

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 码头建设项目

建设单位(盖章): 如东弘昌建筑材料有限公司

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	如东弘昌建筑材料有限公司码头建设项目		
项目代码	2312-320623-89-02-795233		
建设单位联系人	朱	联系方式	180****968
建设地点	江苏省如东县丰利镇玉窑村 6 组（古丰河南侧）		
地理坐标	（121 度 2 分 18.099 秒， 32 度 26 分 27.568 秒）		
建设项目行业类别	“五十二、交通运输业、管道运输业”中 139 干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/ 长度（km）	占地面积 300 m <sup>2</sup> /岸线 48m
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审 [2024] 82 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	已建成
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已建成运营 5 年，占用岸线 48 米，已建成一座 300 吨级码头，配有 1 台 5 吨吊机，装卸货种为黄砂、石子、粮食。根据关《关于同意如东弘昌建筑材料有限公司码头纳入规范提升名单的函》（东码整办[2023]32 号）及关于对拟规范提升码头免于处罚的回复函（南通市如东生态环境局 2021 年 2 月 1 日），如东弘昌建筑材料有限公司为经营性码头，并经丰利镇人民政府盖章确认，企业免于环保处罚（见附件）。		
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行），对照表 1 专项评价设置原则表，本项目类别为干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘，需设置大气专项。		
规划情况	《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》已评审，待报批。		
规划环境影响评价情况	《南通市内河港口总体规划（2015-2035）环境影响报告书》规划环评送审稿已完成，已通过评审，待报批。		
规划及规划环境影响评价	（1）与《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》相符性分析		

<p>响评价符合性分析</p>	<p>根据《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》“本次南通市内河港口总体规划以五级及以上航道为主，内河其他航道上未列入本规划的岸线利用规划，由各县（市、区）港口行政管理部门组织编制；五级以下航道内港口岸线的利用规划，应满足城市规划、生态红线区域保护规划、产业布局、水利、防洪等相关规划要求；五级以下航道内港口岸线的利用规划，应符合航道、港口、通航安全等规范和标准要求；应加强港口岸线资源的集约使用，优先促进公用型码头建设；在符合城市总体规划的相关产业园（化工园区）内，未列入航道网规划通航水域内的码头建设，由所在地人民政府和园区管委会按照相关要求负责管理”，项目航道未列入《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》中，其位于丰利镇，根据如东县内河非法码头专项整治办公室《关于同意如东弘昌建筑材料有限公司码头纳入规范提升名单的函》（东码整办[2023]32号），如东弘昌建筑材料有限公司已纳入待报批《南通市内河港口总体规划（2021-2035）》中，目前该规划已评审，待报批。</p>		
	<p>根据《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》，如东港区主要为如东县及其周边地区的城镇建设、园区开发、产业发展服务，提供包括矿建材料、能源物资、大宗货种、工业原料及产成品在内的装卸仓储和物流集散服务。</p>		
	<p>项目码头为干散货码头，运输货种为黄砂、石子以及粮食，属于如东县常规运入货种，经营货种满足如东港区功能定位。</p>		
	<p><b>（2）与《南通市内河港口总体规划（2015-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析</b></p>		
	<p>本项目建设与《南通市内河港口总体规划环境影响报告书审查意见》（通环管[2017]002号）的要求相符性分析详见表 1.4-1。</p>		
<p><b>表 1.4-1 与《南通市内河港口总体规划环境影响报告书审查意见》相符性分析</b></p>			
<p>序号</p>	<p>通环管[2017]002号文要求</p>	<p>相符性分析</p>	<p>判定</p>
<p>1</p>	<p>取消位于饮用水水源保护区范围内的 5 处规划港口岸线</p>	<p>项目不在饮用水水源保护区范围内，不属于取消的 5 处规划港口岸线</p>	<p>符合</p>
<p>2</p>	<p>取消位于生态公益林保护区内的 5 处规划港口岸线和 1 处主要作业区</p>	<p>项目选址不在生态公益林保护区内，不属于 5 处规划港口岸线和 1 处主要作业区</p>	<p>符合</p>
<p>3</p>	<p>位于清水通道维护区内的作业区及相关岸线应严格限制货物种类，不得进行煤炭及危险化学品货物储运业务。禁止向清水通道、现状水质超标河道等敏感水体排放污染物</p>	<p>项目不在清水通道维护区内，且本项目运输货种为黄砂、石子、粮食，不进行煤炭及危险化学品货物储运业务，不向古丰河排放污染物</p>	<p>符合</p>
<p>4</p>	<p>石化作业区应加强事故防范措施，制定切实可行的事故应急预案，并通过采取油气回收、挥发性气体回收装置等减缓作业区对水、大气环境的影响</p>	<p>项目为干散货码头，不涉及石化。</p>	<p>符合</p>

	5	散货码头应加强防尘、抑尘措施（包括设置封闭式输送皮带机、防风抑尘网、自动喷洒系统等），并设置合理的防护距离，应提高水回用率，尽量实现废水零排放	项目为干散货码头，主要就是卸船时产生的粉尘，通过雾炮机抑尘。冲洗水全部回用。	符合
	6	不在本次规划港区、作业区及岸线范围内的现有码头、泊位不得改、扩建，并按照《南通市内河港口总体规划环境影响报告书》提出的码头整治、淘汰方案，于2018年前完成整治工作	根据东码整办[2023]32号，改建项目码头已列入《南通市内河港口总体规划（2021-2035）》中，符合要求。	符合
目前《南通市内河港口总体规划（2021-2035）》规划环评送审稿已完成，已通过评审，待报批。				
其他符合性分析	<p><b>（1）选址与用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于如东县丰利镇玉窑村六组（古丰河南侧），项目用地不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》和《限制用地项目目录（2012年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制用地类项目。</p> <p><b>（2）与江苏省、南通市三区三线划定工作相符性分析</b></p> <p>根据江苏省国土空间规划（2021-2035年），本项目不占用“三区三线”在的生态保护红线和永久基本农田。</p> <p><b>（3）选址与如东县《如东县内河非法码头专项整治实施意见》相符性分析</b></p> <p>本项目码头占用古丰河南侧岸线，为内河港口码头，不在《南通市内河港口总体规划（2015~2035年）》中，但根据《关于同意如东弘昌建筑材料有限公司码头纳入规范提升名单的函》（东码整办[2023]32号），已纳入待报批《南通市内河港口总体规划（2021-2035）》中，目前该规划已评审，待报批。</p> <p><b>（4）产业政策相符性</b></p> <p>建设项目为码头改建项目，经营转运货种主要为黄砂、石子、粮食等，属于（G5532）货运港口。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（第29号令）、不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）附件3中限制类、淘汰类项目，属允许类项目。</p> <p>本项目经如东县行政审批局备案，备案号为东行审投（2024）82号，符合产业政策等相关要求，准予备案。因此本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>（5）“三线一单”相容性分析</b></p> <p>①生态空间管控</p> <p>1、国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目距离国家级生态保护红线如东沿海重要生态基地13950m，不在生态保护红线范围内，符</p>			

合《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》相关要求。

2、生态空间管控区域：根据《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）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号），本次项目距离最近的如东县沿海生态公益林生态空间管控区约 6340m，不在其生态管控区内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相符。

**（6）本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析：**

**表 1-1 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>①按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>②.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>	<p>对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及管控单元内，符合苏政发〔2020〕49号相关要求。</p>
污染物排放管控	<p>①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>本项目无需申请总量。故不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
资源利用效率要求	<p>①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。</p> <p>②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。</p> <p>③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止</p>	<p>本项目不占用基本农田，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，柴油，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关</p>

	新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	要求。
<p>本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p> <p><b>（7）本项目与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</b></p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发[2018]42号)《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发[2017]55号)《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发[2018]63号)《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发[2017]20号)《南通市水污染防治工作方案》(通政发[2016]35号)等文件要求。</p> <p>2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发[2018]42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发[2020]94号)《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发[2014]10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>①本项目为货运港口,主要运输黄砂、石子、粮食,对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》,本项目不属于化工项目,不在环境准入负面清单范围内,亦不属于《市场准入负面清单》(2022年版)中禁止准入类或限制准入类项目;②本项目码头为经营性码头,主要运输黄砂、石子、粮食,不涉及危化品及石油类,本项目码头靠泊的运输船使用0号柴油,硫含量小于10mg/kg</p>
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外);细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外)。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和</p>	<p>本项目无需申请总量。</p>

		交易管理暂行办法的通知》(苏政办发 [2017] 115 号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	
环境风险 防控		<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发[2020]46号)。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019-2021年)》(通政办发[2019]102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发[2018]32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	本项目将制定环境风险应急预案,同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用 效率要求		<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复[2013]59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。</p>	本项目生产过程中使用电能及柴油,未使用高污染燃料;不使用地下水,故符合相关要求。
<p>本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4号)的相关要求。</p> <p><b>(8)、与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(东政办发(2022)29号)相符性分析</b></p> <p>根据文件要求,企业位于如东县丰利镇玉窑村六组,属于一般管控区。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 与如东县“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</b></p>			
<b>丰利镇</b>			
	<b>管控类别</b>	<b>一般管控要求</b>	<b>本项目</b>
	空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。	本项目位于丰利镇玉窑村六组,符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。
	污染物排放管控	到2025年,全县畜禽粪污综合利用率达到98%以上,秸秆综合利用率达到98%以上,农药使用量实现零增	项目建成后将实施污染物总量控制,新增大气

	长；全县规模化养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。	污染物总量能在如东县范围内平衡。故不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	1.加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2.合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目实施后，将对码头编制应急预案，并按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。
<p>②与环境质量底线相符性分析</p> <p>环境空气质量现状：根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东县年环境空气质量SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值、CO第95百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。</p> <p>为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《如东县2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，全面开展臭氧精准防控体系构建行动：积极响应预警。及时响应上级预警指令，健全空气质量异常预警与应急管控机制，强化预报预警信息共享，提前采取应对措施。实施精准管控。配合市级开展重点行业深度调研，摸清重点企业VOCs组分信息，2023年3月底前完成活性组分“指纹库”建设。根据大气污染源排放清单信息，结合企业特征污染物的臭氧生成潜势，更新完善臭氧污染管控企业名单。重点企业实施“一企一策”，根据风向、风速、温度等气象条件制定动态管控措施。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。</p> <p>地表水环境质量现状：根据《南通市生态环境状况公报》（2022年），南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等18个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等37个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到Ⅲ类标准。</p> <p>声环境：项目厂地四周昼间、夜间声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境质量标准要求。</p> <p>③与资源利用上线相符性分析</p> <p>本项目占用河道岸线48m，不超过河道占用范围。项目用水由当地的自来水部门供</p>		



给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上线。

④与环境准入负面清单的对照

1) 对照《长江经济带发展负面清单指南 (试行, 2022 年版)》江苏省实施细则 (苏长江办发〔2022〕55 号) )，本项目不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

2) 对照《市场准入负面清单》((2022 年版)，本项目不在负面清单范围内，项目生产过程中三废均得到有限处置，不会对周围环境造成负面影响。

**(9) 与《南通市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性**

根据《南通市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》，物料贮存时，粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内；粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中，储库、堆棚应至少三面有围墙及防风抑尘网（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位；露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡（出入口除外），围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，同时采取洒水、覆盖防尘布（网）或喷洒化学稳定剂等控制措施；临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。物料装卸过程中应采取密闭操作，或在封闭式建筑物内进行物料装卸，或在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。物料转移及输送过程中应采取密闭输送系统，或是在封闭式建筑物内进行物料转移和输送，或在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。

本项目码头装卸作业采用吊机卸货；码头区域地面硬化，符合《南通市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相关要求。

**(10) 与《江苏省港口码头水污染防治行动实施方案（苏水治办[2017]13 号）》相符性分析**

对照《江苏省港口码头水污染防治行动实施方案》（苏水治办〔2017〕13 号），全面排查辖区沿江港口企业水污染防治设施的建设和使用情况。包括港口企业污水纳管或自处理设施建设完成情况、散货码头再生水回用情况、港区市政污水管网覆盖率情况等。港口企业应对石油化工码头装卸区的初期雨污水、港区生活污水、生产污水，散货、通用码头的码头平台、堆场初期雨污水和港区生活污水、生产污水，件杂货、集装箱和多用途码头的港区生活污水和含油生产污水进行收集、处理。船舶污染物由船舶经营人负责收集，港区内船舶污染物接收经营人负责接收船舶垃圾污染物。港口水污染防治设施的要求应严格执行现行相关法律法规、设计规范和标准，符合所在地住建、交通、环保等主管部门的管理要求。

本项目对产生的污染物依法依规分类储存、排放或送交处置；靠岸船舶严格按照要求使用合规船用燃油；具备船舶生活垃圾、生活污水和含油污水接收能力，因此本项目符合《江苏省港口码头水污染防治行动实施方案（苏水治办[2017]13号）》相关要求。

**（11）与《南通市内河港口和船舶污染物接收、转运及处置设施建设方案（通政办发〔2020〕41号）》相符性分析**

对照《南通市内河港口和船舶污染物接收、转运及处置设施建设方案（通政办发〔2020〕41号）》：港口码头经营企业应根据设计通过能力、泊位数量，结合码头、泊位场地条件和作业情况，合理建设船舶垃圾、船舶生活污水和船舶含油污水接收设施，用于接收靠港作业船舶的污染物。鼓励有条件的港口码头经营企业建设生活污水处理设施和残油接收设施。设计通过能力≤100万吨的泊位，船舶生活污水接受装置总容积≥2m<sup>3</sup>，设计通过能力≤200万吨的泊位，船舶油污水接受装置总容积≥0.5m<sup>3</sup>，设计通过能力≤50万吨的泊位，需设一套船舶垃圾接收设施，每套船舶垃圾接收设施含3个容积不小于120L的船舶垃圾接收桶，分别接收可回收、有害及其他垃圾。

改建项目泊位为300吨，设计通过能力为300吨，设置1个1m<sup>3</sup>船舶含油污水收集桶、2个1m<sup>3</sup>船舶生活污水收集桶企业以及3个120L的船舶垃圾接收桶，且企业收集污染物后均进行合理处置，满足《南通市内河港口和船舶污染物接收、转运及处置设施建设方案（通政办发〔2020〕41号）》要求。

**（12）与《港口和船舶岸电管理办法》(中华人民共和国交通运输部令2019年第45号)相符性分析**

对照《港口和船舶岸电管理办法》要求，本项目建设岸电系统，并做到以下要求：(1)供电能力满足靠泊船舶的用电需求；(2)按照相关强制性标准对岸电设施进行检测；(3)做好岸电系统使用情况台账，并保存2年以上。按照上述措施完善后，本项目码头能符合《港口和船舶岸电管理办法》(中华人民共和国交通运输部令2019年第45号)相关要求。

**（13）与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》相符性分析**

**表 1-3 与港口建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)相符性分析**

序号	审批原则	相符性分析
1	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、近岸海域环境功能区划、水环境功能区划、生态功能区划、海洋功能区划、生态环境保护规划、港口总体规划、流域规划等相协调，满足相关规划环评要求。	本项目码头占用古丰河南侧岸线，为内河港口码头，不在《南通市内河港口总体规划》（2015~2035年）中，但在如东县非法码头专项整治办公室出具的保留码头名单内，根据如东县内河非法码头专项整治办公室出具的《关于同意如东弘昌建筑材料有限公

			司码头纳入规范提升名单的函》(东码整办[2023]32号),已纳入待报批《南通市内河港口总体规划(2021-2035)》中,因此选址与《如东县内河非法码头专项整治实施意见》相符,符合相关规划。
2	项目选址、施工布置不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域。 通过优化项目主要污染源和风险源的平面布置,与居民集中区等环境敏感区的距离科学合理。		本项目距离国家级生态保护红线如东沿海重要生态基地13950m,不在生态保护红线范围内,距离居民集中区较远。
3	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量产生不利影响的,提出了工程设计和施工方案优化、施工噪声及振动控制、施工期监控驱赶救助、迁地保护、增殖放流、人工鱼礁及其他生态修复措施。对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的,提出了优化工程设计、生态修复等措施。 对陆域生态造成不利影响的,提出了避让环境敏感区、生态修复等对策。在采取上述措施后,对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制,不会造成原有珍稀濒危保护或重要经济水生生物在相关河段、湖泊或海域消失,不会对区域生态系统造成重大不利影响。		项目位于古丰河,不属于鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境。
4	项目布置及水工构筑物改变水文情势,造成水体交换、水污染物扩散能力降低且影响水质的,提出了工程优化调整措施。针对冲洗污水、初期雨污水、含尘废水、含油污水、洗箱(罐)废水、生活污水等,提出了收集、处置措施。 在采取上述措施后,废(污)水能够得到妥善处置,排放、回用或综合利用均符合相关标准,排污口设置符合相关要求。		项目冲洗污水、初期雨水全部收集之后回用,含油污水设置收集箱,生活污水经化粪池处理之后接管。
5	煤炭、矿石等干散货码头项目,综合考虑建设性质、运营方式、货种等特点,针对物料装卸、输送和堆场储存提出了必要可行的封闭工艺优化方案,以及防风抑尘网、喷淋湿式抑尘等措施。油气、化工等液体散货码头项目,提出了必要可行的挥发性气体控制、油气回收处理等措施。散装粮食、木材及其制品等采用熏蒸工艺的,提出了采用符合国家相关规定的工艺、药剂的要求以及控制气体挥发强度的措施。根据国家相关规划或政策规定,提出了配备岸电设施要求。 在采取上述措施后,粉尘、挥发性气体等排放符合相关标准,不会对周边环境敏感目标造成重大不利影响。		项目属于干散货码头,项目装卸过程采取雾炮降尘。

