

安徽中洋船舶工业有限公司
造船基地码头二期工程项目（一阶段）竣工环境保护
验收调查报告

建设单位：安徽中洋船舶工业有限公司

编制单位：安徽康安宏润环保科技有限公司

二〇二一年十月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

报告编写人：

建设单位：安徽中洋船舶工业有限公司

编制单位：安徽康安宏润环保科技有限公司

电话：13053202308

电话：13395693980

传真：

传真：

邮编：238261

邮编：230601

地址：马鞍山郑蒲港新区白桥镇张家湾江滩

地址：合肥市包河区庐州大道滨湖新地城

目录

前言.....	1
1 综述.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的及原则.....	4
1.3 调查方法、范围和调查因子.....	4
1.4 验收标准.....	6
1.5 环境保护目标.....	6
1.6 调查重点.....	8
1.7 工作程序.....	9
2 工程调查.....	10
2.1“三线一单”相符性.....	10
2.2 项目基本情况.....	12
2.3 项目建设内容.....	16
2.4 产品方案.....	19
2.5 装卸设备.....	19
2.6 装卸工艺.....	19
2.7 公用工程.....	20
2.8 环保设施投资.....	20
2.9 监测期间工况.....	20
2.10 项目变动情况.....	21
3 环评主要结论、建议及环境影响报告书批复意见.....	23
3.1 环境影响评价的总结论.....	23
3.2 环评批复的主要意见.....	26
4 环保措施落实情况调查.....	29
4.1 环评报告提出环保措施落实情况.....	29
5 水环境影响调查.....	32
5.1 水环境影响调查.....	32

5.2 水污染控制措施及建设情况.....	32
5.3 水环境监测结果.....	33
5.4 调查小结.....	34
6 环境空气影响调查.....	35
6.1 环境空气影响调查.....	35
6.2 废气污染控制措施及建设情况.....	35
6.3 环境空气监测结果.....	35
6.4 调查小结.....	37
7 声环境影响调查.....	38
7.1 声环境敏感点调查.....	38
7.2 采取的噪声控制措施.....	38
7.3 声环境质量现状监测.....	38
7.4 调查小结.....	39
8 固体废物影响调查.....	40
8.1 固体废物影响调查.....	40
8.2 固体废弃物综合利用措施.....	40
9 生态影响调查.....	41
9.1 陆域生态环境的调查.....	41
9.2 水域生态环境的调查.....	41
9.3 生态保护措施.....	42
9.4 结论及建议.....	42
10 验收监测结论.....	43
10.1 工程概况.....	43
10.2 环保措施和环境管理落实情况调查.....	43
10.3 环境影响调查结论.....	43
10.4 验收监测结论.....	45
10.5 建议.....	45

前言

安徽中洋船舶工业有限公司位于马鞍山郑蒲港新区白桥镇张家湾江滩，公司筹建的船舶制造项目，由于造船行业的萎缩，造船基地处于停产状态。为有效提高岸线利用率和企业的盈利能力，将业务范围由单纯的造船业延伸至货物装卸、物流配送等业务，对现有造船码头进行改扩建。

2014年3月，安徽中洋船舶工业有限公司与安徽中洋金顺建材有限公司合作建设码头一期工程，委托安徽师范大学编制了《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头工程项目环境影响报告表》，2014年12月马鞍山郑蒲港新区现代产业园管委会经济发展局予以批复。项目工程共建设2个1000吨及泊位，泊位长200m；码头平台长200m，宽18m。2015年2月2日，马鞍山市环境监测中心站以马环监[验]字第150107号对安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头工程项目进行环保验收监测。

2017年6月，安徽中洋船舶工业有限公司委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目环境影响报告书》，2017年11月24日，通过马鞍山市郑蒲港新区现代产业园区管委会环境保护局审批（郑环审[2017]2号）。项目运营装置及配套的环保、储运、公用等辅助工程建成，启动竣工环保验收工作。

此次验收内容造船基地码头二期工程项目与一期工程相互独立。

本次验收范围：造船基地码头二期工程（一阶段）

根据《建设项目环境保护管理条例》及其它相关要求，安徽中洋船舶工业有限公司委托我公司承担该项目竣工环境保护验收工作。我公司组织技术人员对项目建设情况进行了现场踏勘和资料收集，在现场踏勘与资料分析的基础上，制定验收监测方案，委托安徽格临检测有限公司于2021年9月24-25日依据监测方案对该项目的废气、废水、噪声进行了为期2天的现场监测，2021年10月13日出具《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目竣工环保验收监测（废水）检测报告》（第210993S001号、第210993S002号）、《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目竣工环保验收监测（无组织废气）检测报告》（第210993Q003号）、《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目竣

工环保验收监测（噪声）检测报告》（第210993Z004号）。根据检测报告，编制完成了《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目（一阶段）竣工环境保护验收调查报告》。

1 综述

1.1 编制依据

1.1.1 法律、法规、规章、规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日施行；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订版）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南生态影响类》（HJ/T394—2007）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008）；
- (10) 环境保护部办公厅文件环办[2015]52号“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”。

1.1.2 技术资料

- (1) 马鞍山市郑蒲港新区现代产业园区管委会经济发展局《关于造船基地码头二期工程项目备案的通知》，郑经发[2017]69号；
- (2) 安徽伊尔思环境科技有限公司编制《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目环境影响报告书》（2017年6月）；
- (3) 马鞍山市郑蒲港新区现代产业园区管委会环境保护局（郑环审[2017]2号）“关于《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目环境影响报告书》的批复”；
- (4) 《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目竣工环保验收监测检测报告》。
- (5) 建设项目竣工环境保护验收监测工作委托书。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

1、调查工程在设计、施工和调试阶段对设计文件和环境影响报告书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、调查本工程已采取的污染控制和生态保护措施，通过对区域环境现状和工程污染源监测，分析各项措施实施的有效性，针对该工程已产生的环境问题及可能存在的潜在影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

3、根据工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

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

1.3 调查方法、范围和调查因子

1.3.1 调查方法

本次调查依据建设项目竣工环境保护验收的规定，对码头项目建设不同时期的环境影响方式、程度和范围进行调查，对不同的调查内容采用的技术手段和方法又有所侧重：

- 1、按照国家关于《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394—2007）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008）和《建设项目竣工环境保护暂行办法》，国环规环评[2017]4号文的要求；
- 2、施工期环境影响调查依据设计和施工有关资料文件，了解港口施工造成的生态、噪声、水环境等方面的环境影响；

3、调试期环境影响调查以现场勘察和环境监测为主，通过现场调查、监测，分析调试期对环境的影响；

4、环境保护措施调查以核实有关资料文件、现场调查，并对照分析环境影响评价和施工设计所提环保措施的落实情况；

5、环境保护措施有效性分析，采用监测和现场调查方式进行。同时提出改进现有设施与补救措施的建议。

1.3.2 调查范围

结合环评报告拟定的评价范围、工程特点、污染特性及可能对周边环境产生的影响，确定本次验收各环境因素的调查范围。

表 1.3-1 本项目调查范围一览表

调查内容	调查范围
大气	以本项目为中心，半径为 2.5km 的圆形区域范围
地表水	安徽中洋船舶工业有限公司上游 500m 至下游 1500m，本项目距离下游马鞍山市西梁山取水口 4.4km，在西梁山取水口准保护区内。
噪声	厂界
生态	水生生态范围为施工期及运营期作业区上游端线上游 500m 至下游端线下游 1500m 的水域，调查下游鱼类产卵等特殊保护水域情况
	陆生生态范围一般为场界外 200m 区域为主

1.3.3 调查因子

1、水环境

厂区生活污水经微动力污水处理装置处理达标后用于厂区绿化。废水调查因子为 pH、COD、BOD₅、氨氮、溶解性总固体、阴离子表面活性剂。

2、大气环境：无组织废气调查因子为总悬浮颗粒物。

3、声环境：等效声级 LAeq。

4、固体废物：包括生活垃圾和沉淀池污泥等。

5、生态环境

陆域生态调查内容为长江岸边、陆域防护工程等情况；水生生态调查下游鱼类产卵等特殊保护水域情况。

1.4 验收标准

依据“关于安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目环境影响报告书的批复”确定的污染物排放标准。

1.4.1 废气污染物排放标准

厂区装卸及运输产生的无组织排放粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。具体见表 1.4.1。

表 1.4-1 大气污染物排放标准

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

1.4.2 废水污染物排放标准

本项目仅有生活污水，经厂区污水处理设施达标后用于厂区绿化，排放的废水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化标准。排放标准见表 1.4-2。

表 1.4-2 城市污水再生利用城市杂用水水质标准 mg/L (pH 除外)

污染物	执行标准
pH (无量纲)	6~9
BOD ₅	20
溶解性总固体 TDS	1000
阴离子表面活性剂 LAS	1.0
氨氮	20

1.4.3 噪声控制标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 1.4-3。

表 1.4-3 噪声验收标准单位：dB (A)

适用区域	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	执行标准
工业生产区	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

1.5 环境保护目标

本次调查针对环评报告中列及的保护目标的要求，对保护范围内的环境保

护目标逐一进行了核查，调查结果显示，环境保护敏感目标与环评一致。

根据现场调查，项目陆域评价范围内未发现国家级和地方重点保护野生动植物和名木古树分布。本工程调查范围内环境保护目标见表 1.5-1。具体环境保护目标分布见图 1.5-1。

表 1.5-1 主要保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	规模
大气环境	张家湾	NE	800	约 80 户，300 人
	杨庄	NE	1500	约 200 户，700 人
	陈兴祝	W	500	约 60 户，220 人
地表水环境	长江	E	/	特大河流 （饮用、景观用水）
	西梁山水厂取水口	E	4.4km	/
声环境	项目厂界	周边	/	/
生态	水域生态			工程附近水域的水生生物 为本工程主要生态保护目标。
	陆域生态			项目堆场占地均为空地， 项目用地为工业用地，无 生态保护目标



图 1.5-1 环境保护目标示意图

1.6 调查重点

本次调查的重点是项目执行环境影响报告书和批复文件中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性分析，环境保护投资落实情况；环境敏感目标变更情况、实际工程内容建设变化情况造成的环境影响变化情况。工程建设对长江水生生态和陆域生态的影响，并针对存在的问题提出环境保护补救措施。本次验收调查工作的调查重点确定为：

- 1、工程变动情况对环境影响的变化情况；
- 2、建设期间工程施工对长江水生生态影响的程度和范围；对周边敏感目标的影响。
- 3、运营期对水环境影响的程度和范围；
- 4、码头装卸工作对周围声环境的影响；
- 5、运营期环境保护设施运行及治理效果的调查分析和环境保护措施落实情况

