建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

(公示版)

项目名称：南通大乐商贸有限公司码头补办项目

建设单位（盖章）：南通大乐商贸有限公司

编制日期：2021 年 11 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	南通大乐商贸有限公司码头补办项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	如皋市江安镇六团村 7 组		
地理坐标	（ 120 度 26 分 57.080 秒， 32 度 10 分 19.160 秒）		
建设项目 行业类别	五十二、交通运输业、管道 运输业 139-干散货（含煤 炭、矿石）、件杂、多用途、 通用码头-其他	用地（用海）面积（m^2）/长度（km）	119434
建设性质	已建补办	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）	如皋市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	已建
是否开工建设	☐否 ☑是：本项目沿焦港河西岸建有 1 座 500 吨的码头，占用河道岸线长 150m，经营货种为黄沙、石子。码头于 2013 年开始运营，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，无行政处罚。根据如皋市内河沿线非法码头专项整治工作领导小组办公室文件，同意补办手续，企业现申请补办环评。		
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）》，本项目属于干散货码头，涉及粉尘排放，需设置大气专项。		
规划情况	规划名称：《南通市内河港口总体规划（2015~2035）》； 审批机关：南通市人民政府； 审批文件名称及文号：市政府办公室关于印发《南通市内河港口总体规划（2015~2035 年）》的通知（通政办发〔2017〕81 号）。		
规划环境影响 评价情况	文件名称：《南通市内河港口总体规划环境影响报告书》； 审批文件名称及文号：《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）。		

<table>
<tr>
<td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td>
<td>

1、与南通市内河港口总体规划相符性

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。

根据《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》，南通市内河港口作业货种以煤炭及制品、钢铁、矿建材料、水泥和粮食等为主，本项目货种为黄沙、石子，货种与《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》相符。

本码头位于如皋市江安镇六团村 7 组，位于连申线（焦港河），占用岸线长度为 150 米，属于《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》中规划的岸线为连申线立新河河口~下游 500m 处，航道等级属于南通市内河港口岸线利用规划中的三级航道。满足《南通市内河港口总体规划》中岸线要求。综上，本项目的建设符合《南通市内河港口总体规划（2015-2035）》。

2、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

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 1-1。

表 1-1　与通环管[2017]002 号文相符性分析

<table>
<tr><th>序号</th><th>通环管[2017]002 号文要求</th><th>本项目</th><th>相符性分析</th></tr>
<tr><td>1</td><td>取消位于引用水水源保护区范围内的 5 处规划港口岸线</td><td>本项目不在引用水水源保护区范围内，不属于取消的 5 处规划港口岸线。</td><td>符合</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
</table>

2	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	本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。	符合
3	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	本项目位于焦港河（如皋市）清水通道维护区和立新河清水通道维护区内，不进行煤炭及危险化学品货物储运业务，不向焦港河排放污染物。	符合
4	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	本项目为散货码头，货种为黄沙、石子，选址不在石化作业区，不进行石化作业。	符合
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	本项目码头采取雾炮式喷淋、防风抑尘网及洒水等措施抑尘，初期雨水及清洗废水收集后回用，不外排。	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	本码头已建成，不属于改、扩建码头。	符合

3、土地利用相符性

本码头位于如皋市江安镇，项目用地不属于国家《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。

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 建设项目为〔G5532〕货运港口，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类。符合国家和地方产业政策。 因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 **2、与《市政府关于加强内河沿线非法码头整治工作的意见》（皋政办[2017]129号）相符性** 为进一步规范内河水运建设经营市场，建立完善内河码头长效管理机制，如皋市制定了《市政府办公室关于加强内河沿线非法码头整治工作的意见》（皋政办发〔2017〕129号），要求各属地人民政府根据摸排清单和全面核查的情况，结合本地区实际，符合纳规条件或经整改符合纳规条件的，督促其限期整改，完善设施设备，达到污染控制、供水、防洪、航运安全等相关要求，补办行政审批手续，依法纳规；逾期没有提出补办申请或经审核不具备纳规条件的，列为非法港口码头，海事部门不予船舶停靠，并通报相关部门，由相关部门责令港口码头企业自行拆除码头设施。本项目码头符合港口布局规划，企业响应如皋市政府政策，积极补办相关手续，做到依法归纳，项目符合《市政府办公室关于加强内河沿线非法码头整治工作的意见》（皋政办发〔2017〕129号）。 **3、与“三线一单”相符性分析** ① 与生态保护红线的相符性 a.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）和《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号），如皋市境内生态保护红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区等。本项目位于如皋市江安镇，距离最近的国家级生态红线长江如皋段刀鲚国

	家级水产种质资源保护区 13.5km，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。 b. 对照《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），与本项目最近的生态空间管控区域为焦港河（如皋市）清水通道维护区。清水通道维护区严格执行《南水北调工程供用水管理条例》、《江苏省河道管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。本项目紧靠焦港河，位于焦港河（如皋市）清水通道维护区内。本项目主要进行黄沙、石子转运，但不设置污水排口，不向焦港河排放废水；固体废物实现零排放。项目对辖区内生态红线区域生态服务功能影响较小，符合《江苏省生态空间管控区域规划》。 c.与《江苏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 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（四）、划分环境管控单元-全省分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控”，其中优先保护单元为生态保护红线和生态空间管控区域，本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，距离最近的国家级生态红线长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区 13.5km，位于焦港河（如皋市）清水通道维护区生态空间管控区域和立新河清水通道维护区范围内，则本项目属于优先保护单元。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。本项目为补办码头项目，属于历史遗留未取得完全合法手续码头，根据如皋市内河沿线非法码头专项整治工作领导小组办公室文件，同意此类码头按前期内河码头整治一贯政策补办环保等手续。本项目所在区域各类污染物能够达标排放，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。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。

	d.与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）相符性分析 根据《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境分区管控，本项目属于优先保护单元。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。本项目为补办码头项目，属于历史遗留未取得完全合法手续码头，根据如皋市内河沿线非法码头专项整治工作领导小组办公室文件，同意此类码头按前期内河码头整治一贯政策补办环保等手续。本项目实行“雨污分流”制，初期雨水经初期雨水池收集后回用于洒水抑尘；生活污水经化粪池预处理后接管至江安镇污水处理厂集中处理；项目船舶油污水及船舶生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置；码头地面清洗废水及汽车清洗废水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不外排；固废零排放。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。 因此本项目符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）的相关要求。 ②质量底线 环境空气：根据《2020 年南通市生态环境状况公报》监测结果，如皋市主要空气污染物指标监测结果中 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度及 $PM_{2.5}$ 日均值第 95 百分位质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其他指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，如皋市空气环境质量暂判定为不达标区。根据如皋市办公室关于印发《如皋市改善空气质量强制污染减排工作方案》的通知，如皋市开展了严控燃煤污染、严管重点企业、加强施工工地扬尘污染控制、加强道路保洁、禁止秸秆焚

烧等措施改善环境空气质量，通过上述措施，如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境：2020 年，焦港河、如海运河、通扬运河水质基本达到Ⅲ类；如泰运河水质基本为Ⅳ类，主要污染物指标为总磷。城区水质在地表水Ⅲ～Ⅳ类之间波动。

声环境：2020 年如皋市市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝，总体较好。2020 年，如皋市功能区噪声除一类区和二类区的昼、夜间声环境质量未达到相应功能区要求外，其余均符合相应功能区要求。

本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，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。

③资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担，项目用地符合如皋市江安镇土地利用总体规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

④环境准入负面清单

a.对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求。具体管控要求对照详见表 1-2。

表 1-2 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	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。	本项目符合国家港口布局规划。	相符

	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。	本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	相符
	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》，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、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。	本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	序号	**管控条款**	**本项目情况**	**相符性**
	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符

7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
13	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，不属于太湖流域。	相符
序号	**管控条款**	**本项目情况**	**相符性**
14	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
15	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
16	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化	相符

		项目。	
18	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
19	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

b. 对照《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体参照情况见表 1-3。

表1-3 《市场准入负面清单（2020年版）》对照分析

序号	管控条款		本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定		不涉及	否
	对照《与市场准入相关的禁止性规定》中“二、制造业”	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
		禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	否
		在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖	不涉及	否
		禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不涉及	否
		禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	不涉及	否
		重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	不涉及	否
		严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能	不涉及	否
		除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产	不涉及	否
		禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为		不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动		不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动		不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动		不涉及	否

二	许可准入类（制造业）		
1	未获得许可或资质条件等，不得从事食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行法定程序，不得种植烟草、从事烟草制品和涉烟产品的生产	不涉及	否
3	未经许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未经许可或检验，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事武器装备、枪支及其他关系公共安全相关产品设备的研发、生产制造、配售、配置、配购和运输	不涉及	否
11	未获得许可或履行法定程序，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事航空、航天器及相关设备制造及使用（发射）相关业务	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事铁路运输基础设备生产，机车车辆的设计、制造、维修、进口	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
15	未获得许可、认证或资质条件，不得从事特种设备、重要工业产品等的生产经营	不涉及	否
16	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事相关量值传递工作	不涉及	否
19	未取得资质认定，不得从事报废机动车回收拆解活动	不涉及	否

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、与江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏政办发〔2017〕30 号）及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政协发〔2017〕55 号）的相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《南

通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目码头靠泊的运输船燃用轻质柴油，硫含量小于10mg/kg，符合全省推进实施船舶排放控制区靠岸停泊期间使用硫含量小于10mg/kg的柴油的要求。本项目运输货种为黄沙、石子，无危化品装卸作业，不属“严禁新增危化品码头”范畴，因此，本项目符合《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中相关要求。

5、与江苏省人民政府关于印发《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知（苏政发[2018]122）相符性分析

推进堆场、码头扬尘污染控制。严格实施《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》，加强堆场、码头扬尘污染控制，以及港口转运和道路扬尘控制，逐步建立健全港口粉尘防治与经营许可准入挂钩制度。本项目要求码头地面进行硬化；黄沙储存于可密闭的大棚内，石子堆场四周及顶部采用防尘布覆盖；装卸过程中进行洒水抑尘。推动靠港船舶和飞机使用岸电清洁能源。加快港口码头和机场岸电设施建设，主要港口和排放控制区内港口靠港船舶率先使用岸电，提高港口码头和机场岸电设施使用率。本项目船舶靠岸后关闭主机及辅机，利用岸电进行运转，符合江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知（苏政发[2018]122）。

6、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号文），“（二十）加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不

	到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，地级及以上城市建成区达到 70%以上，县城达到 60%以上，重点区域要显著提高。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。” 本项目为干散货码头，主要转运产品为黄沙、石子，装运过程中产生的粉尘经雾炮式喷淋、洒水抑尘后能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号文）相关要求。 **7、与《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析** 对照《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中推进堆场、码头、混凝土搅拌站扬尘污染控制。加强港口粉尘综合治理，严格控制堆场、码头、港口装卸扬尘，以及港口转运和道路扬尘污染。内江和江海直达船舶必须使用硫含量不大于 10mg/kg 的柴油，推动靠港船舶使用岸电等清洁能源。 本项目属于已建补办项目，现码头作业区域、车辆运输道路地面均已采用水泥硬化；靠泊的运输船舶燃用轻质柴油，硫含量小于 10mg/kg。通过上述措施，可有效控制码头扬尘污染，符合《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相关要求。 **8、与《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》第五十一条：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，运输车辆清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清洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

本项目为已建补办项目，本项目要求码头地面进行硬化；黄沙、石子堆场四周及顶部采用防尘布覆盖，装卸过程中进行洒水抑尘；运输砂石的车辆需清洗干净后方可驶出作业场所。

9、与《如皋市“江河碧空”污染防治技术要求》相符性分析

对照《如皋市“江河碧空”污染防治技术要求》，本项目符合《如皋市“江河碧空”污染防治技术要求》的相关要求，详见表 1-4。

表 1-4　本项目与《如皋市“江河碧空”污染防治技术要求》的相符性

序号		污染防治技术要求		本项目概况	是否符合
一	码头作业	装卸	使用抓斗等卸船方式时应采取抓斗限重、料斗挡板，在物料装卸时洒水抑尘。煤炭码头需封闭式作业。	本项目使用抓斗吊机卸货，每次抓取不超过抓斗能力。且物料装卸时采用洒水抑尘。	符合
			装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）密闭操作（水泥、干粉煤灰必须采用该作业方式）； （2）在封闭式建筑物内进行物料装卸； （3）在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目在装卸过程中进行洒水抑尘。	符合
		传输	转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）砂石皮带输送机廊道上部加盖侧面密封，下部设有收料盘； （2）建设密闭输送系统，物料从料斗落入传输带后随即进入封闭式建筑物内，进行物料转移和输送； （3）在上料点、落料点、接驳点及其他易	本项目在上料点及砂石落料点配备雾炮机，在上料、卸料处进行洒水抑尘。	符合

				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。		
			加油	水上加油加气站需配备 VOCs 收集处理装置。	本项目不涉及。	/
			其他	道路保洁、车辆运输、含尘雨水分别见本要求第四、五、七条。	见本要求第四、五、七条。	/
	二	堆场	堆场上砂石皮带输送机廊道上部加盖侧面密封，下部设有收料盘。		本项目不涉及。	/
			粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。		本项目黄沙储存在可密闭的大棚内，石子堆场四周及顶部采用防尘布覆盖。	符合
			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（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。		本项目石子堆场四周设置抑尘网形成围挡，堆场顶部采用防尘布覆盖。	/
			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最大高度的 1.1 倍，同时采取洒水（以高空旋转喷淋为主）、覆盖防尘布（网）等控制措施。喷淋系统需正常开启，保持物料湿润不起尘。		本项目石子堆场四周设置抑尘网形成围挡，堆场顶部采用防尘布覆盖，围挡高度不低于堆存物料最大高度的 1.1 倍，并且定期进行洒水抑尘，保证物料湿润不起尘。	符合
			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。		本项目石子堆场四周设置抑尘网形成围挡，堆场顶部采用防尘布覆盖。	符合
			水泥、干粉煤灰等粉料必须筒仓贮存，筒仓应在顶部卸压口安装除尘设施。收尘设		本项目不涉及。	/

			施应保持完好、正常使用，空气滤芯等易损装置应定期保养和更换。		
			裸露地块应完全覆盖，生产区的地面应硬化，功能应满足生产和运输要求，未硬化的空地应进行绿化。	本项目正在进行道路硬化及堆场硬化措施。	符合
			道路保洁、车辆运输、含尘雨水分别见本要求第四、五、七条。	见本要求第四、五、七条。	/
	三	挥发性有机物的仓储	无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 执行。	本项目不涉及。	/
	四	道路保洁	厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水，保持路面湿润、清洁。	本项目正在进行道路硬化及堆场硬化措施，并且对厂区定期洒水抑尘及清扫，保证路面清洁。	符合
	五	车辆运输	鼓励淘汰老旧工程机械，推进排放不达标工程机械维护和改造。港口码头新增和更换的作业机械主要采用清洁能源或新能源，全面使用国六标准的车用汽柴油。	本项目运输设备等设备采用清洁能源。	符合
			粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料（六针以上密目网），捆扎紧密。装载高度不超过车厢板高度、行驶过程无抛洒。	本项目运输车辆均使用防尘布或防尘网覆盖，且不超载，确保行驶中无抛洒。	符合
			码头出口应设置车轮和车身清洗装置，确保车身整洁、车轮无泥、车牌清晰。	本项目对运输车辆及车轮进行清洗，使车身整洁、车轮	符合

