

**2026 年深圳市政府专项债券（三十一期）
深圳市福田区深圳中心城区
医疗基础设施提升工程（续发）**

项目实施方案

**深圳市福田区卫生健康局
二零二六年六月**



目 录

一、项目概况.....	- 1 -
(一) 项目情况.....	- 1 -
(二) 项目立项情况或实施依据.....	- 14 -
(三) 项目主体.....	- 19 -
(四) 本次计划发行专项债券情况.....	- 19 -
二、事前绩效评估.....	- 20 -
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性.....	- 20 -
(二) 项目投资合规性与项目成熟度.....	- 21 -
(三) 项目资金来源和到位可行性.....	- 23 -
(四) 项目收入、成本、收益预测合理性.....	- 23 -
(五) 债券资金需求合理性.....	- 23 -
(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点.....	- 23 -
(七) 绩效目标合理性.....	- 24 -
(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项.....	- 26 -
(九) 整体结论.....	- 26 -
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划.....	- 27 -
(一) 投资估算.....	- 27 -
(二) 资金筹措方案.....	- 29 -
(三) 资金使用计划.....	- 29 -
四、项目收益与融资平衡情况.....	- 31 -
(一) 项目预期成本收益.....	- 31 -
(二) 融资收益平衡情况.....	- 49 -
(三) 债券资金管理.....	- 53 -
五、项目风险评估.....	- 56 -
(一) 潜在风险及控制措施.....	- 56 -
(二) 项目主管部门对项目资产的承诺.....	- 57 -
六、其他需要说明的事项.....	- 58 -

一、项目概况

（一）项目情况

项目名称：深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发）

实施主体：中山大学附属第八医院（深圳福田）、深圳市福田区第二人民医院、广州中医药大学深圳医院（福田）、深圳市福田区妇幼保健院、深圳市中医肛肠医院（福田）、深圳市福田区第三人民医院以及深圳市福田区建筑工务署

主管部门：深圳市福田区卫生健康局

项目地点：福田区

开工时间：2021 年 1 月 1 日

预计竣工时间：2027 年 12 月 31 日

项目内容：深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发），涉及中山大学附属第八医院（深圳福田）、深圳市福田区第二人民医院、广州中医药大学深圳医院（福田）等六家医院，各家医院的具体情况如下：

1. 中山大学附属第八医院（深圳福田）

中山大学附属第八医院（深圳福田）（以下简称中大八院）位于深圳市福田区，系中山大学直属附属医院，2021 年通过国家三级甲等综合医院评审，拥有骨科、心血管内科两个广东省省级临床重点专科，为广东省骨科疾病临床医学研究中心。

中大八院区位优势，环境优美，背靠南粤腹地、毗邻港澳地区，坐拥“城市绿肺”深圳中心公园和院内空中花园。

中大八院由院本部、31 个社康中心（含社康站）组成，现有职工 2,600 余人，建筑面积达 21 万平方米，停车位 1,200 余个，床位数 1,500 余张。

中大八院坚持以患者为中心，以学科建设为工作主线，立足中山大学“双一流”战略布局，着力打造“高精尖国家队”。全面提升医疗服务能力，形成了创伤及骨病、心血管及代谢病、肿瘤三大学科群，打造河套深港科技创新合作区科研平台、精准医学研究中心、临床与科研转化医学中心三个支撑平台。依托 31 家社康，探索 5G+AI 赋能慢病管理新模式，构建“顶天立地促健康”的全民健康服务体系。

中大八院坚持“四个面向”，强化临床与基础的相互转化，建立河套合作区实验室、精准医学研究中心、临床与科研转化医学中心三大支撑平台。2017 至 2025 年，国家自然科学基金立项 109 项，进入全市卫生系统第一方阵，先后获批国家科技重大专项、国家重点研发计划重点专项项目、国自然重大研究计划、重点项目、国际（地区）合作与交流项目等多项重大项目，自主培养人才首次获得国自然青年 B 类项目。中大八院先后获批建设广东省骨科疾病临床医学研究中心（系全省唯一获批的骨科疾病领域临床医学研究中心）、广东省辅助循环创新工程技术研究中心、营养代谢和重大慢性病精准防控粤港澳高校联合实验室、深圳市强直性脊柱炎研究重点实验室、深圳市重大慢性病精准防控与代谢研究重点实验室等省市级平台。

作为“中山大学第八临床学院”，中大八院坚持落实立

德树人根本任务，建立健全人才培养体系，打造医学人才摇篮。现有博士学位授权点 21 个、硕士学位授权点 26 个，博士研究生导师 34 人、硕士研究生导师 92 人，引进各类高层次人才 100 余名，着力打造一支医德高尚、业务精湛、充满创新能力和活力的高水平人才队伍。

未来，中大八院将继续坚持以人民健康为中心，实事求是、开拓创新，为人民群众提供更优质的诊疗服务，更舒适的就医体验，努力建设成为“区域领先、国内一流、国际知名”的现代化高水平综合医院。

2. 深圳市福田区第二人民医院

深圳市福田区第二人民医院（以下简称区二院）始建于 1985 年，是一所集医疗、预防、科研、教学、康复及社区健康服务于一体的区属二级甲等综合性公立医院，是福田区三大医疗健康集团之一，深圳市医保定点医院、深圳市急救网络医院，国家心血管病中心“生活方式医学联盟达标中心”、北京协和老年医学整合照护项目合作单位、广东省安宁疗护标准化病房示范单位。

区二院由中康路本部院区、龙尾院区及下属 21 家社区健康服务中心组成，形成“一院二区多家社康”融合贯通、双向转诊的医疗健康服务格局，现有员工 1,000 余人，拥有深圳市高层次人才、福田英才等业务骨干若干。在区委区政府和区卫生健康局的大力支持下，区二院设备不断升级，目前全院拥有中大型设备 100 余台(套)，医疗设备总价值约 3 亿元。

区二院设置有临床（医技）科室 36 个，学科设置齐全，其中老年医学科、消化内科、康复医学科是福田区临床重点专科，重点围绕老年健康方向推动专科建设，打造以老年医学、康复医学、神经病学、疝腹壁外科、泌尿外科、创面修复、消化内科、肾病科、全科医学为龙头的专科集群。另外，区二院泌尿外科、普外科、骨科、妇产科、耳鼻喉科等专科在行业内也获得较高声誉，手术范围涵盖相应专科几乎全部的三、四级高难度手术。

区二院坚持实施健康优先发展战略，上联下通，促进优质医疗资源下沉，建立高效的分级诊疗体系，打造“上联”全省乃至全国的优质医疗资源，“下通”辖区所有社康、家庭和个人的“健康枢纽”，提供优质高效、系统连续、公平可及的卫生健康服务，守护人民健康。

区二院按照基层医疗健康集团的高质量发展定位，突出党建文化引领，建立“三三三”基层医疗健康集团运营体系和服务模式，构建全人群全生命周期的一体化整合型医疗卫生服务体系，致力于为人民群众提供优质、高效、便利的服务，创新老年健康服务新模式，努力实现人民群众“病有良医、老有颐养、幼有善育”。

3. 广州中医药大学深圳医院（福田）

广州中医药大学深圳医院（福田）（以下简称广中医深圳医院）始建于 1992 年 10 月 26 日，是一所集医疗、教学、科研、预防、保健、康复等功能为一体的综合性三级甲等中医医院、国家中医住院医师规范化培训主基地、广州中医药

大学第六临床医学院、国家标准化代谢性疾病管理中心、国家标准化心脏康复中心、国家药物/医疗器械临床试验机构、AAAAA 级治未病服务单位，连续 5 年荣膺“全国三级公立中医医院绩效考核（国考）”A 等级。广中医深圳医院设有广州中医药大学深圳研究院、深圳市中医肿瘤医学中心、得壹中医药创新转化中心等机构。2025 年获评深圳市医疗卫生健康机构健康科普影响力 A++ 等级；2024 年入选深圳市首批中医药健康文化宣教旅游示范基地（★★★★），通过国家基层胸痛中心认证；2023 年度患者满意度在深圳市三级综合医院排名第一。

广中医深圳医院占地面积 1.75 万平方米，建筑面积约 12 万平方米，核定床位 1,009 张，口腔牙椅 41 张，现有职工 1,929 人，其中博士、硕士 538 人，中、高级职称人员 1,358 人。在专、兼职专家队伍中，特聘院士、国医大师 8 人，国家重点学科带头人 6 人，国家“973 项目”首席科学家 5 人，有省、市名中医 15 人，省杰出青年医学人才 4 名，博士和硕士生导师 49 名。

广中医深圳医院将发挥地处国家中医药综合改革试验区、粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区、中国式现代化典范城区的区位优势，坚持体系创新、技术创新、模式创新、管理创新，围绕“质量立院、人才强院、特色兴院、依法治院”的办院理念，不断推动广中医深圳医院高质量发展，努力续写特区中医人更多春天的故事。

4. 深圳市福田区妇幼保健院

深圳市福田区妇幼保健院（以下简称区妇保院）为全国百强妇幼保健院，是一所集医疗、保健、预防、康复、科研、教学一体的三级妇幼保健院。是深圳市中医药学会妇儿保健专业委员会挂靠单位、深圳市中医药学会、世界中医药学会联合会妇科专委会副会长单位。

区妇保院分为安托山新院区 and 福民门诊部，总建筑面积 14.96 万平方米，规划床位数 800 张。新院区位于福田区安托山一路 88 号，按照三级甲等妇幼保健院建设，占地面积 1.7 万平方米，建筑面积 14.26 万平方米。

