

澧滢漳（北澧河-滢阳河-老漳河）三河沟通修复工程

水土保持方案报告表

建设单位：巨鹿县水务局

编制单位：邢台水泽水利技术咨询有限公司

2024 年 3 月

澧滢漳（北澧河-滢阳河-老漳河）三河沟通修复工程
水土保持方案报告表

责任页

邢台水泽水利技术咨询有限公司

批 准： 郝爱兰（总经理）

核 定： 翟 伟（技术员）

审 查： 李福连（技术员）

校 核： 贾利国（高级工程师）

编 写： 胡新宇（技术员）

澧滏漳（北澧河-滏阳河-老漳河）三河沟通修复工程

水土保持方案专家审查意见表

项目名称	澧滏漳（北澧河-滏阳河-老漳河）三河沟通修复工程					
专家姓名	赵景巍	单位	邢台市水土保持生态环境建设工作站			
编制单位		邢台水泽水利技术咨询有限公司				
审查结论	通过		修改后通过	√	不通过	
审查意见： 一、工程位于巨鹿县二千渠、滏漳渠及商店渠。拆除重建滏阳河左堤穿堤涵闸，洪水口滏漳渠节制闸，滏阳河二千渠倒虹吸，小漳河右堤前大吕村穿堤涵闸；西乔庄村生产桥，桥梁总长 34m；乍补寨村生产桥，桥梁总长 43m；刘庄村生产桥，桥梁总长 34m；西乔庄北生产桥，桥梁总长 34m；刘寨村生产桥，桥梁总长 30m；上疃村生产桥，桥梁总长 34m；维修小漳河大韩寨村节制闸和商店渠何寨村节制闸维修；二千渠岸坡防护 5.245km；滏漳渠岸坡防护 2.28km。征占地面积 4.16hm²，土石方挖填总量 3.32 万 m³；项目总投资为 6289.65 万元，其中土建投资 5986.06 万元。计划 2024 年 3 月底开工，2024 年 12 月完工。 二、工程水土流失防治采用北方土石山区一级标准，设计水平 2025 年合理。 三、同意水土保持措施布设和投资； 四、报告表已按所提意见修改完成，基本达到了现阶段工程项目对水土保持方案的实际需求，可上报审批。 专家签名：赵景巍 年 月 日						

澧潞漳（北澧河-潞阳河-老漳河）三河沟通修复工程
水土保持方案专家审查意见表

项目名称	澧潞漳（北澧河-潞阳河-老漳河）三河沟通修复工程					
专家姓名	宋书静	单位	邢台市水土保持生态环境建设工作站			
编制单位	邢台水泽水利技术咨询有限公司					
审查结论	通过		修改后通过	√	不通过	
审查意见： 工程位于巨鹿县二千渠、潞漳渠及商店渠。拆除重建潞阳河左堤穿堤涵闸，洪水口潞漳渠节制闸，潞阳河二千渠倒虹吸，小漳河右堤前大吕村穿堤涵闸；西乔庄村生产桥，桥梁总长 34m；乍补寨村生产桥，桥梁总长 43m；刘庄村生产桥，桥梁总长 34m；西乔庄北生产桥，桥梁总长 34m；刘寨村生产桥，桥梁总长 30m；上疃村生产桥，桥梁总长 34m；维修小漳河大韩寨村节制闸和商店渠何寨村节制闸维修；二千渠岸坡防护 5.245km；潞漳渠岸坡防护 2.28km。征占地面积 4.16hm²，土石方挖填总量 3.32 万 m³；项目总投资为 6289.65 万元，其中土建投资 5986.06 万元。计划 2024 年 3 月底开工，2024 年 12 月完工。 工程水土流失防治采用北方土石山区一级标准，设计水平为 2025 年。 报告表已按所提意见修改完成，基本达到了现阶段工程项目对水土保持方案的实际需求，可上报审批。 专家签名：宋书静 年 月 日						

澧淦漳（北澧河-淦阳河-老漳河）三河沟通修复工程水土保持方案报告表

项目概况	位置	巨鹿县二千渠、淦漳渠及商店渠			
	建设内容	拆除重建淦阳河左堤穿堤涵闸，洪水口淦漳渠节制闸，淦阳河二千渠倒虹吸，小漳河右堤前大吕村穿堤涵闸；西乔庄村生产桥，桥梁总长 34m；乍补寨村生产桥，桥梁总长 43m；刘庄村生产桥，桥梁总长 34m；西乔庄北生产桥，桥梁总长 34m；刘寨村生产桥，桥梁总长 30m；上疃村生产桥，桥梁总长 34m；维修小漳河大韩寨村节制闸和商店渠何寨村节制闸维修；二千渠岸坡防护 5.245km；淦漳渠岸坡防护 2.28km。			
	建设性质	拆除重建		总投资（万元）	6285.65
	土建投资（万元）	5989.06		占地面积（hm ² ）	永久：2.94 临时：1.22
	动工时间	2024 年 3 月		完工时间	2024 年 12 月
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		1.66	1.66	/	/
	取土（石、砂）场	无			
	弃土（石、砂）场	无			
项目区概况	涉及重点防治区域情况	/		地貌类型	平原
	原地貌土壤侵蚀模数【t/（km ² ·a）】	180		容许土壤流失量【t/（km ² ·a）】	200
项目选址（线）水土保持评价		项目选址(线)不涉及泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区，选址（线）不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区等，项目涉及水功能一级区（老漳河邢台开发利用区、小漳河邢台开发利用区），采用北方土石山区一级防治标准，通过优化施工工艺，减少新增和永久占地和临时占地，控制人为造成的水土流失，符合水土保持要求。			
预测水土流失总量（t）		57.80			
防治责任范围（hm ² ）		4.16			

