

咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目 项目专项债券实施方案

主管单位：三原县卫生健康局

财政部门：三原县财政局

实施单位：三原县中医医院（咸阳市中医医院）

编制日期：二〇二五年八月



目 录

一、 项目基本情况	2
(一) 项目总体情况介绍	2
(二) 项目实施方案	4
(三) 效益分析	7
(四) 项目立项、批复情况	9
(五) 项目实施绩效目标	10
二、 项目投资概算及资金筹措方案	12
(一) 项目投资概算	12
(二) 资金筹措方案	16
三、 项目预期收益、成本、融资平衡情况	17
(一) 项目预期收入测算	17
(二) 项目运营支出预测	24
(三) 资金测算平衡表	30
(四) 其他需要说明的事项	33
四、 项目风险评估及控制措施	33
(一) 影响项目收益和融资平衡结果的风险因素	33
(二) 主要风险控制措施	34
五、 债券发行方案	35
(一) 发行依据	35
(二) 发行计划	37
(三) 发行场所	37
(四) 品种和数量	37
(五) 时间安排	37
(六) 上市安排	37
(七) 兑付安排	37
(八) 发行费用	37

(九) 招投标	38
(十) 分销	38
(十一) 发行款缴纳	38
六、信息披露计划	38
(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露	39
(二) 每期债券发行结束当日披露	39
(三) 每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露	39
(四) 每期债券存续期内定期披露内容	39
(五) 每期债券存续期内随时披露内容	39

前 言

2017 年，财政部印发了《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）围绕健全规范的地方政府举债融资机制，依法完善专项债券管理，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。同时，在 2019 年 6 月份，中共中央办公厅、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》指出，把开大“前门”和严堵“后门”协调起来，在严格控制地方政府隐性债务、坚决遏制隐性债务增量、坚决不走无序举债搞建设之路的同时，鼓励依法依规通过市场化融资解决项目资金来源。

《国务院办公厅关于印发“十四五”中医药发展规划的通知》明确实施基层中医药服务能力提升工程“十四五”行动计划，加强中医药应急救治能力建设。加强感染性疾病、急诊、重症、呼吸、检验等相关科室建设，提升服务能力。

《陕西省人大常委会关于依法做好新冠肺炎疫情防控工作加强公共卫生应急管理体系建设的决定》提出，新建改扩建医院应设置传染病病区。持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设。

新预算法实施以来，陕西省政府坚决贯彻党中央要求，严格落实《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）等文件精神，在风险可控的前提下依法依规适度举债，保障重点领域合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。为了加强政府债务管理，2016 年陕西省发布了《陕西省人民政府关于印发陕西省政府性债务风险应急处置预案的通知》（陕财办〔2016〕172 号）文件，建立陕西省政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。本次发行陕西省 2025 年社会事业领域专项债券（以下简称“专项债券”），是在遵循市场规则的基础上，积极探索社会事业领域资金筹措的又一重大举措。本次专项债券还本付息资金来源于业务活动收入（住院部营业收入及门诊营业收入）、停车收入、一般公共预算财政拨款、事业收入和其他收入，将债务风险锁定在项目内，并按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，保障投资者权益，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用。

一、项目基本情况

（一）项目总体情况介绍

1.项目名称

咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目

2.项目建设规模及内容

根据本项目初设的批复，项目主要建设内容如下：

本项目为咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目，项目建设内容为：新建感染性疾病楼主体建设，地上四层，地下一层，框架结构，总建筑面积 8147.47m，其中：地上建筑面积 3788.39m，地下建筑面积 4359.08m，新增地下机动车停车位 81 辆，设置床位 47 张。本工程包括建筑、结构、给排水、通风空调、电气各专业。

3.项目总投资

根据项目初设的批复，核定项目总概算 6854.33 万元，其中工程费用 5990.92 万元，工程建设其他费用 537.01 万元，预备费用 326.40 万元。

4.项目所在位置图

本项目建设地点为三原县城关街道办申家村南，西环路南段，区位图见图 1-1。



图1.1 项目区位图

5.项目实施背景

人民健康是社会文明进步的基础，只有人民的健康，才能拥有更强大的综合国力和可持续发展能力。2021 年的政府工作报告提出了“加速”公共卫生体系建设的方针，明确了防、控、治一体的路径，以提高全民健康素养，促进健康中国“提质升级”。

公共卫生一直以来都是一个重大命题，它涵盖了疾病预防、提高生命质量、健康促进等与公众健康有关的很多内容。公共卫生关乎每个人健康的“第一闸门”，是在人类对抗传染病、流行病过程中发展起来的事业，不同于普通的医疗服务、临床治疗，而是重在通过预防、监测、宣教等方式促进公众健康。

医院感染科是新发、突发传染病及其他重大公共卫生事件发生时，冲在第一线的科室。2003 年 SARS 疫情后，沉痛的教训使得感染科得到了高度重视，我国曾迎来一轮感染科的发展热潮。17 年之后，在这场突发的新冠疫情大考中，原本应是主力军的医院感染科，却显得力不从心，人员、场地、设备等均暴露出诸多问题和不足，一些基层医疗机构更是出现“感染科”难觅踪迹的尴尬。因此，为提升医疗机构的公共卫生服务能力，中省市陆续出台了一系列政策：

《国家卫生健康委办公厅关于持续做好抗菌药物临床应用管理工作的通知》（国卫办医发〔2020〕8 号）指出，持续提高感染性疾病诊疗水平。（1）加强感染性疾病科建设。各地要落实加强感染性疾病科建设的有关要求，二级以上综合医院按照规定设立感染性疾病科，并在 2020 年底前设立以收治细菌真菌感染为主要疾病的感染病区或医疗组。要将收治主要细菌真菌感染性疾病的能力以及抗菌药物临床应用管理作为感染性疾病科建设的重要内容。强化感染性疾病科医务人员培训，使其全面、深入掌握抗菌药物临床使用相关法律法规和规范标准，进一步提高专业技术技能。（2）提高感染性疾病医疗质量。医疗机构要以感染性疾病转归和提高医疗质量为目标，充分发挥感染性疾病科对全院抗菌药物临床应用的指导作用。通过制订感染性疾病诊疗规范和临床路径，开展疑难感染性疾病会诊等，推进全院抗菌药物临床应用水平提升。要重视做好使用新上市抗菌药物、联合使用抗菌药物及出现抗菌药物多重耐药的病例的会诊工作。

《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确要求：构建优质高效的公共卫生服务体系。建立公共卫生事业投入机制，完善公共卫生服务项目，落实医疗机构公共卫生责任。改革完善疾病预防控制体系，加强基础设施和

实验室标准化建设，全面提升疾病预防控制能力。完善传染病医疗救治体系，建设国家重大传染病防治基地，建立健全分级、分层、分流的传染病等重大疫情救治机制。完善突发公共卫生事件监测预警和应急响应机制，健全医疗救治、科技支撑、物质保障体系。建设省级紧急医学救援基地，提升严重创伤、多发伤害、重大疫情及特殊伤病救治能力。

《咸阳市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中明确要求，健全公共卫生服务体系。加强城乡院前急救网络建设，健全医疗救治体系。强化政府在公共卫生体系建设中的主体责任，加大公共卫生的政府投入，完善突发性公共卫生应急管理机构，开展突发公共卫生事件风险评估，加强卫生应急队伍建设。健全突发性公共卫生事件监测预警系统，提升突发性公共卫生事件医疗救治能力和服务水平。以新冠肺炎、艾滋病、结核病等传染病、慢性病、职业病和精神疾病等为重点，加强疾病预防控制检验检测和应急快速检测技术平台建设，完善疾病预防控制体系。进一步提升乡镇卫生院、村卫生室等基层防控能力，强化基层卫生人才队伍建设，织密织牢基层疾病控制第一道防线。继续加强和规范卫生健康综合监督体系建设。

