

济宁市  
泗水县泗河流域河库水环境综合治理工程  
项目实施方案

项目单位：泗水县水利事业发展中心

财政部门：泗水县财政局

2025 年 4 月



## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

泗水县泗河流域河库水环境综合治理工程

### （二）立项单位

立项单位名称：泗水县水利事业发展中心

泗水县水利事业发展中心（泗水县水土保持技术中心），现持有泗水县事业单位监督管理局颁发的《事业单位法人证书》，统一社会信用代码：12370831F5003665X8,举办单位：泗水县水务局，住所：山东省济宁市泗水县泉兴路5号现代农业发展服务中心，法定代表人：冯运节。

### （三）项目规划审批

2024年9月19日，泗水县自然资源和规划局为本项目做出《关于济宁市泗水县泗河流域河库水环境综合治理工程规划选址的说明》。

2024年9月30日，泗水县行政审批服务局做出《关于泗水县泗河流域河库水环境综合治理工程可行性研究报告的批复》（泗行审字（投）〔2024〕35号），对本项目建设地点、建设内容及规模等进行了批复。

2024年10月9日，济宁市生态环境局出具环境影响报告（济环报告表泗水[2024]020号）。



#### **(四) 项目规模与主要建设内容**

项目建设地点:该项目位于济宁市泗水县境内, 主要涉及杨柳镇、金庄镇、圣水峪镇、泗张镇、星村镇、高峪镇、泉林镇等 7 个乡镇。

项目建设内容及规模:该项目对高峪河、北顶西河、林泉河、大辛河、安德河 5 条河流进行生态护岸; 对大颜庙水库、郝家村水库、西张水库、官庄水库、马家峪水库、永兴东水库、甲谷山水库、小河水库、芦沟水库、于家庄水库、西蒲玉河水库、侯家庄水库、北顶北水库、马头山水库、蒲山水库和余粮水库 16 个水库进行污染底泥清理, 同时建设人工湿地、生态沟渠和生态步道等。

项目建设规模为生态护岸 44.00 公里, 污染底泥清理 50.00 万立方米; 建设三处人工净化湿地, 面积为 0.65 平方公里; 建设生态沟渠 25.00 公里, 生态步道 5.50 公里。

#### **(五) 项目建设期限**

本项目预计工期为 2025 年 4 月至 2026 年 12 月。

### **二、项目投资估算及资金筹措方案**

#### **(一) 编制依据**

- 1、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL 252-2017);
- 2、《防洪标准》(GB 50201-2014);



- 3、《水利水电工程初步设计报告编制规程》（SL/T 619-2021）；
- 4、《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）；
- 5、《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）；
- 6、《水文资料整编规范》（SL/T 247-2020）；
- 7、《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL 44-2006）；
- 8、《堤防工程设计规范》（GB 50286-2013）；
- 9、《水利水电工程边坡设计规范》（SL 386-2007）；
- 10、《水利水电工程地质勘察规范》（GB 50487-2008）；
- 11、《水工混凝土结构设计规范》（SL 191-2008）；
- 12、《水工建筑物抗冰冻设计规范》（SL 211－2006）；
- 13、《水工建筑物荷载设计规范》（SL 744-2016）；
- 14、《水工挡土墙设计规范》（SL 379-2007）；
- 15、《河道整治设计规范》（GB 50707-2011）；
- 16、《水工建筑物抗震设计标准》（GB 51247-2018）；
- 17、《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL 328—2005）；
- 18、《水利工程建设标准强制性条文》2022 年版；
- 19、《水利建设项目经济评价规范》（SL 72-2013）；



- 20、《水利水电工程施工组织设计规范》（SL 303-2017）；
- 21、《生产建设项目水土保持技术规范》（GB 50433-2018）；
- 22、其他与工程有关的国家或行业现行标准、规范、规程。
- 23、项目《可行性研究报告》。

（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。

2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 5,800.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 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	10,800.00	100.00%	
一、资本金	5,800.00	53.70%	
（一）自有资金	5,800.00	53.70%	
（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			



资金来源	金额（万元）	占比	备注
二、债务资金（不含用作资本金部分）	5,000.00	46.30%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	46.30%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

