



中国电建 中电建长峡（浠水）新材料有限公司  
POWERCHINA POWERCHINA CHANGLAI(XISHUI) ADVANCED MATERIALS CO.,LTD.

浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园  
码头工程分期（1#~3#泊位）

# 竣工环境保护验收调查报告

（备案稿）

建设单位：中电建长峡（浠水）新材料有限公司

编制单位：湖北黄瑞环境技术有限公司

二〇二五年四月

---

---

建设单位法人代表（授权代表）： 龚玉凤 （签字）

调查单位法人代表： 曾伟涛 （签字）

报告编写负责人： 刘超 （签字）

主要编制人员情况			
姓名	职称	职责	签名
刘超	技术员	报告编制	

建设单位：中电建长峡（浠水）新材料有限公司（盖章）

电话：13608421320

传真：/

邮编：438200

地址：浠水经济开发区闻一多大道58号

验收检测单位：武汉天泽检测有限公司

调查单位：湖北黄瑞环境技术有限公司（盖章）

电话：13337415077

传真：0713-8100389

邮编：438000

地址：黄冈市黄州区黄冈大道特1号

## 竣工环境保护验收意见修改清单

2025年3月31日，中电建长峡（浠水）新材料有限公司主持召开了《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收调查报告》技术评估会，会后建设单位严格按照验收组专家意见对项目进行了整改，报告编制单位对报告进行了认真修改、复核，修改情况如下：

表1 验收组意见修改一览表

类别	序号	专家意见	修改情况
建设项目	1	建议按照本项目所在区域雨污管网建设要求，配合相关部门做好码头污水输送管道建设工作	我单位将配合兰溪镇及陶瓷产业园相关要求，做好后期码头污水输送管道建设工作
	2	做好码头运营期环境监测相关工作	我公司将做好码头运营期环境监测相关工作
	3	加强污废水收集处置系统的日常维护，在污水管网未接通之前尽快落实生活污水去向，严禁排入长江	我公司由专人负责废水处理设施的日常运营维护工作，废水严格管理，确保不排入长江
验收报告	1	进一步梳理、完善本期验收部分与前期已验收部分的建设内容	已进一步梳理了本期项目与前期验收部分的内容，见P8页“1.2 项目建设情况”，“表3.3-2 项目工程组成一览表”等内容
	2	按环评和环评批复要求，进一步充实施工期环境保护监理内容，并补充相关施工期监理的图表	已进一步完善施工期环境保护监理内容，见74页“6.2 污染影响调查”，通过查阅施工监理资料及现场调查说明本期项目污染影响调查内容
	3	进一步细化环境现场检测期间的工况调查表内容	已进一步完善，见“3.7 验收工况调查”章节，附件4 工况说明-环境现状调查表，补充了工况内容
	4	补充、完善相关附图附件	已补充了附件4、附件5-1、附件16、附图6等附图附件，并完善了“三同时”验收一览表

建设单位：中电建长峡（浠水）新材料有限公司

编制单位：湖北黄瑞环境技术有限公司

修改时间：2025年4月

# 目 录

<b>1 前言</b> .....	<b>6</b>
1.1 项目由来 .....	6
1.2 项目建设情况 .....	8
1.3 项目环境影响评价制度执行情况 .....	8
1.4 本期项目验收条件 .....	9
1.5 验收调查工作过程 .....	10
1.6 调查总体结论 .....	13
<b>2 综述</b> .....	<b>14</b>
2.1 编制依据 .....	14
2.2 调查目的 .....	16
2.3 调查原则 .....	16
2.4 调查方法 .....	17
2.5 本期项目调查范围 .....	17
2.6 调查因子 .....	17
2.7 验收调查工作执行标准 .....	18
2.8 调查重点 .....	21
2.9 主要环境保护目标 .....	21
<b>3 工程调查</b> .....	<b>24</b>
3.1 前期工程基本情况 .....	24
3.2 本期工程基本情况 .....	24
3.3 项目工程概况 .....	26
3.5 工程主要变化情况说明 .....	39
3.6 工程总投资与环保投资 .....	42
3.7 验收工况调查 .....	46
<b>4 环境影响报告书回顾</b> .....	<b>47</b>
4.1 环境质量现状 .....	47

---

4.2 环境影响预测结果 .....	49
4.3 污染防治措施 .....	54
4.4 环境影响报告书批复 .....	61
<b>5 环境保护措施落实情况调查 .....</b>	<b>65</b>
5.1 环保主管部门批复意见的落实情况 .....	65
5.2 环评提出的环保措施在各阶段落实情况调查 .....	68
<b>6 环境影响调查 .....</b>	<b>72</b>
6.1 生态影响调查 .....	72
6.2 污染影响调查 .....	74
6.3 社会环境影响调查 .....	94
<b>7 清洁生产调查 .....</b>	<b>96</b>
7.1 生产工艺及设备调查 .....	96
7.2 资源能源利用指标调查 .....	96
7.3 污染物产生指标调查 .....	96
7.4 废物综合利用指标调查 .....	97
<b>8 风险事故防范及应急措施调查 .....</b>	<b>98</b>
8.1 风险事故防范调查 .....	98
8.2 风险应急预案落实情况 .....	99
8.3 环境风险措施及应急预案有效性分析 .....	100
<b>9 环境管理状况及监测计划落实情况调查 .....</b>	<b>102</b>
9.1 环境管理机构及制度落实情况调查 .....	102
9.2 环境管理状况调查 .....	103
9.3 环境监测计划落实情况调查 .....	103
9.4 环境监理计划的落实情况调查 .....	105
9.5 调查结果分析 .....	105
<b>10 调查结论与建议 .....</b>	<b>106</b>
10.1 工程概况 .....	106
10.2 工程变更内容调查结论 .....	106
10.3 环境保护措施落实情况调查 .....	106

---

10.4 生态环境影响调查 .....	107
10.5 环境空气影响调查 .....	107
10.6 水环境影响调查 .....	107
10.7 声环境影响调查 .....	107
10.8 固体废物环境影响调查 .....	108
10.9 风险事故防范措施及应急措施调查 .....	108
10.10 环境管理 .....	109
10.11 公众参与调查 .....	109
10.12 建议 .....	109
10.13 结论 .....	109
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	110

## 附图、附件及附表

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 本期验收与本项目关系图
- 附图 3 本项目验收阶段总平面布置图
- 附图 4 本项目周边关系及防护距离图
- 附图 5 项目周边主要环境保护目标分布图
- 附图 6 本项目周边水系图
- 附图 7 验收监测点位示意图
- 附图 8 项目与长江黄石段四大家鱼国家级水产种质资源保护区关系图
- 附图 9 项目与袁家湖保护区、控制区位置关系图
- 附图 10 项目与“四大家鱼”产卵场位置关系图
- 附图 11 项目与产粘沉卵鱼类产卵场位置关系图

### 附件

- 附件 1 码头环评批复-黄环审〔2021〕155 号
-

- 附件 2 排污许可证及执行报告
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 污染物接收处置服务合同
- 附件 5 验收检测报告
- 附件 5-1 验收检测资质-武汉天泽检测
- 附件 6 危险废物处置协议
- 附件 6-1 危险废物转移联单
- 附件 7 项目配套取水许可证
- 附件 8 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 9 工况说明-环境现状调查表
- 附件 10 日常巡检记录台账
- 附件 11 长棘项目环境监理工作总结报告（节选）
- 附件 12 危险废物管理制度
- 附件 13 自行检测报告-2025 年第一季度
- 附件 14 建设单位安全生产许可证
- 附件 15 建设单位港口经营许可证
- 附件 16 本项目前期验收意见及备案

## 附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

---

# 1 前言

## 1.1 项目由来

**建设单位简介：**中电建长峡（浠水）新材料有限公司成立于 2021 年 1 月，是中国电力建设集团有限公司旗下骨干企业之一中国水电八局控股子公司，由中国水电八局、浠水城发集团、中国水电五局、中国电建中南院、中国电建贵阳院共同出资组建，公司主要从事高品质建筑砂石骨料的加工与销售。公司积极响应国家发展战略规划，紧跟国家建设绿色城市步伐，于黄冈市浠水县兰溪镇建设湖北省浠水县卧龙庵矿区建筑用花岗岩、片麻岩矿项目，项目主要包括矿山、廊道、码头。

公司依托湖北省黄冈市浠水县矿产资源、长江水运优势，以及中国电建在绿色砂石领域 60 余年的领先优势，投资开发了湖北省重点项目长峡绿色矿山。公司产品适用于建筑、水利、交通、市政等行业，满足普通及高性能混凝土生产需求，通过“黄金水道”覆盖长江中下游地区，已成为助力长江经济带城市群经济、生态高质量协同发展的基石。公司始终站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，以“建设绿色矿山、引领绿色发展、智造精品骨料、担当强国基石”为愿景，建设资源集约型、安全环保型、运营智能型、企地和谐型的智慧化矿山和码头，打造国家级建筑材料绿色典范生产基地，使“中国浠水长峡骨料”成为又一张闪亮的电建品牌，鄂东名片。

**环保手续履行情况：**2021 年 6 月，中电建长峡（浠水）新材料有限公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》，2021 年 9 月 1 日，黄冈市生态环境局以“黄环审〔2021〕155 号”文对本项目进行了批复。

**项目设计规模：**拟建 7 个 5000 吨级（水工结构按靠泊 10000 吨级设计）散货泊位，占用岸线 903m，主要货物为砂石骨料，设计年吞吐量 4000 万吨，配套建设堆场、道路等生产、辅助生产建筑，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。

**项目前期建设规模及验收规模：**前期项目于 2021 年 9 月开工建设，2023 年 4 月建成 4#~7#泊位主体工程，前期验收规模为已建成的 4 个 5000 吨级（水工结构按靠泊 10000 吨级设计）散货泊位（4#~7#泊位），主要货物为砂石骨料，年吞吐量 2300 万吨，配

套建设堆场、道路等生产、辅助生产建筑，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。2023年1月，建设单位对本项目4#~7#泊位开展分期竣工环境保护验收，2023年5月，“浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（4#~7#泊位）”通过自主验收评审，2023年6月前期项目完成验收备案。

**本期建设规模：**2024年12月，建设单位启动1#~3#泊位建设，2025年2月，1#~3#泊位主体工程完工。本次验收规模为新建3个5000吨级（水工结构按靠泊10000吨级设计）散货泊位（1#~3#泊位），主要货物为砂石骨料，年吞吐量1700万吨，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。

项目4#~7#泊位，配套堆场、道路等生产、辅助生产建筑，泊位相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等已于前期完成验收，不在本次验收范围。

**本期项目“三同时”验收：**实际根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用“三同时”制度的要求，需查清本分期项目在施工过程中对环境影响报告书及批复所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析本项目在建设和试运行期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为项目分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收提供依据。

中电建长峡（浠水）新材料有限公司于2025年1月委托湖北黄瑞环境技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作。湖北黄瑞环境技术有限公司对该建设项目进行资料核查和现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况；针对项目存在的环保问题提出专业意见，建设单位根据环保要求不断完善环保设施，在此基础上初步制定了本项目分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收现场监测工作内容，并制定了验收监测方案。2025年3月6日~7日，武汉天泽检测有限公司开展了相关验收检测工作，对具备检测条件的废气、噪声污染进行检测采样、实验分析并编制检测报告。

2025年3月31日，中电建长峡（浠水）新材料有限公司主持召开了《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收调查报告》技术评估会，会议由建设单位、报告编制单位、监理单位、检测单位等代表组成“竣工环境保护验收工作组”，并邀请3名专家组成专家组负责本次验收的技术评估工作。验收结论为通过评审，验收组认为项目在落实相关整改要求并修改完善《验收报告》

后，项目具备竣工环境保护验收合格条件，可按相关程序办理项目竣工环境保护验收工作。

## 1.2 项目建设情况

### （一）前期项目主体工程实施情况

根据验收调查，前期项目建成的4个5000吨级散货泊位（4#~7#泊位）运行正常，主要货物为砂石骨料，年吞吐量2300万吨，陆域堆场建成散货堆场1个，布置4个大型砂石骨料气膜仓堆场，前期工程建设情况与“三同时”验收内容基本一致。

### （二）前期项目环境保护工程实施情况

根据验收调查，前期项目建成的环境保护工程包括：一体化生活污水处理设施1个，处理规模为100m<sup>3</sup>/d；码头平台下方设置收集池及污水处理站，处理规模为100m<sup>3</sup>/h，处理工艺为沉淀池+斜板浓密机+压滤机；陆域堆场及码头前沿截洪沟；项目设置初期雨水收集池1个，容积为1500m<sup>3</sup>，建成项目内部封闭廊道、喷雾抑尘装置、密闭罩和防尘帘、挡风板、隔音围挡等；设置有一般固废暂存间和危废暂存间各1个。根据验收调查，前期建成的环境保护工程运行情况良好，符合相关要求。

### （三）本期项目主体工程实施情况

本期项目已建成3个5000吨级（水工结构按靠泊10000吨级设计）散货泊位（1#~3#泊位），主要货物为砂石骨料，年吞吐量1700万吨。配备建成了相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。本期项目配套工程已建设完毕并开展调试中。

### （四）本期项目环境保护工程实施情况

本期项目环境保护工程实施内容为：码头平台下方设置污废水收集管道，将平台废水送至码头平台污水处理站处理；码头前沿设置截洪沟；码头平台设置喷雾抑尘装置、密闭罩、挡风板等。

## 1.3 项目环境影响评价制度执行情况

2021年6月，中电建长峡（浠水）新材料有限公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》，2021年9月1日，黄冈市生态环境局以黄环审〔2021〕155号对本项目进行了批复。

项目建设过程中，建设单位严格执行了“三同时”制度，落实了《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》中提出的各项环保对策、措施及相应环保投资；建立了环境保护机构，配备了专职环保人员负责项目环境保护工作，

加强工作人员环境保护知识教育，实行环境保护目标责任制。

2023年1月，建设单位委托黄冈盛新环保科技有限公司对本项目4#~7#泊位开展分期竣工环境保护验收，编制《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（4#~7#泊位）竣工环境保护验收调查报告》。2023年5月，该项目通过自主验收评审，2023年6月该项目完成验收备案。

2023年4月，建设单位编制了《中电建长峡（浠水）新材料有限公司浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程突发环境事件应急预案》。本项目完工后，建设单位启动突发环境事件应急预案修编工作，于2025年3月完成突发环境事件应急预案的修订，报黄冈市生态环境局浠水县分局备案，备案编号421125-2025-0014。

2023年5月5日，建设单位取得排污许可证，编号：91421125MA49N5AC3F001U。本项目完工后，建设单位启动排污许可证重新申请工作，2025年3月重新申请了排污许可证，有效期至2028年5月4日。建设单位于每年1月15日前完成了上年度排污许可证执行报告填报，并按照自行监测方案开展自行监测，实现了持证排污。

## 1.4 本期项目验收条件

本期项目主体工程已完成3个5000吨级（水工结构按靠泊10000吨级船设计）散货泊位（1#~3#泊位）建设及设备的购置、安装、试运行，已按照《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》中提出的环境保护措施建设了污染治理设施，主要包括码头平台下方设置污废水收集管道，将平台废水送至码头平台污水处理站处理；码头前沿设置截洪沟；码头平台设置喷雾抑尘装置、密闭罩、挡风板等。

本期项目前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；具备环境保护设施正常运转的条件，具有培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，落实了符合交付使用的其他要求；污染物排放符合环境影响报告书和设计文件中提出的标准及要求。本期项目规模为年吞吐量1700万吨，满足验收生产负荷要求，基本具备分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收条件。

依照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）等有关规定，中电建长峡（浠水）新材料有限公

司执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度,开展浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程 1#~3#泊位竣工环境保护验收。

在本次环保验收调查工作中,得到了项目所在地相关政府部门及各参建单位的大力支持,在此表示深深地感谢。

## 1.5 验收调查工作过程

本项目验收调查工作过程按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中“第二章-验收的程序和内容”的要求开展。验收调查过程如下：

### 1、调查准备

接受委托：2025年1月,我公司接受建设单位竣工环境保护验收委托后开展调查准备相关工作；

收集研读资料：收集本项目环境影响评价文件及审批文件、设计资料及审批文件、工程竣工资料、前期竣工环保验收资料及其他基础资料等。

现场初步调查：对项目现场开展初步调查,包括工程概况、运行概况、环保设施、环保措施、环境概况、环境保护目标及主要环境问题等。

### 2、编制验收实施方案

编写竣工环境保护验收调查实施方案,主要包括环保措施落实情况和环保设施运行情况及效果检查；工程生态、水文、水环境、大气和声环境等影响调查等。

### 3、开展验收现场监测

本项目调试期间,对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测、验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行,并如实记录监测时的实际工况。本次验收监测由第三方有检测资质的单位开展。

### 4、编制验收调查报告

验收调查报告主要内容包括：工程建设和工程运行情况调查结果,环境保护措施落实和环保设施运行情况及效果调查结果,环境影响调查及分析（包括生态影响、水文情势影响、污染影响和社会影响）,存在的环境问题及补救措施建议等。

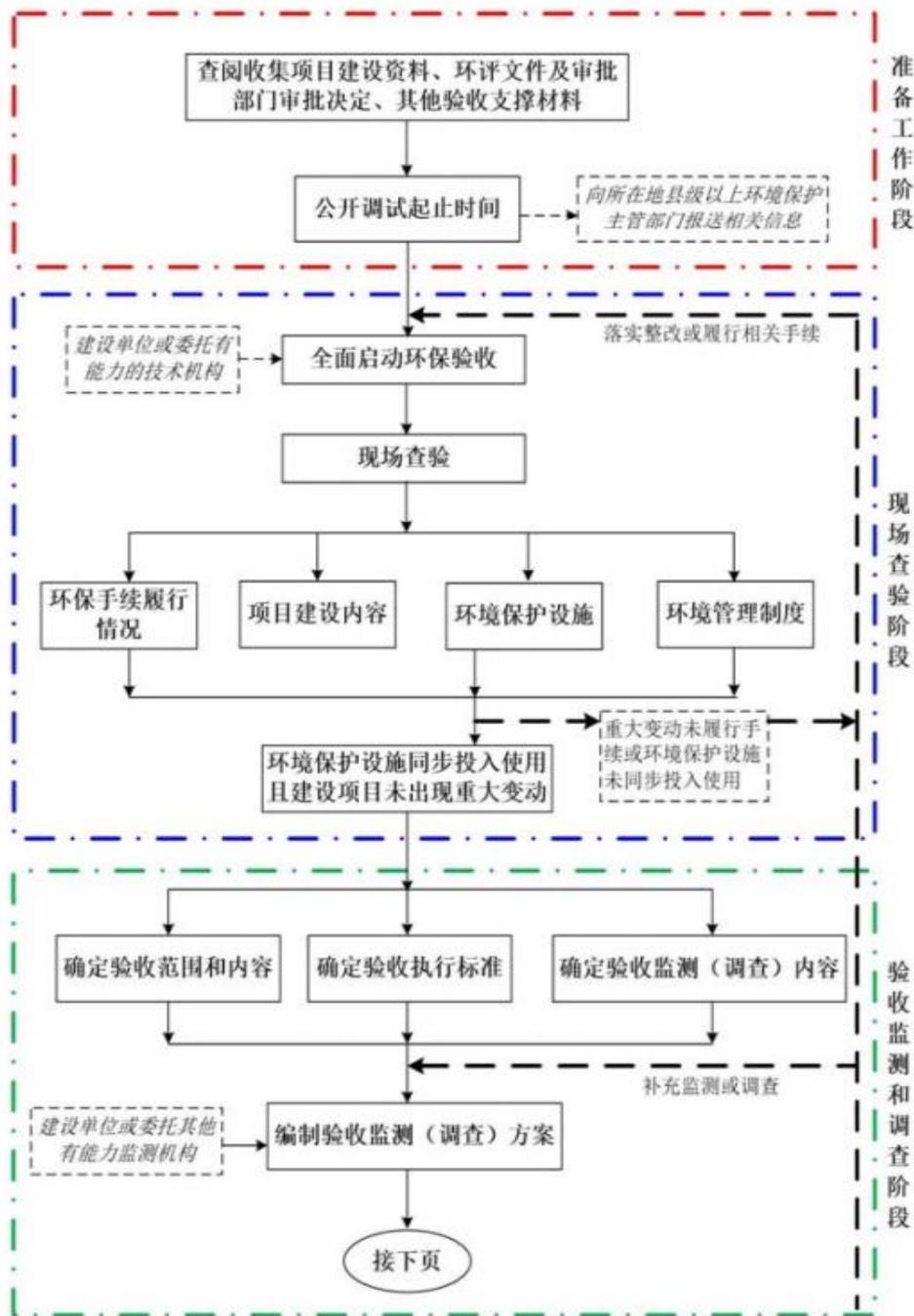
### 5、组成验收工作

验收报告编制完成后,建设单位组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代

表和专业技术专家组成。验收工作组严格依照相关要求进行检查，形成验收意见。建设单位应当对验收工作组提出的问题提出整改，合格后方可出具验收合格的意见。

## 6、公示及备案

在验收工作组出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性负责。本项目“三同时”验收程序见下图。



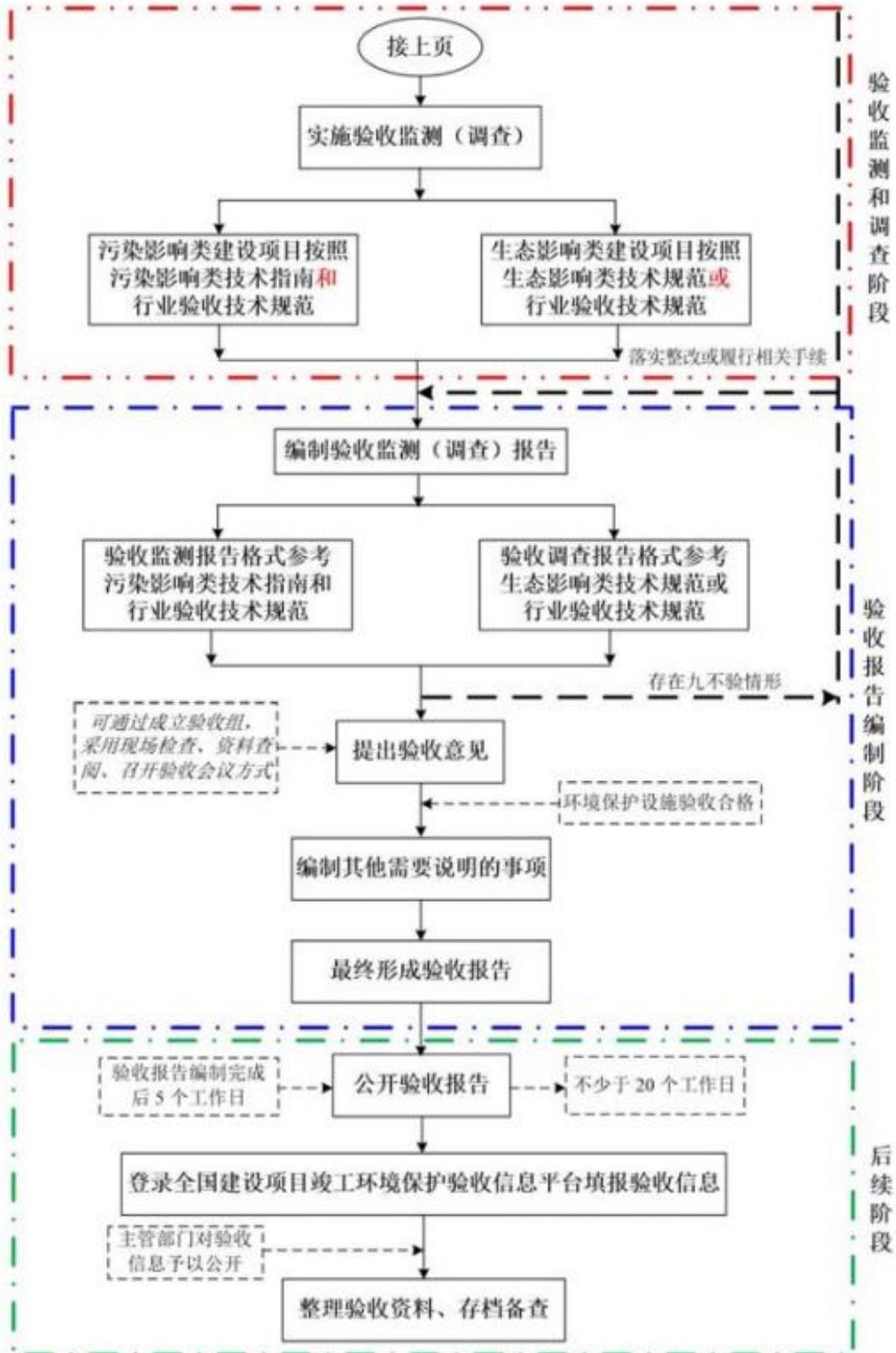


图 1.5-1 本项目竣工环保验收工作程序

## 1.6 调查总体结论

浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）环保审批手续齐全，总体落实了项目环境影响报告书及批复的主要污染防治措施，配套建设的环保设施已投入使用，具备了建设项目竣工环境保护验收条件。

## 2 综述

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 相关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修改）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订，2011年3月1日实施）；
- (9) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018年10月26日修改）；
- (10) 《中华人民共和国港口法》（2018年12月29日修改）；
- (11) 《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日施行）；
- (12) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年修订）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号）；
- (14) 《排污许可管理条例》（国务院令 第763号，2021年3月1日起施行）；
- (15) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018年修正）。

