

厦门市杏林医院及血站分中心项目 实施方案

项目单位：厦门市杏林医院

主管部门：厦门市卫生健康委员会

编制日期：二〇二五年九月

目录

一、项目基本情况	1
(一) 区域经济状况	1
(二) 原债券基本信息	1
(三) 项目建设内容	1
(三) 社会经济效益	2
(四) 项目建设单位及项目审批文件	2
(五) 项目建设计划与实施进度	2
二、项目投资估算及资金筹措	2
(一) 投资估算	2
(二) 资金筹措计划	2
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	2
(一) 运营期收入及测算依据	2
(二) 运营期成本及测算依据	3
(三) 债券存续期运营收入、成本	3
(四) 还本付息情况	4
(五) 资金测算平衡情况	6
(六) 结论	10
四、项目潜在风险评估	10
(一) 项目相关风险	10
(二) 应对措施	10

一、项目基本情况

（一）区域经济状况

厦门市是全国5个计划单列市、15个副省级城市之一，下辖思明、湖里、集美、海沧、同安和翔安6区。

近三年来，厦门市持续推进高质量发展，经济社会实现平稳健康发展。根据《厦门市2024年国民经济和社会发展统计公报》，2022-2024年全市GDP增速分别达到4.4%、3.1%和5.5%；财政收入保持平稳，2022-2024年全市一般公共预算总收入分别为1,493.80亿元、1,577.06亿元和1,584.31亿元。

（二）原债券基本信息

债券名称	发行金额 (亿元)	债券期限	债券利率	原项目名称	调整金额 (亿元)
2024年厦门市市级市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）—2024年厦门市政府专项债券（一期）	98.00	15	2.65%	海洋高新技术产业园区启动区一期项目	1.00

为加快债券资金使用进度，更好发挥地方政府专项债券使用效益，经厦门市政府批准，将上述债券资金合计1.00亿元调整用于厦门市杏林医院及血站分中心项目。

专项债券资金用途调整后，原债券注册信息不变，调整后的债券资金均执行原发行期限、利率和还本付息安排等相关要求。

（三）项目建设内容

1959年创立的杏林医院，是一家集医疗、急救、公共卫生、预防、保健、科研、教学为一体的三级医院。地处杏林台商投资区，占地面积72.3亩，建筑面积45,976平方米。目前，院内日平均门诊量1,500人次，在职医务人员673人。拥有肺科、感染性疾病科、神经外科、骨科、普外科、妇产科、内科、儿科、康复科、耳鼻喉头颈外科、麻醉手术室、急诊科、客户服务部（门诊）、放射科、检验科、功能检查科等28个临床和医技科室。

厦门市杏林医院建设项目位于厦门市集美区，项目主要建设内容：建设杏林医院和急救中心，用地面积85,378平方米，新建建筑面积147,554平方米，改造建筑面积6,500平方米。其中：1、杏林医院总用地面积78,878平方米，新建建筑面积135,354平方米（其中：地上建筑面积62,960平方米，地下建筑面积72,394平方米）；普通病房改造为负压病房面积6,500平方米，主要新建科研楼、门诊医技楼、住院楼、教学/行政/宿舍楼、报告厅、配电楼及地下室等工程以及1号楼病房改造。2、中心大楼总用地面积6,500平方米，总建筑面积12,200平方米（其中：地上建筑面积8,000平方米，地下建筑面积4,200平方米），主要新建中心大楼及地下室等工程。3、新增停车位144个。

（三）社会经济效益

厦门市目前应急医疗设施配给不足，而杏林医院作为我市唯一的传染病人集中收治机构，负压病床206张，与国家1.2床/万人的标准还有一定的距离。本项目将增加负压病床数量，项目的建设是提升厦门市应对突发公共卫生事件能力，健全公共卫生应急管理体系基础设施的需要。

