

汶上县泉河南支引调水工程 实施方案

财政部门：汶上县财政局

实施单位：汶上县水务局

编制时间：2022 年 5 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

汶上县泉河南支引调水工程

（二）项目单位

汶上县水务局，法定代表人：邢军；注册地址：山东省济宁市汶上县马厂街7号；统一社会信用代码：11370830004335510X。

（三）项目规划审批

2020年3月16日，汶上县自然资源和规划局出具《关于征求汶上县泉河南支引调水工程用地性质意见的复函》，本项目符合土地利用总体规划。

2020年3月16日，汶上县规划事务服务中心出具《关于征求汶上县泉河南支引调水工程项目规划意见的回函》（汶规村镇函〔2020〕54号），本项目符合城乡发展需求，项目在依法取得建设工程有关批准手续后可施工建设。

2020年12月2日，汶上县行政审批服务局对本项目做出《关于同意汶上县泉河南支引调水工程变更申请的批复》（汶审服政投〔2020〕311号），经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源进行了批复。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设内容主要包括河道清淤疏浚工程、堤防修筑工程、河道岸坡护砌工程、河道防渗工程、取水泵站、节制闸工程等，全

长约 1.66 公里，全部在原河道内建设。

（五）项目建设期限

项目建设期为 2021 年 10 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）山东省水利厅文件鲁水建字[2015] 3 号文“山东省水利厅关于发布山东省水利水电工程预算定额及设计概（估）算编制办法的通知”；

（2）山东省水利厅鲁水定字[2016]5 号文《山东省水利厅关于发布山东省水利水电水利工程营业税改增值税计价依据调整办法的通知》；

（3）水利部水国科[2005] 515 号文颁发的《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL 328-2005）；

（4）鲁建标字[2017] 5 号关于发布山东省建设工程定额人工单价及定额价目表的通知；

（5）鲁建标字[2016]40 号关于印发《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》的通知；

（6）国家发展计划委员会、建设部计价格[2002] 10 号文发布的《工程勘察设计收费标准》；

（7）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》；

（8）山东省水利厅鲁水建字[2006] 138 号文关于印发《山东省水利工程质量检测管理暂行办法》的通知；

(9) 国家发展和改革委员会、建设部发改价格[2006] 1352 号文发布的《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》;

(10) 山东省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(鲁水建字[2016]5 号);

(11) 国家和主管部门颁发的有关法令、法规、标准及规定等。

(12) 本工程的有关设计说明书及附图。

2. 估算总额

本项目总投资为 5,279.34 万元, 其中: 建筑工程部分投资 3,797.16 万元, 机电设备及安装工程部分投资 98.04 万元, 金属结构设备及安装工程部分投资 30.00 万元, 临时工程投资 293.80 万元, 独立费用 548.26 万元, 预备费 381.38 万元, 其他费用(含建设期利息) 130.70 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	5,279.34	100%	
一、资本金	1,079.34	20.44%	
自有资金	1,079.34		
二、债务资金	4,200.00	79.56%	
专项债券	4,200.00		
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供水收入、滩地租赁收入和交通要道广告牌租赁收入。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	供水收入	滩地租赁收入	交通要道广告牌 租赁收入	合计
2023 年	884. 70	220. 30	75. 00	1, 180. 00
2024 年	884. 70	220. 30	75. 00	1, 180. 00
2025 年	884. 70	220. 30	75. 00	1, 180. 00
2026 年	884. 70	220. 30	75. 00	1, 180. 00
2027 年	884. 70	220. 30	75. 00	1, 180. 00
2028 年	884. 70	231. 32	78. 75	1, 194. 77
2029 年	884. 70	231. 32	78. 75	1, 194. 77
2030 年	884. 70	231. 32	78. 75	1, 194. 77
2031 年	884. 70	231. 32	78. 75	1, 194. 77
2032 年	884. 70	231. 32	78. 75	1, 194. 77
2033 年	884. 70	242. 89	82. 69	1, 210. 28
2034 年	884. 70	242. 89	82. 69	1, 210. 28
2035 年	884. 70	242. 89	82. 69	1, 210. 28
2036 年	884. 70	242. 89	82. 69	1, 210. 28
2037 年	884. 70	242. 89	82. 69	1, 210. 28

