

# 2026 年深圳市政府专项债券（第二十八期） -深圳市大鹏新区医疗健康集团 2025 年医疗 设备购置项目实施方案

深圳市大鹏新区医疗健康集团

2026 年 6 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 .....	3
六、项目地点及建设工期 .....	5
七、项目审批情况 .....	5
八、债券资金使用合规性 .....	6
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、项目建设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 .....	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 .....	12
九、整体结论 .....	12
第三章 项目投资概算与资金筹措 .....	14



一、资金筹措 .....	14
二、项目预期成本收益 .....	15
(一) 项目经营性收入分析 .....	15
(二) 项目收入合计 (经营性收入+补贴收入) .....	17
(三) 项目运营成本分析 .....	18
(四) 项目收益与融资平衡方案 .....	20
(五) 项目收益与融资平衡分析 .....	21



## 第一章 项目概况

大鹏新区医疗健康集团 2025 年医疗设备购置项目动态总投资 3,306.41 万元（其中项目静态总概算 3,257 万元，建设期利息 47.16 万元，债券发行费用、债券发行登记费用以及债券还本付息服务费共计 2.25 万元），其中：计划申请专项债券总额 2,600 万元，2025 年 12 月已发行 2025 年深圳市政府专项债券（七十四期）1,500 万元，2026 年计划申请发行专项债券 1,100 万元，根据上述发行计划，债券发行期限均为 15 年，每半年付息一次，债券到期后一次性偿还本金。

### 一、项目名称

大鹏新区医疗健康集团 2025 年医疗设备购置项目（以下简称“本项目”或“项目”），属于专项债券重点支持的社会事业领域。

### 二、项目单位

该项目的专项债券申请单位（以下简称项目单位）为深圳市大鹏新区医疗健康集团，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	深圳市大鹏新区医疗健康集团		
法定代表人	曾晖	成立日期	2017-12-04
注册资本	850 万元	营业期限	50 年
统一社会信用	12440300MB2C69416X		



代码	
注册地址	深圳市大鹏新区葵涌街道坝光新村党群服务中心四楼
经营范围	/
单位类型	事业单位
股东及持股比例	/

深圳市大鹏新区医疗健康集团是依法设立并有效存续的事业单位，具备建设本项目的主体资格。

### 三、项目主管部门

本项目的主管部门为深圳市大鹏新区教育和卫生健康局，统一社会信用代码 11440300080764640T。

### 四、项目建设内容

本项目由大鹏新区医疗健康集团统筹，为大鹏新区葵涌人民医院、大鹏新区妇幼保健院、大鹏新区南澳人民医院 3 家区级医院及所辖部分社康中心购置医疗设备 294 台/套，主要包括：彩色多普勒超声诊断系统、光相干断层扫描仪(OCT)、移动式 C 形臂 X 射线机、眼科超声乳化仪、彩色多普勒诊断仪器、数字化透视摄影 X 射线机、无创血管内皮功能检测系统、便携式肝脏弹性成像超声诊断系统、便携式彩色多普勒系统、台式彩色 B 超机(含



工作站)、AI 家庭病床监测(含设备)、认知康复评估与训练仪等。  
总金额 3257.11 万元。各机构设备情况统计详见下表:

表 1-2 各机构设备情况统计表

序号	单位	设备总数 (台/套)	设备总额 (万元)	进口数量 (台/套)	进口金额 (万元)	进口比例
1	葵涌人民 医院	32	930.57	7	384.31	41.30%
2	妇幼保健院	23	479.47	0	0.00	0.00%
3	南澳人民 医院	112	776.44	2	63.73	8.21%
4	社康中心	127	1,070.63	2	161.45	15.08%
	合计	294	3,257.11	11	609.49	18.71%

注:根据《深圳市大鹏新区发展和财政局关于 2025 年新区医疗健康集团医疗设备购置项目总概算的批复》(深鹏发财〔2025〕412 号),项目投资估算为 3,257 万元,附件为 3,257.11 万元。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。

五、项目投资估算

本项目静态投资总概算 3,257 万元(不含建设期利息)。

表 1-3 项目投资概算构成表

单位: 万元



投资构成类别	设备购置费用	合计
投资概算金额	3,257.00	3,257.00
占比	100%	100%

本项目 2025 年 12 月已发行 2025 年深圳市政府专项债券（七十四期）1,500 万元，2026 年计划申请发行专项债券 1,100 万元，根据上述发行计划，债券发行期限均为 15 年，每半年付息一次，债券到期后一次性偿还本金。

