

2026 年深圳市政府专项债券（第三十一期）

深圳市宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套
基础设施建设项目（续发）

实施方案



深圳市宝安区沙井街道办事处

2026 年 6 月

目 录

一、项目概况	- 1 -
(一) 项目所处区域财政经济情况	- 1 -
(二) 项目实施背景	- 2 -
(三) 项目情况	- 3 -
(四) 项目立项情况或实施依据	- 15 -
(五) 项目主体	- 18 -
(六) 发行债券情况	- 18 -
二、事前绩效评估	- 18 -
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性	- 18 -
(二) 项目投资合规性与项目成熟度	- 19 -
(三) 项目资金来源和到位可行性	- 19 -
(四) 项目收入、成本、收益预测的合理性	- 19 -
(五) 债券资金需求合理性	- 20 -
(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点	- 20 -
(七) 绩效目标合理性	- 20 -
(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项	- 20 -
(九) 整体结论	- 21 -
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	- 23 -
(一) 投资估算	- 23 -
(二) 建设资金筹措方案	- 26 -
(三) 资金使用计划	- 27 -
四、项目收益与融资平衡情况	- 27 -

（一）项目运作模式	- 27 -
（二）项目运营收益	- 28 -
（三）营运成本费用	- 32 -
（四）财务费用	- 32 -
（五）折旧摊销	- 32 -
（六）税费	- 33 -
（七）现金流模拟分析	- 33 -
（八）压力测试	- 34 -
（九）总体评价	- 34 -
五、项目风险评估	- 48 -
（一）影响项目风险因素	- 48 -
（二）风险防控措施	- 48 -
六、其他需要说明事项	- 49 -

一、项目概况

(一) 项目所处区域财政经济情况

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。

一、2021—2023 年经济基本状况			
项目/年份	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	4421.83	4701.61	5202.01
地区生产总值增速（%）	11.3%	3.5%	8.5%
第一产业（亿元）	0.92	0.9	0.87
第二产业（亿元）	2230.47	2371.83	2499.35
第三产业（亿元）	2190.44	2328.88	2701.79
一般公共预算收入（亿元）	296.00	299.18	382.94
一般公共预算支出（亿元）	452.16	476.33	520.64
政府性基金预算收入（亿元）	170.3	281.7	194.5
政府性基金预算支出（亿元）	100.8	189.0	122.5
二、2021—2023 年债务情况			
	2021 年	2022 年	2023 年
地方政府债务限额（亿元）	204.2	240.4	311.03
一般债务限额（亿元）	15.3	15.3	18.3
专项债务限额（亿元）	188.9	225.1	292.73

地方政府债务余额（亿元）	177.8	236.3	304.93
一般债务余额（亿元）	11.2	11.2	12.2
专项债务余额（亿元）	166.6	225.1	292.73

注：1.经济基本状况数据来自区统计局官网公示历年主要经济指标、2022 年统计年鉴。
2.政府性基金预算数据来自 2021 年决算、2022 年决算、2023 年预算草案公开数据。
3.债务情况数据来自 2021—2023 年预决算公开数据。

（二）项目实施背景

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的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，基本建成社会主义现代化先行区先锋样板城区。“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。

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）项目情况

沙井街道位于宝安区西北部，东临新桥街道，南靠福海街道，西为海堤，北接松岗街道，是粤港澳大湾区、珠江口 100 公里黄金内湾的核心区域，是广深科技走廊的关键节点，是空港新城、海洋新城主要辐射和服务区，深圳西部市级中心、深港先进制造业合作区的重要组成部分。

其中，本项目于 2024 年 8 月 28 日发行[2024 年深圳市政府专项债券（三十三期）]专项债券对应项目包括 13 个，具体为沙井街道锦程路（北环路—兴业西路）综合改造工程、沙井街道新和大道（宝安大道—松福大道）综合改造工程、沙井路（新和大道—码头桥）新建工程、沙井街道码头桥新建工程、沙井街道裕和路（松福大道—福和路）改造工程、沙井街道兴塘路（沙井路—环镇路）综合改造工程、沙井街道帝堂路（沙四南路—锦程路）综合改造工程、沙井街道北环路（锦程路—宝安大道）交通整治工程、沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程、沙井街道人行天桥改造工程、沙井街道沙井中学东侧挡墙和街道办后山山体边坡工程、沙井街道和一利益统筹管线迁改工程、宝安区消防救援大队沙井消防救援站正规化建设改造工程。

本项目于 2024 年 9 月 23 日发行[2024 年深圳市政府专项债券（四十四期）]专项债券对应项目包括 23 个，在[2024 年深圳市政府专项

债券（三十三期）]基础上新增 10 个项目，具体为沙井街道新沙南路（永通路—宝安大道）新建工程、沙井街道埔西路（新和大道—埔北路）新建工程、沙井街道岗头路（新沙南路—寮丰路）新建工程、沙井街道共和、东塘、沙头城中村供用电安全专项整治工程、沙井街道茭塘、沙井、和一城中村供用电安全专项整治工程、沙井街道步涌城中村供用电安全专项整治工程、沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程、新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程、沙井街道重点园区周边交通安全整治工程、沙井街道大王山人行天桥新建工程。

本项目于 2024 年 10 月 31 日发行[2024 年深圳市政府专项债券（六十七期）]专项债券对应项目包括 25 个，在[2024 年深圳市政府专项债券（四十四期）]基础上新增 2 个项目，具体为沙井街道金达路（南环路—兴塘路）综合改造工程、沙井街道崇光路（岗南一路—岗头路）新建工程。

本项目于 2025 年 5 月 12 日发行[2025 年深圳市政府专项债券（二十一期）]、2025 年 6 月 20 日发行[2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）]、2025 年 11 月 24 日发行[2025 年深圳市政府专项债券（六十八期）]、2026 年 6 月 18 日计划发行[2026 年深圳市政府专项债券（二十一期）]专项债券对应项目一致，均为 18 个。建设内容包括：沙井街道步涌城中村供用电安全专项整治工程、沙井街道大王山人行天桥新建工程、沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程、新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程、沙井街道重点园区周边交通安全整治工程、沙井街道北环路（锦程

路—宝安大道）交通整治工程、沙井街道新沙南路（永通路—岗头路）新建工程、沙井街道岗头路（新沙南路—寮丰路）新建工程、沙井街道人行天桥改造工程、沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程、沙井路（新和大道—码头桥）新建工程、沙井街道裕和路（松福大道—福和路）改造工程、沙井街道帝堂路（沙四南路—锦程路）综合改造工程、沙井街道金达路（南环路—兴塘路）综合改造工程、宝安区沙井消防救援站正规化建设改造项目、沙井街道共和、东塘、沙头城中村供用电安全专项整治工程项目、沙井街道茭塘、沙井、和一城中村供用电安全专项整治工程项目、沙井街道锦程路（北环路—兴业西路）综合改造工程等 18 个项目。本项目从 2024 年开始建设，预计于 2027 年全部建成。本次发行子项目具体情况如下：