防治标准等级及目标	防治标准等级		北方土石山区一级		
	水土流失治理度（%）		95	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率（%）		97	表土保护率（%）	95
	林草植被恢复率		/	林草覆盖率（%）	/
水土保持措施	(1) 岸坡防护工程区 临时措施：草袋装土临时拦挡 305m²； (2) 生产桥工程区 临时措施：草袋装土临时拦挡 244m²； (3) 生产桥工程区 临时措施：草袋装土临时拦挡 751m²； (4) 施工生产生活区 临时措施：临时苫盖 700m²；土质排水沟 120m； (4) 施工临时道路区 临时措施：临时苫盖 11200m²；				
水土保持投资概算（万元）	工程措施	0.00		植物措施	0.00
	临时措施	10.08		水土保持补偿费	5.82
	独立费用	建设管理费		0.20	
		方案编制费		5	
		水土保持监理费		0.3	
		水土保持监测费		/	
		水土保持设施验收费		2	
总投资	24.46				
编制单位	邢台水泽水利技术咨询有限公司		建设单位	巨鹿县水务局	
法人代表	郝爱兰		法人代表	吴建民	
地址	河北省邢台市桥西区守敬北路守敬 E 世界 2 号楼 2 单元 1002 室		地址	河北省邢台市巨鹿县城建设北大街 95 号	
邮编	054000		邮编	055250	
联系人及电话	胡新宇 15613905593		联系人及电话	李广超 15633192230	
电子信箱	hbxtqgj@163.com		电子信箱	/	
传真	/		传真	/	

注：1.封后应附责任页。

2.报告表后附项目支持性文件、地理位置图和总平面图。

3.用此表表达不清楚的事项，可用附件表述。

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目位置	2
1.3 项目组成及工程布局	2
1.4 施工组织	5
1.5 工程占地	6
1.6 土石方平衡	7
1.7 施工进度	8
1.8 设计水平年	9
2 防治责任范围及防治标准	10
2.1 水土流失防治责任范围	10
2.2 水土流失防治目标	10
3 水土流失预测	12
3.1 水土流失现状	12
3.2 预测方法	12
3.3 预测单元	13
3.4 预测时段和参数	13
3.5 预测结果	14
4 水土保持措施	17
4.1 防治分区	17
4.2 措施布局	17
4.3 措施布设	18
4.4 防治措施工程量	20
5 水土流失防治目标	22
5.1 水土流失总治理度	22
5.2 土壤流失控制比	22

5.3 渣土防护率	22
5.4 表土保护率	22
5.5 林草植被恢复率	23
5.6 林草覆盖率	23
5.7 结论	23
6 投资估算	25
6.1 编制说明	25
6.2 估算成果	27
7 水土保持管理	31
7.1 组织管理	31
7.2 水土保持监理	31
7.3 水土保持施工	31
7.4 水土保持设施验收	31
8 附件和附图	33
附件 1：澧滢漳（北澧河-滢阳河-老漳河）三河沟通修复工程概算批复	34
附件 2：统一社会信用代码证书	36
附图 1：项目位置图	37
附图 2：工程布置图	38

1 项目概况

1.1 项目基本情况

1.1.1 项目背景

受台风“杜苏芮”影响，2023年7月28日5时—8月1日20时，邢台市出现极端暴雨天气过程，巨鹿县滏漳渠、二千渠及商店渠发生较大洪水。现状河道部分河段没有明显的河岸线，有些岸线在洪水冲刷下后移较多。项目区内二千渠、滏漳渠及洪溢河上部分建筑物修建年代久远，过流能力不足，在洪水来临时，过流能力不足会造成漫溢，淹没耕地。为保证发生洪水期间二千渠和滏漳渠能充分发挥防灾减灾的作用，达到河道流量标准，保护附近村庄村名生命财产安全，尽快实施洪水后恢复工程是必要的。

通过澧滏漳（北澧河-滏阳河-老漳河）三河沟通修复工程的实施，可提高河道的行洪能力，稳定河岸，保护沿岸防洪安全，进一步完善防洪体系，确保整条河流行洪安全，补齐防洪体系短板。

1.1.2 项目建设性质、建设内容及规模

项目性质:拆除重建类

建设内容及规模:拆除重建滏阳河左堤穿堤涵闸，洪水口滏漳渠节制闸，滏阳河二千渠倒虹吸，小漳河右堤前大吕村穿堤涵闸；西乔庄村生产桥，桥梁总长34m；乍补寨村生产桥，桥梁总长43m；刘庄村生产桥，桥梁总长34m；西乔庄北生产桥，桥梁总长34m；刘寨村生产桥，桥梁总长30m；上疃村生产桥，桥梁总长34m；维修小漳河大韩寨村节制闸和商店渠何寨村

节制闸维修；二千渠岸坡防护 5.245km；滏漳渠岸坡防护 2.28km。

本项目土石方挖填总量 3.32 万 m³，挖方量 1.66 万 m³，填方量 1.66 万 m³，无借方，无余方。

1.1.3 项目投资

项目总投资 6285.65 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。其中土建投资 5989.06 万元，所需资金由县政府投资解决。

1.1.4 工程占地

本项目占地总面积 4.16hm²，其中永久占地 2.94hm²，临时占地 1.22hm²，占地类型为水域用地和耕地。

1.1.5 建设工期

项目建设期为 2024 年 3 至 2024 年 12 月，建设工期 10 个月。

1.2 项目位置

本项目位于巨鹿县二千渠、滏漳渠及商店渠，交通便利。

1.3 项目组成及工程布局

1.3.1 项目组成

本项目主要建设任务是对塌坡严重的部分河岸进行整治；对部分建筑物进行拆除重建和维修提升。项目涉及巨鹿县二千渠、滏漳渠及商店渠。

其中岸坡防护工程区：

（1）二千渠岸坡防护 5.245km；

（2）滏漳渠岸坡防护 2.28km。

其中水闸及倒虹吸工程区：

拆除重建滹阳河左堤穿堤涵闸，洪水口滹漳渠节制闸，滹阳河二千渠倒虹吸，小漳河右堤前大吕村穿堤涵闸；维修小漳河大韩寨村节制闸和商店渠何寨村节制闸。

其中生产桥工程区：

（1）滹漳渠 1 座，上疃村生产桥，桥梁总长 34 米；

（2）商店渠 5 座，西乔庄村生产桥，桥梁总长 34 米；乍补寨村生产桥，桥梁总长 43 米；刘庄村生产桥，桥梁总长 34 米；西乔庄北生产桥，桥梁总长 34 米；刘寨村生产桥，桥梁总长 30 米。

