

# 2025 年深圳市政府专项债券（六十期） 盐田区妇幼保健院项目 实施方案

项目主管部门：深圳市盐田区卫生健康局  
项目实施单位：深圳市盐田区妇幼保健院

2025 年 9 月

# 目 录

一、项目概况 .....	1
（一）项目所处区域财政经济情况 .....	1
（二）项目情况 .....	1
（三）项目立项情况或实施依据 .....	2
（四）项目主体 .....	4
二、事前绩效评估 .....	4
（一）项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	4
（二）项目建设投资合规性与项目成熟度 .....	5
（三）项目资金来源和到位可行性 .....	5
（四）项目收入、成本、收益预测合理性 .....	6
（五）债券资金需求合理性 .....	6
（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	6
（七）绩效目标合理性 .....	7
（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项 .....	7
（九）整体结论 .....	7
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 .....	10
（一）投资估算 .....	10
（二）筹措方案 .....	11
（三）资金使用计划 .....	12
四、项目收益与融资平衡情况 .....	13
（一）项目预期成本收益 .....	13
（二）融资收益平衡情况 .....	27
（三）债券资金管理 .....	27
五、项目风险评估 .....	28
（一）潜在风险及控制措施 .....	28
（二）项目单位对项目资产的承诺 .....	30
六、其他需要说明的事项 .....	30

## 一、项目概况

### （一）项目所处区域财政经济情况

#### 1. 一般公共预算执行情况

2024 年，盐田区实现一般公共预算收入 39.7 亿元，其中：税收分成收入 33.36 亿元，非税收入 6.34 亿元。加上一般债务转贷收入等各类转移性收入后，收入总计 63.51 亿元。实现区级一般公共预算支出 52.49 亿元，加上一般债务还本支出和各类转移性支出后，支出总计 63.51 亿元。

#### 2. 政府性基金预算执行情况

2024 年，盐田区实现区级政府性基金收入 0.58 亿元，加上地方政府专项债务转贷收入等转移性收入后，收入总计 13.88 亿元。实现区级政府性基金支出 13.11 亿元，加上年终结余等转移性支出后，支出总计 13.88 亿元。

### （二）项目情况

盐田区妇幼保健院项目（以下简称项目）包括本期及以前年度发行项目。

盐田区妇幼保健院项目包括盐田区妇幼保健院综合楼建设工程项目和盐田区妇幼保健院设备购置项目。

#### 1. 盐田区妇幼保健院综合楼建设工程项目

项目位于盐田区海山街道，用地面积约 6,297 平方米，总建筑面积 32,800 平方米。其中，新建建筑面积 23,808 平方米（含地上 18,868 平方米、地下 4,940 平方米），主要建设内容包括：

基础工程、建筑工程、安装工程、拆除及改造工程、医疗专项工程、室外配套工程、电梯工程。

## 2. 盐田区妇幼保健院设备购置项目

项目包括 2 个子项目，分别为盐田区妇幼保健院 2022 年医疗设备购置项目和盐田区妇幼保健院 2023 年医疗设备购置项目。各项目主要内容如下：

### （1）盐田区妇幼保健院 2022 年医疗设备购置项目

项目主要购置内容包括超高清宫腔内窥镜摄像系统 1 套、近视防控设备（系统）1 套、中医经络检测仪 1 台、红外治疗仪 1 台、光子治疗仪 1 台、高频电灼仪 1 台、多功能激光光电平台 1 台、电脑熏蒸治疗舱（妇幼专供）1 台、电脑熏蒸治疗床（儿童）1 台、电动牵引床 1 台。

### （2）盐田区妇幼保健院 2023 年医疗设备购置项目

项目主要购置内容包括心电图机 1 台、声阻抗仪 1 台、冷冻外科装置 1 台、胎儿脐血流检测仪 1 台、全自动血液细胞分析仪 1 台、中医超声药透电疗仪 1 台、射频理疗仪 1 台、功能磁刺激治疗工作站 2 台、多波段光谱治疗仪 1 台、细银针加热巡检仪 1 台、CO<sub>2</sub> 激光治疗仪 1 台、牙科综合治疗椅 3 台、数字化口内扫描仪 1 台、超声骨刀 1 台、牙周治疗仪 1 台、小型灭菌器 1 台。

