

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 太仓武港码头有限公司新建8号堆场项目

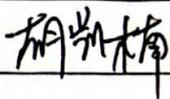
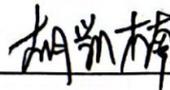
建设单位(盖章): 太仓武港码头有限公司

编制日期: 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制



编制单位和编制人员情况表

项目编号	jtfbx1		
建设项目名称	太仓武港码头有限公司新建8号堆场项目		
建设项目类别	53--149危险品仓储 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	太仓武港码头有限公司		
统一社会信用代码	91320585752029121F		
法定代表人 (签章)	王伟		
主要负责人 (签字)	王伟		
直接负责的主管人员 (签字)	赵霞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	苏州华之洁环境安全科技有限公司		
统一社会信用代码	91320594MA22403N1D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
胡凯楠	20220503532000000068	BH050676	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡凯楠	二、建设项目工程分析; 四、主要环境影响和保护措施; 五、环境保护措施监督检查清单; 六、结论;	BH050676	
李钊	一、建设项目基本情况; 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准;	BH006890	



一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓武港码头有限公司新建 8 号堆场项目		
项目代码	2404-320555-89-01-158181		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓港经济技术开发区荡茜口下游至庵弄村、江堤外		
地理坐标	(经度: <u>121 度 9 分 56.268 秒</u> , 纬度: <u>31 度 40 分 29.485 秒</u>)		
国民经济行业类别	C5990 其他仓储业	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59-危险品仓储 594-其他(含有毒、有害、危险品的仓储; 含液化天然气库)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	太仓港经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	太港管备(2024)93号
总投资(万元)	9105	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	1.6	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	43602m ² (利用厂区自有空地建设, 不增加厂区占地)
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》专项评价设置原则表, 详见1-1:		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	专项评价设置原则表	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目不涉及有毒有害大气污染物排放
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目运营期无生产废水外排, 生活污水接管进入太仓江城污水处理厂处置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	经计算, 项目风险物质最大贮存量未超过临界量
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	
注: ①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和			

	农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C 由上表可知，本项目无需设置专项评价。
规划情况	1、规划名称：《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》 审批部门：太仓市人民政府 审批文号：太政复[2019]94号 2、规划名称：《苏州港总体规划（2011-2030）》（修订）
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《苏州港总体规划(修订)环境影响报告书》 召集审查单位：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于苏州港总体规划(修订)环境影响报告书的审查意见》 环审〔2024〕17号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（一）与相关规划相符性分析</p> <p>根据苏州内河港现状和未来的发展要求，确定苏州内河港性质和功能如下：</p> <p>苏州内河港的性质：规划苏州内河港是江苏省地区性重要内河港口和综合运输体系的重要枢纽，并有可能发展成为国家主要港口，是苏州市经济和社会发展的主要支撑，是苏州市与周边地区物资交流的重要依托，是区域性现代物流平台，是沿江港口群的延伸和必要补充，是集装箱运输的内河喂给港。随着腹地经济社会发展和港口功能的逐步拓展，其发展方向是以能源、矿建材料、原材料、工业产品和内外贸物资运输为主，积极开展内河集装箱运输，大力发展临港工业、现代物流业及水上旅游业，发展成为具有现代化水平的综合性港口。</p> <p>苏州内河港的功能：规划苏州内河港具备装卸与仓储功能、中转换装功能、运输组项目选址管理功能、综合服务功能、现代物流平台功能、发展临港工业功能、商贸、旅游功能。</p> <p>《苏州内河港总体规划》根据港口码头所处地理位置、行政区划、开发利用状况，结合港口条件、城市总体规划、交通规划和物流规划等专项规划、产业布局等，将苏州内河港口划分为市区港区（包括苏州主城区、工业园区、高新区、吴中区、相城区）、吴江港区、昆山港区、太仓港区、常熟港区、张家港港区共6个港区。</p> <p>未来太仓港区划分为四个作业区，各作业区的岸线范围分别为：新泾作业区，由新太海汽渡至钱泾口，为集装箱专用作业区；荡茜作业区，由钱泾口至华能电厂，近期以通用散杂货运输为主，远景将调整为以集装箱和散货运输为主；浮桥作业区，由浪港口至七丫口，为集装箱专用作业区；茜泾作业区，由玖龙纸业至三井村，以石化产品运输和临港工业开发为主。其中七丫口至玖龙纸业段岸线为城市生活岸线。</p> <p>相符性分析：本项目位于太仓港经济技术开发区荡茜口下游至庵弄村、江堤外，位于苏州内河港太仓港区中的荡茜作业区，本次项目为企业码头配套货物堆场和危废仓库建设项目（本次不涉及码头建设），符合苏州内河港总体规划定位要求。</p>

(二) 与相关规划环评相符性分析

根据《苏州港总体规划(修订)环境影响报告书》及审查意见,本次规划与水产种质资源保护区、饮用水源保护区存在局部冲突,需要进一步与相关管理部门沟通协调解决。在对规划方案进行局部调整和优化、对岸线功能进行适当修正、解决部分规划不协调问题,以及严格落实本次评价提出的各种环境保护措施、提高风险事故应急能力、并有效控制环境污染的基础上,规划实施不会给苏州市生态环境带来较大压力,生态影响和环境污染能够得到有效控制。

项目在武港码头现有堆场厂区内空地建设,属于荡茜作业区范围,武港码头荡茜段岸线(本项目不涉及码头岸线,位于码头后方堆场范围),项目配套储存武港码头的铁矿石和码头相关危废,不新增占地和岸线占用,项目不涉及水产种质资源保护区、饮用水源保护区,因此项目建设与规划环评相符。

表 1-2 与《生态环境部关于苏州港总体规划(修订)环境影响报告书的审查意见》(环审[2024]17号)相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	处理好保护和发展的关系。以习近平生态文明思想为指导,坚持生态优先、绿色发展,处理好生态环境保护与港口发展的关系。合理控制港口开发规模与强度,不得占用依法应当禁止开发的区域,优先避让其他生态环境敏感区域,采取严格的生态保护和修复措施,确保符合区域、流域、海域的生态环境质量改善要求。优化港区、航道及锚地的布置,增加过水通道工程,确保港池内外水体交换,合理安排港口开发建设时序,确保优化后的《规划》符合绿色低碳发展要求。	项目施工期废水接管进入江城污水处理厂处理,项目不涉及码头设施改建,主要为堆场和危废仓库建设,项目建设区域不涉及生态管控区和生态保护红线等生态敏感区域	相符
2	提高岸线利用效率,提升集约化水平。节约集约利用岸线、土地等资源,坚持公用优先,规划实施后公用泊位比例不低于70%;优化整合生产岸线水陆空间和码头资源,提升码头泊位规模化、集约化水平和利用效率,进一步提升专业化泊位比例。减少对自然岸线的占用,规划实施后确保自然岸线保有率不低于国家和地方规定的比例。	项目不新增占用长江岸线,在现场厂区内建设堆场和危废仓库	相符
3	严守生态保护红线。将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线,依法依规实施强制性管控,对于涉及生态保护红线的CJJS10#常熟铁黄沙尾海轮锚地等规划内容应确保符合生态保护红线的管控要求。取消张家港港区段山港作业区58公顷、冶金工业园作业区201公顷和太仓港区新泾作业区401公顷、荡茜作业区324公顷、浮桥作业区44公顷等陆域以避让永久基本农田。取消位于饮用水水源二级保护区内的太仓港区茜泾作业区规划新增500米岸线,相应取消1个规划新增泊位及48.2公顷新增陆域;位于饮用水水源二级保护区内的海力9-1号泊位,于2025年底前退出货物运输功能;位于饮用水水源准保护区内的张家港港区油品泊位(中油泰富码头)2025年底前停止液体散货装卸,尽快向清洁货种转型,其他位于准保护区内的现有码头维持现有规模,除环保设施升级外不再进行改扩建,	项目不新增泊位和岸线占用,在现场厂区内建设堆场和危废仓库,不属于被取消的岸线范围,不涉及生态保护红线与饮用水水源保护区,最近的生态保护红线长江(太仓市)重要湿地距离企业码头约350m	相符

	<p>干散货码头2025年底前将装卸工艺升级为全封闭工艺，同时做好码头周边水质的定期监测；位于饮用水水源保护区内的常熟港区兴华作业区现状735米客运码头岸线拆除重建后仅可用于清洁货种运输、太仓港区茜泾作业区规划新增2000米岸线仅可用于客运或清洁货种运输，禁止运输危化品或危险货物集装箱，后方陆域禁止设置煤场、灰场、化工品或油品罐区、危险货物集装箱堆场。取消位于《长江岸线保护和开发利用总体规划》岸线保护区内的常熟港区金泾塘作业区下游810米规划新增岸线，相应取消5个规划新增泊位；取消太仓港区茜泾作业区规划新增4个液体散货泊位危险品运输功能；取消张家港港区东沙作业区六干河以上3公里无陆域配套的规划新增岸线，相应取消10个规划新增泊位</p>		
4	<p>加强生态保护和修复。合理安排施工进度，采取绿色施工工艺和设备，降低悬浮物浓度增加量。根据长江苏州段珍稀水生生物及河口区重要水生生物资源的分布与活动特点，采取有针对性的保护措施，实施渔业补偿和生态修复。禁止向长江排放污(废)水，减少对区域生态环境的污染和破坏。退出的港口岸线应科学实施生态修复。落实《国际船舶压载水和沉积物控制与管理公约》要求，开放口岸码头应具备船舶压载水上接收处置能力，并建立船舶压载水管理制度，依法依规加强船舶压载水及沉积物管理，防止外来物种入侵。</p>	<p>项目不涉及码头治理，主要为堆场和危废仓库建设，运营期不增加废水排放，不涉水施工</p>	相符
5	<p>加强环境风险防范。加强港区环境风险管理，构建环境污染预报预警和应急决策支持系统，提升快速应急响应能力建设。建设与港区环境风险相匹配的应急能力，统筹规划建设应急基地与设备库，配备必要的应急船舶，制定突发环境事件应急预案，提升现有油品、液体化学品泊位的风险防控能力。建立健全环境风险三级防控体系和长三角港口群环境风险联防联控机制，提升区域整体环境风险防控能力，有效防控区域环境风险。强化饮用水水源保护区风险防范应急预案，保障供水安全。</p>	<p>本次项目主要环境风险为危废泄漏导致的水环境污染事件，本次环评提出环境风险防范措施及突发环境事件应急预案，建设与港区环境风险相匹配的应急能力；有效防控区域环境风险和对长江的影响。</p>	相符
6	<p>强化并落实污染防治措施。完善并落实港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案，加强全过程监管，确保各类污染物得到妥善处置。加强挥发性有机物控制，加强日常监管，开展挥发性有机物控制方案研究，最大限度减少挥发性有机物排放，确保区域大气环境质量达标。加强温室气体管控，严格控制船舶大气污染物排放，码头应按规定同步配套建设岸电设施，适时建设配套的清洁能源供应设施，优先采用清洁能源港作机械及运输车辆。加强港口施工运营期噪声污染防治，确保符合生态环境保护要求。鼓励构建清洁的集疏运体系，落实《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(环大气〔2022〕68号)中“在新建或改扩建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上要同步建设进港铁路”的要求。相关污染防治措施及要求应纳入《规划》，同步落实。</p>	<p>本项目将加强过程监管，保障各类污染物得到有效处置。本项目各类污染物均能得到有效处理，满足国家与地方各类环境保护要求。项目不涉及码头设施改建</p>	相符
7	<p>建立健全生态环境长期监测体系。在港区及其周边建立涵盖水、生态、大气等要素的常态化监测体系，并实施常态化监测。强化对河口区重要水生生物洄游的监测和预警，并实施常态化监测。根据生态环</p>	<p>本项目针对制定了完善的监测计划</p>	相符

	境质量变化情况，系统评估港口对长江江豚、中华鲟等珍稀水生生物及河口区重要水生生物的影响，强化生态环境保护措施，优化港口运营管理及《规划》内容等。		
8	加强后续管理。建立苏州港生态环境管理体系，明确职责和制度，推进各项生态环境保护、修复和风险防范措施落实。《规划》实施五年后，应开展环境影响跟踪评价，依法将评价结果报告或通报相关主管部门。在《规划》修编或调整时应依法开展环境影响评价。	本项目不涉及	相符
<p>(三) 项目与国土空间总体规划、“三区三线”等相符性分析</p> <p>根据《太仓市国土空间规划近期实施方案2021》（苏自然资函[2021]436号），本项目用地性质为现状建设用地。《太仓市国土空间总体规划（2021-2035年）》及《2023年度太仓市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函[2023]281号）及所谓“三区三线”，是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线，本项目为建设堆场和危废仓库项目，利用现状建设用地进行建设，对照太仓市三区三线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田及生态保护红线。综上所述，本项目符合国土空间总体规划、“三区三线”等要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、与产业政策的相符性</p> <p>建设项目属于C5990其他仓储业（主要储存码头运输的铁矿石和企业产生的危废，不涉及码头运输量改变，也不涉及码头设施建设），对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2020年版），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类；对照《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文），不属于其中禁止类、限制类和淘汰类项目，属于允许类。对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p> <p>项目在现有厂区空地建设相关建筑物，对照《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》不属于其中的禁止和限制项目；对照《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》，不属于其中的禁止和限制项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》及其他相关法律法规要求禁止和限制的产业，符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与太湖流域管理要求相符性分析</p> <p>①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性</p> <p>根据《太湖流域管理条例》：</p> <p>第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的</p>		

