

东台市梁垛河整治工程
水土保持设施验收报告

建设单位：东台市水利建设工程建设处

编制单位：南京露禾环保有限公司

2021年11月



东台市梁垛河整治工程水土保持设施验收报告

责任页

(南京露禾环保有限公司)

批准：任玉彬（高工） 任玉彬

核定：蒋红樱（研高） 蒋红樱

审查：周喜武（高工） 周喜武

校核：周铸（工程师） 周铸

项目负责人：陈双（工程师） 陈双

编写：陈双（工程师） 陈双 （参编章节 2、3）

冒云（工程师） 冒云 （参编章节 1、4、5）

赵敏（助理工程师） 赵敏 （参编章节 6、7、8）

前 言

(1) 项目背景、立项和建设过程

梁垛河位于江苏省沿海城市-盐城市东台市的堤东地区，是一条七十年代人工开挖的东西向的区域骨干河道，西起梁垛镇的通榆河，向东流至弢港镇的海堤村折向东北，至笆斗山梁垛河闸注入黄海，总长53.1km。经过几十年的运行，梁垛河河道淤积，河道设计排涝能力降低，再加上受海岸变迁、滩涂围垦、关闸蓄淡、潮波变形加剧等因素影响，闸下港道淤涨延长，外排能力明显削弱。随着国家沿海开发战略的实施和东台市城镇化、工业化的进程，对堤东地区防洪排涝提出了新的要求，需要不断完善沿海地区的防洪除涝工程，以保障沿海开发的流域防洪和区域防洪除涝安全。因此本项目的建设是必要和紧迫的。

2019年10月，省发改委以“苏发改农经发〔2019〕980号”文对可研报告进行了批复。2019年12月17日，江苏省发改委以“苏发改农经发〔2019〕1159号”文对工程初步设计进行了批复。

东台市梁垛河整治工程沿线经江苏省盐城市东台市的东台镇、梁垛镇、南沈灶镇、三仓镇、头灶镇、弢港镇6个乡镇。本次梁垛河整治工程主要任务是按照防洪20年一遇、排涝10年一遇的标准实施梁垛河河道拓浚工程，提高区域的防洪排涝能力，稳定两岸河口线，防止闸下港道淤积，改善河道水生态，完善堤东地区水利工程体系。主要建设内容包括河道疏浚长度约51km，疏浚范围为自新长铁路桥东侧输水河东至梁垛河大桥段，对河道局部缩窄段5km采用护岸方案尽量增加过水断面，对河坡坍塌严重段10.87km进行防护，对沿线不满足冲刷要求20座跨河桥梁桥址处上下游50m范围的河道进行防护，以现状地面高程为防洪屏障。

工程建设单位为东台市水利基建工程建设处，工程于2020年2月开工，于2021年6月完工，建设总工期为17个月。工程总投资13063万元。

(2) 水土保持方案审批及后续设计

2020年3月，建设单位委托江苏省水利勘测设计研究院有限公司进行本项目的水土保持方案编制工作。2020年4月11日，盐城市水利局主持召开了《东台市梁垛河整治工程水土保持方案报告书》技术评审会，会议通过了该方案的评审。2020年5月11日，盐城市水利局以“盐水行审〔2020〕43号”对本工程水土保持方案进行了批复。

本工程初步设计中包含水土保持相关内容。

（3）水土保持监测

2020年5月，建设单位委托江苏省水利工程科技咨询股份有限公司承担了本工程的水土保持监测工作。接受委托后，监测单位对项目区进行水土保持监测，并于2021年11月提交了《东台市梁垛河整治工程水土保持监测总结报告》。本工程水土保持监测内容满足相关规范和文件要求，监测方法基本可行，监测点布设基本合理，水土保持监测结果基本可信。

（4）水土保持监理

建设单位委托南通通源建设监理有限公司承担本工程的主体监理工作，监理工作将水土保持监理纳入日常监理范围。监理单位编制完成了监理方案、监理记录、单位（分部）工程质量评定、监理总结报告等相关材料，综合分析认为水土保持监理过程资料较齐全，监理内容较全面，监理方法得当、技术可行，水土保持监理结果基本可信。

（5）水土保持分部工程、单位工程验收情况

水土保持单位工程主要包括土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程3个单位工程，4个分部工程，287个单元工程，进行核查，核查率为100%。经验收质量评定，工程各项水土保持措施质量均合格。

受建设单位委托，南京露禾环保有限公司（下称“我公司”）承担了本工程的水土保持设施验收报告编制工作，我公司接受任务后，随之组织成立了验收组。验收组认真勘察了现场，梳理审阅了设计、施工、监理、监测、财务相关成果资料，于2021年11月编制完成了《东台市梁垛河整治工程水土保持设施验收报告》。

在工作过程中，东台市水利基建工程建设处提供了良好的工作条件和技术配合，监理、施工、监测等单位给予了大力的支持和帮助，在此一并表示感谢。

水土保持验收特性表

验收工程名称	东台市梁垛河整治工程		验收工程地点	盐城市东台市
验收工程性质	其他小型水利工程		验收工程规模	河道疏浚长度约 51km, 挡墙护岸 5.2km, 防护河坡坍塌严重段 10.67km, 防护 20 座跨河桥梁桥址处上下游 50 m 河道。
所在流域	淮河流域		所属国家及省级水土流失防治区	省级水土流失预防区
水土保持方案批复部门、时间及文号	盐城市水利局, 2020 年 5 月 11 日, 盐水行审〔2020〕43 号			
工期	主体工程		2020 年 2 月~2021 年 6 月	
防治责任范围	水土保持方案确定的防治责任范围		209.38hm ²	
	实际扰动范围		139.74hm ²	
拟定的水土流失防治目标			实际达到的水土流失防治目标	
水土流失治理度	98%		水土流失治理度	99.71%
土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.25
渣土防护率	97%		渣土防护率	99.29%
表土保护率	92%		表土保护率	93.41%
林草植被恢复率	98%		林草植被恢复率	98.53%
林草覆盖率	27%		林草覆盖率	27.02%
主要工程量	工程措施		土地整治 43.39hm ² , 表土剥离 37.5 万 m ³	
	植物措施		铺植草皮 1.99hm ² , 撒播草籽 3.04hm ² , 栽植乔灌木 1650 株	
	临时措施		撒播草籽 24.19hm ² , 开挖排水沟 31236m ³ , 临时沉沙池 23 座, 临时苫盖 26000m ²	
工程质量评定	评定项目		总体质量评定	外观质量评定
	工程措施		合格	合格
	植物措施		合格	合格
水土保持投资	水土保持方案投资		709.01 万元	
	实际投资		427.02 万元	
	投资变化原因		工程实际扰动面积减小, 水土保持措施量、价格等调整	
工程总体评价	水土保持工程建设基本符合国家水土保持法律法规、规程规范和技术标准的有关规定和要求, 各项工程安全可靠, 工程总体质量达到了设计标准, 质量合格, 工程建设完成后水土流失防治效果达到批复方案设计的目标值, 水土保持设施管理维护责任明确, 基本符合验收条件。			
方案编制单位	江苏省水利勘测设计研究院有限公司	主要施工单位	东台市水利建设有限公司	
水土保持监测单位	江苏省水利工程科技咨询股份有限公司	水土保持监理单位	南通通源建设监理有限公司	
水土保持设施验收报告编制单位	南京露禾环保有限公司	建设单位	东台市水利基建工程建设处	
地址	南京市建邺区江东中路 108 号 508 室	地址	东台市广场路 6 号	
联系人	赵敏	联系人	冒我进	
电话	025-52306501	电话	13815596026	
电子信箱	280440775@qq.com	电子信箱	549763837@qq.com	

目 录

1	项目及项目区概况	1
1.1	项目概况.....	1
1.2	项目区概况.....	5
2	水土保持方案设计情况	8
2.1	主体工程设计.....	8
2.2	水土保持方案.....	8
2.3	水土保持方案变更.....	8
2.4	水土保持后续设计.....	10
3	水土保持方案实施情况	11
3.1	水土流失防治责任范围.....	11
3.2	排泥场设置.....	12
3.3	取土场设置.....	14
3.4	水土保持措施总体布局.....	14
3.5	水土保持设施完成情况.....	16
3.6	水土保持投资完成情况.....	19
4	水土保持工程质量	21
4.1	质量管理体系.....	21
4.2	各防治分区水土保持工程质量评定.....	24
4.3	弃渣场稳定性评估.....	26
4.4	总体质量评价.....	26
5	项目初期运行及水土保持效果	27
5.1	初期运行情况.....	27
5.2	水土保持效果.....	27
5.3	公众满意度调查.....	30
6	水土保持管理	31
6.1	组织领导.....	31
6.2	规章制度.....	31
6.3	建设管理.....	31

6.4 水土保持监测.....	32
6.5 水土保持监理.....	33
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	35
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	35
6.8 水土保持设施管理维护.....	35
7 结论	36
7.1 结论.....	36
7.2 遗留问题安排.....	36
8 附件及附图	38
8.1 附件.....	38
8.2 附图.....	80

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于江苏省盐城市东台市的东台镇、梁垛镇、南沈灶镇、三仓镇、头灶镇、弢港镇 6 个乡镇的梁垛河沿线。

项目区工程地理位置图详见附图 1。

1.1.2 主要技术指标

本次梁垛河整治工程主要任务是按照防洪 20 年一遇、排涝 10 年一遇的标准实施梁垛河河道拓浚工程，提高区域的防洪排涝能力，稳定两岸河口线，防止闸下港道淤积，改善河道水生态，完善堤东地区水利工程体系。梁垛河整治工程主要建设内容为：河道疏浚长度约 51km，疏浚范围为自新长铁路桥东侧输水河东至梁垛河大桥段，对河道局部缩窄段 5km 采用护岸方案尽量增加过水断面，对河坡坍塌严重段 10.87km 进行防护，对沿线不满足冲刷要求 20 座跨河桥梁桥址处上下游 50m 范围的河道进行防护，以现状地面高程为防洪屏障。水土流失防治责任范围共计 139.74hm²。

表1.1 项目工程技术指标表

一、项目基本情况						
建设单位	东台市水利基建工程建设处					
地理位置	东台市东台镇、梁垛镇、南沈灶镇、三仓镇、头灶镇、弢港镇 6 个乡镇的梁垛河沿线					
建设工期	2020 年 2 月~2021 年 6 月					
主体设计单位	江苏省水利勘测设计研究院有限公司					
项目性质	扩建建设类小型水利工程					
建设内容	河道疏浚长度约 51km，疏浚范围为自新长铁路桥东侧输水河东至梁垛河大桥段，梁垛河整治工程沿线护岸长度 15.87km，其中挡墙护岸 5.2km，具体位置为：河道缩窄段桩号 22+250~24+850 段两侧；格宾网箱护岸 10.67km，具体位置为：桩号 47+000~50+280、桩号 50+380~52+400 段两侧。					
工程投资	13063.15 万元	土建投资		12222.7 万元		
二、项目占地 (hm ²)				三、主要技术指标		
项目	永久	临时	合计	指标	单位	数量
河道工程区		22.28	22.28	疏浚河道长度	km	51
取弃土区		110.54	110.54	护岸长度	km	15.87
施工生产生活区		6.82	6.82	挡墙护岸	km	5.2
施工道路区		0.1	0.1	格宾网箱护岸	km	10.67
合计		139.74	139.74	桥梁防护	座	20

四、项目土石方量 (万 m ³)						
项目组成	挖方	填方	调入	调出	借方	余方
河道工程区	368.99	21.16	24.48		24.48	372.31
取弃土区	121.58	121.58		24.48		
施工道路区	2.05	2.05				
施工生产生活区	0.03	0.03				
合计	492.65	144.82			24.48	372.31

1.1.3 项目投资

工程总投资 13063.15 万元，其中土建投资 12222.7 万元。

1.1.4 项目组成及布置

疏浚河道 51km，中心线基本沿现有河道中心线布置。梁垛河整治河道断面标准为：桩号 1+400~9+500 段河道河底高程为-1m，河底宽度为 10m，边坡 1: 4；桩号 9+600~22+250 段河道河底高程为-1.5m，河底宽度为 15m，，边坡 1: 3；桩号 22+300~29+200 段河道河底高程为-1.5m，河底宽度为 20m，边坡 1: 3；桩号 29+200~29+500 段为河道渐变段，河道河底高程为-1.5m，河底宽 20~35m；桩号 29+400~东潘堡河（桩号 34+670）段，河底高程-1.5m，河底宽度为 30~55m，边坡 1: 3；桩号 34+670~52+400 段河道河底高程为-1.5m，河底宽度为 55~115m，边坡 1: 3.5。

工程沿线护岸长度 15.67km，其中挡墙护岸 5km，具体位置为桩号 22+250~24+850 段两侧；生态格网绿滨垫护岸 10.67km，具体位置为桩号 47+000~50+280 和 50+380~52+400 段两侧。

对梁垛河沿线 20 座桥梁上下各 50m（每座桥 100m）范围采用现浇砼进行防护，防护范围包括河坡和河底。

1.1.5 施工组织及工期

（1）工程施工分标情况

本工程施工共 2 个标段，施工标段具体范围如下：

施工 1 标：疏浚河道长 28km（桩号 1+400~29+400）；沿线 47 条大、中沟河底与干河底按 1: 10 的纵坡进行连接，拉坡长度 6~37m；对沿线 38 条高程较高的小沟级条排沟采用跌水方案处理；河坡防护 5.2km（桩号 22+250~24+850 段两侧）；15 座跨河桥梁桥址处上下游各 50m 范围内河道两侧河坡及河底防护。

施工 2 标：疏浚河道长 23km（桩号 29+400~52+400）；沿线 15 条大、中沟

河底与干河底按 1: 10 的纵坡进行连接, 拉坡长度 6~37m; 河坡防护 10.67km(桩号 47+000~50+280、50+380~52+400 段两侧); 5 座跨河桥梁桥址处上下游各 50m 范围内河道两侧河坡及河底防护。

东台市梁垛河整治工程于 2020 年 2 月开工, 2021 年 6 月完工, 整治工程包括河道疏浚、护岸工程、桥梁防护工程。

(2) 施工生产生活区

项目部临时办公区域, 布设在排泥场 8 附件, 临时占地面积 1000m²。其余办公、生活设施布置需要采用租用附近民房的方式。

(3) 施工便道

项目区对外交通发达, 现有河道南北侧均有县乡道路可作为对外交通道路。场内道路主要为沿河道防护段临河侧布置施工临时便道, 临时道路一共 4 条, 2 条 8m 宽土质长 2500m, 2 条 5~6m 宽土质长 5437m, 工程实施完成后, 进行土地整治后移交乡镇部门恢复。

(4) 取弃土区

本工程取(弃)土场总计 32 个, 其中排泥场 25 个, 占地面积 108.39hm², 排泥场弃土堆高 3m~4m 左右, 纳泥量 372.31 万 m³; 取土区 7 个, 取土深度 2~4m, 取土区面积约 2.15hm², 取土量约 5.59 万 m³。排泥场 1、2 为水塘, 其他均为耕地。施工完毕后, 取土区进行土地整治后移交乡镇, 弃土区移交乡镇部门进行复耕。

(5) 建设工期与投资

工程已于 2020 年 2 月开工, 2021 年 6 月完工; 总工期 17 个月。工程总投资 13063 万元。

(6) 占地面积

工程水土流失防治责任范围共计 139.74hm², 均为临时占地; 其中河道工程区占地面积 22.28hm², 取弃土区占地面积 110.54hm², 施工道路区占地面积 6.82hm², 施工生产生活区占地面积 0.10hm²。

(7) 工程土方量

本工程建设期挖填方总量为 637.47 万 m³, 其中挖方量 492.65 万 m³ (一般土方 109.01 万 m³, 水下方 346.14 万 m³, 表土 37.5 万 m³), 填方量 144.82 万 m³

(一般土方 107.32 万 m^3 , 表土 37.5 万 m^3), 借方 24.48 万 m^3 , 从取土区取土, 弃方 372.31 万 m^3 (一般土方 26.17 万 m^3 , 水下方 346.14 万 m^3) 通过排泥管输送至沿线排泥场内。