### 三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

#### （一）项目资金测算平衡表



表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	31,954.25			976.20	976.20	976.20	976.20	976.20	1,025.01	1,025.01	1,025.01	1,025.01
经营活动支出	B	3,337.91			102.94	103.59	103.59	103.59	103.59	108.07	108.07	108.07	108.07
支付的各项税费	C	8,265.74			252.02	251.77	251.77	251.77	251.77	267.37	267.37	267.37	267.37
经营活动现金净流量	D=A-B-C	20,350.60			621.24	620.84	620.84	620.84	620.84	649.57	649.57	649.57	649.57
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	10,800.00	6,000.00	4,800.00									
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=E-F	-10,800.00	-6,000.00	-4,800.00									
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H	5,800.00	1,000.00	4,800.00									
专项债券	I	5,000.00	5,000.00										
银行借款	J												
偿还债券本金	K	5,000.00											
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	6,750.00	112.50	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
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	-950.00	5,887.50	4,575.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00
四、期初现金	P			-112.50	-337.50	58.74	454.58	850.42	1,246.26	1,642.10	2,066.67	2,491.24	2,915.81
期内现金变动	Q=D+G+	8,600.60	-112.50	-225.00	396.24	395.84	395.84	395.84	395.84	424.57	424.57	424.57	424.57
五、期末现金	R=P+Q	8,600.60	-112.50	-337.50	58.74	454.58	850.42	1,246.26	1,642.10	2,066.67	2,491.24	2,915.81	3,340.38

注：运营期利息支出列示在“三、融资活动产生的现金”。建设期利息由建设期项目资本金支付，包含在“二、投资活动产生的现金---建设成本支出”中。



(续 1) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现	—										
经营活动收入	A	1,025.01	1,076.26	1,076.26	1,076.26	1,076.26	1,076.26	1,130.08	1,130.08	1,130.08	1,130.08
经营活动支出	B	108.07	112.77	112.77	112.77	112.77	112.77	117.71	117.71	117.71	117.71
支付的各项税费	C	267.37	283.74	283.74	283.74	283.74	283.74	300.93	300.93	300.93	300.93
经营活动现金净流量	D=A-B-C	649.57	679.75	679.75	679.75	679.75	679.75	711.44	711.44	711.44	711.44
二、投资活动产生的现	—										
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	—										
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										
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	N										
融资活动现金净流量	O=H+I+J-	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00
四、期初现金	P	3,340.38	3,764.95	4,219.70	4,674.45	5,129.20	5,583.95	6,038.70	6,525.14	7,011.58	7,498.02
期内现金变动	Q=D+G+O	424.57	454.75	454.75	454.75	454.75	454.75	486.44	486.44	486.44	486.44
五、期末现金	R=P+Q	3,764.95	4,219.70	4,674.45	5,129.20	5,583.95	6,038.70	6,525.14	7,011.58	7,498.02	7,984.46



(续 2) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现	—										
经营活动收入	A	1,130.08	1,186.58	1,186.58	1,186.58	1,186.58	1,186.58	1,245.90	1,245.90	1,245.90	1,245.90
经营活动支出	B	117.71	122.90	122.90	122.90	122.90	122.90	128.34	128.34	128.34	128.34
支付的各项税费	C	300.93	318.99	318.99	318.99	318.99	318.99	337.94	337.94	223.74	251.87
经营活动现金净流量	D=A-B-C	711.44	744.69	744.69	744.69	744.69	744.69	779.62	779.62	893.82	865.69
二、投资活动产生的现	—										
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	—										
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										5,000.00
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	112.50
支付银行借款利息	N										
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-5,112.50
四、期初现金	P	7,984.46	8,470.90	8,990.59	9,510.28	10,029.97	10,549.66	11,069.35	11,623.97	12,178.59	12,847.41
期内现金变动	Q=D+G+O	486.44	519.69	519.69	519.69	519.69	519.69	554.62	554.62	668.82	-4,246.81
五、期末现金	R=P+Q	8,470.90	8,990.59	9,510.28	10,029.97	10,549.66	11,069.35	11,623.97	12,178.59	12,847.41	8,600.60



## (二) 应付本息情况

本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。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 3 债券存续期还本付息测算表（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
2025 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	112.50	112.50
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00



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
2050 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2054 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2055 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	112.50	5,112.50
合计		5,000.00	5,000.00			6,750.00	11,750.00

### (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 20,350.60 万元，融资本息合计 11,750.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.73。

### 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

##### 1、建设单位自身风险



在项目实施阶段,从建设单位考虑,要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险:

人为风险表现为不懂得基建程序,不遵循客观规律,导致决策偏差,行为不规范,对监理认识上的缺陷带来诸多问题等;经济风险表现为工程资金不到位,资金使用效率较低,经济环境、通货膨胀导致物价变动等;自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况,如地下存在文物古迹等。

