



天全县中医医院(雅安市骨科医院)

天全县中医医院住院综合楼改造提升 建设项目的情况说明

一、项目基本情况

1.1 总体规划

1.1.1 天全县国民经济发展规划状况

天全县，隶属四川省雅安市，位于四川盆地西部边缘，东与芦山县、雨城区接壤，南连荣经县，西接泸定县、康定市，北邻宝兴县。辖区东西长约60千米，南北宽约50千米，幅员面积2400平方千米，下辖7个镇、3个乡。截至2022年12月，天全县常住人口为13.2万人。

天全县历史悠久，古有“西南锁钥、南诏咽喉”之称，是长江中上游重要的天然生态屏障，被誉为四川西南民族走廊、生态走廊。天全县属亚热带季风气候，全年降水量达1576.1毫米，平均气温15.3℃。川藏公路、雅康高速公路、川藏铁路途经天全县。天全县先后荣获“全国生态建设示范县”“全国退耕还林还草示范县”“全国首批天然草原恢复与建设示范县”等称号。

2022年天全县地区生产总值(GDP)834054万元，按可比价格计算，比上年增长4.1%。其中，第一产业增加值151990万元，增长4.1%；第二产业增加值271013万元，增长3.0%；第三产业增加值411051万元，增长4.8%。

三次产业对经济增长的贡献率分别为 19.6%、22.8%和 57.6%。 人均地区生产总值63426 元，增长4.1%。三次产业结构由2021 年的 19.1: 32.3: 49.6 调整为 18.2: 32.5: 49.3。

围绕雅安建设成渝地区绿美生态高地、成渝地区大数据产业基地、成都都市圈重要功能协作基地、成渝地区高品质康养宜居地、川藏物资贸易集散地、成渝地区西向门户枢纽——“五地一枢纽”，建设全国绿色发展示范市的奋斗目标，天全坚持“生态立县、工业强县、服务业兴县、城乡共荣”的发展战略不动摇，争创国家级生态文明示范县、打造省级绿色载能工业示范县、川西精品服务业示范县、市级城乡融合发展示范县。总体定位为川藏线上的生态明珠、成渝后花园、康藏桥头堡。

1.1.2 项目建设的必要性

1.1.2.1 项目的建设是天全县卫生事业发展的需要

天全县的医疗卫生工作在党的二十大和习近平新时代中国特色社会主义思想指导下，开创了新局面，在防病、治病保护和促进人民群众的身体健康作出了一定成绩，为全面建设小康社会，促进经济建设和社会发展作出了一定贡献。但由于长期以来，天全县医院存在不同程度的破损，再加上建设资金及自然条件等多种因素的制约，天全县中医医院仍面临着许多困难和问题。卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任。只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生条件，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。本项目的建设，通过改造和完善医院的设施和设备，提高医疗服务的品质和效率，为患者提供更加舒适、便利的就医环境，从而增强医院的整体竞争力和声誉。对促进天全县卫生事业发展是十分必要的。

1.1.2.2 项目建设符合党和国家政策，可保障地方经济社会协调和可持续发展

党中央、国务院历来高度重视医疗卫生事业的发展，只有重视医疗卫生事业的发展，确保人民群众身体健康和生命安全，才能促进经济和社会协调发展。医疗卫生事业的发展在经济社会发展中占有举足轻重的作用。完善和健全的医疗卫生体系对保障经济建设和公共安全，维护社会稳定，促进社会进步具有不可估量的作用。本项目的建设，符合雅安市“立足本市、辐射周边”的发展战略和打造川西交通枢纽次中心、川西物流次中心、国际化区域性生态城市的要求，可为宜居雅安、生态养老提供强有力的医疗保障。

1.1.2.3 项目建设是提升天全县中医医院医疗服务水平、提升医院形象的需要

项目通过地面、墙面的改造，可以提高病房的整体环境质量，包括空气清新、光线明亮、整洁舒适等，这对于患者的治疗和康复有着积极的影响。完善病房呼叫系统可以提高医护人员对患者的响应速度，保障患者的安全和舒适度；同时，网络建设的完善也能够支持医院内部信息化管理，提升医疗服务效率和质量。外墙面装修的改造不仅可以提升医院的整体形象和品位，还可以增强市民对医院的信任感和认可度。一个环境优美、设施先进的医院会让患者和家属感受到温馨和安心，有利于医院的品牌建设和发展。

1.1.2.4 是社会经济发展和人们健康的必然要求

“发展是硬道理”，“发展”范畴包括医疗卫生发展。医疗卫生是社会经济系统的一个重要分支，医疗卫生发展与社会经济发展议题的中心概念是“发展”，它是一个具有丰富内涵的历史范畴。

我国社会经济快速发展，人民生活水平日益提高，人们对健康的需求日益增长，为医疗卫生事业提供了前所未有发展机遇。目前，我国地区之间及城乡之间的收入差距扩大、环境污染（包括生物入侵和微生物传染）状

况仍然严重、社会老龄化步伐加快等因素都对我国的医疗卫生事业提出了巨大的挑战。因此，医疗卫生事业的发展已成为社会经济发展和人们健康的必然要求。

1.1.2.5 项目建设是解决现阶段医院基础设施陈旧，医疗设备不足的问题的需要

由于自然条件较差，经济基础薄弱，广大群众尤其是雅安周边农村人口的生活水平不高，各种疾病发病率较高，因病致贫、因病返贫的现象十分突出。天全县医院受地方经济薄弱的制约，存在着基础设施陈旧、医疗设备短缺等诸多困难，医疗服务水平与人民群众的客观需求存在着很大的差距。而医院又处在一个医疗服务薄弱区的中心位置，许多患者限于医疗设备、医疗水平而被迫外出到医疗水平较发达的医院就医，转院成都等地区距离达 100 公里左右，使就医过程增加了诸多不便，既延误病情，给部分患者造成终生遗憾，又使经济负担成倍加重。近年来，随着新型农村合作医疗及城镇居民合作医疗等惠民政策的实施，国家对贫困地区群众的医疗保障力度逐步加大，群众对医疗服务的要求也越来越高，尤为突出的表现是病人数量急速上升势头迅猛，医院开设的科室设施设备已远不能满足需要，病人医疗条件严重恶化，许多病人都被迫转院，一些符合住院指征但病情尚可的病人被迫推迟或预约治疗。这种状况严重干扰了病人的正常治疗，严重影响了医院的医疗质量，扩大了院内感染风险和医疗安全隐患，损害了广大病人切身利益。对此现状病人反响十分强烈，医院上下也忧心如焚。

1.1.3 项目建设与相关规划的符合性

《雅安市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》提出推进健康雅安建设，促进中医药传承创新发展。健全中医药服务体系，提升中医医疗服务能力。加强中医机构建设，夯实中医药基层服务阵地，增强区域中医特色影响力。强化中医药在健康雅安建设中的独特作用，提升中医药特色康复能力。大力实施中医名院、名科、名医战略，巩固雅安中医特色品牌。

推进中医药全产业链发展，提升中草药绿色种植业，壮大升级中医药 加工

制造业，推动“ 中医药+ ”融合发展。促进中医药传承与开放创新 发 展，挖掘和传承川派中医药文化精髓，科技赋能中医药技术创新。

《四川省“十四五 ”卫生计生事业发展规划》提出：发挥中医药整 体医学和健康医学优势,健全预防保健、疾病治疗和康复相结合的中医药 服 务体系。支持省级中医医院高质量发展。推动省级中医医院新院区建 设，提升重大疾病中医药救治能力和循证研究水平。 支持省内高水平中 医医院争创国家中医医学中心、国家区域中医医疗中心、国家中医药传 承创新中心、国家中医疫病防治基地、中西医协同“旗舰 ” 医院。 加 强市、县 级中医医院建设。推动中医特色重点医院建设,强化市级中医医 院医教研综合能力和区域辐射作用,加强基础薄弱的市级中医医院建设。

开展县级中医医院扶优补短建设,满足县域群众全方位、多元化的健康需求。 强化基层中医药便民服务网络。 补齐建制乡镇卫生院中医馆缺口,支持基础好、服务量大的乡镇卫生院和社区卫生服务中心中医馆提档升级。推进村卫生室“ 中医阁 ”建设。大力发展民族医药。依托现 有 资源建设省级民族医院,提升县级民族医院以常见病、多发病、地方病 为 主的服务能力,保障民族地区人民健康。加快非中医类医疗卫生机构中 医 临床科室建设。 加强综合医院、妇幼保健机构、传染病医院和有条件 的 专科医院中医临床科室和中药房建设,强化中医医师配备,逐步建立中 西 医结合。

《国务院关于印发<中医药发展战略规划纲要（2016—2030 年）> 的通知》（国发〔2016〕15 号）提出：到 2020 年，实现人人基本享有 中 医药服务，中医医疗、保健、科研、教育、产业、文化各领域得到全面 协 调发展，中医药标准化、信息化、产业化、现代化水平不断提高。中医 药 健康服务能力明显增强，服务领域进一步拓宽，中医医疗服务体系进一 步 完善，每千人口公立中医类医院床位数达到 0.55 张，中医药服务可得 性、

可及性明显改善，有效减轻群众医疗负担，进一步放大医改惠民效果； 中医基

础理论研究及重大疾病攻关取得明显进展，中医药防治水平大幅度提高；中医药人才教育培养体系基本建立，凝聚一批学术领先、医术精湛、 医德高尚的中医药人才，每千人口卫生机构中医执业类（助理）医师数达到 0.4 人；中医药产业现代化水平显著提高，中药工业总产值占医药工业总产值 30%以上，中医药产业成为国民经济重要支柱之一；中医药对外 交流合作更加广泛；符合中医药发展规律的法律体系、标准体系、监督体 系和政策体系基本建立，中医药管理体制更加健全。

到 2030 年，中医药治理体系和治理能力现代化水平显著提升，中医药服务领域实现全覆盖，中医药健康服务能力显著增强，在治未病中的主导作用、在重大疾病治疗中的协同作用、在疾病康复中的核心作用得到充分发挥；中医药科技水平显著提高，基本形成一支由百名国医大师、万名 中医名师、百万中医师、千万职业技能人员组成的中医药人才队伍；公民 中医健康文化素养大幅度提升；中医药工业智能化水平迈上新台阶，对经 济社会发展的贡献率进一步增强，我国在世界传统医药发展中的引领地位 更加巩固，实现中医药继承创新发展、统筹协调发展、生态绿色发展、包 容开放发展和人民共享发展，为健康中国建设奠定坚实基础。

