

2025 年广东省政府专项债券（四期）  
广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角  
片区）扩建工程募投报告

实施单位盖章：



主管部门盖章：



市（县、区）财政局盖章：



2025 年 1 月

## 目录

<b>一、项目基本情况</b>	<b>1</b>
(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	3
(五) 责任主体	4
<b>二、项目实施重要性和经济社会效益分析</b>	<b>5</b>
(一) 重要性分析：	5
(二) 经济效益分析：	5
(三) 社会效益分析：	6
<b>三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划</b>	<b>7</b>
(一) 投资估算	7
(二) 筹措方案	8
(三) 项目实施安排	11
(四) 债券资金用途	11
<b>四、项目收益与融资平衡情况</b>	<b>12</b>
(一) 项目预期成本收益	12
1. 项目收入测算	12
2. 项目成本及相关税费	14
3. 项目损益情况	15
(二) 融资收益平衡情况	16
(三) 总体评价	18
<b>五、专项债券管理</b>	<b>21</b>
(一) 债券资金概况	21
(二) 债券资金管理	22
(三) 职责分工	24
<b>六、项目风险控制</b>	<b>25</b>
(一) 潜在风险及控制措施	25
(二) 还款保障措施	31
<b>七、其他需要说明事项</b>	<b>32</b>

## 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、新会市和珠海市斗门县相邻；北面和西北面与广州市南沙区和佛山市顺德区相接；马鞍和大茅等海岛分布在市境东西的珠江口沿岸。

综合中山市交通区位、经济水平、产业环境等方面看，中山是一座优势突出、竞争力强的城市。从交通区位上看，中山地处粤港澳大湾区的几何中心，恰恰为湾区城市群中的连接点。大湾区建设拔高了对交通一体化的要求，而依托群体效应和交通流通，中山可以更好更快地与周边各地、乃至全国，与世界各地互相连接与输送资源。同时，从自贸区的出发点考量，中山还将成为珠江两岸 3 大国家级新区（自贸区）衔接和转换的重要节点，其开放与活跃程度将在广东省内首屈一指。目前中山正处于轨道交通筹划高峰期，深茂铁路、高铁中山站等道路与站点的建设将极大便利外界与中山的往来，中山的区位优势将逐渐获得更好的发挥。中山交通地位正不断奠定与成长，由珠西交通枢纽区域交通枢纽上升为粤港澳城市群的区域枢纽城市将指日可待。中山市的另一大亮点当属产业优势，这也在很大程度上带动了中山经济的发展。改革开放以来，中山发挥不带县的扁平化管理优势，使



“专业镇经济”成长起来，存在以专业镇为基础的城市布局，形成了自身独到的产业特色。

2020-2022 年，中山市分别实现一般公共预算收入 287.54 亿元、316.47 亿元和 316.04 亿元，政府性基金收入分别为 261.60 亿元、283.57 亿元和 121.61 亿元。

近三年财政经济情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
地区生产总值（亿元）	3,151.59	3,566.17	3,631.28
一般公共预算收入（亿元）	287.54	316.47	316.04
政府性基金收入（亿元）	261.6	283.57	121.61
其中：国有土地出让收入（亿元）	247.1	263.42	108.68
政府性基金支出（亿元）	311.11	326.55	330.06
其中：国有土地出让支出（亿元）	188.09	197.89	105.94

## （二）本地社会发展规划和行业相关规划

近年来，在三角经济飞速发展的同时，其社会经济和各项事业也得到了飞速进步，但由于各种历史、客观的原因，事关人民身体健康的医疗卫生事业发展却稍显缓慢，基本还处于十多年前的状态，与经济和其他事业发展很不相称。目前，该地区的医疗保障主要靠三角医院来承担，而目前该医院的建设配备已明显不能满足广大群众日益增长的医疗卫生需求，许多患者不得不舍近求远，到中山市区及周边其他地区看病。当地群众深受“看病难”



