

目 录

1 综述	2
1.1 编制依据.....	2
1.2 验收调查目的及原则.....	4
1.3 调查范围、方法和调查因子.....	4
1.4 验收执行标准.....	5
1.5 污染物排放总量控制要求.....	7
1.6 环境敏感目标.....	7
1.7 调查重点.....	8
2 工程调查	9
2.1 工程概述.....	9
2.2 工程建设过程.....	11
2.3 工程建设变化情况.....	12
2.4 工程概况.....	13
2.5 工程总投资及环保总投资.....	14
2.6 运行工况.....	14
2.7 主要污染源及污染物分析.....	15
2.8 “三废”排放汇总.....	24
3 环境影响报告书及其审批文件回顾	25
3.1 环境影响报告书回顾.....	25
3.2 环境影响报告书批复意见.....	31
4 环境保护措施落实情况调查	32
4.1 项目三同时执行情况检查.....	32
4.2 环保机构设置、环境管理制度及落实情况.....	32
4.3 环保设施运行、维护情况.....	32
4.4 固体废物利用及处理（置）情况.....	32
4.5 排污口规范化建设、清污分流执行情况.....	33
4.6 重大危险源和突发污染事故应急措施检查.....	33
4.7 绿化设计保护措施.....	33
4.8 环保措施落实情况调查.....	33
5 施工期环境影响回顾调查	35
6 项目建设符合性调查分析	37
6.1 工程建设符合国家的产业政策.....	37

6.2 工程建设符合（环境）功能区划的要求.....	37
6.3 对防洪堤稳定性影响.....	37
6.4 对航道的影响分析.....	38
6.5 对锚地的影响分析.....	38
7 水环境影响调查与分析	39
7.1 废水排放量.....	39
7.2 地表水水质调查与分析.....	39
7.4 存在问题及措施与建议.....	41
8 大气环境影响调查与分析	42
8.1 大气环境概况.....	42
8.2 环境空气质量调查与分析.....	42
8.3 存在问题及措施与建议.....	44
9 声环境影响调查与分析	45
9.1 主要噪声源调查.....	45
9.2 声环境质量现状调查与分析.....	45
9.3 存在问题及措施与建议.....	46
10 生态影响调查与分析	47
10.1 生态环境现状.....	47
10.2 生态影响分析.....	47
10.3 存在问题及措施与建议.....	48
11 固体废物环境影响调查与分析	49
11.1 固体废物产生情况和分类.....	49
11.2 固体废物处置措施及环境影响分析.....	49
11.3 存在问题及措施建议.....	49
12 环境风险事故防范措施及应急方案调查与分析	50
12.1 风险评价等级.....	50
12.2 环境风险识别.....	50
12.3 风险事故防范措施.....	50
12.4 环境风险应急预案.....	50
12.3 风险评价结论.....	52
13 环境管理及监测计划落实情况调查	53
13.1 施工期环境监测.....	53

13.2	运营期环境监测.....	53
13.3	调查结果分析.....	53
14	调查结论	55
14.1	工程概况.....	55
14.2	环境保护措施落实情况调查.....	55
14.3	施工期环境保护措施.....	56
14.4	环境影响调查.....	56
14.5	环境风险事故防范措施及应急方案调查.....	58
14.6	社会环境影响调查.....	58
14.7	环境管理.....	58
14.8	存在问题及建议.....	58
14.9	总结论.....	59

附件：

- 附件 1 环境保护验收委托书；
- 附件 2 《关于武汉市超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告书审查意见的函》（鄂州环保局，鄂州环保函[2010]19 号）；
- 附件 3 企业投资项目备案证；
- 附件 4 《海事行政许可决定书》（黄石海事局，黄海指挥（2009）001 号）
- 附件 5 《关于武汉市超凡物流有限公司长江码头工程建设涉及航道有关问题审查意见的函》（长江航道局，航道函字[2010]1 号）
- 附件 6 《关于武汉超凡物流有限公司长江码头工程涉河建设方案的批复》（水利部长江水利委员会，长许可[2010]169 号）
- 附件 7 《关于武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程使用港口岸线的批复》（交通运输部，交规划法[2010]703 号）
- 附件 8 环境质量监测报告
- 附件 9 危废处置协议书
- 附件 10 环卫有偿服务协议书
- 附件 11 环境保护制度汇编（企业规章）
- 附件 12 环境保护领导小组责任制度（企业规章）
- 附件 13 码头防污染应急预案（企业规章）
- 附件 14 项目情况说明
- 附件 15 营业执照
- 附件 16 环保验收整改会商会议纪要
- 附件 17 环保验收现场检查意见

附图：

- 附图 1 地理位置图；
- 附图 2 总平面布置示意图；
- 附图 3 厂区环保设施示意图（附照片）；

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

鄂州三江港新区位于武汉城市圈核心圈内圈层和长江黄金水道中段，具有良好的区位优势和资源禀赋。2009年2月，交通运输部和湖北省政府联合发文批复《武汉新港总体规划》，三江港被纳入新港规划，并被确定为新港的核心港区。新区北靠长江，南接鄂州主城，西连武汉，东与黄冈隔江相望，总体规划面积约108.15平方公里。规划的武汉新港位于长江黄金水道中游，由原武汉港和黄冈市、鄂州市的部分港区组成。武汉新港定位为以大宗散货、杂货、集装箱、商品汽车运输为主，兼顾客运，具备装卸存储、中转换装、运输组织、临港开发、现代物流、商贸服务等功能的综合性、现代化港口。

武汉新港建成后将满足上亿吨的年货物吞吐量，集装箱吞吐能力突破千万标箱，届时中西部的湖北、湖南、河南、陕西、四川、贵州等省的货物可以通过这里通江达海。

武汉新港还将新建物流园区、产业基地和配套新城，以形成完备的大物流产业区域。其中，物流园项目包括林四房配煤中心、武汉煤炭战略储备基地、长航物流基地等，产业项目则包括武船重工基地、化工新城、花山产业园等。

武汉超凡物流（鄂州）有限公司为了自身的发展需要，为武汉新港的物流业的多向发展提供支撑，超凡物流有限公司和鄂州市人民政府，经过多次考察及论证，拟将公司整体搬迁至鄂州经济开发区，并在武汉新港鄂州三江港区建设长江码头工程项目，本项目武汉超凡物流（鄂州）有限公司长江码头工程选址为武汉新港总体规划中三江港区德胜洲港点。根据超凡物流有限公司的规划，将在鄂州开发区用地2000亩，引进物流铁路专用线，修建铁路专线和货场、钢材加工区、新建大型仓库，整体规划分三期建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年）等文件的有关规定，“武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程”应组织实施环境影响评价验收工作，为此，武汉超凡物流（鄂州）有限公司于2017年9月初委托武汉中地格林环保科技有限公司编制该项目环境影响验收报告，接受委托后，验收单位立即组织有关技术人员进行现场

踏勘、资料收集等一系列前期工作，在此基础上，按照环境影响评价验收技术导则的要求，结合项目性质、污染特征和区域环境质量现状监测，分析预测项目产生的环境影响，编制了该项目的环境影响验收报告。

原项目原设计拟建 5 个 3000 吨级（兼顾 5000 吨级）泊位，占用岸线 603 米，年货物吞吐量 390 万吨，由于交通运输部批复文件建设项目规模做了调整，批复岸线 380 米，实际建设 3 个 3000 吨级（兼顾 5000 吨级）泊位，设计年货物吞吐量 210 万吨，环保设施设计也作了相应调整。因建设项目生产工艺不变，工程建设内容减少，规模比原环评规模减小，环境影响也减小，本次验收认为不构成重大变更，经建设单位向鄂州市环保局汇报情况，按照鄂州市环保局意见，本项目不进行环评文件重新审批，在验收过程中“以验代评”，本调查报告按设计变更后的工艺和规模开展验收工作。

目前项目货物吞吐量约 60 万吨/年，工程生产负荷仅为设计生产能力的 30%，预计短期内无法达到 75%，根据 HJ436-2008《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》和 HJ/T394-2007《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》，本次验收调查在主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常的条件下进行，按环境影响评价的设计能力对主要环境要素进行影响分析。

1 综述

1.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016年9月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》2008年2月28日修订；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》2016年1月1日实施；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1997年3月1日实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016年11月7日修订；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年2月29日修订，2012年7月1日实施；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》2004年8月28日修订；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》2011年3月1日修订；
- (10) 《中华人民共和国防洪法》2015年4月24日修订；
- (11) 《中华人民共和国港口法》2015年4月24日修订；
- (12) 《中华人民共和国野生动物保护法》2016年7月2日修订；
- (13) 《中华人民共和国河道管理条例》（中华人民共和国国务院令第3号）2011.1.8修正；
- (14) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号），2017年7月16日修订，2017年10月1日实施；
- (15) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》中华人民共和国国务院令第284号；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4号），2017年11月20日
- (17) 中华人民共和国环境保护部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017年9月1日施行；
- (18) 关于发布实施《产业结构调整指导目录（2011年本）》的通知（国家发改委[2011]第9号令），2011年3月27日施行；
- (19) 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（国家发展和改革委员会令第21号），2013年5月1日起施行；

- (20) 《关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》，国土资发[2012]98 号，中华人民共和国国土资源部和中华人民共和国国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日；
- (21) 《防止船舶垃圾和沿岸固体废物污染长江水域管理规定》，自 1998 年 3 月 1 日起施行；
- (22) 《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》，自 2006 年 1 月 1 日起施行。
- (23) 《湖北省环境保护条例（修正）》，1997 年 12 月 3 日修订并实施；
- (24) 《湖北省大气污染防治条例》，1997 年 12 月 3 日湖北省第八届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过；2004 年 7 月 30 日湖北省第十届人民代表大会常务委员会第十次会议修改；
- (25) 《湖北省水污染防治条例》，2014 年 7 月 1 日起实施，2014 年 1 月 22 日湖北省第十二届人民代表大会第二次会议通过；
- (26) 湖北省人民代表大会常务委员会公告（第 19 号）《湖北省交通建设管理条例》，2002 年 3 月 1 日实施；
- (27) 湖北省环保厅《关于贯彻落实《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的通知》（鄂环发[2012]24 号）。
- (28) 湖北省人民政府办公厅鄂政办函[2000]74 号《省人民政府办公厅关于武汉市地表水环境功能类别和集中式地表水饮用水水源保护区级别规定有关问题的批复》；
- (29) 湖北省人民政府办公厅鄂政办发[2011]130 号《省人民政府办公厅关于印发湖北省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》；
- (30) 武汉超凡物流（鄂州）有限公司《武汉超凡物流有限公司长江码头工程环保验收委托书》；
- (31) 中煤国际工程集团武汉设计研究院编制的《武汉超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告书》；
- (32) 鄂州市环境保护局鄂州环保函[2010]19 号《关于武汉超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告书审批意见的函》(2010.3.11)；

1.2 验收调查目的及原则

对该项目环境保护验收调查旨在：

(1) 调查工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书、工程设计所提出的环境保护措施的情况，以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况；

(2) 调查该工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性。针对工程试运行期的现存环境问题及潜在环境影响，提出切实可行的补救措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

(3) 根据工程环境影响的调查结果，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。

本次环境保护调查将坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定；
- (2) 坚持客观、公正、科学和实用的原则；
- (3) 坚持充分利用已有资料，并与现场勘察、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (4) 坚持进行工程前期、施工期、运行期全过程调查的原则；
- (5) 坚持突出重点、兼顾一般的原则。

1.3 调查范围、方法和调查因子

1.3.1 调查范围

本次竣工环境保护验收的调查范围如下：

(1) 地表水

按 HJ/T2.3-93《环境影响评价技术导则—地表水环境》的要求，确定地表水环境影响评价范围为：项目码头所在地长江断面上游 500m 至项目雨水排放口下游 6km。

(2) 大气

依据导则 HJ2.2-2008 的规定及估算结果，建议评价范围半径为 2.5km，因此拟建项目环境空气评价范围为：以码头为中心，以主导风向为轴线，直径为 5km 的圆形区域。

(3) 噪声

评价范围取该工程所在厂址厂界及厂界外 200 m 范围内区域。

(4) 环境风险

以泊位为中心，半径 3km 范围内区域。溢油事故风险评价范围扩大至下游 15km。

(5) 生态环境

陆域评价范围

1.3.2 调查方法

(1) 原则上按照 HJ436-2008《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》和 HJ/T394-2007《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》规定的方法；

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；

(3) 调查采用“全面调查、突出重点”的方法；

(4) 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。

1.3.3 调查因子

本项目环境调查因子为：

(1) 环境空气：TSP、PM₁₀、SO₂、NO₂；

(2) 地表水：pH、COD、BOD₅、高锰酸盐指数、石油类、氨氮、TN、总磷；

(3) 声环境：厂界及关心点噪声等效连续 A 声级；

(4) 固体废物：分析固体废物产生量及相应处置措施；

(5) 生态环境：对项目建设带来的生态影响进行分析确定并提出相应防护与恢复措施；

(6) 环境风险：石油类；

1.4 验收执行标准

1.4.1 环境质量标准

(1) 水环境

工程所在长江江段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，标准值见表 1.4-1。

表 1.4-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	项 目	III类
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	高锰酸盐指数≤	6
3	COD≤	20
4	BOD ₅ ≤	4
5	石油类≤	0.05
6	氨氮≤	1.0
7	总氮≤	1.0
8	总磷≤	0.2

（2）环境空气

工程所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见表 1.4-2。

表 1.4-2 环境空气质量评价标准

项目	指标	浓度限值
SO ₂	年平均	60 (μg/m ³)
	日平均	150 (μg/m ³)
	1 小时平均	500 (μg/m ³)
NO ₂	年平均	40 (μg/m ³)
	日平均	80 (μg/m ³)
	1 小时平均	200 (μg/m ³)
PM ₁₀	年平均	70 (μg/m ³)
	日平均	150 (μg/m ³)
TSP	年平均	200 (μg/m ³)
	日平均	300 (μg/m ³)

