

2025 年晋城市泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程专项债券项目情况及资金平衡方案

一、项目募投计划

泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目计划募投专项债券总规模为 5,600.00 万元，其中本次计划发行 2,100.00 万元，期限为 20 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。

债券发行计划明细表

金额单位：万元		
年度	拟募集金额	期限
2025 年本批次	2,100.00	20 年
2025 年以后批次	3,500.00	20 年

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，泽州县住房和城乡建设管理局已针对泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目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，项目事前绩效评估综合评分基本符合专项债券项目的入库条件。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

天然气是目前民用最广的一种优质、高效、清洁的新能源，以其节能、环保、经济、方便的优势备受广大群众的欢迎。我国将天然气列为经济和环保重点推广的新能源，受到各行业的高度重视。加快天然气的开发利用，对改善能源结构保护生态环境、提高人民生活质量、节约能源具有十分重要的战略意义。

近年来，随着泽州县生态文明建设，“禁煤”政策的实施，全县乡镇所在地已完成天然气百分百的使用，并逐步推广到周边农村，极大减少了群众生活燃煤造成的资源浪费、污染和一氧化碳中毒事件，改善了广大群众的生活品质。燃气的使用不仅改善了生态环境，也将农村居民从繁琐的烧火做饭等家务中解放出来，有更多的时间可进行休闲、学习或务工增加收入，对于增加农村居民收入，促进乡村振兴也起到了积极的促进作用。

然而，伴随着时间的推移，早年建设的燃气设施受技术更新、设施老化、供应能力不足等因素制约，原有的燃气管道和设施均出现了老化或损坏情况，极易出现泄漏、断气等事故，不仅会造成资源的浪费和环境污染，也将对居民的安

全和生活造成很大的隐患。为改善乡镇及农村地区燃气供应条件，消除燃气设施安全隐患，泽州县住房和城乡建设管理局提出实施本项目。

（二）项目主体

项目实施主体：泽州县住房和城乡建设管理局

（三）项目批复手续

2023 年 12 月 25 日，取得《泽州县行政审批服务管理局关于晋城市泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（泽行审发〔2023〕300 号）（项目代码：2312-140525-89-01-971377）；

2024 年 2 月 7 日，取得《泽州县行政审批服务管理局关于晋城市泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程初步设计的批复》（泽行审发〔2024〕30 号）；

2024 年 5 月 8 日，取得《泽州县自然资源局关于泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程用地的情况说明》；

2024 年 5 月 20 日，取得《建设项目环境影响登记表》；

2025 年 4 月 29 日，取得《泽州县行政审批服务管理局关于关于晋城市泽州县乡镇燃气管道老化更新改造项目和晋城市泽州县 2022 年城市燃气管道老化更新改造项目工程规划和施工许可手续的情况说明》。

（四）项目建设效益分析

1. 项目的建设是完善燃气基础设施，促进农村发展的需

要

项目对燃气管道老化改造建成后，可为区域居民的生活提供可靠的燃气资源，并具备扩大燃气供应覆盖的能力，使得当地居民的生活方式发生改变，摆脱日常烧煤、烧柴做饭和冬季取暖不便的问题。实现居民生活能源清洁化，能极大地提高居民生存质量和生活水平，提高城乡居民的幸福指数，为推动镇域经济社会和资源环境协调发展提供能源保障。同时项目建设还将带动城镇燃气用户的需求，为城镇的基础设施建设起到推动作用，增加乡镇的综合效益，加快泽州县乡村振兴和美丽乡村建设进程。

2. 项目的建设是提高燃气运行安全，保障群众生命财产安全的需要

本项目涉及改造的各乡镇既有燃气管道及设施，由于建设年代较久等原因，均出现了损坏或超过使用年限，在运营中时常出现泄漏、停气等问题，也缺少安全设施，对广大群众的生活和生命财产安全造成了极大的隐患。项目以更换燃气表、室外管网、燃气调压设施为主要实施内容，并为居民加装燃气报警器，在提高了燃气供应能力的同时，可有效保障群众使用燃气的安全，对维护群众生命财产安全和社会稳定具有重要意义。