年度	供水收入	滩地租赁收入	交通要道广告牌 租赁收入	合计
合计	13,270.50	3,472.55	1,182.20	17,925.25

收入预测方法说明：

年营运收入=供水收入+滩地租赁收入+交通要道广告牌租赁收入

1. 农业供水收入（灌溉收入）

项目实施后，可为河道两侧 5 万亩耕地提供灌溉用水，参考《山东省农业用水定额》（DB37/T 3772-2019），小麦 232m³/亩、玉米 90m³/亩，经计算，农业供水量约为 1,610.00 万 m³/年。根据《水利工程供水价格管理办法》和地方农业供水现状及物价局规定，农业灌溉水价仅考虑供水成本，不考虑利润，暂定农业灌溉水价为 0.35 元/m³。经计算，农业供水年收入为 563.50 万元。

2. 工业供水收入

项目实施后，通过供水管道输水，可向汶上县开发区供工业用水 0.40 万 m³/d，工业供水量为 146.00 万 m³/年。根据《水利工程供水价格管理办法》和物价局规定，工业供水价格暂定为 2.20 元/m³。经计算，工业供水年收入为 321.20 万元。

3. 滩地租赁收入

在河道的管理范围内出租滩地，每亩租金 1,000.00 元，本项目可开发利用的滩地为 2,203.00 亩，则运营期前五年租赁收入约 220.30 万元/年，租赁单价按每 5 年上涨 5%计算。

4. 交通要道广告牌租赁收入

在河道的交通要道设置广告牌 10 个，平均年收益 7.50 万元/个，则运营期前五年租赁收入约 75.00 万元/年，租赁单价按每 5 年上涨 5%计算。

（二）运营成本预测

本项目成本费用包括工资及福利费、工程维护费、材料与燃料及动力费、管理费用、药剂费及其他直接费用。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	工资及福利费	工程维护费	材料与燃料及动力费	管理费用	药剂费	其他直接费用	合计
2023 年	286.79	73.91	14.78	114.72	7.30	14.78	512.28
2024 年	286.79	73.91	14.78	114.72	7.30	14.78	512.28
2025 年	286.79	73.91	14.78	114.72	7.30	14.78	512.28
2026 年	286.79	73.91	14.78	114.72	7.30	14.78	512.28
2027 年	286.79	73.91	14.78	114.72	7.30	14.78	512.28
2028 年	301.13	73.91	14.78	120.45	7.30	14.78	532.35
2029 年	301.13	73.91	14.78	120.45	7.30	14.78	532.35
2030 年	301.13	73.91	14.78	120.45	7.30	14.78	532.35
2031 年	301.13	73.91	14.78	120.45	7.30	14.78	532.35
2032 年	301.13	73.91	14.78	120.45	7.30	14.78	532.35
2033 年	316.19	73.91	14.78	126.48	7.30	14.78	553.44
2034 年	316.19	73.91	14.78	126.48	7.30	14.78	553.44
2035 年	316.19	73.91	14.78	126.48	7.30	14.78	553.44
2036 年	316.19	73.91	14.78	126.48	7.30	14.78	553.44
2037 年	316.19	73.91	14.78	126.48	7.30	14.78	553.44
合计	4,520.55	1,108.65	221.70	1,808.25	109.50	221.70	7,990.35

成本预测方法说明：

1. 工资及福利费

工资及福利费包括职工基本工资、补助工资、劳保福利费等，本工程直接从事生产运行的职工 40 人。济宁人均工资按照 62,891.60 元/人·年；补助工资及劳保福利费按照基本工资的 14% 计列，则运营期前五年工资及福利费为 286.79 万元/年，并按每 5 年上涨 5% 计算。

2. 工程维护费

工程维护费包括堤防及附属工程的维修养护费和一般防汛经费。根据国家的有关规定，工程维护费按扣除征地移民拆迁费用后的固定资产投资核算，并参照类似工程的运行情况，工程维护费按照项目工程投资的 1.4% 计列，则年工程维护费为 73.91 万元。

3. 材料与燃料及动力费

材料与燃料及动力费包括消耗的原料、辅助材料、备品配件、燃料及动力费用。按照工程维护费的 20% 计列，则年材料与燃料及动力费为 14.78 万元。

4. 管理费用

管理费用包括办公费、差旅费、邮电费、水电费、会议费、采暖费、房屋修缮费及工会经费。按照直接工资及福利费的 40% 计列，则运营期前五年管理费用为 114.72 万元/年。

