

兴化市康华碳素制品有限公司

码头项目

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：兴化市康华碳素制品有限公司

编制单位：兴化市康华碳素制品有限公司

二〇二三年十二月

建设单位：兴化市康华碳素制品有限公司

法人代表：俞军银

编制单位：兴化市康华碳素制品有限公司

法人代表：俞军银

建设单位

电话：15052888528

传真：/

邮编：225700

地址：兴化市周庄镇私营工业园区9号

编制单位

电话：15052888528

传真：/

邮编：225700

地址：兴化市周庄镇私营工业园区9号

# 目 录

<b>1 前言</b> .....	<b>1</b>
<b>2 概述</b> .....	<b>2</b>
2.1 调查依据 .....	2
2.2 调查目的、原则和方法 .....	4
2.3 调查范围、因子和验收标准 .....	7
2.4 调查重点与主要环境保护目标 .....	10
<b>3 工程调查</b> .....	<b>13</b>
3.1 建设项目位置 .....	13
3.2 工程建设过程 .....	13
3.3 工程建设内容 .....	13
<b>4 环境保护措施落实情况</b> .....	<b>18</b>
4.1 施工期环境影响回顾 .....	18
4.2 运营期环境保护措施调查 .....	18
<b>5 环评结论及环评批复意见</b> .....	<b>23</b>
5.1 环境影响报告书主要结论 .....	23
5.2 环境影响报告书批复意见 .....	26
<b>6 环境影响调查与分析</b> .....	<b>29</b>
6.1 监测期间工况 .....	29
6.2 监测依据 .....	29
6.3 地表水环境影响调查与分析 .....	31
6.4 大气环境影响调查与分析 .....	34
6.5 声环境影响调查与分析 .....	36
6.6 固体废物环境影响调查 .....	37
<b>7 生态环境影响及现状调查</b> .....	<b>38</b>
7.1 生态现状调查 .....	38
7.2 施工期生态环境影响调查 .....	39
7.3 运营期生态环境影响调查 .....	39
7.4 生态保护及补偿措施调查 .....	40
<b>8 风险事故防范及应急措施调查</b> .....	<b>41</b>
8.1 事故风险污染因素调查 .....	41

8.2 应急资源调查 .....	41
8.3 事故应急管理 .....	42
8.4 小结及建议 .....	43
<b>9 清洁生产调查 .....</b>	<b>45</b>
<b>10 环境管理调查与监控计划落实情况调查 .....</b>	<b>47</b>
10.1 环境管理 .....	47
10.2 环境监测计划落实情况调查 .....	48
10.3 小结与建议 .....	49
<b>11 公众意见调查 .....</b>	<b>50</b>
<b>12 调查结论与建议 .....</b>	<b>52</b>
12.1 工程概况 .....	52
12.2 环保措施落实情况调查 .....	52
12.3 环境影响调查 .....	52
12.4 生态影响调查 .....	53
12.5 环境管理与批复落实情况 .....	53
12.6 环境风险防范与应急措施调查 .....	53
12.7 清洁生产调查 .....	54
12.8 公众意见调查 .....	54
12.9 结论 .....	54
12.10 建议 .....	54

# 1 前言

兴化市康华碳素制品有限公司码头项目位于兴化市周庄镇私营工业园区 9 号，由于历史原因，项目建设前未履行环保手续。根据《全市港口码头环保问题整改工作方案》（泰交执[2020]2 号）及《关于印发泰州市港口码头环保问题整改标准（试行）的通知》（泰环宣指办[2020]28 号）要求，环保设施不到位、环保手续不齐全的港口企业集中整改，依法依规办理或完善项目环保手续。目前码头区域已根据要求整改完成，且环保设施通过兴化市周庄镇人民政府、泰州市兴化生态环境综合行政执法局、兴化市交通运输局的现场核查，本港口码头纳规保留预审意见表见附件。

兴化市康华碳素制品有限公司码头项目主体工程已建设完成，并已根据泰环宣指办[2020]28 号文的整改标准整改完成，不涉及基础施工和水下施工。兴化市康华碳素制品有限公司码头项目共有 1 个 500 吨级泊位（实际到港船舶最大为 500 吨），为散货泊位，码头长度 70 米。码头转运货种为黄沙、石子，不涉及危险化学品，年吞吐量为 10 万吨。

码头于 2005 年建设完成，原作为项目厂区的配套码头，主要进行石油焦的运输，后续因为企业于 2019 年 3 月停产，将码头改做砂石码头，主要进行黄沙、石子的运输，目前吊机正在正常使用中，并按照整改要求整改完成，且通过了各部门的现场核查。

公司于 2022 年 12 月委托苏州远洲安全环保科技有限公司编写了《兴化市康华碳素制品有限公司码头项目环境影响报告书》，并于 2023 年 1 月 6 日通过泰州市生态环境局审批（泰环审（兴化）[2023]001 号）。

根据《兴化市康华碳素制品有限公司码头项目环境影响评价报告书》，公司于 2023 年 5 月开展本项目竣工环境保护验收调查，收集了相关工程资料，对环境影响评价报告中提出的环境保护措施的落实情况、工程的环境影响等方面进行了调查，并委托第三方检测单位监测工程建成后对环境的影响。在上述工作中的基础上编制完成了《兴化市康华碳素制品有限公司码头项目竣工环境保护验收调查报告》。

## 2 概述

### 2.1 调查依据

#### 2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正版；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2021.12.24第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022.06.05起实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日施行；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令2017年第682号）；
- (8) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
- (9) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (10) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- (11) 《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令2014年第31号）；
- (12) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）；
- (13) 《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》，苏政办函[2020]37号；
- (14) 《江苏省大气污染防治条例》，2018年11月23日施行；
- (15) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018年3月28日修正；
- (16) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018年3月28日实施；
- (17) 《江苏省环境空气质量功能区划分》，1998年9月颁布；
- (18) 《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》（苏政复[2003]29号）；
- (19) 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）；
- (20) 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）；

- (21) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）；
- (22) 《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175号）；
- (23) 《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发[2016]169号）；
- (24) 《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）；
- (25) 《江苏省内河水域船舶污染防治条例》，2018年11月23日修正；
- (26) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188号文）。

### 2.1.2 项目竣工环保保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号）；
- (2) 《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）；
- (3) 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）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ436-2008）；
- (8) 《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）；
- (9) 《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2007）；
- (10) 《港口码头溢油应急设备配备要求》（JTT451-2009）。

### 2.1.3 相关资料及批复文件

- (1) 《兴化市康华碳素制品有限公司码头项目环境影响报告书》，苏州远洲安全环保科技有限公司，2022年12月；
- (2) 《关于对兴化市康华碳素制品有限公司码头项目环境影响报告书的批复》，泰州市生态环境局，泰环审（兴化）[2023]001号，2023年1月6日；

(3) 兴化市康华碳素制品有限公司提供的其他材料。

## 2.2 调查目的、原则和方法

### 2.2.1 调查目的

1、调查项目在整改运行和管理等方面落实环境影响报告书、工程设计所提出的环保措施的落实情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况；

2、调查项目是否贯彻“三同时”制度，环境影响报告书及批复提出的各项生态保护、环境保护措施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行；

3、调查项目已采取的污染控制和生态保护措施，分析各项措施的有效性，针对该项目已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

4、根据调查和分析结果，明确提出需要进一步采取的环境保护补救或补充措施，有针对性地避免或减缓项目建设所造成的的实际环境影响；

5、根据项目的环境影响调查结果，客观、公正地从技术论证该项目是否符合竣工环境保护验收条件。

### 2.2.2 调查原则

1、贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。坚持以环保法律、法规为依据的原则，认真贯彻环保“三同时”制度；

2、坚持污染防治与生态保护并重的原则；

3、坚持“实事求是”的原则，在调查过程中力求客观、公正、科学、求实。

4、坚持充分利用已有资料核查与实地勘查、现状监测及调查分析相结合的原则；

5、坚持对工程整改和运行期环境影响进行全过程分析的原则；

6、调查时突出重点，同时兼顾一般情况，做到有点有面，重点突出的原则。

### 2.2.3 调查方法

本项目环保验收调查原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》规定的方法，以工程措施与管理体制兼顾，内、外结合、全面调查。主要方法包括资料收集、现场调研、环境监测相结合的办法。

(1) 主要收集资料有：工程设计资料，环境保护设计资料，环保工程有关协议、合同等。

(2) 现场勘察和监测通过现场勘察核实收集资料的准确性，了解项目建设区域的现状，核查运营期影响的范围和程度，对工程采取的环保措施开展详细调查，核查工程采取环保措施现状以及效果。

