

济南市长清区北大沙河（武庄水库至金山铺桥段）河道 综合治理工程项目实施方案

项目单位：济南金惠产业发展有限公司

主管部门：济南长清产业发展投资控股集团有限公司

财政部门：济南市长清区财政局

2025年4月



一、项目基本情况

（一）项目名称

济南市长清区北大沙河（武庄水库至金山铺桥段）河道综合治理工程

（二）立项单位

济南金惠产业发展有限公司

1、企业类型：有限责任公司（国有独资）

2、法定代表人：吕金国

3、注册资本：5000.00 万元人民币

4、营业场所：山东省济南市长清区文昌街道经十西路17166号一楼101室

5、成立日期：2020年10月22日

经营范围包含：一般项目：网络技术服务；机械设备租赁；第二类医疗器械销售；园区管理服务；第一类医疗器械销售；非居住房地产租赁；住房租赁；园林绿化工程施工；机械设备销售；软件销售；以自有资金从事投资活动；科技中介服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；工程造价咨询业务；道路货物运输站经营；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；第三类医疗器械经营；建设工程施

工；建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）；检验检测服务；医疗服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

济南金惠产业发展有限公司股东为济南长清产业发展投资控股集团有限公司，济南长清产业发展投资控股集团有限公司持股比例 96.15%。

（三）项目规划审批

2024 年 8 月 19 日，本项目取得济南市长清区行政审批服务局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道综合治理工程核准的批复》（济长行审工程投资〔2024〕11 号），项目代码为：2405-370113-04-01-463376。

2024 年 8 月 12 日，本项目取得济南市自然资源和规划局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道综合治理工程项目规划意见的复函》（济自然规划函(二)〔2024〕028 号）。

2024 年 8 月 2 日，济南市长清区自然资源局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道综合治理工程征询用地意见的复函》。

2024 年 12 月 30 日，济南市生态环境局长清分局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道

综合治理工程环境影响报告表的批复》（济环长分报告表(2024)30号）。

（四）项目规模与主要建设内容

主要建设内容：该项目位于济南市长清区万德街道，工程治理总长度 7.60km，建设规模为中型。本项目河道疏挖 7.60km；新建堤防/护岸工程总长 7.89km；新建生产桥 6 座；新建拦沙坎 5 座；管理道路总长 7.38km。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 10 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)、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；
- 2)、《中华人民共和国水法》（2016 年修正）；
- 3)、《中华人民共和国水土保持法》（2010 年修订）；
- 4)、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- 5)、《中华人民共和国污染防治法》（2017 年修正）；
- 6)、《中华人民共和国防洪法》（2016 年修正）；
- 7)、《中华人民共和国河道管理条例》（2017 年修订）；
- 8)、《城市用地分类与规划建设用地标准》GB50137-2011；
- 9)、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- 10)、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个

五年规划和二〇三五年远景目标的建议》；

11)、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》；

12)、2011 年中央一号文件《中共中央、国务院关于加快水利改革发展的决定》；

13)、水利部印发《加快推进水利工程建设实施意见》；

14)、《济南市城市防洪排涝规划》（2020 年）；

15)、《济南市水生态文明建设试点实施方案（2013-2015 年）》；

16)、《济南市长清区水生态文明建设规划》（长清区人民政府 2013 年 11 月）；

17)、山东省委、省政府《关于认真贯彻〈中共中央、国务院关于加快水利改革发展的决定〉的实施意见》；

18)、《山东省中小河流治理工程初步设计洪水计算指导意见》；

19)、全国中小河流治理重点县综合整治试点规划工作大纲（水利水电规划设计总院，2012.5）；

20)、中小河流治理重点县综合整治试点县级规划编制大纲（水利水电规划设计总院，2012.5）；

21)、中小河流治理重点县综合整治试点县级规划编制大纲（水利水电规划设计总院，2012.5）；

22)、建设单位对项目建设提出的相关要求

(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。

(3) 拟采用银行贷款融资方式。

2、资金来源

本项目估算总投资 9,655.99 万元，其中，项目单位自有资金 2,655.99 万元，拟通过银行融资 4,500.00 万元，本期拟发行专项债券 2,500.00 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	9,655.99	100.00%	
一、资本金	2,655.99	27.51%	
(一) 自有资金	2,655.99	27.51%	
(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）	7,000.00	72.49%	
(一) 已发行专项债券	-	-	
(二) 本期拟发行专项债券	2,500.00	25.89%	
(三) 后续拟发行专项债券	-	-	
(四) 银行融资	4,500.00	46.60%	

