

2025 年深圳市政府专项债券（五十三期）  
——深圳国际美术馆（暂定名）项目（续发）

实施方案

深圳市光明区文化广电旅游体育局

2025 年 8 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 .....	- 2 -
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 .....	- 3 -
七、项目审批情况 .....	- 3 -
八、债券资金使用合规性 .....	- 4 -
九、项目投后管理 .....	- 5 -
第二章事前绩效评估 .....	- 6 -
一、项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	- 6 -
二、项目投资合规性与项目成熟度 .....	- 7 -
三、项目资金来源和到位可行性 .....	- 7 -
四、项目收入、成本、收益预测合理性 .....	- 7 -
五、债券资金需求合理性 .....	- 8 -
六、项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	- 8 -
七、绩效目标合理性 .....	- 9 -
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 .....	12 -
一、资金筹措 .....	12 -
二、项目预期成本收益 .....	12 -
三、项目融资收益平衡方案 .....	22 -
四、项目融资收益平衡分析 .....	26 -
五、项目收益融资平衡评价结果 .....	28 -

## 第一章项目概况

深圳国际美术馆（暂定名）项目总投资约 222,758 万元（取整至万元，下同），拟使用专项债资金 40,500 万元，其中：2025 年 7 月已发行专项债券金额 16,400 万元，债务期限为 20 年，发行利率 2%；调入专项债券资金 6,000 万元，于 2025 年 5 月发行，发行利率 2.07%；债务期限为 20 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，偿还方式为到期后一次性还本。本次计划发行专项债券金额 18,100 万元，债务期限为 20 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，偿还方式为到期后一次性还本。

### 一、项目名称

深圳国际美术馆（暂定名）项目（以下简称本项目或项目），属于专项债券重点支持的文化旅游项目。

### 二、项目单位

项目单位为深圳市光明区文化广电旅游体育局，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	深圳市光明区文化广电旅游体育局		
法定代表人	/	成立日期	/
注册资本	/	营业期限	/
统一社会信用代码	11440300MB2D287034		
注册地址	深圳市光明新区光明街道牛山路三十三号		
经营范围	/		
单位类型	行政单位		
股东及持股比例	/		

(项目单位为企业 的填报)	
------------------	--

深圳市光明区文化广电旅游体育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光明区文化广电旅游体育局，统一社会信用代码 11440300MB2D287034。

### 四、项目建设内容

本项目包含 1 个子项目，具体内容如下：

#### (一) 深圳国际美术馆

##### 1. 建设地点

该项目选址于光明中心区科学公园南侧，南临光辉大道，东临科技馆新馆，靠近地铁 6 号线光明站。

##### 2. 建设内容

项目定位为集艺术展览展演、公共教育、研究典藏、国际交流、艺术品数字平台、文化产业运营于一体的艺术综合体平台。项目用地面积 53,005 平方米，总建筑面积 135,998 平方米，土建部分为一座地上六层、地下二层的公共建筑，包括展厅、藏品库房、艺术保税仓、公共教育与交流用房等。

### 五、项目投资估算

本项目总投资 223,708 万元(动态投资)，其中工程费用 222,758 万元，占比 99.58%；建设期利息 921 万元，占比 0.41%；债券发行费用 27 万元，占比 0.01%；债券发行登记费为 2 万元，

占比为 0.00%，债券还本付息服务费 0.05 万元，占比 0.00%。详细数据如下表所示：

表 1-2 项目建设总成本表

单位：万元

投资构成类别	工程费用	建设期利息	债券发行费用	债券发行登记费	债券还本付息服务费	合计
投资估算金额	222,758	921	27	2	0.05	223,708
占比	99.58%	0.41%	0.01%	0.00%	0.00%	100.00%

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金约 183,208 万元，占比约 81.90%，符合国务院关于项目资本金比例的要求；专项债券资金 40,500 万元，占比约 18.10%。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深圳市光明区，项目为新建项目，于 2022 年开工，预计 2026 年竣工验收投入使用。