### （三）项目立项情况或实施依据

#### 1. 国家有关法律法规、政策文件及规范性文件：

《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）。

《关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）。

《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号文）。

《关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）。

《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）。

《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）。

《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）。

《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（国家发展改革委、建设部：发改投资〔2006〕1325号）。

国家其他法律法规、政策文件及规范性文件。

## 2. 深圳市有关法规、政策文件：

《综合医院建设标准》（2008年版）。

《深圳市医院建设标准指引（试行）》。

《综合医院建筑设计规范》GB51039-2014。

《医院洁净手术部建筑设计规范》GB50333-2013。

《现代医院建筑与洁净技术》。

《人民防空医疗救护工程设计标准》（RFJ005-2011）。

《深圳市盐田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》。

### 3. 其他有关资料：

深圳市盐田区发展和改革局《关于盐田区妇幼保健院 2022 年医疗设备购置项目总概算的批复》（深盐发改投批〔2022〕5 号）。

深圳市盐田区发展和改革局《关于盐田区妇幼保健院 2023 年医疗设备购置项目总概算的批复》（深盐发改投批〔2023〕18 号）。

深圳市盐田区发展和改革局《关于盐田区妇幼保健院综合楼建设工程总概算的批复》（深盐发改投批〔2023〕21 号）。

## （四）项目主体

1. 项目实施单位：深圳市盐田区妇幼保健院、深圳市盐田区建筑工程事务署

2. 项目主管部门：深圳市盐田区卫生健康局

## 二、事前绩效评估

### （一）项目实施的必要性、公益性、收益性

《深圳市盐田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》指出，“十四五”时期，盐田区要深入实施“将健康融入所有政策”举措，推动卫生健康事业发展方

式从“以治病为中心”向“以健康为中心”转变。要完成区人民医院集团“三甲医院”创建工作，在做优综合性医院的基础上，持续加大与名院名校合作力度，强化沙头角院区心血管内科、甲乳外科等重点学科和特色专科建设，推动盐田院区建设现代化中西医结合医院（院区），争取打造2~3个市级重点学科或特色专科，实现省级重点学科或特色专科零的突破。推动区妇幼保健院建成立足辖区、适度超前、富有特色的现代化妇儿医院。到2025年，基本实现全人群全生命周期健康管理，实现全区婴幼儿托育服务100%覆盖，居民健康素养水平达到38%以上，健康机关、医院、学校、家庭、企业、社区100%全面达标；实现全区每千人执业医师数达到3.3人，每万人全科医生数达到5.0人，每千人医疗机构床位数达到4.68张。

## （二）项目投资合规性与项目成熟度

项目的建设投资符合国家、广东省及深圳市有关法律法规、政策文件及规范性文件，得到相关部门大力支持，且已经相关部门审议通过，项目成熟度较高。

## （三）项目资金来源和到位可行性

经重新计算，项目的投资调整为29,572万元，建设资金来源于项目财政资金、通过发行专项债券和海外专项债券筹集的资金和运营收入。财政资金为投资估算的56.06%，共计约16,577万元，按照年度建设资金需求到位。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，项目需要



通过发行专项债券和海外专项债券筹集资金共计 12,995 万元，其中 2023 年 4 月通过调整专项债券筹集资金 3,397 万元，15 年期；2023 年 9 月通过调整专项债券筹集资金 1,398 万元，20 年期；2024 年 5 月发行 20 年期专项债券 1,900 万元；2024 年 9 月发行 20 年期专项债券 2,300 万元；2025 年 9 月发行 10 年期海外专项债券 3,600 万元。计划本期申请发行 20 年期专项债券 400 万元。

#### （四）项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源为门诊收入、体检收入、住院收入。参考医院近几年的收入历史数据，并结合收入年增长率和未来床位数量的增长量，对项目未来收入进行估算，预测情况相对合理。

