

2025 年深圳市政府专项债券（三十三期）
龙岗区保障性租赁住房项目
实施方案

深圳市龙岗区住房和建设局

二〇二五年七月

目 录

一、项目概况	- 1 -
(一) 项目所处区域财政经济情况	- 1 -
(二) 项目情况	- 2 -
(三) 项目立项情况或实施依据	- 2 -
(四) 项目主体	- 4 -
(五) 本次计划发行专项债情况	- 4 -
二、事前绩效评估	- 4 -
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性	- 4 -
(二) 项目投资合规性与项目成熟度	- 5 -
(三) 项目是否属于专项债券资金投向领域禁止类项目清单	- 5 -
(四) 项目资金来源和到位可行性	- 5 -
(五) 项目收入、成本、收益预测合理性	- 6 -
(六) 债券资金需求合理性	- 6 -
(七) 项目偿债计划可行性和偿债风险点	- 7 -
(八) 绩效目标合理性	- 8 -
(九) 其他需要纳入事前绩效评估的事项	- 8 -
(十) 整体结论	- 8 -
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	- 10 -
(一) 投资估算	- 10 -
(二) 筹措方案	- 11 -
(三) 资金使用计划	- 12 -
四、项目收益与融资平衡情况	- 13 -
(一) 项目预期成本收益	- 13 -
(二) 融资收益平衡情况	- 17 -
(三) 债券资金管理	- 19 -
五、项目风险评估	- 20 -
(一) 潜在风险及控制措施	- 20 -
(二) 项目主管部门对项目资产的承诺	- 21 -
六、其他需要说明的事项	- 21 -

一、项目概况

（一）项目所处区域财政经济情况

龙岗区位于深圳市东北部，东邻坪山区，南连罗湖区、盐田区，西接龙华区，北靠惠州市、东莞市。辖区总面积 388.21 平方公里，下辖平湖、坂田、布吉、南湾、横岗、龙城、龙岗、坪地、吉华、园山、宝龙 11 个街道，111 个社区。龙岗距香港 30 公里，距广州 150 公里，位于深莞惠城市圈几何中心，是深圳辐射粤东粤北地区的“桥头堡”，是发挥粤港澳大湾区深圳引领作用的重要支撑点。

一、2021—2024 年龙岗区经济基本状况				
项目/年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	4,496.45	4,759.06	5,043.03	5,901.27
第一产业（亿元）	1.12	1.46	1.50	1.25
第二产业（亿元）	2,986.38	3,243.09	3,338.13	3,789.27
第三产业（亿元）	1,508.96	1,514.51	1,703.39	2,110.74
一般公共预算总收入（亿元）	490.46	509.1	564.49	526.80
一般公共预算总支出（亿元）	489.87	506.78	561.44	525.82
政府性基金预算总收入（亿元）	203.10	299.42	209.23	154.08
政府性基金预算总支出（亿元）	159.39	276.92	183.57	144.76
二、2021—2024 年龙岗区债务情况				
项目/年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
地方政府债务限额（亿元）	213.8	289.58	378.52	440.67
一般债务限额（亿元）	25.1	28.1	30.1	17.1
专项债务限额（亿元）	188.7	261.48	348.42	423.57
地方政府债务余额（亿元）	194.1	269.88	351.50	420.32

一般债务余额（亿元）	5.4	8.4	10.4	11.4
专项债务余额（亿元）	188.7	261.48	341.10	408.92

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，龙岗区2021年国民经济和社会发展统计公报、2022年龙岗区经济运行情况、2023年国民经济和社会发展统计公报、2024年龙岗区经济运行情况公开数据。
2. 政府性基金预算数据来自2021年政府决算报告、2022年政府决算报告、2023年政府决算报告、2024年预算执行情况报告公开数据。
3. 债务情况数据来自2021年政府决算报告、2022年政府决算报告、2023年政府决算报告、2024年政府债务管理情况的子报告公开数据。