## 二、建设内容

地理位置	<p>如东弘昌建筑材料有限公司位于如东县丰利镇玉窑村古丰河南侧（<u>121度2分18.099秒</u>，<u>32度26分27.568秒</u>），本项目位于淮河流域，古丰河南侧。</p> <p>项目东侧为闲置厂房；项目西侧为闲置厂房；北侧为古丰河，河北侧为丰利小飞侠篮球公园；南侧为闲置厂房。项目地理位置见附图一，周边环境状况见附图二。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>项目东侧</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>项目西侧</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>项目南侧</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>项目北侧</p> </div> </div>
项目组成及规模	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>2016年以来，江苏省人民政府、江苏省交通运输厅港口局、南通市人民政府和南通市交通运输局相继下发内河涉水项目整治文件，就内河码头的综合管理、危化品码头的安全监管、未批先建码头的整治提出要求，要求各属地人民政府采取关停、拆除、搬迁、回收补偿、规范提升等方式，规范一批符合规划和政策、具备经营条件的港口码头，依法取缔严重影响生态安全、供水安全、航运安全和防洪安全的非法码头。</p> <p>为贯彻落实好江苏省打好污染防治攻坚战指挥部办公室《关于印发全省内河非法码头专项整治行动方案的通知》(苏污防攻坚指办(2020)65号)和南通市打好污染防治攻坚战指挥部办公室《南通内河非法码头专项整治工作方案》的要求，如东县制定了《如东县内河非法码头专项整治工作方案》，分三个阶段进行全县内河航道非法码头整治行动，目前已进行到第二阶段—集中整治阶段(2020年12月~2021年6月)，各镇(区)街道依据相关规划，结合地方经济发展需要，对符合规范提升的，对照交通、环保、安全等相关法律法规，限期完成规范提升，依法纳规；逾期未能完成规范提升的一律予以取缔；对列入拆除取缔的，督促码头业主在规范期限内自行拆除违章设施，逾期不拆除的，通过强制依法拆除违建</p>

施，禁止船舶停靠等方式予以取缔。

本项目码头占用古丰河南侧岸线，为内河港口码头，不在《南通市内河港口总体规划》（2015~2035年）中，根据如东县内河非法码头专项整治办公室出具的《关于同意如东弘昌建筑材料有限公司码头纳入规范提升名单的函》（东码整办[2023]32号），已纳入待报批《南通市内河港口总体规划（2021-2035）》中；根据《如东县内河非法码头专项整治实施意见》，本项目属于限期规范提升的整治码头，可以申请补办环境影响评价手续，通过规范整治提升做到依法纳规。

如东弘昌建筑材料有限公司（原名如东县丰利镇弘昌建材经营部），做为个体工商户进行码头营运。现根据整改要求，2022年更名为如东弘昌建筑材料有限公司，公司主要从事黄砂、石子、粮食销售。投资100万元建设了码头建设项目，占用古丰河南岸48米的岸线，设有1个300吨的船舶泊位，购置1台5吨的吊机，项目年吞吐黄砂20000吨、石子30000吨、粮食10000吨。

目前码头已建成运营5年，本项目码头由于历史原因并未办理环境影响评价手续。根据业主提供资料，本项目码头运营期间无污染纠纷问题产生，根据《如东县内河非法码头专项整治实施意见》，本项目码头属于限期规范提升的整治码头，可以申请补办环境影响评价手续，通过规范整治提升做到依法纳规。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目和区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。本项目码头主要用于吞吐黄砂和石子及建材，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业”中的“139 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”，应该编制环境影响报告表。如东弘昌建筑材料有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析、影响预测评价的基础上，编制了本环境影响报告表。

本次评价范围为码头及配套吊机，堆场及粮仓不在本次评价范围内。

## 2、工程组成

### （1）主体工程

本项目位于如东县丰利镇玉窑村古丰河南侧，现已建成运营5年，陆域占地面积300m<sup>2</sup>。设有300吨级散货码头一座，沿古丰河南岸建有1座岸壁式码头，占用河道岸线长48m，码头前沿布置1座5吨吊机，经营吞吐货种为黄砂、石子及粮食等。

码头占用岸线拟建沿防止雨（污）水入河的围挡设施；场内拟对运输道路进行硬化；新建1座10m<sup>3</sup>的初期雨水池、1座48m<sup>3</sup>的沉淀池，用于收集码头初期雨水、码头冲洗水及车辆冲洗水，废水经沉淀池沉淀处理后100%回用洒水抑尘，不排放；新增雾炮机，用于货种装卸时抑尘使用。



本项目主体工程组成情况见表 2-1。

**表 2-1 本项目主体工程组成**

序号	项目	单位	数量	备注
1	陆域面积	m <sup>2</sup>	300	/
2	占用岸线长度	m	48	古丰河
3	码头前沿围挡长度	m	48	高于地面 30cm, 新建
4	泊位数	个	1	300 吨级, 已建
5	初期雨水池	m <sup>3</sup>	10	/
6	沉淀池	m <sup>3</sup>	48	已建

(2) 辅助及环保工程

①供电

本项目年用电 20000 度, 由市政电网提供。

②供水

本项目生产用水源自市政自来水管网和沉淀池回用水, 主要用于装卸抑尘。

③排水

本项目厂区实行“雨污分流”, 雨水经收集排入古丰河; 码头初期雨水 35.3m<sup>3</sup>/a, 经初期雨水池收集、沉淀池沉淀处理后回用于吊机装卸抑尘用水, 不外排, 后期雨水排入古丰河; 车辆冲洗和码头冲洗水经沉淀池沉淀后回用于吊机装卸抑尘用水; 项目陆域职工生活污水 125m<sup>3</sup>/a 经化粪池处理与船舶生活污水 48m<sup>3</sup>/a 由码头陆域设置的生活污水收集桶暂存, 合计 173m<sup>3</sup>/a 一并达《污水综合排放标准》中三级标准排污水处理厂处理。

本项目辅助及环保工程见表 2-2。

**表 2-2 本项目公用及辅助工程**

工程名称		设计能力		备注
公辅工程	给水	1222.42/a		市政供水管网
	排水	173t/a		接管丰利镇污水处理厂
	供电	20000 度/年		市政电网
环保工程	废气	洒水抑尘		减少作业扬尘
	废水	初期雨水池 10m <sup>3</sup> 、沉淀池 48m <sup>3</sup>		雨天收集雨水及收集码头和车辆冲洗水
		船舶含油污水收集桶 1m <sup>3</sup>		收集船舶含油污水
	陆域生活污水		接管	
	固废	固废贮存	机修废油、废机油桶	
垃圾桶等			收集船舶生活垃圾、码头生活垃圾	
疏浚污泥		用于制砖		

**2、建设规模及主要工程参数**

(1) 货种及吞吐量

本码头装卸货种为黄砂、石子及粮食，不从事危险化学品和其它货种装卸作业，年吞吐黄砂 20000 吨、石子 30000 吨及粮食 10000 吨。本码头装卸货种及通过能力情况见表 2-3。

表 2-3 本码头装卸货种及通过能力情况表

序号	货种	单位	吞吐量	备注
1	黄砂	t/a	20000	船舶吞入
2	石子	t/a	30000	
3	粮食	t/a	10000	
合计		t/a	60000	

申报产能与生产设备匹配性分析：

本项目设有 1 个 300 吨级的泊位，设置 5t 的吊机 1 台，码头年通过黄砂 20000 吨，石子 30000 吨，粮食 10000 吨，本项目船舶按照最大 300DWT 计算，黄砂、石子、粮食只进港。

本项目设置 1 台 5t 的吊机，额定起重量为 5t，根据业主介绍，每次 300 吨级的船需装卸最长时间为 10 小时，每次抓一斗 5t，则每 10min 抓一斗，1 小时 6 斗，则每台吊机装载能力 30t/h，则卸货时间为 10h/船，本项目年运行 312 天，每天工作 10 小时，满足申报需求。

(2) 船型

本码头位于古丰河，沿河建设 1 个 300 吨级散货泊位，到港船舶有 300t 级的内河船舶。

表 2-4 本码头设计船型表

设计船型		总长 (m)	型宽 (m)	设计吃水 (m)	备注
内河干散货船	300DWT	44	8.0	2.2	《平原水网地区闸控航道通航标准》300t 船舶尺度

(3) 主要生产设备

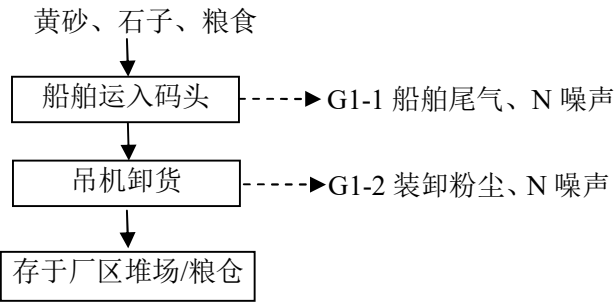
本项目主要设备情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备

序号	设备名称	规格及型号	数量 (台/套)	备注
1	吊机	5T	1 台	现有
2	雾炮机	--	1 套	新增

(4) 劳动定员及工作制

本项目定员 5 人，白班作业，根据运输船舶靠泊日和吞吐情况，根据企业核实，300T 船舶，黄砂、石子、粮食卸船每次船舶停港时间为 10h，码头吊机年运转 2000h，项目码头预计年运转 312 天。

<p>总平面及现场布置</p>	<p>本项目为已建成项目，因此无施工布置情况，仅考虑建设项目布局。</p> <p>1、水域布置</p> <p>根据吞吐量预测，结合港口岸线规划，本码头采用顺岸式的形式布置，码头分别布置1个300吨级散货泊位，主要装卸黄砂、石子、粮食，泊位采用1座5t吊机进行装卸，码头岸线长度为48m。</p> <p>2、码头尺寸</p> <p>码头岸线采用顺岸式凸入式布置型式，根据地形，码头前沿线距古丰河中心线最近13.7m。装卸泊位前沿作业区宽3m，安装1台固定式吊机，用于码头装卸作业。</p>
<p>施工方案</p>	<p>本码头及吊机均已建成，本项目不涉及施工。</p>
<p>其他</p>	<p>本项目黄砂、石子卸船具体工艺流程及产污环节示意图如下：</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[黄砂、石子、粮食] --&gt; B[船舶运入码头]     B -.-&gt; C[G1-1 船舶尾气、N 噪声]     B --&gt; D[吊机卸货]     D -.-&gt; E[G1-2 装卸粉尘、N 噪声]     D --&gt; F[存于厂区堆场/粮仓] </pre> </div> <p><b>图2-1 黄砂、石子卸船工艺流程图</b></p> <p>工艺流程简述：</p> <p>(1) 船舶运入：外购的黄砂、石子、粮食经货船运入项目码头泊位，货船靠岸后使用岸电系统代替船舶辅机提供能源，货船在靠岸和驶离码头时产生船舶废气G1-1、噪声N1。</p> <p>(2) 吊机卸货：码头吊机使用抓斗抓取货船上的黄砂、石子、粮食，再通过吊臂升降旋转将黄砂、石子、粮食卸料。此过程产生装卸废气G1-2、噪声N2。</p> <p>(3) 存于厂区堆场：存于厂区堆场或粮仓，待售。</p>



### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

#### 1、大气环境质量状况

##### 一、环境质量现状监测

##### (1)基准年筛选

根据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性因子等因素，本次评价基准年为2022年，采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

##### (2)项目所在区域达标判定

本项目位于如东县，项目所在地的环境空气质量功能区划为二类，应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东全年各项污染物指标监测结果如下：SO<sub>2</sub>年均值为7μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>年均值为14μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>年均值为42μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，CO第95百分位数年均浓度为0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均第90百分位数为169μg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，其余因子均达到相应标准要求。

区域空气质量现状评价结果见表3-1。

表3-1 2022年如东县环境空气主要污染指标监测结果表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量度	7	60	11.67	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35	0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量度	23	35	65.71	0.00	达标
O	第95百分位数年均浓度	900	4000	22.5	0.0	达
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	169	160	105.625	0.056	超标

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东县年空气环境质量SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值、CO第95百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《如东县2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，全面开展臭氧精准防控体系构建行动：积极响应预警。及时响应上级预警指令，健全空气质量异常预警与应急管控机制，强化预报

预警信息共享，提前采取应对措施。实施精准管控。配合市级开展重点行业深度调研，摸清重点企业 VOCs 组分信息，2023 年 3 月底前完成活性组分“指纹库”建设。根据大气污染源排放清单信息，结合企业特征污染物的臭氧生成潜势，更新完善臭氧污染管控企业名单。重点企业实施“一企一策”，根据风向、风速、温度等气象条件制定动态管控措施。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。

## 二、环境空气质量补充监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本项目在项目地及西北侧各设置 1 个大气监测点，监测因子为：TSP。监测公司为江苏迈斯特环境检测有限公司，监测时间为 2023 年 12 月 26 日~2023 年 12 月 28 日实测；具体结果见表 3-2 及 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
项目所在地	0	0	TSP	00: 00、00: 02、00: 04	/	/
丰润嘉园	-930	400	TSP		西北	1000

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
项目所在地	0	0	TSP	1h	0.3	0.201-0.223	74	0	达标
丰润嘉园	-930	400	TSP	1h	0.3	0.183-0.196	65.3	0	达标

## 2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 94.5%的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持 II 类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到 III 类标准。

### 3、声环境质量现状

根据本项目声源特点及评价区环境特征，于 2023 年 12 月 27 日在码头边界布设 4 个监测点 N1、N2、N3、N4，进行昼间噪声实测。检测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境质量现状监测结果(dB(A))

监测时间		监测结果			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2023.12.27	昼间	55	57	54	56

### 4、陆生生态现状

#### ①主体功能区划与生态功能区划

##### (1) 主体功能区划

根据《江苏省政府关于印发江苏省主体功能区规划的通知》苏政发〔2014〕20号：按开发方式，全省国土空间可分为优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发四类区域；按开发内容，分为城镇化地区、农产品主产区和重点生态功能区；按行政层级，分为国家级和省级。本项目位于南通市如东县丰利镇玉窑村六组（古丰河南侧），属于限制开发区域省级农产品主产区。

限制开发区域（农产品主产区）为耕地较多、农业发展条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障粮食安全的需要出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展的首要任务，应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区，本项目为码头改建项目，属于限制开发区域允许发展的项目，因此符合江苏省主体功能区划的要求。

##### (2) 生态功能区划

本项目位于如东县丰利镇玉窑村六组（古丰河南侧），位于如东县海洋生态红线区域外，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）规定要求。

对照根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）和《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号），项目紧邻江海河清水通道维护区，项目选址不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的管控区内，项目建设符合相关要求。

#### ②生态环境现状

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，按照《生态环境状况评价技术规范》(HJ192-2015)评价，如东生态环境状况指数为 59.23，生态环境状况评价类别为“二类”，具体生态环境状况指数见下表。

表 3-5 2022 年生态环境状况指数表

地区	生态格局指数	生态功能指	生物多样性数	生态胁迫指数	生态质量指数	类型
----	--------	-------	--------	--------	--------	----

	如东	7.26	80 74	67.33	56.51	59.23	二类
	<p>(1) 土地利用类型</p> <p>本项目位于如东县丰利镇玉窑村六组（古丰河南侧），项目用地属于水利工程用地。</p> <p>(2) 植被类型及野生动植物</p> <p>项目位于如东县丰利镇玉窑村六组（古丰河南侧），主要植被类型为绿化植被和行道树，无保护类植物种类存在。项目周边常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类（菜花蛇）、蟾蜍、蛙、和喜鹊、麻雀、杜鹃等鸟类，土壤中有蚯蚓等。</p> <p><b>5、水生生物现状</b></p> <p>如东近海沙洲不断发育，沿海滩涂每年向南黄海淤进 20-30m，全境海岸绵长，滩涂宽阔，兼具渔盐之利，生物资源丰富。全县海岸线长达 106 公里，滩涂面积 104 万亩，其中已围垦滩涂 36.1 万亩，被誉为“第二如东”。近海资源十分丰富，有各种浅水贝类 50 余种，其中被誉为“天下第一鲜”的文蛤，年出口 6000 多吨，是全国最大的生产和出口基地。此外还有“西施舌”、竹蛏、泥螺、蚶子、蛤蜊、相思螺、角螺等。常见鱼类则有百种以上，而以黄鱼、鲳鱼、马鲛鱼、鳓鱼、鲱鱼、鳊鱼、刀鱼、板鱼、箭头、河豚等最为知名。虾蟹类出名的则有虾姑、白虾、对虾、金钩虾以及梭子蟹、大青蟹、关公蟹等。潮间带底栖生物主要有腔肠类、多毛类、软体动物、甲壳类动物、棘皮动物等，尤以淤泥质潮间带底栖动物最多。优势种群主要有文蛤、四角蛤、青蛤、西施舌、泥螺、托氏鲳螺、红明樱蛤，焦河兰蛤、福天玉螺、泥蚶、日本大眼蟹、宽身大眼蟹，双齿围沙蚕、大竹蛏、缢蛏、藤壶等。近海底栖动物种类繁多、优势种主要有毛蚶、文蛤、四角蛤、青蛤、脊尾白虾、三疣梭子蟹、泥螺等。近海水域(5-25m)平均生物量为 0.19 g/m<sup>2</sup>。近海共有鱼类 150 种，其中硬骨鱼类 130 种，软骨鱼类 20 种，优势种主要有黄鲫、棘头梅童鱼、银鲳、刀鲚、带鱼、小黄鱼、鳓鱼、灰鲳、鲅鱼、海鳗等，另有头足类 13 种和其它类 12 种。</p>						
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>如东弘昌建筑材料有限公司（原名如东县丰利镇弘昌建材经营部），做为个体工商户进行码头营运。现根据整改要求，2022 年更名为如东弘昌建筑材料有限公司，公司主要从事黄砂、石子、粮食销售。投资 100 万元建设了码头建设项目，占用古丰河南岸 48 米的岸线，设有 1 个 300 吨的船舶泊位，购置 1 台 5 吨的吊机，项目年吞吐黄砂 20000 吨、石子 30000 吨、粮食 10000 吨。</p> <p>目前码头已建成运营 5 年，本项目码头由于历史原因并未办理环境影响评价手续。根据业主提供资料，本项目码头运营期间无污染纠纷问题产生，根据《如东县内河非法码头专项整治实施意见》，本项目码头属于限期规范提升的整治码头，可以申请补办环境影响评价手续，通过规范整治提升做到依法纳规。</p> <p><a href="#">项目租赁南通振丰合成化工有限公司绿化用地及河边空地，未租赁南通振丰合成化</a></p>						

工有限公司的生产厂房。

如东弘昌建筑材料有限公司现有项目存在的环境问题及整改情况如下：

**表 3-6 现有项目存在的主要问题及整改措施**

序号	现状情况	整改措施
1	码头未办理环评手续	根据政府要求进行补办，并按要求进行审批
2	未编制应急预案、厂区应急物资不足、未进行应急演练	按照规范编制应急预案、补充应急物资、进行应急演练
3	厂区尚未按照规范设置初期雨水池、沉淀池	按照规范设置初期雨水池、沉淀池
4	码头卸料处尚未设置雾炮喷淋装置	码头卸料区安装雾炮喷淋装置
5	项目码头陆域未设置船舶含油污水接收桶；公司未设置危险废物库。	拟配置1个含油污水接收桶，用于接收项目到港船舶产生的船舶含油废水；设置1座5m <sup>2</sup> 危险废物暂存点。
6	未配置岸电设施	建设岸电系统
7	未办理排污许可手续	尽快办理排污许可登记

