

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

水土保持设施验收报告

建设单位：九江彭诚港务有限公司

编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司

2023 年 2 月

证照编号: 040320032887



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 913604036697819104

名称 九江绿野环境工程咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区134号门面
法定代表人 周志刚
注册资本 壹佰壹拾贰万元整
成立日期 2008年01月17日
营业期限 2008年01月17日至2028年01月17日
经营范围 水土保持方案编制、水土保持监测、水土保持工程设计
(以上项目未取得资质不得经营)**



提示: 请于每年1月1日至6月30日通过“国家企业信用信息公示系统(江西)”报送年报, 即时信息按规定公示。

登记机关

2017



企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

ISO 9001

华标认证
诚信致远



质量管理体系认证证书

证书编号: 34920Q11903R0S

统一社会信用代码: 913604036697819104

兹证明:

九江绿野环境工程咨询有限公司

质量管理体系符合:

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 标准

证书覆盖范围: 水土保持方案编制和水土保持监测及服务

注册地址: 江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区 134 号门面

审核地址: 江西省九江市开发区京九路 9 号联盛快乐城 4 号楼 1703 室

颁证日期: 2020 年 09 月 17 日

有效期至: 2023 年 09 月 16 日

初次颁证日期: 2020 年 09 月 17 日

本证书须在国家规定的各行政许可、资质许可有效期内使用方有效。本证书有效期 3 年, 每 12 个月内须接受一次监督审核, 并与《年度确认通知书》一起使用方可有效。



证书有效性以左侧二维码扫描内容为准

国家认监委证书查询网址: www.cnca.gov.cn

华标卓越认证(北京)有限公司网址: www.hbrzchina.com



华标卓越认证(北京)有限公司

北京市朝阳区北四环东路106号院5号楼(100029)



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

(副本)

单位名称：九江绿野环境工程咨询有限公司

法定代表人：周志刚

单位等级：★★(2星)

证书编号：水保监测(赣)字第0019号

有效期：自2020年10月01日至2023年09月30日



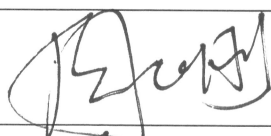
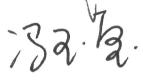
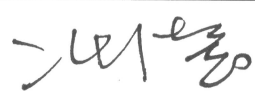
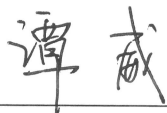
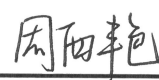
发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020年11月12日

责任页

工程名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

水土保持设施验收报告编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司

九江绿野环境工程咨询有限公司			
职责	姓名	职务/职称	签名
批准	周志刚	总经理	
核定	郭辉	高级工程师	
审查	冯玉宝	高级工程师	
校核	张文宁	工程师	
项目负责人	冷德意	助工	
编制	谭威	助工	
	周西艳	助工	

目 录

前言	1
1.项目及项目区概况	4
1.1 项目概况	4
1.1.1 地理位置	4
1.1.2 主要技术指标	4
1.1.3 项目投资	5
1.1.4 项目组成及布置	6
1.1.5 施工组织及工期	10
1.1.6 土石方情况	10
1.1.7 征占地情况	10
1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建	11
1.2 项目区概况	11
1.2.1 自然条件	11
1.2.2 水土流失及防治情况	20
2.水土保持方案和设计情况	22
2.1 主体工程设计	22
2.2 水土保持方案	22
2.3 水土保持方案变更	22
2.4 水土保持后续设计	23
3.水土保持方案实施情况	25
3.1 水土流失防治责任范围	25
3.1.1 项目建设区防治责任范围变化的原因	25
3.2 弃渣场设置	25
3.3 取土场设置	26
3.4 水土保持措施总体布局	26
3.4.1 方案确定的水土保持措施总体布局	26
3.4.2 实施的水土保持措施体系	27
3.5 水土保持设施完成情况	28

3.6 水土保持投资完成情况	32
3.6.1 水土保持投资概算	32
3.6.2 水土保持投资完成情况	32
3.6.3 独立费用执行情况和水土保持补偿费交纳情况	33
4.水土保持工程质量	34
4.1 质量管理体系	34
4.1.1 建设单位质量控制体系	34
4.1.2 设计单位质量保证体系	34
4.1.3 监理单位质量控制体系	34
4.1.4 施工单位质量保证体系	35
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	35
4.2.1 项目划分及结果	35
4.2.2 各防治分区工程质量评定	38
4.3 弃渣场稳定性评估	39
4.4 总体质量评价	39
5.项目初期运行及水土保持效果	40
5.1 初期运行情况	40
5.2 水土保持效果	40
5.2.1 水土流失总治理度	40
5.2.2 土壤流失控制比	40
5.2.3 渣土防护率	41
5.2.4 表土保护率	41
5.2.5 林草植被恢复率	41
5.2.6 林草覆盖率	41
5.3 公众满意度调查	42
6.水土保持管理	44
6.1 组织领导	44
6.2 规章制度	45
6.3 建设管理	45

6.4 水土保持监测	46
6.5 水土保持监理	47
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	48
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	48
6.8 水土保持设施管理维护	48
7.结论	50
7.1 结论	50
7.2 遗留问题安排	50
8.附件及附图	51
8.1 附件	51
8.2 附图	51

前言

随着近年来矾山工业园区规模的迅速发展,彭泽县政府拟逐步增加化工园区面积。随着矾山工业园建设力度和规划面积的加大,入驻企业相继投产运营,相对于日益增长的运输需求,彭泽港区矾山作业区现有码头吞吐能力非常薄弱。而目前彭泽港区现有的码头设施简陋,吞吐能力有限。本工程的建设满足九江港总体规划要求,将有效解决彭泽港区矾山作业区码头通过能力不足的问题,满足腹地经济发展对水运交通提出的新要求。因此,本项目建设是很有必要的。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目位于江西省九江市彭泽县矾山工业园区,长江中下游东北直水道与马当南水道交接的彭郎矾附近,地理坐标为东经 116°34', 北纬 29°56', 水路距吴淞口约 729km。

项目总占地面积 40.7hm², 其中永久占地 39.7hm², 临时占地 1hm²。码头工程区新建 4 个 5000 吨级货运泊位(其中含 2 个散货进口泊位与 2 个杂货泊位, 以及带式输送机栈桥、转运站、墩台等配套附属设施)及取水口 1 座, 日取水量 8 万立方米, 码头结构型式为直立式高桩梁板码头结构型式, 水域岸线 523m。仓储服务区总建筑面积 16 万平方米, 主要建设内容由仓库、煤棚、件杂仓库、道路及绿化等配套设施组成; 码头设计吞吐量 612 万吨/年, 其中散货 500 万吨/年, 杂货进出口 112 万吨/年。

项目于 2020 年 1 月开工, 2022 年 3 月完工, 总工期 27 个月; 工程总投资 215870 万元, 其中土建投资 113650 万元, 资金来源于建设单位自筹。工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 7.90 万 m³, 其中挖方 5.20 万 m³ (含表土 0.20 万 m³), 填方 2.70 万 m³ (含表土 0.20 万 m³), 无借方, 余方 2.50 万 m³。余方全部作为矾山园区低洼场地回填综合利用。

2019 年 9 月 12 日, 彭泽县发展和改革委员会同意九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目建设并备案(项目统一代码为: 2018-360430-55-03-017217)。

2019 年 12 月, 由中交第二航务工程勘察设计院有限公司和长江水利委员会长江科学院编制完成《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头及取水口工程涉河建设方案报告》;

2019 年 12 月, 由长江水利委员会长江科学院编制完成《九江港彭泽港区矾

山作业区矾山园区公用码头及取水口工程洪水影响补救措施专项设计报告》；

2019年12月，由中交第二航务工程勘察设计院有限公司编制完成《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头工程初步设计报告》；

2020年1月，九江彭诚港务有限公司委托主体工程监理单位广州南华工程管理有限公司开展水土保持设施的监理工作。

2020年1月，九江彭诚港务有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》；江西省彭泽县水利局于2020年3月23日下发了《关于〈九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书〉》的批复（彭水字〔2020〕85号）。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目为九江彭诚港务有限公司投资建设的新建建设类项目，根据批复后的水土保持方案和后续设计，建设单位组织实施了水土保持设施，水土保持设施于2020年1月开工，2022年3月完工，总工期27个月。

2020年9月，九江彭诚港务有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司开展了该项目水土流失监测。

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及项目合同文件、施工监理质量保证资料和竣工图表资料，项目划分按三级标准执行，即单位工程、分部工程和单元工程。项目水土保持建设内容包括：水土保持防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程及临时防护工程等。项目水土保持工程共分为5个单位工程，9个分部工程，420个单元工程中参与评定。

2023年1月，九江彭诚港务有限公司组织设计单位、施工单位和监理单位对九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持工程进行了防洪排导工程、土地整治工程、植被工程及临时防护工程进行了分部工程及单位工程验收，并进行了质量评定，评定结果为合格。

2023年1月，九江彭诚港务有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制水土保持设施验收报告编制工作。

水土保持设施验收报告结论为：建设单位编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测工作，交纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；通过现

场勘察和查阅《水土保持监测总结报告》，水土流失防治目标达到方案批复目标值；水土保持设施后续管理维护责任已落实；项目水土保持设施达到验收合格标准。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目位于江西省九江市彭泽县矾山工业园区，长江中下游东北直水道与马当南水道交接的彭郎矾附近，地理坐标为东经 116°34′，北纬 29°56′，水路距吴淞口约 729km。



图 1-1 地理位置图

1.1.2 主要技术指标

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目总占地面积 40.7hm²，其中永久占地 39.7hm²，临时占地 1hm²，码头工程区新建 4 个 5000 吨级货运泊位（其中含 2 个散货进口泊位与 2 个杂货泊位，以及带式输送机栈桥、转运站、墩台等配套附属设施）及取水口 1 座，日取水量 8 万立方米，码头结构型式为直立式高桩梁板码头结构型式，水域岸线 523m。仓储服务区总建筑面积 16 万平方米，主要建设内容由仓库、煤棚、件杂仓库道路及绿化等配套设施组成；码头设计吞吐量 612 万吨/年，其中散货 500 万吨/年，杂货进出口 112 万吨/年。工程总投资

215870 万元，其中土建投资 113650 万元，资金来源于建设单位自筹。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目特性表详见下表 1.1-1。

表 1.1-1 九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目特性表

一、项目基本情况				
序号	项目	内容		
1	项目名称	九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目		
2	建设单位	九江彭诚港务有限公司		
3	建设地点	九江市彭泽县矾山工业园		
4	建设性质	新建建设类		
5	工程等级	II级		
6	建设规模	码头设计吞吐量 612 万吨/年，其中散货 500 万吨/年，杂货进出口 112 万吨/年。总建筑面积 16 万平方米。		
7	建设内容	码头工程区新建 4 个 5000 吨级货运泊位及取水口 1 座，水域岸线 523m。仓储服务区主要建设内容为仓库、煤棚、件杂仓库、道路及绿化等配套设施。		
8	工程总投资	工程总投资 215870 万元，其中土建投资 113650 万元，资金来源于建设单位自筹		
9	建设工期	项目于 2020 年 1 月开工，2022 年 3 月完工，总工期 27 个月		
10	拆迁数量及方式	不涉及拆迁		
11	施工布置	临时占地 1hm ²		
二、经济技术指标				
序号	指标名称	单位	数量	备注
1	征占地总面积	hm ²	40.7	其中永久占地 39.7hm ² ；临时占地 1hm ² 。
2	所在河段防洪标准		百年一遇	
3	防洪设计水位	m	20.00	85 国家高程基准
4	结构形式		高桩梁板	
5	设计标准		水工建筑物为II级	
6	设计高水位	m	19.4	85 国家高程基准
7	设计低水位	m	4.6	85 国家高程基准
8	码头平台尺寸	m	523*22/25	个别排架加宽 5m
9	码头平台高程	m	20.0	85 国家高程基准
10	引桥长度	m	205.32/178.14	1#引桥/2#引桥
11	引桥宽度	m	20/14	1#引桥/2#引桥
12	引桥标准排架间距	m	16/12	1#引桥/2#引桥
13	引桥梁板底高程	m	19.25	
14	引桥与堤防的连接方式	采用平接方式		
四、土石方				
挖方（万 m ³ ）		填方（万 m ³ ）		综合利用方（万 m ³ ）
5.20		2.70		2.50

1.1.3 项目投资

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目由九江彭诚港务有限公司投资建设。工程总投资 215870 万元，其中土建投资 113650 万元，资金来源于

建设单位自筹。

1.1.4 项目组成及布置

本工程总平面布置结合《九江港总体规划》要求，并统筹考虑企业自身发展需求，远近结合，合理布置。综合考虑现有水、陆域条件及各自然因素的影响，因地制宜进行港区布置。根据主体工程设计的功能划分，本工程主要由水域和陆域组成，水域为码头工程区布设在堤防外侧水域，陆域为罐区及散件区，布设在堤防内侧陆域。

（一）码头工程区

（1）码头前沿线布置

根据 2017 年 11 月、2018 年 11 月及 2019 年 12 月三次水下地形图，码头区原岸坡多处破坏，岸坡坡顶线后移严重，码头区及引桥江侧段地形变化大。

综合考虑散杂通用泊位码头前沿附近的水深变化、水流流向及河势形态等因素，将散杂货码头前沿线布置在-6~1m 等高线附近，码头前沿线方位角 $38^{\circ} 24' 50''$ ~ $218^{\circ} 24' 50''$ ，码头前沿水流流向与码头前沿线基本平行。码头前沿线距离长江大堤约 203~227m，码头前沿水深仅局部存在浅点。

