

2025年广东省政府专项债券（四期）  
中山市“十四五”优质高效医疗卫生服务体系  
建设项目募投报告

实施单位盖章：



主管部门盖章：中山市卫生健康局



市（县区）财政局盖章：中山市财政局



2025年01月

# 目 录

一、项目基本情况 .....	1
(一) 项目所处区域财政经济情况 .....	1
(二) 本地社会发展规划和行业相关规划 .....	1
(三) 项目情况 .....	3
(四) 项目立项情况或实施依据 .....	7
(五) 责任主体 .....	9
二、项目实施重要性和经济社会效益分析 .....	11
(一) 重要性分析: .....	11
(二) 经济效益分析: .....	12
(三) 社会效益分析: .....	12
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 .....	13
(一) 投资估算 .....	13
(二) 筹措方案 .....	15
(三) 项目实施安排 .....	19
(四) 债券资金用途 .....	24
四、项目收益与融资平衡情况 .....	24
(一) 项目预期成本收益 .....	24
(二) 融资收益平衡情况 .....	28
(三) 总体评价 .....	31
五、专项债券管理 .....	33
(一) 债券资金概况 .....	33
(二) 债券资金管理 .....	35
(三) 职责分工 .....	37
六、项目风险控制 .....	38
(一) 潜在风险及控制措施 .....	38
(二) 还款保障措施 .....	43
七、其他需要说明事项 .....	44



## 一、项目基本情况

### （一）项目所处区域财政经济情况

中山市位于广东省中南部，地处珠江出海口，东与深圳市、香港隔海相望，中山港至香港 51 海里；东南与珠海市接壤，毗邻澳门，石岐至澳门 60 公里；西面和西南面与江门市、新会市和斗门县相邻；北面和西北面与广州市南沙区和顺德区相接；马鞍和大茅等海岛分布在市境东西的珠江口沿岸。

2021-2023 年，中山市分别实现一般公共预算收入 316.47 亿元、316.04 亿元和 332.98 亿元，政府性基金收入分别为 283.57 亿元、121.61 亿元和 115.81 亿元。

表 1 近三年中山市财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	3,566.17	3,631.28	3,850.65
一般公共预算收入（亿元）	316.47	316.04	332.98
政府性基金收入（亿元）	283.57	121.61	115.81
其中：国有土地出让收入（亿元）	263.42	108.68	102.76
政府性基金支出（亿元）	326.55	330.06	289.03
其中：国有土地出让支出（亿元）	197.89	105.94	91.35

### （二）本地社会发展规划和行业相关规划

目前全省精神卫生工作综合管理体制基本建立，服务管理能力持续提升，严重精神障碍患者肇事肇祸案事件数量明显下降。但是，精神卫生防治和严重精神障碍患者救治救助任务仍然十分繁重。从任务形势看，据国家最新精神疾病流行病学调查显示：我国精神障碍（精神疾病）总患病率高达 16.6%。目前全省在册



国家发改委、国家卫健委等四部门日前联合印发《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》方案提出，坚持中西医建设任务同规划、同部署、同落实，遵循中医药发展规律，认真总结中医药防治新冠肺炎经验做法，建立符合中医药特点的服务体系，更好发挥中医药特色和比较优势，推动中医药和西医药相互补充、协调发展。建设 30 个左右国家中医药传承创新中心，重点提升中医药基础研究、优势病种诊疗、高层次人才培养、中医药装备和中药新药研发、科技成果转化等能力，打造“医产学研用”紧密结合的中医药传承创新高地。

### （三）项目情况

中山市“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设项目包含了 16 个子项目，基本情况如下：

序号	名称	项目情况概述
1	中山市疾病预防控制中心新建实验室大楼项目	项目建设内容：项目在中山市疾病预防控制中心现有预留用地范围内建设。项目总建筑面积约为 9180.55 平方米，其中地上建筑面积约为 7483.04 平方米，人防地下室建筑面积约 1697.51 平方米。建设内容主要包括：新建一栋四层微生物实验楼，建筑面积 3741.53 平方米，新建一栋五层理化实验楼，建筑面积 3711.51 平方米，新建一层生活垃圾房和医疗废物暂存点，建筑面积约 30 平方米，以及变配电和室外配套工程等，合计地上面积 7483.04 平方米；新建一层地下室，建筑面积 1697.51 平方米。项目总投资 6482.13 万元。

严重精神障碍患者超 53 万人，规模全国最大。从社会维稳看，严重精神障碍患者肇事肇祸案事件时有发生，社会影响恶劣，存在较大风险隐患。从服务能力看，全省精神卫生资源总体不足、分布不均，省级精防机构力量薄弱，全省精神卫生从业人员匮乏，医技队伍稳定性差，精神障碍患者治疗—康复—回归社会（家庭）链条不畅顺，精神障碍患者住院条件相对较差，精神卫生服务供需矛盾相当突出，需要持续加强改进。

按照实施健康中国战略要求，中央和地方不断加大投入力度，着力强基层、补短板、优布局，医疗卫生服务体系不断健全，基本医疗卫生服务公平性可及性不断提升，经受住了新冠肺炎疫情考验，人民健康水平持续提高，为全面建成小康社会提供了坚实保障。“十四五”时期，从需求侧看，我国公共卫生安全形势仍然复杂严峻，突发急性传染病传播速度快、波及范围广、影响和危害大，慢性病负担日益沉重且发病呈现年轻化趋势，职业健康、心理健康问题不容忽视。随着人民生活水平不断提高和人口老龄化加速，人民群众健康需求和品质要求持续快速增长。从供给侧看，医疗卫生服务体系结构性问题依然突出。

到 2025 年，在中央和地方共同努力下，基本建成体系完整、布局合理、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效、富有韧性的优质高效整合型医疗卫生服务体系，重大疫情防控救治和突发公共卫生事件应对水平显著提升，国家医学中心、区域医疗中心等重大基地建设取得明显进展，全方位全周期健康服务与保障能力显著增强，中医药服务体系更加健全，努力让广大人民群众就近享有公平可及、系统连续的高质量医疗卫生服务。

序号	名称	项目情况概述
2	中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目	项目建设内容：项目在中山市第二人民医院现状大院内建设。项目对传染病住院楼基础配套设施等进行改造，改造面积 11733 平方米（其中新建面积 415 平方米），建设内容包括负压病房、ICU 用房、一楼功能区（含新建面积 70 平方米）、一至四层配套辅助用房（含新建面积 345 平方米）、四楼纤支镜中心、普通病房、智慧医院智能化改造以及其他配套设施改造等；并增设须与建设工程同时施工、安装的医疗设备一批。项目总投资 5715 万元。
3	神湾医院发热门诊改造工程	神湾医院发热门诊楼土建、装修、安装工程、拟改造 1 栋钢结构的发热门诊，建筑面积：1445.11 平方米，建筑基座面积：734.61 平方米，地上 2 层。项目总投资 695.11 万元。
4	中山市第三人民医院改扩建工程项目	项目建设内容：项目新增建筑面积 40000 平方米，改造建筑面积 4995 平方米。建设内容包括：诊疗综合楼（门诊、医技、行政、科教、轻症儿童住院）；住院综合大楼（住院、康复科）和后勤综合楼改造及垃圾房的建筑安装工程；道路工程、广场空间等配套公用工程；新增医疗设备和医疗家具。项目总投资 28308.70 万元。
5	中山市三乡医院异地新建项目	项目建设内容：总建筑面积约为 181636.24 平方米，其中地上建筑面积约 106317.86 平方米，地下建筑面积约 75318.38 平方米。项目设置 800 张床位。建设内容包括：门诊医技楼、急诊楼、住院楼、教学行政楼、生活及配套设施等。项目总投资 78062.97 万元。
6	中山市阜沙镇社区卫生服务中心办公室搬迁装修及设备采购工程	社区卫生服务中心办公室建筑面积约 1902 平方米，主要内容包括：室内拆墙、水电安装、墙面工程、顶棚工程、地面工程、消防工程等施工，并对智慧公卫体检系统、检验检查设备、实验室检验信息系统、全科医生随访一体机等设备进行公开采购。项目总投资 459.27 万元。