（二）项目情况

龙岗区保障性租赁住房项目（以下简称本项目）由深圳市龙岗区住房和建设局实施，本次发债共涉及1个子项目，具体如下：

项目名称：五和保障房及消防站复合建设工程项目

项目内容：本次申请的专项债券资金专项用于保障房部分的建设。本工程位于坂田街道五和社区，东侧为坂雪岗大道，南侧为创汇国际中心，西侧为大族云峰住宅区，北侧为珠江旭景花园。人才住房地上35层，建筑高度99.75米，主要为物业管理、执勤器材室、备装营具室、餐厅、设备用房、人才住房等；地下室共2层，主要为地下停车场、设备用房等。

主要建设内容包括基础工程、土建工程、室内外装修工程、给排水工程、电气工程、消防工程、通风空调工程、电梯工程及室外配套工程等。

（三）项目立项情况或实施依据

本项目已完成立项审批等相关程序，具体立项文件及实施依据如下：

1. 国家有关法律法规、政策文件及规范性文件：

➤ 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发

〔2014〕43号）；

- 《关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）；
- 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号文）；
- 《关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）；
- 《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）；
- 《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）；
- 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（国家发展改革委、建设部：发改投资〔2006〕1325号）；
- 《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）；
- 国家其他法律法规、政策文件及规范性文件。

2. 项目立项文件及实施依据：

- 《五和消防站建设工程可行性研究报告（修编）》；
- 《龙岗区发展和改革局关于五和消防站建设工程可行性研究报告（修编）的批复》（深龙发改〔2023〕43号）；
- 《龙岗区发展和改革局关于五和保障房及消防站复合建设

工程项目总概算的批复》（深龙发改〔2024〕280号）。

（四）项目主体

龙岗区保障性租赁住房项目主管部门为深圳市龙岗区住房和建设局，项目建设单位为深圳市龙岗区建筑工务署。

（五）本次计划发行专项债情况

本次计划发行的专项债券用于龙岗区保障性租赁住房项目，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计8,200万元，其中2024年深圳市政府专项债券（六十五期）已发行专项债券2,200万元，期限为15年期，发行利率为2.28%，还本方式为债券存续期最后五年每年还本440万元；本次计划申请发行15年期专项债券6,000万元，债券利率参考本报告测算日的前五日15年期国债收益率的平均值¹，上浮15个基本点，即按1.95%进行测算，债券利息在债券存续期内每半年支付一次，到期一次性偿还本金。发行计划表如下：

表1 项目债券资金发行计划表

发行时间	债券类型	发行额度（万元）	发行期限
2024年10月	专项债券	2,200	15年期
2025年本期	专项债券	6,000	15年期

二、事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

加快发展保障性租赁住房是党中央、国务院作出的重大决策部署，是“十四五”时期住房建设工作的重点，是坚持以人民为中心的发展思想的具体体现，是新发展阶段住房供给侧结构性改

¹2025年6月18日前五日的中国债券信息网公布的15年期中债国债收益率平均值，下同。

革的重中之重。本项目的建设将有效改善龙岗区居住环境，让保障性住房建设与城市发展、产业发展同频共振，实现产城融合、职住平衡、供需匹配。

本项目的建设将切实增加保障性租赁住房的供给，能够进一步满足人才居住需求，有效解决相关消防救援人员住宿问题，有效缓解深圳青年人、新市民的住房困难，同时有利于吸引更多人才落户龙岗，提升群众的归属感与幸福感，促进龙岗区经济社会高质量发展。

综上，本项目实施具备必要性、公益性。

根据资金平衡测算分析，项目预计本金资金覆盖率可达到1.31，本息资金覆盖率可达到1.24，本息资金覆盖倍数可达到1.20倍，能够满足专项债券还本付息的需求。故项目实施具备收益性。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