5. 药剂费

在工业供水过程中，必须进行水质处理。水处理过程中必须投加的处理药剂，如各种凝聚剂、液氯、漂白粉等。药剂费是各种药剂投加量与该药剂单价的乘积，按年计算。根据当地运行经验，药剂费按 0.05 元/m³ 计算，供水量为 146.00 万 m³/年。经计算，年药剂费为 7.30 万元。

6. 其他直接费用

其他直接费用包括技术开发费、工程观测试验费、小型机具更新改造费、林带营造费、白蚁、獾、鼠等生物隐患防治费等。按照

工程维护费的 20%计列，为 14.78 万元/年。

（三）相关税费

本项目相关税费主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加。本项目土地租赁收入和灌溉收入免征增值税；广告牌租赁收入、工业供水收入需缴纳增值税，增值税税率为 9%。城市维护建设税税率为增值税的 5%，教育费附加税率为增值税的 3%，地方教育费附加税率为增值税的 2%。

（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 4,200.00 万元，2021 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二期）-2021 年山东省政府专项债券（二十期）已发行 1,000.00 万元，利率 3.76%，期限 15 年；本期拟发行专项债券 300.00 万元，2022 年下半年拟发行 2,900.00 万元，利率 4.50%，期限 15 年，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 4-1：债券发行计划表（单位：万元）

序号	发行年份	发行规模	利率	期限
1	2021 年 6 月	1,000.00	3.76%	15 年
2	2022 年 6 月	300.00	4.50%	15 年
3	2022 年下半年	2,900.00	4.50%	15 年

表 4-2：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	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2021 年		1,000.00		1,000.00	18.80	18.80
2022 年	1,000.00	3,200.00		4,200.00	44.35	44.35

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	当年偿还利息	当年还本付息合计
2023 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2024 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2025 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2026 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2027 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2028 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2029 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2030 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2031 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2032 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2033 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2034 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2035 年	4,200.00			4,200.00	181.60	181.60
2036 年	4,200.00		1,000.00	3,200.00	162.80	1,162.80
2037 年	3,200.00		3,200.00		137.25	3,337.25
合计		4,200.00	4,200.00		2,724.00	6,924.00

表 4-3：债券存续期还本付息测算表-2021 年 6 月（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		1,000.00		1,000.00	3.76%	18.80	18.80
2022 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2023 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2024 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2025 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2026 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2027 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2028 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2029 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2030 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2031 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2032 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2033 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2034 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60

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
2035 年	1,000.00			1,000.00	3.76%	37.60	37.60
2036 年	1,000.00		1,000.00		3.76%	18.80	1,018.80
合计		1,000.00	1,000.00			564.00	1,564.00

表 4-4：债券存续期还本付息测算表-2022 年 6 月（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
2022 年		300.00		300.00	4.50%	6.75	6.75
2023 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2024 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2025 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2026 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2027 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2028 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2029 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2030 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2031 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2032 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2033 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2034 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2035 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2036 年	300.00			300.00	4.50%	13.50	13.50
2037 年	300.00		300.00		4.50%	6.75	306.75
合计		300.00	300.00			202.50	502.50

（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
一、收入/成本/税金							
营业收入	1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,194.77	1,194.77
营业成本	512.28	512.28	512.28	512.28	512.28	532.35	532.35
税金及附加	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.30	3.30
息税折旧及摊销前利润	664.45	664.45	664.45	664.45	664.45	659.12	659.12
二、折旧和摊销							
总折旧和摊销	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
息税前利润	502.45	502.45	502.45	502.45	502.45	497.12	497.12
三、财务费用							
利息支出	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60
总财务费用	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60
税前利润	320.85	320.85	320.85	320.85	320.85	315.52	315.52
四、所得税							
所得税费用	80.21	80.21	80.21	80.21	80.21	78.88	78.88
五、净利润	240.64	240.64	240.64	240.64	240.64	236.64	236.64

(续) 表 5: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2030 年	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	1,194.77	1,194.77	1,194.77	1,210.28	1,210.28	1,210.28	1,210.28	1,210.28
营业成本	532.35	532.35	532.35	553.44	553.44	553.44	553.44	553.44
税金及附加	3.30	3.30	3.30	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
息税折旧及摊销前利润	659.12	659.12	659.12	653.51	653.51	653.51	653.51	653.51
二、折旧和摊销								
总折旧和摊销	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	163.00
息税前利润	497.12	497.12	497.12	491.51	491.51	491.51	491.51	490.51
三、财务费用								
利息支出	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	162.80	137.25
总财务费用	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	162.80	137.25
税前利润	315.52	315.52	315.52	309.91	309.91	309.91	328.71	353.26
四、所得税								
所得税费用	78.88	78.88	78.88	77.48	77.48	77.48	82.18	88.32
五、净利润	236.64	236.64	236.64	232.43	232.43	232.43	246.53	264.95