序号	名称	项目情况概述
7	三乡镇社区卫生服务中心实体化建设项目	“岚彩名苑项目”公建配套大楼 5-6 层及首层一卡装修为三乡镇社区卫生服务中心，装修面积约 2710 平方米。主要包括装饰工程、通风工程、电气工程、弱电工程、给排水工程、自动报警工程、消防工程等。项目总投资 524.79 万元。
8	中山市黄圃人民医院旧住院大楼专业科室建设工程项目	工程为中山市黄圃医院实验室、新生儿重症监护室、消毒供应室工程；实验室装修面积约 1221 平方米，新生儿重症监护室装修面积约为 310 平方米，消毒供应室装修面积约为 718 平方米；装修设计内容包括：实验室、新生儿重症监护室、消毒供应室的装修、电气、空调、给排水等。项目总投资 1217.43 万元。
9	广东省中山市阜沙镇公共卫生领域补短板项目	1、阜沙医院医技综合大楼建筑面积约 11000 平方米，其中地面面积约 8000 平方米，地下面积约 3000 平方米；2、原综合大楼、外科大楼及消防系统提升改造工程，改造面积约 4800 平方米；3、阜沙镇社区卫生服务中心以及下设社区卫生服务站提升改造：包括四个卫生站，涉及翻新改造、智能化改造，改造面积为 3000 平方米。建设内容：包括土建工程、装饰工程，安装工程，配套相关的医技设施等。项目总投资 10450.26 万元。
10	中山市黄圃人民医院手术室升级改造工程	项目改造面积 1755 平方米，拟计划增加 8-10 间手术室，项目包括建安工程、净化系统、消防系统、电气系统、空调及通风系统、弱电系统等。项目总投资 2,117.78 万元。

序号	名称	项目情况概述
11	中山市三角镇社区卫生服务中心(站)提升综合服务能力升级改造项目	项目中三角镇社区卫生服务中心升级改造建筑面积约2420 平方米，主要改造内容为“优质基层行推荐标准”要求的相关科室规划设置或调整，含预防接种门诊及儿保门诊功能区整合，影像科（DR 室）建设，口腔科、日间病床区等其他业务科室建设，职能科室规划迁移等。结民社区卫生服务中心装修搬迁工程建筑面积约 407 平方米，主要改造内容按照社区卫生服务站示范点的要求规划设置相关科室，建设全科诊室、药房、检验室、中医阁、健康信息管理室、心电图室、治疗室、处置室、观察室等。项目总投资 389.38 万元。
12	中山市板芙社区卫生服务中心(纯水岸)标准化建设项目	对板芙社区卫生服务中心实行标准化建设,使用建筑面积约3262.3 平方米，将合理布局中医馆、医技区、预防接种区、妇幼保健区等功能区，并配备彩超、全自动生化分析仪、血凝仪、发育筛查工具等齐全的医疗设备。 项目总投资 964.19 万元。
13	南头镇社区卫生服务中心升级改造项目	南头镇社区卫生服务中心升级改造项目建设内容包括装修、电气、暖通、给排水等内容，总装修面积约为 4976.42 平方米。项目总投资 1,222.53 万元。
14	坦洲社区医院建设工程	坦洲社区医院建设工程面积为 2746.92 平方米，主要的范围包括：室内改造；外墙、露台和卫生间防水处理；主体结构加固；电气工程；给排水工程；消防工程；智能化工程；医用电梯（增加）；医气工程（增量）；消防工程（增量）；房屋加固工程（增量）；墙体防水防裂工程（增量）等项目。 项目总投资 984.67 万元。
15	中山市三角镇结民村大金鲤片区提升基层医疗卫生服务建设项目	总建筑面积约 3217.06 平方米，其中地下停车位建筑面积约 942.6 平方米，业务用房建筑面积约 2274.46 平方米，建设内容主要包括土建工程、安装工程、装修工程和绿化工程等。 项目总投资 2,501.33 万元。



序号	名称	项目情况概述
16	坦洲镇社区卫生服务中心升级改造	升级改造工程面积为 2416.02 平方米,其中预防接种中心面积 1104.56 平方米,门诊楼面积 1311.46 平方米,主要的范围包括:室内改造;外墙、露台和卫生间防水处理;主体结构加固;电气工程;给排水工程;消防工程;智能化工程;门诊铁皮房改造(增加);消防工程(增量);房屋加固工程(增量);墙体防水防裂工程(增量)等项目。项目总投资 952.31 万元。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

#### (四) 项目立项情况或实施依据

序号	名称	项目获批情况
1	中山市疾病预防控制中心新建实验室大楼项目	2021 年 09 月 17 日,中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市疾病预防控制中心新建实验室大楼项目可行性研究报告的批复》(中发改投审[2021]41 号),同意本项目实施。2023 年 2 月 23 日,中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审[2023]14 号)调整投资规模和总额。
2	中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目	2021 年 12 月 29 日,中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目可行性研究报告的批复》(中发改投审[2021]65 号),同意本项目实施。
3	神湾医院发热门诊改造工程	2022 年 07 月 22 日,中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改神湾投(2022)17 号)。2022 年 07 月 25 日,中山市发展和改革局出具《中山市政府投资项目可行性研究被告批复变更(调整)、延期审批意见表》(中发改神湾投审(2022)18 号),同意调整本项目建设内容。 2022 年 09 月 21 日,中山市发展和改革局出具《中山市政府投资项目可行性研究被告批复变更(调整)、延期审批意见表》(中发改神湾投审(2022)23 号),同意调整本项目建设内容和概算总投资金额。
4	中山市第三人民医院改扩建工程项目	2017 年 08 月 28 日,中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市第三人民医院改扩建工程项目可行性研究报告的批复》(中发改审批[2017]106 号),同意本项目实施。

