

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 盐城内河港市区港区盐东镇新型材料产业园
公用码头工程

建设单位(盖章): 盐城市正洋实业投资有限公司

编制日期: 2023年7月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	19
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	29
四、生态环境影响分析.....	43
五、主要生态环境保护措施.....	64
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	73
七、结论.....	75
大气专项.....	69

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况及环境保护目标图
- 附图 3.1 园区土地利用规划图（近期）
- 附图 3.2 园区土地利用规划图（远景）
- 附图 4 项目周边水系图
- 附图 5 项目与亭湖区生态空间管控区位置关系图
- 附图 6 盐城市环境管控单元图
- 附图 7 江苏省盐城市主体功能区划图
- 附图 8 本项目平面布置图
- 附图 9 本项目施工布置图
- 附图 10 大气评价范围保护目标图
- 附图 11 监测计划布点图
- 附图 12 周边现状、现场勘查照片

附件：

- 附件 1 编制单位承诺书（P1）
- 附件 2 编制人员承诺书（P2~3）
- 附件 3 建设项目环境影响报告书（表）编制情况承诺书（P4）
- 附件 4 委托书（P5）
- 附件 5 项目建议书批复、初设批复（P6~9）
- 附件 6 企业营业执照（P10）
- 附件 7 建设单位承诺书（P11）
- 附件 8 关于新建项目的承诺书（P12）
- 附件 9 技术服务合同（P13~14）
- 附件 10 准许港口行政许可决定书（P15~16）
- 附件 11 园区成立批复、园区规划环评审查意见（P17~24）
- 附件 12 危废处置意向书（P25）
- 附件 13 污水处置情况说明（P26）
- 附件 14 船舶油污水处置意向协议（P27）
- 附件 15 水利局行政许可（P28~33）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盐城内河港市区港区盐东镇新型材料产业园公用码头工程		
项目代码	2208-320953-89-01-664197		
建设单位联系人	严正鹏	联系方式	18862008199
建设地点	江苏省盐城市亭湖区盐东镇新型材料产业园，新洋港裁湾区西湾东岸		
地理坐标	北区：北端 120 度 15 分 51.472 秒，33 度 29 分 6.022 秒 南端 120 度 15 分 54.820 秒，33 度 28 分 57.211 秒 南区：北端 120 度 15 分 57.686 秒，33 度 28 分 53.431 秒 南端 120 度 16 分 3.372 秒，33 度 28 分 47.771 秒		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业 第 139 条 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	陆域永久用地 20420m ² 水域面积 4980m ² 岸线总长 0.498km
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盐城市亭湖区盐东镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盐东政审〔2022〕12 号
总投资（万元）	24463.84	环保投资（万元）	229
环保投资占比（%）	0.94%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	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“139干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”的“其他”。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中表1，本项目涉及粉尘的排放，设置“大气专项评价”。		
规划情况	1、《盐城内河港总体规划》 《盐城内河港总体规划》（2009-2030年）于2015年取得盐城		

	市人民政府批复（盐政复〔2015〕20号）；《盐城内河港总体规划（2035年）》已修编，正在送审。 2、根据《关于同意成立“亭湖区盐东镇新材料产业园”的批复》（亭政复[2022]13号），亭湖区盐东镇新材料产业园正式成立，盐东镇人民政府组织编制《亭湖区盐东镇新材料产业园概念规划》
规划环境影响 评价情况	1、规划环评：《盐城内河港总体规划环境影响报告书》 审查机关：原盐城市环境保护局 审查文件：关于对盐城内河港总体规划环境影响报告书的审查意见 审查文号：盐环审[2012]35号 2、《<盐城内河港总体规划（2035年）>环境影响报告书》正在编制，尚未完成审查 3、规划环评：《亭湖区盐东镇新材料产业园概念规划环境影响报告书》 审查机关：盐城市亭湖生态环境局 审查文件：关于《亭湖区盐东镇新材料产业园概念规划环境影响报告书》的审查意见 审查文号：盐环亭审[2022]1号

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、与规划相符性分析： （1）根据《盐城内河港总体规划》（2009-2030年），盐城市区港区包括盐城市亭湖区和盐都区境内所有内河港口码头。主要为盐城市区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、工业原料及产成品和集装箱在内的装卸仓储和物流集散服务。共规划公用作业区10个，分别为：新兴作业区、开发区作业区、大洋作业区、凤冈作业区、环保产业园作业区、盐都作业区、东港作业区、城西作业区、大冈作业区和秦南作业区。 盐东镇段岸线规划：位于盐东镇境内，生建大桥以西，新洋港南岸，规划港口岸线长350m；生建大桥新洋港北岸东西两侧各预留1800m岸线，为盐东镇新型工业园区及周边地区发展服务。 本项目不属于《盐城内河港总体规划》（2009-2030年）规划的港口岸线。 （2）根据《盐城内河港总体规划修编（2035年，送审稿）》，拟于新洋港盐东镇裁湾区西湾规划港口岸线约1800m。 本项目位于新洋港裁湾区西湾，利用岸线498m，主要为盐东镇新型材料产业园发展提供公用水路运输服务，符合正在修编的盐城内河港总体规划。本项目岸线使用已取得盐城市亭湖区交通运输局《准予港口行政许可决定书》（亭交港许字[2022]00012号），见附件10。 （3）根据《亭湖区盐东镇新型材料产业园概念规划》，亭湖区盐东镇新型材料产业园的定位为：以新型建材产业为主体，龙头企业为核心，并与周边区域形成联动发展的产业集群基地，主要行业为水泥粉磨、商品混凝土、水泥制品及砼结构构件。 本项目主要为盐东镇新型材料产业园企业提供水路运输服务，主要运输黄砂、石子等矿建材原料，符合产业定位。本项目为园区公用码头项目，考虑了产业园远景发展规划，用地范围位于产业园远景规划的港口用地、工业用地等建设用地上，园区土地利用规划见附图3（近期、远景）。 2、与规划环评及审查意见相符性分析： （1）本项目与盐城内河港总体规划环境影响报告书审查意见（盐环审
--	--

[2012]35号) 相符性分析, 见表1-1		
表1-1 本项目与盐环审[2012]35号文相符性分析		
序号	要求	相符性分析
1	位于通榆河清水通道维护区、新洋港清水通道维护区、泰东河清水通道维护区、西塘河水源涵养区及距离饮用水源较近的相关作业区废水须经有效处理回用或排污城镇污水处理厂集中处理, 不得向上述水体排放废水	本项目不在通榆河清水通道维护区、新洋港清水通道维护区、泰东河清水通道维护区、西塘河水源涵养区及距离饮用水源较近的相关作业区内, 同时本项目含尘废水通过集水沟收集进入沉淀池处理后回用; 码头生活污水经化粪池收集、船舶生活污水经接收装置收集, 近期外运处置, 远期接入市政污水管网; 船舶油污水经接收装置收集, 交由主管部门认可的有资质单位处置。符合要求。
2	进一步优化各作业区平面布局。散货堆场远离周边居民点。相关作业区边界外应设置不小于 100 米的空间隔离带 (具体以相关作业区项目环评及批复的卫生防护距离要求执行), 在该范围内禁止建设学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。空间防护距离内现有的环境敏感目标必须限期搬迁, 变迁工作未完成前, 相关港区作业区不得投入试运行	经计算, 项目需设置 50 米卫生防护距离, 项目卫生防护距离内无学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。符合要求。
3	高度重视并切实加强内河港环境安全管理工作, 相关作业区须按照报告书提出的风险防范措施和事故应急预案要求加强环境安全管理, 配备应急监测、专兼职环境安全管理人员、应急设备等	项目拟配备环境应急物资和其他风险防范措施, 编制事故应急预案, 并设置专职环境安全管理人员。符合要求。
《盐城内河港总体规划 (2035年) 环境影响报告书》正在编制, 尚未完成审查。		
(2) 根据《亭湖区盐东镇新型材料产业园概念规划环境影响评价报告书》审查意见, 亭湖区盐东镇新型材料产业园的定位为: 以新型建材产业为主体, 龙头企业为核心, 并与周边区域形成联动发展的产业集群基地, 主要行业为水泥粉磨、商品混凝土、水泥制品及砼结构构件。环境准入相符性分析见1-2:		
表1-2 本项目与产业园规划环评审查意见环境准入清单相符性分析		
类别	要求	相符性分析

	优先引入	建材：盐城市亭湖区绿色水泥、高性能混凝土的搬迁项目	本项目是为园区的混凝土等企业提供水运服务的码头工程，属于优先引入产业的配套工程，符合准入要求。
	禁止引入	不符合削减替代要求的高污染、高能耗的项目；不能达到清洁生产审核要求（国内先进水平）的项目；不符合园区建材产业定位的项目（本产业园的产业定位为水泥粉磨、商品混凝土、水泥制品、砼结构构件）。	
	资源利用	须使用清洁能源；符合碳达峰、碳减排相关政策要求；水泥、混凝土行业只引入搬迁企业，不得新增产能。	本项目使用电能，且配备岸电，属于清洁能源；本项目使用设备能效须符合节能等相关政策要求。
	污染治理	须采取符合法律法规、政策要求的污染治理措施，达标排放。	本项目废气采用湿式降尘、密闭等措施达标排放、含尘废水采用沉淀池处理后回用，符合《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ 1107-2020）可行技术规范要求。符合准入要求。
	空间管制要求	建设企业厂房等，确保不低于 50 米生态空间防护距离；符合相关卫生防护距离要求。	本项目设置 50 米卫生防护距离，范围内无环境保护目标，符合准入要求。

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性

①生态红线相符性分析

对照《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）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于盐城市亭湖区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1060号），本项目边界距离最近的生态空间管控区——新洋港（亭湖区）清水通道维护区约6.7公里，不涉及生态红线和生态空间管控区，故本项目符合江苏省、亭湖区生态空间管控区域规划要求，本项目与生态管控区域相对位置见附图5。

②环境质量底线相符性分析

根据《2022年盐城市生态环境状况公报》及TSP引用监测数据，项目所在区域空气环境PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、TSP达标，臭氧不达标；地表水环境质量较好（详见第三章节）。本项目施工期、运营期采取相应环保措施后，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。故本项目对周边环境影响较小，不会突破区域环境质量底线。

③资源利用上线相符性分析

本项目为码头项目，非生产性项目；项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间不会超过资源利用上线。

④环境准入负面清单相符性分析

表 1-3 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（国家发改委令49号）	本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类建设项目，符合该文件要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号）	本项目不属于该目录中的限制类或淘汰类，属于允许类建设项目，符合该文件要求。
3	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

表 1-4 与《<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》相符性分析

序号	相关管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目码头已纳入《盐城内河港总体规划修编（报批稿）》	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区、自然保护区	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及水产种质资源保护区、湿地公园	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不	本项目岸线利用符合相关规划，已取得港口行政许决定书。	符合

		利于水资源及自然生态保护的项目	
综上，本项目符合“三线一单”要求。 2、“三线一单”生态环境分区管控方案及相符性分析 对照《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）的内容，本项目所在地属于一般管控单元，属于淮河流域、沿海地区；对照《关于印发盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（盐环发[2020]200号），本项目所在管控单元为盐东镇，属于一般管控单元。本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表1-5，与盐城市环境管控单元相对位置见附图6。 表 1-5 本项目与“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析			
管控类别		准入管控要求	相符性分析
亭湖区盐东镇（一般管控单元）	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）禁止引进列入《盐城市化工产业结构调整指导目录（2015 年本）》（盐政办发〔2015〕7 号）淘汰类的产业。 （3）位于通榆河保护区的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	本项目符合《盐城内河港总体规划修编》；本项目不属于淘汰类产业；本项目不涉及通榆河保护区。符合要求。
	污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目施工期、运营期废气、废水采取相应防治措施；运营期生活污水近期外运处置、远期接管；船舶油污水收集后交由主管部门认可的有资质单位处置。本项目对照排污许可规范，不许可总量。本项目不涉及农业污染。符合要求。
	环境风险防范	（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。	项目建成后拟编制环境应急预案、定期开展应急演练等；本项目不涉及相关功能区块。符合要求。
	资源开发效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 （3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。符合要求。

			(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。	
	淮河流域	空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业, 禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》, 在通榆河一级保护区、二级保护区, 禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区, 禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目, 禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场, 禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不涉及相关重污染行业; 本项目不在通榆河保护区范围内。符合要求。
		污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目运营期含尘废水处置后回用, 生活污水经化粪池收集后近期外运处置, 远期接入市政污水管网, 船舶油污水、废机油及废包装分别收集后交由有资质单位处置, 装卸粉尘采取降尘除尘措施达标排放, 固废零排放。对照排污许可规范, 本项目不许可总量。符合要求。
		环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目为配套混凝土等企业的公用码头, 不涉及剧毒化学品等危化品。符合要求。
		资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业, 调整缺水地区的产业结构, 严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	项目所在地区不属于缺水地区。符合要求。
	沿海地区	空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目为配套混凝土等企业的码头, 不属于沿海地区禁止和严格控制类项目。符合要求。
		污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目不涉及海域排污。符合要求。
		环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	本项目不涉及海运和倾倒废弃物。符

		2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	合要求。
	资源利用效率要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛自然岸线保有率不低于 25%。	本项目不涉及

由上表可知，本项目符合江苏省、盐城市“三线一单”生态环境分区管控相关要求。

3、与《江苏省河道管理条例》相符性分析

根据条例第二章中第二十七条，在河道管理范围内禁止下列活动：

（一）倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物；

（二）倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质；

（三）损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施；

（四）在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物；

（五）在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动；

（六）其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。

本项目施工期、运营期废弃物均妥善处置，不排放有毒有害物质、固废等；根据本项目的水利局行政许可决定书（亭水行审[2023]41 号），本项目建设防洪墙等，不会危害防洪安全、不会影响河势稳定等。因此，本项目符合《江苏省河道管理条例》的相关规定。

4、江苏省、盐城市《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

表 1-6 《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析				
序号	文件	要求	项目情况	相符性分析

	1	江苏省 《关于 打好污 染防治 攻坚战 的意见》	(十二)着力打好交通运输污染治理攻坚战。加快大宗货物运输和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，加快推进亭湖、滨海及大丰“公铁水”联运集疏运体系建设。实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车，开展中重型新能源货车及内河LNG船舶的推广应用，提升港口、船舶岸电使用率。到2025年，铁路和水路货运周转量占比提升2个百分点，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量在2020年基础上翻一番，靠港和水上服务区锚泊船舶岸电应用尽用。		
	2	盐城市 《关于 打好污 染防治 攻坚战 的实施 意见》	(十三)着力推进固定源深度治理。推动钢铁、水泥、玻璃等行业企业和工业窑炉、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)，严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。 (三十二)深化扬尘污染综合治理。强化建筑工地、道路、堆场等扬尘管控，对违法企业实施联合惩戒。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推进港口码头仓库料场全封闭管理，完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。提高城市保洁机械化作业比例。到2025年，城市建成区道路机械化清扫率达到90%以上。 (四十一)加快构建现代化生态环境监测监控体系。协同构建省市县三级联网共享的生态环境监测监控系统，建成盐城市生态环境监测监控平台，实现环境质量、生态质量、污染源排放监测监控全覆盖。加强工业园区污染源监测，推动涉挥发性有机物排放的重点排污单位安装在线监控监测设施。协同开展碳减排监测评估、水质专项跟踪监测、主要污染指标(氮、磷)环境通量监测、灌溉及养殖退水水质专项监测。构建化学品环境信息动态管控	本项目码头靠泊的船舶均使用轻质柴油，码头配备岸电； 本项目装卸过程采取防尘反射板、湿式除尘，输送过程的粉尘采取密闭防尘罩，控制无组织产生排放；作业区及道路采取洒水降尘。 本项目在南区、北区码头均安装粉尘在线监测装置。	与《关于打好污染防治攻坚战的意见》文件要求相符

