

济宁市太白湖新区

石桥镇幸福河流域引调水治理工程项目

实施方案

财政部门：济宁市财政局北湖分局

实施单位：济宁北湖省级旅游度假区石桥镇人民政府

编制时间：2022年5月



一、项目基本情况

（一）项目名称

济宁市太白湖新区石桥镇幸福河流域引调水治理工程项目

（二）项目单位

项目单位：济宁北湖省级旅游度假区石桥镇人民政府；负责人：张小磊；统一信用代码：113708110043203860；地址：济宁市北湖省级旅游度假区石桥镇前石街 1 号。

（三）项目规划审批

2021 年 10 月 18 日，济宁北湖省级旅游度假区行政审批服务局出具《关于济宁市太白湖新区石桥镇重点水利基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（济北审服批字〔2021〕67 号），经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源进行了批复。

2021 年 11 月 12 日，济宁北湖省级旅游度假区行政审批服务局出具《关于调整济宁市太白湖新区石桥镇重点水利基础设施建设项目项目名称、建设内容的批复》（济北审服批字〔2021〕87 号），经研究，同意本项目名称、建设内容变更，其他事项（建设地点、投资估算及资金来源等）仍按济北审服批字〔2021〕67 号文件执行。

（四）项目规模与主要建设内容

济宁市太白湖新区石桥镇幸福河流域引调水治理工程项目主要内容包括：（1）张桥片区农村生活污水改造。疏挖排水沟 66.11km，新建及改建进地涵 778 座，新建过路涵 74 座，新建闸门 9 座，新

建排灌站 2 座，新建四里湾排涝泵站和辛店排涝泵站东闸口，泵站出水涵闸为钢闸门，单向挡水，其它金属结构包括清污机、皮带式污物传输机、拦污栅等；（2）幸福河流域周边河道疏通及堤坝排灌站建设 8.56 公里；（3）济三矿至四里湾排涝泵站道路及兴隆村至水库道路建设 1500 米。

（五）项目建设期限

本项目建设期预计工期为 2021 年 12 月至 2022 年 10 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）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- （2）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （3）《济宁市城市总体规划（2010-2030）》；
- （4）《投资项目可行性研究指南》国家发展和改革委员会 2002 年；
- （5）国家规定的建筑、环保、节能、用水等相关标准；
- （6）建设单位提供的相关资料。

2. 估算总额

本项目总投资为 5757.14 万元，其中：工程费用 5,069.00 万元，工程建设其他费用 352.49 万元，其他费用 331.65 万元，建设期利息 4.00 万元。

（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

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，本项目业主单位根据国家有关规定，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	5,757.14	100%	
一、资本金	4,757.14	82.63%	
自有资金	4,757.14		
二、债务资金	1,000.00	17.37%	
专项债券	1,000.00	17.37%	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目主要收入为河堤租赁收入、投放广告收入。

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	河堤租赁收入	广告收入	合计
2023 年	108.00	150.00	258.00
2024 年	108.00	150.00	258.00
2025 年	108.00	150.00	258.00
2026 年	108.00	150.00	258.00
2027 年	108.00	150.00	258.00
2028 年	108.00	150.00	258.00
2029 年	108.00	150.00	258.00
2030 年	108.00	150.00	258.00
2031 年	108.00	150.00	258.00

年份	河堤租赁收入	广告收入	合计
2032 年	108.00	150.00	258.00
合计	1,080.00	1,500.00	2,580.00

收入预测方法说明：

1. 河堤租赁收入

幸福河全长 10 余公里，河道两侧堤岸约有 600 多亩，规划作为果园及林地，通过出租方式进行经营，年租金参考太白湖区果园及林地租赁价格 1000-2800 元/亩，项目地处境较好，可发展观光采摘、林下经济，项目年租金取 1800 元/亩。则年租赁收入 108 万元。

2. 广告收入

项目充分利用村庄及河道主干道路指示牌、广告牌等附属设施，投放相关广告，进行品牌企业的宣传和推广获取广告收入。按年投放广告数量 30 个，收费参考太白湖地区广告投放价格 3-8 万，由于项目地处村庄，受地域价格影响，广告价格按每个收费 5 万元/年，则年广告收入约 150 万元。