工程竣工环境保护验收调查的工作程序见图 2.2-1。

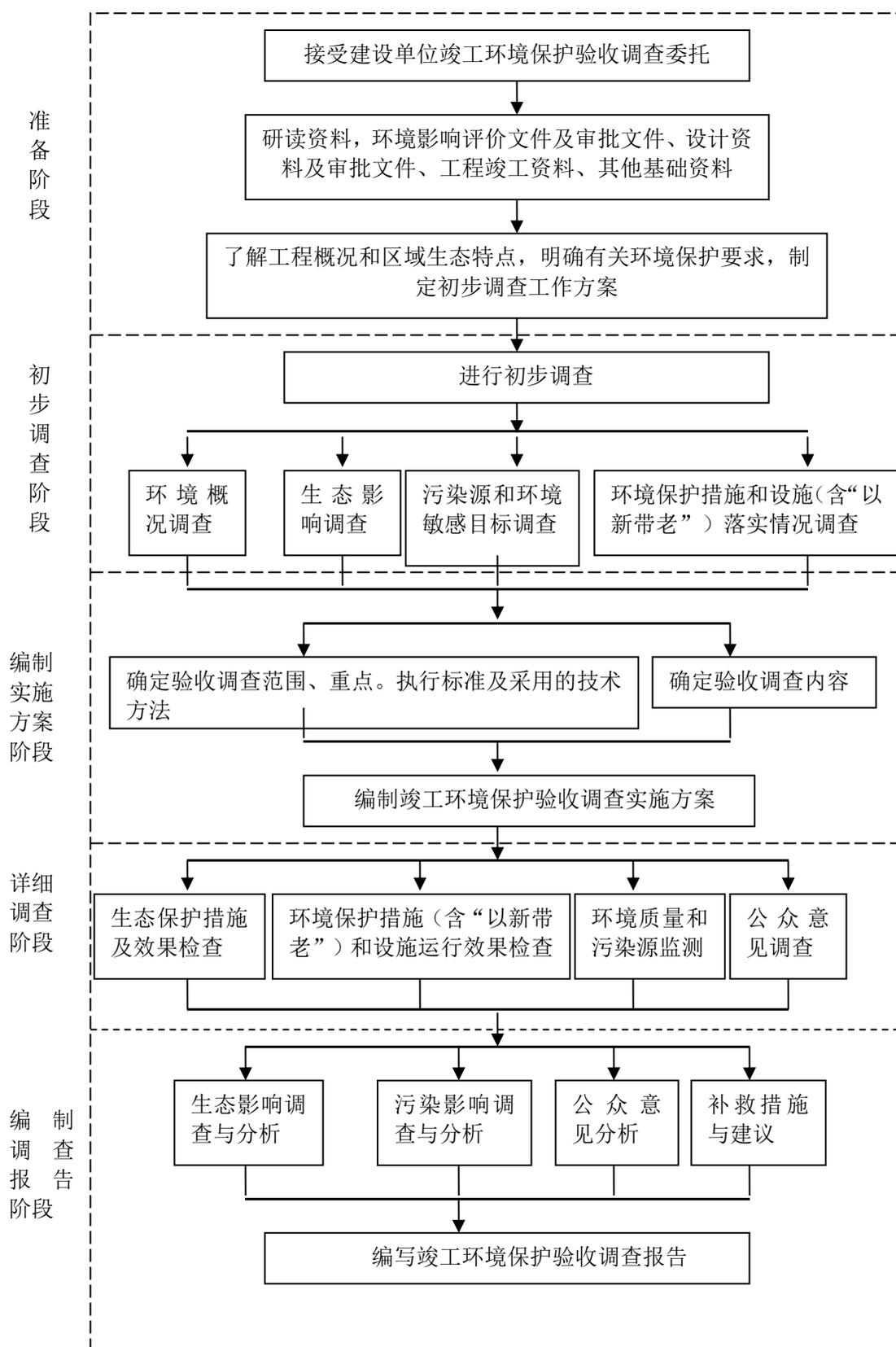


图 2.2-1 验收调查工作程序图

## 2.3 调查范围、因子和验收标准

### 2.3.1 调查因子和调查范围

本次验收调查范围与环境影响评价报告范围一致，具体见表 2-1。

表 2-1 调查因子和调查范围一览表

评价内容	环评评估范围	调查范围
大气环境	以兴化市康华碳素制品有限公司码头为中心，评价范围边长取 5km	与环评一致
地表水环境	取码头上游 5km 至码头下游 10km 段	与环评一致
声环境	兴化市康华碳素制品有限公司码头厂界外 200m	与环评一致
生态环境	水生生态：取码头上游 5km 至码头下游 10km 段陆域生态：工程陆域占地周边 200m	与环评一致
环境风险	卤汀河自南向北流，确定自码头上游 5km 至码头下游 10km 段	与环评一致

### 2.3.2 验收标准

本次验收环境影响调查，参照环境影响评价报告中所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则用新标准校核，具体见表 2-2。

表 2-2 环评阶段与验收阶段执行标准变化情况

环境质量标准	环评阶段	验收阶段	一致性
水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准	一致
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	一致
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3、4a 类标准（临近卤汀河一侧厂界执行 4a 类标准，其余各厂界执行 3 类标准）。	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3、4a 类标准（临近卤汀河一侧厂界执行 4a 类标准，其余各厂界执行 3 类标准）。	一致
污染物排放标准	环评阶段	验收阶段	一致性
生活污水	码头生活污水经化粪池处理后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将船舶生活污水送至周庄镇污水处理厂，厂区不设置污水排放口	码头生活污水经化粪池处理后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将船舶生活污水送至周庄镇污水处理厂，厂区不设置污水排放口	一致
船舶废水	船舶底油污水	正常工况下，码头不接收船舶污染物，在事故工况下，船舶舱底油污水经含油污水收集桶收集后交由中交（兴化）港口开发有限公司清运处置，船舶生活污水经生活污水收	一致
	船舶生活污水	正常工况下，码头不接收船舶污染物，在事故工况下，船舶舱底油污水经含油污水收集桶收集后交由中交（兴化）港口开发有限公司清运处置，船舶生活污水	

	集桶收集后交由兴化市周庄镇人民政府处理	经生活污水收集桶收集后交由兴化市周庄镇人民政府处理	
初期雨水 车辆冲洗废水 装卸机械冲洗废水 码头冲洗废水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水水质标准	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB18920-2002)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水水质标准	一致
无组织废气	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值	一致
噪声	作业区厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准(临近卤汀河一侧厂界执行4类标准,其余各厂界执行3类标准)	作业区厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准(临近卤汀河一侧厂界执行4类标准,其余各厂界执行3类标准)	一致

### 2.3.2.1 环境质量标准

(1) 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,具体见表2-3。

表 2-3 环境空气质量标准

污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			标准来源
	1 小时平均值	24 小时平均值	年均值	
SO <sub>2</sub>	0.05	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及修改单
NO <sub>2</sub>	0.20	0.08	0.04	
PM <sub>10</sub>	/	0.15	0.07	
PM <sub>2.5</sub>	/	0.075	0.035	
CO	10	4	/	
O <sub>3</sub>	0.20	0.16(8 小时均值)	/	
TSP	/	0.3	0.2	

(2) 卤汀河河段环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,具体见表2-4。

表 2-4 环境质量标准单位: mg/L, pH 除外

水质因子	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	BOD <sub>5</sub>	石油类
III类	6-9	≥5	≤20	≤6	≤1	≤0.2	≤4	≤0.05

(3) 本项目所在地声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3、4a类标准(临近卤汀河一侧厂界执行4a类标准,其余各厂界执行3类标准),具体见表2-5。

表 2-5 声环境质量标准 dB (A)

类别	3类	4a类
昼间	65	70
夜间	55	55

### 2.3.2.2 污染物排放标准

#### (1) 大气污染物排放标准

项目颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值,见表2-6。

表 2-6 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	20	0.5
标准来源	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	

#### (2) 废水排放标准

##### ① 生产生活废水

现有项目生活污水经化粪池处理后交由兴化市周庄镇人民政府处理,兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂,经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准后排入朝阳河;初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水、码头冲洗废水经沉淀池处理后,达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水水质标准后,回用于码头冲洗、道路降尘和部分车辆冲洗。周庄镇污水处理厂接管标准和回用水水质执行标准见表2-7。

表 2-7 水污染物执行标准

类别		标准名称及级(类)别	污染因子	标准值	
				单位	数值
废水	生活污水	周庄镇污水处理厂	COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
			TP	mg/L	—
			TN	mg/L	—
	回用水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水水质标准	pH	无量纲	6-9
			色度	/	30
			嗅	/	无不快感
			浊度	NTU	10
			BOD <sub>5</sub>	mg/L	10

			氨氮	mg/L	8
			LAS	mg/L	0.5
			铁	mg/L	—
			锰	mg/L	—
			溶解性固体	mg/L	1000
			溶解氧	mg/L	≥2.0
			总氯	mg/L	≥1.0
			大肠埃希氏菌	MPN/100mL 或 CFU/100mL	无

## ②船舶废水

本项目到港船舶所产生的生产、生活污水主要为船舶舱底油污水和船舶生活污水。正常工况下，码头不接收船舶污染物；码头前沿设置含油污水收集桶和生活污水收集桶，保证在事故工况下，船舶污染物必须要在本码头排放时，码头能有效接收各污废水，船舶舱底油污水经含油污水收集桶收集后交由中交（兴化）港口开发有限公司清运处置，船舶生活污水经生活污水收集桶收集后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将船舶生活污水送至周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入朝阳河。

(3) 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准（临近卤汀河一侧厂界执行 4 类标准，其余各厂界执行 3 类标准）。

表 2-8 噪声评价标准（dB（A））

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

(4) 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

## 2.4 调查重点与主要环境保护目标

### 2.4.1 调查重点

本次验收调查的重点内容如下：

- (1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况；

- (2) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况；
- (3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；
- (4) 环保规章制度执行情况；
- (5) 环境影响评价制度执行情况；
- (6) 环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的主要环境影响；
- (7) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果；
- (8) 工程施工期和运营期实际存在的环境问题以及公众反映强烈的环境问题；
- (9) 验收环境影响评价文件中污染因子达标情况；
- (10) 工程环保投资情况。

### 2.4.2 主要环境保护目标

根据调查人员对现场调查，本项目验收阶段环境保护目标与环境影响评估报告书一致。

本次验收调查范围内的环境保护目标如表 2-9。

表 2-9 环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	距离(m)	规模	环境质量控制目标
大气环境	文昌花园	NE	1140	846 户, 3384 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	文峰花园	NE	1405	160 户, 640 人	
	文昌小区	NE	1255	873 户, 3492 人	
	朝阳小区	NE	1408	30 户, 120 人	
	世纪家园	NE	1777	420 户, 1680 人	
	世纪花苑	NE	2114	414 户, 1656 人	
	明珠花园	NE	1508	411 户, 1644 人	
	世纪明珠	NE	1892	256 户, 1024 人	
	丽都花园	NE	1190	648 户, 2592 人	
	祥云家园	NE	1730	62 户, 248 人	
	周郊村	N	557	982 户, 3928 人	
	薛庄村	NE	1362	213 户, 852 人	
	邬牛村	NW	1953	620 户, 2480 人	
	徐家舍	NW	1984	62 户, 248 人	
	九十亩沟	W	1930	69 户, 276 人	
	窑头村	W	390	266 户, 1064 人	
	陈家舍	SW	2187	113 户, 452 人	
龙港村	SW	2587	78 户, 312 人		
容家田	S	445	43 户, 172 人		

兴化市康华碳素制品有限公司码头项目竣工环境保护验收调查报告

	四美村	SE	605	697 户, 2788 人	
	农兴村	E	833	199 户, 796 人	
	周庄镇中心小学	NE	1364	师生约 1300 人	
	兴化市周庄初级中学	NE	1521	师生约 1500 人	
	兴化市周庄高级中学	NE	792	师生约 2700 人	
水环境	卤汀河	E	紧邻	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	项目东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其余各厂界执行3类标准,厂界外200m范围内无住宅、学校、医院、疗养院等声环境保护目标。				
生态环境	卤汀河(兴化市)清水通道维护区	-	处于生态空间管控区内	—	水源水质保护
	卤汀河饮用水水源保护区	SW	410	—	水源水质保护

### 3 工程调查

#### 3.1 建设项目位置

根据调查，兴化市康华碳素制品有限公司码头项目位于兴化市周庄镇私营工业园区 9 号。码头区域占地 1750 平方米。地理坐标：东经 119.87635374°，北纬 32.70203948°。

#### 3.2 工程建设过程

项目基本建设情况表详见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	——
2	环评	苏州远洲安全环保科技有限公司，2022 年 12 月
3	环评批复	泰州市生态环境局，泰环审（兴化）[2023]001 号
4	项目建设规模	设计吞吐量为 10 万吨/年，主要货类为黄砂、石子。项目建设 1 个 500 吨级泊位。
5	本验收项目破土动工及建成时间	本项目属于补办环评，项目已建成。
6	工程实际建设情况	年吞吐量为 10 万吨/年，主要货类为黄砂、石子。项目建设 1 个 500 吨级泊位。

#### 3.3 工程建设内容

##### 3.3.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：码头项目；
- (2) 建设性质：已建（补办环评）；
- (3) 建设单位：兴化市康华碳素制品有限公司；
- (4) 工程总投资：总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元（占总投资的 10%）；
- (5) 建设内容和规模：吞吐量为 10 万吨/年，主要货类为黄砂、石子。项目建设 1 个 500 吨级泊位。建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 储运工程、公辅工程、环保工程建设内容表