目前，区妇保院编制床位 400 张，人员 667 名，其中医务人员 610 名，博士后 1 名，博士 10 名，硕士 121 名，高级职称 131 人，硕士生导师 6 名，博士生导师 1 人，市名中医 1 人。区妇保院连续十五年荣膺“深圳市妇幼健康工作先进单位”，被授予“改善医疗服务示范医院”“妇幼健康服务先进集体”“优秀爱婴医院”“广东健康教育先进单位”

“深圳市妇幼健康工作先进单位”称号。区妇保院获全市首批儿童心理保健特色专科建设单位，为全国“两癌”定点服务机构、深圳市残疾人康复服务定点机构、深圳市智力残疾儿童康复服务定点机构、深圳市听力语言残疾儿童康复定点医院、福田区婴幼儿照护服务指导中心。

区妇保院学科齐全，以产科、儿科、儿童保健科等为龙头，以中医科、妇科、内科、外科、体检科等为重点，儿科、儿童保健科、中医妇科为区级重点专科，开展儿童早期智力开发、儿童心理指导及康复治疗、青春期保健、婚前孕前保

健、婚检一站式服务、产科一站式服务、产前筛查、产前无创基因检测、妇科腔镜、乳腺专科、无痛分娩、无痛人流等一系列妇幼特色专科服务，拥有儿科、中医科等多个重点专科及儿童保健科、产科等特色专科及重点培育单位。

区妇保院将始终坚持“以人民为中心”的发展思想，推进生育友好医院及儿童友好医院建设，全心全意保障人民群众的身心健康，将区妇保院建设成为医疗技术精湛、服务品质卓越、学科优势突出、管理科学规范、在深圳市乃至粤港澳大湾区具有相当影响力的妇儿专科医院。

5. 深圳市中医肛肠医院（福田）

深圳市中医肛肠医院（福田）（以下简称肛肠医院）由深圳市非物质文化遗产“杜氏肛肠”第四代传承人杜克义先生创办于1998年，是深圳市唯一的公立肛肠专科医院，也是国内规模最大的肛肠专科医院之一，于2025年成功通过二级甲等中医专科医院评审。历经二十余载的砥砺前行，现已发展成为深圳市中医肛肠疾病诊疗中心。

肛肠医院致力于融合传统中医的智慧与现代医学的精准，为患者提供个性化、优质的治疗方案。现有开放床位300张，职工总数350余人，其中享受国务院津贴的专家1人，国家卫生健康技术推广传承应用项目传承人1人，省、市级名中医2人，研究生导师6人，“白求恩式好医生”1人；其中有高级职称专家36人，博士12人，医生中硕士研究生学历以上占比84%。肛肠医院现设有肛肠外科、综合外科、综合内科、脾胃病科等11个病区，是“注射疗法华南培训

中心” “岭南肛肠学院深圳分院”，现拥有广东省中医药重点专科、深圳市中医特色专科、福田区临床重点专科各 1 个。

征途漫漫，惟有奋斗。肛肠医院将以新院建设为契机，不断提高服务质量，改善服务态度，在中国深圳这片沃土上，以拓荒牛的精神，肛肠人的智慧，不断进取，将肛肠医院建设成为中西医并重，中医药特色优势明显，重点专科优势突出，医、教、研同步发展的三级甲等肛肠医院，成为全国肛肠医院中一颗耀眼的明珠。

6. 深圳市福田区第三人民医院¹

深圳市福田区第三人民医院（以下简称区三院）是直属深圳市福田区卫生健康局的公立二级医院、慢性病与精神心理专业防治机构。区三院前身为福田区慢性病防治站与新沙医院，于 2001 年合并组建为福田区慢性病防治院。2025 年 6 月，经市、区编制部门批复，正式更名为福田区第三人民医院（福田区慢性病防治中心、福田区心理健康与精神卫生中心）。区三院现为深圳市精神疾病质量控制中心专家委员会副主任单位，福田区临床心理、皮肤性病、医疗美容质量控制中心主任单位，深圳市健康管理协会心理精神与慢病管理专委会主委单位，临床心理科为福田区临床重点专科。

区三院新业务大楼总建筑面积约 26,700 平方米，地上 22 层、地下 3 层。区三院现设临床心理诊疗中心、慢性病综合诊疗中心、中医综合诊疗中心、皮肤科、口腔科、体检科等 10 余个临床医技科室，以及公共卫生防治科室，编制床位数 85 张。区三院现有职工 200 余人，其中：福田英才 5

¹ 原名深圳市福田区慢性病防治院。

人，福田区卫生系统Ⅱ类实用型人才2人，Ⅰ紧缺型人才3人。区三院与国内外高水平高校开展全方位合作，挂牌：中山大学公共卫生学院（深圳）本科生实习带教单位、四川大学华西公共卫生学院实践教学基地、深圳大学校外实习基地等。

区三院开展众多特色诊疗服务，主要包括：抑郁障碍、焦虑障碍、睡眠障碍等患者的药物治疗、物理治疗和心理治疗；口腔种植修复、正畸治疗、颌面外科治疗；太田痣、黄褐斑、敏感性皮肤、创伤瘢痕、毛发疾病、光老化等各类难治损容性皮肤病的诊疗等。

区三院坚持医防融合，以“医”强“防”，以“防”促“医”，主要承担辖区精神心理疾病及慢性病的综合疾病监测、预防控制、临床诊疗、社区督导、健康促进等工作。荣获国家慢性病综合防控示范区“动态管理”先进单位、国家心血管病中心生活方式医学联盟达标中心等多项荣誉；系广东省麻风病防治工作五家先进单位之一和唯一的区级机构，获评“国家感染性疾病临床医学研究中心”第一批联盟单位。

未来，区三院将坚持“一轴、两翼、三重点、四基石”的新发展路径，深耕福田、服务深圳、辐射大湾区，致力于建设成为服务功能完备、专科特色鲜明、公共卫生职能突出的“强专科、精综合、优公卫”的现代化三级专科医院和专业防治机构。

深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发）（以下简称本项目），拟发行使用专项债券的子项目共

计 19 个，各子项目具体信息如下：

表 1-1 子项目信息表

单位：人民币万元

序号	项目名称	总投资	实施内容
1	中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目	17,330	项目建设地点位于深圳市福田区生物医药产业园（海虹道一号综合信兴仓储 1 栋房屋）第四层。建设内容分两部分：第一部分为装修工程，拟开展实验室装修工程及安装工程，项目建筑面积 7,584 平方米（其中：动物饲养室 1,295 平方米，动物实验室 252 平方米，库房辅助区 300 平方米，光刻芯片实验室 170 平方米，细胞实验室 540 平方米，BSL-2 实验室 100 平方米，普通实验区及公共实验区 2,800 平方米，办公区 172 平方米，交通及卫生间等辅助功能 1,712 平方米，屋面机房 222 平方米，室外污水处理房 21 平方米）；第二部分为科研设备购置。
2	中山大学附属第八医院高质量发展设备购置项目	12,613	项目建设地点位于中山大学附属第八医院（深圳福田），主要建设内容为购置 1 台 3.0T-MRI、1 台 1.5T-MRI、1 台 128 排超高端 CT、1 台 128 层 PET-CT、1 台数字减影血管造影 X 线射线机（DSA）、1 台医用直线加速器（含 CT 模拟机及质控工具）等医疗设备共 6 台/套。
3	中山大学附属第八医院（深圳福田）1 号楼及负一层功能改造工程	13,349	项目建设地点位于中山大学附属第八医院（深圳福田），改造总面积为 30,105.22 平方米，其中 1 号楼装修改造总面积为 27,505.22 平方米，2 号楼负一层停车场的局部区域改造总建筑面积为 2,600 平方米。建设内容为室内空间格局及装饰改造工程、外立面修缮及外立面标识改造工程、通风空调系统改造工程、给水系统改造工程、配电系统改造工程、电梯改造工程、气动物流系统改造工程、智能化改造工程、消防工程、室外零星修缮工程和负一层核医学科建设工程。
4	福田区属医院配套设备购置项目（2022 年部分） —中山大学附属第八医院（深圳福田）	2,866	项目建设地点位于中山大学附属第八医院（深圳福田）。建设内容为购置皮肤科、内分泌科、体检中心、消化内镜中心、超声医学科、疼痛科、心血管内科（CCU）、耳科、耳鼻喉头颈外科、泌尿外科、病理科、神经外科、骨科、眼科等 14 个科室的医疗设备 37 台/套。
5	中山大学附属第八医院（深圳福田）数字化医院升级项目	4,030	项目建设地点位于中山大学附属第八医院（深圳福田）。建设内容包括数字化改造应用软件系统建设，系统改造配套 IT 设备购置、5G 医疗信息化应用建设。
6	福田街道口岸社区社康站新址改造工程	626	建设地点位于福田区福田南路与滨河路交汇处金领假日公寓 120，建筑面积为 1,000.30 平方米。主要建设内容包括改造工程、医疗设备购置和开办设施设备购置等。
7	福田区属医院配套设备购置项目（2022 年部分） —福田区第二人民医院	1,728	项目建设地点位于福田区第二人民医院。建设内容为购置药剂科、妇产科、放射科、麻醉科等科室的全自动单剂量锭剂分包系统、宫内创削系统等 21 台/套医疗设备。