项目成本主要为医疗业务成本、管理费、其他支出以及专项支出，财务费用包括债券还本付息以及还本付息服务费，项目成本预估合理。

#### （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券筹集资金。通过发行专项债可实现较低成本融资，具备债券资金需求合理性。

#### （六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

通过测算，项目对于门诊收入、体检收入、住院收入进行合理估计，根据资金平衡测算分析，项目预计债券本息覆盖倍数可



达到 2.30 倍，债券本金覆盖倍数可达到 3.14 倍，债券总借款本息覆盖率可达到 2.35 倍。

项目的还款来源为门诊收入、体检收入、住院收入。若受服务水平不及预期、成本控制措施不到位等原因，可能导致诊疗人数不及预期、收入下降、成本超支等情况出现，将影响后期财务运营状况，项目收益可能无法达到预估水平，进而影响后续专项债券日常付息和还款安排。

（七）绩效目标合理性

绩效目标设置三部分，分为产出指标、效益指标、偿债风险指标，从质量验收、工程进度、概算控制、公众满意、融资收益平衡、还本付息等角度出发，具体目标值分为质量、时效、可持续影响、服务对象满意度、还本付息指标，设定的目标值可行可测，匹配项目实际情况，与产出和效果目标紧密相连。

（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（九）整体结论

综上，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 专项债券项目绩效目标表  
(2025 年度)

项目名称	盐田区妇幼保健院综合楼建设工程项目	投向领域	社会事业－公立医院
------	-------------------	------	-----------

项目主管部门		盐田区卫健局	项目单位	盐田区工务署/盐田区妇幼保健院
政策依据		《深圳市级政府投资项目市场化代建试点实施方案》（深发改〔2018〕861号） 《深圳市盐田区政府投资项目管理办法（试行）》（深盐府规〔2019〕9号）		
计划开工时间		2023 年	计划竣工时间	2026 年 6 月
项目实施内容		为积极支持提升生育率，解决我区高水平妇产中心不足问题，建设本项目，规划设计床位 100 张。项目用地面积约 6,297 平方米，总建筑面积 32,800 平方米。其中，新建建筑面积 23,808 平方米（含地上 18,868 平方米、地下 4,940 平方米），主要为拆除医院现有附楼 992.17 平方米，新建一栋地上 12 层的盐田区妇幼保健院综合楼、地下 2 层的综合楼；改造 1 栋 6 层建筑，建筑面积 8,992 平方米，主要为改造优化原疾控中心与妇幼保健院用房。		
总体资金需求		债券资金需求：12,995 万元； 其他资金：16,577 万元	年度 资金需求	债券资金需求：4,000 万元；其他资金：8,522 万元
以前年度 发行债券情况		2023 年 4 月发行专项债券 3,397 万元，期限 15 年，债券利率为 3.07%； 2023 年 9 月发行专项债券 1,398 万元，期限 20 年，债券利率为 3.07%； 2024 年 5 月发行专项债券 1,900 万元，期限 20 年，债券利率为 2.53%； 2024 年 9 月发行专项债券 2,300 万元，期限 20 年，债券利率为 2.19%； 2025 年 9 月发行海外专项债券 3,600 万元，期限 10 年，债券利率为 1.93%；		
年度绩效目标		持续推进建设盐田区妇幼保健院综合楼建设工程项目，2025 年完成工程进度 70%。		
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	盐田区妇幼保健院综合楼新建建设面积	23,808 平方米
		质量指标	质量验收	合格
		时效指标	工程进度	按期完工
		成本指标	概算控制	资金不超概算
	效益指标	经济效益指标	医疗卫生收入增长	较好促进
		社会效益指标	医疗卫生事业发展	明显
		生态效益指标	不适用	不适用
		可持续影响指标	长期平稳运行	良好

		服务对象 满意度指标	公众满意	$\geq 95\%$
	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	$\geq 1$
		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%

