

东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段 治理工程实施方案

东平县河道管理保护中心

2022年5月

一、项目基本情况

（一）项目名称

东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程。

（二）项目单位

东平县河道管理保护中心

（三）项目规划审批

2022年2月15日，取得了泰安市行政审批服务局颁发的项目登记单，编号为：2202-370900-04-01-870141。

（四）项目规模与主要建设内容

本次项目建设工程规模为小型，防洪标准为10年一遇。

主要建设内容：对跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段9.491公里河道进行清淤治理，并对部分河道进行生态绿化，新建、维修生产桥；改建穿堤建筑物，整治与治理河道相连的坑塘。

（五）项目建设期限

本项目建设期自2022年5月-2023年5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）文件依据

1) 山东省水利厅“鲁水建字[2015]3号文”《山东省水利水电工程设计概（估）算编制办法》的通知》；

2) 山东省水利厅鲁水建字〔2016〕5号文“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”；

3) 《山东省东平城市总体规划》

4) 国家及上级主管部门颁发的现行有关法令、法规、标准、文件、规定等。

(2) 工程量计算依据

《水电水利工程设计工程量计算规定》(SL328-2005)。

(3) 定额依据

1) 山东省水利厅“鲁水建字[2015]3号”《关于颁发〈山东省水利水电建筑工程预算定额(上、下册)〉的通知》；

2) 山东省水利厅“鲁水定字[2015]3号”《关于颁发〈山东省水利水电设备安装工程预算定额〉的通知》；

3) 山东省水利厅“鲁水定字[2015]3号”《山东省水利厅关于颁发〈山东省水利水电工程施工机械台班费定额〉的通知》；

4) 国家、主管部门颁发的有关条例、规定等

2、编制原则

贯彻环境保护的基本国策，执行国家有关法规、政策、规范及标准；

落实《东平县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纲要》和城市发展的迫切需要任务。加大河道、排水沟的清淤清障工作，确保排水畅通；检修排涝泵站，全面提高应急保障能

力，减少内涝风险，改善城市河渠及下游河流的水体质量，力求获得建设项目最大的环境效益、社会效益和经济效益；

结合县区发展规划，综合考虑治理要求；

按照国家规范，结合当地实际情况进行投资估算和经济分析。

2、估算总额

工程估算总投资 4,554.20 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 地方配套资金（财政拨款）。

(2) 申请专项债券。

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	4,554.20	100.00%	
一、资本金	3,754.20	82.43%	
自有资金	3,754.20		
二、债务资金	800.00	17.57%	
专项债券	800.00		
银行借款			

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出售土方和碎石子收入。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	碎石子收入	土方收入	收入合计（万元）
2023 年 6-12 月	82.50	66.50	149.00
2024 年	165.00	133.00	298.00
2025 年	165.00	133.00	298.00
2026 年	165.00	133.00	298.00
2027 年	165.00	133.00	298.00
2028 年	165.00	133.00	298.00
2029 年	165.00	133.00	298.00
2030 年	165.00	133.00	298.00
2031 年	165.00	133.00	298.00
2032 年 1-6 月	82.50	66.50	149.00
合计	1,485.00	1,197.00	2,682.00

收入预测方法说明：

收入预测方法说明：

年营运收入=出售土方收入+出售碎石子收入

=出售土方数量×单价+出售碎石子数量×单价

1. 数量：项目建设过程中，将产生土方 79.80 万立方，碎石子 9.9 万吨，方案测算收入将土方、碎石子数量分配至项目期间。

2、单价

本项目出售土方单价 15 元 m³计算，碎石子单价 150 元/吨计算。

（二）运营成本预测

本项目成本费用包括折旧费、修理费、其他费用。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	折旧费用	修理费	其他费用	合计
2023 年 6-12 月	69.67	30.80	6.60	107.07
2024 年	139.33	61.60	13.20	214.13
2025 年	139.33	61.60	13.20	214.13
2026 年	139.33	61.60	13.20	214.13
2027 年	139.33	61.60	13.20	214.13
2028 年	139.33	61.60	13.20	214.13