之苦，要求尽快改善医疗条件的呼声越来越高。医疗卫生条件差，看病不方便已成为困扰当地经济社会协调发展的严重问题。

增建三角医院门诊楼，将会使作为推动三角卫生事业发展主角的三角医院布局更加合理，功能更加完善，医疗环境和就医条件更加良好，医疗服务更加标准、规范，更加适应当前三角医疗卫生事业发展的要求。项目的建设对进一步提高三角卫生工作的医疗、预防、保健、康复、健康教育能力，推动三角医疗卫生事业发展，保障区域卫生安全具有重要意义。

### （三）项目情况

项目建设地点：中山市三角镇金三大道中 21 号之一。

项目建设内容：本项目为中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程，拟建一栋地上七层框架结构综合门诊楼，一条连廊，一座二层地下车库，拆除旧建筑物（危楼），地上规划园林绿化，总建筑面积约 35669.45 平方米。综合门诊楼建设完成后，将设置检验科、妇产科、儿科、体检中心、美容中心、皮肤科，口腔科、五官科、医技用房、配套用房等功能用房。地下停车库还能增加 440 个小汽车车位，地面小汽车位有 14 个，总小汽车车位数量达到 454 个，负二层设置人防急救医院。拆除旧建筑物和地上规划园林绿化。

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

1. 2022 年 05 月 26 日, 中山市三角镇经济发展和科技统计局出具《中山市三角镇经济发展和科技统计局关于广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三角投审〔2022〕12 号），同意本项目实施。

2. 2022 年 10 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》（中发改三角投审〔2022〕18 号），同意调整本项目建设内容和项目总投资。

#### （五）责任主体

1. 本项目实施单位为中山市三角医院, 机构详细信息如下表:

名称	中山市三角医院
统一社会信用代码	12442000G191705165
宗旨和范围	为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。预防保健科、全科医疗科、内科;肾病学专业、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、美容外科;美容皮肤科;美容中医科、精神科（限门诊）、传染科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、医学检验科、病理科（协议）、医学影像科、中医科、中西医结合科、健康体检科
住所	中山市三角镇金三大道中 21 号之一
法定代表人	阮宗发
经费来源	经费自筹
开办资金	15495.76 万元
举办单位	中山市三角镇人民政府

有效期	2021 年 03 月 10 日 至 2026 年 03 月 09 日
登记管理机关	中山市事业单位登记管理局

## 2. 本项目主管部门为：中山市三角镇人民政府

广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程项目完成后形成资产的权属归属中山市三角医院、中山市三角镇人民政府。

## 二、项目实施重要性和经济社会效益分析

### （一）重要性分析：

目前三角医院的医疗用地与用房面积、硬件设备等严重不足，导致医院服务质量及就医环境变差，严重制约了医院医疗水平的进一步提高，更与当今医院人性化的管理不适应，无法发挥综合医院的特色，无法满足三角及其周边地区广大人民群众对就医环境、质量日益增高的要求，无法促进医院的进一步发展。

本项目将按照二级甲等综合医院的标准，建设一栋门诊楼，使其成为一座功能完善、流程科学、设备先进、特色突出的现代化医院，为病人提供优良的就医服务，为医护人员创造便捷、高效、舒适的工作环境，为疾病诊断和医疗科研提供更好的条件。项目的建设无疑将大大改善医院的医疗环境和技术装备水平，极大的提高医院的综合素质，促进医院长远发展。

### （二）经济效益分析：



有利于促进中山市三角镇卫生事业的发展。经济发展与社会发展必须同步协调，互相促进。中山市三角镇在进行经济建设的同时，更要关注社会公共领域的发展，加强管理公共事务、解决公共问题、提供公共服务，让社会发展跟上经济发展。本项目的建设不仅完全符合中山市三角镇卫生事业发展的需要，也有利于改善当地弱势群体的卫生状况，促进三角镇乃至整个中山市卫生事业建设上一个新台阶。

能够为三角镇及周边地区居民提供高档优质医疗服务。三角医院扩建项目拟按二级甲等综合医院标准建设，建成后将从整体上提高三角镇的医疗设施水平与管理水平，进一步优化三角镇医疗卫生资源配置，适应三角镇向现代化城市发展的需要，为全区人民和周边邻近城乡群众提供更加优质、周到的医疗服务，共同打造健康、美满的新生活。