本项目的建设正是为了积极响应国家号召，发展地区卫生医疗服务事业，合理配置资源，满足人们不断增长的健康需求，解决三原县中医医院（咸阳市中医医院）基础设施不能满足当地群众就医的问题、改善人民群众就医环境、提高医院传染病防控救治能力而提出的，项目的建设对于保障人民健康，促进医疗卫生事业健康发展、社会主义和谐社会建设有着重要意义。

（二）项目实施方案

1.项目主管部门

本项目主管部门为三原县卫生健康局，是人民政府职能部门。

（一）贯彻执行中、省、市、县卫生健康、食品安全、药品、医疗器械法律法规、规章和方针、政策，负责组织拟订全县卫生健康方面的规范性文件、编制全县卫生健康事业发展规划并组织实施，推进医药卫生体制改革。

（二）贯彻执行国家基本药物制度、药品法典和国家基本药物目录、政策，指导全县医疗机构药事工作，制订全县中医事业发展规划，组织开展中医医疗、科研工作，推进中医药的继承、创新与发展。

（三）编制全县区域卫生规划，组织实施卫生健康规划和行业服务要素准入制度，协调卫生健康资源的配置。

（四）制订并组织实施全县农村卫生和社区卫生健康服务发展规划、全县妇幼保健和计划生育服务工作规划和政策措施，指导基层医疗卫生、妇幼健康服务体系建设；建立健全基层卫生健康机构与运行新机制和乡村医生管理制度；依法监督母婴保健专项技术的实施。

（五）负责拟订卫生应急预案和措施，承担突发公共卫生事件监测预警和风险评估，指导实施突发公共卫生事件预防控制与医疗救治；制订并组织实施全县对人群健康危害疾病的防治规划，负责传染病、慢性非传染病、地方病等重大疾病的综合防治和监测。

（六）贯彻落实计划生育政策，负责计划生育管理和服务工作，开展人口监测预警，研究提出人口与家庭发展相关政策建议，制订优生优育和提高出生人口素质的政策措施并组织实施。

（七）组织拟订并协调落实应对人口老龄化政策措施，负责推进全县老年健康服务体系建设和医养结合工作，推动医疗与旅游、体育、食品和互联网等行业深度融合。

（八）负责全县卫生健康机构的行业管理，组织指导医疗机构改革，实施医疗机构和卫生健康技术人员执业许可、准入制度，监督实施全县医务人员执业标准、医疗质量标准和服务规范。

（九）负责全县无偿献血工作，依法监督管理单采血浆点的采供血及临床用血质量；负责全县食品及相关产品安全风险监测、评估和预警工作。

（十）负责制订全县卫生健康医学科技和教育发展规划，组织卫生健康科研攻关，指导医学科技成果普及应用工作；指导卫生健康学会、协会等学术团体工作；负责卫生健康对外交流与合作工作，组织协调全县卫生健康机构基础设施建设，负责外援项目管理。

（十一）负责制订职责范围内职业卫生、放射卫生、学校卫生、公共场所卫生、饮用水卫生管理的规范标准和政策措施；负责卫生健康执法监督和行政复议工作；负责放射卫生、学校卫生的监督管理；负责公共场所和生活饮用水的卫生安全监督管理；负责传染病防治监督和消毒产品的日常监管。

（十二）负责全县职业卫生监督检查工作。监督检查用人单位贯彻执行职业病防治

法律、法规和标准情况；承担工矿商贸企业作业场所（煤矿作业场所除外）职业卫生监督检查工作；查处职业危害事故和违法违规行为。

（十三）负责县级保健对象的医疗保健工作；承办县委、县政府委托或指定的有关保健医疗方面的工作任务及相关事项；负责组织和协调中、省内外重点保健对象、来访重要外宾在三原考察访问期间以及重要会议、重大活动的医疗保健和卫生防病工作。

（十四）负责制订全县卫生健康人才发展规划和职业道德规范，组织专业技术职称晋升、工资福利和卫生健康行业人才交流工作。

（十五）承担县爱国卫生运动委员会办公室、县深化医药卫生体制改革领导小组办公室、县计划生育领导小组办公室、县地方病防治领导小组办公室、县预防控制艾滋病领导小组办公室、健康三原建设工作委员会办公室、县老龄工作委员会的日常工作。

（十六）负责本行业领域安全生产有关工作。

（十七）代管县计划生育协会。

（十八）推进政务信息公开，建立健全机关政务信息公开制度，面向社会公开有关政务信息。

（十九）完成县委、县政府交办的其他任务。

2.项目实施单位

本项目实施单位是三原县中医医院（咸阳市中医医院）。

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等。

3.项目进展情况

本项目已完成项目建议书、可行性研究报告、初步设计并取得批复，已完成环境影响评价，取得土地证、社会稳定性风险评估、节能评估等前期手续，用地规划许可证及施工规划许可证已取得。

4.项目建设方案

新建感染性疾病楼 1 栋，地上 4 层地下 1 层，地上一层设置传染病门诊大厅、发热门诊大厅、候诊大厅、挂号取药室、采血检验室、休息室、办公室、空调机房、垃圾存放室、物资缓冲室、问诊室、抢救室、DR 室等；二层设置候诊大厅、呼吸道诊室、肠道诊室、医生办公室、处置室、治疗室、更衣室、病房等；三层设置更衣室、医生办公

室、处置室、治疗室、护士站、病房、物品存放室等；四层设置更衣室、医生办公室、物品存放室、处置室、治疗室、负压隔离病房等。

建筑耐火等级为一级，抗震设防烈度 7 度（构造措施提高 1 度），屋面防水等级为 I 级。每层均设一个防火分区，每个防火分区设两个安全出口。

地下建筑：地下 1 层，主要作为停车场使用，战时或者发生自然灾害时作为人防使用。地下建筑耐火等级为一级，设 8 个防火分区，防水等级为一级，设有自动喷淋灭火系统，地下按照相应标准、规范设置防火分区、防烟分区，防烟分区不跨越防火分区。采用机械排烟、正风送压系统（满足 10 次/h 换气）。地下车库根据防火分区设置机械排风兼排烟系统和集中的机械送风系统。人防为全埋式地下人防，按平战结合设计，平时考虑可作为地下停车场，战时作为人防使用。

人防考虑平战结合，平时作为车库使用，战时功能为人员掩蔽、综合类物资储备库。出入口的设置应满足地面交通、战时、平时及防火疏散的要求。

根据《陕西省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》（陕政办发〔2016〕54 号）规定“大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电基础设施或预留建设安装条件（包括电力管线和配电容量预留）的车位比例不低于 10%。”，项目建成后设置停车位 81 个，同时按照车位 10%即 8 个车位预留安装充电设施。

5.项目施工期及实施进度

本项目建设计划总工期 14 个月，在 2025 年 10 月-2026 年 11 月内完成。项目前期工作及土建施工的建设目标具体如下：

2025 年 9 月前，完成项目前期准备工作及资金筹措；

2025 年 10 月-2026 年 10 月，完成项目土方开挖及建设工作；

2026 年 10 月-2026 年 11 月，完成项目竣工验收工作；

2026 年 11 月，正式投入使用。

（三）效益分析

1.社会效益分析

（1）有助于民生事业的发展，促进和谐社会的建设

项目的实施能够带动当地经济的发展，对当地人民身体健康有重要的积极意义，极

大地促进了社会公共卫生事业的发展，对改善民生，促进社会和谐发展有积极作用。

（2）有助于提升传染性疾病的整体救治水平

感染性疾病是当今严重威胁人类健康的一类重要疾病。新冠疫情的暴发让全球再次意识到感染性疾病诊治的重要性和迫切性。虽然随着医学科学技术的发展，人类在控制感染病上取得了巨大进步，但 H5N1、H7N9 以及新型冠状病毒等新发传染病的出现，说明我们在感染病学领域的认识仍然很局限，未来仍存有巨大的不确定性。感染性疾病科是临床业务科室。做好感染性疾病科的建设，是提高医院感染性疾病诊疗和感染控制水平，增强医院预防、控制传染病能力的重要手段，也是保护人民群众身体健康和生命安全，促进经济和社会协调发展的科学发展观在医疗卫生工作中的具体体现。

