2026年深圳市政府专项债券（五十期）深圳市宝安区2024年新安重点产业园区配套基础设施建设项目（续发）实施方案

深圳市宝安区新安街道办事处

2026年10月

目录

第一章项目概况 ..... - 1 -
一、项目名称 ..... - 1 -
二、项目单位 ..... - 2 -
三、项目主管部门 ..... - 2 -
四、项目建设内容 ..... - 2 -
五、项目投资估算 ..... - 8 -
六、项目地点及建设工期 ..... - 10 -
七、项目审批情况 ..... - 10 -
八、债券资金使用合规性 ..... - 12 -
九、项目投后管理 ..... - 13 -
第二章项目事前绩效评估情况 ..... -14-
一、项目实施的必要性、公益性、收益性 ..... -14-
二、项目建设投资合规性与项目成熟度 ..... -15-
三、项目资金来源和到位可行性 ..... -16-
四、项目收入、成本、收益预测合理性 ..... -17-
五、债券资金需求合理性 ..... -17-
六、项目偿债计划可行性和偿债风险点 ..... - 18 -
七、绩效目标合理性 ..... - 19 -

八、其他需要纳入事前绩效评估的事项 ..... - 20 -
九、整体结论 ..... - 20 -
第三章项目投资与资金筹措 ..... - 22 -
一、资金筹措 ..... - 22 -
二、项目预期成本收益 ..... - 23 -
（一）项目经营性收入分析 ..... - 23 -
（二）项目政府补贴收入 ..... - 28 -
（三）项目收入合计（经营性收入+补贴收入）. - 28 -
（四）项目运营成本分析 ..... - 29 -
（五）项目收益与融资平衡方案 ..... - 31 -
（六）项目收益与融资平衡分析 ..... - 35 -
（七）现金流分析测算 ..... - 38 -

第一章项目概况

深圳市宝安区2024年新安重点产业园区配套基础设施建设项目总投资27,890万元，其中：工程静态总投资27,589万元，建设期专项债发行利息及费用等合计300.335万元，计划申请专项债券总额5,000万元，债务期限20年，2026年本批次计划通过发行专项债券筹集资金200万元，发行期限20年，债券利率参考本方案测算日（2026年10月8日）的前五日20年中债国债收益率的平均值，上浮15个基本点，即按2.24%测算，利息每半年支付一次，自发行债券第11年起每年偿还本金10%。总投如下表：

序号	项目	合计
1	深圳市宝安区2024年新安重点产业园区配套基础设施建设项目开发建设总投资	27,589
2	建设期专项债利息	297
3	债券发行费用	3.32
4	债券还本付息服务费	0.015
5	项目总投资	27,890

注：1.债券发行费用包括发行费用和发行登记服务费，分别暂按发行债券金额的万分之六和百万分之六十四进行测算；此外还本付息服务费为每年还本付息金额的十万分之五。

2.本报告中的数据为取整呈现，表格合计数与单项加总可能存在尾差，但不影响项目实际测算，下同。

一、项目名称

深圳市宝安区2024年新安重点产业园区配套基础设施建设项目（以下简称本项目或项目），属于专项债券重点支

持的新型基础设施领域项目。

二、项目单位

该项目专项债券申请单位（以下简称项目单位）为深圳市宝安区新安街道办事处，项目单位基本信息如下表：

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	深圳市宝安区新安街道办事处		
法定代表人	-	成立日期	-
注册资本	-	营业期限	无固定期限
统一社会信用代码	11440306007544115P		
注册地址	深圳市宝安区新安街道 29 区宝民一路 202-8 号		
经营范围			
单位类型	行政单位		
股东及持股比例			

深圳市宝安区新安街道办事处是依法设立并有效存续的行政单位，具备建设本项目的主体资格。

三、项目主管部门

本项目主管部门为深圳市宝安区新安街道办事处，统一社会信用代码 11440306007544115P。

四、项目建设内容

深圳市宝安区 2024 年新安重点产业园区配套基础设施建设项目（以下简称“本项目”）共计包括 11 个子项目。是具有一定收益的公益性项目，本项目为新安片区重点产业园

基础设施配套建设，充分发挥地域优势，提升新安片区营商环境。建设内容包括：中心区N28区城市支路新建工程、中心区银晖路（兴华一路－甲岸路段）新建工程、新湖中学立体过街设施工程、宝安中心区海泯路（新安一路-湖滨西路）新建工程、宝安中心区兰滨路（罗田路—兰安街）新建工程、宝安中心区滨港四路（兰安街—海秀路）建设工程、宝安中心区香湾一路（滨港四路—滨港二路）新建工程、宝安中心区兴福路（海澜路—海天路）新建工程、宝安中心区兴滨路（兴民路—甲岸路）新建工程、宝安中心区兴民路（海天路－海澜路）新建工程、新安街道电缆沟建设五期工程等11个项目。建设内容具体如下：

本项目从2024年开始建设，预计于2027年全部建成。项目具体情况如下：

（1）中心区N28区城市支路新建工程

本项目为新建三条城市支路，总长约832.2m，其中：兰安街起点接110kv裕华变电站，终点接金科路，全长约237.6m；兰宝街起点接江湾大道，终点接金科路，全长约336.6m；滨港三路起点接罗田路，终点接兰安路，全长约258.0m。道路红线宽度均为15m，车道宽7.5m，双向两车道，设计速度20km/h。采用沥青混凝土路面。

工程内容主要包括：道路工程（土石方工程、机动车道、人行道、非机动车道、软基处理工程、交通安全设施工程、其他工程、施工期交通疏解）、给排水工程（给水、雨水、污水）、电气工程（电力、通信）、燃气工程等。

（2）中心区银晖路（兴华一路－甲岸路段）新建工程

本项目设计范围为兴华一路－甲岸路段，长352m，红线宽22m，双向两车道，道路等级为城市支路。

工程内容主要包括：道路工程（含道路土石方工程、机动车道、非机动车道及人行道、软基处理工程、交通安全设施工程、其他、施工期交通疏解）、给排水工程（含给水工程、雨水工程、污水工程）、电气工程（含电力工程、电信工程）、燃气工程等。