可增加就业机会。首先，项目施工建设过程中需要大量的工程建设人员；其次，项目建成运营后需要配置更多的人力资源。这些人员除从全国招聘的少数著名专家学者外，大部分均将从本地招聘，可直接为当地提供多个就业岗位，为解决城市就业问题做出一定贡献。

### （三）社会效益分析：

有利于构建和谐社会。加快医疗卫生事业发展，适应人民群众日益增长的医疗卫生需求，不断提高人民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济和社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义的重要举措，是人民生活质量改善的重要标志，是全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

### 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）本项目设计方案及有关资料；
- （2）《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额》2018 年版；
- （3）《广东省安装工程综合定额》2018 年版；
- （4）《广东省市政工程综合定额（2018 年）》
- （5）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- （6）《投资项目经济咨询评估指南》
- （7）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）
- （8）广东省其他相关规定及标准；
- （9）建设单位提供的有关投资费用资料；

(10) 其他费用按有关文件编制并结合本工程实际情况计列;

(11) 市场询价及相关建筑技术经济指标。

## 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	建筑工程费用	25330.96
2	工程建设其他费用	2304.44
3	预备费	1675.27
项目总投资		29,310.67

## (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:

广东省中山市人民医院医联体基础设施(三角片区)扩建工程,2022年度已安排专项债券资金共计250.00万元,其中2022年06月发行2022年广东省政府专项债券(三十期)2,000.00万元,已调出至广东省中山市城市创新走廊产城融合建设项目1,750.00万元,实际占用资金250.00万元。

2023年已安排专项债券资金10,000.00万元,其中1月已发行2023年广东省政府专项债券(四期)1,700.00万元(用于项



目资本金 0.00 万元)；4 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（十二期）3,300.00 万元，从 2022 年广东省政府专项债券（二十三期）粤港澳大湾区智能家电集聚区基础设施建设项目调入 5,000.00 万元，实际利率 3.28%，年限 20 年。调整原因：项目短期内难以继续建设实施。

2024 年已安排专项债券资金 5,300.00 万元，其中 3 月份已发行 2024 年广东省政府专项债券（十六期）1,300.00 万元，5 月份拟发行 2024 年广东省政府专项债券（三十四期）4,000.00 万元。

2025 年 1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券（四期）1,000.00 万元，本年待以后发行专项债券资金 6,700.00 万元。

### **3. 非融资资金筹措：**

本项目财政性资金 6,060.67 万元，待落实。

表项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	市场化融资资金		非融资资金						地方政府专项债券融资		
		已到位金额	已到位金额	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	29,310.67	15,550.00	0.00	0.00	0.00	6,060.67	0.00	0.00	0.00	1,000.00	15,550.00	6,700.00
2022 年	250.00	250.00									250.00	
2023 年	10,000.00	10,000.00									10,000.00	
2024 年	5,300.00	5,300.00									5,300.00	
2025 年	13,760.67	0.00				6,060.67				1,000.00		6,700.00

### （三）项目实施安排

本项目 2022 年 05 月 26 日，取得中山市三角镇经济发展和科技统计局出具《中山市三角镇经济发展和科技统计局关于广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三角投审〔2022〕12 号），同意本项目实施。2022 年 10 月 18 日取得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的批复变更（调整）审批意见表》（中发改三角投审〔2022〕18 号），同意立项调整。2022 年 10 月 27 日，取得中山市发展和改革局出具了《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三角投审〔2022〕19 号），同意本项目实施概算。

本次申请债券资金主要用于中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程，拟建一栋地上七层框架结构门诊大楼，一座二层地下车库，拆除旧建筑物（危楼），地上规划园林绿化，总建筑面积约 35669.45 平方米（其中：地下室建筑面积 17927.18 m<sup>2</sup>，地上建筑面积 17742.27 m<sup>2</sup>）。门诊楼建设完成后，将设置急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、康复科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、日间手术室、放射科、检验科、药房以及其他配套用房等。检验科、妇产科、儿科、手术室、皮肤科、口腔科、五官科、医技用房、配套用房等功能用房。地下停车库增加 440 个



