

# 怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目

## 实施方案

财政部门：怀远县财政局



主管部门：怀远县卫生健康委员会



实施单位：怀远县卫生健康委员会

2025年2月21日

# 目 录

一、项目基本情况 .....	1
(一) 蚌埠市怀远县经济、财政和债务有关数据 .....	1
(二) 项目情况 .....	2
1.2.1 参与主体 .....	2
1.2.2 项目基本情况 .....	2
1.2.3 项目建设方案 .....	6
(三) 项目建设背景 .....	38
1.3.1 背景分析 .....	38
1.3.2 政策背景分析 .....	39
1.3.3 产业政策分析 .....	42
二、经济社会效益分析 .....	43
(一) 社会效益分析 .....	43
(二) 经济效益分析 .....	43
三、绩效评估分析 .....	45
(一) 事前绩效评估情况 .....	45
3.1.1 项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	45
3.1.2 项目投资合规性与项目成熟度 .....	49
3.1.3 项目资金来源和到位可行性 .....	50
3.1.4 项目收入、成本、收益预测合理性 .....	51
3.1.5 债券资金需求合理性 .....	51
3.1.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	53
3.1.7 绩效目标合理性 .....	59
3.1.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项 .....	61
(二) 绩效目标 .....	62
3.2.1 设定情况 .....	62
3.2.2 审核情况 .....	64
四、项目投资估算及资金筹措方案 .....	65

(一) 投资估算 .....	65
4.1.1 项目合规情况 .....	65
4.1.2 项目投资估算 .....	65
(二) 资金筹措方案 .....	75
4.2.1 资金来源 .....	75
4.2.2 项目分年度融资情况 .....	77
4.2.3 资金筹措及使用计划 .....	78
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	79
(一) 预期收益 .....	79
5.1.1 项目收入 .....	79
5.1.2 项目成本 .....	114
5.1.3 项目利润 .....	138
5.1.4 相关税费 .....	141
5.1.5 项目可偿债收益 .....	141
(二) 债务还本付息情况 .....	144
5.2.1 专项债券还本付息情况 .....	144
5.2.3 总体债务还本付息情况 .....	155
(三) 偿债指标计算 .....	156
(四) 资金测算平衡情况 .....	157
5.4.1 现金流收益测算 .....	157
5.4.2 资金测算平衡情况 .....	162
六、风险管理方案 .....	165
(一) 风险评估情况 .....	165
6.1.1 项目施工进度或正常运营的风险评估 .....	165
6.1.2 项目收益的风险评估 .....	167
6.1.3 项目融资平衡结果的风险评估 .....	167
(二) 风险控制措施 .....	168
6.2.1 项目施工进度或正常运营的风险控制措施 .....	168
6.2.2 项目收益的风险控制措施 .....	171



6.2.3 项目融资平衡结果的风险控制措施 .....	172
(三) 敏感性分析 .....	172
七、投资者保护措施（还款保障计划） .....	174
(一) 成立债务管理领导小组 .....	175
(二) 明确各部门职责 .....	175
(三) 监测和报告 .....	176
(四) 应急处置 .....	178
(五) 事后评估 .....	179
(六) 责任追究 .....	180
(七) 债券资金使用管理制度及绩效评价机制 .....	180
八、资金管理方案 .....	181
(一) 总则 .....	181
(二) 资金流入管理 .....	182
(三) 资金流出管理 .....	182
(四) 预算管理 .....	183
(五) 债券资金存储 .....	184
(六) 债券资金使用 .....	185
(七) 项目收入及运营成本 .....	186
(八) 资产管理 .....	187
(九) 绩效管理 .....	188
(十) 部门职责 .....	188
(十一) 监督管理 .....	189
九、信息披露计划 .....	191

# 一、项目基本情况

## （一）蚌埠市怀远县经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况				
近三年经济基本状况				
项目	年份	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）		356.26	357.2	379
地区生产总值增速（%）		-12.00	0.26%	6.10%
第一产业（亿元）		81.49	87	85.1
第二产业（亿元）		84.04	70.7	77.5
第三产业（亿元）		190.72	199.5	216.4
产业结构				
第一产业（%）		22.90	24.36	22.45
第二产业（%）		23.60	19.79	20.45
第三产业（%）		53.50	55.85	57.10
固定资产投资（亿元）		128.90	169.10	195.31
二、财政收支状况（亿元）				
（一）近三年一般公共预算收支				
项目	年份	2021 年	2022 年	2023 年
一般公共预算收入		25.14	26.42	28.1
一般公共预算支出		69.98	78.38	76.87
地方政府一般债券收入		4.78	5.29	4.34
地方政府一般债券还本支出		3.54	4.51	3.66
转移性收入		36.70	41.82	42.65
转移性支出				
（二）近三年政府性基金预算收支				
政府性基金收入		10.51	9.44	7.55
政府性基金支出		37.83	18.22	15.71
地方政府专项债券收入		31.79	10.89	11.24
地方政府专项债券还本支出		1.62	0.58	1.98
（三）近三年国有资本经营预算收支				
国有资本经营收入		1.28	2.4	1.42
国有资本经营支出		0.90	0.2	0
三、地方政府债务状况（亿元）				
截至 2023 年底地方政府债务余额		98.82		
2021 年地方政府债务限额		89.39		
2022 年地方政府债务限额		88.94		
2023 年地方政府债务限额		98.91		

## **(二) 项目情况**

### **1.2.1 参与主体**

主管部门：怀远县卫生健康委员会

项目单位：怀远县卫生健康委员会

### **1.2.2 项目基本情况**

2.1 项目名称：怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目

2.2 项目区位：怀远县

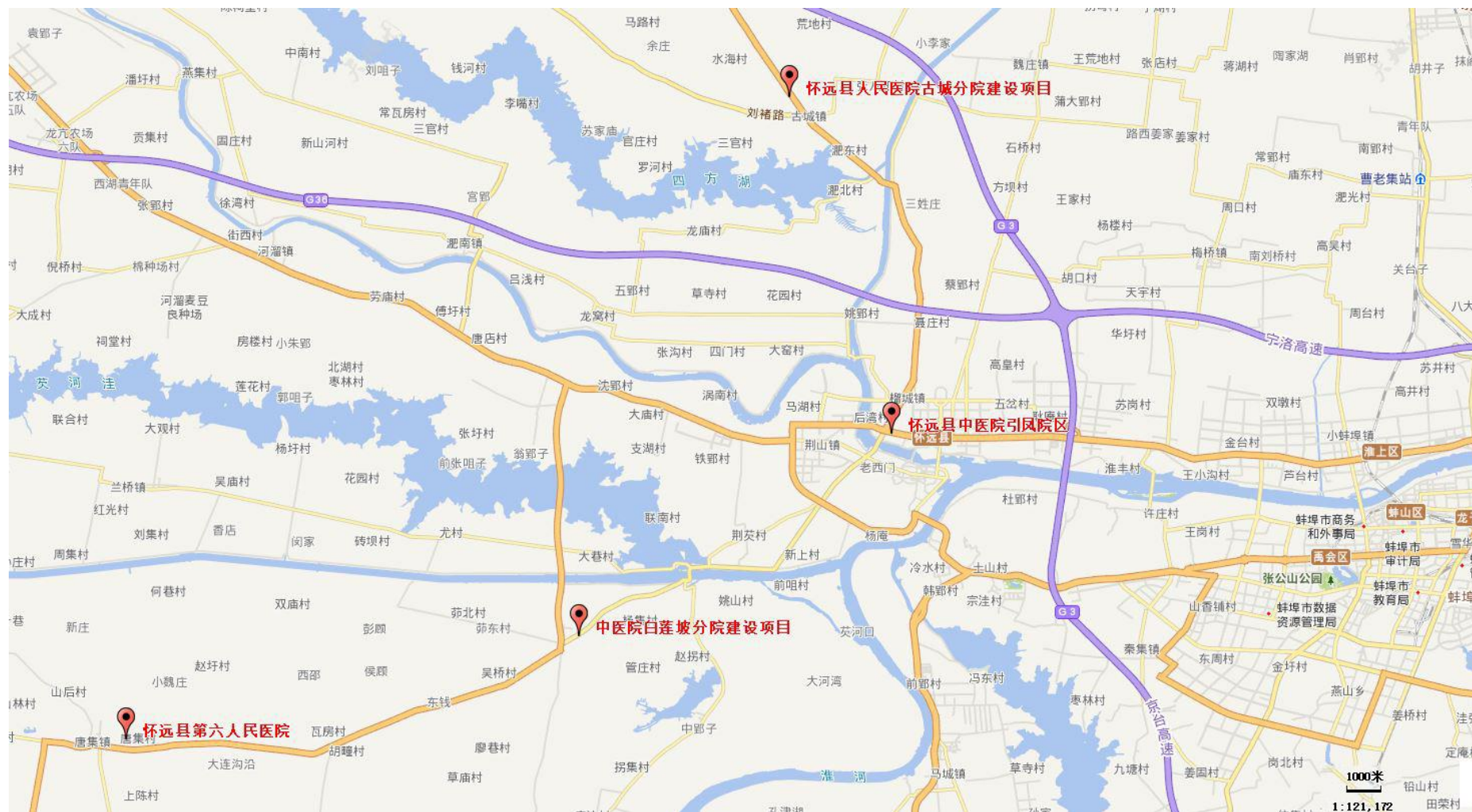


图1-1项目位置图

### 2.3 项目建设内容和产出：

(1) 实施方式：新建及改扩建

(2) 建设规模及内容：

本该项目对怀远县县级医院院区进行新建及改扩建。项目总占地约 81.42 亩，新建及改扩建总建筑面积约 28632.12 平方米，共新增床位 479 张；主要新建及改扩建门诊、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、暖通、强弱电、停车位、充电桩等附属工程。

具体分为：

(A) 怀远县第六人民医院建设项目。项目选址：唐集镇唐集村，北至民强路、西至体育路、东至生产路、南至中心街。建设规模及内容：该院为二级综合医院，占地 34516.4 平方米（合 51.77 亩），建筑面积 11489.68 平方米，新增床位 230 张，新建门诊、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程，新增停车位 138 个、充电桩 28 个。

(B) 怀远县中医院白莲坡分院建设项目。项目选址：白莲坡镇 S225 与稻花香大街交叉口往西南约 50 米。建设规模及内容：总占地约 6346.5 平方米（合 9.52 亩），建筑面积 5578.95 平方米，新增床位 52 张，新建、改扩建门诊、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程。新增停车位 67 个、充电桩 14 个。

(C) 怀远县人民医院古城分院建设项目。项目选址：古城镇双路村。建设规模及内容：总占地 7283 平方米（合 10.92 亩），建筑面积 5825.12 平方米，新增床位 52 张，新建、改扩建门诊、住院综



合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程。新增停车位 70 个、充电桩 15 个。

(D) 怀远县中医院引凤院区建设项目。项目选址：榴城镇禹都大道西段。项目占地面积约 6132.7 平方米（合 9.2 亩），建筑总面积约 5738.37 平方米，床位数 145 张，同时新建门诊、医技、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程。新增停车位 69 个、充电桩 14 个。

(E) 县级公立医院信息化建设项目。建设内容包括：怀远县智慧卫监项目以及电子病历等级评价建设、智慧药房和智慧医院建设、医院信息互联互通标准化成熟度建设、信息系统网络安全等级保护建设、互联网中医院及区域中医诊疗平台建设等。

(3) 预计产出：项目建成后，预期年收益 10000.00 万元以上，计算期内净收益为 52738.71 万元，本息和为 32097.81 万元，本项目能够实现收益和融资自求平衡。

2.4 项目建设期和运营期：工期为 32 个月（2024 年 5 月至 2026 年 12 月），项目 2024 年 5 月开工，2026 年 12 月竣工验收，2027 年 1 月投入使用，运营期为 2027 年至 2046 年。因此，本项目取计算期为 2024 年至 2046 年。

本项目申请专项债券共 22000.00 万元，本项目专项债券已于 2024 年 5 月发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.62%；2025 年 1 月计划发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.01%；计划 2025 年 3 月发行 5100.00 万元，剩余金额后续发行，利

率均 3.0%，期限均为 20 年。利息每半年支付一次，本金到期一次性支付。资金全部用于工程项目建设。

### **1.2.3 项目建设方案**

#### **3.1 工程方案**

##### **3.1.1 编制依据**

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

2、《安徽省人民政府关于加强公共卫生工作的意见》；

3、《医疗机构管理条例》；

4、国家发展改革委等 21 个部门联合印发《“十四五”公共服务规划》；

5、《“健康中国 2030”规划纲要》；

6、《县域医疗服务能力提升工程三年行动计划》；

7、《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》；

8、《怀远县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

##### **3.1.2 总平面布置和功能分区**

各根据建设用地位置、建筑现状、周边环境、交通组织、气候特征以及功能要求，遵循“以人为本”的设计思想，引入现代化医院的建设模式，采用高效节能的集中式建筑布局方式，创造引人入胜的公共空间，营造舒适优美的室内外环境，体现时代气息的建筑造型，并

且与所处的环境相融合。

建筑立面设计，运用现代建筑材料，利用建筑大玻璃窗与浅色铝板、花岗岩石材实体墙面、立柱的对比处理，虚实结合，色彩明快，体现简洁、大方、精致的公共卫生建筑特性。

本工程按无障碍设计规范的要求，配备了无障碍坡道、无障碍卫生间、无障碍电梯、无障碍停车位等无障碍设施。

### 3、平面设计

本项目医院功能主要为门急诊综合楼，住院楼改扩建。

#### 1、门诊综合楼

按日门诊人次不低于 50 人次设计规划门诊用房面积和布局，功能分区清晰，流程合理，配套用房齐全。诊室面积符合规范要求、诊室数量考虑预留发展空间和灵活的内部结构调整。

各诊室占比：内科约 25%、外（皮肤）科约 25%、妇产科约 14%、儿科约 15%、中医（理疗）科约 6%、耳鼻喉科约 4%、眼科约 3%、口腔科约 4.5%、其他约 3.5%。

诊室设有病员通道和医务人员通道，并且形成独立的分诊小区，小区大小有利于分诊并节约人力成本。中西药房分开设置，中药储藏药室同中药配方室连通。

配套急诊 B 超、急诊检验、急诊收费、急诊药房及急诊手术室、洗胃室、服务部、警务室等诊室分别有内、外、妇、儿、五官科等。

#### 2、住院楼

（1）住院楼一楼设有住院登记、收费、药房、附属用房、商业

服务、自助银行等服务设施。二楼以上设置内、外、妇、儿等病区单元。每病区有医患沟通办公室。

(2) 血液中心，临近手术部，并不得与产生放射线的用房贴邻，由贮血，配血，清洗，消毒室及献血室，休息室等组成。

### 3、住院病房

(1) 病床的排列应平行于采光窗墙面。单排不宜超过 3 床，双排不宜超过 6 床。

(2) 平行的两床净距不应小于 0.80m，靠墙病床床沿与墙面的净距不应小于 0.60m。

(3) 单排病床通道净宽不应小于 1.10m，双排病床(床端)通道净宽不应小于 1.40m。

(4) 出病房口应直接开向走道。

(5) 抢救室宜靠近护士站。

(6) 病房门净宽不应小于 1.10m，门扇宜设观察窗。

(7) 病房走道两侧墙面应设置靠墙扶手及防撞设施。

(8) 护士站宜以开敞空间与护理单元走道连通，并应与治疗室以门相连，护士站宜通视护理单元走廊，到最远病房门口的距离不宜超过 30m。

(9) 配餐室应靠近餐车入口处，并应有供应开水和加热设施。

### 4、无障碍设计说明

根据项目现实条件及相关要求，充分重视项目的节能环保及无障碍处理，根据项目实际情况合理考虑相关设施的功能提升设置。本项



目的残疾人无障碍设计应严格遵循国家“无障碍设计规范”并适应国际化标准。本项目主要场地及公共建筑均考虑无障碍设计。公共建筑设无障碍楼梯，无障碍厕位，出入口设无障碍坡道。电梯兼作无障碍电梯。电梯以及电梯厅的布置与设计满足规范要求。并设置国际通用标志指示无障碍电梯的位置。

## 二、结构设计

### 1、设计依据

- (1) 建筑结构可靠度设计统一标准（GB50068-2017）；
- (2) 建筑地基基础设计规范（GB50007-2016）；
- (3) 建筑结构荷载规范（GB50009-2015）；
- (4) 混凝土结构设计规范（GB50010-2016）；
- (5) 砌体结构设计规范（GB50003-2011）；
- (6) 房屋建筑制图统一标准（GB/T50001-2017）；
- (7) 建筑结构制图标准（GB/T50105-2010）；
- (8) 建筑桩基技术规范（JGJ94-2017）；
- (9) 建筑及有关专业作业图；
- (10) 现行国家有关规范、规程。

### 2、建筑分类等级

建筑结构安全等级为一级，建筑抗震设防类别为重点设防类，地基基础设计等级乙级，地下室防水砼抗渗等级为 P6。

### 3、上部结构及地下室结构方案

- (1) 上部结构采用框架结构，主要按建筑平面功能需要布置竖

向承重构件，地下室采用每隔 30—40m 设置施工后浇带和其它有效超长防裂设计；

(2) 填充墙采用轻质材料，采用 PKPM 系列软件进行结构整体计算，不断优化设计。

#### 4、设计荷载取值

(1) 恒载按实计取。

(2) 活载按《建筑结构荷载规范》GB50009-2015 取值。

(3) 基本风压为 0.35KN/m<sup>2</sup>，地面粗糙度为 B 类，基本雪压为 0.45KN/m<sup>2</sup>。

#### 5、材料

(1) 混凝土

地下室：C30

主体结构：C30~25

车库地下室底板、侧板、水池侧壁抗渗等级 0.6Mpa。

(2) 钢筋：采用 HPB300（光面钢筋），HRB400（螺纹钢筋）

(3) 型钢、钢板：Q235、Q345

(4) 砌体

①砖混结构的承重墙：±0.00 以下墙体采用水泥砂浆实砌标准粘土砖；砖混结构砌体采用混合砂浆砌 P1 型烧结多孔砖。

②其余填充墙：±0.00 以下墙体采用水泥砂浆实砌标准粘土砖；填充墙采用混凝土小型空心砌块，M5 混合砂浆砌筑。

#### 6、结构选型

本工程建筑采用框架结构。楼屋盖均采用现浇梁板结构。因本工程还未进行地质勘察、基础形式待定。根据规范要求凡纵向超长的楼，在适当位置考虑设置伸缩缝。

### 三、装饰装修工程

#### 1、设计依据

- (1) 《室内装饰工程质量规范》QB1838-93;
- (2) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001;
- (3) 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95;

#### 2、室内外装饰

内墙面、顶棚普通抹灰，刷白色内墙乳胶漆，卫生间墙面满贴白色面砖。

(1) 室内抹灰为 20 厚水泥砂浆找平，内附镀锌钢板网片，柔性耐水腻子底涂一遍环保白色外墙涂料 2 度，普通内墙粉刷出新；

(2) 所有水、电专业在砌体墙留洞务必保证各专业图纸会审后再进行施工，以免遗漏留洞。凡管道竖井内壁要求砌筑灰缝饱满，并随砌随原浆抹平，砌体井道内壁随原浆抹光。

(3) 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017，所选用装修材料应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325 的住宅 1 类、商业 2 类的规定。室内空气质量各项指标应符合室内空气质量标准》GB/T18883 的要求。

(4) 建筑外墙采用真石漆饰面。做法：墙体抹灰后用使用真石漆饰面。

### 3、楼地面工程

(1) 楼地面：垫层；再一道水泥浆（内掺建筑胶）；1:3 水泥砂浆找平；600\*600 条纹灰仿石面砖面层。

(2) 卫生间地面：垫层；再一道水泥浆（内掺建筑胶）；最薄处 20 厚细石砼或水泥砂浆找坡抹平；1.5 厚聚氨酯防水层 2 道；20 厚 1:3 水泥砂浆找平；400\*400 防滑地砖贴面，白水泥擦缝。

(3) 楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037。

### 4、门窗工程

外窗临街部分采用安全玻璃，其他为普通玻璃，框料采用普通铝合金型材，外窗气密性不低于《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB/T7106-2018 中规定的 6 级，雨水渗透性能、抗风压性能均应不得低于 3 级。

内门一般选用木门，防火门采用木钢质防火门，甲、乙、丙级防火门耐火极限分别不低于 1.5h、1.0h、0.5h。防火门应设闭门器，双扇平开木质防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门和防火窗开启扇须安装信号控制关闭和反馈装置。管道井检修门采用丙级防火门，定位与管道井外侧墙面平齐；防火门应由消防主管部门认定单位提供产品样本及安装详图，经甲方和设计人员认可后方可施工。

安全玻璃包括符合国家标准 GB9962 规定的夹层玻璃、符合国家标准 GB9963 规定的钢化玻璃和符合国家标准 GB157631 规定的防火玻璃以及由它们构成的复合产品。单块面积大于 1.5 平方米的窗玻璃，距离可踏面高 900mm 以下的落地窗，玻璃幕墙，天窗，楼板、阳台、



平台走廊玻璃栏板。出入口玻璃门均采用安全玻璃。

## 5、室外工程

室外工程包括室外台阶、坡道、散水、地面等，设计时需综合考虑。建筑外墙外侧凡无道路或广场铺设处设置散水，每隔 6 米须设伸缩缝，缝内填沥青砂浆。

## 6、医疗设备

根据医院床位数及医护人员配置医疗设备，产品种类、规格、功率、容量等各方面都应满足规范要求并符合节能、环保规定。

## 四、给排水工程

该项目的给排水系统主要包括各建筑物内的医疗、消防给水设施和管线及排水管线。

### 1、设计依据

- (1) 《室外给水设计规范》GB50013-2018;
- (2) 《室外排水设计规范》GB50014-2016;
- (3) 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2017;
- (4) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 年版) ;
- (5) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017;
- (6) 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005;
- (7) 《安徽省公共建筑节能设计标准》DB34/1467-2011;
- (8) 《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010;
- (9) 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014;

### 2、设计原则

根据项目总体规划和道路情况，合理预测需水量和污（雨）水排放量，按各单体用水点用水要求，合理布置供水系统，建立合理完善的排水处理系统，有效地收集、处理和输送场地污（雨）水，在满足用户用水量、水压的要求及考虑施工及维修便捷的原则下，尽可能缩短配水管线的总长度，降低工程造价和运行管理维护费用。

## 2、给水设计

### 2.1 给水工程

#### 1、给水水源

自场地外市政供水管网上引入一路给水管道，在场地内环形干道下敷设供水干管，供给院内室外消防用水、建筑单体用水等。

室内生活用水系统应与消防给水系统分开设置，对于其他用水量较大且用水时间较集中的部门，宜设置单独的管道系统。水质符合《生活饮用水卫生标准》，供水量及水质满足项目生活及消防用水的需要。

2、生活给水方式：根据自来水压力和建筑高度进行分区，三层及以下采用市政直供，上部分两个区，采用变频机组供水，分区压力控制在 0.3MPa。市政总进水口和各单体建筑均设分级水表，方便计量和检漏，水表均采用智能远传水表。

#### 3、管材选用及敷设

室外埋地给水干管采用 HDPE 给水管，热熔连接。生活给水管道采用薄壁不锈钢管，给水支管采用 PPR 管。建筑室内给水干管沿管道井供至各层用水点，进入卫生间内给水管线一律暗装，管道沿室内地坪面层或沿墙嵌装敷设引至各用水点。

#### 4、饮用水供应

每个楼层设开水房，KSC 型电开水器供应开水。

#### 5、生活热水系统

生活热水采用太阳能集热设备供应，配置燃气锅炉作为补充，太阳能集热器保证 30% 以上的热水供应量。热水供应只考虑病房和部分重点科室，门诊分散热水用水点采用局部电加热。

### 2.2 排水工程

#### (1) 生活污水系统，采用分流制排水系统

废水由管道收集，排至北侧的化粪池初步外理后，与该处污水合流排至西侧的污水处理池处理，达到排放标准，再排入市政污水管道。

#### (2) 雨水系统

屋面雨水按重现期为 5 年的降雨强度计算，径流系数为 0.9。室外场地按重现期为 3 年的降雨强度计算，径流系数为 0.45。

#### (3) 管材

生活给水系统拟采用不锈钢管作为给水管。室内雨水管选用 UPVC 排水管，室外采用高密度聚乙烯双壁波纹排水管。消防栓给水系统和自动喷水灭火系统拟采用涂塑镀锌钢管作为消防管。

其他所选用的材料和设备均采用国家推荐的节能产品。

#### (4) 主要污水处理装置设置

化粪池：化粪池是污水站第一道预处理设施，可截留漂浮物、悬浮物等，并可使污泥沉淀，以防止后续处理构筑物的管道阀门或水泵堵塞，并尽量去掉那些不利于后续处理过程的杂物。

生化装置：采用成套设备，其由预处理模块、生物处理模块、接触消毒模块组成。其具有活性高、氧化性强、消毒杀菌效能显著的特性。

消毒装置：消毒装置采用二氧化氯发生器，其采用负压曝气工艺，产生的  $ClO_2$  含量大于 70%，系统通过水射器的开停控制设备的运行，操作简单、直观、稳定可靠。

消毒药剂：消毒药剂选用二氧化氯、二氧化氯 ( $ClO_2$ ) 是目前国际上公认的新一代广谱强力杀菌剂、高效氧化剂和优良漂白剂，为世界各国所广泛采用。世界卫生组织 (WHO) 列为 A1 级安全消毒剂，其具有广谱高效、快速的杀菌效果，能有效地破坏酚、硫化物、氰化物和其他有机物，杀菌效果不受 PH 值与氨的影响，安全、无毒，对人体无副作用，处理过的水无异味，也是医院污水消毒处理优先采用的杀菌剂。

废水进行消毒处理后排入污水处理站，处理后的污水水质达到冲厕环境工程标准。

另外，根据处理工艺要求，配备其他必要的处理设施。

#### (5) 管网敷设方案

室外污水排水管采用砼管或双螺旋 PVC—U 管，排水干管上每隔设置污水检查井，在各主要路口和建筑单体前设置污水检查井。污水管敷设于硬化道路以下，最小坡度  $i=0.003$ ，考虑到各单体建筑的出户管标高，污水干管做相应深埋。

