

2025 年吴起县城排水(雨水)管网改造项目专项 债券实施方案

主管部门：吴起县城市管理执法局

财政部门：吴起县财政局

实施单位：吴起县城市管理执法局

编制时间：二〇二五年八月

目 录

一、 项目基本情况..... 1

 (一) 项目总体情况介绍..... 1

 (二) 项目实施的具体方案..... 2

 (三) 经济社会环境效益分析..... 5

 (四) 项目立项、批复情况..... 6

 (五) 项目实施绩效目标..... 7

 (六) 项目运营主体基本情况..... 7

二、 项目投资估算及资金筹措方案..... 9

 (一) 项目概算..... 9

 (二) 资金筹措方案..... 14

三、 项目预期收益、成本、融资平衡情况..... 15

 (一) 与项目相关的收支情况..... 15

 (二) 资金测算平衡表..... 22

 (三) 其他需要说明的事项..... 26

四、 项目风险评估及控制措施..... 26

 (一) 影响项目收益和融资平衡结果的风险因素..... 26

 (二) 主要风险控制措施..... 28

五、 债券发行方案..... 29

 (一) 发行依据..... 29

 (二) 发行计划..... 30

 (三) 发行场所..... 31

 (四) 品种和数量..... 31

 (五) 时间安排..... 31

 (六) 上市安排..... 31

 (七) 兑付安排..... 31

 (八) 发行费用..... 31

 (九) 招投标..... 32

 (十) 分销..... 32

 (十一) 发行款缴纳..... 32

六、 信息披露计划..... 33

 (一) 每期债券发行日五个工作日之前披露..... 33

 (二) 每期债券发行结束当日披露..... 33

 (三) 每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露..... 33

 (四) 每期债券存续期内定期披露内容..... 33

 (五) 每期债券存续期内随时披露内容..... 33

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。对完善地方政府专项债券管理，坚决遏制地方政府隐性债务增量，有序推进试点发行地方政府专项债券工作，探索建立专项债券与项目资产、收益相对应的制度提供了政策性依据文件，进一步发挥政府规范适度举债改善基础设施建设的积极作用。根据省财政厅统一部署，组织各市、县(区)部门、财政局开展 2025 年陕西省地方政府专项债券需求项目的上报工作。

陕西省财政厅严格按照上报需求、项目评审、信用评级、项目绩效、偿债分析、风险预警、债务公开、监督使用、责任追究等程序，对全省申请专项债券的项目进行严格筛选管理。同时，专项债券资金纳入政府性基金预算管理，并由本级主管部门专项用于具体项目，明确专项债券资金不得用于除本项目以外的项目，不得用于经常性支出，禁止任何单位和个人截留、挤占和挪用专项债券资金，违反以上规定，严肃问责。

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。本次发行的市政和产业园区基础设施领域专项债券，是按照预算法、国发〔2014〕43 号文件以及《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)，在遵循市场规则的基础上，积极探索从我国实际出发的地方政府“市政和产业园区基础设施领域项目专项债券”融资方式。本次专项债券还本付息来源于项目自身收入，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.项目区位概况

吴起县隶属于陕西省延安市，西北邻定边县，东南接志丹县，东北连靖边县，西南毗邻甘肃省华池县。全县辖 8 镇 1 个街道办，91 个行政村 8 个城市社区，总面积 3791.5 平方公里，总人口 143343 人。

全县地形地貌由“八川两涧两大山区”构成，属高原梁状丘陵沟壑区，境内有无定河和北洛河两大水系。海拔 1233—1809 米，属半干旱温带大陆性季风气候，春季干旱多风，夏季旱涝相间，秋季温凉湿润，冬季寒冷干燥，年平均气温 7.8℃，极端最高气温 37.1℃，极端最低气温-25.1℃。年平均降雨量 483.4 毫米。年平均无霜期 146 天。

2024 年，吴起县全年完成地区生产总值 217.3 亿元、增长 5.9%，地方财政收入 12.6 亿元、增长 4.3%，固定资产投资 111.2 亿元、增长 4.6%，社会消费品零售总额 24.8 亿元、增长 4.7%，城乡居民人均可支配收入分别为 46539 元和 18119 元、增长 4.8%和 7.1%。经济发展速度创 2020 年以来新高，县域综合实力位居西部百强县第 60 位、前进 2 个位次。

2.项目建设必要性

1）项目紧密围绕党的二十大提出的“宜居、韧性、智慧城市”建设目标，通过系统性改造地下管网和管廊设施，全面强化城市生命线安全保障能力，落实国家关于城市排水防涝、污水治理、地下管网更新的多项政策要求。积极响应国家“两重”建设任务，符合中央对城市更新与安全韧性提升的部署，为争取中央资金支持提供实质性载体。

2）提升雨水管渠排水标准，构建完整的排水防涝体系，显著增强城市应对暴雨、洪涝等自然灾害的能力。通过雨污分流、管网扩容等工程，系统性降低内涝灾害对城市经济和居民生活的威胁。