#### 2.1.2 相关部门规章和技术规范

- (1) 《水污染防治行动计划》（国务院〔2015〕第17号令）；
- (2) 《大气污染防治行动计划》（国务院〔2013〕第37号令）；
- (3) 《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号）；
- (5) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；
- (6) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；

- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）；
- (10) 《关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》（环办执法〔2021〕11号）；
- (11) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ 1107-2020）；
- (13) 《港口工程环境保护设计规范》（JTS 149-1-2007）；
- (14) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）
- (15) 《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（2015年12月31日交通运输部公布，2022年9月26日修正）；
- (16) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (17) 《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）；
- (18) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (19) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (20) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (21) 《国家危险废物名录》（2025年版）；
- (22) 《生态环境状况评价技术规范》（HJ 192-2015）。

### 2.1.3 地方性法规、规章及规划文件

- (1) 《湖北省机制砂石产业高质量发展规划》（2020-2025）；
- (2) 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）；
- (3) 湖北省人民政府《关于加强湖北省长江段和汉江沿线岸线资源管理的若干意见》（鄂政办发〔2013〕34号）；
- (4) 《长江岸线保护和开发利用总体规划》（水建管〔2016〕329号）；
- (5) 《黄冈市浠水县袁家湖保护与水利综合治理规划》。

### 2.1.4 相关技术文件

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收工作技术指南》（中国环境监测总站，2019

年 10 月）；

（2）《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》（2021 年 8 月）及批复；

（3）《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（4#~7#泊位）竣工环境保护验收调查报告》（2023 年 5 月）及其验收意见；

（4）建设单位、设计单位、施工单位及监理单位提供的相关资料。

## 2.2 调查目的

针对本项目环境影响特点，确定本次竣工环境保护验收调查的主要目的是：

（1）调查项目在施工、试运行和管理等方面落实环评文件和工程设计所提出的环保“三同时”措施情况，以及对地方环保行政主管部门要求的落实情况；

（2）调查本项目已采取的污染控制措施和生态保护措施（水域和陆域），通过对项目污染物排放状况监测、项目所在区域环境质量现状监测与调查结果评价，分析各项环保措施实施的有效性；检查各类环保管理制度建立及其执行情况；

（3）针对项目建设过程已实施但尚不完善的措施提出改进意见，对潜在环境影响，提出防治措施；

（4）通过公众意见调查，了解公众对项目施工期和试运行期的环境保护工作的意见和要求及对当地生态环境影响情况，针对公众提出的合理要求提出解决建议；

（5）根据调查结果，客观、公正地论证项目是否符合建设项目竣工环保验收条件，提交竣工环保验收调查报告，作为项目在环保行政主管部门进行竣工环保验收备案的依据。

## 2.3 调查原则

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ436-2008）等技术规范规定，确定本次调查原则如下：

（1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规、技术规范；

（2）坚持污染防治与生态保护并重原则；

（3）坚持客观、公正、科学、实用原则；

（4）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场监测结合原则；

（5）坚持“分期建设、分期验收”原则。对项目施工期、运营期的环保措施及环境影响进行全过程分析的原则。

## 2.4 调查方法

采用资料调研、现场调查与现状监测相结合的方法，并充分利用先进的科技手段和方法，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）等相关技术规范要求执行。在实际工作中，对不同的调查内容采用的技术手段和方法又有所侧重，具体如下：

（1）原则上根据 HJ/T 394-2007、HJ 436-2008 关规定，并参照环境影响评价系列技术导则的有关方法开展调查；

（2）施工期环境影响调查主要依据工程设计、施工有关文件，了解确定工程施工期实际产生的环境影响；

（3）运营期环境影响调查以现场调查和现场监测为主，通过现场调查、监测和资料调研定量或定性分析工程实际产生的环境影响；

（4）环境保护措施调查以核实有关文件为基础，结合现场调查结果，经对比分析，确定工程在施工、运营阶段落实有关环保措施的情况；

（5）环境保护措施有效性分析采用现场监测和现场调查方式进行。

## 2.5 本期项目调查范围

本期项目验收调查范围参照《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》中评价范围，根据项目实际建设情况以及环境影响调查的具体要求。本次调查范围与项目环境影响报告书的评价范围一致，具体调查范围见下表。

表 2.5-1 验收调查范围一览表

环境要素	环境影响评价范围	竣工环保验收调查范围
环境空气	泊位装船区为中心区域，边长 5.6km 的矩形区域	泊位装船区为中心区域，边长 5.6km 的矩形区域
地表水	建设码头上游端上游 0.5km 至下游端下游 8.9km，共约 9.4km 的长江干流水域	建设码头上游端上游 0.5km 至下游端下游 8.9km，共约 9.4km 的长江干流水域
声环境	厂区边界外 200m 范围	厂区边界外 200m 范围
生态环境	水域生态：同地表水评价范围； 陆域生态：码头后方陆域及其周界外 500m	水域生态：同地表水评价范围； 陆域生态：码头后方陆域及其周界外 500m
环境风险	以建设项目为中心，边长 5km 的矩形区域	以建设项目为中心，边长 5km 的矩形区域

## 2.6 调查因子

根据环评文件中评价内容，结合项目的实际情况，确定本次调查各环境要素调查

因子如下：

（1）污染源调查因子

- ①废气：主要调查营运期无组织废气排放情况，主要污染因子为颗粒物；
- ②废水：主要调查废水产生情况、处理处置情况及去向；
- ③噪声：主要调查厂区隔声设施建设情况，LeqdB(A)；
- ④固体废物：主要调查项目营运期码头区船舶固废、生活垃圾、一般工业固废、及危险废物产生及处置情况。

（2）环境质量现状调查因子

- ①环境空气：调查区域环境空气质量达标情况；
- ②水环境：调查项目周边水系（长江浠水段）水质达标情况；
- ③声环境：调查敏感点噪声达标情况，LeqdB(A)。

（3）生态环境

主要调查项目区域内陆域、水域及周边生态环境状况。

（4）环境管理

调查建设项目从立项到运营各阶段执行环保法律、法规、规章制度的情况；环保审批手续及环保档案资料；环保组织机构及规章管理制度；环保设施建成及运行记录；环保措施落实情况及实施效果；环保监测计划；固体废物处置、利用情况等。

## 2.7 验收调查工作执行标准

### 2.7.1 验收核查标准

验收调查标准主要根据《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》及《黄冈市生态环境局关于浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书的批复》中所规定的标准。

### 2.7.2 环境质量标准

（1）环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准，见表 2.7-1。

表 2.7-1 环境空气质量标准一览表

序号	污染物名称	标准限值				标准来源
		年平均	24 小时平均	日最大 8 小时平均	1 小时平均	
1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	60μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	/	500μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量

序号	污染物名称	标准限值				标准来源
		年平均	24 小时平均	日最大 8 小时平均	1 小时平均	
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	40μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	/	200μg/m <sup>3</sup>	标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级 标准
3	一氧化碳 (CO)	/	4mg/m <sup>3</sup>	/	10mg/m <sup>3</sup>	
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	/	/	160μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	
5	颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	70μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	/	/	
6	颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	35μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	/	/	
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	200μg/m <sup>3</sup>	300μg/m <sup>3</sup>	/	/	

(2) 地表水：长江（浠水段）、浠水河地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，袁家湖地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见下表。

表 2.7-2 地表水环境质量标准一览表

标准名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类		≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

(3) 声环境：根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），港口站场等具有一定规模的交通服务区域，划为 4a 类声环境功能区。根据《浠水港总体规划（修编）环境影响报告书》，本项目处于浠水港兰溪港区兰溪作业区，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区。因此，长江航道两侧 20±5m 范围以内区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；敏感点声环境均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；其余声环境均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，见下表。

表 2.7-3 声环境质量标准一览表

标准名称	类别	昼间	夜间	适用区域	备注
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	60dB(A)	50dB(A)	附近敏感点	/
	3 类	65dB(A)	55dB(A)	长江航道两侧 25m 以外区域	码头
	4a 类	70dB(A)	55dB(A)	长江航道两侧 25m 以内区域	

### 2.7.3 污染物排放标准

#### (1) 废气排放标准

装船废气、皮带输送粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准无组织监控浓度限值，见表 2.7-4。

表 2.7-4 废气排放标准一览表

污染物	标准名称	无组织排放监测浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	周界外浓度最高点	1.0

(2) 废水排放标准

项目区实行雨污分流、污污分流。陆域堆场办公生活污水经生活污水治理设施（隔油池+一体化污水处理设施）处理，处理后的废水交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理（见附件 4）；码头平台初期雨水、操作平台冲洗水排入码头下方集污池，泵至陆域污水处理站（沉淀池+斜板浓密机+压滤机）处理后回用于厂区洒水抑尘及厂区绿化，不外排；到港船舶含油污水禁止在码头区直接排放，船舶设置专用接收装置，转移至陆域一体化污水处理设施处理后，交给由海事部门认可的处理单位接收、转运及处理，船舶污水执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）。

表 2.7-5 船舶水污染物排放控制标准一览表

污水类比		水域类别	船舶类别	排放控制要求	污染物排放监控位置
含油污水	机器所处油污水	内河	2021 年 1 月 1 日之前建造的船舶	石油类≤15mg/L 或收集并排入接收设施	油污水处理装置出水口
			2021 年 1 月 1 日及以后建造的船舶	收集并排入接收设施	/
	含货油残余物的油污水		全部船舶		/
船舶生活污水		内河	2012 年 1 月 1 日以前安装（含更换）生活污水处理装置的船舶	BOD <sub>5</sub> ≤50	生活污水处理装置出水口
				SS≤150	
				耐热大肠菌群≤2500	
			2012 年 1 月 1 日~2021 年 1 月 1 日安装（含更换）生活污水处理装置的船舶	BOD <sub>5</sub> ≤25	生活污水处理装置出水口
				SS≤35	
				耐热大肠菌群≤2500	
				COD≤125	
pH 值 6~8.5					
总氯（总余氯）≤0.5					

注：本项目船舶污水送至污水处理厂处理，处理单位将于污水处理厂签订相关接纳协议。

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关标准限值；项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类、4类标准要求，见表 2.7-6 和表 2.7-7。

**表 2.7-6 施工期噪声排放标准一览表**

标准名称	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70dB (A)	55dB (A)

**表 2.7-7 运营期噪声排放标准一览表**

标准类别	执行时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	适用区域
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	65	55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类	70	55	项目西侧靠近长江一侧厂界	

#### （4）固体废物

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

## 2.8 调查重点

根据《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》（报批稿，2021年）及其批复、《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008）等相关规定，结合初步调查结果，确定本次调查的重点如下：

- （1）核查前期项目及本期项目是否按照建设项目环评报告书及批复要求建设环保设施及实施效果；
- （2）调查环境保护目标、环境功能区划变更情况，实际工程建设内容变更情况，以及变更造成的环境变化情况；
- （3）调查运营期环境风险防范设施和措施；
- （4）核查该项目的污染治理是否符合环评报告书及批复的要求；
- （5）核查项目厂界环境噪声是否达标，固体废弃物产生情况调查、处置及去向情况；
- （6）对企业内部环境管理工作的检查，走访当地附近居民，收集对项目建设运行期的主要意见。

## 2.9 主要环境保护目标

根据项目环境影响报告书确定的环境保护目标，通过验收现场调查核实，确定本

次验收范围内的主要环境保护目标。本次验收环境保护目标分布见下图。

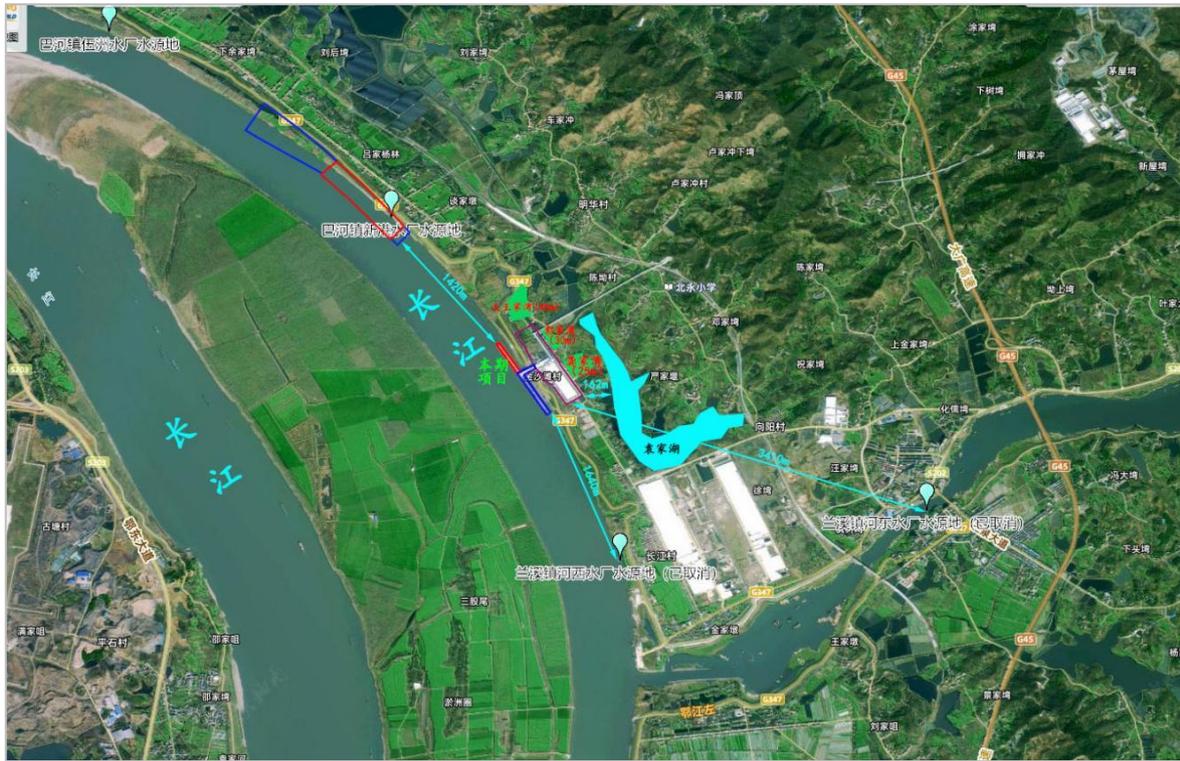


图 2.9-1 主要环境保护目标分布图

本次验收环境保护目标分布见下表。

表 2.9-1 环境保护目标一览表

序号	保护目标	规模	与项目红线的相对位置及距离	保护级别	备注
1	大王家湾	约 150 人	N/45m	以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域	/
2	郭家湾	约 130 人	E/30m		/
3	龚家湾	约 85 人	E/25m		/
4	上袁家墩	约 130 人	SE/290m		/
5	永保村	约 350 人	SE/821m		/
6	金沙滩村	约 380 人	SE/2220m		/
7	大李家墩	约 60 人	SE/2689m		/
8	袁家老湾	约 50 人	SE/1312m		/
9	严家堰	约 100 人	E/620m		/
10	大陈家湾	约 220 人	E/925m		/
11	蔡家湾	约 80 人	E/624m		/
12	陈坳村	约 110 人	E/646m		/
13	北永小学	约 60 人	NE/1287m		/
14	陈家湾	约 40 人	NE/2420m		/
15	王家港	约 70 人	NE/1531m		/
16	卢家冲村	约 360 人	EN/1088m		/
17	祠堂湾	约 75 人	N/2115m		/
18	王家墩	约 150 人	WN/1133m		/
19	新港村	约 400 人	WE/1533m		/

序号	保护目标	规模	与项目红线的相对位置及距离	保护级别	备注
20	腊树湾	约 20 人	WS/1609m		/
21	长江（浠水段）	大河	紧邻	大河	/
22	浠水河	中河	3km	中河	/
23	袁家湖	/	162m	受保护湖泊	《湖北省湖泊保护名录》之一
24	巴河镇新港水厂 饮用水水源地	乡镇级饮用水水源地	上游 1420m	饮用水水源地	位于本项目上游
25	兰溪镇河西水厂 水源地	乡镇级饮用水水源地	下游 1640m	/	浠水县政府发文已取消作为饮用水水源地
26	兰溪镇河东水厂 水源地	乡镇级饮用水水源地	东侧下游 3410m	/	

综上所述，本项目环境保护目标与环评阶段基本一致。

## 3 工程调查

### 3.1 前期工程基本情况

建设单位于 2023 年 4 月建成 4#~7#泊位主体工程,并在 2023 年度对前期工程完成竣工环境保护验收,验收规模为已建成的 4 个 5000 吨级（水工结构按靠泊 10000 吨级设计）散货泊位（4#~7#泊位），主要货物为砂石骨料，年吞吐量 2300 万吨，配套建设堆场、道路等生产、辅助生产建筑，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。

（1）码头性质：散货泊位

（2）建设地点：浠水港兰溪港区长江中游戴家洲戴圆水道左岸兰溪镇长江村

（3）建设单位：中电建长峡（浠水）新材料有限公司

（5）建设规模及内容：建设 4 个 5000 吨级（水工结构按靠泊 10000 吨级船设计）散货泊位（4#~7#泊位），均为出口形式，主要的货物为码头后方的砂石骨料，年吞吐量约为 2300 万吨。配套建设 4 个大型砂石骨料堆场区域（气膜仓内）。矿区通过廊道将砂石骨料输送至本项目的堆场中暂存，通过带式输送机-中转站-直线行走装船机将其运出码头外。

（6）项目投资：项目设计总投资 124000 万元，前期项目总投资 100000 万元；

（7）前期项目环境保护工程实施情况：根据验收调查，前期建成的环境保护工程运行情况良好。前期项目建成的环境保护工程包括：一体化生活污水处理设施 1 个，处理规模为 100m<sup>3</sup>/d；码头平台下方设置收集池及污水处理站，处理规模为 100m<sup>3</sup>/h，处理工艺为沉淀池+斜板浓密机+压滤机；陆域堆场及码头前沿截洪沟；项目设置初期雨水收集池 1 个，容积为 1500m<sup>3</sup>，建成项目内部封闭廊道、喷雾抑尘装置、密闭罩和防尘帘、挡风板、隔音围挡等；设置有一般固废暂存间和危废暂存间各 1 个。

### 3.2 本期工程基本情况

（1）项目名称：本项目名称为浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）

（2）参建单位：本项目建设单位为中电建长峡（浠水）新材料有限公司，设计单

位为中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司，施工单位为中国水利水电第五工程局有限公司，环保监理单位为首盛国际工程咨询集团有限公司。

**(3) 建设性质：**新建（分期建设）

**(4) 建设地点：**本项目建设地点位于浠水港兰溪港区长江中游戴家洲戴圆水道左岸兰溪镇长江村（码头上游端部坐标X=605765.0771，Y=3361757.9487；码头下游端部坐标X=606252.3496，Y=3360997.7023），主要施工区域位于浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头区北侧区1#~3#预留码头区。项目建设地点见下图。



图 3.2-1 本项目地理位置示意图

**(5) 项目投资：**本期项目实际投资为 15000 万元，其中环保投资 280 万元。

**(6) 建设规模：**新建 3 个 5000 吨级（水工结构按靠泊 10000 吨级设计）散货泊位（1#~3#泊位），主要货物为砂石骨料，年吞吐量 1700 万吨，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。

**(7) 建设过程：**2024 年 1 月，建设单位启动 1#~3#泊位建设，2025 年 2 月，1#~3#泊位主体工程完工，并配套完成了相应的装卸、运输机械设备、供水、供电、环保设施及公用设施等。

**(8) 工程土石方情况：**根据现场调查及相关资料，本期项目总挖方 1.8 万 m<sup>3</sup>，总填方 0.7 万 m<sup>3</sup>，总弃方 1.1 万 m<sup>3</sup>，无借方。本期项目弃方主要为码头区港池疏浚及桩

基础开挖，港池疏浚及桩基基础开挖土石方暂存于临时堆土场进行晾晒，翻晒后送至其他建设项目用于场地回填，实现综合利用。

### 3.3 项目工程概况

#### 3.3.1 项目经济技术指标

本期项目与前期工程主要经济技术指标对照情况见下表。

表 3.3-1 项目主要技术经济指标对照一览表

序号	分项指标	单位	前期工程情况		本期工程情况	备注
			环评数量	前期验收数量		
1	年设计吞吐量	万 t/年	4000	2300	1700	/
2	年设计通过能力		4052	2315	1738	/
3	泊位个数	个	7	4	3	/
4	泊位长度	m	903	564	339	/
5	占用岸线长度	m	903	903	本期不新增	/
6	陆域占地面积	亩	274.629	291.8	本期不新增	陆域面积增大前期已分析
7	港池疏浚	m <sup>3</sup>	不涉及疏浚	与环评一致	与环评一致	/
8	建筑面积（码头变电所、转运站、配电室等）	m <sup>2</sup>	5471	5471	本期不新增	/
9	港区定员	人	190	110	80	/
10	码头上游端部坐标	大地 2000 坐 标系	X=605765.0771,Y=3361757.9487	与环评一致	与环评一致	不变
11	码头下游端部坐标		X=606252.3496,Y=3360997.7023	与环评一致	与环评一致	不变
12	陆域	/	位于大堤内侧，最小距离约 40m，场地纵深 225m，长度 913m，占地面积 89100m <sup>2</sup> ，共布置 6 个大型砂石骨料料堆，砂石骨料堆总面积 79920m <sup>2</sup> ，总容积 50 万 m <sup>3</sup> ）	位于大堤内侧，最小距离约 40m，场地纵深 216m，长度 429m，占地面积 46276.8m <sup>2</sup> （气膜仓），共布置 4 个大型砂石骨料料堆，砂石骨料堆总面积 39000m <sup>2</sup> ，总容积 36.41 万 m <sup>3</sup>	本期不新增	实际目前只建设 4 个大型砂石骨料堆场区域（气膜仓内）另外 2 个气膜仓堆场（北侧）未建，规划建设洗砂项目，已单独环评

#### 3.3.2 项目主要建设内容

项目工程主要包括主体工程、公用工程、储运工程、辅助工程、环保工程等。环境影响报告书和实际建设内容对照、变化情况见下表。

表 3.3-2 项目工程组成一览表

序号	工程组成		前期工程情况		本期建设内容	变化情况
			环评建设内容	实际验收建设内容		
1	主体工程	水域工程	<p>新建7个5000吨级散货泊位（水工结构均按靠泊10000t级船设计），年吞吐量4000万t/a。码头前沿线呈“一”字形布置，每个泊位码头前沿均配备1台2500t/h的直线行走装船机。7个泊位均采用高桩码头结构型式，码头平台长903m，1~3#泊位码头平台宽度为25m，4~7#泊位码头平台宽度为28m。3#泊位码头平台后方设置变电所平台；3#、4#泊位间码头平台设置有转运站。3#、4#泊位后布置有1#引桥，上游侧为检修车道，下游侧布置3条皮带机廊道）、2#引桥上游侧布置4条皮带机廊道，下游侧为检修车道）、7#泊位后布置3#引桥检修引桥</p>	<p>新建4个5000吨级散货泊位（4#~7#泊位）（水工结构均按靠泊10000t级船设计），年吞吐量2300万t/a。码头前沿线呈“一”字形布置，每个泊位码头前沿均配备1台2500t/h的直线行走装船机。4个泊位均采用高桩码头结构型式，码头平台长564m，1#~3#泊位码头未建，4#~7#泊位码头平台宽度为28m。4#泊位码头平台后方设置变电所平台；3#、4#泊位间码头平台设置有转运站。3#、4#泊位后布置有1#引桥，上游侧为检修车道，下游侧布置3条皮带机廊道）、2#引桥上游侧布置4条皮带机廊道，下游侧为检修车道）。3#引桥取消</p>	<p>新建3个5000吨级散货泊位（1#~3#泊位）（水工结构均按靠泊10000t级船设计），年吞吐量1700万t/a。码头前沿线呈“一”字形布置，每个泊位码头前沿均配备1台2500t/h的直线行走装船机。3个泊位均采用高桩码头结构型式，码头平台长339m，1#~3#泊位码头未建，4#~7#泊位码头平台宽度为28m</p>	<p>3#引桥取消，前期已分析</p>
		陆域工程	<p>本工程陆域场地主要由散货堆场、辅助区组成，占地面积81900m<sup>2</sup>。其中，共布置6个大型砂石骨料堆场布置于散货泊位正后方，总容积50万m<sup>3</sup>，与跨堤引桥按“一”字形相接；辅助区布置于堆场西侧</p>	<p>本工程陆域场地主要由散货堆场、辅助区组成，占地面积46276.8m<sup>2</sup>（气膜仓）。其中，共布置4个大型砂石骨料堆场区域（气膜仓内）（其中0~4.75mm，4.75~10mm，10~16mm，16~25mm四个堆场区域位于南侧）布置于散货泊位正后方，总容积36.41万m<sup>3</sup>，与跨堤引桥按“一”字形相接；辅助区布置于堆场西侧</p>	<p>本期不新增陆域堆场工程，北侧2个气膜仓未建</p>	<p>实际目前只建设4个大型砂石骨料堆场区域（气膜仓内），北侧2个气膜仓区域用于规划建设洗砂项目</p>
2	公用工程	供电系统	<p>码头平台变电所位于码头平台后沿靠近散货引桥，供电范围为码头平台的装卸设备、照明设施、污水收集设备、船舶岸电设施。船舶岸基供电系统设置隔离变压器及低压配电柜，码头前沿布置7套岸电接电装置，从岸电接电装置处引出船岸连接电缆接入货船辅机房来提供货船靠泊期间的供电电源</p>	<p>码头平台变电所位于码头平台后沿靠近散货引桥，供电范围为码头平台的装卸设备、照明设施、污水收集设备、船舶岸电设施。船舶岸基供电系统设置隔离变压器及低压配电柜，码头前沿布置4套岸电接电装置，从岸电接电装置处引出船岸连接电缆接入货船辅机房来提供货船靠泊期间的供电电源</p>	<p>从变电所接线至码头平台的装卸设备、照明设施等。码头前沿布置3套岸电接电装置，从岸电接电装置处引出船岸连接电缆接入货船辅机房来提供货船靠泊期间的供电电源</p>	/

