

2022 年山东省济宁市
泗水县城乡供水提升工程
专项债券项目实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

济宁市泗水县城乡供水提升工程

（二）项目单位

项目立项主体：泗水县水务局

项目单位简介：县水务局设办公室、党建科（挂人事科牌子）、财务审计科、发展规划科、建设监督科（挂政策法规科牌子）、城乡水务科、水资源与节约用水科、工程管理与水旱灾害防御科（挂河长制工作科牌子）；辖泗水县水利移民服务中心、泗水县水土保持技术中心、泗水县河长制工作协调中心、泗水县农村公共供排水服务中心、泗水县水利工程养护中心、泗水县农田水利服务中心、泗水县水利技术服务中心、泗水县贺庄库区服务中心、泗水县龙湾套库区服务中心、泗水县华村水库服务中心、泗水县尹城库区服务中心、泗水县泗河闸区服务中心、泗水县黄阴集闸区服务中心、泗水县临泗坝区服务中心、泗水县虹鳟鱼良种场。有职工 221 人，其中，公务员 9 人，全额事业编制 95 人，差额事业编制 43 人，

自收自支编制 74 人。有高级工程师 8 人，研究员 1 人，中级工程师 55 人。

（三）项目规划审批

1.2020 年 11 月 8 日，泗水县行政审批服务局对本项目做出《关于泗水县城乡供水提升工程可行性研究报告的批复》（泗行审字（投）（2020）96 号），原则同意该可行性研究报告，并对项目建设地点、

建设内容及规模、总投资及资金来源进行了批复。2021 年 3 月 31 日，泗水县行政审批服务局《关于泗水县城乡供水提升工程可行性研究报告的批复》（泗行审字（投）〔2021〕16 号）对本项目增加了水库开挖清淤约 30354m²建设内容。

2.2020 年 3 月至 2021 年 2 月，济宁市生态环境局分别对本项目各分项进行了项目环境影响审批。

3.2020 年 11 月 8 日和 2021 年 3 月 31 日，泗水县行政审批服务局对本项目用地和选址情况做了说明，用地符合泗水县土地利用规划，选址符合泗水县城镇规划。

（四）项目规模与主要建设内容

1、项目规模

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017) 及《防洪标准》(GB50201-2014)，并结合原水库、河道、闸坝规模，综合考虑确定本工程规模为中型。

2、主要建设内容

（1）泗水县尹城水库增容工程

本次增容工程的开挖线沿水库东岸外侧的控制性规划范围线进行布置，局部进行调整，工程开挖区均在水库库区内，由开挖线开挖至高程 109.83m 处，开挖外边坡结合地质土层情况，根据稳定计算成果确定，设计坡比 1: 3。开挖区位于尹城水库工程保护范围以外，不影响大坝、放水洞、溢洪道安全。开挖区不占用基本农田和林地，只占用泗水县地类图中的水库淹没区（水利设施用地）。

(2) 小型水库工程

①新建腾家洼水库

新建腾家洼水库工程主要包括大坝、溢洪道和库区清淤工程三部分。工程主要建筑物有主、副坝、溢流堰、管理房。主副坝为黏土斜墙坝，溢流堰为浆砌石结构，溢流堰上游设铺盖，下游为消力池、海漫及防冲槽；管理房位于溢洪道右岸岭上。其他建筑物主要有交通桥、泵房、岸堤及穿堤涵。

库区清淤主要对水库约 30354m² 进行开挖清淤，根据地勘情况，本次清淤深度平均为 8m，库区边坡按 1:2.5 进行放坡（专项债券不用于该部分建设内容）。

②新建尧山南水库

尧山南水库工程主要包括包括大坝和溢洪道工程两部分。工程主要建筑物有大坝、溢洪闸、管理设施及防汛路。大坝为均质壤土坝，溢洪闸为钢闸门，闸室下游为钢筋混凝土消力池及格宾石笼防冲槽段；交通桥设在闸室下游侧、闸墩顶部，管理设施位于大坝东南 50m 处。

