

# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项目名称: 码头技术改造项目  
建设单位(盖章): 常熟市嘉东建材有限公司  
编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	码头技术改造项目		
项目代码	2404-320557-89-02-492904		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号		
地理坐标	120 度 54 分 7.153 秒, 31 度 40 分 12.492 秒		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业中的 139 干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头--其他。	用地(用海)面积 (m <sup>2</sup> )/长度 (km)	0(依托现有)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	常熟市梅李镇行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常熟梅李备(2024)43号
总投资(万元)	20	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	50%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:		
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(生态影响类)(试行)》中表1, 本项目涉及粉尘的排放, 因此应设置“大气专项评价”。		
规划情况	1、规划名称:《常熟市梅李镇总体规划(2010—2030)》(2017修改) 审批单位:常熟市人民政府  审批文件及文号:市政府关于《常熟市梅李镇总体规划(2010—2030)》(2017修改)的批复,文件号:常政复[2018]32号;  2、规划名称:《江苏省内河港口布局规划(2017-2035)》;  审核机关:江苏省人民政府;		

	<p>审批文件及文号：苏政办发[2018]71号。</p> <p>3、规划名称：《苏州内河港总体规划（2011-2030年）》；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件及文号：苏政复[2013]53号。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《苏州内河港总体规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：江苏省环境保护厅</p> <p>审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于苏州内河港总体规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2012]196号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、《常熟市梅李镇总体规划（2010—2030）》（2017修改）</b></p> <p>本项目选址于常熟市梅李镇新丰村王四桥88号，对照《常熟市梅李镇总体规划（2010—2030）》，规划该地块用途为非工业用地，根据企业提供的自然资源和规划局证明显示，该地块用地性质为建设用地。企业承诺后期若常熟市规划部门对该地块有其他规划要求，可随时配合政府规划拆迁工作。本项目属于“干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”建设项目，符合常熟市梅李镇产业定位。</p> <p><b>2、与《省政府办公厅关于印发江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）的通知》（苏政办发[2018]71号）相符合性分析</b></p> <p>《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》中提到：环境影响评价要求按照《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》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态红线区域保护规划》等有关环境保护要求，牢固树立绿色安全发展理念，严守安全、环保底线，加强污染防治，强化环境风险管控，集约高效利用资源，推动绿色循环低碳港口建设，促进内河港口与生态环境和谐发展。加强港口污染物接收处理设施建设。加强港口粉尘综合防治和噪声防治。在实施港口项目建设时，严格落实港口项目环境影响评价和环境保护“三同时”、排污许可要求，加强施工期间、生产运营过程中的环境保护管理工作。各地在编制港口总体规划时，应取消与饮用水源地等生态红线区域有冲突、不符合生态环境保护和相关规划要求的港口岸线，提高港口岸线利用效率和效益，根据规划确定的功能，充分考虑岸线和水陆域规划方案的环境保护要求，合理规划</p>

环境保护设施。

本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗，不外排；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。码头通过喷淋、设防尘网、将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场等措施有效减少颗粒物排放。对噪声设备采取合理布局、隔声、减振等措施，加强对船舶管理，噪声达标排放。因此，本项目符合《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》要求。

### 3、与《苏州内河港总体规划（2011-2030 年）》相符性分析

《苏州内河港总体规划（2011-2030 年）》于 2013 年 5 月 27 日取得江苏省人民政府批复（苏政复[2013]53 号），规划范围包括苏州市主城区以及辖区范围的内河等级航道岸线、以及相关的陆域和水域，以能源、矿建材、原材料、工业产品和内外贸物资运输为主。苏州内河港口划分为市区港区、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。

本项目位于常熟港区，利用原有的 1 个 250 吨级的泊位及相配套设施，主要进行红砖、混凝土预制件、袋装水泥、石灰乳的转运，符合《苏州内河港总体规划（2013-2030）》。