工程类别	建设内容	本项目设计能力	实际建设	备注
主体工程	码头	位于卤汀河西岸，占用岸线 70m，顺岸式布置 1 个 500 吨级泊位，长 70m，宽 25m，为散货泊位。	与环评一致	为散货泊位
	堆场	码头南、北侧区域设置 3 个临时堆场，面积分别为 200m <sup>2</sup> 、300m <sup>2</sup> 、200m <sup>2</sup> ，满足黄	与环评一致	/

		砂、石子存放需求。黄砂、石子到港后经1#泊位吊机卸货至装载车，由装载车运至临时堆场暂存，其余均由装载车直接运出厂。		
公用工程	给水工程	码头自来水用水量为 5075.31 吨/年，来自市政自来水管网。	与环评一致	/
	排水工程	采用雨污分流制，本项目建成后，排水实施雨污分流。雨水（除初期雨水外）经雨水管道收集后，排入无饮用、养殖功能的周边河流；初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水码头冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头冲洗、道路降尘和部分车辆冲洗；工作人员生活污水经现有化粪池处理后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入朝阳河。码头无废水排入卤汀河。	与环评一致	/
	供电工程	码头用电量为 1200 度/年，来自市政供电电网。	与环评一致	/
环保工程	废气处理	项目转运货种为黄砂、石子。黄砂、石子采用抓斗式门座起重机进行卸船；堆场配备篷布遮盖；码头泊位前沿设置 1 套船用岸电桩；码头定期冲洗。通过上述措施抑制废气产生。	与环评一致	/
	废水处理	正常工况下，码头不接收船舶污染物，运营期污水主要来自初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水、码头冲洗废水。现有项目生活污水经化粪池处理后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入朝阳河；初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水和码头冲洗废水经沉淀池处理后，回用于码头冲洗、道路降尘和部分车辆冲洗用水，不外排。当发生多天连续暴雨等极端情况导致沉淀池无法有效处理各废水时，建设单位应及时委托兴化市周庄镇人民政府外运处置。污废水严禁向周边水体排放。	与环评一致	/
	噪声处理	尽量选用低噪声设备，并采取隔声、减震等措施。	与环评一致	/
	固废处理	码头设置分类垃圾桶，工作人员生活垃圾分类收集后，交由兴化市周庄镇环境卫生管理所处置。	与环评一致	/
	应急物资	配备事故应急池、围油栏、收油机、油拖网、吸油毡、溢油分散剂、溢油分散剂喷洒装置、回收废油储存装置等应急设备。	与环评一致	/

### 3.3.2 装卸工艺

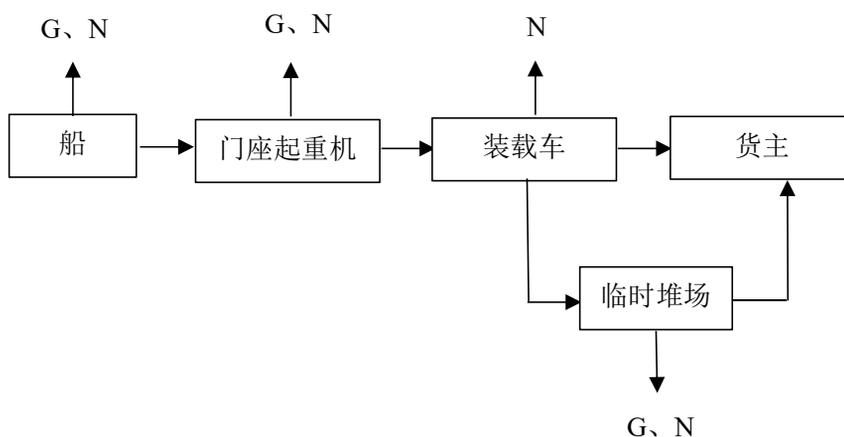


图 3.3-1 装卸工艺流程及产污环节图（黄砂、石子）

### 3.3.3 装卸设备

表 3.3-2 项目主要工程设备一览表

类型	设备名称	环评设计		实际建设		变化情况
		规划型号	数量 (台/辆)	实际型号	数量 (台/辆)	
主要设备	门座起重机	T=8t	1	T=8t	1	不变
	装载车	20t	外来车辆	20t	外来车辆	不变
	铲车	5t	1	5t	1	不变
	装载车	20t	1	20t	1	不变
	雾炮机	射程 35~40m	1	射程 35~40m	1	不变

### 3.3.4 项目投资

项目实际总投资 200 万元，其中环保投资为 20 万元，占总投资的 10%，详细情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 环保投资情况表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资总额(万元)	实际投资(万元)	实际建设情况	
运营期	废气	卸料扬尘、堆场扬尘、车辆及船舶尾气、道路扬尘	颗粒物、CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烃类	选用环保设备、门座起重机配备喷淋系统、码头前沿配套岸电等措施	DB32/4041-2021 表 3 中单位边界大气污染物排放限值	6	6	与环评一致
	废水	船舶底油污水	COD、石油类	正常工况不接收，事故工况下含油污水收集桶收集+中交（兴化）港口开发有限公司处置	/	0.5	0.5	与环评一致
		船舶生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	正常工况不接收，事故工况下生活污水收集桶收集+兴化市周庄镇人民政府的周庄镇污水处理厂处置	/	0.5	0.5	与环评一致
		冲洗废水、初期雨水	COD、SS	经沉淀池处理后回用于码头冲洗、道路降尘和车辆冲洗用水	/	2	2	与环评一致
	噪声	各类风机、船舶	高噪声设备	采用低噪声设备，基础减振，周边设置实心围挡等	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准	1	1	与环评一致
	固废	一般固废（船舶垃圾、沉淀池泥沙等）		事故工况下的船舶垃圾、生活垃圾经分类垃圾桶收集后交由兴化市周庄镇周郊村民委员会处置；沉淀池泥沙人工清挖后直接送往临时堆场处置	不产生二次污染	1	1	与环评一致
绿化	码头区域无绿化			依托厂区绿化	/	/	与环评一致	
事故应急措施	应急设施、应急预案、应急物资及报警通讯联络等			/	5	5	与环评一致	
环境管理（机	运营期设立专门的环境管理机构和职或兼保人员 1~2 名，负责环境保护监督管理工作；日常监测；制定有效、可操作的环境管理方案，			/	3.5	3.5	与环评一致	

兴化市康华碳素制品有限公司码头项目竣工环境保护验收调查报告

构、监测能力等)	按照监测计划进行监测工作。码头区域设置粉尘在线监测设施，实施监控				
环保标志牌	在沉淀池、应急池等环保设施上按规定设置醒目的标志牌	/	0.5	0.5	与环评一致
合计		/	20	20	/

## 4 环境保护措施落实情况

### 4.1 施工期环境影响回顾

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期环境保护措施详细分析。

### 4.2 运营期环境保护措施调查

#### 4.2.1 水环境保护措施

正常工况下，码头不接收船舶污染物。本项目污水主要有陆域生活污水、初期雨水、码头冲洗废水、装卸机械冲洗废水、车辆冲洗废水。

对照《关于进一步推动全省内河港口码头环保问题整改的通知》（苏交计〔2020〕142号）、《关于印发泰州市港口码头环保问题整改标准的通知（试行）》（泰环宣指办〔2020〕28号），事故工况下的船舶舱底油污水经含油污水收集桶收集后，交由中交（兴化）港口开发有限公司处置。初期雨水、码头冲洗废水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头冲洗、道路降尘和部分车辆冲洗；事故工况下的船舶生活污水通过软管、污水泵进入生活污水收集桶，陆域生活污水经化粪池处理后满足周庄镇污水处理厂接管标准后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级A标准后排入朝阳河。

##### 4.2.1.1 船舶污水处理措施

根据《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》规定：到港船舶压舱、洗舱、机舱等含油污水不得任意排放，应由港口油污水处理设施接收处理。考虑卤汀河水水质现状、使用功能及区域周边环境条件，本项目禁止船舶舱底油污水在码头附近水域排放。

由于码头位于饮用水水源准保护区，为防止船舶油污水在转运上岸过程中发生泄漏污染准保护区水环境质量，本码头禁止船舶舱底油污水上岸处理，建议船舶驶出饮用水水源保护区及准保护区后，再选择码头接收处置其产生的船舶舱底油污水，建设单位严格监督到港船舶，严禁船舶污染物偷排漏排。同时码头配备含油污水收集桶及

配套设备，保证在事故工况下，船舶污染物必须要在本码头排放时，码头能有效接收船舶产生的舱底油污水，收集的船舶舱底油污水交由中交（兴化）港口开发有限公司处置，不会对项目所在地水环境质量产生影响。

#### 4.2.1.2 初期雨水和冲洗废水处理措施

##### (1) 收集系统

码头四周设置宽 500mm 的排水沟；雨水通过泵和污水管将码头雨污水提升至沉淀池，码头沉淀池容积按 10 分钟初期雨水量设计，考虑到暴雨时不需要冲洗，1#泊位码头设置的沉淀池容积共计 19.75m<sup>3</sup>，不能满足泊位作业区初期雨水的收集要求，需在沉淀池内设置 1 台潜水排污泵，潜污泵的启停通过液位/人工方式进行控制。

##### (2) 处理措施概述

排水沟内污水收集至码头中部的沉淀池内处理，1#泊位码头沉淀池 1 容积为 13.5m<sup>3</sup>，平面尺度为 6×1.5m，净深 1.5m；沉淀池 2 容积为 6.25m<sup>3</sup>，平面尺度为 3×1.5m，净深 1.5m。根据工程分析章节可知，码头冲洗用水、道路降尘、车辆冲洗用水共计 1543.6m<sup>3</sup>/a，初期雨水量、码头冲洗废水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水共计 1363.49m<sup>3</sup>/a，回用可行。

##### (3) 工艺流程图如图 4.2-1 所示。

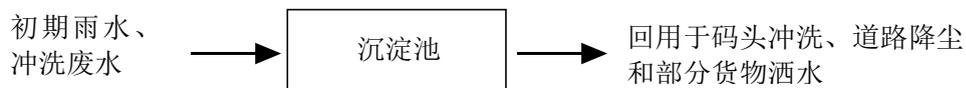


图 4.2-1 冲洗废水和初期雨水处理工艺流程图

#### 4.2.1.3 生活污水处理措施

本项目无新增生活污水，项目所在地暂未铺设污水管网，现有产生的生活污水经化粪池处理后，交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入朝阳河。



图 4.2-2 污水预处理工艺流程图

### 4.2.2 大气环境保护措施

本项目产生的大气污染物主要有装卸粉尘、堆场扬尘、陆域运输车辆尾气、陆域运输车辆道路扬尘，环评对相应的大气污染物提出了一定的污染防治措施，建设单位基本按照要求进行了落实，具体落实情况如下：