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表

**表 3-7 建设项目大气环境保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象内容	保护对象规模	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
	经度	纬度					
大圣寺	121.04064	32.44214	寺庙	50 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东侧	171m
丰利中学	121.03755	32.44296	中学	500 人		北侧	223m
月河村居民	121.04199	32.44008	居民	1023 人		东侧	298m
玉窑村居民	121.03784	32.43920	居民	3 人 (1 户)		西南侧	198m
玉窑村居民	121.03822	32.43864	居民	300 人		西南侧	244m
玉窑村居民	121.03733	32.43843	居民	30 人		西南侧	263m
玉窑村居民	121.03606	32.43878	居民	150 人		西侧	233m
华严村居民	121.03565	32.44038	居民	120 人		西北侧	257m
古丰社区居民	121.03893	32.44469	居民	600 人		东北侧	417m
古丰社区居民	121.04112	32.44463	居民	300 人		东北侧	395
古丰社区居民	121.04219	32.44285	居民	160 人		东北侧	392m
腾龙苑	121.03494	32.44379	居民	38 人		西北侧	253m

注：以项目吊机中心为坐标原点（0，0）

**表 3-8 建设项目其他保护目标一览表**

环境要素	保护对象名称	方位	距厂界距离	规模	环境功能
声环境	厂界	厂界	1m	/	执行《声环境质量标准》中的 3 类标准

生态环境  
保护  
目标

生态环境	如东县沿海生态公益林生态空间管控区	北侧	6340m	/	/
------	-------------------	----	-------	---	---

表 3-9 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	与建设项目占地区域关系				与排放口关系				与本项目水力联系	
			相对方位	相对厂界距离	相对坐标		高差 m	相对排放口方位	相对排放口距离 m	相对坐标		
					X	Y				X		Y
地表水环境	马丰河	河流水体, III类	东侧	222	121.04071	32.44141	0	东侧	222	121.04071	32.44141	/
	古丰河	河流水体, III类	背的	0	121.03835	32.44116		北侧	0	121.03835	32.44116	雨水接纳河
	斜港河	河流水体, 类	北侧	104	121.03992	32.44151		东侧	104	121.03992	32.44151	纳污河流

--	--

评价标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，非甲烷总烃参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/ 1577-2012) 中标准值。具体标准值见表 3-8。

表 3-8 环境空气质量标准 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

序号	污染物	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
1	SO <sub>2</sub>	小时	0.50	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
		日平均	0.15	
		年平均	0.06	
2	NO <sub>2</sub>	小时	0.20	
		日平均	0.08	
		年平均	0.04	
3	PM <sub>10</sub>	日平均	0.15	
		年平均	0.07	
4	PM <sub>2.5</sub>	日平均	0.075	
		年平均	0.035	
5	TSP	日平均	0.03	
		年平均	0.12	
6	CO	日平均	4	
		1 小时平均	10	
7	O <sub>3</sub>	8 小时平均	0.16	
		1 小时平均	0.2	
8	非甲烷总烃	一次值	2	参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/ 1577-2012)

(2) 地表水环境质量标准

根据江苏省人民政府苏政复(2003) 29 号批复的《江苏省地表水(环境)功能区划》，本项目所在区域的古丰河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水标准。具体指标见表 3-9。

表 3-9 地表水环境质量标准 单位: mg/L

序号	评价因子	浓度限值	执行标准
1	pH 值	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	COD	≤20	
3	氨氮	≤1.0	
4	总磷	≤0.2	
5	石油类	≤0.05	



(3) 声环境质量标准

根据《县政府办公室关于印发<如东县声环境功能区划分规定>的通知》（东政办发[2020]45号），项目所在区域为3类噪声区，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，具体标准值见表3-10。

表 3-10 声环境质量标准

适用范围	类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	3类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

(4) 底泥标准

目前未出台相应底泥环境质量标准，《农用污泥污染物控制标准》（GB 4284-2018）中污染物浓度限值相对较大，考虑底泥污染物存在水中释放的风险，本项目底泥从严参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1中的风险筛选值。

表3-11 底泥环境质量标准（mg/kg）

序号	项		风险筛选值 mg/kg			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	铬	其他	150	150	200	250
2	镍		60	70	100	190
3	铜	其他	50	50	100	100
4	铅	其他	70	90	120	170
5	汞	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
6	锌		00	200	250	300
7	砷	其他	40	4	30	25
8	镉	其他	0.3	0.3	0.3	.6

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

船舶废气排放执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB15097-2016），船舶使用的柴油应符合国家标准（GB252-2015），硫含量小于10mg/kg；颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中无组织排放浓度监控限值，具体见表3-12。

表 3-12 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
SO <sub>2</sub>		0.4	
NO <sub>x</sub>		.12	
非甲烷总烃		4.0	

表 3-13 船舶废气排放标准（第一阶段）

船机类型	单缸排量（SV）	额定净功率（P）	HC+NO <sub>x</sub>	PM
------	----------	----------	--------------------	----

	(L/缸)	(kW)	(g/kWh)	(g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	7.5	0.40
	0.9≤SV<1.2		7.2	0.0
	1.2≤SV<5		7.2	0.20
第二类	5≤SV<15		7.8	0.27
	15≤SV<20	P<3300	8.7	0.0
		P≥3300	9.8	0.5
	20≤SV<25		9.8	0.5
	20≤SV<30		11.0	0.50

表 3-14 船舶废气排放标准（第二阶段）

船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	5.8	0.3
	0.9≤SV<1.2		5.8	0.14
	1.2≤SV<5		5.8	0.12
第二类	5≤SV<15	P<2000	6.2	.14
		2000≤P<70	7.8	0.14
		P≥300	7.8	0.27
	15≤SV<20	P<2000	7.0	0.34
		2000≤P<3300	8.7	0.50
		P≥3300	9.8	0.50
	20≤SV<25	P<2000	9.8	0.27
		P≥2000	9.8	0.50
	20≤SV<30	P<2000	11.0	0.27
		P≥2000	11.0	0.50

表 3-15 在用汽车和注册登记排放检测排放限值

类别	自由加速法	加载减速法		林格曼黑度法
	光吸收系数 (m <sup>-1</sup> ) 或不透光度 (%)	光吸收系数 (m <sup>-1</sup> ) 或不透光度 (%)	氮氧化物 (×10 <sup>-6</sup> ) 2)	林格曼黑度 (级)
限值 a	1.2 (40)	1.2 (40)	1500	1
限值 b	0.7 (26)	0.7 (26)	900	

注：1) 海拔高度高于 1500m 的地区加载减速法可以按照每增加 1000m 增加 0.25m<sup>-1</sup> 幅度调整，总调整不得超过 0.75m<sup>-1</sup>；2) 2020 年 7 月 1 日前限值 b 过渡限值为 1200×10<sup>-5</sup>。

(2) 水污染物排放标准

本项目船舶含油污水收集后委托有能力处置单位处置，初期雨水经沉淀池收集处理后 100%回用于码头抑尘，车辆冲洗和码头冲洗水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗和码头冲洗，不向地表水体排放。

项目陆域产生的职工生活污水经化粪池处理，项目船舶生活污水由码头陆域生活污水收集桶暂存，最后一并接管送如东县丰利镇污水处理厂处理，废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，排入斜港河。

雨水排口排放的雨水执行南通市雨水排放限值要求，具体排放标准见表 3-16， 3-17。

**表3-16废水排放执行标准**

污染物	pH	COD	SS	氨氮	TN	总磷
三级标准	6-9	500	400	45*	70*	8*
一级A标准	6-9	50	10	5 (8)	15	0.5

注：\*为参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。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。

**表 3-17 雨水污染物排放标准**

排放口名称	污染物指标	单位	标准限值
雨水排口	COD	mg/L	≤40
	SS	mg/L	≤30
	石油类	mg/L	不得检出

(3) 噪声排放标准

本项目所在地属于《县政府办公室关于印发<如东县声环境功能区划分规定>的通知》(东政办发[2020]45 号)中 3 类区，噪声排放均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准具体标准限值见表 3-18。

**表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放标准**

厂界外声环境功能区类别	标准限值 (dB (A))	
	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固体污染物排放标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《省生态环境厅进一步加快加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号文)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

船舶固废执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB 3552-2018)，详见表 3-24。

**表 3-24 船舶水污染物排放控制标准**

排放物	内河	沿海
	塑料制品	禁止投入水
飘浮物	禁止投入水域	距最近陆地 25 海里以内，禁止投入
食品废物及其他垃圾	禁止投入水域	未经粉碎的禁止在距最近陆地 12 海里以内投弃入海，经过粉碎颗粒直径小于 25 mm 时，可允许在距最近陆地 3 海里之外投弃入海。

**1、总量控制指标**

本项目实施后，污染物排放总量控制指标建议见下表。

**表 3-25 污染物排放总量控制指标 （单位：t/a）**

类别	污染物	产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气（无组织）	颗粒物	/	/	1.58038	1.58038
	SO <sub>2</sub>	0.624	0	0.624	0.624
	NO <sub>x</sub>	0.078	0	0.078	0.078
废水	水量	400.18	227.18	173	173
	COD	0.07443	0.03113	0.0433	0.00865
	SS	0.15666	0.13066	0.0260	0.00173
	氨氮	0.0035	0	0.0035	0.000865
	总氮	0.0078	0	0.0078	0.002595
	总磷	0.0008	0	0.000865	0.0000865
	石 类	0.0069	0.0069	0	0
固废	一般固废	20.05	20.05	0	0
	危险废物	0.6	0.6	0	0
	生活垃圾	0.98	0.98	0	0

其他

**1、废气**

本项目废气污染物排放量为：无组织颗粒物：1.58038t/a、SO<sub>2</sub>：0.624、NO<sub>x</sub>：0.078t/a。

**2、废水**

建设项目废水排放量为：水量：173t/a、COD：0.0433t/a、SS：0.0260t/a、氨氮：0.0035t/a、TN：0.0078t/a、TP：0.0010t/a。

最终外排量为：废水量：173t/a、COD：0.00865t/a、SS：0.00173t/a、氨氮：0.000865t/a、TN：0.002595t/a、TP：0.0000865t/a。

**3、固废**

本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

**平衡方案：**

本项目属于 G5532 货运港口，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于“四十三水上运输业”及“101 水上运输辅助活动 553”中其他货运码头 5532，属于登记管理。本项目属于内河港口，设有 1 个 300 吨级泊位。根据《排污许可证申请与核发技术规范-码头》(HJ 1107—2020)，本项目废水排放口对应为一般排放口，因此，本项目仅许可排放浓度，不许可排放量。

根据《南通市如东生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函》：建设项目环境影响评价文件编制完成后，由贵局根据《固定污染源分类管理名录》(2019 版)，对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。本项目管理类别为登记管理，因此无需总量平

衡，在环评审批时一并审批。

## 四、生态环境影响分析

<p>施工期生态环境影响分析</p>	<p>本码头及码头吊机均已建成，不涉及施工期。</p>
<p>运营期生态环境影响分析</p>	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>详见大气专项。</p> <p>二、水环境影响分析</p> <p>（1）废水源强</p> <p>1、陆域职工生活污水</p> <p>本项目有职工 5 人，不提供工作餐，不提供住宿，员工生活用水按 100L/人.天计算，可得员工生活用水 156t/a（年工作日为 312 天）。生活污水产污系数以 0.8 计，则陆域职工生活污水产生量约为 125m<sup>3</sup>/a。</p> <p>2、船舶生活污水</p> <p>本项目货船有职工 2 人，货船职工在货船上食宿，员工生活用水按 150L/人.天计算，货船员工生活用水 60t/a(项目货船平均泊港时间为 1 天，每年共泊港 200 次，货船年工作日为 200 天)。生活污水产污系数以 0.8 计，则船舶生活污水产生量为 48t/a。货船靠岸后船舶生活污水由码头陆域设置的密闭接收桶暂存，最后接管。</p> <p>3、码头初期雨水</p> <p>本项目初期雨水收集按每年一遇暴雨，收集前 15min 水量进行估算，设计暴雨强度，按南通地区暴雨强度公式计算（通政复（2013）37 号文）：</p> $i = \frac{11.4508(1+0.72541g T_M)}{(t+10.8344)^{0.7097}}$ <p>式中：i 为降雨强度（mm/min）；</p> <p>t 为降雨历时，取值 15min；</p>

TM 为重现期 (年), 取值 3 年。

初期雨水收水量计算如下:

$$Q=q \cdot F \cdot \Psi \cdot t$$

式中: q—暴雨强度, mm/min, 经公式计算为 1.5 mm/min;

F—汇水面积 ( $m^2$ ), 本项目汇水面积约  $300m^2$ ; (可能受污染雨水面积, 以厂区硬化面积计), 本项目占地面积均为道路及码头, 不涉及堆场, 因此汇水面积按照 300 计算;

$\Psi$ —径流系数 (0.4~0.9), 本项目取 0.7;

t—收水时间, min, 能够保证收集池服务范围最远点雨水流入收集池内 15min。

年平均暴雨次数约 8 次, 经计算, 项目初期雨水量约  $35.3m^3/a$ 。根据本项目的特点, 码头初期雨水主要污染物 COD100mg/L、悬浮物 200mg/L。码头初期雨水经初期雨水池收集、沉淀池沉淀处理后回用于吊机装卸抑尘用水, 不外排。

#### 4、冲洗水

##### ① 设备冲洗废水

本项目码头配备吊机 1 台, 根据《河港总体设计规范》(JTS166-2020), 冲洗用水标准约 600~800L/台·次, 本项目取 600 L/台·次, 吊机按每月冲洗 1 次计, 则设备冲洗用水量约为 7.2t/a。冲洗用水损耗量以 10%计, 则冲洗废水产生量约为 6.48t/a。

##### ② 车辆冲洗废水

为了减少运输粉尘产生, 建设单位在码头出口设置车轮和车身清洗装置, 对进出的外来运输车辆进行清洗。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)中汽车冲洗用水定额, 载重汽车高压水枪冲洗用水为 80~120L/辆次, 根据建设方提供资料, 平均每年车辆运输约 2500 次, 车辆冲洗用水按 80L/次, 则本项目运输车辆清洗用水量约为 200t/a。冲洗用水损耗量以 10%计, 则冲洗废水产生量约为 180t/a。

##### ③ 码头区地面冲洗废水

根据业主核算的面积, 码头整体冲洗区域面积为  $100m^2$ , 根据《港口建设项目环境影响评价规范》(JTS105-1-2011), 冲洗水量取  $5L/m^2$ , 类比同类码头项目, 一般 1 个月冲洗 1 次, 一年冲洗次数以 12 次计, 则码头作业区冲洗用水量为 6t/a。用水损耗量以 10%计, 冲洗废水产生量约为 5.4t/a。

#### 5、码头卸料喷淋用水

减少砂石料装卸起尘量, 在码头卸料处设置喷淋降尘措施, 并对码头装卸过程进行喷淋, 本码头砂石吞吐量约为 5 万 t/a, 为减少装卸粉尘的排放。砂石自然含水率均按 6%计, 使砂石含水率达到 8%可有效减少粉尘, 则需要用水 1000t/a。

#### 6、道路喷洒水

为了有效防止路面二次扬尘，路面需要喷洒一定的雾状水来保持空气的湿度，根据业主提供资料，路面喷洒用水量约  $0.25\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，本项目道路面积约  $300\text{m}^2$ ，按每天 1 次计，年喷洒天数约 312 天，则厂区路面喷洒用水量约  $23.4\text{t}/\text{a}$ 。路面喷洒水基本通过挥发损耗，无废水产生及排放。

#### 7、船舶含油污水

根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149-2018)，船舶含油污水发生量在无实测资料时，可按表 4.3-5 中数据进行选取。本项目 300 吨级到港船舶舱底油污水产生量参照 500 吨的船舶。

根据本项目码头年吞吐量、到港船型、到港次数和停泊时间，估算本项目全年船舶含油污水发生量为  $28\text{t}/\text{a}$ ，详见表 4-10。

表 4-10 船舶含油污水水量

船舶吨级 DWT (t)	艘次 (艘)	舱底油污水产生量 (t/d·艘)	停泊时间 (d)	舱底油污水产生量 (t/a)
300	200	0.14	1	28

根据《国际海事组织 73/78 防污公约 (附则II)》、《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》以及本项目工程设计要求，停靠码头的船舶舱底油污水，不在本河段排放。根据《交通运输部办公厅、生态环境部办公厅、住房和城乡建设部办公厅关于建立完善船舶水污染物转移处置联合监管制度的指导意见》(交办海〔2019〕15 号)，船舶含油污水不属于危废，按照废水实施管理，由运输船舶自行收集储存后上岸收集到码头区域设置的船舶含油污水收集桶后统一委托有能力处置单位转移、处置，不在码头水域内排放。