按照《厦门市医疗卫生设施规划》（2020-2035年），2025年年初，厦门市杏林医院开始独立建制。根据标准，医院应有一定的科研、教学用房，而目前杏林医院科研、教学用房明显不足。本项目的建设，将对医院进行重新整合，提升医院空间环境品质，合理的调整各科室的布局结构，合理组织交通流线，充分整合整个院区的管线、设备等基础设施，并提升医院整体规模，新建医疗、教学、科研用房，营造一个高效、便捷、舒适的三级医院。

（四）项目建设单位及项目审批文件

项目主管部门为厦门市卫生健康委员会，项目单位为厦门市杏林医院，已取得立项批复，批复文件为厦发改审批〔2023〕253号。

（五）项目建设计划与实施进度

本项目为在建项目，已于2023年1月开工建设，计划于2028年12月完工。

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

项目估算总投资111,324.43万元，其中项目建设成本合计为107,157.88万元，建设期利息合计为4,084.55万元，债券发行费用合计为82.00万元。详见下表。

表1：项目总投资估算表

单位：万元

项目	金额
建设成本	107,157.88
建设期利息	4,084.55
债券发行费用	82.00
投资估算总额	111,324.43

（二）资金筹措计划

项目预计总投资111,324.43万元，其中财政资金安排29,324.43万元，占比26.34%；计划发行专项债82,000.00万元，占比73.66%。2025年已发行专项债10,000.00万元，本次拟发行专项债10,000.00万元，期限15年。

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

本次收入包括运营期内医院的门诊收入、住院收入、停车位收入，拟将门诊收入、住院收入的净收益及停车位收入作为本项目专项债偿债来源。

（一）运营期收入及测算依据

（1）门诊收入

项目建成后新增门诊医技楼和医院床位，能够提高日均门诊量，将有效提高医院的门诊收入，根据医院正常运营年度的门诊收入增幅，结合近几年门诊收入数据进行测算，床位数量建成后达1000张，床位空置率按20%计，结合2024-2029年期间住院收入增长按5%，同时，考虑到未来医院床位增多、规模扩大，运营期收入按每三年递增2%。债券存续期间收入共674,163.44万元。

(2) 住院收入

项目建成后新增医院床位，能够容纳更多病人就医，住院收入将获得提高。根据医院正常运营年度的门诊收入增幅，结合近几年门诊收入数据进行测算，床位数量建成后达1000张，床位空置率按20%计，结合2024-2029年期间门诊收入增长按5%，同时考虑到未来医院床位增多、规模扩大，运营期收入按每三年递增2%。债券存续期间收入共882,712.65万元。

(3) 停车位收入

本项目根据《厦门市发展和改革委员会、厦门市建设局、厦门市公安交通管理局、厦门市自然资源和规划局关于印发厦门市政府定价管理停车场分类管理办法的通知》（厦发改规〔2021〕2号）、《厦门市发展和改革委员会、厦门市建设局关于公布政府定价停车收费标准的通知》（厦发改价格〔2021〕142号），停车收费按停放1小时内（含1小时）每辆次5元，超过1小时后每30分钟加收1元（不足30分钟的按30分钟计），同一辆车连续停放24小时封顶最高收费30元。按每辆车停2小时计，即7元/辆·次(单价，每3年考虑增长5%)，日周转次数为3次，使用率为70%，停车费用按每3年5%增幅进行计算。债券存续期间收入共1,783.67万元。

(二) 运营期成本及测算依据

(1) 医疗成本

本项目医疗成本参照医院正常年度的医疗成本，结合近一年度医疗成本数据进行测算（按2024年成本到2029年间增长5%，再因为床位增多2.67倍至800张，考虑两倍成本增幅），考虑到未来医院床位增多、规模扩大，医疗成本也随之提高，运营期间医疗成本按每三年递增2%。债券存续期间成本共计共1,398,596.38万元。

