

溧河洼灾后重建应急治理工程

水土保持监测总结报告

建设单位：泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处

编制单位：盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院

2023 年 02 月

漯河洼灾后重建应急治理工程

水土保持监测总结报告

责任页

(盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院)

批 准:	黄 智	高级工程师	
核 定:	施 杰	高级工程师	
审 查:	杨红锋	高级工程师	
校 核:	董旭飙	工程师	
项目负责人:	杨美娟	高级工程师	
编 写:	杨美娟	高级工程师	第 2、4、5 章
	顾万元	助理工程师	第 1、3 章
	周 扬	工程师	第 6、7 章
	朱新远	助理工程师	附件、附图

目 录

前 言	i
1 建设项目及水土保持工作概况.....	1
1.1 建设项目概况	1
1.2 水土保持防治工作情况.....	5
1.3 监测工作实施情况.....	7
2 监测内容与方法	12
2.1 扰动土地情况.....	12
2.2 取料、弃渣	14
2.3 水土保持措施	14
2.4 水土流失情况.....	15
3 重点对象水土流失动态监测.....	16
3.1 防治责任范围监测.....	16
3.2 取土（石、料）监测结果.....	18
3.3 弃土（石、渣）监测结果.....	18
3.4 土石方流向情况监测结果.....	19
4 水土流失防治措施监测结果.....	20
4.1 工程措施监测结果.....	20
4.2 植物措施监测结果.....	21
4.3 临时措施监测结果.....	22
4.4 水土保持措施监测结果汇总	24
4.5 水土保持措施防治效果.....	24
5 土壤流失量分析	27
5.1 水土流失面积	27
5.2 土壤流失量	27
5.3 弃方潜在土壤流失量	29

5.4 水土流失危害	29
6 水土流失防治效果评价	30
6.1 水土流失治理度	30
6.2 土壤流失控制比	30
6.3 渣土防护率	30
6.4 表土保护率	30
6.5 林草植被恢复率	31
6.6 林草覆盖率	31
7 结论	32
7.1 水土流失动态变化	32
7.2 水土保持措施评价	33
7.3 存在问题及建议	33
7.4 综合结论	33

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目防治责任范围图及水土保持措施布局图

附图 3. 项目弃土场布置图

附件:

附件 1 《漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测实施方案》

附件 2 《漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测季度报告》

附件 3 《漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测记录表和意见书》

附件 4 《漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测照片集》

前 言

2018 年继“安比”“云雀”“摩羯”之后，受第 18 号台风“温比亚”的影响，安徽省宿州等地区出现强降雨，上游（安徽省）开闸泄洪，流域洪水快速下泄，加之溧河洼一直未进行过治理，阻水严重，导致洪泽湖西北部泗洪县境内新汴河、新滩河、老滩河、怀洪新河水位急剧上涨，沿线多处洼地倒灌被淹，下泄的污水造成河道、洪泽湖水域严重污染，洪泽湖大面积鱼蟹死亡，损失惨重。溧河洼灾后重建应急治理工程的实施能够解决 2018 年受灾最严重、对当地影响最直接、群众反响最强烈的问题，确保溧河洼两侧圩区和泗洪县城的防洪安全，因此，本项目的实施是十分必要的。

溧河洼灾后重建应急治理工程位于泗洪县青阳街道的洪桥村、宏伟村、汴河村，瑶沟乡的桂湾村、付圩村。主要建设内容为：①溧河洼灾后重建：开挖溧河洼七里沟～付圩河段 6.2km 长河滩地，其中新汴河口以上段 4.4km，新汴河口以下 1.9km。②新建新滩河支河大寨河闸站工程 1 座，规模为 12m+29.1m³/s，按照城区 20 年一遇排涝标准，农区 10 年一遇排涝标准确定。③拆建老滩河穿堤建筑物青阳西闸上闸首，结合规划 V 级航道标准，闸门净宽 16.0m，按城市防洪规划防洪标准 50 年一遇拆建。

本项目总占地面积 320.85hm²。其中永久占地 155.93hm²，临时占地 164.92hm²。项目于 2019 年 7 月开工，2020 年 12 月完工，总工期共 18 个月。项目由泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处投资建设，总投资 21495.06 万元，其中土建投资 16529.66 万元，资金来源为省级补助以及自筹。

2019 年 3 月，江苏省水利勘测设计研究院有限公司完成了《溧河洼灾后重建应急治理工程实施方案（报批稿）》。2019 年 5 月 5 日，江苏省发展和改革委员会以《省发展改革委关于溧河洼灾后重建应急治理工程实施方案的批复》（苏发改农经发[2019]434 号），批复了工程实施方案。2019 年 5 月 15 日，省水利厅进行了转批《省水利厅关于转发《省发展改革委关于溧河洼灾后重建应急治理工程的批复》的通知》（苏水计[2019]26 号）。2019 年 5 月 20 日，宿迁市水利局以宿水转[2019]25 号转批至泗洪县水利局。

根据《中华人民共和国水土保持法》及《江苏省水土保持条例》的规定，2021 年 5 月，建设单位泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处委托盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院承担本项目的水土保持方案编制，2021 年 12 月 28 日，泗洪县水利局下发《关于溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案的行政许可决定》（洪水行审

〔2021〕77号), 批复项目水土保持方案报告书。

按照相关法律法规的要求, 开发建设项目须及时开展水土保持监测工作, 落实水土保持方案, 完善水土保持设施, 治理因工程建设可能引起的水土流失。同时, 水土保持监测报告也是工程竣工水土保持专项验收的必备材料。2021年12月, 建设单位委托盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院承担本项目的水土保持监测工作。

2021年12月, 我公司成立水土保持监测项目组, 对本项目进行了监测。2021年12月至2022年01月, 项目组成员进行了补充调查监测, 对于监测进场前的施工扰动情况, 利用资料分析并结合遥感影像确定, 对项目背景值确定、进场前扰动情况进行对比分析, 同时补充了施工过程中资料。监测项目部结合过程建设资料, 分析汇总大量监测数据, 在与相关专家充分沟通的基础上, 完成水土保持监测季报14份、监测意见书1份、监测记录表4份, 并编制完成了《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告》。

根据调查分析, 自2019年7月开工建设以来, 工程建设区域扰动地表面积实际为 320.85hm^2 , 工程措施完成土地整治 163.48hm^2 、表土剥离 11.20万 m^3 ; 植物措施完成综合绿化 1.19hm^2 、撒播草籽 108.12hm^2 ; 临时措施完成密目网苫盖 13.73hm^2 、临时排水沟 9040m 、泥浆沉淀池2座、临时沉沙池4座。根据监测分析计算, 2019年7月至2022年12月, 本工程累计土壤流失总量 2230.74t 。

项目区水土流失治理度 99.40% , 土壤流失控制比 1.11 , 渣土防护率 99.87% , 表土保护率 99.96% , 林草植被恢复率 98.27% , 林草覆盖率 40.94% 。项目建设区水土保持措施总体布局合理, 效果明显。防治指标均达到批复确定的水土流失防治目标。至监测期, 本项目三色评价得分为 94 分, 最终评价为绿色。

在本工程水土保持现场调查监测及报告编制过程中, 得到各级水行政主管部门及工程建设、施工、监理等单位有关技术人员的大力支持, 在此表示感谢。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标											
项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程									
建设规模		溧河洼七里沟~付圩河(桩号3+400~9+600)段河道按规划3年一遇排涝标准拓浚6.2km;新建大寨河闸站20年一遇自排设计流量73.2m³/s,抽排设计流量29.1m³/s,引水设计流量7.0m³/s;拆建青阳西闸上闸首参考V级船闸设计	建设单位联系人		泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴						
			建设地点		泗洪县青阳街道以及瑶沟乡						
			流域管理机构		淮河水利委员会						
			工程总投资		21495.06 万元						
			工程总工期		18 个月(2019 年 7 月~2020 年 12 月)						
水土保持监测指标											
监测单位		盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院			联系人及电话			施杰 18605219951			
自然地理类型		徐淮黄泛平原区			防治标准			北方土石山区一级标准			
监测内容	监测指标		监测方法(设施)			监测指标			监测方法(设施)		
	1.水土流失状况监测		遥感监测、调查监测			2.防治责任范围监测			调查监测、遥感监测		
	3.水保措施情况监测		地面监测、调查监测			4.防治措施效果监测			调查监测、场地巡查		
	5.水土流失危害监测		调查监测、资料分析			水土流失背景值			180t/(km²·a)		
方案设计防治责任范围		320.85 hm²			容许土壤流失量			200t/(km²·a)			
水土保持投资		998.32 万元			水土流失目标值			180t/(km²·a)			
防治措施 (实际完成)		防治分区	工程措施			植物措施			临时措施		
		河道整治工程区	土地平整 1.22hm²			撒播草籽 1.22hm²			密目网苫盖 5.79hm²		
		建筑物工程区	表土剥离 0.28 万 m³; 土地整治 1.19hm²			综合绿化 1.19hm²			密目网苫盖 0.20hm²; 沉沙池 2 座; 临时排水沟 720m; 泥浆池 2 座		
		防汛道路工程区	土地整治 0.32hm²			撒播草籽 0.32hm²					
		施工道路工程区	表土剥离 0.60 万 m³, 土地整治 2.40hm²			撒播草籽 0.45hm²			沉沙池 1 座; 临时排水沟 8000m		
		弃土区	表土剥离 3.99 万 m³; 土地整治 45.99hm²			撒播草籽 2.96hm²			密目网苫盖 5.63hm²		
		施工生产生活区	土地整治 0.15hm²			撒播草籽 0.15hm²			临时沉沙池 1 座; 临时排水沟 320m		
		填塘固基区	土地整治 33.43hm²			撒播草籽 25.42hm²					
		滩地景观绿化区	表土剥离 6.33 万 m³; 土地整治 78.78hm²			撒播草籽 77.60hm²			密目网苫盖 2.11hm²		
监测结论	防治效果	分类指标	目标值	达到值	实际监测数量						
		水土流失治理度	95%	99.40%	防治措施面积	320.85hm²	永久建筑物及硬化面积	1.20hm²	扰动土地总面积	320.85hm²	
		土壤流失控制比	1.0	1.11	防治责任范围面积		320.85hm²		水土流失总面积		320.85hm²
		渣土防护率	97%	99.87%	工程措施面积		53.83hm²		容许土壤流失量		200t/km²·a
		表土保护率	95%	99.96%	植物措施面积		109.31hm²		监测土壤流失情况		2230.74t
		林草植被恢复率	97%	98.27%	可恢复林草植被面积		111.23hm²		林草植被恢复面积		109.31hm²
		林草覆盖率	27%	40.94%	实际拦挡量		165.78 万 m³		总弃土(石、渣)量		165.99 万 m³
	水土保持治理达标评价		各项工程质量合格,指标均达到北方土石山区一级标准及水土保持方案目标值。								
	总体结论		各项防治措施实施到位,满足设计和进度要求,达到预期效果。								
主要建议		加强项目区各类水土保持措施的巡查,加强对林草措施日常养护、管理,对未存活的林草及时补种,以保障水土保持措施持续有效发挥作用。									

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

1.1.1.1 地理位置

溧河洼灾后重建应急治理工程位于泗洪县青阳街道的洪桥村、宏伟村、汴河村，瑶沟乡的桂湾村、付圩村。

1.1.1.2 建设性质

本项目为新建、改扩建建设类项目。

1.1.1.3 建设规模、内容、等别及标准

本工程溧河洼七里沟~付圩河(桩号 3+400~9+600)段河道按规划 3 年一遇排涝标准拓浚；大寨河闸站 20 年一遇自排设计流量 73.2m³/s，抽排设计流量 29.1m³/s，引水设计流量 7.0m³/s；青阳西闸参考 V 级船闸设计。项目经济技术指标见表 1-1。

表 1-1 本项目经济技术指标一览表

一、项目基本情况						
建设单位	泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处					
地理位置	泗洪县青阳街道以及瑶沟乡					
建设工期	2019 年 7 月 ~ 2020 年 12 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	新建、改扩建建设类水利工程					
建设内容	河道拓浚 6.2km、新建大寨河闸站、拆建青阳西闸上闸首					
总投资		21495.06 万元		土建投资		16529.66 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
河道整治工程区	152.13	-	152.13	河道拓浚	km	6.2
建筑物工程区	2.59	4.17	6.76	设计河底高程	m	10.15
防汛道路工程区	1.21	-	1.21	河道设计底宽	m	新汴河口以上: 270m; 新汴河口以下: 350m;
施工道路工程区	-	2.40	2.40	河道边坡		1:3
弃土区	-	45.99	45.99	大寨河闸站	设计排涝流量 73.2m³/s; 泵站排涝流量 29.1m³/s; 引水流量 7.0m³/s	
填塘固基区	-	33.43	33.43			
滩地景观绿化区	-	78.78	78.78			
施工生产生活区	-	0.15	0.15	青阳西闸上闸首	V 级航道标准; 闸首口门净宽 16.0m	
合计	155.93	164.92	320.85			

四、项目土石方量 (万 m ³)				
项目组成	挖方	填方	弃方	借方
河道整治工程区	525.56	12.85	162.49	-
建筑物工程区	18.84	15.34	3.50	-
防汛道路工程区		0.07	-	-
施工道路工程区	0.60	0.60	-	-
弃土区	3.99		-	-
施工生产生活区		0.05	-	-
填塘固基区		126.50	-	-
滩地景观绿化区	6.33	233.92	-	-
总计	555.32	389.33	165.99	-

1.1.1.4 占地面积

本项目占地面积共计 320.85hm²。其中永久占地 155.93hm²，临时占地 164.92hm²，占地类型为旱地、草地、水域及水利设施用地、其他用地。其中，旱地 180.96hm²、草地 34.54hm²、水域及水利设施用地 40.60hm²、其他用地 64.75hm²。

各分区占地面积分别为：河道整治工程区永久占地 152.13hm²；建筑物工程区占地 6.76hm²；防汛道路工程区永久占地 1.21hm²；施工道路工程区临时占地 2.4hm²；填塘固基区临时占地 33.43hm²；滩地景观绿化区临时占地 78.78hm²；弃土区临时占地 45.99hm²；施工生产生活区布设于堤防外侧的临时占地，面积 0.15hm²（生产区占地 0.05hm²、生活区占地 0.1hm²）。本项目各区工程占地面积及地类分布情况详见表 1-2。

表 1-2 工程占地面积及地类分布 单位：hm²

项目组成	占地性质		合计	占地类型			
	永久占地	临时占地		旱地	草地	水域及水利设施用地	其他用地
河道整治工程区	152.13		152.13	56.18	15.21	25.71	55.03
建筑物工程区	2.59	4.17	6.76	1.56		5.10	0.10
防汛道路工程区	1.21		1.21		0.22		0.99
施工道路工程区		2.40	2.40	2.00			0.40
施工生产生活区		0.15	0.15			0.15	
填塘固基区		33.43	33.43	11.23	14.05	3.13	5.02
滩地景观绿化区		78.78	78.78			78.78	
弃土区		45.99	45.99	45.99			
合计	155.93	164.92	320.85	180.96	34.54	40.60	64.75

1.1.1.5 土石方量

本项目已建设完成，根据施工单位提供的资料以及现场实际情况，本项目总挖方

555.32 万 m^3 (表土 11.20 万 m^3 , 一般土方 544.12 万 m^3), 回填料 389.33 万 m^3 (表土 11.20 万 m^3 , 一般土方 378.13 万 m^3), 弃方 165.99 万 m^3 。本项目绿化区域所需覆土来自于项目建设前期的表土剥离。本工程在新汴河口南侧约 40m 处临时征用溧西四圩部分用地, 布设弃土区 1 处, 占地类型为旱地, 占地面积 45.99hm^2 , 弃土堆高 4.5m, 弃土区边坡 1:3, 堆积土方 165.99 万 m^3 , 现已对弃土区顶面实施土地整治措施复垦, 弃土区坡面实施撒播草籽措施。

1.1.1.6 投资及工期安排

总投资 21495.06 万元, 其中土建投资 16529.66 万元, 本工程水土保持监测核定水土保持总投资为 998.32 万元, 以工程措施和植物措施投资为主。

项目于 2019 年 7 月开工, 于 2020 年 12 月完工, 总工期 18 个月。

1.1.2 项目区概况

1.1.2.1 自然条件

泗洪县地貌可分为“三岗”、“三洼”、“两平原”。三岗即西南岗、滩汴岗、安东岗。西南岗有大红山、小红山、欧岗等孤丘, 长约 30km, 地面高程在 20~60m 以上, 地形起伏较大, 沟壑纵横, 供水困难。滩汴岗从归仁——陈圩垄岗, 长约 40km, 地面高程在 15~40m, 蛰伏有重岗山残丘 (海拔 59.6m), 地形起伏, 引水有一定难度。安东岗为曹庙至龙集岗岭, 高程在 15~23m, 长约 30km。三洼即安河洼、溧河洼、沿淮洼。安河洼主要指徐洪河两侧, 为湖积平原洼地; 溧河洼、沿淮洼为湖沼积平原洼地, 主要分布在滩汴岗以南到淮河沿线。地势低洼, 沟河密布, 需加强除涝。两平原即北部沙土平原、中部黑土平原。北部沙土平原主要分布在归仁、西陈集、金锁、朱湖、曹庙等乡镇, 部分为黄泛冲积平原, 灌溉条件好; 中部黑土平原主要分布在归仁、梅花、重岗等乡镇的岗岭西部和车门乡、瑶沟乡, 为砂礓黑土和粘土, 灌溉条件好。

项目场地位于三洼地之一的溧河洼, 地势低洼, 沟河密布, 依据全国水土保持规划及省水土保持规划, 项目区所在的宿迁市泗洪县属于“北方土石山区 (北方山地丘陵区) —华北平原区—淮北平原岗地农田防护保土区”。本报告中如无特殊说明, 采用的高程系为废黄河高程。

泗洪县位于淮河流域中游, 洪泽湖之上, 是淮北地区最下游的一个县, 承受豫、皖、苏三省 15.8 万 km^2 来水入湖, 洪泽湖位于县境东南部, 境内三岗三洼两平原起伏交错 (西南岗、滩汴岗、安东岗、沿淮洼、溧河洼、安河洼、北部沙土平原和中部黑土平原), 水情多变, 有 7 条流域性河道自西向东横贯县境, 淮河干流在县境内西南角进入盱眙县,

怀洪新河、新汴河、新濉河、老濉河、徐洪河（安河）、西民便河等分别穿越县境入洪泽湖，为名副其实的“洪水走廊”。洪泽湖湖岸线在泗洪境内长 196km，其中防洪堤 165km，加上流域性、区域性河道堤防，全县防洪堤长 1100km。此外，还有 39 座小型水库分布在 10 个乡镇、街道办，县内地势西高东低，岗洼交错，水旱灾害频发。

本项目所在区域内的主要河道为溧河洼、奎濉河及老濉河、新汴河、怀洪新河。

泗洪县属淮河流域东南部的中纬度暖温带气候区，南北气候过渡带，气候兼有大陆性和海洋性的特点，受季风环流影响明显，气候温和，四季分明，光能资源丰富。一年四季分明，春季（3~5月）温和多雨，夏季（6~8月）炎热多雨，秋季（9~11月）凉爽湿润，冬季（12~2月）干寒少雨雪。

泗洪县多年平均气温为 14.3°C ，年际最大差值为 2°C ；最高年平均气温 15.4°C ，最低年平均气温 13.4°C ，极值最高气温 41.0°C ，极值最低气温 -22.9°C 。年平均霜日 74 天，最多 93 天，最少 61 天，平均初霜日期基本在 10 月底，最早 10 月 10 日，平均终霜日为 4 月上旬，最晚 4 月 24 日。本区受季风影响，风向多变，盛行偏东风。春夏两季多为东偏南，秋冬两季多为东偏北。年平均风速在 3.7m/s 左右，平均风力 3 级左右，最大风力在 8 级以上。全年日照 2319 小时左右，年均无霜期 213 天，适宜稻麦两熟耕作制度，多年平均降水量 893.9mm ，但降水时空分布不均，丰水年（ $P=25\%$ ）降水量约为 1010mm ，特殊干旱年份（ $P=95\%$ ）降水量约为 564mm ，并且年降水量多集中在 6、7、8、9 四个月内，占全年降水量的 60% 以上。

泗洪县土壤可分为黄棕壤土、砂礓黑土、黄潮土三种类型。黄棕壤土又分为粘化黄棕壤、粘盆黄棕壤、砂礓黄土、粗骨黄棕壤、堆叠黄泥土 5 个土属计 23 个土种；砂礓黑土又分为岗黑土、湖黑土 2 个土属 11 个土种；黄潮土又分为沙土、两合土、淤土、碱土 4 个土属 32 个土种。全县黄棕壤土占 47.5%，砂礓黑土占 33%，黄潮土占 19.5%，县城城区土壤属黄棕壤土，母质来源于全新系湖沼相沉积，颜色暗灰到黑色，质地多属重壤。PH 值在 7.5 左右，呈中性微碱性反应。据现场实际调查，本项目建设区域主要土壤为黄棕壤土。

项目建设区域植被类型属暖温带落叶阔叶林，工程区内植被主要为农作物、天然草地等，区域内种植的主要农作物为小麦。林木基本为人工栽培护堤绿化林带，草类以自然生长的茅草为主，据调查，项目区原地貌植被覆盖率约为 30.64%。

1.1.2.2 水土流失现状

本项目位于宿迁市泗洪县，根据江苏省水利厅关于《江苏省省级水土流失重点预防

区和重点治理区》的公告，项目区属于江苏省省级水土流失重点预防区。工程所在地属“北方土石山区（北方山地丘陵区）—华北平原区—淮北平原岗地农田防护保土区”，项目区容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)规定，项目区水土流失以水力侵蚀为主，侵蚀强度为微度。

