

2025 年深圳市政府专项债券（三十五期）  
轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0  
安置房项目实施方案

深圳市宝安区城市更新和土地整备局



2025 年 7 月



# 目 录

第一章项目概况 ..... 1

    一、项目名称 ..... 1

    二、项目单位 ..... 1

    三、项目主管部门 ..... 1

    四、项目建设内容 ..... 1

    五、项目投资估算 ..... 3

    六、项目地点及建设工期 ..... 4

    七、项目审批情况 ..... 5

    八、债券资金使用合规性 ..... 7

    九、项目投后管理 ..... 7

第二章 项目事前绩效评估情况 ..... 8

    一、项目实施的必要性、公益性、收益性 ..... 8

    二、项目投资合规性与项目成熟度 ..... 9

    三、项目资金来源和到位可行性 ..... 10

    四、项目收入、成本、收益预测合理性 ..... 10

    五、债券资金需求合理性 ..... 11

    六、项目偿债计划可行性和偿债风险点 ..... 12

    七、绩效目标合理性 ..... 12

    八、其他需要纳入事前绩效评估的事项 ..... 14

    九、整体结论 ..... 14

第二章项目投资概算与资金筹措 .....	15
一、资金筹措 .....	15
二、项目预期成本收益 .....	17

## 第一章项目概况

轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目总投资 96,280 万元。本批次计划申请专项债券总额 18,000 万元，债务期限 20 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，还本方式为第 11 年至第 20 年每年偿还本金 10%。

### 一、项目名称

轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目，发展改革部门审批监管代码 2304-440306-04-01-998509，属于专项债券重点支持的保障性租赁住房领域项目。

### 二、项目单位

专项债券申请单位（以下简称项目单位）为深圳市宝安区城市更新和土地整备局，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	深圳市宝安区城市更新和土地整备局		
法定代表人	张宇	成立日期	2019 年 4 月
统一社会信用代码	11440306MB2D29730U		
注册地址	深圳市宝安区新安街道宝民一路 2 号		
单位类型	行政单位		

深圳市宝安区城市更新和土地整备局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城市更新和土地整备

局，统一社会信用代码 114403060075432358。

四、项目建设内容

根据深圳市宝安区发展和改革局《关于轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕13 号），本项目主要建设规模和内容是：

项目选址位于宝安区兴围立交以南，107 国道和京港澳高速之间的机场东车辆段上盖东南角。根据深圳市规划和自然资源局宝安管理局核发的用地预审与选址意见书（用字第 440306202400040 号），项目用地面积为 22,538.12 平方米。新建总建筑面积为 116,289.06 平方米，其中：安置用房 87,521 平方米,公共配套设施 231 平方米,机械停车库 2,400 平方米，地上匝道架空空间、机械车位架空、城市公共交通（垂直交通）、绿化休闲及紧急避难疏散架空空间、屋面楼电梯间及机房 12,883.14 平方米，地下室设备用房及地下车库 13,253.92 平方米。共设置停车位 541 个，机械停车库停车位 270 个，地下停车库停车位 271 个。工程内容主要包括：土建工程、安装工程、拆除及迁改工程、配套及其他工程。

相关主要指标如下表：

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表<sup>1</sup>

项目建设内容	建设规模（平方米）	建设成本单价（元/平方米）	建设总成本（万元）
--------	-----------	---------------	-----------

<sup>1</sup> 由于本报告数据取整呈现，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。

轨道交通 12 号线机 场东车辆段上盖 M0 安置房项目	116,289	8,230	95,706
------------------------------------	---------	-------	--------

## 五、项目投资估算

根据各项目概算批复文件等相关材料，本项目开发建设总成本为 95,706 万元，其中工程费用 56,787.71 万元，占比 59.34%；工程建设其他费用 7,881.01 万元，占比 8.23%；预备费 3,233.44 万元，占比 3.38%；其他类型费用（包括车辆段上盖投资分摊费、建设用地费用）27,804 万元，占比 29.05%。

另外，本项目债券发行费用包括发行手续费、发行登记服务费以及还本付息服务费，由财政资金支出覆盖。发行手续费和发行登记服务费，分别暂按发行债券金额的万分之八和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，按十万分之五进行测算。

结合建设资金需求，为保障项目建设期间资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金 18,000 万元。本次发行的债券 18,000 万元，年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 个基本点，即按 2.07% 预计。