生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目所在地位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，项目无生产废水排放（喷淋废水经过沉淀处理后全部回用不外排），项目生活污水接管至太仓江城污水处理厂集中处理，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一級保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发

[2012]221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，项目无含氮磷生产废水排放（喷淋废水不含氮磷，经过沉淀处理后全部回用不外排）。因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相关要求不违背。

3、“三线一单”相符性分析

（1）与生态保护红线的相符性

建设项目位于太仓港经济技术开发区荡茜口下游至庵弄村、江堤外，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》（2021 年 11 月）、《江苏省自然资源厅关于太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1587 号）等文件，项目距离最近太仓市内生态保护红线区域为“长江（太仓市）重要湿地”，项目距离该保护区约 350m（位于项目东北侧），即项目不在其范围内，项目建设符合此生态保护红线规划要求。

项目距离最近太仓市内江苏省生态空间管控区域为“七浦塘（太仓市）清水通道维护区”，项目距离该保护区约 100m（管控区位于项目西北侧），项目不在其范围内。

综上，项目建设与生态保护红线要求是相符的。

（2）环境质量底线

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2023 年度太仓市环境状况公报》中的结论，2023 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 305 天，优良率为 83.6%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³。因此太仓市属于不达标区，不达标原因除了与空气污染物扩散气象条件差有关外，还与周边建筑工地扬尘污染、交通道路扬尘污染、机动车尾气污染等因素有关。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。2023 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断

面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、振东波口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到 III 类水标准。2023 年太仓市省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%。

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，等级划分为二级“较好”；夜间平均等效声级为 46.1 分贝，评价等级为三级“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.9 分贝，评价等级为一级“好”；夜间平均等效声级为 56.7 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

根据分析：建设项目施工期会进行场地洒水抑尘，运营期产生的筛分、堆料和上料粉尘通过封闭料棚和洒水抑尘进行除尘，废气可达标排放，因此对周边空气质量影响较小；建设项目运营期喷淋废水收集沉淀后全部回用不外排，生活污水接管进入太仓江城污水处理厂处理，对周边地表水环境影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目不产生固废，新建一个危废仓库用于企业危险废物贮存。因此，项目建设后不会导致当地各要素的环境质量降低，因此项目符合所在地环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

项目利用企业已取得使用权的空地 65.4 亩建设建筑物，所使用的土地在区域规划物流仓储用地范围内，不会突破当地土地资源利用的上线，同时可有效利用企业存量土地，提高土地利用率。

项目运营期预计新增年耗水量 5986t，折算为标准煤量约为 1.539t；用电量 200 万 kWh/a，折算为标准煤量为 245.8t。综上本项目总能耗折算为标准煤为 247.339t。

项目用水用电和用气均在区域供应范围内，总耗能较低，为进一步节约能源、降低能耗，要求企业采取相应的节能措施，采用先进节电、节水、节气的措施；同时本项目不属于限制、淘汰类项目。在上述情况下，项目耗能不能突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

① 准入清单

本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，生态环境准入清单相符性分析见表 1-3。

表 1-3 生态环境准入清单相符性分析表

类别	准入指标	相符性
《市场准入负面清单（2022 版）》	本项目不在负面清单，符合相关要求	相符
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）限制类和淘汰类	相符

《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）	本项目非《江苏省太湖水污染防治条例》禁止、限制建设类项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022版）》（长江办〔2022〕7号），《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）	经查《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022版）》（长江办〔2022〕7号）及江苏省实施细则，本项目不属于禁止类（见下表详细分析）	相符
《中华人民共和国长江保护法》	项目不违背长江保护法（详见下表）	相符
《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》	企业严格执行排污许可制度，符合“（一）推进工业绿色升级”的相关要求；项目选择实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，符合“（六）构建绿色供应链”的相关要求；企业产生的固体废物均委托专业单位回收，符合“（八）加强再生资源回收利用”的相关要求；项目对产生的生活垃圾进行分类，并委托环卫部门清运，符合“（十一）倡导绿色低碳生活方式”的相关要求；项目不使用燃煤供热锅炉，符合“（十五）推动能源供给清洁低碳”的相关要求。	相符

表 1-4 本项目与区域负面清单相符性分析表

序号	负面清单要求	本项目情况	相符性分析	
1	《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	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头建设，属于码头配套仓储项目，企业现有码头符合相关要求	相符
	《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	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
	《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	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线	相符

		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的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
		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。	项目不涉及	相符
		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。	项目不涉及	相符
		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。	项目所在厂区位于长江干支流岸线一公里范围内，项目不属于化工项目	相符
		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。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于条例禁止投资建设活动	相符
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
		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	相符
		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符

	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。	本项目周边 500 米范围内无化工企业	相符
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、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、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符
	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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	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。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
	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。	本项目不属于严重过剩产能行业项目以及高耗能高排放项目。	相符

②与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

2020年6月21日江苏省人民政府发布了《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目位于属于太湖流域-重点管控单元和长江流域-重点管控单元。本项目与太湖重点流域生态环境分区管控要求的符合性如表 1-5 所示。

表 1-5 重点流域生态环境分区管控要求相符性分析

分项	管控要求	本项目	相符性
一、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，据分析不属于三级保护区禁止建设项目	相符
	2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。		
	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	本项目不属于该列行业	相符
环境风险	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不属于	相符

险防控	2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	该列管控行为	
	3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		
资源开发效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水量较小	相符
二、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化,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)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内;不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;不涉及码头及港口(项目属于配套储存);不涉及独立焦化项目	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目严格落实污染物总量控制制度,运营期生产废水沉淀后全部回用不外排,生活污水接管;项目可削减颗粒物排放;固体废弃物得到妥善处理,零排放。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石油、化工等重点企业;项目不在水源地保护区范围内,项目位于长江沿线,项目危废储存加强环境风险防控,不会对长江水体和水源地造成不利影响。	相符
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	项目厂区位于长江干支流1km范围内,项目不涉及新增岸线占用,位于现有厂区内建设	相符
③与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313			

号) 相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于太仓港经济技术开发区荡茜口下游至庵弄村、江堤外, 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号), 本项目属于一般管控单元—浮桥镇, 相符性分析见下表 1-6。

表 1-6 苏州市一般管控单元生态环境准入清单

分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 (3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。	(1) 项目不新增用地, 在现有厂区空地上建设建筑物, 根据前文分析, 满足相关规划要求; (2) 项目无生产废水排放, 满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定; (3) 项目不位于阳澄湖保护区范围内。	相符
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查, 提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施用量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。	(1) 项目可削减全厂颗粒物排放总量; (2) 项目施工扬尘采取措施处理, 加强监管, 不涉及餐饮油烟; (3) 项目不涉及农业面源污染	相符
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	(1) 太仓港区已建立以区域突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 有应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (2) 企业现有项目已编制突发环境事件应急预案并定期开展应急演练, 待本项目投产前, 将本项目纳入全厂环境预案中。 (3) 项目不涉及恶臭和油烟。 根据分析, 项目噪声排放较小, 厂界和周边敏感点均可达标排放。	相符
资源开发效率要求	(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。 (5) 岸线应以保护优先为出发点, 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项	(1) 本项目使用电和水等清洁能源; 清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足区域要求。 (2) 本项目不涉及燃料。 (3) 项目不对码头进行建设, 不涉及长江岸线占用。	相符

	<p>目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发[1999]98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>	
<p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。</p>		
<p>4、与长江保护法相符性分析</p>		
<p align="center">表 1-7 项目与长江保护法相符性分析表</p>		
<p align="center">要求</p>	<p align="center">项目情况</p>	<p align="center">相符性分析</p>
<p>禁止在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</p>	<p>项目位于长江干支流一公里范围内，不属于化工项目</p>	<p align="center">相符</p>
<p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外</p>	<p>项目位于长江干支流一公里范围内，项目不建设尾矿库</p>	<p align="center">相符</p>
<p>禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。因国家发展战略和国计民生需要，在水生生物重要栖息地禁止航行区域内航行的，应当由国务院交通运输主管部门商国务院农业农村主管部门同意，并应当采取必要措施，减少对重要水生生物的干扰。</p>	<p align="center">项目不涉及码头运输</p>	<p align="center">相符</p>
<p>严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护区、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。</p>	<p>项目不涉及生态保护红线、自然保护区、水生生物重要栖息地</p>	<p align="center">相符</p>
<p>4、与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p>		
<p>根据《太仓市“十四五”生态环境保护规划》中重点任务章节第三节-强化 PM_{2.5}和 O₃协同治理，持续提升空气质量相关内容：</p>		
<p>以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，围绕空气质量提升目标，制定实施空气质量达标规划或提升计划，采取有效措施，保持和提升大气环境质量。到 2025 年，全市空气质量优良天数比例达到 86%以上，基本消除重度及以上污染天气，PM_{2.5}年均浓度力争达到 25 微克/立方米，臭氧污染得到明显改善，完成苏州下达的指标任务。</p>		
<p>项目通过洒水抑尘、密闭料棚等措施降低无组织排放量，有效减少企业颗粒物排放，对全市 PM_{2.5}的整治目标提供有力支撑，因此，项目建设符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》中相关要求。</p>		
<p>5、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案（2018）》相符性分析</p>		
<p>对照《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（2018），三、治理要求中（四）、其他行业重点企业中的相关要求，本项目在输送物料过程中，输送设备密闭且置于封闭通廊内，项目新增 8#堆场采用密闭料棚；企业厂区道路硬化，并定期清扫、洒水保持清洁，项目不涉及生产（为储存），符合《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案</p>		

(2018)》的要求。

6、与《江苏固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析

意见要求：

①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。所有论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，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。

②不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）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鉴别要求，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。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可审查要求衔接的相关要求。

③根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—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。

环评中按文件要求分析企业现有项目固危废产生情况，项目采用新建危废仓库贮存危废，满足GB18597—2023要求，符合上述文件要求。

7、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省及苏州市生态环境保护法律法规及生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>(1) 项目由来</p> <p>太仓武港码头有限公司成立于 2003 年 8 月 20 日,注册地址位于太仓港港口开发区(荡茜口下游至庵弄村、江堤外),经营范围为许可项目:港口经营;特种设备安装改造修理(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:船舶港口服务;货物进出口;技术进出口;港口货物装卸搬运活动;矿物洗选加工;选矿(除稀土、放射性矿产、钨);信息技术咨询服务;工程管理服务;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。企业主要从事码头运输和货物储存,目前经批准的码头货物(铁矿石)设计吞吐量 3000 万吨/年,装卸的铁矿石储存在配套矿石堆场。</p> <p>企业目前设计铁矿石堆存期约 30d,在设计堆存期情况下,现有配套铁矿石堆场可年堆存铁矿石 1425 万吨(即按照设计堆存期来计算,现有堆场最大年周转量 2850 万吨,即进、出各 1425 万吨),因此目前实际铁矿石储存期小于设计储存期(实际周转量为 3000 万吨/年,大于设计最大周转量 2850 万吨/年,因此部分铁矿石未达到设计堆存期即需要转运出去,以减轻储存压力),给下游客户带来了储存压力(客户对储存时间有要求,往往铁矿石需要在企业堆场内储存较长时间再运往客户处,在堆场接近满负荷储存时,码头将无法装卸货物)。基于此情况,企业进行了调查统计,在目前设计吞吐量范围内,堆场堆存能力缺口在 6.25 万吨左右(以储存周期 30d 左右计算,年周转 12 次计算),年储存能力缺口在 75 万吨左右。</p> <p>综上情况,企业决定在厂区空地(现有铁矿石堆场南侧)新建一个料仓,以确保厂区内铁矿石储存可满足设计储存期要求,同时建设相关的配套设施。因此,企业投资 9105 万元,利用自有空置土地 65.4 亩,建设 30016 平方米设施,其中包括新建物资仓库 9000 平方米、新建 8 号堆场钢结构棚 19000 平方米、转运站 890 平方米、变电所 180 平方米、钢结构立体车库 946 平方米、堆料机基础 438 米,购置推土机 2 辆、振动筛 2 台、重型卸矿车 1 台、移动堆料机 1 台、装载机 5 辆、移动皮带 4 台、皮带机 1750 米等设备,增加企业铁矿石堆存能力 6.25 万吨(设计堆存期 30d,将现有超量堆存的铁矿石运入新建堆场储存,减少现有露天堆场储存量,使全厂堆场年储存量在 1500 万吨,并控制储存期为 30d,与全厂吞吐量匹配,即进出共 3000 万吨),企业全堆场年储存能力提升 75 万吨左右、年周转能力提升 150 万吨(即进 75 万吨/年、出 75 万吨/年)。同时,由于现有危废贮存较为分散、难以管理(在现有建筑物内贮存点进行贮存),通过本次项目建设危废仓库面积</p>
------	--

约 30 平方米，用于储存企业产生的废矿物油、废润滑油、废铅蓄电池、废包装容器等危废。项目建成后，将有利于全厂铁矿石的储存，减少现有敞开式料场的铁矿石储存量和周转量（储存量减少 75 万吨/年、周转量减少 150 万吨/年），全厂码头设计吞吐量保持不变，有利于企业危废贮存规范化管理。

太仓港经济技术开发区管理委员会对本项目进行了备案（备案号：太港管备〔2024〕93 号）。根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目危废仓库属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59-危险品仓储 594-其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，环评类别为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环评报告表。

(2) 项目储存原料来源分析

本次项目新增铁矿石堆存能力 6.25 万吨（设计一次储存能力），铁矿石原料来源为企业现有码头运输产能，新增堆存能力只是为延长全厂铁矿石储存周期，同时高标准建设铁矿石封闭式料棚，有利于降低铁矿石堆存过程中粉尘逸散、减少物料损耗，也可利用新建料棚开展铁矿石分级分类的个性化服务，为客户提供增值服务，提升港口服务附加值，堆存能力的提升不改变企业现有码头的设计吞吐能力。