### 三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

#### （一）投资估算

##### 1. 项目总投资<sup>1</sup>

根据各项目批复或相关文件，项目开发建设总成本为 28,691 万元<sup>2</sup>，具体如下：

表 2 项目开发建设总成本估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	盐田区妇幼保健院项目	28,691
2	合计	28,691

注：上述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。

表 3 分年投资计划表

单位：人民币万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计
计划投资金额	322	5,078	4,491	12,250	6,550	28,691

由于项目拟采用发行项目专项债券和海外专项债券的方式进行融资，根据债券发行融资的需求，对项目财政资金<sup>3</sup>相应进行调整，项目财政资金为 16,577 万元，占总投资比例 56.06%。其他资金来源于发行专项债券和海外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，项目需要通过发行专项债券和海外专项债

<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。

<sup>2</sup>开发建设总成本包括盐田区妇幼保健院以前年度及本批次所有工程项目、设备购置项目。

<sup>3</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，下同。

券筹集资金共计 12,995 万元。经重新计算，项目的投资调整为 29,572 万元，具体如下表所示：

表 4 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	类型	总计
1	盐田区妇幼保健院项目	28,691
2	债券发行费用	10
3	建设期利息	871
4	还本付息服务费	0.04
合计		29,572

注：债券发行费用包含债券发行费和发行登记费。2025 年本期分别按发行债券金额的万分之六和百万分之六十四进行测算；此外，还本付息服务费为建设期利息金额的十万分之五。

（二）筹措方案

建设资金来源于项目财政资金和通过发行专项债券和海外专项债券筹集的资金。财政资金为投资估算的 56.06%，共计约 16,577 万元，按照年度建设资金的需求到位。

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，项目需要通过发行专项债券和海外专项债券筹集资金共计 12,995 万元，其中 2023 年 4 月通过调整专项债券筹集资金 3,397 万元，15 年期；2023 年 9 月通过调整专项债券筹集资金 1,398 万元，20 年期；2024 年 5 月发行 20 年期专项债券 1,900 万元，2024 年 9 月发行 20 年期专项债券 2,300 万元；2025 年 9 月发行 10 年期海外专项债券 3,600 万元。

计划于 2025 年本期申请发行 20 年期专项债券 400 万元。债券利率参考本报告测算日前五日 20 年期国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点估算。债券发行计划表和资金筹措情况如下：

表 5 债券发行计划表

单位：人民币万元

发行时间	发行额度（万元）	发行期限：
2023 年 4 月	3,397	十五年
2023 年 9 月	1,398	二十年
2024 年 5 月	1,900	二十年
2024 年 9 月	2,300	二十年
2025 年 9 月	3,600	十年
2025 年本期	400	二十年
合计	12,995	

表 6 项目资金筹措情况

单位：人民币万元

项目总投资	财政性资金	单位自有资金	专项债券融资			海外专项债券融资	
			本次专项债发行金额	以前发行专项债金额	计划以后发行专项债券金额	本次海外专项债券发行金额	以前发行海外专项债金额
29,572	16,577	/	400	8,995	/	/	3,600

### （三）资金使用计划

项目建设期间各年资金使用计划如下表：

表 7 建设期投资安排表

单位：人民币万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计
投资额度	322	5,078	4,491	12,250	6,550	28,691

注：

1. 上述建设期投资安排表未考虑债券发行费用 and 建设期利息等融资成本；
2. 上述建设期投资安排表合计数参考各项目批复文件/决算报告/中标通知书/采购合同的总投资，由于招标下浮等原因，项目实际支出可能小于总投资，具体以工程结算为准。考虑到工程结算进度问题，分年度实际支付可能会与上述投资安排有差异，具体以实际支付为准。

