

宿迁港泗阳港区城西码头工程

水土保持设施验收报告

建设单位：泗阳县交运港务有限公司

编制单位：南京露禾环保有限公司

2022年12月

宿迁港泗阳港区城西码头工程
水土保持设施验收报告

建设单位：泗阳县交运港务有限公司

编制单位：南京露禾环保有限公司

2022年12月



宿迁港泗阳港区城西码头工程水土保持设施验收报告 责任页

(南京露禾环保有限公司)

批准：任玉彬（高工）

核定：周喜武（高工）

审查：刘小轩（工程师）

校核：冒 云（工程师）

项目负责人：周 铸（工程师）

编写：陈 双（工程师）

冒 云（助理工程师）

赵 敏（助理工程师）

前 言

(1) 项目背景、立项和建设过程

宿迁港泗阳港区城西码头工程的建设是承接泗阳市区段整治搬迁的砂石码头，加快落实“两减六治三提升”“全省内河干线航道沿线非法码头整治”等专项行动方案，以及提升城市环境面貌与质量的需要；是进一步完善泗阳港区的基础设施建设，为城西片区及周边城镇企业提供水路运输服务的基础，是适应泗阳县快速发展和建设的需要；是发挥京杭运河整治效益，提升内河港口规模化、专业化、公用化水平，促进泗阳综合交通运输体系的需要。

2017年10月，泗阳县发展和改革局以“泗发改核〔2017〕70号”文同意本工程建设。2018年10月15日，泗阳县发展和改革局以泗发变更〔2018〕40号批复了本工程的变更。2019年4月11日，泗阳县发展和改革局以“泗发改核〔2019〕121号”批复了本项目初步设计。

宿迁港泗阳港区城西码头工程建设地点位于宿迁市泗阳县史集街道，中心点地理坐标118°35'27.193"E，33°44'51.452"N。工程属于新建建设类涉水交通工程。工程主要建设内容包括建设9个2000吨级泊位，其中5个散货泊位、2个件杂货泊位以及配套2个待泊泊位，泊位总长719m；退建堤防、排涝河道、建设散货堆场、件杂货堆场以及相应的配套设施。

工程建设单位为泗阳县交运港务有限公司，工程于2019年11月开工，于2021年12月完工，建设总工期为26个月。工程总投资34890.7万元。

(2) 水土保持方案审批及后续设计

2019年3月，建设单位委托江苏省水利工程科技咨询股份有限公司开展本项目的水土保持方案编制工作。2019年5月14日，泗阳县水利局主持召开了《宿迁港泗阳港区城西码头水土保持方案报告书》技术评审会，会议通过了该方案的评审。2019年7月12日，泗阳县水利局以“泗水许可〔2019〕19号”对本工程水土保持方案进行了批复。

(3) 水土保持监测

2019年10月，建设单位委托江苏省水利工程科技咨询股份有限公司承担了本工程的水土保持监测工作。接受委托后，监测单位对项目区进行水土保持监测，期间，监测单位按照法律法规以及相关规范要求，按时提交监测实施方案1份、监测季报13份及其他监测资料，并于2022年12月提交了《宿迁港泗阳港区城

西码头水土保持监测总结报告》。

（4）水土保持监理

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

（5）水土保持分部工程、单位工程验收情况

水土保持单位工程主要包括斜坡防护工程、土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程 4 个单位工程，8 个分部工程，184 个单元工程，核查率为 100%。经验收质量评定，工程各项水土保持措施质量均合格。

受建设单位委托，南京露禾环保有限公司（下称“我公司”）承担了本工程的水土保持设施验收报告编制工作，我公司接受任务后，随之组织成立了验收组。验收组认真勘察了现场，梳理审阅了设计、施工、监理、监测、财务相关成果资料，于 2022 年 12 月编制完成了《宿迁港泗阳港区城西码头水土保持设施验收报告》。

在工作过程中，泗阳县交运港务有限公司提供了良好的工作条件和技术配合，监理、施工、监测等单位给予了大力的支持和帮助，在此一并表示感谢。

水土保持设施验收特性表

验收工程名称	宿迁港泗阳港区城西码头	验收工程地点	宿迁市泗阳县
验收工程性质	新建建设类	验收工程规模	水域建设 9 个 2000 吨级泊位, 泊位总长 719m。退建堤防、排涝河道、建设散货堆场、件杂货堆场以及相应的配套设施
所在流域	淮河流域	所属国家及省级水土流失防治区	省级水土流失预防区
水土保持方案批复部门、时间及文号	泗阳县水利局, 2019 年 7 月 12 日, 泗水许可〔2019〕19 号		
工期	主体工程	2019 年 11 月~2021 年 12 月	
	水土保持工程	2019 年 11 月~2022 年 6 月	
防治责任范围	水土保持方案确定的防治责任范围	27.00hm ²	
	实际扰动范围	30.33hm ²	
水土流失防治目标		实际达到的水土流失防治目标	
水土流失治理度	95%	水土流失治理度	99.7%
土壤流失控制比	1.0	土壤流失控制比	1.11
渣土防护率	97%	渣土防护率	98.13%
表土保护率	95%	表土保护率	95.21%
林草植被恢复率	97%	林草植被恢复率	98.62%
林草覆盖率	15%	林草覆盖率	30.85%
主要工程量	工程措施	表土剥离 4.57 万 m ³ , 雨排水管沟 3834m, 土地整治 6.43hm ² , 永久沉沙池 1 处, 联锁块护坡 3444hm ²	
	植物措施	植草 3.7hm ² , 栽植乔木 310 株, 灌木球 175 株, 灌木丛 2400 株, 框格植草 2.52hm ²	
	临时措施	临时排水沟 3260m, 临时沉沙池 4 座, 临时苫盖 68700m ² , 洗车平台 1 座, 临时植草 0.02m ² , 灌木球 40 株	
工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
水土保持投资	水土保持方案投资	1113.51 万元	
	实际投资	877.17 万元	
	投资变化原因	水土保持措施量、价格等调整	
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规、规程规范和技术标准的有关规定和要求, 各项工程安全可靠, 工程总体质量达到了设计标准, 质量合格, 工程建设完成后水土流失防治效果达到批复方案设计的目标值, 水土保持设施管理维护责任明确, 基本符合验收条件。		
方案编制单位	江苏省水利工程科技咨询股份有限公司	主要施工单位	中交水利水电建设有限公司
水土保持监测单位	江苏省水利工程科技咨询股份有限公司	水土保持监理单位	江苏科兴项目管理有限公司
水土保持设施验收报告编制单位	南京露禾环保有限公司	建设单位	泗阳县交运港务有限公司
地址	南京市建邺区江东中路 108 号 508 室	地址	泗阳县经济开发区长江路 100 号
联系人	赵敏	联系人	孙良峰
电话	025-52306501	电话	19805266966
电子信箱	280440775@qq.com	电子信箱	/

目 录

1	项目及项目区概况	1
1.1	项目概况.....	1
1.2	项目区概况.....	4
2	水土保持方案设计情况	7
2.1	主体工程设计.....	7
2.2	水土保持方案.....	7
2.3	水土保持方案变更.....	7
2.4	水土保持后续设计.....	8
3	水土保持方案实施情况	9
3.1	水土流失防治责任范围.....	9
3.2	水土保持措施总体布局.....	10
3.3	水土保持设施完成情况.....	12
3.4	水土保持投资完成情况.....	17
4	水土保持工程质量	19
4.1	质量管理体系.....	19
4.2	各防治分区水土保持工程质量评定.....	22
4.3	总体质量评价.....	24
5	项目初期运行及水土保持效果	25
5.1	初期运行情况.....	25
5.2	水土保持效果.....	25
5.3	公众满意度调查.....	28
6	水土保持管理	29
6.1	组织领导.....	29
6.2	规章制度.....	29
6.3	建设管理.....	29
6.4	水土保持监测.....	30
6.5	水土保持监理.....	31
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	33

6.7 水土保持补偿费缴纳情况	33
6.8 水土保持设施管理维护	33
7 结论	34
7.1 结论	34
7.2 遗留问题安排	34
8 附件及附图	36

附件

- 附件 1 项目建设及水土保持大事记;
- 附件 2 项目立项（审批、核准、备案）文件;
- 附件 3 初设批复文件;
- 附件 4 水土保持补偿费缴纳收据
- 附件 5 分部工程和单位工程验收签证资料
- 附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

附图

- 附图 1 主体工程总平面图
- 附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工图
- 附图 3 项目建设前、后遥感影像图

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

宿迁港泗阳港区城西码头工程建设地点位于宿迁市泗阳县史集街道，京杭大运河北岸，中心点地理坐标 118°35'27.193"E ， 33°44'51.452"N。项目区工程地理位置图详见附图 1。

1.1.2 主要技术指标

宿迁港泗阳港区城西码头工程主要建设内容为：水域建设 9 个 2000 吨级泊位，其中 5 个散货泊位、2 个件杂货泊位以及配套 2 个待泊泊位，泊位总长 719m。退建堤防、排涝河道、建设散货堆场、件杂货堆场以及相应的配套设施。

表1.1 项目工程技术指标表

一、项目基本情况						
建设单位	泗阳县交运港务有限公司					
地理位置	宿迁市泗阳县史集街道					
建设工期	2019 年 11 月~2021 年 12 月					
主体设计单位	中交第三航务工程勘察设计院有限公司					
项目性质	新建建设类涉水交通工程					
建设内容	港池疏浚至底高程 11.85m，疏浚范围 9.49hm ² ，建设 9 个 2000 吨级泊位，其中 5 个散货泊位、2 个件杂货泊位以及配套 2 个待泊泊位，泊位总长 719m；在大堤背水侧布置散货堆场、件杂货堆场及港内外道路；附属设施区主要布置有综合楼、候工楼、生活污水处理站、消防泵房、流动机械库、材料工具库、机修车间以及油污水处理站等。					
工程投资	28837 万元	土建投资		16511 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
港池疏浚区	9.49	0	9.49	疏浚河道长度	m	820
码头区	2.68	2.86	5.54	新建堤防	m	1244
道路堆场区	6.94	0.07	7.01	排涝河道长度	m	1200
附属设施区	2.05	0	2.05	设计年吞吐量	万吨	370
改建水利设施区	4.07	0.79	4.86	泊位	个	9
施工生产生活区	0	1.38	1.38	码头护岸长度	m	157
表土堆场区	(0.77)	0	(0.77)			
合计	25.23	5.1	30.33			
四、项目土石方量 (万 m ³)						
项目组成	挖方	填方	调入	调出	借方	余方
港池疏浚区	64			29.40		34.60
码头区	13.70	17.90	14.10	9		0.90

道路堆场区	1.75	10.93	10.80			1.62
附属设施区	2.11	5.95	4.20			0.36
改建水利设施区	2.30	11.40	9.30			0.20
施工生产生活区	0.41	0.41				0
合计	84.27	46.59	38.40	38.40		37.68

1.1.3 项目投资

工程总投资 34890.7 万元，其中土建投资 16511 万元。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由港池疏浚区、码头区、道路堆场区、附属设施区、改建水利设施区组成。

