

蕪春港蕪州港区扎营作业区 散货码头工程项目 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：蕪春扎营港港口经营有限公司

编制单位：蕪春扎营港港口经营有限公司

二〇二四年九月

建设单位：蕲春扎营港港口经营有限公司

建设单位法人代表：张军佳

联系电话：18271540117

建设单位地址：蕲春港蕲州港区扎营港作业区

邮编：435300

编制单位：蕲春扎营港港口经营有限公司

标准单位法人代表：张军佳

联系电话：18271540117

编制单位地址：蕲春县蕲州镇扎营港村二组

邮编：435300

目录

前言	1
1 概述	3
1.1 编制依据	3
1.2 调查目的及原则	4
1.3 调查方法	4
1.4 调查因子	6
1.5 调查范围与环境保护目标	6
1.6 验收标准	8
2 工程调查	10
2.1 地理位置	10
2.2 建设过程	10
2.3 工程建设内容	10
2.4 工艺流程及产污环节	17
2.5 工程土石方情况	18
2.6 供排水情况	18
2.7 工程变更情况	19
2.8 工程环保投资	20
2.9 验收工况	21
3 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	22
3.1 环境影响报告书主要结论与建议	22
3.2 审批部门审批决定	25
4 环境保护措施落实情况调查	28
4.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查	28
4.2 环评批复意见落实情况调查	31
5 水环境影响调查与分析	33
5.1 施工期水环境调查	33
5.2 营运期水环境影响调查	33
5.3 水环境影响调查结论	36
6 大气环境影响调查与分析	37
6.1 施工期大气环境影响调查	37

6.2 营运期大气环境影响调查	37
6.3 大气污染源监测情况	40
6.4 大气环境调查结论	43
7 声环境影响调查	44
7.1 施工期声环境影响调查	44
7.3 厂界噪声监测情况	45
7.4 声环境调查结论	47
8 固体废物影响调查	48
8.1 施工期固体废物影响调查	48
8.2 营运期固体废物影响调查	48
8.3 固体废物调查结论	49
9 生态环境影响调查	50
9.1 施工期生态环境影响调查	50
9.2 营运期生态环境影响调查	53
9.3 生态环境影响调查结论	57
10 社会环境影响调查	59
10.1 社会环境调查内容	59
11 清洁生产调查	60
11.1 清洁生产分析	60
11.2 总量控制分析	61
11.3 清洁生产建议	61
12 环境风险及应急措施调查	62
12.1 环境风险事故分析	62
12.2 环境风险应急防范措施	62
12.3 环境风险应急物资配备情况	62
12.4 应急预案	64
12.5 环境风险事故调查	64
12.6 环境风险及应急措施调查结论	64
13 环境管理及监测计划落实情况调查	66
13.1 环境管理机构及制度落实情况调查	66
13.2 环境管理状况调查	66

13.3	环境监测计划落实情况调查	67
13.4	调查结果分析	67
14	调查结论与建议	68
14.1	工程概况	68
14.2	环境保护措施落实情况调查	68
14.3	施工期环境保护情况	68
14.4	水环境影响调查结论	68
14.5	环境空气影响调查结论	68
14.6	声环境影响调查结论	69
14.7	固体废物影响调查结论	69
14.8	生态环境影响调查结论	69
14.9	社会影响调查结论	70
14.10	环境风险及应急措施调查结论	70
14.11	环境管理及监测计划落实情况调查结论	70
14.12	项目竣工环境保护验收调查结论	70
14.13	建议	70
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	72

附图：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感目标点位示意图

附图 3 项目周边关系示意图

附图 4 本工程与长江黄石段四大家鱼国家级水产资源保护区位置关系图

附图 5 本工程项目与赤东湖湿地公园相对位置图

附图 6 本工程与饮用水水源保护区位置关系示意图

附件 7 项目工程总平面布置图及雨污管网图

附图 8 项目验收监测点位示意图

附件 9 项目卫生防护距离包络线图

附图 10 蕲春县生态保护红线图

附件：

附件 1 项目营业执照

附件 2 项目环评批复

附件 3 项目房屋转让协议

附件 4 项目验收监测报告

附近 5 排污许可证

附件 6 危险废物承诺函

附件 7 说明

附表：

1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

蕨春扎营港港口经营有限公司是一家从事港口经营；普通货物道路运输，主营业务为砂石料开采、销售、货物装卸、仓储经营等。公司成立于 2018 年 09 月 19 日。为响应湖北省专题会议精神和落实《黄冈市长江沿线砂石集并中心规划布局方案》，按照习总书记“共抓大保护，不搞大开发”指示精神和《黄冈市长江经济带雷霆行动方案》的要求，并且远近结合条件下，耗资并购了多家临时码头业主，对相关区域进行重整复绿工作，并成立新公司进行共同管理、营运区域内的矿建材料水路运输业务。当前，为贯彻生态优先、绿色发展理念，迫切需要两个港区统筹考虑岸线资源整合、砂石集并中心建设、民生岸线等发展需要，加快推进港区功能调整，完善港区水陆域总体布置，全面推进绿色港口加快建设，充分发挥水运能大、能耗低、排放低、成本低、占地少的特点，在解决大量物资运输需求并保持较大富余能力的同时，实现能源消耗、污染物排放、社会物流成本和土地占用的最小化，达到社会为运输付出的各种代价最小的效果。为此，我公司于蕨州港区的扎营港作业区建设了本次项目。

本次蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头工程项目位于蕨春港蕨州港区扎营港作业区，地处长江中游航道，占用岸线长度 410m。项目建设内容主要为 3 个 5000 吨出口散货码头、3 艘散货钢趸船以及码头后方陆域封闭式装卸平台、堆场等附属设施。年吞吐量 700 万吨的规模。

2021 年 5 月我公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制完成了《蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书》。

2021 年 6 月 23 日取得黄冈市生态环境局关于蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书的批复（黄环审【2021】101 号）。

2024 年 8 月 30 日首次排污许可证简化管理，证书编号：91421126MA495X2H19002U。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）、《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指南 生态影响类》（HJT394-2007）、《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，建设单位进行自主验收，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告文件和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已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，为工程竣工环境保护验收提供依据。

本次竣工环保验收的范围主要为黄环审[2021]101 号审批文件，即蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目内容及环评批复内容。具体验收范围为：3 个出口散货码头，占用岸线 410m，3 艘散货钢趸船以及码头后方陆域封闭式装卸平台、堆场等附属设施，主要的货物为码头后方的砂石料，采用皮带、圆弧轨道装船机、趸船等设备将砂石料码头外运。年吞吐量 700 万吨的规模。

通过对资料核查和现场踏勘，并查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况，以及根据环评报告书、环评批复文件及相关标准要求 2024 年 4 月编制了监测方案。同时委托黄冈博创检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 29 日~2024 年 4 月 30 日对蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目的废气、噪声以及敏感点进行竣工验收检测并出具检测报告。并根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》（HJT394-2007）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）编制完成本项目竣工环境保护验收调查报告。

1 概述

1.1 编制依据

1.1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规范

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修改）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（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 日实施）；

(7) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订）

(8) 《国家危险废物名录》（2021 年版）（2021 年 1 月 1 日实施）；

(9) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）；

(10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；

(11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号。

1.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-港口》（HJ436-2008）；

(3) 《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2007）；

(4) 《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ 1107-2020）；

(5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

(6) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；

(7) 《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）；

(8) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；

(9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(10) 《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

1.1.3 主要工程资料及相关审批文件

- (1) 《蕲春港总体规划》；
- (2) 湖北黄达环保技术咨询有限公司编制的《蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书》；
- (3) 黄冈市生态环境局“黄环审【2021】101号”《关于蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书的批复》；
- (4) 蕲春扎营港港口经营有限公司提供的其它技术资料。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

- (1) 调查工程在施工、运行和管理等方面对初步设计、环境影响报告书所提环保措施的落实情况，以及对各级环境保护主管部门批复要求的落实情况；
- (2) 调查本工程已采取的污染控制和生态保护（海域和陆域）措施，并通过对工程所在区域环境现状的监测和工程污染源的监测，分析各项措施实施的有效性，针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；
- (3) 通过对公众意见的调查，了解公众对工程施工期及运营期环境保护工作的意见，并针对公众提出的合理要求提出解决建议；
- (4) 通过工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

根据环保验收调查目的，确定本次验收调查应坚持如下基本原则：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则；
- (5) 坚持对工程建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 调查方法

1.3.1 调查方法

- (1) 原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）、

《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）的要求进行；

（2）环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法；

（3）环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

1.3.2 调查工作程序

本工程调查工作的程序如图 1-1 所示。

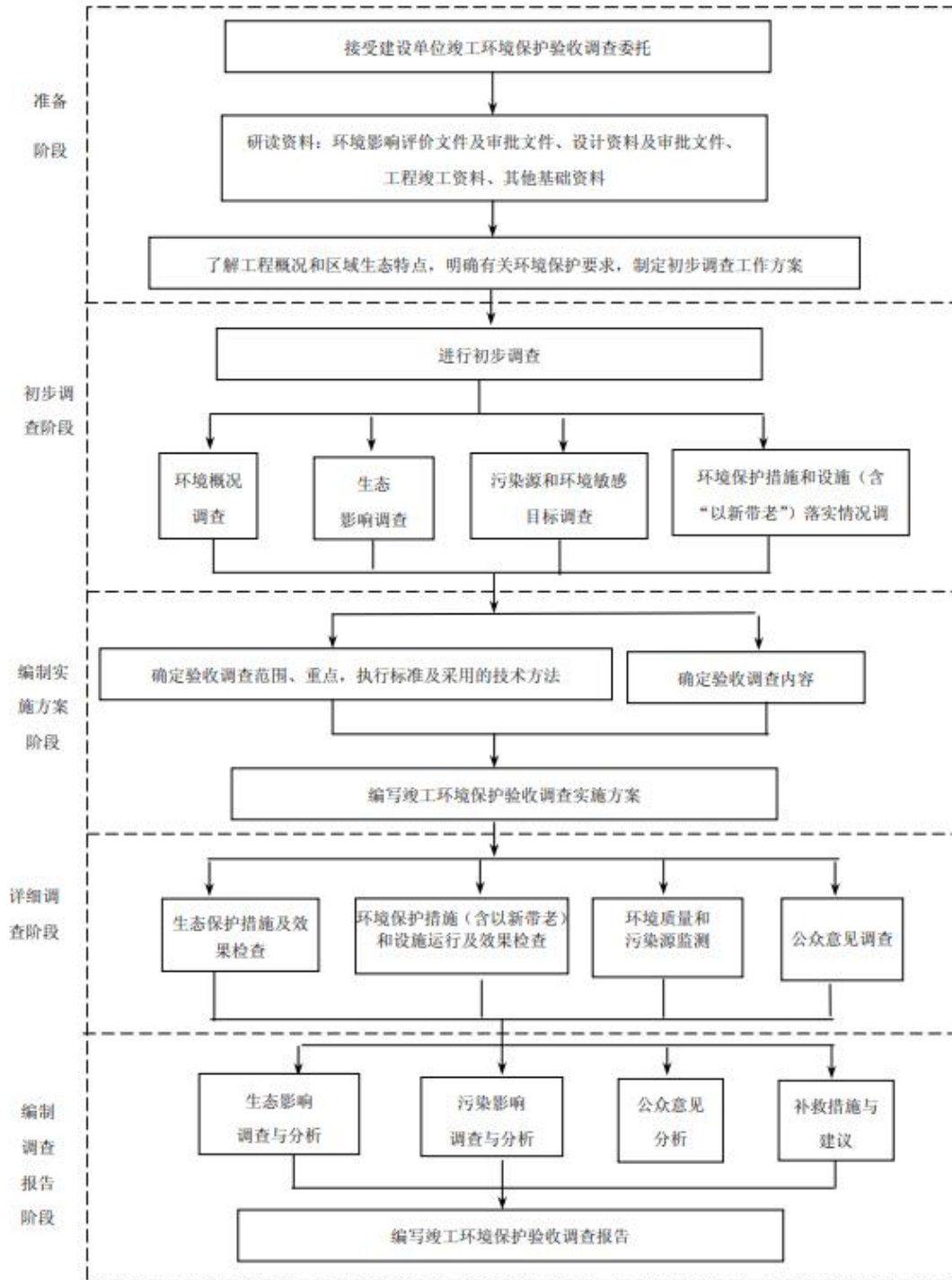


图 1-1 竣工环境保护验收调查工作程序图

1.4 调查因子

大气环境：主要调查营运期无组织废气排放情况；

水环境：主要调查项目废水化粪池、沉淀池等污水处理设施的建设情况；

声环境：主要调查厂区隔声设施建设情况；

固体废物：主要调查项目营运期码头生活垃圾、一般固体废物和危险废物的处置情况等；

生态：主要调查项目区域内陆域、水域及周边绿化情况。

1.5 调查范围与环境保护目标

1.5.1 调查范围

(1) 环境空气

本项目调查范围以泊位装卸区域为中心，边长为 5km 的矩形区域。

(2) 地表水环境

本项目调查范围为码头岸线上游 0.5km、下游 3029m，共 3529m 范围的厂界干流水域。

(3) 声环境

本项目调查范围为码头场界外 200m 范围内。

(4) 生态环境

本项目陆域调查范围为码头后方陆域及其周界外 500m；水域调查范围地表水调查范围。

1.5.2 环境保护目标

1.5.2.1 大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标情况见下表 1-1。

表 1-1 项目范围内大气保护目标

序号	保护目标名称	坐标		与本项目厂界位置关系(方位及最近距离)	保护内容	环境功能区
		经度	纬度			
1	新塘村	115.3590353	30.010979	东北, 39m	约 400 户, 1500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准
2	周家湾	115.3638901	30.007589	东南, 58m	约 200 户, 700 人	
3	仓家湾	115.3686533	30.206103	东南, 530m	约 30 户, 100 人	
4	姚家湾	115.3662719	30.012395	东北, 676m	约 10 户, 30 人	
5	港边下村	115.3640403	30.0151528	东北, 690m	约 10 户, 30 人	
6	扎营港村	115.3710141	30.0007815	东南, 960m	约 100 户, 350 人	
7	柯家湾	115.3745760	30.0102122	东北, 1108m	约 50 户, 170 人	
8	上龚	115.3580322	30.0218637	北, 980m	约 10 户, 30 人	
9	菖湖村	115.3508009	29.9999125	南, 970m	约 400 户, 1300 人	
10	曾家湾	115.3524317	30.0242670	西北, 1337m	约 30 户, 90 人	

蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目竣工环境保护验收调查报告

11	银山村	115.3747799	30.0160808	东, 1529m	约 40 户, 120 人
12	八夫禁	115.3800157	30.0087746	东北, 1702m	约 30 户, 110 人
13	鲍家林	115.3740504	29.9961574	东南, 1790m	约 100 户, 300 人
14	许家咀	115.3406408	29.9996765	西, 1602m	约 60 户, 200 人
15	黄颡口镇	115.3301480	30.0104268	西, 2411m	约 100 户, 300 人
16	银山龚	115.3583005	30.0301679	北, 1977m	约 10 户, 30 人
17	张饭铺	115.3717545	30.0257047	东北, 2089m	约 40 户, 130 人
18	牛家咀	115.3783098	30.0162418	东北, 1866m	约 40 户, 130 人
19	余家咀	115.3854981	30.0070579	东, 2263m	约 20 户, 70 人
20	尖峰村	115.3603497	29.9835403	南, 2343m	约 100 户, 300 人
21	刘家湾	115.3402010	29.9893339	西南, 2443m	约 150 户, 450 人
22	下柯	115.3462735	29.9854501	西南, 2484m	约 40 户, 120 人
23	冯家涧	115.3533760	29.9820597	南, 2516m	约 8 户, 30 人

1.5.2.2 水环境保护目标

本项目水环境保护目标为长江段周边集中式饮用水源保护区, 与本工程位置关系见下表 1-2。

表 1-2 项目饮用水水源环境保护目标

编号	水源 地	与本码头位置关 系	级 别	水 体	保护区 级别	保护区范围		备注
						水域	陆域	
1	武穴 市宁 泉水 厂	同岸, 下游长江北 岸, 距离饮用水取 水口 3.209km, 不 在保护区范围内	乡 镇 级	长 江	一级	长度: 取水口上游 1000m 至下游 100m; 宽度: 长江中泓线至南岸的水域。	长度: 一级保护区 水域沿岸河长; 宽度: 南岸防洪提 以内陆域。	不影响 取水口 周围水 质
					二级	长度: 从一级保护区的上游边界向 上延伸 2000m, 下游边界向下延伸 200m; 宽度: 长江中泓线至南岸的水域。	长度: 二级保护区 水域沿岸河长; 宽度: 南岸防洪提 以内陆域	