(3) 泗河拦蓄工程（新建官园、苗馆橡胶坝）

序号	名称	桩号	坝长 (m)	坝高 (m)	坝底高程 (m)	挡水位 (m)	洪峰流量 (m ³ /s)	
							50 年一	100 年一
1	官园橡胶坝	102+000	250	4	98	10	2415	3607
2	苗馆橡胶坝	113+100	200	3.5	106	109.5	2415	3607

(4) 济河上游拦蓄工程

①建筑物工程

新建橡胶坝 2 处（桩号 22+705、23+490）；桥底挡水堰上游护砌 1 座（桩号 25+195），新建连通箱涵 1 座（桩号 22+805 右岸）。

②河道防洪治理工程

河道清淤清障、疏挖整坡：河道清淤清障、疏挖整坡 3.631km（桩号 22+405~26+036）。

③管理设施工程

新建管理道路 0.92km（桩号 25+195~26+036 右岸），维修现有管理道路 3.44km（桩号 20+825~24+265 右岸），增设危险警示牌 4 套，标志牌 4 套。

（5）泗河堤防巩固提升

泗河堤防护砌 22 处，长 26.52km。其中干流堤防新建护坡工程 11 处，长 14.34km；新建护岸工程 5 处，长 5.25km；支流入泗河口处新建护岸工程 6 处，长 6.93km。堤防护坡工程采用预制连锁块砌；护岸根据位置、地质以及现状情况，护砌采用预制连锁块、钢筋混凝土直墙+预制连锁块护砌、格宾垫护砌和钢筋混凝土直墙共计 4 种。

（五）项目建设期限

本项目建设期 24 个月，预计工期为 2020 年 12 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设计概（估）算编制办法》及其配套定额《山东省水利水电建筑工程预算定额》（上、下册）、《山东省水利水电设备安装工程预算定额》、《山东省水利水电工程施工机械台班费定额》；

（2）山东省水利厅鲁水建字（2016）5号文“山东省水利厅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）山东省水利厅鲁水建函字（2019）33号文“山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程计价依据增值税计算标准的通知”；

（4）山东省水利厅鲁水建函字（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”；

（5）水利部水国科（2005）515号文“关于批准发布《水利水电工程设计工程量计算规定》SL328-2005的通知”；

（6）国家及上级主管部门颁发的有关文件、条例、法规等；

2.估算总额

本项目总投资为 29,400.00 万元，其中，项目资本金 15,400.00 万元，占总投资 52.38%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 14,000.00 万元，占总投资 47.62%。

（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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

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	29400	100%	
一、资本金	15400	52.38%	
自有资金	15400		
二、债务资金	14000	47.62%	
专项债券	14000		
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

项目收入主要为工业用水收入。

1、工业供水收入

工程实施后，水库库容增加及橡胶坝拦蓄水量增加，用于工业、企业生产。尹城水库增容 184.0 万 m³，小型水库兴利库容 55.62 万 m³，泗河、济河工程拦蓄 681.43 万 m³，年调节可供水量为 1842.10 万 m³。参照泗水县泉源自来水有限公司与泗水圣源热电有限公司签订的龙湾套水库西干渠供用水协议，推荐水价价格 1.90 元/m³，

则供水年收益为 3500 万元。考虑物价 10 年涨幅 5%，第二个 10 年年均收益 3675 万元。

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	工业供水收入	合计
2023 年	3,500.00	3,500.00
2024 年	3,500.00	3,500.00
2025 年	3,500.00	3,500.00
2026 年	3,500.00	3,500.00
2027 年	3,500.00	3,500.00
2028 年	3,500.00	3,500.00
2029 年	3,500.00	3,500.00
2030 年	3,500.00	3,500.00
2031 年	3,500.00	3,500.00
2032 年	3,500.00	3,500.00
2033 年	3,675.00	3,675.00
2034 年	3,675.00	3,675.00
2035 年	3,675.00	3,675.00
2036 年	3,675.00	3,675.00
2037 年	3,675.00	3,675.00
2038 年	3,675.00	3,675.00
2039 年	3,675.00	3,675.00
2040 年	3,675.00	3,675.00
2041 年	3,675.00	3,675.00
2042 年	3,675.00	3,675.00
合计	71,750.00	71,750.00