（3）新湖中学立体过街设施工程

本项目位于新安街道宝源南路，道路等级为城市主干道，拟建天桥采用3跨跨越宝源南路，桥下最大净空5.0m，跨径组合为14.5m+33m+14.5m =62m，桥长69m，全宽6.8m；梯道总长136.4m，净宽5.4m-8.5m。主桥采用闭合焊接连续钢箱梁，桥梁和梯道分别设置雨棚，两侧设置栏杆及花槽带。主桥面积469.20㎡，梯道面积948㎡，合计面积1417.20㎡。

工程内容主要包括：人行天桥新建工程和管线迁改工程，其中新建工程包含桥梁工程、电力工程及施工期交通疏解。

（4）宝安中心区海泯路（新安一路-湖滨西路）新建工程

本项目海泯路起点接新安一路，终点接湖滨西路，全长444m，道路规划红线宽22m，双向4车道，设计车速30km/h，道路等级为城市次干路。主要包括新建机动车道、非机动车道及人行道，设置交通安全设施、市政配套设施（给排水、缆线型管廊及通信管、多功能智能杆、燃气、海绵城市等）

等。

工程内容包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、道路附属构筑工程、软基处理工程、交通安全设施工程、交通监控设施工程、其他工程等）、桥梁工程、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程（含缆线型管廊工程）、燃气工程等。

（5）宝安中心区兰滨路（罗田路—兰安街）新建工程

本项目大致呈南北走向，设计起点为北起现状罗田路，终点为南至规划道路兰安街；本项目依次与现状罗田路、规划兰宝街、规划兰安街平面相交，与规划兰宝街、规划兰安街交叉口均为预留口，其规划预留交叉口不在本项目工程范围；道路长约 171.498m（K0+011.50—K0+096 及 K0+146—K0+232.998），红线宽度 15m，双向两车道，设计时速 20km/h，道路等级为城市支路。

工程内容主要包括：道路工程（含道路土石方工程、机动车道、非机动车道及人行道、软基处理工程、交通安全设施工程、其他工程）、给排水工程（含给水工程、雨水工程、污水工程）、电气工程（含电力工程、通信工程）等。

（6）宝安中心区滨港四路（兰安街—海秀路）建设工程

本项目位于宝安中心区，大致呈东西走向，西起规划兰安街，东至现状海秀路，道路全长约 253m，红线宽 15m，双向两车道，设计行车速度为 20km/h，道路等级为城市支路。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、人行道、道路附属构筑工程、软基处理工程、交通安全

设施工程、交通监控设施及其他工程等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程（含电力、通信）及燃气工程等。

（7）宝安中心区香湾一路（滨港四路—滨港二路）新建工程

本项目位于宝安中心区，大致呈南北走向，北起滨港四路，南至滨港二路，道路全长约 266m，红线宽 18m，双向两车道，设计行车速度为 20km/h，道路等级为城市支路。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、道路附属构筑工程、软基处理工程、交通安全设施工程及其他工程等）、桥涵工程、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程（含电力、通信）、燃气工程等。

（8）宝安中心区兴福路（海澜路—海天路）新建工程

本项目南起规划海澜路，北至现状海天路，道路全长 192.657m，红线宽 15m，双向两车道，设计速度 20km/h，道路等级为城市支路。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、软基处理工程、交通安全设施工程、其他工程、交通工程疏解等）、给排水工程（含给水、雨水、污水）、电气工程（含电力、通信）、燃气工程及海绵城市等。

（9）宝安中心区兴滨路（兴民路—甲岸路）新建工程

本项目南起规划兴民路，北至现状甲岸路，道路全长

204.763m，红线宽12m，双向两车道，设计速度20 km/h，道路等级为城市支路。建设内容主要包括：对现状水泥混凝土路面进行拆除，新建机动车道，人行道、非机动车道，完善交通安全设施及市政配套设施（给水、雨水、污水、电力、通信、多功能智能杆等）。

工程内容主要包括：道路工程（土石方工程、机动车道、慢行道、软基处理工程、交通安全设施工程、交通疏解工程、其他工程）、给排水工程（给水工程、雨水工程、污水工程）、电气工程（电力工程、通信工程）、海绵城市等。

（10）宝安中心区兴民路（海天路－海澜路）新建工程

本项目南起规划海澜路，北至海天路。道路全长235.353m，红线宽22m，双向四车道，设计速度20km/h，道路等级为城市支路，建设内容主要包括：新建机动车道、非机动车道、人行道、交通安全设施、交通监控设施及市政配套设施（给排水、电缆沟、通信、多功能智能杆及燃气、海绵城市等），以及其他工程（现状旧路和现状围墙的拆除与恢复等）。

工程主要内容包括：道路工程（道路土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、软基处理工程、交通安全设施工程、交通监控设施工程、其他工程、交通疏解工程）、给排水工程（给水工程、雨水工程、污水工程）、电气工程（电力工程、通信工程）、燃气工程等。

(11)新安街道电缆沟建设五期工程

开屏路位于新安街道南片区，属于现状规划道路，西起

宝安大道，东至107国道，全长约925m，双向两车道。本项目在开屏路南侧人行道下新建16φ150电缆排管约780m，道路破复面积约1442㎡。

工程内容主要包括：道路破复工程、电力工程、交通疏解工程等。

表1-2项目主要建设技术指标一览表

单位：人民币万元

项目名称	建设规模	建设成本单价	投资估算
宝安中心区兴民路（海天路-海澜路）新建工程	5177.77㎡	3,300.65元/㎡	1,709万元
宝安中心区兴滨路（兴民路—甲岸路）新建工程	2457.16㎡	4,843.00元/㎡	1,190万元
新安街道电缆沟建设五期工程	925.00m	6,756.76元/m	625万元
中心区N28区城市支路新建工程	12483.00㎡	5,222.30元/㎡	6,519万元
中心区银晖路（兴华一路-甲岸路段）新建工程	7744.00㎡	2,682.08元/㎡	2,077万元
宝安中心区海泯路（新安一路-湖滨西路）新建工程	9768.00㎡	6,811.02元/㎡	6,653万元
新湖中学立体过街设施工程	1417.20㎡	17,456.96元/㎡	2,474万元
宝安中心区兰滨路（罗田路—兰安街）新建工程	2572.47㎡	3,681.29元/㎡	947万元
宝安中心区滨港四路（兰安街—海秀路）建设工程	3795.00㎡	4,208.17元/㎡	1,597万元