七、项目审批情况

（一）前期审批。2023 年 8 月 9 日，光明区发展和改革局下发《光明区发展和改革局关于深圳国际美术馆(暂定名)项目(土建部分)总概算的批复》（深光发改〔2023〕324 号），同意建设深圳国际美术馆（暂定名）项目。

（二）用地审批。2022 年 7 月 20 日，深圳市规划和自然资源局光明管理局下发《建设用地规划许可证》（地字第

440311202200128 号），本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。

（三）规划审批。2023 年 8 月 31 日，深圳市规划和自然资源局光明管理局下发《建设工程规划许可证》（建字第 4403112023GG0007346 号），本建设工程符合城市规划要求，准予建设。

（四）环评备案。项目暂未涉及。

（五）施工许可。2023 年 10 月 9 日，深圳市光明区住房和城乡建设局下发《建设工程施工许可证》（建字第 2107-440311-04-01-21525802 号）。

综上，深圳国际美术馆（暂定名）项目已取得有关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划，深圳市光明区文化广电旅游体育局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，由深圳市光明区文化广电旅游体育局按照建设进度，向发改部门提出申请，发改部门下达投资计划后向财政部门申请拨付，财政部门经审核后拨付。深圳市光明区文化广电旅游体育局承诺，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。项目收入由深圳市光明区文化广电旅游体育局收取，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。

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，权益登记在深圳市光明区文化广电旅游体育局（主管部门）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。

## 第二章事前绩效评估

### 一、项目实施的必要性、公益性、收益性

本项目的建设有助于完善深圳公共文化基础设施,提高文化发展水平,促进精神文明建设,为建成现代化国际化创新型城市贡献力量。

本项目建设可以为群众开展各项文化活动提供场所,满足市民日益增长的精神文化需求,有利于提高市民素质,建设和谐社会。

该项目的建成,将使得深圳建设国际文化标杆城市向前迈进一大步,光明区也将成为立足深圳及粤港澳大湾区辐射东南亚及全球的文化交流核心区域。

综上所述,本项目建设是加快建设全球区域文化中心城市和国际文化创新创意先锋城市的需要;是全面提升光明科学城区域城市公共文化配套,实现重大文体设施均衡布局的需要;更是促进中法文化交流,提升深圳市、光明区国际影响力和文化格局的需要。因此,本项目建设是必要的。

文化是城市竞争力的核心内容,影响城市品位和文明形象并决定着城市发展的前景和方向,该项目将成为中国第一座专门展示西方优秀艺术的美术馆,将会成为中国展示研究世界文化的平台,在打造现代城市文化、引领城市发展、树立城市形象等方面发挥着极其重要的作用,光明区也将成为立足深圳及粤港澳大湾区辐射东南亚及全球的文化交流核心区域。该项目的建设可提升

公众的文化素质和修养，满足居民群众日益增长的多层次、多方面、多样性的精神文化需求，推进居民精神文化生活丰裕。同时，标志着深圳建设国际文化标杆城市将向前迈进一大步，大力提升深圳、光明国际影响力和文化格局。本项目社会效益显著。

## 二、项目投资合规性与项目成熟度

根据项目单位提供的预算编制资料和测算明细，评估逐一核查分析项目各项构成经费测算合理性及科学性。经测算分析，本项目经费预算编制较为细致，预算编制依据较为充分。本项目建设目标明确，建设资金来源有保障，在光明区政府的大力支持下，建设条件成熟。

## 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，项目通过使用专项债 40,400 万元筹集资金，投资计划符合项目实施进度和资金筹措计划。

## 四、项目收入、成本、收益预测合理性

### （一）项目收入的合理性

按照规划并结合项目定位，从项目建设后的环境效益及经济效益考虑，项目存续期内，运营收入包括门票收入、公共教育与交流活动收入、公共服务租赁收入、停车场租赁收入、停车场充电桩收入、配套商业租赁收入、演出收费及其他创收收入等。使用项目运营收入作为项目的还本付息来源具有合理性。

