2026年深圳市政府专项债券（五十期）

坪山区人民医院迁址重建项目

实施方案

深圳市坪山区卫生健康局

2026年10月

目录

第一章 项目概况 - 1 -
一、项目名称 - 1 -
二、项目单位及主管单位 - 1 -
三、项目建设内容 - 2 -
四、项目投资估算 - 3 -
五、项目地点及建设工期 - 3 -
六、项目审批情况 - 4 -
七、债券资金使用合规性 - 5 -
八、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 - 7 -
三、项目资金来源和到位可行性 - 7 -
四、项目收入、成本、收益预测的合理性 - 8 -
五、债券资金需求合理性 - 9 -
六、项目偿债计划可行性和偿债风险点 - 9 -
七、绩效目标合理性 - 10 -
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 - 14 -
（一）项目经营性收入分析 - 14 -
（二）项目政府补助收入 - 15 -
（三）项目收入合计（经营性收入+政府补助收入） - 16 -
（四）项目运营成本分析 - 17 -
（五）项目收益与融资平衡方案 - 19 -
（六）项目收益与融资平衡分析 - 22 -
（七）项目收益与融资平衡评价结果 - 22 -

第一章 项目概况

坪山区人民医院迁址重建项目静态总投资504,347.20万元，其中：计划申请专项债券总额358,767.19万元，截至2026年9月已发行专项债券353,767.19万元，本批次申请发行专项债券5,000万元，债务期限20年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，2037-2046年每年偿还本金10%。

一、项目名称

坪山区人民医院迁址重建项目（以下简称“本项目”或“项目”），属于专项债券重点支持的卫生健康（含应急医疗救治设施、公共卫生设施）领域项目，项目发展改革部门审批监管代码如下表:

表1-1 项目审批监管代码一览表

序号	项目单位	项目名称	审批监管代码
1	南方医科大学深圳坪山医院(深圳市坪山区人民医院)	坪山区人民医院迁址重建项目	2018-440317-84-01-703955

二、项目单位及主管单位

本项目专项债券项目单位为南方医科大学深圳坪山医院(深圳市坪山区人民医院)[1]、深圳市坪山区建筑工务署。主管单位为深圳市坪山区卫生健康局，项目申报单位基本信息如下表:

表1-2项目单位基本信息一览表

单位名称	南方医科大学深圳坪山医院(深圳市坪山区人民医院)		
法定代表人	钱毅	成立日期	2001-08-07
注册资本	-	营业期限	-

[1] 2026年6月22日原项目单位“深圳市坪山区人民医院”变更名称为“南方医科大学深圳坪山医院(深圳市坪山区人民医院)”，以下简称“深圳市坪山区人民医院”。

统一社会信用代码	12440300455835266E
注册地址	深圳市坪山区坪山街道人民街19号
经营范围	-
单位类型	事业单位

表1-3项目单位基本信息一览表

单位名称	深圳市坪山区建筑工务署		
法定代表人	黄晓昆	成立日期	-
注册资本	-	营业期限	-
统一社会信用代码	12440300550312754X		
注册地址	深圳市坪山区坪山街道坪山大道5068号区府二办五楼东侧		
经营范围	-		
单位类型	事业单位		

表1-4项目主管单位基本信息一览表

单位名称	深圳市坪山区卫生健康局		
法定代表人	刘辉	成立日期	2022-1-18
注册资本	-	营业期限	-
统一社会信用代码	11440310MB2D06627E		
注册地址	深圳市坪山区坪山大道5068号区政府第二办公楼二楼		
经营范围	-		
单位类型	机关		

深圳市坪山区人民医院、深圳市坪山区建筑工务署是依法设立并有效存续的事业单位；深圳市坪山区卫生健康局是依法设立并有效存续的行政机关，具备建设本项目的主体资格。

三、项目建设内容

本项目重点在于拟发行专项债券筹集资金帮助坪山区医院改善医疗卫生环境，完善医疗服务体系，提高服务质量，项目具备公益性。项目为前期已立项、准备成熟的项目，对资金支付保障性较强。项目静态总投资概算504,347.20万元，总用地面积111,658.74平方米，总建筑面积458,144.87平方米，主要建设内容包括门诊、医技楼、住院楼、科研楼、行政楼、感染楼、地

下室及室外配套工程等。

四、项目投资估算

本项目动态总投资（含建设期利息及费用）542,603.67 万元，其中工程费用 436,600.04 万元，占比 80.46%；工程建设其他费用 41,304.72 万元，占比 7.61%，预备费 23,895.24 万元，占比 4.4%；项目建设管理费 2,547.20 万元，占比 0.47%；建设期利息及费用 38,256.47 万元，占比 7.06%。

表 1-5 项目投资估算构成表

单位：万元

投资构成类别	工程费用	工程建设其他费用	预备费用	项目建设管理费	建设期利息	铺底流动资金	合计
投资估算金额	436,600.04	41,304.72	23,895.24	2,547.20	38,256.47	-	542,603.67
占比	80.46%	7.61%	4.40%	0.47%	7.06%		100%

