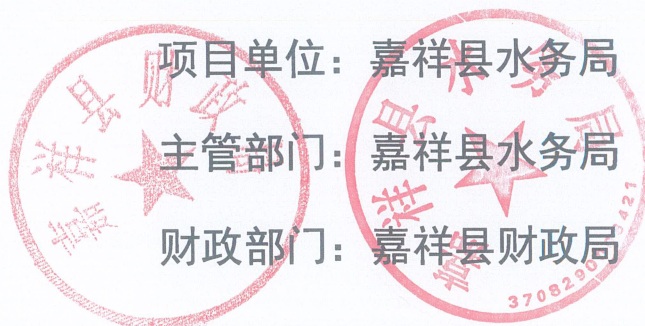


济宁市嘉祥县引调水工程 实施方案



2025 年 4 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

嘉祥县引调水工程。

（二）立项单位

嘉祥县水务局。

（三）项目规划审批

1.2024 年 1 月 15 日嘉祥县行政审批服务局出具《关于嘉祥县引调水工程可行性研究报告的批复》（嘉审服投〔2024〕10 号）。

2.2022 年 2 月 9 日嘉祥县行政审批服务局出具《关于水利工程建设工程规划许可和施工许可情况的说明》“水利工程开工实行备案制，不需要办理建设工程规划许可证和施工许可证。”。

3.2024 年 1 月 15 日嘉祥县行政审批服务局出具《关于嘉祥县引调水工程项目用地规划说明的函》（嘉审服投函（2024）3 号）“该项目不需办理建设项目用地预审与选址意见书”。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设地点位于嘉祥高铁产业园、纸坊经济推进区、万张街道等。项目主要建设内容为老牛头河河道工程、纸坊经济推进区水系工程、排灌站建设工程、引调水干沟工程、发展现代高标准农业产业及经济林 4.50 万亩。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 4 月至 2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

（1）山东省水利厅鲁水建字〔2022〕69 号文发布《山东省水利水电工程预算定额》和《山东省水利水电工程设计概(估)算编制办法》;

（2）《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》(鲁水建字〔2016〕5 号);

（3）《建设工程监理与相关服务收费标准管理规定》(发改价格〔2007〕670 号文);

（4）《工程勘察设计收费标准》(计价格〔2002〕10 号文);

（5）本工程设计图纸、施工组织设计及工程量等有关资料。

（6）山东省水利厅鲁水建字〔2022〕69 号文颁发的《山东省水利水电建筑工程预算定额》（上、下册）和《山东省水利水电工程设计概(估)算编制办法》;

（7）山东省水利厅鲁水建字〔2022〕69 号文颁发的《山东省水利水电设备安装工程预算定额》;

（8）山东省水利厅鲁水建字〔2022〕69 号文颁发的《山东省水利水电工程施工机械台班费定额》。

（9）《项目可行性研究报告》。

（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

本项目估算总投资 11,667.02 万元，其中，项目单位自有资金 6,667.02 万元，本次拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续拟发行专项债券 3,000.00 万元。预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。

表 1：项目资金来源情况

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	11,667.02	100.00%	
一、资本金	6,667.02	57.14%	
（一）自有资金	6,667.02	57.14%	
（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			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	5,000.00	42.86%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	17.14%	
（三）后续拟发行专项债券	3,000.00	25.71%	
（四）银行融资			

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

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
一、经营活动产生的现	—									
经营活动收入	A	17,550.00		1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00
经营活动支出	B	4,355.18		287.68	287.68	287.68	287.68	287.68	290.30	290.30
支付的各项税费	C	1,810.85		111.92	111.92	111.92	111.92	111.92	111.27	111.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,383.98		770.40	770.40	770.40	770.40	770.40	768.43	768.43
二、投资活动产生的现	—									
建设成本支出	E	11,667.02	11,667.02							
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=E-F	-11,667.02	-11,667.02							
三、融资活动产生的现	—									
资本金（自有资金）	H	6,667.02	6,667.02							
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	2,900.00		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
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	3,767.02	11,667.02	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00
四、期初现金	P				570.40	1,140.80	1,711.20	2,281.60	2,852.00	3,420.43
期内现金变动	Q=D+G+O	3,483.98		570.40	570.40	570.40	570.40	570.40	568.43	568.43
五、期末现金	R=P+Q	3,483.98		570.40	1,140.80	1,711.20	2,281.60	2,852.00	3,420.43	3,988.86

(续1)表2:项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00
经营活动支出	B	290.30	290.30	290.30	293.06	293.06	293.06	293.06	293.06
支付的各项税费	C	111.27	111.27	111.27	133.98	133.98	133.98	133.98	158.98
经营活动现金净流量	D=A-B-C	768.43	768.43	768.43	742.97	742.97	742.97	742.97	717.97
二、投资活动产生的现金	—								
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、融资活动产生的现金	—								
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	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00
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	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-5,100.00
四、期初现金	P	3,988.86	4,557.29	5,125.72	5,694.15	6,237.12	6,780.08	7,323.05	7,866.01
期内现金变动	Q=D+G+O	568.43	568.43	568.43	542.97	542.97	542.97	542.97	-4,382.04
五、期末现金	R=P+Q	4,557.29	5,125.72	5,694.15	6,237.12	6,780.08	7,323.05	7,866.01	3,483.98

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续拟发行专项债券 3,000.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺），假设债券期限为 15 年、利率为 4.00%。在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3：本项目专项债券还本付息情况（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	应付利息	还本付息合计
2025 年		5,000.00		5,000.00	100.00	100.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	200.00	200.00
2040 年	5,000.00		5,000.00		100.00	5,100.00
合计		5,000.00	5,000.00		3,000.00	8,000.00