（3）声环境

工程所在区域声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

1.4.2 污染物排放标准

（1）水环境

本项目码头生产和生活污水均不外排，所在江段为III类水体，执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准，到港船舶污染物排放执行《船舶污染物排放标准》(GB3552-83)中相关标准。标准值见表 1.4-3~1.4-4。

表 1.4-3 《污水综合排放标准》（GB8978—2002）

序号	污染物	表 4 中一级标准
1	pH	6~9

2	SS	70mg/L
3	COD _{Cr}	100mg/L
4	BOD ₅	20mg/L
5	石油类	10mg/L

表 1.4-4 船舶污染物排放标准 (GB3552-83)

序号	项 目	排放浓度及排放规定
1	船舶油污水	石油类≤15mg/L
2	生化需氧量	BOD ₅ ≤50mg/L
3	悬浮物	SS≤150mg/L
4	食品废弃物及其它垃圾	禁止投入水域

注：船舶油污水为船舶航行中排放标准

(2) 环境空气

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准 (TSP 无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³)。

(3) 声环境

噪声排放执行如下标准：港界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值 (昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A))。

1.5 污染物排放总量控制要求

本工程生产及生活污水不外排，工程运营过程中无 SO₂ 及 NO_x 排放，故无需申请总量控制指标。

1.6 环境敏感目标

工程评价范围内环境保护目标分布情况见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境保护目标分布对照表

工程项目	数量	
	环境影响报告	实际工程
环境空气、声环境保护目标	得胜村 6 组、7 组：距离项目场界 110-240 米，约 450 人 芦洲村：最近距离项目西场界 280 米，1496 人。	得胜村 6 组、7 组：距离项目东南厂界 110-240 米，约 450 人 芦洲村：最近距离项目西场界 320 米，约 1500 人。
地表水环境保护目标	雨台山水厂取水口：码头下游 6.3km，本项目与二级保护区最近距离 3.2km，与一级保护区最近距离 5.3km。	因泊位数量变化，与取水口距离增加 150m。
	凤凰台水厂取水口：码头下游 8.7km，本项目与二级保护区最近距离 6.6km，与一级保护区最近距离 7.7km。	

1.7 调查重点

本次调查的重点是码头建成后造成的生态环境影响、大气环境影响、水环境影响和噪声环境影响、环境影响报告书、环保部门及施工、设计报告提到的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。

生态环境影响将主要调查工程建设完成后针对产生的水土流失、景观破坏等生态环境问题所采取的生态恢复措施和水土流失治理措施进行有效性评估。根据现场考察，确定主要生态环境调查对象主要为施工占地的复土、绿化情况；水土流失防治分区治理的工程措施和植物措施；施工区有无国家重点保护植物以及移栽保护的记录；生态环境保护措施落实情况；如果环保措施未落实，提出生态环境保护保护的补救措施和建议。

水环境影响将主要调查施工期生活污水及施工废水处理情况及环保措施落实情况。调查码头附近长江环境质量情况，以及雨水收集达标排放情况、生活污水处理及回用调查；如果环保措施未落实，提出水环境保护措施的补救措施和建议。

大气环境影响主要调查堆场无组织排放达标情况和工业场地周围敏感点环境空气的达标情况。如果环保措施未落实，提出大气环境保护措施的补救措施和建议。

声环境影响主要调查项目施工场界达标情况，有无扰民现象发生，项目试运行期间厂界噪声达标以及声环境敏感点质量情况。确定是否满足环保要求，是否需要采取补救措施。

2 工程调查

2.1 工程概述

2.1.1 地理位置

鄂州市位于湖北省东部，长江中游南岸。西接“九省通衢”武汉，东连“矿冶之城”黄石，北与黄冈地区隔江相望，南同咸宁地区濒湖毗邻，处于武汉 1+8”（武汉及湖北省内的黄石、鄂州、孝感、黄冈、咸宁、仙桃、潜江、天门等 8 个周边城市）城市经济圈内，是国家首批对外开放地区和长江经济带重要开发区。

拟建码头位于鄂州市经济开发区得胜村七组境内，西邻武(汉)一黄(石)G316 国道，北东侧抵长江。南东距鄂州市中心约 7.0km。本工程地理位置见图 2.1-1。



图 2.1-1 工程地理位置

2.1.2 基本情况

项目名称：武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程

建设单位：武汉超凡物流（鄂州）有限公司

建设性质：新建

建设规模：3 个 3000 吨级泊位，年吞吐量为 210 万吨

项目建设：建设工期为两年，2015年1月开工，2016年5月竣工

2.1.3 总平面布置

建设3个泊位，前沿线呈一字型布置，与水流方向基本一致。

码头前方作业平台根据工艺及船舶系缆要求，作业平台为连片式，尺度取为380×20m。平台通过2座引桥与大堤连接。变电所平台靠近下游引桥内侧布置，长10.0m，宽6.9m。

水工结构兼靠5000吨级普通货轮、江海轮，码头平台设计为高桩梁板结构，平台长380m，分为6个结构段；平台排架间距8.1m，共50个排架，排架基础为Φ900mm钢管桩。码头设引桥二座，上游端引桥宽9m，下游侧引桥宽12m。引桥排架排架间距为15m，基础为Φ1000mm钻孔灌注桩。

临时堆场依托二期堆场（已建成，不属于本次验收范围），设计高程20.5m（原地面标高20.0m~21.0m），原地面平整处理而成；临时货棚建为开敞式，采用门式钢架结构，必要时方便拆卸。平面布置图见图2.1-2及附图2。

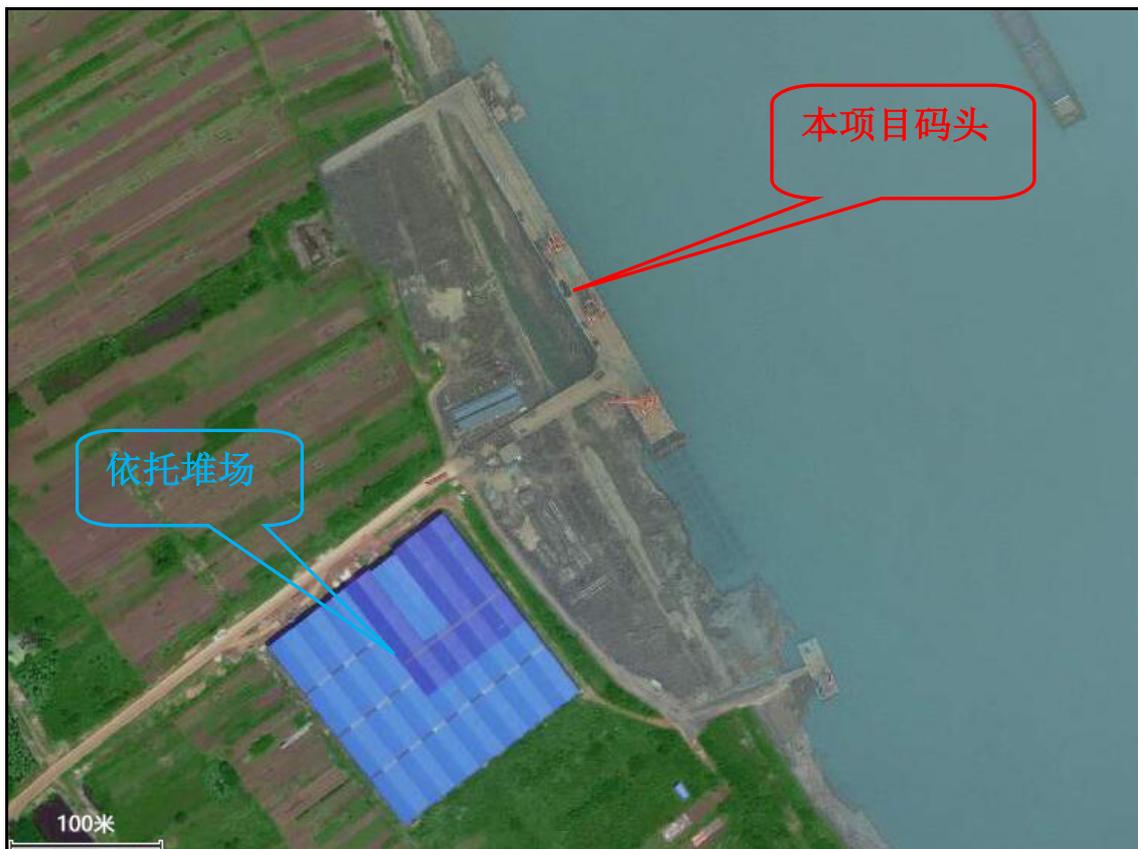


图 2.1-2 码头总平面布置实景图

2.1.4 排水系统

根据武汉海事局《武汉港船舶垃圾、残油、油污水接收设施公告》到港船舶如需排放污水，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。严禁到港船舶在港区江段排放舱底油污水及船舶生活污水。

因港区距离市政管网较远，港区生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978—2002）三级标准经定期移交环卫部门拖运、处置；项目设计码头作业面初期雨水与维修清洗废水通过码头排口排入长江，本次验收调查时提出整改要求，建设单位在 2017 年 9 至 12 月期间联系多家施工、设计单位会商施工方案，因码头已经建成，设置废水收集系统从技术上不可行，根据会商的建议方案，作为补救措施，目前建设单位承诺配置专用的抽水泵、运输槽车收集码头面的初期雨水和维修清洗废水，移交相关单位处置（见附件 10、附件 16），待项目二期工程建设时，通过二期工程的排水设施和污水处理设施收集和处理污水。因此，港区生产、生活废水均不外排。

2.1.5 消防系统

本工程外部消防主要依托鄂州市消防站，消防车到达时间不超过 10min。

码头范围内消防给水管道采用 DN150 衬塑钢管，管道沿引桥侧布置至码头前沿，采用环状布置。在码头前沿设置 15 个 SN65 型室内消火栓（兼作船舶给水栓）、水枪以及水龙带，除给停靠的船舶上水外，在火灾时可供码头消防用水。

在变电房等重要部门，以及码头平台上设置不同类型灭火器 34 套。

2.2 工程建设过程

2009 年 11 月中交武汉港湾工程设计研究院有限公司编制完成《武汉新港三江港区超凡物流有限公司长江码头工程可行性研究报告》，同年委托中煤国院工程集团武汉设计研究院 2009 年 11 月编制的《武汉市超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告》。工程主要建设内容为征用岸线长度为 603 米，设计码头总长 555 米；拟建 5 个 3000 吨级泊位，并兼顾 5000 吨；货种主要为钢材，其次为机电设备和件杂货；项目建设期 2 年。2010 年 3 月鄂州市环保局以鄂州环保函[2010]19 号（附件 2）批复了该工程环评报告书。

2010 年 11 月中华人民共和国交通运输部交规划发[2010]703 号《关于武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程使用港口岸线的批复》审批本项

目建设规模为 3 个 3000 吨级泊位（兼顾 5000 吨），按 380 米码头长度使用对应的港口深水岸线。由于岸线使用有变化，2010 年 11 月建设单位委托中交武汉港湾工程设计研究院有限公司按交通部批复编制完成《武汉新港三江港区超凡物流有限公司长江码头工程初步设计》，拟后续申请建设二期工程，二期工程与本项目合计 5 个泊位，占用岸线 603 米。

工程 2010 年 12 月开始施工，最终于 2016 年 5 月施工完毕。由于工程实际情况与原可研报告和环评内容存在一定的变化，本次验收按照变更后的实际建设内容开展验收工作。

项目实施过程见表 2.2-1

表 2.2-1 项目实施过程一览表

完成时间	项目	单位
2009 年 11 月	《武汉新港三江港区超凡物流有限公司长江码头工程可行性研究报告》	中交武汉港湾工程设计研究院有限公司
2009 年 11 月	《武汉市超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告》	中煤国院工程集团武汉设计研究院
2010 年 3 月	鄂州环保函[2010]19 号《关于武汉超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告书审批意见的函》	鄂州市环境保护局
2010 年 11 月	交规划发[2010]703 号《关于武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程使用港口岸线的批复》	中华人民共和国交通运输部
2010 年 11 月	《武汉新港三江港区超凡物流有限公司长江码头工程初步设计》	中交武汉港湾工程设计研究院有限公司
2016 年 5 月	项目施工	江西省路港工程有限公司
2016 年 5 月	项目施工监理	武汉四达工程建设咨询监理有限公司

2.3 工程建设变化情况

本工程于 2010 年 3 月取得鄂州市环保局环评批复（鄂州环保函[2010]19 号），工程建成后，由于实际情况与原环评内容存在变化，项目原环评报告与实际工程的变化情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 环评与实际工程的变化情况一览表

工程项目	内容 / 数量	
	原环境影响报告	实际工程
项目名称	武汉市超凡物流有限公司长江码头工程	武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程

堆场面积		货棚堆场与露天堆场，其中：临时货棚 32800m ² 、露天堆场 14510m ² ，合计面积:47310m ²	本次验收堆场不在范围内，工程依托二期工程货棚堆场（已建），面积 21437m ²
总体规模	码头吨位	3000 吨级兼顾 5000 吨级	3000 吨级兼顾 5000 吨级
	泊位数	5 个	3 个
	占用岸线	603 米	380 米
	吞吐量	390 万吨，不涉及危险品运输	210 万吨，不涉及危险品运输
水工及码头主体工程	码头结构	高桩梁板结构	高桩梁板结构
	护岸工程	码头区域及其上下游 50m，即 655m。	本码头区域及其上下游 35m，即 450m。
主要机械设备		门座式起重机 10 台、牵引车 30 台、平板车 40 台、轮胎吊 12 台、叉车 12 台	门座式起重机 6 台
其他	总投资	29545 万元	15461 万元
	定员	581 人	42 人