由于本项目采用发行项目专项债券的方式来进行融资，根据债券发行融资的需求，项目财政资金<sup>2</sup>相应进行调整。经重新计算，本项目的投资调整为 96,094 万元，项目财政资金为

<sup>2</sup>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。建设期付息资金，根据有关规定，从相应年份的项目相关专项收入中弥补。

78,094 万元，占总投资比例 81.27%，其他资金来源于发行专项债券筹集的资金。

具体如下表所示。

表 1-3 项目投资估算构成表

单位：人民币万元

序号	项目	合计
1	轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目 开发建设总成本	95,706
2	建设期专项债利息	372
3	债券发行费用	14.40
4	债券发行登记费	1.15
5	债券还本付息服务费	0.02
	项目总投资	96,094

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八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。

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金 78,094 万元，占比 81.27%，符合国务院关于项目资本金比例的要求；单位自有资金 0 万元，占比 0%；专项债券资金 18,000 万元，占比 18.73%。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

本项目位于深圳市宝安区本项目位于深圳市宝安区福永立交和机场立交以南，107 国道和京港澳高速之间的机场东车辆段上盖东南角。







12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目总概算的批复》(宝发改概算〔2025〕13 号)，原则上同意该建设项目。

## (二) 用地审批

2024 年 5 月 9 日，深圳市规划和自然资源局宝安管理局核发《用地预审与选址意见书》(用字第 440306202400040 号)，载明建设单位为深圳市宝安区城市更新和土地整备局，新建总建筑面积 117,632 平方米。

## (三) 规划审批

2025 年 5 月 20 日，深圳市规划和自然资源局宝安管理局核发《建设工程规划许可证》(建字第 4403062025GG086588)，载明项目用地单位为深圳市宝安区建筑工务署，项目名称为轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目，位于宝安区航城街道福永立交和机场立交以南，总建筑面积 90,152 平方米。

## (四) 环评备案

依据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录(2021 年版)》(深环规〔2020〕3 号)，本项目不在名录内，经咨询生态部门，项目可豁免环评备案。

## (五) 施工许可

2024 年 10 月 12 日，深圳市宝安区住房和建设事务中心核发《建设工程项目质量安全监管协议》(地基与基础工程，编号 XYJG2024082)；2025 年 1 月 23 日，深圳市宝安区住房和建设事务中心核发《建设工程项目质量安全监管协议》

(主体工程, 编号 XYJG2025006); 项目建设单位为深圳市宝安区建筑工务署, 工程名称为轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目, 建设面积 116289.06 平方米。

综上, 轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房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, 由项目单位按照建设进度, 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**

### **（一）项目收入归集**

项目收入由项目单位/项目运营公司收取，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。

### **（二）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）项目实施的必要性分析**

轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目是深圳轨道交通建设的关键环节。它为被拆迁单位提供必要的安置场所，保障轨道交通建设顺利推进，同时促进土地集约利用，改善区域环境，推动产业升级，提升城市形象和竞争力，对区域经济社会发展具有重要意义。

#### **（二）项目实施的公益性分析**

该项目具有显著的公益性，旨在为被拆迁的 20 宗工业用地及 3 宗交通用地权益人提供安置服务。通过建设新型产业用房及相关配套设施，改善居民办公条件，增加就业机会，

提升区域公共服务水平，间接提高居民文化教育水平，促进当地社会、经济、文化的和谐发展。

### （三）项目实施的收益性分析

项目建设内容涵盖住宅社区及其相关基础配套设施建设等内容，项目完工后，将对宝安区的生活环境与生态环境起到明显的改善作用，进而对宝安区的整体投资价值产生较大的积极影响，另外，项目完成改善区域居住与投资环境，提升宝安区的招商引资和人才引进吸引力，有利于引导更多企业参与到宝安区的生态文明建设中。

本项目的实施将带来区域人居及投资环境的改善，提升宝安区的招商引资和人才引进吸引力，加快产业经济发展，促进就业，带来商业、产业经营收入，提升土地价值，增加政府税收来源。

按照政府的规划并结合项目定位，从项目实施后的环境效益及经济效益考虑，为保障拟发行债券还本付息，在债券存续期内，安排项目相关的被征收人缴交的安置物业部分建安费收入、项目政府补贴收入作为还款来源作为偿债来源，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。