表 1 建设面积汇总表

工程	长 (m)	宽 (m)	面积 (m ²)	
岸坡防护工程区	7525	3	22575	
生产桥工程区	245.24	7	1716.68	
水闸及倒虹吸工程区			5067.118	
施工生产生活区			1000	仓库及施工机械停放
施工临时道路区	2800	4	11200	
合计			41558.798	

1.3.2 工程布局

1、平面布置

本项目位于巨鹿县二千渠、滹漳渠及商店渠。河流走向基本为南-北走向，主体工程包括渠道防护工程和建筑物工程。

（1）渠道防护工程

现状河道部分河段没有明显的河岸线，有些岸线在洪水冲刷下后移较多，为防止河岸塌坡，破坏沿岸老百姓耕地、住宅。本次对塌坡严重的部

分换进行整治。护岸采用基础混凝土桩上部采用浆砌石护坡。

本工程主要治理内容为河道新建岸坡防护单延米 7.525km，治理标准为 5 年一遇设计洪水标准。具体布置如下：

①二千渠新建岸坡防护单延米 5.245km。

②滏漳渠新建岸坡防护单延米 2.280km。

表 2 渠道防护工程建设内容汇总表

渠道	位置	长度 (m)	合计 (m)
二千渠	大张庄右岸	356	5245
	大张庄右岸	405	
	滏阳河西侧	804	
	滏阳河东侧北岸	528	
	滏阳河东侧南岸	605	
	西郭城桥东侧南岸	565	
	郭田线西侧北岸	962	
	郭田线西侧南岸	1020	
滏漳渠	高速匝道西侧	2280	2280
合计 (m)			7525

(2) 建筑物工程

项目区内二千渠、滏漳渠及洪溢河上部分建筑物修建年代久远，过流能力不足，在洪水来临时，过流能力不足会造成漫溢，淹没耕地。

本次对部分建筑物进行拆除重建和维修提升。本工程建筑物主要包括桥梁工程和水闸及倒虹吸工程，其中桥梁工程涉及西乔庄村生产桥、乍补寨村生产桥、刘庄村生产桥、西乔庄北生产桥、刘寨村生产桥及上疃村生产桥；水闸及倒虹吸工程涉及滏阳河左堤穿堤涵闸、洪水口滏漳渠节制闸、

滏阳河二干渠倒虹吸、小漳河右堤前大吕村穿堤涵闸、维修小漳河大韩寨村节制闸和商店渠何寨村节制闸维修。

2、竖向布置

项目区位于邢台市巨鹿县西北部，地处河北省南部太行山东麓，华北平原的边缘。地势平坦开阔，地貌为第四纪松散沉积物形成的沉积平原，平均坡降 1/8000，地面高程 25.00~29.90m。

1.4 施工组织

1.4.1 施工布置

（1）施工生产生活区

本项目周边分布有居民，办公、生活租赁周边村庄附近民房空地解决，建设施工生产、机械停放、施工仓库等临时占用耕地。

（2）临时堆土

本项目建设工程量较小且分散，开挖的回填土根据施工进度临时堆存在施工区附近，施工过程中未单独布置临时堆土场。

（3）施工临时道路区

本项目建设内容位于河道内，在充分利用原有道路基础上，需在河道范围外修建长 2.8km，宽 4m 的施工道路，总占地面积 1.12hm²，作为临时施工道路占用耕地，待项目施工结束后恢复原始地貌。

1.4.2 施工条件

（1）运输条件

本项目对外交通充分利用现有公路，十分便利，无需修建对外交通道

路。

场内交通包括承担土方开挖、平整，土方回填筑堤、石料运输、外来物资运输等，用推土机推平压实应满足施工运输要求。由于工程所处河道，地形较为复杂，施工路线比较长，为便于施工机械进出及工人的施工生活，本次设临时施工道路，临时道路长度 2.8km，采用土路面，路面宽 4m。填筑道路坡度不大于 10%。

（2）施工用水

本项目施工、生活用水就近购买自来水。

（3）施工用电

本项目生产、生活用电均连接当地电网，且设置有柴油发电机作为备用电源，满足项目施工生产生活用电。

（4）通讯条件

中国移动、中国联通、中国电信在场址有信号覆盖，无线通讯良好，满足施工通讯要求。

（5）建筑材料

本项目所需的建筑材料在周边合法料场采购，满足项目需求。

1.5 工程占地

本项目总占地面积 4.16hm²，其中主体工程区 2.94hm²，包括岸坡防护工程区 2.26hm²，生产桥工程区 0.17hm²，水闸及倒虹吸工程区 0.51hm²；施工生产生活区占地面积 0.1hm²，施工临时道路区占地面积 1.12hm²，占地性质为永久占地和临时占地，占地类型为水域用地和耕地，占地情况详见表

3。

表 3 工程占地表 单位：hm²

项目分区		占地性质	占地面积	占地类型
主体工程区	岸坡防护工程区	永久占地	2.26	水域用地
	生产桥工程区	永久占地	0.17	水域用地
	水闸及倒虹吸工程区	永久占地	0.51	水域用地
施工生产生活区		临时占地	0.1	耕地
施工临时道路区		临时占地	1.12	耕地
合计			4.16	

1.6 土石方平衡

（1）表土平衡

本项目为河渠灾后恢复重建项目，原始地面为水域及硬化地面，无表土可剥离，本项目建成后地面仍为水域及硬化地面，无林草植被条件，无需回覆表土。

（2）土石方平衡

根据主体资料分析结合现场调查，本项目土石方挖填总量 3.32 万 m³，挖方量 1.66 万 m³，填方量 1.66 万 m³，无借方，无余方。土石方平衡详见表 4，土石方流向图见图 1。

表 4 土石方平衡表 单位：万 m³

项目分区	挖填	挖方	填方	调入		调出		借方	余(弃)方
				数量	去向	数量	去向		
岸坡防护工程区	0.6	0.3	0.3						
生产桥工程区	0.48	0.24	0.24						
水闸及倒虹吸工程区	1.48	0.74	0.74						
施工生产生活区	0.06	0.03	0.03						
施工临时道路区	0.68	0.34	0.34						
合计	3.32	1.66	1.66						