1.5.2.3 生态环境保护目标

本项目生态影响保护目标为长江黄石段四大家鱼国家级水产种质资源保护区以及中华鲟、江豚等珍稀水生生物和赤龙湖湿地公园。本项目具体生态环境保护目标见下表 1-3。

表 1-3 项目生态环境保护目标

编号	保护区	本码头位置关系	环境特征
1	野生动植物资源	分布于码头作业边缘 影响区域内	植被类型单一, 主要是常见的人工植被为主, 另外还有大量的灌 草丛; 野生动物较少, 多为鸟类、蛇类、青蛙、鼠类等常见物种, 无珍稀濒危物种

2	长江黄石段四大家鱼国家级水产种质资源保护区	本项目位于保护区下游 18.4km	保护区位于湖北省黄石市的长江江段，范围在东经 115°3'46"-115°16'40"，北纬 30°08'35"-30°15'52"之间，上起花马湖排灌闸，下至棋盘州，全长约 26.5km，流经黄石港、西塞山、道士袱、风波港、牯牛洲。总面积 4094hm ² ，其中核心区 2469hm ² ，实验区 1625hm ² 。保护区核心区自花马湖排灌闸经黄石港、西塞山、道士袱至风波港，全长 17.3km。保护区实验区自风波港经牯牛洲、韦源口至棋盘州，全长 9.2km。主要保护对象为青鱼、草鱼、鲢、鳙等重要经济鱼类及其产卵场，以及其它重要水生生物资源及其生境。
3	赤东湖湿地公园	本项目位于赤东湖湿地公园西南侧 4.5km	分布有多种国家、地方重点保护动物和珍稀濒危动物。其中有国家一级重点保护动物白鹤、东方白鹤、白头鹤、黑鹤等；二级重点保护动物有天鹅、鸳鸯等 27 种；湖北省省级重点保护动物 71 种；列入国家保护的有益的或者有经济、科学研究价值的陆生野生动物名录 183 种。大量季节性候鸟白鹭、牛背鹭、野鸭、鸥等在这里栖息。野生植物资源丰富：境内分布有维管束植物 183 种，木本植物资源 630 种，草本植物有 80 余种，水生植物有 50 余种，其中浮游植物 8 种，微管束植物 38 种，可开发的食用类 16 种、饲料类 10 余种，主要有莲、藕、菱、芡实、蒲草等。

1.6 验收标准

本次验收调查标准采用环境影响报告书所采用的环境标准，并用已修订新颁布的标准对本工程进行校核。“环评报告”及本次验收调查中采用的相关标准见表 1-4。

表 1-4 项目环评采用的相关标准

标准	项目	环境影响报告书采用的环境标准
环境质量标准	水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准
	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类、4a 类标准
	土壤	《土壤环境质量标准—建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值执行以及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)
污染物排放标准	废水	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类、4 类标准
	固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

本次验收阶段具体执行的标准见如下情况。

(1) 废水调查情况

港区雨污分流，码头后方初期雨水经过截排水沟后进入初期雨水沉淀池收集回用于码头陆域进行洒水抑尘；趸船初期雨水通过趸船四周设置收集坎收集后进入趸船初期雨水收集池，再通过回用水管网引至后方沉淀池处理后进行洒水降尘；项目码头趸船不设置办公人员，无生活废水，厂区陆域未设置办公区，购买附近居民用房用于码头陆域办公，即生活废水经化粪池处理后用于周边农田肥田；操作平台冲洗废水引入卸料棚地下沉淀池处理后回用于物料运输过程洒水降尘，不进行清洗作业。

（2）废气排放标准

项目废气主要为运输车辆装卸粉尘、皮带输送粉尘、砂石料堆场粉尘、运输扬尘。废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。项目废气污染物标准详见表1-5。

表 1-5 项目废气排放标准一览表

污染源	污染物种类	执行标准	排放浓度限值（mg/m ³ ）
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）标准	1.0

（3）噪声排放标准

项目营运期港区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及4类功能区限值标准。项目噪声标准详见表1-6。

表 1-6 项目噪声排放标准一览表

污染源	污染物种类	执行标准	类别	昼间	夜间
厂界	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）标准	2类	60	50
			4类	70	55

（4）固体废物处置情况

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）要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

2 工程调查

2.1 地理位置

蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目位于蕲春港蕲州港区扎营港作业区，地处长江北岸，长江中游航道里程约 923km 处，地理坐标：东经 115.35782849°，北纬 30.01034101°，占用岸线长度 410m，位于蕲春港蕲州港作业区内。项目地理位置图见图 2-1。

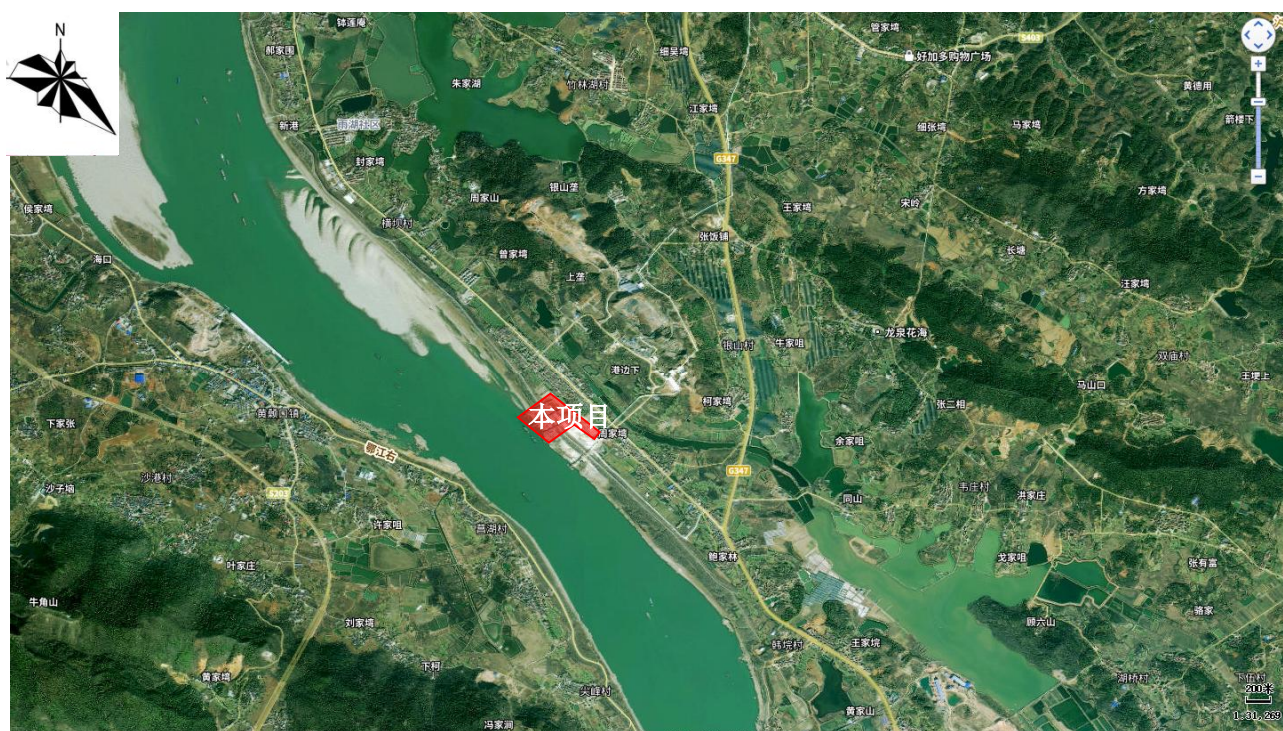


图 2-1 项目地理位置示意图

2.2 建设过程

2021 年 5 月我公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制完成了《蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书》。

2021 年 6 月 23 日取得黄冈市生态环境局关于蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书的批复（黄环审【2021】101 号）。

本项目码头区域于 2022 年 2 月开始施工，2024 年 3 月施工期结束。

2.3 工程建设内容

2.3.1 工程规模及项目组成

项目名称：蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目；

项目性质：新建；

项目建设规模：占用岸线 410m，新建 3 个 5000 吨出口散货码头以及封闭式堆场和卸料棚，年吞吐量 700 万吨。

项目建设内容：主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。项目工程建设情况见下表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成内容一览表

项目组成	名称	环评阶段建设内容	验收实际建设内容	备注
主体工程	水域工程	本工程从上游至下游分别布置 3 个 5000 吨级散货泊位。本工程 3 个泊位均采用浮码头结构型式，从上而下呈“一”字型布置。1#趸船、2#趸船、3#趸船分别通过其后的活动钢引桥、固定引桥与长江大堤相接。活动钢引桥长度均为 60m，1#、2#、3#固定引桥长度分别为 189.26m、194.02m，191.87m，方案固定引桥为钢筋混凝土引桥，宽度 5.5m，趸船采用定位设施固定。	本工程从上游至下游分别布置新建 3 个 5000 吨级散货泊位。3 个泊位均采用浮码头结构型式，从上而下呈“一”字型布置。1#趸船、2#趸船、3#趸船分别通过其后的活动钢引桥、固定引桥与长江大堤相接。活动钢引桥长度均为 60m，1#、2#、3#固定引桥长度分别为 189.26m、194.02m，191.87m，方案固定引桥为钢筋混凝土引桥，宽度 5.5m，趸船采用定位设施固定。	无变动
	陆域工程	陆域场地主要由散货堆场、辅助区、停车场三大功能区组成。其中散货堆场布置于散货泊位正后方，由 2 纵 4 横 6 条道路分隔为 3 块场地，由北至南依次布置为 1#散货堆场、2#散货堆场、3#散货堆场，1#卸料棚、2#卸料棚、3#卸料棚分别布置于各散货堆场南侧，与跨堤引桥按“一”字型相接；辅助区布置于整个场地南端防风网外侧；停车场布置于 3#散货堆场东侧。其中堆场均采取封闭式厂房建设方式。	陆域场地主要由散货堆场、辅助区、停车场三大功能区组成。其中散货堆场布置于散货泊位正后方，由 2 纵 4 横 6 条道路分隔为 3 块场地，由北至南依次布置为 1#散货堆场、2#散货堆场、1#卸料棚、2#卸料棚、3#卸料棚，与跨堤引桥按“一”字型相接；辅助区布置于整个场地南端防风网外侧；停车场布置于陆域堆场北侧和 3#散货堆场东侧。其中散货堆场、卸料棚均采用的是封闭式厂房。	变化，散货堆场布局变化，且取消建设 3#散货堆场
储运工程	疏港道路	本工程集疏运全部依靠公路运输，港口外部道路现有 240 省道。无铁路线。从 S240 进入码头后方堆场属于本项目的疏港道路。	本工程集疏运全部依靠公路运输，港口外部道路现有 240 省道。无铁路线。从 S240 进入码头后方堆场属于本项目的疏港道路。	无变化
	后方堆存区	布置 1#、2#、3#三个封闭式的散货堆场及其卸料棚等。	布置 1#、2#、3#三个封闭式的卸料棚和 1#、2#两个散货封闭式堆场等。	变化，取消建设 3#散货堆场
	砂石料输送系统	采用皮带机输送，且皮带采取四周全均封闭措施。	地下坑道卸料，坑道内布置带式输送机。皮带输送全部采用封闭式廊道。	无变化
辅助工程	办公楼	简易办公楼，可以供 15 人办公。其中项目码头区不涉及生活办公区，不设置食堂、卫生间等。	位于附近居民楼，可以供 15 人办公。其中项目码头区无生活办公区，不设置食堂、卫生间等。	无变化
	食堂	设置隔油池+地理式一体化设备处理办公生	项目未设置食堂。	变化，未设

蕪春港蕪州港区扎营作业区散货码头工程项目竣工环境保护验收调查报告

		活废水和食堂废水后用于周围农田灌溉，不外排。		置食堂
	卸料棚	1#、2#、3#卸料棚的建筑面积均为 450m ² ，采用钢结构，压型钢板围护，檩条、墙梁均采用 C 型，冷弯薄壁型钢。采取封闭、隔音措施，位于堆场区的南侧。	1#、2#、3#卸料棚的建筑面积分别为 396m ² 、396m ² 、514m ² ，采用钢结构，压型钢板围护，檩条、墙梁均采用 C 型，冷弯薄壁型钢。均采取封闭、隔音措施，位于堆场区的南侧。	无变化
公用工程	给水	生产及生活用水由市政给水管网接入，接管点位于港区入口处。接管点管径 DN100，压力不小于 0.3MPa，水质符合现行生活饮用水标准。	市政供水管网暂未接入，无办公生活区。	变化
	排水	项目废水采用雨污分流、污污分流排水方式。	采用雨污分流，码头后方初期雨水经过截排水沟后汇入污水沉淀池（容积 720m ³ ），经混凝沉淀+过滤收集回用于码头陆域进行洒水抑尘；趸船初期雨水通过趸船四周设置收集坎收集后进入趸船初期雨水收集池（20m ³ ），再通过回用水管网引至后方沉淀池处理后进行洒水降尘；厂区未设置办公区域，购买附近居民用房用于码头陆域办公，即生活废水经化粪池处理后用于周边农田肥田。	变化，未设置办公生活区
	供电	在码头前沿设配电箱，供船舶接电。码头皮带机上设配电箱，供装船机接电。电缆经过陆域部分穿钢管埋地敷设，经过水工结构部分沿结构外侧电缆桥架、支架敷设。	码头前沿已设配电箱，由公用电网引 1 条回路 10kV 专用架空线路至陆域环网箱供船舶接电。码头皮带机上设配电箱，供装船机接电。电缆经过陆域部分穿钢管埋地敷设，经过水工结构部分沿结构外侧电缆桥架、支架敷设。	无变化
环保工程	废气处理	各皮带转接点粉尘：在各皮带机物料转接点设置 KSCG-B 型传感式喷雾系统装置； 汽车卸货粉尘：加强管理，降低装卸高度，尽可能设置溜筒卸落及喷雾抑尘措施； 砂石料堆场粉尘：堆场设置封闭式，同时在堆场设置喷雾降尘装置； 皮带输送粉尘：皮带运输设备采用密封措施处理； 食堂油烟：经油烟净化装置处理后引至食堂综合楼楼顶排放； 运输扬尘：厂区洒水降尘； 船舶行驶废气：加强入港船舶的管理。	各皮带转接点粉尘：在各皮带机物料转接点已设置 KSCG-B 型传感式喷雾系统装置； 汽车卸货粉尘：设置卸料棚，采用溜筒卸落，并且安装喷雾装置进行洒水抑尘； 砂石料堆场粉尘：堆场设置封闭式，同时在堆场设置喷雾降尘装置； 皮带输送粉尘：皮带运输全程采用封闭式运输； 食堂油烟：厂区无食堂； 运输扬尘：厂区门口设置洗车沉淀池，厂内进行定期洒水降尘； 船舶行驶、车辆废气：加强入港船舶的管理，加强进出车辆管理。	变化，无食堂及油烟
	废水收集处理	操作平台冲洗废水：设置隔油沉淀池+油水分离器（位于项目北侧，有效容积为 5m ³ 隔	操作平台冲洗废水：设置排水沟，引入卸料棚地下隔油沉淀池处理后回	变化，增加进出车辆

	油沉淀池和 1.0t/h 油水分离器）处理后回用于洒水降尘工序，禁止在堤内进行清洗作业； 后方堆存区初期雨水：环评要求建设单位于厂界南侧、北侧以及东侧设置截排水沟，将初期雨水引至初期雨水沉淀池（400m³）沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排，防止水漫流出场外； 到港船舶舱底油污水以及船舶生活污水：由海事部门监督管理，并由船舶所有者交由具有相关资质的处置单位处理，本项目不接收到港船舶污水； 码头生活废水：设置地埋式一体化设施处理达到《农田水质灌溉标准》GB5084-2021 中旱作水质标准，用于项目所在地周围农田灌溉，不外排。 趸船的初期雨水通过设置收集坎（约 10cm）将初期雨水引至收集沉淀池后采用泵通过管网泵入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘不外排。	用于物料运输过程洒水降尘，不进行清洗作业； 后方堆存区初期雨水：陆域四周设置截排水沟，将初期雨水引至污水沉淀池（720m³）混凝沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排，防止水漫流出场外； 到港船舶舱底油污水以及船舶生活污水：由海事部门监督管理，并由船舶所有者交由具有相关资质的处置单位处理，本项目不接收到港船舶污水； 码头生活废水：趸船不设置办公人员，无生活废水，码头陆域工作人员依托租赁附近居民用房，即生活废水经化粪池处理后用于周边农田肥田。 趸船的初期雨水：通过设置收集坎（约 10cm）将初期雨水引至趸船雨水收集池（容积 20m³）后采用泵通过管网泵入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘，不外排。 进出车辆冲洗废水：进出车辆经车辆洗车槽冲洗，冲洗废水经洗车槽沉淀池（100m³）沉淀后回用车辆冲洗。	洗车沉淀池；操作平台废水处理未设置油水分离器采用隔油沉淀池。
噪声治理	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；③选用产噪较小的生产设备。④运输车辆经过居民区期间，需减速慢行，禁止鸣笛。⑤将项目厂区运输口进出口远离周围敏感点。	合理布局，并对设备进行基础减振；加强船岸协调，尽量减少船舶鸣笛次数；运输道路噪声通过控制车速、运行时间以及对车辆进行维护来减缓环境影响。	无变化
固体废物处置	①一般工业固体废物（废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等）暂存于机加厂房内一般工业固体废物暂存区暂存，均交由相关厂家回收利用；生活污水处理污泥收集后交由环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏于污泥干化采用压滤机压滤干化后交由建材公司利用；在趸船设置垃圾收集桶，将人员产生的生活垃圾收集后定期外运至后方交由环卫部门处理。②废机油、隔油池油泥建设危废暂存间定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处理。	一般固体废物（废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等）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；沉淀池池泥定期清掏放置脱水区风干后交由物资单位处置利用；趸船不设置办公，无固废产生，陆域工作人员生活垃圾由环卫部门进行定期清运处置；废机油定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处理。	无变化
风险防范	防治事故溢油(液)应急措施：配备 500m 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。编制企业应	码头已配备围油栏吸油毡、收油机等附属设施。突发环境风险应急预案正在编制中。	无变化