室内排水管采用双螺旋 PVC—U 管，按规范设置清扫口，并在适



当位置设置地漏。

## 2.3 消防给水设计

### 2.3.1 系统设置

本工程设置以下灭火系统：

①室内外消火栓消防给水系统；②自动喷水灭火系统；详见第七章消防节点内容。

### 2.3.2 节水节能措施

(1) 卫生间采用节水型洁具和配水件。

(2) 生活用水由市政自来水的的水压直接供水，给水管设总水表计量。

(3) 环境工程用水采用微喷方式浇洒。

(4) 水池水箱均设置溢流水位报警装置，防止长时间溢流排水。

(5) 给水水压超过 0.2MPa 的支管增设减压阀。

## 2.4 雨水系统

### 1、雨水量分析

雨量计算采用暴雨强度公式：

$$q = \frac{12.18(1+0.711\lg P)}{(t+6.29)^{0.71}}$$

雨水流量公式为  $Q = \Phi \cdot q \cdot F$

其中： $\Phi$  为径流系数

取  $\Phi = 0.6$

$t = t_1 + t_2$

$t_1$  为地面积水时间取 10min

$t_2$  为雨水管内流行时间

$F$  为汇水面积

## 2、系统选择

院内排水系统采用雨、污分流制，雨水管道为满流制。

建筑物屋面雨水采用有组织排水，将雨水排至室外地面，室外设置雨水管网，雨水口为边沟式雨水口，设置在道路两侧道牙内，在交叉路口应适当增加雨水口与检查井的数量。雨水经管网收集后，汇入雨水收集系统。

## 3、敷设方案

本项目设计降雨量重现期为 3 年一遇，建筑物屋面雨水采用有组织排水，设置屋面 PVC 雨水口、雨水斗、落水管，将雨水排至室外地面，室外雨水排水管采用砼管或双螺旋 PVC—U 管，雨水管敷设于硬化道路以下，室外雨水干管上设置雨水检查井，每个检查井的雨水支管与两个雨水口相连，以收集附近区域的雨水，排放到市政雨水管中。

### 2.5 环境保护措施

2.5.1 给水支管的水流速度不超过 1.0m/s，减少噪音。

#### 2.5.2 水泵防噪隔振

(1) 泵组采用隔振基础；

(2) 水泵进水管、出水管设置可曲挠橡胶接头和弹性吊、支架，减少噪音及振动传递。

(3) 水泵出水管止回阀采用静音式止回阀，减少噪音和防止水锤。

## 2.6 给排水绿色建筑设计

2.6.1 给水管道设计采用经济流速控制管径，减小水头损失。

### 2.6.2 采用节水器材、器具

(1) 给水水嘴采用陶瓷芯等密封性能好、能限制出流流量率并经国家有关质量检测部门检测合格的节水水嘴。

(2) 大、小便器应采用节水型产品，座便器水箱容积不大于 6L。

2.6.3 建筑物的各个病房均设置水表。

2.6.4 采用市政管网直接供水，合理利用市政管网压力。

2.6.5 保证最低卫生器具配水点处的静水压 $<0.20\text{Mpa}$ 。

2.6.6 选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件；

2.6.7 室外埋地管道采取有效措施避免管网漏损。

## 五、供电

### 1、设计依据

《民用电气设计规范》（JGJ16-2018）

《供配电系统设计规范》（GB50052-2016）

《建设照明设计标准》（GB50034-2017）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）

《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）

《医疗建筑电气设计规范》（JGJ312-2013）

《电气火灾监控系统》（GB14278-2016）

《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333-2013）

## 2、设计范围

本工程建筑电气设计，主要包括变、供配电系统、低压配电系统（包括普通电力、消防电力、照明配电等）、照明系统、给排水与暖通空调专业工艺设备控制系统、电气火灾监控系统、防雷与接地系统及等电位连接、防雷过电压保护系统等有关内容。

## 3、电气负荷

（1）一级负荷中特别重要的负荷包括急诊抢救室、血液病房的净化室、产房、烧伤病房、重症监护室、早产儿室、血液透析室、手术室、术前准备室、术后复苏室、麻醉室、心血管造影检查室等场所中涉及患者生命安全的设备及其照明用电；大型生化仪器、重症呼吸道感染区的通风系统用电。

（2）一级负荷包括急诊抢救室、血液病房的净化室、产房、烧

伤病房、重症监护室、早产儿室、血液透析室、手术室、术前准备室、术后复苏室、麻醉室、心血管造影检查室等场所中的除一级负荷中特别重要负荷的其他用电设备；下列场所的诊疗设备及照明用电：急诊室、急诊观察室及处置室、婴儿室、内镜检查室、影像科、放射治疗室、核医学室等；高压氧舱、血库、培养箱、恒温箱；病理科的取材室、制片室、镜检室的用电设备；和其他必须持续供电的精密医疗装备。走道照明用电；火灾应急照明及疏散指示标志、防烟及排烟设施、自动灭火系统、消防水泵、消防电梯及其排水泵、电动的防火卷帘与门窗以及阀门等消防用电；安防系统用电；电子信息设备机房用电；普通电梯（客、医梯）用电；排水（污）泵、生活水泵用电等。

（3）二级负荷包括电子显微镜、影像科诊断用电设备；肢体伤残康复病房照明用电；中心（消毒）供应室、空气净化机组；贵重药品冷库；采暖锅炉及换热站等用电负荷；除百级洁净度手术室外的其他手术室空调系统用电、一般诊断用 CT 及 X 光机用电等。

（4）三级负荷包括不属于一、二级的负荷。如一般电力、照明、通风等用电负荷。

#### 4、电源方案

本工程采用两路独立 10KV 高压电源供电，采用柴油发电机组作为应急电源。当市电故障时，柴油发电机组自动启动提供应急电源，确保本工程消防设备、手术室等一级负荷中特别重要的负荷供电。正常电源之间，柴油发电机组与正常电源之间在任何情况下都不能并网，特别重要的负荷如信息中心、手术室等再就地采用 UPS 不间断电

源确保供电质量和可靠性。

## 5、高压供电系统

(1) 10kV 侧采用单母线分段运行，双电源同时供电，不设母联。

(2) 照明、电力用变压器低压侧单母线分段运行，中间设母联柜，低压总柜及母联柜三台断路器均采用操作闭锁及电气联锁手动投入（只允许三台断路器中任意两台同时投入运行）。当某台变压器或有一路电源失电时，母联开关手动投入，将故障段二级负荷切至相邻段，保证二级负荷（或重要负荷）用电。

(3) 电能计量、功率因数补偿与监测：

①电能计量：10kV 配电中心设置总计量装置。

②内部计量（内部核算用）：变电所各出线回路均设置电能计量装置；照明灯具、插座、空调设备按楼层或区域计量。

③功率因数补偿与监测：在变电所低压侧设补偿电容器柜进行集中补偿，电容器组采用自动循环投切方式，无功补偿控制器要求具备自动过零投切、分相补偿等功能，补偿后高压侧功率因数  $\cos \phi$  达到 0.9 以上。

## 6、低压配电系统

(1) 低压配电所 $\sim$ 380/220V 低压侧向电力设备配电，配电干线采用放射式和树干式混合方式。

(2) 对一、二类负荷，可采用低压侧环网方式，以增加供电的可靠性。电源电压 380/220V。

## 7、配电线路

低压配电线路采用树干式和放射式混合配电。大容量干线采用封闭式插接母线，小容量一般用电干线采用单芯或五芯阻燃塑料绝缘铜芯电力电缆。所有配电干线垂直部分沿电缆竖井敷设，水平部分采用电缆桥架敷设。支干线及支线基本采用阻燃塑料绝缘铜芯导线穿金属管或金属槽在吊顶内敷设。

院内配电方式采用放射式和树干式结合的混合方式由电缆直埋引入。室外电缆采用 VJV 或 VJV22 相应电压等级的电缆，院内可采用电缆沟敷设，局部采用直埋敷设（铠装电缆），当穿越道路、基础或其他有可能损坏电缆的地方均穿钢管保护。

室内穿管导线采用 BV-500 型铜芯塑料绝缘线，穿钢管或 PVC 塑料管沿墙、地坪、吊顶等敷设。金属管、塑料管及金属线槽、塑料线槽等布线，应采用绝缘导线和电缆。在同一根管或线槽内有几个回路时，所有绝缘导线和电缆都应具有与最高标称电压回路绝缘相同的绝缘等级。

## 8、照明设计

根据国家规范要求的照度标准，结合建筑物的装修特点和使用要求，选用不同的灯具。诊室、业务用房采用高效嵌入式荧光灯盘（配电子镇流器）为主，其余场所按建筑装修特点确定采用荧光灯、筒灯。

光源：采用细管直径直管型 T5（或 T8）荧光灯紧凑型荧光灯或小功率金属卤化物灯。

灯具：采用 PAK 型高效率灯具，配备电子镇流器（或节能型电感镇流器，配置电容补偿）。



照明功率密度除手术室和化验室之外，其余均不大于 12W/m<sup>2</sup>。

照明控制采用集中控制，采取分区，分组控制措施。

公共楼梯间照明采用紧凑型节能荧光灯。照明控制放置声光延时自熄节能型开关。

## 9、防雷与接地

按《建筑物防雷设计规范》，本建筑属第二类防雷建筑。在建筑物屋面及易受雷击部位装设避雷网或避雷针作接闪器，利用建筑物四周柱内钢筋作引下线，同时利用结构基础内钢筋环路作接地装置，接地电阻要求不大于 1 欧姆。

1、本建筑物防雷等级为二级，在屋面女儿墙设置避雷带作为接闪装置。建筑物的防雷装置应满足防直击雷、防雷电感应及雷电波的侵入，并设置总等电位联结。

2、本工程防雷接地、电气设备的保护接地共用统一的联合接地极，要求接地电阻不大于 1 欧姆，实测不满足要求时，增设人工接地极。凡正常情况下不带电，而当绝缘破损也满足要求时，增设人工接地极，或有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

3、本工程采用总等电位联结，在地下一层建筑四周设置环形等电位连接干线，总等电位板由紫铜板制成，应将建筑物内保护干线、设备进线总管等进行联结，总等电位联结均采用等电位卡子，禁止在金属管道上焊接。有淋浴室的卫生间采用局部等电位联结。

4、有线电视系统引入端、电话语音系统引入端等处设过电压保护装置。本工程接地形式采用 TN-C-S 系统，电源在进户处做重复接

地，并与防雷接地共用接地极。

## 10、火灾自动报警与消防联动控制

设消防控制室，对火灾自动报警系统、火灾事故广播，消防通信系统、防排烟系统、非消防电源进行集中管理、监测和控制。

所选用的材料和设备均采用国家推荐的节能产品。

## 六、弱电设计

### 1、设计依据

《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）

《电气火灾监控系统》（GB14278-2016）

《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》（GB50198-2011）

《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）

《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）

《医疗建筑电气设计规范》（JGJ312-2013）

《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333-2013）

《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）

《智能建筑工程质量验收规范》（GB50339-2013）

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）

《公共建筑耗能远程监测系统技术规程》（JGJ/T285-2014）

《建筑工程设计文件编制深度规定》（住建部 2017 年版）

其他相关的国家与行业现行有关规范、规定及标准。

## 2、设计范围

根据智能化标准要求，弱电通信主要包括火灾自动报警及消防联动控制系统、正常广播与消防广播系统、电气火灾监控系统、消防设备电源监控系统、安全技术防范系统（视频监控、出入口控制）、医院护理呼应信号系统、信息显示系统、建筑设备监控（BA）系统、智能照明控制系统、计算机网络系统、通信网络系统、综合布线系统、室内移动通信覆盖系统、有线电视接收系统、节能监测系统（电度量、水表计量及冷热量表计量）、停车场管理系统、智能化系统集成、防雷过电压保护系统等有关内容。

## 3、火灾自动报警系统

1、本工程为一类防火建筑，耐火等级为一级，火灾自动报警系统采用集中报警系统。

2、系统组成：火灾自动报警系统；消防联动控制系统；火灾应急广播系统；消防直通对讲电话系统；消防电源监视控制系统；电气火灾监控系统等。

3、本工程设置消防控制室 1 处。消防控制室内设置的消防设备包括火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、消防电源监控器等设备。消防控制室内设置的消防控制室图形显示装置应能显示相关的消防安全管理信息，并应为远程监控系统预留接口。主消防控制室应能显示所有火灾报警信号和联动

控制状态信号，并应能控制重要的消防设备；各分消防控制室内消防设备之间可互相传输、显示状态信息，但不应互相控制。

#### 4、火灾自动报警系统

本工程采用集中报警系统，为智能控制系统，两总线网络结构。消防控制室设置集中报警控制器，连接本工程报警与联动设备。

#### 5、消防联动控制

消防控制室设置联动控制器，控制方式分为自动/手动。消防联动控制器按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备除采用联动控制方式外，还在消防控制室设置手动直接控制装置。

6、消防通信系统：消防专用电话网络为独立的消防通信系统。消防控制室设置消防专用电话总机。消防水泵房、发电机房、配变电室、计算机网络机房、主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火控制系统操作装置处或控制室、消防值班室、消防电梯机房及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房应设置消防专用电话分机。手动火灾报警按钮均自带电话插孔。消防控制室设置可直接报警的外线电话。

7、消防电源监视系统：由消防设备电源状态监控器、电压传感器、电流传感器、电压/电流传感器等部分或全部设备组成。系统通过传感器采集现场消防设备的电压/电流信号，传输给消防设备电源状态监控器（设置在消防控制室），监控建筑中所有消防设备的主电

源和备用电源工作状态，在电源发生过压、欠压、过流、缺相等故障时能发出报警信号，以保证建筑消防系统内各消防设备的供电正常，从而确保消防系统稳定运行。

8、消防设备自动巡检系统：长期不工作的消防水泵等设备应定时无压运转以减小故障、润滑设备。地下室消防水泵房等处配置消防设备数字智能巡检系统，可设定自动与手动巡检消防水泵与风机，具备定时无压运转、检测水系统（水位、水压、水流等）与（电压、电流、相位等）参数功能，对各类故障及时报警。消防水池、水箱应设置就地显示装置，并应在消防控制室设置显示水池水位的装置，同时应有最高和最低报警水位。详见弱电系统图和平面图。

## 9、消防电力控制

（1）消防线路敷设：火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或阻燃耐火电线电缆。线路暗敷设时，采用金属管保护，并敷设在非燃烧体的结构层内，保护层厚度不小于 30mm；线路明敷设时，采用金属管、可挠（金属）电气导管或金属封闭线槽保护加防火措施或金属防火槽盒。矿物绝缘类不燃性电缆可明敷。不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。

（2）消防控制设备安装：与建筑结构施工及电力、灭火、通风系统安装密切配合。风机及阀门等设备安装位置、数量及控制要求参照相应专业施工图。各消防设备安装参照标准图集与厂家产品二次接

线进行，设备表面按照国标要求涂刷颜色及符号。系统的成套设备，包括火灾自动报警控制器、消防联动控制台、应急广播设备、中央电脑、打印机及消防专用电话总机、对讲录音电话、UPS 电源设备等均由承包商成套供货，并负责安装、调试。

(3) 消防电源：本工程引入 2 回路（或以上）10kV 电源电缆，接自城市区域降压电站或开闭站不同高压母线段，满足一级负荷的用电要求。所有消防设备为一级负荷，低压配电采用放射式双电源供电并在末端互投。

10、可燃气体探测报警系统独立组成，由可燃气体报警控制器、可燃气体探测器，声光报警器组成，其报警信息和故障信息应在控制室图形显示装置上显示，该类信息与火灾报警信息显示有区别。当可燃气体报警信号需接入火灾报警系统时，应由气体报警控制器接入，气体报警控制器与火灾报警控制器应通信联系。当气体报警控制器发出报警信号时，应能启动保护区域的火灾声光报警器。

#### 4、电气火灾监控系统

根据各配电干线使用功能和距离，分别在变配电所、各楼层或分区配电箱进线后，设置一～二级漏电火灾探测器，采用通信总线远程实时监控，该系统只动作于报警不动作于跳闸，其电气火灾监控器设在消防控制室；电气火灾监控器的报警信息和故障信息应在消防控制室图形显示装置或集中火灾报警控制器上显示；但该类信息与火灾报警信息的显示应有区别。本工程采用通信总线按分区与漏电火灾探测器相连接，然后远传至火灾监控器（台）集中监控和管理。选择剩余

电流式电气火灾监控探测器时，应考虑供电系统自然漏流的影响，并选择参数合适的探测器；探测器报警值宜在 300mA~500mA 范围内。在消防控制室，电气火灾控制器的报警信息和故障信息应在消防控制室图形显示装置或起集中控制的火灾报警控制器上显示，此信息与火灾报警信息显示有区别。

## 5、电话交换系统

电话交换系统采用当地电信业务部门提供的虚拟交换方式，本系统主要包括国际国内直拨、市内电话、内线电话、传真、火警 119 等内容，除电话 119、110 外，全部电话采用光缆由城市干线接入，电话光缆穿管进户后，引至信息中心机房综合布线配线架。电话终端按实际需求配置，并适当预留裕量。

## 6、信息网络系统

信息网络系统采用以太网等交换技术和相应的网络结构方式，系统的主干网采用多模光纤，传输速率应达到 10000Mbit/s，主要承担信息中心的计算机（或服务器）与建筑内各局域网及其他网络设备的联网。为保证医院网络的使用性能和安全，专用网络（内网）和公用网络（外网）分别架构系统，实现传输介质和路由上的物理隔绝。公用网络系统采用光缆由城市干线接入，经弱电进线间引至信息中心机房。

## 7、综合布线系统

综合布线系统采用星型网络拓扑结构和模块化设计，并考虑近期和远期的设置要求，系统留有扩展容量。任何一个子系统可以独立的

进入综合布线系统，改变任何一个子系统时，不会影响其他子系统。

## 8、有线电视系统

根据医院使用功能的要求，设置有线电视及卫星电视接收系统。普通电视信号由室外城市干线接入，经弱电进线间引至电视机房。

## 9、视频示教系统

根据医院使用功能的要求，设置视频示教系统，单独播放示教节目，自成系统。在各层示教室等处单独设置视频示教电视终端，供有关人员观看和学习。

## 10、信息显示系统

信息显示系统主要对楼内的就医患者或其他人员提供告知、信息发布、专家介绍以及查询等功能，其系统可由信息采集、信息编辑、信息播控、信息显示和信息导览系统组成。信息显示屏主要安装在电梯厅，候诊区等公共场所。

## 11、安全技术防范系统

安全防范系统主要包括视频安防监控系统、出入口控制系统、周界报警系统、电子巡更系统等。安防监控室与消防控制室合用房间，设在一层，安防监控室设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段，如 110 报警电话等，并留有向上一级接处警中心报警的通信接口，负责整个楼内安全防范系统的集中管理和监控，并设置矩阵切换控制系统和数字硬盘录像。

## 13、智能化集成系统

### 1. 信息通信网络（CNS）



### (1) 综合布线系统 (GCS)

综合布线是一种能够适应电话、计算机、数据、图文、图像传输、大楼管理信息、行政管理及技术管理需要的布线系统。

### (2) 计算机网络系统

计算机网络是在综合布线系统的基础上设服务器、交换机、数据备份、电源等设备，以实现医疗信息化。

### (3) 音响广播系统

本工程设有火灾应急广播系统，其作用是在火灾时引导人流正确、有序地疏散到安全区域，平时不用。在该系统前端设音源及播音设备，可利用火灾事故广播系统扬声器在平时播放背景音乐或通知，起到优化环境的作用。

### (4) 电子公告牌系统

在首层大厅等处设电子公告牌发布公共信息。

### (5) 视频会议系统

## 2. 楼宇设备管理系统 (BMS)

通过楼宇设备管理系统，将建筑物内的电力、照明、空调、给排水等设备或系统进行集中监视、控制和管理。

## 3. 安全防范系统

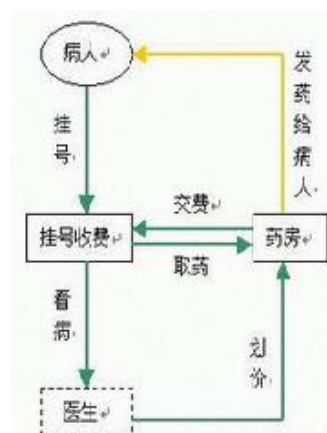
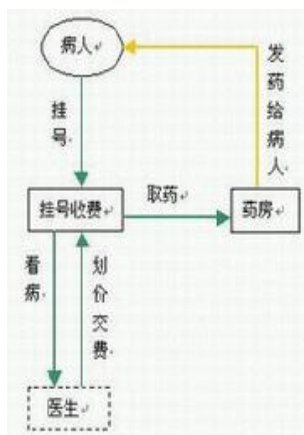
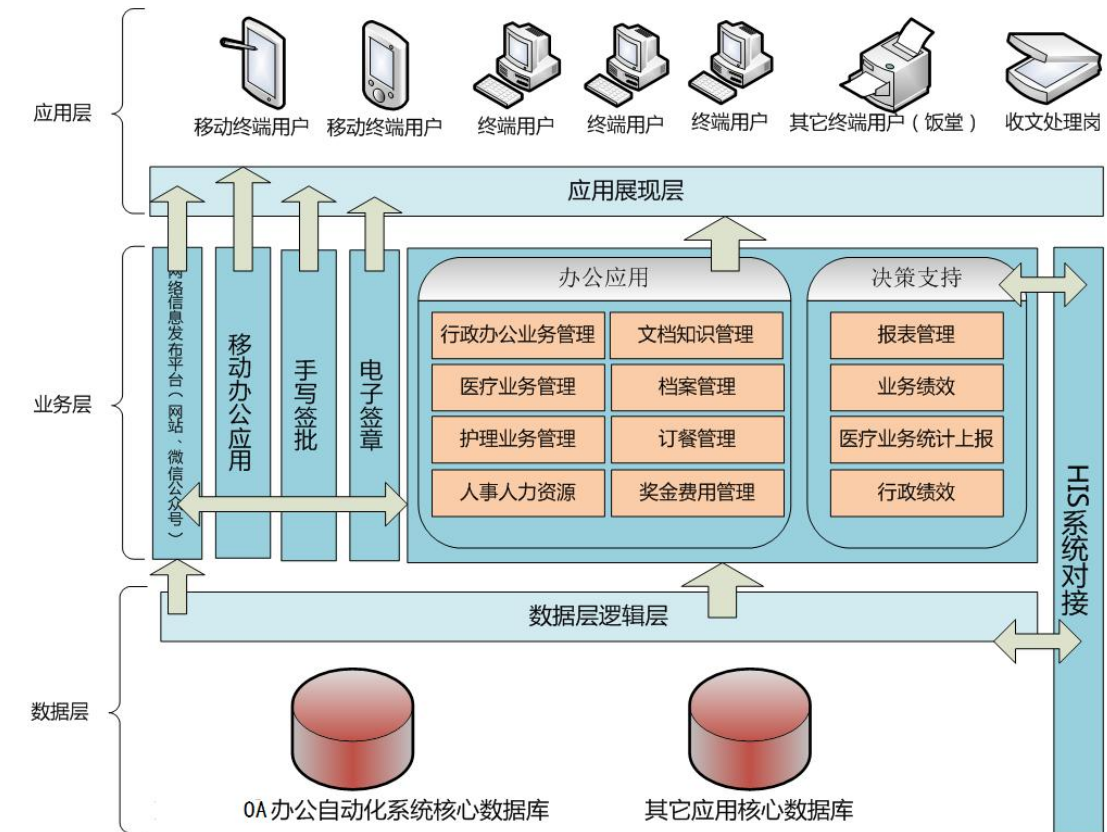
### (1) 闭路电视监控系统 (CCTV)

根据建筑物的安全防护的需要，对建筑物内的主要公共活动场所、通道、电梯以及重要部位和场所等进行视频实时监视和记录，对重要部位能进行长时间录像。

汽车库停车管理系统采用停车自动管理系统对车库进出的车辆实施自动管理。

## 5. 医疗管理系统 (HIS)

医院管理子系统通常包含门诊、住院两部分，而管理的主线则为药品和收款金额。主要运行模式如下图所示：



(非一体化模式) (划价收费一体化模式)

本系统包括门诊挂号、门诊划价收费、门诊发药、门诊报表查询、

门诊维护等功能模块，缓解了门诊中的“三长一短”现象。

(1) 技术特点：界面友好，安全性设计全面；既支持划价、收费分开的模式，也支持划价收费一条龙的模式；灵活处理各种不同的结算方式；随时了解存储的各药品数量、库存金额等信息。

(2) 功能介绍：

### ①门诊挂号

能根据病人的各种情况进行挂号工作，如普通挂号、专家挂号、初诊挂号、复诊挂号、急诊挂号、职工挂号等，自动产生挂号流水，避免漏号与跳号。系统支持 IC 卡、磁卡、条形码等的输入方式，缓解了病人挂号时间长的难题。此外，系统提供换号、退号、预约挂号，复诊日程安排等功能。

### ②门急诊划价收费

支持划价收费一体化，简化流程；多种方式的药品编码名录入，无需录入汉字，并支持多种收费方式。划价时提供处方禁忌检查及单处方金额限定，中、西、中成药及医技项目分类计价，并自动产生连带费用，提示病人到指定的窗口直接取药。此外系统提供票据作废、补遗、重打、退费等功能。

完成划价收费后，信息自动传输到发药窗口。操作人员根据处方流水号调出已划价收费的处方，核对病人姓名、处方内容后取药。待发药完毕，系统自动减少门诊药房库存。若出现病人退药情况，只需输入处方号，即可显示所退药品，并自动恢复库存。

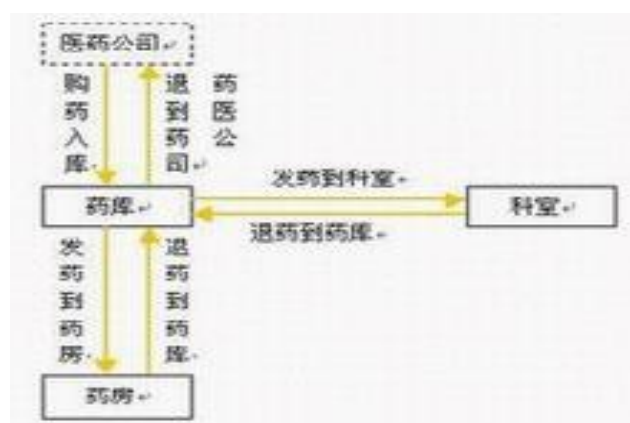
### ③门诊报表查询

根据多种查询条件，提供门诊药房库存情况，可按科室、诊室、医师、操作员统计挂号工作量、门诊收入等，并可预测当月，当年的门诊挂号工作量等多种查询。根据要求，可以打印各种报表。

#### ④门诊维护

根据医院需求维护多种管理模式，对挂号类别、科别、项目、操作员、操作权限等的增加、删除与修改；根据要求设定及修改医师的处方权限、处方上限，加强对毒、麻、精、贵药品的控制。

### 2. 药库管理子系统



（药品业务流程图）

药品管理是医院药品管理的核心，是节流增收最有潜力的环节。本药库管理系统是按照卫生部新的财务制度的要求设计的，采用药品分类国家标准编码体系，实现了发药与库存管理一体化，整个药剂科药物流、财务流一体化，药品价格实现统一调整。支持药品多种规格的变换，支持药品先进先出，后进后出，加权平均等多种仓库管理模式。支持药品有效期管理，防止药物的过期浪费，可以根据现有的库存、药品有效期以及往年同期的药品消耗情况制定采购计划、失效预报或应暂停采购的药品清单，方便领导决策。主要包括药库初始化、

