

2022 年山东省济宁市任城区
城乡供水一体化二期工程
项目实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

任城区城乡供水一体化二期工程项目

（二）项目单位

济宁市任城区水务局是区政府工作部门，为正科级。主要职责是：负责贯彻执行水务工作法律法规，保障水资源的合理开发利用；负责全区水法治建设工作，拟订全区水务政策拟订全区水务发展中长期规划；负责实施全区水资源的统一监督管理；负责组织实施全区水务改革发展相关工作，指导全区水务行业行政事业性收费征收管理工作；负责全区水资源保护工作；负责全区节约用水工作；负责全区水务设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用；指导河湖水生态保护与修复、河湖生态流量水量管理以及河湖水系连通工作；承担区河长制办公室的日常工作；负责指导全区水务工程建设与管理工作；负责全区供水、排水工作；负责城市污水排放监督管理；负责城市公用污水排放设施建设、管理和维护，指导公用污水处理设施的建设管理；指导农村排水和污水处理工作；负责全区水土保持和水生态建设工作；负责指导全区农村水务工作；负责全区水利水电工程移民工作；负责指导水务行业安全生产工作；负责全区水务科技和外事工作；承担水情旱情监测预警工作；承担防御洪水应急抢险的技术支撑工作；负责协调水文工作等。

（三）项目规划审批

1.2020 年 12 月 31 日，济宁市任城区行政审批服务局对本项目进行了批复，批复文号：济任行审投【2020】52 号。

2.2020 年 11 月 9 日，济宁市任城区自然资源局对本项目出具了

项目土地规划意见，文件文号：济任自然资字【2020】45号。

3.2020年10月13日，济宁市自然资源和规划局任城区服务中心对本项目用地规划做出了回复，文件文号：济自资规任函【2020】05号。

（四）项目规模与主要建设内容

1.工程规模

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017），任城区城乡供水一体化项目工程等别为V等，工程规模为小（2）型，主要建筑物级别为5级，次要建筑物级别为5级。

2.建设内容

建设内容包括水厂连接管道工程、学校管网改造工程、社区管网改造工程、村内管网改造工程、企事业单位管网改造工程、管网警示桩安装工程等6项工程。

（1）水厂连接管道工程

本次工程敷设运河水厂至二十里铺水厂、唐口西水厂、唐口东水厂、喻屯水厂和喻屯南水厂的清水管道，置换三个水厂的水源，共计敷设 dn630 PE 管道（1.6MPa）3.93km、dn500 PE 管道（1.6MPa）40.70km；为提高供水保证率，对唐口西水厂与唐口东水厂/喻屯水厂与喻屯南水厂主管道进行连接，敷设 dn315 PE 管道（1.6MPa）2.86km、dn250PE 管道（1.6MPa）8.95km。

（2）学校管网改造工程

为保证广大师生用水安全，敷设各学校至水厂供水管网的连接

管道，本次工程涉及 7 个街道（镇）70 个学校，共计敷设 dn160～dn110 PE 管（1.6MPa）25.10km。

（3）社区管网改造工程

由于部分农村社区仍采用自备井供水，以及部分社区管网所用管材管径和公称压力与现阶段供水工程不匹配，影响供水工程的正常运行，亟需进行改造，本次工程涉及 7 个街道（镇）75 个社区，共计敷设 dn200～dn110 PE 管（1.6MPa）32.40km。

（4）村内管网改造工程

原定计划棚改的村庄取消棚改计划，且村内管网建设年代较早，管网破损、漏水现象严重，影响供水能力，亟需进行改造；部分村庄沿街住户未接入供水管网，饮水安全存在一定隐患，需接入村内供水管网；部分村庄入户水表老旧严重，计量精度受到影响，需要更换。本次工程涉及 5 个街道（镇）、60 个村，受益人口 5.34 万。