东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程专项债券实施方案

2029 年	139.33	61.60	13.20	214.13
2030 年	139.33	61.60	13.20	214.13
2031 年	139.33	61.60	13.20	214.13
2032 年 1-6 月	69.67	30.80	6.60	107.07
合计	1,253.98	554.40	118.80	1,927.18

成本预测方法说明：

1. 折旧费。该项目按分类折旧，其中建构筑物折旧年限 30 年。
2. 修理费：取固定资产原值的 1.4%进行估算。
3. 其他费用：取固定资产原值的0.3%进行估算。
4. 利息支出：拟申请专项债券 800.00 万元，还款期 10 年，年利率 4%，采用每半年付息，最后一年还本付息的方式还款。

表 5：专项债券还本付息测算表（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		800.00		800.00	4.00%	16.00	16.00
2023 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2024 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2025 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2026 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2027 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2028 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2029 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2030 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2031 年	800.00			800.00	4.00%	32.00	32.00
2032 年	800.00		800.00	0.00	4.00%	16.00	816.00
合计		800.00	800.00			320.00	1,120.00

(三) 项目运营损益表

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2022 年	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		149.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	149.00
营业成本		37.40	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	37.40
税金及附加											
息税折旧及摊销前利润	0.00	111.60	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	111.60
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销		69.67	139.33	139.33	139.33	139.33	139.33	139.33	139.33	139.33	69.67
息税前利润	0.00	41.93	83.87	83.87	83.87	83.87	83.87	83.87	83.87	83.87	41.93
三、财务费用											
利息支出	16.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	16.00
总财务费用	16.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	16.00
税前利润	-16.00	9.93	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	25.93
四、所得税											
所得税费用											
五、净利润	-16.00	9.93	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87	25.93

(四) 项目资金测算平衡表

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	2,682.00		149.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	298.00	149.00
经营活动支出	673.20		37.40	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	74.80	37.40
支付的各项税费	0.00											
经营活动产生的现金净额	2,008.80		111.60	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	111.60
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	4,454.20	4,000.00	454.20									
流动资金支出	100.00	100.00										
投资活动产生的现金净额	-4,554.20	-4,100.00	-454.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金												
资本金 1	3,754.20	3,600.00	154.20									
资本金 2（专项债券）	800.00	800.00										
银行借款	0.00											
偿还债券本金	800.00											800.00
偿还银行借款本金	0.00											0.00
支付债券利息	320.00	16.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	16.00
支付银行借款利息	0.00											
融资活动产生的现金净额	3,434.20	4,384.00	122.20	-32.00	-32.00	-32.00	-32.00	-32.00	-32.00	-32.00	-32.00	-816.00
四、期初现金			284.00	63.60	254.80	446.00	637.20	828.40	1,019.60	1,210.80	1,402.00	1,593.20
期内现金变动	653.60	254.60	220.40	191.20	191.20	191.20	191.20	191.20	191.20	191.20	191.20	-704.40
五、期末现金		284.00	63.60	254.80	446.00	637.20	828.40	1,019.60	1,210.80	1,402.00	1,593.20	888.80

（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10年，每半年付息，最后一年还本付息的方式还款。

2. 各项表格数据计算时若存在尾数系保留小数位所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是出售土方和碎石子收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对收入以及相关营运成本的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为2,008.80万元，融资本息合计为1,120.00万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.79倍。

表9：现金流覆盖倍数表--东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程

（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	800.00	320.00	1,120.00	
银行借款				
融资合计	800.00	320.00	1,120.00	2,008.80
覆盖倍数	1.79			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位保证严格按照《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》（财政[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。

专项债券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利息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

本项目属基础设施建设，实施的社会效益十分明显，社会经济环境也为本项目的建设运营提供了良好的环境支持。社会风险因素较少。客观而言，本项目的实施也会对当地的环境造成一定的影响，施工期间产生的扬尘、建筑垃圾会对当地的环境造成一定的污染，这样会引起部分居民的反对。建议建设单位应与城市环卫部门协作一致，加强施工过程中的安全卫生管理，可妥善解决以上风险。