序号	名称	项目获批情况
5	中山市三乡医院异地新建项目	2016年07月26日,中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市三乡医院异地新建项目可行性研究报告的批复》(中发改审批[2016]75号),同意本项目实施。2016年11月30日,中山市三乡镇人民政府出具《关于三乡医院异地新建项目建设模式的批复》,同意调整本项目建设模式。 2018年05月25日,中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市三乡医院异地新建项目调整建设内容的复函》(中发改审批办函[2018]772号),同意调整本项目建设内容。
6	中山市阜沙镇社区卫生服务中心办公室搬迁装修及设备采购工程	2022年02月23日,中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改阜沙投[2022]1号),本项目审核概算总投资为459.27万元。
7	三乡镇社区卫生服务中心实体化建设项目	2022年03月28日,中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投[2022]3号),本项目审核概算总投资524.79万元。
8	中山市黄圃人民医院旧住院大楼专业科室建设工程项目	2022年03月24日,中山市黄圃镇发展和改革和统计局出具《中山市黄圃镇发展和改革和统计局关于中山市黄圃人民医院旧住院大楼专业科室建设工程项目可行性研究报告的批复》(中发改黄圃投审[2022]9号),同意本项目实施。 2022年04月29日,中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改黄圃投审[2022]14号)。
9	广东省中山市阜沙镇公共卫生领域补短板项目	2022年05月16日,中山市发展和改革局出具《关于广东省中山市阜沙镇公共卫生领域补短板项目可行性研究报告的批复》(中发改阜沙投审(2022)5号),同意本项目实施。2022年05月18日,中山市发展和改革局出具《中山市政府投资项目可行性研究报告批复变更(调整)审批意见表》(中发改阜沙投审(2022)6号),同意调整本项目建设内容。
10	中山市黄圃人民医院手术室升级改造工程	2024年12月8日,中山市黄圃镇发展和改革和统计局出具《关于中山市黄圃镇人民医院手术室升级改造项目可行性研究报告的批复》(中发改黄圃投审(2024)59号),同意本项目实施。 2024年12月17日中山市发展和改革局出具《中山市政府投资项目可行性研究报告批复变更(调整)审批意见表》(中发改黄圃投审(2024)60号)同意项目调整。

序号	名称	项目获批情况
11	中山市三角镇社区卫生服务中心（站）提升综合服务能力升级改造项目	2023 年 12 月 4 日，中山市三角镇经济发展和科技统计局出具《关于中山市三角镇社区卫生服务中心（站）提升综合服务能力升级改造项目可行性研究报告的批复》（中发改三角投审（2023）33 号）。
12	中山市板芙社区卫生服务中心（纯水岸）标准化建设项目	2024 年 6 月 4 日，中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改板芙投审〔2024〕13 号）。
13	南头镇社区卫生服务中心升级改造项目	2023 年 12 月 19 日，中山市南头镇经济发展和科技统计局出具了《关于南头镇社区卫生服务中心升级改造项目可行性研究报告的批复》（中发改南头投审（2023）71 号）。
14	坦洲社区医院建设工程	2023 年 5 月 8 日，经中山市发展和改革局审批，审批意见表文号：中发改坦洲投审（2023）13 号；项目概算批复文号：中发改坦洲投审（2022）14 号
15	中山市三角镇结民村大金鲤片区提升基层医疗卫生服务建设项目	2023 年 12 月 12 日，中山市三角镇经济发展和科技统计局出具《关于中山市三角镇结民村大金鲤片区提升基层医疗卫生服务建设项目可行性研究报告的批复》（中发改三角投审（2023）34 号）。
16	坦洲镇社区卫生服务中心升级改造工程	2023 年 5 月 8 日，经中山市发展和改革局审批，审批意见表文号：中发改坦洲投审（2023）14 号；项目概算批复文号：中发改坦洲投审（2022）13 号

### （五）责任主体

1、本项目实施单位为中山市卫生健康局、中山市黄圃镇城市更新和建设服务中心、中山市三角镇社区卫生服务中心、中山市板芙镇社区卫生服务中心、中山市卫生健康局南头分局、中山市坦洲镇社区卫生服务中心(中山市坦洲镇疾病预防控制中心、中山市坦洲镇妇幼保健计划生育服务中心)，机构详细信息如下表：

名称	中山市卫生健康局
统一社会信用代码	114420000901992862
机构地址	广东省中山市东区博爱七路6号
负责人	梁卫华
机构性质	机关单位
赋码机关	中共中山市委机构编制委员会办公室



名称	中山市黄圃镇城市更新和建设服务中心
统一社会信用代码	12442000745531789T
机构地址	中山市黄圃镇新柳东路 70 号
负责人	<u>宋世堂</u>
机构性质	事业单位
有效期	2020-10-14 至 2025-10-14
登记机关	中山市事业单位登记管理局

名称	中山市三角镇社区卫生服务中心（疾病预防控制中心、卫生监督所）
统一社会信用代码	12442000090103977P
机构地址	中山市三角镇福源南路 32 号东方玫瑰园 4 幢 1-8 卡、5 幢 1-11 卡
负责人	<u>钟向前</u>
机构性质	事业单位
有效期	2020-09-24 至 2025-09-23
举办单位	中山市三角镇人民政府

名称	中山市板芙镇社区卫生服务中心（中山市板芙镇疾病预防控制中心、中山市板芙镇卫生监督所）
统一社会信用代码	12442000304107616J
机构地址	中山市板芙镇芙城路 13 号
负责人	<u>王夏散</u>
机构性质	事业单位
有效期	2020-12-22 至 2025-12-21
举办单位	中山市板芙镇人民政府

名称	中山市卫生健康局南头分局
统一社会信用代码	11442000722938316W
机构地址	广东省中山市南头镇光明北路 2 号
负责人	欧阳兆昌
机构性质	机关（内设机构）
有效期	2024-08-09 至 2026-09-23

赋码机关	中共中山市委机构编制委员会办公室
------	------------------

名称	中山市坦洲镇社区卫生服务中心(中山市坦洲镇疾病预防控制中心、中山市坦洲镇妇幼保健计划生育服务中心)
统一社会信用代码	12442000090108751U
机构地址	中山市坦洲镇南洲路 30 号
负责人	彭楚灵
机构性质	事业单位
有效期	2020-10-26 至 2025-10-25
举办单位	中山市坦洲镇人民政府

## 2、本项目主管部门为：中山市卫生健康局

中山市“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设项目完工后子项目形成资产的，相关实施部门为资产的责任部门，严格按照国家、省和单位内控制度进行管理。

## 二、项目实施重要性和经济社会效益分析

### （一）重要性分析：

本项目的建设，可以进一步完善和提高医院的医疗服务水平，增强医院的科研教学能力，提升医院的整体实力，促进医院全面、协调、可持续发展。医疗资源的不足，导致许多需要住院的患者无法及时入院治疗，不断增加的床位数，导致本身已经不堪重负的治疗康复区域功能空间也在不断的缩减。在现今的条件下，医院拼床现象屡见不鲜。严重“超载”的精神病院，治疗康复无法发挥应有的作用。

本项目的建设，是构建社会主义和谐社会的需要，可以提升



医院的就医环境，满足医院的合理分区，改善住院病人的生活环境，拓展新的治疗体系空间，使病人权益得到保障，促进了病患康复，缩短住院治疗时间，从而也减轻了医院的压力。

## （二）经济效益分析：

本项目属卫生公益性事业性质，主要考虑国民经济发展及社会发展的需要，和群众防病治病的需要，不能单纯追求项目的经济效益。

项目的建设所涉及到的产业链非常广泛，从钢铁、水泥、玻璃等建筑材料到施工、装修以及设施设备等方面，无论是对产业发展、劳动用工以及城市基础设施建设等方面都有着巨大的推进作用，因此本项目的建设将对当地经济起着一定的推动作用。

## （三）社会效益分析：

1. 项目的建设是建设和谐平安城乡的重要举措，通过建设卫生机构，促进卫生防治事业发展。项目的建设符合国家“预防为主，防治结合，重点干预，广泛覆盖，依法管理”的有关精神，项目的实施能使我市卫生服务最大限度满足人民群众的需求，适应国民经济和社会发展的需要。