（5）企事业单位管网改造工程

部分企事业单位仍采用自备井供水，供水没有保障，本次工程将企事业单位与供水主管网进行连接，涉及 4 个街道（镇）、15 个企事业单位。

（6）管网警示桩安装工程

前期建设的管网未设置警示桩，对后期巡线养护等造成一定影响。本次工程对前期建设的管网增设警示桩，其中村外主管网增设 10000 个混凝土警示桩，358 个村庄的村内主管网增设 25000 个不锈钢警示贴。

（五）项目建设期限

项目建设期 2 年，具体为 2021 年 1 月至 2022 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

（1）山东省水利厅鲁水建字[2015]3 号文颁发的《山东省水利水电工程概（估）算编制办法》；

（2）水利部水国科[2005]515 号颁发的《水利水电工程工程量计算规定》SL328-2005；

（3）国家计委、建设部计价格[2002]10 号文“关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知”；

（4）国家发改委发改价格[2007]670 号文发布的《建设工程监理与相关服务收费标准》；

（5）鲁水建[2009]38 号文“关于贯彻水利部《水利工程质量检测管理规定》有关工作的通知”；

（6）《济宁市任城区“十三五”农村饮水安全巩固提升工程可行性研究报告》；

（7）《济宁市任城区 2019-2020 年农村饮水安全两年攻坚行动实施方案》；

（8）《济宁市任城区城乡供水一体化工程可行性研究报告》；

（9）国家和主管部门颁发的有关法令、法规、制度、规程等

（10）本工程设计说明书及图纸。

2. 估算总额

根据项目建设内容，经分析计算，本项目建设期总投资为

20,000.00 万元，其中，建筑工程费 16,051.56 万元，施工临时工程费 403.70 万元，独立费用 1,639.07 万元，基本预备费 1,809.43 万元，专项部分投资 96.24 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，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。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	20,000.00	100.00%	
一、资本金	8,000.00	40.00%	
财政资金	8,000.00	40.00%	
二、债务资金	12,000.00	60.00%	
专项债券	12,000.00	60.00%	
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收入主要来源于居民生活用水水费收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	数量（万 m ³ /年）	单价（元/ m ³ ）	收入
2023 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2024 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2025 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2026 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2027 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2028 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2029 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2030 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2031 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2032 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2033 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2034 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2035 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2036 年	1,134.055	2.5	2,835.14
2037 年	1,134.055	2.5	2,835.14
合计	17,010.825		42,527.10

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

1. 数量

根据市场预测及工程建设计划，项目区年供水量为 **1134.055 万 m³**。

2. 单价

根据可行性研究报告数据，参考济宁市物价局、济宁市住房和城乡建设局联合发布的《关于济宁城区居民生活用水实行阶梯价格的通知》（济价格字〔**2016**〕**44** 号），本项目居民生活用水售水单价暂按 **2.5 元/单位（含税价）** 计算。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用主要包括工动力费、药剂费、工资福利、修理费、管理销售及其他费用。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	外购燃料及动力	工资及福利费	修理费	其他费用	合计
2023 年	333.35	50.00	300.00	34.17	717.52
2024 年	333.35	50.00	300.00	34.17	717.52
2025 年	333.35	50.00	300.00	34.17	717.52
2026 年	333.35	50.00	300.00	34.17	717.52
2027 年	333.35	50.00	300.00	34.17	717.52
2028 年	333.35	55.00	300.00	34.42	722.77
2029 年	333.35	55.00	300.00	34.42	722.77
2030 年	333.35	55.00	300.00	34.42	722.77
2031 年	333.35	55.00	300.00	34.42	722.77
2032 年	333.35	55.00	300.00	34.42	722.77
2033 年	333.35	60.50	300.00	34.69	728.54
2034 年	333.35	60.50	300.00	34.69	728.54
2035 年	333.35	60.50	300.00	34.69	728.54
2036 年	333.35	60.50	300.00	34.69	728.54
2037 年	333.35	60.50	300.00	34.69	728.54
合计	5,000.25	827.50	4,500.00	516.40	10,844.15