发行利率依据 2026 年 6 月 15 日前五个工作日国债利率（取整 2 位数）2.04%加 15BP 得到利率 2.19%进行计算，重新得到项目的动态总投资估算 3,306.41 万元，具体如下表所示：

表 1-4 项目投资估算构成表

单位：万元

序号	项目	金额
1	设备购置费	3,257.00
2	建设期利息	47.16
3	登记费	0.17
4	发行费	2.08



5	还本付息手续费	0.00
合计		3,306.41

备注：1. 债券发行费用，按债券发行额的千分之零点八测算；  
2. 债券发行登记费，按债券发行额的万分之零点六四测算；  
3. 债券还本付息服务费按当年还本付息总额的万分之零点五测算。  
4. 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）

从资金来源看，其中资本金 657 万元（全部为财政资金），通过发行专项债券融资 2,600 万元，占比 78.64%，财政资金流入 657 万元，占比 19.87%，符合国务院关于项目资本金的要求，自有资金流入 49.41 万元，占比 1.49%。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。未来年度计划的财政资金投入，若条件允许，在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，也可考虑发行债券方式筹集。

## 六、项目地点及建设工期

本项目建设地点为大鹏新区卫生健康局及下属各医疗机构，涉及大鹏新区葵涌人民医院、大鹏新区妇幼保健院、大鹏新区南澳人民医院 3 家区级医院及所辖部分社康中心。

本项目为设备购置项目，安装调试期 11 个月，已于 2025 年 11 月开始实施，2026 年 9 月实施完成投入使用。

## 七、项目审批情况

1. 立项审批。2025 年 4 月 25 日，深圳市大鹏新区发展和财政局印发《深圳市大鹏新区发展和财政局关于 2025 年新区医疗健康集团医疗设备购置项目立项的通知》，同意该项目立项。



2. 用地审批。不涉及

3. 规划审批。不涉及

4. 环评备案。不涉及

5. 施工许可。不涉及

6. 概算批复。2025 年 10 月 28 日，深圳市大鹏新区发展和财政局印发《深圳市大鹏新区发展和财政局关于 2025 年新区医疗健康集团医疗设备购置项目总概算的批复》（深鹏发财〔2025〕412 号）。

综上，大鹏新区医疗健康集团 2025 年医疗设备购置项目已取得有关部门的立项审批手续，其他工作正在积极开展，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，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。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

随着“十四五”国家对医疗卫生事业的投入逐步加大和人民生活水平的提高，我国的卫生医疗政策为了适应人民群众日益提高的生活质量要求，正在鼓励各大医疗机构建设良好的就医环境，提高就医水平，促进医患关系的和谐发展，通过这些积极的政策来保障国民健康，促进经济发展、行政体制改革等来实现健康中国的国家高层级的民生战略，同时也回应了老百姓心中的健康梦。

根据《深圳市大鹏新区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》到2025年，每千人病床数达6.47张，每千人口拥有执业医师数达3.29人。新建10家以上名医工作室，打造不少于3个优势明显、综合竞争力强的市级医学重点建设专科和9个区级医学重点学科。

由此可见，深圳市大鹏新区的医疗卫生服务资源紧张。同时，考虑到人口增长，户籍人口与暂住人口比例严重倒挂等特点，要求卫生系统能够提供多层次、全方位的医疗卫生服务，现有医疗卫生资源的压力非常大。

本项目的实施将有助于满足日益迫切的医疗服务需求，使大鹏新区的医疗服务能力、服务水平和服务层次与经济社会发展相适应，与人民群众生活水平和健康需求相适应，与大鹏新区建设



世界级滨海生态旅游度假区和全球海洋中心城市集中承载区目标相适应。

通过对预期收入的分析，本项目收入来源于医院的医疗收入及其他，具有可观的收益，收益稳定有保障。

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

本项目取得了深圳市大鹏新区财局发展和财政局的批复，项目投资合规。

本项目为已开展实施的成熟项目，资金到位后可以立即形成实质工作量，保障资金使用率。

## 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。本项目计划使用财政资金 657 万元，占比 19.87%，自有资金 49.41 万元，占比 1.49%，财政资金及自有资金根据项目建设进度陆续投入；剩余资金拟采用发行债券的方式募集。未来年度计划的财政资金投入，若条件允许，在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，也可考虑通过发行专项债券的方式募集。