况。

1.7 工作程序

本项目竣工环境保护验收调查的工作程序见图 1.7-1。

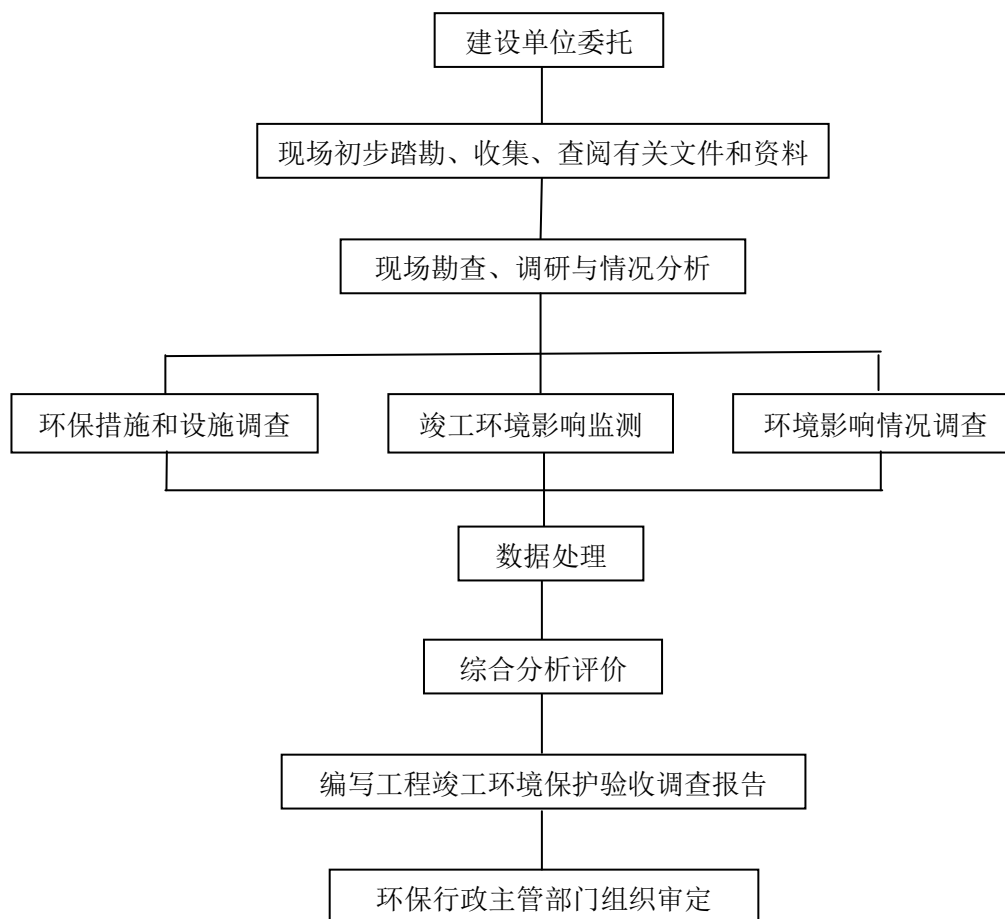


图 1.7-1 项目竣工环境保护验收调查工作程序

2 工程调查

2.1 “三线一单”相符性

（1）生态红线：经对照《安徽省生态保护红线》（安徽省人民政府，2018年6月发布）和卫星图识别，本项目不属于自然生态红线区，项目不在下游西梁山取水口一级、二级保护区内，不在生态环境保护红线范围，用地符合生态保护红线需求。

（2）环境质量底线

项目产生的废气仅为运输装卸粉尘、运输扬尘，经验收监测，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值。项目产生的生活污水经微动力污水处理装置处理后用于厂区绿化，水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化标准；初期雨水和车辆冲洗水经沉淀池沉淀后用于厂区洒水抑尘，全部用水不外排。本项目噪声主要为码头设备机械噪声，采取有效减振降噪措施后，项目厂界噪声昼间和夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类限值要求，场界达标排放。

因此，环境空气、地表水、声环境质量总体上能满足相应的功能区的要求，并具有一定的环境容量。

（3）资源利用上线：本项目运营过程中消耗一定量的电能和水，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。项目用电和用水均通过市政提供。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小。

（4）负面清单：项目所在地无环境准入负面清单，项目采取环保措施后，大气污染物对周边环境的影响较小，噪声可达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置，不产生二次污染。项目已于2017年取得马鞍山市郑蒲港新区现代产业园区管委会经济发展局关于项目备案的批复（郑经发[2017]69号）。

根据以上分析，本项目采取相应环境保护及节能减排措施后，项目的建设和运营不会突破区域环境质量底线和资源利用上线，项目建设具有良好的社会经济效益。

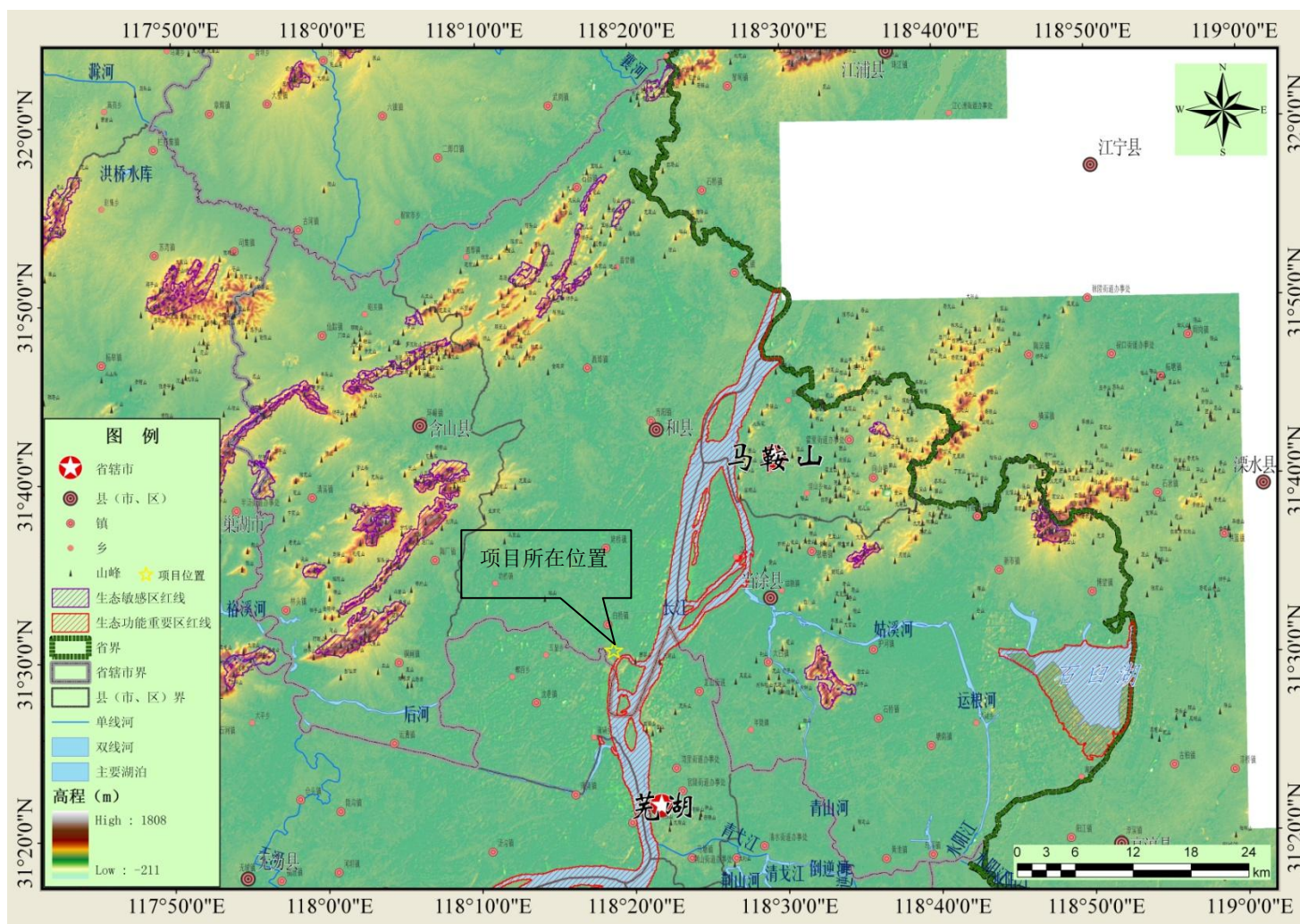


图 2.1-1 马鞍山市生态红线范围与项目所在位置图

2.2 项目基本情况

- 项目名称：造船基地码头二期工程项目（一阶段）
- 建设单位：安徽中洋船舶工业有限公司
- 建设性质：改扩建
- 占地面积：323 亩
- 工作制度：全年生产 250 天，三班三运制，每班 8 小时，年生产 6000h。
- 项目投资：总投资 5861 万元，环保投资 360 万元，占比 6.1%。
- 建设地点：马鞍山郑蒲港新区白桥镇张家湾江滩
中心坐标（经度 118°18'54.10"，纬度 31°29'43.36"）
- 环评单位：安徽伊尔思环境科技有限公司

验收调查范围：本次验收为造船基地码头二期工程项目阶段性验收

表 2.1-1 项目环保手续实施进展情况一览表

序号	项目	时间	内容
1	立项	2017 年 6 月 21 日	马鞍山市郑蒲港新区现代产业园区管委会经济发展局项目备案（郑经发[2017] 69 号）
2	环评	2017 年 6 月	委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目环境影响报告书》
3	环评批复	2017 年 11 月 24 日	马鞍山市郑蒲港新区现代产业园区管委会环境保护局审批（郑环审 [2017]2 号）
4	突发环境事件应急预案备案	2020 年 4 月 28 日	已编制《安徽中洋船舶工业有限公司突发环境事件应急预案》，报马鞍山市郑蒲港新区环保局备案。

安徽中洋船舶有限公司造船基地位于马鞍山郑蒲港新区白桥镇张家湾江滩，具有临江近海，紧靠经济发达长三角地区的区位优势。项目地理位置见图 2.2-1，项目总平面布置见图 2.2-2。

