

炉霍县人民医院住院综合楼建设项目

项目情况

一、项目基本情况

(一) 市县及行业专项规划概况

炉霍县人民医院位于炉霍县建设路 8 号，是炉霍县目前唯一一所二级甲等综合医院，随着医疗卫生事业的不断发展、医疗体制的不断完善、新型农村合作医疗的建立，加上社会经济的不断发展，人们生活水平日益提高，人们越来越看重自身的健康价值，也更加重视对健康的投资，这就给医疗单位提出了更高的要求 and 更高的希望，形势的发展促使炉霍县人民医院基础设施建设必须适应医院业务量的迅速增长和患者日益增长的就医需求，这既给炉霍县人民医院提供了发展机遇，同时也提出了严峻的挑战。项目利用炉霍县人民医院原址进行新建。

(二) 项目情况

1. 参与主体

项目单位：炉霍县卫生健康局

主管部门：炉霍县发展和改革局

2. 项目概况

项目所属领域：卫生健康

产出说明：本次项目建设内容为：新建住院综合楼 1 栋，面积为 7857.50 平方米，新增床位 123 个；场地硬化 1446.60 平方米；拆除建筑面积 696.30 平方米；新增污水处理设备、变压器、柴油发电机。

二、经济社会效益分析

1. 经济效益分析

项目建成后即可投入运营，运营期内，可产生医院门急诊收入、住院收入等，同时，项目的建成有利于解决炉霍县人民看病难、住院难的困境，对于促进本县旅游发展、吸引外地游客具有带动作用。另一方面，本项目的建设将带动一批就业，本项目的长期运营也将增加一批长期就业岗位。因此，本项目的建设具有一定的经济效益。经测算，本项目运营期内（债券存续期内运营期）扣除运营成本后可产生直接收益 5876.51 万元，债券本息 4340 万元，本息覆盖倍数 1.35，期间不存在资金缺口。

2. 社会效益分析

2.1 通过该项目的实施，能有效的促进炉霍县卫生医疗事业的发展，改善卫生基础设施及工作条件，提高医疗服务质量，扩大服务项目，发挥行业优势和特点，特别是为人民群众提供良好的医疗、预防、保健等服务，满足广大人民群众的看着病就医需求，为保障他们的身体健康提供可靠、准确的科学依据将起到积极的促进作用。从而，给医疗卫生机构带来新的活力和经济效益，同时更显现出社会效益的扩大，更有效的促进当地卫生事业的发展与经济建设。

2.2 通过该项目的实施，将充分发挥卫生部门的医疗、预防、保健等职能作用，能降低该区域人民群众用于生产、看病的各种费用。医疗、预防、保健等工作的有效展开能使其得到降低成本、高效益的优质服务，最大限度的预防和控制人民群众容易发生的各种疾病，降低对其的生命、财产事业的危害，当地女性群众的生产能力、生活水平等实际情况将得到大幅度改善，因病致贫、因病返贫的现象将进一

步得到缓解，对进一步推动全县经济、社会“超常规、跨越式”和快速稳定、健康底向前发展都具有极其重要的意义。。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

根据甘孜州发展和改革委员会《关于炉霍县人民医院住院综合楼建设项目可行性研究报告的批复》（甘发改【2019】482号），本项目总投资为3900万元，其中：第一部分项目工程费用3349.69万元，占总投资85.89%；第二部分工程建设其他费用289.64万元，占总投资7.43%；第三部分基本预备费145.57万元，占总投资3.73%；第四部分债券发行费用3.1万元，占总投资0.08%；第五部分建设期利息112万元，占总投资2.87%。

项目投资分类明细表

序号	工程或费用名称	项目投资（万元）	占比
1	工程费用	3349.69	85.89%
2	工程建设其他费用	289.64	7.43%
3	预备费	145.57	3.73%
1+2+3	项目静态总投资	3784.9	97.05%
4	债券发行费	3.1	0.08%
5	建设期利息	112	2.87%
6	项目总投资	3900	100.00%

