

德州市禹城市城乡供水一体化工程实施方案

项目单位：禹城市水利局

主管部门：禹城市水利局

财政部门：禹城市财政局

2025 年 3 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

禹城市城乡供水一体化工程

（二）立项单位

项目单位：禹城市水利局

主要职能：负责文电、会务、督查、信息、宣传、机要、保密、档案、安全等局机关日常运转工作，承担政府信息和政务公开、新闻发布、调研、信息化、综合性文稿起草和建议提案办理等工作。负责党组会议、局长办公会和局务会议的组织记录、决议事项的落实。负责局机关和所属事业单位机构编制、人事管理、社会保障和教育培训等工作；组织指导全市水利系统人才队伍建设工作；参与拟订全市水利人才发展政策、规划并组织实施；负责水利体制改革的有关工作；承办智力引进及有关外事工作。编制水利部门预决算。提出水利财政预算资金安排建议，并统筹协调项目实施的监督管理和绩效评价。会同有关部门负责水利资金及水利国有资产监督管理工作；提出有关水利价格、税费、基金、信贷等政策建议；负责局机关财务管理工作；指导局所属事业单位财务管理工作。指导全市水利行业行政事业性收费征收管理工作。负责部门内部审计工作。负责局机关离退休人员工作及工、青、妇工作，指导局所属事业单位离退休人员工作及工、青、妇工作。负责局机关和所属事业单位党的建设。

（三）项目规划审批

2021 年 1 月，山东恒源勘测设计有限公司对该项目出具了《禹城市城乡供水一体化工程项目可行性研究报告》；2021 年 1 月，禹城市行政审批服务局出具了《关于禹城市城乡供水一体化工程项目可行性研究报告的批复》，批复文号为：禹审批〔2021〕39 号。

（四）项目规模与主要内容

新建供水加压泵站 2 座，改造全市 11 个镇(街道)老旧的 PVC 管网，共改造 550 个村的村内供水管道，村外供水主管道 420 千米，更换智能水表 9 万块。

（五）项目建设期限

本项目工期为 2022 年 8 月至 2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、编制依据及原则

- (1)《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);
- (2)《投资项目可行性研究指南》(试用版);
- (3)《山东省建设工程概算定额》;
- (4)参考财政部《关于印发<基本建设财务管理规定>的通知》(财建[2002]394 号);
- (5)参考国家发展改革委、建设部《关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》(发改价格[2007]670 号);
- (6)参考山东省物价局等转发国家计委《关于印发建设项目前期工

作咨询收费暂行规定的通知》的通知(鲁价费发[1999]367 号);

(7)参考国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知(计价格[2002]10 号)

(8)参考山东省物价局、山东省建设厅《关于新增建设工程造价咨询服务项目收费标准的通知》(鲁价费发[2004]239 号)。

(二) 资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

(3) 银行借款

2、资金来源

本项目估算总投资 20,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 12,000.00 万元，政府专项债券 8,000.00 万元，前期已发行专项债券 4,000.00 万元，本次拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续拟发行 2,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	20,000.00	100.00%	
一、资本金	12,000.00	60.00%	
（一）自有资金	12,000.00	60.00%	
（二）专项债券			

1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	8,000.00	40.00%	
（一）已发行专项债券	4,000.00	20.00%	
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	10.00%	
（三）后续拟发行专项债券	2,000.00	10.00%	
（四）银行融资			

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	23,429.03	-	-	-	-	2,555.89
经营活动支出	B	6,527.50	-	-	-	-	716.10
支付的各项税费	C	3,774.66	-	-	-	-	403.14
经营活动现金净流量	D=A-B-C	13,126.88	-	-	-	-	1,436.66
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	19,400.00	5,400.00	2,000.00	4,000.00	8,000.00	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-19,400.00	-5,400.00	-2,000.00	-4,000.00	-8,000.00	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	12,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00	4,000.00	-
专项债券	I	8,000.00	4,000.00	-	-	4,000.00	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	8,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	2,776.00	58.80	117.60	117.60	197.60	277.60
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	9,224.00	5,941.20	1,882.40	3,882.40	7,802.40	-277.60
四、期初现金	P		-	541.20	423.60	306.00	108.40
期内现金变动	Q=D+G+O	2,950.88	541.20	-117.60	-117.60	-197.60	1,159.06
五、期末现金	R=P+Q	2,950.88	541.20	423.60	306.00	108.40	1,267.46