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金 150,766.98 万元，占比 27.79%，自有资金 33,069.50 万元，占比 6.09%，符合国务院关于项目资本金比例的要求；专项债券资金 358,767.19 万元，占比 66.12%。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。

五、项目地点及建设工期

本项目建设地点在深圳市坪山区范围内。项目为在建项目，项目建设地点及建设工期如下表：

表 1-6 项目建设情况表

序号	项目名称	建设地点	开工时间	预计竣工时间
1	坪山区人民医院迁址重建项目	坪山区沙湖片区碧岭街道，黄竹坑路以东，科环路以南，东面为高架坪盐通道，南面为高架南坪快速路	2021 年 11 月	2026 年 12 月

六、项目审批情况

1.立项审批。本项目已立项，相关批复文件是：《坪山区发展和改革局关于坪山区人民医院迁址重建项目总概算的批复》（深坪发改复〔2021〕50号）。

2.用地审批。2019年12月18日和2023年3月20日，深圳市规划和自然资源局坪山管理局核发建设用地划拨决定书（编号为深地划拨字〔2019〕9020号和深地划拨字〔2019〕9020号补01），载明划拨建设用地使用权人为深圳市坪山区人民政府，建设项目名称为坪山区人民医院迁址重建项目，宗地编号G11322-0089，面积111,659.8平方米。

3.规划审批。2019年11月20日，深圳市规划和自然资源局坪山管理局核发《建设用地规划许可证》，载明用地单位为深圳市坪山区建筑工务署，用地项目名称为坪山区人民医院迁址重建项目，用地位于坪山区碧岭街道黄竹坑路以东，面积111,658.74平方米，土地取得方式为划拨。

2021年9月1日，深圳市规划和自然资源局坪山管理局核发《建设工程规划许可证》，载明项目建设单位为深圳市坪山区建筑工务署，项目名称为坪山区人民医院迁址重建项目，位于坪山区碧岭街道黄竹坑路以东，总建筑面积464,437平方米。

4.环评备案。2020年10月26日，本项目取得《深圳市生态环境局坪山管理局关于坪山区人民医院迁址重建环境影响报告书的批复》（深环坪批〔2020〕000010号）。

5.施工许可。2021年11月24日，深圳市坪山区住房和建设局核发《建筑工程施工许可证》（编号2018-440317-84-01-70395502），载明项目建设单位为深圳市坪山区建筑工务署，工程名称为坪山区人民医院迁址重建项目，建设面积464,437平方米。

综上，本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，深圳市坪山区卫生健康局承诺上述手续真实有效。

七、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、区发改部门审核同意后，向财政部门提出申请，财政部门经审核后拨付。深圳市坪山区卫生健康局、深圳市坪山区人民医院、深圳市坪山区建筑工务署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，以及其他新增政府隐性债务的情形。

八、项目投后管理

项目收入归集。项目收入由深圳市坪山区人民医院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，权益登记在项目对应实施的项目单位或医院名下。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

1.必要性：坪山区优质医疗资源短板突出，医疗卫生机构硬件设施薄弱，医院医疗水平不高，目前尚无三甲综合医院。随着坪山高铁站的开通，区人口数量不断增加，医院业务量也随之增长，对医疗资源的需求更加旺盛，目前，坪山区现有医疗机构无法满足区域发展对医疗服务水平的更高要求。通过实施本项目有助于进一步完善坪山区医疗服务体系，提高服务质量。项目通过对社康机构标准化改造，提高诊疗水平，建成优质高效医疗卫生服务体系。因此项目建设十分必要。

2.公益性：本项目的实施将为坪山区改善医疗环境，完善医疗服务体系，提高服务质量创造有利条件，是贯彻落实坪山区卫生事业发展规划的重要举措。

3.收益性：本项目预计于2026年12月完工，项目收入主要来源于坪山区人民医院的医疗收入及政府补助收入。

二、项目建设投资合规性与项目成熟度

本项目的投资估算依据国家建设项目投资估算的有关规定编制，投资估算遵循“符合规范、结合实际、经济合理、不重不漏、计算正确”的指导原则。项目通过了深圳市坪山区发展和改革局关于本项目总投资的批复。详见项目立项情况或实施依据部分。

三、项目资金来源和到位可行性

本项目静态总投资504,347.20万元（不含发行费、服务费、建设期利息等），本项目拟采用发行债券的方式进行融资，结合项目实际情况，计划投入财政资金145,580.01万元，占比28.87%；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。本项目计划发行专项债券358,767.19万元，占比71.13%。

总体来看，财政资金能够保证按时到位，对项目完成有较好的保障。专项债券部分以最终实际发行计划为准。

四、项目收入、成本、收益预测的合理性

1.项目收入合理性

深圳市坪山区人民医院医疗收入预测，在历史期收入增长率的基础上，结合交通更加便利、环境更加优化及床位数增加带来的影响，保守预计债券存续期内医疗收入的增长率。整体来看，项目收入预测较为合理。