序号	项目名称	总投资	实施内容
8	莲花街道狮岭社区天健天骄社康站改造工程	944	建设地点位于福田区景田西路与商报路交汇处天健天骄北庐一层，建筑面积为 1,004.72 平方米。主要建设内容包括：改造工程、安装工程、医疗设备、开办费等。
9	福田区属医院医疗设备购置项目（2025 年部分） —福田区第二人民医院	2,909	项目建设地点位于福田区第二人民医院。主要建设内容包括新增设备 16 台/套、更新设备 19 台/套、社康配套设备 15 台/套。
10	广州中医药大学深圳医院（福田）得壹中医药创新转化中心	1,452	建设地点位于福田保税区市花路富林大厦 B 栋 5 楼 502 号，建筑面积为 3,065.46 平方米，改造面积为 2,460 平方米。主要建设内容包括：改造地面、墙面、天花、外立面等，改造给排水系统、电气系统、弱电系统、通风空调系统、消防系统、实验用纯水系统、门禁系统、真空及风淋装置、洁净物流系统、净化消毒系统、实验污水处理系统、医疗废物传送系统等，购置包括标识标牌、实验室及办公家具、智能化等设备。
11	福田区属医院医疗设备购置项目（2025 年部分） —广州中医药大学深圳医院（福田）	4,821	项目建设地点位于广州中医药大学深圳医院（福田）。主要建设内容是为脑病科、脾胃病科、病理科、肾内科、妇科、皮肤科、医学检验科、放射科、康复科、骨伤科、口腔科、治未病科等科室购置设备 56 台/套。
12	福田区妇儿医院医疗配套设备及信息化建设项目	45,157	建设地点位于福田区安托山一路和侨香三道交汇处东南侧福田区妇儿医院。主要建设内容包括医疗设备购置、信息化工程以及新医院开办物资采购。
13	福田区妇儿医院建设项目	134,937	项目建设地点位于深圳市福田区安托山一路和侨香三道交汇处东南侧。主要建设内容拟在用地面积为 17,346.93 平方米的地块上新建一所规模为 800 张床位的三甲医院。新建医疗综合楼地下 4 层、地上 19 层、建筑高度 89.72 米、建筑面积 142,627.90 平方米，其中地上部分建筑面积 105,830.44 平方米，地下部分建筑面积 36,797.46 平方米。
14	深圳市中医肛肠医院（福田）新址建设工程（设备部分）	15,122	项目建设地点位于福田区梅坳一路与梅坳五路交界处。建设内容包括医学影像类设备 7 台，医学检验类设备 20 台，检验病理基础设备 42 台，手术急救及麻醉类设备 179 台，超声、内窥镜及洗消类设备 17 台，肛肠科物理治疗类设备 62 台，皮肤科治疗类设备 3 台，病房护理类设备 60 台，垃圾被服收集设备系统 1 套（配置 22 个站点），箱式物流传输设备系统 1 套（配置 22 个站点），气动物流传输设备系统 1 套（配置 27 个站点），医用气体设备系统 1 套（配置标准用气点 486 个），液氧站设备 1 套，辐射防护科设备 8 套，医用纯水设备 3 套，共计 406 台（套）。
15	深圳市中医肛肠医院（福田）新址医疗配套设备及信息化建设项目	7,723	项目建设地点位于福田区梅坳一路和五路交界处深圳市中医肛肠医院（福田），主要建设内容包括医疗设备购置、信息化工程以及新医院开办物资采购。

序号	项目名称	总投资	实施内容
16	福田区慢性病防治中心医疗配套设备及信息化建设项目	6,954	项目建设地点位于福田区新沙路9号福田区慢性病防治中心。主要建设内容包括医疗设备购置、信息化工程以及新医院开办物资采购。
17	福田区属医院配套设备购置项目（2022年部分） —福田区慢性病防治院	1,122	项目建设地点位于福田区慢性病防治院。建设内容为购置X射线电子计算机断层扫描仪（亚64排CT）1台、数字X射线摄影系统（双板DR）2台、动态监测系统1套、多功能激光光电平台1台、干涉波变频治疗仪2台等共7台/套医疗设备。
18	深圳市中医肿瘤医学中心专科配套医疗设备项目	6,343	项目建设地点位于广州中医药大学深圳医院（福田）。建设内容包括：购置射频热疗系统1台、体腔热灌注治疗机1台、低温手术系统（氩氦刀）1套、血细胞分离机1台、功能性胃肠治疗仪（中低频治疗仪）1台、聚焦超声肿瘤治疗系统1台、半导体激光治疗机1台、YAG激光治疗机1台、3.0T MRI 1台、128排及以上螺旋CT1台、临床营养监测分析仪1台、低温冲击镇痛仪2台、磁刺激诊疗系统（含盆底）2套、红外辐照治疗装置（威伐光）2台、呼吸康复训练仪1台、电脑红外按摩理疗床1台、虚拟现实心理评估与治疗系统1套、心理CT系统1套。
19	福田区属医院医疗设备购置项目（2025年部分） —中山大学附属第八医院（深圳福田）	6,604	项目建设地点位于中山大学附属第八医院（深圳福田），主要建设内容包括中大八院本部新增设备64台/套、更新设备14台/套，下属社康机构新增设备20台/套。
—	总投资合计	286,630	—

（二）项目立项情况或实施依据

本项目均已完成立项审批等相关程序，具体立项文件及实施依据如下：

1. 国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件：

➤ 《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）；

➤ 《关于组织申报2023年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873号）；

➤ 《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）；

➤ 《地方政府专项债券用途调整操作指引》（财预〔2021〕110号）；

➤ 《关于印发地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61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）；

➤ 《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43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）；

➤ 《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）；

➤ 《关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23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）；

➤国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。

2. 项目立项文件及实施依据：

➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目项目建议书的批复》（深福发改〔2020〕88号）；

➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目可行性研究报告的批复》（深福发改〔2020〕191号）；

➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目总概算的批复》（深福发改〔2020〕272号）；

➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院高质量发展设备购置项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕152号）；

➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院高质量发展设备购置项目总概算的批复》（深福发改〔2023〕412号）；

➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）1号楼及负一层功能改造工程总概算的批复》（深福发改〔2022〕377号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2022年部分）—中山大学附属第八医院（深圳福田）

总概算的批复》（深福发改〔2023〕161号）；

➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）数字化医院升级项目总概算的批复》（深福发改〔2020〕667号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田街道口岸社区社康站新址改造工程项目建议书的批复》（深福发改〔2024〕227号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田街道口岸社区社康站新址改造工程总概算的批复》（深福发改〔2025〕133号）；

➤福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2022年部分）—福田区第二人民医院总概算的批复》（深福发改〔2023〕159号）；

➤《福田区发展和改革局关于莲花街道狮岭社区天健天骄社康站改造工程总概算的批复》（深福发改〔2024〕320号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025年部分）—福田区第二人民医院项目建议书的批复》（深福发改〔2025〕40号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025年部分）—福田区第二人民医院总概算的批复》（深福发改〔2026〕53号）；

➤《福田区发展和改革局关于广州中医药大学深圳医院（福田）得壹中医药创新转化中心项目建议书的批复》（深福发改〔2024〕251号）；

➤《福田区发展和改革局关于广州中医药大学深圳医院（福田）得壹中医药创新转化中心项目总概算的批复》（深福发改〔2025〕26号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025年部分）—广州中医药大学深圳医院（福田）项目建议书的批复》（深福发改〔2025〕39号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区妇儿医院医疗配套设备及信息化建设项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕429号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区妇儿医院医疗配套设备及信息化建设项目总概算的批复》（深福发改〔2024〕226号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区妇儿医院建设项目总概算的批复》（深福发改〔2020〕772号）；

➤《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址建设工程（设备部分）总概算的批复》（深福发改〔2023〕227号）；

➤《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址医疗配套设备及信息化建设项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕414号）；

➤《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址医疗配套设备及信息化建设项目可行性研究报告的批复》（深福发改〔2024〕36号）；

➤《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址医疗配套设备及信息化建设项目总概算的批复》（深福发改〔2024〕141号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区慢性病防治中心医疗配套设备及信息化建设项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕413号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区慢性病防治中心医疗配套设备及信息化建设项目可行性研究报告的批复》（深福发改〔2024〕35号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区慢性病防治中心医疗配套设备及信息化建设项目总概算的批复》（深福发改〔2024〕139号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2022年部分）—福田区慢性病防治院总概算的批复》（深福发改〔2023〕165号）；

➤《福田区发展和改革局关于深圳市中医肿瘤医学中心配套医疗设备项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕211号）；

➤《福田区发展和改革局关于深圳市中医肿瘤医学中心专科配套医疗设备项目总概算的批复》（深福发改〔2023〕357号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025年部分）—中山大学附属第八医院（深圳福田）项目建议书的批复》（深福发改〔2025〕117号）；

➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025 年部分）—中山大学附属第八医院（深圳福田）总概算的批复》（深福发改〔2025〕234 号）；

➤其他项目相关材料。

（三）项目主体

深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发）主管部门为深圳市福田区卫生健康局，其中福田区妇儿医院建设项目、中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目、深圳市中医肛肠医院（福田）新址建设工程（设备部分）、中山大学附属第八医院（深圳福田）1 号楼及负一层功能改造工程的实施主体为深圳市福田区建筑工务署；其余子项目的实施主体为各家医院。

（四）本次计划发行专项债券情况

深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发），计划于 2026 年 6 月（本期）通过发行专项债券筹集资金共计 17,600 万元，期限 20 年。债券利率参考本报告测算日的前五日 20 年期国债收益率平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.37%进行测算，利息每半年支付一次，后十年等额偿还本金。

二、事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

2016年3月30日，深圳市人民政府下发了《关于深化医药卫生体制改革，建设卫生强市的实施意见》（深府〔2016〕14号），意见中指出：深化医药卫生体制改革，加快发展医疗卫生事业，建立更高质量的医疗卫生服务体系，是深圳市建成更高质量民生幸福城市的重要内涵，是勇当“四个全面”排头兵，建成现代化国际化创新型城市的必然要求和基础保障。