由表 2.3-1 可知，实际工程与原环评报告中的工程内容相比发生了较大的变化。

2.4 工程概况

2.4.1 项目工程内容

本码头工程建设内容详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目工程内容表

类别	项目名称		单位	数量
主体工程	泊位数	件杂泊位	个	3
	占用岸线长度		m	380
	主要装卸机械	门座式起重机	台	6
辅助和配套工程	综合办公楼		1F, 1 栋	
	变电所		1 间, 87m ²	
	机修间		1 间	
	调度室		1 间	
	消防泵房		1 间	
公用工程	给水		市政管网供水	
	排水		化粪池处理后有偿移交环卫部门	
	供电		当地电网供电	
环保工程	化粪池		50m ³	
	危废间		8m ²	
	消防、除油沙池		3m ³	

2.4.2 吞吐量预测

吞吐量预测见表 2.4-2。

表 2.4-2 码头吞吐量预测 单位：万吨

货种	年运量（万吨）	
	进口	出口
钢铁	95	55
件杂货（农副产品、纸类）	40	20
合计	210	

2.4.3 劳动定员及劳动制度

根据现场核实，本项目总定额人员 42 人。

港口以每天 3 班共 20 小时工作制配备装卸工人和司机，综合考虑风、雾、雨、雷暴和码头维护等因素，项目码头年作业天数为 330 天。

2.4.4 生产工艺

为进行装卸料，建设单位配备门座式起重机 6 台。进行卸货时，建设单位运输车通过引桥直接开上码头，码头上的门座式起重机从运输船舶上将物料送入运输车，运输车直接送往码头陆域后方的堆场或仓库进行卸货。项目装货过程与卸货逆过程一致，建设单位工作人员在产品堆场将产品送入运输车，然后运输车开上码头，利用门座式起重机将运输车上的产品送入运输船舶。

货物卸料流程见图 2.4-1。

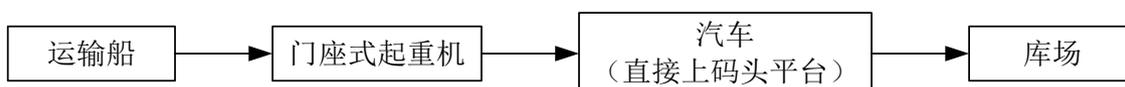


图 2.4-1 码头货物卸料工艺流程图

(2) 货物装船流程见图 2.4-2。

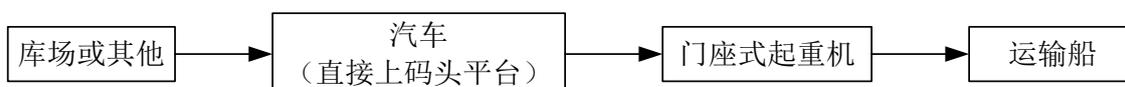


图 2.4-2 码头货物装船工艺流程

2.5 工程总投资及环保总投资

工程投资总额：15461 万元，其中环保投资 224 万，占总投资的 1.44%。

2.6 运行工况

工程生产负荷目前不足设计生产能力的 30%，预计短期内无法达到 75%，根据 HJ436-2008《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》和 HJ/T394-2007《建

设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》，本次验收调查在主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常的条件下进行，按环境影响评价的设计能力对主要环境要素进行影响分析。

2.7 主要污染源及污染物分析

2.7.1 施工期污染源分析

本项目建设期间，主要包括水工工程建设，陆域形成及软基处理，以及设备购置安装等工序。

（1）施工方案

①水域：施工准备→水上钢管桩施工→系缆平台及码头面层安装→码头起重设备安装→水、电、通讯配套措施→试运行→验收；

②陆域：施工准备→道路工程→浆砌块石挡墙→桩基及引桥工程→护坡及护岸→环境、绿化工程→验收。

③钻孔灌注桩施工：包括场地平整、成孔、清孔、钢筋笼的制作、吊装就位、砼灌注等，岸边钻孔在水下时，可先在桩位处填土，露出水面，再在填土面上施工。

④钢管桩施工：顺序为打桩船进场→打桩船抛锚就位→长桩方驳进场抛锚就位→吊桩、插桩、沉桩→不间断调换方驳供桩及打桩→施工结束，撤出方驳，打桩船起锚转移。

⑤挡墙施工：采用浆砌块石结构。先开挖挡墙周围土体至设计高程，再施工挡土墙的灌注桩承台基础，然后设置挡墙排水系统，砌筑挡墙墙体。

⑥护岸施工：包括抛石、干砌石护坡施工和草皮护坡施工。

（2）产污环节

建设项目在施工期间的主要环境影响因素包括陆域施工中的排水、施工机械和设备的噪声，余泥渣土、施工扬尘及粉尘、施工人员带来的污水及垃圾等生活污染源。

（3）施工期工程污染分析

①环境空气

施工期场地平整、材料运输堆存等各种施工活动将给施工现场造成TSP 污染影响。根据国内港口工程施工现场监测资料，在正常风况下，施工活动将使施工

现场TSP 近地面浓度达到 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，距施工现场约200m 外的TSP 浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

②水环境

码头施工

码头打桩、码头面施工将造成码头前沿局部水域悬浮物浓度增加，对局部水环境、生态环境有一定的污染影响，但影响是暂时的、有限的，随着施工期的结束，这种影响也随之结束。

码头桩基采用钻孔灌注桩基础施工时，施工过程中的泥浆一般循环使用，如果直接排放将增加长江悬浮物浓度，排放量为 $30\text{L}/\text{s}$ ，泥沙浓度为 $20000\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮的底泥物质在水流扩散等因素的作用下，在一定范围内将导致水质泥沙含量增大，水体浑浊度相应增加。

施工船舶污水

施工船舶污水包括船舶舱底油污水和船舶生活污水。根据有关规定，船舶舱底油污水需经自带的油水分离器处理，石油类的浓度不大于 $15\text{mg}/\text{l}$ ；船舶水上施工按100天计，船舶舱底油污水按 $0.7\text{t}/\text{d}$ 计，生活污水按每人每天平均用水量 150L 计，施工期船舶舱底油污水发生量为 70t ，石油类 1.06kg ；船舶生活污水发生量 300t ，污水中主要污染因子为COD 和 BOD_5 ，根据同类项目有关资料类比分析，其浓度分别达到 $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $200\text{mg}/\text{L}$ ，COD、 BOD_5 发生量分别为 90kg 和 60kg 。

陆域施工废水

陆域施工主要是场地局部开挖和平整产生少量的水土流失以及施工单位建立的混凝土拌和站冲洗石料和砂子用水可能对水环境带来污染，主要污染因子为SS。

陆域施工人员生活污水

施工高峰期施工人员将达到50人，按每人每天平均用水量 150L 计，施工人员生活污水的发生量约为 $7.5\text{t}/\text{d}$ ，本项目施工历时5年6个月，实际施工时间约12个月，污水中主要污染因子为COD 和 BOD_5 ，根据同类项目有关资料类比分析，其浓度分别达到 $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $200\text{mg}/\text{L}$ ，COD、 BOD_5 的发生量分别为 $2.3\text{kg}/\text{d}$ 和 $1.5\text{kg}/\text{d}$ 。

③声环境

施工期主要包括码头建设、机械设施安装、管沟开挖及回填等，主要的噪声源有载重汽车、砼搅拌机、起重机等，声源的范围在 $75\text{dB}(\text{A})\sim 105\text{dB}(\text{A})$ ，施

工噪声具有半流动性、不规则，不连续、高强度等特点，虽声级较高。但由于居民居住区离码头较远，影响不大。

④固体废物

包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。施工高峰期施工人员将达到50人，按每人每天产生1.0kg生活垃圾计算，施工期生活垃圾发生量为50kg/d，整个施工期生活垃圾发生量为18.3t；施工期建筑垃圾发生量约为75~100t。

(4) 施工期主要污染物源强

施工期主要污染物源强汇总见表 2.6-1。

表 2.6-1 施工期主要污染物源强汇总一览表

污染类型	污染源	主要污染因子	污染物产生情况（施工期）	
			污染物产生浓度	污染物产生量
废气	扬尘	TSP	1.5~30 mg/m ³	少量
废水	生活污水	污水量	/	2737.5t
		COD	300 mg/L	0.82 t
		BOD ₅	200 mg/L	0.55t
	施工废水	SS、石油类	/	少量
噪声	施工机械	等效连续A声级	75~105dB(A)	
固体废物	工地施工	施工垃圾	/	13.79 t
	施工人员生活	生活垃圾	/	100 t

2.7.2 运营期污染源分析

本工程生产负荷目前不足设计能力的 30%，根据 HJ/T394-2007《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》，“对短期内生产能力确实无法达到设计能力 75%或以上的应注明实际调查工况，并按环境影响评价的设计能力对主要环境要素进行影响分析并提出合理的环境保护措施与建议”。

为便于本报告后文各环境要素影响分析，本处污染源分析在现场调查的基础上按设计能力确定污染物产排污情况。

(1) 产污环节分析

运营期主要产污环节见图 2.7-1。

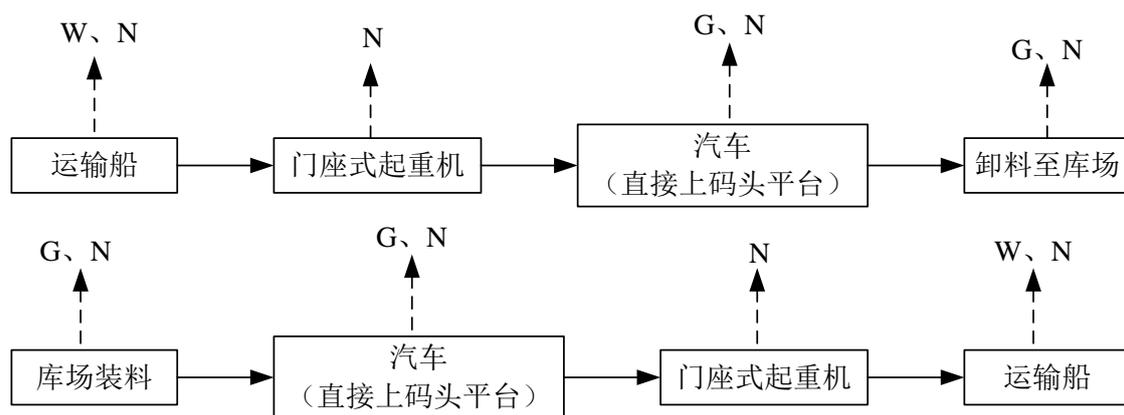


图 2.7-1 营运期主要产污环节示意图

(2) 废水污染源

①到港船舶舱底油污水

本项目营运期水污染源源强取值将以《港口工程环境保护设计规范》(JTS149-1-2007)为依据，其结果与以《国际海事组织 73/78 防污公约》为取值依据是基本一致的。

A、船舶机舱油污水

船舶的机舱是船舶动力装置的舱室，内部装备了各种动力机械和管理系统，机舱舱底水的主要来源是机舱内各种泵、阀门和管路漏出的油和水，机器在运转时漏出的润滑油，主辅机燃料油及加油时的溢出油，机械设备及机舱防滑铁板洗刷时产生的油污水等混合在一起形成的含油污水。

机舱舱底含油污水水量与船舶、吨位以及功率有关，还与船舶航行、停泊作业时间的长短、维修及管理状况有关。

设计代表船型舱底油污水的发生量约为 0.81t/天·艘，船舶年到港次数约为 700 艘次，估算得到港船舶舱底油污水发生量为 567t/a，未经处理的舱底油污水浓度为石油类 5000mg/L，石油类的发生量为 2835kg/a。

到港船舶舱底油污水应申请海事部门的船舶接收处理，码头水域不得排放舱底油污水。

B、船舶生活污水

根据设计代表船型及船员数，本工程到港船舶平均以 25 人/艘估算，生活污水量按每人每天日平均 150L 计算，船舶生活污水的发生量约为 2100t/a。船舶生活污水需申请海事船舶接收，不得在本码头水域排放。到港船舶舱底油污水由海

事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理，不得在港区水域排放。

到港船舶废水污染源强见表 2.7-2。

表 2.7-2 到港船舶废水污染源强统计一览表

项目	水量	指 标	COD	BOD ₅	石油类	氨氮	SS
船舶舱底	1.72t/d	浓度(mg/L)	--	--	5000	--	--
含油污水	567t/a	产生量(t/a)	--	--	2.84	--	--
船舶生活	6.4t/d	浓度(mg/L)	300	200	--	35	--
污水	2100t/a	产生量(t/a)	0.63	0.42	--	0.07	--

②港区含油污水

港区配备流动机械及水平车辆共 18 台（辆），按每天 20% 的机械需要冲洗，用水量平均为 0.5m³/台（辆），则本工程流动机械及车辆冲洗污水产生量为 1.8m³/d，全年发生量为 594m³/a。废水中主要污染物为 SS 和石油类，浓度分别为 50mg/L 和 200mg/L，其年发生量分别为 29.7kg/a 和 118.8kg/a。

机修间维修后需进行冲洗，冲洗水量约 1m³/d，主要污染因子为石油类，平均浓度为 2000mg/L，据此估算冲洗水年发生量为 350m³/a，石油类发生量为 700kg/a。