根据《全国水土保持规划（2015-2030年）》并结合现场调查和当地水行政部门的资料，项目区及周边区域的水土流失类型有降水面蚀和地表径流冲刷引起的水力侵蚀以及由于人类开发活动造成的水土流失，其中以降水面蚀和地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主。本工程土壤侵蚀模数背景值为 $180\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

1.2 水土保持防治工作情况

1.2.1 建设单位水土保持管理

建设单位能够按照水土保持法律、法规的规定，委托相关技术咨询单位开展了工程水土保持监测和水土保持监理工作。结合工程实际，成立了水土保持工作小组，将水土保持工程建设管理纳入了工程项目建设管理体系。

1.2.2 “三同时”制度落实

本工程水土保持监测虽滞后，但通过实地调查、资料查阅及与施工单位、监理单位等单位的沟通，主体工程施工中均包含水土保持工程的相关内容，主体工程完工后，立即跟进绿化等水土保持设施的建设，保证主体工程交付时水土保持工程均已完成。目前项目区内水土保持措施布设完善，起到较好的水土保持效果。

1.2.3 水土保持方案编制情况及变更

本工程开工建设前未编制水土保持方案，根据相关规定，建设单位于2021年5月委托盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院开展本项目的水土保持方案编制工作，2021年12月盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院完成《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案报告书（报批稿）》；2021年12月28日，泗洪县水利局下发《关于溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案的行政许可决定》（洪水行审〔2021〕77号）对该项目进行批复。

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65号），本项目水土保持方案未产生变更。项目水土保持变更情况筛查明细见表1-3。

1 建设项目及水土保持工作概况

表 1-3 项目水土保持变更情况筛查明细表

序号	《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》规定	本项目情况	评价结果
1	第十七条 水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充水土保持方案变更报告，报原审批机关审批。		
1.1	水土流失防治责任范围增加 30%以上不足 50%的；	本工程实际防治责任范围为 320.85hm ² ，与方案设计相比未发生变化。	不涉及变更
1.2	开挖填筑土石方总量增加 30%以上不足 50%的；	本项目实际开挖填筑土石方总量为 555.32 万 m ³ ，与方案设计相比未发生变化。	不涉及变更
1.3	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的；	本项目未涉及。	不涉及变更
1.4	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的；	本项目未涉及。	不涉及变更
1.5	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。水土流失防治责任范围增加 50%以上或者开挖填筑土石方量增加 50%以上的，生产建设单位应当修改水土保持方案，报原审批机关审批。	本项目未涉及。	不涉及变更
2	第十八条 水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充水土保持方案变更报告，报原审批机关审批。		不涉及变更
2.1	表土剥离量减少 30%以上不足 50%的；	本项目实际剥离表土为 11.20 万 m ³ ，与方案设计相比未发生变化。	不涉及变更
2.2	植物措施总面积减少 30%以上不足 50%的；	本项目实际绿化面积为 109.31hm ² ，与方案设计相比减少了 1.39 hm ² 。	不涉及变更
2.3	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。生产建设项目表土剥离量减少 50%以上或者植物措施总面积减少 50%以上的，生产建设单位应当修改水土保持方案，报原审批机关审批。	本项目未涉及。	不涉及变更
3	第二十条 生产建设项目实施过程中，在批准的水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场的，生产建设单位可在征得原审批部门书面同意后先行使用，做好相关防护措施，确保不产生水土流失危害，并及时向原审批部门办理变更审批手续。	本项目未涉及。	不涉及变更

1.2.4 重大水土流失危害事件处理情况

本工程在施工及试运行期无重大水土流失危害事件。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测工作开展情况

2021 年 12 月，建设单位委托盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院承担本项目的水土保持监测工作，2021 年 12 月，监测单位成立水土保持监测项目组，对本项目进行了监测。2022 年 01 月至 2023 年 02 月，项目组成员进行了补充调查监测，依据《水土保持监测技术规程》《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案报告书》等开展监测工作，共经历如下过程：

（1）2022 年 01 月，监测组到项目现场进行勘察，与建设单位座谈交流水保工作相关事项，在现场查勘的基础上，编制完成《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测实施方案》，并邀请相关专家对实施方案进行咨询，作为开展监测工作的依据；

（2）2022 年 02 月～2022 年 12 月，按监测方案要求开展水土保持监测工作，采集水土流失数据，调查水土保持措施的质量、数量和实施进度情况；完成监测季报，及时反映工程中不符合水土保持要求的内容，报送建设单位，督查整改，同时协助建设单位报送至水行政主管部门；开展相关监测工作，并就水土保持措施实施情况与建设单位交换意见，完善工程的实际建设资料；

（3）2023 年 01 月～2023 年 02 月对水保措施实施情况再次进行复核，对监测结果进行分析计算，总结监测期间水土保持措施实施情况及水土流失监测情况，并向建设单位提交《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告》，共完成监测季报 14 份。

1.3.2 监测工作技术路线

监测项目组根据水土保持方案确定的水土流失防治责任范围，结合水土流失类型和防治责任分区的特点，确定水土保持监测重点区域，布设水土保持监测设施，定期开展水土保持监测和调查工作，技术路线详见图 1-1。

监测方法及监测内容基本与“实施方案”一致，并根据项目建设情况进行了优化。监测内容包括防治责任范围面积、扰动土地面积、水土流失面积、水土流失量、水土流失危害、水土保持措施效果等，本工程水土保持监测方法包括地面观测、遥感（无人机）监测、调查监测及场地巡查。

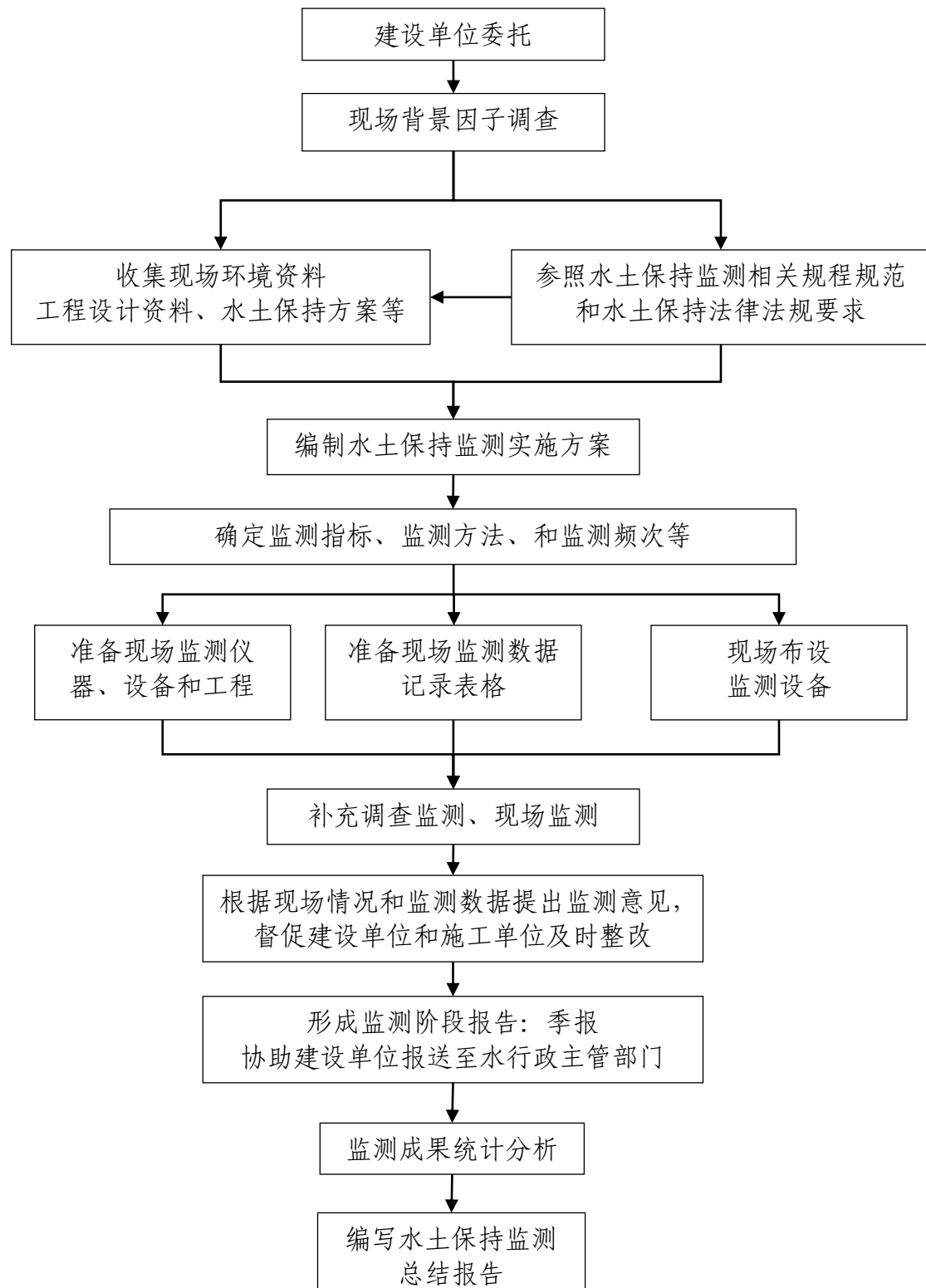


图 1-1 水土保持监测技术路线图

1.3.3 监测项目部设置

根据工程建设进度和水水土保持监测合同要求,水土保持监测工作 2021 年 12 月介入,至 2022 年 12 月。

为实施好该工程水土保持监测，保证整个项目按期高质量地完成，组建本工程水土保持监测项目组。实施项目负责人负责制，项目组成员分工负责制，项目组成员及分工详见表 1-4。

表 1-4 项目监测人员组成情况表

序号	姓名	分工	职称
1	杨红锋	总监测工程师	高级工程师
2	董旭飙	监测工程师	工程师
3	杨美娟	监测工程师	高级工程师
4	朱新远	监测工程师	助理工程师

2022 年 01 月，我公司派监测技术人员开展首次现场调查监测，收集水土保持监测相关基础资料。通过对工程现场首次调查情况的分析，评价工程现场水土流失特点并参考水土保持方案报告书要求，确定重点监测区域，初步选定水土保持地面观测点布设位置，并对监测设施进行设计。

1.3.4 监测点布设

根据监测实施方案和现场实际情况，项目已竣工，主要采用实地调查和查阅资料法、抽样调查法监测，不设固定监测点位。

1.3.5 监测设施设备

为满足工程水土保持监测需要，根据监测规程和实施方案要求，并结合工程建设区域现场变化情况修复和补充相关监测设施设备，本工程水土保持监测累计投入的设施设备详见表 1-5。

表 1-5 水土保持监测设施设备一览表

序号	类别	名称	单位	数量
1	监测设备	全球卫星定位仪（GPS）	台	1
		便携式电脑	台	1
		摄像设备	台	1
		无人机	套	1
		便携式植被覆盖度测量仪	台	1
		标志牌	个	2
2	消耗性材料	记录夹	个	3

序号	类别	名称	单位	数量
		皮尺	条	3
		钢卷尺	卷	3
		其它消耗性材料	%	10

1.3.6 监测技术方法

根据工程建设的特性、水土流失及其防治的特点，监测方法主要采用实地测量和调查观测等方法，并同时采用遥感影像和无人机等进行遥感监测。

（1）实地测量和调查观测

本工程需要实地调查的项目有：

1）地形地貌变化情况，包括项目占用土地面积、扰动地表面积、工程挖方填方及弃土数量等。一般通过全面调查的方式，根据现场实地勘测，采用 GPS 定位仪、数码相机、测距仪和尺子等工具，测定不同分区的地表扰动面积。

2）水土保持措施的数量和质量、工程的稳定性、完好程度和运行情况采用资料查询、遥感影像、现场测量等方式获取；林草覆盖率、保存率、生长情况和覆盖度等情况则采用实地样方法进行。

（2）遥感监测和无人机监测

为充分利用高科技手段开展生产建设项目水土流失监管工作，技术人员依托遥感影像等手段开展水土流失监测工作。由于项目区高精度影像更新较为及时，因此，采用影像对项目区地表扰动情况和水土流失情况开展监测，经技术人员对遥感影像数据的连续追踪，获取了高分辨率遥感影像，实现了施工前、施工中和施工后等多个时段的全覆盖，能够较好的掌握项目区水土流失动态变化情况。

此外，还运用无人机对项目区施工过程进行航测。无人机能在云层下低空飞行，具有成本低、运用灵活等优点，可以获取较为清晰的影像，且项目区面积较小，一般无人机续航能力均能较好满足对项目区的高精度全覆盖。

(3) 水土流失防治效果监测方法

通过工程信息平台,向监理单位收集相关工程资料,水土保持防治措施的数量和质量;防护工程的稳定性、完好程度和运行情况;各项工程防治措施的效果;林草措施成活率、保存率、生长情况及覆盖率进行监测。通过监测数据,结合有关工程资料,推算出因工程建设引起的损坏水保设施面积、扰动地表面积、水土流失防治责任范围、工程建设区面积、直接影响区面积、水土保持措施防治面积、防治责任范围内可绿化面积和已采取的植物措施面积。并由此测定、验证水土保持方案中确定的水土流失防治目标六项指标。

(4) 水土流失危害监测方法

依据观测数据,运用数理统计方法,结合调查,分析计算工程建设过程中和植被恢复期的水土流失面积、分布、土壤流失量和水土流失强度变化情况,评价对下游和周边地区生态环境的影响,以及造成的危害情况等。

1.3.7 监测成果提交情况

2021年12月,我公司成立水土保持监测项目组,对本项目进行了监测。2022年01月,项目组成员进行了补充调查监测,依据《水土保持监测技术规程》要求,于2022年01月编写完成《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测实施方案》。2022年02月至2022年12月年多次深入工程现场,根据土建施工纪录和有关无人机拍摄记录影像资料,完成监测记录表、监测意见书及监测季报等,以上报告均提交给业主及当地水行政主管部门。

现已向当地水行政主管部门提交《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测实施方案》以及《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测季报》14份;

2023年02月,向业主提交《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告》。

2 监测内容与方法

2.1 扰动土地情况

以遥感监测为主，结合工程施工进度现场调查，在现场确定扰动区域的基础上，利用 CAD 图纸进行量测，扰动土地监测情况详见表 2-1，遥感监测变化情况详见图 2-1 ~ 2-3。

表 2-1 扰动土地情况监测一览表

序号	监测指标	监测频次	监测方法
1	扰动范围面积	施工前、施工中期、完工后各监测 1 次	调查结合遥感解析
2	土地利用类型	施工前、施工中期、完工后各监测 1 次	调查结合遥感解析
3	变化情况	施工前、施工中期、完工后各监测 1 次	调查、数据分析

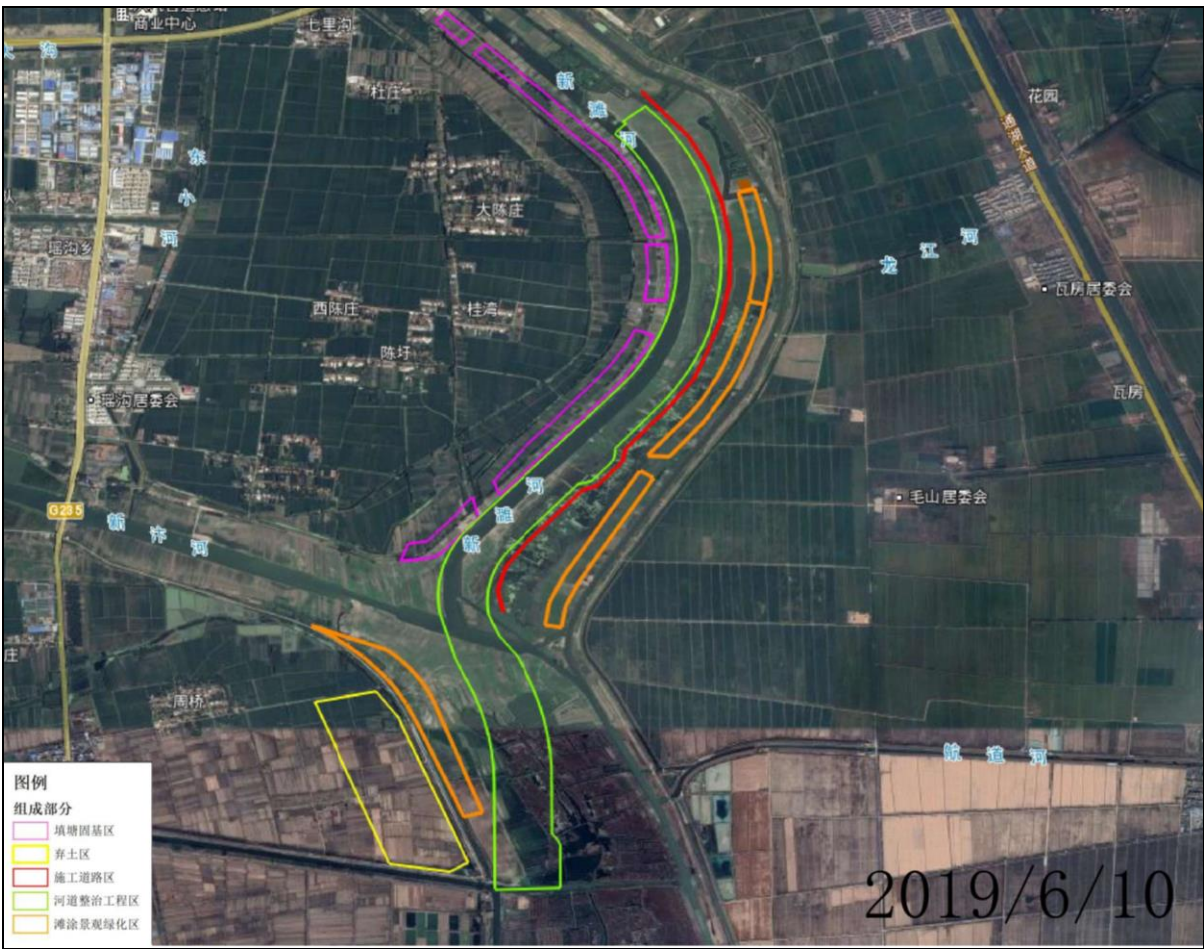


图 2-1 扰动前影像图（2019 年 6 月）



图 2-2 施工期间影像图（2020 年 10 月）



图 2-3 完工后影像图（2021 年 10 月）

2.2 取料、弃渣

2.2.1 取料

本项目不设取料（土）场。

2.2.2 弃土

本工程总计产生 165.99 万 m³ 的土方，经调查监测，施工过程中在新汴河口南侧约 40m 处临时征用溧西四圩部分用地，布设弃土区 1 处，占地类型为旱地，占地面积 45.99hm²，弃土堆高 4.5m，弃土区边坡 1: 3，堆积土方 165.99 万 m³，现已对弃土区顶面实施土地整治措施复垦，弃土区坡面实施了撒播草籽措施。

2.3 水土保持措施

（1）工程措施

以调查法为主，在查阅设计、监理等资料的基础上，通过现场实地调查确定工程量，并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测。

（2）植物措施

包括植物类型及面积、成活率及生长状况、植被盖度（郁闭度）。植物类型及面积采用调查法监测；成活率、保存率及生长状况采用抽样调查的方法确定；植被盖度采用照相法确定；林草植被覆盖度根据调查获得的植被面积按照林草措施面积/项目建设区面积计算。

（3）临时措施

临时措施采用实地量测，查阅施工组织设计确认施工进度和工程量。

本工程水土保持措施监测情况详见表 2-2。

表 2-2 水土保持措施监测方法和频次一览表

序号	措施类型	防护措施	指标	监测频次	监测方法
1	工程措施	场地整治工程	开工和完工时间	整个监测期 1 次	调查监测
			位置		调查监测、遥感监测
			土方量、整治面积		资料统计、遥感监测
		土地恢复工程	开工和完工时间	整个监测期 1 次	调查监测
			位置		调查监测、资料统计
			恢复面积		调查监测、资料统计、遥感监测
		防治效果及运行状况			调查监测、资料统计

2 监测内容与方法

序号	措施类型	防护措施	指标	监测频次	监测方法
2	植物措施	植被建设工程	开工和完工时间	整个监测期 1 次	调查监测
			位置		调查监测、地面监测、资料统计
			恢复面积		调查、地面、资料、遥感
			林草覆盖度	每季度 1 次	调查、地面、资料、遥感
			郁闭度	每季度 1 次	调查、地面、资料、遥感
		防治效果及运行状况		每季度 1 次	调查监测、地面监测、资料统计
3	临时措施	临时防护措施	开工和完工时间	整个监测期 1 次	调查监测
			位置		调查监测、地面监测、资料统计
			长度、面积、工程量		调查监测、地面监测、资料统计
		防治效果及运行状况			调查监测

2.4 水土流失情况

针对本工程地形地貌、地表扰动类型的流失特点，综合分析得出不同扰动类型的侵蚀程度；依据观测数据，运用数理统计方法，结合调查，分析计算工程建设过程中和植被恢复期的水土流失面积、分布、土壤流失量和水土流失强度变化情况，评价对下游和周边地区生态环境的影响，以及造成的危害情况等。水土流失量监测内容、监测频次、监测方法详见下表。

表 2-3 水土流失情况监测一览表

序号	监测指标	监测频次	监测方法
1	水土流失面积	每季度 1 次	地面监测、遥感监测
2	土壤流失量	每季度 1 次	地面监测、调查监测
3	弃渣潜在土壤流失量	每季度 1 次	调查结合遥感解析
4	水土流失危害	每季度 1 次	调查、数据分析