（二）运营成本预测

本项目运营成本主要为修理费，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	维修费	合计
2023 年	18.13	18.13
2024 年	18.13	18.13
2025 年	18.13	18.13
2026 年	18.13	18.13
2027 年	18.13	18.13
2028 年	18.13	18.13
2029 年	18.13	18.13
2030 年	18.13	18.13
2031 年	18.13	18.13

年度	维修费	合计
2032 年	18.13	18.13
合计	181.30	181.30

成本预测方法说明：

1. 修理费

修理费按折旧费的 10%估算，该项目的年修理费为 18.13 万元。

（三）利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 1,000.00 万元，假设年利率 4.00%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022 年		200.00		200.00	4.00	4.00
	200.00	800.00		1,000.00		
2023 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2024 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2025 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2026 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2027 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2028 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2029 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2030 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2031 年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
2032 年	1,000.00	200.00		800.00	36.00	1,036.00
	800.00	800.00				
合计		1,000.00	1,000.00		400.00	1,400.00

（四）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（五）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	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	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00
营业成本	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13
税金及附加	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
息税折旧及摊销前利润	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	181.35	181.35	181.35	181.35	181.35	181.35	181.35	181.35	181.35	181.35
息税前利润	57.35	57.35	57.35	57.35	57.35	57.35	57.35	57.35	57.35	57.35
三、财务费用										
利息支出	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	36.00
总财务费用	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	36.00
税前利润	17.35	17.35	17.35	17.35	17.35	17.35	17.35	17.35	17.35	21.35
四、所得税										
所得税费用	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	5.34
五、净利润	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	16.01

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	2,580.00		258.00	258.00	258.00	258.00
经营活动支出	181.30		18.13	18.13	18.13	18.13
支付的各项税费	11.70		1.17	1.17	1.17	1.17
经营活动产生的现金净额	2,387.00		238.70	238.70	238.70	238.70
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	5,757.14	5,757.14				
其中：建设期利息	4.00	4.00				
投资活动产生的现金净额	-5,757.14	-5,757.14				
三、融资活动产生的现金						
资本金	4,757.14	4,757.14				
专项债券	1,000.00	1,000.00				
银行借款						
偿还债券本金	1,000.00					
偿还银行借款本金						
支付债券利息	396.00		40.00	40.00	40.00	40.00
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	4,361.14	5,757.14	-40.00	-40.00	-40.00	-40.00
四、期末现金	991.00		198.70	198.70	198.70	198.70
五、累计盈余			198.70	397.40	596.10	794.80

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	6	7	8	9	10	11
	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	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00
经营活动支出	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13
支付的各项税费	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
经营活动产生的现金净额	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70	238.70
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出						
流动资金支出						
投资活动产生的现金净额						
三、融资活动产生的现金						
资本金						
专项债券						
银行借款						
偿还债券本金						1,000.00
偿还银行借款本金						
支付债券利息	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	36.00
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	-40.00	-40.00	-40.00	-40.00	-40.00	-1,036.00
四、期末现金	198.70	198.70	198.70	198.70	198.70	-797.30
五、累计盈余	993.50	1,192.20	1,390.90	1,589.60	1,788.30	991.00

（六）其他需要说明的事项

1. 本项目拟申请发行专项债券 1,000.00 万元，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，测算项目收益与融资自求平衡时，本次发行专项债券自 2022 年开始偿还利息。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（七）小结

本项目收入主要是河堤租赁收入、投放广告收入，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 2,387.00 万元，融资本息合计为 1,400.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.71 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表（金额单位：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	1,000.00	400.00	1,400.00	
融资合计	1,000.00	400.00	1,400.00	2,387.00
覆盖倍数				1.71

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《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》（财预〔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（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

自然风险是指由于自然因素的不确定性对项目建设过程和经营过程造成的影响，以及对项目产生直接破坏，从而对项目建设者和经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、风暴风险、洪水风险、雪灾风险、气温风险。

（2）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。所以，应本密切关注关于项目相关政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。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。

（3）技术风险

项目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）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。

（二）与项目收益相关的风险

（1）价格达不到预期风险

项目收益对价格较为敏感，如果市场价格态势发生较大变化，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，特别是日常维护修理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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