(1) 堆场布置在码头南北两侧区域，并遮盖篷布，密切关注天气预报，在大风天气到来之前，做好临时堆场的喷淋工作，并增加遮盖篷布，减少风力扬尘产生量。

(2) 运营期整个散货装卸过程均配置完善的防尘抑尘装置。黄砂、石子卸船时，门座起重机配有喷淋系统，作业时开启喷雾抑尘系统。散货在装卸各个环节中过程中均要尽量降低物料落差，大于 6 级风时停止装卸作业。

(3) 改进道路清扫方式，变干式清扫为湿式清扫、人工清扫为机械吸尘作业；充分利用洒水车降尘，扩大道路喷洒范围，提高喷洒频率。对道路面、码头进行洒水抑尘，尽量减少搬运过程中扬起的粉尘数量。配备 1 辆垃圾清扫车，定期清扫撒落在码头和道路面的粉尘，以免在大风作用下二次扬尘。

(4) 码头配备岸电系统，对到港船舶进行供电，减少船舶尾气产生。

(5) 选择低油耗运输车辆，合理规划行驶路线，保持厂内道路畅通，减少汽车尾气产生。

### 4.2.3 声环境保护措施

本项目噪声主要产生于船舶鸣笛声、装卸机械等设备。根据现场调查，项目主要采取距离降噪的方式来减少噪声对周围环境的影响，具体措施如下：

(1) 港区平面布置时考虑将高噪声设备尽量远离厂界，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) 机械设备选型要选择符合声环境标准的低噪声设备，同时采取隔声和减振措施，如安装减振垫等，降低进港汽车的鸣笛，加强机械设备的保养，减少噪声对环境的污染。

(3) 进港船舶停港即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间；船舶进港应限速，并有专人指挥，禁止到港船舶使用高音喇叭；夜间不进行生产作业。

(4) 厂区内车辆应限速行驶，禁止到港车辆使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数。

(5) 加强对机械设备的维护保养和正确操作。定期对设备的主要部件进行维修和保养，保持其技术性能良好，使其排放的噪声符合有关技术标准。及时修理产生异常噪音的车辆、机械设备，缩短异常噪音的排放时间。

(6) 对固定吊等高噪声设备采取吸声、隔声、减震等措施。

#### 4.2.4 固体废物保护措施

##### 4.2.4.1 固体废物处理措施

正常工况下，码头不接收船舶污染物，因此运营期港区固体废物主要为陆域固废。

(1) 事故工况下，码头接收的船舶垃圾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。维修废弃物主要是甲板垃圾、废气纱布及废弃工具零件等。本码头配置分类垃圾桶，对事故工况下的船舶垃圾进行集中收集，委托兴化市周庄镇环境卫生管理所会进行统一清运处置。同时企业需做好以下工作：

①在接收船舶垃圾时必须要求船舶提供相关记录（主要包括接收船舶垃圾类型、数量、产生时间段、交接人、交接时间、转移方式等），做好留档备查。

②本码头在前沿设置分类垃圾桶，用于收集船舶垃圾，分类垃圾桶的放置点必须防雨、防风。禁止跑冒滴漏情况发生。

③在码头前沿醒目处设置严禁排污的警示牌，并加强与兴化市地方海事部门的沟通和协调，加强对码头水域的监管和巡查。

(2) 陆域垃圾主要为陆域工作人员生活垃圾和沉淀池泥沙。其中陆域工作人员生活垃圾经分类垃圾桶收集后由兴化市周庄镇环境卫生管理所会处理；沉淀池泥沙经人工清挖后直接送往临时堆场处理。

##### 4.2.4.2 环境管理要求

生活垃圾：现有项目生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

一般固废：严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求：地面进行防渗处理，按照设置 GB15562.2 环境保护图形标志，禁止危险废物和生活垃圾混入，建立检查维护制度，定期检查固废暂存设施，发现损坏可能或异常，

及时采取必要措施，以保障正常运行。建立档案制度，将一般工业固废的种类和数量等信息详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

经采取上述治理措施后，码头产生的固体废物均可得到妥善处理，不会对区域环境产生不利影响。

#### 4.2.5 生态环境保护措施

运营期码头的主要生态环境影响环节为：含油废水对水生生物的影响、其他废水对水生生物的影响及码头结构对鱼类的影响。

##### （1）含油废水对水生生物的影响

影响强度：油膜会使水体中浮游植物的光合作用降低；使水生生物的感应系统发生紊乱；对动物的卵和幼体破坏性很大；导致水生生物基础代谢障碍，生物种类异常；引起生态平衡失调。

减缓、补偿措施：正常工况下，码头不接收船舶污染物，事故工况下接收的船舶舱底油污水经含油污水收集桶收集后交由中交（兴化）港口开发有限公司处置。

##### （2）其他废水对水生生物的影响

影响强度：有机物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；大量污水进入水体，造成水体恶臭、浑浊，改变水体的感观性状，影响水体美观。

减缓、补偿措施：正常工况下，码头不接收船舶污染物，事故工况下接收的船舶生活污水经生活污水收集桶收集、工作人员生活污水经化粪池处理后定期交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入朝阳河。

##### （3）码头结构对鱼类的影响

影响强度：码头沿卤汀河顺岸式布置，船舶停靠及回旋不占用主航道。码头已建设运营一段时间，鱼类已基本适应，对卤汀河鱼类影响较小。

减缓、补偿措施：适当增殖放流。

综上所述，本项目在运营期对所在区域内的生态环境影响较小，在运营过程中通过采取相应的保护及影响减缓措施，可将对环境的影响程度降至最低。

## 5 环评结论及环评批复意见

### 5.1 环境影响报告书主要结论

#### 5.1.1 水环境

##### (1) 地表水环境质量现状

根据监测结果，本项目所在卤汀河监测断面中 pH 值、DO、高锰酸盐指数、氨氮、SS、总磷、石油类均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。卤汀河水质状况较好。

##### (2) 施工期地表水环境影响及其治理措施

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期水环境影响及其治理措施进行详细分析。

##### (3) 运营期地表水环境影响及其治理措施

正常工况下，码头不接收船舶污染物。本项目污水主要有陆域生活污水、初期雨水、码头冲洗废水、装卸机械冲洗废水、车辆冲洗废水。

车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头冲洗、道路降尘和部分车辆冲洗；陆域生活污水经化粪池处理后满足周庄镇污水处理厂接管标准后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入朝阳河。

#### 5.1.2 大气环境

##### (1) 环境空气质量现状

根据监测结果，周郊村指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，项目周边环境质量较好。

##### (2) 施工期环境空气影响及其治理措施

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期大气环境影响及其治理措施进行详细分析。

##### (3) 运营期环境空气影响及其治理措施

- ①堆场布置在码头东侧区域，并遮盖篷布。
- ②门座起重机设置喷淋系统，在码头作业时保持开启状态。

③港区道路硬化处理，专门配置洒水车，对港区道路、码头作业面等进行洒水作业。

④运营期整个散货装卸过程均配置完善的防尘抑尘装置。散货在装卸各个环节过程中均要尽量降低物料落差。

### 5.1.3 声环境

#### (1) 声环境质量现状

本项目厂界四周4个测点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关标准要求。项目所在地声环境质量较好。

#### (2) 施工期噪声影响及防治措施

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期声环境影响及其治理措施进行详细分析。

#### (3) 运营期噪声影响及防治措施

①港区平面布置时将高噪声设备尽量远离厂界，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机械设备选型要选择符合声环境标准的低噪声设备，同时采取隔声和减振等措施，如安装减振垫等，降低进港汽车的鸣笛，加强机械设备的保养，减少噪声对环境的污染。

③进港船舶停港即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间；船舶进港应限速，并有专人指挥，禁止到港船舶使用高音喇叭；夜间不进行生产作业。

④厂区内车辆应限速行驶，禁止到岗车辆使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数。

⑤加强对机械设备的维护保养和正确操作。定期对设备的主要部件进行维修和保养，保持其技术性能良好，使其排放的噪声符合有关技术标准。及时修理异常噪音的车辆、机械设备，缩短异常噪音的排放时间。

### 5.1.4 固体废弃物

#### (1) 施工期固体废弃物及其处理方式

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期固体废物环境影响及其治理措施进行详细分析。

## (2) 运营期固体废物处置和综合利用情况

正常工况下，码头不接收船舶污染物，因此运营期港区固体废物主要为陆域固废。

①事故工况下，码头接收的船舶垃圾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。维修废弃物主要是甲板垃圾、废气纱布及废弃工具零件等。本码头配置分类垃圾桶，对事故工况下的船舶垃圾进行集中收集，委托兴化市周庄镇周郊村民委员会进行统一清运处置。

②陆域垃圾主要为陆域工作人员生活垃圾和沉淀池泥沙。其中陆域工作人员生活垃圾经分类垃圾桶收集后由兴化市周庄镇周郊村民委员会处理；沉淀池泥沙经人工清挖后直接送往临时堆场处理。

## 5.1.5 生态环境

### (1) 生态环境现状

①根据调查，项目位于卤汀河（兴化市）清水通道维护区，本项目在清水通道维护区的一切活动将严格执行管控要求。

②沿线地区原生植被区域较小，大部分为栽培植被区，未发生重点保护野生动物。

③不项目所涉及的主要河流卤汀河底栖动物以蚯蚓、螺蚌、蚬子等为主，鱼类资源丰富，野生和家养的鱼类有青、鲢、草、鳊、鲫、黄鳝、鲤鱼等三十余种。由于项目地区现有的陆域动物以小型动物如野兔和蛇等为主，未发现重点保护野生动物。

### (2) 施工期生态环境影响及保护措施

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期生态环境影响及其保护措施进行详细分析。

### (3) 运营期生态影响

①含油废水对水生生物的影响：油膜会使水体中浮游植物的光合作用降低；使水生生物的感应系统发生紊乱；对动物的卵合幼体破坏性很大；导致水生生物基础代谢障碍，生物种类异常；引起生态平衡失调。

减缓、补偿措施：正常工况下，码头不接收船舶污染物，事故工况下接收的船舶舱底油污水经含油污水收集桶收集后交由中交（兴化）港口开发有限公司处置。

其它废水对水生生物的影响：有机物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；大量污水进入水体，造成水体恶臭、浑浊，改变水体的感观性状，影响水体美观效果。

减缓、补偿措施：正常工况下，码头不接收船舶污染物，事故工况下接收的船舶生活污水经生活污水收集桶收集、工作人员生活污水经化粪池处理后定期交由兴化市周庄镇污水处理厂，经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入朝阳河。

码头结构对鱼类的影响：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。

减缓、补偿措施：池塘增殖放流。

### 5.1.6 评价结论及建议

本项目选址符合所在区域相关规划要求；符合国家、地方现行产业政策；项目装卸工艺先进，符合国家相关要求，注重节能降耗，符合清洁生产要求；项目产生的废气、废水、噪声、固废经过合理有效的处理措施，做到达标排放；项目建成后不会降低当地的环境功能要求；项目建设得到所在地公众的支持，在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，项目的环境风险是可以接受的；项目与《泰州市内河港总体规划》（2011-2030）不完全相符，后期可由交通运输部门研究在泰州内河港总体规划修编时纳入。因此，在落实本报告书提出的各项环保措施和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度来讲，该项目建设是可行的。