（3）有助于促进中医事业的发展

项目的建设将不仅有利于社会保障体系的不断完善，而且有助于进一步贯彻落实国家和陕西省的中医药事业发展规划纲要目标，将有效地解决陕西省和咸阳市地区中医卫生保健的需求与供给的矛盾，促进祖国传统医学事业和社会卫生保健事业的发展。

项目建成后，可促进陕西省中医药科研水平的提高，扩大陕西在全国学术界的学术影响力。充分发挥陕西省优质中药材资源优势，整合陕西省全省中医药科研资源，创建“从田间到病床”的中医药产业链规范化研究体系，提升科技创新与转化能力，加快与促进从中药资源大省向中药产业强省迈进的步伐。同时，为中医药专业大学毕业生提供就业岗位和实习机会，提供中医药人才培养与科研平台，促进陕西省中医药事业的发展，由此可见，咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目，对于合理配置当地卫生资源，改善当地医疗卫生条件，是十分必要的，也是确切需要的。

2.经济效益分析

项目直接经济效益主要为住院部营业收入及门诊营业收入，在计算期内预期收入合计 466028.77 万元；项目建成后，本工程为社会公益类项目，随着工程建成，除了提高医院收入，同时项目的建设将为部分人员提供一定就业岗位，增加当地劳动务工人员收入。而且项目的建设也有助于带动中医药相关产业链的发展，因此项目具有良好的经济效益。

总体而言，本项目的直接经济效益和间接经济效益在达到设定的投资和运营条件下表现良好。按照项目预期收入和预期支出测算，在债券存续期间能够产生持续稳定的净

现金流。因此，项目直接经济效益和间接经济效益显著，项目可行。

3.环境效益分析

本项目建设符合国家环境保护法律法规与环境功能规划的要求，坚持污染物排放总量控制，达到排放标准要求，坚持“三同时”原则。环境治理设施与项目建设的主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。力求环境效益与社会效益相统一。在研究环境保护治理措施时，应从环境效益与社会效益相统一的角度进行分析论证，力求环境保护活动达到技术可行，经济合理。注重资源综合利用，对项目建设产生的废水、废气、废渣尽可能回收再利用，提高资源循环利用价值。

本项目建成后对推进我国中医传染病防治事业发展起到非常大的作用，项目中医医院的建设对促进当地中药材的种植，加强生态环境建设、防治工业污染，保护和改善区域环境质量，具有显著的环境生态效益，是实现经济建设和环境保护的协调发展，走可持续发展道路的有效途径。

总之，项目的建设，有利于生态环境建设和经济发展结合起来，处理好长远与眼前、全局与局部的关系，促进生态效益、经济效益和社会效益的协调统一，具有较明显的社会效益。

项目施工工期应尽可能地缩短，施工期间减少路拌，增加集中拌合，同时配备洒水车，注重环保意识。总之，该路的建设对大气环境的影响较轻，对沿线的声环境无明显影响，但对新建建筑物严格规划，对敏感性的建筑尽可能远离道路，做好绿化工程。项目的建设，有利于推动当地卫生健康事业的发展，改善周边生态环境。因此项目环境效益良好可行。

（四）项目立项、批复情况

本项目已完成项目建议书、可行性研究报告、初步设计并取得批复，已完成环境影响评价，取得土地证、社会稳定性风险评估、节能评估等前期手续，用地规划许可证及施工规划许可证已取得，本项目的立项及批复情况详见下表。

表 1-1 项目批复情况一览表

序号	批复文件	批文号
1	三原县行政审批服务局关于咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目建议书的批复	三行审投（2022）350号

序号	批复文件	批文号
2	三原县行政审批服务局关于咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目可行性研究报告的批复	三行审投〔2022〕381号
3	三原县行政审批服务局关于咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目初步设计的批复	三行审投〔2023〕239号
4	关于咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目的环评意见	
5	咸阳市发展和改革委员会关于咸阳市中医医院建设项目节能评估报告书的批复	三发改办〔2023〕105号
6	重大决策社会稳定风险评估备案报告表	/
7	工程规划许可证	三自然资字第（城） 6104222023025号
8	建设用地规划许可证	地字第6104222016018号
9	不动产权证	陕(2020)三原县不动产权第 0004147号
10	中标通知书	三招施工(2023年)第059号
11	施工合同	
12	施工许可证	编号610422202501020201

（五）项目实施绩效目标

本项目按照《陕西省政府专项债券项目资金绩效管理实施办法》和《陕西省政府专项债券项目事前绩效评估操作指南》的要求，成立专项评估小组，运用科学合理的评估方法，对本项目的立项必要性、投入产出经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性、筹集资金合规性、偿债能力安全性等方面进行论证评估，并根据《政府专项债券项目事前绩效评估指标体系》，对项目进行了整体评估，符合国家战略和行业政策要求，项目的建设符合国家卫生健康产业政策，缓解三原县感染疾病医疗资源供需矛盾；项目的资金来源是专项债券及地方财政配套资金，资金来源合法合理，真实可靠；项目通过医疗收入和财政基本补助收入偿还本息，在存续期间能够产生持续稳定的净现金流，项目的偿债资金覆盖率为 1.23 倍，偿债计划是可行的，还本付息资金是有充分保障的；咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目，最终给出“予以通过”的结论。

本项目的绩效指标详见表 1-1。

表 1-1 项目绩效指标表

项目名称	咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目				
主管部门	三原县卫生健康局	实施期限		2025年10月--2026年11月	
资金金额（万元）	实施期资金总额	6854.33万元			
	其中：资本金	3454.33万元			
	债券资金	3400.00万元			
	其他融资	0			
总体目标	实施期总目标				
	目标1：本项目为咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目，项目建设内容为：新建感染性疾病楼主体建设，地上四层，地下一层，框架结构，总建筑面积8147.47m²，其中：地上建筑面积3788.39m²，地下建筑面积4359.08m²，新增地下机动车停车位81辆，设置床位47 张。本工程包括建筑、结构、给排水、通风空调、电气各专业。				
	目标2：本项目满足当地群众就医的问题、改善人民群众就医环境、提高医院传染病防控救治能力。				
	一级指标	二级指标	指标内容	指标值	备注
	产出指标	数量指标	总建筑面积	8147.47m²	
			停车位	81个	
		质量指标	工程验收合格率	100%	
			债券资金使用合规率	100%	
		时效指标	债券发行后年度使用率	100%	
			按规定及时、规范披露信息	100%	
			及时足额还本付息	100%	
			预计完工时间	2026年11月	
		成本指标	初设批复投资偏离（±%）	≤10%	
	效益指标	社会效益	惠及人口	≥1000	
			提供就业岗位	≥150个	
		生态效益	对周边地区生态破坏度	无	
		经济效益	项目运营期总收益（万元）	37011.32	
			偿债后存量资金偏离（±10%）	≤10%	
		可持续发展指标	项目持续发挥作用期限	长期	
			对本行业未来可持续发展影响度	长期	
	满意度指标	服务对象满意度指标	周边居民满意度	≥95%	