本项目给排水平衡图见图 2-1。



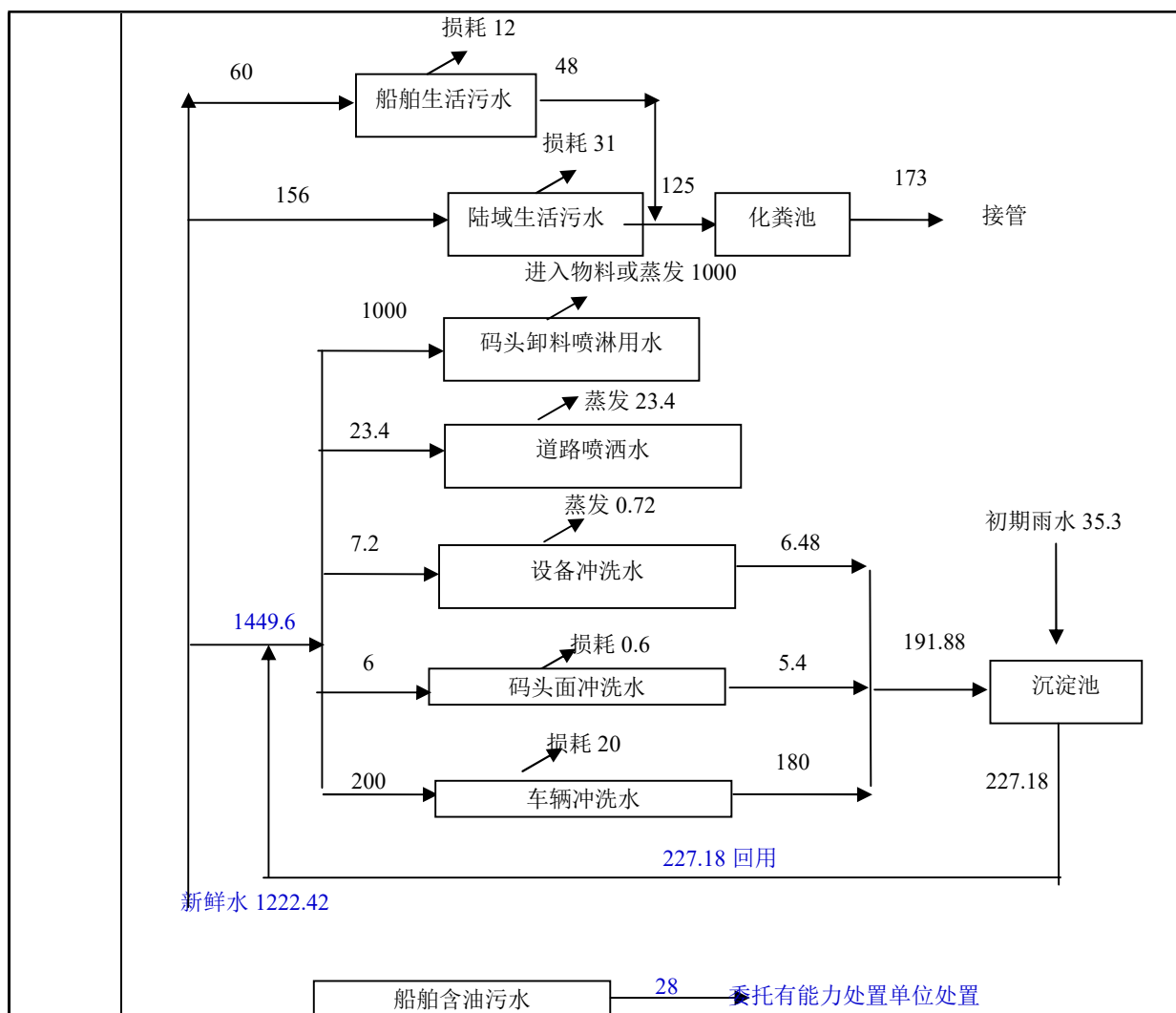


图 4-1 本项目水平衡图 单位: t/a

表 4-1 项目废水的年产生情况

污染源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	污染物产生量		治理措施	排放情况		排放方式及去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
初期雨水	35.3	COD	100	0.00353	初期雨水池+沉淀池	--	--	回用于装卸降尘用水
		SS	200	0.00706		--	--	
		石油类	30	0.0011		--	--	
陆域生活污水	125	COD	300	0.0375	化粪池	--	--	接管
		SS	200	0.025		--	--	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.0025		--	--	
		TN	45	0.0056		--	--	
		TP	5	0.0006		--	--	
船舶生活污水	48	COD	300	0.0144	码头陆域生活污水收集桶暂	--	--	接管
		SS	200	0.0096		--	--	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.0010		--	--	

		TN	45	0.0022	存	--	--	
		TP	5	0.0002		--	--	
冲洗水	191.88	COD	100	0.019	沉淀池	--	--	回用
		SS	600	0.115		--	--	
		石油类	30	0.0058		--	--	
混合生活污水	173	COD	300	0.0519	化粪池、码头陆域生活污水收集桶暂存	250	0.0433	接管
		SS	200	0.0346		150	0.0260	
		NH3-N	20	0.00346		20	0.0035	
		TN	45	0.0078		45	0.0078	
		TP	5	0.00095		5	0.0010	

(2) 水环境影响分析

项目建成后，实行“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入古丰河；本项目陆域职工生活污水经化粪池、船舶生活污水由码头陆域设置的密闭接收桶暂存，最后一起接管到如东县丰利镇污水处理厂集中处理，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级（A）标准后排入斜港河；本项目设备、车辆、码头面冲洗废水和初期雨水经沉淀池收集处理后100%回用于砂石装卸和道路的洒水防尘，同时在码头前沿建有防止雨(污)水入河的围挡，可保证本项目废水不向地表水体排放，不会对附近水环境造成污染影响。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 4-2 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m <sup>3</sup> /d；水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

本项目废水量共 173m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接管如东县丰利镇污水处理厂处理，不直接排放，同时排放水量为 0.55t/d，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

项目码头初期雨水、冲洗废水，经沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘，不外排。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施	污染治理设施	污染治理设施			

编号	名称	工艺	号						
1	码头初期雨水、冲洗水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP 石油类	不外排	/	初期雨水池、沉淀池	沉淀	/	/	□企业总排 □雨水排放 □清静下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	陆域生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	间断排放，无规律，但不属于冲击型排放	DW001	化粪池	化粪池	DA001	是	■企业总排 □雨水排放 □清静下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
3	船舶生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	间断排放，无规律，但不属于冲击型排放	DW002	码头陆域生活污水收集桶暂存	收集桶暂存			

本项目所依托的如东县丰利镇污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/d)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	120.996505	32.445388	0.108	斜港河	连续排放 流量不稳定	/	如东县丰利镇污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	1# (接管标准)	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		TN		70
4		NH <sub>3</sub> -N		45
5		TP		8

全厂废水污染物排放信息见表 4-6。

表 4-6 全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量/(t/d)	全厂年排放量/(t/a)
1	1#	COD	250	0.000138782	0.0433
2		SS	150	8.33333E-05	0.0260
3		氨氮	20	1.12179E-05	0.0035
4		TN	45	0.000025	0.0078
5		TP	5	3.20513E-06	0.0010
全厂排放口合计			COD		0.0433
			SS		0.0260
			氨氮		0.0035
			TN		0.0078
			TP		0.0010

本项目在如东县丰利镇污水厂的服务范围内，目前管网已敷设到位，能够实现接管排放。

本项目产生的废水经如东县丰利镇污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后达标排放，本项目废水排在满足接管要求的情形下对污水处理厂影响较小，污水处理厂处理后尾水排放对区域地表水水质影响较小，不会对区域地表水环境产生影响。

水环境影响评价结论：

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)本项目接管如东县丰利镇污水处理厂，对如东县丰利镇污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合如东县丰利镇污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

### 3、废水接管可行性分析

全厂废水排放浓度为 COD: 250mg/L、SS: 150mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 20mg/L、TP: 5mg/L、TN: 45mg/L，可达到丰利镇污水处理厂的接管标准。拟建项目在丰利镇污水处理厂服务范围内，接管可行。因此，拟建项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

服务范围：丰利镇中心镇区规划区和枫发工业集中区的生活污水与部分工业废水。

处理规模：近期 2500m<sup>3</sup>/d，远期 5000m<sup>3</sup>/d。本项目投入运行后废水排放量约 173m<sup>3</sup>/a (0.55m<sup>3</sup>/d)，占处理总量的 0.02%，可满足本项目接管要求。

处理工艺：采用“改良 A<sup>2</sup>/O 生化池+高效沉淀池+纤维转盘滤池”工艺，各处理单元污染物去除处理效率及出水水质如下表 4-30 所示。该工艺技术成熟，工艺路线可靠，已在市场上进行稳定运行。统计结果表明，在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，污水中主要水污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 总去除率分别为 87.50%、95.00%、95.00%、85.71%、66.67%、90.00%，

各处理单元主要水污染物去除率均在国内外现有同类污水处理技术合理控制范围内，不存在异常偏高或过于乐观的去除率统计数据。在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，丰利镇污水处理厂入河排污口主要水污染物均可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。

表 4-29 分级处理浓度及效率表

处理单元	项目	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
格栅及调节池	进水值≤	400	200	200	35	45	5
	出水值≤	400	200	190	35	45	5
	去除率	0	0	5%	0	0	0
水解酸化池	进水值≤	400	200	190	35	45	5
	出水值≤	360	160	133	35	45	5
	去除率	10%	20%	30%	/	0	0
改良 A <sup>2</sup> /O 生化池	进水值≤	360	160	133	35	45	5
	出水值≤	72	16	79.8	9	22.5	1.5
	去除率	80%	90%	40%	74%	50%	70%
二沉池	进水值≤	72	16	79.8	9	22.5	1.5
	出水值≤	64.8	14.4	23.94	8.55	21.375	1.425
	去除率	10%	10%	70%	5%	5%	5%
深度处理单元	进水值≤	64.8	14.4	23.94	8.55	21.375	1.425
	出水值≤	50	10	10	5	15	0.5
	去除率	22.84%	30.56%	58.23%	41.52%	29.82%	64.91%
总去除率≥		87.5%	95%	95%	85.71%	66.67%	90%

故项目废水排放量在丰利镇污水处理厂承受能力范围内。

**水环境影响评价结论:**

综上所述，项目废水为间接排放，由依托丰利镇污水处理厂可行性分析可知，项目水量、水质等均符合丰利镇污水处理厂接管要求。因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

表 4-7 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input checked="" type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input checked="" type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		

评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	调查项目		数据来源		
	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、BOD)	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( 2.5 ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	评价因子	( pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP 及水文参数 )			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测(不适用)	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	预测因子	( )			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/>			

影响评价 (不适用)		区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		COD	0.0433		250	
		SS	0.0260		150	
		NH3-N	0.0035		20	
		TN	0.0078		45	
	TP	0.0010		5		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	( )	( )	( )	( )	( )	
生态流量确定	生态流量: 一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位: 一般水期 ( ) m; 鱼类繁殖期 ( ) m; 其他 ( ) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	/		/	
	监测因子	( / )		( / )		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可 $\sqrt{}$ ; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
<p>三、噪声影响分析</p> <p>(1) 噪声源强分析</p> <p>本项目噪声主要来源于靠泊船舶和运输车辆的交通噪声、砂石装卸的落料噪声以及装卸设备的运行噪声, 其源强为 75~95dB(A)。通过加强船岸协调, 尽量减少靠泊船舶鸣笛次数, 减小船舶噪声; 对于进出车辆, 通过强化行车管理制度, 厂区内禁鸣限速, 最大限度减少流动噪声源的影响。本项目主要噪声源情况见表 4-4。</p>						

表 4-4 建设项目主要噪声源源强

序号	污染源名称	单位	数量	等效声级 (dB(A))	位置
1	船舶鸣笛 (瞬间)	/	/	85~95	泊位
2	吊机	台	1	75~80	陆域
3	运输车辆	台	若干	75~80	陆域

(2) 声环境影响分析

本项目属于已建项目, 根据企业例行监测报告 (江苏迈斯特环境检测有限公司, 报告编号: MSTNT20210516007), 厂界四周 (码头边界) 昼间噪声值在 55.7-57.8dB (A), 厂界噪声可实现达标排放 (监测期间, 企业正常作业), 不会对周边产生影响; 同时东侧敏感点昼间噪声 52.8dB (A), 噪声能够符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 不会对周边产生影响。

四、固体污染物影响分析

(1) 固体废物源强分析

本项目船舶固废主要包括到船舶生活垃圾。根据《关于规范运行船舶污染物安电子联单监管平台的通知》(通交环【2019】11 号), 本项目靠港船舶产生的生活垃圾与码头陆域部分的生活垃圾一起委托环卫处置。

本建设项目生产过程中产生的各类固体废阐述如下:

1、一般固废

①本项目沉淀池沉淀产生的沉渣委托环卫清运, 其沉渣产生量约为 0.05 t/a。

②疏浚污泥: 为保证船舶进出港安全, 港池需对港口范围内的水域进行疏浚, 以满足水深要求, 本项目在营运期需定期进行疏浚, 该工作约每两年进行一次, 一次淤泥产生量约为 40 吨。港池疏浚工程承包给挖泥船, 疏浚淤泥用于砖瓦厂制砖使用。

2、危险废物

①机修废油: 本项目装卸机械维修会产生机修废油, 属于 HW08 类危废, 产生量约为 0.5t/a, 委托资质单位处置。

②废机油桶: 项目机油使用过程中会产生废包装桶。机油包装桶重量约为 4kg/个, 机油包装桶产生量约为 10 个, 则废包装桶产生总量约为 0.04t/a, 考虑桶内原料残留, 则废包装桶产生总量约为 0.1t/a。收集后委托资质单位处置。

3、生活垃圾

①船舶职工生活垃圾: 货船有职工 2 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 估算(货船年工作日为 200 天), 产生生活垃圾 0.2t/a, 船舶生活垃圾由陆域设置的垃圾桶暂存。

②码头职工生活垃圾: 货船有职工 5 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 估算, 码头年运营时间 312 天, 产生生活垃圾 0.78t/a, 生活垃圾由陆域设置的垃圾桶暂存。

4、固体废物属性判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)



以及《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)的规定,判断其是否属于固体废物,给出判定依据及结果,见下表。

表 4-11 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨)
1	污泥	一般工业固废	疏浚	固态	/	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021年版)	/	/	900-099-99	20
2	砂石		沉淀		/		/	900-099-99	0.05	
3	机修废油	危险废物	废油		/		T, I	HW08	900-214-08	0.5
4	废机油包装桶		桶		/		T, I	HW08	900-249-08	0.1
5	生活垃圾	职工生活	固态		/		/	/	900-099-99	0.98

表 4-12 项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	船舶、码头生活垃圾	货种运输	固态	瓜皮纸屑	0.98	√	—	《固体废物鉴别标准通则》
2	机修废油	机修	液态	废油	0.5	√	—	
3	废机油包装桶	机修	液态	桶	0.1	√	—	
4	砂石	沉淀	固态	砂石	0.05	√	—	
5	污泥	疏浚	固态	污泥	20	√	—	

本项目主要危险废物为船舶废油、机修废油、废机油包装桶,根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,本项目危废产生及处置情况见汇总表。

表 4-13 项目危险废物产排情况排放表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	机修废油	危险固废	(HW08) 900-214-08	0.5	机修	固态	废油	不定期	T, I	委托有资质单位处置
2	废机油包装桶	危险固废	(HW08) 900-249-08	0.1	机修		桶	不定期	T, I	

(2) 固体废物影响分析

本项目沉淀池产生的一般固废砂石，企业收集后回收后再出售；疏浚淤泥用于砖瓦厂制砖使用；生活垃圾由环卫部门定期清，危险废物委托有资质的单位处置。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

(1) 一般工业固废：

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

一、全过程管理及技术要求：

①危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设置，并做好防风、防雨淋、防渗等污染防治措施，在该情况下，危险废物对环境影响较小。

②根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)设置环境保护图形标志。本项目固废暂存区的环境保护图形标志的具体要求见表 4-14。

表 4-14 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存设施内 部分区警示 标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标 签	/	桔黄色	黑色	

③从源头分类：危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的铁桶贮存，满足《危险废物贮存污染物控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

④危险废物暂存场所应采取基础防渗（其厚度应在 1 米以上，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑤建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑥加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏等二次污染情况。

⑦危废贮存场所应当进行安全专项评估。

二、对照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）

**表 4-15 《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》相关要求**

苏环办（2019）327号要求	本项目建设情况	相符性
<p>（三）加强涉危项目环评管理</p> <p>各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。建设项目竣工环境保护验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处置情况、环境风险防范措施等相关验收意见。</p>	<p>建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，项目产生危废均委托有资质单位处置。项目危废暂存库均按照规定做好防渗等措施。</p>	符合

	<p>环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。对环评文件中要求开展危险废物特性鉴别的，建设单位在项目建设完成后必须及时开展废物属性鉴别工作，将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围。鉴别为危险废物的，纳入危险废物管理。鉴别为一般工业固废的，应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向，接收单位必须具备相应利用处置能力；属地生态环境部门应加强环境监管，将相关贮存、利用处置等信息纳入申报登记管理，并按照“双随机”要求开展监督检查。</p>	不涉及副产品。	不涉及
	<p>（五）强化危险废物申报登记。 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。属地生态环境部门对企业提交的异常数据修改申请应严格审核把关，必要时结合系统申报存在的问题，对企业开展现场检查，督促企业落实整改，并对企业整改情况开展后督察。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。属地生态环境部门应充分发挥系统的数据分析功能，对区域内危险废物产生、贮存、利用处置情况进行评估，分析区域危险废物污染形势，查摆问题并提出有针对性的解决措施，逐步化解危险废物环境风险。对不按照规定申报登记危险废物或者在申报登记时弄虚作假的，严格按照相关法律法规限期整改并依法惩处，对构成犯罪的依法移送公安机关追究刑事责任。</p>	<p>项目将按照规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 建立危险废物台账，如记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>	符合
	<p>（六）落实信息公开制度。 加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。危险废物集中焚烧处置企业及有自建危废焚烧处置设施的企业须在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，并将上述信息联网上传至属地生态环境部门信息平台，接受社会监督。对企业不公开、不按法律法规规定的内容、方式、时限公开或者公开内容不真实、弄虚作假的，各地生态环境部门应责令其限期整改并依法予以查处。</p>	<p>企业将落实信息公开制度。将按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。</p>	符合
	<p>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。</p>	<p>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。</p>	符合
	<p>（十）严格危险废物转移环境监管。 危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>在转移时选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。</p>	符合
<p>综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。</p>			
<p>三、危险废物环境风险评价</p>			
<p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），本项目</p>			

涉及的危险废物为废机油等，地面环氧树脂防渗，底部设置防渗托盘，同时危废贮存点内配置消防沙和干粉灭火器，若发生泄漏遇到明火发生火灾，可使用干粉灭火器进行灭火，企业在采取措施的情况，危废暂存点环境风险可接受。

#### 五、土壤环境分析

本项目主要为码头改建项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于交通运输仓储邮政业中的其他，土壤环境影响评价项目类别属于IV类，可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 六、地下水环境影响评价

本项目主要为码头改建项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于其中“S 水运 130、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”中的其他类，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价工作。

#### 七、疏浚工程影响分析

本工程营运期维护工作为港池疏浚，每两年疏浚一次，水上施工可能造成近岸局部水域悬浮物浓度增加。河床底质是河流水体中的悬浮物物质长期沉积的产物，其组成与该地区的气候、地质地理、水文、土壤及水体污染历史密切相关。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，使水量底泥发生再悬浮。施工运输过程也会使少量泥砂落入水中，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。

