

2026 年深圳市政府专项债券（四十四期）

南山区同乐生态公园地下停车场

及配套基础设施建设项目

实施方案

项目单位：深圳市南山区城市管理和综合执法局

主管单位：深圳市南山区城市管理和综合执法局

建设单位：深圳市南山区城市管理和综合执法局

2026 年 9 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	2
五、项目投资估算	2
六、项目地点及建设工期	4
七、项目审批情况	4
八、债券资金使用合规性	5
九、项目投后管理	6
第二章 项目事前绩效评估情况	7
一、项目实施的必要性、公益性、收益性	7
二、项目建设投资合规性与项目成熟度	8
三、项目资金来源和到位可行性	9
四、项目收入、成本、收益预测合理性	9
五、债券资金需求合理性	10
六、项目偿债计划可行性和偿债风险点	10
七、绩效目标合理性	11
八、其他需要纳入事前绩效评估的事项	11
九、整体结论	11
第三章 项目投资概算与资金筹措	13

一、资金筹措	13
二、项目预期成本收益	13

第一章 项目概况

南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目开发建设总成本为 17,306 万元，经调整后总投资为 17,533 万元，其中：计划申请专项债券总额 3,300 万元，2026 年本批次申请发行 3,300 万元，债务期限 30 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，分期还本。

一、项目名称

南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目（以下简称本项目或项目），发展改革部门审批监管代码（2107-440305-04-01-885101），属于专项债券重点支持的交通基础设施领域。

二、项目单位

该项目专项债券申请单位（以下简称项目单位）为深圳市南山区城市管理和综合执法局，项目单位基本信息如下表：

表 1 项目单位基本信息一览表

机构名称	深圳市南山区城市管理和综合执法局
统一社会信用代码	11440305K3172391X8
性质	机关单位
状态	存续
地址	深圳市南山区南头街道前海路 3123 号城管大楼
负责人	贺耀坚

深圳市南山区城市管理和综合执法局是依法设立且存续的行政机关，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南山区城市管理和综合执法局，统一社会信用代码 11440305K3172391X8。

四、项目建设内容

根据深圳市南山区发展和改革局《南山区发展和改革局关于南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目概算的批复》（深南发改批〔2026〕51号），本项目主要建设规模和内容是：

本项目位于南山区中山园路，建工村北门旁，紧临同乐学校。项目用地面积为 23,730 平方米，建设内容主要包括同乐生态公园、综合服务用房、桥梁工程和地下车库等。新建地下三层停车场，用地面积 7,520 平方米，建筑面积 17,758 平方米，提供约 393 个停车位。主要包括园建工程、电气工程、给排水工程、智能化工程、基坑支护、地基与基础工程、结构工程、装饰工程、通风空调、消防、电梯工程等。

五、项目投资估算

根据项目批复文件，项目开发建设总成本为 17,306 万元，估算表如下：

表 2 项目开发建设总成本估算表¹

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	建安工程费	14,082
2	工程建设其他费	2,124
3	预备费	810
4	代建费	290
	投资估算	17,306

注：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。

¹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。

由于项目拟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，对项目财政资金²相应进行调整，项目财政资金为 14,253 万元，占总投资的比例为 81.20%，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，项目需通过发行专项债券筹集资金共计 3,300 万元。2026 年本期计划申请发行 30 年期专项债券 3,300 万元，债券利率参考深圳市近期已发行同期限债券利率，上浮 5 个基本点，即按 2.47%进行测算。

经重新计算，项目的投资调整为 17,553 万元，具体如下表所示：

表 3 项目投资估算构成表

单位：人民币万元

项目名称	投资金额
项目开发建设总成本	17,306
债券发行费用	2
建设期利息	245
还本付息服务费	0.01
总投资合计	17,553
项目资金来源	
其中：	
财政安排资金	14,253
地方政府专项债券	3,300
项目单位市场化融资	-
单位自筹资金	-
其他资金	-

注：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0.06%和0.0064%进行测算；还本付息服务费按专项债券建设期利息的0.005%进行测算。

²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，下同。

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金 14,253 万元，占比 81.20%，符合国务院关于项目资本金比例的要求；专项债券资金 3,300 万元，占比 18.80%。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

本项目位于南山区中山园路，建工村北门旁，紧临同乐学校。项目位置示意图如下：



图 1 项目位置示意图

本项目为新建项目，建设期 28 个月，计划于 2026 年 7 月开工，2028 年 10 月竣工验收投入使用。

七、项目审批情况

（一）立项审批

2025 年 12 月 10 日，南山区发展和改革局下发《关于南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目可行性研究报告(修编)的批复》(深南发改批〔2025〕287 号); 2026 年 3 月 12 日，南山区发展和改革局下发《关于南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目概算的批复》(深南发改批〔2026〕51 号)，原则上同意本建设项目。