## （二）项目成本的合理性

运营成本主要包括水电费、外购物业服务费、临时展览费用、年度藏品采购费、公共教育与交流活动经费、场地与设施维护费、营销推广费等。

本项目涉及的运营成本费用除考虑充电桩成本、场地与设施维护费、营销推广费外均列入财政预算，暂不纳入本次测算范围。

本项目营业成本包括固定资产折旧。采用年限平均法，不考虑残值。在此次资金平衡方案中，暂不考虑折旧的影响，不影响整个项目的专项债券本金和本息资金覆盖率。

## （三）收益预测的合理性

本项目的收入与成本均参照相应的标准，并结合本期债券还本付息实际资金需求进行了预测，有一定合理性。

## 五、债券资金需求合理性

本项目通过使用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，资金投资估算依据立项批复等公示数据以及各专家意见。投资计划符合项目实施进度和资金筹措计划，该项目债券资金需求合理。

项目建设符合国家产业政策及深圳市光明区相关发展规划。项目的建设将提升和优化光明区城市功能。项目的社会效益、外部经济效益显著。

## 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，预计完工后对光明区文化建设将带来较大积极影响。本项目拟在还本付息年份内，拟安排项目门票收入、公共教育与交流活动收入、公共服务租赁收入、停车场租赁收入作为债券偿债的主要来源，专项债券还本付息有稳定的现金流入，偿债计划具备可行性。

本项目对于收入预测遵循了谨慎性原则进行保守推测，但仍存在实际工期延误、采购成本等受宏观经济及市场影响等偿债风险点。需提前规划，减少工程设计方案的变更避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程：选择有较高施工技术与管理水平，选择资信好、技术可靠的设计施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## 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，契合了本项目对我市基础设施推进作用的实质，与产出和效果目标紧密相连。具体绩效目标可分为质量目标和效益性目标。

### 1.项目完成质量目标

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，建立项目管制管理机制，规避项目风险，以确保整个项目的质量及完成率。

## 2.项目的效益性目标

本项目中的资金投资估算以及绩效依据国家发改委、建设部等公示数据为基准进行收入、成本、收益预测，根据项目与所在地互适性分析、社会效益分析、工程内容成本估算出项目建设总投资绩效目标，目标合理性强。且根据本项目批复要求，项目改造必须严格执行生态红线有关规定，综合绩效目标合理。

项目的建设符合深圳市投资发展方向和国家产业政策，符合深圳市总体规划，项目建设是必要的，也是十分迫切的；建设方案在技术上和经济上均是合理可行的。

2025 年度绩效目标：根据资金使用计划以及预计建设进度，综合得出相应绩效目标，详见下表：

表 2-1 专项债券项目绩效目标表

(2025 年度)

项目名称	深圳国际美术馆（暂定名）项目	投向领域	文化旅游
项目行业主管部门	深圳市光明区文化广电旅游体育局	项目单位	深圳市光明区文化广电旅游体育局
政策依据	立项文件、概算批复等		
计划开工时间	2022 年 9 月	计划竣工时间	2026 年 12 月
项目实施内容	项目定位为集艺术展览展示、公共教育、研究典藏、国际交流、艺术品数字平台、文化产业运营于一体的艺术综合体平台。项目用地面积 53,005 平方米，总建筑面积 135,998 平方米。对美术馆一层库房进行升级改造。		
总体资金需求	债券资金需求：40,500 万元； 财政资金：183,208 万元	年度 资金需求	债券资金需求：40,500 万元； 财政资金：29,591 万元
拟发债期限内项目收入	总收入 262,633 万元，详见表 3-4：拟用于还本付息的总收入及总成本表列示。		
总体绩效目标	建设总建筑面积为 135,998 平方米。		

年度绩效目标		按时、按质、按量完成当期的项目建设计划		
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	总建筑面积	135,998 平方米
		质量指标	项目验收合格率 (%)	100%
		时效指标	交付使用时间	2026 年
		成本指标	投资成本	小于等于 223,708 万元
	效益指标	经济效益指标	不适用	不适用
		社会效益指标	群众满意程度	90%以上
		生态效益指标	不适用	不适用
		可持续影响指标	项目建成后可运营年限	大于等于 50 年
		服务对象满意度指标	服务对象满意度 (%)	大于等于 96%
	偿债风险指标	融资与收益平衡指标	年末息前税后净现金流/当年还本付息金额	>1
		还本付息指标	还本付息及时率=当年实际还本付息金额/当年应还本付息金额 (%)	=100%
	资金管理指标	债券资金拨付和支出进度指标	债券资金拨付进度=债券资金当年拨付金额/项目当年计划发债金额 (%)	=100%
			债券资金实际使用进度=债券资金当年实际使用金额/债券资金当年拨付金额 (%)	=100%