续上表：

项目/年度	公式	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,555.89	2,555.89	2,555.89	2,555.89	2,555.89	2,555.89
经营活动支出	B	716.10	705.60	705.60	705.60	714.84	714.84
支付的各项税费	C	403.14	406.49	406.49	406.49	404.12	418.82
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,436.66	1,443.80	1,443.80	1,443.80	1,436.93	1,422.23
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	4,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	277.60	277.60	277.60	277.60	277.60	218.80
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-277.60	-277.60	-277.60	-277.60	-277.60	-4,218.80
四、期初现金	P	1,267.46	2,426.51	3,592.72	4,758.92	5,925.13	7,084.46
期内现金变动	Q=D+G+O	1,159.06	1,166.20	1,166.20	1,166.20	1,159.33	-2,796.57
五、期末现金	R=P+Q	2,426.51	3,592.72	4,758.92	5,925.13	7,084.46	4,287.89

续上表：

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—			
经营活动收入	A	2,555.89	2,555.89	425.98
经营活动支出	B	714.84	714.84	119.14
支付的各项税费	C	433.52	433.52	58.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,407.53	1,407.53	247.92
二、投资活动产生的现金	—			
建设成本支出	E	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—			
资本金（自有资金）	H	-	-	-
专项债券	I	-	-	-
银行借款	J	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	4,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-
支付债券利息	M	160.00	160.00	80.00
支付银行借款利息	N	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-160.00	-160.00	-4,080.00
四、期初现金	P	4,287.89	5,535.42	6,782.95
期内现金变动	Q=D+G+O	1,247.53	1,247.53	-3,832.08
五、期末现金	R=P+Q	5,535.42	6,782.95	2,950.88

（二）应付本息情况

专项债券

本项目 2022 年 6 月已发行专项债券 4,000.00 万元，债券期限为 10 年，利率为 2.94%，本次拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%，剩余 2,000.00 万元假设于 2025 年发行完毕，在债券存续期每半年支付债券利息到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 4 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存 续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	还本付息合 计
2022	-	4,000.00	-	4,000.00	2.94%	58.80	58.80
2023	4,000.00	-	-	4,000.00	2.94%	117.60	117.60
2024	4,000.00	-	-	4,000.00	2.94%	117.60	117.60
2025	4,000.00	4,000.00	-	8,000.00	2.94%-4%	197.60	197.60
2026	8,000.00	-	-	8,000.00	2.94%-4%	277.60	277.60
2027	8,000.00	-	-	8,000.00	2.94%-4%	277.60	277.60
2028	8,000.00	-	-	8,000.00	2.94%-4%	277.60	277.60
2029	8,000.00	-	-	8,000.00	2.94%-4%	277.60	277.60
2030	8,000.00	-	-	8,000.00	2.94%-4%	277.60	277.60
2031	8,000.00	-	-	8,000.00	2.94%-4%	277.60	277.60
2032	8,000.00	-	4,000.00	4,000.00	2.94%-4%	218.80	4,218.80
2033	4,000.00	-	-	4,000.00	2.94%-4%	160.00	160.00

2034	4,000.00	-	-	4,000.00	2.94%-4%	160.00	160.00
2035	4,000.00	-	4,000.00	-	4.00%	80.00	4,080.00
合计		8,000.00	8,000.00			2,776.00	10,776.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 13,126.88 万元，融资本息合计 10,776.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.22。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

项目在施工期对自然环境和生态环境都会产生一定的污染。大量取土会破坏土地的原有自然结构，此外，施工机械噪声影响当地居民生活。要采取必要措施使负面影响降到最低。该项目为市政配套工程，所以在运营期不存在负面影响。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的运营效益)

六、项目事前绩效评估

(一) 项目概况

禹城市城乡供水一体化工程，实施单位为禹城市水利局，主管单位为禹城市水利局，本次拟申请专项债券 2000 万元用于禹城市城乡供水一体化工程建设，年限为 10 年。

(二) 评估内容

1、项目实施的必要性

水是事关国计民生的基础性自然资源和战略性经济资源，是生态环境的控制性要素。城乡供水一体化，是指以县域为单位，统一规划、统筹建设，以城市供水管网延伸和规模化供水工程为主，小型集中式供水工程为辅，分散式供水工程为补充的供水工程体系，实现全民覆盖，城乡共享优质供水服务的供水保障模式。

农村饮水安全巩固工程是解决农村饮水各类问题，让广大农民群众喝上安全水、放心水、幸福水的有效方式。2020 年《中共中央国

务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》提出，提高农村供水保障水平。全面完成农村饮水安全巩固提升工程任务。统筹布局农村饮水基础设施建设，在人口相对集中的地区推进规模化供水工程建设。有条件的地区将城市管网向农村延伸，推进城乡供水一体化。加强农村饮用水水源保护，做好水质监测。

