

2022 年山东省泰安市东平县
城乡供水一体化农村供水提质工程项目
实施方案



目 录

一、项目基本情况	3
(一) 项目名称	3
(二) 项目单位	3
(三) 项目规划审批	4
(四) 项目规模与主要建设内容	4
(五) 项目建设期限	4
二、项目投资估算及资金筹措方案	5
(一) 投资估算	5
(二) 资金筹措方案	6
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	6
(一) 运营收入预测	6
(二) 运营成本预测	7
(三) 项目运营损益表	9
(四) 项目资金测算平衡表	12
(五) 其他需要说明的事项	13
(六) 小结	14
四、专项债券使用与项目收入缴库安排	15
五、项目风险分析	15
(一) 与项目建设相关的风险	15
(二) 与项目收益相关的风险	16
六、事前项目绩效评估报告	17
(一) 项目概况	17
(二) 评估内容	17

一、项目基本情况

（一）项目名称

泰安市东平县城乡供水一体化农村供水提质工程

（二）项目单位

本项目承办单位为东平县水利局。东平县水利局是全县的水行政主管部门。下设 5 个行政科室：综合科、水利工程建设科、水资源科、水土保持科、运行管理与河湖管理科；所属 5 个事业单位，其中一级事业单位 3 个，二级事业单位 2 个。现有在编干部职工 136 人，全县 14 个乡镇（街道）设水利站。主要职责是：贯彻执行党中央关于水利工作的方针政策和决策部署，组织实施水利改革发展，指导全县农村水利设施、水利工程建设与管理。实施水资源监督管理、节约用水工作。负责水土保持、水生态建设工作。落实全县综合防灾减灾规划。

机构编制设置情况：

1. 行政机关。根据县委办、县府办《关于印发〈东平县水利局职能配置、内设机构和人员编制规定〉的通知》（东办字〔2019〕35 号）文件规定，县水利局为县政府工作部门，为正科级，核定行政编制 12 名，实有人员 11 人，设局长 1 名、副局长 2 名。内设 5 个科室，分别为：综合科（挂财务审计科、科技教育科牌子）、水利工程建设科（挂安全生产科、南水北调与水利移民管理科牌子）、水资源科（挂县节约用水办公室牌子）、水土保持科（挂执法监督科牌子）、运行管理与河湖管理科（挂水旱灾害防御科牌子）。

2. 所属事业单位。共 5 个事业单位，核定事业编制 152 名，实有人员 149 人。

①县水土保持服务中心，为正科级公益一类事业单位，经费形式为财政拨款，核定事业编制 40 名，实有人员 30 人。

②县河道管理保护中心，为正科级公益一类事业单位，经费形式为财政拨款，核定事业编制 27 名，实有人员 24 人。

③县南水北调工程服务中心，为副科级公益一类事业单位，经费形式为财政拨款，核定事业编制 10 名，实有人员 5 人。

④县水旱灾害防御中心，为股级公益一类事业单位，经费形式为财政拨款，核定事业编制 36 名，实有人员 30 人。

⑤县水利建设发展服务中心，为副科级公益二类事业单位，经费形式为财政补贴，核定事业编制 39 名，实有人员 60 人。

3. 代管事业单位。

东平县水利局代管事业单位 1 个，为县移民服务中心。

（三）项目规划审批

2021 年 6 月 15 日，东平县行政审批服务局出具《关于泰安市东平县城乡供水一体化农村供水提质工程可行性研究报告的批复》（东审批（建设）基字[2022]6 号），对项目建设地点、规模和投资估算等进行批复。项目代码为 2106-370923-04-01-734876。

（四）项目规模与主要内容

东平县城乡供水一体化农村供水提质工程项目涉及东平县 14 个镇街。建设规模和内容：包括村内供水提升改造工程、新湖镇农村

供水保障工程、老湖镇农村供水工程、旧县乡农村供水保障工程和村外主管网警示工程 5 项工程。

（五）项目建设期限

本项目建设期 8 个月，工期为 2022 年 5 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”《山东省水利水电工程设计概（估）算编制办法》的通知；