2. 本项目的建设改善了医院的医疗服务设施，改善了患者的就医环境，改善了从业医护人员的工作条件，有利于进一步提高诊疗、预防水平，提高患者治愈率。项目的实施适应广大人民群众特别是弱势群体的需求，直接或间接的让广大群众受益，项目社会效益好。

3. 通过建设综合科室，除满足自身需求外，还能解决附近

居民就医难的问题，取得村民对本项目的支持。医院扩建后，加大了附近区域的人流量，促进医院周边村民的就业增收。

4. 项目通过改扩建高效的利用了现有土地资源，在能改则改，能扩则扩的原则指导下，尽量保留原有的建筑，发扬节约型社会的建设理念。同时通过合理的安排，解决改扩建期间患者的安置问题，不会为社会造成较大压力。

### **三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划**

#### **（一）投资估算**

##### **1. 编制依据及原则**

（1）发改投资〔2006〕1325号文件，《国家发展改革委、建设部关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》；

（2）投资项目经济咨询评估指南；

（3）中价协〔2007〕003号文件《建设项目投资估算编审规程》（CECA / GC1-2007）；

（4）广东省建设工程计价通则（2010）；广东省建筑与装饰工程综合定额（2010）；广东省安装工程综合定额（2010）；广东省市政工程综合定额（2010）；

（5）广州市房屋建筑工程技术经济指标（2015）；

（6）中山市工程造价市场调查资料；

（7）投资估算的范围包括本项目的建筑工程、设备购置、安装工程、工程建设其他费用以及预备费的投资额；

（8）工程监理费依据发改价格〔2007〕670号文（国家发展

改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知)下浮计取;

(9) 工程勘察设计的费用依据 2002 年修订本《工程勘察设计收费标准》下浮计取(国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知,计价格〔2002〕10 号文件);

(10) 施工图技术审查费根据国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》发改价格〔2011〕534 号;

(11) 招标代理费根据国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格〔2002〕1980 号文的规定进行计算;

(12) 前期咨询费,可行性研究报告按原国家计委《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》(计价格〔1999〕1283 号文)的标准下浮计取;环境影响评价费根据广东省物价局、广东省环境保护局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》粤价〔2002〕89 号文下浮计取;

(13) 基本预备费按工程费用和其他建设费用的 5%计取;

(14) 城市基础设施配套费依据根据中府〔1994〕11 号文件精神,凡属学校、幼儿园、托儿所以及医院等公共福利设施报建,免收城市基础设施配套费。

2. 项目总投资

项目投资估算表

序号	投资估算项目名称	总金额(万元)
----	----------	---------



1	中山市疾病预防控制中心新建实验室大楼	6,482.13
2	中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目	5,715.00
3	神湾医院发热门诊改造工程	695.11
4	中山市第三人民医院改扩建工程	28,308.70
5	中山市三乡医院异地新建项目	78,062.97
6	中山市阜沙镇社区卫生服务中心办公室搬迁装修及设备采购工程	459.27
7	三乡镇社区卫生服务中心实体化建设项目	524.79
8	中山市黄圃人民医院旧住院大楼专业科室建设工程项目	1,217.43
9	广东省中山市阜沙镇公共卫生领域补短板项目	10,450.26
10	中山市黄圃人民医院手术室升级改造工程	2,117.78
11	中山市三角镇社区卫生服务中心（站）提升综合服务能力升级改造项目	389.38
12	中山市板芙社区卫生服务中心（纯水岸）标准化建设项目	964.19
13	南头镇社区卫生服务中心升级改造项目	1,222.53
14	坦洲社区医院建设工程	984.67
15	中山市三角镇结民村大金鲤片区提升基层医疗卫生服务建设项目	2,501.33
16	坦洲镇社区卫生服务中心升级改造工程	952.31
项目总投资		141,047.85

## （二）筹措方案

### 1. 市场化融资资金筹措：

无。

### 2. 地方政府债券资金筹措：

以前年度已安排专项债券资金 29,582.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），包括

（1）2022 年已融资 26,582.00 万元，其中：1 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（四期）6,000.00 万元，发行年限为 10

年，实际融资利率为 2.89%，到期偿还本金；3 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（十三期）9,630.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.92%，到期偿还本金；5 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（二十期）3,800.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.92%，到期偿还本金；5 月中山市“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设项目已（调整）发行专项债券金额 2,000.00 万元（由涉及以下 1 个已发行政府专项债券项目调整而来，具体涉及项目调整债券金额及原因如下：调整已发行广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目 2022 年广东省政府专项债券（七期）2,000.00 万元，发行年限为 20 年，实际融资利率为 3.28%，到期偿还本金，调整原因为：广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目中位于三乡镇的琅环湖、污水垃圾等基础设施建设项目因部分项目尚未完工）；6 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（二十八期）4,152.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.86%，到期偿还本金；10 月发行 2022 年广东省政府专项债券（三十七期）1,000.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.85%，到期偿还本金。

（2）2024 年度已融资 3,000.00 万元，为 8 月发行 2024 年广东省政府专项债券（六十二期）3,000.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），实际融资利率 2.22%，期限 10 年，到期一次还本。

2025 年度计划发行专项债券资金 30,418.00 万元，其中：本次计划发行 2025 年广东省政府专项债券（四期）1,600.00 万元，



融资利率 3.95%，期限 15 年，到期一次还本；待后续发行专项债券资金 28,818.00 万元，假设融资利率 3.95%，期限 15 年，到期一次还本。

3. 非融资资金筹措：

财政性资金 81,047.85 万元，尚未到位。

金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	已到位金额	市场化融资资金	已到位金额	非融资金						地方政府专项债券融资		
					单位自有资金	其中：已到位金额	财政性资金	其中：已到位金额	其他	其中：已到位金额	本次发行金额	以前发行金额	计划以后发行金额
合计	141,047.85	29,582.00					81,047.85				1,600.00	29,582.00	28,818.00
2022 年	26,582.00	26,582.00										26,582.00	
2024 年	3,000.00	3,000.00										3,000.00	
2025 年	111,465.85						81,047.85				1,600.00		28,818.00

### （三）项目实施安排

#### （1）中山市疾病预防控制中心新建实验室大楼项目：

2021 年 9 月 17 日，取得中山市发展和改革局文件《中山市发展和改革局中山市疾病预防控制中心新建实验室大楼项目可行性研究报告的批复》（中发改投审【2021】41 号），项目代码 2020-442000-84-01-076769，项目单位为中山市疾病预防控制中心。2023 年 2 月 23 日，取得中山市发展和改革局文件《中山市发展和改革局关于中山市疾病预防控制中心新建实验室大楼建设项目概算的批复》（中发改投审【2023】14 号）。建设内容：在中山市疾病预防控制中心现有预留用地范围内建设。项目总建筑面积约为 9180.55 平方米，其中地上建筑面积约为 7483.04 平方米，人防地下室建筑面积约 1697.51 平方米。建设内容主要包括：新建一栋四层微生物实验楼，建筑面积 3741.53 平方米，新建一栋五层理化实验楼，建筑面积 3711.51 平方米，新建一层生活垃圾房和医疗废物暂存点，建筑面积约 30 平方米，以及变配电和室外配套工程等，合计地上面积 7483.04 平方米；新建一层地下室，建筑面积 1697.51 平方米。