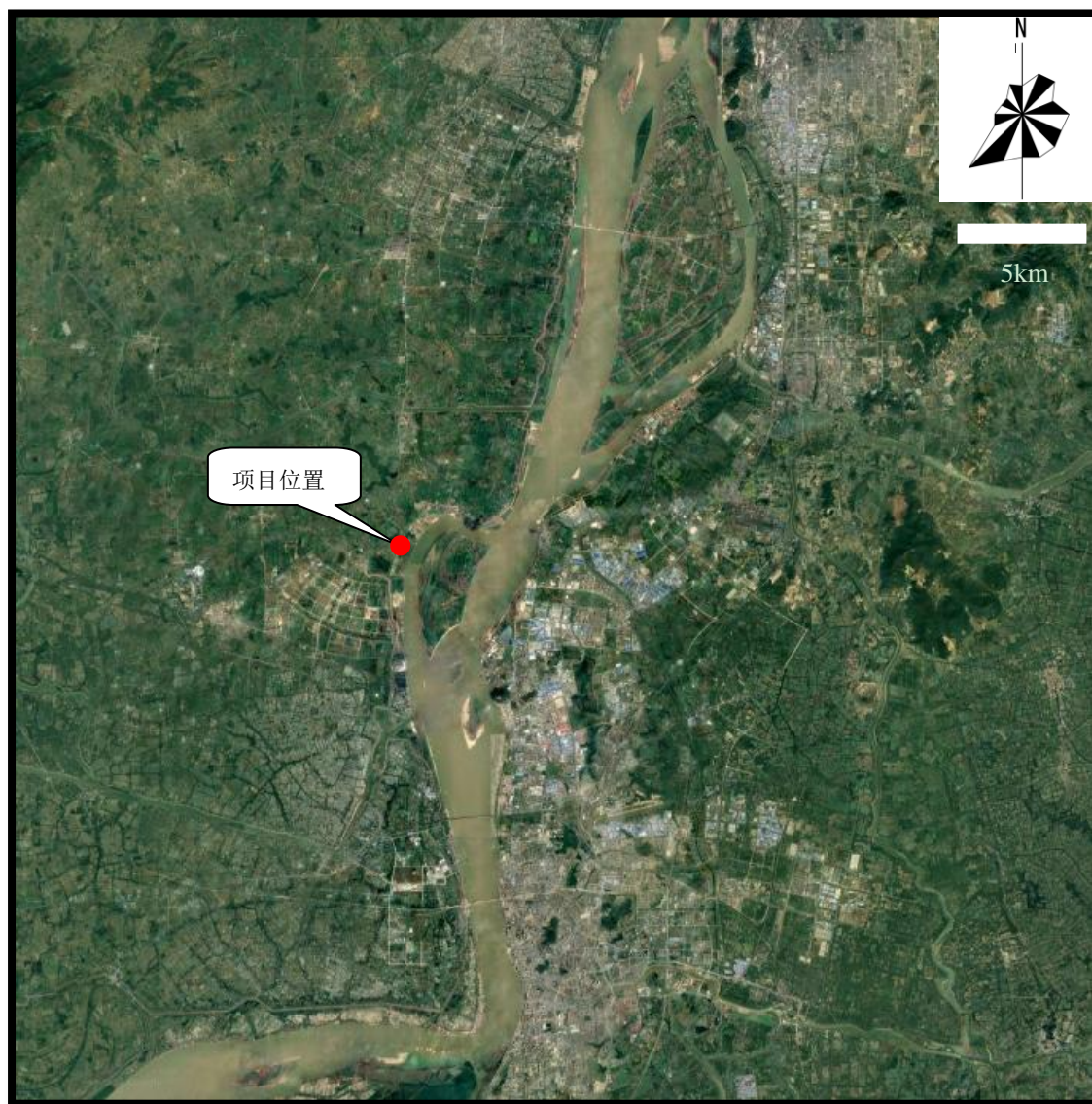


图 2.1-1 项目地理位置



图 2.1-2 厂区平面布置图

表 2.1-2 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环评阶段					验收阶段
	环境保护目标名称	方位	距离（m）	规模	环境功能及保护级别	
大气环境	张家湾	NE	800	约 80 户，300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准	无新增
	杨庄	NE	1500	约 200 户，700 人		
	陈兴祝	W	500	约 60 户，220 人		
地表水环境	长江	E	4-50	特大河流 （饮用、景观用水）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类水质标准	不变
	西梁山水厂取水口	E	4.4km	/	GB3838-2002II、III 类水质	不变
声环境	项目厂界	周边	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中的 3 类区标准	无新增
生态	水域生态			工程附近水域的水生生物为本工程主要生态保护目标。		不变
	陆域生态			项目堆场占地均为空地，项目用地为工业用地，无生态保护目标		不变

2.3 项目建设内容

表 2.3-1 项目工程建设情况一览表

工程名称	单项工程名称	环评批准内容	实际建设内容	一致性分析
主体工程	4 个泊位	4 个泊位（1000 吨），主要运输钢铁、水泥（袋装）、石料、黄砂	3 个 1000 吨级泊位，主要运输钢铁、石料、黄砂	1#泊位暂未建设
	回旋水域	1#泊位回旋水域沿水流方向的长度 113m，回旋水域沿垂直水流方向的宽度 68m；2#、3#及 4#泊位回旋水域沿水流方向的长度 170m，回旋水域沿垂直水流方向的宽度 102m	2#、3#及 4#泊位回旋水域沿水流方向的长度 170m，回旋水域沿垂直水流方向的宽度 102m；1#泊位暂未建设	暂无 1#泊位对应的回旋水域
辅助工程	道路	3 座引桥后方滩地道路长度分别为 38 米、35 米、49 米，宽为 8 米。道路高程 8.0 米。厂区设置 1 处出入口，以方便散货进出厂区	2 座引桥后方滩地道路长度分别为 323 米，299 米宽为 8.5 米。道路高程 8.0 米。厂区设置 1 处出入口，以方便散货进出厂区。	减少一处引桥后方滩地道路
	装卸设备	5t-18m、16t-20m、20t-20m 固定吊	20t-20m 固定吊	固定吊仅 20t-20m 规格
	临时堆场	钢材堆场：长为 200m，宽为 140m，堆场面积为 28000m ²	暂未建设	厂区所有临时堆场均取消，目前为空地
		水泥储罐：3 座储罐容积均为 800 m ³	暂未建设	
		石料堆场：长 320m，宽 30m，面积为 9600 m ²	暂未建设	
		黄砂堆场长 120m，宽 90m，面积约为 10800 m ²	暂未建设	
	办公室	占地面积约 774m ² ，建筑面积 1548 m ²	占地面积约 774m ² ，建筑面积 1548 m ²	与环评一致

工程名称	单项工程名称	环评批建内容	实际建设内容	一致性分析
	宿舍	建筑面积 720 m ²	暂未建设	未建设
	食堂	建筑面积 720 m ²	暂未建设	未建设
	门卫	建筑面积 80 m ²	建筑面积 80 m ²	与环评一致
公用工程	给水	本工程用水由市政自来水管网接入，主要用于办公生活用水等	本工程用水由市政自来水管网接入，主要用于办公生活用水等	与环评一致
	供电	电源从港口外引一路市政 10kv 电源到码头前方变电所。建设配电房，平面尺寸 8×16 米	电源从港口外引一路市政 10kv 电源到码头前方变电所。建设配电房，平面尺寸 8×16 米	与环评一致
环保工程	废水	设备冲洗水经过隔油池+沉淀池处理后同化粪池处理后的生活污水一起进入及微动力污水处理系统处理；建设基地排水沟及地表初期雨水收集池（2 座，上游地块初期雨水收集池 25 m ³ ，下游地块初期雨水收集池 220 m ³ ）	生活污水经化粪池+微动力污水处理装置（处理规模 2m ³ /d）处理后，用于厂区绿化；	实际运营中，主要机械设备为码头固定式起重设备，将不涉及设备冲洗水。
			为有效减少厂区运输车辆扬尘，设置防尘治理车辆冲洗专用通道，冲洗水经洗车水收集池沉淀后，通过基地排水沟进入沉淀池。	
			厂区建设基地排水沟，末端设置沉淀池；码头区域建设 3 处集污池（67.2m ³ ）可收集区域雨水，收集后的雨水泵入后方沉淀池（12217m ³ ），所有雨水沉淀后用于厂区洒水抑尘。	厂区洒水抑尘用水量大，雨水全部收集，不设雨水排口。码头雨水可流入码头 3 处集污池，收集后的雨水泵入后方沉淀池，所有雨水沉淀后用于厂区洒水抑尘。
			船舶舱底油污水和船舶生活污水，自行带走或船舶污染物接收船接收处理	与环评一致
	废气	及时对码头及道路进行洒水（每 2 小时一次）和清扫（每 2 小时一次） 选用污染物排放量少的环保型高效装卸机械和运输车辆	转车漏斗安装洒水喷头，可减少装卸过程的扬尘；购买洒水车，并及时对厂区进行洒水抑尘。	与环评一致

工程名称	单项工程名称	环评批建内容	实际建设内容		一致性分析
	固废	生活垃圾分类存放，交由环卫部门处理；机修过程产生油桶在项目区危废库暂存，最终返回生产厂家。新建一般固废暂存场所 50m ² 、危废暂存库 50m ² 。	危废	码头起重设备每年定期更换的废机油即为危废，暂存于废机油箱，委托合肥远大燃料油有限公司处置。	厂区建设 12m ³ 废机油箱，油箱处设置围堰（5.0m×4.8m×0.5m），可满足泄露收容，堰区做混凝土浇注+聚氨酯涂料抹面处理。
			一般固废	生活垃圾分类存放，由环卫部门处理	与环评一致
				沉淀池泥沙，与砂石料混合后作为建材使用	
			到港船舶固体废物，船舶自行委托有资质单位接收处理		与环评一致
			港池清淤产生的淤泥，送往马鞍山市海事部门指定的区域内堆放		与环评一致
	噪声	包括消声、减振等设备、设置警示牌	选用消声、减振等设备，设置警示牌		与环评一致
	环境风险	危废暂存库地面在水泥地面基础上用环氧树脂漆抹面；配套事故池并采用“四油三布”防渗，配备风险应急物资。	危废暂存地面在混凝土浇注基础上用聚氨酯涂料抹面；配备风险应急物资。		码头区域废水可进入码头集污池，危废暂存处设置围堰，下方即为沉淀池，可有效收集事故废水。沉淀池采用 1.5m 石块垫底，池基础采用 1.5m 厚混凝土浇注，池壁为 40cm 厚混凝土，池内壁用防水浆料抹面。危废暂存地面在混凝土浇注基础上用防水浆料抹面。厂区编制突发环境事件应急预案并备案。
	生态	栽种绿色植被，6500m ² ，绿化率 3.0%	栽种绿色植被；不向码头水域排放任何形式的厂区污水；采取合理抑尘措施等		与环评一致