港池疏浚区疏浚至底高程 11.85m，疏浚范围 9.49hm²。码头采用顺岸挖入式布置，码头前沿线呈折线形态布置，与航道中心线距离为 120~210m。水域建设 9 个 2000 吨级泊位，码头泊位总长度为 719m，从下游至上游依次为 1#~5#散货泊位、6#~7#件杂货泊位、8#~9#待泊泊位，其中 1#~8#泊位前沿线一致，9#泊位前沿线与其它泊位前沿线夹角呈 135 度；码头两侧布置护岸，护岸总长度为 157m。

拆除后退建的防洪大堤设在码头前方作业场地后方，前方作业场地与后方港区陆域设置两个通道，根据港区生产、环保、通航安全等需要，在码头作业场地后方布置 1#变电所、调节池、蓄水池以及示位标。在码头东北部新增一块场地用于堆放施工材料，施工完毕后已恢复绿化归还。

建堤防后方为港区陆域，陆域纵深约 155.5m。对应于泊位自南向北分别设置散货堆场、件杂货堆场。散货堆场配备移动皮带机及装载机进行装卸作业；件杂货堆场配备 25t 轮胎吊进行装卸作业。港区东侧主要布置有综合楼、候工楼、生活污水处理站、2#变电所、消防泵房、流动机械库、材料工具库、机修车间以及油污水处理站等。同时，在 1#散货堆场北侧布置中心变电所，在 2#散货堆场东南角布置生产污水处理站。港区道路基本呈纵横布置，并形成环路。

本工程实施后，堤线最大后退距离为 125.56m，原有排涝河道将被挖断，居民区连接排涝河道的排水沟也被堆场覆盖，上述范围排水将受到影响。本项目对排涝河道进行移位重建。排涝河沿场区外侧布置，新开排涝河总长 1200m，排涝河沟底高程 12.45~12.20m，河道底宽 2m，坡比 1:2。河道护坡采用联锁块结构，

护砌顶、底部设 C20 砼格埂。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 工程施工分标情况

本工程施工共 2 个标段，施工标段具体范围如下。

施工 1 标：承建水工建筑物、港池挖泥、陆域形成、地基处理、道路、工艺设备及配套的土建、供电、通信、控制、绿化、给排水消防施工任务。

施工 2 标：负责配套附属设施施工。

宿迁港泗阳港区城西码头于 2019 年 11 月开工，主体工程于 2021 年 12 月完工，工程包括港池疏浚、退建堤防、排涝河道、建设散货堆场、件杂货堆场以及相应的配套设施；绿化工程于 2022 年 6 月完工。

(2) 施工生产生活区

项目部临时办公区域，布设在项目西南部，临时占地面积 1.38hm²，用于临时办公、材料堆放等。施工完毕后保留用于二期项目使用。

(3) 施工便道

项目区对外交通发达，现有项目区东南角有县乡道路可作为对外交通道路。场内道路主要为沿改建水利设施区布置施工临时便道，环绕道路堆场区四周。

(4) 表土堆场区

项目区共布设 2 处表土堆场区，用于堆放施工产生的表土与一般土方，临时占用道路堆场区。

(5) 建设工期与投资

工程于 2019 年 11 月开工，主体工程于 2021 年 12 月完工；绿化工程于 2022 年 6 月完工。工程总投资 34890.7 万元。

1.1.6 土石方情况

经查阅监理、监测等相关资料，确定本工程建设期挖填方总量为 130.68 万 m³，其中挖方量 84.27 万 m³（一般土方 79.7 万 m³，表土 4.57 万 m³），填方量 46.59 万 m³（一般土方 45.1 万 m³，表土 1.49 万 m³），工程无借方，余方 37.68 万 m³ 运至运至 347 省道泗阳段 SY-1 标(发展大道)拓宽改造工程进行综合利用。

1.1.7 征占地情况

工程水土流失防治责任范围共计 30.33hm²，其中永久占地 28.05 hm²，临时

占地 2.28hm²；港池疏浚区占地面积 9.49hm²，码头区占地面积 5.54hm²，道路堆场区占地面积 7.01hm²，附属设施区占地面积 2.05hm²，改建水利设施区占地面积 4.86hm²，施工生产生活区占地面积 1.38hm²，表土堆场区占地面积 0.77hm²，临时占用道路堆场区面积。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及拆迁移民安置，拆迁安置工作由当地政府负责实施。

本工程港池和前沿作业场地占用原有堤防 780m，改建原有堤防，堤线调整工程总长度 1244.8m，新建排涝沟 1200m。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

宿迁港泗阳港区城西码头地貌分区黄泛冲积平原，地貌类型单一。场区地形较平坦，主要为农田，除局部河堤、排水沟、水塘、坟墓外，地面高程 14.30~15.50m。京杭运河沿岸有防洪大堤，河堤高程 19.50~20.10m（1985 国家高程基准，下同），堤上现栽有树木，河堤已经过人工加固，处于相对稳定状态，岸线较顺直、稳定。

（2）地质

项目区属黄泛冲积平原，场区主要为农田，除局部河堤、排水沟、水塘、坟墓外，场区地形基本较为平坦，在原有堤防处地形有一定的起伏。按照地基土的地质时代、成因类型、埋藏深度、空间分布发育规律、物理力学性质指标及其工程地质特征，将其划分为 9 个地基土层及分属不同地基土层的亚层。

（3）气象

根据泗阳县气象台近 30 年气象资料统计，工程所在地区多年平均气温 14.0℃，极端最高气温 39.5℃，极端最低气温-21.5℃，多年平均降水量 958.8mm，年最大降水量 1360.6mm，日最大降水量 207.9mm，多年平均风速为 3.5m/s，常年主导风为东北风，多年平均雾日 37.2d，多年平均相对湿度 77%，累年最大冻土深度 23cm。

（4）水文

项目建设区属于淮河流域，项目所在京杭运河宿迁段为人工控制河道，沿线

共有皂河船闸、宿迁船闸、刘老涧船闸和泗阳船闸 4 个水利交通枢纽。本工程位于刘老涧船闸至泗阳船闸段，距泗阳闸约 11km。

工程区沿线现有刘老涧水文站和泗阳闸水位站，港区所在刘老涧闸下中运河段最大泄洪流量 1060m³/s。此外，国家防总以国汛〔2012〕8 号文批准修订后的《沂沭泗河洪水调度方案》，沭泗洪水调度严格执行控制宿迁闸泄洪不超过 1000m³/s。

港址所在航段设计最高通航水位为 18.05m，设计最低通航水位为 15.83m。

项目区涉及的水功能区为中运河宿迁调水保护区。

(5) 土壤

项目区土壤类型主要为潮土，项目区内表层土壤厚度约 30cm，区域内种植农作物范围内表土均已剥离，已剥离表土面积约 15.21hm²。

(6) 植被

项目区植被类型落叶阔叶林，原生植被有侧柏、刺槐、黑松、麻栎、杨树、水杉、柳树等 70 多个树种。绿化树种选择上，生态保障工程重点以水杉、池杉、泡桐、柳树、榆树、桑树、楝树、构树等乡土树种为主；常绿树种选择广玉兰、女贞、雪松、侧柏、黄杨等；经济树种选择柿、枣、桃、银杏、板栗等；农田防护林工程以意杨为主；城镇景观绿化采用红叶石楠、黄花柳、卫矛、鸡爪槭、三角枫、鹅掌楸、元宝枫、银杏、黄栌、漆树、火炬、紫叶李、紫叶桃、金叶接骨木、金叶女贞、紫叶小檗等。

项目区现状堤防迎水坡及背水坡长有杂草及少量乔木，陆域范围内大部分为农田，田间长有少量乔木。项目占地范围平均林草覆盖率约为 15%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188号），项目区不涉及全国水土流失重点防治区。根据《省水利厅关于发布〈江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区〉的公告》（苏农水〔2014〕48号），项目区属于江苏省水土流失重点预防区。

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持区划（试行）〉的通知》（办水保〔2012〕512号）及《江苏省水土保持规划（2015-2030）》，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”。项目区原土壤侵蚀模数约为 $160t/(km^2 \cdot a)$ ，侵蚀强度为微度，项目区土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主。

2 水土保持方案设计情况

2.1 主体工程设计

2017年10月，泗阳县发展和改革局以“泗发改核〔2017〕70号”文同意本工程建设。2018年10月15日，泗阳县发展和改革局以泗发变更〔2018〕40号批复了本工程的变更。2019年4月11日，泗阳县发展和改革局以“泗发改核〔2019〕121号”批复了本项目初步设计。

2.2 水土保持方案

2019年，建设单位委托江苏省水利工程科技咨询股份有限公司编制本项目的水土保持方案。

2019年5月14日，泗阳县水利局在泗阳召开了《宿迁港泗阳港区城西码头工程水土保持方案报告书》（以下简称方案）技术评审会议。经讨论形成了评审意见。江苏省水利工程科技咨询股份有限公司依据评审意见并参照水土保持相关法律法规和规范标准，对报告进行修改完善，形成《宿迁港泗阳港区城西码头水土保持方案报告书》。

2019年7月12日，泗阳县水利局以“泗水许可〔2019〕19号”对本工程水土保持方案进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

依据江苏省水利厅关于印发《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》的通知（苏水规〔2021〕8号）的相关规定，结合本工程实际情况，本项目不涉及重大变更，评价结果详见表2-1。

表 2-1 本工程与水土保持方案变更管理规定（试行）符合性分析与评价表

内容		本项目情况	
第三条	(1) 涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的。	项目区属于省级水土流失重点预防区，与水土保持方案一致，且项目地点未发生变化，未涉及	不符合
	(2) 水土流失防治责任范围增加 30% 以上的。	本项目实际水土流失防治责任范围面积 30.33hm ² ，较批复方案确定的 27.00hm ² ，防治责任范围增加 12.33%	不符合
	(3) 开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的。	本项目实际土石方挖填总量 130.86 万 m ³ ，较批复方案确定的 109.20 万 m ³ ，土石方挖填总量增加 19.84%	不符合
	(4) 线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的。	未涉及	不符合
	(5) 施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的。	本项目实际道路堆场区 7.01hm ² ，较批复方案确定的 7.30hm ² ，扰动面积减少 3.97%	不符合
	(6) 桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	未涉及	不符合
第四条	(1) 表土剥离量减少 30% 以上的。	本项目实际表土剥离量 4.57 万 m ³ ，方案中表土剥离量 4.49 万 m ³ ，表土剥离增加 1.78%	不符合
	(2) 植物措施总面积减少 30% 以上的。	本项目实际实施的植物措施面积 6.43hm ² ，较批复方案确定的 3.41hm ² ，植物措施面积增加 88.56%	不符合
	(3) 水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	验收确定的重要单位工程包括土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程等，与批复方案设计数量有所减少，但水土保持功能未降低。	不符合
第五条	(1) 新设弃渣场或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20% 以上的。	本工程不存在弃渣场	不符合
	(2) 渣场变化涉及安全问题的。	本工程不存在弃渣场	不符合

2.4 水土保持后续设计

2019 年 11 月，主体设计单位中交第三航务工程勘察设计院有限公司编制完成本工程初步设计报告，初步设计报告中包含了水土保持篇章。初步设计水土保持专章中设计的水土保持工程主要包括植被建设工程、临时防护工程等单位工程。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 批复的水土保持防治责任范围

根据批复的水土保持方案，该工程水土流失防治责任范围包括港池疏浚区、码头区、道路堆场区、附属设施区、改建水利设施区、施工生产生活区、表土堆场区，总面积 27.00hm²。