## 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。

### 第三章项目投资概算与资金筹措

#### 一、资金筹措

本项目总投资估算约 223,708 万元（含建设期利息），计划使用财政预算资金约 183,208 万元，占比约 81.90%；专项债券资金 40,500 万元，占比约 18.10%。合计约 223,708 万元，占比 100%，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。

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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计	各类型占比
财政预算资金	9,971	23,500	39,955	29,591	80,191	183,208	81.90%
单位自有资金	—	—	—	—	—	—	0.00%
专项债券 （用作项目资本金）	—	—	—	—	—	—	0.00%
专项债券 （不用作项目资本金）	—	—	—	40,500	—	40,500	18.10%
银行贷款	—	—	—	—	—	—	0.00%
其他来源资金	—	—	—	—	—	—	0.00%
合计	9,971	23,500	39,955	70,091	80,191	223,708	100.00%
分年度占比	4.46%	10.50%	17.86%	31.33%	35.85%	100.00%	

以上资金筹措方式具备较强可行性，本项目已取得有关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划。

#### 二、项目预期成本收益

##### （一）项目经营收入分析

按照规划并结合项目定位，从项目建设后的环境效益及经济效益考虑，项目存续期内，将以门票收入、公共教育与交流活动收入、公共服务租赁收入、停车场租赁收入、停车场充电桩（快充桩）收入、配套商业租赁收入、演出收费和其他创收收入等作为本项目的还本付息来源。

参照本项目的建设定位和建设内容，本项目投入运营后，由于该项目属于新建项目，历史数据较少，参考性不强，故基于可研报告及市场数据，对本项目运营期内的收入进行预测。本项目计划从 2027 年开始投入运营。年度运营数据预测如下：

表 3-2：年度运营数据预测

收入类别	数量		单价		备注
1、门票收入	8696	人次/天			每年按 300 天暂 估
1.1 免票（40%）	3478	人次/天	0.00	元/人次	
1.2 半票（30%）	2609	人次/天	25	元/人次	
1.3 全票（30%）	2609	人次/天	50	元/人次	
2、公共教育与交流活动收入	2093	人次/天	30	元/人次	
3、公共服务租赁收入	5636	m <sup>2</sup>	2.67	元/m <sup>2</sup> /天	
4、停车场租赁收入	850	车位	15	元/车位/天	
5、停车场充电桩收入	255	车位	0.6	元/KWh	快充桩
6、零售商业类租赁收入	4955	m <sup>2</sup>	80	元/m <sup>2</sup> /月	
7、文化艺术类租赁收入	1361	m <sup>2</sup>	40	元/m <sup>2</sup> /月	
8、演出收入	700	座次/场	150~250	元/人次	

### 1. 门票收入

2027 年全票单价为 50 元/人次，半票单价为 25 元/人次；2027 年全票的人次为 2,609 人次/天，半票为 2,609 人次/天，在此基础上，每年增长率为 1%。

