

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示版)

项目名称：启丽通码头建设项目

建设单位（盖章）：南通启丽通新材料科技有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	启丽通码头建设项目		
项目代码	2304-320665-89-01-343670		
建设单位联系人	丁**	联系方式	15*****88
建设地点	海安经济技术开发区老通扬河新南岸线桥上游东岸 590~890m 处		
地理坐标	起点坐标: <u>120 度 30 分 59.686 秒</u> , <u>32 度 30 分 21.637 秒</u> ; 终点坐标: <u>120 度 31 分 0.721 秒</u> , <u>32 度 30 分 17.818 秒</u>		
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	用地面积 (m ²) /长度 (km)	岸线长度: 128.7m; 临时占地面积: 2000m ²
建设性质	☒ 新建 ☐ 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)	海安经济技术开发区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	海安开发区行审备(2023) 127 号
总投资(万元)	4500	环保投资(万元)	81
环保投资占比(%)	1.8	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《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》表1:油气、液体化工码头:全部;干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头:涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目需设置大气专项。本项目码头涉及粉尘排放,需设置大气专项。		
规划情况	1、规划文件名称:《南通市内河港口总体规划(2025-2035年)》 审批机关:南通市人民政府 文号:通政复〔2024〕155号; 2、规划文件名称:《海安市内河港口总体规划修编》(报批稿),该规划修编处于报批阶段。		

规划环境影响 评价情况	对照《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》，本项目不在规划环评的评价范围内。
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	1、用地规划相符性 本项目位于海安经济技术开发区通扬运河东岸，根据海安市交通运输局出具的“项目建设意见函”，启丽通码头建设项目选址符合海安市内河港口总体规划修编，本项目符合规划要求。 根据建设单位提供土地证，项目所在地属于港口码头用地，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。 2、与《海安市内河港口总体规划修编》（报批稿）相符性分析 本项目为新建项目，利用岸线位于老通扬运河东岸，根据《海安市内河港口总体规划修编》（报批稿），五级以下航道港口岸线规划-老通扬运河段：于银杏路桥上游西岸200m-360m、东岸160m-360m、新南新线桥上游东岸590m-890m、950m-1050m、启扬高速桥上游西岸280m-480m处，规划岸线960m，主要为当地城市开发建设及临河产业服务。本项目利用岸线位于新南新线桥上游东岸590m-890m范围内，同时，根据海安市交通运输局出具的“项目建设意见函”（见附件），启丽通码头建设项目选址符合海安市内河港口总体规划修编，符合《海安市内河港口总体规划修编》（报批稿）。 3、与《南通市内河港口总体规划（2025~2035年）》相符性分析 本项目位于海安经济技术开发区老通扬运河段新南新线桥上游东岸590~890m范围内，位于海安港区规划利用岸线范围内，符合规划要求。

其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目为码头建设项目，属于国民经济行业分类中的G5532货运港口，《产业结构调整指导目录》（2024年本），不属于限制及淘汰类。对照《江苏省“两高”项目管理名录》（2024年版），本项目不属于“两高”项目。 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、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目距离国家级陆域生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水水源准保护区约9.37km，不在红线管控范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号），距离项目最近的生态空间管控区域为西北侧的“新通扬-通榆运河清水通道维护区”。本项目距通榆河约7.05km，不在管控区范围内，不穿越、不占用生态管控区。因此，本项目评价范围不涉及江苏省生态空间管控区域，不会导致江苏省生态空间管控区域生态服务功能下降。 因此，本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（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）及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号）是相符的。 （2）环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2023），2023年海安市环境空气基本污染物指标监测结果中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO年评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃指标超出二级标准限值，因此该区域属于大气环境质量不达标区。 根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），2023年，南通市完成大气污染防治重点项目3021项，减排氮氧化物1876吨、挥发性有机物1370吨，完成年度减排目标。南通市人民政府已印发《南通市空气质量持续改善行动计
---------	---

划实施方案》（通政发[2024]24号，以下简称《方案》），制定了“以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，到2025年，全市PM_{2.5}平均浓度27微克/立方米左右，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年下降10%以上”的减排目标。《方案》提出了“坚决遏制‘两高一低’项目盲目上马”等二十四项重点工作计划，制定了详细的工作任务、责任分工和完成时限，预计全市2025年大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《南通市环境状况公报》（2023），南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

海安市恒泽净水有限公司纳污河流为通扬运河，通扬运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。引用《海安经济技术开发区总体规划（2013~2030年）环境影响跟踪评价报告书》中对通扬运河的环境监测数据，通扬运河水质满足《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准。

本项目营运期产生的污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

本项目位于海安经济技术开发区老通扬河新南岸线上游东岸590~890m处，本项目用水来自于区域管网，用水不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，新增用电量较少，用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

建设项目为启丽通码头建设项目，行业类别为G5532货运港口，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》及海安经济技术开发区规划环评中生态环境准入清单，本项目不属于上述文件中所列禁止、限制类建设项目。

表 1-1 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》江苏省实施细则条款相符性分析

文件要求		相符性分析
一、河段利用与岸线	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	本项目属于码头建设项目，符合《南通市内河港口总体规划

开发	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》的过长江通道项目。	（2025-2035 年）》和《海安市内河港口总体规划修编》规划。
	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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	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，改建项目应当削减排污量。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。	本项目位于海安经济技术开发区老通扬河新南岸线上游东岸 590~890m 处，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线、准保护区的岸线和河段范围内。
	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。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	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。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利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在上述范围内。
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、

		改设或扩大排污口。
二、区域活动	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一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）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。
	10、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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。
	11、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。
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	13、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。
	14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。
三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
	16、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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类），不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	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、现代煤化工等产业布局规划的项目、不属于独立焦化项目。
	18、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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，及明令淘

		汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	19、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/

(5) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》、《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕170 号），本项目位于海安经济技术开发区老通扬河新南岸线上游东岸 590~890m 处，属于重点管控单元。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。具体管控要求见表 1-2~表 1-4。

表 1-2 与江苏省生态环境分区管控总体要求相符性分析

文件要求		相符性分析	是否相符
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的	本项目位于海安经济技术开发区老通扬河新南岸线上游东岸 590~890m 处，不涉及生态保红线和相关法定保护区。 本项目为码头建设项目，不属于排放量大、耗能高、产能过程产业；不属于化工生产企业；不属于钢铁行业。	是

	岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目排污许可类别为登记管理，无需申请总量。	是
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建设完成后，建设单位需编制应急预案，配备相应的应急物资，制定相应的风险防范措施。	是
资源利用效率	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家	本项目新增用水 3345t/a，来自于市政管网，不超过区域用	是

要求	下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	水总量；项目用地为规划港口码头用地；本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。	
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。	本项目为码头建设项目，不属于上述禁止建设类项目类别。	是
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。	本项目排污许可类别为登记管理，无需申请总量。	是
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。	本项目不涉及剧毒化学品。	是
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。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的项目。	是

表 1-3 与南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》相符性分析

文件要求		相符性分析	是否相符
空间布局约束	1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规	项目符合海安市国土空间总体规划，不占用生态保护红线。 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）》等相关	是

	范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品质量技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。 6.落实《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。	文件要求，不属于淘汰落后产业； 项目为码头项目，不属于化工项目。 项目位于海安经济技术开发区老通扬河新南岸线上游东岸590~890m处，不占用基本农田和生态保护红线等。 项目不属于两高项目，符合要求。	
污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	本项目排污许可类别为登记管理，无需申请总量。 项目所在区域属于大气环境质量不达标区（不达标指标为臭氧），所在区域水环境质量良好，本项目排污许可类别为	是

	细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。 4. 落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。	登记管理，无需申请总量。 项目不涉及排污权交易。	
环境 风险 防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。 3. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。	项目拟在建成后按照通政办发〔2020〕46 号文件落实各项风险防范措施。 项目不属于石化、化工、钢铁等重点企业。项目拟在建成后对照通政办发〔2023〕24 号文件完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，落实应急减排措施清单化管理。	是
资源 利用 效率 要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。 4. 落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办	项目不涉及使用高污染燃料。 项目不属于化工、钢铁行业，不涉及开采地下水。 项目为新建项目，符合国土空间规划和园区内产业发展规划。 项目不涉及使用煤炭。 项目新增用水来自于市政管网，对区域内水资源不会产生影响。	是

	发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。 5. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。 6. 根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。	
--	--	--

表 1-4 与《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

海安经济技术开发区 D 区		
区域管控要求		相符性
空间布局约束	1.空间布局：进一步优化区内空间布局，通过土地用途调整、搬迁等途径解决好区内部分工业用地与居住用地混杂的问题，避免工业发展对居住环境的不良影响。加强规划与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保规划开发建设用地不占用基本农田、新南岸线上游东岸农林用地等环境保护目标。 2.产业准入：根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展战略定位和环境保护要求的产业。进一步优化东部综合产业园区的产业定位和布局，避免对城市集中居住区的不利环境影响。构筑“4+N”现代化产业体系，包括一（高端纺织）一新（新材料）两特（机器人及智能装备、现代物流）四大核心产业和新能源、绿色家居、智能电网、5G 通讯、节能环保、电梯部件、汽车部件、现代建筑、现代服务等多个特色优势产业。	1.项目位于海安经济技术开发区老通扬河、新南岸线上游东岸590~890m处，用地性质为港口码头用地，不占用基本农田、农林用地等环境保护目标； 2.本项目为码头建设项目，不属于园区限制和禁止类项目，符合园区的产业定位。
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目排污许可类别为登记管理，无需申请总量。
环境风险防控	1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 4.加强区内重要风险源以及危险化学品储运的管	1.项目实施后将及时编制突发环境事件应急预案，对各类环境风险进行有效防控。 2.项目将按要求制定污染源监测和环境管理计划并按计划实施。 3.项目将按照有关要求对产生的危险废物进行收集、贮存和处置。

	控。	
资源开发效率要求	1.严格园区产业环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括： （1）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	1.项目符合产业政策，不属于各类负面清单中禁止、限制类项目、 2.本项目不使用“II类”（较严）燃料，符合要求。
项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的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。 综上所述，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023年）》及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。 3、与《江苏省河道管理条例》相符性分析 《江苏省河道管理条例》规定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。 本项目为码头建设项目，码头冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，初期雨水经初期雨水池沉淀后回用；船舶舱底油污水及船舶生活污水经建设单位接收贮存于专用容器内交由海事部门指定单位进行处置；船舶生活垃圾、码头沉淀池池渣收集后由当地环卫部门清运。本项目不向河道倾倒、排放废油等有毒有害物质，不向河道排放生活污水、生活垃圾等废弃物，不从事《江		

苏省河道管理条例》中禁止的活动，符合《江苏省河道管理条例》的要求。

4、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。

本项目码头地面进行硬化；项目水泥、黄沙等易起尘的货种采用密闭运输线进行输送，存放时采用防尘布进行遮挡；装卸过程中进行洒水抑尘；运输车辆需冲洗干净后方可驶出作业场所，符合《江苏省大气污染防治条例》要求。

5、与《南通市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》的相符性分析

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；项目水泥、黄沙等易起尘的货种采用密闭运输线进行输送，存放时采用防尘布进行遮挡；装卸过程中进行洒水抑尘；运输车辆需冲洗干净后方可驶出作业场所，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。

6、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

本项目距离通榆河约 7.05km，因此，本项目不属于通榆河一级、二级及三级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

7、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

表 1-5 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

粉尘污染防治措施	具体要求	相符性分析
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、防护林等防尘屏障，并采取洒水抑尘、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)抑尘系统，小型堆场也可采用移动式洒水(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 1m，开孔率为 30%-40%。	本项目堆场严格按照要求设置防风抑尘网及设置苫盖减少颗粒物产生、排放，并采取洒水抑尘等控制措施，进一步降低扬尘对环境的影响。
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	项目码头装卸点的固定式起重机为抓斗式卸船设备，装卸时设置了雾炮机进行喷雾抑尘。本项目不设置转接站。
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。	本项目运输车辆对车厢进行覆盖封闭，防止抛洒滴漏，设置洗车平台，用于冲洗进出车辆的车轮、车架。
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，并配以洒水抑尘。	本项目道路硬化处理，配以洒水抑尘。
加强粉尘监测监控	加快推进覆盖全省主要港口的粉尘监测网建设，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	本项目建成后拟安装粉尘在线监测设备，监测数据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。

	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%。	
由上表可知，本项目符合《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。 8、与《市交通运输局关于印发南通市内河港口码头环保设施规范提升工作方案的通知》（通交环〔2021〕5 号）相符性分析 表 1-6 与《市交通运输局关于印发南通市内河港口码头环保设施规范提升工作方案的通知》（通交环〔2021〕5 号）相符性分析		
项目	具体要求	相符性分析
水污染防治设施	港口码头自身水污染防治包括生产污水、初期雨污水、生活污水防治。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。主要包括：沉淀池、挡水围堰。	本项目码头外沿设置挡水围堰。场地四周设置排水沟，同时设置沉淀池。初期雨水经初期雨水池沉淀后回用；码头冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于抑尘，无废水排入河内。
大气污染防治设施	对物料储存、输送、装卸、运输等环节加强扬尘 防控，规范防控措施，减少污染排放。主要包括：物料存储设施、除尘抑尘系统、车辆冲洗设施、堆场扬尘防治设施、粉尘在线监测系统、岸电等。	本项目件杂货使用固定式起重机，抓斗抓取船舱内物料，通过吊臂的升降旋转直接移至装载车；散货使用密闭运输线运输至堆场。装卸机械采取降低抓斗落料高度、卸料时洒水降尘、雾炮机等措施。进厂运输车辆对车厢进行覆盖封闭，物料装卸时进行洒水抑尘。堆场设置防尘布苫盖，定期洒水抑尘。
船舶污染防治设施	内河码头应按照《江苏省内河船舶污染物接收设施建设指南（试行）》要求，建设船舶污染物（船舶生活垃圾、生活污水、含油污水）接收设施，具备船舶污染物接收能力。船舶污染物接收点应设置标志牌，并使用船 e 行系统。	本项目建设船舶垃圾收集点，具备船舶污染物接收能力，船舶污染物接收点设置标志牌，并使用船 e 行系统。
固体废物污染防治设施	产生一般固体废物的港口经营企业应当采取措施，防止或者减少生活垃圾等固体废物污染环境。内河码头经营企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。危险废物产生、经营企业在省内转移时	船舶生活垃圾和沉淀池沉渣委托环卫部门清运。

	要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	
污染防治设施维护管理	内河码头经营企业应建立环保管理制度，设有专门的环保管理部门或管理人员，做好污染防治设备的维护保养，确保设施设备的完好和正常使用。遇有重污染天气时，码头经营企业应按照应急预案和响应等级，落实污染防治应急措施。	企业建立环保管理制度，设有专门的环保管理部门或管理人员，做好污染防治设备的维护保养，确保设施设备的完好和正常使用。

由上表可知，本项目符合《市交通运输局关于印发南通市内河港口码头环保设施规范提升工作方案的通知》（通交环〔2021〕5号）相关要求。

9、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。”

本项目船舶舱底油污水及船舶生活污水经建设单位接收贮存于专用容器内交由海事部门指定单位进行处置，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。

10、与《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 与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

文件相关内容	相符性分析	是否相符
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	启丽通码头建设项目选址符合《南通市内河港口总体规划（2025~2035年）》，本项目符合相关规划。	符合
项目选址、施工布置不占用自然保护区、风景名胜區、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。	本码头不在《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》等划分的生态红线范围内。	符合

	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。	本码头不属于鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境。	符合
	项目布置及水工构筑物改变水文情势，造成水体交换、水污染物扩散能力降低且影响水质的，提出了工程优化调整措施。针对冲洗污水、初期雨污水、含尘废水、含油污水、洗箱（罐）废 水、生活污水等，提出了收集、处置措施。在采取上述措施后，废（污）水能够得到妥善处置，排放、回 用或综合利用均符合相关标准，排污口设置符合相关要求。	本码头不会改变老通扬运河的水文情势。本项目码头外沿设置围挡。场地四周设置排水沟，同时设置沉淀池。车辆和地面冲洗废水经沉淀池处理后循环回用，无废水排入河内。	符合
	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。	本项目设置封闭堆场，并采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施；物料进行装卸作业时采取雾炮式喷淋及洒水等措施抑尘后能达标排放，码头设置有岸电设施。	符合
	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、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
	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。	到港船舶生活垃圾投放至码头所设置的垃圾箱内，定期环卫清运。船舶废油由海事部门环保船接收，交由海事部门指定有资质单位进行处理，不在本码头暂存及处置。项目船舶舱底油污水与船舶生活	符合

	污在码头暂存后一并由海事部门环保船接收，交由海事部门指定有资质单位进行处理。	
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。	本项目委托专业设计单位根据环境保护相关标准和要求组织施工方案。	符合
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	本码头配置防治溢油事故的应急物资，投产后制定环境风险应急预案。	符合
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。	本项目为新建项目。	符合
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。	本环评制定了水生生态、水环境、大气环境、噪声等环境监测计划。	符合

11、与《关于进一步明确海安市内河非法码头专项整治工作若干意见的通知》（海污防攻坚指办（2021）4号）相符性分析

根据海安市交通运输局出具的“项目建设意见函”（见附件），启丽通码头建设项目选址符合海安市内河港口总体规划修编，本项目符合相关规划，符合《关于进一步明确海安市内河非法码头专项整治工作若干意见的通知》（海污防攻坚指办（2021）4号）要求。