		急预案并备案，重点关注下游取水口（趸船式取水口）以及鱼类生境，定期演练，与下游的取水口管理单位形成环境风险应急联动。		
其他		建设绿化带以及建设高约 5m、长约 400m 的隔音围挡进一步阻隔粉尘、噪声的环境影响；隔音围挡采取加固型	绿化带设施逐步完善中	变化，未设置隔音围挡

2.3.2 主要经济技术

本工程主要经济技术指标见下表 2-2。

表 2-2 本工程主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	环评阶段数量	验收阶段数量	备注
1	货运吞吐量	万吨/年	700	700	/
2	通过能力	万 t/a	715.11	741	增加
3	泊位数	个	3	3	/
4	趸船	艘	3	3	/
5	泊位吨数	吨	5000	5000	/
6	泊位（岸线）长度	m	410	410	/
7	趸船尺度	m	75×18	75×18	/
8	固定廊道	座	3	3	/
9	建筑面积	m ²	8013	4434	取消 3#散货仓库建设
10	陆域面积	亩	89.7	89.7	/

2.3.3 项目主要生产设备

项目生产设备情况见下表 2-3。

表 2-3 本工程项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评阶段数量	型号规格	单位	验收阶段数量	备注
1	圆弧式轨道装船机	1500t/h	台	6	3000t/h	台	6	/
2	地下坑道漏斗	5m×5m	个	6	5m×4m	个	12	/
3	固定式带式输送机	B=1.2m, v=2.5m/s	条	9	B=1.6m, v=2.5m/s	条	14	/
4	单斗装载机	/	台	12	ZL50	台	5	/
5	皮带称	/	台	3	/	台	3	/
6	电动葫芦	/	台	1	/	台	1	/

2.3.4 工程总平面布置

水域平面布置：3个泊位均采用浮码头结构型式，从上游至下游分别布置3个5000吨级散货泊位，从上而下呈“一”字型。1#趸船、2#趸船、3#趸船分别通过其后的活动钢引桥、固定廊道与堤内陆域相接。活动钢引桥尺度均为 $62\times 5\text{m}$ ，1#、2#、3#固定廊道采用全封闭围护钢桁架或实腹式钢桥结构，长度分别为321.80m、321.80m、343.39m。固定廊道采用15.5~45m跨度的钢引桥，宽度均为4.5m，基础采用现浇承台结构，1#承台平面尺度为 $13\times 8\text{m}$ ，2#~6#承台平面尺度为 $8\times 8\text{m}$ 。趸船采用定位桩进行锚定。

陆域平面布置：陆域纵深99~150m，设计高程21.7~22.5m。陆域场地主要由散货仓库、卸料棚、停车场、辅助区等功能区组成。其中，散货仓库、卸料棚布置于廊道正后方，由北至南依次布置为1#散货仓库、2#散货仓库，1#卸料棚、2#卸料棚、3#卸料棚，各卸料棚附近分别设置中控室；辅助区布置于整个场地南端，主要布置设备防护棚、调节池以及污水处理设施等；港区北侧和中部分别设置停车场。

项目厂区区域内道路均按环形布置，宽度9~15m，陆域东南侧设置一个港区出入口与外部道路连接。本工程项目总平面布置见下图2-2。

2.4 工艺流程及产污环节

项目运行期工艺流程及产污情况见下图。

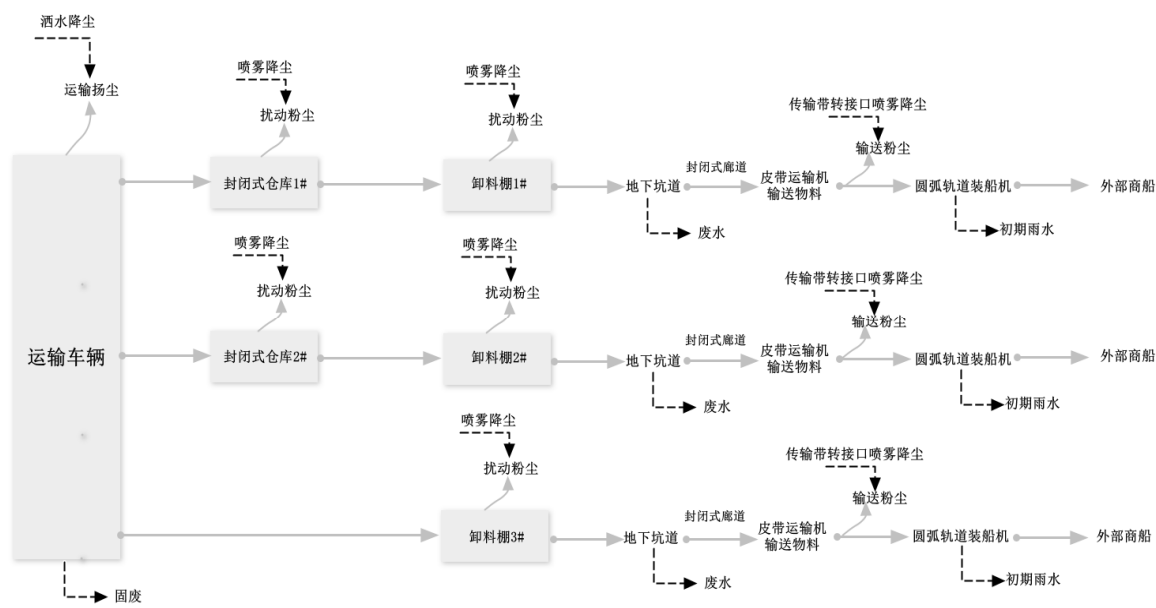


图2-3 项目工艺流程及产污节点

工艺流程简介：

项目共设置 3 个码头，分别是 1#码头、2#码头、3#码头。均为砂石料出口码头，采用运输车辆将砂石料运输至封闭式堆场仓库暂存，采用单斗装载机进行适当堆高，装船作业时采用单斗装载机取料至地下坑道漏斗，通过漏斗下方带式输送机运输至圆弧轨道装船机装船。

码头装卸工艺：1#-3#散货出口泊位采用浮码头形式，前沿各布置 1 艘钢制趸船，趸船上各设 1 台圆弧轨道装船机进行砂石料装船作业。

堆场装卸工艺：后方散货堆场主要用于砂石料的临时堆存及中转，堆场内设 3 线地下坑道，每线坑道内布置带式输送机，厂区北侧布置散货堆场。砂石料均由港外汽车运输至 1#和 2#散货堆场，直取装船时由汽车直接翻卸至地下坑道漏斗内，通过漏斗下方带式输送机运输至圆弧轨道装船机装船。堆存装船时，汽车翻卸至堆场堆存，同时采用单斗装载机进行适当堆高，装船作业时采用单斗装载机取料至地下坑道漏斗，通过漏斗下方带式输送机运输至圆弧轨道装船机装船。

项目产污环节为外来运输车辆卸料、堆场暂存、砂石料皮带运输以及装船过程。

项目营运期污染物情况见下表 2-4。

表 2-4 项目营运期污染物产排情况一览表

项目	主要污染物	来源	主要污染因子
----	-------	----	--------

废气	砂石料堆场粉尘	原料堆场	颗粒物
	卸料粉尘	卸货过程	颗粒物
	皮带机输送粉尘	物料输送过程	颗粒物
	道路扬尘粉尘	道路扬尘	颗粒物
	船舶废气	船舶运转	SO ₂ 、NO _x 、CO
废水	到港船舶舱底油污废水	船舶运输	石油类、SS、COD
	船舶压舱废水	船舶运输	石油类、SS、COD
	操作平台冲洗废水	设备清洗维护	石油类、SS、COD
	后方初期径流雨水	初期雨水	SS
	趸船初期径流雨水	初期雨水	SS
噪声	设备噪声	生产过程	等效连续 A 声级
固体废物	废机油	设备维修	/
	含油抹布	生产加工	/
	沉淀池池泥	生产废水处理	/
	生活垃圾	办公、生活	/
	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等	运营过程	/
	污泥	生活废水治理设施	/

2.5 工程土石方情况

根据现场调查及相关资料，项目开挖回填总土石方 42318m³，其中总开挖土方 38752m³，总填方 3566m³，其中可利用方 3311m³，表土利用 255m³。故无需调入土方回填。

2.6 供排水情况

（1）给水项目

营运期用水由市政管网接管供应。项目不设置食堂、宿舍、办公区。用水主要包括操作平台冲洗用水、降尘用水、车辆冲洗用水以及初期雨水。

（2）排水

项目采用雨污分流，排水主要为操作平台冲洗废水、降尘废水、车辆冲洗废水、到港船舶舱底油污废水、船舶生活废水以及初期雨水。项目到港船舶舱底油污废水、船舶生活废水由海事部门监督管理，并由船舶所有者交由具有相关资质的处置单位处理，本项目不接收到港船舶污水。操作平台冲洗废水通过排水沟，引入卸料棚地下沉淀池处理后回用于物料运输过程洒水降尘；车辆冲洗废水经洗车槽沉淀后回用车辆冲洗。趸船初期雨水经过通过收集坎将初期雨水引至趸船雨水收集池后采用泵通过管网进入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘，不外排，后方堆存区初期雨水通过截排水沟，将初期雨水引至污水沉淀池进行混凝沉淀

后回用于厂区洒水降尘工序，不外排。

2.7 工程变更情况

根据本项目进行现场勘查及资料调研过程中，本次验收码头区域变动情形根据《港口建设项目重大变动清单》进行判定。根据《港口建设项目重大变动清单》，对比重大变动情形见下表：

表 2-5 港口建设项目重大变动情况判定一览表

项目	判定标准	本项目情况	是否属于重大变动
性质	1.码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	本项目为干散货码头，性质未发生变动。	否
规模	2.码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容。	本项目泊位、等级、堆场未增加。	否
	3.码头设计通过能力增加 30%及以上。	设计通过能力增加，未超过 30%及以上。	否
	4.工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30%及以上。	本项目工程占地未变化。	否
	5.危险品储罐数量增加 30%及以上。	本项目不涉及。	否
地点	6.工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区。	本项目不涉及。	否
	7.集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	本项目不涉及。	否
生产工艺	8.干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大。	装卸方式、堆场堆存方式未发生变化。	否
	9.集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	本项目不涉及。	否
	10.集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9 类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	本项目不涉及。	否
环境保护措施	11.矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	本项目不涉及。	否
	12.环境治理措施发生变动，对环境造成不利影响。	本项目操作平台冲洗废水防治措施发生变化。环评要求操作平台冲洗废水设置隔油沉淀池+油水分离器处理后回用于洒水降尘工序，实际为通过排水沟，直接引入卸料棚地下沉淀池处理后回用于物料运输过程洒水降尘。冲洗废水污染物种类单一，废水	否

项目	判定标准	本项目情况	是否属于重大变动
		直接回用于物料输送降尘，不外排，不会造成环境不利影响。	

综上项目验收变更汇总情况，对照变动清单内容，该项目未发生重大变动。

2.8 工程环保投资

本项目环评总投资 27000 万元，其中环保投资 410 万元，占工程总投资的 1.52%。

项目实际总投资 27000 万元，其中实际环保投资 425 万元，占工程总投资的 1.57%。具体环保投资情况见下表 2-6。

表 2-6 项目实际环保投资一览表

阶段	治理项目		实际治理措施	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
施工期	废气	施工扬尘	施工期道路清扫、洒水降尘、物料遮盖	40	40
		运输粉尘			
	废水	施工废水	经沉淀池处理后回用		
		施工船舶生活废水	交由港区污染接收船收集后送污水处理厂处理		
		陆域施工生活废水			
		施工舱底含油污水	交由当地交通运输部门认可的有资质的船舶接收处理		
	噪声	事故机械、车辆、船舶	夜间禁止施工，做好施工设备的维护保养，保持施工设备低噪声运行		
	固废	生活垃圾	由环卫部门定期清运，送至城市垃圾处理场处置		
		建筑垃圾	按照管理部门的要求运到指定的消纳地点处置		
疏浚污泥		交由相应的交通管理部门认定的资质单位抛至海事局指定的抛泥区。			
生态影响		避开鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期(4月~6月)，以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。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。			
营运期	废气	砂石料堆场	封闭式堆场，并设置了喷雾降尘措施。	55	50
		卸货粉尘	卸料棚已进行封闭处理，仅留了卸料口；装卸时降低装卸高度，溜筒卸落及喷雾抑尘措施	30	35
		皮带输送粉尘	物料输送设置全封闭廊道，且在转接口设置了喷雾降尘措施	60	60
		道路扬尘	加强厂区管理，定期进行洒水降尘	5	5
		船舶废气	加强管理	5	5
		食堂油烟	无食堂油烟	5	0

蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目竣工环境保护验收调查报告

废水	码头后方生活废水	经化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排	10	0
	操作平台废水	设置排水沟，引入卸料棚地下沉淀池处理后回用于物料运输过程洒水降尘，不进行清洗作业	5	15
	陆域初期雨水	陆域四周设置截排水沟，将初期雨水引至污水沉淀池（720m ³ ）混凝沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排	50	60
	趸船初期雨水	通过设置收集坎将初期雨水引至趸船雨水收集池后采用泵通过管网进入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘	35	35
	车辆冲洗废水	车辆冲洗废水经洗车槽沉淀后回用车辆冲洗	/	10
噪声	车辆、船舶、输送机、给料器等设备	合理布局，并对设备进行基础减振；加强船岸协调，尽量减少船舶鸣笛次数；运输道路噪声通过控制车速、运行时间以及对车辆进行维护来减缓环境影响	20	20
固废	废机油	定期交由资质单位处置	20	20
	含油抹布	混入生活垃圾交由环卫部门处理		
	沉淀池池泥	定期清掏放置脱水区风干后交由物资单位处置利用		
	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等	废旧轮胎和零部件由原厂家回收，废包装材料、废焊条、焊渣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		
	生活垃圾	交由环卫部门处理		
环境管理及监测计划		环保培训、规章及实施。按要求定期进行监测	10	10
环境风险	应急设备	围油栏、收油机、吸油毡、安全标志等		
	应急预案	制定环境风险应急预案		
生态环境	生态恢复和保护	加强管理，防止砂石遗撒进入长江，设置截洪沟将初期雨水、厂区的废水引入沉淀池处理后回用于厂区洒水，不外排。防止废水进入地表水外环境	10	10
其他		建设绿化带以及隔音围挡	50	50
合计			410	425

2.9 验收工况

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。项目设计砂石料吞吐量为 700 万吨/年，年工作 330 天。工程试运行阶段砂石料日吞吐量约为 1.8 万吨，一年中不同天数的吞吐量根据实际情况有所增减，折合全年吞吐量约为 594 万吨，工况达到 75%以上，主体工程运行稳定、环保设施运行正常，满足验收要求。

3 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

3.1 环境影响报告书主要结论与建议

3.1.1 环境质量

(1) 环境空气

黄冈市 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 13ug/m³、16ug/m³、68ug/m³、38ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.2mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 165ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 O₃、PM_{2.5}。

因此项目所在区域环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，均属于不达标区。

(2) 声环境

项目所在区域以及周围敏感点昼夜监测值亦能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，总体而言，项目区域及周边敏感点声环境质量较好。