（2）山东省水利厅鲁水建字〔2016〕5 号文“关于发布山东省水利水电工程营业税改征增值税计价依据调整办法的通知”；

（3）国家发展改革委、建设部发改价格[2007]670 号关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知；

（4）按国家计委、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》（2002 年修订本）；

（5）山东省水利厅文件“鲁水建函字[2021]27 号文，山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程安全文明生产措施费计算方法的通知”；

（6）国家及上级主管部门颁发的现行有关法令、法规、标准、文件、规定等。

（7）《水电水利工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）

（8）泰安市建筑材料现行市场价格；

(9) 同类工程造价情况。

2. 估算总额

项目总投资为 24394 万元。其中建筑工程 19,526.77 万元，机电设备及安装工程费 105.45 万元，施工临时工程 896.27 万元，独立费用 1,560.17 万元，基本预备费 2,133.87 万元，专项部分投资 171.47 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	24,394	100%	
一、资本金	11,594	47.53%	
自有资金	11,594		
二、债务资金	12,800.00	52.47%	
专项债券	12,800.00		
银行借款			

项目发行地方政府专项债券 12,800 万元，其中已发行 8,000 万

元，本次拟调整债券用途增加本项目债券 4,200.00 万元，后续计划于 2023 年 2 月发行 600 万元。

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）收益期预测说明

根据经立项批复的工程建设工期及项目《实施方案》，本项目建设期 8 个月，工期为 2022 年 5 月至 2022 年 12 月。

本项目收益期测算自工程完成正式投产日 2023 年 1 月开始，至全部债券到期日 2042 年 6 月止。

（二）项目运营收入预测

1、收入指标基本信息

本项目还债收入来源为供水收入。

（1）可销售供水量

根据分类用水量指标法，供水分为居民用水及非居民用水，根据可行性研究报告结合项目覆盖人口数据，设计居民生活用水年供水量为 1,695.26 万 m³，非居民生活用水年供水量为 500.05 万 m³，前十年供水量逐年递增 5%，以后年度递增 3%。

（2）供水水价

供水价格由物价部门定期核定，供水价格包括基本水价及水资源费、污水处理费，并区分居民用水、非居民用水和特种用水制定不同的收费标准，非市场定价，并保持稳定。根据《价格法》和《山东省定价目录》（鲁发改价格【2020】1361 号）、东平县发改局和水利局联合下发的《关于农村自来水供水试行价格的通知》东发改价

格【2021】64号文件的相关规定，东平县农村供水价格收费执行标准实行最高限价，其中居民生活用水最高限价为 2.3 元 m³，非居民和个体工部财户等最高限价为 2.4-2.7 元 m³。

鉴于基准水价按用水分类不同有区别，故根据可研报告对供水分类情况的详细测算，同时参考市场价格，扣除污水处理费，居民生活用水售水价格平均按 1.50 元 m³，非居民生活用水售水价格平均按 2.50 元 m³ 计算。

基于水资源不同于一般商品，不会随物价随时变动，谨慎出发不再单独考虑增长率，与供水量增长一并考虑测算。

2、运营收入及现金流入

发债期内收入来源预计：（以下表格如无特别说明，金额单位均为万元）

年度	居民供水费收入	非居民供水费收入	合计
2022 年			
2023 年	2,542.89	1,250.13	3,793.02
2024 年	2,670.03	1,312.63	3,982.66
2025 年	2,803.53	1,378.25	4,181.78
2026 年	2,943.71	1,447.18	4,390.88
2027 年	3,090.89	1,519.53	4,610.41
2028 年	3,245.43	1,595.50	4,840.93
2029 年	3,407.70	1,675.28	5,082.98
2030 年	3,578.09	1,759.05	5,337.14
2031 年	3,756.99	1,847.00	5,603.99
2032 年	3,944.84	1,939.35	5,884.19
2033 年	4,063.18	1,997.53	6,060.71
2034 年	4,185.08	2,057.46	6,242.53