3）完善的基础设施可带动城市土地价值提升，吸引商业投资，激发区域经济活力。项目建设与运营过程创造就业岗位，推动城市功能升级与产业转型。

综上所述，本项目以政策要求为引领，以城市安全为底线，以民生需求为核心，通

过地下管网的系统性改造，全面解决吴起县城区基础设施短板问题。其建设既是落实国家战略的必然要求，也是提升城市韧性、改善生态环境、优化空间格局的关键举措，对推动城市高质量发展具有不可替代的必要性。

3.项目所在位置（卫星图）

项目位于吴起县城区。项目区位图如下图 1-1 所示。



图 1-1 项目所在区位图

（二）项目实施的具体方案

1.项目名称

吴起县城排水(雨水)管网改造项目

2.项目建设规模及内容

根据《吴起县行政审批服务局关于吴起县城排水(雨水)管网改造项目初步设计的批复》（吴行审投资发(2025)602 号）文件，本项目建设规模及内容为：

改造兴庆路 800x1200 毫米雨水管 480 米；改造南、北过境路 1300x1500 毫米雨水管 3120 米；改造东新街 800x1000 毫米雨水管 230 米，800x1100 毫米雨水管 400 米；改造环城北路 800x1000 毫米雨水管 570 米；改造吴华大道、光明路 600x800 毫米雨水管

270 米, 600x1000 毫米雨水管 790 米, 800x1000 毫米雨水管 560 米等, 总计 12380 米。

3.项目主管部门

单位名称: 吴起县城市管理执法局。

单位职责: (一)贯彻执行国家和省、市有关城市管理执法方面的法律、法规和政策, 草拟相关地方性法规、制度和规定并监督执行。编制城市管理发展战略、中长期规划、年度发展计划并组织实施。

(二)负责城市市政公用事业管理工作,研究拟订行业管理办法, 承建、运行、维护行业服务规范并组织实施。

(三) 负责城市排水、天然气、液化气、市容市貌、内涝防治、生活垃圾处理、市政设施、地下综合管廊(廊)、数字化城市管理、人造景观、城市停车场、城市公共空间、临时便民市场、公共照明、集中供热、海绵城市、城市综合管网、污水处理、城市管理应急响应等行业管理工作及相关工程建设项目的申报、组织实施工作。

(四)负责城市环境卫生、公厕、建筑垃圾处理、公共供水、污水处理、燃气等行业的监督管理工作。

(五)负责对城市管理工作的业务指导,依法行使城市管理执法职责,负责全县城市管理执法队伍建设。

(六)指导城市市政公用设施建设的安全运行工作;负责县城区城市管理应急工作。

(七)负责在县城区内道路、桥梁、灯杆等城市市政设施上设置小型户外广告权的招标、拍卖、出让工作。

(八)负责城市道路占用挖掘等费用的收缴和管理。负责城区内临时占用,挖掘城市道路,依附城市道路建设各类管线、杆线设置、迁移、拆卸、改动,城市道路照明设施或在设施上拉线接电悬挂物品的管理工作。

(九)组织协调开展城市管理方面的专项执法行动和应急保障、抢险救援等工作。负责对跨区域或重大复杂城市管理违法违规案件的协调、督办和查处。

(十)承担由住建、自然资源、生态环境、市场监管、水务、交警等部门划入的有关城市管理执法督察职责。

(十一)负责县城内集中供热、污水处理厂及垃圾填埋场的运行和管理。

(十二)负责县城区内社会生活噪声污染、建筑施工噪声污染、建筑施工扬尘污染、餐饮服务业油烟污染、露天烧烤污染、城市焚烧沥青塑料垃圾等烟尘和恶臭污染、露天焚烧秸秆落叶等烟尘污染、燃放烟花爆竹污染、燃烧非清洁型煤污染等的行政处罚。

(十三)负责户外公共场所食品销售和餐饮摊点等无照经营、随意摆放、占道经营、无证经营、违规设置户外广告以及违法回收贩卖药品等的行政处罚。

(十四)负责向城区内河道倾倒废弃物和垃圾及违规取土、城市河道违法建筑拆除等的行政处罚。

(十五)负责城区内公共照明和亮化美化管理工作。

(十六)负责城市管理委员会的日常工作;负责相关行政复议、应诉的组织工作;负责提议召开县城市管理委员会工作会议;负责协调城管委相关成员单位处理城市管理工作的矛盾和问题;组织协调城市管理联合执法工作。

(十七)负责本系统本单位安全监管工作。

(十八)完成县委、县政府交办的其他任务。

4.项目实施单位

本项目实施单位是吴起县城市管理执法局。

5.项目建设期

本项目建设期为 2025 年 9 月—2026 年 8 月,共 12 个月。

6.项目总投资

项目总投资 5,665.78 万元。

7.项目进展情况

本项目已完成项目可研批复、初设批复、稳评、用地情况说明、租赁协议、资格预审公告。

8.项目建设方案

本次排水工程设计坚持规划引领、安全为重、因地制宜、突出重点、有序实施、科学管理的方针,应充分考虑工程实施的科学性、可持续性原则。

(1)排水管网设计应满足地区经济和社会长远发展的需要,同时注意远期发展与

分期实施相结合的原则。排水管道均按远期设计，并能适应片区建设需要，考虑分期实施的可能性。

(2) 新建排水管网充分考虑区域排水现状及地块建设的情况，结合地块建设规划，在排水管道断面、平面布置、高程布置上适应功能的需要和接入的可能性、便利性。

(3) 设计选材在不断总结科研和工程实践的基础上，既考虑技术发展的趋势，积极推动新技术、新工艺、新材料的应用，同时又兼顾经济投入的合理性。不得使用淘汰产品及与国家产业政策不符的材料和产品。