农村饮水安全巩固工程，就是通过统筹谋划、优化布局和创新机制，打破“一地一水”等传统农村供水方式的弊端，通过城市管网延伸、区域供水互通、提高乡村供水标准等措施，大力改善农村供水状况，着力解决城乡基本公共服务均等化存在的显著差距，实现农村供水与城镇供水在管理、服务、水质、水价等方面同标准，为满足人民群众对美好生活的向往提供坚实基础。

随着禹城市经济的快速发展，人民生活水平的提高，越来越多的人开始关注自身健康，对饮用水的水质有了更高要求。现有水厂建成时间较早，设备工艺不够先进，供水水质不稳定，无法满足人民对饮用水的水质需求，亟需建设深度处理净水工艺。提升小清河以北供水水质、水压、水量，优化禹城市供水资源，消除城乡供水安全隐患，已迫在眉睫。

为切实解决农村人口饮水安全问题，加快推进禹城市城乡供水一体化，建立和完善从源头到龙头的城乡供水安全保障体系，确保人民群众喝上安全、放心、优质的饮用水，促进乡村振兴，禹城市水利局提出了禹城市农村饮水安全巩固提升工程。

2、项目实施的公益性

近年来，我国基本公共服务均等化进程明显加快。但整体上看，基本公共服务水平仍然较低。优质基本公共服务供给的城乡与区域不均衡问题突出。农村饮水安全工程是农村重要的公共基础设施和公共卫生体系的重要组成部分。2018年禹城市农村人均用水量46.8L/天，城镇人均用水量72.9L/天，城乡供水仍有差距，农村供水有待进一步提升。从推进基本公共服务均等化角度，加大对包括农村饮水安全工程的投入，加强农村的基础设施建设，缩小城乡差别，使全区经济和社会均衡发展。全面推荐推进基本公共服务均等化。因此，本项目属于公益性项目。

3、项目实施的收益性

本项目建成投产后，预期现金流入主要为供水现金流入，项目具有较好的盈利能力，计算期内各年现金流入均大于现金流出，具备较好的财务生存能力。

4、项目投资合规性

本项目符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019年）第一类“鼓励类”第二条“水利”第3款“城乡供水水源工程”、第4款“农村饮水安全工程”、第二十二条“城镇基础设施”第7款“城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”等内容的规定，符合国家产业政策。

5、项目成熟度

2021 年 1 月，山东恒源勘测设计有限公司对该项目出具了《禹城市城乡供水一体化工程项目可行性研究报告》；2021 年 1 月，禹城市行政审批服务局出具了《关于禹城市城乡供水一体化工程项目可行性研究报告的批复》，批复文号为：禹审批〔2021〕39 号。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 20,000.00 万元，申请债券 8,000.00 万元解决，其余 12,000.00 万元由项目单位自筹解决，资金来源充足，债券发行合理合规，具有较强的可行性。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大逆周期调节力度，更好发挥地方政府专项债券（以下简称专项债券）的重要作用，着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度，增加有效投资、优化经济结构、稳定总需求，保持经济持续健康发展，2014 年，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号），提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。本项目符合专项债支持项目。

7、项目现金流入、成本、收益预测合理性

该项目收益来源主要为供水现金流入，成本主要包括运营成本，利息及借款本金，本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，现金流入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 20,000.00 万元，需要债券资金 8000.00 万元，项目资本金为 12,000.00 万元，项目资本金比例为 60.00%，满足项目资本金不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目收费价格稳定，偿债计划具有可行性。

10、绩效目标合理性

明确目标，整体规划。以总体规划为先导，并与各类专项规划有机衔接，充分考虑城乡统筹发展布局、经济发展状况和人口分布等因素，合理制定项目目标、总体方案和具体工作计划。

近远结合，逐步推进。近期和远期相结合，本着需要与现状推动相结合的原则，合理制定分期建设项目。

部门联动，政策保障。坚持政府主导，强化部门协作，明确职责分工，完善政策法规体系，鼓励多渠道融资，健全河道日常维护管理机制。

项目绩效目标设置比较明确，与亟需解决的现实需求相匹配，绩效目标设置与部门长期规划目标、年度工作目标相一致，受益群体较为准确；绩效目标和指标设置与项目实施内容相关。绩效目标的设置基本实现了细化、量化，对不能定量的指标使用定性的指标进行界定，

指标值设计也都比较合理，有着一定的现实需求。

（三）评估结论

禹城市城乡供水一体化工程收益 13,126.88 万元，项目债券本息合计 10,776.00 万元，本息覆盖倍数为 1.22，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为本项目提供足够的资金支持,保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。