小汽车车位，摩托车位 244 个。拆除旧建筑物和地上规划园林绿化。主要分为工程建设费用、工程建设其他费用、预备费。

项目建设期限为 30 个月，2023 年 4 月 30 日-2025 年 10 月日。

**（四）债券资金用途**

此次发行专项债券资金用于工程建设支出，包括勘察设计等前期费用以及工程款支出等。

专项债券资金用途

序号	用途	专项债券资金（万元）
1	勘察设计等前期费用以及工程款支出等	1,000.00
合计		1,000.00

**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**

该项目建成正式运营后主要收入包括门诊收入、住院收入和其他业务收入。（该项目是扩建）根据医院近两年的运行历史资料统计，日均门诊量约 1000 余人次，日均在院住院 255 人，医院年均总收入约为 9694.94 万元。门诊楼建设完成后，将设置检验科、妇产科、儿科、手术室、皮肤科、口腔科、五官科、医技用房、配套用房等功能用房。项目暂无新增病床的数量，按照目

前医院设计编制床位 250 张计算，日均门诊量达 1200 人，医院年均总收入约为 12627.9 万元。

（1）根据医院近两年的运行历史资料统计：每门诊人次费用平均为 167 元，每年门诊量约为 288802 人次（按照 360 日平均估算），年门诊收入约为：4822.99 万元。其中药品收入约占 33%，约为 1591.58 万元；医疗和其他收入约占 67%，约为 3231.41 万元。

门诊楼建成后，日均门诊量高达 1200 人，每年门诊量约为 432000 人次（按照 360 日平均估算）。年门诊收入约为：7214.4 万元。其中药品收入约占 33%，约为 2380.75 万元；医疗和其他收入约占 67%，约为 4833.65 万元。收入每年递增 4%。

（2）医院 2020 年全年病床周转次数为 26.79，按照 250 张床位规模，及 100%（近两年）的使用率考虑，年住院出院病人约为 6742.5 人。近两年的运行历史资料统计医院出院病人平均费用为 6338 元，则预计医院正常运行后的住院收入约为 4273.4 万元。其中：药品收入约占 22%，约为 940.14 万元；医疗收入与其他收入约占 78%，约为 3333.26 万元。收入每年递增 4%。

（3）扩建前其他业务收入 598.55 万元。主要财政拨款、捐赠收入、利息收入、其它非医疗收入，参考医院近两年的统计数

据，预计财政拨款收入 458.45 万元，捐赠收入 12.8 万元，科教收入 2.5 万元、利息收入 8.6 万元、其它非医疗收入 116.2 万元。

门诊楼建成后，预计其他业务收入达到 1140.1 万元。主要财政拨款、捐赠收入、利息收入、其它非医疗收入，参考医院近两年的统计数据，预计财政拨款收入 1000 万元，捐赠收入 12.8 万元，科教收入 2.5 万元、利息收入 8.6 万元、其它非医疗收入 116.2 万元。

### 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	其他业务收入	合计
第一年				0.00
第二年	7,214.40	4,273.40	1,140.10	12,627.90
第三年	7,502.98	4,444.34	1,140.10	13,087.41
第四年	7,803.10	4,622.11	1,140.10	13,565.30
第五年	8,115.22	4,806.99	1,140.10	14,062.31
第六年	8,439.83	4,999.27	1,140.10	14,579.20
第七年	8,777.42	5,199.24	1,140.10	15,116.77
第八年	9,128.52	5,407.21	1,140.10	15,675.83
第九年	9,493.66	5,623.50	1,140.10	16,257.26
第十年	9,873.40	5,848.44	1,140.10	16,861.95
第十一年	10,268.34	6,082.38	1,140.10	17,490.82
第十二年	10,679.07	6,325.68	1,140.10	18,144.85
第十三年	11,106.24	6,578.70	1,140.10	18,825.04
第十四年	11,550.49	6,841.85	1,140.10	19,532.44
第十五年	12,012.51	7,115.53	1,140.10	20,268.13
第十六年	12,493.01	7,400.15	1,140.10	21,033.25
第十七年	12,992.73	7,696.15	1,140.10	21,828.98
第十八年	13,512.44	8,004.00	1,140.10	22,656.53
第十九年	14,052.93	8,324.16	1,140.10	23,517.19
第二十年	14,615.05	8,657.12	1,140.10	24,412.27
合计	199,631.32	118,250.23	21,661.90	339,543.45