宝安中心区香湾一路（滨港四路—滨港二路）新建工程	4788.00 ㎡	5,114.87 元/㎡	2,449 万元
宝安中心区兴福路（海澜路—海天路）新建工程	2889.86 ㎡	4,668.05 元/㎡	1,349 万元
合计			27,589 万元

五、项目投资估算

本项目工程静态总投资 27,589 万元，共涉及 11 个子项目，具体资金使用情况如下：

表 1-3 项目工程静态投资估算构成表

单位：人民币万元

投资构成类别	建设规模	建设成本单价	投资估算	占比
宝安中心区兴民路（海天路-海澜路）新建工程	5177.77 ㎡	3,300.65 元/㎡	1,709	6.19%
宝安中心区兴滨路（兴民路—甲岸路）新建工程	2457.16 ㎡	4,843.00 元/㎡	1,190	4.31%
新安街道电缆沟建设五期工程	925.00m	6,756.76 元/m	625	2.27%
中心区 N28 区城市支路新建工程	2483.00 ㎡	5,222.30 元/㎡	6,519	23.63%
中心区银晖路（兴华一路-甲岸路段）新建工程	7744.00 ㎡	2,682.08 元/㎡	2,077	7.53%
宝安中心区海泯路（新安一路-湖滨西路）新建工程	9768.00 ㎡	6,811.02 元/㎡	6,653	24.11%
新湖中学立体过街设施工程	1417.20 ㎡	17,456.96 元/㎡	2,474	8.97%

宝安中心区兰滨路（罗田路—兰安街）新建工程	2572.47 ㎡	3,681.29 元/㎡	947	3.43%
宝安中心区滨港四路（兰安街—海秀路）建设工程	3795.00 ㎡	4,208.17 元/㎡	1,597	5.79%
宝安中心区香湾一路（滨港四路—滨港二路）新建工程	4788.00 ㎡	5,114.87 元/㎡	2,449	8.88%
宝安中心区兴福路（海澜路—海天路）新建工程	2889.86 ㎡	4,668.05 元/㎡	1,349	4.89%
合计			27,589	100.00%

注：由于本方案数据取整呈现，表格合计数与单项加总可能存在尾差，但不影响项目实际测算，下同

项目总投资 27,890 万元，从资金来源看，项目计划使用财政预算资金 22,890 万元，占比 82.07%，符合国务院关于项目资本金比例的要求，专项债券资金 5,000 万元，占比 17.93%。除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

六、项目地点及建设工期

本项目建设地点位于宝安区内，从 2024 年开始建设，预计于 2027 年全部建成。

七、项目审批情况

（1）《宝安区发展和改革局关于宝安中心区兴民路（海天路－海澜路）新建工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2024〕208 号）

（2）《宝安区发展和改革局关于中心区银晖路（兴华一路－甲岸路段）新建工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2019〕185号）

（3）《宝安区发展和改革局关于中心区N28区城市支路新建工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2021〕26号）

（4）《宝安区发展和改革局关于宝安中心区兴滨路（兴民路—甲岸路）新建工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2023〕277号）

（5）《宝安区发展和改革局关于宝安中心区海泯路（新安一路-湖滨西路）新建工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2019〕185号）

（6）《宝安区发展和改革局关于新湖中学立体过街设施工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2019〕210号）；

（7）《宝安区发展和改革局关于宝安中心区兰滨路（罗田路—兰安街）新建工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2020〕268号）；

（8）《宝安区发展和改革局关于宝安中心区滨港四路（兰安街—海秀路）建设工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2020〕265号）；

（9）《宝安区发展和改革局关于宝安中心区香湾一路（滨港四路—滨港二路）新建工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2020〕266号）；

（10）《宝安区发展和改革局关于宝安中心区兴福路（海澜路—海天路）新建工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2023〕202号）；

（11）《宝安区发展和改革局关于新安街道电缆沟建设五期工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2021〕19号）。

本项目暂不涉及用地审批、规划审批、环评备案及施工许可等审批手续。

综上，本项目已取得相关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划，项目单位承诺上述手续真实有效。

八、债券资金使用合规性

债券发行后，由深圳市宝安区新安街道办事处按照建设进度，经主管部门审核同意后，向财政部门提出申请，财政部门经审核后拨付。项目单位承诺，本项目专项债券资金全部用于有一定收益且收益与融资自求平衡的公益性项目资本性支出，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱项目，不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于PPP项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施，本项目全部融资情况（含政府债券和市场化融资）均在发行资料中如实、完整披露，不存在隐瞒融资信息、重复融资、套取资金等情况，不存在以建设-移交（BT）方式举

债或以委托代建等名义变相举债，不存在带资承包方式建设政府投资项目，及其他新增政府隐性债务的情形。

九、项目投后管理

1.项目收入归集。项目收入由项目单位收取，缴入监管专户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债。

2.资产登记管理。专项债券存续期内，专项债券资金形成的资产为国有资产，权益登记在项目单位名下。严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业或用于担保抵押，未经本级政府批准并报省级财政部门审核，不得将专项债券对应资产或项目经营权、收益权进行处置或抵押。相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

第二章项目事前绩效评估情况

一、项目实施的必要性、公益性、收益性

（一）必要性

宝安位于深圳市西北部，处在珠江口东岸发展轴上，是穗深港黄金走廊的重要节点。围绕建设湾区核心、智创高地、共享家园的中长期发展定位，“十四五”时期，宝安在“双区”建设中肩负“三项重大使命”：现代化国际化创新型城市新中心、高质量发展智创高地、大湾区融合发展核心引擎。《深圳市宝安区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，到“十四五”期末，基本实现社会主义现代化先行区先锋样板城区的目标。“一轴、四廊、五核、多节点”的发展格局基本形成，湾区城区魅力尽显，民生福祉更加丰厚，人居环境更加美丽，城区治理效能和安全保障全面提升；国际领先的复合型综合交通枢纽格局基本形成，会展海洋城、“互联网+”未来科技城、深中通道门户区等建设取得新进展，“一主、两优、六特色”产业体系纵深推进，创新动能和核心竞争力显著增强；珠江口两岸的辐射引领作用得以发挥，有力支撑深圳大湾区的核心引擎功能，为全市建成现代化国际化创新型城市作出重要贡献。项目的建设具有必要性。

（二）公益性

2021 年 9 月，《全面深化前海深港现代服务业合作区改革开放方案》提出“扩区”，将宝安中心片区、大铲湾片区、宝安机场及周边片区以及会展新城和海洋新城片区等纳入