表 1-8 与《关于进一步明确海安市内河非法码头专项整治工作若干意见的通知》（海污防攻坚指办（2021）4号）相符性分析

序号	整治标准	相符性分析
1	码头泊位需配套建设岸电设施(油气化工码头除外,) 码头应提供工频 400V 或 230V 低压, 对常年无使用 400V 或 230V 低压岸电船舶靠泊的码头, 码头单位出具情况说明和承诺后, 可根据码头实际情况仅提供一种低压岸电。室外岸电箱的结 构应具有不低于防护等级 IPS5 的防护措施, 应具备接地故障 指示、报警和保护等安全功能, 设置可靠的接地和避雷措施。低压供电的接插件应符合现行国家标准《工业用插头插座	本码头安装岸电, 所有到港船舶进港后, 使用岸电。

	和耦合器(GB/T11918) 的有关规定岸基供电接口的插座、插头应 参照《低压岸电连接系统 (LVSC 系统)用插头插座和船用耦 合器》(T/CEC198-2019)相关条款, 码头单位应配备与自 身岸电设施相匹配的电缆(电缆一端为与自身岸基供电插座相 匹配的插头, 另一端为接线鼻子)电缆放置在岸电设施附近易于 取用的位置, 电缆数量应与岸电供电插座数量相一致。码头岸 电设施应加装专用电能表, 便于岸电使用电量读取和统计。低压 岸电设施投入使用前, 应对照检测规范对岸电设施检测合格, 检测报告留存备查并报属地交通主管部门。建立健全码头岸电设施管理、使用、维护保养制度和操作规程, 设立岸电使用公示牌建立岸电设施公示制度, 建立岸电使用台账及时登记 靠泊船舶岸电使用情况。	
2	易起尘码头装卸点采用链斗式、斗轮式、螺旋式、抓斗式等卸船 设备或门座式起重机装卸时, 应在导料口、落料口等部位设 置喷淋或喷雾抑尘装置、带式输送机除需要与装卸设备配套的部分外经采用皮带罩或廊道予以封闭。	项目码头装卸点采用抓斗式卸船设备, 装卸时设置雾炮机进行喷雾抑尘。
3	港口散货运输车辆优先采用密闭车型, 敞篷车型必须对车厢 进行覆盖封闭, 防止抛洒滴漏。	本项目厂运输车辆对车厢进行覆盖封闭, 防止抛洒滴漏。
4	码头装卸区、物料堆场、内部道路应作硬化处理, 能够满足码头运 营载荷要求的钢筋混凝土硬质地面。	码头装卸区、堆场、内部道路全部硬化处理。
5	有车辆进出的码头堆场应在港口出口处设置车辆清洗的专 用场地, 配备运输车辆冲洗保洁设施, 洗车通道两侧应设置 挡板, 洗车水槽前后恰当位置应设置挡水明沟, 防止洗车污水外溢。	本项目提升改造后设置洗车平台作为车辆清洗的专用场地。
6	露天堆场应根据需要设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘屏障, 并采取洒水抑尘、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)抑尘系统, 小型堆场也可采用移动式洒水(或高杆喷雾)。	本项目堆场设置防尘布苫盖, 同时采取洒水降尘等措施。
7	从事易起尘货种装卸的港口区域应安装粉尘在线监测系统, 应包括粉尘在线监测仪、气象参数仪、视频监控仪和数据采集与处理等设施设备, 应选用具有计量器具型式批准证书及有环境保护产品认证的粉尘在线监测仪, 监测数据应接入省市监管平台。	本项目安装粉尘在线监测系统, 监测数据接入省市监管平台。
8	散货、通用码头应对码头平台、堆场初期雨污水和港区生活污水、生产废水进行收集、处理。	项目对初期雨污水和生活污水进行分类收集、处理。
9	生产、生活污水须收集、处理后排入市政污水管网或自处理中水回用, 或采取委托清运方式至附近污水处理设施进一步处理。	本项目码头冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用; 初期雨水经初期雨水池沉淀后用于洒水抑尘。船舶舱底油污水及船舶生活污水经建设单位接收贮存于专用容器内交由海事部门指定

		单位进行处置。
10	应在码头外沿设置挡水围堰，场地四周设置排水沟，场地排水出口前设置沉淀池，排水沟与沉淀池连接，处理后的水回用于场地、道路喷洒或者车辆冲洗等，严禁初期雨污水、喷洒废水、车辆冲洗水入河。	本项目码头外沿设置围挡。场地四周设置排水沟，同时设置沉淀池。地面和车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，无废水排入河内。
11	码头应建设船舶污染物（船舶生活垃圾、生活污水、含油污水）接收设施，具备船舶污染物接收能力。船舶污染物接收点应设置标志牌，并使用船 e 行系统。	项目建设船舶污染物接收设施，具备船舶污染物接收能力，船舶污染物接收点设置标志牌并使用船 e 行系统。

12、与《江苏省重点行业堆场扬尘污染指导意见（实行）的通知》（苏环办〔2021〕80 号）相符性分析

表 1-9 与《江苏省重点行业堆场扬尘污染指导意见（实行）的通知》（苏环办〔2021〕80 号）相符性分析

文件相关内容	相符性分析	是否相符
加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。堆场料仓建设技术指南见附件。	本项目设置封闭堆场，并采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施；物料进行装卸作业时采取雾炮式喷淋及洒水等措施抑尘后能达标排放，码头设置有岸电设施。	符合
加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。	本项目进厂车辆进行冲洗，采取雾炮洒水除尘抑尘措施，设置岸电、粉尘在线监测系统。	符合
建立健全堆场扬尘管理制度。企业应建立健全堆场扬尘管控的安全生产和污染防治责任。将防治扬尘	本项目建立健全堆场扬尘管理制度，车辆按时冲洗，	符合

污染的费用列入工程造价，设置扬尘治理专项资金，并专款专用。扬尘污染控制管理责任须到岗到人，建立环保操作规程、扬尘污染源档案、扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，实行扬尘控制考核。扬尘治理设施属于大气污染控制环境保护设施，依据有关环保治理设施规定进行建设、验收、运行和管理；企业应按《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放布点，应对防尘治理设施的运行管理效果进行自行监测，并按照当地环保部门的要求进行检测、上报。按照环境管理部门要求对敏感地区的料场、渣场、煤场安装自动监测设备，至少包括 PM₁₀、视频监控等。	采取雾炮洒水抑尘措施，扬尘污染控制管理责任到岗到人，设立扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，建立粉尘在线监测系统。	
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、洒水车或清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，堆场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。	本项目设置封闭堆场，并采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施；物料进行装卸作业时采取雾炮式喷淋及洒水等措施抑尘后能达标排放，码头设置岸电设施。	符合
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。物料堆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。	本项目装卸运输实行全过程控制，运输车遮盖防尘布，采取雾炮洒水除尘抑尘措施。	符合

13、与《港口干散货封闭式料仓工艺设计规范》（JTS/T 186-2022）相符性分析

表 1-10 与《港口干散货封闭式料仓工艺设计规范》（JTS/T 186-2022）相符性分析

文件相关内容	相符性分析	是否相符
矿石封闭式料仓应选用条形仓。	本项目黄沙、石子等易起尘货种暂存采取条形仓暂存。	符合
进出仓工艺系统的额定能力应分别与卸船工艺流程和装车装船工艺流程的额定能力相一致，进出仓工艺系统的额定能力均不宜小于 4500t/h。	本项目进出仓工艺系统的额定能力应分别与卸船工艺流程和装车装船工艺流程的额定能力相一致。	符合

条形仓的跨度、内部净空和结构轮廓应满足堆存所需容量、堆取料机布置、堆取料机安全作业、消防和维修通道等要求。	本项目堆场仓库内的跨度、内部净空和结构轮廓应满足堆存所需容量、堆取料机布置、堆取料机安全作业、消防和维修通道等要求。	符合
条形仓进出仓工艺系统应主要包括进出仓带式输送机和悬臂式斗轮堆取料机等	本项目工艺系统主要包括进出密封仓带式输送机和悬臂式斗轮堆取料机等。	符合
进仓的工艺布置和设备选型应符合下列规定。堆料设备应选用悬臂式斗轮堆取料机。带式输送机的额定能力应和悬臂式斗轮堆取料机的堆料能力、取料能力两者之中的较大值相匹配。悬臂式斗轮堆取料机覆盖范围和轨道设置还应符合第 4.4.3 条的规定。	本项目堆料设备选用悬臂式斗轮堆取料机。	符合
出仓的工艺布置和设备选型应符合下列规定。取料设备应选用悬臂式斗轮堆取料机。带式输送机的布置位置和选型还应符合第 4.4.4 条的规定。	本项目出仓的取料设备选用悬臂式斗轮堆取料机。	符合
条形仓应在端部布置消防、维修的通道和大门	本项目在端部设置消防、维修通道	符合

14、与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

表1-11 项目与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》要求相符性分析表

序号	文件内容	对照分析
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。	项目属于内河港口建设，符合适用要求。
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。	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求。
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、饮用水水源地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	本项目选址不在生态管控范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）以及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号）要求。
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，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	项目所在地周围无鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，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消失，不会对区域生态系统造成重大不利影响。

	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。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。	本项目已采取优化的施工方式，项目营运期初期雨水、码头面冲洗水经沉淀池处理后回用，废（污）水能够得到妥善处置。
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、挥发性气体等排放符合相关标准，不会对周边环境敏感目标造成重大不利影响。	项目属于干散货码头，不涉及油气、化工、粮食、木材等。项目散货采用密封；黄沙等易起尘的货种采用密闭运输线进行输送，存放时采用防尘布进行遮挡；装卸过程中进行洒水抑尘，对周边环境影响较小。
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。	项目选用低噪声设备、隔声减振等措施，项目产生的一般固废按照相关要求收集、贮存、运输及处置，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。
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。	项目配备了专门的设施接受处置船舶含油污水、船舶生活污水、船舶垃圾。
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。	项目施工期对生态环境影响较小，各类污染物均采取妥善处置措施，涉水施工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，进行合理利用。
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。	已根据船舶使用柴油有泄漏风险，提出工程防控、应急资源配备等风险防范措施说明。
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。	本项目为新建项目。
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。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环	本次环评制定了废气、废水、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，提出了环境管理等要求。

	境管理等要求。	
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。	本次环评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。
14	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目按相关规定开展了信息公开。

二、建设内容

地理位置	1.地理位置：项目位于海安经济技术开发区老通扬运河东岸新南新线桥上游东岸 590m~890m 范围内（起点坐标：120 度 30 分 59.686 秒，32 度 30 分 21.637 秒；终点坐标：120 度 31 分 0.721 秒，32 度 30 分 17.818 秒）。海安市隶属于江苏省南通市，地处南通、盐城、泰州三市交界处，东临黄海，南望长江，是江苏沿海开发的前沿阵地、长三角和扬子江城市群的重要枢纽。本项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为老通扬运河，北侧为空地。 2.本项目所在流域：南通市分属长江和淮河流域，通扬运河（经海安、如皋、丁堰一线）、如泰运河（自丁堰、掘港至东安闸一线）以南为长江流域，以北为淮河流域。长江流域分为江海平原区、高沙土区、沿江圩区、诸岛区；淮河流域分为里下河圩区和斗南垦区。项区域属于淮河流域里下河圩区。
项目组成及规模	1、项目建设背景及必要性 南通启丽通新材料科技有限公司新建码头位于海安经济技术开发区通扬运河东岸，公司成立于 2021 年 1 月。公司在海安经济技术开发区内新征用地 2392m²，建设启丽通码头建设项目。本项目的建设是企业自身发展对水运服务的迫切需要，将助力企业发展，本项目的建设将促进节能减排，充分发挥内河水运优势和综合效益，有利于海安市绿色环保的可持续发展，本项目的建设是必要的。 2、项目组成 南通启丽通新材料科技有限公司新建码头位于海安经济技术开发区通扬运河东岸，新建 2 个 30 吨级装卸泊位、2 个 30 吨级待泊泊位及配套设施，码头占用岸线总长 128.7m，其中泊位总长度 115m。运输货种主要为矿建材（黄沙、石子、生石灰等）和件杂货（钢材、成品钢构件、袋装水泥等），设计年吞吐量 70 万吨。本次环评码头陆域建设仅涉及散货堆场，后期视码头运营情况逐步建设，再另行评价。 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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号）等文件有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录

（2021 版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月实施），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“其他”，应该编制环境影响报告表。项目建设单位委托江苏科瑞晟环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。在接受委托后我公司进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表，通过审批后作为企业与相关部门进行环境管理的依据。

本项目具体工程组成情况见下表。

表 2-1 本项目工程组成

项目名称	具体内容		设计规模	备注
主体工程	2 个 30 吨级装卸泊位		年吞吐量 70 万吨	/
贮运工程	散货堆场		2000m ²	1 座，黄沙、石子、生石灰等储存
	件杂货堆场		/	件杂货不进行存储
公用工程	给水		3345t/a	市政供水管网
	排水		/	车辆、地面冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排
	供电		75.92 万 KWh/a	市政供电
	船舶用电		由岸电设备提供	/
环保工程	废气	船舶柴油机尾气	船舶靠岸后使用岸电	满足环保要求
		运输车辆尾气	选用优质燃料，加强车辆管理	/
		道路扬尘	洒水抑尘	满足环保要求
		装卸作业扬尘	降低装卸落差高度、配置封闭式抓斗、洒水抑尘	满足环保要求
	废水	船舶舱底油污水	由水泵从船舶抽送至接受桶（1m ³ ）暂存，然后由海事部门指定单位进行处理	由海事部门环保船接收，交由海事部门指定有资质单位进行处理
		船舶生活污水	由水泵从船舶抽送至接受桶（1m ³ ）暂存，然后由海事部门指定单位进行处理	
		码头地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水	沉淀池 2 座（3m ³ 、5m ³ ）	处理后回用，不排放
		初期雨水池	初期雨水池（30m ³ ）	回用于洒水抑尘，不排放
		码头前沿挡水坎	高 0.3m	/
	噪声	噪声	基础减震、限速行驶，并尽量减少鸣笛、距离衰减等	/

	固废	船舶垃圾	到港船舶生活垃圾投放至码头所设置的垃圾箱内（20L），定期环卫清运。船舶废油由海事部门环保船接收，交由海事部门指定有资质单位进行处理	/
		陆域垃圾	设置多个垃圾桶（20L），用于收集生活垃圾。本码头机械设备主要为吊机，设备较少，维修过程产生一些废劳保用品及废机油，委托有资质单位暂存处置。污泥外售。	/
		一般固废仓库	5m ²	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求
		危险废物仓库	3m ²	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
	环境风险	船舶溢油等事故	配备围油栏、吸油毡等应急物资，并配有灭火器、消防沙等消防物资	/
其他		航道	为保证船舶进出港安全，码头建设单位应加强水域监测，根据港池淤积程度进行必要疏浚作业。	/

3、装卸货种

本项目码头装卸货种为散货（黄沙、石子、生石灰等）、件杂货（钢材和成品钢构件），黄沙、石子、生石灰等来源于国内建材生产企业，袋装水泥来源于国内商砼企业，通过内河航道运至海安，用于海安市建筑行业。钢材和成品钢构件用于周边企业生产，货种情况见下表。

表 2-2 本码头装卸货种及吞吐量情况表

货种		吞吐量（万吨/年）	小计	来源/去向
散货	黄沙、石子、生石灰等	40 万吨	40 万吨	来源于国内建材生产企业，通过内河航道运至本码头，暂存于堆场内，然后出售给海安市建筑行业
件杂货	袋装水泥、钢材、成品钢构件	30 万吨	30 万吨	来源于商砼、钢材企业，通过内河航道运至本码头，不在码头内暂存，然后用于周边企业生产
合计		/	70 万吨	/

4、主要设备

建设项目主要设备一览表见下表。

表 2-3 建设项目主要设备一览表

设备	规格型号	数量	备注
码头吊机	10t-18m	1 台	/
	25t-18m	1 台	/
料斗	3m×3m	1 个	/
移动输送机	25m	6 台	/
汽车	30t	6 辆	/
装载机	ZL50	1 台	/
雾炮机	/	2 台	/
车辆冲洗设备	/	1 套	/

5、职工人数及工作制度

本项目运营期装卸职工 10 人，卡车司机 30 人，装卸时间约 8h，不提供食宿，码头建成后职工仅进行装卸，不需要长期值守，无人员住宿。根据拟建码头处的气候条件，风、雨、雷暴等同时出现的概率较高，故考虑码头年作业天数时应扣除自然因素的重叠部分，结合船舶靠泊装卸作业特点以及类似码头的实际作业天数，本码头年作业天数取 330 天。

6、设计代表船型

设计船型的选择，首先必须考虑货物的流向、流量及船舶的现有情况，同时还要考虑船舶的营运经济性等因素。根据吞吐量预测，本码头主要货种为矿建材、钢材、袋装水泥和少量重大件等。考虑到周边航道网建设情况，老通扬运河现状及规划为等外级航道，因此本项目以 30 吨级船舶作为设计代表船型。

具体的船型尺度详见下表。

表 2-4 建设项目主要设备一览表

序号	船舶吨级	总长*型宽*满载吃水 (m)	备注
1	30t 货船	18.0×3.9×0.97	设计船型
2	500t 货船	44.0×8.0×2.2	水工结构兼顾船型