(4) 排水管道的平面、高程布置充分考虑各种城市管线的敷设走向，在考虑经济性的同时预留足够的空间，为管线综合提供条件。

(5) 因地制宜，选择经济有效、方便易行的设施，充分利用道路红线内的绿地、河道消纳道路雨水。

(6) 排水管线属于重力流排水，排水管网应充分结合地形地势，避免出现逆坡设计。

(7) 雨水排除至现状湖泊、河道、河渠时。应同当地相关部门沟通联系，避免造成水资源污染，影响生态环境，污水不得不经处理直接排至任何现状水体。

(8) 部分被交下凹路段路雨水尽量重力排出，如果确实不能重力排出，则设置一体化雨水泵站强排。

9.项目实施进度

根据本项目建设规模及内容，拟定建设期从 2025 年 9 月至 2026 年 8 月。其中：

2025 年 9 月前为项目前期准备阶段；

2025 年 9 月至 2026 年 7 月为项目施工及设备安装阶段；

2026 年 8 月为竣工验收交付阶段。

(三) 经济社会环境效益分析

1.社会效益分析

吴起县城排水（雨水）管网改造项目通过雨污分流体系重构与设施升级，彻底扭转了以往雨季内涝频发的困局。新建智能化管网系统精准调控水流走向，配合调蓄池、渗透井等海绵设施，显著提升城市防洪排涝能力，保障居民生命财产安全。道路积水消退

速度加快，学校周边通行环境优化，特殊群体出行便利性大幅改善。项目同步实施的道路修复与绿化工程，使街区面貌焕然一新，有效改善人居环境，增强市民对城市治理的信心与归属感。

该项目以生态治理为核心导向，构建起水循环利用闭环体系。雨水经净化后用于市政绿化灌溉和道路清洗，年节水可达数万立方米。水质改善带动河流生态复苏，鱼类种群逐步回归，滨水空间重现活力。工程建设中优先采用环保材料与低扰动工艺，减少扬尘噪声污染，树立绿色施工标杆。通过建立长效运维机制，项目持续发挥环境效益，为县域经济可持续发展筑牢生态基底，实现治水兴城的良性循环。

2.经济效益分析

改造后，排水更顺畅，降低内涝风险，减少因积水造成的交通瘫痪、商铺停业等损失。高效收集雨水用于绿化浇灌等，节约水资源与水费支出。改善城市环境，提升土地价值，带动周边商业发展。且减少污水溢流对水体污染治理成本，长期看，利于生态平衡与可持续发展，为县城经济增长注入活力，综合效益可观。

3.环境效益分析

本项目建设期内会产生一定的扬尘、废弃物及噪音，管理不当将对周边区域内居民及人员产生一定的干扰。但通过现场控制，可以这些影响将降低到最小，同时随着施工期的结束，其影响也将消失，所以，本项目建设的自然环境影响较小。

（四）项目立项、批复情况

本项目已完成项目可研批复、初设批复、稳评、用地情况说明、租赁协议、资格预审公告。本项目的立项及批复情况详见表 1-1。

表 1-1 立项及批复情况表

| 序号 | 文件名称 | 文件批号 |
|----|--|-------------------|
| 1 | 《吴起县行政审批服务局关于吴起县排水(雨水)管网改造项目可行性研究报告的批复》 | 吴行审投资发(2025)135 号 |
| 2 | 《吴起县行政审批服务局关于吴起县城排水(雨水)管网改造项目初步设计的批复》 | 吴行审投资发(2025)602 号 |
| 3 | 《吴起县社会稳定风险评估备案表》 | / |
| 4 | 《吴起县自然资源局关于吴起县排水(雨水)管网改造项目用地的情况说明》 | 吴自然规函(2025)104 号 |
| 5 | 《吴起县兴庆路、南、北过境路、东新街、环城北路、吴华大道、光明路等雨水管道租赁协议》 | / |
| 6 | 《吴起县排水(雨水)管网改造项目资格预审公告》 | / |

(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》、《陕西省政府专项债券项目事前绩效评估操作指南》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》，对项目进行了打分，最终得分 94 分，给出“予以支持”的结论。