2.项目成本的合理性

本项目运营成本包括医疗业务成本（扣除财政基本补助和项目补助）和管理费用。结合本项目医院历史数据、深圳市各区医院数据及医院自身运营效益提高的影响，保守预估医疗业务成本（扣除财政基本补助和项目补助）和管理费用占总收入的比重。

本项目财务费用包括债券发行费用、利息费用以及还本付息服务费，发行费用按照深圳市债券发行标准执行，利息根据实际发行票面利率计算支付，还本付息服务费按照深圳市相关要求执

行。

3.收益预测的合理性

项目的收入与成本均参照相应的标准进行了合理的预测，项目收益为项目收入与项目成本的差额，合理性较高。

五、债券资金需求合理性

本项目动态总投资542,603.67万元，资金来源主要有三方面，其中财政资金150,766.98万元，占比27.79%；按照年度资金需求逐年到位；经营收入产生的单位自有资金33,069.50万元，占比6.09%；通过发行专项债券融资358,767.19万元，占比66.12%。

通过测算，专项债券存续期内，深圳市坪山区人民医院预计可实现项目收益为724,446.36万元，深圳市坪山区人民医院全部专项债券本息覆盖倍数为1.26倍，全部专项债券本金覆盖率为1.36倍，能够满足专项债券还本付息的需求。项目收益可以覆盖债券本息，资金无法偿还风险较低。本项目通过发行专项债券募集资金可以降低融资成本，是现阶段解决项目建设资金问题的较优方案。

六、项目偿债计划可行性和偿债风险点

通过对项目的融资平衡的测算，一方面通过债券发行能满足项目建设资金的需要，另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。预计本项目可实现收益约724,446.36万元，全部专项债券本金资金覆盖率可达1.36倍，全部专项债券本息资金覆盖率可达1.26倍，全部专

项债券本息覆盖倍数可达1.26倍，项目收益可以覆盖融资成本，资金无法偿还风险较低。

项目本次拟发行专项债券5,000万元，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，分年偿还本金。偿债资金主要来源于医院每年的医疗收入和政府补助收入，偿债计划有保障。

偿债风险点如下:

本次专项债的主要还款来源为医院的医疗收入及政府补贴收入，其中医疗收入主要包括门诊收入、住院收入等。医院的医疗水平、服务水平是居民选择该院的重要因素。当医院的医疗水平、服务水平无法满足居民需求时，医院存在收益下降风险。

风险控制措施：优化医疗服务，加强医疗质量管理，规范诊疗流程，减少医疗差错和事故的发生，提高患者治愈率和满意度，吸引更多患者前来就医；改善医疗环境，提升应诊水平和医疗水平，提升服务质量，给病人带来更迅速、客观的诊断。项目单位应提高软服务质量，提前做好还款计划，并研判医疗收入实现情况，建立还款专户，提前将还款资金存入专户。

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，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。

2026年12月30日前完成人民医院迁址重建项目建设规模

458,144.87 平方米，且于年底前完成所有债券资金支付。项目有利于改善医疗环境，为坪山居民提供更加高水平、精准化、专业化就诊服务的同时，有利于促进坪山区医疗服务体系高质量发展，整体提高坪山区医疗服务的竞争力，因此绩效目标具备合理性。

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 2 专项债券项目绩效目标表

项目名称	坪山区人民医院迁址重建项目	**投向领域**	卫生健康
项目主管部门	深圳市坪山区卫生健康局	**项目单位**	深圳市坪山区人民医院、深圳市坪山区建筑工务署
政策依据	《坪山区发展和改革局关于坪山区人民医院迁址重建项目总概算的批复》（深坪发改复〔2021〕50 号）。		
计划开工时间	2021 年 11 月	计划竣工时间	2026 年 12 月
项目实施内容	项目总用地面积 111,658.74 平方米，总建筑面积 458,144.87 平方米，主要建设内容包括门诊、医技楼、住院楼、科研楼、行政楼、感染楼、地下室及室外配套工程等。		
总体资金需求	债券资金需求：358,767.19 万元；其他资金：145,580.01 万元（不含利息、手续费等费用）	**年度资金需求**	债券资金需求：18,000 万元（含上年结转债券资金 13,000 万元）；其他资金：0 万元（不含利息、手续费等费用）
以前年度发行债券情况	坪山区人民医院迁址重建项目截至 2025 年 12 月底已发行专项债券 353,767.19 万元，分别为已于 2020 年 1 月成功发行 5 年期专项债券约 2,340 万元，票面利率为 3.15%；2020 年 8 月成功发行 15 年期专项债券 14,000 万元，票面利率为 3.73%；已于 2021 年 5 月成功发行 15 年期专项债券 28,200 万元，票面利率为 3.68%；2021 年 8 月成功发行 15 年期专项债券 26,100 万元，票面利率为 3.51%；2021 年 11 月成功发行 15 年期专项债券 230 万元，票面利率为 3.42%；已于 2022 年 3 月成功发行 20 年期专项债券约 27,233.24 万元，票面利率为 3.31%；2022 年 5 月成功发行 20 年期专项债券 53,690.32 万元，票面利率为 3.24%；2022 年 11 月成功发行 15 年期专项债券约 14,290 万元，票面利率为 2.97%；2022 年 11 月成功发行 20 年期专项债券约 15,533.56 万元，票面利率为 3.06%；2023 年 6 月成功发行 20 年期专项债券约 21,323.47 万元，票面利率为 3.01%；2023 年 8 月成功发行 20 年期专项债券约 26,156 万元，票面利率为 2.82%；已于 2023 年 9 月成功发行 20 年期专项债券 423.6 万元，利率为 3.07%；2025 年 4 月成功发行 20 年期专项债券 52,200 万元，票面利率 2.02%；2025 年 8 月成功发行 20 年期专项债券 12,047 万元，票面利		