## 2. 项目成本及相关税费

该项目建成正式运营后成本支出包括工资及福利补贴、公用费用支出、专用材料费支出、其他支出。

1. 工资及福利补贴：按照 350 个职工，人均年收入 13.5 万元的标准计算，则全年工资及福利补贴支出约为 4,860.00 万元，每年增长 2%。

2. 公用费用支出：公用支出包括水电、交通、差旅、邮电、印刷、物管、修缮、宣传、培训等，根据医院前两年的运行情况和扩建项目完工后相关情况的估计，此项支出的比例约为医疗和药品总收入的 13%估算，约为 1641.63 万元，每年增长 2%。

3. 专用材料费支出 4541.2 万元，专用材料费主要是卫生材料费用和药品费用，每年增长 2%。

4. 其他支出 64.37 万元。其他支出主要是其他非医疗支出。

### 成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利补贴	公用费用支出	专用材料费支出	其他	合计
第一年					0.00
第二年	4,860.00	1,641.63	4,541.20	64.37	11,107.20
第三年	4,957.20	1,674.46	4,632.02	64.37	11,328.06
第四年	5,056.34	1,707.95	4,724.66	64.37	11,553.33
第五年	5,157.47	1,742.11	4,819.16	64.37	11,783.11
第六年	5,260.62	1,776.95	4,915.54	64.37	12,017.48

第七年	5,365.83	1,812.49	5,013.85	64.37	12,256.55
第八年	5,473.15	1,848.74	5,114.13	64.37	12,500.39
第九年	5,582.61	1,885.72	5,216.41	64.37	12,749.11
第十年	5,694.26	1,923.43	5,320.74	64.37	13,002.81
第十一年	5,808.15	1,961.90	5,427.15	64.37	13,261.57
第十二年	5,924.31	2,001.14	5,535.70	64.37	13,525.52
第十三年	6,042.80	2,041.16	5,646.41	64.37	13,794.74
第十四年	6,163.66	2,081.98	5,759.34	64.37	14,069.35
第十五年	6,286.93	2,123.62	5,874.53	64.37	14,349.45
第十六年	6,412.67	2,166.10	5,992.02	64.37	14,635.15
第十七年	6,540.92	2,209.42	6,111.86	64.37	14,926.57
第十八年	6,671.74	2,253.61	6,234.09	64.37	15,223.81
第十九年	6,805.17	2,298.68	6,358.78	64.37	15,527.00
第二十年	6,941.28	2,344.65	6,485.95	64.37	15,836.25
合计	111,005.11	37,495.75	103,723.54	1,223.03	253,447.44

### 3. 项目损益情况

根据上述测算，广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程在债券存续期内的项目营运收益为 86,096.01 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
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	12,627.90	11,107.20	1,520.70
第三年	13,087.41	11,328.06	1,759.36
第四年	13,565.30	11,553.33	2,011.97
第五年	14,062.31	11,783.11	2,279.20
第六年	14,579.20	12,017.48	2,561.72
第七年	15,116.77	12,256.55	2,860.22
第八年	15,675.83	12,500.39	3,175.44
第九年	16,257.26	12,749.11	3,508.15
第十年	16,861.95	13,002.81	3,859.14
第十一年	17,490.82	13,261.57	4,229.25
第十二年	18,144.85	13,525.52	4,619.33
第十三年	18,825.04	13,794.74	5,030.30

第十四年	19,532.44	14,069.35	5,463.09
第十五年	20,268.13	14,349.45	5,918.68
第十六年	21,033.25	14,635.15	6,398.10
第十七年	21,828.98	14,926.57	6,902.41
第十八年	22,656.53	15,223.81	7,432.72
第十九年	23,517.19	15,527.00	7,990.19
第二十年	24,412.27	15,836.25	8,576.02
合计	339,543.45	253,447.44	86,096.01