项目新增危废仓库贮存的危废主要为废矿物油、废润滑油、废铅蓄电池、废包装容器等，主要来源于码头作业区接收的船舶废油和机修产生的废油及其他危废，不贮存其他企业产生的危废。危废的贮存不改变企业码头作业区和机修工艺等。

2、项目主体工程

企业码头吞吐货物方案见表 2-1，本次建设堆场物料储存情况见表 2-2。

表 2-1 企业码头运输货物方案表

工程内容	产品名称、规格	年运输能力			年运行时数 (h)
		扩建前	扩建后	变化量	
码头	铁矿石运输	3000 万吨	3000 万吨	0	8160

表 2-2 企业堆场方案表

工程内容	产品名称、规格	年周转能力			年运行时数 (h)
		扩建前	扩建后	变化量	
堆场	铁矿石周转量	3000 万吨	3000 万吨	0	8760

注：现有堆场实际铁矿石周转量为 3000 万吨/年，但由于储存能力不足，储存期为 28 天，低于设计最小储存期 30d。本次扩建堆场，不会增加铁矿石周转量，但增加了储存能力，使全厂储存期达到设计最小的 30d 要求。

企业码头作业区年运营天数 340 天，三班制，每班 8 小时（具体作业时间由船舶到港

时间确定），堆场年运营天数 365 天，每天 24 小时（三班制，每班 8 小时）。

3、项目组成

建设项目各类工程组成见下表：

表 2-3 建设项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	码头区	3000 万吨/年	3000 万吨/年	0	本次建设不涉及码头运输
储运工程	1~7 号堆场	3000 万吨/年 周转量，储存量 1500 万吨/年	2850 万吨/ 年周转量， 储存量 1425 万吨/年	-150 万吨/年 周转量，-75 万吨/年储存 量	本次建设不涉及现有堆场建设，同时通过本次新建堆场，减轻现有堆场的储存和周转压力
	8 号堆场	0	150 万吨/年 周转量，75 万吨/年储存 量	+150 万吨/年 周转量，+75 万吨/年储存 量	本次扩建，减轻现有堆场的储存和周转压力，全厂堆场储存和周转量不变
公用工程	给水	35232m ³ /a	41218m ³ /a	+5986m ³ /a	来自自来水管网
	排水	生活污水 13926m ³ /a、含 油污水 19560	生活污水 15386m ³ /a、 含油污水 19560	增加生活污 水 1460m ³ /a	排入江城污水处理厂
	供电	1000 万度/a	1200 万度/a	+200 万度/a	市政电网供应
	绿化	依托厂区已建			
环保工程	废气	粉尘（颗粒物）	密闭输送管道，洒水抑尘	新增 8#料棚采用密闭结构	无组织颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	废水	雨水、污水管网		依托现有	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
		污水接管口，雨水排口			
	固废	沉淀池		新增，二级，总容积 50m ³	满足喷淋废水回用要求
		一般固废暂存		面积为 30m ²	/
		生活垃圾暂存		垃圾桶若干	依托现有
	环境应急	危废暂存		危废仓库 30m ²	本次新建
配备有沙袋、消防器材等应急物资		本次项目建成后，企业修订全程突发环境事件应急预案，进行环境应急培训和演练		满足全厂应急需求	
噪声	设备降噪、绿化降噪		降噪量≥25dB(A)	噪声治理达标	

注：项目不涉及码头改扩建，因为上述表格未统计码头相关情况。

企业本次建设主要建构筑物情况如下：

表 2-4 企业本次建设主要建构筑物情况表

序号	建筑物名称	规模	说明
1	物资仓库	9000m ²	用于储存常用物资
2	8 号堆场钢结构棚	19000m ²	用于储存铁矿石
3	转运站	890m ²	用于本次储存的铁矿石转运
4	变电所	180m ²	用于本次堆场用电供应
5	钢结构立体车库	946m ²	用于配套停车
6	堆料机基础	438m	堆料机基础建设

	7	危废仓库	30m ²	用于全厂危废贮存
<p>注：上述危废仓库未在备案证中体现，由于是辅助设施，且新增建筑面积占总备案建筑面积仅为 0.1%，因此未进行重新备案；本次变电所主要用于新建 8 号料棚使用，容量在 100 千伏以下，如需进行辐射环评，由企业另行委托评价，本次主要申请变电所建筑物，不涉及输变电设备安装。</p>				
<p>4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表</p>				

表 2-5 主要设备一览表

序号	项目	设备名称	规格型号	数量			所属工段	备注 ^[1]
				扩建前	扩建后	变化量		
1	苏州港太仓港区武港码头工程（一期工程）	桥式抓斗卸船机 ^[1]	Q=2100t/h Lk=30m L=45m	5台（4用1备）	5台（4用1备）	0	码头卸船	项目不涉及
2		移动式装船机	Q=2000~4200t/h Lk=16m R=30~34m	2台	2台	0	码头装船	项目不涉及
3		斗轮堆取料机	Q 堆、取=4200t/h Lk=9m R=45m	4台	4台	0	堆取料	项目不涉及
4		带式输送机	Q=4200t/h B=1600mmV=3.15m/s	10737米	10737米	0	物料输送	项目不涉及
5		清场机（装载机）	5m ³	5台	5台	0	物料装载	项目不涉及
6		电子皮带秤	B=1600mm	4台	4台	0	称重	项目不涉及
7		皮带秤实物标定装置	85t	1套	1套	0	辅助	项目不涉及
8		硫化器	B=1600mm	2台	2台	0	皮带修复	项目不涉及
9		辅助设备	/	1项	1项	0	辅助	项目不涉及
1	小船装船码头工程项目（二期工程）	移动式装船机	Q=2000t/h、Lk=10m	1台	1台	0	码头装船	项目不涉及
2		带式输送机	Q=4200t/h、B=1600mm、V=3.15m/s	1360米	1360米	0	物料输送	项目不涉及
3		带式输送机	Q=2000t/h、B=1200mm、V=3.15m/s	1025米	1025米	0	物料输送	项目不涉及
4		电子皮带秤	B=1200mm	1台	1台	0	称重	项目不涉及
5		地磅	80t	1台	1台	0	称重	项目不涉及
6		接料料斗（包括闸门）	/	4套	4套	0	接料	项目不涉及
7		工属具	/	1套	1套	0	辅助	项目不涉及
1	堆场改扩建工程项目（三期工程）	桥式抓斗卸船机	Q=2100t/h Lk=30m L=45m	1台	1台	0	码头卸船	项目不涉及
2		斗轮堆取料机	Q 地.π=4200t/h	2台	2台	0	堆取料	项目不涉及
3		带式输送机	Q=4200t/h、B=1600mm、V=3.15m/s	2785米	2785米	0	物料输送	项目不涉及
4		带式输送机	Qmax=4200t/h、B=1600mm、V=3.15m/s	386米	386米	0	物料输送	项目不涉及
5		带式输送机	Q=2000t/h、B=1200mm、V=3.5m/s	180米	180米	0	物料输送	项目不涉及

6		辅助设施	/	1 项	1 项	0	辅助	项目不涉及
1	太仓武港码头有限公司新建 8 号堆场项目（本次项目）	推土机	电动	0	2 台	+2 台	辅助	本次扩建
2		振动筛	/	0	2 台	+2 台	分筛	本次扩建
3		重型卸矿车	电动	0	1 台	+1 台	卸矿	本次扩建
4		移动堆料机	电动	0	1 台	+1 台	堆料	本次扩建
5		装载机	电动	0	5 台	+5 台	装载	本次扩建
6		移动皮带机	/	0	4 台	+4 台	输送	本次扩建
7		皮带	/	0	1750 米	+1750 米	输送	本次扩建
<p>注：[□]该设备（桥式抓斗卸船机，用于货物卸船）在一期工程验收时为 4 台，根据《太仓武港码头有限公司苏州港太仓港区武港码头工程项目验收后变动环境影响分析》，验收后增加 1 台作为备用，增加的抓斗卸船机不增加企业码头货物吞吐量。</p>								

5、项目原辅材料消耗、理化性质、物料平衡

(1) 原辅材料消耗表

企业主要从事码头运输（铁矿石）和物料储存（铁矿石），包含危废贮存，码头运输主要是货物吞吐量，物料储存主要是码头运输的货物储存中转，年吞吐能力和中转能力见前文，本处主要分析本次新建 8 号堆场和危废仓库储存的物料来源和相关特性（项目物资仓库和车库等建设内容运营期影响较小，主要在施工期进行分析）。

企业现有项目主要使用的辅助材料见下：

表 2-6 企业现有项目辅助材料消耗情况表

序号	单元	原辅材料	主要成分、规格	年耗量 (t/a)			最大储存量 (t)	储存及包装方式	来源运输
				扩建前	扩建后	变化量			
1	辅助单元	柴油	柴油	15	15	0	5	油品区	外购车运
2		其他辅助材料	/	若干	若干	0	若干	物资仓库（本次新增）	

注：根据企业设计，项目新增部分车辆设施为电动。

①8 号堆场

本次新建 8 号堆场储存的物料来源于企业现有码头运输物料，其运输来源为巴西、印度、澳大利亚和南非等国家的铁矿场，在码头卸货后运至堆场储存，根据客户需求分别供应中国宝武钢铁集团、湖南钢铁集团、江西方大钢铁集团、南京钢铁股份有限公司、陕西钢铁集团、中信泰富特钢有限公司、新余钢铁股份有限公司和江苏沙钢股份有限公司等公司。

项目储存的铁矿石化学成分见表 2-7，物理特性见表表 2-8。

表 2-7 项目储存铁矿石化学成分表 (%)

来源/成分	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	C ₂ O	MgO	P	S
巴西	66.4	3.3	0.7	0.04	0.04	0.025	0.005
澳大利亚	63.5	3.5	2.1	0.04	0.08	0.072	0.017
印度	62.1	3.0	2.2	/	/	0.050	0.020
南非	65.4	3.3	1.6	0.10	0.04	0.053	0.012

注：其余为氧元素等。

表 2-8 项目储存铁矿石物理特性表

矿种	容重 (吨/立方米)	粒度 (毫米)	含水率 (%)	安息角
块矿	2.4~2.8	0~75	3~5	37°
粉矿	2.0~3.3	≤0.2	5~8	37°
球团矿	2.2~2.6	5~16	2	28°

②危废仓库

项目新建危废仓库用于储存企业辅助工程产生的废油等危废，贮存危废量和理化特性见表 2-9、表 2-10。

表 2-9 项目储存危废情况表

序号	危废名称	形态	主要成分	贮存容器	危废代码	危险特性	最大贮存量	贮存周期	年贮存量
1	废矿物油	液态	矿物油	桶装	900-249-08	T, I	2 吨	三个月	8 吨
2	废润滑油	液态	润滑油	桶装	900-214-08	T, I	3 吨	三个月	12 吨
3	废铅蓄电池	固态	铅蓄电池	袋装	900-052-31	T, C	1 吨	一年	1 吨
4	废包装容器	固态	残留物等	袋装	900-041-49	T/In	1 吨	一年	1 吨

表 2-10 项目储存危废理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	环境危害性	毒理性
废矿物油	油状液体，颜色为淡黄色至褐色，无味或略带异味，带有少量固体成分（使用后受污染），闪点大于 248℃，引燃温度也为 248℃，相对水密度约 0.92	可燃，蒸汽遇明火可发生爆炸	具有一定挥发性，泄漏会污染水体和土壤	低毒
废润滑油	淡黄色粘稠液体，带有少量固体成分（使用后受污染）闪点 120℃以上，自燃温度 300~350℃，相对水密度约 0.85	可燃，蒸汽遇明火可发生爆炸	具有一定挥发性，泄漏会污染水体和土壤	低毒
废铅蓄电池	分为极板、隔板、壳体、电解液、铅连接条、极柱等，极板主要为二氧化铅等，电解液主要为硫酸等	在碰撞等情况下会发生爆炸，导致起火	含有电解液，泄漏会污染水体和土壤	有毒
废包装容器	主要是含有残留油类的包装容器	不易燃	残留物可流失或遇水形成渗滤液，污染水体和土壤	低毒

(3) 用水平衡

根据设计，本次在现有厂区闲置空地建设，不扩大厂区占地范围，本次堆场为封闭式不露天储存，因此不涉及初期雨水增加，现有厂区初期雨水通过现有设施收集处理回用。

同时，企业不涉及码头建设，因此也不涉及码头用水和船舶排水变化。本次主要是新增员工用水和喷淋用水，项目新增就业岗位劳动定员约 50 人，新增生活用水量 1825t/a，新增生活污水排放量 1460t/a，扩建项目水平衡图见图 2-1。

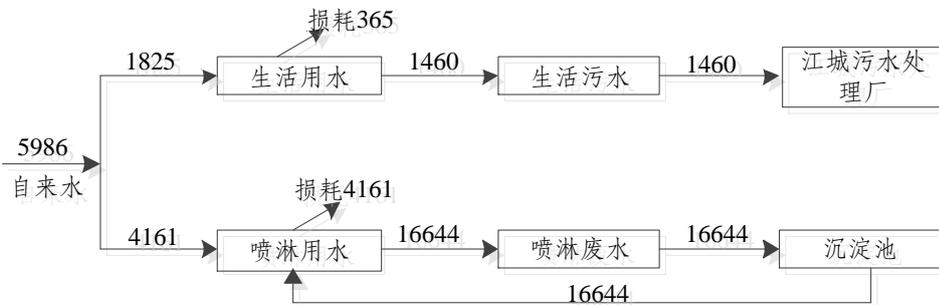


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

6、职工人数及工作制度

项目施工周期约 6 个月（以 180d 计），施工人员约 30 人；企业现有项目劳动定员 320 人，本次新建 8 号堆场运行阶段新增劳动定员 50 人，因此项目建成后企业全厂劳动定员 370 人，项目堆场年运行 365 天，每天运行三班，每班 8 小时。