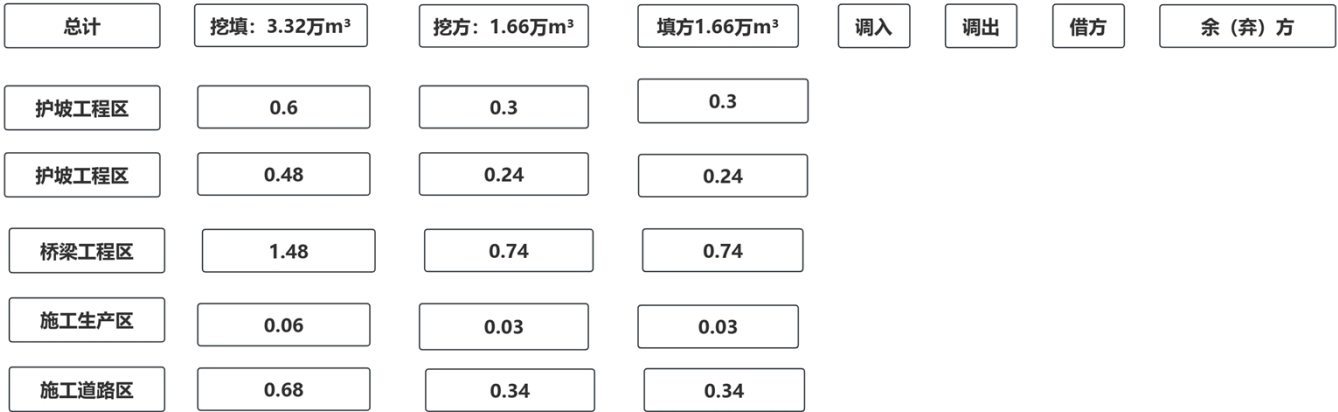


图 1 土石方流向图 单位：万 m³

1.7 施工进度

本工程总工期 10 个月，工程预计于 2024 年 3 月开工建设，2024 年 12 月完工。



现状 1 水闸及倒虹吸工程区



现状 2 生产桥工程

表 5 施工进度安排表

序号	工作内容	2024 年									
		3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1	施工准备	—									
2	土建施工	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	竣工验收										—

1.8 设计水平年

本工程预计于 2024 年 3 月开工建设，计划于 2024 年 12 月完工，确定水土保持设计水平年为水土保持措施实施完毕并初步发挥效益的年份，即 2025 年。

2 防治责任范围及防治标准

2.1 水土流失防治责任范围

本项目水土流失防治责任范围为总占地面积 4.16hm^2 ，其中主体工程区 2.94hm^2 ，包括岸坡防护工程区 2.26hm^2 ，生产桥工程区 0.17hm^2 ，水闸及倒虹吸工程区 0.51hm^2 ；施工生产生活区占地面积 0.1hm^2 ，施工临时道路区占地面积 1.12hm^2 ，占地性质为永久占地和临时占地，占地类型为水域用地和耕地。本项目水土流失防治责任者为巨鹿县水务局。

2.2 水土流失防治目标

2.2.1 执行标准等级

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018），“生产建设项目水土流失防治标准的执行等级按项目所处地区水土保持敏感程度和水土流失程度确定”。

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保[2013]188号），本项目处于国家级水土流失重点治理区，为全国水土保持区划中的北方土石山区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）的要求，项目水土流失防治标准执行北方土石山区一级水土流失防治标准。

2.2.2 防治目标

基本目标：（1）项目建设范围内的新增水土流失应得到有效控制，原有水土流失得到治理；（2）水土保持设施应安全有效；（3）水土资源、林草植被应得到最大限度的保护与恢复；（4）水土流失治理度、土壤流失

控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项指标应符合现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）的规定。

定量目标：根据防治标准要求，水土流失治理度、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率，方案采用一级标准；项目区为以微度侵蚀为主的区域，土壤流失控制比调整为 1.0；本项目为河渠灾后恢复重建项目，原始地面为水域及硬化地面，无表土可剥离，本项目建成后地面仍为水域及硬化地面，无林草植被条件，无需回覆表土，不涉及表土保护率；本项目为林草控制类项目，项目主体未设计绿化，不涉及林草植被恢复率和林草覆盖率。至设计水平年项目水土流失防治目标值见下表。

表 6 本项目水土流失防治目标

防治目标	一级标准		调整指标				采用标准	
	施工期	设计水平年	干旱程度	侵蚀强度	重点治理区	实际情况	施工期	设计水平
水土流失治理度（%）	-	95					-	95
土壤流失控制比	-	0.9		+0.1			-	1.0
渣土防护率（%）	95	97					95	97
表土保护率（%）	95	95				不涉及	-	-
林草植被恢复率（%）	-	97				不涉及	-	-
林草覆盖率（%）	-	25				不涉及	-	-

3 水土流失预测

3.1 水土流失现状

项目所在地区位于太行山山前平原，受气候和地形影响，水土流失类型以水力侵蚀为主。根据《土壤侵蚀强度分类分级标准》，项目区属于北方土石山区，土壤侵蚀强度为微度，土壤容许流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

本项目在施工期，基础开挖工程将扰动原地貌、破坏原有地表植被，临时开挖填筑边坡和堆土松散，如不采取有效防治措施，将诱发较为严重的水土流失。经实地调查及结合邢台市土壤侵蚀模数图，项目区未扰动的区域原地貌土壤侵蚀模数为 $180\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

3.2 预测方法

根据工程相关资料，了解施工地表、植被的扰动情况，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），对工程施工时造成的水土流失量，采取数字公式与资料分析相结合的方法，计算出工程施工期和自然恢复期的水土流失量。

采用以下公式计算土壤流失量：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}$$

式中： W —水土流失量，t；

j —预测时段， $j=1、2$ ，即指施工期（含施工准备期）和自然恢复期两个时段。

i —预测单元， $j=1、2、3\cdots, n-1, n$ ；

F_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积（ km^2 ）；

M_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数， $t/km^2 \cdot a$ ；

T_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时间（a）。

本工程水量损失较小，在此忽略不计。

3.3 预测单元

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的要求，本工程水土流失预测范围为工程建设过程中可能造成水土流失的所有区域。预测单元为工程建设扰动地表的时段、扰动形式总体相同，扰动强度和特点大致相同的区域。结合水土流失因素分析及项目区各功能区域不同的施工特点，本方案确定本项目预测范围岸坡防护工程区、生产桥工程区、水闸及倒虹吸工程区、施工生产生活区和施工临时道路区。

