

2025 年吕梁市孝义市金龙山和临水村供水设施 (管网) 建设工程专项债券项目情况及资金平衡方案

一、项目募投计划

孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程本次计划募投专项债券规模为 2,000.00 万元(含已发行债券资金 1,100.00 万元),其中本批次申请发行债券资金 500.00 万元,期限为 15 年期,每半年支付一次利息,到期后一次性偿还本金和最后一次利息。

项目专项债券募投计划明细表

金额单位: 万元

年度	批次	募集总额	期限	还本付息方式
			15 年期	
2025 年	5 月批次	1,100.00	1,100.00	每半年支付一次利息,到期后一次性偿还本金和最后一次利息
	本批次	500.00	500.00	
	以后批次	400.00	400.00	
合计		2,000.00	2,000.00	

二、项目事前绩效评估情况

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61 号)和《政府专项债券项目资金绩效管理办法》(晋财债〔2021〕38 号)的要求,孝义市城市管理局已针对孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程申请专项债券资金支持的必要性和可行性完成了事前绩效评估,并结

合项目实际的产出数量、质量、时效、成本，围绕经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标设置了细化的总体绩效目标和年度绩效目标，能够有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等。

三、项目情况

（一）项目背景

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实党中央、国务院关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重大决策部署，学用“千万工程”经验，建立健全从水源到水龙头的全链条全过程农村饮水安全保障体系。以市域为单元，因地制宜推进城乡供水一体化、集中供水规模化、小型工程规范化、应急供水精准化，推进市域管理专业化“4+1”标准化建设和管护模式，分区分段、有力有序有效推进农村供水保障提档升级，确保工程长效运行、群众稳定受益逐步实现城乡供水同标、同质、同价、同服务，不断提升农村群众的获得感、幸福感、安全感。

坚持以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”为指导，着力完善水资源配置利用体系，提高防洪抗旱减灾水平，健全民生水利保障体系，构建城乡水生态文明新格局，推进水利事业全面、健康、协调、可持续发展。

孝义市是严重的缺水市之一，近年来，为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，孝义市通过有序推进农村供水巩固提升、标准化运行管理、供水风险防范和便民服务等

一系列措施，实现了农村饮水安全向供水保障的实质性转变。

全市以区域、流域划分片区，围绕稳定的水源系统规划集中联片供水，分年度、分阶段有序实施。工程项目规划时，既不盲目扩张乱建设，又因地制宜接地气。孝义市已实施城乡供水一体化的项目，但是项目中未包含金龙山和临水村。

金龙山文化旅游景区位于孝义市高阳镇下吐京村西，临水村南岸，北临下堡河，南靠省道孝石线，距孝义市区 7 公里，地理位置优越，交通便利，2018 年 5 月，临水村列入中央财政支持范围中国传统村落名单。

孝义市金龙山和临水村目前面临水资源短缺、压力不足、分布不均的问题，经常面临供水小的问题，为了更好的保障该片区供水安全。为此，孝义市城市管理局特提出了孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程的实施。

（二）项目主体

项目实施主体：孝义市城市管理局

项目运营主体：孝义市城乡供水有限责任公司

孝义市城乡供水有限责任公司，注册资本 803 万元，法定代表人为续澎超，系孝义市工信和科技局 100%控股的国有独资企业。

（三）项目批复手续

2024年8月26日，取得了《孝义市自然资源局关于孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程情况说明》(孝自然资函〔2024〕78号)；

2024年8月27日，取得了《孝义市发展和改革局关于孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程可行性研究报告的批复》(孝发改发〔2024〕151号)，项目代码：2407-141181-89-01-509163；

2024年10月11日，取得了《孝义市发展和改革局关于孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程初步设计的批复》(孝发改发〔2024〕173号)；

2024年11月14日，取得了《孝义市自然资源局关于孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程的拟用地说明》；