了“大前海”范围。2023年12月21日，国家发展改革委发布《前海深港现代服务业合作区总体发展规划》，为前海持续扩大开发开放按下了“加速键”。宝安作为前海“扩区”的主力区，使命光荣、责任重大，真正意义上进入前海时代。

（三）收益性

该项目包含的子项目为新安的重要通道，作为深圳西部工业组团的重要组成部分，其建设对于落实规划安排、完善路网、加强新安片区路网密度以及沿线用地开发具有重大意义。因此，本项目的建设是必要的、紧迫的。本项目的建设在深圳市干线路网结构中起到联系重要干线道路的作用，具有极强的对外辐射作用，同时加强了组团内的交通联系，进一步完善区域交通格局，使区域间的交通流运行更加经济有效。

本项目将逐年分批完工，预计完工后对宝安区新安街道重点产业园区整体投资价值将带来较大积极影响，为保障本项目还本付息，拟在还本付息年份内，主要通过项目周边国有土地收入及停车费收入、通信管道租金收入、财政补贴作为债券还本付息期内的主要来源。

综上，本项目实施具备必要性、公益性和收益性。

二、项目建设投资合规性与项目成熟度

项目已取得相关审批手续，符合国家产业政策及宝安区发展规划，具备较高的成熟度。具体表现在以下几个方面：

项目立项依据充分，紧密结合宝安区的实际需求和发展战略，经过了严格的可行性研究和论证，确保项目的实施具有明确的目标和可行的实施方案。

项目均按照法定程序进行了审批和备案，各项手续齐全，符合国家法律法规和政策要求，为项目的顺利实施提供了坚实的保障。

项目的技术方案成熟可靠，在设备选型、系统架构设计等方面也经过了充分的调研和论证，确保了技术的适用性和前瞻性。

项目在资金筹措、组织实施等方面也制定了详细的计划和方案，明确了各方的责任和义务，确保项目的顺利推进和有效实施。项目单位具备丰富的项目管理经验和专业的技术团队，能够有效应对项目建设过程中可能出现的各种问题和挑战。

三、项目资金来源和到位可行性

结合建设资金需求及财政资金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目本次通过发行专项债券筹集资金5,000万元，投资计划符合项目实施进度和资金筹措计划。

项目单位将建立健全资金管理制度，加强对资金的管理和监督，确保资金的合理使用和安全运行。同时，项目单位还将积极与财政、发改等部门的沟通协调，及时解决资金到位过程中可能出现的问题，保障项目的顺利实施。

项目资金来源以及具体金额符合专项债券要求，项目资金筹措合理，资金到位具有可行性。

四、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入预测基于市场调研和历史数据，结合项目实际情况，具有合理性。具体分析如下：

收入预测：运营期内，项目经营性收入主要来源于项目周边国有土地收入及停车费收入、通信管道租金收入、财政补贴。收入价格测算依据深圳市相关定价文件及参考项目所在地周边同类型项目市场价格。

成本预测：本项目成本预测根据项目可行性研究报告以及宝安区实际情况进行预测。成本主要包含运营维护成本等。总成本将根据各项费用的实际情况进行合理预测和控制，确保项目的成本支出在可控范围内，为项目的盈利创造条件。

收益预测：通过对本项目收入和成本的预测分析，项目在运营期内的收益情况可进行合理预测。预计项目将实现稳定的盈利，带来良好的投资回报。项目存续期内，以项目运营收益作为本项目的还本付息来源，优先用于偿还政府专项债券债务。

综上，本项目收入、成本、收益预测较为合理。

五、债券资金需求合理性

项目申请专项债券资金用于项目建设，资金需求合理，符合项目投资估算和资金筹措计划。具体分析如下：

项目总投资 27,890 万元，其中财政预算资金 22,890 万元，占比 82.07%，专项债券资金 5,000 万元，占比 17.93%。

专项债券资金的使用将有效缓解项目资金压力，确保项目的顺利实施，为后续的运营奠定坚实基础。

项目单位将严格按照专项债券资金管理的相关规定，规范使用债券资金，确保资金专款专用，提高资金使用效率。同时，项目单位还将建立健全资金监管机制，加强对债券资金使用过程的监督和管理，防范资金使用风险，保障项目的顺利推进和资金的安全运行。后续本项目专项债券将依照项目现金流结余情况，根据偿还能力安排提前还款条款，降低利息费用，提高资金使用效率。

总体而言，本项目通过发行专项债可实现较低成本融资，是现阶段解决本项目资金问题的推荐方案，申请本次债券资金需求性合理

六、项目偿债计划可行性和偿债风险点

1.项目进度延期风险

在项目实施过程中，可能因项目设计方案的变化、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平、工程事故等因素造成项目实施进度的拖延，造成项目不能按时完成。

风险控制措施：要求项目单位严格按照工程招标程序，选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商和设备供应商，签订规范的合同，切实做好项目实施管理的工作，可以达到抵御风险

的目的；要求项目单位深化各阶段设计方案，减少施工过程中工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2.利率变动的风险及其控制措施

在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务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一定影响，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，要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。

七、绩效目标合理性

在本次事前绩效目标的申报中，已根据项目情况设置了质量目标、效益目标等事前绩效目标。已设置的绩效目标及指标均可量化考核，匹配项目实际情况，基本已完整覆盖，契合了本项目为新安片区重点产业园基础设施配套建设，充分发挥地域优势，提升新安片区营商环境的作用，与产出和效果目标紧密相连。

本次事前绩效目标紧扣深圳市宝安区2024年新安重点产业园区配套基础设施建设项目的公益与融合属性，在质量维度，方案把建设任务拆解为设计、设备、数据、验收若干关键环节，配套形成全过程质量跟踪与风险防控制度，确保诱导屏和软件平台稳定上线、信息播报及时准确、安全测评一次通过，实现项目高品质交付。

在效益维度，深圳市辖区宝安地处深圳市西北部、珠江口东岸，是穗深港经济发展轴黄金走廊的重要节点，联系粤港的桥梁，辐射内地的重要通道。宝安区是深圳的经济大区、工业大区和出口大区，产业基础较为雄厚，外向型特征明显，形成以战略性新兴产业为先导、电子信息产业为龙头、装备制造业和传统优势产业为支撑的产业结构。结合片区交通与商业特征，预测本项目完成后可显著缩短车辆寻找泊位和排队时间，降低燃油消耗与尾气排放，节约社会通行成本；同时带动本地智能硬件、软件开发和数据服务产业链联动，创造多元就业，提升居民收入，改善新安片区的营商环境，吸引更多优质企业和人才入驻。