(二) 用地审批

根据深南府函〔2025〕40 号文件批复，自 2025 年 2 月 13 日起深圳市南山区城市管理和综合执法局受托管理同乐公园，管理面积 23,730.08 平方米，现正在按规程办理建设用地报批手续。

(三) 规划审批

本项目规划审批正在按规程办理中。

(四) 环评备案

本项目不涉及环评备案。

(五) 施工许可

本项目施工许可正在按规程办理中。

综上，南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设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，由实施主体按照建设进度，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

项目收入归集。项目收入由项目单位收取，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。

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，权益登记在深圳市南山区公园管理中心名下。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

2025年6月，深圳市规划和自然资源局印发《深圳市地下空间资源利用规划(2025—2035年)》(以下简称《规划》)。《规划》指出要逐步推动停车设施的地下化、立体化、共享化和智慧化建设。规划社会停车场应结合邻近用地的地下空间开发契机，推动地下化、一体化统筹建设。鼓励地下空间重点开发区域地下停车设施的整体开发、互联互通和智慧共享。本项目为周边的社区居民提供休闲、锻炼及娱乐的城市公园，更为南山区同乐片区提供一个可持续、多功能的绿色空间；公园停车场建设也将为周边居民提供生活便利，进一步缓和城市交通秩序。

（二）项目实施的公益性

当前深圳市停车发展不平衡不充分状况依然突出，与发达国家标杆城市相比仍存在较大差距，难以适应现代化国际化创新型城市的目标要求。因此充分挖潜利用地下空间，推进建设用地的多功能立体开发和复合利用，能够在一定程度上弥补公共停车设施的缺口，是提升居民居住体验，改善民生的重要措施。项目建设是响应南山区生态文明建设的重要举措，南山区作为深圳市重要组成部分，坚决贯彻落实生态优先、绿色发展的新理念，坚定绿色低碳发展之路，本项目周边多为学校、住宅、研发办公等，是该片区难得的城市绿地。本项目拟打造以自然生态环境为特色的社区公园，将为

南山区“增绿增园”，有助于构建南山区绿色生态体系，提升整体生态环境品质，持续推进生态文明建设。

（三）项目实施的收益性

南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目收益主要来源于停车费收入和充电桩收入。本项目建成后可提供约 393 个社会停车位，旨在系统性缓解建工村、同乐村及周边学校、居住区长期存在的“停车难”问题。项目通过打造高品质的公园与全龄友好空间，将成为区域休闲地标，显著提升资产价值与商业吸引力，有利于举办文化活动、拓展运营业态。同时，项目建成后将持续集聚人流，直接带动园内及周边商业消费，激发片区活力，间接贡献区域税收。多元且可持续的收益模式，形成了可预期的经营性现金流，能够有效覆盖债券存续期内的还本付息需求，保障项目收益与融资的自平衡。

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。项目已获得深圳市南山区发展和改革局的备案批复，符合国家产业政策及南山区发展规划。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，紧密结合南山区的实际需求和发

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，为南山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

建设资金来源于项目财政资金和通过发行专项债券筹集的资金。项目分年度资金筹措计划如下表所示：

表 4 项目分年度资金筹措计划表

单位：人民币万元

资金来源类型	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
财政预算资金	2	11,831	1,519	901	14,253
专项债券（不用作项目资本金）	3,300	-	-		3,300
合计	3,302	11,831	1,519	901	17,553

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

测算依据：国家发展和改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；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停车位收入以及充电桩收入。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实际情况进行预测。成本主要包含人工成本和维护修理费。

收益预测：项目收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费（占用项目偿债收益的相关税费=相关税费合计-已计入总投资的税费），本项目收益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，根据偿还能力铺排还款计划，降低利息费用，提高资金使用效率，已考虑运营收益、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可实现较低成本筹措资金，是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案，项目债券资金需求合理，申请金额符合专项债券申请标准。

六、项目偿债计划可行性和偿债风险点

通过测算，根据资金平衡测算分析，本项目预计债券本金资金覆盖率为 1.85 倍，债券本息资金覆盖率可达到 1.52 倍，债券本息资金覆盖倍数可达到 1.48 倍。

另外，在对运营收益和债券利率变动进行压力测试后，结果显示，本项目在运营收益下降 20%或债券利率上升 20%

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的项目融资成本，是现阶段解决本项目融资资金问题的较优方案。

七、绩效目标合理性

本项目绩效目标设置能有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等。遵循科学规范、协同配合、公开透明原则。即：坚持“举债必问效、无效必问责”，遵循项目支出绩效管理的基本要求，注重融资收益平衡与偿债风险。各级财政部门牵头组织专项债券项目资金绩效管理工作，督促指导项目主管部门和项目单位具体实施各项管理工作，应当依法依规公开绩效信息，自觉接受社会监督，通过公开推动提高专项债券资金使用绩效。