3. 项目的建设是减少资源浪费，保护生态环境的需要

由于输气管道、设备的老化，使得这些管网时常出现大

的泄漏或无故停气，检修时还要放空管内燃气，维修后还需用惰性气体置换，造成了很大的资源浪费；同时，燃气架空管无法检测出的微漏将进一步加大资源的浪费和破坏生态环境。

综上所述，本项目建设十分必要。

（五）项目建设规模和主要内容

泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程共更换调压柜 7 台、调压箱 447 台，并完善接地装置；更换居民超期燃气表 30680 块，燃气用户加设燃气报警器 20503 台；对 481500m 各规格燃气架空管道及支架除锈刷漆，更换燃气庭院管 25000m；对边坡不稳定段新建 1896.84m³毛石挡墙。建设内容包括管道及支架除锈刷漆、燃气表及阀门附件更换安装、住户报警器安装、燃气调压设备拆除更换安装、调压柜（箱）接地装置完善、部分燃气立管拆除更换、挡墙砌筑等。

（六）项目建设进度及计划

泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目已于 2024 年 10 月开工建设，目前已开始更换超期表具工作，项目预计于 2026 年底全部完工。

四、投资概算及资金来源

（一）项目投资概算

根据《泽州县行政审批服务管理局关于晋城市泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程初步设计的批复》（泽行审发

〔2024〕30号），项目批复概算总投资金额为 7,075.84 万元，增加建设期专项债券利息支出 133.84 万元，修正后项目总投资金额为 7,209.68 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，结合泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目的实际情况，降低资金成本，提高资金流动性，保障项目现金流最大化，泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目总投资金额为 7,209.68 万元，资金来源为：

- 1. 通过申请财政资金和上级补助资金投入 1,609.68 万元，在项目建设期内逐步到位；
- 2. 通过申请发行地方政府专项债券筹集资金 5,600.00 万元，其中 2025 年本批次计划发行 2,100.00 万元，以后批次计划发行 3,500.00 万元。

（三）项目分年度资金使用计划

分年度资金使用计划

金额单位：万元

年份	2025 年	2026 年	合计
分年投资金额	5,600.00	1,609.68	7,209.68
其中：工程成本	5,600.00	1,475.84	7,075.84
建设期债券利息支出	-	133.84	133.84

分年度资金使用计划

金额单位：万元

年份	2025 年	2026 年	合计
占总投资比例	77.67%	22.33%	100.00%
债券资金合计	5,600.00	-	5,600.00
本批次债券资金	2,100.00		2,100.00
以后批次债券资金	3,500.00		3,500.00

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目预期收入

泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目预期收入主要来源于管道租赁收入，泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目完成后，将燃气管网及相关配套设施租赁至燃气公司供其使用，结合项目建设成本考虑，预计年燃气管道及相关配套设施租金收入约 660.00 万元，债券存续期可实现燃气管道及相关配套设施租金收入 12,540.00 万元。

（二）项目预期运营成本

项目预期运营成本主要包括工资及福利费、修理费、其他费用、相关税费等，按收入的 10%进行测算，年运营成本预计 66.00 万元，债券存续期年预计运营成本共计 1,254.00 万元。

（三）项目预期收益

泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目预计债券

存续期可实现项目净收益 11,286.00 万元。

（四）项目融资成本

泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目计划募投专项债券总规模为 5,600.00 万元，其中本次计划发行 2,100.00 万元，期限为 20 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：

根据谨慎性原则，债券利息支出参考当前 20 年期国债收益率（基准日：2025 年 6 月 27 日）上浮 50BP 来测算，约为 2.39%，债券存续期内共计需要支付债券利息费用 2,676.80 万元。详见表 5-1。