本项目的绩效指标详见表 1-2。

表 1-2 项目绩效指标表

| 项目名称 吴起县城排水(雨水)管网改造项目 | | | |
|--------------------------|--|--|------------------------|
| 主管部门 | 吴起县城市管理执法局 | 实施期限 | 2025 年 9 月至 2026 年 8 月 |
| 资金金额（万元） | 实施期资金总额 | 5,665.78 万元 | |
| | 其中：自有资金 | 2,865.78 万元 | |
| | 债券资金 | 2,800.00 万元（2025 年 1,000.00 万元，2026 年 1,800.00 万元） | |
| | 其他融资 | - | |
| 总体目标 | 实施期总目标 | | |
| | 改造兴庆路 800x1200 毫米雨水管 480 米；改造南、北过境路 1300x1500 毫米雨水管 3120 米；改造东新街 800x1000 毫米雨水管 230 米，800x1100 毫米雨水管 400 米；改造环城北路 800x1000 毫米雨水管 570 米；改造吴华大道、光明路 600x800 毫米雨水管 270 米，600x1000 毫米雨水管 790 米，800x1000 毫米雨水管 560 米等，总计 12380 米。改造排水（雨水）管网可以解决排水 | | |

| 不畅、污水外溢，营造整洁、舒适、健康的城市环境，提升居民的幸福感和满意度。 | | | | |
|--|------|------------------------------------|------------|----|
| 年度目标 | | | | |
| 本项目 2025 年度投资 1,500.00 万元，资金将按照项目进度投入。 | | | | |
| 一级指标 | 二级指标 | 指标内容 | 指标值 | 备注 |
| 成本指标 | 经济成本 | 指标 1: 初设批复投资偏离度(±%) | ≤10% | |
| | | 指标 2: 项目概算总投资(万元) | 5,665.78 | |
| | | 指标 3: 项目运营支出(万元) | 1,960.86 | |
| | 融资成本 | 指标 1: 专项债券融资（万元） | 2,800.00 | |
| | | 指标 2: 其他融资（万元） | 0 | |
| | 环境成本 | 指标 1: 破坏周边环境程度 | 0% | |
| 产出指标 | 数量指标 | 指标 1: 兴庆路 800x1200 毫米雨水管(m) | 480 | |
| | | 指标 2: 改造南、北过境路 1300x1500 毫米雨水管（m） | 3120 | |
| | | 指标 3: 改造东新街 800x1000 毫米雨水管（m） | 230 | |
| | | 指标 4: 改造东新街 800x1100 毫米雨水管（m） | 400 | |
| | | 指标 5: 改造环城北路 800x1000 毫米雨水管（m） | 570 | |
| | | 指标 6: 改造吴华大道、光明路 600x800 毫米雨水管（m） | 270 | |
| | | 指标 7: 改造吴华大道、光明路 600x1000 毫米雨水管（m） | 790 | |
| | | 指标 8: 改造吴华大道、光明路 800x1000 毫米雨水管（m） | 560 | |
| | | 指标 9: 总计（m） | 12380 | |
| | 质量指标 | 指标 1: 项目建成合格率 | 100% | |
| | | 指标 2: 债券资金使用合规率 | 100% | |
| | | 指标 3: 工程验收合格率 | 100% | |
| | 时效指标 | 指标 1: 债券发行后年度使用率（%） | 100% | |
| | | 指标 2: 按规定及时、规范披露信息程度（%） | 100% | |
| | | 指标 3: 及时足额还本付息程度（%） | 100% | |
| | | 指标 4: 竣工日期 | 2026 年 8 月 | |
| | | 指标 5: 是否按照建设计划完成工程建设 | 是 | |
| 效益指标 | 社会效益 | 指标 1: 惠及人口（万人） | ≥2 | |
| | | 指标 2: 提供就业岗位（人） | ≥3 | |
| | 经济效益 | 指标 1: 债券存续期内项目运营收益偏离值（±%） | ≤10% | |
| | | 指标 2: 偿债后存量资金偏离值（±%） | ≤10% | |

| | | | | | |
|--|-----------|---------------|----------------------|----------|--|
| | | | 指标 3: 项目存续期总收益 (万元) | 6,601.14 | |
| | | 生态效益 | 指标 1: 施工期对周边地区生态破坏度 | 0% | |
| | | 可持续发展 指标 | 指标 1: 项目持续发挥作用期限 | 长期 | |
| | | | 指标 2: 对本行业未来可持续发展影响度 | 20 年 | |
| | 满意度 指标 | 服务对象满 意度指标 | 指标 1: 当地居民满意度 | ≥95% | |

（六）项目运营主体基本情况

本项目建设完成后，由吴起县城市管理执法局负责本项目的运营管理工作。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目概算

1.编制依据及原则

- （1）定额采用建设部建标〔1999〕221 号文颁发的《全国统一市政工程预算定额》；
- （2）《陕西省建筑工程综合概算定额》（1999）；
- （3）《全国统一市政工程预算定额陕西省价目表》费用定额（2001）；
- （4）《陕西省工程建设其它费用定额》（陕计设计〔1999〕091 号）；
- （5）《市政工程可行性研究投资估算编制办法》（建设部建标〔1996〕628 号文）；
- （6）国家发改委、建设部关于发布《项目勘察设计收费管理规定》的通知（计价格〔2002〕10 号）；
- （7）国家发改委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980 号）；
- （8）国家发改委制定的《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）；
- （9）国家发改委、建设部制定的《建设项目监理与相关服务收费标准》（发改价格〔2007〕670 号）；
- （10）陕西省发改委编制的《陕西省建设项目其他费用定额》（2012 年）；
- （11）吴起县平均物价水平、类似项目费用状况及相关估算指标。

