

2025 年忻州市繁峙县县城老旧管网更新改造工程

专项债券项目情况及资金平衡方案

一、项目募投计划

2025 年忻州市繁峙县县城老旧管网更新改造工程专项债券募投总规模 46,400.00 万元，其中本批次拟募投 1,950.00 万元，期限为 20 年，债券还本方式为到期一次还本，每半年支付一次利息。

债券募投计划表

单位：万元

年度	批次	募集总额	期限	还本方式	付息方式
2025 年	以前批次	1,950.00	20 年	到期一次还本	每半年付息一次
	本批次	1,950.00	20 年	到期一次还本	每半年付息一次
	以后批次	42,500.00	30 年	到期一次还本	每半年付息一次
合计		46,400.00			

二、项目情况

（一）项目主体

项目实施单位：繁峙县住房和城乡建设管理局

（二）项目批复手续

1、2022 年 10 月 26 日，项目取得繁峙县自然资源局《关于繁峙县县城老旧管网更新改造工程征询意见的复函》；

2、2022 年 10 月 27 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局《关于繁峙县县城老旧管网更新改造工程可行性研究报告（代项目建议书）批复》（繁审管投资发[2022]56 号）

项目代码：2210-140924-89-05-925181；

3、2023 年 02 月 21 日，项目完成《建设项目环境影响登记表》备案，备案号：202314092400000006；

4、2023 年 8 月 18 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局《关于繁峙县县城老旧管网更新改造工程初步设计的批复》（繁审管投资发[2023]26 号）；

5、2023 年 9 月 27 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程发包许可证》；

6、2024 年 2 月 21 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202402210102）；

7、2024 年 2 月 21 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202402210202）；

8、2024 年 3 月 5 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202403050102）；

9、2024 年 4 月 18 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202404180102）；

10、2024 年 4 月 18 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202404180202）；

11、2024 年 4 月 18 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202404180302）；

12、2024 年 4 月 18 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202404180402）；

13、2024 年 5 月 11 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202405110102）；

14、2024 年 5 月 20 日，项目取得繁峙县行政审批服务管理局核发的《建筑工程施工许可证》（编号 140924202405200102）。

（三）项目建设的必要性和意义

随着城乡经济的发展，人民生活水平的提高，基础设施在县城各

项发展中所起作用日益显著。近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。《意见》明确指出：“县城是我国城镇体系的重要组成部分，是城乡融合发展的关键支撑，对促进新型城镇化建设、构建新型工农城乡关系具有重要意义”，“加强老化管网改造。全面推进老化燃气管道更新改造，重点改造不符合标准规范、存在安全隐患的燃气管道、燃气场站、居民户内设施及监测设施。改造水质不能稳定达标水厂及老旧破损供水管网。推进老化供热管道更新改造，提高北方地区县城集中供暖比例”。2021年12月山西省住房和城乡建设厅发布《山西省关于加强城市地下市政基础设施建设的实施意见》，《意见》要求“保证城市地下空间资源合理利用和有序开发，推动城市治理体系和治理能力现代化，提高城市安全水平和综合承载能力”，“统筹城市地下空间开发利用，推广地下空间分层使用，合理部署各类地下市政基础设施的布局 and 规模，实现高效安全运行和有效集约利用，杜绝杜绝‘马路拉链’现象”。

（四）项目主要建设规模和内容

建设地址：北至 G108 国道，南至南环路，西至笔锋村，东至东环路。

建设规模和内容：给水工程改造设计全长约 39.0km，改造后管径为 DN100-DN600；新建设计全长约 12.7km，新建管径为 DN200-DN250；供热工程一次网改造设计全长约 14.38km，改造后管径为 DN300-DN900；新建设计全长约 26.04km，新建管径为 DN350-DN800；供热工程二次网均为改造设计，全长约 10.21km，改造后管径为 DN80-DN400；燃气工程改造设计全长约 1.98km，改造后管径为 PE160-PE315；新建设计全长约 29.3km，新建管径为 PE110-PE315。

（五）项目建设计划及进度

项目已完成前期手续办理，已于 2024 年 4 月开工，截至目前该项目一至九标段已竣工，正在进行审计；十至十四标段正在进行施工招投标，全部工程预计 2026 年 12 月完工。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目总投资

项目估算总投资 78,052.55 万元，经测算建设期利息确定总投资为 79,179.68 万元，其中工程费用 67,021.47 万元，工程建设其他费用 6,613.01 万元，预备费 4,418.07 万元，因募投专项债券产生建设期利息费用 1,127.13 万元。