（二）运营成本预测

根据项目可行性研究报告，该项目债券存续期内成本估算构成如下：

1.年运行费

工程年运行费，主要包括工程维修养护费、管理费、电费、工资福利。

（1）工程维修养护费：包括工程日常养护费、岁修和大修理费。根据《水利工程供水定价成本监审办法(试行)》及《水利工程维修养护定额标准》的有关规定以及类似已建工程运行情况,并结合本工程的实际情况,维护费按固定资产原值的 1.0%计算。

（2）管理费：包括办公费、劳动保护费、管理用房维修费及水质检验费等,按照维护费的 10%计入。

（3）电费：电价采用 0.55 元/kWh，年用电 8.36 万 kWh，共 4.60 万元。

（4）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,确定管理人员为 12 人,工资福利费按每人每年 50000 元计。年工资福利费为 60 万元。

结合近十年中国通货膨胀率,考虑物价 10 年涨幅 5%,第二个 10 年年均运行费 384.93 万元,第三个 10 年年均运行费 403.26 万元。

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	外购燃料动力	工资及福利费	修理费	税金及附加	合计
----	--------	--------	-----	-------	----

年度	外购燃料动力	工资及福利费	修理费	税金及附加	合计
2023 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2024 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2025 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2026 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2027 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2028 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2029 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2030 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2031 年	4.60	60.00	302.00	189.00	555.60
2032 年	4.80	63.00	317.10	189.00	573.90
2033 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2034 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2035 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2036 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2037 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2038 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2039 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2040 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2041 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
2042 年	4.80	63.00	317.10	198.45	583.35
合计	94.20	1,233.00	6,206.10	3,874.50	11,407.80

（三）相关税费

本项目应缴纳的税金有增值税（5%）、城市建设维护税（5%）、教育费附加（3%）等。年均税金及附加 193.73 万元。

（四）利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 14,000.00 万元，其中 2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（六期）-2021 年山东省政府专项债券（七期）已发行 6,300.00 万元，利率 3.89%；2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十五期）-2021 年山东省政府专项债券（三十九期）已发行 1,000.00 万元，利率 3.53%；2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(十九期)-2021 年山东省政府专项债券（四十五期）已发行 1,500.00 万元；利率 3.61%。本次计划发行 2,000.00 万元，剩余 3,200.00 万元计划 2022 年下半年发行。利率根据近期其他地方政府发行的二十年期债券，参照二十年期地方政府专项债券发债利率，按 4.5%进行计算，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

本项目还本付息预测如下：

表 4：债券存续期还本付息测算表-汇总（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2021 年		6,300.00		6,300.00	3.89%	122.54	122.54
	6,300.00	1,000.00		7,300.00	3.53%		
	7,300.00	1,500.00		8,800.00	3.61%		
2022 年	8,800.00	2,000.00		10,800.00	4.50%	379.52	379.52
	10,800.00	3,200.00		14,000.00	4.50%		
2023 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2024 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2025 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52

2026 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2027 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2028 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2029 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2030 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2031 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2032 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2033 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2034 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2035 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2036 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2037 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2038 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2039 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2040 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	568.52	568.52
2041 年	14,000.00		6,300.00	7,700.00	3.89%	445.99	9,245.99
			1,000.00	6,700.00	3.53%		
			1,500.00	5,200.00	3.61%		
2042 年	5,200.00		5,200.00		4.50%	189.00	5,389.00
合计		14,000.00	14,000.00			11,370.40	25,370.40