#### （2）中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目：

2021 年 6 月 18 日，中山市卫生健康局关于征求《中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目可行性研究报告》审核意见的复函、中山市生态环境局关于《中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目可行性研究报告》的意见、中山市自然资源局关于对《中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目可行性研究报告》审核意见的函、中山市财政局关于征求《中山市第二人民医院传

染病住院楼改造项目可行性研究报告》审核意见的复函、中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目可行性研究报告评审报告。项目单位为中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目。2021 年 12 月 29 日取得中山市发改局关于中山市第二人民医院传染病住院楼改造项目可行性研究报告的批复(中发改投审【2021】65 号),项目代码 2012-442000-04-01-1271,项目单位为中山市第二人民医院。本项目建设内容主要对现状的传染病住院楼、基础配套设施等进行改造,并增设相应的医疗设备一批。住院楼改造面积为 11733 平方米(含新建面积 415 平方米)。按照新冠肺炎疫情防控及院感的最新要求,本项目对原项目建议书的建设内容及范围作出部分调整,拟增加改造面积 663 平方米,其中:一是在满足“三区三通道”的设置要求下,增加医务人员缓冲区的改造,满足对医务人员实施闭环管理,增加改造面积 343 平方米;二是增设纤支镜中心,按医疗救治规范流程补充用于对呼吸道病人开展气管镜下常规镜检、微生物检测、球囊扩张术治疗气道狭窄、冷冻或电刀治疗气道内肿物、肺泡灌洗技术以及气道内支架植入术等技术的医疗用房,减少患者检查、治疗过程的交叉感染风险,增加改造面积 320 平方米。

(3)神湾医院发热门诊改造工程:神湾医院发热门诊楼土建、装修、安装工程、拟改造 1 栋钢结构发热门诊,建筑面积:1445.11 平方米,建筑基座面积:734.61 平方米,地上 2 层。项目总投资 695.11 万元。

(4) 中山市第三人民医院改扩建工程项目:

2017 年 8 月 28 日,取得中山市发展和改革局文件《中山市



发展和改革局关于中山市第三人民医院改扩建工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批【2017】106 号），同意建设该项目，项目编码 2017-442000-83-01-809084，项目单位为中山市第三人民医院。建设内容：项目新增建筑面积 40000 平方米，改造建筑面积 4995 平方米。建设内容包括：诊疗综合楼（门诊、医技、行政、科教、轻症儿童住院）；住院综合大楼（住院、康复科）和后勤综合楼改造及垃圾房的建筑安装工程；道路工程、广场空间等配套公用工程；新增医疗设备和医疗家具。

（5）中山市三乡医院异地新建项目：项目于 2018 年 5 月 30 日办理了建筑工程施工许可证（编号：442000201805301801）并正式入场开工，计划拟竣工时间为 2022 年 4 月 19 日，建设期为 4 年。

（6）中山市阜沙镇社区卫生服务中心办公室搬迁装修及设备采购工程--2022 年 2 月 23 日收到中山市发展和改革局《中山市财政投资建设项目概算的批复》审批编号：中发改阜沙投审[2022] 1 号项目代码：2202-442000-04-01-344397。计划拟开工时间为 2022 年 2 月，计划拟竣工时间为 2022 年 3 月。社区卫生服务中心办公室建筑面积约 1902 平方米，主要包括：室内拆墙、水电安装、墙面工程、顶棚工程、地面工程、消防工程等施工，并对智慧公卫体检系统、检验检查设备、实验室检验信息系统、全科医生随访一体机等设备进行公开采购。

（7）中山市黄圃人民医院旧住院大楼专业科室建设工程--2022 年 3 月 24 日取得中山市黄圃镇发展改革和统计局《中山市黄圃镇发展改革和统计局关于中山市黄圃人民医院旧住院大



楼专业科室建设工程项目可行性研究报告的批复》中发改黄圃投审〔2022〕9号，项目代码2203-442000-04-01-903642项目建设规模及内容：本工程为中山市黄圃医院实验室、新生儿重症监护室、消毒供应室工程；实验室装修面积约1221平方米，新生儿重症监护室装修面积约为310平方米，消毒供应室装修面积约为718平方米；装修设计内容包括：实验室、新生儿重症监护室、消毒供应室的装修、电气、空调、给排水等。

（8）三乡镇社区卫生服务中心实体化建设项目--2022年3月28日取得中山市发展和改革局《中山市财政投资建设项目概算的批复》审批编号：中发改三乡投审〔2022〕3号

项目代码：2203-442000-04-01-474494。项目建设规模及内容：“岚彩名苑项目”公建配套大楼5-6层及首层一卡装修为三乡镇社区卫生服务中心，装修面积约2710平方米。主要包括装饰工程、通风工程、电气工程、弱电工程、给排水工程、自动报警工程、消防工程等。

（9）广东省中山市阜沙镇公共卫生领域补短板项目：阜沙医院医技综合大楼建筑面积约11000平方米，其中地面面积约8000平方米，地下面积约3000平方米；2、原综合大楼、外科大楼及消防系统提升改造工程，改造面积约4800平方米；3、阜沙镇社区卫生服务中心以及下设社区卫生服务站提升改造：包括四个卫生站，涉及翻新改造、智能化改造，改造面积为3000平方米。建设内容：包括土建工程、装饰工程，安装工程，配套相关的医技设施等。

（10）中山市黄圃人民医院手术室升级改造工程：改造面积

1755 平方米，拟计划增加 8-10 间手术室，项目包括建安工程、净化系统、消防系统、电气系统、空调及通风系统、弱电系统等。

(11) 中山市三角镇社区卫生服务中心（站）提升综合服务能力升级改造项目：三角镇社区卫生服务中心升级改造工程建筑面积约 2420 平方米，主要改造内容为“优质基层行推荐标准”要求的相关科室规划设置或调整，含预防接种门诊及儿保门诊功能区整合，影像科（DR 室）建设，口腔科、日间病床区等其他业务科室建设，职能科室规划迁移等。结民社区卫生服务中心装修搬迁工程建筑面积约 407 平方米，主要改造内容按照社区卫生服务站示范点的要求规划设置相关科室，建设全科诊室、药房、检验室、中医阁、健康信息管理室、心电图室、治疗室、处置室、观察室等。

(12) 中山市板芙社区卫生服务中心（纯水岸）标准化建设项目：拟对板芙社区卫生服务中心实行标准化建设，使用建筑面积约 3262.3 平方米，将合理布局中医馆、医技区、预防接种区、妇幼保健区等功能区，并配备彩超、全自动生化分析仪、血凝仪、发育筛查工具等齐全的医疗设备。

(13) 南头镇社区卫生服务中心升级改造项目：项目建设内容包括装修、电气、暖通、给排水等内容，总装修面积约为 4976.42 平方米。

(14) 坦洲社区医院建设工程项目：建设工程面积为 2746.92 平方米，主要的范围包括：室内改造；外墙、露台和卫生间防水处理；主体结构加固；电气工程；给排水工程；消防工程；智能化工程；医用电梯（增加）；医气工程（增量）；消防工程（增量）；

房屋加固工程（增量）；墙体防水防裂工程（增量）等项目。

(15) 中山市三角镇结民村大金鲤片区提升基层医疗卫生服务建设项目：总建筑面积约 3217.06 平方米，其中地下停车位建筑面积约 942.6 平方米，业务用房建筑面积约 2274.46 平方米，建设内容主要包括土建工程、安装工程、装修工程和绿化工程等。