1.1.6 土石方情况

经查阅监理、监测等相关资料, 确定本工程建设期挖填方总量为 637.47 万 m^3 , 其中挖方量 492.65 万 m^3 (一般土方 109.01 万 m^3 , 水下方 346.14 万 m^3 , 表土 37.5 万 m^3), 填方量 144.82 万 m^3 (一般土方 107.32 万 m^3 , 表土 37.5 万 m^3), 借方 24.48 万 m^3 , 从取弃土区取土, 弃方 372.31 万 m^3 (一般土方 26.17 万 m^3 , 水下方 346.14 万 m^3) 通过排泥管输送至沿线排泥场内。

1.1.7 征占地情况

工程实际扰动范围为 139.74 hm^2 , 其中河道工程区 22.28 hm^2 , 取弃土区面积 110.54 hm^2 , 施工道路区面积 6.82 hm^2 , 施工生产生活区面积 0.1 hm^2 。永久占地 22.28 hm^2 , 临时占地 117.46 hm^2 。

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

本工程不涉及移民安置和专项设施改(迁)建。工程影响农副工商业单位 5 家, 全部在东台市境内。本次工程影响农副工商业均为租用村集体土地进行生产。根据工程对农副工商业的影响程度, 通过征求地方政府及影响农副工商业的恢复重建意愿, 并结合当地经济结构调整规划和发展规划, 确定对影响的农副工商业采用货币补偿的安置方案。本工程专业项目复建内容主要包括电力、通信、交通、水利、管线等专项设施的恢复。工程共影响电力线路 4.75km, 其中 10kV 电力线路 1.08km、低压线 3.67km; 变压器 1 台; 影响通讯线路 1.84km, 其中光缆 1.54km、电话线 0.30km。按产权单位划分, 电信光缆 0.98km、广电光缆 0.56km; 影响砂石路 1407 m^2 , 1 座机耕桥; 影响涵洞 5 座, 电灌站 10 台 423.50kW, 水泥渠 497 m^2 , 码头 4m, 单管埋涵 208 个; 影响自来水管线 4.24km, 影响地下穿河燃气管线 0.1km。本工程影响的专业项目按“原规模、原标准、恢复其原功能”原则, 根据不同设施不同的影响情况, 采用迁建、改建、重建, 使其恢复原功能, 发挥原有效益。对已失去原有功能不需要恢复重建的设施, 不再进行规划。凡扩大规模或提高标准的, 其增加投资由有关单位和部门自行解决。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

东台市梁垛河整治工程地貌分区苏北滨海平原区(IV),地貌类型属海积平原中的已脱盐的平原(7)及半脱盐的平原(8),河道沿线地势起伏不大,地面高程3.5m~5.0m,河道两侧断续分布的堤顶高程6.0m左右。河道两岸沿线多为农田、村庄。

(2) 地质

根据《江苏省及上海市区域地质志》,场地位于扬子准地台金湖-东台拗陷区,下伏白垩系地层,地表均为第四系覆盖。泰州-安丰断裂从场地西部穿过,北侧有陈家堡-小海断裂,南侧为海安-南港断裂,晚第三纪以来,新构造运动表现为持续缓慢下降。区域地质构造稳定性较好。

(3) 气象

东台市地处亚热带向暖温带过渡地段,兼有海洋性和大陆性两大气候特征,气候温暖湿润,日照充足,雨量充沛,雨热同季,四季分明。多年平均气温为15.2°C,1月份为最冷月,平均气温仅为2.3°C;7月份为最热月,平均气温达27.5°C,年极端最低气温-11.1°C,年极端最高气温38.8°C。年平均风速3.3m/s,瞬时极大风速32m/s,夏季主导风向东南风,冬季主导风向西北风。年平均日照时数为2128.5h,无霜期239~181d,平均215d,初霜日11月4日,终霜日4月2日。

特定的自然条件和地理位置形成了东台市冬春多干旱,夏季多雨涝,台风年年有,海潮常袭击的特点。由于梅雨天气和热带气旋的影响,东台市降雨量年际变化很大,降水时空分布不均,最大年降水量1914.9mm(1991年),最小年降水量442.9mm(1978年),多年平均降雨量为1075.8mm。全年有三个明显的多雨期,即4~5月的春雨,6~7月的梅雨,8~9月的台风雨,6~9月份雨量较大,约占全年水量的三分之二。最大24小时降雨量为253.9mm,最大三日降雨量为345.7mm(1965年),最大七日降雨量459.3mm(1991年)。

东台地域蒸发量较大,年际之间差异较小。据观测,1988~2010年平均蒸发量887.9mm,最多年为1016.8mm(1994年),最少年为774.4mm(2003年),

年际间差值 242.4mm。

(4) 水文

梁垛河属于何垛河（川东港）以南片区，属垦区水系，流域以安丰站上、梁垛河闸上两个水文站水位为代表，根据多年统计资料分析，安丰站历史最高水位 3.90m(1993 年)，历史最低水位 1.49m(1986 年)，梁垛河闸上历史最高水位 3.68m(1991 年)，历史最低水位-0.12m(1981 年)。

东台堤东东台河以南地区汛期常水位 2.5m，非汛期常水位 1.80~2.20m，历史最高水位 4.51m(1962 年 9 月 7 日三仓闸)，历史最低水位 0.64m(1963 年 6 月 16 日东台河闸上)。

(5) 土壤

项目区土壤类型主要为水稻土、潮土等。

水稻土属人为耕作土壤，多分布于水网平原。成土母质为老河相沉积体、古湖相沉积体，砂粘适中、酸碱适度、土层深厚、熟化程度高。

潮土主要分布在沉积带，母质为溪流，河流冲积物及浅海沉积物，少量风积物和低丘冲积物，土体各部分色泽均一，土层较厚，土壤有机质含量在 1.5%左右。本项目区堤防表土多为潮土，占用耕地表土多为水稻土，表层 30cm 熟化程度较高。

(6) 植被

项目区属亚热带常绿阔叶林带，区域内植被以人工种绿化植被为主，兼有少部分自然半群落。河道边常见植被以半自然群落为主。农田、野郊中的河道旁植被群落以草本物为主，乔木和灌类型相对较少，仅有河坡上零星植被，覆盖度也不大。项目区林草覆盖率约为 10%。

1.2.2 水土流失及防治情况

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），项目区不涉及全国水土流失重点防治区。根据《省水利厅关于发布〈江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区〉的公告》（苏农水〔2014〕48号），项目区属于江苏省水土流失重点预防区。

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持区划（试行）〉的通知》（办水

保〔2012〕512号), 及《江苏省水土保持规划(2015-2030)》, 东台市属于“南方红壤区(南方山地丘陵区)一江淮丘陵及下游平原区一江淮下游平原农田防护水质维护区一盐通沿海平原农田防护拦沙减沙区”。从现场调查情况来看, 项目区原土壤侵蚀模数约为 $280t/(km^2 \cdot a)$, 侵蚀强度为微度, 项目区土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主。

2 水土保持方案设计情况

2.1 主体工程设计

2018年,东台市水利基建工程建设处委托江苏省水利勘测设计研究院有限公司开展了本项目的可行性研究工作。

2019年6月,省水利厅召开了专家审查咨询会,根据专家咨询意见我单位对《可研报告》进行了补充完善,2019年8月编制完成了报送稿;2019年9月由省水利厅上报至江苏省发展改革委员会(以下简称“省发改委”);2019年10月,省发改委以“苏发改农经发〔2019〕980号”文对《可研报告》进行了批复。

2019年12月17日,江苏省发改委以“苏发改农经发〔2019〕1159号”文对工程初步设计进行了批复。

2.2 水土保持方案

2020年,建设单位委托江苏省水利勘测设计研究院有限公司编制本项目的水土保持方案。

2020年4月11日,盐城市水利局在盐城召开了《东台市梁垛河工程水土保持方案报告书》(以下简称方案)技术评审会议。经讨论形成了评审意见。江苏省水利勘测设计研究院有限公司依据评审意见并参照水土保持相关法律法规和标准,对报告进行修改完善,形成《东台市梁垛河整治工程水土保持方案报告书》。

2020年5月11日,盐城市水利局以“盐水行审〔2020〕43号”对本工程水土保持方案进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

依据水利部办公厅关于印发《生产建设项目水土保持方案变更管理规定(试行)的通知》(办水保〔2016〕65号)的相关规定,结合本工程实际情况,本项目不涉及重大变更,评价结果详见表2-1。

表 2-1 本工程与水土保持方案变更管理规定（试行）符合性分析与评价表

内容		本项目情况	评价结果
第三条	(1) 涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的。	项目区属于省级水土流失重点预防区，与水保方案一致，且项目地点未发生变化，未涉及	不符合
	(2) 水土流失防治责任范围增加 30% 以上的。	本项目实际水土流失防治责任范围面积 139.74hm ² ，较批复方案确定的 209.39hm ² ，防治责任范围减少 33.26%	不符合
	(3) 开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的。	本项目实际土石方挖填总量 637.47 万 m ³ ，较批复方案确定的 696.41 万 m ³ ，土石方挖填总量减少 8.46%	不符合
	(4) 线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的。	未涉及	不符合
	(5) 施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的。	由于征占地困难，本项目实际施工道路 6.82hm ² ，较批复方案确定的 22.36hm ² ，扰动面积减少 69.5%	不符合
	(6) 桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	未涉及	不符合
第四条	(1) 表土剥离量减少 30% 以上的。	本项目实际表土剥离量 46.23 万 m ³ ，方案中表土剥离量 52.42 万 m ³ ，表土剥离减少 11.81%	不符合
	(2) 植物措施总面积减少 30% 以上的。	本项目实际实施的植物措施面积 6.02hm ² ，较批复方案确定的 7.84hm ² ，植物措施面积减少 23.21%	不符合
	(3) 水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	验收确定的重要单位工程包括土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程等，与批复方案设计基本一致	不符合
第五条	(1) 新设弃渣场或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20% 以上的。	由于征占地问题，与乡镇沟通确定排泥场位置，实际与方案设计相比位置、数量发生变化，已进行调整说明	符合
	(2) 渣场变化涉及安全问题的。	排泥场 20 排泥量 96.88 万 m ³ ，为 4 级渣场，经现场调查，水土保持措施体系完整，边坡基本稳定，目前已移交乡镇进行恢复，无水土流失危害	不符合

由于征占地问题，与乡镇沟通确定排泥场位置，实际与方案设计相比位置、数量发生变化，已进行调整说明，排泥场水土保持措施布设及时，水土保持效果良好，目前排泥场已全部移交乡镇进行恢复，经现场查看，排泥场边坡目前基本

南京露禾环保有限公司

稳定，无水土流失问题。

2.4 水土保持后续设计

2019年11月，主体设计单位江苏省水利勘测设计研究院有限公司编制完成本工程初步设计报告，初步设计报告中包含了水土保持篇章。

初步设计水土保持专章中设计的水土保持工程主要包括河道主体工程防治分区、取弃土区、施工道路区、施工生产生活区防治分区3个单位工程；分部工程主要包括土地整治工程、植物建设工程、临时防护工程。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 批复的水土保持防治责任范围

根据批复的水土保持方案，该工程水土流失防治责任范围包括河道工程区、取弃土区、施工生产生活区、施工道路区，总面积 209.38hm²。

表 3.1 批复的水土流失防治责任范围表

序号	分区	方案设计水土流失防治责任范围 (hm ²)
1	河道工程区	24.49
2	取弃土区	162.33
3	施工道路区	22.36
4	施工生产生活区	0.20
5	合计	209.38

3.1.2 建设期实际扰动范围

工程建设期水土流失防治区划分为河道工程区、取弃土区、施工生产生活区、施工道路区，总面积 139.74hm²，其中河道工程区 22.28hm²，取弃土区面积 110.54hm²，施工道路区面积 6.82hm²，施工生产生活区面积 0.1hm²。

表 3.2 建设期实际水土流失防治责任范围表单位：hm²

序号	分区	实际水土流失防治责任范围 (hm ²)
1	河道工程区	22.28
2	取弃土区	110.54
3	施工道路区	6.82
4	施工生产生活区	0.10
5	合计	139.74

3.1.3 防治责任范围及变化情况

根据水土保持方案和水土保持监测总结报告，结合征地协议、移交手续资料和现场调查情况，经现场对河道工程区、施工生产生活区、施工道路区、取弃土区等区域进行核查，项目区批复防治责任范围 209.38hm²，扰动面积 139.74hm²，河道工程区由于断面优化，扰动面积比方案设计减少 2.21hm²；施工道路区与施工生产生活区由于征占地困难，布设道路与生产生活区减少，扰动面积比方案设计分别减少 15.54hm²、0.1hm²；取弃土区由于征占地原因，与乡镇协调后确定取

弃土区位置、位置、数量、面积与方案相比有所变化，土石方量减少，扰动范围比方案设计减少 51.79hm²。

水土流失防治责任范围变化详见表 3.3。

表3.3工程防治责任范围变化分析表

序号	分区	防治责任范围 (hm ²)		
		方案设计	实际扰动	增减情况
1	河道工程区	24.49	22.28	-2.21
2	取弃土区	162.33	110.54	-51.79
3	施工道路区	22.36	6.82	-15.54
4	施工生产生活区	0.20	0.10	-0.1
5	合计	209.38	139.74	-69.64

3.2 排泥场设置

由于征占地困难，经与乡镇协调调整了排泥场的位置，与方案设计相比排泥场数量、位置均发生变化。本工程共布设排泥场 25 处，均为临时用地，总占地面积 108.39hm²，纳泥量 372.5 万 m³；用于堆放工程疏浚产生的淤泥。排泥场围堰设计外坡为 1:1，顶宽 2m，堆高 3~4m。排泥场排泥结束后进行土地整治后移交乡镇。

表3.4工程沿线排泥场布设一览表

编号	名称	位置	占地类型	面积 (hm ²)	弃土量 (万 m ³)	堆渣高度	弃渣场等级
1	排泥场 1	120°24'16.253"E32°48'41.548"N	水塘	2.53	6.07	3	5
2	排泥场 2	120°25'33.776"E32°48'39.835"N	水塘	3.52	8.45	3	5
3	排泥场 3	120°28'41.373"E32°48'25.058"N	耕地	2	6.4	3	5
4	排泥场 4	120°30'4.678"E32°48'26.129"N	耕地	3.88	12.42	3	5
5	排泥场 5	120°33'51.25"E32°48'23.131"N	耕地	4.39	14.05	3	5
6	排泥场 6	120°35'26.333"E32°48'29.127"N	耕地	1.93	6.18	4	5
7	排泥场 7-1	120°35'59.115"E32°48'15.958"N	耕地	1.62	4.54	3	5
8	排泥场 7-2	120°36'2.776"E32°48'23.19"N	耕地	4.71	13.19	3	5
9	排泥场 8	120°37'14.48"E32°48'39.835"N	耕地	2.21	6.19	3	5
10	排泥场 9	120°39'11.835"E32°48'34.053"N	耕地	3.59	13.73	3	5
11	排泥场 10	120°40'19.507"E32°48'34.053"N	耕地	5.03	17.1	4	5
12	排泥场 11-1	120°41'22.839"E32°48'12.088"N	耕地	0.37	1.04	3.5	5
13	排泥场 11-2	120°41'29.157"E32°48'13.587"N	耕地	1.79	5.01	3.5	5

14	排泥场 11-3	120°41'33.333"E32°48'12.731"N	耕地	1.86	5.21	3.5	5
15	排泥场 12	120°43'40.809"E32°48'35.338"N	耕地	4.02	12.86	4	5
16	排泥场 13	120°44'5.651"E32°48'28.271"N	耕地	4.68	14.98	4	5
17	排泥场 14	120°45'43.732"E32°48'26.557"N	耕地	4.14	13.25	4	5
18	排泥场 15	120°46'14.998"E32°48'47.758"N	耕地	2.56	8.19	4	5
19	排泥场 16	120°46'25.492"E32°48'25.058"N	耕地	2.78	8.9	4	5
20	排泥场 17	120°46'59.542"E32°48'26.129"N	耕地	4.04	12.93	4	5
21	排泥场 18	120°47'56.292"E32°48'53.176"N	耕地	1.8	5.76	4	5
22	排泥场 19	120°48'44.605"E32°48'23.881"N	耕地	3.82	12.22	4	5
23	排泥场 20	120°49'57.587"E32°48'35.702"N	耕地	26.37	96.88	4	4
24	排泥场 21	120°50'22.258"E32°50'1.534"N	耕地	11.58	56.62	4	5
25	排泥场 22	120°53'5.698"E32°51'53.064"N	耕地	3.17	10.14	4	5
总计				108.39	372.31		