表 2.7-3 港区含油污水水质一览表

项目	水量	指 标	石油类	SS
流动设备冲洗水	1.8m ³ /d	污染物浓度(mg/L)	50	200
	594m ³ /a	污染物产生量(t/a)	0.03	0.12
机修废水	1m ³ /d	污染物浓度(mg/L)	2000	--
	350m ³ /a	污染物产生量(t/a)	0.7	--

③生活污水

工程实际定员为 42 人，生活用水按 50L/人·班计，含饮用、洗涤及便器冲洗用水。排水量按用水量的 0.8 考虑，日排水量为 1.68t/d。码头年作业天数为 330 天，年生活污水排放量为 554.5t/a。

生活污水中主要污染因子为 COD、BOD₅ 和 NH₃-N，浓度分别为 300mg/L、200mg/L 和 35mg/L，COD、BOD₅ 及 NH₃-N 的发生量分别为 166.3kg/a、110.9kg/a 和 19.4kg/a。

根据上述分析，工程水量平衡图见图 2.7-2，本工程采取治理措施后水污染负荷变化统计见表 2.7-4。

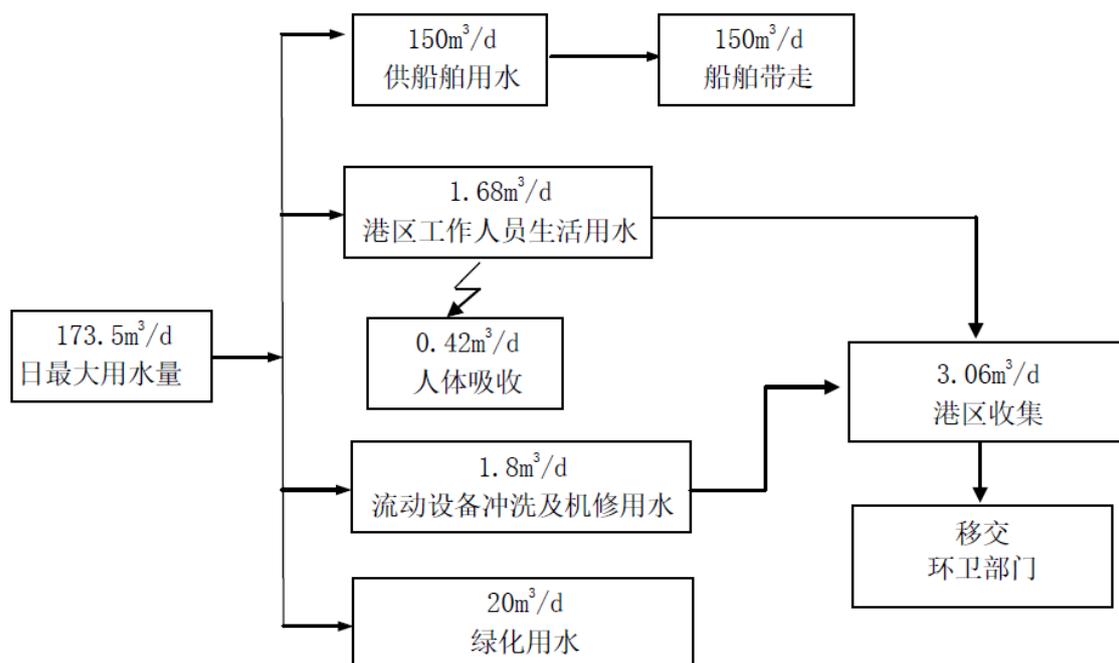


图 2.6-2 工程水量平衡图

表 2.7-4 采取治理措施后水污染负荷变化

来源		污水发生量 (m³/a)	污染物	污染物发生浓度 (mg/L)	污染物年产生量 (kg/a)	备注
生产污水	流动设备冲洗水	594	石油类	50	29.7	建设单位自行收集后, 有偿移交环卫部门处理
			SS	200	118.8	
	机修废水	350	石油类	2000	700	
生活污水	码头生活污水	554.5	COD	300	166.3	经化粪池处理后, 移交环卫部门清运
			BOD ₅	200	110.9	
			动植物油	150	83.2	
			NH ₃ -N	35	19.4	
船舶生活污水	2100	COD	300	630	不在码头水域排放	
		BOD ₅	200	420		
		NH ₃ -N	35	70		
船舶油污水		567	石油类	5000	2835	

(3) 废气污染源

本工程投入运营后, 主要大气污染源为道路扬尘、汽车尾气、装卸设备废气、船舶废气、其他货物装卸粉尘和食堂油烟。

①道路扬尘

货物由牵引车及平板车从码头前沿运至后方港区, 其运输过程将产生汽车道路扬尘污染, 根据年吞吐量, 经测算港区日均车流量 167 辆/d。根据交

通部《港口建设项目环境影响评价规范》推荐的经验公式，扬尘量测算：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.65} \times (P/0.05)^{0.72}$$

式中：Q——汽车扬尘量(kg/km·辆)；

V ——汽车速度(km/h)，10km/h；

W ——汽车载重量(t/辆)，35t/辆；

P ——道路表面积尘量(kg/m²)，与是否洒水有关，分别取0.01kg/m²和0.001kg/m²。

根据港区道路扬尘实验研究成果，计算得采取洒水措施前后全路段扬尘量分别为21.3kg/d和4.0kg/d；全年发生量分别为7.4t/a和1.4t/a。扬尘与汽车速度、汽车载重量、道路表面积尘量有直接关系。

②汽车尾气

机动车辆污染物排放系数（表 2.4-5），测算出单车污染物平均排放量SO₂为2.4g/100km，CO为1352g/100km，NO_x为168.8g/100km，CnHm为266.4g/100km。

根据车流量和行驶距离，车辆在港区内平均行驶距离0.5km，估算得牵引车尾气排放量SO₂为0.002kg/d，CO为1.29kg/d，NO_x为0.16kg/d，CnHm为0.25kg/d；全年发生量SO₂为0.80kg/a，CO为450.0kg/a，NO_x为56.2kg/a，CnHm为88.7kg/a。

表 2.7-5 汽车污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料(g/L)
SO ₂	0.295
CO	169.0
NO _x	21.1
CnHm	33.3

③装卸设备废气

本工程装卸设备采用电力驱动，不产生装卸设备废气产生。

④船舶废气

船舶废气排放量采用英国劳氏船级社推荐的方法，即每1KW·h耗油量平均为231g，按设计代表船型1台200KW·h辅机作业考虑，到港船舶流量为700艘/年，设计船型在港停泊时间为10小时/艘次，估算船舶废气全年

发生量 SO₂ 为 0.26t/a, CO 为 2.19t/a, NO_x 为 3.62t/a, C_nH_m 为 0.45t/a。

本项目车辆、装卸机械及到港船舶废气排放量见表 2.7-6。

表 2.7-6 车辆运输和到港船舶废气排放量

序号	项目	污染物排放量 (t/a)			
		SO ₂	CO	NO _x	C _n H _m
1	汽车尾气	0.001	0.45	0.06	0.09
2	到港船舶废气	0.26	2.19	3.62	0.36
合计		0.27	2.64	3.68	0.45

⑤其他货物装卸粉尘

根据本工程装卸工艺,钢材和件杂货通过门座起重机和车辆装卸后最终存放于件杂仓库。由于钢材和件杂货装卸过程中起尘量很小,堆放于件杂仓库基本不产生风蚀起尘。

本工程矩形面源参数调查清单见表 2.7-7。

表 2.7-7 矩形面源参数调查清单

单位	面源编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	评价因子
			X 坐标	Y 坐标							源强
			m	m	m	m	m	°	m	h	g/s.m ²
数据	1	码头、道路扬尘	0	0	24.3	380	146	330	0.5	8400	6.9×10 ⁻⁷

(4) 噪声污染源

本工程运行期码头区噪声源主要有装卸作业机械、船舶航行及鸣笛等的噪声。船舶发动机噪声源强可达 85~100dB,一般停靠港后不开发动机。声源主要集中在码头工作平台范围,噪声影响对象主要为工作人员。

营运期主要噪声源单机噪声值见表 2.7-8。

表 2.7-8 主要装卸机械单机噪声值 单位: dB(A)

序号	名称	最大声级 L _{max} (dB(A))	测点距声源的距离 (m)
1	门座起重机	69~96	1
2	钢材碰撞	95~105	1

注:引自《港口工程环境保护设计规范》实测资料。

(5) 固体废物

①到港船舶固体废物

根据设计代表船型、年到港次数、滞留时间及船员数，发生量按1.0kg/天·人计，工程到港船舶生活垃圾发生量为8.9t/a。

到港船舶为件杂货船，货物废弃物发生率件杂货按1/123计，本工程船舶固体废物年发生量约10.6t/a。固体废物主要为绳头、破损的包装材料等扫仓废物。

②港区工作人员生活垃圾

港区定员42人，生活垃圾发生量按1.0kg/天·人计算，发生量为15.1t/a。

陆域生活垃圾收集后定期交由环卫部门送城市生活垃圾填埋场统一处理。到港船舶固体废物由海事部门指定的船舶接收统一处理。

③危险废物

工程危险固废为生产过程中产生的废机油、废油桶，产生量约为1.7t/a，交由荆州市昌盛环保工程有限公司进行集中处理。危险废物港区内临时贮存务必严格按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定执行，定期清理收集后存放于危险废物暂存点，并设置专人管理和登记。

2.8 “三废”排放汇总

“三废”排放见表 2.8-1。

表 2.8-1 建设项目运营期污染物排放汇总表（设计生产能力下） 单位：t/a

类型	序号	污染源	污染物	产生量	排放量	备注	
废水 污染	1	生产污水 (流动设备冲洗水、机修废水)	废水量	594	0	经港区收集预处理后有偿移交环卫部门处置	
			石油类	0.73	0		
			SS	0.12	0		
	2	港区生活污水	废水量	554.5	0		
			COD	0.16	0		
			BOD ₅	0.11	0		
			NH ₃ -N	0.02	0		
	3	船舶生活污水	废水量	2100	0		不在码头水域排放
			COD	0.63	0		
			BOD ₅	0.42	0		
NH ₃ -N			0.07	0			
4	船舶油污水	废水量	567	0			
		石油类	2.84	0			
废气 污染	1	道路扬尘	扬尘	7.4	1.4	无组织排放	
	2	汽车尾气与到港船舶废气	SO ₂	0.27	0.27		
			CO	2.64	2.64		
			NO _x	3.68	3.68		
			CnHm	0.45	0.45		
3	装卸机械废气	装卸设备采用电力驱动，无废气产生					
4	其他货物装卸粉尘	钢材和件杂货装卸过程中起尘量很小且为仓库堆放，基本不产生风蚀起尘。					
固体 废物	1	到港船舶固体废物	生活垃圾及扫舱废物	19.5	0	由海事部门指定的船舶接收统一处理	
	2	港区生活垃圾	一般固废	15.1	0	环卫部门统一清运	
	3	废机油、废油桶	危险废物	1.7	0	交由荆州市昌盛环保工程有限公司进行集中处理	

3 环境影响报告书及其审批文件回顾

2010年3月鄂州市环保局以鄂州环保函[2010]19号批复了本工程环评报告书，2010年12月工程开始施工，最终于2016年5月完成工程施工。

本章节内容以中煤国院工程集团武汉设计研究院2009年11月编制的《武汉市超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告》为资料来源。

3.1 环境影响报告书回顾

3.1.1 水环境影响及评价

1、水环境影响分析

(1) 到港船舶舱底油污水

本港区到港船舶舱底油污水产生量约为 $1040\text{m}^3/\text{a}$ ，含石油类浓度为 $2000\text{mg/L}\sim 20000\text{mg/L}$ 。舱底油污水由当地船舶污染物接收船有偿接收处理，严禁到港船舶在港区江段排放舱底含油污水。因此，船舶舱底油污水可得到妥善处理，对水体环境影响小。

(2) 船舶生活污水

根据设计船型及船员数，按每人每天日平均用水量 150L 计，本码头到港船舶生活污水的产生量约为 $6240\text{m}^3/\text{a}$ ，污染物主要为COD和 BOD_5 ，产生量分别为 1.87t/a 和 1.25t/a 。船舶生活污水由船舶全部带走，不得在本码头水域排放，如需排放，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。

(3) 码头生产废水和陆域生活污水

码头生产废水主要为后方运输流动机械（包括车辆）冲洗废水，冲洗废水产生量约为 $6600\text{m}^3/\text{a}$ 。根据同类项目有关资料类比分析，该类废水的主要污染物为SS和石油类，石油类浓度 50mg/L ，SS浓度 200mg/L ，污染物全年产生量石油类约 0.33t/a ，SS约 1.32t/a ，冲洗废水经收集后经污水罐车运送至后方场区污水处理站进行处理达标后外排。本项目不包括职工生活设施，码头生活设施与后方物流厂区合建，生活污水主要为职工粪便污水，污水产生量约 $18.6\text{m}^3/\text{d}$ ，污水中主要污染物产生浓度为 BOD_5 250mg/L 、CODCr 360mg/L 、SS 250mg/L ，粪便污水拟经过化粪池预处理后由污水罐车运送至后方场区污水处理站进行处理达标后外排。

(4) 项目运行对下游饮用水源地水体影响分析

本项目下游边界距雨台山水厂饮用水源地二级保护区约2988m，距一级保护区约5218m，距取水口约6300m；距凤凰台水厂饮用水源地二级保护区约6479m，距一级保护区约7554m，距取水口约8688m。本项目到港船舶舱底油污水、船舶生活污水由船舶全部带走，不得在本码头水域排放，如需排放，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理达标后在饮用水源地下游地区排放；码头生产废水和陆域生活污水隔油、化粪池、污水处理站二级处理达到《污水综合排放标准》一级排放标准外排农渠，汇入薛家沟，5km后进入长江，其排口距水源地二级保护区约4km；