					无泥、车牌清晰。	
	六	船舶污染防治	船舶淘汰与改造	严格执行船舶强制报废制度，鼓励淘汰使用 20 年以上的内河船运船舶；推动内河船舶改造，加强颗粒物排放控制，开展氮氧化物减排工作。	本项目不配备船舶。	/
			用油	全面供应符合国六标准的车用汽柴油，停止销售低于国六标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。	船舶使用柴油符合国家标准（GB252-2015），硫含量小于 10mg/kg。	符合
				船舶不得使用低劣油品，必须使用硫含量不大于 10 毫克/千克的柴油，杜绝排气口冒黑烟现象。	船舶使用柴油符合国家标准（GB252-2015），硫含量小于 10mg/kg	符合
				推动靠港船舶使用岸电等清洁能源（新建码头必须同步规划、设计、建设岸电设施）。	本项目拟建岸电装置，船舶靠岸后靠岸电进行运转。	符合
			防尘	内河运输船舶应当保持良好的船容船貌，标识清晰，在航时应当通过固定式舱口盖或油布等方式对货舱实施封舱，防止扬尘污染和雨水进入。	船舶上的黄沙、石子均采用油布进行遮盖，防止运输过程中扬尘污染和雨水进入。	符合
			船舶生活污水、垃圾收集处置	残废油、含油污水、含有毒液体物质污水由资质单位处置。	本项目到港船舶舱底含油污水收集后委托海事部门指定单位处理。	符合
				内河船舶生活污水到指定点接管上岸排放，生活垃圾在靠岸码头上岸处置。	本项目到港船舶生活污水收集后委托海事部门指定单位处理；码头区域内设置垃圾桶收集船	符合

					舶生活垃圾，委托环卫部门清运。	
				长江岸线船舶生活污水、生活垃圾委托第三方有资质单位处置。	本项目不属于长江岸线。	/
	七	码头与堆场含尘水的收集处理	码头及堆场应建设雨污分流排水系统。配套浇筑符合标准的排水沟，雨水管网建议采用明沟，便于日常维护，确保排水顺畅有序。		本项目实行“雨污分流”，设置明沟排水。	符合
			建设包含能收集、处理车辆清洁、场地初期雨水在内的含尘废水设施。初期雨水收集池有效容积须与料场面积匹配，确保初期雨水得到收集。雨水管网、切换阀门、沉淀池设计科学，保证后期雨水SS小于40mg/L。初期雨水收集池可分区建设，但雨水排口必须为1个。企业不得设置污水排口。		本项目设置初期雨水池和沉淀池，初期雨水池完善阀门系统，初期雨水收集结束后通过阀门切换，后期雨水收集后排入市政雨水管网；非雨天，初期雨水收集池须保持常空。企业未设污水排口。	符合
			生产厂区应设置含尘水再利用设施，对收集、沉淀后的洁净水进行综合利用，小雨及日常清洁场地、车辆产生的含尘水不得有水排入河道。沉淀池清水区安装回用泵，回用管和喷淋装置需固定设置。		本项目设置沉淀池收集清洗废水回用于码头洒水抑尘等。	符合
			雨水管网末端阀门，正常处于关闭状态，初期雨水充分收集后方可开启，沉淀池前端阀门正常处于常开状态，随时可接受含尘污水。收集池需保持常空状态。		本项目设置初期雨水池和沉淀池，初期雨水完善阀门系统。	符合
			靠近河道的挡水墙应厚实牢固，预留船体碰撞安全距离。挡水墙、雨水沟建设完整连续，不得有损害缺陷。		本项目沿岸设置高30cm 的围堰。	符合
			严格管理，生活污水废水不得混入雨水管网及含尘水		本项目生活污水经化粪池处理后接管	符合

	处理系统。生活污水按照环评批复要求落实纳管或综合利用措施，不能纳管的生活污水化粪池出口需建设一定容量的收纳池，便于外运综合利用。	至江安镇污水处理厂集中处理。	
	日常维护好码头吊机，若有润滑油泄漏需随即用布擦除，不得用水冲洗或任雨淋洗。	本项目吊机定期保养。	符合

10、与《南通市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》的相符性

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。

本项目码头地面进行硬化，项目黄沙储存于可密闭的大棚内，石子堆场顶部采用防尘布覆盖，堆场四周设置围墙及防风抑尘网。本项目黄砂石子堆高为 5，围墙高度为 5.5m，符合 1:1.1 的管理要求，装卸过程中进行洒水抑尘；运输砂石的车辆需清洗干净后方可驶出作业场所。码头清洗废水及汽车清洗废水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘。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。

11、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）相符性分析 根据《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），加强堆场、码头扬尘污染控制，以及港口转运和道路扬尘控制，逐步建立健全港口粉尘防治与经营许可准入挂钩制度。本项目要求码头地面进行硬化；堆场四周及顶端用防尘网覆盖；装卸过程中进行洒水抑尘；符合《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）相关要求。 **12、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析** 根据《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，加强堆场、码头扬尘污染控制，全面推进主要港口大型煤炭和矿石码头堆场、干散货码头物料堆场围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置吸尘、喷淋等防尘设施建设。本项目要求码头地面进行硬化；堆场四周及顶端用防尘网覆盖；装卸过程中进行洒水抑尘；符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求。 **13、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析** 通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。通榆河包括焦港河，主要供水河道如皋市境内有：如泰运河、如海运河。本项目紧临焦港河，位于焦港河西侧，在一级保护区范围内。 通榆河一级保护区、二级保护区内禁止下列行为：“（一）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；（二）在河道内设置经营性餐饮设施；（三）向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；（四）将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；（五）将船舶的残油、废油排入水体；（六）在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品；（七）法律、法规禁止的其他行为”；

	通榆河一级保护区内禁止下列行为："（一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；（二）新设排污口；（三）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；（四）使用剧毒、高残留农药；（五）新建规模化畜禽养殖场；（六）在河堤迎水坡种植农作物；（七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。" 根据如皋市人民政府法制办公室《关于如何理解"江苏通榆河水污染防治条例"第三十七条等规定的复函》中第二条、该条款中的"间接"是指排污口不在上述的水体范围内，但所排出的污水（指未经集中处理）仍通过其他形式进入上述水体及第三条、不属于《江苏省通榆河水污染防治条例》所禁止的项目，且该项目无生产废水污染，仅有生活废水的应当要求建设单位将生活污水接管或法律许可的其他方式进行处理。 本项目所在地不在通榆河一级保护区范围内，本项目实行"雨污分流"制，初期雨水经收集沉淀后回用于洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后接管至江安镇污水处理厂处理；项目船舶油污水及生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置，码头冲洗用水及汽车清洗用水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不排放。符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。本项目主要进行黄沙、石子转运，不向焦港河排放任何废水及雨水；固体废物实现零排放。项目对保护区域生态服务功能影响较小，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。 **14、与《江苏省河道管理条例》相符性分析** 对照《江苏省河道管理条例》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”。

本项目固体废物零排放，码头建成至今，未出现过侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的事件，因此符合《江苏省河道管理条例》。

15、港口建设项目环境影响评价文件审批原则相符性

根据《关于印发机场、港口、水利（河湖整治与防洪治涝工程）三个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2018]2 号），文件对港口建设项目环评文件审批原则做了相关规定，本次环评与改文件的相符性分析详见表 1-5。

表 1-5　本项目与港口建设项目环评文件审批原则相符性分析

序号	审批原则	本项目说明	相符性分析
1	本原则适用于沿海、内河港口建设项目环境影响评价文件的审批。	本项目为内河港口建设项目，适用于本审批原则。	符合
2	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。	本项目符合国家和地方的相关产业政策；符合《江苏省生态空间管控区域规划》的相关要求项目与江苏省水环境功能区划等规划相符合。	符合
3	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	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、饮用水源保护区。 本项目位于焦港河（如皋市）清水通道维护区生态空间管控区域和立新河清水通道维护区范	符合

		平面布置，与居民集中区等环境敏感区的距离科学合理。	围内，本项目为补办码头项目，未新增建设活动，项目实行“雨污分流”制，初期雨水经初期雨水池收集后回用于洒水抑尘；生活污水经化粪池预处理后接管至江安镇污水处理厂集中处理；项目船舶油污水及船舶生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置；码头地面清洗废水及汽车清洗废水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不外排；粉尘经雾炮式喷淋、洒水抑尘处理后均能达标排放；固废零排放。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。本项目通过优化布局将噪声源尽量远离厂界和厂界外居民敏感点。	
	4	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，	本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道、“三场”等重要生境，亦未涉及湿地生态系统、河湖生态缓冲带，不会对焦港河生态系统造成重大不利影响。	符合

		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。		
	5	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。	本项目码头为顺岸式布置，不占用主航道水域，对附近水域河势演变及泥沙运动影响较小；本项目生活用水由自来水公司供水、生活污水经化粪池处理后接管至江安镇污水处理厂处理；项目船舶油污水及船舶生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置；码头地面清洗废水及汽车清洗废水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不外排。	符合
	6	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	本项目码头装卸货种为黄沙、石子，装卸过程中产生的粉尘经雾炮式喷淋、洒水抑尘处理后能达标排放。	符合

		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。		
	7	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。	本项目提出了选用低噪声设备、装卸设备隔声减振等措施要求，并按照国家相关规定，分别针对一般固体废物、危险废物提出了收集、贮存、运输及处置要求。	符合
	8	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。	本项目船舶油污水及船舶生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置，不在本码头水域排放。	符合
	9	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。	本项目为码头补办项目，不涉及施工工艺、施工时序、建设周期等内容。	符合
	10	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	本项目已针对码头等存在的溢油泄漏等环境风险，提出了加强风险管理、配备围油栏等风险防范措施，提出了环境	符合

	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。	应急预案编制、与地方人民政府及相关部门建立应急联动机制等要求。	
11	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了“以新带老”措施。	本项目为码头补办项目。	符合
12	按相关导则及规定要求，制定了水生生态、水环境、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。根据需要和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	已按照相关环境要素导致要求，制定了环境监测计划以及环境管理要求。	符合
13	对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	已对拟采取的各项环境保护措施进行了深入论证，明确了建设单位的主题责任，对环保设施的投资估算、拟达到的效果等提出了相应的要求。	符合
14	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目已按规定要求进行了报批前全本公示。	符合
15	环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	本项目环评严格按照相关管理规定和环评技术标准要求进行编制。	符合

16、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。 本项目实行“雨污分流”制，初期雨水经初期雨水池收集后回用于洒水抑尘；生活污水经化粪池预处理后接管至江安镇污水处理厂集中处理；项目船舶油污水及船舶生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置；码头地面清洗废水及汽车清洗废水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不外排。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）中相关要求。 **17、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** 根据《港口和船舶岸电管理办法》中具备受电设施的船舶（液货船除外），在沿海港口具备岸电供应能力的泊位靠泊超过3小时，在内河港口具备岸电供应能力的泊位靠泊超过2小时，且未使用有效替代措施的，应当使用岸电；船舶、码头岸电设施临时发生故障，或者恶劣气候、事故意外等紧急情况下无法使用岸电的除外。 本项目船舶泊位靠泊超过2小时，码头安装了低压岸电系统。因此本项目符合《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）中相关要求。 **18、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》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）文件中“到 2020 年底，完成内河港口和船舶污染物接收、转运及处置设施建设任务，具备船舶生活污水、垃圾、含油污水（残油）、化学品洗舱水接收、转运及处置能力，实现内河船舶污染物按规定处置。” 本项目船舶油污水及船舶生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置，因此本码头符合《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）的相关要求。 **19、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）** 生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。除生态保护红线允许开展的人为活动外，在符合现行法律法规的前提下，生态空间管控区域还允许开展以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动： （一）种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动； （二）保留在生态空间管控区域内且无法搬迁退出的居民点建设以及非居民单位生产生活设施的运行和维护； （三）现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护； （四）必要且无法避让的殡葬、宗教设施建设、运行和维护； （五）经依法批准的国土空间综合整治、生态修复等； （六）经依法批准的各类矿产资源勘查活动和矿产资源开采活动； （七）适度的船舶航行、车辆通行、祭祀、经批准的规划观光旅游活动等； （八）法律法规规定允许的其他人为活动。 本项目位于如皋市江安镇六团村7组，与本项目距离最近的生态空间管控区域为焦港河（如皋市）清水通道维护区，本项目紧靠焦港河，

	位于焦港河（如皋市）清水通道维护区内。本项目主要进行黄沙、石子转运，不设置污水排口，不向焦港河排放废水；固体废物实现零排放。项目对辖区内生态红线区域生态服务功能影响较小。因此本项目符合《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）要求。 **20、《关于用更加严格举措切实加强船舶水污染防治的实施意见》（苏污防攻坚指办〔2019〕70 号）** 加快推进港口码头船舶污染物接收设施建设、落实港口码头经营企业船舶污染物的接收责任、全面提升船舶污染物接收的公共服务保障能力、开展航运企业和船舶落实水污染防治情况大排查、加强船舶生活污水防污设施的监督检查、对重点港口码头实现现场驻点管理、明确船舶及港口码头和执法部门的规范要求、对400总吨以上货运船舶生活污水防治精准法律、切实加大船舶水污染违法违规行为的惩处力度。 本项目码头上配备了船舶生活垃圾接收桶、船舶油污水接收箱和船舶生活污水接收箱。船舶生活垃圾由本码头接收后定期环卫清运，船舶舱底含油污水、船舶生活污水不在本河段排放，收集后委托海事部门指定单位处理，故本项目符合《关于用更严格举措切实加强船舶水污染防治的实施意见》（苏污防攻坚指办〔2019〕70 号）相关要求。

二、建设内容

地理位置	本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，项目北侧为工业厂房， 南侧为徐杨园桥，西侧为空地，东侧为焦港河。焦港河：焦港河为如皋市一级河流，其水文状况受长江潮汐和港闸双重影响，河宽 50m，隶属长江水系，该河具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向由南向北，水深 1-3m，枯水期流速平均约为 0.08m/s，枯水期流量约 2.8m^3/s，平水期流速平均约为 0.14m/s，平水期流量约为 6m^3/s。
项目组成及规模	**1、 项目由来** 南通大乐商贸有限公司成立于 2012 年 1 月 5 日，位于如皋市江安镇六团村 7 组，公司主要经营洗涤化妆用品、日用百货、针织品、五金电器、煤炭、建筑材料、服装、鞋帽、工艺饰品、文具用品、体育用品、生鲜食用农产品销售；普通货物仓储等。本次江海物流园码头系南通大乐商贸有限公司下的码头，码头主要服务于公司 2013 年 10 月 11 日申请的新建物流中心项目。 码头沿焦港河西岸建有 1 座 500 吨的泊位码头，占用河道岸线长 150m，经营货种为黄沙、石子。码头于 2013 年 10 月 11 日取得企业投资项目暂行备案通知书（备案号：皋备 32068220130289），购置吊机、雾炮机等相关配套设施 7 台套，工艺流程为：黄沙、石子—船舶运入码头—吊机卸货—传送带运输—堆场暂存—外运。码头建成后年转运黄沙、石子 8.5 万吨。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。 码头于 2013 年开始运营，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，无行政处罚。根据如皋市内河沿线非法码头专项整治工作领导小组办公室文件，同意补办手续，企业现申请补办环评。 根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建