排泥场20为4级渣场，堆渣高度4m，通过建设前后遥感影像对比分析，结合现场实地调查情况，水土保持措施体系基本完整，排泥场20基本稳定，未对周边环境造成较大影响。



排泥场建设前（2020年）排泥场建设后（2021年）

图3-1排泥场20建设前后遥感影像



排泥场20边坡绿化措施（2021.10）

图3-2排泥场20现场照片

3.3 取土场设置

建筑物施工过程中就近在施工范围内或周边土方筑围堰，因河道施工挡水围堰需要，工程沿线共布设取土区 7 处，取土深度 2~4m，取土区面积约 2.15hm²，取土量约 5.59 万 m³。依据取弃相结合的方式，后期围堰拆除后土方运至原取土区回填后进行土地整治并复耕后移交乡镇。

工程沿线布设的取土区主要位于河道周边耕作区域，根据现场调查及询问，取土区域不属于崩塌和滑坡危险区、泥石流易发区，取土过程中也未发生水土流失危害。目前取土区范围内已恢复农业耕作，区域内基本无水土流失。

表3.5工程沿线取土区布设一览表

编号	名称	位置	占地类型	面积	取土量(万 m ³)	挖深 (m)
				(hm ²)		
1	取土区 1	120° 23'7.511"E32° 48'32.125"N	耕地	0.39	1.05	4
2	取土区 2	120° 26'54.297"E32° 48'27.2"N	耕地	0.3	0.6	2
3	取土区 3	120° 29'31.484"E32° 48'29.127"N	耕地	0.12	0.24	2
4	取土区 4	120° 33'2.883"E32° 48'28.85"N	耕地	0.32	0.64	2
5	取土区 5	120° 40'55.593"E32° 48'29.124"N	耕地	0.35	1.05	3
6	取土区 6	120° 44'16.587"E32° 48'29.056"N	耕地	0.34	1.02	3
7	取土区 7	120° 44'21.384"E32° 48'28.576"N	耕地	0.33	0.99	3
合计				2.15	5.59	

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 批复的水土保持方案水土保持措施总体布局

批复的水土保持方案对工程建设中的水土保持措施进行评价，对运行中水土流失防治措施加以优化与完善，确保工程建设期间产生的水土流失得到及时、有效的治理。水土流失防治分区划分河道工程区、施工生产生活区、施工道路区、取弃土区，各防治分区的水土保持防治措施工程布局如下：

(1) 河道工程区

工程措施：土地整治，表土剥离；

植物措施：铺设草皮。

临时措施：临时苫盖。

(2) 取弃土区

工程措施：土地整治，表土剥离；

临时措施：排水沟、沉沙池、临时苫盖、撒播草籽。

(3) 施工道路区

工程措施：表土剥离；

临时措施：排水沟。

(4) 施工生产生活区

工程措施：表土剥离；

临时措施：排水沟、沉沙池、临时苫盖。

3.4.2 实际完成水土保持措施总体布局

实际施工中，本工程现场施工水土保持措施总体布局如下：

河道工程区：施工前对本区域进行表土剥离，分别对挡墙顶部、格宾网护坡扰动面等区域采取工程措施、植物措施以及相应的临时防护措施。

取弃土区：施工前对本区域进行表土剥离，施工期间的临时防护措施和排泥场围堰的植被防护措施。

施工生产生活区：施工前对本区域进行表土剥离，施工过程中对裸露地表进行苫盖；工程实施完成后，归还前对本区裸露地进行土地整治。

施工道路区：施工期剥离表土的临时防护措施，归还前对本区裸露地进行土地整治。

表 3.6 水土保持措施总体布局实际发生与方案对比表

分区	措施类型	方案设计	实际实施	变化情况
河道工程区	工程措施	土地整治、表土剥离	土地整治、表土剥离	基本无变化
	植物措施	铺设草皮	铺设草皮、撒播草籽、栽植乔灌木	增加撒播草籽、栽植乔灌木
	临时措施	苫盖	苫盖	基本无变化
取弃土区	工程措施	土地整治、表土剥离	土地整治、表土剥离	基本无变化
	临时措施	排水沟、撒播草皮、苫盖、沉沙池	排水沟、撒播草籽、苫盖、沉沙池	基本无变化
施工道路区	工程措施	表土剥离	土地整治，表土剥离	增加土地整治
	临时措施	排水沟	/	无排水沟
施工生产生活区	工程措施	表土剥离	表土剥离	基本无变化
	临时措施	排水沟、苫盖、沉沙池	苫盖、撒播草籽	无排水沟、沉沙池，增加撒播草籽

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

(1) 河道工程区

施工前，对区域进行表土剥离 0.65 万 m³，实施绿化前，对河坡护岸区域进行土地整治面积 7.73hm²。土地整治后临时占用的土地归还乡镇，由乡镇实施恢复。由于河道工程区断面优化，扰动面积减少，实际措施量相应有所减少。

(2) 施工生产生活区

施工前，对区域进行表土剥离 0.03 万 m³，临时占地归还前，对裸露地表进行土地整治面积 0.1hm²。由于部分施工生产生活区采用租赁民房的形式，因此占地面积减少，表土剥离措施量减少；实际实施了方案未设计的土地整治措施，土地整治措施增加。

(3) 施工道路区

施工前，对区域进行表土剥离 2.05 万 m³，临时占地归还前，对裸露地表进行土地整治面积 6.82hm²。由于施工道路区布局优化，扰动面积减少，表土剥离量有所减少；实际实施了方案未设计的土地整治措施，土地整治措施增加。

(4) 取弃土区

施工前，对区域进行表土剥离 34.77 万 m³；临时占地归还前，对区域进行

土地整治面积 28.74hm²，实施完成后归还乡镇，由乡镇实施恢复。由于征占地问题，经与乡镇协调沟通后调整了排泥场的位置，与方案设计相比排泥场的位置、大小都有所变化，扰动面积减少，措施量相应地有所减少。

本工程水土保持工程措施实施工程量见表 3.7。

表 3.7 实际实施工程措施工程量与方案设计对比表

序号	防治分区	内容类别	单位	方案设计	实际实施	增减情况	布设位置	实施时间
1	河道工程区	表土剥离	万 m ³	0.74	0.65	-0.09	河道边坡	2020.2、2020.10
		土地整治	hm ²	7.84	7.73	-0.11	河道边坡	2020.7、2021.5
2	施工道路区	表土剥离	万 m ³	7.02	2.05	-4.97	全区	2020.2、2020.10
		土地整治	hm ²	0	6.82	6.82	全区	2020.7、2021.5
3	施工生产生活区	表土剥离	万 m ³	0.06	0.03	-0.03	全区	2020.2、2020.10
		土地整治	hm ²	0	0.1	0.1	全区	2020.7、2021.5
4	取弃土区	表土剥离	万 m ³	44.6	34.77	-9.83	全区	2020.2、2020.10
		土地整治	hm ²	32.03	28.74	-3.29	部分排泥场	2020.7、2021.5

3.5.2 植物措施

(1) 河道工程区

土地整治完成后在河道护坡段内裸露地面满铺狗牙根草皮 1.99hm²、撒播草籽 3.04hm²、栽植乔灌木 1650 株。根据现场实际施工情况，方案设计的绿化措施铺设草皮部分变为撒播草籽与栽植乔灌木，措施量发生变化。

本工程水土保持植物措施实施工程量见表 3.8。

表 3.8 实际实施植物措施工程量与方案设计对比表

序号	防治分区	内容类别	单位	方案设计	实际实施	增减情况	布设位置	实施时间
1	河道工程区	植草	hm ²	7.84	1.99	-5.85	河道护坡段	2020.4~2021.6
		栽植乔灌木	株	0	1650	1650	河道护坡段	2020.4~2021.6

3.5.3 临时措施

(1) 河道工程区

施工过程中对区域内裸露地面、临时堆土等采用密目网苫盖面积约

12000m²。由于河道工程区施工时间短，河道采用湿法疏浚，占地优化布局，裸露地表较少，实际临时措施量减少。

(2) 施工生产生活区

施工过程中对区域内裸露地面、临时堆土等采用密目网苫盖面积约 200m²。临时占地归还前对部分区域进行撒播草籽 0.04hm² 进行恢复。由于施工生产生活区优化布局，部分区域采用租赁民房的方式，占地面积减少，措施量减少。方案未涉及绿化措施，实际在项目部周边采用撒播草籽进行绿化，因此绿化措施量增加。

(4) 取弃土区

在围堰外边坡外侧均开挖排水沟 31236m³，布设临时沉沙池 23 座，对围堰边坡撒播草籽 24.15hm² 进行边坡防护，对项目裸露区域进行临时苫盖 14000m²。由于取弃土区占地面积减少，因此绿化措施量减少；由于施工时间短，建设期围堰建设完成后撒播草籽进行绿化，地表裸露时间短，因此实际苫盖措施减少；由于取弃土区优化布局，在排泥场四周设置了排水沟，结合实际开挖断面增加，因此实际排水沟措施量增加。

本工程水土保持临时措施实施工程量见表 3.9。

表 3.9 实际实施临时措施工程量与方案设计对比表

序号	防治分区	内容类别	单位	方案设计	实际实施	增减情况	布设位置	实施时间
1	河道工程区	临时苦盖	m ²	104114	12000	-92114	河道边坡裸露区域	2020.2~2021.3
2	施工道路区	排水沟开挖	m ³	661.5	0	-661.5	/	/
3	施工生产生活区	排水沟开挖	m ³	50	0	-50	/	/
		临时苦盖	m ²	500	200	-300	裸露区域	2020.4
		沉沙池	座	2	0	-2	/	/
		撒播草籽	m ²	0	440	440	项目部周边	2020.2
4	取弃土区	排水沟开挖	m ³	525.66	31236	30710.34	围堰边坡	2020.2
		临时苦盖	m ²	139352	14000	-125352	围堰顶部	2020.2~2021.3
		沉沙池	座	24	23	-1	围堰顶部	2020.2
		撒播草籽	hm ²	32.02	24.15	-7.87	围堰边坡	2020.2~2021.3

3.6 水土保持投资完成情况

工程实际完成水土保持投资 427.02 万元，其中工程措施费用 60.35 万元，植物措施费用 52.28 万元，临时措施费用 52.73 万元，独立费用 52.28 万元，水土保持补偿费 209.38 万元。

河道工程区由于断面优化，扰动面积减少，工程措施量减少，植物措施单价变化，临时措施量减少，导致投资减少。取弃土区由于征占地原因，位置与面积调整，占地面积减少，工程措施量减少，临时措施根据实际调整，排水沟断面增加、措施量增加，由于边坡绿化及时，苦盖措施量减少，导致实际投资减少。施工道路区与施工生产生活区在方案设计阶段未涉及工程措施土地整治的布设，实际实施了，因此施工道路区与施工生产生活区的工程措施投资增加；由于施工道路区与施工生产生活区扰动面积减少，临时措施投资减少。由于水土保持监理包含在主体工程监理中，纳入主体工程投资，因此水土保持投资未计算监理费用。

表 3.10 实际完成水土保持投资与方案设计投资对比表单位：万元

序号	分区	方案设计	实际投资	变化情况
一	第一部分、工程措施	83.36	60.35	-23.01
1	河道工程区	16.39	16.23	-0.16
2	取弃土区	66.97	42.15	-24.82
3	施工生产生活区	0	0.2	0.2
4	施工道路区	0	1.77	1.77
二	第二部分、植物措施	91.64	52.28	-39.36
1	河道工程区	91.64	52.28	-39.36
三	第三部分、临时措施	184.15	52.73	-131.42
1	河道工程区	39.36	7.82	-31.54
2	取弃土区	139.53	44.81	-94.72
3	施工生产生活区	0.53	0.1	-0.43
4	施工道路区	1.18	0	-1.18
5	其它临时措施	3.56	0	-3.56
四	第四部分、独立费用	125.92	52.28	-73.64
1	建设管理费	7.67	0	-7.67
2	水土保持监测费	23.5	17	-6.5
3	水土保持监理费	7.64	0	-7.64
4	水土保持验收费	20	5.28	-14.72
5	科研勘测设计费	67.11	30	-37.11
五	一~四部分合计	485.07	217.64	-267.43
六	基本预备费	14.55	0	-14.55
七	静态总投资	499.62	217.64	-281.98
八	水土保持补偿费	209.38	209.38	0
九	水土保持总投资	709	427.02	-281.98

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

水土保持工程建设、设计、施工监理等单位详见表 4.1。

表 4.1 水土保持工程建设、设计、施工、监理等单位一览表

项目	单位名称	工作内容
建设单位	东台市水利基建工程建设处	管理
主体工程设计单位	江苏省水利勘测设计研究院有限公司	可研、初步设计
监理单位	南通通源建设监理有限公司	主体工程监理单位
水土保持监测单位	江苏省水利工程科技咨询股份有限公司	水土保持监测
施工单位	东台市水利建设有限公司	主体施工、水土保持施工
质量监督	东台市水利工程质量监督站	工程质量监督

4.1.1 建设单位质量管理体系和制度

为加强工程建设安全、质量管理，东台市水利基建工程建设处组建了东台市水利基建工程建设处作为项目法人，具体负责东台市梁垛河整治工程建设管理工作，本着“公平、公开、公正”原则公开招标。在工程建设过程中，建设处重视质量检查，狠抓“三个到位”：一抓人员到位。要求设计单位设计代表常来工地，处理工程施工与设计有关的事宜。施工单位实行项目经理负责制，配备技术负责人、专职质检员，项目经理、技术负责人每月在工地不少于 22 天。监理人员必须跟踪作业，做到及时发现问题，及时处理问题。二抓检查到位。施工单位质检员和现场监理人员，对工程质量的各道工序、各个部位、各个环节进行经常性的检查。严格施工单位内部的质量“三检制”，每道施工工序要进行自检，上道工序不合格严禁下道工序施工，施工班组及各工序施工人员进行互检、自检，互检合格后，由专职质检员检查，填报验收表，无专职质检员签发的施工通知，不得擅自进行下道工序的施工。质量监督项目组定期对工程质量进行检测、检查和监督。三抓措施落实到位。为确保顺利施工，建设处和监理部通过每月定期召开工程例会，做好有关技术衔接和问题剖析工作。着重抓好工程质量管理的关键环节、重点环节。做到：严格审查开工条件，严格施工工序和施工方案，严格按图施工。

4.1.2 设计单位质量保证体系与措施

本工程的主体设计工作由江苏省水利勘测设计研究院有限公司承担。其质
南京露禾环保有限公司

量保证体系与措施如下:

(1) 严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计, 为本工程的质量管理和质量监督提供技术支持。

(2) 建立健全设计质量保证体系, 层层落实质量责任制, 签定质量责任书, 并报建设单位核备。加强设计过程质量控制, 按规定履行设计文件及施工图纸的审核, 会签批准制度, 确保设计成果的正确性。

(3) 严格履行施工图设计合同, 按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸。

(4) 对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理, 对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

(5) 在各阶段验收中, 对施工质量是否满足设计要求提出评价。

4.1.3 监理单位质量保证体系与措施

南通通源建设监理有限公司承担接受本工程监理委托后, 配备了满足工程需要的专业监理工程师, 项目监理部分别编制了监理规划、强制性条文实施细则、安全管理制度, 各专业监理细则等文件资料, 并在监理活动中有效实施。监理部依据设计文件、监理合同、规程、规范, 结合工程施工特点, 对施工、调试质量实行全过程控制。

为保证工程质量、安全得到有效控制, 确保施工阶段监理工作的顺利进行, 监理部组织机构设置总监理工程师、副总监理工程师、专业监理工程师和资料员, 能够满足本工程施工监理的需要。结合施工进度特点和工程实际情况、在开工前依次编制进度控制、投资控制、施工安全、合同管理、信息管理、施工测量、土方工程、混凝土工程、灌注桩工程、原材料试验、强制性条文、围堰工程等监理实施细则。

监理单位质量保证体系与管理制度的如下:

① 对施工单位的资质、质量保证体系、安全网络进行了审查, 同时严格执行相关制度, 并认真检查以达到现场施工的规范化管理。

② 对施工单位特殊工种资质和上岗证进行了审查。

③ 为了确保施工顺利进行, 对施工单位的技术准备, 劳动力安排, 管理人员的到位情况, 技术交底进行了检查。

④对施工单位编制的施工组织设计、施工方案等进行了审查。

⑤进行监理日常巡查，严格按规范验收标准以及设计文件进行监控。

⑥做好监理旁站、见证工作，所有进场原材料、半成品都有出厂合格证、质保书，并且现场见证取样，复试合格后方可在本工程使用；监理人员对钢筋、混凝土单体试验和操作试验等工序进行了见证检查。对建筑等工作进行旁站监理。在巡视检查中，对施工中未按施工和验收技术规范，对施工单位和施工人员采用口头指正和制止，并及时下发通单等办法提出立即整改。

⑦加强工程质量的监管，对工程施工中强制性条文的执行情况的检查。

⑧加强绿色施工的监管。要求各施工单位在施工前制定绿色施工方案，在施工过程中严格按照方案执行，在保证施工质量的同时做到四节（节约土地与施工用地保护、能源节约、节水与水资源利用、节材与资源利用），以及要求各施工单位在施工过程中对现场主要道路进行道路硬化；裸露场地覆盖；拆除工程降尘；进场车辆冲洗；噪声和光污染控制，减少因施工对周围环境的影响。

4.1.4 质量监督单位保证

根据国家有关法律法规和建设单位基本建设监督程序和监督方案，质量监督单位东台市水利工程质量监督站对参建单位的人员资质、质量管理体系、施工方案、检测设备、质量记录、质量等级评定进行抽查和审核，裁决有关质量争议问题。

4.1.5 施工单位质量保证体系与措施

本工程水土保持工程措施施工与主体工程施工一并进行，主体工程施工单位为东台市水利建设有限公司。植物措施施工也由主体施工单位承担实施。上述施工单位均具备国家规定的相应施工资质。

施工单位具有完整的、运转正常的质量保证体系，各项管理制度完整，质检部门的人员配备能满足工程现场质量管理工作的需要。施工单位建立了以项目经理为组长的质保体系，通过“质量奖惩条例”，使每道工序质量都能做到自我严格把关；制定了切实可行的各项质量管理制度，做到目标明确、职责分清、制度健全、执行严格。原材料质量均按规定由现场监理见证取样，通过有资质的检测单位检测，所有原材料均达到合格标准。施工放样由专业技术人员专门负责。本工程采用了全站仪、GPS等测量仪器精确放样，所有尺寸和相对位置均符合设计

和施工规范要求。自始至终能严格按照施工程序规范施工，做到作业前有交底。对关键部位的标高、几何尺寸的控制，施工方与监理方均能密切配合，严把质量关，发现问题坚决返工，不留质量隐患。加强了施工过程中的管理监督，每次砼浇筑都有技术人员值班，监理在浇筑过程中都做到跟班监督检查，及时地处理和解决了施工过程的有关问题，保证了工程质量。施工过程中加强了对成品的保养和保护。浇筑前做到认真清理，浇筑砼时严禁碰撞，特别对浇筑后的砼做到专人定期养护，从而保证了本工程砼有很好的质量和外观。积极接受业主和监理的监督检查，参加工程例会。对业主和监理的指令及时下达到有关人员并组织专门人员加强落实，保证了政令畅通。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

本项目水土保持工程的项目划分根据中华人民共和国水利行业标准 SL336-2006《水土保持工程质量评定规程》，参照土建工程质量评定情况，以及水土保持工程设计，结合实际工程项目实施和合同管理情况进行。

建设单位根据项目分区，结合项目区现场情况，将本工程按照各水土流失防治分区进行单位、分部、单元工程的划分。

按照《水土保持工程质量评定规程》，本工程共分为土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程 3 个单位工程，4 个分部工程，287 个单元工程。

表 4.2 水土保持项目单元工程质量控制结果统计表

序号	单位工程	分部工程	单元工程划分	单元工程数量
1	土地整治工程	场地整治	每 1hm ² 作为一个单元工程，不足 1hm ² 单独作为一个单元工程	44
2	植被建设工程	点片状植被	铺设草皮，每 1hm ² 作为一个单元工程，不足 1hm ² 单独作为一个单元工程	2
			撒播草籽，每 1hm ² 作为一个单元工程，不足 1hm ² 单独作为一个单元工程	28
			栽植乔灌木，每 100 株作为一个单元工程，不足 100 株单独作为一个单元工程	17
3	临时防护工程	排水	每 1 万 m ³ 作为一个单元工程，不足 1 万 m ³ 单独作为一个单元工程	4
		覆盖	每 100m ² 作为一个单元工程，不足 100m ² 单独作为一个单元工程	260
		沉沙	每座沉沙池作为一个单元工程	23

4.2.2 各防治分区工程质量评价

工程质量检验是对质量特性指标进行度量，并与设计要求和技术标准进行比较，作为施工工序质量控制和施工质量评定的依据。工程措施隐蔽工程的检验是通过监理记录来实现的，检测工作由主体工程的检测机构来完成。

(1) 质量评定程序及标准

工程措施的分部工程质量评定是在分部工程竣工验收意见的基础上，由建设单位人员和监理单位组成评定小组，对工程的建设过程和运行情况进行考核，根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等综合评定。参与质量评定的各方，本着认真负责公正的原则，对该工程各项水土保持工程给予了公正的评定。

植物措施的分部工程质量评定是由监理单位配合建设单位直接验收，以成活率、保存率为主要评定依据。

各项工程质量评定标准见表 4.3。

表4.3工程质量等级评定标准

项目	质量等级	评定标准
单元工程	合格	检查项目符合质量标准；检测项目的合格率不小于 80%
	优良	检查项目符合质量标准；检测项目的优良率不小于 80%
分部工程	合格	单元工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程质量优良；中间产品质量及原材料质量全部合格
单位工程	合格	分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；施工质量检验资料基本齐全
	优良	分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良；中间产品质量及原材料质量全部合格；施工质量检验资料齐全

(2) 质量评定结果

东台市梁垛河整治工程水土保持工程共划分为 3 个单位工程，4 个分部工程，287 个单元工程，单元工程核查率为 100%。经核查，工程排水沟按设计要求实施，满足项目区内排水要求；各区土地整治到位，满足植被恢复要求；已植草区域植被恢复基本良好，满足水土保持要求。

各核查单元工程质量评定全部为合格。水土保持工程质量评定结果见表 4.4。

表 4.4 水土保持工程质量评定结果汇总

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程	核查	核查率%	质量评定
			数量	个数		
土地整治工程	场地整治	hm ²	44	44	100	合格
植被建设工程	点片状植被	铺设草皮(hm ²)	2	2	100	合格
		撒播草籽(hm ²)	28	28	100	合格
		栽植乔木(株)	17	17	100	合格
临时防护工程	排水	万 m ³	4	4	100	合格
	覆盖	100m ²	260	260	100	合格
	沉沙	座	23	23	100	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程设置排泥场 25 处，用于堆放工程疏浚产生的淤泥，总占地面积 108.39hm²，排泥量 372.31 万 m³；用于堆放工程疏浚产生的淤泥。排泥场围堰设计外坡为 1:1，顶宽 2m，堆高 3~4m。排泥场 20 为 4 级弃渣场，占地面积 26.37hm²，排泥量 96.88 万 m³；根据建设前后遥感影像与现场实际调查情况，边坡绿化措施布设到位，围堰外侧设置完善的临时排水设施，边坡稳定，未对周边环境造成较大影响。

经现场调查，排泥场均未设置在公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响区域，未设置在河道、湖泊管理和建成水库范围内，符合河流防洪规划和治导线规定；排泥场围堰筑成后在外边坡及时撒播草籽进行防护，围堰外侧设置完善的临时排水设施，在排泥过程中未发生水土流失危害事件。排泥结束后，所有排泥场均移交至所在乡镇政府部门组织恢复。目前大部分排泥场土方已清除，恢复耕作，区域内水土保持状况良好。

4.4 总体质量评价

本工程共划分为共计 3 个单位工程，4 个分部工程，287 个单元工程，核查率 100%。经评定：土地整治及绿化措施均符合技术规范和质量标准的要求，工程总体质量良好。

已实施完成的水土保持措施运行效果良好，发挥了较好的防护效果，水土保持工程措施总体质量合格，可以交付使用。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

工程开工时起，各项水土保持措施同主体工程一并设计，同时施工，基本在主体工程工期内建成，各分区工程、植物措施均已实施完毕，经建设单位实施自查初验未发现工程质量问题，各项水土保持工程措施验收均为合格工程，工程的稳定性、完好程度和运行情况良好。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

东台市梁垛河整治工程 2021 年 6 月完工，迄今已完工 4 个月，经统计本工程水土流失治理面积 31.26hm²，其中林草植被恢复面积达到 6.02hm²，工程建设区域的侵蚀模数恢复到 400t/(km²·a)，水土流失得到有效控制。各项措施的质量标准均达到合格，目前项目实施的各项水土保持措施正在发挥作用。

表 5.1 各分区水土保持治理面积统计表单位: hm²

防治分区	防治责任范围面积	水土保持措施防治面积			水域、硬地面积	未采取措施面积
		工程措施	植物措施	小计		
河道工程区	22.28	1.55	6.02	7.57	14.62	0.10
取弃土区	2.15	2.15	0.00	2.15	0	0.00
施工道路区	6.82	6.82	0	6.82	0	0.00
施工生产生活区	0.1	0.1	0	0.1	0	0.0
合计	31.35	10.62	6.02	16.64	14.62	0.1

注：排泥场移交不计入治理面积

(1) 水土流失治理度

工程建设期间防治责任范围为 139.74hm²，排泥场移交乡镇进行恢复不计入治理面积，水土流失面积为 31.35hm²，其中工程占地范围内采取水土保持工程措施面积 10.62hm²、植物措施面积 6.02hm²、建筑物及硬化、水域面积 14.62hm²，共治理扰动的土地面积 31.26hm²，水土流失治理度为 99.71%，达到水土保持方案 98% 目标值。

工程各分区水土流失治理度计算情况详见表 5-2。

表5.2水土流失治理度计算表

防治分区	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)				水土流失治理度 (%)
		工程措施	植物措施	水域、硬地面积	小计	
河道工程区	22.28	1.55	6.02	14.62	22.19	99.6
取弃土区	2.15	2.15	0	0	2.15	100
施工道路区	6.82	6.82	0	0	6.82	100
施工生产生活区	0.1	0.1	0	0	0.1	100
合计	31.35	10.62	6.02	14.62	31.26	99.71

注：排泥场移交不计入治理面积

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目区容许土壤流失量与治理后的平均土壤侵蚀强度之比。施工期间采取临时排水、苫盖等措施，后期场地硬化、绿化等措施实施后，裸露面得到治理，增加土壤入渗，减少地表径流，减轻土壤侵蚀，能够有效地控制项目建设区内的水土流失，使土壤侵蚀强度恢复到400t/(km²·a)以下，土壤流失控制比可达1.25，满足水土保持方案1.0的防治目标。

(3) 渣土防护率

渣土防护率：项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。其计算公式如下：

渣土防护率(%)=采取措施后实际拦挡的弃土(石/渣)量/(弃土(石/渣)总量)。

本工程产生的堆渣主要为临时堆土、弃土等，施工过程中产生临时堆土及弃渣量约为372.31万m³，其中369.66万m³土方得到了有效防护，渣土防护率可达99.29%，高于水土保持方案97%的目标值。

(4) 表土保护率

表土保护率是指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总量的百分比。

本工程可剥离表土数量为49.49万m³，实际剥离表土数量为46.23万m³，表土保护率为93.41%。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目建设区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比，可恢复植被面积是指在当前技术经济条件下，通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积。

项目区内实际可恢复植被面积 6.11hm^2 ，目前已完成林草植被达标面积 6.02hm^2 ，林草植被恢复率为 98.53%，高于水土保持方案 98% 的目标值。

表 5.3 林草植被恢复率计算表单位： hm^2 ，%

防治分区	防治责任范围 (hm^2)	移交面积 (hm^2)	可实施植物措施面积 (hm^2)	植物措施面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)	达标情况
河道工程区	22.28	0	6.11	6.02	98.53	27.02	达标
取弃土区	110.54	110.54	0	0	0	0	
施工道路区	6.82	6.82	0	0	0	0	
施工生产生活区	0.1	0.1	0	0	0	0	
合计	139.74	117.46	6.11	6.02	98.53	27.02	

注：计算林草覆盖率已扣除复耕面积。

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率指项目建设区内，林草面积占项目建设区总面积的百分比。本工程建设过程中，项目实际扰动地表面积 139.74hm^2 ，已移交或复耕 117.46hm^2 ，完成林草植被达标面积 6.02hm^2 ，林草覆盖率为 27.02%，高于水土保持方案 27% 的目标值。

5.2.2 防治效果评价

本项目在建设过程中能够按照相关要求施工布置，采取了一系列行之有效的水土保持措施，包括土地整治、撒播植草及临时苫盖等。施工结束后对所有扰动区域进行土地整治并采取硬化固化、植被恢复等防治措施，有效地控制了因工程建设引起的水土流失，基本达到水土保持方案报告书的要求，工程区内水土流失基本得到控制，其中水土流失治理度为 99.71%；土壤流失控制比为 1.25；渣土防护率 99.29%；表土保护率 93.41%；林草植被恢复率 98.53%；林草覆盖率 27.02%。六项指标均达到或超过了批复方案确定的目标值。

表 5.4 本项目水土流失防治效果达标情况

防治目标	方案设计值	实际达到值	是否达标
水土流失治理度 (%)	98	99.71	达标
土壤流失控制比	1.0	1.25	达标
渣土防护率 (%)	97	99.29	达标
表土保护率 (%)	92	93.41	达标
林草植被恢复率 (%)	98	98.53	达标
林草覆盖率 (%)	27	27.02	达标

5.3 公众满意度调查

根据水土保持专项验收需要，共向周边群众发放并回收公众满意问卷调查表，调查内容包括项目对当地经济影响、对当地环境影响、施工期间土方管理、林草植被建设和土地恢复情况等五个方面，调查对象包括农民、工人、经商者等。

在自查初验工作中，验收组向周围群众发放了 25 张水土保持公众抽查表进行民意调查，目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响。调查对象包括工人、农民、个体户、学生等。在被调查者人中，96%的人认为项目建设对当地经济有较大的促进，80%的人认为项目建设对当地环境的影响不大，96%的人认为项目区林草植被建设较好，有 92%的人认为项目对扰动土地恢复较好。

经统计，反馈意见的被调查者均认为工程建设过程中采取了植树种草措施，工程施工期间对农事活动无影响，无弃土弃渣乱弃现象；认为工程运营后的林草生长情况较好，对生态环境影响较小。

调查结果显示，该工程在水土保持方面基本得到了项目周边群众的认可。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位负责本工程的建设和经营管理。工程实行了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同管理制，水土保持工程的建设与管理亦纳入到了整个工程的建设管理体系中。为了确保水土保持设施的落实、实施和完成，建设单位在组织领导，技术力量和资金上给予了充分的保证，成立了环境保护工作领导小组（含水土保持），责成工程部具体负责水土保持措施的实施。

水土保持措施在具体实施中划分为两部分：一是主体设计的水土保持工程，与主体工程同时设计、同时施工、同时管理，纳入到主体工程的招投标中。二是水土保持方案新增的防护措施，在初步设计中也一并纳入到主体工程，在招标、施工、管理时也与主体工程一并进行。

6.2 规章制度

建设单位建立健全了各项规章制度，制定了工程项目、物资供应、质量安全、财务、综合等管理制度，并将水土保持工作纳入到主体工程的管理中，制定了招投标管理、施工管理、财务管理等办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，依据制度建设管理工程。监理单位专门制定了相关制度，承包商亦建有工序施工的检验和验收程序等办法。

建设单位负责办理工程水土保持专题报告、水土保持工程施工中管理、水土保持设施竣工验收等相关事宜，并制定了一系列具体的实施管理办法，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.3 建设管理

建设单位在主体工程招标文件中，按水土保持工程的技术要求，把水土保持工程各项内容纳入到了招标文件的正式条款中，中标后承包商与建设单位签订了相关责任合同，以合同条款形式明确了承包商应承担的防治水土流失的责任范围、义务和惩罚措施。

水土保持工程和植物措施分别由中标的承建单位实施，水土保持工程措施施工时间主要为 2020 年 2 月至 2021 年 7 月期间实施。植物措施施工时间为 2020 年 4 月至 2021 年 6 月期间实施，临时措施施工时间为 2020 年 2 月~2021 年 3 月期间实施。

