

2022 年山东省临沂市
郯城县重点引调水工程（三期）
项目实施方案

财政部门:郯城县财政局

主管部门:郯城县水利局

实施单位:郯城县水利局

编制日期:2022 年 6 月



二、项目基本情况

（一）项目名称

郯城县重点引调水工程（三期）

（二）项目单位

项目单位名称：郯城县水利局；

负责人：谢飞；

统一社会信用代码：11371322004454931L；

地址：郯城县郯西路 222 号。

（三）项目规划审批

1、2022 年 2 月 15 日，郯城县行政审批服务局出具《关于郯城县重点引调水工程（三期）项目建议书的批复》（郯行审投资〔2022〕9 号），项目代码：2202-371322-04-01-799280。

2、2022 年 2 月 15 日，郯城县自然资源和规划局出具《关于郯城县重点引调水工程（三期）项目用地规划情况的审查意见》（郯自然资规函〔2022〕3 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

郯城县重点引调水工程（三期）主要内容及规模：河道综合治理工程，治理总长度 13km，规模为中型，包括河道疏浚、护岸工程、水质提升工程、建筑工程等。

1、河道工程

本次疏浚治理范围自小垵桥上游～三捷庄闸上游，流经郯城县马头镇、花园镇，河道长度 13km。对该段河道进行疏浚，主河槽疏浚宽度为至 75（小垵桥处断面）～86m（三捷庄闸）。

2、建筑物工程

本工程建筑物工程主要为穿堤涵洞、涵闸、交通桥，涵洞、涵洞闸按 10 年一遇除涝标准设计，涵洞 33 座、穿堤涵闸 4 座，新建上堤坡道 10 处，上堤台阶 15 处。沿途建物均表不同程度的损坏上，需要进行改建。

3、岸坡防护工程

两岸沿途经村庄处，对堤防内侧边坡采用生态护坡进行防护，两岸堤防防护总长度 10.6km。二级滩地的河段，根据实际需要，为保护滩地冲刷，采用混凝土预制块进行防护。

4、冷庙闸处河道防护工程

冷庙拦河闸上游右岸 270 米为幸福河入口，同时也是白马河较大的拐弯处，在汛期对两岸尤其是右岸冲刷严重，两岸缺少防护，现状非常的不规整。本次治理规划将河道两岸用混凝土预制块进行防护与冷庙拦河闸护坡相连，两岸总护砌长度 750 米。同时将幸福河入口处进行了防护，护砌长度 100 米。

5、支流入口处治理

本河道治理范围内有三处支流入口，分别为幸福河、颜庄排水沟、三捷庄东西干渠。对入口处进行浆砌石防护，护砌总长度 300 米。

6、拟新建交通桥一座

冷村与宋窑村之间白马河上，新建交通桥一座。

7、水质净化工程

为配合环保要求，在合适河段规划建水质净化工程两处，主要为小型溢流堰及生态滤石床工程，提高白马河水质。

（五）项目建设期限

本项目建设期 12 个月,预计工期为 2021 年 5 月至 2023 年 4 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）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（2）《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（3）《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3 号）》；

（4）《产业结构调整指导目录（2019 版）》；

（5）《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009 年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；

（6）《中华人民共和国电力法》（2018 年 12 月修正）；

（7）中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；

（8）原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；

（9）《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；

（10）同类工程及相关工程的投资估算有关数据；

（11）工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；

（12）现行工程投资估算的有关规定；

（13）项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

该项目总投资 9,968.00 万元，其中建筑工程 7,235.68 万元，金属结构设备购置及安装工程 57.06 万元，临时工程 690.11 万元，独立费用 933.00 万元，预备费 868.40 万元，建设征地移民补偿 82.54 万元，环境保护工程 41.56 万元，水土保持工程 15.65 万元，建设期利息 44.00 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	9,968.00	100.00%	
一、资本金	5,068.00	50.84%	
自有资金	5,068.00	50.84%	
二、债务资金	4,900.00	49.16%	
专项债券	4,900.00	49.16%	