序号	工程组成		前期工程情况		本期建设内容	变化情况
			环评建设内容	实际验收建设内容		
		给水系统	本工程生活用水由市政给水管网接入，水质符合现行《生活饮用水卫生标准》；生产用水由矿山生产水厂通过管道输送至码头区	本工程生活用水由市政给水管网接入，水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）；生产用水由矿山生产水厂通过管道输送到码头区	本期不新增给水系统	/
		排水系统	雨污分流、污污分流	与环评一致	与前期验收阶段一致	不变
3	储运工程	堆场	布置1#、2#、3#、4#、5#、6#封闭式堆场，占地面积79920m <sup>2</sup> ，总容积50万m <sup>3</sup>	布置1#、2#、3#、4#封闭式堆场，占地面积46276.8m <sup>2</sup> （气膜仓），总容积36.41万m <sup>3</sup>	本期不新增	仅建设4个堆场
		输送系统	采用皮带机输送，且皮带采取四周全封闭措施（廊道皮带机）	与环评一致	与前期验收阶段一致	/
4	辅助工程	办公区	1栋3F倒班楼，位于堆场西侧，设置办公及食宿	1栋3F倒班楼，位于堆场西侧，设置办公和住宿。食堂为单独一栋楼	本期不新增	食堂单独设置，前期已分析
		控制系统	控制系统由上位计算机及PLC构成，完成整个港区的过程控制、工艺流程显示、设备运行状况的监测及故障报警。在自动控制方式下，通过中控室上位计算机上的操作选择所需要的物料传输路径，在PLC的控制下，设备即按选定的路径顺序启动或停止，并根据工艺要求连锁运行，现场各种传输器、检测开关的信号也在监控中，流程中设备的运行状态在上位计算机上动态模拟显示	与环评一致	与前期验收阶段一致	不变
5	环保工程	废水处理措施	操作平台冲洗废水、码头初期雨水：污水处理站（陆域西侧，250m <sup>3</sup> /d，隔油池+油水分离器）处理后回用于洒水降尘及厂区绿化； 陆域初期雨水：厂界四侧设置截洪沟，将初期雨水引至初期雨水沉淀池（5000m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于厂区洒水降尘及厂区绿化，不外排，防止水漫流出场外； 到港船舶污水（船舶含油污水、生活污水）：由海事部门认定的船舶污染物接收船统一接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放；码头配备油污水接收设施（船舶含油污	操作平台冲洗废水、码头初期雨水：经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站（100m <sup>3</sup> /h，沉淀池+斜板浓密机+压滤机）处理后用于洒水降尘及厂区绿化； 陆域初期雨水：厂界四侧设置截洪沟，将初期雨水引至初期雨水沉淀池（1500m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于厂区洒水降尘及厂区绿化，不外排，防止水漫流出场外； 到港船舶污水（船舶含油污水）：由海事部门认可的处	操作平台冲洗废水、码头初期雨水排入码头下方集污池，泵送至陆域污水处理站（沉淀池+斜板浓密机+压滤机）处理后回用于厂区洒水抑尘及厂区绿化，不外排； 陆域堆场办公生活污水经生活污水处理设施（隔油池+压滤机处	由于码头平台初期雨水和操作平台冲洗水污染物主要为SS，故不设置隔油池+油水分离器，采用沉淀池+斜板浓密机+压滤机处理，前期陆域堆场

序号	工程组成	前期工程情况		本期建设内容	变化情况
		环评建设内容	实际验收建设内容		
		水收集储罐及船舶生活污水收集储罐)； 港区生活废水：陆域生活污水经一体化污水处理设施（30m <sup>3</sup> /d）处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后进入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理，尾水排入袁家湖（管网未接通前，生活污水经一体化污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准后回用于洒水降尘及厂区绿化）	（船舶含油污水收集管线和收集箱）；到港船舶污水（生活污水）经陆域一体化污水处理设施处理后，交给有能力的单位接收、转运处理； 港区生活污水：由于管网未接通，陆域生活废水经一体化污水处理设施（100m <sup>3</sup> /d）处理后回用于洒水降尘及厂区绿化	理后的废水交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理； 到港船舶含油污水禁止在码头区直接排放，船舶设置专用接收装置，转移至陆域一体化污水处理设施处理后，交给由海事部门认可的处理单位接收、转运及处理	办公生活污水及到港船舶含油污水处理后均交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理
		输送粉尘（转运站粉尘）：陆域堆场封闭储存，采用喷雾抑尘措施；码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置	输送粉尘（转运站粉尘）：陆域堆场封闭储存；码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置	本期不新增	/
	废气治理措施	码头粉尘（装船粉尘）：采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机尾车、臂架皮带机车辆及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组	码头粉尘（装船粉尘）：采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机行走段皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽、臂架尾部、头部和出料溜筒等部分设置喷嘴组	码头粉尘（装船粉尘）：采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽、臂架尾部、头部和出料溜筒等部分设置水喷嘴组	装船机行走段皮带机为封闭式，未设置挡风板
		食堂油烟：经油烟净化装置处理后引至倒班楼楼顶排放	食堂油烟：经油烟净化装置处理后引至楼顶排放	本期不新增	/
	噪声治理措施	①采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施； ②合理布局生产设备，将产噪较大生产设备布置于远离周围敏感目标一侧；	①采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施； ②合理布局生产设备，将产噪较大生产设备布置于远离周围敏感目标一侧；	①码头区采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施； ②码头区选用	/

序号	工程组成	前期工程情况		本期建设内容	变化情况
		环评建设内容	实际验收建设内容		
		③选用产噪较小的生产设备； ④转运站、廊道皮带机封闭运输； ⑤廊道口掉落采取溜筒进行卸料； ⑥厂区绿化，临近居民一侧建设绿化带及高约 2.2m、长约 1000m 的隔音围挡； ⑦加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动； ⑧采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周边环境的影响	③选用产噪较小的生产设备； ④转运站、廊道皮带机封闭运输； ⑤廊道口掉落采取溜筒进行卸料； ⑥厂区绿化，临近居民一侧建设绿化带及高约 2.2m、长约 1000m 的隔音围挡； ⑦加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动； ⑧采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周边环境的影响	了产噪较小的生产设备	
	固体废物治理措施	①一般工业固体废物（废零部件、废包装材料等）暂存于一般工业固体废物暂存区暂存，均交由相关厂家回收利用；初期雨水沉淀池污泥定期清掏、压滤干化送至矿山排土场或后交由建材公司利用；一体化处理设施污泥交由环卫部门处理；设置垃圾收集桶，将人员产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处理。 ②废机油（HW08）、隔油池油泥（HW08）建设危废暂存间定期交由资质单位处置；含油抹布（HW49）混入生活垃圾交由环卫部门处理。 ③污泥清掏脱水区：水泥路面硬化，设置约 5%的坡度，低矮面设置排水沟，与沉淀池相连，采取防雨设施	①一般工业固体废物（废零部件、废包装材料等）暂存于一般工业固体废物暂存区暂存，均交由相关厂家回收利用；初期雨水沉淀池污泥定期清掏、压滤干化送至矿山排土场或后交由建材公司利用；一体化处理设施污泥交由环卫部门处理；设置垃圾收集桶，将人员产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处理。 ②废机油（HW08）建设危废暂存间定期交由资质单位处置；含油抹布（HW49）混入生活垃圾交由环卫部门处理。 ③污泥清掏脱水区：水泥路面硬化，设置约 5%的坡度，低矮面设置排水沟，与沉淀池相连，采取防雨设施	与前期验收阶段一致	实际由于码头平台初期雨水和操作平台冲洗水污染物主要为 SS，故不设置隔油池+油水分离器，无隔油池油泥，前期已分析
6	风险防范系统	防止事故溢油（液）应急措施：根据码头泊位长度和设计代表船型尺度，码头配备围油栏以及浮筒、锚、锚绳等附属设备，另外配备吸油毡、收油机等附属设施，并利用工作船进行围油栏敷设、收油作业	防止事故溢油（液）应急措施：根据码头泊位长度和设计代表船型尺度，码头配备围油栏以及浮筒、锚、锚绳等附属设备，另外配备吸油毡、收油机等附属设施，并利用工作船进行围油栏敷设、收油作业	与前期验收阶段一致	不变

### 3.3.3 项目生产设备

本项目环评阶段设计生产。前期验收设备及本期设备情况统计见下表。

表 3.3-3 项目生产设备情况一览表

序号	环评设备情况				前期验收设备情况				本期验收设备情况				全厂现有数量	全厂变化情况
	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量		
一、堆场部分装卸机械设备														
1	电机振动给料机	GZG150-180	台	472	给料机	GZG150-180	台	192	/	/	/	10	202	实际减少
2	L1 带式输送机	B=2.0m	台	1	1D01 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	1	不变
3	L2 带式输送机	B=2.0m	台	1	1D02 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	1	不变
4	L3 带式输送机	B=2.0m	台	1	1D03 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	1	不变
5	L4 带式输送机	B=2.0m	台	1	1D04 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	1	不变
6	L5 带式输送机	B=2.0m	台	1	1D05 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	1	不变
7	L6 带式输送机	B=2.0m	台	1	1D06 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	1	不变
8	L7 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	L7 带式输送机	B=2.0m	台	1	1	不变
9	L8 带式输送机	B=2.0m	台	1	/	/	/	0	L8 带式输送机	B=2.0m	台	1	1	不变
10	L9 带式输送机	B=1.4m	台	1	1D07 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
11	L10 带式输送机	B=1.4m	台	1	1D08 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
12	L11 带式输送机	B=1.4m	台	1	1D09 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
13	L12 带式输送机	B=1.4m	台	1	1D10 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变

浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收调查报告

序号	环评设备情况				前期验收设备情况				本期验收设备情况				全厂 现有 数量	全厂变化 情况
	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量		
14	L13 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	L13 带式输送机	B=1.4m	台	1	1	不变
15	L14 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	L14 带式输送机	B=1.4m	台	1	1	不变
16	L15 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	L15 带式输送机	B=1.4m	台	1	1	不变
17	L16 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	L16 带式输送机	B=1.4m	台	1	1	不变
<b>二、码头部分装卸机械设备</b>														
1	直线行走装船机	2500t/h	台	7	装船机	2500t/h	台	4	装船机	2500t/h	台	2	6	不变
2	带式输送机 BC01A	B=1.4m	台	1	E04 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
3	带式输送机 BC01B	B=1.4m	台	1	E05 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
4	带式输送机 BC01C	B=1.4m	台	1	E06 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
5	带式输送机 BC02A	B=1.4m	台	1	E07 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
7	带式输送机 BC02C	B=1.4m	台	1	E12 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
8	带式输送机 BC03A	B=1.4m	台	1	E13 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
9	带式输送机 BC03B	B=1.4m	台	1	E14 带式输送机	B=1.4m	台	1	/	/	/	/	1	不变
10	带式输送机 BC03C	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	/	/	/	/	0	减少
11	带式输送机 BC03D	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	/	/	/	/	0	减少

浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收调查报告

序号	环评设备情况				前期验收设备情况				本期验收设备情况				全厂现有数量	全厂变化情况
	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量		
12	带式输送机 BC04A	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	/	/	/	/	0	减少
13	带式输送机 BC04B	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	/	/	/	/	0	减少
14	带式输送机 BC04C	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	/	/	/	/	0	减少
15	带式输送机 BC04D	B=1.4m	台	1	/	/	/	0	/	/	/	/	0	减少
16	电动葫芦	5t	台	2	/	/	/	0	/	/	/	/	/	减少

三、溢油应急设备

1	应急型围油栏	WGS500X	m	1100	应急型围油栏	WGS500X	m	500	/	/	/	/	500	实际减少
2	收油机	ZSJ10 1m3/h	台	1	收油机	ZSJ10 1m3/h	台	2	/	/	/	/	2	实际增加
3	油拖网	SW-5	套	1	油拖网	SW-5	套	1	/	/	/	/	1	不变
4	吸油毡	通用型 PP-2	t	0.1	吸油毡	通用型 PP-2	t	0.3	/	/	/	/	0.3	实际增加
5	浮动油囊	FNGS-1	m3	1	/	/	/	0	/	/	/	/	0	实际减少

用电设备

1	1#变电所变压器 1TA1	/	台	1	110kV 变电站	/	座	1	/	/	/	/	1	实际建成 110kV 变电站 1 座
2	1#变电所变压器 1TA2	/	台	1	/	/	/	/	20MVA 变压器	/	台	1	1	规模变化

其他

1	/	/	/	/	电动单梁起重机	LD10t-30.4m	台	1	/	/	/	/	/	实际增加
2	/	/	/	/	电动单梁起重机	LD10t-18.6m	台	1	/	/	/	/	/	实际增加
3	/	/	/	/	电动单梁起重机	LD16t-13.6m	台	1	/	/	/	/	/	实际增加
4	/	/	/	/	电子皮带秤	高精度阵列式	台	4	/	/	/	/	/	实际增加

浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收调查报告

序号	环评设备情况				前期验收设备情况				本期验收设备情况				全厂现有数量	全厂变化情况
	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	电动弧门	≥720t/h	台	9	9	实际增加
									金属探测器	GJF-12	台	4	4	实际增加
									电磁除铁器	RCDD-12T	台	4	4	实际增加
									金属探测器	GJF-14	台	2	2	实际增加
									电磁除铁器	RCDD-14T	台	2	2	实际增加

根据上表可知，本期项目建成后，全厂设备与环评阶段数量有一定的变化，但主要生产设备未发生较大变化，新增设备不涉及淘汰类、限制类及落后类设施。

### 3.3.4 项目总平面布置情况

本项目水工建筑物由码头平台、引桥、变电所平台及护岸结构组成，项目水工建筑物及尺寸见表 3.3-4。

表 3.3-4 项目水工建筑物尺度一览表（单位：m）

序号	环评建设情况			前期验收建设情况			本期验收建设情况			变化情况
	水工建筑物名称	平面尺寸（长×宽）	备注	水工建筑物名称	平面尺寸（长×宽）	备注	水工建筑物名称	平面尺寸（长×宽）	备注	
1	1#泊位	宽 25	总长 903m	/	/	总长 564m	1#泊位	宽 25	总长 339m	不变
2	2#泊位	宽 25		/	/		2#泊位	宽 25		
3	3#泊位	宽 25		/	/		3#泊位	宽 25		
4	4#泊位	宽 28		4#泊位	宽 28		/	/		
5	5#泊位	宽 28		5#泊位	宽 28		/	/		
6	6#泊位	宽 28		6#泊位	宽 28		/	/		
7	7#泊位	宽 28		7#泊位	宽 28		/	/		
8	1#引桥	102.72×17	桥面上游侧为检修车道，下游侧布设 3 条皮带机廊道	1#引桥	102.72×17	桥面上游侧为检修车道，下游侧布设 3 条皮带机廊道	/	/	/	不变
9	2#引桥	101.05×22	桥面上游侧布设 4 条皮带机廊道，下游侧为检修车道	2#引桥	101.05×22	桥面上游侧布设 4 条皮带机廊道，下游侧为检修车道	/	/	/	不变
10	3#引桥	92.10×5	检修引桥	3#引桥	/	/	/	/	/	取消建设
11	变电所平台	42.0×14	/	变电所平台	42.0×14	/	/	/	/	不变
12	下堤道路	118×7	坡度为 4.7%	下堤道路	118×7	坡度为 4.7%	/	/	/	不变
13	陆域栈桥	57.02×28.9	高程为 35.3m~23.2m	陆域栈桥	57.02×28.9	高程为 35.3m~23.2m	/	/	/	不变

本次验收码头平台目前共 3 个泊位（1#~3#泊位），结构型式采用高桩梁板结构，具体如下：

①**码头平台**：总长 339m，1#~3#泊位码头平台宽度为 25m，采用 3 台轨距为 12m 的装船机，江侧轨距码头前沿为 3m，桩基采用芯柱嵌岩钢管桩，桩尖持力层为中风化泥质粉砂岩。前沿直桩及靠船立柱间通过水平钢横撑连接。

平台前沿设 3 层系缆，系缆平台及靠船立柱为钢结构。系缆平台由系靠船梁、走道板、栏杆等组成，各层系缆平台通过钢爬梯与码头面相连。

码头平台上部结构由现浇钢筋砼横梁、预制安装钢筋砼纵梁、预制安装钢筋砼轨道梁、预制安装面板、现浇面板、磨耗层、节点及护轮坎等组成。

码头平台顶面前沿布置有船舶供水栓孔、高压接电箱孔、岸电箱、检修箱（前沿）、入孔、电缆槽等，顶面后沿布置有中杆灯、检修箱（后沿）、消火栓等，上下游端各布置信号灯 1 处。码头平台每个结构分段中部梁板下布置下沉式集污池，用于收集码头前沿污水。

码头平台上部皮带机廊道采用现浇砼梁板柱结构，立柱基础布置于横梁之上，立柱之上布置现浇梁板。

②引桥：本项目前期 3#、4#泊位之间布置有 1#、2#引桥，本项目进出通过 1#、2#引桥，1#、2#前期已验收，3#引桥取消建设。

③变电所平台：变电所平台布置于 4#泊位码头平台后沿，变电所平台前期已验收。

④下堤道路：从上游至下游分别设有 1#、2#下堤道路，道路长 118m、宽 7m，面高程为 3.0~27.7m，坡度为 4.7%。下堤道路前期已验收。

⑤陆域栈桥：栈桥由钢引桥、墩台及横梁组成。陆域栈桥前期已验收。

### 3.3.5 项目代表船型

本项目代表船型为 5000 吨级内河驳船，项目代表船型见下表。

表 3.3-5 项目代表船型一览表

环评情况				实际验收情况				变化情况
船型及吨级	总长 (L)	型宽 (m)	满载吃水 T (m)	船型及吨级	总长 (L)	型宽 (m)	满载吃水 T (m)	
5000t 级干散货船舶	110	19.2	4.0	5000t 级干散货船舶	110	19.2	4.0	不变

### 3.3.6 项目吞吐量

本期项目 1#~3#泊位建成投入运行后，全厂砂石骨料吞吐总量 4000 万吨/年，将达到原环评设计吞吐量。建成后项目吞吐量见下表。

表 3.3-6 项目吞吐量情况一览表

序号	环评情况			前期验收情况			本期建设情况			备注	
	泊位	单位	年吞吐总量	泊位	单位	年吞吐总量	泊位	单位	年吞吐总量	物料种类	物料规格
1	1#泊位	t/a	4000 万吨	/	t/a	2300 万吨	1#泊位	t/a	1700 万吨	砂石骨料	超细砂、≤4.75mm、5~16mm、16~25mm、道砟
2	2#泊位			/			2#泊位				
3	3#泊位			/			3#泊位				

序号	环评情况			前期验收情况			本期建设情况			备注	
	泊位	单位	年吞吐量	泊位	单位	年吞吐量	泊位	单位	年吞吐量	物料种类	物料规格
4	4#泊位			4#泊位			/				(25~63mm)
5	5#泊位			5#泊位			/				
6	6#泊位			6#泊位			/				
7	7#泊位			7#泊位			/				

### 3.3.7 项目装卸工艺

本项目码头采用高桩结构，连片布置 3 个 5000 吨级出口泊位，自上游至下游分别为 1#~3#泊位，均为砂石料出口泊位，每个泊位码头前沿均配备 1 台 2500t/h 的直线行走装船机。

料堆顶部分别采用 3 条大型带式输送机运输线将 5 种粒径成品砂石骨料送入堆场，每种料堆顶部均采用带卸料小车带式输送机进行布料，堆场地面下方布置地下带式输送机输送廊道，廊道出料端底板高程 19.1m，尾部底板高程 16.8m，成品骨料经廊道内带式输送机输送至堆场外的带式输送机装船系统。散货中间运输采用带宽 1.4m 的带式输送机系统，在码头转运站预留了皮带机接口，可与堆场来料皮带机衔接实现散货由堆场至码头的装船作业。项目装卸工艺流程见下图。

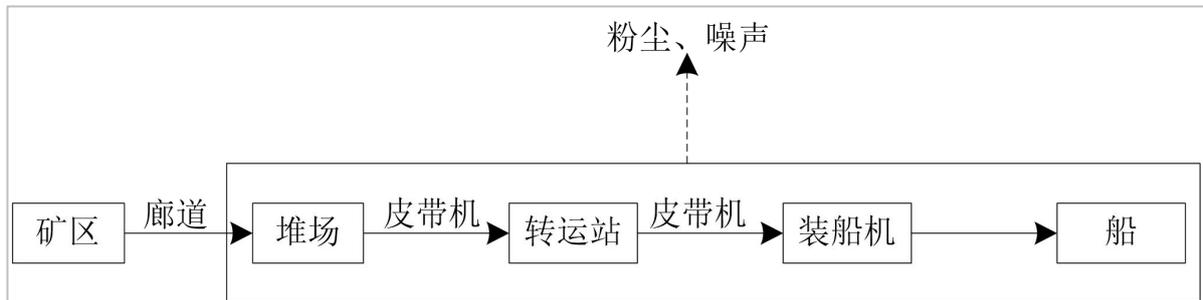


图 3.3-2 项目装卸工艺产污环节示意图

### 3.3.8 劳动定员与工作制度

本期项目运营期新增 80 人，厂区总职工人数达到 190 人，年工作日 300 天，3 班制，每班 8 小时。

### 3.3.9 公用工程

#### (1) 给排水工程

##### ① 给水工程

本期项目运营期用水主要为生活用水及生产用水，生活用水由市政给水管网供给；生产用水由矿山生产水厂通过管道供给。

##### ② 排水工程

污水：厂区排水实施雨污分流、污污分流。操作平台冲洗废水、码头初期雨水排入码头下方集污池，泵至陆域污水处理站（沉淀池+斜板浓密机+压滤机）处理后回用于厂区洒水抑尘及厂区绿化，不外排；陆域堆场办公生活污水经生活污水治理设施（隔油池+一体化污水处理设施）处理，处理后的废水交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理；到港船舶含油污水禁止在码头区直接排放，船舶设置专用接收装置，转移至陆域一体化污水处理设施处理后，交给由海事部门认可的处理单位接收、转运及处理；喷雾抑尘全部损耗，不外排。

雨水：雨水通过项目区设置的截排水沟排入周边水系。

## （2）供电照明

①码头及陆域：本期项目采用两回10kV线路供电。码头供电电源从后方厂区110kV变电所接引两回10kV电缆穿管埋地敷设至码头前方的变电所。港区内高压配电采用10kV，低压配电采用380/220V，供电频率为50Hz。

码头平台变电所位于码头平台后沿靠近散货引桥，供电范围为码头平台的装卸设备、照明设施、污水收集设备、船舶岸电设施。电气接线采用高压侧单母线分段、低压侧单母线分段。

②靠泊船舶岸电：本项目靠港船舶岸电系统利用码头前方变电所作为船舶岸基供电系统。船舶岸基供电系统设置隔离变压器及低压配电柜，本期项目码头前沿布置3套岸电接电装置，从岸电接电装置处引出船岸连接电缆接入货船辅机房来提供货船靠泊期间的供电电源。

## （3）消防系统

本期项目码头水工建筑物为高桩码头结构型式，码头由平台、引桥、及地牛等组成。发生火灾时，利用码头平台设置的消防栓和灭火器进行灭火；变电所耐火等级为二级，防火分区及防火间距均符合防火规范要求，并根据建筑物性质设置室内消防给水系统及灭火器。在因雷击而易引起火灾的建筑物，采取了有效的防雷措施。

码头前方消防给水接自后方陆域消防水管网。码头平台后沿和引桥按50m间距设置有消火栓箱（内置消火栓、水枪及消防带）和灭火器。

## （4）陆域堆场及道路

码头陆域主要由成品料堆场、港内道路组成。陆域堆场及道路前期已验收，本期不新增。

**陆域堆场：**成品料堆场位于大堤内侧，最小距离约40m，场地纵深216m，长度

429m，占地面积 46276.8m<sup>2</sup>（气膜仓），共布置 4 个大型砂石骨料料堆，砂石骨料堆总面积 39000m<sup>2</sup>，总容积 36.41 万 m<sup>3</sup>。设置为封闭式气膜仓。项目北侧已规划作为其他项目洗砂区。

**道路：**堆场周边布置环形道路，道路宽度为 7.5m，坡度平缓。

### 3.5 工程主要变化情况说明

本次验收调查针对前期项目及本期项目变更情况进行变更核查。

根据现场调查，结合《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》（2021 年 8 月）及批复、《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（4#~7#泊位）竣工环境保护验收调查报告》（2023 年 5 月）及其验收意见等资料，本期项目完工后，项目建设情况发生了一定的变化。