(3) 地表水环境

拟建项目所在区域地表水（长江）能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

(4) 生态环境结论

陆生生态：评价区域受人类活动的影响，区域生境变化大。野生动物种类和数量较少，区域内两栖类主要有中华蟾蜍、泽陆蛙、黑斑侧褶蛙等。爬行动物主要是一些小型的有鳞目类，如：多疣壁虎、石龙子；龟鳖目的乌龟、鳖已经很少见到。鸟类都是一比较常见的种类，如家燕、八哥、喜鹊、麻雀、斑鸠等鸟类。野生哺乳类动物主要为一些啮齿目的鼠类等一些小兽类，另外养殖的种类主要有鸡、鸭、猪、牛、羊、犬等。由于评价范围较小，评价区域受到人类活动的影响，评价范围内都是一些常见的野生动物，从种类和数量来说，除啮齿目的一些鼠类数量相对较多以外，其它的种类和数量均很少。

水生生态：工程江段采集到的浮游植物中，硅藻门中的颗粒直链藻、美丽星杆藻；绿藻门中的单角盘星藻、水绵；蓝藻门中的颤藻、小席藻分布于所有采样断面。工程江段浮游动物主要以原生动物、轮虫、枝角类、桡足类为主，共检出 66 属 111 种。原生动物中的半圆匣壳虫、冠砂壳虫；轮虫中的蓼花臂尾轮虫、螺形龟甲轮虫、长肢多肢轮虫；桡足类的英勇剑水蚤；枝角类的筒弧象鼻溞、低额溞等出现频率较高，为优势种。参考项目中调查江段鱼类

的主体是鲤科鱼类东亚平原类群，其次是南方平原类群、老第三纪类群和中印山区类群，还具备少量河海洄游种类，但缺乏上游江段两大青藏高原类群裂腹鱼及高原鳅类，表明该江段鱼类分布呈现出位于长江上下游交界更接近下游流域的种群分布特点。调查江段 119 种鱼类中的达氏鲟，中华鲟、白鲟及可能分布的属兽纲鲸目的白鱠豚为国家Ⅰ级保护水生野生动物，胭脂鱼及鲸目的江豚为国家Ⅱ级保护水生野生动物。而达氏鲟、中华鲟、白鲟、胭脂鱼、鲟鱼、鲸、岩原鲤、长薄鳅、长身鳅与白鱠豚、江豚均为列入中国濒危动物红皮书种类达氏鲟、长薄鳅、红唇薄鳅、圆口铜鱼、圆筒吻鮡、长鳍吻鮡、异鳔鳅鮠、四川华吸鳅、中华金沙鳅及岩原鲤等 10 种是长江上游特有种类。

3.1.2 运营期环境影响结论

(1) 废气

各皮带转接点粉尘：在各皮带机物料转接点设置 KSCG-B 型传感式喷雾系统，该系统主要由输水管路、过滤器、手动阀门、电磁阀、测速传感器、料流传感器、控制箱和喷嘴组成，当皮带输送运转时，测速传感器和料流传感器分别发出两个常闭接点信号送至控制箱，启动继电器后控制电磁阀动作进行自动喷雾，也可视物料的干湿程度，通过控制箱上的手动和自动切换开关进行控制。系统留有远方控制的接口，按要求也可将喷雾状态信号送出至后方控制中心，并能远程操作；汽车卸货粉尘：加强管理，降低装卸高度，尽可能设置溜筒卸落及喷雾抑尘措施；砂石料堆场粉尘：堆场设置成为封闭，同时在堆场设置喷雾降尘装置；皮带输送粉尘：皮带运输设备采取密封措施处理；食堂油烟：食堂油烟经油烟净化装置处理后引至食堂综合楼楼顶排放。运输扬尘：厂区洒水降尘。船舶行驶废气：加强入项目区船舶的管理。

经分析预测，项目上述废气可以满足相关标准，且对周围大气环境影响可接受。对于无组织排放废气，项目需设置卫生防护距离为无组织排放源所在的生产单元（皮带输送、堆场）边界外 50m，在此范围内，无机关、学校、医院、养老院、居民等环境敏感点存在，对当地的大气环境质量和居民生活不会造成大的影响。

(2) 废水

项目主要废水包括操作平台冲洗水、初期雨水、码头生活废水等。

操作平台冲洗废水：建设单位设置隔油沉淀池+油水分离器处理后回用于洒水降尘工序，环评要求建设单位禁止在堤内进行清洗作业；

后方堆存区初期雨水：环评要求建设单位于厂界南侧、北侧以及东侧设置截排水沟，将初期雨水引至初期雨水沉淀池（400m³）沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排，防止水漫流出场外；

趸船初期雨水通过在趸船船沿设置收集坎（约 10cm）将初期雨水收集后引入趸船设施的水处理装置处理后送至后方进行洒水降尘，禁止在长江排放。

码头生活废水：设置地埋式一体化设施处理达到《农田水质灌溉标准》GB5084-2005 中旱作水质标准，用于项目所在地周围农田灌溉，不外排。

（3）噪声

本项目投产的设备产生的噪声在厂界的贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准要求。项目拟在厂界四周建设绿化带，并且要求设备选型选择低噪声的环保设备，加强设备的维修保养管理使其处于低噪声水平，同时尽量减少夜间机械作业，通过采取以上措施后，降噪值普遍在 10dB（A）以上，对周边的环境噪声影响较小。

（4）固体废物

营运期生活垃圾由环卫部门统一清运处理；到港船舶垃圾由海事局认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。在落实上述处置措施情况下，项目产生的固体废物不会造成周围环境污染。危险固体废弃物统一收集后有相应资质的单位回收处置；生活垃圾委托环卫部门处理。

（5）生态影响

水生生态环境的影响：根据本项目现状调查资料，原有的鱼类资源及其生息环境没有太大的变化，评价范围鱼类种类、数量的影响不明显。码头基本不阻挡鱼类的洄游通道。工程所在江段现状为航道，码头水工结构对水生生物的分布区域和活动空间影响不大。在正常运营情况下，本工程不会对区域生态功能产生显著影响。

陆生生态环境的影响：码头占用的河漫滩地面积不大，破坏植被范围十分有限，且损坏的植被以常见树木和旱地农作物植被为主，均为当地常见种，其生长范围广，适应性强，不会因工程占地导致植物种群消失或灭绝。

根据现场调查，码头占地区域没有见到珍稀陆生动物，工程建设不会影响到评价区内的动物资源。

3.1.3 环境风险

经分析，项目生产过程中存在的风险物质尚未构成重大危险源。建设单位采用严格的国际通用的安全防范体系，设立一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险。同时要求：（1）为防止码头所在水域发生船舶燃油泄漏事故，污染下游或对水生生态环境造成不利影响，在码头营运期采取相应的船舶交通事

故防范对策及事故风险防范措施，预防环境风险事故的发生；（2）针对船舶溢油事故制定事故风险应急计划，在发生事故情况下指导事故应急反应，减缓船舶事故溢油对环境的污染影响。

3.1.4 公众参与结论

调查表明，大部分被调查者清楚或了解本项目，所有被调查者均对本项目的建设持支持态度，认为该项目对其社会经济将产生正面影响。在项目公示期间没有收到相关反馈意见。同时建设单位也承诺做好宣传和污染防治工作，力求使本项目对当地环境的不利影响降到最低，争取更广大民众的支持。

3.1.5 评价总结论

蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目的建设满足了大量非法码头拆除后港区货运需求，有利于蕲春县经济的发展，具有较好的社会正效益。本项目符合国家的产业政策，符合蕲春县城市总体规划、蕲春港总体规划的要求。拟采取的各项污染防治措施经济上合理、技术上可行，可使工程对环境的污染影响控制在最低程度，并能够做到污染物达标排放。

公众参与调查表明，当地政府机构、企事业单位、社会团体、普通群众、附近居民拥护该项目建设。

评价认为项目建设已考虑了环境保护的要求，环境工程治理方案在技术上、经济上是可行的，具有较强的可操作性。同时在下一步运营过程中应进一步落实报告书中提出的各项环境保护对策措施，可使工程建设对环境的不利影响得到较好的控制。

综上所述，本工程从环境保护的角度上论证具有环境可行性。

3.2 审批部门审批决定

2021年6月23日，黄冈市生态环境局以“黄环审【2021】101号”《蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书的批复》，具体如下：

你公司报送的《蕲春港蕲州港区扎营港作业区散货码头 工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、基本情况。拟建项目位于蕲州镇扎营港区，码头前沿控制点坐标：上游端：X=3321938.0，Y=38630604.4，下游端：X=3321601.9，Y=38630839.1。项目总投资27000万元，其中环保投资410万元。项目设置3个出口散货码头，采用浮码头结构形式，占用岸线410m，主要的货物为码头后方的砂石料，年转运量约为700万吨，配套建设三个封闭式堆场及卸料棚。

该项目的建设符合国家产业政策，符合《蕲春港总体规划（修编）》、《黄冈市长江沿

线砂石集并中心规划布局方案》、《蕲春县长江港口岸线资源整合及码头整治实施方案》、《长江岸线保护和开发利用总体规划》等要求。在严格落实《报告书》提出的各项风险防范和污染防治措施后，污染物可达标排放，对环境不利影响能够得到缓解和控制。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、项目不得占用《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保留区、保护区，不得占用生态保护红线。

三、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。施工期和运营期的生产、生活污水经处理达标后综合利用，严禁向长江（蕲春段）排放污水。运营期码头后方的生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉；趸船收集的初期雨水经收集坎引至沉淀池处理，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；操作平台冲洗废水经隔油沉淀池、油水分离器处理后用于洒水降尘，禁止在堤内进行清洗作业；船舱油污水由船舶自备油水分离装置处理后，由码头配备污水接收设施收集，船舶生活污水由自备的生活污水处理设施进行预处理，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。

（二）严格落实各项废气治理措施。本项目营运期废气主要是汽车卸货粉尘、皮带输送粉尘、砂石料堆场粉尘、运输扬尘等。汽车卸货过程降低散货的装卸高度，同时设置溜料管及安装自动喷雾等装置；皮带输送全程密闭，同时在皮带接口处设置喷雾装置；砂石料堆场须进行全封闭，同时在堆场设置喷雾降尘装置；运输扬尘通过在厂区内及时洒水降尘来缓解其影响。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。

（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；在临居民一侧建设绿化带及隔音围挡。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。

（四）严格落实各项固体废物处理处置措施。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固废和危险废物严格按《报告书》提出的要求妥善处置。危险废物应在厂区危险废物暂存库内暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”。危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及修改单）标准规范要求。

（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、海事部门及蕲春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，落实防范溢油泄漏等措施。一旦发生溢油事故，应及时启动应急预案，采取有效措施，最大程度减少对长江水质、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。该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。

四、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，做好档案管理等。

五、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。

六、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。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，应当向环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

七、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，应按照国家法律法规的规定，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。

八、请黄冈市生态环境局蕲春县分局负责该项目“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。

九、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蕲春县分局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

4 环境保护措施落实情况调查

本次竣工环境保护验收调查通过查询环境影响评价及设计文件等相关资料，结合现场调查和公众调查，对项目在施工期及营运期已采取的生态、水、大气、噪声、固体废物等方面的环境保护措施进行了详细的调查分析，分析结果表明建设单位已基本落实了环评及批复提出的各项环保措施要求，未发现环境遗留问题。

4.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查

环评报告中提出的环保措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评报告书中环保措施落实情况一览表

环境要素	环评报告书中提出的环境保护措施	环境保护措施的实际落实情况
施工期 大气环境	①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。	已落实 ①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，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。本工程对局部环境空气造成的影响是暂时的，随着施工结束，污染也将随之结束。

水环境	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。疏浚方抛泥位置应严格抛至设计指定位置压浸,严禁随意抛弃。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。	已落实 码头施工时合理安排工期,加强施工人员、施工区域、施工方式、施工时间的管理,减少对生物栖息的底质环境的扰动强度和范围,对底栖生物的影响更小。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挖泥机械采用绞吸式挖泥船,不用抓斗式挖泥船。疏浚方抛泥位置应严格抛至设计指定位置压浸,严禁随意抛弃。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对基坑废水采取沉淀法处理桩基废水,桩基废水采用沉淀池收集。
噪声	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,围挡高不少于 1.8 米,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,尽量减小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,途径居民点时应减速慢行,严禁超载运输。	已落实 ①施工机械产生的噪声比较大,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,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,围挡高不少于 1.8 米,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加强与周边居民的沟通工作,尽量减小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,途径居民点时应减速慢行,严禁超载运输。
固体废物	施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾、施工建筑垃圾、废弃土方以及疏浚污泥。施工期生活垃圾由环卫部门定期清运处置。施工期产生的建筑垃圾主要为施工期废弃的砂石料、建材、包装材料等,施工期建筑垃圾收集后交由渣土办进行处置,不外排。疏浚工程产生的疏浚污泥交由相应的交通管理部门认定的资质单位抛至海事局制定的抛泥区,处置全程禁止遗撒。钻孔泥浆循环使用钻孔渣收集至岸边沉淀池干化后与其他建筑垃圾一并外运处置。施工期废弃土方主要为码头区灌注桩基础开挖、引桥区(含转运站)灌注桩基础开挖和表土剥离、下堤道路区填方和表土剥离,产生的废弃土方全部用于陆域平台区回填。	已落实 施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾、施工建筑垃圾、废弃土方以及疏浚污泥。施工期生活垃圾由环卫部门定期清运处置。施工期产生的建筑垃圾主要为施工期废弃的砂石料、建材、包装材料等,施工期建筑垃圾收集后交由渣土办进行处置,不外排。疏浚工程产生的疏浚污泥交由相应的交通管理部门认定的资质单位抛至海事局制定的抛泥区,处置全程禁止遗撒。钻孔泥浆循环使用钻孔渣收集至岸边沉淀池干化后与其他建筑垃圾一并外运处置。施工期废弃土方主要为码头区灌注桩基础开挖、引桥区(含转运站)灌注桩基础开挖和表土剥离、下堤道路区填方和表土剥离,产生的废弃土方全部用于陆域平台区回填。各类固体废物均可得到合理处置,并尽量做到资源化利用,不会对施工场地区域造成环境污染

营 运 期	生态	合理进行施工组织，工程水下施工应避开鱼类产卵繁殖期及鱼苗育肥期（4月-6月），尽量选择12月-2月的枯水季节进行，避开水生动物的活动高峰期。应合理安排工程施工期和施工计划。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。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。码头采用板式结构，不阻挡鱼类的洄游通道。施工期影响主要是码头桩基施工作业对水生生物的驱赶效应，采取施工期避开鱼类产卵季节措施后，施工对鱼类影响不大。加强施工环境监控和管理：在工程的施工期，应与当地渔业管理部门保持密切联系，当时渔业部门应指导施工方在施工过程中如何对水生生物进行保护，并与上述部门一起加强对工程施工行为的监督和管理。	已落实 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），合理安排工程施工期和施工计划。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。施工期间，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，在涉水施工区组织人员进行跟踪观察。码头采用板式结构，不阻挡鱼类的洄游通道。施工期影响主要是码头桩基施工作业对水生生物的驱赶效应，采取施工期避开鱼类产卵季节措施后，施工对鱼类影响不大。加强施工环境监控和管理：在工程的施工期，与当地渔业管理部门保持密切联系。
	大气环境	各皮带转接点粉尘：在各皮带机物料转接点设置KSCG-B型传感式喷雾系统装置；汽车卸货粉尘：加强管理，降低装卸高度，尽可能设置溜筒卸落及喷雾抑尘措施；砂石料堆场粉尘：堆场设置封闭式，同时在堆场设置喷雾降尘装置；皮带输送粉尘：皮带运输设备采用密封措施处理；食堂油烟：经油烟净化装置处理后引至食堂综合楼楼顶排放；运输扬尘：厂区洒水降尘；船舶行驶废气：加强入港船舶的管理。	已落实 各皮带转接点粉尘：在各皮带机物料转接点已设置KSCG-B型传感式喷雾系统装置；汽车卸货粉尘：设置卸料棚，采用溜筒卸落，并且安装喷雾装置进行洒水抑尘；砂石料堆场粉尘：堆场设置封闭式，同时在堆场设置喷雾降尘装置；皮带输送粉尘：皮带运输全程采用封闭式运输；食堂油烟：经油烟净化装置处理后引至食堂综合楼楼顶排放；运输扬尘：厂区门口设置洗车沉淀池，厂内进行定期洒水降尘；船舶行驶废气：加强入港船舶的管理。
	水环境	操作平台冲洗废水：设置隔油沉淀池+油水分离器（位于项目北侧，有效容积为5m³隔油沉淀池和1.0t/h油水分离器）处理后回用于洒水降尘工序，禁止在堤内进行清洗作业；后方堆存区初期雨水：环评要求建设单位位于厂界南侧、北侧以及东侧设置截排水沟，将初期雨水引至初期雨水沉淀池（400m³）沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排，防止水漫流出场外；到港船舶舱底油污水以及船舶生活污水：由海事部门监督管理，并由船舶所有者交由具有相关资质的处置单位处理，本项目不接收到港船舶污水；码头生活废水：设置地理式一体化设施处理达到《农田水质灌溉标准》GB5084-2021中中旱作水质标准，用于项目所在地周围农田灌溉，不外排。趸船的初期雨水通过设置收集坎（约10cm）将初期雨水引至收集沉淀池后采用泵通过管网泵入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘不外排。	已落实 操作平台冲洗废水：设置排水沟，引入卸料棚地下沉淀池处理后回用于物料运输过程洒水降尘，不进行清洗作业；后方堆存区初期雨水：陆域四周设置截排水沟，将初期雨水引至污水沉淀池（720m³）混凝沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排，防止水漫流出场外；到港船舶舱底油污水以及船舶生活污水：由海事部门监督管理，并由船舶所有者交由具有相关资质的处置单位处理，本项目不接收到港船舶污水；码头生活废水：趸船不设置办公人员，无生活废水，码头陆域工作人员依托租赁附近居民用房，即生活废水经化粪池处理后用于周边农田肥田。趸船的初期雨水：通过设置收集坎（约10cm）将初期雨水引至趸船雨水收集池（容积20m³）后采用泵通过管网泵入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘，不外排。
	声环境	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；③选用产噪较小的生产设备。④运输车辆经过居民区期间，需减速慢行，禁止鸣笛。⑤将项目厂区运输口进出口远离周围敏感点。	已落实 合理布局，并对设备进行基础减振；加强船岸协调，尽量减少船舶鸣笛次数；运输道路噪声通过控制车速、运行时间以及对车辆进行维护来减缓环境影响。
	固体废物	①一般工业固体废物（废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等）暂存于机加厂房内一般工业固体废物暂存区暂存，均交由相关厂家回收利用；生活污水处理污泥收集后交由环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏于污泥干化采用压滤机压滤干化后交由建材公司利用；在趸船设置垃圾收集桶，将人员产生的生活垃圾收集后定期外运至后方交由环卫部门处理。②废机油、隔油池油泥建设危废暂存间定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处理。	已落实 一般固体废物（废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等）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；沉淀池池泥定期清掏放置脱水区风干后交由物资单位处置利用；趸船不设置办公，无固废产生；废机油定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处理。