表 7 预测单元及面积表 单位： hm^2

预测单元	施工期	自然恢复期
岸坡防护工程区	2.26	/
生产桥工程区	0.17	/
水闸及倒虹吸工程区	0.51	/
施工生产生活区	0.1	0.1
施工临时道路区	1.12	1.12
合计	4.16	4.16

3.4 预测时段和参数

3.4.1 预测时段

本项目属于恢复重建项目，预测时段应分施工期（含施工准备期）和自然恢复期。施工期为实际扰动地表时间；自然恢复期为施工扰动结束后，不采取水土保持措施的情况下，土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀

强度所需要的时间。根据扰动时间和当地自然条件，一般情况下湿润区取 2 年，半湿润区取 3 年，干旱半干旱区取 5 年。施工期调查时间应按连续 12 个月为一年计；不足 12 个月，但达到一个雨（风）季长度的，按一年计；不足一个雨（风）季长度的，按占雨（风）季长度的比例计算。确定施工期预测时段为 0.83 年，自然恢复期为 3.0 年。

3.4.2 土壤侵蚀模数

项目所在区域水土流失以水蚀为主。针对当地的地形、地貌、降雨、土壤、植被等水土流失影响因子的特性及预测对象受扰动的情况，确定容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，土壤侵蚀模数背景值为 $180\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。具体见表 8。

表 8 施工期、自然恢复期土壤侵蚀模数

预测单元	施工期（含施工准备期） ($\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$)	自然恢复期 ($\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$)		
		第一年	第二年	第三年
岸坡防护工程区	1100			
生产桥工程区	1200			
水闸及倒虹吸工程区	1000			
施工生产生活区	1300	700	450	180
施工临时道路区	1500	700	450	180

3.5 预测结果

根据土壤流失量的公式，计算出施工期和自然恢复期的水土流失数，具体情况见表 9、表 10。

表 9 施工期水土流失量预测表

预测单元	时段 (年)	背景值 $t/(km^2 \cdot a)$	侵蚀模 数 $t/(km^2 \cdot a)$	面积 (hm^2)	背景流失量 (t)	预测流失 量 (t)
岸坡防护工程区	0.83	180	1100	2.26	3.38	20.63
生产桥工程区	0.83	180	1200	0.17	0.25	1.69
水闸及倒虹吸工程区	0.83	180	1000	0.51	0.76	4.23
施工生产生活区	0.83	180	1300	0.1	0.15	1.08
施工临时道路区	0.83	180	1500	1.12	1.67	13.94
合计				4.16	6.21	41.57

表 10 自然恢复期水土流失量预测表

预测单元	面积 (hm^2)	侵蚀模数 $t/(km^2 \cdot a)$			背景值 $t/(km^2 \cdot a)$	背景流失 量 (t)	预测流失 量 (t)
		第一年	第二年	第三年			
施工生产生活区	0.1	700	450	180	180	0.54	1.33
施工临时道路区	1.12	700	450	180	180	6.05	14.90
合计	1.22					6.59	16.23

本项目在预测期内产生的土壤流失总量为 57.80t，其中施工期可能产生的土壤流失量为 41.57t，自然恢复期可能产生的土壤流失量为 16.23t；原地貌可能产生的土壤流失量为 12.80t；新增土壤流失量为 45.0t。计算结果见下表。

表 11 预测期土壤流失量预测结果表

预测单元	原地貌土壤流失量 (t)			预测期土壤流失量 (t)			新增土壤流失量 (t)
	施工期	自然恢复期	合计	施工期	自然恢复期	合计	
岸坡防护工程区	3.38	0	3.38	20.63	0	20.63	17.25
生产桥工程区	0.25	0	0.25	1.69	0	1.69	1.44
水闸及倒虹吸工程区	0.76	0	0.76	4.23	0	4.23	3.47
施工生产生活区	0.15	0.54	0.69	1.08	1.33	2.41	1.72
施工临时道路区	1.67	6.05	7.72	13.94	14.90	28.84	21.12
合计	6.21	6.59	12.80	41.57	16.23	57.80	45.00

4 水土保持措施

4.1 防治分区

为了合理布设各项防治措施，对工程水土流失防治范围进行分区。水土流失防治分区可便于进行分区防治措施典型设计、计算防治措施工程量。

本项目地块内地形地貌、原始土壤侵蚀类型及侵蚀强度均一致，在确定的水土流失防治责任范围内，水土流失防治区划分主要依据主体工程布局、施工扰动特点、工程建设时序、土地类型、水土流失影响等进行分区。

根据建设项目的施工时序和工艺，考虑到治理措施布局合理、技术指标可行、方案实施后经济有效的要求，在勘察和分析的基础上，防治区域划分为岸坡防护工程区、生产桥工程区、水闸及倒虹吸工程区、施工生产生活区和施工临时道路区。水土流失防治分区及分区水土流失特点见表 12。

表 12 水土流失防治分区及分区水土流失特点

项目分区	占地性质	主要特点
岸坡防护工程区	永久占地	机械碾压、人工践踏
生产桥工程区	永久占地	机械碾压、人工践踏
水闸及倒虹吸工程区	永久占地	机械碾压、人工践踏
施工生产生活区	临时占地	材料占压
施工临时道路区	临时占地	材料运输

4.2 措施布局

按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的要求，遵照水土保持工程设计原则，按防治分区对水土保持措施进行设计。根据水土流失防治分区，水土保持工程措施与临时措施，形成完整的、科学的

水土流失防治体系和总体布局。

岸坡防护工程区	临时措施：草袋装土临时拦挡
生产桥工程区	临时措施：草袋装土临时拦挡
水闸及倒虹吸工程区	临时措施：草袋装土临时拦挡
施工生产生活区	临时措施：土质排水沟；密目网苫盖
施工临时道路区	临时措施：密目网苫盖