2.4 产品方案

本项目货运方案见下表 2.4-1。项目运输货种特性见表 2.4-2。

表 2.4-1 项目货运方案一览表

环评批建			实际建设
货运种类	年吞吐量	泊位级别及数量	
件杂货及散货 (钢铁、水泥、石料、黄砂)	年吞吐量 235 万吨	4 个 1000 吨级别	本阶段建设 3 个 1000 吨级别泊位，1#码头暂未建设，年吞吐量 210 万吨（除水泥）。

2.5 装卸设备

企业主要机械设备详见表 2.5-1。

表 2.5-1 设备一览表

序号	设备名称	单位	环评批建内容		实际建成情况
			数量	性能参数	
1	20t-18m 固定吊	台	2	起重量 20 吨，工作幅度 7.5~18m	3 台 20t-20m 抓斗固定吊
2	16t-18m 抓斗固定吊	台	4	起重量 16 吨，工作幅度 7.5~18m	
3	10t-18m 抓斗固定吊	台	1	起重量 10 吨，工作幅度 7~18m	
4	转车漏斗	台	5	斗容 20 立方米	3 个斗容 20 立方米
5	ZL50 装载机	台	3	斗容 2.5m ³ 起重量 5t	暂未建设
6	皮带机	台	10	全封闭	暂未建设
7	水泥储罐	台	3	容积为 800 立方米	暂未建设

2.6 装卸工艺

实际建设过程中，按照相关要求，厂区不再建设临时堆场、皮带传送装置等储运设施。所有的货物均通过码头起重设备固定吊直接装卸，减少皮带传送、临时堆放等产污环节。

1、装卸工艺方案

（1）件杂货（钢材）进口工艺

件杂货货种为钢材，采用车船直取工艺。载货汽车直接驶上码头面，由固定吊完成卸船装车流程，最后由装载汽车运走。

（2）散货进口工艺

散货载货汽车直接驶上码头面，由固定吊完成卸船装车流程，最后由装载汽车

或者船运走。

2、装卸工艺流程

（1）件杂货进口工艺

船→20t-20m 固定吊→载货汽车；

（2）散货进口工艺

a.船→20t-20m 抓斗固定吊→装车漏斗→船；

b.船→20t-20m 抓斗固定吊→装车漏斗→载货汽车。

2.7 公用工程

（1）供电

本项目电源从港口外引一路市政 10kv 电源到码头前方变电所。

（2）给排水

（1）给水系统：

本工程用水由市政自来水管网接入，主要用于厂区生活、消防用水从后方厂区供水管道接管。

（2）排水系统

厂区设置排水沟，排水沟末端设置雨水收集沉淀池，雨水经沉淀后用于厂区洒水抑尘。项目区生活污水经化粪池+微动力污水处理装置处理后收集，用于厂区绿化，不外排。

2.8 环保设施投资

本项目环保投资主要包括废气、废水、噪声、固体废物治理设施投资以及生态保护措施投资等。项目总投资 5861.45 万元，环评估算环保投资占比 6.6%，因本次环保验收为阶段性验收，实际环保阶段性投资为 6.1%。

2.9 监测期间工况

2021 年 9 月 24~25 日，安徽格临检测有限公司对安徽中洋船舶工业有限公司的废水、废气、噪声进行监测。

验收监测期间安徽中洋船舶工业有限公司污染治理设施运行正常、工况稳定，生产负荷 78.57%~83.33%，符合验收监测要求。

表 2.9-1 验收监测期间工况记录

货运种类	吞吐量
------	-----

	2021.9.24	2021.9.25
钢铁	4500t	/
石料	2500t	2000t
黄砂	/	4600t
合计	7000t	6600t
负荷率	83.33%	78.57%

2.10 项目变动情况

本项目具体变动内容如下：

➤ 按照相关要求，厂区不再建设临时堆场、皮带传送装置等储运设施。所有的货物均通过码头起重设备固定吊直接装卸，减少皮带传送、临时堆放等产污环节。

➤ 污水处理：环评批建设备冲洗水经过隔油池+沉淀池处理后同化粪池处理后的生活污水一起进入及微动力污水处理系统处理。实际运营中，主要机械设备为码头固定式起重设备，不产生设备冲洗水；生活污水经微动力污水处理装置处理后，用于厂区绿化；为有效减少厂区运输车辆扬尘，设置防尘治理车辆冲洗专用通道，冲洗水经洗车水收集池沉淀后，通过基地排水沟进入沉淀池。

➤ 固废暂存：环评批建生活垃圾分类存放，交由环卫部门处理；机修过程产生油桶在项目区危废库暂存，最终返回生产厂家，新建一般固废暂存场所 50m²、危废暂存库 50m²。

实际运营中，码头起重设备每年定期更换下来的废机油即危废，暂存于废机油箱，堰区做混凝土浇注+聚氨酯涂料处理，并委托有合肥远大燃料油有限公司处置，已签订合同。沉淀池泥沙与砂石料混合后作为建材使用，不在厂区储存。

➤ 雨水收集池：环评批建两处初期雨水收集池（上游地块初期雨水收集池 25 m³，下游地块初期雨水收集池 220 m³），初雨水经沉淀后用于厂区洒水抑尘，后期雨水外排至长江。

实际运营中，厂区洒水抑尘用水量大，雨水全部收集不外排，厂区不设雨水排口。码头区域雨水进入集污池后泵入后方沉淀池（12217m³）。厂区雨水通过基地排水沟，进入末端沉淀池，所有雨水沉淀后用于厂区洒水抑尘。

➤ 事故池：环评批建事故池（无容积要求），实际建设依托沉淀池，可满足事故废水收容。码头区域废水可进入码头集污池，后泵入后方沉淀池。

根据环评及批复，对照企业实际建设情况，分析并判定企业变动内容是否属于重大变动，判定如下：

表 2.10-1 港口建设项目重大变动清单及判定

类别	判定依据	本项目变动内容	是否发生重大变动
性质	1.码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	本项目码头性质未发生变动，货运种类为件杂货及散货。	否
规模	2.码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容。 3.码头设计通过能力增加30%及以上。 4.工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加30%及以上。 5.危险品储罐数量增加 30%及以上。	1.本项目分阶段验收，本次验收 3 个泊，未建设堆场和罐区； 2. 未增加通过能力。	否
地点	6.工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区。 7.集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	本项目工程组成未发生调整。	否
生产工艺	8.干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大。 9.集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。 10.集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9 类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	厂区未建设堆场，件杂货及散货装卸工艺不含皮带输送和暂存堆场的过程，未增加大气污染源强。	否
环境保护措施	11.矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	由上述具体变动内容可知，本项目主要环境保护措施或环境风险防范措施未降低。	否

依据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号“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”中“港口建设项目重大变动清单（试行）”，该项目未发生重大变动。

3 环评主要结论、建议及环境影响报告书批复意见

3.1 环境影响评价的总结论

本项目采用的各项环保设施可以保证各项污染物长期稳定达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，可有效实现污染物达标排放，不会造成区域环境功能的改变；项目在经济损益方面有着正面影响，公众对于本项目的建设多数持支持态度。因此本项目在认真落实本报告书提出的环保治理措施和建议后，对周围环境的影响在可控制范围内，项目建设从环境影响角度分析是可行的。

3.1.1 施工期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价

施工期短暂，工期安排在非汛期。职工期水量较少，且做好安全防护措施，可有效避免施工期污水对下游西梁山取水口产生影响。

（2）大气环境影响评价

工程施工期对环境空气产生影响的作业环节有：材料运输和装卸、土石方填挖以及施工机械、车辆排放的尾气，排放的污染物有 TSP、NO₂、CO 等。①工程产生扬尘污染主要来源于土石方填挖及材料装卸等环节，施工现场扬尘对周围环境的影响较严重，采取临时围挡措施后，施工扬尘的影响范围可控制在 50m 左右范围内。②交通运输扬尘影响，对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘。③施工机械主要有载重车、挖掘机、柴油动力机械等燃油机械，它们排放的污染物主要有 CO、NO₂、THC，由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。

（3）声环境影响评价

根据本项目的特点，项目周围 200 米范围内没有居民等环境敏感点，故本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废弃物环境影响评价

施工期项目弃土在场地内，由汽车外运，后沿 206 省道运输至和县容局指定场所，在运输过程中，用油布将其覆盖，以免在运输过程，引起扬尘。生活垃圾统一收集后交由环卫部门收集处理。

（5）地下水环境影响

本项目施工期对地下水环境可能的污染主要来自施工期生活废水；水工结构桩基施工过程中可能引起地下水水量流失和水质污染。

3.1.2 运行期环境影响评价结论

3.1.2.1 水环境影响评价

本项目运营期的污水主要来自职工生活污水，港区清洗废水。员工生活污水经过化粪池处理后进入港区微动力污水处理系统进一步处理，处理达标后，用于港区绿化。机械设备清洗废水经过隔油池处理后，与生活污水一同进入港区微动力处理系统进行处理。项目区雨水经过雨水收集池处理后，用于港区道路等抑尘，综上项目废水对周围地表水环境影响较小。

运营期废水不外排，对下游取水口不会产生影响。

3.1.2.2 大气环境影响评价

本项目废气排放对区域大气环境质量的影响较小，区域内各项指标的预测结果依然能够满足相应环境质量标准的要求。拟建项目排放的大气污染物对所在区域及环境敏感点的大气环境影响很小，不会降低现有大气环境质量功能。

评价采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算结果显示，项目无组织排放废气在厂界的浓度均满足标准要求，厂界外无需设置环境防护距离。

3.1.2.3 声环境影响评价

营运期在 2 个泊位同时作业的最不利情况下，拟建项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应要求。类比预测，船舶鸣笛通过时对岸边远端仍会带来一定的冲击影响，没有船舶通过或船舶通过不鸣号时船舶噪声对岸边建筑物的影响是很小的。

3.1.2.4 固体废弃物环境影响评价

（1）港区在办公楼、生产辅助区、堆场、码头和主要道路两侧设置垃圾桶和垃圾箱收集各类固体废弃物，生产辅助区设置间距 50 米左右，堆场区设置间距 100 米左右。生活垃圾每天集中由和县用专用车辆外运至垃圾填埋场处置。工作人员的生活垃圾不得随意丢弃，交由环卫部门统一收集处理。

（2）含油污水处理后剩下的废污油属于危险废物，拟设立防止雨淋和可隔绝火源的相对密闭专用容器收集，定期送至危废处置中心处置。

（3）泥浆沉淀池定期清掏，该泥浆与砂石料混合后作为建筑材料使用。

（4）到港船舶生活垃圾和固体生产废物

到港船舶主要固废包括生活垃圾，其他诸如船舶保养产生的固体废弃物、船舶卸货作业产生的固体废弃物量均较少。根据《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》，船舶垃圾委托有资质单位接收处理。