表 4-1: 债券存续期还本付息测算表-2021 年 4 月份发行 6300 万元(单位:
万元)

年度	期初本金余 额	本期增加	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资利 率	应付利息	还本付息合 计
2021 年		6,300.00		6,300.00	3.89%	122.54	122.54
2022 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2023 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2024 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2025 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2026 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2027 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2028 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2029 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2030 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2031 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2032 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2033 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2034 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2035 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2036 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2037 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2038 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2039 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2040 年	6,300.00			6,300.00	3.89%	245.07	245.07
2041 年	6,300.00		6,300.00		3.89%	122.54	6,422.54
合计		6,300.00	6,300.00			4,901.40	11,201.40

表 4-2: 债券存续期还本付息测算表-2021 年 9 月份发行 1000 万元(单位: 万元)

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2021 年		1,000.00		1,000.00	3.53%		
2022 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2023 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2024 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2025 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2026 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2027 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2028 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2029 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2030 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2031 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2032 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2033 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2034 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2035 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2036 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2037 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2038 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2039 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2040 年	1,000.00			1,000.00	3.53%	35.30	35.30
2041 年	1,000.00		1,000.00		3.53%	35.30	1,035.30
合计		1,000.00	1,000.00			706.00	1,706.00

表 4-3：债券存续期还本付息测算表-2021 年 10 月份发行 1500 万元（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2021 年		1,500.00		1,500.00	3.61%		
2022 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2023 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2024 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2025 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2026 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2027 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2028 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2029 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2030 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2031 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2032 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2033 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2034 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2035 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2036 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2037 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2038 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2039 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2040 年	1,500.00			1,500.00	3.61%	54.15	54.15
2041 年	1,500.00		1,500.00		3.61%	54.15	1,554.15
合计		1,500.00	1,500.00			1,083.00	2,583.00

表 4-4：债券存续期还本付息测算表-2022 年本次发行 5200 万元（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2022 年		5,200.00		5,200.00	4.00%	45.00	45.00
2023 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2024 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2025 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2026 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2027 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2028 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2029 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2030 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2031 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2032 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2033 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2034 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2035 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2036 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2037 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2038 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2039 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2040 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2041 年	5,200.00			5,200.00	4.00%	234.00	234.00
2042 年	5,200.00		5,200.00		4.00%	189.00	5,389.00
合计	5,200.00	5,200.00	5,200.00		4.00%	4,680.00	9,880.00

（五）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（六）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：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	2031 年	2032 年	2033 年
一、收入/ 成本/税金											
营业收入	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,675.00
营业成本	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	384.90	384.90
税金及附加	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	198.45
息税折旧及 摊销前利润	2,944.40	2,944.40	2,944.40	2,944.40	2,944.40	2,944.40	2,944.40	2,944.40	2,944.40	2,926.10	3,091.65
二、折旧和 摊销											
总折旧和摊 销	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	880.50
息税前利润	2,064.90	2,064.90	2,064.90	2,064.90	2,064.90	2,064.90	2,064.90	2,064.90	2,064.90	2,046.60	2,211.15
三、财务费 用											
利息支出	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52
总财务费用	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52
税前利润	1,496.38	1,496.38	1,496.38	1,496.38	1,496.38	1,496.38	1,496.38	1,496.38	1,496.38	1,478.08	1,642.63
四、所得税											
所得税费用	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	879.50	880.50	881.50
五、净利润	616.88	616.88	616.88	616.88	616.88	616.88	616.88	616.88	616.88	597.58	761.13