7、周边环境概况及项目平面布置

（1）周边环境概况

建设项目位于太仓武港码头有限公司现有厂区，利用已建堆场南侧闲置的约 60 米*390 米预留场地作为拟建 8#堆场的建设用地，扩建项目所在厂区：东侧为华能公司码头；南侧为丰江堤路，隔路为空地；西侧为七浦塘，隔河为七浦塘水利工程；北侧为长江。项目使用区域边界距离七浦塘约 150m（西侧），本项目周边 500m 范围内无大气环境敏感目标。本项目地理位置图见附图 1，周边 500m 范围环境概况图见附图 2。

（2）项目平面布置

项目厂区最北侧靠近为企业长江码头，往南为现有项目堆场，本次建设区域为现有堆场南侧空置区域。

具体平面布置情况见附图 3。

1、施工期

项目施工期主要是建设 8#堆场（钢结构棚）等建筑物、安装输送设备等，根据设计，施工期主要生产流程如下：

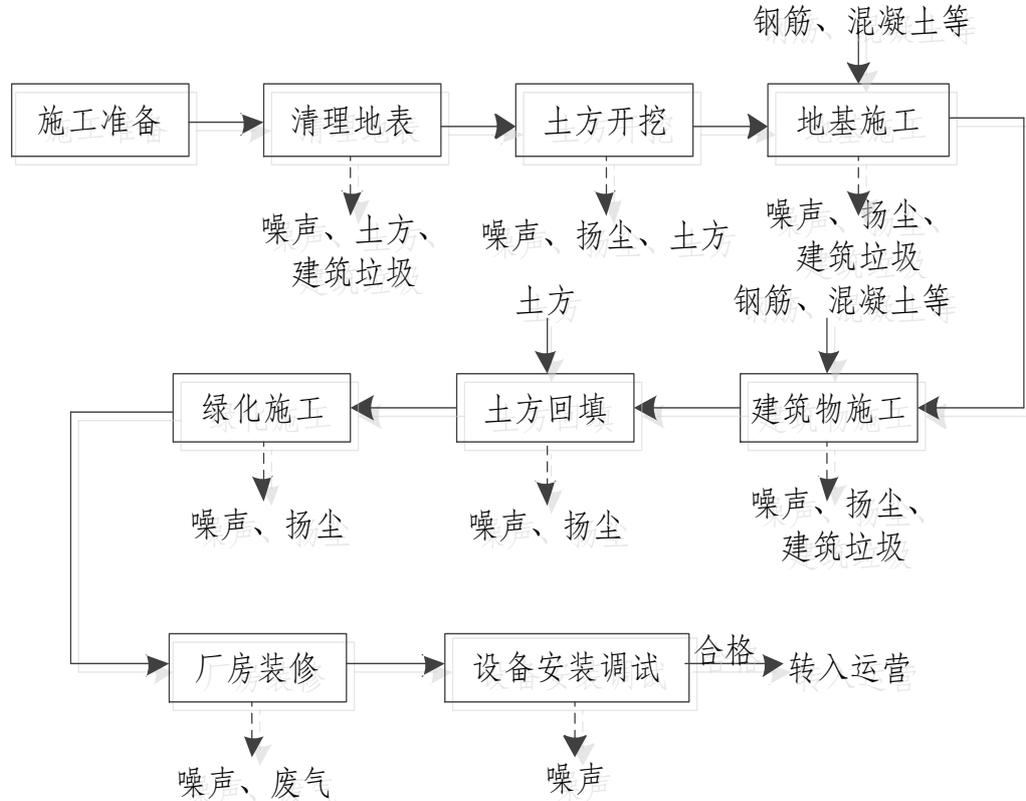


图 2-2 项目施工期施工工艺流程及产污环节图

工艺说明：

施工准备：主要是施工设计、人员和材料进场阶段。

清理地表：目前，待施工场地全部为水泥地面覆盖，首先要将划定区域的水泥地面敲碎，再清理掉连接的一些土方，该过程会产生建筑垃圾、噪声和土方。

土方开挖：清理表层土后，按照设计将地块开挖至指定深度，以便进行地基施工，开挖的土方在场内临时堆放，部分后续回填，余方由当地建设管理局统一安排运至区域施工现场回填或指定区域堆放。

地基施工、建筑物施工：主要包括钢筋预埋、建筑混凝土等工作，过程中可使用堆存的土方进行适当回填，产生的建筑垃圾外运至当地建设管理局指定的建筑垃圾堆放点。

土方回填：建筑物主体施工完成后，对外围开挖带进行土方回填（分层开挖、分层堆放和分层回填）。

绿化：地面施工完成后，在扩建厂区周围种植绿化，选用本地物种。

厂房装修：建设好的建筑物，根据生产和储存需求进行内部装修，该过程会产生噪声和装修的废气（扬尘和油漆废气等）。

设备安装和调试：土建全部完成且验收完成后，外购生产设备进行安装。

施工过程中，注意场内施工带和土方堆场的扬尘污染问题，对裸露土方进行覆盖，定期场内洒水抑尘；地块开挖时会有渗水产生，收集沉淀后回用施工现场不外排，污染的地表径流也收集沉淀后回用施工现场不外排，体现施工现场循环经济的概念。施工车辆和机械尽量保持定速行驶，减少尾气排放。

2、运营期

(1) 铁矿石运输和储存

本次项目运营期主要是铁矿石运输（由码头运输至堆场）和储存，具体如下：

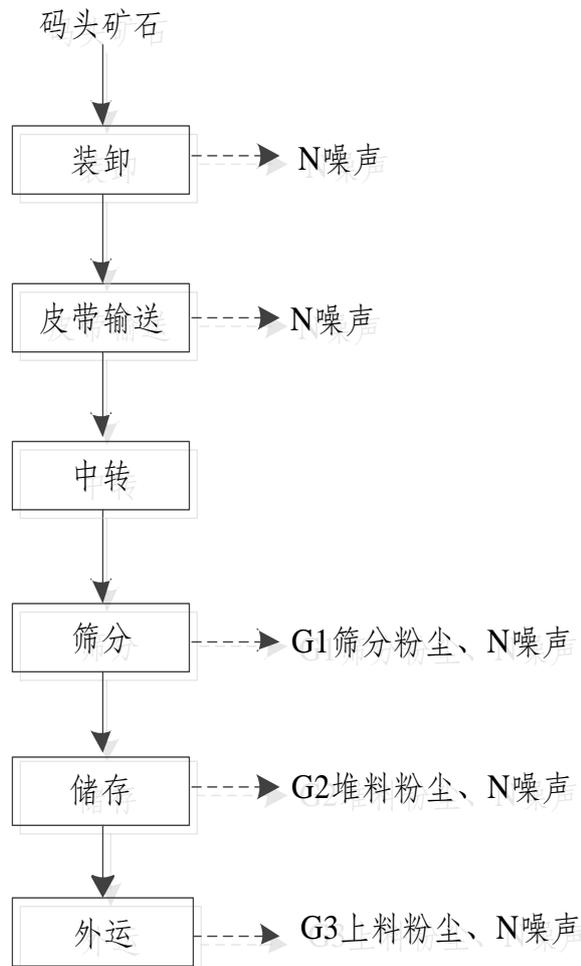


图 2-3 项目运营期铁矿石输送和储存流程及产污环节图

工艺说明：

装卸、皮带输送：铁矿石利用现有码头卸船机卸料至皮带机进行输送，项目不新增码头整体吞吐量，因此项目建设不会增加卸料粉尘产生量（项目不改变现有卸料方式），现有项目在卸船机、皮带机连接点设置了洒水喷头，卸船机抓斗到料斗的落差在 2.5 米左右，在抓斗落料处设置了自动感应的洒水系统。皮带输送系统采取全密闭形式，在皮

带机连接处设密封机房，在每个料斗里设置上下两组喷淋装置，以上措施可抑制矿石在卸入皮带和输送过程中的扬尘。综上，项目新增料场基本不会新增装卸和皮带输送粉尘产生量。

筛分：为了对铁矿石进行分级分类，在料仓内增加筛分工序，将铁矿石进行筛分，会产生 G1 筛分粉尘和 N 噪声，筛分过程利用水喷淋除尘。

储存：项目 8#堆场采用封闭式料棚形式，可以有效减少铁矿石储存过程受风力影响产生的扬尘，料棚内设置喷淋系统，可有效降低堆料时产生的扬尘，该过程会产生 G2 堆料粉尘和 N 噪声。

外运：客户需求时，将料场内的铁矿石抓斗输入皮带运输机，密闭输送至装船机，船运至客户处，类似装卸运输，过程采用全密闭输送和喷淋除尘，输送基本无新增粉尘产生，但上料过程会有上料粉尘 G3。

项目主要利用皮带将物料输送至堆场内，汽车运输主要是出厂运输，因此汽车尾气和运输扬尘量很小，本项目不进行详细分析。

(2) 危废储存和运输

企业现有项目危废利用包装桶或包装袋密封包装，再利用运输车运输至危废仓库储存，废油储存时加盖密封，无有机废气逸散，加强危废仓库的通风。

拟建危废仓库按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面防渗、防腐工作。同时按照相关文件要求做好危废的台账管理工作，不同危废应分区暂存，具有明显的间隔，项目不同危废可以约 0.6~1m 的过道形式将其分开。

3、污染物产生情况汇总

根据工艺分析，整理项目产排污情况见表 2-11。

表 2-11 项目主要污染工序一览表

时期	污染物类别	来源	污染物种类	污染因子
施工期	废气	土方开挖等	施工扬尘	颗粒物
		厂房装修	装修废气	非甲烷总烃等
		车辆行驶	车辆尾气	CO 等
	施工废水	开挖土方	施工废水	SS
		物料堆放等	地表径流	SS
	生活污水	施工办公室	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	噪声	施工机械和车辆、设备按照	噪声	Leq (A)
固废		土方开挖	土方	/
		建筑物施工等	建筑垃圾	/
		施工办公室	生活垃圾	/
运营期	废水	水喷淋	W1 喷淋废水	SS
		办公生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	废气	筛分	G1 筛分粉尘	颗粒物
		储存	G2 堆料粉尘	颗粒物

			外运	G3 上料粉尘	颗粒物
		噪声	筛分机等	噪声	Leq (A)
		固废	生活垃圾	生活垃圾	/
注：项目只增加危废储存，不新增危废产生。					

1、企业现状

太仓武港码头有限公司成立于 2003 年 8 月 20 日，注册地址位于太仓港港口开发区（荡茜口下游至庵弄村、江堤外），经营范围为许可项目：港口经营；特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：船舶港口服务；货物进出口；技术进出口；港口货物装卸搬运活动；矿物洗选加工；选矿（除稀土、放射性矿产、钨）；信息技术咨询服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。企业主要从事码头运输和货物储存，目前经批准的码头货物（铁矿石）设计吞吐量 3000 万吨/年，装卸的铁矿石储存在配套矿石堆场。

(1) 环保三同时手续

企业环保三同时手续履行情况见下表 2-12。

表 2-12 企业环保手续履行情况

序号	类型	项目名称	建设内容	环保批复情况	建设情况	验收情况
1	报告书	苏州港太仓港区武港码头工程（一期工程）	设计铁矿石吞吐量 3000 万吨/年	环审[2006]321 号，原国家环境保护总局，2006 年 7 月 6 日	已投产	环验[2010]224 号，原中华人民共和国环境保护部，2010 年 8 月 20 日
2	报告书	小船装船码头工程项目（二期工程）	调整装船，不改变全厂产能	苏环审〔2010〕259 号，原江苏省环境保护厅，2010 年 11 月 12 日	已投产	苏环验〔2014〕20 号，原江苏省环境保护厅，2014 年 4 月 4 日
3	报告表	堆场改扩建工程项目（三期工程）	新增铁矿石堆场	太环建[2012]187 号，原太仓市环境保护局，2012 年 6 月 21 日	已投产	太环建验[2016]491 号，原太仓市环境保护局，2016 年 7 月 29 日
4	变动分析	太仓武港码头有限公司苏州港太仓港区武港码头工程项目验收后变动环境影响分析	增加 1 台桥式抓斗卸船机，新增 2 个含矿污水沉淀池	/	已投产	/
5	登记表	太仓武港码头有限公司油污水处理站重建项目	拆除原位于机修车间西侧的油污水处理站，并在流机车间南侧新建一个油污水处理站，处理能力不变	202432058500000056	已投产	/

(2) 排污许可手续

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),企业现有项目属于简化管理,因此企业在2020年6月5日申请了排污许可证,许可证编号:91320585752029121F001U。并在2023年6月5日申请延续了排污许可证。企业目前按照排污许可证要求进行排污,并在2020年~2023年均报告了季度和年度执行报告。排污许可申请规模为企业设计规模。

(3) 应急预案

企业在2021年12月编制了突发环境事件应急预案并在苏州市太仓生态环境局进行了备案,备案编号:32058520210229-L,编号风险级别为一般风险。

(4) 企业实际生产情况

根据调查,企业目前实际码头运输规模和堆场储存规模与企业环评及其批复、验收文件和相关登记表、排污许可证内容一致,未发生变动,因此本次环评主要统计企业现有项目的实际污染物排放情况和存在的环境问题进行分析,对与现有项目环评和验收(含变动分析)基本一致的内容不再进行详细统计。