		系统，建立特征污染因子库，推进化学品环境危害信息流转管控动态管理。		
5、《关于加强港口码头环境保护长效监管的通知》（苏交执法[2020]26号）相符性分析 为进一步提升江苏省港口码头环境保护治理水平，保障内河航运健康绿色高质量发展，推动建立港口码头环境保护长效监管机制，江苏省交通运输厅、江苏省生态环境厅发布了《关于加强港口码头环境保护长效监管的通知》。 ①严格落实生态环境保护规划和控制要求。对不符合港口规划和产业、不符合生态红线区域保护规划、不符合港口码头环境保护要求的港口项目，一律不准办理环保审批手续，并采取关停、吊销《港口经营许可证》的方式实施淘汰关闭。对未取得环保手续的，交通运输部门一律不予办理相关行政许可。生态环境部门依法依规开展港口码头新、改、扩建项目的环境影评价审批工作，指导企业严格执行“三同时”制度，落实各项环境保护目标任务和措施要求。 ②切实提高港口码头环境保护设施配置。加强港口码头、船舶运输环境管理。切实加强废水、废气、垃圾收集处理，加强港口码头自身环保设施和船舶水污染物接收设施的配置，确保正常运行，并按排污许可证要求做好大气、水环境污染防治相关指标的自行监测工作。 ③加强港口码头扬尘污染控制。全面推进从事煤炭、矿石、干散货等易起尘货种作业的港口码头物料堆场，设置围挡、遮盖、自动喷淋等抑尘设施或实现封闭储存。对从事易起尘作业货种的港口码头，装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。 本项目不涉及生态红线及管控区，符合产业政策及港口规划；码头配套设置船舶生活污水、含油污水等接受设施；本项目不包含储存、堆场等，由园区生产企业另行环评；本项目采取喷洒水、密闭等降尘抑尘措施防治粉尘。 综上，项目符合《关于加强港口码头环境保护长效监管的通知》（苏交执法[2020]26号）的要求。 6、《江苏省大气污染防治条例》相符性分析 根据《江苏省大气污染防治条例》第五十五条：钢铁、火电、建材等企				

业和港口码头、建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓与传送装置。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

本项目不包含储存、堆场，由园区生产企业另行环评；施工期采取围挡、遮盖、防尘网、冲洗等措施防治扬尘；运营期装卸喷洒水、密闭等降尘抑尘措施防治粉尘。符合《江苏省大气污染防治条例》要求。

7、《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评[2018]2号）相符性分析

表 1-7 本项目与港口建设项目环境影响评价文件审批要求相符性分析

序号	原则	相符性
1	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；经现场勘查，本项目码头卫生防护距离内无居民集中区等环境敏感区。
2	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。	本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”、湿地生态系统、河湖生态缓冲带等，采取相应措施后对水域、陆域生态影响较小。
3	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。	本项目为顺岸码头，基本不改变水文情势；喷洒含尘废水、初期雨水等收集处置后回用，生活污水经化粪池收集后近期外运处置，远期接

		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。	入市政污水管网，船舶油污水收集后交由主管部门认可的有资质单位处置。
4		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。	本项目装卸采用喷洒水、密闭等降尘抑尘措施防治粉尘；堆场与储存由园区生产企业另行环评。 本项目按照相关规定配备了岸电设施，对船舶等供电。
5		对声环境敏感目标产生不利影响的，提出了优化平面布置、选用低噪声设备、隔声减振等措施。按照国家相关规定，提出了一般固体废物、危险废物的收集、贮存、运输及处置要求。 在采取上述措施后，噪声排放、固体废物处置等符合相关标准，不会对周边居民集中区等环境敏感目标造成重大不利影响。	本项目选用低噪声设备，采取隔声减振等措施，影响较小。固废均按规收集、贮存、处置。
6		根据相关规划和政策要求，提出了船舶污水、船舶垃圾、船舶压载水及沉积物等接收处置措施。	本项目在南、北区码头前沿作业区，各设置2套船舶污染物接收装置；对来往船舶废水废物进行统一收集，油污水交由主管部门认可的有资质单位处置。
7		项目施工组织方案具有环境合理性，对取、弃土（渣）场、施工场地（道路）等提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、废气、噪声、固体废物等提出防治或处置措施。其中，涉水施工对水质造成不利影响的，提出了施工方案优化及悬浮物控制等措施；针对施工产生的疏浚物，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。	本项目施工期采取水土流失防治及生态修复措施，施工废水处置后回用，生活污水外运处置；粉尘通过防尘网、洒水降尘；噪声通过设备保养、合理布局及安排进行控制；疏浚物暂存于沉淀池，其废水沉淀后回用，渣土用于场地垫高回填，弃土暂存于弃土场外运至主管部门指定的建筑垃圾填埋场
8		针对码头、港区航道等存在的溢油或危险化学品泄漏等环境风险，提出了工程防控、应急资源配备、事故池、事故污水处置等风险防范措施，以及环境应急预案编制、与地方人民政府及相关部门、有关单位建立应急联动机制等要求。	本项目建成后拟编制环境应急预案，配备应急物资等。
9		按相关导则及规定要求，制定了水生生态、水	本项目施工期、运营期均制

	环境、大气环境、噪声等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价、根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	定监测计划，确保环境质量。
8、与《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》（苏交港[2017]11 号）要求相符性分析		
表 1-8 与《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》相符性分析		
序号	文件要求	相符性分析
1	堆场扬尘综合防治措施：露天堆场应根据需要设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘，并采取雾炮喷淋降尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施。大型堆场应配备固定式喷枪洒水（或高杆喷雾）设施。防风抑尘网高度宜取堆垛高度的 1.1~1.5 倍，且高出堆垛部分不应小于 1 米，开孔率为 30%~40%。	本项目不包含堆场、贮存，由园区生产企业另行环评。
2	装卸设备粉尘控制措施：装卸机械采取适用的抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。装卸船机、带斗门机、堆场堆取料设备、翻车机、装车机等宜采用湿法除尘抑尘方式。带式输送机除需要与装卸设备配套的部分外应采用皮带罩或廊道予以封闭，同时考虑安全要求，避免火灾和烟囱效应。转接站应在转接落料、抑尘点处设置导料槽、密闭罩、防尘帘等密闭设施，并优先采用干雾抑尘、微动力除尘、静电除尘、布袋除尘等方式。煤炭筛分鼓励有条件的堆场建设专用筛分库房，筛分量较小的设置固定场地，且在防风抑尘网范围内进行，作业同时喷淋。	本项目装卸接料斗设置喷嘴组湿式降尘，输送带及中转站粉尘采取喷洒水、密闭罩等降尘抑尘措施控制粉尘达标排放，且在不利气象条件下（风力超过 6 级）停止作业。符合文件要求。
3	汽车转运粉尘控制措施：港口散货运输车辆优先采用封闭车型，敞篷车型必须对车厢进行覆盖封闭，防止抛洒滴漏。有车辆进出的码头堆场应在港区出口处设置车辆清洗的专用场地，冲洗范围应包括车轮和车架。鼓励有条件的港口企业设置车辆自动冲洗场地，并在汽车装卸车作业点配备移动式远程射雾器进行喷雾抑尘。	本项目不涉及车辆运输、堆场。
4	道路扬尘控制措施：港区主干道及辅助道路进行铺装、硬化处理，并对破损路面应及时修复。鼓励有条件的企业采用钢筋混凝土道路结构并采用机械化清扫方式，并配以雾炮喷淋降尘。	本项目拟在码头作业平台、道路进行硬化，采取喷洒水降尘抑尘控制措施。符合文件要求。

5	加强粉尘监测监控: 加快推进覆盖全是主要港口码头的粉尘监测网建设, 在从事易起尘货种装卸的港口区域安装粉尘在线监测设备, 监测数据按照相关技术要求接入市级环保监控平台, 交通运输(港口)管理部门实时共享数据信息。2017 年底前, 大型煤炭、矿石码头堆场粉尘在线监测覆盖率达到 50%; 2020 年底前, 大型煤炭、矿石码头粉尘在线监测覆盖率达到 100%。	本项目拟在南区、北区码头作业区均设置粉尘在线监测设施。符合文件要求。
6	严格干散货码头许可资质环保要求: 从事煤炭、砂石、矿石、木薯干、灰土、灰浆、灰膏、建筑垃圾、工程渣土等易产生粉尘的物料装卸、堆存业务的港口经营者, 在新申请或到期换领《港口经营许可证》时, 应按要求提交对照《干散货码头和堆场扬尘治理评价标准》的扬尘治理自评表。严格干散货码头许可资质环保要求, 将港口粉尘防治工作作为《港口经营许可证》换证核查的一项重要内容, 粉尘综合治理评定等级不满足要求的一律不予核查通过。	本项目为配套园区混凝土等企业的码头, 已取得港口行政许可决定书, 要求企业符合相关法律法规、政策的资质要求。
9、与《盐城市扬尘污染防治条例》相符性分析		
表 1-9 本项目与《盐城市扬尘污染防治条例》相符性分析		
序号	相关要求	相符性分析
1	工程建设单位应当履行下列职责: (一) 承担建设工程扬尘污染主体责任; (二) 报批的建设项目环境影响评价文件应当包括扬尘污染防治内容; (三) 将扬尘污染防治费用列入工程造价, 专款专用; (四) 工程建设单位招标文件中应当要求投标人制定施工现场扬尘污染防治方案, 列入评审内容, 并且在工程承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。	本项目已明确主体责任防治责任; 本报告明确包含扬尘治理措施、环保投资; 本报告明确了施工期的环保措施。符合文件要求。
2	一般工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求: (一) 施工工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡; (二) 施工现场的物料装卸、堆放以及建筑垃圾和工程渣土不能及时清运的, 应当采取覆盖、密封、洒水等防尘措施; (三) 施工工地内的主要道路、作业区、生活区应当进行硬化处理; (四) 施工工地的出入口通道及其周边道路应当保持清洁, 施工工地出入口内侧应当安装车辆冲洗设备, 车辆冲洗干净后方可驶出; (五) 施工工地应当使用预拌混凝土、预拌砂浆, 因特殊情况需要现场搅拌的, 应当经批准后采取符合规范的防尘措施。	本项目施工期扬尘采取防尘、降尘措施有覆盖防尘网、洒水降尘、设置围挡等; 使用预拌成品砼等, 不设置搅拌站。符合文件要求
3	物料堆放场所应当符合下列扬尘污染防治要求: (一) 划分物料堆放区域和道路的界限, 及时清除散落的物料, 保持物料堆放区域和道路整洁; (二) 地面进行硬化处理; (三) 采用围挡或者其他封闭仓储设施, 配备喷淋或者其他防尘设备; (四) 生产原料需要频繁装卸作业的, 在密闭车间进行;	本项目不包含堆场、贮存, 由园区生产企业另行环评; 本项目装卸、输送粉尘采取喷淋洒水、密闭等降尘抑尘措施达标排

	堆场露天装卸作业的，采取洒水等防尘措施； （五）采用密闭输送设备作业的，在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并且保持防尘设施的正常使用； （六）长期性的废弃物堆，采取围挡、覆盖等防尘措施； （七）在出入口设置运输车辆冲洗保洁设施。	放；本项目不涉及车辆运输。符合文件要求。
10、与《船舶水污染物内河接收设施配置规范》（DB32/T 310001-2020）相符性分析		
表 1-10 船舶水污染物内河接收设施配置规范及相符性分析		
序号	相关要求	相符性分析
1	船舶生活垃圾接收应选用垃圾桶（箱），每套包括 4 个分类垃圾桶（箱），每个垃圾桶容积应不小于 120L。港口码头设计通过能力 100~199 万吨、泊位数量 ≥7 个，配置数量要求不低于 3 套。	本项目设计通过能力 165.6 万吨，拟配备 4 套垃圾桶，需符合垃圾分类要求，每个容积不小于 120L。符合要求。
2	港口码头设计通过能力 100~199 万吨，船舶生活污水储存设施容积要求不小于 6m ³ 。	本项目设计通过能力 165.6 万吨，拟配备 4 套船舶生活污水接收设施，每套 2m ³ ，符合要求。
3	港口码头设计通过能力 100~199 万吨，船舶含油污水储存设施容积要求不小于 0.5m ³ 。	本项目设计通过能力 165.6 万吨，拟配备 4 套含油污水接收桶，每套容积 0.5m ³ ，符合要求。
注：本项目的水利局行政许可决定书中南北区各 6 座共 12 座船舶污染物接收设施，即为上表中的 4+4+4=12 套接收设施。		
11、与《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80号）相符性分析		
表 1-11 与苏环办〔2021〕80 号相符性分析		
港口码头相关要求		相符性分析
1.物料存储环节： 经营煤炭、砂石、矿建材的，应采取条仓、筒仓等封闭或者半封闭存储措施；散装水泥、超细粉应采用筒仓等封闭措施进行储存，袋装水泥、超细粉应采用库房等封闭措施进行储存，上述措施应满足安全生产要求。码头应配置流动清扫车、洒水车或喷扫两用车并配备必要的冲洗设备。块状物料采用露天堆场堆存的，应根据需要对堆场设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘屏障，堆垛四周应设置连续围堰，堆场的运输通道应机械吸尘、清扫。除不宜洒水降尘的货种外，露天堆场应配备喷枪洒水、高杆喷雾等抑尘系统。不宜洒水降尘的货种，露天堆场应采取苫盖等粉尘控制措施。		本项目不涉及物料储存、堆场（直接输送至生产企业）；本项目配备洒水车、雾炮机等湿式降尘、抑尘设备。符合文件要求。
2.物料装卸、运输、输送环节： 港口码头物料的装卸运输实行全过程控制，防止物料扬散，采取各类除尘、抑尘设施。装卸和输送设备应配备完善的除尘抑尘系统，提高自动化程度，优化工艺流程，尽可能减少粉尘排放。		本项目装卸输送采取湿式降尘抑尘、密闭等措施；抓斗采用防漏抓斗，落料落差不超过 1.5 米。码头建设防洪

	物料垛高度低于堆料机最低位高度（初始堆料）时，堆料机应处在最低位进行堆料作业。使用抓斗卸船时，落料落差不得超过 1.5 米。严禁直接将港口码头落地的物料清扫入河、入海。物料在进行汽车装卸运输作业时，应降低装车落料高度，控制装载量，并平整、压实、封闭或苫盖严密。装载车辆应控制车速，选择合理线路。 汽车出场时应冲洗轮胎，控制并减少二次扬尘。	墙，加强管理，落地物料不得清扫入河。本项目不涉及车辆装卸、运输。符合文件要求。

二、建设内容

地理位置	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇生建村，为淮河流域，位于新洋港裁湾区西湾东岸，分南区、北区，南北区中间为盐东粮库及其码头，南侧为江苏乾宝牧业有限公司，南距新洋港 950m，西侧为新洋港裁湾区西湾，隔河为射阳县，北侧为江苏海螺水泥有限公司拟建码头，东侧为新型材料产业园规划的生产企业。根据准许港口行政许可决定书，本项目使用港口岸线的四址坐标（国家 2000 坐标系）为： 南区：北端（X=3706617.9346，Y=524717.3168）、南端（X=3706003.4824，Y=524846.0426）； 北区：北端（X=3706560.8336，Y=524569.1717）、南端（X=3706292.3689，Y=524655.4892）。 本项目地理位置图见附图 1，周边环境概况见附图 2。
项目组成及规模	1、项目由来 本项目为配套盐东镇新型材料产业园生产企业的公用码头工程，于 2022 年 8 月 4 日取得盐城市亭湖区盐东镇人民政府出具的项目建议书批复（盐东政审[2022]12 号），根据初步设计及交通运输局批复，设计年通过能力 165.6 万吨/年，设计吞吐量为进口 150 万吨/年，物料为黄砂、石子等。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，“五十二、交通运输业”第 139 条 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头“单个泊位 1000 吨级及以上的内河港口；单个泊位 1 万吨级及以上的沿海港口；涉及环境敏感区的”需编制报告书，其他需编制报告表；本项目不涉及环境敏感区，为单个泊位小于 1000 吨级的内河港口，应编制报告表。 为此，建设单位委托江苏大平衡环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，根据本建设项目的特点，组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，收集了相关基础资料，按照相关技术要求，编制了该项目环境影响报告表，现提交建设单位，供生态环境部门审查批准。