按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）等文件，汇总本项目主要变化内容见下表。

**表 3.5-1 本项目变化内容汇总一览表**

项目	环评情况	实际验收情况	变化情况	对环境的影响及合理性
性质	新建	新建	无	分前后两期建设，建设性质未发生变化
规模	新建 7 个 5000 吨级散货泊位，水工结构均按靠泊 10000t 级船设计，通过能力为 4052 万 t/a，年吞吐量 4000 万 t/a，码头平台长 903m，6 个大型砂石骨料料堆	建成 7 个 5000 吨级散货泊位，水工结构均按靠泊 10000t 级船设计，通过能力为 4052 万 t/a，年吞吐量 4000 万 t/a。其中前期建设 4 个 5000 吨级散货泊位（4#~7#泊位），通过能力为 2315 万 t/a，年吞吐量 2300 万 t/a；本期建设 3 个 5000 吨级散货泊位（1#~3#泊位），通过能力为 1738 万 t/a，年吞吐量 1700 万 t/a；码头平台长 903m（其中前期建设平台为 564m，本期建设长度为 339m），建成 4 个大型砂石骨料料堆	砂石骨料料堆减少 2 个	由于公司总体规划调整，原骨料堆场北侧规划为新项目洗砂区。根据建设单位提供的资料，现有堆场可满足项目贮存及生产需求，2 个砂石骨料料堆未建，不会产生不良影响
地点	浠水港兰溪港区长江中游戴家洲戴圆水道左岸兰溪镇长江村	与环评阶段一致	无变化	/
生产工艺	采用廊道将砂石料运输至封闭式堆场仓库暂存，通过坑道皮带机、引桥皮带机输送至	与环评阶段一致	无变化	/

项目	环评情况	实际验收情况	变化情况	对环境的影响及合理性	
	转运站，通过码头皮带机运输至装船机装船				
环境保护措施	砂石料堆场粉尘	陆域堆场采用全封闭气膜仓储存，气膜仓内带有换气净化系统，控制粉尘净化沉降，并加强管理，定期洒水降尘	堆场内部由喷雾降尘变更为换气净化系统控制粉尘沉降，定期洒水降尘	由于陆域堆场为全封闭式气膜仓，且需控制产品含水率，气膜仓内不宜采用喷雾降尘，气膜仓内通过换气净化系统控制粉尘沉降并适时洒水降尘，不会对环境造成明显的影响，变化是可行、合理的	
	装船废气粉尘	采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机尾车、臂架皮带车辆及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组	采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽、臂架尾部、头部和出料溜筒等部分设置水喷嘴组	装船机行走段皮带机为封闭式，未设置挡风板	因水上风大，装船机为安全考虑不可设置挡风板，改为封闭式，不会对环境造成明显的影响，变化是可行、合理的
	皮带机运输粉尘	码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施	码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施	无变化	/
	陆域初期雨水	经初期雨水沉淀池（5000m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于厂区洒水降尘	经初期雨水沉淀池（1500m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于厂区洒水降尘	初期雨水沉淀池减小	由于本项目仅建设了4个大型砂石骨料料堆，堆场面积减少一半左右，初期雨水量减少，根据现场调查，现有初期雨水池满足本项目需求，容积减少基本可行
	港区生活污水	经一体化处理设施（30m <sup>3</sup> /d）处理后排入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理（管网未接通前，回用于洒水降尘）	经生活污水治理设施（隔油池+一体化污水处理设施）处理，处理能力为100m <sup>3</sup> /d，处理后的废水交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理	生活污水处理设施处理能力增大，处理后的废水交由有相关能力的单位接收、转运至污水处理厂后续处理	由于港区管网暂未接通，废水交由有相关能力的单位接收、转运至污水处理厂后续处理，根据相关协议，处置单位通过罐车转运本项目废水，满足相关要求

项目	环评情况	实际验收情况	变化情况	对环境的影响及合理性
到港船舶污水	由海事部门认定的船舶污染物接收船统一接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放	到港船舶含油污水未在码头区直接排放，船舶设置专用接收装置，转移至陆域一体化污水处理设施处理后，交给由海事部门认可的处理单位接收、转运及处理，已与相关单位签订转移处置协议	无变化	无
码头初期雨水、操作平台冲洗废水	经码头平台下方的收集池暂存，送至陆域堆场的污水处理站（隔油池+油水分离器，250m <sup>3</sup> /d）处理，回用于厂区洒水抑尘，不外排	经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站（沉淀池+斜板浓密机+压滤机，100m <sup>3</sup> /h）处理后用于洒水降尘及厂区绿化	废水治理设施由隔油池+油水分离器变更为沉淀池+斜板浓密机+压滤机	由于码头平台初期雨水和操作平台冲洗水污染物主要为SS，故未设置隔油设施，采用沉淀池+斜板浓密机+压滤机处理，而且该部分废水处理后主要用于洒水降尘及厂区绿化，不外排，不会对环境造成影响，变化是可行、合理的
噪声污染防治措施	合理布局，并对设备进行基础减振；空压机进出风口使用软接头，加装消声器，并设置于独立的隔声间内；转运站、皮带机封闭输送；靠近居民一侧设置绿化带及高约2.2m，长约1000m的隔音围挡；加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动噪声；采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周边环境的影响	合理布局，并对设备进行基础减振；空压机进出风口使用软接头，加装消声器，并设置于独立的隔声间内；转运站、皮带机封闭输送；靠近居民一侧设置绿化带及高约2.2m，长约1000m的隔音围挡；加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动噪声；采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周边环境的影响	无变化	/
废机油	交由有资质单位处置	交由有资质单位处置	无变化	/
含油抹布	混入生活垃圾交由环卫部门处置	混入生活垃圾交由环卫部门处置	无变化	/
隔油池油泥	交由有资质单位处置	由于码头平台初期雨水和操作平台冲洗水污染物主要为SS，故不设置隔油池+油水分离器，无隔油池油泥	无隔油池油泥产生	由于码头平台无隔油设施，本项目暂无隔油池油泥，一旦产生油泥，可在沉淀池清理后交由资质单位处置，变化基本可行
废零部件、废旧轮胎、废料、废焊材包装材料	废旧轮胎和零部件由原厂家回收，废包装材料由物资公司回收利用，不能回收利用	废旧轮胎和零部件、废包装材料、废焊材由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理	无变化	/

项目	环评情况	实际验收情况	变化情况	对环境的影响及合理性
料、废焊材等	用的经收集后交环卫部门处理			
沉淀池池泥	清掏污泥脱水区：设置约 5%的坡度，低矮面设置排水沟，与沉淀池相连，采取防雨设施，定期清掏于污泥干化场采用压滤机压滤干化后交由建材公司利用	清掏污泥脱水区：设置约 5%的坡度，低矮面设置排水沟，与沉淀池相连，采取防雨设施，定期清掏后采用压滤机压滤干化后送至矿山排土场或交由建材公司利用	无变化	/
生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	收集后交由环卫部门处理	无变化	/
外运船舶废物	由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交由海事部门认可单位接收	由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交由海事部门认可单位接收	无变化	/
风险防范措施	设置围油栏、油拖网、收油机、吸油材料等；编制环境影响应急预案备案后进行定期演练，与下游取水口以及“四大家鱼”产卵场的主管部门形成环境风险联动	设置围油栏、油拖网、收油机、吸油材料等；编制环境影响应急预案备案后进行定期演练，与下游取水口以及“四大家鱼”产卵场的主管部门形成环境风险联动	无变化	/

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”。

本项目码头性质未发生变化，码头工程泊位数量、泊位等级、设计通过能未发生变化，工程占地面积未增加，码头建设地点未发生变化，评价范围未出现新的自然保护区、风景名胜区等重要生态敏感区，本项目码头不涉及危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场，项目与环评相比大气污染源强未变。对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号文）等文件，本项目码头建设内容未发生重大变动。

### 3.6 工程总投资与环保投资

环评报告中项目总投资 124000 万元，环保投资为 12260 万元，占总投资的 9.88%。本目前期总投资 100000 万元，其中环保投资 7100 万元。本期项目总投资 15000 万元，其中环保投资为 280 万元，占总投资的 1.87%。具体环保工程投资见表 3.6-1。

表 3.6-1 环保工程投资一览表（单位：万元）

环保项目	环评环保投资		前期项目环保投资		本期项目环保投资		
	措施	投资	措施	投资	措施	投资	
施工期	码头的施工区	鱼类的环境影响	工程水下施工时间主要安排在 10 月~2 月，避开了鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期（4 月~6 月），及珍稀保护水生动物的活动高峰期（5 月~8 月），避开珍稀保护水生动物的洄游高峰期和四大家鱼产卵场。	工程水下施工时间主要安排在 10 月~2 月，避开了鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期（4 月~6 月），及珍稀保护水生动物的活动高峰期（5 月~8 月），避开珍稀保护水生动物的洄游高峰期和四大家鱼产卵场。	300	本期工程建设时间为 2024 年 12 月~2025 年 2 月，施工避开了鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期、及珍稀保护水生动物的活动高峰期，避开珍稀保护水生动物的洄游高峰期和四大家鱼产卵场。	100
		鱼类的环境影响	环评要求施工单位合理安排施工计划，尽量缩短涉水施工时间。施工期水上抛石前，施工单位先向水中抛小石块、人工竹竿打水驱赶鱼群，船上沉排前机器先发动驱赶施工区域后方开始施工，尤其对鱼类产卵场和鱼类分布较密集的深潭、回水区域进行重复驱鱼作业。施工过程中，施工船舶按照划定路线作业。	施工单位合理安排施工计划，尽量缩短涉水施工时间。施工期水上抛石前，施工单位先向水中抛小石块、人工竹竿打水驱赶鱼群，船上沉排前机器先发动驱赶施工区域后方开始施工，尤其对鱼类产卵场和鱼类分布较密集的深潭、回水区域。施工过程中，施工船舶按照划定路线作业。		施工单位尽量缩短涉水施工时间。水上抛石前施工人员对鱼群进行了驱赶，船上沉排前机器先发动驱赶施工区域后方开始施工，本项目码头前方不涉及鱼类产卵场和鱼类分布较密集的深潭、回水区域。施工过程中，施工船舶按照划定路线开展作业。	
		噪声、固废环境影响	施工单位在大风天气，对散料堆场采用水喷淋法防尘。汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料加盖了篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘。项目部未进行夜间作业，减少噪声干扰。在夜间 22：00 至次日凌晨 06：00 之间禁止施工。做好施工设备的维护保养，保持施工设备低噪声运行状态。施工结束后，施工场地及时平整，清场彻底，部分建筑垃圾用于回填；清理施工场地，剩余部分集中清运至附近垃圾处	施工单位在大风天气，对散料堆场采用水喷淋法防尘。汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料加盖了篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘。项目不进行夜间作业，减少噪声干扰。夜间未施工。做好施工设备的维护保养，保持施工设备低噪声运行状态。施工结束后，施工场地及时平整，清场彻底，部分建筑垃圾用于回填；清理施工场地，剩余部分集中清运至附近垃圾处		施工单位在大风天气，对散料堆场采用水喷淋法防尘。汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料加盖了篷布、控制车速。项目不进行夜间作业，减少噪声干扰，夜间未施工。做好施工设备的维护保养，保持施工设备低噪声运行状态。施工结束后，施工场地及时平整，清场彻底，部分建筑垃圾用于回填；清理施工场地，剩余部分集中清运至附近垃圾处理场填埋处理。	

环保项目		环评环保投资		前期项目环保投资		本期项目环保投资	
		措施	投资	措施	投资	措施	投资
大气污染防治措施	砂石料堆场	粉尘					
	装船废气	粉尘					
	皮带机运输	粉尘					
噪声污染防治措施	生产设备	等效连续A声级					

环保项目		环评环保投资		前期项目环保投资		本期项目环保投资			
		措施	投资	措施	投资	措施	投资		
水污染防治措施	陆域初期雨水	SS	经初期雨水沉淀池（5000m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于厂区洒水降尘。	100	经初期雨水沉淀池（1500m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于厂区洒水降尘。	60	本期项目不涉及	/	
	港区生活污水	COD、动植物油、SS	经一体化处理设施（30m <sup>3</sup> ）处理后排入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理（管网未接通前，回用于洒水降尘）。	15	目前管网未接通，经一体化处理设施（100m <sup>3</sup> /d）处理后，回用于洒水降尘及厂区绿化。	15	经一体化处理设施（100m <sup>3</sup> /d）处理后交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理	5	
	到港船舶污水	COD、动植物油、SS	由海事部门认定的船舶污染物接收船统一接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放。	20	到港船舶含油污水由海事部门认可的处理单位接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放；到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后，交给有能力的单位接收、转运处理。	20	与前期验收阶段一致	0	
	码头初期雨水	COD、石油类、SS	经码头平台下方的收集池暂存，送至陆域堆场的污水处理站（隔油池+油水分离器，250m <sup>3</sup> /d）处理，回用于厂区洒水抑尘，不外排。	90	经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站（沉淀池+斜板浓密机+压滤机，100m <sup>3</sup> /h）处理后用于洒水降尘及厂区绿化。	80	与前期验收阶段一致	0	
	操作平台冲洗废水	COD、动植物油、SS							
固体废物防治措施	废机油	机械使用	交由有资质单位处置。	15	交由有资质单位处置。	10	与前期验收阶段一致	2	
	含油抹布	机械维护	混入生活垃圾交由环卫部门处置。						由于码头平台初期雨水和操作平台冲洗水污染物主要为SS，故不设置隔油池+油水分离器，无隔油池油泥。
	隔油池油泥	含油废水处理	交由有资质单位处置。						
	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊材等	运营过程	废旧轮胎和零部件由原厂家回收，废包装材料、废焊材由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理。	5	废旧轮胎和零部件、废包装材料、废焊材由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理。	5	与前期验收阶段一致	2	
	沉淀池池泥	初期雨水	清掏污泥脱水区：设置约5%的坡度，低矮面设置排水沟，与沉淀池相连，采取防雨	5	清掏污泥脱水区：设置约5%的坡度，低矮面设置排水沟，与沉淀池相连，采取防雨设施，	5	与前期验收阶段一致	2	

环保项目		环评环保投资		前期项目环保投资		本期项目环保投资		
		措施	投资	措施	投资	措施	投资	
				设施，定期清掏于污泥干化场采用压滤机压滤干化后交由建材公司利用。		定期清掏采用压滤机压滤干化后送至矿山排土场或交由建材公司利用。		
	生活垃圾	人员生活	收集后交由环卫部门处理。	5	收集后交由环卫部门处理。	5	与前期验收阶段一致	2
	外运船舶	船舶废物	由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交由海事部门认可单位接收。	5	由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交由海事部门认可单位接收。	5	与前期验收阶段一致	2
风险防范措施	项目运行	船舶碰撞溢油	设置围油栏、油拖网、收油机、吸油材料等；编制环境影响应急预案备案后进行定期演练，与下游取水口以及“四大家鱼”产卵场的主管部门形成环境风险联动。	200	设置围油栏、油拖网、收油机、吸油材料等；编制环境影响应急预案备案后进行定期演练，与下游取水口以及“四大家鱼”产卵场的主管部门形成环境风险联动。	115	与前期验收阶段一致	5
生态措施	项目运行	生态	加强管理，绿化。	220	加强管理，绿化。	125	与前期验收阶段一致	10
环境管理、监测计划			/	200	按照自行监测方案开展监测	115	按照自行监测方案开展监测	10
合计			/	12260	/	7100		280

### 3.7 验收工况调查

根据现场勘查，本工程建设过程中环保设施均按码头吞吐量负荷建设，且环保设施均已建成并正常运行，可确保码头的环保设施有能力处理吞吐量达设计能力时码头产生的各类污染物，可进行竣工环保验收调查工作。

验收监测期间，建设单位及时监督了工况，并保证生产连续、稳定、正常运行，同时保证与项目配套的环保设施的正常运行。根据武汉天泽检测有限公司提供的“环境采样现场调查表”（见附件9），检测期间产能负荷满足验收期间的工况要求。

## 4 环境影响报告书回顾

### 4.1 环境质量现状

#### 4.1.1 环境空气

本项目所在地浠水县环境空气质量指标中， $PM_{2.5}$ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于不达标区。

#### 4.1.2 地表水环境

项目生产废水循环使用，不外排；生活废水经一体化处理设施处理后进入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理，根据导则规定，项目地表水评价等级为三级 B，可不进行地表水环境质量现状调查。

#### 4.1.3 声环境

项目厂界、敏感点能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、3 类、4a 类标准，总体而言，项目区域及周边敏感点声环境质量较好。

#### 4.1.4 生态环境

##### 4.1.4.1 水生生态现状

###### （1）浮游植物

浮游植物种类：项目所在长江（浠水段）共有浮游植物计 8 门 115 种，其中硅藻门最多，为 63 种，其次为绿藻门 27 种，蓝藻门 11 种，裸藻门、甲藻门、黄藻门、隐藻门和金藻门分别为 7 种、2 种、2 种、2 种、1 种。

###### （2）浮游动物

区域共有浮游动物 91 种，主要为原生动物、轮虫动物、枝角类和桡足类。其中，原生动物种类最多，为 36 种，占总种数的 39.6%；其次为桡足类，22 种，占总种数的 24.2%；轮虫 18 种，占总种数的 19.8%；枝角类最少，获得 15 种，占总种数的 16.5%。

###### （3）底栖动物

区底栖动物共 37 种，主要为环节动物、节肢动物和软体动物。其中，节肢动物和软体动物最多，均有 15 种，均占总种数的 40.54%；环节动物 7 种，占总种数的 18.92%。其中分布最广泛的是苏氏尾鳃蚓，其次为中华颤蚓、淡水壳菜、河蚬和前突摇蚊，接

下来是方格短沟蜷、钉螺、梨形环棱螺和赤豆螺。

#### （4）鱼类资源

根据历史资料记载及调查结果，长江武汉至安庆江段共记录鱼类 110 种，隶属于 13 目 24 科。其中鲤形目鱼类 65 种，占 59.1%；其次是鲈形目和鲇形目，种类分别是 13 种和 12 种，分别占总数量的 11.8%、10.9%；鲑形目 4 种，占 3.6%；鲱形目 3 种，占 2.7%；鲟形目、颌针鱼目、鲾形目和鮰形目 2 种，占 1.8%；鳊鱼目、鲮形目、合鳃鱼目、鲴形目和颌针鱼目各 1 种。这些鱼类中，为国家一级保护动物有：中华鲟、白鲟；为国家二级保护动物有：胭脂鱼；湖北省省级保护动物有：鳊、鯨、光唇蛇鮈、长吻鮠；江西省省级保护动物有：鲟、长吻鮠、日本鳊、月鳢；安徽省省级保护动物有：鲟、长吻鮠、子陵吻虾虎。本次共调查到鱼类 59 种，其中团风-黄石、武穴-湖口、彭泽-安庆 3 个江段分别调查到鱼类 39 种、46 种和 41 种。

项目评价区江段不在长江黄石段四大家鱼国家级水产种质资源保护区内。

#### 4.1.4.2 陆域生态现状

##### （1）陆域植被

规划区植被比较简单，基本以意杨林、构树、苍耳灌草丛、狗牙根灌草丛、狗尾草灌草丛、芦苇林植被为主。根据植物群落学—生态学原则，将工程评价范围的植被具体划分为 4 个植被型组，6 个群系组，8 个群系。

评价范围内未发现珍稀濒危保护植物。

##### （2）陆生动物

评价范围可见的陆生动物主要为家庭喂养的禽畜及常见的鸟类和小型兽类。

①家庭喂养的动物主要有牛、猪、鸡、鸭和家鸽等。

②评价范围陆生野生动物有 9 目 20 科 21 种，没有发现国家重点保护陆生野生脊椎动物，以及地方特有动物物种，但有湖北省重点保护陆生野生脊椎动物 2 种，即两栖类有 2 种。

a、评价范围有两栖动物 1 目 2 科 3 种，以东洋种占优势，有湖北省重点保护陆生野生脊椎动物 3 种，即中华蟾蜍、泽陆蛙和黑斑蛙。两栖动物优势种为中华蟾蜍和黑斑蛙。

b、评价范围有爬行动物 1 目 2 科 2 种，以广布种略占优势，没有湖北省级重点保护动物。爬行动物优势种为多疣壁虎。

c、评价范围有鸟类 4 目 7 科 9 种，有湖北省重点保护鸟类 3 种，即家燕、八哥和

大山雀。鸟类优势种为家燕、大山雀和[树]麻雀。

d、评价范围有兽类3目4科7种，以广布种略占优势，没有发现湖北省重点保护陆生野生脊椎动物。兽类优势种为黄胸鼠、褐家鼠和小家鼠。

## 4.2 环境影响预测结果

### 4.2.1 大气环境

#### （1）施工期

项目施工期废气主要为施工扬尘及施工机械废气。

本工程施工期需加强施工管理、采取洒水等相应措施，有效降低粉尘污染程度和范围，避免施工作业对周围的居民造成污染影响。本工程对局部环境空气造成的影响是暂时的，随着施工的结束，污染也随之结束。

#### （2）运营期

项目位于不达标区域，同时满足以下条件，则认为环境影响可以接受。

①项目位于不达标区域，项目涉及的大气污染物空气质量浓度不超标，因此，本项目不需要提出“不达标区域建设项目需另有消减方案要求”。

②项目新增污染源正常排放下最大小时、日均值浓度贡献值占标率为32.5%，满足导则提出的“新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ”。

③项目保证率日均叠加最大浓度占标率小于100%，满足导则规定的“污染物叠加后浓度符合环境质量标准”要求。

④项目排放的大气污染物在敏感点的短期和年均叠加最大浓度均不超标。根据导则本项目不需要进行区域环境质量年均浓度变化分析，也不需设置大气防护距离。

因此，本项目的大气环境影响可以接受。

### 4.2.2 水环境

#### （1）施工期

项目施工过程中对水体影响主要为工程护岸施工废水、码头施工废水、施工船舶废水、施工人员生活污水。

工程护岸施工废水：据调查，抛石护岸施工造成悬浮物浓度增加值超过本底值的范围为沿水流方向长约100m，垂直岸边宽约30~50m，影响范围不大。

码头施工废水：钻孔灌注桩施工过程为先将护筒沉入水底，再在护筒内进行下钻，

不会对护筒外水质造成影响。对钻孔灌注桩桩基钻孔施工作业时产生的泥浆，拟收集至堤外设置的钢板箱泥浆池或堤内设置的开挖式泥浆池内循环利用。钻孔时从泥浆池中抽出泥浆水注入钻孔内，对钻孔壁进行保护，泥浆水通过泥浆泵的抽压在泥浆池和钻孔内循环回流。钻孔作业完成时，泥浆池内的泥浆经自然风干后就地回填至引桥四周。在开挖式泥浆池四周采用土堤加高围护，并在泥浆池上方设置遮盖装置，防止地面径流雨污水或雨水进入泥浆池后造成的废水溢出。同时在泥浆池设置溢流口并在溢流口布设土工布，降低由于暴雨等因素造成泥浆废水溢出带来的SS污染。

施工船舶废水（生活污水和舱底含油污水），由海事局认可的单位进行接收，不得向施工水域排放舱底油污水或生活污水。

陆域施工人员生活污水：项目施工期生活污水经一体化处理设施处理后回用于厂区洒水抑尘。

对取水口的影响分析：施工期污水对受纳水体影响较小，当施工活动结束后，污染源及其影响即随之消失。

对袁家湖的影响分析：项目陆域堆场位于袁家湖南侧，位于其保护线范围外，控制线范围内，项目陆域施工生活废水、生产废水经处理后回用于厂区洒水及绿化，对其影响较小。当施工活动结束后，污染源及其影响即随之消失。

## （2）运营期

运营期废水主要为操作平台冲洗废水、初期雨水、生活废水、船舶废水（生活污水、船舶底油污水）。

操作平台冲洗废水：设置隔油沉淀池+油水分离器处理项目含油废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准后回用于洒水降尘及绿化，不外排。

初期雨水：项目陆域初期雨水设置截洪沟及沉淀池（容积约为5000m<sup>3</sup>）处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准后回用于洒水降尘及绿化，不外排。码头平台初期雨水会同操作平台冲洗水进入陆域污水处理站进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准后进行洒水降尘及绿化，不外排。

生活废水：经一体化污水设施处理后进入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理，尾水排入袁家湖（管网未接通前，生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘及绿化）。

船舶废水（生活废水、船舶底油污水）：由海事部门认定的船舶污染物接收船统一接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放。

项目作业区的建设基本不会改变码头江段流态，对河势影响很小；码头建设后上、下游附近水域的水位和流速将会有所变化，但其变化幅度及范围极为有限。

### 4.2.3 声环境

#### （1）施工期

本工程施工期噪声对环境的影响是短暂的，它将随施工的完成而消失，但由于本项目工程量大，工期较长，因此在建设过程中将对周围环境产生一定影响。

施工噪声主要来自各类施工机械及大型运输车辆，这些施工机械和运输车辆大部分在露天状态下作业，其噪声在空中传播较远。本工程施工期控制施工场界的噪声，使其满足相关标准规定要求。

#### （2）运营期

本项目投产后，厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准要求，敏感点能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

### 4.2.4 固体废物

#### （1）施工期

施工期固体废物包括路基开挖过程中产生的废弃土方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

**废弃土方：**本项目无大型土石方开挖，对周围生态环境影响很小。

**建筑垃圾：**建筑垃圾主要包括施工产生的钻孔废渣以及少量的废弃建材、包装材料等，收集后交由渣土办进行处置。

**施工人员生活垃圾：**设置生活垃圾收集设施后交由环卫部门清运不外排。

#### （2）运营期

项目营运后固体废物产生类别主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾、到港船舶固体废物等。

**一般工业固体废物：**废旧轮胎和零部件、废包装材料、废焊材等由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏采用压滤机压滤干化后送至矿山排土场或交由建材公司利用；一体化处理设施污泥交由环卫部门处理。