6.4 水土保持监测

建设单位东台市水利基建工程建设处于 2020 年 5 月委托江苏省水利工程科技咨询股份有限公司承担本项目的水土保持监测工作。

6.4.1 工作实施

监测单位接受委托后,根据水土保持监测法律规范及相关文件的要求,结合项目的实际情况,组建项目组,全面探讨了建设工程水土保持监测的组织实施、监测技术方法。随后,组织项目组人员进行现场踏勘,收集分析相关资料,了解了项目施工区的水土流失状况对现场施工扰动地貌情况,同时根据施工、监理、影像资料等对施工中产生的水土流失情况进行详细调查研究,根据工程已完工的实际情况,进行监测点布设,确定项目区监测内容。

6.4.2 监测工作过程

水土保持监测合同签订后,监测单位组织相关水土保持监测人员进入施工现场,对水土保持措施数量和效果进行监测,在监测过程中,对水土保持工程出现的问题及时提出整改意见,项目建设单位收到意见后,积极整改,并及时反馈整改情况。

监测工作结束后,对全部监测成果进行了整编,总结分析监测成果,收集工程竣工资料,编制完成监测总结报告。

6.4.3 监测工作内容

监测工作内容报告防治责任范围动态监测、弃土弃渣动态监测、水土流失防治动态监测、施工期土壤流失量动态监测。

6.4.4 监测工作方法

采用资料查阅、调查监测、场地巡查、定点观测等方法开展水土保持监测工作。水土保持监测频次根据不同监测内容特点进行。

6.4.5 监测点布设

监测单位根据本工程施工中的实际情况,项目水土保持监测的重点部位为河道工程区、排泥场等区域。现场共布设水土保持监测点 7 处,调查监测点 4 个,侵蚀沟监测点 3 个,其中河道工程区(2 处)、取弃土区工程区(3 处)、施工道路区(1 处)、施工生产生活区(1 处)。

6.4.6 监测结果

工程区域土壤容许流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。根据水土保持监测结果显示：施工期间占用土地面积 $139.74hm^2$ ，扰动地表总面积为 $139.74hm^2$ ；施工期间布设取土区 7 处、排泥场 25 处，均布设了较为完备的水土流失防治措施，水土流失可控；项目区原地貌土壤侵蚀强度为微度，施工开始至监测末期，项目区项目产生水土流失量 $3401.53t$ ，新增土壤流失量 $2853.75t$ ；工程能够及时实施建筑物覆盖、临时措施及植被措施等，能够做到同时施工及时跟进治理，水土流失量逐渐变小；工程完工后土地整治工程、植被恢复工程等各项水保措施水土保持效益日趋显著，目前整个项目区平均土壤侵蚀强度降低至 $400t/(km^2 \cdot a)$ ，土壤流失控制比约达到 1.25，各项水土保持措施已较好地发挥了防治作用。

6.4.7 监测评价

经综合分析认为：本工程监测内容全面，监测方法正确可行，监测点位置基本合理，水土保持监测方案符合水土保持方案的要求，水土保持监测结果基本可信。

6.5 水土保持监理

6.5.1 水土保持监理工作范围、内容及职责

本工程水土保持监理由主体工程监理单位承担，工作范围包括：现场监理、旁站监理、施工进度监理、施工工程量及工程投资监理，同时对纳入水土保持的工程进行调查核实；审核、完善、落实与水土保持工作相关的制度、规定；督促建设单位与主管部门建立正常的工作联系，了解当地的行业要求及相关标准，取得主管部门的支持；对施工单位水土保持措施进行跟踪检查，及水土保持设施进行检查及验收。

监理工作内容包括：编制监理规划、监理实施细则，审查主体工程土石方、水土保持措施并监督实施，监控对非征用地的扰动，熟悉、核实工程、植物措施实施完成情况，对已完工的水土保持工程重新进行质量评定，协助业主对水土保持工程进行检查及验收；填写监理过程资料，编制水土保持监理总结报告。

监理职责包括：对水土保持工程开展、实施状况进行全面的工程量核实、工程质量核查、主体工程监理有关质量资料的核查；对存在的问题及时向业主进行

建议、督促协调各参建单位水土保持工程的实施；在业主的大力支持下，同施工单位进行对接，有效地开展水土保持工程实施过程的“三控制、两管理、一协调”。

6.5.2 质量控制

南通通源建设监理有限公司在入场后，对工程进行了现场调查核实，查阅主体工程设计资料，施工单位施工记录、材料进场合格证明、检测证明、完工报告等，在现场监理的基础上，获取成水土保持工程的质量。

为满足质量控制的要求，监理单位制定了《质量控制目标》和《监理细则》等。要求设计与施工质量必须满足国家及行业设计与施工验收规范、标准及质量检验评定标准要求。确保工程施工合格率 100%，整体达到水土保持工程标准，保证水土保持功能的发挥。同时，围绕质量控制目标的实现，通过明确质量控制的合同条款，建立质量控制机制，凡是对工程质量有影响的因素都进行全方位全过程的监督和管理。

经对主体资料的查阅和现场检查，本工程水土保持设施共分为 3 个水土保持单元工程，合格率达到 100%，4 个分部工程，合格率达到 100%，287 个单位工程，合格率达到 100%，质量控制基本到位。

6.5.3 进度控制

本工程水土保持进度控制主要是由主体工程监理依据工程承包合同的约定实施控制。工程进度的阶段性目标和总目标控制按工程设计的总工期和控制性总进度计划表实施控制。

南通通源建设监理有限公司对水土保持措施的施工进度进行监督、检查和监控，对实际进度与计划进度之间的差别做出了具体分析。并按有关要求对各项水土保持工程采取以下方法和措施：①审核施工单位提交的措施施工进度计划是否合理；②协助提供苗木、种子的用量及时间和编制有关材料、设备的采购计划；③填写的监理日志必须反映工程进度；④工程进度检查；⑤按合同要求，及时进行工程验收；⑥签发有关进度方面的签证；⑦报告有关工程进度情况。

经对主体资料的查阅和现场检查，本工程水土保持设施基本与主体工程有效衔接，进度控制基本到位。

6.5.4 投资控制

南通通源建设监理有限公司对主体监理的的预付资金、进度拨款等环节采取

组织措施、技术措施、经济措施、合同措施等进行控制，具体工作方法是：①检查、监督施工单位执行合同情况，使其全面履约；②定期、不定期地进行工程费用超支分析，并提出控制工程费用突破的方案和措施，及时向建设单位报告工程投资动态情况；③审核施工单位申报的完工报告，对工程数量不超验、不漏验，严格按照规定办理完工计价签证。

经对主体资料的查阅和现场检查，本工程水土保持设施实施过程中按照合同要求，投资控制基本到位。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

无。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

已缴纳水土保持补偿费 2093815 元，缴纳收据见附件 8。

6.8 水土保持设施管理维护

工程竣工验收后，水土保持设施由东台市河道堤防管理处运行管理。从目前运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，取得了一定的效果，水土保持设施运行管护基本到位。

7 结论

7.1 结论

建设单位自觉完善项目法律手续，补充编报《水土保持方案报告书》，并取得了批复文件；施工期委托了主体监理开展水土保持监理工作，运行期委托水土保持监测机构开展了水土流失监测工作。

建设单位在建设过程中，结合本项目实际情况落实了水土保持建设任务，截至 2021 年 11 月，本工程未发生水土流失灾害性事件，所采取的防治措施有效防治了工程建设期间的水土流失，根据监理资料和验收组核查的单位工程、分部工程质量合格率 100%，达到水土保持防治要求。

根据监测资料、竣工资料，本工程水土流失治理度为 99.71%；土壤流失控制比为 1.25；渣土防护率 99.29%；表土保护率 93.41%；林草植被恢复率 98.53%；林草覆盖率 27.02%，均达到了水土保持方案确定的防治目标。

本项目完成水土保持投资 427.02 万元，其中，工程措施费用 60.35 万元，植物措施费用 52.28 万元，临时措施费用 52.73 万元，独立费用 52.28 万元，水土保持补偿费 209.38 万元。本项目工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，管理严格，确保了水土保持设施的施工质量。竣工后，水土保持设施的管理维护单位责任明确，有稳定的维护资金保障，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

综上所述，在本工程建设和运行过程中，基本履行了水土保持法律、法规规定的防治责任，积极落实水土流失防治任务，完成了各项水土保持工程量，治理效果达到了水土保持方案确定的防治目标。目前各项水土保持工程措施已发挥其作用，项目区内植被长势较好，各项水土保持工程已经发挥一定的作用，人为水土流失得到有效控制，保护和改善了项目区的生态环境。已较好地完成了水土流失任务，工程质量总体合格，工程运行管理体系健全，工程资料齐全，已达到预期的水土流失防治标准及国家水土保持法律、法规及技术标准规定的验收要求，具备水土保持设施验收的条件。

7.2 遗留问题安排

后期运营管护单位应加强对已完成水土保持植物措施的抚育管理和后续补植工作，做到养护到位，提高植物成活率、覆盖度等，应加大植物措施管护力度，

确保植物成活率，确保起到防治水土流失的功效。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记；

附件 2 项目立项（审批、核准、备案）文件；

附件 3 水土保持方案批复文件及排泥场调整说明；

附件 4 初设批复文件；

附件 5 分部工程和单元工程验收签字资料；

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

附件 7 临时用地征迁验收资料

附件 8 水土保持补偿费缴纳收据

8.2 附图

附图 1 主体工程总平面图

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工图

附图 3 项目建设前、后遥感影像图

附件

附件 1 工程建设及水土保持大事记

2018 年:

2 月 14 日东台市水务局以东水〔2018〕17 号文关于成立东台市水利基建工程建设处的通知，成立东台市水利基建工程建设处。

10 月江苏省水利勘测设计研究院有限公司编制完成了《东台市梁垛河整治工程可行性研究报告》。

12 月江苏省水利工程科技咨询股份有限公司在南京组织召开了《可研报告》专家咨询会。

2019 年:

10 月 30 日省发改委以苏发改农经发【2019】980 号文批复了《可研报告》。

11 月 16 日江苏省水利勘测设计研究院有限公司编制完成了《东台市梁垛河整治工程初步设计报告》。

11 月 27 日咨询单位河海大学设计研究院有限公司在南京组织召开了初设报告审查会；

12 月 5 日江苏省水利勘测设计研究院有限公司编制完成了《初步设计报告》修改稿。

12 月 17 日省发展和改革委员会以《关于东台市梁垛河整治工程初步设计的批复》（苏发改农经发〔2019〕1159 号）予以批复。

2020 年:

1 月 10 日梁垛河整治工程在江苏省公共资源交易中心（二期）三楼 3308 室开标，确定了施工一标、二标监理及第三方检测单位。

2 月，梁垛河整治工程开工。

4 月 11 日盐城市水利局在盐城主持召开东台市梁垛河整治工程水土保持方案报告评审会。

4 月 17 日东台市水利工程质量监督站张晓乾站长、姚爱芳高级工程师对梁垛河整治工程进行质量监督活动。

5 月 26 日东台市水利基建工程建设处组织设计、监理、施工单位对涉及通水验收的 13 个分部工程进行验收。

5 月 31 日东台市水利基建工程建设处组织设计、监理、施工单位对挡墙工程、桥底防护工程和跌水工程的 6 个分部工程进行验收。

6月6日盐城市水利局在东台主持召开东台市梁垛河整治工程 1+400~29+400 段河道工程通水验收会议。

7月13-16日省水利厅稽查工作组对梁垛河整治工程施工二标进行稽查

9月4日省水利厅质量考核工作组对梁垛河整治工程施工二标进行质量考核。

9月18日梁垛河整治工程施工二标施工图技术审查交换意见会在省水利勘测设计研究院有限公司举行。

10月21日东台市水利基建工程建设处主持召开梁垛河整治工程施工二标施工图技术交底会。

12月10日东台市水利基建工程建设处组织设计、监理、施工单位对植物防护的2个分部工程进行验收。

2021年:

1月23日东台市水利基建工程建设处主持召开东台市梁垛河整治工程施工一标单位工程暨合同工程完工验收会议。

2月26日东台市水利基建工程建设处组织设计、监理、施工单位对梁垛河整治工程施工二标2个地基处理分部工程进行验收。

4月29日东台市水利基建工程建设处组织设计、监理、施工单位对梁垛河整治工程施工二标的8个分部工程(河道疏浚工程3个、河坡防护工程4个、桥底防护工程1个)进行验收。

5月19日盐城市水利局在东台主持召开东台市梁垛河整治工程 29+400~52+400 段河道工程通水验收会议。

6月东台市梁垛河整治工程完工。

7月东台市水利基建工程建设处组织设计、监理、施工单位对梁垛河整治工程施工二标的3个分部工程(河道疏浚工程1个、植物防护工程2个)进行验收。

7月东台市水利基建工程建设处组织设计、监理、施工单位对梁垛河整治工程水土保持设施分部工程进行验收。

江苏省发展和改革委员会文件

苏发改农经发〔2019〕980号

省发展改革委关于东台市梁垛河整治工程 可行性研究报告的批复

省水利厅：

你厅《关于报请审批梁垛河整治工程可行性研究报告的函》（苏水计〔2019〕45号）收悉。根据《东台市梁垛河整治工程可行性研究报告咨询报告》及相关规定，经研究，批复如下：

一、梁垛河是里下河提东地区东西向骨干河道之一，位于盐城东台市境内。工程西起通榆河，向东流至弼港折向东北，至梁垛河闸注入黄海，总长53千米。梁垛河于1970年开挖，1974年疏浚后一直未经系统治理。经过多年运行，现状河道淤积，排涝能力不足；两岸局部岸坡坍塌，存在安全隐患。为恢复提高梁垛河

— 1 —

排涝能力，适应区域经济社会发展，根据《江苏沿海地区“十三五”水利建设专项规划》，同意实施梁垛河整治工程。

二、工程任务和规模

本工程任务是通过疏浚梁垛河和岸坡整治，恢复河道排涝能力，稳定河口。本次治理范围为新长铁路桥东至梁垛河大桥段（桩号1+400~52+400），总长51千米。工程主要建设内容包括疏浚河道51千米、新建挡墙及格宾网箱护岸15.67千米，并对沿线20座跨河桥梁桥址处进行防护。

三、工程布置与设计

（一）工程等级及标准。基本同意可研报告提出的工程级别、标准。堤防工程级别为4级，河道排涝标准10年一遇，防洪标准20年一遇。

（二）工程布置与设计。基本同意可研报告提出的整治工程总布置。整治工程基本在现有河口范围沿老河道中心线布置。

基本同意河道工程设计。设计河底宽10~115米，底高程-1.5~-1.0米，边坡1:2.5~1:4；局部河段常水位以上设平台，平台以上新建直立墙。沿线各支河河底与梁垛河河底间按1:20进行拉坡。下阶段根据地质详勘资料细化河道工程设计，补充影响房屋支护设计；补充排泥场地形测图，优化排泥场平面布置和围堰断面设计。

基本同意河坡防护工程设计，防护总长15.67千米，其中河道缩窄段挡墙护砌5.0千米，河坡坍塌段格宾网箱护岸10.67千米。

基本同意桥梁防护设计，对沿线跨河桥梁桥址处上下游进行护坡、护底，总长6.0千米。下阶段进一步复核岸坡稳定，根据液化等级复核挡墙基础处理措施，优化挡墙断面设计。进一步优化防护形式和基础处理设计。补充桥梁防护工程与上下游连接设计。

四、基本同意可研报告提出的施工组织设计，施工总工期15个月。

五、工程不涉及永久征地，临时占地2845亩，影响房屋共8415平方米，房屋均为辅房，不需安置。下阶段进一步复核地面附着物实物量。

六、基本同意可研报告提出的工程管理设计。

七、工程招标。本工程为依法必招项目，须按核定的招标内容（详见附件），依法招标。

八、基本同意可研报告提出的环境保护、水土保持及节能措施与设计，以及地方维护社会稳定机构核备的维护社会稳定的措施和意见。

九、工程估算总投资为23178万元。根据现行水利基本建设工程投资补助政策，工程建设所需资金按核定的初步设计概算，省级补助60%，其余由地方自筹解决。

十、切实加强安全生产管理。在项目实施过程中，要严格执行各项安全生产管理制度，压实安全生产及监督责任，严防安全生产事故。要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身