福田区位于深圳经济特区中部，是深圳市中心城区，下辖10个街道办事处，全区面积78.04平方公里。经过多年发展，区医疗卫生资源总量和服务量稳步上升，医疗卫生服务体系不断健全完善，基本公共卫生服务持续提升。

根据《深圳市卫生健康事业发展“十四五”规划》，到2025年，深圳将建成优质高效医疗卫生服务体系、一流健康城市和国际化医疗中心城市，成为公共卫生最安全的城市之一，“大病不出深圳”成效进一步巩固提升，医学教育创新发展能力、医学科技创新和产业协同发展水平显著增强，让市民在卫生健康领域的获得感成色更足、幸福感更可持续、安全感更有保障。该规划提出在全市规划布局社区医院28家（福田区3家），到2025年，全市按社康机构设置标准新增及改扩建后达到1,012家（含社区医院），其中福田区100家。

本项目收入来源包括福田区公立医院门诊收入、住院收

入以及政府补贴收入，根据资金平衡测算分析，本项目预计本息资金覆盖倍数可达到 2.74 倍，项目收益对全部专项债券的本息资金覆盖倍数可达到 1.21 倍。能够满足专项债券还本付息的需求。故项目实施具备收益性。

(二) 项目投资合规性与项目成熟度

本项目符合国家相关法律法规和政策，符合深圳市相关法律法规和政策，已获得发改部门批复通过，且已取得建设工程规划、施工许可等，建设手续齐备，项目成熟度较高。详情如下表所示：

表 2-1 项目相关批复文件

批复文件
<p>➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目项目建议书的批复》（深福发改〔2020〕88 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目可行性研究报告的批复》（深福发改〔2020〕191 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目总概算的批复》（深福发改〔2020〕272 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院高质量发展设备购置项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕152 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院高质量发展设备购置项目总概算的批复》（深福发改〔2023〕412 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）1 号楼及负一层功能改造工程总概算的批复》（深福发改〔2022〕377 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2022 年部分）—中山大学附属第八医院（深圳福田）总概算的批复》（深福发改〔2023〕161 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于中山大学附属第八医院（深圳福田）数字化医院升级项目总概算的批复》（深福发改〔2020〕667 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于福田街道口岸社区社康站新址改造工程项目建议书的批复》（深福发改〔2024〕227 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于福田街道口岸社区社康站新址改造工程总概算的批复》（深福发改〔2025〕133 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2022 年部分）—福田区第二人民医院总概算的批复》（深福发改〔2023〕159 号）；</p> <p>➤《福田区发展和改革局关于莲花街道狮岭社区天健天骄社康站改造工程总概算的批复》（深福发改〔2024〕320 号）；</p>

批复文件

- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025 年部分）—福田区第二人民医院项目建议书的批复》（深福发改〔2025〕40 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025 年部分）—福田区第二人民医院总概算的批复》（深福发改〔2026〕53 号）；
- 《福田区发展和改革局关于广州中医药大学深圳医院（福田）得壹中医药创新转化中心项目建议书的批复》（深福发改〔2024〕251 号）；
- 《福田区发展和改革局关于广州中医药大学深圳医院（福田）得壹中医药创新转化中心项目总概算的批复》（深福发改〔2025〕26 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025 年部分）—广州中医药大学深圳医院（福田）项目建议书的批复》（深福发改〔2025〕39 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区妇儿医院医疗配套设备及信息化建设项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕429 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区妇儿医院医疗配套设备及信息化建设项目总概算的批复》（深福发改〔2024〕226 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区妇儿医院建设项目总概算的批复》（深福发改〔2020〕772 号）；
- 《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址建设工程（设备部分）总概算的批复》（深福发改〔2023〕227 号）；
- 《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址医疗配套设备及信息化建设项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕414 号）；
- 《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址医疗配套设备及信息化建设项目可行性研究报告的批复》（深福发改〔2024〕36 号）；
- 《福田区发展和改革局关于深圳市中医肛肠医院（福田）新址医疗配套设备及信息化建设项目总概算的批复》（深福发改〔2024〕141 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区慢性病防治中心医疗配套设备及信息化建设项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕413 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区慢性病防治中心医疗配套设备及信息化建设项目可行性研究报告的批复》（深福发改〔2024〕35 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区慢性病防治中心医疗配套设备及信息化建设项目总概算的批复》（深福发改〔2024〕139 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2022 年部分）—福田区慢性病防治院总概算的批复》（深福发改〔2023〕165 号）；
- 《福田区发展和改革局关于深圳市中医肿瘤医学中心配套医疗设备项目建议书的批复》（深福发改〔2023〕211 号）；
- 《福田区发展和改革局关于深圳市中医肿瘤医学中心专科配套医疗设备项目总概算的批复》（深福发改〔2023〕357 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025 年部分）—中山大学附属第八医院（深圳福田）项目建议书的批复》（深福发改〔2025〕117 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院配套设备购置项目（2025 年部分）—中山大学附属第八医院（深圳福田）总概算的批复》（深福发改〔2025〕234 号）。

（三）项目资金来源和到位可行性

本项目动态总投资约 288,575 万元,静态总投资 286,630 万元,截至 2026 年 6 月 18 日,本项目已发行专项债券约 148,603 万元,2026 年 6 月(本期)计划申请专项债券 17,600 万元,剩余资金依据区财政要求使用财政资金或申请专项债券资金,按照年度建设资金需求逐年到位。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

本项目将逐年分批完工,预计完工后对改善福田区卫生健康条件具有重要意义。项目以福田区公立医院门诊收入、住院收入以及政府补贴收入作为专项债券还本付息主要来源。根据资金平衡测算分析,本项目预计本息资金覆盖倍数可达到 2.74 倍,项目收益对全部专项债券的本息资金覆盖倍数可达到 1.21 倍,能够满足专项债券还本付息的需求。

（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,本项目计划通过发行专项债券筹集资金。本项目已考虑医院运营收益因素变动对专项债券本息资金覆盖情况的影响。总体而言,本项目通过发行使用专项债券可降低融资成本,是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案,申请本次债券资金需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿债计划为拟在还本付息年份内,安排福田区公立医院门诊收入、住院收入以及政府补贴收入作为专项债券偿债的主要来源。依据项目相关的医疗业务收入可以测算得出

本项目未来用于还本付息的收益可以覆盖债券还本付息，偿债计划具备可行性。

项目偿债风险点如下：

1. 项目建设相关风险

在工程项目建设期间，可能因项目设计方案变化、项目单位的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平、工程事故等因素造成项目实施进度的延迟，导致项目不能按时完成、工程投资增加。另外，本项目位于我国华南地区，台风、雷雨天气多发，可能对项目建设过程产生一定影响，进而影响偿债计划。

2. 收益风险

本项目专项债券还本付息来源包括福田区公立医院门诊收入、住院收入以及政府补贴收入。收入水平受市场需求影响大，如果未来经济环境恶化或市场竞争加剧，可能导致门诊人次、住院人次、次均费用水平等不如预期，从而影响偿债资金来源。

3. 政策风险

若国家针对专项债券发行政策进行调整，可能影响后续债券发行和偿还计划。

（七）绩效目标合理性

本项目的实施，有利于改善目前福田区生物医药产业对实验室的需求，促进生物医药体系发展；能够进一步提升医院应用软件系统建设、配套基础设施水平；可以减少医院安全隐患，保障人民群众的生命财产安全；进一步优化区域医

疗卫生资源配备，提升辖区医疗服务水平，满足日益增长医疗服务需求，推进福田区医疗事业高质量发展。因此，目标具备一定的合理性。

2026 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 2-2 专项债券项目绩效目标表
(2026 年度)

项目名称	深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发）		投向领域	卫生健康
项目主管部门	深圳市福田区卫生健康局		项目单位	中山大学附属第八医院（深圳福田）、福田区第二人民医院、广州中医药大学深圳医院（福田）、福田区妇幼保健院、深圳市中医肛肠医院（福田）、深圳市福田区第三人民医院以及深圳市福田区建筑工务署
政策依据	《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）；《关于组织申报 2023 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873 号）；《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）；《地方政府专项债券用途调整操作指引》（财预〔2021〕110 号）；《关于印发地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61 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）；《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 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）；《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）；《关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23 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）；国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。			
计划开工时间	2021 年		计划竣工时间	2027 年
项目实施内容	本项目包含中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目等在内的 19 个子项目，内容涵盖医院综合楼建设、医疗设备购置、信息化工程等。			
总体资金需求	债券资金需求：166,203 万元； 财政资金：122,373 万元		年度 资金需求	债券资金需求：27,100 万元； 财政资金：24,078 万元
以前年度 发行债券情况	已于 2020 年—2021 年发行专项债券 3,528 万元，已于 2022 年—2024 年发行专项债券约 115,975 万元，已于 2025 年发行专项债券 19,600 万元，已于 2026 年 2 月发行专项债券 1,500 万元，已于 2026 年 5 月发行专项债券 6,600 万元，计划于 2026 年 6 月 18 日发行专项债券 1,400 万元。			
年度绩效目标	通过实施中山大学附属第八医院（深圳福田）1 号楼及负一层功能改造工程、中山大学附属第八医院高质量发展设备购置项目、深圳市中医肿瘤医			