## 四、项目收益与融资平衡情况

### （一）项目预期成本收益

#### 1. 项目收入测算

项目收入来源主要为门诊收入、体检收入、住院收入。项目收益预估如下：

##### （1）门诊收入

参考盐田区妇幼保健院近五年门诊收入的历史数据，对本项目运营期内的门诊收入进行预测。结合盐田区妇幼保健院近五年（2019—2023 年）门诊收入及其增长率，2025 年门诊人次暂按 10 万人次测算，运营期内门诊人次逐年增长后趋于稳定。保守预估，2025 年—2034 年门诊收入增长率暂按 10%进行测算，2035 年及以后体检收入增长率暂按 1%进行测算。门诊次均费用暂按 430 元/人预估，运营期内门诊次均费用逐年增长，增长率暂按 1%进行测算。

##### （2）体检收入

参考盐田区妇幼保健院近五年体检收入的历史数据，对本项目运营期内的体检收入进行预测。结合盐田区妇幼保健院近五年（2019—2023 年）体检收入及其增长率，2025 年体检人次暂按 6.4 万人次测算，运营期内体检人次逐年增长后趋于稳定。保守预估，2025 年—2034 年体检收入增长率暂按 10%进行测算，2035



年及以后体检收入增长率暂按 1%进行测算。体检次均费用暂按 100 元/人预估，运营期内体检次均费用逐年增长，增长率暂按 1%进行测算。

### （3）住院收入

项目建成后，盐田区妇幼保健院预计新增床位 100 张，假设 2026 年下半年开始投入使用。参考盐田区妇幼保健院近五年及深圳市同类型医院情况，假设医院按照 8 天的平均住院日对年住院人次进行预估，2027 年住院人次暂按 2,966 人/年进行测算，运营期内住院人次逐年增长后趋于稳定。保守预估，2025 年—2034 年住院收入增长率暂按 10%进行测算，2035 年及以后住院收入增长率暂按 1%进行测算。参考深圳市妇幼医院住院病人次均医疗费用及各区非综合类医院次均费用水平，本项目住院次均费用暂按 9,175 元/人预估，运营期内住院次均费用逐年增长，增长率暂按 1%进行测算。如下表所示：

表 8 运营收入表

运营单位		收入类型	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
盐田区妇幼保健院		门诊收入	2,782	3,810	3,956	4,352	4,787	5,265	5,792
		体检收入	567	570	590	649	714	785	864
		住院收入	-	-	-	-	150	2,721	2,993
合计			3,349	4,380	4,546	5,001	5,651	8,772	9,649
运营单位		收入类型	2029 年	2020 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
盐田区妇幼保健院		门诊收入	6,371	7,008	7,709	8,480	9,328	10,261	10,363
		体检收入	950	1,045	1,150	1,265	1,391	1,530	1,546
		住院收入	3,293	3,622	3,984	4,383	4,821	5,303	5,356
合计			10,614	11,676	12,843	14,127	15,540	17,094	17,265
运营单位		收入类型	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
盐田区妇幼保健院		门诊收入	10,467	10,572	10,677	10,784	10,892	11,001	11,111
		体检收入	1,561	1,577	1,592	1,608	1,624	1,641	1,657
		住院收入	5,410	5,464	5,518	5,574	5,629	5,686	5,742
合计			17,438	17,612	17,788	17,966	18,146	18,327	18,511
运营单位		收入类型	2043 年		2044 年		2045 年		合计
盐田区妇幼保健院		门诊收入	11,222		11,334		11,334		199,661
		体检收入	1,674		1,690		1,690		29,931
		住院收入	5,800		5,858		5,858		93,165
合计			18,696		18,883		18,883		322,757

## 2. 项目成本及相关税费

### (1) 运营成本费用

项目主要成本费用包括医疗业务成本、管理费用、其他支出以及专项支出。由于部分医疗业务成本及专项支出将由各级政府进行财政补贴，暂将相应成本费用进行剔除。结合历史数据预测，并考虑未来医院规模变大以后，固定成本占比将可能下降，运营效率提高也将促使未来的总体成本比例下降，结合盐田区妇幼保健院历史可参考数据及深圳市其他区医院数据，项目暂按成本（扣除财政基本补助）占医疗业务收入的比例为 89%测算。如下表所示：