建议：

（1）建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。

（2）进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。

（3）加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

（4）评价结论仅对以上的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局负责，若项目的工方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局发生大的变化时，应另行评价。

### 5.2 环境影响报告书批复意见

兴化市康华碳素制品有限公司：

你公司委托苏州远洲安全环保科技有限公司编制的《兴化市康华碳素制品有限公司码头项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及专家评估意见均收悉。经研究，现批复如下：

一、码头项目位于卤汀河兴化市周庄镇私营工业区西岸，主要建设内容和规模为：建设1个500吨级散货泊位，年吞吐量为10万吨（其中黄砂5万吨/年，石子5万吨/年）。

二、根据《关于印发全市港口码头环保问题整改工作方案的通知》（泰交执〔2020〕2号）、《关于印发泰州市港口码头环保问题整改标准（试行）的通知》（泰环宣指办〔2020〕28号）、《关于加快推进全市港口码头环保手续完善工作的通知》（泰环宣指办〔2020〕30号）、《省交通运输厅 省生态环境厅关于进一步推动全省内河港口码头环保问题整改的通知》（苏交计〔2020〕142号）、《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80号）的有关规定，对已取得《港口经营许可证》、环保设施不到位、环保手续不齐全的港口企业集中整改，依法依规办理或完善项目环保手续。你单位码头现已建成，属于完善项目环保手续，待该码头纳入泰州市内河港口规划后本批复有效。

三、你单位应当对《报告书》的内容和结论负责，环评单位对其编制的《报告书》承担相应责任。

四、依据《报告书》结论和相关环保要求，在落实《报告书》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施的前提下，仅从生态环境角度考虑，同意你单位按《报告书》所述进行建设。

五、你单位须按《报告书》中提出的要求，落实建设项目环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作要求：

1.全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用符合国家现行产业政策、行业政策、先进的装卸工艺和设备，从源头削减污染物的产生量和排放量。

2.项目采用“雨污分流、清污分流”的排水系统。初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水、码头冲洗废水经沉淀处理后回用于码头冲洗、道路降尘和部分车辆冲洗等用水。本码头区域不设置废水排放口。

3.加强生产管理，对照整治要求，严格控制扬尘、粉尘等无组织排放。无组织排放的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

4.各类机械设备产生的噪声，须采取有效减震降噪措施，并通过合理布局、加强绿化等措施减小噪声影响。营运期东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

5.按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，切实做到固废零排放。本码头不设置固（液）体废物收集设施。

6.按照《报告书》提出的要求，从作业区边界起设置50米的卫生防护距离。配合地方政府和有关部门做好周边土地利用规划，该防护距离内目前无居民、学校、医院等环境敏感目标，今后亦不得新建学校、医院和居民点等敏感目标。

7.落实环境风险防范和事故减缓措施，建立完善的监控、监测及报警系统，码头作业区应设置围油栏、吸油毡等应急物资和器材。制订环境保护管理制度，落实环保工作责任制，加强码头生产作业安全管理，编制环境风险应急预案并报环保部门备案，定期组织开展应急演练，设置足够容积的事故废水收集池和消防废水收集池，杜绝污染事故发生。公司的事故应急预案必须与当地政府、海事部门的事故应急预案相衔接、联动，确保本工程运营不影响周边水环境质量。

六、该项目的环境影响评价文件经批准后，项目性质、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，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、该项目应当在启动生产设施或者在实际排污前申领排污许可证或填报排污登记；未取得排污许可证或未进行登记的，不得排放污染物。项目环保工程必须与主体工程同时建成并投入使用，并按规定办理竣工环保验收。

八、你单位应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环保审批文件送至泰州市兴化生态环境综合行政执法局，并接受环境监管工作。

泰州市生态环境局

2023年1月6日

## 6 环境影响调查与分析

### 6.1 监测期间工况

该项目环评阶段设计吞吐量为 10 万吨/年。主要为黄沙、石子等，不涉及危险化学品。黄沙 5 万吨/年，石子 5 万吨/年。

2023 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 21 日验收监测期间，项目进出口货种主要为黄沙，平均每天运输吞吐量为 333.3 吨，项目实际生产能力已经达到设计的 80%以上，满足验收期间的验收工况要求。

### 6.2 监测依据

本项目在监测期间所采用的主要检测依据见表 6.2-1。

表 6.2-1 监测方法及使用仪器

污染种类	分析项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》	HJ 1147-2020	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB 11901-1989	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	0.025mg/L
	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
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》	HJ 636-2012	0.05mg/L
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》	HJ 1147-2020	/
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	GB/T 13195-1991	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB 11901-1989	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	HJ 506-2009	/
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》	HJ 970-2018	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
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	0.025mg/L
	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	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	0.5mg/L

	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》	GB 11892-1989	0.5mg/L
废气	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（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.001mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物（TSP）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》	HJ 1263-2022	0.007mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	/

表 6.2-2 监测使用仪器情况

序号	编号	仪器名称	型号	是否校准
1	ZKTTE-X282	pH/ORP 测量仪	SX721	是
2	ZKTTE-X192	水温计	/	是
3	ZKTTE-L009	电子天平	BSA124S	是
4	ZKTTE-X273	便携式溶氧仪	SX71	是
5	ZKTTE-L094	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	是
6	ZKTTE-L017	智能 COD 消解仪	SXJ-02	是
7	ZKTTE-L040	生化培养箱	SPX-150	是
8	ZKTTE-L086	A213 台式溶氧仪	STARA2130	是
9	ZKTTE-L198	聚四氟乙烯酸式滴定管	棕, 25ml, A 级	是
10	ZKTTE-X179	多功能声级计（2 级）	AWA5688	是
11	ZKTTE-X183	声校准器（2 级）	AWA6022A	是
12	ZKTTE-X036	环境空气颗粒物综合采样器	/	是
13	ZKTTE-X037	环境空气颗粒物综合采样器	/	是
14	ZKTTE-X038	环境空气颗粒物综合采样器	/	是
15	ZKTTE-X039	环境空气颗粒物综合采样器	/	是
16	ZKTTE-L012	电子天平	SQP/SECURA125-1 CN	是
17	ZKTTE-X307	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	是
18	ZKTTE-X308	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	是

## 6.3 地表水环境影响调查与分析

### 6.3.1 水环境影响调查内容

#### 6.3.1.1 水污染源调查

项目涉及的废水主要：初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水、码头冲洗废水。初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水、码头冲洗废水经沉淀池沉淀处理后，回用于码头冲洗、道路降尘和部分货物洒水等用水。陆域生活污水经化粪池处理后满足周庄镇污水处理厂接管标准后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂。

本次验收调查地表水监测数据引用中科泰检测（江苏）有限公司监测报告（报告编号：（环）ZKTR-2305-0739）中的数据。

废水监测结果

表 6.3-1 废水接管口监测结果

采样时间	采样地点	分析项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准限值	单项判定
2023年 05月20 日	生活污水口	pH值（无量纲）	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9	达标
		悬浮物（mg/L）	8	7	9	6	8	400	达标
		氨氮（mg/L）	0.116	0.111	0.096	0.102	0.106	45	达标
		总氮（mg/L）	7.89	7.89	7.85	7.81	7.86	/	/
		总磷（mg/L）	0.21	0.20	0.24	0.22	0.22	/	/
		化学需氧量（mg/L）	16	14	15	14	15	500	达标
2023年 05月21 日	生活污水口	pH值（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	6~9	达标
		悬浮物（mg/L）	7	6	8	9	8	400	达标
		氨氮（mg/L）	0.129	0.135	0.126	0.117	0.127	45	达标
		总氮（mg/L）	7.95	8.04	7.96	8.04	8.00	/	/
		总磷（mg/L）	0.19	0.18	0.22	0.20	0.20	/	/
		化学需氧量（mg/L）	16	15	15	16	16	500	达标

#### 6.3.1.2 地表水环境影响调查

本次验收调查地表水监测数据引用中科泰检测（江苏）有限公司监测报告（报告

编号：（环）ZKTR-2305-0739）中的数据。

表 6.3-2 地表水质量监测断面布设

监测编号	监测点位	检测项目	监测频次
W1	卤汀河上游 500 米	总磷、悬浮物、水温、pH 值、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、石油类	连续 2 天，每天 2 次
W2	项目地		连续 2 天，每天 2 次
W3	卤汀河下游 1000m		连续 2 天，每天 2 次

地表水监测结果

表 6.3-3 地表水环境质量现状监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	第一次	第二次	平均值	标准限值	单项判定
2023.05.20	W1	水温（℃）	21.4	21.8	21.6	—	—
		pH 值（无量纲）	7.2	7.3	7.2	6~9	达标
		溶解氧（mg/L）	6.6	6.4	6.5	≥5	达标
		悬浮物（mg/L）	9	10	9	—	—
		氨氮（mg/L）	0.238	0.248	0.243	1.0	达标
		高锰酸盐指数（mg/L）	3.7	3.6	3.6	6	达标
		总磷（mg/L）	0.09	0.10	0.09	0.2	达标
		石油类（mg/L）	0.02	0.02	0.02	0.05	达标
		五日生化需氧量（mg/L）	2.1	2.1	2.1	4	达标
		化学需氧量（mg/L）	14	13	14	20	达标
2023.05.21	W1	pH 值（无量纲）	7.4	7.3	7.4	6~9	达标
		水温（℃）	21.5	21.6	21.6	—	—
		悬浮物（mg/L）	8	9	8	—	—
		溶解氧（mg/L）	6.6	6.5	6.5	≥5	达标
		石油类（mg/L）	0.01	0.01	0.01	0.05	达标
		总磷（mg/L）	0.10	0.12	0.11	0.2	达标
		氨氮（mg/L）	0.274	0.278	0.276	1.0	达标
化学需氧量（mg/L）	13	13	13	20	达标		