		学中心专科配套医疗设备项目等项目,进一步提升辖区公立医疗卫生机构医疗服务能力和水平,满足日益增长医疗服务需求,推进福田区医疗事业高质量发展。		
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	开展楼宇改造数量	1个
			医疗设备采购数量	≥10台(套)
		质量指标	已完工部分验收合格率	100%
			设备质量合格率	100%
		时效指标	购置设备安装及时率	100%
		成本指标	项目投资金额	≥16,200万元, ≤50,396万元(静态)
	效益指标	经济效益指标	医院总体医疗收入	稳中向好
		社会效益指标	持续提高医疗服务能力	有效提升
		生态效益指标	降低能源消耗、节约资源、减少碳排放	积极有效
		可持续影响指标	持续提高医疗服务能力	良好
		服务对象满意度指标	使用人员满意度	>95%
			受益群体满意度	>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	≥1(项目处于建设期,通过医疗收入、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%

(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。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

根据项目批复文件等相关材料，本项目开发建设总成本为 286,630 万元。详细数据如下表所示：

表 3-1 建设期投资安排表

单位：人民币万元

项目	截至 2023 年底	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发）	98,003	74,396	34,135	50,396	29,700	286,630

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，计划投入财政资金约 122,373 万元，占总投资的比例约 42%，截至 2025 年底项目累计投入财政资金约 67,509 万元；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。

为保障建设期间资金需求，本项目需要通过发行专项债券筹集资金共计约 166,203 万元，其中，本项目已于 2020 年—2021 年发行专项债券 3,528 万元²，已于 2022 年—2024 年发行专项债券约 115,975 万元³，已于 2025 年发行专项债券 19,600 万元，包括 2025 年 9 月发行境外专项债券 2,000 万元，已于 2026 年 2 月发行专项债券 1,500 万元，已于 2026 年 5 月发行专项债券 6,600 万元，计划于 2026 年 6 月 18 日发行专项债券 1,400 万元；计划于 2026 年 6 月底（本期）

2 中山大学附属第八医院（深圳福田）生物实验室项目安排使用市政和产业园区基础设施专项债券 3,528 万元，对应还本付息已安排相应收入实现融资平衡，本方案暂不考虑。

3 以上债券资金分散于以往多期打包债券，本方案简化处理，通过整体收益与融资平衡测算确保满足其对应还本付息，下同。

申请专项债券 17,600 万元，剩余资金依据区财政要求使用财政资金或申请专项债券资金，按照年度建设资金需求逐年到位。

2025 年已发行债券利率分别为 2.07%、2.08%及 2.38%，2026 年已发行债券利率分别为 2.44%、2.39%，2026 年 6 月 18 日发行专项债券利率以 2.40%暂估，本期债券利率参考本报告测算日的前五日 20 年期国债收益率平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.37%进行测算，利息每半年支付一次，后十年等额偿还本金。经重新计算，本项目总投资调整为约 288,575 万元，具体如下表所示：

表 3-2 项目总投资构成表（待更新）

单位：人民币万元

序号	项目	金额
1	建设投资	286,630
2	建设期利息	1,914
3	债券发行费	28.06
4	发行登记服务费	2.86
5	债券还本付息服务费	0.092
6	项目总投资	288,575.29

注 1：债券发行费用包括发行费和发行登记服务费，2025 年第一期已发行债券分别按照债券发行额的万分之八、十万分之六点四测算，2025 年第三期已发行债券、2026 年已发行债券、本期债券分别按照债券发行额的万分之六、十万分之六点四测算；债券还本付息服务费，按照当年还本付息总额的十万分之五测算。

注 2：因本项目 2022 年—2024 年发行专项债券均为多个医疗类子项目打包发债，本次方案简化处理，发行费用、建设期利息及对应还本付息服务费测算只考虑 2025 年—2026 年发行的专项债券；另外，境外专项债券暂不考虑发行费、发行登记服务费及还本付息服务费。

注 3：由于本方案数据取整呈现，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。

本项目建设期持续至 2027 年，截至 2024 年底已完成投资以及后续年度的综合建设进度分别为 59.74%、11.86%、17.73%和 10.67%。

结合各子项目建设投资规模及建设进度，项目总体的资

金使用计划如下表所示：

表 3-3 建设期投资安排表

单位：人民币万元

序号	项目	截至 2023 年底	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	建设投资	98,003	74,396	34,135	50,396	29,700	286,630
2	建设期利息	-	-	64	764	1,086	1,914
3	债券发行费用	-	-	12.93	17.99	-	30.92
4	债券还本付息服务费	-	-	0.003	0.036	0.052	0.092
5	合计	98,003	74,396	34,212	51,178	30,786	288,575

（二）资金筹措方案

本项目建设资金来源于财政资金和通过发行专项债券筹集的资金。本项目财政资金为总投资的约 42%，共计约 122,373 万元，按照年度资金需求逐年到位。

结合项目资金需求及财政资金到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，本项目计划于 2026 年 6 月底（本期）通过发行专项债券筹集资金共计 17,600 万元。上述财政资金和专项债券资金的具体投入计划如下表所示：

表 3-4 项目资金筹措情况表

单位：人民币万元

项目总投资 （静态）	项目总投资 （动态）	财政资金 （动态）	单位自有 资金	专项债券融资			市场化 融资	其他
				本次发行 专项债券 金额	以前发行 专项债券 金额	计划以后发 行专项债券 金额		
286,630	288,575	122,373	-	17,600	148,603	-	-	-

注：计划以后发行专项债券金额待定，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券筹集。

（三）资金使用计划

本项目建设期各年度资金筹措与使用情况见下表：

表 3-5 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

项目	截至 2023 年底	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
资金筹措						
财政资金	50,801	2,095	14,612	24,078	30,786	122,373
债券发行	47,202	72,301	19,600	27,100	—	166,203
加：上年留存资金	—	—	—	—	—	—
合计	98,003	74,396	34,212	51,178	30,786	288,575
资金使用						
建设资金使用金额合计	98,003	74,396	34,212	51,178	30,786	288,575
资金余额 (资金筹措—资金使用)	—	—	—	—	—	—

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

本项目逐年分批完工，在债券存续期内，行业主管部门深圳市福田区卫生健康局统筹承担还本付息责任，各项目业主具体承担还本付息责任。

为保障本项目还本付息，拟在还本付息年份内，安排福田区公立医院门诊收入、住院收入以及政府补贴收入作为专项债券还本付息资金来源，停车费净收入可作为专项债券还本付息补充资金来源，在本次测算中暂不考虑；另外对于财政项目补助收入等专用款项，不纳入专项债券还本付息资金来源。

1. 收入测算

（1）各医院医疗业务收入

中大八院 2023 年—2025 年分别实现门诊收入约 9.91 亿元、9.63 亿元、9.74 亿元，门诊人次分别约 266 万人次、281 万人次、301 万人次，次均门诊费用约 372 元/人次、342 元/人次、323 元/人次；分别实现住院收入约 10.16 亿元、9.95 亿元、10.51 亿元，平均开放床位数量分别为 1,352 个、1,352 个、1,393 个，平均床位费用分别约 75 万元/床位·年、74 万元/床位·年、75 万元/床位·年。未来 2026 年床位数按 1,393 个考虑，门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用以前三年平均数为基数，增长率分别按照 5%、3%、3%暂估。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2027 年—2046 年门诊人次、次均门诊费用、

平均床位费用、床位数暂不考虑增长，各年度收入情况详见表 4-1。

区二院 2025 年实现门诊收入约 3.12 亿元，门诊人次约 133 万人次，次均门诊费用约 235 元/人次；实现住院收入约 1.33 亿元，床位数量 450 个，平均床位费用约 29 万元/床位·年。未来 2026 年—2046 年床位数按 500 个考虑，2026 年—2029 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用以 2025 年为基础，增长率分别按照 5%、3%、3%暂估。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2030 年—2046 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用暂不考虑增长，各年度收入情况详见表 4-1。

广中医深圳医院 2025 年实现门诊收入约 8.37 亿元，门诊人次约 290 万人次，次均门诊费用约 289 元/人次；实现住院收入约 4.46 亿元，床位数量 1,053 个，平均床位费用约 42 万元/床位·年。未来 2026 年—2046 年床位数按 1,053 个考虑，门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用以 2025 年为基础，增长率分别按照 5%、3%、3%暂估。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2027 年—2046 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用暂不考虑增长，各年度收入情况详见表 4-1。

区妇保院 2025 年实现门诊收入约 1.38 亿元，门诊人次约 37 万人次，次均门诊费用（不含体检费）约 307 元/人次；实现住院收入约 0.60 亿元，床位数量 200 个，平均床位费用约 30 万元/床位·年，未来 2026 年—2028 年床位数按 270

个考虑，2029 年—2033 年床位数分别按 300 个、400 个、500 个、600 个、700 个考虑，2034 年—2046 年床位数按 800 个考虑，2026 年—2028 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用、体检费用与 2025 年保持一致暂不考虑增长率；2029 年—2034 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用、体检费用以 2028 年为基础，增长率分别按照 2%、3%、2%、2%暂估。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2035 年—2046 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用、体检费用暂不考虑增长，各年度收入情况详见表 4-1。

肛肠医院 2025 年实现门诊收入约 0.17 亿元，门诊人次约 8 万人次，次均门诊费用约 226 元/人次；实现住院收入约 1.19 亿元，床位数量 258 个，平均床位费用约 46 万元/床位·年。未来 2026 年—2030 年床位数分别按照 280 个、310 个、340 个、380 个、400 个考虑，2031 年—2046 年床位数按 420 个考虑，2026 年—2031 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用以 2025 年为基础，增长率分别按照 5%、3%、3%暂估。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2032 年—2046 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用暂不考虑增长，各年度收入情况详见表 4-1。

区三院 2025 年实现门诊收入约 0.20 亿元，门诊人次约 6 万人次，次均门诊费用约 314 元/人次；实现住院收入约 50 万元（2025 年 8 月份开设床位），床位数量 20 个，平均