（1）沙井街道步涌城中村供用电安全专项整治工程

本次整治设计范围为沙井街道步涌城中村，项目整改共计 1457 栋住宅楼，约 3.5 万套住宅，总建筑面积约 124.8 万平方米。包括新建及扩建配电设施构筑物 8 座约 4075.74 平方米、4 座箱变基础以及线路部分进行改造，按照《深圳市城市规划标准与准则》要求完善小区供配电设施。

建设内容主要包括：新建及扩建配电设施构筑物 8 座约 4075.74 平方米、4 座箱变基础，更换主电缆及重新敷设架空线。

项目概算总投资 12221.88 万元，其中，建安工程费 10528.19 万元，工程建设其他费 1111.70 万元，预备费 581.99 万元。

（2）沙井街道大王山人行天桥新建工程

本项目位于宝安区沙井街道南环路与环镇路交叉口西侧，横跨

主干道南环路。天桥的主梁采用钢箱梁结构，桥长 49.3 米，跨径长度为（2.5 米+22.55 米+22.5 米+1.75 米），桥宽 4.9 米，净宽 4.5 米。天桥东侧布置 2 座梯道，坡度分别为 1:2 及 1:4，梯道宽 3.5 米，净宽 3.0 米，天桥西侧布置 1 座梯道，坡度为 1:4，梯道宽 5.0 米，净宽 4.5 米，均采用钢箱梁结构。主桥面积为 241.6 平方米，梯道面积为 303.6 平方米，合计总面积为 545.2 平方米。

建设内容主要包括：新建桥梁结构及其他附属工程（含铺装、雨篷、栏杆及给排水等），天桥周边人行道的局部改造、并对影响工程实施的管线进行迁改等。

工程内容主要包括：桥梁工程（含主桥、梯道、桥面铺装、雨棚、栏杆）、电气工程（现状路灯以及管线迁改等）、其他工程（包括：现状人行道破除、修复与完善、交通设施完善等）、交通疏解工程、管线迁改工程（含现状通信迁改）等。

项目概算总投资 1019.05 万元，其中，建安工程费 812.48 万元，工程建设其他费 158.04 万元，预备费 48.53 万元。

（3）沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程

本项目包含四条道路交通整治，总长度约 1018 米，均为双向两车道，设计速度 30 千米/小时，道路等级为城市支路。其中：大埔二路（沙井北环路—涌南路）长 297.546 米，红线宽 25 米。涌南路（大埔二路—大埔南路）长 127.774 米，红线宽 16 米。衙头路（上扬路—新和大道）长 286.911 米，红线宽 17.5~25.5 米，整治面积约 6950.80 平方米。立岗北路（岗胜路—沙井北环路）长 305.337 米，红线宽 18.5~30 米，整治面积约 8225.30 平方米。

建设内容主要包括：机动车道沥青罩面；完善非机动车道、人行道，新增树池篦子、机非分隔护栏，完善交通设施及标识标线，更换装饰井盖，雨水口、井盖加固并提升、新增电力设施围护等。

工程内容主要包括：道路工程（机动车道、人行道、非机动车道、交通安全设施工程、交通疏解工程、其他工程）、给排水工程、电气工程、海绵城市等。

项目概算总投资 1160.97 万元，其中，建安工程费 926.50 万元，工程建设其他费 179.19 万元，预备费 55.28 万元。

（4）新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程

本项目对新安大桥桥下空间硬化铺装，改造为停车场，改造面积 4760.1 平方米，可提供约 129 个停车位；并对新安大桥两侧辅道破损路面进行修复，长 712.28 米，改造面积 4768.18 平方米；增设非机动车道，改造面积 2568.07 平方米。

工程内容主要包括：道路工程、给排水工程、电气工程、桥下停车场、迁改工程等。

项目概算总投资 1276.82 万元，其中，建安工程费 1013.37 万元，工程建设其他费 202.65 万元，预备费 60.80 万元。

（5）沙井街道重点园区周边交通安全整治工程

本项目包含六条道路交通整治，总长度约 2615 米，道路等级均为城市支路，整治面积约 49495 平方米。其中：蚝丰二路（南环路—蚝丰一路），长度约 343 米，红线宽度 11~11.5 米，整治面积约 3983 平方米。才生围路（南环路—和二路），长度约 612 米，红线宽度 14~15 米，整治面积约 9576 平方米。蚝丰二路（蚝丰三路—和二

二路), 长度约 141 米, 红线宽度 20 米, 整治面积约 2965 平方米。蚝丰一路(松福大道—西环路), 长度约 683 米, 红线宽度 16.5~22 米, 整治面积约 16354 平方米。奔业一路(和二二路—沙福路), 长度约 467 米, 红线宽度 25.5 米, 整治面积约 12183 平方米。宝马二路(南环路—富华工业区), 长度约 369 米, 红线宽度 14 米, 整治面积约 4413 平方米。

建设内容主要包括: 现状水泥路面罩面白改黑, 重新布置横断面, 增设非机动车道, 现状人行道改造提升, 提升现状雨污水检查井、雨水篦子和排水支管改造, 新增树池、护栏、交通设施及标识标线等。

工程内容主要包括: 道路工程(机动车道、人行道、非机动车道、交通安全设施工程、交通疏解工程、其他工程)、给排水工程、电气工程、海绵城市等。

项目概算总投资 3605.11 万元, 其中, 建安工程费 3046.21 万元, 工程建设其他费 387.23 万元, 预备费 171.67 万元。

(6) 沙井街道北环路(锦程路—宝安大道)交通整治工程

本项目位于深圳市宝安区沙井街道, 西起锦程路, 东至宝安大道, 全长约 4.1 千米。现状道路宽 32~67 米, 其中锦程路—岗头路段为双向 6 车道, 岗头路—宝安大道为双向 8 车道。针对道路现状存在的交通安全问题, 本项目拟对其进行整治, 主要整治内容包括完善人行道、非机动车道, 修复病害路面及沥青罩面、完善交通、无障碍及照明监控设施以及优化路口组织形式等。

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、跑步道、交通安全设施工程、交通监控设施工程、其他工程、施工期交通疏解等)、给排水工程(含雨水)、电气工程(含电力、通信、照明)、管线迁改、海绵城市等。

项目概算总投资总概算 12777.41 万元。其中,建安工程费 10667.31 万元,工程建设其他费 1501.65 万元,预备费 608.45 万元。

(7) 沙井街道新沙南路(永通路—岗头路)新建工程

本项目呈东西走向,起点接规划永通路,终点接规划岗头路。道路全长约 357.188 米,红线宽 25 米,双向四车道,设计速度 40 千米/小时,道路等级为城市次干道。根据规划,本道路的雨水最终汇入宝安大道,因现阶段新沙南路岗头路到宝安大道段无法实施,为满足岗头路到宝安大道地下雨水管线接驳需求,本项目需建设 D1500 临时雨水管,接入崇光路现状 1.5×1.5 雨水箱涵