2、现有项目生产工艺流程

根据调查,企业现有项目的码头、堆场运行工艺流程与现有环评及其验收文件给出的一致,本处不再进行赘述。

3、现有项目污染物达标排放情况及污染物实际排放量核算

(1) 废气

①企业现有项目实际废气排放情况分析

根据调查,企业现有项目废气主要为卸船扬尘和堆场扬尘,污染物均为颗粒物,现有项目废气污染物产生及排放情况如下:

表 2-13 现有项目废气排放情况统计表

污染源	污染物	处理方式	排放去向
卸船扬尘	颗粒物	喷淋除尘	无组织
堆场扬尘	颗粒物	喷淋除尘	无组织

由于企业属于排污许可证未许可排放量,因此各排放源污染物的排污许可量以环评为准。

表 2-14 企业现有项目废气污染物允许排放量核算表(单位: t/a)

序号	污染物	污染源	排放方式	允许排放量
1	颗粒物	卸船扬尘	无组织	1330.5
2		堆场扬尘	无组织	

企业无组织废气排放数据引用如下(数据来源为企业2024年度第一季度例行监测):

表 2-15 企业现有项目无组织废气监测结果表 (mg/m³)

监测因子	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	装船码头 G5	卸船码头 G6	浓度限值
颗粒物	2024.03.13	小时均值	0.190	0.204	0.220	0.204	0.206	0.192	0.5

根据上表可知，企业厂界无组织颗粒物的排放浓度均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准要求。

④企业实际废气污染物排放量核算

项目无组织废气排放量以环评为准。

(2) 废水

①企业现有项目废水产排情况统计

根据调查企业现有项目的相关资料和企业实际情况，企业现有项目运行过程产生的废水统计如下：

表 2-16 企业现有项目废水产排情况汇总表

种类	废水量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	废水量 (m³/a)	污染物排放量			排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
含油污水	19560	石油类	5000	97.8	含油污水通过油水分离器分离后，与生活污水一起接管进入江城污水处理厂	19560	石油类	20	0.3912	江城污水处理厂
生活污水	13926	COD	400	5.5704		13926	COD	400	5.5704	
		SS	300	4.1778			SS	300	4.1778	
		NH ₃ -N	25	0.3482			NH ₃ -N	25	0.3482	
		TN	35	0.4874			TN	35	0.4874	
		TP	4	0.0557			TP	4	0.0557	

②企业实际废水污染物排放达标分析

由于企业已与江城污水处理厂签订接管协议，因此未进行废水监测，排污许可证未要求针对接管废水进行自行监测。

(3) 噪声

根据调查，企业现有项目噪声源主要为运输设备和空压机等，采用绿化降噪等措施减轻对厂界及周边敏感点的影响，为了解企业现有项目厂界噪声排放情况，采用企业 2024 年 3 月 13 日委托苏州泰坤检测技术有限公司进行的例行监测，具体如下：

表 2-17 现有项目各厂界噪声监测情况表

所在厂房	测点名称	监测日期	时段	标准值 dB (A)	声级值 dB (A)	评价
码头操作区及堆场区	东厂界	2024年3月13日	昼	65	57	达标
			夜	55	51	达标
	南厂界		昼	65	57	达标
			夜	55	51	达标
	西厂界		昼	65	56	达标
			夜	55	50	达标
	北厂界		昼	65	56	达标
			夜	55	50	达标

			夜	55	52	达标
--	--	--	---	----	----	----

根据上表，企业现有项目厂界昼夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

（4）固废

根据调查，企业实际固废产生和处理情况见表 2-18：

表 2-18 现有项目固废产生及处理情况一览表

序号	固废名称	固废属性	危废代码	产生量	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	/	15	委托环卫部门清运
2	船舶垃圾	一般固废	/	112	太仓万事达船务贸易有限公司处理
3	废矿物油	危险废物	900-404-06	8	委托苏州旺伦环保科技有限公司处理
4	废润滑油	危险废物	900-006-09	12	
5	废铅蓄电池	危险废物	265-101-13	1	
6	废包装容器	危险废物	900-404-06	1	

根据企业实际建设情况，危险废物贮存在临时贮存区，定期委托有资质单位处置；生活垃圾每天委托环卫部门清运。

由于企业属于物料仓储，无生产车间，因此目前危废仓库只能贮存在相应的建筑物内，无法有效管理。

5、现有项目环保问题及改进措施分析

根据对企业现有项目合法资料的整理，结合对企业现场实际情况的勘查，企业自在现有厂址进行生产以来，落实了国家和所在地区环境保护相关法律法规、环境保护相关规划等环保要求，未被投诉、举报相关环保违法情况。

目前，企业计划通过本次建设，专门建设一座危废仓库，用于贮存现有项目产生的危险废物。同时，通过新建密闭料棚，将现有部分露天储存的铁矿石输送至密闭料棚储存，以减少全厂颗粒物排放量。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量					
	(1) 区域大气环境质量状况					
	根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2023 年度太仓市环境状况公报》中的结论，2023 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 305 天，优良率为 83.6%，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 26μg/m ³ 。					
	引用太仓市环境空气质量信息平台公布的太仓空气质量数据，统计得到的各主要污染物浓度值见表 3-1。					
	表 3-1 空气环境质量现状					
	评价因子	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率/ (%)	达标情况
	SO ₂	年平均值	0.008	0.06	13.3	达标
	NO ₂	年平均值	0.028	0.04	70.0	达标
	PM ₁₀	年平均值	0.052	0.07	74.3	达标
	PM _{2.5}	年平均值	0.026	0.035	74.3	达标
O ₃	90 百分位数日平均	0.172	0.16	107.5	超标	
CO	95 百分位最大 8 小时平均值	1.0	4.0	25.0	达标	
由上表可知，项目所在区域 O ₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区（SO ₂ 等指标相应百分位数日平均浓度值未公布）。						
根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024 年)》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：到 2020 年，SO ₂ 、NO _x 、VOC _s 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上；确保 PM _{2.5} 浓度比 2015 年下降 25% 以上，力争达到 39 μg/cm ³ ；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35 μg/cm ³ 左右 O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。						
2、水环境质量						
根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。2023 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、振东波口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到 III 类水标准。2023 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%						

企业生活污水接管至江城污水处理厂，纳污水体为长江太仓段。引用《苏州尊尔光电科技有限公司新建年产 300 吨柔性基板材料项目》中江苏裕和检测技术有限公司于 2022 年 5 月 23 日~25 日的对江城污水处理厂排口上游 500m、下游 1000m 的监测数据（编号：（2022）裕和（综）字第（455）），结果见表 3-2。

表 3-2 纳污水体长江太仓段水质现状评价表（mg/L）

河流	断面	项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
长江 太仓 段	江城污水处 理厂排口上 游 500m	最大值	7.3	19	10	0.679	0.19	ND
		最小值	7.2	14	6	0.639	0.16	ND
		最大污 染指数	0.15	0.95	-	0.679	0.95	-
		超标率	0	0	0	0	0	0
	江城污水处 理厂排口下 游 1000m	最大值	7.3	19	9	0.625	0.2	ND
		最小值	7.2	10	8	0.605	0.14	ND
		最大污 染指数	0.15	0.95	-	0.625	1	-
		超标率	0	0	0	0		0
标准值			6-9	20	-	1.0	0.2	0.05

从表中统计及分析结果来看，各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，结果表明：项目地以及周边地表水环境质量较好。

3、声环境质量

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，等级划分为二级“较好”；夜间平均等效声级为 46.1 分贝，评价等级为三级“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.9 分贝，评价等级为一级“好”；夜间平均等效声级为 56.7 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

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）》，项目厂界（堆场边界）周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行环境保护目标的现状检测。厂界现状值类比现有项目检测值，可达标排放。

4、生态环境质量

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）》，项目位于企业现有厂区内（在现有厂区空地上建设建筑物），无需进行生态现状调查。

5、土壤环境、地下水环境

项目储存铁矿石和危废。主体工程均位于室内，且规划室内地面做好防渗漏措施，正常工况下基本不存在土壤、地下水环境污染途径，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）要求，本次环评不开展土壤和地下水的环境质量现状调查。

<p>环境保护目标</p>	<p>建设项目位于太仓港经济技术开发区荡茜口下游至庵弄村、江堤外，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）要求，对项目周边环境保护目标依次分析如下：</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据调查，项目所在堆场区域边界外 500m 范围内无大气环境敏感目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场调查，项目所在堆场区域边界周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在地环境质量执行《声环境质量标准》3 类标准。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目在厂区内进行建设，项目建设用地范围内无生态环境保护目标，距离项目厂界最近的生态环境保护目标为“七浦塘（太仓市）清水通道维护区”和“长江（太仓市）重要湿地”，其距离本项目最近分别为西北侧约 100m 和东北侧 350m。</p>																																									
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>建设项目施工期和运营期均只有生活污水排放，接管至太仓市江城污水处理厂集中处理，尾水排入长江。太仓市江城污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准后排入长江，详见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目废水接管及排放标准（pH 无量纲）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">排放口</th> <th style="width: 45%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">指标</th> <th style="width: 25%;">浓度(mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">厂区总排口</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">太仓市江城污水处理厂接管标准</td> <td style="text-align: center;">《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）</td> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">污水处理厂排口</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">1.5（3）*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）表 1C 标准</td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> </tbody> </table>	排放口	执行标准	指标	浓度(mg/l)	厂区总排口	太仓市江城污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准	COD	500	pH	6~9	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	NH ₃ -N	45	TN	70	石油类	15	TP	8	污水处理厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值	COD	30	NH ₃ -N	1.5（3）*	TN	10	TP	0.3	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）表 1C 标准	SS	10	石油类	1			pH	6~9
排放口	执行标准	指标	浓度(mg/l)																																							
厂区总排口	太仓市江城污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准	COD	500																																						
		pH	6~9																																							
		SS	400																																							
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	NH ₃ -N	45																																							
		TN	70																																							
		石油类	15																																							
		TP	8																																							
污水处理厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值	COD	30																																							
		NH ₃ -N	1.5（3）*																																							
		TN	10																																							
		TP	0.3																																							
	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）表 1C 标准	SS	10																																							
		石油类	1																																							
		pH	6~9																																							

注：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 运营期喷淋生产废水经处理后全部回用，回用水标准如下：

表 3-4 项目回用水执行标准（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）

序号	控制项目	标准限值	标准来源
1	pH	6.0~9.0	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024) 表 1
2	SS	/	
3	浊度	5NTU	

2、废气

(1) 施工期

项目施工期厂界氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳和非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中相关标准，厂界颗粒物排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 表 1 标准，具体见下表：

表 3-5 施工期废气排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		依据标准
	监控点	浓度	
TSP	边界外任一监控点	0.5	江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 表 1 标准
PM ₁₀		0.08	
NO _x	边界外浓度最高点	0.12	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
SO ₂		0.40	
CO		10	
非甲烷总烃		4.0	

(2) 运营期

建设项目运营期无组织排放颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准，具体见下表。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据
厂界	颗粒物	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准

3、噪声

(1) 施工期

项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准要求，具体如下：

表 3-7 施工期场界噪声排放标准值 单位：dB (A)

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

(2) 运营期

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，噪声执行标准见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）			
类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
<p>4、固废管理执行的法律和标准</p> <p>项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章生活垃圾的相关规定。</p>			

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号），确定本项目污染物总量控制污染物为：大气污染物总量控制因子：颗粒物。水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。本项目建设完成后污染物产生排放汇总表见表 3-9。

表 3-9 项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物名称		现有项目排放量 ^[1]	本项目			“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量 ^[1]	最终排放量 ^[2]
				产生量	削减量	排放量 ^[1]				
废气	无组织排放	颗粒物	1330.5	52.5	49.875	2.625	4.3574	-1.7324	1328.7676	1328.7676
废水	生活污水	污水量	13926	1460	0	1460	0	+1460	15386	15386
		COD	5.5704	0.584	0	0.584	0	+0.584	6.1544	0.4616
		SS	4.1778	0.438	0	0.438	0	+0.438	4.6158	0.1539
		氨氮	0.3482	0.0365	0	0.0365	0	+0.0365	0.3847	0.0231
		总氮	0.4874	0.0511	0	0.0511	0	+0.0511	0.5385	0.1539
	总磷	0.0557	0.0058	0	0.0058	0	+0.0058	0.0615	0.0046	
	含油污水	水量	19560	0	0	0	0	0	19560	19560
石油类		0.3912	0	0	0	0	0	0.3912	0.0196	
固体废物	危险废物		0	0	0	0	0	0	0	0
	一般工业固体废物		0	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾		0	9	9	0	0	0	0	0

注：[1]为排入污水处理厂的接管量；[2]为参照污水处理厂处理出水指标计算，作为全厂排入外环境的水污染物总量；污染物总量数据保留小数点后 4 位有效数字。

项目建成后，污染物新增排放总量控制建议指标如下：

大气污染物：削减无组织颗粒物排放总量 1.7324t/a，无新增排放总量。

项目生活污水在污水处理厂内平衡；固废均得到了有效处置。

四、主要环境影响和保护措施

 施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

根据分析，项目施工期的大气污染物主要是施工扬尘和施工机械、车辆尾气，一般由土地平整、地基的填挖、物料装卸和车辆运输造成的。此外，装修时还会产生油漆废气。

(1) 扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-1 为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）