**危险废物：**废机油、隔油池油泥交由有资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交

由环卫部门处置。

生活垃圾：交由环卫部门清运处理。

到港船舶固体废物：交由海事部门认可单位处理。

采取以上措施后，项目产生的固体废物有效处置达到 100%，不会对周围环境造成不利影响。

#### 4.2.5 地下水环境

项目所在地无地下水供水水源地，也未在国家和地方政府划定的地下水水源保护区内，项目的建设期和运营期均不涉及地下水开采。工程生产废水主要为机械设备清洗废水、初期雨污水；初期雨水经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘工序，不外排；冲洗含油水经过隔油沉淀池+油水分离设施处理后用于洒水降尘，不外排，生产用水由矿山给水水厂经管道供给。

工程建设不会改变局部地下水动力场，也不会造成地下水污染。

#### 4.2.6 生态环境

##### （1）施工期

本项目建设开发施工期的直接影响主要限定在建构筑物施工范围内，通过码头打桩区、水下抛石直接破坏底栖生物生境，掩埋底栖生物栖息地；间接影响是由于打桩致使施工的局部水域悬浮物增加，施工过程带来油污对水生生物造成毒害等等。

本项目建设对水生生态的影响主要为码头桩基施工，工程实施后项目区域内原有底质和岸线性质发生改变，河道的生境也会发生改变，水下施工过程中导致局部悬浮物浓度增加，进而影响施工水域的浮游生物、底栖生物和渔业资源，其中工程对水域面积的占用是影响水生生态的主导因素。

建设单位工程水下施工时间避开了鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期，珍稀保护水生动物的活动高峰期），“四大家鱼”产卵期，产粘沉卵鱼类产卵期，避开了珍稀保护水生动物的洄游高峰期和“四大家鱼”产卵场。

综上，在采取“避让”措施后，可有效减缓其环境影响。

##### （2）运营期

##### ①水生生物影响

工程建成后，由于码头平台占用约 25~28m 宽的水域面积，而工程所在江段宽约 620m，鱼类仍可在码头平台下面游动，码头工程阻水面积与占长江过水面积的比例均

很小，对江段内水生动物的洄游通道不会造成明显影响。工程建成后基本维持江段原有的自然岸线，工程对水生生物产生的影响较小。

本工程运营期废水经处理后，其中，初期雨水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘，船舶舱底油污水及船舶生活污水不在港区内排放，故其对长江水质影响甚微，即项目运营产生废水对水生生物影响不大。

工程运营期间，由于靠泊的航行船只增加，船舶运行引起水体浑浊、生活污水、油污、货物装卸残留物等因素可能会对附近水面产生一定的影响，主要影响是导致 pH 值的小幅变化，但经水流稀释后，其影响区域有限，对水生生态环境影响有限。

本工程运营期在装船过程中，其散落的石料将可能对码头附近水域的水质、河床底质和水生生物生活环境造成一定的影响。考虑到本项目采用自动化喷淋装置、设置挡板等措施有效减少石料粉尘对水体的污染，可以认为在采取合理的抑尘措施的情况下，本工程石料沉入江量有限，对水生生物影响不大。

#### ②鱼类影响

工程的建成运营，船只数量明显增加，密度增大。船只对本江段的经济鱼类会产生一定的影响，主要是影响鱼类的空间分布。船只航行的噪声和波浪会造成鱼类的主动回避，航道范围内的鱼类将迁移至其他水域，对鱼类的种群和数量影响不大；船只螺旋桨可能会对鱼类造成意外伤害，但是这是小概率事件，对鱼类影响不大。

本项目运营期对评价区水域水生生态环境和水生生物的影响主要是运营船舶噪声对鱼类分布空间的改变、螺旋桨误伤对水生生物的伤害和粉尘入江对水生生态环境造成的影响。在采取合理有效的保护措施后，工程运营对评价区水域水生生态环境和珍稀保护水生生物的影响可以得到缓解。

### 4.2.7 退役期环境

#### （1）役期影响分析

本项目运营期满后退役，项目生产设备可转让或出售给专门回收公司回收处理。由企业负责生态修复，进行土地复垦、植树种草绿化，保护自然环境，使生态状况得到一定的改善，防止因土壤裸露而造成的水土流失。

#### （2）退役期生态保护

在码头退役后，设备及相关辅助设施拆除，被破坏的植被、绿色自然景观以及水生生态是可以恢复的，造成的水土流失是可以防止的。

### （3）恢复措施

不可避免的生态影响或暂时性的生态影响，可以通过生态恢复技术予以消除。主要通过人工手段，选择合适的植物种类改造介质，使之变得更适合植物的生长，或者利用物理或化学的方法直接改良介质，促进生物群落的演替。

## 4.3 污染防治措施

### 4.3.1 大气环境污染防治措施

#### 4.3.1.1 施工期大气环境污染防治措施

（1）整个施工期必须设置不少于 2 名的专职保洁员。根据施工期、阶段和进度明确建设方、施工方扬尘控制责任人员数量、名单、联系电话和责任范围。

（2）设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带；对出场车辆的车身、轮胎进行冲洗，冲洗台周边设置防溢座、导流渠、沉淀池等设施；洗车作业地面和连接进出口的道路必须水泥硬化，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净后方可上路行驶，严禁施工现场内的泥土和污水污染城市道路。

（3）施工现场应封闭施工，符合安全、牢固、美观、亮化的要求。

（4）运输车辆进入施工场地后低速行驶，减少扬尘产生；渣土、砂石等运输车辆全部采取密闭措施或其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，按照规定路线行驶；同时在居民集中区域行驶车辆应控制运行速度，以减少扬尘起尘量。渣土运输车辆必须严格按照相关管理部门规定路线行驶，密闭运输，按规定时间运营，保持车辆工况，减轻扬尘不利影响。

（5）建筑物内施工垃圾的清运，必须采用相应的容器或管道运输，严禁凌空抛掷。施工现场严禁焚烧各类废弃物。建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施；施工现场裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。外脚手架拆除时应当采取洒水等防尘措施，禁止拍抖密目网造成扬尘。

（6）装载物料的运输车辆应尽量采用密闭车斗，若无密闭车斗，装载物料不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布盖严，苫布边沿应超出槽帮上沿以下 15cm，保证物料不露出，车辆应按照批准的路线和时间进行运输。

（7）工程项目竣工后 30 日内，建设单位负责平整施工工地，并清除积土、堆物。按规定使用商品砼，在施工场地四周设实体围挡，以减少扬尘对周边居民的影响。

（8）项目在空气重污染情况下，应停止施工，同时对各物料及裸露土方实行上述各项措施，防止加重对空气环境污染。

上述减少扬尘污染的措施是常用的、有效的，也能落实到实际施工过程中。项目在采取上述措施后，粉尘排放量预计可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境的影响不大。

#### 4.3.1.2 运营期大气污染防治措施

本工程散货码头具有污染面积大，起尘源点多，生产线长等特性，综合分析为面源污染。由于装卸工业呈连续性布置，从而起尘过程也是连续的，故扬尘防治应执行以抑制堆场起尘为主，控制扬尘为辅的防治方针。

本工程废气处理措施如下：

- （1）陆域堆场封闭储存，采用喷雾抑尘措施；
- （2）码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；
- （3）转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置。
- （4）采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；
- （5）装船机尾车、臂架皮带车辆及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用廊道封闭；
- （6）装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组。

#### 4.3.2 废水污染防治措施

##### 4.3.2.1 施工期废水污染防治措施

- （1）施工期产生的废水设絮凝沉淀池进行处理，处理后的废水重复利用不外排。
- （2）施工挖泥船含油废水需经收集后交由有资质单位处理；船舶应当配备有盖、不渗漏、不外溢的垃圾储存容器，或者实行袋装垃圾，禁止直接向河道倾倒垃圾。
- （3）挖泥机械要求采用绞吸式挖泥船，不用抓斗式挖泥船。在挖泥过程中采用防护帘进行防护，防止水中悬浮物扩散对周围水环境造成影响。
- （4）根据桩基废水的污染特性及其他码头项目对基坑废水的处理经验，本工程可采取沉淀法处理桩基废水，桩基废水采用沉淀池收集。

### 4.3.2.2 运营期废水污染防治措施

#### （1）到港船舶污水防治措施

到港船舶不得在本码头水域内排放船舶舱底油污水，由海事部门认定的船舶污染物接收船统一接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放。

#### （2）到港船舶生活污水防治措施

由海事部门认定的船舶污染物接收船统一接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放。

#### （3）生产废水防治措施

港区生产废水包括流动操作平台冲洗水等。操作平台冲洗水中主要污染物质为石油类和 SS，污水首先进入隔油池，经过隔油池拦截污水中的大块漂浮物，在进入油水分离器、混凝沉淀池处理后回用于洒水抑尘。

#### （4）生活污水防治措施

生活污水通过建设地埋式一体化设备进行集中处理，处理后进入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理，尾水排入袁家湖（管网未接通前，生活废水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘）。

#### （5）初期雨水防治措施

项目于厂界四侧设置截洪沟，将初期雨水引至沉淀池沉淀后回用于厂区洒水降尘及厂区绿化，防止水漫流出场外，禁止厂区废水排入出厂外。

### 4.3.3 噪声污染防治措施

#### 4.3.3.1 施工期噪声污染防治措施

（1）施工机械产生的噪声比较大，对现场施工人员，特别是机械操作人员带来很大的影响。为此，建议在声源附近的施工人员配备防噪声耳罩，合理安排人员，使他们有条件轮流操作，减少接触高噪声时间，高噪声作业机械尽量远离声环境敏感区。

（2）合理选择施工机械、施工方法、施工现场，尽量选用低噪声设备，在施工过程中，经常对施工设备进行维修保养，避免由设备性能减退使噪声增强现象的发生。

（3）合理选择施工时间，施工过程中应严格控制各施工机械的施工时间，主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行的要求，高噪声设备在中午 12:00-14:00 及夜间 22:00~翌日 6:00 休息时间期间禁止施工，同时应避免高噪声设备同时施工。

（4）施工机械集中处需注意有一定的施工场地，施工场地范围的确定参考施工场

界噪声限值。

（5）在施工场地四周设实体围挡，以减小推土机、空压机、打桩机等机械设备噪声对敏感点的影响。

（6）应加强与周边居民的沟通工作，尽量减少施工阶段各类污染对其影响。

（7）必要时建立临时隔声屏障。

（8）选择合理的运输路线，尽量避开居民集中区，同时选用车况较好的运输设备，途经居民点时应减速慢行，严禁超载运输。

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同。通过采取上述措施，可在一定程度上减轻施工噪声的污染影响，以保证周边居民的生活、办公不受影响。施工结束时，施工噪声也自行消失。

#### 4.3.3.2 运营期噪声污染防治措施

为进一步减轻项目噪声对周围环境的影响，环评建议建设单位采取措施如下：

①加强项目区域边界绿化，发挥绿色植物降噪作用，又可美化工作环境。

②加强机械、设备的保养维修，保持正常运转、降低噪声。

③合理布置港区道路，各交通路口设置标志信号，使港内交通行驶有序，减少鸣笛。

④港区布置中，强噪声机械尽量安排在港区深部；充分利用距离衰减原理，合理安排港区办公室、辅建区。

经采取上述措施后，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

#### 4.3.5 固体废物污染防治措施

##### 4.3.5.1 施工期固体废物污染防治措施

施工期固体废物包括路基开挖过程中产生的废弃土方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

（1）废弃土方：本项目无大型土石方开挖，对周围生态环境影响很小。

（2）建筑垃圾：建筑垃圾主要包括施工产生的钻孔废渣以及少量的废弃建材、包装材料等，收集后交由渣土办进行处置不外排。

（3）施工人员生活垃圾：设置生活垃圾收集设施后交由环卫部门清运不外排。

##### 4.3.5.2 运营期固体废物污染防治措施

项目固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾和船舶废物。

危险废物：危险废物主要为废机油和含油抹布，废机油交由具有相应处理能力的单位进行妥善处置，含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处置；

一般工业固体废物：废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊材等由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理。沉淀池池泥定期清掏采用压滤机压滤干化后送至矿山排土场或交由建材公司利用，一体化处理设施污泥交由环卫部门处理。

生活垃圾：生活垃圾收集后交由环卫部门处理；

船舶废物：船舶废物由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交由海事部门认可单位接收处置。

#### 4.3.6 生态环境保护措施

##### （1）调整施工期和优化施工方案

根据本工程施工计划，本期项目工期较短。长江中游浠水江段不同鱼类的繁殖期在一年中的叠加时长达 6 个月，鱼类的繁殖期多在 3 月至 8 月下旬之间，工程施工时间与鱼类繁殖期时间会有重叠，工程施工将对大部分鱼类的繁殖活动产生影响。中华鲟幼鱼降海洄游，于 12 月从工程江段经过，因此应合理安排工程施工期和施工计划，以减少鱼类繁殖期和洄游期间的工程施工活动。

在鱼类的繁殖季节（3-8 月），应减少或停止工程船的使用，以尽量减少或避免工程船螺旋桨和施工活动对中华鲟的机械损伤及对鱼类产卵的影响。评价建议对码头施工期进行优化，安排在 1 月至 2 月，为减少对中华鲟幼鱼的影响，环评建议在码头施工区域的上下游设置土工布帘，避免中华鲟幼鱼误入施工区域后对其产生不利影响。陆域工程在 11-12 月期间施工时应避免在夜间施工，白天应将高噪声设备特别是挖掘机做好消声隔声设施后安排在远离河道的施工区。

对于鱼类重要栖息水域，需征求当地渔业主管部门的意见，进行专项设计，优化施工工艺，降低工程引起的水质变化（如悬浮物质浓度增加）影响。通过选择低噪声机械降低施工噪音，选择最佳弃渣地点，以减少施工对水质和混浊度的影响。

拟建工程施工期间，须在涉水施工水域外侧 50m 处设置拦鱼装置，防止鱼类误入工程涉水施工区域；同时，在涉水施工区组织聘请具有水生动物保护专业知识的人员进行跟踪观察，若发现中华鲟、胭脂鱼等珍稀水生动物出没于施工水域，应立即停止施工，采取无伤害措施将其驱离施工水域，并立即向当地主管部门报告。

## （2）加强施工期环境监控和管理

①垃圾不得随意排入水体，生活污水与生产污水禁排。施工期应设置生活垃圾收集桶，对施工人员产生的生活垃圾进行收集，并交由环卫部门统一清运至城镇生活垃圾处理系统处置。

②施工用料的堆放应远离水体，应在材料堆放场四周挖明沟，沉沙井、设挡墙等，防止被暴雨径流进入水体，影响水质，各类材料应备有防雨遮雨设施；

③严格控制施工行为和临时占地在工程红线范围内，尽量减少对水生生境的干扰。施工时，禁止将污水、垃圾及船舶和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，应收集后和工地上的污染物一并处理。河岸施工中挖出的淤泥、岩浆和废渣要用船运到岸边临时工场，临时工场设置沉淀池和干化堆积场，使护壁泥浆与出渣分离，浮土和沉淀池出渣在干化堆积场脱水，渗出水排入水体，干化后统一处理；

④对施工人员做必要的生态环境保护宣传教育，合理组织施工程序和施工机械，严格按照施工规范进行排水设计和施工。

## （3）开展水域生态恢复

码头工程的实施会对长江浠水江段河岸水域环境产生改变，包括沿岸植被破坏和底栖生物的损失，因此在施工前应规划和设计对工程区域湿地进行恢复，施工期采用合理科学的施工工艺减少对附近区域湿地的影响，施工完成后应尽快对水域生态环境开展修复工作。

施工期临时占用和破坏的岸边湿地的植被要进行有计划地剥离、储存、临时堆放，为随后的植被恢复创造条件，施工完成后及时清理施工现场，恢复植被，防止水土流失。改善沿岸水域生态环境，在工程影响区域附近的岸边进行底栖生物移植，使之在浅水或洪水淹没区域能重新形成鱼类索饵场与产卵场。

生态修复主要包括底栖生物恢复和移植，根据工程施工影响面积及底栖生物损失投放相应的底栖动物种类，然后根据监测效果评估，每年调整投放的数量。

## （4）施工期巡视及临时救护措施

施工期间应加强对工程河段周围水体的巡查，施工点派专人进行巡视与瞭望，误伤保护动物的应急措施主要是通过监测，及时发现误伤个体，并进行救护。

## （5）土地管理及保护措施

建设单位应严格遵守国家和地方有关土地管理和水域使用的法律、法规，合理征用和使用土地、水域，依法补偿征地费用，节约土地和水资源，并搞好生态的恢复和

保护工作。

该工程建设单位在截洪沟、沉淀池工程设计中，应先行规划，因地制宜充分利用自然地形地貌，科学计算，避免大挖大填，尽量减少植被破坏；工程所缺的砂、石料应尽量向当地周围的砂、石料场购买，对临时堆土点设置挡土墙等保护措施防止水土流失。

#### （6）水土流失预防和控制措施

建设单位应严格遵守国家和地方有关水土保持法律、法规，并按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）要求编制本项目建设区和影响区的水土保持实施方案，并经相关部门审查同意后认真组织实施。

本项目应严格遵守水土保持设施与主体工程的“三同时”制度，即所涉及或承担的水土保持设施应与其主体工程同时设计、同时投资、同时施工、同时验收、同时运行，并接受有关水行政主管部门的监督检查。其主体工程竣工时，必须相应完成如绿化、固土及截洪、排水等有关水土保持工作，以控制水土流失。

项目建设时序应合理安排，先形成岸壁后填土；对围填后形成的陆域。建设单位应根据当地雨季分布的规律，并经常与当地的气象部门联系，尽量避免在大暴雨天或大风干热天施工。如遇雨季施工时，要注意施工现场的截洪排水工作，保证排水系统畅通。如遇干热季节，应对裸露、松散的土壤喷洒适量的水，使土壤表面处于湿润状态，以减少土壤的风蚀流失和尘土污染危害。

对码头后方场地的平整和项目土建施工开始前，应修筑临时雨水沟。将拦截的雨水引到排水沟中，通过排水沟将收集的雨水排放到施工区域外，以减少水流对施工场地的冲刷和向水域的排放。

建设单位应按照方案实施的进度和承担的生态保护和恢复责任安排落实资金、监理、管理和其它保证措施，认真做好工程建设期间的水土流失防治工作，加强对承担施工任务单位的管理，严禁乱毁作物，努力避免发生施工区外围植被破坏。

#### （7）植被的恢复、保护和绿化

建设单位应严格遵守国家和地方有关法律、法规，做到边施工边进行场区绿化，可结合项目所在区域的总体绿化规划进行。

绿化是项目建设中的一个重要环节，绿化有利于净化空气、降低噪声、改善小气候、保护码头、防止风沙和水土流失、改善景观、美化环境的功能。

#### （8）景观保护恢复措施

为保护景观，建议整个港区应进行整体景观设计，详细规划工程的建设时序和施工工序，合理安排各项目的引进衔接，缩短地表裸露时段。在整个港区工程建设过程中要注意保留一定深度的地表土壤，为植被恢复提供条件。

#### （9）鱼类保护措施

人工增殖放流可以补充经济水产生物幼体和饵料基础，直接提高工程区周围水域渔业资源的数量和底栖生物量，修复和改善工程周围水域渔业生物种群结构。因此，实施水产资源人工增殖放流计划是保护和恢复生物资源的有效措施。生物增殖放流一般针对具体项目，经相关渔业部门认可后，在项目完成当年或第二年实施。放流地点需跟渔业部门协商，放流苗种的来源需经渔业部门确定、检验机构认可。

## 4.4 环境影响报告书批复

2021年9月1日，黄冈市生态环境局下发了《黄冈市生态环境局关于浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书的批复》（黄环审〔2021〕155号），批复如下：

一、基本情况。拟建项目位于浠水港兰溪港区长江中游戴家洲戴圆水道左岸兰溪镇长江村，码头前沿控制点坐标：上游端：X=605765.0771，Y=3361757.9487，下游端：X=606252.3496，Y=3360997.7023。项目总投资124000万元，其中环保投资12260万元。项目新建7个5000吨级（水工结构按靠泊10000吨级设计）散货泊位，占用岸线903m，主要货物为砂石骨料，设计年吞吐量4000万吨，配套建设堆场、道路等生产、辅助生产建筑，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。

本项目的建设符合国家产业政策，符合《湖北长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》、《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《湖北省湖泊保护条例》、《浠水港总体规划（修编）（2020-2035）》、《浠水港总体规划（修编）环境影响报告书》及审查意见等要求。在严格落实《报告书》提出的环境污染防治措施、生态环境保护措施及风险防范措施后，污染物可达标排放，对生态环境不利影响可以得到缓解和控制。经研究，我局原则上同意《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施。

二、项目施工期和运营期的环境管理必须严格执行《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）严格落实各项废水处理措施。施工期施工废水经沉淀处理后回用于洒水降

尘，生活污水经一体化处理设施处理后回用于厂区洒水降尘。运营期港区生活污水经一体化处理设施处理须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准再进入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理；码头平台初期雨水及操作平台冲洗水经污水处理站（隔油沉淀池+油水分离器）处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后用于洒水降尘及厂区绿化；陆域初期雨水经初期雨水沉淀池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后用于洒水降尘及厂区绿化；到港船舶船舱油污水及生活废水由码头配备污水接收设施收集，交给有能力的单位接收、转运处理。施工期和运营期禁止废水排入长江、袁家湖。

（二）严格落实各项废气治理措施。本项目运营期废气主要是装船废气、皮带输送粉尘、食堂油烟等。陆域堆场须封闭储存，采用喷雾抑尘措施；码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置；采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机尾车、臂架皮带机车辆及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组。以上外排粉尘须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求。食堂油烟经油烟净化系统处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求后通过专用烟道排放。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目应选购低噪声设备，加强设备保养维护，采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施；转运站、廊道皮带机封闭运输；廊道口掉落采取溜筒进行卸料；临近居民一侧建设绿化带及隔音围挡；加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动；采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周边环境的影响。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准要求。

（四）严格落实各项固体废物处理处置措施。到港船舶固废由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交海事部门认定的船舶污染物接收船统一处理；来自疫情港口的船舶，其船舶固体废物如需岸上接收，经卫生检疫部门检疫并进行卫生处理后，由海事部门认定的船舶污染物接收船处理。废机油等危险废物须委托有资质单位妥善处置，危险废物的收集和贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关要求，危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要

求。固体废物做到零排放。

（五）强化生态保护措施。加强区域通航管理工作，严防运输船舶溢油事故；加强对工作人员宣传教育工作，严禁工作人员利用水上作业之便进行捕捞活动。严格遵循国家和地方水域使用法律、法规，合理使用水域，节约水资源，搞好生态恢复和保护工作。

（六）强化环境风险防范和应急措施。建立完善的监控、监测和报警系统，加大风险监测和监控力度，防止船舶漏油等事故发生。在项目投入生产前，你单位应制定详细的环境风险应急防范预案，配备足够的应急设备和器材，并与当地政府、海事部门及浠水港等应急预案相衔接，建立应急联动机制，定期开展环境风险应急防范预案演练，落实防范溢油泄露等措施。一旦发生溢油事故，应及时启动应急预案，采取有效措施，最大程度减轻对长江水质、生态系统造成影响。积极配合部门加强船舶调度和管理，防治船舶碰撞事故导致的环境污染。本项目环境应急预案应报当地生态环境管理部门备案。

（七）强化公众环境权益保障。应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、做好人员培训和内部管理工作。建立完善的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。建立环保运行管理制度，包括目标制度、监测制度及设施维护制度等。建立企业环保档案，做好档案管理。

四、落实《报告书》提出的环境防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，环境防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感目标。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并开展环境监理工作。

本项目投产前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请核发排污许可证，本项目环评文件以及批复中与污染物排放相关的主要内容应当载入排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你公司必须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收合格后方可投入生产或者使用，并依法在建设项目环

境影响评价信息平台（<http://114.251.10.205/#/pub-message>）向社会公开验收报告。你单位公开上述信息的同时，应当向生态环境主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

六、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目建设地点、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

七、请黄冈市生态环境局浠水县分局负责本项目“三同时”监督检查和日常环境监督管理工作。黄冈市生态环境保护综合执法支队负责不定期抽查。

八、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批复后的环境影响报告书送黄冈市生态环境局浠水县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

黄冈市生态环境局

2021 年 9 月 1 日

## 5 环境保护措施落实情况调查

### 5.1 环保主管部门批复意见的落实情况

#### 5.1.1 环境影响评价、环境保护“三同时”等环境管理制度的落实情况

##### 5.1.1.1 环境影响评价制度

2021年6月，中电建长峡（浠水）新材料有限公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》，2021年9月1日，黄冈市生态环境局以“黄环审（2021）155号”文对本项目进行了批复。从环境保护角度，同意项目建设。

##### 5.1.1.2 环境保护“三同时”制度

2023年4月，本项目建成4#~7#泊位主体工程及配套设施，建设单位委托黄冈盛新环保科技有限公司对本项目4#~7#泊位开展分期竣工环境保护验收，编制《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（4#~7#泊位）竣工环境保护验收调查报告》。2023年5月，该项目通过自主验收评审，2023年6月前期项目完成验收公示及备案。

本期项目建成后，对照项目环境影响报告书提出的环境保护措施与建议 and 生态环境部门对本项目环评批复要求，建设单位在施工期生态保护与污染防治措施基本落实，未造成明显的水土流失和水域、陆域环境污染，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### 5.1.2 环评批复落实情况