7、码头设计参数

(1) 码头通过能力计算

根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020），泊位年通过能力按下式

计算：

$$P_t = \frac{1}{\sum \frac{\alpha_i}{P_{ti}}} \quad P_{ti} = \frac{T_y G}{t_z + t_f} \bullet A_p$$

$$t_z = \frac{G}{p}$$

式中：

P_t —一个泊位设计年通过能力（t/a）

α_i —货种多样船型单一时为各货种年装卸量占泊位年装卸总量的百分比（%）；

P_{ti} —与 α_i 对应的泊位年通过能力（t/a）；

G —设计船型实际载货重量：取设计船型载重量（t）；

t_z —装卸一艘代表船型纯装卸作业时间（h）；

p —设计平均船时效率（t/h）；

t_f —装卸辅助及技术作业时间（h）；

t_s —昼夜泊位非生产时间之和（h）；

t_d —昼夜法定工作小时数（h）；

T_y —泊位年营运天数（d）；

A_p —泊位有效利用率。

计算结果见下表。

表 2-5 通过能力计算一览表

货种	散货（黄沙、石子、生石灰）	件杂货（钢材、袋装水泥）	件杂货（重大件）
船型（吨级）	30	30	30
船时效率（t/h）	240	120	120
纯装卸时间（h）	0.125	0.25	0.25
非生产时间（h）	2	2	2
辅助时间（h）	0.25	0.2	0.8
泊位利用率（%）	0.7	0.7	0.7
营运天数（d）	330	330	330
Pti（万 t）	41	34	14.5
αi（%）	100	93.3	6.7
年通过能力（万 t）	41	34	14.5
泊位数（个）	1	1	
泊位通过能力（万 t）	41	31	
泊位总通过能力(万 t)	72		

本工程布置 1 个 30 吨级散货泊位和 1 个 30 吨级件杂货泊位,年吞吐量 70 万吨,设计年通过能力 72 万吨,能够满足本项目吞吐量要求。

(2) 码头结构方案

①码头结构方案

码头水工结构采用重力式混凝土结构,码头面高程 4.50m,码头前沿设计河底高程-1.70m。胸墙采用 C30 钢筋混凝土结构,高 0.8m,宽 1.0m;墙身采用 C25 混凝土结构,墙身高 5.4m;底板采用钢筋混凝土结构,宽 7.3m,底板厚 0.6m;底板下设 0.15m 厚的 C20 素混凝土垫层;码头墙身设两排排水孔,墙后采用回填土进行回填,并设倒滤设施,墙前为防止冲刷,采用 C20 素混凝土护趾;码头结构缝宽 20mm,采用高压聚乙烯板填充。

②固定吊基础结构方案

固定吊基础采用高桩墩台结构型式,墩台分两层,下层墩台长 7m,宽 5m,高 1.5m,上层墩台长 3m,宽 3m,高 0.8m,墩台顶高程▽5.30m。墩台下部设置 6 根 Φ1200mm 钻孔灌注桩,桩长 17m。

③码头附属设施

为了减轻船舶对码头结构的撞击力,码头前沿每隔 12m 设 1 个系船柱,有系船柱处胸墙顶高程为▽4.80m。码头结构每隔 4m 设 1 组 SA-A300Hx2500L 橡胶护舷。每个泊位各设一个铁爬梯,铁爬梯底高程为 V1.30。码头面层采用 300mm 厚 C30 混凝土结构,下设 300mm 厚 5%水稳碎石基层和 200mm 厚级配碎石垫层。

(3) 装卸工艺方案

本项目主要货种为矿建材(黄沙、石子、生石灰等)、钢材、袋装水泥和少量重大件等。码头装卸工艺设计应结合征地情况布置。结合后方陆域征地情况,北侧泊位设置为散货泊位,南侧泊位设置为件杂货泊位。本工程后方陆域面积较小,散货卸船后存储在企业后方库场内,件杂货不在陆域堆存。

①装卸船

本项目设计船型较小,本工程设计船型较小,每个装卸泊位布置 1 台固定起重机进行装卸船作业。根据不同货种的装卸要求,散货泊位布置 1 台 10t 固定起重机,件杂货泊位布置 1 台 25t 固定起重机。对于少量重大件,

拟采用履带式起重机作业。履带式起重机采用租赁方式，平时不占用码头作业带。

②水平运输

为适应后方陆域条件，水平运输宜采用方便灵活的作业方式。散货泊位码头作业带宽度较小，为方便物料运输，水平运输采用移动输送机接力方式；件杂货泊位码头作业带与后方宽 25m 的运输通道连为一体，车辆可方便调头，由于件杂货不在本工程陆域堆存，运输距离较远，因此水平运输机械选用汽车。在后方库房内留出汽车进出通道供通行。对于少量重大件，水平运输采用特种牵引平板挂车。

③堆场装卸工艺

本码头散货堆场用于堆存黄沙、石子、生石灰等，场内采用移动输送机或装载机进行转场作业，输送机均设置封闭防尘罩，散货外运通过装载机装车运出港。件杂货不在本项目堆场内堆存。

（4）港口岸线使用方案

根据《海安市内河港口总体规划修编》（2021.6），老通扬运河段岸线规划为：于银杏路桥上游西岸 200m~360m、东岸 160m~360m、新南新线桥上游东岸 590m~890m、950m~1050m、启扬高速桥上游西岸 280m~480m 处，规划岸线 960m，主要为当地城市开发建设及临河产业服务。

本工程岸线位于新南新线桥上游东岸约 730m 处，占用岸线长度 128.7m，位于规划的“新南新线桥上游东岸 590m~890m”岸线范围内，码头建设符合岸线规划要求。

本工程布置 2 个 30 吨级装卸泊位和 2 个 30 吨级待泊泊位，占用岸线总长度 128.7m。

（5）设计主尺度

①泊位长度

根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020），连续布置的多个泊位的泊位长度计算公式如下：

$$L_{b1} = L + 1.5d$$

$$L_{b2} = L + d$$

式中：L_{b1}—端部泊位长度；

L_{b2}—中间泊位长度（m）；

L—设计船型长度（m），本项目取 18m；

d—泊位富裕长度（m），取 8m。

本项目共布置 4 个泊位，经计算所需泊位长度为 112m。考虑到兼顾船型靠泊要求以及可能的实际营运船型，泊位长度按 115m 取值。

②码头前沿停泊水域宽度

码头前沿停泊水域宽度按 2 倍设计船型宽度确定，30 吨级船舶停泊水域宽度为 $3.9 \times 2 = 7.8\text{m}$ 。

③回旋水域

根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020），回旋圆直径取 1.2~1.5 倍船长，本工程按 1.2 倍设计船长计取，经计算回旋圆直径为 $18 \times 1.2 = 21.6\text{m}$ 。

④码头前沿设计水深

按可靠泊 30 吨级船舶考虑，码头前沿设计水深计算如下：

$$D_m = T + Z + \Delta Z$$

式中：D_m—码头前沿设计水深（m）；

T—船舶吃水（m），取 0.97m；

Z—龙骨下最小富裕深度（m），取 0.2m；

ΔZ —其他富裕深度（m），为波浪富裕深度、船舶配载不均匀增加的船尾吃水值、备淤富裕深度之和，取 0.5m；

根据上式计算码头前沿设计水深为 1.67m。

（6）高程设计

根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020），码头前沿设计高程应为码头设计高水位加超高，超高值宜取 0.1~0.5m。据此计算，码头前沿设计高程为 3.41~3.81m。结合陆域现状高程及水利防洪要求，码头前沿设计顶高程拟取为 4.50m。码头前沿设 0.3m 高护轮坎，护轮坎顶高程为 4.80m。

（7）水域使用方案

本工程占用老通扬运河东岸一段岸线建设码头工程，位于新南新线桥上游约 730m 处，布置 2 个 30 吨级装卸泊位和 2 个 30 吨级待泊泊位，采用顺

岸式布置，泊位总长度 115m。码头前沿停泊水域宽度为 7.8m，船舶回旋水域回旋圆直径为 21.6m。码头前沿线距离航道中心线约为 32.6~33.5m。码头两端采用翼墙与现状水利驳岸连接。本工程货种为散货和件杂货，考虑装卸机械的布置、水平运输方式的要求以及现场条件，结合征地情况，码头作业带宽度为 8~12m。运输车辆可利用南侧的码头作业带和后方运输通道位置调头。项目所在河道水域宽度及水深条件能满足本工程 30 吨级船舶的航行要求。

8、岸电系统

船舶采用岸基供电时，需要港口提供能变频变压的供电系统。岸电供电系统由以下部分组成：岸电变压变频电源、电缆插接箱、电缆卷筒连接装置、船用连接系统组成。

本工程设置 20kVA 船用岸电箱，船用岸电电源参数为 400V，50HZ，码头前沿船用岸电箱采用放射式接电，箱体材质采用 304 不锈钢，厚度不低于 1.0mm，箱体防护等级不低于 IP55，配 IP67 工业级插座。本项目岸电设置满足《内河港口岸电设施建设技术规范》（JTS155-2012）和《内河码头船舶岸电设施建设技术指南》（交通运输部办公厅，2018 年 12 月 5 日）要求。

9、码头兼靠能力

根据《内河通航标准》（GB 50139-2014）、《平原水网地区闸控航道通航标准》（DB32/T3946-2020）及本项目可研，本项目水工结构兼顾船型为 500 吨级货船（44.0m×8.0m×2.2m）。

10、锚地

本码头工程共设置 2 个 30 吨级装卸泊位，设计年吞吐量为 70 万吨，年营运天数 330 天，平均来船量为 71 艘/天。本次设计考虑设置 2 个 30 吨级待泊泊位，按照每艘船装卸辅助与技术作业时间约 1.5 小时为计，在三班制 24 小时内，按 4 个 30 吨级泊位两邦靠泊，最多可容纳 128 艘/天。

为了节约运输空置成本、保证高效率的生产，业主将定点定时地安排到港船舶，避免到港船舶挤压拥堵，并控制靠泊和离岸时间点以及卸船时效，基本上能实现泊位等船、卸完即走的状态。

	11、航道冲淤变化预测 老通扬运河属平原水网河道，河道比降小，水流缓慢，岸边植被较好，河道外来含沙量不大。随着本工程的建设，河床断面将加大，水流流速将会减小，有利于通航安全和船舶泊稳。同时水利部门计划对老通扬运河进行整治，河道两岸设置护岸，实施边坡水土保持措施，将使河道得到全面治理，进一步减少河岸坍塌和河道淤积情况的发生。后期运营维护期间，建设单位应加强水域监测，需根据港池淤积程度进行必要的疏浚作业。 12、临时工程 工程占地主要为施工临时占地和码头陆域永久占地。施工临时占地主要指施工便道、工程材料临时堆放点、临时施工区、排泥场等。本项目施工人员均来自周边，无需设置临时办公、生活区。施工临时占地面积约 1500m²，其中临时便道总长约 150m。本项目施工临时占地均位于征地范围内。
总平面及现场布置	1、码头总平面布置 本工程占用老通扬运河东岸一段岸线建设码头工程，位于新南新线桥上约 730m 处，布置 2 个 30 吨级装卸泊位和 2 个 30 吨级待泊泊位，采用顺岸式布置，泊位总长度 115m。码头前沿停泊水域宽度为 7.8m，船舶回旋水域回旋圆直径为 21.6m。码头前沿线距离航道中心线约为 32.6~33.5m。码头两端采用翼墙与现状水利驳岸连接。本工程货种为散货和件杂货，考虑装卸机械的布置、水平运输方式的要求以及现场条件，结合征地情况，码头作业带宽度为 8~12m。运输车辆可利用南侧的码头作业带和后方运输通道位置调头。码头陆域主要为散货堆场。 2、施工期总平面布置 本项目施工便道沿河布置，工程材料临时堆放点、临时施工区均位于本项目征地范围内。排泥场位于河道东南侧。

1、施工工艺

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专用陆上打桩机等。

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：

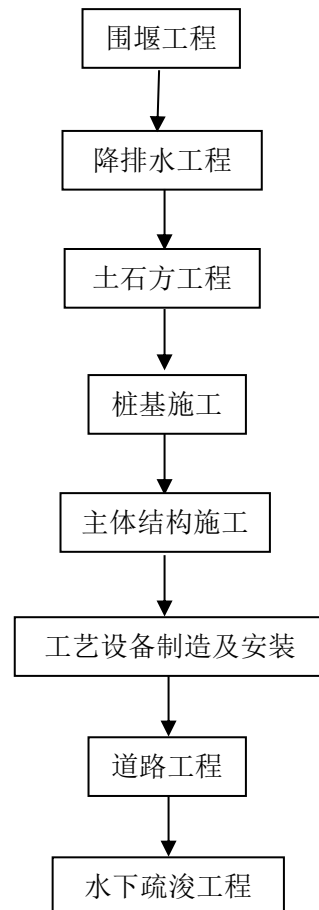


图2-1 码头建设施工工艺图

工艺流程介绍：

（1）围堰工程、降排水工程

根据总平面布置，由于本工程码头泊位采用顺岸式布置形式，为确保安全，在码头基槽开挖前，应布置围堰，形成干地施工条件，并确保围堰满足安全使用要求。本工程码头平面布置时，码头前沿线沿现有岸堤后退 5~10m，可部分利用现状前沿河岸作为施工围堰，根据工程地质条件，背水侧放坡不小于 1: 1.5，临水侧放坡不小于 1:2.5，如局部现状不能满足要求，局部可采用钢板桩临时支护，加强围堰安全稳定性。施工期间，要做好基槽的排降水措施，使基坑土施工时不受扰动和水的浸泡，创造干地施工条件。

（2）土石方工程

	土石方工程主要为基坑开挖及墙后回填土工程。土方开挖采用挖土机或装载机挖装，自卸汽车运输；墙后回填需分层摊铺，用振动碾逐层碾压密实。 （3）桩基施工 本工程固定吊基础及履带吊基础桩基采用Φ1200mm 钻孔灌注桩，钻孔灌注桩可采用常规方法进行施工，应按照相关规范要求进行，满足施工质量和安全要求。 （4）主体结构施工 码头主体结构为重力式混凝土结构，可采用常规方法进行施工，施工过程中要加强沉降缝、排水管、预埋件以及码头前沿线顺直度等质量控制。 （5）工艺设备制造及安装 工艺设备制造及安装由经验丰富、设备先进的设备制造厂和专业安装企业承担。 （6）道路工程 铺设基层→铺设垫层→铺设面层。 （7）水下疏浚工程 水下疏浚工程主要是码头前沿疏浚，利用抓斗式挖泥船对河底的淤泥进行挖除。 2、施工时序 工程施工大体上分为：工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。 工程准备期具体内容为：定位放线、围堰，施工便道建设，由施工单位负责，计划于 2025 年 3 月下旬完成。 主体工程施工期具体内容为码头及码头区配套设施土建工程、设施安装等，由施工单位负责，计划 2026 年 2 月中旬完成。 工程完建期具体内容为场地清理、竣工验收，整个工程于 2026 年 3 月底竣工。。 3、建设周期 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，预计码头建设在 2025 年 2 月开工，于 2026 年 2 月份完工，工程总工期 12 个月。
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	1、生态环境现状 (1) 地理位置 海安市地处苏中平原，东临黄海，与如东接壤，南和如皋毗邻，西通泰兴，并与姜堰市相交，北与东台市相连。东临黄海，南望长江，是苏中水陆交通要冲。四季分明，气候温和，雨水充沛，河道成网，物产丰富，鱼米之乡。东西直线最长 71.1km，南北最宽 39.35km。县境西宽东窄，轮廓酷似一把金钥匙。县域地理坐标位于北纬 32°32′至北纬 32°43′，东经 120°12′至 120°53′之间。通扬运河横穿东西，串场河纵贯南北，将海安分为河南、河北、河东三个不同自然区域。总面积 1108km²。 (2) 地质、地形、地貌 海安属长江三角洲海相、河相交互沉积的沙嘴沙洲冲积平原，地表全部由第四系松散岩类覆盖，属扬子地层区。海安市形如匙型，东西最长 71.1 公里，南北最宽 39.95 公里，境内地势平坦，地面高程 1.6~6 米，西北部圩田地帯和东北沿海地带地势较低，中部和南部地势略高。地面高程自南向北由 6.0 米降至 1.6 米（废黄河标高），全县由平原和圩洼构成，分别占总面积的 78.3%和 21.7%。 (3) 水文现状 海安市西向来水来自姜黄河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分为长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，现为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新老通扬河分开，域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。 通扬公路以南、通榆公路以东属长江水系，总面积 703.8 平方公里，平均水位 2.01 米，最高水位 4.49 米，最低水位 0.08 米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横
--------	--

穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源作用。

（4）陆域生态环境现状

本项目所在地已规划为南通启丽通新材料科技有限公司码头及堆场建设用地，目前现状为空地。

（5）植被分布

本项目周边植被主要为农作物和防护林等 4 种主要类型；农作物为玉米、毛豆、花生；防护林主要以河道两侧的绿化防护林为主，主要乔木为意杨和香樟，草本植物以车前及狗牙根等为主。由于近年来人类活动的加剧，项目周边的天然植物大多数被人工植物代替，主要的木本植物有人工刺槐疏林、杨树林、水杉林，还分布着的当地植被有大米草、互花米草、芦苇、盐地碱蓬、碱蓬、盐角草、大穗结缕草、拂子茅、糙叶苔草、白茅、束尾草、丝草、狐尾藻、空心莲子等 26 种，优势种为芦苇。芦苇：禾本科多年生草本。具有粗壮匍匐的根茎。秆高可达 3m，茎可达 1cm，节下通常有白粉。芦苇在幼嫩时可做饲料；秆可供造纸、编蓆；同时具有固堤作用，多在盐度较低的堤岸和公路两侧生长。大米草：禾本科大米草属多年生草本，宿根植物。株高一般为 0.3-0.7m，最高可达 1m 多，根系发达，茎秆直立、坚韧、不易倒伏。