注：*—主体已设水土保持工程

图 2 水土保持防治措施体系图

4.3 措施布设

4.3.1 岸坡防护工程区

一、临时措施：

（1）草袋装土临时拦挡：施工过程中，如遇砂石土未能及时外运填洼，需临时堆放于施工场地时，需选择平坦地块集中堆放，并在其周边布 设草袋装土临时拦挡措施。草袋采用单排摆放，拦挡宽度 1.0m，拦挡高度 1.0m。估算拦挡长度为 305m，需用土石方量为 305m³。实施时段 2024 年 4 月-10 月。

4.3.2 生产桥工程区

一、临时措施：

（1）草袋装土临时拦挡：施工过程中，如遇砂石土未能及时外运填洼，需临时堆放于施工场地时，需选择平坦地块集中堆放，并在其周边布 设草

袋装土临时拦挡措施。草袋采用单排摆放，拦挡宽度 1.0m，拦挡高度 1.0m。估算拦挡长度为 244m，需用土石方量为 244m³。实施时段 2024 年 4 月-10 月。

4.3.3 水闸及倒虹吸工程区

一、临时措施：

（1）草袋装土临时拦挡：施工过程中，如遇砂石土未能及时外运填注，需临时堆放于施工场地时，需选择平坦地块集中堆放，并在其周边布 设草袋装土临时拦挡措施。草袋采用单排摆放，拦挡宽度 1.0m，拦挡高度 1.0m。估算拦挡长度为 751m，需用土石方量为 751m³。实施时段 2024 年 4 月-10 月。

4.3.4 施工生产生活区

一、临时措施

（1）密目网苫盖：施工期间，施工单位采取了密目网苫盖措施，经统计，共实施密目网苫盖 700m²。实施时段 2024 年 4 月-11 月。

（2）临时排水沟：施工期间，为使区内雨水有序导排，根据地形条件布置临时排水沟。排水沟采用梯形断面，底宽 0.3m，沟深 0.4m，边坡 1:1，共布置排水沟 120m，需开挖土方 28.80m³，开挖土方就近回填平整。实施时段 2024 年 4 月-10 月。

4.3.5 施工临时道路区

一、临时措施

（1）密目网苫盖：施工期间，施工单位采取了密目网苫盖措施，经统

计，共实施密目网苫盖 11200m²。实施时段 2024 年 4 月-11 月。

4.4 防治措施工程量

工程量包括工程主体设计中已有的水土保持措施工程量。根据《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）要求，详见表 13。

表 13 水土保持总工程量表

一级防治分区	二级防治分区	措施类型	措施名称	单位	工程 量	备注
主体工程区	护坡工程区	临时措施	草袋拦挡	m ³	305	
			草袋拦挡拆除	m ³	305	
	桥梁工程区	临时措施	草袋拦挡	m ³	244	
			草袋拦挡拆除	m ³	244	
	闸涵工程区	临时措施	草袋拦挡	m ³	751	
			草袋拦挡拆除	m ³	751	
施工生产生活区		临时措施	土质排水沟	m	120	
			密目网苫盖	m ²	700	
施工道路区		临时措施	密目网苫盖	m ²	11200	

5 水土流失防治目标

5.1 水土流失总治理度

项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

本工程建设期水土流失防治责任范围共计 4.16hm^2 ，工程建设扰动造成的水土流失面积为 4.16hm^2 。在施工过程中严格按照本水土保持方案设计落实水土保持措施，控制建设过程中造成的水土流失。水土保持治理达标面积为 4.10hm^2 ，测算水土流失总治理度为98.6%，达到防治目标要求。

5.2 土壤流失控制比

根据《土壤侵蚀分类分级标准》，该项目建设区划属于北方土石区，土壤容许流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。根据现场调查，各项水土保持措施完工后，形成了完善的防护措施体系，经调查和分析测算，土壤侵蚀模数达到 $180\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，土壤流失控制比为1.1，达到防治目标要求。

5.3 渣土防护率

项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

本项目在施工过程中对临时堆土进行挡护，采取措施实际拦挡土方数量为 1.63万m^3 ，总挖方量 1.66万m^3 ，渣土防护率为98.2%，达到防治目标值要求。

5.4 表土保护率

项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土的总量的

百分比。

本项目为河渠灾后恢复重建项目，原始地面为水域及硬化地面，无表土可剥离，无表土资源，不涉及表土保护率。

5.5 林草植被恢复率

项目水土流失防治责任范围内林草植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

本项目为林草控制类项目，项目主体未设计绿化，不涉及林草植被恢复率。

5.6 林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

本项目为林草控制类项目，项目主体未设计绿化，不涉及林草覆盖率。

5.7 结论

本项目处于土壤侵蚀强度微度区，采用水土保持防治标准一级。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018），水土流失防治指标值一级标准设计，设计水平年末六项防治目标为：水土流失治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、表土保护率、林草植被恢复率和林草覆盖率均不涉及。

表 14 水土保持防治目标完成情况表

序号	项目	单位	目标值	达到值	结论
1	水土流失治理度	%	95	98.6	达标
2	土壤流失控制比		1.0	1.1	达标
3	渣土防护率	%	97	98.2	达标
4	表土保护率	%	-	-	不涉及
5	林草植被恢复率	%	-	-	不涉及
6	林草覆盖率	%	-	-	不涉及

6 投资估算

6.1 编制说明

（1）费用构成

根据《水土保持工程投资概（估）算编制规定》（水利部水总〔2003〕67号），水土保持投资估算划分为：工程措施费、植物措施费、临时工程费、水土保持独立费用、预备费及水土保持补偿费。其中水土保持独立费用包括建设管理费、水土保持监理费、水土保持监测费、科研勘测设计费和水土保持设施竣工验收费等。

（2）基础单价

项目水土保持工程采用主体工程人工单价，人工费按 11.40 元/工時計列。主要材料预算单价与主体工程相一致，当主体工程中没有出现时，以《水土保持工程概算定额》的定价进行计算。价格水平年与主体工程设计保持一致。

（3）工程措施、植物措施单价

水土保持投资概（估）算的价格水平年、工程主要材料价格、施工机械台时费、主要工程单价及单价中的有关费率与主体工程相一致（计算标准同主体工程）。主体工程概（估）算中未明确的，查当地造价信息确定，或参照相关行业标准。