（二）项目资金筹措方案

1、通过申请上级财政资金和县财政资金 32,779.68 万元，目前中央资金已到位 19,998.00 万元，剩余资金按项目建设进度所需到位；

2、专项债券需求 46,400.00 万元，其中 2025 年以前批次已募投 1,950.00 万元，本批次拟募投 1,950.00 万元，2025 年以后批次拟募投 42,500.00 万元。

3、资金使用计划

本项目估算总投资 79,179.68 万元，除已支付资金外，剩余资金计划于 2025 年、2026 年全部投入用于项目工程支出，计划如下：

资金使用计划

年份	以前年度	2025 年	2026 年	合计
分年投资金额（万元）	14,507.00	51,891.00	12,781.68	79,179.68
占总投资比例	18.32%	65.54%	16.14%	100.00%
专项债券资金（万元）		46,400.00		46,400.00
其中：本批债券资金（万元）		1,950.00		1,950.00

四、项目资金平衡方案

（一）项目收入预测

本项目完成后，项目收入主要来源于供水收入及供热燃气管网出租收入，债券存续期预计可实现收入 118,998.21 万元。

供水收入主要分为居民供水收入、非居民供水收入、特种供水收入等。根据忻州市物价局文件《关于调整繁峙县自来水价格的通知》（忻价商字[2007]67 号）及《忻州市物价局关于忻州市各县(市、区)自来水非居民用水实行同价的通知》（忻价发[2013]72 号），居民用水基本水价 1.8 元/立方米，非居民用水基本水价 2.55 元/立方米，特种用水基本水价 12 元/立方米，根据谨慎性原则，本项目暂按繁峙县自来水公司近 3 年的供水量进行测算，其中居民供水量 233.7177 万 m^3 ，非居民供水量 64.0142 万 m^3 ，特种用水量 0.5373 万 m^3 。

项目建成后，繁峙县住房和城乡建设管理局将通过租赁方式将供热管网及燃气管网出租给使用单位，租金结合管网建造成本、日常维修维护费用并参照其他地区供热燃气管网租赁标准进行预估。

（二）项目成本及现金流出预测

本项目建设完工后运营成本主要包括人工薪酬、供水成本、药剂费、维护费、动力费、管理费用和其他税费等，根据工程的性质和规模并结合繁峙县自来水公司历年单位供水成本，本项目按 2.63 元/ m^3 进行预估。债券存续期内共产生成本 22,356.77 万元。

（三）项目收益

综上，项目收益不考虑融资成本及非付现成本的情况下，债券存续期内可用于还本付息净收益为 96,641.44 万元。

项目净收益明细表

单位：万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
供水收入	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38
管网出租收入	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00
收入合计	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38
项目运营成本	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45
成本合计	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45
净收益	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93

续：

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
供水收入	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38
管网出租收入	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00
收入合计	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38
项目运营成本	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45
成本合计	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45
净收益	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93

续:

项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
供水收入	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	590.38	295.19	16,825.71
管网出租收入	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	3,585.00	1,792.50	102,172.50
收入合计	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	4,175.38	2,087.69	118,998.21
项目运营成本	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	392.22	22,356.77
成本合计	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45	392.22	22,356.77
净收益	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	1,695.46	96,641.44



（四）项目融资成本

忻州市繁峙县县城老旧管网更新改造工程项目计划募投专项债券资金 46,400.00 万元,其中 2025 年以前批次已募投 1,950.00 万元,期限为 20 年;本批次拟募投 1,950.00 万元,期限为 20 年;2025 年以后批次拟募投 42,500.00 万元,期限为 30 年,债券还本方式为到期一次还本,每半年支付一次利息。

融资成本为募投的地方政府专项债券利息费用,根据谨慎性原则,拟募投债券票面利率参考当前 20 年期、30 年期国债收益率利率(基准日 2025 年 7 月 22 日)上浮 50bp 来测算,分别约为 2.44%、2.43%,债券存续期内共计需要支付债券利息费用 32,870.10 万元。

（五）项目融资平衡情况

根据前述财务数据进行如下项目资金平衡测算,在本债券存续期内,项目对应的收益可有效覆盖债券对应地方政府专项债券项目的债券本息支出。忻州市繁峙县县城老旧管网更新改造工程,本息覆盖率可达到 1.22 倍,期末项目现金净结余量为 18,498.47 万元。忻州市繁峙县县城老旧管网更新改造工程完成后能够实现充足、稳定的现金流入,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。