药品进销存管理、药品账务管理、业务统计分析、有效期管理。功能介绍如下：

(1) 药库初始化：完成该系统药品字典的建立，维护完每类药品的药理基本信息；完成药库总存的建成立，即在药品字典的基础上建立每种药品的库存信息，对药库库存进行一次大盘点。

(2) 药品的采购计划：药品采购计划是根据药库的药品结存数量与库存下限比较结果而自动生成的，用户可以对生成的清单进行增删，决定药品的采购数量。

(3) 药品入库管理：药品入库包括“正式入库”和“临时入库”。“正式入库”指药品经过验收后账物相符的药品入库，入库时记录药品的相关信息，根据不同的批号建立不同的批次记录，并更新总库存，建立入库药品账单及其明细；“临时入库”是药库在收到药品，但药品采购发票暂未到的情况下的入库方式，在发票到后再进行临时转正式入库。药品入库包括入库登记和入库审核两个过程。

(4) 药品出库管理：药品出库处理有两种方式：自动出库、手工出库。

自动出库是根据药房输入电脑的请领单自动产生出库单，手工出库则根据药房送来的请领单由药库管理员输入电脑来实现出库。出库时将根据先进先出的原则，并考虑药品的有效期情况来按批号出库，若库存不够时，将自动产生报警。药品出库后将生成出库账单和出库明细，并减掉库存。

(5) 药房退药：药房退药到药库是一个药库确认的过程。首先

由药房向药库提交退药的药品，药库收到后检查账单及明细，并对账单进行处理。

(6) 库存管理：可以提供任意一种药品在各种情况下的消耗情况，给出药品、时间、业务、药房等多维数据分析结果，还可以分析药品的库存状况（畅销、正常、积压等），使用户能够从中获取更多的信息，为进货提供决策信息，提高库存的管理质量。

(7) 药库退货、药品调价、报损、盘点等功能。

(8) 药品有效期管理：对于近效期药品，可以通知各临床科室，发出近期失效药品通知单，请各科室协助应用。

(9) 毒、麻、精、贵药品管理。

(10) 库存上、下限管理：在满足医院用药需求的前提下，使医院药品库存金额趋于合理，加快医院流动资金的周转速度和提高经济效益

(11) 查询和统计报表：系统提供各种查询方式对药品的账务、业务统计、药品消耗等各种情况等查询并根据需要产生各种报表。

## 七、暖通系统

采用空气源热泵空调系统，室外机设备安装在屋顶，通过空调管并连接到建筑的各层室内空调器。

### （三）项目建设背景

#### 1.3.1 背景分析

当前我国医疗卫生事业发展水平与经济社会协调发展要求以及人民群众健康需求不适应的矛盾还比较突出，这给医疗卫生工作带来一系列新的严峻挑战。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同可持续发展的必然要求，是全面建成小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。伴随着我国医疗卫生事业的发展，以患者为中心，建立合理规范的就医诊病流程，逐步改善和提高医疗机构设施设备条件，成为医疗改革和医院实现长远发展必须解决的一个重要问题。随着近年来改革开放和医疗水平的要求也日益提高，特别是对于政治、经济和社会卫生事业的飞速发展和国家医疗改革的发展要求，当地面临着硬件设施日益老化等问题，迫切需要进一步改善医院设施条件，完善和优化医院医疗服务环境。

国务院发布了《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》及《关于城镇医药卫生体制改革的指导意见》等一系列相关的配套改革政策，加快建立与社会主义市场经济体系相适应的医疗卫生体系和改革指明了方向。优化卫生资源配置，满足人民群众多层次医疗保健需求。《关于深化医药卫生体制改革的意见》修订后新医改方案基本指导原则未改变，明确政府财政投入卫生的重点领域是公共卫生、基层卫生和农村卫生发展；为加快医疗卫生改革步伐，积极推进区域卫

生规划工作，推行区域卫生规划，调整资源配置。为适应经济社会的快速发展，保证群众基本卫生服务需求，改革完善卫生机构管理体制和运行机制，建立和完善各种医疗服务要素的准入制度。

《安徽省县域医疗服务能力提升工程行动计划》旨在利用三年的时间，按照“保基本、强基层、建机制”的基本原则，紧紧围绕“小病不出村（社区）、大病不出县”的目标，通过加大投入力度，改善基本服务条件，加强学科与人才队伍、信息化建设，推进重点改革任务落实，不断提高县域医疗服务能力，充分发挥县域医疗服务便捷、价廉的优势，吸引人民群众“首诊在基层，大病到医院，康复回基层”，更好地满足城乡居民在县域享受医疗保健服务的需求。

### 1.3.2 政策背景分析

1. 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》2023 年

根据乡村形态变化和人口迁徙流动情况，因地制宜合理配置乡村两级医疗卫生资源，宜乡则乡、宜村则村，提升乡村医疗卫生机构单体规模和服务辐射能力，从注重机构全覆盖转向更加注重服务全覆盖。重点支持建设一批能力较强、具有一定辐射和带动作用的中心乡镇卫生院。常住人口较多、区域面积较大、县城不在县域中心、县级医院服务覆盖能力不足的县，可以在县城之外选建 1 至 2 个中心乡镇卫生院，使其基本达到县级医院服务水平。依托村党群服务中心建好用好村卫生室，增强卫生健康服务功能。鼓励服务半径小、交通便利地区相邻行政村合建卫生室。对于临近乡镇卫生院、人口较少等不适



宜单设卫生室的行政村，可以通过乡镇卫生院定期巡诊、派驻以及邻（联）村延伸服务等方式，保障基本医疗卫生服务供给。加强边远地区、民族地区以及山区（高原）、海岛、牧区、库区等特殊地区村卫生室建设。推进乡村医疗卫生机构一体化管理，有条件的地方可以逐步将符合条件的公办村卫生室转为乡镇卫生院延伸举办的村级医疗服务点。

## 2. 《“十四五”全民医疗保障规划》

明确“十四五”时期医疗保障的基本原则，即坚持党的全面领导，坚持以人民健康为中心，坚持保障基本、更可持续，坚持系统集成、协同高效，坚持精细管理、优质服务，坚持共享共治、多方参与。《规划》提出，建设公平医保、法治医保、安全医保、智慧医保、协同医保，到 2025 年，医疗保障制度更加成熟定型，医疗保障政策规范化、管理精细化、服务便捷化、改革协同化程度明显提升。展望 2035 年，基本医疗保障制度更加规范统一，多层次医疗保障体系更加完善，中国特色医疗保障制度优越性充分显现。《规划》提出以下重点任务，一是健全多层次医疗保障制度体系，提升基本医疗保险参保质量，优化完善基本医保待遇保障和筹资机制，鼓励商业健康保险和医疗互助发展，稳步建立长期护理保险制度。二是优化医疗保障协同治理体系，完善医疗保障支付机制和医药价格形成机制，加快健全基金监管体制机制，协同建设高效的医药服务供给体系。三是构筑坚实的医疗保障服务支撑体系，健全医疗保障公共服务体系，强化法治支撑，推动安全发展，加快医保信息化建设，健全标准化体系。

## 3. “健康中国 2030”规划

《“健康中国 2030”规划纲要》指出，健康是促进人的全面发展的必然要求，是经济社会发展的基础条件。实现国民健康长寿，是国家富强、民族振兴的重要标志，也是全国各族人民的共同愿望。

“健康中国 2030”规划纲要提出，要坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持正确的卫生与健康工作方针，坚持健康优先、改革创新、科学发展、公平公正的原则，以提高人民健康水平为核心，以体制机制改革创新为动力，从广泛的健康影响因素入手，以普及健康生活、优化健康服务、完善健康保障、建设健康环境、发展健康产业为重点，把健康融入所有政策，全方位、全周期保障人民健康，大幅提高健康水平，显著改善健康公平。

推进健康中国建设，推行健康文明的生活方式，营造绿色安全的健康环境，减少疾病发生。要调整优化健康服务体系，强化早诊断、早治疗、早康复，坚持建机制，更好满足人民群众健康需求。要强化组织实施，加大政府投入，深化体制机制改革，加快健康人力资源建设，推动健康科技创新，建设健康信息化服务体系，加强健康法治建设，扩大健康国际交流合作。各级党委和政府要增强责任感和紧迫感，把人民健康放在优先发展的战略地位，抓紧研究制定配套政策，坚持问题导向，抓紧补齐短板，不断为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦打下坚实健康基础。

《“健康中国 2030”规划纲要》提出的战略目标为：到 2030 年，促进全民健康的制度体系更加完善，健康领域发展更加协调，健康生活方式得到普及，健康服务质量和健康保障水平不断提高，健康产业

繁荣发展，基本实现健康公平，主要健康指标进入高收入国家行列。

### 1.3.3 产业政策分析

本本项目属于《产业结构调整指导目录》（2021 年本）第一类“鼓励类”中第三十七款“卫生健康”项目中第 5 条“医疗卫生服务设施建设”，属于国家重点鼓励发展的项目。

## 二、经济社会效益分析

### （一）社会效益分析

#### 1. 提高居民身体素质，奠定文明社会基础

人类自身强健的体魄、健康的心理和充沛的精力，是创造文明社会的物质基础，而人的健康自然离不开高水平的医疗保健工作。本项目对于建设高素质市民群体、推动经济发展和维护社会稳定以及创造文明社会将起到积极的作用。

#### 2. 改善当地公共医疗卫生条件

本项目建成后，将使怀远县的公共服务设施进一步完善，提供良好的就医环境和医疗服务，提高当地的公共卫生水平。

#### 3. 提供就业岗位，创造就业机会

项目规模较大，人员配置较多。除了部分工种对外招聘外，一些基础的工作岗位，其需求必将在当地解决，这将为地方创造更多的就业机会。另外，后勤社会化也将随着医院规模增加，医院就诊人次和住院人数的增加而提高需求量，这为各种清洁、备餐、洗衣、保安等后勤服务提供了更多的服务机会，也是增加就业岗位的一个方面。

### （二）经济效益分析

由于人口的迅速增加，对医疗服务的需求剧增，且随着经济的高速发展，人民生活水平不断提高，人民群众有病治病的同时要无病防病，追求长寿的同时追求健康，追求身体健康的同时追求身心健康，致使人民群众对医疗服务的需求不断增长的同时，对服务水平、服务

态度、服务质量和环境的要求更高了，这种需要也日益表现出多层次、多样性和趋高性。

本项目的实施是配合怀远县发展战略建设的重要体现，是完善公共卫生和基本医疗体系建设的重大举措，满足了人民群众的卫生需求，极大的推进怀远县医疗卫生事业的发展，本项目的实施将增强怀远县整体医疗的救治能力，带动医院整体收入的增加，从而培育新的经济增长点，推动区域经济发展。

运营期内各年经营活动产生的净现金流量为正数，可持续经营能力较强，实现自身资金平衡的可能性较大，不会过多依赖短期融资来维持运营，财务生存能力较强，经济效益良好。

## 三、绩效评估分析

### （一）事前绩效评估情况

#### 3.1.1 项目实施的必要性、公益性、收益性

##### （1）项目实施的必要性

1. 本项目建设是国家“十四五”规划以及《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》的要求

依据十四五规划纲要以及《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》的要求，增加财政投入，深化医药卫生体制改革，调动医务人员积极性，把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供，优先满足群众基本医疗卫生需求。加强公共卫生服务体系建设，扩大国家基本公共卫生服务项目，是提高卫生服务质量与效率、保护生命健康、维护社会稳定、促进经济发展的重要举措。为此，国家在“十四五”规划中明确提出“逐步提高人均基本公共卫生服务经费标准，扩大国家基本公共卫生服务项目。”并要求加强以县医院为龙头、乡镇卫生院和村卫生室为基础的农村三级医疗卫生服务网络建设，完善以乡镇卫生服务为基础的新型城市医疗卫生服务体系，新增医疗卫生资源重点向农村和城市社区倾斜。因此，怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目的建设，符合国家“十四五”规划的发展要求和近日国家发改委社会发展司下发的关于印发《全民健康保障工程建设规划》的通知中明确提出：允许在新区建设县级医院分院，或在医疗资源短缺、覆盖人口多、距离主城区较远的地区依托中心乡镇卫生院

建设县级医院分院，确保县域内优质资源覆盖到所有人群，提高整体水平和运行效率。以及国家近日下发《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》完善乡村医疗卫生体系，是全面推进健康中国建设的迫切要求，也是全面推进乡村振兴的应有之义。为进一步深化改革，促进乡村医疗卫生体系健康发展。也更加符合安徽省卫生计生委《县域医疗服务能力提升工程三年行动计划》。

## 2. 本项目建设是发展公共卫生事业和创建保障社会的需要

建国以来，党和政府对公共卫生事业一直给予了高度重视，我国的公共卫生事业得到了前所未有的发展，怀远县的公共卫生事业同全国一样也取得了长足的发展。项目建设是公共卫生事业的重要组成部分，是在政府领导、乡镇参与、上级卫生机构指导下，以卫生机构为主体，全科医师为骨干，合理使用资源和适宜技术，以人的健康为中心、家庭为单位、乡镇为范围、需求为导向，以妇女、儿童、老年人、慢性病人、残疾人等为重点，以解决群众主要卫生问题、满足基本卫生服务需求为目的，融预防、保健、医疗、康复、健康教育和计划生育技术指导等服务为一体的，有效、经济、方便、综合、连续的卫生服务。

因此，在构建社会主义和谐社会的进程中，卫生服务院是在开展影响人群生活、学习、工作等生存环境卫生质量及生命质量的危险因素中进行卫生学监测；为拟订与公共卫生相关法律、法规、规章、政策、标准、规划等提供科学依据，为卫生行政部门提供决策咨询；针对与疾病发生发展密切相关的不良行为开展健康教育和行为干预，提

高人群卫生知识水平，树立健康观念，建立健康的行为和生活方式，改善个体和社会群体的健康状况，保障广大人民群众的生命安全和身心健康，维护经济社会的稳定和发展，促进社会和谐等方面起着不可替代的作用。

### 3. 本项目是满足医疗体系中最基本卫生服务建设的需要

本项目作为基础医疗服务机构，是国家卫生事业的重要组成部分。是作为百姓身边的医疗机构，肩负着满足百姓基本医疗需求的重任。同时，作为整个国家医疗体系的神经末梢，还要完成预防、医疗、保健、康复、健康教育服务等任务。

本项目是城乡卫生服务体系的基础。在区域卫生规划指导下，充分发挥卫生机构作用，引入竞争机制，统一规划卫生服务机构，逐步建立健全结构适宜、功能完善、规模适度、布局合理、有效经济的卫生服务体系，使居民都能够拥有自己的全科医师。

### 4. 本项目是深化卫生改革发展和满足人民群众卫生服务的需求

为了深化卫生改革，建立与社会主义市场经济相适应的城乡卫生服务体系，改革城乡卫生服务体系，积极发展卫生服务，逐步形成功能合理、方便群众的卫生服务网络，卫生院分院可以将广大居民的多数基本健康问题解决在卫生分院，有利于调整城乡卫生服务体系的结构、功能、布局，提高效率，降低成本，形成以卫生服务机构为基础，大中型医院为医疗中心，预防、保健、健康教育等机构为预防、保健中心。

发展卫生服务机构是为了满足人民群众日益增长的卫生服务需



求，提高人民健康水平的重要保障。通过多种形式的服务为群众排忧解难，使卫生人员与广大居民建立起新型医患关系，有利于加强社会主义精神文明建设。积极开展卫生服务是为人民办好事、办实事的德政民心工程，充分体现全心全意为人民服务宗旨，有利于密切党群干群关系，维护社会稳定，促进国家长治久安。

因此，本项目的建设是十分必要和迫切的。

## **(2) 项目公益性**

健康是人全面发展的基础，关系千家万户幸福。要坚持公共医疗卫生的公益性质，坚持预防为主、以农村为重点、中西医并重，实行政事分开、管办分开、医药分开、营利性和非营利性分开，强化政府责任和投入，完善国民健康政策，鼓励社会参与，建设覆盖城乡居民的公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系和药品供应保障体系，为群众提供安全、有效、方便、廉价的医疗卫生服务。

本项目为民生服务项目，项目符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益和经济效益；建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，符合地方政府专项债券“具备一定收益的公益性项目”的发行条件。

## **(3) 收益性**

根据本项目的建设内容，本项目经营收入包括怀远县第六人民医院建设项目收入；怀远县中医院白莲坡分院建设项目收入；怀远县人

民医院古城分院建设项目收入；怀远县中医院引凤院区建设项目收入。

债券存续期内，本项目运营成本主要包括人员工资与福利、外购燃料与动力、药品及病疗耗材、维修费、医院管理费、停车与充电桩管理费。即怀远县第六人民医院建设项目运营成本；怀远县中医院白莲坡分院建设项目运营成本；怀远县人民医院古城分院建设项目运营成本；怀远县中医院引凤院区建设项目运营成本。

项目实施后，在计算期内（2024 年至 2046 年）内总收入为 303904.96 万元，运营成本为 251166.25 万元，税金与附加为 0 万元，增值税为 0 万元，所得税为 0 万元，可用于还本付息的金额为 52738.71 万元，累计还本付息总额为 32097.81 万元，测算覆盖本息倍数为 1.64 倍。

### **3.1.2 项目投资合规性与项目成熟度**

#### **（1）建设投资的合规性**

项目总投资为 39066.74 万元，建设内容包括该项目对怀远县县级医院院区进行新建及改扩建。项目总占地约 81.42 亩，新建及改扩建总建筑面积约 28632.12 平方米，共新增床位 479 张；主要新建及改扩建门诊、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、暖通、强弱电、停车位、充电桩等附属工程。

本项目建设内容明确，规模设置合理，建设投资符合城市的总体规划。

#### **（2）项目成熟度**

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、环评说明、用地证明等前期准备工作。项目基础保障条件具备，论证程序规范，组织实施方案、措施和完成时限等科学合理，不确定因素和风险可控等。

项目相关审批情况：

1. 2023 年 6 月 7 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目建设书的批复》；

2. 2023 年 6 月 27 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目可行性研究报告的批复》；

3. 2023 年 6 月 20 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目环境影响报告表批复的函》；

4. 2023 年 6 月 15 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目规划选址意见》。

### **3.1.3 项目资金来源和到位可行性**

本项目建设资金包括项目资本金、专项债券募集资金，其中项目资本金来源于财政资金；除专项债券外，本项目没有其他融资。

本项目总投资为 39066.74 万元。其中，资本金（财政资金）为 17066.74 万元，占项目总投资的 43.69%；计划发行债券 22000.00 万元，占项目总投资的 56.31%。

项目申请专项债券共 22000.00 万元，本项目专项债券已于 2024 年 5 月发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.62%；2025 年 1 月计划发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.01%；计划 2025 年 3 月发行 5100.00 万元，剩余金额后续发行，利率均 3.0%，

期限均为 20 年。利息每半年支付一次，本金到期一次性支付

本项目属于政府投资项目，保证了项目资金来源和到位的可行性。

### **3.1.4 项目收入、成本、收益预测合理性**

#### **一、项目收入预测**

根据本项目的建设内容，本项目经营收入包括怀远县第六人民医院建设项目收入；怀远县中医院白莲坡分院建设项目收入；怀远县人民医院古城分院建设项目收入；怀远县中医院引凤院区建设项目收入。

#### **二、项目成本预测**

债券存续期内，本项目运营成本主要包括人员工资与福利、外购燃料与动力、药品及病疗耗材、维修费、医院管理费、停车与充电桩管理费。即怀远县第六人民医院建设项目运营成本；怀远县中医院白莲坡分院建设项目运营成本；怀远县人民医院古城分院建设项目运营成本；怀远县中医院引凤院区建设项目运营成本。

#### **三、项目收益**

综合项目收入和成本计算，项目在计算期内（2024 年至 2046 年）总收入为 303904.96 万元，运营成本为 251166.25 万元，税金及附加为 0 万元，增值税为 0 万元，所得税为 0 万元，净收益为 52738.71 万元。

### **3.1.5 债券资金需求合理性**

#### **（1）政策合理性**

《安徽省财政厅安徽省发展和改革委员会关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（皖财债〔2021〕925 号）、《安徽省财政厅关于做好 2022 年专项债项目储备工作的通知》（皖财债〔2022〕118 号）为进一步规范安徽省政府专项债券项目库管理，新增专项债券资金重点用于国务院常务会议确定的交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链物流基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等九大领域。项目应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入（含政府性基金补贴收入），且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，确保专项债券项目不发生违约风险。

本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第一类“鼓励类”，第三十七项“卫生健康”。

因此，本项目为国家鼓励发展的项目，符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益和经济效益；建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，符合地方政府专项债券“具备一定收益的公益性项目”的发行条件。

## **（2）分年债券资金需求合理性**

工期为 32 个月（2024 年 5 月至 2026 年 12 月），项目申请专项债券共 22000.00 万元，本项目专项债券已于 2024 年 5 月发行

2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.62%；2025 年 1 月计划发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.01%；计划 2025 年 3 月发行 5100.00 万元，剩余金额后续发行，利率均 3.0%，期限均为 20 年。利息每半年支付一次，本金到期一次性支付是符合项目建设周期的资金需求的。

### 3.1.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点

#### (1) 项目偿债计划可行性

本项目计划发行债券 22000.00 万元，占项目总投资的 56.31%。经计算，项目在计算期内（2024 年至 2046 年）累计可用于还本付息的金额为 52738.71 万元，累计还本付息总额为 32097.81 万元，测算覆盖本息倍数为 1.64 倍。

本项目能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡，项目不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划是可行性的。

#### (2) 偿债风险点

本项目的偿债风险点主要包括影响项目施工及正常运营的风险、影响项目收益的风险和影响融资平衡结果的风险，具体如下：

##### (1) 项目施工的风险

##### 1. 自然环境和施工条件

自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、

雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

## 2. 来源于政府方的风险

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

## 3. 来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

## 4. 来源于设计单位的风险因素

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

## 5. 来源于供应商的风险因素

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的

变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

## 6. 资金落实情况

资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。资金一旦落实不到位，将直接影响工程进度。

## 7. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

### (2) 影响项目收益的风险

#### 1. 经营风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入和政府补贴收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

#### 2. 市场风险

在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。



### 3. 财务风险

由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

#### (3) 影响融资平衡结果的风险

##### 1. 投资测算不准确风险

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

##### 2. 利率波动风险

利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

##### 3. 存续债券置换不畅风险

存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

### **（三）偿债风险应对措施**

#### **1) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息**

本项目债券存续期间，收取的项目收益优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经压力测试后，本项目债券发行期间可用于资金平衡的项目相关预期现金净流量，足够覆盖本项目融资成本及利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

#### **2) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案**

安徽省委、省政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

##### **①实行政府性债务限额管理**

2015 年起，财政部实施政府债务限额管理，制定了《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号），及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议，严格履行预算调整程序，研究提出债务限额分配方案下达市、县，要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额，确需举借债务的，依照经批准的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划，列入预算调整方案，报本级人大常委会批准，报省政府备案，并由省政府代为举借，2018 年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》，科学分配新增政府债务限额。安徽省对地方政府债务规模实行余额限额管理，政府举债不得突破批准的限额，省财政厅在国务院下达的限额内，根据

各地债务风险和偿债压力，提出省级及市县新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市政府。本项目资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

## **②有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管**

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地区实施通报。安徽省制定了《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市政府性债务进行动态监测、评估和预警，督促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，印发了《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，高度重视政府债务风险防范，积极配合省政府督导，并加强债务风险防控。

## **3) 落实加强政府债务预算管理**

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

## **4) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制**

建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

### 3.1.7 绩效目标合理性

#### (1) 项目总体目标

按时保质保量完成本项目的建设与竣工；通过获取项目自身产生的经营收入，实现收益和融资自求平衡，增加地方财政收入，提升财政支出能力；项目的建设能有效的缓解患者看病难和治疗不规范问题，通过提高医疗质量，不仅能及时解决患者的痛苦，也能减少患者的开支，减少因病返贫，从而促进全市经济社会的发展；完善城市的服务设施，塑造良好城市形象，促进地方经济发展和社会进步。

#### (2) 绩效目标

##### 2.1 数量指标：

(1) 怀远县第六人民医院建设项目：占地 34516.4 平方米（合 51.77 亩），建筑面积 11489.68 平方米，新增床位 230 张，新建门诊、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程，新增停车位 138 个、充电桩 28 个。

(2) 怀远县中医院白莲坡分院建设项目：总占地约 6346.5 平方米（合 9.52 亩），建筑面积 5578.95 平方米，新增床位 52 张，新建、改扩建门诊、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程。新增停车位 67 个、充电桩 14 个。

(3) 怀远县人民医院古城分院建设项目：总占地 7283 平方米（合

10.92 亩），建筑面积 5825.12 平方米，新增床位 52 张，新建、改扩建门诊、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程。新增停车位 70 个、充电桩 15 个。

（4）怀远县中医院引凤院区建设项目：项目占地面积约 6132.7 平方米（合 9.2 亩），建筑总面积约 5738.37 平方米，床位数 145 张，同时新建门诊、医技、住院综合楼，配套给排水、电气、消防、装修等附属工程。新增停车位 69 个、充电桩 14 个。

（5）县级公立医院信息化建设项目：怀远县智慧卫监项目以及电子病历等级评价建设、智慧药房和智慧医院建设、医院信息互联互通标准化成熟度建设、信息系统网络安全等级保护建设、互联网中医院及区域中医诊疗平台建设等。

2.2 质量指标：项目验收合格率 100%。

2.3 时效指标：在工期范围内完成项目整体建设。

2.4 成本指标：严格控制成本，总投资不超过 39066.74 万元。

2.5 经济效益指标：项目实施后年净收益 10000.00 万元以上，发债期满后净收益为 52738.71 万元，足够覆盖项目本息和 32097.81 万元，本项目能够实现收益和融资自求平衡。

2.6 社会效益指标：符合地方社会经济发展规划，提升医疗服务水平，提高人民生活质量。

2.7 生态效益指标：建设项目对环境的污染和影响主要表现在施工期间机械噪声和对敏感点的影响方面，在采取污染防治措施后各项污染物指标可实现达标排放，不会降低区域现有的环境质量和功能级

别。

2.8 可持续影响指标：是否符合政府长远规划。

2.9 服务对象满意度指标：居民满意度提升。

### 3. 总结

综上所述，项目的各项绩效目标是根据项目具体实施情况进行划分，与实际的建设内容和预期的效益紧密相关。同时，项目实施后预期的收入、成本和收益是参照相关收费文件和本地市场价格进行估算，符合正常的市场行情。因此，本项目的绩效目标是合理的。

#### 3.1.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项

本项目专项债券申报材料的编制以中央、地方相关法律、法规、规章文件要求先行，根据本项目立项、可研、环评、用地预审等批复内容，结合项目相关单位提供的项目实际资料进行。

项目事前绩效评估将考核结果与政府专项债券资金投入相结合，可以反映债券资金的使用情况，提高资金的使用效率。

通过构建以结果为导向，以效率、效益优先，激励与约束相结合的政府专项债券绩效评估体系，增强政府专项债券与项目自身之间的关联程度，从而强化政府债券的激励导向作用，同时也有助于提高资金管理的有效性。