### 4、与《苏州内河港总体规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审【2012】196 号）、《河港总体设计规范》（JTS166-2020）相关环保措施相符性分析

表 1-1 与苏环审【2012】196 号相符性分析

序号	苏环审【2012】196 号要求	本项目	相符性
1	加强各作业区初期雨水收集处理，各类废污水应接入临近的污水处理厂集中处理。	本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和	相符

		地面冲洗，不外排；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。	
2	散货码头应提高水回用率，尽量实现废水零排放；应加强防尘、抑尘措施（包括设置封闭式输送皮带廊、防风抑尘网、自动喷洒系统等，并设置合理的防护距离）。	本项目地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗，不外排。码头通过喷淋、设防尘网、将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场等措施有效减少颗粒物排放。以厂界为边界设置 50 米卫生防护距离。	相符
3	不在本次规划港区、作业区及岸线范围内的现有码头、泊位不得改、扩建。	本项目位于规划的作业区内。	相符

表 1-2 与《河港总体设计规范》相符性分析

序号	《河港总体设计规划》要求	本项目	相符性
1	港口生产废水和生活污水应根据受纳水体的功能要求确定排放标准和处理方法。生产废水、生活污水和清洁雨水应采用分流制排水系统。港口雨水排水根据需要设置隔油、沉淀等构筑物。	本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗，不外排；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。	相符
2	堆场应根据防尘需要设置挡风围墙、防风抑尘网或防护林。	本项目采用堆场，设防尘网，用于堆放红砖、混凝土预制件，定期喷淋洒水抑尘；本项目袋装水泥贮存于仓库内；石灰乳储存在石灰池内。	相符

	3	港口应配备船舶垃圾接收设施。港口陆域应设置固体废物收集设施。	本项目已设置船舶垃圾接收设施、陆域固废收集设施。	相符
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) “生态保护红线”符合性分析</p> <p>根据《生态环境分区管控管理暂行规定》(环环评[2024]41号)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024年6月13日)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(江苏省人民政府,苏政发[2020]1号)、《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、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕314号),常熟市共划定了常熟尚湖饮用水水源保护区、常熟西南部湖荡重要湿地空间、七浦塘(常熟市)清水通道维护区、沙家浜-昆承湖重要湿地空间、沙家浜国家湿地公园、太湖国家级风景名胜区虞山景区、望虞河(常熟市)清水通道维护区、长江(常熟市)重要湿地空间、常熟南湖省级湿地公园等9个生态空间管控区;长江浒浦饮用水水源保护区、江苏沙家浜国家湿地公园、江苏虞山国家森林公园、江苏苏州常熟南湖省级湿地公园、江苏苏州常熟滨江省级湿地公园等5个国家级生态保护红线。</p> <p>距离本项目最近的生态空间保护区域为北侧的长江浒浦饮用水水源保护区(距离为10.5km),项目所在地不在该红线保护区范围内,不属于限制开发区域及禁止开发区域,项目建设不占用生态空间保护区域(见附图2),不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此,本项目与生态空间管控区域规划要求相符。</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024年6月13日),本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥88号,处于长江流域及太湖流域,与《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》相符性分析见下表。</p>			

表1-3 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目为码头技术改造项目，主要从事散货转运。项目不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区。符合全国和省级港口布局规划，不涉及过长江通道项目。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗，不外排；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预</p>	相符

			处理有限公司处理。	
3	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。	本项目为码头技术改造项目，不属于石化、化工等重点企业；不涉及饮用水源保护区。	相符
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围新建、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。	本项目不占用长江干支流岸线。	相符

## 二、太湖流域

1	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。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及生产废水排放，本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。项目为码头技术改造项目，不在禁止行业之列。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。	本项目为码头技术改造项目，不属于上述行业范围，项目无生产废水排放，本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。	相符
3	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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、	本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，不在周边水体	相符

		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。 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。	设置排污口，项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物。	
4	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不属于重点用水企业。	相符

本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，对照关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办字[2020]313 号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）文件，属于“常熟市---一般管控单元---梅李镇”。