成本预测方法说明：

1. 动力费： $E=1.05 \times QHd \times 365 / (102 \times 3.6 \times \eta K1)$ ，Q——最高日供水量，m³/d；H——工作全扬程，m；d——电费单价； η ——水泵和电动机效率，一般采用 80%；K1——日变化系数，为 1.3。经计算，年用电费为 324.28 万元。

2. 药剂费：通过电解食盐生成次氯酸钠，将次氯酸钠投加在清水池，处理每方水平均约为 0.008 元。本次工程年供水 1134.08 万 m³，则年药剂费为 9.07 万元。

3. 职工工资福利费：根据水利部《水利工程管理单位编制定员试行标准》的有关规定，结合本工程实际情况，需要管理员 10 名，管理费标准为每人每年 5.00 万元，则年管理费为 50.00 万元，每 5 年按 10%递增。

4. 修理费：①大修理费：按固定资产的 1%计算，则大修理费为 200.00 万元；②日常检修维护费：按固定资产原值的 0.5%计算，则日常检修维护费为 100.00 万元。

5. 管理费用、销售费用和其它费用：按以上费用之和的 5%计算。

6. 相关税费：结合本项目涉及的行业性质，按照《中华人民共和国增值税暂行条例》规定，售水收入增值税率按简易办法征收 3%计，城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加分别按增值税的 5%、3%和 2%缴纳。

7. 利息支出

本项目 2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十期）-2021 年山东省政府专项债券（十三期）已发行 5,600.00 万元，实际利率 3.71%，发行期限 15 年；本期发行 2,100.00 万元，后续在 2022 年下半年拟再次发行 4,300.00 万元，本期及后续发行根据近期其他地方政府发行的十五年期债券，参照十五年期地方政府专项债券发行利率，按 4.20%进行计算。本项目债券存续期内每半年支付一次债券利息。

本项目还本付息预测如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2021 年		5,600.00		5,600.00	3.71%	103.88	103.88
2022 年	5,600.00	6,400.00		12,000.00	4.20%	342.16	342.16
2023 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2024 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2025 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2026 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2027 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2028 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2029 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2030 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2031 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2032 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2033 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2034 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2035 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	476.56	476.56
2036 年	12,000.00		5,600.00	6,400.00	4.20%	372.68	5,972.68
2037 年	6,400.00		6,400.00		4.20%	134.40	6,534.40
合计		12,000.00	12,000.00			7,148.40	19,148.40

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 6。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 7。

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、收入/成本/税金								
营业收入	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14
营业成本	717.52	717.52	717.52	717.52	717.52	722.77	722.77	722.77
税金及附加	90.84	90.84	90.84	90.84	90.84	90.84	90.84	90.84
息税折旧及摊销前利润	2,026.78	2,026.78	2,026.78	2,026.78	2,026.78	2,021.53	2,021.53	2,021.53
二、折旧和摊销								
总折旧和摊销	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
息税前利润	1,386.78	1,386.78	1,386.78	1,386.78	1,386.78	1,381.53	1,381.53	1,381.53
三、财务费用								
利息支出	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56
总财务费用								
税前利润	1,550.22	910.22	910.22	910.22	910.22	904.97	904.97	904.97
四、所得税								
所得税费用	227.56	227.56	227.56	227.56	227.56	226.24	226.24	226.24
五、净利润	682.66	682.66	682.66	682.66	682.66	678.73	678.73	678.73