## (二) 绩效目标

### 3.2.1 设定情况

项目名称	怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目		使用领域	卫生健康	
主管部门	怀远县卫生健康委员会		实施单位	怀远县卫生健康委员会	
项目属性	以前年度延续性项目（）2023 年新增项目（√）				
项目期限	2024 年 5 月至 2025 年 12 月				
项目拟投资数（万元）	项目资金总额：39066.74 万元			执行率 分值（10）	
	其中：1. 政府专项债券资金 22000.00 万元				
	2. 其他财政拨款资金 17066.74 万元				
	3. 除财政拨款外的其他资金 0.00 万元				
总体目标	1. 预期产出目标：预计 2025 年 12 月完成怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目建设，运营期年收益达到 10000.00 万元以上； 2. 融资成本目标：计划发行政府专项债券融资 22000.00 万元，按期还本付息，做好基础数据采集分析，提高预期成本精确性，实现项目净收益最大化； 3. 偿债风险目标：全面认识项目偿债风险点，针对偿债风险点提出相应的应对措施，保障项目建成后顺利运营。 4. 总体目标：按时保质保量完成本项目的建设与竣工；通过获取项目自身产生的经营收入，实现收益和融资自求平衡，增加地方财政收入，提升财政支出能力；项目的建设能有效的缓解患者看病难和治疗不规范问题，通过提高医疗质量，不仅能及时解决患者的痛苦，也能减少患者的开支，减少因病返贫，从而促进全市经济社会的发展；完善城市的服务设施，塑造良好城市形象，促进地方经济发展和社会进步。				
绩效目标	一级	二级指标	三级指标	指标值	分值权重（90）
	成本指标	经济成本	控制日常成本支出，不超过规定标准。	扣除还本付息后，项目有盈余。	5
		社会成本	噪音增多，交通压力加大	程度较低	5
		生态环境成本	大气、水资源污染	程度较低	5
	产出指标	数量指标	怀远县第六人民医院建设项目	占地 34516.4 平方米（合 51.77 亩），建筑面积 11489.68 平方米，新增床位 230 张，新增停车位 138 个、充电桩 28 个	3

			怀远县中医院白莲坡分院建设项目	总占地约6346.5平方米（合9.52亩），建筑面积5578.95平方米，新增床位52张，新增停车位67个、充电桩14个	3
			怀远县人民医院古城分院建设项目	总占地7283平方米（合10.92亩），建筑面积5825.12平方米，新增停车位70个、充电桩15个	3
			怀远县中医院引凤院区建设项目	建筑总面积约5738.37平方米，床位数145张，新增停车位69个、充电桩14个	3
			县级公立医院信息化建设项目	怀远县智慧卫监项目以及电子病历等级评价建设、智慧药房和智慧医院建设、医院信息互联互通标准化成熟度建设、信息系统网络安全等级保护建设、互联网中医院及区域中医诊疗平台建设等。	3
		质量指标	项目验收	合格	10
		时效指标	项目建设按期完成率（%）	100%	10
		成本指标	总投资	不超过39066.74万元	10
	效益指标	经济效益	年均净收益	≥10000.00万元	5
			债券是否及时还本付息	是	5
		社会效益	是否符合地方社会发展规划，提升医疗服务水平，提高人民生活质量	是	5
		生态效益	是否降低区域现有的环境质量和功能级别	否	5
		可持续影响	是否符合当地政府长远规划	是	5
	满意度	服务对象满意度	当地居民对项目的满意度	≥90%	5



### 3.2.2 审核情况

综合上述绩效评估情况，本项目绩效目标评分合计为 98 分。项目涵盖范围广且工作内容多，自身持续稳定运营和抗风险能力较差。

本项目的实施是必要且可行的，作为重大民生项目，且属于具有一定收益的公益性项目，符合地方政府专项债支出方向。项目的前期建设手续齐全，是已经初步成熟的项目。同时，项目的资金来源和需求明确，与项目分年资金安排匹配。项目的收益和成本测算合理，大大降低了偿债的风险。

## 四、项目投资估算及资金筹措方案

### (一) 投资估算

#### 4.1.1 项目合规情况

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、环评说明、用地证明等前期准备工作。项目基础保障条件具备，论证程序规范，组织实施方案、措施和完成时限等科学合理，不确定因素和风险可控等。项目相关审批情况：

1. 2023 年 6 月 7 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目建设书的批复》；

2. 2023 年 6 月 27 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目可行性研究报告的批复》；

3. 2023 年 6 月 20 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目环境影响报告表批复的函》；

4. 2023 年 6 月 15 日，取得《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目规划选址意见》。

#### 4.1.2 项目投资估算

##### (1) 编制依据

- 1、材料价格参照蚌埠市 2023 年 4 月信息价估列；
- 2、建安工程：《全国统一建筑安装工程预算定额安徽省单位估价表》及类似工程指标；
- 3、设备费：询价或类似工程设备；
- 4、建筑安装费用按《安徽省建筑安装费用定额》及建设部有关规

定执行。

## **(2) 编制说明**

### **一、工程费用**

参考同一地区、同类建设项目已完工项目竣工决算、已招标项目工程投资指标，采用投资指标估算法进行投资估算，并且参考部分民用建筑造价参考指标进行估算。项目工程费用为 34271.34 万元。

### **二、工程建设其他费用**

工程建设其他费用包括建设管理费、项目报建及相关手续、工程勘察、规划设计费、工程量清单控制价编制及招标代理、工程监理费、全过程跟踪审计、可研与环评报告编制审批和图纸审查/测绘等其他咨询费用。工程建设其他费用为 1541.62 万元，收费标准如下：

①勘察设计费：按《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）规定计取。

②工程监理费：按《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）规定计取。

③招投标代理费：按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）规定计取。

④工程造价咨询费：按《关于重新制定工程造价咨询服务收费项目及标准的通知》（皖价服〔2007〕86 号）规定计取。

⑤可研编制及评审：按《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）规定计取。

### **三、预备费**

基本预备费是指在项目实施中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，又称工程建设不可预见费，主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用之和的 5.00% 预计，经估算预备费用为 2582.84 万元。

#### **四、建设期利息及发行费用**

##### **1. 建设期利息**

本项目计划发行债券 22000.00 万元，占项目总投资的 56.31%。项目申请专项债券共 22000.00 万元，本项目专项债券已于 2024 年 5 月发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.62%；2025 年 1 月计划发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.01%；计划 2025 年 3 月发行 5100.00 万元，剩余金额后续发行，利率均 3.0%，期限均为 20 年。利息每半年支付一次，本金到期一次性支付经计算，项目建设期利息为 648.94 万元。

##### **2. 发行费用**

本项目计划发行债券 22000.00 万元，发行费用按照发行额的 1.0% 计算，发行费用为 22.00 万元。

#### **(3) 投资估算**

根据《关于怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目建议书的批复》和《怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目可行性研究报告的批复》，本项目总投资估算为 39066.74 万元，其中工程费用 34271.34 万元，工程建设其他费为 1541.62 万元，工程预备费为 2582.84 万元，建设期利息为 648.94 万元，发行费用为 22.00 万元。具体投资构成

详见下表：

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	总额（万元）	比例
1	第一部分：工程费用	34,271.34	87.73%
2	第二部分：工程建设其他费用	1,541.62	3.95%
3	第三部分：预备费	2,582.84	6.61%
4	第四部分：建设期利息及发行费用	670.94	1.72%
4.1	建设期利息	648.94	1.66%
4.2	发行费用	22.00	0.06%
5	合计	39,066.74	100.00%

## 投资估算明细表

序号	工程或费用名称	单位工程指标			建安工程费 (万元)	设备购置费 (万元)	其他费用 (万元)	合计 (万元)
		单位	数量	单位指标(元 /m²)				
1	工程费用				18501. 19	15770. 15		34271. 34
1. 1	怀远县人民医院古城分院 建设项目				3791. 45	1975. 00		5766. 45
1. 1. 1	主体工程				3791. 45			3791. 45
	新建建筑物	m²	5825. 12	3500. 00	2038. 80			2038. 80
	装饰装修	m²	5825. 12	1500. 00	873. 77			873. 77
	给排水工程	m²	5825. 12	220. 00	128. 15			128. 15
	电气工程	m²	5825. 12	250. 00	145. 63			145. 63
	消防工程	m²	5825. 12	300. 00	174. 75			174. 75
	暖通工程	m²	5825. 12	350. 00	203. 88			203. 88
	强弱电配送工程	m²	5825. 12	220. 00	128. 15			128. 15
	广场及停车场	m²	2184. 90	350. 00	76. 47			76. 47
	环境工程	m²	728. 30	300. 00	21. 85			21. 85
1. 1. 2	配套设施					1975. 00		1975. 00

	医疗管理系统	项	1.00			400.00		400.00
	设施设备	项	1.00			1500.00		1500.00
	停车场充电桩	个	15.00	50000.00		75.00		75.00
1.2	怀远县中医院白莲坡分院 建设项目				3622.73	1970.00		5592.73
1.2.1	主体工程				3622.73			3622.73
	新建建筑物	m²	5578.95	3500.00	1952.63			1952.63
	装饰装修	m²	5578.95	1500.00	836.84			836.84
	给排水工程	m²	5578.95	220.00	122.74			122.74
	电气工程	m²	5578.95	250.00	139.47			139.47
	消防工程	m²	5578.95	300.00	167.37			167.37
	暖通工程	m²	5578.95	350.00	195.26			195.26
	弱电智能化工程	m²	5578.95	220.00	122.74			122.74
	广场及停车场	m²	1903.95	350.00	66.64			66.64
	环境提升工程	m²	634.65	300.00	19.04			19.04
1.2.2	配套设施					1970.00		1970.00
	医疗管理系统	项	1.00			400.00		400.00
	设施设备	项	1.00			1500.00		1500.00

	停车场充电桩	个	14.00	50000.00		70.00		70.00
1.3	怀远县第六人民医院建设项目				7370.48	3540.00		10910.48
1.3.1	主体工程				7370.48			7370.48
	新建建筑物	m²	11489.68	3500.00	4021.39			4021.39
	装饰装修	m²	11489.68	1500.00	1723.45			1723.45
	给排水工程	m²	11489.68	220.00	252.77			252.77
	电气工程	m²	11489.68	250.00	287.24			287.24
	消防工程	m²	11489.68	300.00	344.69			344.69
	暖通工程	m²	11489.68	350.00	402.14			402.14
	弱电智能化工程	m²	11489.68	220.00	252.77			252.77
	广场及停车场	m²	1911.77	350.00	66.91			66.91
	环境提升工程	m²	637.26	300.00	19.12			19.12
1.1.2	配套设施					3540.00		3540.00
	医疗管理系统	项	1.00			400.00		400.00
	设施设备	项	1.00			3000.00		3000.00
	停车场充电桩	个	28.00	50000.00		140.00		140.00
1.1.4	怀远县中医院引凤院区建设项目				3716.53	2720.00		6436.53



1.4.1	主体工程				3716.53			3716.53
	新建建筑物	m²	5738.37	3500.00	2008.43			2008.43
	装饰装修	m²	5738.37	1500.00	860.76			860.76
	给排水工程	m²	5738.37	220.00	126.24			126.24
	电气工程	m²	5738.37	250.00	143.46			143.46
	消防工程	m²	5738.37	300.00	172.15			172.15
	暖通工程	m²	5738.37	350.00	200.84			200.84
	弱电智能化工程	m²	5738.37	220.00	126.24			126.24
	广场及停车场	m²	1714.61	350.00	60.01			60.01
	环境提升工程	m²	613.27	300.00	18.40			18.40
1.1.2	配套设施					2720.00		2720.00
	医疗管理系统	项	1.00			400.00		400.00
	设施设备	项	1.00			2250.00		2250.00
	停车场充电桩	个	14.00	50000.00		70.00		70.00
1.15	县级公立医院信息化系统					5565.15		5565.15
1.2.1	怀远县智慧卫监项目	项				625.00		625.00
1.2.2	电子病历等级评价建设	项				1265.00		1265.00
1.2.3	智慧药房和智慧医院建设	项				895.00		895.00

1.2.4	医院信息互联互通标准化成熟度建设	项				1565.00		1565.00
1.2.5	信息系统网络安全等级保护建设	项				895.00		895.00
1.2.6	互联网中医院及区域中医诊疗平台建设	项				320.15		320.15
<b>2</b>	<b>工程建设其他费用</b>						<b>1541.62</b>	<b>1541.62</b>
2.1	建设管理费						229.63	229.63
2.2	项目报建及相关手续	m²	28632.12				85.90	85.90
2.3	工程勘察						51.41	51.41
2.4	规划设计费						514.07	514.07
2.5	工程量清单控制价编制及招标代理						68.54	68.54
2.6	工程监理费						342.71	342.71
2.7	全过程跟踪审计						205.63	205.63
2.8	可研与环评报告编制审批						34.27	34.27
2.9	图纸审查/测绘等其他咨询费用						9.46	9.46
<b>3</b>	<b>预备费</b>						<b>2582.84</b>	<b>2582.84</b>
<b>4</b>	<b>建设期利息及发债费用</b>						<b>670.94</b>	<b>670.94</b>
4.1	建设期利息						<b>648.94</b>	<b>648.94</b>

4.2	发债费用						22.00	22.00
5	投资合计				18501.19	15770.15	4795.40	39066.74
	比例 (%)				47.36%	40.37%	12.27%	100.00%

## (二) 资金筹措方案

### 4.2.1 资金来源

#### (1) 资金筹措方案

##### 资金筹措 (单位: 万元)

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券 用于项目资本 金	其他来源 (含 单位或社会资 本方自有资金 等)	专项债券	市场化融资
39066.74	17066.74	0.00	0.00	22000.00	0.00
占总投资比例 (%)	43.69%	0.00	0.00	56.31%	0.00%

本项目资本金为 17066.74 万元，占项目总投资的 43.69%，来源于财政资金，均已落实。按照分年投资计划表，由怀远县财政局分年度拨付财政资金作为本项目资本金。

## (2) 分年投资计划

按照项目进度计划，项目分年投资计划具体按照下表执行。

### 分年投资计划表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年
<b>1</b>	<b>总投资</b>	<b>39066.74</b>	<b>12698.81</b>	<b>12880.86</b>	<b>13487.07</b>
1.1	建设投资	38395.80	12670.61	12670.61	13054.58
1.2	建设期利息	648.94	26.20	198.25	424.49
1.3	发债成本	22.00	2.00	12.00	8.00
1.4	流动资金				
<b>2</b>	<b>资金筹措</b>	<b>39066.74</b>	<b>12698.81</b>	<b>12880.86</b>	<b>13487.07</b>
2.1	项目资本金	17066.74	10698.81	880.86	5487.07
2.1.1	用于建设投资	16417.80	10672.61	682.61	5062.58
2.1.2	用于流动资金				
2.1.3	用于建设期利息	648.94	26.20	198.25	424.49
2.2	债务资金	22000.00	2000.00	12000.00	8000.00
2.2.1	用于建设投资	22000.00	2000.00	12000.00	8000.00
2.2.2	用于建设期利息				
2.2.3	用于流动资金				
2.3	其他资金				

4.2.2 项目分年度融资情况

项目分年度融资情况表

合计 (万元)	2024 年		2025 年		2026 年	
	发行金额 (万元)	期限	发行金额 (万元)	期限	发行金额 (万元)	期限
22000.00	2000.00	20 年	12000.00	20 年	8000.00	20 年

项目申请专项债券共 22000.00 万元，本项目专项债券已于 2024 年 5 月发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.62%；2025 年 1 月计划发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.01%；计划 2025 年 3 月发行 5100.00 万元，剩余金额后续发行，利率均 3.0%，期限均为 20 年。利息每半年支付一次，本金到期一次性支付。资金全部用于工程项目建设。

（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

4.2.3 资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表（单位：万元）

项目		合计	2024 年	2025 年	2026 年
项目总投资		39,066.74	12,698.81	12,880.86	13,487.07
建设投资		38,395.80	12,670.61	12,670.61	13,054.58
建设期利息及发行费用		670.94	28.20	210.25	432.49
资金筹措		39,066.74	12,698.81	12,880.86	13,487.07
资本金	通过财政 预算安排	17,066.74	10,698.81	880.86	5,487.07
	专项债券 用于资本 金部分	0.00	-	-	-
	单位或社 会资本方 自有资金	0.00	-	-	-
专项债券本金		22,000.00	2,000.00	12,000.00	8,000.00
市场化融资		-	-	-	-

## 五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### （一）预期收益

#### 5.1.1 项目收入

##### 一、收入来源

根据本项目的建设内容，本项目经营收入包括：怀远县第六人民医院建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入；怀远县中医院白莲坡分院建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入；怀远县人民医院古城分院建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入；怀远县中医院引凤院区建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入。

##### 二、本次项目收益测算基于以下重要假设

（1）预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

（2）预测期内国家税收政策不发生重大变化；

（3）预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；

（4）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

（5）无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

##### 三、计算期

本项目发债期限为 20 年，最后一年（2045 年）还本，故最后一



年（2045 年）收入以及成本和项目收益都只计算半年。

#### 四、项目经营收入测算

根据本项目的建设内容，本项目经营收入包括：怀远县第六人民医院建设项目收入；怀远县中医院白莲坡分院建设项目收入；怀远县人民医院古城分院建设项目收入；怀远县中医院引凤院区建设项目收入。

根据蚌埠市国民经济和社会发展统计公报，怀远县 2022 年 GDP 增速为 3%。基于谨慎性考虑，经营收入按照每年增长 2.00%。

##### 1. 怀远县第六人民医院建设项目收入

怀远县第六人民医院建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入。

##### 1.1 医院门诊收入

根据建设内容，怀远县第六人民医院建设项目门诊日接待量为 150 人次，年接待量为  $150 \times 365 / 10000 = 5.48$  万人次。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，本项目按平均值的 70%左右并取整计算。则门诊每人按 200 元计算。

本项目考虑到收入的增长，根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报统计显示，2021 年门诊人次均上涨 11.0%，而本项目谨慎考虑，按照每年增长 2.00%计算。

## 五、病人医药费用

### (一) 医院病人医药费用。2021 年医院门诊病人人次均医药

费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）占 40.7%，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）占 26.0%，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医院		公立医院					
					三级医院		二级医院	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
次均门诊费用（元）	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%（当年价格）	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%（可比价格）	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
人均住院费用（元）	8665.4	8936.0	9430.7	9485.1	11917.5	11272.9	5808.6	5875.4
上涨%（当年价格）	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%（可比价格）	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用（元）	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%（当年价格）	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%（可比价格）	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人次均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021 年安徽省居民消费价格指数为 100.9。

怀远县各医院历年门诊人数统计

序号	医院名称	2020 年平均日门诊人数	2021 年平均日门诊人数	2022 年平均日门诊人数	2020 年-2022 年平均日门诊人数	本次计算平均日门诊人数
1	怀远县人民医院古城分院	113.6	123.5	110.0	115.70	100.00
2	怀远县中医院白莲坡分院	107.3	118.7	98.7	108.23	100.00
3	怀远县第六人民医院	160.8	158.9	150.2	156.63	150.00
4	怀远县中医院引凤院区	125.3	130.5	122.4	126.07	120.00

运营期第一年（2027 年）怀远县第六人民医院建设项目门诊收入 5.48 万人次\*200 元/人次=1096.00 万元。

## 1.2 医院住院楼住院收入

根据建设内容，怀远县第六人民医院建设项目住院楼新增床位为 230 床，且根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院天数为 8.9 天，本次取整计算，平均住院天数为 9 天。2021 年安徽省公立医院病床使用率 79.5%，本次保守估计按 75% 计算。

病床则住院人次为  $230 \times 365 / 9 \times 75\% / 10000 = 0.70$  万人次。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院费用 8936 元，本次按 75% 取整计算，住院单次按 6700 元计取。本项目考虑到收入的增长，根据上述统计显示，日均住院上涨 3.1%，而本项目谨慎考虑，按照每年增长 2.00% 计算。

**（三）病床使用。**2021 年，全省医院病床使用率 71.2%，其中：公立医院 79.5%。与上年比较，医院病床使用率下降 1.0 个百分点（其中：公立医院上升 0.6 个百分点）。2021 年医院出院者平均住院日为 9.0 日（其中：公立医院 8.9 日），医院出院者平均住院日与上年基本一致（见表 6）。

表 6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
医院	72.2	71.2	9.0	9.0
公立医院	78.9	79.5	9.1	8.9
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表 6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率(%)		出院者平均住院日	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
<b>医院</b>	<b>72.2</b>	<b>71.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
公立医院	78.9	79.5	9.1	8.9
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医 院							
			公立医院		三级医院		二级医院	
			2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
次均门诊费用(元)	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%(当年价格)	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%(可比价格)	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
<b>人均住院费用(元)</b>	<b>8665.4</b>	<b>8936.0</b>	<b>9430.7</b>	<b>9485.1</b>	<b>11917.5</b>	<b>11272.9</b>	<b>5808.6</b>	<b>5875.4</b>
上涨%(当年价格)	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%(可比价格)	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用(元)	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%(当年价格)	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%(可比价格)	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021 年安徽省居民消费价格指数为 100.9。

运营期第一年（2027 年）怀远县第六人民医院建设项目住院楼  
住院收入 0.7 万人次\*6700 元/人次=4690.00 万元。

### 1.3 停车位出租收入

项目建成后，根据建设内容，怀远县第六人民医院建设项目可供  
出租车位共 138 个。

根据《安徽省定价目录》（皖价法〔2018〕17 号）、《安徽省  
物价局安徽省住房和城乡建设厅安徽省交通运输厅关于进一步完善  
机动车停放服务收费政策的指导意见》（皖价服〔2016〕102 号）等

文件规定，参考怀远县中医院停车位收费情况，医院停车位周转次数较多，每天至少流转 4 次以上，两小时以上收费 5 元。保守停车费按 10 元/日计算。综合考虑物价上涨等因素，租赁价格按每三年增长 5% 考虑。经营期负荷率按 70%、80%、90%、95%以后年度出租率保持 95% 不变。

索引号：	485286130/202009-00005	信息分类：	服务收费
发布机构：	怀远县中医院	发布日期：	2020-09-11
文 号：		有 效 性：	有效
成文日期：			
名 称：	中医院停车场收费标准		
关 键 词：	停车场		

### 中医院停车场收费标准

发布时间：2020-09-11 10:45 来源：怀远县中医院 浏览量：863 【字体：大 中 小】    

为规范来院患者车辆有序停放，我院在上级部门的审批下修建了社会停车场，停车费用交由物业公司管理，收费标准是按照国家物价部门审批的停车收费标准：

临时停车2小时以内（含2小时）免费停车；

2小时至6小时（含6小时）收费5元；

6小时至12小时（含12小时）收费10元；

12小时至24小时（含24小时）收费15元；

超过24小时按前述标准重新计费。

此标准是面向社会，不区分住院停放车辆还是社会车辆。我院将加强医院公共环境的建设与管理，为患者提供更好的就医环境，提升患者的就医感受，为怀城百姓的健康保驾护航。

运营期第一年（2027 年）怀远县第六人民医院建设项目停车位出租收入  $138 \times 10 \times 365 \times 70\% / 10000 = 35.26$  万元。

#### 1.4 充电桩出租收入

根据项目规划，怀远县第六人民医院建设项目按照车位数的 20% 配置落地式直流式充电桩 28 个，分布在各停车位区域。直流式充电桩满负荷充电速度为 60kwh/小时，一天按 3 小时计算。

按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，本项目充电桩服务费参考《国家电网公司关于电动汽车智能充换电服务网络服务管理办法》，直流充电桩充电服务费按 0.5 元/kwh 计算，每三年上浮 5%。考虑到新能源车是未来的大趋势，保有量将不断上升，经营期负荷率按 45%、50%、55%、60%、以后年度出租率保持 60%不变。

经营期第一年充电服务费收入计算公式：

$$45\% \times 28 \times 0.5 \times 60 \times 3 \times 365 / 10000 = 41.39 \text{ 万元}$$

运营期第一年（2027 年）怀远县第六人民医院建设项目充电桩出租收入 41.39 万元。

## 2. 怀远县中医院白莲坡分院建设项目收入

怀远县中医院白莲坡分院建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入。

### 2.1 医院门诊收入

根据建设内容，怀远县中医院白莲坡分院建设项目门诊日接待量为 100 人次，年接待量为  $100 \times 365 / 10000 = 3.65$  万人次。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，本项目按平均值的 70%左右并取整计算。则门诊每人按 200 元计算。

本项目考虑到收入的增长，根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报统计显示，2021 年门诊人次均上涨 11.0%，而本项目谨慎考



虑，按照每年增长 2.00% 计算。

## 五、病人医药费用

**（一）医院病人医药费用。**2021 年医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）占 40.7%，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）占 26.0%，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医院		公立医院					
					三级医院		二级医院	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
次均门诊费用（元）	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%（当年价格）	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%（可比价格）	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
人均住院费用（元）	8665.4	8936.0	9430.7	9485.1	11917.5	11272.9	5808.6	5875.4
上涨%（当年价格）	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%（可比价格）	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用（元）	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%（当年价格）	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%（可比价格）	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人次均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021 年安徽省居民消费价格指数为 100.9。

怀远县各医院历年门诊人数统计



序号	医院名称	2020 年平均日门诊人数	2021 年平均日门诊人数	2022 年平均日门诊人数	2020 年-2022 年平均日门诊人数	本次计算平均日门诊人数
1	怀远县人民医院古城分院	113.6	123.5	110.0	115.70	100.00
2	怀远县中医院白莲坡分院	107.3	118.7	98.7	108.23	100.00
3	怀远县第六人民医院	160.8	158.9	150.2	156.63	150.00
4	怀远县中医院引凤院区	125.3	130.5	122.4	126.07	120.00

运营期第一年（2027 年）怀远县中医院白莲坡分院建设项目门诊收入  $3.65 \text{ 万人次} \times 200 \text{ 元/人次} = 730.00 \text{ 万元}$ 。

## 2.2 医院住院楼住院收入

根据建设内容，怀远县中医院白莲坡分院建设项目住院楼新增床位为 52 床，且根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院天数为 8.9 天，本次取整计算，平均住院天数为 9 天。2021 年安徽省公立医院病床使用率 79.5%，本次保守估计按 75% 计算。则住院人次为  $52 \times 365 / 9 \times 75\% / 10000 = 0.16 \text{ 万人次}$ 。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院费用 8936 元，本次按 75% 取整计算，住院单次按 6700 元计取。本项目考虑到收入的增长，根据上述统计显示，日均住院上涨 3.1%，而本项目谨慎考虑，按照每年增长 2.00% 计算。



**（三）病床使用。**2021年，全省医院病床使用率71.2%，其中：**公立医院79.5%**。与上年比较，医院病床使用率下降1.0个百分点（其中：公立医院上升0.6个百分点）。2021年医院出院者平均住院日为9.0日（其中：公立医院8.9日），医院出院者平均住院日与上年基本一致（见表6）。

