

南京港七坝港区多用途码头工程项目

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：南京港江北港务有限公司

2020年7月

目 录

一、前言.....	1
二、综述.....	3
2.1 编制依据.....	3
2.2 调查目的及原则.....	4
2.3 调查范围、调查方法及调查因子.....	5
2.4 验收执行标准.....	8
2.5 环境敏感目标.....	11
2.6 调查重点.....	17
三、工程调查.....	18
3.1 工程概述.....	18
3.2 工程建设过程.....	18
3.3 工程建设变化情况.....	18
3.4 工程概况.....	21
四、环境影响报告书及其审批文件回顾.....	28
4.1 环境影响报告书回顾.....	28
4.2 环境影响报告书批复意见.....	36
五、环境保护措施落实情况调查.....	38
5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查.....	38
5.2 环境保护主管部门批复意见落实情况调查.....	44
5.3 环境保护设施建设情况调查.....	45
六、施工期环境影响回顾调查.....	49
6.1 施工期水环境影响回顾调查.....	49
6.2 施工期环境空气影响回顾调查.....	51
6.3 施工期声环境影响回顾调查.....	52
6.4 施工期生态环境影响回顾调查.....	53
6.5 施工期固体废物环境影响回顾调查.....	58
七、公众意见调查.....	59
7.1 调查目的、调查对象、调查方法与主要内容.....	59

八、水环境影响调查与分析.....	62
8.1 水环境影响调查.....	62
8.2 水环境保护措施效果分析.....	68
九、环境空气影响调查与分析.....	74
9.1 环境空气影响调查.....	74
9.2 环境空气保护措施效果分析.....	74
十、声环境影响调查与分析.....	77
10.1 声环境影响调查.....	77
10.2 声环境保护措施效果分析.....	78
十一、固体废物影响调查与分析.....	80
11.1 固体废物环境影响调查.....	80
11.2 固体废物处置措施合理性分析.....	81
十二、非污染生态影响要素环境影响调查与分析.....	82
12.1 陆域生态影响调查与分析.....	82
12.2 水生生态影响调查与分析.....	82
十三、社会类要素环境影响调查与分析.....	85
13.1 项目建设对所在地社会经济影响调查分析.....	85
十四、清洁生产核查.....	86
14.1 影响清洁生产水平的主要因素.....	86
14.2 营运期清洁生产水平分析.....	86
14.3 循环经济.....	88
十五、环境风险事故调查.....	89
15.1 环境风险因素调查.....	89
15.2 环境风险防范措施（应急预案）执行情况调查.....	89
十六、总量控制指标执行情况调查.....	94
十七、环境管理与环境监测计划执行情况调查.....	94
17.1 环境管理工作调查.....	95
17.2 环境监测计划落实情况调查.....	96
十八、调查结论与建议.....	97
18.1 工程概况.....	97

18.2 项目环境保护工作执行情况结论	97
18.3 生态环境影响调查结论	98
18.4 污染类要素环境影响调查结论	98
18.5 总量控制指标执行情况结论	99
18.6 项目竣工环境保护验收调查结论	99
十九、附图与附件	100
19.1 附图	100
19.2 附件	106

一、前言

根据《南京市城市总体规划（2010-2020）》，南京长江三桥至长江二桥之间是彰显南京滨江城市形象和活力的核心岸段，以生活、生态功能为主，生产性岸线应逐步迁出，重点打造开放性的滨水公共活动空间。依据该规划，南京市大力推进“两桥间”港区的功能整合，制定了《南京港长江二桥至三桥间港区功能整合方案》。整合方案指出：浦口港区将以服务未来浦口新城生活物资和制造业博览商城所需的集装箱、洁净货类、重大件运输为主，并结合浦口新城的老车站现有保护文物及未来建设的车站博物馆、铁路影视、展览等主题文化街区，打造港口主题文化港区，将浦口港区南京港第二港务公司（属于南京港集团旗下分公司）调整至七坝港区。上述调整同时也符合《南京港总体规划》和《南京港七坝港区控制性详细规划》对七坝港区的规划要求。为落实以上规划调整，南京市人民政府在《关于南京港集团合作重组会谈备忘录》中，明确按照“整体搬迁、功能还原、适度超前”的原则，支持南京港集团在二三桥之间的老港区搬迁，并在西坝、七坝、龙潭等地区选择合适的港口岸线、水域、港口腹地，满足原港口的搬迁要求。

浦口港区和七坝港区腹地经济快速发展，水运发展潜力巨大。目前南京港浦口港区主要开展件杂货和散货等物资中转业务，主要服务于安徽地区和江北地区，完成货物吞吐量 900 万 t。近期，在浦口城市开发总体规划中要求浦口港区整体搬迁至七坝港区。同时，随着南京市经济的快速发展和基础设施建设速度的加快，件杂货运输需求快速增长。《南京港总体规划》分析指出，随着江苏省陆路交通基础设施的快速发展，南京地区非钢铁类件杂货水运比例将会大大减少，而伴随着钢铁物流业的迅速崛起，大批量钢铁运输将成为未来南京港件杂货运输的主流。

在此背景下，南京港江北港务有限公司成立于 2014 年，实际总投资 81897.91 万元在南京港七坝港区新建一座多用途码头工程，共 5 个 5000 吨级泊位，水工建筑物按靠泊 10000 吨级海轮设计，年吞吐量 550 万 t。

南京港江北港务有限公司遵照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）的有关条款规定，于 2013 年 11 月委托江苏润环环境科技有限公司承担南京港七坝港区多用途码头工程的环境影响报告书的编制工作，当时因本项目两个临时件杂堆场占用重要生态保护区长江堤岸桥

林段生态公益林，原南京市浦口区环境保护局仅出具了本项目的初审意见，未对本项目出具正式的批复文件。

2020年1月江苏省政府印发了《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发〔2020〕1号），长江堤岸桥林段生态公益林已不在南京市生态空间保护区域名录内。南京市浦口区农业农村局关于确认七坝港区是否涉及生态公益林的回函上也明确表示，本项目红线范围内不涉及国家级生态公益林。在此基础上，南京港江北港务有限公司遵照有关条款规定，于2020年2月委托江苏唐鹏环保科技有限公司承担南京港七坝港区多用途码头工程项目的环境影响报告书的编制工作。南京市生态环境局于2020年7月13日对本项目出具正式批复文件【宁环建〔2020〕1102号】。

目前码头工程正处于“三同时”竣工环境保护验收阶段，所需的生产设备已到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，实际吞吐量达到设计规模，具备“三同时”竣工验收监测条件。

根据国家关于建设项目执行环保“三同时”制度规定，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等文件的要求，为考核环保“三同时”执行情况及各项污染治理设施试运行性能及结果，南京港江北港务有限公司成立了验收项目组，并由江苏华睿巨辉环境检测有限公司于2020年7月9日~7月10日对该项目中废水、废气、噪声等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测，根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了本竣工验收调查报告，为该项目的竣工验收及环境管理提供科学依据。项目验收监测期间生产和环保设备均开启运转，符合环保“三同时”的验收监测要求。

二、综述

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年4月24日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令9届第77号，2016年7月2日通过修改）；
- (7) 《中华人民共和国港口法》2015年4月24日修订；
- (8) 《国家突发公共事件总体应急预案》，国务院2006年1月8日；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日由国务院令第253号发布，2017年7月16日由国务院令第682号修订)；
- (10) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4号，2017年11月20日)；
- (11) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (12) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环控[97]122号，1997年9月)；
- (13) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第38号令，1992年1月)；
- (14) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34号，2018年1月）；
- (15) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号）；
- (16) 《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011），交通部；
- (17) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ/T2.1-2016），2017年1月1日实施；

- (18) 《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ/T2.4-2009)，2010年4月1日实施；
- (19) 《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011)，2011年9月1日实施；
- (20) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)；
- (21) 《环境影响评价公众参与办法》(2019年1月1日起实施)；
- (22) 《港口工程环境保护设计规范》JTS149-1-2007，行业标准，2008年2月1日实施；
- (23) 《海港总体设计规范》JTS 165-2013，2014年05月1日实施；
- (24) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ436-2008)；
- (25) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)；
- (26) 《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》(环境保护部，环办〔2015〕52号)；

2.1.2 工程资料及其批复

- (1) 《南京港七坝港区多用途码头工程项目环境影响报告书》(江苏润环环境科技有限公司，2015年9月)；
- (2) 《南京港七坝港区多用途码头工程项目环境影响报告书》(江苏唐鹏环保科技有限公司，2020年7月)；
- (3) 《南京港七坝港区多用途码头工程项目环境影响报告书的初审意见》(南京市浦口区环境保护局，2015年9月21日)；
- (4) 《南京港七坝港区多用途码头工程项目环境影响报告书批复》(南京市生态环境局，2020年7月13日)；
- (5) 《南京港七坝港区多用途码头工程环境监理总报告》(江苏省环境科学研究院，2018年12月)；
- (6) 《关于确认七坝港区是否涉及生态公益林的回函》(南京市浦口区农业农村局，2020年6月15日)；

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

本项目竣工环保验收调查的目的在于：

从生态平衡的角度出发，以科学求实的态度，对项目建设所带来的环境问题进行科学论证。紧密结合本工程所在地区的环境特征及工程特征，通过对工程的环境影响预测分析，提出控制和减轻环境影响的措施，力争将本项目建设所带来的不利影响降低到最低程度，以达到社会、经济和环境效益的有机统一，为主管部门决策、管理提供依据。

2.2.2 调查原则

- (1) 经济与环境协调发展的原则。
- (2) 全面评价、突出重点原则，筛选主要环境问题，科学进行预测并提出保护措施。
- (3) 技术、经济可行原则，环境影响评价提出的各类环保措施应符合技术可行、效果可靠，经济可行，有较强的可操作性。
- (4) 强化管理，充分利用法律的、行政的、经济的手段使项目建设成为促进和落实各项环境管理制度的基础和先导。
- (5) 做到评价结果客观真实，为项目环境管理提供科学依据。

2.3 调查范围、调查方法及调查因子

2.3.1 调查方法

本次调查主要采取以下方法：

- (1) 原则上按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范-港口》（HJ436-2008）的要求执行。
 - (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) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与采取补救措施相结合的方法。
- 竣工环境保护验收调查工作程序如图 2.3-1 所示。

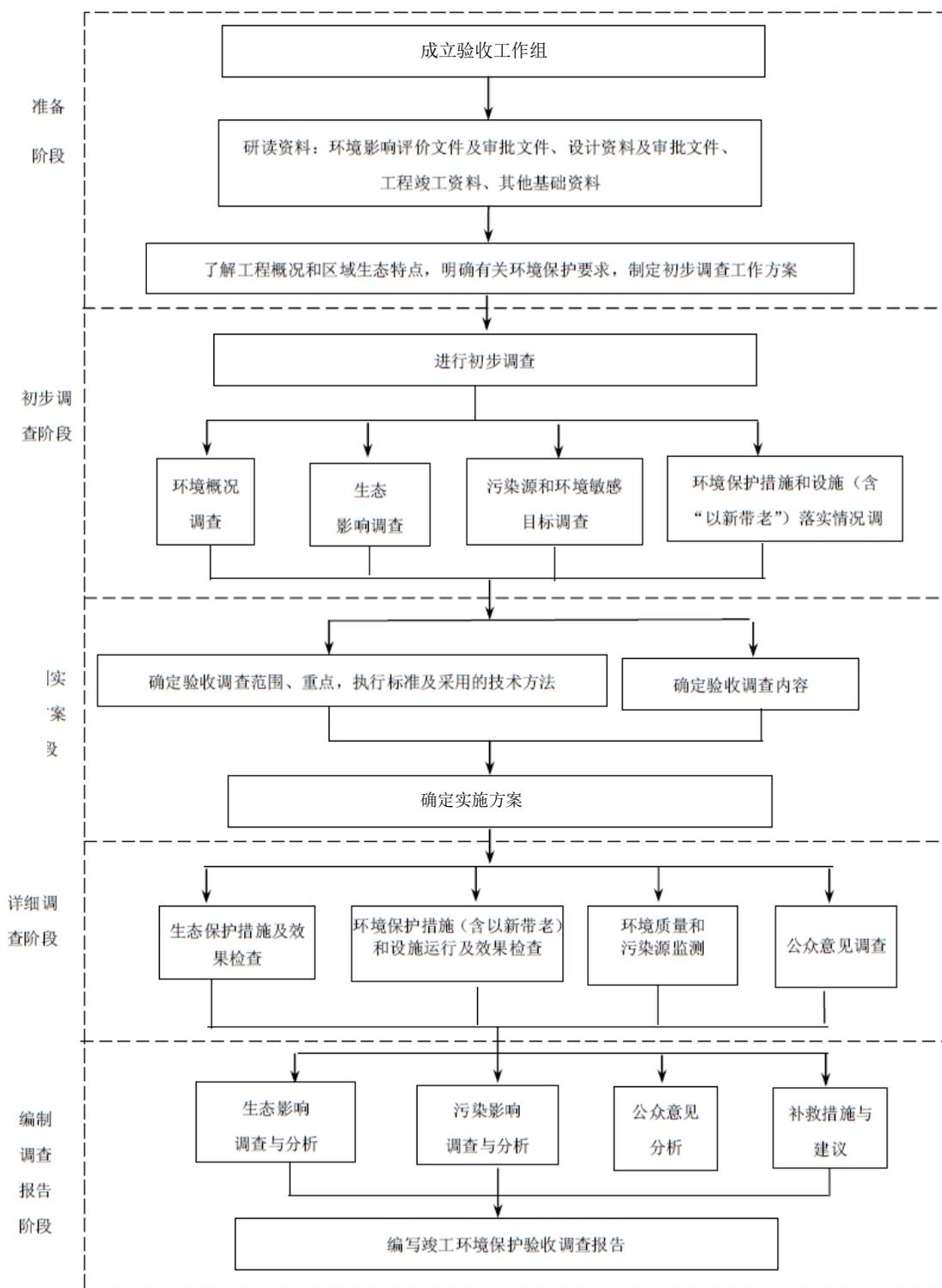


图 2.3-1 验收调查工作程序

2.3.2 调查范围

本次验收调查内容包括南京港江北港务有限公司南京港七坝港区试运营过程中产生的环境影响问题，包括：

- (1) 废气评价范围：建设项目码头区域厂（场）界无组织废气。
- (2) 地表水评价范围：本工程占用岸线所在长江断面。
- (3) 声环境评价范围：建设项目码头区域厂（场）界噪声。
- (4) 生态环境评价范围：码头建设区域水生生态环境。
- (5) 风险评价范围：建设项目码头区域风险评价。

2.3.3 调查因子

- (1) 建设项目立项情况、建设情况及其变更情况。
- (2) 环评文件、环评批复文件的主要内容，及其在试运营阶段的落实情况调查。
- (3) 水域生态影响调查，防护措施、恢复措施和效果调查。
- (4) 污染物达标排放情况调查，污染防治设施建设、运行和效果调查。
- (5) 环境管理状况调查。
- (6) 风险事故防范、应急措施及其有效性调查。

本次验收调查的内容及因子详见表 2.3-1。

表 2.3-1 调查内容及因子

项目名称	调查内容	调查因子
大气环境	施工扬尘影响情况； 运营期大气污染防治措施落实情况； 运营期大气污染源排放情况	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃
地表水环境	施工期和试运营期长江水环境质量变化情况；施工期、运营期水污染防治措施落实情况；	地表水： pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类 污水： pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、动植物油、色度、溶解性总固体、BOD5、浊度、LAS
声环境	码头噪声达标情况	噪声等效连续 A 声级 LAeq
生态环境	工程占地类型，临时用地恢复效果； 绿化工程及效果，水生生态； 环境质量	工程占地类型、面积及恢复； 对水生生态及湿地的环境影响
固体废物	施工、运营期各类固体废物的产生、处置情况	施工期： 生活垃圾、船舶垃圾、建筑垃圾； 运营期： 船舶维修废物、船舶生活垃圾、陆域生活垃圾、生活污水处理站产生的污泥、生产废水处理站产生的含油污泥、废机油
环境风险	施工期、试运营期环境风险事故发生情况；环境风险防范与应急	/

项目名称	调查内容	调查因子
	措施落实情况	
公众意见	公众对工程建设过程及试运营期间环保工作的意见或建议	/

2.4 验收执行标准

2.4.1 环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

根据《关于实施<环境空气质量标准>（GB3095-2012）的通知》要求，2012年，京津冀、长三角、珠三角等重点区域以及直辖市和省会城市执行新标准，南京属于省会城市，故建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；非甲烷总烃1小时浓度参照执行参照执行《大气污染物综合排放标准》中的推荐值。具体标准值见下表。

表 2.4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24小时平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24小时平均	0.08	
	1小时平均	0.2	
NO _x	年平均	0.05	
	24小时平均	0.1	
	1小时平均	0.25	
CO	24小时平均	4	
	1小时平均	10	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.20	
	24小时平均	0.30	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0	参照执行《大气污染物综合排放标准》中的推荐值

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本次评价的长江段范围的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，石碛河执行IV类标准，其中 pH、COD、石油类、氨氮、总磷执行表1基本项目标准限；SS执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)，具体标准值见表 2.4-2。

表 2.4-2 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L

污染物名称	II类标准值	IV类标准值
pH	6~9(无量纲)	
COD	≤15	≤30
氨氮	≤0.5	≤1.5
总磷	≤0.1	≤0.3
石油类	≤0.05	≤0.5
SS	≤25	≤60

(3) 环境噪声质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34号），项目所在区域为3类区，同时根据其规定：铁路和城市轨道交通（地面段）场站、公交枢纽、港口站场、高速公路服务区等具有一定规模的交通服务区域规划范围内，划为4a类或4b类声环境功能区。因此项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类、4a类标准。详见表 2.4-3。

表 2.4-3 声环境质量标准

类别	等效声级 Leq dB (A)		声环境功能区
	昼间	夜间	
3类	65	55	仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域
4a类	70	55	内河航道两侧区域

2.4.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

SO₂、NO_x、非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃同时应满足须执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求。见表2.4-4和2.4-5。

表 2.4-4 大气污染物排放标准表

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
SO ₂		0.40
NO _x		0.12
非甲烷总烃		4.0

表 2.4-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“中

型规模”饮食业企业排放标准，具体见表2.4-6。

表2.4-6 饮食单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规 模	中 型
基准灶头数	≥3, <6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥5.00, <10.00
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥3.3, <6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除率 (%)	75

其他规定：

排放油烟的炊食业单位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标。排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段。排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物。油烟排气筒的高度、位置等具体规定由省级环境保护部门制定。排烟系统应做到密封完好，禁止人为稀释排气筒中污染物浓度。饮食业产生特殊气味时，参照《恶臭污染物排放标准》臭气浓度指标执行。

(2) 废水排放标准

①码头废水

建设项目码头生产、生活废水（含船舶生活废水）处理达《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 中基本控制项目限值标准及设计标准后全部回用。具体标准值详见表 2.4-7。

表 2.4-7 城市污水再生利用 绿地灌溉水质

序号	控制项目	单位	限值
1	浊度	NTU	≤5（非限制性绿地）， ≤10（限制性绿地）
2	嗅	—	无不快感
3	色度	度	≤30
4	pH 值	—	6.0~9.0
5	溶解性总固体（TDS）	mg/L	≤1000
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	≤20
7	总余氯	mg/L	0.2≤管网末端≤0.5
8	氯化物	mg/L	≤250
9	阴离子表面活性剂（LAS）	mg/L	≤1.0
10	氨氮	mg/L	≤20
11	粪大肠杆菌*	（个/L）	≤200（非限制性绿地）， ≤10000（限制性绿地）
12	蛔虫卵数	（个/L）	≤1（非限制性绿地），≤2 （限制性绿地）
13	COD*	mg/L	50
14	SS*	mg/L	10
15	石油类*	mg/L	1
16	动植物油*	mg/L	1

*粪大肠杆菌的限值为每周连续 7 日测试样品的中间值，COD、SS、石油类、动植物油为设计出水标准。

②船舶废水

本项目到港船舶所产生的油污水收集后全部由海事部门监督相关单位处理，不得在港区排放。

③远期接管及排放标准

项目污水远期进入南京浦口经济开发区污水处理厂集中处理，尾水排放高旺河。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准，南京浦口经济开发区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。具体标准值见表2.4-8。

表 2.4-8 污水排放浓度限值 单位：mg/L（pH 除外）

污染物 项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	动植物 油
(GB8978-1996)中三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤45*	≤70*	≤8*	≤100
(GB18918-2002)中一级A标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤15	≤0.5	≤1

注*：带*的参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B标准；氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标。

(3) 噪声排放标准

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准（靠长江侧边界执行4类标准，其余各厂边界执行3类标准）。具体见表2.4-9。

表 2.4-9 噪声评价标准

评价范围	等效声级 Leq dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	昼间	夜间	
工业区	65	55	3类
交通干线两侧	70	55	4类

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB（A）。

表 2.4-10 建筑施工场界环境噪声排放标准

施工阶段	主要噪声源	限值 dB(A)	
		昼间	夜间
施工期	推土机、挖掘机、装载机等	70	55

2.5 环境敏感目标

根据江苏省环境科学研究院编制的《南京港七坝港区多用途码头工程环境监理总报告》，本项目周边大气环境敏感目标情况如下。

表 2.5-1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称 (原环评)	方位	距离厂界最近 (m)	规模	变化情况	环境功能
环境空气	双垄村	N	10	约 650 户, 2275 人	已拆迁	《环境空气质量标准》二级标准
	郝家垄	N	90	约 90 户, 315 人		
	双联村	N	220	约 70 户, 245 人		
	北垄梗	N	1100	约 220 户, 770 人		
	二道梗	NW	760	约 150 户, 525 人		
	二场村	NE	1200	约 600 户, 2100 人		
	大胜村	NE	1200	约 700 户, 2450 人		
	小年组	NE	1400	约 100 户, 350 人		
	头道梗	NW	1400	约 60 户, 210 人		
	新民村	NW	1700	约 70 户, 245 人		
	双垄希望小学	NW	360	约 800 人		
	浦口区双垄希望幼儿园	NW	420	约 200 人		
	大垄村	SW	820	约 60 户, 210 人	未变动	
	河南村	SW	1400	约 160 户, 560 人		
	中心村	SW	1400	约 60 户, 210 人		
大王村	SW	2300	约 70 户, 250 人			
	兰花塘社区	NW	2800	约 2000 户, 6000 人	2.5km 评价范围内其他敏感目标	
声环境	厂界	厂界 200m 范围以内		/	/	《声环境质量标准》3 类标准
地表水环境	长江	E	紧挨	大型	未变动	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类
	桥林饮用水源保护区 (备用)	上游	3.9km	/	未变动	
	石碛河	W	480	小型	未变动	
生态	江宁子汇洲饮用水源保护区	上游	准保护区 3.4km、二级保护区 4.4km、一级保护区 4.9km	/	未变动	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类
	桥林饮用水源保护区 (备用)	上游	准保护区 2.9km、二级保护区 3.9km、一级保护区 4.4km	/	未变动	
	夹江饮用水源保护区	下游	准保护区 5.5km、二级保护区 7.5km、一级保护区 9.9km	/	未变动	
	南京市绿水湾国家湿地公园	NE	5.4 km	/	未变动	/
	南京长江江豚自然保护区	/	本项目位于实验区, 距缓冲区约 787 m, 距核心区约 6800 m	/	未变动	/
	长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区	/	本项目位于实验区, 距离下游保护区核心区约 2km。	/	未变动	/

表 2.5-2 本项目周边饮用水源地划分情况表

水源地名称	文件来源	一级保护区		二级保护区		准保护区		说明	与码头方位及最近距离
		水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域		
夹江水源地	《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》	江宁区自来水厂取水口上游 500 米至城南水厂取水口下游 500 米的全部水域范围；北河口水厂取水口上游 500 米至下游 500 米的全部水域范围	一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域	上夹江口至下夹江口范围内除一级保护区外的全部夹江水域范围（江宁区自来水厂取水口上游至上夹江口约 2450 米、北河口水厂取水口下游至下夹江口约 2100 米）	二级保护区水域与相对应的夹江两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域	二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围		对比四种文件划分，除《江苏省生态红线区域保护规划》未划定准保护区外，对一级、二级、准保护区水域划分基本一致，因此，本项目与水源地相互关系依照《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》	下游， 准保护区 5.5km， 二级保护区 7.5km， 一级保护区 9.9km
	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》	取水口上游五百米至下游五百米、向对岸五百米至本岸背水坡堤脚外一百米范围内的水域和陆域为一级保护区		一级保护区以外上溯一千五百米、下延五百米范围内的水域和陆域为二级保护区		二级保护区以外上溯二千米、下延一千米范围内的水域和陆域为准保护区。			
	《江苏省长江水污染防治条例》	取水口上游五百米至下游五百米、向对岸五百米至本岸背水坡堤脚外一百米范围内的水域和陆域为一级保护区		一级保护区以外上溯一千五百米、下延五百米范围内的水域和陆域为二级保护区		二级保护区以外上溯二千米、下延一千米范围内的水域和陆域为准保护区			
	《江苏省生态红线区域保护规划》	一级保护区（一级管控区）水域范围：江宁区自来水厂取水口上游 500 米至城南水厂取水口下游 500 米水域；北河口水厂取水口上游 500 米至下游 500 米水域。	一级保护区（一级管控区）水域与相应的长江防洪堤之间陆域范围，且到取水口半径不小于 100 米。	二级保护区水域（一级管控区）范围：上夹江口至下夹江口范围内除一级保护区外水域。	二级保护区（一级管控区）陆域范围：二级保护区水域与相应的长江防洪堤之间陆域范围	-	-		
江宁子汇洲水	省政府关于全省县级以上	取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸	一级保护区水域与相对应的	一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米	二级保护区水域与相对	二级保护区以外上溯 2000 米、下		上游， 准保护区	

水源地名称	文件来源	一级保护区		二级保护区		准保护区		说明	与码头方位及最近距离
		水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域		
源地	上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》	500 米至本岸背水坡之间的水域范围	本岸背水坡堤脚外 100 米范围的陆域	的水域范围	应的本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围	延 1000 米范围内的水域和陆域范围			3.4km、二级保护区 4.4km，一级保护区 4.9km
	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》	取水口上游五百米至下游五百米、向对岸五百米至本岸背水坡堤脚外一百米范围内的水域和陆域为一级保护区		一级保护区以外上溯一千五百米、下延五百米范围内的水域和陆域为二级保护区		二级保护区以外上溯二千米、下延一千米范围内的水域和陆域为准保护区。			
	《江苏省长江水污染防治条例》	取水口上游五百米至下游五百米、向对岸五百米至本岸背水坡堤脚外一百米范围内的水域和陆域为一级保护区		一级保护区以外上溯一千五百米、下延五百米范围内的水域和陆域为二级保护区		二级保护区以外上溯二千米、下延一千米范围内的水域和陆域为准保护区			
	《江苏省生态红线区域保护规划》	一级保护区（一级管控区）范围：江宁滨江水厂取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围的陆域		二级保护区（一级管控区）范围：以及上溯 1500 米、下延 500 米与背水坡堤脚外 100 米的陆域范围		-	-		
桥林备用水源地（备用）	省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》	规划取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围	一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米范围的陆域	一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围	二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围	二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围			上游，准保护区 2.9km，二级保护区 3.9km，一级保护区 4.4km
	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保	取水口上游五百米至下游五百米、向对岸五百米至本岸背水坡堤脚外一百米范围内的水域和陆域为一级保护区		一级保护区以外上溯一千五百米、下延五百米范围内的水域和陆域为二级保护区		二级保护区以外上溯二千米、下延一千米范围内的水域和陆域为准保护区。			

水源地名称	文件来源	一级保护区		二级保护区		准保护区		说明	与码头方位及最近距离
		水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域		
	护的决定》								
	《江苏省长江水污染防治条例》	取水口上游五百米至下游五百米、向对岸五百米至本岸背水坡堤脚外一百米范围内的水域和陆域为一级保护区		一级保护区以外上溯一千五百米、下延五百米范围内的水域和陆域为二级保护区		二级保护区以外上溯二千米、下延一千米范围内的水域和陆域为准保护区			
	《江苏省生态红线区域保护规划》	一级保护区（一级管控区）范围：规划取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚之间的陆域范围		二级保护区（二级管控区）范围为：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与本岸背水坡堤脚之间的陆域范围		-	-		

生态红线区域的划定，是江苏省生态文明建设的基础性工作，是在主体功能区规划指导下实施生态空间保护和管控的细化，也是贯彻节约优先、保护优先、自然恢复为主方针的具体化，对于妥善处理保护与发展的关系，从根本上预防和控制各种不合理的开发建设活动对生态功能的破坏，构建生态安全格局，推动科学发展，具有重要作用。

按照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发【2020】1号）及《关于确认七坝港区是否涉及生态公益林的回函》（南京市浦口区农业农村局，2020年6月15日）：

①本项目原拟建的两座临时堆场（位于2#和3#堆场之间）占用当时重要生态保护区长江堤岸桥林段生态公益林一级管控区的用地，目前堆场取消建设，且《关于确认七坝港区是否涉及生态公益林的回函》中明确指出长江堤岸桥林段生态公益林保护范围已调整，本项目红线范围内不涉及国家生态公益林。因此不再占用国家生态公益林。

②4座引桥（4座引桥的主排架间距均为15m，1#、4#引桥每榀排架设2根桩，2#、3#引桥每榀排架设4根桩）穿过当时重要生态保护区长江堤岸桥林段生态公益林一级管控区，但不占用生态公益林一级管控区的保护用地。目前也不再涉及和占用国家生态公益林。