兴化市康华碳素制品有限公司码头项目竣工环境保护验收调查报告

		五日生化需氧量 (mg/L)	2.1	2.1	2.1	4	达标
		高锰酸盐指数 (mg/L)	3.7	3.7	3.7	6	达标
2023.05.20	W2	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.2	6~9	达标
		水温 (°C)	22.5	22.7	22.6	—	—
		悬浮物 (mg/L)	8	7	8	—	—
		溶解氧 (mg/L)	6.2	6.2	6.2	≥5	达标
		石油类 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.05	达标
		总磷 (mg/L)	0.12	0.11	0.12	0.2	达标
		氨氮 (mg/L)	0.164	0.158	0.161	1.0	达标
		化学需氧量 (mg/L)	12	12	12	20	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	2.2	2.3	2.2	4	达标
		高锰酸盐指数 (mg/L)	3.8	3.5	3.6	6	达标
2023.05.21	W2	pH 值 (无量纲)	7.3	7.3	7.3	6~9	达标
		水温 (°C)	22.8	22.7	22.8	—	—
		悬浮物 (mg/L)	7	6	6	—	—
		溶解氧 (mg/L)	6.4	6.3	6.4	≥5	达标
		石油类 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.05	达标
		总磷 (mg/L)	0.11	0.12	0.12	0.2	达标
		氨氮 (mg/L)	0.212	0.218	0.215	1.0	达标
		化学需氧量 (mg/L)	11	11	11	20	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	2.3	2.4	2.4	4	达标
		高锰酸盐指数 (mg/L)	4.0	3.8	3.9	6	达标
2023.05.20	W3	pH 值 (无量纲)	7.3	7.4	7.4	6~9	达标
		水温 (°C)	21.8	22.0	21.9	—	—
		悬浮物 (mg/L)	8	9	8	—	—
		溶解氧 (mg/L)	6.4	6.5	6.4	≥5	达标
		石油类 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.05	达标
		总磷 (mg/L)	0.17	0.16	0.16	0.2	达标
		氨氮 (mg/L)	0.657	0.672	0.664	1.0	达标

		化学需氧量 (mg/L)	17	18	18	20	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	2.5	2.4	2.4	4	达标
		高锰酸盐指数 (mg/L)	3.6	3.4	3.5	6	达标
2023.05.21	W3	pH 值 (无量纲)	7.4	7.3	7.4	6~9	达标
		水温 (°C)	22.8	22.5	22.6	—	—
		悬浮物 (mg/L)	8	7	8	—	—
		溶解氧 (mg/L)	6.5	6.4	6.4	≥5	达标
		石油类 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.05	达标
		总磷 (mg/L)	0.15	0.14	0.14	0.2	达标
		氨氮 (mg/L)	0.523	0.511	0.517	1.0	达标
		化学需氧量 (mg/L)	12	12	12	20	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	2.4	2.4	2.4	4	达标
		高锰酸盐指数 (mg/L)	3.3	3.6	3.4	6	达标

### 6.3.2 水环境影响调查结果分析

(1) 验收监测期间，生活污水经化粪池处理后交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂处理，生活污水口中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合周庄镇污水处理厂接管标准。初期雨水、车辆冲洗废水、装卸机械冲洗废水码头冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头冲洗、道路降尘和部分货物洒水。

(2) 验收监测期间，调查范围内水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。

## 6.4 大气环境影响调查与分析

### 6.4.1 大气环境影响调查内容

#### 6.4.1.1 无组织污染源调查

本次验收调查委托中科泰检测(江苏)有限公司于 2023 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 21 日对本工程厂界无组织废气排放情况进行了监测。

表 6.4-1 无组织废气监测点位、因子和频次

兴化市康华碳素制品有限公司码头项目竣工环境保护验收调查报告

检测点位	检测项目	频次
上风向一个点，下风向三个点	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次

废气监测结果

表 6.4-2 无组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向	
2023.05.20 11:00	上风向 1#	颗粒物 mg/m <sup>3</sup>	0.181	0.207	0.5	达标	100.5	25.2	2.3	东风	
	下风向 2#		0.203				100.5	25.2	2.3	东风	
	下风向 3#		0.201				100.5	25.2	2.3	东风	
	下风向 4#		0.197				100.5	25.2	2.3	东风	
2023.05.20 13:20	上风向 1#		0.185		0.207	0.5	达标	100.4	25.8	2.2	东风
	下风向 2#		0.207					100.4	25.8	2.2	东风
	下风向 3#		0.200					100.4	25.8	2.2	东风
	下风向 4#		0.201					100.4	25.8	2.2	东风
2023.05.20 15:20	上风向 1#		0.182		0.207	0.5	达标	100.5	24.6	2.3	东风
	下风向 2#		0.201					100.5	24.6	2.3	东风
	下风向 3#		0.204					100.5	24.6	2.3	东风
	下风向 4#		0.195					100.5	24.6	2.3	东风
2023.05.21 11:25	上风向 1#	0.177	颗粒物 mg/m <sup>3</sup>	0.203	0.5	达标	100.6	25.3	2.2	东风	
	下风向 2#	0.201					100.6	25.3	2.2	东风	
	下风向 3#	0.195					100.6	25.3	2.2	东风	
	下风向 4#	0.192					100.6	25.3	2.2	东风	
2023.05.21 13:25	上风向 1#	0.175			0.203	0.5	达标	100.5	25.4	2.4	东风
	下风向 2#	0.199						100.5	25.4	2.4	东风
	下风向 3#	0.201						100.5	25.4	2.4	东风
	下风向 4#	0.203						100.5	25.4	2.4	东风
2023.05.21 15:25	上风向 1#	0.171			0.203	0.5	达标	100.6	24.3	2.3	东风
	下风向 2#	0.195						100.6	24.3	2.3	东风

	下风向 3#		0.193			100.6	24.3	2.3	东风
	下风向 4#		0.196			100.6	24.3	2.3	东风

### 6.4.1.2 环境空气污染源调查

本次验收调查委托中科泰检测（江苏）有限公司于 2023 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 21 日对本项目环境空气的情况进行了监测。

表 6.4-3 环境空气质量监测点位、因子和频次

监测编号	监测点位	方位	距离	检测项目	监测频次
G1	周郊村	NW	557m	TSP 的日均浓度值	连续 2 天，每天 1 次

表 6.4-4 环境空气监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定
2023.05.20	周郊村	TSP mg/m <sup>3</sup>	0.142	/	0.3	达标
2023.05.21	周郊村	TSP mg/m <sup>3</sup>	0.143	/	0.3	达标

### 6.4.2 大气环境影响调查结果分析

(1) 验收监测期间，该项目厂界无组织排放废气颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

(2) 周边敏感目标周郊村环境空气中 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

## 6.5 声环境影响调查与分析

### 6.5.1 声环境影响调查内容

#### 6.5.1.1 厂界噪声排放调查

本次验收调查委托中科泰检测（江苏）有限公司于 2023 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 21 日对本项目厂界噪声的情况进行了监测。

表 6.5-1 噪声监测项目及频次

污染源名称	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	N1	厂界东侧外	昼间等效（A）声级	连续 2 天， 每天昼间监测 1 次
	N2	厂界南侧外		

	N3	厂界西侧外		
	N4	厂界北侧外		

噪声监测结果

表 6.5-2 噪声监测项目及频次

监测日期	监测点位		测量结果 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]	判定	备注
2023.05.20 昼间 16:31~17:20	▲N1	厂界东外 1 米	57	70	达标	天气：晴 风速： 2.3m/s
	▲N2	厂界南外 1 米	57	65	达标	
	▲N3	厂界西外 1 米	57	65	达标	
	▲N4	厂界北外 1 米	57	65	达标	
2023.05.21 昼间 16:36~17:28	▲N1	厂界东外 1 米	57	70	达标	天气：晴 风速： 2.4m/s
	▲N2	厂界南外 1 米	57	65	达标	
	▲N3	厂界西外 1 米	57	65	达标	
	▲N4	厂界北外 1 米	57	65	达标	

### 6.5.2 声环境影响调查结果分析

验收监测期间，作业区厂界噪声排放标准符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准（临近卤汀河一侧厂界符合 4 类标准，其余各厂界符合 3 类标准）。

### 6.6 固体废物环境影响调查

正常工况下，码头不接收船舶污染物，因此运营期港区固体废物主要为陆域固废。

①事故工况下，码头接收的船舶垃圾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。维修废弃物主要是甲板垃圾、废气纱布及废弃工具零件等。本码头配置分类垃圾桶，对事故工况下的船舶垃圾进行集中收集，委托兴化市周庄镇周郊村民委员会进行统一清运处置。

②陆域垃圾主要为陆域工作人员生活垃圾和沉淀池泥沙。其中陆域工作人员生活垃圾经分类垃圾桶收集后由兴化市周庄镇周郊村民委员会处理；沉淀池泥沙经人工清挖后直接送往临时堆场处理。

验收监测期间，该项目已经落实了固体废物处置措施，项目产生的固废已妥善处置，对环境产生的影响较小。

## 7 生态环境影响及现状调查

### 7.1 生态现状调查

#### 7.1.1 陆域生态现状

##### (1) 项目区植被资源调查及评价

项目区属北亚热带季风气候区，植被类型为北亚热带常绿、落叶阔叶混交林带。由于项目区人口密集且活动频繁，长期的开发使得原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农业植被。植被总的特征是，落叶阔叶林树种占绝对优势；在亚乔木层和灌木层中有一定数量的常绿树种。落叶阔叶林树种主要有麻栎树、黄连木、意杨、刺槐、桑树、榆、柳等，常绿树种有青冈栎、苦槠、石楠、广玉兰、蜀桧、水杉、池杉、雪松、黑松、马尾松等。药用植物有 700 多种。引进的树种有黑松、杉木、泡桐等。

沿道路、河道两侧人工植被历史悠久，人工栽培的用材林、薪炭林主要树种有松、杉、竹等类，分布于荒山岗和平原绿化带；人工经营的经济林主要有杞柳、桑、茶、果等类，主要分布在沿江区的低地滩地。项目区内防护林及行道树主要树种为苦楝、水杉、槐、柳、香樟、刺槐等，而长江护岸防护林主要是用水杉营造的纯林。另外，项目附近村镇附近有少量木本野生植物和零星分布的草生野生植物，常见的有紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等，一般分布在田埂、路边、林边隙地、溪、河边等地。

根据环评阶段调查结果表明，码头已建设完成，码头所在地植被类型已无法考证。码头附近主要为河滩湿地、农田及水塘，无灌木、乔木，周边无保护类植物种存在，草坪植物为芦苇及茅草。

##### (2) 陆生动物分布现状及评价

环评阶段调查发现，周边栖息的野生动物中，未发现大型的或受国家保护的野生动物种类。附近地区现有的小型动物都是定居性的小型动物，对生活区域的要求不太严格，也没有季节性迁移的生活习惯。由于项目所在地社会化程度很高，本地区没有野生动物栖息地。

验收调查阶段，项目所处地基本同环评阶段一致，码头周边动物及家禽等基本与环评阶段一致。

## 7.1.2 水生生物资源调查

项目所在地河网密布，沟塘纵横，项目所在区域内主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草、艾蒿等）、浮叶植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）等。浮游动物种类繁多，主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类，其中虾、蟹等甲壳类占据绝对优势。该地区主要的底栖动物以蚯蚓、螺蚌、蚬子等为主。区内鱼类资源丰富，野生和家养的鱼类有青、鲢、草、鳙、鳊、鲫、黄鳝、鲤鱼等三十余种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等。

调查区域内具有淡水鱼类等多种水生物种群的栖息环境，鱼类种类繁多。区域内有鱼类活动现象，除少量野生鲫鱼、黄鳝等产卵索饵外，其它都以人工繁殖为主。

## 7.1.3 卤汀河现状调查

### 1、卤汀河概况

卤汀河南起新通扬运河，北至上官河，总长 47.7km。卤汀河设计流量为  $215\text{m}^3/\text{s}$ ~ $173\text{m}^3/\text{s}$ ，航道等级为 3 级。