	率 2.32%；2025 年 9 月成功发行境外专项债券 20,000 万元，期限 10 年，票面利率 2.08%。2025 年 11 月已成功发行专项债券 25,682 万元，期限 20 年，票面利率 2.38%，2025 年 12 月已成功发行专项债券 14,318 万元，期限 20 年，票面利率 2.43%。。			
年度绩效目标	2026 年底完成人民医院迁址重建项目建设规模 458,144.87 平方米。			
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	建设规模	总建筑面积完成 458,144.87 平方米
		质量指标	工程质量验收合格率	合格 100%
		时效指标	完成项目建设时间	2026 年 12 月 30 日前
		成本指标	年度投资成本	≤18000 万元
	效益指标	经济效益指标	医疗服务总体收入	提高
		社会效益指标	提升丰富居民就诊方式，提供便捷医疗服务	居民就医便利性明显提升
		生态效益指标	不适用	不适用
		可持续影响指标	优化医疗服务质量	医院诊疗量总体上升
	满意度指标	服务对象满意度指标	使用单位满意度	≥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（项目处于建设期的，通过项目运营收入、项目财政资金等保障付息）
		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

本项目动态总投资估算542,603.67万元，计划使用财政预算资金150,766.98万元，占比27.79%；单位自有资金 33,069.50万元，占比6.09%；二者合计183,836.48万元，占比33.88%，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）358,767.19万元，占比66.12%；市场化融资0万元，占比0%。

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	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	合计	各类型占比
财政预算资金	2,042.10	1,161.96	3,974.02	-	27,699.00	-	-	60,000.00	55,889.89	150,766.98	27.79%
单位自有资金	-	-	-	7,358.76	7,491.18	8,064.19	10,155.36	-	-	33,069.50	6.09%
专项债券（不用作项目资本金）	16,340.00	54,530.00	110,747.12	47,903.07	-	124,247.00	5,000.00	-	-	358,767.19	66.12%
银行贷款						-	-			-	0.00%
其他来源资金						-	-			-	0.00%
合计	18,382.10	55,691.96	114,721.14	55,261.83	35,190.18	132,311.19	15,155.36	60,000.00	55,889.89	542,603.67	100%
分年度占比	3.39%	10.26%	21.14%	10.18%	6.49%	24.38%	2.79%	11.06%	10.30%	100%	

以上资金筹措方式具备较强可行性，项目经过坪山区发展和改革局审批，并根据年度计划纳入坪山区政府投资计划。

二、项目预期成本收益

（一）项目经营性收入分析

运营期内，本项目经营性收入主要为医疗收入，收入合计2,191,504.07万元。

基于医院提供的数据以及财务报表，参考深圳市坪山区人民医院近三年门诊人次、次均费用的历史数据，并考虑医院未来规划以及合理增长率等因素，本方案对债券存续期内的门诊收入进行测算：2025年门诊人次约166万，2026年门诊人次增长5%，2026年次均费用约234元，2027年-2028年门诊人次增长5%；2029-2030年考虑社康调整政策对门诊人数造成影响，2029年门诊人次预估不增长，2030年门诊人次增长2%，自2031年起门诊人次增长率参照坪山区近几年人口增长情况按照3%预计。2027年以后预计门诊次均费用不增长。

本方案对债券存续期内的住院收入进行测算：2026年预计床位数达到800张，根据医院的发展规划，预计今后几年将逐步增加床位数，并于2040年达到2,000张后保持不变。开放新床位后床位使用率约在65%-80%之间。2026年床位医疗费预计较2025年增长5%，2027年-2028年每年每床位医疗费增加1万元。2029-2046年床位医疗费不再增长。债券存续期内分年度收入预测如下：