码头水域主要控制点坐标表（1980 西安坐标系）

项 目		数 值
散杂通用泊位	码头上游端点	X=3313477.065, Y=457458.172
	码头下游端点	X=3313886.858, Y=457783.132

（2）码头平面布置

本工程码头主要由码头平台、接岸引桥等构成，码头平台长度 523m，散货码头平台宽度为 22m，件杂码头平台宽度为 25m，码头平台通过 2 座引桥与大堤相连。从上游至下游 1#、2#引桥尺度分别为 $205.32\text{m} \times 20\text{m}$ 、 $178.14\text{m} \times 14\text{m}$ ，其中 2#引桥除考虑件杂车辆上下还要兼顾取水泵房管线布置。此外，为了满足生产需要，在 2#泊位码头平台后沿布置变电所平台一座，尺度为 $33\text{m} \times 18\text{m}$ ；在 4#泊位下游侧引桥端部布置取水泵房平台一座，尺度为 $13.5\text{m} \times 11.2\text{m}$ 。

散货、件杂货泊位装卸船设备轨道分开布置，1#、2#散货泊位采用 16m 轨距的卸船机进行装卸作业，皮带机布置在卸船机正下方，3#、4#件杂货泊位采用 10.5m 轨距的门机进行装卸作业。

（二）仓储服务区

本工程后方陆域总面积约 37.8 万平方米，陆域根据功能分区，大致分为散货料场区、件杂堆存区、生产辅助区、生活辅助区。鉴于前文提到的项目背景条件，本工程陆域用地范围分为新建区域及利旧区域。

受已建项目及出清设施影响，本工程新建散货堆存区、生产辅助区布置在已建设施场地西侧，其中散货堆存区面积约 6.5 万平米，布置 1 座煤棚；生产辅助区布置在散货堆存区西侧和南侧，布置有生产楼、流动机械库、机修间、2#变电所、散货污水处理站、回水用池、消防泵房、调度室及停车场等设施，其中停车场主要考虑运输散货的外埠车辆的停放和等待，通过外埠车辆将散货运抵园区内的用煤企业。

本工程码头引桥与大堤平顺衔接，过大堤后通过 9m 宽的上（下）堤道路与后方厂区衔接；检修通道与大堤平顺衔接过大堤后，利用现有下堤道路或上游散杂货码头上（下）堤道路与后方厂区衔接。

供电系统

本工程拟建的 1#~3#变电所分别由后方厂区 302F 变电所提供 2 路 10kV 电源，按二级负荷供电，2 路电源同时工作，互为备用；拟建的 4#和 5#变电所分别由后方厂区 302G 变电所提供 2 路 10kV 电源，按一级负荷供电，2 路电源同时工作，互为备用。

本工程船舶岸电配电电压：400V，50 Hz。

其余设备配电电压:高压 10kV，50Hz；低压 220/380V，50Hz。

给水系统

生活水源：

1.码头

港区生活水源由后方陆域给水管网接管供给，接管点位于分界线处，接管点管径 DN100，要求接管点处水压 $\geq 0.30\text{Mpa}$ 。消火栓管水源由后方供给，接管点管径 DN150，要求接管点处水压 $\geq 0.30\text{Mpa}$ 。自动喷淋系统水源由后方供给，接管点管径 DN200，要求接管点处水压 $\geq 0.70\text{Mpa}$ 。生产及环保冲洗水源由后方供给，接管点管径 DN100，要求接管点处水压 $\geq 0.32\text{Mpa}$ 。

2.陆域生产给水系统

（1）生产给水系统

本项目水源为长江取水。码头前沿设取水口 1 座。日最大取水量 8 万 m^3 。泵房内设置长轴取水泵 3 台，2 用 1 备，流量为 1425-1653-1824 m^3/h ；扬程为 41.7-38.9-36.6m；电动机功率 300kW/台。取水头取水后，通过架设在下游引桥上的 2 根 DN700 水管将水引至大堤。

（2）生活给水系统

生活用水由市政生活给水管网提供，水质符合《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)。市政给水经本项目新建的生活给水加压装置，加压后供给，供水压力为 0.45Mpa。

排水系统

本工程范围外为园区道路，雨污水系统完善。码头初期雨水及冲洗水排入后方污水处理系统，后期雨水散流排入江。陆域部分雨水经暗管收集后排入市政雨水管网系统，生活污水经化粪池、隔油池后排入污水处理站。

雨水管采用双高筋增强聚乙烯 (HDPE) 缠绕管，承插式电熔连接，最大管径为 DN1800。

通讯系统

本工程不设程控用户交换机，其有线电话从临近电信局引光缆至本工程综合楼通信光缆配线架。根据本工程的建设规模及使用要求，预测有线电话用户数量为 100 部左右。

根据本工程建设规模，由业主负责从临近电信局引 12 芯单模通信光缆至综合楼通信光缆配线架，本设计在转运站、变电所、取水泵房、综合楼、侯工楼等建筑单体内设置 IP 网络电话。

变电所、综合用房和侯工楼均考虑采用综合布线，综合布线采用 6 类标准。

本工程头区域的生产指令依托后方厂区的广播呼叫系统，在码头钢趸船、钢联桥设置室外扬声器，在综合用房设置台式和墙挂式广播话站。

交通组织

本作业区陆域道路呈网状布置，以利于港内集疏运。道路面宽度主干道为 15m，次干道为 12m、9m，消防车道为 5m。

交通条件

现场水陆交通方便，水上施工设备可从水路直接到达现场，陆上设备可通过园区公路到达现场。

施工用水

本项目施工用水从已建成厂区接入。

施工用电

本项目施工用电从已建成厂区接入。

施工场地布置

本工程为水上施工项目，配套的构件预制考虑在岸上预制，因此施工平面布置分为水上施工区、陆上施工区两大部分。

水上施工区包括码头和引桥施工，为方便构件出运，在引桥内侧的大堤外各修筑 1 条下坡通道与施工区临时施工道路相连；在码头后方修筑 1 条纵向施工道路与防汛堤下坡通道相接；道路结构：路宽 6 米，厚度 30cm，采用泥结碎石路面，由碎石、煤渣和黄土按一定比例混合碾压而成。临时道路总长 1100m。

钢筋、模板等堆放场设置在码头平台附近的空地上占地约 3400m²。

陆上施工区主要为建构筑物建设，临时堆放场地全部布设在红线内场地西侧，占地约 4000m²。

施工材料

施工用的混凝土考虑商品砼，罐车运送，拖泵泵送入模。水、电接于现有厂区提供的临时水电接口，并配备相应的应急发电机组，以供生产用。



2022 年 12 月无人机影像

1.1.5 施工组织及工期

根据主体工程和绿化工程施工时序，进行了施工招标及项目划分；主体工程项目划分中含排水管网、土地整治等水土保持工程措施；植物措施单独划分为园林绿化工程。土建施工将项目分为一个施标，即主体工程标段，水土保持措施施工由中交第二航务工程局有限公司担任。

原计划 2020 年 1 月开工，2021 年 12 月完工，总工期 24 个月；实际工期于 2020 年 1 月开工，2022 年 3 月完工，总工期 27 个月。因新冠疫情影响，导致工期延长。

1.1.6 土石方情况

工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 7.90 万 m^3 ，其中挖方 5.20 万 m^3 （含表土 0.20 万 m^3 ），填方 2.70 万 m^3 （含表土 0.20 万 m^3 ），无借方，余方 2.50 万 m^3 。余方全部作为矾山园区低洼场地回填综合利用。（见附件）

1.1.7 征占地情况

项目建设征占地总面积 40.7 hm^2 ，其中永久占地 39.7 hm^2 ，临时占地 1 hm^2 。

土地利用类型为工业用地。

工程占地情况一览表

表1.1-2

单位: hm^2

分区 \ 现状	码头工程区	仓储服务区	备注
工业用地	/	37.8	永久占地
水域及水利设施用地	1.9	/	永久占地
	1	/	临时占地
合计	2.9	37.8	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

本工程位于九江市彭泽县境内，地处长江右岸，陆域地貌单元属河漫滩和河床地貌单元，勘区防洪堤内侧陆域地形较平坦，为建设中的厂区。堤顶高程一般在 20.1 米左右，防洪堤迎水面坡角外为河漫滩，宽度 100~140 米左右较为平缓，高程约 13~16 米左右，生长有灌木和人工种植杨树，临水面地形较陡。

勘区水下地形较陡，至江心地形较为平缓。在拟建散杂通用泊位码头平台区，水下坡比在 1:2~1:6.6 米之间，钻孔揭示码头平台前、后沿泥面标高最高差 13 米左右。液体化工泊位区水下坡比在 1:1.5~1:2 之间。

引用中交第二航务工程勘察设计院有限公司长江水利委员会长江科学院 2019 年 12 月编制的《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头及取水口工程涉河建设方案报告》的内容：

地质

项目位于扬子板块南缘。晋宁运动后，震旦纪开始进入地台发展阶段，沉积了震旦-志留纪地台型碎屑岩建造、碳酸盐建造。在晚震旦-早寒武纪沉积了硅质、泥质，含炭，局部夹石煤层，反映了当时较为宁静的水体还原环境；中寒武-奥陶纪，勘区仍处于海域；早志留纪继承了奥陶纪沉积之后，海水逐渐退却，陆源碎屑逐渐充填台盆，进而掩埋了碳酸盐台地，形成了志留纪由细至粗的海退沉积

序列，海盆逐渐萎缩闭合，上升为陆。加里东运动之后，形成陆内盆地及陆表浅海盆地。

印支运动是本区重要的构造运动，使盖层褶皱，形成一系列开阔型平行线状褶皱。随着印支运动碰撞造山作用的结束，完成了区内广海沉积，进入大陆边缘活动阶段；至燕山期地壳已抬升至相当高度；晚侏罗纪末-早白垩纪进入了大陆边缘断陷火山喷发时期，此阶段表现出强烈的构造变形及岩浆活动，完成了本区大规模的构造变形及岩浆作用。

新生代以来，本区断块差异活动显著。中更新世地壳处于缓慢升降的相对稳定时期；晚更新世，星子-湖口断陷沉降区沉积了砂层，形成了北北东向的古鄱阳冲积平原，尔后，东部沿海发生海侵，长江水位抬高，江水侵入湖口-星子断陷谷，形成湖泊；至晚更新世末，勘区发生整体抬升遭受侵蚀剥蚀，河谷地区形成I~III级阶地；全新世，赣江诸水汇于鄱阳湖沉降区，再经湖口-星子断陷谷流入长江，长江盆地处于以河流冲积相为主的堆积阶段，逐渐过渡为以河流冲积-湖积相为主的冲积平原地理景观。

勘区上部地层大部均由第四纪新近沉积物组成，下卧上泥盆统与二叠系并层灰岩、泥岩、泥灰岩、角砾岩。据本次钻孔及地质测绘、调查发现，勘区下卧灰岩局部存在溶洞及溶蚀迹象，长江河岸及河床上部分布有抗冲性较差的淤泥质粉质黏土、粉质黏土层。勘区的不良地质现象主要表现为岩溶、河岸侵蚀崩塌和河床的侵蚀刷深等。

本工程港工建筑物等级为II级。根据《中国地震动参数区划图》，并结合《江西地震动参数区划工作作用图》（1: 750000），该区地震峰值加速度为0.05g。根据该标准附录D“关于地震基本烈度向地震动参数过渡的说明”，本工程区域地震动参数对应的地震基本烈度为VI度。

根据区域资料结合本次勘察显示，场地不良地质作用欠发育，无泥石流、采空区、地面沉降等不良地质作用发育。

勘区所处长江岸线前沿受江水冲刷严重，水下深槽发育，局部岸坡较陡，陡坡处坡比达1: 1.5（高宽比）。据钻探揭示，陡坡及河床的主要组成物质为松软的淤泥质粉质黏土或粉质黏土，其强度低，抗冲刷能力较弱。综合分析，本区岸坡稳定性较差，设计时应引起注意并进行岸坡稳定性验算，视需要采取相应的护

岸措施。

勘区不存在滑坡、地裂缝等不良地质现象，场区稳定性较好，施工期间不会因地表水、地下水的影响而产生滑塌、潜蚀、管涌、流砂。因此，本场区场地、地基稳定性较好，适宜本工程建设。

勘区位于长江中游，长江右岸，区地表水主要为河流水。由于临近长江，与长江水有密切的水力联系，其补给来源为大气降水及长江水补给。

该区地下水主要含水层为第四系地层中的粉细砂及中粗砾砂。其中③-1 粉细砂、③-4 中粗砾砂、④粉细砂、④-3 中粗砾砂、⑤粉细砂、⑤-2 中粗砾砂作为一个整体分布较连续，贯通性较好，厚度较大，地下水赋存量较大。

勘察期间地下水埋深在 0.6~3.8m 之间。勘区地下水共三层，第一层为上层滞水，分布于表层黏性土层中。第二层弱承压水，分布于粉质黏土之下粉细砂及中粗砾砂中，含水层顶板埋深一般在 14m 以上。第三层基岩裂隙水。

上层滞水受大气降水、地下水蒸发补给，消耗于蒸发及沿隔水层边缘下渗。弱承压水赋存于第四系覆盖层中，埋藏较浅，水量随季节变化明显，由大气降水和侧向基岩裂隙水补给，以季节泉的形式渗出地表流向沟河。场区分布有多种基岩，基岩裂隙水多赋存于岩石的风化裂隙和构造裂隙中，补给方式主要靠径流补给及上覆含水层下渗补给。排泄方式以补给相邻含水层为主，场区内发育基岩为石灰岩，局部有岩溶现象，为基岩裂隙水主要渗流通道。