项目将提升宝安区的城市管理水平，提高城市的运行效率和居民生活质量，增强居民的获得感和幸福感。推动宝安区智慧城市建设，促进城市信息化、智能化发展，提升城市的竞争力和吸引力，为城市的可持续发展奠定坚实基础。

八、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

九、整体结论

综上，本项目经事前绩效评估，已具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

表 2-1 专项债券项目绩效目标表

（2026 年度）

项目名称	深圳市宝安区 2024 年新安重点产业园区配套基础设施建设项目	**投向领域**	产业园基础设施
项目主管部门	深圳市宝安区新安街道办事处	**项目单位**	深圳市宝安区新安街道办事处
政策依据	国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件及项目有关资料		
计划开工时间	2024 年	**计划竣工时间**	2027 年
项目实施内容	本项目共计包括 11 个子项目。是具有一定收益的公益性项目，本项目为新安片区重点产业园基础设施配套建设，充分发挥地域优势，提升新安片区营商环境。建设内容包括：中心区 N28 区城市支路新建工程、中心区银晖路（兴华一路－甲岸路段）新建工程、新湖中学立体过街设施工程、宝安中心区海泯路（新安一路-湖滨西路）新建工程、宝安中心区兰滨路（罗田路—兰安街）新建工程、宝安中心区滨港四路（兰安街—海秀路）建设工程、宝安中心区香湾一路（滨港四路—滨港二路）新建工程、宝安中心区兴福路（海澜路—海天路）新建工程、宝安中心区兴滨路（兴民路—甲岸路）新建工程、宝安中心区兴民路（海天路－海澜路）新建工程、新安街道电缆沟建设五期工程等 11 个项目。		
总体资金需求	项目总投资 27,890 万元，其中财政预算资金 22,890 万元，专项债券资金 5,000 万元	**年度资金需求**	2026 年度总资金需求 300 万元，其中专项债需求为 300 万元；财政安排资金 0 万元。
以前年度发行债券情况	（1）2024 年 8 月通过发行专项债券募集资金 2,700 万元，期限 20 年，主要用于新安重点产业园配套基础设施建设项目的 11 个子项目，债券票面利率为 2.37%。 （2）2025 年 5 月通过发行专项债券募集资金 1,000 万元，期限 20 年，主要用于新安重点产业园配套基础设施建设项目，债券票面利率为 2.07%。 （3）2025 年 10 月通过发行专项债券募集资金 400 万元，期限 20 年，主要用于新安重点产业园配套基础设施建设项目，债券票面利率为 2.05%。 （4）2025 年 12 月通过发行专项债券募集资金 600 万元，发行期限 20 年，票面利率 2.43%。 （5）2026 年 5 月通过发行专项债券募集资金 100 万元，期限 20 年，主要用于新安重点产业园配套基础设施建设项目，债券票面利率为 2.39%。		
年度绩效目标	按时、按质、按量完成项目本年度建设任务。		

	一级指标	二级指标	三级指标	目标值
当年绩效指标	产出指标	数量指标	年度目标完成率	100%
		质量指标	质量达标率	≥95%
		时效指标	工程完工及时率	100%
		成本指标	成本控制率	90%≤n≤100%
	效益指标	经济效益指标	不适用	不适用
		社会效益指标	配套基础设施	有效提高
		生态效益指标	道路工程生态环境保护及绿色建设成效	明显
		可持续影响指标	区域路网完善及通行能力提升	有效提升
		服务对象满意度指标	群众满意度	≥85%
	偿债风险指标	年度收支平衡指标	年末息前税后净现金流/当年还本付息金额	≥1.2
		还本付息指标	还本付息执行率=当年实际还本付息金额/当年应还本付息金额（%）	100%

注：1.产出指标和效益指标，根据项目实际情况至少各设一个三级指标。

第三章项目投资与资金筹措

一、资金筹措

项目总投资 27,890 万元，其中财政预算资金 22,890 万元，占比 82.07%，，符合国务院关于项目资本金比例的要求。项目资本金按照项目建设进度分年度到位。此外，本项目计

划使用专项债券资金5,000万元，占比17.93%。。

表3-1项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	合计	各类型占比
财政预算资金	10,527	6,708	2,502	1,519	1,634	22,890	82.07%
单位自有资金							
专项债券（用作项目资本金）							
专项债券（不用作项目资本金）		2,700	2,000	300		5,000	17.93%
银行贷款							
其他来源资金							
合计	10,527	9,408	4,502	1,819	1,634	27,890	100.00%
分年度占比	37.74%	33.73%	16.14%	6.52%	5.86%	100.00%	

以上资金筹措方式具备较强可行性，主要依据是：本项目资金来源可靠，资金安排计划有序，资金到位可行。

二、项目预期成本收益

（一）项目经营性收入分析

运营期内，本项目用于还本付息的经营性收入合计5429.16万元，主要是国土出让收入5285.74万元，停车费收入120万元，通信管道租金收入23.42万元。

表3-2项目收入情况表

单位：万元

序号	收入类型	收入规模（用于还本付息）
合计		5,429.162
1	国土出让收入	5,285.74
2	停车费收入	120
3	通信管道租金收入	23.42

1、国土出让收入

本项目完工后预计对宝安区新安街道重点产业园区整体投资价值将带来较大积极影响，提升宝安区的招商引资和人才引进吸引力，从而促进相应片区和地块的土地溢价和土地出让需求，对宝安区未来的土地价值提升产生较大的积极影响。

按照政府的规划并结合项目定位，从项目实施后的经济效益考虑，为保障拟发行债券还本付息，在债券存续期内，区政府拟安排项目相关的国有土地使用权出让收入作为还款来源，将有关国有土地使用权出让收入关联到具体地块，提高项目与收益来源之间的关联性，确保收益能够切实取得，有效保障专项债券按时偿还本息，避免产生债券本息偿还风险。

依照深圳市规划和自然资源局宝安管理局提供的相关数据，在2024—2044年期间，本次将安排项目所在区域内部分国有土地收入用于偿还本次专项债券本息。具体土地信息如下：