经研究，本项目投资建设符合国家有关法律法规、政策文件及规范性文件，符合政府投资项目相关规定，项目已做好前期相关准备，并完成了概算批复，已开工建设，项目投资具备合规性并同时具备成熟度。

（三）项目是否属于专项债券资金投向领域禁止类项目清单

本项目属于保障性租赁住房领域，不属于专项债券资金投向领域禁止类项目清单。

（四）项目资金来源和到位可行性

根据项目批复文件等相关材料，本项目开发建设总成本为

17,835 万元。

项目资金来源于财政资金和通过发行专项债券筹集的资金。本项目财政资金为投资估算的 55.01%，共计约 10,025 万元，按照年度建设资金需求分年到位。

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，项目计划于本期申请专项债券 6,000 万元，期限为 15 年期，债券利率参考本报告测算日的前五日 15 年期国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 1.95% 进行测算。

（五）项目收入、成本、收益预测合理性

按照政府的规划依据并结合项目定位，从项目建成后的社会效益及经济效益考虑，在项目存续期内，拟安排项目相关的保障房租收入和政府补贴收入作为本项目的还本付息来源。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 1.31，债券本息资金覆盖率可达到 1.24，债券本息资金覆盖倍数 1.20 倍。另外，在对项目收益和债券利率变动进行压力测试后，结果显示，本项目在收益下降 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，总体而言，本项目通过发行专项债券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。项目收入、成本、收益预测具备合理性。

（六）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。本项目已考虑收益、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。总体而言，本项目通过发行专项债券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。

（七）项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目预计完工后将持续有效缓解深圳青年人、新市民和相关消防救援人员的住房困难，对龙岗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，安排项目保障房租金收入和政府补贴收入作为债券偿债的主要收益来源。根据对专项债券还本付息现金流情况的分析，测算数据显示本项目未来用于还本付息的收益可以覆盖债券还本付息的资金需求，偿债计划具备可行性。

1. 偿债计划可行性

为保障此次专项债券的本息支付，专项债券使用单位将建立资金使用台账，提前做好还本付息的资金安排，做好财务规划工作。若相关收入无法覆盖本息时，将按照《深圳市地方政府性债务风险应急处置预案》有关要求办理。项目具备较强的抗风险能力，偿债计划具备可行性。

2. 偿债风险点

在本项目政府专项债券存续期内，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。

（八）绩效目标合理性

1. 项目产出目标

制定项目运行方案，根据项目运行方案，细化任务，合理配置资源，建立项目管理机制，规避项目风险，以确保整个项目的质量及完成率。

2. 项目效益目标

本项目中的资金投资估算以及绩效依据国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部等公示数据为基准进行收益预测。从管理效率、履职效能、社会效应、可持续发展能力和服务对象满意度等方面综合考虑，同时积极围绕预算管理的主要内容和环节，本项目将持续提高公共服务供给质量，绩效目标中肯且合理。

（九）其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（十）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 专项债券项目绩效目标表
(2025 年度)

（2025 年度）

项目名称	龙岗区保障性租赁住房项目	投向领域	保障性租赁住房	
项目主管部门	深圳市龙岗区住房和建设局	项目单位	深圳市龙岗区建筑工务署	
政策依据	地方政府专项债券项目资金绩效管理办法。			
计划开工时间	2022 年	计划竣工时间	2027 年	
项目实施内容	本项目包含五和保障房及消防站复合建设工程项目。			
总体资金需求	债券资金需求： 8,200 万元； 其他资金：10,025 万元	年度 资金需求	债券资金需求：6,000 万元；其他资金：354 万元	
以前年度 发行债券情况	2024 年 10 月已发行债券 2,200 万元，期限为 15 年期，发行利率为 2.28%。			
年度绩效目标	地下室结构全部完成；主楼保障房结构完成至 5 层；总体形象达到 35%。			
当年绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	目标值
	产出指标	数量指标	建筑面积（平方米）	5,710
		质量指标	项目阶段性验收达标率（%）	100%
		时效指标	项目进度计划完成率（%）	100%
		成本指标	投资成本控制率	100%
	效益指标	经济效益指标	项目债券投资金额（万元）	6,000
		社会效益指标	提供保障房数量	82
		生态效益指标	基坑回填处理建筑再生材料（吨）	1,786
		可持续影响指标	设计使用年限（年）	20
		服务对象 满意度指标	周边居民满意度	≥ 90%
	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	1.20
		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%