表 3.1 批复的水土流失防治责任范围表 hm²

序号	分区	方案设计水土流失防治责任范围
1	港池疏浚区	9.49
2	码头区	2.68
3	道路堆场区	7.30
4	附属设施区	1.74
5	改建水利设施区	5.79
6	施工生产生活区	1.80
7	表土堆场区	(1.57)
8	合计	27.00

3.1.2 建设期实际扰动范围

工程建设期水土流失防治区划分为港池疏浚区、码头区、道路堆场区、附属设施区、改建水利设施区、施工生产生活区、表土堆场区，总面积 30.33hm²。

表 3.2 建设期实际水土流失防治责任范围表单位：hm²

序号	分区	方案设计水土流失防治责任范围
1	港池疏浚区	9.49
2	码头区	5.54
3	道路堆场区	7.01
4	附属设施区	2.05
5	改建水利设施区	4.86
6	施工生产生活区	1.38
7	表土堆场区	(0.77)
8	合计	30.33

3.1.3 防治责任范围及变化情况

根据水土保持方案和水土保持监测总结报告，结合征地协议、移交手续资料

和现场调查情况，经现场对港池疏浚区、码头区、道路堆场区、附属设施区、改建水利设施区、施工生产生活区、表土堆场区等区域进行核查，项目区批复防治责任范围 27.00hm²，码头区由于新增了临时堆料场地，扰动范围有所增加；其余分区根据现场情况，布局有所调整；其中道路堆场区的散货堆场、件杂货堆场之间间距变小，施工生产生活区位置改为项目区东南角，附属设施区及改建水利设施区布局优化调整，扰动面积略有变化，工程表土剥离后临时堆存在道路堆场区内，未新设立区域堆放。实际扰动范围比方案设计增加 3.33hm²。

水土流失防治责任范围变化详见表 3.3。

表3.3工程防治责任范围变化分析表 单位：hm²

序号	分区	防治责任范围		
		方案设计	实际扰动	增减情况
1	港池疏浚区	9.49	9.49	0
2	码头区	2.68	5.54	2.86
3	道路堆场区	7.30	7.01	-0.29
4	附属设施区	1.74	2.05	0.31
5	改建水利设施区	5.79	4.86	-0.93
6	施工生产生活区	1.80	1.38	-0.42
7	表土堆场区	(1.57)	(0.77)	(-0.80)
8	合计	27.00	30.33	3.33

3.2 水土保持措施总体布局

3.2.1 批复的水土保持方案水土保持措施总体布局

批复的水土保持方案对工程建设中的水土保持措施进行评价，对运行中水土流失防治措施加以优化与完善，确保工程建设期间产生的水土流失得到及时、有效的治理。水土流失防治分区划分港池疏浚区、码头区、道路堆场区、附属设施区、改建水利设施区、施工生产生活区、表土堆场区，各防治分区的水土保持防治措施工程布局如下：

(1) 港池疏浚区

临时措施：临时苫盖。

(2) 码头区

工程措施：雨排水管沟、表土剥离、土地整治；

植物措施：植草；

临时措施：临时排水沟、沉沙池、临时苫盖。

(3) 道路堆场区

工程措施：表土剥离，土地整治，雨排水管沟；

植物措施：植草，栽植乔木；

临时措施：临时排水沟、沉沙池、临时苫盖。

(4) 附属设施区

工程措施：表土剥离，土地整治，雨排水管沟；

植物措施：植草、灌木球、灌木丛；

临时措施：临时排水沟、沉沙池、临时苫盖。

(5) 改建水利设施区

工程措施：表土剥离，土地整治，雨排水管沟；

植物措施：植草，框格植草；

临时措施：临时苫盖。

(6) 施工生产生活区

临时措施：临时排水沟、临时苫盖。

(7) 表土堆场区

临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、临时苫盖。

3.2.2 实际完成水土保持措施总体布局

实际施工中，本工程现场施工水土保持措施总体布局如下：

港池疏浚区：港池疏浚区护坡施工时进行临时苫盖防护。

码头区：施工前对本区域进行表土剥离；施工期间的临时苫盖、排水沟及沉沙池，以及布设雨排水管沟，对临时占地进行土地整治后实施绿化。

道路堆场区：施工前对本区域进行表土剥离，施工过程中对裸露地表进行苫盖，布设了洗车平台、沉沙池、临时排水沟等临时措施进行防护；工程实施完成后，对本区裸露地实施土地整治、植草、栽植乔木、灌木球、灌木丛等措施。

附属设施区：施工前剥离表土，施工过程中布设临时排水沟、沉沙池、临时苫盖等临时措施，并及时实施了植草措施；施工后期在场地内布设 1 处永久沉沙池。

改建水利设施区：施工前对本区域进行表土剥离，施工期间布设了临时苫盖

等临时措施，土地整治后，实施了连锁块护坡及植草，沿护坡栽植乔木、灌木球、灌木丛。

施工生产生活区：本区主要实施了表土剥离、土地整治，工程前期对部分裸露土方进行苫盖防护，随后施工单位布设了临时排水沟、裸土区域植草及栽植灌木球。

表土堆场区：施工过程中，土方临时堆放时，施工单位及时布设了临时苫盖、土袋拦挡、临时排水沟、临时沉沙池等防护工作。

表 3.6 水土保持措施总体布局实际发生与方案对比表

分区	措施类型	方案设计	实际实施	变化情况
港池疏浚区	临时措施	苫盖	苫盖	基本无变化
码头区	工程措施	雨排水管沟、土地整治、表土剥离	雨排水管沟、表土剥离、土地整治	基本无变化
	植物措施	植草	植草、栽植乔木	增加栽植乔木
	临时措施	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池	基本无变化
道路堆场区	工程措施	雨排水管沟、土地整治、表土剥离	雨排水管沟、土地整治、表土剥离	基本无变化
	植物措施	栽植乔木、植草	栽植乔木、植草、灌木球、灌木丛	增加灌木球、灌木丛
	临时措施	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池、洗车平台	新增洗车平台
附属设施区	工程措施	雨排水管沟、土地整治、表土剥离	雨排水管沟、土地整治、表土剥离、永久沉沙池	增加永久沉沙池
	植物措施	灌木球、灌木丛、植草	植草	减少灌木球、灌木丛
	临时措施	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池	基本无变化
改建水利设施区	工程措施	雨排水管沟、土地整治、表土剥离	雨排水管沟、土地整治、表土剥离、连锁块护坡	增加连锁块护坡
	植物措施	框格植草、植草	框格植草、植草、栽植乔木、灌木球	增加栽植乔木、灌木球
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	基本无变化
施工生产生活区	工程措施	/	表土剥离、土地整治	增加表土剥离、土地整治
	临时措施	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池	临时排水沟、临时苫盖、植草、灌木球	增加灌木球、植草，减少沉

				沙池
表土堆场区	临时措施	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池、临时拦挡	临时排水沟、临时苫盖、沉沙池、临时拦挡	基本无变化

3.3 水土保持设施完成情况

3.3.1 工程措施

(1) 码头区

施工前，对区域进行表土剥离 1.20 万 m³，施工过程中，实施雨排水管沟 425m。对本区新增扰动区域实施绿化，实施土地整治 2.86 hm²，因此土地整治措施增加。

(2) 道路堆场区

施工前，对区域进行表土剥离 1.75 万 m³，施工后期沿堆场四周布设雨排水管沟 1110m；道路堆场区与附属设施区边界区域栽植了乔灌木，本次验收计入道路堆场区项目区内，实施绿化前对裸露地表进行土地整治 0.43 hm²。

(3) 附属设施区

施工前，对区域进行表土剥离 0.51 万 m³，植物措施实施前，对裸露地表进行土地整治面积 0.40hm²，并布设雨排水管沟 814m。根据现场排水需求，增设 1 处 3 级永久沉沙池，汇集场地内雨水沉淀后排出；由于现场布局优化，雨排水管沟长度减少，措施量相应减少。

(4) 改建水利设施区

施工前，对区域进行表土剥离 0.70 万 m³，布设雨排水管沟 1485m，在植物措施实施前实施土地整治 2.72hm²，连锁块护坡 3444m²。与方案设计相比，改建水利设施区布局调整，各项措施略有减少；根据现场情况，增加了河道边坡的连锁块护坡措施，提高边坡稳定性。

(5) 施工生产生活区

本区实施了表土剥离 0.41 万 m³，土地整治 0.02hm²，方案未设计本区工程措施。

本工程水土保持工程措施实施工程量见表 3.7。

表 3.7 实际实施工程措施工程量与方案设计对比表

序号	防治分区	内容类别	单位	方案设计	监测结果	增减情况	实施时间
1	码头区	表土剥离	万 m ³	0.44	1.2	0.76	2021.7
		雨排水管沟	m	630	425	-205	2020.6
		土地整治	hm ²	0.25	2.86	2.61	2022.4
2	道路堆场区	雨排水管沟	m	1300	1110	-190	2021.9~2021.10
		表土剥离	万 m ³	1.97	1.75	-0.22	2019.11~2020.1
		土地整治	hm ²	0.33	0.43	0.1	2021.9
3	附属设施区	雨排水管沟	m	860	814	-46	2021.9~2021.10
		表土剥离	万 m ³	0.48	0.51	0.03	2020.4
		土地整治	hm ²	0.43	0.40	-0.03	2021.9
		永久沉沙池	处	0	1	1	2021.12
4	改建水利设施区	雨排水管沟	m	2120	1485	-635	2021.9
		表土剥离	万 m ³	1.6	0.7	-0.9	2020.4
		土地整治	hm ²	3.3	2.72	-0.58	2021.9
		联锁块护坡	m ²	0	3444	3444	2021.9
5	施工生产生活区	表土剥离	万 m ³	0	0.41	0.41	2019.12
		土地整治	hm ²	0	0.02	0.02	2020.3

3.3.2 植物措施

(1) 码头区

对本区新增临时占地区域实施绿化，共布设栽植乔木 35 株、植草 2.86hm²，因此绿化措施增加。

(2) 道路堆场区

土地整治完成后栽植乔木 245 株、植草 0.26hm²、灌木球 143 株、灌木丛 2400 株。经现场调查，灌木球、灌木丛栽植区域属于道路堆场区与附属设施区交界处，部分乔木栽植区属于道路堆场区与改建水利设施区交界处。本次验收将与附属设施区交界处栽植的灌木球、灌木丛计入道路堆场区内，部分乔灌木调整到改建水利设施区内。

(3) 附属设施区

土地整治完成后植草 0.40hm²，栽植灌木球与灌木丛位于道路堆场区与附属设施区的交界处，根据现场实际施工情况，措施量计入道路堆场区。

(4) 改建水利设施区

土地整治完成后在河道护坡段内植草 0.18hm²、框格植草 2.52hm²、栽植乔木 30 株、灌木球 32 株。

本工程水土保持植物措施实施工程量见表 3.8。

表 3.8 实际实施植物措施工程量与方案设计对比表

序号	防治分区	内容类别	单位	方案设计	监测结果	增减情况	实施时间
1	码头区	栽植乔木	株	0	35	35	2022.5~2022.6
		植草	hm ²	0.21	2.86	2.65	2022.5~2022.6
2	道路堆场区	栽植乔木	株	275	245	-30	2021.5~2021.7
		灌木球	株	0	143	143	2021.5~2021.7
		灌木丛	株	0	2400	2400	2021.5~2021.7
		植草	hm ²	0.26	0.26	0	2021.5~2021.7
3	附属设施区	植草	hm ²	0.4	0.4	0	2021.5~2021.10
		灌木球	株	350	0	-350	/
		灌木丛	株	6300	0	-6300	/
4	改建水利设施区	框格植草	hm ²	2.52	2.52	0	2021.5~2021.10
		植草	hm ²	0.18	0.18	0	2021.5~2021.10
		栽植乔木	株	0	30	30	2021.5~2021.10
		灌木球	株	0	32	32	2021.5~2021.10