设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），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。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、通用码头中的其他”，需要编制环境影响评价报告表。因此南通大乐商贸有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表。

2、项目内容

本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，现已建成运营多年，沿焦港河西岸建有 1 座 500 吨的泊位码头，占用河道岸线长 150m，码头前沿布置 2 座 10 吨吊机，经营货种为黄沙、石子，年转运黄沙 3.5 万吨、石子 5 万吨。本项目为已建项目补办环评，无临时工程。

表 2-1　本项目工程组成一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	占用岸线长度	m	150	焦港河
2	陆域面积	m^2	119434	/
3	码头前沿围挡高度	cm	30	新建
4	码头前沿围挡长度	m	150	新建
5	码头船舶岸电系统*	--	1	新建
6	泊位数	个	2	300 吨级泊位 1 个，200 吨级泊位 1 个（已建）
7	沉淀池	座	1	$450m^3$（已建）
8	初期雨水池	座	1	$225m^3$（已建）

*注：本项目码头吨级为 500 吨，货种为散货，根据本项目码头泊位规模与货种，本项目码头按照国家《码头船舶岸电设施工程技术标准》配置 1 套岸电设施，功率为 90kW，输入电压为 0.4kV。岸电位置设置于码头前沿，尽量靠近泊位中央，以方便船舶获取电力。

3、货种及吞吐量

本项目装卸货种为黄沙、石子，年转运量为 8.5 万吨。本项目经营转运货种及吞吐量内容详见表 2-2。

表 2-2　货物吞吐量一览表

货种	吞吐量（单位：万吨）	
	码头进港	陆路出港
黄沙	3.5	3.5

石子	5	5

4、主要生产设备

本项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量（台/套）	备注
1	吊机	10t	2	--
2	雾炮机	--	4	--
3	装载机	10t	1	--
4	传输带	-	1	--

项目年转运量与码头、吊机、船舶装载量、运输频次的相符性评述：

本项目 500 吨级的码头设有 2 个泊位（300 吨级泊位 1 个，200 吨级泊位 1 个），设有 2 座吊机（10t），年装载黄沙 3.5 万吨、石子 5 万吨，总吞进量为 8.5 万吨。根据业主提供资料，本项目两个泊位船舶按照最大 300DWT、200DWT 计算，只考虑进港，则货船年泊港次数 170 次。本项目年运行 250 天，平均 1.5 天到港 1 次，满足申报需求。

本项目设置 2 台 10t 的吊机，根据业主介绍，每次 300 吨级的船装卸最长时间为 4.8 小时，200 吨级的船装卸最长时间为 3.2 小时。考虑吊机非满负荷运转，单台吊机卸船能力平均按一批次 8t 计，吊机每 6 分钟装卸一次，两台吊机装载能力共 160t/h。

本项目年运行 250 天，每天工作 8 小时，满足申报需求。

码头设计参数：

本项目码头泊位采用顺岸式布置形式，共布置 1 个 500 吨级通用泊位，装卸货种主要为黄沙、石子。码头 2 个泊位总长度为 90m，占用天然岸线长度为 150m，占用水域面积为 900 平方米。码头前沿作业区和堆场顶高程取为 4.8m，停泊水域底高程取为-1.95m，停泊水域宽度为 16.8m，码头前沿线在现有护岸基础上向后退让，以满足码头前沿到航道中心线 70m 安全距离要求。码头回旋水域直径为 70.5m，设计底高程为-1.95m。

5、劳动定员及工作制

本项目职工人数为 6 人，白班作业，根据运输船舶靠舶日和转运情况，年工作日一般约 250 天，项目不提供食宿。本项目不在大风等恶劣天气及夜间进行装卸搬

运工作。

6、码头设计船型

码头设计船型见表 2-4。

表 2-4　码头设计船型表

设计船型		总长	型宽	设计吃水	备注
杂货船	300DWT	29	5.8	20-2.5	设计船型
	200DWT	27	5.2	20-2.5	设计船型

7、沉淀池、初期雨水池设计参数

本项目建有一个沉淀池和一个初期雨水池，设计参数见表 2-5。

表 2-5　沉淀池、初期雨水池设计参数

建设名称	数量	结构形式	设计要素	尺寸规格（m）	容积（m^3）
沉淀池	1	钢砼	停留 3min	5*30*3	450
初期雨水池	1	钢砼	停留 3min	15*5*3	225

8、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6　建设项目公用及辅助工程

工程名称			设计能力	备注
主体工程	吊机		10t	2 台
	泊位		2 个	300 吨级、200 吨级
	占用岸线长度		150m	焦港河
贮运工程	堆场		5000m^2	--
公用工程	给水系统		646.6t/a	市政供水
	排水系统		120m^3/a	接管至江安镇污水处理厂
	供电系统		5 万 kW·h	市政供电
环保工程	废气处理	装卸粉尘	雾炮喷淋等设施	达标排放
		道路扬尘	洒水抑尘等	达标排放
		堆场粉尘	防尘网、洒水抑尘等	达标排放
	废水处理	生活污水	化粪池 1 座	市政管网
		初期雨水	初期雨水池 1 座 225m^3	回用抑尘
		清洗废水	沉淀池 1 座 450m^3	回用洒水
	固废处理	一般固废	一般固废库 10m^2	安全处置
		船舶油污水	船舶油污水接收箱	暂存，交由海事部门指定的单位处置
		船舶生活污水	船舶生活污水接收箱	

<table>
<tr><td rowspan="10"></td><td rowspan="2"></td><td></td><td>船舶生活垃圾</td><td>船舶生活垃圾接收桶</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声治理</td><td>隔声、减震、距离衰减</td><td>厂界达标</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境风险</td><td colspan="2" rowspan="7">应急物资</td><td>围油栏 150m</td><td rowspan="7">已配备</td></tr>
<tr><td>收油机 1 台</td></tr>
<tr><td>油拖网 1 套</td></tr>
<tr><td>吸油毡 400kg</td></tr>
<tr><td>锚绳 50m</td></tr>
<tr><td>储油装置 1m^3</td></tr>
<tr><td>溢油监视报警系统 1 套</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>总平面及现场布置</td><td colspan="5">本项目已建成，无施工布置。码头位于焦港河西侧，沿焦港河设置 2 个泊位，主要为办公区和码头作业区，平面布置具体见附图 3。</td></tr>
<tr><td>施工方案</td><td colspan="5">本项目已建成，不涉及施工工艺、施工时序、建设周期等内容。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="5">无</td></tr>
</table>

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	**1、生态环境现状** （1）气候特征 如皋市属北亚热带季风气候区，全年气候温和、四季分明，雨水充沛，无霜期较长，光、热、水高峰基本同季。年平均气温为 15.1℃，年平均日照时数 1792.0 小时，无霜期 314 天；该地年最多风频为 E 和 ESE，各季的主导风向分别为：春季和夏季为 ESE 和 SE，秋季为 NE，冬季为 NNW 和 N。该区种植业以粮油、蔬菜瓜果、绿肥为主；树木多种水杉、榆树、槐树，河边多为芦苇。本区域水域面积较大，河网密布，有丰富的淡水养殖资源，盛产鱼、虾、螃蟹等水产。 （2）水文特征 如皋位于河网稠密、湖荡众多的长江三角洲。河网密度每平方千米高达 4 千米以上。全市水乡介于长江和淮河两大水系之间。以长江北岸沙堤为界，南部属长江水系，北部属淮河水系。50 年代以前，境内水系紊乱，沟河断残，灌排困难。建国后，大兴水利，在沿江地区加固长江大堤，疏浚通江水道，挖港建闸，保证了沿江低平原的引排畅通；在高沙平原区，结合平整土地，挖河建站，保证了该地区的农田灌溉；在东北部滨海平原区，开挖河渠，形成了一套防洪、干旱，盐渍的水利系统。 建设项目周围的主要河流为焦港河。焦港河为如皋市第一河流，其水文状况受长江潮汐和港闸双重影响，河宽 50m，隶属长江水系，该河具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向由南向北，水深 1-3m，枯水期流速平均约为 0.08m/s，枯水期流量约 2.8m^3/s，平水期流速平均约为 0.14m/s，平水期流量约为 6m^3/s，水功能区划为饮用、工业、农业用水，水质目标为III类。 （3）土地利用类型 该地区土壤为长江水缓慢回流积淀形成的灰泥土，质地良好，土层深厚，无严重障碍层。耕作层有机质含量高，适合各种农作物和林木生长。 （4）陆生生态 本地区有树木 100 多种，分属 50 余科。地带性植被类型为长绿落叶阔叶混交林；

落叶阔叶树在乔木层中占优势，长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等，长绿树种主要包括青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭 树等。本项目所在地区气候温暖润湿，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于人类活动历时悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。区域的自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池衫、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤本类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫、鼠类、蛇类和飞禽类等。

（5）水生生态

本项目所在地区河网密布，水系发达，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多数。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、草、青、黄鳝等多种；放养的鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等。

（6）2020 年南通市生态环境状况指数

根据《2020 年南通市生态环境状况公报》，根据对资源卫星资料图片开展的高精度解译结果，全市生物丰度指数为30.44，植被覆盖指数为77.54，水网密度指数为73.71，土地胁迫指数为 6.29，污染负荷指数 0.51（详见表 3-1）。按照《生态环境质量评价技术规范》（HJ/T192-2015），全市生态环境状况指数为 65.10，处于良好状态。

表 3-1　2020 年南通市生态环境状况指数表

地区	生物丰度指数	植被覆盖指数	水网密度指数	土地退化指数	污染负荷指数	生态环境状况指数	级别
南通	30.44	77.54	73.71	6.29	0.51	65.10	良
海安	29.79	85.68	68.36	6.69	0.56	66.04	良
如皋	31.93	85.60	63.01	5.77	0.51	66.11	良
如东	32.76	80.43	70.06	4.07	0.28	66.45	良

海门	29.55	70.53	90.39	5.17	0.42	65.72	良
启东	29.78	77.14	65.54	6.79	0.25	63.49	良
通州	30.35	72.50	74.89	6.15	0.65	63.99	良

2、环境空气质量现状

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2020 年为评价基准年，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。根据《南通市生态环境状况公报（2020 年版）》中公开的监测数据，如皋市空气质量现状见表 3-2。

表 3-2　2020 年如皋市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	20	达标
	日均值第 98 分位质量浓度	15	150	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	22	40	70	达标
	日均值第 98 分位质量浓度	53	80	66.25	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	日均值第 95 分位质量浓度	122	150	81.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	日均值第 95 分位质量浓度	78	75	104	不达标
CO（第 95 百分位数）	日平均质量浓度	1100	/	/	/
O_3（日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数）	日最大 8 小时平均浓度	162	160	101.25	不达标

根据《南通市生态环境状况公报（2020 年版）》数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），除区域 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数及 $PM_{2.5}$ 日均值第 95 分位质量浓度超标，其他污染物评价指标均达标，因此判定为不达标区。根据长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，南通市拟从产业结构调整、能源结构调整、运输结构调整、用地建设、能力建设措施等方面改善环境空气质量。根据大气环境质量达标规划，通过进一步有序实施钢铁行业超低排放、持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚、落实产业结构调整要求、严格控制煤炭消费总量、深入开展锅炉、炉窑综合治理等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

3、地表水环境质量现状

①区域环境质量现状

根据《2020 年度南通市生态环境状况公报》，2020 年，南通市共有 5 个国家“水十条”考核断面，其中 4 个断面达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。31 个省考以上断面中，姚港、九圩港桥、启东港、团结闸 9 个断面水质符合Ⅱ类标准，聚南大桥、孙窑大桥、节制闸等 20 个断面水质符合III类标准，优III类比例 93.5%，高于省定 74.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

1、饮用水源水

全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹞水厂水源地符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 4.69 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

2、地下水

2020 年，全市 6 个国控地下水监测点位水质同比总体持平，其中 1 个点位优于考核目标（如东三民村）。6 个省控地下水点位中，1 个水质等级为较好，2 个水质等级为较差，3 个水质等级为极差。其中 2 个点位优于考核目标（通州区新中食品公司、如皋市皋鑫电子点位），因采用新的评价标准，部分省考点位水质等级下降，主要超标因子为总大肠菌群。与上年相比，1 个点位水质改善（如皋市皋鑫电子点位）、2 个点位水质持平（通州区新中食品公司、海门江滨季士昌）。

②环境监测数据引用

本项目实行“雨污分流”制，后期雨水经收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后接管至如皋市江安镇污水处理厂，尾水排入西拉河。西拉河水环境质量现状引用《如皋市江安镇人民政府污水处理厂提标改造及尾水生态湿地建设项目环境影响报告书》中2019年05月29日~05月31日对西拉河的监测数据，监测数据在有效期内，可以引用，主要地表水污染指标监测结果见表3-3。

表3-3　地表水现状监测数据统计及评价表（单位：mg/L，pH无量纲）

监测断面	项目	pH	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	TN
W1西拉河江	最大值	7.25	14	2.4	27	0.47	0.16	0.75
	最小值	7.2	12	2.2	19	0.452	0.1	0.72

安镇污水处理厂排污口上游500m	平均值	7.23	12.67	2.3	22.7	0.462	0.13	0.73
	标准值	6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
W2西拉河江安镇污水处理厂排污口下游500m	最大值	7.08	14	2.5	27	0.493	0.16	0.89
	最小值	7.04	12	2.4	15	0.476	0.12	0.8
	平均值	7.06	13	2.43	20.17	0.485	0.135	0.845
	标准值	6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
W3西拉河江安镇污水处理厂排污口下游1500m	最大值	7.17	14	2.5	25	0.135	0.16	0.88
	最小值	7.1	13	2.3	17	0.115	0.09	0.84
	平均值	7.14	13.5	2.43	21.17	0.127	0.12	0.86
	标准值	6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0

由上表可看出，西拉河监测断面所测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

4、声环境质量现状

①区域环境噪声

2020 年如皋市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝。

②道路交通噪声

2019 年如皋市城镇交通干线噪声平均等效声级值为 62.8 分贝。

③功能区噪声

2019 年，如皋市除了 1 类、2 类功能区声环境质量昼夜间均出现超标外，其余均符合相应功能区标准。

④本项目周边声环境质量

本项目位于如皋市江安镇六团村 7 组，根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案》（皋政发〔2019〕55 号），本项目所在区域属于规划中的 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案（皋政发）[2019]55 号》，相邻区域为 3 类声环境功能区时，交通干线边界线外 20m 区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，本项目