2024年11月15日，取得了《临时建设规划许可证》(孝审临建证字〔2024〕第12号)；

2025年1月24日，取得了《建筑工程施工许可证》(编号：141181202501240102)。

(四) 项目建设必要性及效益分析

1. 是提高供水安全，促进城乡供水一体化的需要

孝义市金龙山和临水村该片区目前由东侧水厂供给，但是东区高阳矿水厂目前供水范围包含8个村，水源严重不足，无法保证24小时供水，现有片区流量及水压无法满足规范用水要求，保障居民供水是现代社会基本要求，也是地方政

府重点民生工程。本工程建设实现节水、节能。保证该片区居民用水，提高供水安全，实现社会面节水、节能，增加了市城居民的人民满意度，幸福感，维护社会和谐稳定。同时也改善社会投资环境，促进孝义市社会经济发展。

2. 是增强孝义市城市韧性，推进新型城镇化建设的需要
抓好保障性工作，不断增强经济高质量发展活力。要加快新型城镇化建设，积极推进以城市为重要载体的新型城镇化建设，加速补齐城市基础设施和公共服务短板，增强市城综合承载能力。要积极推进旧城改造、城中村改造、房地产及公租房等项目，更好地保障城镇居民住房需求。要全力推进城市管道建设项目，加快城区集中供热项目建设和供水管网提标改造，提升基本民生保障水平。

供水管网是市政工程，更是民生工程，饮水保障和安全，是民生不可逾越的红线，项目的实施，深入推进城市生命线安全工程建设，提升了城市韧性，增强了城市承载能力，更好的推动了新型城镇化的发展。

3. 是积极响应国家及地方民生工作开展的需要

城市供水管网是供水系统的重要组成部分，关系到广大群众的饮用水安全和生活质量。水压低、管龄高、漏水维修频次高已成为城市老旧管网日益频发的问题，随着老旧供水管网改造工作的持续推进用水高峰期无水、水压小的区域不断减少，管网更新不仅降低供水管道爆漏频次，减轻管网

维护工作压力，提高供水安全性，也有效改善了区域用水环境，提升了城区居民的生活质量、幸福指数。

供水管网工作是保障城区居民用水更优质、更安全，不断提升城区居民用水获得感和幸福感的有效途径和举措

综上所述，项目的建设符合国家相关法律法规和产业政策，有助于孝义市市政基础设施建设和饮水安全，有助于推动孝义市民生工作更快更好的落实。

（五）项目建设规模和主要内容

建设规模及内容：本项目新建输配水管线共 9036m，其中：DN300 供水管道 5260m，DN250 供水管道 1270m，DN200 供水管道 2496m，DN150 供水管道 10m；以及高阳矿中央泵站改造工程，高阳矿东山高位水池改造工程，智慧水务工程等其他配套设施的建设。

（六）项目建设进度及计划

孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程已办理完前期手续，于 2025 年 1 月 25 日开工建设，截至目前，已完成的设计图纸的全部土建及装修项目，智能水务系统已经安装，完成合同进度 90%，现阶段正在进行智慧水务系统调试阶段，预计 2025 年年底完工。

四、项目投资概算及资金来源

（一）项目投资概算

根据《孝义市发展和改革局关于孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程初步设计的批复》（孝发改发

〔2024〕173号），项目批复总投资概算金额为 2,545.78 万元，增加建设期利息费用 11.28 万元，确定修正后的项目总投资概算金额为 2,557.06 万元。

（二）项目资金来源及到位情况

为保障本项目的顺利实施，结合项目的实际情况，降低资金成本，提高资金流动性，保障项目现金流最大化，孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程总投资金额为 2,557.06 万元，资金来源为：

1. 通过自有资金投入 557.06 万元，资金来源为通过申请财政资金和争取上级补助资金；

2. 剩余资金需求通过申请发行地方政府专项债券筹集资金 2,000.00 万元（含已发行债券资金 1,100.00 万元）来解决，其中本批次申请发行债券资金 500.00 万元，以后批次拟募投债券资金 400.00 万元。

（三）分年度资金使用计划

项目预计 2025 年年底完工，预计资金于 2025 年全部支付完毕。

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目预期收入

孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程完成后，项目预期收入主要来源于供水收入。居民供水 4000m³/天、非居民供水 1000m³/天，供水价格参照《孝义市发展和改革局关于调整我市城乡供水价格的通知》（孝发改发