2035 年	4,310.63	2,119.18	6,429.81
2036 年	4,439.95	2,182.76	6,622.70
2037 年	4,573.14	2,248.24	6,821.38
2038 年	4,710.34	2,315.69	7,026.02
2039 年	4,851.65	2,385.16	7,236.81
2040 年	4,997.20	2,456.71	7,453.91
2041 年	5,147.11	2,530.41	7,677.53
2042 年 1-6 月	2,650.76	1,303.16	3,953.93
合计	75,913.12	37,320.16	113,233.28

(三) 运营成本预测

1、成本费用基本信息

根据项目特点，本项目总成本费用包括药剂等辅助材料费、燃料动力费、折旧费用、修理费、职工工资福利费、其他管理费、利息支出等：

(1) 材料费：主要耗材为净水处理工艺所需要的药剂费用。其中常规处理药剂费用约为 0.04 元/m³，处理年供水量约 2190 万 m³，为每年药剂费用约为 87.81 万元。与供水量同比例增长。

(2) 燃料动力费

主要为取水泵站的电费，年运行费用为 303.81 万元。每年按 1%考虑物价上涨。

工程取水泵房年运行费用计算表

项目	提升水量 (m ³ /s)	总扬程 (m)	电费单价 (元/KWh)	运行时间 (h)	泵站效率	年耗电量 (KW)	年运行费用 (万元)
原水提升 泵房	0.8	24	0.6	8760	0.8	2057598	123.46
送水泵房	0.7	40	0.6	8760	0.8	3005882	180.35

							303.81
--	--	--	--	--	--	--	--------

(3) 修理费：修理费包括日常修理费和大修理费，按照固定资产原值的 2.5%计取，年修理费 510.74 万元。每年按 1%考虑物价上涨。

(4) 职工薪酬：根据实施方案，项目运营定员 20 人，人均年工资额按 6 万元/人计取。每年按 1%考虑物价上涨。

(5) 期间费用及其他：按营业收入的 6%估算。

(6) 折旧和摊销费：本次工程投资 25536.87 万元，按 80%形成固定资产，原值 20,429.50 万元。固定资产折旧采用直线法，折旧年限 25 年，残值率 5%，年折旧额 776.32 万元。

(7) 利息费用：全部为债券利息，债券额 12800 万元，利率按 4%测算。

汇总如下表：

编号	项目名称	年度费用（万元）
1	材料费	87.81
2	燃料及动力费	303.81
3	修理费	510.74
4	职工薪酬	120.00
5	期间费用	227.58
6	固定资产折旧及无形资产摊销	776.32
7	债券利息	512.00
11	合计	2,538.26

3、税金及附加

根据现行会计制度及税收政策，从营运现金流中可直接扣除的税金及其附加分别有：

增值税：销售自来水按简易办法依照 3%征收率征收增值税，不得抵扣进项税金；

其他附加税费：城市维护建设税（流转税的 5%）、教育费附加（流转税的 3%）、地方教育费附加（流转税的 2%），以及费改税后的水资源税，其中地表水 0.4 元/m³，根据《山东省水资源税征收管理办法（试行）》规定，应纳税额=实际取用水量×适用税额，城镇公共供水企业实际取用水量=实际取水量×（1-合理损耗率）。我省城镇公共供水企业合理损耗率确定为 17%。

4、经营支出预测

综上，本项目债券存续期经营支出预测情况如下：

年度	经营成本	税金	运营支出合计
2022 年			
2023 年	2,538.26	850.37	3,388.63
2024 年	2,563.38	892.88	3,456.26
2025 年	2,589.37	937.53	3,526.90
2026 年	2,616.29	984.40	3,600.70
2027 年	2,644.17	1,033.62	3,677.80
2028 年	2,673.07	1,085.30	3,758.37
2029 年	2,703.02	1,139.57	3,842.58
2030 年	2,734.07	1,196.55	3,930.62
2031 年	2,766.28	1,256.37	4,022.65
2032 年	2,799.70	1,319.19	4,118.89
2033 年	2,827.32	1,358.77	4,186.09
2034 年	2,855.70	1,399.53	4,255.24
2035 年	2,884.88	1,441.52	4,326.39
2036 年	2,914.87	1,484.76	4,399.63