## 2、建设参与单位诚信风险

在项目建设过程中,建设单位要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作,合作过程中面临参建单位诚信风险,表现为:

①设计单位在设计中指定所需材料、设备,变相增加投资成本;设计单位设计中不优化设计,设计过于保守,导致增加投资成本;

②监理单位对项目监督不力,管理不善,控制不严;监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通,蒙骗建设单位;监理单位聘用的临时人员业务水平差,工作缺乏主动性等;

③材料设备供货商货物以假乱真,以次充好;对设备关键部位进行更换,降低造价,失去诚信。

## 3、项目资金、质量和进度风险



项目在实施阶段，要预防资金、质量、进度三大风险，其中：资金风险表现为政府划拨资金不到位，资金被截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等；质量风险表现为施工工艺不合格导致工程质量问题，施工方偷工减料，材料不合格导致质量问题等；进度风险表现施工方没有按时完成预期进度，项目不能按时投入使用等。

## **(二) 与项目收益相关的风险**

### **1、数量达不到预期风险**

项目收益对数量较为明显，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、项目事前绩效评估**

### **(一) 项目概况**

泗水县泗河流域河库水环境综合治理工程，项目实施单位为泗水县水利事业发展中心，本次拟申请专项债券 5,000.00 万元用于本项目工程建设。



## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

#### （1）项目符合国家产业政策的要求

为全面落实科学发展观，加强和改善宏观调控，引导社会投资，推进产业结构优化升级，促进一、二、三产业健康协调发展，逐步形成农业为基础、高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。该目录由鼓励、限制和淘汰三类产业组成。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（2024 年本）》第一类“鼓励类”，第二项“水利”第 4 条“水生态保护修复：水生态系统及地下水保护与修复工程，水源地保护工程（水源地保护区划分、隔离防护、水土保持、水资源保护、水生态环境修复及有关技术开发推广），水土保持工程（淤地坝工程、坡耕地水土流失综合治理，侵蚀沟治理）”。分析认为本项目属于鼓励建设的项目，因此，项目建设符合国家产业政策的规定。

#### （2）项目实施顺应山东省小流域治理的需要

本项目实施旨在响应山东省小流域治理需求。在我国，小流域通常定义为面积不超过五十平方公里的河流流域，其作为



水源涵养和集水的基本单元，承载着广大民众的生息繁衍。近年来，伴随经济建设的飞速发展，全国各小流域区域的产业活动日益兴盛，众多中小企业纷纷建立并投入生产，其产生的生产污水排放问题，导致小流域遭受不同程度的污染。若不采取有效治理措施，将对脆弱的生态系统造成额外压力。因此，加强小流域的综合治理，不仅是构建生态文明的关键行动，也是确保生态安全的重要策略。

在项目实施过程中，坚持确保河水水质安全与促进经济发展、社会稳定的原则。在河库综合整治中，采取科学的治理路径，从流域内每一条汇水河流着手，依据目标、总量、项目、投资四位一体的小流域控制理念，实施“治”、“用”、“保”并重的策略。通过综合运用经济、法律、科技手段以及必要的行政措施，重视市场机制、宏观管理机制和公众参与机制的作用，全面推进流域内经济结构的调整、城市环境基础设施的建设、清洁生产的推广、污染治理的深化、污水资源化的实施、生态保护与建设等工作，以扎实的步伐推进流域污染的综合治理。

本项目通过强化水系生态环境的整治，旨在改善生态环境质量，修复生态屏障，以满足山东省小流域治理的需求。

（3）项目建设是改善泗水县生态环境的必然要求



水环境生态治理建设是建设现代生态城市中一个重要的环节，河流水库是生态环境的组成部分，加强生态河库的治理，加强生态环境的保护，既是满足人民群众生存发展的当前需要，也是实现未来可持续发展的关键，优化水资源环境与生态环境，推进我国社会经济发展，为实现社会的和谐发展奠定坚实基础。

近年来，泗水县持续打好“增绿、净空、净水、净土”环境治理组合拳，坚持创新治污、科学治污、精准治污，努力让泗水的天更蓝、地更绿、水更清、空气更清新，空气质量得到明显改善，人民群众满意度持续提升。