施工泥浆扩散增加局部水体的浑浊度，降低透光率，阻碍浮游植物的光合作用，降低单位水体浮游植物的数量，最终导致附近水域初级生产力水平的下降；同时可能打破靠光线强弱而进行垂直迁移的某些浮游动物的生活规律。由于某些滤食浮游动物，只有分辨颗粒大小的能力，只要粒径合适就可摄入人体内，如果摄入的是泥沙，动物有可能饥饿而死亡；悬浮物还会刺激动物，使之难以在附近水域栖身而逃离现场，因此有可能使附近水域内生物的种类和数量减少。

尽管施工所在河段水体中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，但由于营运期维护性疏浚作业时间较短，且每两年一次，并避免3月至8月鱼虾等水生动物的产卵季，因此营运期维护性疏浚作业队环境的这种影响是暂时的、局部的。当疏浚结束后，水体浑浊将逐渐消失，水质将逐渐恢复。根据资料表明，浮游生物的重新建立所需时间较短，一般只需几周时间。施工作业属于短期行为，施工结束后，水生生物将在一定的时间内得以恢复。

同时，由于本码头施工面较小，施工活动对水体的扰动影响有限，不会根本改变水生生物的生境，不足以对生态系统产生明显影响，因此施工活动对浮游生物的影响总体较小。

#### 八、环境风险影响评价

### (1) 风险源调查

建设项目主要涉及的危险物质为船舶柴油。船舶柴油全部储存于船舶油箱中。

本项目货物主要为黄砂、石子、粮食，不存放、转运危化品，仅存在靠泊船舶在工作时可能发生的溢油事故，其中非油轮船舶燃油最大携带量利用船舶总吨位推算，一般取船舶总吨位的 8-12%，本次计算取 10%，本码头主要停靠 300 吨级船舶，船舶总吨位取 300 吨/泊位，燃油实载率主要与航线有关，经调查，本项目运输船只主要来自沿海地区，本港区不提供加油，根据港区同类码头营运情况，船舶到港时燃油实载率约为 30%-50%，以 45%计，则到港燃油载油量为 13.5 吨/船，本项目泊位 1 个。

### (2) 环境敏感目标调查

建设项目实际运行期间主要的风险物质为船舶柴油，船舶柴油泄漏后会扩散至周边水体，主要影响周边水体的水质情况，周边水环境敏感目标及距离见下表 4-10。

表 4-10 水环境敏感目标分布表

序号	方位	敏感目标	相对距离 (m)
1	东侧	马丰河	222
2	东侧	古丰河	紧邻
3	北侧	斜港河	104

由上表 4-12 可知，建设项目周边主要水体有马丰河、古丰河、斜港河，船舶柴油泄露主要影响周边水质状况，会给周边水质造成影响。

### (3) 环境风险识别

#### ①物质危险性风险识别

##### 1) 物质危险性分析

本项目中涉及的物质主要为轻质柴油。轻质柴油的理化性质见表 4-11。

表 4-11 轻质柴油的水溶性、毒性及致癌性分析

物料名称	水溶性	毒性	急性中毒	致癌性说明
轻质柴油	不溶于水	轻度危害	LD <sub>50</sub> 67000mg/kg (小鼠口径)	/

注：根据 GB5044《职业性接触毒物危害程度分级》对上述物质进行危险性识别。

##### 2) 重大危险源辨识

码头区域：以各泊位设计船型为准，并从最危险的情况考虑，假定船舶满载。本工程重大危险源辨识结果如表 4-12。

表 4-12 重大危险源辨识结果

设备设施	货种名称	特性参数	辨识结果
杂货船 (满载)	轻质柴油	闪点 60-240℃ (不属于危险化学品)	非重大危险源

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目轻质柴油不属于其范畴，因此本项目不存在重大危险源。

#### ②生产设施风险识别

##### 1) 主要生产装置

本项目码头工程设 1 个 300t 级泊位。本项目物料由 300t 级的船舶运送至顺岸式码头，主要装卸黄砂、石子及粮食。根据物料的毒性、火灾爆炸危险性分析，本项目运输物料不属于危险物料，不会对人员和财产造成危害。

### 2) 储运设施

本项目码头上储运设施主要为船舶、吊机。储运设施发生突发情况会造成物料的泄漏事故，物料泄漏事故一般分为两种，一种是系统缺陷导致的泄漏，另一种是事故性泄漏。

系统缺陷性泄漏主要表现在物料储存过程中，箱体、焊缝等关键部位发生破损，而导致的物料泄漏。此外，操作程序缺陷也属于系统缺陷性泄漏，如码头操作、管理人员在日常检查、现场交接及检验等工作环节上，若因操作失误或管理不严而造成的物料泄漏事故。

事故性泄漏主要表现为因不可预知的事故而导致的泄漏，主要包括设备设施损坏和人为原因泄漏（如误操作、违章操作等）。违章操作和误操作是导致物料泄漏的主要原因之一，比如，在卸料的过程中，操作人员因操作不当，造成吊机操作失误而导致黄砂、石子等物料的泄漏等。港口码头区域运载工具主要还有船舶，当运载工具发生交通事故时，也会导致运输物料以及油仓柴油的泄漏。据统计，近几年在搬运及运输过程中发生的危化品泄漏事故已约占总次数的 30%。设备的损坏也是造成物料泄露的原因之一，如吊机起重臂的断裂和折断导致运输物料的泄漏。

自然界的地震、洪水、山体滑坡、泥石流、雷击等自然灾害，都会对项目造成严重的影响和破坏。

针对本项目，运输物料由船舶运送至顺岸式码头。考虑到物料的贮运情况是由船舶运输至码头，船舶使用燃料为柴油，一旦发生意外事故导致的溢油事故会造成对环境的危害，如船舶搁浅、碰撞、或与码头碰撞等，如果不及时堵漏，影响会不断扩大，若遇明火会进一步发生火灾爆炸事故。

经分析储运设施可能发生的潜在突发环境事件类型见表 4-15，储存设施突发环境事件类型包括：A—火灾、B—爆炸、C—中毒。

**表 4-13 储运设施主要环境风险源识别结果**

序号	储运设施名称	主要环境风险物质	潜在突发环境事件类型
1	船舶油仓	轻质柴油	A/B/C

储运过程中存在的危险性见表 4-14。

**表 4-14 储运系统危险性分析一览表**

序号	装置名称	潜在的风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	运输船舶	油仓泄漏	柴油泄漏	按照交通规则，在 规定路线行驶
		航道交通事故	柴油、物料泄漏	

### 3) 公用工程和辅助生产设施

动力单元主要包括空压系统、电力管网等设施，多属于特种设备，应严格按照特种设备管理要求运行，确保安全生产。此外，自动控制系统、消防及循环水系统和供配电系统也是整个工艺流程安全运行不可缺少的环节之一，如果上述环节出现故障，将引起生产单

元的连锁故障，继而发生以上可能出现的事故。

### ③危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质—轻质柴油的扩散途径主要包括以下几个方面：

(1) 大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体，火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

(2) 地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

(3) 土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

### (4) 风险类型

根据对本工程营运期产污环节的分析，结合国内同类码头运营的实际情况，识别并确定本项目潜在事故风险类型见表 4-15，根据表中的事故进行风险评价。

表 4-15 本项目潜在事故类型表

编号	事故类型
1	码头装船作业中装船机械事故造成货物等落入河中
2	到港船舶舱底油污水事故排放
3	船舶事故漏油

### (5) 事故源强分析

根据以上类比分析，筛选出本码头工程可能的风险事故：

#### ①船舶航线上碰撞事故

船舶航线上碰撞事故只要发生，将是重大性事故，对生态环境也将造成很大影响。但随着水上交通管理制度的加强、航线远程监控等措施的应用，此类事故发生的概率相对较低。因此本次评估仅对预防措施和应急预案提出要求，未针对此类事故进行估测评价。

#### ②港区船舶碰撞事故

码头进出港船舶统一调度，在码头附近区域配备必要的导助航等安全保障设施，港区设置必要的远程监控等措施的加强，企业运行管理水平的提高，港区发生船舶碰撞等事故的概率相对减少。但考虑到港区内一旦发生碰撞事故，轻质柴油有可能泄露，且港区临近取水口，因此本次评估将对此类事故进行预测评价。

#### ③火灾爆炸事故及消防水事故

本项目为工作船码头，无易燃易爆货物进出，发生火灾爆炸概率较低，本次评估未对此类事故进行预测评价。

#### ④事故发生位置

本次风险预测的事故泄漏点位置为码头所在地。

### (6) 溢油事故泄漏量及影响分析



随着海运事业的发展,世界各地陆续发生了各种原因引起的数以千计的溢油事故,造成严重的石油污染,损失相当可观。在国际海事组织第七届海洋环境保护委员会上,商定凡船舶溢油量超过100吨者定为重大溢油事故,并从该年进行重大溢油事故统计,据统计资料,近10年世界各地发生重大溢油事故293起,重大溢油事故发生率0.79%。

从众多溢油污染事故统计分析,一般发生重大溢油事故的原因主要是油轮突于恶劣天气,风大、流急、浪高等不利条件造成的触礁、碰撞、搁浅等重大溢油污染事故。但考虑到以上溢油风险事故均为海港,而本工程位于内河港池沿线,其波浪、潮流以及天气条件要远远好于沿海和沿江码头,同时,考虑到本工程为杂货、散货码头,其溢油量要小于以上统计结果。

本项目事故溢油主要为船舶自身的轻质柴油,本项目的最大风险源项为运营期300吨级船舶发生碰撞时,对内河港池水质的影响。最可能发生的海损事故的溢油量根据《船舶污染海洋环境风险评价技术规范》(试行)(海船舶[2011]588号文)中关于海难性非油轮船舶污染事故溢油量预测方法进行确定:

$$\text{燃油载油量} = \text{燃油舱最大载油量} \times \text{实载率}$$

其中,非油轮船舶燃油最大携带量利用船舶总吨位推算,一般取船舶总吨位的8-12%,本次计算取10%,本码头主要停靠300吨级船舶,船舶总吨位取300吨;燃油实载率主要与航线有关,经调查,本项目运输船只主要来自沿海地区,本港区不提供加油,根据港区同类码头营运情况,船舶到港时燃油实载率约为30%-50%,以45%计,则到港燃油载油量为13.5吨/船,本项目泊位1个。一旦发生船舶相撞导致漏油现象,船方会立即启动应急程序,对柴油进行围堵、蘸、吸,并通知相关部门应急救援,但仍有一部分油会泄漏。综合以上溢油事故分析,结合本工程实际情况,考虑出现重大溢油事故时泄漏的石油类首先用接油盆、吸油垫、草垫沙子、捞油兜等收油物品阻止或减少溢料下水,然后再经二道围油栏拦截回收。考虑采取收油措施,仍有约10%油量泄漏,即流入水体的量最大为1.36吨。

①溢油影响分析:根据石油类事故排放预测结果表明:石油类从排放开始到5分17秒以前为膜状的惯性扩展阶段,从5分17秒~9分56秒为膜状的粘性扩展阶段,从9分56秒~2小时30分55秒为膜状的张力扩展阶段,超过2小时30分55秒后,膜状达到临界厚度为0.0127mm,面积为207105m<sup>2</sup>,连续的膜状不复存在,继而油膜将会被破坏,成分散状,油膜破坏后,将在水利和风力作用下继续发生蒸发溶解分散乳化生化降解等,即受环境因素影响所发生的物理化学变化,逐步消散。

#### ②溢油事故对水生生态和渔业资源的影响分析

码头发生溢油事故后,进入水环境的原油,在发生湍流扰动下形成乳化水滴进入水体,直接危害鱼虾的早期发育。据黄海水产研究所对虾活体实验,油浓度低于3.2mg/L时,无节幼体变态率与人工育苗的变态率基本一致;但当油浓度大于10mg/L时,无节幼体因受到油污染影响变态率明显上升。对虾的蚤状幼体对石油毒性最为敏感,浓度低于0.1mg/L

时，蚤状幼体的成活率和变态率基本一致，即无明显影响；当浓度达到 1.0mg/L 时，蚤状幼体便不能成活；浓度大于 3.2mg/L 时，可导致幼体在 48 小时内死亡。

溢油对鱼类的影响是多方面的，首先石油会引起鱼类摄食方式、洄游路线、种群繁殖的改变或个体失衡。在鱼类的不同发育阶段其影响程度也不同，其中对早期发育阶段的鱼类危害最大。油污染对早期发育鱼类的毒性效应，主要表现在滞缓胚胎发育，影响孵化，降低生理功能，导致畸变死亡。以对鲱鱼的实验为例，当石油浓度为 3mg/L 时，其胚胎发育便受到影响，在 3.1-11.9mg/L 浓度时，孵出的大部分仔鱼多为畸形，并在一天内死亡。对真鲷和牙鲆鱼也有类似结果：当水中油含量为 3.2mg/L 时，真鲷胚胎畸变率较对照组高 2.3 倍；牙鲆孵化仔鱼死亡率达 22.7%；当含油浓度增到 18mg/L 时，孵化仔鱼死亡率达 84.4%，畸变率达 96.6%。原油中可溶性芳香烃的麻醉作用导致鱼类胚胎活力减弱，代谢低下，当胚胎发育到破膜时，由于能量不足引起初孵仔鱼体形畸变。

根据许学工等《根据湿地状态对石油污染和植物长势影响的模拟研究》的结论，湿地环境对土壤中的石油污染有明显的降解作用，芦苇等挺水植物的生长量与积水深度呈正相关，土壤中少量含油并不构成湿地植物生长的威胁。

因此，必须加强事故防范，杜绝事故的发生。同时，要求本项目与区域溢油事故应急体系建立及时的响应机制，溢油事故一旦发生，必须积极采取措施，以最短时间启动应急预案。后续应以人工增殖放流的方式进行一定的渔业资源损失补偿。

#### **(7) 货物事故流入古丰河风险分析**

码头发生货物流入古丰河事故与码头管理水平、操作人员技术熟练程度、机械设备类型和自动化水平等因素有关。根据本项目装卸的货物成分分析，货物流入古丰河事故发生时，落入水后沉入古丰河河底，对古丰河河段水质影响较小。

本项目主要运输货物为黄砂、石子及粮食，沉入古丰河后对古丰河水质影响主要是 SS 的影响，事故发生应尽快通知如东县水上搜寻救助中心赶到事故现场，迅速清理航道，可首先用钢缆将搁浅的船暂时固定，以避免其继续漂流。打捞时先把船扶正，再堵漏，抽出积水，最后抬出水面。

#### **(8) 次生/伴生污染**

船舶发生碰撞发生漏油，应急处置过程中使用到的吸油毡、围油栏等吸油设备在应急处置结束后会有含油吸油毡、围油栏产生。

在发生泄漏、火灾时，船舶等的泄漏柴油向外环境溢出或散发出。其可能产生的伴生/次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧产生的二氧化碳、烟尘、氮氧化物气体。

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

有毒物质泄漏挥发进入空气，可能造成人员中毒死亡，如遇火源发生火灾会对周围的

人员和设备造成损坏，在热辐射的作用下，受到伤害或破坏的目标可能是人、设备、设施、厂房、建筑物等。

**(9) 建设项目环境风险简单分析内容表**

综上所述，项目环境风险潜势为 I 级，环境风险影响范围较小，影响程度轻微，在采取相应风险管理防范措施的情况下，项目环境风险影响可控。

建设项目环境风险简单分析内容表，见表 4-16。

**表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	码头改建项目
<b>建设地点</b>	江苏省如东县丰利镇玉窑村 6 组
<b>地理坐标</b>	121 度 2 分 18.099 秒，32 度 26 分 27.568 秒
<b>主要危险物质及分布</b>	危险物质：柴油；位置：船舶油舱
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体，火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。</p> <p>地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。</p> <p>地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。</p>
<b>风险防范措施要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防撞靠泊设施。</li> <li>2、企业应建立溢油应急体系和制订溢油应急预案。</li> <li>3、码头须配备一定的应急设备。</li> <li>4、一旦出现溢油事故，应立即采用自备应急设施阻止事故进一步扩大以减缓影响，并请求市水上搜救中心应急救援组到达现场，调派围油栏、清油队，对开敞水域进行包围式敷设法，将码头及船舶包围起来，进行现场清污，请求调派拖轮布设围油栏和吸油拖拦，并用锚及浮筒固定，由配置吸油机和轻便储油罐的工作船进行溢油回收，将收得的溢油回收使用或处理。</li> </ol>

**分析结论：**在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

③ 环境风险分析小结与建议

本项目环境风险潜势为 I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施，并在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。

九、生态环境影响分析

1、本项目对古丰河水质的影响

本项目生活污水经化粪池处理后接管，不排入古丰河；产生的废水主要为初期雨水和冲洗水。初期雨水和冲洗水经沉淀池收集处理后 100%回用于洒水防尘等，同时在码头前沿建有防止雨(污)水入河的围挡，可保证废水不向地表水体排放，不会影响古丰河水质及水生生态系统。

2、对水生生态的影响

本项目码头泊位沿古丰河顺岸式布置，对鱼类生存及洄游产生的影响较小。船舶航行

会对周围水体产生扰动,这些扰动会对水生生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响。由于船舶是在水体上层航行,主要影响也集中在上层水域,水生生物除富有生物在水体表层活动强度较大外,其他生物多在中层及底层活动,且水生生物除浮游生物在水体表层活动强度较大外,其它生物多在中层及底层活动,且水生生物的浮(游)动性较强,会自动规避船舶带来的扰动。因此,船舶航行不会改变水生生物的栖息环境,也不会使生物种类、数量明显减少。

营运期对水生生态的影响具体分析如下,影响因素主要为粉尘和石油类。

#### (1)对浮游植物的影响

##### ①粉尘对浮游植物的影响

粉尘中粒径小,比重轻的部分,悬浮于水体中,并随流扩散,造成局部水域水质的混浊,上层水中的悬浮粒子会迅速吸收光辐射能而减小有效进行光合作用的水体深度,降低水体的自净能力,从而使水体中的溶解氧水平下降。水体的混浊使透明度下降,对浮游植物的光合作用产生不利影响,进而阻碍浮游植物的细胞分裂和生长,导致受污染水域内初级生产力水平下降。