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、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(含给水、雨水、污水、临时雨水工程)、电气工程(含缆线型管廊、通信等)、燃气工程、海绵城市、管线迁改工程等。

项目概算总投资 2986.33 万元,其中,建安工程费 2414.95 万元,工程建设其他费 429.17 万元,预备费 142.21 万元。

(8) 沙井街道岗头路(新沙南路—寮丰路)新建工程

本项目呈南北走向,起点接寮丰路,终点接新沙南路,道路全长 299.79 米,红线宽 25 米,双向四车道,设计速度 40 千米/小时,道路等级为城市次干路。

建设内容主要包括：新建机动车道、非机动车道、人行道，道路软基处理，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电气、多功能智能杆、燃气等）、管线迁改及海绵城市等。

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、施工期交通疏解等）、给排水工程（含给水、雨水、污水）、电气工程（含缆线型管廊）、燃气工程、管线迁改工程（含通信迁改、电力迁改）等

项目概算总投资 2711.26 万元，其中，建安工程费 2208.85 万元，工程建设其他费 373.30 万元，预备费 129.11 万元。

（9）沙井街道人行天桥改造工程

本项目改造 8 座人行天桥，分别为新和人行天桥、衙边人行天桥、沙四人行天桥、丰泽园人行天桥、沙三人行天桥、沙一人行天桥、和一人行天桥、马鞍山人行天桥，8 座天桥改造总面积约 4578 平方米。

建设内容主要包括：新建雨棚、夜景灯光亮化，更换桥面与梯道铺装，更换护栏以及梯道拆除重建，路面破复等内容。工程内容主要包括：桥梁工程、雨棚工程、排水工程、泛光工程、照明工程、其他工程等。

项目概算总投资 2064.63 万元，其中，建安工程费 1677.39 万元，工程建设其他费 288.92 万元，预备费 98.32 万元。

（10）沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程

本项目横跨现状西环路，位于宝安区沙井街道西环路与新沙路

交汇处南侧，主要采用钢箱梁结构，总面积 603.06 平方米（含主桥及梯道）。人行天桥总长 35.75 米，分两跨布置，长度分别为 15 米及 17 米。主桥宽 6.2 米，通行净宽 4.7 米，建筑面积为 294.51 平方米；东西两侧分别布置 1:2 和 1:4 连续梁梯道，梯道宽 3.3 米，通行净宽 3 米，面积为 308.55 平方米；两侧设置垂直电梯。

建设内容主要包括：新建桥梁结构、设置两部电梯、其他附属工程主要包括雨棚、栏杆、梁体外包装饰、桥面铺装、灯光、绿化及给排水等，并对涉及的市政管线进行迁改保护等。

工程内容主要包括：桥梁工程、电梯工程、电气工程、绿化工程、施工期交通疏解、管线迁改工程。

项目概算总投资 1299.95 万元，其中，建安工程费 1052.51 万元，工程建设其他费 185.54 万元，预备费 61.90 万元。

（11）沙井路（新和大道—码头桥）新建工程

本项目道路起点接现状新和大道，终点接码头桥，道路全长 910.746 米，规划红线宽为 50 米，双向六车道，道路等级为城市主干路。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道及人行道、软基处理工程、道路附属构筑物工程、交通安全设施工程、交通监控设施工程、绿化工程、其他工程等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、箱涵工程、电气工程（含缆线型管廊工程、电力工程、通信工程、照明工程）、燃气工程、管线迁改工程等。

项目概算总投资 11101.42 万元，其中，建安工程费 9473.06 万

元，工程建设其他费 1099.72 万元，预备费 528.64 万元。

（12）沙井街道裕和路（松福大道—福和路）改造工程

本项目位于沙井街道共和社区，道路起点松福大道，终点接福和路，全长 610 米，红线宽度 18 米，双向两车道，道路等级为城市支路，满足海绵城市设计要求，建设内容主要包括拆除现状混凝土路面，新建机动车道、非机动车道、人行道，完善交通安全设施、提升绿化景观、完善市政配套设施（给排水、电缆沟、多功能智能杆、燃气等）、对项目建设影响的现状电力、通信进行迁改。

工程内容主要包括：道路工程（土石方工程、机动车道、人行道及非机动车道、软基处理工程、交通安全设施工程、绿化工程、其他工程、施工期交通疏散费用）、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、照明工程）、燃气工程、管线迁改工程等。

项目概算总投资 3762.35 万元，其中，建安工程费 3115.91 万元，工程建设其他费 467.28 万元，预备费 179.16 万元。

（13）沙井街道帝堂路（沙四南路—锦程路）综合改造工程

本项目呈东西走向，西起锦程路，东至沙四南路，本次设计改造长度约 2051 米，红线宽 40 米，双向四车道，设计速度为 40 千米/小时，道路等级为城市次干路。

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、软基处理工程、交通安全设施工程、绿化工程、其他工程、施工期交通疏散等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程、再生水工程）、电气工程（含缆线型管廊工程）、照明工程（含

多功能智能杆)、燃气工程、管线迁改工程、海绵城市建设等。

项目概算总投资 13464.40 万元,其中,建安工程费 11523.14 万元,工程建设其他费 1300.10 万元,预备费 641.16 万元。

(14) 沙井街道金达路(南环路—兴塘路)综合改造工程

本项目起点接沙井南环路,终点接兴塘路,本次设计改造长度约 207 米,规划红线宽 12 米,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(土石方工程、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、施工期交通疏解)、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、照明工程(含多功能智能杆)、通信工程]、燃气工程、海绵城市等。

项目概算总投资 745.35 万元,其中,建安工程费 556.92 万元,工程建设其他费 152.94 万元,预备费 35.49 万元。

(15) 宝安区沙井消防救援站正规化建设改造项目

本项目位于宝安区 107 国道黄埔路口沙井消防救援站营区内,营区总占地面积约 5746 平方米,拟改造建筑面积 4772 平方米。

建设内容主要包括:按照《广东省消防救援总队站级正规化建设指导图册》要求,根据沙井消防救援站实际情况对外观标识、空间布局、场库室建设、文化氛围、营房改造修缮等内容进行规范化正规化建设。