黄冈市生态环境局批复意见的落实情况见表5.1-1。

表 5.1-1 环评批复意见的落实情况一览表

序号	环评批复主要意见	实际验收情况	落实情况
	项目新建7个5000吨级散货泊位，占用岸线903m，主要货物为砂石骨料，设计年吞吐量4000万吨，配套建设堆场、道路等生产、辅助生产建筑，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等	建成7个5000吨级散货泊位，通过能力为4052万t/a，年吞吐量4000万t/a。其中前期建设4个5000吨级散货泊位（4#~7#泊位），通过能力为2315万t/a，年吞吐量2300万t/a；本期建设3个5000吨级散货泊位（1#~3#泊位），通过能力	已基本落实

序号	环评批复主要意见	实际验收情况	落实情况
		为 1738 万 t/a，年吞吐量 1700 万 t/a；配套建设堆场、道路等生产、辅助生产建筑，配备相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等	
2	严格落实各项废水处理措施。施工期施工废水经沉淀处理后回用于洒水降尘，生活污水经一体化处理设施处理后回用于厂区洒水降尘。运营期港区生活污水经一体化处理设施处理须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准再进入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理；码头平台初期雨水及操作平台冲洗水经污水处理站（隔油沉淀池+油水分离器）处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后用于洒水降尘及厂区绿化；陆域初期雨水经初期雨水沉淀池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后用于洒水降尘及厂区绿化；到港船舶舱油污水及生活废水由码头配备污水接收设施收集，交给有能力的单位接收、转运处理。施工期和运营期禁止废水排入长江、袁家湖。	施工期施工废水经沉淀处理后回用于洒水降尘，生活污水经一体化处理设施处理后回用于厂区洒水降尘。 港区生活污水经生活污水治理设施处理后交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理； 码头平台初期雨水及操作平台冲洗水经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站（沉淀池+斜板浓密机+压滤机）处理后用于洒水降尘及厂区绿化； 陆域初期雨水经初期雨水沉淀池处理后用于洒水降尘及厂区绿化； 到港船舶含油污水未在码头区直接排放，船舶设置专用接收装置，转移至陆域一体化污水处理设施处理后，交给由海事部门认可的接收单位接收、转运及处理，已与相关单位签订转移处置协议； 根据调查，施工期和运营期无废水排入长江和袁家等水域湖。	已基本落实，由于港区管网暂未接，废水交由有相关能力的单位接收、转运至污水处理厂后续处理，
3	严格落实各项废气治理措施。本项目运营期废气主要是装船废气、皮带输送粉尘、食堂油烟等。陆域堆场须封闭储存，采用喷雾抑尘措施；码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置；采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机尾车、臂架皮带机车辆及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组。以上外排粉尘须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求。食堂油烟经油烟净化系统处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求后通过专用烟道排放。	项目运营期废气主要是装船废气、皮带输送粉尘、食堂油烟等。 陆域堆场采用全封闭气膜仓储存，气膜仓内带有换气净化系统，控制粉尘净化沉降，并加强管理，定期洒水降尘； 码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置；采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘； 装船机尾车头部、导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机行走段采取封闭措施；装船机尾车头部、导料槽、臂架尾部、头部和出料溜筒等部分设置喷嘴组。外排粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道抽排。	已基本落实
4	严格落实噪声污染防治措施。项目应选购低噪声设备，加强设备保养维护，采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施；转运站、廊道皮带机封闭运输；廊道口掉落采取溜筒进行卸料；临近居民一侧建设绿化带及隔音围挡；加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动；采用高分子托辊，减少物料输送	项目选购了低噪声设备，并加强设备保养维护，采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施；转运站、廊道皮带机封闭运输；廊道口掉落采取溜筒进行卸料；临近居民一侧建设绿化带及隔音围挡；加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动；采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周	已落实

序号	环评批复主要意见	实际验收情况	落实情况
	噪声对周边环境的影响。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。	边环境的影响。根据验收结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。	
5	严格落实各项固体废物处理处置措施。到港船舶固废由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交海事部门认定的船舶污染物接收船统一处理；来自疫情港口的船舶，其船舶固体废物如需岸上接收，经卫生检疫部门检疫并进行卫生处理后，由海事部门认定的船舶污染物接收船处理。废机油等危险废物须委托有资质单位妥善处置，危险废物的收集和贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》及修改单）的有关要求，危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求。固体废物做到零排放。	到港船舶固废由船上自带的垃圾收集设施统一收集，交海事部门认定的船舶污染物接收单位统一处理；来自疫情港口的船舶，严格按照相关要求处理处置。废机油等危险废物委托有资质单位妥善处置，危险废物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，危险废物的转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求，固体废物做到零排放。	已基本落实
6	强化生态保护措施。加强区域通航管理工作，严防运输船舶溢油事故；加强对工作人员宣传教育工作，严禁工作人员利用水上作业之便进行捕捞活动。严格遵循国家和地方水域使用法律、法规，合理使用水域，节约水资源，搞好生态恢复和保护工作。	建设单位加强了管理，定期检查严防船舶溢油事故；定期对工作人员进行培训，公司禁止员工利用水上作业之便进行捕捞活动。建设单位水域使用较为合理，倡导节约水资源，落实好生态恢复和保护工作。	已基本落实
7	强化环境风险防范和应急措施。建立完善的监控、监测和报警系统，加大风险监测和监控力度，防止船舶漏油等事故发生。在项目投入生产前，你单位应制定详细的环境风险应急防范预案，配备足够的应急设备和器材，并与当地政府、海事部门及浠水港等应急预案相衔接，建立应急联动机制，定期开展环境风险应急防范预案演练，落实防范溢油泄露等措施。一旦发生溢油事故，应及时启动应急预案，采取有效措施，最大程度减轻对长江水质、生态系统造成影响。积极配合部门加强船舶调度和管理，防治船舶碰撞事故导致的环境污染。本项目环境应急预案应报当地生态环境管理部门备案。	建设单位建立了完善的监控、监测和报警系统，关键部位设置监控措施，人员定期巡检，防止漏油发生。公司已制定突发环境事件应急预案，配备足够的应急设备和器材，并与相关部门预案进行了衔接，建立应急联动机制，公司每年开展了一次应急演练，公司已建立应急机制，一旦发生溢油事故，及时启动应急预案，采取有效措施，最大程度减轻对长江水质、生态系统造成影响。积极配合部门加强船舶调度和管理，防治船舶碰撞事故导致的环境污染。本项目环境应急预案已报黄冈市生态环境局浠水县分局备案（见附件11）。	已落实
8	强化公众环境权益保障。应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。	公司建设有专用网站（网址： <a href="https://www.djclxc.com/">https://www.djclxc.com/</a> ），公众可通过网站、公司视频号等平台与公司取得联系，公司设置有专门机构负责公众接待事宜，可及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。公司将定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。	已落实
9	做好人员培训和内部管理工作。建立完善的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。建立环保运行管理制度，包括目标制度、监测制度及设施维护制度等。建	公司定期对员工开展培训，由安环部牵头建立了环境管理制度和环境管理体系，环境管理方面由专人负责，制定岗位培训计划、自行检测方案、环保设施维护制度等。建立了企业环保档案	已基本落实

序号	环评批复主要意见	实际验收情况	落实情况
	立企业环保档案，做好档案管理等。		
10	落实《报告书》提出的环境防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，环境防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感目标。	已落实《报告书》提出的环境防护距离控制要求，环境防护距离内无环境敏感目标。	已基本落实

## 5.2 环评提出的环保措施在各阶段落实情况调查

### （1）设计阶段

本项目的环境影响报告书是在浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程方案设计报告、浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园工程可行性研究报告等资料的基础上完成的，环境影响报告书中提出的环保措施在后续的工程初步设计中得到实施。其措施主要体现在大气环境、水环境、声环境、固体废物、生态环境及环境风险等方面。

### （2）施工期

由于施工已结束，在现场无法调查到施工遗迹，施工期环保措施落实情况的信息主要通过对港区工人调查访谈中获得。根据调查，施工期间，建设单位基本按要求执行了环境影响报告书提出的环境保护措施，施工期间无环境污染投诉。

### （3）运营期

工程运行过程中采取了大气、水、声、固体废物、生态、环境风险等各类环境保护措施。项目在施工及试运行期已采取的环境保护措施与环境影响报告书要求的情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目各阶段环保措施落实情况调查一览表

序号	项目	环评报告书要求的环保措施	实际落实情况	未落实或调整的环境保护措施
施工期	鱼类的环境影响	工程水下施工时间主要安排在 10 月~2 月，避开了鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期（4 月~6 月），及珍稀保护水生动物的活动高峰期（5 月~8 月），避开珍稀保护水生动物的洄游高峰期和“四大家鱼”产卵场。	前期项目已落实。本期工程建设时间为 2024 年 12 月~2025 年 2 月，施工便开了避开了鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期、及珍稀保护水生动物的活动高峰期，避开珍稀保护水生动物的洄游高峰期和“四大家鱼”产卵场。	/
		环评要求施工单位合理安排施工计划，尽量缩短涉水施工时间。施工期水上抛石前，施工单位先向水中抛小石块、人工竹竿打水驱赶鱼	已落实，施工单位尽量缩短涉水施工时间。水上抛石前施工人员对鱼群进行了驱赶，船上沉排前机器先发动驱赶施工区域后方开始施工，本项目码	/

序号	项目	环评报告书要求的环保措施	实际落实情况	未落实或调整的环保措施
		群，船上沉排前机器先发动驱赶施工区域后方开始施工，尤其对鱼类产卵场和鱼类分布较密集的深潭、回水区域进行重复驱鱼作业。施工过程中，施工船舶按照划定路线作业。	头前方不涉及鱼类产卵场和鱼类分布较密集的深潭、回水区域。施工过程中，施工船舶按照划定路线开展作业	
	噪声、固废环境影响	施工单位在大风天气，对散料堆场应采用水喷淋法防尘。汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料加盖了篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘。项目部未进行夜间作业，减少噪声干扰。在夜间22：00至次日凌晨06：00之间禁止施工。做好施工设备的维护保养，保持施工设备低噪声运行状态。施工结束后，施工场地及时平整，清场彻底，部分建筑垃圾用于回填；清理施工场地，剩余部分集中清运至附近垃圾处理场填埋处理。	已落实，施工单位在大风天气，对散料堆场采用水喷淋法防尘。汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料加盖了篷布、控制车速。项目不进行夜间作业，减少噪声干扰，夜间未施工。做好施工设备的维护保养，保持施工设备低噪声运行状态。施工结束后，施工场地及时平整，清场彻底，部分建筑垃圾用于回填；清理施工场地，剩余部分集中清运至附近垃圾处理场填埋处理。	/
		施工期生产、生活垃圾定期清运。施工船舶生活垃圾和生产废物，由有资质的船舶接收后送岸上处理，未将船舶垃圾投入航道中。陆上施工区域采取随用随恢复的措施，避免水土流失的发生。	已落实，施工期生产、生活垃圾定期清运。施工船舶生活垃圾和生产废物，由有资质的船舶接收后送岸上处理，船舶垃圾未投入航道中。陆上施工区域采取随用随恢复的措施，根据调查，施工期间未发生较大水土流失现象。	/
	砂石料堆场粉尘	陆域堆场封闭储存，采用喷雾抑尘；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘。	本项目前期已基本落实，本期项目不涉及砂石料堆场建设	/
运营期	装船废气	采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机尾车、臂架皮带机车辆及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组。	基本落实，采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机行走段采取全封闭，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽、臂架尾部、头部和出料溜筒等部分设置喷嘴组。	因水上风大，装船机为安全考虑不可设置挡风板，改为封闭式，不会对环境造成明显的影响
	皮带机运输粉尘	码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施。	已落实，码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施。	/
	噪声	合理布局，并对设备进行基础减振；空压机进出风口使用软接头，加装消声器，并设置于独立的隔声间内；转运站、皮带机封闭输送；靠近居民一侧设置绿化带及高约	前期项目已基本落实，本期项目进一步完善相关措施：码头区合理布局，并对设备进行基础减振；空压机进出风口使用软接头，加装消声器，并设置于独立的隔声间内；加强运行管	/

序号	项目	环评报告书要求的环保措施	实际落实情况	未落实或调整的环保措施
		2.2m, 长约 1000m 的隔音围挡; 加强运行管理, 保证给料均匀, 避免造成振动噪声; 采用高分子托辊, 减少物料输送噪声对周边环境的影响。	理, 保证给料均匀, 避免造成振动噪声。	
	陆域初期雨水	经初期雨水沉淀池 (5000m <sup>3</sup> ) 沉淀后回用于厂区洒水降尘。	前期项目设置经初期雨水沉淀池 (1500m <sup>3</sup> ) 沉淀后回用于厂区洒水降尘。本期项目不涉及	/
	港区生活污水	经一体化处理设施 (30m <sup>3</sup> ) 处理后排入陶瓷工业园污水处理厂进行后续处理 (管网未接通前, 回用于洒水降尘)。	基本落实, 由于管网未接通, 经一体化处理设施 (100m <sup>3</sup> /d) 处理后, 回用于洒水降尘及厂区绿化。	实际港区生活污水处理设施处理能力增大
	到港船舶污水	由海事部门认定的船舶污染物接收船统一接收后进行集中处理, 禁止在码头区直接排放。	基本落实, 到港船舶含油污水由海事部门认可的处理单位接收后进行集中处理, 禁止在码头区直接排放; 到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后, 交给有能力的单位接收、转运处理。	实际到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后, 交给有能力的单位接收、转运处理
	码头初期雨水	经码头平台下方的收集池暂存, 送至陆域堆场的污水处理站 (隔油池+油水分离器, 250m <sup>3</sup> /d) 处理, 回用于厂区洒水抑尘, 不外排。	经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站 (沉淀池+斜板浓密机+压滤机, 100m <sup>3</sup> /h) 处理后用于洒水降尘及厂区绿化。	前期已验收, 废水治理设施由隔油池+油水分离器变更为沉淀池+斜板浓密机+压滤机
	危险废物	交由有资质单位处置。	已落实, 已于资质单位签订协议, 交由有资质单位处置。	/
	一般工业固体废物	废旧轮胎和零部件由原厂家回收, 废包装材料、废焊材由物资公司回收利用, 不能回收利用的经收集后交环卫部门处理。	已落实, 废旧轮胎和零部件、废包装材料、废焊材由物资公司回收利用, 不能回收利用的经收集后交环卫部门处理。	/
	沉淀池池泥	清掏污泥脱水区: 设置约 5% 的坡度, 低矮面设置排水沟, 与沉淀池相连, 采取防雨设施, 定期清掏于污泥干化场采用压滤机压滤干化后交由建材公司利用。	已落实, 清掏污泥脱水区: 设置约 5% 的坡度, 低矮面设置排水沟, 与沉淀池相连, 采取防雨设施, 定期清掏采用压滤机压滤干化后送至矿山排土场或交由建材公司利用。	/
	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理。	已落实, 收集后交由环卫部门处理。	/
	外运船舶废物	由船上自带的垃圾收集设施统一收集, 交由海事部门认可单位接收。	已落实, 由船上自带的垃圾收集设施统一收集, 交由海事部门认可单位接收。	/
	风险防范措施	设置围油栏、油拖网、收油机、吸油材料等; 编制环境影响应急预案备案后进行定期演练, 与下游取水口以及“四大家鱼”产卵场的主管部门形成环境风险联动。	已落实, 设置围油栏、油拖网、收油机、吸油材料等; 编制环境影响应急预案备案后进行定期演练, 与下游取水口以及“四大家鱼”产卵场的主管部门形成环境风险联动。	/
	生态措施	加强管理, 绿化。	已落实, 加强管理, 绿化。	/

序号	项目	环评报告书要求的环保措施	实际落实情况	未落实或调整的环保措施
	环境管理、监测计划		施工期环境管理已落实,公司已制定自行监测计划并每年上报执行报告	后期逐步落实环境管理,并按照监测计划实施监测

通过表 5.2-1 的对比分析可见,该工程在设计阶段较好落实了环境影响报告书中提出的各项措施,有效避免了不合理设计造成的环境影响。同时环境影响报告书中提出的环境保护措施在工程建设中和试运行期间得到最大程度的落实,并且措施基本有效。

需要进一步落实的环保措施:

①进一步完善陆域堆场的排水沟,对排水沟的污泥及时清掏,确保陆域堆场初期雨水的有效收集和处理,不排出场外。

②码头平台初期雨水和操作平台冲洗废水及时输送至后方陆域污水处理设施处理,到港船舶含油污水由海事部门认可的处理单位接收后进行集中处理,禁止在码头区直接排放,避免污水进入长江。

③加强防尘设施的运行和维护,确保不会周边居民造成影响。

## 6 环境影响调查

### 6.1 生态影响调查

#### 6.1.1 调查方法

生态环境现状调查采取以收集现有资料为主，并辅以现场调查。

从相关资源管理部门、专业研究机构收集生态和资源方面的资料，包括生物物种清单和动物群落、植物区系及土壤类型等；从各级政府部门收集有关自然资源、自然保护区、珍稀和濒危物种保护的规定，环境保护规划及有特殊意义的栖息地和珍稀、濒危物种等资料。

通过现场调查掌握项目区内自然生态环境基本情况以及各种水土保持设施的情况。

#### 6.1.2 调查因子

本项目生态环境调查因子包括：陆生生态调查，调查工程占地对陆生生态的影响，占地的生态恢复情况；水生生态调查，调查水生生物的种群数量变化情况，工程采取的水生生态保护措施及其效果；水土流失调查，重点调查水土保持措施的落实情况及实施效果。

#### 6.1.3 调查结果

项目的生态环境影响包括水生生态环境影响、陆域生态环境影响及水土保持。

##### 6.1.3.1 水生生态影响调查

本项目水生生态环境的影响主要包括施工期码头施工以及运营期对项目所在水域的生态环境影响。经收集相关资料和现场调查，区域内的水生生物包括浮游植物、浮游动物、底栖动物、鱼类等。为了减缓水生生态影响，本项目施工期采取了一系列的防护措施，具体如下：

（1）施工单位对整个施工过程进行规划，合理安排了水下作业时间，施工时间主要安排在10月~2月，避开了鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期（4月~6月），珍稀保护水生动物的活动高峰期（5月~8月），“四大家鱼”产卵期（5月~7月），产粘沉卵鱼类产卵期（3月~5月），避开了珍稀保护水生动物的洄游高峰期和“四大家鱼”产卵场。

（2）施工方与当地渔业管理部门保持了密切联系，当地渔业管理部门指导施工方在施工过程中如何对水生生物进行保护，并与渔业部门一道加强对工程施工行为的监督和管理。

（3）码头工程的实施会对长江浠水江段河岸水域环境产生改变，包括沿岸植被破坏和底栖生物的损失，因此在施工前规划和设计对工程区域湿地进行恢复，施工期采用了合理科学的施工工艺减少对附近区域湿地的影响，施工完成后对水域生态环境开展了相关修复工作。

（4）施工期间加强对工程河段周围水体的巡查，施工点派专人进行巡视与瞭望，误伤保护动物的应急措施主要是通过监测，及时发现误伤个体，并进行救护。

项目运营期码头工程阻水面积与占长江过水面积的比例均很小，对江段内水生生物的回游通道不会造成明显影响。工程建成后基本维持江段原有的自然岸线，工程对水生生物产生的影响较小。

#### 6.1.3.2 陆域生态影响调查

本项目占地造成了一定面积的植物损失，经收集相关资料和现场调查，区域植被比较简单，基本以意杨林、构树、苍耳灌草丛、狗牙根灌草丛、狗尾草灌草丛、芦苇林植被为主等，项目建成后进行区域陆域绿化，较少施工造成的植被损失。

经收集相关资料和现场调查，本项目区域内无珍稀野生动物，主要为一些小型动物，如昆虫、鼠类、鸟类、蛙类、蛇类等。小型动物因码头施工噪声而发生迁移现象，不会对种群造成太大影响。

因此，本项目建设造成了少量的植被损失，但通过区域陆域绿化，在一定程度上减少了施工造成的植被损失；项目实施也会对野生动物的栖息地环境和生活活动造成干扰，但从整体生态环境来说，对种群不会造成太大影响。



码头下方绿化恢复情况



陆域植被恢复情况

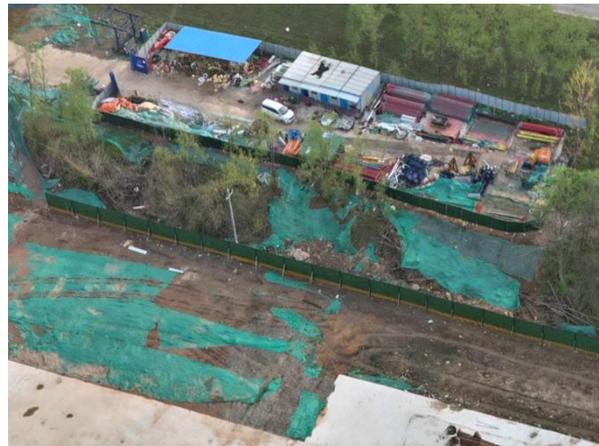
### 6.1.3.3 水土保持调查

码头陆域施工扰动地表，破坏具有水土保持功能的地表植被，产生水土流失，主要集中在施工期。为了尽量减少水土流失，项目在施工期实施了以下措施：

- （1）项目区设置了截洪沟和沉淀池，以沉淀汇水泥沙，减少水土流失；
- （2）项目建设过程中施工方最大程度减少开挖，避免了大挖大填，尽量减少植被破坏；
- （3）对临时堆土区域设置临时苫盖、临时排水及临时拦挡等措施防止水土流失；
- （4）对码头后方场地的平整和项目土建施工开始前，修筑了临时雨水沟。将拦截的雨水引到排水沟中，通过排水沟将收集的雨水排放到施工区域外，以减少水流对施工场地的冲刷和向水域的排放；
- （5）施工开挖面、堆土区域进行临时苫盖。



码头区施工周边截洪沟（施工期）



施工区围挡、临时苫盖措施（施工期）

## 6.2 污染影响调查

### 6.2.1 大气污染影响调查

#### 6.2.1.1 施工期大气污染影响调查

施工期废气主要为扬尘、施工车辆运输粉尘、施工车辆废气及施工船舶废气。

通过查阅施工监理资料及现场调查，了解到该工程施工废气采取的防治措施如下：

- （1）设置了洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带；对进出车辆的车身、轮胎进行冲洗。
- （2）施工现场采用彩钢板围挡，封闭施工，符合安全、牢固、美观、亮化的要求。
- （3）运输车辆进入施工场地后低速行驶，减少扬尘产生；渣土、砂石等运输车辆全部采取密闭措施或其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，车辆按照规定路线行驶，

及时对车辆进行了检修保养。

（4）施工场地内设置临时堆放场采取了围挡、覆盖等防尘措施；施工现场裸露的场地和集中堆放的土方采取覆盖、固化或绿化等措施。

（5）装载物料的运输车辆采用了密闭车斗，保证物料不露出。

（6）在空气重污染情况下，施工方按照相关要求停止了施工，防止加重对空气环境污染。

（7）施工现场采用洒水车进行洒水抑尘，减少扬尘对环境的影响。

（8）项目竣工后对施工场地进行了平整，并清除积土、堆物，恢复了其原有使用功能。

综上所述，本项目在施工过程中综合考虑大气环境污染因素，采取了多项抑制扬尘和汽车尾气排放的措施，较好地减缓了建设施工对工程所在地大气环境质量的影响。



建设单位施工洒水车



物料苫盖防尘网



施工期洗车加湿装置



施工喷淋冲洗设施

### 6.2.1.2 运营期大气污染影响调查

#### 1、大气污染源调查

根据现场踏勘及项目环评报告，本期项目运营期废气主要为输送粉尘（转运站粉

尘）、船舶（装船）废气等。

## 2、大气污染物超达标情况

为了解本项目运营期废气排放情况，本次验收特委托武汉天泽检测有限公司于2025年3月6日~7日对本项目产生的废气污染物进行了现场监测。

### （1）监测点位设置

参考《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》，本项目地理位置和气象条件，本次验收主要对项目厂界无组织废气排放进行了监测。废气检测点位示意图见图。



图 6.2-1 无组织废气监测点位示意图

### （2）监测项目

根据本期项目特点，本项目废气为无组织排放，主要污染物为颗粒物。因此，本次无组织排放废气监测项目为颗粒物。

### （3）监测时段及频率

无组织排放废气为连续监测 2 天，每天监测 3 次，检测内容见下表。

6.2-1 废气监测内容一览表

监测类型	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
无组织	东北侧厂界外，上风向	G1	颗粒物	3 次/天，

监测类型	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
废气	南侧厂界外，下风向	G2		监测 2 天
	西侧厂界外，下风向	G3		

(4) 评价方法及评价标准

评价方法及评价标准废气排放按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求执行。

(5) 监测质量保证与质控措施

根据武汉天泽检测有限公司提供的验收检测报告，本次检测质量保证与质控措施如下：

- ①参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。
- ②本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- ③本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。
- ④样品的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的相关要求进行，保证监测数据的有效性和准确性。
- ⑤监测过程严格执行国家标准及监测技术规范。
- ⑥噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准。
- ⑦监测数据、报告实行三级审核。

(6) 监测分析方法及主要仪器设备

本次监测分析采用的方法及主要仪器设备见下表。

表 6.2-2 监测采用的分析方法及主要仪器设备一览表

类别	监测项目	分析及依据	主要仪器名称、型号及编号
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	FB2055 电子分析天平（TZJC-JC-001-03）

(7) 监测结果

监测结果及评价见下表。

表 6.2-3 项目无组织废气监测结果及评价一览表

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果	气象参数			
			颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	气温(°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界上风向 1# (Q1#)	2025-03-06	第 1 次	0.182	11.8	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.193	12.1	101.6	1.8	东
		第 3 次	0.179	12.4	101.6	1.8	东
	2025-03-07	第 1 次	0.191	11.7	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.181	12.3	101.6	1.8	东