与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，不得在未采取有效处理措施的情况下开展建设。

接文后，请据此编制初步设计文件，报我委审批。

附件：建设项目招标核准意见表



(项目代码：2019-320981-76-01-154558)

抄送：省财政厅

江苏省发展和改革委员会办公室

2019年10月30日印发

盐城市水利局行政许可决定书

盐水行审〔2020〕43号

盐城市水利局关于准予东台市梁垛河整治工程水土保持方案的行政许可决定

东台市水务局：

你单位向我局提出的东台市梁垛河整治工程水土保持方案申请书收悉，本局已于2020年5月7日依法受理。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水土保持法》第二十五条第一款、第五十三条第一款的规定，经研究，决定准予行政许可。

东台市梁垛河整治工程位于东台市东台镇、梁垛镇、南沈灶镇、三仓镇、头灶镇、弼港镇的梁垛河沿线，主要建设内容为河道疏浚长度约51km，疏浚范围为自新长铁路桥东侧输水河东至梁垛河大桥段。项目总占地面积209.38hm²，工程挖方量521.21万m³，填方量175.20万m³，借方15.65万m³，余方361.66万m³。

水土保持方案行政许可的具体内容为：

一、水土流失防治责任范围

同意方案确定的项目水土流失防治责任范围共计209.38hm²，包括工程临时占地面积188.77hm²和永久占地面积20.61hm²。

二、水土流失防治标准及目标

本工程水土流失防治执行南方红壤区一级防治标准，设计水平年防治目标为：水土流失总治理度98%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率99%，表土保护率92%，林草植被恢复率98%，林草覆盖率

— 1 —

27%。

三、分区防治措施

1、河道工程区

工程措施：土地整治 7.84hm²；

植物措施：铺植草皮 7.84hm²；

临时措施：彩条布苫盖 10.41hm²。

2、取弃土区

工程措施：土地整治 32.03hm²；

临时措施：开挖排水沟土方 525.66m³，沉砂池 24 座，彩条布苫盖 13.94hm²，撒播草籽 32.03hm²。

3、施工道路区

临时措施：开挖排水沟土方 661.5m³。

4、施工生产生活区

临时措施：开挖排水沟 50m³，沉砂池 2 座，彩条布苫盖 500m²。

四、水土保持监测

本工程水土保持监测主要采用地面观测、实地调查等方法，监测时段为 2020 年 5 月至 2022 年 12 月，监测点位共 6 处：河道工程区布设 2 处监测点，取弃土区、施工道路区、施工生产生活区各 1 处。

五、水土保持投资估算

同意本方案确定的水土保持总投资 709.01 万元，其中工程措施 83.36 万元，植物措施 91.64 万元，临时措施 184.15 万元，独立费用 125.92 万元，基本预备费 14.55 万元，水土保持补偿费 2093815 元。

六、验收

该项目完工后，投入使用之前，生产建设单位应对照《江苏省水利厅关于印发〈江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法〉的通知》（苏水规〔2018〕4 号）相关要求，根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构依法编制水土保持设施验收报告，并自主开展水土保持设施验收工作，验收合格后向社会公开，向市水利局报备。

七、其他

(一) 根据《江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法》的规定，待接到缴费通知后一次性向本局缴纳水土保持补偿费。

(二) 按照批准的水土保持方案做好水土保持工作，加强施工组织和管理，接受水行政主管部门的监督检查。

(三) 落实水土保持监测工作，本期工程的水土保持监测任务应自行或委托具有相应技术能力的单位承担，监测实施方案及时报本局备案，并按季度向本局提交监测成果报告。

(四) 项目的地点、规模、建设内容如发生重大变更，须报本局重新审批；其他涉及水土保持方案的变更须报本局备案。

(五) 项目建设如涉及取水、占用河道管理范围等以及其他部门行政许可事项的，须到有管辖权的部门办理相应审批手续。

盐城市水利局

2020年5月11日

抄送：局农村水利与水土保持处。

盐城市水利局办公室

2020年5月11日印发

— 3 —

东台市梁垛河整治工程排泥场变化的说明

根据盐城市水利局关于准予东台市梁垛河整治工程水土保持方案的行政许可决定（盐水行审〔2020〕43号），水土保持方案中设计的排泥场16个，占地面积159.91hm²，其中排泥场2为水塘，其他均为耕地，排泥量总计352.45万m³（具体情况见附表1）。

实际施工过程中，由于征占地困难等原因，与乡镇协调后确定了排泥场的位置，排泥场的位置、排泥量与方案设计阶段有一定的差异。与方案相比，设计的16个排泥场中12个排泥场实际位置与排泥量发生变化，新增了13个排泥场。工程实际调整后，排泥场25个，总占地面积108.39hm²，其中排泥场1、2为水塘，其他均为耕地。排泥场量总计372.31万m³（具体情况见附表2）。

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知（办水保〔2016〕65号）文件，经与方案批复部门沟通，排泥场实际面积少于方案设计面积，水土保持措施体系与方案基本一致，防治效果良好，目前已全部移交乡镇，不再单独编制变更报告，特此说明。

东台市水利基建工程建设处

2021年11月6日

附表1 项目水土保持方案设计的排泥场布置表

编号	名称	位置	占地类型	面积 (hm ²)	弃土量 (万 m ³)
1	排泥场 1	120° 23'44.53"E 32° 46'29.42"N	耕地	2.51	6.90
2	排泥场 2	120°26'54.3"E 32°48'27.2"N	水塘	3.52	8.39
3	排泥场 3	120° 27'26.564"E 32° 48'41.925"N	耕地	5.80	13.47
4	排泥场 4	120° 30'21.723"E 32° 48'22.808"N	耕地	7.77	16.97
5	排泥场 5	120° 32'24.869"E 32° 48'41.308"N	耕地	5.39	11.46
6	排泥场 6	120° 34'17.840"E 32° 48'26.712"N	耕地	7.89	17.34
7	排泥场 7	120°37'14.48"E 32°48'30.825"N	耕地	6.98	15.10
8	排泥场 8	120° 39'11.244"E 32° 48'38.505"N	耕地	8.48	18.12
9	排泥场 9	120° 40'40.501"E 32° 48'26.164"N	耕地	10.44	22.13
10	排泥场 10	120° 42'41.798"E 32° 48'23.422"N	耕地	12.33	27.38
11	排泥场 11	120°43'40.808"E 32°48'35.338"N	耕地	5.01	11.17
12	排泥场 12	120° 45'33.974"E 32° 48'41.069"N	耕地	10.37	23.81
13	排泥场 13	120° 47' 52.573"E 32° 48' 40.897"N	耕地	14.32	32.78
14	排泥场 14	120° 49' 43.722"E 32° 48' 26.557"N	耕地	18.14	41.40
15	排泥场 15	120° 50' 42.118"E 32° 48' 51.130"N	耕地	18.02	41.05
16	排泥场 16	120° 52' 34.512"E 32° 48' 49.075"N	耕地	18.03	40.78
合计				159.91	332.45

附表2 工程实际的排泥场布置表

编号	名称	位置	占地类型	面积 (hm ²)	弃土量 (万 m ³)
1	排泥场 1	120°24'16.253"E 32°48'41.248"N	水塘	2.53	6.07
2	排泥场 2	120°25'33.776"E 32°48'39.615"N	水塘	3.52	8.45
3	排泥场 3	120°28'41.373"E 32°48'25.058"N	耕地	2	6.4
4	排泥场 4	120°30'14.678"E 32°48'26.129"N	耕地	3.80	12.42
5	排泥场 5	120°33'51.23"E 32°48'23.131"N	耕地	4.39	14.05
6	排泥场 6	120°35'26.337"E 32°48'29.127"N	耕地	0.92	6.18
7	排泥场 7-1	120°35'59.115"E 32°48'15.058"N	耕地	1.02	4.54
8	排泥场 7-2	120°36'2.766"E 32°48'23.19"N	耕地	4.71	13.19
9	排泥场 8	120°37'14.48"E 32°48'39.635"N	耕地	0.21	6.19
10	排泥场 9	120°39'11.835"E 32°48'34.053"N	耕地	3.39	13.73
11	排泥场 10	120°40'19.507"E 32°48'34.053"N	耕地	5.01	17.1
12	排泥场 11-1	120°41'22.639"E 32°48'12.088"N	耕地	0.37	1.04
13	排泥场 11-2	120°41'20.157"E 32°48'13.587"N	耕地	1.79	5.03
14	排泥场 11-A	120°41'33.333"E 32°48'12.731"N	耕地	1.86	5.21
15	排泥场 12	120°43'40.808"E 32°48'35.338"N	耕地	4.02	12.86
16	排泥场 13	120°44'5.651"E 32°48'28.271"N	耕地	4.68	14.98
17	排泥场 14	120°45'40.712"E 32°48'26.557"N	耕地	4.14	13.25
18	排泥场 15	120°46'14.908"E 32°48'42.758"N	耕地	2.56	8.19
19	排泥场 16	120°46'25.492"E 32°48'25.058"N	耕地	2.78	8.9
20	排泥场 17	120°46'59.542"E 32°48'26.129"N	耕地	4.04	12.93
21	排泥场 18	120°47'56.292"E 32°48'53.176"N	耕地	1.8	5.76
22	排泥场 19	120°48'41.603"E 32°48'23.881"N	耕地	3.82	12.22
23	排泥场 20	120°49'57.589"E 32°48'35.702"N	耕地	26.37	96.58
24	排泥场 21	120°50'32.256"E 32°50' 53.4"N	耕地	11.58	36.62
25	排泥场 22	120°53'5.608"E 32°51'53.064"N	耕地	3.17	10.14
合计				108.39	372.31

江苏省发展和改革委员会文件

苏发改农经发〔2019〕1159号

省发展改革委关于东台市梁垛河整治工程 初步设计的批复

省水利厅：

你厅《关于报请批复东台市梁垛河整治工程初步设计报告的函》（苏水建〔2019〕61号）收悉。根据《东台市梁垛河整治工程初步设计报告咨询意见》及相关规定，经研究，批复如下：

一、梁垛河位于盐城东台市境内堤东地区，西起通榆河东至梁垛河闸，全长 53.1 千米，承担堤东垦区防洪排涝、河道沿线农田灌溉任务，同时为满足沿海开发对水资源的需求，也承担供水输水的重要任务，于 1970 年开挖，1974 年疏浚后一直未经系

统治理。经过多年运行，现状河道淤积，排涝能力不足；河道局部岸坡坍塌，侵蚀两岸土地；河道蓄水库容减小，调蓄能力下降。为提高东台市堤东区域防洪排涝能力，改善河坡被冲蚀、坍塌情况，改善河道生态环境，同意实施梁垛河整治工程。

二、主要建设内容与规模

疏浚自梁垛河新长铁路东侧输水河至梁垛河大桥段（桩号1+400-52+400）河道，总长51千米；对河道两岸63条大、中沟河底与干河底按1:10的纵坡进行连接，对39条底高程较高的小沟级河道采取跌水方案处理；新建河道护岸长5千米，河坡防护长度10.67千米；对20座跨河桥梁桥处对上下游河道两侧河坡及河底进行防护；对2处3户房屋进行安全防护。

三、工程布置与设计

（一）工程等级及标准。同意初步设计提出的工程级别、标准。堤防工程级别为4级，河道排涝标准10年一遇，防洪标准20年一遇。

（二）工程布置与设计。基本同意初步设计提出的整治工程总体布局和设计方

1.河道疏浚

河道疏浚沿老河道中心线，采用梯形断面。其中东风河（桩号9+550）以上段河道设计河底高程为-1米，设计河底宽度为10米，河道边坡1:4；东风河至桩号22+250段河道设计河底高程为-1.5米，设计河底宽15.0米，边坡1:3，新开挖常水位以上

河坡高程 2.00 米处设宽 1 米平台。平台以上坡比 1:2.5；桩号 22+250~24+850 段，设计河底宽 20 米，设计河底高程-1.5 米，高程 2.00 米处设宽 2 米平台，平台以下坡比 1:3.0，高程 2.00 米以上新建直立墙；桩号 24+850~桩号 29+200 段设计河底宽 20 米，设计河底高程-1.5 米，边坡 1:3，新开经常水位以上河坡高程 2.00 米处设宽 1 米平台，平台以上坡比 1:2.5；桩号 29+200~29+500 段为河道渐变段，河道设计河底高程为-1.5 米，设计河底宽 20~35 米；桩号 29+500~东潘堡河（桩号 34+600）段，设计河底宽 35~40 米，设计河底高程-1.5 米，坡比 1:3.0；东潘堡河~梁垛河闸上（桩号 52+400）段，设计河底宽 55~115 米，设计河底高程-1.5 米，坡比 1:3.5。

2.支河衔接工程

对河道沿线 63 条大、中沟河底与干河底按 1:10 的纵坡进行连接，拉坡宽度与现状支河底底宽相适应，拉坡长度在 6~37 米之间，合计拉坡长度约 1.3 千米。

对梁垛河沿线 39 条底高程较高的小沟级河道采取跌水方案处理。跌水结构形式为素砼结构，采用沿梁垛河河坡坡面落水的形式。跌水上游连接段采用八字墙形式，为了确保上游排水口与跌水进水口顺接，排水沟末端 2 米范围内采用 20 厘米厚素砼进行护坡和护底。连接段下游侧为扩散段，该段为 0.5 米深泄水沟形式，沟底宽 5 米，边坡坡比 1:3，扩散段沿河道河坡面设置，自坡顶至坡底，扩散段坡面部分采用 20 厘米厚素砼进行防护。

河道河底为跌水消力池，消力池池深 1 米，两侧边坡坡比为 1:3，消力池尾端坡比为 1:1，消力池段坡面及底面均采用 20 厘米厚膜袋混凝土进行防护。

3.河道护岸工程

对河道桩号 22+250~24+070 段、桩号 24+170~24+850 段两侧河段采用挡墙护岸工程措施，扩挖河道过水断面，护岸长度 5.0 千米。护岸结构挡土高度 1.8 米，护岸结构布置在河道开挖标准断面高程 2.0 米、宽 2.0 米平台，采用水泥搅拌桩、预制桩地基处理。水泥搅拌桩直径为 0.6 米，梅花形布置，桩底高程-5.0 米；预制桩为 0.3 米×0.3 米，混凝土强度等级 C30，梅花形布置，桩底高程-5.0 米；河道边坡平台 2.0 米高程至河底 10 厘米厚 C25 素砼护坡。

4.河坡防护工程

对桩号 47+000~50+280 和 50+380~52+400 段两侧长 10.67 千米河坡进行防护。对 1.0 米~3.0 米高程范围内河道河坡采用 20 厘米厚石笼网垫防护，对 3.0 米~3.5 米高程范围内河坡及回填后 3.5 米高程的平台采用草皮防护。防护工程下部齿坎采用混凝土，并对下隔埂采用木桩基础，木桩采用杉木桩，小头直径 10 厘米，长度 2.5 米，间距 50 厘米。

5.跨河桥梁防护工程

对棠棠河沿线 20 座跨河桥梁桥址处上下游各 50 米范围采用现浇砼防护，防护范围包括河坡和河底。其中对桩号 5+150 处生

产桥采用水下膜袋混凝土护坡护底，护坡顶 3.0 米；对前进大桥上下游 24+070~24+095 段、24+145~24+170 段两侧河坡防护采用挡渣护岸，对桥址处上下游各 20 米段河坡防护采用直立桩墙至桥台锥坡体（桥下 10 米不做）；其他 18 座桥址处河坡防护范围为高程 3.5 米~河底，河底为全防护；省道 228 大桥、梁垛河闸公路桥桥梁护坡 3.0 米~1.0 米高程衔接石笼网护坡，1.0 米高程以下素砼护坡护底。

6. 临河侧房屋安全防护

对桩号 32+505~32+550 处北岸 2 户房屋，29+890~29+920 处北岸 1 户房屋采用素砼和膜袋混凝土护坡方案进行安全防护。防护范围高程 3.5 米~1.0 米为素砼护坡；高程 1.0 米~河底铺设膜袋混凝土，以 1:3 衔接河道设计断面，河底宽 25 米。高程 3.5 米~1.0 米土方开挖在现状基础上开挖厚 20 厘米。高程 3.5 米~1.0 米护坡素砼厚 10 厘米，下铺碎石垫层 10 厘米及 350g/m²土工布。护坡顶 3.5 米处设置 30×50 厘米的混凝土格梗，1.0 米高程处设 30×50 厘米的混凝土格梗。防护河道断面顺水流方向每 20 米设 30×50 厘米的混凝土格梗，顺水流方向防护长度为 60 米。房屋附近河道断面上下游护坡、护底各 30 米，其中房屋中心线上下游各 15 米参照房屋附近河道断面防护设计图，其余 15 米以渐变形式衔接规划河道标准断面。