东厂界紧邻焦港河，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准；南厂界紧邻 303 高速路，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准；其他区域执行 3 类标准，敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。根据本项目声源特点及评价区环境特征，江苏祥祺环境监测有限公司于 2021 年 6 月 11 日在项目各厂界布设 6 个监测点 N1、N2、N3、N4、N5、N6，在附近居民处设 2 个监测点 N7、N8，进行昼间噪声实测，根据检测报告（2021）祥祺监测（委）字第（06079）号，本项目厂界声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准。具体噪声测量结果见表 3-4。

表 3-4　声环境质量状况监测数据

监测时间	监测点	标准级别	昼间		达标状况	达标状况	生产工况
			监测值	标准限值			
2021.6.11	N1 东厂界	4a 类	61	70	达标	达标	监测时未作业
	N2 东厂界	4a 类	59	70	达标	达标	
	N3 南厂界	4a 类	62	70	达标	达标	
	N4 西厂界	3 类	56	65	达标	达标	
	N5 西厂界	3 类	58	65	达标	达标	
	N6 北厂界	3 类	55	65	达标	达标	
	N7 西南侧敏感点	2 类	51	60	达标	达标	
	N8 西北侧敏感点	2 类	53	60	达标	达标	

监测结果表明：建设项目东、南厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准；西、北厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；附近居民处声环境质量符合 2 类标准，表明项目所在地声环境质量良好。

5、地下水、土壤环境质量现状

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

本项目不涉及地下水开采和使用，码头地面均采取防渗、防漏措施，项目废气污染物为颗粒物，不会对土壤及地下水产生影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为南通大乐商贸有限公司码头补办项目，目前码头已建成运营多年，由于历史原因并未办理环境影响评价手续，据业主提供资料，在运营期间未曾发生污染纠纷问题。根据《市政府办公室关于加强内河沿线非法码头整治工作的意见》的相关精神和要求，申请补办码头堆场项目环境影响评价手续，通过整改做到依法纳规。

生态环境保护目标

生态环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，本项目所在地环境现状，确定本项目大气环境评价工作等级为二级，确定项目周边主要环境保护目标见下表。

表 3-5　大气环境保护目标一览表

名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
	X	Y						
西北侧居民	120°26′49.08″	32°10′31.35″	人群	环境空气	二类区	5 人	NW	110
徐杨园村	120°26′56.45″	32°10′16.01″				280 人	SW	62
蔡堡村	120°27′24.45″	32°10′31.12″				106 人	NE	678
明岱村	120°27′34.61″	32°10′1.46″				203 人	SE	972
前环庄村	120°26′48.48″	32°9′42.83″				540 人	SW	1127
海坝庄	120°26′0.70″	32°9′20.12″				218 人	SW	2337
贲庄村	120°26′46.76″	32°9′6.62″				380 人	SW	2229

北园村	120°27′13.87″	32°9′5.95″				240 人	S	2292
唐埠村	120°27′51.54″	32°9′19.18″				500 人	SE	2351
小堤村	120°28′19.02″	32°9′41.76″				420 人	SE	2414
朱堡村	120°28′29.36″	32°10′3.92″				230 人	SE	2441
陶腰庄	120°25′53.27″	32°10′26.42″				300 人	NW	1694
苏家巷	120°26′13.29″	32°10′25.40″				200 人	NW	1167
团结村	120°26′31.67″	32°10′29.17″				180 人	NW	728
蒋堡村	120°28′17.79″	32°10′57.67″				150 人	NE	2416
九甲村	120°26′40.49″	32°11′6.47″				210 人	N	1497
马家空	120°27′46.52″	32°11′7.27″				120 人	NE	1995
石家岱	120°26′42.18″	32°11′32.56″				190 人	N	2318
邹岱村	120°27′8.57″	32°11′29.04″				150 人	NE	2179
邹蔡村	120°27′47.56″	32°11′23.76″				120 人	NE	2421
空草张庄	120°27′51.29″	32°11′19.97″				30 人	NE	2342

表 3-6　水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	规模	与本项目的水利关系	环境功能
水环境	焦港河	E	紧邻	大河	紧邻，占用焦港河岸线 150m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	立新河	N	475	大河	/	
	西拉河	W	3900	小河	污水纳污河流	

表 3-7　其他要素主要环境目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	规模	环境功能
声环境	徐杨园村居民	SW	62	280 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	西北侧居民	NW	110	5 人	
生态	焦港河（如皋市）清水通道维护区	E	位于生态空间管控区内	如皋市境内焦港河及两岸各 1000 米	水源水质保护

	立新河清水通道维护区	N	位于生态空间管控区内	水体及两岸各500米	水源水质保护

评价标准

1、环境质量标准

（1）环境空气质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO_2、NO_2、NO_x、TSP、CO、O_3、PM_{10}及$PM_{2.5}$执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应标准。具体指标见表 3-8。

表 3-8 环境空气质量标准

评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
SO_2	年平均	μg/ m^3	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	日平均	μg/ m^3	150	
	1h 平均	μg/ m^3	500	
NO_2	年平均	μg/ m^3	40	
	日平均	μg/ m^3	80	
	1h 平均	μg/ m^3	200	
NOx	年平均	μg/ m^3	50	
	日平均	μg/ m^3	100	
	1h 平均	μg/ m^3	250	
TSP	年平均	mg/m^3	0.2	
	日平均	mg/m^3	0.3	
PM_{10}	年平均	μg/ m^3	70	
	日平均	μg/ m^3	150	
O_3	8 小时平均	μg/ m^3	160	
	1 小时平均	μg/ m^3	200	
CO	24 小时平均	mg/m^3	4	
	1 小时平均	mg/m^3	10	
$PM_{2.5}$	年平均	μg/ m^3	35	
	日平均	μg/ m^3	75	
TVOC	8h 平均	mg/ m^3	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

（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》，焦港河为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。SS 标准限值参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）。具体见表 3-9。

表 3-9　地表水环境质量标准

评价因子	标准限值（mg/L，pH 无量纲）	执行标准
	Ⅲ类	
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
COD	≤20	
NH3－N	≤1.0	
SS	≤30	
TP	≤0.2	
石油类	≤0.05	

（3）声环境质量标准

根据市政府关于印发《如皋市区声环境功能区划分调整方案》的通知（皋政发〔2019〕55 号），本项目属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，项目东侧为焦港河，属于内河航道，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），相邻区域为 3 类声环境功能区时，交通干线边界线外 20m±5m 区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其余区域执行 3 类标准，附近敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。具体见表 3-10。

表 3-10　声环境质量标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB(A)）	执行标准
		昼间	
东、南厂界	4a 类	70	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
西、北厂界	3 类	65	
附近敏感点	2 类	60	

（4）地下水环境质量标准

本项目区域地下水标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），见表3-11。

表 3-11　地下水环境质量标准

项目	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
pH	6.5～8.5			5.5～6.5 或 8.5～9	<5.5 或>9
色(度)	≤5	≤5	≤15	≤5	≤5
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	≤150	≤300	≤450	≤150	≤300
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤300	≤500
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤50	≤150
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤50	≤150
铁(Fe)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤0.1	≤0.2
锰(Mn)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤0.05	≤0.05

铜(Cu)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤0.01	≤0.05
锌(Zn)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤0.05	≤0.5
铝(Al)	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.01	≤0.05
挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.001	≤0.001
阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	不得检出	≤0.1
耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤1.0	≤2.0
硝酸盐(以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤2.0	≤5.0
亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤0.01	≤0.1
氨氮(以 N 计)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤0.02	≤0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.001	≤0.01
硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.005	≤0.01
汞(Hg)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.0001	≤0.0001
砷(As)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.001	≤0.001
硒(Se)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01
镉(Cd)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.0001	≤0.001
铬(六价)(Cr^{6+})	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.005	≤0.01
铅(Pb)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.005	≤0.005
镍(Ni)	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.002	≤0.002
银(Ag)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.001	≤0.01
总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤3.0
菌落总数（CFU/mL）	≤100	≤100	≤100	≤100	≤100

（5）土壤环境质量标准

本项目所在区域的土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表1中第二类用地标准，具体见表3-12。

表 3-12 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20①	60①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120

11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-16.5-6	701	660	660	660
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3，106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-16.5-3	5.5	15	16.5	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.16.5	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	16.5	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	16.5	151	16.50	100000
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.16.5	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	16.5	151
45	萘	91-20-3	25	70	216.5	700

（6）底泥环境质量标准

底泥参照执行《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风险筛选值，见表3-13。

表3-13 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目） 单位：mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5＜pH≤6.5	6.5< pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	其他	0.3	0.3	0.3	0.3

2	汞	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	其他	40	40	30	25
4	铅	其他	70	90	120	170
5	铬	其他	150	150	200	250
6	铜	其他	50	50	100	100
7	镍	其他	60	70	100	190
8	锌	其他	200	200	250	300

2、污染物排放标准

（1）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；本项目产生的运输车辆尾气 SO_2、NO_x 排放及装卸过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放浓度监控限值，TVOC 排放参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中非甲烷总烃无组织排放浓度监控限值。具体见表 3-14-表~3-16。

表 3-14 大气污染物综合排放标准

<table>
<tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th colspan="2">最高允许放速率（kg/h）</th><th colspan="3">以无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr>
<tr><th>排气筒（m）</th><th>二级</th><th colspan="2">监控点</th><th>浓度(mg/m³)</th></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2" rowspan="4">周界外浓度最高点</td><td>0.5</td><td rowspan="6">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.4</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.12</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td>监控处 1h 平均浓度值</td><td>6</td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>监控点任意一次浓度值</td><td>20</td></tr>
</table>

表 3-15 船舶废气排放标准（第一阶段）

船机类型	单杠排量（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	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 3-16　船舶废气排放标准（第二阶段）

船机类型	单杠排量（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	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

（2）水污染物排放标准

本项目实行“雨污分流”制，初期雨水经初期雨水池处理后回用于洒水抑尘；清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水抑尘。本项目无废水排放。根据南通市管理要求，雨水排放执行控制要求，即 COD≤40mg/L、SS≤30mg/L，特征污染物石油类不得检出。生活污水经化粪池处理后接管至江安镇污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入焦港河。如皋市江安镇污水处理厂接管要求和尾水排放标准见表 3-17。

表 3-17　如皋市江安镇污水处理厂接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准

pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH_3-N	mg/L	45①	5（8）②
TP	mg/L	8①	0.5

注：①接管要求中 NH_3-N、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准。
②尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3-18　回用水的水质要求 （单位：mg/L）

序号	污染物名称	标准
1	pH 值（无量纲）	6.5~9.0
2	SS	≤200
3	化学需氧量	≤200

注：执行厂内回用水标准。

（3）噪声排放标准

根据项目所在地声环境功能区划分，建设项目东、南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准见表 3-19。

表 3-19　企业噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））	执行标准
		昼间	
东、南厂界	4 类	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
西、北厂界	3 类	65	

（4）固体废物排放标准

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）中相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207）号文的有关规定要求；船舶固废执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）中相关要求规定；生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

其他

1、污染物总量控制指标

根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-20。

表 3-20　本项目总量控制指标

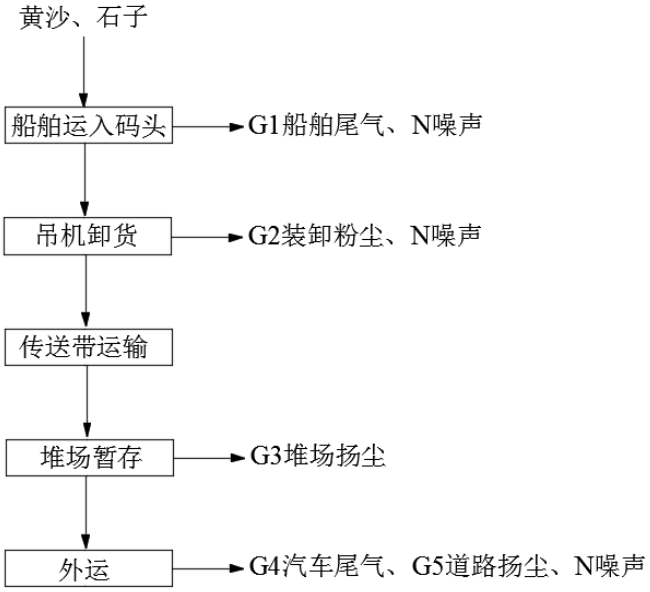
类别		污染物名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
废水	生活污水	废水量		120	0	120
		COD		0.054	0	0.054/0.006
		SS		0.024	0	0.024/0.0012
		NH_3-N		0.0048	0	0.0048/0.0006
		TP		0.0005	0	0.0005/0.0001
	初期雨水	废水量		363	363	0
		COD		0.0363	0.0363	0
		SS		0.2178	0.2178	0
	清洗废水	废水量		938.4	938.4	0
		COD		0.0938	0.0938	0
		SS		0.563	0.563	0
废气		无组织	颗粒物	0.2021	0.1633	0.0388
固废		一般固废		5.86	5.86	0
		生活垃圾		1.5	1.5	0

1、 平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于〔G5532〕货运港口，对照《固定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 55 中 101 水上运输辅助活动 553 中其他货运码头 5532，属于登记管理，无需申请排污权交易。

对照《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23 号），建设项目大气污染物不涉及有组织排放，初期雨水和清洗废水经收集沉淀处理后回用于洒水抑尘，固废零排放，无需申报总量。

四、生态环境影响分析

施工期环境保护措施	本项目码头已建成运行多年，施工期生态环境影响已结束，本次环评不对其进行分析。
运营期环境影响和保护措施	**一、建设项目工艺流程：**  **图 4-1　项目运营期工艺流程图** **工艺流程简述：** 1、船舶运入码头：通过船舶将黄沙、石子运入码头。 产污环节：本工序会产生 G1 船舶尾气和 N 噪声。 2、吊机卸货：通过吊机将所有黄沙、石子吊至传输带。 产污环节：本工序会产生 G2 装卸粉尘和 N 噪声。 3、传输带运输：通过传输带将黄沙、石子运至堆场暂存。 4、堆场暂存：黄沙放置于可密闭的大棚内，石子放置堆场暂存，堆场四周设置防风抑尘网形成围挡，堆场顶部采取防尘布覆盖，同时定期对黄沙、石子堆场进行喷淋洒水。

产污环节：本工序会产生 G3 堆场扬尘。

5、外运：采用汽车运输将黄沙、石子运往目的地。运输过程中对车辆进行加盖密封，且货物装载高度不超过车厢板高度。

产污环节：本工序会产生 G4 汽车尾气、G5 道路扬尘和 N 噪声。

本项目吊机使用电作为动力源，工作过程中使用少量黄油作润滑剂，属于纯添加消耗型，不是更换型，只添加不外排。

二、主要生态环境影响

1、船舶含油污水对焦港河的影响分析

本项目含油废水主要为船舶含油污水，含油污水不加处理直接排入焦港河，将会对该水域一定范围内的水生生物产生一定影响。主要表现为：

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

（2）油污染还可能伤害水生生物的化学感应器，干扰、破坏生物的趋化性，使其感应系统发生紊乱。

（3）动物的卵和幼体对油污染非常敏感，而且由于卵和幼体大多漂浮在水体表层，若表层油污染浓度较高，那对生物种类的破坏性较大。

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

本项目码头产生的船舶含油污水收集后交由海事部门指定的单位处置，不外排，因此本项目建设不会对焦港河水域水质及水生生物产生较大影响。

2、初期雨水对焦港河的影响分析

本项目为南通大乐商贸有限公司码头补办项目，输送物料主要为黄沙、石子，不涉及生产加工，也不涉及各类危险物质，运营过程中不存在污染物进入地表环境；本项目初期雨水可能存在的污染物主要为砂石，若此部分污水排入焦港河将对该水域范围内的水质及水生生物产生一定影响，包括且不仅于使水体变浑浊从而阻碍溶解氧向水体下部扩散，进而影响水生生物的呼吸和代谢，导致其窒息死亡等。