综上所述，正常情况下本项目运营期产生的生产生活污水都能得到妥善处理与处置，对长江、薛家沟等地表水环境及下游饮用水源保护区水质影响较小。

2、污染防治措施可行性分析

(1) 船舶油污水防治措施

本港区到港船舶舱底油污水产生量约为1320t/a，到港船舶不得在本码头水域内排放船舶舱底油污水，根据《武汉港船舶垃圾、残油、油污水接收设施公告》，到港船舶如需排放污水，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。本项目所在地鄂州港区有污水接收船，船号为鄂州长洁1，隶属于鄂州市海江航运有限公司，可接收船舶垃圾、油污水、残油，本码头来港船舶油污水可由该污水接收船接收。

(2) 船舶生活污水防治措施

本码头到港船舶生活污水的产生量约为6240m³/a，船舶生活污水由船舶全部带走，不得在本码头水域排放，如需排放，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。本项目所在地鄂州港区有污水接收船，船号为鄂州长洁1，隶属于鄂州市海江航运有限公司，可接收船舶垃圾、油污水、残油，本码头来港船舶生活污水可由该污水接收船接收。

(3) 码头生产废水和陆域生活污水防治措施

码头生产废水和陆域生活污水防治措施见下表：

表 3.1-1 污水处理不同方案比选情况表

项目 \ 方案	方案一	方案二	方案三
环保投资	28 万	180 万	30 万
环保设施运行费	5.6 万	25 万	7 万
处理效果	《污水综合排放标准》一级排放标准	《污水综合排放标准》一级排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 B 标准
污水接纳水体	薛家沟	长江	长江
污废水处理后排对长江的影响	较小	小	小
可行性	可行	可行	项目区暂无污水收集管网
推荐理由	其污水处理站由后方厂区统一建设，避免了环保设施重复投资，处理达标后污水外排农渠，汇入薛家沟，5km 后进入长江，对长江水质影响较小	/	/
比选结果	推荐	/	/

3.1.2 声环境影响及评价

(1) 预测模式

①机械噪声采用如下点声源衰减模式：

$$L_i = L_0 - 20 \lg(r_i / r_0) - TL - N - \Delta L$$

式中： L_i ——距声源 r_i 处的声级[dB(A)]；

TL——墙壁隔声量[dB(A)]；

N——屏障隔声量[dB(A)]；

ΔL ——其它因素隔声量[dB(A)]；

L_0 ——距声源 r_0 处的声级[dB(A)]。

② 各声源在预测点产生的声级合成用以下模式计算：

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

(2) 预测结果

①装卸噪声：

工程投产后，装卸机械噪声满足 2 类标准的最大距离为：昼间约为 28.2 米，夜间约为 89.1 米，码头作业区周围 100 米范围之内没有环境保护目标，因此本工程的建设将使局部环境噪声值升高，但不会产生扰民问题。

②到港船舶噪声

根据预测结果，船舶轮机噪声较小，对周边陆地声环境基本没影响。

③运输车辆噪声

运输车辆正在运行时，对声环境影响较大，特别是在车辆通过村镇时临路居民所受影响较大。但运输车辆噪声对敏感点累计作用时间很短，一般只在昼间作业，就总体而言，交通噪声对声环境影响较小。

2、环境噪声治理措施

(1) 设备选型应选择符合声环境标准的低噪声设备。

(2) 加强港区作业调度管理和交通疏导，避免交通堵塞而增加交通噪声。

(3) 日常工作中对流动机械等做好检修、维护等工作，确保各种机械设备正常运行，保持设备低噪音水平。

(4) 运输车辆路经居民点时，禁止鸣笛。

(5) 加强运行管理，尽量避免夜间作业。

3.1.3 环境空气影响及评价

1、环境空气影响预测结果

(1) 道路扬尘污染影响分析

根据工程分析结果，港区道路在采取防治措施前全路段产生扬尘量79.6kg/d，通过到类似码头调研，在厂区道路路面清扫和洒水条件较差情况下，场区道路扬尘将对港区空气产生较严重的污染。在采取道路清扫、洒水措施后，道路扬尘量大为降低，根据工程分析，采取洒水措施后全路段扬尘量为15.2kg/d，对港区环境空气影响较小。

(2) 汽车、装卸机械尾气污染影响分析

汽车尾气及装卸机械排放的废气对环境空气将产生一定的污染影响，但这种影响仅局限在排放点50m范围内，均发生在本工程码头作业区内。根据国内已有监测资料分析，在距汽车行驶道路中心线或码头装卸点40m浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。本项目距离最近村庄（得胜村7组）

达111m以上，因此本码头项目汽车尾气及装卸机械排放的废气对附近居民区环境空气质量影响较小。

2、营运期污染防治措施

(1) 及时对场区道路破损路面进行维修，保持路面平整，并经常对路面实施清扫，可有效减小路面积尘量。

(2) 适时对码头面和后方道路进行洒水，减少扬尘发生量。

(3) 限制汽车及场区燃油设备满负荷程度，减少燃油废气的排放。

(4) 为防治装卸作业粉尘对工程区周围环境的污染，在码头后方尽量利用空地种草植树或设置绿化带。绿化重点为场区道路两侧和场区周围，场区道路两侧绿化应采取乔灌混栽形式，场区周围栽植1~2排乔木。

3.1.4 固体废物影响及评价

1、固体废物影响预测结果

固体废物对周围环境的影响主要表现在以下几方面：

(1) 施工期陆域固体废物不及时清理，易于大风天造成局部扬尘，影响周边大气环境，雨天淋溶水流入长江，对江水水质造成影响。水域输挖泥沙如不及时清理易影响附近水域水质、河道淤积影响行洪。

(2) 生活垃圾如不及时收集、外运处理，分散堆积将影响码头内的清扫卫生，会让人产生不快感、恶心、心情不畅等；生活垃圾堆积长久，将发酵腐败，特别是高气温，高湿度季节会分解释出有毒有害气体和散发出恶臭，并滋生蚊蝇，传播细菌、疾病，危害身体健康，影响大气环境质量；分散堆放的固废在雨季因受到雨水冲刷，会造成固体废弃物扩散进入长江水体；堆放的固废渗出物也会渗入土壤，造成土壤或地下水的污染。

2、固体废物处置措施

项目营运后产生的生产、生活垃圾有机物和可回收的成分较高，码头内应采取如下环保措施，体现固废处置的“减量化、无害化、资源化”的原则：

(1) 码头内设置分类垃圾桶，主要分两类，1类为可回收的垃圾，例如：纸张、玻璃、金属、塑料、废弃的工具、器具等；另1类为不可回收的垃圾，例如：食品废物、尘土、枯叶等；加强管理，树立告示牌，提醒工作人员将垃圾丢入垃圾桶，注意环境卫生。

(2) 从源头减少垃圾数量。倡导适度消费模式代替过度消费，尽量少用一次性物品的使用；尤其是少用一次性塑料袋和一次性碗筷，拒绝“白色”污染。

(3) 到港船舶生活垃圾不得在本码头排放，如需排放，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。本项目所在地鄂州港区有污水接收船，船号为鄂州长洁1，隶属于鄂州市海江航运有限公司，可接收船舶垃圾、油污水、残油，本码头来港船舶垃圾可由该污水接收船接收。

(4) 工作人员居住区产生的垃圾纳入后方场区生活垃圾处理系统。生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运至开发区垃圾转运站，运至鄂州市百洪垃圾填埋场处置。

(5) 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有偿接收并焚烧处理，本项目所在港区无船舶污染物接收船，可交由三江港区船舶污染物接收船协助收集处理。

(6) 建立环境污染事故预防和应急体系及报告制度，并配备必要的防范设备。

3.1.5 生态环境影响及评价

1、生态影响

(1) 拟建码头采用高桩梁板式结构，占用的河漫滩地面积较小，对码头区域植被的影响较小。

(2) 码头施工期桩基施工及港池疏挖将增加局部水体悬浮物浓度，破坏水生生物的生存环境，但影响范围很小，时间很短。

(3) 拟建码头附近江面很宽，水上施工只有打桩作业及小规模港池疏挖，对水体的影响范围较小，鱼类等水生生物有比较开阔的回游通道，对水生生态环境影响不大；由于施工作业的人为干扰对鱼类等有驱逐作用，所以对其基本不会产生危害影响。

(4) 码头建设采用高桩梁板式结构，工程兴建基本不缩小河道断面，对河势影响很小；类比长江鄂州段同类码头工程资料分析，码头建成后阻水作用很小，水位壅高在厘米级范围内，影响范围在200m左右，对该江段的行洪和河势影响很小。

2、水土流失

本项目建设陆域临时堆场及货棚占地面积 80110m²，道路占地面积 45735m²，此码头引桥和道路施工还会临时占用部分土地。本项目施工期影响水土保持的因素包括：

(1) 临时堆场和场区道路建设需对地表植被实施清除，并进行场地平整，这一过程将强烈扰动地表，并在施工场地内形成临时堆土，从而引发水土流失。

(2) 码头引桥桩基施工过程中将破坏植被和开挖表土，对水土流失产生不利影响但影响面积较小，施工结束后可快速恢复。

(3) 码头主体施工将对现有护岸工程造成一定的损坏，因此码头工程应对区域岸工程进行修复与加固。

3.2 环境影响报告书批复意见

见：附件 2

4 环境保护措施落实情况调查

4.1 项目三同时执行情况检查

武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程，在建设过程中因岸线长度变更，设计中码头作业面未设置排水收集系统，工程实际情况与报告书与环评批复有所变化，部分废水污染防治措施有所变更，作为补救措施，武汉超凡物流（鄂州）有限公司承诺在运营中确保污水可以得到妥善处置，不外排。严格执行国家有关建设项目环境保护管理的各项规章制度，投入近 224 万元环保投资，与主体工程配套的相关环保设施也建成运行。采取补救措施后，各项污染物可以达标排放。

4.2.环保机构设置、环境管理制度及落实情况

武汉超凡物流（鄂州）有限公司在搞好生产的同时，十分重视环保工作，建立健全了企业环境管理制度，环境管理制度落实机构由专人负责；制定与实施了科学、合理的监测计划，并由各有关人员担任环保员，主要职责是正确指挥、协调、监督、检查有关环保工作。全厂总体环境监测工作委托鄂州市环境监测站实施。

4.3 环保设施运行、维护情况

武汉超凡物流（鄂州）有限公司主要环保设施及方法有：货物装卸及堆场风蚀过程中产生的扬尘主要通过洒水抑尘的方法降低扬尘；本项目生产过程中产生的废水经厂内预处理（生活污水经化粪池处理）有偿移交环卫部门处理；主要高噪设备已采取隔声降噪措施，验收监测期间各环保设施正常运转。

公司不仅制定与环保设施运行、维护相关的规章制度（见附件 11-13），还安排专人对其定期进行检查维护，能保证公司试运行期间各环保设施正常运行。

4.4 固体废物利用及处理（置）情况

陆域生活垃圾收集后定期交由环卫部门送城市生活垃圾填埋场统一处理。到港船舶固体废物由海事部门指定的船舶接收统一处理。工程危险固废为设备维修过程中产生废机油及废油桶，交由荆州市昌盛环保工程有限公司进行集中处

理。危险废物港区内临时贮存务必严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定执行，定期清理收集后存放于危险废物暂存点，并设置专人管理和登记。

4.5 排污口规范化建设、清污分流执行情况

本项目码头作业面因未设置排水收集系统，作为补救措施，建设单位采取托油盘、抽水泵和清运槽车收集，移交环卫部门处理的方式处置。可以实现废水妥善处理，不外排。（见附件 14）

4.6 重大危险源和突发污染事故应急措施检查

项目运营不涉及危险化学品，主要风险来自到港船舶自带的燃料油在出现事故的情况下泄漏导致溢油事故发生。

验收调查期间，公司已配备了托油盘、抽水泵、吸油毡、清理油污沙池等溢油事故应急设备，符合要求。

已建立了应急预案和处理机制（见附件 11-13）。

4.7 绿化设计保护措施

作业面场区地面全部硬化，码头占用岸线段建有砌浆护坡，后方场地和边坡已植草绿化有效防止了水土流失。

4.8 环保措施落实情况调查

验收监测期间，我们对武汉超凡物流（鄂州）有限公司长江码头工程建设过程中落实环评批复及环评建议情况进行了调查，调查结果见表 4.8-1。

表 4.8-1 主要环评批复意见落实情况（原环评报告）

	序号	主要环评批复	实际建设情况	结论
鄂州环保 函[2010]19 号(原环评 批复)	1	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。项目建成后，必须向市环保局申请试生产；获批后进行试生产，并于三个月试生产期内申请项目竣工环保验收，验收合格后方可投入正常生产。	施工期间配备了洒水车，设置了临时沉淀池、隔油池和环保移动厕所，试运营期间厂区绿化设施覆盖到位、码头排水未实行雨污分流制，后方污水处理系统仅建设化粪池；事故应急设施均配备完全。	因岸线和设计变更，未完全落实
	2	按照《鄂州市扬尘污染防治管理办法》的相关规定，加强施工期和营运期粉尘及扬尘的污染防治。	项目施工期间采取了原环评报告中规定的各项环保措施，做到了文明施工，施工过程中产生的污染物得到有效处理，施工期间未出现投诉情况。	落实
	3	码头排水实行雨污分流制。码头工作人员生活污水经预处理后纳入后方污水处理系统处理，机械清洗废水处理后重复利用，到港船舶污染物按海事部门有关规定及《报告书》规定的相关要求执行；码头作业区工作人员生活垃圾进入鄂州市城市生活垃圾填埋场处置。	因岸线和设计变更，码头排水未实行雨污分流制，后方污水处理系统仅建设化粪池。到港船舶污染物已按海事部门有关规定及《报告书》规定的相关要求执行；码头作业区工作人员生活垃圾进入鄂州市城市生活垃圾填埋场处置。	未能实现雨污分流，后方污水处理系统仅建设化粪池。验收小组提出整改要求后，企业采用补救措施，承诺实现污水不外排（附件 14）。
	4	加强环境应急管理工作，杜绝突发性事故溢油的发生；完善应急预案并加强演练。	项目建设期间企业设置了较完善的环境管理制度（见附件 11-13）并严格施工管理；企业设置了“突发环境事件应急预案”，并根据环评报告内容采取了相应的风险预防措施，设置了消防沙池和泵房并配备了拖油盘、吸油材料等应急设备和物资。	落实
	5	项目实施期间，市环境检查支队应加强现场监督管理，确保各项环境保护措施落实到位。		落实