下阶段需细化支河拉拔及跌水工程设计和 20 座跨河桥梁桥址处防护工程设计。

四、工程施工。原则同意初步设计提出的施工组织设计和工期安排。施工总工期 18 个月。

五、工程征（占）地及移民安置。工程不涉及永久征地，临时占地 2831.59 亩，其中集体土地 2336.75 亩、国有土地 494.84 亩。

六、原则同意初步设计提出的工程管理、环境保护、水土保持、节能及劳动安全与工业卫生等措施与设计。

七、核定工程设计概算总投资 22053 万元（详见附件）。工程建设资金，省级补助 13232 万元，其余由地方政府负责筹措解决。

接文后，请抓紧落实各项建设条件，及早开工建设，要严格落实安全生产管理各项规定，强化投资绩效管理，确保按期发挥工程效益。

附件：东台市梁垛河整治工程初步设计概算审核表



(项目代码：2019-320981-76-01-154558)

附件 5 分部工程和单元工程验收签证资料

编号：001

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称：东台市梁垛河整治工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

东台市水利基建工程建设处

2021年7月

土地整治工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定、标准、设计文件，东台市水利基建工程建设处对东台市梁垛河整治工程的土地整治工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出土地整治工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2020年2月开工，2021年6月完工；土地整治工程实施时间如下。

- （1）河道工程区土地整治：工程实施时间为2020.05、2021.05。
- （2）施工道路区土地整治：工程实施时间为2020.05、2021.05。
- （3）取弃土区土地整治：工程实施时间为2020.05、2021.05。

二、主要工程量

土地整治工程实施场地整治总面积43.29hm²。

- （1）河道工程区场地整治：场地整治面积7.73hm²
- （2）施工道路区场地整治：场地整治面积6.82hm²
- （6）取弃土区场地整治：场地整治面积28.74hm²。

三、工作内容及施工经过

对扰动后的土地进行整治，为后续植被恢复和复耕提供条件。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006）之规定，建设单位组织监理单位共同对土地整治情况进行了质量评定。土地整治工程划分44个单元工程，土地整治总面积43.29hm²。经现场核对确定，土地整治工程基本满足设计标准和规范要求，效果明显。地形沉

降不明显，地形高差基本符合设计要求。各区土质疏松，厚度适宜，符合绿化要求。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2021年7月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，该水土保持分部工程已按照设计要求全部完成并发挥效益。已完成单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量在水土保持方面达到合格等级，资料齐全，同意验收。

七、验收组成员名单

建设单位：东台市水利基建工程建设处 丁海东

施工单位：东台市水利建设有限公司 林汉松

设计单位：江苏省水利勘测设计研究院有限公司 沈俊

监理单位：南通通源建设监理有限公司 姜西坤

编号: 002

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称: 东台市梁垛河整治工程

单位工程名称: 植被建设工程

分部工程名称: 点片状植被

东台市水利基建工程建设处

2021年7月

植被建设工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定、标准、设计文件，东台市水利基建工程建设处对东台市梁垛河整治工程的植被建设工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出植被建设工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2020年2月开工，2021年6月完工；植被建设工程实施时间如下。

- （1）河道工程区点片状植被：工程实施时间为2020.04~2021.6。
- （2）施工生产生活区点片状植被：工程实施时间为2020.2。
- （3）取弃土区点片状植被：工程实施时间为2020.2~2021.3。

二、主要工程量

植被建设工程实施量为铺设草皮1.99hm²、撒播草籽27.23hm²、栽植乔灌木1650株。

- （1）河道工程区：。铺设草皮1.99hm²、撒播草籽3.04hm²、栽植乔灌木1650株；
- （2）施工生产生活区：撒播草籽0.04hm²。
- （3）取弃土区：撒播草籽24.15hm²。

三、工作内容及施工经过

施工结束后，裸露地面经土地整治后实施植被建设工程，主要采取撒播草籽、铺设草皮的形式。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）之规定，建设单位组织监理单位共同对植被建设情况进行了质量评定。植被建设

工程划分为 47 个单元工程，植被建设总面积 30.28hm²。经现场核对确定，植被建设工程基本满足设计标准和规范要求，效果明显。植被长势较好，成活率符合要求。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2021 年 7 月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，该水土保持分部工程已按照设计要求全部完成并发挥效益。已完成单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量在水土保持方面达到合格等级，资料齐全，同意验收。

七、验收组成员名单

建设单位：东台市水利基建工程建设处 丁海东

施工单位：东台市水利建设有限公司 林汉松

设计单位：江苏省水利勘测设计研究院有限公司 沈俊

监理单位：南通通源建设监理有限公司 姜西坤

编号：003

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设工程名称：东台市梁垛河整治工程

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：排水

东台市水利基本工程建设处



临时防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定、标准、设计文件，东台市水利基建工程建设处对东台市梁垛河整治工程的临时防护工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出临时防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2020年2月开工，2021年06月主体工程完工。临时防护工程实施时间如下。

（1）取弃土区排水措施：工程实施时间为2020.02-2021.03。

二、主要工程量

排水措施实施量有排水沟开挖3.12万m³。

（1）取弃土区排水措施：排水沟开挖3.12万m³。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，对取弃土区边坡布设排水沟进行临时防护。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）之规定，建设单位组织监理单位共同对临时防护情况进行了质量评定。临时防护工程划分为4个单元工程。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2021年7月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程

建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查了工程完成情况和工程质量,检查了质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为,该水土保持分部工程已按照设计要求全部完成并发挥效益。已完成单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量在水土保持方面达到合格等级,资料齐全,同意验收。

七、验收组成员名单

建设单位:东台市水利基建工程建设处 丁海东

施工单位:东台市水利建设有限公司 林汉松

设计单位:江苏省水利勘测设计研究院有限公司 沈俊

监理单位:南通通源建设监理有限公司 姜西坤

编号：004

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称：东台市梁垛河整治工程

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：苦盖

东台市水利基本工程建设处

2021年7月

临时防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定、标准、设计文件，东台市水利基建工程建设处对东台市梁垛河整治工程的临时防护工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出临时防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2020年2月开工，2021年06月主体工程完工。临时防护工程实施时间如下。

（1）河道工程区苫盖措施：工程实施时间为2020.02-2021.03。

（2）施工生产生活区苫盖措施：工程实施时间为2020.04。

二、主要工程量

覆盖措施实施量有苫盖26200m²。

（1）河道工程区苫盖措施：苫盖12000 m²。

（2）施工生产生活区苫盖措施：苫盖200 m²。

（3）取弃土区覆盖措施：苫盖14000 m²。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，对项目区裸露地表布设密目网苫盖措施。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）之规定，建设单位组织监理单位共同对临时防护情况进行了质量评定。临时防护工程划分为27个单元工程。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2021年7月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为，该水土保持分部工程已按照设计要求全部完成并发挥效益。已完成单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量在水土保持方面达到合格等级，资料齐

全，同意验收。

七、验收组成员名单

建设单位：东台市水利基建工程建设处 丁海东

施工单位：东台市水利建设有限公司 林汉松

设计单位：江苏省水利勘测设计研究院有限公司 沈俊

监理单位：南通通源建设监理有限公司 姜西坤

编号：005

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称：东台市梁垛河整治工程

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：沉沙

东台市水利基本工程建设处

2021年7月



临时防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定、标准、设计文件，东台市水利基建工程建设处对东台市梁垛河整治工程的临时防护工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出临时防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2020年2月开工，2021年06月主体工程完工。临时防护工程实施时间如下。

取弃土区沉沙措施：工程实施时间为2020.02。

二、主要工程量

沉沙措施实施量有沉沙池23座。

取弃土区沉沙措施：临时沉沙池23座。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，对排泥场布设临时沉沙池措施。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）之规定，建设单位组织监理单位共同对临时防护情况进行了质量评定。临时防护工程划分为23个单元工程。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2021年7月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程

建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查了工程完成情况和工程质量,检查了质量评定及相关档案资料。

验收组一致认为,该水土保持分部工程已按照设计要求全部完成并发挥效益。已完成单元工程施工质量经评定全部合格,工程质量在水土保持方面达到合格等级,资料齐全,同意验收。

七、验收组成员名单

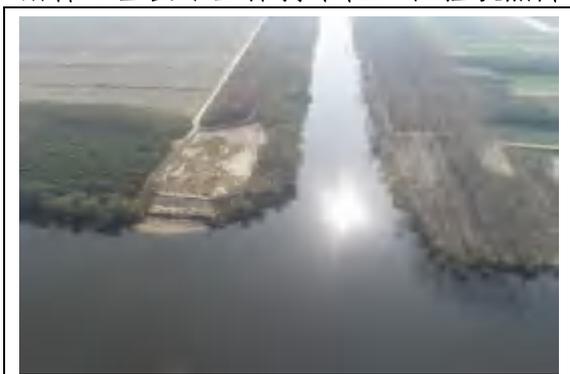
建设单位:东台市水利基建工程建设处 丁海东

施工单位:东台市水利建设有限公司 林汉松

设计单位:江苏省水利勘测设计研究院有限公司 沈俊

监理单位:南通通源建设监理有限公司 姜西坤

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

	
<p>恢复期河道区域 (2021 年 11 月)</p>	<p>恢复期河道、护岸区域 (2021 年 11 月)</p>
	
<p>恢复期河道、护岸区域 (2021 年 11 月)</p>	<p>恢复期河道、护岸区域 (2021 年 11 月)</p>
	
<p>恢复期河道 (2021 年 11 月)</p>	<p>恢复期河道 (2021 年 11 月)</p>
	

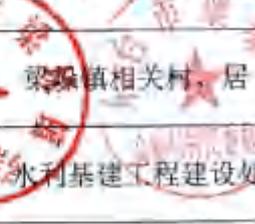
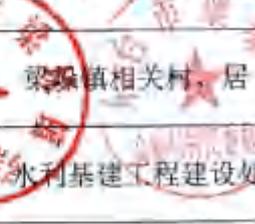
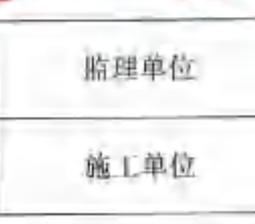
恢复期护岸 (2021 年 11 月)	恢复期护岸 (2021 年 11 月)
	
恢复期施工道路 (2021 年 11 月)	恢复期施工道路 (2021 年 11 月)
	
恢复期取土区 (2021 年 11 月)	恢复期取土区 (2021 年 11 月)
	
恢复期取土区 (2021 年 11 月)	恢复期取土区 (2021 年 11 月)

附件 7 临时用地征迁验收资料

梁垛河整治工程征地拆迁验收表

镇区名称: 梁垛镇

验收日期: 2020.9.7

验收内容	<p>梁垛河整治工程梁垛镇征迁实物量主要涉及排泥仓 39.82 亩, 临时用地 10.95 亩(取土区 8.26 亩, 施工便道 2.69 亩), 树木 400 棵等实物量。梁垛镇相关村(居)能按时提供临时用地, 使得工程顺利实施, 现工程已完成, 现将排泥仓及施工便道移交给镇(村), 所在镇村要加强排泥仓相关管理工作, 及时清理排水沟, 条件成熟后组织复垦。无征迁遗留问题。征迁工作中未发生上访, 安全事故。同意梁垛河整治工程梁垛镇征地拆迁工作通过验收。</p>	
参加验收人员	单位	验收人员签字
	梁垛镇人民政府	 杨建敏
	梁垛镇水务站	 董明秋
	梁垛镇相关村、居	 柳青 陶成堂 开春法
	水利基建工程建设处	丁淑英 蔡万陶
	监理单位	 李亚坤
施工单位	 李树石	



梁垛河整治工程征地拆迁验收表

镇区名称：东台镇

验收日期：2020.7.20

验收内容	梁垛河整治工程东台镇征迁实物量主要涉及排泥仓 87.4 亩, 临时用地 18.07 亩(取土区 7.99 亩、施工便道 10.08 亩), 树木 208 棵等实物量。东台镇相关村(居)能按时提供临时用地, 使得工程顺利实施, 现工程已完成, 排泥仓已平整, 并移交给镇(区), 无征迁遗留问题。征迁工作中未发生上访、安全事故。同意梁垛河整治工程东台镇征地拆迁工作通过验收。	
	单位	验收人员签字
参加验收人员	东台镇人民政府	何明祥
	东台镇水务站	丁德明
	东台镇相关村、居	袁小华 陆号
	水利基建工程建设处	丁海兵 蔡万陶
	监理单位	董亚坤
	施工单位	刘成林

梁垛河整治工程施工 1 标征地拆迁验收表

镇区名称：三仓镇

验收日期：2020.8.4

验收内容	梁垛河整治工程施工 1 标三仓镇征迁实物量主要涉及排泥仓 330.3 亩，临时用地 86.86 亩（取土区 10.35 亩、施工便道 76.51 亩），框架房 116.18 m ² ，砖木房 345.28 m ² ，简易房 554.11 m ² ，码头 977.5 m ² ，吊机 4 个，大棚 43.11 亩，树木 14831 棵等实物量。三仓镇相关村（居）能按时提供临时用地，使得工程顺利实施，现工程已完成，排泥仓已平整并移交给镇村，所在镇村应按合同及时组织开展排泥仓复垦工作，无征迁遗留问题，征迁工作中未发生上访、安全事故。同意梁垛河整治工程施工 1 标三仓镇征地拆迁工作通过验收。	
参加验收人员	单位	验收人员签字
	三仓镇人民政府	吴经纬 姜永林
	三仓镇水务站	王新 姜永林
	三仓镇任德村、居	姜永林 姜永林
	三仓镇水利建设处	姜永林 姜永林
	监理单位	姜永林
施工单位	姜永林	

梁垛河整治工程征地拆迁验收表

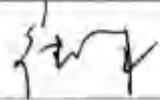
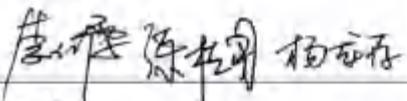
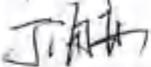
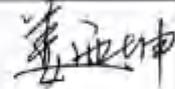
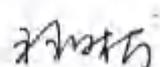
镇区名称：南沈灶镇

验收日期：_____

验收内容	<p>梁垛河整治工程南沈灶镇征迁实物量主要涉及排泥仓 245.27 亩。临时用地 182.8 亩（取土区 23.66 亩、施工便道 25.71 亩，精养鱼塘 9.45 亩，一般鱼塘 123.98 亩），简易房 11.55 m²，树木 154 棵，大棚 9.83 亩等实物量。南沈灶镇相关村（居）能按时提供临时用地，使得工程顺利实施，现工程已完成，排泥仓及施工便道已平整并移交给镇村，所在镇村应按合同及时组织开展排泥仓复垦工作，无征迁遗留问题，征迁工作中未发生上访、安全事故。同意梁垛河整治工程南沈灶镇征地拆迁工作通过验收。</p>	
参 加 验 收 人 员	单位	验收人员签字
	南沈灶镇人民政府	 孙 亮
	南沈灶镇水东村、 南沈灶镇相关村、	 孙 亮
	水利基建工程建设处	 丁 海 峰
	监理单位	 李 亚 峰
	施工单位	 王 加 林

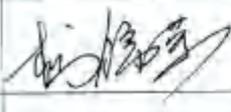
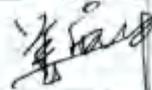
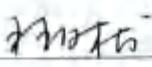
东台市梁垛河整治工程征迁验收表