（二）资金筹措方案

1. 资金筹集情况

本项目总投资为3900万元，其中项目资本金为800万元，占项目总投资的22.56%，资金来源于财政资金；专项债券申报金额为3100万元，占项目总投资的77.44%。项目资金将根据建设投资计划逐步到位，本项目无存量债务。发行计划如下：

炉霍县人民医院住院综合楼建设项目专项债券分年度发行计划表

项目	合计	2023
发行额（万元）	3100	3100
期限	10 年期	10 年期

本项目实施方案及财务评价报告于 2022 年制作，发行计划分 2022 年、2023 年。实际 2022 年未发行，改为全部在 2023 年发行，项目其他条件未改变，不影响项目本身收入和资金平衡情况。

2. 资金使用计划

本项目属于新建项目，建设工期为 2023 年 2 月至 2024 年 5 月。2023 年投入资金为 3500 万元，2024 年投入资金为 400 万元，资金投入计划如下表所示。

炉霍县人民医院住院综合楼建设项目资金使用计划表

项目	2023 年	2024 年	合计
资本金（财政资金）	400.00	400.00	800.00
政府专项债券	3100.00	0.00	3100.00
其他融资			0.00
合计	3500.00	400.00	3900.00

本项目实施方案及财务评价报告于 2022 年制作，资金使用计划分 2022 年、2023 年。实际 2022 年未发行，项目完成招投标后暂未建设，改为 2023 年、2024 年建设，项目其他条件未改变，不影响项目本身收入和资金平衡情况。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1. 项目收入

炉霍县人民医院收入主要分为门诊收入和住院收入两大部分，其中门诊收入包括：挂号、诊察、检查、化验、治疗、卫生材料、药品等收入；住院收入包括：床位、诊察、检查、化验、治疗、手术、护理、卫生材料、药品等收入。

收入测算依据：《炉霍县人民医院卫生健康财务年报 2020-2021 年》、《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》及相关官方统计数据。

1.1 门诊收入

2020-2021 年炉霍县人民医院门诊收入数据如下表：

炉霍县人民医院	2020 年	2021 年	两年平均
门诊收入(元)	5,154,053.21	7,036,785.64	6,095,419.43
门诊人次	21,714.00	34,398.00	28,056.00
单人次门诊收入(元)	237.36	204.57	217.26

近两年炉霍县人民医院门诊单人次收入 217.26 元，近两年全国公立医院次均门诊费用 320.9 元，2021 年全国医院门诊次均费用比上年上涨 1.5%；考虑炉霍地区经济落后，故本项目保守估计 2024 年正式运营后单人次门诊收入 217.26 元，之后每年上涨 1%。

近两年炉霍县人民医院门诊年接待人次 2.8 万人，本项目建成后将增加 123 个床位，同时改善医院医疗条件，保守估计，2024 年正式运营当年接待 2.8 万人次，之后每年上涨 2%，至 2027 年以后维持每年 3.03 万人次的水品。

1.2 住院收入

2020-2021 年炉霍县人民医院住院收入数据如下表：

炉霍县人民医院	2020 年	2021 年	两年平均
住院收入(元)	11,404,584.60	10,911,524.99	11,158,054.80
住院人次	3,119.00	2,838.00	2,978.50
单人次住院收入	3,656.49	3,844.79	3,746.20
床位数	120.00	120.00	120.00
单床位年均收入	95,038.21	90,929.37	92,983.79

近两年炉霍县单人次住院收入 3,746.2 元，近两年全国公立医院次均住院费用 11,519.5 元，2021 年全国住院次均费用比上年上涨 3.6%；考虑炉霍地区经济落后，故本项目保守估计 2024 年正式运营后单床位年均住院收入 92,983.79 元，之后每年上涨 1%；炉霍县人民医院原有编制床位 120 个，本项目新建 123 个，2024 年投入运营后，医院总床位 243 个，保守估计 2024 年床位使用率 70%，2025 年 80%，2026 年 90%，2027 年以后维持 95%的水平。