地层（水域）

根据拟建工程地质勘察报告揭示，勘区地层从上至下有人工填土（ Q^{ml} ），第四系粉质黏土及黏土、淤泥质粉质黏土、粉细砂、中粗砾砂及下伏上泥盆统与二叠系并层的基岩等，现由新至老分述如下：

①人工填土（ Q^{ml} ）：

杂色，主要为碎石混黏性土，局部为块石，碎石，分布于勘区防洪堤坡角迎水面滩地表层，长江防洪堤填筑用，钻孔揭示层厚 0.50~1.60 米之间。

②粉质黏土（ Q^{al} ）：

黄褐色，灰褐色，混砂不均，含云母，呈软塑状态，局部流塑状态。该层为陆域区上部主要地层，呈层状，分布连续。揭露层顶标高在 8.08~15.99m 之间，层底标高在 -3.56~12.42m 之间，揭露层厚 1.95~17.40m。其标准贯入试验击数平

均值 $N=3$ 击 (2~5)。

②-1 粉砂 (Q_4^{al}):

褐灰色, 含云母, 混黏性土, 呈松散状态。该层呈透镜体状零星分布。揭露层顶标高在 3.69~7.08m 之间, 层底标高在 -15.4~7.08m 之间, 揭露层厚 3.2~10.0m。其标准贯入试验击数平均值 $N=5$ 击 (3~9)。

②-2 淤泥质粉质黏土 (Q_4^{al}):

灰色, 混砂不均, 含云母, 夹薄砂层。该层呈透镜体状零星分布, 揭露层厚 1.20~7.20m。其标准贯入试验击数平均值 $N=1$ 击 (1~2)。

③粉质黏土 (Q_4^{al}):

褐灰色, 混砂不均, 含云母, 夹薄砂层, 多呈软塑状态, 局部流塑。该层为勘区中上部地层, 多呈层状, 分布较连续。揭露层底标高在 -13.59~0.06m 之间。其标准贯入试验击数平均值 $N=4$ 击 (3~8)。

③-1 粉细砂 (Q_4^{al}):

灰色, 含云母, 夹薄层黏性土, 呈松散~稍密状态, 多呈透镜体状零星分布, 揭露层顶标高在 -13.30~0.79m 之间, 揭露层厚 0.90~10.00m。其标准贯入试验击数平均值 $N=13$ 击 (6~26)。

③-2 淤泥质粉质黏土 (Q_4^{al}):

褐灰色, 混砂不均, 含云母, 呈流塑状态, 局部为淤泥。该层多呈透镜体状零星分布, 揭露层顶标高在 -17.05~2.42m 之间, 揭露层厚 0.80~6.85m。其标准贯入试验击数平均值 $N=1$ 击 (1~2)。

③-3 粉土 (Q_4^{al}):

褐灰色, 混砂, 含云母, 呈密实状态, 该层呈透镜体状零星分布于勘区水域上部。层厚 1.7 米。本次勘察仅 GK12 号孔有所揭示。

③-4 中粗砾砂 (Q_4^{al}):

褐灰色, 含云母, 局部混圆砾、角砾, 呈中密~密实状态, 该层为勘区中部地层, 多呈透镜体状, 局部呈层状。揭露层顶标高在 -12.87~-5.09m 之间, 层底标高在 -17.22~-8.23m 之间, 揭露层厚 1.80~6.60m。其标准贯入试验击数平均值 $N=23$ 击 (16~35)。

④粉细砂 (Q_4^{al}):

灰色，含云母，夹薄层黏性土。呈中密状态。该层为勘区中部地层。钻孔揭示层底标高在-28.45~-13.73 米之间，层厚 1.80~12.00 米之间。其标准贯入试验击数平均值 $N=23$ 击（13~37）。

④-1 粉质黏土（ Q_4^{al} ）：

褐灰色，混砂，含云母，呈软塑状态。呈透镜体状零星分布。钻孔揭示层面区间标高在-20.30~-12.17 米之间，其标准贯入试验击数平均值 $N=4$ 击（3~5）。

④-2 中粗砾砂（ Q_4^{al} ）：

灰色，含云母，局部见圆砾、角砾。呈中密状态，局部呈密实状态。钻孔揭示层底标高在-23.58~-12.07 米之间，层厚 0.80~9.30 米之间。其标准贯入试验击数平均值 $N=25$ 击（16~41）。

⑤粉细砂

褐灰色，含云母，夹薄层黏性土，呈密实状态，局部中密。钻孔揭示层底标高在-29.38~-19.35 米之间，层厚 1.85~7.75 米之间。其标准贯入试验击数平均值 $N=32$ 击（27~35）。

⑤-1 粉细砂（ Q_4^{al} ）：

灰色，含云母，夹薄层黏性土。呈中密状态。该层为勘区中下部地层。钻孔揭示层底标高在-29.07~-22.74 米之间，层厚 3.00~9.60 米之间。其标准贯入试验击数平均值 $N=23$ 击（12~29）。

⑤-2 中粗砾砂（ Q_4^{al} ）：

灰色，含云母，颗粒不均，夹薄层黏性土。钻孔揭示层底标高在-31.35~-22.05 米之间，层厚 0.80~6.05 米之间。其标准贯入试验击数平均值 $N=34$ 击（27~39）。

⑥砂混卵石（ Q_4^{al+pl} ）：

褐灰色，卵（碎）石含量 10~25%，粒径 1-9cm 不等，局部为卵（碎）石，混多量中砂，黏性土。呈中密~密实状态，该层为下部地层，呈层状，分布连续，覆于基岩之上。揭露层顶标高在-31.35~-22.05m 之间，层底标高在-35.30~-24.84m 之间，揭露层厚 1.40~7.30m，其重型动力触探击数 $N_{63.5}=33$ 击（30~38）。

⑦粉质黏土（ Q^{cl} ）：

棕红色、灰白色，含风化岩碎块，含砂量较高，混角砾，偶有碎石，一般呈可塑状态，中等压缩性，层厚 5.4 米。本次勘察仅 GK11 号孔有所揭示。其标准

贯入试验击数平均值 $N=17$ 击 (17~18)。

⑧-1 强风化石灰岩 (D_3P):

灰色, 原岩结构可见, 岩芯多呈碎块状, 锤击可碎, 分布层厚 0.5m~3.40m, 岩芯采取率低。

⑧-2 强风化砾岩 (D_3P):

灰白色, 棕红色, 岩芯多呈碎块状, 锤击可碎, 分布层厚 2.10~5.10m, 岩芯采取率低。本次勘察仅在 GK08、GK21 孔有所揭示。

⑧-3 强风化泥灰岩 (D_3P):

灰色, 灰黑色, 岩芯多呈碎块状, 锤击可碎, 分布层厚 2.20m, 岩芯采取率低。本次勘察仅在 GK24 号孔有所揭示。

⑧-4 煤层 (D_3P):

黑色, 局部夹碳质泥灰岩、灰岩。呈碎块状, 局部短柱状, 本次勘察仅 GK16 号钻孔有所揭示, 层厚 14.6 米。

⑨-1 中风化石灰岩 (D_3P):

本次钻探揭示该层主要为灰色, 局部为灰黑色碳质灰岩, 岩体坚硬致密, 裂隙较发育, 岩芯一般呈短柱状、柱状, 局部呈碎块状, 富含方解石脉, 岩石新鲜, 岩质坚硬。该单元层中局部溶洞发育, 层厚不均, 一般为褐黄色黏性土混岩块石充填, 局部岩芯呈短柱状, 洞高一般 0.30~3.9 米。

⑨-2 中风化砾岩 (D_3P):

灰白色, 棕红色, 岩体较坚硬, 岩芯一般呈短柱状、柱状, 局部呈碎块状。

⑨-3 中风化泥岩 (D_3P):

灰色, 棕红色, 泥质结构, 层状构造, 节理裂隙发育, 岩芯破碎, 多呈柱状, 锤击可碎, 本次钻探仅 GK03、GK08 号钻孔有所揭示, 属极软岩。

⑨-4 中风化泥灰岩 (D_3P):

灰色, 夹灰岩, 局部为碳质泥灰岩。薄层状, 岩芯呈短柱状。本次勘察仅 GK24 号钻孔有所揭示。

地层 (陆域)

第①层: 第四系新近人工堆积素填土 (Q^{ml})

素填土: 黄褐色, 松散, 局部呈稍密-中密状, 湿, 孔隙大, 填料主要以粘

性土及砂岩风化碎石等为主，底部可见耕表土，碎石块径大小不一，大者有 5-10cm 左右，填筑时间小于 5 年。全场地分布；平均标高为 18.28 米；

第②层：第四系全新统冲积粉质粘土（ Q_4^{al} ）

粉质粘土：黄褐、灰褐色，可塑状，局部含水量较高呈软塑状，由粉粒、粘粒组成，絮凝状结构，可见铁锰质渲染，干强度中等，韧性中等，切面稍光滑，无摇振反应。局部分布，平均厚度为 6.57 米；平均标高为 13.78 米；

第③层：第四系全新统湖塘淤积淤泥质粉质粘土（ Q_4^l ）

淤泥质土：青灰色，流塑状，局部呈软塑状粘性土，主要由粉粒、粘粒组成，含螺壳等腐殖质，断续夹有薄层粉砂、软塑状粉质粘土，干强度低，韧性低，无摇振反应，具腥臭味。局部分布，平均厚度为 17.54 米；平均标高为 7.22 米；

第④层：第四系全新统冲积粉砂（ Q_4^{al} ）

粉砂：青灰色，饱和，稍密，局部呈中密状，粒径大于 0.075mm 者占 50-55%，其余软可塑粘性土，砾石成分主要以石英、云母、长石等。全场地分布；局部分布，平均厚度为 7.23 米；平均标高为 -10.32 米；

第⑤-1 层：溶洞（T）

溶洞：半充填，充填物主要为半壁状、碎块状灰岩，泥砂质充填，钻孔有漏水现象。平均厚度为 1.14 米；平均标高为 -18.53 米；

第⑤层：三叠系中风化石灰岩（T）

中风化石灰岩：灰白色，隐晶质结构，中厚层状构造，节理裂隙较发育，方解石脉充填，岩芯较完整，多呈短柱状-长柱状， $RQD=75-85$ ，属软质岩，岩体质量等级 IV。钻孔深度范围内未发现无洞穴、临空面、破碎岩体等，局部存在溶洞发育。全场地分布；平均厚度为 6.26 米；平均标高为 -17.41 米。。

气象

项目区地处彭泽县，地处中亚热带季风湿润气候区，气候温暖潮湿多雨，四季分明，光照充足，雨量充沛、无霜期长。根据彭泽县气象站资料，年平均气温 16.8℃，一月平均气温 16.8℃，七月平均气温 28.7℃，以 7、9 月最热，一般在 35.8~37.5℃，最高气温 38.8℃，以 1、2 月最低，一般为 3.5~-5℃，最低气温 -6℃。雨量充沛，每年雨期集中在 4~9 月，以 6 月和 7 月发生暴雨的几率最多。多年平均降雨量 1480mm，雨季日平均降雨量 0.011mm，最大年降雨量

2180.35mm，最小降雨量 1001.10mm，平均年降雨量 1480mm，多年最大日降雨量 221mm。全年日照充足，年平均蒸发量 1250mm。风向南或北，年均大风日数 6 天/年，年平均风速 2.3m/s。无霜期 282 天。

水文

项目周边水系为长江。以下引自《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头及取水口工程涉河建设方案报告》：

(1) 水位及基准面

马当河段下游约 60km 处有安庆水位站，下游约 140km 处的大通水文站为长江下游控制水文站，马当至大通之间没有较大的分、汇流口，大通站的水文泥沙资料基本反映了本河段的来水来沙特性，故采用大通站的径流、泥沙特性代表本河段的径流、泥沙特性，采用安庆站的水位特性代表本河段的水位特性。

大通水文站流量、泥沙特征值统计表

项 目		特征值	发生日期	统计年份
流量 (m³/s)	历年最大	92600	1954.8.1	1950~2015
	历年最小	4620	1979.1.31	1950~2015
	多年平均 (三峡蓄水前)	28700		1950~2002
	多年平均 (三峡蓄水后)	28700		2003~2015
含沙量 (kg/m³)	历年最大	3.24	1959.8.6	1951~2015
	历年最小	0.016	1999.3.3	1951~2015
	多年平均 (三峡蓄水前)	0.473		1951~2002
	多年平均 (三峡蓄水后)	0.162		2003~2015
输沙量 (108t)	历年最大	6.78	1964	1951~2015
	历年最小	0.718	2006	1951~2015
	多年平均 (三峡蓄水前)	4.27		1951~2002
	多年平均 (三峡蓄水后)	1.39		2003~2015

三峡蓄水前后安庆站水位特征值及多年月平均水位统计见下表：

安庆站水位特征值统计表

站名	多年平均 水位(m)	历年最高		历年最低		统计年份
		水位(m)	时 间	水位(m)	时 间	
安 庆	8.60	17.43	1991.7.24	2.56	1987.2.24	1981~2002
	7.68	14.17	2003.7.18	2.94	2004.2.7	2003~2008

三峡蓄水前后安庆站多年月平均水位统计表

单位：m

站	1	2	3	4	5	6月	7月	8月	9月	10	11	12	统计年份
---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	------