2、工程内容及规模

本项目位于盐东镇生建村新洋港裁湾区西湾东岸，用地面积 20420m²；占用河道管理范围总面积为 18325.47m²，均为陆域面积，其中南区码头占用河道管理范围面积 8548.73m²，北区码头占用河道管理范围面积 9776.74m²。利用水域面积为 4980m²（以使用岸线 498 米×10 米水面宽度计，用于船舶靠泊）。

项目主要技术指标见表 2-1。

表 2-1 主要技术指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	泊位数	个	10	100 吨级，南区 4 个装卸泊位，北区 4 个装卸泊位、2 个待泊泊位
2	吞吐量	万吨/年	150	/
3	年通过能力	万吨/年	165.6	/
4	利用岸线长度	米	498	南区 216m，北区 282m
5	设计船身长度	米	26	/

项目工程内容见表 2-2。

表 2-2 主体工程、公辅工程内容

工程名称	单项工程名称	工程规模/设计能力	建设内容
主体工程	码头	南侧区域布置 4 个 100 吨级装卸泊位；利用岸线 216m	码头装卸泊位前沿作业区宽 15m，码头前沿设置防洪墙。码头前沿布置停泊水域和回旋水域，停泊水域宽度 10m，回旋水域直径 31.2m。
		北侧区域布置 4 个 100 吨级装卸泊位和 1 处待泊区（2 个待泊泊位），岸线 282m	码头结构普通段采用 C40 钢筋砼扶壁结构型式，墙顶标高 4.00m（废黄河高程，下同），设计河底高程-3.51m，扶壁式结构段长 230.05m，扶壁结构立板高 4.90m；底板宽 7.00m，底板下设 30cm 碎石垫层，垫层下设置尺寸 60x60cm 的 AB 型空心砼方桩，码头前沿布置橡胶护舷，码头上部设置 250kN 系船柱，墙后作业区地面高程 2.69m。
		每个装卸泊位采用 1 台 16t-18m 固定吊（抓斗式）进行散装卸船作业	码头结构固定吊段采用 C40 钢筋混凝土空箱结构，空箱结构面标高为 2.69m。码头面设置 3.5mx3.8m 固定吊基础，同时兼做防洪墙使用。单个固定吊结构段长 7.00m。底板下设置 30cm 碎石垫层，碎石垫层下设置尺寸 60x60cm 的 AB 型空心方桩，前沿布置橡胶护舷。 码头前沿作业区采用混凝土面层结构，道路采用沥青混凝土面层结构。

	储运工程	水平输送	南北区均采用带式输送机，北区 2 个转运站（节点），南区 1 个转运站（节点）	/
	公用工程	控制中心	2 层，建筑面积 1102.58m ² 。	位于北区码头作业区东侧，钢筋混凝土框架结构
		给水	85975.44t/a	码头采用消防及生活、生产合一的供水系统，给水管接自园区市政给水管，接管点管径 DN100，接管点处水压≥0.20Mpa。码头前沿生活给水管按不超过 50m 设置 1 套船供水栓(兼作消防栓)。用水主要包括：船舶补充水、降尘用水、生活用水、绿化用水
		排水	船舶油污水 415.8t/a 船舶生活污水 2970t/a 码头生活污水 1980t/a 喷洒降尘废水 11880t/a 初期雨水 319.56t/a	采取雨污分流制。船舶油污水接收后，委托有资质单位处置；职工、船舶生活污水收集后外运处置，远期待当地污水管网铺设完全后，接入市政污水管网；喷洒降尘废水、初期雨水等收集处理后回用于绿化、清扫洒水等，不外排。
		供电	154.61kWh/a	南区北区各设置一座 10kV 配电房，高压配电电压为 10kV，低压配电电压为 220/380V。
	环保工程	废气	降尘抑尘设备、监测设施	配备 4 台雾炮机，每个接料斗口配备喷嘴进行降尘抑尘；水平输送、转运等环节采取密闭、喷雾措施；码头平台、道路采取喷洒水降尘，并安装粉尘在线监测设施。
		废水	船舶油污水接收桶	南北区共 4 套，每套 0.5m ³ ，分别收集后交由有资质单位处置
			南北区各设置沉淀池 1 座	单个 40m ³ ，设计处理能力共 5×2=10t/h，地下式钢筋砼结构；初期雨水、降尘废水经排水沟收集，处理后回用于绿化、降尘。
			职工、船舶生活污水	设有 4 套智能化船舶生活污水收集装置，每套 2m ³ 。船舶生活污水通过码头面生活污水收集装置收集后储存（含自吸泵、连接软管等），与码头生活污水一并近期定期外运处理，远期接管。
		固废	码头生活垃圾 8.25t/a； 船舶生活垃圾 22.5t/a； 沉淀渣 3.29t/a；	4 套生活垃圾桶，收集后交由环卫部门处置；沉淀渣定期清理收集后仍输送给生产企业作为原料
			废机油 3t/a；废包装桶 2t/a；	收集后贮存在危废仓库（10m ² ），委托有资质单位处置
		噪声	减振降噪措施、植被隔声	
		风险	消防、围油栏、吸油毡、收油等应急物资；南北区各设置 1 个事故应急池，每个 50m ³ ，位于沉淀池后端。事故状态的消防废水等由雨水集水管、沉淀池收集至应急池中	
	辅助工程	照明	照度标准：散货码头为 10lx，皮带机廊道内为 50lx。南区码头后沿设置 2 座 30m 高杆灯，光源为 LED 24X250W；北区码头后沿设置 3 座 30m 高杆灯，光源为 LED 24X250W；北区道路设 8m 杆灯，光源 LED 100W。	
		船舶岸电	本工程拟设置船舶岸电系统，为靠泊船只提供电源。	

临时工程	材料堆场、堆土区等	材料堆场约 1500m ² ，临时弃土区约 5000m ² ，施工场地约 3000m ² 、生活营地 700m ² 、便道等	盐东镇新型材料产业园正在进行全面开发建设。本项目临时工程占地利用本园区内建设的临时用地；采用商品砼等，不设置搅拌站。不占用园区外用地、不新增临时占地。	
项目建成后吞吐量见表 2-3				
表 2-3 建设项目设计吞吐量一览表（万吨/年）				
类别		合计	出口	进口
			小计	小计
黄砂、石子等		150	0	150
合计		150	0	150
3、设备情况				
本项目主要设备情况见表 2-4。				
表 2-4 主要设备情况				
序号	设备名称	规格	数量/台、套	备注
1	固定吊（抓斗式）	16t-18m	8	单台配 3m ³ 抓斗、10m ³ 固定料斗
2	固定带式输送机	带宽 1.2m，带速 2m/s	11	/
3	雾炮机	/	4	/
4	洒水车	/	2	/
5	船舶生活污水接收设施	每套 2m ³	4	南北区各 2 套
6	船舶生活垃圾接收设施	单个分类垃圾桶不小于 120L	4	南北区各 2 套
7	船舶含油污水接收设施	每套 0.5m ³	4	南北区各 2 套
8	粉尘在线监测设施	/	2	南北区各 1 台
9	沉淀池	单个 40m ³ ，处理能力 5t/h	2	南北区各 1 个
10	应急事故池	单个 50m ³	2	南北区各 1 个，位于沉淀池后端
4、工作制度及人员				
本项目新增职工 50 人，作业天数为 330 天/年，每天 24h，实行三班制，每班 8h。				
5、工程结构及参数				
码头结构普通段采用 C40 钢筋砼扶壁结构型式，墙顶标高 4.00m（废黄河高程，下同），设计河底高程-3.51m，扶壁式结构段长 230.05m，扶壁结构立板高 4.90m；底板宽 7.00m，底板下设 30cm 碎石垫层，垫层下设置尺寸 60x60cm 的 AB 型空心砼方桩，码头前沿布置橡胶护舷，码头上部设置 250kN 系船柱，墙后作业区地面高程 2.69m。				
码头结构固定吊段采用 C40 钢筋混凝土空箱结构，空箱结构面标高为				

2.69m。码头面设置 3.5mx3.8m 固定吊基础，同时兼做防洪墙使用。单个固定吊结构段长 7.00m。底板下设置 30cm 碎石垫层，碎石垫层下设置尺寸 60x60cm 的 AB 型空心方桩，前沿布置橡胶护舷。

南区码头前沿作业区宽度为 15 米，作业区后方设置道路，道路宽度为 6m。码头南侧驳岸与现状堤防连接采用 C40 砼挡土墙进行连接，挡墙长 10.61m，挡墙底板宽 1.60m，底板底高程 1.70m、面高程为 1.20m，墙顶高程 4.00m；北侧与现状粮库驳岸采用混凝土灌注桩进行衔接，上部设置钢筋砼桩帽，下部结构采用 $\phi 1600\text{mm}$ 灌注桩，灌注桩面层采用 C25 钢筋砼浇筑，浇筑宽度为 2.0m，厚度 0.4m，钢筋砼结构与粮库码头之间设置 2cm 结构缝，结构缝填充聚乙烯泡沫板。

北区码头前沿作业区宽度为 15 米，作业区后方设置道路，道路宽度为 12m。码头南侧与现状粮库采用混凝土灌注桩进行衔接，上部设置钢筋砼桩帽，下部结构采用 $\phi 1200\text{mm}$ 灌注桩，灌注桩面层采用 C25 钢筋砼浇筑，浇筑宽度为 1.6m，厚度 0.4m，钢筋砼结构与粮库码头之间设置 2cm 结构缝，结构缝填充聚乙烯泡沫板；北侧与在建江苏海螺水泥有限公司搬迁码头顺接，接缝填充聚乙烯泡沫板。

码头前沿作业区采用混凝土面层结构，道路采用沥青混凝土面层结构。

6、土方工程

根据工程可行性研究报告、初步设计，项目土石方平衡见图 2-1。本项目开挖过程中部分清表土及碎石等不适宜做填方使用的临时弃方，应暂存在施工场地内设置专门的临时堆土场，做好临时挡护水土保持、防尘遮盖。后期将清表土作为地表植被补偿恢复和景观绿化工程所需的耕植土；碎石、弃土等由专门从事建筑垃圾清运的渣土车运至当地城管部门指定的建筑垃圾堆放场处理。

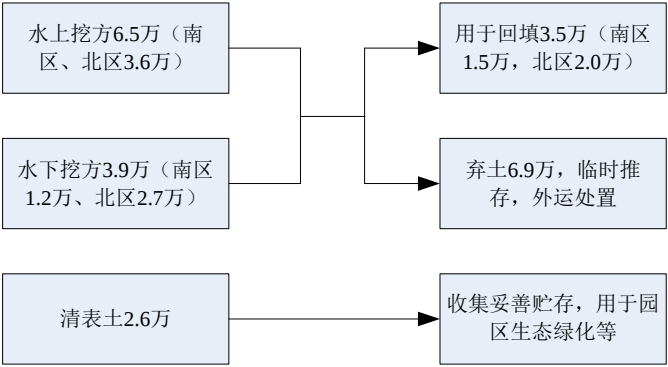


	图 2-1 土石方平衡图（单位：m³）
总平面及现场布置	1、工程布局 水域布置：本项目分两个区域布置，两区域泊位间距离约 130m。南侧区域布置 4 个 100 吨级装卸泊位，北侧区域布置 4 个 100 吨级装卸泊位和 1 处待泊区(2 个 100 吨级待泊泊位)。码头前沿线顺现状护岸布置，共占用自然岸线长度 498m，南侧区域利用岸线 216m，北侧区域利用岸线长度 282m。码头前沿设计河底高程为-3.7m，码头面项高程为 2.5m，码头装卸泊位前沿作业区宽 15m，码头前沿设置防洪墙，防洪墙顶高程为 3.81m (1985 国高程基准，对应于废黄河高程 4.0m)。 码头前沿布置停泊水域和回旋水域，停泊水域宽度取为 2 倍船宽为 10m;回旋水域回旋圆直径取为 1.2 倍设计船长，为 31.2m，回旋水域视线宽阔，码头运营期间船舶回旋前加强调度管理，谨慎驾驶。 码头前沿设置了船舶岸电设施和船舶污染物接收点，船舶靠岸后全部利用岸电取代船舶辅机，减少污染物的排放量，船舶污染物接收点对来往船舶垃圾和船舶油污水、生活污水进行统一收集和处理。 陆域布置：港区陆域布置于泊位后方，分两个区域布置，南区设计范围内仅含码头前沿作业区和道路、配电房等，码头前沿作业区宽度为 15m，道路宽度为 6m;北区设计范围包括码头前沿作业区、道路和控制中心等生产辅助区，码头前沿作业区宽度为 15m，道路宽度为 12m

	码头货物通过固定式封闭皮带机送入后方园区生产企业，不在码头范围堆存。 绿化主要分布于道路两侧、控制中心等周围，主要种植常绿灌木、乔木，以尽量减少港区内货种运输粉尘污染影响。 2、施工布置 本项目施工布置主要是材料堆场、施工场地、堆土区等，拟利用盐东镇型材料产业园正在全面开发建设的施工场地，主要布置在盐东粮库外东侧、北侧（主要为园区规划的港口用地）。不占用产业园区建设用地以外的用地。施工布置详见附图 8。
施工方案	1、施工机具 根据本项目的施工工程量和工程特点，合理选择施工设备和机具。本工程拟采用的主要设备有陆上打桩机、混凝土泵送设备、挖机等。 2、施工方法 本工程码头结构采用干地施工，施工条件良好，施工方法如下 （1）围堰工程 根据工程地质条件，围堰采用钢板桩围堰，其顶高程建议取为▽2.5。宽 3m，施工方可根据自身条件及相关管理部门要求选择合适的施工方式。 （2）码头主体工程 ①桩基施工 水工建筑物结构段采取桩基基础，根据施工现场实际情况。打桩前，需要先进行试桩。根据地质资料，桩端土层为 9A 砂质粉土层或 9 层黏质粉土层。打桩时，采用静压桩，以设计标高控制为主，终止沉桩由压桩力和标高双重控制。施工中遇到异常情况应及时通知业主、设计、监理及时共同研究解决。 ②基坑降水及开挖 a 在围堰钢板桩、导梁及拉杆施工完成，堰体内回填基本到位且围堰上下游两端和现有围堤合拢后，经测量合格后方可抽水。 b 基坑抽水要求：坑内水位的下降速率暂定不大于 50cm/天，严禁超速抽水，抽水期间应加强对钢板桩围堰的位移、变形的监测。 c 基坑开挖前 1-2 周应开始进行降水，基坑降水需满足基坑边坡中点处(坡