表 5-1：项目融资利息支出测算明细表

金额单位：万元

年度	利率	期限	金额	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
2025 年（本批次）	2.39%	20 年期	2,100.00		50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19
2025 年（以后批次）	2.39%	20 年期	3,500.00		83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65
合计			5,600.00	-	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84
年度	利率	期限	金额	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
2025 年（本批次）	2.39%	20 年期	900.00	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	1,003.80
2025 年（以后批次）	2.39%	20 年期	4,700.00	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	1,673.00
合计			5,600.00	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	2,676.80

（五）项目预期收益与融资平衡情况

在本债券存续期内，项目对应的收入可有效覆盖债券对应泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目债券本息支出。泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目本息覆盖率可达到 1.36 倍，期末项目现金净结余为 3,143.04 万元。项目对应的经营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：泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目收益、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	2034 年	2035 年
1	项目资金流入（1=2+3+4）	5,600.00	1,609.68	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00
2	申请上级资金和财政资金	-	1,609.68									
3	地方政府专项债券	5,600.00										
3.1	其中：本批债券	2,100.00										
4	经营净收入	-	-	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00
5	开发建设支出	5,600.00	1,475.84									
6	融资支出（6=7+9）	-	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84
7	专项债券利息支出	-	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84
8	其中：本批债券利息	-	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19
9	专项债券本金支出											
10	其中：本批债券本金											
11	当年结余（11=1-5-6）	-	-	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16
12	期末累计结余	-	-	460.16	920.32	1,380.48	1,840.64	2,300.80	2,760.96	3,221.12	3,681.28	4,141.44
13	本息覆盖率											

备注：期末累计结余=当年结余+上一年期末累计结余。

表 5-2：泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目收益、成本及融资平衡测算表

金额单位：万元												
序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
1	项目资金流入（1=2+3+4）	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	18,495.68
2	申请上级资金和财政资金											1,609.68
3	地方政府专项债券											5,600.00
3.1	其中：本批债券											2,100.00
4	经营净收入	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00	11,286.00
5	开发建设支出											7,075.84
6	融资支出（6=7+9）	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	5,733.84	8,276.80
7	专项债券利息支出	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	133.84	2,676.80
8	其中：本批债券利息	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	50.19	1,003.80
9	专项债券本金支出										5,600.00	5,600.00
10	其中：本批债券本金										2,100.00	2,100.00
11	当年结余（11=1-5-6）	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	460.16	-5,139.84	3,143.04
12	期末累计结余	4,601.60	5,061.76	5,521.92	5,982.08	6,442.24	6,902.40	7,362.56	7,822.72	8,282.88	3,143.04	
13	本息覆盖率											1.36
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，泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目实施完成后，预计实现的项目收益可与融资本息实现自求平衡。泽州县住房和城乡建设管理局保证项目对应专项债券募集资金投资的泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目完成后形成的经营收入，优先用于专项债券的本息偿付，若项目收益实现不足时，项目单位将积极申请财政补助收入弥补缺口。

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）本项目委托山西华炬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

由于施工方的施工方案不合理、施工管理不到位，可能导致工期延长，可能给项目带来风险。

风险控制措施：详细分析可能导致项目施工工期延长的各种因素，制定各种相应的预防措施，认真编制施工方案，加强施工管理。

（二）影响项目收益的风险及防控措施

该项目预期收益主要来源于：燃气管道及相关配套设施租赁收入，一旦收益达不到预期情况，也会造成投资回收困难和债券资金本息支付困难。

针对以上风险，是在项目运营中加强管理，不断提高服务及运营水平；三是引进专业的运营管理团队。

（三）其他可预期风险及防控措施

项目建设资金除申请上级资金和财政资金外，需要部分发债完成，在发债成功后，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，项目方需遵循满足需求、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

泽州县住房和城乡建设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泽州县乡镇燃气管道老化更新改造工程项目，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。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，及时足额度将还本付息资金缴入国库。同时，为提高专项债券资金使用效益，泽州县住房和城乡建设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，泽州县住房和城乡建设管理局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。

泽州县住房和城乡建设管理局

2025年7月1日