③本码头位于长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区实验区内，距离下游保护区核心区约2km。施工期间，悬浮物扩散所影响的区域，面积约为687995m²；运营期间，河底抛石直接占用保护区8190m²；固定设施桩基直接占用面积571.73m²；码头、引桥、变电所（含桩基）占用26925m²。本码头位于南京长江江豚省级自然保护区实验区内，距保护区缓冲区约787m，距保护区核心区约6800m。施工期间，悬浮物扩散所影响的区域，面积约为209066m²；运营期间，固定设施直接占用保护区573m²，固定设施投影面积（去除直接占用）为31182.8m²，本项目船舶停泊水域面积约为26128m²。

本工程已按国家有关规定编写《南京港七坝港区多用途码头工程对南京长江江豚省级自然保护区生态影响评价专题报告》和《南京港七坝港区多用途码头工程对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区生态影响评价专题报告》，并将其作为建设项目环境影响报告书的重要内容。专题报告重点介绍了南京长江江豚省级自然保护区主要物种资源和功能分区等情况，分析了工程建设对保护区功能影响，提出了建设项目优化布局方案和减缓工程影响的对策等。

2020年4月20日，江苏省农业农村厅在南京组织有关专家对《南京港七坝港区多

用途码头工程对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区生态影响评价专题报告》进行了技术评审，评审意见认为《报告》编制依据充分，目的明确，资料翔实，结论总体可信，2020年5月25日，报告编制单位已按评审修改意见完善报告，下一步将上报审批。

结合环规财〔2018〕86号《生态环境部关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革推动经济高质量发展的指导意见》要求：（三）进一步深化简政放权，转变政府职能。切实落实已下放和取消的生态环境领域行政审批事项，做好生态环境机构改革涉及行政审批事项的划入整合和取消下放工作，推动修改相关的法律法规、部门规章、规范性文件。加快推动生态环境行政许可标准化，持续精简审批环节，提高审批效率。健全并严格落实主要行业环评审批原则、准入条件和重大变动清单。各级生态环境部门不得违规设置或保留水土保持、行业预审等环评审批的前置条件。涉及法定保护区域的项目，在符合法律法规规定的前提下，主管部门意见不作为环评审批的前置条件。《南京港七坝港区多用途码头工程对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区生态影响评价专题报告》及《南京港七坝港区多用途码头工程项目对南京长江江豚省级自然保护区生态环境影响专项评价报告》的批复可不作为本项目前置条件。

综上，建设单位通过加强对江豚、大胜关长吻鮠铜鱼等珍稀物种的生态保护、制定风险防控措施及应急预案、开展生态补偿、进行跟踪监测等措施，项目建设对南京长江江豚省级自然保护区和长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区的影响较小，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发【2020】1号）相关要求。

2.6 调查重点

根据本工程及所在区域环境特点，确定本次调查工作的重点是：

- （1）环评及环评预审意见中提出的各项环境保护措施落实情况；
- （2）工程核查；
- （3）工程建设造成的长江水质、生态环境变化情况；
- （4）针对存在的问题提出环境保护补救措施。

三、工程调查

3.1 工程概述

南京港江北港务有限公司南京港七坝港区多用途码头工程项目位于江苏省南京港七坝港区石碛河~南京板桥汽渡间，即新潜洲左汊出口的左岸，距上游石碛河口约480m，距下游南京板桥汽渡约1.2km。

南京港总体规划利用长江岸线分别为北岸48.7公里，南岸56.2公里，大致分为2010年以前和2010~2020年两个战略发展阶段。第一阶段以港区功能调整和建设运输枢纽港区为中心，以集装箱、矿石、煤炭、化工品等主要货种码头建设为主线，规划吞吐总量达到1.58亿吨；第二阶段对第一阶段发展的基础进一步完善和提升，重点拓展港口功能、品质和内涵，规划吞吐量达到2.2亿吨。

根据《南京港总体规划》，规划七坝港区分为多用途、通用、散货三个功能区，其中板桥汽渡至石碛河段2160m岸线作为多用途泊位区。本项目南京港七坝港区多用途码头工程位于《南京港总体规划》中的多用途泊位区。多用途码头主要为江北地区物资运输服务，满足南京港总体规划及环评审查意见的相关要求。

码头工程建设规模：1座多用途码头，设计货物吞吐量550万吨/年；生产及生产辅助建筑物总建筑面积为22465.57m²；道路、重箱堆场、空箱堆场、钢铁件杂堆场、普通件杂堆场、停车场及其他场地共计244991m²；其它码头配套设施。

本次验收范围主要包括以下内容：已建码头和疏港路以南的陆域部分，包括1座码头平台（长710米、宽30米）、4座引桥、堆场以及给排水系统、消防系统、运输系统、污水处理设施、固废暂存场所等辅助配套工程。

3.2 工程建设过程

2015年9月21日，南京港江北港务有限公司获得了南京市浦口区环境保护局《南京港七坝港区多用途码头工程项目环境影响报告书的初审意见》；2020年7月13日，南京港江北港务有限公司获得了南京市生态环境局《南京港七坝港区多用途码头工程项目环境影响报告书批复》。本项目码头工程于2015年12月开工建设，2018年1月进入试运行期。

3.3 工程建设变化情况

因2020年7月13日取得的环评及批复是以实际运营为基础而编制的，因此工程与

2020年7月13日版本的环评批复相比，无变动。且本次不再分析与2015年9月21日版本的初审意见变动情况。具体情况如下表：

表 3.3-1 具体变动内容情况表

序号	变更内容		2020.7.13 版环评情况	实际运行	说明
1	主体工程	整体平面布局	建设内容包括码头、疏港路以南的陆域部分	建设了码头和疏港路以南的陆域部分	疏港路以北的陆域部分作为二期建设内容
		堆场	4 个重箱堆场、2 个空箱堆场、3 个钢铁件杂堆场、1 个拆装箱库、道路及其他场地共计 244991m ²	4 个重箱堆场、2 个空箱堆场、3 个钢铁件杂堆场、1 个拆装箱库、道路及其他场地共计 244991m ²	未变化
		引桥	1#、4#引桥宽 9m, 2#、3#引桥宽 15m。1#~4#引桥长分别为 182.39m、227.45m、249.62m、194.22m。	1#、4#引桥宽 9m, 2#、3#引桥宽 15m。1#~4#引桥长分别为 182.39m、227.45m、249.62m、194.22m。	未变化
2	废水处理工艺	生产废水处理站（码头地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水及初期雨水）	送厂区生产废水处理站处理，处理工艺“隔油+混凝沉淀+气浮+膜处理”，出水水质满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 中基本控制项目及限值标准以及设计出水标准，全部回用于厂区绿化和道路浇洒	送厂区生产废水处理站处理，处理工艺“隔油+混凝沉淀+气浮+膜处理”，出水水质满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 中基本控制项目及限值标准以及设计出水标准，全部回用于厂区绿化和道路浇洒	未变化
		生活污水处理站	送厂区生活废水处理站处理，处理工艺“调节+缺氧+接触氧化+沉淀池+MBR 膜处理池+消毒”，出水水质满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 中基本控制项目及限值标准以及设计出水标准，全部回用于厂区绿化和道路浇洒	送厂区生活废水处理站处理，处理工艺“调节+缺氧+接触氧化+沉淀池+MBR 膜处理池+消毒”，出水水质满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 中基本控制项目及限值标准以及设计出水标准，全部回用于厂区绿化和道路浇洒	未变化
	废气		一般件杂堆场（盐、袋粮等堆场除外）周围设置洒水栓防尘；采用喷洒水抑尘防尘，路面上的积尘及时清扫处理，减少道路二次扬尘发生量；选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆；充分利用港区空地，加强港区及周围环境的绿化；污水处理站加强周边绿化措施。	一般件杂堆场（盐、袋粮等堆场除外）周围设置洒水栓防尘；采用喷洒水抑尘防尘，路面上的积尘及时清扫处理，减少道路二次扬尘发生量；选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆；充分利用港区空地，加强港区及周围环境的绿化；污水处理站加强周边绿化措施。	必要时进行人工洒水降尘
	一般固废暂存区		室内库房，面积 90m ²	室内库房，面积 90m ²	未变化，位于污水处理站附近
	危废库		室内库房，面积 50m ²	室内库房，面积 50m ²	未变化，位于污水处理站附近

3.4 工程概况

3.4.1 主体工程

码头工程建设规模如下：

(1) 泊位：5 个 5000 吨级泊位，水工建筑物按靠泊 10000 吨级海轮设计（自上至下依次编号为 1#~5#泊位，其中 1#为多用途泊位，2#、3#、4#、5#为件杂泊位）。

(2) 码头平台长 710m，宽 30.0m，顺岸布置，码头前沿线平行于水流流向。码头前沿设计水深 9.82m，前沿设计河底高程-9.7m。前沿停泊水域宽度 36.8m。回旋水域沿水流方向长度 310m，垂直水流方向的宽度为 186m。

(3) 引桥：码头平台与长江大堤堤顶道路通过 4 条架空引桥连接（从上游至下游依次为 1#~4#引桥），其中 1#、4#引桥宽 9m，2#、3#引桥宽 15m。1#、2#、3#、4#引桥长度分别为 182.39m、227.45m、249.62m、194.22m。

码头占用岸线 710m，位于石碛河口~板桥汽渡河段。

表 3.4-1 码头工程船型尺度表

类别	船舶吨级 (DWT)	总长 (m)	型宽 (m)	满载吃水 (m)	备注
设计代表船型	5000	124	18.4	7.4	杂货船，海轮，《海港总体设计规范》(JTS165-2013)
	5000	122.8	18.8	4.5	400TEU 江海直达集装箱船
水工建筑物设计船型	10000	146	22	8.7	海轮，《海港总体设计规范》(JTS165-2013)
	10000	141	22.6	8.7	701-1050TEU 集装箱船
兼顾船型	5000	121	19.2	6.9	351-700TEU 集装箱船
	3500	89.9	14.6	3.2	200TEU 长江内支线
	5000	100.0	18.0	5.2	江海直达货船，GB/T17872

陆域工程建设规模如下：

本项目共建设 3 个钢铁件杂堆场、3 个空箱堆场、4 个集装箱重箱堆场、1 个拆装箱库，以及陆域西侧 4 个预留堆场，并通过缩短货物贮存周期保证码头的年吞吐量。

年吞吐量及货种

本码头年吞吐量为 550 万吨/年，其中集装箱 60 万 TEU、钢铁（钢坯为主）及其它件杂货（石材、建材、盐、袋粮等）350 万吨。本码头工程货物吞吐量具体见表 3.4-2。

表 3.4-2 本码头工程件杂货吞吐量（单位：万吨/年）

序号	货种	数量	合计
1	钢铁	250	250
2	石材	30	100
	建材（黄砂）	50	

	建材（瓷砖、陶砖等）	5	
	盐	5	
	袋粮	10	
	总计	350	350

注：项目石材主要为石砖等半成品石料，建材主要为瓷砖等装饰建材。盐、袋粮均为袋装成品。

表 3.4-3 本码头工程集装箱吞吐量（单位：万 TEU/年）

序号	货种	数量
1	集装箱	60

主要经济指标

表 3.4-4 主要经济技术指标

序号	项目	单位	2020.7.13 版环评情况	实际运行	变化情况	
1	设计年吞吐量	万 t	550	550	无变化	
2	最大靠泊能力	DWT	5000	5000	无变化	
3	泊位数	个	5	5	无变化	
4	占用岸线长度	m	710	710	无变化	
5	码头平台尺度(长×宽)	m	710×30	710×30	无变化	
6	引桥尺度 (长×宽)	1#引桥	m	182.39×9	182.39×9	无变化
		2#引桥	m	227.45×15	227.45×15	无变化
		3#引桥	m	249.62×15	249.62×15	无变化
		4#引桥	m	194.22×9	194.22×9	无变化
7	港内铺 砌面积	道路	m ²	58840	58840	无变化
		重箱堆场	m ²	25427	25427	无变化
		空箱堆场	m ²	12932	12932	无变化
		钢铁件杂堆场	m ²	120318	120318	无变化
		停车场及其他 场地	m ²	27474	27474	无变化
8	陆域占地面积	m ²	274038.47	274038.47	无变化	
9	生产及辅助生产建筑物 面积	m ²	22465.57	22465.57	无变化	
10	绿化面积	m ²	11500	11500	无变化	
11 12	陆域 形成	挖方	万 m ³	0	0	无变化
		填方	万 m ³	39.816	39.816	
	地基处理面积	万 m ²	29.2	29.2	无变化	
13	抛石护岸	万 m ³	5.516	5.516	无变化	
14	港区总定员	人	440	440	无变化	

码头平面布置

码头陆域布置在长江大堤内侧，从距长江大堤内侧堤脚 15m 起至距后侧规划建设滨江大道江侧 160m 左右之间区域，陆域最大纵深 907.39m，平均纵深 877.20m，平均宽度 697.8m，陆域总占地面积 274038.47m²。

陆域道路与长江大堤堤顶道路之间通过 4 条坡度为 2.95%~3.11%的实体上堤道路

连接（与码头引桥对应，依次编号为 1#~4#上堤路）。

南京港七坝港区多用途码头总平面布置具体见附图 19.1.2。

3.4.2 辅助工程

供电：

本工程外电源由开发区负责从工程临近的 110kV 变电站引来一条 10kV 专用回路。本工程 10kV 外电源接入点为港区大门，分界点外供电线路由开发区联系当地供电部门引来。

本工程高压配电为 10kV，低压供电为 380V/220V，采用三相四线中性点直接接地系统，供电频率为 50HZ。

本工程电气范围为分界线内码头及其后方堆场等设施的供电、照明及防雷接地设计。一回路 10kV 电源引入 1#变电所，在 1#变电所内设 10kV 开关站，负责码头区内各变电所的 10kV 高压配电。

本工程建三座变电所。1#变电所（即中心变电所）位于生产辅助区，变电所内设一台 1000kVA 变压器，以及成套高低压配电设备，主要负责码头区内各变电所的 10kV 高压配电，以及为临近的仓库、生产辅助设备、生活办公设备和室内外照明设施等提供 220V/380V 电源。2#变电所位于堆场旁，主要负责为临近堆场的各种用电设备提供 220V/380V 电源，变电所内设两台 1000kVA 变压器。3#变电所位于码头平台后方，负责码头高压门机的配电，以及为码头平台和引桥的用电设备提供 220V/380V 电源，变电所内设 250kVA 变压器一台。

本工程的综合楼、侯工楼等内的应急照明属二级负荷，其余设备属三级负荷。

照明：

港区照明范围包括码头前沿、堆场、道路及生产、生活辅助建筑室内照明。在码头前沿设置 30m 高杆灯，满足码头机械操作时的照明需要；码头引桥旁设置 10m 钢杆路灯；堆场等大面积照明用 30m 高杆灯；交叉路口、流动机械停放场地等采用 16m 中杆灯照明，主干道设置 10m 路灯。

建筑照明灯具选择高效荧光灯；室外照明采用高压钠灯。

供水：

（1）供水水源

本工程用水由市政自来水管网接入，接管点位于设计分界线处，接管点管径

DN200，给水压力 $P \leq 0.3\text{MPa}$ ，水质符合现行生活饮水标准。

(2) 港口给水系统

港区采用各种用水合一的给水管网系统。港区给水管网采用以环状为主、枝状与环状相结合的布置形式，给水管道采用 DN150 球墨铸铁管，沿道路埋地铺设；引桥至码头平台管网呈枝状布置，采用焊接钢管或法兰连接，安装完毕后涂刷红丹和沥青漆防腐。

排水：

本工程排水体制采用雨污水分流制。

(1) 雨水

本工程设置独立的雨水管道系统，但码头与引桥面的雨水直接自流排放至水体，港区雨水经设置的雨水管道系统排入水体。

(2) 污水

本项目营运期污水主要为船舶舱底油污水、船舶生活污水、陆域生活污水及食堂废水、码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水等。

本项目到港船舶所产生的生产污水收集后全部交由海事部门环保船接收处理，由海事部门监督。

码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水经过生产废水处理站处理，船舶生活污水、陆域生活污水及食堂废水经过生活污水处理站处理，全部回用至厂区绿化、道路浇洒。

消防：

(1) 火灾危险性分析

码头设计防火等级为一级。本码头主要装卸物资为钢材、钢构件等件杂货物，属于非燃烧物品，港区火灾危险性定类为戊类。

(2) 消防整体布置

陆域布置了 9~15m 宽的环形车道，可供消防车在港区发生火灾时使用。

消防给水管道采用各种用水合一的低压管网系统，管道沿道路埋地敷设，采用环状布置。室外消火栓最大间距不超过 120m，保护半径不大于 150m。本工程在港区陆域设置 SS100-65-1.0 型地上式消火栓；在仓库、办公楼内设置消火栓；在码头前沿设置 SN65 型室内消火栓（兼作船舶给水栓），除给停靠的船舶上水外，发生火灾时可供码头消防用水。

通信：

(1) 港区有线电通信

根据码头区建设规模，码头区内均不设程控用户交换机，由开发区负责从临近的中国电信固定网引 200 对市话电缆至设计分界点。码头区内通信线路采用 HYA 型全塑市话电缆，其敷设方式主要采用沿电气电缆沟和电缆桥架敷设，部分线路采用管道敷设。引入建筑物室内通信线路均穿钢管保护。

通信电缆的配线采用按五的倍数的分线设备复接的配线方式。

(2) 港区无线电通信

码头区内生产调度人员之间以及调度人员与移动机械操作人员之间的通信联系均采用 VHF 无线对讲机。码头区内配备 VHF 无线对讲机，VHF 无线对讲机采用水上工作频率，其功率不大于 3W。

(3) 船岸通信

码头区内不设 VHF 无线电台，进出港船舶与港区之间的中、远程船岸通信依托长江通信导航局南京通信导航处 VHF 无线电台，近距离船舶靠系作业联系采用 VHF 无线对讲机。

3.4.3 生产工艺

(1) 装卸方案

1#多用途泊位码头前沿配备 1 台 45t-30m 岸边集装箱起重机(吊具下 35t, 轨距 16m) 和 1 台 45t 多用途门座式起重机(轨距 16m) 用于集装箱装卸船作业，同时承担部分钢铁件杂货的装卸；2#-5#泊位码头前沿分别采用 6 台 MQ25t-33m 门座式起重机(轨距 16m) 和 2 台 MQ40t-33m 门座式起重机(轨距 16m) 用于钢铁件杂和普通件杂的装卸。

集装箱重箱堆场采用 45t-40m 轨道式集装箱龙门起重机(吊具下 35t, 轨距 40m)，可以满足堆 4 过 5 装卸要求。空箱堆场采用空箱堆高机进行堆垛作业，堆高 5 层。普通件杂货堆场采用 16t 龙门式起重机和 1t、3t 的叉车进行装卸作业，件杂仓库内配备 16t 桥式起重机和 1t、3t 的叉车进行装卸作业。钢铁件杂堆场配备 25t 龙门式起重机或 40t 龙门式起重机进行装卸作业。

拆装箱库内装卸作业采用 1t 叉车和 3t 叉车。

集装箱水平运输机械设备采用集装箱牵引半挂车。件杂货水平运输采用牵引平板车。

(2) 工艺流程

多用途码头装卸工艺流程分集装箱和件杂货两类，详见工艺流程图，说明如下：

a.集装箱：

① 船←→场或库

船←→集装箱装卸桥或多用途门机←→集装箱牵引半挂车←→轨道式集装箱龙门吊←→重箱堆场

船←→集装箱装卸桥或多用途门机←→集装箱牵引半挂车←→空箱堆高机←→空箱堆场

船←→集装箱装卸桥或多用途门机←→集装箱牵引半挂车←→箱内作业叉车←→拆装箱库

② 场←→库

重箱堆场←→轨道式集装箱龙门吊←→集装箱牵引半挂车←→箱内作业叉车←→拆装箱库

③ 场←→港外

场←→轨道式集装箱龙门吊或空箱堆高机←→集装箱牵引半挂车(货主)←→港外

④ 库←→港外

拆装箱库←→叉车←→货主汽车←→港外

b.钢铁件及件杂货：

① 船←→场或库

船←→门机←→牵引平板车←→龙门起重机/叉车←→堆场

船←→门机←→牵引平板车←→桥式起重机/叉车←→仓库

② 场←→港外

堆场←→龙门起重机/叉车←→货主汽车←→港外

③ 仓库←→港外

仓库←→桥式起重机/叉车←→货主汽车←→港外

④ 直取

船←→多用途门机/门机←→货主汽车←→港外。

(3) 主要装卸设备

建项目主要装卸设备见表 3.4-5。

表 3.4-5 主要装卸设备表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	岸边集装箱起重机	45t-30m, 轨距 16m	台	1	吊具下 35t
2	多用途门座式起重机	MQ45t-33m, 轨距 16m	台	1	多用途泊位
3	门座式起重机	MQ25t-33m, 轨距 16m	台	6	其中 2 台从二公司 搬迁
4	门座式起重机	MQ40t-33m, 轨距 16m	台	2	/
5	轨道式集装箱龙门起重机	45t-40m	台	4	吊具下 35t
6	集装箱牵引车	40 "	台	1	/
7	集装箱半挂车	40 "	台	2	/
8	集装箱牵引车	20 "	台	2	/
9	集装箱半挂车	20 "	台	4	/
10	集装箱空箱堆高机	8t	台	2	/
11	桥式起重机	25t	台	4	/
12	龙门起重机	Q=16t L _k =40m	台	6	/
13	龙门起重机	Q=25t L _k =40m	台	4	/
14	龙门起重机	Q=40t L _k =40m	台	3	/
15	牵引车	NQ35 型	台	18	/
16	平板车	PC30 型	台	45	/
17	牵引车	Q45 型	台	9	/
18	平板车	PC40 型	台	21	/
19	叉车	1t	台	6	/
20	叉车	3t	台	2	/
21	地磅	80t	台	4	/

3.4.4 工程总投资及环境保护投资

本工程实际总投资 81897.91 万元，其中实际环保投资 925 万元，占总投资额的 1.13%。

3.4.5 运行工况

本项目设计年吞吐量为 550 万吨/年。自 2019 年 1 月 1 日起，截止到 2020 年 7 月 22 日，共完成船舶靠离泊 6243 艘次，集装箱吞吐量 769522TEU，达到设计通过能力的 81%；件杂货吞吐量 4461041 吨，达到设计吞吐量的 80.5%。试运行期各项环保设施已正常运行，满足竣工环保验收工况要求（见附件工况证明）。

四、环境影响报告书及其审批文件回顾

4.1 环境影响报告书回顾

4.1.1 环境影响报告书主要结论回顾

结论：南京港七坝港区多用途码头工程符合国家产业政策，符合城市总体规划、交通规划、环保规划的相关要求。项目的建设得到项目所在地的支持，具有良好的社会效益和环境效益。项目的建设运营对项目所在地的社会环境、水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响，但在落实本报告书中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设和运营阶段的环境管理和监控的前提下，可以满足污染物达标排放、区域环境质量达标、减缓生态影响的要求，使项目的环境影响处于可以接受的范围。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），长江堤岸桥林段生态公益林已不在南京市生态空间保护区域名录内；项目位于长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区实验区和南京长江江豚省级自然保护区的环境保护区实验区，在落实《报告书》提出水环境保护、环境噪声控制、固体废弃物处理处置、空气污染控制、生态保护和生态补偿等措施前提下，对保护区的主要功能不会产生显著影响。

从环境保护角度出发，南京港七坝港区多用途码头工程项目的建设是可行的。

4.1.2 环境影响报告书对策措施回顾

4.1.2.1 施工期污染防治措施

施工期大气污染防治措施（为 2015 版环评要求，2020 版只进行分析回顾）：

（1）施工前先修筑场界围墙或简易围屏，如用瓦楞板或聚丙烯布等在施工区四周建高 2.5-3m 的围幢，减少扬尘外逸。

（2）建设过程中使用大量的建筑材料，在装卸、堆放、拌合过程中将会产生大量的粉尘外逸，施工单位必须加强施工区的规划管理。建筑材料（主要是砂子、石子）的堆场以及混凝土拌合处固定位置，置于较为空旷的位置。对水泥及其它散装建筑材料集中堆放并进行遮盖，实行统一管理。

（3）未能做到硬化的部分施工场地要定期压实地面和洒水、清扫，减少扬尘污染。已制定严格的洒水降尘制度（定时、定点、定人），保证每天不少于 2-3 次，每个施工队配备洒水车，并配备专人清扫和施工道路。

(4) 汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料要加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时尽量减少落差，减少扬尘；进出施工现场车辆将引起地面扬尘，对陆域施工现场及运输道路定期清扫洒水，保持车辆出入口路面清洁、湿润，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并尽量要求运输车辆减缓行车速度。施工现场敷设临时的施工便道，铺设碎石或细沙，并尽量进行夯实硬化处理，以减少运输车辆轮胎带泥上路和产生二次扬尘。

(5) 加强对施工机械、车辆的维护保养，禁止施工机械超负荷工作，减少尾气排放。

(6) 施工期中尽量使用商品混凝土，确因各种原因无法使用商品混凝土的工地，在搅拌装置上安装除尘装置，减少搅拌扬尘。凡使用沥青防水作业，使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。

(7) 施工垃圾及时清运、适量洒水，以减少扬尘。运输车辆离开装、卸场地前必须先用水冲洗干净，避免车轮、底盘等携带泥土撒落地面。

施工期地表水污染防治措施：

(1) 施工现场道路保持通畅，排水系统处于良好的使用状态，使施工现场不积水。

(2) 施工现场设置泥沙沉淀池，用来处理施工泥浆污水。凡进行现场搅拌作业，必须在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池，污水经沉淀处理达标后回用于洒水除尘。

(3) 施工机械含油废水经临时配置的隔油池处理后回用于洒水除尘。

(4) 合理规划施工场地的临时供、排水设施，采取有效措施消除跑、冒、滴、漏现象。

(5) 施工现场设置简易有效的隔油池，加强管理，定期捞油。

(6) 施工队伍的生活污水建造化粪池等必要的污水处理设施，处理后回用于农田灌溉。

(7) 严格管理施工船舶和施工机械。码头水域不得排放施工机械、施工船舶的含油生产废水及生活污水。

(8) 建设单位严格遵守国家和地方有关水土保持法律、法规，编制该项目初步设计阶段和技施设计阶段的水土保持实施方案，经有关部门审查同意后认真组织实施。项目所涉及的水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时投资、同时施工、同时验收、同时运行。

(9) 建设单位与施工单位所签订的承包合同中有环境保护方面的条款，并附有环保要求的具体内容。

(10) 施工期废水经沉淀池处理后回用于道路防尘。沉淀池采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

(11) 对于工程施工期间可能对地下水发生污染的环节，只要管理好施工的全过程，做到科学、合理、有序，将施工不当给地下水水质造成的影响可降低至最小程度。

施工期噪声污染防治措施：

(1) 施工机械采用低噪声设备，加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的状态。对高噪声设备，在附近加设可移动的简单围挡，降低噪声辐射。

(2) 合理安排高噪声施工作业时间，夜间禁止进行打桩等高噪声施工作业，尽可能减少对周围环境影响。

(3) 严格执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段噪声要求，在夜间超标施工必须向环境主管部门提出申请，获准后方可在指定日期内进行施工。

(4) 混凝土需要连续浇灌作业前，做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

(5) 加强运输车辆的管理：施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起沿线公路噪声级的增加。因此加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

施工期固废污染防治措施：

(1) 及时清扫施工现场，建筑垃圾回填造地，多余的集中堆放、定期外运处理，堆放时做好覆盖措施以避免风吹雨淋、造成二次污染。

(2) 施工产生的生活垃圾集中收集，并委托环卫部门及时清运。

施工期生态环境保护措施：

①加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度

充分认识到保护中华鲟、江豚等水生野生保护动物，保护渔业资源的重要性，做好对水上施工作业人员环境保护、生物多样性保护方面的宣传教育，严禁施工人员利用水上作业之便捕杀珍稀水生保护动物，以及随意猎捕野生动物的行为。

②合理布设施工时间，珍稀动物洄游期禁止水下施工活动

为了减少水下施工活动对珍稀动物的影响，洄游期间严禁进行作业。根据中华鲟等

珍稀水生动物的生活习性合理进行施工组织，工程水下施工尽量选择在 11 月-2 月的枯水季节进行，每年 5-6 月份是成熟亲鱼在由近海进入长江中游产卵溯游，该期间严禁进行水下作业。

③加强同渔政部门的协作，加强对珍稀动物的渔业资源保护

为确保本工程作业期间不影响水生珍稀动物的正常活动，可以聘请渔政人员或有经验的渔民在现场水域巡视，如发现中华鲟或长江江豚等经过时，立即发出信号，及时中断对珍稀动物有影响的作业，让其顺利通过。如发现异常时，及时邀请有关水生生物专家前往指导，这样可以避免直接伤害，把影响减少到最低限度。

④建立高效有力的监管体系，加强珍稀水生生物的保护

建议组成由建设单位、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江鲟等珍稀动物靠近施工区域，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，避免意外伤害事故发生。

⑤优化施工管理和施工工艺

在项目设计和施工中，采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施，将不可避免的影响和不可逆转的变化控制在最小范围内，如加强施工管理，尽量缩短施工期，水域施工范围选在秋季至次年春季施工，该段时间水生生物活动较小。

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

⑥水下施工中 SS 发生量取决于施工机械、施工方法、土石质量和粒度分布情况及长江水文条件等，施工中采用先进的施工技术，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。

⑦严格管理施工船舶，加强对作业船舶的管理及生活污水的处置

要加强对作业船舶的维护和管理，要求作业船舶安装油水分离器，并定期对其进行检查和维修。船舶底舱油污废水需经油水分离器处理达标后与作业人员的生活污水一并交由指定的环保船接收处理，严禁船舶油污废水和作业人员生活污水直接排入长江，造成对长江水质的影响。码头水域不得排放船舶生产废水及生活污水，施工期和各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃至长江中。