##### ②石油类污染对浮游植物的影响

石油类污染物对浮游植物的影响最为严重。浮游植物是水域食物链的基础,若浮游植物大量死亡,势必影响整个食物链的循环及破坏水生生态的平衡。实验证明,石油类会破坏浮游植物细胞,损坏叶绿素及干扰气体交换,从而妨碍光合作用过程。这种破坏作用程度取决于石油的类型和程度,也和浮游植物种类密切相关。

根据国内外许多毒性实验结果表明,作为鱼、虾类饵料基础的浮游植物,对各类油类的耐受能力都是很低的。一般浮游植物石油急性中毒致死浓度为 0.1~10mg/L,对于更敏感的种类,石油浓度低于 0.1mg/L,也会妨碍细胞分裂和生长速率。

#### (2)对浮游动物的影响

##### ①粉尘对浮游动物的影响

由于粉尘对浮游植物的光合作用产生不利影响,导致受污染水域内初级生产力水平下降。进而影响以浮游植物为食的浮游动物的丰度,间接影响大眼幼体的摄食率。最终影响其发育和变态。

##### ②石油类污染对浮游动物的影响

浮游动物是水域生态系统的次级生产力,浮游动物可通过摄食或直接吸收形式从水体中富集碳氢类化合物。浮游动物石油类急性中毒致死浓度范围一般为 0.1~15mg/L,通过不同浓度对桡足类幼体的影响实验表明,永久性(终生性)浮游动物幼体的敏感性大于阶段性(临时性)的底栖生物幼体,而他们各自的幼体的敏感性又大于成体。

#### (3)对底栖动物的影响

##### ①粉尘对底栖动物的影响

<p>码头在装卸过程中，少量粉尘散落入河后将覆盖于码头前沿原有底质层，在经过一段时间积累后，造成生活在原底质表层的活动能力较差的底栖生物(如多毛类和软体动物等)可能会由于机械压迫和缺氧窒息而死亡；对于活动能力较强的底栖生物(如虾类、底栖动物等)受到惊扰后，则将逃离受影响的区域。</p> <p>由于粉尘散落入河量较小，对水域底栖生物的影响仅局限在码头前沿区很小的范围内，对周围水域不会造成明显的影响。</p> <p>石油类污染对底栖动物的影响</p> <p>底栖生物是水域生态系统中十分重要的生态类群。其中大部分种类虽然在大部分时间内在底层生活，但其中一部分种类的幼体也进行临时性浮游生活，故又称为临时性浮游生物。由于底栖生物种类多，因此随种类的不同而产生对石油浓度适应的差异。但大多数底栖生物石油类急性中毒致死浓度范围在 2.0~15mg/L，其幼体的致死浓度范围更小些。许多底栖生物不仅是经济鱼、虾类的重要饵料，而且其本身也是重要的经济种类，有重要的经济价值，因此一旦遭受污染，就会蒙受巨大损失。</p> <p>(4)对鱼类的影响</p> <p>①粉尘对鱼类的影响</p> <p>粉尘在水体中成为悬浮物质后，若进入动物的呼吸道，将阻塞游泳动物如鱼类的鳃组织，造成呼吸困难；一些小型滤食性生物只有分辨颗粒大小的能力，只要粒径适合就会摄入体内，如果它们摄入过多的粉尘，就有可能致死；一些靠光线强弱变化进行垂直迁移的浮游动物如桡足类，水体的浑浊会打乱其迁移规律，影响其生活习性，进而影响其正常的生长和繁殖。由于入河粉尘源强较小，增加的悬浮物所影响的面积小，仅对码头区局部水域的浮游生物和游泳生物造成一定影响。</p> <p>②石油类污染对渔业资源的影响</p> <p>高浓度的石油含量会使鱼卵、仔鱼短时间内中毒死亡，低浓度的石油含量可干扰鱼类的摄食和繁殖。该水域内无渔场，不会对渔业生产产生影响，但是溢油还是会对鱼类产生影响，因此应采取措施防止此类事故发生。</p> <p>本项目影响河段不属于鱼类“三场”范围，故不会对鱼类产生不利的影响。</p>
---

<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>本项目为建设性质为其他，码头已建成，从环境影响角度分析选址选线合理性。</p> <p>(1) 大气环境</p> <p>根据项目实测数据可知，项目厂界及项目附近敏感点粉尘均达到相关质量标准。因此，建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。</p> <p>(2) 水环境</p> <p>实施雨污分流。初期雨水、冲洗水经沉淀池沉淀后 100%回用于洒水抑尘，不外排。生活污水经化粪池预处理后接管。后期雨水排入古丰河。</p> <p>船舶含油污水委托有能力处置单位处置。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>建设项目运营期高噪声设备在采取了噪声防治措施后，各厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>建设项目产生的固废分为船舶固废：船舶生活垃圾和陆域固废：沉淀砂石、疏浚污泥、机修废油、废机油包装桶、码头生活垃圾两部分。建设项目所有固废均得到安全处置，实现零排放，对周围环境影响较小。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>初期雨水、冲洗水经沉淀池沉淀后 100%回用，不外排，不会造成古丰河水质和水生生态系统，码头岸线阻碍了水陆生态系统的交流，对水生生态有轻微的影响，码头顺岸式布置，对鱼类生存及洄游产生的不利影响较小，船舶航行不会根本改变水生生物的栖息环境，对水生生物的影响较小。</p> <p>综上，本项目排放的污染物不会对周围环境造成较大影响，选址可行。</p>
--------------------	--

## 五、主要生态环境保护措施

<p>施工期 生态环境 保护措施</p>	<p>本码头及码头吊机均已建成，不涉及施工期。</p>
<p>运营期 生态环境 保护措施</p>	<p>1、废气污染防治措施 详见大气专项。</p> <p>2、废水污染防治措施</p> <p>    (1) 雨水去向说明</p> <p>        1) 初期雨水</p> <p>        厂区内设置初期雨水收集系统，厂区道路及场地前 15min 雨水进入初期雨水收集池(收集池容积约 10 立方米，项目每次初期雨水产生量约 6.35 立方米，设置 10 立方米初期雨水池能够满足要求)；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；初期雨水收集池水进入沉淀池处理后回用于场地降尘。厂区后期雨水经雨水管网收集后排入厂区北侧古丰河。本项目北侧古丰河，流向由西往东，汇入斜港河，河流有足够量容纳本项目雨水。</p> <p>        (2) 污水处理系统</p> <p>        本项目污水主要为员工和船舶生活污水、冲洗废水及初期雨水。</p> <p>        项目废水处理流程图见图 5-1。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <pre> graph LR     A[生活污水] --&gt; B[化粪池]     B --&gt; C[接管]     D[初期雨水] --&gt; E[沉淀池]     F[冲洗废水] --&gt; E     E --&gt; G[回用于场地降尘]             </pre> </div>

图 5-1 本项目废水处理流程示意图

①生活污水

项目生活污水经化粪池处理后纳管送丰利镇污水处理厂集中处理。

本项目到港船舶生活污水采用管道吸到专用箱，管道直径 200mm，连接口采用法兰固定好，在装卸过程中加强管理。

全厂废水排放浓度为 COD: 250mg/L、SS: 150mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 20mg/L、TP: 5mg/L、TN: 45mg/L，可达到丰利镇污水处理厂的接管标准。拟建项目在丰利镇污水处理厂服务范围内，接管可行。因此，项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

服务范围：丰利镇中心镇区规划区和枫发工业集中区的生活污水与部分工业废水。

处理规模：近期 2500m<sup>3</sup>/d，远期 5000m<sup>3</sup>/d。本项目投入运行后废水排放量约 1080m<sup>3</sup>/a (3.6m<sup>3</sup>/d)，占处理总量的 0.072%，可满足本项目接管要求。

处理工艺：采用“改良 A<sup>2</sup>/O 生化池+高效沉淀池+纤维转盘滤池”工艺，各处理单元污染物去除处理效率及出水水质如下表 4-30 所示。该工艺技术成熟，工艺路线可靠，已在市场上进行稳定运行。统计结果表明，在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，污水中主要水污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 总去除率分别为 87.50%、95.00%、95.00%、85.71%、66.67%、90.00%，

各处理单元主要水污染物去除率均在国内外现有同类污水处理技术合理控制范围内，不存在异常偏高或过于乐观的去除率统计数据。在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，丰利镇污水处理厂入河排污口主要水污染物均可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。

表 4-29 分级处理浓度及效率表

处理单元	项目	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
格栅及调节池	进水值≤	400	200	200	35	45	5
	出水值≤	400	200	190	35	45	5
	去除率	0	0	5%	0	0	0
水解酸化池	进水值≤	400	200	190	35	45	5
	出水值≤	360	160	133	35	45	5
	去除率	10%	20%	30%	/	0	0
改良 A <sup>2</sup> /O 生化池	进水值≤	360	160	133	35	45	5
	出水值≤	72	16	79.8	9	22.5	1.5
	去除率	80%	90%	40%	74%	50%	70%
二沉池	进水值≤	72	16	79.8	9	22.5	1.5
	出水值≤	64.8	14.4	23.94	8.55	21.375	1.425
	去除率	10%	10%	70%	5%	5%	5%
深度处理单元	进水值≤	64.8	14.4	23.94	8.55	21.375	1.425
	出水值≤	50	10	10	5	15	0.5
	去除率	22.84%	30.56%	58.23%	41.52%	29.82%	64.91%



总去除率≥	87.5%	95%	95%	85.71%	66.67%	90%										
<p>故项目废水排放量在丰利镇污水处理厂承受能力范围内。</p> <p>②冲洗废水及初期雨水</p> <p>本码头岸线设置 30cm 的围堰，防止雨水、码头作业带冲洗废水进入古丰河，同时在码头周围设置雨水暗沟，使雨水沿暗沟流向已设置的沉淀池。初期雨水及设备冲洗水经收集后进入沉淀池处理回用于场地降尘，不外排。</p> <p>沉淀池原理：通过沉降去除废水中的 SS。</p> <p>本项目废水总产生量为 191.88t/a，废水最大日产生量为 6.89m<sup>3</sup>/d。</p> <p>沉淀池停留时间为 48h，因此需设置至少 13.78m<sup>3</sup> 沉淀池，本项目沉淀池容积 48m<sup>3</sup> 可满足要求。</p> <p>本项目拟设置沉淀尺寸为 L×B×H=4×4×3m，有效容积 48m<sup>3</sup></p> <p>结构形式：混凝土。</p> <p>数 量：1 座</p> <p>表面负荷：q=1.1m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·h</p> <p>③船舶含油污水</p> <p>船舶含油污水统一收集之后委托有能力处置单位处置。</p> <p>(3) 措施可行性分析</p> <p>本项目冲洗废水、初期雨水中主要污染因子为 SS 浓度为 600mg/L。本项目冲洗废水经厂区沉淀池收集处理后 100%回用，沉淀物主要成分为污泥，定期收集后作为生产原料。本项目冲洗废水及初期雨水产生量为 242.68t/a，经沉淀池收集后完全能用于洒水扬尘，因此回用可行。</p> <p>本项目废水防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020) 表 5 码头排污单位废水类别、排放方式、污染物种类及污染治理设施一览表（具体见表 5-1）中可行的控制措施，经沉淀后，回用于抑尘，不向周边水体排放；不改变项目北侧古丰河环境质量现状。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 本项目码头废水污染防治设施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">废水类别</th> <th style="width: 15%;">排放方式</th> <th style="width: 15%;">污染物种类</th> <th style="width: 20%;">污染治理设施名称及工艺</th> <th style="width: 30%;">是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含尘污水 (冲洗水)</td> <td>不排放</td> <td>悬浮物</td> <td>调节沉淀</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 水环境监测计划</p> <p>①污染源自行监测方案</p> <p>按照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020)要求，本项目废水不外排，无废水排口，无需进行自行监测。</p> <p>(2)三同时验收监测计划</p>							废水类别	排放方式	污染物种类	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	含尘污水 (冲洗水)	不排放	悬浮物	调节沉淀	是
废水类别	排放方式	污染物种类	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术												
含尘污水 (冲洗水)	不排放	悬浮物	调节沉淀	是												

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目需针对废水污染源制定验收监测计划。本项目竣工验收废水监测计划如下。

**表 5-2 本目废水环保验收监测计划**

监测点位		监测项目	监测频次	备注
雨水	雨水排口	COD、SS、石油类	1次/天	--

(3) 环境质量监测

**表 5-3 运营期环境监测项目一览表**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
地表水	厂区雨水排口（古丰河）	pH、COD、石油类	每年 1 次	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准
底泥	雨水排口	pH、铅、镉、汞、砷、铬、铜、镍、锌	每年 1 次	《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》中表 1

3、噪声污染防治措施

①污染防治措施

目前，企业采取如下措施进行控制：

(1) 选用的装卸、运输机械的降噪措施，主要采取在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，且这些机械的操作时间上应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) 维持设备处于良好运转状态，避免因设备运转不正常时造成的厂界噪声超标。合理安排装卸作业，避免噪声设备同时运转。

(3) 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 85~90dB，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。

本项目属于已建项目，根据企业例行监测报告（江苏迈斯特环境检测有限公司，报告编号：MSTNT20210401030），厂界四周（码头边界）昼间噪声值在 59.5-63.6dB（A），厂界噪声可实现达标排放（监测期间，企业正常作业），措施可行；同时东侧敏感点昼间噪声 53.2dB（A），噪声能够符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，措施可行。

②噪声环境监测计划

(1) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中 5.4 厂界环境噪声监测监测点位及监测频次要求，本项目噪声污染源监测方案如下。

**表 5-4 本项目噪声污染源监测方案**

类别	监测点位置	监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1次/季度，每次一天，昼间 1 次	夜间不工作

(2) “三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目竣工验收噪声监测计划如下。

**表 5-5 建设项目噪声验收监测方案**

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2天×1次/天	昼间 1次

**4、固废污染防治措施**

建设项目产生的固废分为船舶固废：船舶生活垃圾、和陆域固废：沉淀砂石、疏浚污泥、机修废油、废机油包装桶、码头生活垃圾两部分。

到港船舶生活垃圾由本码头接收后环卫部门清运；机修废油、废机油包装桶委托有资质单位处置；沉淀池砂石定期收集后外售；疏浚淤泥用于砖瓦厂制砖使用。

企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号），按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》和危险废物识别标识设置规范（省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办[2019]327号）附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（（苏环办[2019]327号）附件2）设置视频监控，并与中控室联网。

根据《关于规范运行船舶污染物安电子联单监管平台的通知》（通交环【2019】11号），本项目船舶生活垃圾、船舶生活污水、船舶含油污水(残油)由码头进行收集、储存，其分别储存于专门的污水接收桶和垃圾桶内，交由有资质单位进行转移、处置，本次环评不做具体分析。危废贮存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置，并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）要求进行管理。

根据市政府办公室关于印发《南通市内河港口和船舶污染物接收、转运及处置设施建设方案》的通知(通政办发〔2020〕41号)要求，针对船舶污染物码头接收设施情况见表5-6~5-8。

**表 5-6 船舶垃圾接收设施建设任务**

泊位数(个) 设计 通过能力 P(万吨)	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	≥15	本项目设置情况
	P<50	1套					
50≤P<100	1套	2套					
100≤P<200	1套	2套	3套				

本项目只有1个泊位，设计通过能力5万吨，只需设置1套船舶垃圾接收设施。目前，码头已设置3个容

P≥200	2套	3套	4套	5套	6套	积不小于120L的船舶垃圾接收桶，分别接收可回收、有害及其他垃圾。
<p>注：1. 鼓励有条件的企业使用智能化接收设施。</p> <p>2. 每套船舶垃圾接收设施含3个容积不小于120L的船舶垃圾接收桶，分别接收可回收、有害及其他垃圾。</p> <p>3. 仅有1个泊位、设计通过能力小于50万吨的港口企业与相邻同等级的港口码头企业可公用1套垃圾接收设施，共用船舶垃圾接收设施服务的泊位数不得超过3个。</p>						

**表 5-7 船舶生活污水接收设施建设要求**

接收设施	设施建设要求			本项目设置情况
	设计通过能力 P <100 万吨	设计通过能力 100≤P<200 万吨	设计通过能力 P≥200 万吨	
固定式污水接收装置	总容积≥2m <sup>3</sup>	总容积≥6m <sup>3</sup>	总容积≥10m <sup>3</sup>	本项目设计通过能力 5 万吨，目前已设置一个 1m <sup>3</sup> 固定式污水接收装置，满足要求。
污水接收车				
<p>注：1. 设施建设应满足《江苏省内河船舶污染物接收设施建设指南(试行)》中有关要求。鼓励有条件的企业使用智能化接收设施。</p> <p>2. 采用暂存装置接收的，原则上应设置专用泊位方便船舶送交生活污水，并设置接收点标识牌。设计通过能力低于 50 万吨或者靠港船舶数量少、码头泊位相邻的经营企业可共用暂存装置或者污水接收车。</p> <p>3. 暂存装置或者污水接收车可自行购置或委托第三方运营。</p> <p>4. 接收到的生活污水应按所在地排水主管部门要求排入市政污水管网或转运至污水处理厂。鼓励有条件的港口企业，使用污水处置设施及时进行处理。</p>				

**表 5-8 船舶含油污水接收设施建设要求**

设计通过能力	接收设施	设施建设要求	本项目设置情况
<200 万吨	含油污水接收桶、接收柜	容积≥0.5m <sup>3</sup>	本项目设计通过能力 5 万吨，目前已设置一个 1m <sup>3</sup> 含油污水接收桶，满足要求。
≥200 万吨	含油污水接收桶、接收柜	总容积≥2m <sup>3</sup>	

项目产生的废物应分区、分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废暂存场基本按照按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范要求设置，设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设置危险废物标识和警示牌。

本项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。此外，建设单位应采取以下措施，进一步减少或消除固体废弃物对环境产生的影响：

- (1) 对固体废弃物实行从产生、收集、运输、贮存、委外处理的全过程管理，加强固体废弃物运输过程中的事故风险防范；
- (2) 固体废弃物合理堆放，尽量减少占用土地、避免影响厂区内环境；
- (3) 生活垃圾及时清运，避免产生二次污染；
- (4) 建设单位应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

#### 5、风险防范措施

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理措施：

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做好常规例行监测和检查。应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、值班瞭望制度、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码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防撞靠泊设施。

④应按照设计船型参数要求，对船舶进港航道、港池及调头区实施必要的清淤工作，并注意航标设置及日常维护工作。

⑤到港船舶应严格遵守《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，交由有资质单位处置，严禁在港区内排放。