（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 11,383.98 万元，融资本息合计为 8,000.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.42 倍。

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.自然风险

自然风险主要指自然、气候等环境因素变化引起的自然灾害对工程造成的直接或间接威胁。本项目所在地济宁市地处温带大陆性季风气候区，春季干燥少雨，多西南风、南风，夏季酷热多雨，秋季天高气爽。工程地质条件较好，无不良和物理地址现象，施工条件较好，工程自然风险主要表现为施工时遇到雨季导致工期延误风险。选好施工时间，避开雨季，做好雨季准备工作。

2.工程风险

主要包括材料供应无计划、堆放不规范、无标识排、混堆，管理不善，导致材料受潮、变质、锈蚀，失去原有的性质；材料检测不及时、漏检、使不合格的材料当作合格材料使用，造成不应有的质量隐患；施工中未按设计图纸的规定

要求采购，未及时检测控制，易造成质量事故。

3.投资估算风险

投资估算风险主要来自工程方案变动的工程量增加、工期变长；人工、材料、机械台班费、各种费率提高等。

4.环境影响风险

环境影响方面的风险主要指工程建设对周围资源如矿产资源、深林植被、文物古迹、风景名胜、自然环境等产生的负面影响，致使项目不能顺利实施或需要增加大量的投资进行治理等。

（二）与项目收益相关的风险

（1）政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给项目建设者和经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对项目的影
响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对项目产生重大的影响。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、土地使用制度改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

（2）经济风险

经济风险因国民经济状况变化因素主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定因素。包括：财务风险、融资风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

（3）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建设者和经营者可能带来的损失。包括：建筑材料改变和更新的风险、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。

（4）内部决策和管理风险

内部决策和管理风险是指由于投资建设者策划失误、决策失误或经营管理不善导致预期的收入水平不能够实现，包括投资方式、地点、类型风险选择、人、财、物组织管理风险等。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

项目名称：嘉祥县引调水工程。实施单位为嘉祥县水务局。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）引蓄洪水资源

兴建嘉祥县引调水工程，可以有效从南四湖引水，集中蓄存雨洪水，提高当地径流及外调水的开发利用率，优化水资源配置。

（2）改善嘉祥县城市、产业园供水矛盾

近年来，由于城区经济迅速发展，工业发展迅速，城市

化率将大幅提高，居民生活需水量迅速增加，供需矛盾日益突出，修建本工程，可以缓解供水矛盾，满足居民生活的需水要求。

（3）弥补农业灌溉水源不足现状

2022 年嘉祥县水田 4.91 万亩、水浇地为 71 万亩、菜田实灌面积为 1.6 万亩。嘉祥县农业用水量较大，占总用水量的 70%以上，缺水主要表现为农业缺水，农业灌溉水源不足。

该项目的建设，可有效从南四湖引水，利用工程蓄水，改善农田灌溉条件，弥补农业灌溉水源不足的现状，促进区域经济发展。

（4）压采地下水，涵养水源

通过利用地表水，可有效的减少地下水资源的开采，对地下水进行置换，通过河道蓄水建设也能达到涵养水源，补充地下水的目的。

因此本工程的建设是必要的，也是地方政府和群众的迫切要求。

2、项目实施的公益性

通过节水灌溉项目建设，加大科技扶持力度，提升农业现代化建设水平，同时实施乡村振兴战略，深化农业供给侧结构性改革，加快培育农业新动能，推进农业由增产导向转向提质导向，能够提高农业创新力、竞争力和全要素生产率，为现代农业发展打下基础。

项目区农业一直受诸多因素制约，当地农民一直渴望解

决水源、灌溉、排涝等制约当地农业发展设施问题。项目的实施是惠民工程、富民工程，功在当代、利在千秋。项目建成后，一方面可为农业生产的省工、省水、省肥、增产创造基础条件，此外，节水灌溉工程建设可以有效拉动机械、建材、建筑和运输等行业的发展，增加农民就业机会和提高收入水平。

3、项目实施的收益性进行

本项目收入主要是灌溉收益和供水收益，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，本项目可用于资金平衡的息前净现金流量能够覆盖融资本息，因此该项目实施的收益性可观。

4、项目建设投资合规性

项目已经按规定程序完成可行性研究报告、立项等项目前期工作。项目融资主体及融资担保方式合法合规，项目建设投资依据相关编制规定、定额、工程量计量规范编写完成，预算编制符合预算管理、地方政府债务管理规定，符合工程实际需求，与建设规模、内容相适应，建设投资依据充分、科学规范、合法合规。2024年1月15日嘉祥县行政审批服务局出具《关于嘉祥县引调水工程可行性研究报告的批复》（嘉审服投〔2024〕10号）。

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。项目区内交通、水利、电力等基础设施完善，镇村公路已全部通到每个行政村，当地和周围县市煤炭资源丰富，火电电力充沛，电网及附属电力设施为当地经济发展提供了牢固的保障。水利设施建设随着国家扩大内需政策的落实，基础设施建设逐步加大，为项目进一步发展奠定了良好的基础。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资本金 6,667.02 万元，占总投资 57.14%，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 42.86%。资金来源渠道及筹措程序合规。除项目自有资金外，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

项目收入是在结合济宁及济宁周边地区相同业务基础上，参照山东省水利厅鲁水建字〔2022〕69 号文发布《山东省水利水电工程预算定额》和《山东省水利水电工程设计概(估)算编制办法》有关规定的原则和要求进行预测，估算数据合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资为 11,667.02 万元，资本金为 6,667.02 万元，占总投资 57.14%，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 42.86%，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

本项目收入来源为灌溉收益和供水收益，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项目的息前净现金流量为 11,383.98 万元，融资本息合计为 8,000.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.42 倍。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。