本估算涉及这些单价时参照《水土保持工程概（估）算编制规定》、《水土保持工程概算定额》、《水土保持工程施工机械台时费用定额》计取。

①费用构成及计算方法

主体工程未明确的部分工程措施和植物措施单价按《水土保持工程概（估）算编制规定》计算，由直接工程费、间接费、企业利润、税金组成。

②工程单价费率

工程单价费率采用采用主体工程概估算费率，不足部分根据《水土保持工程概（估）算编制规定》计取。

（4）水土保持工程估算编制

工程措施估算按照设计工程量乘以工程单价进行编制。

植物措施费由种苗费及种植费组成：

种苗费：按照种苗估算价格乘以设计用量进行编制。

种植费：设计工程量乘以植物措施单价进行编制。

（5）独立费用

①建设管理费：根据《水土保持工程概（估）算编制规定》，按投资第一至第三部分之和的 2%计取，与主体工程建设管理费合并使用，本方案不再单独计列建设管理费。

②水土保持监理费：根据工程实际情况，与主体工程一并监理，水保不再单独计列。

③科研勘测设计费和验收费：参照工程勘察设计收费管理规定（计价格〔2002〕10 号），结合实际情况，只计取本方案编制费用。

④预备费只包含基本预备费，按新增估算投资一至四部分合计的 6%计列，不计价差预备费。

（6）水土保持补偿费

根据《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》（冀价行费〔2017〕173号），本项目水土保持补偿费根据占地面积 1.4 元/m²收取。

6.2 估算成果

本项目水土保持总投资24.46万元，其中临时措施10.08元，独立费用7.50万元，基本预备费1.06万元。水土保持补偿费5.82万元。

表 15 水土保持投资估算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	工程措施费	植物措施费	临时措施	独立费用	合计
	第一部分：工程措施	0.00				0.00
	第二部分：植物措施		0.00			0.00
	第三部分：临时措施			10.08		10.08
1	岸坡防护工程区			2.04		2.04
2	生产桥工程区			1.63		1.63
3	水闸及倒虹吸工程区			5.03		5.03
4	施工生产生活区			0.25		0.25
5	施工临时道路区			1.12		1.12
	一至三部分之和	0.00	0.00	10.08		10.08
	第四部分：独立费用				7.50	7.50
一	建设管理费				0.20	0.20
二	水土保持方案编制费				5.00	5.00
三	水土保持监理费				0.30	0.30
四	水土保持监测费				/	/
五	水土保持设施验收费				2.00	2.00
	一至四部分之和	0.00	0.00	10.08	7.50	17.58
	基本预备费（6%）					1.06
	工程总投资					18.64
	水土保持补偿费					5.82
	方案总投资					24.46

表 16 水土保持临时措施估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	价值		
				单价（元）	总值（万元）	备注
第三部分：临时措施					10.08	
一	岸坡防护工程区				2.04	
1	草袋拦挡	m³	305	60	1.83	
2	草袋拦挡拆除	m³	305	7	0.21	
二	生产桥工程区				1.63	
1	草袋拦挡	m³	244	60	1.46	
2	草袋拦挡拆除	m³	244	7	0.17	
三	水闸及倒虹吸工程区				5.03	
1	草袋拦挡	m³	751	60	4.51	
2	草袋拦挡拆除	m³	751	7	0.53	
四	施工生产生活区				0.25	
1	土质排水沟	m	120	15.09	0.18	
2	密目网苫盖	m2	700	1	0.07	
五	施工临时道路区				1.12	
1	密目网苫盖	m2	11200	1	1.12	

表 17 独立费用估算表

序号	项目	数量（万元）
一	建设管理费	0.20
二	方案编制费	5
三	水土保持监理费	0.3
四	水土保持监测费	/
五	水土保持设施验收费	2
合计		7.50

表 18 项目水土保持补偿费总计算表

费用名称	编号	工程名称	单位	数量	单价 (元)	合计(元)	备注
水土保持补 偿费	1	岸坡防护工程区	m ²	22575	1.4	31605	
	2	生产桥工程区	m ²	1717	1.4	2404	
	3	水闸及倒虹吸工 程区	m ²	5067	1.4	7094	
	4	施工生产生活区	m ²	1000	1.4	1400	
	5	施工临时道路区	m ²	11200	1.4	15680	
总计				41559		58183	

7 水土保持管理

为保证本次项目水土保持方案顺利实施，工程新增水土流失得到有效控制，项目区周边生态环境良性发展，确保按时保质保量实施批准的水土保持方案，使水土保持发挥最大效益，实施方案确定的防治目标，工程建设单位应在水土保持工程的领导与管理、招投标、施工管理、检查与验收、资金来源及使用等方面制定切实可行的方案，实施保障措施。

7.1 组织管理

建设单位应当重视水土保持工作，确立水土保持专职人员，负责水土保持方案的实施工作及水土保持工作的管理与监督，负责水土保持方案的具体实施。

7.2 水土保持监理

根据水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监督管理意见（水保〔2019〕160号），水土保持监理工作可纳入主体工程监理范围，由主体工程监理负责，不再做专项监理。监理单位应按本方案要求及时提交方案的实施进度、质量进行把关，确保工程质量。

7.3 水土保持施工

施工单位要按照批复的水土保持方案落实没有实施的水土保持措施，要按照进度安排、技术标准等要求，保质保量地完成各项水土保持措施；要自觉接受巨鹿县水务局监督检查，促进水土保持方案的完全落实。

7.4 水土保持设施验收

水土保持措施完工后，建设单位应及时组织水土保持设施验收工作。

编制水土保持设施鉴定验收书，明确水土保持设施验收合格的结论。

除按照国家规定需要保密的情形外，生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开，公示时间不得少于 20 个工作日，公示期满后，及时向巨鹿县水务局报备水土保持设施验收材料。