1.2 参与主体

1.2.1 业主单位

本项目的实施机构为天全县中医医院，系事业单位，统一社会信用代码为 12511625452569652Y，地址为天全县向阳大道 333 号，法定代表人为陈若雷。业务范围为：为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。医疗 与 护理；医学教学；医学研究；卫生医疗人员培训；卫生技术人员继续教育；保 健与健康教育。其主要责任为：会同建设单位组织实施本项目的规划、设计， 及相关 立项、审批等工作，并具体负责项目运营期间的监督、管理。具体

负责项目准备、编制或委托第三方编制项目实施方案、项目实施等工作。

1.2.2 项目主管部门

本项目的业主为天全县中医医院（雅安市骨科医院）。

1.3 项目概况

1.3.1 项目所属领域

本项目属于医疗项目，属于有一定收益的公益性事业领域。

1.3.2 产出说明

改建房屋总建筑面积33600平方米，其中改建病房24000平方米，改建病房环境272间，改建独立卫生间272间，将4人间改为2-3人间，公共区域优化9600平方米，包含装饰墙面、地面、消防系统、暖通、呼叫系统、病房洗浴设施、综合布线系统、污物处理、无障碍通道、老旧电路、中心供氧系统、储物设施及配套设施和手术室、ICU等进行改造,购置配套医疗设备设施、智慧化建设等。

1.3.3 工程方案

1.3.3.1 总体规划

1、总体情况：改建房屋总建筑面积33600平方米，其中改建病房24000平方，包括改建病房272间，改建独立卫生间272间，改造医院ICU及手术室等；优化病区环境9600平方米等，改造院区医疗废物、废水处理，完善配套辅助医疗相关设施，购置配套医疗设备设施、智慧化建设等。病房具体改造情况：改造18间5人间病房为3和2人间，改造和提升完善272间病房、卫生间包含装饰墙面、地面、消防系统、暖通、呼叫系统、病房洗浴设施、综合布线系统、污物处理、无障碍通道、老旧电路、中心供氧系统、储物设施及配套设施等进行改造。

3、床位调整情况：18 间5 人间改成3 人间，共计减少床位36 张。

1.3.3.2 建设场址与建设条件

本项目建设地址位于天全县城厢镇。拟建设用地场地高差较小，项目为改造类，不涉及土地权属、供地方式、土地利用状况、矿产压覆、占用耕地和永久基本农田、生态保护红线、地质灾害危险性评估等情况。并且不涉及备选场址。基本条件如下：

（1）远离人口密集区域。

（2）患者就医方便、交通便利。

（3）地形比较规整，工程水文地质条件较好。

（4）有比较完善的市政公用系统。

（5）远离易燃、易爆及有害气体生产、贮存场所，远离水源。

（6）远离食品和饲料生产、加工、贮存、家禽、家畜饲养、产品加工等企业。

（7）远离幼儿园、学校等人员密集的公共设施或场所。

1.3.3.3 设计方案

（一）设计依据

《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）；

《屋面工程质量验收规范》（GB50207-2012）；

《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB55032-2022）；

《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55036-2022）；

《消防设施通用规范》（GB55036-2023）；

《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）；

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021；

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021；

《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）；

《综合医院建设标准》（建标 110-2008）；

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

《民用建筑设计通则》（GB50352-2005）；

《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；

《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）。

其他相关法规、规范、技术标准及业主提供的资料。

（二）地面改造

由于天全县中医医院长时间频繁使用，建筑墙面和地面出现了不同程度的破损和损坏，一住院楼业务用房地面出现磨损、裂缝或凹凸不平等问题。本项目需对一住院楼业务用房地面进行改造。

卫生间、污洗间、清洁间及有水的房间：防滑地砖楼面。

各层楼梯间、地面以上新风机房以及公共走道：地砖楼面。

设备层：地砖楼面。

地砖工艺：基层处理→基层找平→弹线定位→设置地面标准高度面
→浸砖→铺设地面砖→扫缝→养护→勾缝→检查验收。

（1）基层处理：表面光滑的需要进行凿毛处理，深度控制在5-10毫米，凿

毛痕间距在 30 毫米左右。清理表面残留的砂浆、尘土、油渍等，并用水冲洗地面。

(2) 基层找平：根据楼地面的设计标高，用 1: 2.5 体积比的干硬性水泥砂浆找平基层。当地面有坡度排水时，应做好找坡，找出基准点，并在基准点拉水平通线进行铺设。

(3) 弹线定位：以房间中心点为原点，弹出相互重叠的定位线。定位线要距墙边留出 200-300 毫米作为调整区间，根据地砖品种不同设定交接线。

(4) 设置地面标准高度面：按铺地砖的工艺，通常较小房间做丁字形、较大房间做十字形，贴两行地砖作为标准高度面。

(5) 浸砖：挑选规格、颜色一致的瓷砖，放在水中浸泡 2 小时，直至不泛泡为止，取出晾干或擦净备用。

(6) 铺设地面砖：采用留缝铺设法或满铺铺设法。在铺设地砖之前，在底层先撒上一层水泥，再洒水铺地砖。铺贴地面砖时，水泥浆应饱满地抹于地面砖的背面，使用橡皮锤敲定，一边铺贴，一边采用水平尺进行校正。

(7) 扫缝：施工人员用 1 : 1 水泥砂浆扫缝，再清洁地面砖表面，并覆盖一层塑料养护薄膜。

(8) 养护：铺贴完毕后，地面需要适当养护，通常覆盖塑料薄膜或湿布，以保持水泥砂浆的湿润，促进固化。

(9) 勾缝：待地砖干固后（一般 24 小时后），进行勾缝处理，使用 1 : 1 水泥砂浆勾缝，先勾水平缝再勾竖缝，确保凹进面砖外表面 2-3mm。

(10) 检查验收：最后，对施工完成的地面进行检查，确保砖块的铺设质量符合标准，无空鼓、脱落等现象，并进行最终验收。

(三) 墙面改造

由于天全县中医医院长时间频繁使用，建筑墙面和地面出现了不同程度的破损和损坏，一住院楼业务用房墙面涂层脱落、磨损等问题。需对病房内腻子墙

面改成墙裙砖。护士站未贴砖的部分均砖到顶。

基层处理→ 吊垂直、套方、找规矩、贴灰饼→抹底层砂浆→弹线分格→排砖
→浸砖→镶贴面砖→面砖勾缝与擦缝。

1、基层处理：首先需要对墙面进行清理，去除灰尘、油污等，必要时进行凿毛处理以增加粘结力。

2、吊垂直、套方、找规矩：使用工具确保墙面垂直和水平，为后续贴砖提供准确的参考。

3、贴灰饼：在墙面上设置灰饼，作为贴砖的基准点。

4、抹底层砂浆：在墙面上涂抹一定厚度的砂浆作为底层，以提供足够的粘结力。

5、弹线分格：在墙面上弹出控制线，以确保砖的排列整齐。

6、排砖：根据墙面尺寸和砖的大小，预先排列瓷砖，确保整体美观和砖缝均匀。

7、浸砖：将瓷砖放入水中浸泡一定时间，以减少瓷砖在粘贴过程中吸收砂浆中的水分，防止空鼓。

8、镶贴面砖：使用适当的砂浆或胶水将瓷砖粘贴到墙面上，注意调整瓷砖的位置和角度，确保平整和对齐。

9、面砖勾缝与擦缝：瓷砖粘贴完毕后，用适当的材料填充砖缝，以增强整体的美观性和防水性能。

10、清洁养护：施工完成后，清洁墙面，去除多余的砂浆和污渍，并进行适当的养护。

11 、注意事项

(1) 选择合适的瓷砖和砂浆，确保材料的质量。

(2) 预留足够的缝隙，以应对瓷砖的热胀冷缩。

(3) 确保瓷砖的浸泡时间足够，防止脱落或空鼓。

(4) 在施工过程中，要注意瓷砖的排列方式，避免非整砖影响整体美

观。

（四）强电改造工程

1、设计依据

- （1）《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）
- （2）《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）
- （3）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）
- （4）《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

2、设计负荷等级及内容

本工程应急照明、消防动力为一级负荷，其他负荷均为三级负荷。主要设计内容为装修配电插座、照明、弱电、消防点位及配电系统等。

3、供电电源

供电电源 380/220V 由市政电网经电缆井引入室内。本次装修电气设计电箱部分为二次部分。电源分别由层配电井的层配电箱引出。

4、安全措施

（1）采用 TN-S 保护接地系统，设专用接地线 PE 并应与工作零线 N 严格分开；所有设备的金属外壳均应接地，所有进入建筑物的各种管道均应作电位联结。接地装置与防雷接地系统共用时，则接地电阻值不大于 1 欧姆；接地装置与防雷接地系统分开时，则接地电阻值不大于 4 欧姆。所有插座配电回路采用电磁式漏电开关，插座均采用安全插座。

（2）距地小于 2.4m 的灯具金属外壳均应接地。接地线的插座间不得串联连接。

（3）在建筑物的顶棚内，必须采用金属管、金属线槽布线。开关、插座、灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。

5、设备安装及管线敷设

（1）采用金属壳体照明和插座配电箱，按设计要求元件定制，各回路导线均穿阻燃 PVC 线管（其应急疏散回路采用焊接钢管）；所有管沿桥架、天花、地或沿墙暗敷设。

(2) 管线暗敷和明敷的弯曲半径、固定间距均按照国家有关要求施工。

(五) 弱电及智能化工程

1、设计依据

(1) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)

(2) 《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)

(3) 《智能建筑设计标准》(GB50314-2015)

(4) 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》(GB50198-2011)

(5) 《有线电视网络工程设计标准》(GB/T 50200-2018)

2、公共广播系统是现代楼宇建设的基本设施，不但可改善餐厅内优雅氛围、提供多种广播呼叫服务、提高建筑的档次，而且对楼内安全防范、消防报警起着至关重要的作用。在广播系统中消防广播具有绝对优先权，它的信号所到的扬声器应无条件畅通无阻，包括切断所有其它广播和处于开启和关断的音控器，相应区域内的有扬声器应全功率工作。本系统为独立的背景音乐系统，如出现火灾时需能完成消防强切功能。