⑧施工单位将施工废弃的砂、石、土必须运至管理部门规定的专门存放地堆放，不得向专门存放地以外的地点（包括长江）倾倒。

⑨在水域范围内清理施工期悬浮物造成的淤积等。

水土保持措施:

① 加强预防措施。本工程水土流失的预防,从设计、施工过程中到工程竣工后都给予充分的重视,设计时尽量使挖填方平衡,提高土、砂、石料利用率,减少弃渣量;施工时减少破坏地貌及植被;在建设临时施工道路时,不得将土石倾入河道,废土弃石合理堆放在指定范围;工程竣工时做好护坡造林和种草,使之具有一定的稳定性并满足防冲要求。

② 做好防治措施的系统规划。合理安排施工季节和作业时间,尽量避免在雨季进行大量动土和开挖工程,减少区域水土流失。以施工区两侧为重点防治区域,采取系统的防治措施。施工中尽量减少临时占地面积,采取护坡、挡土墙等防护措施,减少雨水直接冲刷裸露地表,减小施工过程中开挖面的水土流失。

③ 工程措施

护坡以上青坎及两岸圩堤需植被保护。选用耐旱、耐湿、速生、根系密集的草皮或树种,在土方工程完成后立即栽种,既防止水土流失,又加强绿化景观。临时占用的农田和滩地等,在施工完成后及时恢复植被,以确保土层不裸露。

4.1.2.2 营运期污染防治措施

大气污染防治措施:

试运行过程中,大气污染物主要来自装卸过程中产生的扬尘、装卸机械及运输车辆排放的尾气、道路二次扬尘及食堂油烟等。这些污染物的排放量较少,对大气环境的影响不明显。为保证项目所在地的环境空气质量,建设单位采用如下措施:

(1) 本项目一般件杂堆场(盐、袋粮等堆场除外)周围设置洒水栓防尘。由于本项目件杂货主要为建材、石材、盐、袋粮等,一般不容易起尘,根据需要在大风天气适当增加喷水次数即可得到较好的防尘效果,外抑的粉尘量很小。

(2) 采用喷洒水抑尘防尘,路面上的积尘及时清扫处理,减少道路二次扬尘发生量。

(3) 选购排放污染物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。疏导好场内交通、减少机械车辆的怠速时间,以减少污染物排放。

(4) 充分利用港区空地,加强港区及周围环境的绿化,发挥花草、树木的滞尘、吸收 SO₂ 和 NO₂ 等大气污染物的作用,减轻对大气环境的污染。树种以广玉兰、夹竹

桃、女贞、山茶、冬青、樟树、杨树、桃树等品种较佳。

(5) 污水处理站加强周边绿化措施。

采用上述措施后,可有效地降低废气无组织排放量,所采取的大气污染防治措施切实可行。

废水防治措施:

厂区排水系统按照清污分流的原则设计,共设三套排水系统。一为雨水排水系统;二为生产废水排水回用系统;三为生活废水排水回用系统。

建设项目采用雨污分流制,雨水直接排入附近水体。本项目营运期生产废水主要为船舶舱底油污水、码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水等,主要污染因子有 COD、SS、石油类、氨氮等。生活废水主要为船舶生活污水、陆域生活污水和食堂废水,主要污染因子有 COD、SS、总磷、氨氮等。

针对所产生的各类废水污染物,拟采取以下治理措施:

(1) 生产废水进项目生产废水站处理后回用至绿化及道路浇洒。

(2) 生活废水(包括船舶生活废水)进项目生活废水站处理后回用至绿化及道路浇洒。

(3) 本工程到港船舶所产生的生产污水收集后全部由海事部门监督相关单位处理。

船舶水污染防治措施:

停靠本码头的舱底含油污水执行《船舶污染物排放标准》(GB3552-83)中对应标准经自带油水分离器处理,含油浓度不大于 15mg/L 后在海事局指定水域排放。严禁到港船舶在码头区域排放未经处理的含油舱底水,到港船舶若需在码头区域排放未经处理的含油舱底污水和生活污水,必须向南京市海事局提出接收申请,由海事局接收船收集处置。

污染物不上船或减少船上产生的污染物量是有效地减少船舶污染的途径,防止船舶污染公约中的一些规定就是为了减少污染物的产生而提出的。例如: MARPOL73/78 附则 I 防止油污规则为了减少船舶含油污水的产生,规定了载重量超过 2 万吨的原油油轮应配备专用压载舱; MARPOL73/78 附则 II 控制散装有毒液体物质污染规则为了减少货舱残余物,提出了强制预洗、有效扫舱和通风程序等技术措施; MARPOL73/78 附则 VI 规定船上不允许使用受控的臭氧层消耗物质、对 2000 年以后船上安装的柴油机 NO_x 的排放限值; 防污底公约规定船舶不能施涂含 TBT 的防污漆; 拆船公约附件 1 列出了被禁止或限制使用的有害材料清单并规定船舶应在拆解前尽量减少货物残留、残油等污

染物。

在不可避免会产生污染物的情况下，为了减少船舶造成污染的技术措施包括：在船上对产生的污染物进行处理或将污染物排到岸上接收设施中。

减少污染物的排放还有一种有效的技术措施就是将船上产生的污染物排放到岸上接收设施中去。这种情况下有的是因为公约对于剧毒或环境无法降解的物质完全禁止排放而导致的对于接收设施的需要，例如：任何塑料制品禁止入海；禁止使用含 TBT 的防污漆；X 类有毒液体物质禁止排放。另外的情况主要是受处理技术的限制，有些处理技术在岸上容易实现、但在船上有一定困难。例如：MARPOL73/78 附则 I 规定船舶舱底和油泥舱的残余物可以通过标准排放接头排到岸上接收设施处理；MARPOL 73/78 附则 II 规定强制预洗产生的含化学品的污水应排至岸上接收设施；此外 MARPOL 73/78 附则 IV、V 和 VI 都有岸上接收设施的要求；压载水公约要求修船和清洗港应配备压载舱沉积物接收设施。

《73/78 国际防污公约》规定 400 总吨位以上的非油船和油船机舱舱底水的排放必须通过油污水分离装置。我国船舶检验局相继制定了《海船防污染结构与设备规范》和《内河船舶防污染结构与设备规范》，据此，400 吨级及以上吨级船舶的都应安装油水分离装置。《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》规定，到港船舶不得在港口水域内排放舱底油污水；确需排放舱底油污水的船舶，应事先到海事部门提出申请，经批准后，到指定的区域排放或按海事部门的要求收集。

噪声污染防治措施：

(1) 工艺设计中选用噪声低的装卸、运输机械，对于必须使用的高噪声设备尽量远离码头边界，操作时间上作相应的保护性规定，同时对高噪声作业下的工作人员采取个人防护措施，如佩戴耳塞等。

(2) 高噪声设备配套隔声降噪设施，码头后方空地种草植树或设置绿化带等方式减小对环境的影响。对岸边门座式起重机等露天放置设备设置减振底座，接点处设置橡皮软垫，降噪量大于 5dB(A)。

(3) 日常工作中对装卸设备等做好维护工作，保持设备低噪音水平。码头陆域周围种植绿化带等方式减小对环境的影响。门座式起重机高速运转部位采取减振消声措施，降噪量约 5dB(A)。

(4) 港区运输车辆限速行驶，禁止到港车辆、船舶使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数，船舶进出港区关闭机舱门。

(5) 本项目钢材装卸会产生偶发噪声，通过合理规划布局，将钢材作业区设置在项目南部，远离了厂界，在码头运营过程中合理安排作业时间，尽量减少夜间作业；同时，加强管理，钢铁装卸人员培训上岗，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，从而可以将码头及堆场装卸区作业产生的噪声降至 85dB。为了减少钢材装卸偶发噪声的影响，本次评价建议在码头及堆场周围设置 100m 的噪声防护距离，该距离内不得建设居民区等噪声敏感建筑。

(6) 船舶噪声主要有船舶发动机的移动噪声和船舶的汽笛声，均为间歇性噪声源，其中汽笛声为突发性噪声。主要采取措施有：船舶发动机噪声源可达 90dB，主要采取停港即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间；船舶汽笛按照规定进行鸣笛。

固体废物污染防治措施

项目运营期间固体废物可分为船舶固废和陆域固废两部分。

船舶固废主要为船员生活垃圾及维修废弃物。生活垃圾主要是食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等。船舶垃圾属于一般固废，国内船舶垃圾在港区搜集上岸后由南京森绿纯环保工程有限公司统一处置。对于外轮按照规定其船舶垃圾统一收集后交由海事部门处理，不得在本港口区排放。船舶维修废弃物统一收集后交由海事部门处理，不得在本港口区排放。

陆域固废主要为职工生活垃圾、生活污水处理站产生的污泥、码头机修过程中产生废机油、生产废水处理站产生的含油污泥。职工生活垃圾和生活污水处理站产生的污泥属于一般固废，委托南京森绿纯环保工程有限公司处理；码头机修过程中产生废机油和生产废水处理站产生的含油污泥作为危险固废委托南通市泓正再生资源有限公司进行处置。

建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定的要求，对固体废物进行分类收集贮存，包装容器、固体废物贮存场所建设是能够达到国家相关标准规定要求。

地下水、土壤污染防治措施

本项目建成后，到港船舶舱底油污水由有资质单位接收处理，不在本工程港区排放；生活污水（含船舶生活废水）和生产废水经处理后全部回用，不外排。

参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013），污染防治分区如下：

(1) 装置区：地下管道、地下罐、生产污水站及各种污水池、生活污水站及各种污水池、防渗池属于重点污染防治区，其他为一般防治区。

(2) 储运工程区：地下罐和地下管道属于重点防治区，其他属于一般防治区。

(3) 公用工程区：循环水场（排污水池）、生产污水站及各种污水池、生活污水站及各种污水池属于重点防治区，其他属于一般防治区。

(4) 辅助工程区：均属于一般防治区。

生态环境保护措施

施工结束后，必须及时对裸露地表采取绿化措施，以恢复自然景观，减少水土流失；建设单位在道路的路边种植沿阶草，防止道路形成的地表径流对草地的侵蚀。为美化整个厂区的环境，建议建设单位在厂区码头前沿及陆域加强绿化。

做好增殖放流、水生生态监测、保护区水生生物宣传和保护等生态环境保护措施以减少对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区实验区和南京长江江豚省级自然保护区的不利影响。

4.2 环境影响报告书批复意见

(1) 项目概况：本项目位于南京市浦口区南京港七坝港区。具体建设内容为：1座多用途码头,共5个5000吨级泊位,其中1个多用途泊位,4个件杂泊位,设计货物吞吐量550万吨/年;生产及生产辅助建筑物总建筑面积为22465.57m²;道路、重箱堆场、空箱堆场、钢铁件杂堆场、普通件杂堆场、停车场及其他场地共计244991m²;其它码头配套设施。码头工程占用岸线710m。项目总投资112483.57万元,其中环保投资约383万元。

(2) 项目排水实行雨污分流、清污分流制。生活废水(含船舶生活废水)和食堂废水经生活废水处理站处理满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)表1中基本控制项目及限值标准后,回用于绿化及道路浇洒;码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水经生产废水处理站处理满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499- -2010)表1中基本控制项目及限值标准后,回用于绿化及道路浇洒;按当地交通部门及海事部门管理要求,规范处理船舶生活污水、含油污水和固体废物等。项目不得外排废水。

(3) 落实废气污染防治措施。采取有效措施控制装卸、运输等过程无组织废气的排放,确保厂界监控点污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。食堂油烟经高效油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483- -2001) 中型规模标准由专用烟道至楼顶排放。

(4) 落实隔声减振降噪措施。高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消音措施, 确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008)3 类标准, 临长江一侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008) 4 类标准。

(5) 通过实行分类收集、安全贮存等, 落实固废处理措施。生活垃圾(含船舶生活垃圾)生活废水处理站污泥交由有资质单位统一处理;废机油和含油污泥等危险固废应委托有资质单位安全处置。危废暂存间建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597- -2001)及修改单相关要求, 做好防渗、防淋等措施, 转移危废时应按规定办理转移手续。

(6) 按制定并落实地下水及土壤保护措施, 做好堆场等地面硬化、防渗等工作, 确保项目所在区域地下水及土壤环境安全。

(7) 落实《报告书》提出的环境风险防范和应急措施, 制订完善突发环境事故应急预案并定期演练, 避免发生环境安全事件。建立完善的监控、监测及报警系统, 配备事故应急物资。设置足够容积的废水事故池, 确保事故废水不外排。公司的事故应急预案必须与当地政府和海事部门的事故应急预案相衔接、联动, 并与上、下游水厂建立热线联系, 确保长江水环境安全。

(8) 加强长江大胜关长吻脆铜鱼国家级水产种质资源保护区和南京长江江豚省级自然保护区的保护措施, 落实《报告书》提出渔业资源增殖放流、水生生态监测等生态保护和补偿措施。

(9) 项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。尽快报批《南京港七坝港区多用途码头工程对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区生态影响评价专题报告》并取得批复, 及时按规定办妥项目环保验收手续, 此后, 方可正式投入使用。

(10) 本项目仅经营报告书限定的货种及规模, 不得擅自增加或变更装卸货种, 码头装卸货种及规模发生变化时,须另行办理环保审批手续。本项目经批复后, 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、环境保护措施落实情况调查

5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查

环评报告的要求及落实情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告要求及落实情况一览表

环境要素	工程阶段	环保措施	实际落实情况
水环境	施工期	<p>施工现场道路保持通畅，排水系统处于良好的使用状态，使施工现场不积水。</p> <p>施工现场设置泥沙沉淀池，用来处理施工泥浆污水。凡进行现场搅拌作业，必须在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池，污水经沉淀处理达标后回用于洒水除尘。</p> <p>施工机械含油废水经临时配置的隔油池处理后回用于洒水除尘。</p> <p>合理规划施工场地的临时供、排水设施，采取有效措施消除跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>施工现场如设临时食堂，应设置简易有效的隔油池，加强管理，定期捞油。</p> <p>施工队伍的生活污水应建造化粪池等必要的污水处理设施，处理后回用于农田灌溉。</p> <p>严格管理施工船舶和施工机械。码头水域不得排放施工机械、施工船舶的含油生产废水及生活污水。</p> <p>建设单位应严格遵守国家和地方有关水土保持法律、法规，编制该项目初步设计阶段和技施设计阶段的水土保持实施方案，经有关部门审查同意后认真组织实施。项目所涉及的水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时投资、同时施工、同时验收、同时运行。建设单位与施工单位所签订的承包合同中应有环境保护方面的条款，并附有环保要求的具体内容。</p>	<p>根据施工期环境监理报告： 施工现场未发生积水情况。 施工现场不进行搅拌作业，未设置沉淀池。 施工机械不在施工现场检修，无含油废水。 施工现场合理规划了临时供排水设施。 未设置临时食堂。 本项目施工人员租住在附近民舍，因此，本项目生活污水对环境的影响较小。 施工船舶废水不在本码头水域排放。</p>
	运营期	<p>厂区排水系统按照清污分流的原则设计，共设三套排水系统。一为雨水排水系统；二为生产废水排水回用系统；三为生活废水排水回用系统。</p> <p>建设项目采用雨污分流制，雨水直接排入附近水体。本项目运营期生产废水主要为船舶舱底油污水、码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水等，主要污染因子有 COD、SS、石油类、氨氮等。生活废水主要为船舶生活污水、陆域生活污水和食堂废水，主要污染因子有 COD、SS、总磷、氨氮等。</p> <p>针对所产生的各类废水污染物，拟采取以下治理措施： （1）生产废水进项目生产废水处理站处理后回用至绿化及道路浇洒。 （2）生活废水（包括船舶生活废水）进项目生活废水处理站处理后回用至绿化及道路浇洒。 （3）本工程到港船舶所产生的生产污水收集后全部由海事部门监督相关单位处理。</p>	<p>建设项目已采用雨污分流。运营期生产废水主要为船舶舱底油污水、码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水等；生活废水主要为船舶生活污水、陆域生活污水和食堂废水。船舶舱底油污水收集后全部交由海事部门环保船接收处理。生产废水经生产废水处理站处理后回用。生活污水经生活废水处理站处理后回用。废水均不外排。</p>
大气环境	施工期	<p>施工前先修筑场界围墙或简易围屏，如用瓦楞板或聚丙烯布等在施工区四周建高 2.5-3m 的围障，减少扬尘外逸。</p> <p>建设过程中使用大量的建筑材料，在装卸、堆放、拌合过程中将会产生大量的粉尘外逸，施工单位必须加强施工区的规划管理。建筑材料（主要是砂子、石子）的堆场以及混凝土拌合处应定点，置于较为空旷的位置。对水泥及其它散装建筑材料集中堆放并进行遮</p>	<p>根据施工期环境监理报告： 施工单位设置了实体围墙并定期洒水 主要使用商品混凝土，少量现场搅拌作业， 施工单位合理规划建筑材料堆场，并进行遮盖。</p>

环境要素	工程阶段	环保措施	实际落实情况
		<p>盖，实行统一管理。</p> <p>未能做到硬化的部分施工场地要定期压实地面和洒水、清扫，减少扬尘污染。应制定严格的洒水降尘制度（定时、定点、定人），保证每天不少于 2-3 次，每个施工队配备洒水车，并配备专人清扫和施工道路。</p> <p>汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料要加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时应尽量减少落差，减少扬尘；进出施工现场车辆将引起地面扬尘，对陆域施工现场及运输道路应定期清扫洒水，保持车辆出入口路面清洁、湿润，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并尽量要求运输车辆减缓行车速度。施工现场还应敷设临时的施工便道，铺设碎石或细沙，并尽量进行夯实硬化处理，以减少运输车辆轮胎带泥上路和产生二次扬尘。</p> <p>加强对施工机械、车辆的维护保养，禁止施工机械超负荷工作，减少尾气排放。</p> <p>施工期中尽量使用商品混凝土，确因各种原因无法使用商品混凝土的工地，应在搅拌装置上安装除尘装置，减少搅拌扬尘。凡使用沥青防水作业，应使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。</p> <p>施工垃圾应及时清运、适量洒水，以减少扬尘。运输车辆在离开装、卸场地前必须先用水冲洗干净，避免车轮、底盘等携带泥土撒落地面。</p>	<p>施工单位定期清扫、洒水，并制定洒水计划。</p> <p>渣土车加盖篷布，施工场地设置减速牌，控制汽车数量。</p> <p>定期对施工机械与车辆进行维护保养。</p> <p>主要使用商品混凝土，少量的搅拌作业。</p> <p>施工垃圾定期清运，车辆离场前进行冲洗。</p>
	运营期	<p>(1) 本项目一般件杂堆场（盐、袋粮等堆场除外）周围设置洒水栓防尘。由于本项目件杂货主要为建材、石材、盐、袋粮等，一般不容易起尘，根据需要在大风天气适当增加喷水次数即可得到较好的防尘效果，外抑的粉尘量很小。</p> <p>(2) 采用喷洒水抑尘防尘，路面上的积尘及时清扫处理，减少道路二次扬尘发生量。</p> <p>(3) 选购排放污染物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。疏导好场内交通、减少机械车辆的怠速时间，以减少污染物排放。</p> <p>(4) 充分利用港区空地，加强港区及周围环境的绿化，发挥花草、树木的滞尘、吸收 SO₂ 和 NO₂ 等大气污染物的作用，减轻对大气环境的污染。树种以广玉兰、夹竹桃、女贞、山茶、冬青、樟树、杨树、桃树等品种较佳。</p> <p>(5) 污水处理站加强周边绿化措施。</p>	<p>(1) 本项目一般件杂堆场（盐、袋粮等堆场除外）周围已设置洒水栓防尘。</p> <p>(2) 路面采用喷洒水抑尘防尘</p> <p>(3) 建设单位选购了环保型高效装卸机械，并加强机械车辆的保养、维修，使其保持正常运行，来减少污染物的排放。</p> <p>(4) 港区及周围的绿化均落实到位。</p>
声环境	施工期	<p>施工机械采用低噪声设备，加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的状态。对高噪声设备，应在附近加设可移动的简单围挡，降低噪声辐射。</p>	<p>根据施工期环境监理报告： 选用低噪设备，降低噪声污染。</p>

环境要素	工程阶段	环保措施	实际落实情况
		<p>合理安排高噪声施工作业时间，夜间禁止进行打桩等高噪声施工作业，尽可能减少对周围环境影响。严格执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段噪声要求，在夜间超标施工必须向环境主管部门提出申请，获准后方可在指定日期内施进行施工。</p> <p>混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。</p> <p>加强运输车辆的管理：施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起沿线公路噪声级的增加。因此应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p>	<p>未进行夜间施工。</p> <p>合理安排混凝土浇灌作业时间。</p> <p>建设方控制车辆速度，禁止鸣笛，降低噪声污染。</p>
	运营期	<p>工艺设计中选用噪声低的装卸、运输机械，对于必须使用的高噪声设备尽量远离码头边界，操作时间上作相应的保护性规定，同时对高噪声作业下的工作人员采取个人防护措施，如佩戴耳塞等。</p> <p>高噪声设备配套隔声降噪设施，码头后方空地种草植树或设置绿化带等方式减小对环境的影响。对岸边门座式起重机等露天放置设备设置减振底座，接点处设置橡皮软垫，降噪量大于 5dB(A)。</p> <p>日常工作中对装卸设备等做好维护工作，保持设备低噪音水平。码头陆域周围种植绿化带等方式减小对环境的影响。门座式起重机高速运转部位采取减振消声措施，降噪量约 5dB(A)。</p> <p>港区运输车辆应限速行驶，禁止到港车辆、船舶使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数，船舶进出港区应关闭机舱门。</p> <p>本项目钢材装卸会产生偶发噪声，通过合理规划布局，将钢材作业区设置在项目南部，远离了厂界，在码头运营过程中合理安排作业时间，尽量减少夜间作业；同时，加强管理，钢铁装卸人员培训上岗，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，从而可以将码头及堆场装卸区作业产生的噪声降至 85dB。为了减少钢材装卸偶发噪声的影响，本次评价建议在码头及堆场周围设置 100m 的噪声防护距离，该距离内不得建设居民区等噪声敏感建筑。</p> <p>船舶噪声主要有船舶发动机的移动噪声和船舶的汽笛声，均为间歇性噪声源，其中汽笛声为突发性噪声。主要采取措施有：船舶发动机噪声源可达 90dB，主要采取停港即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间；船舶汽笛应按照规定进行鸣笛。</p>	<p>选用低噪声设备，高噪声设备远离边界作业，同时对高噪声作业下的工作人员采取个人防护措施。</p> <p>码头后方空地种草植树或设置绿化带等方式减小对环境的影响，岸边门座式起重机等露天放置设备设置减振底座，接点处设置橡皮软垫。</p> <p>定期对装卸设备进行维护，保持低噪声水平。</p> <p>加强到港船舶的管理，减少鸣笛次数，关闭舱门。</p> <p>钢材作业区设置在项目南部，各项管理措施已落实到位。</p> <p>对到港船舶加强管理，停港即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间；船舶汽笛按照规定进行鸣笛。</p>
固体废物	施工期	<p>及时清扫施工现场，建筑垃圾回填造地，多余的应集中堆放、定期外运处理，堆放时做好覆盖措施以避免风吹雨淋、造成二次污染。</p>	<p>根据施工期环境监理报告：用于回填不外运。</p>

环境要素	工程阶段	环保措施	实际落实情况
		<p>施工产生的生活垃圾应集中收集，并委托环卫部门及时清运。</p>	<p>施工人员租住在附近民舍，对环境影响较小。</p>
	运行期	<p>项目运营期间固体废物可分为船舶固废和陆域固废两部分。 船舶固废主要为船员生活垃圾及维修废弃物。生活垃圾主要是食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等。船舶垃圾属于一般固废，国内船舶垃圾在港区搜集上岸后由南京森绿纯环保工程有限公司统一处置。对于外轮按照规定其船舶垃圾统一收集后交由海事部门处理，不得在本港口区排放。船舶维修废弃物统一收集后交由海事部门处理，不得在本港口区排放。 陆域固废主要为职工生活垃圾、生活污水处理站产生的污泥、码头机修过程中产生废机油、生产废水处理站产生的含油污泥。职工生活垃圾和生活污水处理站产生的污泥属于一般固废，委托南京森绿纯环保工程有限公司处理；码头机修过程中产生废机油和生产废水处理站产生的含油污泥作为危险固废委托南通市泓正再生资源有限公司进行处置。建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定的要求，对固体废物进行分类收集贮存，包装容器、固体废物贮存场所建设是能够达到国家相关标准规定要求。</p>	<p>项目运营期间固体废物可分为船舶固废和码头固废两部分。 船舶维修废弃物统一收集后交由海事部门处理，不在本港口区排放。 职工生活垃圾（含船舶生活垃圾）和生活污水处理站产生的污泥委托南京森绿纯环保工程有限公司处理；码头机修过程中产生废机油和生产废水处理站产生的含油污泥作为危险固废委托南通市泓正再生资源有限公司进行处置。 建设单位已按要求设置一般固废暂存间和危废间。</p>
生态保护措施	施工期	<p>加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度 合理布设施工时间，珍稀动物洄游期禁止水下施工活动 加强同渔政部门的协作，加强对珍稀动物的渔业资源保护 建立高效有力的监管体系，加强珍稀水生生物的保护 优化施工管理和施工工艺。 水下施工中 SS 发生量取决于施工机械、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，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。 严格管理施工船舶，加强对作业船舶的管理及生活污水的处置。 施工单位应将施工废弃的砂、石、土必须运至管理部门规定的专门存放地堆放，不得向专门存放地以外的地点（包括长江）倾倒。 在水域范围内清理施工期悬浮物造成的淤积。</p>	<p>根据施工期环境监理报告： 对施工人员宣传环保知识，严禁猎捕野生动物。 涉水施工避免每年的 5-6 月份。 施工过程中未发现中华鲟或长江江豚等珍稀动物。 加强施工管理，缩短施工期，控制水域施工范围，选在秋季至次年春季施工。 采用了先进的施工技术，减少了悬浮泥砂的发生量。 船舶废水不在本水域排放。 建筑垃圾回填不外运。 未产生淤积。</p>

环境要素	工程阶段	环保措施	实际落实情况
	运行期	<p>施工结束后，必须及时对裸露地表采取绿化措施，以恢复自然景观，减少水土流失；建设单位应在道路的路边种植沿阶草，防止道路形成的地表径流对草地的侵蚀。为美化整个厂区的环境，建议建设单位在厂区码头前沿及陆域加强绿化。</p> <p>做好增殖放流、水生生态监测、保护区水生生物宣传和保护等生态环境保护措施以减少对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区实验区和南京长江江豚省级自然保护区的不利影响。</p>	<p>采取绿化措施，恢复景观。增殖放流、水生生态监测、保护区水生生物宣传和保护等工作正在准备中。</p>
水土保持措施	施工期	<p>加强预防措施。本工程水土流失的预防，应从设计、施工过程中到工程竣工后都给予充分的重视，设计时尽量使挖填方平衡，提高土、砂、石料利用率，减少弃渣量；施工时应尽量减少破坏地貌及植被；在建设临时施工道路时，不得将土石倾入河道，废土弃石应合理堆放在指定范围；工程竣工时应搞好护坡造林和种草，使之具有一定的稳定性并满足防冲要求。</p> <p>做好防治措施的系统规划。合理安排施工季节和作业时间，尽量避免在雨季进行大量动土和开挖工程，减少区域水土流失。以施工区两侧为重点防治区域，采取系统的防治措施。施工中尽量减少临时占地面积，采取护坡、挡土墙等防护措施，减少雨水直接冲刷裸露地表，减小施工过程中开挖面的水土流失。</p> <p>工程措施 护坡以上青坎及两岸圩堤需植被保护。选用耐旱、耐湿、速生、根系密集的草皮或树种，在土方工程完成后立即栽种，既防止水土流失，又加强绿化景观。临时占用的农田和滩地等，在施工完成后，应及时进行复耕或恢复植被，以确保土层不裸露。</p>	<p>根据施工期环境监理报告： 施工时尽量减少破坏地貌及植被；在建设临时施工道路时，未将土石倾入河道，并将废土弃石合理堆放在指定范围。 合理安排施工时间，减少区域水土流失。施工中减少临时占地面积，采取护坡、挡土墙等防护措施，减少雨水直接冲刷裸露地表，减小施工过程中开挖面的水土流失。 施工完成后，已及时恢复植被。</p>
	运行期	及时进行复耕或恢复植被，以确保土层不裸露	已及时恢复植被，以确保土层不裸露

5.2 环境保护主管部门批复意见落实情况调查

本项目的批复(宁环建[2020]1102号)中提出的各项环保要求及落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环境影响评价批复意见及落实情况