床位费用约 6.72 万元/床位·年。区三院规划设置床位数量 100 个，主要用于收治轻症精神疾病患者，未来 2026 年—2028 年床位数按照 85 个考虑，2029 年—2032 年床位数按照 95 个考虑，2033 年—2046 年床位数按照 100 个考虑。未来 2026 年—2033 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用以 2025 年为基础，增长率分别按照 5%、3%、3%暂估。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2034 年—2046 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用暂不考虑增长率，各年度收入情况详见表 4-1。

深圳市福田区风湿病专科医院（以下简称风湿病院）2023 年—2025 年分别实现门诊收入约 0.33 亿元、0.28 亿元、0.18 亿元，门诊人次分别约 7 万人次、6 万人次、6 万人次，次均门诊费用分别约 470 元/人次、466 元/人次、318 元/人次；分别实现住院收入约 0.08 亿元、0.06 亿元、0.11 亿元，床位数量分别为 36 个、32 个、100 个，平均床位费用分别约 22 万元/床位·年、19 万元/床位·年、11 万元/床位·年。未来 2026 年床位数按 100 个考虑，门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用以前三年平均数为基数，增长率分别按照 3%、5%、3%暂估。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2027—2046 年门诊人次、次均门诊费用、平均床位费用暂不考虑增长率，各年度收入情况详见表 4-1。

（2）政府补贴收入

为确保本项目专项债券还本付息，区政府拟安排政府补

贴收入作为还款来源，合计安排政府补贴收入 20,000 万元，各年度政府补贴安排情况详见表 4-1。

2. 项目成本及相关税费

医院运营成本主要包括医疗业务成本、管理费用、财政项目补助支出、科研支出等，本方案暂参考深圳市已发行公立医院政府专项债券项目的平均数据，医疗业务成本（扣除财政基本补助）占医疗业务收入的比例按照约 83.09%暂估，管理费用占医疗业务收入的比例按照约 12.45%暂估。各年度成本情况详见表 4-1。

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。

本次涉及的医院均为非营利性公立医疗机构，本方案测算的医疗业务收入，免征各类税收。

3. 项目损益情况

本项目以相关医疗收入作为专项债券还本付息来源，债券存续期间的项目损益情况详见下表：

表 4-1 项目收入/成本表

表 4-1-1 项目收入表

单位：人民币万元

序号	医院	收入类型	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	中大八院	门诊收入	99,073.29	96,280.98	97,395.95	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38
		住院收入	101,554.04	99,491.97	105,125.55	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14
2	区二院	门诊收入	22,250.67	28,706.76	31,215.29	33,759.34	36,510.72	39,486.35	42,704.48	42,704.48
		住院收入	9,958.28	13,214.42	13,255.67	15,170.38	15,625.49	16,094.25	16,577.08	16,577.08
3	广中医深圳医院	门诊收入	63,388.98	86,613.50	83,688.04	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62
		住院收入	44,746.21	45,338.83	44,561.67	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52
4	区妇保院	门诊收入	20,155.75	14,735.63	13,759.61	13,759.61	13,759.61	13,759.61	14,384.10	15,038.76
		住院收入	4,342.28	5,692.00	5,993.64	8,091.41	8,091.41	8,091.41	9,170.27	12,471.57
5	肛肠医院	门诊收入	1,018.19	1,021.75	1,700.72	1,839.33	1,989.23	2,151.36	2,326.69	2,516.32
		住院收入	5,568.04	7,093.16	11,961.88	13,371.34	15,248.11	17,225.44	19,829.52	21,499.38
6	区三院	门诊收入	10,669.90	2,422.52	1,963.51	2,123.54	2,296.61	2,483.78	2,686.21	2,905.13
		住院收入	-	-	49.69	588.10	605.75	623.92	718.24	739.79
7	风湿病院	门诊收入	3,277.93	2,798.27	1,812.69	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91
		住院收入	777.42	615.64	1,122.01	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18
8	政府补贴收入		-	-	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
合计			386,780.98	404,025.43	413,605.92	442,766.80	449,190.68	454,979.87	463,460.34	469,516.26

表 4-1-1 项目收入表（续表）

单位：人民币万元

序号	医院	收入类型	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	中大八院	门诊收入	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38
		住院收入	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14
2	区二院	门诊收入	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48
		住院收入	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08
3	广中医深圳医院	门诊收入	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62
		住院收入	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52
4	区妇保院	门诊收入	15,725.08	16,444.63	17,199.07	17,990.13	17,990.13	17,990.13	17,990.13	17,990.13
		住院收入	15,901.25	19,463.13	23,161.12	26,999.25	26,999.25	26,999.25	26,999.25	26,999.25
5	肛肠医院	门诊收入	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40
		住院收入	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58
6	区三院	门诊收入	3,141.90	3,397.97	3,674.90	3,674.90	3,674.90	3,674.90	3,674.90	3,674.90
		住院收入	761.98	784.84	850.93	850.93	850.93	850.93	850.93	850.93
7	风湿病院	门诊收入	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91
		住院收入	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18
8	政府补贴收入		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
合计			475,848.50	480,408.86	485,204.31	489,833.50	489,833.50	489,833.50	489,833.50	489,833.50

表 4-1-1 项目收入表（续表）

单位：人民币万元

序号	医院	收入类型	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
1	中大八院	门诊收入	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	105,842.38	44,100.99	2,453,698.81
		住院收入	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	107,212.14	44,671.73	2,495,086.09
2	区二院	门诊收入	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	42,704.48	17,793.53	935,698.82
		住院收入	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	16,577.08	6,907.12	372,035.97
3	广中医深圳医院	门诊收入	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	90,508.62	37,711.92	2,081,574.84
		住院收入	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	45,898.52	19,124.38	1,071,741.49
4	区妇保院	门诊收入	17,990.13	17,990.13	17,990.13	17,990.13	17,990.13	17,990.13	17,990.13	7,495.89	392,098.91
		住院收入	26,999.25	26,999.25	26,999.25	26,999.25	26,999.25	26,999.25	26,999.25	11,249.69	455,710.18
5	肛肠医院	门诊收入	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	2,721.40	1,133.92	56,518.51
		住院收入	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	23,251.58	9,688.16	470,258.73
6	区三院	门诊收入	3,674.90	3,674.90	3,674.90	3,674.90	3,674.90	3,674.90	3,674.90	1,531.21	83,395.98
		住院收入	850.93	850.93	850.93	850.93	850.93	850.93	850.93	354.56	16,288.96
7	风湿病院	门诊收入	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	2,814.91	1,172.88	65,359.97
		住院收入	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	1,787.18	744.66	39,003.33
8	政府补贴收入		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	20,000.00
合计			489,833.50	489,833.50	489,833.50	489,833.50	489,833.50	489,833.50	489,833.50	204,680.64	11,008,470.59

注：本期债券计划于 2026 年 6 月发行，2046 年收入暂按 5 个月考虑。

表 4-1-2 项目成本表

单位：人民币万元

序号	医院	成本类型	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	中大八院	医疗业务成本	166,697.43	162,664.02	168,271.26	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95
		管理费	24,972.97	24,368.72	25,208.74	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83
2	区二院	医疗业务成本	26,761.80	34,831.51	36,950.08	40,654.77	43,318.99	46,180.86	49,255.92	49,255.92
		管理费	4,009.19	5,218.11	5,535.50	6,090.50	6,489.62	6,918.36	7,379.04	7,379.04
3	广中医深圳医院	医疗业务成本	89,847.47	109,636.68	106,560.25	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10
		管理费	13,460.06	16,424.69	15,963.81	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20
4	区妇保院	医疗业务成本	20,354.95	16,972.93	16,412.60	18,155.60	18,155.60	18,155.60	19,570.88	22,857.81
		管理费	3,049.38	2,542.72	2,458.77	2,719.89	2,719.89	2,719.89	2,931.92	3,424.33
5	肛肠医院	医疗业务成本	5,472.37	6,742.52	11,351.99	12,638.26	14,322.18	16,099.81	18,409.17	19,954.19
		管理费	819.82	1,010.10	1,700.64	1,893.34	2,145.61	2,411.92	2,757.88	2,989.34
6	区三院	医疗业务成本	8,865.42	2,012.83	1,672.73	2,253.05	2,411.52	2,582.13	2,828.69	3,028.49
		管理费	1,328.13	301.54	250.59	337.53	361.27	386.83	423.77	453.70
7	风湿病院	医疗业务成本	3,369.51	2,836.55	2,438.39	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79
		管理费	504.79	424.94	365.30	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84
合计			369,513.29	385,987.86	395,140.65	422,999.65	428,181.39	433,712.11	441,813.98	447,599.53

表 4-1-2 项目成本表（续表）

单位：人民币万元

序号	医院	成本类型	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	中大八院	医疗业务成本	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95
		管理费	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83
2	区二院	医疗业务成本	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92
		管理费	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04
3	广中医深圳 医院	医疗业务成本	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10
		管理费	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20
4	区妇保院	医疗业务成本	26,277.72	29,835.08	33,534.51	37,380.82	37,380.82	37,380.82	37,380.82	37,380.82
		管理费	3,936.67	4,469.60	5,023.81	5,600.03	5,600.03	5,600.03	5,600.03	5,600.03
5	肛肠医院	医疗业务成本	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46
		管理费	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97
6	区三院	医疗业务成本	3,243.66	3,475.42	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43
		管理费	485.93	520.65	563.35	563.35	563.35	563.35	563.35	563.35
7	风湿病院	医疗业务成本	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79
		管理费	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84
合计			453,649.08	458,005.85	462,587.20	467,009.73	467,009.73	467,009.73	467,009.73	467,009.73