年度	经营成本	税金	运营支出合计
2037 年	2,945.70	1,529.30	4,475.01
2038 年	2,977.42	1,575.18	4,552.60
2039 年	3,010.04	1,622.44	4,632.48
2040 年	3,043.61	1,671.11	4,714.72
2041 年	3,078.16	1,721.25	4,799.40
2042 年 1-6 月	1,556.86	886.44	2,443.30
合计	54,722.17	25,386.08	80,108.24

(四) 项目收益本息覆盖本息情况说明

1、用于项目净现金流结余预测表

项目	运营收入	减：运营支出	经营结余	加：非付现 新增折旧摊 销	加：非付现 债券利息费 用	用于资金平 衡现金结余
2022 年						
2023 年	3,793.02	3,388.63	404.39	776.32	512	1,692.71
2024 年	3,982.66	3,456.26	526.40	776.32	512	1,814.72
2025 年	4,181.78	3,526.90	654.88	776.32	512	1,943.20
2026 年	4,390.88	3,600.70	790.18	776.32	512	2,078.50
2027 年	4,610.41	3,677.80	932.61	776.32	512	2,220.93
2028 年	4,840.93	3,758.37	1,082.56	776.32	512	2,370.88
2029 年	5,082.98	3,842.58	1,240.39	776.32	512	2,528.71
2030 年	5,337.14	3,930.62	1,406.52	776.32	512	2,694.84
2031 年	5,603.99	4,022.65	1,581.34	776.32	512	2,869.66
2032 年	5,884.19	4,118.89	1,765.30	776.32	512	3,053.62
2033 年	6,060.71	4,186.09	1,874.62	776.32	512	3,162.94
2034 年	6,242.53	4,255.24	1,987.30	776.32	512	3,275.62
2035 年	6,429.81	4,326.39	2,103.41	776.32	512	3,391.73
2036 年	6,622.70	4,399.63	2,223.07	776.32	512	3,511.39
2037 年	6,821.38	4,475.01	2,346.38	776.32	512	3,634.70
2038 年	7,026.02	4,552.60	2,473.43	776.32	512	3,761.75

项目	运营收入	减：运营支出	经营结余	加：非付现 新增折旧摊 销	加：非付现 债券利息费 用	用于资金平 衡现金结余
2039 年	7,236.81	4,632.48	2,604.33	776.32	512	3,892.65
2040 年	7,453.91	4,714.72	2,739.19	776.32	512	4,027.51
2041 年	7,677.53	4,799.40	2,878.12	776.32	512	4,166.44
2042 年 1-6 月	3,953.93	2,443.30	1,510.62	388.16	256.00	2,154.78
合计	113,233.28	80,108.24	33,125.05	15,138.24	9,984.00	58,247.29

2、项目收益覆盖本息情况

年度	专项债券本息支付合计			项目收益合计	
	本金	利息	本息合计	项目收益	本息倍数
2022 年		328.29	328.29		
2023 年		421.38	421.38	1,692.71	
2024 年		421.38	421.38	1,814.72	
2025 年		421.38	421.38	1,943.20	
2026 年		421.38	421.38	2,078.50	
2027 年		421.38	421.38	2,220.93	
2028 年		421.38	421.38	2,370.88	
2029 年		421.38	421.38	2,528.71	
2030 年		421.38	421.38	2,694.84	
2031 年		421.38	421.38	2,869.66	
2032 年		421.38	421.38	3,053.62	
2033 年		421.38	421.38	3,162.94	
2034 年		421.38	421.38	3,275.62	
2035 年		421.38	421.38	3,391.73	
2036 年		421.38	421.38	3,511.39	
2037 年	8,000.00	162.18	8,162.18	3,634.70	
2038 年	600.00	138.18	738.18	3,761.75	

