629.20	-	-
减：付现运营成本	1,244.66	1,258.17	1,271.95	1,170.00	-	-
息税折旧摊销前利润	1,232.90	1,268.94	1,305.70	1,459.20	-	-
减：其他成本	9,726.55	9,730.64	9,734.81	253.84	-	-
净损益	-8,493.65	-8,461.70	-8,429.11	1,205.36	-	-

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	-	-	-	-	-	-
项目收入	-	-	-	-	-	-
减：付现运营成本	-	-	-	-	-	-

息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	-
减：其他成本	-	-	-	-	-	-
净损益	-	-	-	-	-	-

项目/年份	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
政府性基金收入	-	-	-	-	**-**
专项收入	-	-	-	-	**24,089.39**
项目收入	-	-	-	-	**24,089.39**
减：付现运营成本	-	-	-	-	**12,143.41**
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	**11,945.98**
减：其他成本	-	-	-	-	**88,495.45**
净损益	-	-	-	-	**-76,549.48**

附表 2 项目现金流量表

项目/年度	2021 年以前	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		-	-	-	-	-
经营成本现金流出		-	-	-	-	-
支付税费现金流出		-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-2,000.00	-115.00
建设投资支出（不含利息）	-	-	-	-	2,000.00	115.00
三、筹资活动净现金流量	-	-	-	-	2,000.00	70.60
债券融资现金流入	-	-	-	-	2,000.00	115.00
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	-	-	-	-	-	44.40
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	-	-	-	-	-	-44.40
累计结余资金	-	-	-	-	-	-44.40

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	-	-	-	-	-	-
经营收入现金流入	-	-	-	-	-	-
经营成本现金流出	-	-	-	-	-	-
支付税费现金流出	-	-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-25,400.00	-13,300.00	-243,664.52	-	-	-
建设投资支出（不含利息）	25,400.00	13,300.00	243,664.52	-		
三、筹资活动净现金流量	25,353.02	13,192.27	243,556.79	-107.73	-107.73	-107.73
债券融资现金流入	3,000.00					
市场化融资现金流入	-					
非融资筹措现金流入	22,400.00	13,300.00	243,664.52	-		
偿还债券融资利息现金流出	46.98	107.73	107.73	107.73	107.73	107.73
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	-46.98	-107.73	-107.73	-107.73	-107.73	-107.73
累计结余资金	-91.38	-199.10	-306.83	-414.55	-522.28	-630.01

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动净现金流量	849.39	877.76	906.69	936.21	966.31	997.01
经营收入现金流入	2,200.00	2,244.00	2,288.88	2,334.66	2,381.35	2,428.98
经营成本现金流出	1,168.96	1,180.96	1,193.20	1,205.68	1,218.42	1,231.41
支付税费现金流出	181.65	185.28	188.99	192.77	196.63	200.56

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	-107.73	-1,607.73	-2,083.73	-39.33	-39.33	-39.33
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	107.73	107.73	83.73	39.33	39.33	39.33
偿还市场化融资利息现金流出						
偿还债券本金现金流出	-	1,500.00	2,000.00	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出						
年度现金流量净额	741.66	-729.97	-1,177.04	896.88	926.98	957.68
累计结余资金	111.66	-618.31	-1,795.35	-898.47	28.51	986.20

项目/年度	**2038 年**	**2039 年**	**2040 年**	**2041 年**	**2042 年**	**2043 年**
一、经营活动净现金流量	1,028.33	1,060.28	1,092.87	1,242.11	-	-
经营收入现金流入	2,477.56	2,527.11	2,577.65	2,629.20	-	-
经营成本现金流出	1,244.66	1,258.17	1,271.95	1,170.00	-	-
支付税费现金流出	204.57	208.66	212.83	217.09	-	-
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	-39.33	-39.33	-154.33	-1,536.75	-	-
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	39.33	39.33	39.33	36.75	-	-
偿还市场化融资利息现金流出						
偿还债券本金现金流出	-	-	115.00	1,500.00	-	-
偿还市场化融资本金现金流出						
年度现金流量净额	989.00	1,020.95	938.54	-294.64	-	-
累计结余资金	1,975.20	2,996.15	3,934.69	3,640.05	3,640.05	3,640.05

项目/年度	**2044 年**	**2045 年**	**2046 年**	**2047 年**	**2048 年**	**2049 年**
一、经营活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
经营收入现金流入	-	-	-	-	-	-
经营成本现金流出	-	-	-	-	-	-
支付税费现金流出	-	-	-	-	-	-
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	3,640.05	3,640.05	3,640.05	3,640.05	3,640.05	3,640.05

项目/年度	**2050 年**	**2051 年**	**2052 年**	**2053 年**	**合计**
一、经营活动净现金流量	-	-	-	-	**9,956.94**
经营收入现金流入	-	-	-	-	**24,089.39**
经营成本现金流出	-	-	-	-	**12,143.41**
支付税费现金流出	-	-	-	-	**1,989.03**
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	**-284,479.52**
建设投资支出（不含利息）					**284,479.52**
三、筹资活动净现金流量	-	-	-	-	**278,162.63**
债券融资现金流入					**5,115.00**
市场化融资现金流入					**-**
非融资筹措现金流入					**279,364.52**
偿还债券融资利息现金流出	-	-	-	-	**1,201.89**
偿还市场化融资利息现金流出					**-**
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	**5,115.00**
偿还市场化融资本金现金流出					**-**
年度现金流量净额	-	-	-	-	**3,640.05**
累计结余资金	3,640.05	3,640.05	3,640.05	3,640.05	