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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	14,572.84	-	-	1,372.84	1,372.84	1,372.84	1,441.48
经营活动支出	B	1,167.97	-	-	114.84	114.84	114.84	116.43
支付的各项税费	C	2,138.27		-	91.93	94.99	101.11	124.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,266.59	-	-	1,166.07	1,163.01	1,156.89	1,201.05
二、投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	9,495.74	2,154.00	7,341.74				
流动资金支出	F	-		-				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-9,495.74	-2,154.00	-7,341.74	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金（自有资金）	H	2,655.99	2,154.00	501.99				
专项债券	I	2,500.00		2,500.00			-	-
银行借款	J	4,500.00	-	4,500.00	-	-	-	-
偿还债券本金	K	2,500.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	4,500.00	-	-	-	500.00	500.00	500.00
支付债券利息	M	1,000.00	-	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息	N	1,323.00	-	110.25	220.50	208.25	183.75	159.25
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	332.99	2,154.00	7,341.74	-320.50	-808.25	-783.75	-759.25
四、期初现金	P		-	-	-	845.57	1,200.33	1,573.46
期内现金变动	Q=D+G+O	2,103.84	-	-	845.57	354.76	373.14	441.80
五、期末现金	R=P+Q	2,103.84	-	-	845.57	1,200.33	1,573.46	2,015.26

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	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	1,108.80	1,108.80	1,108.80	1,108.80	1,108.80	1,108.80
经营活动支出	B	205.59	206.66	207.76	208.89	210.06	211.26
支付的各项税费	C	55.75	61.61	157.36	197.80	197.51	209.71
经营活动现金净流量	D=A-B-C	847.46	840.53	743.68	702.11	701.23	687.83
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	-	-	-	-	-	2,500.00
偿还银行借款本金	L	500.00	500.00	-	-	-	-
支付债券利息	M	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00
支付银行借款利息	N	36.75	12.25	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-636.75	-612.25	-100.00	-100.00	-100.00	-2,550.00
四、期初现金	P	1,175.80	1,386.50	1,614.78	2,258.47	2,860.58	3,461.81
期内现金变动	Q=D+G+O	210.71	228.28	643.68	602.11	601.23	-1,862.17
五、期末现金	R=P+Q	1,386.50	1,614.78	2,258.47	2,860.58	3,461.81	1,599.64

（二）应付本息情况

1、专项债券

本期拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.0%，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）

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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	2,500.00	-	2,500.00	4.00%	50.00	50.00
2026 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2027 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2028 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2029 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2030 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2031 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2032 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2033 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2034 年	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2035 年	2,500.00	-	2,500.00	-	4.00%	50.00	2,550.00
合计		2,500.00	2,500.00			1,000.00	3,500.00

2、银行借款

本项目拟银行借款 4,500.00 万元，利率 4.9%。银行借款还本付息情况如下。

表 4 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款 存续期	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
2024 年	-					-	-
2025 年	-	4,500.00		4,500.00	4.90%	110.25	110.25
2026 年	4,500.00			4,500.00	4.90%	220.50	220.50
2027 年	4,500.00		500.00	4,000.00	4.90%	208.25	708.25
2028 年	4,000.00		500.00	3,500.00	4.90%	183.75	683.75
2029 年	3,500.00		500.00	3,000.00	4.90%	159.25	659.25
2030 年	3,000.00		500.00	2,500.00	4.90%	134.75	634.75
2031 年	2,500.00		500.00	2,000.00	4.90%	110.25	610.25
2032 年	2,000.00		500.00	1,500.00	4.90%	85.75	585.75
2033 年	1,500.00		500.00	1,000.00	4.90%	61.25	561.25
2034 年	1,000.00		500.00	500.00	4.90%	36.75	536.75
2035 年	500.00		500.00	-	4.90%	12.25	512.25
合计		4,500.00	4,500.00			1,323.00	5,823.00

（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 11,266.59 万元，融资本息合计 9,323.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

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、投资方面的风险分析

投资项目的经济效益与投资大小密切相关，因此，投资方面的风险因素对项目至关重要。这方面的风险因素往往是由于工程量预计不足、设备材料价格上升、计划不周或外部因素导致建设工期拖延导致投资增加等。目前我国政局稳定、市场繁荣，物价和外汇汇率基本稳定，加之该项目投资估算中已按规定考虑了预备费，故投资方面的风险不大。

2、配套条件方面的风险因素

交通运输、供水、供电等外部配套设施和原材料市场发生重大变化，会给项目建设、生产和运营带来困难。虽然建设单位从未因能源、运输等问题影响正常的生产经营活动，但是近年来，能源价格一直呈上涨趋势，如果今后国家继续调整水、电及运输的价格，将对企业生产成本和利润带来一定的影响。因此，建设单位应做好应急防范措施。

(二) 与项目收益相关的风险

1、市场风险程度分析

随着市场信息化的高速发展，市场竞争的存在势也必定会

对项目实施造成一定威胁。因此积极转型升级、创新发展，是项目自身发展的最佳选择，要求生产企业必须做好自己的营销策略，要树立品牌意识，扩大宣传，提升顾客对本企业产品的品牌忠诚度，积极实施品牌战略，以规避市场风险。