表 6：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
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	17,925.25			1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,194.77
经营活动支出	7,990.35			512.28	512.28	512.28	512.28	512.28	532.35
支付的各项税费	49.50			3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.30
经营活动产生的现金净额	9,885.40			664.45	664.45	664.45	664.45	664.45	659.12
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	5,216.19	1,281.20	3,934.99						
建设期利息	63.15	18.80	44.35						
投资活动产生的现金净额	-5,279.34	-1,300.00	-3,979.34						
三、融资活动产生的现金									
资本金	1,079.34	300.00	779.34						
专项债券	4,200.00	1,000.00	3,200.00						
银行借款									
偿还债券本金	4,200.00								
偿还银行借款本金									
支付债券利息	2,660.85			181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-1,581.51	1,300.00	3,979.34	-181.60	-181.60	-181.60	-181.60	-181.60	-181.60
四、期末现金	3,024.55			482.85	482.85	482.85	482.85	482.85	477.52
五、累计盈余				482.85	965.70	1,448.55	1,931.40	2,414.25	2,891.77

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2029 年	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	1,194.77	1,194.77	1,194.77	1,194.77	1,210.28	1,210.28	1,210.28	1,210.28	1,210.28
经营活动支出	532.35	532.35	532.35	532.35	553.44	553.44	553.44	553.44	553.44
支付的各项税费	3.30	3.30	3.30	3.30	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
经营活动产生的现金净额	659.12	659.12	659.12	659.12	653.51	653.51	653.51	653.51	653.51
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
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								1,000.00	3,200.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	181.60	162.80	137.25
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-181.60	-181.60	-181.60	-181.60	-181.60	-181.60	-181.60	-1,162.80	-3,337.25
四、期末现金	477.52	477.52	477.52	477.52	471.91	471.91	471.91	-509.29	-2,683.74
五、累计盈余	3,369.29	3,846.81	4,324.33	4,801.85	5,273.76	5,745.67	6,217.58	5,708.29	3,024.55

（七）其他需要说明的事项

1. 拟发行专项债券 4,200.00 万元，于 2021 年 6 月已发行 1,000.00 万元，实际利率 3.76%；假设本期 2022 年 6 月发行 300.00 万元，2022 年下半年拟发行 2,900.00 万元，年利率 4.50%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，测算项目收益与融资平衡时，本次发行专项债券自 2022 年开始偿还利息，已发行债券按照整年度测算利息。

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。

（八）小结

本项目主要收入来源是供水收入、滩地租赁收入和交通要道广告牌租赁收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。根据项目收益与融资平衡分析，本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 9,885.40 万元，融资本息合计为 6,924.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.43 倍。

表 7：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	4,200.00	2,724.00	6,924.00	
融资合计	4,200.00	2,724.00	6,924.00	9,885.40
覆盖倍数				1.43

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. 自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对项目实施过程造成的影响，自然风险因素主要包括：火灾风险、风暴风险、洪水风险、雪灾风险、气温风险。

2. 技术风险

技术风险是指由于科学技术的进步、技术结构以及相关变量的变动给项目可能带来的损失。包括：建筑施工技术和工艺革新的风险、建筑设计变动或计算失误的风险、设备故障或损坏的风险、建筑生产力因素短缺风险、施工事故风险。

3. 社会稳定风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对项目的影响。风险因素主要有城市规划风险、区域发展风险、公众干预风险、住户干预风险、治安风险。

（二）与项目收益相关的风险

1. 项目收入达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对供水单价、租赁市场单价等情况较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，

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、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

汶上县泉河南支引调水工程，项目实施单位为汶上县水务局，项目建设规模和建设内容：本项目建设内容主要包括河道清淤疏浚工程、堤防修筑工程、河道岸坡护砌工程、河道防渗工程、取水泵站、节制闸工程等，全长约 1.66 公里，全部在原河道内建设。拟申请专项债券 4,200.00 万元用于项目建设，债券年限为 15 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）兴建泉河南支拦蓄工程增加干流蓄水能力、保障沿岸农田灌溉水源。