(16) 坦洲镇社区卫生服务中心升级改造工程：升级改造工程面积为 2416.02 平方米，其中预防接种中心面积 1104.56 平方米，门诊楼面积 1311.46 平方米，主要的范围包括：室内改造；外墙、露台和卫生间防水处理；主体结构加固；电气工程；给排水工程；消防工程；智能化工程；门诊铁皮房改造（增加）；消防工程（增量）；房屋加固工程（增量）；墙体防水防裂工程（增量）等项目。

（四）债券资金用途

拟发行专项债资金 1,600.00 万元，相应建设内容及拟使用债券资金安排如下：

用途	总金额（万元）
工程建设支出，包括勘察设计、征地款等 前期费用以及其他建设费用等	1,600.00

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。

根据中山市卫生健康局提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要收入包括门诊收入、住院收入。



### (1) 门诊收入

根据中山市医院相关运营信息，门诊与住院患者逐年增加。

根据区域近几年规划发展，城市人口不断增长，就医人数不断增加。每年按 365 天计，预计门诊人数 700 人 / 日，门诊病人每人次按 150.00 元计算，则每年门诊收入约为 3,832.50 万元。运营期内收入每 5 年增长 5%。

### (2) 住院收入

根据中山市医院相关运营信息，结合医疗卫生规划发展情况及人均医疗费用增长率，预计规模为 1200 张病床，平均住院时间按照 5 天，每张病床年产生收入 25.00 万元计算。考虑建设期 2022 年的增长率及市医院的规划发展情况，至项目建设完成后，每年按 365 天计，则每年住院收入约为 30,000.00 万元。运营期内收入每 5 年增长 5%。

## 收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	门诊收入	住院收入	收入合计
2026	3,832.50	30,000.00	33,832.50
2027	3,832.50	30,000.00	33,832.50
2028	3,832.50	30,000.00	33,832.50
2029	3,832.50	30,000.00	33,832.50
2030	3,832.50	30,000.00	33,832.50
2031	4,024.13	31,500.00	35,524.13
2032	4,024.13	31,500.00	35,524.13
2033	4,024.13	31,500.00	35,524.13
2034	4,024.13	31,500.00	35,524.13
2035	4,024.13	31,500.00	35,524.13



年度	门诊收入	住院收入	收入合计
2036	4,225.34	33,075.00	37,300.34
2037	4,225.34	33,075.00	37,300.34
2038	4,225.34	33,075.00	37,300.34
2039	4,225.34	33,075.00	37,300.34
2040	4,225.34	33,075.00	37,300.34
2041	4,436.61	34,728.75	39,165.36
2042	4,436.61	34,728.75	39,165.36
合计	69,283.07	542,332.50	611,615.57

## 2. 项目成本及相关税费。

根据中山市卫生健康局提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要支出包括药品及材料费，燃料动力费，职工薪酬，其他费用。

### （1）药品及材料费

根据医院以往药品及材料费支出情况统计，按收入 30% 估算。

### （2）燃料动力费

根据医院以往燃料动力费支出情况统计，医院每年用水约 50 万 m<sup>3</sup>，水价为 3.37 元 / 立方米，每年水费约 168.50 万元；

医院每年用电约 1222 万 kw · h，单价为 0.801 元 / kw · h，每年电费约 978.82 万元；

每年耗用天然气约 15.20 万 m<sup>3</sup>，单价为 4.2 元 / 立方米，每年耗用天然气约 63.84 万元。

医院每年燃料动力费：168.5 + 978.82 + 63.84 = 1,211.16 万元。

### (3) 职工薪酬

薪酬费用按年收入 40% 估算。

### (4) 其他费用

其他费用按年收入的 2% 估算

## 成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	药品材料费	燃料动力费	职工薪酬	其他费用	成本合计
2026	10,149.75	1,211.16	13,533.00	676.65	25,570.56
2027	10,149.75	1,211.16	13,533.00	676.65	25,570.56
2028	10,149.75	1,211.16	13,533.00	676.65	25,570.56
2029	10,149.75	1,211.16	13,533.00	676.65	25,570.56
2030	10,149.75	1,211.16	13,533.00	676.65	25,570.56
2031	10,657.24	1,271.72	14,209.65	710.48	26,849.09
2032	10,657.24	1,271.72	14,209.65	710.48	26,849.09
2033	10,657.24	1,271.72	14,209.65	710.48	26,849.09
2034	10,657.24	1,271.72	14,209.65	710.48	26,849.09
2035	10,657.24	1,271.72	14,209.65	710.48	26,849.09
2036	11,190.10	1,335.31	14,920.13	746.00	28,191.54
2037	11,190.10	1,335.31	14,920.13	746.00	28,191.54
2038	11,190.10	1,335.31	14,920.13	746.00	28,191.54
2039	11,190.10	1,335.31	14,920.13	746.00	28,191.54
2040	11,190.10	1,335.31	14,920.13	746.00	28,191.54
2041	11,749.61	1,402.08	15,666.14	783.30	29,601.13
2042	11,749.61	1,402.08	15,666.14	783.30	29,601.13
合计	183,484.67	21,895.11	244,646.18	12,908.90	462,258.21

## 3. 项目损益情况。

根据上述测算，中山市“十四五”优质高效医疗卫生服务体

系建设项目在债券存续期内的项目营运收益为 149,357.36 万元。

金额单位：人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
2026	33,832.50	25,570.56	8,261.94
2027	33,832.50	25,570.56	8,261.94
2028	33,832.50	25,570.56	8,261.94
2029	33,832.50	25,570.56	8,261.94
2030	33,832.50	25,570.56	8,261.94
2031	35,524.13	26,849.09	8,675.04
2032	35,524.13	26,849.09	8,675.04
2033	35,524.13	26,849.09	8,675.04
2034	35,524.13	26,849.09	8,675.04
2035	35,524.13	26,849.09	8,675.04
2036	37,300.34	28,191.54	9,108.80
2037	37,300.34	28,191.54	9,108.80
2038	37,300.34	28,191.54	9,108.80
2039	37,300.34	28,191.54	9,108.80
2040	37,300.34	28,191.54	9,108.80
2041	39,165.36	29,601.13	9,564.23
2042	39,165.36	29,601.13	9,564.23
合计	611,615.57	462,258.21	149,357.36

## （二）融资收益平衡情况

### 1. 项目现金流测算表

根据融资项目覆盖专项债券存续期内运营收入与成本费用测算数据以及项目债券融资成本，融资项目运营期内的现金流量情况如下表所示，表明融资项目的收入与支出能够实现总体平衡。