表 1-4 苏州市一般管控单元生态环境准入清单（常熟部分）相符性分析

	苏环办字[2020]313 号文件要求	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) 本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，根据土地证明，建设项目所在地用地性质为建设用地，符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (2) 本项目无生产废水排放，产生的码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）及《太湖流域管理条例》要求。 (3) 本项目不属于阳澄湖保护区范围内。	相符

	<p>（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放量。</p> <p>（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。</p> <p>加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>（1）本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。</p> <p>（2）本项目不新增生产废水排放，产生的码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。</p>	相符
	<p>（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，定期开展应急环境演练，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。</p> <p>（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。</p>	<p>本项目建成后严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。项目建成后排放的各污染物较少，对环境影响较小。</p>	相符
	<p>（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>（2）万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>（3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>（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。</p> <p>（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），应坚持统筹规划和合理开发相结合，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>（1）项目生产设备利用电能，采用先进的低能耗设备，自动计量稳定性高，消除了资源浪费的现象。</p> <p>（2）本项目不属于长江岸线保护区范围内。</p>	符合
<p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项</p>			

监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，各项目日达标率85.5%~100%之间。根据《市政府关于印发常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(常政发〔2024〕24号)，到2025年，常熟市PM2.5浓度稳定在28微克/立方米左右，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成上级下达的减排目标。2023年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于III类水质断面的比例为94.0%。现有项目纳污河流盐铁塘水质为IV类。项目所在地声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类和4a类标准。本项目涉及废气、废水及固废较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

### （3）资源利用上线

**土地资源：**本项目利用已有土地进行建设，根据土地证明，建设项目所在地用地性质为建设用地，未突破土地资源利用上线。

**水资源及能源消耗：**本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源、电能丰富，且项目用水量、用电量较小，不会达到资源利用上线。

### （4）负面清单

#### ①产业政策相符性

本项目属于G5532货运港口，不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类项目，也不属于许可准入类项目；不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32号)中的限制类、淘汰类、禁止类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号)鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，属允许类项目。

#### ②用地相符性分析

本项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》和《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)》中所规定的类别。建设项目所在地用地性质为建设用地(土地证明)，因此本项目符合用地规划。

#### ③负面清单相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（2022版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号），本项目属于G5532货运港口，不属于高污染项目，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

**表1-5 《长江经济带发展负面清单指南（2022版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）**

序号	文件相关内容	相符合性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及
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。	不涉及
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	不涉及
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。	不涉及
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	不涉及

		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。	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	
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。	不涉及	
15	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。	不涉及	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
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。	不涉及	
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	不涉及	

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。

综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（2022 版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相关要求相符。

#### ④与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关内容及“三区三线”划定情况，“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，不涉及“三区三线”。

因此，本项目的建设与常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求

#### 2、太湖条例相符性：

本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，距离太湖直线距离 53.1km，属于太湖流域三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目无生产废水排放，码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）及《太湖流域管理条例》要求。

#### 3、与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）相符性分析

“一、实施清洁原料替代。严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)要求，按照“源头治理、减污降碳、PM2.5 和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业 VOCs 清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》(附件1)的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。”

“二、加强末端治理措施。根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》(附件2)进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理审批。”。

本项目主要从事散货转运，不属于苏大气办(2021)2号附件2中的重点行业。

#### 4、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符合性分析

表 1-6 项目与相关生态环境保护规划的相符合性分析一览表

序号	文件	文件要求	项目情况	相符合性
一	江苏省“十四五”生态环境保护规划	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层。	本项目不涉及恶臭、有毒有害气体治理。	相符
二	苏州市“十四五”生态环境保护规划	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目无生产废水排放。	相符
三	苏州市“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM2.5 和臭氧协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行	本项目通过喷淋、设防尘网、将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改	相符

		态环境 保 护规 划	业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工区漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	造成密闭式堆场等措施有效减少颗粒物排放；不涉及 VOCs 物料。	
四			深度实施碧水保卫战。全面落实河(湖)长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策”、“一河一策”、“一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅱ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准 IV 类标准排放。	本项目无生产废水排放，产生的码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。	相符
五			稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。	相符
六	常熟		一是推动绿色发展转型升级，主要包括	本项目通过喷淋、	相符