2.项目总投资、分年度支出计划

项目总投资 5,665.78 万元。其中工程费用 5,166.09 万元，占总投资的 91.18%；工程建设其他费用 229.89 万元，占总投资的 4.06%；基本预备费 269.80 万元，占总投资的 4.76%。项目的投资估算详见表 2-1、2-2，分年、分月度支出计划详见表 2-3、2-4。

表 2-1 项目总投资概算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 概算 | 占比 |
|----|----------|---------|---------|
| 一 | 工程费用 | 5166.09 | 91.18% |
| 二 | 工程建设其他费用 | 229.89 | 4.06% |
| 三 | 预备费 | 269.80 | 4.76% |
| 四 | 总投资 | 5665.78 | 100.00% |

表 2-2 项目总投资概算明细表

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 概 算 价 值（万元） | | | | | 技术经济指标（元） | | | 备注 |
|-----|------------------|-----------------|-------|--------|--------|---------|-----------|---------|---------|----|
| | | 土建工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标 | |
| 一 | 工程费用 | 4587.81 | 0.00 | 229.89 | 0.00 | 5166.09 | | | | |
| (一) | 吴起县城排水（雨水）管网改造项目 | 4587.81 | | 229.89 | | 5166.09 | | | | |
| 1 | 吴起县城排水（雨水）管网改造项目 | 4587.81 | | 229.89 | | 5166.09 | m | 6098.00 | 8471.77 | |
| 1.1 | 排水（雨水）边沟工程 | 4587.81 | | | | 4587.81 | m | 6098.00 | 7523.47 | |
| 1.2 | 排水（雨水）管网安装工程 | | | 229.89 | | 229.89 | m | 8336.00 | 693.71 | |
| 二 | 工程建设其它费用 | | | | 229.89 | 229.89 | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | 财建〔2016〕504 号 | | | 41.33 | 41.33 | | | | |
| 2 | 工程监理费 | 市场价 | | | 31.00 | 31.00 | | | | |
| 3 | 地质勘察费 | 市场价 | | | 15.50 | 15.50 | | | | |
| 4 | 招标代理费 | 市场价 | | | 7.75 | 7.75 | | | | |
| 5 | 编制清单及招标控制价 | 市场价 | | | 15.50 | 15.50 | | | | |
| 6 | 概算审查费 | 市场价 | | | 5.17 | 5.17 | | | | |
| 7 | 前期工作费 | 计价格〔1999〕1283 号 | | | 5.17 | 5.17 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---------------|-----------------------|------|--------|--------|---------|--|--|--|--|
| 8 | 工程设计费 | 市场价 | | | 51.66 | 51.66 | | | | |
| 9 | 技术经济评估审查费 | 《陕西省工程建设其他费用定额》（2024） | | | 10.33 | 10.33 | | | | |
| 10 | 工程质量检测费 | 市场价 | | | 25.83 | 25.83 | | | | |
| 11 | 水土保持方案编制及验收费 | 市场价 | | | 5.17 | 5.17 | | | | |
| 12 | 节能评估费 | 陕发改投资〔2015〕299 号 | | | 1.55 | 1.55 | | | | |
| 13 | 环境影响报告编制费及验收费 | 计价格〔2002〕125 号 | | | 1.55 | 1.55 | | | | |
| 14 | 专项费用（安评、洪评） | 市场价 | | | 4.65 | 4.65 | | | | |
| 15 | 交通影响评价费 | 市场价 | | | 2.58 | 2.58 | | | | |
| 16 | 考古调查勘探费 | 市场价 | | | 5.17 | 5.17 | | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 269.80 | 269.80 | | | | |
| 四 | 项目总投资 | 4587.81 | 0.00 | 229.89 | 499.69 | 5665.78 | | | | |

表 2-3 项目分年度投资计划表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 小计 | 2025 年 | 2026 年 |
|----|----------|---------|---------|---------|
| 一 | 工程费用 | 5166.09 | 1367.71 | 3798.38 |
| 二 | 工程建设其他费用 | 229.89 | 60.86 | 169.03 |
| 三 | 预备费用 | 269.80 | 71.43 | 198.37 |
| 四 | 总投资 | 5665.78 | 1500.00 | 4165.78 |

表 2-4 项目 2025 年分月度投资计划表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 小计 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 |
|----|----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 工程费用 | 1367.71 | 341.93 | 341.93 | 341.93 | 341.93 |
| 二 | 工程建设其他费用 | 60.86 | 15.22 | 15.22 | 15.22 | 15.22 |
| 三 | 预备费用 | 71.43 | 17.86 | 17.86 | 17.86 | 17.86 |
| 四 | 总投资 | 1500.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 |

（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。

（2）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。

（3）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.项目投资额、自有资金到位情况

本项目总投资 5,665.78 万元。资金构成为：

（1）申请发行地方政府专项债券 2,800.00 万元，占总投资的 49.42%；

（2）项目自有资金为 2,865.78 万元，占总投资的 50.58%，来源为本级财政配套，资金将根据工程实施进度逐步到位。

本项目债券资金、自有资金筹措计划详见表 2-5。

表 2-5 资金筹措计划表

单位：万元

| 序号 | 资金来源 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 |
|----|------|---------|---------|---------|
| 1 | 专项债券 | 2800.00 | 1000.00 | 1800.00 |
| 2 | 自有资金 | 2865.78 | 500.00 | 2365.78 |
| 3 | 合计 | 5665.78 | 1500.00 | 4165.78 |