名	月	月	月	月	月					月	月	月	
安 庆	4.3	4.5	5.9	7.9	9.3	10.8	13.1	12.1	11.3	9.8	7.7	5.4	1981~200
	5	0	8	6	1	7	3	2	6	8	2	2	2
	4.2	4.3	5.8	6.5	8.4	10.0	11.4	10.9	10.4	8.1	6.2	4.6	2003~200
	1	7			1	6	7	6	3	9	2	4	8

(2)水位特征值

根据九江站、安庆站多年实测水位资料的统计分析，确定本水域水位特征值如下：

历年最高水位 19.97m

历年最低水位 3.37m

多年平均水位 10.60m

(3)设计水位

设计高水位： 19.40m（重现期 50 年）；

设计低水位： 4.30m（保证率 98%）；

(4)防洪水位

防洪水位： 19.85m。

拟建工程位于长江中下游东北直水道与马当南水道交接的彭郎矾附近，水路距吴淞口约 729km。

东北水道上起永和洲，下迄小孤山，全长 24.6km。江中上三号洲及下三号洲将水道分为多汊，下三号洲左侧为东北横水道，右侧为东北直水道。东北横水道是全年通航的主航道，东北直水道上口淤塞，已不通航。

马当河段上承东北水道，下接东流水道。马当河段是典型的受节点控制的两头窄、中间宽的分汊河段。江心有一大洲称骨牌洲，将水流分为左右两支，左支为支汊（马当圆水道），不通航。该水道航槽弯曲，上口已淤堵，多年来分流比约 20%；右支为主汊，呈藕节状外形，又以马当矾为界分为马南水道和马当阻塞线水道两个汊道，其中马南水道由棉外洲分为南北槽，南槽为主航槽较为窄深，而北槽相对宽浅。马当南水道自矾后山至黄山的沿岸，有多处抛护岸，马当镇以下的临江山坡至马当矾段江岸弯曲。整个马当河段具有一般弯曲型分汊河道的特征，而马南水道具有一般顺直型河道的特征。

拟建工程所在河段右岸是江西省长江干堤，上起瑞昌市码头镇，下止彭泽县牛矶山，全长 196.55km。干堤分上、中、下三段，其中下段自鄱阳湖口至彭泽

县牛矾山，全长 55.68km，由十几个江堤组成，保护面积 290.91km²，保护耕地 1.59 万公顷，保护人口 28.56 万人；江西省长江干堤下段主要由马湖堤、辰字圩堤、大坂圩堤、跃进圩堤、杨柳圩堤、船形圩堤组成，棉船洲设有棉船大堤，棉船大堤为一环洲封闭圩堤，圩堤全场 30.566km，保护彭泽县棉船镇 4.33 万余人口。

拟建工程处为辰字圩堤，上起彭浪矾，下至龟山闸，堤防等级为 5 级，堤线全长 4.473km，晨字圩堤建于 1998 年洪水后，堤顶高程 19.9m-20.8m。堤顶宽 8m，内外边坡 1:3，迎水面有约 120m~150m 宽滩地，滩地上有树林。

拟建工程上游约 3580m 有彭泽水位站固定水尺，上游 1600m 有兰丰水泥厂码头，上游约 400m 有长江下游东北水道航道整治工程临时石料运输专用码头，下游 600m 有工业园区排涝泵站，下游 1450m 有宝矾实业有限公司危化码头，下游 2080m 有江西兄弟医药有限公司彭泽县沿江取水口，下游 2180m 有九江标新纤维有限公司彭泽县沿江取水口。

项目周边水系长江水功能区划为长江彭泽保留区。项目周边水系不属于江西省一级水功能保护区和保留区，以及二级水功能饮用水源区。

土壤、植被

本项目区地带性土壤为红壤，项目场地内现表层土壤为粉质黏土，成土母质为粉质黏土。经现场勘察，可剥离表土面积 0.66hm²，剥离厚度 0.2m，根据项目地质勘查报告中土工试验内容分析，本项目土壤理化性质相对于标准值，土壤孔隙度大，含水量大，容重大，易产生水土流失。

项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，根据现场勘察，现状植被主要为自然恢复的杂草和人工种植的乔木，植被覆盖率为 7.13%。水土流失强度为轻度。区域内乡土树种有樟树、广玉兰、马尾松、湿地松等乔木，红花檵木、冬青、杜鹃等灌木，狗牙根、麦冬等草种。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，根据《九江市水土保持规划（2016-2030 年）》中划分的项目所在地一级区属南方红壤区，二级区属江南山地丘陵区，三级区属鄱阳湖丘岗平原农田防护水质维护区。项目所在地彭泽县不属于国家、省级水土流失重点治理区和重点预防区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤

流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，年均土壤侵蚀总量 185.91t 。

项目建设区在施工过程中实施了临时排水沟、沉沙池、覆盖等水土保持措施，临时水土保持措施的实施起到了防治水土流失的作用；工程措施有效的发挥了效益；植物措施生长良好。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2019年9月12日，彭泽县发展和改革委员会同意九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目建设并备案（项目统一代码为：2018-360430-55-03-017217）。

2019年12月，由中交第二航务工程勘察设计院有限公司编制完成《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头工程初步设计报告》。

2.2 水土保持方案

2020年1月，九江彭泽港务有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》；2020年1月编制完成《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》；2020年1月17日，江西省彭泽县水利局在彭泽县主持召开了《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》技术评审会，会议形成了评审意见，九江绿野环境工程咨询有限公司根据意见修改完成了《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》；江西省彭泽县水利局于2020年3月23日下发了《关于〈九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书〉》的批复（彭水字〔2020〕85号）。

2.3 水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）的通知》（办水保〔2016〕65号文）的规定，对本项目水土保持变更情况进行了筛查，从筛查结果看，本项目不涉及水土保持方案变更。详见表2-1

表 2-1 方案变更条件对照表

序号	水土保持方案变更规定	本项目实际情况	评价结果
一	水土保持方案经批准后,生产建设项目地点、规模是否发生以下重大变化		
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	项目所在地不属于国家、省级水土流失重点治理区和重点预防区	不涉及
2	水土流失防治责任范围增加 30 % 以上的	水土保持方案批复的防治责任范围为 40.7hm ² , 实际防治责任范围为 40.7hm ² , 与设计相比一致。	不涉及
3	开挖填筑土石方总量增加百分之 30 % 以上的	水土保持方案批复的土石方挖填总量为 17.4 万 m ³ , 实际完成的土石方挖填总量为 7.9 万 m ³ 。较设计相比减少 9.5 万 m ³ 。	不涉及
4	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	项目为点型项目, 不涉及此类内容	不涉及
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20 % 以上的	项目不涉及此类内容	不涉及
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	项目不涉及此类内容	不涉及
二	水土保持方案实施过程中, 水土保持措施是否发生下列重大变更		
7	表土剥离量减少 30 % 以上的	方案设计表土剥离 0.2 万 m ³ , 实际剥离表土 0.2 万 m ³ 。	不涉及
8	植物措施总面积减少 30 % 以上的	方案设计的植物措施总面积 1.77hm ² , 实际完成的植物措施面积 12.96hm ² , 较设计相比增加 11.19hm ² 。(临时占地属未扰动区域且已覆绿, 该区域涵盖在项目仓储服务区内)	不涉及
9	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	水土保持工程措施体系未发生变化, 水保设施情况良好。	不涉及
三	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地(以下简称“弃渣场”)外新设弃渣场的, 或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20 % 以上的	项目未涉及弃渣场。	不涉及
综合评价结论	九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目设计及实施过程中, 根据工程实际情况, 水土保持设施工程量略有调整, 但未达到水土保持方案的变更要求, 故本项目不涉及水土保持方案变更。		

2.4 水土保持后续设计

主体工程设计单位在主体施工图中一并进行了水土保持工程措施和植物措

施设计。在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程建设内容当中，与主体工程同时实施。

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》及批复文件，确定的防治责任范围为 40.7hm²，即码头工程区 2.9hm²，仓储服务区 37.8hm²。详见表 3.1-1 方案确定的水土流失防治责任范围。

方案确定水土流失防治责任范围

表 3.1-1

单位 hm²

序号	防治分区	项目建设区 (hm ²)	水土流失防治责任范围 (hm ²)
1	码头工程区	2.9	2.9
2	仓储服务区	37.8	37.8
3	总计	40.7	40.7

根据《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持监测总结报告》（以简称“监测报告”），水土流失防治责任范围实际总面积 40.7hm²，即码头工程区 2.9hm²，仓储服务区 37.8hm²。详见表 3.1-2 实际扰动的水土流失防治责任范围。

实际扰动的水土流失防治责任范围

表 3.1-2

单位 hm²

序号	防治分区	项目建设区 (hm ²)	水土流失防治责任范围 (hm ²)
1	码头工程区	2.9	2.9
2	仓储服务区	37.8	37.8
3	总计	40.7	40.7

3.1.1 项目建设区防治责任范围变化的原因

项目建设区防治责任范围较设计相比无变化。

3.2 弃渣场设置

本项目未设置弃渣场。

余方 2.50 万 m³。余方全部作为矾山园区低洼场地回填综合利用。

3.3 取土场设置

本项目未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 方案确定的水土保持措施总体布局

根据本工程各防治区的水土流失特点、防治范围和防治目标,遵循预防为主、保护优先、综合防治、经济合理、景观协调的原则,统筹布局各防治区的水土保持措施,形成完整的水土流失防治体系。

本项目的水土流失防治措施布局范围主要为项目建设区。在布设防护措施时,既要注重各防治区的水土流失特点以及相应的防治措施、防治重点和要求,又要注重各防治区的关联性、连续性、整体性和科学性,做到先全局,后局部,先重点,后一般,充分发挥工程措施和临时措施控制性和时效性,保证在短时期内遏制或减少水土流失,再利用表土回填和林草植物措施涵水保土,保持水土流失防治的长效性和生态功能性。

各分区具体措施布置如下:

一、码头工程区根据主体工程设计及相关设计资料,主要补充表土剥离、临时排水和沉沙措施。

二、仓储服务区根据主体工程设计及相关设计资料主体已列的水保措施有雨水管网和绿化,方案将补充场地排水沟、沉沙池、临时堆土防护等措施。

方案设计的水土保持措施数量汇总表

表 3.4-1

序号	工程或费用名称	单位	数量
第一部分	工程措施		
一	仓储服务区		
1	雨水管网		
-1	排水管	m	5434
-2	雨水井	个	470
-3	雨水口	个	1221
2	表土回填	万 m ³	0.2
第二部分	植物措施		
一	仓储服务区		
	场地绿化	m ²	17690

序号	工程或费用名称	单位	数量
-1	乔木	株	260
-2	灌木	株	142250
-3	草皮	m ²	12000
第三部分	施工临时工程		
1	临时防护措施		
一	仓储服务区		
1	场地排水沟	m	3000
2	沉沙池	座	11
3	苫布覆盖	m ²	58000
4	装土编织袋挡土墙	m ³	180
二	码头工程区		
1	表土剥离	m ³	2000
2	临时排水沟	m	2200
3	沉沙池	座	5

3.4.2 实施的水土保持措施体系

批复《方案》根据主体工程的施工布局和功能分区等，进行水土流失防治分区。本工程分为 2 个水土流失防治区：仓储服务区、码头工程区。项目区水土流失防治重点是做好场地和基坑排水、拦挡及绿化措施。

方案确定的水土保持防治体系得到了较全面的落实。

实际完成的工程措施有排水管 3821m，雨水井 216 座，雨水口 678 口，表土回填 0.2 万 m³；植物措施有场地绿化 12.96hm²，其中乔木 193 株，灌木 116340 株，草皮 11391.5m²，撒播草籽 11.35hm²；临时措施有临时排水沟 3649m，沉砂池 10 座，苫布覆盖 50820m²，表土剥离 2000m³。

实际完成的水土保持措施数量汇总表

表 3.4-2

序号	工程或费用名称	单位	完成工程量
第一部分	工程措施		
一	仓储服务区		
1	雨水管网		
-1	排水管	m	3821
-2	雨水井	个	216
-3	雨水口	个	678
2	表土回填	万 m ³	0.2
第二部分	植物措施		
一	仓储服务区		
	场地绿化	m ²	129564.46

序号	工程或费用名称	单位	完成工程量
-1	乔木	株	193
-2	灌木	株	116340
-3	草皮	m ²	11391.5
-4	撒播草籽	hm ²	11.35
第三部分	施工临时工程		
1	临时防护措施		
一	仓储服务区		
1	场地排水沟	m	1786
2	沉沙池	座	6
3	苫布覆盖	m ²	50820
二	码头工程区		
1	表土剥离	m ³	2000
2	临时排水沟	m	1863
3	沉沙池	座	4

3.5 水土保持设施完成情况

方案确定的水土保持措施已得到较全面落实。

仓储服务区

工程措施实施情况主要有：排水管 3821m，雨水井 216 座，雨水口 678 口，表土回填 0.2 万 m³。

植物措施实施情况主要有：场地绿化 12.96hm²，其中乔木 193 株，灌木 116340 株，草皮 11391.5m²，撒播草籽 11.35hm²。

临时措施实施情况主要有：场地排水沟 1786m，沉砂池 6 个，苫布覆盖 50820m²。

码头工程区

临时措施实施情况主要有：表土剥离 0.2 万 m³，临时排水沟 1863m，沉沙池 4 座。

通过对设计和实施水土保持措施，发现水土保持措施发生一定的变化，具体分析如下：

一、工程措施工程量变化的主要原因

原方案设计布设部分排水管在 2#煤棚、综合楼、宿舍楼及件杂货仓库周边，实际施工过程中，因企业政策调整，未建设部分建筑物，因此雨水管减少 1613m，雨水管减少相应的雨水井及雨水口也随之减少。