综上，本项目实施具备必要性、公益性和收益性。

## 二、项目投资合规性与项目成熟度

本项目严格遵循国家和地方相关法律法规与政策要求，确保建设投资的合规性。项目已获得深圳市宝安区发展和改革局的备案批复，符合国家产业政策及宝安区发展规划。资金来源明确，包括财政资金和专项债券资金，符合国务院关于项目资本金比例的要求。专项债券资金将全部用于项目建设支出，不涉及违规用途。项目资金筹措方案合理可行，能够有效满足项目建设的资金需求。

本项目立项依据充分，紧密结合宝安区的实际需求和发展战略，进行了充分的可行性和论证，确保项目的实施具有明确的目标和可行的实施方案。项目单位具备丰富的项目管理经验和专业技术能力，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。收益预测较为稳定，具有较好的可实施性和收益性，能够有效保障项目的预期目标实现，为宝安区的经济社会发展提供有力支撑。

综上，本项目合规文件齐全，投资规模合理，已完成前期规划和招标，项目收益较为稳定，有较好的可实施性，项目成熟度较高。

### **三、项目资金来源和到位可行性**

该项目资金总投资 96,094 万元，2025 年本批次计划申请专项债资金 18,000 万元。剩余资金依据区财政要求使用财政资金或申请专项债资金，按照年度建设资金需求逐年到位。资金到位具有可行性。

### **四、项目收入、成本、收益预测合理性**



测算依据：国家现行财税政策、会计制度与相关法规；本项目确定的建设方案、可行性研究报告及概算批复；与项目相关的其他依据。

收入预测：本项目收入来源主要为被征收人缴交的安置物业部分建安费收入和项目政府补贴收入等。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。本项目运营期间不计折旧，成本主要包含管理维护费用，运营期的收入作为非税收入处理，暂不考虑各类税收。支出列入管理部门预算，由财政资金另行保障，暂不计入相关成本。

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**

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筹集资金。本项目专项债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，

已考虑收入、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。总体而言，本项目通过发行专项债可实现降低融资成本，是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案，申请本次债券需求合理。

## **六、项目偿债计划可行性和偿债风险点**

### **（一）偿债计划可行性分析**

本项目严格遵循地方政府专项债券“收益与融资自求平衡”基本要求，偿债资金来源清晰、结构合理，具备可行性基础。项目通过发行政府专项债券筹集资金，保障了项目建设期间的资金需求，且已明确还款来源，即被征收人缴交的安置物业部分建安费收入和项目政府补贴收入。根据项目收益与融资平衡分析结果，债券存续期内，项目分年度收入（经营性收入+补贴收入）合计约为 30,128 万元，能够覆盖专项债券还本付息的需求。同时，项目进行了现金流模拟分析和压力测试，结果显示在运营收入下降 15%或债券利率增长 15%时，项目收益仍能覆盖债券的还本付息，具备一定的抗风险能力，偿债计划可行。

### **（二）偿债风险点**

本项目偿债主要面临收入不确定、成本超支及运营成本上升等风险。被征收人缴费延迟或不足，以及政府补贴受财政和政策影响，可能导致收入不稳定。同时，建设中工程变更、材料和人工成本增加可能使项目成本超出预算，影响偿债资金。此外，运营期间管理费用、税费等成本上升也会加重项目负担，削弱偿债能力。



### （三）应对措施

为保障专项债资金安全，项目已构建全周期风险防控体系：一是针对收入不确定性风险，加强与被征收人的沟通协调，完善缴款监督机制，同时强化与财政部门的联动，保障政府补贴按时拨付。二是针对成本超支风险，严格管控项目预算，优化施工组织设计，引入第三方造价咨询机构进行成本监控。三是针对运营成本上升风险，强化成本管理，定期开展运营成本分析，优化资源配置与流程，提升运营效率。

综上所述，本项目通过科学管理和优化运营流程，能够有效控制运营成本，确保项目收益的稳定性和偿债计划的可行性。同时，项目单位已针对潜在风险点制定了相应的应对措施，以降低风险对偿债计划的影响，保障专项债券本息的按时足额偿还。

## 七、绩效目标合理性

本项目在保障轨道交通建设顺利推进和解决拆迁安置问题的同时，也注重提升区域品质和公共服务水平，具有显著的社会效益，与公益性目标相契合。通过建设安置房及相关配套设施，为被拆迁单位提供必要的安置场所，保障其合法权益，促进社会和谐稳定。同时，项目还能改善区域环境，提升城市形象，增加公共服务供给，符合城市发展规划和公众利益。项目的实施将带动周边土地增值，提升区域经济活力，增加政府税收，促进宝安区经济社会发展。项目建成后，将提供新型产业办公用房及相关配套设施，吸引企业入驻，促进就业，推动产业升级，具有良好的经济效益，有利于实