表 9 运营成本表

单位：人民币万元								
运营单位	成本类型	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
盐田区妇幼保健院	医疗成本	3,001	4,024	4,124	4,372	4,918	7,817	8,630
合计		3,001	4,024	4,124	4,372	4,918	7,817	8,630
运营单位	成本类型	2029 年	2020 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
盐田区妇幼保健院	医疗成本	9,527	10,513	11,597	12,789	14,101	15,405	11,569
合计		9,527	10,513	11,597	12,789	14,101	15,405	11,569
运营单位	成本类型	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
盐田区妇幼保健院	医疗成本	15,395	15,572	12,422	16,033	16,213	16,396	16,579
合计		15,395	15,572	12,422	16,033	16,213	16,396	16,579
运营单位	成本类型	2043 年	2044 年	2045 年	合计			
盐田区妇幼保健院	医疗成本	16,767	17,099	17,127	281,991			
合计		16,767	17,099	17,127	281,991			

## （2）财务费用

项目财务费用包括债券还本付息以及还本付息服务费，项目部分融资采用发行项目专项债券和海外专项债券的方式进行筹集。

项目已于 2023 年 4 月通过调整专项债券筹集资金 3,397 万元，15 年期，债券利率为 3.07%；2023 年 9 月通过调整专项债券筹集资金 1,398 万元，20 年期，债券利率为 3.07%；2024 年 5 月发行 20 年期专项债券 1,900 万元，债券利率为 2.53%；2024 年 9 月发行 20 年期专项债券 2,300 万元，债券利率为 2.19%；2025 年 9 月发行 10 年期海外专项债券 3,600 万元，债券利率为 1.93%。

本期申请发行 20 年期专项债券 400 万元，债券利率参考本报告测算日前五日 20 年期中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即 20 年期债券利率暂按 2.24% 测算。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；债券存续期内每年还本付息时需缴纳还本付息服务费，为还本付息金额的 0.005%。

结合项目收益情况，2023 年 4 月发行专项债券还本付息方式为半年付息，债券存续期到期一次性还本；2023 年 9 月发行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；2024 年 5 月、9 月发行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；2025 年 9 月发行海外专项债券

还本付息方式为半年付息，债券存续期到期一次性还本。本期发行专项债券还本付息方式为半年付息，债券存续期到期一次性还本。

表 10 专项债券还本付息表

单位：人民币万元

还本付息表	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
期初专项债券余额	-	4,795	8,995	12,995	12,995	12,995	12,995	12,995
本期专项债券发行	4,795	4,200	4,000	-	-	-	-	-
利息支出	82	191	269	329	329	330	329	329
本期还款	82	191	269	329	329	330	329	329
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2024 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：利息	82	191	269	329	329	330	329	329
期末专项债券余额	4,795	8,995	12,995	12,995	12,995	12,995	12,995	12,995

表 11 专项债券还本付息表（续）

单位：人民币万元

还本付息表	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
期初专项债券余额	12,995	12,995	12,995	12,995	12,855	8,695	8,136	7,576
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	329	329	329	328	302	237	222	138
本期还款	329	329	329	467	4,462	796	782	4,095
其中：本金偿还	-	-	-	140	4,160	560	560	3,957
2023 年	-	-	-	140	140	140	140	3,537
2024 年	-	-	-	-	420	420	420	420
2025 年	-	-	-	-	3,600	-	-	-
其中：利息	329	329	329	328	302	237	222	138
期末专项债券余额	12,995	12,995	12,995	12,855	8,695	8,136	7,576	3,619



表 12 专项债券还本付息表（续）

单位：人民币万元

还本付息表	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
期初专项债券余额	3,619	3,059	2,499	1,940	1,380	820	400	
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	12,995
利息支出	90	76	63	49	33	15	7	4,732
本期还款	649	636	622	609	593	435	407	17,727
其中：本金偿还	560	560	560	560	560	420	400	12,995
2023 年	140	140	140	140	140	-	-	4,795
2024 年	420	420	420	420	420	420	-	4,200
2025 年	-	-	-	-	-	-	400	4,000
其中：利息	90	76	63	49	33	15	7	4,732
期末专项债券余额	3,059	2,499	1,940	1,380	820	400	-	