二、植物措施工程量变化的主要原因

原方案设计的部分植物措施布设，因企业政策调整，实际施工中仓储服务区部分建筑物未建设，因此减少乔木 67 株，灌木减少 25910 株，草皮减少 608.5m²，方案未设计撒播草籽，为预防项目区水土流失，施工单位对未扰动及部分裸露区域进行撒播草籽补种，项目区临时占地已覆绿，且涵盖在仓储服务区内，因此新增撒播草籽 11.35hm²。

三、临时措施工程量变化的主要原因

2020 年 9 月，监测工作组进场时部分临时措施已经实施完成，通过业主提供的资料及现场调查监测，项目区实际布设的临时措施工程量较设计相比有所变化，但基本满足项目区临时措施的要求，其中仓储服务区的场地排水沟减少 2214m，沉沙池减少 5 座，苫布覆盖减少 7180m²，装土编织袋挡土墙减少 180m³，由于该区域减少部分建筑物，因此相应的临时措施工程量有所减少；码头工程区临时排水沟减少 337m，沉沙池减少 1 座，由于现有临时排水沟基本满足该项目区临时排水体系。

实际完成的水土保持措施与设计水土保持措施工程量对比情况表

表 3-5

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	完成工程量	增减情况	工期	变化原因
第一部分	工程措施						
一	仓储服务区						
1	雨水管网					2020 年 9 月至 2021 年 3 月	原方案设计布设部分排水管在 2#煤棚、综合楼、宿舍楼及件杂货仓库周边，实际施工过程中，因企业政策调整，未建设部分建筑物，因此雨水管减少 1613m，雨水管减少相应的雨水井及雨水口也随之减少。
-1	排水管	m	5434	3821	-1613		
-2	雨水井	个	470	216	-254		
-3	雨水口	个	1221	678	-543		
2	表土回填	万 m ³	0.2	0.2	0		
第二部分	植物措施						
一	仓储服务区						
	场地绿化	m ²	17690	129564.46	+111874.46	2021 年 4 月 2022 年 3 月	原方案设计的部分植物措施布设，因企业政策调整，实际施工中仓储服务区部分建筑物未建设，因此减少乔木 67 株，灌木减少 25910 株，草皮减少 608.5m ² ，方案未设计撒播草籽，为预防项目区水土流失，施工单位对未扰动及部分裸露区域进行撒播草籽补种，项目区临时占地已覆绿，且涵盖在仓储服务区内。因此新增撒播草籽 11.35hm ² 。
-1	乔木	株	260	193	-67		
-2	灌木	株	142250	116340	-25910		
-3	草皮	m ²	12000	11391.5	-608.5		
-4	撒播草籽	hm ²	0	11.35	+11.35		
第三部分	施工临时工程						
1	临时防护措施						
一	仓储服务区						
1	场地排水沟	m	3000	1786	-1214	2020 年 1 月至 2021 年 6 月	2020 年 9 月，监测工作组进场时部分临时措施已经实施完成，通过业主提供的资料及现场调查监测，项目区实际布设的临时措施工程量较设计相
2	沉沙池	座	11	6	-5		
3	苫布覆盖	m ²	58000	50820	-7180		

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	完成工程量	增减情况	工期	变化原因
4	装土编织袋挡土墙	m ³	180	0	-180		比有所变化，但基本满足项目区临时措施的要求，其中仓储服务区的场地排水沟减少 1214m，沉沙池减少 5 座，苫布覆盖减少 7180m ² ，装土编织袋挡土墙减少 180m ³ ，由于该区域减少部分建筑物，因此相应的临时措施工程量有所减少；码头工程区临时排水沟减少 337m，沉沙池减少 1 座，由于现有临时排水沟基本满足该项目区临时排水体系。
二	码头工程区						
1	表土剥离	m ³	2000	2000	0		
2	临时排水沟	m	2200	1863	-337		
3	沉沙池	座	5	4	-1		

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资概算

根据《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》及批复文件。本工程水土保持总投资 915.9 万元，其中工程措施费 445.65 万元，植物措施费 110.92 万元，临时措施 175.19 万元，其他费用 93.91 万元，基本预备费 49.53 万元，水土保持补偿费 40.7 万元。水土保持投资主要用于排水网管、土地整治和绿化工程等。

3.6.2 水土保持投资完成情况

根据《中华人民共和国水土保持法》的有关规定，本项目水土保持工程投资已列入工程总投资概算中。经查阅有关竣工资料，统计得出本项目实际完成水土保持总投资 626.15 万元，其中工程措施费 267.72 万元，植物措施费 14.91 万元，临时措施 102.65 万元，其他费用 74.17 万元，水土保持补偿费 40.7 万元。水土保持投资增减情况表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持投资增减情况表

序号	工程或费用名称	设计总投资	完成投资情况	增减情况	备注
		(万元)	(万元)	(万元)	
I	第一部分工程措施	445.65	267.72	-177.93	
II	第二部分植物措施	110.92	140.91	+29.99	
III	第三部分临时措施	175.19	102.65	-72.54	
IV	第四部分独立费用执行情况	93.91	74.17	-19.74	
1	建设管理费	14.64	10.23	-4.41	
2	工程建设监理费	20.78	26.38	+5.6	
3	水土流失监测费	38.41	15.21	-23.2	
4	科研勘察设计费	20.08	22.35	+2.27	
V	一至四部分合计	825.66	585.45	-240.21	
VI	基本预备费	49.53	0	-49.53	
VII	静态总投资	875.2	585.45	-289.75	
VIII	水土保持补偿费	40.7	40.7	0	
	水土保持总投资	915.9	626.15	-289.75	

水土保持投资发生变化原因：

工程措施减少的原因：工程措施费用减少了 177.93 万元，主要减少了排水

沟、雨水井、雨水口的投资。

植物措施增加的原因：实际施工过程中项目区绿化面积较设计增加11.19hm²，因此增加植物措施费用29.99万元。

临时措施减少的原因：临时措施减少了72.54万元，主要减少了临时排水沟、沉砂池、苫布覆盖及装土编织袋挡土墙的投资。独立费用执行情况：独立费用减少了19.74万元，主要是优化工程管理；受市场经济影响水土流失监测费减少了23.2万元；建设管理费受市场影响减少了41万元；科研勘察设计费受市场影响增加了2.27万元。

3.6.3 独立费用执行情况和水土保持补偿费交纳情况

建设单位按照水土保持法律法规的要求，积极落实了各项水土保持投资，严格资金支付审批程序，通过制定一系列的资金管理制度，水土保持资金最大化的得到利用。使用独立费用74.17万元，交纳水土保持补偿费40.7万。

江西省政府非税收入票据（电子）



票据代码: 36010020
收款人统一社会信用代码: 91360430MA3R12E77G
收款人: 九江彭泽港务有限公司

票据号码: 0036079125
校验码: b3c58e
开票日期: 2020-04-20

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
104460903	水土保持补偿费(取土、挖沙、采石)	元/立方米	407000	1	407,000.00	
金额合计(大写) 肆拾万零柒仟元整						(小写) 407,000.00
共 						

收款单位代码: 36043033201
本财政电子票据数据文件存储在江西省财政厅, 请登录江西省财政厅门户网站(<http://www.jxf.gov.cn>)内“江西省非税收入收缴管理系统”查验、下载、打印财政电子票据及办理入账登记。

复核人:

开票人(收款人): 张宏光

水土保持补偿费缴款凭证

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量控制体系

建设单位将水土保持工程纳入九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目管理与考核中，成立了以项目经理为组长的水土保持管理小组，负责日常管理工作。在水土保持管理办法中，明确了水土保持工程施工单位的职责，强化各阶段水保工作的施工组织、监理职责和水保工程验收管理工作；明确管理考核条款，做到奖罚分明。

本项目工程质量管理按照“业主负责，监理控制，施工保证，政府监督”的质量保证体系，参建方各司其责，严把质量关，确保工程按时按质完成。

4.1.2 设计单位质量保证体系

江苏省水利勘测设计研究院有限公司作为主体设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

4.1.3 监理单位质量控制体系

本项目水土保持设施监理由主体工程监理单位广州南华工程管理有限公司承担，工程监理采取总监理负责制，监理部总监、专业监理工程师组成，对工程施工进行全面管理。监理部下设一名专业监理工程师，对工程现场进行全部管理，负责管理工程的施工进度、施工质量、施工安全及处理现场小型变更等，并负责管理工程投资、合同管理及协调工作。

质量控制是监理工作的中心，监理单位依照合同文件及国家、行业规范、规程，对对工程质量进行了全面控制，主要按以下方面实施：

①施工控制，施工前认真审查设计图纸、文件及施工单位报审的施工组织设计；加强施工单位进场人员、材料，设备的定理，督促施工单位建立健全的质量保证体系，做好工程项目划分工作。

②工程施工中的质量控制，坚持实行“三检制”及“四方联检制”，对重要工序进行旁站监理，事后严把质量评定关。

4.1.4 施工单位质量保证体系

施工单位建立了自己的质量保证体系，并通过了认证，从管理评审、质量计划、物资采购、产品标识到过程控制、检验和试验、不合格产品控制、纠正和预防措施及搬运、防护、交付、统计技术的应用、服务等覆盖项目工程，从开工到责任缺陷期满的全过程进行了明确规定，对施工全过程的质量活动作了具体的描述，提出了具体的质量控制规定和要求。在项目中他们严格按照招标文件及有关规定做好质量管理，并深入开展保证质量体系和质量改进活动，建立了本项目的质量保证体系，把质量管理的每项工作具体落实到每个部门、每个人，使质量工作事事有人管，人人有责任，办事有标准，工作有检查，检查有落实。

本项目的水土保持措施施工单位为中交第二航务工程局有限公司，施工单位成立了以项目经理为组长的全面质量管理领导小组，施工队相应成立质量管理领导小组。

建立两级质量管理体系，在项目部和施工队分别设立专职质检和质量检查室，分别专职质量检查师，班组设兼职质量检查员，对施工的全方位进行质量管理、监督、检查，并制定切实有效的能够保证工程质量的措施。

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

水土保持措施质量检查，主要是对工程外观质量、结构尺寸及缺陷进行评价。根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及主体质量评定验收结果，水土保持措施划分为5个单位工程，9个分部工程，420个单元工程。本次验收现场核查重点抽查3类单位工程（防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程）、5类分部工程（排水管网、雨水检查井、雨水口、点片状植被、场地整治）、420个单元工程，特别是排水管网及雨水检查井进行实地查勘，检查其工程外观安全稳定，量测其轮廓尺寸及缺陷处。水保重要单位防治工程查勘比例100%，其他单位工程抽查率达到50%以上，满足规范要求，抽查单元工程占总实施单元工

程的 55.71%。

抽查情况表明：本项目水土保持措施从外观鉴定坚实牢固、道路大面平整，排水设施齐全，排水系统基本完善，经查原材料符合规范要求，综上所述，经现场检查、查勘、查阅有关自验成果和交接资料，该工程从原材料、中间产品至成品质量均合格，质量符合设计要求，水保措施质量总体评定合格。

水土保持工程项目划分表

表 4.2-1

单位工程	水土流失防治分区	分部工程	长度或面积	划分方法	单元工程
防洪排导工程	仓储服务区	排水管网	3821m	按施工面长度划分单元工程,每 50 - 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	39
		雨水检查井	216 座	按集中 2 组一向布设进行划分	108
		雨水口	678 口	按集中 2 组连接 4 口按实际划分	170
植被建设工程		点片状植被	12.96hm ²	以设计的图斑作为一个单元工程,每个单元工程面积 0.1-1hm ² ,大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	13
土地整治工程		土地整治	0.2hm ²	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程,大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	1
临时防护工程		排水	1786m	按长度划分,每 50~100m 作为一个单元工程	18
		覆盖	50820m ²	按面积划分,每 100~1000m ² 作为一个单元工程,不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程,大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程	51
临时防护工程	码头工程区	排水	1863m	按长度划分,每 50~100m 作为一个单元工程	19
		沉沙	1 座	按容积分,每 10~30m ³ 为一个单元工程,不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程,大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程	1
合计		9			420

综上所述,本项目水土保持工程划分为 5 个单位工程,9 个分部工程,420 个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

工程防治分区工程质量评定如下表 4-2。

工程防治分区工程质量评定

表 4-2

防治分区	分部工程	单位	完成数量	单元工程	工程验收情况				分部工程质量评定等级
					合格	优良	合格率	优良率	
仓储服务区	排水管网	m	3821	39	39	21	100.00%	53.85%	合格
	雨水检查井	座	216	108	108	64	100.00%	59.26%	优良
	雨水口	口	678	170	170	96	100.00%	56.47%	优良
	点片状植被	hm ²	12.96	13	13	8	100.00%	61.54%	优良
	土地整治	hm ²	0.2	1	1	1	100.00%	100%	优良
	排水	m	1786	18	18	9	100.00%	50%	合格
	覆盖	m ²	50820	51	51	24	100.00%	47.06%	合格
码头工程区	排水	m	1863	19	19	10	100.00%	52.63%	合格
	沉沙	座	1	1	1	1	100.00%	100%	优良
合计				420	420	234	100.00%	55.71%	优良

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场，因此不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

水土保持措施完成情况：

防洪排导工程：完成排水管网 3821m，雨水井 216 座，雨水口 678 口；植被建设工程：完成点片状植被 12.96hm²；土地整治工程：完成场地整治 0.2hm²；临时防护工程覆盖 50820m²，排水 3649m，沉沙 1 座。