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土保持防治责任范围

(1) 水土保持方案设计防治责任范围

按照“谁建设、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治理”的原则和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)，本项目水土流失防治责任人为泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处。

已批复水土保持方案确定的水土流失防治责任范围为320.85hm²，永久占地155.93hm²，临时占地164.92hm²。其中，河道整治工程区永久占地152.13hm²；建筑物工程区占地6.76hm²（大寨河闸站永久占地2.59hm²，临时占地1.78hm²，青阳西闸临时占地2.39hm²）；防汛道路工程区永久占地1.21hm²；施工道路工程区临时占地2.4hm²；填塘固基区临时占地33.43hm²；滩地景观绿化区临时占地78.78hm²；弃土区临时占地45.99hm²；施工生产生活区布设于堤防外侧的临时占地，面积0.15hm²（生产区占地0.05hm²、生活区占地0.1hm²）。

水土保持方案设计的水土流失防治责任范围见表3-1。

表3-1 水土保持方案报告书设计的防治责任范围

序号	防治分区	侵蚀类型	永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)	小计 (hm ²)
1	河道整治工程区	水力侵蚀	152.13		152.13
2	建筑物工程区		2.59	4.17	6.76
3	防汛道路工程区		1.21		1.21
4	施工道路工程区			2.40	2.40
5	弃土区			45.99	45.99
6	施工生产生活区			0.15	0.15
7	填塘固基区			33.43	33.43
8	滩地景观绿化区			78.78	78.78
9	合计		155.93	164.92	320.85

(2) 实际监测防治责任范围

本工程实际监测防治责任范围为实际扰动面积。扰动地表面积监测包括两方面：即扰动类型判断和面积监测，其中扰动类型判断是关键，扰动类型的划分和判定是由其侵

蚀强度确定的，监测过程中必须根据实际流失状态进行归类和面积监测。

根据漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测、监理、施工及竣工图资料查阅，结合现场核查和征占地资料分析，确定本工程实际扰动面积 320.85hm²。

(3) 水土流失防治范围对比情况

本工程已竣工，水土保持方案报告属于补报，实际发生的防治责任范围与水土保持方案报告书确定的防治责任范围相比，未发生变化。

表 3-2 水土流失防治责任范围对比表 单位：hm²

分区	防治责任范围		
	方案设计	监测情况	增减情况
河道整治工程区	152.13	152.13	0
建筑物工程区	6.76	6.76	0
防汛道路工程区	1.21	1.21	0
施工道路工程区	2.40	2.40	0
施工生产生活区	0.15	0.15	0
填塘固基区	33.43	33.43	0
滩地景观绿化区	78.78	78.78	0
弃土区	45.99	45.99	0
合计	320.85	320.85	0

3.1.2 建设期扰动土地面积

本项目从 2019 年 7 月开工开始进行施工准备工作，此时对地表产生扰动，随着工期的逐步推进，扰动面积不断增加，至 2020 年项目扰动面积达到最大值 320.85hm²。

表 3-3 建设期扰动土地面积累计变化 单位：hm²

监测分区	2019 年	2020 年
河道整治工程区	86.60	152.13
建筑物工程区	6.76	6.76
防汛道路工程区	0.00	1.21
施工道路工程区	2.40	2.40
施工生产生活区	0.15	0.15
填塘固基区	19.50	33.43
滩地景观绿化区	56.60	78.78
弃土区	27.70	45.99
合计	199.71	320.85

3.2 取土（石、料）监测结果

3.2.1 设计取土（石、料）情况

根据已批复的水土保持方案报告书，本项目不涉及取土（石、料）。

3.2.2 监测结果

本项目实际建设未涉及取土（石、料）。

3.3 弃土（石、渣）监测结果

3.3.1 设计弃方情况

根据已批复的水土保持方案报告书，工程在尽可能调配利用土方基础上，在新汴河口南侧的溧西四圩与村委会沟通征用部分旱地用作弃土区，弃土区面积为 45.99 万 m³，弃土堆高 4.5m，弃土区边坡 1: 3，可容纳本项目弃方 165.99 万 m³，现弃土区顶面已实施土地整治复垦，坡面区域已实施撒播草籽措施。

3.3.2 弃方监测结果

经调查监测，本工程总计产生 165.99 万 m³的余方堆放在指定的弃土区，最大堆土高度为 4.5m,依据《水土保持工程设计规范》(GB51018-2014)工程级别划分及设计标准，确定本工程弃土场弃渣等级为 3 级，渣场失事对主体工程或环境造成的危害程度为不严重。

本工程弃土场抗滑计算采用简化毕肖普法进行计算，参数取值见下表：

表 3-4 弃土场稳定计算参数取值

名称	最大堆土高度/m	弃渣场级别	弃渣场抗滑稳定最小安全系数				规范允许值	
			正常运用工况	非正常运用工况			正常运用工况	非正常运用工况
			最终堆渣状态	地震工况	连续降雨工况	组合工况		
弃土场	4.5	3					≥1.25	≥1.10

本工程弃土场采用分层多次碾压上土，单次上土厚度约 30cm，使用工程机械进行碾压，边坡比 1:3，边坡采用工程机械进行压实处理。土壤类型主要为黏土，内摩擦角取 5 度，黏聚力为 30~40kPa，填筑压实度不小于 93%。

弃土场稳定计算结果见下表：

表 3-5 弃渣场抗滑稳定计算结果

名称	计算工况	坡比	实际计算值	规范取值	结论
弃土场	正常工况	1:3	1.27	≥1.25	稳定
	非正常工况	1:3	1.11	≥1.10	稳定

本工程弃土场位置位于泗洪县瑶沟乡，远离河道 40m、远离城市居民区、下游一公里内均为农田，弃土场选址合理。原地貌为旱地，高程为 13-16m(1985 高程系)，地势平坦，弃土场类型为平地型。弃土场上土方式为分层多次碾压，单次上土厚度 30cm，针对雨季边坡易被冲刷，边坡采用机械夯实，密实度较高，施工期采用密目网苫盖进行水土保持，施工结束后弃土区顶面已实施土地整治进行复耕，边坡实施撒播草籽措施，监测期间未发生水土流失危害。

综上所述，本工程弃土场满足相关要求。

3.4 土石方流向情况监测结果

本项目编制方案时已完工，根据现场实际情况，实际监测土石方情况与方案设计土石方一致，本项目实际总挖方 555.32 万 m³ (表土 11.20 万 m³，一般土方 544.12 万 m³)，回填方 389.33 万 m³ (表土 11.20 万 m³，一般土方 378.13 万 m³)，弃方 165.99 万 m³。本项目绿化区域所需覆土来自于项目建设前期的表土剥离，弃方按方案要求运至指定弃土区，弃土区目前已实施土地整治与撒播草籽措施。

表 3-6 工程土方监测统计一览表 单位：万 m³

项目组成	挖方	填方	区间调入方		区间调出方		借方		弃方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
河道整治工程区	525.56	12.85	0.17	弃土区	512.88	填塘固基区、滩地景观绿化区、弃土区				
建筑物工程区	18.84	15.34			3.50					
防汛道路工程区		0.07	0.07	弃土区						
施工道路工程区	0.60	0.60								
弃土区	3.99		165.99		3.99	河道整治工程区、防汛道路工程区、施工生产生活区、填塘固基区			165.99	弃土区
施工生产生活区		0.05	0.05	弃土区						
填塘固基区		126.50	126.50	弃土区、滩地景观绿化区						
滩地景观绿化区	6.33	233.92	233.92	河道整治工程区	6.33	填塘固基区				
合计	555.32	389.33	526.70		526.70				165.99	

注：1、各种土方均按照自然方计；
2、各行均可按“开挖+调入+外借 = 回填+调出+废弃”来验算平衡

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 监测方法

主要监测内容包括工程措施工程量、完好程度及运行情况、施工进度。以调查法为主，在查阅设计、监理等资料的基础上，通过现场实地调查确定工程措施的工程量，并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测。

4.1.2 措施设计

根据批复的水土保持方案报告书，工程措施如下：表土剥离 11.20 万 m³，土地整治 163.02hm²。工程措施如下表 4-1。

表 4-1 水土保持方案设计工程措施主要工程量

防治分区	措施类型	水土保持工程	单位	工程量
河道整治工程区	工程措施	土地整治	hm ²	1.13
建筑物工程区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.28
		土地整治	hm ²	0.92
防汛道路工程区	工程措施	土地整治	hm ²	0.22
施工道路工程区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.60
		土地整治	hm ²	2.40
弃土区	工程措施	表土剥离	万 m ³	3.99
		土地整治	hm ²	45.99
施工生产生活区	工程措施	土地整治	hm ²	0.15
填塘固基区	工程措施	土地整治	hm ²	33.43
滩地景观绿化区	工程措施	表土剥离	万 m ³	6.33
		土地整治	hm ²	78.78

4.1.3 实施情况

根据现场实际情况以及工程监理、验收相关资料的方法，结合统计的相关数据，与方案设计相比，工程量有些许变化。工程措施如下：表土剥离 11.20 万 m³，土地整治 163.48hm²。河道整治工程区土地整治面积比方案设计增加了 0.09 hm²，建筑物工程区土地整治面积比方案设计增加了 0.27 hm²，防汛道路工程区土地整治面积比方案设计增加了 0.10 hm²。工程量变化原因为方案设计阶段统计的资料不够精确，与实际竣工验收工

工程量有稍许出入。

工程实际完成水土保持工程措施工程量及实施进度详见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程措施实际监测结果及实施进度

防治分区	措施内容	单位	①方案设计	②监测结果	增减情况	实施时间
河道整治工程区	土地整治	hm ²	1.13	1.22	0.09	2020.5~2020.6
建筑物工程区	表土剥离	万 m ³	0.28	0.28	0.00	2019.8~2019.9
	土地整治	hm ²	0.92	1.19	0.27	2020.6~2020.7
防汛道路工程区	土地整治	hm ²	0.22	0.32	0.10	2020.6~2020.7
施工道路工程区	表土剥离	万 m ³	0.60	0.60	0.00	2019.8~2019.9
	土地整治	hm ²	2.40	2.40	0.00	2020.6~2020.7
弃土区	表土剥离	万 m ³	3.99	3.99	0.00	2019.8~2019.9
	土地整治	hm ²	45.99	45.99	0.00	2020.6~2020.7
施工生产生活区	土地整治	hm ²	0.15	0.15	0.00	2020.6~2020.7
填塘固基区	土地整治	hm ²	33.43	33.43	0.00	2020.6~2020.7
滩地景观绿化区	表土剥离	万 m ³	6.33	6.33	0.00	2019.8~2019.9
	土地整治	hm ²	78.78	78.78	0.00	2020.6~2020.7

工程建设过程中,及时实施水土保持工程措施,实施进度满足设计要求,工程质量达标,达到预期的防治效果。

4.2 植物措施监测结果

4.2.1 监测方法

监测项目部对项目植物措施采用实地调查、抽样调查、查阅工程监理、验收相关资料的方法,统计相关数据,调查过程中与监理单位有关技术人员进行了沟通,主要调查植物措施的种类、面积、分布、生长状况、成活率、保存率和林草覆盖率等方面的情况。

4.2.2 措施设计

根据批复的水土保持方案,本项目撒播草籽 109.78hm²,综合绿化 0.92hm²。措施植物措施方案设计情况详见表 4-3。

表 4-3 水土保持批复方案植物措施设计表

防治分区	措施类型	水土保持工程	单位	工程量
河道整治工程区	植物措施	撒播草籽	hm ²	1.13
建筑物工程区	植物措施	综合绿化	hm ²	0.92
防汛道路工程区	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.22
施工道路工程区	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.40
弃土区	植物措施	撒播草籽	hm ²	3.02

4 水土流失防治措施监测结果

防治分区	措施类型	水土保持工程	单位	工程量
施工生产生活区	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.15
填塘固基区	植物措施	撒播草籽	hm ²	26.08
滩地景观绿化区	植物措施	撒播草籽	hm ²	78.78

4.2.3 实施情况

根据现场实际情况以及工程监理、验收相关资料的方法，结合统计的相关数据，与方案设计相比，工程量有些许变化，工程量变化原因为工程量变化原因为方案设计阶段统计的资料不够精确，与实际竣工验收工程量有稍许出入。本项目实际撒播草籽 109.31hm²，综合绿化 1.19hm²，河道整治工程区绿化面积比方案设计增加了 0.09hm²，建筑物工程区绿化面积比方案设计增加了 0.27hm²，防汛道路工程区绿化面积比方案设计增加了 0.10hm²，施工道路工程区绿化面积比方案设计增加了 0.05hm²，弃土区绿化面积比方案设计减少了 0.06hm²，填塘固基区绿化面积比方案设计减少了 0.66hm²，滩地景观绿化区面积比方案设计减少了 1.18hm²，现状植被长势良好，成活率较高。

实际完成水土保持植物措施工程量详见表 4-4。

表 4-4 水土保持植物措施实际监测结果及实施进度

防治分区	措施内容	单位	①方案设计	②监测结果	增减情况	实施时间
河道整治工程区	撒播草籽	hm ²	1.13	1.22	0.09	2020.6~2020.7
建筑物工程区	综合绿化	hm ²	0.92	1.19	0.27	2020.6~2020.7
防汛道路工程区	撒播草籽	hm ²	0.22	0.32	0.10	2020.9~2020.11
施工道路工程区	撒播草籽	hm ²	0.40	0.45	0.05	2020.6~2020.7
弃土区	撒播草籽	hm ²	3.02	2.96	-0.06	2020.6~2020.7
施工生产生活区	撒播草籽	hm ²	0.15	0.15	0.00	2020.6~2020.7
填塘固基区	撒播草籽	hm ²	26.08	25.42	-0.66	2020.6~2020.7
滩地景观绿化区	撒播草籽	hm ²	78.78	77.60	-1.18	2020.6~2020.7

本项目在建设过程中，实施了绿化措施，绿化率和成活率满足要求，起到了较好的水土流失防治作用，极大的改善了项目区环境。

4.3 临时措施监测结果

4.3.1 监测方法

监测内容包括临时措施工程量、完好程度及运行情况、施工进度。以调查法为主，

在查阅设计、监理等资料的基础上,通过现场实地量测确定工程量,并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测。

4.3.2 措施设计

根据批复的水土保持方案报告书,临时措施如下:密目网苫盖 13.73hm^2 ,临时排水沟 9040m ,临时沉沙池 4 座。各防治分区临时措施量具体见表 4-5。

表 4-5 水土保持方案设计水土保持临时措施主要工程量

防治分区	措施类型	水土保持工程	单位	工程量
河道整治工程区	临时措施	密目网苫盖	hm^2	5.79
建筑物工程区	临时措施	密目网苫盖	hm^2	0.20
		泥浆池	座	2
		临时排水沟	m	720
		临时沉沙池	座	2
施工道路工程区	临时措施	临时排水沟	m	8000
		临时沉沙池	座	1
施工生产生活区	临时措施	临时排水沟	m	320
		临时沉沙池	座	1

4.3.3 实施情况

根据现场实际情况,工程实际完成水土保持临时措施工程量与方案设计相比,未发生变化。工程实际完成水土保持临时措施工程量及实施进度详见表 4-6。

表 4-6 水土保持临时措施实际监测结果及实施进度

防治分区	措施内容	单位	①方案设计	②监测结果	增减情况	实施时间
河道整治工程区	密目网苫盖	hm^2	5.79	5.79	0.00	2019.9~2020.5
建筑物工程区	密目网苫盖	hm^2	0.20	0.20	0.00	2019.9~2020.5
	临时排水沟	m	720	720	0.00	2019.8~2019.9
	临时沉沙池	座	2	2	0.00	2019.10~2019.11
	泥浆沉淀池	座	2	2	0.00	2019.9~2019.10
施工道路工程区	临时排水沟	m	8000	8000	0.00	2019.8~2019.9
	临时沉沙池	座	1	1	0.00	2019.10~2019.11
弃土区	密目网苫盖	hm^2	5.63	5.63	0.00	2019.9~2020.5
施工生产生活区	临时排水沟	m	320	320	0.00	2019.8~2019.9
	临时沉沙池	座	1	1	0.00	2019.10~2019.11
滩地景观绿化区	密目网苫盖	hm^2	2.11	2.11	0.00	2019.9~2020.5

从监测结果可见,施工中重视临时防护,各项临时防护措施均得到有效落实,尤其是密目网苫盖防护措施的实施,能及时有效的减少裸露地表,避免降雨冲刷以及大风扬

尘引起的水土流失，起到了较好的防治作用。

通过现场调查，并询问周边企业和居民，本工程施工期采取的临时防护措施及时，有效防治水土流失，未对周边交通、生活和环境造成不利影响。

4.4 水土保持措施监测结果汇总

本工程水土保持工程措施、植物措施及临时措施监测结果汇总详见表 4-7。

表 4-7 水土保持措施监测结果汇总表

防治分区	措施类型	措施内容	单位	方案设计量	实际实施量	增减量
河道整治工程区	工程措施	土地整治	hm ²	1.13	1.22	0.09
	植物措施	撒播草籽	hm ²	1.13	1.22	0.09
	临时措施	密目网苫盖	hm ²	5.79	5.79	0
建筑物工程区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.28	0.28	0
		土地整治	hm ²	0.92	1.19	0.27
	植物措施	综合绿化	hm ²	0.92	1.19	0.27
	临时措施	临时排水沟	m	720	720	0
		临时沉沙池	座	2	2	0
		泥浆池	座	2	2	0
		密目网苫盖	hm ²	0.20	0.20	0
防汛道路工程区	工程措施	土地整治	hm ²	0.22	0.32	0.10
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.22	0.32	0.10
施工道路工程区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.60	0.60	0
		土地整治	hm ²	2.40	2.40	0
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.40	0.45	0.05
	临时措施	临时排水沟	m	8000	8000	0
		临时沉沙池	座	1	1	0
弃土区	工程措施	表土剥离	万 m ³	3.99	3.99	0
		土地整治	hm ²	45.99	45.99	0
	植物措施	撒播草籽	hm ²	3.02	2.96	-0.06
	临时措施	密目网苫盖	hm ²	5.63	5.63	0
施工生产生活区	工程措施	土地整治	hm ²	0.15	0.15	0
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.15	0.15	0
	临时措施	临时排水沟	m	320	320	0
		临时沉沙池	座	1	1	0
填塘固基区	工程措施	土地整治	hm ²	33.43	33.43	0
	植物措施	撒播草籽	hm ²	26.08	25.42	-0.66
滩地景观绿化区	工程措施	表土剥离	万 m ³	6.33	6.33	0
		土地整治	hm ²	78.78	78.78	0
	植物措施	撒播草籽	hm ²	78.78	77.60	-1.18
	临时措施	密目网苫盖	hm ²	2.11	2.11	0

4.5 水土保持措施防治效果

根据水土保持监测与现场查勘，结合查阅工程资料，建设单位根据实际情况，在工程建设期间实施的水土保持措施主要如下：

（1）河道整治工程区

河道整治工程区实施了土地整治工程措施；实施了撒播草籽措施，施工建设期实施了密目网苫盖等临时措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达99.99%，水土流失治理度达99.99%，林草植被恢复率达99.19%，达到水土保持防治要求。



图 4-1 河道整治工程区水土保持措施防治效果图

（2）建筑物工程区

建筑物工程区实施了表土剥离及土地整治工程措施；实施了综合绿化植物措施；施工建设期实施了密目网苫盖、泥浆沉淀池、临时排水沟、临时沉沙池等临时措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达99.85%，水土流失治理度达99.85%，林草植被恢复率达99.17%，达到水土保持防治要求。



图 4-2 建筑物工程区水土保持措施防治效果图

（3）防汛道路工程区

防汛道路工程区实施土地整治工程措施，实施了撒播草籽措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达100%，水土流失治理度达100%，林草植被恢复率达100%，达到水土保持防治要求。

(4) 施工道路工程区

施工道路工程区实施表土剥离、土地整治等工程措施，实施了撒播草籽措施，施工建设期实施了临时排水沟及临时沉沙池措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达100%，水土流失治理度达100%，林草植被恢复率达100%，达到水土保持防治要求。

(5) 弃土区

弃土区实施表土剥离、土地整治等工程措施，实施了撒播草籽措施，施工建设期实施了密目网苫盖措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达99.87%，水土流失治理度达99.87%，林草植被恢复率达98.01%，达到水土保持防治要求。

(6) 施工生产生活区

施工生产生活区实施土地整治等工程措施，实施了撒播草籽措施，施工建设期实施了临时排水沟及临时沉沙池措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达100%，水土流失治理度达100%，林草植被恢复率达100%，达到水土保持防治要求。

(7) 填塘固基区

填塘固基区实施土地整治等工程措施，实施了撒播草籽措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达98.03%，水土流失治理度达98.03%，林草植被恢复率达97.47%，达到水土保持防治要求。

(8) 滩地景观绿化区

滩地景观绿化区实施表土剥离、土地整治等工程措施，实施了撒播草籽措施，施工建设期实施了密目网苫盖措施。各水土保持措施实施后，水土保持效果良好，扰动土地整治率达98.50%，水土流失治理度达98.50%，林草植被恢复率达98.50%，达到水土保持防治要求。

5 土壤流失量分析

5.1 水土流失面积

水土流失面积通过遥感监测与调查监测相结合的方法，在进场初期、施工高峰时段和自然恢复期，利用无人机航拍技术和卫星遥感影像解译技术进行监测。在日常监测过程中，以调查监测为主，结合工程施工进度和工程总布置图，在现场确定扰动区域的基础上，在工程总布置图中标注，并利用 CAD 图纸进行量测，随后将各期监测所得的成果报送建设单位确认。