（6）陆生生物

项目周边未发现大型的或受国家保护的野生动物种类。项目周边地区现有的小型动物如野兔、刺猬和蛇等都是定居性的小型动物，对生活区域的要求不太严格，也没有季节性迁移的生活习惯。由于项目周边社会化程度很高，人口密度极高，本地区没有野生动物栖息地。

（7）水生生物

老通扬运河水域浮游植物种类多达 40 多种，优势种为广缘小环藻，以绿藻门、硅藻门及蓝藻门为主，表明水体呈现中～富营养化特征，浮游动物优势种为萼花臂尾轮虫，河段内浮游生物量平均值 $44.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；工程河段底栖环境较差，底栖动物种类较少，以耐污的霍甫水丝蚓为主，底栖环境已遭受一定污染，河段内底栖生物量平均 $98.65\text{g}/\text{m}^2$ 。另外，鱼类优势种为鲫鱼、鲤鱼、草鱼、青鱼等常见鱼类，无保护级鱼类。

2、环境空气质量现状

(1) 环境质量达标区判定

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年海安空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2023 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂		21	40	52.5	达标
PM ₁₀		55	70	78.6	达标
PM _{2.5}		33	35	94.3	达标
CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	164	160	102.5	不达标

根据监测结果，2023 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃ 超出二级标准限值。因此该区域属于大气环境质量不达标区。

南通市人民政府已印发《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发[2024]24 号，以下简称《方案》），制定了“以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度 27 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上”的减排目标。《方案》提出了“坚决遏制‘两高一低’项目盲目上马”等二十四项重点工作计划，制定了详细的工作任务、责任分工和完成时限，预计全市 2025 年大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征因子为 TSP，引用《南通曙光新能源装备有限公司南通内河港海安港区南通曙光新能源装备有限公司码头工程环境影响报告表》中 2022 年 4 月 18 日~4 月 24 日的监测数据，监测点位为南通曙光新能源装备有限公司厂区内，距离本项目西北侧 1.8km 处。引用数据点位与本项目距离均小于 2.5km，且监测时间距今未超过 3 年，监测结果见下表。

表 3-2 大气环境质量监测结果

监测点编号	污染物	小时浓度		
		范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率%	最大浓度占标%
曙光码头项目所在地	TSP	171~202	0	22.4

由上表可知，TSP 在监测期间监测浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、水环境质量现状

本项目废水接管海安恒泽净水有限公司处理，最终受纳水体为老通扬运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，老通扬运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

老通扬运河水环境质量现状引用《海安经济技术开发区总体规划（2013~2030 年）环境影响跟踪评价报告书》中监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 21-23 日。该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显水污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。具体监测断面和监测结果见表 3-3 和表 3-4。

表 3-3 老通扬运河水质监测断面布设

序号	断面位置	监测项目	取样频率
W6	恒泽污水厂排口上游（新南新线桥）	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	连续监测 3 天，每天 2 次
W7	与栟茶运河交界处		

表 3-4 老通扬运河水质监测结果表（除 pH 外 mg/L ）

断面	项目	pH 值	COD	氨氮	总磷	总氮
W6	最大值	7.3	19.7	0.65	0.2	3.89
	最小值	7.2	6.0	0.35	0.14	3.41
	污染指数	0.15	0.99	0.65	1	3.89
	超标率(%)	0	0	0	0	/
W7	最大值	7.3	19	0.892	0.19	4.81
	最小值	7.1	15	0.844	0.18	3.6
	污染指数	0.15	0.95	0.892	0.95	4.81
	超标率(%)	0	0	0	0	/
III 类水体标准		6~9	≤ 20	≤ 1.0	≤ 0.2	≤ 1.0

根据监测结果可知，监测期间老通扬运河监测断面中主要污染物因子现状监测浓度符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

	4、声环境质量现状 建设项目位于项目位于海安经济技术开发区老通扬运河东岸新南新线桥上游东岸 590m~890m 范围内,项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,无需进行现状监测。根据《南通市生态环境状况公报》(2023 年),海安市内 2 类区昼间噪声值为 53.1 dB(A)、夜间噪声值为 43.0 dB(A),区域内噪声环境质量现状良好。 5、土壤、地下水环境质量现状 对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中的附录 A,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-其他”,判定本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类,所以不展开地下水环境影响评价,无需进行地下水环境现状调查。 对照《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中的附录 A 内容,本项目为码头建设,属于交通运输业,判定土壤环境影响评价项目类别为IV类,所以无需展开土壤环境影响评价,无需进行土壤现状调查。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目,项目所在地为工业预留地,无历史遗留环境污染问题。
生态环境保护目标	评价区域没有珍稀动植物资源、自然保护区、饮用水源保护区等敏感区。根据拟建项目特点及周围环境特征,确定本项目的主要环境保护目标。 (1) 大气环境保护目标 大气环境敏感目标见下表。

表 3-11 大气环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m
民桥村	120.521884	32.499511	居住区	人群	二类区	约 3053 人	SE	720
民桥花苑	120.524011	32.503438	居住区	人群	二类区	约 2000 人	SE	680
葛家桥村	120.515615	32.504972	居住区	人群	二类区	约 4420 人	W	110
油坊头村	120.517901	32.488718	居住区	人群	二类区	约 1000 人	SW	1780
南阳村	120.515149	32.506464	居住区	人群	二类区	约 5320 人	NW	769
开屏村	120.498133	32.520969	居住区	人群	二类区	约 300 人	NW	2390
农林村	120.515728	32.510455	居住区	人群	二类区	约 5430 人	N	490
丁祠花苑	120.523496	32.518319	居住区	人群	二类区	约 2000 人	NE	1450
立发花苑	120.521564	32.527395	居住区	人群	二类区	约 200 人	NE	2400
立发中学	120.525963	32.509468	居住区	人群	二类区	约 800 人	NE	763

(2) 其他环境保护目标

其他环境保护目标见下表。

表 3-12 其他主要环境敏感目标表

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	规模	保护级别
地表水环境	老通扬运河	W	毗邻	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水体
	新伍河	N	468	小型	
声环境	/	/	/	/	/
生态环境	新通扬-通榆运河清水通道维护区	NW	7050	/	水源水质保护

评价标准

1、环境空气质量标准

本项目所在地环境空气质量功能为二类区，即 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体见下表。

表 3-13 环境空气污染物浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	日平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	日平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	日平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	日平均	75		
TSP	年平均	200		
	日平均	300		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	日平均	4.0	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

2、声环境质量标准

根据《海安市声环境功能区划分方案》（海政办发〔2020〕216号），项目西侧噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准要求，其余区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准要求。项目具体标准见下表。

表 3-14 环境噪声质量标准 单位：dB(A)

适用区域	功能区类别	昼间	夜间	标准来源
西厂界	4a 类	70	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
南、东、北厂界	2 类	60	50	

3、地表水环境质量标准

根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发<江苏省地表水（环境）功能区划>（2021-2030年）的通知》（苏环办[2022]83号），老通扬运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体标准

见下表。

表 3-15 地表水环境质量标准 (mg/L, pH 除外)

评价因子	标准限值 (mg/L, pH 无量纲)	执行标准
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
COD	≤20	
NH ₃ -N	≤1.0	
TP	≤0.2	
石油类	≤0.05	

4、地下水环境质量标准

本项目地下水按《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)分类,具体标准见下表。

表 3-16 地下水环境质量标准

序号	指标	执行标准				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	色度	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	浑浊度/NTU	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
4	肉眼可见物	无	无	无	无	有
5	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
6	总硬度(以 CaCO ₃ 计)/(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性总固体/(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐/(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物/(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	铁/(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
11	锰/(mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
12	铜/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
13	锌/(mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
14	铝/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.2	≤0.01	>0.5
15	挥发性酚类(以苯酚计)/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	阴离子表面活性剂/(mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
17	耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)/(mg/L)	≤1.0	≤2.	≤3.0	≤100	>10.0
18	氨氮(以 N 计)/(mg/L)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
19	硫化物/(mg/L)	≤0.005	≤0.1	≤0.02	≤0.1	>0.1
20	钠/(mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
21	总大肠菌群(CFU/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100

22	菌落总数 (CFU/ml)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
23	硝酸盐/ (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
24	亚硝酸盐/ (mg/L)	≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	>4.8
25	氰化物/ (mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
26	氟化物/ (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
27	碘化物/ (mg/L)	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.50
28	汞/ (mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
29	砷/ (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
30	硒/ (mg/L)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
31	镉/ (mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
32	铬 (六价) / (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
33	三氯甲烷/(μg/L)	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
34	四氯化碳/(μg/L)	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	>50.0
35	苯/(μg/L)	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
36	甲苯/(μg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
37	总α放射性/(Bq/L)	≤0.1	≤0.1	≤0.5	>0.5	>0.5
38	总β放射性/(Bq/L)	≤0.1	≤1.0	≤1.0	>1.0	>1.0

5、底泥环境质量标准

项目所在区域的底泥参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1中“其他”风险筛选值。具体标准见下表。

表 3-17 底泥环境质量标准 单位：mg/kg

污染物项目	风险筛选值			
	pH≤5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
镉	0.3	0.3	0.3	0.6
汞	1.3	1.8	2.4	3.4
砷	40	40	30	25
铅	70	90	120	170
铬	150	150	200	250
铜	50	50	100	100
镍	60	70	100	190

6、土壤环境质量标准

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。具体标准见下表。

表 3-18 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

污染物项目	筛选值
	第二类用地
砷	60
镉	65

	铬（六价）		5.7
	铜		18000
	铅		800
	汞		38
	镍		900
	挥发性有机物	四氯化碳	2.8
		氯仿	0.9
		氯甲烷	37
		1, 1-二氯乙烷	9
		1, 2-二氯乙烷	5
		1, 1-二氯乙烯	66
		顺-1, 2-二氯乙烯	596
		反-1, 2-二氯乙烯	54
		二氯甲烷	616
		1, 2-二氯丙烷	5
		1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10
		1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8
		四氯乙烯	53
		1, 1, 1-三氯乙烷	840
		1, 1, 2-三氯乙烷	2.8
		三氯乙烯	2.8
		1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
		氯乙烯	0.43
		苯	4
		氯苯	270
		1, 2-二氯苯	560
		1, 4-二氯苯	20
		乙苯	28
		苯乙烯	1290
		甲苯	1200
		间二甲苯+对二甲苯	570
		邻二甲苯	640
	半挥发性有机物	硝基苯	76
		苯胺	260
		2-氯酚	2256
		苯并[a]蒽	15
		苯并[a]芘	1.5
		苯并[b]荧蒽	15
		苯并[k]荧蒽	151
		蒽	1293
		二苯并[a, h]蒽	1.5
		茚并[1, 2, 3-cd]芘	15
		萘	70

1、废气排放标准

(1) 施工期废气排放标准

本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)中表1标准；施工期采用挖泥船疏浚河道，底泥产生恶臭气体，恶臭气体无组织排放，排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1标准，具体见表3-19。

表 3-19 施工期废气排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
TSP	厂界	500	《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)
PM ₁₀	厂界	80	
NH ₃	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
H ₂ S	厂界	0.03	
臭气浓度	厂界	20 (无量纲)	

(2) 营运期废气排放标准

项目装卸等过程产生的颗粒物厂界排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3排放监控浓度限值。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。厂区内装载机等非道路移动机械废气污染物排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB 20891-2014)要求，具体见表3-20~3-23。

表 3-20 大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 3-21 船舶废气排放标准 (第一阶段)

船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NO _x (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 3-22 船舶废气排放标准（第二阶段）

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

表 3-23 非道路移动机械大气污染物排放限值

阶段	额定净功率 (P _{max}) (kW)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+ NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
第三阶段	P _{max} >560	3.5	—	—	6.4	0.20
	130≤P _{max} ≤560	3.5	—	—	4.0	0.20
	75≤P _{max} <130	5.0	—	—	4.0	0.30
	37≤P _{max} <75	5.0	—	—	4.7	0.40
	P _{max} <37	5.5	—	—	7.5	0.60
第四阶段	P _{max} >560	3.5	0.40	3.5, 0.67(1)	—	0.10
	130≤P _{max} ≤560	3.5	0.19	2.0	—	0.025
	75≤P _{max} <130	5.0	0.19	3.3	—	0.025
	56≤P _{max} <75	5.0	0.19	3.3	—	0.025
	37≤P _{max} <56	5.0	—	—	4.7	0.025
	P _{max} <37	5.5	—	—	7.5	0.60

(1) 适用于可移动式发电机组用 P_{max}>900kW 的柴油机。

2、水污染物排放标准

	(1) 雨水排放标准 本项目初期雨水经沉淀处理后回用于洒水抑尘，后期雨水排入厂区西侧的老通扬运河，根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》，后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网，雨水排放口水质应保持稳定、清洁。COD、SS、石油类检出值低于雨水受纳水体的功能区划标准，即低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 (2) 污水排放标准 本项目初期雨水经初期雨水池收集后回用于洒水抑尘，车辆和地面冲洗废水经沉淀池处理后回用。陆域仅涉及散货堆场，无需员工长期值守，无生活污水产生。 船舶舱底油污水与船舶生活污水由建设单位接收后贮存于码头后交由海事部门指定部单位进行处置。 根据《南通市人民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），船舶污染物建设模式中提出了生活污水、含油污水的建设模式： 接收环节：采用“船-船-岸”和“船-岸”接收模式相结合的方式进行接收。 转运环节：在集中上岸点上岸的船舶垃圾和在船舶停靠节点（港口码头、修造船厂等）上岸的船舶垃圾均分类存放，由船舶带走，船舶方交由海事部门指定有资质单位进行处理。 处置环节：由船舶带走，船舶方交由海事部门指定有资质单位进行处理。 根据《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)，生活污水管理要求如下：在内河和距最近陆地3海里以内（含）的海域，船舶生活污水应采用下列方式之一进行处理： a) 利用船载收集装置收集，排入接收设施； b) 利用船载生活污水处理装置处理，根据船舶类别和安装（含更换）生活污水处理装置的时间，利用船载生活污水处理装置处理的船舶污水分别执行相应的污染物排放限值，在航行中排放，详见下表。
--	---

表 3-26 船舶生活污水污染物排放限值一（2012 年 1 月 1 日以前安装）

项目	限值（mg/L）	污染物排放监控位置
BOD ₅	50	生活污水处理装置出水口
SS	150	

表 3-27 船舶生活污水污染物排放限值二（2012 年 1 月 1 日及以后安装）

项目	限值（mg/L）	污染物排放监控位置
BOD ₅	25	生活污水处理装置出水口
SS	35	
耐热大肠菌群（个/L）	1000	
COD _{CR}	125	
pH（无量纲）	6-8.5	
总氯	<0.5	

表 3-28 船舶生活污水污染物排放限值三（2021 年 1 月 1 日及以后安装）

项目	限值（mg/L）	污染物排放监控位置
BOD ₅	20	生活污水处理装置出水口
SS	20	
耐热大肠菌群（个/L）	1000	
COD _{CR}	60	
pH（无量纲）	6-8.5	
总氯	<0.5	
总氮	20	
氨氮	15	
总磷	1.0	

表 3-29 船舶含油污水排放控制要求

污水类别	水域类别	船舶类别	排放控制要求
机器处所油污水	内河	2021 年 1 月 1 日之前建造的船舶	自 2018 年 7 月 1 日起，按表 2.2-11 执行或收集并排入接收设施。
		2021 年 1 月 1 日及以后建造的船舶	收集并排入接收设施。
含货油残余物的油污水	内河	全部油船	自 2018 年 7 月 1 日起，收集并排入接收设施。

表 3-30 船舶机器处所油污水污染物排放限值

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
石油类	15mg/L	油污水处理装置出水口

3、噪声排放标准

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

表 3-31 工业企业厂界噪声标准 等效声级 Leq dB (A)

项目	昼间	夜间	执行标准
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

本项目东、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，其中西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。具体标准限值见表3-32。

表 3-32 工业企业厂界噪声标准 等效声级 Leq dB (A)

适用区域	类别	昼间	夜间
南、东、北厂界	2 类	≤60	≤50
西厂界	4 类	≤70	≤55

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》（GB 18599-2020）。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。船舶固废执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB 3552-2018），详见表 3-33。

表 3-33 船舶水污染物排放控制标准

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

其他

根据分析，本项目各污染物排放情况详见下表。

表 3-34 本项目总量控制指标 单位：t/a

污染物名称			产生量	削减量	接管量	排入环境量
废气	无组织废气	颗粒物	12.185	10.945	/	1.24
废水		水量	1530	1530	0	0
		COD	0.459	0.459	0	0
		SS	1.021	1.021	0	0
		石油类	0.014	0.014	0	0
固废		一般工业固废	5	5	/	0
		危险废物	0.8	0.8	/	0
		生活垃圾	70	70	/	0

对照《固定源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于“四十三、水上运输业55”中“水上运输辅助活动553”中“其他货运码头5532”，实行登记管理。根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），无需申请总量指标。