3.3.3 临时措施

(1) 港池疏浚区

施工过程中对区域内裸露地面采用临时苫盖面积 18000m²，工程前期因疫情影响，施工进度缓慢，之后疫情得到控制，工程整体施工进度加快，因此减短了地表裸露时间，临时苫盖措施相应减少，临时苫盖措施与方案设计相比相应减少。

(2) 码头区

施工过程中对区域布设了临时苫盖 13000m²、排水沟 800m、沉沙池 1 座，

与方案设计相比减少了 3000m²临时苫盖；该区新增了临时堆料场地，导致排水沟措施量增加。

(3) 道路堆场区

施工过程中对裸露区域布设了临时苫盖 18000m²、临时排水沟 1300m、沉沙池 1 座、洗车平台 1 座，与方案设计相比，减少了临时沉沙池 2 座、临时苫盖 2000m²，根据施工需要，新增了洗车平台 1 座。

(4) 附属设施区

施工过程中实施临时苫盖 8000m²、临时排水沟 820m、沉沙池 1 座，与方案设计相比，临时排水沟增加了 20m、减少了 1 座临时沉沙池。由于附属设施区布局优化调整，新增了 20m 临时排水沟以满足该区排水需要。

(5) 改建水利设施区

由于工程施工裸露时间缩短，施工过程中实施临时苫盖 5000m²，与方案设计相比临时苫盖减少了 1000m²。

(6) 施工生产生活区

施工过程中实施临时苫盖 200m²、临时排水沟 100m、临时植草 0.02hm²、临时灌木丛 40 株等临时措施，与方案设计相比，实际在项目区东南角布设了 2 处施工生产生活区，区域内道路等全部硬化，裸露土地面积减少，施工裸露时间减少，因此苫盖、排水措施相应减少；在施工生产生活区前方空地新增布设了临时绿化措施。

(7) 表土堆场区

施工过程中实施临时苫盖 6500m²、临时排水沟 240m、临时沉沙池 1 座、临时拦挡 320m；根据实际施工需要，表土堆场区面积比方案设计减少了 0.8hm²，因此各项措施量相应减少。本工程水土保持临时措施实施工程量见表 3.9。

表 3.9 实际实施临时措施工程量与方案设计对比表

序号	防治分区	内容类别	单位	方案设计	监测结果	增减情况	实施时间
1	港池疏浚区	临时苫盖	m ²	20000	18000	-2000	2020.6~2021.9
2	码头区	临时排水沟	m	700	800	100	2020.7
		临时沉沙池	座	1	1	0	2020.7
		临时苫盖	m ²	16000	13000	-3000	2020.7~2021.9
3	道路堆场区	临时排水沟	m	1300	1300	0	2020.6、2020.10
		临时沉沙池	座	3	1	-2	2020.6、2020.10
		临时苫盖	m ²	20000	18000	-2000	2020.6~2021.9
		洗车平台	座	0	1	1	2020.6
4	附属设施区	临时排水沟	m	800	820	20	2021.4~2021.7
		临时沉沙池	座	2	1	-1	2021.4~2021.7
		临时苫盖	m ²	8000	8000	0	2020.4~2021.9
5	改建水利设施区	临时苫盖	m ²	6000	5000	-1000	2020.4~2021.9
6	施工生产生活区	临时排水沟	m	400	100	-300	2020.4
		临时苫盖	m ²	4000	200	-3800	2020.4~2021.9
		灌木丛	株	0	40	40	2020.3
		植草	hm ²	0	0.02	0.02	2020.3
7	表土堆场区	临时苫盖	m ²	18000	6500	-11500	2020.3~2021.7
		临时排水沟	m	730	240	-490	2020.3~2021.7
		临时沉沙池	座	2	1	-1	2020.3~2021.7
		土袋挡墙	m	730	320	-410	2020.3~2021.7

3.4 水土保持投资完成情况

工程实际完成水土保持投资 877.17 万元，其中工程措施费用 594.64 万元，植物措施费用 82.85 万元，临时措施费用 108.32 万元，独立费用 64.36 万元，水土保持补偿费 27.00 万元。

各分区措施量调整，导致总体价格相应变化。根据市场价格，各措施单价也有变化。由于项目区排水系统优化，码头区、道路堆场区、附属设施区与改建水利设施区雨排水管沟长度减少，导致工程措施投资减少。植物措施措施量变化不大，植物措施价格根据季节、地区的进价不同，做出相应调整，因此植物措施投资有一定的减少。临时措施中临时苫盖措施因各区域布局优化、扰动面积减少，裸露时间减少，导致苫盖措施量减少，临时苫盖总体价格减少占比较多。

表 3.10 实际完成水土保持投资与方案设计投资对比表单位：万元

序号	分区	方案设计	实际投资	变化情况
一	第一部分、工程措施	723.92	594.64	-129.28
1	码头区	132.93	65.82	-67.11
2	道路堆场区	283.08	243.08	-40
3	附属设施区	95.09	90.73	-4.36
4	改建水利设施区	212.82	190.89	-21.93
5	施工生产生活区	0	4.12	4.12
二	第二部分、植物措施	104.41	82.85	-21.56
1	码头区	0.64	3.2	2.56
2	道路堆场区	12.93	12.63	-0.3
3	附属设施区	14.69	4.75	-9.94
4	改建水利设施区	76.15	62.27	-13.88
三	第三部分、临时措施	161.06	108.32	-52.74
1	港池疏浚区	29.66	26.69	-2.97
2	码头区	24.26	20.62	-3.64
3	道路堆场区	30.82	29.06	-1.76
4	附属设施区	12.6	12.46	-0.14
5	改建水利设施区	8.9	7.42	-1.48
6	施工生产生活区	12.06	2.43	-9.63
7	表土堆场区	42.76	9.64	-33.12
四	第四部分、独立费用	86.66	64.36	-22.3
1	建设管理费	4.56	4.56	0
2	水土保持方案费	17.2	17.2	0
3	水土保持监测费	36.9	28	-8.9
4	水土保持监理费	10	5	-5
5	水土保持验收费	18	9.6	-8.4
五	一~四部分合计	1076.05	850.17	-225.88
六	基本预备费	9.44	0	-9.44
七	水土保持补偿费	27	27	0
八	水土保持总投资	1112.49	877.17	-235.32

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

水土保持工程建设、设计、施工监理单位详见表 4.1。

表 4.1 水土保持工程建设、设计、施工、监理单位一览表

项目	单位名称	工作内容
建设单位	泗阳县交运港务有限公司	管理
主体工程设计单位	中交第三航务工程勘察设计院有限公司	可研、初步设计
监理单位	江苏科兴项目管理有限公司	主体工程监理单位
水土保持监测单位	江苏省水利工程科技咨询股份有限公司	水土保持监测
施工单位	中交水利水电建设有限公司 江苏宏穗水利市政工程有限公司	主体施工、水土保持施工
质量监督	泗阳县交通运输局质量监督站	工程质量监督

4.1.1 建设单位质量管理体系和制度

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

4.1.2 设计单位质量保证体系与措施

本工程的主体设计工作由中交第三航务工程勘察设计院承担。其质量保证

体系与措施如下:

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

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

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

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

(5) 在各阶段验收中, 对施工质量是否满足设计要求提出评价。

4.1.3 监理单位质量保证体系与措施

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

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

监理单位质量保证体系与管理制度的如下:

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

②对施工单位特殊工种资质和上岗证进行了审查。

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

④对施工单位编制的施工组织设计、施工方案等进行了审查。

⑤进行监理日常巡查，严格按规范验收标准以及设计文件进行监控。

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

⑦加强工程质量的监管，对工程施工中强制性条文的执行情况的检查。

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

4.1.4 质量监督单位保证

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

4.1.5 施工单位质量保证体系与措施

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

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

尺寸的控制，施工方与监理方均能密切配合，严把质量关，发现问题坚决返工，不留质量隐患。加强了施工过程中的管理监督，保证工程质量。施工过程中加强了对成品的保养和保护。浇筑前做到认真清理，浇筑砼时严禁碰撞，特别对浇筑后的砼做到专人定期养护，从而保证了本工程砼有很好的质量和外观。积极接受业主和监理的监督检查，参加工程例会。对业主和监理的指令及时下达到有关人员并组织专门人员加强落实，保证了政令畅通。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

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

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

按照《水土保持工程质量评定规程》，本工程共分为土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程 4 个单位工程，8 个分部工程，184 个单元工程。

表 4.2 水土保持项目单元工程质量控制结果统计表

序号	单位工程	分部工程	单元工程划分	单元工程数量
1	土地整治工程	场地整治	每 1hm ² 作为一个单元工程，不足 1hm ² 单独作为一个单元工程	9
2	斜坡防护工程	截(排)水	每 100m 划分为一个单元工程，不足 100m 的可单独作为一个单元工程	44
		工程护坡	每 100m 划分为一个单元工程，不足 100m 的可单独作为一个单元工程	18
3	植被建设工程	点片状植被	栽植乔灌木，每 1hm ² 作为一个单元工程，不足 1hm ² 单独作为一个单元工程	7
4	临时防护工程	排水	按长度划分，每 100m 作为一个单元工程	34
		覆盖	每 1000m ² 作为一个单元工程，不足 1000m ² 单独作为一个单元工程	70
		沉沙	每座沉沙池作为一个单元工程	4
		拦挡	每 100m 划分为一个单元工程，不足 100m 的可单独作为一个单元工程	4

4.2.2 各防治分区工程质量评价

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

(1) 质量评定程序及标准

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

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

各项工程质量评定标准见表 4.3。

表4.3工程质量等级评定标准

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

(2) 质量评定结果

宿迁港泗阳港区城西码头水土保持工程共划分为 4 个单位工程，8 个分部工程，184 个单元工程，单元工程核查率为 100%。经核查，工程排水沟按设计要求实施，满足项目区内排水要求；各区土地整治到位，满足植被恢复要求；已植草区域植被恢复基本良好，满足水土保持要求。

各核查单元工程质量评定全部为合格。水土保持工程质量评定结果见表 4.4。

表 4.4 水土保持工程质量评定结果汇总

单位工程	分部工程	单元工程数量	核查个数	核查率%	质量评定
土地整治工程	场地整治	9	9	100	合格
斜坡防护工程	截(排)水	39	39	100	合格
	工程护坡	18	18	100	合格
植被建设工程	点片状植被	7	7	100	合格
临时防护工程	排水	33	33	100	合格
	覆盖	70	70	100	合格
	沉沙	4	4	100	合格
	拦挡	4	4	100	合格

4.3 总体质量评价

本工程共划分为共计分 4 个单位工程，8 个分部工程，184 个单元工程，核查率 100%。经评定：土地整治及绿化措施均符合技术规范和质量标准的要求，工程总体质量良好。