根据以上预测信息，预测债券存续期内年度收入 26,694.99 万元。

2. 项目成本

炉霍县人民医院运营成本主要有：人员工资福利、药品费、卫生材料费、管理费用、外购燃料动力费（包括水费、电费和其他燃料费）、医疗风险基金、维修费、折旧费、财务费用。

收入测算依据：《炉霍县人民医院卫生健康财务年报 2020-2021 年》、《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》及相关官方统计数据。

2020-2021 年炉霍县人民医院各项费用及占收入比例如下表：

费用明细	2021 年	占收入比例	2020 年	占收入比例	平均占比
费用总计	14,364,863.45	80.03%	13,186,483.42	79.64%	79.83%
管理费用	1,849,301.88	10.30%	1,348,914.64	8.15%	9.22%
外购燃料动力费	321,597.00	1.79%	303,347.73	1.83%	1.81%
卫生材料费	3,666,582.22	20.43%	1,533,614.18	9.26%	14.85%
药品费	4,728,102.35	26.34%	5,001,957.20	30.21%	28.28%
人员工资福利	3,241,280.00	18.06%	3,150,357.71	19.03%	18.54%
维修费	558,000.00	3.11%	543,334.00	3.28%	3.20%
折旧费	0.00		1,304,957.96	7.88%	3.94%

据上表，保守估计，本项目运营后，保守估计，各项费用占运营

收入比例如下：管理费用 9.5%、外购燃料动力 2%、卫生材料费 15%、药品费 28.5%、人员工资福利费 18.5%。

炉霍县人民医院 2021 年已无折旧费产生，本项目建成后，按 5% 残值，30 年期限折旧，预计每年折旧费 123.5 万元；维修费在 2021 年 55.8 万元基础上加上折旧费的 15%，预计每年维修费 74.3 万元。

注：炉霍县人民医院编制内医护人员工资及福利费已纳入地方财政预算予以保障，本项目工资及福利费仅考虑编外人员（2020-2021 年编外人员年均工资福利费 319.58 万元。）；另外，近两年炉霍县人民医院有年均 502 万的财政拨款项目经费支出，该项费用对应资金来源于财政拨款，不计入本项目运营支出。

根据以上信息进行测算，债券存续期内经营成本预计为 22,681.54 万元。

（二）资金测算平衡情况

本项目债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.45 倍，收益能平衡投资，能够覆盖本项目的债券发行与偿还计划。

项目现金流量预测表

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
一、现金流入	3,500.00	400.00	2,200.72	2,463.27	2,731.10	2,888.01	2,916.89	2,946.06	2,975.52	3,005.27	3,035.32	1,532.84	30,594.99
1. 资本金流入	400	400											800
2. 债券资金流入	3,100.00	0.00											3,100.00
3. 其他融资流入													0
4. 运营收入	0	0	2,200.72	2,463.27	2,731.10	2,888.01	2,916.89	2,946.06	2,975.52	3,005.27	3,035.32	1,532.84	26,694.99
二、现金流出	3,500.00	400.00	1,820.26	2,013.75	2,211.14	2,326.79	2,348.07	2,369.57	2,391.28	2,413.21	3,915.36	2,798.86	28,508.29
1. 建设投资	3478.5	306.4											3,788.00
2. 发行费用	1.5	1.6											0
3. 息前折旧前运营成本		0	1,696.26	1,889.75	2,087.14	2,202.79	2,224.07	2,245.57	2,267.28	2,289.21	2,311.36	1,166.86	20,380.29
5. 债券利息	20	92	124	124	124	124	124	124	124	124	104	32	1,240.00
6. 债券本金											1,500.00	1,600.00	3,100.00
三、净现金流量	0	0	380.47	449.51	519.95	561.22	568.82	576.49	584.24	592.06	-880.03	-1,266.03	2,086.69

四、累计净 现金流量	0	0	380.47	829.98	1,349.93	1,911.15	2,479.97	3,056.46	3,640.69	4,232.76	3,352.72	2,086.69	23,320.83
---------------	---	---	--------	--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