## (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	年度付本息	年度运营成本支出		
第一年	0.00	304.15	0.00	-304.15	-304.15
第二年	12627.90	304.15	11107.20	1216.55	912.40
第三年	13087.41	304.15	11328.06	1455.21	2367.61
第四年	13565.30	304.15	11553.33	1707.82	4075.43
第五年	14062.31	304.15	11783.11	1975.05	6050.48
第六年	14579.20	304.15	12017.48	2257.57	8308.05
第七年	15116.77	304.15	12256.55	2556.07	10864.12
第八年	15675.83	304.15	12500.39	2871.29	13735.41
第九年	16257.26	304.15	12749.11	3204.00	16939.41
第十年	16861.95	304.15	13002.81	3554.99	20494.40
第十一年	17490.82	304.15	13261.57	3925.10	24419.50
第十二年	18144.85	304.15	13525.52	4315.18	28734.68
第十三年	18825.04	304.15	13794.74	4726.15	33460.83



第十四年	19532.44	304.15	14069.35	5158.94	38619.77
第十五年	20268.13	8004.15	14349.45	-2085.47	36534.30
第十六年	21033.25	0.00	14635.15	6398.10	42932.41
第十七年	21828.98	0.00	14926.57	6902.41	49834.82
第十八年	22656.53	0.00	15223.81	7432.72	57267.55
第十九年	23517.19	0.00	15527.00	7990.19	65257.74
第二十年	24412.27	24141.40	15836.25	-15565.38	49692.36
合计	339543.45	36403.65	253447.44	49692.36	49692.36

## 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：

### 预期项目收益实现情况下的本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	15,550.00	8,591.40	24,141.40		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年	0.00	304.15	304.15	0.00	
第二年	0.00	304.15	304.15	1,520.70	
第三年	0.00	304.15	304.15	1,759.36	
第四年	0.00	304.15	304.15	2,011.97	
第五年	0.00	304.15	304.15	2,279.20	
第六年	0.00	304.15	304.15	2,561.72	
第七年	0.00	304.15	304.15	2,860.22	
第八年	0.00	304.15	304.15	3,175.44	
第九年	0.00	304.15	304.15	3,508.15	
第十年	0.00	304.15	304.15	3,859.14	
第十一年	0.00	304.15	304.15	4,229.25	



第十二年	0.00	304.15	304.15	4,619.33	
第十三年	0.00	304.15	304.15	5,030.30	
第十四年	0.00	304.15	304.15	5,463.09	
第十五年	7,700.00	304.15	8,004.15	5,918.68	
第十六年	0.00	0.00	0.00	6,398.10	
第十七年	0.00	0.00	0.00	6,902.41	
第十八年	0.00	0.00	0.00	7,432.72	
第十九年	0.00	0.00	0.00	7,990.19	
第二十年	0.00	0.00	0.00	8,576.02	
合计	23,250.00	13,153.65	36,403.65	86,096.01	
本息覆盖倍数	2.37				

### （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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	15,550.00	8,591.40	24,141.40		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年	0.00	304.15	304.15	0.00	
第二年	0.00	304.15	304.15	1,368.63	
第三年	0.00	304.15	304.15	1,583.42	
第四年	0.00	304.15	304.15	1,810.78	
第五年	0.00	304.15	304.15	2,051.28	
第六年	0.00	304.15	304.15	2,305.55	
第七年	0.00	304.15	304.15	2,574.20	
第八年	0.00	304.15	304.15	2,857.90	

第九年	0.00	304.15	304.15	3,157.34	
第十年	0.00	304.15	304.15	3,473.23	
第十一年	0.00	304.15	304.15	3,806.32	
第十二年	0.00	304.15	304.15	4,157.40	
第十三年	0.00	304.15	304.15	4,527.27	
第十四年	0.00	304.15	304.15	4,916.78	
第十五年	7,700.00	304.15	8,004.15	5,326.81	
第十六年	0.00	0.00	0.00	5,758.29	
第十七年	0.00	0.00	0.00	6,212.17	
第十八年	0.00	0.00	0.00	6,689.45	
第十九年	0.00	0.00	0.00	7,191.17	
第二十年	0.00	0.00	0.00	7,718.42	
合计	23,250.00	13,153.65	36,403.65	77,486.41	
本息覆盖倍数	2.13				