(2) 停车位运营成本

本项目停车位运营成本按停车位收入的25%进行计取，债券存续期间成本共计共445.95万元。

(三) 债券存续期运营收入、成本

债券存续期内，本项目净收益作为项目专项债偿债资金来源，预计该部分净收益合计为 159,617.43 万元。下表为各年度收入、成本情况：

表 2：运营收入成本汇总表

单位：万元

项目	合计	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
门诊收入	674,163.44	31,835.17	31,835.17	31,835.17	32,471.87	32,471.87	32,471.87
住院收入	882,712.65	41,683.23	41,683.23	41,683.23	42,516.89	42,516.89	42,516.89
停车位收入	1,783.67	77.26	77.26	77.26	81.13	81.13	81.13
收入合计	1,558,659.76	73,595.66	73,595.66	73,595.66	75,069.89	75,069.89	75,069.89
医疗成本	1,398,596.38	66,044.15	66,044.15	66,044.15	67,365.04	67,365.04	67,365.04
停车位运营成本	445.95	19.32	19.32	19.32	20.28	20.28	20.28
成本合计	1,399,042.33	66,063.47	66,063.47	66,063.47	67,385.32	67,385.32	67,385.32
项目净现金流入	159,617.43	7,532.19	7,532.19	7,532.19	7,684.57	7,684.57	7,684.57

表 2：运营收入成本汇总表（续表）

单位：万元

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
门诊收入	33,121.31	33,121.31	33,121.31	33,783.74	33,783.74	33,783.74	34,459.41
住院收入	43,367.23	43,367.23	43,367.23	44,234.57	44,234.57	44,234.57	45,119.26
停车位收入	85.18	85.18	85.18	89.44	89.44	89.44	93.91
收入合计	76,573.72	76,573.72	76,573.72	78,107.75	78,107.75	78,107.75	79,672.58
医疗成本	68,712.34	68,712.34	68,712.34	70,086.58	70,086.58	70,086.58	71,488.31
停车位运营成本	21.3	21.3	21.3	22.36	22.36	22.36	23.48
成本合计	68,733.64	68,733.64	68,733.64	70,108.94	70,108.94	70,108.94	71,511.79
项目净现金流入	7,840.08	7,840.08	7,840.08	7,998.81	7,998.81	7,998.81	8,160.79

表 2：运营收入成本汇总表（续表）

单位：万元

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
门诊收入	34,459.41	34,459.41	35,148.60	35,148.60	35,148.60	35,851.57	35,851.57
住院收入	45,119.26	45,119.26	46,021.65	46,021.65	46,021.65	46,942.08	46,942.08
停车位收入	93.91	93.91	98.61	98.61	98.61	103.54	103.54
收入合计	79,672.58	79,672.58	81,268.86	81,268.86	81,268.86	82,897.19	82,897.19
医疗成本	71,488.31	71,488.31	72,918.08	72,918.08	72,918.08	74,376.44	74,376.44
停车位运营成本	23.48	23.48	24.65	24.65	24.65	25.89	25.89
成本合计	71,511.79	71,511.79	72,942.73	72,942.73	72,942.73	74,402.33	74,402.33
项目净现金流入	8,160.79	8,160.79	8,326.13	8,326.13	8,326.13	8,494.86	8,494.86

（四）还本付息情况

1、专项债券还本付息情况

本项目计划发行专项债82,000.00万元。2024年已发行专项债金额5,000.00万元（2024年厦门市政府专项债券（三十一期），期限20年，利率2.41%）、2025年已发行专项债金额10,000.00万元（2025年厦门市政府专项债券（六期），期限20年，利率2.20%）。本期调整后发行10,000.00万元，按原债券15年期专项债券（2024年厦门市市级市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）—2024年厦门市政府专项债券（一期）），债券利率2.65%测算。后续拟发行债券根据2025年9月1日中国债券信息网公布的中债国债收益率曲线中，相同待偿期（20年期）记账式国债收益率2.0886%，上浮25BP后，从客观、谨慎角度出发，20年期发行利率暂取2.34%测算。债券存续期还本付息情况见下表：