3、闭路监控系统

系统采用数字宽带网络传输方式，实现视频、控制等信息的传递。在大楼门厅、大楼各出入口、电梯轿厢、楼道、等位置安装监控装置，系统采用 IP 数字网络进行视频监控组网，根据局域网络及布线距离情况采用网络摄像机、视频服务器与模拟摄像机相组合的监控前端；系统监控室设在大楼一层消防控制室，安装 1 台监控管理平台计算机作系统管理编程监视器、回放输出及监视用。录像资料保存 30 天。

4、综合布线系统

系统由 5 大子系统构成：工作区子系统、水平子系统、垂直主干子系统、设备间子系统、管理子系统。工作区的信息出口（模块）遵循 TIA568-A/B 的连线标准。设计综合布线系统采用星型拓扑结构，该结构下的每个分支子系统都是相对独立的单元，对每个分支单元系统改动都不影响其他子系统。只

要改变结点连接就可使网络的星型、总线、环型等各种类型网络间 进行转换，一条 5 类网线为电话使用，另一条超 5 类网线为联网使用。

（六）给排水改造工程

1、设计范围：卫生间内给水排水主管后端部分；卫生间外的其他装 修范围内的给排水位。

2、设计依据

（1）《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）

（2）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

3、生活给排水设计

（1）给水、排水均接自就近的立管；给排水干、立管为暗装。

（2）穿墙及穿楼板的管道必须做套管，套管内的管段不应有接头， 管道和套管之间用不燃性密封材料封口。

（3）所有给水立管均可以按照土建预留孔洞或已安装立管为准进行适当的调节，水井给水管出口与溢流水位的间距不得小于 2.5 倍口径。

（4）给水管均采用 PSP 钢塑复合压力管，给水管管径 $DN \leq 50$ ，采用全铜质阀门；室内排水管采用 UPVC 管，污水管径为 $DN \leq 100$ ，PVC 胶连接， 排水系统中，存水弯及地漏水封深度不得小于 50mm。

（5）室内生活给水管的水表前安装活接头，水表应在管道经过通水试验达到无异物后才能正式安装。

（6）排水设备必须在排水口的下部设置高位水封装置。

（7）给排水管道的强度试验、气密性试验、排水管道的灌水试验及 系统的通水试验应按国家有关规范进行。

（8）采用节水型卫生器具及配件，大便器一次冲洗水量不得大于 6L。

（9）构造内蹲式大便器均采用脚踏式开关，内设防回流污染措施。

（10）管道不得穿越烟道，沉降缝和抗震缝，当管道需要穿越伸缩缝 时，应设置伸缩节。

（11）隐蔽的排水管道，隐蔽前应进行灌水试验，试验结果必须满足 设

计和有关施工验收规范要求。塑料排水管道穿越楼层、管道井壁时，设置阻火装置（可沿建筑物外墙敷设）。

(12) 水压试验：生活给水管做 1.5 倍工作压力试验，且不得小于 1MPa。

(七) 通风工程

1、设计依据

(1) 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)

(2) 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)

通风设计

(1) 柴油发电机房、储油间平时设置机械排风系统，采用防爆风机，换气次数 12 次/h，自然进风。柴油发电机工作时风冷发电机组自带排风机机械排风，利用直通室外的自然进风井自然进风，进风井、排风井由柴油发电机组专业安装公司设置消声措施。柴油发电机房、储油间火灾气体灭火时，由弱电控制关闭排风系统风机及进排风管道上的防烟防火阀（常开，电信号关闭）保持柴油发电机房、储油间空间密闭；火灾后手动复位开启防烟防火阀、开启排风系统风机排除灭火气体。

(2) 地上公共卫生间设置机械排风系统，换气次数取 15 次/h，排风经每层单层百叶风口、集中排风竖井引至屋顶，由设于屋顶的低噪声柜式离心风机排至室外。

(3) 电梯机房设置机械排风系统。换气次数取 15 次/h。

(八) 医疗系统改造

本项目涉及医气系统改造、呼叫系统改造、护理系统改造。

1、医气系统改造

(1) 管网更新与优化

原有医气管网可能存在老化、腐蚀、泄漏等问题，影响气体供应的稳定性和安全性。在改造工程中，首先对管道进行全面检查和评估，确定需要更换和维修的部位。采用新型、耐腐蚀的管道材料，如不锈钢管道，替换陈旧的铜管或镀锌管，以提高管道的使用寿命和抗压性能。同时，优化管网

布局，减少管道弯头和阻力，确保气体输送的高效流畅。在铺设新管道时，严格按照施工规范进行操作，保证管道连接牢固、密封良好，防止气体泄漏事故的发生。

（2）气源供应系统升级

气源供应是医气系统的核心部分。针对医院住院楼不同科室和医疗设备对各种气体（如氧气、氮气、二氧化碳等）的需求，对气源供应系统进行升级。对于氧气供应，采用集中供氧方式，增设大容量、高纯度的制氧机组，增强氧气供应的稳定性和可靠性。同时，安装智能氧气流量监测与控制系统，实时掌握氧气消耗情况，实现精确供氧，降低运行成本。对于其他气体，配备专业的气体发生装置或采购优质瓶装气体，并设置合理的气瓶储存区，确保存储安全。

（3）呼吸终端与分配系统改造

呼吸终端直接连接患者，其性能和可靠性直接关系到患者的生命安全。因此，对呼吸终端进行更新换代，采用先进的医用快速插拔式呼吸终端，方便医护人员操作，同时具备良好的气密性能，防止气体泄漏。在分配系统方面，安装智能气体分配阀门，根据不同病房或治疗区域的需求，自动分配气体流量，避免资源浪费。此外，设置气体分配的监控终端，及时发现并解决分配过程中出现的问题。

2、呼叫系统改造

系统组成：病房呼叫系统通常包括主机控制器、呼叫按钮、显示屏、呼叫终端设备以及呼叫传输介质等部分。

安装要求：在安装前，需要确保系统所需的电力供应稳定可靠，并保证网络连接畅通，以便呼叫信号能够及时传递给医护人员。

安装位置：病床呼叫器应安装在病人床头或便利位置，护士站显示屏安装在护士站的合适位置，护士呼叫器安装在护士站或其他需要的位置。

技术要求：进行系统需求分析，确定病房内的呼叫设备数量、呼叫方式、呼叫的紧急程度等，并考虑系统的可扩展性。

布线规划：系统每台主机和各分机之间使用两根总线并联，不分极性，施工既简单又节省材料。

设备选型：选择符合医院需求的病房呼叫系统设备，包括对讲主机、分机和走廊大显示屏等。

施工流程：按照设计图纸和施工方案进行布线、设备安装和调试。

网络调试：检查网络的连通性和稳定性，排除网络故障和瓶颈，并进行网络性能测试。

系统整体调试：进行系统整体调试，确保系统的通信质量和速度，满足医院的使用需求。

验收标准：安装完成后，进行系统测试，确保每个呼叫点都能正常工作，并且呼叫信号能够及时准确地传递给医护人员。

3、护理系统改造

（1）项目目标

提高护理服务质量：通过移动护理信息化建设，提高护理服务的科学化、规范化和个性化水平，优化医患关系，提高患者满意度。

提高工作效率：通过移动护理信息化建设，提高护士工作效率，减轻其劳动强度，提高工作效能。

提高管理水平：通过移动护理信息化建设，实现对护理过程的全程监控和管理，可以及时获取和分析护理数据，为决策提供依据。

（2）改造内容

移动护理系统建设：包括开发移动护理APP，实现护士和患者的信息交互，方便患者查询和预约护理服务，提供护士进行巡视、测量、记录等各项护理服务的功能。

数据采集与分析系统建设：建设护理数据采集与分析系统，通过各种 传感器设备采集护理数据，并进行数据分析，为科学护理决策提供依据。

移动设备配备：为护士提供智能手机、平板电脑等移动设备，方便他 们进行移动护理服务和数据录入。

（九）室外医疗废水管网改造

项目改造污水处理管网约800 米。采用高密度 HDPE 双壁波纹管，管径采用 DN300。

1 、污废水排水管道立管顶端安装消毒装置，满足疫情时污废水排水 管道内气体消毒排放的要求。

2 、根据《传染病医院建筑设计规范》(GB50849-2014)第 6.4.2 条 要求，“6. 4. 2 传染病医院和综合医院的传染病门诊、病房的污水、废 水 宜单独收集，污水应先排入化粪池，灭活消毒后应与废水一同进入医院 污 水处理站，并应采用二级生化处理后再排入城市污水管道。

二、经济社会效益分析

2.1 经济效益分析

本项目属非营利性项目，因此，仅对项目经济效益做定性分析。

医疗卫生事业对区域经济影响的作用主要体现在：

1、医疗卫生是有效改善人们健康状况的重要手段，是社会体系的重要 组成部分，它的发展是社会经济发展不可或缺的重要内容

医疗卫生对增进人们健康水平，改善、提高人们生活质量，发挥着直 接作用；也为增进人力资本提供了健康基础，随着人力资本的增加所产生 广泛的扩散效应，将对整个社会、经济可持续发展起到巨大的促进作用。 人

类发展指数就是基于人类自身健康与社会经济发展关系提出来的，为我们更清楚地了解人类健康与社会经济发展的关系提供了一条重要线索。随着

现代科学技术的发展和人们生活水平的提高，卫生保健功能将逐步从医院扩散到社会生产和生活各个领域，卫生防疫、医疗保健和家庭护理将成为人们日常生活的重要组成部分，健康状况已成为衡量社会进步和生活质量的最高标准。

我国目前仍有几千万贫困人口，其中很大一部分是因病致贫，或因病返贫的，积极发展卫生医疗事业，也是消除我国贫困的重要措施，不仅对经济发展，也对社会稳定有着重要意义。

2、医疗卫生服务体系是维系社会系统稳定、发展的重要基础

随着社会主义市场经济发展，建立、健全社会化的医疗保险体制已成为社会经济改革的重要部分。它的建立对弥补市场经济的缺陷，实现卫生医疗的社会公平起到重要作用。卫生医疗服务最直接体现了人文关怀精神。卫生医疗服务的天职是救死扶伤和增进人们健康，它既是一种职业，也是连接人与人(义务人员与病患者)之间的一种社会关系。随着社会经济发展和医学进步，大量先进科学技术成果应用到卫生医疗中，医疗器械和技术的作用日益重要，但是并没有降低医患之间人与人社会关系的主导作用。社会经济发展过程中的医疗技术与人性的冲撞将长期存在，那种医疗过程中的技术、机械崇拜和金钱关系实际上也是对医务自身价值的贬低。医德与社会道德的背离将阻碍卫生医疗事业发展，也严重影响着社会进步。卫生医疗服务态度的提高和服务质量的改善，对促进社会安定和进步有着重要意义。