表 3-2 深圳市坪山区人民医院医疗业务收入测算表

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
门诊收入	-	-	-	40,090.49	38,321.30	36,536.39
住院收入	-	-	-	18,165.12	18,778.83	18,106.93
合计	-	-	-	58,255.61	57,100.13	54,643.32
项目	**2026年**	**2027年**	**2028年**	**2029年**	**2030年**	**2031年**
门诊收入	40,787.00	42,763.00	44,902.00	44,902.00	45,800.00	47,174.00
住院收入	20,213.00	21,280.00	23,400.00	27,300.00	30,420.00	32,760.00
合计	61,000.00	64,043.00	68,302.00	72,202.00	76,220.00	79,934.00
项目	**2032年**	**2033年**	**2034年**	**2035年**	**2036年**	**2037年**
门诊收入	48,589.00	50,046.00	51,548.00	53,094.00	54,687.00	56,328.00
住院收入	32,760.00	35,490.00	38,220.00	40,560.00	43,680.00	49,920.00
合计	81,349.00	85,536.00	89,768.00	93,654.00	98,367.00	106,248.00
项目	**2038年**	**2039年**	**2040年**	**2041年**	**2042年**	**2043年**
门诊收入	58,018.00	59,758.00	61,551.00	63,397.00	65,299.00	67,258.00
住院收入	49,140.00	56,160.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00	54,600.00
合计	107,158.00	115,918.00	116,151.00	117,997.00	119,899.00	121,858.00
项目	**2044年**	**2045年**	**2046年**	**合计**		
门诊收入	69,276.00	71,354.00	55,121.00	1,266,600.18		
住院收入	54,600.00	54,600.00	40,950.00	924,903.89		
合计	123,876.00	125,954.00	96,071.00	2,191,504.07		

注：表中 2020年-2022年用于还本付息的收入为财政补助收入，因此医院医疗收入不纳入还本付息的收入测算内，2046年的医疗收入合计数暂按9个月估算，下同。

（二）项目政府补助收入

项目所在地政府自2020年起，每年对该项目给予一定额度政府补助，补助情况详见下表。

表 3-3 深圳市坪山区人民医院项目分年度政府补助收入表

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
政府补助收入	50.98	1,274.36	4,384.19	7,927.37	8,187.99	9,693.30
项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
政府补助收入	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
项目	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
政府补助收入	20,000.00	20,000.00	20,000.00	45,000.00	85,000.00	30,000.00
项目	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
政府补助收入	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
项目	2044年	2045年	2046年	合计		
政府补助收入	30,000.00	67,000.00	15,000.00	663,518.19		

（三）项目收入合计（经营性收入+政府补助收入）

综上，债券存续期内，本项目分年度收入（经营性收入+政府补助收入）如下表：

表 3-4 项目分年度收入合计（经营性收入+政府补助收入）表

单位：万元

序号	收入类型	分年度收入					
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	经营性收入	0.00	0.00	0.00	58,255.61	57,100.13	54,643.32
2	政府补助收入	50.98	1,274.36	4,384.19	7,927.37	8,187.99	9,693.30
合计		50.98	1,274.36	4,384.19	66,182.98	65,288.12	64,336.62
序号	收入类型	分年度收入					
		2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1	经营性收入	61,000.00	64,043.00	68,302.00	72,202.00	76,220.00	79,934.00
2	政府补助收入	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
合计		81,000.00	84,043.00	88,302.00	92,202.00	96,220.00	99,934.00
序号	收入类型	分年度收入					
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	经营性收入	81,349.00	85,536.00	89,768.00	93,654.00	98,367.00	106,248.00

2	政府补助收入	20,000.00	20,000.00	20,000.00	45,000.00	85,000.00	30,000.00
合计		101,349.00	105,536.00	109,768.00	138,654.00	183,367.00	136,248.00
序号	收入类型	分年度收入					
		2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	经营性收入	107,158.00	115,918.00	116,151.00	117,997.00	119,899.00	121,858.00
2	政府补助收入	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
合计		137,158.00	145,918.00	146,151.00	147,997.00	149,899.00	151,858.00
序号	收入类型	分年度收入					
		2044年	2045年	2046年	合计		
1	经营性收入	123,876.00	125,954.00	96,071.00	2,191,504.06		
2	政府补助收入	30,000.00	67,000.00	15,000.00	663,518.19		
合计		153,876.00	192,954.00	111,071.00	2,855,022.25		

（四）项目运营成本分析

1.医疗业务成本和管理费用

根据医院提供的2023年-2025年报表，扣除财政补助收入后，医院提供报表成本数据如下：

表3-5 近3年医院成本构成占医疗收入比重表

医院	成本占比	2025年	2024年	2023年	均值
深圳市坪山区人民医院	医疗成本	92.40%	89.14%	90.90%	90.81%
	管理成本	7.20%	8.98%	7.31%	7.83%