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

(一) 投资估算

根据本项目批复文件等相关材料,本项目开发建设总成本为17,835万元。估算表如下:

表 3-1 项目开发建设成本估算表²

单位: 人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	工程费用	15,229
2	工程建设其他费用	1,757
3	预备费	849
项目开发建设成本合计		17,835

注 1: 上表金额为通过发行专项债券进行融资前的投资估算总额,未考虑债券发行费用和建设期利息等融资成本;

注 2: 由于工程招标下浮等原因,项目实际投资可能小于此金额。

为保障项目建设期间资金需求,本项目拟采用发行项目专项债券的方式进行融资,根据债券发行融资的需求,对项目财政资金³相应进行调整,项目财政资金为10,025万元,占总投资比例为55.01%,其他资金来源于发行专项债券筹集的资金。

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,项目需要通过发行专项债券筹集资金共计8,200万元,其中2024年深圳市政府专项债券(六十五期)已发行专项债券2,200万元,期限为15年期,发行利率为2.28%;本期计划通过发行专项债券筹集资金共计6,000万元,期限为15年期,债券利率参考本报告测算日的前五日15年期国债收益率的平均值,上浮15个基本点,即按1.95%进行测算。经重新计算,本项目的投资调整为18,225万元,具体如下表所示:

² 由于本报告中的数值取整呈现,故报告中实际合计数和分项加总数可能存在尾差,下同。

³ 若有实际需求且条件允许,后续财政资金可在满足合法合规、资金平衡要求的前提下,考虑通过发行专项债筹集。

表 3-2 项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	类型	总计
1	开发建设总成本	17,835
2	建设期利息	384
3	债券发行费用	5
4	债券发行登记费	0.52
5	债券还本付息服务费	0.02
投资估算		18,225

注：1. 发行费用于 2025 年 4 月前按发行债券金额的万分之八测算，2025 年 4 月后按发行债券金额的万分之六测算，发行登记服务费按发行债券金额的百万分之六十四进行测算；
2. 还本付息服务费为债券建设期利息的十万分之五。
3. 本期计划发行专项债券利率暂按 1.95% 进行测算，后续建设期利息费用以实际发行利率测算为准。

本项目建设期内各年度资金使用计划如下表：

表 3-3 建设期投资安排表

单位：人民币万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
龙岗区保障性租赁住房项目	6	12	2,200	6,300	4,300	5,017	17,835

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；
2. 上述建设期投资安排表未考虑债券发行费用和建设期利息等融资成本；
3. 上述建设期投资安排表合计数参考项目概算批复的总投资，由于招标下浮等原因，项目实际支出可能小于总投资，具体以工程结算为准。考虑到工程结算进度问题，分年度实际支付可能会与上述投资安排有差异，具体以实际支付为准。

（二）筹措方案

根据本项目批复文件等相关材料，本项目开发建设总成本为 17,835 万元。

项目资金来源于财政资金和通过发行专项债券筹集的资金，考虑债券发行费用和建设期利息等融资成本后，本项目投资调整为 18,225 万元。其中，财政资金 10,025 万元，占投资估算的 55.01%，按照年度建设资金需求分年到位。

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,本项目计划于本期申请专项债券 6,000 万元,期限为 15 年期,债券利率参考本报告测算日的前五日 15 年期国债收益率的平均值,上浮 15 个基本点,即按 1.95%进行测算。

项目建设资金筹措方案及债券发行计划表如下:

表 3-4 项目资金筹措情况表

单位:人民币万元

项目总投资	财政性资金	单位自有资金	专项债券融资			市场化融资	其他
			本次发行专项债金额	以前发行专项债金额	计划以后发行专项债券金额		
18,225	10,025	-	6,000	2,200	-	-	-

注:计划以后发行专项债券金额待定,若条件允许,后续财政资金可在满足合法合规、资金平衡要求的前提下,考虑通过发行专项债筹集。

(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 3-5 建设期资金平衡表

单位:人民币万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
资金筹措							
财政资金	6	12	2	354	4,467	5,184	10,025
专项债券发行	-	-	2,200	6,000	-	-	8,200
加:上年留存资金	-	-	-	-	-	-	-
合计	6	12	2,202	6,354	4,467	5,184	18,225
资金使用							
建设资金使用金额合计	6	12	2,202	6,354	4,467	5,184	18,225
资金余额 (资金筹措——资金使用)		-	-	-	-		-

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

本项目逐年分批完工，在债券存续期内，行业主管部门深圳市龙岗区住房和建设局统筹承担还本付息责任。

按照政府的规划并结合项目定位，从项目实施后的社会效益和经济效益考虑，为保障拟发行债券还本付息，债券存续期内，拟安排项目保障房租金收入和政府补贴收入作为本项目的还本付息来源。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。具体测算情况如下：

1. 项目收入情况

（1）保障房租金收入

本项目建设内容中的五和消防站上盖人才住房预计于2028年3月正式投入运营并开始产生租金收入，拟安排其运营期产生的保障房租金收入作为本项目的还本付息收益来源。保障房建成后可出租面积为12,504平方米，预计出租率为80%。

本项目保障房的租金单价主要参考周边大族云峰住宅区等保障房的租金水平，租金单价在市场价56.96元/平方米/月的基础上考虑辅以6折的折扣系数，即本项目保障房月租金约为34元/平方米/月。

结合债券实际发行时间和收入实现情况预估，从保守谨慎的角度出发，债券存续期最后一年（2040年）暂计算6个月的保障房租金收入。

表 4-1 保障房租金收入情况表

单位：人民币万元

项目/年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
出租面积（平方米）	12,504	12,504	12,504	12,504	12,504	12,504	12,504
出租单价（元/平方米/月）	34	34	34	34	34	34	34
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
全部保障房租金收入（万元）	342	410	410	410	410	410	410

项目/年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
出租面积（平方米）	12,504	12,504	12,504	12,504	12,504	12,504	-
出租单价（元/平方米/月）	34	34	34	34	34	34	-
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	-
全部保障房租金收入（万元）	410	410	410	410	410	205	5,060

注：项目投入运营第一年（2028 年）仅考虑 10 个月保障房租金收入，债券存续期最后一年（2040 年）仅考虑 6 个月保障房租金收入。

（2）政府补贴收入

本项目将于 2035 年—2040 年使用 7,900 万元政府补贴收入作为专项债券偿债收入来源之一，其中 2035 年—2039 年政府补贴收入 240 万元/年，2040 年政府补贴收入为 6,700 万元。具体政府补贴收入如下表：

表 4-2 运营期用于本项目还本付息的政府补贴收入表

单位：人民币万元

项目/年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
政府补贴收入（万元）	240	240	240	240	240	6,700	7,900

2. 项目成本及相关税费

根据与委托方沟通，本项目在运营期的运营成本主要为运营管理费，按可出租面积×1.21 元/平方米/月计算。

表 4-3 运营管理费情况表

单位：人民币万元

项目/年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
运营管理费	15	18	18	18	18	18	18

表 4-3 运营管理费情况表（续表）

项目/年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
运营管理费	18	18	18	18	-18	9	224