该项目不会产生民族矛盾、宗教问题，及对弱势群体、风俗习惯造成影响。

（二）与项目收益相关的风险

从财务计划来看，项目的各项指标如盈余资金、资产负债率均优于行业指标，具有较强的抗风险能力。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程，项目主管部门为东平县河道管理保护中心，实施单位为东平县河道管理保护中心，本次拟申请专项债券 800 万元用于项目建设，融资利率 4%，年限为 10 年。项目建设期为 13 个月，自 2022 年 5 月-2023

年 5 月。经营期为 10 年，自 2023 年至 2032 年。

（二）评估内容

评估工作组运用专家咨询、查阅资料、座谈论证等方式，根据《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估工作规程》（鲁财绩〔2020〕5 号）、《泰安市市级政策和项目事前绩效评估管理办法》的通知（泰财预〔2019〕29 号）中的评估指标体系及评分标准为基础，对东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程进行了客观评估。

1、项目实施的必要性

（1）政策相关性。

建设本项目是落实《东平县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纲要》和城市发展的迫切需要任务。生态立县，着力打造生态文明建设先行区。加强滞洪区内涝风险防治，增加气象监测密度、优化监测布局方式，提高预测精度，建立准确、及时、全面的防涝预警系统。加大河道、排水沟的清淤清障工作，确保排水畅通；检修排涝泵站，全面提高应急保障能力，减少内涝风险。

党的十九大报告中，首次将“树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”写入了中国共产党的党代会报告，且在表述中与“坚持节约资源和保护环境的基本国策”一并，成为新时代中国特色社会主义生态文明建设的思想和基本方略。牢牢把握生态文明建设的核心价值，打造东平县的绿水青山，实现“山青、水碧、林郁、田沃、湖美”的东平河道生态带。

统筹山水林田湖草系统治理，推进生态文明建设，就要牢固树立“山水林田湖草是一个生命共同体”的理念，按照生态系统的整体性、系统性以及内在规律，围绕解决东平县生态系统保护与治理中的重点难点问题，在重点区域实施生态系统保护和修复工程，尽快提升其生态功能。

完善山水林田湖草系统治理，建立健全生态保护管理制度，严格落实“河长制”，确保“长制久清”，使生态文明建设能满足人民日益增长的对优美生态环境需要，切切实实让老百姓有幸福感、获得感和满足感。

坚持生态为本、自然循环，充分发挥山水林田湖草等原始地形地貌对降雨的积存作用，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等海绵城市建设措施，通过源头、过程、末端控制，达到“小雨不积水、大雨不内涝、热岛有缓解”的效果。评估认为，该项目立项依据充分，政策相关性较强。

（2）职能相关性。

东平县河道管理保护中心是项目具体实施单位。本单位“贯彻执行有关河道管理的法律法规，结合实际制定具体措施并组织实施，承办大汶河防汛指挥部的日常工作。负责大汶河河道建设的规划、勘测、设计、施工以及维修工作。负责全县砂资源开采的综合管理，拟定全县有关的砂资源开采利用的办法规定，对采砂管理负总责”等职责与项目实施内容相符。评估认为，项目职能相关性较强。

（3）需求相关性。

近年来，我国在河流管理方面，已采取了许多措施，但是仍有区域性的水污染严重、水资源紧缺、水生态退化、洪涝灾害等问题尚待解决。流域多头管理、职责不明、公众参与不足等现象仍然严重存在。虽然水利工程建设取得了很大成就，但也改变了原有河流生态系统的功能。其主要表现在河流干涸，水生态环境消失；河流功能降低，地表水和地下水污染加重。因此，基于环境变化及社会发展的需要，探讨河流治水方略，修复河流生态刻不容缓。