医疗卫生发展已成为经济新的增长点

正如世界卫生组织在 2000 年报告中所指出的，“卫生系统仍然是世界

经济版图中最大的扇面之一”，医疗卫生产业不仅大量吸引就业人口，而且它在整个社会、经济活动链条上占有重要位置，对社会、经济发展具有

强健的辐射、诱导、促进作用，并具有前导型和综合性引导作用。医疗卫生应被赋予国民经济服务型基础产业的地位，它与之相邻的医药制造业将构成现代社会、经济的“健康产业群”。那种简单认定卫生保健是纯消费领域，或轻视其作用的思想，都将影响、制约社会、经济的可持续发展。随着社会、经济和科技的发展，医疗卫生与其它产业之间联系日益紧密，其发展成为相关产业创新的诱因、或直接动因。医疗卫生的发展，促使医药工业的发展，为其提供广阔的发展空间。现代医药工业广泛采用生物学、医学、遗传学、分子基因技术和电子诊断技术等高技术，不断生产制造出高科技含量的药品、材料，促进医药产业和经济发展。医疗卫生的发展也影响、引导食品产业不断开发、生产出绿色、保健食品，并促进环境保护产业和仪器仪表等制造业的创新与发展。

本项目有较好的直接经济效益

初步预测，本项目建成后经营期内将实现医疗收入 36,583.60 万元，项目有较好的经济效益。

2.2 社会效益分析

本项目属于公共卫生项目，公共卫生项目的特点之一是受益面广，是面向全社会的，受益者不受年龄、阶层、文化和收入的限制；二是经济效益与社会效益并存，以社会效益为主。

(1)项目建设能满足天全县及周边乡镇和通过性的流动人口的就医需求，完善天全县配套医疗设施。

该项目的实施，有利于升级医疗设施，方便当地患者住院治疗，减少转院治疗的麻烦，减轻旅途经济负担；有利于缓解当地居民“因病致贫、因贫致病，越病越贫、越贫越病”的矛盾，帮助实现脱贫致富奔小康。

项目建设有利于保障人民群众身体健康，延长人均寿命

医院自建院以来一直承担着天全县人民群众以及周边乡镇人民群众的健康保健任务，项目实施后有助于提高医院的服务水平、扩大服务范围、及时满足患者的就诊需求，保障身体健康，免受病痛折磨，从而延长当地人民的寿命。

改善医疗设施环境，提高区域紧急救护事件处理能力，为群众的生命健康提供更可靠保障。

三、项目投资估算及资金筹措方案

3.1 投资估算

3.1.1 编制依据及原则

1. 工程量根据方案设计估算。

2. 定额及指标：采用建设部 2007 年颁发的《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；定额采用《四川省建设工程工程量清单计价定额》（2020年）、《四川省建设工程工程量清单计价定额》（装饰定额说明及计算规则）（2020）、《四川省建设工程工程量清单计价定额》（市政定额说明及计算规则）（2020）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》

(GB 50854-2013) 及相关配套文件。

3. 材料、人工价格：材料价格参照《四川工程造价信息》中公布的指导价格，人工价格参照《四川工程造价信息》公布的指导价格。不足部分采用市场价格。

4. 相关税费按国家及四川省有关规定计算。

5. 法人单位提供的相关资料。

3.1.2

1 、工程费用

经计算，项目工程费用为 7863.57 万元。

2 、工程建设其他费用

建设项目前期工作咨询费：参考计价格[1999]1283 号、发改价格〔2015〕299 号；

建筑测量费：按工程费用的 0.2%计取；

设计费：参照计价格〔2002〕10 号、发改价格〔2015〕299 号；

招标代理费：参照计价格[2002]1980 号、发改价格〔2015〕299 号；

工程监理费：参照发改价格〔2007〕670 号、发改价格〔2015〕299 号；

建设单位管理费：财建[2016]504 号；

施工图审查费：川发改价格[2011]323 号；

场地临时设施准备费：按工程建设费用的 0.5%计算；

编制工程量清单（预算控制价）：参照川价发〔2008〕141 号、川发改价格[2015]769 号；

审核招标控制价：参照川价发〔2008〕141 号、川发改价格[2015]769 号；

工程保险费：按照工程建设费用的 0.3%计算；

工程检测费：按第一部分费用的 0.5%。

3 、工程预备费

根据当前物价变化趋势、项目特点和原国家发改委有关规定,本项目 涨价预备费计算指数按零考虑,基本预备费按 8%计算。

4 、建设期息费

本项目拟申请债券资金,利率按 3.2%估算,建设期 2 年。

5、债券发行费用

发行额度的0.1%预估。

6、项目总投资估算

项目总投资 9500.00 万元,其中:工程费用 7863.57 万元,工程建设其他费用 541.52 万元,预备费 672.41 万元,建设期利息 416.00 万元, 债券发行费用 6.5 万元。

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	估算造价(万元)				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单价 (元)	
一	工程费用	3571.20	4292.37	0.00	7863.57				
1	住院楼业务用房	3523.20	4292.37	0.00	7815.57				
1.1	内部装饰装修铲除	33.60			33.60	m²	33600	10	
1.2	内部装饰装修及外立面工程等	1680.00			1680.00	m²	33600	500	
1.3	室内弱电改造	336.00			336.00	m²	33600	100	
1.4	室内强电改造	436.80			436.80	m²	33600	130	
1.5	给排水(含消防)工程	268.80			268.80	m²	33600	80	
1.6	通风工程	336.00			336.00	m²	33600	100	
1.7	医气系统改造	144.00			144.00	m²	24000	60	
1.8	呼叫系统改造	192.00			192.00	m²	24000	80	
1.9	护理系统改造	96.00			96.00	m²	24000	40	
2	智慧医院		1115.00		1115.00				
2.1	数据灾备（备特佳）		35.00		35.00	项	1	350000	
2.2	三级等保测评服务		25.00		25.00	项	1	250000	
2.3	数字签名认证系统（CA）及移动		120.00		120.00	项	1	1200000	

序号	工程或费用名称	估算造价(万元)				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
	护理终端								
2.4	健康体检管理系统		35.00		35.00	项	1	350000	
2.5	临床用血管理系统		25.00		25.00	项	1	250000	
2.6	中心药房管理		25.00		25.00	项	1	250000	
2.7	区域合理用药		50.00		50.00	项	1	500000	
2.8	医共体信息化建设		400.00		400.00	项	1	4000000	
2.9	医院人工智能系统建设及硬件建设		400.00		400.00	项	1	4000000	
3	设备购置		3104.57		3104.57				
3.1	空气波压力循环治疗仪		94.00		94.00	台	20	47000	
3.2	磁疗仪		12.60		12.60	台	6	21000	
3.3	多频振动排痰仪		6.75		6.75	台	3	22500	
3.4	监护仪		57.00		57.00	台	19	30000	
3.5	便携式超声诊断系统（华声）		165.00		165.00	台	3	550000	
3.6	动态血压记录仪		4.00		4.00	台	2	20000	
3.7	红光治疗仪		20.00		20.00	台	10	20000	

序号	工程或费用名称	估算造价(万元)				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单价 (元)	
3.8	超声波治疗		3.00		3.00	台	1	30000	
3.9	腊疗机		1.00		1.00	台	1	10000	
4.10	除颤监护仪		5.00		5.00	台	1	50000	
4.11	床单元臭氧消毒机		2.00		2.00	台	2	10000	
4.12	耳鼻咽喉微动力系统		25.00		25.00	套	1	250000	
4.13	电脑验光仪		15.00		15.00	台	1	150000	
4.14	眼科显微镜		6.00		6.00	套	1	60000	
4.15	熏蒸床		3.00		3.00	台	1	30000	
4.16	PT 康复训练床		0.60		0.60	台	2	3000	
4.17	中频		0.72		0.72	台	3	2400	
4.18	VISIA 皮肤分析系统		25.00		25.00	套	1	250000	
4.19	肛肠熏洗仪		3.00		3.00	台	1	30000	
4.20	小气泡清洁仪		2.00		2.00	台	1	20000	
4.21	骨科牵引床		6.00		6.00	台	2	30000	
4.22	CT		750.00		750.00	台	1	7500000	
4.23	核磁共振		1500.00		1500.00	台	1	15000000	

序号	工程或费用名称	估算造价(万元)				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单价 (元)	
4.24	注射泵 (双通道或三通道)		16.10		16.10	台	23	7000	
4.25	自体血回输机		30.00		30.00	台	1	300000	
4.26	麻醉机		192.00		192.00	台	8	240000	
4.27	手术床		80.00		80.00	台	8	100000	
4.28	麻醉车		5.60		5.60	台	8	7000	
4.29	高频电刀		64.00		64.00	台	8	80000	
4.30	电动吸引器		3.20		3.20	台	8	4000	
4.31	喉镜		6.00		6.00	台	3	20000	
4.32	冷热喷机		1.00		1.00	台	1	10000	
5	病房门		72.80		72.80	套	182	4000	含拆除
(二)	室外医疗废水管网改造	48.00			48.00	m	800.00	600	DN300, 高密度HDPE 双壁波纹管
二	工程建设其他费			541.52	541.52				
1	建设项目前期工作咨询费			26.86	26.86	参考计价格[1999]1283 号、发改价格〔2015〕299 号			
2	建筑测量费			23.59	23.59	按工程费用的0.3%计取			
3	设计费			98.28	98.28	参照计价格〔2002〕10 号、发改价格〔2015〕			

序号	工程或费用名称	估算造价(万元)				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置及安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单价 (元)	
						299 号			
4	招标代理费			26.28	26.28	参照计价格[2002]1980 号、发改价格〔2015〕299 号			
5	工程监理费			63.32	63.32	参照发改价格〔2007〕670 号、发改价格〔2015〕299 号			
6	建设单位管理费			117.00	117.00	财建[2016]504 号			
7	施工图审查费			15.20	15.20	根据川发改价格[2011]323 号			
8	场地临时设施准备费			39.32	39.32	按工程建设费用的 0.5%计算			
9	编制工程量清单（预算控制价）			45.42	45.42	参照川价发〔2008〕141 号、川发改价格[2015]769 号			
10	审核招标控制价			23.34	23.34	参照川价发〔2008〕141 号、川发改价格[2015]769 号			
11	工程保险费			23.59	23.59	按照工程建设费用的 0.3%计算			
12	工程检测费			39.32	39.32	按第一部分费用的 0.5%			
三	预备费			672.41	672.41				
1	基本预备费			672.41	672.41	（一+二-建设用地费）*8%			
四	建设期利息			416.00	416.00	利率按3.2%估算，建设期2 年			
五	债券发行费用			6.50	6.50	发行额度的0.1%预估			
六	项目总投资			9500.00	9500.00	一+二+三			