## 2.公共教育与交流活动收入

2027年起单价为30元/人次；每年的人次均为2,093人次/天。

## 3.公共服务租赁收入

2027年单价为2.67元/㎡/天，出租率2027年为70%、2028年及2028年以后为90%。

## 4.停车场租赁收入

2027年单价为15元/车位/天。

本次发债使用以上1-4项收入的20%用于还本付息。

## 5.停车场充电桩收入

停车场快充桩,按照单价0.6元/KWh,单桩最大充电量240KW,单桩利用率5%。

## 6.零售商业类租赁收入

零售商业类租金取高值80元/㎡/月，出租面积4955㎡；前3年出租率为50%、70%、80%，后续保持不变，租金每三年均增长率5%。

## 7.文化艺术类租赁收入

文化艺术类租金取低值40元/㎡/月，出租面积1361㎡；前3年出租率为50%、70%、80%，后续保持不变，租金每三年均增长率5%。

## 8.公共空间配套收入

场馆部分公共空间可通过商业外摆如品牌快闪等获得收入，商业服务配套租金收入的 10% 计算。即按收入 3、6、7 项的 10% 测算。

## 9. 演出收入

剧场设 700 座，大型演出有 20 场，门票均价为 250 元/人；中小型演出有 30 场，门票均价为 150 元/人；上座率按 70% 计算。

## 10. 其他创收收入

### (1) 活动场租收入

展厅按对外出租 12 场/年、20 万元/场，剧场按对外出租 12 场/年、10 万元/场计算，报告厅对外出租 24 场/年、5 万元/场，会议室对外出租 24 场/年、2 万元/场。

### (2) 拍卖活动收入

拍卖成交金额暂按 2 亿元/年计算，拍卖分成比例一般 1%~3%，本项目暂按 2% 计算。

### (3) 文创产品销售收入

前三年的参观人次为 120 万人次、160 万人次、180 万人次，第四年起为 200 万人次/年，本项目暂定年人均文创消费 20 元/人次、消费人次为参观人次的 20% 计算文创产品销售收入。

### (4) 其他收入

会员收入 38 万元/年，展厅冠名收入 50 万元/年，广告赞助

收入 376 万元/年。

具体拟用于还本付息的收入情况综上，本项目可用于还本付息的收益如表 3 所示。

## （二）项目运营成本分析

运营成本主要包括水电费、外购物业服务费、临时展览费用、年度藏品采购费、公共教育与交流活动经费、场地与设施维护费、营销推广费等。

本项目涉及的运营成本费用除考虑充电桩运营成本、场地与设施维护费及营销推广费外均列入财政预算，暂不纳入本次测算范围。

充电桩运营成本主要包括电费和设施维护费充电桩运营成本主要包括包括电费和设施维护费，充电桩运营电费按 0.40 元/KWh 测算，充电桩运营设施维护费用按 1 万元/桩/年测算场地与设施维护费按建筑工程投资的 0.2%计提。营销推广费暂按本次增加的创收收入即上述 6~10 项收入合计金额的 3%。成本费用情况见表 3 所示。

表3-3：运营期内用于还本付息的收入和成本表

单位：万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
门票收入	1,174	1,186	1,198	1,210	1,222	1,234	1,246	1,259	1,271	1,284
公共教育与交流活动收入	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377
公共服务租赁收入	77	99	99	99	99	99	99	99	99	99
停车场租赁收入	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
充电桩收入	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608
零售商业类租赁收入	238	333	381	400	400	400	419	419	419	438
文化艺术类租赁收入	33	46	52	55	55	55	57	57	57	60
公共空间配套收入	66	87	93	95	95	95	97	97	97	99
演出收入	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
活动场租收入	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528
拍卖活动收入	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
文创产品销售收入	480	640	720	800	800	800	800	800	800	800
其他收入	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464
合计收入	6,004	6,327	6,479	6,595	6,607	6,619	6,654	6,667	6,679	6,716
充电桩成本	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327
场地与设施维护费	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446
营销推广费	80	89	93	96	96	96	97	97	97	98
成本合计	1,853	1,862	1,866	1,869	1,869	1,869	1,870	1,870	1,870	1,871

(续上表)