工程内容主要包括:拆除工程、结构工程、主体工程、室内装饰装修工程、外立面装饰装修工程、安装工程(给排水、强电、弱电、暖通、消防)、景观及绿化工程。

项目概算总投资 2459.19 万元，其中建安工程费 2102.65 万元，工程建设其他费 239.44 万元，预备费 117.10 万元。

(16) 沙井街道共和、东塘、沙头城中村供用电安全专项整治工程项目

本次整治设计范围为沙井街道共和、东塘、沙头城中村，总建筑面积约 146.55 万平方米，包括新建配电设施构筑物 10 座约 977 平方米、6 座箱变基础，4 座环网柜基础，其中共和村新建 4 座配电设施构筑物、3 座箱变基础及 1 座环网柜基础；东塘及沙头城中村新建 6 座配电设施构筑物，3 座箱变基础及 3 座环网柜基础，并对线路部分进行改造，按照《深圳市城市规划标准与准则》要求完善小区供配电设施。

建设内容主要包括：新建配电设施构筑物 10 座约 977 平方米、6 座箱变基础，4 座环网柜基础，更换主电缆及架空线的重新敷设。

项目概算总投资 17449.28 万元，其中，建安工程费 15108.84 万元，工程建设其他费 1509.52 万元，预备费 830.92 万元。

(17) 沙井街道茭塘、沙井、和一城中村供用电安全专项整治工程项目

本次整治设计范围为沙井街道茭塘、沙井、和一城中村，总建筑面积约 120.31 万平方米，包括新建配电设施构筑物 6 座及扩建配电设施构筑物 3 座，其中和一村新建 4 座配电设施构筑物，扩建 3 个配电设施构筑物；茭塘及沙井城中村新建 2 座配电设施构筑物并对线路部分进行改造，按照《深圳市城市规划标准与准则》要求完善小区供配电设施。

建设内容主要包括：新建配电设施构筑物 6 座及扩建 3 座约 2234.87 平方米，更换主电缆及架空线的重新敷设。

项目概算总投资 14913.14 万元，其中，建安工程费 12872.27 万元，工程建设其他费 1330.72 万元，预备费 710.15 万元。资金来源为市政府、区政府及深圳供电局共同出资，其中：供配电部分 2322.66 万元，市政府、供电局按 1:1 比例出资，该部分费用由区政府先行垫付，待完成改造后，市政府将通过转移支付方式返还区政府；区政府投资为 12590.48 万元。

（18）沙井街道锦程路（北环路—兴业西路）综合改造工程

本项目位于大空港片区，起于沙福路（兴业西路），呈南北走向，止于沙井北环路，道路全长 4602.403 米，标准路幅宽 60 米，设计速度 60 千米/小时，双向六车道，道路等级属城市主干路。

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、交通安全设施工程、拆除工程、交通疏解等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程（含电力、通信、照明）、燃气工程、海绵城市、管线迁改工程等。

项目投资总概算 33201.69 万元，其中，建安工程费 28787.28 万元，工程建设其他费 2833.38 万元，预备费 1581.03 万元。

（四）项目立项情况或实施依据

1、国家有关法律法规、政策文件及规范性文件

（1）《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第二十八号）；

（2）财政部关于印发《政府非税收入管理办法》的通知（财税

[2016] 33 号);

(3)《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》(财预[2018] 34 号);

(4)《关于做好地方政府债券发行工作的意见》(财库[2019] 23 号);

(5)《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(厅字[2019] 33 号);

(6)《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预[2020] 94 号);

(7)《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库[2020] 36 号);

(8)《深圳市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》;

(9)《深圳市宝安区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》;

(10) 国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。

2、项目有关资料

(1)《宝安区发展和改革局关于沙井街道步涌城中村供用电安全专项整治工程项目总概算的批复》(宝发改概算[2024] 12 号);

(2)《宝安区发展和改革局关于沙井街道大王山人行天桥新建工程项目总概算的批复》(宝发改概算[2023] 180 号);

(3)《宝安区发展和改革局关于沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程项目总概算的批复》(宝发改概算[2024] 119 号);

- (4)《宝安区发展和改革局关于新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2025〕42号);
- (5)《宝安区发展和改革局关于沙井街道重点园区周边交通安全整治工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2024〕121号);
- (6)《宝安区发展和改革局关于沙井街道北环路(锦程路—宝安大道)交通整治工程总概算的批复》(宝发改概算〔2023〕152号);
- (7)《宝安区发展和改革局关于沙井街道新沙南路(永通路—岗头路)新建工程总概算的批复》(宝发改概算〔2023〕143号);
- (8)《宝安区发展和改革局关于沙井街道岗头路(新沙南路—寮丰路)新建工程总概算的批复》(宝发改概算〔2023〕149号);
- (9)《宝安区发展和改革局关于沙井街道人行天桥改造工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2023〕281号);
- (10)《宝安区发展和改革局关于沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2023〕231号);
- (11)《宝安区发展和改革局关于沙井路(新和大道—码头桥)新建工程总概算的批复》(宝发改概算〔2021〕108号);
- (12)《宝安区发展和改革局关于沙井街道裕和路(松福大道—福和路)改造工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2021〕113号);
- (13)《宝安区发展和改革局关于沙井街道帝堂路(沙四南路—锦程路)综合改造工程总概算的批复》(宝发改概算〔2022〕68号);
- (14)《宝安区发展和改革局关于沙井街道金达路(南环路—兴塘路)综合改造工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2022〕45号);
- (15)《宝安区发展和改革局关于宝安区沙井消防救援站正规化

建设改造项目总概算的批复》(宝发改概算〔2024〕67号);

(16)《宝安区发展和改革局关于沙井街道共和、东涌、沙头城中村供用电安全专项整治工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2023〕268号);

(17)《宝安区发展和改革局关于沙井街道菱塘、沙井、和一城中村供用电安全专项整治工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2023〕267号);

(18)《宝安区发展和改革局关于沙井街道锦程路(北环路—兴业西路)综合改造工程项目总概算的批复》(宝发改概算〔2020〕165号)

(五) 项目主体

深圳市宝安区沙井街道办事处负责项目前期工作及后续项目施工建设等工作。

(六) 发行债券情况

本项目本批次需要通过发行债券筹集资金共计3,100万元,期限20年,每半年付息一次,自发行债券第11年起每年偿还本金10%,债券利率参考2026年6月16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,按2.38%测算。

二、事前绩效评估

(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性

该项目包含的子项目为沙井的重要通道,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、加强沙井片区路网密度以及沿线用地的开发具有重大意义。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。

项目实施后，打通了西部片区锦程路、北环路、新和大道，沙井路、裕和路、兴塘路、帝堂路、崇光路、新沙南路、岗头路、岗背路、埔西路、怡和路、金达路连接，减少车辆绕行，缩短行车里程，减少车辆等待时间，降低交通事故。有利于促进宝安区经济的健康、快速发展，有利于推动西部工业组团的建设和高效的发展，有利于全面构建“和谐深圳、效益深圳”。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