综上，本项目码头设置符合要求的初期雨水池，码头初期雨水收集后回用于洒水抑尘，不对焦港河产生影响。

3、生活污水对焦港河的影响分析

本项目生活污水的主要污染物为 COD、SS 等。如果这部分污水不加处理直接排入焦港河，将会对该水域一定范围内的水生生物产生一定影响。主要表现为：生活污水中的有机物进入水体，将消耗水体中的溶解氧，降低水中溶解氧的含量，影响水生生物代谢和呼吸，使好氧生物生长受到抑制、厌氧和兼氧生物种类快速繁殖，从而改变原有的种类结构，引起生态平衡失调。本项目建成投产后，船舶生活污水收集后交由海事部门指定单位处置，码头生活污水（经化粪池预处理）后接管至江安镇污水处理厂集中处理。因此，该部分废水经采取有效的污染防治措施后，不会对所在水域水质产生较大影响，对周围水体的水生生物影响不大。

4、装卸粉尘对水生生态环境的环境影响分析

本工程装卸时产生的粉尘可能落入河道中，将会对水生生态环境造成一定影响。

（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）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，间接影响浮游幼体的摄食率，最终影响其发育和变态。

（3）粉尘对底栖生物的影响。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。

由于粉尘散落入水中较小，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。

（4）粉尘对游泳生物的影响。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。

综上，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，建议建设单位落实本评价提出的各项除尘措施，尽可能减少装卸粉尘对水生生态环境的影响。

5、码头营运期对鱼类的影响

本项目码头不占用主航道水域，对附近水域河势演变及泥沙运动影响较小，不会对鱼类生存及洄游产生不利的影响。

6、船舶航行对浮游及底栖生物的影响

本项目船舶航行会对周围水体产生扰动，这些扰动会对内河水生生物的生物量、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，船舶航行对水生生物的影响较小，不会根本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。

此外，停留船舶若使用有害防污底系统，可能会对内河水生生物环境造成不利影响。

根据《内河船舶法定检验技术规则》（2011 年）的规定，自 2012 年起，船舶防污底系统不应用含有生物杀灭剂的有机锡化合物。因此建设单位应监督船舶公司，禁止使用船舶有害防污底系统，尽可能缩短船舶在泊时间，可将不利影响降到最低。

7、船舶溢油对水生生态环境的影响分析

运营期间，存在因船舶碰撞、船撞码头等导致溢油事故的风险，一旦发生溢油事故，将对影响水域的水生生态环境造成严重影响。石油类可能引起水生动植物急性中毒，诱变生物的基因，影响植物的光合作用。船舶溢油事故发生率很小，若企业能严格落实风险防范措施和事故应急预案，将可以有效减少溢油风险事故对水生生态环境的影响。

三、主要污染影响

1、废气污染源源强分析

①船舶尾气

本项目船舶采用优质柴油为能源（硫含量小于 10mg/kg），临港停靠及离港起航阶

段行驶时间较短，产生的废气较少，且靠港后码头采用岸电系统为船舶提供辅助动力，船舶辅机停止运转，基本无船舶废气产生。因此，本次评价不进行定量分析。

②装卸粉尘

本项目的砂石吞吐量为 8.5 万吨（黄沙 3.5 万吨、石子 5 万吨），砂石材料装卸作业将产生粉尘污染，起尘点发生在吊机抓斗卸料处。砂石料为商用混凝土的黄沙、石子，不含沙土，其中黄沙粒径较小易于起尘，石料由于粒径较大，一般不会产生扬尘。

起尘量按交通部《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）推荐的经验公式测算散货装卸起尘量：

$$Q = \frac{\alpha\beta H e^{\omega_2(w_0-w)} Y}{1+e^{0.25(v_2-u)}}$$

式中：Q——码头装卸作业起尘量（kg/h）；

α——货物类型起尘调节系数，本项目进出砂石料属于其中的水洗类，α 取 0.6；

β——作业方式系数。根据《港口建设项目环境影响评价》4.3.3.1 节叙述，码头卸料、堆场取料是，β=2；

H——作业落差（m）；码头卸料作业按吊机抓斗卸料实际高度落差计算，取 1.0m，堆场取料取 0.8m；

ω_2——水分作用系数，与散货性质有关，取 0.40-0.45，本项目取 0.45；

ω_0——水分作业效果的临界值，即含水率高于此值时水分作用效果增加不明显，与散货性质有关，本项目砂石料取 5%；

ω——含水率（%），物料含水率，%，正常情况下，来料砂石的含水率约 6%，同时本项目在砂石装卸作业时视物料的干湿程度采取必要的洒水抑尘措施，可保证物料装卸时含水率达到 8%；

Y——作业量（t/h），根据泊位载重能力计算，吊机卸船效率为 160t/h；取料效率为 160t/h。

v2——作业起尘量达到最大起尘量 50%时的风速（m/s）；根据项目所在地最大风速（如皋地区最大风速取 23m/s）计算最大起尘量，再根据最大起尘量的 50%反推求出 v2，经计算，本项目洒水条件下 v2 分为 19.1m/s。

U——风速（m/s），取项目所在地距地面 10m 处的平均风速，项目所在地年平均风速为 2.62m/s。

按照上述公式计算本项目码头装卸作业扬尘产生量见表 4-1。

表 4-1　本项目码头装卸扬尘起尘量

作业类型	α	β	H（m）	ω_2	ω_0 %	ω %	Y t/h	v_2 m/s	U m/s	起尘量（kg/h）
码头卸料	0.6	2	1.0	0.45	5	8	160	19.1	2.62	0.83
堆场取料	0.6	2	0.8	0.45	5	8	160	19.1	2.62	0.66

本项目运输的散货包括黄沙、石子，物料粒径较大，正常风速条件下装卸作业时粒径大于 0.1mm 的物料一般不会作为尘源，产生的粉尘主要源自物料中混杂的小粒径泥沙。类比同类型码头如皋市燕霞建材经营部砂石码头项目可知，正常风速条件下本项目装卸物料时的实际粉尘排放量按上述计算起尘量的 1.5%计。建设单位通过落实装卸过程密闭设置、洒水抑尘、雾炮、自动喷洒系统等措施，类比同类型码头，组合措施的降尘效率能达到 60%，采取处理措施后起尘量见表 4-2。

表 4-2　本项目码头装卸扬尘起尘量

作业类型	采取措施前		采取措施后	
	起尘速率 kg/h	起尘量 t/a	起尘速率 kg/h	起尘量 t/a
码头卸料	0.012	0.006384	0.005	0.00266
堆场取料	0.01	0.00532	0.004	0.002128

注：本码头卸料工序时间为 532h/a，堆场取料作业时间为 532h/a。

建设项目废气非正常排放主要为雾炮机出现故障，并且没有采取洒水抑尘等措施。综上，非正常工况下扬尘产生量约为 0.0117t/a，经洒水抑尘后的排放量约为 0.0048t/a，项目所在地通风良好，可无组织排放。大风天气时，必须停止码头卸料作业。

③堆场扬尘

项目堆场顶部采取防尘布覆盖，同时定期对砂石堆场进行喷淋洒水，所以堆场扬尘粉尘量较小，可忽略不计，本次环评不进行定量分析。

④汽车尾气

运输汽车、装置机等汽柴油发动机排放的尾气是重要的废气污染源，主要污染物为 SO_2、NOx 等。 根据《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）以及 2006 年全国氮氧化物排放统计技术要求，机动车辆污染物排放系数见表 4-3。

表 4-3　机动车辆污染物排放系数

污染物	以柴油为燃料（g/L）

SO_2	3.24
NOx	22.2
CO	27.0
烃类	4.44

本项目运输车辆均为柴油车，在厂内单程运输距离约为 200m/次，每辆运输车辆的载重量按 50 吨考虑，结合本项目陆路运输能力，则厂内车辆年总需运输 1700 次，考虑进出，则行驶距离约为 680km/a，行驶时平均耗油量以 15L/h 计，卡车行驶速度约为 10km/h，则年行驶总计约 68h，耗油量约为 1020L/a。依此估算厂区内车辆运输尾气的排放速率和排放量，结果见表 4-4。

表 4-4　运输车辆尾气排放情况

污染物	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
SO_2	0.0485	0.0033
NOx	0.332	0.0226
CO	0.4044	0.0275
烃类	0.066	0.0045

本项目砂石装车使用载重机，厂内有 1 辆载重机，燃料为柴油，行驶时平均耗油量以 5L/h 计，根据业主提供的资料，每小时可装车约 80t，载重机年运输时间共计 1062.5h，耗油量为 5312.5L/a。依此估算厂区内装载车辆运输尾气的排放速率和排放量，结果见表 4-5。

表 4-5　厂内装载车辆尾气排放情况

污染物	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
SO_2	0.016	0.017
NOx	0.1129	0.12
CO	0.135	0.143
烃类	0.0188	0.02

运输车辆发动机排放尾气的主要污染物为 SO_2、CO、NOx 和烃类，一般采用加强运输的规划组织管理、合理规划行驶路线、选购油耗相对较低的车辆，保持较好的路况等方式，可在一定程度上减少汽车尾气的排放量，节省汽车油耗。

⑤道路扬尘

本项目车辆在厂区行驶过程将产生道路扬尘污染。采用交通部《港口建设项目环境影响评价规范》推荐的经验公式，测算港区道路扬尘量。

公式如下：

$$Q = 0.123\left(\frac{V}{5}\right)\left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.65}\left(\frac{P}{0.05}\right)^{0.72}$$

式中：Q——汽车扬尘量，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t/辆；

P——道路洒水后表面积尘量，kg/m^2，与是否洒水有关，分别取0.01kg/m^2 和0.001kg/m^2。

根据上述公式及港口常用的经验参数，汽车速度按照10km/h，载重量按照50t/辆，结合本项目陆路运输能力，则厂内车辆年总需运输1700次，运输往返平均距离约为400m/次，则行驶距离约为680km/a。估算得到道路采取洒水前、后全路段扬尘量0.28kg/km 辆和0.05kg/km 辆。本项目运输地面采用水泥硬化，实际产生量约为0.1904t/a、0.034t/a。

汽车道路扬尘与汽车速度、汽车载重量、道路表面积尘量有直接关系，不同的管理水平反应出的值也不同。

本项目厂区内各无组织废气的排放情况见表 4-6。

表 4-6　本项目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	0.009	0.0048	532	449	266	5
道路扬尘	颗粒物	0.064	0.034	532			
车辆尾气	SO_2	0.018	0.0203	1130.5	/	/	/
	NOx	0.126	0.1426				
	CO	0.15	0.1705				
	烃类	0.02	0.0245				

（2）非正常情况下废气污染源强

本项目大气污染源非正常排放主要有 2 种，一种是洒水措施失效，一种是大风条件下正常进行装卸作业情形。

① 未洒水

未洒水时码头作业起尘源强计算结果见表 4-7。

表 4-7　未洒水码头作业起尘量

作业货种及条件	作业类型	α	β	H（m）	ω2	ω0 %	ω %	Y t/h	v2 m/s	U m/s	起尘量（kg/h）
黄沙含水率 6%	码头卸料	0.6	2	1.0	0.45	5	6	160	19.1	2.62	2.02
	堆场取料	0.6	2	0.8	0.45	5	6	160	19.1	2.62	1.62

② 大风条件下进行装卸作业

本码头地处江苏省如皋市，影响码头作业的主要因素分别为风、雨、雾、雪、波浪、雷暴等自然条件。大风条件下作业的大气非正常排放源强计算公式与正常工况的大气源强计算公式相同。考虑不利气象条件为风速 10.8m/s，正常进行码头装卸作业，此时码头起尘源强计算结果见表 4-8。

表 4-8　大风作业工况下码头起尘量

作业货种及条件	作业类型	α	β	H（m）	ω_2	ω_0 %	ω %	Y t/h	v_2 m/s	U m/s	起尘量（kg/h）
大风风速 10.8m/s	码头卸料	0.6	2	1.0	0.45	5	8	160	19.1	10.8	5.68
	堆场取料	0.6	2	0.8	0.45	5	8	160	19.1	10.8	4.54

由表 4-8 可见在风速达到 10.8m/s 时，码头作业起尘量较正常情况下起尘量较大，因此在大风天气时，必须停止码头卸料作业。

2、废水

本项目生产废水主要为到港船舶舱底含油污水、到港船舶生活污水、清洗废水及初期雨水。到港船舶舱底含油污水和到港船舶生活污水不在本河段排放，到港船舶舱底含油污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存收集后委托海事部门指定单位处理；到港船舶生活污水由码头陆域设置的船舶生活污水接收箱暂存收集后委托海事部门指定单位处理；清洗废水及初期雨水经收集后回用于洒水抑尘，不外排。

（1）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 0.25L/m^2 次，本项目道路面积约 2000m^2，按每天 1 次计，则厂区路面喷洒用水量约 125t/a。路面喷洒水基本通过挥发损耗，无废水产生及

排放。

（2）清洗废水

①码头清洗废水

本项目装运货种主要为砂石，每次作业完毕冲洗一次，两只货船年泊港次数约 170 次，则每年冲洗 170 次。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，本项目码头冲洗面积以 1200m^2 计，取损耗量为 20%。则用水量约为 1020t/a，污水产生量约为 816t/a。该类废水污染物主要为 SS，清洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。

②车辆冲洗废水

本项目砂石总量为 8.5 万吨/年，运输车 1 次运输量以 50 吨计算，则本项目每年约需运输 1700 辆 次，每次需对运输车辆进行冲洗。根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019 年修订）（苏水节〔2020〕5 号），车辆冲洗水量一般为 90L/辆 次，则本项目运输车辆清洗用水量为 153t/a，评价以冲洗废水损耗率为 20%计，则污水产生量约为 122.4t/a，该类废水污染物主要为 SS，清洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。

（3）抑尘用水

本项目装卸作业区会有一定的扬尘，为有效防止材料装卸作业扬尘，码头装卸区拟采用雾炮机喷淋洒水措施。根据同行业喷雾降尘用水量约为 2t/d，年工作时间 250 天，则喷雾抑尘用水量为 500t/a，喷雾水部分被产品吸收，其余蒸发进入大气。

（4）职工生活污水

建设项目职工人数为 6 人，项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号），用水量按照 100L/人 天计，排水量以用水量的 80%计，职工生活用水量约为 150t/a，生活污水产生量约为 120t/a，主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TP。