现社会效益与经济效益的有机统一。项目的绩效目标明确，包括建设规模、内容、标准以及预期成效等。同时，项目制定了详细的实施计划和进度安排，便于对项目的进展和成果进行监测和评估。

综上，从运行成本、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。

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 1-2 专项债券项目绩效目标表  
(2025 年度)

项目名称	轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目	投向领域	保障性租赁住房
项目主管部门	深圳市宝安区城市更新和土地整备局	项目单位	深圳市宝安区城市更新和土地整备局
政策依据	《宝安区发展和改革局关于轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目建议书的批复》（宝发改建议书〔2023〕83 号）； 《宝安区发展和改革局关于轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2024〕224 号）； 《宝安区发展和改革局关于轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕13 号）； 《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 440306202400040 号）； 《深圳市建设工程规划许可证》（建字第 4403062025GG0086588 号）。		
计划开工时间	2024 年	计划竣工时间	2026 年
项目实施内容	项目用地面积为 22,538.12 平方米。新建总建筑面积为 116,289.06 平		

		方米，其中：安置用房 87,521 平方米，公共配套设施 231 平方米，机械停车库 2,400 平方米，地上匝道架空空间、机械车位架空、城市公共交通（垂直交通）、绿化休闲及紧急避难疏散架空空间、屋面楼电梯间及机房 12,883.14 平方米，地下室设备用房及地下车库 13,253.92 平方米。共设置停车位 541 个，机械停车库停车位 270 个，地下停车库停车位 271 个。工程内容主要包括：土建工程、安装工程、拆除及迁改工程、配套及其他工程。		
总体资金需求		债券资金需求：18,000 万元；其他资金：78,094 万元	年度资金需求	债券资金需求：18,000 万元；其他资金：22,016 万元
以前年度发行债券情况		无		
年度绩效目标		按时、按质、按量完成本年度本项目建设计划。		
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	完成拆迁安置区域建设工程	总建筑面积 116,289.06 平方米，当年完成比例 40%
		质量指标	质量达标率	≥ 95%
		时效指标	完工及时性	及时完成
		成本指标	成本控制	项目成本未超出目标成本
	效益指标	经济效益指标	带动区域土地增值，增加产业投入	促进项目建设
		社会效益指标	满足拆迁安置需求，提升城市交通设施及人居环境品质	有效提升
		可持续影响指标	设计使用年限（年）	50
		服务对象满意度指标	服务对象满意度	≥ 90%
	偿债风险指标	融资与收益平衡指标	债券存续期内息税前净现金流/还本付息金额	>1，项目处于建设期，通过项目资本金保障付息
		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%

### 第三章 项目投资概算与资金筹措

#### 一、资金筹措

轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目总投资估算 96,094 万元，计划使用财政预算资金 78,094 万元，占比 81.27%；单位自有资金 0 万元，占比 0%；专项债券资金 0 万元，占比 0%。三者合计 78,094 万元，占比 81.27%，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（不用作项目资本金）18,000 万元，市场化融资 0 万元，占比 18.7%。

表3-1 项目分年度资金筹措计划表

单位：人民币万元

年度	2024 年及之前	2025 年	2026 年	合计
资金筹措				
财政资金	1	22,016	56,077	78,094
债券发行	0	18,000	0	18,000
上次留存资金				
合计	1	40,016	56,077	96,094
资金使用				
建设资金使用金额合计	1	40,016	56,077	96,094
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。

以上资金筹措方式具备较强可行性，主要依据是：符合国务院关于项目资本金比例的要求。

本项目部分资金采用发行项目专项债券的方式进行筹集，项目债券规模为 18,000 万元，期限 20 年，债券利率参考本方案测算日的前五日 20 年中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.07% 测算。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八和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，按十万分之五进行测算。

## 二、项目预期成本收益

### （一）项目运作模式

项目单位为深圳市宝安区城市更新和土地整备局，建设单位为深圳市宝安区建筑工务署。深圳市宝安区城市更新和土地整备局作为本项目的政府实施主体，负责安置房的建设、安置等事项。