项目实施有利于改善当地河库水环境水质和修复生态系统。项目通过清理河库污染底泥能够有效去除底泥中累积的污染物，如重金属、有机物等。底泥中的污染物会不断向水体释放，导致水质恶化。通过清理底泥，可以从源头上减少水体污染，提高河库的水质，使其达到相应的水环境功能要求。通过建设生态护岸、生态沟渠、人工湿地等有助于恢复河库的自然生态结构。生态护岸可以为水生生物提供栖息地，促进河岸植被的生长，减少河岸侵蚀。生态沟渠能够增强水体的自净能力，为各种生物提供迁徙通道和觅食场所，从而构建完整的河库生态系统。人工湿地可以利用湿地植物和微生物的协同作用净化



水质。湿地植物能够吸收氮、磷等营养物质，微生物可以分解有机污染物，对改善河库的生态环境具有重要意义。

（4）项目建设是构建泗水县现代水网和保护水资源的需要

水网是以自然河湖为基础，引调排水工程为通道，调蓄工程为节点，智慧调控为手段，集水资源优化配置、水生态系统保护等功能于一体的综合体系。现代水网是在现有水利工程架构的基础上，以现代治水理念为指导，采用当代先进的工程技术和管理手段，进行整合与提升，使之形成集供水、生态等多功能于一体的复合型水利工程网络体系。

本工程以水系为纽带，统筹河库水系、水资源利用和生态建设，有利于保障水资源储量，提高水资源质量。健康的河库生态系统有助于涵养水源。本项目通过生态护岸、生态沟渠和人工湿地等工程措施，可以增加地表水的下渗量，补充地下水资源，从而保障泗水县的水资源量，尤其是在枯水期能够维持河库的基本生态流量。项目实施的一系列措施如底泥清理、人工湿地建设等都是直接或间接为了提高水资源质量。优质的水资源是居民生活、农业灌溉和工业生产的基础，有助于满足泗水县日益增长的用水需求。

综上所述，本项目旨在响应山东省小流域治理需求，通过



科学治理路径和综合措施，改善泗水县生态环境，提升水质，修复生态系统。项目实施包括清理河库污染底泥、建设生态护岸和人工湿地等，旨在优化水资源环境，构建现代水网，确保水资源储量和质量，改善当地生态环境，促进南四湖生态保护和高质量发展具有重要的作用，为泗水县实现跨越式发展奠定坚实的基础。因此，本项目建设是必要的。

## 2、项目实施的公益性

本工程建设符合国家产业政策，符合国家及当地政府的十四五规划及相关专项规划要求。本工程具有较高的环境效益、社会效益、经济效益。项目建设有利于提升项目区的经济价值，最终实现社会效益和环境效益的结合，构建人与自然的和谐空间，实现城市的可持续发展的目标。保障南水北调水质安全、促进社会稳定、改善当地生态环境以及促进泗水县经济的可持续发展具有重要的意义。为项目区的经济发展提供良好的生态环境支持；有利于建设和谐社会，有利于招商引资，加速和提升项目区的发展速度和发展质量，营造出良好的水生态环境，必将全面改善泗水县的当前面貌，推动城市市政设施，加快生态城市建设的步伐，全面提升泗水县的整体形象，有助于改善当地投资环境，促进泗水县的经济健康持续发展，具有良好的社会效益，对促进泗水县经济的奋力崛起具有十分重大的现实



意义。

### 3、项目实施的收益性

经估算，项目每年可收取农业灌溉用水工业供水收入，因此该项目的实施具有一定的收益性。

### 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，是缓解泗水县水资源紧缺状况的需要，是泗水县现代化水网和水生态文明城市建设的需要，也是充分利用当地雨洪资源的重要途径。2024年9月30日，泗水县行政审批服务局做出《关于泗水县泗河流域河库水环境综合治理工程可行性研究报告的批复》（泗行审字（投）〔2024〕35号），对本项目建设地点、建设内容及规模等进行了批复。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

泗水县泗河流域河库水环境综合治理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。项目的实施必须严格遵守建设管理程序。泗水县水利事业发展中心做为项目建设单位，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

本项目资本金 5,800.00 万元，占总投资 53.70%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 5,000.00 万元，占总投资 46.30%。资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 10,800.00 万元，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要通过发行专项债筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

经济效益评价是依据国家发展改革委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》第三版，根据对泗水县社会经济发展的预测，对经济效益进行分析和预测，估算数据合理。

#### 8、债券资金需求合理性

本项目总投资 10,800.00 万元，其中项目债券融资 5,000.00 万元，占总投资 46.30%；资本金 5,800.00 万元，占总投资 53.70%，项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目收入主要是农业灌溉用水和工业供水收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑本项目的运营期收入，



通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行性。

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。

### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流 20,350.60 万元，融资本息合计 11,750.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的



覆盖倍数为 1.73。符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。