根据监测统计，工程建设期水土流失面积累计 320.85hm²，自然恢复期水土流失面积累计 165.06hm²（扣除水域及硬化面积 155.79hm²）。详见表 5-1。

表 5-1 项目水土流失面积监测表 单位：hm²

序号	项目分区	实际监测水土流失监测面积	
		施工期	自然恢复期
1	河道整治工程区	152.13	1.23
2	建筑物工程区	6.76	2.76
3	防汛道路工程区	1.21	0.32
4	施工道路工程区	2.40	2.40
5	弃土区	45.99	45.99
6	施工生产生活区	0.15	0.15
7	填塘固基区	33.43	33.43
8	滩地景观绿化区	78.78	78.78
合计		320.85	165.06

注：自然恢复期扣除水面及硬化区域

5.2 土壤流失量

5.2.1 流失量监测分析

工程的建设过程将带来土地占用、工程开挖、弃渣堆放、施工及材料堆放场地等可能造成水土流失的工程问题。水土流失影响主要集中在施工土建期，如工程开挖、土地占用、弃渣处置等施工环节；造成水土流失的主要因子为降水。

由于工程施工中水保措施的同步跟上,使得工程建设对周边产生的水土流失危害及环境影响轻微。同时,针对本项目区工程特点、施工布置、水土流失的特点和水土保持措施的布局特征,水土流失监测点的选取具有合理性和代表性,因此该工程的水土流失监测结果能客观、真实的反映其水土流失状况。

5.2.2 土壤侵蚀模数确定

根据工程实际建设情况,本工程水土流失估测时段划分为施工建设期(含施工准备期)、植被恢复期。施工建设期(含施工准备期)为2019年7月至2020年12月;自然恢复期为2021年01月至2022年12月。

(1) 背景土壤侵蚀模数

原地貌土壤侵蚀模数即水土流失背景值,根据地形地貌、植被等因素确定项目区扰动前的水土流失为微度水力侵蚀,侵蚀模数背景值为 $180(t/km^2 \cdot a)$ 。

(2) 施工期土壤流失量计算分析

施工期间采取的防治措施主要为工程措施、植物措施和临时措施。根据实地调查,项目区内凡是采用了工程防护措施的地段,基本上不再产生土壤流失,因此实施防治措施后的土壤侵蚀模数较小;采取硬化后的地面,不再发生土壤侵蚀,侵蚀模数应接近0,施工期间实施土地整治、苫盖措施后,侵蚀强度应在轻度范围内。

根据项目区地形地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等基本情况,通过咨询当地水保专家,加之对现场踏勘、调查,同时参考临近地区的相关监测资料,确定在落实相关的水土保持措施后,施工期各防治分区土壤侵蚀模数取值及土壤流失量测算见表5-2。

表 5-2 施工期土壤侵蚀模数汇总表

阶段	项目区	占地面积 (hm^2)	建设时段(a)	侵蚀模数值 ($t/km^2 \cdot a$)	土壤流失量 (t)
施工期(2019 年7月~2020 年12月)	河道整治工程区	152.13	1.40	384	817.85
	建筑物工程区	6.76	1.0	325	21.97
	防汛道路工程区	1.21	1.0	280	3.39
	施工道路工程区	2.40	1.4	280	9.41
	弃土区	45.99	1.4	410	263.98
	施工生产生活区	0.15	1.3	237	0.46
	填塘固基区	33.43	1.4	316	147.89
	滩地景观绿化区	78.78	1.4	292	322.05
	合计	320.85			1587.01

(3) 自然恢复期侵蚀模数分析

自然恢复期由于扰动地表生态植被未完全修复，约需 2~3 年时间，再加上植物措施的滞后性，所以在采取植被措施的地段，初期仍然存在一定的水土流失，但其土壤侵蚀模数会逐渐下降至原生地貌的水平甚至更低。

表 5-3 自然恢复期土壤流失量测算表

阶段	项目区	占地面积 (hm ²)	时段(a)	侵蚀模数值 (t/km ² ·a)	土壤流失量 (t)
自然恢复期 (2021 年 01 月至 2022 年 12 月)	河道整治工程区	1.23	1	200	2.46
			1	190	2.34
	建筑物工程区	2.76	1	200	5.52
			1	190	5.24
	防汛道路工程区	0.32	1	200	0.64
			1	190	0.61
	施工道路工程区	2.4	1	200	4.80
			1	190	4.56
	弃土区	45.99	1	200	91.98
			1	190	87.38
	施工生产生活区	0.15	1	200	0.30
			1	190	0.29
	填塘固基区	33.43	1	200	66.86
			1	190	63.52
	滩地景观绿化区	78.78	1	200	157.56
			1	190	149.68
	合计	165.06			643.73

通过现场调查和前述计算结果可知，由于地表硬化、土地整治和造林种草的共同作用，减蚀效益已基本发挥，项目区的水土流失量大幅减少。

5.2.3 水土流失量

经计算，截止 2022 年 12 月底，工程建设累计水土流失量为 2230.74t，其中施工期间累计产生土壤流失量 1587.01t，自然恢复期间累计产生土壤流失量 643.73t。

5.3 弃方潜在土壤流失量

本项目建设产生的余方用于弃土区场地平整，现弃土区顶面已实施土地整治复垦，坡面区域已实施撒播草籽措施。在开挖、回填、运输过程中均采取了相关的防护措施和管理措施，满足水土保持要求，水土流失得到了较好的控制。

5.4 水土流失危害

本工程在建设及试运行过程中，未发生重大水土流失事件。

6 水土流失防治效果评价

6.1 水土流失治理度

本项目因生产建设导致或诱发的实际水土流失面积为 320.85hm^2 。本项目实际水土流失治理达标面积为 318.93hm^2 ，其中水域及硬化面积 155.79hm^2 ，本工程水土流失治理度为 99.40% ，达到水土保持方案制定的 95% 目标。

各防治分区水土流失面积与治理面积汇总见表 6-1。

表 6-1 水土流失面积与治理面积汇总

单位: hm^2

防治分区	河道整治工程区	建筑物工程区	防汛道路工程区	施工道路工程区	弃土区	施工生产生活区	填塘固基区	滩地景观绿化区	合计
建设区 (hm^2)	152.13	6.76	1.21	2.4	45.99	0.15	33.43	78.78	320.85
水域、硬化面积 (hm^2)	150.9	4.00	0.89	0	0	0	0	0	155.79
工程措施 (hm^2)	0	1.56	0	1.95	42.97	0	7.35	0	53.83
绿化面积 (hm^2)	1.22	1.19	0.32	0.45	2.96	0.15	25.42	77.6	109.31
可绿化面积 (hm^2)	1.23	1.2	0.32	0.45	3.02	0.15	26.08	78.78	111.23

6.2 土壤流失控制比

本项目区容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，至 2022 年 12 月水土保持措施实施并发挥水土保持功能，每平方公里年平均土壤流失量为 180t ，土壤流失控制比为 1.11 ，达到方案中土壤流失控制比 1.0 的防治目标。

6.3 渣土防护率

本项目建设期间永久弃渣总量为 165.99 万 m^3 ，经采取临时拦挡、遮盖、排水、沉沙等措施，去除所造成的土壤流失，实际有效挡护的永久弃渣数量为 165.78 万 m^3 ，因此本项目渣土防护率为 99.87% ，达到水土保持方案制定的 97% 目标。

6.4 表土保护率

本项目剥离的表土量为 11.20 万 m^3 ，实际有效保护并综合利用的表土量为 11.195 万 m^3 ，本项目表土保护率达 99.96% ，达到水土保持方案制定的 95% 目标。

6.5 林草植被恢复率

项目区可以采取植物措施的面积为 111.23hm^2 ；其中至 2022 年 12 月项目实施的人工绿化措施面积可达 109.31hm^2 ，本项目林草植被恢复率可达到 98.27%，达到水土保持方案制定的 97% 目标。

6.6 林草覆盖率

项目区内通过主体工程设计的植物措施的实施，至 2022 年 12 月，项目占地范围内项目绿化面积为 109.31hm^2 ，项目区面积 266.97hm^2 （扣除复垦面积），林草覆盖率为 40.94%，达到防治目标值。

水土保持六项防治目标值实现情况见表 6-2。

表 6-2 水土保持方案目标值实现情况

防治目标	目标值	评估依据	数量	设计达到值	达标情况
水土流失治理度	95%	水土流失治理达标面积 (hm^2) / 水土流失总面积 (hm^2)	318.93/320.85	99.40%	达标
土壤流失控制比	1	容许土壤流失量 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$) / 治理后平均土壤流失量 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	200/180	1.11	达标
渣土防护率	97%	采取措施实际挡护的临时堆土数量 (万 m^3) / 临时堆土总量 (万 m^3)	165.78/165.99	99.87%	达标
表土保护率	95%	保护的表土量 (万 m^3) / 可剥离表土总量 (万 m^3)	11.195/11.20	99.96%	达标
林草植被恢复率	97%	林草类植被面积 (hm^2) / 可恢复林草植被面积 (hm^2)	109.31/111.23	98.27%	达标
林草覆盖率	27%	林草类植被面积 (hm^2) / 项目建设区面积 (hm^2)	109.31/266.97	40.94%	达标

7 结论

7.1 水土流失动态变化

7.1.1 防治责任范围

根据工程实际征占地面积，并结合水土保持方案报告书及现场调查监测，实际防治责任范围 320.85hm²，全部为工程实际征占和管理的范围，与水土保持方案设计一致。

7.1.2 扰动土地面积

根据监测，工程建设累计扰动土地面积 320.85hm²，与水土保持方案设计一致。

7.1.3 土石方量

本项目已建设完成，根据施工单位提供的资料以及现场实际情况，本项目总挖方 555.32 万 m³ (表土 11.20 万 m³，一般土方 544.12 万 m³)，回土方 389.33 万 m³ (表土 11.20 万 m³，一般土方 378.13 万 m³)，弃方 165.99 万 m³。本项目绿化区域所需覆土来自于项目建设前期的表土剥离，弃方运至指定弃土区，弃土区已实施土地整治措施，与方案设计相比基本一致。

7.1.4 水土流失面积

根据监测，本工程累计水土流失面积 320.85hm²，水土流失总治理度 99.40%。

7.1.5 土壤流失量

经计算，截止 2023 年 02 月底，工程建设累计水土流失量为 2230.74t，其中施工期间累计产生土壤流失量 1587.01t，自然恢复期间累计产生土壤流失量 643.73t。水土流失量较大的防治分区为河道整治工程区、弃土区及滩地景观绿化区。

各项水土保持措施实施并发挥效益后，项目区的蓄水保土能力得到了恢复和改善，根据水土保持监测结果分析，土壤侵蚀模数 180t/(km²·a)，土壤流失控制比 1.11。

7.1.6 防治目标

通过各种防治措施的有效实施和运行，使本项目水土流失治理度达 99.40%，土壤流失控制达 1.11，渣土防护率达 99.87%，表土保护率达 99.96%，林草植被恢复率达 98.27%，林草覆盖率达 40.94%，各项指标均达到《水保方案》设计的目标值。

7.2 水土保持措施评价

7.2.1 水土保持措施评价

施工期主要采取工程措施及临时措施进行防护,有效防治了水土流失;施工结束后,对易产生水土流失区域及时采取工程措施及植物措施,起到了较好的水土保持效果,水土流失得到全面治理,随着绿化逐渐恢复,各区域未见明显土壤侵蚀,生态环境得到较大的改善。

7.2.2 水土流失治理达标评价

经过自然恢复期持续观测,经统计计算,水土保持方案中制定的各项目目标均达标。

7.3 存在问题及建议

7.3.1 存在问题

结合现场查勘,监测工作组发现绿化区域有少部分草皮没有长出,需要进行补植和长期抚育措施。

7.3.2 建议

建设管理单位在林草恢复期间要严格加强林草日常养护、管理,对未存活的林草及时补种,以保障水土保持措施持续有效发挥作用。

7.4 综合结论

根据本工程的水土保持监测,比照土壤侵蚀背景状况及固定监测点的监测结果和实地调查结果的分析可以看出,工程建设和施工单位重视水土保持工作和生态保护,施工过程中基本能够及时实施各项水土保持措施,各项措施运行良好,较好地发挥了防止水土流失的作用。可以得出以下总体结论:

(1) 通过监测数据和全面调查资料进行分析,监测期内未观测到工程建设区施工扰动造成的大面积土壤侵蚀强度和程度明显提高。

(2) 通过对各工程部位的分项评价,认为工程水土保持工作做得较好,特别是施工临时排水、苫盖防护措施、各扰动地表植被恢复等工作都取得了较好的效果,最大限度地减少因工程建设引发的水土流失。

(3) 各项水土保持措施总体到位,基本实现了水土保持方案报告书及批复中提出的水土流失防治目标。

溧河洼灾后重建应急治理工程

水土保持监测实施方案

建设单位：泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处

编制单位：盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院

2022 年 01 月

目 录

前 言I

1 建设项目及项目区概况..... 1

 1.1 项目概况 1

 1.2 项目区自然、经济和生态环境概况..... 2

 1.3 项目水土流失防治布局 6

2 水土保持监测布局 9

 2.1 监测目标与任务 9

 2.2 监测范围及分区 9

 2.3 监测重点及布局 9

 2.4 监测时段和工作进度 9

3 监测内容和方法11

 3.1 监测内容 11

 3.2 监测指标与方法 12

4 预期成果及形式..... 15

 4.1 数据记录成果表 15

 4.2 水土保持监测报告 23

 4.3 附图附件 23

5 监测工作组织与质量保证体系 24

 5.1 监测机构 24

 5.2 监测组织 24

 5.3 监测质量控制体系 25

附件

附件 1 省水利厅关于转发工程实施方案批复的通知

附件 2 《关于漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案的行政许可决定书》

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区 2019 年 6 月卫星影像图

附图 3 项目区 2020 年 10 月卫星影像图

附图 4 项目区 2021 年 10 月卫星影像图

附图 5 项目水土保持防治分区及防治措施布局图

前 言

2018 年继“安比”“云雀”“摩羯”之后，受第 18 号台风“温比亚”的影响，安徽省宿州等地区出现强降雨，上游（安徽省）开闸泄洪，流域洪水快速下泄，加之溧河洼一直未进行过治理，阻水严重，导致洪泽湖西北部泗洪县境内新汴河、新滩河、老滩河、怀洪新河水位急剧上涨，沿线多处洼地倒灌被淹，下泄的污水造成河道、洪泽湖水域严重污染，洪泽湖大面积鱼蟹死亡，损失惨重。为确保溧河洼两侧圩区和泗洪县城的防洪安全，解决对当地影响最直接、群众反响最强烈的问题，组织实施溧河洼灾后重建应急治理工程是十分必要的。

溧河洼灾后重建应急治理工程位于泗洪县青阳街道的洪桥村、宏伟村、汴河村，瑶沟乡的桂湾村、付圩村。主要建设内容为：①溧河洼灾后重建：开挖溧河洼七里沟～付圩河段 6.2km 长河滩地，其中新汴河口以上段 4.4km，新汴河口以下 1.9km。②新建新滩河支河大寨河闸站工程 1 座，规模为 12m+29.1m³/s，按照城区 20 年一遇排涝标准，农区 10 年一遇排涝标准确定。③拆建老滩河穿堤建筑物青阳西闸上闸首，结合规划 V 级航道标准，闸门净宽 16.0m，按城市防洪规划防洪标准 50 年一遇拆建。

本项目总占地面积 320.85hm²。其中永久占地 155.93hm²，临时占地 164.92hm²。项目于 2019 年 7 月开工，2020 年 12 月完工，总工期共 18 个月。项目由泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处投资建设，总投资 21495.06 万元，其中土建投资 16529.66 万元，资金来源为省级补助以及自筹。

为了预防和治理本工程在建设过程中产生新的水土流失，保护和合理利用水土资源，2021 年 12 月，建设单位委托盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院承担该项目的水土保持方案编制工作。2021 年 12 月 28 日，泗洪县水利局下发《关于溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案的行政许可决定》（洪水行审〔2021〕77 号），批复项目水土保持方案报告书。根据《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国水土保持法实施条例》《江苏省水土保持条例》和《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的要求，开发建设项目水土保持专项验收时需提交水土保持监测报告。受建设单位委托，盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院承担了本项目水土保持监测工作，负责了解水土保持方案落实情况，对项目区水土流失状况、影响水土流失的主要因子、水土流失灾害、水土保持措施及防治效果等进行调查和监控。盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院按照《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方

案报告书（报批稿）》《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》《生产建设项目水土保持监测与评价标准》等规范、标准要求，根据本项目技术设计文件，结合监测人员的实地踏勘调查，于 2022 年 01 月编制了《漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测实施方案》。

1 建设项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 总体概况

溧河洼灾后重建应急治理工程位于泗洪县青阳街道的洪桥村、宏伟村、汴河村，瑶沟乡的桂湾村、付圩村。项目总投资 21495.06 万元，其中土建投资 16529.66 万元。项目于 2019 年 7 月开工建设，2020 年 12 月完工，建设总工期 18 个月。

本项目主要包括：河道拓浚 6.2km、新建大寨河闸站以及拆建青阳西闸上闸首。本方案中如无特殊说明，采用的高程系为废黄河高程。

1.1.2 项目组成与布局

本项目主体工程包括河道工程以及建筑物工程，占地面积共计 320.85hm²，其中永久占地 155.93hm²，临时占地 164.92hm²。

河道工程：溧河洼七里沟～付圩河段 6.2km 河道以现状溧西航道河槽为准向东拓浚，设计河底高程 10.15m（废黄河高程，下同），边坡 1: 3，其中新汴河口以上 4.4km 河道设计底宽 270m；新汴河口以下 1.8km 河道设计底宽 350m。

建筑物工程主要包括新建大寨河闸站工程以及拆建青阳西闸上闸首工程。

新建大寨河闸站工程：位于新滩河右堤、大寨河入新滩河口门处，节制闸布置在大寨河河道中心线位置，节制闸 1 孔，采用涵洞式布置，孔口净宽 12.0m，净高 4.00m，闸室底板面高程与河道底高程一致为 9.00m。泵站为排涝兼顾引水，设 4 台机组，节制闸两侧各布置 2 台，节制闸北侧 2 台机组采用立轴式机组配“X”型流道的双向泵站，节制闸南侧 2 台机组采用立轴式机组配箱涵型流道的单向泵站。流道净宽 5.00m，下层流道底高程 6.80m，顶高程 9.20m，上层流道底高程 10.00m，顶高程 12.40m。节制闸、泵站布置于一块底板，闸站地面层高程 18.80m。闸站上、下游布置清污机桥，大寨河侧清污机桥设 4 台回转式清污机，新滩河侧清污机桥靠北岸设 2 台回转式清污机。闸站上游采用斜线形翼墙与上游引河连接，斜线形翼墙总长 50.0m，与河道中心线夹角 7°，翼墙底板面高程与河道底面高程一致为 9.00m，翼墙前墙顶面高程 16.50m，墙顶设高 1.10m 栏杆。闸站下游采用圆弧形翼墙与下游引河连接，圆弧半径为 20.00m，翼墙底板面高程与河道底面高程一致为 9.00m，翼墙前墙顶面高程 16.00m，墙顶设高 1.10m 栏杆。

拆建青阳西闸上闸首工程：拆建上闸首上移约 50m，闸首通航净宽 16m，顺水流

方向长度 16m，上闸首底槛面高程 8.40m，闸首顶高程 18.50m。上闸首上游北岸设斜线接圆弧形翼墙与引河连接，斜线段翼墙与船闸中心线夹角 10 度，圆弧形翼墙半径 20.0m，翼墙底板面高程 8.40m，前墙顶高程 17.40m，墙顶设高 1.10m 挡浪板；上闸首上游南岸设圆弧形翼墙与引河连接，圆弧形翼墙半径 20.0m，翼墙底板面高程 8.40m，前墙顶高程 17.40m，墙顶设高 1.10m 挡浪板。上闸首下游设扶壁式钢筋混凝土挡土墙与原闸室墙连接，新建闸室墙长 80m，净宽与上闸首通航净宽一致为 16.0m，与原闸室墙连接的 20m 闸室墙，宽度由 16m 渐变至 12m，闸室墙底板面高程 8.40，墙顶高程 13.70m，墙后设 1:2.5 边坡接至地面，地面高程约 17.00m。

本项目经济技术指标表见表 1-1。

表 1-1 本项目经济技术指标表

一、项目基本情况						
建设单位	泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处					
地理位置	泗洪县青阳街道以及瑶沟乡					
建设工期	2019 年 7 月 ~ 2020 年 12 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	新建、改扩建建设类水利工程					
建设内容	河道拓浚 6.2km、新建大寨河闸站、拆建青阳西闸上闸首					
总投资		21495.06 万元		土建投资		16529.66 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
河道整治工程区	152.13	-	152.13	河道拓浚	km	6.2
建筑物工程区	2.59	4.17	6.76	设计河底高程	m	10.15
防汛道路工程区	1.21	-	1.21	河道设计底宽	m	新汴河口以上: 270m; 新汴河口以下: 350m;
施工道路工程区	-	2.40	2.40	河道边坡		1:3
弃土区	-	45.99	45.99	大寨河闸站	设计排涝流量 73.2m³/s; 泵站排涝流量 29.1m³/s; 引水流量 7.0m³/s	
填塘固基区	-	33.43	33.43			
滩地景观绿化区	-	78.78	78.78			
施工生产生活区	-	0.15	0.15	青阳西闸上闸首	V 级航道标准; 闸首口门净宽 16.0m	
合计	155.93	164.92	320.85			
四、项目土石方量 (万 m³)						
项目组成	挖方		填方		弃方	借方
河道整治工程区	525.56		12.85		162.49	-
建筑物工程区	18.84		15.34		3.50	-
防汛道路工程区			0.07		-	-
施工道路工程区	0.60		0.60		-	-
弃土区	3.99				-	-
施工生产生活区			0.05		-	-
填塘固基区			126.50		-	-
滩地景观绿化区	6.33		233.92		-	-
总计	555.32		389.33		165.99	-