(续) 表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、收入/成本/税金							
营业收入	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14
营业成本	722.77	722.77	728.54	728.54	728.54	728.54	728.54
税金及附加	90.84	90.84	90.84	90.84	90.84	90.84	90.84
息税折旧及摊销前利润	2,021.53	2,021.53	2,015.76	2,015.76	2,015.76	2,015.76	2,015.76
二、折旧和摊销							
总折旧和摊销	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
息税前利润	1,381.53	1,381.53	1,375.76	1,375.76	1,375.76	1,375.76	1,375.76
三、财务费用							
利息支出	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	372.68	134.40
总财务费用							
税前利润	904.97	904.97	899.20	899.20	899.20	1,003.08	1,241.36
四、所得税							
所得税费用	226.24	226.24	224.80	224.80	224.80	250.77	310.34
五、净利润	678.73	678.73	674.40	674.40	674.40	752.31	931.02

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	42,527.10			2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14
经营活动支出	10,844.15			717.52	717.52	717.52	717.52	717.52	722.77	722.77
支付的各项税费	4,867.11			318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	317.08	317.08
经营活动产生的现金净额	26,815.84			1,799.22	1,799.22	1,799.22	1,799.22	1,799.22	1,795.29	1,795.29
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	20,000.00	13,600.00	6,400.00	-						
其中：建设期利息	446.04	103.88	342.16	-	-					
投资活动产生的现金净额	-20,000.00	-13,600.00	-6,400.00							
三、融资活动产生的现金										
资本金	8,000.00	8,000.00								
专项债券	12,000.00	5,600.00	6,400.00							
银行借款										
偿还债券本金	12,000.00									
偿还银行借款本金										
支付债券利息	6,702.36			476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	1,297.64	13,600.00	6,400.00	-476.56	-476.56	-476.56	-476.56	-476.56	-476.56	-476.56
四、期末现金	8,113.48			1,322.66	1,322.66	1,322.66	1,322.66	1,322.66	1,318.73	1,318.73
五、累计盈余				1,322.66	2,645.32	3,967.98	5,290.64	6,613.30	7,932.03	9,250.76

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	10	11	12	13	14	15	16	17
	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14	2,835.14
经营活动支出	722.77	722.77	722.77	728.54	728.54	728.54	728.54	728.54
支付的各项税费	317.08	317.08	317.08	315.64	315.64	315.64	341.61	401.18
经营活动产生的现金净额	1,795.29	1,795.29	1,795.29	1,790.96	1,790.96	1,790.96	1,764.99	1,705.42
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
其中: 建设期利息								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
资本金								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金							5,600.00	6,400.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	372.68	134.40
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-476.56	-476.56	-476.56	-476.56	-476.56	-476.56	-5,972.68	-6,534.40
四、期末现金	1,318.73	1,318.73	1,318.73	1,314.40	1,314.40	1,314.40	-4,207.69	-4,828.98
五、累计盈余	10,569.49	11,888.22	13,206.95	14,521.35	15,835.75	17,150.15	12,942.46	8,113.48

（五）其他需要说明的事项

1. 2021年5月28日任城区城乡供水一体化二期工程项目已发行专项债券5,600.00万元，期限15年，年利率3.71%。假设本次专项债券2,100.00于2022年6月发行成功，后续在2022年下半年拟再次发行4,300.00万元，本期及后续发行根据近期其他地方政府发行的十五年期债券，参照十五年期地方政府专项债券发行利率，按4.20%进行计算。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是居民生活用水水费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对居民生活用水水费收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为26,815.84万元，融资本息合计为19,148.40万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.40倍。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	12,000.00	7,148.40	19,148.40	
银行借款				
融资合计	12,000.00	7,148.40	19,148.40	26,815.84
覆盖倍数				1.40

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预

〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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

1. 堵塞河道，加剧流失

工程建设期间，不可避免地影响到当地汛期正常的田间排水。大量土石料在运输、堆放过程中，一旦遭遇暴雨洪水，部分被带入河道，淤高河床，加剧水土流失。

2. 降低土壤肥力

在施工建设期间，由于地表土体遭到扰动、植被遭到破坏，在水力、风力作用下，土壤中的营养元素随水流、风吹而流失，土壤有机质含量、物理粘粒减少，造成土壤肥力减弱，土壤有沙化的趋势。