	顶~坡底的中点)、坑底处地下水位均降至基坑开挖面下 0.5~1m,基坑运行过程中应保证地下水位持续满足要求。具体由施工承包方负责编制专门降水施工方案,在经各方审核通过后按计划实施。 d 基坑开挖应进行分段、分层开挖。土方应按每层厚度不大于 2m 开挖。挖土需控制施工节奏,严禁过快挖土,避免因快速卸土引起边坡失稳 e 基坑严禁超挖,最后 300mm 厚土方应用人工开挖以控制标高。 f 基坑顶应设置截水沟,避免地表水沿边坡流入基坑,基坑底不得设置沿基坑底边线的排水沟,须离开底边线一定距离或垂直于底边线设置排水沟,以免影响基坑边坡稳定 g 挖土、主体结构砼浇筑施工需相互配合 ③上部结构施工 水工建筑物全部采用现浇结构,均采用钢筋混凝土结构,施工方法分别如下:钢筋混凝土土扶壁式结构:混凝土垫层基础施工完毕并达到设计要求后,即可进行底板的施工,现浇钢筋基础采用现场人工制作钢筋,现场搅拌或者外购商品的方式施工;待底板施工完毕并达到设计强度后再进行立板、肋板的施工,完成后土方应分层回填压实,压实度要达到设计要求;墙身浇注完成并达到 80%设计强度后,进行土方回填压实,压实度要达到设计要求;码头区土方清除完毕并验收合格后,再进行码头面层施工及附属设施安装。最后进行码头前沿道路施工。 钢筋混凝土空箱结构结构与上述施工方案一致 ④墙后回填 码头工程对回填土的回填要求相对较高,要求墙身强度达 80%以上方可进行墙后土回填,且回填土可外购粘土回填,并应分层夯实,层厚不允许超过 30cm,且应控制回填土施工速率,对墙身进行观测,如发现较大位移时应立即停止回填,待位移基本稳定后再继续施工,土方回填宜采用机械夯实。压实度要求: 0-800mm>96%, 800-1500mm>94%, 1500mm 以下要求压实度>93%。回填至堆场或道路铺面结构层底,如果回填达不到压实度要求,可采用掺灰的方式处理,掺灰量不小于 6%,具体回填措施经过击实实验确定。 (3)附属设施施工
--	---

	码头附属设施包括系船柱、铁爬梯、橡胶护舷等，施工安装应执行有关规定 （4）道路工程陆域表层处理首先将地表植被及虚土、沟塘浮泥、建筑垃圾等移除然后将高于设计标高场地的土方开挖并回填至设计标高不足的场地，场地整平至初平高程后进行地基处理，地基处理后按照压实度及标高要求再次碾压整平场地。道路、堆场在陆域地基处理完成后进行施工，堆场、道路基底填土应按有关规定执行 主要施工流程如下： 振动碾压地基基础→铺设基层→铺设垫层→铺设面层。 （5）工艺设备安装 （6）水下工程 水下工程主要为码头前沿挖方，采用绞吸式挖泥船为主，辅以抓斗式挖泥船进行，需分层分阶梯开挖边坡，施工时应根据工程队边坡的要求、土质情况及挖掘设备尺度确定分层的厚度。 3、施工顺序 施工顺序：施打方桩→围堰→码头开挖土方至方桩顶 1m→码头开挖至基槽底高程→码头主体浇筑→墙后回填→附属设施安装→拆除围堰→前沿水下挖方 4、施工时序、周期 本工程的水工工程、工艺设备制造及安装为施工工期的主要控制项目，工程总工期 12 个月，具体工期安排见表 2-5。
--	---

	表 2-5 施工进度表（月度）												
	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	施工准备及临时设施	■											
	桩基购置运输	■	■										
	桩基沉桩		■	■	■								
	土方工程			■	■	■	■						
	水工建筑物				■	■	■	■	■				
	墙后回填					■	■	■	■	■			
	附属设施安装							■	■	■	■		
	陆域形成				■	■	■	■	■				
	水、电、通、控等管网敷设						■	■	■	■			
	道路施工								■	■	■		
	土建工程							■	■	■	■	■	■
	其他配套设施建设							■	■	■	■	■	■
	码头装卸工艺设备安装调试										■	■	
	联合试运转、调试												■
其他	无												

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一、生态环境现状		
	1、功能区划		
	表 3-1 建设项目所在地生态功能区划一览表		
	序号	项目	内容
	1	地表水环境	项目周边水系新洋港、小河等，均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体
	2	环境空气质量	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区
	3	声环境	本项目内河航道两侧区域（25 米），即岸线一侧 25 米执行《声环境质量标准》（GB2096-2008）4a 类标准；其他区域执行 3 类标准
	4	生态环境	一般区域，不涉及基本农田、风景保护区等敏感区
	根据《盐城市主体功能区实施规划》中，将盐城市市域国土空间划分为重点开发区域、限制开发区域(农产品主产区、重点生态功能区)和禁止开发区域。其中，重点开发区域、农产品主产区、重点生态功能区面积分别为 7752 平方公里、7983 平方公里、1197 平方公里，占全市国土面积的 45.8%、47.1%、7.1%，以上三种类型占全市国土面积为 100%。此外，禁止开发区域共 92 处，主要呈点状分布于上述各类功能区中，总面积约 3988.74 平方公里，占全市国土面积的比例为 23.5%。 本工程位于盐城市亭湖区盐东镇，为重点开发区域，不属于限制开发区域和禁止开发区域。详见附图 7 江苏省盐城市主体功能区划图。		
	2、生态环境现状		

(1) 植被类型

本项目位于江苏省盐城市，根据《中国植被》、《江苏植被》等文献，本工程沿线植物区系属泛北极植物区的中国-日本森林植物亚区；根据《中国植被区划》，本项目工程位于Ⅳ A1 北亚热带常绿、落叶阔叶林亚区的江、淮沿江平原植被、水生植被类型区。详见图 3-1。

在实地踏勘的基础上，参照《中国植被》中的植被分类原则，结合沿线地表植被覆盖现状，本次评价将区域内常见陆生植被划分为人工林、草丛植被、作物植被、水生植被等 4 种主要类型，无重点保护野生植物。区域内无天然森林分布，主要植被为栽培植被，以冬小麦、水稻、玉米、大豆一年两熟为主，是主要产粮

区；棉花也有少量种植，城镇附近还有以蔬菜为主的菜地。常见的田间杂草有荠菜、马唐、狗尾草、刺儿菜、虎尾草、苍耳和苦苣菜等。农田、河道、公路防护林以杨树、柳树为优。



图 3-1 项目所在地植被区划图

(2) 动物资源

根据现场调查和资料记载，工程区主要野生动物资源如下：

两栖类：评价区域两栖动物资源较少，常见的有中华蟾蜍 (*Bufo gargarizans*) 和黑斑侧褶蛙 (*Pelophylax nigromaculata*)。前者生活于阴湿的草丛中、土洞里以及砖石下，评价区域偶有分布；黑斑蛙常栖息于池塘、水沟内或水域附近的草丛中，为常见广布种。

爬行类：常见的有壁虎 (*Gekko japonicus*)、蜥蜴。据资料记载，评价区域内还有乌梢蛇 (*Zaocys dhumnades*)、赤链蛇 (*Dinodon rufozonatum*) 分布，乌梢蛇多栖息在平原、低山区或丘陵，于田野、农舍中也能经常见到，春末至初秋季节常常出现在农田和农舍附近，赤链蛇常生活于丘陵、山地、平原、田野村舍及水域附近的蛇。

兽类：常见的有草兔 (*Lepus capensis*)、小家鼠 (*Mus musculus*)、黄鼬

	(<i>Mustelasibirica</i>)、刺猬(<i>Erinaceus europaeus</i>)，草兔主要栖息于农田或农田附近沟渠两岸的低洼地、草丛、灌丛及林缘地带。主要夜间活动，以玉米、豆类、种子、蔬菜、杂草、树皮、嫩枝及树苗等为食。小家鼠主要栖于住宅、仓库以及田野、林地等处。黄鼬栖息环境极其广泛，常见于灌丛、沼泽、丘陵和平原等地。刺猬主要栖息于丘陵平原区。其中黄鼬、刺猬属于省级重点保护动物。 鸟类：评价区域受外界干扰因素较大，缺乏适宜鸟类生存的觅食、栖息和繁殖场所，因此评价区域内鸟类资源较少，主要以雀形目种类为主。常见的有树麻雀(<i>Passermontanus</i>)、喜鹊(<i>Pica pica</i>)、灰喜鹊(<i>Cyanopica cyana</i>)；此外区域有家燕(<i>Hirundo rustica</i>)筑巢于屋檐下，有人工养殖的家鸽。鸟类种类组成季节性变化显著，如家燕为夏候鸟，于春秋季节迁入迁离评价区，使鸟类种类组成呈现较大的季节变动规律。其中喜鹊、灰喜鹊、家燕属于省级重点保护动物。 (3) 水生生物 该地区主要的水生植物有浮游植物(蓝藻、硅藻和绿藻等)、挺水植物(芦苇、艾草、蒲草等)，浮叶植物(荇菜、金银莲花和野菱)和漂浮植物(浮萍、槐叶萍、水花生等)。出产的主要水产作物有莲藕、茭白等。主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类桡足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，桡足类有长江新镖水蚤、中华原镖水蚤等。该地区主要的底栖动物有环节动物(水栖寡毛类和蛭类)，节肢动物(蟹、虾等)。软体动物(田螺、河蚬和螺等)。鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼、鳊鱼、鳊鱼、白鱼、鳊鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。 二、区域环境质量现状 1、大气环境质量 ①基本因子 根据《2022 年盐城市环境质量报告》，盐城市区环境空气质量综合指数 3.27，全省第一，较 2021 年持平；PM_{2.5} 均值 26.6 微克/立方米，全省第二，较 2021 年下降 4.0%；优良天数比例 84.1%，全省第一，较 2021 年下降 3.3 个百分点。PM_{2.5} 均值和优良天数比例均达到省考核目标要求。
--	---

盐城市二氧化硫年均浓度 7 微克/立方米，二氧化氮年均浓度 18 微克/立方米，PM₁₀ 年均浓度 47 微克/立方米，臭氧（最大滑动 8 小时日均值 90%分位数）为 170 微克/立方米，一氧化碳（日均值 95%分位数）为 0.8 毫克/立方米。

2022 年，盐城市环境空气质量优 100 天，良 207 天，轻度污染 51 天，中度污染 7 天，重度污染 0 天，严重污染 0 天。首要污染物为臭氧、PM_{2.5}、PM₁₀ 和 NO₂。

各县（市、区）二氧化硫年均浓度在 7~9 微克/立方米之间，平均浓度为 8 微克/立方米，较 2021 年持平；二氧化氮年均浓度在 16~23 微克/立方米之间，平均浓度为 19 微克/立方米，较 2021 年下降 9.5%。PM₁₀ 年均浓度在 43~58 微克/立方米之间，平均浓度为 50 微克/立方米，较 2021 年下降 18.0%；PM_{2.5} 年均浓度在 25.5~31.9 微克/立方米之间，平均浓度为 28.9 微克/立方米，较 2021 年上升 0.7%；臭氧（最大滑动 8 小时日均值 90%分位数）在 150~172 微克/立方米之间，平均浓度 163 微克/立方米，较 2021 年上升 10.9%；一氧化碳（日均值 95%分位数）在 0.8~1.0 毫克/立方米，平均浓度为 0.9 毫克/立方米，较 2021 年持平。

表 3-2 2022 年盐城市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (各区县最大值)	标准值	占标率/%	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	77.12	/	达标
NO ₂	年平均浓度	23μg/m ³	40μg/m ³	57.5	/	达标
CO	日平均浓度（日均值 95%分位数）	1mg/m ³	4mg/m ³	25	/	达标
PM ₁₀	年平均浓度	58μg/m ³	70μg/m ³	82.86	/	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	31.9μg/m ³	35μg/m ³	91.14	/	达标
O ₃	8 小时平均浓度（最大滑动 8 小时日均值 90%分位数）	172μg/m ³	160μg/m ³	107.5	0.075	不达标

由上表可知，本项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求，臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求，属于不达标区。

区域大气达标方案：2023 年 3 月，省生态环境厅在南通市召开全省臭氧污

染防治现场会，分析当前全省大气污染防治工作形势，要求全面把握治气攻坚新阶段的目标任务，并对臭氧污染防治尤其是挥发性有机污染物的治理再动员再部署。会议要求，各地要结合年度目标任务，强化氮氧化物减排，加快实施钢铁行业全流程超低排放改造；推进水泥、焦化行业超低排放改造和煤电机组深度脱硝改造；全面推进生物质锅炉（电厂）综合治理；加快国三及以下排放标准柴油货车的淘汰进度。强化 VOCs 治理，全面排查低 VOCs 含量清洁原料替代情况、建立工作台账，努力实现“应替尽替”；推动低效治理设施升级改造并开展“回头看”，对企业活性炭使用情况要进行动态监管；加快实施原油成品油码头和油船油气回收设施升级改造工作。加大监督帮扶和激励引导力度，配齐配全大气执法装备，开展涉 VOCs 专项执法检查行动；参照南通减排奖补做法，积极出台政策，支持 VOCs 减排、企业提标改造等工作。在落实好上述相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。

②其他特征因子

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），本项目需设置大气环境专项评价。结合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，本项目对特征因子 TSP 进行现状调查和评价。

本次引用《亭湖区盐东镇新型材料产业园概念规划环境影响报告书》的监测数据，监测点位基本信息见表 3-3，监测时间为 2022 年 8 月 17 日~2022 年 8 月 23 日，满足引用监测数据的“时效性”要求。检测单位为江苏鹿华检测科技有限公司，报告编号为（综）字第（H220910）号，检测结果及评价统计见表 3-4。

表 3-3 大气污染物监测点位基本信息

监测点编号	监测点名称	坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G2	同佳新材料下风向	N33.480186° E120.27102°	TSP	2022 年 8 月 17 日~2022 年 8 月 23 日，日均值	本项目南区范围内	0
G3	园区下风向	N33.489028° E120.267186°			北	650

表 3-4 特征因子大气环境现状评价统计表

监测点位	坐标	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G2	N33.480186° E120.27102°	TSP	日均值	0.3	0.149~0.208	69.3	0	达标
G3	N33.489028° E120.267186°				0.160~0.178	59.3	0	达标

由表可知，各监测点位总悬浮颗粒物（TSP）均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

综上，本项目所在区域空气环境质量较好。

2、水环境质量

根据《2022 年盐城市环境质量报告》，全市地表水环境质量总体为良好，17 个国考、51 个省考以上断面达到或好于Ⅲ类水质比例均为 100%。21 个入海河流断面全面消除劣Ⅴ类，达到或优于Ⅲ类水断面 21 个，比例为 100%，并列全省第一。全市 12 个在用县级以上城市集中式饮用水水源地中，水质达到或好于Ⅲ类的有 12 个，比例为 100%。

（一）流域地表水

1）国家考核断面：17 个国考断面水质均达到或好于Ⅲ类水质，比例 100%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

2）省级及以上考核断面：51 个省考以上断面（含 17 个国考断面）达到或优于Ⅲ类水质的断面 51 个，占 100%，无Ⅳ类断面，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

（二）主要饮用水源地

全市 12 个在用县级以上城市集中式饮用水水源地全部达到Ⅲ类水质标准，达标比例为 100%。

由此可知，本项目所在区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量

本次引用《亭湖区盐东镇新材料产业园概念规划环境影响报告书》的监测数据，声环境监测时间为 2022 年 8 月 20 日~2022 年 8 月 21 日，满足引用监测数据的“时效性”要求。检测单位为江苏鹿华检测科技有限公司，报告编号为（综）字第（H220910）号，监测点位信息、检测结果及评价统计见表 3-5。

表 3-5 噪声监测点位信息、结果及评价表

监测点 编号	监测 因子	监测时段	相对厂 址方位	相对 厂界 距离 /m	监测结果 dB（A）		执行标准 dB（A）		评价	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N10	等效 A 声级	2022 年 8 月 20 日 ~2022 年 8 月 21 日， 每个点位 昼夜各 1 次	东	330	47.3	40.0	65	55	达标	达标
N11			南区范 围内	0	46.6	38.3	70	55	达标	达标
N13			西	140	48.6	41.8	60	50	达标	达标
N14			南	180	49.5	41.5	60	50	达标	达标

由上表可知，本项目所在区域声环境质量较好。

4、土壤环境质量

根据《2022 年盐城市环境质量报告》，全市重点建设用地和污染耕地安全利用率达 100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为新建项目，拟建码头的用地原为荒地、西湾一中沟西闸（位于本项目拟建北区范围内）。