总体来看，结合项目单位财政情况，资金到位可行性较高，专项债部分以最终实际发行计划为准。

## 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：本项目收入来源为各项目对应医院的医疗收入。

成本预测：本项目主要成本费用包括人工成本、维修费用和管理费用。

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

项目偿债计划为在还本付息年份内，政府拟安排项目对应医院的医疗收入作为债券偿债的主要来源，依据项目情况可以测算



得出本项目未来用于还本付息的运营收入可以覆盖债券还本付息，具备可行性。

但尽管上述对于运营收入预测遵循了谨慎性原则进行保守推测，但仍存在工期延误、项目收益不及预期、利率波动等偿债风险点。需做好项目管理等工作，密切关注市场及宏观经济，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，综上绩效目标合理。



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。

## 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 4 专项债券项目绩效目标表  
(2026 年度)

项目名称		大鹏新区医疗健康集团 2025 年医疗设备购置项目	投向领域	社会事业
项目主管部门		深圳市大鹏新区教育和 卫生健康局	项目单位	深圳市大鹏新区医 疗健康集团
政策依据		项目建设方案、可研报告、概算批复等		
计划开工时间		2025 年 11 月	计划竣工时间	2026 年 9 月
项目实施内容		本项目共购置医疗设备 294 台/套，其中进口设备 11 台/套，国产设备 283 台/套。涉及大鹏新区葵涌人民医院、大鹏新区妇幼保健院、大鹏新区南澳人民医院 3 家区级医院及所辖部分社康中心。		
总体资金需求		债券资金需求：2,600 万 元； 其他资金：706.41 万元	年度 资金需求	债券资金需求： 1,100 万元； 其他资金：705.11 万元
以前年度 发行债券情况		2025 年 12 月已发行深圳市政府专项债券（七十四期）1,500 万元。		
年度绩效目标		完成设备购置 100%		
当 年	一级指标	二级指标	三级指标	目标值
	产出指标	数量指标	实际完成率	项目实施的实际产



绩效指标				出数与计划产出数的比例 $\geq 100\%$
		质量指标	质量达标率	项目完成的质量达标产出数与实际产出数的比例 $\geq 90\%$
		时效指标	完工及时性	及时完成
		成本指标	成本控制率	$\leq 100\%$
	效益指标	经济效益指标	不适用	不适用
		社会效益指标	改造周边环境，提高居民生活水平	有效改善
		生态效益指标	改善生态环境	有效改善
		可持续影响指标	长期保障平稳运行	良好
		服务对象满意度指标	居民满意度	$\geq 90\%$
	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	$\geq 1.2$
		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%

注：1. 产出指标和效益指标，根据项目实际情况至少各设一个三级指标。



### 第三章 项目投资概算与资金筹措

#### 一、资金筹措

本项目动态总投资估算 3,306.41 万元，计划使用财政资金 657 万元，占比 19.87%，自有资金 49.41 万元，占比 1.49%。项目财政资金和自有资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（不用做项目资本金）2,600 万元，占比 78.64%。项目分年度资金筹措计划表如下表所示：

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	2025 年	2026 年	合计	各类型占比
财政预算资金	0	657	657	19.87%
单位自有资金	1.3	48.11	49.41	1.49%
专项债券（用作项目资本金）	—		—	—
专项债券（不用作项目资本金）	1,500	1,100	2,600	78.64%
银行贷款	—		—	—
其他来源资金	—		—	—
合计	1,501.3	1,805.11	3,306.41	100.00%
分年度占比	45.41%	54.59%	100.00%	



## 二、项目预期成本收益

### （一）项目经营性收入分析

深圳市大鹏新区医疗集团作为本次拟发行专项债券项目的实施主体，负责项目实施的协调工作等相关事项。各医院在资金到位后负责资金的使用。

为保守测算偿债资金覆盖能力，项目收入测算区间覆盖至2041年。本项目收入核心依托于设备收入，不足部分由医院的医疗收入补足。

根据医院提供的设备预期收入及使用年限表，设备每年预期收入\*使用年限，2027年—2041年设备收入情况如下表：

表 3-2 医院 2027—2041 年设备收入情况

单位：万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
设备收入合计	612.74	622.74	632.74	642.74	652.74	307.36	317.36	280.93
项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
设备收入合计	290.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,360.28