〔2024〕41号），居民和非居民用水价格分别按照 2.6 元/吨、4.9 元/吨进行测算，预计债券存续期内可实现项目预期收入 8,376.75 万元。

（二）项目预期运营成本

项目建成后，项目运营成本主要为供水成本，参考运营公司历史数据，供水单位成本按照 1.60 元/立方米（剔除运营补助部分后）进行测算，预计债券存续期内项目运营成本 4,380.00 万元。

（三）项目预期收益

经测算，项目完成后，债券存续期内预计可实现净收益 3,996.75 万元。

（四）项目融资成本

孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程计划募投专项债券规模为 2,000.00 万元（含已发现债券资金 1,100.00 万元），其中本批次申请发行债券资金 500.00 万元，期限为 15 年期，每半年支付一次利息，到期后一次性偿还本金和最后一次利息，融资成本主要是通过申请发行地方政府专项债券每年所需支付的利息，具体为：

1. 2025 年 5 月已通过发行债券资金 1,100.00 万元，期限为 15 年期，利率为 2.05%，债券存续期内共计支付利息费用 338.25 万元；

2. 根据谨慎性原则，本次及以后批次计划募投专项债券利息支出参考当前 15 年期国债收益率（基准日：2025 年 6

月 27 日)上浮 50BP 来测算,约为 2.29%,债券存续期内共计需要支付债券利息费用 309.15 万元。详见表 5-1:

表 5-1: 孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程融资利息支出测算明细表

金额单位: 万元

批次	利率	期限	金 额	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
2025 年 5 月批次	2.05%	15 年期	1,100.00	11.28	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55
本批次	2.29%	15 年期	500.00		11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
以后批次	2.29%	15 年期	400.00		9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16
合 计			2,000.00	11.28	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16
批次	利率	期限	金 额	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合 计	
2025 年 5 月批次	2.05%	15 年期	1,100.00	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55	11.28	338.25	
本批次	2.29%	15 年期	500.00	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	171.75	
以后批次	2.29%	15 年期	400.00	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	137.40	
合 计			2,000.00	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	31.89	647.40	

（五）项目预期收益与融资平衡情况

在本债券存续期内，项目对应的供水收入可有效覆盖债券对应孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程的债券本息支出。孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程本息覆盖率可达到 1.51 倍，期末项目现金净结余为 1,360.63 万元。项目对应的收入能够实现稳定的现金流收入，能够覆盖专项债券还本付息的规模，由此可知，本项目能够实现项目收益与融资自求平衡，详见表 5-2:

表 5-2: 孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程收益、成本及融资平衡测算表

金额单位: 万元

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4)	2,557.06	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45
2	自有资金投入	557.06								
3	通过地方政府专项债券筹资	2,000.00								
3.1	其中: 本批次债券资金	500.00								
4	项目净收益		266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45
5	开发建设支出	2,545.78								
6	融资支出资金流出 (6=7+8)	11.28	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16
7	债券利息支出	11.28	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16
7.1	其中: 本批次债券利息	-	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16
8	债券本金支出									
8.1	其中: 本批次债券本金									
9	本年项目结余 (9=1-5-6)	-	223.29	223.29	223.29	223.29	223.29	223.29	223.29	223.29
10	期末累计结余	-	223.29	446.58	669.87	893.16	1,116.45	1,339.74	1,563.03	1,786.32
11	本息覆盖率 (11=4/6)									

