

崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程项目 实施方案

项目单位：济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部

财政部门：济南新旧动能转换起步区管理委员会财政金融部

2025 年 9 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程

（二）项目单位

项目单位为济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部。主要职责是：统筹负责住房保障和城乡建设工作；负责园林绿化、水务、交通运输等工作；负责人防工作；负责市政基础设施和公共服务设施建设管理工作；负责上级部门和党工委、管委会交办的其他工作。下设综合室、工程建设办公室、住房和城乡建设办公室（挂工程质量安全中心牌子）、交通管理办公室（挂邮政业发展服务中心牌子）、水务园林办公室。

（三）项目规划审批

2023年6月12日，济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部出具《关于崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程规划选址意见的函》（济起建设规管意见函〔2023〕12号）。

2023年7月11日，济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部自然资源办公室出具《关于崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程用地情况说明》。

2023年7月25日，济南新旧动能转换起步区管理委员会经济发展部出具《关于崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程可行性研究报告的批复》（济起管经审〔2023〕32号）。

（四）项目规模与主要内容

项目位于济南新旧动能转换起步区崔寨片区，主要对簸箕刘沟、簸箕刘沟支沟一、连通河道三、四、五、八、九等7条河道按30年一遇排涝标准进行治理，治理总长度约12.4公里，用地总规模58.7316公顷。主要建设内容包括：河道开挖约4.9公里、现状河道治理约7.5公里、河岸护砌约12.3公里、岸坡绿化约1,479万平方米、水生植物种植约3.83万平方米，同步建设水文监测体站、雷达流量计、水质监测点、视频监测站、通讯传输网络数据底板、模型库、知识库、智能业务平台等智慧化水利工程配套实施照明、环卫、休憩、太阳能曝气机等附属设施。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为2023年9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、《水利水电工程可行性研究报告编制规程》（SL/T618-2021）；
- 2、《治涝标准》（SL723-2016）；
- 3、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- 4、《堤防工程管理设计规范》（SL/T171-2020）；
- 5、《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）；
- 6、《水工混凝土结构设计规范》（NB/T11011-2022）；
- 7、《水闸设计规范》（SL265-2016）；

- 8、《水工建筑物抗冰冻设计规范》（GB/T50662-2011）；
- 9、《水工建筑物荷载设计规范》（SL744-2016）；
- 10、《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL482-2011）；
- 11、《水利工程建设标准强制性条文》（2020年版）；
- 12、《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）；
- 13、《水利水电工程建设征地移民实物调查规范》（SL442-2009）；
- 14、《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）；
- 15、《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（2006年中华人民共和国国务院令第471号发布，2017年中华人民共和国国务院令第679号修订）；
- 16、《水利工程设计概（估）算编制规定（建设征地移民补偿）》（水总〔2014〕429号）；
- 17、《崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程项目建议书》（济起管经审〔2023〕30号）；
- 18、国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知（发改投资规〔2023〕304号）；
- 19、其它与工程有关的国家或行业现行标准、规范和规程等。

（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。本项目估算总投资 71,015.00 万元，其中，项目单位自有资金 31,015.00 万元，已发行专项债券 30,000.00 万元，本次拟发行专项债券 10,000.00 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	71,015.00	100.00%	
一、资本金	41,015.00	57.76%	
（一）自有资金	31,015.00	43.67%	
（二）专项债券	10,000.00	14.08%	
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券	10,000.00	14.08%	
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	30,000.00	42.24%	
（一）已发行专项债券	30,000.00	42.24%	
（二）本期拟发行专项债券			
（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
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	68,247.56	-	-	-	4,235.00	1,260.00
经营活动支出	B	6,806.75	-	-	-	680.68	680.68
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	61,440.81	-	-	-	3,554.33	579.33
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	69,257.00	31,015.00	14,121.00	24,121.00	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-69,257.00	-31,015.00	-14,121.00	-24,121.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	31,015.00	1,015.00	15,000.00	15,000.00	-	-
专项债券	I	40,000.00	30,000.00	-	10,000.00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	40,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	9,653.00	-	879.00	879.00	1,229.00	1,229.00
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	21,362.00	31,015.00	14,121.00	24,121.00	-1,229.00	-1,229.00
四、期初现金	P		-	-	-	-	2,325.33
期内现金变动	Q=D+G+O	13,545.81	-	-	-	2,325.33	-649.68
五、期末现金	R=P+Q	13,545.81	-	-	-	2,325.33	1,675.65

表2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	1,260.00	1,260.00	53,932.56	1,260.00
经营活动支出	B	680.68	680.68	680.68	680.68
支付的各项税费	C	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	579.33	579.33	53,251.89	579.33
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	-	-	30,000.00	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,229.00	1,229.00	1,229.00	350.00
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	-1,229.00	-1,229.00	-31,229.00	-350.00
四、期初现金	P	1,675.65	1,025.98	376.30	22,399.19
期内现金变动	Q=D+G+O	-649.68	-649.68	22,022.89	229.33
五、期末现金	R=P+Q	1,025.98	376.30	22,399.19	22,628.51