由于部分医疗业务成本及管理费用将由政府对医院进行补助，本方案中暂将相应成本费用剔除。本项目参考深圳已发行地方政府专项债券项目的福田区、罗湖区、龙华区、龙岗区、光明区等医院的数据，并结合深圳市坪山区人民医院的历史数据进行预估，预计2026-2027年相关成本按照深圳市坪山区人民医院现有医疗成本、管理费用占比均值进行测算；随着深圳市坪山区人民医院新院址投入使用，人流量提升，同时优化成本管理，预计

2028-2046年医疗成本占比89%，管理费用占比8%。深圳市坪山区人民医院业务成本测算表如下：

表3-6 深圳市坪山区人民医院业务成本测算表

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
医疗成本	52,954.35	50,899.06	50,489.71	55,396.13	58,159.58	60,788.78	64,259.78
管理费用	4,258.49	5,127.59	3,931.73	4,776.30	5,014.57	5,464.16	5,776.16
合计	57,212.84	56,026.65	54,421.44	60,172.43	63,174.15	66,252.94	70,035.94
项目	**2030年**	**2031年**	**2032年**	**2033年**	**2034年**	**2035年**	**2036年**
医疗成本	67,835.80	71,141.26	72,400.61	76,127.04	79,893.52	83,352.06	87,546.63
管理费用	6,097.60	6,394.72	6,507.92	6,842.88	7,181.44	7,492.32	7,869.36
合计	73,933.40	77,535.98	78,908.53	82,969.92	87,074.96	90,844.38	95,415.99
项目	**2037年**	**2038年**	**2039年**	**2040年**	**2041年**	**2042年**	**2043年**
医疗成本	94,560.72	95,370.62	103,167.02	103,374.39	105,017.33	106,710.11	108,453.62
管理费用	8,499.84	8,572.64	9,273.44	9,292.08	9,439.76	9,591.92	9,748.64
合计	103,060.56	103,943.26	112,440.46	112,666.47	114,457.09	116,302.03	118,202.26
项目	**2044年**	**2045年**	**2046年**	**合计**			
医疗成本	110,249.64	112,099.06	85,503.41	1,955,750.23			
管理费用	9,910.08	10,076.32	7,685.70	174,825.66			
合计	120,159.72	122,175.38	93,189.11	2,130,575.89			

2.税费

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部 国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定，符合条件的非营利组织的收入为企业所得税免税收入。

本项目涉及的医院为非营利性公立医疗机构，本方案测算的医疗业务收入，免征增值税、企业所得税等相关税费。

（五）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 3-7 项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年度收益					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
项目收入	50.98	1,274.36	4,384.19	66,182.98	65,288.12	64,336.62
运营支出	0.00	0.00	0.00	57,212.84	56,026.65	54,421.44
收益	50.98	1,274.36	4,384.19	8,970.15	9,261.47	9,915.18
类别	分年度收益					
	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
项目收入	81,000.00	84,043.00	88,302.00	92,202.00	96,220.00	99,934.00
运营支出	60,172.43	63,174.15	66,252.94	70,035.94	73,933.40	77,535.98
收益	20,827.57	20,868.85	22,049.06	22,166.06	22,286.60	22,398.02
类别	分年度收益					
	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
项目收入	101,349.00	105,536.00	109,768.00	138,654.00	183,367.00	136,248.00
运营支出	78,908.53	82,969.92	87,074.96	90,844.38	95,415.99	103,060.56
收益	22,440.47	22,566.08	22,693.04	47,809.62	87,951.01	33,187.44
类别	分年度收益					
	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
项目收入	137,158.00	145,918.00	146,151.00	147,997.00	149,899.00	151,858.00
运营支出	103,943.26	112,440.46	112,666.47	114,457.09	116,302.03	118,202.26
收益	33,214.74	33,477.54	33,484.53	33,539.91	33,596.97	33,655.74
类别	分年度收益					
	2044年	2045年	2046年	合计		
项目收入	153,876.00	192,954.00	111,071.00	2,855,022.26		
运营支出	120,159.72	122,175.38	93,189.11	2,130,575.89		
收益	33,716.28	70,778.62	17,881.89	724,446.36		

2.项目融资本息

本项目拟使用专项债券358,767.19万元，截至2025年12月底已发行353,767.19万元。

坪山区人民医院迁址重建项目已于2020年1月成功发行5年期专项债券约2,340万元，票面利率为3.15%；2020年8月成功发行15年期专项债券约14,000万元，票面利率为3.73%；已于2021年5月成功发行15年期专项债券28,200万元，票面利率为3.68%;2021年8月成功发行15年期专项债券26,100万元，票面利率为3.51%；2021年11月成功发行15年期专项债券230万元，票面利率为3.42%；已于2022年3月成功发行20年期专项债券约27,233.24万元，票面利率为3.31%；2022年5月成功发行20年期专项债券53,690.32万元，票面利率为3.24%；2022年11月成功发行15年期专项债券约14,290万元，票面利率为2.97%；2022年11月成功发行20年期专项债券约15,533.56万元，票面利率为3.06%；2023年6月成功发行20年期专项债券约21,323.47万元，票面利率为3.01%；2023年8月成功发行20年期专项债券约26,156万元，票面利率为2.82%；已于2023年9月成功发行20年期专项债券423.6万元，利率为3.07%；2025年4月成功发行20年期专项债券52,200万元，票面利率2.02%；2025年8月成功发行20年期专项债券12,047万元，票面利率2.32%;2025年9月成功发行境外专项债券20,000万元，期限10年，票面利率2.08%。2025年11月已成功发行专项债券