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

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

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

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

宿迁港泗阳港区城西码头 2021 年 12 月完工，经统计本工程水土流失治理面积 30.24hm²，其中林草植被恢复面积达到 6.43hm²，水土流失得到有效控制。各项措施的质量标准均达到合格，目前项目实施的各项水土保持措施正在发挥作用。

表 5.1 各分区水土保持治理面积统计表单位：hm²

防治分区	防治责任范围面积	水土保持措施防治面积			水域、硬地面积	未采取措施面积
		工程措施	植物措施	小计		
港池疏浚区	9.49	0	0	0	9.49	0
码头区	5.54	0	2.86	2.86	2.64	0.04
道路堆场区	7.01	0	0.43	0.43	6.57	0.01
附属设施区	2.05	0	0.4	0.4	1.65	0
改建水利设施区	4.86	0.34	2.72	3.06	1.76	0.04
施工生产生活区	1.38	0	0.02	0.02	1.36	0
合计	30.33	0.34	6.43	6.77	23.47	0.09

(1) 水土流失治理度

本项目施工期扰动原地貌、破坏土地和植被面积 30.33hm²，表土堆场区临时占用道路堆场区面积，不计入水土流失治理度。治理水土流失面积 30.24hm²，水土流失治理度达到了 99.7%，达到了批复方案设计的目标值。

工程各分区水土流失治理度计算情况详见表 5.2。

表5.2水土流失治理度计算表

防治分区	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)				水土流失治理度 (%)
		工程措施	植物措施	水域、硬地面积	小计	
港池疏浚区	9.49	0	0	9.49	9.49	100
码头区	5.54	0	2.86	2.64	5.5	99.28
道路堆场区	7.01	0	0.43	6.57	7	99.86
附属设施区	2.05	0	0.4	1.65	2.05	100
改建水利设施区	4.86	0.34	2.72	1.76	4.82	99.18
施工生产生活区	1.38	0	0.02	1.36	1.38	100
合计	30.33	0.34	6.43	23.47	30.24	99.7

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目区容许土壤流失量与治理后的平均土壤侵蚀强度之比。施工期间采取临时排水、苫盖等措施，后期场地硬化、绿化等措施实施后，裸露面得到治理，增加土壤入渗，减少地表径流，减轻土壤侵蚀，能够有效地控制项目建设区内的水土流失，土壤侵蚀模数下降至目标值180t/(km²·a)以下，项目所在地容许土壤侵蚀模数为200t/(km²·a)。土壤流失控制比可达1.11，满足水土保持方案1.0的防治目标。

(3) 渣土防护率

渣土防护率指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。工程施工时，施工过程中产生弃渣量约37.68万m³，临时堆土约为25.56万m³，采取了临时苫盖等措施，62.06万m³的土方得到了有效防护。综上，本项目渣土均得到有效防护，渣土防护率达到98.13%。

(4) 表土保护率

表土保护率是指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

本工程可剥离表土数量为4.57万m³，实际剥离表土数量为4.80万m³，表土保护率为95.21%。

(5) 林草植被恢复率

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

项目区内实际可恢复植被面积 6.52hm²，目前已完成林草植被达标面积 6.43hm²，林草植被恢复率为 98.62%，高于水土保持方案 98%的目标值。

表 5.3 林草植被恢复率计算表

防治分区	防治责任范围面积 (hm ²)	扣除复耕、水域后面积 (hm ²)	可实施植物措施面积 (hm ²)	植物措施面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
港池疏浚区	9.49	0	/	/	/	/
码头区	5.54	5.54	2.9	2.86	/	/
道路堆场区	7.01	7.01	0.44	0.43	97.73	6.13
附属设施区	2.05	2.05	0.4	0.4	100	19.51
改建水利设施区	4.86	4.86	2.76	2.72	98.55	55.97
施工生产生活区	1.38	1.38	0.02	0.02	100	1.45
合计	30.33	20.84	6.52	6.43	98.62	30.85

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率指项目建设区内，林草面积占项目建设区总面积的百分比。本工程建设过程中，项目实际扰动地表面积 30.33hm²，扣除复耕、水域后面积为 20.84hm²，植物措施布设后，工程实际恢复林草植被面积 6.43hm²，林草覆盖率为 30.85%。达到了批复方案设计的目标值，高于水土保持方案目标值。

5.2.2 防治效果评价

本项目在建设过程中能够按照相关要求施工布置，采取了一系列行之有效的水土保持措施，包括土地整治、雨排水管沟、植草、栽植乔灌木及临时苫盖等。施工结束后对所有扰动区域进行土地整治并采取硬化固化、植被恢复等防治措施，有效地控制了因工程建设引起的水土流失，基本达到水土保持方案报告书的要求，工程区内水土流失基本得到控制，其中水土流失治理度为 99.7%；土壤流失控制比为 1.11；渣土防护率 98.13%；表土保护率 95.21%；林草植被恢复率 98.62%；林草覆盖率 30.85%。六项指标均达到或超过了批复方案确定的目标值。

表5.4本项目水土流失防治效果达标情况

防治目标	方案设计值	实际达到值	是否达标
水土流失治理度 (%)	95	99.7	达标
土壤流失控制比	1.0	1.11	达标
渣土防护率 (%)	97	98.13	达标
表土保护率 (%)	95	95.21	达标
林草植被恢复率 (%)	97	98.62	达标
林草覆盖率 (%)	15	30.85	达标

5.3 公众满意度调查

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

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

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

调查结果显示，该工程在水土保持方面基本得到了项目周边群众的认可。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

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

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

6.2 规章制度

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

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

6.3 建设管理

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

水土保持工程和植物措施分别由中标的承建单位实施，水土保持工程措施施工时间主要为 2019 年 11 月至 2022 年 4 月期间实施。植物措施施工时间为 2021 年 5 月至 2022 年 6 月期间实施，临时措施施工时间为 2020 年 3 月~2021 年 9 月期间实施。

6.4 水土保持监测

建设单位泗阳县交运港务有限公司于2019年10月委托江苏省水利工程科技咨询股份有限公司承担本项目的水土保持监测工作。

6.4.1 工作实施

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

6.4.2 监测工作过程

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

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

6.4.3 监测工作内容

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

6.4.4 监测工作方法

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

6.4.5 监测点布设

监测单位根据本工程施工中的实际情况,项目水土保持监测的重点部位为河道工程区、排泥场等区域。现场共布设水土保持监测点7处,调查样点3个,观测样点4个,其中码头区(1处)、附属设施区(1处)、改建水利设施区(1处)、表土堆场区(1处)设立观测样点,港池疏浚区(1处)、道路堆场区(1处)

处)、施工生产生活区(1处)设立调查样点。

6.4.6 监测结果

工程区域土壤容许流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。根据水土保持监测结果显示:施工期间扰动地表总面积为 $30.33hm^2$,均布设了较为完备的水土流失防治措施,水土流失可控;项目区原地貌土壤侵蚀强度为微度,施工开始至监测末期,项目区项目产生水土流失量 $903.15t$;工程能够及时实施建筑物覆盖、临时措施及植被措施等,能够做到同时施工及时跟进治理,水土流失量逐渐变小;工程完工后土地整治工程、植被恢复工程等各项水保措施水土保持效益日趋显著,目前整个项目区平均土壤侵蚀强度降低至 $180t/(km^2 \cdot a)$,土壤流失控制比约达到 1.11,各项水土保持措施已较好地发挥了防治作用。

6.4.7 监测评价

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

6.5 水土保持监理

6.5.1 水土保持监理工作范围、内容及职责

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

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

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

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

6.5.2 质量控制

泗阳县交通运输局质量监督站在入场后，对工程进行了现场调查核实，查阅主体工程设计资料，施工单位施工记录、材料进场合格证明、检测证明、完工报告等，在现场监理的基础上，获取成水土保持工程的质量。

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

经对主体资料的查阅和现场检查，本工程水土保持设施共分为 4 个水土保持单位工程，合格率达到 100%，8 个分部工程，合格率达到 100%，184 个单元工程，合格率达到 100%，质量控制基本到位。

6.5.3 进度控制

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

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

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

6.5.4 投资控制

泗阳县交运港务有限公司对主体监理的预付资金、进度拨款等环节采取组织

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

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

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

无。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

已缴纳水土保持补偿费 27.00 万元。

6.8 水土保持设施管理维护

工程竣工验收后，水土保持设施由泗阳县交运港务有限公司运行管理。从目前运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，取得了一定的效果，水土保持设施运行管护基本到位。

7 结论

7.1 结论

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

建设单位在建设过程中，结合本项目实际情况落实了水土保持建设任务，截至 2022 年 12 月，本工程未发生水土流失灾害性事件，所采取的防治措施有效防治了工程建设期间的水土流失，根据监理资料和验收组核查的单位工程、分部工程质量合格率 100%，达到水土保持防治要求。

根据监测资料、竣工资料，本工程水土流失治理度为 99.7%；土壤流失控制比为 1.11；渣土防护率 98.13%；表土保护率 95.21%；林草植被恢复率 98.62%；林草覆盖率 30.85%，均达到了水土保持方案确定的防治目标。

本项目完成水土保持投资 877.17 万元，其中，工程措施费用 594.64 万元，植物措施费用 82.85 万元，临时措施费用 108.32 万元，独立费用 64.36 万元，水土保持补偿费 27.00 万元。本项目工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，管理严格，确保了水土保持设施的施工质量。竣工后，水土保持设施的管理维护单位责任明确，有稳定的维护资金保障，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

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

7.2 遗留问题安排

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

确保植物成活率，确保起到防治水土流失的功效。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记；

附件 2 初设批复文件；

附件 3 水土保持方案批复文件；

附件 4 水土保持补偿费缴纳收据

附件 5 分部工程和单位工程验收签证资料

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

8.2 附图

附图 1 主体工程总平面图

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工验收图

附图 3 项目建设前、后遥感影像图

附 件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

2019 年:

11 月, 施工单位进场, 施工生产生活区及施工场地表土剥离施工。

2020 年:

1 月, 施工生产生活区建成, 施工场地表土剥离完成。

6 月, 排涝河道开挖施工, 防汛大堤开始建设。

7 月, 开始现浇扶壁挡墙施工。

8 月, 码头前沿基坑开挖及防汛大堤填筑施工。

12 月, 港池疏浚开始施工。

2021 年:

4 月, 开始码头上部胸墙结构施工, 河道改移施工结束; 开始砼框格护坡施工。

5 月, 开始停靠船与防护设施安装, 开始混凝土路面浇筑施工, 开始固定吊墩台基础施工。

6 月, 开始码头前沿作业区水稳基层与联锁块面层施工。

8 月, 防汛堤防施工回填完成。码头施工完成, 道路堆场施工结束, 开始照明装置安装。

9 月, 开始实施场地整治, 当月完成。

10 月, 开始实施绿化措施。

12 月, 主体工程完工。

2022 年:

4 月, 码头区临时用地进行整治。

5~6 月, 码头区临时占地整治后实施绿化, 绿化工程完工。

泗阳县发展和改革局文件

泗发改投〔2019〕121号

泗阳县发展和改革局 关于宿迁港泗阳港区城西码头工程 项目初步设计的批复

泗阳县文运港务有限公司：

你单位报来的《宿迁港泗阳港区城西码头工程项目初步设计》及相关材料收悉。结合你单位提供的其它材料以及专家组意见，现就该项目的相关事项批复如下：

一、为完善城市基础设施建设，原则上同意你单位实施宿迁港泗阳港区城西码头工程初步设计方案。

二、项目拟建设地址泗阳县史集街道办京杭大运河北岸，四号桥上游约350米处中运河左岸。

三、原则上同意本项目设计年吞吐量370万吨，其中进口290

- 1 -

万吨/年，出口 80 万吨/年。水域拟建设 9 个 2000 吨级泊位，其中 5 个散货泊位、2 个件杂货泊位以及配套 2 个待泊泊位，泊位总长 719 米。

四、原则上同意水域及陆域平面布置方案。

码头采用顺岸挖入式布置，码头前沿线呈折线形大布置，与航道中心线距离为 120-210 米。

项目占地面积共计 381.37 亩，退建堤防后方为港区陆域，港区陆域占地面积约 132.96 亩，建设散货堆场、件杂货堆场以及相应的配套设施。

五、原则上同意装卸、水平运输以及堆场作业等工艺设计。

六、原则上同意水工建筑设计。码头结构采用重力式扶壁结构，护岸结构为护岸段理坡后采用模袋混凝土斜坡式护岸，护岸顶部为 500*500CM。

七、原则上同意设计方案中关于地基处理、道路堆场、防汛堤和排涝河道、过路涵洞等配套设施的建筑设计。

八、港区的其它配套工程，如暖通、环保、安全、劳动卫生、节能等均要求按相关规范、规章执行。

九、项目投资概算为 29820 万元。项目资金来源为自筹或商请银行贷款。

十、项目建设要严格贯彻执行招投标法和国家、省有关招标投标管理规定，采用公开招投标方式。

十一、你单位根据本批复文件，抓紧编制项目的施工图设计，并按照基本建设程序，抓紧办理相关批准手续。在办结各类相关手续并且满足国家现行文件所列项目新开工条件后，抓紧时间开

工建设。

十二、其它

1、悉根据规划、国土、水利、节能、环保、消防、电力等各方机构的规定与要求，对项目进一步优化与补充，并在施工过程中做好与相关部门的沟通。

2、项目实施中应自觉接受并主动配合本局及相关部门依法实施的监督和管理。

本项目代码：2017-321323-48-02-556092

泗阳县发展和改革局

2019年4月11日

行政审批专用章



泗阳县水利局行政许可决定书

泗水许可〔2019〕19号

关于泗阳县交运港务有限公司宿迁港泗阳港区域西码头工程水土保持方案的行政许可决定

泗阳县交运港务有限公司：

你公司向我局提出宿迁港泗阳港区域西码头工程水土保持方案批复的申请，我局依法受理，经审查，符合法律法规的规定，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水土保持法》第二十五条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一款的规定，决定准予行政许可。

宿迁港泗阳港区域西码头工程位于宿迁市泗阳县史集街道，工程建设内容包括 9 个 2000 吨级泊位以及退建堤防、排涝河道，建设散货堆场、件杂货堆场以及相应的配套设施，设计年吞吐量 370 万吨。水土保持方案行政许可的具体内容如下。

一、水土流失防治责任范围

同意方案确定的水土流失防治责任范围，面积为 27.00hm²。

其中永久占地 25.23hm²，临时占地 1.57hm²。

二、挖填土（石）方量

工程挖填方总量 109.2 万 m³，其中挖方 67.21 万 m³，包含表土剥离 4.49 万 m³；填方 41.99 万 m³，包含表土回覆 1.47 万 m³；余方 25.22 万 m³。

三、分区防治措施

（一）港池疏浚区

施工中，临时苫盖。

（二）码头区

施工前，表土剥离；施工中，设置临时排水沟、沉沙池，临时苫盖，设置永久排水沟；施工后，土地整治，撒播草籽。

（三）道路堆场区

施工前，表土剥离；施工中，设置临时排水沟、沉沙池，临时苫盖，设置永久排水沟；施工后，土地整治，综合绿化。

（四）附属设施区

施工前，表土剥离；施工中，设置临时排水沟、沉沙池，临时苫盖，设置雨水管道；施工后，土地整治，综合绿化。

（五）改建水利设施区

施工中，临时苫盖，设置截水沟；施工后，土地整治，框格植草，撒播草籽。

（六）施工生产生活区

施工中，设置临时排水沟、沉沙池，临时苫盖。

（七）表土堆场区

施工中，设置临时排水沟、沉沙池，临时苫盖，土袋拦挡。

四、水土流失防治目标

本工程水土流失防治执行北方土石山区水土流失防治一级标准。设计水平年防治目标为：水土流失治理度 95%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 15%。

五、水土保持监测

水土保持监测任务应自行或委托具有相应技术能力的单位承担，本工程主要采用调查监测，定位观测和遥感监测相结合的方法，监测时段从施工准备期开始至设计水平年结束。码头区、道路堆场区、附属设施区、改建水利设施区、施工生产生活区各设 1 处监测点，表土堆场区设 2 处监测点。

六、水土保持投资概算

同意方案确定的水土保持总投资 1113.51 万元，其中工程措施 724.92 万元；植物措施 104.41 万元；临时措施 161.07 万元，独立费用 86.66 万元。根据《江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法》与《江苏省物价局江苏省财政厅关于降低水土保持补偿

费征收标准的通知》的规定，在项目开工前向本局一次性缴纳水土保持补偿费 27.00 万元。

七、管理

切实落实水土保持“三同时”制度，项目如发生地点、规模、水土保持措施及弃渣存放地等重大变更，须报本局重新审批。

八、验收

工程完工后建设单位应按《江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法》开展水土保持设施自主验收工作，验收结束后向我局报备验收材料。验收使用前应组织具有独立承担民事责任能力且具有相应水土保持技术条件的第三方机构编制验收报告。未经验收或验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。



附件 4 水土保持补偿费缴纳收据

江苏省非税收入一般缴款书(借方凭证)2

苏财 321323 00383959

No: **00383959**

填制日期: 2021 年 12 月 28 日

转账 栖霞县财政国库股

收款单位: 栖霞县露禾环保科技有限公司 开户银行: 农商行

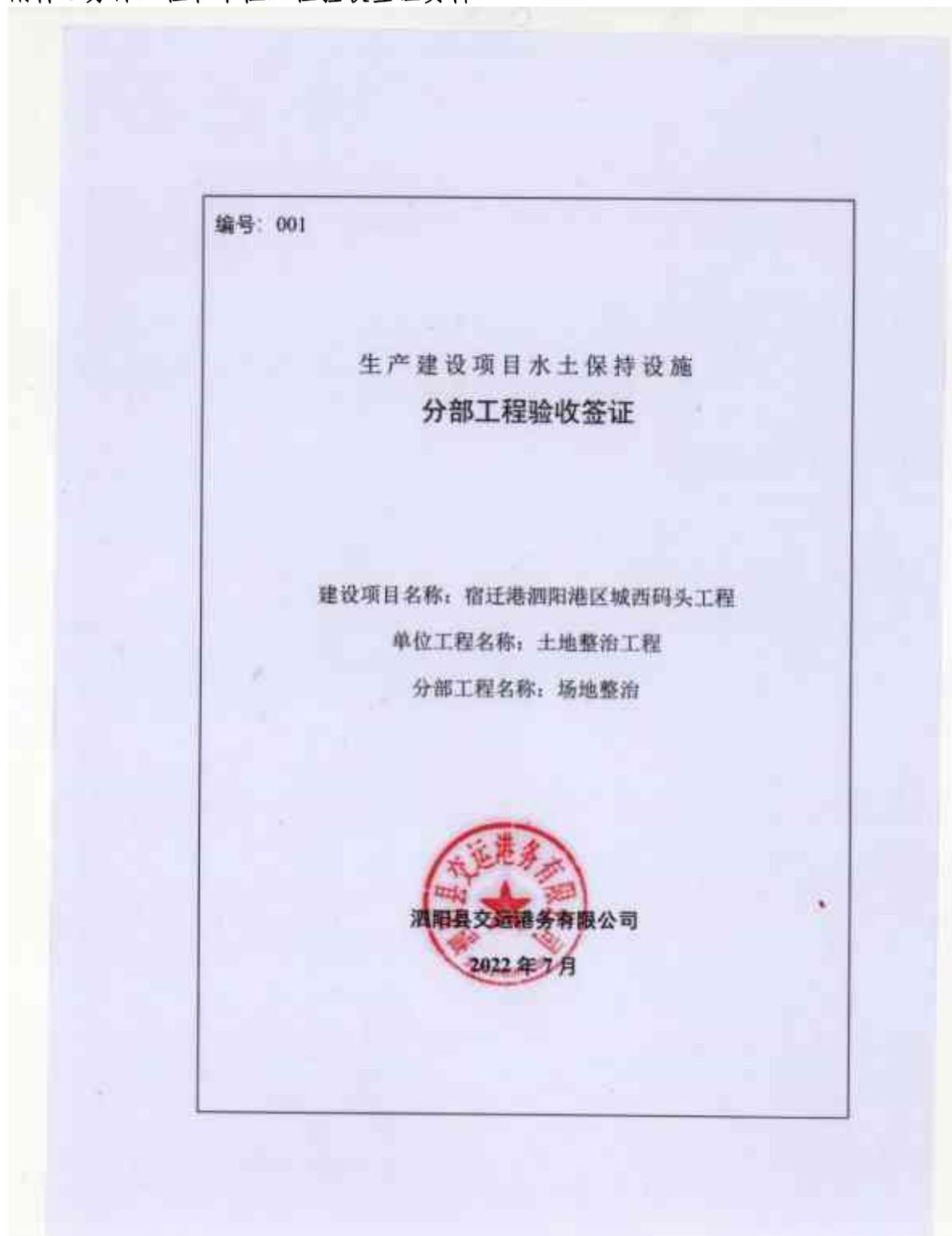
收款账号: 3213226270120190000158809

收款日期: 2021 年 12 月 28 日

付款人 栖霞县露禾环保科技有限公司	收款人 栖霞县露禾环保科技有限公司	全 额 3213226270120190000158809	种 类 栖霞县财政国库股	转 账 栖霞县财政国库股	填制日期 2021 年 12 月 28 日
项目编码 020002200	收入项目名称 水土保持补偿费	单 位 元	数 量 270000	收 据 标 准	全 额 ¥270,000.00
金额(大写) 贰拾柒万零圆		(小写) ¥270,000.00		科目(借): _____ 对方科目(贷): _____	
收款标准(元/平方)		收 据 标 准		复 核: _____	
付款人签章 (盖预留银行印章)		收款单位账户 栖霞县露禾环保科技有限公司		本缴款书付款期为 10 天(节假日顺延),逾期无效。	

第二联 缴款人开户银行存查

附件 5 分部工程和单位工程验收签证资料



土地整治工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定、标准、设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区域西码头工程的土地整治工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出土地整治工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月完工；土地整治工程实施时间如下。

- (1) 码头区土地整治：工程实施时间为2022.04。
- (2) 道路堆场区土地整治：工程实施时间为2021.09。
- (3) 附属设施区土地整治：工程实施时间为2021.09。
- (4) 改建水利设施区土地整治：工程实施时间为2021.09。
- (5) 施工生产生活区土地整治：工程实施时间为2020.03。