3.2 资金筹措方案

3.2.1 资金来源

本项目总投资 9500.00 万元。资金来源于天全县财政预算（作为项目资本金）和申请发行地方政府专项债券。

资本金来源已落实。项目资本金为 3000.00 万元，占总投资的 31.58%，。项目资本金来源于雅安市天全县财政预算资金，天全县财政局已出具说明，为保障项目实施，同意将本项目资本金分年度纳入地方财政预算。

拟申请发行 10 年期地方政府专项债券 6500.00 万元（2025 年申请发行 6500.00 万元），利率按照 3.2% 计算（根据市场发行相同期限、相同品种债券估计）。

本项目除发行专项债券外无其他贷款或债务资金。

项目筹资情况表

金额单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	项目资本金	3000.00	31.58%
2	发债金额	6500.00	68.42%
3	合计	9500.00	100.00%

3.2.2 项目实施计划

根据项目的特点，参考建设项目工期定额和单位工程工期定额，结合本项目建设规模与内容、工程量大小、建设难易程度、建设条件，社会环境影响，以及施工条件等具体状况。确定本项目建设周期 2 年，即 2025 年 11 月—2027 年 11 月。

1、前期工作阶段

编制项目可研报告及报批、完成立项及可研审批，逐步完成项目初步设计和施工图设计，完成施工和主要设备材料招投标，以及施工前准备，工作时间安排为 3 个月，即 2025 年 11 月—2027 年 10 月。

2、组织施工阶段

开展项目建设，工作时间安排为 18 个月，即 2025 年 11 月底-2027 年 11 月。

3、竣工验收阶段

竣工验收，工作安排时间为 1 个月，即 2027 年 11 月。

3.2.3 资金使用计划

本项目的预计工期为 24 个月，项目资金使用计划见下表。

项目建设资金使用计划表（万元）

序号	投资构成	合计	建设期		投资占比
			第1年	第2年	
一	资金使用	9500.00	7000.00	2500.00	100.00%
1	静态建设总投资	9077.50	6785.50	2292.00	95.55%
2	建设期债券利息	416.00	208.00	208.00	4.38%
3	债券发行费用	6.50	6.50	0.00	0.07%
二	资金筹措	9500.00	7000.00	2500.00	100.00%
1	业主自筹资金	3000.00	500.00	2500.00	31.58%
2	发行债券	6500.00	6500.00	0.00	68.42%

3.2.4 项目资金保障措施

天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目的资金将实行专户管理，分账核算，集中支付，封闭运行。

(1)项目领导小组严格执行规划，工程资金设立专户管理，并按工程进度及时足额拨付资金，保证专款专用，封闭运行。

(2)项目专项资金的使用，将严格按照项目专项资金管理办法进行。

(3)加大对项目专项资金使用的监督检查力度。项目完工后，将组织专项审计，并在验收前提交专项审计报告。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

4.1 预期收益

4.1.1 项目收入

1、项目收入可行性

医院的收入来自住院收入。本项目为原有医院能力提升改造,故本项目收入按照天全县中医医院原有 500 张病床对应的门诊收入来测算。

根据 2022年至 2024年住院收入统计,医院每年收入呈稳定上升趋势。随着居民保护身体健康的意识不断加强,到医院检查,就医的人数也将逐步上升。所以住院收入来源是持续、稳定、可靠的。

2、项目收入的分类

本项目的收入主要为住院收入。

(1) 住院收入

天全县中医医院 2022-2024 年住院病床周转率有 3 年在 70%以上, 3 年平均周转率为 78.28%, 详细见下表:

2018-2021 年病床周转率明细表

年份	住院人次	实际开放床位	实际开放总床日数	平均住院天数	病床周转率
2022年	6445	500	85,404	13.25	77.99%
2023年	6623	500	86,641	13.08	79.12%
2024年	7527	500	85,127	11.31	77.74%
平均数				12.72	78.28%

天全县中医医院2022-2024 年床日均收入为 658.21 (元/人), 详细见下表:

2022-2024 年人均次费用明细表

年份	住院人次	住院业务收入 (元)	床日均收入 (元/床)	住院人均次收入增长率
2022年	6445	51,649,613.03	604.77	
2023年	6623	56,311,601.24	649.95	7.47%
2024年	7527	61,284,234.17	719.92	10.77%
平均数		56,415,149.48	658.21	9.12%

住院收入=床位数×床日均收入×365 天

综上，项目床位数为 500，床日均收入保守按 650 元/床计算，每三 年
上涨 5%，可预估项目运行期间门诊收入将达到 99111.19 万元，详细见 下
表：

:

运营期总收入明细表 单位：万元

序号	类目	基础数据	合计	运营期							
				第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	住院收入	11862.50	99111.19	11862.50	11862.50	11862.50	12455.63	12455.63	12455.63	13078.41	13078.41
	病床数	500.00		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	日均病床收入	650.00		650.00	650.00	650.00	682.50	682.50	682.50	716.63	716.63
项目总收入			99111.19	11862.50	11862.50	11862.50	12455.63	12455.63	12455.63	13078.41	13078.41

4.1.2 项目成本

本项目成本包括：医疗业务成本、固定资产折旧费、相关税费以及财务费用。

(1) 医疗业务成本

项目经营成本包括人员工资及福利费、卫生材料费、药品费和其他管理费用。

人员工资及福利费

工资福利支出含基本工资、津贴补贴、奖金、绩效工资、其他社会保障缴费及其他工资福利支出。本项目拟设置 283 名工作人员，人员类别与数量设置详见下表。结合目前经济增长水平，本项目工资及福利费考虑以每三年 5% 的增速增长。

人员工资明细表

序号	类别	人员（名）	年工资（万元/年/名）	总工资（万元/年）
1	管理人员	3	15	45
2	行政人员	10	10	100
3	医生	100	12	1200
4	护士	150	8	1200
5	其他人员	20	6	120
合计	员工总人数	283		2665

卫生材料费

参考同规模医院平均水平，本项目卫生材料费按经营收入的 30% 计取。

药品费

参考同规模医院平均水平，本项目卫生材料费按经营收入的 15%计取。

其他管理费用

管理费包括管理人员经费、日常办公费用、后续设备管理费用等，本项目管理费用按收入的 15%计取。

(2) 固定资产折旧费

固定资产折旧采用年限平均法(直线法)进行折旧，年折旧额=固定资产原价×(1-预计净残值率)/折旧年限，固定资产原价按照静态总投资作为折旧基数，折旧年限为 25 年，残值率为 5%。

相关税费

根据项目实际情况项目，应缴纳税金为增值税、城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加。

1) 增值税：

本项目为医院项目，免征增值税

2) 城市维护建设税税率为 5%。

3) 教育费附加费率为 3%。

4) 地方教育附加费率为 2%。

财务费用

本项目财务费用为项目运营期内产生的债券利息，债券年利率按 3.20%计取。

综上所述，本项目预测债券存续期内总成本费用为 86384.95 万元。，测算结果详见下表：

经营期成本费用总表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期							
			第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	经营成本	81732.79	9782.51	9782.51	9782.51	10271.62	10271.62	10271.62	10785.20	10785.20
1	工资及福利费	22266.07	2665.00	2665.00	2665.00	2798.25	2798.25	2798.25	2938.16	2938.16
2	卫生材料费	29733.36	3558.75	3558.75	3558.75	3736.69	3736.69	3736.69	3923.52	3923.52
3	药品费	14866.68	1779.38	1779.38	1779.38	1868.34	1868.34	1868.34	1961.76	1961.76
4	其他管理费用	14866.68	1779.38	1779.38	1779.38	1868.34	1868.34	1868.34	1961.76	1961.76
二	固定资产折旧费	2988.16	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52
三	财务费用	1664.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00
四	相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	销项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4	地方教育附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五	总成本费用	86384.95	10364.03	10364.03	10364.03	10853.14	10853.14	10853.14	11366.72	11366.72

4.1.3 项目损益测算

企业所得税：企业所得税税率为 25%。

综合上述专项收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内 运营总收入预计为 99111.19 元，总成本预计 86384.95 万元，累计息前净 现金流量 14196.84 万元。地方政府专项债券到期本息 8580.00 万元，本项 目息前净现金流/地方政府专项债的收益覆盖倍数为 1.65 倍。综上，本项 目损益情况详见下表：

项目损益表（汇总表）										单位：万元
序号	项目	合计	运营期							
			第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	营业收入	99111.19	11862.50	11862.50	11862.50	12455.63	12455.63	12455.63	13078.41	13078.41
二	总成本费用	86384.95	10364.03	10364.03	10364.03	10853.14	10853.14	10853.14	11366.72	11366.72
	其中：经营成本	81732.79	9782.51	9782.51	9782.51	10271.62	10271.62	10271.62	10785.20	10785.20
	其中：折旧摊销费	2988.16	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52	373.52
	其中：财务费用	1664.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00
三	利润总额	12726.24	1498.47	1498.47	1498.47	1602.49	1602.49	1602.49	1711.69	1711.69
减：	所得税	3181.56	374.62	374.62	374.62	400.62	400.62	400.62	427.92	427.92
四	净利润	9544.68	1123.85	1123.85	1123.85	1201.87	1201.87	1201.87	1283.77	1283.77
五	主要指标：	0.00								
1	息前税后利润NOPAT （净利润+财务费用）	11208.68	1331.85	1331.85	1331.85	1409.87	1409.87	1409.87	1491.77	1491.77
2	息前净现金流量 （NOPAT+折旧+摊销）	14196.84	1705.37	1705.37	1705.37	1783.39	1783.39	1783.39	1865.29	1865.29

4.2 资金测算平衡情况

4.2.1 项目还本付息计划

本项目发行债券需支付的利息，按照 3.20% 利率计算，债券发行期限为 10 年。债券存续期内累计需支付利息 2080.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 416.00 万元计入总投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 1664.00 万元。债券存续期还本付息估算如下表所示：