1.2 项目区自然、经济和生态环境概况

1.2.1 地形地貌

泗洪县地貌可分为“三岗”、“三洼”、“两平原”。三岗即西南岗、滩汴岗、安东岗。西南岗有大红山、小红山、欧岗等孤丘，长约30km，地面高程在20~60m以上，地形起伏较大，沟壑纵横，供水困难。滩汴岗从归仁——陈圩壅岗，长约40km，地面高程在15~40m，蛰伏有重岗山残丘（海拔59.6m），地形起伏，引水有一定难度。安东岗为曹庙至龙集岗岭，高程在15~23m，长约30km。三洼即安河洼、溧河洼、沿淮洼。安河洼主要指徐洪河两侧，为湖积平原洼地；溧河洼、沿淮洼为湖沼积平原洼地，主要分布在滩汴岗以南到淮河沿线。地势低洼，沟河密布，需加强除涝。两平原即北部沙土平原、中部黑土平原。北部沙土平原主要分布在归仁、西陈集、金锁、朱湖、曹庙等乡镇，部分为黄泛冲积平原，灌溉条件好；中部黑土平原主要分布在归仁、梅花、重岗等乡镇的岗岭西部和车门乡、瑶沟乡，为砂礓黑土和粘土，灌溉条件好。

项目场地位于三洼地之一的溧河洼，地势低洼，沟河密布，依据全国水土保持规划及省水土保持规划，项目区所在的宿迁市泗洪县属于“北方土石山区（北方山地丘陵区）—华北平原区—淮北平原岗地农田防护保土区”。

1.2.2 水文

泗洪县位于淮河流域中游，洪泽湖之上，是淮北地区最下游的一个县，承受豫、皖、苏三省 15.8 万 km²来水入湖，洪泽湖位于县境东南部，境内三岗三洼两平原起伏交错（西南岗、滩汴岗、安东岗、沿淮洼、溧河洼、安河洼、北部沙土平原和中部黑土平原），水情多变，有 7 条流域性河道自西向东横贯县境，淮河干流在县境内西南角进入盱眙县，怀洪新河、新汴河、新滩河、老滩河、徐洪河（安河）、西民便河等分别穿越县境入洪泽湖，为名副其实的“洪水走廊”。洪泽湖湖岸线在泗洪境内长 196km，其中防洪堤 165km，加上流域性、区域性河道堤防，全县防洪堤长 1100km。此外，还有 39 座小型水库分布在 10 个乡镇、街道办，县内地势西高东低，岗洼交错，水旱灾害频发。

本项目所在区域内的主要河道为溧河洼、奎滩河及老滩河、新汴河、怀洪新河。

（1）溧河洼

溧河洼起点为七里沟，终点为临淮头，河道全长约 40.0km。上游入口为奎滩河及老滩河，溧东溧西两岸为洪泽湖周边圩区。其中溧东片有老汴河、老滩河汇入；溧西

片有新汴河及怀洪新河汇入。溧河洼东、西两侧堤防及部分岗地围成的面积约 29.5 万亩，其中苇地 5.8 万亩、鱼塘 0.2 万亩、蟹塘 22.6 万亩，其余面积 0.9 万亩。

(2) 奎滩河及老滩河

奎滩河位于新汴河以北，原属老滩河水系，1951 年整治浍塘沟至小韩庄另开新滩河，1966 年滩河下游实施调尾工程，将老滩河和奎滩河（新滩河）分离，新滩河全长 172.5km（其中奎河 67.5km，滩河 105km），流域面积 2972km²。新滩河在泗洪县境内自苏皖交界处的五里戴至洪泽湖，河道长 17.30km，经过河底宽度为 80m，河口宽度为 190~633m，河底高程为 11.5~11m，两岸堤防长 38.4km，堤顶高程 17.78~19.07m，顶宽 4~10m，堤防等级为三级，河道设计标准为排涝 3 年一遇，防洪标准为二十年一遇，是以防洪、航运、排涝、灌溉为主导功能。

老滩河自苏、皖两省交界处的新关进入泗洪县境，南流经梅花、青阳、石集、瑶沟 4 乡（镇），泗洪县境内河长 34km。老滩河新关至小韩庄段以河中心线为界，西属安徽省泗县，东属江苏省泗洪县，长 22.44km；老滩河小韩庄至七里沟段全部位于泗洪境内，长 11.56km。泗洪境内河道河底宽度为 30~54m，河口宽度为 190~633m，河底高程为 9.0~12.6m，堤顶高程 17.13~19.66m，顶宽 4~6m，堤防等级为三级，河道设计标准为排涝 3 年一遇，防洪标准为二十年一遇，是以防洪、航运、排涝、灌溉为主导功能。

(3) 新汴河

新汴河在泗洪县境内范围为，自苏皖交界处的大任庄至洪泽湖，河道长 19.20km，境内流域面积 104km²，该河主要任务是解决防洪、排涝问题，同时兼有灌溉、航运、供水、水产养殖等综合功能。河底宽度为 95~115m，河口宽度为 444~625m，河底高程为 11.0~13.0m，两岸堤防长 37.25km，堤顶高程 18.4~18.9m，顶宽 10m，堤防等级为三级，该河河道设计标准为排涝 5 年一遇，防洪标准为二十年一遇，是以防洪、航运、排涝、灌溉为主导功能。

(4) 怀洪新河

怀洪新河流经安徽省怀远、固镇、五河和江苏省泗洪县，河道自涡河下游何巷起，沿符怀新河、濉河洼、香涧湖、新浍河（与新浍河并行的北侧河道为香沱引河、沱湖、新开沱河）、濉潼河至苏皖省界，再经峰山切岭、窑河、双沟引河进入洪泽湖溧河洼，干河全长 121km（不包括香沱引河、沱湖、新开沱河），其中安徽省境内

95km，江苏省境内 26km。怀洪新河的主要任务是分泄淮河中游洪水，确保涡河口以下淮北大堤的防洪安全，扩大淞潼河水系排水出路，兼有灌溉、航运等效益。

1.2.3 气候气象

泗洪县属淮河流域东南部的中纬度暖温带气候区，南北气候过渡带，气候兼有大陆性和海洋性的特点，受季风环流影响明显，气候温和，四季分明，光能资源丰富。一年四季分明，春季（3~5月）温和多雨，夏季（6~8月）炎热多雨，秋季（9~11月）凉爽湿润，冬季（12~2月）干寒少雨雪。

泗洪县多年平均气温为14.3℃，年际最大差值为2℃；最高年平均气温15.4℃，最低年平均气温13.4℃，极值最高气温41.0℃，极值最低气温-22.9℃。年平均霜日74天，最多93天，最少61天，平均初霜日期基本在10月底，最早10月10日，平均终霜日为4月上旬，最晚4月24日。

本区受季风影响，风向多变，盛行偏东风。春夏两季多为东偏南，秋冬两季多为东偏北。年平均风速在3.7m/s左右，平均风力3级左右，最大风力在8级以上。

全年日照2319小时左右，年均无霜期213天，适宜稻麦两熟耕作制度，多年平均降水量893.9mm，但降水时空分布不均，丰水年（P=25%）降水量约为1010mm，特殊干旱年份（P=95%）降水量约为564mm，并且年降水量多集中在6、7、8、9四个月内，占全年降水量的60%以上。

1.2.4 土壤与植被

泗洪县土壤可分为黄棕壤土、砂礓黑土、黄潮土三种类型。黄棕壤土又分为粘化黄棕壤、粘盆黄棕壤、砂礓黄土、粗骨黄棕壤、堆叠黄泥土 5 个土属计 23 个土种；砂礓黑土又分为岗黑土、湖黑土 2 个土属 11 个土种；黄潮土又分为沙土、两合土、淤土、碱土 4 个土属 32 个土种。全县黄棕壤土占 47.5%，砂礓黑土占 33%，黄潮土占 19.5%，县城城区土壤属黄棕壤土，母质来源于全新系湖沼相沉积，颜色暗灰到黑色，质地多属重壤。PH 值在 7.5 左右，呈中性微碱性反应。据现场实际调查，本项目建设区域主要土壤为黄棕壤土。

项目建设区域植被类型属暖温带落叶阔叶林，工程区内植被主要为农作物、天然草地等，区域内种植的主要农作物为小麦。林木基本为人工栽培护堤绿化林带，草类以自然生长的茅草为主，据调查，项目区原地貌植被覆盖率约为 30.64%。

1.2.5 水土流失及水土保持现状

本项目位于宿迁市泗洪县，根据全国水土保持规划及江苏省水土保持规划，项目区属于“北方土石山区（北方山地丘陵区）—华北平原区—淮北平原岗地农田防护保土区”。项目区属于江苏省省级水土流失重点预防区，水土流失土壤侵蚀类型主要是水力侵蚀。

按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区容许土壤流失量 200t/（km²·a），侵蚀强度为微度。本工程土壤侵蚀模数背景值为 180t/km²·a。

1.3 项目水土流失防治布局

1.3.1 水土流失防治责任范围

根据《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案报告书》，本项目防治责任范围 320.85hm²。根据项目特点及总体布局，本项目包括河道整治工程区、建筑物工程区、防汛道路工程区、施工道路工程区、弃土区、施工生产生活区、填塘固基区、滩地景观绿化区等 8 个防治分区。本项目水土流失防治责任范围面积表 1-2。

表 1-2 本项目水土流失防治责任范围表

序号	防治分区	侵蚀类型	永久占地（hm ² ）	临时占地（hm ² ）	小计（hm ² ）
1	河道整治工程区	水力侵蚀	152.13		152.13
2	建筑物工程区		2.59	4.17	6.76
3	防汛道路工程区		1.21		1.21
4	施工道路工程区			2.40	2.40
5	弃土区			45.99	45.99
6	施工生产生活区			0.15	0.15
7	填塘固基区			33.43	33.43
8	滩地景观绿化区			78.78	78.78
9	合计		155.93	164.92	320.85

1.3.2 水土流失防治责任分区

（1）分区原则

- 1）分区本着地貌类型相似、立地条件大致相同的原则进行。各区之间具有显著的差异性。
- 2）各分区内造成水土流失的主导因子相近或相似。
- 3）分区的结果应对防治措施的总体布局具有分类指导作用，有利于分类实施各项

防治措施。

4) 一级分区应有控制性、整体性、全局性。二级及以下分区应结合工程布局与施工区进行逐级分区。

5) 各级分区应该层次分明具有关联性和系统性，分区结果应有利于水土流失监测。

(2) 分区结果

根据前述水土流失分区原则，结合本项目所处的地理位置、地貌类型、地面组成物质、土壤植被、土地利用现状、水土流失现状、工程布局、建设特点、建设时序、工程类别、造成水土流失特点等因素，依据外业调查勘测、资料收集与数据分析，本工程主体设计中考虑到各单项工程施工特点、施工工艺、再塑地貌特征、弃土弃渣利用方向 and 治理难易程度等因素，将整个防治责任范围划分为河道整治工程区、建筑物工程区、防汛道路工程区、施工道路工程区、弃土区、施工生产生活区、填塘固基区、滩地景观绿化区。

1.3.3 水土流失防治目标

根据《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案报告书》，本项目六项防治标准指标详见下表：

表 1-3 本项目水土流失防治目标一览表

防治指标	一级标准		按土壤侵蚀强度	项目区位于省级重点预防区	采用值	
	施工期	设计水平年			施工期	设计水平年
水土流失治理度（%）	-	95			-	95
土壤流失控制比	-	0.90	≥1.0		-	1.0
渣土防护率（%）	95	97			95	97
表土保护率（%）	95	95			95	95
林草植被恢复率（%）	-	97			-	97
林草覆盖率（%）	-	25		+2	-	27

1.3.4 水土保持措施体系

根据水土流失防治分区，在主体工程设计具有水土保持功能设施分析评价及水土流失预测结果的基础上，针对工程建设过程中可能引发水土流失的特点和造成的危害程度，采取有效的水土流失防治措施。本期工程水土流失防治将以植物措施与工程措施相结合、永久措施与临时防护措施相结合，并把已有的具有水土保持功能的设施纳入水土流失防治体系中，建立完整有效的水土流失防护体系，合理确定水土保持方案总体布局，以形成完整的、科学的水土流失防治体系。

根据《溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案报告书》，本项目水土保持措施体系见表 1-4。

图 1-4 本项目分区防治措施体系总体布局

分区	措施类型	措施名称
河道整治工程区	工程措施	土地整治
	植物措施	撒播草籽
	临时措施	密目网苫盖
建筑物工程区	工程措施	表土剥离、土地整治
	植物措施	综合绿化
	临时措施	泥浆池、临时排水沟、密目网苫盖、临时沉沙池
防汛道路工程区	工程措施	土地整治
	植物措施	撒播草籽
施工道路工程区	工程措施	表土剥离、土地整治
	植物措施	撒播草籽
	临时措施	临时排水沟、临时沉沙池
弃土区	工程措施	表土剥离、土地整治
	植物措施	撒播草籽
	临时措施	密目网苫盖
施工生产生活区	工程措施	土地整治
	植物措施	撒播草籽
	临时措施	临时排水沟、临时沉沙池
填塘固基区	工程措施	土地整治
	植物措施	撒播草籽
滩地景观绿化区	工程措施	表土剥离、土地整治
	植物措施	撒播草籽
	临时措施	密目网苫盖

2 水土保持监测布局

2.1 监测目标与任务

本工程水土保持监测目标与任务是：协助建设单位落实水土保持措施，加强水土保持设计与施工管理，协调水土保持工程与主体工程的建设进度，及时、准确掌握工程建设期间水土流失状况与防治效果，及时发现水土流失隐患，提出水土流失防治对策建议，提供水土保持监督管理技术依据以及公众监督基础信息，促进项目区生态环境的有效保护和及时恢复。

2.2 监测范围及分区

依据主体工程水土流失防治责任范围以及防治分区划分情况，本工程水土保持监测范围为防治责任范围，包括河道整治工程区、建筑物工程区、防汛道路工程区、施工道路工程区、弃土区、施工生产生活区、填塘固基区、滩地景观绿化区等 8 个水土流失防治区。

2.3 监测重点及布局

2.3.1 监测重点

本项目已竣工，工程建设产生的水土流失主要发生在施工期，重点监测阶段为施工期，重点监测区域为河道整治工程区、滩地景观绿化区以及弃土区。

2.3.2 监测布局

本项目已竣工，主要采用实地调查和查阅资料法、抽样调查法监测，不设固定监测点位。

2.4 监测时段和工作进度

2.4.1 监测时段

监测时段从 2019 年 7 月至 2020 年 12 月。

2.4.2 监测计划

本工程水土保持监测计划内容见表 2-3。

表 2-3 本项目水土保持监测计划表

监测内容		监测方法	监测频次	监测点位
水土流失影响因素监测	地形地貌状况	实地调查法	监测工作进场后补测 1 次	全区
	地表组成物质	实地调查法	监测工作进场后补测 1 次	
	植被状况	实地调查法	监测工作进场后补测 1 次	
	地表扰动情况	实地调查并结合查阅资料	线型项目全线巡查每季度不应少于 1 次，典型地段监测每月 1 次	
水土流失状况	水土流失状况	实地调查法	监测工作进场后补测 1 次	河道整治区、滩地景观绿区、弃土区
	水土流失面积监测	抽样调查法	监测工作进场后补测 1 次	
	土壤侵蚀强度	遥感监测结合资料调查	监测准备期前和监测期末各监测 1 次，准备期数据由监测进场后补测。	
	重点区域和重点对象不同时间段的土壤流失量	遥感监测和资料查阅法并结合《土壤流失量测算导则》（SL773-2018）	监测工作进场后补测 1 次	
水土流失危害	水土流失危害的面积	遥感监测和实测法	水土流失危害事件发生后 1 周内完成监测	全区
	水土流失危害的其他指标和危害程度	实地调查、量测和询问	水土流失危害事件发生后 1 周内完成监测	
水土保持措施监测	植物类型及面积	遥感监测结合资料调查	监测工作进场后补测 1 次	全区
	成活率、保存率及生长状况	抽样调查法	栽植 6 个月后调查成活率，监测工作进场后补测 1 次	
	郁闭度和盖度	针刺法、网格法和照相法	监测工作进场后补测 1 次	
	林草覆盖率	资料分析法	监测工作进场后补测 1 次	
	工程措施的数量、分布和运行状况	遥感监测结合资料调查	监测工作进场后补测 1 次	全区
	工程措施运行情况	资料调查法	监测工作进场后补测 1 次	
	临时措施	遥感监测结合资料调查	监测工作进场后补测 1 次	
	水土保持实施情况	遥感监测结合调查询问	监测工作进场后补测 1 次	全区
	水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用	巡查	汛期前后及大风、暴雨后进行调查	全区
	水土保持措施对周边水土保持生态环境发挥的作用	巡查	汛期前后及大风、暴雨后进行调查	

3 监测内容和方法

3.1 监测内容

生产建设项目水土保持监测内容应包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害和水土保持措施等，本次水土保持监测任务主要为调查施工期水土保持措施的防治效果、设施完好性，监测方式为遥感及查阅资料分析的方法，做好监测记录及数据分析。运行初期以监测水保措施的保存情况、完好性和植物措施的完整性为主。本项目主要监测内容如下：

3.1.1 施工期

调查防治责任范围内的地形地貌、地面组成物质、水文气象、土壤植被、土地利用现状、水土流失状况等基本信息，掌握项目建设前生态环境本底状况。施工期（含施工准备期）是建设过程中水土流失强度最大的阶段，且持续时间长，因此是水土保持监测工作的重点时段。根据本工程的实际情况，施工期监测内容主要包括以下几个方面：

（1）水土流失影响因素监测：包括地形、地貌的变化情况，工程建设占地面积、扰动地表面积变化情况，工程建设挖方、填方数量等。

（2）水土流失状况监测：包括水土流失面积变化情况、水土流失程度变化情况、对周边地区造成的危害及趋势。

（3）水土流失防治情况：包括水土流失防治措施（工程措施和植物措施）的数量和质量，临时防护措施的布设、防治效果情况。

3.1.2 运行初期（自然恢复期）

根据本工程的实际情况，拟定监测内容为：防护工程稳定性、完好程度及运行情况；林草措施的成活率、保存率、生长情况及覆盖率；扰动区域的恢复情况。

（1）水土保持措施运行状况及防护效果监测主要包括：水土流失防治措施的数量和质量；林草措施成活率、保存率、生长情况及覆盖率；防护工程的稳定性、完好程度和运行情况；各项防治措施的拦渣保土效果。确定水土流失防治措施的防治面积、防治责任范围内可绿化面积、已采取的植物措施面积等。

(2) 监测试运行期间, 为了给项目水土保持验收提供技术依据, 监测结果应计算出项目工程的水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率和林草覆盖率等 6 项防治目标的达到值。

3.2 监测指标与方法

根据《水利部办公厅关于印发〈生产建设项目水土保持监测技术规程(试行)〉的通知》(办水保〔2015〕139号)和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T 51240-2018)的相关规定, 结合本工程进展实际, 该工程水土保持监测方法包括遥感监测、实地调查、巡查、地面观测和资料分析等方法。

3.2.1 水土流失影响因子监测

降水: 降水监测采用资料分析法, 降雨观测主要依据雨量站的降水量数据。观测指标主要包括年降水量、年降水量的季节分布和暴雨情况。年降水量的季节分布: 特别注意植树种草与不同生长期的雨量、汛期与非汛期的雨量。暴雨情况: 出现季节、频次、雨量、强度以及占年降雨量比例等。

地貌: 地貌观测采用资料分析和实地量测的方法, 地貌的调查指标主要包括地貌类型区、小地形和地面坡度组成等方面。项目地貌类型简单, 建设前期的地貌情况主要采用水土保持方案及主体工程设计资料提供的各项数据。监测期末的各项数据以现场观测为准。

土壤: 土壤调查指标主要有砂土、砂壤土、轻壤土、中壤土、重壤土和粘土等, 依据野外土壤质地指感法鉴定标准, 初步判定项目区土壤类型及分布情况, 再进一步确定典型地段, 进行抽样采样, 确定土壤类型。项目区土壤质地在施工前后基本无变化, 因此土壤观测安排一次, 针对该工程在调查监测同时进行。

3.2.2 水土流失防治责任范围监测

扰动地表与防治责任范围通过实地量测和资料分析法确定, 通过调查和查阅设计资料以及进度报告进行核实。主要根据工程设计资料, 通过实地调查, 结合无人机等监测设备实地核算, 对面积的变化监测项目占地面积及土地利用类型。

3.2.3 水土流失状况监测

(1) 土壤流失面积

对于水土流失面积,采用无人机等监测设备进行实地量测。本工程水土流失面积的监测主要采用现场监测结合资料分析法。

(2) 土壤流失量

项目建设区扰动地表、堆渣等施工活动引起的水土流失数量土壤流失量使用地面观测法中的测钎法进行监测。施工建设期引起的水土流失数量、土壤流失量通过类比法推测。

(3) 潜在土壤流失量

潜在土壤流失量是指监测项目建设区内未实施防护措施或者未按水土保持方案实施且未履行变更手续的弃土弃渣数量,潜在土壤流失量观测通过资料分析法。

(4) 水土流失灾害事件监测

运行期水土保持监测期间,水土流失灾害事件通过实地量测法监测,在事件发生后一周完成监测,并及时记录事件的详细过程、产生的水土流失量以及水土流失危害影响。

3.2.4 水土保持措施监测

(1) 水土保持工程和临时措施监测

水土保持措施与临时措施采用资料分析法,即通过查阅水土保持方案、主体工程施工记录和主体工程运行期间水土保持措施的保存情况,确定具有水土保持功能的措施如土地整治、表土剥离等类型、数量以及新增工程措施的类型数量。试运行期主要通过实地量测各类水土保持工程措施的数量和质量,以及水土流失治理度。在植被恢复期要求观测三次。