### （3）税费

项目所需资金由盐田区财政统筹，建成后为区属医院。该医院收入为免税收入，暂不考虑各类税费。

### 3. 项目损益情况

基于上述各项分析测算，项目债券存续期间的现金流模拟分析如下表：

表 13 现金流模拟测试表

单位：人民币万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
现金流模拟测算表						
现金流入						
财政资金流入	322	369	486	8,522	6,879	-
债券资金流入	-	4,795	4,200	4,000	-	-
运营期现金流入	3,349	4,380	4,546	5,001	5,651	8,772
现金流入总额	3,671	9,544	9,232	17,522	12,529	8,772
现金流出						
建设期资金流出	322	5,078	4,491	12,250	6,550	-
运营期现金流出	3,001	4,024	4,124	4,372	4,918	7,817
债券发行及还本付息服务费	-	4.15	3.64	2.67	0.02	0.02
债券还本付息	-	82	191	269	329	329
现金流出总额	3,323	9,188	8,810	16,893	11,797	8,145
现金净流量						
当年项目现金净流入	348	356	422	629	732	627
期末项目累计现金结存额	348	704	1,126	1,755	2,488	3,114

表 14 现金流模拟测试表（续）

单位：人民币万元

年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
现金流模拟测算表						
现金流入						
财政资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	9,649	10,614	11,676	12,843	14,127	15,540
<b>现金流入总额</b>	<b>9,649</b>	<b>10,614</b>	<b>11,676</b>	<b>12,843</b>	<b>14,127</b>	<b>15,540</b>
现金流出						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	8,630	9,527	10,513	11,597	12,789	14,101
债券发行及还本付息服务费	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
债券还本付息	329	329	329	329	329	329
<b>现金流出总额</b>	<b>8,960</b>	<b>9,856</b>	<b>10,841</b>	<b>11,926</b>	<b>13,118</b>	<b>14,430</b>
现金净流量						
当年项目现金净流入	689	758	834	918	1,009	1,110
期末项目累计现金结存额	3,804	4,562	5,396	6,314	7,323	8,433

表 15 现金流模拟测试表（续）

单位：人民币万元

年度	2024 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
现金流模拟测算表						
<b>现金流入</b>						
财政资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	17,094	17,265	17,438	17,612	17,788	17,966
<b>现金流入总额</b>	<b>17,094</b>	<b>17,265</b>	<b>17,438</b>	<b>17,612</b>	<b>17,788</b>	<b>17,966</b>
<b>现金流出</b>						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	15,405	11,569	15,396	15,572	12,422	16,033
债券发行及还本付息服务费	0.02	0.22	0.04	0.04	0.20	0.03
债券还本付息	467	4,462	796	782	4,095	649
<b>现金流出总额</b>	<b>15,873</b>	<b>16,032</b>	<b>16,192</b>	<b>16,354</b>	<b>16,517</b>	<b>16,683</b>
<b>现金净流量</b>						
当年项目现金净流入	1,221	1,233	1,246	1,258	1,271	1,284
期末项目累计现金结存额	9,655	10,888	12,134	13,392	14,663	15,947

表 16 现金流模拟测试表（续）

单位：人民币万元

年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
现金流模拟测算表							
现金流入							
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	16,577
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	12,995
运营期现金流入	18,146	18,327	18,511	18,696	18,883	18,883	322,757
现金流入总额	18,146	18,327	18,511	18,696	18,883	18,883	352,329
现金流出							
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	28,691
运营期现金流出	16,213	16,396	16,579	16,767	17,099	17,127	281,991
债券发行及还本付息服务费	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	11
债券还本付息	636	622	609	593	435	407	17,727
现金流出总额	16,849	17,018	17,188	17,360	17,534	17,534	328,420
现金净流量							
当年项目现金净流入	1,296	1,309	1,322	1,336	1,349	1,349	
期末项目累计现金结存额	17,243	18,552	19,875	21,210	22,559	23,908	