表3：专项债券还本付息表

单位：万元

年份	年初专项债券余额	本年专项债券发行	本年归还债券本金	年末专项债券余额	本年利息支出	当年还款合计
2024 年	-	5,000.00	-	5,000.00	60.25	60.25
2025 年	5,000.00	20,000.00	-	25,000.00	230.50	230.50
2026 年	25,000.00	19,000.00	-	44,000.00	827.80	827.80
2027 年	44,000.00	18,000.00	-	62,000.00	1,260.70	1,260.70
2028 年	62,000.00	20,000.00	-	82,000.00	1,705.30	1,705.30
2029 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2030 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2031 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2032 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2033 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2034 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2035 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2036 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2037 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2038 年	82,000.00	-	-	82,000.00	1,939.30	1,939.30
2039 年	82,000.00	-	10,000.00	72,000.00	1,806.80	11,806.80
2040 年	72,000.00	-	-	72,000.00	1,674.30	1,674.30
2041 年	72,000.00	-	-	72,000.00	1,674.30	1,674.30
2042 年	72,000.00	-	-	72,000.00	1,674.30	1,674.30
2043 年	72,000.00	-	-	72,000.00	1,674.30	1,674.30
2044 年	72,000.00	-	5,000.00	67,000.00	1,614.05	6,614.05
2045 年	67,000.00	-	10,000.00	57,000.00	1,443.80	11,443.80
2046 年	57,000.00	-	19,000.00	38,000.00	1,111.50	20,111.50
2047 年	38,000.00	-	18,000.00	20,000.00	678.60	18,678.60
2048 年	20,000.00	-	20,000.00	-	234.00	20,234.00
合计	-	82,000.00	82,000.00	-	37,063.50	119,063.50

2、总体债务还本付息情况

表4：总体债务情况表

单位：万元

项目	本金总额	利息总额	本息总额
专项债券	82,000.00	37,063.50	119,063.50
市场化融资	-	-	-
总债务	82,000.00	37,063.50	119,063.50

（五）资金测算平衡情况

本项目在债券存续期内，运营期现金资金净流入合计为 159,617.43 万元，项目全周期债券本息资金覆盖倍数为 1.34 倍。未来偿还项目全部专项债券本息后，尚有 44,638.48 万元累计现金结余。

表 5: 现金流分析测算汇总表

单位: 万元

年份	2024 年前	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、年初资金余额	-	-	-	-	-	-	-	5,592.89	11,185.78	16,778.67
二、本年现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、财政资金流入	8,894.00	9,005.00	3,263.00	3,205.00	3,045.00	1,912.43	-	-	-	-
2、债券资金流入	-	5,000.00	20,000.00	19,000.00	18,000.00	20,000.00	-	-	-	-
3、项目经营净资金流入	-	-	-	-	-	-	7,532.19	7,532.19	7,532.19	7,684.57
合计	8,894.00	14,005.00	23,263.00	22,205.00	21,045.00	21,912.43	7,532.19	7,532.19	7,532.19	7,684.57
三、专项投资现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、基础设施建设工程费用	8,894.00	13,939.75	23,012.50	21,358.20	19,766.30	20,187.13	-	-	-	-
2、其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	8,894.00	13,939.75	23,012.50	21,358.20	19,766.30	20,187.13	-	-	-	-
四、专项债券现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本次债券利息	-	60.25	230.50	827.80	1,260.70	1,705.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30
2、本次债券本金归还	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、本次债券发行费	-	5.00	20.00	19.00	18.00	20.00	-	-	-	-
合计	-	65.25	250.50	846.80	1,278.70	1,725.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30
五、年度项目现金收支净额	-	-	-	-	-	-	5,592.89	5,592.89	5,592.89	5,745.27
六、本年资金结余	-	-	-	-	-	-	5,592.89	11,185.78	16,778.67	22,523.94
七、资金保障倍数	1.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
八、资金保障倍数	1.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 5: 现金流分析测算汇总表 (续表)