### 2、卤汀河主导生态功能

卤汀河主导生态功能为：水源水质保护。

### 3、卤汀河重要生态功能区的功能区划

本项目上游 730m 有卤汀河饮用水水源保护区，下游直线距离约 20km 处有南官河饮用水水源保护区。

## 7.2 施工期生态环境影响调查

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉，本次不对施工期环境影响进行详细分析。

## 7.3 运营期生态环境影响调查

根据现场调查，在运营期，项目对生态的影响主要来自于生活污水、冲洗废水等。

如果这部分污水不加处理直接排入水体，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。

#### 7.4 生态保护及补偿措施调查

为了尽可能减轻项目对周围生态环境的影响，项目考虑到了对周围生态系统的保护，并采取了相应的措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响，保持生态系统的多样性、可持续利用和发展。

表 7.4-1 主要生态环境影响环节和减缓措施

时间段	主要生态影响环节	影响强度	所采取的减缓、补偿措施
施工期	施工对水生生物的影响	部分底栖生物将被掩埋、覆盖，大部分会死亡。	本项目码头已建成，施工期不做详细分析
	施工对植被的影响	该码头不会改变该地区土地的利用功能，植被生态功能和稳定性不会受到大的影响。	本项目码头已建成，施工期不做详细分析
营运期	含油废水对水生生物的影响	油膜会使水体中负有植物的光合作用降低；使水生生物的感应系统发生紊乱；对动物的卵和幼体不良反应；导致水生生物基础代谢障碍，生物种类异常；引起生态平衡失调。	正常工况下，码头不接收含油污水；事故状态下，码头设置含油污水收集桶，收集后委托中交（兴化）港口开发有限公司处置
	其他废水对水生生物的影响	有机物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，是好氧生物生长受到了抑制、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。	生活污水经化粪池处理后，交由兴化市周庄镇人民政府处理，兴化市周庄镇人民政府通过槽罐车将生活污水送至周庄镇污水处理厂。

## 8 风险事故防范及应急措施调查

### 8.1 事故风险污染因素调查

#### 8.1.1 风险识别

##### 1、风险类型

本项目码头的事故风险主要来源于船舶碰撞等突发性时间造成的油箱溢油和散货落江。本项目码头为多用途码头，其中散货泊位主要运输货类为黄砂和石子，运输物品没有毒性。吞吐货物中无石油化工产品、特殊危险品及其他容易产生污染的物料。

##### 2、风险发生环节

本项目到港船舶不在码头进行加油作业，发生重大溢油事故的可能性极小。但是不排除产生船舶污染事故的环节。经分析筛选，本项目产生船舶溢油污染事故的环节主要为：到（离）港船舶发生碰撞造成燃料油箱破裂，导致燃料油泄漏；到（离）港船舶与航道上油轮发生碰撞，造成油轮部分储油罐（仓）破裂泄漏。

经识别，本工程码头的事故风险主要来源为到（离）船舶碰撞引起的燃料油泄漏，因次本次环境风险评价和管理的主要研究对象是：燃料油泄漏引起的重大水环境污染事故。

#### 8.1.2 风险事故调查

本项目运输货种为黄砂、石子，吞吐量为10万吨/年，上述各物品均不属于易燃易爆、有毒有害或危险化学品。根据对工程运营过程的分析，并结合国内同类码头运营的实际情况，确定本项目可能出现事故排放的环节主要为：

- 1、船舶舱底油污水泄露导致船舶溢油事故，船舶舱底油污水水量较少，这类事故对水域造成的油污染较小；
- 2、船舶碰撞引起的燃料油泄露对地表水环境的影响；
- 3、船舶溢油若发生燃烧事故，会对周边大气环境产生影响。

### 8.2 应急资源调查

#### 8.2.1 公司内部救援资源

##### 8.2.2.1 应急指挥体系

本公司成立事故应急救援处置指挥领导小组，负责组织实施环境污染事故应急处置工作，由公司总经理任应急指挥部总指挥。

## 8.2.2 应急物资装备保障

工程配备了一定的应急物资，具体如下：

表 8.2-1 现有应急救援资源一览表

序号	装备名称	单位	数量	备注
1	围油栏	m	200	/
2	定位连接浮筒	套	5	/
3	收油机	台	1	收油能力 1m <sup>3</sup> /h
4	油拖网	套	1	容量 4m <sup>3</sup>
5	吸油毡	t	1	/
6	溢油分散剂	t	0.5	浓缩型
7	溢油分散剂喷洒装置	套	1	喷洒速度 0.13t/h
8	轻便储油罐	个	3	有效容积 2m <sup>3</sup>
9	通讯报警设备	/	/	/
10	个人防护设备	套	5	救生衣、防毒面具等

## 8.3 事故应急管理

### 8.3.1 事故应急培训

表 8.3-1 事故应急培训一览表

培训层级	培训内容	培训频次
岗位级	①针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。②针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。③针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。④针对可能发生的事件应急救援必须使用的防护装备⑤针对可能发生的事件学习消防器材和各类设备的使用方法。	每季开展一次培训
公司级	①包括岗位级培训所有内容。②掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。③针对生产单元生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。④各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。⑤组织应急物资的调运。⑥申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边企业、村民的疏散的方法等。⑦事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的清洗和消除方法。	每年进行两次培训

## 8.3.2 事故应急演练

针对可能发生的事故，计划运营期每年至少组织一次模拟应急救援演练。演练前需制定详细的演练计划，包括演练的目的和内容，演练起止时间，参加演练的单位、部门、人员和演练的地点，演练过程中的环境条件，演练动用的设备、物资等。

（一）应急指挥部作为演习领导小组，确定演习的性质与方法，选定演习的地点与时间，规定演习的时间尺度和人员参与的程度；

（二）确定演习实施计划、情景设置与处置方案；检查和指导演习准备与实施并解决发生的重大问题。对演练进行评审。

（三）演习的内容包括：预警和警报、决策、指挥和控制、医疗机构、准备演习通告和演习事项表、对演习的评述。

（四）演练结束后，根据演练结果对全过程进行评审，评审的内容包括：应急处置措施的可行性、应急物资的齐全性及适用性。检验应急救援预案的可靠性、可行性，为修订预案提供依据。同时，也为各个应急救援专业队之间，应急救援指挥人员之间的协作提供实际配合的机会，以提高各人员的协同能力和水平。

## 8.4 小结及建议

### 8.4.1 小结

综上，本项目基本按照环评报告书文件的要求，项目配套建设了环境风险防范措施，同时定期组织应急演练，对于降低项目的环境风险和发生事故时采取应急措施提供了保证。

项目自运营以来尚未发生过破坏性的火灾和爆炸等风险事故。

### 8.4.2 建议

本次调查除要求建设单位继续落实现状评估报告中提出的各项事故风险防范与应急措施，建议进一步加强以下几方面的工作：

（1）根据环保部发布的有关环境风险防范与应急文件精神，不断加强环境风险防范与应急能力建设，定期组织与工程沿线各地方政府，特别是环保部门开展环境风险应急联合演练工作；定期组织工作人员进行风险事故防范演练，提高风险事故的应急能力。

（2）由于事故发生的原因多与操作不当、人员责任心有关，因此建议对各站场工

作人员、巡检人员进行有计划的相关培训，培训内容可以包括：生产工艺流程、设备性能状况等专业知识，使其对生产情况能进行正确判断有关消防、安全设施使用的培训，使其具备紧急情况事故应急处理能力。另外，努力提高操作人员的技术素质和心理素质，增强责任心。

(3) 制定企业环境风险应急预案，并与所在区域应急预案进行对接。

## 9 清洁生产调查

### (1) 生产工艺、生产机械设施先进性分析

本项目生产工艺简单，贯彻了清洁生产的原则，本项目共布置 1 个 500 吨级装卸泊位，1 台起重量为 5t 的门座起重机。

### (2) 节能降耗水平分析

项目所采用的节能降耗的措施有：

①前方作业堆场里码头前沿、满足装卸机械经济运距的要求，水平运距较短。

②使用空调的过程中，根据当地气候条件，合理调节室温和使用时间；门窗采用严格的密封措施，避免冷、热气体频繁对流造成能源浪费。

③合理调度船舶到港时间，充分利用自然光源，降低照明电耗；变压器采用节能型变压器，其功率因素不低于 0.9；采用节能型照明灯具，各用电场所均安装电表进行计量。

④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。

⑤加强用水管理，增加节水意识；各供水管线采取有效措施，避免渗漏水；用水场所安装水表进行计量。

### (3) 资源利用清洁性分析

本项目运营过程中电、水、天然气等能源为清洁能源。

### (4) 污染物产生及控制分析

项目主要产生的三废来自码头装卸和船舶运输，因此针对这些方面采取了一些控制措施和管理办法，主要有：

①对于扬尘发生点进行洒水抑尘；

②对于船舶废水，采取严格管理措施，禁止在本水域排放，并配合海事管理部门进行管理；

③在码头操作平台设置冲洗点，定期对地面的落尘进行冲洗，减少粉尘的二次扬尘污染；

④选用的设备单位噪声值符合《工业企业噪声控制设计规范》的规定；

⑤装卸机械设备选用自动化程度较高、安全可靠、质量信得过的产品；

⑥装卸系统中大型机械的操作室具有良好的密封性能，达到防尘、防噪、防暑及

防寒的有关要求。

#### (5) 安全防范设施水平分析

本项目码头设计充分考虑与火灾类别相应的防火对策措施，具体的安全防范措施如下：

- ①制定严密的防危害预案，一旦出现事故，及时启动应急处理预案；
- ②码头工作人员上岗前按照国家有关规定进行相关培训，合格后方可上岗；
- ③装卸设备配有防突发性强风的应急锚固装置；
- ④电器系统有接地、接零过载保护、短路保护、漏电保护装置；
- ⑤事故风险管理和应急措施。按照国家规定，码头制定了船舶溢油事件的应急计划，配备围油栏以及锚、锚绳等附属式设备和吸油毡、吸油机等，并备有工作船以用于特殊情况下进行围油、收油作业。

#### (6) 减缓生态影响措施分析

为了尽可能减轻项目对周围生态环境的影响，项目在实施计划中充分考虑了对周围生态系统的保护和采取了相应的减缓措施，较好的减少和避免了开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响，保持了生态系统的多样性、可持续利用和发展。

## 10 环境管理调查与监控计划落实情况调查

### 10.1 环境管理

#### 10.1.1 施工期环境管理

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染时间，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期进行详细分析。

#### 10.1.2 运营期环境管理

##### (1) 环境管理机构设置

本项目设置 1~2 名专职安环人员，负责公司的环境保护管理工作，配合当地环保部门完成建设项目的环境管理和监测计划，负责项目运营期的环境管理工作，污染源和环境监测可委托当地环境监测站或有资质的检测单位承担。环保管理专职人员具体任务有：