本项目保障了道路交通及地铁项目的建设通车，使得宝安区和项目所在街道交通更为便利，提升了人才、产业吸引力；通过对各项目的征拆和建设，集约利用土地，拓展区域内产业发展空间，提升了相应片区的居住环境、经济环境和投资环境，从而推动产业升级，促进对应街道片区租赁市场的需求，提升区域竞争力，促进宝安区经济社会发展。

按照政府的规划依据并结合项目定位，从项目实施后的环境效益及经济效益考虑，在项目存续期内，政府将安排宝安区项目相关的被征收人缴交的安置物业部分建安费收入、项目政府补贴收入作为本项目的还本付息来源。

## （二）项目经营性收入分析

依照深圳市宝安区城市更新和土地整备局提供的相关数据，在 2027—2045 年期间，本项目拟安排被征收人缴交的安置物业部分建安费收入用于还本付息来源，则每年可用于还本付息的收入为 672.55 万元。

运营期内，本项目经营性收入合计 12,778 万元。即被征收人缴交的安置物业部分建安费收入 12,778 万元。

### 1. 收入定价

根据安置协议及相关会议纪要，收费标准为：5000 元/平方米。

### 2. 付费对象规模

根据宝安区发展和改革局下发的《关于轨道交通 12 号线机场东车辆段上盖 M0 安置房项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕13 号）及安置协议，涉及可缴交的安置物业面积为 58,415.91 平方米。纳入本次发债还本付息收入来源的安置物业面积为 25,556.96 平方米。

运营期内，本项目经营性收入合计 12,778 万元，每年可用于还本付息的收入为 672.55 万元。

## （三）项目政府补贴收入

运营期内，项目政府补贴收入为 17,350 万元。

#### （四）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）合计 30,128 万元，具体如下：



表 3-2 项目分年度收入表

单位：人民币万元

收入类别	分年度收入											
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	/
经营性收入	0	0	0	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	/
政府补贴收入	0	0	0	150	150	150	150	150	150	150	150	/
合计	0	0	0	823	823	823	823	823	823	823	823	/

续上表

收入类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
经营性收入	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	672.55	12,778
政府补贴收入	150	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	17,350
合计	823	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	30,128

### （五）项目运营成本分析

运营期内，本项目运营成本合计 1,278 万元，包括：管理维护费用 1,278 万元。

#### 1. 管理维护费用

本项目运营成本为管理维护费用，运营期每年预计支出 67.26 万元。

#### 2. 折旧摊销

根据沟通，本项目运营期间不计折旧。

#### 3. 税费

运营期的收入作为非税收入处理，暂不考虑各类税收。支出列入管理部门预算，由财政资金另行保障，暂不计入相关成本。

表 3-3 项目分年度运营支出表

单位：人民币万元

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	/
合计	0	0	0	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	/
管理维护费用	0	0	0	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	/
折旧摊销	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
税费支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/

续上表

支出类型	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
合计	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	1,278
管理维护费用	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	67.26	1,278
折旧摊销	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
税费支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## （六）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，本项目收益为 28,850 万元，项目分年度收益情况如下表：

表 3-4 项目分年度收益表

单位：人民币万元

年度	项目收入	项目支出	收益
2024 年	—	—	—
2025 年	—	—	—
2026 年	—	—	—
2027 年	823	67	756
2028 年	823	67	756
2029 年	823	67	756
2030 年	823	67	756
2031 年	823	67	756
2032 年	823	67	756
2033 年	823	67	756
2034 年	823	67	756
2035 年	823	67	756
2036 年	2,273	67	2,206
2037 年	2,273	67	2,206
2038 年	2,273	67	2,206

2039 年	2,273	67	2,206
2040 年	2,273	67	2,206
2041 年	2,273	67	2,206
2042 年	2,273	67	2,206
2043 年	2,273	67	2,206
2044 年	2,273	67	2,206
2045 年	2,273	67	2,206
合计	30,128	1,278	28,850

## 2. 项目融资本息

本项目本批次发行专项债 18,000 万元。债券利率参考本方案测算日的前五日 20 年中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.07% 测算，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，还本方式为第 11 年至第 20 年每年偿还本金 10%。

项目分年度还本付息明细如下：

**表 3-5 专项债券应付本息情况表**

单位：人民币万元

序号	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
1	2025 年	0	18,000	0	18,000	2.07%	0	0
2	2026 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372