5 施工期环境影响回顾调查

5.1 施工期水环境影响回顾调查

项目施工期所产生的污水主要包括生产污水及施工人员所产生的生活污水。施工污水主要为泥浆水、建材和设备冲洗水，主要含有泥砂、悬浮物以及少量石油类污染物；生活污水中主要含有 COD_{Cr} 、 BOD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS 、动植物油等污染物。

施工生产废水在施工场地经沉淀处理后回用；生活污水利用化粪池处理，处理后的生活污水由环卫部门有偿清运。

5.2 施工期环境空气影响回顾调查

施工期扬尘主要来自晴天时挖掘土方、粉状物料的运输和使用、拆除构筑物、施工现场内运输车辆的行驶所产生的二次扬尘。类比同类施工现场监测数据，施工扬尘的影响范围可达周围 50m 左右，采取洒水措施后，距施工现场 30m 处的 TSP 浓度值即可达到 GB3095-1996《环境空气质量标准》TSP 日平均二级标准。

建设单位在施工期对施工现场易产生扬尘的作业面（点）、道路等进行了洒水降尘措施；车辆出口处设置了车轮冲洗点；粉状建材物料运输时采用密闭式槽车运输；砂浆外购，未进行现场搅拌。经过以上治理措施，项目施工对周围环境敏感点环境空气影响不明显。

5.3 施工期声环境影响回顾调查

项目施工期所用机械设备种类繁多，主要产生噪声的施工机械有扩底钻头、液压静力压桩机、轮胎式挖掘机、履带式推土机、自卸汽车、轮式装载机、移动式吊车、振捣机等。根据施工机械噪声类比监测结果，一般当相距 150m 时，施工机械的噪声值可降至 54~66dB(A)，昼间噪声可基本达标，夜间噪声均超过标准。

建设单位在施工阶段未在夜间进行施工，噪声影响范围内敏感点较少，且项目距离周边最近的居民点约 110m，部分施工现场设置了临时的屏障设施，阻挡噪声传播，最大限度的减少了由于项目施工给周围环境带来的不利影响。综上所述，建设单位在施工期间各阶段的噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011 中的规定，未产生扰民现象。

5.4 施工期固体废物环境影响回顾调查

项目施工期固体废物包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。施工高峰期施工人员将达到50人，按每人每天产生1.0kg生活垃圾计算，施工期生活垃圾发生量为50kg/d，整个施工期生活垃圾发生量为18.3t；施工期建筑垃圾发生量约为75~100t。

建筑垃圾移送鄂州市建筑垃圾处置场地统一处理；施工人员生活垃圾集中定点存放，由环卫部门清理。经采取上述措施，项目施工期产生的固体废物未对周围环境产生不良影响。

5.5 施工期环境影响回顾性调查结论

根据现场调查及走访当地居民，项目在施工期采取了各项污染防治措施，尽量将对环境的影响降到最低。同时，项目的建设得到了周边居民的理解与支持，在施工期间未受到附近居民投诉。项目在建设和试运营期间未发生污染投诉。

6 项目建设符合性调查分析

6.1 工程建设符合国家的产业政策

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）规定，本项目属于第一类鼓励类中“二十五、水运”分类第 1 条“深水泊位（沿海万吨级、内河千吨级及以上）建设”，项目的建设符合国家产业政策。

《武汉新港总体规划》已于2009年2月10日通过交通运输部与湖北人民政府的批复。根据该规划，武汉新港鄂州段规划了三个港区，分别为白浒山港区鄂州段、葛店港区鄂州段和三江港区，本项目位于武汉新港三江港区。总体规划中，三江港区岸线泊位规模确定为3000t-5000t，本码头建设3个3000t级泊位，并兼顾5000t泊位，与总体规划相符。

三江港区位于长江黄州河段右岸，跨越鄂州市华容区和鄂州开发区，上起段店镇刘家村、下至长港河口，岸线长28.4km。根据《武汉新港总体规划》，三江港作为武汉新港南岸核心港区，主要功能定位为：具有现代化、高效率的装卸储存、中转换装功能；具有“公、铁、水”运输无缝衔接功能；具有科学运输组织管理功能；具有现代物流平台功能。

本项目建设按照《武汉新港总体规划》框架实施，在满足武汉超凡物流（鄂州）有限公司自身发展需要的同时，能够缓解三江港区货运能力不足等问题，为武汉新港物流业多向发展提供支撑。因此，本项目建设符合《武汉新港总体规划》。

6.2 工程建设符合（环境）功能区划的要求

工程建成后，评价区域内环境空气质量仍能达到二级标准；工程所在江段水环境质量仍能满足地表水环境功能区划要求；场界外声环境质量仍能维持现状。

6.3 对防洪堤稳定性影响

本项目后方堤外陆域 1 条 15m 宽道路从两侧穿越干堤通向后方厂长区，需开挖防洪堤，可能影响防洪堤稳定性；另外，项目所在的岸线常年遭受主流顶冲，水下深槽发育，码头区域枯水位近岸河床岸坡较陡，受江水冲刷的局部岸线现状出现小范围内的滑塌、后移现象。虽然，本项目施工对现有堤防护面会造成一定的损坏，但设计拟对码头区域堤防护面进行修复和加固，护岸范围为本码头区域及其上下游 35m，即 450m。通过本项目的护坡加固工程，有利于堤身的稳定，

项目所在的岸线局部滑塌等现象将有所改观。由此可见，该工程建成运行不会对堤身以及堤外岸坡的抗滑稳定产生不利影响。

6.4 对航道的影响分析

拟建项目位于长江黄州河段右岸的三江港，跨越鄂州市华容区和鄂州开发区，上起段店镇刘家村、下至长港河口，岸线长 28.4 公里，其中深水岸线 7.3 公里。设计低水位+8.16m，保证率 98%，可利用航道自然水深通航 5000 吨级海船。码头前沿河道水面宽阔，水流平顺，无不良流态，最大流速 1.9m/s，航道航行条件良好。

河势多年来保持相对稳定状态，平面外形基本稳定少变，洲滩、浅滩、深泓的相对位置变动不大。河道演变主要表现为年内纵向周期性冲淤变化与年际间冲淤演变，年内冲淤变化特征在微弯缩窄河段表现为汛期冲刷，枯季淤积；在微弯放宽段表现为汛期淤积，枯季冲刷。目前，本项目所在河段的年际间冲淤变化已基本平衡，没有发生累积性冲淤现象。

根据规范要求，本工程停泊水域取 2.0 倍设计船型宽度。设计船型宽 16.2m，经综合考虑兼顾船型宽，停泊水域宽度取为 37m。在洪水期（水位为航行基面上 9.01m），船舶停泊水域（停泊水域宽取 37m）外缘与航道右界的距离为 29~23m，最小距离为 3m。在枯水（设计低水位）期，船舶停泊水域外缘与航道右界的距离为 59~53m，最小距离为 33m。拟建码头建筑物和船舶停泊水域在各水位期均位于航道水域以外，未占用航道水域，基本不改变港区水域内过往行驶船舶的航行习惯，对船舶航行不会增加不利影响。

6.5 对锚地的影响分析

根据《武汉新港总体规划》，在鄂州五丈港区下游规划五丈港锚地为唐家渡、三江港服务。五丈港锚地为长江新辟货船锚地，锚地区水深 4~5m，水域面积 24.0 万平方米。

船舶待泊期间必须执行《73/78 国际防污公约》及《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》等有关法律、法规和规定，并接受海事部门的管理与监督。船舶待泊期间发生的舱底油污水、生活污水和生活垃圾在海事部门的管理下将得到有效的处置，不会对水环境造成明显污染影响。

7 水环境影响调查与分析

7.1 废水排放量

项目现状生产规模为设计能力的 30%，废水排放量核算在现状调查的基础上按设计能力确定（具体见工程调查章节中的工程分析）。

根据工程调查，运营期废水主要为设备冲洗水、机修废水、港区员工生活污水、船舶生活污水及船舶油污水，其中船舶油污水及船舶生活污水产生量为 2667t/a，交由有资质单位处理，不在码头水域排放。流动设备冲洗水和机修废水共计 944t/a、港区生活污水 2218 t/a，设备冲洗废水和机修废水由建设单位采取托油盘、抽水泵和槽车清运，生活污水经化粪池预处理后有偿移交部门清运。

7.2 地表水水质调查与分析

项目所在位置为长江新港三江港区，为了解地表水环境质量现状，验收调查期间，验收报告编制单位委托武汉中地检测技术有限公司对码头区域的江段水质进行了实测（附件 8）。

1. 监测点位：

1#监测点位于拟建码头上游 500m；2#监测点位于码头下游 3km；3#监测点位于拟建码头下游 6km 具体位置见图 7.2-1：



图 1：环境质量现状监测布点图（地表水）

图 7.2-1 监测点位示意图

2、验收工况

在验收期间，码头工作人员 30 余人在岗，码头面 6 台起重机有 4 台运行，装卸货物种类为钢材，日均货物装卸量达到设计的 70%。

3、监测结果

监测与评价结果见表 7.2-1：

表 7.3-1 水质监测统计结果表 单位：mg/L

监测日期		2018 年 1 月 8 日							
监测项目		pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	高锰酸盐指数	石油类
标准限值		6~9	20	4	1.0	0.2	1.0	6	0.05
☆1 拟建码头上游 500m	监测值	8.31	11	1.4	0.181	0.13	1.78	2.8	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
☆2 拟建码头下游 3000m	监测值	8.4	17	1	0.155	0.1	1.77	2.5	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
☆3 拟建码头下游 6000m	监测值	8.14	16	1	0.25	0.12	2.2	2.4	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
监测日期		2018 年 1 月 9 日							
监测项目		pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	高锰酸盐指数	石油类
标准限值		6~9	20	4	1.0	0.2	1.0	6	0.05
☆1 拟建码头上游 500m	监测值	8.28	12	1.9	0.21	0.12	2.05	1.8	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
☆2 拟建码头下游 3000m	监测值	8.32	13	1.8	0.179	0.12	1.99	1.7	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
☆3 拟建码头下游 6000m	监测值	8.35	13	1.3	0.178	0.13	1.97	1.6	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
监测日期		2018 年 1 月 10 日							
监测项目		pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	高锰酸盐指数	石油类
标准限值		6~9	20	4	1.0	0.2	1.0	6	0.05
☆1 拟建码头上游 500m	监测值	8.34	12	1.3	0.196	0.12	1.98	2.1	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标

☆2 拟建码头下游 3000m	监测值	8.27	14	1.7	0.173	0.14	2.22	2.2	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
☆3 拟建码头下游 6000m	监测值	8.2	15	1.3	0.207	0.13	1.81	2.2	ND
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标
备注		1. “ND”表示检测结果低于方法检出限。							

监测结果表明，项目所在江段总氮不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，其它监测指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，本项目不排放水污染物，总氮超标原因可能与项目所在地区农田使用化肥，面源污染有关，与本项目无关。

7.4 存在问题及措施与建议

项目所在地地表水环境质量符合环评批复要求的相关标准，因项目设计变更，码头作业面未建设排水收集系统，后方场地未建设污水处理系统。作为补救措施，项目污水由建设单位通过托油盘、抽水泵和槽车自行收集，移交环卫部门处理。但经济效益低，不利于管理部门监管。在当前现有码头已经建成，无法建设排水管沟的情况下，建议尽快实施二期工程，依托二期工程的排水系统，收集码头面污水，通过“以新带老”措施解决遗留环保问题。

8 大气环境影响调查与分析

8.1 大气环境概况

根据工程原环评报告，码头及配套场地的环境空气质量监测统计结果可知，评价区域内各监测点 SO_2 、TSP 小时值和日平均值浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。该项目建设区域距离集中居民点较远，原有的环境空气质量整体较好。另外，由于由于场址选址较好，码头周边比较空旷，居民点较少，工程周边 100m 范围内无敏感点。

工程运营期已采取的大气污染防治措施有：及时对码头面和运输道路进行洒水和清扫，减少二次扬尘发生量。钢材与件杂货装卸过程中，尽量降低门座起重机吊篮与牵引车之间高差。。

使用合格的燃料油，降低燃油机械废气排放带来的污染。建议港区加强绿化，绿化布置以道路为重点，绿化树种应偏重于常绿及观赏，品种上着重于树、花、草的合理配比，因地制宜组成多层次的植物景观。在港区尽量利用空地种草植树或设置绿化带，绿化面积不应小于可绿化面积的 85%。