（5）港池清淤产生的淤泥

港池定期清淤产生的淤泥量具有不确定性，故无法估算每次淤泥的具体排放量。清淤产生的淤泥送往马鞍山市海事部门指定的区域内堆放。

3.1.2.5 地下水环境影响

（1）场地径流雨水的影响

本项目不涉及危险品储运，场地径流雨水经由排水沟排入地表水体的过程中，一部分渗入地下；但伴随降雨稀释、径流水自净、岩土层吸附降解等过程，污染物浓度将有所降低，一般对地下水水质影响较小。

（2）陆域区不可渗漏地面的影响

作业区场地固土硬化，临时堆土场的地面硬化，形成不可渗漏地面，将减少降雨补给面积；但考虑到作业区占地面积不大，场地外仍存在大量的未硬化地面，降雨还可通过作业区外的岩土层下渗补给地下水。所以，本项目营运期形成的不可渗漏地面对地下水影响不大。

总体而言，项目评价区供水水源为自来水，未取用地下水，也不存在涉及地下水的环境敏感区。项目营运期在采取港区污水集中收集处理措施后对地下水基本无影响，作业区不可渗漏地面可能改变地下水的局部径流途径，但区域地下水流场或水位不会因本项目建设发生明显变化。因此，本项目建设对地下水环境影响较小。

3.1.2.6 沉积物环境影响分析

（1）影响水质、危害水生生物

由于装运货物品种较多，成分各异，部分货物可能含有污染水质的物质，装运过程中如包装物破损洒落河中，经河水浸泡后溶解，其污染物质有可能释放出来，对水质、水生生物将会造成影响。

（2）影响通航和行洪

如果长期大量的货物沉积于河底，会抬高河床，不仅影响通航，而且对行洪也有一定的影响，可通过定期疏浚减轻对通航和行洪的影响。

3.1.3 环境影响评价的建议

针对本项目的建设特点，环评单位提出如下措施，请建设单位参照执行。

（1）企业应当实行环保目标厂长经理负责制，项目法人应对项目环保工作总负责，把企业的环境保护工作列入生产管理中去，并在生产中加以检查和落实。

（2）企业应制定专人分管环保工作，并建立专门的环保机构，同时检查，监督企业环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。

（3）加强企业体系管理，提高员工的素质和能力，提高企业的管理水平。

（4）加强企业管理的同时，应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，积极探索进一步提高清洁生产水平。

（5）制定各岗位操作规程，操作时按照规程操作，防止生产事故和环境事故的发生。

（6）企业应加强环境管理，健全环境管理机构，制定完善的环境管理制度，严格执行环保“三同时”制度。

3.2 环评批复的主要意见

项目环境影响报告书批复意见

一、项目基本情况

项目位于马鞍山郑蒲港新区白桥镇张家湾。项目建设 4 个 1000 吨泊位，建成后预计年吞吐量 235 万吨。其中件杂货进口 70 万吨，主要为型钢及线材等钢铁，满足腹地基础建设及造船基地特种钢材的需求；散货进口 165 万吨，包括水泥 25 万吨，石料 90 万吨，黄砂 50 万吨，主要为腹地砼搅拌站提供生产原材料。

二、项目建设及生产过程中应重点做好以下工作：

郑蒲港新区经发局于 2017 年 6 月 21 日同意该项目备案，你公司在严格执行国家、省有关环保法律、法规和标准，落实报告书提出的各项环保对策措施，做好污染防治工作，推行清洁生产工艺，杜绝事故性排放，实现污染物达标排放，总量控制在规定范围内的前提下，我局原则同意你公司按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、内容、地点、生产工艺和污染防治措施进行建设。

二、项目建设过程中应重点做好以下工作

1、必须严格按照建设项目环境影响报告书所规定的项目内容、规模、地点、工艺组织建设，严禁擅自改变项目内容、扩大项目规模、变更项目地点、改变生产工艺。

加强施工期间的环境管理，加强对施工车辆运输路线和频次的管理，落实各项环保措施，防止施工期废水、扬尘、固废和噪声对周边环境产生不利影响。科学安排施工时段，防止施工噪声扰民，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

2、按照清洁生产要求，采用先进的生产装置设备和生产工艺，有效提高资源利用率，降低能耗、物耗和水耗，从源头上减少污染物产生量。

3、按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统，落实《报告书》提出的废水处理与综合利用措施。本项目运营期的污水主要来自职工生活污水，机械设备清洗废水及船舶污水。员工生活污水经过化粪池处理后进入厂区微动力污水处理系统进一步处理，处理达标后，用于厂区绿化。机械设备清洗废水经过隔油池处理后，与生活污水一同进入厂区微动力处理系统进行处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中城市绿化标准，用于厂区绿化，对周围地表水环境影响较小。

船舶生活污水由船舶全部带走，不得在本码头水域排放，如需排放，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。到港船舶不得在港口水城内排放舱底油污水，确需排放舱底油污水的船舶应事先向海事部门提出书面报告，经批准后，到指定区域排放。

4、强化大气污染防治工作，落实《报告书》中提出的大气污染防治措施，加强废气无组织排放环节的管理，最大程度减少无组织排放量，无组织排放的污染物须满足企业边界浓度限值要求。

5、按固质“资源化，减量化，无害化”处理处置原则，落实报告书中提出的各类固废（特别是危险废物）的收集、处理、处置和综合利用措施，防止发生二次污染。

厂区职工生活垃圾委托环卫部门清运，厂区沉淀池泥沙作为建材使用，不外排。机修油委托有危废处理资质的单位回收利用，禁止就地排放。到港船舶生活垃圾和固体生产废物委托有资质单位接收处理。港池清淤产生的淤泥港池定期清淤产生的淤泥送往马鞍山市海事部门指定的区域内堆放。

6、厂区要合理布局，主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

7、加强环境风险预防和控制，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，并适时更新升级，有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。突发环境事故应急预案应报属地环保部门备案。

8、落实《报告书》提出的卫生防护距离要求。该防护距离内，不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标，以及食品加工等易受本项目特征污染物影响的企业。

9、按《报告书》等有关要求，落实环境管理和各种监控计划。

三、项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。所有污染治理设施和风险防护设施需经企业自行验收合格后，项目方可投入使用。

四、工程施工和运营过程中，建立健全环境保护公众参与制度和信息沟通平台，定期发布企业环境信息，积极回应公众合理环境诉求，满足公众合理的环境保护要求，并主动接受社会监督。

五、项目建设的性质、规模、地点、内容、采用的生产工艺或污染防治措施等发生重大变化的，应依法重新履行相关审批手续。

六、市环境监察支队、新区环保局负责该项目环境保护“三同时”的日常监督管理工作，并加强施工期环境监管。

4 环保措施落实情况调查

4.1 环评报告提出环保措施落实情况

4.1.1 施工期环保措施落实情况

经调查，安徽中洋船舶工业有限公司在施工期对环评中提出的施工期环保措施落实情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期环境影响报告书中环保措施落实情况一览表

环境要素	原环评提出的环保措施	实际执行情况
水环境	施工船舶废水：施工期间禁止施工船舶在码头水域排放船舶舱底油污水，施工船舶如需排放舱底油污水，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。	已落实
	施工废水及施工人员生活污水：施工现场应设置沉淀池，生产废水经沉淀后用于施工现场抑尘洒水或自然蒸发、土壤吸收予以消化。尽量避免在施工现场对施工机械进行冲洗，避免含油冲洗废水带来的影响。施工机械若需进行现场冲洗，应通过设置污水收集池等措施收集冲洗废水，并送船舶污染物接收船接收处理。施工人员主要是租用附近民宅居住，其生活污水主要发生在附近居民点中，并通过现有排污设施排放，不会对水环境产生不利影响。	已落实。 项目建有沉淀池，生产废水经沉淀后用于洒水抑尘。
环境空气	扬尘：采取临时围挡措施，施工场地实施洒水进行抑尘。	已落实。采取临时围挡措施，实施洒水抑尘。
声环境	根据《建筑施工场界噪声限值》中要求，夜间禁止打桩机施工作业。	已落实
固体废物	生活垃圾统一收集后交由环卫部门收集处理。	已落实
	项目弃土在场地内，由汽车外运，沿 206 省道运输至和县容局指定场所，在运输过程中，用油布将其覆盖，以免在运输过程，引起扬尘。	已落实 运送弃土的车辆装载适宜，顶部加盖，不散落。

4.1.2 运营期环保措施落实情况

环评及批复中提出的运营期环保措施落实情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 环评及批复文件中的环境风险防控和应急措施要求落实情况

类别	环评批复要求	实际建设内容
废水	1、按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统，落实《报告书》提出的废水处理与综合利用措施。本项目运营期的污水主要来自职工生活污水，机械设备清洗废水及船舶污水。员工生活污水经过化粪池处理后进入厂区微动力污水处理系统进一步处理，处理达标后，用于厂区绿化。机械设备清洗废水经过	1、厂区实现“雨污分流、一水多用”； 2、实际运营中，主要机械设备为码头固定式起重设备，将不涉及设备冲洗水，仅生活污水。生活污水经微动力污水处理装置（处理规模 2m ³ /d）处理后，用于厂区绿化； 3、厂区建设基地排水沟，末端设置沉淀池；码