3. 与项目直接相关的不同利益群体对项目建设和运营的态度及参与程度

该项目的建设期间，建筑材料承销商、施工方将从中受益，他们对该项目持积极支持态度。项目改善了项目区域生活环境，促进第三产业的发展，加快城市建设的步伐，项目周边居民也会持积极支持态度。因此与项目直接相关的不同利益群体对项目建设持支持态度并会积极参与项目的建设。

（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正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

任城区城乡供水一体化二期工程项目，项目主管部门为任城区水务局，实施单位为任城区水务局，本项目计划分期发行专项债券12,000.00万元用于任城区城乡供水一体化二期工程项目建设。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）水是生命的源泉，人的生存时刻离不开水

农村饮水安全涉及到广大农村、千家万户的生活质量和卫生条件。洁净的自来水对保障身体健康，减轻医疗负担，解放农村劳动力，增加农民收入，改善环境卫生条件和促进农村社会经济全面发展具有重要意义。

（2）是社会主义新农村建设的重要组成部分

建设社会主义新农村，是解决“三农”问题的重大战略举措，

根据国家“十三五”规划《纲要》，大力加强农村设施和公共服务建设，特别是加强以“农村饮水安全”为代表的农村基础设施建设成为新时期的工作重点。为加快全县社会主义新农村建设，促进农村经济发展和农民增收，必须以改善农村基础设施为基础。农村供水工程是改善农村基础设施的重要内容，是保障广大农民群众身体健康和生命安全，改善农村人居环境，提高农民生活质量的重要保障。因此，本工程建设，有利于改善目前农村基础设施条件，对于社会主义新农村建设具有重要作用。

（3）有利于构建农村和谐社会，促进农村经济发展

目前我国已经进入全面建设小康社会时期，在这个时期必须努力缩小城乡差距，建设城乡共同繁荣的新环境。农村规模化供水工程是农村小城镇建设的重要基础设施，是全面建设小康社会的重要物质基础，是农村经济发展、社会进步的重要标志。本项目的建设有利于构建农村和谐社会，实现“农村供水城市化，城乡供水一体化”，使得水利成果全民共享，促进农村经济发展。

（4）符合农村水利可持续发展的需求

有利于水源的合理开发、储备和调度，保障供水事业健康有序地可持续发展。随着社会需水量的不断增加，水资源已面临着严重短缺问题。因此，必须加强新水源的合理开发和管理调度好现有水量，以保证水资源的优化配置和高效利用。

因此，全面贯彻党中央、国务院对“农村饮水安全工程”建设的有关精神，遵照国家“十三五”规划《纲要》要求，根据任城区

目前农村饮水安全中存在的具体问题，建设、提升农村饮水安全工程，保证农民喝上“同源、同网、同质”的自来水，是非常必要的。

2. 项目实施的公益性

（1）解放了农村的生产力，促进了农村剩余劳动力的转移。

由于自来水得到及时的改造，提高了供水保证率 and 水质标准，使得项目村的青壮年劳力不用担心家庭吃水问题，可以利用农闲放心地外出打工，增加家庭收入。

（2）改善了农村生活条件，提高了农民的健康水平。

实施本项目后，农民喝上了清洁卫生的自来水，从而提高了健康水平，减少了疾病，节省了医疗费用，提高了生活质量。

（3）促进了农村产业结构的调整，推动了农村以畜牧业为主的庭院经济的发展。

优良家畜家禽的养殖一直是当地农村经济的主要来源，本项目的实施，家畜家禽的饲养将会得到快速的大发展，经济收入将会成倍增长。从而促进了产业结构调整目标的顺利实现，由原来单一的种植结构逐步向农、副、渔、工、商并举的格局转变，提高了农副产品的产量和品质，增加了群众收入，加快了项目区人民群众脱贫致富的步伐。