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主要通过工业供水收入、农田灌溉

收入实现。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	工业供水收入			农田灌溉收入			合计收入
	日供水量 (m ³)	单价（元 /m ³ ）	小计	灌溉量 (亩)	单价（元/ 亩•年）	小计	
2023 年	24,328.77	0.70	588.00	3,500.00	96.00	33.60	621.60
2024 年	39,804.31	0.70	945.00	7,500.00	96.00	72.00	1,017.00
2025 年	42,457.93	0.70	1,008.00	8,000.00	96.00	76.80	1,084.80
2026 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2027 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2028 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2029 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2030 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2031 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2032 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2033 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2034 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2035 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2036 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2037 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2038 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2039 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2040 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2041 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2042 年	47,765.17	0.70	1,134.00	9,000.00	96.00	86.40	1,220.40
2043 年	16,485.32	0.70	378.00	4,500.00	96.00	43.20	421.20
合计	935,084.15	0.70	22,197.00	176,500.00	2,016.00	1,694.40	23,891.40

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

（1）工业供水收入

郯城县重点引调水工程（三期）项目主要任务是拦蓄上游来水，为郯城县部分工业企业供水。本工程为河道拦蓄工程，可供水量主要为河道地表水。

本项目按照日均提供工业用水 6.00 万吨，年生产 300 天计算，正常年供水量 1,800.00 万吨，价格参考 2017 年 1 月 1 日起执行的日照水库、马陵水库工业企业供水价格 0.675 元/m³，济宁供水集团拟定南四湖工业原水价格 0.60—0.85 元/m³。根据审慎原则，本项目按照 0.70 元/m³计算。

（2）农田灌溉收入

郯城县重点引调水工程（三期）位于郯城县马头镇、港上镇和花园镇境内，河道治理总长度 13km，项目完成后拦蓄上游来水除工业原水引调外，沿河流域可灌溉农田面积约为 10000 亩。按照农田灌溉 24 元/亩·次收费标准，农田春秋两季各灌溉两次。

基于谨慎考虑，运营第一年按满负荷运营的 70%测算，第二年 75%，第三年 80%，第四年开始按照 90%测算。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括人员经费、直接燃料及动力费、修理维护费、其他费用、各项税费、利息支出等。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	人员经费	直接燃料及动力费	理维护费	其他费用	各项税费	利息支出	合计
2023 年	37.47	33.33	132.91	16.67	19.92	142.00	382.29
2024 年	56.20	50.00	199.36	25.00	32.66	196.00	559.22
2025 年	56.20	50.00	199.36	25.00	51.24	196.00	577.80

2026 年	56.20	50.00	199.36	25.00	88.40	196.00	614.96
2027 年	56.20	50.00	199.36	25.00	88.40	196.00	614.96
2028 年	59.01	52.50	199.36	26.25	86.76	196.00	619.88
2029 年	59.01	52.50	199.36	26.25	86.76	196.00	619.88
2030 年	59.01	52.50	199.36	26.25	86.76	196.00	619.88
2031 年	59.01	52.50	199.36	26.25	86.76	196.00	619.88
2032 年	59.01	52.50	199.36	26.25	86.76	196.00	619.88
2033 年	61.96	55.13	199.36	27.57	85.04	196.00	625.06
2034 年	61.96	55.13	199.36	27.57	85.04	196.00	625.06
2035 年	61.96	55.13	199.36	27.57	85.04	196.00	625.06
2036 年	61.96	55.13	199.36	27.57	85.04	196.00	625.06
2037 年	61.96	55.13	199.36	27.57	85.04	196.00	625.06
2038 年	65.06	57.89	199.36	28.95	83.23	196.00	630.49
2039 年	65.06	57.89	199.36	28.95	83.23	196.00	630.49
2040 年	65.06	57.89	199.36	28.95	83.23	196.00	630.49
2041 年	65.06	57.89	199.36	28.95	83.23	196.00	630.49
2042 年	65.06	57.89	199.36	28.95	94.23	152.00	597.49
2043 年	22.77	20.26	66.45	10.13	13.49	54.00	187.11
合计	1,215.19	1,081.19	3,987.20	540.65	1,580.26	3,876.00	12,280.49

成本预测方法说明：

1. 人员经费

项目运营配备人员 10 人，平均工资按照每人 40,000.00 元/年计算，工资福利费按照工资总额的 14% 计算，各项社会保险费及住房公积金按照工资总额的 26.5% 计算。考虑物价及通货膨胀，人员经费每五年上涨 5%。