表6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2020年	2021年	2020年	2021年
<b>医院</b>	<b>72.2</b>	<b>71.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
公立医院	78.9	79.5	9.1	8.9
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2020年	2021年	2020年	2021年
<b>医院</b>	<b>72.2</b>	<b>71.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
公立医院	78.9	79.5	9.1	<b>8.9</b>
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医 院							
			公 立 医 院					
	2020年	2021年	2020年	2021年	三 级 医 院		二 级 医 院	
次均门诊费用(元)	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%(当年价格)	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%(可比价格)	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
人均住院费用(元)	8665.4	8936.0	9430.7	9485.1	11917.5	11272.9	5808.6	5875.4
上涨%(当年价格)	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%(可比价格)	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用(元)	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%(当年价格)	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%(可比价格)	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021年安徽省居民消费价格指数为100.9。

运营期第一年（2027年）怀远县中医院白莲坡分院建设项目住院楼住院收入 0.16 万人次\*6700 元/人次=1072.00 万元。

### 2.3 停车位出租收入


项目建成后，根据建设内容，怀远县中医院白莲坡分院建设项目可供出租车位共 67 个。

根据《安徽省定价目录》（皖价法〔2018〕17号）、《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅安徽省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（皖价服〔2016〕102号）等文件规定，参考怀远县中医院停车位收费情况，医院停车位周转次数较多，每天至少流转 4 次以上，两小时以上收费 5 元。保守停车费按 10 元/日计算。综合考虑物价上涨等因素，租赁价格按每三年增长 5% 考虑。

经营期负荷率按 70%、80%、90%、95%以后年度出租率保持 95% 不变。增长率按每三年增长 5%。

索引号：	485286130/202009-00005	信息分类：	服务收费
发布机构：	怀远县中医院	发布日期：	2020-09-11
文 号：		有 效 性：	有效
成文日期：			
名 称：	中医院停车场收费标准		
关 键 词：	停车场		

## 中医院停车场收费标准

发布时间：2020-09-11 10:45 来源：怀远县中医院 浏览量：863 【字体：大 中 小】    

为规范来院患者车辆有序停放，我院在上级部门的审批下修建了社会停车场，停车费用交由物业公司管理，收费标准是按照国家物价部门审批的停车收费标准：

临时停车2小时以内（含2小时）免费停车；

2小时至6小时（含6小时）收费5元；

6小时至12小时（含12小时）收费10元；

12小时至24小时（含24小时）收费15元；

超过24小时按前述标准重新计费。

此标准是面向社会，不区分住院停放车辆还是社会车辆。我院将加强医院公共环境的建设与管理，为患者提供更好的就医环境，提升患者的就医感受，为怀城百姓的健康保驾护航。

运营期第一年（2027 年）怀远县中医院白莲坡分院建设项目停车位出租收入  $67*10*365*70\%=17.12$  万元。

### 2.4 充电桩出租收入

根据项目规划，怀远县中医院白莲坡分院建设项目按照车位数的 20%配置落地式直流式充电桩 14 个，分布在各停车位区域。直流式充电桩满负荷充电速度为 60kwh/小时，一天按 3 小时计算。

按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，本项目充电桩服务费参考《国家电网公司关于电动汽车智能充换电服务网络服务管理办法》，直流充电桩充电服务费按 0.5 元/kwh 计算，每三年上浮 5%。考虑到新能源车是未来的大

趋势，保有量将不断上升，经营期负荷率按 45%、50%、55%、60%、65%、70%以后年度出租率保持 70%不变。

经营期第一年充电服务费收入计算公式：

$$45\% \times 14 \times 0.5 \times 60 \times 3 \times 365 / 10000 = 20.70 \text{ 万元}$$

运营期第一年（2027 年）怀远县中医院白莲坡分院建设项目充电桩出租收入 20.70 万元。

### 3. 怀远县人民医院古城分院建设项目收入

怀远县人民医院古城分院建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入。

#### 3.1 医院门诊收入

根据建设内容，怀远县人民医院古城分院建设项目门诊日接待量为 100 人次，年接待量为  $100 \times 365 / 10000 = 3.65$  万人次。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，本项目按平均值的 70%左右并取整计算。则门诊每人按 200 元计算。

本项目考虑到收入的增长，根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报统计显示，2021 年门诊次均上涨 11.0%，而本项目谨慎考虑，按照每年增长 2.00%计算。

## 五、病人医药费用

### (一) 医院病人医药费用。2021 年医院门诊病人人次均医药

费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）占 40.7%，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）占 26.0%，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医院		公立医院					
			公立医院		三级医院		二级医院	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
次均门诊费用（元）	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%（当年价格）	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%（可比价格）	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
人均住院费用（元）	8665.4	8936.0	9430.7	9485.1	11917.5	11272.9	5808.6	5875.4
上涨%（当年价格）	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%（可比价格）	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用（元）	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%（当年价格）	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%（可比价格）	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人次均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021 年安徽省居民消费价格指数为 100.9。

怀远县各医院历年门诊人数统计



序号	医院名称	2020 年平均日门诊人数	2021 年平均日门诊人数	2022 年平均日门诊人数	2020 年、2021 年平均日门诊人数	本次计算平均日门诊人数
1	怀远县人民医院古城分院	113.6	123.5	110.0	115.70	100.00
2	怀远县中医院白莲坡分院	107.3	118.7	98.7	108.23	100.00
3	怀远县第六人民医院	160.8	158.9	150.2	156.63	150.00
4	怀远县中医院引凤院区	125.3	130.5	122.4	126.07	120.00

运营期第一年（2027 年）怀远县人民医院古城分院建设项目门诊收入  $3.65 \text{ 万人次} \times 200 \text{ 元/人次} = 730.00 \text{ 万元}$ 。

### 3.2 医院住院楼住院收入

根据建设内容，怀远县人民医院古城分院建设项目住院楼新增床位为 52 床，且根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院天数为 8.9 天，本次取整计算，平均住院天数为 9 天。2021 年安徽省公立医院病床使用率 79.5%，本次保守估计按 75% 计算。则住院人次为  $52 \times 365 / 9 \times 75\% / 10000 = 0.16 \text{ 万人次}$ 。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院费用 8936 元，本次按 75% 取整计算，住院单次按 6700 元计取。本项目考虑到收入的增长，根据上述统计显示，日均住院上涨 3.1%，而本项目谨慎考虑，按照每年增长 2.00% 计算。



**（三）病床使用。**2021年，全省医院病床使用率71.2%，其中：**公立医院79.5%**。与上年比较，医院病床使用率下降1.0个百分点（其中：公立医院上升0.6个百分点）。2021年医院出院者平均住院日为9.0日（其中：公立医院8.9日），医院出院者平均住院日与上年基本一致（见表6）。

表6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2020年	2021年	2020年	2021年
<b>医院</b>	<b>72.2</b>	<b>71.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
公立医院	78.9	79.5	9.1	8.9
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2020年	2021年	2020年	2021年
<b>医院</b>	<b>72.2</b>	<b>71.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
公立医院	78.9	79.5	9.1	<b>8.9</b>
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医 院							
			公 立 医 院					
					三 级 医 院		二 级 医 院	
	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年
次均门诊费用(元)	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%(当年价格)	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%(可比价格)	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
人均住院费用(元)	8665.4	8936.0	9430.7	9485.1	11917.5	11272.9	5808.6	5875.4
上涨%(当年价格)	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%(可比价格)	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用(元)	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%(当年价格)	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%(可比价格)	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021年安徽省居民消费价格指数为100.9。

运营期第一年（2027年）怀远县人民医院古城分院建设项目住院楼住院收入 0.16 万人次\*6700 元/人次=1072.00 万元。

### 3.3 停车位出租收入

项目建成后，根据建设内容，怀远县人民医院古城分院建设项目可供出租车位共 70 个。

根据《安徽省定价目录》（皖价法〔2018〕17号）、《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅安徽省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（皖价服〔2016〕102号）等文件规定，参考怀远县中医院停车位收费情况，医院停车位周转次数较多，每天至少流转 4 次以上，两小时以上收费 5 元。保守停车费按 10 元/日计算。综合考虑物价上涨等因素，租赁价格按每三年增长 5% 考虑。


经营期负荷率按 70%、80%、90%、95%以后年度出租率保持 95%



不变。增长率按每三年增长 5%。

索引号：	485286130/202009-00005	信息分类：	服务收费
发布机构：	怀远县中医院	发布日期：	2020-09-11
文号：		有效性：	有效
成文日期：			
名称：	中医院停车场收费标准		
关键词：	停车场		

### 中医院停车场收费标准

发布时间：2020-09-11 10:45 来源：怀远县中医院 浏览量：863 【字体：大 中 小】    

为规范来院患者车辆有序停放，我院在上级部门的审批下修建了社会停车场，停车费用交由物业公司管理，收费标准是按照国家物价部门审批的停车收费标准：  
临时停车2小时以内（含2小时）免费停车；  
2小时至6小时（含6小时）收费5元；  
6小时至12小时（含12小时）收费10元；  
12小时至24小时（含24小时）收费15元；  
超过24小时按前述标准重新计费。  
此标准是面向社会，不区分住院停放车辆还是社会车辆。我院将加强医院公共环境的建设与管理，为患者提供更好的就医环境，提升患者的就医感受，为怀城百姓的健康保驾护航。

运营期第一年（2027 年）怀远县人民医院古城分院建设项目停车位出租收入  $70 \times 10 \times 365 \times 70\% = 17.89$  万元。

#### 3.4 充电桩出租收入

根据项目规划，怀远县人民医院古城分院建设项目按照车位数的 20%配置落地式直流式充电桩 15 个，分布在各停车位区域。直流式充电桩满负荷充电速度为 60kwh/小时，一天按 3 小时计算。

按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，本项目充电桩服务费参考《国家电网公司关于电动汽车智能充换电服务网络服务管理办法》，直流充电桩充电服务费按 0.5 元/kwh 计算，每三年上浮 5%。考虑到新能源车是未来的大

趋势，保有量将不断上升，经营期负荷率按 45%、50%、55%、60%、65%、70%以后年度出租率保持 70%不变。

经营期第一年充电服务费收入计算公式：

$$45\% \times 15 \times 0.5 \times 60 \times 3 \times 365 / 10000 = 22.17 \text{ 万元}$$

运营期第一年（2027 年）怀远县人民医院古城分院建设项目充电桩出租收入 22.17 万元。

#### 4. 怀远县中医院引凤院区建设项目收入

怀远县中医院引凤院区建设项目门诊收入、住院收入、停车收入及充电桩收入。

##### 4.1 医院门诊收入

根据建设内容，怀远县中医院引凤院区建设项目门诊日接待量为 120 人次，年接待量为  $120 \times 365 / 10000 = 4.38$  万人次。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，本项目按平均值的 70%左右并取整计算。则门诊每人按 200 元计算。

本项目考虑到收入的增长，根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报统计显示，2021 年门诊人次均上涨 11.0%，而本项目谨慎考虑，按照每年增长 2.00%计算。

## 五、病人医药费用

**（一）医院病人医药费用。**2021 年医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）占 40.7%，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）占 26.0%，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医院		公立医院					
			公立医院		三级医院		二级医院	
	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年
次均门诊费用（元）	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%（当年价格）	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%（可比价格）	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
人均住院费用（元）	8665.4	8936.0	9430.7	9485.1	11917.5	11272.9	5808.6	5875.4
上涨%（当年价格）	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%（可比价格）	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用（元）	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%（当年价格）	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%（可比价格）	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人次均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021 年安徽省居民消费价格指数为 100.9。

怀远县各医院历年门诊人数统计



序号	医院名称	2020 年平均日门诊人数	2021 年平均日门诊人数	2022 年平均日门诊人数	2020 年-2022 年平均日门诊人数	本次计算平均日门诊人数
1	怀远县人民医院古城分院	113.6	123.5	110.0	115.70	100.00
2	怀远县中医院白莲坡分院	107.3	118.7	98.7	108.23	100.00
3	怀远县第六人民医院	160.8	158.9	150.2	156.63	150.00
4	怀远县中医院引凤院区	125.3	130.5	122.4	126.07	120.00

运营期第一年（2027 年）怀远县中医院引凤院区建设项目门诊收入  $4.38 \text{ 万人次} \times 200 \text{ 元/人次} = 876.00 \text{ 万元}$ 。

#### 4.2 医院住院楼住院收入

根据建设内容，怀远县中医院引凤院区建设项目住院楼新增床位为 145 床，且根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院天数为 8.9 天，本次取整计算，平均住院天数为 9 天。2021 年安徽省公立医院病床使用率 79.5%，本次保守估计按 75% 计算。则住院人次为  $145 \times 365 / 9 \times 75\% / 10000 = 0.44 \text{ 万人次}$ 。

根据 2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报，2021 年安徽省医院人均住院费用 8936 元，本次按 75% 取整计算，住院单次按 6700 元计取。本项目考虑到收入的增长，根据上述统计显示，日均住院上涨 3.1%，而本项目谨慎考虑，按照每年增长 2.00% 计算。

**（三）病床使用。**2021年，全省医院病床使用率71.2%，其中：**公立医院79.5%**。与上年比较，医院病床使用率下降1.0个百分点（其中：公立医院上升0.6个百分点）。2021年医院出院者平均住院日为9.0日（其中：公立医院8.9日），医院出院者平均住院日与上年基本一致（见表6）。

表6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2020年	2021年	2020年	2021年
<b>医院</b>	<b>72.2</b>	<b>71.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
公立医院	78.9	79.5	9.1	8.9
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表6 医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2020年	2021年	2020年	2021年
<b>医院</b>	<b>72.2</b>	<b>71.2</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
公立医院	78.9	79.5	9.1	<b>8.9</b>
民营医院	56.8	52.9	8.5	9.1
医院中：三级医院	83.5	85.2	9.4	8.9
二级医院	67.3	63.3	8.5	8.9
一级医院	47.0	41.4	8.1	8.8

表 14 医院病人门诊和住院费用

指 标	医 院							
			公 立 医 院					
	2020年	2021年	2020年	2021年	三 级 医 院		二 级 医 院	
			2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年
次均门诊费用(元)	283.2	292.9	283.5	290.2	312.9	313.1	243.0	251.0
上涨%(当年价格)	11.0	3.4	9.7	2.4	8.6	0.1	7.3	3.3
上涨%(可比价格)	8.1	2.5	6.8	1.5	5.8	-0.8	4.5	2.4
人均住院费用(元)	8665.4	8936.0	9430.7	9485.1	11917.5	11272.9	5808.6	5875.4
上涨%(当年价格)	10.8	3.1	11.8	0.6	4.8	-5.4	7.5	1.2
上涨%(可比价格)	7.9	2.2	8.9	-0.3	2.1	-6.3	4.6	0.2
日均住院费用(元)	965.6	996.1	1033.4	1061.6	1266.7	1270.6	685.2	669.4
上涨%(当年价格)	6.7	3.2	9.0	2.7	4.7	0.3	3.8	-2.3
上涨%(可比价格)	3.9	2.2	6.2	1.8	2.0	-0.6	1.1	-3.2

注：①绝对数按当年价格计算；②次均门诊费用指门诊病人人次均医药费用，人均住院费用指出院病人人均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2021年安徽省居民消费价格指数为100.9。

运营期第一年（2027年）怀远县中医院引凤院区建设项目住院楼住院收入 0.44 万人次\*6700 元/人次=2948.00 万元。

#### 4.3 停车位出租收入

项目建成后，根据建设内容，怀远县中医院引凤院区建设项目可供出租车位共 69 个。

根据《安徽省定价目录》（皖价法〔2018〕17号）、《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅安徽省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（皖价服〔2016〕102号）等文件规定，参考怀远县中医院停车位收费情况，医院停车位周转次数较多，每天至少流转4次以上，两小时以上收费5元。保守停车费按10元/日计算。综合考虑物价上涨等因素，租赁价格按每三年增长5%考虑。

经营期负荷率按70%、80%、90%、95%以后年度出租率保持95%



不变。增长率按每三年增长 5%。

索引号：	485286130/202009-00005	信息分类：	服务收费
发布机构：	怀远县中医院	发布日期：	2020-09-11
文号：		有效性：	有效
成文日期：			
名称：	中医院停车场收费标准		
关键词：	停车场		

中医院停车场收费标准

发布时间：2020-09-11 10:45 来源：怀远县中医院 浏览量：863 【字体：大 中 小】 打印 分享 收藏

为规范来院患者车辆有序停放，我院在上级部门的审批下修建了社会停车场，停车费用交由物业公司管理，收费标准是按照国家物价部门审批的停车收费标准：

临时停车2小时以内（含2小时）免费停车；

2小时至6小时（含6小时）收费5元；

6小时至12小时（含12小时）收费10元；

12小时至24小时（含24小时）收费15元；

超过24小时按前述标准重新计费。

此标准是面向社会，不区分住院停放车辆还是社会车辆。我院将加强医院公共环境的建设与管理，为患者提供更好的就医环境，提升患者的就医感受，为怀城百姓的健康保驾护航。

运营期第一年（2027 年）怀远县中医院引凤院区建设项目停车位出租收入  $69*10*365*70\%=17.63$  万元。

4.4 充电桩出租收入

根据项目规划，怀远县中医院引凤院区建设项目按照车位数的 20%配置落地式直流式充电桩 14 个，分布在各停车位区域。直流式充电桩满负荷充电速度为 60kwh/小时，一天按 3 小时计算。

按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，本项目充电桩服务费参考《国家电网公司关于电动汽车智能充换电服务网络服务管理办法》，直流充电桩充电服务费按 0.5 元/kwh 计算，每三年上浮 5%。考虑到新能源车是未来的大

趋势，保有量将不断上升，经营期负荷率按 45%、50%、55%、60%、65%、70%以后年度出租率保持 70%不变。

经营期第一年充电服务费收入计算公式：

$$45\% \times 14 \times 0.5 \times 60 \times 3 \times 365 / 10000 = 20.70 \text{ 万元}$$

运营期第一年（2027 年）怀远县中医院引凤院区建设项目充电桩出租收入 20.70 万元。

### 3. 项目收入汇总

综上所述，本项目在计算期（2024 年至 2046 年）内总收入为 303904.96 万元。具体计算内容详见《项目收入估算表》。



收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	总收入	<b>303,904.96</b>	<b>13,406.86</b>	<b>13,431.08</b>	<b>13,455.28</b>	<b>13,748.98</b>	<b>13,996.19</b>	<b>14,248.31</b>	<b>14,573.50</b>	<b>14,835.85</b>	<b>15,103.49</b>
<b>1</b>	怀远县人民医院古城分院	<b>41,901.10</b>	<b>1,842.06</b>	<b>1,847.08</b>	<b>1,852.10</b>	<b>1,893.10</b>	<b>1,929.86</b>	<b>1,967.35</b>	<b>2,006.86</b>	<b>2,045.87</b>	<b>2,085.68</b>
1.1	门诊收入	<b>16,531.25</b>	730.00	730.00	730.00	744.60	759.49	774.68	790.15	805.96	822.09
	年人次（万）		3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
	单次收费		200.00	200.00	200.00	204.00	208.08	212.24	216.48	220.81	225.23
1.2	住院收入	<b>24,276.73</b>	1,072.00	1,072.00	1,072.00	1,093.44	1,115.31	1,137.61	1,160.37	1,183.57	1,207.25
	年住院人次（万）		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	单次收费		6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,834.00	6,970.68	7,110.09	7,252.29	7,397.34	7,545.29
1.3	停车位出租收入	<b>531.31</b>	17.89	20.44	23.00	25.49	25.49	25.49	26.77	26.77	26.77
	出租率		0.70	0.80	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	单价（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03
	停车位数量		70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00

1.4	充电桩出租收入	<b>561.81</b>	22.17	24.64	27.10	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57
	出租率		0.45	0.50	0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
<b>2</b>	<b>怀远县中医院白莲坡分院改扩建</b>	<b>41, 920.81</b>	<b>1, 839.82</b>	<b>1, 844.56</b>	<b>1, 849.30</b>	<b>1, 891.40</b>	<b>1, 928.16</b>	<b>1, 965.65</b>	<b>2, 006.58</b>	<b>2, 045.59</b>	<b>2, 085.40</b>
2.1	门诊收入	<b>16, 532.52</b>	730.00	730.00	730.00	744.60	759.49	774.68	790.15	805.96	822.09
	年人次（万）		3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
	单次收费		200.00	200.00	200.00	204.00	208.08	212.24	216.48	220.81	225.23
2.2	住院收入	<b>24, 276.73</b>	1, 072.00	1, 072.00	1, 072.00	1, 093.44	1, 115.31	1, 137.61	1, 160.37	1, 183.57	1, 207.25
	年住院人次（万）		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	单次收费		6, 700.00	6, 700.00	6, 700.00	6, 834.00	6, 970.68	7, 110.09	7, 252.29	7, 397.34	7, 545.29
2.3	停车位出租收入	508.49	17.12	19.56	22.01	24.39	24.39	24.39	25.63	25.63	25.63
	出租率		0.70	0.80	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	单价（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03

	停车位数量		67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00
2.4	充电桩出租收入	<b>603.07</b>	20.70	23.00	25.29	28.97	28.97	28.97	30.43	30.43	30.43
	出租率		0.45	0.50	0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
<b>3</b>	<b>怀远县第六人民医院 建设项目</b>	<b>132, 357.86</b>	<b>5, 862.65</b>	<b>5, 872.29</b>	<b>5, 881.92</b>	<b>6, 009.91</b>	<b>6, 105.59</b>	<b>6, 203.17</b>	<b>6, 364.05</b>	<b>6, 465.59</b>	<b>6, 569.15</b>
3.1	门诊收入	<b>23, 893.78</b>	1, 096.00	1, 096.00	1, 096.00	1, 117.92	1, 117.92	1, 117.92	1, 173.82	1, 173.82	1, 173.82
	年人次（万）		5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
	单次收费		200.00	200.00	200.00	204.00	204.00	204.00	214.20	214.20	214.20
3.2	住院收入	<b>106, 210.61</b>	4, 690.00	4, 690.00	4, 690.00	4, 783.80	4, 879.48	4, 977.06	5, 076.60	5, 178.14	5, 281.70
	年住院人次（万）		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	单次收费		6, 700.00	6, 700.00	6, 700.00	6, 834.00	6, 970.68	7, 110.09	7, 252.29	7, 397.34	7, 545.29
3.3	停车位出租收入	<b>1, 047.34</b>	35.26	40.30	45.33	50.24	50.24	50.24	52.78	52.78	52.78
	出租率		0.70	0.80	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95

	单价（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03
	停车位数量		138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00
3.4	充电桩出租收入	<b>1, 206.13</b>	41.39	45.99	50.59	57.95	57.95	57.95	60.85	60.85	60.85
	出租率		0.45	0.50	0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
<b>4</b>	<b>怀远县中医院引凤院区</b>	<b>87, 725.19</b>	<b>3, 862.33</b>	<b>3, 867.15</b>	<b>3, 871.96</b>	<b>3, 954.57</b>	<b>4, 032.58</b>	<b>4, 112.14</b>	<b>4, 196.01</b>	<b>4, 278.80</b>	<b>4, 363.26</b>
4.1	门诊收入	<b>19, 837.49</b>	876.00	876.00	876.00	893.52	93.36	929.61	948.18	967.15	986.51
	年人次（万）		4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38
	单次收费		200.00	200.00	200.00	204.00	208.08	212.24	216.48	220.81	225.23
4.2	住院收入	<b>66, 760.97</b>	2, 948.00	2, 948.00	2, 948.00	3, 006.96	3, 067.10	3, 128.44	3, 191.01	3, 254.83	3, 319.93
	年出院人次（万）		0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
	疗养单次收费		6, 700.00	6, 700.00	6, 700.00	6, 834.00	6, 970.68	7, 110.09	7, 252.29	7, 397.34	7, 545.29

4.3	停车位出租收入	523.66	17.63	20.15	22.67	25.12	25.12	25.12	26.39	26.39	26.39
	出租率		0.70	0.80	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	单价（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03
	停车位数量		69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00
4.4	充电桩出租收入	603.07	20.70	23.00	25.29	28.97	28.97	28.97	30.43	30.43	30.43
	出租率		0.45	0.50	0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00

接下表

收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
	总收入	303, 904.96	15, 447.67	15, 726.01	16, 010.01	16, 374.62	16, 670.14	16, 971.44	17, 357.45	17, 670.90	17, 990.72	18, 399.48	8, 486.98
1	怀远县人民医院古城分院	41, 901.10	2, 127.58	2, 168.97	2, 211.21	2, 255.68	2, 299.64	2, 344.44	2, 391.61	2, 438.21	2, 485.77	2, 535.82	1, 172.21
1.1	门诊收入	16, 531.25	838.51	855.27	872.39	889.83	907.65	925.79	944.29	963.16	982.43	1, 002.07	462.89
	年人次（万）		3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
	单次收费		229.73	234.32	239.01	243.79	248.67	253.64	258.71	263.88	269.16	274.54	253.64
1.2	住院收入	24, 276.73	1, 231.39	1, 256.02	1, 281.14	1, 306.76	1, 332.90	1, 359.56	1, 386.75	1, 414.48	1, 442.77	1, 471.63	679.78
	年住院人次（万）		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	单次收费		7, 696.20	7, 850.12	8, 007.12	8, 167.26	8, 330.61	8, 497.22	8, 667.16	8, 840.50	9, 017.31	9, 197.66	8, 497.22
1.3	停车位出租收入	531.31	28.11	28.11	28.11	29.52	29.52	29.52	31.00	31.00	31.00	32.55	14.76
	出租率		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	单价（元/个/天）		11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.77	12.77	12.77	13.41	12.16

	停车位数量		70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
1.4	充电桩出租收入	<b>561.81</b>	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	29.57	14.78
	出租率		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
<b>2</b>	<b>怀远县中医院白莲坡分院改扩建</b>	<b>41, 920.81</b>	<b>2, 128.74</b>	<b>2, 170.13</b>	<b>2, 212.37</b>	<b>2, 258.39</b>	<b>2, 302.35</b>	<b>2, 347.15</b>	<b>2, 395.93</b>	<b>2, 442.53</b>	<b>2, 490.09</b>	<b>2, 541.83</b>	<b>1, 174.84</b>
2.1	门诊收入	<b>16, 532.52</b>	838.51	855.27	872.39	889.83	907.65	925.79	944.29	963.16	982.43	1, 002.07	464.16
	年人次（万）		3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	1.83
	单次收费		229.73	234.32	239.01	243.79	248.67	253.64	258.71	263.88	269.16	274.54	253.64
2.2	住院收入	<b>24, 276.73</b>	1, 231.39	1, 256.02	1, 281.14	1, 306.76	1, 332.90	1, 359.56	1, 386.75	1, 414.48	1, 442.77	1, 471.63	679.78
	年住院人次（万）		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	单次收费		7, 696.20	7, 850.12	8, 007.12	8, 167.26	8, 330.61	8, 497.22	8, 667.16	8, 840.50	9, 017.31	9, 197.66	8, 497.22
2.3	停车位出租收入	508.49	26.90	26.90	26.90	28.25	28.25	28.25	29.67	29.67	29.67	31.15	14.13
	出租率		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95