年度	专项债券本息支付合计			项目收益合计	
	本金	利息	本息合计	项目收益	本息倍数
2039 年		138.18	138.18	3,892.65	
2040 年		138.18	138.18	4,027.51	
2041 年		138.18	138.18	4,166.44	
2042 年 1-6 月	4,200.00	69.09	4,269.09	2,154.78	
合计	12,800.00	7,011.60	19,811.60	58,247.29	2.94

(五) 其他需要说明的事项

1. 本项目已于 2022 年 6 月发行债券 8,000 万元，票面利率 3.24%，期限 15 年；本次拟调整债券用途增加本项目债券 4,200.00 万元，债券利率 3.29%，到期日 2042 年 6 月 28 日；后续计划 2023 年 2 月发行 600 万元，假设债券票面利率 4%，期限 15 年，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

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

本项目收入主要是供水费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对收入以及相关营运成本的估算，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 58,247.29 万元，融资本息合计为 19,811.60 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.94 倍。

表 8：现金流覆盖倍数表（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	12,800.00	7,011.60	19,811.60	58,247.29
银行借款	0.00	0.00	0.00	
融资合计	12,800.00	7,011.60	19,811.60	
覆盖倍数	2.94			

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. 合规性风险

项目建设涉及到立项、环评、土地、资金、技术、安全等法律法规要求，需要有专业的人在项目建设施工前和项目施工过程中处理及时。如果项目手续不合规，将是基础性的缺陷，很难弥补，风险极大。

2. 选择性风险

项目选择设计单位、施工单位、服务单位等外部合作伙伴，在选择风险识别上存在诸多风险。尤其是施工单位，挂靠、分包违规现象比较多，给施工管理和风险抵御带来很大挑战。项目应严格按照国家规定的程序和资质要求选择相应的服务机构。

3. 工期和工程质量风险

项目实施中，工程管理和建设资金落实对能否及时按工期竣工有决定性影响，资金是否能够及时到位，将对项目建设进度带来一定风险。工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

（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，项目收益对供水量较为敏感，供水量未达到预期，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 生产成本增加风险

供水项目在运营中耗材等运营成本增加，给收入带来不确定性，因此应加强市场调研、准确把握市场动向，及时制定应对措施，同时加强供水系统管理和提升服务质量水平。

3. 运营管理水平低的风险

项目建成后的运营管理，特别是日常运营、检查、维护、修缮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是否能够按照预期进行运营，运营管理效率高低将直接影响项目收益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

泰安市东平县城乡供水一体化农村供水提质工程主管部门为东平县水利局，实施单位为东平县水利局，本项目拟申请专项债券12800.00万元，用于泰安市东平县城乡供水一体化农村供水提质工程建设，本项目已于2022年6月发行债券8,000万元；本次拟调整债券用途增加本项目债券4,200.00万元，债券利率3.29%，到期日2042年6月28日；后续计划2023年2月发行600万元，假设债券票面利率4%，期限15年，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

该指标分值10分，评估得分10分，得分率100%。

（1）符合国家产业政策要求

本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019年版）中鼓励类第二十二款“城镇基础设施”第7条“城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”、第9条“城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”，为国家鼓励类项目。

（2）项目的建设符合国家、山东省、泰安市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要

《中华人民共和国国民经济和社会发展“十四五”规划和2035

年远景目标纲要》指出：“以县域为基本单元推进城乡融合发展，强化县城综合服务能力和乡镇服务农民功能。健全城乡基础设施统一规划、统一建设、统一管护机制，推动市政公用设施向郊区乡村和规模较大中心镇延伸，完善乡村水、电、路、气、邮政通信、广播电视、物流等基础设施，提升农房建设质量。推进城乡基本公共服务标准统一、制度并轨，增加农村教育、医疗、养老、文化等服务供给，推进县域内教师医生交流轮岗，鼓励社会力量兴办农村公益事业。提高农民科技文化素质，推动乡村人才振兴。”