还本付息表

序号	发行专项债本息计算	合计	建设期		运营期							
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	期初尚未归还本金		0.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00
2	本期借款	6500.00	6500.00	0.00								
3	本期还本	6500.00										6500.00
4	期末尚未归还本金		6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	6500.00	0.00
5	本期付息	2080.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00
5.1	资本化	416.00	208.00	208.00								
5.2	费用化	1664.00			208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00
6	还本付息	8580.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	6708.00

4.2.2 项目资金平衡情况

本项目预计第3年开始进入运营期并能够取得稳定的收入。项目收入足以覆盖当年专项债券本金和利息支出。在满足前述假设条件前提下，根据项目测算，债券存续期内预期总收入99111.19万元，总成本费用为86384.95万元。专项债券存续期间，项目的收入足以覆盖当年专项债券本金和利息支出。在满足前述假设条件前提下，本项目运营期内可用于还本付息的金额合计14196.84万元，偿还专项债融资本息合计8580.00万元，偿债备付率为1.65。本项目资金平衡测算详见下表：

资金平衡测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期							
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	经营活动产生的净现金流量	14196.84			1705.37	1705.37	1705.37	1783.39	1783.39	1783.39	1865.29	1865.29
1	现金流入	99111.19			11862.50	11862.50	11862.50	12455.63	12455.63	12455.63	13078.41	13078.41
1.1	经营收入	99111.19			11862.50	11862.50	11862.50	12455.63	12455.63	12455.63	13078.41	13078.41
1.2	补贴收入	0.00										
2	现金流出	84914.35			10157.13	10157.13	10157.13	10672.24	10672.24	10672.24	11213.12	11213.12
2.1	经营成本	81732.79			9782.51	9782.51	9782.51	10271.62	10271.62	10271.62	10785.20	10785.20
2.2	相关税费 (税金及附加+企业所得税)	3181.56			374.62	374.62	374.62	400.62	400.62	400.62	427.92	427.92
二	投资活动净现金流量	-9077.50	-6785.50	-2292.00								
1	现金流入	0.00	0.00	0.00								
1.1	处置投资物	0.00										
1.2	收到其他投资	0.00										
2	现金流出	9077.50	6785.50	2292.00								
2.1	建设投资	9077.50	6785.50	2292.00								
2.2	维持运营投资	0.00										
三	筹措活动净现金流量	913.50	6785.50	2292.00	-208.00	-208.00	-208.00	-208.00	-208.00	-208.00	-208.00	-6708.00
1	现金流入	9500.00	7000.00	2500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	3000.00	500.00	2500.00								
1.2	专项债券资金	6500.00	6500.00	0.00								
2	现金流出	8586.50	214.50	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	6708.00
2.1	支付债券利息	2080.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00
2.2	支付债券发行费用	6.50	6.50	0.00								
2.5	支付专项债券本金	6500.00										6500.00

四	现金流量总计											
1	项目期的期初资金		0.00	0.00	0.00	1497.37	2994.74	4492.11	6067.50	7642.88	9218.26	10875.55
2	项目期内现金变动 (一+二+三)	6032.84	0.00	0.00	1497.37	1497.37	1497.37	1575.39	1575.39	1575.39	1657.29	-4842.71
3	项目期的期末资金		0.00	0.00	1497.37	2994.74	4492.11	6067.50	7642.88	9218.26	10875.55	6032.84

4.3 偿债能力分析

以偿债备付率（息税前利润+折旧摊销）/（偿还利息费用+偿还本金）作为项目偿债能力衡量指标。偿债备付率大于1表明项目收入在覆盖项目正常运营支出后，仍足以覆盖项目融资还本付息。（建设期利息计入总投资，计算偿债备付率时不予考虑）。

本项目在计算偿债备付率时，专项债券的需还本付息金额为8580.00万元，综合偿债备付率为1.65。项目收入足以还本付息，且有盈余。

经测算，收入每年同比例下降5%时，项目综合偿债备付率降至1.57。当收入每年同比例下降10%时，项目综合偿债备付率降至1.49。

压力测算分析表明，本项目具有较强的抗风险能力。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求项目建成后通过项目收益提供充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足项目业专项债券还本付息要求。

4.4 其他事项说明

本项目属于医疗项目，与其它行业建设项目在风险因素识别方面存在显著区别，主要风险体现在以下几个方面：

（1）资金风险：如出现特殊情况，中断或延误资金供应，将会影响项目实施进度。

（2）工程风险：主要指因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖延所造成的损失。

（3）财务风险：主要指项目实施过程中成本超支造成的投资风险。其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

项目实施机构将在项目建设和运营期间，通过加强管理，降低上述风险产生概率，同时采取一定的风险规避措施，将损失降低。

若项目实施过程中现金流充足且有结余，天全县人民政府将根据实际情况适当提前偿还债券本息。

天全县人民政府和四川省财政厅可根据项目实施情况协商调整资本金数额，以确保专项债券按时还本付息。

4.5 独立第三方专业机构进行评估意见

4.5.1 会计师事务所对本项目出具的财务评估结论

4.5.1.1 偿债能力

本项目的收入来源为住院收入，可实现总收入 99111.19 万元，对应的可用于偿还本金和利息的累计经营活动净现金流为 14196.84 万元，需要偿还的债券本息合计 8580.00 万元，能够完全覆盖债券本息。

4.5.1.2 项目可持续性分析

根据项目测算，债券存续期内预期总收入 99111.19 万元，成本费用为 86384.95 万元。同时，本项目建设完成后所带来的医疗条件改善会进一步加快天全县的社会经济发展，具有一定的可持续。

4.5.1.3 资金的充足性和稳定性

充足性。根据项目数据的合理预测，在债券存续期间内可产生用于还本付息金额的净现金流入为 14196.84 万元。项目收益覆盖倍数为 1.65，用于还本付息资金的充足性得到保障。

稳定性。根据年度累计盈余资金图和项目现金收益支出平衡表，项目期间，在满足项目工程建设和项目运营资金需求的情况下，项目收益与融资实现了平衡，不存在资金缺口。

4.5.1.4 财务风险评估

经测算，收入每年同比例下降 5% 时，项目综合偿债备付率降至 1.57。

当收入每年同比例下降 10%时，项目综合偿债备付率降至 1.49。

压力测算分析表明，本项目具有较强的抗风险能力。

4.5.1.5 结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本费用预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营的融资需要；另一方面，项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益与融资自求平衡。

会计师事务所认为天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

4.5.2 事务所对本项目出具的法律意见

1、项目实施机构系经批准成立，具有独立法人资格，具备实施项目的主体资格。

2、本期债券投资项目取得相关批复，具备开工建设条件。

3、本期债券投资项目采用综合体的方式开发建设，各投资主体之间的法律关系清晰，债权债务关系符合类似项目，不会对项目开发建设产生不利影响。

4、根据《财务评估报告》，在项目实施机构对项目收益预测以及其所依据的各项假设条件下，本次评价的天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目预期收入对应的政府性基金收入和专项收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。会计师事务所是具备会计师事务所资质的第三方机构，出具《天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目收益与融资自求平衡专项债券财务评价报告》符合法律规定。

5、为本期债券发行提供服务的审计机构、法律顾问、实施方案编制机构均具备相应的从业资质。

五、项目符合公益性论证

5.1 公益性定义

目前相关文件资料对公益性定义有以下几种：

5.1.1 国家发展和改革委员会定义

公益性项目是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目。公益性项目包括但不限于以下几类：

（1）城市开发、基础设施建设项目：包括城市基础设施建设、市政建设、园区开发与建设等；

（2）土地开发项目：包括土地整理、土地储备管理等；

（3）公益性住房项目：包括棚户区改造、保障房、安居房、安置房、经济适用房、廉租房等；

（4）公益性事业：包括垃圾、污水处理、环境整治、水利建设等；准公益性项目是指为社会公共利益服务，虽不以盈利为目的但可以产生稳定的经营性收入的政府投资项目。准公益性项目包括但不限于以下几类：

（1）公共服务项目：包括供水、供电（电力）、供气、供热等；

（2）公共交通建设运行项目：包括高速公路投资运营、铁路、港口、码头、机场（民航）建设运营、轨道交通建设运营、城市交通建设运营等。

5.1.2 财政部定义

《关于贯彻国务院加强地方政府融资平台公司管理通知》（财预〔2010〕412号）指出，“公益性项目”是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政道路、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程等基本建设项目。

5.1.3 国务院定义

《国务院办公厅关于做好全国政府性债务审计工作的通知》（国办发〔2013〕20号）指出，公益性项目包括交通运输（铁路、公路、机场、港口等）、市政建设（地铁、城市道路、公共交通、广场、文体场馆、绿化、污水及垃圾处理等）、保障性住房、土地收储整理等。从国务院、财政部、国家发改委等定义来看，公益性项目主要是以谋求社会效应为目的，具有投资规模大、受益面广、服务年限长、影响深远等特点的投资项目。

5.2 项目符合公益性评价

5.2.1 公益性社会评价

公益性项目评价一般以不断改善投资环境化、优产业结构、实现宏观经济持续增长为目标；并从纳税人角度出发，采用效益费用等分析方法，考察公益性项目给社会公众带来的效益是否大于项目投入的费用，为公益性项目的选优决策提供依据。

根据《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）等文件，申报地方政府专项债券的项目应当为具有一定收益的公益性项目。这就要求，地方政府申报专项债券项目时，要将地方上的纯公益性项目和具有一定盈利能力的项目“打包”进行申报，以满足专项债券所要求的实现债券融资与收益自求平衡。

本项目是天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目，按照上述国务院、财政部、国家发改委的定义，本项目属于公益性项目领域。

5.2.2 公益性财务评价

医院是承担一定福利职能的社会公益事业单位，不以营利为目的。加强医院服务能力建设，为群众提供健康服务保障，是民生工程建设和社会公益事业建设。建设区域内高水平现代化的中医医疗机构是地方医疗卫生事业发展的需要，应主要考虑社会效益及投资后外延经济效益。医院的医疗、中医药、健康保健、公共卫生等卫生服务同属于劳务，不是实物产品，不具有实物形态。它涉及人民群众的健康水平、物质文明建设、精神文明建设、社会伦理道德、精神心理卫生等诸方面。因此，医院社会效益具间接性、潜在性和长期性的特点。

医院以高水平的医疗队伍、先进的医疗设施、“以病人为中心”的医疗理念，突出“人文关爱”的主题思想等切入当地医疗市场，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，将对当地的医疗卫生事业和社会经济的发展将起到推进作用，社会效益较为显著。综上所述，作为公益性项目，本项目符合国家的有关政策规定，使天全县医疗水平上一个新台阶，社会效益显著。