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果	气象参数			
			颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	气温(°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
		第 3 次	0.200	12.5	101.6	1.8	东
厂界下风向 2# (Q2#)	2025-03-06	第 1 次	0.291	11.8	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.304	12.1	101.6	1.8	东
		第 3 次	0.316	12.4	101.6	1.8	东
	2025-03-07	第 1 次	0.302	11.7	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.318	12.3	101.6	1.8	东
		第 3 次	0.316	12.5	101.6	1.8	东
厂界下风向 3# (Q3#)	2025-03-06	第 1 次	0.307	11.8	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.330	12.1	101.6	1.8	东
		第 3 次	0.323	12.4	101.6	1.8	东
	2025-03-07	第 1 次	0.315	11.7	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.337	12.3	101.6	1.8	东
		第 3 次	0.327	12.5	101.6	1.8	东
厂界下风向 4# (Q4#)	2025-03-06	第 1 次	0.288	11.8	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.299	12.1	101.6	1.8	东
		第 3 次	0.304	12.4	101.6	1.8	东
	2025-03-07	第 1 次	0.284	11.7	101.6	1.8	东
		第 2 次	0.316	12.3	101.6	1.8	东
		第 3 次	0.309	12.5	101.6	1.8	东
标准限值			1.0	--	--	--	--
是否达标			达标	--	--	--	--

备注：“--”表示对此项不适用。

由上表可知：验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、环境质量现状调查

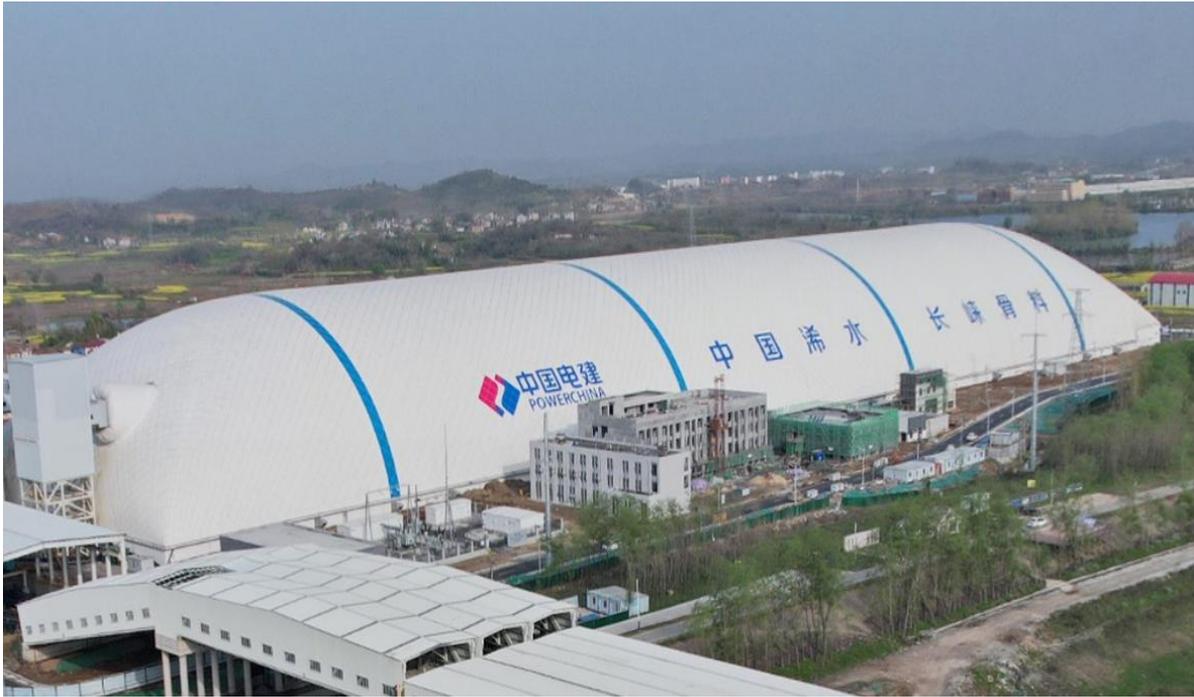
根据黄冈市生态环境局发布的《2024年12月黄冈市城市环境空气质量报告》（2024年1月），2024年度（1~12月）浠水县环境空气各项污染物指标中，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度为52 μg/m<sup>3</sup>，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度35 μg/m<sup>3</sup>，臭氧（O<sub>3</sub>）平均浓度144 μg/m<sup>3</sup>，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）平均浓度为9 μg/m<sup>3</sup>，空气质量优良天数为89.6%，空气质量综合指数为3.18。空气质量监测结果在黄冈市全市10个县市区中相对较好。

### 4、已采取的措施有效性分析

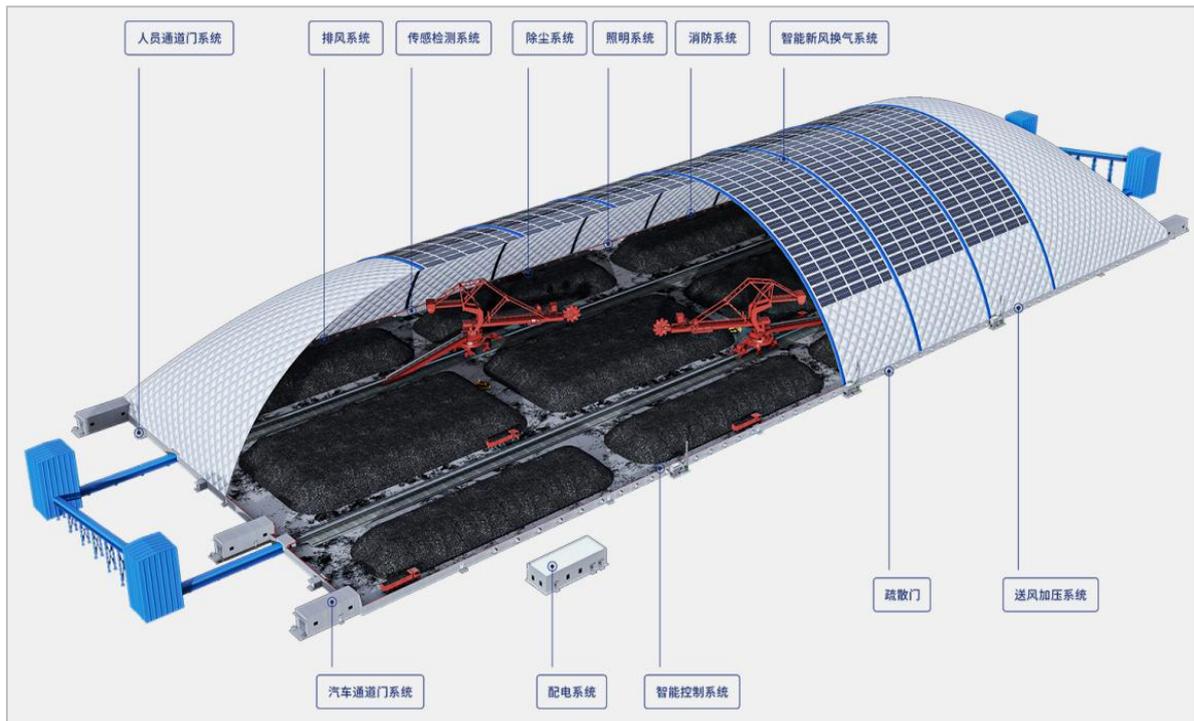
根据现场踏勘，项目已采取的大气污染防治措施主要有以下几种：

#### （1）输送粉尘（转运站粉尘）防治措施

本项目陆域堆场采取气膜仓封闭储存；码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置。



全封闭气膜仓（分4个堆场，前期已验收）



全封闭气膜仓内部结构及环保设施布局示意



廊道封闭措施



廊道封闭措施



转运站上下游喷头（前期已验收）



转运站上下游喷头（前期已验收）

## （2）船舶（装船）废气防治措施

本项目 1#~3#码头采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机尾车、臂架皮带机辆车及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组。



码头区水喷淋管



码头粉尘治理设施（喷嘴组）



物料转运防尘帘

装船机行走段封闭措施

**措施的有效性分析：**在采取上述措施后，由本次验收监测结果可知，项目各监测点位的无组织废气排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织监控点浓度限值要求，说明项目采取的上述措施是有效的。

### 5、存在的问题及其补救措施和建议

经现场勘查，项目采取的措施较为合理，对周围环境影响较小，建议加强喷雾抑尘、陆域洒水抑尘、陆域地面硬化和绿化，进一步降低废气对周围环境的影响。

## 6.2.2 水污染影响调查

### 6.2.2.1 施工期水污染影响调查

施工期废水主要为码头施工废水及施工人员生活污水、施工船舶油污废水。

通过查阅施工监理资料及现场调查，了解到该工程施工废水采取的防治措施如下：

- （1）施工期产生的废水经沉淀池进行处理，处理后的废水重复利用。
- （2）施工挖泥船含油废水经收集后交由有资质单位处理；船舶配备有盖、不渗漏、不外溢的垃圾储存容器，实行袋装垃圾。
- （3）挖泥机械采用绞吸式挖船机，在挖泥过程中采用防护帘进行防护，防止水中悬浮物扩散对周围水环境造成影响。
- （4）采取沉淀法处理桩基废水，桩基废水采用沉淀池收集。
- （5）施工期生活废水依托陆域堆场前期建设的生活废水治理设施处理。

通过落实以上环境保护措施，避免了施工过程中废水对长江水质的不利影响，同时通过调查，施工期未发生溢油等水污染事故。



水域平台雨水收集沟



水域平台收集池



施工场地截排水沟



水域平台下方排水沟

### 6.2.2.2 运营期水污染影响调查

#### 1、水污染源调查

根据现场踏勘及项目环评报告，项目运营期废水主要为操作平台冲洗废水、初期雨水、港区生活污水、船舶废水（生活污水、船舶底油污水）。操作平台冲洗废水、码头初期雨水中主要污染物为SS，污水经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站（100m<sup>3</sup>/h，沉淀池+斜板浓密机+压滤机）处理后用于洒水降尘及厂区绿化；陆域堆场办公生活污水经生活污水治理设施（100m<sup>3</sup>/d，隔油池+一体化污水处理设施）处理，处理后的废水交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理；到港船舶含油污水由海事部门认可的处理单位接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放；到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后，交给有能力的单位接收、转运处理。陆域初期雨水引至初期雨水沉淀池（1500m<sup>3</sup>）沉淀后回用于厂区洒水降尘及厂区绿化。

（1）操作平台（码头、引桥）冲洗水：本期项目码头面冲洗水量为2L/m<sup>2</sup>·次，冲洗面积为1500m<sup>2</sup>，年冲洗50次，冲洗水量约为1500m<sup>3</sup>/a，污水产生系数按80%计，

则污水量约为 1200m<sup>3</sup>/a。

（2）初期雨水：本期项目码头初期雨水量按 70m<sup>3</sup>/次，码头初期雨水收集池（位于码头平台下方）。年暴雨次数按 10 次计，则项目码头平台初期雨水总量为 700m<sup>3</sup>/a。

本期项目不涉及陆域，根据前期验收资料，陆域初期雨水收集池有效容积1500m<sup>3</sup>，初期雨水总量为3425m<sup>3</sup>/a。

（3）港区生活污水：本期项目增加港区员工 80 人，年作业天数 300 天，生活用水量为 3380m<sup>3</sup>/a，污水产生系数按 80%计，则污水量为 2704m<sup>3</sup>/a。

（4）船舶舱底油污水：船型 5000 吨级船舶舱底油污水水量为 0.81t/a·艘，年到港船舶 2700 艘，年排放量为 2187t/a。到港船舶舱底油污水由船舶油污收集装置收集，由海事部门认可的处理单位接收、转移后处理。

（5）船舶生活污水：5000t 级船舶按 10 人计，每天到港船员总计 90 人，生活污水量按照 50L/d·人计，则生活污水排放量为 1350t/a，到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后，交给有能力的单位接收、转运处理。

（6）抑尘喷淋水：项目在皮带机转运点、装船机落差点处等部位喷淋洒水进行抑尘，除尘用水量约为 38m<sup>3</sup>/d，全年除尘用水量为 11400m<sup>3</sup>，废水基本由散货吸收和挥发，无外排废水产生。

（7）绿化用水：根据前期验收资料，项目绿化面积约为 12000m<sup>2</sup>，年绿化用水量 7200m<sup>3</sup>/a，该部分用水全部损耗。

## 2、已采取的措施有效性分析

根据现场踏勘，项目已采取的水污染防治措施如下：

### （1）操作平台冲洗废水、码头初期雨水防治措施

根据现场调查，操作平台冲洗废水、码头初期雨水经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站（100m<sup>3</sup>/h，沉淀池+斜板浓密机+压滤机）处理后用于洒水降尘及厂区绿化。



码头平台废水收集沟



码头平台废水收集沟



码头平台雨水围挡



码头平台下方的收集池



污水处理站（沉淀池+斜板浓密机+压滤机）



## （2）港区生活污水防治措施

根据现场调查，陆域堆场办公生活污水经生活污水治理设施（100m<sup>3</sup>/d，隔油池+一体化污水处理设施）处理，处理后的废水交给有相关能力的单位接收、转运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理。建设单位已与浠水平安船舶服务部签订污染物接收处置服务合同，处理后的废水由其通过罐车运至陶瓷产业园污水处理厂进一步处理。



生活污水污染治理设施（前期已验收）



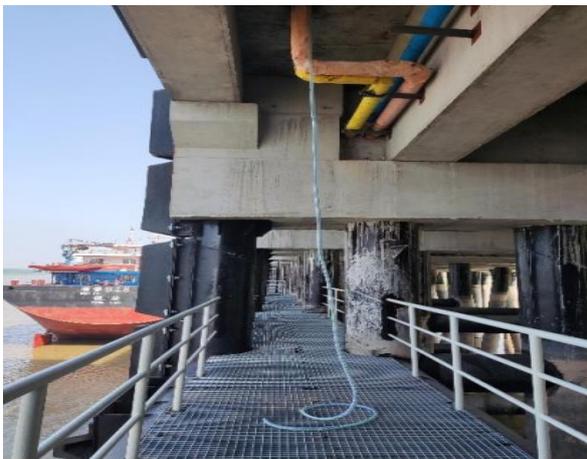
生活污水污染治理设施标识



浠水平安船舶服务部污水转移罐车

### （3）船舶废水防治措施

根据现场调查和相关资料，到港船舶含油污水由海事部门认可的接收单位接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放；到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后，交给有能力的单位接收、转运处理。



船舶油污水接头



油污水暂存装置



船舶生活污水接头



船舶废水转移管线

#### （4）陆域初期雨水防治措施

根据现场调查，陆域初期雨水引至初期雨水沉淀池（1500m<sup>3</sup>）沉淀后回用于厂区洒水降尘及厂区绿化。



初期雨水沉淀池



初期雨水沉淀池（前期已验收）



陆域堆场排水沟（前期已验收）



陆域堆场雨水排放口标识牌

**措施的有效性分析：**在采取上述措施后，项目废水能得到合理的处置，不会对环境造成污染，因此项目废水处理措施是可行的。

### 3、存在的问题及其补救措施和建议

经现场勘查，项目采取的措施较为合理，不会对周围环境造成影响，建议及时清理排水沟和沉淀池污泥，保证沉淀池的处理能力和效率，禁止各类废水进入长江。

## 6.2.3 噪声污染影响调查

### 6.2.3.1 施工期噪声污染影响调查

根据工程特点，施工噪声主要来自打桩机、载重车、电焊机等，各类施工机械的作业噪声源强 75-100dB(A)，这些噪声具有无规则，不连续、高强度等特点。

通过查阅施工监理资料及现场调查，了解到该工程施工噪声采取的防治措施如下：

- (1) 高噪声作业机械尽量远离声环境敏感区。
- (2) 合理选择施工机械、施工方法、施工现场，尽量选用低噪声设备，加强设备的日常维修保养。
- (3) 合理选择施工时间，施工过程中应严格控制各施工机械的施工时间。
- (4) 在施工场地四周设实体围挡。
- (5) 选择合理的运输路线，尽量避开居民集中区，同时选用车况较好的运输设备，途经居民点时应减速慢行，严禁超载运输。

经调查和走访附近公众，建设单位采取一些临时性的降噪措施，总体对居民造成的影响不大。

### 6.2.3.2 运营期噪声污染影响调查

#### 1、噪声污染源调查

表 6.2-4 项目运营期噪声源情况一览表

序号	噪声源	排放方式	最大声级 L <sub>max</sub> (dB (A))	降噪措施
1	装船机	连续	85	隔声、减振、距离衰减
2	皮带机	连续	75	
3	给料机	连续	80	

#### 2、噪声源厂界处超达标情况

为了解本项目运营期厂界噪声达标情况，本次验收特委托武汉天泽检测有限公司对本项目厂界噪声进行了现场检测。

##### (1) 监测点位设置

参考《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》，本项目地理位置，本次验收主要对项目厂界噪声和敏感点噪声进行了监测。噪声检测点位图见下图。



图 6.2-2 噪声及声环境监测点位示意图

(2) 监测项目

噪声监测项目为项目厂界和敏感点等效连续 A 声级。

(3) 监测时段及频率

每个监测点为连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。噪声及声环境监测内容见下表。

表 6.2-5 噪声及声环境监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界东北侧外 1m 处 (N1#)	等效连续 A 声级	昼、夜各监测一次，连续监测 2 天
	项目厂界东南侧外 1m 处 (N2#)		
	陆域堆场西南侧外 1m 处 (N3#)		
	项目厂界西北侧外 1m 处 (N4#)		
声环境	大王家湾居民点 (N5#)		
	郭家湾居民点 (N6#)		
	龚家湾居民点 (N7#)		

(4) 监测分析及主要仪器设备

本次监测分析采用的方法及主要仪器设备见下表。

表 6.2-6 监测采用的分析方法及主要仪器设备一览表

类别	监测项目	分析及依据	主要仪器名称、型号及编号
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	AWA5688 型多功能声级计（TZJC-CY-019-03） AWA6022A 型声校准器（TZJC-CY-020-03）

噪声校准结果见下表。

表 6.2-7 噪声校准结果一览表

项目	监测日期	标准值	测量前校准	测量后校准	允许误差	结果判定
等效连续 A 声级 [dB(A)]	2025-03-06	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
	2025-03-07	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

(5) 评价方法及评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准和 4 类标准。敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

(5) 监测结果

监测结果及评价见表 6.2-7。

表 6.2-8 噪声监测结果及评价一览表

监测点位	监测日期	昼间		夜间		标准限值 [dB(A)]	是否达标
		监测时段	监测结果 [dB(A)]	监测时段	监测结果 [dB(A)]		
项目厂界东北 侧外 1m 处 (N1#)	2025-03-06	12:59~ 13:04	53	00:30~00:35	46	昼间:60 夜间:50	达标
项目厂界东南 侧外 1m 处 (N2#)		13:09~ 13:14	52	00:41~00:46	46		达标
陆域堆场西南 侧外 1m 处 (N3#)		13:22~ 13:42	59	00:53~01:13	49	昼间:70 夜间:55	达标
项目厂界西北 侧外 1m 处 (N4#)		13:51~ 13:56	50	01:24~01:29	46		达标
大王家湾居民点 (N5#)		13:59~ 14:09	47	01:32~01:42	43		达标
郭家湾居民点 (N6#)		14:15~ 14:25	52	01:50~02:00	43	昼间:60 夜间:50	达标
龚家湾居民点 (N7#)		14:29~ 14:39	50	02:04~02:14	42		达标
项目厂界东北 侧外 1m 处 (N1#)	2025-03-07	09:52~09:57	52	00:01~00:06	45	昼间:60 夜间:50	达标
项目厂界东南 侧外 1m 处 (N2#)		10:00~ 10:05	49	00:10~00:15	40		达标
陆域堆场西南 侧外 1m 处 (N3#)		10:52~ 11:12	54	00:20~00:40	53	昼间:70 夜间:55	达标
项目厂界西北 侧外 1m 处 (N4#)		11:19~ 11:24	48	00:47~00:52	42		达标

监测点位	监测日期	昼间		夜间		标准限值 [dB(A)]	是否达标
		监测时段	监测结果 [dB(A)]	监测时段	监测结果 [dB(A)]		
大王家湾居民点（N5#）		11:58~ 12:08	47	00:55~01:05	41	间:50	达标
郭家湾居民点（N6#）		12:13~ 12:23	50	01:11~01:21	44		达标
龚家湾居民点（N7#）		12:26~ 12:36	47	01:24~01:34	41		达标

备注：2025 年 03 月 06 日监测期间无雨雪、雷电，昼间最大风速为 1.8m/s，夜间最大风速为 2.0m/s；2025 年 03 月 07 日监测期间无雨雪、雷电，昼间最大风速为 1.8m/s，夜间最大风速为 2.0m/s。

根据上表可知，验收监测期间，项目厂界东北侧外 1m 处（N1#）、项目厂界东南侧外 1m 处（N2#）和项目厂界西北侧外 1m 处（N4#）的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求，陆域堆场西南侧外 1m 处（N3#）的噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值要求，大王家湾居民点（N5#）、郭家湾居民点（N6#）和龚家湾居民点（N7#）的噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

### 3、已采取的措施有效性分析

根据现场踏勘，项目已采取的噪声污染防治措施主要有以下几种：

- （1）本期项目采取了减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施。
- （2）合理布局生产设备，将产噪较大生产设备布置于远离周围敏感目标一侧。
- （3）选用产噪较小的生产设备。
- （4）廊道口掉落采取溜筒进行卸料。
- （5）加强运行管理，保证给料均匀，避免造成振动。
- （6）采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周边环境的影响。

本期项目已采取的噪声防治措施见下图。



码头设备隔音罩



码头设备基础减震



码头封闭隔音输送廊道



陆域堆场隔音输送廊道（前期已验收）



厂界绿化及隔音



主要产噪音设施标识牌

**措施的有效性分析：**在采取上述措施后，由本次验收监测结果可知，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准4类标准要求；敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。明项目采取的上述措施是有效的。

#### 4、存在的问题及其补救措施和建议

经现场勘查，项目采取的措施较为合理，对周围环境影响较小。建议加强码头的管理和设备的维护，进一步进行绿化带的建设，减小噪声带来的环境影响。

### 6.2.4 固体废物污染影响调查

#### 6.2.4.1 施工期固体废物污染影响调查

施工期固体废物包括路基开挖过程中产生的废弃土方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。通过查阅施工监理资料及现场调查，了解到该工程施工固体废物采取的防治措施如下：

- （1）废弃土方：本项目无大型土石方开挖，对周围生态环境影响很小。
- （2）建筑垃圾：建筑垃圾主要包括施工产生的钻孔废渣以及少量的废弃建材、包装材料等，收集后交由渣土办进行处置不外排。
- （3）施工人员生活垃圾：设置生活垃圾收集设施后交由环卫部门清运不外排。

#### 6.2.4.2 运营期固体废物污染影响调查

##### 1、固体废物来源调查

根据现场踏勘及项目环评报告，项目运营期固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾、到港船舶固体废物等。

##### 2、固体废物的处置情况调查

一般工业固体废物：废旧轮胎和零部件、废包装材料、废焊材由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏后，采用压滤机压滤干化，送至矿山排土场或交由建材公司利用；一体化处理设施污泥交由环卫部门处理。

危险废物：废机油交由有资质单位处置，建设单位已与资质单位签订相关转移协议；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处置。

生活垃圾：设施生活垃圾暂存点，交由环卫部门定期清运处理。

到港船舶固体废物：交由海事部门认可单位处理。

本项目固体废物产生量及处置情况见下表。

表 6.2-9 固体废物产生量及处置情况一览表（单位：（t/a））

序号	类别	固废名称	前期验收阶段产生量	本期项目产生量	全厂产生量合计	处置方式
1	危险废物	废机油（HW08）	1	0.6	1.6	暂存于危废暂存间定期交由资质单位处理

序号	类别	固废名称	前期验收阶段产生量	本期项目产生量	全厂产生量合计	处置方式
2		含油抹布 (HW49)	0.3	0.15	0.45	混入生活垃圾, 与生活垃圾一并交由环卫部门清运
3	一般工业固体废物	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊材等	1	0.35	1.35	废旧轮胎和零部件、废包装材料、废焊材由物资公司回收利用, 不能回收利用的经收集后交环卫部门处理
4		一体化处理污泥	1.5	0.2	1.7	交由环卫部门处理
5		沉淀池池泥	4	1.5	5.5	定期清掏采用压滤机压滤干化后送至矿山排土场或交由建材公司利用
6	港区生活垃圾	生活垃圾	16.5	10.0	26.5	交由环卫部门清运处理
7	到港船舶固体废物	垃圾	109	72.5	181.5	交由海事部门认可单位处理

固体废物暂存场所见下表。



一般固废间



港区固废暂存间



一般固废暂存间标识牌



船舶垃圾收集 (委托转运处置)