运营期用于偿还本息的地块情况表

地块名称	所属区域	总建筑面积（平方米）	预计楼面单价（万元/平方米）	预计出让总收入（万元）	剩余可用于本项目还本付息金额（万元）
中心区14-16	新安街道	18844	1.7	32034.8	5285.742

基于与宝安区财政局的沟通，参考宝安区的历史数据情况，宝安区国有土地出让收入的刚性支出和土地整备投入比例暂按25%预估来测算本项目中国有土地出让收入的刚性支出扣减比例。根据宝安区财政局提供的数据，扣除上述支出以及市本级收入，以及已使用金额后，剩余5285.742万元可用于该项目还本付息，具体根据每年还本付息情况合理安排用于还本付息的资金。

2、停车费收入

拟安排项目周边的宝安公园西门停车场停车费收入用于还本付息来源。根据宝安区财政局提供的信息，该停车场停车位总面积为5988.8㎡，停车位个数为170个，收费标准为：（1）月卡：450元；（2）临时：起步5元，日1.5元/小时、夜0.5元/小时，封顶25元。该片区总停车位收入为每年120万元，上缴财政收入为每年6万元。则每年可用于还本付息的收入为6万元，保守起见，2024年停车费收入按4个月测算，2044年按8个月测算。用于还本付息的停车费收入为120万元。

3、通信管道租金收入

本项目包含通信管道等建设内容，参考《广东省通信管理局 广东省物价局关于广东省通信管线出租业务资费标准的通知》（粤通连〔2009〕1号），通信管道是指连接城镇间或建筑在市政道路上，并用于电信服务的通道。通信管道出租资费标准如下：

通信管道出租资费标准

单位：元/孔公里、元/月·孔公里

地区	管道种类	一次性连接费上限标准	月租费上限标准
广州、深圳市	塑料或水泥管孔	5,000	1,600

注：

1.管孔直径在Φ30mm以下的塑料管、梅花管、多孔管按子管计费，其一次性连接费和子管月租费按对应地区管孔月租费标准的20%计取，子管材料由出租方提供并安装；

2.特殊地段如通信管道穿越铁道、高速公路、桥梁、隧道、文物建筑等特殊地段的实际长度，其资费按对应地区管孔月租费标准上浮50%计取。

根据项目单位提供的材料，本项目涉及子项目预计建设直径Φ110mm的通信管道长度约12.892孔公里，无特殊地段通信管道。本次测算中收费标准参考粤通连〔2009〕1号，并考虑宝安区实际执行情况[深圳市大工业区管理委员会与深圳市信息管线有限公司签订的《补充协议》显示：通信管道的一次性连接费由双方各按50%的比例进行分配；按月支付

通信管道月租费的，深圳市信息管线有限公司提取30%。]，一次性连接费收入按照政府方分配50%作为专项债券还款来源；考虑承租方敷设光（电）缆实际需求及敷设进度，谨慎起见月租费收入按照政府方分配50%、每年以1个月月租费收入作为还款来源。通信管道出租收入总计23.42万元。

综上，本项目用于还本付息的经营性收入的年度情况详见下表：

项目分年收入表

单位：万元

收入类型	分年收入							
	2024年	**2025年**	**2026年**	**2027年**	**2028年**	**2029年**	**2030年**	**2031年**
国土出让收入	105.71	105.71	105.71	105.71	105.71	105.71	105.71	105.71
停车费收入	2	6	6	6	6	6	6	6
通信管道出租收入				4.25	1.03	1.03	1.03	1.03
合计	107.71	111.71	111.71	115.96	112.74	112.74	112.74	112.74
收入类型	**2032年**	**2033年**	**2034年**	**2035年**	**2036年**	**2037年**	**2038年**	**2039年**
国土出让收入	105.71	105.71	105.71	422.86	422.86	422.86	422.86	422.86
停车费收入	6	6	6	6	6	6	6	6
通信管道出租收入	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
合计	112.74	112.74	112.74	429.89	429.89	429.89	429.89	429.89
收入类型	**2040年**	**2041年**	**2042年**	**2043年**	**2044年**	**2045年**	**2046年**	**合计**
国土出让收入	422.86	422.86	422.86	370.00	370.00			5285.746
停车费收入	6	6	6	6	4			120

通信管道出租收入	1.03	1.03	1.03	1.03	1.031	1.031	0.602	23.42
合计	429.89	429.89	429.89	377.03	375.031	1.031	0.602	5429.16

（二）项目政府补贴收入

按照政府的规划并结合项目定位，从项目实施后的经济效益考虑，为保障拟发行债券还本付息，在债券存续期内，区政府拟安排项目相关的财政补贴收入合计3,025万元作为还款来源，确保收益能够切实取得，有效保障专项债券按时偿还本息，避免产生债券本息偿还风险。用于还本付息的财政补贴费用，详见下表：

项目分年度政府补贴收入表

单位：万元

分年政府补贴收入额						
2028年	**2029年**	**2030年**	**2031年**	**2032年**	**2033年**	**2034年**
0	0	0	0	0	0	0
2035年	**2036年**	**2037年**	**2038年**	**2039年**	**2040年**	**2041年**
0	275	275	275	275	275	275
2042年	**2043年**	**2044年**	**2045年**	**2046年**	**合计**	
275	275	275	275	275	3,025	

（三）项目收入合计（经营性收入+补贴收入）

综上，债券存续期内，本项目分年度收入（经营性收入+补贴收入）如下表：

表3-5项目分年度收入合计（经营性收入+补贴收入）表

单位：万元

收入类别	分年度收入合计（经营性收入+补贴收入）							
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
经营性收入	107.71	111.71	111.71	115.96	112.74	112.74	112.74	112.74
政府补贴收入	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	107.71	111.71	111.71	115.96	112.74	112.74	112.74	112.74
收入类别	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
经营性收入	112.74	112.74	112.74	429.89	429.89	429.89	429.89	429.89
政府补贴收入	0	0	0	0	275	275	275	275
合计	112.74	112.74	112.74	429.89	704.89	704.89	704.89	704.89
收入类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
经营性收入	429.89	429.89	429.89	377.03	375.03	1.03	0.60	5,429.16
政府补贴收入	275	275	275	275	275	275	275	3,025
合计	704.89	704.89	704.89	652.03	650.03	276.03	275.60	8,454.16