表 4-1-2 项目成本表（续表）

单位：人民币万元

序号	医院	成本类型	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计	
1	中大八院	医疗业务成本	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	177,022.95	73,759.57	4,111,851.28	
		管理费	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	26,519.83	11,049.93	615,996.96
2	区二院	医疗业务成本	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	49,255.92	20,523.30	1,086,571.95
		管理费	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	7,379.04	3,074.60	162,779.56
3	广中医深圳医院	医疗业务成本	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	113,338.10	47,224.20	2,620,030.60
		管理费	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	16,979.20	7,074.66	392,507.22
4	区妇保院	医疗业务成本	37,380.82	37,380.82	37,380.82	37,380.82	37,380.82	37,380.82	37,380.82	37,380.82	15,575.35	704,428.47
		管理费	5,600.03	5,600.03	5,600.03	5,600.03	5,600.03	5,600.03	5,600.03	5,600.03	2,333.34	105,530.57
5	肛肠医院	医疗业务成本	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	21,580.46	8,991.86	437,689.25
		管理费	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	3,232.97	1,347.07	65,570.27
6	区三院	医疗业务成本	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43	3,760.43	1,566.85	82,826.38
		管理费	563.35	563.35	563.35	563.35	563.35	563.35	563.35	563.35	234.73	12,408.22
7	风湿病院	医疗业务成本	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	3,823.79	1,593.25	86,713.50
		管理费	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84	572.84	238.68	12,990.51
合计			467,009.73	467,009.73	467,009.73	467,009.73	467,009.73	467,009.73	467,009.73	194,587.39	10,497,894.74	

注：本期债券计划于 2026 年 6 月底发行，2046 年成本暂按 5 个月考虑。

4. 财务费用

本项目财务费用包括债券发行费用、每年支付的利息以及还本付息服务费。

2025 年已发行债券利率分别为 2.07%、2.08%和 2.38%，2026 年已发行债券利率分别为 2.44%、2.39%，2026 年 6 月 18 日发行专项债券利率以 2.40%暂估，本期债券利率参考本报告测算日的前五日 20 年期国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.37%进行测算。债券发行费用包括发行费和发行登记服务费，2025 年第一期已发行债券分别按照债券发行额的万分之八、十万分之六点四测算，2025 年第三期已发行债券、2026 年已发行债券及本期债券分别暂按发行债券金额的万分之六和十万分之六点四测算；债券存续期内每年还本付息时需交纳还本付息服务费，为还本付息金额的十万分之五；境外债券暂不考虑发行费用、发行登记服务费及还本付息服务费。

专项债券还本付息情况见下表：

表 4-2 专项债券还本付息表

表 4-2-1 本项目专项债券还本付息表

单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
期初专项债券余额	-	19,600	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	44,700
本期增加	19,600	27,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	64	764	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,038
本期还款	64	764	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	3,086	2,798
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	1,760
付息	64	764	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,038
期末专项债券余额	19,600	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	46,700	44,700	42,940

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
期初专项债券余额	42,940	38,470	34,000	29,530	25,060	20,590	16,120	11,650	7,180	2,710	-
本期增加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,700
利息支出	966	862	757	653	548	444	339	235	130	32	16,609
本期还款	5,436	5,332	5,227	5,123	5,018	4,914	4,809	4,705	4,600	2,742	63,309
其中：还本	4,470	4,470	4,470	4,470	4,470	4,470	4,470	4,470	4,470	2,710	46,700
付息	966	862	757	653	548	444	339	235	130	32	16,609
期末专项债券余额	38,470	34,000	29,530	25,060	20,590	16,120	11,650	7,180	2,710	-	-

表 4-2-2 本期债券专项债券还本付息表

单位：人民币万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
期初专项债券余额	-	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600
本期增加	17,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	209	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417
本期还款	209	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	209	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417
期末专项债券余额	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
期初专项债券余额	17,600	15,840	14,080	12,320	10,560	8,800	7,040	5,280	3,520	1,760	-
本期增加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,600
利息支出	396	355	313	271	229	188	146	104	63	21	6,465
本期还款	2,156	2,115	2,073	2,031	1,989	1,948	1,906	1,864	1,823	1,781	24,065
其中：还本	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	17,600
付息	396	355	313	271	229	188	146	104	63	21	6,465
期末专项债券余额	15,840	14,080	12,320	10,560	8,800	7,040	5,280	3,520	1,760	-	-

注：本期债券为 20 年期，每半年付息一次，后十年等额还本。

表 4-2-3 专项债券还本付息表（往期已发行债券）

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
期初专项债券余额	-	30,000	77,349	72,798	79,775	145,622	233,151	221,999
本期增加	30,000	51,900	-	12,529	71,200	92,681	-6,000	-
利息支出	-	1,750	2,749	2,856	3,406	6,232	7,574	7,226
本期还款	-	6,301	7,300	8,408	8,759	11,384	12,726	10,521
其中：还本	-	4,551	4,551	5,551	5,353	5,152	5,152	3,295
付息	-	1,750	2,749	2,856	3,406	6,232	7,574	7,226
期末专项债券余额	30,000	77,349	72,798	79,775	145,622	233,151	221,999	218,704

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	218,704	216,483	214,774	213,029	211,246	207,997	204,591	190,868
本期增加	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	7,036	6,964	6,901	6,837	6,745	6,625	6,335	5,832
本期还款	9,258	8,673	8,646	8,620	9,995	10,031	20,058	26,675
其中：还本	2,222	1,709	1,745	1,783	3,249	3,406	13,723	20,843
付息	7,036	6,964	6,901	6,837	6,745	6,625	6,335	5,832
期末专项债券余额	216,483	214,774	213,029	211,246	207,997	204,591	190,868	170,024

表 4-2-3 专项债券还本付息表（往期已发行债券）（续表）

单位：人民币万元

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
期初专项债券余额	170,024	137,997	118,686	99,375	80,064	60,753	41,922	24,521	7,120	-
本期增加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	252,309
利息支出	5,166	4,113	3,503	2,893	2,283	1,673	1,099	551	170	106,519
本期还款	37,194	23,424	22,814	22,204	21,594	20,504	18,500	17,952	7,290	358,829
其中：还本	32,028	19,311	19,311	19,311	19,311	18,831	17,401	17,401	7,120	252,309
付息	5,166	4,113	3,503	2,893	2,283	1,673	1,099	551	170	106,519
期末专项债券余额	137,997	118,686	99,375	80,064	60,753	41,922	24,521	7,120	-	-

注：往期已发行债券是指 2019 年—2024 年期间发行，并以本项目相关医疗业务收入、政府补贴收入（如有安排）作为还款来源的专项债券。2025 年 10 月，2020 年深圳市（福田区）公立医院专项债券（一期）—2020 年深圳市政府专项债券（九期）调出 6,000 万元，用于深圳市福田区保障性住房项目（续发）。

表 4-2-4 专项债券还本付息表（全部债券）

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
期初专项债券余额	-	30,000	77,349	72,798	79,775	145,622	233,151	241,599	265,404
本期增加	30,000	51,900	-	12,529	71,200	92,681	13,600	27,100	-
利息支出	-	1,750	2,749	2,856	3,406	6,232	7,638	7,990	8,123
本期还款	-	6,301	7,300	8,408	8,759	11,384	12,790	11,285	10,344
其中：还本	-	4,551	4,551	5,551	5,353	5,152	5,152	3,295	2,222
付息	-	1,750	2,749	2,856	3,406	6,232	7,638	7,990	8,123
期末专项债券余额	30,000	77,349	72,798	79,775	145,622	233,151	241,599	265,404	263,183

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
期初专项债券余额	263,183	261,474	259,729	257,946	254,697	251,291	237,568	216,724	182,697
本期增加	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	8,051	7,988	7,923	7,832	7,711	7,421	6,918	6,253	5,151
本期还款	9,759	9,732	9,706	11,081	11,118	21,144	27,761	40,280	26,222
其中：还本	1,709	1,745	1,783	3,249	3,406	13,723	20,843	34,028	21,071
付息	8,051	7,988	7,923	7,832	7,711	7,421	6,918	6,253	5,151
期末专项债券余额	261,474	259,729	257,946	254,697	251,291	237,568	216,724	182,697	161,626

表 4-2-4 专项债券还本付息表（全部债券）（续表）

单位：人民币万元

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
期初专项债券余额	161,626	137,845	114,064	90,283	66,982	45,111	23,240	11,650	7,180	2,710	-
本期增加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	299,009
利息支出	4,469	3,755	3,040	2,326	1,648	995	509	235	130	32	123,129
本期还款	28,250	27,536	26,821	25,627	23,519	22,866	12,099	4,705	4,600	2,742	422,138
其中：还本	23,781	23,781	23,781	23,301	21,871	21,871	11,590	4,470	4,470	2,710	299,009
付息	4,469	3,755	3,040	2,326	1,648	995	509	235	130	32	123,129
期末专项债券余额	137,845	114,064	90,283	66,982	45,111	23,240	11,650	7,180	2,710	-	-

注：全部债券是指 2019 年—2025 年期间发行以及 2026 年拟申报发行，并以本项目相关医疗业务收入、政府补贴收入（如有安排）作为还款来源的专项债券。

（二）融资收益平衡情况

1. 现金流模拟测试分析

本项目逐年分批完工，在债券存续期内，行业主管部门深圳市福田区卫生健康局统筹承担还本付息责任，各项目业主具体承担还本付息责任。为保障本项目还本付息，拟在还本付息年份内，安排项目相关的医疗收入作为债券还本付息的主要来源。

本项目本次计划申请 2026 年专项债券资金 17,600 万元。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目预计本息资金覆盖倍数可达到 2.74 倍，项目收益对全部专项债券的本息资金覆盖倍数可达到 1.21 倍。债券存续期内现金流模拟测试表和本息覆盖倍数情况详见下表：