生态环境	加强土地管理及保护措施，尽量减少植被破坏。加强水土流失预防和控制措施。做好植被的恢复、保护和绿化。做好景观保护恢复措施。做好鱼类保护措施，实施人工增殖放流计划。	随着施工期结束，对江段水生生态环境无明显不利影响。目前陆域植被已复绿，水域方面正逐步进行人工增殖放流等生态补偿活动。
------	---	---

4.2 环评批复意见落实情况调查

本项目环评批复的落实情况见下表 4-2。

表 4-2 环评批复中环保措施落实情况

项目	批复意见	落实情况
废水	严格落实各项废水处理措施。施工期和运营期的生产、生活污水经处理达标后综合利用，严禁向长江（蕨春段）排放污水。运营期码头后方的生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉；趸船收集的初期雨水经收集坎引至沉淀池处理，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；操作平台冲洗废水经隔油沉淀池、油水分离器处理后用于洒水降尘，禁止在堤内进行清洗作业；船舶油污水由船舶自备油水分离装置处理后，由码头配备污水接收设施收集，船舶生活污水由自备的生活污水处理设施进行预处理，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。	已基本落实 本项目施工期严格按照环评提出的环境保护措施执行。现施工期已结束，无污染遗留。运营期：操作平台冲洗废水：设置排水沟，引入卸料棚地下沉淀池处理后回用于物料运输过程洒水降尘，不进行清洗作业；后方堆存区初期雨水：陆域四周设置截排水沟，将初期雨水引至污水沉淀池（720m³）混凝沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排，防止水漫流出场外；到港船舶舱底油污水以及船舶生活污水：由海事部门监督管理，并由船舶所有者交由具有相关资质的处置单位处理，本项目不接收到港船舶污水；码头生活废水：趸船不设置生活人员不产生生活废水，陆域生活废水经化粪池处理后用于所在地周围农田灌溉，不外排。趸船的初期雨水：通过设置收集坎（约 10cm）将初期雨水引至趸船雨水收集池（容积 20m³）后采用泵通过管网泵入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘，不外排。
废气	严格落实各项废气治理措施。本项目运营期废气主要是汽车卸货粉尘、皮带输送粉尘、砂石料堆场粉尘、运输扬尘等。汽车卸货过程降低散货的装卸高度，同时设置溜料管及安装自动喷雾等装置；皮带输送全程密闭，同时在皮带接口处设置喷雾装置；砂石料堆场须进行全封闭，同时在堆场设置喷雾降尘装置；运输扬尘通过在厂区内及时洒水降尘来缓解其影响。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。	已落实 各皮带转接点粉尘：在各皮带机物料转接点已设置 KSCG-B 型传感式喷雾系统装置；汽车卸货粉尘：设置卸料棚，采用溜筒卸落，并且安装喷雾装置进行洒水抑尘；砂石料堆场粉尘：堆场设置封闭式，同时在堆场设置喷雾降尘装置；皮带输送粉尘：皮带运输全程采用封闭式运输；食堂油烟：未设置食堂；运输扬尘：厂门口设置洗车沉淀池，厂内进行定期洒水降尘；船舶行驶废气：加强入港船舶的管理。根据监测情况可知，粉尘废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求。
噪声	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；在临居民一侧建设绿化带及隔音围挡。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准要求。	已落实 合理布局，并对设备进行基础减振；加强船岸协调，尽量减少船舶鸣笛次数；运输道路噪声通过控制车速、运行时间以及对车辆进行维护来减缓环境影响。根据监测可知，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准。敏感点居民区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。
固体废物	严格落实各项固体废物处理处置措施。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固废和危险废物严格按《报告书》提出的要求妥善处置。危险废物应在厂区危险废物暂存库内暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”。危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）标准规范要求。	已落实 一般固体废物（废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等）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；沉淀池污泥定期清掏放置脱水区风干后交由物资单位处置利用；趸船不设置办公，无固废产生；废机油定期交由资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾交由环卫部门处理。

蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头工程项目竣工环境保护验收调查报告

生态	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。	已落实 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），以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。生态补偿、人工增殖放流等工作由渔政部门负责。
环境风险	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、海事部门及蕨春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，落实防范溢油泄漏等措施。一旦发生溢油事故，应及时启动应急预案，采取有效措施，最大程度减坏对长江水质、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。该项目环境应急预案应报当地生态环境管理部门备案。	已落实 已按要求制定了环境风险事故应急预案，并与港区和地区应急预案做好衔接。项目已配备防汛、防风、防雨、消防等应急救援设备，港区配备了救生衣、救生圈、吸油毡、防火围油栏、收油网等应急设备。运营期配合有关部门合理调度船舶行驶、停靠和离岗等作业，避免发生船舶碰撞事故。
其他	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。	已落实 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，满足公众合理的环境诉求。
	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，做好档案管理等。	已落实 已安排了专人监督管理施工及运营期的环保问题，并确保各污染防治设施正常运转。并制定运营期环境监测计划。

5 水环境影响调查与分析

5.1 施工期水环境调查

施工期废水主要为码头施工废水、施工船舶废水、施工人员生活污水。

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）码头施工废水

码头散货泊位引桥排架基础采用钻孔灌注桩。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，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回用。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用。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，灌注桩施工过程若遇降雨，由于雨水的进入，泥浆池泥浆水可能会溢出外流至长江中，对工程长江段水体产生污染影响。为此，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（打桩船）在正常的施工过程中是不会有油污排放至水体的。只有在船舶及打桩设备比较陈旧时，在施工过程才存在油污泄漏至水体的可能。油污泄漏至水体，会对施工区域水质造成影响。项目在施工过程中，在码头施工区域周边布设围油栏，及时收集船舶施工过程泄漏的油污，以免对长江水质及下游饮用水源水质造成的影响。

（2）施工船舶废水

施工船舶污水包括船舶舱底油污水和船舶生活污水。施工期船舶舱底油污水主要污染物为石油类；船舶生活污水污染物主要为 COD、BOD₅ 和 NH₃-N。施工船舶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。

（3）施工人员生活污水

项目施工人员施工期间不在施工场地食宿，施工人员生活污水主要污染物为 COD、BOD₅ 和 NH₃-N。项目施工期生活污水依托周边农户污水处理设施处理。

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。

5.2 营运期水环境影响调查

本项目营运期废水主要为操作平台废水、车辆冲洗废水、陆域初期雨水、趸船初期雨水、到港船舶舱底油污水以及船舶生活污水。

(1) 码头后方生活废水、操作平台废水、车辆冲洗废水、陆域初期雨水、趸船初期雨水

本项目目前港区工作办公人员 20 人,陆域不设置宿舍、食堂,仅设置办公地点。办公生活用水量为 $1221\text{m}^3/\text{a}$,废水产生量按照 80%计,废水产生量为 $976\text{m}^3/\text{a}$ 。项目机械定期进行冲洗,冲洗水量约为 $3\text{m}^3/\text{d}$,年冲洗天数 110 天,污水产生系数按 90%计,则污水量约为 $330\text{m}^3/\text{a}$ 。陆域初期雨水和趸船初期雨水产生量分别约为 $6680\text{m}^3/\text{a}$ 和 $1120\text{m}^3/\text{a}$ 。进出车辆按照 100 辆/d,年工作 330 天,冲洗用水量按 $90\text{L}/\text{辆} \cdot \text{次}$ 计,则车辆冲洗用水量为 $2970\text{m}^3/\text{a}$,其中约 10%蒸发损耗、车辆带走,则车辆冲洗废水量为 $2673\text{m}^3/\text{a}$,定期补充新鲜用水量 $297\text{m}^3/\text{a}$ 。

实际治理措施:项目采取雨污分流,码头后方生活废水依托租赁办公用房经化粪池处理后,用于周边肥田。操作平台底部设置废水收集沟,每个卸料棚下方均设置了沉淀池(容积),冲洗废水经排水沟进入卸料棚地下沉淀池,经沉淀处理后回用于物料运输过程洒水降尘。陆域四周设置了截排水沟,初期雨水通过截排水沟引至陆域污水处理设施(1 个污水沉淀池),沉淀池尺寸 $24\text{m} \times 10\text{m} \times 3\text{m}$,容积 720m^3 ,初期雨水经沉淀池沉淀处理后回用于厂区洒水降尘。3 个趸船均设置了雨水收集池,初期雨水经趸船收集坎引至趸船雨水收集池,容积均为 20m^3 ,趸船初期雨水通过管网泵入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘。进出车辆已设置车辆洗车槽,洗车废水沉淀池容积 100m^3 ,进出车辆冲洗废水经洗车槽沉淀池沉淀处理后回用。

(2) 到港船舶舱底油污废水、船舶生活废水

本项目 3 个趸船均不接受到港船舶污水,到港船舶污水由海事部门监督管理,并有船舶所有者交由具有资质的处置单位进行处置。

具体废水处理情况见下表 6-1。

表 6-1 废水产生及处理情况一览表

序号	废水类别	来源	实际处理措施及排放去向
1	生活废水	陆域员工	陆域员工生活污水依托租赁办公用房经化粪池处理后,用于周边肥田
2	操作平台废水	机械冲洗	经沉淀池沉淀处理后回用于物料输送洒水降尘
3	到港船舶舱底油污废水	到港船舶	不接受到港船舶污水,到港船舶污水由海事部门监督管理,并有船舶所有者交由具有资质的处置单位进行处置
4	船舶生活废水		
5	陆域初期雨水	雨水	通过截排水沟引至陆域污水处理设施(污水沉淀池),经沉淀池沉淀处理后回用于厂区洒水降尘
6	趸船初期雨水		通过管网泵入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘
7	车辆冲洗废水	进出车辆	经洗车槽沉淀池沉淀处理后回用



污水沉淀池（陆域）



卸料棚坑道下方排水沟



趸船雨水收集口



趸船雨水收集池（舱内）



洗车槽及沉淀池

5.3 水环境影响调查结论

项目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。项目运营期各类废水均得到妥善处置，对周围水环境基本无影响。

6 大气环境影响调查与分析

6.1 施工期大气环境影响调查

工程施工过程中产生的道路扬尘、施工扬尘是对环境空气影响的主要污染源，本项目在施工期间废气主要为施工扬尘以及施工机械废气，通过采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生，喷水，保持湿润、及时外运、加强车辆管理等措施以防止废气污染。通过查阅施工资料及现场调查，了解到该工程施工废气采取的防治措施如下：

（1）施工场地扬尘

施工现场应封闭施工，符合安全、牢固、美观、亮化的要求。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。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。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。

（2）施工机械废气

本项目施工过程用到的机械，主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机以及施工船舶、运输车辆等，它们以柴油为燃料，都可以产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等，考虑其量不大，影响范围有限，通过加强对施工机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少尾气排放，对周围环境影响比较小。

项目在采取上述措施后，大气环境对周围环境的影响不大。

6.2 营运期大气环境影响调查

本项目营运期大气污染源主要为运输车辆卸料粉尘、堆场及道路扬尘、皮带机输送粉尘、汽车尾气、船舶废气。

项目运输车辆卸料过程、堆场及道路、皮带机输送过程均会产生粉尘，导致大气中颗粒

物浓度升高，影响周围大气环境。码头运输车辆会产生燃油废气，主要以 CO、NO_x、SO₂。码头岸电系统代替船舶辅机为停靠的船舶提供能源，可避免辅机工作时的废气污染，仅在船舶靠岸和驶离码头时产生少量的船舶尾气，船舶主机为柴油机，船舶废气主要为 SO₂ 和 NO_x。

项目运营过程中粉尘防治以湿式防尘为主，根据不同装卸工艺特点，对装卸、堆存、输送等主要起尘环节采用洒水抑尘、挡风防尘等措施。具体实际采取除尘的措施如下：

1、本工程卸料棚已进行封闭处理，仅留了卸料口进行物料装卸，卸料口采用溜筒方式。

2、装卸时降低装卸高度，在卸料口旁设置雾炮机等抑尘喷雾设施，喷雾降尘覆盖卸料口全域。

3、物料输送从卸料区域至趸船过程，皮带机输送物料全程建设封闭式廊道且传送带转接处均设置了自动喷雾降尘设施。

4、项目陆域配备了洒水车，定期对陆域场地进行循环洒水降尘。

5、对码头面及港内运输道路落尘及时清扫，定期洒水降尘。

6、对运输车辆加盖防尘网。

7、陆域堆场均进行了封闭式仓库建设，仅预留了进出车辆门口，堆场仓库内定期进行洒水降尘。

8、设备选型时应优先选择废气排放量少的环保型高效装卸机械和运输车辆。加强机械、车辆的保养、维修，使其保持正常运行，减少污染物的排放。

综上所述，项目通过相应的废气防治措施，能有效控制周围大气环境。具体废气治理情况见下表 6-1。

表 6-1 废气产生及处理情况一览表

序号	废气类别	来源	实际处理措施
1	运输车辆卸料粉尘	车辆装卸	卸料棚已进行封闭处理，仅留了卸料口进行物料装卸，卸料口采用溜筒方式。装卸时降低装卸高度，在卸料口旁设置雾炮机等抑尘喷雾设施，喷雾降尘覆盖卸料口全域。
2	堆场及道路扬尘	运输车辆	项目陆域配备了洒水车，定期对陆域场地进行循环洒水降尘。对码头面及港内运输道路落尘及时清扫，定期洒水降尘。对运输车辆加盖防尘网。陆域堆场均进行了封闭式仓库建设，仅预留了进出车辆门口，堆场仓库内定期进行洒水降尘。
3	皮带机输送粉尘	物料输送	物料输送从卸料区域至趸船过程，皮带机输送物料全程建设封闭式廊道且传送带转接处均设置了自动喷雾降尘设施。
4	汽车尾气	运输车辆	设备选型时应优先选择废气排放量少的环保型高效装卸机械和运输车辆。加强机械、车辆的保养、维修，使其保持正常运行，减少污染物的排放。
5	船舶废气	到港船舶	