（5）初期雨水

本项目初期雨水量参照南通地区暴雨强度公式计算。暴雨强度公式如下：

$$q=\frac{2007.34(1+0.752\lg P)}{(t+17.9)^{0.71}}$$

式中：

q-暴雨强度（升/秒 公顷）；

t-降雨历时（分钟），t 取 15min；

P-重现期，（年），取 2 年；

重现期一般地区采用 1~3 年，重要地区采用 3~5 年，地下通道和下沉式广场等采用 10~20 年。

初期雨水收水量计算如下：

$$V_{雨}=qF\Psi T$$

式中：

$V_{雨}$-初期雨水收水量，（m^3）；

F-汇水面积，（10^4m^2），F 取 0.3（可能受污染雨水面积）；

Ψ-径流系数（一般取 0.4~0.9，此处取 0.8）；

T-收水时间，（分钟），一般取 15min；

经计算，暴雨强度 q 为 168.08 升/秒 ·公顷，每次降雨初期雨水收水量 V 雨为 36.3m^3，至少设置 40m^3 的初期雨水池；间歇降雨频次按 10 次/年计，则项目受污初期雨水收集量为 363m^3/a。主要污染物为 COD、SS，经初期雨水池收集处理后 100%回用。

表 4-9　建设项目废水产生及排放源强表

污染源	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生情况		接管情况			外排情况		治理措施
			浓度(mg/L)	产生量（t/a）	浓度(mg/L)	接管量（t/a）	接管标准(mg/L)	浓度(mg/L)	外排量（t/a）	
生活污水	120	COD	450	0.054	450	0.054	500	50	0.006	化粪池
		SS	200	0.024	200	0.024	400	10	0.0012	
		NH_3-N	40	0.0048	40	0.0048	45	5	0.0006	
		TP	4	0.0005	4	0.0005	8	0.5	0.0001	
初期雨水	363	COD	100	0.0363	/	/	/	/	/	初期雨水池
		SS	600	0.2178	/	/	/	/	/	
清	938.	COD	100	0.0938	/	/	/	/	/	沉

洗废水	4	SS	600	0.563	/	/	/	/	/	淀池

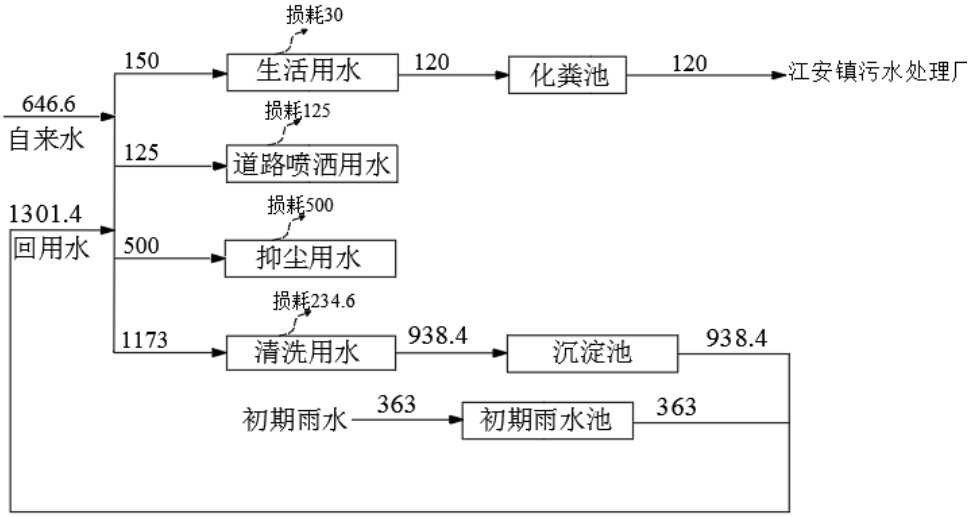


图 4-2　本项目水平衡图

达标情况分析

到港船舶舱底含油污水、到港船舶生活污水不在本河段排放，收集后委托海事部门指定单位处理；清洗废水及初期雨水经收集后回用于洒水抑尘，对焦港河环境质量影响较小。

船舶生活污水、船舶油污水接转上岸方式：本项目靠港船舶产生的油污水、生活污水由码头通过泵、管道收集并储存至专门的污水接收桶。

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 4-10~4-12。

表 4-10　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						南通大乐商贸有限公司码头有 2 个泊位，设计通过能力 8.5 万吨，只需设置 1 套船
50≤P＜100	1 套	2 套					
100≤P＜200	1 套	2 套	3 套				

P≥200	2 套	3 套	4 套	5 套	6 套	舶垃圾接收设施。目前，码头已设置 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、餐余垃圾及其他垃圾。
注：1. 鼓励有条件的企业使用智能化接收设施。 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。 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。						

表 4-11　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≥2m³	总容积≥6m³	总容积≥10m³	南通大乐商贸有限公司码头设计通过能力 8.5 万吨，目前已设置 1 个 2m³ 固定式污水接收装置，满足要求。
污水接收车				
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。 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。 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。 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。				

表 4-12　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≥0.5m³	南通大乐商贸有限公司码头设计通过能力 8.5 万吨，目前已设置一个 1m³ 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≥2m³	

3、噪声污染源源强分析

本项目主要噪声源为吊车、载重机、船舶鸣号和码头车辆产生的交通噪声等，源强在 85~95dB（A），建设项目营运期各噪声污染源强见表 4-13。

表 4-13　建设项目营运期主要噪声源源强

序号	污染源名称	数量	等效声级（dB(A)）	位置
1	固定吊车	2	85~90	作业区内

2	载重机	1	85~90	
3	交通噪声	--	85~95	

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方采取如下降噪措施：

（1）降低噪声源：从源头上降低噪声源，对于固定式吊机底座安装减震基座，降低噪声。

（2）加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（3）通过加强船岸协调，尽量减少靠舶船舶鸣笛次数，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。

（4）雨天及夜间不进行装卸运输。

采取上述措施后，设备噪声对周围环境敏感点影响不明显。

4、固体废弃物污染源源强分析

本项目营运期产生的固体废物分为船舶固废及陆域固废两部分。

（1）船舶固废

本项目船舶固废主要包括到港船舶舱底油污水、船舶生活污水、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油污水、生活污水由码头通过泵收集并储存至专门的油污水接收箱后，交由海事部门指定的单位进行转移、处置，本次环评不做具体分析。

① 到港船舶舱底油污水

来港船舶机舱底由于机械运转等产生一定量的油污水。本工程设计代表船型为 300 吨级件杂货船和 200 吨级件杂货船。根据《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2007）（中华人民共和国交通部发布），500 吨级到港船舶舱底油污水产生量取 0.14m^3/d 艘，船舶年泊港 170 次，以 170 天计，则本项目全年舱底油污水产生量为 47.6m^3/a。

本项目船舶舱底油污水由船舶自备的油水分离器隔油处理后由本码头接收后定期交由海事部门处置。

② 船舶生活污水

根据《南通市沿江沿海港口和船舶污染物接收、转运及处置设施建设方案》，船舶生活污水需利用船载生活污水处理装置处理达标排放或收集后排入港口码头、接收单位接收后上岸处置，严禁违规排放。本项目船员每人每天用水量约 190L，排污系数 0.8，则排水量约为 152L/d。本项目主要船型为 300 吨级件杂货船一艘、200 吨级件杂货船一

艘，单条船船员人数按2人计，年泊港170次，以170天计，则船舶生活用水量为129.2m³/a，产生污水量为103.36m³/a。船舶生活污水由本码头接收后定期交由海事部门处置。

③ 船舶生活垃圾

船舶生活垃圾主要为食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等。根据《港口工程设计环境保护规范》（JTS149-1-2007）以及现有资料类比，产生系数按在船人数计，内河船舶为1.5kg/人·日。本项目单条船船员约2人，年泊港170次，以170天计，则生活垃圾产生量约1.02t/a。到港船舶生活垃圾由本码头接收后定期环卫清运。

（2）陆域固废

①清扫砂石

本项目定期对码头场地进行清扫，清扫砂石产生量约 5t/a，清扫出的砂石作为砂石原料外售。

②沉淀池沉淀物

建设项目初期雨水和清洗废水经收集后会产生一定量的泥砂，根据计算，清洗废水量为938.4m³/a，其中SS浓度大致为600mg/L；初期雨水量为363m³/a，其中SS浓度大致为600mg/L，则沉淀池沉淀物产生量为0.78t/a，收集后委托环卫清运。

③化粪池污泥

本项目化粪池污泥产生量为0.08t/a，可做农肥利用。

④职工生活垃圾

本项目聘用职工6人，全年工作天数以250天计，生活垃圾产生量按1kg/人•d计，则本项目生活垃圾产生量为1.5t/a，委托环卫部门清运处置。

本项目产生的固体废物属性判定情况见表4-14。

表4-14 本项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	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	清扫砂石	清扫	固态	砂石	5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	沉淀池砂石	废水处理	固态	砂石	0.78	√	/	
3	化粪池污泥	废水处理	半固态	COD、NH_3-N	0.08	√	/	
4	陆域职工生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮纸屑	1.5	√	/	

建设项目营运期固废排放情况见表4-15。

表 4-15　建设项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	属性	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（t/a）
1	清扫砂石	一般固废	清扫	固态	砂石	—	—	—	—	5
2	沉淀池砂石	一般固废	废水处理	固态	砂石	—	—	—	—	0.78
3	化粪池污泥	一般固废	废水处理	半固态	COD、NH_3-N	—	—	—	—	0.08
4	陆域职工生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	瓜皮纸屑	—	—	—	900-999-99	1.5

一般固废暂存场所环境管理要求

一般固废暂存场所应按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

从建设项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、清淤工程影响分析

本项目位于焦港河西岸，本河段河面较宽，水流速度较快，因此本河段不容易发生淤积。本项目清淤工程仅为计划性港池疏浚，周期为五年一次。

生态环境影响：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，降低单位水体内浮游植物的数量，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，因此只要粒径合适就可能摄入体内，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的影响，但由于营运期维护性疏浚作业时间较短，且每五年一次，避免3月至8月鱼虾等水生动物的产卵季。 因此，营运期维护性清淤作业对环境的这种影响是暂时的、局部的。当清淤结束后，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。
选址选线环境合理性分析	一、环境制约因素 本项目为码头工程项目，对照《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），与本项目最近的生态空间管控区域为焦港河（如皋市）清水通道维护区。本项目紧靠焦港河，位于焦港河（如皋市）清水通道维护区内。本项目主要进行黄沙、石子转运，但不设置污水排口，不向焦港河排放废水；固体废物实现零排放。因此，本项目与《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号是相符的。 二、环境影响程度 根据前述环境影响分析，本项目对大气、地表水、土壤、地下水、生态环境影响较小，采取防范措施后，环境风险在可接受范围，项目选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期环境保护措施	本项目已建成，不涉及施工期可能产生生态破坏和环境污染的主要环节、因素。
运营期环境影响和保护措施	从工程分析及类似项目的运行情况可以看出，码头对生态环境的影响主要为对水域环境的影响，对陆域生态环境影响很小，对水域生态环境造成影响的主要因素有：码头船舶运输、掉头、停靠、码头作业过程对水生生态的影响。 根据调查，码头船舶运输、掉头、停靠、码头作业影响范围为码头边缘外的水域，船舶的活动将在一定程度上影响到鱼类的活动，船舶离开一段时间后，该影响即可消除，不会对鱼类生存产生大的不利的影响。船舶航行会对周围水体产生扰动，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，船舶航行对水生生物的影响较小。船舶生活污水及船舶油污水如果不加处理直接排入附近水域，将会对该水域一定范围内的水生生物产生一定影响。项目船舶油污水及生活污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存，交由海事部门指定的单位处置。对水生生态的影响很小。 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，由海事部门指定专门地点收集上岸后由环卫部门统一处置。 （4）营运期码头装卸作业完成后及时对码头面进行清扫，防止码头地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。 （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如海运河水生态环境改变等现象的发生。 **1、 大气环境保护措施**

（1）废气处理设施

建设项目营运期废气主要为码头作业区粉尘。通过雾炮式喷淋、洒水抑尘及防风抑尘网覆盖后无组织排放，项目废气处理示意图见图 5-1。

码头粉尘 ⟶ 雾炮式喷淋、洒水抑尘 ⟶ 无组织排放

图 5-1 项目废气处理示意图

（2）废气措施可行性分析

项目废气污染物主要为船舶柴油机尾气、运输车辆尾气、码头装卸粉尘及道路扬尘。考虑到运输车辆尾气和船舶柴油机尾气不是本项目的主要特征污染物，且产生量较小、污染排放也较分散，在室外环境下，通风扩散状况良好，废气排放对周围环境影响较小。因此，本次仅对码头装卸过程及道路扬尘产生的无组织粉尘进行分析。

① 装卸粉尘

运货船到达码头后，直接通过抓斗吊机将货物装卸到堆场，主要通过降低抓斗落料高度，通过减少落料高程差，进而减少物料对空气的冲击，减少粉尘产生量。吊机卸料区以及堆场卸料区设置 4 台雾炮式喷淋设备，卸料过程中保持持续喷水。

雾炮机工作原理：

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。本项目使用 4 台移动式手动雾炮机，其中码头装卸区设置 2 台、堆场设置 2 台。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	水箱容量	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

②道路扬尘

为了减少汽车道路扬尘对周围环境的影响，运输过程中，应限量装载，车厢上部必须覆盖蓬布或采取其他有效措施，防止石粉沿途泄漏、飞扬。配备洒水车，对道路面、码头地面进行洒水抑尘，尽量减少搬运过程中扬起的粉尘数量。定期清扫

撒落在码头和道路面的粉尘，以免在大风作用下二次扬尘。同时对运输车辆进行不定期清洗，减少粉尘产生量。

2、 水环境保护措施

（1）废水处理设施

本项目实行“雨污分流”制，初期雨水经初期雨水池收集后回用于洒水抑尘；生活污水经化粪池预处理后接管至江安镇污水处理厂；码头地面清洗用水及汽车清洗用水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不外排。

（2）废水可行性分析

本项目运营后产生的生活污水经化粪池收集处理后接管至江安镇污水处理厂。经处理后的生活污水能够满足如皋市吴窑镇污水处理厂接管要求。

码头岸线设置 30cm 的围堰，防止雨水、码头作业带清洗废水进入焦港河。同时在码头周围设置雨水明沟，使初期雨水沿明沟流向已设置的初期雨水池。清洗水通过沉淀池处理后回用于码头清洗、车辆清洗等，不外排。

沉淀池沉淀原理：通过沉降去除废水中的 SS 等。码头一年清洗废水量为 938.4m^3，平均每天产生清洗废水 3.75m^3，设置 450m^3 的沉淀池可以满足处理要求。回用水主要去除水中的 SS，经处理后的废水基本能够满足回用水要求。设计处理效果见表 5-2。

表 5-2 回用水废水处理设施设计处理效果

处理单元		SS
沉淀池	进水（mg/L)	4000
	出水（mg/L)	400
	去除率	90%
厂内生产要求		500

本项目船舶油污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存；船舶生活污水由码头陆域设置的船舶生活污水接收箱暂存，收集后统一交由海事部门指定的单位处置。