	单价（元/个/天）		11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.77	12.77	12.77	13.41	12.16
	停车位数量		67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00	67.00
2.4	充电桩出租收入	<b>603.07</b>	31.94	31.94	31.94	33.55	33.55	33.55	35.22	35.22	35.22	36.98	16.77
	出租率		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	36.47
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
<b>3</b>	<b>怀远县第六人民医院建设项目</b>	<b>132, 357.86</b>	<b>6, 739.15</b>	<b>6, 846.89</b>	<b>6, 956.79</b>	<b>7, 136.52</b>	<b>7, 250.87</b>	<b>7, 367.49</b>	<b>7, 557.44</b>	<b>7, 678.78</b>	<b>7, 802.55</b>	<b>8, 003.31</b>	<b>3, 683.75</b>
3.1	门诊收入	<b>23, 893.78</b>	1, 232.51	1, 232.51	1, 232.51	1, 294.16	1, 294.16	1, 294.16	1, 358.88	1, 358.88	1, 358.88	1, 426.83	647.08
	年人次（万）		5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
	单次收费		224.91	224.91	224.91	236.16	236.16	236.16	247.97	247.97	247.97	260.37	236.16
3.2	住院收入	<b>106, 210.61</b>	5, 387.34	5, 495.08	5, 604.98	5, 717.08	5, 831.43	5, 948.05	6, 067.01	6, 188.35	6, 312.12	6, 438.36	2, 974.03
	年住院人次（万）		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	单次收费		7, 696.20	7, 850.12	8, 007.12	8, 167.26	8, 330.61	8, 497.22	8, 667.16	8, 840.50	9, 017.31	9, 197.66	8, 497.22
3.3	停车位出租收入	<b>1, 047.34</b>	55.41	55.41	55.41	58.19	58.19	58.19	61.11	61.11	61.11	64.17	29.09
	出租率		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95



	单价（元/个/天）		11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.77	12.77	12.77	13.41	12.16
	停车位数量		138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00
3.4	充电桩出租收入	<b>1, 206.13</b>	63.89	63.89	63.89	67.09	67.09	67.09	70.44	70.44	70.44	73.95	33.55
	出租率		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	36.47
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
<b>4</b>	<b>怀远县中医院引凤院区</b>	<b>87, 725.19</b>	<b>4, 452.20</b>	<b>4, 540.02</b>	<b>4, 629.64</b>	<b>4, 724.03</b>	<b>4, 817.28</b>	<b>4, 912.36</b>	<b>5, 012.47</b>	<b>5, 111.38</b>	<b>5, 212.31</b>	<b>5, 318.52</b>	<b>2, 456.18</b>
4.1	门诊收入	<b>19, 837.49</b>	1, 006.22	1, 026.32	1, 046.86	1, 067.80	1, 089.17	1, 110.94	1, 133.15	1, 155.79	1, 178.92	1, 202.49	555.47
	年人次（万）		4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38
	单次收费		229.73	234.32	239.01	243.79	248.67	253.64	258.71	263.88	269.16	274.54	253.64
4.2	住院收入	<b>66, 760.97</b>	3, 386.33	3, 454.05	3, 523.13	3, 593.59	3, 665.47	3, 738.78	3, 813.55	3, 889.82	3, 967.62	4, 046.97	1, 869.39
	年出院人次（万）		0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
	疗养单次收费		7, 696.20	7, 850.12	8, 007.12	8, 167.26	8, 330.61	8, 497.22	8, 667.16	8, 840.50	9, 017.31	9, 197.66	8, 497.22

4.3	停车位出租收入	523.66	27.71	27.71	27.71	29.09	29.09	29.09	30.55	30.55	30.55	32.08	14.55
	出租率		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	单价（元/个/天）		11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.77	12.77	12.77	13.41	12.16
	停车位数量		69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00
4.4	充电桩出租收入	603.07	31.94	31.94	31.94	33.55	33.55	33.55	35.22	35.22	35.22	36.98	16.77
	出租率		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单价（元/个/小时）		34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	36.47
	数量（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	充电桩数量		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00

### 5.1.2 项目成本

债券存续期内，本项目成本费用包含运营成本、固定资产折旧费和财务费用。

#### 一、运营成本

债券存续期内，本项目运营成本主要包括药品费用及医疗耗材费用、人员经费、水电燃料费、维修费、医院管理费用、停车及充电桩管理费用等。即怀远县第六人民医院建设项目运营成本；怀远县中医院白莲坡分院建设项目运营成本；怀远县人民医院古城分院建设项目运营成本；怀远县中医院引凤院区建设项目运营成本。

#### 1. 怀远县第六人民医院建设项目运营成本

##### 1.1 药品费用及医疗耗材费用

根据根据《2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报》，2021 年次均门诊药费占比 40.7%，人均住院药费占比 26.0%，考虑到医院收入里住院收入远大于门诊收入，同时，本项目位于县城，药品相对单价较低，故本项目药品费按门诊和住院收入的30%计算。医院医疗耗材费占比基本上在10-20%左右，故本项目药品费用及医疗耗材费用按门诊和住院收入的45%计算。



**（一）医院病人医药费用。**2021 年医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）**占 40.7%**，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）**占 26.0%**，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

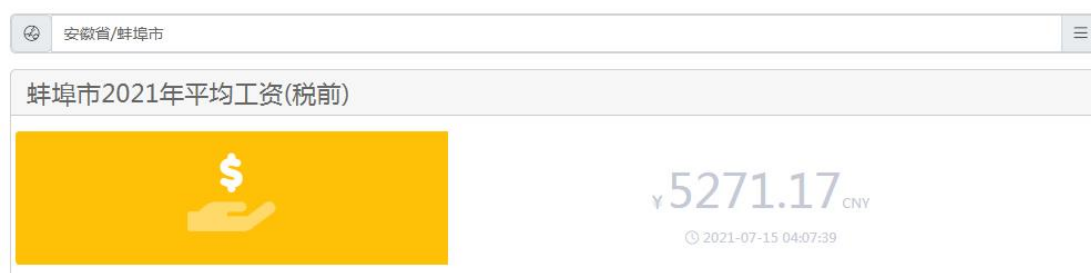
表 14 医院病人门诊和住院费用

经计算，本项目运营期第一年（2027年）药品费用及医疗耗材费用为（1096.00+4690.00）\*45%=2603.70万元。

## 1.2 人员经费

本项目新增床位数230张，新增医护人员合计为211人，根据薪酬网发布蚌埠市2021年平均月工资为5271.17元，福利费按照工资14%计算，年人员经费为5271.17\*12\*(1+14%)/10000=7.21万元。

基于合理性考虑，本项目人员经费按照8.00万元/年计算，并按照每三年增长5.00%。



经计算，本项目运营期运营期第一年（2027年）人员经费为211人\*8.00万元/年=1688.00万元。

### 1.3 水电燃料费

医院建筑面积共 11489.68 m<sup>2</sup>，《全国民用建筑工程设计技术措施》电气部分中指出了医院的用电负荷指标：40~70W/m<sup>2</sup>，用电功率密度按照 40w/m<sup>2</sup>计算。年用电量为 181.17 万 kw·h，详见下表：

项目用电情况表

序号	建筑名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用电功率 密度 (w/m <sup>2</sup> )	日小时 数 (h)	年工作 天数	平均有功	年用电量 (万 kw·h)
1	医院建筑	11489.68	40	24	365	0.45	181.17
合计							181.17

根据《安徽省行业用水定额》DB34-2014 中计算标准，医院综合用水量按 350-500L/（床·d），保守估计 400L/（床·d），则用水量为 3.36 万吨。根据安徽省 2019 年 7 月的电价销售表，本项目电价在 0.58-0.63 元/度之间，综合考虑按 0.65 元/计算。具体详见安徽省电网销售电价表。

根据怀远县执行的水价调整，非居民生活用水实行计量水价，供水价格 3.30 元/立方米。

根据上述预测，项目建成后，预计第 1 年耗电量为 181.17 万 KWH，单价为 0.65 元/KWH；年用水量为 3.36 万吨，单价为 3.3 元/吨。

## 安徽省电网销售电价表 (2019.7.1)

**文件依据:** 《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》(皖发改价格〔2019〕311号)

**执行时间:** 自2019年7月1日起执行。

用电分类	电度电价 (元/千瓦时)					基本电价	
	不满1千伏	1~10千伏	35千伏	110千伏	220千伏	最大需量	变压器容量
						(元/千瓦·月)	(元/千伏安·月)
一、居民生活用电	0.5653	0.5503					
二、农业生产用电	0.5558	0.5408	0.5258				
其中: 贫困县农业排灌用电	0.3516	0.3366	0.3216				
三、工商业及其他用电	单一制	0.6198	0.6048	0.5898			
	两部制		0.6342	0.6192	0.6042	40	30

注: 1. 上表所列价格, 除贫困县农业排灌用电外, 均含国家重大水利工程建设基金0.364分钱。

2. 上表所列价格, 除农业生产用电外, 均含大中型水库移民后期扶持资金0.623分钱。

3. 上表所列价格, 除农业生产、居民生活用电外, 均含可再生能源电价附加1.9分钱。

4. 农业排灌用电按上表所列相应分类电价降低2分钱(农网还贷资金)执行。

5. 315千伏安以下原一般工商业用户执行工商业及其他用电单一制目录电价; 315千伏安及以上原一般工商业用户可以选择执行工商业

6. 大工业用户执行工商业及其他用电两部制目录电价。

根据项目近年运行实际并考虑到项目建成后的规模效应, 外购燃料及动力费支出按实际计取, 运营期第一年(2027年)计算年费用为  $181.17 \times 0.65 + 3.36 \times 3.3 = 128.85$  万元, 自运营期第一年起, 每三年增长 5%。

### 1.4 维修费

项目建成后, 需对设备、房屋和配套设施等进行日常维修, 参照类似项目维修情况, 基于谨慎性考虑, 本项目年维修费按照工程费用的 1% 计算。

则运营期第一年修理费为  $10306.41 \times 1\% = 103.06$  万元。

### 1.5 管理办公费用

按医疗收入的 5% 计算。则运营期第一年管理办公费用为  $(1096.00 + 4690.00) \times 5\% = 289.30$  万元。

### 1.6 停车管理费用

按停车及充电桩收入的 20% 计算。则运营期第一年停车管理费用

为  $(35.26+41.39) \times 20\% = 15.33$  万元。

## 2. 怀远县中医院白莲坡分院建设项目

### 2.1 药品费用及医疗耗材费用

根据根据《2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报》，2021 年次均门诊药费占比 40.7%，人均住院药费占比 26.0%，考虑到医院收入里住院收入远大于门诊收入，同时，本项目位于县城，药品相对单价较低，故本项目药品费按门诊和住院收入的30%计算。医院医疗耗材费占比基本上在10-20%左右，故本项目药品费用及医疗耗材费用按门诊和住院收入的45%计算。



**（一）医院病人医药费用。**2021 年医院门诊病人次均医药费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）**占 40.7%**，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）**占 26.0%**，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

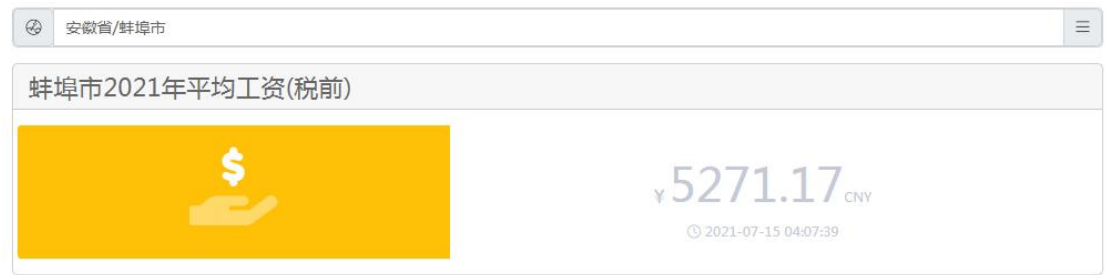
表 14 医院病人门诊和住院费用

经计算，本项目运营期第一年（2027年）药品费用及医疗耗材费用为  $(730.00+1072.00) \times 45\% = 810.90$  万元。

### 2.2 人员经费

本项目新增床位数52张，新增医护人员合计为67人，根据薪酬网发布蚌埠市2021年平均月工资为5271.17元，福利费按照工资14%计算，年人员经费为 $5271.17 \times 12 \times (1 + 14\%) / 10000 = 7.21$ 万元。

基于合理性考虑，本项目人员经费按照8.00万元/年计算，并按照每三年增长5.00%。



经计算，本项目运营期运营期第一年（2027年）人员经费为67人\*8.00万元/年=536.00万元。

### 2.3 水电燃料费

医院建筑面积共 5578.95 m<sup>2</sup>，《全国民用建筑工程设计技术措施》电气部分中指出了医院的用电负荷指标：40~70W/m<sup>2</sup>，用电功率密度按照 40w/m<sup>2</sup>计算。年用电量为 181.17 万 kw·h，详见下表：

项目用电情况表

序号	建筑名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用电功率密度 (w/m <sup>2</sup> )	日小时数 (h)	年工作天数	平均有功	年用电量 (万 kw·h)
1	医院建筑	5578.95	40	24	365	0.45	87.97
合计							87.97

根据《安徽省行业用水定额》DB34-2014 中计算标准，医院综合用 0.76 万吨。根据安徽省 2019 年 7 月的电价销售表，本项目电价在 0.58-0.63 元/度之间，综合考虑按 0.65 元/计算。具体详见安徽省



电网销售电价表。

根据怀远县执行的水价调整，非居民生活用水实行计量水价，供水价格 3.30 元/立方米。

根据上述预测，项目建成后，预计第 1 年耗电量为 87.97 万 KWH，单价为 0.65 元/KWH；年用水量为 0.76 万吨，单价为 3.3 元/吨。

安徽省电网销售电价表（2019.7.1）							
文件依据：《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》（皖发改价格〔2019〕311号）							
执行时间：自2019年7月1日起执行。							
用电分类	电度电价（元/千瓦时）					基本电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35千伏	110千伏	220千伏	最大需量	变压器容量
						（元/千瓦·月）	（元/千伏安·月）
一、居民生活用电	0.5653	0.5503					
二、农业生产用电	0.5558	0.5408	0.5258				
其中：贫困县农业排灌用电	0.3516	0.3366	0.3216				
三、工商业及其他用电	单一制	0.6198	0.6048	0.5898			
	两部制		0.6342	0.6192	0.6042	0.5942	40
注：1. 上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.364分钱。							
2. 上表所列价格，除农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.623分钱。							
3. 上表所列价格，除农业生产、居民生活用电外，均含可再生能源电价附加1.9分钱。							
4. 农业排灌用电按上表所列相应分类电价降低2分钱（农网还贷资金）执行。							
5. 315千伏及以下原一般工商业用户执行工商业及其他用电单一制目录电价；315千伏及以上原一般工商业用户可以选择执行工商业							
6. 大工业用户执行工商业及其他用电两部制目录电价。							

根据项目近年运行实际并考虑到项目建成后的规模效应，外购燃料及动力费支出按实际计取，运营期第一年（2027 年）计算年费用为 87.97\*0.65+0.76\*3.3=59.69 万元，自运营期第一年起，每三年增长 5%。

2.4 维修费

项目建成后，需对设备、房屋和配套设施等进行日常维修，参照类似项目维修情况，基于谨慎性考虑，本项目年维修费按照工程费用的 1%计算。

则运营期第一年修理费为 5555.63\*1%=55.56 万元。

## **2.5 管理办公费用**

按医疗收入的 5% 计算。则运营期第一年管理办公费用为  
 $(730.00+1072.00) * 5\% = 90.91$  万元。

## **2.6 停车管理费用**

按停车及充电桩收入的 20% 计算。则运营期第一年停车管理费用  
为  $(17.12+20.70) * 20\% = 7.56$  万元。

## **3. 怀远县人民医院古城分院建设项目运营成本**

### **3.1 药品费用及医疗耗材费用**

根据根据《2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报》，2021 年次均门诊药费占比 40.7%，人均住院药费占比 26.0%，考虑到医院收入里住院收入远大于门诊收入，同时，本项目位于县城，药品相对单价较低，故本项目药品费按门诊和住院收入的 30% 计算。医院医疗耗材费占比基本上在 10-20% 左右，故本项目药品费用及医疗耗材费用按门诊和住院收入的 45% 计算。



**（一）医院病人医药费用。**2021 年医院门诊病人人次均医药费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）**占 40.7%**，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）**占 26.0%**，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

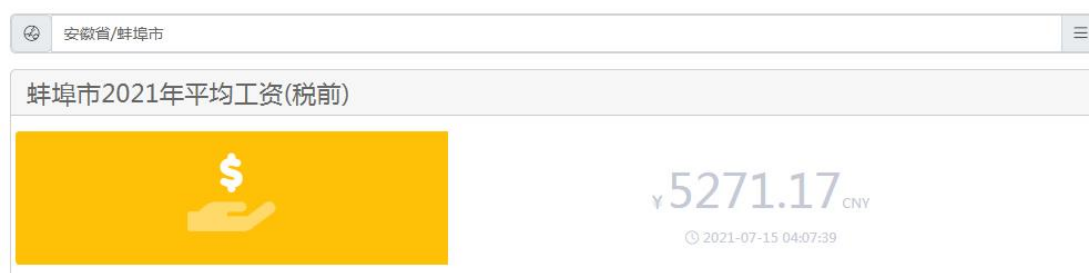
表 14 医院病人门诊和住院费用

经计算，本项目运营期第一年（2027年）药品费用及医疗耗材费用为  $(730.00+1072.00) \times 45\% = 810.90$  万元。

### 3.2 人员经费

本项目新增床位数52张，新增医护人员合计为67人，根据薪酬网发布蚌埠市2021年平均月工资为5271.17元，福利费按照工资14%计算，年人员经费为  $5271.17 \times 12 \times (1+14\%) / 10000 = 7.21$  万元。

基于合理性考虑，本项目人员经费按照8.00万元/年计算，并按照每三年增长5.00%。



经计算，本项目运营期运营期第一年（2027年）人员经费为67人\*8.00万元/年=536.00万元。

### 3.3 水电燃料费

医院建筑面积共 5578.95 m<sup>2</sup>，《全国民用建筑工程设计技术措施》电气部分中指出了医院的用电负荷指标：40~70W/m<sup>2</sup>，用电功率密度按照 40w/m<sup>2</sup>计算。年用电量为 181.17 万 kw·h，详见下表：

项目用电情况表

序号	建筑名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用电功率密度 (w/m <sup>2</sup> )	日小时数 (h)	年工作天数	平均有功	年用电量 (万 kw·h)
1	医院建筑	5825.12	40	24	365	0.45	91.85
合计							91.85

根据《安徽省行业用水定额》DB34-2014 中计算标准，医院综合用 0.76 万吨。根据安徽省 2019 年 7 月的电价销售表，本项目电价在 0.58-0.63 元/度之间，综合考虑按 0.65 元/计算。具体详见安徽省电网销售电价表。

根据怀远县执行的水价调整，非居民生活用水实行计量水价，供水价格 3.30 元/立方米。

根据上述预测，项目建成后，预计第 1 年耗电量为 91.85 万 KWH，单价为 0.65 元/KWH；年用水量为 0.76 万吨，单价为 3.3 元/吨。

### 安徽省电网销售电价表 (2019.7.1)

文件依据:《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》(皖发改价格〔2019〕311号)

执行时间:自2019年7月1日起执行。

用电分类	电度电价 (元/千瓦时)					基本电价	
	不满1千伏	1~10千伏	35千伏	110千伏	220千伏	最大需量	变压器容量
						(元/千瓦·月)	(元/千伏安·月)
一、居民生活用电	0.5653	0.5503					
二、农业生产用电	0.5558	0.5408	0.5258				
其中:贫困县农业排灌用电	0.3516	0.3366	0.3216				
三、工商业及其他用电	单一制	0.6198	0.6048	0.5898			
	两部制		0.6342	0.6192	0.6042	0.5942	40
							30

注: 1. 上表所列价格,除贫困县农业排灌用电外,均含国家重大水利工程建设基金0.364分钱。  
 2. 上表所列价格,除农业生产用电外,均含大中型水库移民后期扶持资金0.623分钱。  
 3. 上表所列价格,除农业生产、居民生活用电外,均含可再生能源电价附加1.9分钱。  
 4. 农业排灌用电按上表所列相应分类电价降低2分钱(农网还贷资金)执行。  
 5. 315千伏安以下原一般工商业用户执行工商业及其他用电单一制目录电价;315千伏安及以上原一般工商业用户可以选择执行工商业  
 6. 大工业用户执行工商业及其他用电两部制目录电价。

根据项目近年运行实际并考虑到项目建成后的规模效应,外购燃料及动力费支出按实际计取,运营期第一年(2027年)计算年费用为  $91.85 \times 0.65 + 0.76 \times 3.3 = 62.21$  万元,自运营期第一年起,每三年增长 5%。

### 3.4 维修费

项目建成后,需对设备、房屋和配套设施等进行日常维修,参照类似项目维修情况,基于谨慎性考虑,本项目年维修费按照工程费用的 1%计算。

则运营期第一年修理费为  $5704.69 \times 1\% = 57.05$  万元。

### 3.5 管理办公费用

按医疗收入的 5%计算。则运营期第一年管理办公费用为  $(730.00 + 1072.00) \times 5\% = 90.91$  万元。

### 3.6 停车管理费用

按停车及充电桩收入的 20%计算。则运营期第一年停车管理费用

为  $(17.89+22.17) \times 20\% = 8.01$  万元。

## 4. 怀远县中医院引凤院区建设项目运营成本

### 4.1 药品费用及医疗耗材费用

根据根据《2021 年安徽省卫生健康事业发展统计公报》，2021 年次均门诊药费占比 40.7%，人均住院药费占比 26.0%，考虑到医院收入里住院收入远大于门诊收入，同时，本项目位于县城，药品相对单价较低，故本项目药品费按门诊和住院收入的30%计算。医院医疗耗材费占比基本上在10-20%左右，故本项目药品费用及医疗耗材费用按门诊和住院收入的45%计算。



**（一）医院病人医药费用。**2021 年医院门诊病人次均医药费用 292.9 元，按当年价格上涨 3.4%，按可比价格上涨 2.5%；医院人均住院费用 8936.0 元，按当年价格上涨 3.1%，按可比价格上涨 2.2%。日均住院费用 996.1 元，按当年价格上涨 3.2%，按可比价格上涨 2.2%（见表 14）。

2021 年，医院次均门诊药费（119.3 元）**占 40.7%**，比上年（42.1%）下降 1.4 个百分点；医院人均住院药费（2326.2 元）**占 26.0%**，比上年（26.8%）下降 0.8 个百分点。

2021 年各级公立医院中，三级医院按当年价格次均门诊费用上涨 0.1%，人均住院费用按当年价格下降 5.4%（见表 14）。

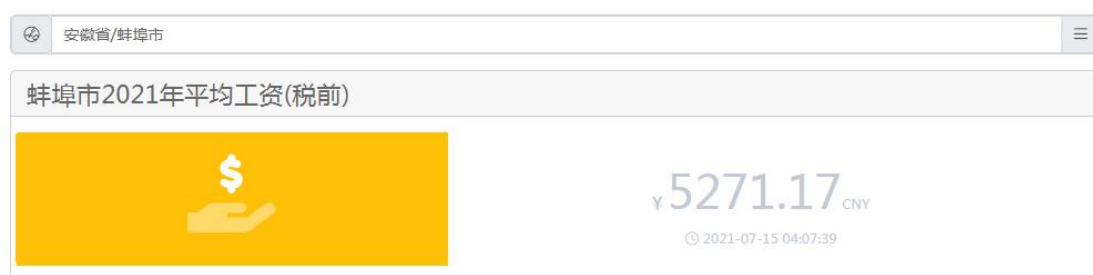
表 14 医院病人门诊和住院费用

经计算，本项目运营期第一年（2027年）药品费用及医疗耗材费用为  $(876.00+2948.00) \times 45\% = 1720.80$  万元。

### 4.2 人员经费

本项目新增床位数145张，新增医护人员合计为140人，根据薪酬网发布蚌埠市2021年平均月工资为5271.17元，福利费按照工资14%计算，年人员经费为 $5271.17 \times 12 \times (1 + 14\%) / 10000 = 7.21$ 万元。

基于合理性考虑，本项目人员经费按照8.00万元/年计算，并按照每三年增长5.00%。



经计算，本项目运营期运营期第一年（2027年）人员经费为140人\*8.00万元/年=1120.00万元。

### 4.3 水电燃料费

医院建筑面积共 5738.37 m<sup>2</sup>，《全国民用建筑工程设计技术措施》电气部分中指出了医院的用电负荷指标：40~70W/m<sup>2</sup>，用电功率密度按照 40w/m<sup>2</sup>计算。年用电量为 90.48 万 kw·h，详见下表：

项目用电情况表

序号	建筑名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用电功率密度 (w/m <sup>2</sup> )	日小时数 (h)	年工作天数	平均有功	年用电量 (万 kw·h)
1	医院建筑	5738.37	40	24	365	0.45	90.48
合计							90.48

根据《安徽省行业用水定额》DB34-2014 中计算标准，医院综合用水量按 350-500L/（床·d），保守估计 400L/（床·d），则用水量为 2.12 万吨。根据安徽省 2019 年 7 月的电价销售表，本项目电价



在 0.58-0.63 元/度之间，综合考虑按 0.65 元/计算。具体详见安徽省电网销售电价表。

根据怀远县执行的水价调整，非居民生活用水实行计量水价，供水价格 3.30 元/立方米。

根据上述预测，项目建成后，预计第 1 年耗电量为 90.48 万 KWH，单价为 0.65 元/KWH；年用水量为 2.12 万吨，单价为 3.3 元/吨。

安徽省电网销售电价表（2019.7.1）								
文件依据：《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》（皖发改价格〔2019〕311号）								
执行时间：自2019年7月1日起执行。								
用电分类		电度电价（元/千瓦时）					基本电价	
		不满1千伏	1~10千伏	35千伏	110千伏	220千伏	最大需量	变压器容量
							（元/千瓦·月）	（元/千伏安·月）
一、居民生活用电		0.5653	0.5503					
二、农业生产用电		0.5558	0.5408	0.5258				
其中：贫困县农业排灌用电		0.3516	0.3366	0.3216				
三、工商业及其他用电	单一制	0.6198	0.6048	0.5898				
	两部制		0.6342	0.6192	0.6042	0.5942	40	30

注：1. 上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.364分钱。  
2. 上表所列价格，除农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.623分钱。  
3. 上表所列价格，除农业生产、居民生活用电外，均含可再生能源电价附加1.9分钱。  
4. 农业排灌用电按上表所列相应分类电价降低2分钱（农网还贷资金）执行。  
5. 315千伏安以下原一般工商业用户执行工商业及其他用电单一制目录电价；315千伏安及以上原一般工商业用户可以选择执行工商业  
6. 大工业用户执行工商业及其他用电两部制目录电价。