(续) 表 5: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、收入/成本/税金									
营业收入	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00
营业成本	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90
税金及附加	198.45	198.45	198.45	198.45	198.45	198.45	198.45	198.45	198.45
息税折旧及摊销前利润	3,091.65	3,091.65	3,091.65	3,091.65	3,091.65	3,091.65	3,091.65	3,091.65	3,091.65
二、折旧和摊销									
总折旧和摊销	881.50	882.50	883.50	884.50	885.50	886.50	887.50	888.50	889.50
息税前利润	2,210.15	2,209.15	2,208.15	2,207.15	2,206.15	2,205.15	2,204.15	2,203.15	2,202.15
三、财务费用									
利息支出	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	445.99	189.00
总财务费用	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	445.99	189.00
税前利润	1,641.63	1,640.63	1,639.63	1,638.63	1,637.63	1,636.63	1,635.63	1,757.17	2,013.15
四、所得税									
所得税费用	882.50	883.50	884.50	885.50	886.50	652.51	670.64	688.76	688.76
五、净利润	759.13	757.13	755.13	753.13	751.13	984.12	964.99	1,068.41	1,324.39

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	2021 年	2022	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	71,750.00			3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
经营活动支出	7,533.30			366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60	366.60
支付的各项税费	25,885.51			1,322.75	1,322.75	1,322.75	1,322.75	1,322.75	1,322.75	1,322.75	1,322.75
经营活动产生的现金净额	38,331.19			1,810.65	1,810.65	1,810.65	1,810.65	1,810.65	1,810.65	1,810.65	1,810.65
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	29,400.00	19,000.00	10,400.00								
其中：建设期利息	502.06	122.54	379.52								
投资活动产生的现金净额	-29,400.00	-19,000.00	-10,400.00								
三、融资活动产生的现金											
资本金	15,400.00	10,200.00	5,200.00								
专项债券	14,000.00	8,800.00	5,200.00								
银行借款											
偿还债券本金	14,000.00										
偿还银行借款本金											
支付债券利息	10,868.35			568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	4,531.65	19,000.00	10,400.00	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52
四、期末现金	13,462.85			1,242.13	1,242.13	1,242.13	1,242.13	1,242.13	1,242.13	1,242.13	1,242.13
五、累计盈余				1,242.13	2,484.27	3,726.40	4,968.53	6,210.66	7,452.80	8,694.93	9,937.06

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	3,500.00	3,500.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00
经营活动支出	366.60	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90	384.90
支付的各项税费	1,322.75	1,322.01	1,346.91	1,347.91	1,348.91	1,349.91	1,350.91	1,351.91	1,117.92	1,136.05	1,154.17	1,154.17
经营活动产生的现金净额	1,810.65	1,793.09	1,943.19	1,942.19	1,941.19	1,940.19	1,939.19	1,938.19	2,172.18	2,154.05	2,135.93	2,135.93
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											8,800.00	5,200.00
偿还银行借款本金												
支付债券利息	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	568.52	445.99	189.00
支付银行借款利息												
融资活动产生的现金净额	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-568.52	-9,245.99	-5,389.00
四、期末现金	1,242.13	1,224.57	1,374.67	1,373.67	1,372.67	1,371.67	1,370.67	1,369.67	1,603.66	1,585.53	-7,110.05	-3,253.07
五、累计盈余	11,179.19	12,403.76	13,778.43	15,152.10	16,524.77	17,896.44	19,267.11	20,636.78	22,240.44	23,825.97	16,715.92	13,462.85

（五）其他需要说明的事项

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

本项目收入主要是工业用水收入，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、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 38,331.19 万元，融资本息合计为 25,370.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.51 倍。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

泗水县水务局保证严格按照《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，泗水县水务局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

工程项目需征用临时占地，把农田变成施工临时设施区，可能会对当地的生态造成一定程度的破坏。在建设期内项目的施工会对

地表水、空气、噪声环境等方面产生一定程度的不利影响。施工过程中会产生大量粉尘，施工机械会有作业噪声，施工机械燃油或机油渗漏会引起油污染，施工物堆料场受降雨冲刷会引起地表径流污染，施工营地生活污水未经处理直排或生活垃圾随意抛弃会引起污染。大型挖掘机械及运土车辆对道路的损坏和环境卫⽣的破坏的现象将不同程度的存在。另外，项目在运营期可能也会对周边环境造成一定程度的影响。