序号	环境影响报告书主要措施建议	落实情况
1	项目概况：本项目位于南京市浦口区南京港七坝港区。具体建设内容为：1 座多用途码头,共 5 个 5000 吨级泊位,其中 1 个多用途泊位, 4 个件杂泊位, 设计货物吞吐量 550 万吨/年;生产及生产辅助建筑物总建筑面积为 22465.57m ² ;道路、重箱堆场、空箱堆场、钢铁件杂堆场、普通件杂堆场、停车场及其他场地共计 244991m ² ;其它码头配套设施。码头工程占用岸线 710m。项目总投资 112483.57 万元, 其中环保投资约 383 万元。	项目位于南京市浦口区南京港七坝港区, 已建 1 座多用途码头, 共 5 个 5000 吨级泊位, 其中 1 个多用途泊位, 4 个件杂泊位, 设计货物吞吐量 550 万吨/年; 码头工程占用岸线 710m。项目实际总投资 81897.91 万元, 其中实际环保投资约 925 万元。
2	项目排水实行雨污分流、清污分流制。生活废水(含船舶生活废水)和食堂废水经生活废水处理站处理满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)表 1 中基本控制项目及限值标准后, 回用于绿化及道路浇洒;码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水经生产废水处理站处理满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499- -2010)表 1 中基本控制项目及限值标准后, 回用于绿化及道路浇洒;按当地交通部门及海事部门管理要求, 规范处理船舶生活污水、含油污水和固体废物等。项目不得外排废水。	建设项目已采用雨污分流。废水主要包括陆域地区生产、生活污水。船舶舱底油污水收集后全部交由海事部门环保船接收处理。生活污水(含船舶生活污水)经生活污水处理站处理达标后全部回用至厂区绿化和道路浇洒; 码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水经生产污水处理站处理达标后全部回用至厂区绿化和道路浇洒, 不外排。 验收监测期间, 生产、生活污水检测结果均满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499- -2010)表 1 中基本控制项目限值标准及设计出水标准。
3	落实废气污染防治措施。采取有效措施控制装卸、运输等过程无组织废气的排放, 确保厂界监控点污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。食堂油烟经高效油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483- -2001) 中型规模标准由专用烟道至楼顶排放。	食堂油烟经油烟净化器处理后通过屋顶高空排放, 油烟净化器具备产品合格证书。验收期间, 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。
4	落实隔声减振降噪措施。高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消音措施, 确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008)3 类标准, 临长江一侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008) 4 类标准。	项目已落实选用低噪声设备, 高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。 验收监测期间, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求, 临长江一侧厂界符合 4 类标准。
5	通过实行分类收集、安全贮存等, 落实固	本项目生活垃圾(含船舶生活垃圾)、生活

	<p>废处理措施。生活垃圾(含船舶生活垃圾)、生活废水处理站污泥交由有资质单位统一处理;废机油和含油污泥等危险固废应委托有资质单位安全处置。危废暂存间建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB1 8597- -2001)及修改单相关要求,做好防渗、防淋等措施,转移危废时应按规定办理转移手续。</p>	<p>废水处理站污泥委托南京森绿纯环保工程有限公司处理,项目废机油和含油污泥等危险废物委托南通市泓正再生资源有限公司处理。来往船舶产生的维修废物交海事部门处理,不外排。</p>
6	<p>制定并落实地下水及土壤保护措施,做好堆场等地面硬化、防渗等工作,确保项目所在区域地下水及土壤环境安全。</p>	<p>通过现场核实,已做好地面硬化、防渗等工作。</p>
7	<p>落实《报告书》提出的环境风险防范和应急措施,制订完善突发环境事故应急预案并定期演练,避免发生环境安全事件。建立完善的监控、监测及报警系统,配备事故应急物资。设置足够容积的废水事故池,确保事故废水不外排。公司的事故应急预案必须与当地政府和海事部门的事事故应急预案相衔接、联动,并与上、下游水厂建立热线联系,确保长江水环境安全。</p>	<p>已制定应急预案,并已报环保局备案。已落实完善的监控、监测及报警系统,配备事故应急物资。已落实废水事故池。</p>
8	<p>加强长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区和南京长江江豚省级自然保护区的保护措施,落实《报告书》提出渔业资源增殖放流、水生生态监测等生态保护和补偿措施。</p>	<p>增殖放流、水生生态监测、保护区水生生物宣传和保护等工作待拿到鱼评批复后按其要求进行。</p>
9	<p>项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。尽快报批《南京港七坝港区多用途码头工程对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区生态影响评价专题报告》并取得批复,及时按规定办妥项目环保验收手续,此后,方可正式投入使用。</p>	<p>环境保护设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。《南京港七坝港区多用途码头工程对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区生态影响评价专题报告》正在上报国家农业农村部。环保验收手续正在进行。</p>
10	<p>本项目仅经营报告书限定的货种及规模,不得擅自增加或变更装卸货种,码头装卸货种及规模发生变化时,须另行办理环保审批手续。本项目经批复后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	<p>未改变或增加货种及规模。</p>

5.3 环境保护设施建设情况调查

码头工程项目环境影响报告书中提出的各项环保设施建设的情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 环保设施建设落实情况

序号	环评及批复要求	落实情况	
1	<p>项目排水实行雨污分流、清污分流制。生活废水(含船舶生活废水)和食堂废水经生活废水处理站处理满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)表1中基本控制项目及限值标准后,回用于绿化及道路浇洒;码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水经生产废水处理站处理满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)表1中基本控制项目及限值标准后,回用于绿化及道路浇洒;按当地交通部门及海事部门管理要求,规范处理船舶生活污水、含油污水和固体废物等。项目不得外排废水。</p>	 <p>码头面排水沟</p>	 <p>引桥管道</p>
		 <p>生产废水中水回用点</p>	 <p>生活废水中水回用点</p>
		 <p>绿化喷头</p>	 <p>洒水车</p>

序号	环评及批复要求	落实情况
2	<p>通过实行分类收集、安全贮存等，落实固废处理措施。生活垃圾(含船舶生活垃圾)、生活废水处理站污泥交由有资质单位统一处理;废机油和含油污泥等危险固废应委托有资质单位安全处置。危废暂存间建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB1 8597- -2001)及修改单相关要求，做好防渗、防淋等措施，转移危废时应按规定办理转移手续。</p>	<div style="text-align: center;">  <p>码头固废分类收集</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>危废堆场</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>一般固废堆场</p> </div>
3	<p>施工结束后，应及时实施生态恢复、补偿措施。</p>	<div style="text-align: center;">  <p>边坡绿化照片</p> </div>

序号	环评及批复要求	落实情况
4	制定并落实地下水及土壤保护措施，做好地面硬化、防渗等工作，确保项目所在区域地下水及土壤环境安全。	 <p style="text-align: center;">地面硬化</p>
5	设置足够容积的废水事故池，确保事故废水不外排。	 <p style="text-align: center;">事故池</p>

六、施工期环境影响回顾调查

6.1 施工期水环境影响回顾调查

6.1.1 施工期水环境影响分析

建项目施工期污水主要发生在泊位建设、岸上辅助设施等建设过程中，对水环境的影响主要是桩基施工对水环境的影响以及施工队伍生活污水、施工船舶生活污水、含油污水及船舶垃圾的排放对水环境的影响。

6.1.1.1 桩基施工的水环境影响分析

码头施工水下打桩，会造成水体中悬浮物浓度增加，其影响范围呈半椭圆形。码头施工对施工江段及下游有短期影响，由于产生的悬浮物成分比较单一，以泥沙为主，还可能含有少量底栖生物，不含高浓度有机物、重金属等污染重的成分，对长江水质总体影响较小，且随着施工结束，水质可恢复到目前水平。

6.1.1.2 施工期生活污水和施工船舶油污水影响分析

陆域施工人员生活污水包括厕所粪便污水、食堂排水、洗手间污水等，主要含 COD、悬浮物、氨氮、总磷、病菌等，这些废水经收集后经污水处理设施处理达标后回用于农田灌溉。机械设备冲洗废水主要含悬浮固体和少量油，施工单位建立专门化粪池和油污水收集池，所有废水不得直接向附近河道和长江排放，可收集后处理用于农田灌溉。建设单位与施工单位已在签订施工合同时予以明确。

按照有关规定，施工船舶产生的生活污水已收集起来，由有资质单位接收处理，对施工江段水环境不会造成污染影响。

施工船舶油污水产生量较少，为避免施工船舶含油污水偷排或乱排造成水体污染，施工期船舶含油污水已交有资质的单位接收处理，以保证船舶废水不随意排放、不对施工江段水环境产生不利影响。

6.1.1.3 施工期生产废水环境影响分析

施工期的生产废水主要为工地开挖、钻孔等产生的泥浆水、各种施工机械运转的冷却和洗涤水、施工现场清洗水、混凝土养护产生的废水，含有少量油污及大量泥沙。建设单位已在现场建设临时沉淀池和隔油池，生产废水经沉淀隔油后回用于施工现场洒水降尘、车辆冲洗等，禁止直接排放到长江及周围水体内。

6.1.1.4 其它污水的水环境影响分析

结构施工时的砂浆、石灰等废液,以及建筑材料堆放时产生的初期雨水若处置不当,会污染周围环境,因此采取以下措施:

①施工期的砂浆、石灰等废液集中处理,干燥后与固体废物一起处置。

②水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放,并采取一定的防护措施,以免雨水冲刷污染附近水体,同时也避免了不必要的建筑材料经济损失。

综上所述,施工期污水由于量小且较为分散,可以通过加强施工管理、充分利用各种污水处理设施来减轻其不利影响,其给环境带来的影响是局部的、短期的、可逆的、一般性的,一旦施工结束,影响也将很快消除。

6.1.2 施工期水污染防治措施

(1) 施工现场道路保持通畅,排水系统处于良好的使用状态,使施工现场不积水。

(2) 施工现场设置泥沙沉淀池,用来处理施工泥浆污水。凡进行现场搅拌作业,必须在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池,污水经沉淀处理达标后回用于洒水除尘。

(3) 施工机械含油废水经临时配置的隔油池处理后回用于洒水除尘。

(4) 合理规划施工场地的临时供、排水设施,采取有效措施消除跑、冒、滴、漏现象。

(5) 施工现场如设临时食堂,设置简易有效的隔油池,加强管理,定期捞油。

(6) 施工队伍的生活污水建造化粪池等必要的污水处理设施,处理后回用于农田灌溉。

(7) 严格管理施工船舶和施工机械。码头水域不得排放施工机械、施工船舶的含油生产废水及生活污水。

(8) 建设单位严格遵守国家和地方有关水土保持法律、法规,编制该项目初步设计阶段和技施设计阶段的水土保持实施方案,经有关部门审查同意后认真组织实施。项目所涉及的水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时投资、同时施工、同时验收、同时运行。

(9) 建设单位与施工单位所签订的承包合同中有环境保护方面的条款,并附有环保要求的具体内容。

(10) 施工期废水经沉淀池处理后回用于道路防尘。沉淀池采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

(11) 对于工程施工期间可能对地下水发生污染的环节，只要管理好施工的全过程，做到科学、合理、有序，将施工不当给地下水水质造成的影响可降低至最小程度。

项目的施工废水经过上述措施处理后，不向长江排放，对长江水环境影响较小，故施工期废水的防治措施是可行的。

6.2 施工期环境空气影响回顾调查

6.2.1 施工期环境空气影响分析

本工程施工期对大气环境的主要影响是粉尘，主要来自施工场地扬尘及散装物料运输车辆遗洒造成道路二次扬尘。在大风条件下作业，粉尘对周围环境的影响会更大一些。根据同类工程建设情况，建筑施工扬尘一般对 50m 以内的区域造成一定影响，而施工及运输车辆引起的扬尘影响范围主要在路边 30m 以内。另外大型施工车辆、设备排放的尾气也对环境空气质量造成一定的影响，但这些因素给大气环境带来的影响是局部的、短期的。通过提高施工组织管理水平，加强施工期的环境监管等，来促进和监督施工企业，在保证工程质量与进度的同时，使施工行为对大气环境的影响降低到最小。

本工程施工期间，主要大气污染因子是 TSP，影响范围主要在施工场地周围 50m 内，施工行为给大气环境带来的影响是局部的、短期的，并随着工程竣工而消失，对环境空气质量影响较小。

6.2.2 施工期环境空气污染防治措施

(1) 施工前先修筑场界围墙或简易围屏，如用瓦楞板或聚丙烯布等在施工区四周建高 2.5-3m 的围幢，减少扬尘外逸。

(2) 建设过程中使用大量的建筑材料，在装卸、堆放、拌合过程中将会产生大量的粉尘外逸，施工单位必须加强施工区的规划管理。建筑材料（主要是砂子、石子）的堆场以及混凝土拌合处已定点，置于较为空旷的位置。对水泥及其它散装建筑材料集中堆放并进行遮盖，实行统一管理。

(3) 未能做到硬化的部分施工场地要定期压实地面和洒水、清扫，减少扬尘污染。已制定严格的洒水降尘制度（定时、定点、定人），保证每天不少于 2-3 次，每个施

工队配备洒水车，并配备专人清扫和施工道路。

(4) 汽车运输砂土、水泥、碎石等易起尘的物料要加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时尽量减少落差，减少扬尘；进出施工现场车辆将引起地面扬尘，对陆域施工现场及运输道路定期清扫洒水，保持车辆出入口路面清洁、湿润，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并尽量要求运输车辆减缓行车速度。施工现场还敷设临时的施工便道，铺设碎石或细沙，并尽量进行夯实硬化处理，以减少运输车辆轮胎带泥上路和产生二次扬尘。

(5) 加强对施工机械、车辆的维护保养，禁止施工机械超负荷工作，减少尾气排放。

(6) 施工期中尽量使用商品混凝土，确因各种原因无法使用商品混凝土的工地，在搅拌装置上安装除尘装置，减少搅拌扬尘。凡使用沥青防水作业，使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。

(7) 施工垃圾及时清运、适量洒水，以减少扬尘。运输车辆离开装、卸场地前必须先用水冲洗干净，避免车轮、底盘等携带泥土撒落地面。

6.3 施工期声环境影响回顾调查

6.3.1 施工期声环境影响分析

工程施工期噪声主要是打桩噪声、搅拌机、电锯、吊车等机械噪声，施工船舶噪声，推土机、挖掘机、装载机等半流动性施工机械噪声等。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。设备调试尽量在白天进行。

6.3.2 施工期声污染防治措施

(1) 施工机械采用低噪声设备，加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的状态。对高噪声设备，在附近加设可移动的简单围挡，降低噪声辐射。

(2) 合理安排高噪声施工作业时间，夜间禁止进行打桩等高噪声施工作业，尽可能减少对周围环境影响。

(3) 严格执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段

噪声要求，在夜间超标施工必须向环境主管部门提出申请，获准后方可在指定日期内进行施工。

(4) 混凝土需要连续浇灌作业前，做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

(5) 加强运输车辆的管理：施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起沿线公路噪声级的增加。因此加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

6.4 施工期生态环境影响回顾调查

6.4.1 施工期生态环境影响分析

(1) 施工对陆域生态环境影响分析

本项目港区用地面积为58.99万m²（884亩），其植被生物将因工程建设而破坏；但区域生态系统功能基本不变，生物类型并未发生变化。

施工期的施工活动将造成本项目所占用土地的植被被清除，使该地块的生物总量大大减少。主要影响本项目所占地块的陆域生态环境，将通过项目建成后的植树绿化在一定程度上补偿项目建设造成的植被损失。

(2) 施工对底栖生物的影响分析

a、定性分析

本项目码头开发建设对底栖生物最主要的影响是水工建筑物的建设将毁坏底栖生物的栖息地，使底栖生物丧失了部分栖息地，栖息空间受到了影响。

水工建筑物的建设属于永久占地，造成的底栖生物损失是永久的；港池挖掘区的非生物因子不会有明显的变化，而大型底栖生物将丧失净尽，但是生物的恢复很快，5~6个月后，底栖生物群落的主要结构参数（种数、丰富度及多样性等），将与挖掘前或邻近的未挖掘水域基本一样，但物种组成仍有显着的差异，要彻底恢复则需要更长时间。但港池挖掘并不会对邻近水域的底栖生物产生影响。

根据对本工程的施工期建设影响的分析，对底栖生物影响主要为：悬浮物扩散区的影响主要是挖掘、抛泥引起局部水域悬浮物增加，降低水质透明度引起的，透明度降低会使底栖生物正常的生理过程受到影响，一些敏感种会受损、甚至消失，但施工停止后，可以恢复到接近正常水平。

通过分析可看出，码头及港区建设对底栖生物的影响主要是引起了数量上的变化，但是由于本项目码头规划不大，施工阶段与整个水域的总体情况相比影响面积不大，对底栖生物影响不大。从分析中还可以看出，在个别地区，极小范围之内，底栖生物的群落结构因为受人为活动的干扰而发生变化，会与建设前和建设后其它未受影响地区的群落有较大差别，但这种变化只是局部的，不会对整个水域的底栖生物群落产生影响。

b、定量分析

根据对工程的了解，本工程将进行水工建筑物的建设，栖息于该范围内的底栖生物将全部损失。

水工建筑的建设由于属于永久占地，造成的底栖生物损失是永久的，根据《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T 9110—2007），其造成的底栖生物损害赔偿和补偿年限宜按20年计算，因此该部分底栖生物损害赔偿量为：底栖生物损失量（29.82kg）×补偿年限（20年）=0.596t。

该工程作业将造成该范围内约0.596t的直接底栖生物损失，所损失物种属于该水域内比较普遍的底栖生物，不涉及保护物种和珍稀物种，因此本工程对底栖动物的影响是可以接受的。

（3）施工对水生生态环境的影响

施工对评价水域生态环境产生影响的主要因素是码头工程水下工程施工，主要是施工水域悬浮物质增加，对生活在水中的水生生物产生不良影响。

在码头建设过程中，可能对水质造成影响的施工类型主要来源于靠船桩和作业。打桩对水体的扰动及通过溢流口溢出的低浓度泥浆水对水环境造成影响，同时泥浆释放的部分污染物质也可能对水环境造成一定的影响，其主要污染物质为悬浮物。水下施工过程会引起施工水域内的水质浑浊，将使水中的阳光透射率下降，从而使得该水域内的游泳生物迁移到别处，同时不同程度受到损伤，尤其是滤食性浮游生物和进行光合作用的浮游植物受到的影响较大。这主要是由于施工作业引起水中的悬浮物增多，悬浮颗粒会粘附在动物体表，干扰其正常的生理功能，水体透明度下降，对浮游植物的光合作用不利，进而影响其生长，降低其数量，导致水域内的初级生产力水平下降。

码头施工过程中，水域水环境和底质环境被破坏，造成了水生生物群落尤其是底栖生物群落发生较大变化，一些不能适应这种环境的种类和数量将逐渐减少，甚至消失。但这种情况是短期的、可逆的。当施工结束后，施工区域及附近水域的底质环境将逐渐恢复平静，底栖生物和浮游生物等种类也将逐渐恢复。根据有关资料，施工结束几个月

后水生生物种类将恢复正常，水域生态环境将逐渐恢复。

施工期的水下打桩使局部水体中的悬浮物浓度增加，影响了鱼类的栖息环境，缩小了鱼类的活动范围，对水生生物造成短期不利影响。

（4）对珍稀水生动物的影响

项目所在江段水产资源类型主要是淡水种，属国家一级重点保护的野生动物包括白鱃豚、中华鲟等，二级保护的种类有江豚等。

本工程施工期对珍稀水生动物的影响主要为施工船舶扰动和施工期水体悬浮物浓度增加的影响。

从珍稀动物的生活习性进行分析可见，珍稀动物白鱃豚、江豚主要在长江中下游分布，过去曾多次在已建项目所在江段出现，但近几年均未发现。一旦在本工程施工期出没，施工期的施工船只频繁运行于河段，其声纳定位系统可能受到施工船只的干扰，但只要出现时关闭船只发动机，停止施工作业，珍稀水生动物受影响的可能性较小。

此外，施工期悬浮物对珍稀水生动物也会产生一定的影响，主要包含以下两方面：

A、施工期的水下打桩使局部水体中的悬浮物浓度增加，水域施工时，由于人为活动加强，作用频繁，对部分底泥起了搅动作用，使水里底泥发生再悬浮；

B、施工运输过程也会使少量泥砂落入江中，造成泥砂悬浮。

上述两个作用加之水流扩散等因素，在一定范围内使水体浑浊度增加，泥沙含量相应增加，会影响鱼类的栖息环境，暂时缩小了鱼类的活动范围，对水生生物造成不利影响，黄天荡取水口会受到一定的影响，因此必须对施工作业过程加强管理。

从鱼类回游路线来看，珍稀鱼类白鱃豚、江豚等在八卦洲北支江段回游路线距离江岸区有一定的距离，主要在主行道和次行道区。码头建设对鱼类、特别是珍稀鱼类影响不大。码头施工合理安排时间，避开鱼类回游期。中华鲟为溯河洄游性鱼类，平时生活在海洋，成熟亲鱼在5-6月份由近海进入长江中游产卵，产后亲鱼及幼鱼顺水入海育肥，刀鲚、凤鲚、鳊鲴等大多数溯河性洄游鱼类在每年4-6月由海洋入江作溯河生殖洄游，行走深槽砂坝，溯河性洄游鱼类洄游经过已建工程水域的时间在每年的5~6月份，为了减少水下施工活动对该类珍稀动物的影响，该期间严禁进行作业。

（5）对南京长江江豚自然保护区功能的影响

根据《江苏南京长江江豚自然保护区综合考察报告》(2014年)，2008年3月至2011年10月的7次长江商船考察，在南京江段共发现58次、60头次长江江豚，其中在保护区江段记录到54次、56头次，2014年在保护区内共发现长江江豚6次、13头次，是长江干

流下游江豚分布密度较大的区域，充分说明该水域对于豚类栖息地保护的重要意义。根据历年对豚类活动区域的观测结果，长江江豚在保护区内主要分布在江心洲附近，即新济洲的南汊道、子母洲（原新潜洲）的北汊道、梅子洲的北侧夹江、潜洲的北汊道、八卦洲的南汊道，这说明在保护区内，长江江豚喜欢在江心洲附近及洲头洲尾活动。现有保护区的功能区划一方面基本符合保护对象活动栖息的规律，另一方面也便于协调保护区管理和附近人类活动的关系。

本工程水域部分位于江豚保护区实验区。施工期，保护区浮游生物、底栖生物、水生植物资源量及渔产潜力下降导致豚类的饵料生物资源下降；施工噪音会干扰豚类的摄食及通讯联络。进入运行期后，施工对水环境和水生生态的不利影响、施工噪声等基本消失，江豚及其它保护生物的生存环境基本可以恢复；通过增殖放流等一系列生态保护对策与措施，被损失的豚类饵料生物资源得到补充与修复；加之水域部分永久占地面积小，占用保护区江豚的活动空间极小，不会对豚类的生境形成实质性阻隔。因此，工程施工和运行对保护区功能的影响较小。

（6）对湿地和生态敏感区的影响

本工程占用岸线属于建设开发区域，不属于湿地保护区。建项目码头桩基将占用长江岸边（浅水区）部分滩涂，码头施工也会占用少量浅滩，会使该段浅滩湿地面积暂时有所减少，施工结束后可恢复。工程建设对本江段水质和水体、码头附近水域的生态环境质量有一定的影响。因此，在港区和码头建设过程中尽可能保护当地生态系统，本工程考虑尽可能少占滩涂和对临时占用的岸线尽快修复的原则，码头区通过引桥与长江大堤与陆域相连接，施工结束后及时清理江滩和码头泊位附近水下垃圾，使码头附近江滩、水体水质尽快得以自然修复，同时减缓和避免已建项目对下游的影响。

6.4.2 施工期生态环境污染防治措施

①加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度

充分认识到保护中华鲟、江豚等水生野生保护动物，保护渔业资源的重要性，做好对水上施工作业人员环境保护、生物多样性保护方面的宣传教育，严禁施工人员利用水上作业之便捕杀珍稀水生保护动物，以及随意猎捕野生动物的行为。

②合理布设施工时间，珍稀动物洄游期禁止水下施工活动

为了减少水下施工活动对珍稀动物的影响，洄游期间严禁进行作业。根据中华鲟等

珍稀水生动物的生活习性合理进行施工组织，工程水下施工尽量选择在 11 月-2 月的枯水季节进行，每年 5-6 月份是成熟亲鱼在由近海进入长江中游产卵溯游，该期间严禁进行水下作业。

③加强同渔政部门的协作，加强对珍稀动物的渔业资源保护

为确保已建工程作业期间不影响水生珍稀动物的正常活动，可以聘请渔政人员或有经验的渔民在现场水域巡视，如发现中华鲟或长江江豚等经过时，立即发出信号，及时中断对珍稀动物有影响的作业，让其顺利通过。如发现异常时，及时邀请有关水生生物专家前往指导，这样可以避免直接伤害，把影响减少到最低限度。

④建立高效有力的监管体系，加强珍稀水生生物的保护

建议组成由建设单位、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江鲟等珍稀动物靠近施工区域，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，避免意外伤害事故发生。

⑤优化施工管理和施工工艺

在项目设计和施工中，采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施，将不可避免的影响和不可逆转的变化控制在最小范围内，如加强施工管理，缩短施工期，水域施工范围尽可能小，同时选在秋季至次年春季施工。

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

⑥水下施工中 SS 发生量取决于施工机械、施工方法、土石质量和粒度分布情况及长江水文条件等，施工中采用先进的施工技术，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。

⑦严格管理施工船舶，加强对作业船舶的管理及生活污水的处置

要加强对作业船舶的维护和管理，要求作业船舶安装油水分离器，并定期对其进行检查和维修。船舶底舱油污废水需经油水分离器处理达标后与作业人员的生活污水一并交由指定的环保船接收处理，严禁船舶油污废水和作业人员生活污水直接排入长江，造成对长江水质的影响。码头水域不得排放船舶生产废水及生活污水，施工期和各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃至长江中。

⑧施工单位将施工废弃的砂、石、土必须运至管理部门规定的专门存放地堆放，未向专门存放地以外的地点（包括长江）倾倒。

⑨在水域范围内清理施工期悬浮物造成的淤积等。

6.5 施工期固体废物环境影响回顾调查

6.5.1 施工期固体废物影响分析

施工期生活垃圾发生量约 0.2t/d，交由环卫部门收集处理。建筑垃圾中可利用的物料较多，已尽量回收利用。

建设单位与施工单位签定施工期环保责任书，由各施工单位负责施工期固体废弃物的处理。各施工单位要加强施工管理，对施工生活垃圾和生产垃圾不能随意抛弃，配置一定数量的垃圾箱，定点堆放并及时转运至市政垃圾处理场进行处理。建设方会同有关部门加强施工环保监理，一旦出现问题，根据环保责任书进行处罚并限期改正。

施工期的固体废弃物排放是暂时的，通过积极有效的施工管理措施，施工期固体废弃物不会对环境造成不利影响。

6.5.2 施工期固体废物污染防治措施

(1) 及时清扫施工现场，建筑垃圾回填造地，多余的集中堆放、定期外运处理，堆放时做好覆盖措施以避免风吹雨淋、造成二次污染。

(2) 施工产生的生活垃圾集中收集，并委托环卫部门及时清运。

七、公众意见调查

7.1 调查目的、调查对象、调查方法与主要内容

公众意见调查是本次环境影响调查的重要内容，目的是了解项目施工期曾经存在的环境影响问题及目前遗留问题，以此进一步核查环评和设计所提施工期环保措施的落实情况。同时，分析试运行期公众关心的热点问题，充分了解公众对项目影响的想法和削减措施的满意程度，以进一步做好试运行期的环境管理工作。

为使调查更具代表性，调查对象选择不同年龄、不同性别和不同职业的公众分别进行调查。本次调查共发放调查问卷 100 份，实际收回 100 份，有效答卷 100 份。调查对象主要为当地的居民，以直接受建设项目环境影响的民众为主。其中男性比例为 47%，女性比例为 53%；18~25 岁的占 8%，26~35 岁的占 22%，36~45 岁的占 15%，46~55 岁以上的占 28%，56~65 岁以上的占 18%，66 岁以上的占 9%；文化程度大专及以上学历的占 24%，高中及中专的占 25%，初中及以下的占 51%。问卷调查内容和调查结果统计如表 7.1-1、7.2-1 所示。

表 7.1-1 公众意见调查表

项目名称	南京港江北港务有限公司 南京港七坝港区多用途码头工程			建设地点	浦口区南京港七坝港区
项目基本情况： 南京港七坝港区多用途码头工程位于南京市浦口区南京港七坝港区，主要建设内容包括：1座多用途码头，设计货物吞吐量 550 万吨/年；生产及生产辅助建筑、道路、重箱堆场、空箱堆场、钢铁件杂堆场、停车场、其他场地及其它码头配套设施。项目配套的环境保护设施已基本按要求落实。 根据国家对建设项目的有关规定，征求您对南京港江北港务有限公司南京港七坝港区多用途码头工程的建设意见，望大力支持，谢谢合作！					
被调查人				被调查单位	
年龄		职业			
性别		文化程度			
家庭住址				单位地址	
联系电话					
您对环境现状是否满意（如不满意请注明原因） <input type="checkbox"/> 很满意 <input type="checkbox"/> 较满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意					
您认为该项目建成运营以来对周边环境质量总体上有何影响 <input type="checkbox"/> 有所改善 <input type="checkbox"/> 有所恶化 <input type="checkbox"/> 没有明显变化 <input type="checkbox"/> 不知道					
您认为该项目对当地的经济发展影响有多大？ <input type="checkbox"/> 非常大 <input type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 无影响					
该项目在施工期间，噪声、废气、废水等对您的生活造成负面影响程度 <input type="checkbox"/> 非常大 <input type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 较小 <input type="checkbox"/> 无影响					
该项目在试运行期间，噪声、废气、废水等对您的生活造成负面影响程度 <input type="checkbox"/> 非常大 <input type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 较小 <input type="checkbox"/> 无影响					
您对本工程环境保护工作的满意程度 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 较满意					
您对该项目环保方面有何建议与要求？					
签字					