根据项目近年运行实际并考虑到项目建成后的规模效应，外购燃料及动力费支出按实际计取，运营期第一年（2027 年）计算年费用为 90.48\*0.65+2.12\*3.3=65.81 万元，自运营期第一年起，每三年增长 5%。

4.4 维修费

项目建成后，需对设备、房屋和配套设施等进行日常维修，参照类似项目维修情况，基于谨慎性考虑，本项目年维修费按照工程费用的 1%计算。



则运营期第一年修理费为  $7139.46 \times 1\% = 71.39$  万元。

#### **4.5 管理办公费用**

按医疗收入的 5% 计算。则运营期第一年管理办公费用为  $(876.00 + 2948.00) \times 5\% = 191.20$  万元。

#### **4.6 停车管理费用**

按停车及充电桩收入的 20% 计算。则运营期第一年停车管理费用为  $(17.63 + 20.70) \times 20\% = 7.67$  万元。

### **5. 运营成本汇总**

综上所述，本项目在计算期（2024 年至 2046 年）内运营成本为 251166.25 万元。其中怀远县第六人民医院建设项目运营成本为 108777.32 万元；怀远县中医院白莲坡分院建设项目运营成本为 35239.67 万元；怀远县人民医院古城分院建设项目运营成本为 35321.64 万元；怀远县中医院引凤院区建设项目运营成本为 71849.17 万元。具体详见《项目运营成本费用估算表》。

## 运营成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
<b>一</b>	<b>运营成本</b>	<b>251166.25</b>	<b>11129.15</b>	<b>11134.00</b>	<b>11138.84</b>	<b>11360.79</b>	<b>11570.00</b>	<b>11783.39</b>	<b>12031.41</b>	<b>12253.44</b>	<b>12479.93</b>
<b>1</b>	<b>怀远县第六人民医院建设项目</b>	<b>108777.32</b>	<b>4828.24</b>	<b>4830.17</b>	<b>4832.09</b>	<b>4928.75</b>	<b>5013.66</b>	<b>5100.25</b>	<b>5217.62</b>	<b>5307.72</b>	<b>5399.62</b>
1.1	药品及病疗耗材	58546.97	2603.70	2603.70	2603.70	2655.77	2698.83	2742.74	2812.69	2858.38	2904.98
1.2	外购燃料及动力费	2926.47	128.85	128.85	128.85	131.43	134.06	136.74	139.47	142.26	145.11
1.3	工资及福利费	38338.27	1688.00	1688.00	1688.00	1721.76	1756.20	1791.32	1827.15	1863.69	1900.96
1.4	修理费	2009.67	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06
1.5	医院管理费用	6505.22	289.30	289.30	289.30	295.09	299.87	304.75	312.52	317.60	322.78
1.6	停车及充电桩管理费用	450.72	15.33	17.26	19.18	21.64	21.64	21.64	22.73	22.73	22.73
<b>2</b>	<b>怀远县中医院白莲坡分院改扩建</b>	<b>35239.67</b>	<b>1559.81</b>	<b>1560.76</b>	<b>1561.71</b>	<b>1592.85</b>	<b>1623.38</b>	<b>1654.51</b>	<b>1686.82</b>	<b>1719.22</b>	<b>1752.28</b>
2.1	药品及病疗耗材	18364.18	810.90	810.90	810.90	827.12	843.66	860.53	877.73	895.29	913.20
2.2	外购燃料及动力费	1355.64	59.69	59.69	59.69	60.88	62.10	63.34	64.61	65.90	67.22
2.3	工资及福利费	12173.64	536.00	536.00	536.00	546.72	557.65	568.80	580.18	591.78	603.62
2.4	修理费	1083.42	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56

2.5	医院管理费用	2040.48	90.10	90.10	90.10	91.90	93.74	95.61	97.53	99.48	101.47
2.6	停车及充电桩管理费用	222.31	7.56	8.51	9.46	10.67	10.67	10.67	11.21	11.21	11.21
<b>3</b>	<b>怀远县人民医院古城分院</b>	<b>35321.64</b>	<b>1564.27</b>	<b>1565.28</b>	<b>1566.28</b>	<b>1597.25</b>	<b>1627.83</b>	<b>1659.01</b>	<b>1691.09</b>	<b>1723.55</b>	<b>1756.66</b>
3.1	药品及病疗耗材	18363.61	810.90	810.90	810.90	827.12	843.66	860.53	877.73	895.29	913.20
3.2	外购燃料及动力费	1412.87	62.21	62.21	62.21	63.45	64.72	66.01	67.33	68.68	70.05
3.3	工资及福利费	12173.64	536.00	536.00	536.00	546.72	557.65	568.80	580.18	591.78	603.62
3.4	修理费	1112.48	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05
3.5	医院管理费用	2040.41	90.10	90.10	90.10	91.90	93.74	95.61	97.53	99.48	101.47
3.6	停车及充电桩管理费用	218.63	8.01	9.02	10.02	11.01	11.01	11.01	11.27	11.27	11.27
<b>4</b>	<b>怀远县中医院引凤院区</b>	<b>71849.17</b>	<b>3176.87</b>	<b>3177.83</b>	<b>3178.79</b>	<b>3241.98</b>	<b>3305.17</b>	<b>3369.63</b>	<b>3435.92</b>	<b>3502.98</b>	<b>3571.39</b>
4.1	药品及病疗耗材	38969.33	1720.80	1720.80	1720.80	1755.22	1790.32	1826.12	1862.64	1899.89	1937.90
4.2	外购燃料及动力费	1494.58	65.81	65.81	65.81	67.13	68.47	69.84	71.24	72.66	74.11
4.3	工资及福利费	25437.90	1120.00	1120.00	1120.00	1142.40	1165.25	1188.56	1212.33	1236.58	1261.31
4.4	修理费	1392.11	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39
4.5	医院管理费用	4329.92	191.20	191.20	191.20	195.02	198.92	202.90	206.96	211.10	215.32
4.6	停车及充电桩管理费用	225.33	7.67	8.63	9.59	10.82	10.82	10.82	11.36	11.36	11.36

## 运营成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	运营成本	251166.25	12742.75	12978.33	13218.67	13497.28	13747.36	14002.36	14297.63	14562.93	14833.58	15146.52	7257.89
1	怀远县第六人民医院建设项目	108777.32	5523.83	5619.45	5716.97	5848.48	5949.95	6053.43	6192.61	6300.28	6410.12	6557.44	3146.64
1.1	药品及病疗耗材	58546.97	2978.93	3027.42	3076.87	3155.06	3206.52	3258.99	3341.65	3396.25	3451.95	3539.34	1629.50
1.2	外购燃料及动力费	2926.47	148.01	150.97	153.99	157.07	160.21	163.41	166.68	170.01	173.41	176.88	90.21
1.3	工资及福利费	38338.27	1938.98	1977.76	2017.32	2057.67	2098.82	2140.80	2183.62	2227.29	2271.84	2317.28	1181.81
1.4	修理费	2009.67	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	103.06	51.53
1.5	医院管理费用	6505.22	330.99	336.38	341.87	350.56	356.28	362.11	371.29	377.36	383.55	393.26	181.06
1.6	停车及充电桩管理费用	450.72	23.86	23.86	23.86	25.06	25.06	25.06	26.31	26.31	26.31	27.62	12.53
2	怀远县中医院白莲坡分院改扩建	35239.67	1786.54	1820.90	1855.99	1892.35	1928.86	1966.07	2004.64	2043.35	2082.85	2123.80	1022.98
2.1	药品及病疗耗材	18364.18	931.46	950.08	969.09	988.47	1008.25	1028.41	1048.97	1069.94	1091.34	1113.17	514.77
2.2	外购燃料及动力费	1355.64	68.56	69.93	71.33	72.76	74.22	75.70	77.21	78.75	80.33	81.94	41.79

2.3	工资及福利费	12173.64	615.69	628.00	640.56	653.37	666.44	679.77	693.37	707.24	721.38	735.81	375.26
2.4	修理费	1083.42	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	55.56	27.78
2.5	医院管理费用	2040.48	103.50	105.56	107.68	109.83	112.03	114.27	116.55	118.88	121.26	123.69	57.20
2.6	停车及充电桩管理费用	222.31	11.77	11.77	11.77	12.36	12.36	12.36	12.98	12.98	12.98	13.63	6.18
<b>3</b>	<b>怀远县人民医院古城分院</b>	<b>35321.64</b>	<b>1790.69</b>	<b>1825.11</b>	<b>1860.26</b>	<b>1896.37</b>	<b>1932.94</b>	<b>1970.22</b>	<b>2008.53</b>	<b>2047.31</b>	<b>2086.87</b>	<b>2127.54</b>	<b>1024.58</b>
3.1	药品及病疗耗材	18363.61	931.46	950.08	969.09	988.47	1008.25	1028.41	1048.97	1069.94	1091.34	1113.17	514.20
3.2	外购燃料及动力费	1412.87	71.45	72.88	74.34	75.83	77.35	78.90	80.48	82.09	83.73	85.40	43.55
3.3	工资及福利费	12173.64	615.69	628.00	640.56	653.37	666.44	679.77	693.37	707.24	721.38	735.81	375.26
3.4	修理费	1112.48	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	57.05	28.53
3.5	医院管理费用	2040.41	103.50	105.56	107.68	109.83	112.03	114.27	116.55	118.88	121.26	123.69	57.13
3.6	停车及充电桩管理费用	218.63	11.54	11.54	11.54	11.82	11.82	11.82	12.11	12.11	12.11	12.42	5.91
<b>4</b>	<b>怀远县中医院引凤院区</b>	<b>71849.17</b>	<b>3641.73</b>	<b>3712.88</b>	<b>3785.48</b>	<b>3860.12</b>	<b>3935.65</b>	<b>4012.68</b>	<b>4091.88</b>	<b>4172.00</b>	<b>4253.77</b>	<b>4337.81</b>	<b>2084.61</b>
4.1	药品及病疗耗材	38969.33	1976.65	2016.17	2056.50	2097.63	2139.59	2182.37	2226.02	2270.52	2315.94	2362.26	1091.19
4.2	外购燃料及动力费	1494.58	75.59	77.10	78.64	80.21	81.81	83.45	85.12	86.82	88.56	90.33	46.07
4.3	工资及福利费	25437.90	1286.54	1312.27	1338.52	1365.29	1392.60	1420.45	1448.86	1477.84	1507.40	1537.55	784.15
4.4	修理费	1392.11	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	71.39	35.70

4.5	医院管理费用	4329.92	219.63	224.02	228.50	233.07	237.73	242.49	247.34	252.28	257.33	262.47	121.24
4.6	停车及充电桩管理费用	225.33	11.93	11.93	11.93	12.53	12.53	12.53	13.15	13.15	13.15	13.81	6.26

## 二、固定资产折旧费

本项目总投资为 39066.74 万元，折旧年限按 20 年计算，残值率为 5%，采用平均年限法折旧，年固定资产折旧费为  $39066.74 \times (1-5\%) / 20 = 1855.67$  万元。

经计算，项目在计算期内（2024 年至 2046 年）固定资产折旧费为 36185.57 万元。

## 三、财务费用

### 3.1 利息支出（不含建设期利息）

项目申请专项债券共 22000.00 万元，本项目专项债券已于 2024 年 5 月发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.62%；2025 年 1 月计划发行 2000.00 万元，已发行的非标债票面利率为 2.01%；计划 2025 年 3 月发行 5100.00 万元，剩余金额后续发行，利率均 3.0%，期限均为 20 年。利息每半年支付一次，本金到期一次性支付。经计算，项目在计算期内（2024 年至 2046 年）利息支出（不含建设期利息）为 9448.87 万元。

### 3.2 发行费用

本项目计划申请非标专项债券 22000.00 万元，发行费用按照为发行面值的 1‰ 计算，发行费用为  $22000.00 \times 1\text{‰} = 22.00$  万元。（已计入投资估算）

## 四、项目总成本

综上所述，项目在计算期内（2024 年至 2046 年）的总成本为 296800.69 万元，其中经营成本为 251166.25 万元，固定资产折旧费

为 36185.57 万元，财务费用为 9448.87 万元。具体详《成本费用估算表》。



## 项目成本费用估算表

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	药品及病疗耗材	134,244.01	5,946.30	5,946.30	5,946.30	6,065.23	6,176.47	6,289.92	6,430.79	6,548.85	6,669.29
2	外购燃料及动力费	7,168.15	316.52	316.52	316.52	322.85	329.31	335.90	342.62	349.47	356.46
3	工资及福利费	88,123.44	3,880.00	3,880.00	3,880.00	3,957.60	4,036.75	4,117.49	4,199.84	4,283.84	4,369.52
4	修理费	5,597.67	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06
5	医院管理费用	14,916.00	660.70	660.70	660.70	673.91	686.27	698.88	714.53	727.65	741.03
6	停车及充电桩管理费用	1,116.98	38.57	43.42	48.26	54.14	54.14	54.14	56.57	56.57	56.57
7	折旧费	36,185.57	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67
8	财务费用（不含建设期利息）	9,448.87	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89
9	总成本费用合计	296,800.69	13,489.71	13,494.56	13,499.40	13,721.35	13,930.56	14,143.95	14,391.97	14,614.00	14,840.49
10	经营成本	251,166.25	11,129.15	11,134.00	11,138.84	11,360.79	11,570.00	11,783.39	12,031.41	12,253.44	12,479.93
	其中：可变成本	134,244.01	5,946.30	5,946.30	5,946.30	6,065.23	6,176.47	6,289.92	6,430.79	6,548.85	6,669.29
	固定成本	115,805.26	5,144.28	5,144.28	5,144.28	5,241.42	5,339.39	5,439.33	5,544.05	5,648.02	5,754.07

接下表

项目成本费用估算表

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	药品及病疗耗材	134,244.01	6,818.49	6,943.74	7,071.54	7,229.61	7,362.60	7,498.18	7,665.60	7,806.65	7,950.57	8,127.92	3,749.66
2	外购燃料及动力费	7,168.15	363.59	370.86	378.28	385.85	393.57	401.44	409.47	417.66	426.01	434.53	200.72
3	工资及福利费	88,123.44	4,456.91	4,546.05	4,636.97	4,729.71	4,824.30	4,920.79	5,019.21	5,119.59	5,221.98	5,326.42	2,716.47
4	修理费	5,597.67	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	287.06	143.53
5	医院管理费用	14,916.00	757.61	771.53	785.73	803.29	818.07	833.13	851.73	867.41	883.40	903.10	416.63
6	停车及充电桩管理费用	1,116.98	59.09	59.09	59.09	61.76	61.76	61.76	64.56	64.56	64.56	67.49	30.88
7	折旧费	36,185.57	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	1,855.67	927.84
8	财务费用（不含建设期利息）	9,448.87	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	478.69	306.65	80.40
9	总成本费用合计	296,800.69	15,103.31	15,338.89	15,579.23	15,857.84	16,107.92	16,362.92	16,658.19	16,923.49	17,167.94	17,308.84	8,266.13
10	经营成本	251,166.25	12,742.75	12,978.33	13,218.67	13,497.28	13,747.36	14,002.36	14,297.63	14,562.93	14,833.58	15,146.52	7,257.89
	其中：可变成本	134,244.01	6,818.49	6,943.74	7,071.54	7,229.61	7,362.60	7,498.18	7,665.60	7,806.65	7,950.57	8,127.92	3,749.66
	固定成本	115,805.26	5,865.17	5,975.50	6,088.04	6,205.91	6,323.00	6,442.42	6,567.47	6,691.72	6,818.45	6,951.11	3,477.35

### 5.1.3 项目利润

综合以上项目经营收入、成本费用、税费预测结果，假设本项目计算期内持续稳定的运营。项目在计算期内（2024 年至 2046 年）经营收入为 303904.96 万元，税金及附加为 0 万元，增值税为 0 万元，总成本费用为 296800.69 万元，所得税为 0 万元。由此可得，本项目的净利润总额为 7104.27 万元，详细计算内容见《利润估算表》。

利润估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	303,904.96	13,406.86	13,431.08	13,455.28	13,748.98	13,996.19	14,248.31	14,573.50	14,835.85
2	税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	总成本费用	296,800.69	13,489.71	13,494.56	13,499.40	13,721.35	13,930.56	14,143.95	14,391.97	14,614.00
5	补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	利润总额 (1-2-3-4+5)	7,104.27	-82.85	-63.48	-44.12	27.63	65.63	104.36	181.53	221.85
7	弥补以前年度亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	应纳税所得额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	净利润 (6-9)	7,104.27	-82.85	-63.48	-44.12	27.63	65.63	104.36	181.53	221.85

接下表

## 利润估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	经营收入	303,904.96	15,103.49	15,447.67	15,726.01	16,010.01	16,374.62	16,670.14	16,971.44	17,357.45	17,670.90	17,990.72	18,399.48	8,486.98
2	税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	总成本费用	296,800.69	14,840.49	15,103.31	15,338.89	15,579.23	15,857.84	16,107.92	16,362.92	16,658.19	16,923.49	17,167.94	17,308.84	8,266.13
5	补贴收入	-	-	-	-	-	-						-	-
6	利润总额 (1-2-3-4+5)	7,104.27	263.00	344.36	387.12	430.78	516.78	562.22	608.52	699.26	747.41	822.78	1,090.64	220.85
7	弥补以前年度亏损	-	-	-	-	-	-						-	-
8	应纳税所得额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	净利润 (6-9)	7,104.27	263.00	344.36	387.12	430.78	516.78	562.22	608.52	699.26	747.41	822.78	1,090.64	220.85

#### 5.1.4 相关税费

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）和《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〕第42号）规定，托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税；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。

综上所述，项目在计算期内（2024年至2046年）税金与附加为0万元，增值税为0万元，所得税为0万元。

#### 5.1.5 项目可偿债收益

项目在计算期内（2024年至2046年）项目收入为303904.96万元，运营成本为251166.25万元，占用项目偿债收益的相关税费（税金及附加、增值税和所得税）为0万元。

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=303904.96-251166.25-0=52738.71万元。具体详见下表《项目可偿债收益测算表》。

项目可偿债收益测算表

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2023-2045 年）											
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	项目收入	303904.96	0.00	0.00	0.00	13406.86	13431.08	13455.28	13748.98	13996.19	14248.31	14573.50	14835.85	15103.49
2	项目运营成本	251166.25	0.00	0.00	0.00	11129.15	11134.00	11138.84	11360.79	11570.00	11783.39	12031.41	12253.44	12479.93
3	占用项目偿债收益的相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	项目可偿债收益	52738.71	0.00	0.00	0.00	2277.71	2297.08	2316.44	2388.19	2426.19	2464.92	2542.09	2582.41	2623.56

接下表

项目可偿债收益测算表

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2023-2045 年）										
			2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	项目收入	303904.96	15447.67	15726.01	16010.01	16374.62	16670.14	16971.44	17357.45	17670.90	17990.72	18399.48	8486.98
2	项目运营成本	251166.25	12742.75	12978.33	13218.67	13497.28	13747.36	14002.36	14297.63	14562.93	14833.58	15146.52	7257.89
3	占用项目偿债收益的相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	项目可偿债收益	52738.71	2704.92	2747.68	2791.34	2877.34	2922.78	2969.08	3059.82	3107.97	3157.14	3252.96	1229.09



## （二）债务还本付息情况

### 5.2.1 专项债券还本付息情况

1. 本项目计划发行专项债券总额 22000.00 万元, 发行期限 20 年;
2. 债券发行费用为发行面值的 1‰, 按 22.00 万元测算;
3. 债券每半年支付一次利息, 到期后一次性偿还本金;
4. 按照拟定的资金筹措方案, 本项目申请专项债券共 22000.00 万元, 项目申请专项债券共 22000.00 万元, 本项目专项债券已于 2024 年 5 月发行 2000.00 万元, 已发行的非标债票面利率为 2.62%; 2025 年 1 月计划发行 2000.00 万元, 已发行的非标债票面利率为 2.01%; 计划 2025 年 3 月发行 5100.00 万元, 剩余金额后续发行, 利率均 3.0%, 期限均为 20 年。利息每半年支付一次, 本金到期一次性支付。(实际利率以最终发行成功的利率为准)。

项目融资利息测算表

年份	期初本金金额	本期发债金额	本期偿还本金	期末本金金额	利率	应付利息	应付本息合计
2024 年	0.00	2000.00		2000.00	2.62%/2.01%/3.0%	26.20	26.20
2025 年	2000.00	12000.00		14000.00	2.62%/2.01%/3.0%	198.25	198.25
2026 年	14000.00	8000.00		22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	424.49	424.49
2027 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2028 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2029 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2030 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2031 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2032 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2033 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2034 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89

2035 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2036 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2037 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2038 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2039 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2040 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2041 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2042 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2043 年	22000.00			22000.00	2.62%/2.01%/3.0%	504.89	504.89
2044 年	22000.00		2000.00	20000.00	2.62%/2.01%/3.0%	478.69	2478.69
2045 年	20000.00		12000.00	8000.00	2.62%/2.01%/3.0%	306.65	12306.65
2046 年	8000.00		8000.00	0.00	2.62%/2.01%/3.0%	80.40	8080.40

项目融资利息测算表（2024 年已发行 2000 万）

单位：万元

年份	期初本金金额	本期发债金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2024 年	0.00	2000.00		2000.00	2.62%	26.20	26.20
2025 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2026 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2027 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2028 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2029 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2030 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2031 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2032 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2033 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40

2034 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2035 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2036 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2037 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2038 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2039 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2040 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2041 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2042 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2043 年	2000.00			2000.00	2.62%	52.40	52.40
2044 年	2000.00		2000.00	0.00	2.62%	26.20	2026.20
合计			2000.00			1048.00	3048.00

项目融资利息测算表（2025 年 1 月发行 2000 万元）

单位：万元							
年份	期初本金金额	本期发债金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年	0.00	2000.00		2000.00	2.01%	20.10	20.10
2026 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2027 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2028 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2029 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2030 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2031 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2032 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2033 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2034 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2035 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20

2036 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2037 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2038 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2039 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2040 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2041 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2042 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2043 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2044 年	2000.00			2000.00	2.01%	40.20	40.20
2045 年	2000.00		2000.00	0.00	2.01%	20.10	2020.10
合计			2000.00			804.00	2804.00

项目融资利息测算表（本批次发行 5100 万元）

单位：万元

年份	期初本金金额	本期发债金 额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年	0.00	5100.00		5100.00	3.00%	76.50	76.50
2026 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2027 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2028 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2029 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2030 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2031 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2032 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2033 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2034 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2035 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2036 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2037 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2038 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2039 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2040 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2041 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2042 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00



2043 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2044 年	5100.00			5100.00	3.00%	153.00	153.00
2045 年	5100.00		5100.00	0.00	3.00%	76.50	5176.50
合计			5100.00			3060.00	8160.00

项目融资利息测算表（未发行 18000 万元）

单位：万元							
年份	期初本金金额	本期发债金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年	0.00	4900.00		4900.00	2.01%	49.25	49.25
2026 年	4900.00	8000.00		12900.00	2.01%	178.89	178.89
2027 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2028 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2029 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2030 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2031 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2032 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2033 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2034 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2035 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2036 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2037 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2038 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2039 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2040 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2041 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2042 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2043 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29
2044 年	12900.00			12900.00	2.01%	259.29	259.29

2045 年	12900.00		4900.00	8000.00	2.01%	210.05	5110.05
2046 年	12900.00		8000.00	4900.00	2.01%	80.40	8080.40
合计			12900.00			5185.81	18085.81

### 5.2.3 总体债务还本付息情况

列示专项债券和市场化融资应付本金和利息总额。

项目	金额（万元）
专项债券本金总额	22000.00
专项债券利息总额	10097.81
专项债券本息总额	32097.81
市场化融资本金总额	0
市场化融资利息总额	0
市场化融资本息总额	0
总债务本金	22000.00
总债务利息	10097.81
总债务本息	32097.81

### (三) 偿债指标计算

5 个偿债指标的计算公式和计算过程如下：

$$\begin{aligned} 1. \text{总 投 资 收 益 率} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{总 投 资} \\ &= 52738.71 / 39066.74 = 1.35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{总 债 务 本 息 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{总 债 务 融 资 本 息} \\ &= 52738.71 / 32097.81 = 1.64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{总 债 务 本 金 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{总 债 务 融 资 本 金} \\ &= 52738.71 / 22000.00 = 2.40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{专 项 债 券 本 息 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{专 项 债 券 本 息} \\ &= 52738.71 / 32097.81 = 1.64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \text{专 项 债 券 本 金 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{专 项 债 券 本 金} \\ &= 52738.71 / 22000.00 = 2.40 \end{aligned}$$

## （四）资金测算平衡情况

### 5.4.1 现金流收益测算

项目在计算期内（2024 年至 2046 年）现金流入为 342971.70 万元，其中，资本金流入为 17066.74 万元，债券资金流入为 22000.00 万元，项目收入流入为 303904.96 万元（政府性基金收入流入为 0.00 万元，专项收入流入为 303904.96 万元）。

项目在计算期内（2024 年至 2046 年）现金流出 321681.86 万元，其中，建设期静态投资流出为 38417.80 万元，运营成本支出为 251166.25 万元，相关税费为 0 万元，债务还本付息为 32097.81 万元（专项债券还本付息为 32097.81 万元，市场化融资还本付息为 0 万元）。

项目在计算期内（2024 年至 2046 年）净现金流量为 21289.84 万元，期末累计现金结存额为 21289.84 万元。具体详见《项目现金流量表》。

## 项目现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	现金流入	342,971.70	12,698.81	12,880.86	13,487.07	13,406.86	13,431.08	13,455.28	13,748.98	13,996.19	14,248.31	14,573.50	14,835.85	15,103.49
1	资本金投入	17,066.74	10,698.81	880.86	5,487.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	17,066.74	10,698.81	880.86	5,487.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	用于资本金的专项债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债务资金流入	22,000.00	2,000.00	12,000.00	8,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入	22,000.00	2,000.00	12,000.00	8,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	市场化融资流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	项目收入	303,904.96	-	-	-	13,406.86	13,431.08	13,455.28	13,748.98	13,996.19	14,248.31	14,573.50	14,835.85	15,103.49
3.1	政府性基金收入流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	专项收入流入	303,904.96	-	-	-	13,406.86	13,431.08	13,455.28	13,748.98	13,996.19	14,248.31	14,573.50	14,835.85	15,103.49
小计	现金流入总额	342,971.70	12,698.81	12,880.86	13,487.07	13,406.86	13,431.08	13,455.28	13,748.98	13,996.19	14,248.31	14,573.50	14,835.85	15,103.49
二	现金流出	321,681.86	12,698.81	12,880.86	13,487.07	11,634.04	11,638.89	11,643.73	11,865.68	12,074.89	12,288.28	12,536.30	12,758.33	12,984.82
1	建设期静态投资流出	38,417.80	12,672.61	12,682.61	13,062.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2	运营成本支出	251,166.25	-	-	-	11,129.15	11,134.00	11,138.84	11,360.79	11,570.00	11,783.39	12,031.41	12,253.44	12,479.93
3	相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	债务还本付息	32,097.81	26.20	198.25	424.49	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89
4.1	专项债券还本付息	32,097.81	26.20	198.25	424.49	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89
4.1.1	专项债券还本	22,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	10,097.81	26.20	198.25	424.49	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	现金流出总额	321,681.86	12,698.81	12,880.86	13,487.07	11,634.04	11,638.89	11,643.73	11,865.68	12,074.89	12,288.28	12,536.30	12,758.33	12,984.82
三	现金净流量	21,289.84	-	-	-	1,772.82	1,792.19	1,811.55	1,883.30	1,921.30	1,960.03	2,037.20	2,077.52	2,118.67
1	当年现金净流入	21,289.84	-	-	-	1,772.82	1,792.19	1,811.55	1,883.30	1,921.30	1,960.03	2,037.20	2,077.52	2,118.67
2	期末累计现金结存额		-	-	-	1,772.82	3,565.01	5,376.56	7,259.86	9,181.16	11,141.19	13,178.39	15,255.91	17,374.58