- (1) 贯彻执行国家有关环境保护方针、政策及法规条例；
- (2) 负责制定年度项目环境保护工作计划，整编相关资料，建立环境信息系统，编制年度环境质量报告，并呈报上级主管部门；
- (3) 负责项目环境监测管理，审定监测计划，委托具有相应资质的环境、卫生监测等专业部门实施环境监测计划；
- (4) 负责组织实施项目的环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况；
- (5) 负责协调处理项目引起的环境污染事故和环境纠纷；
- (6) 负责环境保护的宣传教育和技术培训，提高工程建设、管理人员的环境保护意识与环境保护技术水平。

##### (2) 环境管理制度

完善的环境管理制度的建立，有利于环境保护工程的监督、管理、实施和突发事件的处理。本项目的环境管理制度主要包括以下几个方面：

##### ① 环境质量报告制度

环境监测是获取工程环境信息的重要手段，是实施环境管理和环境保护措施的主要依据。根据监测计划，将对本项目的环境进行定期监测，监测实行月报、季报、年

报和定期编制环境质量报告书以及年审等制度，将监测结果上报业主单位，以便及时掌握工程质量状况，并制定相关的环境保护对策。

### ② “三同时”制度

防治污染及其它公害的设施执行“三同时”制度，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。有关“三同时”的项目须经有关部门验收合格后才能正式投入运行。

### ③宣传、培训制度

本项目的环境管理机构应经常通过广播、电视、报刊、宣传栏、展览会和专题讲座等多种途径对技术人员进行宣传教育，增强环保意识，提高环保素质，使他们自觉地参与到环境保护工作中；编制《环境保护实施细则》等环保手册，定期组织各环境保护专业人员进行业务培训，提高业务水平。

### ④环保奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩条例，使各岗位人员树立保护环境的思想。对爱护环保治理设施、节能降耗、改善工作环境的实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及能源浪费者一律予以重罚。

### ⑤建立 ISO14000 体系

环境管理体系标准以强调“污染预防和持续改进”的思想为原则，要求企业消除或减少污染、降低资源、能源消耗、用产品“生命周期”的全过程分析和控制等先进的思想和手段改造企业的管理，推动企业的科学管理和清洁生产，使企业形成一套程序化的、不断自我完善的环境管理机制。

企业实施环境管理体系，对改善企业的环境管理状况，降低产品成本，提高产品市场竞争力，规避环境风险、改善公众形象，都具有重要的作用。因此建议将 ISO14000 标准纳入到公司日常管理工作中去，并争取早日通过第三方认证。

## 10.2 环境监测计划落实情况调查

### 10.2.1 施工期环境监测

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，不设置施工期环境监测计划。

### 10.2.1 运营期环境监测

## (1) 监测计划

表 10.2-1 运营期环境监测计划

类别	监测点位	检测项目	监测频次
废气	上风向一个点，下风向三个点	颗粒物	半年监测一次
噪声	厂界	厂界	每季度一次

## (2) 落实情况

兴化市康华碳素制品有限公司计划根据环境影响报告书中提出的环境监测计划要求，后期委托第三方检测公司定期对空气、噪声进行监测，确保港区各类环境因子达标排放。

## 10.3 小结与建议

### 10.3.1 小结

本项目运营单位兴化市康华碳素制品有限公司司重视环境管理工作，设置了较合理的环境管理机构；制定了环境管理制度，规范了环保管理，明确了环保管理机构各组成部分工作内容和职责。

### 10.3.2 建议

- 1、加强工程环境保护的管理，对其进行建档管理，并定期向当地环境主管部门汇报。
- 2、按照现状环境影响报告书的要求，定期开展运行期环境监测工作。

## 11 公众意见调查

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，进一步核查环评和设计所提施工期环保措施落实情况。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消减措施的满意程度，以进一步做好试运行期的环境管理工作。公众意见调查内容表 11-1。

表 11-1 公众意见调查表

个人概况	姓名		性别	
	年龄		文化程度	
	职业		联系方式	
	住址			
工程概况	兴化市康华碳素制品有限公司码头项目位于江苏省兴化市周庄镇，建设规模为：设计吞吐量为 10 万吨/年，主要货类为黄砂、石子。1 个 500 吨级泊位。目前该项目已经建设完成拟申请竣工环境保护验收。			
意见调查	1、本工程在施工期间是否有扰民现象？	<input type="checkbox"/> 没有扰民 <input type="checkbox"/> 存在扰民现象，但影响较轻 <input type="checkbox"/> 存在扰民现象，影响较重		
	2、本工程试生产期是否因环境污染与周边居民发生过纠纷？	<input type="checkbox"/> 从来没有 <input type="checkbox"/> 发生过		
	3、本工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重		
	4、本工程的废水排放对您的生活、工作是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重		
	5、本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重		
	6、本工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重		
	7、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"/> 不满意		
备注	公众对项目不满意的具体意见：			
	您对该项目的环境保护工作有何意见和建议？			

本次调查共发调查问卷 5 份，实际收回 5 份，有效答卷 5 份，问卷回收率 100%。调查对象主要为当地的居民、工人。问卷调查内容和结果统计参见表 11-2。

**表 11-2 问卷调查内容与统计结果**

调查内容	项目	占被调查者的比例 (%)
1.本工程在施工期间是否有扰民现象	没有扰民	100
	存在扰民现象，但影响较轻	0
	存在扰民现象，影响较重	0
2.本工程试生产期间是否因环境污染与周边居民发生过纠纷	从来没有	100
	发生过	0
3.本工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响	没有影响	100
	影响较轻	0
	影响较重	0
4.本工程的废水排放对您的生活、工作是否有影响	没有影响	100
	影响较轻	0
	影响较重	0
5.本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	没有影响	100
	影响较轻	0
	影响较重	0
6.本工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	没有影响	100
	影响较轻	0
	影响较重	0
7.您对本工程环境保护工作的满意程度	满意	100
	基本满意	0
	不满意	0

调查结果统计表明，100%的公众表示本项目施工期间没有发生过扰民现象；100%的公众表示本项目试生产期没有因环境污染与周边居民发生过纠纷；100%的公众认为本工程产生的废气、废水、噪声和固体废物对其生活、工作没有影响或影响较轻；100%的公众对本工程环境保护工作表示满意。

## 12 调查结论与建议

### 12.1 工程概况

兴化市康华碳素制品有限公司码头项目位于兴化市周庄镇私营工业园区 9 号，总占地面积为 1750 平方米。

公司于 2022 年 12 月委托苏州远洲安全环保科技有限公司编写了《兴化市康华碳素制品有限公司码头项目环境影响报告书》，并于 2023 年 1 月 6 日通过泰州市生态环境局审批（泰环审（兴化）[2023]001 号）。

该项目建设规模为：年吞吐量为 10 万吨，其中进港黄砂 5 万吨/年，石子 5 万吨/年，转运货种为黄砂和石子，不涉及危险化学品。共有 1 个 500 吨级散货泊位，码头长度 70 米。并配套建设相应的堆场、道路和应急池等设施。

### 12.2 环保措施落实情况调查

据调查，本项目能够较好地执行环境保护“三同时”制度，在运行阶段基本上按照环评报告及其批复的要求做好环境保护工作，环评报告及批复提出的主要污染治理和保护生态的其他措施基本落实。

### 12.3 环境影响调查

#### 12.3.1 水环境影响调查

（1）验收监测期间，生活污水口中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合周庄镇污水处理厂接管标准。

（2）验收监测期间，调查范围内水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

#### 12.3.2 大气环境影响调查

验收监测期间，该项目厂界无组织排放废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

#### 12.3.3 声环境影响调查

验收监测期间，作业区场界噪声排放标准符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准（临近卤汀河一侧厂界符合 4 类标准，其余各厂界符合 3 类标准）。

### 12.3.4 固废环境影响调查

正常工况下，码头不接收船舶污染物，因此运营期港区固体废物主要为陆域固废。

①事故工况下，码头接收的船舶垃圾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。维修废弃物主要是甲板垃圾、废气纱布及废弃工具零件等。本码头配置分类垃圾桶，对事故工况下的船舶垃圾进行集中收集，委托兴化市周庄镇周郊村民委员会进行统一清运处置。

②陆域垃圾主要为陆域工作人员生活垃圾和沉淀池泥沙。其中陆域工作人员生活垃圾经分类垃圾桶收集后由兴化市周庄镇周郊村民委员会处理；沉淀池泥沙经人工清挖后直接送往临时堆场处理。

(2) 验收监测期间，该项目已经落实了固体废物处置措施，项目产生的固废已妥善处置，对环境产生的影响较小。

## 12.4 生态影响调查

### 12.4.1 施工期生态环境影响调查

本项目已建设完成，不涉及基础施工，不涉及水下施工，根据与建设单位核对，项目施工期未发生环境污染事件，未收到关于环境方面的投诉。本次不对施工期环境影响进行详细分析。

### 12.4.2 运营期生态环境影响调查

本项目在运营期间，采取了绿化、强化管理及优化码头结构等措施减轻运行期间对生态造成的影响。

## 12.5 环境管理与批复落实情况

建设单位在环评期间委托了苏州康恒检测技术有限公司开展了环境监测工作，项目建设基本按照“三同时”的制度进行了建设，并且建立了有效环境管理体系，建立了环境管理制度，基本落实了环评批复的要求。

## 12.6 环境风险防范与应急措施调查

经调查，本项目基本按照环评及其环评批复的要求，工程配套建设了环境风险防范措施，同时定期组织应急演练，对于降低工程的环境风险和发生事故时采取应急措施提供了保证。

项目自运营以来尚未发生过破坏性的火灾和爆炸等风险事故。

## 12.7 清洁生产调查

项目目前暂时未开展清洁生产审核工作，但根据对工程的调查，项目目前所采用的生产工艺、生产机械、节能降耗水平、资源利用性、污染物产生及控制措施、安全防范设施水平及生态影响减缓措施等均可达到国内先进水平。

建议尽快开展项目清洁生产审核工作。

## 12.8 公众意见调查

公众意见调查表明，该建设项目公众对项目建设及试运行阶段采取的环境保护措施表示满意，环境污染得到了有效控制，未对周围居民的生活造成影响。

大多数被调查者对本项目的工作是满意或是基本满意，没有不满意人群。根据公众参与调查，项目施工期及试运行期未发生过环境污染或扰民行为，当地环保部门为收到针对本项目的环保投诉。

## 12.9 结论

综上所述，兴化市康华碳素制品有限公司码头项目在营运期采取了有效的污染防治和生态保护措施，项目环评及其环评批复中要求的固态环境保护、污染控制措施基本得到落实，满足项目竣工环境保护验收的要求。

## 12.10 建议

根据环境影响调查结果，针对以下几方面主要问题提出建议：

- (1) 加强对环保设施的日常运行管理和维护，确保污染物稳定达标排放。
- (2) 定期对码头平台进行洒水抑尘。
- (3) 进入正常营运期以后，建设单位需按照环评要求，定期开展例行监测工作。
- (4) 尽快落实环境风险应急预案，加强人员日常环境风险意识和环境风险防范知识培训，定期进行实践应急演练，提高环境风险防范能力。