	<p>隔油池处理后，与生活污水一同进入厂区微动力处理系统进行处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中城市绿化标准，用于厂区绿化，对周围地表水环境影响较小。</p> <p>2、船舶生活污水由船舶全部带走，不得在本码头水域排放，如需排放，应向海事部门提出申请，由海事部门认定的船舶污染物接收船有偿接收处理。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向海事部门提出书面报告，经批准后，到指定区域排放。</p>	<p>头建设集污池，收集后的码头雨水泵入后方沉淀池，所有雨水沉淀后用于厂区洒水抑尘。</p> <p>4、为有效减少厂区运输车辆扬尘，设置防尘治理车辆冲洗专用通道，冲洗水经洗车水收集池沉淀后，通过基地排水沟进入沉淀池。</p> <p>5、船舶生活污水和船舶舱底油污水由船舶全部带走，不在本码头水域排放。</p>
分区防渗	按照“分区防渗”原则，全面落实《报告书》提出的防渗要求。各区域防渗系数应达到相应标准要求，防止污染土壤和地下水。	<p>1、厂区危废暂存废机油箱处设置围堰，堰区做混凝土浇注+聚氨酯涂料抹面。</p> <p>2、沉淀池采用 1.5m 石块垫底，池基础采用 1.5m 厚混凝土浇注，池壁为 40cm 厚混凝土，池内壁用防水浆料抹面。</p>
废气	强化大气污染防治工作，落实《报告书》中提出的大气污染防治措施，加强废气无组织排放环节的管理，最大程度减少无组织排放量，无组织排放的污染物须满足企业边界浓度限值要求。	<p>1、转车漏斗安装洒水喷头，可减少装卸过程的扬尘；</p> <p>2、购买洒水车，并及时对厂区进行洒水抑尘；</p> <p>3、加强管理，运输车辆走货运专线，不经过附近村庄。</p>
固废	<p>1、按固废“资源化，减量化，无害化”处理处置原则，落实报告书中提出的各类固废（特别是危险废物）的收集、处理、处置和综合利用措施，防止发生二次污染。</p> <p>2、厂区职工生活垃圾委托环卫部门清运，厂区沉淀池泥沙作为建材使用，不外排。机修油委托有危废处理资质的单位回收利用，禁止就地排放。到港船舶生活垃圾和固体生产废物委托有资质单位接收处理。港池清淤产生的淤泥港池定期清淤产生的淤泥送往马鞍山市海事部门指定的区域内堆放。</p>	<p>1、新建废机油箱，暂存危废机油，油箱设置围堰，堰区在水泥地面基础上用聚氨酯涂料抹面，废机油委托合肥远大燃料油有限公司进行处置。</p> <p>2、厂区沉淀池泥沙作为建材使用，生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。</p> <p>3、到港船舶生活垃圾和固体生产废物，由船舶自行委托有资质单位接收处理；港池清淤产生的淤泥港池定期清淤产生的淤泥送往马鞍山市海事部门指定的区域内堆放。</p>
噪声	厂区要合理布局，主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	选用消声、减振等设备、设置警示牌
环境风险预防和控制管理	加强环境风险预防和控制，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，并适时更新升级，有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。突发环境事故应急预案应报属地环保部门备案。	已编制《安徽中洋船舶工业有限公司突发环境事件应急预案》并备案。
防护	落实《报告书》提出的卫生防护距离要求。该防护距离内，不得规划、建设居民住宅、医院、学	项目环境防护区域内无新增环境敏感点

距离	校等环境敏感目标，以及食品加工等易受本项目特征污染物影响的企业。	
监控计划	按《报告书》等有关要求，落实环境管理和各种监控计划。	制定环境管理与环境监测计划

4.1.3 环境保护审批手续、环保档案资料及“三同时”制度落实情况

2017年6月21日，马鞍山郑蒲港新区现代产业园区管委会经济发展局项目备案（郑经发[2017]69号）。

2017年6月委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制《安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目环境影响报告书》。

2017年11月24日，通过马鞍山郑蒲港新区现代产业园区管委会环保局审批，《关于安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期项目环境影响报告书的批复》（郑环审[2017] 2号文）。

2020年4月编制《安徽中洋船舶工业有限公司突发环境事件应急预案》，报马鞍山市郑蒲港新区环保局备案。

该项目执行国家建设项目环境管理各项制度，建设项目立项、环境影响评价、项目竣工环保验收等均能按照环境管理规定的程序进行，做到环保设施和主体工程“三同时”。

5 水环境影响调查

5.1 水环境影响调查

本项目污水主要来自厂区职工生活污水、车辆冲洗水、初期雨水、船舶舱底油污水和船舶生活污水。

5.2 水污染控制措施及建设情况

表 5.2-1 废水处理设施环评要求及实际建设情况

项目	环评要求	实际建设情况
设备冲洗水、生活污水、来往船舶污水	设备冲洗水经过隔油池+沉淀池处理后同化粪池处理后的生活污水一起进入及微动力污水处理系统处理；船舶舱底油污水和船舶生活污水自行带走或船舶污染物接收船接收处理。	生活污水经微动力污水处理装置处理达标后，收集用于厂区绿化。为有效减少厂区运输车辆扬尘，设置防尘治理车辆冲洗专用通道，冲洗水经洗车水收集池沉淀后，通过基地排水沟进入沉淀池。厂区所有雨水收集沉淀后用于厂区洒水抑尘。船舶污水自行带走或船舶污染物接收船接收处理。实际建设不涉及设备冲洗废水。

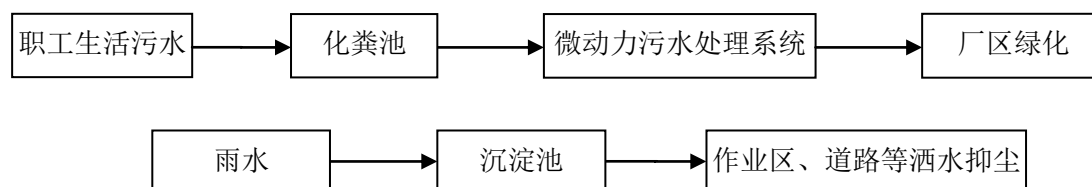


图 5.2-1 污水处理流程简图

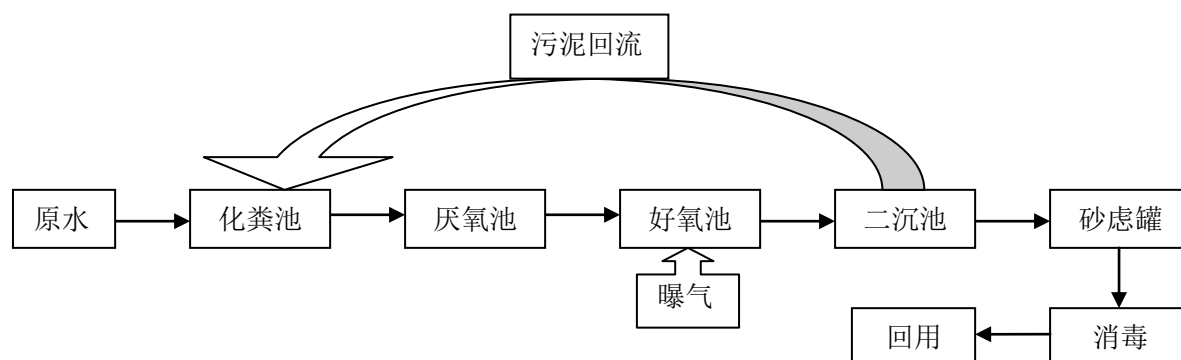


图 5.2-2 污水处理工艺流程图



微动力处置设施+收集吨桶污水处理站



码头及集污池排水沟末端进水口



沉淀池沉淀池防水浆料涂层

5.3 水环境监测结果

项目委托安徽格临检测有限公司于2021年9月24~25日对污水处理设施出口水质进行监测，监测项目、点位、频次见表5.3-1，监测结果见表5.3-2。

表 5.3-1 污水监测内容一览表

序号	监测点位		监测项目	监测频次	测试要求
1	厂区污水处理设施	出口	pH、BOD ₅ 、溶解性总固体、氨氮、阴离子表面活性剂	连续2天 每天4次	生产工况稳定，运行负荷达75%以上。

表 5.3-2 污水处理站出口监测结果

样品来源	采样时间	样品性状	pH 值* (无量纲)	生物需氧量 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)
污水处理站出口	2021.09.24 9:46	浅黄透明	7.34	1.4	251	<0.05	0.270	13	<0.06
	2021.09.24 11:50	浅黄透明	7.51	1.2	282	0.07	0.266	10	<0.06
	2021.09.24 13:53	浅黄透明	7.29	1.8	239	0.06	0.252	9	<0.06
	2021.09.24 15:55	浅黄透明	7.41	1.3	275	0.05	0.263	15	<0.06
	2021.09.25 9:41	浅黄透明	7.24	1.1	230	0.08	0.270	10	<0.06
	2021.09.25 11:45	浅黄透明	7.31	1.1	266	<0.05	0.261	14	<0.06
	2021.09.25 13:49	浅黄透明	7.29	1.5	246	<0.05	0.252	11	<0.06
	2021.09.25 15:51	浅黄透明	7.36	1.3	280	<0.05	0.269	9	<0.06
《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中城市绿化标准			6-9	20	1000	1.0	20	/	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标		

5.4 调查小结

监测期间污水处理装置出口，9月24日 pH7.29~7.51、生物需氧量平均 1.43mg/L、溶解性总固体平均 261.75mg/L、阴离子表面活性剂平均 0.06mg/L、氨氮平均 0.26mg/L；9月25日 pH7.24~7.36、生物需氧量平均 1.25mg/L、溶解性总固体平均 255.50mg/L、阴离子表面活性剂平均 0.06mg/L、氨氮平均 0.26mg/L。均可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中城市绿化标准。

船舶污水自行带走或船舶污染物接收船接收处理。

6 环境空气影响调查

6.1 环境空气影响调查

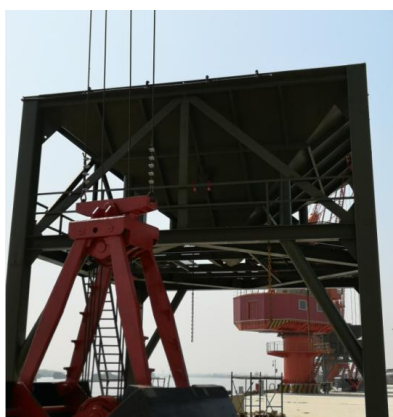
大气污染物主要为汽车尾气、物料装卸及运输产生的无组织排放粉尘。项目产生的汽车尾气各种污染物排放量较小，且均为无组织排放，厂区周边空旷，汽车尾气对周围环境影响较小。

6.2 废气污染控制措施及建设情况

表 6.2-1 项目废气产生、排放及处理措施

污染类别	主要污染物	处理措施	排放方式
道路扬尘	TSP	及时对码头及道路进行洒水（每 2 小时一次）和清扫（每 2 小时一次）	无组织排放
装卸粉尘	粉尘		

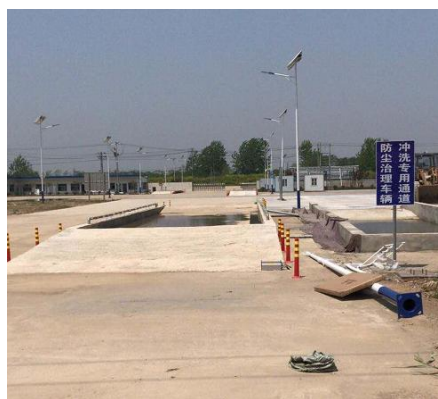
实际运营过程中，转车漏斗安装洒水喷头，可减少装卸过程的扬尘；购买洒水车，并及时对厂区进行洒水抑尘。