25,682 万元，期限 20 年，票面利率 2.38%，2025 年 12 月已成功发行专项债券 14,318 万元，期限 20 年，票面利率 2.43%。

综上，本次拟发行专项债券 5,000 万元，期限 20 年，利率参考 9 月 29 日中国债券信息网中国国债 20 年前 5 日日均利率债券加 15BP 得到测算利率 2.25%计算，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，分年偿还本金。分年度还本付息明细如下：

表 3-8 坪山区人民医院迁址重建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	融资利率	应付利息	应付本息
1	截至2024年	229,520.19		-	229,520.19	-	19,837.61	19,837.61
2	2025年	229,520.19	124,247.00	906.75	352,860.44	2.02%、2.32%、2.08%、2.38%、2.43%	7,981.18	8,887.93
3	2026年	352,860.44	5,000.00	-	357,860.44	2.25%	10,151.56	10,151.56
4	2027年	357,860.44	-	-	357,860.44	-	10,264.06	10,264.06
5	2028年	357,860.44	-	7,216.43	350,644.01	-	10,184.83	17,401.26
6	2029年	350,644.01	-	10,065.20	340,578.81	-	9,936.16	20,001.35
7	2030年	340,578.81	-	10,065.20	330,513.62	-	9,623.97	19,689.16
8	2031年	330,513.62	-	10,065.20	320,448.42	-	9,311.78	19,376.98
9	2032年	320,448.42	-	10,065.20	310,383.23	-	8,999.60	19,064.79
10	2033年	310,383.23	-	10,065.20	300,318.03	-	8,687.41	18,752.61
11	2034年	300,318.03	-	10,107.56	290,210.48	-	8,375.22	18,482.78
12	2035年	290,210.48	-	45,540.81	244,669.67	-	8,061.74	53,602.54
13	2036年	244,669.67	-	75,062.26	169,607.42	-	6,213.08	81,275.34
14	2037年	169,607.42	-	21,032.26	148,575.16	-	4,227.43	25,259.68
15	2038年	148,575.16	-	21,532.40	127,042.77	-	3,646.97	25,179.37
16	2039年	127,042.77	-	22,481.99	104,560.78	-	3,066.62	25,548.61

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
17	2040年	104,560.78	-	22,481.99	82,078.79	-	2,465.11	24,947.09
18	2041年	82,078.79	-	22,481.99	59,596.80	-	1,863.59	24,345.57
19	2042年	59,596.80	-	22,481.99	37,114.82	-	1,262.07	23,744.05
20	2043年	37,114.82	-	14,765.42	22,349.40	-	766.19	15,531.60
21	2044年	22,349.40	-	10,924.70	11,424.70	-	439.65	11,364.35
22	2045年	11,424.70	-	10,924.70	500.00	-	199.09	11,123.79
23	2046年	500.00		500.00	0.00		11.25	511.25
合计	-	-	129,247.00	358,767.19	-		145,576.15	504,343.34