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	1、陆生生态影响分析 本项目在施工阶段由于对地表进行开挖或填筑，使项目征地范围内的陆生植被等遭受砍伐、铲除、掩埋及践踏等一系列人为工程行为的破坏，而这种变化若是码头作业区占地部分，则是永久的无法恢复的。 本项目码头前沿无绿化空间，拟利用开挖航道两岸空间种植绿化，恢复植被，可在一定程度上补偿项目建设造成的植被损失。 本项目陆域施工对陆栖动物的影响具体表现为由破坏植被导致的动物栖息地受到损害。施工期对陆生动物影响主要表现为： （1）工程占地破坏地表植被，缩减野生动物栖息范围。 （2）施工机械产生的噪声和振动，在一定范围内影响动物的栖息环境。 2、水土流失 施工期水土流失主要是由于场地平整以及土方堆存造成的。项目所在区域降雨集中，雨季暴雨较多，降雨强度较大，均为施工地土壤水力侵蚀的发生提供前提条件。在施工过程中，由于土壤松散和裸露，在雨季容易遭受雨滴溅击和地表径流冲刷而将以面蚀和沟蚀的方式产生明显的水土流失，特别是在暴雨的天气下施工，造成水土流失将更为严重。现采用土壤流失预测模型，根据具体情况，对施工过程可能产生的土壤流失进行总体估算和预测。 运用美国农业部农业研究所通过 40 多年实地观察提出的水土流失预测通用模型如下： $A = R \cdot K \cdot L_s \cdot C \cdot P$ 式中：A—侵蚀强度，即单位面积、单位时间流失量（t/hm²·a）； K—土壤可蚀性因子（t/hm²·a），取 0.21； R—降雨侵蚀因子，取 220； L_s—地形因子，取 1； P—工程因子，取 1； C—生物因子，取 1。 主要考虑作业面的水土流失，项目建设施工期可能造成水土流失量
---	---

见下表。

表 4-1 项目建设施工期水土流失量

侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀模数 (t/km ² ·a)	侵蚀时间 (年)	侵蚀量 (t)
0.4324	500	0.83	1.8

注：①侵蚀面积考虑码头面积和河道作业面面积，码头作业面积为 $12\text{m} \times 128.7\text{m} = 1544.4\text{m}^2$ ，河道作业面面积为 $21.6\text{m} \times 128.7\text{m} = 2779.92\text{m}^2$ 。合计为 0.4324hm^2 。②根据《江苏省土壤侵蚀遥感调查报告》，本地区水土流失基本为微度，侵蚀模数 $< 500 \text{ t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，取 $500 \text{ t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

经过预测估算，项目建设施工期可能造成的水土流失量约为 1.8 吨。

其可能造成水土流失危害主要有以下几个方面：

(1) 增加拟建港区的泥沙淤积进而造成水体淤积。

(2) 影响土地生产力：施工过程中的各项施工设施，占用一定的土地，扰动原地形地貌，损坏原有表层土壤结构和地表植被，使地表失去良好的保护层，拦截地表径流能力下降，遇到降雨，大部分降雨直接打在土壤表面，若不采取措施有效遏制水土流失现象的发生，将使土壤中的氮、磷等有机物及无机盐含量迅速下降，土壤动植物、微生物以及它们的衍生资源减少，造成土地生产力下降。

(3) 水域功能下降：伴随水土流失现象的发生，悬浮物及其它有机、无机污染物质随地表径进入老通扬运河，使所在地水域功能下降。但这一影响只是暂时的，将随着时间的推移逐渐得到恢复。因此，建设单位在施工阶段，应严格按照设计要求确定开挖、填筑的坡度，确保边坡稳定；在施工场地设置截洪沟、溢洪道等；科学规划施工场地布局，合理安排施工时段，避免在暴雨期间进行开挖、填筑等扰动较大的施工活动。施工结束后，必须及时对裸露地表采取绿化措施，以恢复自然景观，减少水土流失；建设单位应在道路的路边种植沿阶草，防止道路形成的地表径流对草地的侵蚀；对由于项目建设使生态环境受到的不可避免或暂时性的影响，应通过选择合适的植物种类改善介质或利用物理化学方法改良介质等生态恢复的技术对生态环境予以恢复。到了施工后期，随着绿化景观的建设，植物盖度的提高，配套设施的设立，水土流失过程将会有所减弱。

3、悬浮物对老通扬运河航道水生生态的影响分析

本工程主要水上施工为码头桩基、砼浇注等土建施工，水上施工可能造成近岸局部水域悬浮物浓度增加。河床底质是河流水体中的悬浮物物质

长期沉积的产物，其组成与该地区的气候、地质地理、水文、土壤及水体污染历史密切有关。水域施工时，由于人为活动加强，作用频繁，对部分底泥起了搅动作用，使水量底泥发生再悬浮。施工运输过程也会使少量泥沙落入水中，造成泥沙悬浮。上述两个作用加之水流扩散等因素，在一定范围内使水体浑浊度增加，泥沙含量相应增加。

施工泥浆扩散增加局部水体的浑浊度，降低透光率，阻碍浮游植物的光合作用，降低单位水体浮游植物的数量，最终导致附近水域初级生产力水平的下降；同时可能打破靠光线强弱而进行垂直迁移的某些浮游动物的生活规律。由于某些滤食浮游动物，只有分辨颗粒大小的能力，只要粒径合适就可摄入人体内，如果摄入的是泥沙，动物有可能饥饿而死亡；悬浮物还会刺激动物，使之难以在附近水域栖身而逃离现场，因此有可能使附近水域内生物的种类和数量减少。悬浮物还会粘附在动物身体表面，干扰动物的感觉功能，甚至可以引起动物表皮组织的溃烂，还可能会阻塞鱼类的鳃组织，造成呼吸困难，使之难以在附近水域栖身而逃离现场。因而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，但这种影响是暂时的、局部的。

当施工结束后，水体浑浊将逐渐消失，水质将逐渐恢复，随着挡水坝的拆除，随之而来的便是生物的重新植入。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。施下结束后，水生生物将在一定的时间内得以恢复。

4、疏浚作业对河道水环境的影响分析

在工程疏浚施工过程中，抓斗式挖泥船对河底的淤泥进行挖除将扰动河道底泥，而水体与底泥之间的水土界面上，往往附着一层呈半悬浮颗粒状淤泥物质，该层物质含水率高、营养盐、有机物及化学有毒污染物含量高，且极易溶出和再悬浮，在疏浚过程中，该层物质及底泥受到扰动后将在水体中扩散、释放污染物，容易对水环境造成二次污染影响。

本工程生态清淤施工采用抓斗式挖泥船对河底的淤泥进行挖除疏浚的清淤方式，泥浆含固率一般在 10~20%之间。根据工程分析，未经处理的尾

水悬浮物浓度可达 5000mg/L，根据相关文献，浓度、大颗粒悬浮物污水经过自然沉淀，静置时间 2 小时以上，排放口 SS 浓度可控制在 70mg/L 以内。因此应合理安排施工进度和清淤施工强度，保证沉清水有足够的沉淀时间；延长沉清水的过流路径，增加沉清水停留时间，促进悬浮物沉降，减轻后续沉清水处理压力；如果处理效率不够，需设置沉清水沉淀池，经沉淀处理后的淤泥沉清水回流至就近水体。

施工影响时段较短，随河道开挖工程的施工结束，影响迅速减轻直至恢复到河道本底质量水平，对周围地表水环境影响较小。

5、对老通扬运河航道内底栖生物的影响分析

本工程由于码头等水工结构施工作业，改变了生物的原有栖息环境，尤其对底栖生物的影响是最大的，施工期会改变施工水域内的底质环境，使得部分活动能力强的底栖种类逃往它处，部分底栖种类将被掩埋、覆盖、死亡。本项目水下施工主要是进港航道开挖的围堰等施工，水上施工作业产生的悬浮物浑浊带对底栖生物虽然会造成严重的损害，但这些损害在较短时间内（1 个月）是可以得到恢复的，所以，施工期进港航道开挖作业不会对老通扬运河航道内底栖生物造成较大的影响。

6、施工期废水对生态环境影响分析

施工船舶生活污水中的主要污染因子为化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）、氨氮、总磷等，如果施工随意排放生活污水，会破坏局部水域内的生态平衡。

施工船只随意排放的油类会引起局部区域油浓度上升，对区域生态产生严重危害：损害浮游生物、破坏底栖生物群落结构、危害鱼卵孵化等，并影响到水产生物的使用价值。试验表明，当 20 号燃料油的浓度为 0.004mg/L，5 天内能使对虾产生油味，失去经济价值。如事故发生在鱼类繁殖的春、夏季，将对邻近区域的渔业资源产生严重影响。

根据《渔业水质标准》（GB11607-89），悬浮物的人为增加量不超过 10mg/L，而且悬浮物质沉积于底部时，不得对鱼、虾和贝类产生有害的影响。由于项目所在地水面开阔，施工引起悬浮物浓度增加值超过 10mg/L 的范围约 3.14km²，范围较小，对鱼、虾和贝类产生的影响较小。

本工程所在近岸水域为规划中的港口岸线，码头运营期来往船只对鱼类的影响较小，实施船只集中时间进出港等措施后，进一步减小了对水生动物日常觅食等行为的影响。因此，采取相应的生态减缓措施后，本码头的建设不会对水生生物产生明显影响。

本项目施工期船舶生活污水清运至污水处理厂处理，不向水体排放；船舶含油废水经船舶自备油水分离器处理后，由海事部门指定环保船接收处理，交由海事部门指定有资质单位进行处理，不得在施工水域排放。

因此，本项目施工期施工船舶污水不排入水体，对水质不会产生不利影响。

7、生态补偿措施

根据工程分析：运营期码头周边产生可能产生船舶油污水或溢油事故产生的油污，对附近水域一定范围内的水生生物产生较大影响，主要表现为：

（1）如果油膜较厚且连成片，将使排放（溢油）点附近水域水体的阳光透射率下降，同时石油会破坏浮游植物细胞，损坏叶绿素及干扰气体交换，降低浮游植物的光合作用，从而影响水域的初级生产力；据有关研究这种破坏作用程度取决于石油的类型，浓度及浮游植物的种类。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很低。海洋浮游植物石油急性中毒致死浓度为0.1mg/L~10mg/L，一般为1mg/L。对于更敏感的生物种类，油浓度低于0.1mg/L时会妨碍其细胞的分裂和生长的速率。

（2）同时油污还能干扰浮游动物的昼夜垂直迁移，并导致浮游动物中毒。浮游动物石油急性中毒致死浓度范围一般为0.1mg/L~15mg/L，Mironov等曾将黑海某些桡足类和枝角类暴露于0.1ppm的石油海水中，当天浮游动物全部死亡。

当石油含量降至0.05ppm，小型拟哲水蚤的半致死时间为4天，而胸刺镖蚤、鸟缘尖头蚤和长腹剑水蚤的半致死天数依次为3天、2天和1天。对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，而它们各自的幼体的敏感性又

大于成体。

(3) 也会对底栖动物产生一定影响, 具体随种类的不同对石油浓度适应有所差异, 多数底栖生物石油急性中毒致死浓度范围在 2.0 mg/L~15 mg/L, 其幼体的致死浓度范围更小些。软体动物双壳类能吸收水中含量很低的石油, 如: 0.01ppm 的石油则可能使牡蛎呈明显的油味, 严重的油味可持续达半年之久。受石油污染的牡蛎会引起因纤毛鳃上皮细胞麻痹而破坏其摄食机制并进而死亡。象海胆、寄居蟹、海盘车等底栖生物的耐油污性很差, 即使海水中石油含量只有 0.01ppm, 也可使其死亡。而千分之一浓度的乳化油即可使海胆在 1 小时内死亡。

某些底栖甲壳类动物幼体(无节幼虫) 当海水中石油浓度在 0.1~0.01ppm 时, 对藤壶幼体和蟹幼体有明显的毒效。据吴彰宽研究表明, 原油对对虾各发育阶段影响的最低浓度分别是受精卵 56 mg/L, 无节幼体 3.2 mg/L、蚤状幼体 0.1 mg/L, 糠虾幼体 1.8 mg/L, 仔虾 5.6 mg/L, 其中蚤状幼体为最敏感的阶段。原油对对虾的幼体的 96h-LC₅₀ 为 11.1 mg/L。除了直接影响, 如果油膜长期滞留水面, 还会导致底部缺氧, 影响底栖生物正常和生长。

(4) 水生动物的卵和幼体对油污染非常敏感, 油污在扰动下形成乳化水滴, 可直接危害鱼虾的早期发育, 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; 而且由于卵和幼体大多漂浮在水体表层, 若表层油污染浓度最高, 那对生物种类的破坏性较大。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, 无节幼体因受油污染影响变态率则明显上升。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, 96hL50 值为 (0.62~0.86)mg/L, 即安全浓度为(0.062~0.086) mg/L; 浓度大于 3.2mg/L 时, 可致幼体在 48 小时内死亡。

本项目建设过程中对生态的影响主要是码头建设对水生生物的影响。因此项目施工期采取适当的生态补偿措施, 主要有:

	(1) 施工期采用较为坚固、不易渗漏的袋装填土等做围堰； (2) 航道施工工程的水下土方采用绞吸式挖泥船挖掘，对底泥的搅拌作用小； (3) 建议于枯水期进行水下施工，减少悬浮物影响范围； (4) 在码头岸线处、道路两侧种植绿色植物，场界处设绿化带，其余部分可种植草坪等。建设单位须在周围进行绿化植被建设进行补偿，草地、灌木和乔木相结合，形成相互补充的绿化系统。 (5) 码头施工将对水下底栖生物造成一定影响，根据有关资料，施工结束几个月后水生生物种类将恢复正常，水域生态环境将逐渐恢复。周围水域的底栖生物、浮游生物的繁衍将对施工造成的生物损失量进行补偿。
--	--

一、运营期工程分析

1、工艺流程

码头运营期工艺流程见图4-1。

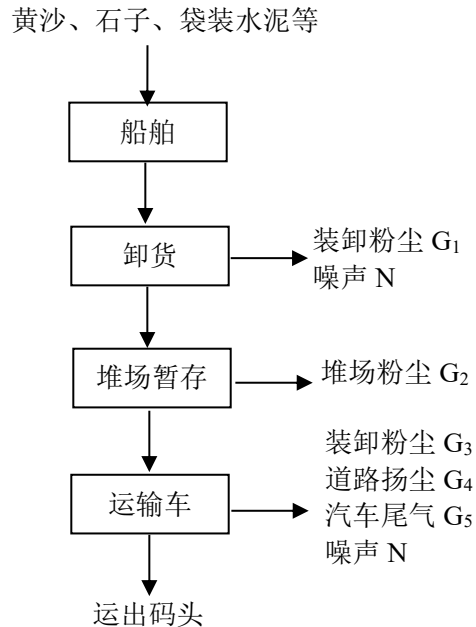


图4-1 进港货物装卸工艺及产污环节图

工艺流程及产污环节介绍：

装载黄沙、石子、袋装水泥等的货船靠泊码头后，黄沙、石子等散货使用传送带输送至堆场内暂存，袋装水泥、钢材等件杂货用传送带运输至汽车上，运出港。此过程吊机抓斗装卸和运输车装卸产生装卸粉尘 G_1 ，堆场暂存产生堆场粉尘 G_2 ，汽车运输过程产生道路扬尘 G_4 和汽车尾气 G_5 ，吊机运作和汽车运输的噪声 N 。

2、主要污染工序：

- (1) 大气污染物：装卸粉尘、堆场扬尘、道路扬尘、运输车尾气等；
- (2) 水污染物：地面冲洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水；
- (3) 噪声污染物：各类设备运转产生的噪声；
- (4) 固体废物：污泥、废劳保用品、废油桶、废机油、船舶油污、船舶生活污水等。

2、主要污染工序：

- (1) 大气污染物：装卸粉尘、堆场扬尘、道路扬尘、运输车尾气等；

	(2) 水污染物：地面冲洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水； (3) 噪声污染物：各类设备运转产生的噪声； (4) 固体废物：污泥、废劳保用品、废油桶、废机油、船舶油污、船舶生活污水等。 3、污染源源强分析： (1) 废气污染源 本项目设置大气环境影响专项，详细见专项评价。 (2) 废水污染源 码头营运期废水主要为船舶舱底油污水、船舶生活污水、码头地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水、初期雨水等。运营期间后方陆域未设置办公区域，运营期职工仅进行装卸，无需职工长期值守，无人员住宿，无陆域生活污水产生。船舶舱底油污水、船舶生活污水交由海事部门指定有资质单位进行处理。项目用水及排水情况如下： ①码头地面冲洗用水 根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018），码头地面冲洗用水定额为 $3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}\sim 5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$，本项目取 $5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$，码头地面冲洗次数按照 10 天清洗一次计，码头地面冲洗次数约为 33 次，码头作业面积约为 1544.4m^2，经计算码头地面冲洗用水量约为 $255\text{m}^3/\text{a}$，排污系数取 0.8，则废水量约为 $204\text{m}^3/\text{a}$。码头地面冲洗废水主要污染因子为 COD、SS、石油类，经沉淀池收集处理后回用于码头冲洗。 ②运输车辆冲洗用水 本项目码头货物出港由运输车辆运输，码头陆域均为水泥硬化地面，车辆在运输的过程中会产生扬尘。为了减少扬尘产生，需要对运输车辆进行清洗。运输车辆平均每天冲洗 2 次，码头年作业天数 330 天，每天需要清洗的运输车辆约 10 辆，车辆冲洗用水量约为 $0.2\text{t}/\text{辆}\cdot\text{次}$，则车辆冲洗用水量为 $1320\text{t}/\text{a}$，排污系数取 0.8，则车辆冲洗废水量为 $1056\text{t}/\text{a}$。运输车辆冲洗废水主要污染因子为 COD、SS、石油类，经沉淀池收集处理后回用于车辆冲洗。 ③码头喷淋用水和洒水抑尘
--	--

为防止码头装卸作业区运输车辆扬尘，码头装卸区拟采用喷淋抑尘和洒水抑尘措施，每天喷淋抑尘和洒水抑尘水量约 10t，码头年运营天数为 330 天，则喷淋水用量约为 3300t/a，码头作业喷洒水蒸发进入大气。