水土保持措施外观质量满足设计要求，水土保持工程质量符合设计和规范要求。水土保持措施共分 5 个单位工程，9 个分部工程，420 个单元工程。其中单元工程合格 110 个，合格率 100%，优良 234 个，优良率 55.71%。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

水土保持工程交付使用以来运行良好，水保措施经过雨季的考验，没有发现明显的水土流失，经雨水管排放的水质较清，没有大颗粒的砂砾，植被恢复速度较快。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失总治理度

本项目水土流失防治责任范围内扰动地表面积30.01hm²（扰动地表面积不包括项目利旧部分已硬化区域10.69hm²），水土流失治理达标面积30.01hm²，水土流失治理面积主要包括建（构）筑物、道路、硬化及水土保持植物措施共30hm²。由此计算项目区水土流失总治理度为99.97%，超过方案目标值98%。

水土流失治理度计算表

表5-1单位：hm²

防治分区	项目建设区 扰动地表总 面积	水土流失治理达标面积(hm ²)				水土流 失治理 度（%）	方案目 标值 （%）
		建构筑物、水 面、原有绿化及 硬化面积	工程措施	植物措施	小计		
码头工程区	2.90	2.90	0.00	0	2.90	100	98
仓储服务区	27.11	14.13	0.01	12.96	27.10	99.96	98
合计	30.01	17.03	0.01	12.96	30.0	99.97	98

5.2.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失量之比。其计算公式如下：

土壤流失控制比=项目建设区容许土壤流失量/治理后的平均土壤流失强度
根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及本工程水土保持报方案，结合工程所在区域的土壤侵蚀类型与强度，本工程区的容许土壤流失量为 500t/km²·a。截至 2023 年 1 月本项目治理后的平均土壤侵蚀模数达到 485t/km²·a，土壤流失

控制比平均为 1.03，超过了方案目标值 1.0。

5.2.3 渣土防护率

项目水土流失防治责任范围内本项目共计土石方挖填总量为7.90万m³，其中挖方5.20万m³（含表土0.20万m³），填方2.70万m³（含表土0.20万m³），无借方，余方2.50万m³。余方全部作为矾山园区低洼场地回填综合利用。实际临时堆存土方量为6000m³，施工过程中采取临时措施进行防护，实际拦挡土方量约为5900m³，渣土防护率为98.33%，超过方案目标值98%。

5.2.4 表土保护率

根据查阅施工资料，工程建设期间可剥离表土0.20万m³，施工过程中实际剥离表土0.20万m³，表土保护率达100%，超过方案目标值92%。

5.2.5 林草植被恢复率

因本项目生产工艺等特殊要求需要，码头工程区全部为水域，不纳入指标计算；仓储服务区可恢复植被面积为12.97hm²，完成水土保持植物措施面积为12.96hm²，林草植被恢复率为99.92%，超过方案目标值98%。

林草植被恢复率计算表

表 5-2

单位：hm²

防治分区	实际扰动面积	可绿化面积	原有植被	已恢复面积			植被恢复系数（%）
				人工绿化	自然恢复	小计	
码头工程区	2.90	0	/	/	/	/	
仓储服务区	27.11	12.97	/	12.96	/	12.96	99.92
合计	30.01	12.97	/	12.96	/	12.96	99.92

5.2.6 林草覆盖率

项目红线范围内总面积为40.7hm²，完成水土保持植物措施面积为12.96hm²，项目区林草覆盖率为31.84%，超过方案目标值4%。

林草植被覆盖率计算表

表 5-3

单位: hm²

防治分区	红线范围内总面积	林草植被面积			植被覆盖率 (%)
		人工绿化	原有植被	小计	
码头工程区	2.90	/	/	/	/
仓储服务区	37.8	12.96	/	12.96	34.28
合计	40.7	12.96	/	12.96	31.84

水土流失防治指标对比分析表

表 5-4

防治指标	方案目标值	完成值	综合评价
水土流失总治理度	98%	99.97%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.03	达标
渣土防护率	98%	98.33%	达标
表土保护率	92%	100%	达标
林草植被恢复率	98%	99.92%	达标
林草覆盖率	4%	31.84%	达标

5.3 公众满意度调查

根据工作的规定和要求，评估调查过程中，验收报告编制工作小组与建设单位向项目区周围群众进行了调查，调查结果显示：被调查者 12 人中，除部分人对土地恢复情况不了解“说不清”外，有 70%的人认为建设单位对林草植被建设做得很好，有 90%的人认为本工程的建设对当地群体带来了居住实惠。有 60%的人认为本工程建设过程中采取了有效拦挡，有 70%的人认为本工程建成后对所扰动的土地恢复好。

被访问者对当地经济影响和植被建设评价较高，绝大多数被访者认为：该工程在施工建设过程中，采取了有效的工程拦挡措施，项目完工后又及时采取植物措施，使扰动地段的植被恢复良好，基本上没有对当地的经济建设造成不好的影响。总体看，被访问者对植被建设工程评价较高。被调查者多数以简朴的语言肯定了在水土保持工作方面的企业形象。当地群众积极配合调查组的调查，并对本项目植被建设提出良好的建议，这些建议为施工后期管理、对周围环境的绿化美化以及共建和谐社会方面的都有重要的意义。公众调查结果详见表 5-7。水土保持公众调查情况分表详见附件 9 水土保持公众调查情况表。

水土保持公众调查情况汇总表

表5-5

调查人数（人）	总人数		男		女	
	12		7		5	
年龄段分布情况（人）	20岁~34岁		35岁~59岁		60岁以上	
	7		4		1	
文化程度分布情况（人）	初中		中职或高中		大学专科	
	2		4		6	
调查项目评价	有	%	无	%	说不清	%
1.日常生产生活是否受到泥沙影响？	0	0	6	100	0	0
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况？	0	0	6	100	0	0
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害，并听取大家意见？	4	67	1	17	1	17
4.工程建设过程中，是否修建各种工程进行泥沙拦挡？	5	83	0	0	1	17
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好？	5	83	0	0	1	17
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复？	6	100	0	0	0	0
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展？	6	100	0	0	0	0

6.水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位：九江彭诚港务有限公司；

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司；

施工单位：中交第二航务工程局有限公司；

监理单位：广州南华工程管理有限公司；

水土保持方案编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司；

水土保持监测单位：九江绿野环境工程咨询有限公司；

水土保持设施验收报告编制单位：九江绿野环境工程咨询有限公司；

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程建设管理体系中。建设单位负责工程水土保持措施落实和完善，对项目水土保持工程的实施进行督促，与相关水行政主管部门沟通水土流失防治工作的进展情况。同时，设立项目水土保持工程管理小组，成立组织管理机构。

中交第二航务工程勘察设计院有限公司作为主体设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

中交第二航务工程局有限公司为水土保持设施工程和植物施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

广州南华工程管理有限公司为工程监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，并将水土保持工程监理工作细化到主体工程监理工作中，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

6.2 规章制度

在水土保持工程建设过程中建立了各项规章制度。如质量管理制度（工作程序制度、专项检查验收制度等）、质量目标责任制度、目标保证金制度、测量管理制度、质量检测试验与检验制度、岗位责任制度、材料管理制度、安全施工责任制度、用电作业制度等。通过规范、完善落实各项规章制度，使得工程按时按质按量圆满完成，并在施工过程中没有发生大的质量和水土流失及安全事故。

建设单位建立了健全完善的规章制度，工程建设实行项目法人制、招标投标制、建设监理制度和合同管理制，各项工作严格按规程、规范和制度进行运作，有力的保障了水土保持工程的建设。

在实际工作中，除了坚持按章办事外，建设单位的业务素质和水土保持意识的提高更为重要。加强业务学习和培训是建设单位日常工作的一项重要内容，在市水利（务）局等水土保持主管部门的领导和帮助下，各参建单位人员水土保持意识和业务水平不断提高，全面地完成了工程各项水土保持工作任务。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土流失防治措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中，实行了“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。建设单位负责工程水土保持措施的落实，有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量。

（1）水土保持项目招投标工程

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招投标法》以及合同管理办法有关规定，建设单位采用招标方式确定施工单位。在招标前，对投标单位的资质等级、技术力量、主要设备、主要工作经历、信誉等进行考察分析，严把建筑承包商资质管理关。通过专家评标、定性分析、综合评议、择优推荐，确定施工单位。

（2）水土保持项目合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标(质量、投资、工期)的主要手段。因此，从九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持工作实施开始，建设单位等相关部门采取了一系列积极措施，确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下：

1)严格按照合同约定规范管理各施工单位，要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系，做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

2)针对水土保持工作的特性，进行详细技术交底，使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。

3)严格按照设计图纸和技术要求进行土建项目施工，所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

4)要求各施工单位加强管理，牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

5)加大协调、监督管理力度，扎实做好施工现场监理工作，对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

6)合同管理制。

采取以上技术保证措施后，各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执行，合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施。

6.4 水土保持监测

本工程水土保持设施于2020年1月开工，2022年3月完工。为比较全面、客观地反映工程建设期内的水土流失防治情况，根据水利部办公厅〔2020〕161号文《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》，2020年9月九江彭泽港务有限公司委托我公司对项目进行水土保持监测，监测单位的资质符合《水土保持监测资格证书管理暂行办法》水利部水保〔2006〕第202号有关规定的要求，监测单位接受任务后，由具有水土保持监测上岗证的人员组成监测组；于2020年9月开始监测工作，2023年1月结束，监测技术人员按照《监测技术规程》的技术要求，对项目建设区的水土流失情况进行了实地踏

勘和调查研究，并提交了《水土保持监测报告表》10份。

监测方法主要采用调查监测法，把水土保持方案落实情况、扰动土地及植被占压情况、水土保持措施实施情况、水土保持责任制度落实情况等作为重点进行监测。共设置9个监测点位，为调查监测点。

6.5 水土保持监理

2020年1月，建设单位委托主体工程监理单位广州南华工程管理有限公司开展工程水土保持监理工作。水土保持监理单位制定了施工期水土保持工作内容和相关制度，督促水土保持工作落实。

（1）监理工作范围

本项目水土保持监理工作范围为项目建设区的水土保持工程施工进度、质量、投资，负责全面监督水土保持工作开展与实施。监理工作内容：根据水土保持方案报告书以及施工图设计，编制水土保持施工监理规划、实施细则，并组织实施，参与水土保持施工图设计审查，并对施工落实情况进行监管；审查施工单位按施工合同约定提交的施工组织设计、施工措施计划、施工进度计划等各类文件；定期上报监理工作月报以及监理工作阶段报告和专题报告。

（2）质量控制

在项目实施过程中，监理部对水土保持施工单位的质量保证体系、施工组织设计、开工条件等进行了审查，对工程施工各主要环节实行了全过程、全方位的监督管理，重点对路基工程开挖、回填、地表恢复及水土保持工程等进行了检查，对发现的问题及时通知施工单位整改和完善，确保工程质量达到设计要求。在工程施工期间，质量控制是监理工程师的重点工作内容，监理工程师主要是从“事前、事中和事后”对重要质量控制点的质量进行了跟踪检查，并且着重点放在事前和事中施工质量控制上。另外，监理部先后多次在工程施工的关键阶段对施工进度情况进行了检查，确保了项目按进度计划顺利实施对主体工程各施工标段水土保持工程施工进行现场监理、检查。从施工质量、地表恢复、水土保持工程等方面提出了要求，对施工中存在的问题要求施工分包商进行了全面清理和整改。

（3）进度控制

按照监理的规定要求，采取巡视监理对水土保持工程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。并结合主体工程施工的相关进度与实际要求，预测后续施工进度时间，并按有关要求采取了相应的控制措施。通过各监理相关单位的共同努力，按计划完成了项目工程水土保持措施的施工监理任务。根据监理规划确定的进度控制实施系统，结合批准的工程总体施工进度计划、阶段进度计划和单项工程进度计划。同时现场核实进场人员、设备进场情况，看其是否与所上报的施工进度计划相一致，能否保证施工计划顺利实施。其次在施工过程中，对进度控制情况进行检查、督促与落实。

(4) 投资控制

检查、监督施工单位执行合同情况，使其全面履约。严格经费签证，按合同规定及时对已完工程进行阶段验收，审核施工单位提交的工程款支付申请；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；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；保证签证的各项质量合格、数量准确。签证后报建设单位拨款。

通过查阅本工程水土保持监理规划和水土保持监理总结报告，监理单位根据实际情况，制定了监理方案，开展了监理工作，监理成果为验收提供了数据资料。

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

2020年4月20日，建设单位按照水土保持法律法规及批复方案的要求向彭泽县水利局交纳水土保持补偿费40.7万元。（详见附件）

6.8 水土保持设施管理维护

工程完工后，九江彭泽港务有限公司对本项目水土保持设施实行行政主管部门领导下的专业人员负责制。部分植物措施还处于一年养护期内由中交第二航务工程局有限公司运营及日常管护。

九江彭泽港务有限公司制定了管理维护养护办法，对实施的各种水土保持措

施进行检查、管护和维修等工作：对植物措施出现干旱枯死或枯萎现象，采取补植、补种、更新等，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

7.结论

7.1 结论

(1) 该项目在水土保持措施的设计和施工中, 根据项目区土壤侵蚀特点和工程运行安全需要, 注重多种措施的综合配置, 坚持以工程措施与植物措施相结合, 在保证工程运行安全的前提下, 着力做好相应的水土保持防治措施, 取得良好的工程效应、生态效应和景观效应, 从而实现了保持水土资源、改善生态环境、绿化美化生态景观的目标。

(2) 建设单位根据水土保持法律、法规的有关规定, 编报了工程水土保持方案, 并按彭泽县水利局批复的水土保持方案, 开展了项目水土保持监测和监理工作, 水土保持各分部工程和单位工程均验收合格, 并依法依规缴纳了水土保持补偿费。