单位: 万元

年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、年初资金余额	22,523.94	28,269.21	34,014.48	39,915.26	45,816.04	51,716.82	57,776.33	53,968.34	60,292.85
二、本年现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、项目经营净资金流入	7,684.57	7,684.57	7,840.08	7,840.08	7,840.08	7,998.81	7,998.81	7,998.81	8,160.79
合计	7,684.57	7,684.57	7,840.08	7,840.08	7,840.08	7,998.81	7,998.81	7,998.81	8,160.79
三、专项投资现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、基础设施建设费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、专项债券现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本次债券利息	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,806.80	1,674.30	1,674.30
2、本次债券本金归还	-	-	-	-	-	-	10,000.00	-	-
3、本次债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	1,939.30	11,806.80	1,674.30	1,674.30
五、年度项目现金收支净额	5,745.27	5,745.27	5,900.78	5,900.78	5,900.78	6,059.51	-3,807.99	6,324.51	6,486.49
六、本年资金结余	28,269.21	34,014.48	39,915.26	45,816.04	51,716.82	57,776.33	53,968.34	60,292.85	66,779.34
七、资金保障倍数	1.34	-	-	-	-	-	-	-	-
八、资金保障倍数	1.34	-	-	-	-	-	-	-	-

表 5: 现金流分析测算汇总表 (续表)

单位: 万元

年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	合计
一、年初资金余额	66,779.34	73,265.83	79,752.32	81,464.40	78,346.73	66,561.36	56,377.62	-
二、本年现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
1、财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	29,324.43
2、债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	82,000.00
3、项目经营净资金流入	8,160.79	8,160.79	8,326.13	8,326.13	8,326.13	8,494.86	8,494.86	159,617.43
合计	8,160.79	8,160.79	8,326.13	8,326.13	8,326.13	8,494.86	8,494.86	270,941.86
三、专项投资现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
1、基础设施建设建设费用	-	-	-	-	-	-	-	107,157.88
2、其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	107,157.88
四、专项债券现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本次债券利息	1,674.30	1,674.30	1,614.05	1,443.80	1,111.50	678.60	234.00	37,063.50
2、本次债券本金归还	-	-	5,000.00	10,000.00	19,000.00	18,000.00	20,000.00	82,000.00
3、本次债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	82.00
合计	1,674.30	1,674.30	6,614.05	11,443.80	20,111.50	18,678.60	20,234.00	119,145.50
五、年度项目现金收支净额	6,486.49	6,486.49	1,712.08	-3,117.67	-11,785.37	-10,183.74	-11,739.14	44,638.48
六、本年资金结余	73,265.83	79,752.32	81,464.40	78,346.73	66,561.36	56,377.62	44,638.48	-
七、资金保障倍数	1.34	-	-	-	-	-	-	-
八、资金保障倍数	1.34	-	-	-	-	-	-	-

（六）结论

通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，在满足假设条件的前提下，专项债券存续期内，项目产生的现金流在偿还专项债券本息后，期末（2048年）累计现金结余 44,638.48 万元，本项目全周期债券本息资金覆盖倍数为 1.34 倍。另外，在考虑了收益、利率等因素变动后，项目现金流仍能足额覆盖债券的本息。

综上所述，本期调整发行的 10,000.00 万元专项债券还本付息资金可得到充分保障。

四、项目潜在风险评估

（一）项目相关风险

1. 项目建设风险。在项目的建设过程中若出现原材料价格上涨以及劳动力成本上涨等情况，有可能使项目实际投资超出预算，施工期延长，影响项目的按期竣工和投入运营，并对项目收益的实现产生不利影响。

2. 项目运营风险。本项目运营周期较长，在运营期间可能发生实际收入和成本较预测值存在差异的情况。项目投入运营后，若收费不及预期，或运营成本超过预测值，将影响项目整体收益。

（二）应对措施

1. 在项目建设实施方面，项目单位将加强招投标管理和合同管理，原材料严格按照招投标方式采购，通过竞价来达到控制价格的目的。同时与设计单位保持良好沟通，尽量减少不必要的设计变更。

2. 在项目运营方面，项目单位密切关注经营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。