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 5 专项债券项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称		南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目		投向领域	交通基础设施领域
项目主管部门		深圳市南山区城市管理和综合执法局		项目单位	深圳市南山区城市管理和综合执法局
政策依据		《关于南山区同乐生态公园地下停车场及配套基础设施建设项目可行性研究报告(修编)的批复》(深南发改批〔2025〕287号)			
计划开工时间		2026年7月		计划竣工时间	2028年10月
项目实施内容		项目用地面积为23,730平方米,建设内容主要包括同乐生态公园、综合服务用房、桥梁工程和地下车库等。新建地下三层停车场,用地面积7,520平方米,建筑面积17,758平方米,提供约393个停车位。主要包括园建工程、电气工程、给排水工程、智能化工程、基坑支护、地基与基础工程、结构工程、装饰工程、通风空调、消防、电梯工程等。			
总体资金需求		债券资金需求: 3,300万元; 其他资金: 14,253万元	年度 资金需求	债券资金需求: 3,300万元; 其他资金: 2万元	
以前年度发行债券情况		无			
年度绩效目标		按时、按质、按量完成年度建设进度。			
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	完成预期投资比例	年度完成投资3,302万元,占总投资比例18.81%	
		质量指标	阶段验收合格率	100%	
		时效指标	项目按计划完成率(%)	≥85%	
		成本指标	成本控制	≤概算总额	
	效益指标	社会效益指标	降低周边道路违停率	≥30%	
		生态效益指标	不适用	不适用	
		可持续影响指标	设计可运营年限	≥30年	
		服务对象满意度指标	服务对象/公众满意度(%)	≥85%	
	偿债风险指标	融资与收益平衡指标	存续期内息前税后净现金流/还本付息金额	>1	
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

本项目总投资估算 17,553 万元，计划使用财政资金 14,253 万元，专项债券资金 3,300 万元，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。项目分年度资金筹措计划表如下表所示：

表6 项目分年度资金筹措计划表

单位：人民币万元

资金来源类型	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计	各类型占比
财政预算资金	2	11,831	1,519	901	14,253	81.20%
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）	3,300	-	-	-	3,300	18.80%
银行贷款	-	-	-	-	-	-
其他来源资金	-	-	-	-	-	-
合计	3,302	11,831	1,519	901	17,553	100.00%
分年度占比	18.81%	67.40%	8.65%	5.13%	100.00%	

二、项目预期成本收益

（一）项目经营性收入分析

本项目收入来源主要为停车位收入以及充电桩收入。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暂计算 8 个月收入，成本下同。

1. 停车位收入

根据提供的资料，项目建成后预计共设置停车位 393 个，参考《深圳市发展和改革委员会关于完善我市机动车停放服务收费政策的通知》（深发改〔2017〕1518 号）中实行政府定价的社会公共类停车设施停车收费指导标准，工作日高峰时段（8:00—20:00）按照首小时 10 元，第二小时起 1 元/半小时，工作日非高峰时段（20:00—次日 8:00）按照每小

时 1 元，非工作日按照首小时 4 元，第二小时起 1 元/小时。综合同类型项目经营情况，本项目单个停车位收费暂按 12 元/次，假设每天轮换 2 次进行测算，停车位使用率暂按 85% 预估，增长率暂按每 5 年增长 5% 计算。

2. 充电桩收入

根据提供的资料。项目规划配置充电桩约 195 个，每个充电位按照 300 元/月的收费标准出租给运营单位使用。

（二）项目收入合计（经营性收入）

综上，债券存续期内，本项目分年度收入（经营性收入）如下表所示：

表 7 项目分年度收入合计（经营性收入）表

单位：人民币万元

收入类别	分年收入									
	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
停车位收入		293	293	293	293	293	307	307	307	307
充电桩收入		70	70	70	70	70	70	70	70	70
合计		363	363	363	363	363	377	377	377	377
收入类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
停车位收入	307	323	323	323	323	323	339	339	339	339
充电桩收入	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
合计	377	393	393	393	393	393	409	409	409	409
收入类别	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
停车位收入	339	356	356	356	356	356	373	373	249	9,081
充电桩收入	70	70	70	70	70	70	70	70	47	1,942
合计	409	426	426	426	426	426	444	444	296	11,023

（三）项目运营成本分析

运营期内，本项目运营成本费用包括人工成本和维护修理费。

1. 人工成本

根据提供的材料，参考项目所在区域其他停车场项目运营情况，人工成本主要包括项目主管、安全巡检岗、运维工

程师等岗位人工成本，增长率按照每 5 年增长 5%。

2. 维护修理费

根据提供的材料，参考项目所在区域其他停车场项目运营情况，维护修理费主要包括维保成本、安全成本、办公成本、标识成本以及保险成本，综合项目所在区域其他停车场项目运营成本平均数据，年维护修理费暂按 8.58 万元预估，暂不考虑增长率。