### 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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	15,550.00	8,591.40	24,141.40		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年	0.00	304.15	304.15	0.00	
第二年	0.00	304.15	304.15	1,216.56	
第三年	0.00	304.15	304.15	1,407.48	
第四年	0.00	304.15	304.15	1,609.58	
第五年	0.00	304.15	304.15	1,823.36	
第六年	0.00	304.15	304.15	2,049.37	
第七年	0.00	304.15	304.15	2,288.17	
第八年	0.00	304.15	304.15	2,540.35	
第九年	0.00	304.15	304.15	2,806.52	
第十年	0.00	304.15	304.15	3,087.31	
第十一年	0.00	304.15	304.15	3,383.40	
第十二年	0.00	304.15	304.15	3,695.47	
第十三年	0.00	304.15	304.15	4,024.24	
第十四年	0.00	304.15	304.15	4,370.47	

第十五年	7,700.00	304.15	8,004.15	4,734.95	
第十六年	0.00	0.00	0.00	5,118.48	
第十七年	0.00	0.00	0.00	5,521.93	
第十八年	0.00	0.00	0.00	5,946.18	
第十九年	0.00	0.00	0.00	6,392.15	
第二十年	0.00	0.00	0.00	6,860.82	
合计	23,250.00	13,153.65	36,403.65	68,876.81	
本息覆盖倍数	1.89				

综上所述，预计广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.89，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

#### 1. 地方政府债券资金筹措：

广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）扩建工程，2022 年度已安排专项债券资金共计 250.00 万元，其中 2022 年 06 月发行 2022 年广东省政府专项债券（三十期）2,000.00 万元，已调出至广东省中山市城市创新走廊产城融合建设项目 1,750.00 万元，实际占用资金 250.00 万元。

2023 年已安排专项债券资金 10,000.00 万元，其中 1 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（四期）1,700.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元）；4 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（十二期）3,300.00 万元，从 2022 年广东省政府专项债券（二十三期）粤港澳大湾区智能家电集聚区基础设施建设项目调入



5,000.00 万元，实际利率 3.28%，年限 20 年。调整原因：项目短期内难以继续建设实施。

2024 年已安排专项债券资金 5,300.00 万元，其中 3 月份已发行 2024 年广东省政府专项债券（十六期）1,300.00 万元，5 月份拟发行 2024 年广东省政府专项债券（三十四期）4,000.00 万元。

2025 年 1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券（四期）1,000.00 万元，本年待以后发行专项债券资金 6,700.00 万元。

本债券存续期计划发行期限为十五年，假设融资利率 3.95%，每半年支付利息，到期偿还本金。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。

项目还本付息测算汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
已融资	5,000.00	5,000.00		3.28%	3,280.00	8,280.00
已融资	3,300.00	3,300.00		3.08%	1,524.60	4,824.60
已融资	1,700.00	1,700.00		3.12%	795.60	2,495.60
已融资	250.00	250.00		3.22%	161.00	411.00
已融资	1,300.00	1,300.00		2.67%	694.20	1,994.20
已融资	4,000.00	4,000.00		2.67%	2,136.00	6,136.00
第一年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第二年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第三年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第四年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第五年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第六年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15

第七年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第八年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第九年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第十年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第十一年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第十二年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第十三年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第十四年	7,700.00		7,700.00	3.95%	304.15	304.15
第十五年	7,700.00	7,700.00	0.00	3.95%	304.15	8,004.15
合计		23,250.00			13,153.65	36,403.65

## (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

中山市财政局三角分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。

中山市三角镇人民政府作为项目主管部门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。

中山市三角医院作为项目单位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

根据《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）与广东省财政厅《关于进一步管好用好地方政府专项债券资金的通知》（粤财债〔2020〕24号）规定：申报地方政府专项债券的项目应通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节推动提升债券资金配置效率和使用效益的过程。本项目单位已开展本项目的事前绩效评估。

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-中央结算公司官方网（<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。