二、主要工程量

土地整治工程实施场地整治总面积6.43hm²。

- (1) 道路堆场区场地整治：场地整治面积2.86hm²
- (2) 道路堆场区场地整治：场地整治面积0.43hm²
- (3) 附属设施区场地整治：场地整治面积0.4hm²
- (4) 改建水利设施区场地整治：场地整治面积2.72hm²
- (5) 施工生产生活区场地整治：场地整治面积0.02hm²。

三、工作内容及施工经过

对扰动后的土地进行整治，为后续植被恢复和复耕提供条件。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336—2006)之规定,建设单位组织监理单位共同对场地整治情况进行了质量评定。土地整治工程划分9个单元工程,场地整治总面积6.43hm²。经现场核对确定,场地整治工程基本满足设计标准和规范要求,效果明显,地形沉降不明显,地形高差基本符合设计要求。各区土质疏松,厚度适宜,符合绿化要求。施工过程中未发生质量事故,工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2022年7月,水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报,现场检查了工程完成情况和工程质量,检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位:泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位:中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位:中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位:江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

编号：002

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设工程名称：宿迁港泗阳港区城西码头工程

单位工程名称：斜坡防护工程

分部工程名称：工程护坡

泗阳县交运港务有限公司

2022年1月



斜坡防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定，标准，设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区城西码头工程的斜坡防护工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出斜坡防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月完工；斜坡防护工程实施时间如下。

（1）改建水利设施区工程护坡：工程实施时间为2021.09。

二、主要工程量

斜坡防护工程总长度1.728km。

（1）改建水利设施区：连锁块护坡3444m²。

三、工作内容及施工经过

施工结束后，对河道边坡实施斜坡防护工程，主要采取连锁块护坡的形式。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）之规定，建设单位组织监理单位共同对斜坡防护情况进行了质量评定。工程护坡工程划分为18个单元工程，工程护坡总长度1.728km。经现场核对确定，工程护坡工程基本满足设计标准和规范要求，对坡面的安全稳定具有一定的防护效果，施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷，质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

部分区域有地表裸露现象，请及时撒播草籽或植草进行绿化，并

注意后期管护。

六、验收结论

2022年1月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位：泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位：中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位：中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位：江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

编号: 003

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称: 宿迁港泗阳港区城西码头工程

单位工程名称: 斜坡防护工程

分部工程名称: 截(排)水

泗阳奕文港务有限公司

2022年1月



斜坡防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定、标准、设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区城西码头工程的斜坡防护工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出斜坡防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月完工；斜坡防护工程实施时间如下。

- （1）码头区雨排水管沟：工程实施时间为2020.06；
- （2）道路堆场区雨排水管沟：工程实施时间为2021.09~2021.10；
- （3）附属设施区雨排水管沟：工程实施时间为2021.09~2021.10；
- （4）改建水利设施区雨排水管沟：工程实施时间为2021.09；

二、主要工程量

截（排）水工程总长度3.834km。

- （1）码头区：雨排水管沟425m；
- （2）道路堆场区：雨排水管沟1110m；
- （3）附属设施区：雨排水管沟814m；
- （4）改建水利设施区：雨排水管沟1485m。

三、工作内容及施工经过

施工结束后，对施工区域一侧铺设雨排水管沟。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）之规定，建设单位组织监理单位共同对排水管沟情况进行了质量评定。截（排）水工程划分为39个单元工程，工程护坡总长度3.834km。经现场核对

确定，截（排）水工程基本满足设计标准和规范要求，对路面排水具有一定的效果。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷，质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

对雨排水管沟定期清淤，定期管护。

六、验收结论

2022年1月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位：泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位：中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位：中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位：江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

编号：004

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设工程名称：宿迁港泗阳港区城西码头工程

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

泗阳县交运港务有限公司

2022年7月

植被建设工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定，标准、设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区城西码头工程的植被建设工程进行了验收。在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出植被建设工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月主体工程完工，植被建设工程实施时间如下。

（1）码头区栽植乔灌木措施：工程实施时间为2022.5-2022.6。

（2）道路堆场区栽植乔灌木措施；工程实施时间为2021.05-2021.07；

（3）附属设施区栽植乔灌木措施：工程实施时间为2021.05-2021.10；

（4）改建水利设施区栽植乔灌木措施：工程实施时间为2021.05-2021.10。

二、主要工程量

植被建设工程实施量有栽植乔灌木2885株，植草6.22hm²。

（1）码头区植物措施：栽植乔灌木35株，植草2.86hm²；

（2）道路堆场区植物措施：栽植乔灌木2788株，植草0.26hm²；

（3）附属设施区植物措施：植草0.4hm²；

（4）改建水利设施区植物措施：栽植乔灌木62株，植草2.7hm²。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，对各区栽植乔灌木、植草进行绿化。

四、质量评定

建设单位组织监理单位共同对植被建设情况进行了质量评定。点片状植被工程划分为7个单元工程。经现场核对确定，植被建设工程基本满足设计标准和规范要求，具有一定的防护效果与景观效果。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2022年7月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位：泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位：中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位：中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位：江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

编号: 005

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称: 宿迁港泗阳港区城西码头工程

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 覆盖

泗阳县交通运输局有限公司



2022年1月

临时防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定，标准、设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区城西码头工程的临时防护工程进行了验收。在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出临时防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月主体工程完工。临时防护工程实施时间如下。

- (1) 港池疏浚区覆盖措施：工程实施时间为2020.06-2021.09；
- (2) 码头区覆盖措施：工程实施时间为2020.07-2021.09；
- (3) 道路堆场区覆盖措施：工程实施时间为2020.06-2021.09；
- (4) 附属设施区覆盖措施：工程实施时间为2020.04-2021.09；
- (5) 改建水利设施区覆盖措施：工程实施时间为2020.04-2021.09；
- (6) 施工生产生活区覆盖措施：工程实施时间为2020.04-2021.09；
- (7) 表土堆场区覆盖措施：工程实施时间为2020.03-2021.07。

二、主要工程量

覆盖工程实施量有覆盖68700m²。

- (1) 港池疏浚区覆盖措施：临时苫盖18000m²；
- (2) 码头区覆盖措施：临时苫盖13000m²；
- (3) 道路堆场区覆盖措施：临时苫盖18000m²；
- (4) 附属设施区覆盖措施：临时苫盖8000m²；
- (5) 改建水利设施区覆盖措施：临时苫盖5000m²；
- (6) 施工生产生活区覆盖措施：临时苫盖200m²；
- (7) 表土堆场区覆盖措施：临时苫盖6500m²。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，对项目区裸露地表布设密目网苫盖措施。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》(SL 336—2006)之规定，建设单位组织监理单位共同对临时防护情况进行了质量评定。覆盖工程划分为 70 个单元工程。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2022 年 1 月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位：泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位：中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位：中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位：江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

编号: 006

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称: 宿迁港泗阳港区城西码头工程

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 沉沙

泗阳县文运港务有限公司



临时防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定，标准、设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区城西码头工程的临时防护工程进行了验收。在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出临时防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月主体工程完工。临时防护工程实施时间如下。

- （1）码头区沉沙措施：工程实施时间为2020.07；
- （2）道路堆场区沉沙措施：工程实施时间为2020.06、2021.10；
- （3）附属设施区沉沙措施：工程实施时间为2021.04~2021.07；
- （4）表土堆场区沉沙措施：工程实施时间为2020.03~2021.07；

二、主要工程量

沉沙措施实施量有沉沙池4座。

- （1）码头区沉沙措施：临时沉沙池1座；
- （2）道路堆场区沉沙措施：临时沉沙池1座；
- （3）附属设施区沉沙措施：临时沉沙池1座；
- （4）表土堆场区沉沙措施：临时沉沙池1座。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，在各区排水沟末端布设临时沉沙池措施。

四、质量评定

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

质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2022年1月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位：泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位：中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位：中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位：江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

编号: 007

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称: 宿迁港泗阳港区城西码头工程

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 排水



临时防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定，标准、设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区城西码头工程的临时防护工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出临时防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月主体工程完工，临时防护工程实施时间如下。

- （1）码头区排水措施：工程实施时间为2020.07；
- （2）道路堆场区排水措施：工程实施时间为2020.06、2020.10；
- （3）附属设施区排水措施：工程实施时间为2021.04-2021.07；
- （4）施工生产生活区排水措施：工程实施时间为2020.04；
- （5）表土堆场区排水措施：工程实施时间为2020.03-2021.07。

二、主要工程量

排水措施实施量有临时排水沟3260m。

- （1）码头区排水措施：临时排水沟800m；
- （2）道路堆场区排水措施：临时排水沟1300m；
- （3）附属设施区排水措施：临时排水沟820m；
- （4）施工生产生活区排水措施：临时排水沟100m；
- （5）表土堆场区排水措施：临时排水沟240m。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，对各区布设排水沟进行临时防护。

四、质量评定

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）之规定，建

设单位组织监理单位共同对临时防护情况进行了质量评定。临时防护工程划分为 33 个单元工程。施工过程中未发生质量事故，工程无质量缺陷。质量评定全部合格。

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2022 年 1 月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位：泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位：中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位：中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位：江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

编号: 008

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

建设项目名称: 宿迁港泗阳港区城西码头工程

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 拦挡

泗阳县文运港务有限公司

2022年1月



临时防护工程验收签证

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）《水土保持工程质量评定规程》（SL 336—2006）等有关规定，标准、设计文件，泗阳县交运港务有限公司对宿迁港泗阳港区城西码头工程的临时防护工程进行了验收，在听取设计、监测、监理、施工等单位有关工程管理和质量情况汇报后，结合现场查看工程实体的观感和质量，提出临时防护工程验收鉴定意见。

一、开完工日期

工程于2019年11月开工，2021年12月主体工程完工，临时防护工程实施时间如下。

（1）表土堆场区拦挡措施：工程实施时间为2020.02-2021.07。

二、主要工程量

拦挡措施实施量有土袋挡墙320m。

（1）表土堆场区拦挡措施：土袋挡墙320m。

三、工作内容及施工经过

施工过程中，对表土堆场区堆土边坡布设土袋挡墙进行临时防护。

四、质量评定

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

五、存在问题及处理意见

无。

六、验收结论

2022年1月，水土保持分部工程验收组听取了施工单位对工程建设和单元工程质量评定情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程