2. 直接燃料及动力费

项目运营消耗的电力为供水泵站消耗的电力，消耗量约为 50 万元/年。

3. 维修维护费

本项目设备维修费按投资总额的 2%计取。

4. 其他费用

包含办公费、汽油费、差旅费、劳保费、招待费等费用，按照人员经费的 50%计算。

5. 各项税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	3%	简易计税
城市维护建设税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

6. 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 4,900.00 万元，利率 4.00%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

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	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利 息	应付本息 合计
2022 年		2,200.00		2,200.00	4.00%	44.00	44.00
2023 年	2,200.00	2,700.00		4,900.00	4.00%	142.00	142.00
2024 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2025 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2026 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2027 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2028 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2029 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2030 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利 息	应付本息 合计
2031 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2032 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2033 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2034 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2035 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2036 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2037 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2038 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2039 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2040 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2041 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
2042 年	4,900.00		2,200.00	2,700.00	4.00%	152.00	2,352.00
2043 年	2,700.00		2,700.00		4.00%	54.00	2,754.00
合计		4,900.00	4,900.00			3,920.00	8,820.00

（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	2031 年	2032 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	603.50	987.38	1,053.20	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85
营业成本	220.38	330.56	330.56	330.56	330.56	337.12	337.12	337.12	337.12	337.12
税金及附加	1.81	2.96	3.16	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55
息税折旧及摊销前利润	381.31	653.86	719.48	850.74	850.74	844.18	844.18	844.18	844.18	844.18
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53
息税前利润	-76.22	196.32	261.95	393.21	393.21	386.65	386.65	386.65	386.65	386.65
三、财务费用										
利息支出	142.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
总财务费用	142.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
税前利润	-218.22	0.32	65.95	197.21	197.21	190.65	190.65	190.65	190.65	190.65
四、所得税										
所得税费用		0.08	16.49	49.30	49.30	47.66	47.66	47.66	47.66	47.66
五、净利润	-218.22	0.24	49.46	147.91	147.91	142.99	142.99	142.99	142.99	142.99

(续) 表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、收入/成本/税金											
营业收入	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	1,184.85	408.93
营业成本	344.02	344.02	344.02	344.02	344.02	351.26	351.26	351.26	351.26	351.26	119.61
税金及附加	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	1.23
息税折旧及摊销前利润	837.28	837.28	837.28	837.28	837.28	830.04	830.04	830.04	830.04	830.04	288.09
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53	457.53
息税前利润	379.75	379.75	379.75	379.75	379.75	372.51	372.51	372.51	372.51	372.51	-169.44
三、财务费用											
利息支出	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	152.00	54.00
总财务费用	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	152.00	54.00
税前利润	183.75	183.75	183.75	183.75	183.75	176.51	176.51	176.51	176.51	220.51	-223.44
四、所得税											
所得税费用	45.94	45.94	45.94	45.94	45.94	44.13	44.13	44.13	44.13	55.13	
五、净利润	137.81	137.81	137.81	137.81	137.81	132.38	132.38	132.38	132.38	165.38	-223.44

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	10	11
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	23,891.40		621.60	1,017.00	1,084.80	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40
经营活动支出	6,824.23		220.38	330.56	330.56	330.56	330.56	337.12	337.12	337.12	337.12	337.12
支付的各项税费	1,580.26		19.92	32.66	51.24	88.40	88.40	86.76	86.76	86.76	86.76	86.76
经营活动产生的现金净额	15,486.91		381.31	653.78	703.00	801.44	801.44	796.52	796.52	796.52	796.52	796.52
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	9,924.00	5,954.40	3,969.60									
流动资金支出												
投资活动产生的现金净额	-9,924.00	-5,954.40	-3,969.60									
三、融资活动产生的现金												
资本金 1	5,068.00	3,801.00	1,267.00									
专项债券	4,900.00	2,200.00	2,700.00									
银行借款												
偿还债券本金	4,900.00											
偿还银行借款本金												
支付债券利息	3,920.00	44.00	142.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
支付银行借款利息												
融资活动产生的现金净额	1,148.00	5,957.00	3,825.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00
四、期初现金			2.60	239.31	697.08	1,204.08	1,809.52	2,414.96	3,015.47	3,615.99	4,216.51	4,817.03
期内现金变动	6,710.91	2.60	236.71	457.78	507.00	605.44	605.44	600.52	600.52	600.52	600.52	600.52
五、期末现金	6,710.91	2.60	239.31	697.08	1,204.08	1,809.52	2,414.96	3,015.47	3,615.99	4,216.51	4,817.03	5,417.54