（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

泗水县城⻆供水提升工程项目，项目主管部门为济宁市城乡水务局，实施单位为泗水县水务局，本项目拟申请专项债券 14,000.00 万元用于泗水县城⻆供水提升工程项目建设，已发行专项债券

8,800.00 万元，本次发行 2,000.00 万元，后续发行 3,200.00 万元，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

全面贯彻党的十九大和近几年中央一号文件精神，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，按照“五位一体”总体布局和五大发展理念，认真落实党中央、国务院决策部署，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水方针，以“根治水患、防治干旱”为总目标，按照“兴建、提升、整治”要求，加快重点水利工程建设，工程的实施可提高河道防洪能力、充分利用雨洪资源，为沿线生产提供水资源、回补地下水、改善区域水环境，提高居民生活质量，保持区域经济可持续发展。

2、项目实施的公益性

本工程属于纯公益性的民生工程，工程建设符合国家水利发展规划和有关防洪除涝规划；项目自身基本无影响社会稳定的风险，无实施的重大技术难题，在经济、技术、环境等方面都是可行的，因此建议该工程应尽快立项，尽早开工建设，有效提高河道防洪能力、充分利用雨洪资源，为沿线生产提供水资源、回补地下水、改善区域水环境，提高居民生活质量，保持区域经济可持续发展。

3、项目实施的收益性

项目收入主要为工业用水收入，年均可创收 3500.00 万元。通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.51

倍，因此该项目实施的收益性可观。

4、项目投资合规性

项目的实施，符合国家及地方发展规划和企业发展要求，是加快企业发展，全面提高企业经济效益的必然要求。本项目于 2020 年 11 月 8 日，泗水县行政审批服务局对本项目进行了批复，批复文号：泗行审字（投）【2020】96 号。2020 年 3 月至 2021 年 2 月，济宁市生态环境局分别对本项目各分项进行了项目环境影响审批。2020 年 11 月 8 日和 2021 年 3 月 31 日，泗水县行政审批服务局对本项目用地和选址情况做了说明，用地符合泗水县土地利用规划，选址符合泗水县城镇规划。经论证，该项目资金来源渠道符合规定，资金申请程序符合相关文件要求。

5、项目成熟度

泗水县城城乡供水提升工程工程既是一项社会公益事业，又是一项民心工程，关系到千家万户利益的政府形象工程，体现了党和政府对农田灌溉和防洪除涝问题的关怀。项目的实施必须严格遵守建设管理程序。泗水县水务局做为项目建设单位，在工程建设中严格执行“四制”管理。

项目建成后，建立相应的管护机构，管护单位具有法人资格，结合实际，搞好产权制度的改革。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 29,400.00 万元，其中，项目资本金 15,400.00 万元，占总投资 52.38%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资

14,000.00 万元，占总投资 47.62%。

经论证，该项目资金来源渠道符合规定，地方财政可以承受一定压力，筹措资金通过发行证券方式。财政资金支持具有一定程度的合理性。

7、项目收入、成本、收益预测合理性、

本项目收入主要是工业用水收入，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、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 38,331.19 万元，融资本息合计为 25,370.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.51 倍。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资为 29,400.00 万元，其中，项目资本金 15,400.00 万元，占总投资 52.38%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 14,000.00 万元，占总投资 47.62%，项目资本金不低于项目总投资的 20%。本项目债券资金完全符合 2022 年度农林水利类项目申请地方政府债券的申报范围和申报条件。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目收入为广告牌租赁收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿

还到期债券本息。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位和泗水县财政局拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

（2）目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无

（三）评估结论

泗水县城城乡供水提升改造工程的息前净现金流量为 38,331.19 万元，融资本息合计为 25,370.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.51 倍。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

能提高河道防洪能力、充分利用雨洪资源,为沿线生产提供水资源、回补地下水、改善区域水环境,提高居民生活质量,保持区域经济可持续发展。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。