注：项目投入运营第一年（2028 年）仅考虑 10 个月运营管理费成本，债券存续期最后一年（2040 年）仅考虑 6 个月运营管理费成本。

保障房租金收入属于非税收入，暂不考虑各类税收。

本项目基于权责发生制原则，测算项目各项设施在运行过程中预期发生的折旧摊销。按照财政部财会〔2017〕25 号《政府会计制度》和〔2018〕24 号《政府会计制度》的补充规定执行折旧摊销，采用年限平均法。折旧年限为 20 年，不考虑残值。

3. 项目损益情况

本项目以保障房租金收入和政府补贴收入作为本项目的还本付息收益来源，对债券存续期间的现金流状况进行模拟分析，详见下表：

表 4-4 现金流模拟测试表

单位：人民币万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
现金流模拟测算表										
现金流入										
财政资金流入	6	12	2	354	4,467	5,184	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	2,200	6,000	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	-	-	342	410	410	410
现金流入总额	6	12	2,202	6,354	4,467	5,184	342	410	410	410
现金流出										
建设期资金流出	6	12	2,200	6,300	4,300	5,017	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	15	18	18	18
债券发行费用	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-
还本付息服务费	-	-	-	0.003	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
债券还本付息	-	-	-	50	167	167	167	167	167	167
现金流出总额	6	12	2,202	6,354	4,467	5,184	182	185	185	185
现金净流量										
当年项目现金净流入	-	-	-	-	-	-	160	225	225	225
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	-	-	160	384	609	834

年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
现金流模拟测算表										
现金流入										
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,025
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,200
运营期现金流入	410	410	410	650	650	650	650	650	6,905	12,960
现金流入总额	410	410	410	650	650	650	650	650	6,905	31,185
现金流出										
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,835
运营期现金流出	18	18	18	18	18	18	18	18	9	224
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
还本付息服务费	0.008	0.008	0.008	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.31	0.5
债券还本付息	167	167	167	607	597	587	577	567	6,117	10,607
现金流出总额	185	185	185	625	615	605	595	585	6,126	28,672
现金净流量										
当年项目现金净流入	225	225	225	25	35	45	55	65	779	
期末项目累计现金结存额	1,059	1,284	1,509	1,534	1,569	1,614	1,669	1,734	2,513	

（二）融资收益平衡情况

1. 还本付息表

本项目财务费用包括专项债券发行费用、还本付息以及还本付息服务费，还本付息情况表如下。

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 8,200 万元，其中 2024 年深圳市政府专项债券（六十五期）已发行专项债券 2,200 万元，期限为 15 年期，发行利率为 2.28%；本期计划发行专项债券 6,000 万元，期限为 15 年期，债券利率参考本报告测算日的前五日 15 年期国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 1.95%进行测算。

发行费用于 2025 年 4 月前按发行债券金额的万分之八测算，2025 年 4 月后按发行债券金额的万分之六测算，发行登记服务费按发行债券金额的百万分之六十四进行测算；债券存续期内每年还本付息时需交纳还本付息服务费，为每年还本付息金额的十万分之五。

表 4-5 专项债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
期初专项债券余额	-	2,200	8,200	8,200	8,200
本期专项债券发行	2,200	6,000	-	-	-
利息支出	-	50	167	167	167
本期还款	-	50	167	167	167
其中：还本	-	-	-	-	-
付息	-	50	167	167	167
期末专项债券余额	2,200	8,200	8,200	8,200	8,200

表 4-5 专项债券还本付息表（续表）

单位：人民币万元

年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	167	167	167	167	167	167
本期还款	167	167	167	167	167	167
其中：还本	-	-	-	-	-	-
付息	167	167	167	167	167	167
期末专项债券余额	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200

表 4-5 专项债券还本付息表（续表）

单位：人民币万元

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	8,200	7,760	7,320	6,880	6,440	6,000	
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	8,200
利息支出	167	157	147	137	127	117	2,407
本期还款	607	597	587	577	567	6,117	10,607
其中：还本	440	440	440	440	440	6,000	8,200
付息	167	157	147	137	127	117	2,407
期末专项债券余额	7,760	7,320	6,880	6,440	6,000	-	