西湾一中沟西闸，属于江苏省江河支流治理新洋港（城西大桥-大新河口）防洪治涝工程（该工程实际建设内容包含了西湾一中沟西闸在内的封闭建筑物 37 座）。该工程的环境影响报告表于 2016 年 5 月取得原盐城市亭湖区环境保护局的环评批复（亭环表复[2016]53 号），由盐城市亭湖区水利工程建设处于 2021 年 12 月完成竣工环保验收。

2016 年 10 月 18 日，盐城市亭湖区水利局以“亭水发〔2016〕56 号文”《关于转发江河支流治理新洋港整治工程初步设计的批复和明确工程实施主体的通知》将该工程的初步设计及概算转批给盐城市亭湖区水利工程建设处，并明确由盐城市亭湖区水利工程建设处负责该工程的组织实施。

由于盐东镇水系调整，西湾一中沟已被填平，西湾一中沟西闸已实际停止运行。西湾一中沟西闸的拆除，应在相关手续完善后方可进行，由亭湖区水利局及相关部门组织实施。

本项目范围内的原有荒地、西湾一中沟西闸，没有环境污染、生态破坏问题。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目位于 4a 类、3 类声功能区，为三级评价。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），一级评价以边界外 200m 为评价范围，三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及声环境保护目标等实际情况适当缩小；本项目周边为 3 类、4 类声功能区，本项目评价范围取 200 米。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水处理后回用，生活污水外运处置（远期接管），污染影响评价等级为三级 B；对照水文要素影响型评价等级判定表，本项目不涉及水温、径流影响，为顺岸开挖建设码头泊位，工程投影面积、扰动水底面积 $A=498 \times 25 \div 10^6 = 0.01245 \text{ km}^2 \leq 0.05$ ，占用比例 $R=0\%$ ，评价等级为三级；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，评价范围为本项目占用水域范围。

根据大气专项评价的分析，本项目大气评价等级为二级，评价范围为以建设项目为中心外延，边长 5km 的矩形区域。

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022），本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线，地表水评价等级为三级，不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标，占地规模 $< 20 \text{ km}^2$ ，本项目生态影响评价等级为三级，评价范围为线性工程中心线两侧 300m。

综上，经现场勘察等调查，本项目环境保护目标见下表：

表 3-6 主要环境保护目标

	保护目标名称	UTM 坐标/m		方位	距离厂界/m	规模	功能区
		X	Y				
大气环境	唐湾村	246543	3707348	W、SW	130	约 130 户 /400 人	《空气质量》 GB3095-2012 二类区
	永星村	246814	3708382	N	700	约 150 户 /500 人	
	九里村	245213	3708627	W	2000	约 60 户 /200 人	
	永丰村	245340	3707613	W	1300	约 120 户 /400 人	
	木楼村	245552	3705258	SW	1600	约 90 户 /300 人	
	生建村	248070	3707463	E、SE	650	约 300 户	

							/1000 人	
	洋湾村	248374	3708579	E、NE	1600	约 200 户 /600 人		
	永兴村	249232	3709468	NE	2900	约 20 户/50 人		
	镇潭村	247947	3705413	S	1300	约 25 户/70 人		
声环境	保护目标 名称	相对坐标/m			方位	距离厂 界/m	规模	功能区
		x	y	z				
	唐湾村农 户 1	-415.98	459.74	1.2	北区 西侧	140	5 户/15 人	声环境 功能 2 类区
	唐湾村农 户 2	-215.99	5.43	1.2	南区 西侧	140	2 户/6 人	
	唐湾村农 户 3	-120.79	-160.67	1.2	南区 南侧	180	3 户/10 人	
注，以南区南端为原点								
地表 水环 境	本项目占用的地表水水域							地表水 III类水 体
生态 环境	本项目周边最近的生态管控区为新洋港(亭湖区)清水通道维护区，距离为 6.7km； 本项目周边无生态环境保护目标。							

一、环境质量标准

1、环境空气

本项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。具体标准值详见表 3-7。

表 3-7 环境空气质量评价标准一览表

污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	

2、地表水

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复[2003]29 号)，项目周边新洋港水环境质量执行 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准，新洋港盐东镇裁湾湾参照执行Ⅲ类标准。具体标准值见表 3-8：

表 3-8 地表水环境质量标准一览表（单位：mg/L）

序号	项目名称	Ⅲ类
1	pH（无量纲）	6~9
2	溶解氧	≥5
3	高锰酸盐指数	≤6
4	COD	≤20
6	NH ₃ -N	≤1.0
7	TP	≤0.2
8	TN	≤1.0
9	石油类	≤0.05

3、声环境

本项目为内河航道及两侧区域 25 米范围（即岸线一侧 25 米），声环境执行《声环境质量标准》GB3096-2008 划定的 4a 类标准；其他陆域执行《声环境质

量标准》GB3096-2008 划定的 3 类标准。具体标准值见表 3-9:

表 3-9 区域环境噪声质量评价标准一览表 单位: dB(A)

类别	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4a 类	70	55

二、污染物排放标准

1、废水

本项目施工期施工废水收集经沉淀池处理后用于降尘洒水等,生活污水收集后外运处置。

根据《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)要求,船舶生活污水、船舶油污水,分别收集并排入码头的接收设施。本项目运营期生活污水、船舶生活污水收集后近期外运处置,远期待当地污水管网铺设完全后,无条件接入当地污水管网;初期雨水、喷洒水等经沉淀处置后回用绿化等;船舶油污水暂存在船舶污染物接受点,交由有资质单位处置。

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及修改单三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准,见表 3-10。回用水参照执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防水质标准(SS,参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005),限值 $\leq 30\text{mg/L}$)。具体见表 3-11。

表 3-10 生活污水接管标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

污染物	浓度限值	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及修改单三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	
总磷	8	
总氮	70	

表 3-11 回用水水质标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	BOD ₅	色度	浊度/NTU	氨氮	SS
限值	6-9	≤ 10	≤ 30	≤ 10	≤ 8	≤ 30

2、废气

施工期扬尘采取围挡、遮盖、围挡等措施无组织排放,执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)标准;本项目装卸、水平输送、转运站等产生的

粉尘采取湿式喷水喷雾、密闭、防泄漏等降尘抑尘措施，无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 边界浓度限值；疏浚泥浆产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值。具体见表 3-12。

船舶废气排放需满足《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第二阶段)》(GB15097-2016)的要求，具体见表 3-13；船舶使用的柴油应符合国家标准(GB252-2015)，硫含量小于 10mg/kg。

表 3-12 大气污染物排放监控浓度限值

污染物	限值 mg/m ³	监控位置	限值说明	标准
TSP	0.5	施工监测点	自动监测自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）
PM ₁₀	0.08		自动监测整时起依次顺延 1h 的 PM ₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM ₁₀ 小时平均浓度的差值	
氨	1.5	厂界（施工边界）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
硫化氢	0.06			
臭气浓度	20（无量纲）			
企业边界颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 3-13 船舶废气排放限值(第二阶段)

船机类型	单缸排量(SV)(L/缸)	额定净功率(P)(kW)	HC+NO _x (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 ≥ 3700	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

3、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);

	根据项目所在地环境功能区划，项目营运期码头岸线一侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类标准，陆域控制中心等其他区域厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准；具体标准值分别见表 3-14、表 3-15。		
	表 3-14 建筑施工场界环境噪声排放标准一览表 单位：dB(A)		
	执行标准	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)	
		昼间	夜间
	/	70	55
	注：施工期夜间噪声最大声级、营运期偶发噪声超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。		
	表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表 单位：dB(A)		
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
		昼间	夜间
	4 类（码头岸线一侧 25m 范围厂界）	70	55
	3 类（除岸线一侧 25m 范围厂界以外的）	65	55
其他	4、固废		
	本项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。船舶生活垃圾，根据《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）要求，收集到码头的接收设施，交由环卫部门处置。 危险废物收集、贮存、处置等《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）等相关要求执行。		
	本项目运营期的废气污染物主要为货物装卸产生的颗粒物，根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020），码头排污单位许可排放限值为污染物许可排放浓度（速率），不许可总量。本报告核算无组织颗粒物排放量为 3.105t/a。作为监管部门日常监管的参考。		
	本项目生活污水经化粪池收集后近期外运处置，远期待当地污水管网铺设完全后，接入当地污水管网；船舶生活污水通过码头接收装置接收后，近期外运处置，远期接入当地污水管网；初期雨水、喷洒水等沉淀后回用于绿化等，不申请总量；船舶油污水接收后交由主管部门认可的有资质单位处置，危险废物（废机油及包装物）委托资质单位处置，固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为		

	零。
--	----

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	1、污染影响 (1) 水环境 ①施工人员生活污水：由施工单位收集后外运处置，对环境的影响较小 ②水下挖泥、桩基施工产生的泥浆水：收集经沉淀后回用于冲洗、降尘，对环境的影响较小 ③施工废水、冲洗水：收集经沉淀后回用于冲洗等，对环境的影响较小 ④码头水域基础施工对水体的影响主要来自施工振动及施工船舶往来施工而扰动河床引起局部水体悬浮物浓度增高，施工钻渣进入水体产生的不利影响，但是扰动影响是暂时的，施工结束后悬浮物沉淀，影响就会消失，同时施工合理安排施工数量、位置和挖掘机进度，可最大限度控制挖泥作业对底泥的搅动范围和程度。灌注桩施工时，为防治钻渣进入水体，采取隔档围堰或网兜等措施能有效防止施工中钻渣掉入水体。 (2) 废气 施工期废气主要为粉尘、燃油尾气、疏浚泥浆恶臭。 根据大气专项评价，起尘环节多属地面无组织排放，在时间及空间上均较零散，类比在同类码头施工现场的监测结果进行分析，结果表明：距污染源 110m 处，总悬浮颗粒物在 $0.12 \sim 0.79\text{mg}/\text{m}^3$ 之间；浓度影响值随风速的变化而变化，总的趋势是小风、静风天气作业时，影响范围小，大风天作业时污染较大；类比同类项目底泥泥浆影响范围一般在 50m 以内，底泥几乎感觉不到恶臭气味。本次评价施工期最近环境空气保护目标距本项目约 130 米，且主要位于新洋港裁湾区河对岸，距离施工产尘、泥浆堆存区位置更远，采取围挡、覆盖防尘、喷洒水抑尘措施、加强对燃油机械的保养、大风时停止作业施工、泥浆及时清运，本项目施工活动对环境空气保护目标影响较小。 (3) 噪声 施工期噪声主要包括施工机械和运输车辆噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中点声源衰减公示计算噪声达标距离，计算结果见下表 4-1。施工期挖土机、打桩机等大型机械对周边环境存在一定影响。
---	--

施工噪声可近似视为点源处理，根据点源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB； r —预测点距声源的距离

$L_p(r_0)$ —参考距离为 r_0 处的声级，dB； r_0 —参考位置距声源的距离。

表 4-1 主要施工机械在不同距离处的噪声（单位：dB（A））

距离 机械名称	5m	10m	20m	40m	50m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
挖土机	90	84	78	72	70	68.5	66	64	60.5	58	54.5
推土机	86	80	74	68	66	64.5	62	60	56.5	54	50.5
打桩机	90	84	78	72	70	68.5	66	64	60.5	58	54.5
空压机	85	79	73	67	65	63.4	61	59	55.5	53	49.5
吊车	85	79	73	67	65	63.4	61	59	55.5	53	49.5
电锯、电钻	90	84	78	72	70	68.5	66	64	60.5	58	54.5
运输车辆	87	81	75	69	67	65.5	63	61	57.5	55	51.5

表 4-2 施工设备施工噪声的影响范围

施工阶段	施工机械	测距 m	声压级 dB(A)	限值标准 (dB)		影响范围 (m)	
				昼	夜	昼	夜
1	挖土机	5	90	70	55	50	281.2
2	推土机	5	86			31.5	177.4
3	打桩机	5	90			50	281.2
4	空压机	5	85			28.1	158.1
5	吊车	5	85			28.1	158.1
6	电锯、电钻	5	90			50	281.2
7	运输车辆	5	87			31.5	177.4

根据表 4-1 和表 4-2 分析：

在实际施工过程中可能出现多台机械可能同时在一处作业，则此时施工噪声影响的范围比预测值还要大，鉴于实际情况较为复杂，很难一一用声级叠加公式进行计算。施工噪声将对项目周边声环境质量产生一定的影响，白天将主要出现在距施工场地 50m 范围内，夜间将主要出现在距施工场地 281m 范围内。该范围内敏感点环境噪声值可能会出现超标现象，其超标量与影响范围将随着使用的设备种类及数量、施工过程的不同而出现波动。为减轻施工噪声对敏感点的影响，施工单位应根据场界外敏感点的具体情况，合理规划施工过程与高噪声设备和工艺的使用时间，设置声屏障。避开居民休息、学习时间，特别是应避免高噪声设备夜间作业。

（4）固废

①施工期产生的废料主要有木料废块、废铁、废钢筋等，这些废料总量不会很大，且都存在再回收利用价值，要注意回收清理并加以再利用，不可利用的建筑废物就近运往附近的城市建筑垃圾处置场，可避免对环境产生不利影响。

②土方：工程中将水下挖泥、土方等优先用于回填、加高加固驳岸、修筑围堰等；清表土收集后妥善贮存用于园区的绿化；多余的泥浆、弃土堆放于规划的弃土区，干化后的土方（泥浆）外运至城管部门指定的建筑垃圾处置场。土方堆场周边设置集水沟，收集泥浆水等送往沉淀池，沉淀渣与土方一并外运至建筑垃圾处置场。

③生活垃圾

项目施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

综上，固废妥善处置，不会对环境造成显著影响。

2、生态影响

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目及周边不涉及特殊生态敏感区、重要生态敏感区，属于一般区域。项目施工期对生态的影响主要是对项目周边植被的影响及水生生物的影响。

（1）对底栖生物的影响

泊位和灌注桩施工等可能影响码头周边区域原有的底栖生物栖息环境，对底栖生物产生的影响。沉桩及灌注桩施工作业会造成少部分底栖生物死亡。施工过程中产生的悬浮泥沙扩散会使周围水域水质变浑浊，影响底栖生物的呼吸和摄食；降低水中溶解氧的含量，影响对水中溶解氧要求比较高的生物；泥沙的沉降会掩埋底栖生物，改变它们的栖息环境。但是由于项目码头建设施工分步进行，每个施工阶段与本水域的总体情况相比影响面积不大，对底栖生物影响不大。另外，在个别地区，底栖生物的群落结构因为受人为活动的干扰而发生变化，会与建设前和建设后其它未受影响地区的群落有较大差别，但这种变化只是局部的，不会对整个水域的底栖生物群落产生影响。随着施工结束，悬浮泥沙对底栖生物的影响将逐渐消失。

（2）对浮游生物和游泳生物的影响

施工悬浮物使工程附近局部水域混浊度增加，降低了水体的透光率，限制了浮游植物和底栖植物的光合作用率，导致该水域内初级生产力下降。初级生产力的降低将通过食物链影响到整个生态系统的各个环节。透光率的降低还会改变某些靠光线强弱而进行垂直迁移的浮游动物的生活规律。对部分游泳生物来讲，悬浮物的影

响也较为显著。悬浮固体，细微的固体颗粒会粘附在动物的表面，干扰动物的感觉功能；有些粘附甚至引起动物表皮组织溃烂；通过动物的呼吸，悬浮物会阻塞鱼类的鳃组织，造成呼吸困难；滤食性浮游动物及鱼类会吞食适当粒径的悬浮颗粒，造成内消化系统混乱。水体的浑浊还会降低水中溶解氧含量，进而对用于生物和浮游动物产生不利影响。