P	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
车速						
5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.172331	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.25508.19	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。表 4-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明采取每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023 W}$$

其中：Q——起尘量，kg/t·年；

V₅₀——距地面 50m 处风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V₀ 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-3。

表 4-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径, μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度, m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径, μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度, m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径, μm	450	550	650	750	850	285	1050
沉降速度, m/s	2.211	2.614	3.056	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 4-3 可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。根据太仓市长期气象资料，主导风向为 E 风向，因此施工扬尘主要影响为施工点西面区域。另外，根据太仓市的气象资料判断，全年产生扬尘的气象机会有 31.9%，特别可能出现在夏、秋二季，雨水偏小的情况下。

本工程施工期应注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对

周围环境敏感点和周围环境的影响。

(2) 施工机械、车辆尾气

施工阶段施工机械燃料燃烧产生的废气也不容忽视的。施工机械采用的燃料大多为柴油、汽油，燃烧产生的污染因子为 CO、SO₂、NO_x 等。机械自身有配套的净化装置系统，燃料燃烧排放的废气满足相关的标准。本项目的施工期拟需要的机械量次尚不确定，本次环评不对机械燃料燃烧产生的废气做定量分析。

(3) 油漆废气

主要来自房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为苯、酯类化合物，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本项目建筑装饰由建设单位统一安排，油漆和涂料由承建商统一采购，可由建设单位负责油漆、涂料等的质量控制。

根据调查，每 150m² 的房屋装修需耗 15 个组份的涂料(包括地板漆、墙面漆和内墙涂料等)，每组份涂料约为 10kg，即约 150kg (折算每 m² 约 1kg)。涂料在上漆后的挥发量约为涂料量的 30%，即 50kg，挥发物中含甲苯和二甲苯约 20%，需向大气中排放甲苯和二甲苯 10kg。油漆废气的排放时间不确定，持续时间不明确。上述废气均以非甲烷总烃计。

目前，国内市场上有大量的用于墙面装修的水性涂料，使用该涂料，可避免装修时油漆废气的产生。因此，环评建议，在房间装修时，优先选择环保水性墙面漆。

2、废水

施工期废水主要包括施工设备、车辆清洗废水、施工人员产生的生活污水等。

(1) 生活污水

项目不在施工现场设置施工营地，主要是租住在附近民房内。据建设单位估算，施工人员总人数约 30 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80% 计，则生活污水的排放量为 2.4t/d，本项目施工期约 6 个月，一月按 30 天施工计，则项目建设期间排放生活污水 432t，主要是依托已建废水收集管网接入市政污水管网排入太仓市江城污水处理厂集中处理，具体生活污水及其中污染物的产生量详见表 4-4。

表 4-4 施工期生活污水及污染物排放情况

项目	浓度 (mg/L)	日排放量	施工期排放量
污水量	—	2.4t/d	432t
COD	400	0.96kg/d	0.1728t
SS	300	0.72kg/d	0.1296t
氨氮	25	0.06kg/d	0.0108t
TP	4	0.0096kg/d	0.0017t
TN	35	0.084kg/d	0.0151t

(2) 施工废水

施工时施工设备、车辆清洗会产生一定的清洗废水，打桩时会产生一定量的打桩废水，基坑开挖过程中产生基坑废水，该部分废水中主要含有 SS 和石油类。由于该部分废水产生

存在较大的不确定性，因此，本次评价不对其进行定量分析。

项目在施工现场设置临时隔油池和沉淀池，对该部分废水进行收集和简单处理，处理后的废水作为施工现场抑制扬尘的喷洒水使用。

3、噪声

施工期的噪声源主要为施工作业机械和施工车辆，不同施工机械噪声水平相差很大，典型施工机械的噪声水平见表 4-5。

表 4-5 施工期典型设备的噪声强度（距声源 10m）

设备名称	单台噪声级 (dB (A))	设备名称	单台噪声级 (dB (A))
推土机	78	起重机	82
挖掘机	82	搅拌机	84
载重车	90	电锯	84
运输车辆	84	塔吊	82
静压式打桩机	75	锤击式打桩机	105

从主要施工机械作业噪声预测值表可以得出如下分析结果：

在各种施工机械设备在不计房屋、树木、空气等因素的影响下，经距离衰减后，在施工范围 500m 处，噪声基本满足《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）标准限值要求。从以上计算结果也可看出，在拟建项目建设过程中，锤击式打桩机噪声值最高，距施工场界 10m 处，其最大影响声级达 105dB，距施工场界 600m 处，其最小影响声级达 69dB。在考虑房屋、树木等因素的减噪作用情况下，按减噪 10dB 考虑，则施工区域两侧 200m 处，各施工机械设备产生的噪声值可满足《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）标准限值要求。

本项目施工周边 300m 范围内有噪声敏感目标（办公区）。本项目主要施工机械 10m 处的作业噪声最大值约 105dB(A)，因此施工噪声对周围环境造成的影响较大，尤其是夜间。

另一方面，施工物料运输车辆行驶产生的交通噪声也是不容忽视的重要施工噪声污染问题。根据经验分析，运输车辆行驶噪声将对运输道路沿线两侧各 50m 范围内的声环境敏感点产生比较显著的污染影响。特别是夜间物料运输车辆会干扰居民生活。

为了尽量减缓施工噪声影响，施工期必须采取以下噪声污染防治措施：

①尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生。

②施工单位严格遵守《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》及相关法律法规的规定，合理安排好施工时间，禁止夜间施工，严格控制打桩机、挖掘机、推土机、起重机等噪声源同时作业，控制规定的作业时间，以免影响当地居民和企业工作人员的正常休息、工作和学

习。

③施工机械尽量安置在远离敏感目标的位置。施工噪声影响属于短期影响，夜间要全部停止施工。

④高噪声施工设备，如空压机使用时做好隔声措施，设置临时隔声屏障。

⑤在利用原有的道路用于运输施工物资时，合理选好运输路线，并在昼间进行运输。

⑥加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。

经采取以上噪声污染防治措施后，施工噪声影响程度和范围可以大大降低。施工噪声再经距离衰减后，不会对周围环境和周围环境敏感点产生明显影响。

4、固废

本项目在土地开挖、平整过程中产生的弃土和主体工程建设过程中会产生多余的土、石、沙、砖和水泥等建筑垃圾、废装修材料及施工人员生活垃圾。

(1) 施工建筑垃圾

项目施工过程中会产生一定的施工建筑垃圾，主要有石、砖、沙、废玻璃、废瓷砖、废油漆桶、废油漆刷等。本项目总建筑面积 30016m²，按照清洁工艺考虑，建筑垃圾产生系数为 3kg/m²，施工建筑垃圾产生量约 90t。

该部分固废产生后，对于其中的废玻璃和废瓷砖，由于具有较好的回收利用价值，可在收集后外售给回收利用单位；对于其中的废油漆桶、废油漆刷等含有油漆的废物，则为危险废物，应统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

(2) 施工期生活垃圾

本项目施工期定员 30 人，生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，全程施工以 180d 计，则整个工期产生的生活垃圾约 2.7t，施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

综上所述，本项目施工过程中，施工方在严格按照了施工规范以及相关部门的要求，严格落实了固废防治措施的前提下，施工期的固体废弃物均能实现清洁处理和处置，不会造成二次污染。同时要求施工监理单位应对建设单位在施工期执行的各项污染防治措施进行严格的监督管理，杜绝不符合要求的操作及处理处置方式发生。

(3) 土方

建设施工过程中需要挖方，挖出的土方用于厂区道路回填和绿化区域的填土。

根据规划，项目开挖面积约 30000m²，开挖均深约 3m，预计挖方 90000m³。

表 4-6 土石方平衡表 (单位: m³)

挖方总量	本项目填方量	区域其他工程填方量	借方量
90000	27000	63000	0

项目剩余土方量约 63000m³, 供区域内其他工程填方使用, 项目不弃方。项目土方在场内暂存时进行遮盖。

(4) 废油: 项目车辆清洗含油废水经隔油后回用, 隔油池会产生废油, 废油属于危废, 委托有资质单位处置。

5、生态环境

(1) 植被破坏

项目施工地现状为空地, 已全部进行路面硬化, 无植被覆盖。项目施工会将路面和表层土壤开挖, 待施工结束后, 根据设计布局, 利用表层土壤进行回填绿化带, 再种植当地绿植, 可提升该地块的景观效果。

(2) 水土流失

项目处于平原地区, 施工期产生的水土流失相对较小。施工过程中造成场地内土质结构松散, 易被雨水冲刷造成水土流失。

①施工期水土流失成因

1) 施工过程中开挖使原有地表植被、土壤结构受到破坏, 造成地表裸露, 表层土抗蚀能力减弱, 将加剧水土流失。

2) 建设过程中施工区的土石渣料, 不可避免的产生部分水土流失。

3) 施工过程中的土石方因受地形和运输条件限制, 不便运走时, 由于结构疏松, 孔隙度增大, 易产生水土流失。

4) 土方回填也易产生水土流失。

②施工期水土流失防治措施

1) 建筑单位与建筑承包商签订处置合同时, 应要求其提供对方地点的证明材料, 避免乱堆乱弃渣(土)。

2) 根据对工程建设过程中扰动、破坏原地表面积的预测, 工程建筑物开挖及施工临时设施占地将对原地表具有水土保持功能的设施构成破坏, 按相关法律法规要求应予补偿。

3) 在施工期为防止雨水、洪水径流对堆料场和渣(土)体的冲刷, 采取编织带或其他遮盖物进行遮盖, 减少损失。

4) 动土前在项目周边建临时围墙、及时清运弃土、及时夯实回填土、及时绿化、施工道路采用硬化路面。

5) 在施工场地建排水沟, 防止雨水冲刷场地, 并在排水沟出口设沉淀池, 使雨水经沉淀

池沉清后再排入市政雨水管网等措施，尽力减少施工期水土流失。

6) 项目建成后应尽快完善绿化，以改善项目的生态环境。

综上所述，本项目施工期只要做好相应水土保持措施，则水土流失对生态环境的影响很小。

(3) 对七浦塘（太仓市）清水通道维护区的影响

项目施工区域临近西侧“七浦塘（太仓市）清水通道维护区”生态管控区（距离约 100m），施工期对其保护措施分析如下：

- ①严格控制施工范围，禁止在“七浦塘（太仓市）清水通道维护区”内施工；
- ②施工废水隔油池和沉淀池禁止设置在“七浦塘（太仓市）清水通道维护区”内；
- ③加强施工人员教育，不得在管控区内丢弃杂物、堆放土方等。

1、废气

1.1 产污环节及污染物种类

根据工程分析结果，企业运营期废气产污环节及污染物种类如下：

表 4-7 废气产污环节

序号	产品	产污工段	污染物名称	污染物编号	污染物种类
1	物料储存	筛分	筛分粉尘	G1	颗粒物
2		储存	堆料粉尘	G2	颗粒物
3		外运	上料粉尘	G3	颗粒物

1.2 污染物产生量核算

根据工程分析，项目建设不改变企业现有总吞吐量（即装卸量，新增储存量只是调节了周转时间），因此不会新增码头卸料和输送粉尘，根据相关源强核算准则，结合项目特点，对项目新增废气产生情况进行核算：

（1）筛分粉尘 G1

项目计划对新增入库的铁矿石进行筛分，将矿石分级分类储存，筛分的铁矿石用量约 75 万吨/年（年储存量），只需要经过一次筛分即可，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂的逸散尘排放因子：一级破碎和筛选-砂和砾石，产污系数为 0.05kg/t，因此项目筛分粉尘产生量约为 37.5t/a，项目筛分置于密闭式的料棚内进行，并进行洒水抑尘，去除效率约 95%，因此筛分粉尘排放量约为 1.875t/a。

（2）堆料粉尘 G2

项目新增一个 8#封闭式堆场，储存过程密闭，因此基本无扬尘产生。堆料粉尘主要是物料输送至堆场时，矿石受重力作用起尘，类似卸料粉尘，粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子中砂和砾石卸料和装货的排放系数为 0.01kg/t 原料，项目料场中需要卸料 75 万吨/年（年储存量），因此堆料粉尘产生量约为 7.5t/a，项目堆料置于密闭式的料棚内进行，并进行洒水抑尘，去除效率约 95%，因此堆料粉尘排放量约为 0.375t/a。

（3）上料粉尘 G3

项目储存的物料在客户需求时，进行上料输送上船，根据分析，皮带输送和装船过程基本不新增粉尘产生，但储存的矿石上料时会产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子中砂和砾石卸料和装货的排放系数为 0.01kg/t 原料，项目料场中需要装料 75 万吨/年（年储存量），因此上料粉尘产生量约为 7.5t/a，项目上料置于密闭式的料棚内进行，并进行洒水抑尘，去除效率约 95%，因此上料粉尘排放量约为 0.375t/a。

1.3 污染物产生及排放情况汇总

根据源强核算及处置方式分析，项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 本项目无组织大气污染物产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		面源情况		年排放时间 h
			核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面积 m ²	高度 h	
8#堆场	筛分	颗粒物	产污系数法	4.2808	37.5	封闭料棚，自动水喷淋	95	0.2140	1.875	19000	12	8760
	储存	颗粒物	产污系数法	0.8562	7.5			0.0428	0.375	19000	12	8760
	外运	颗粒物	经验核算法	0.8562	7.5			0.0428	0.375	19000	12	8760

注：扩建项目面源为新建 8#堆场，不涉及现有项目面源，因此只统计扩建项目新增面源排放情况。

表 4-9 面源参数表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放源强
		X	Y								
1	8#堆场	121.159293	31.674408	3.5	350	55	40	12	8760	连续	颗粒物 0.2996kg/h