3	2027 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
4	2028 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
5	2029 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
6	2030 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
7	2031 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
8	2032 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
9	2033 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
10	2034 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
11	2035 年	18,000	0	0	18,000	2.07%	372	372
12	2036 年	18,000	0	1,800	16,200	2.07%	372	2,172
13	2037 年	16,200	0	1,800	14,400	2.07%	335	2,135
14	2038 年	14,400	0	1,800	12,600	2.07%	298	2,098
15	2039 年	12,600	0	1,800	10,800	2.07%	261	2,061
16	2040 年	10,800	0	1,800	9,000	2.07%	223	2,023
17	2041 年	9,000	0	1,800	7,200	2.07%	186	1,986
18	2042 年	7,200	0	1,800	5,400	2.07%	149	1,949
19	2043 年	5,400	0	1,800	3,600	2.07%	112	1,912
20	2044 年	3,600	0	1,800	1,800	2.07%	74	1,874
21	2045 年	1,800	0	1,800	0	2.07%	37	1,837
合计			18,000	18,000			5,772	23,772

### (六) 项目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 3-6 专项债券资金收益与融资平衡情况表**

单位：人民币万元

序号	年度	项目收益（含以往年度收益结余）	融资		
			到期本金	到期利息	本息合计
1	2025 年	—	—	—	—
2	2026 年	—	—	372	372
3	2027 年	756	—	372	372
4	2028 年	1,511	—	372	372
5	2029 年	2,267	—	372	372
6	2030 年	3,023	—	372	372
7	2031 年	3,779	—	372	372
8	2032 年	4,534	—	372	372
9	2033 年	5,290	—	372	372
10	2034 年	6,046	—	372	372
11	2035 年	6,802	—	372	372
12	2036 年	9,007	1,800	372	2,172
13	2037 年	11,213	1,800	335	2,135
14	2038 年	13,419	1,800	298	2,098
15	2039 年	15,625	1,800	261	2,061
16	2040 年	17,830	1,800	223	2,023
17	2041 年	20,036	1,800	186	1,986
18	2042 年	22,242	1,800	149	1,949
19	2043 年	24,448	1,800	112	1,912
20	2044 年	26,653	1,800	74	1,874
21	2045 年	28,850	1,800	37	1,837
合计		28,850	18,000	5,772	23,772
本息覆盖倍数			1.21		

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 3-7 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	1.06	1.14	1.22	1.30	1.38	1.46	1.54
债券本息资金覆盖率	1.05	1.11	1.17	1.23	1.29	1.35	1.41
债券本息资金覆盖倍数	1.03	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33	1.40
债券利率变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.27	1.25
债券本息资金覆盖率	1.28	1.26	1.24	1.23	1.21	1.20	1.19
债券本息资金覆盖倍数	1.26	1.24	1.23	1.21	1.20	1.18	1.17

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。

### (七) 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1.30，债券本息资金覆盖率可达到1.23，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、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%或债券利率增长 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 现金流模拟测试表

单位：人民币万元

年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入											
财政资金流入	1	22,016	56,077								
债券资金流入	0	18,000									
运营期现金流入	0	0	0	823	823	823	823	823	823	823	823
现金流入总额	1	40,016	56,077	823	823	823	823	823	823	823	823
现金流出											
建设期资金流出	1	40,000	55,705								
运营期现金流出				67	67	67	67	67	67	67	67
债券还本付息	0	0	372	372	372	372	372	372	372	372	372
债券发行费用	0.00	15.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
债券还本付息服务费	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
现金流出总额	1	40,016	56,077	440	440	440	440	440	440	440	440
现金净流量											
当年项目现金净流入	0	0	0	383	383	383	383	383	383	383	383
期末项目累计现金结存额	0	0	0	383	766	1,149	1,532	1,915	2,297	2,680	3,063

续表

单位：人民币万元

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
现金流入												
财政资金流入												78,094
债券资金流入												18,000
运营期现金流入	823	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	30,128
现金流入总额	823	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273	126,222
现金流出												
建设期资金流出												95,706
运营期现金流出	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	1,278
债券还本付息	372	2,172	2,135	2,098	2,061	2,023	1,986	1,949	1,912	1,874	1,837	23,772
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	16
债券还本付息服务费	0.02	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	1.19
现金流出总额	440	2,240	2,202	2,165	2,128	2,091	2,054	2,016	1,979	1,942	1,905	120,772
现金净流量												
当年项目现金净流入	383	33	70	107	145	182	219	256	293	331	368	5,450
期末项目累计现金结存额	3,446	3,479	3,549	3,656	3,801	3,983	4,202	4,458	4,751	5,082	5,450	