

# 聊城市金堤河徒骇河引调水工程项目 实施方案

项目单位：聊城市金彭陶水利管理服务中心

主管部门：聊城市水利局

财政部门：聊城市财政局

2025年4月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

聊城市金堤河徒骇河引调水工程

### （二）立项单位

项目立项单位名称为聊城市金彭陶水利管理服务中心，统一社会信用代码为 12371500MB235497X1，组织类型：事业单位，法定代表人：袁博。业务范围：承担金提河聊城段防洪排涝及配套设施养护管理，防汛岁修和续建工程。承担冀、鲁、豫边界聊城市防洪工程的管理和配套设施建设，承担协调金堤河水资源、引金灌区水量的优化配置和用水管理，协助制定彭楼灌区发展规划、续建配套与现代化改造、运行管理及维护等；完成水利局交办的其他任务。开办资金 5 万元。住所：聊城市东昌府区东昌东路 48 号。

### （三）项目规划审批

山东省水利勘察设计院有限公司对该项目出具了《可行性研究报告》；

2022 年 5 月 5 日，聊城市发改委批复了《聊城市金堤河徒骇河引调水工程可行性研究报告》（聊发改审批函〔2022〕51 号）；

2022 年 6 月 25 日，聊城市发展和改革委员会、聊城市水利局做出了《关于聊城市金彭陶水利管理服务中心聊城市金堤

河徒骇河引调水工程初步设计及概算的批复》（聊发改重点函〔2022〕63号）

#### （四）项目规模与主要建设内容

项目规模与主要建设内容为张秋线路河道清淤 23.67km，张秋线路河道衬砌 13.5km，拆除重建桥梁 8 座，维修节制闸 3 座，改建节制闸 1 座（结构形式为 2 孔，单孔净宽 3.5m），支沟涵闸（管、箱涵）68 座，修建管理道路 10.0km。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 06 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、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《山东省建筑工程概算定额》；
- 3、《山东省安装工程概算定额》；
- 4、《聊城市价目表》；
- 5、设备价格按厂方报价或询价估算；
- 6、委托方提供的有关资料；
- 7、现行投资估算的有关规定。

#### （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

本项目估算总投资 24,207.57 万元，其中，项目单位自有资金 13,207.57 万元，拟发行政府专项债券 11000.00 万元，其中：2023 年 8 月已发行专项债券 4,800.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后期拟发行专项债券 1,200.00 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	24207.57	100.00%	
一、资本金	13207.57	100.00%	
（一）自有资金	13207.57	54.56%	
（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）	11000.00	45.44%	
（一）已发行专项债券	4800.00	19.83%	
（二）本期拟发行专项债券	5000.00	20.65%	
（三）后续拟发行专项债券	1200.00	4.96%	
（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 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	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	A	73408.00				2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00
经营活动支出	B	22448.19				724.14	724.14	724.14	724.14	724.14
支付的各项税费	C	0.00								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	50959.82				1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	23409.63	10000.00	2855.52	9743.02	811.09				
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-23409.63	-10000.00	-2855.52	-9743.02	-811.09				
三、融资活动产生的现金	—						0.00	0.00	0.00	0.00
资本金 (自有资金)	H	13207.57	5200.00	3000.00	4000.00	1007.57				
专项债券	I	11000.00	4800.00		6000.00	200.00				
银行借款	J									
偿还债券本金	K	11000.00								
偿还银行借款本金	L	0.00								
支付债券利息	M	12704.40	0.00	144.48	256.98	396.48	423.48	423.48	423.48	423.48
支付银行借款利息	N	0.00								
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	503.17	10000.00	2855.52	9743.02	811.09	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48
四、期初现金	P									
期内现金变动	Q=D+G+O	28053.36	0.00	0.00	0.00	1643.87	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39
五、期末现金	R=P+Q			-	-	1,643.87	2,864.25	4,084.64	5,305.02	6,525.41

项目/年度	公式	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00
经营活动支出	B	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87
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	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48
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	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48
四、期初现金	P									
期内现金变动	Q=D+G+O	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39
五、期末现金	R=P+Q	7,745.79	8,966.18	10,186.56	11,406.95	12,627.33	13,847.72	15,068.10	16,288.49	17,508.87

项目/年度	公式	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00
经营活动支出	B	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87
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	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48
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	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48
四、期初现金	P									
期内现金变动	Q=D+G+O	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39
五、期末现金	R=P+Q	18,729.26	19,949.64	21,170.03	22,390.41	23,610.80	24,831.18	26,051.57	27,271.95	28,492.34

项目/年度	公式	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00	2368.00
经营活动支出	B	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14	724.14
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87	1643.87
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	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
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					4800.00		5000.00	1200.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	423.48	423.48	423.48	423.48	423.48	279.00	166.50	27.00
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	-423.48	-423.48	-423.48	-423.48	-5223.48	-279.00	-5166.50	-1227.00
四、期初现金	P								
期内现金变动	Q=D+G+O	1220.39	1220.39	1220.39	1220.39	-3579.62	1364.87	-3522.64	416.87
五、期末现金	R=P+Q	29,712.72	30,933.11	32,153.49	33,373.88	29,794.26	31,159.13	27,636.49	28,053.36