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目投资概算

1.概算依据

本项目投资概算根据建筑设计方案、相关图纸及陕西省建筑工程预算相关定额及取费标准进行估算。

- （1）国家关于建设项目在可行性研究阶段投资估算的编制办法；
- （2）国家发展和改革委员会、建设部 2006 年颁布实施的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （3）《陕西省安装工程价目表 2009》；
- （4）《陕西省建筑、装饰工程价目表 2009》；
- （5）《陕西省建设工程施工机械台班价目表 2009》；
- （6）《陕西省建设工程其他费用定额》陕发改投资〔2012〕241 号文；
- （7）《陕西省建设工程概算定额》；
- （8）《陕西省建设工程概算费用定额》；
- （9）陕建发〔2020〕34 号文“陕西省住房和城乡建设厅关于新型冠状病毒肺炎疫情防控期间建设工程计价有关的通知”；
- （10）建设工程其他费用参考《陕西省建设工程其他费用定额》（陕发改投资〔2012〕241 号）；
- （11）三原县近期类似工程的预、决算资料，并结合本项目的实际情况。
- （12）建设单位管理费：按照财政部财建〔2016〕504 号文件相关规定计算。
- （13）项目前期工作咨询费、工程监理费、工程设计费、工程勘察费、环境影响评价费、招标代理服务费：按照发改价格〔2015〕299 号“国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知”文件规定，参考陕西省建设工程其他费用定额计取。
- （14）工程造价咨询服务费按照陕价行发〔2014〕88 号“陕西省物价局陕西省住房和城乡建设厅关于我省工程造价咨询服务收费标准有关问题的通知”文件规定计取。
- （15）劳动安全卫生评价费：按工程费用的 0.3%计取。
- （16）城市基础设施配套费：以建筑面积为计费基数，按照 100 元/m²计算。

（17）场地准备及临时设施费：参考陕西省建设工程其他费用定额标准，结合项目场地实际情况计取。

（18）其他相关资料。

2.概算范围

本工程概算编制范围为咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目的工程费用及工程建设其他费、基本预备费等工程静态总投资。

3.项目总投资、分年度支出计划

（1）根据项目初设的批复，核定项目总概算 6854.33 万元，其中工程费用 5990.92 万元，工程建设其他费用 537.01 万元，预备费用 326.40 万元。

表 2-1 项目投资概算明细表

咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目总概算表

序号	工程项目及费用名称	概算价值			总 值 (万元)	技术经济指标			占投资比列
		建安工程费		其他费用		单 位	建筑 面积	单方造价	
		建筑工程费	安装工程费						
I	工程费用	4579.01	1272.76	139.15	5990.92		8147.47	7353.105	
1	感染性疾病楼	4499.01	1272.76		5771.77	m²	8147.47	7084.13	84.21
1.1	基坑支护	389.69			389.69	m²	2202.23	1769.52	
1.2	基坑降水	370.79			370.79	m²	8993.00	412.31	
1.3	建筑工程	3738.53			3738.53	m²	8147.47	4588.58	
1.4	电气工程		265.80		265.80	m²	8147.47	326.24	
1.5	火灾报警工程		80.31		80.31	m²	8147.47	98.57	
1.6	弱电工程		131.35		131.35	m²	8147.47	161.22	
1.7	给排水工程		214.95		214.95	m²	8147.47	263.82	
1.8	消防工程		109.94		109.94	m²	8147.47	134.94	
1.9	暖通工程		470.41		470.41	m²	8147.47	577.37	
2	室外总体	80.00			80.00				1.17
2.1	室外总体	80.00			80.00				
3	设备			139.15	139.15				2.03
3.1	检验仪器			20.00	20.00				
3.2	吊塔			20.00	20.00				
3.3	电梯			99.15	99.15				
II	工程建设其他费								
1	建设项目前期咨询费			537.01	537.01				7.83
2	建设单位管理费			26.63	26.63				
3	工程勘察费			91.89	91.89				
4	工程设计费			16.29	16.29				
5	环境影响评价费			87.00	87.00				
6	工程建设监理费			9.71	9.71				
7	劳动安全卫生评价费			80.17	80.17				
8	节能评估费			17.97	17.97				
9	城市基础设施配套费			26.63	26.63				
10	招标代理服务费			81.47	81.47				
				21.67	21.67				

11	工程造价咨询费			23.96	23.96				
12	交通影响评估费			10.00	10.00				
13	消防设施检测费			2.44	2.44				
14	工程保险费			17.97	17.97				
15	竣工图编制费			5.22	5.22				
16	场地准备及临时设施费			17.97	17.97				
	小 计			537.01	537.01				
	第 I II 部分合计				6527.93				
III	预备费			326.40	326.40				95.24
I	基本预备费	(I + II) *5%		326.40	326.40				4.76
	总计				6854.33		8147.47	8412.83	100.00

(2) 项目投资计划

本项目建设期 14 个月，即 2025 年 10 月至 2026 年 11 月，项目所筹资金将根据项目建设计划和使用需求，全部投资用于本项目建设，根据项目建设进度合理支出。在保证项目工程投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费专项债券融资额度。

项目分年度支出计划见表 2-2，分月度支出计划见表 2-3：

表 2-2 项目分年度投资计划表

单位：万元

序号	项目	小计	2025年	2026年
	项目投资合计	6854.33	5400.00	1454.33
一	工程建设费用	5990.92	4881.95	1108.97
二	工程建设其他费用	537.01	322.21	214.80
三	预备费	221.00	192.44	28.56
四	债券发行费	3.40	3.40	
五	建设期债券利息	102.00	0.00	102.00

表 2-3 项目 2025 年分月度投资计划表

单位：万元

序号	项目	小计	10月	11月	12月
	项目投资合计	4436.29	1798.87	1798.87	1798.86
一	工程建设费用	3918.25	1627.32	1627.32	1627.31
二	工程建设其他费用	322.21	107.40	107.4	107.41
三	预备费	192.44	64.15	64.15	64.14
四	债券发行费	3.40	3.40		

(二) 资金筹措方案

1.资金筹措原则

(1) 筹措渠道多样化

项目的建安资金是项目主要支出，本项目建安费用占比较高，所以在资金筹措时应该尽量确保资金渠道多样化，以不同的组合来降低潜在的风险，提高资金筹措的有效性和稳定性。

筹措计划科学化

不同时期的项目资金来源可能存在差别，在筹措资金时，应当根据实际的项目性质和实施过程制定科学合理的计划，为项目实施提供坚实的资金保障。

筹措过程规范化

筹措过程需遵循国家法律法规和相应的规章制度，有秩序地进行资金筹措，以减少法律纠纷，提高项目实施效率，促进社会和谐稳定发展。

2.资金筹措计划

本项目总投资 6854.33 万元，资金筹措渠道来源为：

项目资本金 3454.33 万元，来源为财政资金；

申请 2025 年地方政府专项债券 3400.00 万元，发行期限均为 20 年。

本项目资金筹措计划详见表 2-4：

表 2-1 资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2025年	2026年	占比
1	债券融资款	3400.00	3400.00		49.60%
2	财政配套	3454.33	2000.00	1453.33	50.40%
3	合计	6854.33	5400.00	1453.33	100.00%

3.专项债券拟发行计划

本项目拟通过发行地方政府专项债券方式筹资 3400.00 万元。发行计划为 2025 年发行 20 年期专项债券 3400.00 万元。

本项目债券发行计划详见表 2-5。

表 2-1 债券发行计划表

发行年份	发行金额	发行期限
2025年	3400.00	20年期
合计	3400.00	--

三、项目预期收益、成本、融资平衡情况

（一）项目预期收入测算

本项目财务分析参考 2020 年及 2023 年本医院发行专项债中收入计算模式进行分析。

（1）本次财务分析收入预测

2025 年项目新建感染性疾病楼主体建设，地上四层，地下一层，框架结构，总建筑面积 8147.47m，其中：地上建筑面积 3788.39m，地下建筑面积 4359.08m，新增地下机