《山东省国民经济和社会发展“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》指出：“在推进城乡基本公共服务均等化上持续发力，加强普惠性、兜底性、基础性民生建设。坚持先建机制、后建工程，统一规划、建设、管护城乡基础设施。深入实施“四好农村路”工程，加强农村资源路、产业路、旅游路和村内主干道建设。加快农村物流网络节点建设，构建城乡互动、县乡村互联、畅通高效的物流网络体系。推进新基建向乡村布局，加快农村电网、广播电视基础设施改造升级，加快应急广播覆盖。实施农村供水保障工程，继续推进城乡供水一体化建设，开展村塘、沟渠等“毛细血管”改造提升工程。”

“坚持节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力，按照‘根治水患、防治干旱’目标要求，加快推进水利基础设施建设，实施水网工程，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。”

《泰安市国民经济和社会发展“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》指出：“以保障居民用水安全为目标，加强水利重点工程建

设，完善城市制水、供水基础设施，健全水安全保障体系，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。”

“推进引调水工程和水源工程建设，提高雨洪资源利用率。科学规划、节约用水、合理引水、保障供水，积极争取流域水资源指标，积极推进南水北调东线泰安支线工程、引黄入泰工程，提高城市供水保证率。完善城市制水、供水基础设施，加大以规模化集中供水为主的农村饮水安全工程建设力度，巩固提升农村饮水安全水平。完善灌区灌排工程设施，提高灌区输水、配水效率和灌排保证率，改善农业生产条件。”

项目的实施，有助于东平县城乡供水基础设施的完善，有助于最大多数的群众共享改革开放的成果，推动美丽乡村基础设施互联互通、共建共享，有利于全面实施东平县乡村振兴战略，强化以工补农、以城带乡，推动城乡融合发展，促进东平县城乡建设进程和经济的发展，项目的建设符合国家、省、市国民经济和社会发展“十四五”规划和和 2035 年远景目标纲要的要求。

(3) 是提高供水保障的需要

农村供水保障工程作为重要的基础设施，承载着乡村振兴战略的民生期待，目前，项目区农村供水存在的主要问题为村内管网老化、漏损严重、水利信息化水平较低，不符合并网的相关要求；部分村庄虽然已进行了管网改造，但采用机械水表，不便于管理。因此，实施城乡供水一体化工程，提高水质水量保障能力和水利信息化水平是非常必要的。

(4) 符合国家、山东省《乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》要求

《国家乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》指出“到 2020 年，乡村振兴的制度框架和政策体系基本形成，各地区各部门乡村振兴的思路举措得以确立，全面建成小康社会的目标如期实现。到 2022 年，乡村振兴的制度框架和政策体系初步健全。国家粮食安全保障水平进一步提高，现代农业体系初步构建，农业绿色发展全面推进；农村一二三产业融合发展格局初步形成，乡村产业加快发展，农民收入水平进一步提高，脱贫攻坚成果得到进一步巩固；农村基础设施条件持续改善，城乡统一的社会保障制度体系基本建立；农村人居环境显著改善，生态宜居的美丽乡村建设扎实推进；城乡融合发展体制机制初步建立，农村基本公共服务水平进一步提升；乡村优秀传统文化得以传承和发展，农民精神文化生活需求基本得到满足；以党组织为核心的农村基层组织建设明显加强，乡村治理能力进一步提升，现代乡村治理体系初步构建。探索形成一批各具特色的乡村振兴模式和经验，乡村振兴取得阶段性成果。”

“继续把基础设施建设重点放在农村，持续加大投入力度，加快补齐农村基础设施短板，促进城乡基础设施互联互通，推动农村基础设施提挡升级。”

“构建大中小微结合、骨干和田间衔接、长期发挥效益的农村水利基础设施网络，着力提高节水供水和防洪减灾能力。科学有序推进重大水利工程建设，加强灾后水利薄弱环节建设，统筹推进中