本项目设施后，通过运营，可取得医疗收入合计 99111.19 万元。

5.3 结论

综上，本项目无论从社会角度还是财务角度，都能够满足公益性评价要求，符合四川省财政厅印发《四川省项目收益与融资自求平衡地方政府专项债券指引》、财政部《关于报送 2019 年地方政府债券需求的通知》（财预〔2018〕143 号）、《关于报送 2019 年地方政府新增债券项目的

通知》（川财金〔2018〕93号）等文件以公益性项目报送专项债券的要求。

六、项目绩效评估

一、评估对象

（一）项目基本情况。

1.项目名称：天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目

2.项目单位情况：天全县中医医院

3.规划情况：《雅安市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》提出推进健康雅安建设，促进中医药传承创新发展。健全中医药服务体系，提升中医医疗服务能力。加强中医机构建设，夯实中医药基层服务阵地，增强区域中医特色影响力。强化中医药在健康雅安建设中的独特作用，提升中医药特色康复能力。大力实施中医名院、名科、名医战略，巩固雅安中医特色品牌。推进中医药全产业链发展，提升中草药绿色种植业，壮大升级中医药加工制造业，推动“中医药+”融合发展。促进中医药传承与开放创新发展，挖掘和传承川派中医药文化精髓，科技赋能中医药技术创新。

《四川省“十四五”卫生计生事业发展规划》提出：发挥中医药整体医学和健康医学优势,健全预防保健、疾病治疗和康复相结合的中医药服务体系。支持省级中医医院高质量发展。推动省级中医医院新院区建设,提升重大疾病中医药救治能力和循证研究水平。支持省内高水平中医医院争创国家中医医学中心、国家区域中医医疗中心、国家

中医药传承创新中心、国家中医疫病防治基地、中西医协同“旗舰”医院。加强市、县级中医医院建设。推动中医特色重点医院建设,强化市级中医医院医教研综合能力和区域辐射作用,加强基础薄弱的市级中医医院建设。

开展县级中医医院扶优补短建设,满足县域群众全方位、多元化的健康需求。强化基层中医药便民服务网络。补齐建制乡镇卫生院中医馆缺口,支持基础好、服务量大的乡镇卫生院和社区卫生服务中心中医馆提档升级。推进村卫生室“中医阁”建设。大力发展民族医药。依托现有资源建设省级民族医院,提升县级民族医院以常见病、多发病、地方病为主的服务能力,保障民族地区人民健康。加快非中医类医疗卫生机构中医临床科室建设。加强综合医院、妇幼保健机构、传染病医院和有条件的专科医院中医临床科室和中药房建设,强化中医医师配备,逐步建立中西医结合。

4.项目情况：县级重点项目。

5.项目整体建设内容和规模：改建房屋总建筑面积33600 平方米，其中改建病房24000 平方米，改建病房环境272 间，改建独立卫生间272 间，将4 人间改为2-3 人间，公共区域优化9600 平方米，包含装饰墙面、地面、消防系统、暖通、呼叫系统、病房洗浴设施、综合布线系统、污物处理、无障碍通道、老旧电路、中心供氧系统、储物设施及配套设施和手术室、ICU 等进行改造,购置配套医疗设备设施、智慧化建设等。

6.建设计划、进度安排：本项目工期建设计划从2025 年6 月至2027 年6 月，建设工期为24 个月。

（二）项目投资规模和资金筹措情况。

项目总投资 9500.00 万元，其中：工程费用7863.57 万元，工程建设其他费用 541.52 万元，预备费 672.41 万元，建设期利息416.00 万元，债券发行费用 6.5 万元。

2. 资金筹措方案

本项目总投资9500.00万元，财政资金3000.00万元作为资本金； 剩余部分通过发行地方政府专项债券予以筹集(计划 2025 年申请发行 6500.00 万元)， 发行期限 10 年。

（三）项目绩效目标设定情况。

（1）数量指标

1. 项目总体建设目标

目标 1：改建房屋总建筑面积33600 平方米，其中改建病房24000 平方米，改建病房环境272 间，改建独立卫生间272 间，将4 人间改为 2-3 人间，公共区域优化 9600 平方米，包含装饰墙面、地面、消防系统、暖通、呼叫系统、病房洗浴设施、综合布线系统、污物处理、无障碍通道、老旧电路、中心供氧系统、储物设施及配套设施和手术室、ICU 等进行改造,购置配套医疗设备设施、智慧化建设等。

目标2：在2027 年6 月 1 日前完成项目竣工验收

目标 3：债券存续期内实现年度收支平衡和总体收支平衡

2. 2025 年绩效目标

目标 1：改建病房环境200 间

（2）质量指标

1. 项目总体质量指标

工程验收合格率达到 95%以上，政府债券资金规范管理使用率达到 100%

2. 2025 年质量指标

工程验收合格率达到 95%以上，政府债券资金规范管理使用率达到 100%。

（3）时效指标

1. 项目总体时效指标

工程量、配套设施按期完成，政府债券资金三个月内要形成支出。 2.

2025 年时效指标

工程量、配套设施按期完成，政府债券资金三个月内要形成支出。

（4）成本指标

1. 项目总体成本指标

项目建设成本小于 9500.00 万元

2. 2025 年成本指标

项目建设成本小于 7000.00 万元

二、事前绩效评估工作开展情况

（一）评估方式

本次采用的事前评估方式包括专家咨询、相关工作人员调研、资料审核、分析论证等方式，具体评价方法如下：

（1）比较法，是指通过对绩效目标与预期实施效果、历史与当期情况、不同部门与地区同类政策和项目安排的比较，综合分析政策和项目的绩效情况。

(2) 因素分析法：是指通过综合分析影响政策和项目绩效目标实现、实施效果的内外因素，对政策和项目进行评估。

(3) 最低成本法：是指对预期效益不易计量的政策和项目，通过综合分析测算其最低实施成本，对政策和项目进行评估。

(4) 公众评判法：是指通过专家评估、公众问卷及抽样调查等方式，对政策和项目进行评估。

(二) 评估程序与安排

1. 资料收集与审核。全面收集与被评估政策和项目有关的数据和资料，并进行审核与分析。

2. 现场与非现场评估。现场评估是指评估组到现场采取勘察、询问、复核等方式，对有关情况进行调查、核实，并对所掌握的有关信息资料进行分类、整理和分析，提出评估意见。

3. 综合评估。评估组在现场与非现场评估的基础上，选择合适的评估方法，对照评估方案中内容，对政策和项目立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性、筹资合规性等情况进行综合评判。

4. 评估报告阶段。按照规定的文本格式和要求撰写事前绩效评估报告。

(三) 评估内容与分项结论

1. 项目实施的必要性、可行性、公益性；

(1) 必要性评估

天全县的医疗卫生工作在党的二十大和习近平新时代中国特色社会主义思想指导下，开创了新局面，在防病、治病保护和促进

人民群众的身体健康作出了一定成绩，为全面建设小康社会，促进经济建设和社会发展作出了一定贡献。但由于长期以来，天全县医院存在不同程度的破损，再加上建设资金及自然条件等多种因素的制约，天全县中医医院仍面临着许多困难和问题。卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任。只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生条件，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。本项目的建设，通过改造和完善医院的设施和设备，提高医疗服务的品质和效率，为患者提供更加舒适、便利的就医环境，从而增强医院的整体竞争力和声誉。对促进天全县卫生事业发展是十分必要的。

（2）可行性评估

①本项目已经取得天全县发展和改革局出具的《天全县发展和改革局关于天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》（天发改投资【2025】32号），项目立项依据充分，已完成项目立项且立项程序合规。

②项目建设前期准备充分，能够形成实物工作量和拉动有效投资。

③本项目举债需求与天全县举债能力匹配，天全县不存在超限额举债的情况。

（3）公益性评估

根据项目实施方案以及根据《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通

知相关事项的通知》(财预[2010]412 号)规定,“公益性项目”是指 为社会公共利益服务、不以盈利为目的,且不能或不宜通过市场化方 式运作的政府投资项目,如市政道路、公共交通等基础设施项目,以 及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程、供水、污水处 理等基本建设项目。该项目属于社会事业项目,具有公益性。

根据上述描述将该项目定义为公益性项目比较合理。

2.项目建设投资合规性与项目成熟度

本项目已经取得天全县发展和改革局出具的《天全县发展和改革局关于天全县中医医院住院综合楼改造提升建设项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》(天发改投资【2025】32 号)可研批复载 明,天全县发展和改革局同意本项目可行性研究报告,并对项目名称、建设地址、建设年限、项目业主、建设内容及规模等内容进行了批复。

3.项目资金来源和到位可行性。

本项目总投资9500.00万元,财政资金3000.00万元作为资本金; 剩 余部分通过发行地方政府专项债券予以筹集(计划 2025 年申请发 行 6500.00 万元), 发行期限 10 年。

4 、项目收入、成本、收益预测合理性

1.项目收入

本项目收入来源主要为住院收入。本项目债券存续期累计收 入 99111.19 万元。

2.项目成本

本项目的成本主要包括医疗业务成本、固定资产折旧费、相关税 费以及财务费用。。项目债券存续期累计经营成本支出 86384.95 万

元。通过上述分析，该项目的投入产出比是合理的，预期效益是理想的，项目单位会加强项目的事前事中事后监管，确保各项运营收入预测能够实现，运营成本能够有效控制，最终实现项目预期收益。

5、项目建设运营方案和资产管理可行性

（1）建设运营方案可行性

本项目的实施管理及运营工作由天全县中医医院全权负责。本项目运营方案包括管理原则、管理方案、财务管理。项目范围、项目具体计划内容、启动时间、具体实施时间、项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑均在项目可行性研究报告中体现。

（2）资产管理可行性

建设期完成后债券项目形成的资产不进行违规融资或注入企业。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点；

存续期内利息按半年支付，发行期结束后偿还本金并支付最后一次利息经测算。依据项目总投资、收入情况、运营成本、偿债资金来源，对项目净现金流的测算，项目在建设及运营期内资金充足，全部债券资金到期归还后仍有累计资金结余6032.84万元，项目资金稳定性可靠，还本付息资金具有一定稳定性与风险抵抗能力。

通过测算，本期债券本息覆盖倍数为1.65倍，能够项目收益与融资自求平衡。

该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。该项目能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。但是由于项目持续期较长，项目建设尚未开工，