注：扩建项目不涉及现有项目面源，因此只统计扩建项目新增面源排放情况（扩建区域在厂区东南侧，与现有厂区均利用围墙隔开）。

1.4 治理措施及可行性分析

1.4.1 废气处理设施

项目废气收集、处理方式示意图如下：

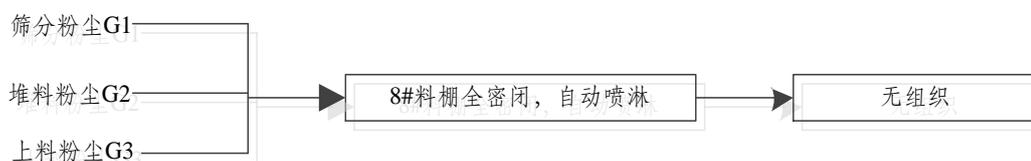


图4-1 项目废气收集、处理系统图

1.4.2 废气处理技术可行性分析

项目筛分粉尘、堆料粉尘、上料粉尘根据实际情况无法做到有组织排放，因此考虑无组织排放，为了减少项目无组织废气排放量，采取如下措施：

①筛分粉尘、堆料粉尘、上料粉尘在8#料棚中产生，项目8#料棚采用全密闭形式（只在料棚进出口有无组织粉尘排放），减少起尘量，同时配有自动喷淋系统，在装卸料操作过程中会进行喷淋除尘，每日也会定时喷淋除尘，以减少粉尘的排放。

②少量机械设备在厂区内行驶时会产生二次扬尘，该扬尘通过路面硬化和定期洒水抑尘。

根据同类型企业采取的措施分析，无组织废气通过上述措施进行控制，将有效降低排放量。

1.5 非正常情况分析

非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。项目主要是无组织粉尘处理设施，定期安排专人检查自动喷淋系统，确保工作正常再从事涉粉尘工作。本项目非正常工况选用自动喷淋失效，粉尘未经处理直接无组织排放。项目非正常工况的废气排放情况见下表：

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	8#堆场	自动喷淋失效	颗粒物	/	5.9932	1	1	5.9932	立即停工检修等

从上表可知在非正常工况下，本项目无组织颗粒物排放速率急剧增大，浓度会超过江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），对环境的影响显著增大。为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①由于项目未设置备用水喷淋设施，在水喷淋设施设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

④项目设备开机前必须先开启废气处理设施，确保废气处理设施运行正常后再开启生产设施；项目生产设施停止运行后，再关停废气处理设施；建议项目生产设备和废气处理设备安装联动装置。

1.6 卫生防护距离

项目涉及无组织排放源为一个，即8#堆场，无组织废气主要为颗粒物，依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/Nm³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别查取。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	计算值 (m)	设置值 (m)
8#堆场	非甲烷总烃	2.81	350	0.021	1.85	0.84	158.5	0.45	0.2996	95.22	100

根据上表计算结果,结合《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020):可确定本项目实施后,以厂区为界(全厂堆场边界)设置 100m 形成的包络线作为本次扩建项目的卫生防护距离。根据调查,企业现有项目以全厂为边界,设置了 800m 卫生防护距离,因此本项目建成后,仍以全厂为边界,设置 800m 卫生防护距离,保持不变。

目前,该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标(原厂界 800m 范围内大气敏感目标均已搬迁或拆迁),在以后的规划建设中,也不得新增环境保护目标。

1.7 项目废气总量来源分析

项目新建密闭料棚,将有利于全厂铁矿石的储存,减少现有敞开式料场的铁矿石储存量和周转量(总储存量减少 75 万吨/年、周转量减少 150 万吨/年,单次储存量可减少约 6.25 万吨),可以减少敞开式料场运输、储存产生的粉尘,根据类比企业原料场环评,削减的颗粒物排放总量约 4.3574t/a(由于无实测数据,总量数据来源为《苏州港太仓港区武港码头公司堆场改扩建工程环境影响报告表》)。

1.8 大气污染源监测计划

建设项目应参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)等要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-12。

表 4-12 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	无组织	上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准

1.8 大气环境影响分析结论

项目各无组织粉尘经治理后,污染物排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。

综上所述,建设项目大气污染物均可达标排放,对周围大气环境和敏感目标影响较小。

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

根据工程分析,项目废水产生及排放情况统计如下表:

表 4-13 废水产污环节

产污环节	污染物	污染因子	处理方式	排放去向
喷淋	W1 喷淋废水	浊度、SS	喷淋废水沉淀池沉淀	全部回用不外排
生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管	接管至太仓市江城污水处理厂

2.2 废水产生源强核算

(1) W1 喷淋废水

项目主要针对新建8#堆场进行洒水抑尘。

根据分析，项目新建8#堆场需洒水区域约19000m²，项目洒水天数以365d计，用水量以每天3L/m²计，则项目8#堆场洒水量约20805m³/a，该部分水部分蒸发损耗，部分收集经新建二级沉淀池沉淀后回用（损耗率约为20%）。

(2) 污染物种类、浓度、产生量

扩建项目新增职工定员 50 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，生活用水按 100L/（人·天）核算，职工生活用水为 1825t/a（年工作 365d），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 1460t/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，通过市政污水管网接管至太仓市江城污水处理厂，达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准后排入长江。

表 4-14 生活污水污染物产生情况表

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	/	1460
COD	400	0.584
SS	300	0.438
氨氮	25	0.0365
总氮	35	0.0511
总磷	4	0.0058

2.3 废水污染防治措施

根据上述分析，项目新增喷淋废水约16644吨/年，主要污染物为SS，项目新增设置一个二级沉淀池，将喷淋废水沉淀后全部回用不外排，类比相关行业排污许可证申请与核发技术规范，沉淀为循环回用水的可行技术，项目不增加生产废水外排，因此主要简单分析各类废水的回用可行性。

项目新增生活污水接管进入太仓市江城污水处理厂处理，因此分析接管可行性。

(1) 喷淋废水回用可行性分析

① 水量可行性分析

项目新增喷淋废水产生量约16644t/a，约45.6t/d（收集流量约1.9m³/h），项目喷淋沉淀池设计容积为50m³（共两级，每一级约25m³，设置一个20m³的暂存池），设计废水停留时

间6h，暂存池可以暂存约10个小时以上的喷淋废水，每级沉淀池可确保沉淀6个小时以上，满足设计停留时间要求，因此项目配套暂存池和沉淀池可满足项目喷淋废水量处置要求。

②工艺可行性分析

项目喷淋废水中主要是一些矿粉、碎石，粒径较大、肉眼可见、密度很大，因此采用自然沉淀效果较好，沉淀属于可行技术，不再详细分析。

③水质可行性分析

项目喷淋废水沉淀后全部回用于喷淋，根据建设单位提供设计资料，沉淀池进水SS浓度约2000mg/L，出水SS浓度可降到30mg/L以下，二级沉淀池处理效率可达98.5%以上。

④二次污染物处置可行性分析

项目喷淋废水沉淀池底部沉渣作为矿石原料，可以返回堆场储存外运。

综上，项目喷淋废水可实现全部回用不外排。

(2) 生活污水接管可行性分析

①污水处理厂概况：

太仓市江城污水处理厂建于太仓市滨江大道与七浦塘交汇处，滨江大道东面，七浦塘北面，占地面积 27600 平方米。污水处理厂分期建设，一期设计处理水量 2 万吨/天，远期 10 万吨/天。太仓市江城污水处理厂于 2006 年编制了《太仓江城城市污水处理有限公司新建一期日处理 2 万立方米污水处理项目环境影响报告表》，并通过了苏州市环保局的批复；由于进行技术调整，将一期工程中 1 万立方米/日工程中的硅藻土处理工艺调整为改良型氧化沟+二沉池的污水处理工艺，于 2011 年又编制了《太仓江城城市污水处理有限公司新建一期日处理 2 万立方米污水处理项目环境影响补充说明》；于 2012 年通过了苏州市环保局关于太仓江城城市污水处理有限公司日处理 2 万立方米一期工程（日处理 1 万立方米）污水处理项目的竣工验收。目前处理设计能力为 2 万 m³/d。太仓市江城污水处理厂污水处理工艺见下图：

太仓市江城污水处理厂一期工程服务面积为 270 公顷，接纳的废水包括服务范围内的生活污水和不含重金属离子的工业废水，进水水质执行《污水综合排放标准》三级标准，尾水排放口位于长江七丫河口外北侧。江城污水处理厂的尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准。

②污水接管可行性分析：

水质：从水质上看，本项目产生的废水为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN 等，接入市政管网排入太仓市江城污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足太仓市江城污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响

污水厂出水水质。

③处理能力：太仓市江城污水处理厂现为 2.0 万 m³/d 的处理规模，本项目新增生活污水量约为 4t/d，占污水厂设计水量的 0.02%，所占比例较小，因此项目废水接管至太仓市江城污水处理厂，从水量分析上也是可行的。

④区域污水管网建设情况：本项目位于太仓市江城污水处理厂服务范围内，项目所在厂区周边已铺设市政污水管网，本次建设厂房时将同步建设内部污水管道并与市政污水管网连通，因此项目生活污水通过市政污水管网接管至污水处理厂处理。

因此，项目建成后生活污水接入太仓市江城污水处理厂集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	连续排放流量不稳定	—	—	—	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	121.162737	31.661213	0.146 (本次新增)	太仓市江城污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	太仓市江城污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5 (3)
									TN	10
									TP	0.3

注：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目新增高噪声设备主要为振动筛、推土机等，单台噪声级 80~85dB (A)。

扩建项目新增高噪声设备情况见表 4-17。

表 4-17 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	位置	排放持续时间 (/a)	数量 (台)	单台等效声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	推土机	8号料棚	8640	2	80	厂房隔音、机械设备安装减振底座	25
2	振动筛		8640	2	85		25
3	重型卸矿车		8640	1	80		25
4	移动堆料机		8640	1	85		25
5	装载机		8640	2	80		25

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	空间相对位置			距离室内边界距离(m)	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 dB	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	8号料棚	推土机	/	86	20	2	0	E60 S2 W20 N23	E59.0 S64.5 W59.1 N59.1	全天	25	E28.0 S33.5 W28.1 N0	1 m
2		振动筛	/	88	20	20	0	E60 S5 W20 N20	E74.7 S76.3 W74.9 N74.9		25	E43.7 S45.3 W43.9 N11.9	1 m
3		重型卸矿车	/	80	40	2	0	E40 S2 W40 N23	E65.9 S71.3 W65.9 N65.8		25	E34.9 S40.3 W34.9 N2.8	1 m
4		移动堆料机	/	85	25	2	0	E55 S2 W25 N23	E71.0 S76.5 W71.1 N71.0		25	E40.0 S45.5 W40.1 N8.0	1 m
5		装载机	/	83	5	15	0	E75 S15 W5 N10	E64.0 S64.2 W65.5 N64.4		25	E33.0 S33.2 W34.5 N0	1 m

注：以所在堆场区域东南角作为坐标原点，上述源强考虑了多台设备叠加，降噪综合考虑了厂房和设备减振等效果。

(2) 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、针对运输车辆噪声，通过厂内限速、地面清洁来控制。4、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，搅拌楼门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。5、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。6、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备

不正常运转产生高噪声现象。

(3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值(叠加现状厂界贡献值)，评价项目建成后全厂厂界超标和达标情况。根据导则 HJ2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算(项目预测厂界贡献值)，项目室内声源等效为室外声源后，计算得到经过距离衰减后全厂厂界噪声贡献值如下：

表 4-19 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		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
东厂界	57	51	57	51	65	55	48.3	48.3	57.6	52.9	0.6	1.9	达标	达标
南厂界	57	51	57	51	65	55	50.1	50.1	57.8	53.6	0.8	2.6	达标	达标
西厂界	56	50	56	50	65	55	51.3	51.3	57.3	53.7	1.3	3.7	达标	达标
北厂界	56	52	56	52	65	55	49.8	49.8	56.9	54.1	0.9	2.1	达标	达标

注：背景值和现状值以企业例行监测数据为准。

项目建成后全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对厂区东、南、西、北厂界的昼间噪声叠加贡献值分别为 57.6dB (A)、57.8dB (A)、57.3dB (A)、56.9dB (A)，夜间噪声叠加贡献值分别为 52.9dB (A)、53.6dB (A)、53.7dB (A)、54.1dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(4) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，厂界噪声监测频次为季度，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-20 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m(所在堆场区域场界)	昼间连续等效 A 声级，夜间连续等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固废

4.1 固体废物产生情况

根据分析，项目主要是物料和危废储存项目，产生的固废主要是生活垃圾，因此主要是分析危废贮存的合理性。

建设项目生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，新增员工 50 人(年工作天数为 365 天)，则生活垃圾产生量约为 9t/a，收集后环卫清运。

表 4-21 扩建前后企业固废产生情况变化表

固废名称	属性(危险废物、)	扩建前产生情况	扩建后	扩建前后
------	-----------	---------	-----	------

	一般工业固体废物或待鉴别)	产生情况				变化情况	
		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活垃圾	一般固废	15	0	24	0	+9	0
船舶垃圾		112	0	112	0	0	0
废矿物油	危险废物	8	0	8	0	0	0
废润滑油		12	0	12	0	0	0
废铅蓄电池		1	0	1	0	0	0
废包装容器		1	0	1	0	0	0