施工悬沙浓度增加导致水质变差，一般而言，悬浮物的浓度增加在 10mg/L 以下时，水体中的浮游植物不会受到影响，而当悬浮物浓度增加 50mg/L 以上时，浮游植物会受到较大的影响，特别是中心区域，悬浮物含量极高，水的透光性极差，浮游植物基本上无法生存。当悬浮物的浓度增加量在 10-50mg/L 时，浮游植物将会受到轻微的影响。因此，拟建项目开发建设过程中要注意悬浮物浓度的控制，避免造成大量水生生态损失。

（3）对渔业资源的影响分析

项目施工会对渔业资源产生一定影响。鱼类等水生生物都比较容易适应水环境的缓慢变化，但对骤变的环境，它们反应则是敏感的。施工作业引起悬浮物质含量变化，并由此造成水体混浊度的变化，其过程呈跳跃式和脉冲式，这必然引起鱼类等其他游泳生物行动的改变，鱼类将避开这一点源混浊区，产生“驱散效应”。由于各施工环节已包含降低悬浮物发生的工艺，或者通过采取相关措施能够减轻影响；而且，随着施工的结束，悬浮物将逐步沉淀，其浓度能够恢复到原有水平。

（4）对周边植物的影响

本项目码头建设施工不新增临时用地，利用园区规划的建设用地、园区施工临时用地等。施工前先剥离表土，施工结束后用于园区绿化等。因此对周边植物影响不大。

一、工艺流程及产污环节

1、工艺流程

工艺流程如下：

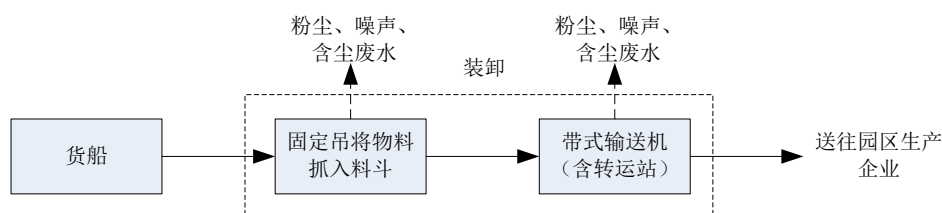


图 4-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

装卸：散货（黄砂、石子等）船舶进港停靠，利用固定吊进行卸料，再通过带式输送机送至园区生产企业。

卸料过程会产生粉尘、噪声，湿式降尘会产生含尘废水；物料卸料后经带式输送机输送，产生粉尘、噪声，采取密闭、湿式降尘措施，产生含尘废水。以上废气/粉尘统称为装卸废气/粉尘。

2、产污环节

本项目运营期可能产生生态破坏和环境污染的主要环境、因素见下表。

表 4-3 主要污染环节、因素

项目	污染物类型	污染工序	主要污染因子
废水	船舶油污水	船舶机械运转	石油类
	船舶生活污水	船员生活	COD _{Cr} 、氨氮等
	码头生活污水	码头职工生活	COD _{Cr} 、氨氮等
	喷洒等降尘废水	降尘抑尘	SS
	初期雨水	码头初期雨水	SS
废气	粉尘	装卸粉尘	颗粒物
	船舶废气	船舶进出港燃油	SO ₂ 、NO _x 等
固体废物	码头生活垃圾	生活垃圾	/
	船舶生活垃圾	生活垃圾	/
	废机油、废包装桶	机械设备保养	废矿物油
	沉淀渣	含尘废水处理	/
噪声	机械噪声	装卸设备运行	Leq(A)

二、环境影响分析

1、废气

详见大气专项评价，采取降尘、密闭等措施后，颗粒物 TSP 排放对周边环境的影响是可接受的；码头为停靠船舶提供岸电，仅进出港产生少量燃油废气，对周边环境的影响较小。

2、废水

(1) 废水源强

①船舶油污水

到港船舶机舱底由于机械运转等产生一定量的油污水。根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS149-2018), 舱底油污水含油浓度在 2000~20000mg/L 之间。参考《水运工程环境保护设计规范》(JTS149-2018), 500 吨级船舶油污水产生量为 0.14 t/d 艘, 推算得 100 吨级船舶油污水产生量约 $0.14 \div 5 = 0.028 \text{ t/d 艘}$, 每天约 45 艘船, 作业 330 天/年, 年产生油污水约 415.8t/a。

本项目在码头前沿作业区设置船舶污染物接收装置 (南北区各两套), 对船舶废水废物进行统一收集, 船舶油污水交由主管部门认可的有资质单位处置

②船舶生活污水

船舶生活污水, 类比同类码头项目, 接收 100 吨级货船生活污水约 200L/艘次, 每天约 45 艘船, 作业 330 天/年, 计算得每年接收船舶生活污水约 2970t/a。

本项目在码头前沿作业区设置船舶污染物接收装置 (南北区各两套), 船舶生活污水收集后与码头生活污水一并外运处置, 远期待当地污水管网铺设完全后, 接入当地污水管网。

③码头生活污水

本项目定员生产人员 50 人, 作业天数为 330 天/年, 日用水参考《江苏省城市生活与公共用水定额》(2019 年修订) 城镇居民生活按 150L/人 d 计, 生活污水量以用水量的 80%计, 计算得生活污水产生量为 1980t/a。

职工生活污水经控制中心化粪池收集后近期外运处置, 远期待当地污水管网铺设完全后, 接入当地污水管网。

③喷洒等降尘废水

喷洒等用水参考同类项目, 按 $60 \text{ m}^3/\text{d}$ 计 (南区 $24 \text{ m}^3/\text{d}$ 、北区 $36 \text{ m}^3/\text{d}$), 废水量以 60%计 (其余损耗), 共 $36 \text{ m}^3/\text{d}$, 合为 $11880 \text{ m}^3/\text{a}$ (南区 $4752 \text{ m}^3/\text{a}$ 、北区 $7128 \text{ m}^3/\text{a}$)。

喷洒等降尘废水经码头作业区的集水沟收集至沉淀池, 处理后回用, 不外排。集水沟 (雨水管网) 顺沿码头岸线布置。

④初期雨水

本项目初期雨水量根据 $Q = \psi \cdot q \cdot F$ 计算;

式中：q：设计暴雨强度；

F：为空置用地面积；

Ψ ：径流系数取各种屋面、混凝土和沥青路面 0.9。

盐城市年均暴雨强度为 $q=1.36 \times 10^{-5} \text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$ ，年平均暴雨次数约 23 次，本项目码头汇水面积约 17000m^2 ，初期降雨时间取 10min，则初期雨水的废水量为 $319.56 \text{m}^3/\text{a}$

本项目初期雨水通过码头前沿的集排水沟收集至沉淀池，处理后回用，不外排
综上，本项目运营期废水污染物产生、排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目运营期废水污染物产生及排放情况

类别	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生情况		治理措施			污染物排放情况			排放方式及去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/L	标准限值 mg/L	排放量 t/a	
船舶油污水	415.8	石油类	6000	2.495	船舶污染物接收装置	/	/	船舶油污水通过码头接收装置收集后，交由有资质单位处置。			
船舶生活污水	2970	COD	400	1.188	化粪池	10%	是	360	500	1.782	近期外运处置，远期接管
		SS	250	0.742		20%		200	400	0.99	
		总氮	35	0.104		-		35	70	0.17325	
		总磷	4	0.0119		-		4	8	0.0198	
		氨氮	15	0.0446		-		15	45	0.07425	
码头生活污水	1980	COD	400	0.792	化粪池	/	是	船舶、码头生活污水量合计 4950t/a			
		SS	250	0.495							
		总氮	35	0.0693							
		总磷	4	0.00792							
		氨氮	15	0.0297							
降尘废水	11880	SS	300	3.564	沉淀池	90%	是	30	30	0.356	回用作为绿化等
初期雨水	319.56	SS	300	0.096				30	30	0.0096	

由上表可知，污废水均可达标。对照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）表 B.3，生活污水采用化粪池、含尘废水采用沉淀池属于可行技术。

回用水共 $11880+319.56=12199.56\text{t/a}$ ，降尘用水 $19800+$ 绿化用水 $1650=21450\text{t/a}$ ，全部回用是可行的。

本项目废水污染物及污染治理设施信息见表 4-5。

表 4-5 本项目废水污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
喷洒降尘废水	SS	回用,不外排	/	TW001	沉淀池	沉淀	/	/
初期雨水	SS			TW002	沉淀池			
后期雨水	/	园区雨水管网		/	/	/	YS001 YS002	雨水接口
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	近期外运处置,远期接管		TW003	化粪池	化粪池	DW001 (远期)	一般排放口
船舶油污污水	石油类	委托处置不外排		TW004	船舶油污污水接收装置	/	/	/

本项目水平衡见图 4-2。其中船舶补充用水，按最大 5t/艘，每天 45 艘船，330 天，合计 74250t/a。

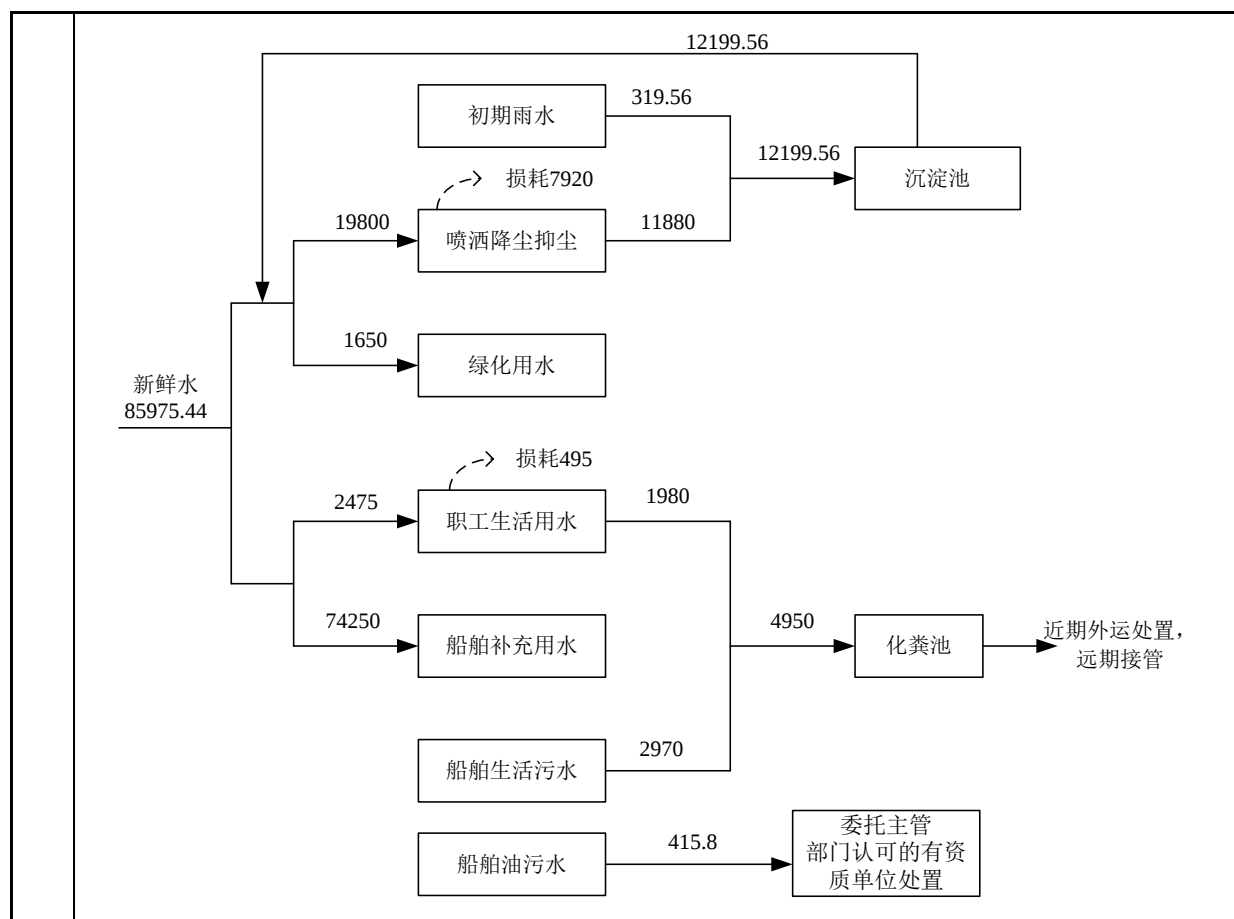


图 4-2 本项目水平衡图 (t/a)

综上，本项目污废水采取相应措施后，对周边环境影响较小。

3、噪声

(1) 源强

本项目运营期噪声主要来自装卸设备噪声，，噪声源强见表 4-6。

表 4-6 噪声污染源及源强情况

序号	噪声源	型号	空间相对位置/m			噪声源强 声功率级 dB (A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#固定吊	16t-18m	-19.08	27.65	1.2	70	选择低噪 设备、隔 声减震措 施	昼间、夜 间
2	2#固定吊		-50.86	68.7	1.2	70		
3	3#固定吊		-80.43	111.51	1.2	70		
4	4#固定吊		-111.77	154.32	1.2	70		
5	5#固定吊		-232.29	389.4	1.2	70		
6	6#固定吊		-245.86	442.84	1.2	70		
7	7#固定吊		-258.59	493.73	1.2	70		
8	8#固定吊		-271.31	545.48	1.2	70		
9	1#输送机		-263.25	511.02	1.2	70		
10	2#输送机		-258.26	512.45	1.2	70		
11	3#输送机		-237.89	407.72	1.2	70		

12	4#输送机		-234.67	408.87	1.2	70		
13	5#输送机		-210.34	365.02	1.2	70		
14	6#输送机		-205.52	362.95	1.2	70		
15	7#输送机		-97.62	132.58	1.2	70		
16	8#输送机		-38.11	53.45	1.2	70		
17	9#输送机		-35.1	55.54	1.2	70		
18	10#输送机		1.31	13.37	1.2	70		
19	11#输送机		4.89	13.25	1.2	70		

注：原点为南区码头南端。

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，选取工业噪声室外声源预测模型(附录A)，主要考虑户外声传播衰减的几何发散、大气吸收等。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中8.5预测和评价建设项目声环境影响。厂界以贡献值进行评价，保护目标以引用监测数据为背景值叠加后预测评价，预测结果见下表4-7、4-8。

表 4-7 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点	贡献值最大值	空间相对位置/m		昼/夜间标准值	达标情况
		X	Y		
南区厂界	53.71	-52.87	67.64	65/55	达标
北区厂界	56.16	-239.54	407.16	65/55	达标

表 4-8 保护目标预测结果表单位：dB(A)

保护目标	背景值		标准		贡献值		预测值		增量		达标情况	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
农户 1	48.6	41.8	60	50	26.79	26.79	48.63	41.94	0.03	0.14	达标	达标
农户 2	49.5	41.5	60	50	26.38	26.38	49.52	41.63	0.02	0.13	达标	达标
农户 3	49.5	41.5	60	50	23.95	23.95	49.51	41.58	0.01	0.08	达标	达标

注：农户 1 的背景值采用表 3-5 中 N13 的监测值，农户 2、农户 3 的背景值采用表 3-5 中 N14 的监测值。

(3) 结果分析

从预测结果可看出，本项目对厂界噪声的贡献值最大值为南区 53.71、北区 56.16dB(A)，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))；周边保护目标噪声预测值均能满足环境标准要求，噪声增量 0.01~0.14dB(A)。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、船舶生活垃圾、设备维护产生的废机油及废包装、沉淀渣等。

(1) 源强核算及分析

①职工生活垃圾：码头生活垃圾产生量以 $0.5\text{kg/d} \cdot \text{人}$ 计，码头职工 50 人，则职工生活垃圾产生量为 8.25t/a ，交环卫部门处理。