(3) 该项目在建设过程中, 对水土保持工程建设加强了组织和管理, 建立了健全的工程质量管理体系, 对防治责任范围内的水土流失进行了有效的防治, 建设过程中的水土流失得到了较好地控制, 未发生水土流失危害事件。

(4) 按照水土保持方案和后续设计要求, 各项水土保持措施实施完成, 工程质量评定合格, 水土流失防治指标和各措施的水土保持功能达到了国家有关水土保持设施竣工验收标准和批复的水土保持方案的要求。

综上所述, 该项目水土保持设施达到了国家水土保持法律法规、技术标准规定以及水土保持方案的验收条件。

7.2 遗留问题安排

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目已经完工, 采取的各项水土保持措施现已发挥效益, 总体看本项目水土保持措施落实较好, 水土保持措施防治效果明显。

但仍存在一些不足, 场地内部分区域存在植被稀疏等情况, 建设单位已督促有关方面进行补充绿化。同时, 结合项目区域环境特点, 加强养护。

8.附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目备案通知书;
- (3) 水土保持方案批复文件;
- (4) 绿化工程结算表;
- (5) 工程结算表;
- (6) 重要水土保持单位工程验收照片;
- (7) 水土保持公众调查情况表;
- (8) 土石方工程验收表;
- (9) 分部工程和单位工程验收签证资料;
- (10) 水土保持补偿费相关佐证。

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图;
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- (3) 项目建设前、后遥感影像图;
- (4) 其他相关图件。

附件 1: 水土保持工程建设大事记

1、2019 年 9 月 12 日，彭泽县发展和改革委员会同意九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目建设并备案（项目统一代码为：2018-360430-55-03-017217）。

2、2019 年 11 月，建设单位对施工单位进行公开招标，中标单位为中交第二航务工程局有限公司，2020 年 1 月，正式成立项目部，同时将水土保持设施纳入主体工程施工范围内。

3、2019 年 12 月，建设单位对监理单位进行公开招标，中标单位为广州南华工程管理有限公司，2020 年 1 月，正式成立监理项目部，同时将水土保持工程监理纳入主体工程监理范围内。

4、2019 年 12 月，由中交第二航务工程勘察设计院有限公司和长江水利委员会长江科学院编制完成《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头及取水口工程涉河建设方案报告》。

5、2019 年 12 月，由长江水利委员会长江科学院编制完成《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头及取水口工程洪水影响补救措施专项设计报告》。

6、2020 年 1 月，九江彭泽港务有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》；2020 年 1 月编制完成《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》；2020 年 1 月 17 日，江西省彭泽县水利局在彭泽县主持召开了《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》技术评审会，会议形成了评审意见，九江绿野环境工程咨询有限公司根据意见修改完成了《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》；江西省彭泽县水利局于 2020 年 3 月 23 日下发了《关于〈九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书〉》的批复（彭水字〔2020〕85 号）。

7、2020 年 9 月九江彭泽港务有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司对项目进行水土保持监测，于 2020 年 9 月开始监测工作，2023 年 1 月结束，并

提交了《水土保持监测报告表》10 份。

7、2023 年 1 月建设单位、施工单位、设计单位和监理单位对九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程进行了验收，并进行了质量评定，评定结果为合格。

8、2023 年 1 月，九江彭泽港务有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制水土保持设施验收报告编制工作。

江西省企业投资项目备案通知书

九江彭诚港务有限公司：

依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令 第 673 号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令 2017 年第 2 号）等有关法律法规，经审查，你单位通过江西省投资项目在线审批监管平台告知的九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头 项目（项目统一代码为：2018-360430-55-03-017217），符合项目备案有关规定，现予备案。项目备案信息的真实性、合法性和完整性由你单位负责。

项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变化或者放弃项目建设，应当通过江西省投资项目在线审批监管平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。项目建设单位在开工建设前，应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

附件：江西省企业投资项目备案登记信息表



— 1 —

附件

江西省企业投资项目备案登记信息表

项目名称		九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目			
统一项目代码		2018-360430-55-03-00001387			
企业基本情况	项目单位名称	九江彭泽港务有限公司	法人代码	91360430MA3812E77G	
	单位地址	江西省九江市彭泽县矾山工业园	邮政编码	332700	
	企业登记注册类型	国有及国有控股	注册资金（万元）	30000	
	法人代表	庞建基	联系电话	13133666792	
项目基本情况	项目拟建地址	江西省九江市彭泽县矾山工业园区			
	建设内容及规模（面积、产品名称、生产规模、进口设备、生成工艺方案等）	项目主要建设水域和陆域两部分内容，总占地约650亩，总建筑面积约16万平方米。水域建设7个5000吨级泊位，其中2个散货泊位、2个通用泊位及3个液体化工泊位，码头前沿设取水头1座；普货年设计通过能力为643万吨，危化品为240万吨，取水口口最大取水量8万立方米；普货泊位申请岸线523米、液体化工品泊位申请使用岸线452米。陆域建设主要包括罐区及散杂区，罐区面积约3.2万平方米，散杂区面积约40万平方米。			
	所属行业	公路水路港口	项目资本金（万元）	226000	
	建设起止年限	2019~2021	项目建筑面积（平方米）	160000	
	项目总用地面积	650亩	需要新征土地面积	0	
	项目固定资产投资（万元）				铺底流动资金（万元）
合计（万元）	小计	土建	设备		
226000	164980.00	126560	38420	18080	42940

彭泽县水利局文件

彭水字〔2020〕85号

关于《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》的批复

九江彭诚港务有限公司：

你公司报来的《九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持方案报告书》（下称《方案》）已收悉，经研究，现批复如下：

一、九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目位于江西省九江市彭泽县矾山工业园区，长江中下游东北直水道与马当南水道交接的彭郎矾附近。地理坐标为东经116°34′，北纬29°56′，水路距吴淞口约729km。

项目由九江彭诚港务有限公司投资开发建设，码头设计吞吐量612万吨/年，其中散货500万吨/年，杂货进出口112万吨/年。项目征占地总面积40.7hm²，其中永久占地39.7hm²，

临时占地 1hm²。土地利用现状为工业用地与水域及水利设施用地。总建筑面积 16 万平方米，绿化面积 17690m²，绿地率 4.5%。

本项目属新建建设类项目，本工程土石方工程量为挖方 13.7 万 m³（含表土 0.2 万 m³），填方 3.7 万 m³（含表土 0.2 万 m³），综合利用方 10 万 m³，无借方。项目于 2020 年 1 月开工，预计 2021 年 12 月完工，总工期 24 个月。本项目不涉及拆迁与安置。项目总投资 226000 万元，其中土建投资 126560 万元，资金来源于建设单位自筹。

二、该方案编制依据可靠，水土流失防治目标和防治责任范围明确，符合《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2018）要求。

三、项目区地处彭泽县，地处亚热带湿润季风气候区，气候温暖潮湿多雨，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长。根据彭泽县气象站资料，年平均气温 16.8℃，多年平均降雨量 1480mm，全年日照充足，年平均蒸发量 1250 mm。风向南或北，年均大风日数 6 天/年，年平均风速 2.3m/s。无霜期 282 天。项目周边水系为长江水系。项目区属于河漫滩和河床地貌，地带性土壤为红壤，地带性植被为亚热带常绿阔叶林。

根据原始影像图及现场勘探得知，现状地表土壤主要为粉质黏土。原始植被主要为自然恢复的杂草，原始地貌林草覆盖率为 7.13%，水土流失强度为轻度。

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，本项目所在地彭泽县不属于国家级或江西省水土流失重点防治区范围内。根据《九江市水土保持规划（2016-2030 年）》中划分的项目所在地彭泽

县一级区属南方红壤区，二级区属江南山地丘陵区，三级区属鄱阳湖丘岗平原农田防护水质维护区，项目所在地不涉及自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、重要湿地等。土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。项目区水土流失面积为 30.01hm^2 ，占项目征占地总面积的 73.7%，水土流失强度为轻度，根据《土壤侵蚀分类分级标准》，确定平均土壤侵蚀模数 $640.32\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，码头工程区年土壤侵蚀总量为 0.99t/a ，仓储服务区年土壤侵蚀总量为 184.92t/a 。

四、工程建设期扰动地表面积为 30.01hm^2 （不含利旧部分）、损毁植被面积为 2.14hm^2 。工程已造成的水土流失总量为 833.38t ，拟将产生的水土流失总量 397.02t 。

五、本方案各项水土保持措施实施后，水土流失总治理度达到 98%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率达到 98%，表土保护率达到 92%，林草植被恢复率达到 98%，林草覆盖率为 4%。各项指标都将达到或超过水土流失防治目标值。

六、根据水土流失防治责任范围确定的原则，本项目水土流失防治责任范围为 40.7hm^2 ，即码头工程区 2.9hm^2 ，仓储服务区 37.8hm^2 。

七、基本同意本方案水土流失防治分区及分区防治措施。防治分区划分为 2 个水土流失防治区，即：码头工程区和仓储服务区。施工期水土流失重点是做好表土剥离、临时堆土防护、场地排水等措施。自然恢复期水土流失防治重点是做好岸坡防护、绿化和排水等措施。

八、基本同意本方案提出的水土流失防治措施总体布局及实施进度安排，要严格按照批复的水土保持方案确定的进度组

织实施水土保持工程。

九、本项目水土保持总投资 915.9 万元，主要包括：工程措施 445.65 万元，植物措施 110.92 万元，临时措施 175.19 万元，独立费用 93.91 万元（含水土保持监理费 20.78 万元，水土保持监测费 38.41 万元），基本预备费 49.53 万元，水土保持补偿费 40.7 万元。

十、请委托具有相应资质的水土保持监测机构实施水土保持监测，定期向我局提交项目监测的情况报告，监测工作全部结束后，应编制项目监测报告，作为本项目水土保持设施竣工验收的依据。

十一、建设单位应加强对《方案》的组织实施，要按照批准的《方案》认真落实，防治建设过程中造成或可能造成的水土流失，并自觉接受彭泽县水利局的监督检查。

十二、建设单位在工程试运行阶段，根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》要求，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，并及时向我局申请水土保持设施竣工自主验收备案证明。本工程水土保持设施如未通过水土保持设施验收即投入使用，我局将按照水利部《关于严格开发建设项目水土保持方案审查审批工作的通知》（水保〔2007〕184 号）要求，对你公司以后申报的水土保持方案不予审批，并依法进行处罚。

此复。

2020年3月23日



工程预结算书

施工单位：中交第二航务工程局有限公司
工程名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目绿化工程
结构类型：
建筑面积：（平方米）
工程总计：140.91（万元）

编制时间：

工程编号：

审核人：编制人：

植物措施汇总表

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

项目名称	实际量 (株)	单价	合计 (元)
乔木	193		
香樟	38	850.00	32300.00
红枫	45	485.00	21825.00
海棠	22	356.00	7832.00
茶花	52	86.00	4472.00
广玉兰	36	312.00	11232.00
灌木			
红花檵木	79115	5.10	403486.50
月季	37225	5.70	212182.50
地被			0.00
台湾青 (m ²)	11391.5	18.00	205047.00
撒播植草 (m ²)	113500	4.50	510750.00
合计			1409127.00

工程预结算书

施工单位：中交第二航务工程局有限公司
工程名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目排导工程
结构类型：
建筑面积：（平方米）
工程总计：267.72（万元）

编制时间：

工程编号：

审核人：编制人：

工程措施汇总表

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

序号	项目名称	工程量	单价	合计（元）
一	排水管(m)	3821.00	510.00	1948710.00
二	雨水井(个)	216.00	2380.00	514080.00
三	雨水口(个)	678.00	300.00	203400.00
四	表土回填(m ²)	2000.00	5.50	11000.00
合计				2677190.00

附件 6 重要水土保持单位工程照片



雨水口及集水井



排水沟



雨水口



雨水井



雨水口



排水沟





植物措施

附件 7 水土保持公众调查情况表

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号：——

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	陈果	✓		
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁	35 岁-59 岁	60 岁以上	
		✓		
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科	
			✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓		
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓			
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓			
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓			

调查人：吴滋奇

调查时间：2023.1.5

编号：填表说明，调查文卷“有”可用“✓”；“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 2

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	杨帆		✓		
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁		35 岁-59 岁	60 岁以上	
	✓				
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
				✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?		✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.5

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“✓”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 3

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	李一		✓	
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁	35 岁-59 岁	60 岁以上	
		✓		
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科	
		✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓		
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓			
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓			
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7.是都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓		

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.5

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 4

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	梅忠			✓	
年龄段分布情况 (人)	20岁-34岁		35岁-59岁	60岁以上	
	✓				
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
				✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1. 日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓			
2. 是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3. 工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害, 并听取大家意见?	✓				
4. 工程建设过程中, 是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5. 是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?		✓			
6. 建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7. 是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.5

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”; “无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 5

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	袁枫	✓		
年龄段分布情况 (人)	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
	✓			
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科	
		✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓		
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓			
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓			
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓		

调查人: 吴滋奇调查时间: 2023.1.5

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 6

调查人	被调查人姓名		男	女	备注			
	袁鹏		✓					
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁	35 岁-59 岁	60 岁以上					
		✓						
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科					
		✓						
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%					
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓						
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓						
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓							
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓							
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓							
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓							
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓						

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.5

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“✓”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 7

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	李冬桂		✓	
年龄段分布情况 (人)	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
			✓	
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科	
	✓			
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓		
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓			
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓			
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓			
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓		