8 附件和附图

附件 1：澧滏漳（北澧河-滏阳河-老漳河）三河沟通修复工程概算批复

巨鹿县行政审批局文件

巨行审[2024]12 号

巨鹿县行政审批局 关于澧滏漳（北澧河-滏阳河-老漳河）三河沟通 修复工程初步设计的 批 复

巨鹿县水务局：

你单位报来《澧滏漳（北澧河-滏阳河-老漳河）三河沟通修复工程》初步设计、《设计概算》、评审意见、申请文件等收悉。根据《河北省政府投资管理办法》，现批复如下：

一、同意澧滏漳（北澧河-滏阳河-老漳河）三河沟通修复工程初步设计，并请严格执行。

二、项目单位为巨鹿县水务局。

三、项目建设地点位于邢台市巨鹿县二千渠、滏漳渠、商店渠及小漳河。本工程拆除重建滏阳河左堤穿堤涵闸、洪水口滏漳渠节制闸、滏阳河二千渠倒虹吸、小漳河右堤前大吕村穿堤涵闸；

西乔庄村生产桥，桥梁总长 34 米；乍补寨村生产桥，桥梁总长 43 米；刘庄村生产桥，桥梁总长 34 米；西乔庄北生产桥，桥梁总长 34 米；刘寨村生产桥，桥梁总长 30 米；上疃村生产桥，桥梁总长 34 米；维修小漳河大韩寨村节制闸和商店渠何寨村节制闸维修；二千渠岸坡防护 5.245km；滏漳渠岸坡防护 2.28km。

四、经核定项目概算总投资 6285.65 万元，其中工程费用 5634.65 万元、工程建设其他费用 354.41 万元、预备费 296.59 万元。资金来源：县政府投资。

请据此批复，积极落实各项建设条件，争取早日完工。

审定总概算表

序号	项目名称	报审额(万元)	审定额(万元)	审减(增)额(万元)
一	工程费用	5023.45	5634.65	611.2
二	工程建设其他费用	774.2	354.41	-419.79
三	预备费用	502.35	296.59	-205.76
四	合计	6300	6285.65	-14.35



项目代码：2310-130529-89-05-635236

抄送：县发改局、县财政局

巨鹿县行政审批局

2024年3月1日印

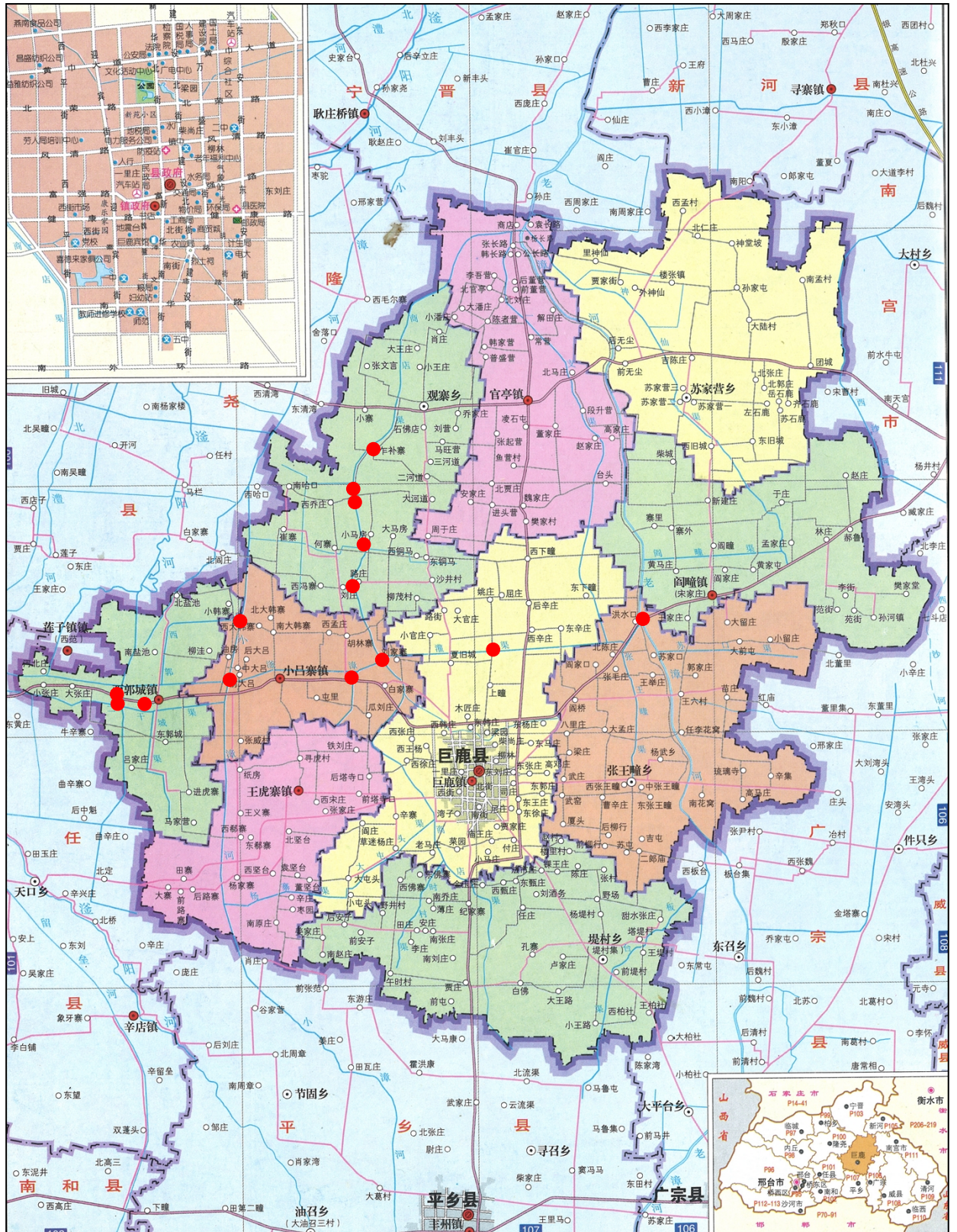
(共印 4 份)

附件 2：统一社会信用代码证书

统一社会信用代码证书	
统一社会信用代码	111305297554554843
机构名称	巨鹿县水务局
机构性质	机关
机构地址	河北省邢台市巨鹿县城建设北大街95号
负责人	吴建民
赋码机关	
二维码	
颁发日期	2021年11月03日
注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。	

中央机构编制委员会办公室监制

附图 1：项目位置图



附图 2：工程布置图