(2) 水土保持植被措施生长状况监测

水土保持植被措施生长状况通过实地量测,记录林草成活率、林草覆盖率等。项目建设前期的植被情况主要根据监测人员对周边地区植被的调查,并结合水土保持方案及监理月报等技术资料,监测期末以实地勘察的数据为准。针对本工程植被,采用调查观测法在水土保持监测调查期进行一次观测。

3.2.5 水土流失防治效果监测

(1) 水土流失治理度是指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。

(2) 土壤流失控制比是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后平均土壤流失量之比。

(3) 渣土防护率是指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。

(4) 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。

(5) 林草植被恢复率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

(6) 林草覆盖率是指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占项目总面积的百分比。

4 预期成果及形式

4.1 数据记录成果表

4.1.1 前期查勘记录成果表

表 4-1 项目区查勘记录成果表

防治责任范围分区名称:			
项目			描述性说明
地貌	类型		
	面积 (hm ²)		
坡面特征	平均坡长 (m)		
	平均坡度 (°)		
	坡面组成物质		
	坡形及变化范围		
土壤	土壤质地		
	土壤类型		
植被	植被类型		
	覆盖度		
土地利用现状	土地利用状况		
	建设期间利用类型的变化		
填表说明	1.防治责任范围分区名称: 填写一个独立的责任分区名称。 2.描述性说明: 对填写项目的特点进行简要说明, 可以配上图片。		

调查人: 填表时间: 年 月 日

4.1.2 固定监测点监测成果表

表 4-2 坡面径流小区水土流失量监测记录

小区名称	面积	坡度	沉沙池特征			地理位置
			长	宽	高	
监测仪器						
监测时间			坡长			
降雨起止时间			小区及周边状况			
降雨量						
降雨强度						
径流量	m³					
烘干后 泥沙重量						
防治分区土壤侵蚀量						
防治分区水土 流失状况	水土流失面积					
	水土流失强度					

监测人： 填表时间： 年 月 日

表 4-3 水力侵蚀测钎监测记录表

项目名称						
监测分区名称						
监测地点	经纬度	E:	N:			
	小地名					
测钎布置图						
监测点面积 (m ²)		坡度 (°)		土壤容量 (g/cm ³)		
测钎顶帽到地面 高度 (mm) 观测次数	1	2	3		n	小计
测钎1						
测钎2						
测钎3						
测钎4						
测钎5						
测钎6						
测钎7						
测钎8						
测钎9						
土壤流失量 (g)						
填表说明	1. 本表假设测钎的刻度从顶端“0”向下延伸，刻度依次增加； 2. “测钎布置图”应简洁地画出测钎相对位置和地面坡度，可以采用数据说明。					
填表人			审核人			

填表时间： 年 月 日

表 4-4 水力侵蚀侵蚀沟监测记录表

项目名称						
监测分区名称						
监测地点		经纬度	E:		N:	
		小地名				
施测断面		侵蚀沟1	侵蚀沟2	侵蚀沟3		侵蚀沟m
断面1	宽 (cm)					
	深 (cm)					
	长 (cm)					
断面2	宽 (cm)					
	深 (cm)					
	长 (cm)					
断面3	宽 (cm)					
	深 (cm)					
	长 (cm)					
断面4	宽 (cm)					
	深 (cm)					
	长 (cm)					
断面5	宽 (cm)					
	深 (cm)					
	长 (cm)					
断面6	宽 (cm)					
	深 (cm)					
	长 (cm)					
土壤流失量 (g)						
土壤容重 (g/cm ³)		土壤流失总量 (g)				
侵蚀沟特征说明 (附照片)						
填表说明		“土壤流失量”是指第i条沟的流失量, “土壤流失总量”是指监测区域的总流失量。				
填表人		审核人				

填表时间: 年 月 日

4.1.3 调查监测点监测成果表

表 4-5 调查监测点监测成果表

防治责任范围分区名称:				
监测仪器设备			监测时间	
调查项目	分类	调查内容	数量	说明
扰动地表情况	开挖地表	扰动地表面积		
	土石方	开挖量		
		填方量		
		弃渣量		
	设施破坏情况			
	治理情况	治理面积		
水土保持工程措施	挡土墙	工程数量		
	排水沟	工程数量		
	沉沙池	工程数量		
	其他措施	工程数量		
土地整治	土地整治	工程数量		
绿化措施	水土保持林	树种名称		
		绿化（美化）面积		
		覆盖率		
	草地面积	草皮名称		
		绿化（美化）面积		
		覆盖率		

监测人： 填表时间： 年 月 日

4.1.4 巡查表

表 4-6 水土流失巡查表

地点			工程类别			
地形情况			周边情况			
扰动面积（hm ² ）			水保措施			
开挖面积（hm ² ）			挖方（m ³ ）		开挖面数量	
开挖面位置	面积（m ² ）	岩土类型	坡长（m）	坡度（°）	流失情况	存在问题与处理意见
堆渣占地面积（hm ² ）			堆渣量（m ³ ）		堆渣数量	
堆渣位置	堆放状态（保护措施）		占地面积（m ² ）	岩土类型	高度（m）	植被
边坡面积（m ² ）		坡长（m）	坡度（°）	流失情况	存在问题与处理意见	

巡查人： 巡查时间： 月 日 时

4.1.5 水土保持措施实施情况统计表

表 4-7 水土保持措施实施情况统计表

项目名称				
施工单位		监理单位		
主体工程进度				
监测分区	措施类型	设计总量	当月完成量	累计完成量
分区名称	工程措施（单位）			
	植物措施（单位）			
	临时措施（单位）			
分区名称	工程措施（单位）			
	植物措施（单位）			
	临时措施（单位）			
分区名称	工程措施（单位）			
	植物措施（单位）			
	临时措施（单位）			
填表说明	“措施类型”单位可根据实际措施类型填写长度、面积、方量等			
填表人		审核人		

填表时间： 年 月 日

4.1.6 水土保持监测季度报告表

表 4-8 溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测季度报告表

监测时段： 年 月 日至 年 月 日

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位 联系人及电话		监测项目负责人（签字）： 年 月 日	生产建设单位（盖章）： 年 月 日	
填表人 及电话				
主体工程进度		（包括工程建设阶段和工程主要组成部分的完成量）		
指标		设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 （hm ² ）	合计			
	主体工程区			
	规划绿化区			
	弃渣场区			
弃土（石、 渣）量 （万 m ³ ）	合计量/弃渣场总数			
	弃方量			
	渣土防护率（%）			
损坏水土保持设施数量（hm ² /座/处）				
水土保持 工程进度	工程措施（处，万 m ³ ）			
	植物措施（处，hm ² ）			
	临时措施（处，hm ² ）			
水土流失 影响因子	降雨量（mm）	—		
	最大 24 小时降雨（mm）	—		—
	最大风速（m/s）	—		—
土壤流失量（kg）		—	（按监测土壤流失量的监测点分别填写）	
水土流失灾害事件		（有“水土流失灾害”发生，则填写具体内容；无“水土流失灾害”发生，则填写“无”）		
存在问题和建议				

4.2 水土保持监测报告

溧河洼灾后重建应急治理工程在实施监测工作之前应进行现场查勘和调查,并根据相关技术标准和水土保持方案编制《生产建设项目水土保持监测实施方案》。

水土保持监测期间,应编制《生产建设项目水土保持监测季度报告表》《生产建设项目水土保持监测总结报告》,报告表格式应按《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)中相关规定执行。

4.3 附图附件

图件、影像资料以及监测相关的文件资料。

5 监测工作组织与质量保证体系

5.1 监测机构

受泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处委托，盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院承担漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测工作。

5.2 监测组织

为做好该工程水土保持监测工作，保证监测质量，监测单位应定期上报监测成果报告（表），满足水土保持监督检查以及行政验收的要求，该工程水土保持监测实施项目负责人负责制，项目组成员分工负责制。该工程水土保持监测机构分一个现场监测组、一个监督协调组。

表 5-1 监测人员组成表

序号	姓名	分工	职称
1	杨红锋	总监测工程师	高级工程师
2	董旭飙	监测工程师	工程师
3	杨美娟	监测工程师	高级工程师
4	朱新远	监测工程师	助理工程师

总监测工程师为项目负责人，主要职责为：

- （1）负责水土保持监测方案的审定；
- （2）检查、监督完成水保方案既定任务；
- （3）负责水土保持监测方案实施的管理与协调工作。

监测工程师为项目组成员，主要任务为：

- （1）负责编制水土保监测实施方案；
- （2）组织水土保持监测方案的实施；
- （3）组织完成现场监测工作；
- （4）负责对水土保持监测成果的校核与审定；
- （5）完成水土保持监测季报、年报、总报告等成果报告；
- （6）协助做好有关工作。

5.3 监测质量控制体系

5.3.1 质量保证体系

项目质量在单位质量管理体系指导下,采用项目负责人负责制。项目负责人、技术负责人、报告编写人、校审人及现场监测人员各司其责,共同努力,确保整个工程监测数据的准确性,对整个监测工作的质量进行管理和控制。

项目组开展落实项目质量自检体系,在整个监测工作过程中,自检体系将有效发挥其自身的功能,确保整个监测工作的质量。

5.3.2 质量保证措施

(1) 监测工作开展前,要求项目组成员对整个工程的设计报告、图册等内容进行学习,便于监测工作准确、有效开展;

(2) 每次监测前,需对仪器设备进行检查,确保监测数据准确可靠;

(3) 定期召开项目情况交流会,便于各个成员了解项目的进展情况,同时对工作开展过程中遇到的困难、技术难点等内容进行沟通、落实;

(4) 严格按照相关文件的规定,定期、及时地进行现场监测,做好原始观测及调查记录(包括调查时间、人员、地点、调查基本数据及存在的主要问题等),并有调查人员、记录人员及校核、审查签字,做到手续完备,经校审的监测数据应于2周内完成电子版录入工作;

(5) 现场监测后及时做好监测情况小结,作出简要评价,若发现异常情况,提出相应的整改建议(如有),并及时与参建各方及相关水行政主管部门沟通,采取补救措施;

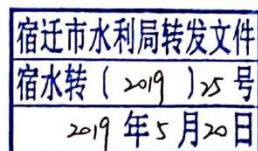
(6) 监测工作开展一段时间后,应对监测数据进行简要的统计、分析,对于出现突变的数据应做好备注工作;

(7) 监测工作累计一个季度后,应及时编写监测工作季度报表,并于下一季度开始的第一个月内完成报表的编写工作,及时报送至建设单位、当地水行政主管部门,作为监督检查和验收达标的依据之一。

(8) 设计水平年应按六项防治目标要求进行分析汇总,并提交水土保持监测总结报告。

附 件

附件 1 省水利厅关于转发工程实施方案批复的通知



江苏省水利厅文件

苏水计〔2019〕26号

省水利厅关于转发 《省发展改革委关于溧河洼灾后重建 应急治理工程实施方案的批复》的通知

宿迁市水利局：

《溧河洼灾后重建应急治理工程实施方案》业经省发展改革委批复（苏发改农经发〔2019〕434号），现转发你局。批复同意实施溧河洼灾后应急治理工程，以保证溧河洼两侧圩区和泗洪县城防洪安全。工程主要建设内容包括：溧河洼河道拓浚 6.2 千米、新建大寨河闸站及拆建青阳西闸上闸首等。核定工程总投资 21495 万元，省级补助 17196 万元，投资计划另行下达。

— 1 —

接文后，请你局督促泗洪县水利局抓紧组织实施，及早发挥工程效益。



江苏省水利厅办公室

2019年5月16日印发

— 2 —

附件 2 《关于溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案的行政许可决定书》

泗洪县水利局行政许可决定书

洪水行审〔2021〕77号

关于溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案的行政许可决定

泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处：

你单位 2021 年 12 月 28 日向我局提出溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案行政审批的申请，我局依法受理。根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国行政许可法》、《江苏省水土保持条例》等法律法规的规定，经研究，现对溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持方案作出行政许可决定如下：

一、项目概况：溧河洼灾后重建应急治理工程位于泗洪县青阳镇、瑶沟乡。建设性质为新建、改建类建设类项目。工程建设内容包括：河道拓浚 6.2km，新建大寨河闸站，改建青阳西闸上闸首。项目区总占地面积为 320.85hm²，其中永久占地 155.93hm²，临时占地 164.92hm²。工程建设土方挖填总量为 944.65 万 m³，其中挖方总量为 555.32 万 m³（表土 11.20 万 m³，一般土方 544.12 万 m³），填方总量为 389.33m³（表土 11.20 万 m³，一般土方 378.13 万 m³），弃方 165.99 万 m³，无借方。本项目总投资 21495.06

万元，其中土建投资 16529.66 万元。工程于 2019 年 7 月开工，于 2020 年 12 月完工，总工期 18 个月。

二、总体评价：建设单位组织编报的水土保持方案经专家审查符合国家和江苏省水土保持法律法规的规定和要求，方案报告编制依据较充分，对主体工程水土保持分析评价合理，水土流失防治目标明确，水土保持措施总体布局及防治措施可行，水土保持方案报告内容符合规范的编制要求，可作为本项目开展水土保持工作的依据。

三、责任范围：同意水土保持方案中水土流失防治责任范围和防治分区划分。方案确定的水土流失防治责任范围总面积 320.85hm²。水土流失防治分为 8 个分区，分别是河道整治工程区、建筑物工程区、防汛道路工程区、施工道路工程区、弃土区、填塘固基区、滩地景观绿化区、施工生产生活区。

四、分析预测：同意方案中的水土流失预测结果。根据国家《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），本工程水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准。项目建设期间可能造成水土流失总量为 6875.44t，其中新增土壤流失量 5386.48t，水土流失时段主要集中在施工期，产生水土流失的重点区域为弃土区和滩地景观绿化区。

五、防治目标和措施布设：同意水土保持方案提出的水土流失防治目标、防治措施总体布局、各分区防治措施设计及施工组织设计。各防治分区采用工程措施、植物措施和临时措施相结合，与主体工程同步实施，通过合理安排，在总工期内完成所有水土

保持措施，可有效控制工程建设造成的水土流失。

六、投资概算：同意水土保持方案中的水土保持概算。本工程水土保持概算总投资为 950.15 万元，其中工程措施投资 306.65 万元、植物措施投资 563.34 万元、临时措施投资 51.56 万元、独立费用 28.60 万元，根据相关文件规定本工程免征水土保持补偿费。

七、其他要求：建设单位要重点做好以下工作：

（一）按照批复的水土保持方案落实资金、管理等保障措施，做好该方案下阶段的工程实施组织工作，并主动接受水行政主管部门的监督检查。

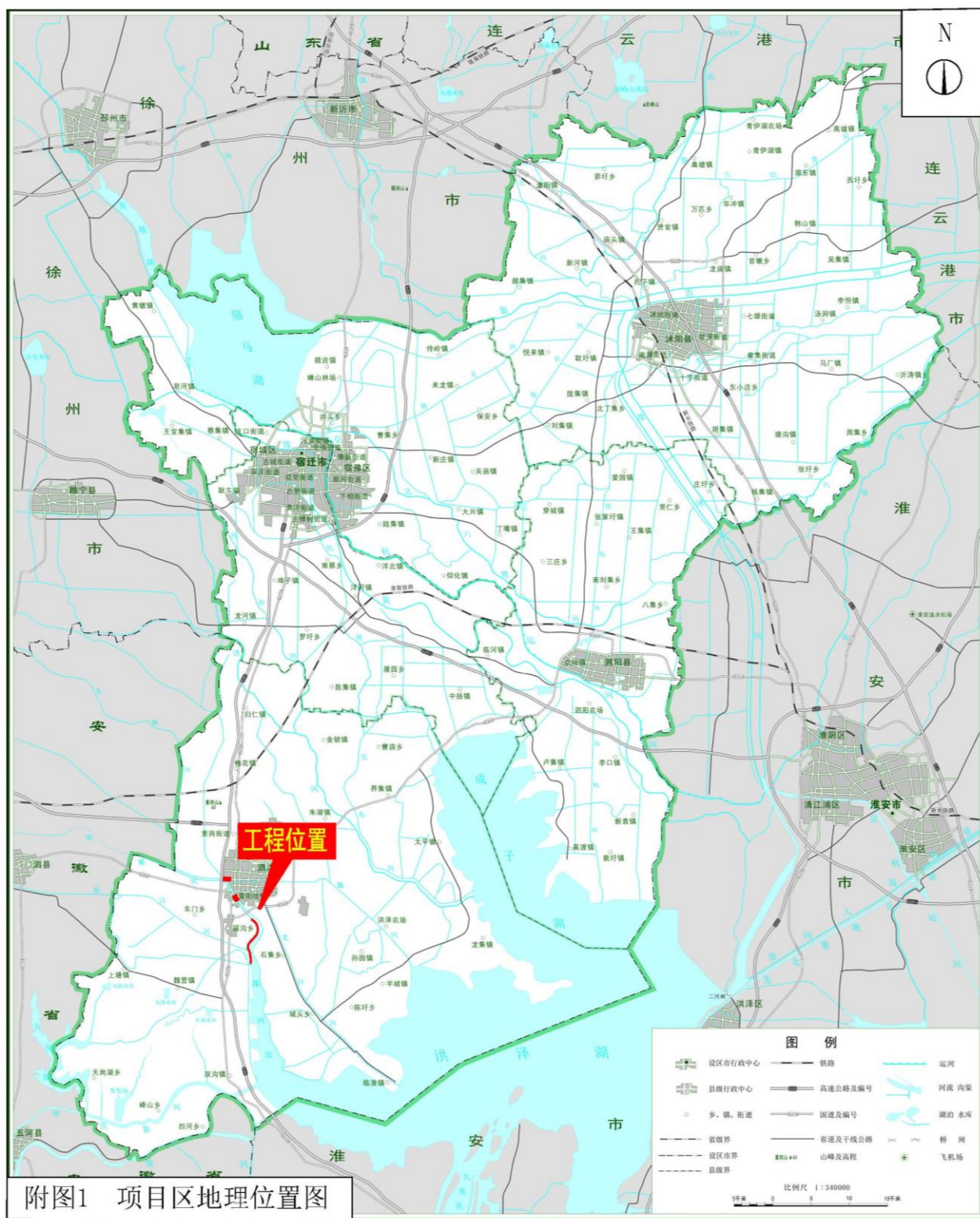
（二）委托具备水土保持监测工作相应能力和水平的单位承担本工程的水土保持监测工作，及时向水行政主管部门提交监测成果。根据水土保持法律法规要求，未开展水土保持监测工作的，不能通过水土保持设施验收。

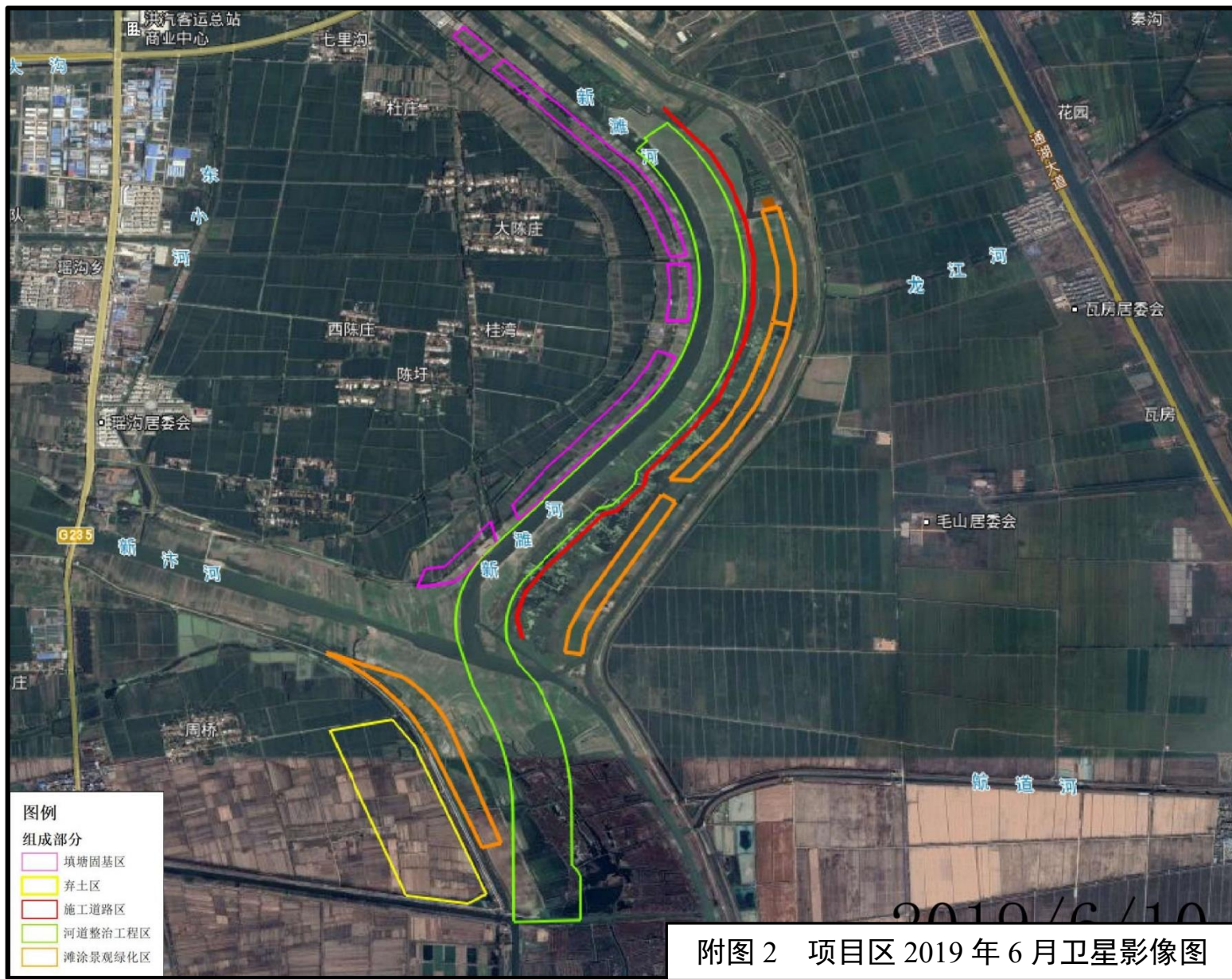
（三）项目完工后，按照《江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，建设单位要及时组织水土保持设施的竣工验收，并在竣工验收后 3 个月内向我局报送验收成果。