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	1,220.40	421.20
经营活动支出	344.02	344.02	344.02	344.02	344.02	351.26	351.26	351.26	351.26	351.26	119.61
支付的各项税费	85.04	85.04	85.04	85.04	85.04	83.23	83.23	83.23	83.23	94.23	13.49
经营活动产生的现金净额	791.34	791.34	791.34	791.34	791.34	785.91	785.91	785.91	785.91	774.91	288.09
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
流动资金支出											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
资本金 1											
专项债券											
银行借款											
偿还债券本金										2,200.00	2,700.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	152.00	54.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-2,352.00	-2,754.00
四、期初现金	5,417.54	6,012.89	6,608.23	7,203.57	7,798.92	8,394.26	8,984.17	9,574.08	10,164.00	10,753.91	9,176.82
期内现金变动	595.34	595.34	595.34	595.34	595.34	589.91	589.91	589.91	589.91	-1,577.09	-2,465.91
五、期末现金	6,012.89	6,608.23	7,203.57	7,798.92	8,394.26	8,984.17	9,574.08	10,164.00	10,753.91	9,176.82	6,710.91

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

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

项目收入主要是工业供水收入、农田灌溉收入，建设资金包含项目资本金及债券融资。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收益为 15,486.91 万元，融资本息合计为 8,820.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.76 倍。

表 8：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	4,900.00	3,920.00	8,820.00	
银行借款				
融资合计	4,900.00	3,920.00	8,820.00	15,486.91
覆盖倍数				1.76

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

1. 郯城县水利局保证严格按照《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。

2. 专项债券申请成功后，由郯城县财政局对其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。

3. 项目资金管理方案

本项目实施单位成立项目管理小组负责本项目的管理，专人负责资金使用，合理安排资金，重大事项必须通过管理小组会议决定；制定专项债券资金使用办法，专款专用；引入第三方审计监督资金使用。详述如下：

（1）成立专项工作组，加强对该项目的领导和管理，重大事件必须通过工作组会议决定；

（2）制定专项债券资金使用办法，加强专项债券资金使用管理，专款专用。

（3）建立项目全周期偿债计划、分年度偿债计划。

（4）制定应急预案，完善月报制度，及时评价债务风险，落实责任主体。

（5）加强监督。由财政、审计部门定期或不定期对本项目进行评价和考核，必要时引进第三方机构，在项目实施过程中提供专业服务。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

在经济活动中，风险是不以人们的意志为转移的客观存在着。尽管本项目在决策分析过程中对基本方案的各个方面已尽可能地进行了详尽研究，但由于预测结果的不确定性，项目建设和运营结果可能与设想发生偏离，致使实际效果低于预期，因而使项目面临潜在危险。但是项目建设期较短，可以降低和防范投资项目风险的程度。

风险是指发生某种不利事件的可能性，这种可能性越大，意味着会有更大的概率遭受损失。项目的社会风险主要有项目用地风险、项目施工风险、项目自然风险、项目社会风险、环境污染风险、区域发展风险等。

1. 工期风险:工期延误造成机械、人力资源投入增加，债券利息增加导致成本增加。

2. 质量风险:质量问题造成的返工、工期延误影响成本。

3. 安全风险:发生安全事故造成成本增加，且安全事故会造成工期延误，从而导致成本增加。

4. 环境破坏、环境保护风险。

5. 财政和经济风险:通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。

6. 材料风险:新材料、新工艺的引进，消耗定额变化，材料价格变化等。

7. 资金风险:资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。

8. 自然灾害风险:洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。

9. 人员及工资风险:技术人员、管理人员、一般工人的素质及工资的变化。

10. 设备风险:施工设备选型不当，出现故障，安装失误。

通过分析本项目所面临的风险因素、风险概率和采取的风险防范的措施建议，可以得出本建设项目虽然存在一定风险，但该项目是可行的结论。

（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

郯城县重点引调水工程（三期），实施单位为郯城县水利局，本次拟申请专项债券 2200 万元用于郯城县重点引调水工程（三期），年限为 20 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）保障人民群众生命财产安全的必然要求