④船舶舱底油污水

来港船舶舱底由于机械运转等产生一定量的油污水，本项目设计代表船型为 30t 级货船，本工程承担的吞吐量为 70 万吨/年，则货船年泊港次数约为 23334 次。根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018），500 吨级船舶舱底油污水产生量为 0.14 t/d·艘，则本项目船舶舱底油污水产生量按 0.14t/d·艘计，则项目船舶舱底油污水产生量约为 3267m³/a，其主要污染因子为 COD、SS、石油类。

根据《国际海事组织 73/78 防污公约（附则 II）》、《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（交通运输部令 2015 年第 25 号）、《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）、《南通市人民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），营运期船舶舱底油污水经船舶自备油水分离器处理后，由海事部门环保船接收，交由海事部门指定有资质单位进行处理，码头水域不排放舱底油污水。

⑤船舶生活用水及排水

根据交通部有关规定航运部门的统计数据，万吨以上船舶按 30 人计，万吨以下船舶按 8 人计，本项目船舶级别较低，按照 2 人计，每年船舶到港次数为 23334 艘次，则本项目到港船员约 46668 人/a。按照交通部有关规定，每个船员生活用水量取 120L/d，船舶到港天数平均为 1 天，则到港船舶生活用水量约 5600m³/a，废水排污系数取 0.8，则船舶生活污水量约为 4480m³/a。船舶生活污水主要污染因子为 COD、SS、TP、氨氮、总氮。

根据《国际海事组织 73/78 防污公约（附则 II）》、《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（交通运输部令 2015 年第 25 号）、《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）、《南通市人民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）以及本项目工程设计要求，营运期

项目船舶生活污水在码头暂存后，定期交由海事部门指定有资质单位进行处理。根据《关于立即开展内河港口码头环保设施认定及环保手续核验的通知》（通交环〔2020〕16号），建设项目可根据船舶设计通过能力来建设相应的船舶生活污水接收设施，定期交由海事部门指定有资质单位进行处理。

⑥初期雨水

根据《市政府关于同意发布南通市暴雨强度公式及设计暴雨雨型的批复》（通政复〔2021〕186号），南通市暴雨强度公式为：

$$i=9.972(1+1.004\lg T_M)/(t+12.0)^{0.657}$$

式中：i—设计暴雨强度（mm/min）；

t—降雨历时（min）

T_M —设计重现期（采用3年）；

t—降雨历时（分钟），t取15min；

得：设计暴雨强度 $i=1.3755\text{mm/min}$ （ $229.25\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ）。

初期雨水量按下式计算：

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

式中： Ψ —设计径流系数，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中“表4.1.8-1 径流系数”，本项目取0.85；

q—按设计降雨重现期与历时所算出的降雨强度（mm/min）；

F—设计汇水面积（ m^2 ），本项目取 1544.4m^2 。

计算得每次降雨初期雨水收集量为 27m^3 ，项目设置 30m^3 的初期雨水池，可满足初期雨水收集量；间歇降雨频次按10次/年计，则建设项目受污染初期雨水收集量约为 $270\text{m}^3/\text{a}$ ，初期雨水主要污染因子为COD、SS、石油类。初期雨水由挡水坎、排水沟收集至初期雨水收集池中，经沉淀后回用于洒水抑尘。

项目废水产生情况及水平衡图如下。

表 4-3 废水源强核算、收集、排放方式

产排污环节	废水量 (t/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m³/d)	治理效率 (%)	是否可行性技术	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
码头冲洗废水	204	COD	300	0.061	沉淀池	3	/	是	/	/	循环回用
		SS	600	0.122			/		/	/	
		石油类	10	0.002			/		/	/	
运输车辆冲洗废水	1056	COD	300	0.317	沉淀池	5	/	是	/	/	循环回用
		SS	800	0.845			/		/	/	
		石油类	10	0.011			/		/	/	
初期雨水	270	COD	300	0.081	初期雨水池	30	/	是	/	/	用于洒水抑尘
		SS	200	0.054			/		/	/	
		石油类	5	0.001			/		/	/	

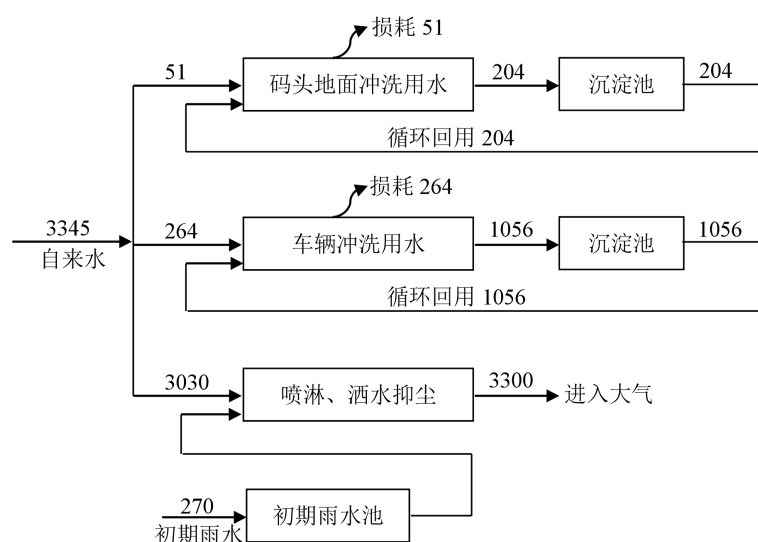


图 4-3 本项目水平衡图 单位：t/a

（3）噪声污染源

营运期的噪声污染主要来源于码头装卸机械噪声、码头车辆和船舶鸣笛产生的交通噪声等。具体见下表。

表 4-4 营运期噪声一览表

序号	设备名称	单位	数量	噪声级 dB (A)	所在位置
1	固定吊	台	2	80	码头前沿
2	运输车辆	辆	/	90	水平运输
3	船舶发动机	艘	/	90	码头前沿
4	船舶鸣笛（瞬间）	艘	/	95	码头前沿

(4) 固体废物

码头陆域部分要待后期视经营情况再逐步完善建设情况，目前仅设置一处堆场；船舶废油不上岸处置，由海事部门环保船接收，交由海事部门指定有资质单位进行处理，本次环评不进行评价。

a.固体废物产生情况

①船舶生活垃圾

根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018）及根据交通部有关规定航运部门的统计数据，万吨以上船舶按 30 人计，万吨以下船舶按 8 人计，本项目船舶级别较低，按照 2 人计，每年船舶到港次数为 23334 艘次，则本项目到港船员约 46668 人/a，船员生活垃圾按 1.5kg/人·天，则本项目船员生活垃圾产生量约为 70t/a。

②污泥

本项目沉淀池和初期雨水池中污泥定期处理，类比同类项目，污泥产生量约为 5t/a（含水率 60%），统一收集后外售。

③废劳保用品

本码头机械设备主要为吊机，吊机维修等过程中会产生一些含油抹布、手套等，产生量约为 0.5t/a，委托有资质单位处置。

④设备维修过程产生的废机油、废油桶

本码头机械设备主要为吊机，吊机维修等过程中会产生少量废机油，产生量约为 0.1t/a，废油桶产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处置。

b.固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录》（2025 版）及《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》的规定，对本项目产生的副产物进行属性判定，具体情况见下表。

表 4-5 本项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	船舶生活垃圾	船舶生活	固态	纸屑、果皮等	70	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	污泥	沉淀池、初期雨水池	半固态	砂石等	5	√	/	
3	废劳保用品	设备维护	固态	劳保用品	0.5	√	/	
4	废机油		液态	废矿物油	0.1	√	/	
5	废油桶		固态	油桶	0.2	√	/	

(3) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物产生及利用处置情况分析结果汇总见下表。

表 4-6 本项目固废产生和处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	污泥	一般工业固废	沉淀池、初期雨水池	半固态	砂石等	-	SW07	900-099-S07	5	外售
2	船舶生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	-	SW64	900-099-S64	70	环卫清运
3	废劳保用品	危险废物	设备维护	固态	劳保用品	T/In	HW49	900-041-49	0.5	委托有资质单位处置
4	废机油		设备维护	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.1	
5	废油桶		设备维护	固态	油桶	T, I	HW08	900-249-08	0.2	

表 4-7 危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	设备维护	固态	劳保用品	劳保用品	每月	T/In
2	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	每月	T, I
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	设备维护	固态	油桶	油桶	每年	T, I
合计				0.8	/	/	/	/	/	/

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要来源于运输车尾气、装卸粉尘等。废气污染物为无组织排放，结合工程分析，道路扬尘由于厂区道路水泥硬化、车辆行驶距离较短及企业定期洒水抑尘，因此产生量也较小，对周边环境影响较

小。

2、水环境影响分析

本项目实行雨污分流制，项目营运期废水主要为船舶舱底油污水、船舶生活污水、码头地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水和初期雨水。

项目船舶舱底油污水与船舶生活污水在码头暂存后一并由海事部门环保船接收，交由海事部门指定有资质单位进行处理；码头地面冲洗废水、运输车辆冲洗用水经沉淀池处理后循环回用；初期雨水经初期雨水池预处理处理后回用于洒水抑尘，不会对附近水环境造成污染影响。

（1）码头地面冲洗废水、运输车辆冲洗用水、初期雨水影响分析

码头地面冲洗废水、运输车辆冲洗用水经沉淀池处理，回用于码头地面、车辆冲洗和洒水抑尘，不会对附近水环境造成污染影响，沉淀池、初期雨水池的参数见下表。

表 4-8 各构筑物参数一览表

参数	沉淀池一	沉淀池二	初期雨水池
数量	1	1	1
结构形式	砼结构	砼结构	砼结构
有效容积	3m ³	5m ³	30m ³
配套设备	污泥泵 1 台，出水堰 1 套	污泥泵 1 台，出水堰 1 套	污泥泵 1 台，出水堰 1 套
停留时间	≥30min	≥30min	≥30min

①水量回用可行性

根据水平衡，项目码头地面和运输车辆冲洗用水、洒水抑尘用水总量 4875t/a，项目码头地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水、初期雨水产生量为 1530t/a，经沉淀池处理后，可全部用于码头地面、运输车辆冲洗和洒水抑尘。

②水质回用可行性分析

本项目码头地面、运输车辆冲洗和洒水抑尘对水质的要求不高，码头地面、车辆冲洗水和初期雨水经收集后回用可行。

综上所述，从水质、水量等方面考虑，废水经处理后回用于码头地面、车辆冲洗等，对回用水水质要求较低，可满足回用要求。

3、固体废物环境影响分析

本项目船舶上产生的舱底油污水由有资质单位运输，船舶生活垃圾交由海事部门指定单位处置，本项目产生的固废主要为船舶生活垃圾、污泥、废劳保用品、废机油、废油桶。

A、一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

建设项目拟在码头设置5m²一般固废堆放区，一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废仓库地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

②收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

（1）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

（2）委托处置的环境影响分析

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16

号文)“强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。”的要求,建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市,周边主要的危废处置单位有南通晨欣环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-11 周边危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通晨欣环保科技有限公司	南通市通州区行动街道孙李桥北路顺丰南通产业园综合楼 2 楼 206 室	5000 t/a	废药物药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、多氯 (溴) 联苯类废物 (HW10)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料及涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、感光材料 (HW16)、表面处理废物 (HW17)、含铬废物 (HW21)、含铜废物 (HW22)、含锌废物 (HW23)、含汞废物 (HW29)、含铅废物 (HW31)、无机氟化物废物 (HW32)、无机氰化物废物 (HW33)、废酸 (HW34)、废碱 (HW35)、石棉废物 (HW36)、含镍废物 (HW46)、含钡废物 (HW47)、有色金属冶炼废物 (HW48)、其他废物 (HW49)、废催化剂 (HW50)、仅限一般源单位;重点原单位年产生量低于 10 吨 (含 10 吨) 的下述危险废物:废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09),生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他含汞电光源 (900-023-09),废铅蓄电池 (900-052-31) 含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介 (900-041-49);科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物;机动车维修机构、加油站产生的危险废物,5000 吨/年

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可知,本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

(3) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所 (设施) 污染防治措施

①一般固废贮存场所 (设施) 污染防治措施

本项目一般工业固废,应按照相关要求分类收集贮存,暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存 (处置) 场》(GB15562.2-1995) 及修改单等规定要求。

I、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。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、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以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目拟在码头上建设 3m² 的危险废物仓库，贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-13 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废劳保用品	HW49	900-041-49	码头南侧	3	密封袋	3	≤3 个月
2		废机油	HW08	900-249-08			密封桶		
3		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、

防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

表 4-24 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库为密闭式危废贮存库，地面拟采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混或钢结构，无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
	5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
	7、贮存库内不同贮存分区之间应采取	本项目危废仓库不同贮存分区之间

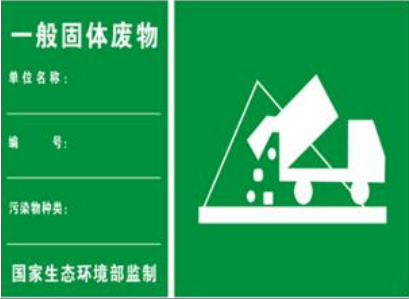
		隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	拟采取过道的隔离措施。
		8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗漏液。
		9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危险废物不易挥发，不产生有毒有害大气污染物，所以无需设置气体收集装置和净化设施。
	危废贮存过程	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。本项目贮存危险废物有废机油、废劳保用品、废油桶等。液态废物均采用密封桶装贮存，底部设托盘；固体废物均采用密封贮存，底部设托盘。
		2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物主要为废机油，采用密封桶包装贮存。
		3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目不产生半固态危险废物。
		4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不产生热塑性的危险废物。
		5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目液态废物均采用密封桶包装贮存，固体废物均采用密封袋包装贮存。
		6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
	贮存设施运行环境管理要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
		2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废仓库拟设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
		3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处

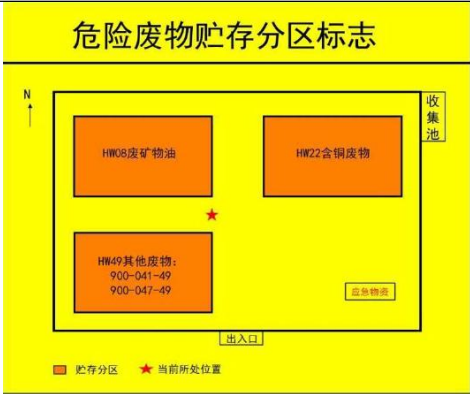
			理。
	4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。		本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。		本项目拟建立贮存设施环境管理制度，危废仓库拟设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。		本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。		本项目危废仓库拟设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

（4）固废暂存间环境保护图形标志

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-16 固体废物贮存标志情况表

一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；	
 The image shows a template for a 'General Solid Waste' storage sign. It is a green rectangular sign with white text and a white icon. The text includes '一般固体废物' (General Solid Waste), '单位名称:' (Unit Name:), '编号:' (Number:), '污染物种类:' (Pollutant Type:), and '国家生态环境部监制' (Supervised by the Ministry of Ecology and Environment). The icon depicts a waste storage facility with a truck and a building.	
危险废物贮存设施标志 1.危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2. 危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。	

3. 危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。 4. 危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 5.危险废物贮存设施标志的印刷 危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 6 危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。	
	
横版	竖版
危险废物贮存分区标志： 1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。 4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5.危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。	
	

危险废物标签：

- 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0, 0, 0)。
- 2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
- 3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表 1 中的要求设置。
4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物	
废物名称：	危险特性
废物类别：	
废物代码：	
废物形态：	
主要成分：	
有害成分：	
注意事项：	
数字识别码：	
产生/收集单位：	
联系人和联系方式：	
产生日期：	
废物重量：	
备注：	

危废产生源标识：

危险废物产生源 (第 X-X 号)	
产生源名称：	XXXXX
产生源编号：	MXXXXX
危险废物名称：	XXXXX
危险废物来源：	XXXXX
危险特性：	XXXXX
	
扫一扫获取更多信息	

(5) 危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(6) 危险废物的日常管理

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省生态环境厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（试行）》（〔2021〕290号）要求张贴标识。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

（7）与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号文）相符性分析

表 4-17 本项目与苏环办[2024]16 号文相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况
一、注重源头预防		
1	2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目运营期产生的固体废物主要为船舶生活垃圾、废劳保用品、废机油、废油桶。本报告已按要求评价固体废物的种类、数量、来源和属性，阐述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。污泥为一般工业固体废物，一般固废堆场暂存后外售；废劳保用品、废机油、废油桶为危险废物，委托有资质单位处置。
2	3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目严格落实排污许可制度，按要求全面、准确申报项目产生的工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。
二、严格过程控制		
3	6.规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。
4	8.强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经	项目拟严格落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移。与处置单位签订委托处置前依法核实其主体资格和技术能力，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃

	营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	易爆等信息。
5	9.落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	建设单位拟在危废仓库出入口、内部等关键位置设置视频监控并与中控室联网。危废贮存设施拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标志牌。
三、强化末端管理		
6	15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。	建设单位拟按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。
综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。 4、声环境影响分析 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，其源强约为 80dB（A）左右，属于室外声源。 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装卸作业时，合理控制落料高度，降低物料落地产生的噪声； ③运输车选用低噪声设备，工作位置尽量远离居民点；		