根据医院提供的 2022 年、2024 年医疗收入费用报表，测算得到医院 2022 年—2024 年医疗收入平均增长率 2.11%。

表 3-3 医院 2022—2024 年医疗收入情况

单位：万元



项目构成	妇幼保健 院	葵涌人民医 院	南澳人民医 院	总计
2022 年医疗收入	10,228.17	15,652.49	12,207.10	38,087.76
2024 年医疗收入	10,429.99	15,353.34	13,107.33	38,890.66
增长率	1.97%	1.91%	7.37%	2.11%

根据医院提供 2024 年设备数和专债新增设备数，测得专债新增设备占总设备数 4.02%，以此作为预计收入占医疗收入比例。医院医疗设备新增情况见下表：

表 3-4 医院医疗设备新增情况

单位：个

项目	妇幼保健 院	葵涌人民 医院	南澳人民 医院	社康	总计
2024 年年末医院 设备数	1896	2713	2419	——	7028
专债新增设备数	23	32	112	127	294
合计	1961	2787	2573	——	7322
比例	3.33%	2.67%	6.00%	——	4.02%

保守测算医院 2027 年—2030 年收入每年增长 2.11%，2031 年—2041 年收入不变，以上述增长率测算后续年份的医疗收入。且考虑历史发债时间及对应项目收入差异，因此测得到存续期间 2027—2041 年预期收入如下（测算时会产生尾差）：



表 3-5 项目分年度经营性收入表

单位：万元

收入类型	分年收入							
	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
设备收入	612.74	622.74	632.74	642.74	652.74	307.36	317.36	280.93
医疗收入	1,015.37	1,039.69	1,064.73	1,090.51	1,117.05	1,462.43	1,452.43	1,488.86
合计	1,628.11	1,662.43	1,697.47	1,733.25	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79
收入类型	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
设备收入	290.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,360.28
医疗收入	1,478.86	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	21,828.69
合计	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	26,188.97

## (二) 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）如下表所示：

表 3-6 项目分年度收入合计（经营性收入+补贴收入）表

单位：万元

收入类型	分年收入							
	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
经营性收入	1,628.11	1,662.43	1,697.47	1,733.25	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79
政府补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,628.11	1,662.43	1,697.47	1,733.25	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79
收入类型	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
经营性收入	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	26,188.97
政府补	-	-	-	-	-	-	-	-



贴收入								
合计	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	26,188.97

由此得到项目运营期预计从 2027 年开始至债券到期日 2041 年，妇幼保健院、葵涌人民医院、南澳人民医院在债券存续期收入合计为：26,188.97 万元。

（三）项目运营成本分析

本项目主要成本费用包括人工成本、维修费用和管理费用。债券存续期运营成本情况如下：

1. 人工成本

根据医院 2022 年-2024 年财务报表，医院总体人工成本如下表 3-3-1 所示，2022 年至 2024 年人工成本减幅 2.56%。

表 3-7 医院总体人工成本区概况

单位：万元

项目构成	妇幼保健院	葵涌人民医院	南澳人民医院	总计
2022 年人工成本	10,728.59	12,228.28	11,270.06	34,226.94
2024 年人工成本	11,169.46	11,001.12	11,180.13	33,350.71
增长率	4.11%	-10.04%	-0.80%	-2.56%

根据医院提供 2024 年设备数和专债新增设备数，测得专债新增设备占总设备数 4.02%，以此作为预计新增设备后人工成本占总人工成本比例。故 2027 年初始人工成本为 33,350.71\*（1-2.56%）\*4.02%=1,403.87 万元。保守测算人工成本每 7 年增长一次，增长幅度参考深圳市 2024 年 GDP 涨幅，为 5.8%。



## 2. 维修费用

本项目固定资产折旧采用直线折旧法，折旧年限 15 年，残值率按 5% 计算。年折旧额为 206.28 万元。维修费用按折旧额的一定比例计算，基于年限越长维修费用越大的情况，按照第一个七年 10%，七年后 12% 来测算。