目前沙井重点产业园区配套基础设施建设项目已完成前期规划，确定了项目清单，大部分项目已开工建设，部分项目已经完成前期工作，目前已进入施工招标阶段，具备成熟度

（三）项目资金来源和到位可行性

项目资金总投资 142,436 万元，2026 年本批次计划通过发行专项债券筹集资金 3,100 万元，发行期限 20 年，债券利率参考 2026 年 6 月 16 日的前五日 20 年中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基点，按 2.38% 测算。

（四）项目收入、成本、收益预测的合理性

本项目将逐年分批完工，预计完工后对宝安区沙井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，主要通过项目周边城市更新用地出让收入及

停车场收入作为债券还本付息期内的主要来源。

（五）债券资金需求合理性

结合建设资金需求及项目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，项目通过发行专项债券筹集资金。同时，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融资资金问题的推荐方案，申请本次债券资金需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目将逐年分批完工，预计完工后对深圳市宝安区沙井街道重点产业园区整体投资价值将带来较大积极影响。项目偿债计划为拟在还本付息年份内，安排项目周边国有土地收入偿还债券本息，具备可行性。通过测算，本项目债券本息资金覆盖倍数可达到 1.21 倍，能够满足债券还本付息的需求。

另外，在对运营收入变动和债券利率变动进行压力测试后，结果显示，本项目在运营收入下降 15%或债券利率上升 15%时，项目收益仍能覆盖债券的还本付息，项目具备一定的抗风险能力。

（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。根据项目的可研报告及施工进度计划设置了项目绩效目标。总体绩效目标是偿债风险可控，项目收入可保障申请债券资金的还本付息。

（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项

暂无。

（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。

项目绩效目标表
(2026 年度)

项目名称	深圳市宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套基础设施建设项目（续发）	投向领域	产业园基础设施
项目行业主管部门	深圳市宝安区沙井街道办事处	项目单位	深圳市宝安区沙井街道办事处
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	本项目为沙井片区重点产业园基础设施配套建设，充分发挥地域优势，提升沙井片区营商环境。建设内容包括：沙井街道步涌城中村供用电安全专项整治工程、沙井街道大王山人行天桥新建工程、沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程、新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程、沙井街道重点园区周边交通安全整治工程、沙井街道北环路（锦程路－宝安大道）交通整治工程、沙井街道新沙南路（永通路－岗头路）新建工程、沙井街道岗头路（新沙南路		

		一寮丰路）新建工程、沙井街道人行天桥改造工程、沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程、沙井路（新和大道－码头桥）新建工程等 18 个项目。本项目从 2024 年开始建设，预计于 2027 年全部建成。		
总体资金需求		债券资金需求：67，800 万元；其他资金：77,636 万元	年度 资金需求	债券资金需求：5,800 万元；其他资金：46，136 万元
以前年度 发行债券情况		2024 年发行 46400 万元，2025 年发行 15600 万元，2026 年发行 2,700 万元		
年度绩效目标		推进沙井街道步涌城中村供用电安全专项整治工程、沙井街道大王山人行天桥新建工程、沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程、新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程、沙井街道重点园区周边交通安全整治工程、沙井街道北环路（锦程路－宝安大道）交通整治工程、沙井街道新沙南路（永通路－岗头路）新建工程、沙井街道岗头路（新沙南路－寮丰路）新建工程、沙井街道人行天桥改造工程、沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程、沙井路（新和大道－码头桥）新建工程等 18 个项目工程进度。		
	一级指标	二级指标	三级指标	目标值
	产出指标	数量指标	建设项目开展数量	大于等于 10 个
		质量指标	质量完成情况	合格

当年绩效指标		时效指标	工程开工时间	及时
		成本指标	累计支付项目建安费	项目成本不超出预算，成本结余率 $\geq 5\%$
	效益指标	经济效益指标	不适用	不适用
		社会效益指标	提升公共服务水平	有效
		生态效益指标	生态效益评价	良好
		可持续影响指标	可持续影响评价	可持续
		服务对象满意度指标	满意度调查	$\geq 85\%$
	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	1.21
		还本付息指标	还本付息及时率= $\frac{\text{当年实际还本付息金额}}{\text{当年应还本付息金额}} \times 100\%$	100%

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

(一) 投资估算

1、项目开发建设总投资

项目于 2024 年通过发行专项债券筹集资金 46,400 万元，其中：本项目于 2024 年 8 月 28 日发行[2024 年深圳市政府专项债券（三十三期）]专项债券资金 12,200 万元，发行期限 20 年，票面利率 2.37%；于 2024 年 9 月 23 日发行[2024 年深圳市政府专项债券（四十四期）]专项债券资金 20,000 万元，发行期限 20 年，票面利率 2.19%；于 2024 年 10 月 31 日发行[2024 年深圳市政府专项债券（六十七期）]专项债券资金 14,200 万元（其中对应发债系统项目名称“深圳市宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套基础设施建设项目” 4,200 万元，对应发债系统项目名称“深圳市宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套基础设施建设第二批项目” 10,000 万元），发行期限 20 年，票面利率 2.38%。项目于 2025 年通过发行专项债券筹集资金 15,600 万元。其中：本项目于 2025 年 5 月 12 日发行[2025 年深圳市政府专项债券（二十一期）]专项债券资金 6,000 万元，发行期限 20 年，票面利率 2.07%；于 2025 年 6 月 20 日发行[2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）]专项债券资金 1,100 万元，发行期限 20 年，票面利率 1.98%；于 2025 年 11 月 24 日发行[2025 年深圳市政府专项债券（六十八期）]专项债券资金 8,500 万元，发行期限 20 年，票面利率 2.38%。项目计划于 2026 年 6 月 18 日发行[2025 年深圳市政府专项债券（二十一期）]专项债券资金 2,700 万元，发行期限 20 年，利率按 2.40%进行测算。

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 3,100 万元，发行期限 20 年，债券利率参考 2026 年 6 月 16 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，按 2.38%进行测算。本项目还本付息方式为每半年付息一次，自发行债券第 11 年起每年偿还本金 10%。

本次仅发行使用项目包括：沙井街道步涌城中村供用电安全专项整治工程、新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程、沙井街道北环路（锦程路—宝安大道）交通整治工程、沙井街道岗头路（新沙南路—寮丰路）新建工程、沙井路（新和大道—码头桥）新建工程、沙井街道帝堂路（沙四南路—锦程路）综合改造工程。

本次不发行使用仅披露项目包括：沙井街道大王山人行天桥新建工程、沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程、沙井街道重点园区周边交通安全整治工程、沙井街道新沙南路（永通路—岗头路）新建工程、沙井街道人行天桥改造工程、沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程、沙井街道裕和路（松福大道—福和路）改造工程、沙井街道金达路（南环路—兴塘路）综合改造工程、宝安区沙井消防救援站正规化建设改造项目、沙井街道共和、东塘、沙头城中村供用电安全专项整治工程项目、沙井街道茭塘、沙井、和一城中村供用电安全专项整治工程项目、沙井街道锦程路（北环路—兴业西路）综合改造工程。