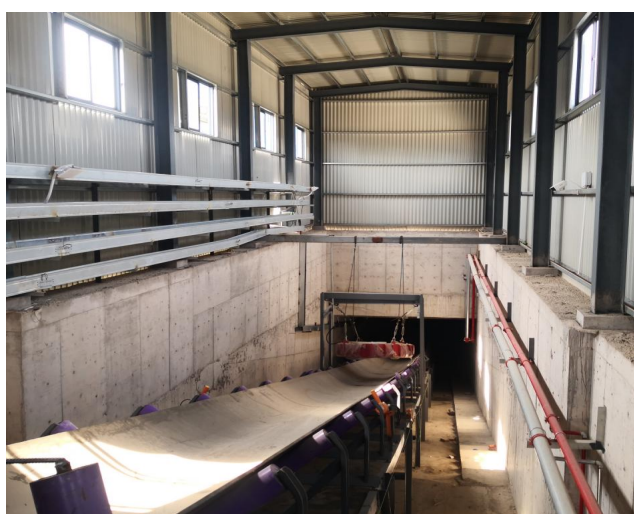
卸料棚封闭



卸料棚溜筒



厂区洒水降尘设施



物料输送全程封闭



	
传输带转接处自动喷雾降尘设施	
	
物料输送封闭	陆域场地硬化地面

6.3 大气污染源监测情况

(1) 监测点位布置情况

在码头厂界附近布设 4 个无组织排放监测点位（上风向 1 个、下风向 3 个），在附近新塘村居民点布设 1 个环境空气监测点位。具体监测点位见下图 6-1。



图6-1 项目废气监测点位图

(2) 监测因子

环境空气：总悬浮颗粒物，同时测定风向、风速、气压、气温等要素。

无组织废气：颗粒物，同时测定风向、风速、气压、气温等要素。

(3) 监测时间及频次

环境空气：2024 年 4 月 29 日、4 月 30 日，监测 2 天，每天 1 次。

无组织废气：2024 年 4 月 29 日、4 月 30 日，监测 2 天，每天 4 次。

(4) 检测方法

具体检测方法见下表 6-2。

表 6-2 废气检测分析方法一览表

检测项目		检测依据	检测分析方法	检出限	检测仪器、设备
环境空气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	7μg/m ³	AUW120D 型电子天平
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	0.007mg/m ³	AUW120D 电子天平

(5) 质量控制措施

- ①本次检测公司所有采样、检测人员均持证上岗。
- ②本次检测所使用仪器、设备均经计量检定，且在有效期内使用。
- ③检测数据和报告实行三级审核制度。
- ④严格按照国家标准与技术规范实施检测。
- ⑤检测过程实行空白检测、重复检测、加标回收、控制样品分析等质控措施，确保检

测数据的准确性。

(6) 监测结果

黄冈博创检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 29 日至 2024 年 4 月 30 日进行了该项目大气污染物排放监测。具体监测情况如下。

①环境空气

表 6-3 环境空气监测结果一览表

监测时间	检测项目	单位	检测结果	监测期间气象参数
2024 年 4 月 29 日	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.169	阴，19~25℃，西风 1.8m/s， 气压 100.5Kpa
2024 年 4 月 30 日	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.177	阴，13~18℃，西风 1.9m/s， 气压 100.9Kpa

根据上表环境监测结果可知，项目总悬浮颗粒物排放浓度最大值为 0.177mg/m³。环境空气总悬浮颗粒物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准中监控浓度的要求：总悬浮颗粒物 0.3mg/m³。

②无组织废气

具体监测结果见下表 6-4。

表 6-4 无组织废气监测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（mg/m³）				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
监测期间 气象参数	阴，19~22℃，西风 1.8m/s，气压 100.7Kpa							
2024 年 4 月 29 日	颗粒物	G1	0.192	0.198	0.188	0.200	1.0mg/m³	达标
		G2	0.253	0.265	0.258	0.268		达标
		G3	0.313	0.322	0.315	0.302		达标
		G4	0.270	0.285	0.275	0.267		达标
监测期间 气象参数	阴，16~18℃，西风 1.9m/s，气压 101.0Kpa							
2024 年 4 月 30 日	颗粒物	G1	0.203	0.202	0.197	0.208	1.0mg/m³	达标
		G2	0.243	0.232	0.225	0.247		达标
		G3	0.293	0.282	0.302	0.292		达标
		G4	0.277	0.287	0.265	0.282		达标

根据上表无组织废气监测结果可知，项目上风向颗粒物排放浓度最大值为 $0.208\text{mg}/\text{m}^3$ 、下风向排放浓度最大值为 $0.322\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织废气颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中对无组织排放监控浓度的要求：颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

6.4 大气环境调查结论

（1）本工程采取的主要大气环保措施有：采用喷雾降尘、物料输送过程封闭等措施；对运输车辆加盖防尘网，建立了完善的设备管理、维护、巡检制度。

（2）由监测结果可知，附近居民点环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准以及厂界颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中对无组织排放监控浓度的要求。

7 声环境影响调

7.1 施工期声环境影响调查

项目施工区涉及码头前沿水域施工和陆域施工两部分。水域施工包括桩基施工、结构施工、设备安装调试阶段；陆域施工包括土方工程阶段、结构施工阶段等。码头施工过程作业机械种类较多，如土方工程场地整平时有挖掘机、装载机、压路机等，结构施工阶段包括汽吊、切割机、焊接设备等，设备安装阶段则包括空压机、电钻及焊接设备等，此外还包括贯穿整个施工周期的运输车辆，上述施工机械和车辆均会产生一定的噪声。

通过查阅施工资料及现场调查，了解到该工程施工噪声采取的防治措施如下：

(1) 施工机械产生的噪声比较大，对现场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，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) 在施工场地四周设实体围挡，围挡高不少于 1.8 米，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。

(5) 应加强与周边居民的沟通工作，尽量减小施工阶段各类污染对其影响。

(6) 必要时建立临时隔声屏障。

(7) 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，途径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。随着施工结束时，施工噪声也自行消失。

7.2 营运期声环境影响调查

本项目噪声主要来自于装卸机械、运输车辆的作业运行噪声和车辆交通噪声、船舶噪声等。项目通过合理布局，并对设备进行基础减振；加强船岸协调，尽量减少船舶鸣笛次数；

运输道路噪声通过控制车速、运行时间以及对车辆进行维护来减缓环境影响。各噪声源具体情况见下表 7-1。

表 7-1 各噪声源情况一览表

声源	设备噪声源强（dB（A））	实际采取的措施
圆弧式轨道装船机	80~85	合理布局，并对设备进行基础减振；加强船岸协调，尽量减少船舶鸣笛次数；运输道路噪声通过控制车速、运行时间以及对车辆进行维护来减缓环境影响
地下坑道漏斗	70~75	
固定袋式输送机	80~90	
单斗装载机	70~85	
皮带称	60~65	
电动葫芦	70~75	

7.3 厂界噪声监测情况

（1）监测点位布置情况

在项目厂界外四周 1m 处布设 4 个监测点位，在附近新塘村居民点布设 1 个监测点位。具体监测点位见下图 6-2。



图 6-2 项目噪声监测点位图

（2）监测因子

等效连续 A 声级：LAeq。

(3) 监测时间及频次

2024 年 4 月 29 日、4 月 30 日，监测 2 天，昼夜各 1 次。

(4) 检测方法

表 7-2 噪声检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	仪器型号及编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型声级计 AWA6221A 型校准器	/

(5) 监测结果

黄冈博创检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 29 日至 2024 年 4 月 30 日进行了该项目噪声排放监测。具体监测结果见下表 7-3。

表 7-3 噪声检测结果一览表

采样日期	采样编号	监测点位	检测结果 Leq [dB (A)]		达标情况
			昼间	夜间	
2024 年 4 月 29 日	N1	项目厂界东南侧外 1m 处	58	48	达标
	N2	项目厂界西侧外 1m 处	57	47	达标
	N3	项目厂界西北侧外 1m 处	56	46	达标
	N4	项目厂界北侧外 1m 处	57	47	
	N5	新塘村居民点	56	46	达标
2024 年 4 月 30 日	N1	项目厂界东南侧外 1m 处	58	48	达标
	N2	项目厂界西侧外 1m 处	58	48	达标
	N3	项目厂界西北侧外 1m 处	55	45	
	N4	项目厂界北侧外 1m 处	57	47	达标
	N5	新塘村居民点	57	47	达标
标准限值	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类和 4 标准：昼间 60dB(A)/夜间 50dB(A) 和昼间 70dB(A)/夜间 55dB(A)				
	居民点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准：昼间 60dB(A)/夜间 50dB(A)				

根据上表噪声监测结果可知，项目厂界四周昼间噪声最大值 58dB(A)；夜间噪声最大值为 48dB(A)。噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准：

昼间 60dB(A)/夜间 50dB(A)。新塘村居民点昼间噪声最大值为 57dB(A)；夜间噪声最大值为 47dB(A)。噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准：昼间 60dB(A)/夜间 50dB(A)。

7.4 声环境调查结论

(1) 项目运营期，码头厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类和 4 标准要求。

(2) 项目 200m 范围内有敏感点保护目标，根据噪声监测结果可知，新塘村居民点噪声监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

8 固体废物影响调查

8.1 施工期固体废物影响调查

施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾、施工建筑垃圾、废弃土方以及疏浚污泥。

施工期生活垃圾由环卫部门定期清运处置。施工期产生的建筑垃圾主要为施工期废弃的砂石料、建材、包装材料等，施工期建筑垃圾收集后交由渣土办进行处置，不外排。疏浚工程产生的疏浚污泥交由相应的交通管理部门认定的资质单位抛至海事局制定的抛泥区，处置全程禁止遗撒。钻孔泥浆循环使用钻孔渣收集至岸边沉淀池干化后与其他建筑垃圾一并外运处置。施工期废弃土方主要为码头区灌注桩基础开挖、引桥区(含转运站)灌注桩基础开挖和表土剥离、下堤道路区填方和表土剥离，产生的废弃土方全部用于陆域平台区回填。

各类固体废物均可得到合理处置，并尽量做到资源化利用，不会对施工场地区域造成环境污染。

8.2 营运期固体废物影响调查

8.2.1 营运期固体废物来源调查

本项目运营期产生的固体废物主要包括码头工作人员生活垃圾、到港船舶生活垃圾、机修废物、沉淀池池泥、废机油、含油抹布。

本项目劳动定员 20 人，采取三班制作业，年工作 330 天，码头工作人员生活垃圾年产生量 6t/a。

项目运营过程中因损耗、保养和维修等原因会产生机修废物，其中会产生一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要为废零部件、废旧轮胎、废包装材料、焊接工艺中废焊条、焊渣等，一般工业固废产生量为 0.1t/a；危险废物主要为含油抹布、废机油，含油抹布产生量 0.01t/a、废机油 0.05t/a。

项目设置有废水沉淀池，废水经沉淀后此过程会产生沉淀池池泥，污染物主要为 SS，池泥产生量为 5.5t/a。

本项目固体废物具体产生情况见下表 8-1。

表 8-1 固体废物产生情况一览表

项目	来源	产生量 (t/a)	固体废物类别
工作人员生活垃圾	码头工作人员	6	/
机修废物	运营过程	0.1	/

沉淀池池泥	废水收集池、沉淀池	5.5	/
废机油	机械维修	0.05	危险废物（HW08）（900-214-08）
含油抹布	机械维修	0.01	危险废物（HW49）（900-041-49）（豁免）

8.2.2 固体废物处置情况调查

（1）码头工作人员生活垃圾

码头配套船舶生活垃圾接收设施（垃圾桶）收集后由环卫部门统一清运。

（2）机修废物

机修废物主要包括废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等，其中废零部件、废旧轮胎由原厂家回收，废包装材料、废焊条、焊渣由物资公司回收利用，不能利用的经收集后交环卫部门处理。

（3）沉淀池池泥

定期清掏放置脱水区风干后交由建材单位处置利用。

（4）含油抹布

混入生活垃圾，与生活垃圾一并交由环卫部门清运处置。

（5）废机油

危险废物废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

8.3 固体废物调查结论

本工程产生的固体废物均得到了合理、有效处置，产生的固体废物不会造成周围环境污染。

9 生态环境影响调查

9.1 施工期生态环境影响调查

9.1.1 水生生态影响调查

施工期对水生生态的影响，主要包括对浮游植物的影响、对浮游动物的影响、对底栖生物的影响、对工程江段渔业的影响、对鱼类“三场”的影响、对中华鲟、江豚等珍稀水生生物的影响。

工程施工造成局部水域悬浮物增加，对局部水生生态环境有一定的污染影响，导致施工水域浮游植物、浮游动物数量减少。本项目开挖量较小，施工时间较短，影响的时间、范围有限，随着施工期的结束影响也随之结束。

工程施工扰动河床底质，会造成底栖生物量损失，施工范围较小且持续时间较短，工程施工造成的底栖动物生物量损失较小，工程结束后，随着上下游底栖生物的迁移，工程区域底栖生物逐渐得到恢复。

水下施工区域为近岸水域，鱼类可远离岸边的深水区域。施工阶段不会对作业江段的鱼类带来较大的影响，主要影响表现为施工作业对鱼类的驱赶效应，改变鱼类暂时空间分布。施工期避开鱼类产卵季节等措施后，施工对鱼类影响不大：工程建设不会导致鱼类资源量的明显变化。

工程的实施将改变附近水域江水的流态和近岸生态环境，施工过程中产生的泥沙会影响鱼卵鱼苗的正常发育和生长，泥沙也会导致粘性卵脱粘而无法粘附在基质上，减小鱼苗成活率。由于施工期与部分鱼类产卵季节重叠，因此施工将影响该类产卵场的水质及地质环境，导致鱼类非正常繁衍。本工程中的开挖、打桩等将会扰动河床，使河床底泥再悬浮，引起岸边水体悬浮物浓度增大。从而导致局部河段水体混浊、溶解氧降低，这对以上喜欢清新水质、对溶氧要求较高的鱼类有一定影响，由于水体环境不适宜其生存。而原河段的水生植物也将遭受破坏，也在一定程度上减少部分鱼类的栖息范围。这些鱼类将被迫重新寻找合适的栖息环境。与此同时，打桩和开挖将改变局部河段的底部基质，导致底栖性鱼类的索饵场范围减少，工程河段摄食底栖动物的鱼类所占比例较大，如鲤、铜鱼、黄颡鱼等。索饵场范围的减少将可能导致底栖性鱼类之间食物竞争的加剧，从而影响鱼类的正常生长、繁殖。码头工程施工产生的水质变化，影响区域仅在近岸的范围内，因此不会对鱼类越冬场生境及水质的产生影响。施工期对鱼类的最主要影响之一是施工期产生的噪音，施工噪音将对施工区鱼类产生惊吓效果，鱼类会产生本能的回避反应，会在远离施工区域较远的深水水域越冬。

工程施工期短暂，而且涉水施工规模较小，对中华鲟、江豚影响较小。本工程涉水施工规模小，对待产亲鲟上溯、亲鲟下行不会产生影响较小。涉水构筑物规模很小，基本不影响幼鲟的洄游。工程运行后对江豚的影响包括岸上机械作业噪声、船舶运行时螺旋桨的误伤、引擎的噪音等持续影响，以及可能发生的紧急情况导致的水域污染等带来的急性影响。

9.1.2 陆生生态影响调查

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，基本以人工植被和自然植被，其中人工植被在沿线植被分布中占主导地位，主要为农作物和防护林，长江沿线的人工防护林主要以杨树林为主；农作物包括油菜、棉花、豆、甘薯、藕等。灌草主要有黄栌、黄花槐、小叶黄杨、毛叶丁香、车前草、鸡眼草、黄花肖蓓、黄荆等；堤内林地主要以杨树为主，零星分布有人工种植的樟树、洲滩上植被以芦苇为主。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，主要为人工养殖的动物和少量野生动物。人工养殖的动物主要包含猪、羊、狗、鸡等。野生动物中爬行类以多疣壁虎、石龙子为优势种；鸟类优势种主要是乌鸦、家燕、喜鹊、大山雀和麻雀等；哺乳类优势种均为啮齿目，主要有黑线姬鼠、黄胸鼠、褐家鼠，小家鼠和东方田鼠等。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。

9.1.3 生态环境保护措施

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

(1) 加强生态环境保护的宣传和管理力度

工程建设管理部门应充分认识到保护中华鲟、江豚、胭脂鱼等珍稀水生保护动物的重要性，加大对《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国渔业法》等法律法规的学习和宣传力度，加强对承包商、施工人员的宣传教育工作，严禁施工人员利用水上作业之便捕捞珍稀水生保护动物。

(2) 建立高效有力的监管体系

加强对珍稀水生生物及四大家鱼产卵场的保护合理进行施工组织，工程水下施工应避开四大家鱼产卵产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期(4月~6月)，以及珍稀保护水生动物的活动高峰期(9月~10月)，避开珍稀保护水生动物的游高峰期。组织建设单位、施工单位、水生生物方面的技术人员和经验丰富的当地渔民，在工程施工水域现场监测中华鲟、胭脂鱼等珍稀保护

动物的活动，一旦发现中华鲟、胭脂鱼等靠近施工区域，视具体情况采取暂停施工，或敲击船舷的善意驱赶方式，将其驱离施工水域，避免意外伤害事故的发生。码头施工中和建成后，万一发生直接伤害中华鲟等珍稀水生动物事件，应及时向保护区管理机构报告，采取有效措施，及时进行救治。