汶上县盛产小麦、大豆、玉米和棉花、蔬菜等经济作物，农业生产潜力较大。泉河南支沿岸农田灌溉水源主要为上游来水及区间汇流的地表水和地下水，因此该拦蓄工程建成后，可以增加干流蓄水能力、保障沿岸农田灌溉水源，为两岸农田灌溉提供便利。现有河道治理标准偏低，远远达不到防洪标准。为充分利用雨洪资源，缓解供需水矛盾，改善水生态环境，兴建汶上县泉河南支引调水工

程是必要的。

(2) 兴建泉河南支拦蓄工程增加河道防洪能力，保障人民生命财产的安全。

为了适应经济建设的迅速发展，免除或减少洪涝灾害损失，保障经济建设稳步、协调、快速发展。作为当地主要防洪、排涝河道，只进行低标准的治理，不能适应当地社会和国民经济发展的需要，同时严重威胁人民生命财产的安全，因此对汶上县泉河南支段进行治理是十分必要的。

(3) 兴建泉河南支拦蓄工程提高河道的景观功能。

在保证河道防洪能力的前提下，河道治理通过新建拦河建筑物，拦蓄上游来水，形成宽阔的景观水面，并结合生态河道治理，提高河道的景观功能，为沿线群众提供休憩游玩的场所。

2、项目实施的公益性

本项目使用者无排斥性，具有公共产品属性。加快推进此专项债项目，符合《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36号）精神，立足于稳增长、调结构、促改革、惠民生，科学研究、统筹规划，提升城市基础设施建设和管理水平，提高城镇化质量；充分发挥市场配置资源的基础性作用；着力抓好既利当前、又利长远的重点基础设施项目建设，提高城市综合承载能力；保障城市运行安全，改善城市人居环境，推动城市节能减排，促进经济社会持续健康发展。

总之，本项目符合地区社会发展规划、流域综合规划、国家产

业政策等，符合相关行业准入标准；本工程符合土地利用规划要求、临时占地规模合理，还具有显著的环境效益；本工程设计、实施技术成熟，不存在工程建设的重大技术难题，经济上是合理可行，且工程效益显著。

3、项目实施的收益性

本项目经济效益指标来自于可行性研究报告，预期收入主要来源于供水收入、滩地租赁收入和交通要道广告牌租赁收入，经估算，项目专项债券期间内产生总收入为 17,925.25 万元，总成本为 8,039.85 万元，经营活动产生的现金净现金流量为 9,885.40 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 6,924.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.43 倍。因此本项目实施的收益性可观。

4、项目建设投资合规性

本项目前期经过了集体决策，并进行了可行性论证和研究，2020 年 12 月 2 日，汶上县行政审批服务局对本项目做出《关于同意汶上县泉河南支引调水工程变更申请的批复》（汶审服政投〔2020〕311 号），经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源进行了批复。本项目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。本项目的实施计划基本完整、可行、合理，具备明确的项目范围和项目内容，具备明确的项目组织及分工。因此本项目建设投资满足合规性。

5、项目成熟度

通过工程分析，该项目的选址合理，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 5,279.34 万元，综合考虑各方情况，确定该项目申请专项债 4,200.00 万元，项目资本金为 1,079.34 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入是在结合济宁及济宁周边地区相同业务基础上，主要参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)规定的原则和要求进行预测，估算数据合理。

(1) 项目收入预测

本项目预期收入主要来源于供水收入、滩地租赁收入和交通要道广告牌租赁收入。

(2) 项目成本预测

本项目成本费用主要包括工资及福利费、工程维护费、材料与燃料及动力费、管理费用、药剂费及其他直接费用。

(3) 项目收益预测

本项目收益是在项目收入、成本预测合理的前提下，结合国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)的相关规定计算得出。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资为 5,279.34 万元，资本金 1,079.34 万元，占总

投资 20.44%；发行专项债券筹资 4,200.00 万元，占总投资 79.56%。

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

本项目收入主要来源于供水收入、滩地租赁收入和交通要道广告牌租赁收入，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

汶上县泉河南支引调水工程累计可用于还本付息的净现金流入为 9,885.40 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 6,924.00 万元，本息覆盖倍数为 1.43 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。项目建成后能带动当地经济及相关产业的发展。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。