②船舶生活垃圾，根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149-2018)，船舶生活垃圾产生量以 $1.5\text{kg/d} \cdot \text{人}$ 计，船舶船员约 15000 人次/年计，船舶生活垃圾产生量为 22.5t/a 。

③沉淀渣：废水沉淀产生废渣，根据处理浓度计算，进水 300mg/L ，出水 30mg/L ，产生量为 $(300-30) \times 12199.56 \div 10^6 \approx 3.29\text{t/a}$ ，定期清理，收集后与沙石一并运输至园区生产企业。

④废机油：设备维护产生废机油，类比同类码头的产生量，约 3t/a 。

⑤废包装桶：更换、补充机油产生废包装桶，类比同类码头的产生量，约 2t/a 。

固废源强见表 4-9。

表 4-9 固废源强核算一览表

产生工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	系数法	2.475	卫生填埋/焚烧	8.25	环卫部门
船员生活	/	船舶生活垃圾	生活垃圾	系数法	22.5	卫生填埋/焚烧	22.5	环卫部门
废水沉淀	厂区含尘废水处理设施	沉淀渣	一般固废	系数法	3.29	自行利用	3.29	园区生产企业
设备维护	装卸设备	废机油	危险废物	类比法	3	码头危废仓库	3	委托有资质单位处置
设备维护	装卸设备	废包装桶	危险废物	类比法	2	码头危废仓库	2	委托有资质单位处置

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目生产过程中产生以上副产物均属于固体废物，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) 判定废物类别，本项目固体废物分析结果见表 4-10。

表 4-10 项目固体废物分析汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	分类鉴别标准	危险特性	废物类别	废物代码
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	塑料等	8.25	《国家危险废物名录》（2021年版）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）	/	99	900-999-99
船舶生活垃圾	生活垃圾	船员生活	固态	塑料等	22.5		/	99	900-999-99
沉淀渣	一般固废	废水沉淀	固态	废渣	3.29		/	99	553-999-99
废机油	危废	设备维护	固态	矿物油等	3		T, I	HW08	900-217-08
废包装桶	危废	设备维护	固态	铁、塑料等	2		T, I	HW49	900-041-49

本项目固体废物利用、处置情况见表 4-11。

表 4-11 项目固体废物产生、利用、处置情况汇总表

固废名称	产生工序	属性	贮存方式	利用处置方式	最终去向	利用处置量 (t/a)
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	垃圾桶	卫生填埋/焚烧	环卫部门	8.25
船舶生活垃圾	船员生活	生活垃圾	船舶垃圾接收装置	卫生填埋/焚烧	环卫部门	22.5
沉淀渣	沉淀	一般固废	袋装	直接利用	园区生产企业	3.29
废机油	设备维护	危废	桶装	委托处置	有资质单位	3
废包装桶	设备维护	危废	/	委托处置	有资质单位	2

（2）管理要求

本项目生活垃圾，收集后交由环卫部门处置；沉淀渣定期清理收集后自行利用于水泥生产。本项目一般固废不会产生散落和泄漏，不会对外界产生不利影响。

本项目危废主要为设备维护产生的废机油、废包装桶。应在标签明确废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器、包装袋进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

本项目危废贮存需要贮存空间约 8m^3 ，拟在北区建设一座 10m^2 的危废仓库，贮存能力约 20m^3 ，主要贮存废机油、废包装桶等，完全能够满足码头危废贮存需要。危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准要求进行设计建设。

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境

不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

5、环境风险

(1) 风险源强分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目涉及的风险物质为：船舶内的柴油、废机油、废包装桶。100 吨级散货船舶燃油舱储油量平均约 1 吨，码头共 10 个泊位，最大存在量以 10 吨计；废机油、废包装桶的最大存在量以年产生量计。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算危险物质数量与临界量比值，计算公式如下，计算结果见表 4-9。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、... qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、... Qn——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

表 4-9 本项目危险物质数量与临界量比值

序号	名称	CAS号	临界量 (t)	最大储存量 (t)	q/Q	备注
1	柴油	/	2500	10	0.004	导则附录B 381号
2	废机油	/	50	3	0.06	/
3	废包装桶	/	50	2	0.04	/
合计Q					0.104	

根据上表计算结果，本项目 Q<1，环境风险潜势为I，根据风险导则，本环评对环境风险作简单分析。

(2) 风险识别

本项目主要风险物质为：船舶内的柴油、废机油、废包装桶。本项目不进行船舶加油、维修等作业，柴油分布在各泊位船舶内；废机油、废包装桶只在码头设备维护时短暂存在于码头各装卸设备处，维护完成后收集至危废仓库贮存。

各风险物质的影响途径见表 4-10。

表 4-10 本项目环境风险识别表

序号	装置	潜在风险事故	环境影响途径
1	船舶	船舶故障、交通事故，导致柴油泄露、火灾等	污染地表水、大气
2	码头装卸设备	设备维护违规操作，废机油、废包装桶发生泄露	污染土壤、地表水

(3) 风险分析

本项目作业地面均为水泥硬化，可有效避免物料泄露污染土壤；因此主要分析对地表水的危害。

①柴油泄露

本项目不设置油库，柴油分布在各船舶中。一旦发生大规模泄漏，溢油入水后，一部分覆盖水面，一部分蒸发进入大气，另一部分则溶解和分散于水中。扩散在水中的油将长时间停留在水中，直至被水生生物吞食，或与水中固体物质进行交换而沉入水底。从某种意义上讲，分散在水下的石油比漂浮在水面的石油危害更大。就溢油的回收处理而论，扩散于水中的石油难于收集。

本项目设计船舶为 100 吨级，吨位较小，柴油最大可能泄露量以 1 吨计，体积为 1.25m³。溢油扩散漂移预测采用费伊（Fay，1969）的油膜扩展理论，扩展过程分为 4 个阶段，如下：

惯性扩展阶段： $D1=K_1 (g\Delta V t^2)^{1/4}$ ；

粘性扩展阶段： $D2=K_2 (g\Delta V^2/\gamma_w^{1/2})^{1/6} t^{1/4}$ ；

表面张力扩展阶段： $D3=K_3 (\sigma/\rho_w\gamma_w^{1/2})^{1/2} t^{3/4}$ ；

扩散结束时面积： $A_f=10^5 V^{3/4}$ ；

影响距离： $S=vt+D/2$ 。

式中：D1、D2、D3 为油膜直径，m；A_f为面积，m²；g 为重力加速度，m/s²；V 为泄露体积，m³； $\Delta=1-\rho_0/\rho_w$ ；t 为泄露开始时间，s； σ 为净表面张力系数，取 0.03N/m； ρ_0 为油密度，取 800kg/m³； ρ_w 为水密度，取 1000kg/m³； γ_w 为水度运动粘性系数，取 1.01 × 10⁻⁶m²/s；K1、K2、K3 为经验系数，分别取 2.28、2.9、3.2；v 为水流漂移速度、风漂移速度的矢量加和，取 0.5m/s。预测结果见下表：

表 4-11 油膜迁移扩展预测结果

时间s	直径m	面积m ²	漂移距离m	影响距离m
60	22.1	383	30	41.05
180	38.2	1150	90	109.1
224	42.7	1431	112	133.35
300	45.9	1658	150	172.95
398	49.3	1910	199	223.65
480	56.7	2524	240	268.35
600	67	3528	300	333.5
1200	112.7	9979	600	656.35
3600	257	51854	1800	1928.5
6236	387	118217	3118	3311.5

预测结果表明，溢油扩散 0~224s 为惯性扩展阶段，224~398s 为粘性扩展阶段，

398~6236s 为表面张力扩展阶段。

根据扩散迁移预测，对于下游约 37km 处新洋港国考断面，预计需 20h 以上迁移时间，才会造成影响。溢油事故 1h 内进行应急处置，最大影响范围为 1928.5m，不会对下游约 37km 处新洋港国考断面（新洋港闸）产生影响。

②废机油、废包装桶泄露

废机油及废包装桶，泄露至雨水管网进入水体，或者直接泄露到河流，会污染河流地表水。废机油、废包装桶仅设备维护时存在于码头作业面，通常情况，只要规范操作，泄露可能性较小。机油泄露至地面，简单围堵即可避免污染水体；机油进入雨水管网，可通过集水沟收集至应急事故池，管网以闸阀控制无法泄露至外环境；码头前沿的护栏、围挡可以避免整桶机油直接掉落、泄露水体。因此源头上不会有大量机油直接泄露水体。即使有少量机油泄露进入水体，通过码头配备的围油收油装备，可以有效控制影响范围。

③火灾事故

项目船舶油仓发生火灾时，由于船舶油仓中主要储存的是柴油，较易形成火灾蔓延。影响主要表现为火灾事故在高温下挥发至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染土壤、地下水。因此本项目需要配备相应的消防设备、应急设施，在沉淀池后设置应急事故池，在集水沟的沉淀池出口设置截断阀，可避免消防废水泄露。

④溢油事件对水生生态和渔业资源的影响分析

码头发生溢油事故后，进入水环境的柴油，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，首先柴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。本项目周边无水产资源保护区和饮用水水源保护区等水环境敏感目标,泄露量较小,根据《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》(JT/T451-2017)要求配备应急物资,及时应急处置之后,本项目溢油事故的生态影响较小。

(4) 应急物资

① 根据《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》(JT/T451-2017)、《水运工程环境保护设计规范》(JTS149-2018),本项目设计船舶为 100 吨级船舶,从事沙石卸船作业,属于非散装液体污染危害性货物,水上应急应设置的基本防备物资要求如下:

表 4-13 水上污染事故基本应急防备要求

应急装备	单位	储备量	本项目情况
吸收或吸附材料	t	0.2~0.5	1000m 长的围油栏,总能力 3m ³ /h 收油机,1 套油拖网,约 0.5t 吸油毡,有效容积 3m ³ 的储油囊和 1 艘围油栏布放艇
临时储存容器	m ³	0.4~1	
配套工属具	/	钩杆、轻便喷洒装置、人员防护装备等	

本项目应急物资存放在控制中心内。综上,本项目满足《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》(JT/T451-2017)、《水运工程环境保护设计规范》(JTS149-2018)相应要求。

② 事故应急池

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013),明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$, 取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目以废机油最大储存了 3 吨计, $V_1 = 3/0.9 = 3.3\text{m}^3$;

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 , 最大消防用水按发生一次考虑, 消防水

用量为 40L/s，消防延续时间为 10min，一次消防用水量为 24m³；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；按不利情况考虑 V₃=0；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目 V₄=0；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5=10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa—年平均降雨量，mm，盐城年降雨量约 1000mm；

n—年平均降雨日数，取 102。F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，10⁴m²。本项目北区约 1.55ha、南区约 0.45ha；计算得 V₅ 约为北区 15.2m³、南区 4.4m³。

本项目事故废水主要为消防水和雨水、泄露废机油，经计算废水量为北区 3.3+24+15.2=42.5m³、南区 3.3+24+4.4=31.7m³。本项目拟在南北区分别建设 50m³ 应急事故池，满足应急需要。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-14。

表 4-14 本项目环境风险简单分析表

建设项目名称	盐城内河港市区港区盐东镇新材料产业园公用码头工程
建设地点	江苏省盐城市亭湖区盐东镇新材料产业园，新洋港裁湾西湾东岸
地理坐标	北区：北端 120度15分51.472 秒，33度29分 6.022秒 南端 120度15分54.820 秒，33度28分57.211秒 南区：北端 120度15分57.686 秒，33度28分53.431秒 南端 120度16分 3.372 秒，33度28分47.771秒
主要危险物质及分布	船舶内的柴油、设备维护产生的废机油和废包装桶。 柴油分布在各泊位船舶内；废机油、废包装桶只在码头设备维护时短暂存在于码头各装卸设备处，维护完成后收集运往危废仓库贮存
环境影响途径及危害后果	柴油溢油、火灾事故，危废泄露事故，污染环境
风险防范措施要求	①作业人员应严格按照操作规程进行操作，严禁作业单位擅自扩大作业安全区。 ②根据有关法律、法规，制定严格的码头作业制度和操作规程，加强对码头的日常管理，杜绝事故隐患。 ③制定严格的船舶靠泊管理制度，码头调度人员应熟悉到港船舶的速度要求及相应的操作规范，从管理角度最大限度地减少船舶碰撞事故的发生。码头区域船舶一律听从码头操作台指挥，做到规范靠离和有序停泊。 ④设备维护时应严格按照操作规范，收集危废并包装好，及时运往合规的危废仓库，登记入库，定期委托外运处置。 ⑤企业应制定应急预案。为防止和及时处理各种事故，建设单位应根据码

		头装卸作业环节及可能出现的事故情况编制码头事故应急预案，并于上一级应急预案衔接。 ⑥码头须配备一定的应急设备，如围油设备（充气式围油栏、浮筒、锚、锚绳等附属设备）、消防设备、收油设备（吸油毡、吸油机）、雨水管闸阀、事故应急池等。同时，建立应急救援队伍（主要为企业职工，须持有必要的专业技术培训证书，以及外部技术咨询专家），定期进行培训和应急演练。 ⑦对于船舶溢油等事故，应当立即通知、上报相关单位启动应急预案；当事故规模、处置条件超出能力范围的，应当立即请求上级部门、专门应急部门等提供应急支援。
	填表说明	/
6、生态环境影响 对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线，地表水评价等级为三级，不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标，占地规模$<20\text{km}^2$，评价等级为三级。运营期的生态影响主要是对水域生态环境的影响。 （1）运营期对河流水质的影响 本项目船舶油污水通过码头设置的接收装置收集后，由主管部门认可的单位处置。码头初期雨水、喷洒水等收集后经沉淀、过滤后回用；码头生活污水、船舶生活污水经化粪池处理后近期外运处置，远期无条件接入当地污水管网。因此，本项目废水妥善处置后不会影响周边水体水质、水生生态系统。 （2）运营期对水生生态的影响 本项目码头泊位为顺岸凹入式布置，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 a 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。

b 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

a 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,通过食物链影响水生生物。

b 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

a 粉尘对底栖动物的影响

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。

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。

b 石油类污染对底栖动物的影响（事故状态）

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。

④对鱼类的影响

a 粉尘对鱼类的影响 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。

b 石油类污染对渔业资源的影响 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。本项目周边水域内无鱼类“三场”，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。

本项目对粉尘、石油类及含油废水等采取控制处理措施，尽量减少其对水生生态的影响。同时码头的建设会加固岸线，建设护坡等水土保持措施，对水域、陆域的水土保持有利好作用。

综上，本项目运营期废水、废气、固废等采取相应环保措施，得到合理有效的处理，对周边生态环境影响较小。

选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	本项目整体均位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇生建村，为淮河流域，位于新洋港裁湾区西湾东岸，码头泊位顺岸布置，分南区、北区，南北区中间为盐东粮库及其码头，南侧为江苏乾宝牧业有限公司，南距新洋港 950m，西侧为新洋港裁湾区，隔河为射阳县，北侧为江苏海螺水泥有限公司拟建码头，东侧为新型材料产业园规划的生产企业。对照《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)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)、《江苏省自然资源厅关于盐城市亭湖区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕1060 号)，本项目边界距离最近的生态空间管控区—新洋港(亭湖区)清水通道维护区约 6.7 公里，不涉及生态红线和生态空间管控区。 本项目码头岸线利用符合正在修编的《盐城内河港总体规划修编(送审稿)》，已取得亭湖区交通运输局港口行政许可决定书(亭交港许字[2022]00012 号)。项目选址周边无特殊的环境制约因素，从环境影响角度分析本项目选址选线是合理的。 本项目用地现状土地性质为建设用地、农林用地等。根据《亭湖区盐东镇新型材料产业园概念规划》，用地范围近期规划为港口用地、农林用地(南区南端)，远景规划为港口用地、工业用地、防护绿地。本项目为园区公用码头项目，考虑了产业园远景发展规划，用地范围位于产业园远景规划的港口用地、工业用地等建设用地。用地与规划是相符的。
--	---