动车停车位 81 辆，设置床位 47 张。新增收入包括住院部营业收入及门诊营业收入。新增收入计算如下：

1) 住院部营业收入

医院收入分为住院收入及门诊收入，项目建成后住院床位共 47 张。考虑 2020 年-2022 年新冠疫情影响，医疗数据有偏离，项目医疗数据采用疫情前的 2017 年、2018 年和 2019 年相关数据以及疫情后 2023 年相关数据进行分析。根据国家卫健委发布的《2018 年我国卫生健康事业发展统计公报》《2019 年我国卫生健康事业发展统计公报》《2023 年我国卫生健康事业发展统计公报》中历年病床使用率、出院者平均住院日、住院费用及门诊费用的均值，确定项目年营业收入。

表 3-1 2019-2023 年二级医院病床使用率及出院者平均住院日

二级医院	2017年	2018年	2019年	2023年	均值
病床使用率（%）	84	83	81.6	74.3	80.73
出院者平均住院日	8.7	8.8	8.8	9.5	8.95

表 3-2 2019-2023 年二级医院住院费用

二级医院	2017年	2018年	2019年	2023年	均值
人均住院费用（元）	5799.1	6002.2	6232.4	6378.2	6102.98
上涨%（当年价格）	4.1	3.5	3.8	-6.1	1.33
上涨%（可比价格）	2.5	1.4	0.9	-6.3	-0.38

注：①绝对数按当年价格计算；②人均住院费用指出院病人人均医药费用。

本项目三原县中医医院属于二级甲等医院，根据 2020-2023 年《卫生和计划生育事业发展统计公报》，项目医院的出院者平均住院日按照 8.95 天计算，年均住院人数为 40(365/8.95)人/床位，病床使用率按 80.73%计算，每年入住人数约 1517(47*40*80.73%)人。住院费用按 6102.98 元/人计算。考虑项目既有床位，本次新增床位就诊率按 50%考虑，每年增长 5%至 90%止。项目运营第二年为正常运营期，实际住院人数 758 人。项目运营第二年，住院部营业收入为 462.91 万元。

2) 门诊营业收入

表 3-3 2019-2023 年二级医院门诊费用

二级医院	2017年	2018年	2019年	2023年	均值
次均门诊费用（元）	197.1	204.3	214.5	253.4	217.33
上涨%（当年价格）	3.4	3.7	5	5.1	4.30

二级医院	2017年	2018年	2019年	2023年	均值
上涨%（可比价格）	1.8	1.5	2	4.8	2.53

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。

本项目三原县中医医院属于二级甲等医院，根据 2020-2023 年《卫生和计划生育事业发展统计公报》，项目运营第一年门诊费用按 217.33 元计算，项目医院的次均门诊费用按（当年价格）计算，门（急）诊人数考虑每年约为 21000 人。本项目就诊率按 50% 考虑，每年增长 5%至 90%止，项目运营第二年为正常运营期，项目运营第二年，门诊营业收入为 228.20 万元。

综上所述，项目债券存续期内收入合计约 466028.77 万元。

（2）2020 年实施方案中收入预测：

截至 2018 年末，三原县中医医院（咸阳市中医医院）实现总收入 5108.84 万元，其中医疗收入 3688.34 万元，财政基本补助收入 1405.74 万元，其他收入 14.76 万元。咸阳市中医医院项目实施完成后，预计新增床位 600 张，预计 2022 年初正式对外营业。对医院 2019 年至 2020 年收入进行预测，整体业务活动收入分为医疗收入、财政基本补助收入和其他收入，其中医疗收入分为门诊收入和住院收入。

注：根据 2016 年-2018 年医院经营情况分析，2016-2018 年门诊人数平均增长率 6.24%，住院人数平均增长率 13.12%，综合收入平均增长率 14.30%，综合考虑分析预测：

1）2020-2021 年项目在建期间门诊就医平均年增长基本保持 6%。住院就医人数平均年增长率为 10%。

2）2021 年底咸阳市中医院建设竣工，预计 2022-2023 年正常投入使用后，整体就医环境和条件大幅改善和提升（其中仅住院楼床位增加 600 张），住院人数增长率 20%，2022 年门诊人数增长率 30%，2023 年门诊人数增长率 25%。

3）2024-2026 年增长率逐步维稳，门诊就医增长率为 15%，住院就医增长率为 18%。

4）2027 年开始，业务逐渐饱和，增长率变低，2027 年门诊及住院就医增长率为 13%；2028-2029 年住院及门诊就医增长率为 10%；2020 年门诊就医增长率为 7%，住院就医增长率为 8%。

新增收入（2020 年新建建设内容中增加的床位）：预测新增门诊收入与门诊总收入增长率保持一致；预测 2022 年新增院区住院收入=拟增加床位*床位使用率*病床周转次数*出院患者例均费用，之后与住院总收入增长率保持一致。2022 新增住院收入

=600*85%*12*0.45=2754 万元，其中拟增加床位为 600 张，床位使用率按照 85%进行测算，床位周转次数为 12 次，出院患者例均费用为 0.45 万元。

财政基本补助收入测算：从未来国家战略高度和市、县级政府规划进一步加大对基本医疗尤其是中医药发展的补助支出等相关政策，同时考虑到政府后续将逐步落实以药品销售、离退休人员经费等支出作为重点补贴项目，基于审慎原则以 2018 年补助收入为基数保持稳定不变。

其他收入测算：医院 2016-2018 年其他收入主要为实习费和体检管理费等，3 年平均收入为 14.76 万元，3 年平均增长率达 8%。随着本院医疗技术提升及环境改善，实习人员呈稳步上升趋势，以 2016-2018 年平均增长率为参照，基于审慎原则按增长率 5%进行测算。

（3）2023 年实施方案中收入预测

2023 年项目发行的收入测算已与 2020 年本项目发行的专项债券方案互相衔接，预测收益 2020 年-2020 年与咸阳市中医医院建设项目 2020 年发行方案预测收益保持一致。2020 年发行专项债期限为 10 年，项目预计 2031 年开始，医院接待量达到饱和，门诊、财政基本补助收入及其他收入金额保持不变计算。2031-2035 年间住院收入年增长率按 2%测算。收入见表 3-4：

表 3-4 项目预期收入表（2018 年-2045 年）

年份		合计	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	合计	466,028.77	5,108.84	5,450.27	5,823.54	6,231.66	9,518.49	10,646.51	11,674.55	12,874.55	14,275.51
医疗收入	小计	426,008.92	3,688.34	4,029.03	4,401.52	4,808.83	8,094.81	9,221.93	10,249.03	11,448.04	12,847.96
	门诊收入	148,999.06	1,407.69	1,520.31	1,641.93	1,773.28	2,305.26	2,881.58	3,313.82	3,810.89	4,382.52
	原门诊收入	142,016.28	1,407.69	1,520.31	1,641.93	1,773.28	2,305.26	2,881.58	3,313.82	3,810.89	4,382.52
	2027年起新增门诊收入	6,982.78									
	住院收入	277,009.86	2,280.65	2,508.72	2,759.59	3,035.55	5,789.55	6,340.35	6,935.21	7,637.15	8,465.44
	原住院收入	83,437.71	2,280.65	2,508.72	2,759.59	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55
	其中：新增住院收入	179,407.07					2,754.00	3,304.80	3,899.66	4,601.60	5,429.89
	2027年起新增住院收入	14,165.08									
财政基本	补助收入	39,360.72	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74
	其他收入	659.13	14.76	15.50	16.28	17.09	17.94	18.84	19.78	20.77	21.81