（四）项目运营成本分析

本项目运营成本主要为管理及维护成本等，每年约 11 万元，2024 年—2046 年合计约 253 万元，分年度运营支出情况如下：

项目分年度运营支出表

项目	管理维护等指出	税费	运营成本合计
2024 年	11	0	11
2025 年	11	0	11
2026 年	11	0	11

2027 年	11	0	11
2028 年	11	0	11
2029 年	11	0	11
2030 年	11	0	11
2031 年	11	0	11
2032 年	11	0	11
2033 年	11	0	11
2034 年	11	0	11
2035 年	11	0	11
2036 年	11	0	11
2037 年	11	0	11
2038 年	11	0	11
2039 年	11	0	11
2040 年	11	0	11
2041 年	11	0	11
2042 年	11	0	11
2043 年	11	0	11
2044 年	11	0	11
2045 年	11	0	11
2046 年	11	0	11
合计	253	0	253

2.其他支出

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，本项目于2024年8月发行专项债券资金，募集资金2,700万元，发行期限20年，票面利率2.37%；于2025年5月发行专项债券资金，募集资金1,000万元，发行期限20年，票面利率2.07%；于2025年10月发行专项债券资金，募集资金400万元，发行期限20年，票面利率2.05%；于2025年12月发行专项债券资金，募集资金600万元，发行期限20年，票面利率2.43%；于2026年5月发行专项债券资金，募集资金100万元，发行期限20年，票面利率2.39%；

结合建设资金需求，为保障项目建设期间资金需求，项目2026年本批次计划通过发行专项债券筹集资金200万元，发行期限20年，债券利率参考本报告测算日的前五日20年期国债收益率的平均值，上浮15个基准点，即利率按2.24%进行测算。本项目还本付息方式为半年付息，自发行债券第11年起每年偿还本金10%。债券发行费用按发行债券金额的0.06%计算取整，发行债券登记费按发行债券金额的0.0064%计算取整，还本付息服务费按还本付息金额的0.005%计算取整。详见下表：

债券存续期内利息费用

单位：万元

年度	期初专项债券余额	本期新增本金	利息支出	本期还款	其中：本金	利息支出	期末专项债券余额
2024年	0	2,700	0	0	0	0	2,700
2025年	2,700	2,000	74	74	0	74	4,700
2026年	4,700	300	109	109	0	109	5,000

2027 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2028 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2029 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2030 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2031 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2032 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2033 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2034 年	5,000	0	114	114	0	114	5,000
2035 年	5,000	0	111	381	270	111	4,730
2036 年	4,730	0	104	574	470	104	4,260
2037 年	4,260	0	93	593	500	93	3,760
2038 年	3,760	0	81	581	500	81	3,260
2039 年	3,260	0	70	570	500	70	2,760
2040 年	2,760	0	58	558	500	58	2,260
2041 年	2,260	0	47	547	500	47	1,760
2042 年	1,760	0	35	535	500	35	1,260
2043 年	1,260	0	24	524	500	24	760
2044 年	760	0	13	513	500	13	260
2045 年	260	0	4	234	230	4	30
2046 年	30	0	0	30	30	0	0
合计		5,000	1,738	6,738	5,000	1,738	

（五）项目收益与融资平衡方案

1.项目收益分析

综上，债券存续期内，本项目分年度收益情况如下表：

表 3-8 项目分年度收益表

单位：万元

类型	分年运营支出							
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
项目收入	107.71	111.71	111.71	115.96	112.74	112.74	112.74	112.74
运营支出	11	11	11	11	11	11	11	11
收益	96.71	100.71	100.71	104.96	101.74	101.74	101.74	101.74
类型	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**	**2036 年**	**2037 年**	**2038 年**	**2039 年**
项目收入	112.74	112.74	112.74	429.89	704.89	704.89	704.89	704.89
运营支出	11	11	11	11	11	11	11	11
收益	101.74	101.74	101.74	418.89	693.89	693.89	693.89	693.89
收入类型	**2040 年**	**2041 年**	**2042 年**	**2043 年**	**2044 年**	**2045 年**	**2046 年**	**合计**
项目收入	704.89	704.89	704.89	652.03	650.03	276.03	275.60	8,454.16
运营支出	11	11	11	11	11	11	11	253
收益	693.89	693.89	693.89	641.03	639.03	265.03	264.60	8,201.16

2.项目融资本息

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，本项目于 2024 年 8 月发行专项债券资金，募集资金 2,700 万元，发行期限 20 年，票面利率 2.37%；于 2025 年 5 月发行专

项债券资金，募集资金1,000万元，发行期限20年，票面利率2.07%；于2025年10月发行专项债券资金，募集资金400万元，发行期限20年，票面利率2.05%；于2025年12月发行专项债券资金，募集资金600万元，发行期限20年，票面利率2.43%；于2026年5月发行专项债券资金，募集资金100万元，发行期限20年，票面利率2.39%；

结合建设资金需求，为保障项目建设期间资金需求，项目2026年本批次计划通过发行专项债券筹集资金200万元，发行期限20年，债券利率参考本报告测算日的前五日20年期国债收益率的平均值，上浮15个基准点，即利率按2.24%进行测算。本项目还本付息方式为半年付息，自发行债券第11年起每年偿还本金10%。债券发行费用按发行债券金额的0.06%计算取整，发行债券登记费按发行债券金额的0.0064%计算取整，还本付息服务费按还本付息金额的0.005%计算取整。详见下表：

债券存续期内利息费用

单位：万元

年度	期初专项债券余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2024年	0	2,700	0	2,700	0	0
2025年	2,700	2,000	0	4,700	74	74
2026年	4,700	300	0	5,000	109	109
2027年	5,000	0	0	5,000	114	114
2028年	5,000	0	0	5,000	114	114
2029年	5,000	0	0	5,000	114	114
2030年	5,000	0	0	5,000	114	114

2031 年	5,000	0	0	5,000	114	114
2032 年	5,000	0	0	5,000	114	114
2033 年	5,000	0	0	5,000	114	114
2034 年	5,000	0	0	5,000	114	114
2035 年	5,000	0	270	4,730	111	381
2036 年	4,730	0	470	4,260	104	574
2037 年	4,260	0	500	3,760	93	593
2038 年	3,760	0	500	3,260	81	581
2039 年	3,260	0	500	2,760	70	570
2040 年	2,760	0	500	2,260	58	558
2041 年	2,260	0	500	1,760	47	547
2042 年	1,760	0	500	1,260	35	535
2043 年	1,260	0	500	760	24	524
2044 年	760	0	500	260	13	513
2045 年	260	0	230	30	4	234
2046 年	30	0	30	0	0	30
合计		5,000	5,000		1,738	6,738