3.专项债券拟发行计划

本项目拟通过发行专项债券方式从社会筹资 2,800.00 万元。发行计划为 2025 年发

行 30 年期专项债券 1,000.00 万元，2026 年发行 30 年期专项债券 1,800.00 万元。本项目债券发行计划详见表 2-6。

表 2-6 债券发行计划表

| 发行年份 | 发行额度（万元） | 发行期限 |
|--------|----------|-------|
| 2025 年 | 1,000.00 | 30 年期 |
| 2026 年 | 1,800.00 | 30 年期 |
| 合计 | 2,800.00 | / |

三、项目预期收益、成本、融资平衡情况

（一）与项目相关的收支情况

1. 项目预期收入预测

本项目运营收入主要来源为雨水管道租赁收入。

项目建成后，改造兴庆路 800x1200 毫米雨水管 480 米；改造南、北过境路 1300x1500 毫米雨水管 3120 米；改造东新街 800x1000 毫米雨水管 230 米，800x1100 毫米雨水管 400 米；改造环城北路 800x1000 毫米雨水管 570 米；改造吴华大道、光明路 600x800 毫米雨水管 270 米，600x1000 毫米雨水管 790 米，800x1000 毫米雨水管 560 米等，总计 12380 米。

根据本项目初步设计文件，项目建成后，共形成雨水管网 12380 米，项目预期收入来源于雨水管道租赁收入。根据《吴起县兴庆路、南、北过境路、东新街、环城北路、吴华大道、光明路等雨水管道租赁协议》，本项目管道租赁价格按 19 元/米/月计算，因合同价格已定，暂不考虑租赁单价增长率的因素。

经测算，本项目债券存续期内雨水管道租赁收入共计 8,562.01 万元。

经测算，债券存续期内业务活动各项收入共计 8,562.01 万元。预测如表 3-1 所示。

表 3-1 项目预期收入表（2025 年-2056 年）

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 租赁月数 | | 0.00 | 4 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 雨水管道租赁收入 | 8562.01 | 0.00 | 94.09 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| | 管网长度（米） | | 0.00 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 |
| | 租赁单价（元/米/月） | | 0.00 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 合计 | | 8562.01 | 0.00 | 94.09 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |

（续上表）

| 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 |
|----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 租赁月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 雨水管道租赁收入 | 8562.01 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| | 管网长度（米） | | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 |
| | 租赁单价（元/米/月） | | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 合计 | | 8562.01 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 租赁月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 雨水管道租赁收入 | 8562.01 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| | 管网长度（米） | | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 | 12380 |
| | 租赁单价（元/米/月） | | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 合计 | | 8562.01 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |

2.项目运营支出预测

本项目预期支出为运营维护经营性设施相关支出，主要包括运营支出和经营税收支出，其中运营支出包括主要包括员工薪资、修理费、其他费用。

(1) 项目运营支出

1) 员工薪资

项目运营后人力费用支出包括职工工资、提成、福利津贴等。根据根据陕西省人力资源和社会保障厅《关于调整最低工资标准的通知》（陕人社发〔2023〕16 号），一类区 2160 元/月，二类区 2050 元/月，三类区 1950 元/月。本项目建设地（延安市宝塔区、安塞区、黄陵县洛川县、甘泉县、吴起县、志丹县、子长市）：2050 元。本项目正常年度定员 3 人，人均薪资约 3000 元/月，员工薪资每 5 年上涨 3%。经测算，本项目工资及福利费共计 354.99 万元。

2) 修理费

本项目的修理费为管网的维护维修，本项目修理费按固定资产原值的 0.3%计提，每年增长 1%测算。经测算，本项目修理费用共计 642.84 万元。

3) 其他费用

其他费用主要包括管理费、业务开展过程中产生的差旅费、办公费、会议费等。考虑本项目实际情况，按当年收入的 2%进行预测。经测算，本项目管理费合计为 171.24 万元。

(2) 项目的经营税收支出

本项目经营税收支出包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号)规定，增值税税率按 9%计算。城市维护建设税税率按 5%计算，教育费附加税税率按 3%计算，地方教育费附加税率按 2%计算。经测算，本项目经营税收支出合计为 791.79 万元。

汇总以上各项成本，测算得出项目债券运营期内共计成本 1,960.86 万元。本项目的费用预测见下表 3-2 所示。

表 3-2 项目运营支出表（2025 年-2056 年）

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|-----|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 员工薪资 | 354.99 | 0.00 | 3.60 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 |
| 2 | 修理费 | 642.84 | 0.00 | 5.17 | 15.50 | 18.60 | 18.79 | 18.97 | 19.16 | 19.36 | 19.55 | 19.74 | 19.94 |
| 3 | 其他费用 | 171.24 | 0.00 | 1.88 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 |
| 4 | 相关税费 | 791.79 | 0.00 | 8.70 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 |
| 4.1 | 增值税 | 706.95 | 0.00 | 7.77 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 |
| 4.2 | 城市建设维护 | 49.49 | 0.00 | 0.54 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 |
| 4.3 | 教育费附加 | 21.21 | 0.00 | 0.23 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| 4.4 | 地方教育费附加 | 14.14 | 0.00 | 0.16 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 |
| 5 | 合计 | 1960.86 | 0.00 | 19.35 | 58.05 | 61.15 | 61.33 | 61.52 | 62.04 | 62.23 | 62.42 | 62.62 | 62.81 |