完成情况和工程质量，检查了质量评定及相关档案资料。

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

七、验收组成员名单

建设单位：泗阳县交运港务有限公司 魏磊、朱宝祥、孙良峰

施工单位：中交水利水电建设有限公司 李杨

设计单位：中交第三航务工程勘测设计院有限公司 潘瑞鹤

监理单位：江苏科兴项目管理有限公司 王茂凤

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

	
<p>道路堆场区雨排水管沟 (2021 年 12 月)</p>	<p>道路堆场区永久沉沙池 (2021 年 12 月)</p>
	
<p>改建水利设施区联锁块护坡 (2021 年 12 月)</p>	<p>道路堆场区栽植乔木、植草 (2021 年 12 月)</p>
	
<p>施工生产生活区临时植草、灌木丛 (2021 年 12 月)</p>	<p>施工生产生活区临时植草、灌木丛 (2021 年 12 月)</p>

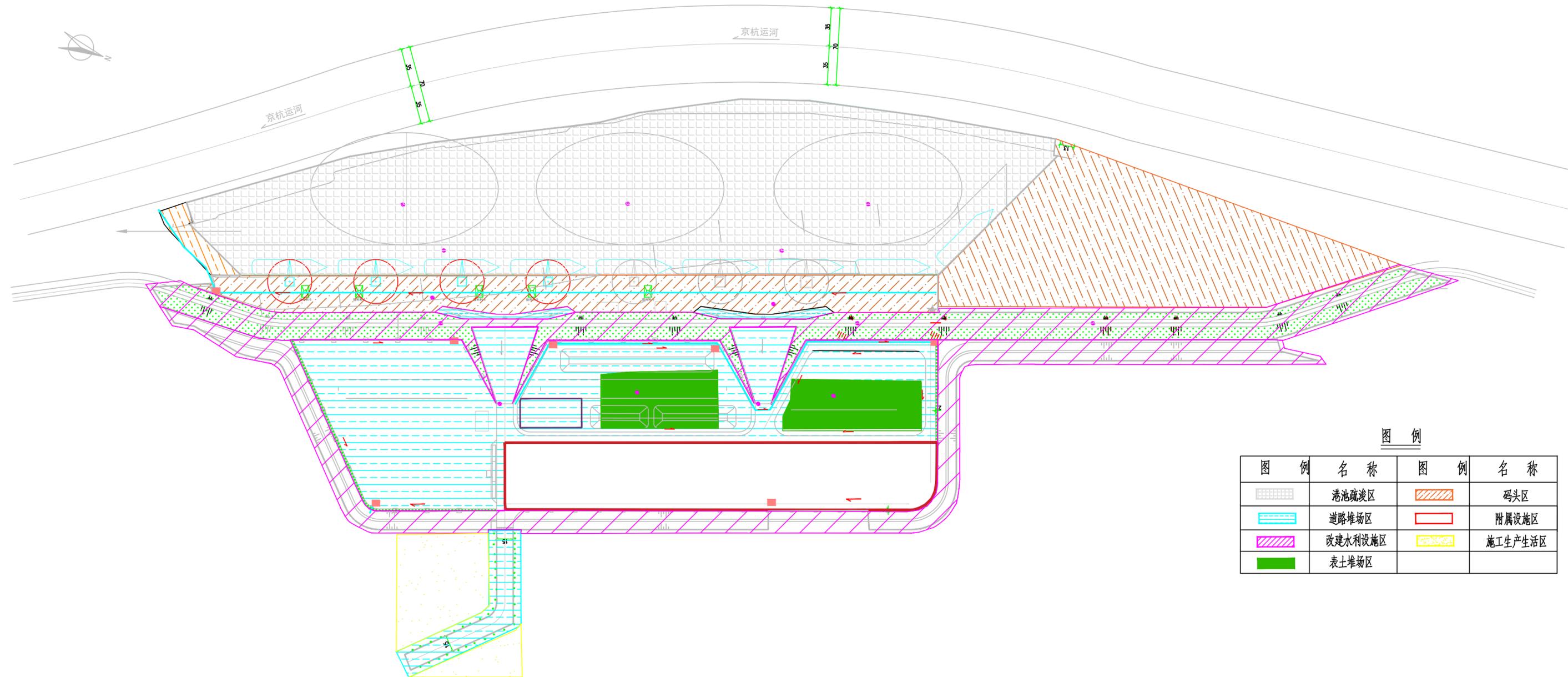
	
<p>改建水利设施区框格植草 (2022年10月)</p>	<p>附属设施区灌木丛 (2022年10月)</p>
	
<p>码头区雨排水管沟 (2022年10月)</p>	<p>港池疏浚区 (2022年10月)</p>
	
<p>道路堆场区栽植乔木 (2022年10月)</p>	<p>改建水利设施区植草 (2022年10月)</p>



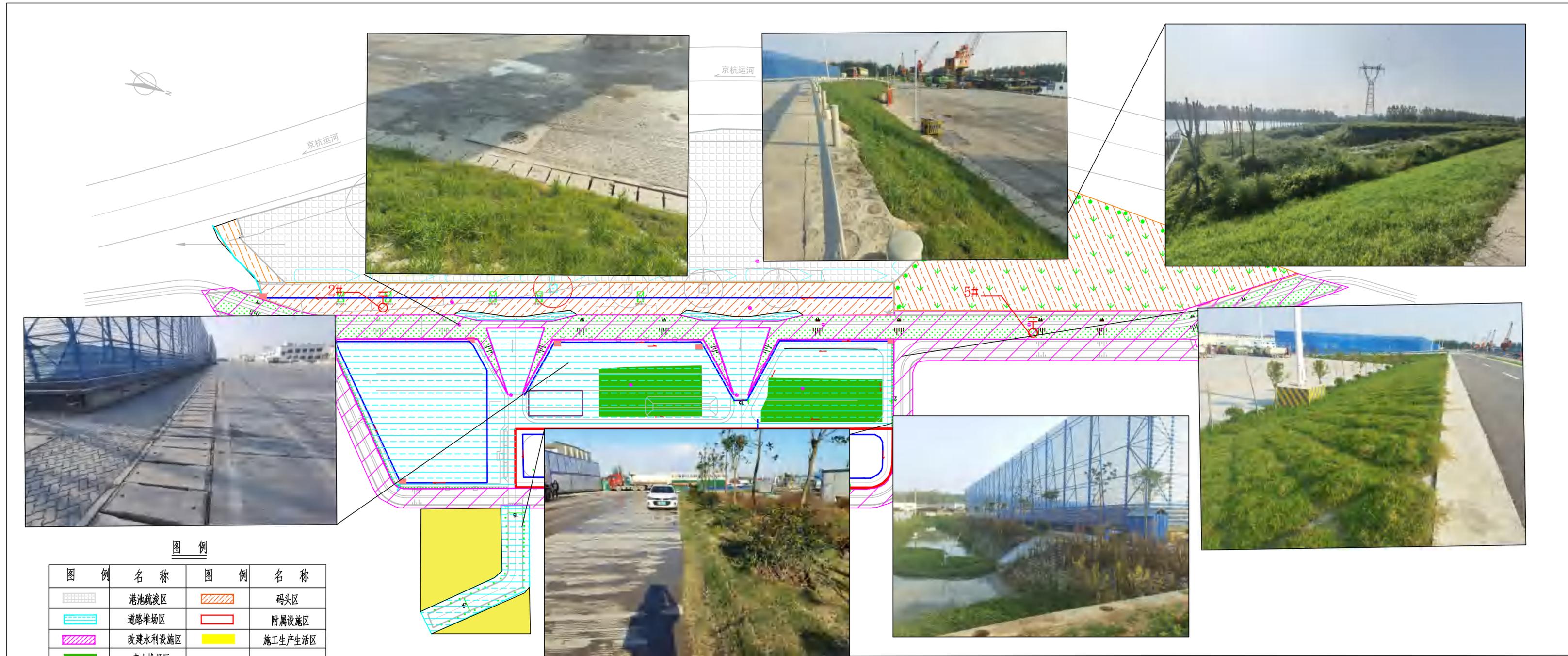
码头区栽植乔木、植草
(2022年10月)

码头区栽植乔木、植草
(2022年10月)

附 图



附图1 主体工程总平面图



图例

图例	名称	图例	名称
	港池疏浚区		码头区
	道路堆场区		附属设施区
	改建水利设施区		施工生产生活区
	表土堆场区		

附图2 水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工图

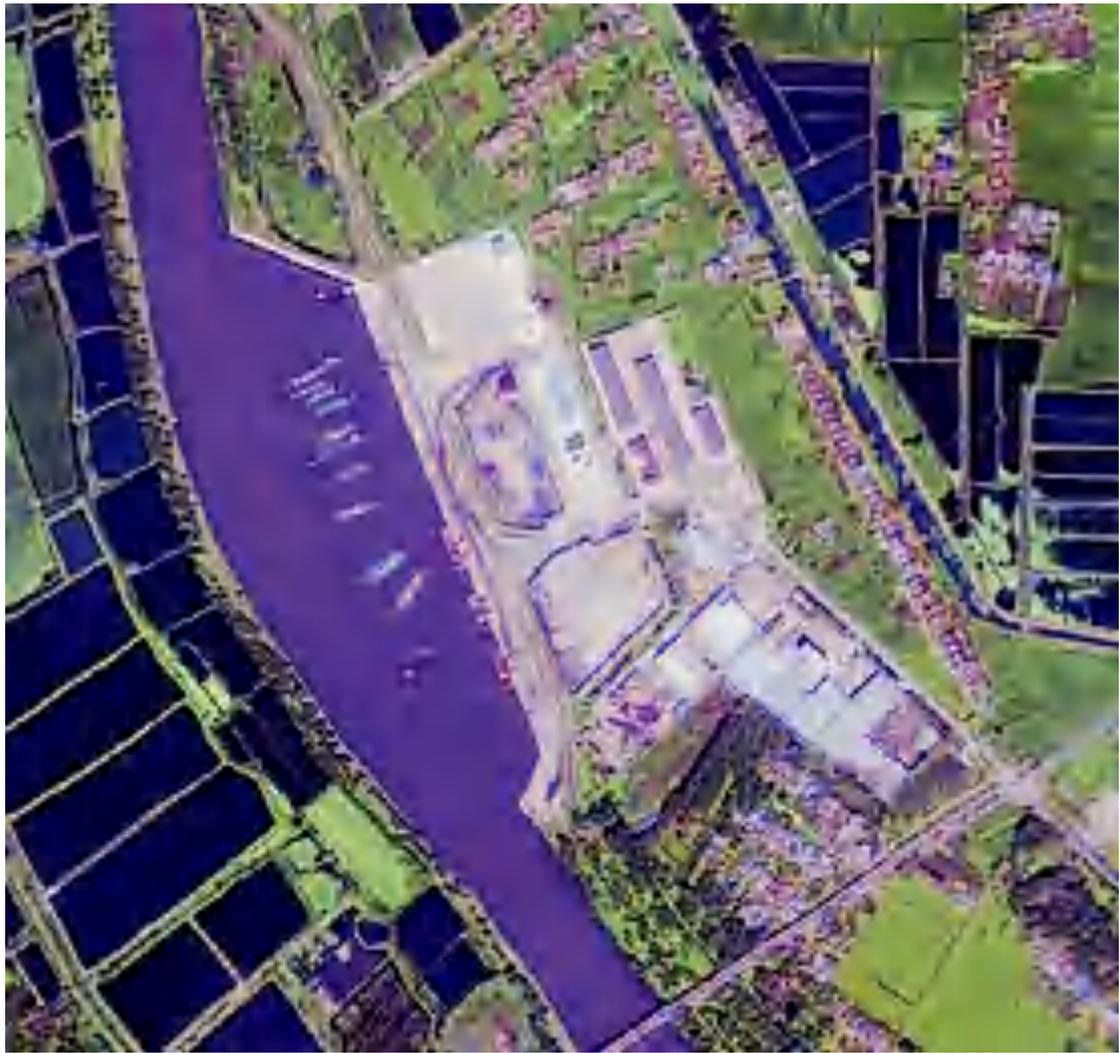
附图 3 项目建设前后遥感影像图



施工前（2019年）



施工中（2021年5月）



完工后（2022年9月）