④夜间禁止船舶靠泊，且不得进行装卸作业。

⑤尽量减少吞吐量，避免满负荷生产，提高每车的装载量，减少车运频次。具体见下表。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声源源强 声压级 dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	码头吊机	10t	-15	117	2	80	基础减振	8h
2	码头吊机	25t	-5	50	2	80	基础减振	8h
3	雾炮机	/	-10	100	2	80	基础减振	8h
4	雾炮机	/	0	55	2	80	基础减振	8h

注：空间相对位置坐标原点为码头西南角边界（120.516867，32.504949），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点。

（2）噪声达标性分析

经过对噪声设备合理布局，采取减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

表 4-19 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护 目标名称方位	噪声背景 值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增 量		超标和达 标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	/	57.1	/	/	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	60	/	29.9	/	/	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	70	/	66.7	/	/	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	60	/	49.9	/	/	/	/	/	达标	/

经预测项目西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

本项目正常工况下，厂界噪声均能够满足相关标准，因此，应合理安排生产时间，加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

5、生态环境影响分析

营运期对水生生态环境的影响主要包括：对水生动物及洄游通道的影

响、道路冲洗水以及到港船舶污水对工程所在如海运河下游河段水生生态环境的影响等。

（1）对鱼类影响分析

码头的运营对水质的影响不大，来往船只的增多会致使鱼类偏离项目区向，建设单位应委托监测单位定期对该段鱼类活动实施跟踪监测，预防人类活动造成的不良影响。

（2）对浮游及底栖生物影响分析

本码头工程建成后，船舶来往会使运营周围水体产生扰动，这些扰动可能会对水生生物包括底栖生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响，但由于船舶运营对水体的影响主要集中在水体上层，水生生物除浮游生物（主要是浮游植物）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，故船舶来往产生的水体扰动影响范围较小，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。

（3）外来物种影响

港区往来船舶基本为内河运输船舶，停靠船舶吨位为30T，不涉及外来生物入侵的问题。

6、环境风险分析

本项目为码头建设项目，不涉及生产，不涉及危险化学品的运输和储存。项目码头事故风险主要来源于到港船舶碰撞造成燃油舱破裂，导致溢油事故发生，涉及环境风险物质主要是船舶燃料油，影响环境的途径主要为进入河流污染水环境。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的主要风险源为船舶上的燃料柴油。

（2）环境风险潜势初判

本码头外来船舶运行采用柴油作为燃料，不单独设置油品库，根据《水上溢油环境风险评估技术导则》（JT/T1143-2017），新建水运工程建设项目的可能最大水上溢油事故溢油量，按照设计代表船型的1个货油边舱或燃

料油边舱容积确定。本项目不涉及货油运输，因此溢油事故溢油量按照设计代表船型1个燃料油边舱容积确定。本项目设计船型最大为30吨级杂货船。燃油舱单舱燃油量为约1m³，国标柴油的密度范围为0.83~0.855g/mL（本环评按0.855mg/mL计），经计算燃油舱单舱燃油量约为0.855t。

表4-10 本项目Q值确定表

序号	名称	最大储存量qn/t	临界量Qn/t	Q
1	柴油	0.855	2500	0.0003

经识别，项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。

（3）评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。

（4）船舶溢油事故影响分析

本项目为码头工程项目，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。

①对水质的影响

溢油在水面形成油膜以后，收到破碎波的作用，使一部分以油滴形式进入水中形成分散油。另外，由于机械动力，如旋涡、破碎浪花、湍流等因素，使油和水激烈混合，形成油包水乳物和水包油乳化物。这两种作用都将增加水质的油类浓度，特别是上层水中的浓度将明显增加。

由于油膜覆盖，将影响到水-气之间的交换，致使水中溶解氧较少。同时，溢油发送后，油的重组分可自行沉积，或粘附在河水的悬浮物颗粒中，沉积在沉积物表面，从而对底质造成影响。

②对浮游生物的影响

浮游植物是水生生物的初级生产者，最容易受到油污染的影响。据调查，水体中油的浓度达到 0.1mg/L 时即可影响其正常生长，以其为食的浮游动物也随之受到影响。完全性浮游动物、动物幼体、卵、一些动物的某一个生长期等对油污染更为敏感。某些动物在变态期，甚至 0.01mg/L 的油污染就会影响其正常变态。

③对鱼类的影响

污染因子石油类在鱼体内中的累积和残留可引起鱼类慢行中毒而带来长效应的污染影响，这种影响不仅可引起鱼类资源的变动，甚至会引起鱼类种质的变异。鱼类一旦与油分子接触就会在短时间内发生油臭，从而影响其食用价值。以 20 号燃料油为例，当石油类浓度为 0.01mg/L 时，7 天之后就能对大部分的鱼、虾产生油味，30 天内会使绝大多数鱼类产生异味。

④对其它生物的影响

哺乳动物类、鸟类等大型的脊椎动物虽能逃离污染区，但是如果在其生殖季节油类污染了正在栖息生殖的岸滩，它们将极其受到伤害，其幼体有被窒息的危险。溢油还会污染它们的皮毛，甚至眼睛、鼻孔和嘴，造成不同程度的伤害，威胁其生命。此外油类中的石油精在某些不敏感的有机物的同化作用下，能以各种不同方式富集于它们的食物链中，尤其在鱼类、软体类动物体内富集，使这些动物收到污染。

⑤溢油对码头的危害

码头对溢油也是非常敏感的，通常情况下需要对港区水域进行清理，这势必会影响到船舶的进出港。要对被污染的游艇和船舶采取清洁措施，这种操作的费用也是较高的。

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。

（6）分析结论

本码头工程属于非污染性基础设施建设工程，主要货种为黄沙、石子、钢材和成品钢构件，不涉及其他化学物料的运输。可能存在的风险为船舶相撞造成的船舶溢油事故，一旦发生溢油风险，会对附近水域水生生态产生影响。因此，建设单位做好各项风险防范措施和指定风险应急预案的情况下，事故的发生概率和危害程度可以减小到接受范围内。

7、土壤环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规

模与敏感程度划分评价工作等级。

经查《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A“表A.1 土壤环境影响评价项目类别”，项目为交通运输仓储邮政业，属于IV类项目。因此可不开展土壤环境影响评价工作。

8、地下水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“第6.1 划分原则”，根据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定评价工作等级。

对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中的附录A，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-其他”，判定本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，因此可不开展地下水环境影响评价工作。

9、清淤工程影响分析

本项目位于老通扬运河东岸，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，周期为两年一次。

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	本项目位于海安经济技术开发区通扬运河东岸，不在国家级生态保护红线区域内，不在江苏省生态空间管控区内，不在通榆河一级、二级、三级保护区内。对照《南通市内河港口总体规划（2025-2035 年）》，本项目选址符合规划要求。根据海安市交通运输局出具的“项目建设意见函”，启丽通码头建设项目选址符合海安市内河港口总体规划，本项目选址符合规划要求，选址可行。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、施工期大气污染防治措施 (1) 汽车运输及施工机械 ①加强汽车维护，保证汽车正常、安全运行。 ②加强对施工机械的科学管理，合理安排运行时间，发挥其最大效率。 (2) 科学管理施工现场，砂石料等建筑材料统一堆放，水泥类建筑材料应设专门库房堆放，破包和撒落于地面的水泥应及时清扫。 (3) 施工现场搅拌应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒，搅拌机最好设置在棚内，并配备喷雾降尘设备。 (4) 经常对施工场地和运输道路定期洒水，尽量使地表处于湿润状态，对运土运浆的道路派专人检查、清扫，保证道路整洁，可有效减少扬尘量。在路面铺设竹笆、草包等，减少汽车经过和风吹引起的道路扬尘。 (5) 严禁施工运输车辆装载过满，采取土工布遮盖，装车应控制低于车厢挡板，减少途中散落；控制施工运输车辆的速度小于 40km/h，运输车辆应及时清洗轮胎，以减少道路二次扬尘。 (6) 施工方应禁止不符合国家废气排放标准的施工机械、车辆进入施工场地，降低施工机械和车辆废气排放的影响。 (7) 在砂石料堆场四周设置挡风墙（网），并合理安排堆垛位置，施工工地周围设置竹笆护拦或土工布围栏，减少施工扬尘对周围影响。 建设单位采取以上防护措施投资约 5 万元左右，从经济上是可行的。 2、施工期水污染防治措施 根据工程分析，本项目的生产废水主要为砂石料冲洗、混凝土养护废水，其主要污染物为泥沙。为此，首先应从源头严格控制其污水的产生量，再采取末端处理措施。应做到严格施工管理，提倡文明施工，必须经临时沉淀池沉淀后上清液用于道路喷洒抑尘，严禁将施工过程中的砂土料的冲洗和混凝土养护产生的废水直接倒入老通扬运河中。 施工期产生的水污染影响主要是疏浚过程导致水体局部 SS 浓度
-------------	--

升高，影响水生生物生存环境。建议在进行疏浚时，应有专人监督管理疏浚过程中的环保问题，并采取以下环保措施。

在疏浚作业时，应采取产生悬浮泥砂较小的施工机械，以减轻对水质的污染程度，底泥疏浚废水须经临时沉淀池沉淀后上清液用于道路喷洒抑尘，疏浚底泥委托一般固废处置单位收集处置，处置后作为路基填料或砖瓦厂原料，严禁将施工过程中的砂土料的冲洗和混凝土养护产生的废水直接倒入老通扬运河中。

3、施工期噪声污染防治措施

(1) 施工机械要采用低噪声设备，加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好状态，避免超过正常噪声运转。

(2) 合理安排高噪声施工作业的时间，每天 22 点至次日晨 6 点禁止打桩作业，尽量减小对周围环境的影响。在夜间超标施工必须向环保局提出申请，获得准后方可在指定日期内进行。

(3) 禁止使用不符合国家噪声排放标准的机械设备，尽量选用噪声低的施工机械，加强施工机械的维修和保养，杜绝施工机械因维护不当而产生噪声，降低主要施工机械噪声影响程度和范围。

(4) 选用符合低噪声的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入施工区。及时保养、修理和改进施工车辆。

(5) 通过加强车辆管理、合理安排运输路线、尽量避开敏感目标、减少鸣笛等措施，降低运输车辆对周围沿线敏感目标的噪声影响。

4、施工期固体废物污染防治措施

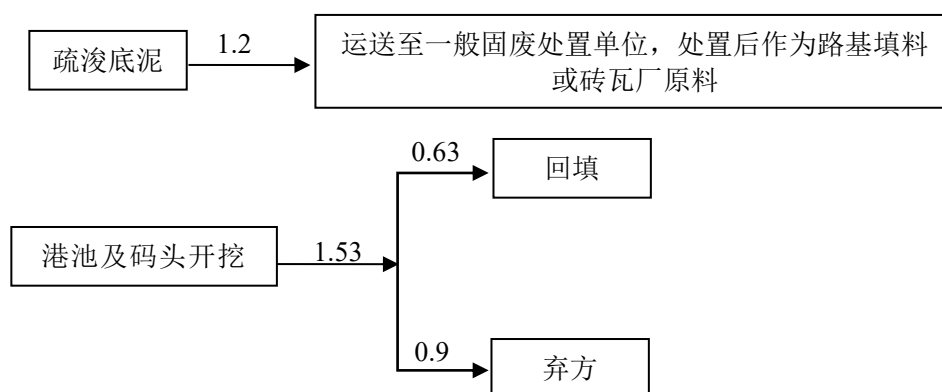
施工期高峰期总人数约 35 人，垃圾产生量每人每天按 1kg 计，施工作业约 240 天，则生活垃圾产生量为 8.4t，由环卫部门统一清运。

施工期建筑垃圾包括码头疏浚污泥及其他一般建筑垃圾。根据可研核算，码头沿河土方疏浚土方量为 1.2 万 m³；废弃的砂石和砖块等建筑垃圾产生量约 1.5t/d。港池开挖、沿河土方疏浚产生的土方经排泥场晾晒后可回填，不可回填的土方作为路基填料或砖瓦厂原料。施工过程产生的建筑垃圾部分可外运至城市工程弃渣场集中堆存。

本项目土方、底泥平衡表如下：

表 5-1 土方平衡表

类别	单位	工程量	备注
底泥来源	疏浚底泥	万 m ³	1.20
土方来源	港池及码头开挖	万 m ³	1.53
土方去向	回填	万 m ³	0.63
	弃方	万 m ³	0.9

图 5-1 项目土石方、底泥平衡图 单位：万 m³

本项目施工期应采取以下固废污染防治措施：

(1) 施工营地设置垃圾桶及垃圾集中堆放场地，陆域生活垃圾通过垃圾桶集中至集中堆放场地，由施工单位定期交由环卫部门拖运至垃圾处理场处理。

(2) 加强建筑垃圾和渣土管理。施工单位应尽量回收利用建筑垃圾，不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其它杂物。工程竣工后，施工单位应尽快清理施工场地内的建筑垃圾，负责拖运至当地建筑垃圾消纳场处理。建设单位应对施工单位处置建筑垃圾进行督促。

(3) 加强河道淤泥处置。河道清淤产生的底泥及时运送至一般固废处置单位，处置后作为路基填料或砖瓦厂原料，减少在码头河道的暂存时间。

5、施工期生态减缓措施

(1) 施工期施工队伍应加强管理，施工完毕后应彻底清场，避免建筑垃圾和施工构件（模板、脚手架）对沿岸生态环境的影响。施工期船舶各类废水的排放应严格按当地海事部门的要求执行，杜绝排放舱底含

	油废水的发生，保护老通扬运河水生生态环境。 (2) 施工队伍在施工时应密切注意老通扬运河珍稀水生生物的动态，一旦发现国家保护的水生生物，应立即停止水上施工作业，并采取敲打、叫喊等善意的驱赶措施，避免其受到施工船舶的伤害。 (3) 涉水工程施工必须在非汛期进行，科学安排工期，保证施工安全，施工结束后，应拆除施工围堰等阻水建筑物和临时设施。 (4) 建设单位在施工阶段，应严格按照设计要求确定开挖、填筑的坡度，确保边坡稳定；在施工场地、临时土场及道路边界设置截洪沟、溢洪道等；科学规划施工场地布局，合理安排施工时段，避免在暴雨期间进行开挖、填筑等扰动较大的施工活动。
运营生态环境保护措施	一、生态环境保护措施 (1) 码头前沿设置30cm高的围挡，防止雨污水入河，各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃至如海运河中。 (2) 码头前沿已建防止雨（污）水入河的围挡，可保证废水不向地表水体排放，不会对附近水环境造成污染影响。 (3) 船舶上产生的舱底油污水和船舶生活污水由海事部门指定单位处置。 (4) 加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度，做好对水上施工作业人员环境保护、生物多样性保护方面的宣传教育。 (5) 严格执行本报告提出的事故风险防范与应急措施，尽可能杜绝事故排放，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，一旦发现发生污染事故，立即启动事故应急预案，避免由于事故排放导致水生生物种类、数量减少、栖息环境改变等现象发生，减轻对保护区的影响。建设单位应配备齐全的溢油拦截设备：充气式围油栏、浮筒、锚、锚绳等；溢油回收设备：吸油毡、吸油机；回收工作船利用海事部门工作船进行围油栏敷设，消除、回收溢油。 (6) 营运期如有港池疏浚作业及码头构筑物水下作业等涉水施工建设选择在枯水期进行，避开鱼类产卵繁殖期及鱼苗摄食育肥期，以减少对它们造成伤害与影响。

(7) 实施增殖放流, 进行生态补偿, 原则上应采取等量补偿即“损失多少, 就补偿多少”, 补偿种类选择有经济价值的渔业资源如“四大家鱼”。

(8) 加强码头和后方厂区相邻区域的绿化, 充分考虑植被的多样性, 可采用“乔、灌、花、草”相结合的多层次复合绿化系统, 合理分配高大与低矮植物的布设。

采取以上措施后, 可进一步减轻项目对生态环境的影响, 以上生态污染控制措施基本合理可行。

二、大气环境保护措施

①根据《大气污染防治行动计划》要求, 道路采取粘土铺底, 再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化面, 确保地面无裂缝。

②合理调整作业计划, 大风等不利气候条件下停止进行装船作业。

③平时运行中加强对汽车和流动机械的维修保养, 使流动机械处于良好的运行状态, 车辆出码头必须进行冲洗后出厂, 避免扬尘对周边居民产生影响, 车辆进出码头禁止鸣笛, 避免噪声污染。

④保持运输车辆清洁, 减少道路积尘, 防止和减少道路二次扬尘。

⑤合理安排进出港车辆, 避免堵塞, 减少车辆怠速行驶时尾气的排放。合理安排进出港车辆, 避免堵塞, 减少车辆怠速行驶时尾气的排放。

⑥购置雾炮机减少扬尘, 码头吊机工作时, 雾炮机必须开启, 配备专人维护雾炮机, 避免出现雾炮机未开的情况。

表 5-2 雾炮机主要技术参数表

序号	项目	技术指标
1	设计水流量	0.6m ³ /h
2	射程	30-70m
3	最大覆盖面积	9000m ²
4	水平旋转角度	0-350°
5	雾化颗粒	20-200μm
6	上下俯仰角度	-5-35°

⑦合理安排作业时间, 早晨、中午、夜间、节假日等特殊时段不得进行码头作业。

⑧安装码头粉尘在线监测设备, 监测数据异常时禁止码头作业。

综上所述，本项目采取上述大气污染防治措施之后，运营期污染物排放量较少，对大气环境的影响不明显，因此本项目运营期大气污染防治措施可行。

三、地表水环境保护措施

本项目生活用水由自来水公司供水。船舶舱底油污水及船舶生活污水接收贮存于码头专用容器后交由海事部门指定单位处置，不在本码头水域排放；码头建设沉淀池收集冲洗废水，冲洗废水经导流沟收集后经沉淀池处理后全部回用于码头地面冲洗。洗车平台下方建设沉淀池收集车辆冲洗废水，经导流沟收集后经沉淀池处理后回用于车辆冲洗。初期雨水经初期雨水池收集后回用于洒水抑尘，同时在码头前沿已建防止雨（污）水入河的围挡，可保证废水不向地表水体排放，不会对附近水环境造成污染影响。