（续上表）

年份		合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	合计	466,028.77	16,243.33	17,422.40	18,712.40	19,796.17	20,025.65	20,258.32	20,494.27	20,733.56	20,976.25
医疗收入	小计	426,008.92	14,814.69	15,992.61	17,281.41	18,363.92	18,593.40	18,826.07	19,062.02	19,301.31	19,544.00
	门诊收入	148,999.06	5,180.45	5,698.50	6,266.07	6,708.35	6,731.17	6,753.98	6,776.80	6,799.62	6,822.44
	原门诊收入	142,016.28	4,952.25	5,447.48	5,992.23	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69
	2027年起新增门诊收入	6,982.78	228.20	251.02	273.84	296.66	319.48	342.29	365.11	387.93	410.75
	住院收入	277,009.86	9,634.24	10,294.11	11,015.34	11,655.57	11,862.23	12,072.09	12,285.22	12,501.69	12,721.56
	原住院收入	83,437.71	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55
	其中：新增住院收入	179,407.07	6,135.78	6,749.36	7,424.30	8,018.24	8,178.60	8,342.17	8,509.01	8,679.19	8,852.77
	2027年起新增住院收入	14,165.08	462.91	509.20	555.49	601.78	648.08	694.37	740.66	786.95	833.24
财政基本	补助收入	39,360.72	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74
	其他收入	659.13	22.90	24.05	25.25	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51

（续上表）

年份		合计	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
	合计	466,028.77	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25
医疗 收入	小计	426,008.92	19,544.00	19,544.00	19,544.00	19,544.00	19,544.00	19,544.00	19,544.00	19,544.00	19,544.00	19,544.00
	门诊收入	148,999.06	6,822.44	6,822.44	6,822.44	6,822.44	6,822.44	6,822.44	6,822.44	6,822.44	6,822.44	6,822.44
	原门诊收入	142,016.28	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69	6,411.69
	2027年起新增 门诊收入	6,982.78	410.75	410.75	410.75	410.75	410.75	410.75	410.75	410.75	410.75	410.75
	住院收入	277,009.86	12,721.56	12,721.56	12,721.56	12,721.56	12,721.56	12,721.56	12,721.56	12,721.56	12,721.56	12,721.56
	原住院收入	83,437.71	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55	3,035.55
	其中：新增住院 收入	179,407.07	8,852.77	8,852.77	8,852.77	8,852.77	8,852.77	8,852.77	8,852.77	8,852.77	8,852.77	8,852.77
	2027年起新增 住院收入	14,165.08	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24	833.24
财政 基本	补助收入	39,360.72	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74	1,405.74
	其他收入	659.13	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51

（二）项目运营支出预测

本项目财务分析参考 2020 年及 2023 年本医院发行专项债中成本计算模式进行计算。

1. 营业成本

（1）本次财务分析成本预测：

本项目建成后的运营成本主要包括：人员经费支出、商品和服务支出、其他支出占收入、资产维护支出。

本次项目运营支出预测2018年-2020年与咸阳市中医院2020年发行方案预测运营支出保持一致，预计2031年开始，人员经费支出、商品和服务支出、其他支出的增长率按3%预测。

新增工作人员共计15人，其中新增医师5人，每人每年工资8.4万元，其他人员10人，每人每年工资4.2万元，工资按照每年增长3%预测，单位社保按照工资总额的14%估算。

项目运营期2035年以后既有人员经费支出、其他支出及商品和服务支出、新增人员支出均保持不变。综上所述，项目运营期项目经营成本合计429017.45万元。

（2）2020 年实施方案中成本预测：

业务活动支出主要包括业务活动现金支出和固定资产投资支出等。2018年业务活动支出4652万元，其中人员经费支出2226.89万元，商品和服务支出2400.67万元，其他支出24.44万元。

注：本项目主要针对项目现金流预测，在预测业务活动支出时剔除了固定资产和无形资产折旧费用以及医疗风险基金计提三个非现金流项目。经计算2016-2018年的人员经费支出、商品服务支出、其他支出平均增长率分别为9.6%、8.0%和26%。遵循成本价值最大化原则，综合考虑分析预测：

1）2019-2021年项目在建期间，人员经费支出增长率保持10%，商品服务支出增长率保持10%，其他支出增长率25%。

2）预计2022-2023年项目正常投入使用后，随着门诊、住院人数增长率的大幅提升以及内部高素质人才队伍的建设需求，人员经费支出增长率提升至20%；与此同时，随着新院建成且新设施、新技术逐步趋于稳定，商品服务支出中涉及的材料耗损费、维护

管理费等成本费用增幅将明显降低，基于审慎原则商品服务支出增长率为18%；其他支出增长率30%。

3）2024-2020年随着医院运营逐步趋于稳定，其中2024年过渡期人员经费支出、商品服务支出及其他支出增长率均为15%；2025-2020年业务饱和后人员经费支出、商品服务支出及其他支出增长率回落至10%。

（3）2023年实施方案中成本预测：

本项目建成后的运营成本主要包括：人员经费支出、商品和服务支出、其他支出占收入、资产维护支出。

本次项目运营支出预测2018年-2020年与咸阳市中医院2020年发行方案预测运营支出保持一致，2031年-2035年，人员经费支出、商品和服务支出、其他支出的增长率按2%预测。

2.项目税费支出

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》：（财税〔2016〕36号），一、下列项目免征增值税：（七）医疗机构提供的医疗服务。

医疗机构，是指依据国务院《医疗机构管理条例》（国务院令第149号）及卫生部《医疗机构管理条例实施细则》（卫生部令第35号）的规定，经登记取得《医疗机构执业许可证》的机构，以及军队、武警部队各级各类医疗机构。具体包括：各级各类医院、门诊部（所）、社区卫生服务中心（站）、急救中心（站）、城乡卫生院、护理院（所）、疗养院、临床检验中心，各级政府及有关部门举办的卫生防疫站（疾病控制中心）、各种专科疾病防治站（所），各级政府举办的妇幼保健所（站）、母婴保健机构、儿童保健机构，各级政府举办的血站（血液中心）等医疗机构。

本项目所称的医疗服务，是指医疗机构按照不高于地（市）级以上价格主管部门会同同级卫生主管部门及其他相关部门制定的医疗服务指导价格（包括政府指导价和按照规定由供需双方协商确定的价格等）为就医者提供《全国医疗服务价格项目规范》所列的各项服务，以及医疗机构向社会提供卫生防疫、卫生检疫的服务。

汇总以上各项成本，测算得出项目债券运营期内共计成本 429017.45 万元。项目支出见表 3-5：

表 3-5 项目预期支出表（2018 年-2045 年）

单位：万元

	年份	合计	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
业务活动现金支出	合计	429,017.45	4,652.00	5,120.87	5,637.54	6,207.02	7,389.29	8,797.95	10,117.64	11,129.41	12,242.35
	人员经费支出（含对个人和家庭补助）	206,888.20	2,226.89	2,449.58	2,694.54	2,963.99	3,556.79	4,268.15	4,908.37	5,399.21	5,939.13
	新增人员经费	2,185.93									
	商品和服务支出	216,091.93	2,400.67	2,640.74	2,904.81	3,195.29	3,770.44	4,449.12	5,116.49	5,628.14	6,190.95
	资产维护支出	-							-	-	-
	其他支出	3,851.39	24.44	30.55	38.19	47.74	62.06	80.68	92.78	102.06	112.27