7.2 调查结果分析

调查统计结果表明：4%的公众认为本项目施工期间的废气、废水和噪声对生活造成的影响较大，96%的公众认为无影响或影响较小；33%的公众认为本项目试运行期间的废气、废水、噪声对其生活、工作无影响或影响较小，67%的公众认为无影响；20%公众认为项目建成运营以来对周边环境有所改善，40%的公众认为没有明显变化，40%的公众不太清楚；39%的公众认为该项目对当地经济的影响较大或非常大，61%的公众认为一般或无影响；99%的公众对当前的环境现状很满意或较满意，1%的公众很不满意；详细调查统计结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 公众调查意见统计表

序号	调查内容	类别	统计结果 (%)
1	您对环境现状是否满意	很满意	57
		较满意	42
		不满意	0
		很不满意	1
2	您认为该项目建成运营以来对周边环境质量总体上有何影响	有所改善	20
		有所恶化	0
		没有明显变化	40
		不知道	40
3	您认为该项目对当地的经济影响有多大？	非常大	1
		较大	38
		一般	38
		无影响	23
4	该项目在施工期间，噪声、废气、废水等对您的生活造成负面影响程度	非常大	0
		较大	4
		较小	44
		无影响	52
5	该项目在试运行期间，噪声、废气、废水等对您的生活造成负面影响程度	非常大	0
		较大	0
		较小	33
		无影响	67

八、水环境影响调查与分析

8.1 水环境影响调查

厂区排水系统按照清污分流的原则设计，共设三套排水系统。一为雨水排水系统；二为生产废水排水回用系统；三为生活废水排水回用系统。

建设项目采用雨污分流制，雨水直接排入附近水体。本项目营运期生产废水主要为船舶舱底油污水、码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水等，主要污染因子有 COD、SS、石油类、氨氮等。生活废水主要为船舶生活污水、陆域生活污水和食堂废水，主要污染因子有 COD、SS、总磷、氨氮等。

针对所产生的各类废水污染物，采取以下治理措施：

- (1) 生产废水进项目生产废水站处理后回用至绿化及道路浇洒。
- (2) 生活废水（包括船舶生活污水）进项目生活废水站处理后回用至绿化及道路浇洒（船舶生活污水接收证明见附件）。
- (3) 本工程到港船舶所产生的生产污水收集后全部由海事部门监督相关单位处理。

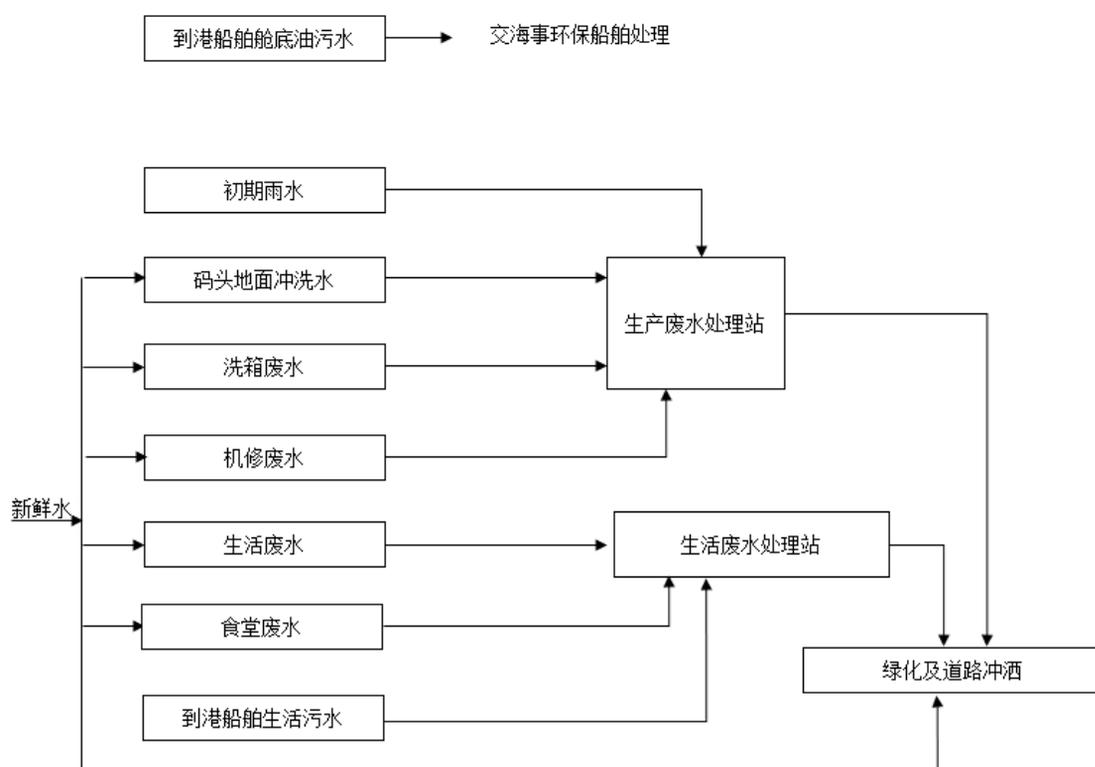


图 8.1-1 本项目废水处理流程图

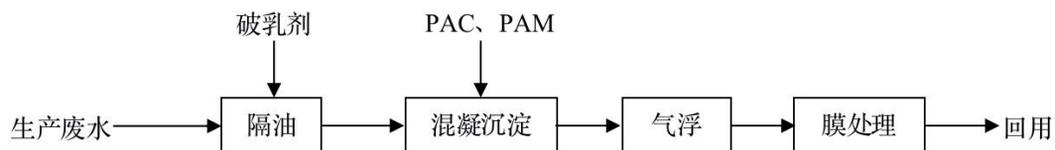


图 8.1-2 生产废水处理站工艺流程图

生产废水处理站工艺介绍：本项目生产废水处理站设计处理水量为 $70\text{m}^3/\text{d}$ 。生产废水经收集后经由水泵提升入废水混凝沉淀系统，在该池破乳区加入破乳剂，充分搅拌反应后，乳化液得以脱稳，充分反应后，废水自流入沉淀区，在该区中加入混凝剂、絮凝剂，充分反应后，油脂、胶状物以及固体悬浮物被刮板刮入出渣槽，处理后的废水进入气浮池，气浮池出水经由水泵提升至膜处理装置深度处理后待回用。剩余污泥排入泥斗定期用泵提升至污泥池。

注：机修废水需先进入隔油池重力隔油，隔油池利用油与水的比重差异，就是将含油排放废水中的油脂和水分离开；初期降雨时，前 $2\sim 5\text{mm}$ 的雨水一般污染严重，流量也比较小，经收集后弃流到雨水管网，洁净的雨水通过收集管网进入雨水蓄水池，雨水蓄水池内设雨水提升泵，经雨水提升泵增压后进入生产废水处理站进行处理。

设计单元及参数：

①调节池（钢砼材质，有效容积 $V=30\text{m}^3$ ）

配套设备：潜污泵 2 台，一用一备，工艺参数： $Q=6\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=16\text{m}$ ， $N=0.75\text{kW}$ 。

附件：浮球液位计 1 套、管道混合器两台

②沉淀池

反应沉淀时间： $>3\text{h}$

规格： $1500\text{X}1200\text{X}2500\text{mm}$

材质：钢制

数量：1 座

附件：中心筒配水系统 1 套、堰槽出水系统 1 套、斜管填料及支架 1 套

③气浮池

规格： $3000\text{X}1200\text{X}1500\text{mm}$

材质：钢制

数量：1 座

附件：溶气水泵 1 台， $Q=10L/min, H=30m, N=0.31KW$ ，涡流泵；行车式刮渣机 1 台， $N=0.55KW$ ；斜管填料及支架一套

④中间水箱

规格：1000X1200X1500mm

材质：钢制

数量：1 座

附件：中间水泵 2 台，一用一备， $Q=4m^3/h, H=21m, N=1.1KW$ ，立式离心泵；行车式刮渣机 1 台， $N=0.55KW$ ；斜管填料及支架一套

⑤膜过滤器

规格： $Q=5m^3/h$

材质：钢制

数量：1 座

附件：膜组件 1 套；抽吸泵 2 台，一用一备， $Q=5m^3/h, H=21m, N=3.0KW$ ，立式离心泵。

⑥清水池（钢砼材质，有效容积 $V=30m^3$ ）

配套设备：反冲洗泵及饮水罐 2 台，一用一备，工艺参数 $Q=8.8m^3/h, H=33m, N=3.0KW$ ；浮球液位计 1 套。

⑦污泥池（钢砼材质，有效容积 $V=20m^3$ ）

⑧破乳剂、PAC、PAM 加药系统

本系统共计 3 套加药装置：破乳剂、PAC、PAM 投加装置各一套。

加药装置配备，溶解槽、搅拌机参数如下：

a.溶解槽：有效容积： $0.5m^3$

型式：立式圆形

材质：PE/PP

数量：1 只/套

b.搅拌机

型号：ZJ-500

转速：55rpm

功率：0.75KW

材质：碳钢衬胶

数量：1 台/套

下列计量泵均选用机械隔膜计量泵，过流材质均选用 PP

c.破乳剂投加计量泵

流 量：20l/h
 扬 程：0.7MPa
 数 量：2 台(一用一备)

d.PAC 投加计量泵

流 量：20l/h
 扬 程：0.7MPa
 数 量：2 台(一用一备)

e.PAM 投加计量泵

流 量：20l/h
 扬 程：0.7MPa
 数 量：2 台(一用一备)

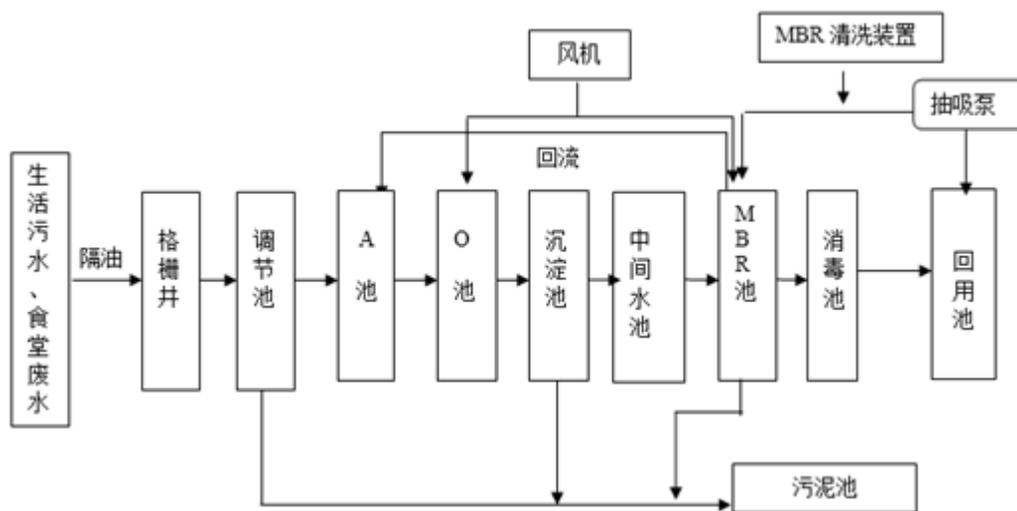


图8.1-3 生活废水处理站工艺流程图

生活废水处理站工艺介绍：本项目生活废水处理站设计处理水量为80m³/d。生活污水进入机械格栅池，清除较大悬浮物及杂物后，自流进入调节池，调节池污水经泵提升至缺氧池后，自流进入接触氧化池，该池出水进入中间水池，废水经由中间水泵进入MBR池，MBR池出水经消毒池消毒后排入清水回用池待用。厂区洒水车抽取后回用于厂区绿化和道路冲洗。系统中污泥排入污泥池，定期采用吸粪车清理。

注：食堂废水需先进入隔油池重力隔油，隔油池利用油与水的比重差异，就是将含

油排放废水中的油脂和水分离开。

设计单元及参数：

①格栅井

格栅井内安装格栅。根据格栅前后的水位差设定；

结构形式：钢砼结构，地下池。

配套设备：格栅 1 台，栅隙 10mm，

②调节池

接纳污水，调节水量、水质。

水池尺寸：2.0*3.0*3.5m，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

配套设备：潜污泵 2 台，一用一备，工艺参数：Q=6m³/h，H=16 m，N=0.75kW；
浮球液位计 1 套。

③缺氧池

水池尺寸：2.0*3.0*3.5m，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

配套设备：生物填料 1 套，附碳钢制填料支架；

④接触氧化池

水池尺寸：2.0*3.0*3.5m，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

配套设备：生物填料 1 套，附碳钢制填料支架；曝气系统管道、管件及支架 1 套；

⑤供氧风机

功率：2.2kw

水压：3000mm

供气量：1.0m³/min·台

出口口径：DN40

配套：进出口消音器、压力表、安全阀、空气滤网等

数量：2 台，一用一备

⑥中间水池

水池尺寸：2.0*2.0*3.5m，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

配套设备：中间水泵 2 台，一用一备。工艺参数：Q=5m³/h,H=21m,N=1.5kW；浮球液位计 1 套。

⑦ MBR 池

水池尺寸：2.0*3.0*3.5m，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

配套设备：膜组件 1 套，附支架；曝气系统管道、管件及支架 1 套；进出水系统管道、管件及支架 1 套；污泥泵 1 台，工艺参数： $Q=10\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=10\text{m}$ ， $N=1.0\text{kW}$ ；抽吸泵 2 台，一用一备。工艺参数： $Q=5\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=21\text{m}$ ， $N=1.5\text{KW}$ 。

⑧消毒池

池中投加消毒剂次氯酸钠，在空气搅拌条件下进行消毒，有效氯加药量 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。有效消毒时间 1h。

水池尺寸： $2.0*1.5*3.5\text{m}$ ，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

配套设备：次氯酸钠投加装置，一箱 2 泵， $N=0.75\text{ kW}$ ；空气搅拌管网 1 套。

⑨回用水池

水池尺寸： $2.0*3.0*3.5\text{m}$ ，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

配套设备：反冲洗泵 2 台，一用一备。工艺参数： $Q=10\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=21\text{m}$ ， $N=3.0\text{KW}$ ；化学清洗装置一套，一箱 1 泵， $N=0.75\text{ kW}$ 。

⑩污泥池

收集系统内排出的污泥进行重力浓缩减容，上清液排至缺氧池，污泥定期由环卫部门抽吸外运。根据测算，每天产生的剩余污泥量为 0.8m^3 （含水率 99%），清理周期 1~2 月。

水池尺寸： $2.0*3.0*3.5\text{m}$ ，有效水深 3.2m，全埋地钢砼材质。

⑪设备间

放置中间水泵、鼓风机、抽吸水泵、反洗水泵、次氯酸钠投加装置、化学清洗装置、电控柜等设备，该设备间占地面积 20m^2 。

配套设备：

排气扇 2 台， $N=0.55\text{kW}$ ；

鼓风机隔声罩 2 只。

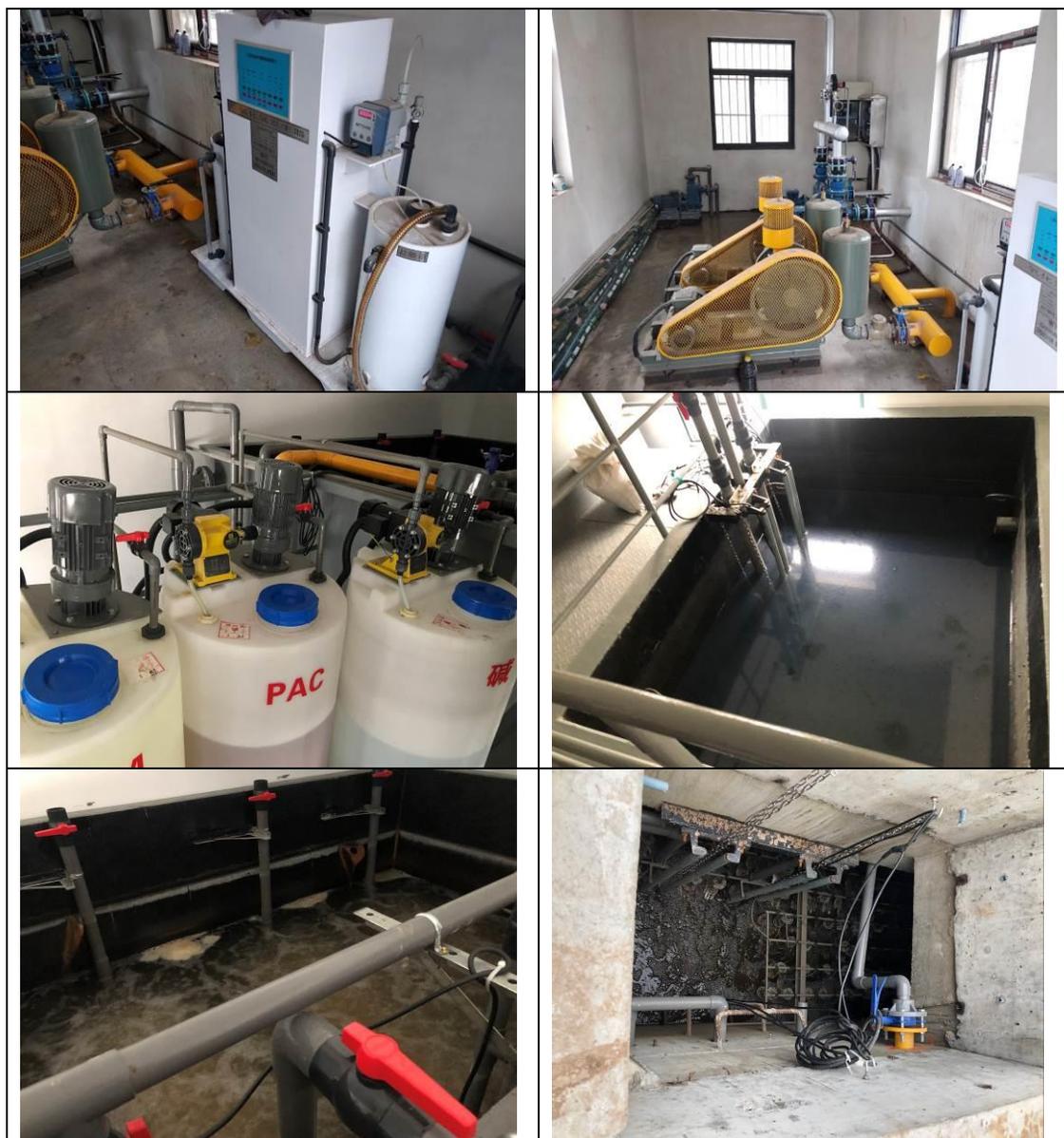


图 8.1-4 废水处理站现场照片

8.2 水环境保护措施效果分析

8.2.1 废水监测结果

废水监测点位、项目和频次见表 8.2-1。

表 8.2-1 废水监测点位、项目和频次

监测点号	测点位置	监测项目	监测频次
S2	陆域厂区生活污水排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、动植物油、色度、溶解性总固体、BOD ₅ 、浊度、LAS	每天 4 次， 监测 2 天
S4	陆域厂区生产污水排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、动植物油、色度、溶解性总固体、BOD ₅ 、浊度、LAS	

废水的监测结果如下见表 8.2-2~8.2-3。

表 8.2-2 陆域厂区废水监测结果统计表 (单位: mg/L)

检测项目	结 果										标准 限值	评价	
	2020.07.09					2020.07.10							
	第一次	第二次	第三次	第四次	日均	第一次	第二次	第三次	第四次	日均			
陆域 厂区 生产 污水 排口	pH 值 (无量纲)	7.64	7.74	7.62	7.69	7.62~7.74	7.87	7.76	7.65	7.77	7.65~7.87	6.0~9.0	达标
	化学需氧量	17	16	17	16	16	16	16	16	17	16	50	达标
	悬浮物	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	10	达标
	氨氮	0.655	0.568	0.688	0.742	0.66	0.635	0.768	0.848	0.808	0.76	20	达标
	总磷	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.22	0.22	0.22	-	-
	石油类	0.20	0.20	0.32	0.38	0.28	0.094	0.12	0.41	0.51	0.28	1.0	达标
	动植物油	0.43	0.88	0.55	0.37	0.56	0.43	0.44	0.41	0.43	0.43	1.0	达标
	色度 (度)	10	15	10	10	15	10	10	15	15	13	30	达标
	溶解性总固体	152	158	167	160	159	129	106	162	113	128	1000	达标
	五日生化需氧量	5.8	5.6	5.5	5.6	5.6	5.6	5.5	4.0	5.8	5.2	20	达标
	浊度 (NTU)	0.634	0.627	0.651	0.659	0.64	0.800	0.662	0.661	0.674	0.70	10	达标
	LAS	0.17	0.18	0.19	0.16	0.18	0.16	0.15	0.17	0.15	0.16	1.0	达标
陆域 厂区 生活 污水 排口	pH 值 (无量纲)	6.96	7.01	6.89	7.02	6.97	7.06	7.00	6.99	7.13	7.05	6.0~9.0	达标
	化学需氧量	18	18	18	17	18	18	17	17	18	18	50	达标
	悬浮物	7	7	7	8	7	7	6	8	6	7	10	达标
	氨氮	2.70	2.86	2.53	2.63	2.68	2.97	2.77	2.93	2.66	2.83	20	达标
	总磷	2.64	2.67	2.64	2.68	2.66	2.61	2.62	2.64	2.60	2.62	-	-
	石油类	0.68	0.51	0.58	0.27	0.51	0.32	0.54	0.37	0.05	0.32	1.0	达标
	动植物油	0.11	0.25	0.19	0.25	0.20	0.17	0.22	0.37	0.05	0.20	1.0	达标
	色度 (度)	30	30	25	30	29	25	25	30	30	28	30	达标
	溶解性总固体	506	516	501	507	508	528	525	512	534	525	1000	达标
	五日生化需氧量	6.1	6.2	6.1	6.0	6.10	6.3	5.9	5.9	6.2	6.08	20	达标
	浊度 (NTU)	0.792	0.800	0.801	0.786	0.79	0.801	0.813	0.745	0.749	0.78	10	达标
LAS	0.28	0.30	0.31	0.29	0.30	0.29	0.30	0.29	0.29	0.29	1.0	达标	

陆域厂区生活污水排口监测结果表明：2020年7月9日至7月10日验收期间，色度最大日均值为1倍、悬浮物最大日均值为7mg/L、溶解性总固体最大日均值为525mg/L、化学需氧量最大日均值为18mg/L、五日生化需氧量最大日均值为6.1mg/L、氨氮最大日均值为2.68mg/L、总磷最大日均值为2.66mg/L、浊度最大日均值为0.79度，各因子最大日均值结果均满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表1中基本控制项目限值标准及设计标准要求。

陆域厂区生产污水排口监测结果表明：2020年7月9日至7月10日验收期间，色度最大日均值为1.25倍、悬浮物未检出、溶解性总固体最大日均值为159mg/L、化学需氧量最大日均值为17mg/L、五日生化需氧量最大日均值为5.63mg/L、氨氮最大日均值为0.76mg/L、总磷最大日均值为0.22mg/L、浊度最大日均值为0.7度，各因子最大日均值结果均满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表1中基本控制项目限值标准及设计标准要求。

8.2.2 地表水监测结果

地表水监测数引用本项目环评的现状监测报告，监测时间为2020年3月10日至12日，监测期间本项目正常运行，因此所引用的监测报告具有时效性。

地表水监测点位、项目和频次见表8.2-3。

表8.2-3 地表水监测点位、项目和频次

断面	编号	监测水域	断面	监测因子
1	W1	长江	码头所在地石碛河入长江段	pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类
2	W2		码头长江上游500m	
3	W3		码头长江下游1000m	
4	W4	石碛河	石碛河入江口上游500m	

地表水的监测结果如下见表8.2-4~8.2-5。

表 8.2-4 地表水监测结果统计表

监测点位		监测项目					
		pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
W1(涨潮)	最小值	7.35	13	10	0.471	0.09	0.02
	最大值	7.40	14	20	0.486	0.1	0.03
	平均值	7.38	14	1+	0.48	0.10	0.03
	II 类标准	6-9	15	25	0.5	0.1	0.05
	超标率	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/
W1(落潮)	最小值	7.36	13	12	0.484	0.09	0.02
	最大值	7.42	14	14	0.492	0.1	0.04
	平均值	7.38	13	13	0.49	0.10	0.03
	II 类标准	6-9	15	25	0.5	0.1	0.05
	超标率	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/
W2(涨潮)	最小值	7.40	11	11	0.139	0.08	0.02
	最大值	7.51	14	16	0.154	0.09	0.04
	平均值	7.45	12	14	0.15	0.08	0.03
	II 类标准	6-9	15	25	0.5	0.1	0.05
	超标率	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/
W2(落潮)	最小值	7.50	11	8	0.151	0.08	0.02
	最大值	7.39	14	15	0.146	0.09	0.03
	平均值	7.46	13	12	0.15	0.08	0.02
	II 类标准	6-9	15	25	0.5	0.1	0.05
	超标率	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/
W3(涨潮)	最小值	7.25	12	12	0.104	0.10	0.03
	最大值	7.30	14	17	0.112	0.10	0.04
	平均值	7.28	13	15	0.11	0.10	0.03
	II 类标准	6-9	15	25	0.5	0.1	0.05
	超标率	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/
W3(落潮)	最小值	7.28	12	13	0.122	0.1	0.02
	最大值	7.36	13	15	0.119	0.1	0.04
	平均值	7.33	13	13	0.12	0.10	0.03
	II 类标准	6-9	15	25	0.5	0.1	0.05
	超标率	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/
W4	最小值	7.34	12	17	1.06	0.12	0.21
	最大值	7.35	12	21	1.08	0.12	0.23
	平均值	7.34	12	19	1.07	0.12	0.22
	IV 类标准	6-9	30	60	1.5	0.3	0.5
	超标率	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/

水环境质量现状采用单项水质参数的标准指数进行评价。

评价模式：

$$S_{i,j}=C_{i,j}/C_{si}$$

$S_{i,j}$ -----污染因子 i 在 j 点的标准指数;

$C_{i,j}$ -----污染因子 i 在 j 点的浓度值, mg/L;

C_{si} -----污染因子 i 的地表水环境质量标准, mg/L。

其中 pH 的标准指数为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} (pH_j \leq 7.0)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} (pH_j > 7.0)$$

$S_{i,j}$ ——单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数;

$C_{i,j}$ ——污染物在监测点 j 的浓度, mg/L;

C_{si} ——水质参数 i 的地表水水质标准, mg/L;

$S_{pH,j}$ ——单项水质参数 pH 在第 j 点的标准指数;

pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

水环境水质监测污染指数结果见表 8.2-5。

表 8.2-5 地表水现状质量单因子指数表

监测点位	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
W1 (涨潮)	0.20	0.93	0.80	0.97	1.00	0.60
W1 (落潮)	0.21	0.93	0.56	0.98	1.00	0.80
W2 (涨潮)	0.26	0.93	0.64	0.31	0.90	0.80
W2 (落潮)	0.20	0.93	0.60	0.29	0.90	0.60
W3 (涨潮)	0.15	0.93	0.68	0.22	1.00	0.80
W3 (落潮)	0.18	0.87	0.60	0.24	1.00	0.80
W4	0.175	0.4	0.35	0.72	0.4	0.46

地表水监测结果表明: 监测期间, 长江各监测断面的各监测因子可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准, 石碛河监测断面的各监测因子可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

8.2.3 监测分析方法和质量保证

水质监测委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司完成, 为保证水质监测的质量, 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2001)、《水质采样 样品的保存和技术管理规定》(HJ 493-2009)、

《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60号）的要求执行。水质样品采样过程中采集 10%的平行样，测定时加测 10%的平行样。在验收监测期间及时掌握工况情况，保证监测过程中工况负荷满足要求，合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。废水和地表水监测方法见表 8.2-6。

表 8.2-6 废水和地表水监测分析方法

序号	项目	分析方法	检出限
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.01mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/
	色度	水质 色度的测定 GB 11903-1989	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	/
浊度	水质 浊度的测定 GB 13200-1991	0.01 度	

九、环境空气影响调查与分析

9.1 环境空气影响调查

本工程主要的大气污染源是装卸过程中产生的扬尘、装卸机械、汽车、船舶排出的尾气、港区道路扬尘、食堂油烟等。堆场周围未设置洒水栓。其他废气污染防治措施与原环评一致，具体如下：

(1) 采用喷洒水抑尘防尘，路面上的积尘及时清扫处理，减少道路二次扬尘发生量。

(2) 选购排放污染物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。疏导好场内交通、减少机械车辆的怠速时间，以减少污染物排放。

(3) 充分利用港区空地，加强港区及周围环境的绿化，发挥花草、树木的滞尘、吸收 SO_2 和 NO_2 等大气污染物的作用，减轻对大气环境的污染。树种以广玉兰、夹竹桃、女贞、山茶、冬青、樟树、杨树、桃树等品种较佳。

(4) 食堂油烟配备具有产品合格证的油烟处理净化设备，该油烟净化设备属于环保名录中的产品，产品证书编号 CCAEPI-EP-2019-118。

9.2 环境空气保护措施效果分析

9.2.1 无组织废气监测结果

无组织废气监测点位、项目和频次见表 9.2-1。

表 9.2-1 废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
码头上风向一个点，下风向三个点	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	每天 3 次，监测 2 天

废气的监测结果如下见表 9.2-2。

表 9.2-2 无组织废气监测结果统计表

检测项目	采样时间		结果				标准限值	评价
			排放浓度 mg/m^3					
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
颗粒物	2020.07.09	第一次	0.167	0.445	0.430	0.400	1.0	达标
		第二次	0.183	0.440	0.428	0.383		