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
门票收入	1,297	1,310	1,323	1,336	1,350	1,363	1,377	1,391	936	23,967
公共教育与交流活动收入	377	377	377	377	377	377	377	377	251	7,037
公共服务租赁收入	99	99	99	99	99	99	99	99	66	1,826
停车场租赁收入	93	93	93	93	93	93	93	93	62	1,736
充电桩收入	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,058	30,002
零售商业类租赁收入	438	438	461	461	461	485	485	485	339	7,900
文化艺术类租赁收入	60	60	63	63	63	65	65	65	46	1,077
公共空间配套收入	99	99	102	102	102	104	104	104	72	1,809
演出收入	466	466	466	466	466	466	466	466	310	8,698
活动场租收入	528	528	528	528	528	528	528	528	352	9,856
拍卖活动收入	400	400	400	400	400	400	400	400	267	7,467
文创产品销售收入	800	800	800	800	800	800	800	800	533	14,373
其他收入	464	464	464	464	464	464	464	464	309	8,661
合计收入	6,729	6,742	6,784	6,797	6,811	6,852	6,866	6,880	4,601	124,409
充电桩成本	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	875	24,761
场地与设施维护费	446	446	446	446	446	446	446	446	297	8,325
营销推广费	98	98	99	99	99	99	99	99	67	1,796
成本合计	1,871	1,871	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,239	34,882

注：上表中的 2045 年代表的期间为 2045 年 1—8 月。

表 3-4：拟用于还本付息的总收入及总成本表

单位：万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
门票收入	5,871	5,929	5,988	6,048	6,109	6,170	6,231	6,294	6,357	6,420
公共教育与交流活动收入	1884	1884	1884	1884	1884	1884	1884	1884	1884	1884
公共服务租赁收入	384	494	494	494	494	494	494	494	494	494
停车场租赁收入	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
充电桩收入	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608
零售商业类租赁收入	238	333	381	400	400	400	419	419	419	438
文化艺术类租赁收入	33	46	52	55	55	55	57	57	57	60
公共空间配套收入	66	87	93	95	95	95	97	97	97	99
演出收入	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
活动场租收入	528	528	528	528	528	528	528	528	528	528
拍卖活动收入	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
文创产品销售收入	480	640	720	800	800	800	800	800	800	800
其他收入	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464
合计收入	12,887	13,344	13,543	13,707	13,768	13,829	13,913	13,976	14,039	14,126
充电桩成本	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327
场地与设施维护费	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446

营销推广费	80	89	93	96	96	96	96	97	97	98
成本合计	1,853	1,862	1,866	1,869	1,869	1,869	1,870	1,870	1,870	1,871

(续上表)

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
门票收入	6,485	6,550	6,615	6,681	6,748	6,816	6,883	6,953	4,682	119,830
公共教育与交流活动收入	1884	1884	1884	1884	1884	1884	1884	1884	1256	35168
公共服务租赁收入	494	494	494	494	494	494	494	494	330	9112
停车场租赁收入	465	465	465	465	465	465	465	465	310	8680
充电桩收入	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1058	30002
零售商业类租赁收入	438	438	461	461	461	485	485	485	339	7900
文化艺术类租赁收入	60	60	63	63	63	65	65	65	46	1077
公共空间配套收入	99	99	102	102	102	104	104	104	72	1809
演出收入	466	466	466	466	466	466	466	466	310	8698
活动场租收入	528	528	528	528	528	528	528	528	352	9856
拍卖活动收入	400	400	400	400	400	400	400	400	267	7467
文创产品销售收入	800	800	800	800	800	800	800	800	533	14373
其他收入	464	464	464	464	464	464	464	464	309	8661
合计收入	14,191	14,256	14,350	14,416	14,483	14,579	14,646	14,716	9,864	262,633
充电桩成本	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	1,327	875	24,761
场地与设施维护费	446	446	446	446	446	446	446	446	297	8,325
营销推广费	98	98	99	99	99	99	99	99	67	1,796

成本合计		1,871	1,871	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,239	34,882
------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

注：上表中的 2045 年代表的期间为 2045 年 1—8 月。

### 三、项目融资收益平衡方案

#### （一）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 3-5 收入成本情况表

单位：万元

类别	分年度收益									
	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
项目收入	6,004	6,327	6,479	6,595	6,607	6,619	6,654	6,667	6,679	6,716
运营支出	1,853	1,862	1,866	1,869	1,869	1,869	1,870	1,870	1,870	1,871
收益	4,151	4,465	4,613	4,726	4,738	4,750	4,784	4,797	4,809	4,845

(续上表)