依托污水处理厂可行性分析

如皋市江安镇污水处理厂于 2015 年建设，采用较为先进的污水处理工艺：沉砂池+集水池+调节池+水解酸化池+接触氧化池+除磷+沉淀池+消毒池，其设计规模为

2000m³/d，出水标准：尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。本项目生活污水排放量为 120t/a（0.48t/d），对江安镇污水处理厂的冲击负荷影响较小，浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，经江安镇污水处理厂处理后，尾水排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，不会明显增加受纳水体的污染负荷。本码头位于如皋市江安镇六团村 7 组，处于污水管网覆盖范围内，目前管网已经接管到位，废水可接管至江安镇污水处理厂。

采取上述措施后，对地表水的影响较小，不会改变当地水体功能区划。

3、 噪声污染防治措施

码头营运后噪声污染主要来源船舶的交通噪声和装卸机械的噪声。采取的防治措施如下：

（1）机械设备选型要选择符合声环境标准的低噪声设备，同时采取隔声和减振措施，如设置消声器、隔声罩等，降低进港汽车的鸣笛，加强机械设备的保养，减少噪声对环境的污染。

（2）合理布置作业区功能区布局，噪声发生设备应尽量远离厂界。根据总平面布置方案，主要噪声源的布置基本符合上述要求，该平面布置方案在声环境保护方面可行。

（3）码头拟设置岸电桩，到港船舶使用岸电，尽可能不使用船舶辅机，通过加强管理，可有效降低船舶噪声强度。

（4）对门座式起重机等高噪声设备采取吸声、隔声、消声和隔振等措施。

（5）保持码头道路通畅，合理疏导车辆，控制鸣笛次数，保持路面平整，尽量减小噪声的产生频率和强度。

（6）建议在非停车功能区设立“禁止泊车”、“禁鸣喇叭”等指示牌，严禁乱鸣高音喇叭滋扰居民，严禁违章泊车。多设路牌警告不许鸣喇叭，严抓惩罚。加强对货柜车司机对交通法规的学习，提高司机的道德素质，做到自我教育。

噪声影响预测

通过对本项目生产设备等强噪声源进行统计、分析，以预测点为原点，选取坐标系，并确定各噪声源的位置，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按相应的预测模式计算出噪声源在预测点处的声压级。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ

2.4-2009）中“进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量；改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。进行敏感目标噪声环境影响评价时，以敏感目标所受的噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价量。”故新建项目以工程噪声贡献值作为评价量，最终与相应标准限值比较进行声环境分析评价。

a.户外点声源噪声衰减模式：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{abr} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：Lp(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$Lp(r_0)$—参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考位置距声源的距离，m；

A_{div}—几何发散衰减；

A_{bar}—屏障引起的衰减；

A_{atm}—空气吸收引起的衰减；

A_{gr}—地面效应引起的衰减；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减。

其计算公式分别为：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

$$A_{bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$$

$$A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})\left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

b.建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

c.预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，d（A）。

3）噪声预测结果

①项目主要噪声设备距厂界噪声预测结果见表 5-3。

表 5-3　噪声影响预测结果一览表

噪声源	单台噪声源强 dB(A)	数量（台/套）	各噪声源到厂界距离（m）						各噪声源对厂界贡献值 dB(A)					
			东	南	西	北	西南侧敏感点	西北侧敏感点	东	南	西	北	西南侧敏感点	西北侧敏感点
吊机	90	2	2	385	98	15	447	125	62.0	16.3	28.2	44.5	15.0	26.1
雾炮机	80	4	45	330	55	70	392	195	28.0	10.7	26.2	24.1	9.2	15.2
装载机	90	1	6	354	94	46	416	156	49.4	14.0	25.5	31.7	12.6	21.1
传输带	80	1	10	55	90	345	117	455	35.0	20.2	15.9	4.2	13.6	1.8
贡献值	-	-	-	-	-	-	-	-	62.2	22.6	31.7	44.8	19.1	27.6
标准限值（昼间）	-	-	-	-	-	-	-	-	70	70	65	65	60	60
噪声达标情况							达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 5-4　敏感目标贡献值与背景值叠加后噪声预测结果一览表(单位：dB(A))

目标	背景值	贡献值	叠加值	标准限值	评价
	昼间		昼间	昼间	
N7 西南侧敏感点	51	19.1	51	60	达标
N8 西北侧敏感点	53	27.6	53.01	60	达标

根据声环境预测结果，本项目经上述降噪措施治理后，项目东、南厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；西、北厂界噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；敏感点噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

本项目噪声主要来源于靠泊船舶和运输车辆的交通噪声、装卸设备的运行噪声、装卸的落料噪声，其源强为80~90dB（A）。本项目主要采取以下措施减小噪声影响：

①对于靠泊船舶，加强船岸协调，禁止使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数；

②运输车选用低噪声设备，工作位置尽量远离居民点；

③夜间禁止船舶靠舶，且不得进行装卸作业。

采取上述措施后，项目东、南厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中4类标准；西、北厂界噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准；敏感点噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本项目夜间不生产，不会发生噪声扰民现象，不会对周围环境产生明显影响。

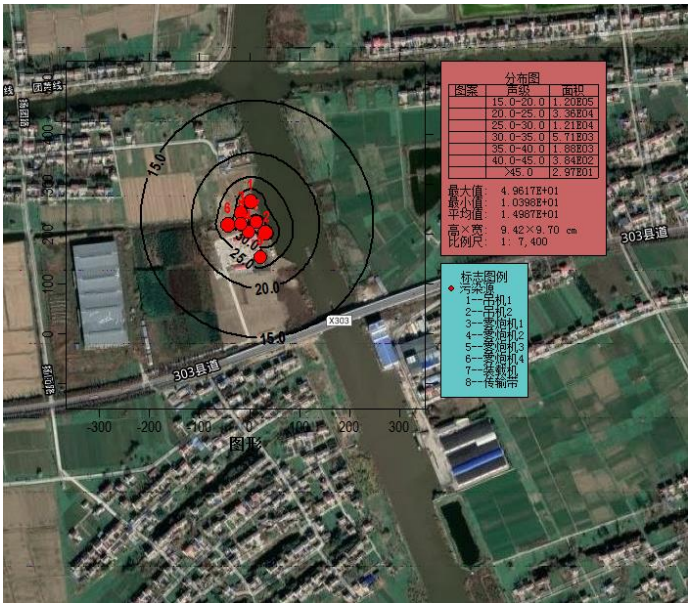


图 5-2 本项目等声级线图

4、 固废

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〔2018〕89 号）要求，码头储存场所设置具体内容见表 5-5 及 5-6。

表 5-5 码头储存场所设置

污染物种类	建设模式	建设主体	建设内容	建设布局
船舶生活污水、含油污水	政府出资建设或购买服务	政府	每个污染物集中上岸点均需配备 2 套相应的污水收集设备（污水收集池或储罐）以及配套的泵与管道设施	集中上岸点
			1 艘 200 吨级的多功能接收船	集中上岸点服务区域内

表 5-6 码头单套设施建设明细

功能类型	设备名称	数量	容积（m^3）	要求
存储	暗埋式密闭储罐	1 个	10	必须配套
	配套阀门、软管、泵	1 套	-	
预处理	沉淀池或其他专用处理设备	2 个	20	选择配套
	配套阀门、软管、泵	1 套	-	

到港船舶生活垃圾采用专门的船舶垃圾接收桶进行储存，定期环卫清运，码头作业区地面均已硬化处理，清扫砂石和沉淀池砂石定期收集外售，职工生活垃圾委托环卫部门清运处置，化粪池污泥用作农肥，船舶生活污水由本码头接收后定期交由海事部门处置，船舶油污水由船舶自备的油水分离器隔油处理后由本码头接收后定期交由海事部门处置。项目固体废物利用处置方式评价见表 5-7。

表 5-7　建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	主要成分	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	清扫砂石	清扫	一般固废	砂石	--	5	外售	本单位
2	沉淀池砂石	废水处理	一般固废	砂石	--	0.78	外售	本单位
3	化粪池污泥	废水处理	一般固废	COD、NH3-N	--	0.08	用作农肥	本单位
4	陆域职工生活垃圾	职工生活	一般固废	瓜皮纸屑	900-999-99	1.5	环卫清运	环卫部门

对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目固体废物贮存场所设计要求详见表 5-8。

表 5-8　固体废物储存场所设计

设计内容	一般工业固体废物
储存容器	无要求
集中贮存设施选址	应选在满足承载力要求地基上，避免地基下沉；基防渗性能好，天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m；固体废物存放间场地防渗处理后渗透系数要小于 1×10-7cm/s
贮存场所标志	按照 GB1556.2-1995 的要求设置提示性和和警示性图形标志
档案制度	应建立档案制度，将存放的固体废物的种类和数量，以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

拟采取的治理措施和建议如下：

（1）码头设置垃圾桶，生活垃圾做到日产日清，生活垃圾经分类后由环卫部门收集后统一处置。

（2）来往船舶应严格执行国家《船舶水污染防治技术政策》的规定，禁止在码头附近水域内排放垃圾。在码头设置专门的船舶污染物接收设施暂存船舶污染物。

（3）本项目拟设置的船舶污染物接收设施，建设单位将严格按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单等规定的要求，对固体废

物进行分类收集贮存，包装容器、固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。只要加强管理，采取切实可行的措施，本工程营运后的固体废物不会给环境带来危害。采取防水、防火、防渗漏、防扬散、防流失等环保措施。

采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，一般固废防治措施可行。

5、 地下水、土壤环境及保护措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分，本项目属于“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”，属于Ⅳ类项目，根据导则规定，Ⅳ类建设项目无需开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，本项目属于土壤环境污染影响型项目；对照附录 A“土壤环境影响评价项目分类”，本项目属于“交通运输仓储邮政业中的其他”，属于Ⅳ类项目，无需开展土壤环境影响评价。

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防渗原则，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对新建区域进行防渗区划分，根据污染控制难易程度通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防治措施见表5-9。

表 5-9 防渗工程典型污染防治分区

分区类别	名称	防渗区域	防渗要求
重点污染防治区	沉淀池、初期雨水收集池	水池底部和四周	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行防渗设计
非污染防渗区	除上述区域	地面	地面硬化

重点污染防渗区防渗要求：①危废暂存区建议采用如下方案：由底层至地面分别为基础→砂层→土工布→HDPE 防渗膜→土工布→砂层→混凝土地面→耐磨面层；内墙防渗层由墙内至墙面分别为土工布→HDPE 防渗膜→土工布→混凝土面层。防渗结构层渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s。

②初期雨水收集池宜采用刚性防渗结构或复合防渗结构，即基础采取三合土铺

底，并铺设防渗膜，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，四周壁用砖砌加防渗膜再用水泥硬化防渗，渗透系数不宜大于 1×10-10cm/s。

非污染防渗区防渗要求：除码头和物料运输道路以外的地面等采取地面硬化后，铺设混凝土进行防渗，基础采取三合土铺底。

通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。

6、 环境风险防范措施

（1）风险物质识别

本项目环境风险调查主要包括危险物质数量和危险物质分布情况、工艺特点等，本项目主要进行黄沙、石子转运，不涉及有毒有害及危险品的仓储、物流配送，本项目储存物质不属于易燃易爆的危险化学品。外来船舶运行采用柴油作为燃料，不单独设置油品库，只在船舶上留足使用量，300 吨级杂货船最大存储量约为 30t，200 吨级杂货船最大存储量约为 20t，具有一定的潜在风险。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 5-10 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式表

名称	最大储存量（t）	储存方式	储存位置
柴油	50	桶装	船舶
船舶油污水	47.6	船舶油污水接收箱	码头区域

（2）环境风险潜势初判

A、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：$q_1,q_2,\ldots,q_n$——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1,Q_2,\ldots,Q_n$——每种环境风险物质的临界量，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：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

本项目涉及的危险物质最大存在总量及临界量如下。

表 5-11　危险物质最大储存量及临界量

原料	最大储存量（t）	临界量（t）	q/Q
柴油	50	2500	0.02
船舶含油污水	47.6	2500	0.01904
合计			0.03904

B、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）6.1 内容，建设项目环境 风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。

本项目 Q=0.03904＜1，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价等级划分

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为Ⅰ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险识别

本项目主要环境风险识别如下。

表 5-12　项目涉及的危险物质环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	船舶	柴油	事故溢油、泄漏
2	码头区域	船舶含油污水	

（5）溢油事故环境影响分析

1）溢油事故源项分析

根据《水上溢油环境风险评估技术导则》（JT/T1143-2017），可能最大水上溢油事故溢油量按照实际航行和作业船舶中载油量最大船型的 1 个燃料油边舱的容积确定。参考其附录 C，本项目为散货船，最大船舶载重吨位为 300 吨级，最大载油量为 30t。采用内插法，计算得燃油舱单舱燃油量为 3.66m^3，燃料油密度取 800kg/m^3，则可能最大水上溢油事故溢油量为 2.928t。

2）溢油风险预测

①物料的性质油在常温下为液体，微溶于水，可呈膜状浮于水面。

②事故溢油扩散预测模式油膜的扩延，在初期阶段的扩展起主导作用，而在最后阶段扩散起主导作用。本次评价采用费伊（Fay）油膜扩延公式对柴油入河事故污染进行风险预测。

费伊把扩展过程划分为三个阶段：

A.惯性扩展阶段，油膜直径为

$$D = K_1(\beta g V)^{\frac{1}{4}} \bullet t^{\frac{1}{2}}$$

B.粘性扩展阶段，油膜直径为

$$D = K_2\left(\frac{\beta g V^2}{\sqrt{V_w}}\right)^{\frac{1}{6}} \bullet t^{\frac{1}{4}}$$

C.表面张力扩展阶段，油膜直径为

$$D = K_3\left(\frac{\sigma}{\rho_w \sqrt{V_w}}\right)^{\frac{1}{2}} \bullet t^{\frac{3}{4}}$$

D.扩散结束后，油膜直径保持不变

$$D = 356.8V^{\frac{3}{8}}$$

式中：g—顺岸加速度，m/s^2；

t—从溢油开始计算所经历的时间，s；

β—— $\beta = 1 - \frac{\rho_O}{\rho_W}$ Po 为柴油的密度，取值 $800kg/m^3$；

P_W 指水密度，取值 $1000kg/m^3$；

Vw—— 水的运动粘滞系数，取 $1.007\times10^{-6}m^2/s$；

$\sigma = \sigma_{aw} - \sigma_{oa} - \sigma_{ow}$，$\sigma_{aw}$、$\sigma_{oa}$、$\sigma_{ow}$ 分别指空气与水之间、油与空气之间、油与水之间的表面张力系数之差；

K_1、K_2、K_3—— 各扩展阶段的经验系数，一般可取 K_1=2.28，K_2=2.90，K_3=3.2；

上述各阶段的分界时间可用两相邻阶段扩展直径相等的条件来确定。

在实际过程中，油膜扩展使油膜面积增大，厚度减小。当油膜厚度大于其临界厚度时（即扩展结束后，油膜直径保持不变时的厚度），油膜保持完整性。油膜厚度等于或小于临界厚度时，油膜开始分裂为碎片，并继续扩散。