表 4-3 现金流模拟测试表

单位：人民币万元

项目	截至 2023 年底	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
现金流入									
财政资金流入	50,801	2,095	14,612	24,078	30,786	—	—	—	—
债券资金流入	47,202	72,301	19,600	27,100	—	—	—	—	—
运营期现金流入	386,781	404,025	413,606	442,767	449,191	454,980	463,460	469,516	475,849
现金流入总额	484,784	478,422	447,818	493,945	479,977	454,980	463,460	469,516	475,849
现金流出									
建设期资金流出	98,003	74,396	34,135	50,396	29,700	—	—	—	—
运营期现金流出	378,273	397,372	407,867	433,521	437,440	442,386	450,460	456,220	463,644
其中：医疗业务成本	321,369	335,697	343,657	367,887	372,393	377,203	384,250	389,281	394,543
其中：管理费	48,144	50,291	51,483	55,113	55,788	56,509	57,564	58,318	59,106
其中：往期已发行债券还本付息	8,759	11,384	12,726	10,521	9,258	8,673	8,646	8,620	9,995
其中：往期已发行债券还本付息服务费	0.44	0.57	0.64	0.53	0.46	0.43	0.43	0.43	0.50
本项目债券还本付息	—	—	64	764	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086
本项目债券还本付息服务费	—	—	0.003	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
债券发行费用/融资费用	—	—	12.93	17.99	—	—	—	—	—
现金流出总额	476,276	471,769	442,079	484,699	468,226	443,472	451,547	457,306	464,730
现金净流量									
当年项目现金净流入	8,508	6,653	5,739	9,246	11,751	11,508	11,914	12,210	11,118
期末项目累计现金结存额	8,508	15,162	20,901	30,146	41,897	53,405	65,319	77,529	88,647

表 4-3 现金流模拟测试表（续表）

单位：人民币万元

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
现金流入								
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	480,409	485,204	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834
现金流入总额	480,409	485,204	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834
现金流出								
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	468,038	482,646	493,686	504,206	490,435	489,825	489,215	488,605
其中：医疗业务成本	398,332	402,316	406,162	406,162	406,162	406,162	406,162	406,162
其中：管理费	59,674	60,271	60,847	60,847	60,847	60,847	60,847	60,847
其中：往期已发行债券还本付息	10,031	20,058	26,675	37,194	23,424	22,814	22,204	21,594
其中：往期已发行债券还本付息服务费	0.50	1.00	1.33	1.86	1.17	1.14	1.11	1.08
本项目债券还本付息	1,086	1,086	1,086	3,086	2,798	5,436	5,332	5,227
本项目债券还本付息服务费	0.05	0.05	0.05	0.05	0.14	0.27	0.27	0.26
债券发行费用/融资费用	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	469,124	483,732	494,772	507,292	493,233	495,261	494,547	493,832
现金净流量								
当年项目现金净流入	11,285	1,472	-4,939	-17,459	-3,400	-5,428	-4,713	-3,999
期末项目累计现金结存额	99,932	101,404	96,465	79,006	75,607	70,179	65,466	61,467

表 4-3 现金流模拟测试表（续表）

单位：人民币万元

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
现金流入								
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	122,373
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	166,203
运营期现金流入	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834	204,681	11,008,471
现金流入总额	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834	489,834	204,681	11,297,046
现金流出								
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	286,630
运营期现金流出	487,515	485,511	484,963	474,300	467,010	467,010	194,587	10,834,732
其中：医疗业务成本	406,162	406,162	406,162	406,162	406,162	406,162	169,234	9,130,111
其中：管理费	60,847	60,847	60,847	60,847	60,847	60,847	25,353	1,367,783
其中：往期已发行债券还本付息	20,504	18,500	17,952	7,290	-	-	-	336,820
其中：往期已发行债券还本付息服务费	1.03	0.93	0.90	0.36	-	-	-	16.84
本项目债券还本付息	5,123	5,018	4,914	4,809	4,705	4,600	2,742	63,309
本项目债券还本付息服务费	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.14	3.04
债券发行费用/融资费用	-	-	-	-	-	-	-	30.92
现金流出总额	492,638	490,530	489,877	479,109	471,715	471,610	197,330	11,184,705
现金净流量								
当年项目现金净流入	-2,804	-696	-43	10,724	18,119	18,223	7,351	-
期末项目累计现金结存额	58,663	57,967	57,924	68,648	86,767	104,990	112,341	-

注：往期已发行债券 2019 年—2022 年发行费用、还本付息及对应服务费通过财政资金予以保障，本表未列入。

2. 专项债券资金覆盖分析

表 4-4 本息覆盖倍数情况

单位：人民币万元

项目	项目总投资 (静态)	项目总投资 (动态)	本次 计划发行	本项目 本息覆盖倍数	全部债券 本息覆盖倍数
深圳市福田区深圳中心城区医疗基础设施提升工程（续发）	286,630	288,575	17,600	2.74	1.21

本项目本息覆盖倍数=[运营期现金流入（11,008,471 万元）-运营期现金流出（10,834,732 万元）-本项目债券运营期还本付息服务费（2.95 万元）]/本项目还本付息合计（63,309 万元）=2.74 倍

全部债券本息覆盖倍数=[运营期现金流入（11,008,471 万元）-医疗业务成本（9,130,111 万元）-管理费（1,367,783 万元）-还本付息服务费合计⁴（19.79 万元）]/全部债券还本付息合计（422,138 万元）=1.21 倍

考虑运营收益、债券利率等对债券偿债覆盖率⁵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，针对上述各因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。压力测试的具体测算结果详见下表：

4 包含往期已发行债券还本付息服务费与本项目债券运营期还本付息服务费。

5 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。下同。

表 4-5 压力测试表

表 4-5-1 本项目本息覆盖情况压力测试

资金覆盖率-压力测试 (单因素敏感性分析)	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.77	2.31	2.86	3.41	3.95	4.50	5.05
债券本息资金覆盖率	1.56	1.97	2.37	2.77	3.18	3.58	3.98
债券本息资金覆盖倍数	1.53	1.94	2.34	2.74	3.15	3.55	3.95
利率变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	3.43	3.42	3.41	3.41	3.40	3.39	3.39
债券本息资金覆盖率	2.82	2.80	2.79	2.77	2.76	2.75	2.73
债券本息资金覆盖倍数	2.79	2.77	2.76	2.74	2.73	2.71	2.70

表 4-5-2 全部债券本息覆盖情况压力测试

资金覆盖率-压力测试 (单因素敏感性分析)	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.12	1.20	1.29	1.38	1.46	1.55	1.63
债券本息资金覆盖率	1.08	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39	1.45
债券本息资金覆盖倍数	1.03	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39
利率变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.38	1.38	1.38	1.38	1.37	1.37	1.37
债券本息资金覆盖率	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.26	1.26
债券本息资金覆盖倍数	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21

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，本项目债券本息资金覆盖率、债券本息资金覆盖倍数仍然大于1，全部债券本息资金覆盖率、债券本息资金覆盖倍数仍然大于1，即项目收益仍然可以覆盖债券还本付息，因而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券可实现较低成本融资，是现阶段解决融资问题的推荐方案。

（三）债券资金管理

根据专项债券资金核算和账户管理要求，深圳市福田区财政局和深圳市福田区卫生健康局等部门按照国库集中相关规定使用专项债券资金，确保专款专用。运营期内，取得的收益纳入政府性基金收入或专项收入管理，按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息，根据专项债券期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排，按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。

五、项目风险评估

（一）潜在风险及控制措施

1. 影响项目风险因素如下：

（1）项目建设相关风险

在工程项目建设期间，可能因项目设计方案变化、项目单位的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平、工程事故等因素造成项目实施进度的延迟，导致项目不能按时完成、工程投资增加。另外，本项目位于我国华南地区，台风、雷雨天气多发，可能对项目建设过程产生一定影响。

（2）收益风险

本项目专项债券还本付息来源包括福田区公立医院门诊收入、住院收入以及政府补贴收入。收入水平受市场需求影响大，如果未来经济环境恶化或市场竞争加剧，可能导致门诊人次、住院人次、次均费用水平等不如预期，从而影响偿债资金来源。

（3）政策风险

若国家针对专项债券发行政策进行调整，可能影响后续债券发行，进而影响项目建设。

2. 针对项目风险因素，风险防控措施如下：

（1）提前规划，做好项目可行性分析，相关部门做好项目用地规划，注重项目可行性研究和科学管理，深入调研设计工程方案，持续跟踪工程建设。招投标时从项目本身实际情况出发，选择有较高施工水平的施工队伍，以实现项目

的顺利推进。针对环境相关的风险因素，提前对可能发生的灾害做好预判，并及时做好防范工作。

（2）各医院将持续提升医疗服务能力与专科优势，提高诊疗效果与患者满意度，优化就医环境，进一步稳定门诊量、提升床位使用率与运营效益；同时强化成本精细化管控，拓宽收益渠道，保障项目收益稳定可持续，确保专项债券本息按期足额偿付。

（3）政策风险方面，本次债券的发行符合国家相关政策和法律法规，相关政策变化可能性较小。如发生政策调整，专项债券发行人将根据调整后的政策积极统筹安排地方专项资金，多渠道筹措项目建设运营后续资金，确保项目按期完工并顺利投入运营。

（二）项目主管部门对项目资产的承诺

项目主管部门明确承诺，严格按照法律法规，及国家、省、市专项债券政策的要求，做好专项债券存续期内项目资产管理工作。

项目主管部门明确承诺，关于本次发行对应项目资产，在还清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。