## 3. 管理费用

管理费用按照项目运营收入的 1% 测算。

## 4. 税费

本项目暂不考虑各类税费。

表 3-8 项目分年度运营支出表

单位：万元

年份	人工成本	维修费用	管理费用	合计
2027 年	1,306.38	20.63	16.28	1,343.29
2028 年	1,306.38	20.63	16.62	1,343.63
2029 年	1,306.38	20.63	16.97	1,343.98
2030 年	1,306.38	20.63	17.33	1,344.34
2031 年	1,306.38	20.63	17.70	1,344.70
2032 年	1,306.38	20.63	17.70	1,344.70
2033 年	1,306.38	20.63	17.70	1,344.70
2034 年	1,382.15	24.75	17.70	1,424.60
2035 年	1,382.15	24.75	17.70	1,424.60
2036 年	1,382.15	24.75	17.70	1,424.60
2037 年	1,382.15	24.75	17.70	1,424.60
2038 年	1,382.15	24.75	17.70	1,424.60
2039 年	1,382.15	24.75	17.70	1,424.60
2040 年	1,382.15	24.75	17.70	1,424.60
2041 年	1,462.31	24.75	17.70	1,504.76
合计	20,281.97	342.43	261.89	20,886.29



由此得到项目运营期预计从 2027 年开始至债券到期日 2041 年，项目在债券存续期成本合计为：20,886.29 万元。

#### （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 3-9 项目分年度收益表

单位：万元

收入类型	分年度收益							
	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入	1,628.11	1,662.43	1,697.47	1,733.25	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79
运营支出	1,343.29	1,343.63	1,343.98	1,344.34	1,344.70	1,344.70	1,344.70	1,424.60
收益	284.82	318.8	353.49	388.91	425.09	425.09	425.09	345.19
收入类型	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
项目收入	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	1,769.79	26,188.97
运营支出	1,424.60	1,424.60	1,424.60	1,424.60	1,424.60	1,424.60	1,504.76	20,886.29
收益	345.19	345.19	345.19	345.19	345.19	345.19	265.03	5,302.68

##### 2. 项目融资本息

本项目拟使用专项债券 2,600 万元，2025 年 12 月已发行 2025 年深圳市政府专项债券（七十四期）1,500 万元，2026 年计划申请发行专项债券 1,100 万元，债券利率 2.19%，债券发行期限均为 15 年，每半年付息一次，债券到期后一次性偿还本金。

债券存续期内，本项目专项债券还本付息情况如下表：



表 3-10 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	融资利率	应付利息	应付本息
1	2025 年		1,500		1,500	2.19%	0	0
2	2026 年	1,500	1,100		2,600	2.19%	47.16	47.16
3	2027 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
4	2028 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
5	2029 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
6	2030 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
7	2031 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
8	2032 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
9	2033 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
10	2034 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
11	2035 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
12	2036 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
13	2037 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
14	2038 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
15	2039 年	2,600			2,600	2.19%	59.22	59.22
16	2040 年	2,600		1,500	1,100	2.19%	59.22	1,559.22
17	2041 年	1,100		1,100	0	2.19%	12.06	1,112.06
合计							888.33	3,488.33

## (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 3-11 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(含以往年度收益结余)	融资			年度可否平衡
			到期本金	到期利息	本息合计	
1	2025 年	0		0	0	
2	2026 年	0		47.16	47.16	是



3	2027 年	284.82		59.22	59.22	是
4	2028 年	603.62		59.22	59.22	是
5	2029 年	957.11		59.22	59.22	是
6	2030 年	1346.02		59.22	59.22	是
7	2031 年	1771.11		59.22	59.22	是
8	2032 年	2196.2		59.22	59.22	是
9	2033 年	2621.29		59.22	59.22	是
10	2034 年	2966.48		59.22	59.22	是
11	2035 年	3311.67		59.22	59.22	是
12	2036 年	3656.86		59.22	59.22	是
13	2037 年	4002.05		59.22	59.22	是
14	2038 年	4347.24		59.22	59.22	是
15	2039 年	4692.43		59.22	59.22	是
16	2040 年	5037.62	1,500	59.22	1,559.22	是
17	2041 年	5302.68	1,100	12.06	1,112.06	是
合计			2,600	888.33	3,488.33	是
本息覆盖倍数			1.52			

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 1.52，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。