转车漏斗安装洒水喷头



洒水车防尘治理



车辆冲洗专用通道

6.3 环境空气监测结果

项目委托安徽格临检测有限公司于 2021 年 9 月 24~25 日对厂界无组织废气进行监测，监测项目、点位、频次见表 6.3-1。验收监测期间的气象条件见表 6.3-2，监测结果见表 6.3-3。

表 6.3-1 废气污染源无组织排放监测内容一览表

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
厂界	上风向厂界布置 1 个监测点；下风向厂界按伞形布点原则，布设 3 个监测点	总悬浮颗粒物	3 次/天，2 天	测点高度大于 1.5m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象参数（气温、气压、风向）

表 6.3-2 验收监测期间气象条件

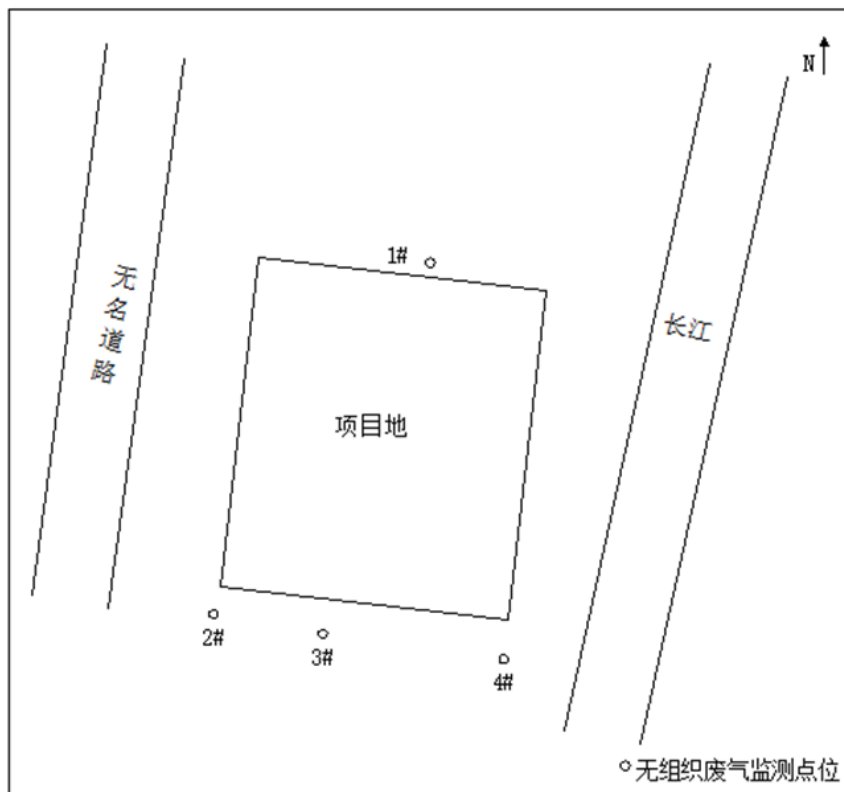
日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2021.09.24	北	2.1-2.4	29.3-33.4	100.8-100.9	晴
2021.09.25	北	2.2-2.5	29.1-34.1	100.8-100.9	晴

表 6.3-3 无组织废气排放监测结果

采样地点	采样时间	检测指标	检测结果	达标情况
1#上风向	2021.09.24 09:30-10:30	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.108	达标
	2021.09.24 11:00-12:00		0.103	达标
	2021.09.24 12:30-13:30		0.130	达标
	2021.09.25 10:00-11:00		0.102	达标
	2021.09.25 11:30-12:30		0.118	达标
	2021.09.25 13:00-14:00		0.128	达标
2#下风向 1	2021.09.24 09:30-10:30	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.208	达标
	2021.09.24 11:00-12:00		0.230	达标
	2021.09.24 12:30-13:30		0.241	达标
	2021.09.25 10:00-11:00		0.203	达标
	2021.09.25 11:30-12:30		0.218	达标
	2021.09.25 13:00-14:00		0.180	达标
3#下风向 2	2021.09.24 09:30-10:30	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.282	达标
	2021.09.24 11:00-12:00		0.305	达标
	2021.09.24 12:30-13:30		0.267	达标
	2021.09.25 10:00-11:00		0.285	达标
	2021.09.25 11:30-12:30		0.285	达标
	2021.09.25 13:00-14:00		0.298	达标
4#下风向 3	2021.09.24 09:30-10:30	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.952	达标
	2021.09.24 11:00-12:00		0.982	达标
	2021.09.24 12:30-13:30		0.932	达标
	2021.09.25 10:00-11:00		0.932	达标

	2021.09.25 11:30-12:30		0.883	达标
	2021.09.25 13:00-14:00		0.947	达标
评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，即总悬浮颗粒物≤1.0 mg/m³。				

无组织废气采样监测点位示意图如下：



6.4 调查小结

- 1、在本项目中船舶废气无法集中控制，属于无规律间歇性排放，采取加强交通管理措施；
- 2、场地内道路外，裸露地面进行绿化，既可以美化环境，又可以抑制地面扬尘；
- 3、对码头的运输道路进行经常性的维修和保养，一旦发生路面损坏应及时的维修和保养；
- 4、转车漏斗安装洒水喷头，可减少装卸过程的扬尘；
- 5、厂区配备洒水车辆并设置防尘治理车辆冲洗专用通道，减少沿途扬尘的产生，适时对道路进行洒水。
- 6、监测结果评价：验收监测期间，废气无组织排放中的总悬浮颗粒物厂界浓度最大值为 0.982 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

7 声环境影响调查

7.1 声环境敏感点调查

本项目噪声污染源主要为作业区设备机械噪声。

7.2 采取的噪声控制措施

- 1、作业区设备选型时选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施，降低码头作业区噪声；
- 2、加强作业区交通管理，实行快慢车分流，尽量避免交会；
- 3、加强对运输装卸作业的管理，尽量避免夜间作业；
- 4、作业区建设绿化带，起到隔声降噪的作用。

7.3 声环境质量现状监测

噪声监测根据工程地理位置情况及项目的分布情况，各向厂界外 1m 处均布置 1 个监测点，共布设 3 个监测点。厂界噪声监测内容见表 7.3-1，监测结果见表 7.3-2。

表 7.3-1 厂界噪声监测内容

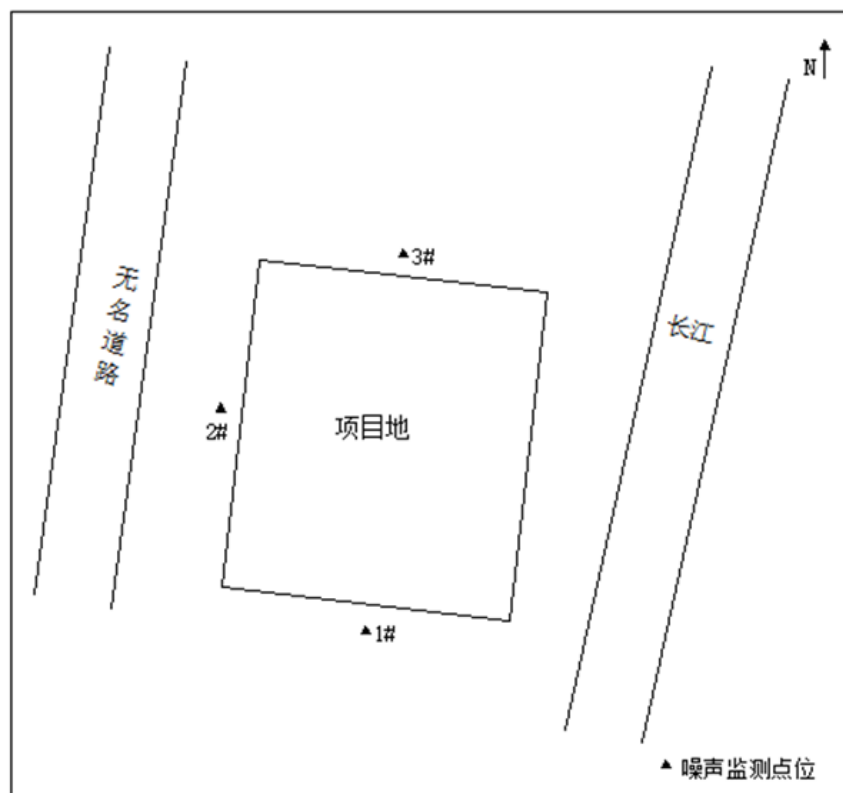
项目	监测点位	监测频次
噪声	东、西、北各厂界外 1m 处均布置 1 个监测点，共布设 3 个监测点	连续 2 天，昼间 1 次，夜间 1 次

表 7.3-2 厂界噪声监测结果

检测点位	对应位置	主要声源	测量时间	噪声检测结果 dB(A)	排放限值 dB(A)	达标情况
1#	厂界南	工业企业厂界环境噪声	2021.09.24 14:35	54.0	≤65	达标
			2021.09.24 22:06	44.1	≤55	达标
			2021.09.25 14:44	54.2	≤65	达标
			2021.09.25 22:05	45.6	≤55	达标
2#	厂界西	工业企业厂界环境噪声	2021.09.24 14:40	56.0	≤65	达标
			2021.09.24 22:12	45.0	≤55	达标
			2021.09.25 14:49	55.4	≤65	达标
			2021.09.25 22:11	43.1	≤55	达标
3#	厂界北	工业企业厂界环境噪声	2021.09.24 14:45	58.2	≤65	达标
			2021.09.24 22:17	47.0	≤55	达标
			2021.09.25 14:56	56.8	≤65	达标

			2021.09.25 22:17	46.6	≤55	达标
--	--	--	------------------	------	-----	----

噪声监测点位示意图如下：（“▲”为噪声监测点，离地面高度 1.2m）



7.4 调查小结

1、加强对运输装卸作业的管理，尽量避免夜间作业。

2、监测结果评价：验收监测期间，项目各厂界昼间噪声和项目夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值要求。