根据上述章节的成本、收益、现金流等测算，项目收益能够完全覆盖债务本息。

（六）项目收益与融资平衡分析

1.专项债券资金收益与融资平衡分析

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

表 3-10 专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

序号	年度	项目收益（含以往年度收益结余）	融资			年度可否平衡
			到期本金	应付利息	本息合计	
1	2024 年	96.71	0	0	0	是
2	2025 年	197.42	0	74	74	是
3	2026 年	298.13	0	109	109	是
4	2027 年	403.09	0	114	114	是
5	2028 年	504.83	0	114	114	是
6	2029 年	606.57	0	114	114	是
7	2030 年	708.31	0	114	114	是
8	2031 年	810.05	0	114	114	是
9	2032 年	911.79	0	114	114	是
10	2033 年	1,013.53	0	114	114	是
11	2034 年	1,115.27	0	114	114	是
12	2035 年	1,534.16	270	111	381	是
13	2036 年	2,228.05	470	104	574	是
14	2037 年	2,921.94	500	93	593	是
15	2038 年	3,615.83	500	81	581	是
16	2039 年	4,309.72	500	70	570	是
17	2040 年	5,003.61	500	58	558	是
18	2041 年	5,697.50	500	47	547	是
19	2042 年	6,391.39	500	35	535	是
20	2043 年	7,032.42	500	24	524	是

21	2044 年	7,671.45	500	13	513	是
22	2045 年	7,936.48	230	4	234	是
23	2046 年	8,201.42	30	0	30	是
合计		8,201.42	5,000	1,738	6,738	是
本息覆盖倍数				1.22		

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.22，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。

本项目收益与融资平衡的压力测试结果如下表，经测算，专项债券本息资金覆盖率能抵抗收入成本或利率在±15%范围内变动所带来的影响。当收入成本变动达±15%情况下专项债券本息资金覆盖倍数最低 1.03，最高 1.40；当利率变动达±15%情况下专项债券本息资金覆盖倍数最低 1.22，最高 1.22。依然具有较强的稳定性与风险抵抗能力。

还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

表 3-11 单因素敏感性分析测算表

资金覆盖率-压力测试（单因素敏感性分析）	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
运营收入变动敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.11	1.19	1.27	1.35	1.43	1.52	1.60
债券本息资金覆盖率	1.08	1.14	1.20	1.26	1.32	1.38	1.44
债券本息资金覆盖倍数	1.03	1.10	1.16	1.22	1.28	1.34	1.40

利率变动敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
债券本息资金覆盖率	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
债券本息资金覆盖倍数	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22

注：债券本金资金覆盖率=（期末项目累计现金结存额/债券本金）+1；债券本息资金覆盖率=（期末项目累计现金结存额/债券本息）+1，债券本息资金覆盖倍数=项目总收益/债券本息

总体而言，本项目预计的收入成本对拟使用的专项债券资金保障程度较高，且债券利率等受宏观经济及相关行业市场影响较大，因此项目具备一定的抗风险能力。

2.项目收益融资平衡评价结果

经测算，本项目收益对专项债券本息的覆盖倍数为1.22，项目相关预期收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，可以实现项目收益和融资的自求平衡。

（七）现金流分析测算

项目现金流分析测算如下表所示。

表 3-12 现金流分析测算表　　单位：万元

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
现金流入								
财政资金流入	10,527	6,708	2,502	1,519	1,634			
债券资金流入	0	2,700	2,000	300				
运营期现金流入	0	108	112	112	116	113	113	113
现金流入总额	**10,527**	**9,516**	**4,614**	**1,931**	**1,750**	**113**	**113**	**113**
现金流出								
建设期资金流出	10,527	9,406	4,426	1,710	1,519			
运营期现金流出		11	11	11	11	11	11	11
债券还本付息	0	0	74	109	114	114	114	114
债券发行费用	0	1.79	1.33	0.2	0	0	0	0
债券还本付息服务费	0	0	0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
现金流出总额	**10,527**	**9,419**	**4,513**	**1,830**	**1,645**	**125**	**125**	**125**

现金净流量								
当年项目现金净流入	0	97	101	101	105	-13	-13	-13
期末项目累计现金结存额	0	97	197	298	403	391	378	365

表 3-12 现金流分析测算表（续上表）　　单位：万元

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
现金流入								
财政资金流入								
债券资金流入								
运营期现金流入	113	113	113	113	430	705	705	705
现金流入总额	**113**	**113**	**113**	**113**	**430**	**705**	**705**	**705**
现金流出								
建设期资金流出								
运营期现金流出	11	11	11	11	11	11	11	11

债券还本付息	114	114	114	114	381	574	593	581
债券发行费用	0	0	0	0	0	0	0	0
债券还本付息服务费	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03
现金流出总额	**125**	125	125	**125**	**392**	**585**	604	**592**
现金净流量								
当年项目现金净流入	**-13**	**-13**	**-13**	**-13**	**38**	**120**	**101**	**113**
期末项目累计现金结存额	**353**	**340**	**328**	**315**	**353**	**473**	**574**	**687**

表 3-12 现金流分析测算表（续上表）　　单位：万元

年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
现金流入									
财政资金流入									**22,890**
债券资金流入									**5,000**
运营期现金流入	705	705	705	705	652	650	276	276	**8,454**

现金流入总额	705	705	705	705	652	650	276	276	**36, 344**
现金流出									
建设期资金流出									**27, 589**
运营期现金流出	11	11	11	11	11	11	11	11	**253**
债券还本付息	570	558	547	535	524	513	234	30	**6, 738**
债券发行费用	0	0	0	0	0	0	0	0	**3**
债券还本付息服务费	0. 03	0. 03	0. 03	0. 03	0. 03	0. 03	0. 01	0	**0**
现金流出总额	**581**	**569**	**558**	**546**	**535**	**524**	**245**	**41**	**34, 584**
现金净流量									
当年项目现金净流入	**124**	**136**	**147**	**158**	**117**	**126**	**31**	**234**	**1, 760**
期末项目累计现金结存额	**811**	**946**	**1, 093**	**1, 252**	**1, 369**	**1, 495**	**1, 526**	**1, 760**	