8.2 环境空气质量调查与分析

为了了解环保措施落实情况，调查本工程运行对工业场地及厂界周围环境空气质量的影响，需要调查场区无组织排放及大气环境质量现状。

验收调查期间，验收报告编制单位委托武汉中地检测技术有限公司对码头区域的 SO_2 、 NO_2 、TSP、 PM_{10} 进行了实测，监测情况及结果如下：

1、监测点位：

综合考虑功能区划及本地区主导风向，在评价区域内选择了 2 个监测点，厂区及厂区主导风向下风向各设置一个控制监测点。具体位置见图 8.2-1：



图 8.2-1 监测点位示意图

2、验收工况

在验收期间，码头工作人员 30 余人在岗，码头面 6 台起重机有 4 台运行，装卸货物种类为钢材，日均货物装卸量达到设计的 70%。

3、监测结果：

监测结果见表 8.2-1：

表 8.2-1 空气环境质量监测结果表 单位 mg/m³

监测日期	2018 年 1 月 8 日						
监测项目	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	天气	风向	风速
标准限值	0.3	0.15	0.15	0.08	--	--	--
○1 厂区控制点	0.29	0.141	0.023	0.053	晴	西风	3.1 m/s
○2 监控点	0.271	0.149	0.014	0.058	晴	西风	3.1 m/s
监测日期	2018 年 1 月 9 日						
监测项目	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	天气	风向	风速
标准限值	0.3	0.15	0.15	0.08	--	--	--
○1 厂区控制点	0.284	0.149	0.019	0.051	晴	西风	2.7 m/s
○2 监控点	0.268	0.148	0.018	0.056	晴	西风	2.7 m/s
监测日期	2018 年 1 月 10 日						
监测项目	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	天气	风向	风速
标准限值	0.3	0.15	0.15	0.08	--	--	--
○1 厂区控制点	0.288	0.149	0.027	0.053	晴	西北风	1.4 m/s
○2 监控点	0.277	0.148	0.012	0.058	晴	西北风	1.4 m/s

监测日期	2018年1月11日						
监测项目	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	天气	风向	风速
标准限值	0.3	0.15	0.15	0.08	--	--	--
○1 厂区控制点	0.285	0.142	0.024	0.056	晴	北风	2.6 m/s
○2 监控点	0.267	0.148	0.026	0.06	晴	北风	2.6 m/s
监测日期	2018年1月12日						
监测项目	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	天气	风向	风速
标准限值	0.3	0.15	0.15	0.08	--	--	--
○1 厂区控制点	0.278	0.146	0.016	0.058	晴	东南风	2.6 m/s
○2 监控点	0.285	0.149	0.013	0.06	晴	东南风	2.6 m/s
监测日期	2018年1月13日						
监测项目	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	天气	风向	风速
标准限值	0.3	0.15	0.15	0.08	--	--	--
○1 厂区控制点	0.277	0.141	0.014	0.051	晴	东南风	1.9 m/s
○2 监控点	0.292	0.148	0.015	0.057	晴	东南风	1.9 m/s
监测日期	2018年1月14日						
监测项目	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	天气	风向	风速
标准限值	0.3	0.15	0.15	0.08	--	--	--
○1 厂区控制点	0.286	0.145	0.022	0.057	晴	南风	1.6 m/s
○2 监控点	0.287	0.149	0.016	0.061	晴	南风	1.7 m/s

8.3 存在问题及措施与建议

验收监测数据表明：在当前工况下，PM₁₀、TSP、NO₂、SO₂日均值均符合GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，本工程运行所产生的扬尘对周围环境空气不会产生明显的影响。但TSP与PM₁₀已接近标准限值，若后期满负荷运营，可能造成道路TSP、PM₁₀超标，建设单位应加强道路洒水，降低扬尘。

9 声环境影响调查与分析

9.1 主要噪声源调查

根据工程分析，码头建成投入运营后的噪声主要有主要有装卸作业机械、船舶航行及鸣笛等的噪声。船舶发动机噪声源强可达 85~100dB，一般停靠港后不开发动机。声源主要集中在码头工作平台范围，噪声影响对象主要为工作人员。这些声源的源强情况详见表 9.1-1。

表 9.1-1 主要噪声设备噪声声级范围

序号	噪声源	声压级(dB(A))	频率
1	船舶航行	80~95	中低频
2	船舶鸣笛	90~110	中低频
3	装卸作业机械	70~95	中低频
4	钢材碰撞	95~105	

9.2 声环境质量现状调查与分析

验收调查期间，验收报告编制单位委托汉南区环境监测站对码头厂界噪声进行了实测，监测情况及结果如下：

1、**监测点位：**沿厂界外 1m 处设置监测点分别位于厂界东南(N1)、西北(N2)、西南(N3)侧；得胜村(N4)、芦洲村(N5)设置监测点一个。监测点位示意图见 8.2-1（大气环境影响调查与分析章节）。

2、验收工况

在验收期间，码头工作人员 30 余人在岗，码头面 6 台起重机有 4 台运行，装卸货物种类为钢材，日均货物装卸量达到设计的 70%。

3、监测结果：

表 9.2-2 项目厂界噪声监测数据一览表 单位：dB (A)

监测日期	2018 年 1 月 8 日						2018 年 1 月 9 日					
	昼间 (14:00~16:00)			夜间 (22:00~00:30)			昼间 (08:00~11:00)			夜间 (22:00~00:30)		
监测点位	监测值	标准限值	是否达标									
N1 厂界东南侧外 1 米	57.6	60	达标	41.7	50	达标	58.9	60	达标	41.4	50	达标
N2 厂界西北侧外 1 米	58.9			42.7			59.4			42.1		

N3 厂界西南侧外1米	58.2			42.8			59.1			41.9	
N4 得胜村	53.1			43.1			51.8			43.3	
N5 芦洲村	52.6			44.1			51.4			42.6	

9.3 存在问题及措施与建议

验收调查期间，4台起重机同时作业，厂界及敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。按照声源叠加公式，6台起重机同时作业时，源强增加1.7dB(A)，可能造成西北侧厂界昼间噪声超标0.6dB(A)，因西北侧临近316国道，为二期堆场和空旷地带，码头作业不会造成芦洲村噪声超标，对声环境影响不大。

10 生态影响调查与分析

10.1 生态环境现状

浮游生物：评价区域江段有藻类 100 余属，其中以硅藻最多，约占藻类总数的 50% 以上。优势种属包括硅藻门的直链藻属、小环藻属、星杆藻属、针杆藻属及脆杆藻属。浮游动物以原生动物为主，原生动物和轮虫各 20 余属，其次是桡足类动物和枝角类各 10 余属。

鱼类和珍稀濒危水生动物：工程江段位于长江的中游，鱼类资源十分丰富，已查明的鱼类共 106 种，隶属于 11 目 22 科。其中以鲤科鱼类为主，共 63 种，占总数的 60%，鮠科 6 种，约占 6%，其他科的种数均较少。重要的经济鱼类以鲤、草鱼、鲢、青鱼、鳙、鳊鱼为主，其中鲤鱼在数量和重量上都占首位。主要经济鱼类的捕捞个体一般较小，大部分未达到性成熟年龄，渔获物小型化、低龄化现象较为严重，这表明鱼类资源已呈衰退趋势。

长江是四大家鱼主要的栖息、繁殖地，这四种鱼的繁殖习性相似，常在同一个产卵场进行繁殖。家鱼产卵场具有一定的地貌水文特点，通常是在河道宽窄相间处或弯曲处，水流通过时流速发生变化，流态也较紊乱。每年 5~8 月，当水温升高到 18℃ 以上时，如逢长江发生洪水，家鱼便集中在产卵场进行繁殖。产卵规模与涨水过程的流量增加量和洪水持续时间有关。根据调查，本项目所在江段不具备产卵场条件。

陆生动植物：项目所在位置属于农田生态系统范畴，无原生植被分布，次生性质的自然植被也仅见于零星分布的草本群系，防洪堤两侧尚有一定数量的意杨防护林分布，但本工程范围内已无乔木分布，防洪堤两侧覆地草本为人工种植的狗牙根草丛，总体来说区域动植物资源相对贫乏。

10.2 生态影响分析

码头水下建筑物仅在近岸处建设，码头投入运营后，无生产废水排放，工程的实施对该地区水流动力环境影响不大，对水体水动力环境和主流动力分布影响较小，故无隔断野生水域鱼虾类生物的回游通道问题，因而对野生水域生物的回游、产卵、繁殖、索饵、育肥影响不大。

本工程靠船装卸平台通过新建引桥与岸相接。工程建成后，鱼类仍可在引桥

及码头平台下面游动，因而由于过水断面的相对减少对鱼类的影响较小。码头工程阻水面积与占长江过水面积的比例均很小，且运营期不直接向码头水域排放任何形式的污水，对水域水质的影响很小，对长江珍稀保护水生动物的洄游通道不会造成明显影响。**随着到港船舶数量的大幅增加，压缩了鱼类的生存空间，强大的噪声污染干扰了它们的正常生活，将会对生活在码头区域的少量鱼类资源产生一定影响。**

工程所在江段现状为航道，白鳍豚、中华鲟、白鲟和江豚等水生生物对船舶行驶有一定的躲避能力，工程运营后，所在江段船舶通航密度增加约 1 艘次/天，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，本工程不会对生态环境保护目标的生态功能产生显著影响。**

拟建码头及引桥所在地为长江大堤外沿江河漫滩，该区域原来分布有少量草本植物及人工种植的意杨防护林，工程建设对防护林进行了砍伐，并重新种植了以狗牙根为代表的覆地草本植物。码头后方原为草本植被所覆盖，项目建设后，这一部分植被替代为水泥路面。本工程将利用可绿化空地充分进行绿化及植被恢复。包括种植树木、草坪等，建设造成的植被损失将得到一定程度的恢复。

10.3 存在问题及措施与建议

建设单位已采取了有效的水土保持措施，运营期须对厂内绿化加强养护。

11 固体废物环境影响调查与分析

11.1 固体废物产生情况和分类

通过工程分析，本项目营运期间产生的固体废物主要包括四类：到港船舶固体废物、港区生活垃圾、污水处理固废、机械维修废物，产生总量约为 36.3t/a。其中危险废物产生量为 1.7t/a。

11.2 固体废物处置措施及环境影响分析

陆域生活垃圾收集后定期交由环卫部门送城市生活垃圾填埋场统一处理。到港船舶固体废物由海事部门指定的船舶接收统一处理。工程危险固废为机械维修过程中的废机油、废油桶，交由荆州市昌盛环保工程有限公司进行集中处理。危险废物港区内临时贮存务必严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定执行，定期清理收集后存放于危险废物暂存点，并设置专人管理和登记。

11.3 存在问题及措施建议

本工程产生的固体废物均可得到妥善处置，不外排，对环境不会造成影响。但企业未建设符合标准要求的危废暂存场所，现状仅露天堆放于机修间西北侧空地上。为此，建设单位在验收调查阶段积极建设了危废暂存间，经过现场核实，验收调查单位认为企业危废暂存间满足《危险废物储存控制标准》（GB18597-2001）要求。

12 环境风险事故防范措施及应急方案调查与分析

12.1 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，环境风险评价工作等级划分的规定，项目本身不存在物质危险性和功能性危险源，风险概率的发生由间接行为导致。因此，本项目环境风险评价工作等级为二级。主要进行风险类型识别，对事故风险的影响进行简要分析，提出事故的防范措施和应急计划。

12.2 环境风险识别

根据《中国海上船舶溢油应急计划》，我国沿海船舶、码头溢油量达到 50t 以上才属于重大溢油事故，但从发生的溢油事故来看，基本上都属于油轮事故溢油。本工程营运后主要从事事件杂货运输业务，且本工程营运期到港船舶不在码头进行加油作业，发生重大溢油事故的可能性极小，即使发生溢油事故也是由于船舶自带的燃料油在出现事故的情况下泄漏导致溢油事故发生。

风险事故主要带来石油类、SS 对水体水质及水生生物的影响。

12.3 风险事故防范措施

本工程所有船舶必须按照交通部信号管理规定显示信号，港方应加强过往船舶的安全调度管理。制定严格的码头作业制度和操作规程，加强对码头装卸机械操作人员的管理和培训。通过中央控制室监视船舶进出港过程，提早发现可能出现的事故隐患。各类船舶在发生紧急事件时，应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。合理安排营运期船舶靠、离港时间及行驶航道，避免发生船舶碰撞事故。本工程运营期应严格控制运输货物种类，严禁运输 GB12268-2005《危险物品名表》涉及的危险货物。