（3）优化施工管理和施工工艺

为避免施工船舶对江段珍稀水生生物造成伤害，施工单位应优化施工工艺方案，控制施工作业、施工船舶污染物排放。抓紧施工进度，尽量缩短水上作业时间。

（4）合理安排施工方案，使用先进施工技术

水下施工中 SS 发生量则取决于施工机械、施工方法、土石质量和粒度分布情况及长江水文条件等。施工中应尽量采用先进的施工技术，合理安排施工抛石进度，最大限度地控制水下施工作业对底泥的搅动范围和强度，减少悬浮泥砂的发生量。

（5）加强水域生态恢复

码头工程的实施会对长江蕲州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，施工期应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

（6）其他措施

施工期对污染控制其他措施包括以下几方面

①生活垃圾不得随意排入水体，生活污水与生产污水禁排。生活垃圾集中堆放，由施工车辆或船只送到城市垃圾场处理。

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，准确定位水下清障地点与范围，尽量减少对水生生境的干扰。在水下施工时，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，泥沙和钻孔渣在沉淀池自然干化后统一处理。

④应对施工人员作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。工程建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

（7）施工期巡视及应急生态保护措施

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。

针对船舶事故，制定应急预案，配备应急通讯联络器材设备和相应的应急处理设施，包括油污拦截、清理设施，消防设施等当风险事故发生时，及时做出应急响应，启动应急预案。应急预案包括江面油污拦截与清理预案、河岸带油污预防与清理预案等，对其他事故如搁浅、起火等，应具备及时处理能力和防止油污溢漏措施。针对可能出现的伤害保护水生动物的应急事件，应及时启动应急预案，保护水生态环境，救护受影响的水生动物，特别是保护对象和保护水生动物。

（8）增殖放流

增殖放流是目前保护鱼类物种、增加鱼类种群数量的重要措施之一。采取人工增殖放流，不仅可以对那些种群数量已经减少或面临各种影响将大量减少的鱼类进行人工增殖，补充其资源量，在一定程度上可以减缓工程对鱼类资源的不利影响。

9.2 营运期生态环境影响调查

9.2.1 生态保护区调查情况

本项目位于黄冈市蕲春县蕲春港蕲州港区，距离本项目最近四大家鱼保护区为长江黄石段保护区，该保护区位于本项目上游，保护区实验区边界距离项目江段最近约为 45.3km；距离本项目约 4.5km 为湖北赤龙湖国际湿地公园。生态保护区与本项目位置关系如下图。

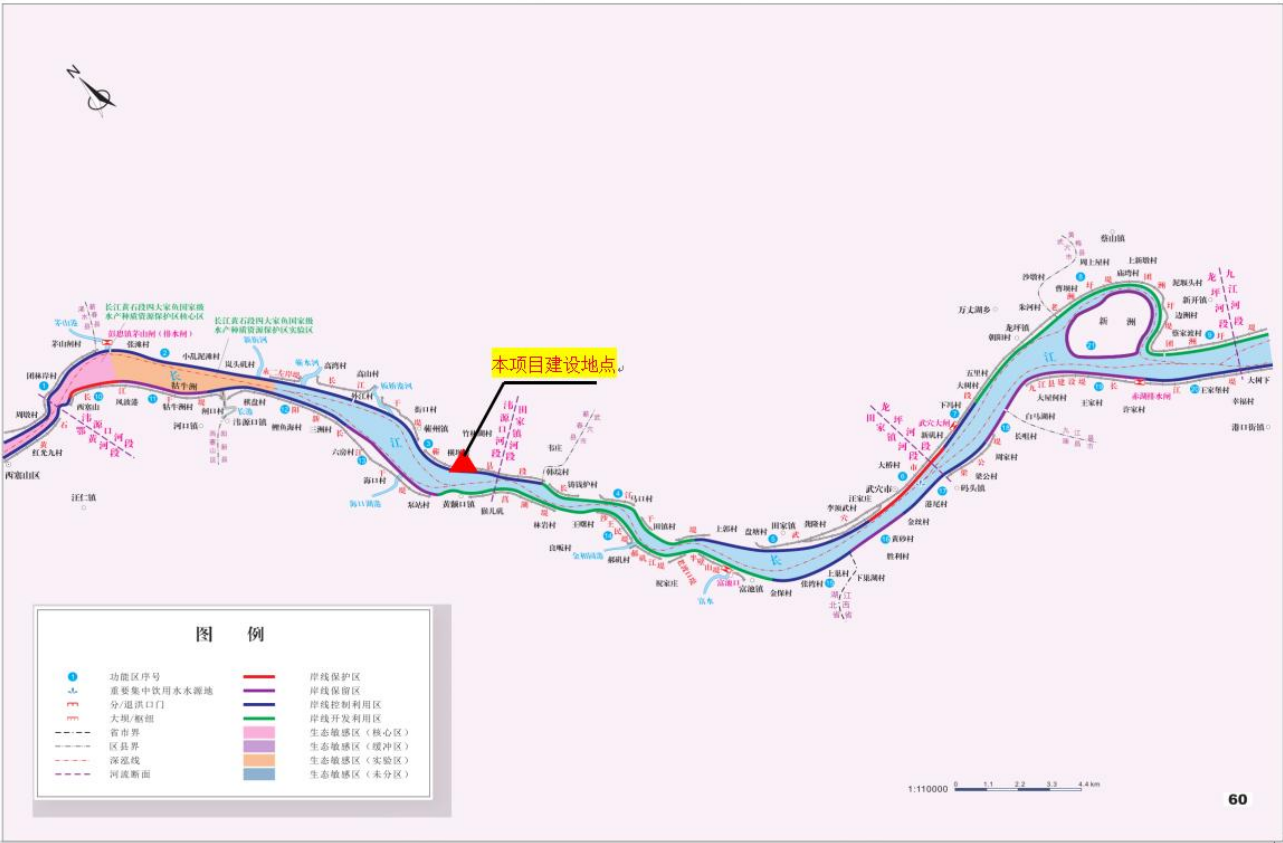


图 10-1 本工程与四大家鱼保护区为长江黄石段保护区保护区位置示意图

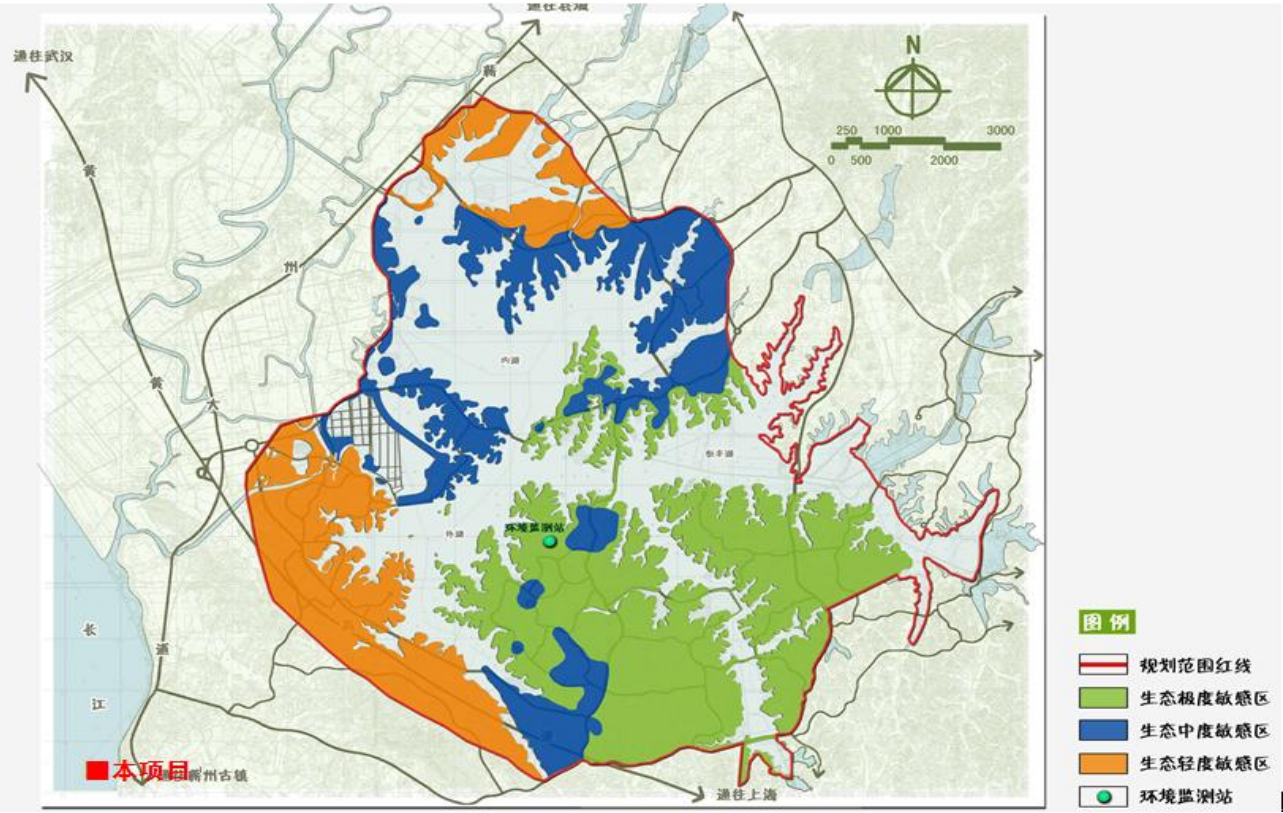


图 10-2 本工程与湖北赤龙湖国际湿地公园位置示意图

9.2.1 水生生态影响调查

项目营运期水生生态主要污染因素包括污水影响、噪声影响以及其他影响。污水影响主要包括陆域人员生活污水、到港船舶污水等江水的污染。噪声影响主要为码头装卸机械噪声等。其他影响主要为船舶机械意外伤害水生生物和大量粉尘入江对水生生态环境造成的影响。

(1) 污水对水生生物的影响

码头人员的生活污水均发生在后方区域，生活污水经化粪池处理后用于周边农田肥田，不影响水生生物。码头区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。

(2) 装卸噪声对水生生物的影响

有资料表明，噪声能使鱼类生长发育受影响。当外界环境的突发性声音发出时，能使一贯静宁的生物有机体受到突然的声波冲击，使精神感到紧张，而精神紧张时，会使体内额外的类固醇释放到血液中去，从而使血液中的胆固醇加多，致使正常的生理机能发生改变而影响身体健康，轻者影响到生长发育，重者可致死亡。如人为的 110dB 噪声即可压住鱼群发出的各种声音信号，并且人为的噪声在水中比在陆地上传播更快，其声波虽然在传播途中逐渐衰减，但这种外来音波也能激起水波的异常，使宁静的鱼类产生一时的精神紧张，从而使其身体的生长发育受到影响。在持续噪音刺激下，一些种类的个体会出现行为紊乱，从而妨碍其正常索饵和洄游。本工程营运期码头装卸机械噪声，主要是装卸机械噪声，噪声值 70~90dB(A)，不超过可压住鱼群发出的各种声音信号的 110dB，因此，本工程运行期噪声对该江段鱼类的影响不大。

(3) 其他影响

码头在卸石料过程中，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、设置卸石料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，本工程石料尘入江量有限，对水生生物影响不大。白鳍豚、中华鲟、达氏鲟、白鲟在本次项目江段没有密集分布。船只螺旋桨可能会对其造成意外伤害，但是这是小概率事件，且白鳍豚、中华鲟、达氏鲟、白鲟在评价区江段没有密集分布，因此误伤影响有限。

9.2.2 陆生生态影响调查

(1) 陆域工程占地对植被的破坏

本项目已投产运营，码头占用的河漫滩地面积不大，破坏植被范围十分有限，且损坏的植被以常见树木和旱地农作物植被为主，均为当地常见种，其生长范围广，适应性强，不会因工程占地导致植物种群消失或灭绝。且码头占地区域没有见到珍稀陆生动物，工程建设不

会影响动物资源。

（2）水土流失影响

项目已投产，且码头岸线陆域植被均具有很强的适应能力，根据现场勘查，工程占压的植被正在自行恢复。本项目施工期现已结束，码头岸线及陆域的水土保持效果正逐步得到恢复。

（3）对陆生动物的影响

项目范围受人类活动干扰大，陆生野生动物资源不丰富，且多为常见种类，主要是常见鸟类、小型兽类、两栖类和爬行类等。工程营运期间，随着永久占地附近及临时占地区域的恢复，陆生野生动物的生境得到了一定的改善，工程运营对陆生动物不造成影响。

9.2.3 生态影响减缓措施

随着施工期结束，本项目临时施工占地区的植物和植被现已恢复。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，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，水域方面也正逐步进行人工增殖放流等生态补偿活动。具体营运期采取的生态减缓措施如下：

（1）加强生态环境保护的宣传和管理力度加大对《中华人民共和国渔业法》等法律法规的学习和宣传力度，加强对承包商等人员的宣传教育工作，严禁人员利用水上作业之便进行捕捞活动。

（2）营运期的各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃至长江中。

（3）制定严格的作业规程，加强人员管理，不得随意破坏岸坡上的植被，严禁随意砍伐工程附近区域的树木或破坏植被。

（4）陆生动物保护措施在运行期间，应组织人员沿江巡护。避免有人在动物纷乱之际趁机捕猎动物，或者造成过多干扰，争取有更多的原来活动在河岸带的动物留在库区。

（5）加强运行期的环保管理，避免运行期随意堆放固体废物对野生动物生境的破坏；加强对野生动物保护的宣传教育力度，增强野生动物保护意识，以杜绝捕杀野生动物的事件发生，切实保护野生动物资源。



码头岸线已恢复植被



土地平整

9.3 生态环境影响调查结论

本工程项目不在生态保护区内，但施工时对水生生物有影响，所损失物种属于该港区的比较普遍的底栖生物和水生植物，不涉及保护物种和珍稀物种，因此在进行一定量的生态补偿情况下对底栖生物、水生生物等损失较小。对区域内鱼类资源有一定的影响，施工期的水域施工、营运期江段过水面积的相对较小和过往船舶的增加对鱼类均有影响，本次工程建成已针对此情况实行增殖放流生态补偿措施将会减小鱼类资源的损失。

建设单位对工程临时占地产生的次生裸地须采取表土剥离、裸地复土、植被恢复等措施。陆生动物保护措施在运行期间，应组织人员沿江巡护。避免有人在动物纷乱之际趁机捕猎动物，或者造成过多干扰，争取有更多的原来活动在河岸带的动物留在库区。加强运行期的环保管理，避免运行期随意堆放固体废物对野生动物生境的破坏；加强对野生动物保护的宣传教育力度，增强野生动物保护意识，以杜绝捕杀野生动物的事件发生，切实保护野生动物资源。建设单位已恢复了堤岸附近以及取土场的植被，同时尽快恢复了工程临时占用的林地，改善了鸟类、爬行类、兽类等栖息地环境。按照水土保持措施方案对景观进行保护和修复，避免引起新的植被破坏和水土流失。

10 社会环境影响调查

10.1 社会环境调查内容

根据环评要求，项目封闭式仓库范围厂界设置 50m 卫生防护距离，项目大气环境评价范围为 200m。根据现场勘查，项目 50m 卫生防护距离内有 1 户环境敏感点，项目 50m 范围内有一户新塘村居民点。目前我公司已与卫生防护距离内的 1 户居民签订了拆迁协议。

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。

11 清洁生产调查

11.1 清洁生产分析

清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于设计、生产过程和产品的全过程中，以期减少对人类和环境的风险。应用物质材料、生产工艺或操作技能在源头减少或消除污染废物的产生。清洁生产通过应用专门技术，改进工艺、设备和改变管理态度来实现，清洁生产使企业技术改造获得最佳的经济与环境效益。清洁生产工艺主要包括不断采取改进设计、使用清洁的能源和燃料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害等方面。

(1) 装卸工艺及设备水平调查

本项目码头前沿布置起重机，装卸船以及堆取环节粉尘防治以湿式防尘为主，根据不同装卸工艺特点，对装卸、堆存、搬运等主要起尘环节采用洒水抑尘、挡风防尘、苫布苫盖等措施，清洁生产水平较高。本项目装卸工艺流程简单，布局紧凑，工艺先进，不会对周围大气环境产生明显影响。

(2) 清洁能源调查

港内作业机械和设备选用清洁能源电力或柴油，运行机械、进出汽车等安装净化装置，防止有害气体污染大气。在装卸设备选型时，优先选用能耗小、效率高的设备以减小污染物排放量。

(3) 总平面布置调查

自项目运行以来，我公司结合现场生产实际，按照环保局要求，不断优化相关泊位布局。本项目周边敏感目标距离较远，500m 范围内无居住区。在总体布置中，各功能区布置较为合理，声源点与办公生活区保持距离较远，尽量选用低噪声设备或采取消声措施。