### 融资项目运营期内项目现金流测算表



金额单位：人民币万元

年度	项目现金流入	项目现金流出		净现金流量	累计净现金流量
	运营收入	运营成本	还本付息		
2022	-	-	-	-	-
2023	-	-	778.41	-778.41	-778.41
2024	-	-	778.41	-778.41	-1,556.82
2025	-	-	845.01	-845.01	-2,401.83
2026	33,832.50	25,570.56	2,046.52	6,215.42	3,813.59
2027	33,832.50	25,570.56	2,046.52	6,215.42	10,029.01
2028	33,832.50	25,570.56	2,046.52	6,215.42	16,244.43
2029	33,832.50	25,570.56	2,046.52	6,215.42	22,459.85
2030	33,832.50	25,570.56	2,046.52	6,215.42	28,675.27
2031	35,524.13	26,849.09	2,046.52	6,628.52	35,303.79
2032	35,524.13	26,849.09	26,628.52	-17,953.48	17,350.31
2033	35,524.13	26,849.09	1,333.71	7,341.33	24,691.64
2034	35,524.13	26,849.09	4,333.71	4,341.33	29,032.97
2035	35,524.13	26,849.09	1,267.11	7,407.93	36,440.90
2036	37,300.34	28,191.54	1,267.11	7,841.69	44,282.59
2037	37,300.34	28,191.54	1,267.11	7,841.69	52,124.28
2038	37,300.34	28,191.54	1,267.11	7,841.69	59,965.97
2039	37,300.34	28,191.54	1,267.11	7,841.69	67,807.66
2040	37,300.34	28,191.54	31,685.11	-22,576.31	45,231.35
2041	39,165.36	29,601.13	65.60	9,498.63	54,729.98
2042	39,165.36	29,601.13	2,065.60	7,498.63	62,228.61
合计	611,615.57	462,258.21	87,128.75	62,228.61	62,228.61

## 2. 预期债券存续期内项目收益偿还融资本息情况

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入，项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付，预期自融资开始日至



第二十年内，项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下：

预期项目收益实现 100%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
2022	-	-	-	-	
2023	-	778.41	778.41	-	
2024	-	778.41	778.41	-	
2025	-	845.01	845.01	-	
2026	-	2,046.52	2,046.52	8,261.94	
2027	-	2,046.52	2,046.52	8,261.94	
2028	-	2,046.52	2,046.52	8,261.94	
2029	-	2,046.52	2,046.52	8,261.94	
2030	-	2,046.52	2,046.52	8,261.94	
2031	-	2,046.52	2,046.52	8,675.04	
2032	24,582.00	2,046.52	26,628.52	8,675.04	
2033	-	1,333.71	1,333.71	8,675.04	
2034	3,000.00	1,333.71	4,333.71	8,675.04	
2035	-	1,267.11	1,267.11	8,675.04	
2036	-	1,267.11	1,267.11	9,108.80	
2037	-	1,267.11	1,267.11	9,108.80	
2038	-	1,267.11	1,267.11	9,108.80	
2039	-	1,267.11	1,267.11	9,108.80	
2040	30,418.00	1,267.11	31,685.11	9,108.80	
2041	-	65.60	65.60	9,564.23	
2042	2,000.00	65.60	2,065.60	9,564.23	
合计	60,000.00	27,128.75	87,128.75	149,357.36	
本息覆盖倍数	1.7142				

### （三）总体评价

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，预期项目收益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对预期项目收益情况向下波动进行敏感性分析。

预期项目收益实现 90%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
2022	-	-	-	-	
2023	-	778.41	778.41	-	
2024	-	778.41	778.41	-	
2025	-	845.01	845.01	-	
2026	-	2,046.52	2,046.52	7,435.75	
2027	-	2,046.52	2,046.52	7,435.75	
2028	-	2,046.52	2,046.52	7,435.75	
2029	-	2,046.52	2,046.52	7,435.75	
2030	-	2,046.52	2,046.52	7,435.75	
2031	-	2,046.52	2,046.52	7,807.54	
2032	24,582.00	2,046.52	26,628.52	7,807.54	
2033	-	1,333.71	1,333.71	7,807.54	
2034	3,000.00	1,333.71	4,333.71	7,807.54	
2035	-	1,267.11	1,267.11	7,807.54	
2036	-	1,267.11	1,267.11	8,197.92	
2037	-	1,267.11	1,267.11	8,197.92	
2038	-	1,267.11	1,267.11	8,197.92	
2039	-	1,267.11	1,267.11	8,197.92	

年度	项目融资本息偿付金额			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
2040	30,418.00	1,267.11	31,685.11	8,197.92	
2041	-	65.60	65.60	8,607.80	
2042	2,000.00	65.60	2,065.60	8,607.80	
合计	60,000.00	27,128.75	87,128.75	134,421.65	
本息覆盖倍数	1.5428				

### 预期项目收益实现 80%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
2022	-	-	-	-	
2023	-	778.41	778.41	-	
2024	-	778.41	778.41	-	
2025	-	845.01	845.01	-	
2026	-	2,046.52	2,046.52	6,609.55	
2027	-	2,046.52	2,046.52	6,609.55	
2028	-	2,046.52	2,046.52	6,609.55	
2029	-	2,046.52	2,046.52	6,609.55	
2030	-	2,046.52	2,046.52	6,609.55	
2031	-	2,046.52	2,046.52	6,940.03	
2032	24,582.00	2,046.52	26,628.52	6,940.03	
2033	-	1,333.71	1,333.71	6,940.03	
2034	3,000.00	1,333.71	4,333.71	6,940.03	
2035	-	1,267.11	1,267.11	6,940.03	
2036	-	1,267.11	1,267.11	7,287.04	
2037	-	1,267.11	1,267.11	7,287.04	
2038	-	1,267.11	1,267.11	7,287.04	

年度	项目融资本息偿付金额			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
2039	-	1,267.11	1,267.11	7,287.04	
2040	30,418.00	1,267.11	31,685.11	7,287.04	
2041	-	65.60	65.60	7,651.39	
2042	2,000.00	65.60	2,065.60	7,651.39	
合计	60,000.00	27,128.75	87,128.75	119,485.88	
本息覆盖倍数	1.3714				

综上所述，预计中山市“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于1.3714，项目收益可以覆盖融资成本，不能偿还的风险较低。

## 五、专项债券管理

### （一）债券资金概况

以前年度已安排专项债券资金 29,582.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），包括

（1）2022 年已融资 26,582.00 万元，其中：1 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（四期）6,000.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.89%，到期偿还本金；3 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（十三期）9,630.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.92%，到期偿还本金；5 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（二十期）3,800.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.92%，到期偿还本金；5 月中山市“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设项目已（调整）发行专项债券金额 2,000.00 万元（由涉及以下 1 个已发行政府专项债券



项目调整而来，具体涉及项目调整债券金额及原因如下：调整已发行广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目 2022 年广东省政府专项债券（七期）2,000.00 万元，发行年限为 20 年，实际融资利率为 3.28%，到期偿还本金，调整原因：广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目中位于三乡镇的琅环湖、污水垃圾等基础设施建设项目因部分项目尚未完工）；6 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（二十八期）4,152.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.86%，到期偿还本金；10 月发行 2022 年广东省政府专项债券（三十七期）1,000.00 万元，发行年限为 10 年，实际融资利率为 2.85%，到期偿还本金。

（2）2024 年度已融资 3,000.00 万元，为 8 月发行 2024 年广东省政府专项债券（六十二期）3,000.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），实际融资利率 2.22%，期限 10 年，到期一次还本。

2025 年度计划发行专项债券资金 30,418.00 万元，其中：本次计划发行 2025 年广东省政府专项债券（四期）1,600.00 万元，融资利率 3.95%，期限 15 年，到期一次还本；待后续发行专项债券资金 28,818.00 万元，假设融资利率 3.95%，期限 15 年，到期一次还本。

按照预算法要求，项目所在地按预算管理级次将此次专项债券纳入政府性基金预算管理。

### 融资项目还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期偿还本金	期末本金	应付利息	还本付息合计
----	------	--------	------	------	--------