(续上表)

| 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 | 员工薪资 | 354.99 | 11.46 | 11.46 | 11.46 | 11.46 | 11.46 | 11.80 | 11.80 | 11.80 | 11.80 | 11.80 | 12.16 |
| 2 | 修理费 | 642.84 | 20.14 | 20.34 | 20.55 | 20.75 | 20.96 | 21.17 | 21.38 | 21.59 | 21.81 | 22.03 | 22.25 |
| 3 | 其他费用 | 171.24 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 |
| 4 | 相关税费 | 791.79 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 |
| 4.1 | 增值税 | 706.95 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 |
| 4.2 | 城市建设维护 | 49.49 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 |
| 4.3 | 教育费附加 | 21.21 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| 4.4 | 地方教育费附加 | 14.14 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 |
| 5 | 合计 | 1960.86 | 63.35 | 63.55 | 63.75 | 63.96 | 64.16 | 64.72 | 64.93 | 65.14 | 65.36 | 65.58 | 66.15 |

(续上表)

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|-----|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 员工薪资 | 354.99 | 12.16 | 12.16 | 12.16 | 12.16 | 12.52 | 12.52 | 12.52 | 12.52 | 12.52 | 12.90 |
| 2 | 修理费 | 642.84 | 22.47 | 22.70 | 22.92 | 23.15 | 23.38 | 23.62 | 23.85 | 24.09 | 24.33 | 24.58 |
| 3 | 其他费用 | 171.24 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 |
| 4 | 相关税费 | 791.79 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 | 26.10 |
| 4.1 | 增值税 | 706.95 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 | 23.31 |
| 4.2 | 城市建设维护 | 49.49 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 |
| 4.3 | 教育费附加 | 21.21 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| 4.4 | 地方教育费附加 | 14.14 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 |
| 5 | 合计 | 1960.86 | 66.37 | 66.60 | 66.83 | 67.06 | 67.65 | 67.89 | 68.12 | 68.36 | 68.60 | 69.22 |

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 年债券发行费用为 1.00 万元。

4.债券利息

按照本项目专项债券发行计划，2025 年申请 30 年期专项债券 1,000.00 万元，2026 年申请 30 年期专项债券 1,800.00 万元，以年利率 3.0% 预计每年利息支出，利息每半年支付一次。债券利息支出如表 3-3 所示。

表 3-3 债券利息支出预测表

单位：万元

| 年份 | 还本金额 | 债券利息支出 |
|--------|------|--------|
| 2026 年 | 0.00 | 57.00 |
| 2027 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2028 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2029 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2030 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2031 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2032 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2033 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2034 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2035 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2036 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2037 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2038 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2039 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2040 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2041 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2042 年 | 0.00 | 84.00 |

| | | |
|-----------|----------------|----------------|
| 2043 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2044 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2045 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2046 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2047 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2048 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2049 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2050 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2051 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2052 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2053 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2054 年 | 0.00 | 84.00 |
| 2055 年 | 1000.00 | 84.00 |
| 2056 年 | 1800.00 | 27.00 |
| 合计 | 2800.00 | 2520.00 |

本项目通过发行债券达到项目总投资 49.42%，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 30 年期专项债券 1,000.00 万元，2026 年申请 30 年期专项债券 1,800.00 万元，总利息为 2,520.00 万元。

5.其他配套融资利息

本项目无其他配套融资利息。

(二) 资金测算平衡表

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 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 | 14227.79 | 1500.00 | 4259.87 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| 1 | 业务活动现金流入 | 8562.01 | 0.00 | 94.09 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| 2 | 融资活动现金流入 | 2800.00 | 1000.00 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 债券融资款 | 2800.00 | 1000.00 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 其他融资款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 资本金投入 | 2865.78 | 500.00 | 2365.78 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 二 | 现金流出 | 12889.64 | 1500.00 | 4185.13 | 142.05 | 145.15 | 145.33 | 145.52 | 146.04 | 146.23 | 146.42 | 146.62 | 146.81 |
| 1 | 业务活动现金流出 | 1960.86 | 0.00 | 19.35 | 58.05 | 61.15 | 61.33 | 61.52 | 62.04 | 62.23 | 62.42 | 62.62 | 62.81 |
| 2 | 项目建设现金流出 | 5605.98 | 1499.00 | 4106.98 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 融资活动现金流出 | 5322.80 | 1.00 | 58.80 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 |
| 3.1 | 债券发行费用 | 2.80 | 1.00 | 1.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 偿还债券本金 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | 支付债券利息 | 2520.00 | 0.00 | 57.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 |
| 3.4 | 偿还其他融资本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5 | 支付其他融资利息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 三 | 当期现金结余 | 1338.14 | 0.00 | 74.74 | 140.22 | 137.12 | 136.93 | 136.74 | 136.23 | 136.04 | 135.84 | 135.65 | 135.45 |
| 四 | 期初现金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 74.74 | 214.95 | 352.07 | 489.00 | 625.74 | 761.97 | 898.01 | 1033.85 | 1169.50 |
| 五 | 期末现金 | 0.00 | 0.00 | 74.74 | 214.95 | 352.07 | 489.00 | 625.74 | 761.97 | 898.01 | 1033.85 | 1169.50 | 1304.95 |