泗洪县水利局办公室

2021 年 12 月 28 日印发

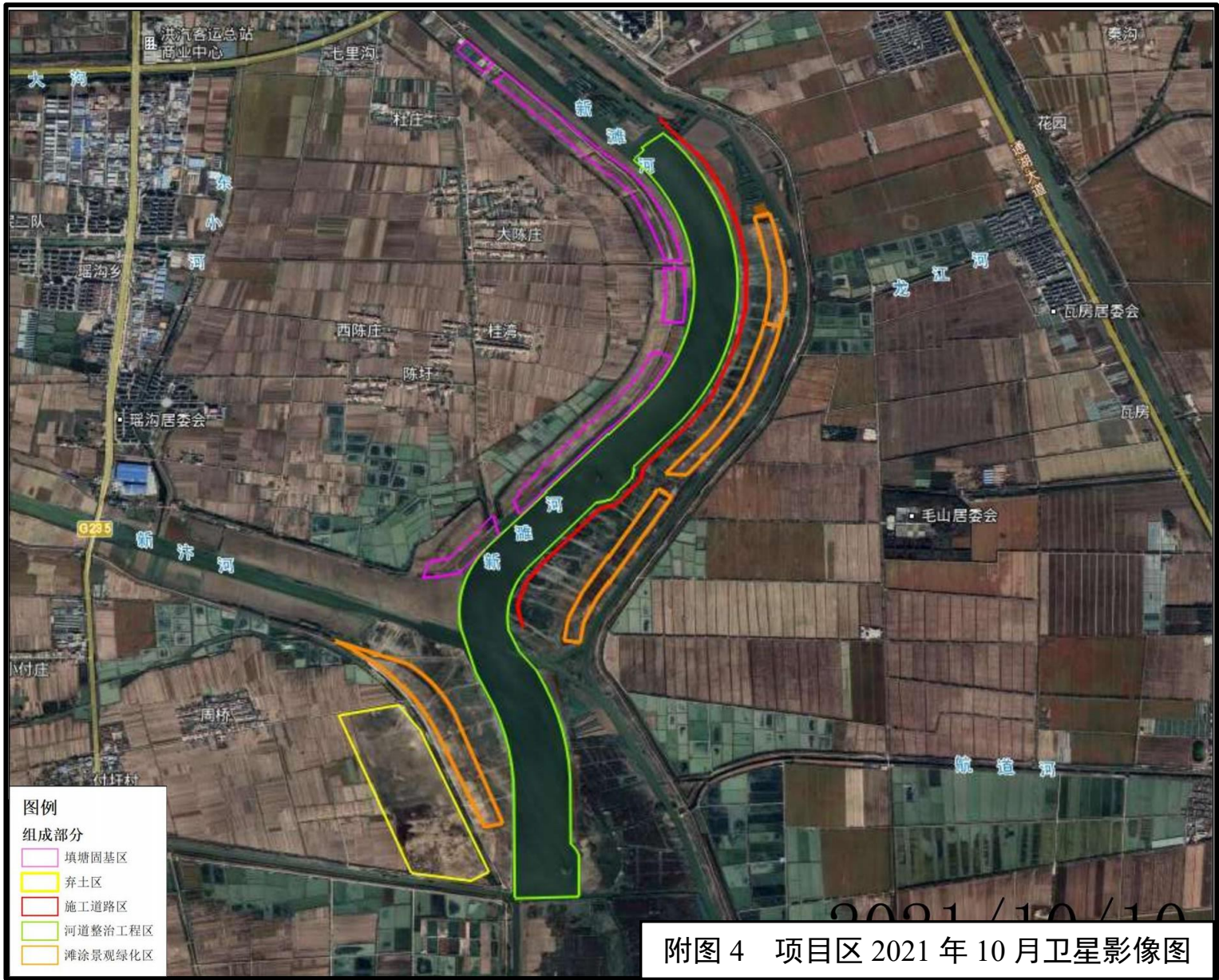


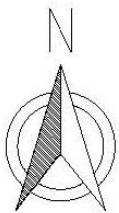


附图 2 项目区 2019 年 6 月卫星影像图



附图3 项目区2020年10月卫星影像图





水土流失防治分区表 单位: hm²

序号	防治分区	侵蚀类型	永久占地(hm ²)	临时占地(hm ²)	小计(hm ²)
1	河道整治工程区	水力侵蚀	152.13		152.13
2	建筑物工程区		2.59	4.17	6.76
3	防汛道路工程区		1.21		1.21
4	施工道路工程区			2.40	2.40
5	弃土区			45.99	45.99
6	施工生产生活区			0.15	0.15
7	填塘固基			33.43	33.43
8	滩地景观绿化区			78.78	78.78
9	合计		155.93	164.92	320.85

水土保持措施工程量表

措施类型	措施名称	单位	河道整治工程区	建筑物工程区	防汛道路工程区	施工道路工程区	弃土区	施工生产生活区	填塘固基区	滩地景观绿化区	总计
工程措施	表土剥离	万 m ³		0.28		0.60	3.99			6.33	11.2
	土地整治	hm ²	1.13	0.92	0.22	2.40	45.99	0.15	33.43	78.78	163.02
植物措施	撒播草籽	hm ²	1.13		0.22	0.40	3.02	0.15	26.08	78.78	109.78
	综合绿化	hm ²		0.92							0.92
临时措施	密目网苫盖	hm ²	5.79	0.20			5.63			2.11	13.73
	泥浆池	座		2							2
	临时排水沟	m		720		8000		320			9040
	临时沉沙池	座		2		1		1			4

图 例

图 例	名 称	图 例	名 称
	征地红线		河道整治工程区
	弃土区		滩地景观绿化区
	填塘固基区		施工生产生活区
	施工道路区		临时排水沟
	临时沉沙池		

弃土区

盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院

核定	黄智	溧河洼灾后重建应急治理工程		设计	阶段
审查	杨红峰			水土保持	部分
校核	施杰	项目水土保持防治分区及措施布局图			
设计	朱新远				
制图	朱新远				
描图	朱新远				
设计证号		比例	1:44000	日期	2022.01
资质证号		图号	附图5		

溧河洼灾后重建应急治理工程

水土保持监测季度报告表

（2019 年第三季度~2022 年第四季度）

盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院

2023年01月

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位 联系人及 电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人： 朱新远 年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及 电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			对地表植被进行清除,进行表土剥离及场地平整等土方工程施工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表 面积 (hm ²)	合计		320.85	102.41	102.41
	河道整治工程区		152.13	43.2	43.2
	建筑物工程区		6.76	6.76	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0	0
	施工道路工程区		2.40	2.4	2.4
	弃土区		45.99	15.3	15.3
	施工生产生活区		0.15	0.15	0.15
	填塘固基区		33.43	11.2	11.2
	滩地景观绿化区		78.78	23.4	23.4
弃土 (石、 渣)、临时 堆土	弃渣量 (万 m ³)		165.99	45.4	45.4
	拦挡量 (万 m ³)		163.42	45.32	45.32
	渣土防护率 (%)		98.45	99.8	99.8
损坏水土保持设施数量 (hm ²)			/	/	/
水土保持 工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治 (hm ²)	1.13	0.00	0.00
	建筑物工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.28	0.28	0.28
		土地整治 (hm ²)	0.92	0.00	0.00
	防汛道路工程区	土地整治 (hm ²)	0.22	0.00	0.00
	施工道路工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.60	0.60	0.60
		土地整治 (hm ²)	2.40	0.00	0.00
	弃土区	表土剥离 (万 m ³)	3.99	3.99	3.99
		土地整治 (hm ²)	45.99	0.00	0.00
	施工生产生活区	土地整治 (hm ²)	0.15	0.00	0.00
	滩地景观绿化区	土地整治 (hm ²)	78.78	0.00	0.00
		表土剥离 (万 m ³)	6.33	0.00	0.00
	填塘固基区	土地整治 (hm ²)	33.43	0.00	0.00
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽 (hm ²)	1.13	0.00	0.00
	建筑物工程区	综合绿化 (hm ²)	0.92	0.00	0.00
	防汛道路工程区	撒播草籽 (hm ²)	0.22	0.00	0.00

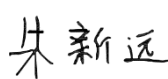
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0.00	0.00
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0.00	0.00
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0.00	0.00
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0.00	0.00
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0.00	0.00
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	1.35	1.35
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	720.00	720.00
		临时沉砂池(座)	2	0	0.00
		泥浆池（座）	2	1	1
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0.12	0.12
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	8000	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	0
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	1.32	1.32
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	320	320
		临时沉砂池(座)	1	1	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0.81	0.81
水土流失	降雨量(mm)		—	423.5	—
影响因子	最大 24 小时降雨(mm)		—	43.6	—
	最大风速(m/s)		—	12.4	—
土壤流失量（t）			—	432.1	432.1
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2019 年第三季度，102.41hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	9	本季度新增土壤流失量 432.1 t，本条扣 6 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	工程开始施工，植物措施尚未布设，本条不扣分
	临时措施	10	7	可实施的临时措施基本布设到位，局部区域苫盖不完善，扣 3 分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	91	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019 年 10 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

项目名称			溧河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人： 	生产建设单位：	
填表人及电话	朱新远 15895775152		年 月 日	年 月 日	
主体工程进度			建筑物工程施工，以闸站、上闸首主体为主，上、下游翼墙为辅，进行护底护坡工程施工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm²)	合计		320.85	97.3	199.71
	河道整治工程区		152.13	43.4	86.6
	建筑物工程区		6.76	0	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0	0
	施工道路工程区		2.40	0	2.40
	弃土区		45.99	12.4	27.7
	施工生产生活区		0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	8.3	19.5
	填塘固基区		78.78	33.2	56.6
弃土（石、渣）、临时堆土	弃渣量（万 m³）		165.99	73.4	118.8
	临时堆土量（万 m³）		/	/	/
	拦挡量（万 m³）		163.42	73.3	118.62
	渣土防护率（%）		98.45	99.86	99.86
损坏水土保持设施数量（hm²）			/	/	/+
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治（hm²）	1.13	0	0
	建筑物工程区	表土剥离（万 m³）	0.28	0	0.28
		土地整治（hm²）	0.92	0	0
	防汛道路工程区	土地整治（hm²）	0.22	0	0
	施工道路工程区	表土剥离（万 m³）	0.60	0	0.6
		土地整治（hm²）	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离（万 m³）	3.99	0	3.99
		土地整治（hm²）	45.99	0	0
	施工生产生活区	土地整治（hm²）	0.15	0	0
	滩地景观绿化区	土地整治（hm²）	78.78	0	0
		表土剥离（万 m³）	6.33	6.33	6.33
	填塘固基区	土地整治（hm²）	33.43	0	0
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计

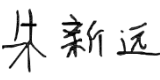
	河道整治工程区	撒播草籽（hm ² ）	1.13	0	0
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	0
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	0
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	0
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	0
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	2.6	3.95
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	2	2
		泥浆池（座）	2	1	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0.03	0.15
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	1.32	2.31
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0.43	1.24
水土流失	降雨量(mm)		—	71.4	—
影响因子	最大 24 小时降雨(mm)		—	16.2	—
	最大风速(m/s)		—	13.8	—
土壤流失量（t）			—	521.2	953.3
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2019 年第四季度，199.71hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	7	本季度新增土壤流失量 521.2 t，本条扣 8 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	工程开始施工，植物措施尚未布设，本条不扣分
	临时措施	10	10	可实施的临时措施基本布设到位，本条不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	92	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日

项目名称			溧河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人：  年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			河道土方开挖，闸站施工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	66.9	266.61
	河道整治工程区		152.13	33.4	120
	建筑物工程区		6.76	0	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0	0
	施工道路工程区		2.40	0	2.40
	弃土区		45.99	13.2	40.9
	施工生产生活区		0.15	0	0.15
	填塘固基区		33.43	7.9	27.4
	滩地景观绿化区		78.78	12.4	69
弃土（石、渣）、临时堆土	弃渣量（万 m ³ ）		165.99	47.19	165.99
	拦挡量（万 m ³ ）		163.42	47.16	165.78
	渣土防护率（%）		98.45	99.93	99.87
损坏水土保持设施数量（hm ² ）			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治（hm ² ）	1.13	0	0
	建筑物工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.28	0	0.28
		土地整治（hm ² ）	0.92	0	0
	防汛道路工程区	土地整治（hm ² ）	0.22	0	0
	施工道路工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.60	0	0.6
		土地整治（hm ² ）	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离（万 m ³ ）	3.99	0	3.99
		土地整治（hm ² ）	45.99	0	0
	施工生产生活区	土地整治（hm ² ）	0.15	0	0
	滩地景观绿化区	土地整治（hm ² ）	78.78	0	0
		表土剥离（万 m ³ ）	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治（hm ² ）	33.43	0	0
	分区	植物措施	设计总量		累计
河道整治工程区	撒播草籽（hm ² ）	1.13	0	0	

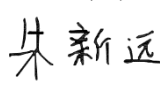
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	0
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	0
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	0
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	0
	分区	临时措施	设计总量		累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	1.24	5.19
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0.03	0.18
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	1.32	4.95
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0.34	1.58
水土流失	降雨量(mm)		—	121.5	—
影响因子	最大 24 小时降雨(mm)		—	32.4	—
	最大风速(m/s)		—	16.6	—
土壤流失量（t）			—	231.2	1184.5
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		漯河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2020 年第一季，266.61hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	11	本季度新增土壤流失量 231.2 t，本条扣 4 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	工程开始施工，植物措施尚未布设，本条不扣分
	临时措施	10	6	可实施的临时措施基本布设到位，部分区域苫盖不完善， 本条扣 4 分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	92	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 4 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位 联系人及 电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人：  年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及 电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			进行场地清理，分段分层覆土，完成部分场地平整、草种播撒和苗木栽植。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表 面积 (hm ²)	合计		320.85	54.24	320.85
	河道整治工程区		152.13	32.13	152.13
	建筑物工程区		6.76	0	6.76
	防汛道路工程区		1.21	1.21	1.21
	施工道路工程区		2.40	0	2.40
	弃土区		45.99	5.09	45.99
	施工生产生活区		0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0	33.43
	填塘固基区		78.78	9.78	78.78
弃土（石、 渣）、临时 堆土	弃渣量（万 m ³ ）		165.99	0	165.99
	临时堆土量（万 m ³ ）		/	/	/
	拦挡量（万 m ³ ）		163.42	0	165.78
	渣土防护率（%）		98.45	0	99.87
损坏水土保持设施数量（hm ² ）			/	/	/
水土保持 工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治（hm ² ）	1.13	0.58	0.58
	建筑物工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.28	0	0.28
		土地整治（hm ² ）	0.92	0.56	0.56
	防汛道路工程区	土地整治（hm ² ）	0.22	0	0
	施工道路工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.60	0	0.6
		土地整治（hm ² ）	2.40	0.72	0.72
	弃土区	表土剥离（万 m ³ ）	3.99	0	3.99
		土地整治（hm ² ）	45.99	33.2	33.2
	施工生产生活区	土地整治（hm ² ）	0.15	0.12	0.12
	滩地景观绿化区	土地整治（hm ² ）	78.78	54.32	54.32
		表土剥离（万 m ³ ）	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治（hm ² ）	33.43	23.4	23.4
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽（hm ² ）	1.13	0.54	0.54
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0.51	0.51

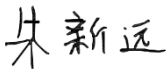
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0.3	0.3
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	2.4	2.4
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0.12	0.12
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	51.4	51.4
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	23.4	23.4
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0.6	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆沉淀池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0.02	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0.68	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0.53	2.11
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	556	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	130.2	—
	最大风速(m/s)		—	21.3	—
土壤流失量（t）			—	115.2	1299.7
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2020 年第二季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	11	本季度新增土壤流失量 115.2t，本条扣 4 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	工程开始施工，植物措施尚未布设，本条不扣分
	临时措施	10	8	可实施的临时措施基本布设到位，部分区域苫盖不完善，排水沟堵塞，本条扣 2 分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	94	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 7 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人： 	生产建设单位：	
填表人及电话	朱新远 15895775152		年 月 日	年 月 日	
主体工程进度			进行道路施工，完成路面平整和硬化。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0	320.85
	河道整治工程区		152.13	0	152.13
	建筑物工程区		6.76	0	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0	1.21
	施工道路工程区		2.40	0	2.40
	弃土区		45.99	0	45.99
	施工生产生活区		0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0	33.43
	填塘固基区		78.78	0	78.78
弃土（石、渣）、临时堆土	弃渣量（万 m ³ ）		165.99	0	165.99
	临时堆土量（万 m ³ ）		/	/	/
	拦挡量（万 m ³ ）		163.42	0	165.78
	渣土防护率（%）		98.45	0	99.87
损坏水土保持设施数量（hm ² ）			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治（hm ² ）	1.13	0.64	1.22
	建筑物工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.28	0	0.28
		土地整治（hm ² ）	0.92	0.63	1.19
	防汛道路工程区	土地整治（hm ² ）	0.22	0.32	0.32
	施工道路工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.60	0	0.6
		土地整治（hm ² ）	2.40	1.68	2.4
	弃土区	表土剥离（万 m ³ ）	3.99	0	3.99
		土地整治（hm ² ）	45.99	12.79	45.99
	施工生产生活区	土地整治（hm ² ）	0.15	0.03	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治（hm ² ）	78.78	24.46	78.78
		表土剥离（万 m ³ ）	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治（hm ² ）	33.43	10.03	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽（hm ² ）	1.13	0.68	1.22
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0.68	1.19

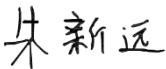
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0.32	0.32
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0.15	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0.56	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0.03	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	26.2	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	2.02	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆沉淀池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320	
	临时沉砂池(座)	1	0	1	
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	401.3	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	47.8	—
	最大风速(m/s)		—	19.7	—
土壤流失量（t）			—	114.5	1414.2
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2020 年第三季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	11	本季度新增土壤流失量 114.5 t，本条扣 4 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	工程开始施工，植物措施尚未布设，本条不扣分
	临时措施	10	6	可实施的临时措施基本布设到位，部分区域苫盖不完善， 本条扣 4 分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	92	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 10 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人：  年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			本工程土方部分施工完毕，进行绿化管护工作。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0	320.85
	河道整治工程区		152.13	0	152.13
	建筑物工程区		6.76	0	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0	1.21
	施工道路工程区		2.40	0	2.40
	弃土区		45.99	0	45.99
	施工生产生活区		0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0	33.43
弃土（石、渣）、临时堆土	填塘固基区		78.78	0	78.78
	弃渣量 (万 m ³)		165.99	0	165.99
	临时堆土量 (万 m ³)		/	/	/
	拦挡量 (万 m ³)		163.42	0	165.78
		渣土防护率 (%)	98.45	0	99.87
损坏水土保持设施数量 (hm ²)			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治 (hm ²)	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.28	0	0.28
		土地整治 (hm ²)	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治 (hm ²)	0.22	0	0.27
	施工道路工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.60	0	0.6
		土地整治 (hm ²)	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离 (万 m ³)	3.99	0	3.99
		土地整治 (hm ²)	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治 (hm ²)	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治 (hm ²)	78.78	0	78.78
		表土剥离 (万 m ³)	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治 (hm ²)	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽 (hm ²)	1.13	0	1.22

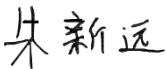
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.4
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
临时沉砂池(座)		1	0	1	
滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11	
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	59.7	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	15.2	—
	最大风速(m/s)		—	16.4	—
土壤流失量（t）			—	172.81	1587.01
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		漯河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2020 年第四季度，320.85 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	9	本季度新增土壤流失量 172.81 t，本条扣 6 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	植被长势良好，本条不扣分
	临时措施	10	7	可实施的临时措施基本布设到位，部分区域苫盖不完善， 本条扣 3 分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	91	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人：  年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0	320.85
	河道整治工程区		152.13	0	152.13
	建筑物工程区		6.76	0	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0	1.21
	施工道路工程区		2.40	0	2.40
	弃土区		45.99	0	45.99
	施工生产生活区		0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0	33.43
弃土 (石、渣)、临时堆土	填塘固基区		78.78	0	78.78
	弃渣量 (万 m ³)		165.99	0	165.99
	临时堆土量 (万 m ³)		/	/	/
	拦挡量 (万 m ³)		163.42	0	165.78
		渣土防护率 (%)	98.45	/	99.87
损坏水土保持设施数量 (hm ²)			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治 (hm ²)	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.28	0	0.28
		土地整治 (hm ²)	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治 (hm ²)	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.60	0	0.60
		土地整治 (hm ²)	2.40	0	2.40
	弃土区	表土剥离 (万 m ³)	3.99	0	3.99
		土地整治 (hm ²)	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治 (hm ²)	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治 (hm ²)	78.78	0	78.78
		表土剥离 (万 m ³)	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治 (hm ²)	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽 (hm ²)	1.13	0	1.22