③油膜漂移分析计算方法

油品入水后很快扩展成膜，然后在水流、风生流作用下产生漂移，同时溢油本身扩散的等效圆膜还在不断地扩散增大。因此，溢油污染范围就是这个不断扩大而在漂移的等效圆膜。如果膜中心初始位置为 S_0，经过 Δt 时间后，其位置 S 由下公式计算：

$$S = S_0 + \int_{t_0}^{t_0+\Delta t} v dt$$

式中：$V=V_1+V_2$，V_1 为表面水流漂移速度矢量，V_2 为风漂移速度矢量，$V_2=0.035\times V_{10}$，V_{10} 为当地水面上 10m 处风速。

④ 其他参数

溢油形式按突发性瞬间点源排放，取风速 2.8m/s，河流流速 0.14m/s。

根据上述参数预测船舶碰撞溢油事故油膜扩延过程见表 5-13、5-14。

表 5-13 船舶碰撞溢油事故油膜扩延预测结果

时间（s）	油膜直径(m)	面积（m^2）	厚度（m）	距事故泄漏点的扩散距离(m)
30	19.2823	291.8687	0.012539885	87
60	27.2693	583.7374	0.006269943	174
90	33.39793	875.6061	0.004179962	261
120	38.56461	1167.475	0.003134971	348
150	43.11654	1459.343	0.002507978	435
180	47.23181	1751.212	0.002089981	522
210	51.01618	2043.081	0.001791412	609
240	54.53859	2334.95	0.001567485	696
270	57.84691	2626.818	0.001393321	783
300	60.88638	2910.114	0.001257683	870
330	62.35458	3052.154	0.001199153	957
360	63.72583	3187.87	0.001148102	1044
420	66.22961	3443.294	0.001062936	1218
480	68.47786	3681.036	0.000994285	1392
540	70.52422	3904.328	0.000937421	1566
600	72.40652	4115.523	0.000889316	1740
630	73.29511	4217.156	0.000867883	1827
660	74.15251	4316.397	0.000847929	1914
720	78.8159	4334.882	0.000844314	2088
780	83.69228	4876.378	0.000750557	2262
900	93.17434	5498.453	0.000665642	2610
1200	115.6113	6814.945	0.000537055	3480
1800	156.6999	10492.29	0.000348828	5220

2400	194.4343	19275.57	0.000189878	6960
3000	229.8558	29676.69	0.000123329	8700
3600	263.5368	41474.43	8.82471E-05	10440
4200	295.8363	54519.56	6.71319E-05	12180
4800	326.9982	68702.5	5.32732E-05	13920
6000	386.5698	83938.35	4.36034E-05	17400
7200	443.2144	117307.4	3.12001E-05	20880
9000	523.9578	154204.6	2.37347E-05	26100
9030	525.2672	215507.5	1.69832E-05	26187
9060	526.5755	216585.9	1.68986E-05	26274
9090	527.8826	217666.1	1.68147E-05	26361
9120	529.1887	218748.2	1.67316E-05	26448
9150	530.4938	219832	1.66491E-05	26535
9182.18	531.8924	220917.6	1.65673E-05	26628.32
6000	386.5698	83938.35	4.36034E-05	17400
7200	443.2144	117307.4	3.12001E-05	20880
9000	523.9578	154204.6	2.37347E-05	26100
9030	525.2672	215507.5	1.69832E-05	26187
9060	526.5755	216585.9	1.68986E-05	26274
9090	527.8826	217666.1	1.68147E-05	26361
9120	529.1887	218748.2	1.67316E-05	26448
9150	530.4938	219832	1.66491E-05	26535

表 5-14　油膜扩延特征值

惯性扩展阶段（s）	0-298.24
粘性扩展阶段（s）	298.24-665.65
表面张力扩展阶段（s）	665.65-9182.18
临界厚度（mm）	0.0000166

柴油事故排放预测结果表明：柴油从排放开始到 298.24s 以前为膜状的惯性扩展阶段，从 298.24s～665.65s 为膜状的粘性扩展阶段，从 665.65～9182.18s 为膜状的张力扩展阶段，超过 9182.18s 后，膜状达到临界厚度为 0.0000166m，面积为 220917.6m^2，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氢化生物降解等，即受环境因素影响所发生的物理化学变化，逐步消散。

（6）环境风险分析

本项目为码头及堆场工程项目，经营吞吐货种为黄沙、石子。营运期发生的可能性风险事故是溢油事故，由于船舶本身出现设施损废，或者发生船舶碰撞，有可能使油类溢出造成污染，对水生生态和渔业资源产生影响。

本项目事故溢油主要为船舶自身的燃料油，本项目的最大风险源项为运营期船舶发生碰撞时，对内河港池水质的影响。发生溢油事故时，溢油漂浮在水面上，形成溢油油膜。

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。

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。

为避免事故的发生或减少事故后的污染影响，建议建设单位制定事故防范措施，并配备相当数量的应急设备和器材，可采取的防范措施如下：

（1）制定严格的船舶靠舶管理制度，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，码头调度人员应熟练和了解靠岸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。

（2）码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。

（3）码头须配备一定的应急设备，并建立应急救援队伍。当发生重大溢油事故时，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。

（4）一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，船方与码头方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、环保局、海事局、公安消防部门等）并实施溢油应急计划，同时要求业主、船方共同协作，及时用隔油栏、吸油材等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境影响。

（5）针对运输过程发生的船舶侧翻引起的货物（黄沙和石子）散落在河道中，应联合水上部门，及时清理河道，防止其妨碍河道行洪能力，保障河道行洪畅通。同时，加强船舶运输管理，保障船舶运输安全。

表 5-15　环境风险应急物资储备表

设备种类	设备名称	数量
防油品泄漏设备	围油栏	150m
	收油机	1 台
	油拖网	1 套
	吸油毡	400 kg
	锚绳	50 m
	储油装置	$1m^3$
	溢油监视报警系统	1 套

表 5-16　建设项目风险环境简单分析内容表

建设项目名称	南通大乐商贸有限公司码头补办项目			
建设地点	如皋市江安镇六团村 7 组			
地理坐标	经度	120°26′57.080″	纬度	32°10′19.160″
主要危险物质及分布	柴油；船舶			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	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。			
风险防范措施要求	为避免事故的发生或减少事故后的污染影响，建议建设单位制定事故防范措施，并配备相当数量的应急设备和器材，可采取的防范措施如下： a 制定严格的船舶靠舶管理制度，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，码头调度人员应熟练和了解靠岸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。 b 码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。 c 码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。 d 吊机操作员需培训上岗，定期对吊机及输送带进行检修，加强各装置的风险防控，选用设施均符合国家或行业技术标准。 e 码头须配备一定的应急设备，并建立应急救援队伍。当发生重大溢油事故或盐泄漏事故时，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。 f 一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，船方与码头方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、环保局、海事局、公安消防部门等）并实施溢油应急计划，同时要求业主、船方共同协作，及时用隔油栏、吸油材等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境影响。 g 一旦发生盐泄漏环境风险事故，船方、码头方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、环保局、海事局、公安消防部门等）			

	并实施盐泄漏应急计划，同时要求业主、船方共同协作，及时对泄漏的盐进行打捞、清扫等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境影响。 h 针对运输过程发生的船舶侧翻引起的货物散落在河道中，应联合水上部门，及时打捞清理河道，防止其妨碍河道行洪能力，保障河道行洪畅通。同时，加强船舶运输管理，保障船舶运输安全。

分析结论：在各环境风险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。

7、 企业自行监测方案及验收监测方案

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目建成后应定期进行环境监测。

（1）污染源监测

表 5-17 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
废水	污水接管口	pH、COD、NH_3-N、SS、总磷	1 次/年	达江安镇污水处理厂接管要求
	雨水排口	COD、SS	1 次/半年	/
噪声	厂界、敏感点	等效连续 A 声级	每季度一次，每次一天，昼间 1 次	东、南厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；西、北厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；敏感点达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

（2）验收监测计划

表 5-18 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
无组织废气	厂界	颗粒物	连续 2 天每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

废水	污水接管口	pH、COD、NH_3-N、SS、总磷	连续 2 天每天 4 次	达江安镇污水处理厂的接管标准
	雨水排口	pH、COD、SS		/
噪声	厂界、敏感点	等效声级 Leq(A)	监测 2 天，昼间测一次	东、南厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；西、北厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；敏感点达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

（3）环境应急监测计划

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后可停止取样。

表 5-19　环境空气监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地污染物浓度的最大处	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地的下风向	4 次/天	连续监测 2-3 天
事故发生地上风向对照点	2 次/应急期间	/

表 5-20　水质监测频次表

监 测 点 位	监 测 频 次	追 踪 监 测
沉淀池	1 次/应急期间	以平行双样数据为准

5-21　废水应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
地表水	废水排放口、雨水排放口、可能受影响的河流	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类

表 5-22　环境质量监测计划

监 测 点 位	监 测 项 目	监 测 点 位	监 测 频 次

大气环境	颗粒物	厂界	半年监测一次
地表水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	西拉河	每年监测一次
声环境	昼夜等效 A 声级	厂界四周、敏感点	每季度一次

若企业不具备污染监测及环境质量监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测并签定监测协议，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

其他	无

环保投资	建设项目总投资 1000 万元，建设项目用于环境保护方面的投资 8 万元，占建设项目总投资的 0.8%。建设项目建成时应同时完成项目的治理措施。具体环保投资一览表见表 5-23。

表 5-23　建设项目环保投资一览表

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	堆场硬化	/	达标排放	已建
	洒水抑尘、雾炮等	/		已建
	码头岸电系统	2		新建
废水	化粪池1座	/	接管江安镇污水处理厂	已建
	沉淀池1座450m^3	/	100%回用，零排放	已建
	初期雨水池1座225m^3	/		已建
	码头前沿围挡	1	安全处理	新建
固废	一般固废堆场	1	安全处理	新建
噪声	合理布局	--	厂界达标	--
应急	应急物资	4	安全处置	新建
合计		8	占总投资的0.8%	--

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	/	/	/	/
水生生态	/	/	无废水排放	无废水排放
地表水环境	/	/	船舶含油污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存；船舶生活污水由码头陆域设置的船舶生活污水接收箱暂存收集后统一委托海事部门指定单位处理；清洗废水和初期雨水收集后回用于洒水抑尘；生活污水经化粪池处理后接管至江安镇污水处理厂集中处理。	船舶含油污水由码头陆域设置的船舶油污水接收箱暂存；船舶生活污水由码头陆域设置的船舶生活污水接收箱暂存收集后统一委托海事部门指定单位处理；清洗废水和初期雨水收集后回用于洒水抑尘；生活污水经化粪池处理后接管至江安镇污水处理厂集中处理。
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	/	/	选用低噪声设备，采取减振措施，加强设备维护保养；限速禁鸣、合理布局、距离衰减。	项目各厂界监测点昼间环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中4（东、南厂界）、3类标准（西、北）；附近敏感点处昼间环境噪声叠加值仍符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中2类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	/	/	雾炮式喷淋、洒水抑尘、堆场防尘网和水喷雾等。	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无组织排放浓度限值
固体废物	/	/	沉淀池砂石、清扫砂石外售；职工生活垃圾委托环卫清运，化粪池污泥农肥利用；船舶含油污水由码头陆域设置的船舶油污水	固体废物零排放

			接收箱暂存；船舶生活污水由码头陆域设置的船舶生活污水接收箱暂存收集后统一委托海事部门指定单位处理。	
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	a、制定严格的船舶靠舶管理制度，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，码头调度人员应熟练和了解靠岸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。 b、码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。 c、码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。 d、吊机操作员需培训上岗，定期对吊机及输送带进行检修，加强各装置的风险防控，选用设施均符合国家或行业技术标准。 e、码头须配备一定的应急设备，并建立应急救援队伍。当发生重大溢油事故或盐泄漏事故时，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。 f、一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，船方与码头方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、环保局、海事局、公安消防部门等）并实施溢油应急计划，同时要求业主、船方共同协作，及时用隔油栏、吸油材等进行控制、	/

			防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境影响。 g、一旦发生盐泄漏环境风险事故，船方、码头方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、环保局、海事局、公安消防部门等）并实施盐泄漏应急计划，同时要求业主、船方共同协作，及时对泄漏的盐进行打捞、清扫等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境影响。 h、针对运输过程发生的船舶侧翻引起的货物散落在河道中，应联合水上部门，及时打捞清理河道，防止其妨碍河道行洪能力，保障河道行洪畅通。同时，加强船舶运输管理，保障船舶运输安全。	
环境监测	/	/	①种类：废气 监测点位：厂界 监测项目：颗粒物 监测频次：1 次/半年 ②种类：废水 a.监测点位：污水接管口 监测项目：pH、COD、NH_3-N、SS、总磷 监测频次：1 次/年 b.监测点位：雨水排口 监测项目：COD、SS 监测频次 1 次/半年 下雨时监测 ③种类：噪声 监测点位：厂界外 1m、敏感点 监测项目：连续等效 A 声级 监测频次：1 次/季度，1 次/天，昼间	①种类：废气 监测点位：厂界 监测项目：颗粒物 监测频次：1 次/半年 ②种类：废水 a.监测点位：污水接管口 监测项目：pH、COD、NH_3-N、SS、总磷 监测频次：1 次/年 b.监测点位：雨水排口 监测项目：COD、SS 监测频次 1 次/半年 下雨时监测 ③种类：噪声 监测点位：厂界外 1m、敏感点 监测项目：连续等效 A 声级 监测频次：1 次/季度，1 次/天，昼间
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，建设项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。建成后有较高的社会、经济效益；建设项目能耗和物耗都较低，主要污染防治措施可行，对周边各环境要素和生态系统的影响均在合理的范围之内，不会影响各环境要素的功能性质。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为，从环保角度来看，建设项目在拟建地建设是可行的。

建议

（1）建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

（2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识。

（3）及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

（4）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

（5）上述评价结果是根据南通大乐商贸有限公司提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应向环保部门另行申报。

八、其他要求

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　地理位置图

附图 2　项目周边环境现状图

附图 3　厂区平面布置图

附图 4-1 项目与如皋市生态红线规划相对位置图

附图 4-2 项目与南通市生态红线规划相对位置图

附图 4-3 项目与江苏省生态红线规划相对位置图

附图 5 项目环境空气敏感目标图

附图 6 噪声监测点位图

附图 7 项目分区防渗图

附图 8 岸线示意图

附件 1　备案通知书

附件 2　营业执照复印件

附件 3　土地证复印件

附件 4　法人身份证复印件

附件 5　环评合同

附件 6　噪声监测报告

附件 7　建设单位承诺书

附件 8　建设单位环评编制委托书

附件 9　建设单位环评报送委托书

附件 10 确认函

附件 11 项目信息确认单

附件 12 公示

附件 13 情况说明

附件 14 关于补办码头请示

附件 15 生态管控区码头补办环保手续会议纪要

附件 16 南通海事局批复

附件 17 南通水利局行政许可

附件 18 省交通厅岸线批文

附件 19 用地红线图

附件 20 环境影响登记表

附件 21 租赁协议