小型水源工程和抗旱应急能力建设。巩固提升农村饮水安全保障水平，开展大中型灌区续建配套节水改造与现代化建设，有序新建一批节水型、生态型灌区，实施大中型灌排泵站更新改造。推进小型农田水利设施达标提质，实施水系连通和河塘清淤整治等工程建设。推进智慧水利建设。深化农村水利工程产权制度与管理体制改革，健全基层水利服务体系，促进工程长期良性运行。”

《山东省乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》指出“合理确定乡村生活设施用地位置、规模和建设标准，着力完善供水、供电、通信、污水垃圾处理、公共服务等配套设施，适当增加旅游、休闲等服务设施，建立健全长效管护机制，努力满足乡村发展需要。加强资源整合，强化空间发展的人性化、多样化，规划建设农村社区党群服务中心、文体活动广场、村级办公场所、公园、停车场等村落公共生活空间；配套完善乡村菜市场、快餐店、配送站等大众化服务网点，加快建设乡村电子商务服务体系，发展一批多功能的城镇商贸中心，充分满足农民休闲、娱乐、消费等多方面需求。”

“继续把基础设施建设重点放在农村，持续加大投入力度，加快交通物流、水利、信息、能源等重大工程建设，补齐农村基础设施短板，推动城乡互联互通。”

“深化农村‘七改’建设。坚持把农民群众生活宜居作为首要任务，重点改善农村路水电气房厕及垃圾污水处理等基础设施条件。实施道路通村组、道路入户工程，2020 年基本实现农村道路“户户通”，基本解决村内道路泥泞、村民出行不便等问题。推进农村饮水

同网、同源、同质，扩大集中规模化供水覆盖面，农村自来水普及率保持在 95%以上。”

“加快推进水利基础设施网络建设，着力构建“一纵双环、库河水系连通”山东“百”字型骨干水网，切实提高水安全保障能力。实施黄水东调应急调水二期工程并延伸至青岛境内，论证规划南水北调胶东续建工程、沂沭河洪水资源利用、引江入临和南滨海调水工程，推进白云水库等雨洪资源利用工程建设，推动实施南四湖湖东滞洪区等列入国家 172 项节水供水重大水利工程建设，加快推进潍河等 3000 平方公里以上大型河道和 180 项 200-3000 平方公里中小河流治理，实施 40 座大中型病险水库、2013 座小型病险水库除险加固和加快推进大中型病险水闸除险加固，基本消除防洪减灾重点薄弱环节，标准内洪水基本可控。推进海堤建设，逐步完善沿海风暴潮防御体系。”

项目属于东平城乡供水基础设施建设，项目的实施有助于东平城乡供水能力的提升，有利于保障群众身体健康，项目建设对扩大东平城乡供水规模，促进供水基础设施提升，推动乡村振兴，提高东平群众幸福感，共享改革开放成果具有积极影响。综上所述，项目的建设符合国家、地方国民经济和社会发展规划和 2035 年远景目标纲要的要求，符合国家、山东省《乡村振兴战略规划(2018—2022 年)》要求，项目的实施有助于加快东平县乡村振兴，促进当地经济的又好又快发展。

评估认为，项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相

关性及财政投入相关性，项目实施具有必要性。

2、项目实施的公益性

该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

项目的实施是完善东平县城城乡供水基础设施，补齐农村生活用水供给短板，提升供水能力，改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村的重要举措。

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为东平县社会公共利益服务，注重东平县发展长期利益。

评估认为，项目实施具有公益性。

3、项目实施的收益性

该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目为公益性项目，项目实施不以盈利为目的，通过收取供水费取得收入，项目收益仅用于保障项目日常运营及债券本息偿还。