接下表



## 项目现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	现金流入	342,971.70	15,447.67	15,726.01	16,010.01	16,374.62	16,670.14	16,971.44	17,357.45	17,670.90	17,990.72	18,399.48	8,486.98
1	资本金投入	17,066.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	17,066.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	其他来源（含单位或 社会资本方自有资金 等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	用于资本金的专项债券资 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债务资金流入	22,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入	22,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	市场化融资流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	项目收入	303,904.96	15,447.67	15,726.01	16,010.01	16,374.62	16,670.14	16,971.44	17,357.45	17,670.90	17,990.72	18,399.48	8,486.98
3.1	政府性基金收入流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	专项收入流入	303,904.96	15,447.67	15,726.01	16,010.01	16,374.62	16,670.14	16,971.44	17,357.45	17,670.90	17,990.72	18,399.48	8,486.98
小计	现金流入总额	342,971.70	15,447.67	15,726.01	16,010.01	16,374.62	16,670.14	16,971.44	17,357.45	17,670.90	17,990.72	18,399.48	8,486.98
二	现金流出	321,681.86	13,247.64	13,483.22	13,723.56	14,002.17	14,252.25	14,507.25	14,802.52	15,067.82	17,312.27	27,453.17	15,338.29

1	建设期静态投资流出	38,417.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	运营成本支出	251,166.25	12,742.75	12,978.33	13,218.67	13,497.28	13,747.36	14,002.36	14,297.63	14,562.93	14,833.58	15,146.52	7,257.89
3	相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	债务还本付息	32,097.81	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	2,478.69	12,306.65	8,080.40
4.1	专项债券还本付息	32,097.81	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	2,478.69	12,306.65	8,080.40
4.1.1	专项债券还本	22,000.00	-	-		-	-		-	-	2,000.00	12,000.00	8,000.00
4.1.2	专项债券利息	10,097.81	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	504.89	478.69	306.65	80.40
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	现金流出总额	321,681.86	13,247.64	13,483.22	13,723.56	14,002.17	14,252.25	14,507.25	14,802.52	15,067.82	17,312.27	27,453.17	15,338.29
三	现金净流量	21,289.84	2,200.03	2,242.79	2,286.45	2,372.45	2,417.89	2,464.19	2,554.93	2,603.08	678.45	-9,053.69	-6,851.31
1	当年现金净流入	21,289.84	2,200.03	2,242.79	2,286.45	2,372.45	2,417.89	2,464.19	2,554.93	2,603.08	678.45	-9,053.69	-6,851.31
2	期末累计现金结存额		19,574.61	21,817.40	24,103.85	26,476.30	28,894.19	31,358.38	33,913.31	36,516.39	37,194.84	28,141.15	21,289.84

#### 5.4.2 资金测算平衡情况

项目在计算期内（2024 年至 2046 年）累计可用于还本付息的金  
额为 52738.71 万元，累计还本付息总额为 32097.81 万元，测算覆盖  
本息倍数为 1.64 倍。具体详见下表、资金平衡测算表。

资金平衡测算表

年度	本期发债		融资本息支付			项目还款分析					
	本期发债	期末余额	本期偿还	应计利息	偿还合计	项目收入	税金与附加、增值税	经营成本	所得税	医疗相关收益	累计净现金流
2024 年	2000.00	2000.00		26.20	26.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2025 年	12000.00	14000.00		198.25	198.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2026 年	8000.00	22000.00		424.49	424.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027 年		22000.00		504.89	504.89	13406.86	0.00	11129.15	0.00	2277.71	2277.71
2028 年		22000.00		504.89	504.89	13431.08	0.00	11134.00	0.00	2297.08	4574.79
2029 年		22000.00		504.89	504.89	13455.28	0.00	11138.84	0.00	2316.44	6891.23
2030 年		22000.00		504.89	504.89	13748.98	0.00	11360.79	0.00	2388.19	9279.42
2031 年		22000.00		504.89	504.89	13996.19	0.00	11570.00	0.00	2426.19	11705.61
2032 年		22000.00		504.89	504.89	14248.31	0.00	11783.39	0.00	2464.92	14170.53
2033 年		22000.00		504.89	504.89	14573.50	0.00	12031.41	0.00	2542.09	16712.62
2034 年		22000.00		504.89	504.89	14835.85	0.00	12253.44	0.00	2582.41	19295.03
2035 年		22000.00		504.89	504.89	15103.49	0.00	12479.93	0.00	2623.56	21918.59
2036 年		22000.00		504.89	504.89	15447.67	0.00	12742.75	0.00	2704.92	24623.51
2037 年		22000.00		504.89	504.89	15726.01	0.00	12978.33	0.00	2747.68	27371.19
2038 年		22000.00		504.89	504.89	16010.01	0.00	13218.67	0.00	2791.34	30162.53

2039 年		22000.00		504.89	504.89	16374.62	0.00	13497.28	0.00	2877.34	33039.87
2040 年		22000.00		504.89	504.89	16670.14	0.00	13747.36	0.00	2922.78	35962.65
2041 年		22000.00		504.89	504.89	16971.44	0.00	14002.36	0.00	2969.08	38931.73
2042 年		22000.00		504.89	504.89	17357.45	0.00	14297.63	0.00	3059.82	41991.55
2043 年		22000.00		504.89	504.89	17670.90	0.00	14562.93	0.00	3107.97	45099.52
2044 年		20000.00	2000.00	478.69	2478.69	17990.72	0.00	14833.58	0.00	3157.14	48256.66
2045 年		8000.00	12000.00	306.65	12306.65	18399.48	0.00	15146.52	0.00	3252.96	51509.62
2046 年		0.00	8000.00	80.40	8080.40	8486.98	0.00	7257.89	0.00	1229.09	52738.71
合计	22000.00		22000.00	10097.81	32097.81	303904.96	0.00	251166.25	21.00	52738.71	
本息覆盖倍数	1.64										

## 六、风险管理方案

本次拟申请专项债券的怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目投资规模较大，工程的投资主要依靠资本金、专项债，资金的归还主要依靠项目自身预期收益来解决，因此存在一定的风险。

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失。达到整体项目风险最小化的目标。

### （一）风险评估情况

#### 6.1.1 项目施工进度或正常运营的风险评估

##### 1. 自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

##### 2. 来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

##### 3. 来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

#### 4. 来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

#### 5. 来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

#### 6. 资金落实情况

资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。资金一旦落实不到位，将直接影响工程进度。

## 7. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

### 6.1.2 项目收益的风险评估

#### 1. 经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入和政府补贴收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

#### 2. 市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

#### 3. 财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

### 6.1.3 项目融资平衡结果的风险评估

#### 1. 投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目



前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

## 2. 利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

## 3. 存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制变革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

# （二）风险控制措施

## 6.2.1 项目施工进度或正常运营的风险控制措施

### 1. 自然环境和施工条件

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投

资其它建设费用类,另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

## 2. 来源于政府方的风险

风险控制措施:政府方,尤其是项目实施主体,应做好项目前期立项手续,本项目前期立项手续已完备,不存在立项手续不完备风险,项目建设单位合法合规选择施工实施主体,择优选择设计单位,并聘请工程监理公司,代表政府加强对项目实施过程的监督管理,合理统筹项目资金,及时根据已完工程量拨付资金,隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收,当施工单位提交竣工验收申请报告时,及时组织专业的团队组织竣工验收,确保项目尽早投入使用,进入运营期。

## 3. 来源于施工方的风险因素

风险控制措施:在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平,特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员,正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料(如水泥、砂石、钢材,机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等),必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关,杜绝不合格产品和材料用于工程建设,另要求设计方、施工单位做好项目交底。

## 4. 来源于设计单位的风险因素

风险控制措施:应拟订规划设计大纲,明确设计质量标准。在设计阶段,设计单位应充分了解项目情况、仔细勘察因地制宜进行设计,

阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到有效控制，同时保证施工进度。

#### 5. 来源于供应商的风险因素

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

#### 6. 资金落实情况

针对资金风险，首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

## 7. 工程事故

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大的分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

### 6.2.2 项目收益的风险控制措施

#### 1. 经营风险

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注经营收入情况，保证债券还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

#### 2. 市场风险

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

#### 3. 财务风险

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

### 6.2.3 项目融资平衡结果的风险控制措施

#### 1. 投资测算不准确风险

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

#### 2. 利率波动风险

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

#### 3. 存续债券置换不畅风险

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

## （三）敏感性分析

经计算，项目在计算期内（2024年至2046年）经营净收益=经营收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=303904.96-251166.25-0=52738.71万元。

考虑到经营净收益变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《项目债券本息偿还能力评估表》：

## 项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

收益变动百分比	-10%	-5%	0%
医疗相关收益（万元）	47464.84	50101.77	52738.71
还本付息总额（万元）	32097.81	32097.81	32097.81
覆盖本息倍数	1.48	1.56	1.64

以上考虑了经营净收益从-10.00%到 0.00%的变动，可用于还本付息的覆盖本息倍数范围为 1.48 到 1.64。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

## 七、投资者保护措施（还款保障计划）

发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制（例如交叉违约条款、事先约束条款等），明确发行人对发生重大事项时的应对措施。

发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或者全部债券本金。发行人应在募集说明书中设置应急预案，如下：

1. 预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，经常性做好应对突发事件各项准备。

2. 统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、人行、银监、地方金融监管、审计等部门（单位）职能，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

3. 明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负总责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

4. 及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

## （一）成立债务管理领导小组

地方政府设立政府性债务管理领导小组（以下简称债务管理领导小组），作为非常设机构，负责领导本地区政府性债务日常管理。当本地区出现政府性债务风险事件时，根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组（以下简称债务应急领导小组），负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。债务管理领导小组（债务应急领导小组）由本级政府主要负责人任组长，成员单位包括财政、发展改革、审计、国资、地方金融监管等部门以及人民银行分支机构、当地银监部门，根据工作需要可以适时调整成员单位。

根据修订后的《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）和《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），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖政[2015]25号）、《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》（皖政办秘[2017]10号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。

## （二）明确各部门职责

①财政部门是政府性债务的归口管理部门，承担本级债务管理领导小组（债务应急领导小组）办公室职能，负责债务风险日常监控和定期报告，组织提出债务风险应急措施方案。

②债务单位行业主管部门是政府性债务风险应急处置的责任主



体，负责定期梳理本行业政府性债务风险情况，督促举借债务或使用债务资金的有关单位制定本单位债务风险应急预案；当出现债务风险事件时，落实债务还款资金安排，及时向债务应急领导小组报告。

③发展改革部门负责评估本地区投资计划和项目，根据应急需要调整投资计划，牵头做好债券风险的应急处置工作。

④审计部门负责对政府性债务风险事件开展审计，明确有关单位和人员的责任。

⑤地方金融监管部门负责按照职能分工协调所监管的地方金融机构配合开展政府性债务风险处置工作。

⑥人民银行分支机构负责开展金融风险监测与评估，牵头做好区域性系统性金融风险防范和化解工作，维护金融稳定。

⑦当地银监部门负责指导银行业金融机构等做好风险防控，协调银行业金融机构配合开展风险处置工作，牵头做好银行贷款、信托、非法集资等风险处置工作。

⑧其他部门（单位）负责本部门（单位）债务风险管理和防范工作，落实政府性债务偿还化解责任。

### **（三）监测和报告**

#### **（1）预警机制**

①对地区开展预警。财政部门根据综合债务率、一般债务率、专项债务率和新增债务率、偿债率、逾期债务率等相关指标，定期测算评估省本级、市（州）本级和县（市、区）级债务风险状况，对债务

高风险地区实施风险预警。债务高风险地区要认真分析区域、行业、部门风险情况，排查需重点关注的债务风险点，加大偿债力度，逐步降低风险。债务风险相对较低的地区，要合理控制债务余额规模和增长速度。

②对部门（单位）实施提示。财政部门负责根据到期偿债规模、偿债资金来源、资产负债水平等指标评估本级债务单位风险情况，及时实施风险提示，做到早发现、早报告、早处置。

## （2）信息监测

各级政府、有关部门按照各自职责，加强对监测工作的指导、管理和监督，明确监测信息报送渠道、时限、程序。通过对监测信息的分析研究，对可能发生突发事件的时间、地点、范围、程度、危害及趋势作出预测。

（3）信息报告各级政府和债务单位应建立政府债务风险突发事件报告制度，及时报告发现问题，不得瞒报、迟报、漏报、谎报。信息报告的内容主要包括：政府债务风险突发事件发生机构名称、时间、地点；事件的原因、性质、等级、可能涉及的债务金额及人数、影响范围以及事件发生后的社会稳定情况；事态的发展趋势、可能造成的损失；已采取的应对措施及拟进一步采取的措施。如尚未完全掌握有关情况，可先报初步情况，随后跟踪报告事态发展、应急处置、社会舆情和原因分析等情况。

## （四）应急处置

（1）启动预案条件。当债务人无法按时偿还到期政府债务涉及额度大、范围广，将对国家利益和社会稳定造成较大影响，出现或可能出现金融风险和社会风险时，地方政府应启动债务风险应急预案。

（2）分层应急响应。政府债务风险应急处置实行分级负责。政府债务风险突发事件发生后，当地政府应立即采取措施控制事态发展，及时制定债务风险处置方案，组织开展应急和处置工作，并立即向上级政府报告；当地政府不能消除或者不能有效控制债务风险引起的严重社会危害的，应及时向上级政府报告，上级政府应及时采取措施，有序开展应急处置工作。市县出现债务风险突发事件后，应及时将风险情况和处置方案报告省政府，省政府将视情况采取适当应对措施。

（3）市县级政府应急处置措施。市县级政府是本级政府债务偿还化解的责任主体，省级不承担市县级政府债务的偿还责任。市县级政府应及时采取措施应对债务风险，具体措施包括但不限于：

①督促债务单位通过变卖资产、减少支出等方式及时偿还债务，组织债务单位与债权人协商开展债务重组。

②新增一般公共预算（包括国有资本经营预算调入一般公共预算资金）、政府性基金预算财力、偿债准备金、预算稳定调节基金、预备费以及能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处

置各类非公益性资产偿还债务。

③向上级财政申请调度资金或增加置换债券用于偿还债务。

④严格控制政府投资新开工项目。

(4) 省政府应急处置措施。当政府债务风险突发事件可能引发系统性区域性债务风险时，省政府统一组织开展应急处置工作。具体措施包括但不限于：

①财政厅在市县转移支付预算指标的额度范围内适当调度资金，支持市县用于债务风险应急处置；在中央核定我省政府债务限额内，加快地方政府债券发行进度，专项用于债务风险应急处置。

②人行、银监部门及地方金融监管机构协调金融机构对到期政府债务进行展期处理，防止债权人集中逼债。

③发展改革部门从严审批高风险地区政府投资新开工项目，省级主管部门暂停向高风险地区下达建设目标任务，确保不增加高风险地区财政支出负担。

④省级债务单位及时偿还债务，组织省级债务单位与债权人协商开展债务重组。

## (五) 事后评估

在政府债务风险应急处置过程中，发生地政府应详尽、具体、准确地做好工作记录，及时汇总、妥善保管有关文件资料，并对处置情况进行评估。评估内容主要包括：债务形成原因、债务性质、债务责任主体、政府债务风险突发事件发生后的处理措施和影响等。应急处

置结束后，要形成总结报本级人大和上级政府。相关地区应及时总结经验教训，改进完善应急预案。

## **（六）责任追究**

上级财政部门要会同有关部门对政府债务风险突发事件进行全面调查，提出责任追究意见，报政府债务管理协调机构审定后，提请相关部门执行。对违法违规举债及担保承诺引发突发事件的，依据《中华人民共和国预算法》、《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖政〔2015〕25号）依法追究有关单位和人员责任；对工作不力、行政效率低下、履职缺位等导致未有效落实应急措施的，依据《中华人民共和国公务员法》、《中国共产党党内监督条例（试行）》和《中国共产党纪律处分条例》等规定追究有关单位和人员责任。

## **（七）债券资金使用管理制度及绩效评价机制**

怀远县卫生健康委员会、怀远县财政局和怀远县卫生健康委员会建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取调当方式扣回。

## 八、资金管理方案

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，会同政府有关部门，特制订以下管理方案：

### （一）总则

1. 项目收益与融资自求平衡专项债券（以下简称“项目收益专项债券”）是指地方政府为有一定收益能实现项目收益与融资自求平衡的公益性事业领域项目发行的专项债券。发行项目应有稳定的预期收入，对应的政府性基金收入或专项收入应当能够保障偿还债券本息。

2. 项目收益专项债券坚持“谁用谁还、风险自担”，“借、用、管、还”相统一，项目收益专项债券对应项目实行“封闭运行，收支自求平衡”，项目主管部门、项目单位应有明确的债券偿还计划，并确保项目收益稳定。

3. 项目收益专项债券资金只能用于公益性资本支出，不得用于经常性支出，任何单位和个人不得以任何形式、任何理由截留、挤占和挪用。

4. 项目单位应对项目收益专项债券资金支出和对应项目形成的收入、运营支出进行专账核算，准确反映资金的收支状况。

5. 项目收益专项债券对应项目适用《基本建设财务规则》（财政部令第81号）和有关政府投资建设项目管理办法、财政投资评审管理办法和基本建设项目财政财务规定。

6. 组合使用项目收益专项债券和市场化融资的项目，按照中央办

公厅、国务院办公厅印发《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》相关要求执行。

## **(二) 资金流入管理**

1. 本项目资金流入主要为资本金、债券资金和项目收入流入。
2. 本项目资本金来源于财政预算资金，根据项目进度及时安排资本金投入，建设单位严格按照资金拨付流程，按资金需求进度进行支付。
3. 本项目专项债券资金由财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。
4. 本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。
5. 地方政府项目收益债券募集资金投资的项目必须是有一定收益的公益性基础设施和公益性事业项目，能够产生持续的收入现金流。

## **(三) 资金流出管理**

1. 本项目资金流出主要为项目投资支出及运营成本支出。项目投资支出由负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送项目单位、监理单位，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，并抄送项目本级财政部门，经项目本级财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金；
2. 运营成本支出和财务费用支出由运营单位按照实际需求提出

申请，报送项目单位审批，并抄送项目本级财政部门，经项目本级财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金。

3. 关于债券本息偿付，由项目本级财政部门组织准备需要到期支付的债券本息。由市财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

#### **(四) 预算管理**

1. 项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入、运营成本支出纳入政府性基金预算管理。

2. 收到上级政府转贷的项目收益专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

3. 增加举借项目收益专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

4. 经批准的专项债务收支预算，在执行中出现下列情况之一的，应当进行预算调整：

- (1) 收到新增项目收益专项债券额度；
- (2) 债务收入短收；
- (3) 除上述情况以外需要调整债务收支的。

5. 项目收益专项债券还本支出应当根据当年到期项目收益专项债务规模、对应政府性基金收入等因素合理预计、妥善安排，列入年度政府性基金预算草案。项目收益专项债券利息和发行费用应当根据



专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排，禁止借债付息。

6. 项目收入、支出、还本、付息、发行费用和项目收益应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）及政府收支分类科目规定列入相关预算科目。

7. 使用项目收益专项债券资金的项目主管部门和项目单位，应当按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、举债、还本付息及资产等，并将其分年纳入预算管理。

8. 年度终了，财政部门应会同项目主管部门在政府性基金预决算报表中全面、准确反映项目收益专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

9. 组合使用项目收益专项债券和合规的市场化融资（下同，市场化融资均需符合规定）的项目，项目对应的政府性基金收入和用于偿还项目收益专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

## （五）债券资金存储

1. 财政部门、项目主管部门和项目单位应加强对项目收益专项债券项目收支预算执行管理，按照国库集中支付制度相关要求做好债券资金支付。

2. 项目单位为预算单位的，项目收益专项债券资金留存同级国家

金库，根据项目进度办理支付。

3. 项目单位为县属国有企业等非预算单位的，由项目单位在银行开立独立于日常经营账户的项目收益专项债券资金管理专用账户（以下简称“债券资金专户”），用于项目收益专项债券募集资金的接收、存储及划转，并将开户信息报送项目主管部门和财政部门备案。同一个项目单位发行两个或两个以上项目收益专项债券所募集的资金，应分别设立独立的债券资金专户。

4. 鼓励项目单位根据备选开户银行的经营状况、支持本地区经济社会发展情况和服务水平采取集体决策、公开招标、邀请招标等竞争性方式选择开户银行。

## （六）债券资金使用

1. 项目收益专项债券资金留存国家金库或开立债券资金专户管理的，在办理资金支付前，项目单位应将“预算单位用款计划申请表”或“项目收益专项债券用款支付申请表”报项目主管部门审批，报财政部门进行用途审查，并提供真实合法的中标通知书、施工合同、税票、工程量清单、投资评审结果、安置补偿资料等。未经项目主管部门审批或不符合项目收益专项债券资金使用范围的，项目单位不得从债券资金专户拨付资金。

2. 项目单位在完成项目收益专项债券资金支付后，按月上报债券资金支出信息，并按规定提供相关附件。

3. 项目主管部门和项目单位要加快项目建设进度和项目收益专

项债券资金支付进度。项目收益专项债券发行完成前，对已进入发行备选库并列入发行计划的项目，财政部门可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。

4. 项目单位应每月 5 日前向项目主管部门和财政部门报送项目收益专项债券资金使用进度及对应项目建设进度。

5. 项目主管部门和项目单位应科学做好项目投资估算、资金筹措方案及分年度投资计划，避免债券资金闲置。项目竣工验收后，仍有债券资金结余的，应在项目竣工验收合格后 3 个月内收回同级财政，按相关程序用于偿还对应项目收益专项债券本金。

## **（七）项目收入及运营成本**

1. 项目收入是指项目收益专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入，包括但不限于直接收费收入、公益产品销售收入、财政补贴等。

2. 项目收益专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入（可用于偿还市场化融资的专项收入除外），应当全部纳入政府性基金预算管理，全额缴入同级金库，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还项目收益专项债券本息。

3. 项目主管部门、项目单位应切实做好项目收入管理。国有土地使用权出让收入等由有关法律、法规、规定明确的部门和单位负责征收，其他未明确执收单位的，由财政部门委托项目主管部门征收。

4. 依托“非税收入收缴管理系统”对项目收益专项债券对应项目

收入进行统计管理。执收单位在开具非税收入一般缴款书时，填列项目收益专项债券对应项目收入专用编码，非税收入代收银行按编码进行收入信息录入。

5. 为保障项目运营期正常运营，项目运营成本（市场化融资部分除外）纳入预算管理。编制年初部门预算时，项目单位编制项目运营成本年度预算报项目主管部门审核。年度预算批复后，财政部门根据项目运营收入情况下达项目运营资金。年度终了，项目单位应编制项目年度运营成本收支情况经主管部门审核后报财政部门。项目主管部门及项目单位应严格控制项目运营成本。

## **（八）资产管理**

1. 项目主管部门和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，确保项目收益实现。

2. 财政部门、国资部门应当会同项目主管部门和项目单位将各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

3. 各类项目收益专项债券对应项目形成的国有资产和权益，应当严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用。债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押，项目收益专项债券对应资产和权益在债券未偿还完毕前不得转移或划拨。

## （九）绩效管理

1. 按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管部门根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，清晰反映专项债券的预期产出和效果，并以相应的绩效指标予以细化、量化描述。

2. 开展重点项目绩效评价工作。由财政部门会同项目主管部门共同制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

3. 明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任，项目单位负直接责任。对重大项目实行绩效终身责任追究制，切实做到“举债必问效、无效必问责”。

## （十）部门职责

1. 财政部门负责项目收益专项债券额度管理和预算管理工作，负责具体编制政府性基金预算调整方案，经本级政府同意后报人大常委会批准，组织做好债券发行、还本付息等工作。

2. 项目主管部门职责。

（1）督促和指导项目单位在确保工程质量和资金安全前提下，

加快项目建设进度、加快项目收益专项债券支出进度。

(2) 统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确保专项债券到期后，项目收入和收益全部覆盖发行债券本息。

(3) 加强项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理，定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查，对项目资产进行检查和盘点。

### 3. 项目单位职责。

(1) 承担项目收益专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。应建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保项目收益专项债券资金安全；提高工程建设质量和项目运营水平，按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入，确保按时偿还债券本息。

(2) 项目建设期，每月 5 日前向项目主管部门及财政部门报送项目进度、相关财务报表和债券资金使用情况；项目运营期，做好年度运营成本预决算编制等工作。

(3) 项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

(4) 按要求做好项目收益专项债券相关信息披露、信息公开、情况报告，主动接受监督。

## (十一) 监督管理

1. 财政部门应当加强对项目收益专项债券使用情况的监督管理，

定期对项目主管部门和项目单位项目收益专项债券资金使用情况开展抽查或检查。

2. 项目主管部门应建立和完善相关制度, 加强对本行业项目收益专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

3. 财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益专项债券资金使用和管理工作中, 存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的, 按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任; 涉嫌犯罪的, 移送司法机关。

## 九、信息披露计划

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。按此规定，怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

### 1. 债券发行日五个工作日之前披露

（1）“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”基本信息。

（2）“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”募集说明书。

（3）“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”信用评级报告和跟踪评级安排。

（4）“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”发行兑付相关制度办法。

### 2. 债券发行结束当日披露

“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡



专项债券”发行结果公告。

### **3. 每期债券每个付息日五个工作日之前披露**

“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”付息公告。

### **4. 每期债券兑付日五个工作日之前披露**

“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”还本付息公告。

### **5. 每期债券存续期内定期披露内容**

(1) 安徽省最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。

(2) 怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目施工/运营最新情况说明。

(3) “怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”跟踪评级报告。

(4) “怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”资金使用情况说明。

### **6. 每期债券存续期内随时披露内容**

可能影响到“怀远县县级医疗卫生能力保障建设项目收益与融资自求平衡专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。