五、项目绩效目标

1. 实施进度

项目按时开工、完工。

2. 财务指标

综合考量项目带来的收益以及资金使用效率。通过获取专项收入，实现收益和融资自求平衡。

3. 经济效益

通过对住院综合楼的建设将带动一批就业，本项目的长期运营也将增加一批长期就业岗位。

4. 社会效益

将增强炉霍县人民医院的运营能力，提升本地医疗条件水平，降低当地人民就医困难，改善民生条件。

5. 可持续影响

本项目通过劳动力与生产及服务相结合，产生社会所需要的物质财富和精神财富，能使社会劳动力能够不断再创造，从而产生长远的、可持续的经济及社会效益。

六、潜在影响项目的风险评估

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险

（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。

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，本项目在建设期应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中工程建设其他费用类，针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项。

（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。

风险控制措施：政府方，尤其是项目行业主管部门及项目单位，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，项目单位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、监理方不行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。

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、签订合同、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。

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，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估

到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。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，使工程造价得到解决有效控制，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。

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

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

(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。

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订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。

(二) 影响项目收益的风险

项目收入

风险本项目收入能否达标的关键在于各项标准厂房租赁收入、检验检测用房租赁收入、研发中心租赁收入、宿舍租赁收入、停车位租赁收入以及物业管理收入是否达到预测标准，从而影响项目能否保障还本付息。

运营成本控制风险

本项目各项成本较高，需要人工、设备维护、管理等支出，需要较高水平的成本控制能力。措施：加强内部预算管理，编制年度、季度预算方案，追踪预算执行情况，分析偏差因素；加强内部成本监控，定期编制运营分析报告，对异常成本数据进行监控；健全内部审计制度，设立运营管理职能部门，落实岗位责任制，或实行社会化、专业化服务，降低运行管理成本，建立运营成本管理制度和控制措施。

（三）影响融资平衡结果的风险

投资测算不准确风险

影响本项目融资平衡最大的风险在于收益测算不准确，即项目收入来源的测算以及运营成本的预测与实际出现较大偏差，使项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。尤其是对物业管理收入的预测，其成本也是影响项目总体收益的重要因素，成本的定价过低，导致预测的收益比实际偏低，则可能导致项目收益无法覆盖当年还本付息。

利率波动风险

国际环境的变化、国家的宏观经济走势及货币政策等因素的变化会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对融资成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡（项目方案预期的债券利率不代表最终债券发行利率）。若债券发行利率较高，导致利息增加，则收益覆盖倍数将会降低，可能导致项目收益无法偿还债券本息。

（四）资金使用风险

部分地方仍存在挪用项目资金的违规行为，即没有完全把专项债资金专用于本项目，而是用于弥补城市建设资金和其他项目资金不足，存在资金使用合规性风险。另一方面，资金使用的效率，如支付工程款是否及时也会影响建设进度。

七、还款保障情况

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

八、主管部门和项目单位职责

主管部门：炉霍县发展和改革局

炉霍县发展和改革局作为本项目主管部门，主要负责按规定权限承担基础设施、配套设施和景观、园林绿化的建设管理；会同有关部门指导、管理、协调园区企业的工程建设；协调办理工业、房屋建筑工程行政审批、公共服务事项及安全质量监督管理。

炉霍县发展和改革局作为主管部门对炉霍县卫生健康局具有监督管理责任，能够有效监督和指导炉霍县卫生健康局按照专项债相关

要求切实履行专项债券资金管理、项目建设、项目运营、收入管理、债券还本付息、资产管理等职责。

项目单位：炉霍县卫生健康局

炉霍县卫生健康局作为本项目的项目单位，需按照专项债相关要求切实履行专项债券资金管理、项目建设、项目运营、收入管理、资产管理等职责。严格控制资金使用，合理制定资金使用计划，设立独立债券资金专户，确保债券资金专款专用。

九、补充说明

根据发行计划及额度安排，此项目 2023 年拟申请发行 3100 万元，本次拟发行 1200 万元，期限 10 年。