评估认为，具有明确的收益渠道，项目实施具有收益性。

4、项目建设的投资合规性

该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

2022 年 1 月，山东农业大学勘察设计院编制了《泰安市东平县城城乡供水一体化农村供水提质工程可行性研究报告》。

2021 年 6 月 15 日，东平县行政审批服务局出具《关于泰安市东平县城城乡供水一体化农村供水提质工程可行性研究报告的批复》（东审批（建设）基字[2022]6 号），对项目建设地点、规模和投资估算等进行批复。项目代码为 2106-370923-04-01-734876。

项目建设符合东平县发展规划要求，项目建设规模符合城镇供水发展的需求，投资总额合理，资金来源有保障。

评估认为，项目可研报告及可研批复已经落地，项目建设投资合规。

5、项目成熟度

该指标分值 5 分，评估得分 3 分。

2022 年 1 月，山东农业大学勘察设计院编制了《泰安市东平城乡供水一体化农村供水提质工程可行性研究报告》。

2021 年 6 月 15 日，东平县行政审批服务局出具《关于泰安市东平城乡供水一体化农村供水提质工程可行性研究报告的批复》（东审批（建设）基字[2022]6 号），对项目建设地点、规模和投资估算等进行批复。项目代码为 2106-370923-04-01-734876。

评估认为，项目成熟度一般。

6、项目资金来源和到位可行性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

项目建设资金约 50%来源于单位自筹，50%来源于专项债券，资金来源可靠、到位及时。

评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项指标 20 分，得分 18 分，得分率 90%。

项目以水利发展及乡村振兴相关政策、经济发展规律为依据，

收入主要为供水费收入，运营成本主要为原辅材料消耗、修理费、人员工资、日常检修维护、其他管理费用等，通过对项目收入来源、运营成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

评估认为，项目收入、成本、收益预测较为合理。

8、债券资金需求合理性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

本项目投向领域为农林水利中农村人居环境类，属于国家支持投向领域，本项目拟发行地方政府专项债券 12800.00 万元，项目债券资金需求符合实际，预算测算合理，资金筹措程序科学规范，财权和事权匹配，项目筹资风险可控、合理。

评估认为，项目债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

该项指标 20 分，得分 20 分，得分率 100%。

(1) 项目偿债计划可行性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。

本项目计划通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以供水费收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。评估认为，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

(2) 项目偿债风险点。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。

本项目对可能存在的风险进行了全面分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施。评估认为，本项目对偿债风险的认识较为全面，偿债风险基本可控。

10、绩效目标合理性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

(1) 绩效目标明确性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

东平县水利局按照要求设定了项目绩效目标，同时依据绩效目标细化分解了 27 个绩效指标，包括投入管理指标 2 个、财务管理指标 4 个、项目管理指标 1 个、决策管理指标 3 个、产出数量指标 3 个、产出质量指标 1 个、产出时效指标 2 个、产出成本指标 2 个、经济效益指标 2 个、社会效益指标 2 个、环境效益指标 1 个、可持续影响力指标 3 个、服务对象满意度指标 1 个。

本项目绩效目标设定较为明确，能够与中长期规划目标、年度工作目标保持一致，绩效目标和指标设置与项目相关。

评估认为，绩效目标设置明确。

(2) 绩效目标合理性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

评估认为，绩效目标设置合理。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

(三) 评估结论

泰安市东平县城乡供水一体化农村供水提质工程收益 58,247.29 万元，项目债券本息合计 19,811.60 万元，本息覆盖倍数

为 2.94，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。项目建成后能有助于提升东平城乡供水能力，提高东平县农村饮水安全保障水平，改善农村人居环境，有助于群众共享改革开放成果，提升东平县整体形象，推进东平县城镇化建设。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。总体来说，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。

事前绩效评估得分情况统计表

指标	项目实施的必要性、公益性、收益性	项目建设投资合规性与项目成熟度	项目资金来源和到位可行性	项目收入、成本、收益预测合理性	债券资金需求合理性	项目偿债计划可行性和偿债风险点	绩效目标合理性	合计
分值	20	10	10	20	10	20	10	100
得分	20	8	10	18	10	20	10	96
得分率	100%	80%	100%	90%	100%	100%	100%	96%