济宁市太白湖新区石桥镇重点水利基础设施建设项目，实施单位为济宁北湖省级旅游度假区石桥镇人民政府，本项目计划分期发行专项债券1,000.00万元用于太白湖新区石桥镇重点水利基础设施建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）有利于太白湖新区和石桥镇农村经济持续健康发展

农田水利基础设施是农村经济发展的基础，农村农田水利建设是农业可持续发展的关键。能够有利促进农业生产成本降低，使农

业效益不断增加，不断提升太白湖新区和石桥镇农业综合竞争力。

(2)是把握乡村振兴战略机遇,落实“打造乡村振兴齐鲁样板”的重要举措

水不仅是农业的命脉，而且是村民健康、提升村民生活质量的保障，加强乡村水利基础设施建设，是乡村振兴的重要一环。建设农田水利基础设施，是把握乡村振兴战略机遇，落实“打造乡村振兴齐鲁样板”的重要举措。

(3)有利于提升太白湖新区和石桥镇农业生产与发展的质量和效益

采用先进的农田水利工程建设的技术手段，提升农田水利工程的灌溉能力，充分利用农田水利工程为农业的生产与发展服务，保障农田的灌溉效率与质量，实现农民的增产增收。农田水利工程建设与发展是社会发展的需要，是时代进步的体现，对有效提高我国农业的综合生产能力，实现我国农业生产的现代化发展具有重要的意义。加强对农田水利工程建设与应用的管理，实现农田水利工程的现代化，有效提高农田水利工程的灌溉能力，采用节水技术，能够有效地提升农业生产与发展的质量和效益，促进农业经济发展的可持续性。

2、项目实施的公益性

农业生产中建设科学农田水利工程能够有效地对抗旱涝等自然灾害，保障农作物的生长和质量，保障广大人民群众的实际利益，实现社会主义新农村的稳定和谐，对建设社会主义和谐社会具有重

要的意义。

3、项目实施的收益性

经估算，项目正常可创收入年平均 258.00 万元，通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.71 倍，因此该项目实施的收益性可观。

4、项目建设的投资合规性

本项目建设符合国家的相关政策，符合济宁太白湖石桥镇建设及经济发展要求，符合相关区域规划要求；项目的实施将改善农田水利设施水平，有利于完善太白湖新区和石桥镇农田防洪排涝体系。

2021 年 10 月 18 日，济宁北湖省级旅游度假区行政审批服务局出具《关于济宁市太白湖新区石桥镇重点水利基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（济北审服批字〔2021〕67 号），经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源进行了批复。

2021 年 11 月 12 日，济宁北湖省级旅游度假区行政审批服务局出具《关于调整济宁市太白湖新区石桥镇重点水利基础设施建设项目项目名称、建设内容的批复》（济北审服批字〔2021〕87 号），经研究，同意本项目名称、建设内容变更，其他事项（建设地点、投资估算及资金来源等）仍按济北审服批字〔2021〕67 号文件执行。因此该项目建设投资合规。

5、项目成熟度

本项目建设规模、规划布局、建设方案、实施进度安排，项目

组织与管理，资金筹措方案合理可行。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 5,757.14 万元，其中资本金 4,757.14 万元，占总投资 82.63%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 1,000.00 万元，占总投资 17.37%，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要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，参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)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

本项目总投资为 5,757.14 万元，其中，项目资本金 4,757.14 万元，占总投资 82.63%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 1,000.00 万元，占总投资 17.37%。项目资本金高于项目总投资的 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及应对措施

本项目收入主要是河堤租赁收入、投放广告收入，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，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

本项目绩效目标设定明确，数量指标及经济效益指标均予数字化，可考核性强；质量指标能够准确衡量实际工作的需要。因此该项目有明确的绩效目标，绩效目标与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标相匹配，绩效目标做到了细化、量化，具有科学性、前瞻性。

（三）评估结论

济宁市太白湖新区石桥镇幸福河流域引调水治理工程项目累计可用于还本付息的净现金流入为 2,387.00 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 1,400.00 万元，本息覆盖倍数为 1.71 倍。符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠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。项目建成后能带动当地经济及相关产业的发展。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。