白马河南河道淤积较为严重、河槽局部断面狭窄、有的可道段堤防边坡较陡，不满足规范要求，配套建筑物损坏，尤其是沿途经过村庄地段，边坡陡、河道过流断面较窄，河道生态防护较差，成了沂河水通过白马河实现西调南下的瓶颈。为保障河道两岸民生，提高河道疏水能力，提高河道水生态及水质标准，对该段进行了综合治理是非常必要的。

本次河道治理，全面体现省市级对水利发展的要求，立足于当

地水利发展的实际，以人为本，以现代水利、可持续发展水利的治水思路 and 理念，统筹兼顾，标本兼治，治理，坚持兴利除害结合，防洪抗旱并举的方针，以水资源的可持续利用，保障经济社会的可持续发展。

（2）生态文明建设发展的需要

习近平总书记一直十分重视生态环境保护，十八大以来多次对生态文明建设作出重要指示，在不同场合反复强调，“绿水青山就是金山银山”。

白马河是郯城县的重要河流，它提供了郯城县经济、社会发展的源泉，随着经济社会的发展和人民生活水平的不断提高，对生态环境的要求越来越高，水环境也逐步的提高到社会经济发展的要求上。工程建成后有力推动白马河生态屏障建设，将水系综合整治作为抓手，联动开发“水、岸、滩”，一体打造“堤、路、景”势在必行。

综上所述，通过对白马河进行综合治理，不仅提高河道防洪能力切实保障人民群众生命财产安全，而且能充分利用雨洪资源极大改善工程区的水生态、水环境，有力推动沿线村镇生态经济发展助力乡村振兴，因此，对白马河进行治理是十分必要的。

2. 项目实施的社会效益

（1）雨洪资源利用的需要

白马河属于淮河流域，人均水资源量较少，且时空分布不均匀，河流缺乏大型多年调节水库，调控能力差，存在着工程性缺水。拦蓄水建筑物较少，蓄水量不足，枯水期尤为明显。因此，在村庄附近新（改）建橡胶坝或拦河闸，进行雨洪资源拦蓄，增加地表水的

利用量是十分必要的。

（2）助力乡村振兴发展的需要

工程完成后，能够稳定河床，增加蓄水量，河道水环境的得到极大改善，有效带动沿线村镇生态经济发展，是对党中央乡村振兴战略决策的深入贯彻，也是对郯城县整体经济发展的有力推动。

通过工程建设，为改善区域生态环境、拓展发展空间创造有利条件，对提升城镇化发展，促进区域经济社会和环境协调发展必将产生积极的推动作用。

3. 项目实施的收益性

本项目实施后，项目的收益来源主要为工业供水收入、农田灌溉收入，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收益为 15,486.91 万元，融资本息合计为 8,820.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.76 倍。

4. 项目建设投资可行性

项目符合财政部办公厅、国家发展改革委办公厅关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知（财办预〔2021〕209 号）中支持的 10 个领域中“农林水利”的范围。

5. 项目成熟度

本项目取得当地政府大力支持，在土地、资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地企业和居民的广大支持和拥护。

2022 年 2 月 15 日，郯城县自然资源和规划局出具《关于郯城县重点引调水工程（三期）项目用地规划情况的审查意见》（郯自然

资规函〔2022〕3号)。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目拟通过专项债券形式筹资 4,900.00 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，本项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8. 债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金占项目总投资的 49.16%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，可用于资金平衡的项目收益为 15,486.91 万元，且各年均均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.76 倍，具备较强的偿债能力。

说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10. 绩效目标合理性

郾城县重点引调水工程（三期）项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

11. 无其他需要纳入事前绩效评估的事项。

（三）评估结论

郾城县重点引调水工程（三期）项目收益来源主要为工业供水

收入、农田灌溉收入，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收益为 15,486.91 万元，融资本息合计为 8,820.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.76 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，为当地经济发展打下良好的基础，项目建成后能促进当地的经济发展，同时将经济发展对环境的影响降至最低的水平。

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。