经重新计算，本项目的投资调整为 142,436 万元，具体如下表所示：

表 1 项目开发建设总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目	合计
1	宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套基础设施建设项目 开发建设成本	138,218
2	建设期专项债利息	4,173

序号	项目	合计
3	债券发行费用	40.68
4	债券发行登记费	4.34
5	债券还本付息服务费	0.21
项目总投资		142,436

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。

2、项目建设资金使用计划

根据项目情况文件，结合项目分项投资计划，本项目投资使用计划如下：

表2 建设期投资安排表

单位：人民币万元

年度投资安排	2024年 及之前	2025年	2026年	2027年	合计
沙井重点产业园区配套 基础设施建设项目	72,062	15,607	50,449	100	138,218

注：1.上述项目各年度投资金额由项目单位基于项目进度提供，暂未考虑建设期利息及债券发行费用。

2.由于本项目之前年度已正式启动，上述2024年数据为截至2024年底数据。

3.由于招标下浮等相关原因，项目实际支付可能小于总投资，考虑到工程结算进度问题，分年度实际支出可能与上述投资安排有差异，具体以工程结算和实际支付为准。

（二）建设资金筹措方案

结合项目资金需求及财政资金到账时间节点，截至目前，本项目债券发行计划如下。

表3 债券发行计划表

单位：人民币万元

发行时间	发行额度（万元）	发行期限
2024年8月	12,200	20年
2024年9月	20,000	20年
2024年10月	14,200	20年

2025 年 5 月	6,000	20 年
2025 年 6 月	1,100	20 年
2025 年 11 月	8,500	20 年
2026 年 6 月（计划）	2,700	20 年
2026 年 6 月（本次）	3,100	20 年

（三）资金使用计划

本项目建设期各年度资金筹措与使用情况见下表：

表 4 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

项目	2024 年及之前	2025 年	2026 年	2027 年	合计
资金筹措					
财政资金	25,693	1,156	46,136	1,652	74,636
专项债	46,400	15,600	5,800	0	67,800
上次留存资金					
合计	72,093	16,756	51,936	1,652	142,436
资金使用					
建设资金使用金额合计	72,093	16,756	51,936	1,652	142,436
资金余额 （资金筹措—资金使用）					

- 注：1.由于本项目之前年度已正式启动，上述 2024 年数据为截至 2024 年底数据。
- 2.建设期资金平衡表考虑了专项债券发行增加的建设期专项债券利息、债券发行费用、债券还本付息服务费。
- 3.由于招标下浮等相关原因，项目实际支付可能小于总投资，考虑到工程结算进度问题，分年度实际支出可能与上述投资安排有差异，具体以工程结算和实际支付为准。

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目运作模式

深圳市宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套基础设施建设项目中，仅宝安区沙井消防救援站正规化建设改造项目实施主体为宝安

消防救援大队，其他子项目实施主体为深圳市宝安区沙井街道办事处。该项目包含的子项目为沙井的重要通道，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、加强沙井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沙井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，主要通过项目相关城市更新用地出让收入、国有土地使用权出让收入、周边停车场收入及财政补贴作为债券还本付息期内的主要来源。

（二）项目运营收益

本项目完工后预计对宝安区沙井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，债券存续期内，在截至 2024 年底项目已披露收入基础上，区政府安排财政补贴作为还款来源。

截至 2024 年底项目已披露收入包括：

1、城市更新用地出让收入

依照深圳市宝安区财政局和城市更新局提供的相关数据，在

2024—2044 年期间，本次将安排项目所在区域内部分城市更新用地出让收入用于偿还本次专项债券本息。具体土地信息及土地出让计划表如下：

表 5 运营期用于偿还本息的城市更新土地收益情况表

地块名称	所属区域	计划出让时间	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）	可用于本项目还本付息金额（万元）
东塘旧村片区城市更新单元	沙井街道	2022 年—2025 年	449452	0.01	4495	2696.71
共和第三工业片区城市更新单元	沙井街道	2022 年—2025 年	279236	0.02	5585	3350.83
宝安区沙井街道沙井大街片区重点城市更新单元计划	沙井街道	2025 年—2030 年	暂无	0.01	24525	14715.18

基于上述预测数据，测算本项目未来用于还本付息的土地出让收益。根据相关部门提供的数据，上述 3 个地块城市更新用地出让收入预计为 34,605 万元，基于与宝安区财政局的沟通，20,763 万元为该项目用于本次专项债的还本付息的收入。

2、国有土地使用权出让收入

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，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：

表 6 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 13-20	新安街道	57358	1.700	97508.6	16088.919
中心区 12-08	新安街道	62048	1.700	105481.6	17404.464
宝安西组团南街坊	新安街道	暂无	暂无	700000.0	25725.00

注：上表出让面积和出让收入参考深圳市规划和自然资源局宝安管理局提供的预估数据。后续如出台国土收入用于专项债项目偿债的相关区级办法，使得该项目收入来源不再明确至具体地块，将在保障项目自求平衡的基础上按照最新办法执行，详细变动情况将于后续存续期进行公示。

基于上述新安街道土地单价以及预计用于还本付息的出让土地面积，可以测算本项目未来用于还本付息的土地出让收益。

本项目安排的 3 宗地块预计出让总收入为 902,990.2 万元，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，以及已使用金额或其他项目使用金额后，剩余 59,218 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。

3、停车费收入

拟安排项目周边的宝安区新和大道凤凰大厦南侧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 5578 平方米，停车位个数为 166 个，收费标准为：

(1) 月卡：250 元；(2) 临时：起步 5 元，每小时 1 元；封顶 20 元。该片区总停车位收入为每年 73 万元，上缴财政收入为每年 5.61 万元。则每年可用于还本付息的收入为 5.61 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。2024—2044 年可用于还本付息的停车场收入为 112.2 万元。

4、通信管道出租收入

本项目 18 个子项目中包含通信管道等内容。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：

表 7 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 $\Phi 30\text{mm}$ 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 $\Phi 110\text{mm}$ 的通信管道长度约 10.97 孔公里，无特殊地段通信管道，各子项目对应管道情况详见附表 4。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，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。2024—2046 年可用于还本付

息的通信管道出租收入为 20 万元。通信管道出租收入情况详见附表 5。

5、财政补贴

另外,为保障本项目拟发行债券还本付息,区政府 2025 年—2034 年每年安排 100 万元财政补贴、2035 年—2046 年每年安排 2,600 万元财政补贴,作为本项目还本付息资金来源,合计 32,200 万元。