河道是水生态环境的重要载体。河道治理首先是要利于生物的多样性，为水生、两栖动物栖息繁衍提供生存环境，这样既有利于保护河道水生态环境，又有利于提高河流的自净能力。除满足渲泄洪水要求外，还应尽量保持河道的自然特征及水流多样化。为此，河道的整治要从生态、经济、人文、社会效益等多方面考虑，既要修复自然河道的功能，又要满足人类依赖生存的要求。

多年以来，东平域内多条河流泥沙受地表径流冲刷，使河床抬高，河道淤积严重，河堤和桥涵破坏比较严重，防洪能力减弱，生态环境恶化，严重影响河道内的附近的经济发展。为更好的建设东平县城区，继续进一步加大河道治理，县委、县政府决定进行东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程。

评估认为，项目需求相关性较强。

（2）财政投入相关性。

东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程，具有公共性，属于公共财政支持范围，财政投入相关性强。

2、项目实施的公益性

河道更宽敞，水流更顺畅、堤防更稳固，达到“水清、河畅、岸绿、景美”的目标，满足群众对美好生活的需求。对沿岸水生态文明建设、美丽乡村建设起着重要的示范作用。同时对项目所在地生态系统的恢复也有重要意义，保全了生物的多样性，为水陆栖息生物提供了生长空间和栖息地。

该专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为社会公共利益服务，不以盈利为目的，注重社会、区域发展长期利益。

3、项目实施的收益性

根据企业提供资料，该项目可获得出售土方和碎石子收入。项目建成后，正常年收入 298.00 万元。

4、项目建设投资合规性

2022 年 2 月 15 日，东平县河道管理保护中心完成了建设项目登记，项目代码：2202-370900-04-01-870141。

5、项目成熟度

2022 年 2 月 15 日，东平县河道管理保护中心完成了建设项目登记，项目代码：2202-370900-04-01-870141。本工程进行了大量的前期工作，经过多次现场调查分析，对项目选址进行了多次论证，并编制可行性研究报告、环境影响评价报告等。项目较为成熟，具有可实施性。

6、项目资金来源和到位可行性

工程估算总投资为 4,554.20 万元，项目建设所需资金拟申请专

项债券 800.00 万元，其余由地方配套解决。项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较大。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据建设单位收入来源情况汇报可获得的出售土方和碎石子等收入，收入的测算根据类似项目、东平县当地的实际收费价格进行测算，成本预测按照近期运营数据及日常管理人员等进行测算，预测基本合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 4,554.20 万元，其中 800.00 万元申请专项债券，其余资金由建设单位自筹，自有资金占项目总投资的 82.43%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知（国发〔2019〕26 号）》，项目最低资本金比例为 20%，本项目资本金比例 82.43%，符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于项目建设，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情况，（1）期末累计现金结存额大于零；（2）专项债券资金当年可使用完毕；（3）现金流与专项债券期限相匹配。

项目偿债风险可能存在以下三点：（1）投资风险：因投资测算不准确，估算投资不能完成项目建设的风险，影响项目投入使用时间，不能实现预期收益。（2）经营风险：若项目投入运营后的收益未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，

项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。综上所述，本项目偿债计划可行。

10、绩效目标合理性

项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标能够保持一致；与项目预计解决的问题，现实需求基本匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性；绩效目标和指标设置与项目相关，绩效指标细化、量化，指标值设置基本合理。本项目处于项目建设期，绩效目标以项目建设进展及项目建成投产后预期还款收益测算作为绩效目标确定，目标即考虑了项目建设的进度及必要条件，也考虑了项目建成投产后还款资金来源需满足专项债券资金还款来源，同时，也根据项目具有公益性的特点确定了项目的社会满意度，绩效目标合理。

（三）评估结论

东平县跃进河东柿子园至东梯门和南李庄至王台段治理工程项目收益2,008.80万元，融资本息合计为1,120.00万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.79倍，符合专项债发行要求；项目可以以相较于合理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，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。

本改造方案实施后，可以保障东平县防洪除涝安全，充分利用雨洪资源，发挥调蓄作用，提高项目区景观水平、改善人居环境，可以进一步提升生态和资源环境承载能力，保持社会稳定、促进经济文化强县建设。

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。