检测项目	采样时间	结果				标准限值	评价	
		排放浓度 mg/m ³						
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
	2020.07.10	第三次	0.162	0.427	0.432	0.400		
		第一次	0.175	0.417	0.427	0.377		
		第二次	0.182	0.425	0.430	0.388		
		第三次	0.180	0.438	0.392	0.392		
二氧化硫	2020.07.09	第一次	0.038	0.051	0.051	0.049	0.40	达标
		第二次	0.037	0.052	0.046	0.045		
		第三次	0.031	0.047	0.045	0.046		
	2020.07.10	第一次	0.042	0.048	0.051	0.047		
		第二次	0.045	0.054	0.049	0.053		
		第三次	0.042	0.053	0.055	0.056		
氮氧化物	2020.07.09	第一次	0.020	0.030	0.034	0.032	0.12	达标
		第二次	0.025	0.043	0.054	0.045		
		第三次	0.029	0.047	0.051	0.047		
	2020.07.10	第一次	0.032	0.055	0.051	0.049		
		第二次	0.031	0.048	0.046	0.042		
		第三次	0.043	0.047	0.052	0.051		
非甲烷总烃	2020.07.09	第一次	1.14	1.88	0.96	1.69	4.0	达标
		第二次	1.28	1.70	1.01	2.24		
		第三次	1.10	2.08	1.08	1.89		
	2020.07.10	第一次	2.09	1.94	1.79	2.14		
		第二次	1.80	1.63	2.09	1.52		
		第三次	2.09	1.75	2.10	1.78		

厂界无组织废气监测结果表明：2020年7月9日至7月10日验收期间，下风向二氧化硫最大浓度值为 0.052mg/m³；氮氧化物最大浓度值为 0.054mg/m³；颗粒物最大浓度值为 0.445mg/m³，非甲烷总烃最大浓度值为 2.24mg/m³。上述污染因子均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

9.2.2 监测分析方法和质量保证

环境空气及废气监测委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司完成，监测全过程受江苏华睿巨辉环境检测有限公司编制的《质量手册》进行控制，确保监测质量。本次验收所用的监测分析方法详见表 9.2-3。

表 9.2-3 废气监测分析方法

类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
气（无组织）	总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	0.007mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m ³

	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
--	-------	--	-----------------------

十、声环境影响调查与分析

10.1 声环境影响调查

项目营运期间的噪声主要来源于生产设备及装卸设备机械噪声、港区内车辆和船舶鸣号产生的交通噪声等。船舶停靠港后一般不开发动机，所以发动机噪声影响不大。主要采取的防治措施如下。

(1) 工艺设计中选用噪声低的装卸、运输机械，对于必须使用的高噪声设备尽量远离码头边界，操作时间上作相的保护性规定，同时对高噪声作业下的工作人员采取个人防护措施，如佩戴耳塞等。

(2) 高噪声设备配套隔声降噪设施，码头后方空地种草植树或设置绿化带等方式减小对环境的影响。对岸边门座式起重机等露天放置设备设置减振底座，接点处设置橡皮软垫。

(3) 日常工作中对装卸设备等做好维护工作，保持设备低噪音水平。码头陆域周围种植绿化带等方式减小对环境的影响。门座式起重机高速运转部位采取减振消声措施。

(4) 禁止到港船舶使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数，船舶进出港区关闭机舱门。

(5) 本项目钢材及设备装卸会产生偶发噪声，通过合理规划布局，将钢材作业区设置在项目北部，在码头运营过程中合理安排作业时间，尽量减少夜间作业；同时，加强管理，钢铁装卸人员培训上岗，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，从而可以降低码头及堆场装卸区作业产生的噪声影响。

(6) 船舶噪声主要有船舶发动机的移动噪声和船舶的汽笛声，均为间歇性噪声源，其中汽笛声为突发性噪声。主要采取措施有：船舶发动机主要采取停港即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间；船舶汽笛按照规定进行鸣笛。

表 10.1 噪声源情况

序号	主要声源设备名称	数量	运行规律	噪声防治措施
1	起重机	24	工作时产生	选用噪声低的装卸、运输机械；采取个人防护措施；置绿化带；合理布局；格操作规程和环境管理等
2	牵引平板车	96	工作时产生	
3	载重汽车	8	工作时产生	
4	货场偶发噪声	—	偶发	
5	船舶	—	偶发	

10.2 声环境保护措施效果分析

10.2.1 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测点位、项目和频次见表 10.2-1。

表 10.2-1 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
西北、东北、东南、西南厂界外一米各设置两个点位	等效连续 A 声级	昼夜各监测 1 次，监测 2 天

厂界噪声监测结果如下见表 10.2-2。

表 10.2-2 厂界噪声监测结果统计表

测点编号	7月9日		7月10日		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	昼间	昼间	昼间
西北厂界 N1	57.5	42.6	56.7	45.2	65	55
西北厂界 N2	57.1	43.7	56.6	43.5		
东北厂界 N3	57.9	42.8	57.5	45.5	65	55
东北厂界 N4	53.5	43.8	53.4	44.0		
东南厂界（靠江）N5	55.2	45.1	54.1	46.1	70	55
东南厂界（靠江）N6	57.2	44.6	57.4	44.4		
西南厂界 N7	56.2	43.4	56.3	43.7	65	55
西南厂界 N8	55.5	45.0	55.3	41.7		

厂界噪声监测结果表明：该项目厂（场）界噪声监测点昼间噪声监测值范围 53.4~57.9dB，夜间噪声监测值范围 41.7~46.1dB，昼夜均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求，项目临近长江江面厂界噪声监测点昼间噪声监测值范围 54.1~57.2dB，夜间噪声监测值范围 44.4~46.1dB，昼夜均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值要求，厂界噪声排放达标。

10.2.2 监测分析方法和质量保证

噪声监测委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司完成，监测全过程受江苏华睿巨辉环境检测有限公司编制的《质量手册》进行控制，确保监测质量。本次验收所用的监测分析方法详见表 10.2-3。

表 10.2-3 噪声监测分析方法

类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
物理因素	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

表 10.2-4 监测仪器

名称	型号	原产国	实验室编号	检校有效期
----	----	-----	-------	-------

便携式数字综合气象仪	FY-A	中国	TTE20178435	2018.12.21
声校准器	AWA6221A	中国	TTE20160162	2019.02.04
多功能声级计	AWA6228+	中国	TTE20170924	2019.04.02

表 10.2-5 噪声质量控制统计表

日期		测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2020-7-9	昼	93.80	93.80	0	合格
	夜	93.80	93.80	0	合格
2020-7-10	昼	93.80	93.80	0	合格
	夜	93.80	93.80	0	合格

十一、固体废物影响调查与分析

11.1 固体废物环境影响调查

码头机修过程中产生废机油和生产废水处理站产生的含油污泥作为危险固废委托南通市泓正再生资源有限公司进行处置，船舶维修废物作为危险废物由港区统一收集后，由有资质的单位运走，交由海事部门处理，不在本港口区排放。船员生活垃圾、陆域职工生活垃圾和生活污水处理站产生污泥委托南京森绿纯环保工程有限公司统一清运处置。



图 11.1-1 危废暂存场所



图 11.1-2 危废库导流渠

11.2 固体废物处置措施合理性分析

固体废物处置基本落实了环评和批复的要求，实现固废零排放。

十二、非污染生态影响要素环境影响调查与分析

12.1 陆域生态影响调查与分析

本项目工程施工期对江岸现有树木会有较小影响，项目建成后基本恢复。

项目码头建设过程桩基将占用长江岸边（浅水区）部分滩涂，码头施工也会占用少量浅滩，会使该段浅滩湿地面积暂时有所减少。码头区通过引桥与陆域相连接，施工结束后及时清理江滩和码头泊位附近水下垃圾，使码头附近江滩、水体水质得以自然修复，同时减缓和避免项目对下游的影响。



图 12.1-1 陆域植被恢复情况

12.2 水生生态影响调查与分析

(1) 船舶含油污水对水生生物的影响分析

按照《船舶污染物排放标准》(GB3552-83)中的要求，到港船舶必须配备油水分离器，不得在本江段排放船舶污水，船舶污水由自带的废油舱储并在海事局规定的区域排放或由海事部门统一接受。

本工程码头运输的船舶舱底油污水不在本码头水域排放，含油污水不会对码头所在水域水质和水生生物产生影响。

(2) 其他废水对水生生物的影响分析

本工程生活污水经生活污水处理站，处理达标后全部回用至厂区绿化和道路浇洒，不外排；码头地面冲洗水、机修废水、洗箱废水、初期雨水等经生产污水处理站，处理达标后全部回用至厂区绿化和道路浇洒，不外排。不会对本码头所在水域水质产生影响。

(3) 码头结构对鱼类的影响分析

本工程建成后，由于码头、平台和引桥均采用透空式高桩梁板式结构，鱼类仍可在引桥及平台下面游动，因而由于过水断面的相对减少对鱼类的影响较小。（渔业补偿协议见附件）

(4) 废水非正常排放对水生生态和渔业资源的影响分析

含油污水主要为船舶舱底油污水。如果这部分污水不加处理直接排入长江或港池，将会对该水域一定范围内的水生生物产生较大影响。主要表现为：

①如果油膜较厚且连成片，将使排放口附近水域水体的阳光透射率下降，降低浮游植物的光合作用，从而影响水域的初级生产力，同时干扰浮游动物的昼夜垂直迁移。

②油污染能够伤害水生生物的化学感应器，干扰、破坏生物的趋化性，使其感应系统发生紊乱。

③动物的卵和幼体对油污染非常敏感，而且由于卵和幼体大多漂浮在水体表层，表层油污染浓度最高，对其影响更大，对生物种类的破坏性更大。

④溶解和分散在水体中的油类，较易侵入水生生物的上皮细胞，破坏动植物的细胞质膜和线粒体膜，损害生物的酶系统和蛋白质结构，导致基础代谢活动出现障碍，引起生物种类异常。

⑤由于不同种类生物对油污染的敏感性有很大差异，水体受油污染后，对油污染抵抗力差的生物数量将大量减少或消失，而一些嗜油菌落和好油生物则将大量繁殖和生长，从而改变原有的种类结构，引起生态平衡失调。

生活污水主要包括船舶生活污水和港区产生的生活污水两个部分，如果这部分污水不加处理直接排入长江或港池，将会对该水域一定范围内的水生生物产生一定影响。

主要表现为：生活污水中的有机物进入水体，将消耗水体中的溶解氧，降低水中溶解氧的含量，影响水生生物代谢和呼吸，使好氧生物生长受到抑制、厌氧和兼氧生物种类快速繁殖，从而改变原有的种类结构，引起生态平衡失调。



春夏季



秋冬季

图12.2-1 水生恢复情况

因此，本工程已严格落实污水的处理处置措施，杜绝非正常排放。

十三、社会类要素环境影响调查与分析

13.1 项目建设对所在地社会经济影响调查分析

本项目的建成后有利于促进地方产业、经济发展，改善投资环境，加快外向型经济发展；有利于完善现有交通体系，缓解公路交通的压力，促进周边地区货物交流，加强区域经济联系；有利于增加当地就业机会和提高当地居民生活水平，具有社会正效益。

十四、清洁生产核查

14.1 影响清洁生产水平的主要因素

码头项目属于非污染型基础设施建设项目。影响清洁生产水平的主要因素：

- (1) 规模效应；
- (2) 生产工艺先进性、流程合理性；
- (3) 装卸工艺的自动化控制程度、装卸工艺安全性、合理性；
- (4) 采取的节约能源、水源及各种资源节约措施；
- (5) 污染物达标排放采取的措施；
- (6) 为降低生态影响采取的措施；
- (7) 生产管理。

14.2 营运期清洁生产水平分析

(1) 货种清洁性评述

本项目建设 5 个 5000 吨级泊位，并建设相应的配套设施。该工程码头年吞吐量为 550 万吨/年，其中集装箱 60 万 TEU、钢铁（钢坯为主）及其它件杂货（石材、建材、盐、袋粮等）350 万吨，无危险物品。

(2) 生产工艺设备设施的先进性

本项目装卸作业流程各工序分工明确，设计合理、简洁，中转环节少，能够对货物实现直接、快捷的装卸，具有较高的装卸效率。工艺选用设备均为国内先进设备，机械化和自动化程度较高。本项目所选用的装卸机械均为国内先进机型，设备选型遵循选用实用、可靠、具有国内先进水平的节能型设备的选型原则。

本项目生产工艺、设备为国内新建同类项目普遍采用的工艺和设备。

(3) 码头产污环节和清洁生产措施

已建项目码头产污环节和清洁生产措施见表 14.2-1。

表 14.2-1 码头产污环节和清洁生产措施

产污环节		主要清洁生产措施
废气	道路扬尘	加强现场管理，定期洒水。
	船舶发动机排放废气	合理调度，减少船舶靠泊时间。
废水	地面冲洗水、机修废水、生活污水	控制地面冲洗用水量。 加强用水管理，采取有效措施，避免渗漏水，同时在全厂范围内

	水等	提倡节约用水，提高职工的节水意识。
噪声	装卸机械噪声	选用低能耗、低噪声的机械设备； 合理调度和使用装卸机械，避免无负荷运行； 加强装卸机械的维修保养，使其保持良好的工作状态。
	交通噪声	合理调度，控制船舶靠泊时间及鸣号次数。

以上措施均是从污染产生源头进行控制，减少污染物产生量，较好的贯彻了清洁生产理念。

(4) 节能降耗措施

工程设计采用如下节能措施：

① 供电、照明

合理调度船舶到港时间，充分利用自然光源，降低照明电耗。

变压器采用节能型产品。

变电所设电容补偿装置，补偿后的功率因数不低于 0.9。

气体放电灯具均自带电容补偿器。

② 装卸机械

合理调度和使用装卸机械，避免无负荷运行。

加强装卸机械的维修保养，使其保持良好的工作状态。

③ 暖通

设有空调和暖气的场所，门窗采用严格的密封措施，避免冷、热气体的频繁对流。

在使用空调和暖气的过程中，根据当地的气候条件，合理调节室温和使用时间。

④ 节水

加强用水管理，采取有效措施，避免渗漏水，各用水单元均安装水表计量。同时在全厂范围内提倡节约用水，提高职工的节水意识。

(5) 港口生产管理

本项目采用中央集控方式对码头区域来往船只进行严格管理，通过无线电联络掌握船只航行状态同时发送调控指令，使船只在码头区域内规范行驶有序停泊，有效减少碰撞等事故的发生，控制事故发生率在 50 年一遇或更低，减少甚至杜绝事故发生。

码头内建立严格的装卸操作制度及规程，货物装卸有专人指挥，并有专门人员收集码头废弃物，减少装卸物料损失。

加强周边区域管理，严禁在码头水域及岸线抛弃垃圾等杂物。

(6) 结论和要求

根据上述分析，本项目采取的污染防治措施切实可行，三废经处理后，可以保证污

染物达标排放，体现了清洁生产的全过程污染控制的要求；从装卸设备、运输工艺、自动化水平、资源利用、污染物排放控制等方面分析，本项目具有较高的清洁生产水平。

14.3 循环经济

循环经济是与传统经济活动的“资源消费→产品→废物排放”开放（或称为单程）型物质流动模式相对应的“资源消费→产品→再生资源”闭环型物质流动模式。其技术特征表现为资源消耗的减量化、再利用和资源再生化。其核心是提高资源的利用效率。

浦口区现有企业的原材料及产成品的运输将部分依托建设项目。项目的建设将满足区域建设发展的运输需求，为区域的发展提供便利的条件，为区域循环经济产业链的发展作出了贡献。

为节约资源，建议已建项目在生产中推行循环经济的理念，如在生产过程中从工艺、设备等方面采取节能、降耗的措施，这既是清洁生产的要求也体现了循环经济的理念。

综上所述，建设项目符合清洁生产及循环经济要求。

十五、环境风险事故调查

本项目建成后未发生环境风险事故。

15.1 环境风险因素调查

1、船舶靠泊作业时，受风、水流、波浪、潮汐、雾等自然因素和人为操作因素的影响，导致发生船舶碰撞、沉船、搁浅、浪损码头损坏，引起油品泄漏。

(1) 码头未留有足够的泊位（一般为船长的1.2倍）和码头前沿水域宽度的回旋余地（一般为船长的2.5倍）。

(2) 停泊区水域未及时疏浚，未保证码头前沿水深（一般为船舶吃水+20cm）。

(3) 船舶靠泊速度过快，未考虑与码头角度，造成碰撞事故，甚至产生火花，碰到油舱位置发生火灾事故。

(4) 风速>9级风时，仍然靠离泊，发生碰撞码头事故，造成栈桥坍塌事故。

(5) 未及时设置靠离泊信号，造成船舶误操作。

根据本项目特点，码头危险主要是码头配套的船舶燃料油泄漏事故而污染长江水体。

2、供配电系统故障，主要包括变压器爆炸着火、电路短路和电缆着火等引发火灾爆炸事故；控制系统发生故障时，产生严重的后果。

15.2 环境风险防范措施（应急预案）执行情况调查

15.2.1 溢油风险防范措施

1) 防范措施

溢油事故应急措施充分结合南京海事局目前的应急措施情况进行制定。纳入南京海事局水域溢油应急体系。做到事故发生时能迅速、及时、有序地作出应急反应，控制和消除事故危害。本着“统一领导、统一规划、统一购置、统一使用、统一管理”的原则，以进一步提高南京的溢油应急反应能力。同时本项目建设单位还需做好以下风险防范措施：

(1) 加强环保宣传教育，提高船员和全体人员的环保意识，尤其是提高船员安全生

产的高度责任感和责任心，增强对溢油事故危害和污染损害严重性的认识，提高实际操作应变能力，避免人为因素导致的溢油事故。

(2) 要想第一时间发现溢油险情，必须做的一件事就是平时的常规例行监测和检查。制定一整套严格的安全生产操作规章制度，做好日常检测，包括货轮进出港区的引航员制度、值班了望制度、业务技术培训与考核制度等，明确各岗位职责，加强安全生产管理。

(3) 码头泊位装备符合工程要求的系船设施和防撞靠泊设施。

(4) 到港船舶严格遵守《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》和《江苏省海洋环境保护条例》的有关规定，设置油污储存舱（或容器）及分离装置，或由海事局认可的接收单位接收处置，严禁在港区内排放。

(5) 企业建立溢油应急体系和制订溢油应急预案。在南京海事局组织领导下，组成联合抗溢油联网应急系统。应急计划中须对应急人员、设施及器材的配备作因地制宜的和详细的规定。

(6) 码头须配备一定的应急设备，如围油设备（充气式围油栏、浮筒、锚、锚绳等附属设备）、收油设备（吸油毡、吸油机）、消防设备（消油剂及喷洒装置）并建立消防废水收集池等。同时，建立应急救援队伍。当发生重大溢油事故时，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，迅速请求上级部门支援。

2) 应急预案

溢油风险事故发生后，能否迅速而有效地作出溢油应急反应，对于控制污染、减少污染损失以及消除污染等都起着关键性的作用。建设单位已制订港区船舶溢油应急预案，建立港区溢油事故的应急响应体系，以尽可能减小事故发生的规模和所其造成的损失与危害。应急预案已于2018年12月6日报备环保部门备案，风险级别为一般环境风险。

其主要内容有：

- ① 对可能发生溢油事故的风险环节及风险因素进行识别，划定应急计划区；
- ② 建立应急组织机构，明确分工、职责；
- ③ 制定溢油应急响应程序，并进行相关的培训、演练；
- ④ 配备应急装备及通讯、交通等必要装备；
- ⑤ 应急救护及污染控制、削减的措施；
- ⑥ 应急监测及事故后评估；
- ⑦ 风险事故的善后处理措施；

⑧ 事故过程的记录及报告。

3) 应急措施

溢油事故发生后，在初步评估后迅速召集各方面的人力、物力资源，相互协调配合，就具体的溢油事故根据相关的环境采取相应的措施，在最短的时间内控制住溢油的发展趋势。其处理的原则是在溢油上岸之前消除溢油，溢油上岸后受不同地质的影响，会吸附在土壤里、岩石的缝隙里，会造成清油困难。

①一般处置措施

溢油发生后，首先防止石油继续泄漏，采取诸如调驳货油减少溢出等手段，然后再抑制溢出石油的扩散，即使用围油栏将溢油围住，再采用适当的措施将溢油回收，可采用人工方法或者回收船、吸油材料、凝油剂等方法。在不可能回收的情况下，则果断采取措施将溢油消除，采取的措施有现场焚烧、分散剂处理、强化生物降解、沉降处理等。

溢油事故受到气象、水文条件的影响，受到溢油本身的情况，诸如溢出量、油种等得影响，要根据具体情况采取适当的方法和技术来处理。在恶劣的情况下进行机械回收后辅助以化学处理的方法尽可能的清除残留的溢油，减少对环境的影响，可采用在水面上播洒凝油剂和消油剂。

②不同情况下处置措施

影响溢油处理具体方案的因素包括事故等级、溢油的行为动态、溢油处理设备的性能，溢油事故的等级越高则对溢油清理设备的要求也就越高，溢油清除设备的选用还要根据具体的外部因素如油种以及溢油处理设备的使用条件、性能要求进行比较来选择特定性能的溢油处理设备，这样才能达到最好的效果。溢油的种类会影响溢油的清除方式和清除工具的具体选择，如果是轻质溢油，原则上会采取让其先挥发，然后采取辅助的处理措施。本项目如果发生溢油事故，均属于小型事故时，溢油量为20t以下，风力为五级以下（包括五级），采用固体式围油栏。此布栏方式每隔20m抛双锚，有一定的缓冲能力。浮箱上装有快速接头，可打开让船只进入工作，其布栏形状不定，须按水流方向布设，以达到最佳抗风效果。

对于中等等级的一般事故，由于风和浪的影响，溢油随时都有可能飘向敏感区域，在敏感区域方向上布设适当数量的围油栏，若溢油面积很大，可以喷洒分洒剂，如果溢油层达到一定的厚度，且溢油时间不是太长，可以铺设防火围油栏，对溢油进行就地焚烧并进行适时监测。

对于影响相对小的一般事故，对于相对大的溢油量，其呈现形式是液态时，先使用

围油栏限制溢油的扩散，再使用泵吸式或者吸油绳式油回收装置进行溢油回收，固态的用油拖网回收大量的固态溢油。溢油量小时，液态形式的溢油先使用围油栏限制溢油的扩散，然后是用小型油回收装置或者吸油材料进行回收，固态溢油用小型拖网和小网进行捞收。

③事故应急池

一旦发生事故，如泄漏、火灾等，事故处理过程中产生如消防废水等事故废水，以及污水处理站出现故障时，需要临时存放部分废水等，需要一个水池。事故废水直接排放，对环境的影响较大，为防止发生水污染，项目设置了应急事故池，位于洗箱场地东侧，容积为 500m³。

15.2.2 工艺安全措施

- (1) 装卸工人工作时戴安全帽。
- (2) 机械设备选用安全可靠、质量信得过的产品。
- (3) 各种设备严格按设备操作规程进行操作；
- (4) 各机械设备司机上下班前必须先检查设备电器、安全设施是否处于正常工作状态。

15.2.3 劳动保护措施

(1) 防跌

在码头区高空作业及装卸平台等处，均设置栏杆和防滑设施，防止作业人员坠落或跌入水中。

(2) 防暑降温

该工程所在地，夏季温度高，湿度大，冬季比较寒冷，在室外作业的人员，必须做好防暑降温的个人防护。必要时在冬、夏季可适当调整作业时间。

(3) 医疗、卫生、急救设施

码头区配备救生衣、急救药品和救生器材以防急用。

为减少事故发生的概率，降低发生事故后对环境造成的影响，码头建设单位需制定事故风险防范措施及应急计划，一旦发生事故，按计划中的步骤执行。

①依据《中华人民共和国船舶安全检查规则》（交通部令1997年第15号）、《船舶

检验工作管理暂行办法》、（交通部海事局[2000]586号）、《关于建立水上交通险情报告制度的请示》（交通部、国家经贸委交海发〔2000〕57号）、《防治船舶污染内河水域环境管理规定》（交通部2005年第11号令）等有关法律、法规，制定严格的码头作业制度和操作规程，加强对船舶及码头的日常管理，杜绝事故隐患。

②在港区进港航道两岸设立警示牌：

a)提醒过往船舶加强安全意识；b)提示船舶在指定水域锚泊；c)禁止船舶在港区水域排放一切污染物。

③做好船舶进出港的调度工作，做到有秩有序，避免船舶相撞。

④船舶的关键设备如刮油机、泵一备一用，易损设备有多套备用。

⑤船舶和码头均配备一定的应急设备，详见表15.2-1。

表 15.2-1 环境风险应急物资储备表

设备种类	设备名称	数量
防油品泄漏设备	橡胶围油栏	900m
	浮筒	20 个
	锚	4 个
	锚绳	100m
	吸油拖栏	50m
	吸油毡	2 吨
	收油机	2 台
	消油剂	1 吨
事故池	消防水收集池	500m ³

十六、总量控制指标执行情况调查

废气排放情况同原环评，所有生产废水和生活污水经处理后可全部回用，固废产生情况同原环评，各类固废经妥善处置后排放总量为零。

综上，本项目无需申请总量。

十七、环境管理与环境监测计划执行情况调查

17.1 环境管理工作调查

17.1.1 施工期环境管理工作

根据工程施工期监理报告及影像资料，结合现场调查，本工程施工过程中严格落实了施工期各项环境保护措施。

(1) 建设单位在签订施工承包合同时，将有关环境保护的条款列入合同，包括施工中在环境污染预防和治理方面对承包方的具体要求。

(2) 建设期间业主单位指派一名环保专职人员，负责施工的环境管理工作，并参与制定和落实施工中的污染防治措施和应急计划，向施工人员讲明施工采取的环保措施及注意事项。

(3) 对在施工中遵守环保措施的施工人员给予表扬和奖励，对违反环保条款，造成重大污染事故，按照有关法律、法规，追究其应当承担的法律责任。

总体来说，经建设单位及各参建施工单位等各方共同努力，本工程施工期环保工作得到了全面有序推进。

17.1.2 试运营期环境管理工作

企业设置综合管理部，负责全厂的环境保护管理工作，主要负责企业的环境管理、环境监测和事故应急处理，具体的职责有：

(1) 依据环境保护、安全生产等方面的法律、法规、标准以及其他要求，制定企业环境管理、安全生产的规章制度，如污染源核实、环境监测、排污口整治、污染治理设施使用维护等有关管理制度和规定。

(2) 开展日常环境监测工作，负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。

(3) 加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监督检查。

(4) 检查监督环保设备、污染治理装置、安全消防措施的运行管理情况，负责处理各类污染事故以及相应的应急方案。

(5) 负责企业环保安全管理教育和培训。

17.2 环境监测计划落实情况调查

17.2.1 施工期环境监测

(1) 水质监测

码头桩基施工期对港池进行水质监测，监测频次为 2 次/月，监测因子为 SS、石油类。

(2) 大气监测

在施工场界周围布置 2 个大气监测点（上、下风向各一个），每季度监测 1 次，连续监测 3 天。监测因子：TSP、PM₁₀。

(3) 噪声监测

在施工场地四周共设置 5~6 个噪声监测点，每月监测 1 天，昼、夜间各监测 1 次，监测因子为等效 A 声级 dB(A)

17.2.2 运营期环境监测

运营期的环境监测项目由工程的业主委托当地有资质的环保监测单位开展，如有可能与当地环保监测部门的年度监测相结合，以充分利用现有资源并便于和整个港区的环境质量变化情况相对照。

(1) 水环境监测计划

本工程污水经废水站处理达标后回用于道路喷洒、绿化，营运期间应监控项目所在地长江下游的水质情况，监测频次为 1 次/年，监测因子为 SS 和石油类。如果船舶发生溢油事故，应立即展开全天 24 小时的跟踪连续监测，及时通报有关数据。

(2) 空气环境监测计划

在厂区布设一个监测点，监测因子为 PM₁₀、TSP，每年监测 1 次，每次连续监测 2 天。

(3) 声环境监测计划

声环境质量监测：在边界布设 8 个点，每季测一次，每次连续监测 2 天，昼夜各测一次，监测因子为连续等效声级 Leq (A)。

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，须委托当地环境监测站或得到环境管理部门认可的有资质单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。当地环保局应对本项目的环境管理及监测的具体执行情况加以监督。

十八、调查结论与建议

18.1 工程概况

南京港江北港务有限公司南京港七坝港区多用途码头工程项目位于江苏省南京港七坝港区石碛河~南京板桥汽渡间，即新潜洲左汊出口的左岸，距上游石碛河口约480m，距下游南京板桥汽渡约1.2km。

本工程建设规模：新建1座多用途码头，设计货物吞吐量550万吨/年；生产及生产辅助建筑物总建筑面积为22465.57m²；道路、重箱堆场、空箱堆场、钢铁件杂堆场、普通件杂堆场、停车场及其他场地陆共计占地244991m²；陆域总占地面积274038.47m²；及其它码头配套设施。

本次验收范围主要包括以下内容：已建码头和疏港路以南的陆域部分，包括1座码头平台（长710米、宽30米）、4座引桥、堆场以及给排水系统、消防系统、运输系统、污水处理设施、固废暂存场所等辅助配套工程。

建设单位于2015年9月委托江苏润环环境科技有限公司编制了环境影响报告书，当时因本项目两个临时件杂堆场占用重要生态保护区长江堤岸桥林段生态公益林，原南京市浦口区环境保护局仅出具了本项目的初审意见，未对本项目出具正式的批复文件。2020年1月江苏省省政府印发了《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发〔2020〕1号），长江堤岸桥林段生态公益林已不在南京市生态空间保护区域名录内。建设单位于2020年2月委托江苏唐鹏环保科技有限公司重新编制了环境影响报告书，南京市生态环境局于2020年7月13日对本项目出具正式批复文件【宁环建〔2020〕1102号】。