12.4 环境风险应急预案

12.4.1 事故溢油应急组织指挥机构

本项目事故溢油应急组织指挥机构如图 12.4-1

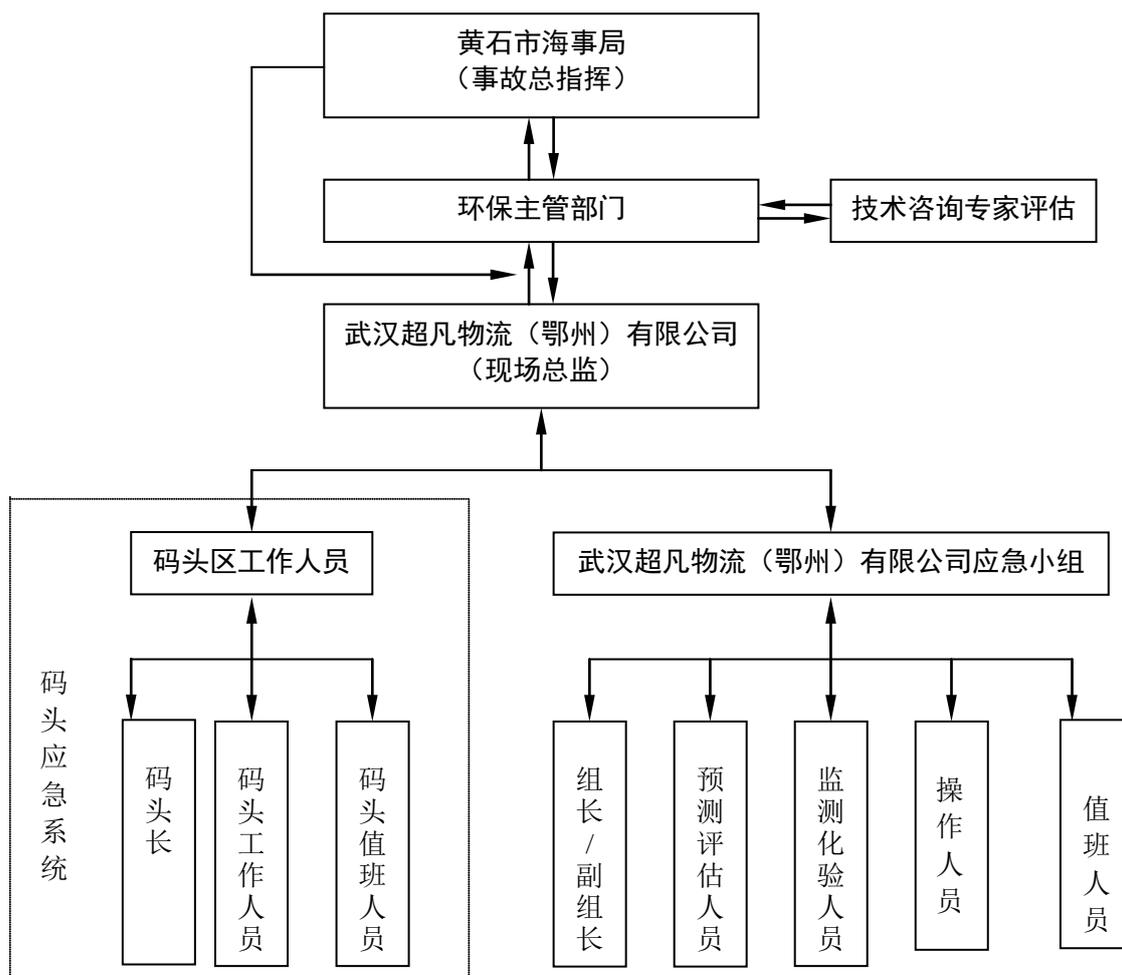


图 12.4-1 组织指挥机构框图

应急组织指挥机构由黄石海事局海事监管中心领导、武汉超凡物流（鄂州）有限公司长江码头生产安全部领导应急小组领导成员以及相关的技术咨询专家组成。三江港区综合码头生产安全部应急小组组长在有关领导未到达事故现场时担任应急指挥，待有关领导抵达现场时移交指挥。

在码头出现和可能出现事故溢油时，码头区调度室及值班人员应视溢油程度需要快速向应急小组报告。应急小组在接到事故现场人员报告后，迅速组织技术评估人员立即评估溢油规模，并请求黄石海事局海事监管中心提供外部力量支援，由黄石海事局海事监管中心视溢油事故的程度和影响范围就近调拨应急设施、物资和工作人员等进行处理。

应急方案反应内容包括：由组长或其指定的人员向上级主管部门以及与事故相关的货主、保险公司、海事、环保等部门报告。

应急小组监测和监视溢油情况的同时，在事故发生第一时间立即通知码头上

下游各水厂，组织有关单位人员对取水口水域水质进行密集监测，一旦发现污染超标现象，立即停止取水。

12.4.2 应急设施、设备、材料和管理

根据现场调查，本工程配备的溢油应急设备配备见表12.4-2。

表 12.4-2 本工程溢油事故应急设备表

设备名称	类 型	数 量
托油机	总能力 (m ³ /h)	2
吸油材料	数量 (t)	0.2
消防沙池	有效容积 m ³	3
抽水泵	数量 (台)	1
运输槽车	数量 (台)	1

12.3 风险评价结论

本项目装卸不涉及危险化学品，最大可信事故是船舶自带油品泄露，项目已配备满足要求的风险应急设备，总体来说硬件配置已能应对可能发生的风险事故，但仍需加强安全管理，尽量避免风险事故的发生，本报告建议从如下几个方面加强：

- ①积极做好安全管理工作，严格各工序操作规程，健全安全消防制度。
- ②通过制定应急预案，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。
- ③一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围内。

13 环境管理及监测计划落实情况调查

环境管理是企业管理的一项重要内容,加强环境监督管理力度,是实现环境、生产、经济协调发展和走可持续发展道路的重要措施。环境监测的宗旨是为企业实施有效的全过程污染控制管理,是环境管理的一个重要组成部分,同时也是工业污染防治的依据和环境监督管理工作的哨兵,加强环境监测是为了了解和掌握工程排污特征,研究污染发展趋势,开展科学技术和综合开发利用资源的有效途径,因此,抓好环境监测与环境管理工作具有非常重要的意义。

13.1 施工期环境监测

建设单位目前已完成施工建设,根据施工期完成后对项目所在地的质量监测结果,项目所在地水、气、声环境质量均能满足相应功能区划要求,说明项目建设施工期对环境影响不大。

13.2 运营期环境监测

13.2.1 监测机构

运营期的环境监测由委托第三方监测机构承担。

13.2.2 环境监测落实情况

根据项目环境影响报告书,工程运营期环境监测计划见表 13.2-1。

表 13.2-1 运营期环境监测计划

监测地点	监测项目	监测频次、历时	监测单位
码头上下游端线上游 500 米、下游 3000 米、6000 米各布设 1 条监测断面	SS、COD、石油类	每季度一次	委托第三方监测机构

在本次验收调查中,项目在 2016 年 5 月建成以来,进行环境监测一次,即本次验收调查委托的中地监测有限公司于 2017 年 12 月开展的验收监测。

13.3 调查结果分析

为更好地做好该工程运行期的环境保护工作,本次调查提出如下要求:

(1) 建设单位在运营期应落实环评报告与环评批复规定的环境监测与环境管理措施。

(2) 目前场地少部分边坡暂未植树种草绿化,建设单位应尽快投入资金和人力,完成各场地和道路的绿化工程。同时应确定责任,加强后期抚育养护,对

枯树、坏树及不发芽或死去的植物和草及时进行更换。

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

14 调查结论

通过对武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程项目环境状况调查，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，从环境保护角度对武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程项目提出如下调查结论和建议。

14.1 工程概况

2009 年 11 月中交武汉港湾工程设计研究院有限公司编制完成《武汉新港三江港区超凡物流有限公司长江码头工程可行性研究报告》，同年委托中煤国院工程集团武汉设计研究院 2009 年 11 月编制的《武汉市超凡物流有限公司长江码头工程环境影响报告》。工程主要建设内容为征用岸线长度为 603 米，设计码头总长 555 米；拟建 5 个 3000 吨级泊位，并兼顾 5000 吨；货种主要为钢材，其次为机电设备和件杂货；项目建设期 2 年。2010 年 3 月鄂州市环保局以鄂州环保函[2010]19 号（附件 2）批复了该工程环评报告书。

2010 年 11 月中华人民共和国交通运输部交规划发[2010]703 号《关于武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程使用港口岸线的批复》审批本项目建设规模为 3 个 3000 吨级泊位（兼顾 5000 吨），按 380 码头长度使用对应的港口深水岸线。由于岸线使用有变化，2010 年 11 月建设单位委托中交武汉港湾工程设计研究院有限公司按交通部批复的 3 个 3000 吨级泊位（兼顾 5000 吨），380 米使用岸线编制完成《武汉新港三江港区超凡物流有限公司长江码头工程初步设计》，拟后续申请建设二期工程，二期工程与本项目合计 5 个泊位，占用岸线 603 米。

工程 2010 年 12 月开始施工，最终于 2016 年 5 月施工完毕。由于上述原因，由于工程建设规模与环保措施与原可研报告和环评内容存在一定的变化，建设单位在环保验收过程中，采取了措施进行整改补救。

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大部分环保要求在工程实际建设

中和初期试运行阶段已得到落实,由于工程建设规模与原可研报告和环评内容存在一定的变化,部分环保措施未落实。建设单位在环保验收过程中,积极采取了措施进行整改补救。

14.3 施工期环境保护措施

施工期武汉超凡物流(鄂州)有限公司对该工程实施全过程管理,执行环境影响报告书中有关环境保护措施;合理安排施工计划和作业时间;对施工扬尘、噪声、废水、固体废物及土石方开挖造成的水土流失等进行有效控制。对基建产生的废石尽可能的进行了利用,使得因工程施工造成的水土流失的影响程度减至最小。施工期对当地居民不利的环境影响较小。项目在建设和试运营期间未发生污染投诉。

14.4 环境影响调查

14.4.1 生态影响调查

本工程所利用区植被覆盖率相对较低,在建设过程中采取生态保护措施后,周边遍种绿树绿草,基本没有对生态环境造成明显破坏性的影响,作业面场区地面全部硬化,边坡种有绿草,裸露地面进行了撒种草籽绿化,防止了水土流失。

码头水下建筑物仅在近岸处建设,码头投入运营后,无生产废水排放,工程的实施对该地区水流动力环境影响不大,对水体水动力环境和主流动力分布影响较小,无隔断野生水域鱼虾类生物的回游通道问题,但随着到港船舶数量的大幅增加,压缩了鱼类的生存空间,强大的噪声污染干扰了它们的正常生活,将会对生活在码头区域的少量鱼类资源产生一定影响,但在正常运营情况下,本工程不会对生态环境保护目标的生态功能产生显著影响。

14.4.2 水环境影响调查

通过武汉中地监测技术有限公司2017年12月对项目影响范围的江段监测资料来分析,地表水监测结果显示总氮超标,其它指标均符合环评批复要求的相关标准。

因设计方案变更,码头作业面未设置排水系统,除化粪池外,后方场地未建设污水处理系统。

在2017年9至12月验收期间联系多家环保、施工、设计单位会商整改施工

方案，因码头已经建成，码头面设置废水收集系统从技术上不可行，根据会商的建议方案，作为补救措施，目前建设单位配置专用的抽水泵、运输槽车收集码头面的初期雨水和维修清洗废水，移交环卫部门处置，可以实现废水不外排。目前，建设单位已将项目下一步整改纳入二期工程建设，通过二期工程的排水设施和污水处理设施收集和处理污水。

因此，本工程采取的各项措施有效，工程运行对周围地表水不会产生影响。

14.4.3 大气环境影响调查

(1) 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。

(2) 根据现场调查，本工程采取了一系列喷洒水等防尘措施，试运行期较好的落实了环境影响报告书中要求的环境空气保护措施。

(3) 验收监测期间，TSP、NO₂、SO₂日均值均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

14.4.4 声环境影响调查

施工期间，各项措施落实较好，在施工期间并无噪声扰民的投诉事件，对当地居民的正常生活和劳作基本无影响。验收监测期间测点昼夜监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

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。

14.4.5 固体废物环境影响

陆域生活垃圾收集后定期交由环卫部门送城市生活垃圾填埋场统一处理。到港船舶固体废物由海事部门指定的船舶接收统一处理。工程危险固废为生产过程中废机油废油桶，交由荆州市昌盛环保工程有限公司进行集中处理。港区内建设了危险废物临时贮存间，须务必严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定执行，定期清理收集后存放于危险废物暂存点，并设置专人管理和登记。

本工程产生的固体废物均可得到妥善处置，不外排，对环境不会造成影响。

14.5 环境风险事故防范措施及应急方案调查

本项目装卸不涉及危险化学品，最大可信事故是船舶自带油品泄露，项目已配备满足要求的风险应急设备，总体来说硬件配置已能应对可能发生的风险事故，但仍需加强安全管理，尽量避免风险事故的发生，本报告建议从如下几个方面加强：

①积极做好安全管理工作，严格各工序操作规程，健全安全消防制度。

②通过制定应急预案，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。

③一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围内。

14.6 社会环境影响调查

本工程的建设符合国家的产业政策，工程选址符合《武汉新港总体规划》，工程建成后，评价区域内环境空气质量仍能达到二级标准；工程所在江段水环境质量仍能满足地表水环境功能区划要求；场界外声环境质量仍能维持现状。

工程建成后对防洪堤、航道及锚地的影响较小，同时，工程的建设能有效带动场区附近第三产业的发展，增加就业机会，有利于人民生活水平的提高和社会稳定。

14.7 环境管理

为更好地做好该工程运行期的环境保护工作，本次调查提出如下要求：

(1) 建设单位在运营期应落实环评报告与环评批复规定的环境监测与环境管理措施。

(2) 目前场地少部分边坡暂未植树种草绿化，建设单位应尽快投入资金和人力，完成各场地和道路的绿化工程。同时应确定责任，加强后期抚育养护，对枯树、坏树及不发芽或死去的植物和草及时进行更换。

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

14.8 存在问题及建议

(1) 建立污水收集处置台账，在运营过程中必须加强管理，确保污水不外

排。尽快实施二期工程，依托二期工程的排水系统，收集码头面污水，通过“以新带老”措施解决遗留环保问题。

(2) 将到港船舶的“污染物接收处理协议”作为同意船舶停靠本码头水域的前置条件。

(3) 加强绿化维护，防止厂区植被因管理不善而遭破坏或枯萎。

(4) 明确企业的环境管理部门，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。

14.9 总结论

武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程采用了当前成熟的生产工艺，项目建成后实际规模与环保措施与原环评报告和批复有所变更，但各废气、废水排放源均采取了相应的防治措施。验收调查期间，生产负荷约 30%，各污染物排放浓度及主要污染物排放量均处于相应的国家排放标准及控制指标之内，厂界噪声均满足标准要求，固体废弃物均得到安全处置，环保机构管理制度健全，生态补偿及防护措施基本达到要求。我们认为武汉新港鄂州三江港区超凡物流有限公司长江码头工程符合环保竣工验收条件。