2、外部环境风险因素

项目符合国民经济发展的需要；项目符合国家产业政策，项目建设不存在政策上的风险。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

济南市长清区北大沙河（武庄水库至金山铺桥段）河道综合治理工程主管部门为济南长清产业发展投资控股集团有限公司，项目单位为济南金惠产业发展有限公司，本次拟申请专项债券 0.25 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

(1)实施方案可行性。根据本项目可行性研究报告项目技术路线完整、可行、合理，项目组织比较合理，项目将采用公开招标的方式确定设计、施工、监理等单位，与项目有关的基础设施条件能够得以有效保障。

(2)财政可承受能力。该项目资金申请规模对本单位财政规划项目支出规划控制数无影响。

(3)执行保障性。本次项目实施，将建立专门机构作为项目管理单位负责项目的实施、组织、协调和管理工作。项目的设计、供货、施工、监理、安装等均按照建筑法、招标投标法等有关法律进行。

2、项目实施的公益性

(1)对当地居民生活水平与生活质量的影响将会直接影响到项目建成后的当地就业人员，项目建成后可以为居民提供就业岗位。

(2)对地区基础设施、社会服务质量和城市化进程的影响促进地区基础设施建设，带动附近的商业快速发展，有助于提高社会服务质量，加快城市化进程。

3、项目实施的收益性

工程项目建成后，社会效益极其显著，项目的建设不仅解决了目前长清区北大沙河的问题，还有利于提升长清区的城市形象。项目建设有效地完善了长清区的基础设施建设，是长清区经济发展的必要保证。河流环境的改善将会带动长清区的经济发展和竞争力提高，促进长清区在新起点上实现更好更快地发展，使沿线广大人民直接受益。项目虽然存在诸如工程征地、环境保护等方面的不利影响和风险，但这些不利影响和风险在采取一定措施后均可以化解。从社会评价角度分析，项目社会效益良好。

4、项目投资合规性

2024 年 8 月 19 日，本项目取得济南市长清区行政审批服务局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道综合治理工程核准的批复》（济长行审工程投资〔2024〕11 号），项目代码为：2405-370113-04-01-463376。

5、项目成熟度

2024 年 8 月 12 日，本项目取得济南市自然资源和规划局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道综合治理工程项目规划意见的复函》（济自然规划函(二)〔2024〕028 号）。

2024 年 8 月 2 日，济南市长清区自然资源局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道综合治理工程征询用地意见的复函》。

2024 年 12 月 30 日，济南市生态环境局长清分局出具的《关于济南市长清区北大沙河(武庄水库至金山铺桥段)河道综合治理工程环境影响报告表的批复》（济环长分报告表(2024)30 号）。

本工程实施后，将大大提高防洪保护区的防洪标准和抵御洪灾风险的能力，保障流域内居民生产生活和生命财产安全，维护社会稳定，促进流域经济社会的可持续发展，对本地区经济社会的稳步快速发展将起到积极的保障和推动功能。实施北

大沙河景观绿化工程，是建设济南市“大、强、美、富、通”省会城市，发挥省会“龙头、领跑、带动、示范、辐射”作用的重要组成。同时，项目建设能够有效拉动流域内的经济社会发展，解决部分就业问题，水利建设的后向效益也将显著增加，当地政府、人民非常支持工程的建设。

在此背景下，为保障城区防洪安全，结合《济南市城市总体规划》等有关规划要求，济南金惠产业发展有限公司提出济南市长清区北大沙河（武庄水库至金山铺桥段）河道综合治理工程，将北大沙河（武庄水库至金山铺桥段）治理段建设成为防洪安全的河道。

6、项目资金来源和到位可行性

根据项目资金筹集计划，项目资本金 2,655.99 万元，由项目单位自筹解决；本次拟发行专项债券 2,500.00 万元；拟通过银行借款融资 4,500.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

运营收入、成本的预测基于本项目可行性研究报告及项目实施单位的现运行情况，具有合理性。

8、债券资金需求合理性

本项目估算总投资 9,655.99 万元，本次申报发行 2,500.00 万元，资金需求符合项目进度，债券具有利率低、还期长等特点，本项目长期收益稳定，适宜使用债券，即保证

项目顺利实施，又可带动经济发展具有合理性。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿债计划可行性：预计融资本息合计 9,323.00 万元，本项目收入具有连续性，债券存续期能够覆盖当年利息，到期还本时可累积足够剩余资金。

偿债风险点及应对措施：

（1）收益波动风险，本项目未来产生的灌溉、供水收入与周边经济发展、人口增长情况息息相关，而这些因素具有一定的不确定性。广泛搜集相关数据，科学选取样本，建立适用于项目实际的预测模型可以降低风险。

（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及运营效益。加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，可节约项目运营成本、增加项目净收益。

10、绩效目标合理性

根据《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项目的息前净现金流量为 11,266.59 万元，融资本息合计为 9,323.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.21，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。