备注: 期末累计结余=当年结余+上一年期末累计结余。

表 5-2: 孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程收益、成本及融资平衡测算表

金额单位: 万元

序号	项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
1	项目资金流入 (1=2+3+4)	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	6,553.81
2	自有资金投入								557.06
3	通过地方政府专项债券筹资								2,000.00
3.1	其中: 本批次债券资金								1,100.00
4	项目净收益	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	266.45	3,996.75
5	开发建设支出								2,545.78
6	融资支出资金流出 (6=7+8)	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	2,031.89	2,647.40
7	债券利息支出	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	43.16	31.89	647.40
7.1	其中: 本批次债券利息	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	9.16	137.40
8	债券本金支出							2,000.00	2,000.00
8.1	其中: 本批次债券本金							500.00	500.00
9	本年项目结余 (9=1-5-6)	223.29	223.29	223.29	223.29	223.29	223.29	-1,765.44	1,360.63
10	期末累计结余	2,009.61	2,232.90	2,456.19	2,679.48	2,902.77	3,126.06	1,360.63	
11	本息覆盖率 (11=4/6)								1.51

备注: 期末累计结余=当年结余+上一年期末累计结余。

六、偿债保障措施

经测算，孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程实施完成后，预计实现的项目收入可与融资本息实现自求平衡。项目单位保证项目对应专项债券募集资金投资的孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程完成后形成的收入，优先用于专项债券的本息偿付，若项目收益实现不足时，项目单位将通过积极申请财政补助资金来弥补缺口。

七、项目评估及债券信用评级情况

(一)项目对应的专项债券信用评级由山西省财政厅统一委托评定。

(二)本项目委托山西天正会计师事务所(有限公司)对项目的资金平衡情况进行专项评估，并出具专项评估报告。

(三)本项目委托北京德恒(太原)律师事务所对项目的合法合规性出具法律意见书。

八、可能存在的相关风险及防控措施

(一)影响项目施工进度风险及防控措施

拖延项目工期，此类因素主要包括设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、不可抗力或政策调整承建商的施工技术及管理水平的等，会导致工期延期，工程质量差，施工成本增加。

风险控制措施：项目管理单位严格按照要求做好设计工作，督促施工队伍加强施工安全管理，保证项目工期和质量；

同时在成本方面加强施工预算管理，保证项目工期和质量，减少工期延期风险。

（二）影响项目收益的风险及防控措施

若项目投入运营后的实际收入未能达到预测值，将影响项目整体收益。对债券还本付息产生影响，同时，项目日常经营性支出涉及人力成本，维修费用等变动因素，实际支出增加也将降低偿债能力。若后期项目运行困难，将影响项目整体偿债能力。

风险控制措施：要求项目管理单位加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

（三）其他可预期风险及防控措施

建设资金除自有资金投入外，部分需要募投债券完成，在募投债券成功后，以后每年度需要面临还本付息支出的压力，因此在资金回笼方面要做到快速高效，保证后期各项费用支出的资金充足性。

针对该项风险，项目管理单位将遵循满足需求、安全可靠的原则，采取积极措施控制项目成本、质量、实施进度，合理安排和使用。

九、管理部门职责

孝义市城市管理局全力配合做好本项目地方政府专项债券发行准备工作，认真审核该项目的资金需求和绩效目标，配合做好信息披露等工作，项目建设过程中加强对本项

目的管理和监督，督促项目对应专项债券资金支出进度，尽早形成实物工作量，推动项目早见成效。

孝义市城市管理局保证及时准确提供相关资料，做好项目的投资计划和施工计划等工作，保证在资金下达后依法合规用于孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程，项目建设过程中加强对项目的施工管理，尽早形成实物工作量。孝义市城乡供水有限责任公司在运营期间不断提高运营管理水平，加强项目的监管和项目收益资金调度，及时足额将还本付息资金缴入国库，保证债券按时还本付息。同时，为提高专项债券资金使用效益，孝义市城市管理局将同步设定专项债券项目绩效目标，建立专项债券资金绩效跟踪监测机制，对绩效目标实现程度进行动态监控，确保绩效目标如期实现，孝义市城乡供水有限责任公司在债券存续期内会客观公正地自主开展绩效自评，并将评价结果报送主管部门和本级财政部门。

财政部门将项目纳入绩效考核，设置考核指标，组织进行自评和考核，加强基金预算管理，提早催调项目收入，保证债券按时还本付息。

此页无正文，仅为《2025 年吕梁市孝义市金龙山和临水村供水设施(管网)建设工程专项债券项目情况及资金平衡方案》盖章之使用。