⑥企业应建立溢油应急体系和制订溢油突发事件应急预案。在海事局组织领导下，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。

⑦根据《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》(JT/T451-2017)，码头须配备一定的应急设备，如围油设备统等，由于本项目市政污水管网未铺设到位，本项目事故废水由第三方单位清运至专门处理单位集中处理委托处理。同时，建立应急救援队伍，当发生重大溢油事故，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。

**表 5-9 应急物资、设备一览表**

序号	名称	型号/规格	数量	备注
1	围油栏	应急型：不低于最大设计船型设计船长的 3 倍	1 套	暂未配备，建议与周边单位联合配置
2	吸油材料：吸油毡等	/	0.2t	
3	储存装置	/	1m <sup>3</sup>	

注 a：仅适用于油品的粘度大于 6000cSt 或在港区水域的水温可能低于油品凝点的情况下配备。

#### 6、生态环境防治措施

(1) 加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度，做好对水上作业人员环境保护、生物多样性保护方面的宣传教育，严禁捕杀鱼类等水生生物。

(2) 到岸船舶不得在码头水域内排放船舶舱底油污水和生活污水，应交由有资质的船舶污染物接收单位接收处置。

(3) 船舶废物不得向水域排放或堆放在水域附近，由指定专门地点收集上岸后由环卫

	<p>部门统一处置。</p> <p>(4) 营运期码头装卸作业完成后及时对码头面进行清扫，防止码头面雨水可能形成的污染，各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃至河流中。</p> <p>(5) 严格执行本报告提出的事故风险防范与应急措施，杜绝发生事故排放，制定应急预案，避免由于事故排放导致古丰河水生态环境改变等现象的发生。</p>																																							
其他	无																																							
环保投资	<p>本项目环保投资约 10 万元，占总投资的 16.7%。具体环保投资见表 5-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-10 环保投资一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 30%;">环境保护设施名称</th> <th style="width: 15%;">投资估算（万元）</th> <th style="width: 20%;">预期效果</th> <th style="width: 20%;">进度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>洒水抑尘</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td>厂界达标，敏感点达标</td> <td style="text-align: center;">已落实</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>初期雨水池 1 座 10m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td rowspan="3">废水 100%回用，零排放</td> <td style="text-align: center;">此次规范</td> </tr> <tr> <td>沉淀池 1 座 48m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">已落实</td> </tr> <tr> <td>码头前沿围挡</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">已落实</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td>一般固废库</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td rowspan="2">不产生二次污染 “零”排放</td> <td style="text-align: center;">此次规范</td> </tr> <tr> <td>危险废物库</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">此次规范</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>合理布局</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>不产生扰民影响</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	环境保护设施名称	投资估算（万元）	预期效果	进度	废气	洒水抑尘	4	厂界达标，敏感点达标	已落实	废水	初期雨水池 1 座 10m <sup>3</sup>	1.0	废水 100%回用，零排放	此次规范	沉淀池 1 座 48m <sup>3</sup>	1.5	已落实	码头前沿围挡	2	已落实	固废	一般固废库	0.5	不产生二次污染 “零”排放	此次规范	危险废物库	1	此次规范	噪声	合理布局	-	不产生扰民影响	-	合计		10	-	-
污染源	环境保护设施名称	投资估算（万元）	预期效果	进度																																				
废气	洒水抑尘	4	厂界达标，敏感点达标	已落实																																				
废水	初期雨水池 1 座 10m <sup>3</sup>	1.0	废水 100%回用，零排放	此次规范																																				
	沉淀池 1 座 48m <sup>3</sup>	1.5		已落实																																				
	码头前沿围挡	2		已落实																																				
固废	一般固废库	0.5	不产生二次污染 “零”排放	此次规范																																				
	危险废物库	1		此次规范																																				
噪声	合理布局	-	不产生扰民影响	-																																				
合计		10	-	-																																				

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容  要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	无	无	无	无
水生生态	无	无	无	无
地表水环境	无	无	沉淀池、码头围挡、船舶垃圾、生活污水、含油污水接收设施	废水不向地表水体排放
地下水及土壤环境	无	无	码头地面硬化	防渗漏
声环境	无	无	加强船岸协调，强化生产管理制度	码头区域满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
振动	无	无	无	无
大气环境	无	无	雾炮机洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表2相关标准
固体废物	无	无	1.码头区生活垃圾委托环卫部门清运； 2.危险废物委托有资质单位处理	有效处置，不外排
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	无	无	1.配备应急物资； 2.制定应急预案	应急物资到位
环境监测	无	无	1.制定自行监测计划	提供自行监测方案
其他	无	无	无	无

## 七、结论

通过对如东弘昌建筑材料有限公司码头建设项目的环境影响评价认为，本项目投产后符合国家的产业政策，投产后具有良好的经济、环境和社会效益；项目选址在南通市如东县，符合南通市如东县总体规划要求；建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对预期产生的主要污染物拟定了切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境影响角度分析，本项目具有环境可行性。



如东弘昌建筑材料有限公司  
码头建设项目

大气环境影响专项评价

如东弘昌建筑材料有限公司

编制日期： 2023 年 12 月

# 目 录

1	概述	1
1.1	项目由来	1
1.2	编制依据	2
1.2.1	环境保护法规、文件及行业标准	2
1.2.2	其它编制依据	3
1.3	主要环境问题、环境影响识别及筛选	3
1.3.1	环境影响因子识别原则	3
1.3.2	环境影响识别矩阵	3
1.3.3	识别和筛选方法	3
1.4	评价标准	5
1.4.1	环境空气质量标准	5
1.4.2	大气污染物排放标准	5
1.5	评价工作等级和评价重点	6
1.5.1	评价工作等级	7
1.5.2	评价范围	7
1.6	环境保护目标	7
2	环境质量现状监测与评价	9
2.1	大气环境质量现状监测与评价	9
3	气污染源强及污染物排放量分析	11
4	大气环境影响预测	14
4.1	建设项目大气环境影响评价自查表	14
4.2	污染物排放量核算	15
5	气污染防治措施	16
5.1	大气污染治理措施	16
6	环境管理和环境监测计划	18
6.1	环境管理计划	18
6.1.1	环境管理机构	18
6.1.2	环保制度	18
6.1.3	排污口规范化设置	19
6.1.4	排污口规范化设置	19
6.2	工程组成及污染物排放清单	19
6.2.1	工程组成及原辅材料组成要求	19
6.2.2	污染物排放清单及污染物排放管理要求	20
6.3	环保设施运维费用保障计划	21
6.3.1	环保资金保障计划	21
6.4	环境监测计划	21
6.4.1	运营期环境监测计划	21
6.4.2	竣工验收大气监测计划	22
7	结论	23

# 1 概述

## 1.1 项目由来

2016 年以来，江苏省人民政府、江苏省交通运输厅港口局、南通市人民政府和南通市交通运输局相继下发内河涉水项目整治文件，就内河码头的综合管理、危化品码头的安全监管、未批先建码头的整治提出要求，要求各属地人民政府采取关停、拆除、搬迁、回收补偿、规范提升等方式，规范一批符合规划和政策、具备经营条件的港口码头，依法取缔严重影响生态安全、供水安全、航运安全和防洪安全的非法码头。

为贯彻落实好江苏省打好污染防治攻坚战指挥部办公室《关于印发全省内河非法码头专项整治行动方案的通知》(苏污防攻坚指办(2020) 65 号)和南通市打好污染防治攻坚战指挥部办公室《南通内河非法码头专项整治工作方案》的要求，如东县制定了《如东县内河非法码头专项整治工作方案》，分三个阶段进行全县内河航道非法码头整治行动，各镇(区)街道依据相关规划，结合地方经济发展需要，对符合规范提升的，对照交通、环保、安全等相关法律法规，限期完成规范提升，依法纳规；逾期未能完成规范提升的一律予以取缔；对列入拆除取缔的，督促码头业主在规范期限内自行拆除违章设施，逾期不拆除的，通过强制依法拆除违建设施，禁止船舶停靠等方式予以取缔。

本项目码头占用古丰河南侧岸线，为内河港口码头，不在《南通市内河港口总体规划》（2015~2035 年）中，但在如东县非法码头专项整治办公室出具的保留码头名单内，根据如东县内河非法码头专项整治办公室出具的《关于同意将规范提升码头列入港口规划的函》（东码整办[2021]14 号），已纳入待报批《南通市内河港口总体规划（2021-2035）》中；根据《如东县内河非法码头专项整治实施意见》，本项目属于限期规范提升的整治码头，可以申请补办环境影响评价手续，通过规范整治提升做到依法纳规。

如东弘昌建筑材料有限公司（原名朱傅军码头），做为个体工商户进行码头营运。现根据整改要求，2022 年更名为如东弘昌建筑材料有限公司，公司主要从事黄砂、石子、粮食销售。投资 100 万元建设了码头建设项目，占用古丰河南岸 48 米的岸线，设有 1 个 300 吨的船舶泊位，购置 1 台 5 吨的吊机，项目年吞吐黄砂 20000 吨、石子 30000 吨、粮食 10000 吨。

目前码头已建成运营 32 年，本项目码头由于历史原因并未办理环境影响评价手续。根据业主提供资料，本项目码头运营期间无污染纠纷问题产生，根据《如东县内河非法码头专项整治实施意见》，本项目码头属于限期规范提升的整治码头，可以申请补办环境影响评价手续，通过规范整治提升做到依法纳规。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。本项目码头主要用于吞吐黄砂和石子、陶土，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》2021 年版，本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业”中的“139 干散货（含煤炭、矿石）、杂件、多用途、通用码头”，应该编制环境影响报告表。如东弘昌建筑材料有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析、影响预测评价的基础上，编制了本环境影响报告表。

本次评价范围为码头及配套吊机，不涉及项目堆场。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 环境保护法规、文件及行业标准

(1) 《中华人民共和国环境保护法(修订版)》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2014 年 4 月 24 日；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日；

(4) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国令第 682 号，2017 年 8 月 1 日；

(5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，2020 年 11 月 5 日由生态环境部部务会议审议通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行；

(6) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，2019 年 10 月 30 日；

(7) 《江苏省大气污染防治条例》根据 2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈江苏省湖泊保护条例〉等十八件地方性法规的决定》第二次修正；

- (8)《南通市颗粒物无组织排放深度整改实施方案》(通大气办[2018]17号)；
- (9)《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》HJ2.1-2016；
- (10)《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (11)《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》。

### 1.2.2 其它编制依据

(1)《如东弘昌建筑材料有限公司码头建设项目》如东县行政审批局备案(备案文号:东行审〔2024〕82号)。

(2)如东弘昌建筑材料有限公司提供的相关资料。

(3)《环境影响评价合同》，如东弘昌建筑材料有限公司。

## 1.3 主要环境问题、环境影响识别及筛选

### 1.3.1 环境影响因子识别原则

综合考虑项目性质、工程特点、实施阶段及所处区域的环境特征，识别出可能对自然环境、社会环境和生活产生影响的因子，并确定其影响性质、类型、时间、范围和影响程度，为筛选评价因子及确定评价重点提供依据。

### 1.3.2 环境影响识别矩阵

通过环境影响因子识别，分析项目对环境影响的类型和程度。环境影响因子识别矩阵见表 1-1。

### 1.3.3 识别和筛选方法

根据对项目的工程分析和环境影响识别，通过计算各主要污染物的等标污染负荷，营运期评价因子筛选矩阵识别见表 1-2。

表 1-1 (a) 主要环境要素影响识别矩阵

工程阶段	工程作用因素	自然环境				
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境
营运期	废水排放	--	-1LRD	--	--	--
	废气排放	-1LRD	--	--	--	--
	噪声排放	--	--	-	--	-1LRD
	固体废物	--	--	-1LIRIDC	-1LIRIDC	--
	事故风险	-2SRDC	-2SRDC	-1SIRDC	-1SIRDC	--

图例：注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；用‘R’、‘N’表示可逆与不可逆影响；用‘D’、‘I’分别表示直接、间接影响；用‘A’、‘C’表示累积、非累积影响等。

表 1-1 (b) 生态影响评价因子筛选表

工程阶段	受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
营运期	物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	事故风险/直接非累积	短期可逆	弱
			废水排放/直接	长期可逆	弱
	生境	生境面积、质量、连通性等	事故风险/直接非累积	短期可逆	弱
			废水排放/直接	长期可逆	弱
	生物群落	物种组成、群落结构等	事故风险/直接非累积	短期可逆	弱
			固体废物/直接	长期可逆	弱
	生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	事故风险/直接非累积	短期可逆	弱
			固体废物/直接	长期可逆	弱
	生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	事故风险/直接非累积	短期可逆	弱
			废水排放/直接	长期可逆	弱
	生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	事故风险/直接非累积	短期可逆	弱

表1-2 项目营运期主要评价因子识别矩阵一览表

环境要素	污染因子	施工期	运营期	服务期满	备注
空气	NO <sub>x</sub>	-	+	-	“-”影响轻微或无
	TSP	-	+	-	

	PM <sub>10</sub>	-	+	-	影响； “+”轻度影响； “++”中度影响； “+++”重度影响。
	PM <sub>2.5</sub>	-	+	-	
	SO <sub>2</sub>	-	+	-	
	CO	-	-	-	
	O <sub>3</sub>	-	-	-	

根据项目的工程特征，项目环境影响识别及评价因子筛选，确定项目各环境要素监测（评价）因子见表1-3。

表1-3 评价因子一览表

要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子	总量考核因子
大气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	--

## 1.4 评价标准

### 1.4.1 环境空气质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/ 1577-2012）中标准值。具体标准值见表 1-4。

表 1-4 环境空气质量标准 （单位：mg/m<sup>3</sup>）

评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
	1h 平均	μg/m <sup>3</sup>	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	40	
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	80	
	1h 平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
NO <sub>x</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	50	
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	100	
	1h 平均	μg/m <sup>3</sup>	250	
TSP	年平均	mg/m <sup>3</sup>	0.2	
	日平均	mg/m <sup>3</sup>	0.3	
PM <sub>10</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	70	
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	35	
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	75	
非甲烷总烃	一次值	mg/m <sup>3</sup>	2	参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/ 1577-2012)

### 1.4.2 大气污染物排放标准

船舶废气排放执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB15097-2016），船舶使用的柴油应符合国家标准（GB252-2015），硫含量小于 10mg/kg；颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中无组织排放浓度监控限值，具体见表 1-5。

表 1-5 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
SO <sub>2</sub>	周界外浓度最高点	0.40	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
NO <sub>x</sub>		0.12	
颗粒物		1.0	
非甲烷总烃		4.0	

表 1-6 船舶废气排放标准（第一阶段）

船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	7.5	0.40
	0.9≤SV<1.2		7.2	0.30
	1.2≤SV<5		7.2	0.20
第二类	5≤SV<15		7.8	0.27
	15≤SV<20	P<3300	8.7	0.50
		P≥3300	9.8	0.50
	20≤SV<25		9.8	0.50
	20≤SV<30		11.0	0.50

表 1-7 船舶废气排放标准（第二阶段）

船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	5.8	0.3
	0.9≤SV<1.2		5.8	0.14
	1.2≤SV<5		5.8	0.12
第二类	5≤SV<15	P<2000	6.2	0.14
		2000≤P<3700	7.8	0.14



		P $\geq$ 3700	7.8	0.27
	15 $\leq$ SV $<$ 20	P $<$ 2000	7.0	0.34
		2000 $\leq$ P $<$ 3300	8.7	0.50
		P $\geq$ 3300	9.8	0.50
	20 $\leq$ SV $<$ 25	P $<$ 2000	9.8	0.27
		P $\geq$ 2000	9.8	0.50
	20 $\leq$ SV $<$ 30	P $<$ 2000	11.0	0.27
		P $\geq$ 2000	11.0	0.50

表 1-8 在用汽车和注册登记排放检测排放限值

类别	自由加速法	加载减速法		林格曼黑度法
	光吸收系数 (m <sup>-1</sup> ) 或不透光度 (%)	光吸收系数 (m <sup>-1</sup> ) 或不透光度 (%)	氮氧化物 (×10 <sup>-6</sup> ) 2)	林格曼黑度 (级)
限值 a	1.2 (40)	1.2 (40)	1500	1
限值 b	0.7 (26)	0.7 (26)	900	

注：1) 海拔高度高于 1500m 的地区加载减速法可以按照每增加 1000m 增加 0.25m<sup>-1</sup> 幅度调整，总调整不得超过 0.75m<sup>-1</sup>；2) 2020 年 7 月 1 日前限值 b 过渡限值为 1200×10<sup>-5</sup>。

## 1.5 评价工作等级和评价重点

### 1.5.1 评价工作等级

本项目属于已建补办项目，已委托江苏迈斯特环境检测有限公司在企业正常运营期间对项目下风向 TSP 进行了检测，因此不进行预测评价。

### 1.5.2 评价范围

本项目大气环境评价范围是以项目厂址为中心区域，边长取 5km 范围内的大气环境。

## 1.6 环境保护目标

根据本项目地区环境现状调查，确定具体的环境保护目标见表 1-9。

表 1-9 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象内容	保护对象规模	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
	经度	纬度					
大圣寺	121.04064	32.44214	寺庙	50 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东侧	171m
丰利中学	121.03755	32.44296	中学	500 人		北侧	223m
月河村居民	121.04199	32.44008	居民	1023 人		东侧	298m
玉窑村	121.03784	32.43920	居民	3 人(1		西南	198m

居民				户)		侧	
玉窑村居民	121.03822	32.43864	居民	300 人		西南侧	244m
玉窑村居民	121.03733	32.43843	居民	30 人		西南侧	263m
玉窑村居民	121.03606	32.43878	居民	150 人		西侧	233m
华严村居民	121.03565	32.44038	居民	120 人		西北侧	257m
古丰社区居民	121.03893	32.44469	居民	600 人		东北侧	417m
古丰社区居民	121.04112	32.44463	居民	300 人		东北侧	395m
古丰社区居民	121.04219	32.44285	居民	160 人		东北侧	392m
腾龙苑	121.03494	32.44379	居民	38 人		西北侧	253m
丰利镇政府	121.03224	32.44756	政府	200 人		西北侧	878m
丰利小学	121.02372	32.44659	学校	1000 人		西北侧	1400m
丰润嘉园	121.02737	32.44475	居民	660 人		西北侧	1000m
丰利医院	121.03109	32.44734	医院	500 人		西北侧	959m
花园村	121.03107	32.45231	居民	980 人		西北侧	1500m
玉窑村	121.03424	32.41758	居民	800 人		西南侧	2800m
周桥村	121.05016	32.45258	居民	1500 人		东北侧	1700m
月河村	121.04389	32.43824	居民	1200 人		东南侧	2000m
龙口村	121.04728	32.43803	居民	1200 人		东侧	1000m
古丰社区	121.04138	32.44729	居民	2000 人		东北侧	1000m
华严村	121.02829	32.43669	居民	1200 人		西侧	550m