财政补助资金已开展区域平衡能力论证,无系统性风险。

项目分年度收入表详见附表 6。

(三) 营运成本费用

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。

项目分年度运营支出表详见附表 7。

(四) 财务费用

项目于 2024 年通过发行专项债券筹集资金 46,400 万元,其中:本项目于 2024 年 8 月 28 日发行[2024 年深圳市政府专项债券(三十三期)]专项债券资金 12,200 万元,发行期限 20 年,票面利率 2.37%;于 2024 年 9 月 23 日发行[2024 年深圳市政府专项债券(四十四期)]专项债券资金 20,000 万元,发行期限 20 年,票面利率 2.19%;于 2024 年 10 月 31 日发行[2024 年深圳市政府专项债券(六十七期)]专项债券资金 14,200 万元(其中对应发债系统项目名称“深圳市宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套基础设施建设项目”4,200 万元,对应发债系统项目名称“深圳市宝安区 2024 年沙井重点产业园区配套基础设施建设项目第二批项目”10,000 万元),发行期限 20 年,票面利率

2.38%。项目于 2025 年通过发行专项债券筹集资金 15,600 万元,其中:本项目于 2025 年 5 月 12 日发行[2025 年深圳市政府专项债券(二十一期)]专项债券资金 6,000 万元,发行期限 20 年,票面利率 2.07%;于 2025 年 6 月 20 日发行[2025 年深圳市政府专项债券(二十八期)]专项债券资金 1,100 万元,发行期限 20 年,票面利率 1.98%;于 2025 年 11 月 24 日发行[2025 年深圳市政府专项债券(六十八期)]专项债券资金 8,500 万元,发行期限 20 年,票面利率 2.38%。项目计划于 2026 年 6 月 18 日发行[2025 年深圳市政府专项债券(二十一期)]专项债券资金 2,700 万元,发行期限 20 年,利率按 2.40%进行测算。

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 3,100 万元,发行期限 20 年,债券利率参考 2026 年 6 月 16 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,按 2.38%进行测算。本项目还本付息方式为每半年付息一次,自发行债券第 11 年起每年偿还本金 10%。

本项目财务费用包括债券发行费用、每年支付的利息以及还本付息服务费,还本付息情况表见后续公示。债券发行费用包括发行费和发行登记服务费,分别暂按发行债券金额的 0.06%和 0.0064%进行测算;此外还本付息服务费为还本付息金额的 0.005%。

(五) 折旧摊销

根据沟通,本项目运营期间不计折旧。

(六) 税费

运营期的收入作为非税收入处理,暂不考虑各类税收。

(七) 现金流模拟分析

本项目债券存续期间的现金流状况进行模拟分析，详见附表 10。

（八）压力测试

结合本项目具体情况，考虑运营收入、债券利率等因素变动对专项债券本息资金覆盖情况的影响，分析结果见下表：

表 8 单因素变动压力测试表

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	1.28	1.36	1.44	1.53	1.61
债券本息资金覆盖率	1.08	1.14	1.21	1.27	1.33	1.39	1.45
债券本息资金覆盖倍数	1.04	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	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
债券本息资金覆盖率	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	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。

基于上表，在项目运营收入或债券发行利率单独在±15%范围内变动的情况下，项目本息资金覆盖率、本息资金覆盖倍数仍然大于1，即项目收益仍然可以覆盖专项债券还本付息，因而项目具备一定的抗风险能力。

（九）总体评价

通过上述测算，说明该项目根据资金平衡测算分析，本项目预计债券本金资金覆盖率可达到1.36，债券本息资金覆盖率可达到1.27，债券本息资金覆盖倍数可达到1.22倍。能够满足债券还本付息的需求。

另外，在对运营收入变动和债券利率变动进行压力测试后，结果显示，本项目在运营收入下降 15%或债券利率上升 15%时，项目收益仍能覆盖债券的还本付息，项目具备一定的抗风险能力。

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融资资金问题的推荐方案。

附表 1 运营期用于本项目还本付息的城市更新用地出让收入表

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
用于还本付息的收入	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415

(续表)

单位：万元

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
用于还本付息的收入	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,453	1,453	20,763

注：1.本项目安排的 3 个地块城市更新用地出让收入预计为 34,605 万元，基于与宝安区财政局的沟通，扣除市本级收入后，剩余部分 20,763 万元为该项目用于本次专项债的还本付息的收入，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.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。

附表 2 运营期用于本项目还本付息的国有土地使用权出让收入表

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
用于还本付息的收入	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184

(续表)

单位：万元

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
用于还本付息的收入	4,737	4,737	4,737	4,737	4,737	4,737	4,737	4,737	4,145	4,145	59,218

注：1.本项目安排的 3 宗地块预计出让总收入为 902,990.2 万元，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，以及已使用金额或其他项目使用金额后，剩余 59,218 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.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。

附表 3 停车费收入

单位：人民币万元

项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
停车位个数	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
停车位总面积（平方米）	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578
收费标准	月卡：250 元；临时：起步 5 元，每小时 1 元；封顶 20 元										
该片区总停车位收入	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
上缴财政收入	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61
用于还本付息的停车费收入	1.87	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61

项目	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	合计
停车位个数	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
停车位总面积（平方米）	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578	5578
收费标准	月卡：250 元；临时：起步 5 元，每小时 1 元；封顶 20 元										
该片区总停车位收入	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	1533
上缴财政收入	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	117.81
用于还本付息的停车费收入	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	3.74	112.2

附表 4 通信管线类型及长度

序号	项目名称	塑料或水泥管孔 $\Phi 90\text{mm}-\Phi 110\text{mm}$		
		管道类型 (仅通信管道)	普通地段长度 (孔公里)	特殊地段长度 (孔公里)
1	沙井街道步涌城中村供电安全专项整治工程	无	无	无
2	沙井街道大王山人行天桥新建工程	无	无	无
3	沙井街道蚝乡湖片区工业园区周边道路整治工程	无	无	无
4	新安大桥桥底停车场建设及周边交通综合治理工程	PVC-U- $10\Phi 110\text{mm}$	1.536	无
5	沙井街道重点园区周边交通安全整治工程	无	无	无
6	沙井街道北环路 (锦程路—宝安大道) 交通整治工程	无	无	无
7	沙井街道新沙南路 (永通路—岗头路) 新建工程	BWFRP- $12\Phi 100\text{mm}$ 、BWFRP- $6\Phi 100\text{mm}$ 、BWFRP- $2\Phi 100\text{mm}$ 、BWFRP- $18\Phi 100\text{mm}$ 、	0.373	无
8	沙井街道岗头路 (新沙南路—寮丰路) 新建工程	BWFRP- $12\Phi 100$ 、BWFRP- $18\Phi 100$ 、BWFRP- $6\Phi 100$	0.299	无
9	沙井街道人行天桥改造工程	无	无	无
10	沙井街道西环路新沙人行天桥新建工程	无	无	无
11	沙井路 (新和大道—码头桥) 新建工程	BWFRP- $15\Phi 100$ 、BWFRP- $24\Phi 100$	1.35	无
12	沙井街道裕和路 (松福大道—福和路) 改造工程	HDPE- $18\Phi 110$ 、PVC-U- $18\Phi 110$	0.525	无
13	沙井街道帝堂路 (沙四南路—锦程路) 综合改造工程	PVC-U 16^*110 、HDPE 16^*100	1.925	无
14	沙井街道金达路 (南环路—兴塘路) 综合改造工程	pvc-u $12^*\phi 110$ 、pvc-u $6^*\phi 110$	0.206	无
15	宝安区沙井消防救援站正规化建设改造项目	PVC-U 16^*110 、HDPE 16^*100	0.196	无
16	沙井街道共和、东塘、沙头城中村供电安全专项整治	无	无	无