本项目于2015年12月开工建设，2018年1月竣工。现码头工程已建设完毕，所需的生产设备已到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，实际吞吐量达到设计规模，具备“三同时”竣工验收条件。

18.2 项目环境保护工作执行情况结论

本工程环境保护审查、审批手续完备，基本执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度。码头工程从开工至今能够严格执行环境影响评价文件和批复的各项要求，严格控制施工期的环境影响，把工程施工对环境的影响控制到最小程度，施工期间无群众投诉，未发生污染事故。在试运行阶段，本项目主体工程及公辅工程、环保工程运行

情况良好，各项污染防治措施落实到位，运转正常。

18.3 生态环境影响调查结论

码头施工造成悬浮物的增加会对水生生态尤其是浮游生物产生一定影响，同时改变了生物的原有栖息环境，尤其对底栖生物的影响最大，建设单位施工作业均在挡水坝内进行，因此这种影响是暂时的、局部的，施工结束即不产生影响。营运期本项目船舶舱底油污水由海事部门监督处理，生活污水经生活污水处理站处理，码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水、初期雨水等经生产废水处理站处理，处理达标后在厂区回用，对长江水质及水生生态系统影响不大。

18.4 污染类要素环境影响调查结论

(1) 陆域生活废水排口和陆域生产废水排口监测结果表明：2020年7月9日至7月10日验收期间，生产生活污水处理站排口污染物浓度均满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表1中基本控制项目及限值标准及厂内设计标准要求。

地表水监测结果表明：2020年3月10日至3月12日期间，长江各监测断面的各监测因子可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，石碛河监测断面的各监测因子可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

(2) 厂界无组织废气监测结果表明：2020年7月9日至7月10日验收期间，下风向二氧化硫最大浓度值为 $0.052\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物最大浓度值为 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物最大浓度值为 $0.445\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大浓度值为 $2.24\text{mg}/\text{m}^3$ 。上述污染因子均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 厂界噪声监测结果表明：项目厂（场）界噪声监测点昼间噪声监测值范围 $53.4\sim 57.9\text{dB}$ ，夜间噪声监测值范围 $41.7\sim 46.11\text{dB}$ ，昼夜均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求，项目临近长江江面厂界噪声监测点昼间噪声监测值范围 $54.1\sim 57.2\text{dB}$ ，夜间噪声监测值范围 $44.4\sim 46.1\text{dB}$ ，昼夜均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准限值要求，厂界噪声排放达标。

(4) 试运营期间船舶维修废物作为危险废物由港区统一收集后，由有资质的单位

运走，交由海事部门处理，不在本港口区排放；码头机修过程产生的废机油、生产废水处理站产生的含油污泥作为危险废物委托南通市泓正再生资源有限公司处理；船员生活垃圾、陆域职工生活垃圾和生活污水处理站产生污泥委托南京森绿纯环保工程有限公司统一处置。固体废物基本落实了环评报告及批复意见要求，实现零排放。

18.5 总量控制指标执行情况结论

本项目大气污染物（主要为装卸机械、船舶、车辆尾气）均为无组织排放。

项目污水经处理后全部回用，不外排。

故本项目无需申请污染物排放总量指标。

本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，因此本项目的工业固废可以实现零排放。

18.6 项目竣工环境保护验收调查结论

南京港七坝港区多用途码头工程建设项目较好的实施了各项环保工程措施及环境管理措施，有效的防止或减轻了项目实施对沿线的水、气、声和生态环境等方面的影响，各项环保措施执行效果良好；验收监测的各项污染物达标排放。本次环境保护验收调查认为该项目符合工程竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

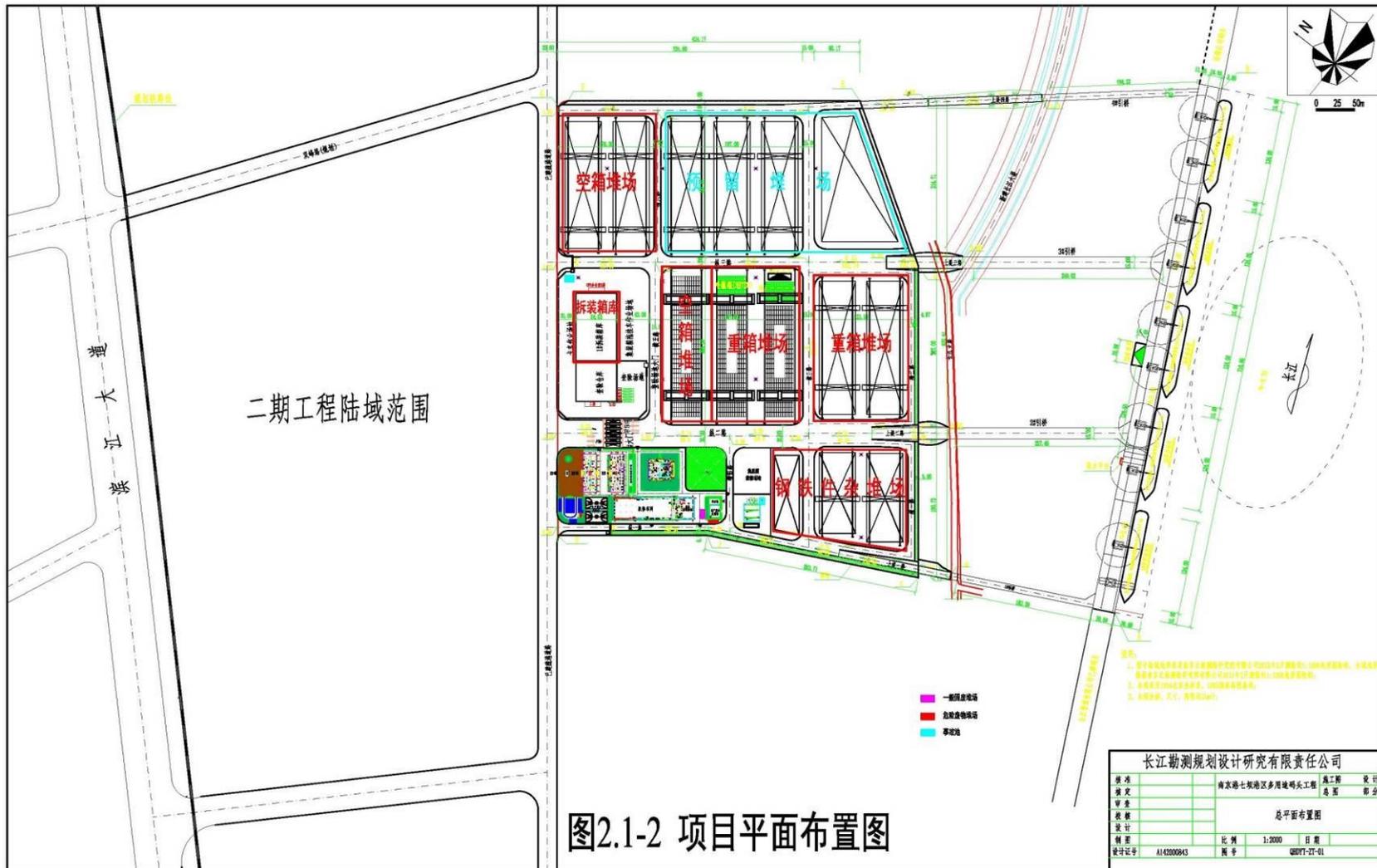
十九、附图与附件

19.1 附图

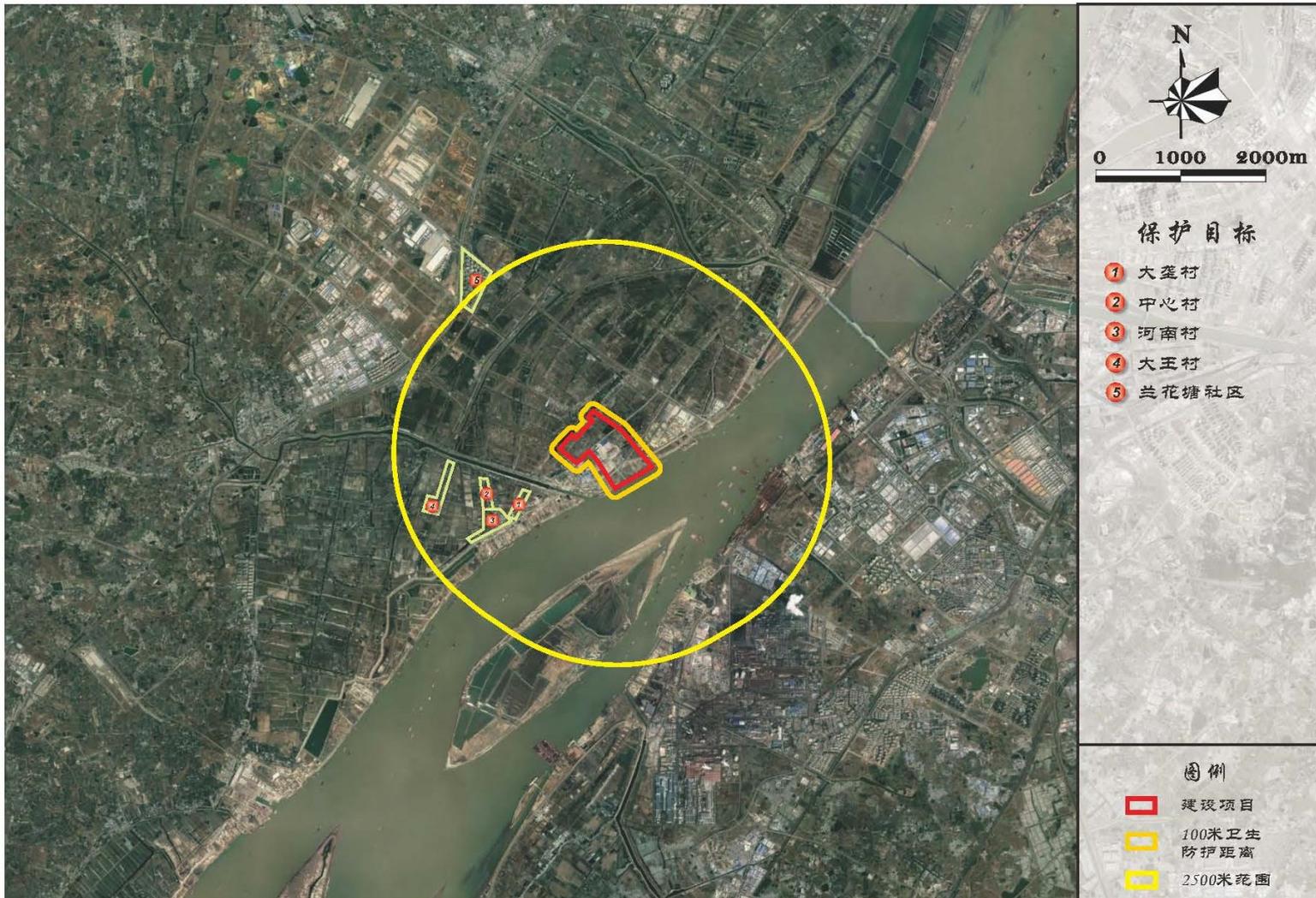
19.1.1 项目地理位置图



19.1.2 项目平面布置图

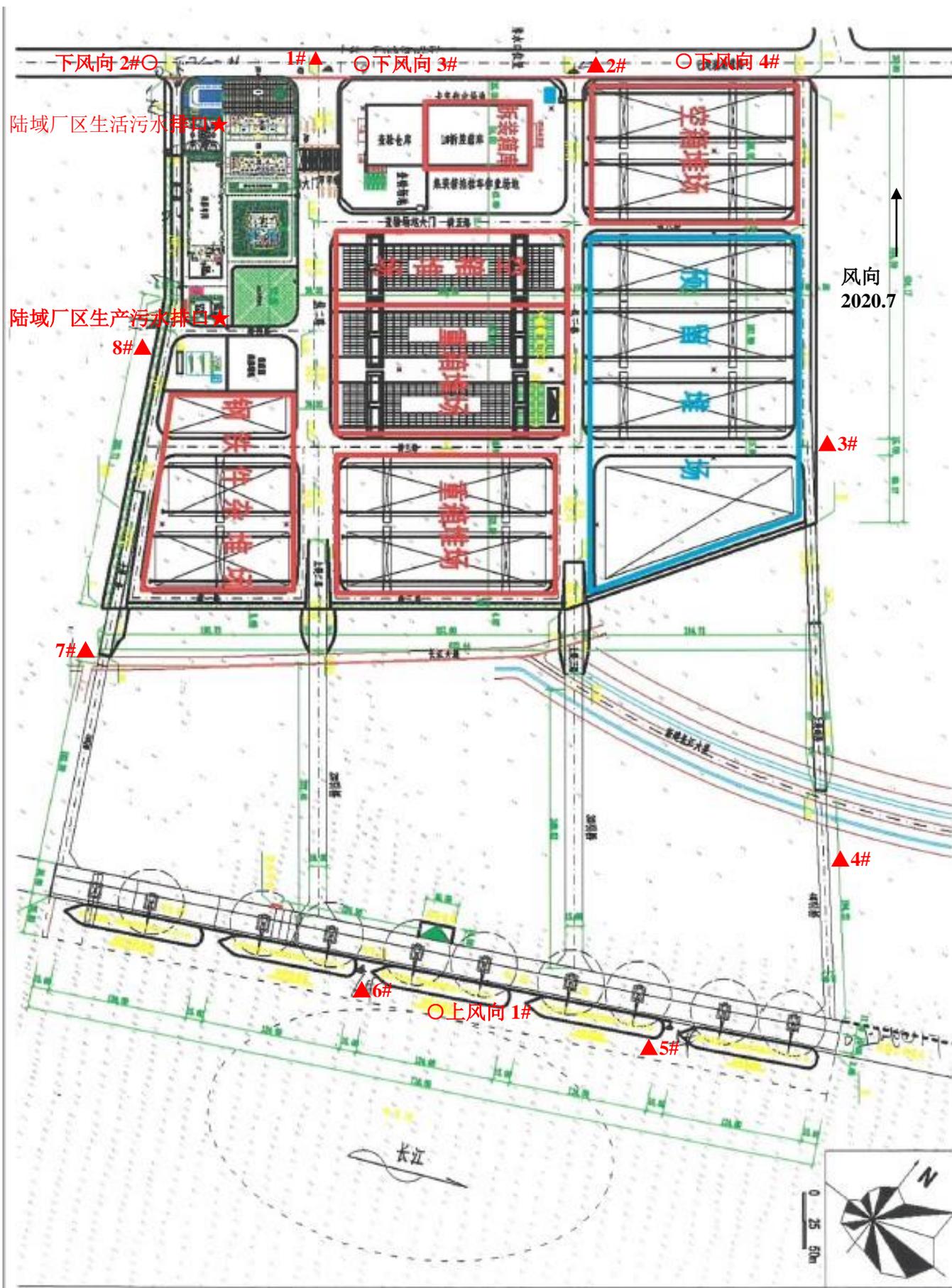


19.1.3 周边环境敏感目标位置图

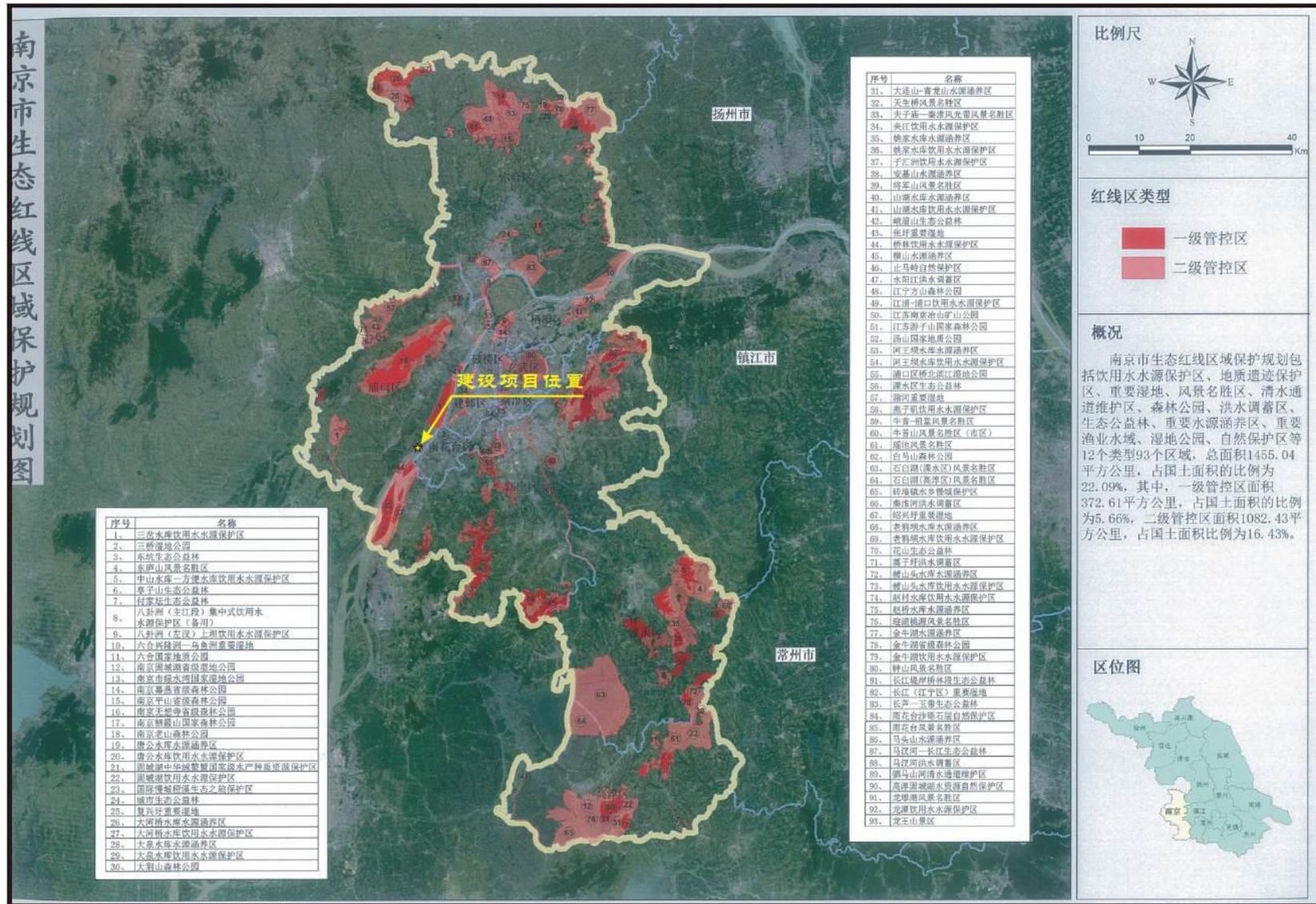


19.1.4 环境监测点位图





19.1.5 周边生态红线区域图



19.2 附件

19.2.1 环评批复（2020 年）

南京市生态环境局

宁环建〔2020〕1102号

关于南京港江北港务有限公司 南京港七坝港区多用途码头工程项目 环境影响报告书的批复

南京港江北港务有限公司：

你公司报送的《南京港江北港务有限公司南京港七坝港区多用途码头工程项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉。经研究，提出批复如下：

一、本项目位于南京市浦口区南京港七坝港区。具体建设内容为：1座多用途码头，共5个5000吨级泊位，其中1个多用途泊位，4个件杂泊位，设计货物吞吐量550万吨/年；生产及生产辅助建筑物总建筑面积为22465.57m²；道路、重箱堆场、空箱堆场、钢铁件杂堆场、普通件杂堆场、停车场及其他场地共计244991m²；其它码头配套设施。码头工程占用岸线710m。项目总投资112483.57万元，其中环保投资约383万元。

二、根据《报告书》结论，在符合相关规划并落实报告书提出

的各项污染防治措施及环境风险防控的前提下，从环保角度考虑，原则同意项目建设。

三、在项目运行和今后环境管理中，须落实报告书中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并着重做好以下工作：

1、项目排水实行雨污分流、清污分流制。生活废水（含船舶生活废水）和食堂废水经生活废水处理站处理满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表1中基本控制项目及限值标准后，回用于绿化及道路浇洒；码头及堆场地面冲洗废水、机修废水、洗箱废水和初期雨水经生产废水处理站处理满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表1中基本控制项目及限值标准后，回用于绿化及道路浇洒；按当地交通部门及海事部门管理要求，规范处理船舶生活污水、含油污水和固体废物等。项目不得外排废水。

2、落实废气污染防治措施。采取有效措施控制装卸、运输等过程无组织废气的排放，确保厂界监控点污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。食堂油烟经高效油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准由专用烟道至楼顶排放。

3、落实隔声减振降噪措施。高噪声设备须合理布局并采取有效

的减振、隔声、消音措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，临长江一侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准。

4、通过实行分类收集、安全贮存等，落实固废处理措施。生活垃圾(含船舶生活垃圾)、生活废水处理站污泥交由有资质单位统一处理；废机油和含油污泥等危险固废应委托有资质单位安全处置。危废暂存间建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求，做好防渗、防淋等措施，转移危废时应按规定办理转移手续。

5、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环管[97]122号)要求，对排污口进行规范化设置。按《报告书》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

6、制定并落实地下水及土壤保护措施，做好堆场等地面硬化、防渗等工作，确保项目所在区域地下水及土壤环境安全。

7、落实《报告书》提出的环境风险防范和应急措施，制订完善突发环境事故应急预案并定期演练，避免发生环境安全事件。建立完善的监控、监测及报警系统，配备事故应急物资。设置足够容积的废水事故池，确保事故废水不外排。公司的事故应急预案必须与当地政府和海事部门的事故应急预案相衔接、联动，并与上、下游水厂建立热线联系，确保长江水环境安全。

8、加强长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区和南京长江江豚省级自然保护区的保护措施，落实《报告书》提出渔业资源增殖放流、水生生态监测等生态保护和补偿措施。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。尽快报批《南京港七坝港区多用途码头工程对长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区生态影响评价专题报告》并取得批复，及时按规定办妥项目环保验收手续，此后，方可正式投入使用。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由浦口区环境监察大队负责。

六、本项目仅经营报告书限定的货种及规模，不得擅自增加或变更装卸货种，码头装卸货种及规模发生变化时，须另行办理环保审批手续。本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：南京市农业农村局、南京市绿化园林局

南京市生态环境局办公室

2020年7月13日印发

19.2.2 关于生态保护红线说明

南京市浦口区农业农村局

关于确认七坝港区是否涉及生态公益林的回函

南京港江北港务有限公司：

你单位《关于确认七坝港区是否涉及生态公益林的函》收悉。

经比对国家及省市下发的最新国家级生态公益林分布矢量数据，你单位项目红线范围内不涉及国家级生态公益林。特此函复！

附件：国家级生态公益林与项目区域位置示意图

南京市浦口区农业农村局

2020年6月15日



国家级生态公益林与项目区域位置示意图



19.2.3 固废处置协议（含生活垃圾和危险废物）

企业（社区）生活垃圾清运协议书

甲方：南京港江北港务有限公司

地址：南京市浦口区桥林镇滨江大道9号

乙方：南京森绿纯环保工程有限公司

地址：南京市江北新区星火路9号软件大厦B座806-27室

依据《中华人民共和国环境保护法》、《城市生活垃圾管理办法》
《江苏省城市生活垃圾处理收费管理暂行办法》、《江苏省餐厨废弃物管理办法》等有关法律法规，结合贵处生活垃圾分类、收集、运输和终端处置的要求，本着平等互利、友好协商的原则，就贵处生活区内生活垃圾事宜，达成如下协议：

一、清运地点、频次和时间

- 1、清运地址为：浦口区桥林镇滨江大道9号；
- 2、清运频次：10-20次/月（根据季节清运频率调整）；
- 3、清运时间：由乙方决定。

二、协议时间

本协议有效期为 1 年，一年一签（视收运情况调整部分内容），
首个签约期从 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止。

三、费用及付款方式

1、本合同内容的生活垃圾清运费按年度总价包干计算（垃圾收运体量和运输频率增加情况下，增幅部分持续两个月超过 15%则另行议价），每次 8 桶垃圾，本协议下的垃圾清运费为¥ 2000 元/月（大写：贰仟 元整/月），托运合同总价为 24000 元（大写：贰万肆仟 元整），每季度付款金额为 6000 元（大写：陆仟元整）。

2、结算方式：按季度首月提前付款，签订合同甲方应立即支付第一季度工程款；乙方应在每个季度前将本季度应收金额的发票提供甲方。

四、甲方的权利和义务

1、协议期间，甲方自备垃圾桶。

2、甲方有权监督检查乙方的生活垃圾清运质量。

3、甲方应配备足够的生活垃圾分类投放容器和集中收运场地（便于清运车辆通行），生活垃圾一律投放到指定的分类容器内，并集中到收运场地暂存，并保证送给畅通、应收尽收。

五、乙方的权利和义务

1、乙方须按本协议要求，保质保量完成甲方委托的生活垃圾清运工作。委托清运的垃圾必须运送到垃圾场，按照符合环保要求的标准处理，不得未经处理随意倾倒。因倾倒行为导致甲方被有关单位处罚、追偿的，则罚款和赔偿金由乙方承担。

2、乙方每次清运后不得有“满箱和漏箱”现象,清运完毕后需将垃圾箱归位至指定位置。若乙方没有按时清运生活垃圾的,甲方通知乙方后,乙方应在 48 小时内派人到现场检查、督促清运到位。

3、乙方在清运过程中应采取有效安全措施防止车上垃圾在厂区抛、冒、滴、漏,如发生“落渣、漏渣”等现象时,须及时将现场清理干净。

4、乙方在清运过程中有损坏垃圾箱及其他公用设施的,乙方负责照价赔偿。

5、乙方如遇垃圾场受阻等特殊原因,应及时通知甲方主管人员,告知延迟清运,但最多不得延迟三天。

6、乙方应指派专人检查、督促甲方现场的生活垃圾清运情况,及时收集甲方的反馈意见,接受甲方的监督检查和整改要求。

7、乙方在垃圾清运工作时应做到安全、有序,自觉遵守甲方各项安全管理规章制度,确保安全行车,严禁夹带甲方财物出厂,乙方人员在垃圾清运工作时,发生伤亡等安全事故,由乙方承担全部责任,甲方不承担任何责任。

8、如遇特殊情况(自然灾害、道路维修等)甲乙双方协调时间进行清运。

六、违约责任

1、合同执行期间，如乙方单方面提出终止协议，需提前一个月通知甲方，经甲方同意后，方可终止协议。乙方单方面终止合同，按照合同签约金额的 20%违约金支付甲方。

2、甲方没有按照本协议约定支付垃圾清运费用的，乙方有权终止合同，并有权要求甲方支付合同签约金额的 20%违约金。

3、甲方协议期间单方面解除垃圾清运协议的，按照合同签约金额的 20%额度，对项目终止后乙方人员和车辆闲置引起损失进行赔付。

4、乙方无故旷运，或日常垃圾清运工作不能按甲方要求保质保量完成的，甲方有权单方终止协议，并相应扣除乙方垃圾清运费。

5、如遇环卫及其它监管部门要求停运，则合同权义由双方协调终止。

七、协议的续签

本协议到期日前一个月，双方可协商续签事宜，协商一致可续签。

八、争议的解决

本协议未尽事宜，由甲、乙双方另行协商解决。协商不成时，双方同意提交合同签约地人民法院解决。

九、附则

1、本协议经甲、乙双方代表人签字并加盖公章生效。

2、本协议壹式肆份,甲、乙双方各执贰份。

甲方(盖章):  南京港江北港务有限公司

负责人签字:

联系电话:13851714369

乙方(盖章):  南京森绿纯环保工程有限公司

负责人签字: 

联系电话: 13585114711

签约时间: 2020年 1月 1日

危险废物处置合同

合同编号:

甲方: 南京港江北港务有限公司

乙方: 南通市泓正再生资源有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的有关规定,甲乙双方本着友好协商、平等自愿的原则,就甲方产生的危险废物委托乙方安全处置事宜达成如下协议:

一、危废名称、数量及处置价格

危废名称	类别名称	处置量 (吨)	处置方式	处置价格	包装
废油	HW-08	/	/	/	桶装

备注: 1. 以上价格含税(13%增值税), 含运费。

2. 本批次危险废物合计处置具体数量以实际过磅量为准。

二、甲方的义务和责任:

1、甲方必须向乙方提供营业执照复印件、产废工艺流程和现场照片(废矿物油包装及标签), 需要处置的废矿物油的主要危险成分。

2、甲方必须按照《江苏省危险废物动态管理信息系统》的要求, 提前向乙方和乙方委托的危险废物运输单位申报需处置的废矿物油清单(品名、数量、包装形式等), 并保证实际到场废物与本合同约定相符。如乙方发现有其他化学物质和固体废物混入其中, 乙方有权拒绝接收和处置, 由此产生的费用(包括但不限于运输费)由甲方承担。

3、甲方应按《危险废物污染控制标准》对生产经营过程中产生的危废进行分类收集、贮存(以集装袋包装), 设置规范清晰的标签(注明产生的日期、主要成分), 乙方对不规范的包装的废矿物油有权拒绝运输和接收处置, 并一律予以退回:

4、运输单位车辆到甲方运输废矿物油时, 甲方负责在厂内整理和装车, 收集和暂存、装车过程中发生的污染事故和人身伤害由甲方负责:

5、乙方收到甲方废物转移需求, 双方约定所派车辆类型和数量。

6、甲方在收到乙方开具的处置费发票 15 日内, 必须及时足额支付处置费用, 超过双方约定期限未支付处理费用的, 乙方有权自甲方拖欠之日起按每天 0.2% 收取滞纳金:

三、乙方的义务和责任:



1、乙方必须向甲方提供企业的基本信息(营业执照复印件、汇款账户信息《危险废物经营许可证》)以及运输单位的基本信息(营业执照、危险废物道路运输许可证、运输车辆资料的复印件)交由甲方存档。

2、乙方严格按照国家相关规定,安全、无害化处置废矿物油,并承担该批废矿物油的运输(指由乙方负责的运输)和处置过程中引发的环境、安全事故的法律责任和义务。

3、乙方在接到甲方清运废矿物油的通知后,在合理的时间内作出响应,如遇特殊情况不能及时清运应及时回复甲方。如因甲方需求,需要紧急运输的,运费另行商议。乙方工作人员和运输车辆人员进入甲方厂区以及在甲方作业时,对甲方的门禁有关管理予以配合执行。

4、合同履行期间,未经甲方同意,乙方不得将甲方委托处置的废矿物油交任何第三方处置,如发现类似之情况,甲方有权中止执行本合同,并追究乙方责任。

5、乙方收货后三日内开具正规增值税发票并送达甲方。

6、乙方对甲方提供的废矿物油在签订处置合同前应取样检测,属于乙方处置范围内乙方才可与甲方签订合同。

四、合同签订后,甲方在___/___日内按照合同标的总金额的___/___%向乙方支付废物处置保证金(无息),计___元。当甲方处置费用达到合同标的总金额的___/___%以后,保证金可以冲抵发生的处置费,合同期内未能冲抵的保证金不予退还。

五、其他

1、合同有效期: 2020 年 7 月 22 日至 2021 年 7 月 21 日。

2、违约责任:如合同执行过程中发生纠纷双方友好协商解决,如协商不成向___如皋市___人民法院诉讼解决。

3、本合同一式贰份,双方各执壹份。本合同经双方盖章签字后合同生效。合同未尽事宜双方可商议补充合同。

甲方: 南京港江北港务有限公司

授权代表(签字):

电话:

地址:

开户行:

银行帐号:

税号:

签订日期: 2020 年 7 月 22 日

乙方: 南通市泓正再生资源有限公司

授权代表(签字):

电话:

地址: 如皋市石庄镇四号港园区经江路 1 号

开户行: 中国银行股份有限公司如皋石庄支行

银行账号: 526170872004

税号: 91320682MA1QX68775

签订日期: 2020 年 7 月 22 日

19.2.4 林地使用审核书及渔业补偿协议

使用林地审核

同意书

国家林业局制

使用林地审核同意书

——苏林林地审字[2015] 127号

南京港江北港务有限公司_____:

根据《森林法》和《森林法实施条例》的规定,经
审核,同意 南京港七坝港多用途码头 建设项目,
使用南京浦口区桥林街道双垅社区林地叁点壹捌伍壹(3.1851)公顷。

你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续,
依法缴纳有关占用征用林地的补偿费用。建设用地
批准后,需要采伐林木的,要依法办理林木采伐许可
手续。

二〇一五年核字第三十(印)
年



用地单位存

协 议 书

甲方：南京港江北港务有限公司

乙方：南京市浦口区渔政监督大队

由于南京港七坝港区多用途码头工程的建设，对区域内渔业生态环境及渔民捕捞生产带来了一定的影响。根据有关法律法规、条例，参照《关于长江三桥建设涉及渔民捕捞有关问题的会议纪要》（南京市人民政府办公厅[2003年]第70号），南京港江北港务有限公司（以下简称甲方）与南京市浦口区渔政监督大队（以下简称乙方）现就渔民捕捞生产的补偿及渔业资源赔偿费用达成协议如下：

1、甲方七坝港区多用途码头工程建设施工补偿渔业损失总额为119.56万元，其中渔民捕捞生产补偿103.06万元、渔业资源赔偿16.50万元。

2、乙方收到补偿款后，将渔民生产补偿款足额汇入区长江水产养殖场账户，资金分配结束后将资金使用材料报给甲方存档。

3、在甲方七坝港区多用途码头工程710米码头工程施工和运营期间，乙方负责做好本区渔民的协调工作，停止在该地段进行拖网、流刺网等流动性捕捞作业，不得妨碍甲方正常施工和运营。本协议所提渔民捕捞生产的补偿及渔业资源赔偿费用为一次性补偿，补偿到位后即不再发生其他任何相关补偿费用。



4、付款方式：本协议签订后十个工作日内甲方一次性将协议款汇入浦口区财政专户：

收款人全称：南京市浦口区非税收入财政专户

收款人账号：320006650018010014691

收款人开户行：交行金源分理处

5、本协议一式柒份，甲、乙双方各执叁份，鉴证单位执壹份。

6、本协议经甲、乙、鉴证单位叁方签字后立即生效。

甲方（签章）：



乙方（签章）：



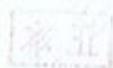
鉴证单位（签章）：



2015年3月25日

19.2.5 检测报告

 191012340156	  华睿巨辉
<h1>检测报告</h1> <h2>TEST REPORT</h2> <p>委托编号：HR20070807</p>	
检测类别：	验收检测
委托单位：	南京港江北港务有限公司
<p>江苏华睿巨辉环境检测有限公司 Jiangsu HRJH Environmental Testing Co.,LTD 二零二零年七月十四日</p> 	



声 明

- 一、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、 本报告无编制、审核、签发人签字无效；
- 三、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 四、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 五、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。
- 六、 未经许可，不得复制本报告；经同意复制的报告，应由本公司加盖公章确认；
- 七、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究责任的权利；
- 八、 若项目左上角注“*”，由分包支持服务方进行检测；
- 九、 我公司对本报告的检测数据保守秘密，报告存档期限为不少于 6 年。

地 址：江苏南京市江北新区中山科技园
科创大道 9 号 F8 栋二层

邮政编码：211500

电 话：025-57796818

传 真：025-57796839

电子邮箱：hrjhbaogao@163.com

检测报告

委托编号: HR20070807

表(一)项目概况说明

委托单位名称	南京港江北港务有限公司		
委托单位地址	南京市浦口区南京港七坝港区		
采样日期	2020.07.09~2020.07.10	采样人员	吴小祥、汪宏东、杨浩然、倪思翔
检测周期	2020.07.09~2020.07.22	检测类别	验收检测
样品类别	无组织废气、废水、噪声		
检测内容	无组织废气: 总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃; 废水: pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、动植物油、色度、溶解性总固体、BOD5、浊度、LAS; 噪声: 等效连续 A 声级(昼、夜)。		
检测依据	检测依据见表(五)		
检测结果	检测结果见表(二)~(四)		
编制:	_____ 姚娟		
审核:	_____ 陆平		
签发:	_____ 孙明		
	 检验检测报告专用章 签发日期: 2020年7月14日		

检测报告

委托编号: HR20070807

表(二) 无组织废气检测数据汇总表:

检测日期	2020.07.09						2020.07.10						标准 限值	
	天气: 多云			天气: 晴			天气: 晴			天气: 晴				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		最大值
气象参数														
气温 (°C)	28.2	26.3	25.3	—	—	—	28.7	29.3	29.7	—	—	—	—	
大气压 (kPa)	101.8	101.6	101.4	—	—	—	100.1	100.2	100.1	—	—	—	—	
湿度 (%)	65.9	68.5	69.7	—	—	—	64.3	63.8	63.1	—	—	—	—	
总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	上风向 G1	0.167	0.183	0.162	0.445			0.175	0.183	0.180	0.438			—
	下风向 G2	0.445	0.440	0.427				0.417	0.425	0.438				
	下风向 G3	0.430	0.428	0.432				0.427	0.430	0.392				
	下风向 G4	0.400	0.383	0.400				0.377	0.388	0.392				
二氧化硫 (mg/m ³)	上风向 G1	0.038	0.037	0.031	0.052			0.042	0.045	0.042	0.056			—
	下风向 G2	0.051	0.052	0.047				0.048	0.054	0.053				
	下风向 G3	0.051	0.046	0.045				0.051	0.049	0.055				
	下风向 G4	0.049	0.045	0.046				0.047	0.053	0.056				
氮氧化物 (mg/m ³)	上风向 G1	0.020	0.025	0.029	0.054			0.032	0.031	0.043	0.055			—
	下风向 G2	0.030	0.043	0.047				0.035	0.048	0.047				
	下风向 G3	0.034	0.054	0.051				0.031	0.046	0.052				
	下风向 G4	0.032	0.045	0.047				0.049	0.042	0.051				
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G1	1.14	1.28	1.10	2.24			2.09	1.80	2.09	2.14			—
	下风向 G2	1.88	1.70	2.08				1.94	1.63	1.75				
	下风向 G3	0.96	1.01	1.08				1.79	2.09	2.10				
	下风向 G4	1.69	2.24	1.89				2.14	1.52	1.78				

检测报告

委托编号: HR20070807

表(三) 废水检测结果:

检测 点位	检测 项目	2020.07.09								2020.07.10				标准 限值	单 位
		检测结果								检测结果					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 出口	pH 值	6.96	7.01	6.89	7.02	7.06	7.00	6.99	7.13	无量纲	---				
	化学需氧量	18	18	18	17	18	17	17	18	mg/L	---				
	悬浮物	7	7	7	8	7	6	8	6	mg/L	---				
	氨氮	2.70	2.86	2.53	2.63	2.97	2.77	2.93	2.66	mg/L	---				
	总磷	2.64	2.67	2.64	2.68	2.61	2.62	2.64	2.60	mg/L	---				
	石油类	0.68	0.51	0.58	0.27	0.32	0.54	0.37	0.05	mg/L	---				
	动植物油	0.11	0.25	0.19	0.25	0.17	0.22	0.37	0.05	mg/L	---				
	色度	30	30	25	30	25	25	30	30	度	---				
	溶解性总固体	506	516	501	507	528	525	512	534	mg/L	---				
	生化需氧量	6.1	6.2	6.1	6.0	6.3	5.9	5.9	6.2	mg/L	---				
	浊度	0.792	0.800	0.801	0.786	0.801	0.813	0.745	0.749	NTU	---				
	阴离子表面活性剂	0.28	0.30	0.31	0.29	0.29	0.30	0.29	0.29	mg/L	---				

检测报告

委托编号: HR20070807

续表 (三) 废水检测结果:

检测 点位	检测 项目	2020.07.09								2020.07.10				单位	标准 限值
		检测结果								第一次	第二次	第三次	第四次		
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
生产废水 排口	pH 值	7.67	7.74	7.62	7.69	7.87	7.76	7.65	7.77	无量纲	---				
	化学需氧量	17	16	17	16	16	16	16	17	mg/L	---				
	悬浮物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	---				
	氨氮	0.655	0.568	0.688	0.742	0.635	0.768	0.848	0.808	mg/L	---				
	总磷	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.22	0.22	mg/L	---				
	石油类	0.20	0.20	0.32	0.38	0.094	0.12	0.41	0.43	mg/L	---				
	动植物油	0.43	0.88	0.55	0.37	0.43	0.44	0.41	0.51	mg/L	---				
	色度	10	15	10	10	10	10	15	15	度	---				
	溶解性总固体	152	158	167	160	129	106	162	113	mg/L	---				
	生化需氧量	5.8	5.6	5.5	5.6	5.6	5.5	4.0	5.8	mg/L	---				
	浊度	0.634	0.627	0.651	0.659	0.800	0.662	0.661	0.674	NTU	---				
	阴离子表面活性剂	0.17	0.18	0.19	0.16	0.16	0.15	0.17	0.15	mg/L	---				
	备注	ND 表示检测结果低于方法检出限, 悬浮物的检出限为 4mg/L。													

检测报告

委托编号: HR20070807

表(四) 噪声检测结果:

环境条件		2020.07.09 昼:多云;风向:东;风速:昼2.1m/s;夜:晴;风向:东;风速:3.1m/s 2020.07.10 昼:晴;风向:东;风速:昼3.1m/s;夜:晴;风向:东;风速:3.8m/s					
测试工况		正常					
测点委托编号		2020.07.09			2020.07.10		
测点位置		测试时间	昼间	夜间	测试时间	昼间	夜间
▲1#	西北厂界	13:00~14:30 22:00~23:00 10:00~11:30 22:00~23:00	57.5	42.6		56.7	45.2
▲2#	西北厂界		57.1	43.7		56.6	43.5
▲3#	东北厂界		57.9	42.8		57.5	45.5
▲4#	东北厂界		53.5	43.8		53.4	44.0
▲5#	东南厂界		55.2	45.1		54.1	46.1
▲6#	东南厂界		57.2	44.6		57.4	44.4
▲7#	西南厂界		56.2	43.4		56.3	43.7
▲8#	西南厂界		55.5	45.0		55.3	41.7

检测报告

委托编号: HR20070807

表(五) 检测项目、检测方法 & 仪器:

检测类别	检测项目	方法标准名称及标准委托编号	使用仪器	仪器委托编号		
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	电子天平	HRJH/YQ-A031		
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及其修改单	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A017		
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A017		
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	HRJH/YQ-A009		
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计	HRJH/YQ-C036		
			声校准器	HRJH/YQ-C038		
监测仪器校准结果一览表						
日期	仪器名称	测试前 校准值 (dB)	测试后 校准值 (dB)	标准声源值 (dB)	允差 (dB)	校准结果
2020.07.09	声级计	93.8	94.0	94.0	±0.5	合格
2020.07.10	声级计	93.8	94.0	94.0	±0.5	合格

检测报告

委托编号: HR20070807

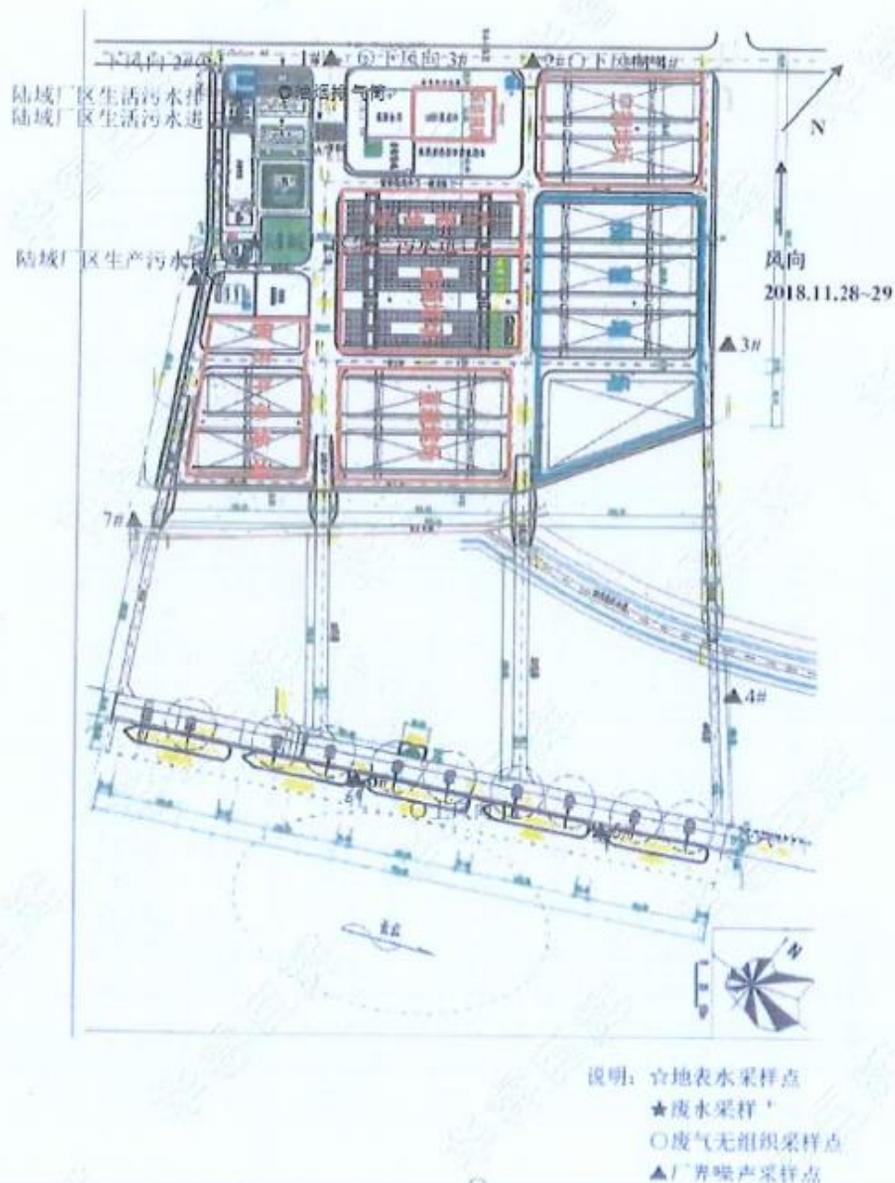
续表(五)检测项目、检测方法及仪器:

检测类别	检测项目	方法标准名称及标准委托编号	使用仪器	仪器委托编号
废水	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	实验室 PH 计	HRJH/YQ-B016
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	HRJH/YQ-B115
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	HRJH/YQ-A017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	HRJH/YQ-A017
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	HRJH/YQ-A035
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪	HRJH/YQ-A015
	动植物油			
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	---	---
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平	HRJH/YQ-A035
	BOD5	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱	HRJH/YQ-B027
	浊度	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环保总局 2002年 便携式浊度计法 3.1.4 (3)	散射式光浊度计	HRJH/YQ-C016
	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计	HRJH/YQ-A017

检测报告

委托编号: HR20070807

附监测点位图:



— 报告结束 —



检验检测机构 资质认定证书

编号：191012340156

名称：江苏华睿巨辉环境检测有限公司

地址：江苏省南京市江北新区中山科技园科创大道9号F8栋二层（211500）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由江苏华睿巨辉环境检测有限公司承担。

许可使用标志



191012340156

发证日期：2019年08月19日

有效期至：2025年08月18日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

江苏华睿巨辉环境检测有限公司

19.2.6 油烟净化设施合格证


170121340370


12015115号

饮食业油烟净化设备ZY-2019-0126-01Z 大型

检验报告

产品名称: FSJD 型静电式饮食业油烟净化设备 (12000 m³/h)

委托单位: 北京富仕杰商用设备有限公司

检验类别: 认证检验

检验日期: 2019 年 1 月 26 日

北京中研节能环保技术检测中心

检测专用章



北京中研节能环保技术检测中心

饮食业油烟净化设备（实验室）检验项目

饮食业油烟净化设备 ZY-2019-0126-01Z 大型

第 2 页 共 2 页

序号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求	检 验 结 果	单 项 评 定
1	技术文件	/	图纸、设计说明书、企业标准齐备	齐全	合格
2	产品外观	/	应平整光洁，便于安装、保养、维护。静电式设备应有醒目的安全提示。	完好	合格
3	标 牌	/	符合 GB/T13306	有	符合
4	说明书	/	符合 GB/T9969 并注明设备保养周期和使用年限	有	符合
5	净化器本体阻力	Pa	静电式 ≤ 300	185	合格
6	控制箱接地电阻	Ω	< 2	0.1	合格
7	静电式设备极板间绝缘电阻	M Ω	≥ 50	800	合格
8	湿式净化设备出口烟气含水率	%	< 8	/	/
9	设备本体漏风率	%	< 5	0.8	合格
10	额定风量值	m ³ /h	/	12000	/
11	正常运行使用时间	年	≥ 1	> 1	合格
12	额定风量下净化效率	%	大型： ≥ 85 K=1.00	96.1	合格
13	80%风量下净化效率	%		96.0	合格
14	120%风量下净化效率	%		95.9	合格
15	额定风量下油烟排放浓度	mg/m ³	≤ 2	0.46	合格
备 注		检 验 合 格			

北京中研节能环保技术检测中心

检验报告

饮食业油烟净化设备 ZY-2019-0126-01Z 大型

第 1 页 共 2 页

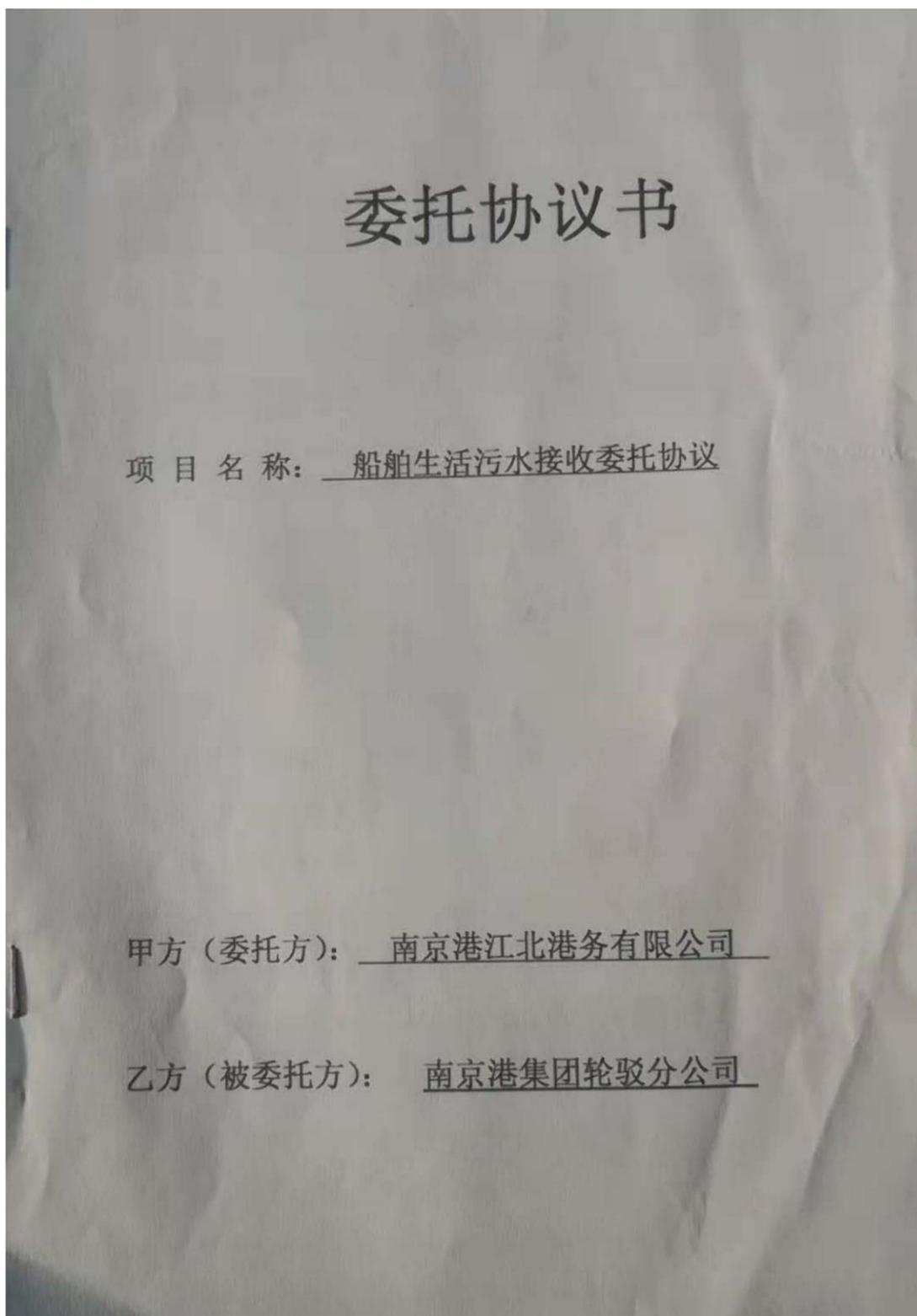
产品名称	FSJD 型静电式饮食业油烟净化设备 (12000 m ³ /h)	商 标	/
受检单位	北京富仕杰商用设备有限公司	规模类型	大
生产单位	北京富仕杰商用设备有限公司	规格型号	FSJD 型 (12000 m ³ /h)
采样地点	北京富仕杰商用设备有限公司 (北京市顺义区)	抽样时间	2019-01-26
样品数量	平行样不少于 5 个	抽样者	张磊 李大鹏
抽样基数	2	原编号或生 产日期	20190120
检验依据	GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行) HJ/T 62-2001《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范》(试行)		
检验项目	1. 技术文件、产品外观、标牌、说明书 2. 本体阻力、极板间绝缘电阻、控制箱接地电阻 3. 烟气含水率、本体漏风率、去除效率		
检验仪器 及编号	崂应 3012H 皮托管全自动烟尘油烟采样仪 MI-6 红外测油仪		
检验结论	按以上检测依据对 FSJD 型静电式饮食业油烟净化设备 (12000 m ³ /h) 进行检 测, 其各项指标均符合标准要求。		
备 注	/		

技术
专用

签发: 杨明峰 审核: 李鹏 报告编制: 张磊



19.2.7 船舶污染物接收证明



为了保护长江水资源，治理长江水环境。根据交通部《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》、《防治船舶污染海洋环境管理条例》和《中华人民共和国江苏海事局防治船舶及其有关作业活动污染水域监督管理规定》等法律法规的相关要求。现就 南京港江北港务有限 公司（以下简称甲方）和南京港集团轮驳分公司（以下简称乙方）就甲方码头船舶需要处理的生活污水接收，经双方友好磋商，达成一致意见，现签订协议如下：

一、 甲方的权利和义务：

- 1、甲方督促码头停靠船舶需要处理的生活污水按照相关规定，交付于乙方统一接收。
- 2、甲方有义务督促停靠船方配合乙方将船舶需要处理的生活污水排放至乙方生活污水接收船只内。
- 3、在接收生活污水过程中，船方相关工作人员的安全措施及人身安全由船方承担。
- 4、有排放生活污水需求时，须提前通知乙方，以便乙方能够及时安排接收船接收甲方停靠码头船舶的生活污水。
- 5、每次生活污水接收工作完成后，船方须在海事部门统一发放的《南京市船舶垃圾、生活污水接收、转运及处置监管联单》按照实际接收的数量签字确认；并留存相关联，以备职能部门查验。
- 6、代收船方应付费用并转交乙方。

二、 乙方的权利和义务：

- 1、乙方须取得生活污水接收的合法资质。
- 2、乙方须完成向职能部门（海事、港口）报备生活污水接收的

相关资料。

3、乙方接收生活污水的船舶须合法有效；船上人员须持有相关合法有效证书。

4、乙方接收的船舶及人员在甲方区域作业时，须服从甲方现场人员的管理。乙方采用船舶自带泵，胶管接入甲方生活污水舱底自吸的方式接收生活污水。在接收生活污水过程中，乙方相关工作人员的安全措施及人身安全由乙方承担。

5、乙方接收的生活污水，须按照政府职能部门的要求，运送至专业的处理机构处理。甲方不再承担后期的处理费用。

三、协议效力及有效期

1、本协议自甲、乙双方法定代表人或授权委托人签字并盖章后生效。

2、本协议有效期壹年，自签订之日起计算。协议期满，双方无异议，本协议顺延且继续生效。

3、本协议一式六份，双方各执三份，同等有效。



时间： 年 月 日

19.2.8 突发环境事件应急预案备案表

企事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	南京港江北港务有限公司	机构代码	91320111302379431D
法定代表人	王德龙	联系电话	13701477584
联系人	章 军	联系电话	18951717317
传真	025-58583712	电子邮箱	/
地址	南京市浦口区桥林街道滨江大道9号		
预案名称	南京港江北港务有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于 2018 年 12 月 5 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件 齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	王德龙	报送时间	2018.12.5

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明；环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.专项应急预案 6.现场处置方案 7.环境应急预案评审意见。</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2018年12月6日</p>
<p>备案编号</p>	<p>320111-2018-024-L</p>
<p>报送单位</p>	<p>南京港七坝港区多用途码头有限公司</p>
<p>受理部门负责人</p>	<p>经办人 马有厚</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

19.2.9 工况证明

项目验收监测期间工况说明

我单位对验收监测期间生产工况做如下说明:

南京港七坝港区多用途码头工程自 2019 年 1 月 1 日起, 截止到 2020 年 7 月 22 日, 共完成船舶靠离泊 6243 艘次, 集装箱吞吐量 769522TEU, 达到设计通过能力的 81%; 件杂货吞吐量 4461041 吨, 达到设计吞吐量的 80.5%。试运行期各项环保设施已正常运行, 满足竣工环保验收工况要求。

以上数据和内容真实可信, 我单位承诺, 对所提交材料的真实性负责, 特此说明。

南京港江北港务有限公司

2020 年 7 月 22 日



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京港江北港务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	南京港七坝港区多用途码头工程项目				项目代码	2017-320111-55-03-548796			建设地点	南京市浦口区南京港七坝港区		
	行业类别	G5532 货运港口				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	货物吞吐量 550 万吨/年				实际生产能力	货物吞吐量 440 万吨/年			环评单位	江苏唐鹏环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	南京市生态环境局				审批文号	宁环建[2020]1102 号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	2015 年 2 月				竣工日期	2018 年 1 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	南京绿德环保科技有限公司				环保设施监测单位	江苏华睿巨辉环境检测有限公司			验收监测工况	>80%		
	投资总概算(万元)	/				环保投资总概算(万元)	/			所占比例 (%)	/		
	实际总投资(万元)	81897.91				实际环保投资(万元)	925			所占比例 (%)	1.13		
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/			绿化及生态(万元)	/	其它(万元)
新增废水处理设施能力	150 t/d				新增废气处理设施能力	/ Nm ³ /h			年平均工作时	/h			
运营单位	南京港江北港务有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320111302379431D			验收时间	2019.7.9~7.10			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废气												
	颗粒物	/	/	/	/	/	<1.944	1.944	/	/	/	/	/
	二氧化硫						<0.483	0.483					
	氮氧化物						<2.43	2.43					
非甲烷总烃	/	/	/	/	/	<0.222	0.222	/	/	/	/	/	

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