年度	期初本金	本期偿还 本金	期末本金	应付利息	还本付息 合计
2022	-	-	26,582.00	0.00	0.00
2023	26,582.00	-	26,582.00	778.41	778.41
2024	26,582.00	-	29,582.00	778.41	778.41
2025	29,582.00	-	60,000.00	845.01	845.01
2026	60,000.00	-	60,000.00	2,046.52	2,046.52
2027	60,000.00	-	60,000.00	2,046.52	2,046.52
2028	60,000.00	-	60,000.00	2,046.52	2,046.52
2029	60,000.00	-	60,000.00	2,046.52	2,046.52
2030	60,000.00	-	60,000.00	2,046.52	2,046.52
2031	60,000.00	-	60,000.00	2,046.52	2,046.52
2032	60,000.00	24,582.00	35,418.00	2,046.52	26,628.52
2033	35,418.00	-	35,418.00	1,333.71	1,333.71
2034	35,418.00	3,000.00	32,418.00	1,333.71	4,333.71
2035	32,418.00	-	32,418.00	1,267.11	1,267.11
2036	32,418.00	-	32,418.00	1,267.11	1,267.11
2037	32,418.00	-	32,418.00	1,267.11	1,267.11
2038	32,418.00	-	32,418.00	1,267.11	1,267.11
2039	32,418.00	-	32,418.00	1,267.11	1,267.11
2040	32,418.00	30,418.00	2,000.00	1,267.11	31,685.11
2041	2,000.00	-	2,000.00	65.60	65.60
2042	2,000.00	2,000.00	-	65.60	2,065.60
合计	-	60,000.00	-	27,128.75	87,128.75

## （二）债券资金管理

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发

[2018] 34 号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1. 资金流入管理：项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于项目建设单位自有资金及财政资金。本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

2. 资金流出管理：本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并报送监理单位、项目建设单位及审计单位，经监理单位、项目建设单位及审计单位审核后，按债券资金管理办法相关规定拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目单位准备需要到期支付的债券本息，并将项目收益转至财政部门，由财政部门向省财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

3. 资金预算绩效评价：财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程



及同类项目专项债的再次申报批复。

### （三）职责分工

中山市财政局负责按照专项债务管理规定，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目专项债券还本付息。财政部门应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同主管部门、项目单位加强专项债券项目对应资产管理。

中山市卫生健康局负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，组织督促项目单位及时缴交还本付息资金，确保债券还本付息不出任何风险。项目主管部门、项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益与融资平衡。及时组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

中山市卫生健康局负责按照债券发行组织等统一安排，研究制定专项债券项目融资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专



项收入。及时将项目形成的资产按照约定的产权归属进行资产登记管理。

## 六、项目风险控制

### （一）潜在风险及控制措施

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。本期专项债券发行的主要法律风险及风险控制措施如下：

#### 1. 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施。

##### （1）自然环境和施工条件带来的风险

风险因素：

- 1) 突发事件影响，如恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等；
- 2) 提供的场地条件不及时或不能正常满足工程需要；
- 3) 外界配合条件有问题，如交通运输受阻，水、电供应条件不具备等；
- 4) 监理到位工作不到位，影响工期；
- 5) 施工出现质量问题，延误工期。

风险应对措施：

- 1) 基础工程尽量避开雨季施工，否则应采取有效防护措施；
- 2) 施工工棚搭建满足防震要求；

- 3) 做好防止交通中断、停电、停水应急预案;
- 4) 强化前期地质勘查工作, 防止因地质勘测不到位造成的停工;
- 5) 项目建设前周密设计供排水、供配电方案, 防止水电供应造成停工;
- 6) 搞好社会稳定风险评估和防范方案, 密切与相关单位沟通, 减少单位临时工程施工干扰, 市民闹事, 节假日交通管制, 市容整顿的限制等造成的工期延误;
- 7) 与监理单位签订严格、职责明确的监理合同, 加强对监理单位的监管, 明确监理单位的责任;
- 8) 强化质量管理, 严格按照规范和条例招投标、施工、监理和质量检查, 杜绝质量问题影响施工进度。

## (2) 施工方风险

风险因素:

- 1) 施工计划不周详;
- 2) 施工技术力量达不到要求;
- 3) 施工组织能力差;
- 4) 对施工图纸的领会能力差;
- 5) 施工应急预案差;
- 6) 施工单位提交的材料、样品不及时, 导致工期延误;
- 7) 施工过程中出现质量问题;
- 8) 施工人员不就位或施工过程中施工人员不足。

风险控制措施：

1) 通过招投标选择社会信誉好，技术力量强、管理能力高的施工队伍；

2) 进行事前控制：审核施工单位提交的施工进度计划；审核施工单位提交的施工方案；审核施工单位提交的施工总平面图；制定材料、设备的采、供计划；按期完成现场障碍物的拆除，及时向施工单位提供现场；落实施工临时供水、供电，接通施工道路、电话线路，及时为施工单位创造必要的施工条件。

3) 进行工程进度的检查：审批施工计划及施工修改计划；审核施工单位每旬、每月提交的工程进度报告；按合同要求，及时进行工程计量验收和质量验收；做好有关进度、计量方面的签证；进行工程进度的动态管理；为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见；组织现场协调会。

4) 进行事后控制：要求施工单位制定保证总工期不突破的对策措施，主要有技术措施、组织措施、经济措施、合同措施；要求施工方制定月、季工期进度拖延后的补救措施；调整相应的施工计划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件上组织新的协调和平衡。

### (3) 资金落实情况

风险因素：

1) 资金不到位，工程款不能按时拨付影响施工，导致耽误工期；



2) 资金不到位, 影响材料供应商不能及时供货, 导致耽误工期;

3) 资金不到位, 导致监理、质检等与施工相关的部门无法工作, 导致耽误工期。

风险应对措施:

1) 资金不足额就位, 不得开工建设;

2) 严格财经制度, 防止建设资金被贪污、挪用。

(4) 工程事故

风险因素:

1) 人身安全对施工工期的影响;

2) 设备损毁对施工工期的影响;

3) 火灾、电击对设备、设施破坏对工期的影响;

4) 事故处理不当, 引起群体事件, 影响建设工期。

风险应对措施:

1) 编制和执行施工安全工作守则, 建立安全报告制度, 设立专职安全监理和安全员;

2) 加强对施工人员的安全教育, 增强施工人员的安全防范意识, 提高安全防范自救能力;

3) 配发和使用安全帽、安全带、安全网、安全标志等安全设备;

4) 施工场所按规定进行围挡封闭, 架设安全网。洞口及临边进行防护;

5) 对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）要采取专项安全措施；

6) 考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑等工作。

## 2. 影响项目收益的风险及控制措施

### （1）市场风险

风险因素：市场利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

### （2）财务风险

风险因素：

1) 资金周转风险：本项目基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2) 投资估算风险：本项目总投资的不准确的调整都会导致

项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险应对措施：

1) 充分考虑项目建设的特点，对项目基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。

2) 加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监控项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

3) 委托中介机构对实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决。

## （二）还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财



政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

## 七、其他需要说明事项

按照《财政部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）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

根据《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号），省级财政部门应当及时在本单位门户网站、中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息，不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责，要严格落实专项债券对应项目主管部门和市县区责任，督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

根据《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号），为加强地方政府债券信息披露管理，提高信息披露质量，决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板，2020年4月1日起，各地发行地方

政府新增专项债券时，须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。按此规定，该项目专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官网（[http: / / www.chinabond.com.cn /](http://www.chinabond.com.cn/)）详细披露，披露时间及文件内容根据省统一安排及要求。