（六）项目收益与融资平衡分析

根据以上分析，债券存续期内，深圳市坪山区人民医院专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

表 3-9 深圳市坪山区人民医院迁址重建项目专项债券资金收益与融资平衡情况表（单位：万元）

序号	年度	年度净收益	项目收益（含以往年度收益结余）	本次发行项目融资			其他项目融资本息	年度可否平衡
				涉及本次项目到期本金	涉及本次项目到期利息	本息合计		
1	截至 2024 年	23,941.15	24,938.32	-	19,837.61	19,837.61	1,836.80	是
2	2025 年	9,915.18	11,982.61	906.75	7,981.18	8,887.93	804.86	是
3	2026 年	20,827.57	23,034.37	-	10,151.56	10,151.56	987.80	是
4	2027 年	20,868.85	32,760.06	-	10,264.06	10,264.06	1,308.83	是
5	2028 年	22,049.06	43,235.74	7,216.43	10,184.83	17,401.26	2,495.84	是
6	2029 年	22,166.06	45,503.87	10,065.20	9,936.16	20,001.35	16,970.04	是
7	2030 年	22,286.60	30,818.13	10,065.20	9,623.97	19,689.16	1,959.56	是
8	2031 年	22,398.02	31,566.50	10,065.20	9,311.78	19,376.98	1,931.64	是
9	2032 年	22,440.47	32,697.43	10,065.20	8,999.60	19,064.79	1,903.73	是
10	2033 年	22,566.08	34,294.09	10,065.20	8,687.41	18,752.61	1,875.82	是
11	2034 年	22,693.04	36,357.82	10,107.56	8,375.22	18,482.78	1,847.90	是
12	2035 年	47,809.62	63,835.87	45,540.81	8,061.74	53,602.54	2,984.21	是
13	2036 年	87,951.01	95,197.58	75,062.26	6,213.08	81,275.34	9,180.40	是
14	2037 年	33,187.44	37,925.43	21,032.26	4,227.43	25,259.68	2,640.85	是
15	2038 年	33,214.74	43,238.43	21,532.40	3,646.97	25,179.37	2,736.49	是
16	2039 年	33,477.54	48,798.91	22,481.99	3,066.62	25,548.61	2,757.69	是
17	2040 年	33,484.53	53,975.93	22,481.99	2,465.11	24,947.09	2,769.91	是
18	2041 年	33,539.91	59,797.65	22,481.99	1,863.59	24,345.57	2,705.59	是
19	2042 年	33,596.97	66,342.30	22,481.99	1,262.07	23,744.05	2,641.25	是
20	2043 年	33,655.74	73,611.61	14,765.42	766.19	15,531.60	1,974.25	是
21	2044 年	33,716.28	89,821.30	10,924.70	439.65	11,364.35	1,604.99	是
22	2045 年	70,778.62	147,630.04	10,924.70	199.09	11,123.79	3,121.75	是
23	2046 年	17,881.89	151,265.87	500.00	11.25	511.25	804.99	是
合计	-	724,446.36	-	358,767.19	145,576.15	504,343.34	69,845.18	是
本息覆盖倍数				1.26				

综上，深圳市坪山区人民医院相关项目全部专项债券本金资金覆盖率可达1.36倍，全部专项债券本息资金覆盖率可达1.26倍，全部专项债券本息覆盖倍数可达1.26倍（债券存续期总净收益合计/（本次项目本息+其他项目本息））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。

（七）项目收益与融资平衡评价结果

经测算，深圳市坪山区人民医院相关项目专项债券本息覆盖倍数为1.26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。

另外，项目涉及的资金为医疗收益、实际发行利率，都是影响整个项目现金流的关键，考虑医疗收益和专项债券发行利率变动对本项目专项债券本金覆盖率、专项债券本息覆盖率、专项债券本息覆盖倍数的影响，得到如下压力测试的结果：

表3-10 深圳市坪山区人民医院全部专项债券压力测试表

变量	0	-5%	-10%	-15%
收益变化下专项债本金覆盖率	1.36	1.28	1.20	1.11
收益变化下专项债本息覆盖率	1.26	1.20	1.14	1.08
收益变化下专项债本息覆盖倍数	1.26	1.20	1.14	1.08
变量	0	+5%	+10%	+15%
利率变化下专项债本金覆盖率	1.36	1.36	1.36	1.36
利率变化下专项债本息覆盖率	1.26	1.26	1.26	1.26
利率变化下专项债本息覆盖倍数	1.26	1.26	1.26	1.26

综上，当项目运营收益下降15%或专项债券利率上升15%时，仍可实现专项债券还本付息的资金需要，显示具备一定的抗风险能力。总体而言，本项目通过发行专项债券可以降低融资成本，是现阶段解决资金需求的较优方案。

附表 1 项目建设期资金平衡表（单位：万元）

年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	合计
资金需求										
建设资金需求	18,331.12	54,530.00	96,457.12	62,193.07	27,699.00	111,247.00	18,000.00	60,000.00	55,889.89	**504,347.20**
债券发行费	13.07	43.62	88.60	38.32	-	74.55	3.00	-	-	**261.16**
债券登记费	1.05	3.49	7.09	3.07	-	7.95	0.32	-	-	**22.96**
债券利息	36.87	1,114.79	3,878.14	7,317.00	7,490.81	7,981.18	10,151.56		-	**37,970.34**
还本付息手续费	0.00	0.06	0.19	0.38	0.37	0.52	0.48		-	**2.00**
合计	18,382.10	55,691.96	100,431.14	69,551.83	35,190.18	119,311.19	28,155.36	60,000.00	55,889.89	**542,603.67**
资金流入										-
财政资金投入	2,042.10	1,161.96	3,974.02	-	27,699.00	-	-	60,000.00	55,889.89	**150,766.98**
已发行专项债券流入	16,340.00	54,530.00	110,747.12	47,903.07	-	124,247.00	-	-	-	**353,767.19**
本次专项债券流入	-	-	-	-	-	-	5,000.00	-	-	**5,000.00**
经营性现金流入	-	-	-	7,358.76	7,491.18	8,064.19	10,155.36		-	**33,069.50**
期初资金流入				14,290.00			13,000.00			-
合计	18,382.10	55,691.96	114,721.14	69,551.83	35,190.18	132,311.19	28,155.36	60,000.00	55,889.89	**542,603.67**
资金余额		-	**14,290.00**	-	-	**13,000.00**	-	-	-	-