（续上表）

	年份	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
业务活动现金支出	合计	429,017.45	13,562.35	14,911.88	16,396.17	18,028.68	18,390.30	18,759.18	19,135.48	19,519.33	19,910.91	19,910.91
	人员经费支出（含对个人和家庭补助）	206,888.20	6,533.04	7,186.34	7,904.97	8,695.47	8,869.38	9,046.77	9,227.71	9,412.26	9,600.51	9,600.51
	新增人员经费	2,185.93	95.76	98.63	101.59	104.64	107.78	111.01	114.34	117.77	121.31	121.31
	商品和服务支出	216,091.93	6,810.05	7,491.06	8,240.17	9,064.19	9,245.47	9,430.38	9,618.99	9,811.37	10,007.60	10,007.60
	资产维护支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	其他支出	3,851.39	123.50	135.85	149.44	164.38	167.67	171.02	174.44	177.93	181.49	181.49

(续上表)

	年份	合计	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
业务活动 现金支出	合计	429,017.45	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91
	人员经费支出（含 对个人和家庭补 助）	206,888.20	9,600.51	9,600.51	9,600.51	9,600.51	9,600.51	9,600.51	9,600.51	9,600.51	9,600.51
	新增人员经费	2,185.93	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31
	商品和服务支出	216,091.93	10,007.60	10,007.60	10,007.60	10,007.60	10,007.60	10,007.60	10,007.60	10,007.60	10,007.60
	资产维护支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	其他支出	3,851.39	181.49	181.49	181.49	181.49	181.49	181.49	181.49	181.49	181.49

3.发行费用

本项目债券发行费用按照债券发行计划中发行金额的 1‰预计，预计 2025 年债券发行费用 3.40 万元。

4.债券利息

本项目 2020 年发行 10 年期债券，债券总额为 14500.00 万元，发行利率为 2.94%，按照 2.94%利率测算运营期专项债利息总额 4263.00 万元，2020 年项目待还本息合计 18763.00 万元；

本项目 2023 年发行 20 年期债券，债券总额为 3600.00 万元，发行利率为 3.18%，按照 3.18%利率测算运营期专项债利息总额 2289.60 万元，2023 年项目待还本息合计 5889.60 万元；

本项目发行债券总额为 3400.00 万元，按照 3.0%的利率测算运营期专项债利息总额 2040.00 万元，项目待还本息合计 5440.00 万元。

合计项目发行债券利息总额 8592.60 万元，项目待还本息合计 30092.60 万元。按照本项目专项债券发行计划，2025 年申请 20 年期专项债券 3400.00 万元，以年利率 3.0% 预计每年利息支出（利息每半年兑付一次），则总利息共计 2040.00 万元。本项目本息之和共计 5440.00 万元。

表 3-6 债券利息支出预测表

单位：万元

年份	2020年债券本金	2020年债券利息支出	2023年债券本金	2023年债券利息支出	本期债券本金	本期债券利息支出	本金合计	利息合计
2020年	0.00	213.15					0.00	213.15
2021年	0.00	426.30					0.00	426.30
2022年	0.00	426.30					0.00	426.30
2023年	0.00	426.30	0.00	57.24			0.00	483.54
2024年	0.00	426.30	0.00	114.48			0.00	540.78
2025年	0.00	426.30	0.00	114.48	0.00	0.00	0.00	540.78
2026年	0.00	426.30	0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	642.78
2027年	0.00	426.30	0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	642.78
2028年	0.00	426.30	0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	642.78
2029年	0.00	426.30	0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	642.78
2030年	14500.00	213.15	0.00	114.48	0.00	102.00	14500.00	429.63
2031年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48

年份	2020年债券本金	2020年债券利息支出	2023年债券本金	2023年债券利息支出	本期债券本金	本期债券利息支出	本金合计	利息合计
2032年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2033年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2034年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2035年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2036年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2037年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2038年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2039年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2040年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2041年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2042年			0.00	114.48	0.00	102.00	0.00	216.48
2043年			3600.00	57.24	0.00	102.00	3600.00	159.24
2044年					0.00	102.00	0.00	102.00
2045年						102.00	0.00	102.00
合计	14500.00	3197.25	3600.00	2289.60	3400.00	2040.00	21500.00	8592.60

本项目通过发行债券达到项目总投资 49.60%，符合投资需求，债务利率按照 3.0% 计算，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。债券发行计划为 2025 年申请 20 年期专项债券 3400.00 万元，债券总利息为 2040.00 万元，债券本息和共计 5440.00 万元。

（三）资金测算平衡表

单位：万元

序号	年份	合计	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	项目现金流入	506,833.13	5,408.84	5,850.27	20,923.54	9,731.66	9,518.49	20,596.54	16,374.55	18,274.55	15,729.84
1	业务活动现金流入	466,028.77	5,108.84	5,450.27	5,823.54	6,231.66	9,518.49	10,646.51	11,674.55	12,874.55	14,275.51
2	融资活动现金流入	21,500.00	-	-	14,500.00	-	-	3,600.00	-	3,400.00	
3	资本金投入	19,304.36	300.00	400.00	600.00	3,500.00		6,350.03	4,700.00	2,000.00	1,454.33
二	项目现金流出	499,001.24	4,952.00	5,520.87	6,237.54	24,207.02	7,815.59	19,174.28	15,243.94	17,070.19	14,237.46
1	项目建设现金流出	39,869.69	300.00	400.00	372.35	17,573.70		9,889.19	4,585.52	5,396.60	1,352.33
2	业务活动现金流出	429,017.45	4,652.00	5,120.87	5,637.54	6,207.02	7,389.29	8,797.95	10,117.64	11,129.41	12,242.35
3	融资活动现金流出	30,114.10	-	-	227.65	426.30	426.30	487.14	540.78	544.18	642.78
3.1	债券发行费用	21.50			14.50			3.60		3.40	
3.2	偿还债券本金	3,400.00									
3.3	支付债券利息	2,040.00									102.00
3.4	偿还其他融资本金	18,100.00									
3.5	支付其他融资利息	6,552.60			213.15	426.30	426.30	483.54	540.78	540.78	540.78
三	当期现金结余	—	456.84	329.40	14,686.00	-14,475.36	1,702.90	1,422.26	1,130.61	1,204.36	1,492.38
四	期初现金	—	-	456.84	786.24	15,472.24	996.88	2,699.78	4,122.04	5,252.65	6,457.01
五	期末现金	—	456.84	786.24	15,472.24	996.88	2,699.78	4,122.04	5,252.65	6,457.01	7,949.39

（接上表）

序号	年份	合计	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一	项目现金流入	506,833.13	16,243.33	17,422.40	18,712.40	19,796.17	20,025.65	20,258.32	20,494.27	20,733.56	20,976.25
1	业务活动现金流入	466,028.77	16,243.33	17,422.40	18,712.40	19,796.17	20,025.65	20,258.32	20,494.27	20,733.56	20,976.25
2	融资活动现金流入	21,500.00									
3	资本金投入	19,304.36									
二	项目现金流出	499,001.24	14,205.13	15,554.66	17,038.95	32,958.31	18,606.78	18,975.66	19,351.96	19,735.81	20,127.39
1	项目建设现金流出	39,869.69									
2	业务活动现金流出	429,017.45	13,562.35	14,911.88	16,396.17	18,028.68	18,390.30	18,759.18	19,135.48	19,519.33	19,910.91
3	融资活动现金流出	30,114.10	642.78	642.78	642.78	14,929.63	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48
3.1	债券发行费用	21.50									
3.2	偿还债券本金	3,400.00									
3.3	支付债券利息	2,040.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
3.4	偿还其他融资本金	18,100.00				14,500.00					
3.5	支付其他融资利息	6,552.60	540.78	540.78	540.78	327.63	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48
三	当期现金结余	—	2,038.20	1,867.74	1,673.45	-13,162.14	1,418.87	1,282.66	1,142.31	997.75	848.86
四	期初现金	—	7,949.39	9,987.59	11,855.33	13,528.78	366.64	1,785.51	3,068.17	4,210.48	5,208.23
五	期末现金	—	9,987.59	11,855.33	13,528.78	366.64	1,785.51	3,068.17	4,210.48	5,208.23	6,057.09