(4) 三废处理处置调查

项目粉尘防治以湿式防尘为主，根据不同装卸工艺特点，对装卸、堆存、搬运等主要起尘环节采用洒水抑尘、挡风防尘等措施。卸料棚已进行封闭处理，仅留了卸料口；装卸时降低装卸高度，溜筒卸落及喷雾抑尘措施；物料输送过程已对皮带机输送进行全封闭并喷雾抑尘。本工程配备洒水车洒水，用于道路洒水；对运输道路落尘及时清扫，定期冲洗；对运输车辆加盖防尘网。

项目废水主要是办公生活废水、操作平台冲洗废水、车辆冲洗废水、降尘废水、到港船

船舶底油污废水、船舶生活废水以及初期雨水。项目到港船舶舱底油污废水、船舶生活废水由海事部门监督管理，并由船舶所有者交由具有相关资质的处置单位处理，本项目不接收到港船舶污水。码头后方工作人员办公生活废水经化粪池处理后，用于周围农田灌溉，不外排；操作平台冲洗废水通过排水沟，引入卸料棚地下沉淀池处理后回用于物料运输过程洒水降尘；趸船初期雨水经过通过收集坎将初期雨水引至趸船雨水收集池后采用泵通过管网进入码头后方的沉淀池暂存后进行洒水降尘，不外排，后方堆存区初期雨水通过截排水沟，将初期雨水引至污水沉淀池进行混凝沉淀后回用于厂区洒水降尘工序，不外排。进出车辆冲洗废水经洗车槽沉淀池沉淀处理后回用。

项目固废主要是码头工作人员生活垃圾、到港船舶生活垃圾、机修废物、沉淀池池泥、废机油、含油抹布。码头工作人员生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。到港船舶生活垃圾由海事局认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。机修废物主要包括废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废焊条、焊渣等，其中废零部件、废旧轮胎由原厂家回收，废包装材料、废焊条、焊渣由物资公司回收利用，不能利用的经收集后交环卫部门处理。沉淀池池泥定期清掏放置脱水区风干后交由建材单位处置利用。含油抹布混入生活垃圾，与生活垃圾一并交由环卫部门清运处置。危险废物废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

（5）环境管理调查

公司建立环保机构并配备专职人员进行环境管理。由上述分析可知，本工程在装卸工艺、环境管理和废物综合利用等方面均按照清洁生产原则进行施工建设和运行管理，基本达到从生产源头控制污染物的发生，节约能耗、保护环境的目的。

11.2 总量控制分析

由工程分析可知，本项目废气基本为无组织排放，废气不考虑总量控制。项目无废水外排。

11.3 清洁生产建议

（1）加强生产管理，加强设备的日常维修，减少跑、冒、滴、漏。

（2）开展清洁生产审核，按照清洁生产技术要求开展清洁生产审核，从源头上进一步降低能耗物耗，完善环境管理制度，达到节能、降耗、减污、增效和持续改进的目的。

12 环境风险及应急措施调查

12.1 环境风险事故分析

本工程为散货码头，主要装卸物资为砂石料，不涉及危险品货种的储运，到港船舶不在码头进行加油作业，码头变电所平台采用干式变压器，不涉及到油类等环境风险物质。因此本工程生产事故污染的环节主要为船舶在进港靠泊以及卸船作业期间，到（离）港船舶发生碰撞造成燃料油箱破裂，导致燃料油的泄漏；到（离）港船舶与该航道上油轮发生碰撞，造成油轮部分储油罐（仓）破裂而导致的石油泄漏事故，从而造成长江的水域污染。

12.2 环境风险应急防范措施

船舶交通事故的发生与船舶航行和停泊的地理条件、气象条件、运输装载的货种、船舶密度、导/助航条件以及船舶驾驶等因素有关。本工程发生航道及码头附近船舶交通事故造成环境污染的可能性是存在的，一旦发生船舶交通事故特别是进港航道上的交通事故，将会造成事故区域环境资源的严重损失，且其应急反应的人力物力财力消耗大因此采取有效的措施预防船舶交通事故的发生意义重大。本项目溢油事故风险防范措施包括：

(1)在码头附近区域配备必要的导助航等安全保障设施

接受该辖区内黄冈海事局对船舶交通和船舶报告等方面的协调、监督和管理，在码头前沿和船舶掉头区设置必要的助航等安全保障设施。

(2)船舶交通管理系统(VTS)的建设

加快建设 VTS 船舶交通管理系统，避免船舶碰撞事故的发生，辅助大型船舶在单向航道内安全航行，避免大型船舶过于靠近航道边缘或其他浅水区域而发生搁浅或触礁事故，此外还可以提高港口效率，方便组织有效江上搜救行动和事故应急响应等。

(3)加强航道内船舶交通秩序的管理

加强对航道内船舶交通秩序的管理，及时掌握进出航道船舶的动态，尽量在危险品船通过时，其它船舶尽量采取避让措施等。

(4)强化风险意识、加强安全管理。

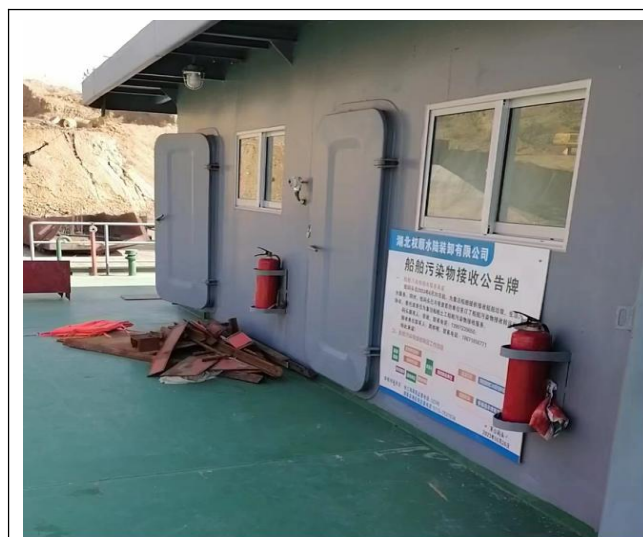
12.3 环境风险应急物资配备情况

目前码头陆域和趸船区域已配备必要的应急物资，具体种类见下表。

表 12-1 应急物资配备一览表

序号	类型	名称	数量	存放位置
----	----	----	----	------

1	报警设备	电话、对讲机等	20 步	办公区
2	消防设施	干粉灭火器	105 个	办公区、作业区
3		消防扳手	6 把	陆域仓库
4		消防沙	10 袋	陆域仓库
5		消防水带	12 条	陆域仓库
6		消防铲	12 把	陆域仓库
7	救援设备	防撞舷	24 套	趸船（每个趸船 8 套）
8		推车	3 辆	趸船（每个趸船 1 辆）
9		救生圈	18 个	趸船（每个趸船 6 个）
10		救生衣	24 套	趸船（每个趸船 8 套）
11		绝缘鞋	12 双	趸船（每个趸船 4 双）
12		救生绳	9 条	趸船（每个趸船 3 条）
13		医药箱	3 个	办公区
14		防静电工作服	6 套	陆域仓库
15		担架	2 个	陆域仓库
16		安全帽	50 顶	陆域仓库
17		溢油储存装置	3 个	趸船（每个趸船 1 个）
18		沙包/沙袋	12 袋	趸船（每个趸船 3 袋）
19	污染物收集	潜水泵	3 个	趸船（每个趸船 1 个）
20		空桶	6 个	趸船（每个趸船 2 个）



灭火器



救生圈

	
消防水箱	趸船防撞墙
	
报警器	物资存放区

12.4 应急预案

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，企业正在尽快制定《蕪春扎营港港口经营有限公司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。

12.5 环境风险事故调查

通过调查，本工程自施工及试运营以来，没发生船舶溢油等风险事故。

12.6 环境风险及应急措施调查结论

本次通过对蕪春港蕪州港区扎营作业区散货码头工程项目运营期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，本工程配备了必要的环境风险应急物资，并已针对项目特点尽

快编制完成突发环境事件应急预案并报环保局备案。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。

加强应急预案的演练，一旦发生突发环境事件应及时采取相关措施，减小事故后果。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。

13 环境管理及监测计划落实情况调查

13.1 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》，加强蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头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，负责蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头的环境管理工作。

(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。

13.2 环境管理状况调查

(1) 施工期环境管理状况

施工期建设单位对蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头工程项目实施全过程管理，认真贯彻环保法规，执行环评报告书中有关环境保护措施。

内部设置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。本工程施工期、至目前为止的试运行期未发生环境污染事件，环境保护主管部门亦未收到相关环保投诉。

(2) 运营期环境管理状况

在蕨春港蕨州港区扎营作业区散货码头工程项目运营阶段，我公司按照制度认真执行，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。码头初期雨水经过截排水沟后进入污水沉淀池收集回用于码头陆域抑尘，趸船初期雨水通过设置收集坎收集后将初期雨水引至后方沉淀池处理后进行洒水降尘；陆域员工生活污水经化粪池处理后，用于周边肥田。卸料棚已进行封闭处理，仅留了卸料口；装卸时降低装卸高度，溜筒卸落及喷雾抑尘措施；物料输送过程已对皮带机输送进行全封闭并喷雾抑尘。散货仓库建设封闭车间，设置喷雾装置定期进行喷雾降尘。厂区设置了洒水降尘装置，定期进行洒水降尘。低噪声设备，采用基座减振、消音器、软连接、密闭等措施，并加强设备的管理、维修和保养，减少噪声对环境的影响。废零部件暂存于一般工业固体废物暂存区，交

由相关厂家回收利用；污水处理污泥收集后交由环卫部门处理；沉淀池池泥定期清掏放置脱水区风干后交由物资单位处置利用；废机油（HW08）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，固体废物均进行了合理处置，不会对环境造成污染。

13.3 环境监测计划落实情况调查

（1）施工期监测落实情况

施工期环境监测计划见表 13-1。

表 13-1 施工期环境监测计划一览表

监测类别	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频次
环境空气	PM10	厂界主导风向上、下风向	2	施工期 1 次

本项目施工期建设内容主要包括码头建设、陆域堆场和道路建设、设备的安装等，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，施工期间无居民环境污染投诉。

（2）营运期自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020），结合项目实际情况，制定环境监测计划。本项目监测计划见表 13-2。

表 13-2 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	监测机构
废气	颗粒物	厂界主导风向上、下风向	每年一次	委托第三方有资质监测单位
噪声	L _{eq} (A)	厂界	每季度一次	委托第三方有资质监测单位

13.4 调查结果分析

本项目环境管理组织机构健全，基本执行了环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度，工程环境保护投入资金到位，工程建设过程中各环保措施的落实提供了有力保障。建设单位将继续完善企业内部环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高职工的环境保护意识。为了进一步做好本工程运营期的环境保护工作，在加强管理的同时，按照监测计划做好运营期的环境监测工作。

14 调查结论与建议

14.1 工程概况

蕲春扎营港港口经营有限公司是一家从事港口经营；普通货物道路运输，主营业务为砂石料开采、销售、货物装卸、仓储经营等。公司成立于 2018 年 09 月 19 日。蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目位于蕲春港蕲州港区扎营港作业区，地处厂界中游航道，占用岸线长度 410m。项目建设内容主要为 3 个 5000 吨出口散货码头、3 艘散货钢趸船以及码头后方陆域封闭式装卸平台、堆场等附属设施。年吞吐量 700 万吨的规模。

2021 年 5 月我公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制完成了《蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书》。

2021 年 6 月 23 日取得黄冈市生态环境局关于蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目环境影响报告书的批复（黄环审【2021】101 号）。

该项目于 2022 年 2 月开工建设，于 2024 年 4 月施工期结束。

14.2 环境保护措施落实情况调查

该工程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。

14.3 施工期环境保护情况

项目施工期已结束，本次施工期环境影响的调查主要是建设单位提供的资料，以查阅资料形式调查，基本落实环评要求。

14.4 水环境影响调查结论

项目陆域员工生活污水经化粪池处理后，用于周边肥田；喷雾降尘废水经沉淀池沉淀处理后回用；趸船均不接受到港船舶污水，到港船舶污水由海事部门监督管理，并有船舶所有者交由具有资质的处置单位进行处置；进出车辆冲洗废水经洗车槽沉淀池沉淀处理后回用；卸料棚径流雨水、趸船初期雨水经沉淀池沉淀处理后进行洒水降尘。项目各类废水均得到妥善处置，对周围水环境基本无影响。

14.5 环境空气影响调查结论

(1) 本工程采取的主要大气环保措施有：采用喷雾降尘、物料输送过程封闭等措施，用于码头、道路洒水及场地降尘；对运输车辆加盖防尘网，建立了完善的设备管理、维护、巡检制度。

(2) 由监测结果可知，附近居民点环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准以及厂界颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中对无组织排放监控浓度的要求。

14.6 声环境影响调查结论

项目运营期，码头厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类和 4 标准要求。项目 200m 范围内有敏感点保护目标，根据噪声监测结果可知，新塘村居民点噪声监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

14.7 固体废物影响调查结论

本项目固体废物主要包括码头工作人员生活垃圾、到港船舶生活垃圾、废零部件、沉淀池池泥、废机油、含油抹布。码头工作人员生活垃圾码头配套船舶生活垃圾接收设施(垃圾桶)收集后由环卫部门统一清运。废零部件由原厂家回收。沉淀池池泥定期清掏放置脱水区风干后交由物资单位处置利用。含油抹布混入生活垃圾，与生活垃圾一并交由环卫部门清运处置。危险废物废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处置。本工程产生的固体废物均得到了合理、有效处置

14.8 生态环境影响调查结论

本工程项目不在生态保护区内，但施工时对水生生物有影响，所损失物种属于该港区的比较普遍的底栖生物和水生植物，不涉及保护物种和珍稀物种，因此在进行一定量的生态补偿情况下对底栖生物、水生生物等损失较小。对区域内鱼类资源有一定的影响，施工期的水域施工、营运期江段过水面积的相对较小和过往船舶的增加对鱼类均有影响，本次工程建成已针对此情况实行增殖放流生态补偿措施将会减小鱼类资源的损失。

建设单位对工程临时占地产生的次生裸地须采取表土剥离、裸地复土、植被恢复等措施。陆生动物保护措施在运行期间，应组织人员沿江巡护。避免有人在动物纷乱之际趁机捕猎动物，或者造成过多干扰，争取有更多的原来活动在河岸带的动物留在库区。加强运行期的环保管理，避免运行期随意堆放固体废物对野生动物生境的破坏；加强对野生动物保护的宣传教育力度，增强野生动物保护意识，以杜绝捕杀野生动物的事件发生，切实保护野生动物资

源。建设单位已恢复了堤岸附近以及取土场的植被，同时尽快恢复了工程临时占用的林地，改善了鸟类、爬行类、兽类等栖息地环境。按照水土保持措施方案对景观进行保护和修复，避免引起新的植被破坏和水土流失。

14.9 社会影响调查结论

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。

14.10 环境风险及应急措施调查结论

本次通过对蕲春港蕲州港区扎营作业区散货码头工程项目运营期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，本工程项目配备了必要的环境风险应急物资，并已针对项目特点尽快编制完成突发环境事件应急预案并报环保局备案。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。

加强应急预案的演练，一旦发生突发环境事件应及时采取相关措施，减小事故后果。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。

14.11 环境管理及监测计划落实情况调查结论

本项目环境管理组织机构健全，基本执行了环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度，工程环境保护投入资金到位，工程建设过程中各环保措施的落实提供了有力保障。建设单位将继续完善企业内部环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高职工的环境保护意识。为了进一步做好本工程运营期的环境保护工作，在加强管理的同时，按照监测计划做好运营期的环境监测工作。

14.12 项目竣工环境保护验收调查结论

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。该项目符合竣工环境保护验收条件，本次调查结果认为该项目满足竣工环境保护验收的要求。

14.13 建议

(1) 尽快逐步完成增殖放流，对放流物进行标识，及时开展跟踪监测工作，根据监测结

果及时调整放流品种；

（2）加强各项环保设施的日常维护与管理，按照监测计划做好营运期环境监测工作，确保污染物长期、稳定达标排放。

（3）进一步加强码头区域绿化，做好道路、码头堆场路面粉尘的清扫，加强洒水降尘和定时清洁措施。进一步做好一般固废处置措施。按照排污许可证自行监测要求，定期进行监测，确保废气、噪声稳定达标排放。

（4）加强工作人员环保意识，建立健全环保管理制度，尽快落实企业突发环境风险应急预案并针对性的加强应急演练，与地方政府联动，提高突发环境事故应急反应能力。

填表单位（盖章）：蕪春扎營港港口經營有限公司 填表人（簽字）： 項目經辦人（簽字）：

项目经办人（签字）：

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（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

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/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。