项目单位会加快办理各项审批手续，尽快组织施工建设，加强项目的事前事中事后监管，确保项目运营与预期收益尽早得到实现，完成预期收益，及时偿还债务本金及利息，规避和防范偿债风险。

7、绩效目标合理性。

（1）绩效目标完整程度

①项目目标有对项目资金支出的目的、范围、对象、产出、结果等要素有概括性的文字描述；

②绩效指标三级指标内容齐全，指标值明确，项目完成指标中数量、质量、时效指标完整。

（2）绩效目标的准确程度

根据审定绩效目标，均满足以下条件：

①绩效目标根据工作任务内容设定，工作内容全面体现在绩效目标之中，目标具体细致；

②目标围绕项目实施后产生的经济、社会、环境、利益相关者满意度等方面综合效益设立；

③所有项目绩效目标均有对应指标。

（3）绩效目标的量化程度

①绩效目标中的产出指标中数量、时效、成本指标全部量化；

②项目效益指标至少 1 个指标量化。

（4）绩效指标的科学程度

①有相关目标值测算标准；

②标准科学合理，符合计划标准、固定标准、国家或行业标准、历史标准、其他标准等相关标准。

三、总体结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：建议支持。

项目综合得95分，评分结果为“优”。其中绩效目标合理性20分，项目实施可行性35分，资金管理合理性20分，收益预测合理性20分，对该项目建议支持。

四、存在的问题及原因分析

（一）前置性评估

本项目均满足前置性评估的3个条件。

1、满足必要性评

本项目符合国家相关法律法规、“十四五”国民经济和社会发展规划、城市总体规划和项目详细规划及相关行业专项规划；

2、满足可行性评估

项目立项依据充分，已完成项目立项且立项程序合规。

该项目已经办理了项目可行性研究报告、可研批复、环评等项目建设前期准备资料，目前项目未开工，能够形成实物工作量和拉动有效投资。

本项目申请专项债券需求与当地举债能力匹配，项目所在地区不存在超限额举债的情况。

3、满足公益性评估

项目投向领域符合地方政府专项债券支持的交通基础设施建设、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、保障性安居工程等领域。

项目符合《财政部发展改革委关于印发<地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单>的通知》(财预〔2021〕115号),项目实施内容不存在“楼堂馆所”、“形象工程和政绩工程”、“房地产等其他项目”、“高风险地区禁止类项目”的内容,项目不属于专项债券负面清单。

(三) 基础性评估

1.绩效目标合理性,评估得分为20分,具体原因如下:

(1) 绩效目标完整性,评估得分5分

根据项目单位提供的绩效目标申请表,经过分析:

项目目标有对项目资金支出的目的、范围、对象、产出、结果等要素有概括性的文字描述;得分5分;绩效指标三级指标内容齐全,指标值明确,项目完成指标中数量、质量、时效指标完整;得分5分。

(2) 绩效目标准确性,评估得分5分

根据项目单位提供的绩效目标申请表,经过分析:

绩效目标根据工作任务内容设定,工作内容全面体现在绩效目标之中,目标具体细致;得分1分。

目标围绕项目实施后产生的经济、社会、环境、利益相关者满意度等方面综合效益设立;得分2分。

所有项目绩效目标均有对应指标。得分2分。

(3) 绩效目标可量化,评估得分5分

根据项目单位提供的绩效目标申请表,经过分析

①产出指标中数量、时效、成本指标全部量化;得分3分。

②项目效益指标至少1个指标量化;得分2分。

(4) 绩效指标科学性，评估得分5分

根据项目单位提供的绩效目标申请表，经过分析：

①有相关目标值测算标准；得分2分。

②标准科学合理，符合计划标准、固定标准、国家或行业标准、历史标准、其他标准等相关标准；得分3分。

2.项目实施可行性，评估得分为40分，具体原因如下：

(1) 项目论证，评估得分10分

项目事前经过可行性研究或专家论证或风险评估；得分10分。

(2) 项目计划，评估得分5分

(3) 项目成熟度，评估得分5分

项目未开工建设，未开工但已取得《国有土地使用证》、《建设用地规划许可证》、未取得《建设工程规划许可证》和《建设工程施工许可证》。

(4) 计划评估，评估得分15分

①项目计划任务与项目预期绩效目标相关的任务数占全部任务数的比率高于90%；得分5分。

②项目偿债计划与项目收益匹配；得分5分

③如果项目预期收益无法覆盖债券本息，有其他资金来源实现总体收支平衡；得分5分。

(5) 项目资产管理，评估得分5分

①明确项目中拟涉及的政府资产和企业资产的产权归属、管理和移交方案；得分3分。

②承诺债券项目形成的资产不进行违规融资或注入企业；得分2分。

3. 资金管理合理性，评估得分为20分，具体原因如下：

(1) 资金来源评估，评估得分5分

①其它渠道资金明确；得分2分。

②到位时间、条件能够落实；得分2分。

③市、县财政资金（项目单位资本金）配套方式和承受能力；得分1分。

(2) 专项债券资金需求评估，评估得分10分

①项目债券资金申报经过科学论证，申请规模明确；得分5分。

②发行规模合理，分年发行规模、期限与项目建设进度相匹配；得分5分。

(3) 投资成本测算（项目投资的合理性），评估得分5分

①项目投资估算经财政投资评审中心或专业评审机构评审，并取得相关批复或已编制正式项目投资概算报告；得分5分。

4. 收益预测合理性，评估得分为20分，具体原因如下：

(1) 收入预测，评估得分10分

①项目预期收入由项目产生，项目收入与项目建设内容密切匹配；得分3分。

②收入预测类型合理，收入实现具有可实现性；得分3分。

③收入预测取值有国家标准、行业标准、地区标准的、或有市场询价材料支撑的、或有以往年度同性质项目运营收入作支撑；得分2分。

④项目收入测算有计算构成，有收入测算明细；得分2分。

(2) 运营成本预测，评估得分5分

①具备运营成本测算；得分1分。

②运营成本符合行业、市场标准；得分1分。

③运营成本测算有明细构成且运营成本明细与项目运营情况密切相关；得分3分。

(3) 还本付息预测，评估得分5分

债券存续期内项目收益覆盖融资本息倍数高于1.2倍；得分5分。

五、有关建议

(一) 预算绩效管理方面

建议项目单位加强项目绩效管理，强化项目绩效的过程管理，防范实施过程中可能存在的各种风险，建立健全内控风险防范措施及制度，确保项目各项绩效目标如期实现。

(二) 绩效目标方面

加强绩效目标及绩效指标的编制与评审工作，绩效目标既是全过程绩效管理的逻辑演绎起点，也是债券资金编制阶段资金安排的前提和基础，同时是债券资金执行中绩效运行监控的主要内容，项目执行完毕后续绩效评价实施的重要依据，所以必须加强绩效目标的编制与审核工作，编制合理可评价可衡量可考核的绩效目标及绩效指标。

建议项目单位严格落实项目绩效目标及各项绩效指标，确保绩效目标的实现，及时偿还本金及利息，防范项目风险及债务风险。

(三) 政府采购方面

建议项目单位在实施过程中严格执行政府采购流程制度，确保采购程序合法合规，将采购成本控制在合法合理范围以内。

（四）管理制度保障方面

项目单位应制定切实可行的实施方案及项目管理制度，加强债券资金管理，建立相关的债券资金使用管理办法，强化项目财务管理及监督，建立健全。

运行管理制度，明确分工，确保项目发挥应有效能。

1、项目实施过程中应加强项目实施监控，做好监督与验收工作，确保项目实施的数量、质量、时效、成本、效果及满意度等各项绩效指标的实现。

2、建议项目单位加强对专项债券项目的管理和监督，确保项目收益和融资自求平衡；对项目信息的真实性、准确性、完整性负责，确保资金用于对应项目；并确保债券资金年度内支出，形成实物工作量。

（五）项目实施方面

1、目前项目尚未开工建设，建议项目申报单位尽快完善办理各项建设施工手续，确保项目按照项目建议书及项目实施方案予以实施，按照实施方案规定进度完成项目建设，并尽快投入使用。

2、建议项目承办单位在项目实施阶段要统筹安排处理好质量、进度、安全关系，节约和合理使用资金。

3、建议实施单位尽快组织项目实施，避免造成资金闲置，确保到位资金尽早发挥有效合规地发挥作用。

（六）项目运营方面

建议申报单位应加强项目的事前事中事后监管，确保实施方案规定的项目运营与预期收益得到实现，减少偿债风险

六、其他需要说明的事项

（一）本次评估以项目单位提供的专项债券项目评估材料为基础。

（二）本报告是根据对项目主管单位提供的债券资金申报材料进行全面分析与评估，结合现场考察评估，综合形成的。提供真实完整的项目申报资料是项目单位的责任，考虑到项目具有长期且不可分割性，我们在进行绩效评估时兼顾了项目整体及本次申请债券的评估，本报告的结论与意见是参考性的，仅供相关部门批复债券资金额度时参考使用，不做其他用途。

七、潜在影响项目的风险评估

本项目属于医疗项目，与其它行业建设项目在风险因素识别方面存在显著区别，主要风险体现在以下几个方面：

（一）资金风险：如出现特殊情况，中断或延误资金供应，将会影响项目实施进度。

（二）工程风险：主要指因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖延所造成的损失。

（三）财务风险：主要指项目实施过程中成本超支造成的投资风险。其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

项目实施机构将在项目建设和运营期间，通过加强管理，降低上述风险产生概率，同时采取一定的风险规避措施，将损失降

低。

若项目实施过程中现金流充足且有结余，天全县人民政府将根据实际情况适当提前偿还债券本息。

天全县人民政府和四川省财政厅可根据项目实施情况协商调整资本金数额，以确保专项债券按时还本付息。

八、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。

九、主管部门和项目单位职责

1、项目主管部门为天全县卫生健康局。主要责任为：会同建设单位组织实施本项目的规划、设计，及相关立项、审批等工作，并具体负责项目运营期间的监督、管理。具体负责项目准备、编制或委托第三方编制项目实施方案、项目实施等工作。

2、项目单位的职责。本项目的项目业主和实施单位为天全

县中医医院（雅安市骨科医院），系事业单位，地址为天全县向阳大道 333 号，法定代表人为陈若雷。主要职责：全权负责本项目具体实施、过程管理、竣工结算审核和财务管理等工作。

十、补充说明

根据发行计划及额度安排,此项目 2025 年拟申请发行 6500 万元，本次拟发行 2000 万元，期限 10 年。