类别	分年度收益									
	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
项目收入	6,729	6,742	6,784	6,797	6,811	6,852	6,866	6,880	4,601	124,409
运营支出	1,871	1,871	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872	1,239	34,882
收益	4,858	4,871	4,912	4,925	4,939	4,980	4,994	5,008	3,362	89,527

注：区政府将根据债券存续期本息资金偿付实际需求将适当调整用于本息偿付的相关收入，确保债券本息资金按时、足额偿付。

## （二）项目融资本息

本项目拟使用专项债券共计 40,500 万元，其中 2025 年 7 月已发行 16,400 万元，发行利率 2%；调入专项债券资金 6,000 万元，于 2025 年 5 月发行，发行利率 2.07%；本次拟发行的 18,100 万元，年利率按 2.2494% 预估（债券利率参考本报告测算日 2025 年 8 月 21 日前五日 20 年期国债收益率[本报告测算日为 2025 年 8 月 21 日，其前五日即为 2025 年 8 月 20 日、2025 年 8 月 19 日、2025 年 8 月 18 日、2025 年 8 月 15 日和 2025 年 8 月 14 日。该五日中国债券信息网公布的 20 年期国债收益率分别为 2.132%、2.1175%、2.13%、2.065%、2.0525%。]的平均值，上浮 15 个基点，即按 2.2494% 进行测算）。债务期限均为 20 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，偿还方式为到期后一次性还本。

分年度还本付息明细如下：

表 3-6 本项目专项债券应付本息情况表

单位：万元

序号	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
1	2025 年		40,500		40,500	62	62
2	2026 年	40,500			40,500	859	859
3	2027 年	40,500			40,500	859	859
4	2028 年	40,500			40,500	859	859
5	2029 年	40,500			40,500	859	859
6	2030 年	40,500			40,500	859	859

序号	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
7	2031 年	40,500			40,500	859	859
8	2032 年	40,500			40,500	859	859
9	2033 年	40,500			40,500	859	859
10	2034 年	40,500			40,500	859	859
11	2035 年	40,500			40,500	859	859
12	2036 年	40,500			40,500	859	859
13	2037 年	40,500			40,500	859	859
14	2038 年	40,500			40,500	859	859
15	2039 年	40,500			40,500	859	859
16	2040 年	40,500			40,500	859	859
17	2041 年	40,500			40,500	859	859
18	2042 年	40,500			40,500	859	859
19	2043 年	40,500			40,500	859	859
20	2044 年	40,500			40,500	859	859
21	2045 年	40,500		40,500		797	41,297
合计			40,500	40,500		17,180	57,680

#### 四、项目融资收益平衡分析

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 3-7 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	融资			年度可否平衡	备注
			到期本金	到期利息	本息合计		
1	2025 年			62	62	平衡	建设期利息 由财政资金 予以保障
2	2026 年			859	859	平衡	
3	2027 年	4,151		859	859	平衡	
4	2028 年	4,465		859	859	平衡	
5	2029 年	4,613		859	859	平衡	
6	2030 年	4,726		859	859	平衡	
7	2031 年	4,738		859	859	平衡	
8	2032 年	4,750		859	859	平衡	
9	2033 年	4,784		859	859	平衡	
10	2034 年	4,797		859	859	平衡	
11	2035 年	4,809		859	859	平衡	
12	2036 年	4,845		859	859	平衡	
13	2037 年	4,858		859	859	平衡	
14	2038 年	4,871		859	859	平衡	

序号	年度	项目收益	融资			年度可否平衡	备注
			到期本金	到期利息	本息合计		
15	2039 年	4,912		859	859	平衡	
16	2040 年	4,925		859	859	平衡	
17	2041 年	4,939		859	859	平衡	
18	2042 年	4,980		859	859	平衡	
19	2043 年	4,994		859	859	平衡	
20	2044 年	5,008		859	859	平衡	
21	2045 年	3,362	40,500	797	41297	平衡	
22	合计	89,527	40,500	17,180	57,680	平衡	
本息覆盖倍数			1.55				

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 1.55 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。

#### 五、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 1.55 倍，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。