(续上表)

| 序号 | 项目名称 | 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 | 14227.79 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| 1 | 业务活动现金流入 | 8562.01 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| 2 | 融资活动现金流入 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 债券融资款 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 其他融资款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 资本金投入 | 2865.78 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 二 | 现金流出 | 12889.64 | 147.35 | 147.55 | 147.75 | 147.96 | 148.16 | 148.72 | 148.93 | 149.14 | 149.36 | 149.58 | 150.15 |
| 1 | 业务活动现金流出 | 1960.86 | 63.35 | 63.55 | 63.75 | 63.96 | 64.16 | 64.72 | 64.93 | 65.14 | 65.36 | 65.58 | 66.15 |
| 2 | 项目建设现金流出 | 5605.98 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 融资活动现金流出 | 5322.80 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 |
| 3.1 | 债券发行费用 | 2.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 偿还债券本金 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | 支付债券利息 | 2520.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 |
| 3.4 | 偿还其他融资本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5 | 支付其他融资利息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 三 | 当期现金结余 | 1338.14 | 134.92 | 134.72 | 134.51 | 134.31 | 134.10 | 133.55 | 133.33 | 133.12 | 132.90 | 132.69 | 132.11 |
| 四 | 期初现金 | 0.00 | 1304.95 | 1439.86 | 1574.58 | 1709.09 | 1843.40 | 1977.50 | 2111.04 | 2244.38 | 2377.50 | 2510.40 | 2643.09 |
| 五 | 期末现金 | 0.00 | 1439.86 | 1574.58 | 1709.09 | 1843.40 | 1977.50 | 2111.04 | 2244.38 | 2377.50 | 2510.40 | 2643.09 | 2775.20 |

(续上表)

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|-----|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|
| 一 | 现金流入 | 14227.79 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| 1 | 业务活动现金流入 | 8562.01 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 | 282.26 |
| 2 | 融资活动现金流入 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 债券融资款 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 其他融资款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 资本金投入 | 2865.78 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 二 | 现金流出 | 12889.64 | 150.37 | 150.60 | 150.83 | 151.06 | 151.65 | 151.89 | 152.12 | 152.36 | 1152.60 | 1896.22 |
| 1 | 业务活动现金流出 | 1960.86 | 66.37 | 66.60 | 66.83 | 67.06 | 67.65 | 67.89 | 68.12 | 68.36 | 68.60 | 69.22 |
| 2 | 项目建设现金流出 | 5605.98 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 融资活动现金流出 | 5322.80 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 1084.00 | 1827.00 |
| 3.1 | 债券发行费用 | 2.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 偿还债券本金 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1000.00 | 1800.00 |
| 3.3 | 支付债券利息 | 2520.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 27.00 |
| 3.4 | 偿还其他融资本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5 | 支付其他融资利息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 三 | 当期现金结余 | 1338.14 | 131.89 | 131.66 | 131.44 | 131.21 | 130.61 | 130.38 | 130.14 | 129.90 | (870.34) | (1613.96) |
| 四 | 期初现金 | 0.00 | 2775.20 | 2907.09 | 3038.75 | 3170.19 | 3301.40 | 3432.01 | 3562.39 | 3692.53 | 3822.44 | 2952.10 |
| 五 | 期末现金 | 0.00 | 2907.09 | 3038.75 | 3170.19 | 3301.40 | 3432.01 | 3562.39 | 3692.53 | 3822.44 | 2952.10 | 1338.14 |

说明:

1、本项目自有资金 2,865.78 万元，资金来源为本级财政配套。

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 6,601.14 万元，项目总债务融资本息为 5,320.00 万元，存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数 ≈ 1.24 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。

（三）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自有资金比例，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

本项目总投资的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，影响项目自有资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，国内多个城镇的城镇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收费政策调整以及项目自身服务水平等因素影响营业收入，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镇规划风险、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，针对本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. 按照国家相关政策文件，确保工作人员的工资待遇，提高项目的运营服务水平，确保尽早收益。

9. 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。

10. 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，用资金使用效率收益对利率波动损失。

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点规定，县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。陕西省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

吴起县城排水(雨水)管网改造项目计划发行专项债券 2,800.00 万元。2025 年

申请 30 年期专项债券 1,000.00 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 | 发行额度（万元） | 发行期限 |
|--------|----------|-------|
| 2025 年 | 1,000.00 | 30 年期 |
| 合计 | 1,000.00 | / |

（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

吴起县城排水(雨水)管网改造项目专项债券计划 2025 年发 30 年期记账式固定利率付息债，债券发行额 1,000.00 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（10 年期及以上按每半年，7 年及 7 年以下按年）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，发行费用为 1.00 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站（<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.“陕西省 2025 年市政和产业园区基础设施领域专项债券”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“2025 年吴起县城排水(雨水)管网改造项目专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。