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.6

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 8

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	周仁心	✓		
年龄段分布情况 (人)	20 岁-34 岁	35 岁-59 岁	60 岁以上	
			✓	
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科	
	✓			
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1.日常生活是否受到泥沙影响?		✓		
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓			
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓			
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?		✓		
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓		

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.7

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 9

调查人	被调查人姓名	男	女	备注
	王佩		✓	
年龄段分布情况 (人)	20岁-34岁	35岁-59岁	60岁以上	
		✓		
文化程度分布情况 (人)	初中	中职或高中	大学专科	
			✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%	
1. 日常生活是否受到泥沙影响?		✓		
2. 是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓		
3. 工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害, 并听取大家意见?	✓			
4. 工程建设过程中, 是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓			
5. 是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓			
6. 建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓			
7. 是否都认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓			

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.7

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”; “无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 10

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	阮飞		✓		
年龄段分布情况(人)	20岁-34岁		35岁-59岁	60岁以上	
			✓		
文化程度分布情况(人)	初中		中职或高中	大学专科	
			✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?		✓			

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.7

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 11

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	冯恩恩			✓	
年龄段分布情况 (人)	20岁-34岁		35岁-59岁	60岁以上	
	✓				
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
				✓	
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.7

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目水土保持公众调查情况表

编制号: 12

调查人	被调查人姓名		男	女	备注
	钱涛		✓		
年龄段分布情况 (人)	20岁-34岁		35岁-59岁	60岁以上	
			✓		
文化程度分布情况 (人)	初中		中职或高中	大学专科	
			✓		
调查项目评价调查问题	有	无	其他原因说不清%		
1.日常生产生活是否受到泥沙影响?		✓			
2.是否向工程建设人员反映泥沙情况?		✓			
3.工程建设人员是否经常深入群众了解泥沙危害,并听取大家意见?	✓				
4.工程建设过程中,是否修建各种工程进行泥沙拦挡?	✓				
5.是否认同建设单位对林草植被建设做得很好?	✓				
6.建设单位对其临时使用的土地有没有进行有效的恢复?	✓				
7.是否认同本工程开工建设带动了当地经济的发展?	✓				

调查人: 吴滋奇

调查时间: 2023.1.7

编号: 填表说明, 调查文卷“有”可用“√”;“无”可用“×”表示。

附件 8

土石方工程验收表

土石方工程验收表

工程名称	九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目	部位	三通一平	验收日期	年 月 日
土石方情况	工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 7.90 万 m ³ ，其中挖方 5.20 万 m ³ （含表土 0.20 万 m ³ ），填方 2.70 万 m ³ （含表土 0.20 万 m ³ ），无借方，余方 2.50 万 m ³ 。余方全部作为矾山园区低洼场地回填综合利用。				
验收人			施工负责人		
施工单位验收意见	按设计要求施工，自验合格  吴丹 2023.1.8 (盖章)				
设计单位验收意见	合格  2023.1.8 (盖章)				
建设单位验收意见	验收合格  (盖章) 2023.1.8				
监理单位验收意见	符合设计要求  林世 2023.1.8 (盖章)				
汇总意见	合格				

附件 9 分部工程和单位工程验收签证资料

编号:PZJSMTSTBC-01

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：九江彭泽港务有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司

监理单位：广州南华工程管理有限公司

验收日期：2023 年 1 月

验收地点：江西省彭泽县

前言

验收单位：九江彭诚港务有限公司

参加单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司（设计），中交第二航务工程局有限公司（施工），广州南华工程管理有限公司（监理）

验收时间及地点：2023 年 1 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：主体工程防治区中的植被建设工程。

②工程主要建设内容

主体工程防治区包括：场地绿化 12.96hm²。

③工程建设有关单位

建设单位：九江彭诚港务有限公司。

工程设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：中交第二航务工程局有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：广州南华工程管理有限公司。

④工程建设过程

验收时工程面貌：植被建设工程已完工，植物措施保存完好，成活率高，整体水土保持效果良好。

二、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽检全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查监测结果，本单位工程水土流失治理度，扰动土地整治率，拦渣率，土壤流失控制臂，林草植被恢复率，林草覆盖率均达到或超过防治目标值。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定，植被建设工程质量等级为合格。

三、存在的主要问题及处理意见

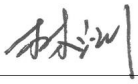
无

四、验收结论对工程管理的建议

包括对工期、质量、投资控制、工程是否达到设计标准并发挥效益、工程资料建档以及是否同意交工等，均应有明确结论。对工程管理及运行管护提出建议。

五、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	九江彭诚港务有限公司	负责人	
	中交第二航务工程局有限公司	负责人	
	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	负责人	
	广州南华工程管理有限公司	总监	

编号:PZJSMTSTBC-01-1

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

单元工程：以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积
0.1~1hm²，大于 1hm²的可划分为两个以上单元工程

建设单位：九江彭泽港务有限公司

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

监理单位：广州南华工程管理有限公司

2023 年 1 月

一、开工完工日期

点片状植被施工时间是 2021 年 4 月至 2022 年 3 月，工期 12 个月。

二、主要工程量

工程措施：点片状植被 12.96hm²。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：绿化

施工经过：清理场地→回填种植土平整堆坡→放线、挖穴→换土→运苗、运种植材料→苗木验收→种植→保养、护理。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程量质量指标

包括单元工程 13 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 13 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该

分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

编号: PZISMTSTBC-02

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称: 九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程: 土地整治工程

建设单位: 九江彭泽港务有限公司

施工单位: 中交第二航务工程局有限公司

设计单位: 中交第二航务工程勘察设计院有限公司

监理单位: 广州南华工程管理有限公司

验收日期: 2023 年 1 月

验收地点: 江西省彭泽县

前言

验收单位：九江彭诚港务有限公司

参加单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司（设计），中交第二航务工程局有限公司（施工），广州南华工程管理有限公司（监理）

验收时间及地点：2023 年 1 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：绿化区域中的土地整治工程。

②工程主要建设内容

工程内容：绿化覆土；对项目区内绿化区域进行绿化覆土，回填土方达到绿化标准要求。

③工程建设有关单位

建设单位：九江彭诚港务有限公司。

工程设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：中交第二航务工程局有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：广州南华工程管理有限公司。

④工程建设过程

施工准备期约 1 周，工程于 2021 年 3 月；实际完成土地整治 0.2hm²，与合同一致。验收时工程面貌：保存完好，运行情况正常，整体水土保持效果良好。

二、合同执行情况

土地整治工程含于植被建设工程合同中，已执行完毕。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽检全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查监测结果，本单位工程水土流失治理度，扰动土地整治率，拦渣率，土壤流失控制臂，林草植被恢复率，林草覆盖率均达到或超过防治目标值。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定，土地整治工程质量等级为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

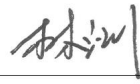
无

五、验收结论对工程管理的建议

土地整治工程的施工符合规定要求：工程质量验收合格；投资控制达到了预期目标工程满足生产运行功能和生产安全；水土保持工程验收合格，同意交付使用。

六、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	九江彭诚港务有限公司	负责人	
	中交第二航务工程局有限公司	负责人	
	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	负责人	
	广州南华工程管理有限公司	总监	

编号:PZJSMTSTBC-02-1

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收鉴证

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程：土地整治工程

所含分部工程：土地整治

单元工程：每 $0.1 \sim 1\text{hm}^2$ 作为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单元作为一个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程

建设单位：九江彭泽港务有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司

监理单位：广州南华工程管理有限公司

2023 年 1 月

一、开工完工日期

场地整治施工时间是 2021 年 3 月，工期 1 个月。

二、主要工程量

工程措施：场地整治 0.2hm²。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：场地整治

施工经过：施工准备→测量放线→场地清理→场地平整→覆土整治→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理：

无

六、主要工程量质量指标

包括单元工程 1 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 1 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

编号:PZJSMTSTBC-03

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程：防洪排导工程

建设单位：九江彭泽港务有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司

监理单位：广州南华工程管理有限公司

验收日期：2023年1月

验收地点：江西省彭泽县

前言

验收单位：九江彭诚港务有限公司

参加单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司（设计），中交第二航务工程局有限公司（施工），广州南华工程管理有限公司（监理）

验收时间及地点：2023 年 1 月，江西省九江市

一、工程概况

①工程位置（部位）及任务

工程位置：主体工程区排水管网，修建完善的雨水排放、检修和收集系统。

②工程主要建设内容

工程设计标准采用雨水设计标准雨水流量计算公式计算，主要建设雨水管 3821m。

③工程建设有关单位

建设单位：九江彭诚港务有限公司。

工程设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司。

主体施工单位及水土保持工程施工单位：中交第二航务工程局有限公司。

主体工程和水土保持工程监理单位：广州南华工程管理有限公司。

④工程建设过程

施工准备期约 1 周，工程于 2020 年 9 月至 2021 年 2 月；实际完成雨水管 3821m，防洪排导工程已完工，保存完好，运行情况正常，

整体水土保持效果良好。

三、合同执行情况

防洪排导工程含于主体工程合同中,计算采取工程测量核验记录表等方式,采取按进度和完成工程量来支付与结算。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

施工单位自查全部合格,监理单位抽检全部合格。

(二)监测成果分析

无。

(三)外观评价

外观整齐,与周围基本协调,外观质量得分率为三级 70%。

(四)质量监督单位的工程质量等级核定意见

经检查验收评定,土地整治工程质量等级为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

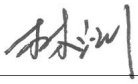
无

五、验收结论对工程管理的建议

防洪排导工程的施工符合规定要求:工程质量验收合格;投资控制达到了预期目标工程满足生产运行功能和生产安全;水土保持工程验收合格,同意交付使用。

六、验收组成员及参验单位代表签字

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	九江彭诚港务有限公司	负责人	
	中交第二航务工程局有限公司	负责人	
	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	负责人	
	广州南华工程管理有限公司	总监	

编号:PZJSMTSTBC-03-1

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

单元工程：排水按段划分，每 50~100m 作为一个单元工程，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，沉砂按容积分，每 10~30m³ 为一个单元工程，不足 10m³ 的可单独作为一个单元工程，大于 30m³ 的可划分为两个以上单元工程

建设单位：九江彭泽港务有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司

监理单位：广州南华工程管理有限公司

2023 年 1 月

一、开工完工日期

雨水管网施工时间是 2020 年 9 月至 2021 年 2 月，工期 6 个月。

二、主要工程量

工程措施：雨水管 3821m。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：雨水管布设

施工经过：材料准备→测量放线→管道预制→管沟开挖→标高测量→基础处理→管道安装。

四、质量事故及缺陷处理：

无

七、主要工程量质量指标

包括单元工程 108 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 108 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

编号:PZJSMTSTBC-03-2

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程：防洪排导工程

所含分部工程：检查井

单元工程：按集中 2 组一向布设进行划分。

建设单位：九江彭泽港务有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司

监理单位：广州南华工程管理有限公司

2023 年 1 月

一、开工完工日期

雨水井施工时间是 2020 年 9 月至 2021 年 2 月，工期 6 个月。

二、主要工程量

工程措施：检查井 216 座。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：砖砌检查井

施工经过：井底基础→砖砌井室及井内流槽→井室收口→支管安装→二次接高→安装井圈及浇筑→安装井盖。

四、质量事故及缺陷处理：

无

八、主要工程量质量指标

包括单元工程 108 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 108 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

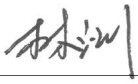
八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	九江彭诚港务有限公司	负责人	
	中交第二航务工程局有限公司	负责人	
	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	负责人	
	广州南华工程管理有限公司	总监	

编号:PZJSMTSTBC-03-3

生产建设项目水土保持设施
分部、单元工程验收签证

项目名称：九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目

单位工程：防洪排导工程

所含分部工程：雨水口

单元工程：按集中 2 组连接 4 口按实际划分

建设单位：九江彭泽港务有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

设计单位：中交第二航务工程勘察设计院有限公司

监理单位：广州南华工程管理有限公司

2023 年 1 月

一、开工完工日期

雨水口施工时间是 2020 年 9 月至 2021 年 2 月，工期 6 个月。

二、主要工程量

工程措施：雨水口 678 口。

三、工程内容及施工经过：

工程内容：雨水口布设

施工经过：材料准备→技术交流→放线切割→开挖施工→基础施工→主体砌筑→回填→井篦安装。

四、质量事故及缺陷处理：

无

九、主要工程量质量指标

包括单元工程 170 个，施工单位自检合格，监理单位质量检验合格。

六、质量评定

单元工程 170 个，质量均达到合格标准

七、存在问题及处理意见

无

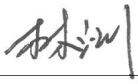
八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计等规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级合格。

九、保留意见

无

验收组成员及参验单位签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
	九江彭诚港务有限公司	负责人	
	中交第二航务工程局有限公司	负责人	
	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	负责人	
	广州南华工程管理有限公司	总监	

附件 10 水土保持补偿费相关佐证

江西省政府非税收入票据 (电子)




票据代码: 36010020

交款人统一社会信用代码: 91360430MA3812R77G

交款人: 九江彭城港务有限公司

票据号码: 0036079125

校验码: b3c58e

开票日期: 2020-04-20

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
104480903	水土保持补偿费 (取土、挖沙、采石)	元/立方米	407000	1	407,000.00	
金额合计 (大写) 肆拾万零柒仟元整					(小写) 407,000.00	

其



复核人: _____

开票人 (收款人): 张宏光

执收单位代码: 36043033201
 本财政电子票据数据源文件存储在江西省财政厅, 请登录江西省财政厅门户网站(<http://www.jxf.gov.cn>)内“江西省非税收入收缴管理系统”查验、下载、打印财政电子票据及办理入账登记。