8 固体废物影响调查

8.1 固体废物影响调查

本项目固体废物主要为生活垃圾、沉淀池泥沙，码头起重设备每年定期更换下来的废机油、港池清淤产生的淤泥以及到港船舶产生固废。

8.2 固体废弃物综合利用措施

表 8.2-1 固体废物处理设施环评要求及实际建设情况

污染类别	主要污染物	处置要求	实际建设
固体废物	生活垃圾	生活垃圾分类存放，交由环卫部门处理	交由环卫部门处理
	沉淀池泥沙	与砂石料混合后作为建材使用	与砂石料混合后作为建材使用
	废机油	机修过程产生油桶在项目区危废库暂存，最终返回生产厂家	码头固定吊每年定期更换的废机油，暂存于废机油箱，委托合肥远大燃料油有限公司处置
	港池清淤产生的淤泥	送往马鞍山市海事部门指定的区域内堆放	送往马鞍山市海事部门指定的区域内堆放
	到港船舶产生固废	船舶垃圾委托有资质单位接收处理	船舶自行委托有资质单位接收处理



废机油箱及堰区围堰聚氨酯涂料涂层

9 生态影响调查

9.1 陆域生态环境的调查

本项目陆域用地为永久性工业用地，周边未发现历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和自然景观存在。

（1）植物资源

项目区域地势平坦，部分为裸地，植物较少，主要为人工种植的樟树及少量草本植物。

（2）陆生动物资源

由于受到长期人为活动的影响，项目区域目前可见的陆生动物主要为少量农业养殖禽畜、常见鸟类，无等级保护动物。

9.2 水域生态环境的调查

项目位于江心洲上游陈桥洲左岸，因此验收阶段水域生态环境调查数据引用江心洲左岸《马鞍山市腾飞装卸服务有限公司雨山陈家村砂石集散中心码头项目环境影响报告书》中数据。

（1）浮游植物

长江马鞍山段有浮游植物 9 门 83 种，其中蓝藻门 15 种，硅藻门 26 种，绿藻门 31 种，裸藻门 3 种，甲藻门、金藻门、黄藻门均为 2 种，隐藻门、轮藻门均为 1 种。浮游植物优势类群为直链藻、颤藻、脆杆藻和纤维藻。

（2）浮游动物

长江马鞍山段浮游动物共 108 种，以轮虫为最多，有 45 个种，其中原生动物 12 个种，枝角类 25 个种，桡足类 26 个种。浮游动物年平均密度为 4767ind/L，主要是以轮虫为主。

（3）底栖动物

长江马鞍山段水域内底栖动物以水生昆虫和软体动物为主，其余为环节动物和节肢动物的一些种类。调查共发现底栖动物 45 种，其中环节动物门 10 种、软体动物门 13 种、节肢动物门 22 种。底栖动物主要优势种类为中华颤蚓、钉螺属、日本沙蚕、河蚬和苏氏尾鳃蚓。

（4）鱼类

整个长江水系，包括各附属湖泊，共分布有鱼类 370 种，其中终生在淡水中生活的纯淡

水鱼有 294 种，长江安徽段鱼类 109 种；长江马鞍山段采集到鱼类 36 种。近年来，长江马鞍山江段年捕捞量大约在 750 吨。

项目所在区域无鱼类产卵场、索饵场和越冬场。

（5）珍稀濒危水生动物

胭脂鱼、白鲟、白鳍豚等在本江段皆有资料记载，但近年已难见踪迹。中华鲟、江豚等在本江段有分布，中华鲟洄游过程中需途径本江段，江豚在本江段偶有所见，本江段是中华、江豚的过往通道。

9.3 生态保护措施

1、施工船只在施工过程中如发现附近水域有鱼群，应立即停止施工，并采取驱赶鱼群措施。

2、合理安排施工期。对整个施工工期进行合理规划，尽量缩短工期，以减轻施工可能带来的水生生物的影响。

3、防止水土流失，保护水生生态。建设期间，施工土方及时压实，防止表土随雨水冲刷入附近地表水体，对水生生态造成不良影响。另外，施工时间应尽量避免在恶劣的天气下进行，防止场地施工和码头岸边施工工地泥沙的大量冲刷进入水体。

4、水域挖泥采用先进吸泥方式，减少河底泥沙的扰动。

5、港口施工期间，对码头现场施工人员进行必要的法制教育，增强职工生态意识。

9.4 结论及建议

项目施工运行对工程影响江段内水生生物的生存环境没有造成显著的不利影响。涉水施工对项目码头附近的水体的浮游生物造成了短暂影响，运行期影响将会逐渐减弱。工程施工期采取了切实有效的保护措施，本工程施工、运行期对生态环境影响不明显。

10 验收监测结论

10.1 工程概况

安徽中洋船舶工业有限公司投资 5861 万元,在马鞍山郑蒲港新区白桥镇张家湾江滩建设造船基地码头二期工程项目（一阶段），建设 3 个 1000 吨级别泊位，货运种类包括钢铁、石料、黄砂，年吞吐量为 210 万吨。

工程变动情况

➤ 厂区未建设堆场，装卸工艺不含皮带输送和暂存堆场的过程，本项目散货转车漏斗新增洒水喷头，可减少装卸过程的扬尘。

➤ 污水处理：实际运营中不涉及设备冲洗水；为有效减少厂区运输车辆扬尘，设置防尘治理车辆冲洗专用通道，冲洗水经洗车水收集池沉淀后，通过基地排水沟进入沉淀池。

➤ 固废暂存：废机油即危废，暂存于废机油箱，并委托合肥远大燃料油有限公司处置。沉淀池泥沙与砂石料混合后作为建材使用，不在厂区储存。

➤ 雨水收集池：厂区雨水全部收集不外排，不设雨水排口。码头区域雨水进入码头集污池，后泵入沉淀池（12217m³）。

➤ 事故池：环评批建事故池（无容积要求），实际建设依托沉淀池，可满足事故废水收容。码头区域废水可进入码头集污池，后泵入沉淀池。

依据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号“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”中“港口建设项目重大变动清单（试行）”，该项目未发生重大变动。

10.2 环保措施和环境管理落实情况调查

工程建设过程按照国家有关环保要求执行了环评、施工管理和验收等规定，在工程设计、施工、运营阶段重视环保工作，将环保工作作为项目的组成部分，符合环保设施与主体工程“三同时”要求。

10.3 环境影响调查结论

10.3.1 水环境影响调查

厂区生活污水经微动力污水处理装置处理后，用于厂区绿化。新建 2m³/d 微

动力污水处理装置，采用“厌氧池+好氧池+二沉淀+砂滤罐+消毒”工艺处理。

监测期间污水处理装置出口，9月24日 pH7.29~7.51、生物需氧量平均 1.43mg/L、溶解性总固体平均 261.75mg/L、阴离子表面活性剂平均 0.06mg/L、氨氮平均 0.26mg/L；9月25日 pH7.24~7.36、生物需氧量平均 1.25mg/L、溶解性总固体平均 255.50mg/L、阴离子表面活性剂平均 0.06mg/L、氨氮平均 0.26mg/L。均可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中城市绿化标准。

船舶污水自行带走或船舶污染物接收船接收处理。

10.3.2 环境空气影响调查

1、在本项目中船舶废气无法集中控制，属于无规律间歇性排放，采取加强交通管理措施；

2、场地内道路外，裸露地面进行绿化，既可以美化环境，又可以抑制地面扬尘；

3、对码头的运输道路进行经常性的维修和保养，一旦发生路面损坏应及时的维修和保养；

4、转车漏斗安装洒水喷头，可减少装卸过程的扬尘；

5、厂区配备洒水车辆并设置防尘治理车辆冲洗专用通道，减少沿途扬尘的产生，适时对道路进行洒水。

6、监测结果评价：验收监测期间，废气无组织排放中的总悬浮颗粒物厂界浓度最大值为 0.982mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

10.3.3 声环境影响调查

1、加强对运输装卸作业的管理，尽量避免夜间作业。

2、监测结果评价：验收监测期间，项目各厂界昼间噪声和项目夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值要求。

10.3.4 固体废物影响调查

新建一处废机油箱，油箱处设置围堰，码头起重设备每年定期更换的废机油即为危废，暂存于废机油箱，委托合肥远大燃料油有限公司处置，满足环评及批

复要求。

10.3.5 生态影响调查

项目施工运行对工程影响江段内水生生物的生存环境没有造成显著的不利影响。涉水施工对项目码头附近的水体的浮游生物造成了短暂影响，运行期影响将会逐渐减弱。工程施工期采取了切实有效的保护措施，本工程施工、运行期对生态环境影响不明显。

10.3.6 环境风险影响调查

厂区建设危废暂存场所，配套设置围堰；建有沉淀池（兼事故池），满足事故废水收集需要；编制《安徽中洋船舶工业有限公司突发环境事件应急预案》，已报马鞍山市郑蒲港新区环保局备案。

10.4 验收监测结论

安徽中洋船舶工业有限公司环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中按照环评及批复的要求落实了环保“三同时”制度，项目未发生重大变动，环保设施运行正常，污染物达标排放，未发生环境污染事故，符合环保竣工验收条件。

10.5 建议

- 1、加强码头区域的管理和维护，确保各类污染物长期稳定达标排放；
- 2、应加强职工培训，提高全员环保意识，强化风险意识，加强应急预案的演练，并根据演练结果及时调整预案，确保预案的可行性。

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）：安徽中洋船舶工业有限公司

填表人：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		安徽中洋船舶工业有限公司造船基地码头二期工程项目				项目代码		郑经发[2017] 69 号		建设地点		马鞍山郑蒲港新区白桥镇张家湾江滩			
	行业类别（分类管理目录）		货运港口				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		年吞吐量（件杂货及散货）235 吨		实际生产能力		年吞吐量（件杂货及散货）210 吨		环评单位		安徽伊尔思环境科技有限公司					
	环评文件审批机关		马鞍山市郑蒲港新区现代产业园区环保局				审批文号		郑环审【2017】2 号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2017 年 12 月				竣工日期		2020 年 2 月		排污许可证申领日期					
	环保设施设计单位		安徽淳烽环境科技有限公司		环保设施施工单位		安徽淳烽环境科技有限公司（废水）		本工程排污许可证编号							
	验收单位		安徽康安宏润环保科技有限公司		环保设施监测单位		安徽格临检测有限公司		验收监测时工况		75%以上					
	投资总概算（万元）		5861.45				环保投资总概算（万元）		389		所占比例（%）		6.6%			
	实际总投资		5861				实际环保投资（万元）		360		所占比例（%）		6.1%			
	废水治理（万元）		112	废气治理（万元）		465	噪声治理（万元）			固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		55	其他(万元)
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		6000h				
运营单位		安徽中洋船舶工业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				913405006694 927643		验收时间		2021 年 9 月		
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 身消减量 (5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核 定排放总 量 (7)	本期工程“以 新带老”消减 量 (8)	全场实际排放总 量 (9)	全场核定 排放总量 (10)	区域平衡替 代消减量 (11)	排放增减 量 (12)		
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其 他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。

3、计量单位：废水排放量-万吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升