3. 税费

本项目涉及的停车位收入及充电位收入按照简易计税方法，按照 5% 的征收率计算应纳税额。城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加按增值税的 12% 计算。

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

表 8 项目分年度运营支出表

单位：人民币万元

支出类别	分年支出									
	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
人工成本		73	73	73	73	73	76	76	76	76
维护修理费		9	9	9	9	9	9	9	9	9
税费		19	19	19	19	19	20	20	20	20
合计		101	101	101	101	101	105	105	105	105
支出类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
人工成本	76	80	80	80	80	80	84	84	84	84
维护修理费	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
税费	20	21	21	21	21	21	22	22	22	22
合计	105	110	110	110	110	110	115	115	115	115
支出类别	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
人工成本	84	88	88	88	88	88	93	93	62	2,255
维护修理费	9	9	9	9	9	9	9	9	6	237
税费	22	23	23	23	23	23	23	23	15	589
合计	115	120	120	120	120	120	125	125	83	3,081

（四）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 8 项目分年度收益表

单位：人民币万元

类别	分年度收益									
	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
项目收入		363	363	363	363	363	377	377	377	377
运营支出		101	101	101	101	101	105	105	105	105
收益		262	262	262	262	262	272	272	272	272
类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
项目收入	377	393	393	393	393	393	409	409	409	409
运营支出	105	110	110	110	110	110	115	115	115	115
收益	272	283	283	283	283	283	294	294	294	294
类别	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
项目收入	409	426	426	426	426	426	444	444	296	11,023
运营支出	115	120	120	120	120	120	125	125	83	3,081
收益	294	306	306	306	306	306	319	319	212	7,942

2. 项目融资本息

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 3,300 万元，债券利率参考深圳市近期已发行同期限债券利率，上浮 5 个基点，即按 2.47%进行测算。

本期专项债券还本付息方式为半年付息，债券存续期最后十年等额还本。

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 9 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	2026 年	-	3,300	-	3,300	2.47%	0	0
2	2027 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
3	2028 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
4	2029 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82

5	2030 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
6	2031 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
7	2032 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
8	2033 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
9	2034 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
10	2035 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
11	2036 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
12	2037 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
13	2038 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
14	2039 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
15	2040 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
16	2041 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
17	2042 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
18	2043 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
19	2044 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
20	2045 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
21	2046 年	3,300	-	-	3,300	2.47%	82	82
22	2047 年	3,300	-	330	2,970	2.47%	82	412
23	2048 年	2,970	-	330	2,640	2.47%	73	403
24	2049 年	2,640	-	330	2,310	2.47%	65	395
25	2050 年	2,310	-	330	1,980	2.47%	57	387
26	2051 年	1,980	-	330	1,650	2.47%	49	379
27	2052 年	1,650	-	330	1,320	2.47%	41	371
28	2053 年	1,320	-	330	990	2.47%	33	363
29	2054 年	990	-	330	660	2.47%	24	354
30	2055 年	660	-	330	330	2.47%	16	346
31	2056 年	330	-	330	0	2.47%	8	338
合计			3,300	3,300			2,079	5,379

(五) 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 10 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	2026 年	-	-	0	0
2	2027 年	-	-	82	82
3	2028 年	-	-	82	82
4	2029 年	262	-	82	82
5	2030 年	524	-	82	82

6	2031 年	787	-	82	82
7	2032 年	1,049	-	82	82
8	2033 年	1,311	-	82	82
9	2034 年	1,584	-	82	82
10	2035 年	1,856	-	82	82
11	2036 年	2,128	-	82	82
12	2037 年	2,401	-	82	82
13	2038 年	2,673	-	82	82
14	2039 年	2,956	-	82	82
15	2040 年	3,240	-	82	82
16	2041 年	3,523	-	82	82
17	2042 年	3,806	-	82	82
18	2043 年	4,089	-	82	82
19	2044 年	4,383	-	82	82
20	2045 年	4,678	-	82	82
21	2046 年	4,972	-	82	82
22	2047 年	5,267	330	82	412
23	2048 年	5,561	330	73	403
24	2049 年	5,867	330	65	395
25	2050 年	6,174	330	57	387
26	2051 年	6,480	330	49	379
27	2052 年	6,786	330	41	371
28	2053 年	7,092	330	33	363
29	2054 年	7,411	330	24	354
30	2055 年	7,730	330	16	346
31	2056 年	7,942	330	8	338
合计			3,300	2,079	5,379
本息覆盖倍数		1.48			

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 1.48 倍，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。