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	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	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00
经营活动支出	B	680.68	680.68	680.68	680.68
支付的各项税费	C	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	579.33	579.33	579.33	579.33
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	-	-	-	10,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-
支付债券利息	M	350.00	350.00	350.00	350.00
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	-350.00	-350.00	-350.00	-10,350.00
四、期初现金	P	22,628.51	22,857.84	23,087.16	23,316.49
期内现金变动	Q=D+G+O	229.33	229.33	229.33	-9,770.68
五、期末现金	R=P+Q	22,857.84	23,087.16	23,316.49	13,545.81

（二）应付本息情况

本项目已发行专项债券 30,000.00 万元，债券期限为 7 年，利率为 2.93%，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 3.50%，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。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）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息合计
2023 年	-	30,000.00	-	30,000.00	-	-
2024 年	30,000.00	-	-	30,000.00	879.00	879.00
2025 年	30,000.00	10,000.00	-	40,000.00	879.00	879.00
2026 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,229.00	1,229.00
2027 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,229.00	1,229.00
2028 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,229.00	1,229.00
2029 年	40,000.00	-	-	40,000.00	1,229.00	1,229.00
2030 年	40,000.00	-	30,000.00	10,000.00	1,229.00	31,229.00
2031 年	10,000.00	-	-	10,000.00	350.00	350.00
2032 年	10,000.00	-	-	10,000.00	350.00	350.00
2033 年	10,000.00	-	-	10,000.00	350.00	350.00
2034 年	10,000.00	-	-	10,000.00	350.00	350.00
2035 年	10,000.00	-	10,000.00	-	350.00	10,350.00
合计	-	40,000.00	40,000.00	-	9,653.00	49,653.00

（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 61,440.81 万元，融资本息合计 49,653.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24。

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、项目的合法性、合理性及可行性

主要涉及问题为项目的建设实施是否符合现行政策、法律、法规及相关规划；是否经过严谨科学的可行性论证；是否具有详细、可行的建设实施方案；是否经过严格的报批和审查（批）程序。

2、建设期的环境影响

项目施工过程中会对其周围环境产生不良影响。主要涉及问题为项目施工是否影响周围群众的日常生产、生活，是否对周围生态环境造成破坏，是否对水环境、大气环境造成污染等。

（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、维护、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

崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程项目单位为济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部，本次拟申请专项债券1亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

现状地面坡度缓，排水速度小，排水路径较长，再加徒骇河和小清河上游有客水汇入，下游排水出路不畅，容易形成水位顶托，易造成区内水涝危害。规划区内现状地势具有“平坦易涝”的特征，排水压力较大。崔寨片区原有的水系河道，已无法承载片区开发后的排要求，亟需通过规划水系的建设，来解决排水出路的问题。

2、项目实施的公益性

连通河湖水系还可以促进城市的经济发展。河湖水系毗邻市中心及城市开发区重点区域，建设完备的河湖水系网，可以更好地支撑城市发展，包括景观建设、旅游产业、水运交通等，为汇集城市资源、提升城市品质提供巨大的发展潜力和发展前景。

连通河湖水系还可以有效地防止水质恶化问题的出现。可以通过控制排污口来控制过度排放的污染物，且污染物可以经过水

系逐级净化吸附，避免污染物过于集中，造成严重环境和人类健康问题。

3、项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从土地出让现金流入、治理后农业用水现金流入及开挖土方现金流入等中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目投资合规性

2023 年 7 月 25 日，济南新旧动能转换起步区管理委员会经济发展部出具《关于崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程可行性研究报告的批复》（济起管经审〔2023〕32 号）。

5、项目成熟度

2023 年 6 月 12 日，济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部出具《关于崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程规划选址意见的函》（济起建设规管意见函〔2023〕12 号）。

2023 年 7 月 11 日，济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部自然资源办公室出具《关于崔寨片区簸箕刘沟等河道水系连通工程用地情况说明》。

项目已完成立项，建设场址周边区域配套设施较完善，市政管网已经覆盖，工程建设所需水、电、气等供应条件较好，具备施工条件；项目采用择优选取有类似工程施工经验的施工单位进行现场施工，在严把质量关、保证工程质量的前提下，合理科学地控制成本，努力降低造价，确保工程按期交付使用，成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目资本金和发行专项债券。项目总投资 71,015.00 万元，其中，项目单位自有资金 31,015.00 万元，专项债融资 40,000.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目现金流入、成本和收益预测参考可研报告数据披露，具备合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目本次拟申请债券资金 10,000.00 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

项目建成后，每年可产生稳定的现金流及土地出让现金流入，能够满足偿债资金充足性的要求。

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。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 61,440.81 万元，融资本息合计 49,653.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24，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。