注：以项目吊机中心为坐标原点（0，0）

## 2 环境质量现状监测与评价

### 2.1 大气环境质量现状监测与评价

#### (1) 环境质量现状监测

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东全年各项污染物指标监测结果如下：SO<sub>2</sub>年均值为7μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>年均值为14μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>年均值为42μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，CO第95百分位数年均浓度为0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均第90百分位数为169μg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余因子均达到相应标准要求。

表 2-1 2022 年度如东县空气环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标 率%	超标倍 数	达 情 况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35	0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	65.71	0.00	达标
CO	第 95 百分位数年均浓度	900	4000	22.5	0.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	169	160	105.625	0.056	超标

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东县年空气环境质量 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值、CO 第 95 百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、O<sub>3</sub>日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《如东县 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，全面开展臭氧精准防控体系构建行动：积极响应预警。及时响应上级预警指令，健全空气质量异常预警与应急管控机制，强化预报预警信息共享，提前采取应对措施。实施精准管控。配合市级开展重点行业深度调研，摸清重点企业 VOCs 组分信息，2023 年 3 月底前完成活性组分“指纹库”建设。根据大气污染源排放清单信息，结合企业特征污染物的臭氧生成潜势，更新完善臭氧污染管控企业名单。重点企业实施“一企一策”，根据

风向、风速、温度等气象条件制定动态管控措施。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。

## (2) 环境空气质量补充监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33号）中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，本项目在项目地及西北侧各设置1个大气监测点，监测因子为：TSP。监测公司为江苏迈斯特环境检测有限公司，监测时间为2023年12月26日~2023年12月28日实测；具体结果见表2-2及2-3。

**表 2-2 其他污染物补充监测点位基本信息**

监测点位名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
项目所在地	0	0	TSP	00:00、00:02、00:04	/	/
丰润嘉园	-930	400	TSP		西北	1000

**表 2-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表**

监测点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
项目所在地	0	0	TSP	1h	0.3	0.201-0.223	74	0	达标
丰润嘉园	-930	400	TSP	1h	0.3	0.183-0.196	65.3	0	达标

### 3 气污染源强及污染物排放量分析

本项目大气污染物主要来源于砂石料、粮食装卸粉尘、码头停留船舶废气。

#### (1) 码头装卸粉尘

本项目码头装卸粉尘根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ 1107-2020）中附录 A 颗粒物无组织年排放量核算参考方法计算。

采用绩效法核算码头排污单位的颗粒物无组织年排放量。核算方法见公式（A.1）～（A.4）。码头排污单位的颗粒物无组织年排放量为泊位、堆场及运输系统生产单元颗粒物无组织年排放量之和，见公式（A.1）。

$$E_{\text{年排放量}} = \sum_i^{n1} E_{\text{泊位}i} + \sum_j^{n2} E_{\text{堆场}j} + \sum_k^{n3} E_{\text{运输系统}k} \quad (\text{A.1})$$

式中：

$E_{\text{年排放量}}$  为码头排污单位的颗粒物无组织年排放量，t；

$E_{\text{泊位}i}$  为第 i 个泊位生产单元的颗粒物无组织年排放量，t；

$E_{\text{堆场}j}$  为第 j 个堆场生产单元的颗粒物无组织年排放量，t；

$E_{\text{运输系统}k}$  为第 k 个运输系统生产单元的颗粒物无组织年排放量，t；

n1、n2、n3 分别为泊位、堆场、运输系统生产单元的数量。

其中，泊位生产单元的颗粒物无组织年排放量为装船工艺与卸船工艺颗粒物无组织年排放量之和，运输系统生产单元的颗粒物无组织年排放量为装车工艺与卸车工艺颗粒物无组织年排放量之和，见公式（A.2）、（A.3）。

$$E_{\text{泊位}i} = E_{\text{装船}i} + E_{\text{卸船}i} \quad (\text{A.2})$$

$$E_{\text{运输系统}k} = E_{\text{装车}k} + E_{\text{卸车}k} \quad (\text{A.3})$$

式中：

$E_{\text{装船}i}$  为第 i 个泊位生产单元装船工艺的颗粒物无组织年排放量，t；

$E_{\text{卸船}i}$  为第 i 个泊位生产单元卸船工艺的颗粒物无组织年排放量，t；

$E_{\text{装车}k}$  为第 k 个运输系统生产单元装车工艺的颗粒物无组织年排放量，t；

$E_{\text{卸车}k}$  为第 k 个运输系统生产单元卸车工艺的颗粒物无组织年排放量，t；

各生产工艺的颗粒物无组织年排放量，见公式（A.4）。

$$E_{\text{装船}i} (E_{\text{卸船}i} / E_{\text{堆场}j} / E_{\text{装车}k} / E_{\text{卸车}k}) = R \times G \times \beta \times 10^{-3} \quad (\text{A.4})$$

式中：R 为第 i 个泊位生产单元或第 j 个堆场生产单元或第 k 个输送系统生产单元下不同生产工艺的年设计生产能力或堆场年周转量，t；

G 为第 i 个泊位生产单元或 j 个堆场生产单元或第 k 个输送系统生产单元下不同生产工艺的颗粒物无组织排放绩效值，kg/t。通用散货码头排污单位不同生产工艺的颗粒物无组织排放绩效值分别见表 3-2；

$\beta$  为货类起尘调节系数，无量纲。货类起尘调节系数取值见表 3-1~3-2。

**表 3-1 通用散货码头排污单位颗粒物无组织排放绩效值取值表**

主要生产单元	生产工艺	绩效值 (kg/t)
泊位	装船	0.04412
	卸船	0.05098
堆场	储存	0.30830
输送系统	卸车	0.06842
	装车	0.03922

**表 3-2 货类起尘调节系数取值表**

货类	系数值
煤炭	1.0
金属矿石	1.27
非金属矿石	0.4
水泥	1.04
粮食	0.1
矿建材料及其他	0.6

本项目由船舶运进的散货品种为黄砂、石子，黄砂、石子属于矿建材料及其他。本码头年吞吐量设计为 6 吨，只有一个泊位。根据以上数据，计算本项目码头装卸粉尘量如下：

$$E_{\text{卸船}} = R \times G \times \beta \times 10^{-3} = 50000 \times 0.05098 \times 0.6 \times 10^{-3} + 10000 \times 0.05098 \times 0.1 \times 10^{-3} = 1.58038\text{t/a}$$

，本项目黄砂、石子、粮食无装船过程，仅卸船。

经计算，本项目码头装卸粉尘排放量为 1.58038t/a。

## (2) 码头停留船舶废气

项目在货船靠岸及驶离码头时产生少量船舶废气  $G_1$ ，货船靠岸后采用码头岸电系统代替船舶辅机为停靠的货船提供能源。本项目货船主机为柴油机，船舶废气主要污染因子为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。根据《环境统计手册》（四川科学技术出版社），船舶废气  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放量计算公式为：

$$G_{\text{SO}_2} = 2000 \times B \times S$$

$$G_{NOx}=1630 \times B \times (N \times 0.4 + 0.000938)$$

式中：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>—SO<sub>2</sub> 废气量，kg/a；

B—耗油量，t/a；货船耗油量采用英国劳氏船级社推荐的方法，按每 1kW·h 耗油量平均 231g 计算；

S—含硫率，项目使用 0 号柴油，硫含量小于 10mg/kg，取 10<sup>-5</sup>；

G<sub>NO<sub>x</sub></sub>—NO<sub>x</sub> 废气量，kg/a；

N—含氮率，取 0.14%。

根据建设单位提供资料，项目货船船型为 300 吨，主机功率 440kW；项目货船年泊港次数为 200 次，货船靠岸和驶离时间均以 0.5h/次计，则船舶废气排放时间共计 100h；货船靠岸和驶离过程的耗油量按每 1kW·h 耗油量平均 231g 计算，则项目货船靠岸和驶离过程的耗油量为 31.824t/a。

根据以上船舶废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量计算公式可知，项目船舶废气中 SO<sub>2</sub> 的产生量为 0.624kg/a、NO<sub>x</sub> 的产生量为 0.078t/a，以无组织排放。

无组织废气产生排放情况见下表。

表 3-3 无组织废气产生及排放情况

污染源	污染因子	排放状况			排放源参数		
		速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	年排放时间(h)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
装卸粉尘	颗粒物	3.951	1.58038	400	81	5.5	15
停留船舶尾气	SO <sub>2</sub>	0.624	0.624	100	--	--	--
	NO <sub>x</sub>	0.078	0.078		--	--	--

## 4 大气环境影响预测

本项目属于已建补办项目，已委托江苏迈斯特环境检测有限公司在企业正常运营期间对项目下风向 TSP 进行了检测，根据企业监测报告（如东弘昌建筑材料有限公司，报告编号：MSTNT20231223002），厂界项目地及下风向敏感点无组织点位颗粒物最大浓度为 0.196mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中无组织排放浓度监控限值，所以不进行预测评价。

### 4.1 建设项目大气环境影响评价自查表

表 4-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	其他污染物（颗粒物）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
		一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价（不适用）	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		边长 ≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 =5km <input type="checkbox"/>	
		预测因子					预测因子 (/)	
						包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		



	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
		( ) h		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	颗粒物	有组织废气监测	无监测 <input type="checkbox"/>
			无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测		监测点位数 ( )	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	无需设置		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0.2)kg/a	NO <sub>x</sub> : (0.025)t/a	颗粒物: (1.58038)t/a

## 4.2 污染物排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算分别见表 4-2。

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	船舶尾气	SO <sub>2</sub>	清洁能源	《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法 (中国第一、二阶段)》 (GB15097-2016)	0.40	0.624
2	/		NO <sub>x</sub>			0.12	0.078
3	/	码头装卸废气	颗粒物	封闭输送	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 二级标准	1.0	1.58038
无组织排放总计							
无组织排放总计					SO <sub>2</sub>		0.624
					NO <sub>x</sub>		0.078
					颗粒物		1.58038

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

类别	污染物	年排放量 (t/a)
废气	SO <sub>2</sub>	0.624

	NOx	0.078
	颗粒物	1.58038

## 5 大气污染防治措施

### 5.1 大气污染防治措施

#### 一、废气措施

建设项目营运期废气主要为码头作业区粉尘。通过洒水抑尘后无组织排放，项目废气处理示意图见图 5-1。

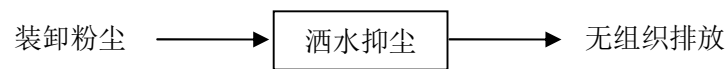


图 5-1 废气处理示意图

雾炮工作原理：水泵将储水罐箱内的水输送至喷嘴以雾状喷出，然后风机送风将水雾吹到更远处，“炮筒”能够做 180 度旋转，通过高压装置将水雾化成 50-200 微米大小的水雾气，雾粒细小，极易吸附粉尘颗粒，从而起到降尘的作用，产品参数见表 5-1。

表 5-1 雾炮机产品参数一览表

型号	静风射程	水平旋转	俯仰角度	风机功率	水雾粒径
30 型	20-30m	±180°	-10°-40°	3kw	0.2mm
水泵功率	水箱容积	产品尺寸	风筒尺寸	喷头数量	水粒速度
3kw	180L	1300×1000×1750mm	1250×500mm	8-12 个	20m/s

#### 二、废气措施可行性分析

废气防尘与降尘措施如下：

1、降低黄砂石子的装卸高度，降低装卸过程中产生的粉尘；吊机卸料区以及仓库卸料区设置 1 台雾炮式喷淋设备，卸料过程中保持持续喷水。

2、配备专门人员定期对码头作业进行清扫，扫除的黄砂集中到散货堆场堆存。

#### 船舶废气防治措施

1、选用含硫量低的优质柴油作为燃料，建设项目控制柴油的含硫量 < 10mg/kg；

2、保证岸电正常接通。

本项目属于已建补办项目，根据企业监测报告（如东弘昌建筑材料有限公司，报告编号：MSTNT20231223002），厂界下风向无组织点位颗粒物最大浓度为 $0.196\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中无组织排放浓度监控限值（监测期间，企业正常作业），措施可行。

## 6 环境管理和环境监测计划

### 6.1 环境管理计划

#### 6.1.2 环境管理机构

根据该项目建设规模和环境管理的任务，本项目建成后应设专职环境监督人员 1~2 名，负责本项目的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作，污染源和环境质量监测可委托有资质的环境监测单位承担。

#### 6.1.3 环保制度

##### （1）严格执行“三同时”制度

在项目施工、建设不同阶段，均应执行“三同时”制度，确保污染物处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

##### （2）污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员等。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐，对危险废物进厂、存放、处理以及设备运行情况进行日常记录。

##### （3）职工环保教育培训制度

加强职工的环境保护知识教育，加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。加强上岗培训工作。管理和操作人员必须在上岗前进行专业技能培训，实行持证上岗。严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

##### （4）环保奖惩制度

本项目建设期以及建成后，各级管理人员都应树立保护环境的思想，公司设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

##### （5）排污许可制度

根据《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体[2016]186号），国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定。

（6）信息公开制度

本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第31号令）等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况和整改情况等信息。

### 6.1.4 排污口规范化设置

（1）固定噪声污染源规范化标志牌设置

固定噪声污染源对边界影响最大处，应设置噪声监测点，根据上述原则并兼顾厂界形状在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。

（2）固体废物贮存（处置）场所规范化设置

本项目产生的危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单要求进行设置。一般废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单进行设置。

## 6.2 工程组成及污染物排放清单

### 6.2.1 工程组成及原辅材料组成要求

本码头装卸货种为黄砂、石子及粮食，不从事危险化学品和其它货种装卸作业，年吞吐黄砂20000吨、石子30000吨及粮食10000吨。本码头装卸货种及通过能力情况见表6-1。

表 6-1 本码头装卸货种及通过能力情况表

序号	货种	单位	吞吐量	备注
1	黄砂	t/a	20000	船舶吞入
2	石子	t/a	30000	
3	粮食	t a	10000	
合计		t/a	60000	

## 6.2.2 污染物排放清单及污染物排放管理要求

本项目营运过程各类污染物经相应治理后，排放相对较小，企业营运期排放清单及管理要求见表 6-2。

表 6-2 污染物排放清单及管理要求（排放浓度单位：废气 mg/m<sup>3</sup>，废水 mg/L）

类别	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放总量 (t/a)	拟采取的 污染防治 措施	排污口信息	执行标准	环境 风险 防范 措施	
废气	无组织	SO <sub>2</sub>	/	0.624	/	/	《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB15097-2016）	/
		NO <sub>x</sub>	/	0.078	/	/		/
		颗粒物	/	1.58038	雾炮 喷洒	/	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	/
废水	水量	—	173	化粪池、 码头 陆域 生活 污水 收集 桶暂 存	DW001	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	/	
	COD	250	0.0433					
	SS	150	0.0260					
	NH <sub>3</sub> -N	20	0.0035					
	TN	45	0.0078					
	TP	5	0.0010					
噪声	LeqA 声级	/	75~95dB(A)	降噪、 距离 衰减	固定噪声污染源对边界影响最大的，应按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	—	
固废	机修废油、废润滑油包装桶	/	0	有资 质单 位处 置	按《环境保护图形标志—固体废弃物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）	地面 防 渗、 防腐	
	疏浚污泥	/	0	出售 制砖				
	沉渣、船舶生活垃圾	/	0	环卫 清运				

类别	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放总量 (t/a)	拟采取的 污染防治 措施	排污口信息	执行标准	环境 风险 防范 措施
	圾						

根据《环境信息公开办法(试行)》(国家环境保护总局令 第35号, 2007年4月) 国家鼓励企业自愿公开下列企业环境信息:

- 1、企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效;
- 2、企业年度资源消耗总量;
- 3、企业环保投资和环境技术开发情况;
- 4、企业排放污染物种类、数量、浓度和去向;
- 5、企业环保设施的建设和运行情况;
- 6、企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况,废弃产品的回收、综合利用情况;
- 7、企业履行社会责任的情况;
- 8、企业自愿公开的其他环境信息。

### 6.3 环保设施运维费用保障计划

#### 6.3.1 环保资金保障计划

工程建设时应保证环保投资落实到位,使各项环保设施达到设计规定的效率和要求;环保运行费用应纳入企业当年预算,保证专款专用。

### 6.4 环境监测计划

#### 6.4.1 运营期环境监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020),确定本项目污染源监测计划。

##### ①大气污染源监测

对照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020),本项目无组织废气监测项目及监测频次见下表。

表 6-3 废气污染源监测计划

监测点位置		监测项目	监测频率
无组织	岸线边界	颗粒物	1次/半年

## 6.4.2 竣工验收大气监测计划

建设项目竣工环境保护验收条件是：

（一）建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；

（二）环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告表和设计文件的要求建成或者落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，其防治污染能力适应主体工程的需要；

（三）环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准；

（四）具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，原料、动力供应落实，符合交付使用的其他要求；

（五）污染物排放符合环境影响报告表和设计文件中提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求；

（六）各项生态保护措施按环境影响报告表规定的要求落实，建设项目建设过程中受到破坏并可恢复的环境已按规定采取了恢复措施；

（七）环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响报告表和有关规定的要求；

（八）环境影响报告表提出需对环境保护敏感点进行环境影响验证，对施工期环境保护措施落实情况进行工程环境监理的，已按规定要求完成；

（九）环境影响报告表要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求建设项目所在地地方政府或者有关部门采取“区域削减”措施满足污染物排放总量控制要求的，其相应措施得到落实。

项目验收监测方案如下：

建设项目“三同时”验收大气监测一览表见表 6-4。

表 6-4 “三同时”验收废气监测一览表

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
废气	无组织 边界	颗粒物	2 天×3 次/天	—



## 7 结论

综合本报告中所作各项评价内容表明,本项目符合国家、江苏省的法律法规,符合各相关规划。通过采取相应的污染防治措施后,项目建设对环境的影响可得到有效控制,项目的社会效益、经济效益良好,从环境影响角度考虑,本项目建设是可行的。