本项目对回用水质要求不高，废水经沉淀池处理后回用于码头地面、车辆冲洗等可行。

四、噪声环境保护措施

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80~95dB（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装卸作业时，合理控制落料高度，降低物料落地产生的噪声；

③运输车选用低噪声设备，工作位置尽量远离居民点；

④夜间禁止船舶靠泊，且不得进行装卸作业；

采取上述措施后，噪声不会对周围环境产生明显影响。

五、环境风险防范措施

本项目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。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。

（1）事故废水防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019），计算事故储存设施总有效容积：

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

V_1 ：收集系统范围内发生事故的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目不设置储罐， $V_1=0$ ；。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ （ $Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ； $t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ），本项目参照丁类厂房室外消火栓设计流量为 15L/s，设计火灾延续时间为 2h。则本项目消防废水产生量 $V_2=108m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；事故废水导排管道容量管径为 600mm，长度约为 230m，故 $V_3 \approx 65m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目无生产废水产生，发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = 10q \cdot f$ ， $q = q_n/n$ ， q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ； q_n —年平均降雨量， mm ； n —年平均降雨日数； f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，约 $0.15hm^2$ ；年降水量平均 1021.9mm，年雨日平均 117 天，故 $V_5 \approx 13m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0 + 108 - 65 + 0 + 13 = 56m^3$$

本项目拟设置一个 $60m^3$ 的事故池，满足事故废水的存放。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足园区污水处理厂

接管要求后运送至园区污水处理厂处理，若不满足接管要求，经沉淀处理达标后送至园区污水处理厂处理。

（2）船舶溢油事故的防范措施

船舶交通事故的发生与船舶航行和停泊的地理条件、气象状况、水文条件、船舶密度及船舶驾驶人员、管理人员的素质有关。随着建设项目的建成，该区域运输船舶将日益增多。为避免事故的发生或减少事故后的污染影响，建设单位应在项目建成投产前制定事故防范措施，配备相当数量的应急设备和器材。一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，船方应及时报告航道管理部门，协同采取应急减缓措施。建设单位在项目建成投产前应制定以下事故防范措施：

①提高港区管理水平及操作人员技术熟练程度。选用先进的机械设备，提高自动化水平。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。

②海事和港口部门应加强监管，避免发生船舶碰撞事故。制定严格的船舶靠泊管理制度，码头调度人员应熟练和了解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。

③推进船舶交通管理系统（VTS）建设。建设 VTS 是为了保障船舶安全航行，避免船舶碰撞事故的发生，辅助大型船舶在单向航道内安全航行，避免大型船舶过于靠近航道边缘或其他浅水区域而发生搁浅或触礁事故，此外还可以提高港口效率，方便组织有效水上搜救行动和事故应急反应等。同时推进本项目到港船舶逐步配置“船载自动识别系统（AIS）”，减少事故发生几率。

④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）等。同时，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。

⑤一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，船方与港方应及时沟通，

及时报告主管部门（海事部门、生态环境局、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保护目标的影响。

⑥相关部门接到污染事故报告后，应根据事故性质、污染程度和救助要求，迅速组织评估应急反应等级，并同时组织力量，调用清污设备实施救援，拟建工程业主应协助有关部门清除污染。除向上述公安、环保等部门及时汇报外，应同时派出环境专业人员和监测人员到场工作，对水体污染带进行监测和分析，并视情况采取必要的公告、化学处理等措施。

⑦码头应制定应急预案。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情况编制码头事故应急预案。

（3）防范措施可靠性分析

本项目环境风险应急物资储备表见下表。

表 5-6 环境风险应急物资储备表

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

风险防范措施的可靠性分析：

1) 围油栏

围油栏均是 20m 为一节，一般是在岸上或甲板上将围油栏节连接成所需的长度。也可把连接成一定的长度围油栏放入水中，用船拖到使用水区，然后把各条围油栏连接起来。

篷扣式接头连接时，将二个接头片和挡油片交错排列，将二个接头的外面的接头片，用φ6 尼龙绳穿过二个接头片的篷扣连接起来；下配重链用卸扣连接起来,上脊绳系在一起；围油栏二侧的加强带用卸扣连在一

起。连接方法相同。

两节围油栏连接时，应使有固锚座端与压板端相连。连接时应注意连接好后，两节围油栏拉直时，拉力带、配重链和脊绳呈拉紧状态，接头片呈松懈、不受力状态。

围栏布放时有些地方经常需在水中连接围油栏(比如为方便船只进入的开合处)，最好用定位连接浮筒或快装接头。连接时将需连接的两节围油栏拉在一起，接头处于自由状态再连接。快接头有插销式、对钩接头式和八字接头式。

对于固定布放围油栏与岸连接处应采用浮动隔离装置以保证水位变化时，围油栏不与岸磨擦并防止溢油泄漏。

浮动隔离装置的轨道为垂直的，岸边为斜坡时应进行土壤处理。如为缓慢变化岸坡，围油栏应固定在离水边远一点高于最高工作水位以上的地方，再辅以吸油材料密封。

①围油栏投放

围油栏由岸或船向水中投放时，应有拖船配合或投放船逆流行驶，应逐段向水中投放以免扰乱。

围油栏投放前应整理好不扭绞，投入时注意方向，投下后不扭绞，否则在水中很难将其正过来。

向水中投放或回收围油栏时，围油栏易被岸和船挂伤，如用滚轮，溜槽等放在凸角处收放既安全又省力。

②围油栏的拖带

拖带时，注意拖绳长度。应使围油栏与船尾距离保持 15 米以上或 5 倍的甲板高度。拖带围油栏时最好用专用拖头，无拖头时可以将拖头绳直接系在围油栏的固锚座上，或拴在围油栏头部的两边的加强带上（注意是两边加强带系在一起），切不要用围油栏浮子在上边的用来提围油栏的把手拖带和固定围油栏。

拖带围油栏时应慢起动，慢加速，转弯时应减速，转弯后有十米以上拖直的围油栏才可加速。一般拖带围油栏长度不超过 200m。最大直线拖拉速度≤6 节，曲线拖拉速度≤3 节。

③围油栏展开

围油栏的布置和展开应事先有详细的方案。展开时应考虑潮流大小和方向。可将围油栏一端拖带到预定的点用锚固定，任其顺流漂流，然后用船将下一个固锚点处的围油栏锚定在预定地点，依次重复逐段定位。在潮流小的情况下也可将主要点、转折点或连接点处的围油栏锚定，再将中间的锚连在围油栏上抛好。

围油栏初步展开好后，可进一步调整锚的位置使围油栏布置有更正确的形状。船可用起锚绳将锚提起并拖带该锚(或随之拖动围油栏)移动。

围油栏展开好后应有专人监视，防止因水文气象的变化和锚的滑移，使围油栏布放失效，甚至损失围油栏。

④围油栏回收和储存

围油栏存储可放在岸上船上。但下水再回收上来易损伤围油栏，所以岸边船边最好有滚轮、滑道。围油栏在岸上可排放、堆放(注意不要扰乱)，也可用绞盘卷绕。用吊车等装置将围油栏吊到岸上船上时，注意不能吊挂在围油栏提把上，要挂在固锚座上提起围油栏。围油栏在回收到岸船上之前应先将所有锚绳与围油栏脱开。

2) 收油机

加足检查润滑油、燃油、液压油、电瓶电解液，并加足抽油泵加水口水位。

连接好所有软管接头及电瓶线。将动力站固定在岸上或者船上，注意防止滑入水中；将撇油器（浮式机头）置入工作水域，用牵引绳控制撇油器，使之处于油膜集中的水域。开启油门，按下燃机减压阀，将电启动钥匙旋至起动位置，使动力柴油机发动运转开始工作，亦可用手拉起动。调节动力柴油机的运转速度。合并离合器手动阀，使硬刷转盘体运转撇油，根据水况，调速溢流阀，调压阀手轮的位子，观察运转速度，方向是否正确。将抽油泵出油管中的回收溢油存储在预先准备放置好的临时储油罐、油舱等。工作完毕按关机程序关闭系统，设备清洁，检查入库。

围油栏可以有效的控制油品扩散，吸油机可尽快的吸附漂浮的油品，

因此采用围油栏、吸油机等应急措施的可靠且有效的。

六、土壤和地下水防控措施

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5-7。

表 5-7 防渗工程典型污染防治分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1		危险废物仓库	裙脚和地面采用环氧地坪防渗处理
2	一般防渗区	码头、沉淀池、收集管道	池体底部采用 2mm 厚聚氯乙烯膜或其他防渗性能等效的材料、内部涂刷环氧树脂或其他防渗性能等效的材料；对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好
3	简单防渗区	堆场以及其他区域	一般地面硬化

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。

七、疏浚工程环境保护措施

（1）疏浚清淤：将引起附近水域悬浮物含量增高，为减少清淤过程中泥沙释放量，选择适当的疏浚设备十分重要。在进行港池疏浚工程中，施工单位应合理安排施工船舶数量、位置、挖泥进度，尽量减少疏浚作业对底泥的搅动强度和范围。做好施工设备的日常维修检查工作，保持挖泥设备的良好运行和密闭性，发生故障后应及时予以修复。

（2）优化疏浚施工作业面布置：在靠近港池内、外档泊位的挖泥区，施工前应从避让来往船只的角度优化作业面布置，避免发生船舶碰撞事故。

（3）合理运输处置疏浚淤泥：疏浚淤泥由疏浚方直接带走，不在本码头暂存。疏浚底泥委托一般固废处置单位收集处置，处置后作为路基填料或砖瓦厂原料。疏浚淤泥运输过程中，应减少淤泥的泄漏，合理选择输送泵和槽车。

(4) 施工时间的选择：营运期维护性疏浚工作应避免3月至8月鱼虾等水生动物的产卵季。

(5) 施工作业的监督：施工环境监理中应加强挖泥施工作业的监督，避免施工单位的不规范操作。在疏浚作业时，应采取产生悬浮泥砂较小的挖泥船，以减轻对水质的污染程度。

八、自行监测方案及验收监测方案

按照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）、《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 5-8 本项目污染源监测

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
废气	厂界	颗粒物	1次/半年
噪声	厂界	等效连续A声级	一季一次
雨水	雨水排放口	pH、COD、SS、石油类	1次/年

(2) 验收监测计划

项目竣工验收监测计划如下。

表 5-9 本目环保验收监测方案

监测点位		监测项目	监测频次	备注
废气	厂界	颗粒物	2天×3次/天	—
噪声	厂界	等效声级 Leq(A)	2天×1次/天	昼间一次
雨水	雨水排放口	pH、COD、SS、石油类	2天×4次/天	—

(3) 环境质量监测

表 5-10 本项目污染源监测

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
雨水接纳河流	老通扬运河	COD、SS、石油类	1/年
底泥	底泥	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍	1/年

(4) 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 5-11 环境空气监测频次表 <table><tr><td colspan="2">监测点位</td><td colspan="2">监测频次</td><td>追踪监测</td></tr><tr><td colspan="2">事故发生地污染物浓度的最大处</td><td colspan="2">初始加密监测，视污染物浓度递减</td><td>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</td></tr><tr><td colspan="2">事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区</td><td colspan="2">初始加密监测，视污染物浓度递减</td><td>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</td></tr><tr><td colspan="2">事故发生地的下风向</td><td colspan="2">4 次/天</td><td>连续监测 2-3 天</td></tr><tr><td colspan="2">事故发生地上风向对照点</td><td colspan="2">2 次/应急期间</td><td>/</td></tr></table>					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		/																		
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 5-12 水质监测频次表 <table><tr><td colspan="2">监测点位</td><td colspan="2">监测频次</td><td>追踪监测</td></tr><tr><td colspan="2">沉淀池</td><td colspan="2">1 次/应急期间</td><td>以平行双样数据为准</td></tr></table> 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。					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																																	
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																																												
其他	无																																															
环保投资	本项目环保投资 75 万元，具体环保投资情况见表 5-13。																																															
	表 5-13 本项目环保投资一览表 <table><tr><td colspan="2">污染源</td><td>环保设施</td><td>规模</td><td>投资（万元）</td><td>处理效果</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>施工期</td><td>喷雾降尘设备、车辆冲洗设备、物料围挡、防尘网</td><td>/</td><td>5</td><td>扬尘达标排放</td></tr><tr><td rowspan="2">运营期</td><td>地面硬化</td><td rowspan="2">码头及厂区道路</td><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">减少粉尘产生，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）无组织排放监控浓度限值要求</td></tr><tr><td>洒水抑尘</td></tr><tr><td rowspan="4">废水</td><td>施工期</td><td>临时沉淀池</td><td>容积为 10m³</td><td>5</td><td>污水不排河</td></tr><tr><td rowspan="3">运营期</td><td>沉淀池</td><td>容积为 3m³</td><td>3</td><td>污水不排河</td></tr><tr><td>沉淀池</td><td>容积为 5m³</td><td>5</td><td>污水不排河</td></tr><tr><td>初期雨水池</td><td>容积为 30m³</td><td>10</td><td>初期雨水不排河</td></tr><tr><td>噪</td><td>施工</td><td colspan="2">选用低噪声机械设备、合理安排作业时间</td><td>5</td><td>满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td></tr></table>					污染源		环保设施	规模	投资（万元）	处理效果	废气	施工期	喷雾降尘设备、车辆冲洗设备、物料围挡、防尘网	/	5	扬尘达标排放	运营期	地面硬化	码头及厂区道路	10	减少粉尘产生，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）无组织排放监控浓度限值要求	洒水抑尘	废水	施工期	临时沉淀池	容积为 10m³	5	污水不排河	运营期	沉淀池	容积为 3m³	3	污水不排河	沉淀池	容积为 5m³	5	污水不排河	初期雨水池	容积为 30m³	10	初期雨水不排河	噪	施工	选用低噪声机械设备、合理安排作业时间		5	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	污染源		环保设施	规模	投资（万元）	处理效果																																										
	废气	施工期	喷雾降尘设备、车辆冲洗设备、物料围挡、防尘网	/	5	扬尘达标排放																																										
		运营期	地面硬化	码头及厂区道路	10	减少粉尘产生，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）无组织排放监控浓度限值要求																																										
			洒水抑尘																																													
	废水	施工期	临时沉淀池	容积为 10m³	5	污水不排河																																										
		运营期	沉淀池	容积为 3m³	3	污水不排河																																										
			沉淀池	容积为 5m³	5	污水不排河																																										
			初期雨水池	容积为 30m³	10	初期雨水不排河																																										
	噪	施工	选用低噪声机械设备、合理安排作业时间		5	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）																																										

	声	期			
		运营期	隔声、基础减震	5	各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求
	固废	施工期	设置垃圾桶及垃圾集中堆放场地	5	及时清运处置
		运营期	分类存放、收集输送、委托处理	8	满足《关于立即开展内河港口码头环保设施认定及环保手续核验的通知》（通交环[2020]16号）要求
	其他	岸电	1 个	5	由市供电电管网提供
	风险	收油机	1m³/h	15	-
		油拖网	-		
		吸油毡	200kg		
		应急池	60m³		
		事故应急人员培训，应急演练			
		制定污染应急计划、应急监测			
		通讯报警设备、设施			
合计			81	-	

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	-	-	加强空地进行绿化	核实绿化建设情况
水生生态	-	-	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	禁止使用船舶有害防污底系统
地表水环境	-	-	运营期产生的废水经处理后回用; 船舶上产生的舱底油污水由有资质单位运输, 船舶舱底含油污水, 船舶生活污水由交由海事部门指定单位进行处置, 不在本码头水域排放	签订船舶含油废水和生活污水接收协议
地下水及土壤环境	-	-	简单污染防渗区为码头前沿	地面硬化
声环境	-	-	限速禁鸣、合理布局和距离衰减	西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。
振动	-	-	-	-
大气环境	-	-	洒水抑尘、抑尘网、雾炮机、道路硬化、汽车清洗等	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 无组织排放监控浓度限值标准要求
固体废物	-	-	一般固废贮存于一般固废堆放区, 码头区域设置分类垃圾桶, 定期规范化处置。	“零”排放
电磁环境	-	-	-	-
环境风险	-	-	常备灭火器、围油栏等	常备灭火器、围油栏等
环境监测	-	-	定期对敏感点声环境质量和大气环境质量监测	保证敏感点声环境 质量和大气环境质 量达标
其他	-	-	-	-

七、结论

本项目符合国家及地方产业政策，项目产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边生态环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

附 录

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目周边环境概况图
- 附图3 大气环境敏感目标分布图
- 附图4 码头平面布置图
- 附图5 码头施工总平面布置图
- 附图6 海安市“三区三线”规划图
- 附图7 声环境功能区划分图
- 附图8 生态环境分区管控单元图
- 附图9 项目所在区域水系图
- 附图10 编制人踏勘图
- 附图11项目四周现状图
- 附图12海安市城区国土总体规划图

附件：

- 附件1 环评委托书
- 附件2 备案证
- 附件3 营业执照及法人身份证
- 附件4 土地证
- 附件5 危废处置承诺书
- 附件6 承诺书
- 附件7 项目意见函
- 附件8 公示截图
- 附件9 环评合同