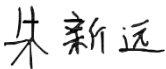
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	92.3	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	21.3	—
	最大风速(m/s)		—	13.4	—
土壤流失量（t）			—	94.2	1681.21
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		漯河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2021 年第一季，320.85 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	10	本季度新增土壤流失量 94.2t，本条扣 5 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	植被长势良好，本条不扣分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	95	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021 年 4 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人：  年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0.00	320.85
	河道整治工程区		152.13	0.00	152.13
	建筑物工程区		6.76	0.00	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0.00	1.21
	施工道路工程区		2.40	0.00	2.40
	弃土区		45.99	0.00	45.99
	施工生产生活区		0.15	0.00	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0.00	33.43
弃土 (石、渣)、临时堆土	填塘固基区		78.78	0.00	78.78
	弃渣量 (万 m ³)		165.99	0	165.99
	临时堆土量 (万 m ³)		/	/	/
	拦挡量 (万 m ³)		163.42	0	165.78
渣土防护率 (%)		98.45	/	99.87	
损坏水土保持设施数量 (hm ²)			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治 (hm ²)	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.28	0	0.28
		土地整治 (hm ²)	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治 (hm ²)	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.60	0	0.6
		土地整治 (hm ²)	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离 (万 m ³)	3.99	0	3.99
		土地整治 (hm ²)	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治 (hm ²)	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治 (hm ²)	78.78	0	78.78
		表土剥离 (万 m ³)	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治 (hm ²)	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽 (hm ²)	1.13	0	1.22

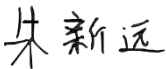
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	3.02
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
临时沉砂池(座)		1	0	1	
滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11	
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	217.4	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	43.5	—
	最大风速(m/s)		—	15.4	—
土壤流失量（t）			—	91.4	1772.61
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2021年第二季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	11	本季度新增土壤流失量 91.4t，本条扣 4 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	植被长势良好，本条不扣分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	96	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021 年 7 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人：  年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0.00	320.85
	河道整治工程区		152.13	0.00	152.13
	建筑物工程区		6.76	0.00	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0.00	1.21
	施工道路工程区		2.40	0.00	2.40
	弃土区		45.99	0.00	45.99
	施工生产生活区		0.15	0.00	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0.00	33.43
弃土 (石、渣)、临时堆土	填塘固基区		78.78	0.00	78.78
	弃渣量 (万 m ³)		165.99	0	165.99
	临时堆土量 (万 m ³)		/	/	/
	拦挡量 (万 m ³)		163.42	0	165.78
渣土防护率 (%)		98.45	/	99.87	
损坏水土保持设施数量 (hm ²)			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治 (hm ²)	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.28	0	0.28
		土地整治 (hm ²)	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治 (hm ²)	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.60	0	0.6
		土地整治 (hm ²)	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离 (万 m ³)	3.99	0	3.99
		土地整治 (hm ²)	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治 (hm ²)	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治 (hm ²)	78.78	0	78.78
		表土剥离 (万 m ³)	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治 (hm ²)	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽 (hm ²)	1.13	0	1.22

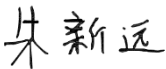
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.22
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	3.02
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
临时沉砂池(座)		1	0	1	
滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11	
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	535.4	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	48.6	—
	最大风速(m/s)		—	19.4	—
土壤流失量（t）			—	98.6	1871.21
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		漯河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2021年第三季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	11	本季度新增土壤流失量 98.6 t，本条扣 4 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	植被长势良好，本条不扣分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	96	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021 年 10 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人：  年 月 日	生产建设单位： 年 月 日	
填表人及电话	朱新远 15895775152				
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0.00	320.85
	河道整治工程区		152.13	0.00	152.13
	建筑物工程区		6.76	0.00	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0.00	1.21
	施工道路工程区		2.40	0.00	2.40
	弃土区		45.99	0.00	45.99
	施工生产生活区		0.15	0.00	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0.00	33.43
弃土 (石、渣)、临时堆土	填塘固基区		78.78	0.00	78.78
	弃渣量 (万 m ³)		165.99	0	165.99
	临时堆土量 (万 m ³)		/	/	/
	拦挡量 (万 m ³)		163.42	0	165.78
渣土防护率 (%)		98.45	/	99.87	
损坏水土保持设施数量 (hm ²)			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治 (hm ²)	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.28	0	0.28
		土地整治 (hm ²)	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治 (hm ²)	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.60	0	0.6
		土地整治 (hm ²)	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离 (万 m ³)	3.99	0	3.99
		土地整治 (hm ²)	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治 (hm ²)	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治 (hm ²)	78.78	0	78.78
		表土剥离 (万 m ³)	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治 (hm ²)	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽 (hm ²)	1.13	0	1.22

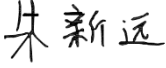
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	0.92
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.22
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
临时沉砂池(座)		1	0	1	
滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11	
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	92.4	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	13.5	—
	最大风速(m/s)		—	12.4	—
土壤流失量（t）			—	79.73	1950.94
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2021 年第四季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	13	本季度新增土壤流失量 79.73t，本条扣 2 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	13	局部植被枯死，本条扣 2 分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	96	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人： 	生产建设单位：	
填表人及电话	朱新远 15895775152		年 月 日	年 月 日	
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0.00	320.85
	河道整治工程区		152.13	0.00	152.13
	建筑物工程区		6.76	0.00	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0.00	1.21
	施工道路工程区		2.40	0.00	2.40
	弃土区		45.99	0.00	45.99
	施工生产生活区		0.15	0.00	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0.00	33.43
	填塘固基区		78.78	0.00	78.78
弃土（石、渣）、临时堆土	弃渣量（万 m ³ ）		165.99	0	165.99
	临时堆土量（万 m ³ ）		/	/	/
	拦挡量（万 m ³ ）		163.42	0	165.78
	渣土防护率（%）		98.45	/	99.87
损坏水土保持设施数量（hm ² ）			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治（hm ² ）	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.28	0	0.28
		土地整治（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.60	0	0.6
		土地整治（hm ² ）	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离（万 m ³ ）	3.99	0	3.99
		土地整治（hm ² ）	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治（hm ² ）	78.78	0	78.78
		表土剥离（万 m ³ ）	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治（hm ² ）	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽（hm ² ）	1.13	0	1.22

	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	76.3	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	4.6	—
	最大风速(m/s)		—	12.4	—
土壤流失量（t）			—	65.3	2016.24
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2022 年第一季，320.85 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	本工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	15	本季度新增土壤流失量 65.3 t，本条扣 4 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	11	植被长势良好，本条不扣分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	96	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人： 	生产建设单位：	
填表人及电话	朱新远 15895775152		年 月 日	年 月 日	
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm²)	合计		320.85	0.00	320.85
	河道整治工程区		152.13	0.00	152.13
	建筑物工程区		6.76	0.00	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0.00	1.21
	施工道路工程区		2.40	0.00	2.40
	弃土区		45.99	0.00	45.99
	施工生产生活区		0.15	0.00	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0.00	33.43
	填塘固基区		78.78	0.00	78.78
弃土（石、渣）、临时堆土	弃渣量（万 m³）		165.99	0	165.99
	临时堆土量（万 m³）		/	/	/
	拦挡量（万 m³）		163.42	0	165.78
	渣土防护率（%）		98.45	/	99.87
损坏水土保持设施数量（hm²）			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治（hm²）	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离（万 m³）	0.28	0	0.28
		土地整治（hm²）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治（hm²）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离（万 m³）	0.60	0	0.6
		土地整治（hm²）	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离（万 m³）	3.99	0	3.99
		土地整治（hm²）	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治（hm²）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治（hm²）	78.78	0	78.78
		表土剥离（万 m³）	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治（hm²）	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
河道整治工程区	撒播草籽（hm²）	1.13	0	1.22	

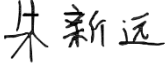
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.22
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	234.5	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	31.6	—
	最大风速(m/s)		—	19.4	—
土壤流失量（t）			—	82	2098.24
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2022 年第二季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	13	本季度新增土壤流失量 82t，本条扣 2 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	15	植被长势良好，本条不扣分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	98	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022 年 7 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人： 	生产建设单位：	
填表人及电话	朱新远 15895775152		年 月 日	年 月 日	
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0.00	320.85
	河道整治工程区		152.13	0.00	152.13
	建筑物工程区		6.76	0.00	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0.00	1.21
	施工道路工程区		2.40	0.00	2.40
	弃土区		45.99	0.00	45.99
	施工生产生活区		0.15	0.00	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0.00	33.43
	填塘固基区		78.78	0.00	78.78
弃土（石、渣）、临时堆土	弃渣量（万 m ³ ）		165.99	0	165.78
	临时堆土量（万 m ³ ）		/	/	/
	拦挡量（万 m ³ ）		163.42	0	165.78
	渣土防护率（%）		98.45	/	99.87
损坏水土保持设施数量（hm ² ）			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治（hm ² ）	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.28	0	0.28
		土地整治（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离（万 m ³ ）	0.60	0	0.6
		土地整治（hm ² ）	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离（万 m ³ ）	3.99	0	3.99
		土地整治（hm ² ）	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治（hm ² ）	78.78	0	78.78
		表土剥离（万 m ³ ）	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治（hm ² ）	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽（hm ² ）	1.13	0	1.22

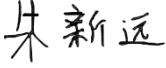
	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	324.5	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	43.2	—
	最大风速(m/s)		—	19.4	—
土壤流失量（t）			—	71.4	2169.64
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2022 年第三季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	13	本季度新增土壤流失量 71.4 t，本条扣 2 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	13	植被局部存在枯死现象，本条扣 2 分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	96	

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

项目名称			漯河洼灾后重建应急治理工程		
建设单位联系人及电话	泗洪县漯河洼灾后重建应急治理工程建设处 韩晴晴 15052772782		监测项目负责人： 	生产建设单位：	
填表人及电话	朱新远 15895775152		年 月 日	年 月 日	
主体工程进度			工程完工。		
指标			设计总量	本季度	累计
扰动地表面积 (hm ²)	合计		320.85	0.00	320.85
	河道整治工程区		152.13	0.00	152.13
	建筑物工程区		6.76	0.00	6.76
	防汛道路工程区		1.21	0.00	1.21
	施工道路工程区		2.40	0.00	2.40
	弃土区		45.99	0.00	45.99
	施工生产生活区		0.15	0.00	0.15
	滩地景观绿化区		33.43	0.00	33.43
弃土 (石、渣)、临时堆土	填塘固基区		78.78	0.00	78.78
	弃渣量 (万 m ³)		165.99	0	165.99
	临时堆土量 (万 m ³)		/	/	/
	拦挡量 (万 m ³)		163.42	0	165.78
渣土防护率 (%)		98.45	/	99.87	
损坏水土保持设施数量 (hm ²)			/	/	/
水土保持工程进度	分区	工程措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	土地整治 (hm ²)	1.13	0	1.22
	建筑物工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.28	0	0.28
		土地整治 (hm ²)	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	土地整治 (hm ²)	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	表土剥离 (万 m ³)	0.60	0	0.6
		土地整治 (hm ²)	2.40	0	2.4
	弃土区	表土剥离 (万 m ³)	3.99	0	3.99
		土地整治 (hm ²)	45.99	0	45.99
	施工生产生活区	土地整治 (hm ²)	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	土地整治 (hm ²)	78.78	0	78.78
		表土剥离 (万 m ³)	6.33	0	6.33
	填塘固基区	土地整治 (hm ²)	33.43	0	33.43
	分区	植物措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	撒播草籽 (hm ²)	1.13	0	1.22

	建筑物工程区	综合绿化（hm ² ）	0.92	0	1.19
	防汛道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.22	0	0.32
	施工道路工程区	撒播草籽（hm ² ）	0.40	0	0.45
	弃土区	撒播草籽（hm ² ）	3.02	0	2.96
	施工生产生活区	撒播草籽（hm ² ）	0.15	0	0.15
	滩地景观绿化区	撒播草籽（hm ² ）	78.78	0	77.6
	填塘固基区	撒播草籽（hm ² ）	26.08	0	25.42
	分区	临时措施	设计总量	本季度	累计
	河道整治工程区	密目网苫盖（hm ² ）	5.79	0	5.79
	建筑物工程区	临时排水沟(m)	720	0	720
		临时沉砂池(座)	2	0	2
		泥浆池（座）	2	0	2
		密目网苫盖（hm ² ）	0.20	0	0.2
	施工道路工程区	临时排水沟(m)	8000	0	8000
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	弃土区	密目网苫盖（hm ² ）	5.63	0	5.63
	施工生产生活区	临时排水沟(m)	320.00	0	320
		临时沉砂池(座)	1	0	1
	滩地景观绿化区	密目网苫盖（hm ² ）	2.11	0	2.11
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		—	114.2	—
	最大 24 小时降雨(mm)		—	9.3	—
	最大风速(m/s)		—	13.4	—
土壤流失量（t）			—	61.1	2230.74
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			无		

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		溧河洼灾后重建应急治理工程		
监测时段和防治责任范围		2022 年第四季度，320.85hm ²		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	扰动范围均控制在征占地红线范围内，未有擅自扩大和扰动的面积，本条不扣分
	表土剥离 保护	5	5	工程开工前进行剥离表土，本条不扣分
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	工程开挖土方未在方案划定弃土区外堆放，本条不扣分
水土流失状况		15	13	本季度新增土壤流失量 61.1t，本条扣 2 分
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
	植物措施	15	13	局部植被枯死，本条扣 2 分
	临时措施	10	10	可实施的水土保持工程措施基本落实到位，不扣分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害事件，本条不扣分
合计		100	96	

附图



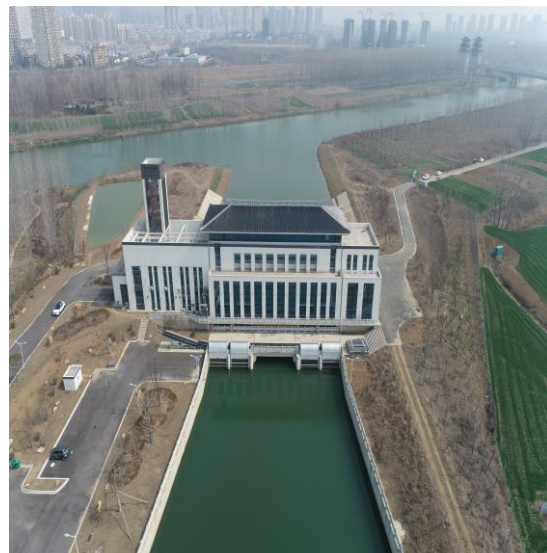
滩地景观绿化区



弃土区复垦情况



青阳西闸



大寨河闸

水土保持监测记录表和意见书

漯河洼灾后重建应急治理工程

水土保持监测意见书

编制单位：盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院

2022 年 11 月

溧河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测意见书

项目名称	溧河洼灾后重建应急治理工程	
建设地点	宿迁市泗洪县	
建设单位	泗洪县溧河洼灾后重建应急治理工程建设处	
监测单位	盐城市水利勘测设计研究院有限公司扬州分院	
监测人员	周扬、朱新远	
监测时间	2022 年 10 月 18 日	
监测意见	边坡部分绿化需补植，并加强抚育。	
		
图号 01		图号 02
拍摄时间：2022 年 10 月 18 日		
监测分区：河道整治工程区		
现场情况：区域内撒播的草籽部分未成活		
建议：重新撒播草籽并抚育，提高成活率。		

水土保持监测记录表

地表扰动情况记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	河道整治工程区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)		152.13			152.13
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	建筑物工程区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)		6.76			6.76
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	防汛道路工程区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)	1.21				1.21
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	施工道路工程区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)	2.40				2.40
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

水土保持监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	弃土区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)	45.99				45.99
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	施工生产生活区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)				0.15	0.15
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	填塘固基区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)	33.43				33.43
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告				
监测分区名称	滩地景观绿化区				
扰动特征	埋压	开挖面	施工平台	建筑物	小计
扰动面积(hm ²)	78.78				78.78
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

水土保持监测记录表

工程措施监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	河道整治工程区				
工程实施时间	起：2020年5月1日		讫：2020年6月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	土地整治	hm ²	1.22	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	建筑物工程区				
工程实施时间	起：2019年8月1日		讫：2020年7月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	表土剥离	万 m ³	0.28	
	2	土地整治	hm ²	1.19	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	防汛道路工程区				
工程实施时间	起：2020年6月1日		讫：2020年7月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	表土剥离	万 m ³	0.32	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

水土保持监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	施工道路工程区				
工程实施时间	起：2019年8月1日		讫：2020年7月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	土地整治	hm ²	2.40	
	2	表土剥离	万 m ³	0.60	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	弃土区				
工程实施时间	起：2019年8月1日		讫：2020年7月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	土地整治	hm ²	45.99	
	2	表土剥离	万 m ³	3.99	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	施工生产生活区				
工程实施时间	起：2020年6月1日		讫：2020年7月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	土地整治	hm ²	0.15	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

水土保持监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	填塘固基区				
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日	
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	土地整治	hm ²	33.43	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	滩地景观绿化区				
工程实施时间	起：2019年8月1日			讫：2020年7月30日	
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	土地整治	hm ²	78.78	
	2	表土剥离	万 m ³	6.33	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

水土保持监测记录表

临时措施监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	河道整治工程区				
工程实施时间	起：2019年9月1日		讫：2020年5月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	密目网苫盖	hm ²	5.79	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年4月30日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	建筑物工程区				
工程实施时间	起：2019年8月1日		讫：2020年5月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	密目网苫盖	hm ²	0.20	
	2	临时排水沟	m	720	
	3	临时沉沙池	座	2	
	4	泥浆沉淀池	座	2	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	施工道路工程区				
工程实施时间	起：2019年8月1日		讫：2019年11月30日		
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	临时排水沟	m	8000	
	2	临时沉沙池	座	1	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施杰	

填表时间：2022年10月20日

水土保持监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	弃土区				
工程实施时间	起：2019 年 9 月 1 日			讫：2020 年 5 月 30 日	
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	密目网苫盖	hm ²	5.63	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施生	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	施工生产生活区				
工程实施时间	起：2019 年 8 月 1 日			讫：2019 年 11 月 30 日	
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	临时排水沟	m	320	
	2	临时沉沙池	座	1	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施生	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告				
监测分区名称	滩地景观绿化区				
工程实施时间	起：2019 年 9 月 1 日			讫：2020 年 5 月 30 日	
工程措施状况	措施编号	措施类型	单位	工程量	备注
	1	密目网苫盖	hm ²	2.11	
运行状况	已完工，运行状况良好。				
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒		
	流失强度等级：轻度				
填表人	朱新远		审核人	施生	

填表时间：2022 年 10 月 20 日

水土保持监测记录表

植物措施监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程 水土保持监测总结报告						
监测分区名称	河道整治工程区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	撒草草籽	≥99	1.22hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	0.8						
水土流失状况	是否发生明显水土流失			是 ☐ 否 ☒			
	流失强度等级：轻度						
填表人	朱新远			审核人	施生		

填表时间：2022年4月30日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告						
监测分区名称	建筑物工程区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	综合绿化	≥99	1.19hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	17.60						
水土流失状况	是否发生明显水土流失			是 ☐ 否 ☒			
	流失强度等级：轻度						
填表人	朱新远			审核人	施生		

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告						
监测分区名称	防汛道路工程区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	撒播草籽	≥98	0.32hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	26.45						
水土流失状况	是否发生明显水土流失			是 ☐ 否 ☒			
	流失强度等级：轻度						
填表人	朱新远			审核人	施生		

填表时间：2022年10月20日

水土保持监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告						
监测分区名称	施工道路工程区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	撒播草籽	≥99	0.45hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	18.75						
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒				
	流失强度等级： <u>轻度</u>						
填表人	朱新远		审核人	施杰			

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告						
监测分区名称	弃土区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	撒播草籽	≥99	2.96hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	6.44						
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒				
	流失强度等级： <u>轻度</u>						
填表人	朱新远		审核人	施杰			

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告						
监测分区名称	施工生产生活区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	撒播草籽	≥99	0.15hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	100						
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒				
	流失强度等级： <u>轻度</u>						
填表人	朱新远		审核人	施杰			

填表时间：2022年10月20日

水土保持监测记录表

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告						
监测分区名称	填塘固基区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	撒播草籽	≥97	25.42hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	76.04						
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒				
	流失强度等级： <u>轻度</u>						
填表人	朱新远		审核人	施杰			

填表时间：2022年10月20日

项目名称	漯河洼灾后重建应急治理工程水土保持监测总结报告						
监测分区名称	滩地景观绿化区						
工程实施时间	起：2020年6月1日			讫：2020年7月30日			
植物措施状况	措施编号	主要植物措施	成活率(%)	数量	郁闭度	盖度(%)	生长状况
	1	撒播草籽	≥98	77.60hm ²	0.1~0.2	98	良好
林草覆盖率(%)	98.50						
水土流失状况	是否发生明显水土流失		是 ☐ 否 ☒				
	流失强度等级： <u>轻度</u>						
填表人	朱新远		审核人	施杰			

填表时间：2022年10月20日

水土保持监测照片集



河道工程区绿化措施



施工生活区绿化措施



弃土区苫盖措施



施工生产生活区排水措施



土地整治措施



泥浆池措施