企业现有项目危险废物汇总如下表 4-22。

表 4-22 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	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	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	8	机修 (含船舶接收)	液态	矿物油	矿物油	1个月	T, I	贮存 在新建危废仓库,委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-214-08	12		液态	润滑油	润滑油	1个月	T, I	
3	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	1		固态	铅、酸等	铅、酸	1个月	T, C	
4	废包装容器	HW49	900-041-49	1		固态	残留物	残留物	1个月	T/In	

注：上表危险特性中 T 指毒性；In 指感染性。

为规范储存现有项目危险废物，企业拟建一个危废仓库（面积约 30m²）贮存现有项目产生的危废，同时采取如下防治措施：

①拟建危废仓库按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面防渗、防腐工作。同时按照相关文件要求做好危废的台账管理工作，不同危废应分区暂存，具有明显的间隔，项目不同危废可以约 0.6~1m 的过道形式将其分开。

②企业危废废油每三个月处理一次（其他危废一年处理一次），处理去向为委托周边有相应资质的处置单位进行处置。

③危废出厂转移必须交由有资质的运输单位进行，并执行转移联单制度。转移单位配合主管部门做好运输路线规划、运输过程监控等工作。不得私自进行危废的转移和处置。

4.2 贮存场所（设施）污染防治措施

项目设置1个30m²的危废仓库，项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处置。

①选址要求

本项目依托的危废贮存设施为独立危废仓库，建设在物资仓库东侧，不涉及生态保护红线等敏感区域，满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的

要求。

②贮存设施污染控制要求

贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施采用过道、隔板。

贮存液态危险废物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；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。

③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求

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。

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。

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。

具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

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应装入闭口容器或包装物内贮存。

表 4-23 建设项目危险废物仓库基本情况表

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	新建危废仓库	废矿物油	HW08	900-249-08	物资仓库东侧	30m ²	桶装，密封	24t	三个月
2		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装，密封		
3		废铅蓄电池	HW31	900-052-31			袋装，密封		一年
4		废包装容器	HW49	900-041-49			袋装，密封		

企业全厂产生的危险废物共22t/a，采用桶装和袋装密闭封存，根据实际情况设计，项目危废最大贮存量约为7t/a，项目危废仓库最大贮存量满足要求。

4.3运输过程的污染防治措施

项目危险废物的收集、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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须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。

4.4处置去向分析

开发区现有两家危险废物处置单位:太仓中蓝环保科技有限公司和太仓市元通废油处理有限公司。

太仓中蓝环保科技有限公司为中化蓝天集团和太仓市城市建设投资集团有限公司合资成立,已在中化太仓化工产业园区内投资太仓中蓝环保科技有限公司资源综合利用项目(一期项目),该项目拟建一座处理各类危险废物19800吨/年的焚烧设施(采用回转窑焚烧工艺),目前已建成正式运营。二期项目为年处置3500吨高沸物综合利用项目,其中焚烧处置能力为2900吨/年。

太仓市元通废油处理有限公司始建于2010年,位于浏家港飞马路3号,总占地面积约6666.9m²,建筑面积约5000m²。经营范围主要对废矿物油进行收集并处置。太仓市元通废油处理有限公司收集处置废矿物油15000吨/年;处置、利用油/水/烃混合物或乳化液10000吨/年,共计25000吨/年。

本项目产生的危废类别在这两家处置单位经营许可范围内,本项目危险废物委托有资质单位处置可行。

4.5环境管理与监测

1) 环境管理

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。

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。

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。

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。

⑤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。

2) 环境监测

①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

②依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和HJ819、HJ1250等规定制定监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

③贮存设施大气污染物排放的监测采样应按GB/T16157、HJ/T397、HJ732规定执行。

④贮存设施无组织气体VOCs的无组织排放监测应符合GB37822的规定。

4.6环境应急要求

①应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

②配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，设置应急照明系统。

③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，建设方应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

4.7结论与建议

经采取上述措施后，本项目建设的危废仓库可满足全厂危废贮存需求，不会对周围环境造成不良影响。生活垃圾可委托环卫部门清运。

5、土壤、地下水

建设项目运营期贮存铁矿石和危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

建设项目污染区包括8#料棚、危废仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施。

本着环境保护原则，为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

为防止土壤、地下水遭受污染，根据厂区各单元污染控制难易程度及天然包气带防污性能，对厂区进行防渗分区，项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参

照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

重点污染防治区为8#料棚、危废仓库；一般防渗区厂区道路等；简单防渗区为除去一般防渗区和重点防渗区以外的区域。

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-24 要求。

表 4-24 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	8#料棚、危废仓库、沉砂池	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	厂区路面	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

在采取上述污染防治措施的前提下，本项目不会对区域土壤、地下水水质及水文产生影响。

本项目所在地厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

6、环境风险

(1) 风险调查

建设项目涉及危险物质及数量见表4-25。

表 4-25 建设项目涉及风险物质及数量

序号	名称	最大储存总量 (t)	储存方式	储存位置
1	柴油	5	桶装	油品区
2	废矿物油	2	桶装	危废仓库
3	废润滑油	3	桶装	
4	废铅蓄电池	1	袋装	
5	废包装容器	2	袋装	

注：上述风险物质包含企业现有项目。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 1。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业厂区涉及的风险物质临界量见表 4-26。

表 4-26 涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	物质名称	单元最大储存量 (t) q_n	临界量 (t) Q_n^*	q_n/Q_n
1	柴油	5	2500	0.002
2	废矿物油	2	2500	0.0008
3	废润滑油	3	2500	0.0012
4	废铅蓄电池	1	50	0.02
5	废包装容器	2	50	0.04
$Q = \sum q_n/Q_n$				0.064

由上表可知，企业危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1 ，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-27。

表 4-27 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作

（4）环境敏感目标概况

项目周边 500m 范围内无大气敏感保护目标；地表水环境敏感目标主要为东北侧约 800m 的长江水体和西北侧约 100m 的七浦塘水体。

（5）风险识别

1) 泄漏

柴油、废矿物油等属于液态有机物，一旦包装物破裂会泄漏，进入周边土壤和水体中，会造成土壤和水体污染。废包装桶和废铅蓄电池等属于具有浸出毒性的物质，如遇储存场所进入雨水或其他事故水等，可能会将其内毒性物质带入周边水体，影响水质。

2) 火灾、爆炸产生的次生污染物

项目辅料柴油等属于可燃物质，在储存过程中如周边建筑或材料着火可能导致其燃烧。一旦发生火灾，将放出大量的辐射热和次生污染物如一氧化碳、消防尾水等，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全，还会污染周边河道和土壤。

3) 环境风险防控设施失灵或非正常操作

<p>环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等，导致事故废水（初期雨水、泄漏物等）经雨水管道排入外环境，对周围环境影响较大。</p> <p>项目建成后运营后，最大可信事故为物料发生泄漏事故，可能污染土壤、地下水、引起火灾等一系列事故。</p> <p>（6）环境风险分析</p> <p>项目物料储存过程，因管道、容器破损、操作失误等情况发生泄漏，泄漏的液态物质等通过雨水管网、地表漫流等途径进入周边水体和土壤，造成水体和土壤中污染物浓度增加，破坏水和土壤生态环境。</p> <p>公司应加强环境风险管理，严格遵守有关规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓对周围环境造成的危害和影响，降低泄漏的发生概率数，让环境风险降低至接受范围。</p> <p>（7）环境风险防范应急措施</p> <p>1) 风险防范措施</p> <p>①危废仓库风险防范措施：危废仓库满足《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。</p> <p>②贮运工程风险防范措施：项目危废贮存在危废仓库，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止破损造成泄漏。危废仓库内设置可燃气体报警器，事故抽风系统，设置围堰，集液托盘。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。</p> <p>③废气风险防范措施</p> <p>加强喷淋系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保喷淋系统正常运行；建立健全环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>各车间和贮存区域配置灭火器材和应急物资，一旦发生火灾立即灭火将火势控制，定期组织消防演练。</p> <p>④水环境和土壤风险防范措施</p> <p>针对突发事件对地表水、地下水和土壤的污染，企业应采取以下防范措施：</p> <p>a.料棚设置沉淀池处理喷淋废水，定期检查沉淀池破损情况并安排修理；</p> <p>b.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。</p> <p>c.在雨水管网、污水管网的出口处各设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消</p>
--

防废水流出厂区外，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

d.发生火灾爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，同时建设单位应设立应急事故池或其他事故废水贮存设施，应急事故池及收集管线应进行防渗漏处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。

e.各区域配置黄沙、活性炭等应急物资，定期组织泄漏演练。

综上，本项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可接受

2) 突发环境事件应急预案

制定突发环境事件应急预案是为发生风险事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

企业应按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求，及时修订制环境风险事故应急预案，完成备案。企业应定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

（8）风险结论

该公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾事故引发的次生环境污染等风险，最大可信事故确定为物料发生泄漏事故。根据公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及火灾、爆炸事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成影响较小。

表 4-28 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓武港码头有限公司新建 8 号堆场项目			
建设地点	(江苏省)	(苏州市)	太仓市	太仓港经济技术开发区荡茜口下游至庵弄村、江堤外
地理坐标	经度	121 度 9 分 56.268 秒	纬度	纬度：31 度 40 分 29.485 秒
主要危险物质及分布	柴油（油品区）、废矿物油等（危废仓库）			

	环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>1、大气环境风险：由于火灾等引发的伴生/次生污染物排放，对周边环境空气质量及周边人群健康带来不利影响。</p> <p>2、地表水环境风险：由于物料泄漏或火灾爆炸等事故造成的消防废水排放，对周边地表水水质带来不利影响；废水和混凝土泄漏进入长江和周边河流，影响水质。</p> <p>3、地下水环境风险：由于火灾等事故造成的消防废水排放，对周边地下水水质带来不利影响；废水泄漏对地下水造成一定影响。</p>
	风险防范措施要求	<p>1、加强企业管理，有效避免环境风险事故的发生。</p> <p>2、编制突发环境事件应急预案，定期组织人员进行应急演练和应急培训。</p> <p>3、生产场所《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等要求设计。</p> <p>4、配备相应的物料泄漏应急物资和器材，雨水排放安装截断闸阀。</p> <p>5、针对长江和七浦塘加强风险防控要求，建设围堰或截流沟。</p> <p>6、风险区域张贴应急处置卡。</p>
<p>7、环境管理</p> <p>企业应设置专门的环境管理部门，制定各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括：</p> <p>(1) 定期报告制度</p> <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>(2) 污染防治设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度</p> <p>制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>		

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	8#堆场(封闭式料棚)/厂界	颗粒物	喷淋	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
地表水环境	喷淋废水	SS	喷淋二级沉淀池沉淀	全部回用,不外排,满足回用标准
	DW001/办公生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管	满足太仓市江城污水处理厂接管标准
声环境	生产设备等	Leq(A)	厂房隔音、基础减振 距离衰减等	厂界满足《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目不新增固废产生(沉淀池沉渣返回储存,不作为固废处置),项目新建一个30m ² 的危废仓库贮存企业现有项目产生的危废。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1.源头控制:项目输水、排水管道等必须采取防渗措施,杜绝各类废水下渗的通道。另外,应加强废水的管理,强调节约用水,防止污水“跑、冒、滴、漏”,确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则,即管道尽可能地上敷设,做到污染物“早发现、早处理”,以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>2.末端控制:分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理,从而避免对地下水的污染。项目厂区道路划定为一般防渗区,危废仓库、8#堆场划定为重点防渗区。</p> <p>3.对于一般防渗区设置硬化地面,重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施。</p>			
生态保护措施	<p>①严格控制施工范围,禁止在“七浦塘(太仓市)清水通道维护区”内施工;</p> <p>②施工废水隔油池和沉淀池禁止设置在“七浦塘(太仓市)清水通道维护区”内;</p> <p>③加强施工人员教育,不得在管控区内丢弃杂物、堆放土方等。</p>			
环境风险防范措施	<p>1、加强企业管理,有效避免环境风险事故的发生。</p> <p>2、修订突发环境事件应急预案,定期组织人员进行应急演练和应急培训。</p> <p>3、生产场所《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等要求设计。</p> <p>4、配备相应的物料泄漏应急物资和器材,雨水排放安装截断闸阀。</p> <p>5、风险区域张贴应急处置卡。</p>			
其他环境管理要求	<p>根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第736号,2021年03月01日起施行)要求,排污单位应依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请,申报排放污染物种类、排放浓度等,测算并申报污染物排放量。企事业单位应及时申领排污许可证,对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任,承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行;落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求,确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到</p>			

	<p>许可要求；明确单位负责人和有关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)要求，本项目需要及时变更排污许可证。</p>
--	---

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，太仓武港码头有限公司新建 8 号堆场项目的建设是可行的。

预审意见：

公章：

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章：

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
		污染物名称	排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	⑦
废气	无组织	颗粒物	1330.5	1330.5	0	2.625	4.3574	1328.7676	-1.7324
生活污水		COD	5.5704	5.5704	0	0.584	0	6.1544	+0.584
		SS	4.1778	4.1778	0	0.438	0	4.6158	+0.438
		氨氮	0.3482	0.3482	0	0.0365	0	0.3847	+0.0365
		总氮	0.4874	0.4874	0	0.0511	0	0.5385	+0.0511
		总磷	0.0557	0.0557	0	0.0058	0	0.0615	+0.0058
含油污水		石油类	0.3912	0.3912	0	0	0	0.3912	0
一般固废		生活垃圾	15	15	0	9	0	24	+9
		船舶垃圾	112	112	0	0	0	112	0
危险废物		废矿物油	8	8	0	0	0	8	0
		废润滑油	12	12	0	0	0	12	0
		废铅蓄电池	1	1	0	0	0	1	0
		废包装容器	1	1	0	0	0	1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废水为接管量。