## （二）融资收益平衡情况

考虑当前运营收入、债券利率等因素变动对专项债券本息资金覆盖情况<sup>4</sup>产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各要素进行敏感性分析和压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金和本息资金覆盖率的影响程度。压力测试的具体分析结果见下表：

表 17 单因素变动压力测试

资金覆盖率 - 压力测试 (单因素敏感性分析) <sup>注</sup>	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动情况敏感性分析							
专项债本息覆盖倍数	1.95	2.07	2.18	2.30	2.41	2.53	2.64
专项债本金覆盖倍数	2.67	2.82	2.98	3.14	3.29	3.45	3.61
总借款本息覆盖率	2.15	2.21	2.28	2.35	2.42	2.48	2.55
利率变动情况敏感性分析							
专项债本息覆盖倍数	2.40	2.36	2.33	2.30	2.27	2.24	2.21
专项债本金覆盖倍数	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14
总借款本息覆盖率	2.40	2.39	2.37	2.35	2.33	2.31	2.30

基于上表，在项目运营收益或债券发行利率单独在 $\pm 15\%$ 范围内变动的情况下，债券本息资金覆盖率、债券本息资金覆盖倍数仍然大于1，仍可实现债券还本付息的资金需要。

结合上述压力测试及分析，项目的净收益仍可较好实现融资自求平衡，有较强的偿债能力。

## （三）债券资金管理

严格按照政府债券管理相关规定，加强债券资金使用管理，按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、举债、还本付息及资产等，并将其分年纳入预算

<sup>4</sup>其中，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。



管理。在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。

## 五、项目风险评估

### （一）潜在风险及控制措施

#### 1. 工程建设延期风险

拖延项目工期的因素非常多，可能因为环境变化、施工不力、管理不善等原因，从而出现现金流紧张、资金成本提高、施工进度较计划滞后、竣工验收延期甚至难以竣工等现象的发生。

风险控制措施：

（1）做好项目规划，适当降低工程实施难度；

（2）深化各阶段设计方案，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（3）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；

（4）要做到注重科学管理，同时完善治理结构和管理规章，并严格落实各项管理要求。

#### 2. 工程事故风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的突发情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

风险控制措施：

(1) 由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作，减少拆迁和工程实施难度，从而减少工程投资；

(2) 深化各阶段设计方案，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；

(3) 选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；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，抵御可能出现的风险。

### 3. 服务水平风险

随着城市的发展，居民生活水平的提高，居民对于医疗设施的要求也逐渐增高，对医疗服务水平提出了更高的要求。项目建成后，如果达到预计的服务水平，将能吸引设计时考虑的诊疗人数，甚至更好；反之，如果达不到预计的服务水平，将影响诊疗人数的水平，给项目的经济收益带来风险。

#### 风险控制措施：

工程设计方案应贯彻“以人为本”的理念，为将来的医院运营的优质服务创造良好的硬件；广泛吸取国内外医院管理的成功经营理念和优秀的管理模式，提高服务水平，打造运营精品。

### 4. 财务状况与偿债能力风险

项目的还款来源为门诊收入、体检收入、住院收入。若受服务水平不及预期、成本控制措施不到位等原因，可能导致诊疗人

数不及预期、收入下降、成本超支等情况出现，将影响后期财务运营状况，项目收益可能无法达到预估水平，进而影响后续专项债券日常付息和还款安排。

风险控制措施：

能否达到项目预期诊疗人数是保证项目健康运营的关键因素，运营单位需积极吸取同行业运营管理经验，完善服务设施，提高服务水平。同时，需做好项目财务管理工作，做好财务预算与决算，及时关注财务状况特别是现金流状况，按计划做好成本控制工作。

## （二）项目单位对项目资产的承诺

项目单位明确承诺，关于本次发行对应项目资产，在还清本次发行专项债券本金和利息前不会用于任何融资提供抵押、质押及其他任何形式担保的事项。

## 六、其他需要说明的事项

无。