（4）密切了党群、干群关系，促进了农村精神文明建设。

高标准的农村自来水工程实施后，农民可以及时的喝上洁净的自来水，劳动强度将会减轻，精神面貌将会发生明显的变化，农村文明新村将会大量涌现，将会有效地推动农村精神文明建设。本项

目的实施，帮助老百姓实实在在地解决了生存生活最基本的问题，对建设社会主义新农村，改善党群、干群关系，维护社会稳定将会起到很大的促进作用。

(5) 有利于水资源合理调配，提高水资源的利用率。

本项目实施后，建设农村集中供水水源地，有利于项目区水资源的充分利用，使本地区有限的水资源得到合理的管理与调配，提高水资源的利用率，从而带动当地其他资源包括人力资源的开发与利用，改善了当地的投资环境，对当地经济的发展有极大的推动作用。

3. 项目实施的收益性

(1) 省工效益：工程建成后，每户每天省工按 0.1 小时计，每工日按 30 元计，年省工效益 1820.15 万元。

(2) 减少医药费支出效益：通过改善用水质量，平均每人每年节省医药费、保健费按 20 元计，年减少医药费支出费用为 797.87 万元。

(3) 增加效益：项目实施后可通过招商引资发展地区经济，从而转移农村剩余劳动力，转移劳动力按现有农村人口的 0.3% 计算，每人每年按 2.0 万元计，则年可增收 2393.62 万元。

4. 项目投资建设合规性

项目的实施，符合国家及地方发展规划和企业发展要求。2020 年 12 月 31 日，济宁市任城区行政审批服务局对本项目进行了批复，批复文号：济任行审投【2020】52 号，因此该项目建设投资合规。

5. 项目成熟度

项目编制详细实施方案、可研报告、项目建议书等资料上报相关部门进行方案论证，经过专家详细论证，项目技术路线完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标相匹配；项目组织、进度安排合理；与项目有关的基础设施条件能够得以有效保障。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目资金经可行性研究报告及工程预算报告严格测算，由政府投资及专项债券筹资完成，符合各级财政资金配套方式和承受能力科学合理；各级财政部门和其他部门无类似项目资金重复投入；财政资金支持方式科学合理。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目预测年均收入 **2,835.14** 万元，年均营业成本 **717.52** 万元，年均净利润 **682.66** 万元，由于项目为民生类项目，该项目盈利能力良好，有利于项目持续发展，并且提高群众满意度，项目各项预测经过专业机构严格测算并经过专家论证，收入、成本、收益预测合理。

8. 债券资金需求合理性

根据《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29 号）的文件精神，新增专项债券必须用于建设项目，不得用于偿还债务。2021 年新增专项债券重点用于交通基础设施，能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链物流设施，市政和产业园区基础设施，国家重大战略项目，保障性安居工

程等领域。本项目为水利项目，符合国家专项债重点支持领域。

通过对居民生活用水水费收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 26,815.84 万元，融资本息合计为 19,148.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.40 倍，资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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。

10. 绩效目标合理性

本项绩效目标为工程改造完成率 100%，工程验收及时率 100%，工程质量合格率 100%，供水用量达标率 100%，设备完好率 100%等。绩效目标为具体明确数据，能够将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标，通过清晰、可衡量的指标值予以体现，项目预算与相关批复文件中预算匹配，与项目单位的职责密切相关，符合相关法律法规要求的标准，绩效目标合理。

（三）评估结论

任城区城乡供水一体化二期工程项目项目收益 26,815.84 万元,项目债券本息合计 19,148.40 万元,本息覆盖倍数为 1.40,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。项目建成后能加强和改善任城区农村基础设施,统一管理,提高水资源利用率,提高供水安全性,避免水资源浪费,促进社会经济的发展。本项目的实施将从根本上解决目前任城区农村的供水问题,建成科学完善的供水体系,保护水资源,保护人民健康,改善投资环境,促进城市和经济发 展,提高居民的生活质量。因此任城区城乡供水一体化工程是有积极的社会影响的。但该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。