危险废物暂存间



危废暂存间标识牌

### 3、固体废物处置措施有效性分析

根据现场踏勘，项目固体废物经以上措施处置后，不会造成环境污染，因此其措施是有效可行的。

### 4、存在的问题及其补救措施和建议

经现场踏勘，项目固体废物处置措施设置较为合理，各固体废物均得到了有效利用和合理处置，不会造成环境污染。建议加强固体废物的管理和处置，避免带来环境影响

## 6.3 社会环境影响调查

根据现场踏勘，项目已建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

同时项目的建设已产生的社会效益主要表现在以下几个方面：

（1）本项目的建设拉动了当地的经济的发展，同时也带动了该区域的交通运输服务业等相关的第三产业的发展；

（2）为项目所在地区部分群众提供了就业机会，可增加项目地部分居民的收入；

（3）本项目的建设改善了当地的交通、水电等基础设施，提高了当地居民的生活水平。

## 6.4 公众对施工期环境影响的反馈意见

### 1、公众意见调查

本次验收公众参与采用填写《环境保护公众意见调查表》的方式与公众进行交流。根据施工期工程监理报告及走访调查，工程施工期经常采取洒水抑尘、施工物料有遮

盖措施；施工废水没有随意排放；施工期间没有向水体乱扔垃圾和排放污水；夜间没有高噪声设备进行施工作业；施工期间没有发生环境污染事件和扰民事件；工程试运行期间没有发生突发性溢油事故。工程建设和运营期间环境保护工作效果获得了当地群众和单位的广泛认可。

## 2、环境投诉调查

经向黄冈市生态环境局浠水县分局查询，未收到工程施工及运营期间环保问题引起的环保投诉问题。

## 7 清洁生产调查

### 7.1 生产工艺及设备调查

#### 7.1.1 生产工艺

本项目生产工艺主要为采用廊道将砂石料运输至封闭式堆场仓库暂存，通过坑道皮带机、引桥皮带机输送至转运站，通过码头皮带机运输至装船机装船。

本期项目流程及产污环节简述如下：

料堆顶部分别采用大型带式输送机运输线将多种粒径成品砂石骨料送入堆场，每种料堆顶部均采用带卸料小车带式输送机进行布料，堆场地面下方共布置有地下带式输送机输送廊道，利用廊道出料端底板高尾部底板低的特点，成品骨料经廊道内带式输送机输送至堆场外的带式输送机装船系统。散货中间运输采用宽带式输送机系统，在码头转运站预留了皮带机接口，与堆场来料皮带机衔接实现散货由堆场至码头的装船作业。

污染物主要是输送过程中产生的粉尘。本项目工艺简单，资源利用率高。

#### 7.1.2 生产设备

本项目采用的生产设备主要为电机振动给料机（GZG150-180）、带式输送机、装船机（2500t/h）等，设备属国内较为先进的水平，既能将污染物削减在源头，又能反映出码头的综合实力和管理水平。

### 7.2 资源能源利用指标调查

本项目主要是砂石骨料的输送，不涉及其他加工工艺。经调查，项目资源能源利用指标方面符合清洁生产的要求。

### 7.3 污染物产生指标调查

项目运营期废气主要为输送粉尘（转运站粉尘）、船舶（装船）废气等。采取的措施主要为陆域堆场封闭储存；码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；转运站全封闭，并对上游皮带机密封罩和下游皮带机导料槽处设置喷雾抑尘装置。采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，

在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机尾车、臂架皮带机车辆及装船机行走段皮带机采取封闭措施，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部分设置喷嘴组。

项目运营期废水主要为操作平台冲洗废水、初期雨水、港区生活污水、船舶废水。采取的措施主要为操作平台冲洗废水、码头初期雨水经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站处理后用于洒水降尘及厂区绿化。陆域生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘及厂区绿化。到港船舶含油污水由海事部门认可的处理单位接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放；到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后，交给有能力的单位接收、转运处理。废水处理方式合理、得当，满足相关环保要求。

项目运营期噪声主要为机械设备噪声。采取的措施主要为减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施。通过合理布局生产设备，选用产噪较小的生产设备，转运站、廊道皮带机封闭运输，廊道口掉落采取溜筒进行卸料。设置绿化带及隔音围挡。加强运行管理，采用高分子托辊，减少物料输送噪声对周边环境的影响。

项目运营期固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾、到港船舶固体废物等。一般工业固体废物由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏于污泥干化场采用压滤机压滤干化后送至矿山排土场或交由建材公司利用；一体化处理设施污泥交由环卫部门处理。危险废物废机油交由有资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处置。生活垃圾交由环卫部门清运处理。到港船舶固体废物交由海事部门认可单位处理。

综上，本项目废气、废水、噪声和固废均采取了有效的污染防治措施，各污染源污染物均可达标排放和合理处置，符合清洁生产要求。

## 7.4 废物综合利用指标调查

项目运营期固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾、到港船舶固体废物等。一般工业固体废物由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏于污泥干化场采用压滤机压滤干化后交由建材公司利用；一体化处理设施污泥交由环卫部门处理。危险废物废机油交由有资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处置。生活垃圾交由环卫部门清运处理。到港船舶固体废物交由海事部门认可单位处理。

## 8 风险事故防范及应急措施调查

### 8.1 风险事故防范调查

#### 8.1.1 风险事故类型

本工程为散货码头，主要货物为砂石骨料，故本码头货物不构成风险源。到港船舶不在码头进行加油作业，本项目不另配备港区供油系统，故项目码头发生重大溢油事故可能性极小。码头生产事故污染的环节主要为：船舶在进港靠泊以及装卸船作业期间，由于船舶间碰撞等多种因素可能会发生溢油事故，从而造成长江的水域污染。

#### 8.1.2 风险事故防范措施调查

溢油事故防范措施如下：

（1）进出港船舶和施工船舶根据施工水域船舶动态，合理安排进出港船舶的航行时间和施工船舶作业面，提前采取避让的措施。

（2）施工期和运营期间所有船舶按照交通运输部信号管理规定显示信号，加强过往船舶的安全调度管理。

（3）各类船舶在发生紧急事件时，立即采取必要的措施，同时向水上事故应急救援中心及有关单位报告。

（4）合理安排运营期船舶靠、离港时间及行驶航道，避免发生船舶碰撞事故。

（5）码头设置专人值班，在发生事故时第一时间向主管部门汇报。

（6）配备了相应的应急物资，能进行合理的调动和使用。



岸电设备



码头区围油栏



码头区油滤网



吸油毡



消防类应急物资



应急监测设备

### 8.1.3 风险事故调查

通过调查，并走访当地海事部门、生态环境局及本工程建设单位运行记录资料，本工程自施工及试运营以来，没有发生船舶溢油等风险事故。

## 8.2 风险应急预案落实情况

### 1、应急预案编制情况

为了确保事故发生时能快速有效的进行现场应急处理、处置，减小事故带来的环境影响，建设单位制定了《中电建长峡（浠水）新材料有限公司浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程突发环境事件应急预案》，并与当地政府、海事部门应急预案相衔接、联动。本项目完工后，建设单位启动突发环境事件应急预案修编工作，于2024年3月完成突发环境事件应急预案的修订，报黄冈市生态环境局浠水县分局备案，备案编号421125-2025-0014。

### 2、公司应急组织机构

为建立健全突发环境事件应急组织体系，由中电建长峡（浠水）新材料有限公司

总经理作为突发环境事件应急预案总指挥，副总经理作为副指挥。下设 6 个应急小组，分别为通讯联络组、抢险抢修组、警戒疏散组、医疗救护组、环保应急组及后勤保障组。当发生环境事件时，由现场应急指挥部负责指挥各小组采取相应的应急措施。组织机构详见下图。

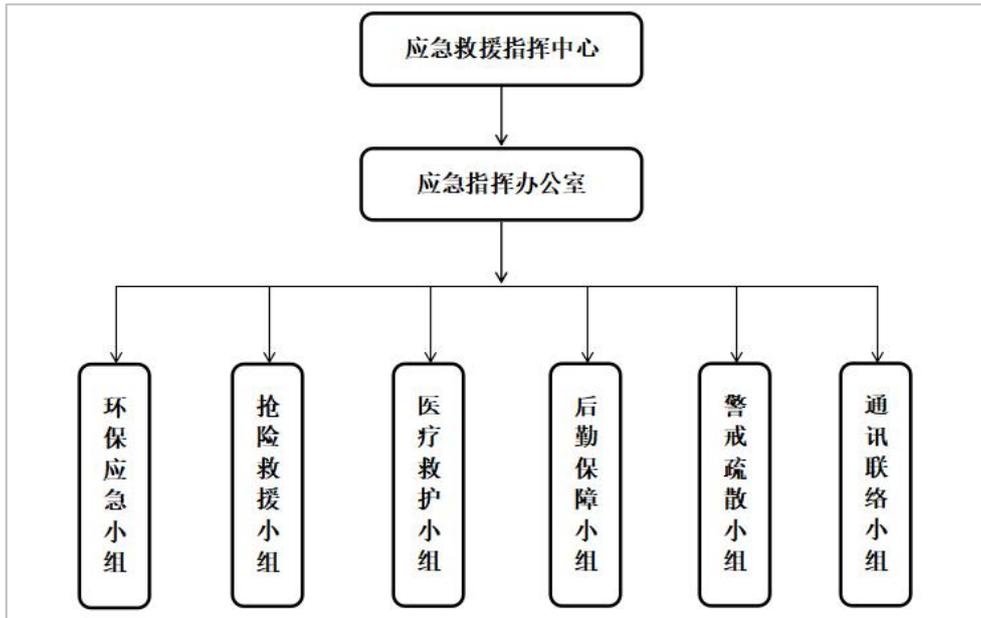


图 8.2-1 应急组织机构图

### 3 应急演练

公司定期开展了突发环境事件应急演练，本期项目建成后建设单位开展演练情况见下图



应急演练启动



应急演练中

## 8.3 环境风险措施及应急预案有效性分析

本次通过对浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程运营期间可能存在的环境风险事故情况的调查，主要存在溢油风险。

根据调查结果可知，建设单位对环境风险事故防范工作十分重视，没有发生过溢油风险事故。通过事故防范措施和突发事件环境风险应急预案的进一步落实，做好环境风险预防工作，防止环境风险事故的发生。

## 9 环境管理状况及监测计划落实情况调查

### 9.1 环境管理机构及制度落实情况调查

#### 1、环境管理机构设置

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程的环境保护工作的领导和管理，建设单位对环境保护工作非常重视，按照环评报告书的要求成立了环境管理机构，负责浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程的环境管理工作。

#### 2、环境管理制度制定

建设单位制定了废气、废水、噪声、固废等管理制度和工程运营期环境风险应急预案，明确了各级管理机构和管理人员的职责，为有效地保护环境，减轻污染，防止污染事故的发生提供了制度保障。



公司环境管理档案



环境管理制度



关键部位应急处置卡



危险废物管理制度

## 9.2 环境管理状况调查

### 1、施工期环境管理状况

施工期建设单位对浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程实施全过程管理，认真贯彻环保法规，执行环评报告书中有关环境保护措施。

建设单位内设的环境管理机构分工明确，负责环境保护施工过程中的管理工作；配备了专职人员不定期对现场进行监督和管理，确保文明施工。

施工时尽可能降低噪声、控制粉尘、废气浓度以及做好废水治理和不外排，施工期对当地居民不利的环境影响较小。

### 2、运营期环境管理状况

本期项目调试期间，中电建长峡（浠水）新材料有限公司按照相关要求认真执行了环境管理要求，主要做了以下方面的工作：

制定了环境保护管理制度和工程运营期的环境风险应急预案等规章制度。做好港区粉尘治理，陆域堆场采取了全封闭气膜仓；物料装载采用散货连续装船机，装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘；装船机行走段皮带机采取密闭措施，其他区域皮带机采用廊道封闭；装船机尾车头部、导料槽、臂架尾部、头部和出料溜筒等部分设置喷嘴组；码头与陆域堆场间的带式输送机采取廊道封闭措施，且跨道路段皮带机设置防洒落设施；食堂油烟经油烟净化装置处理后引至楼顶排放。操作平台冲洗废水、码头初期雨水经码头平台下方的收集池收集后进入陆域污水处理站处理，陆域生活污水经一体化污水处理设施处理；到港船舶含油污水由海事部门认可的处理单位接收后进行集中处理，禁止在码头区直接排放；到港船舶生活污水经陆域一体化污水处理设施处理后，交给有能力的单位接收、转运处理

建设单位加强设备的管理、维修和保养，减少噪声对环境的影响。固体废物均进行了合理处置，不会对环境造成污染。

## 9.3 环境监测计划落实情况调查

### 9.3.1 施工期监测落实情况

本期项目施工期建设内容主要为1#~3#码头建设，码头区设备安装等工作，其他区域前期已建并完成验收。

本期项目施工期为2024年12月~2025年2月，施工期较短，未进行施工期环境监测。根据调查，施工期间，建设单位基本按要求执行了环境影响报告书提出的环境保

护措施，施工期间无环境相关污染投诉，未出现环境污染事故。

### 9.3.2 运营期监测计划

#### 1、自行检测方案

根据项目污染物特点和《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）等文件，建设单位需重新申请排污许可证，修订自行监测方案，在运营期间将由第三方资质单位开展自行监测。结合项目实际情况，本项目环境监测计划见下表。

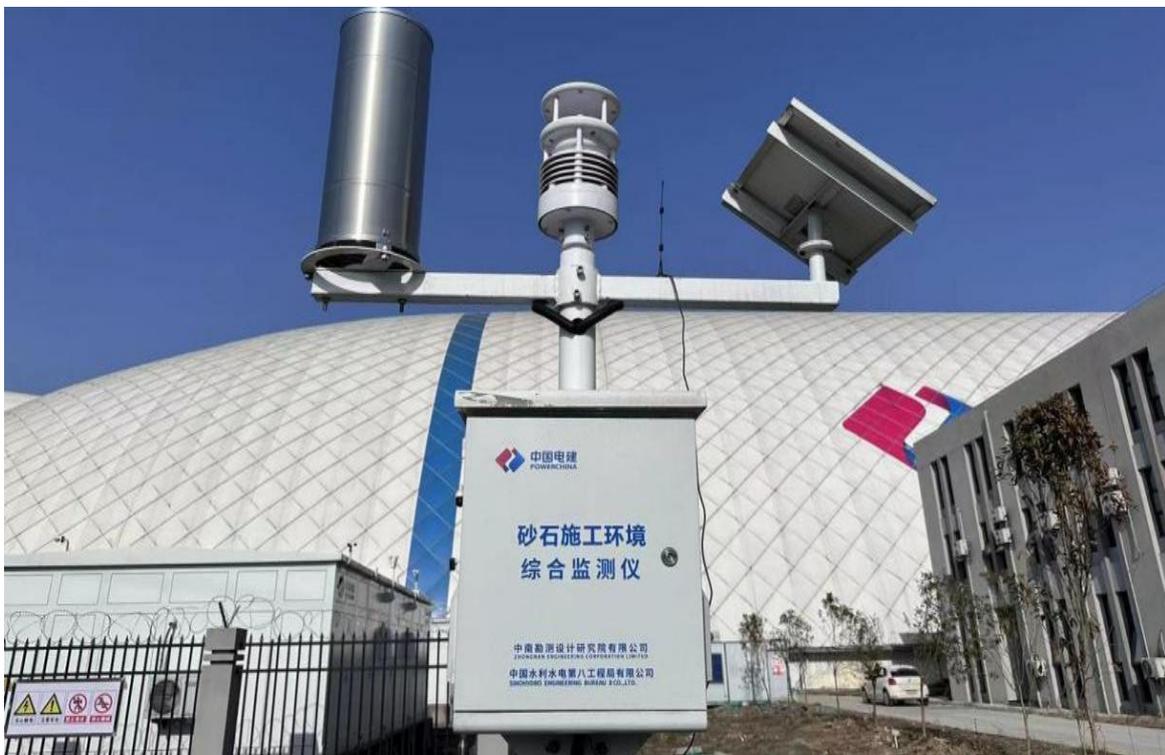
表 9.3-1 运营期环境监测计划一览表

监测内容	监测项目	监测点位	监测频率	监测机构
废气	颗粒物	厂界主导风向上、下风向	每年一次	委托有资质的环境监测单位
噪声	Leq(A)	厂界	每季度一次	

备注：环境空气及声环境监测结合项目实际需求不定期开展监测。

#### 2、监测落实情况

建设单位为确保了码头可持续性和环境安全，在码头生活区安装环境监测设备，环境监测设备主要检测指标有 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和噪声，并同步监测温度、湿度、气压、风速、风向及累计降雨量等内容。通过对物料输送过程中的环境参数进行实时监测和分析，环境监测设备能够及时发现环境问题并采取相应的措施。见下图。



矿山指挥中心施工环境综合检测仪



施工环境综合检测仪实时监控界面

本次验收对大气、噪声布置了详细的监测方案，委托武汉天泽检测有限公司监测。建设单位按照自行监测方案定期开展了自行监测，基本落实了《排污许可管理条例》等法律法规的要求。最近一次自行检测报告见附件。

## 9.4 环境监理计划的落实情况调查

项目环境监理纳入了工程监理中，工程在建设过程中实施了环境监理，对提出的环境问题进行了整改和完善。

根据主体工程监理单位首盛国际工程咨询集团有限公司监理总结报告结论：本项目建设期间未发生环境污染事故。在项目建设阶段，在环境监理单位的督促指导下，给建设单位环境管理工作提供了有效的技术支持，使得项目施工期环境影响得到有效地控制，各项环保设施均得到落实，确保项目竣工验收工作可以有条不紊的进行。

## 9.5 调查结果分析

通过上述调查可知，本工程从设计、施工期到试运行期间，较好地执行了“三同时”制度。为更好地做好该工程运营期的环境保护工作，本次调查提出如下要求：

(1) 为了完善环境管理制度，建议建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(2) 建议后期运营严格按照环评及其批复要求进行，加强运营期环境监测工作。

## 10 调查结论与建议

通过对“浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）”环境状况调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、施工期环境保护措施的重点调查与监测，以及对场区大气、水和噪声污染的监测结果的分析与评价，从环境保护角度对本项目提出如下调查结论和建议。

### 10.1 工程概况

2021年6月，中电建长峡（浠水）新材料有限公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了《浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程环境影响报告书》，2021年9月1日，黄冈市生态环境局以黄环审〔2021〕155号对本项目进行了批复。本项目前期工程于2021年9月开工建设，2023年4月建成，主要为4#~7#泊位主体工程及陆域堆场配套设施，2023年5月，前期项目通过自主验收评审，2023年6月该项目完成验收备案。

本项目于2024年12月开工建设，于2025年2月通过1#~3#泊位交工验收。目前项目实际建设3个5000吨级（水工结构按靠泊10000吨级设计）散货泊位，主要货物为砂石骨料，年吞吐量1700万吨，配备建设了相应的装卸、运输机械设备和供水、供电等。

### 10.2 工程变更内容调查结论

本次验收调查针对前期项目及本期项目变更情况进行变更核查，本期项目完工后，项目建设情况发生了一定的变化。

本项目码头性质、泊位数量、泊位等级、设计通过能未发生变化，工程占地面积、码头建设地点未发生变化，评价范围未出现新的生态敏感区，本项目码头不涉及危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场，项目与环评相比大气污染源强未变。对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号文）等文件，本期项目建设内容不属于重大变动。

### 10.3 环境保护措施落实情况调查

本期项目在设计阶段和环境影响报告书中提出了较为全面、详细的环境保护措施。

环境影响报告书、批复和工程设计中提出的环保要求在工程实际建设和运营阶段已得到基本落实。

## 10.4 生态环境影响调查

生态环境影响包括水生生态环境影响和陆域生态环境影响。经调查，本项目基本落实了环评及批复要求，对整个施工过程进行规划，合理安排水下作业时间，码头施工期避开鱼类的索饵和产卵期；对施工人员加强宣传教育工作，禁止将污水、垃圾、淤泥、渣土等不抛入长江；优化施工工艺方案，加强施工区域通航管理工作；对码头进行绿化，减少施工造成的植被损失。

总体来说，本项目实施未对工程区的水生生态和陆域生态造成较大影响。

## 10.5 环境空气影响调查

（1）根据对周边居民走访调查，查阅施工监理资料，施工期间，建设单位基本按要求落实了相关环境空气保护措施，施工期间无环境空气污染的环保投诉事件记录，说明本工程施工期间施工扬尘未对场区环境敏感点环境空气的产生大的不良影响。施工期间无环境空气污染的环保投诉事件记录。

（2）颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值的要求。

综上，本工程采取的各项措施有效，工程运行对周围环境空气不会产生明显的影响。

## 10.6 水环境影响调查

（1）根据调查，施工期间建设单位基本落实了环评报告提出的环保要求。避免了施工过程对长江水质的不利影响，通过调查，施工期未发生溢油等水污染事故。

（2）港区污水处理设施已按照环评报告书以及批复要求建设完成。

（3）到港施工和装卸货物船舶已按照环评报告书、批复要求以及海事部门的要求，禁止船舶向长江直接排放舱底油污水和生活污水和垃圾，船舶废水及垃圾由浠水平安船舶服务部接收、转移处理。

（4）调查了解发现，港区范围内长江江段水环境现状质量良好。

综上，本工程采取的各项措施有效，工程运行对周围水环境不会产生明显的影响。

## 10.7 声环境影响调查

(1) 据现场走访及调查可知，施工期间建设单位基本落实了环评报告提出的环保要求，施工期间未对周边声环境造成明显影响，建设施工期间采取的噪声措施有效。

(2) 验收监测期间，项目厂界东北侧外 1m 处（N1#）、项目厂界东南侧外 1m 处（N2#）和项目厂界西北侧外 1m 处（N4#）的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求，陆域堆场西南侧外 1m 处（N3#）的噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值要求，大王家湾居民点（N5#）、郭家湾居民点（N6#）和龚家湾居民点（N7#）的噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

综上所述，本工程的建设和运行对当地居民的正常劳作和生活基本无影响。

## 10.8 固体废物环境影响调查

(1) 根据调查，施工期间建设单位基本落实了环评报告提出的环保要求。固体废物都得到了合理处置，未对环境造成污染。

(2) 运营期项目一般工业固体废物由物资公司回收利用，不能回收利用的经收集后交环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏后采用压滤机压滤干化，送至矿山排土场或交由建材公司利用；一体化处理设施污泥交由环卫部门处理。危险废物废机油交由有资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处置。生活垃圾交由环卫部门清运处理。到港船舶固体废物交由海事部门认可单位处理。项目固废均能妥善处置，不会对环境造成污染。

## 10.9 风险事故防范措施及应急措施调查

通过对项目运行期可能存在的环境风险事故情况的调查，可能存在船舶间碰撞等多种因素发生的溢油事故。

通过调查，并走访当地海事部门、生态环境局及本工程建设单位运行记录资料，本工程自施工及试运营以来，没有发生船舶溢油等风险事故。为了确保事故发生时能快速有效的进行现场应急处理、处置，减小事故带来的环境影响，建设单位制定了《中电建长峡（浠水）新材料有限公司浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程突发环境事件应急预案》，建设单位对环境风险事故防范工作十分重视，通过事故防范措施和突发事故环境风险应急预案的进一步落实，做好环境风险预防工作，防止环境风险事故的发生。

## 10.10 环境管理

从项目建设、运营的环境管理状况看，中电建长峡（浠水）新材料有限公司在施工期、运营期严格执行了环评及环评批复提出的污染防治措施和要求；加强了环境管理，有专人负责，协调各施工单位的环保工作；监理公司有环保专业人员，负责施工中的环保监理工作，检查“三同时”落实的情况，未发生环境污染事件，项目的环境管理状况良好。

## 10.11 公众参与调查

根据验收现场调查，多数调查对象认为该公司对公众的生活和工作没有影响，其原因是中电建长峡（浠水）新材料有限公司严格执行三同时制度，对其各污染物采取有效的治理措施，取得良好的公众印象。

公众建议公司在今后生产中加强生产管理，加强生产安全，严格落实各项环保措施，减轻废气、废水、固废、噪声等污染。

## 10.12 建议

- （1）在港船舶显眼的地方设置禁止污染物排入长江的标志。
- （2）加强绿化维护，防止厂区植被因管理不善而遭破坏或枯萎；
- （3）明确企业的环境管理部门要加强环保设备的运行管理，进一步完善风险应急预案和企业环保措施制度并加大宣传力度，提升企业风险响应速度和环保安全观念；
- （4）调整风险应急设备位置至码头前沿。加强反事故演练，提高员工对事故处置能力，防止较大事故发生。

## 10.13 结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，项目建设过程中执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全；在工程设计、施工和运行期初期采取了一系列的污染防治和生态保护措施，项目环境影响报告书和生态环境部门审批文件中要求的生态保护和污染控制措施基本得到落实。本项目符合分期（1#~3#泊位）竣工环境保护验收条件，本次调查认为可以通过本项目 1#~3#泊位竣工环境保护验收。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中电建长峡（浠水）新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浠水港兰溪港区绿色建材循环经济产业园码头工程分期（1#~3#泊位）				建设地点	浠水港兰溪港区长江中游戴家洲戴圆水道左岸兰溪镇长江村						
	建设单位	中电建长峡（浠水）新材料有限公司				邮编	438200	联系电话	15388064805				
	行业类别	G5523 内河货物运输	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2024.12	投入试运行日期	2025.2				
	设计生产能力	年吞吐量 4000 万吨				实际生产能力	年吞吐量 2300 万吨						
	投资总概算（万元）	124000	环保投资总概算（万元）	12260	所占比例%	9.88	环保设施设计单位	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司					
	实际总投资（万元）	15000	实际环保投资（万元）	280	所占比例%	1.87	环保设施施工单位	中国水利水电第八工程局有限公司					
	环评审批部门	黄冈市生态环境局	批准文号	黄环审（2021）155号	批准时间	2021.9	环评单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司					
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/	环保设施监测单位	武汉天泽检测有限公司					
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/							
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态（万元）		其它（万元）		
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间（小时）	7200				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	监控点浓度 1.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物												
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年