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	1、废气治理措施 ①施工粉尘：道路及施工场地定期洒水降尘 ②堆场粉尘：堆场建设围挡，覆盖防尘网 ③燃油设备尾气：加强对燃油机械的保养，确保发动机工作状态良好，尾气净化装置能够正常使用； ④疏浚泥浆及时清运 2、废水治理措施 ①施工期生活污水：施工单位建设临时厕所等，配套化粪池；施工单位定期将污水等外运处置。 ②施工期废水：泥浆水、施工废水等通过集水沟收集进入沉淀池，沉淀后回用于冲洗等。施工单位须根据施工情况建设围堰、集水沟、沉淀池、管泵系统等，确保无废水进入周边水体。 3、噪声治理措施 在施工区域设置施工围挡；尽量选用低噪声设备，高噪声设备严格控制使用时间，定期对施工机械设备进行维护检修；对高噪声设备操作人员配置耳塞等防护装备。 4、固废治理措施 ①施工期产生的废料主要有木料废块、废铁、废钢筋等，这些废料总量不会很大，且都存在再回收利用价值，要注意回收清理并加以再利用。不可利用的建筑废物可以用于道路垫层填筑，或就近运往附近的城市建筑垃圾处置场，可避免对环境产生不利影响。 ②工程中将水下挖泥、土方等优先用于回填、加高加固驳岸、修筑围堰等；清表土收集后妥善贮存用于园区的绿化；多余的泥浆、弃土堆放于规划的弃土区，干化后的土方（泥浆）外运至城管部门指定的建筑垃圾处置场。土方堆场周边设置集水沟，收集泥浆水等送往沉淀池，沉淀渣与土方一并外运至建筑垃圾处置场。 ③生活垃圾：施工人员生活垃圾通过垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。 5、生态保护措施
---	---

①陆域生态保护：表层土剥离保护，用于园区绿化等；移植树木，禁止破坏树木。

②水域生态保护：采取分段施工的方案，应严格控制涉水施工范围，尽量缩短水域施工时间；采取护坡、围堰等水土保持措施，减少悬浮物产生量，减小施工对水环境的影响。

6、监测计划

以上环保措施须与施工方签署责任协议，同时为保证评价提出的环保措施在施工期能有效减少污染物的排放，使整个建设区域符合相应的环境标准，对项目施工期实施环境监测计划。通过实施环境监测，以全面及时地掌握工程施工期环境状况，对可能发生的污染进行监测，为制定必要的污染控制措施提供依据。监测工作可由企业委托当地环境监测站或有资质得第三方机构承担。

本项目施工期环境监测计划见表 5-1。

表 5-1 施工期监测计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	监测方法	备注
施工期	环境空气	施工现场上下风向	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 等	施工初期、施工高峰期、施工后期各监测 1 次，各监测点施工期间共监测 3 次。配备扬尘在线监测，按照面积对照标准，不少于 3 个点位。	采用国家规定最新监测方法与标准	委托有资质的环境检测单位实施监测
	废水	沉淀池出口	流量、pH、SS	施工期每 3 个月监测一次		
		生活污水	COD、BOD ₅ 、TP、氨氮、流量	主要生活区监测一次。		
	地表水	河道上下游	SS	施工高峰期、施工后期各监测 1 次		
	噪声	集中的施工场地边界	Leq(A)	施工期每季度 1 次，施工初期监测 1 次，共 5 次		

1、大气环境保护措施

本项目运营期废气污染物为装卸粉尘，采取环保措施详见大气专项评价，主要为①装卸采用喷水、喷雾进行湿式降尘抑尘；②物料转运、皮带等环节采取廊道等密闭防尘措施，转运站内采用喷雾湿式降尘措施；③码头平台喷洒水抑尘。

对于船舶尾气，码头配备岸电设施，船舶停泊时应使用岸电，停用燃油；船舶应选用含硫量低的优质柴油。可减少尾气产生，降低 SO₂、NO_x 等排放。

根据大气专项分析，采取以上措施，可减少污染排放，满足排放标准要求，对大气环境影响较小。

2、水环境保护措施

本项目实行雨污分流。

①码头生活污水经化粪池处理后近期外运处置，远期无条件接入当地污水管网

船舶生活污水由位于码头前沿船舶废物接收装置的生活污水接收桶收集，近期外运处置，远期接入当地污水管网。

②船舶油污水由位于码头前沿船舶废物接收装置的油污水接收桶收集，交由主管部门认可的有资质单位处置。

③码头喷洒降尘废水和初期雨水，通过码头前沿的集水沟收集，接管至沉淀池处理后回用于绿化等，不外排。处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范码头》(HJ1107-2020)附录 B.3 中的调节沉淀，是可行技术。

本项目污废水均可妥善处置，对环境的影响较小。

3、声环境保护措施

本项目噪声主要来源为装卸设备、船舶。为减轻噪声的影响，本项目主要采取以下措施：

①进港船舶停岸即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间。

②靠岸船舶应限速，禁止到岸船舶使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数，船舶进出码头区域应关闭机舱门。

③加强对机械设备的维护保养和正确操作。定期对设备的主要部件进

行维修和保养,保持其技术性能良好,使其排放的噪声符合有关技术标准。及时修理产生异常噪音的机械设备,缩短异常噪音的排放时间。

④装卸设备选型尽量选用低噪声机械,必须选用的高噪声设备采取隔震减噪措施并在操作时间等方面做出相应的保护性规定。

⑤在工程设计中选用的设备单机噪声值必须符合《工业企业噪声控制设计规范》、《水运工程环境保护设计规范》等规范的有关规定。

⑥本项目装卸会产生偶发噪声,在码头运营过程中合理安排作业时间;同时,加强管理,装卸技术人员培训上岗,制定严格操作规程和环境管理的规章制度,从而控制码头作业产生的噪声。

采取以上措施后,本项目噪声对周边环境影响较小。

4、固废治理措施

船舶生活垃圾,由位于码头前沿船舶废物接收装置收集;码头生活垃圾通过垃圾桶收集。一并交由环卫部门处置。

码头设备维护产生废机油、废包装桶:维护时妥善收集包装,及时运至厂区危废仓库暂存,委托有资质单位处置。

采取以上处置措施后,固废可实现无害化、减量化,不会对周边环境产生污染影响。

5、生态环境保护措施

(1) 水生生态保护措施

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

②严格管理来往船舶,垃圾、废水等严禁排放;按照规范要求船舶油污水、生活污水等由码头接收处置。

③根据码头设计方案,泊位设计河底高程-3.7米,以灌砌块石、钢筋砼、管桩等建设河底及岸线结构,可达到护岸、水土保持的效果。

(2) 陆域生态保护措施

①建议道路两侧、空地等种植灌木带,灌木外种植常绿乔木,如广玉兰、意杨等,树下铺植草坪,厂界边绿化隔离带应配合种植中高层次的树

种，如夹竹桃、刺槐、女贞等，形成层次，更好起到降尘效果。

②绿化植物应按照以下原则进行选择：绿地建设要注意要以乔木、灌木、草本相结合，形成多层立体结构，具有良好的生态功能的绿地系统，并且要采用多种植物进行绿化，注意不同种植物之间的生态关系，多采用土著种绿化，维护区域的生物多样性和生态系统的稳定性。

综上所述，建设单位在营运期需加强对水生生态、陆生生态等环境的保护，主要以建设绿化植被、控制污染排放等，减少生态影响。

6、风险防控措施

（1）防控措施

①作业人员应严格按照操作规程进行操作，严禁作业单位擅自扩大作业安全区。

②根据有关法律、法规，制定严格的码头作业制度和操作规程，加强对码头的日常管理，杜绝事故隐患。

③制定严格的船舶靠泊管理制度，码头调度人员应熟悉到港船舶的速度要求及相应的操作规范，从管理角度最大限度地减少船舶碰撞事故的发生。码头区域船舶一律听从码头操作台指挥，做到规范靠离和有序停泊。

④设备维护时应严格按照操作规范，收集危废并包装好，及时运往合规的危废仓库，登记入库，定期委托外运处置。

⑤企业应制定应急预案。为防止和及时处理各种事故，建设单位应根据码头装卸作业环节及可能出现的事故情况编制码头事故应急预案

⑥码头须配备一定的应急设备，如围油设备（充气式围油栏、浮筒、锚、锚绳等附属设备）、消防设备（消油剂及喷洒装置）、收油设备（吸油毡、吸油机）、雨水管闸阀、事故应急池等。同时，建立应急救援队伍，定期进行培训和应急演练。

⑦对于船舶溢油等事故，应当立即通知、上报相关单位启动应急预案；当事故规模、处置条件超出能力范围的，应当立即请求上级部门、专门应急部门等提供应急支援。

（2）水上应急物资

根据《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》(JT/T451-2017)应

急配置以下设备:1000m 长的围油栏, 总能力 $3\text{m}^3/\text{h}$ 收油机, 1 套油拖网, 约 0.5t 吸油钻, 有效容积 3m^3 的储油囊和 1 艘围油栏布放艇, 满足文件要求。

(3) 应急监测

为及时有效的了解本企业事故对外界环境的影响, 便于上级部门的指挥和调度, 发生较大污染事件时, 委托有资质监测单位进行环境监测, 具体监测方案如下:

①大气环境应急监测

监测因子: 颗粒物等

监测时间和频次: 按照事故持续时间决定监测时间, 根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱, 适当减少监测频次;

监测布点: 按事故发生时的主导风向的下风向, 考虑区域功能设置 1 个测点, 厂界设监控点。

②地表水环境应急监测

监测因子: pH、COD、石油类等。

监测时间和频次: 按照事故持续时间决定监测时间, 根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱, 适当减少监测频次。

监测布点: 在企业的雨水排口(终端入河口)和下游 500 米处设置 1~3 个水质监测点。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

7、监测及管理计划

(1) 环境管理

①企业应设置环境保护管理机构, 负责组织、落实、监督本企业环保工作; 建立健全环境管理制度体系

②根据《建设项目环境保护管理条例》, 建设项目需要配套建设的环境保护设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格, 方可投入生产或者使用。项目竣工后, 建设单位应当

按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

③根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目排污许可管理类别为登记管理,管理类别对照见下表。建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前进行排污登记。

表 5-3 本项目排污许可对应名录表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目归类
水上运输 辅助活动 553	/	单个泊位 1000 吨级及以上的内河、单个泊位 1 万吨级及以上的沿海专业化干散货码头(煤炭、矿石)、通用散货码头	其他货运码头 5532	本项目为单个泊位 100 吨级内河码头,为登记管理。

④信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开拟建项目污染物排放清单,明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求,建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数,排放的污染物种类、排放浓度和总量指标,排污口信息,执行的环境标准,环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

(2) 环境监测计划

根据《排污许可申请与核发技术规范 码头》(HJ 1107-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》(苏交港[2017]11号)等文件要求,制定环境监测计划见表 5-4。

表 5-4 环境监测计划

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	监测方法	备注
运营期	废气	南北区各自边界(上风向、下风向)	TSP	1 次/半年	采用国家规定最新监测方法与标准	拟在南北区分别建设粉尘在线监测设施
	废水	生活污水排口(远期)	pH、COD、SS、TP、氨氮、总氮	1 次/年		远期接管
		码头雨水排口 1、码头雨水排口 2	SS	1 次/半年		有流动水排放时开展监测
	噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季度		/

	(3) 环保“三同时”竣工验收 建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ436-2008)、环评文件及其批复等文件的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。 环境保护设施的验收期限一般不超过3个月,需要对环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。
其他	无

环 保 投 资	环保投资一览表			
	时段	污 染 源	环 保 措 施	费 用
	施 工 期	粉 尘	喷洒水、围挡、防尘网	60 万
		生活污水	临时厕所、化粪池等	
		施工废水	沉淀池	
		固废	回填等措施	
		生态	移植树木、保存表层土等措施	
		环境监测		
	运 营 期	粉 尘	湿式降尘抑尘、封闭措施	50 万
			在线监测设施	40 万
		生活污水	船舶生活污水接收装置、化粪池	10 万
		废水	沉淀池	20 万
		噪声	隔声减震等	8 万
		固废	危废仓库及管理	10 万
		风险	应急物资等	2 万
		生态	绿化等	6 万
		船舶废物	船舶废物接收装置	8 万
		自行监测		10 万
	合 计			229 万

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	移植树木、保存表层土等	不砍伐树木，尽量维持植被	布置绿化及管理养护	周边生态环境逐步得到改善。
水生生态	分段施工，严格控制涉水施工范围，尽量缩短水域施工时间	尽量减轻对水体扰动	/	/
地表水环境	①建设临时厕所等，配套化粪池；施工单位定期将污水、粪污等外运处置 ②泥浆水、施工废水等通过集水沟收集进入沉淀池，沉淀后回用于冲洗等	生活污水、施工废水妥善处理，不外排	①码头生活污水、船舶生活污水收集后近期外运处置，远期无条件接入当地污水管网。 ②船舶油污水由船舶废物接收装置收集，交由主管部门认可有资质单位处置。 ③码头喷洒降尘废水和初期雨水，通过集水沟收集，接管沉淀池处理后回用。	达到回用水质要求，不外排
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	使用低噪声机械、设置围挡等隔声减震措施	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	使用低噪声机械、设置围挡等隔声减震措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准
振动	/	/	/	/
大气环境	采取围挡、遮盖、洒水、封闭施工等措施，大风天气停止施工；疏浚泥浆及时清运	减少粉尘等废气产生排放；减少恶臭产生	①规范操作、加强管理。 ②抓斗采用防漏抓斗；落料落差不得超过1.5米； ③卸船接料斗上口设置喷嘴组湿式降尘 ④带式输送机建	降尘、抑尘，达标排放

			设密闭廊道；转运站密闭，室内采取喷雾降尘 ⑤码头作业区、道路通过雾炮机、洒水车降尘抑尘	
固体废物	①生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置 ②施工废料尽量回收利用，不能回收的作为建筑垃圾运至建筑垃圾处置场。 ③土方回填至码头，多余运至建筑垃圾处置场	合理处置，不外排	①生活垃圾收集后交由环卫部门处置； ②废机油、废包装桶收集后贮存在危废仓库，委托有资质单位处置； ③沉淀渣定期清理收集回用于园区企业生产。	合理处置，不外排
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	吸油、消防、事故应急池等应急物资，应急处置机构与应急预案。	具备应急能力
环境监测	详见表 5-1	/	详见表 5-3	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，符合正在修编的《盐城内河港总体规划修编（送审稿）》。本项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，拟采取的各项环保措施经济上合理、技术上可行。在落实本报告提出的各项环保措施的基础上，本项目废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对环境的影响能够被控制在可接受的范围内，满足污染物排放达标、区域环境质量达标的要求。

因此，从环境保护角度考虑，盐城内河港市港盐东镇新型材料产业园公用码头工程的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①t/a	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③t/a	本项目 排放量（固体废物产生量）④t/a	以新带老削 减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	颗粒物（无组织）	/	/	/	3.105	/	3.105	+3.105
生活污水	水量	/	/	/	4950	/	4950	+4950
	COD	/	/	/	1.782	/	1.782	+1.782
	SS				0.99		0.99	+0.99
	氨氮	/	/	/	0.17325	/	0.17325	+0.17325
	总磷	/	/	/	0.0198	/	0.0198	+0.0198
	总氮	/	/	/	0.07425	/	0.07425	+0.07425
一般工业 固体废物	职工生活垃圾	/	/	/	8.25	/	8.25	+8.25
	船舶生活垃圾	/	/	/	22.5	/	22.5	+22.5
	沉淀渣				3.29		3.29	+3.29
危险废物	废机油	/	/	/	3	/	3	+3
	废包装桶	/	/	/	2	/	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