## （二）应付本息情况

本项目拟发行专项债券 11,000.00 万元，其中：2023 年 5 月已发行专项债券 4,800.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 3.01%；本项目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%；后期拟续发专项债券 1,200.00 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 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年份	期初本金	本期新增	偿还本金合计	期末余额	应付利息合计	本息合计
2023 年	0.00	4800.00	0.00	4800.00	0.00	0.00
2024 年	4800.00	0.00	0.00	4800.00	144.48	144.48
2025 年	4800.00	5000.00	0.00	9800.00	256.98	256.98
2026 年	9800.00	1200.00	0.00	11000.00	396.48	396.48
2027 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2028 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2029 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2030 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2031 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2032 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2033 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2034 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2035 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2036 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2037 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2038 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2039 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2040 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2041 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2042 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2043 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48

2044 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2045 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2046 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2047 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2048 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2049 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2050 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2051 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2052 年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	423.48	423.48
2053 年	11000.00	0.00	4800.00	6200.00	423.48	5223.48
2054 年	6200.00	0.00	0.00	6200.00	279.00	279.00
2055 年	1200.00	0.00	5000.00	1200.00	166.50	5166.50
2056 年	1200.00	0.00	1200.00	0.00	27.00	1227.00
合计		11000.00	11000.00		12704.40	23704.40

### (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 50,959.82 万元，融资本息合计 23,704.40 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.15。

### 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

安全事故风险：河道淤积、堤防或穿堤建筑物的损坏，易引起防洪及蓄排能力降低，若引起溃坝事故，则给人民生命财产安全带来极大损失。

### （二）与项目收益相关的风险

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，项目管理部门委托的养护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

聊城市金堤河徒骇河引调水工程项目主管部门为聊城市水利局，项目单位为聊城市金彭陶水利管理服务中心，本次拟申请专项债券 5,000.00 万元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

党中央领导在深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上强调，要统筹发展和安全两件大事，提高风险防范和应对能力。要求沿黄省区立足防大汛，抗大灾，针对防汛救灾暴露出的薄弱环节，迅速查漏补缺，补好灾害预警监测短板，补好防灾基础设施短板。

市委市政府高度重视，深入落实黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略，为应对强降雨带来的洪涝灾害和防洪安全，聊城市水利局站在战略和全局的高度，统筹发展和安全，主动担当作为，利用聊城现有水利工程分担金堤河洪水下泄压力，紧急谋划了金堤河徒骇河引调水工程，在合理利用雨洪资源同时，汛期相机将金堤河分洪入徒骇河，减轻汛期行洪压力。聊城市金堤河徒骇河引调水工程将分洪与兴利结合，是十分必要的。

## 2、项目实施的公益性

该项目是一项水利民生工程，建成后社会效益、生态效益显著，为人民群众提供更佳的优质水资源、健康的水生态、宜居的水环境。

## 3、项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源于农田灌溉。项目专项债券本息优先从项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

## 4、项目建设投资合规性

2022年5月5日，聊城市发改委批复了《聊城市金堤河徒骇河引调水工程可行性研究报告》（聊发改审批函（2022）51号）。

## 5、项目成熟度

山东省水利勘察设计院有限公司对该项目出具了《可行性研究报告》；

2022 年 5 月 5 日，聊城市发改委批复了《聊城市金堤河徒骇河引调水工程可行性研究报告》（聊发改审批函〔2022〕51 号）；

2022 年 6 月 25 日，聊城市发展和改革委员会、聊城市水利局做出了《关于聊城市金彭陶水利管理服务中心聊城市金堤河徒骇河引调水工程初步设计及概算的批复》（聊发改重点函〔2022〕63 号）。

综上所述，项目建设成熟度较高。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 24,207.57 万元，其中，项目单位自有资金 13,207.57 万元，2023 年 8 月已发行专项债券 4,800.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后期拟发行专项债券 1,200.00 万元。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目预期产生的现金流入主要来源于农田灌溉。项目成本费用主要为工资和福利费、综合维护费、动力费、外购原水费等，符合运营实际需要。项目收益以项目总收入扣除项目总成本进行测算，符合企业会计准则相关规定。

根据上述预测分析，项目收入、成本、收益预测合理。

## 8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目本期拟申请债券资金 5,000.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据预测项目收益，本项目建成后产生的预期收入为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足项目全部专项债券还本付息要求。项目偿债能力有保证，经过对本项目社会因素的分析，研究认为本项目社会风险较小。因此，要发挥各级政府及其相关职能部门在项目社会稳定风险管理工作中的主导作用，构建合理、通畅的风险管理联动机制，通过制定项目风险管理工作计划，深入开展调查分析，加强对项目的正面宣传，优化设计方案，强化施工和运营期的管理，全方位地投入到落实、开展风险管理，落实惠民政策，使得项目风险发生概率进一步降低、风险影响程度也可降至最低，确保本项目稳步推进。

## 10、绩效目标合理性

《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、绩效目标、资金投入、资金管理、组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化

的三级指标。项目建成运营后可产生较为稳定的现金流入等，经济效益和社会效益明显，绩效目标明确合理。

### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 50,959.82 万元，融资本息合计 23,704.40 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.15，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。