	工程项目			
17	沙井街道茭塘、沙井、和一城中村供电安全专项整治工程	无	无	无
18	沙井街道锦程路（北环路—兴业西路）综合改造工程	PVC-U 10*Φ110、PVC-U 16*Φ110、PVC-U 20*Φ110、PVC-U 36*Φ110	4.56	无
	合计		10.97	0

注：1.特殊地段是指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；

2.本次测算暂不考虑管孔直径在Φ30mm以下的塑料管、梅花管、多孔管等的租金收入。

附表5 通信管线出租收入表

项目	单位：万元												
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年		
用于还本付息的收入				3.62	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88		

(续表)

项目	单位：万元												
	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
用于还本付息的收入	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	20.29

备注：1.一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，谨慎起见月租赁收入按照政府方分配 50%

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赁标准上浮 50%计取。

附表 6 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	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
经营性收入	1,601	1,605	1,605	1,609	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	6,405
政府补贴收入	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	2,600
合计	1,601	1,705	1,705	1,709	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706	9,005
收入类别	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
经营性收入	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	6,405	5,605	5,603	1	1	80,116
政府补贴收入	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	32,200
合计	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	8,205	8,203	2,601	2,601	112,316

附表 7 项目分年度运营支出表

单位：万元

支出类型	分年度运营支出											
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
合计	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
管理维护等支出	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
税费支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支出类型	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
合计	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	253
管理维护等支出	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	253
税费支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

附表 8 项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年度收益											
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
项目收入	1,601	1,705	1,705	1,709	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706	9,005
运营支出	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
收益	1,590	1,694	1,694	1,698	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	8,994
类别	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
项目收入	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	8,205	8,203	2,601	2,601	112,316
运营支出	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	253
收益	8,994	8,994	8,994	8,994	8,994	8,994	8,994	8,194	8,192	2,590	2,590	112,063

附表 9 专项债还本付息表

单位：人民币万元

序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	期初专项债券余额	0	46,400	62,000	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800
2	本期新增本金	46,400	15,600	5,800								
3	利息支出	0	1,138	1,483	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552
4	本期还款	0	1,138	1,483	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552
5	其中：本金											
6	利息支出	0	1,138	1,483	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552
7	期末专项债券余额	46,400	62,000	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800	67,800

专项债还本付息表（续表）

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
1	期初专项债券余额	67,800	63,160	56,960	50,180	43,400	36,620	29,840	23,060	16,280	9,500	2,720	580	
2	本期新增本金													67,800
3	利息支出	1,552	1,437	1,282	1,127	972	817	661	506	351	196	41	7	23,986
4	本期还款	6,192	7,637	8,062	7,907	7,752	7,597	7,441	7,286	7,131	6,976	2,181	587	91,786
5	其中：本金	4,640	6,200	6,780	6,780	6,780	6,780	6,780	6,780	6,780	6,780	2,140	580	67,800
6	利息支出	1,552	1,437	1,282	1,127	972	817	661	506	351	196	41	7	23,986
7	期末专项债券余额	63,160	56,960	50,180	43,400	36,620	29,840	23,060	16,280	9,500	2,720	580	0	

附表 10 现金流模拟测试表（续）

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	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													74,636
债券资金流入													67,800
运营期现金流入	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	8,205	8,203	2,601	2,601	112,314
现金流入总额	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	9,005	8,205	8,203	2,601	2,601	254,749
现金流出													
建设期资金流出													138,218
运营期现金流出	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	253
债券还本付息	6,192	7,637	8,062	7,907	7,752	7,597	7,441	7,286	7,131	6,976	2,181	587	91,786
债券发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45
债券还本付息服务费	0.31	0.38	0.40	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35	0.11	0.03	5
现金流出总额	6,203	7,648	8,074	7,919	7,763	7,608	7,453	7,297	7,142	6,987	2,193	598	230,307
现金净流量													
当年项目现金净流入	2,802	1,357	931	1,086	1,242	1,397	1,552	1,707	1,063	1,216	408	2,003	24,443
期末项目累计现金结存额	10,480	11,837	12,768	13,854	15,096	16,493	18,045	19,752	20,815	22,032	22,440	24,443	

单位：人民币万元

五、项目风险评估

（一）影响项目风险因素

1、项目建设相关风险

在工程项目建设期间，可能因项目设计方案变化、项目单位的组织管理水平、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延迟，导致不能按时完成、工程投资增加。另外，本项目位于我国华南地区，自然灾害（台风、雷雨）多发，可能对项目建设过程中产生影响。

2、项目运营风险

项目运营期间，本期债券对应的本息可能因项目收入未达预期而受到影响，同时本项目涉及项目建设，考虑到实施过程中的不确定因素，运营成本费用存在增加的风险。

3、利率风险

本期债券存续期内，受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。市场利率的波动可能使本期债券的实际投资收益具有一定的不确定性。

4、政策风险

地方政府发行的专项债券，如果国家针对专项债券发行政策进行调整，可能导致后续债券发行难以实现，进而影响项目建设。

（二）风险防控措施

1、提前规划，做好项目可行性分析。政府相关职能部

门要做好项目规划用地，注重项目可行性和科学管理；设计工程方案阶段要深入调研，工程建设期间持续跟踪；招投标期间从项目本身建设难度出发，选择有较高施工水平的施工队伍，以便项目顺利推进。针对环境因素的风险，提前预判可能发生的灾害，及时做好防范工作。

2、项目运营中，若实际土地收入情况不理想未达预期，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响，应加强子项目的运营管理，参照刚性预算管理办法，控制运营成本费用增加，不断提高项目的吸引力，稳定行业预期。

3、针对利率风险，要求项目管理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。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证收益与融资平衡。

4、针对政策风险，本次债券发行是依据《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）等政策文件要求实施的，国家相关政策变化可能性较小。同时，如遇国家政策调整，专项债券发行人需根据调整后的国家政策，积极统筹安排地方专项资金，多渠道筹措项目建设运营后续资金，确保发行债券建设的项目按期完工，并顺利投入运营。

六、其他需要说明事项

无