2. 压力测试表

考虑相关收益和债券利率等因素变动对专项债券资金覆盖情况⁴的影响，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述因素进行敏感性分析和压力测试，分析收益和债券利率等因素在有利及不利变动时，对债券本金和本息资金覆盖率的影响程度。分析结果见下表：

⁴其中，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，下同。

表 4-6 单因素变动压力测试

资金覆盖率 - 压力测试 (单因素敏感性分析)	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
项目收益变动情况敏感性分析							
本金资金覆盖率	1.07	1.15	1.23	1.31	1.39	1.46	1.54
本息资金覆盖率	1.05	1.11	1.18	1.24	1.30	1.36	1.42
本息资金覆盖倍数	1.02	1.08	1.14	1.20	1.26	1.32	1.38
债券利率变动情况敏感性分析							
本金资金覆盖率	1.33	1.32	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28
本息资金覆盖率	1.26	1.26	1.25	1.24	1.23	1.22	1.21
本息资金覆盖倍数	1.23	1.22	1.21	1.20	1.19	1.18	1.17

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

通过测算，对于项目相关收益进行保守估计，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1.31，债券本息资金覆盖率可达到1.24，债券本息资金覆盖倍数1.20倍。

总体而言，本项目通过发行专项债券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。

(三) 债券资金管理

根据专项债券资金核算和账户管理要求，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管理，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。项目相关单位根据项目专项债券期限，合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。项目相关单位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国库，纳入政府性基金预算管理。项目建设单位落实收入实现与还

本付息周期错配时的流动性管理，保证优先偿还专项债券。

五、项目风险评估

（一）潜在风险及控制措施

1. 影响项目风险因素如下：

（1）管理运营风险

项目施工过程中由于露天作业多、现场交叉作业环节多、方法多样、施工条件受自然环境影响大、场内人员流动性大等特点，工程现场安全隐患较多，存在发生工程事故的风险。因此，项目需配备具有较高管理水平和技术水平、管理经验丰富的专业人员。如果管理运营不善，将影响整体的发展。

（2）交付工期延误

影响项目交付工期的因素非常多，如采购方案的设计、招标的实施、供应商的交付能力、资金到位情况等等。如果交付工期延误，工程投资将增加，将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

（3）突发事件引发的经营风险

如遇突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、社会安全事件等事项，可能造成社会形象受影响，人员生命及财产安全受到危害，对本项目的经营可能产生不利影响。

2. 针对项目风险因素，风险防控措施如下：

（1）为有效降低项目的管理运营风险，通过多种方式引入专业运营公司与建设单位合作，由专业运营公司提供专业的运营人才，通过各种形式的培训、学习，提高员工的技术水平和业务素质。采取一系列保证措施，降低管理运营风

险。

(2) 严格落实项目管理制度，按进度推进项目的实施，选择规模较大、信誉度较高的供应商确保交付能力，落实项目资金，保证项目按期交付。

(3) 加强对项目管理单位人员应急知识和相关法律法规的培训，预防突发事件的发生，减轻突发事件造成的危害。管理单位应当及时收集各种信息进行分析、辨别，做好监测、预测工作，有效察觉潜在的危机，预先制定科学而周密的危机应变计划，从而预防和减少自然灾害、事故灾难、社会安全事件的发生。要建立健全的突发事件应急制度、组建专业的应急救援队伍、配备完整的应急救援装备，力争将突发事件的危害降到最低。

(二) 项目主管部门对项目资产的承诺

项目主管部门明确承诺，严格按照法律法规及国家、省、市专项债券政策的要求，做好专项债券存续期内项目资产管理工作。

项目主管部门明确承诺，对于本次发行专项债券对应的项目资产，在还清本次发行专项债券本金和利息前不会用于为任何融资提供抵押、质押及其他任何形式担保的事项。

六、其他需要说明的事项

无。