资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	19,998.00	46,400.00	12,781.68	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93
2	自有资金投入 (不含专项债券)	19,998.00		12,781.68								
	其中：财政资金	19,998.00		12,781.68								
3	银行贷款等市场化配套融资											
4	专项债券资金		46,400.00									
	其中：本批债券		1,950.00									
5	其他资金											
6	净收益				3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93
7	开发建设支出	14,507.00	51,891.00	11,654.55								
8	融资支出 (8=9+10+11)			1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13
9	专项债券利息支出			1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13
	其中：本批专项债券利息			47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58
10	专项债券本金支出											
	其中：本批债券本金											
11	银行贷款等市场化配套融资本息											
12	当年结余 (12=1-7-8)	5,491.00	-5,491.00		2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80
13	期末累计结余 (13)	5,491.00			2,263.80	4,527.60	6,791.39	9,055.19	11,318.99	13,582.79	15,846.58	18,110.38
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)											

续:

单位: 万元

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93
2	自有资金投入 (不含专项债券)											
	其中: 财政资金											
3	银行贷款等市场化配套融资											
4	专项债券资金											
	其中: 本批债券											
5	其他资金											
6	净收益	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93
7	开发建设支出											
8	融资支出 (8=9+10+11)	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	5,027.13
9	专项债券利息支出	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13	1,127.13
	其中: 本批专项债券利息	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58	47.58
10	专项债券本金支出											3,900.00
	其中: 本批债券本金											1,950.00
11	银行贷款等市场化配套融资本息											
12	当年结余 (12=1-7-8)	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	2,263.80	-1,636.20
13	期末累计结余 (13)	20,374.18	22,637.98	24,901.77	27,165.57	29,429.37	31,693.17	33,956.17	36,220.76	38,484.56	40,748.36	39,112.16
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)											

续:

单位: 万元

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	1,695.46	175,821.12
2	自有资金投入 (不含专项债券)											32,779.68
	其中: 财政资金											32,779.68
3	银行贷款等市场化配套融资											
4	专项债券资金											46,400.00
	其中: 本批债券											1,950.00
5	其他资金											
6	净收益	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	3,390.93	1,695.46	96,641.44
7	开发建设支出											78,052.55
8	融资支出 (8=9+10+11)	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	43,532.75	79,270.10
9	专项债券利息支出	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	1,032.75	32,870.10	
	其中: 本批专项债券利息											951.60
10	专项债券本金支出										42,500.00	46,400.00
	其中: 本批债券本金											1,950.00
11	银行贷款等市场化配套融资本息											
12	当年结余 (12=1-7-8)	2,358.18	2,358.18	2,358.18	2,358.18	2,358.18	2,358.18	2,358.18	2,358.18	2,358.18	-41,837.29	18,498.47
13	期末累计结余 (13)	41,470.33	43,828.51	46,186.69	48,544.87	50,903.04	53,261.22	55,619.40	57,977.58	60,335.75	18,498.47	
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)											1.22

五、偿债保障措施

经测算，忻州市繁峙县县城老旧管网更新改造工程实施完成后，预计可偿债资金与融资本息能够实现自求平衡。项目实施单位保证项目所产生的经营收入等优先用于专项债券的本息偿付，当专项债券还本付息资金来源出现缺口时，项目单位将积极筹措上级补助资金和其他渠道资金来弥补缺口。

六、项目评估及债券信用评级

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。

本专项债券项目委托大华会计师事务所（特殊普通合伙）山西分所对项目情况及资金平衡方案进行专项评估，并出具专项评估报告。

本专项债券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。

七、预见风险及防范措施

（一）债券限额不能满足项目需求风险及防控

该项目资金来源为申请财政资金投入和申请债券资金安排，资金可能存在不能及时到位和债券限额不能满足项目需求风险。

控制措施：该项目若募集不到专项资金时，项目单位将充分争取上级部门资金支持或采取项目压缩投资、延长建设进度、调整资金来源等措施。

（二）影响项目施工进度的风险及防控措施

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和管理水平等，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。

（三）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。

（四）其他可预期风险及防控措施项目

建设资金除申请财政资金外，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。

八、管理部门职责

繁峙县住房和城乡建设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，做好绩效评价工作和信息披露等工作，保证在资金下达后尽快拨付到本项目，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。为提高专项债券资金使用效益，繁峙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，繁峙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，并将评价结果报送本级主管部门和财政部门。

项目单位已按照《政府专项债券项目资金绩效管理办法》完成事前绩效评估，符合入库条件。

繁峙县住房和城乡建设管理局



繁峙县自来水公司