镇（区）名称：东台市三仓镇人民政府 验收日期：_____

验收内容	<p>东台市梁垛河整治工程施工2标三仓镇征迁实物量主要涉及临时用地排泥仓占地242.05亩、取土区临时占地5.92亩、施工便道临时占地9.17亩；树木4342棵，砖木房204.5m²，棚房84.25m²、厕所4m²，坟12座（单穴）、1（双穴），空调移装2个，水泥地115.45m²，桑园补偿3.5亩，竹林补偿233.64m²等。三仓镇相关村能按时提供临时用地，使得工程顺利实施，现工程已完成，排泥仓已平整并达到设计规范要求，现对三仓镇境内临时排泥仓进行移交。由三仓镇按合同内容组织开展排泥仓复垦工作。征迁工作无遗留问题，征迁工作中未发生上访、安全事故。同意梁垛河整治工程施工2标三仓镇征地拆迁工作通过验收。</p>	
参加验收人员	单位	验收人员签字
	三仓镇人民政府	
	三仓镇水务站	
	三仓镇相关村、居	
	水利基建工程建设处	
	监理单位	
	施工单位	

东台市梁垛河整治工程征迁验收表

镇(区)名称: 东台市弢港镇人民政府 验收日期: _____

验收内容	<p>东台市梁垛河整治工程施工Ⅱ标弢港镇征迁实物量主要涉及临时用地排泥仓占地 781.12 亩、取土区临时占地 0.99 亩, 树木 4780 棵, 棚房 4 m², 简易房 23.04 m², 坟 1 座(单穴)、涵洞 4 个, 水井 1 个, 水泥地 18.49 m², 大棚 2.15 亩等。弢港镇相关村能按时提供临时用地, 使得工程顺利实施, 现工程已完成, 排泥仓已平整并达到设计规范要求, 现对弢港镇境内临时排泥仓进行移交。由弢港镇按合同内容组织开展排泥仓复垦工作。征迁工作无遗留问题, 征迁工作中未发生上访, 安全事故。同意梁垛河整治工程施工Ⅱ标弢港镇征迁地拆迁工作通过验收。</p>	
参加验收人员	单位	验收人员签字
	弢港镇人民政府	
	弢港镇水务站	朱志雄
	弢港镇相关村、居	 叶忠
	水利基建工程建设处	丁保如
	监理单位	
	施工单位	

附件 8 水土保持补偿费缴纳收据

江苏省非税收入统一缴款书 (收据) 4
苏财 320901

No: 050478803804
填制日期: 2023年08月06日

收款人: 南京市水务发展有限责任公司
全账号: 320017351360581001110-0901
开户银行: 南京市水务发展有限责任公司

收款人: 南京市水务发展有限责任公司
全账号: 320017351360581001110-0901
开户银行: 南京市水务发展有限责任公司

项目名称	单位	数量	收缴标准	金额
水土保持补偿费				2.00元

金额 (大写): 贰元 零角 零分
金额 (小写): 2.00元

缴款单位 (盖章):  南京市水务发展有限责任公司
经办人 (盖章):

校验码:

备注: 系统电子到账 (整理河流水土保持补偿费)

本缴款书付款期为10天(节假日顺延),逾期无效。

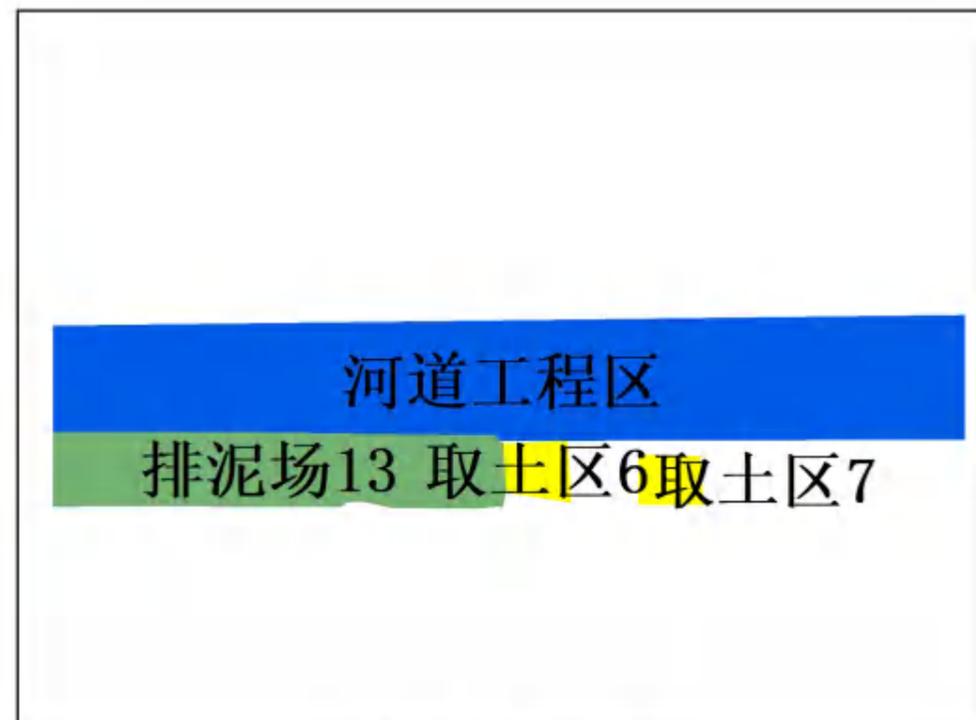
附图

图例

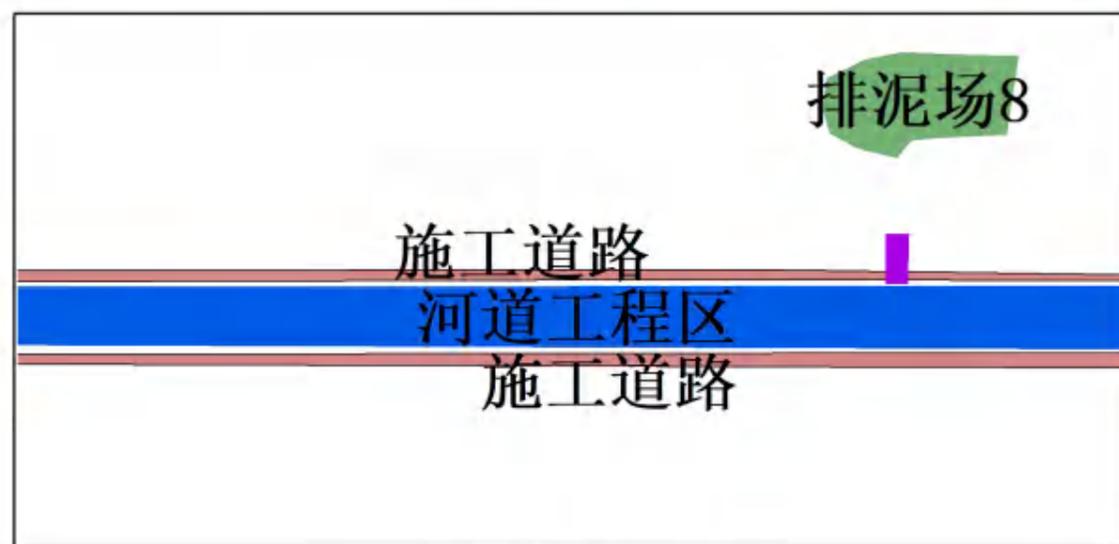
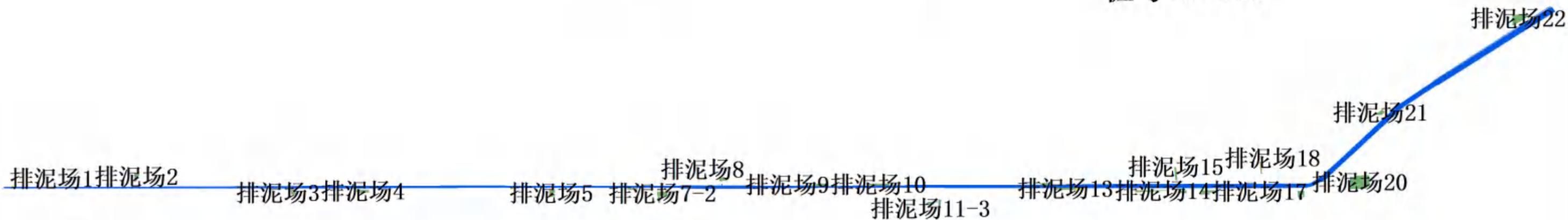
- 河道工程区
- 施工生产生活区
- 取土区
- 排泥场



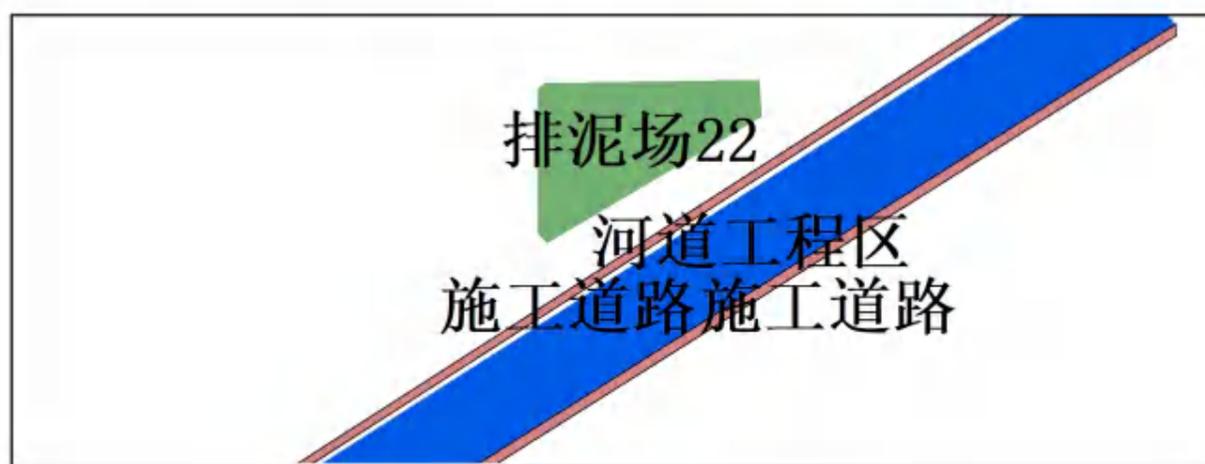
桩号12+500



桩号38+900



桩号23+800



桩号50+300~50+400

附图1 主体工程总平面图

图例

- 河道工程区
- 施工生产生活区
- 取土区
- 排泥场

取土区复耕



河道治理情况



施工便道恢复情况



措施总体布局

防治分区	措施类型	内容类别
河道工程区	工程措施	表土剥离
	植物措施	土地整治
		植草
临时措施	栽植乔木	
施工生产生活区	工程措施	临时苫盖
		表土剥离
	临时措施	土地整治
		临时苫盖
		排水沟土方开挖
施工道路区	工程措施	沉沙池
		撒播草籽
	临时措施	表土剥离
取弃土区	工程措施	土地整治
		临时苫盖
		排水沟土方开挖
	临时措施	沉沙池
		撒播草籽
		表土剥离



河道边坡绿化

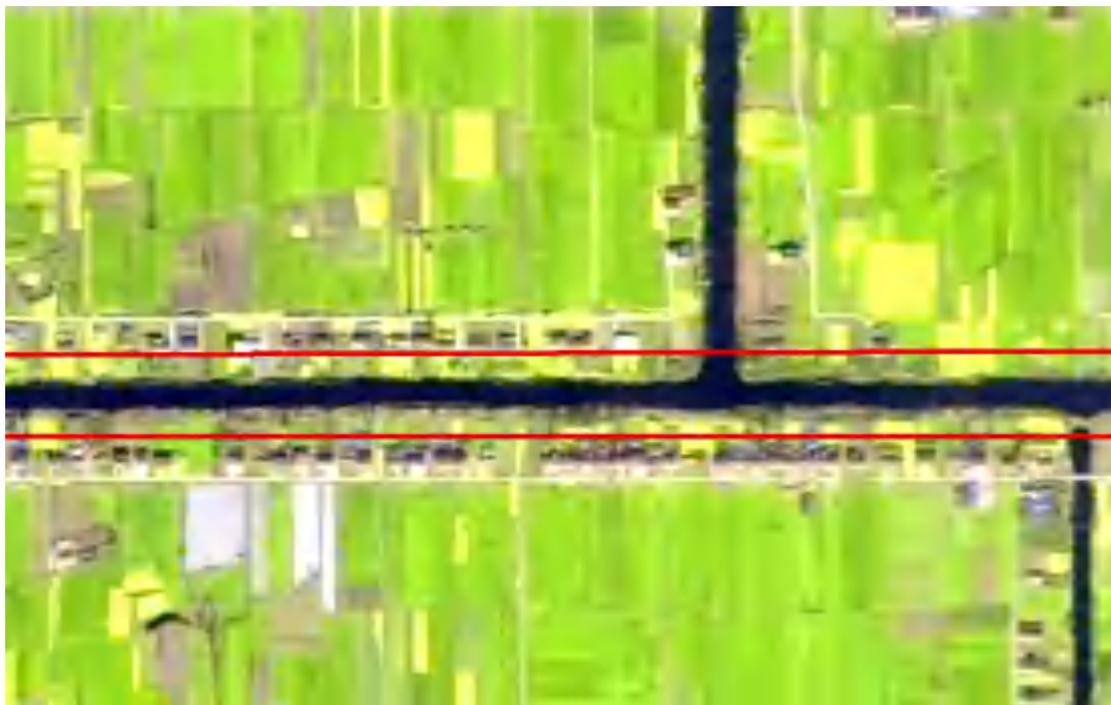


排泥场1 排泥场2 取土区1 取土区2 排泥场3 排泥场4 取土区3 排泥场5 取土区4 排泥场7-2 排泥场8 河道工程区 取土区5 排泥场9 排泥场10 排泥场11-3 排泥场13 取土区6、7 排泥场15 排泥场18 排泥场14 排泥场17 排泥场20 排泥场21 排泥场22 施工道路 施工道路

附图2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 3 项目建设前后遥感影像图

(1) 河道工程区 (桩号21+600)



施工前 (2019年)



完工后 (2021年)

(2) 弃土区

1) 排泥场3

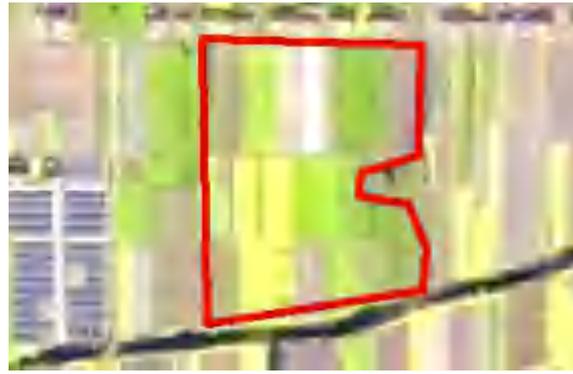


施工前（2019年）施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

2) 排泥场5



施工前（2019年）施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

3) 排泥场6



施工前（2019年）



施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

4) 排泥场8





施工前（2019年）施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

5) 排泥场9



施工前（2019年）



施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

6) 排泥场10



施工前（2019年）



施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

7) 排泥场12



施工前（2019年）



施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

8) 排泥场13



施工前（2019年）



施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

9) 排泥场14



施工前（2020年）



施工过程中（2021年）

10) 排泥场15



施工前（2019年）施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

11) 排泥场16



施工前（2019年）施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

12) 排泥场17



施工前（2019年）



施工过程中（2020年）



完工后（2021年）

13) 排泥场18



施工前（2019年）施工过程中（2020年）



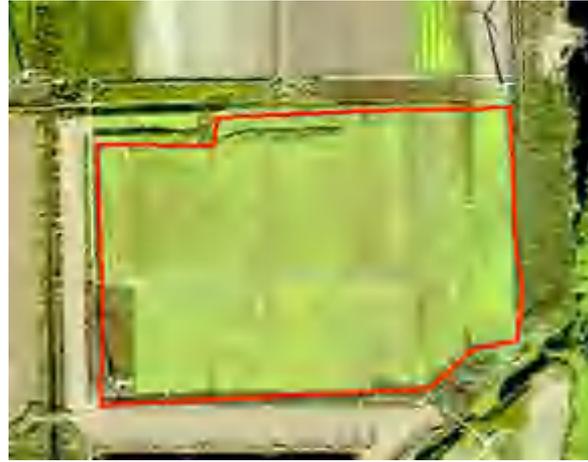
完工后（2021年）

14) 排泥场19



施工前（2020年）施工过程中（2021年）

15) 排泥场20



施工前（2020年）施工过程中（2021年）

16) 排泥场21





施工前（2020年）施工过程中（2021年）

17) 排泥场22



施工前（2020年）施工过程中（2021年）