（接上表）

序号	年份	合计	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一	项目现金流入	506,833.13	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25
1	业务活动现金流入	466,028.77	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25	20,976.25
2	融资活动现金流入	21,500.00										
3	资本金投入	19,304.36										
二	项目现金流出	499,001.24	20,127.39	20,127.39	20,127.39	20,127.39	20,127.39	20,127.39	20,127.39	23,670.15	20,012.91	23,412.91
1	项目建设现金流出	39,869.69										
2	业务活动现金流出	429,017.45	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91	19,910.91
3	融资活动现金流出	30,114.10	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	216.48	3,759.24	102.00	3,502.00
3.1	债券发行费用	21.50										
3.2	偿还债券本金	3,400.00										3,400.00
3.3	支付债券利息	2,040.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
3.4	偿还其他融资本金	18,100.00								3,600.00		
3.5	支付其他融资利息	6,552.60	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	57.24		
三	当期现金结余	—	848.86	848.86	848.86	848.86	848.86	848.86	848.86	-2,693.90	963.34	-2,436.66
四	期初现金	—	6,057.09	6,905.95	7,754.81	8,603.67	9,452.53	10,301.39	11,150.25	11,999.11	9,305.21	10,268.55
五	期末现金	—	6,905.95	7,754.81	8,603.67	9,452.53	10,301.39	11,150.25	11,999.11	9,305.21	10,268.55	7,831.89

说明：

1、本项目资本金 3454.33 万元，来源为财政资金。

2、按照本项目在计算期内预期收入和预期支出，项目在存续期间能够产生持续稳定的净现金流。在项目存续期内各年度收入预测金额大于年度净现金流。按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内项目总收益为 37011.32 万元，项目专项债总债务融资本息为 30092.60 万元，存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数约 1.23 倍，项目收益能够完全覆盖融资款项的偿还，还本付息资金有充分保障。

（四）其他需要说明的事项

在债券本息到期前，提前将偿还债券本息所需资金及时、足额归集，并按照省财政厅规定的时间和方式，将归集的还款资金缴入同级国库用于债券还本付息，确保还款资金及时、足额支付。

债券存续期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

在本项目存续期内，如出现收入较大增长，可能发生提前偿还本金的情况。本项目若提前偿还本金，按照专项债券管理有关规定和办法执行。

四、项目风险评估及控制措施

（一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素

1.工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的优劣、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2.项目投资的变化产生的风险

项目总投资核算是根据政府主管部门批复的初步设计批复文件作为依据，后期有可能因工程变更导致总投资调整，影响项目资本金投入和发债计划安排。

3.工程事故产生的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，对国内多个城市的城市建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

4.收入变动风险

收入变动风险是指项目单位进行年度预测收入时的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是政策调整以及自身盈利水平等因素影响营业收入，从而导致偿债能力减弱。

5.支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

6.自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套设施造成的影响，以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、洪水风险等。

7.政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对商业活动的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对市场产生重大的影响。所以，应该密切关注政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

8.经营风险

经营风险主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定的因素。包括：财务风险、地价风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

9.社会风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对建筑的影响，从而给经营者带来损失的可能性。社会风险因素主要包括城市规划风险、区域发展风险、公众干预风险、治安风险。

10.利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，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影响，进而影响项目投资收益。

（二）主要风险控制措施

1、由政府职能部门做好项目规划，减少工程的重复建设，严格控制工程投资。

2、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

3、选择有较高施工技术与管理水平、经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

4、项目建设周期越长，项目建成以后的经济形势就越难预测。所以，针对项目管理应采取提高工作速度、利用法律手段等方式来保证工作的顺利进行，保证资金的充分供应，尽可能避免不必要风险因素的影响。

5、通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、时机选择、融资选择等。尽量将不确定性降到最低限度，较好地控制投资过程中的风险。

6、提高项目建设和运营过程中的管控，加强灾害防范意识，尽可能降低自然灾害造成的损失。

7、加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

8、良好的项目管理是项目成功实施的重要保证。从项目实施角度来看，项目全过程的投资、进度和质量管理工作是重点。工程设计方案应贯彻“以人为本”的理念，吸取国内外成功经营理念和优秀的管理模式，提高服务水平，为将来提供优质的运营服务创造良好的硬件。聘请有经验的专家进行指导是非常必要的，可以有效地减少经营费用、提高收益水平，进而降低并控制风险。

9、为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，使资金使用效率大于利率波动损失。

五、 债券发行方案

（一）发行依据

1.发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过

发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

2.地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3.地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。新增政府债券收支安排和预算调整方案，按照省政府批准的省级预算调整方案执行。

4.建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《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）第7.1点的规定，本级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

为了加强政府债务管理，2016年陕西省发布了《关于印发陕西省政府性债务风险应急处置预案的通知》（陕财办〔2016〕172号）文件，建立陕西省政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。三原县政府也结合本市实际，建立了政府债务应急处置机制，完善债务管理制度，切实防范化解财政金融风险。

（二）发行计划

本项目计划发行专项债券3400.00万元。2025年申请20年期专项债券3400.00万元，融资成本按3.0%估算。债券发行计划见表5-1。

表 5-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
2025年	3400.00	20年期
合计	3400.00	--

（三）发行场所

通过全国银行间债券市场或证券交易所债券市场发行。

（四）品种和数量

本项目地方政府专项债券计划2025年发行20年期记账式固定利率付息债，债券发行额3400.00万元，发行面值100元。

（五）时间安排

按照省财政厅确定的时间发行。

（六）上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

（七）兑付安排

利息按每半年支付（根据文件要求10年期及以上按每半年支付，7年及7年以下按每年支付），本金到期一次性偿还。

（八）发行费用

2025年债券发行手续费为承销面值的1%，以及发行涉及的登记服务费、评

级机构、律师事务所等费用，发行费用 3.40 万元。

（九）招投标

1. 招标方式

采用单一价格荷兰式招标方式，标的为利率，全场中标利率为各期债券的票面利率。

2. 标位限定

每一承销团成员最高、最低标位差为 50 个标位，无需连续投标。以后年度视情况进行调整。

3. 时间安排

按照规定时间，在竞争性招标结束后 15 分钟内为填制债权托管申请书时间。

4. 参与机构

陕西省政府债券公开发行承销团成员（以下简称“承销机构”）有资格参与本次投标。

5. 招标系统

陕西省财政厅借用相关债券发行系统招标发行。

（十）分销

本债券采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销，可于招投标后一日进行分销。承销机构间不得分销。承销机构根据市场情况自定分销价格。

（十一）发行款缴纳

承销机构于发行日第二日前，按照承销额度及缴款通知书上确定金额将发行款通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。缴款日期以陕西省国库收到款项为准。承销机构未按时缴付发行款的，按规定将违约金通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。

六、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，本次专项债券信息披露文件通过陕西省财政厅官方网（<http://czt.Shaanxi.Gov.cn/>）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：

（一）每期债券发行日五个工作日之前披露

基本信息、信用评级报告和跟踪评级安排。

（二）每期债券发行结束当日披露

发行结果公告。

（三）每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露

还本付息公告。

（四）每期债券存续期内定期披露内容

- 1、陕西省最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
- 2、建设项目施工/项目单位运营最新情况说明。
- 3、“咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目专项债券”跟踪评级报告。

（五）每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“咸阳市中医医院感染性疾病楼建设项目专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。