市“十四五”生态环境保护规划	优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	设防尘网、将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场等措施有效减少颗粒物排放；项目无生产废水排放，产生的码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理；各类固废均得到妥善处置。	
----------------	---	---	--

## 5、与关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》的通知（常大气办〔2023〕6 号）相符合性分析

表 1-7 与《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》相符合性分析

文件内容	符合性分析	相符合性
1、优化产业结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新、改、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。对不符合要求的“两高”项目停批停建。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。	本项目符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。	相符
2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，严禁新增自备煤电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，合理规划建设供热管网，加快供热区域热网互联互通。	不涉及煤炭能源使用，本项目使用电能。	相符
3、优化交通结构。大力提高水运、铁路、管道等清洁运能，推动构建便捷高效的多式联运体系，加快发展江河联运。推动大型工矿企业和物流园区充分利用已有支线航道、铁路专用线能力，逐步将大宗货物运输转向水路或铁路运输。加强港口资源整合，进一步加强煤炭、矿石、焦炭等大宗货物集疏港运输管理，沿江主要港口大宗货物中长距离运输原则上以水路为主，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。	本项目为码头技术改造项目。	相符
4、推进重点行业超低排放改造和清洁能源替代。实施低效废气治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等废气治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查评估，重点关注除尘脱硫一体化、脱硫脱硝一体化、简易碱	不涉及	相符

法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治。		
5、推进煤电机组深度脱硝改造。	不涉及	相符
6、开展生物质锅炉综合整治。	不涉及	相符
7、持续开展友好减排。优化治理设施、工艺、运行状态等，推动排放大户持续、稳定实现友好减排。继续实施火电、钢铁、玻璃、垃圾焚烧、废弃物处置等重点行业自愿最优减排，确保减排成效。强化全市氮氧化物排放大户管控，推进开展深度治理。	本项目不属于上述重点行业，本项目通过喷淋、设防尘网、将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场等措施有效减少颗粒物排放。	相符
8、推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	不涉及	相符
9、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2$ 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。	不涉及	相符
10、强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。	不涉及	相符
6、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		

表 1-8 与《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》(苏交港[2017]11号)的相  
符性分析

内容	符合性分析	相符合
<p>1、堆场扬尘综合防治措施</p> <p>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1米，开孔率为30%-40%。电厂等煤炭专用码头实施半封闭或封闭堆存方式，并满足安全要求。</p> <p>2、装卸设备粉尘控制措施</p> <p>装卸机械采取适用的抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。装卸船机、带斗门机、堆场堆取料设备、翻车机、装车机等宜采用湿法除尘抑尘方式。带式输送机除需要与装卸设备配套的部分外应采用皮带罩或廊道予以封闭，同时考虑安全要求，避免火灾和烟囱效应。转接站应在转接落料、抑尘点处设置导料槽、密闭罩、防尘帘等密闭设施，并优先采用干雾抑尘、微动力除尘、静电除尘、布袋除尘等方式。煤炭筛分鼓励有条件的堆场建设专用筛分库房，筛分量较小的设置固定场地，且在防风抑尘网范围内进行，作业同时喷淋。</p> <p>电厂等煤炭专用码头进行封闭式作业工艺改造，采用封闭带式输送机系统替代原有的自卸汽车，采用堆取料机装卸作业替代原有单斗装载机作业等。</p> <p>3、汽车转运粉尘控制措施</p> <p>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。</p> <p>4、道路扬尘控制措施</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目堆场，采用符合要求的喷淋、设防尘网等措施；本项目袋装水泥贮存于仓库内，有效减少颗粒物排放。</p> <p>2、本项目通过喷淋、设防尘网、将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场等措施有效减少颗粒物排放。</p> <p>3、本项目运输车辆优先采用封闭车型，敞篷车型对车厢进行覆盖封闭，防止抛洒滴漏。在出口处设有车辆清洗的专用场地。</p> <p>4、本项目主干道地面硬化，并配以洒水抑尘。</p>	相符

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

按照《江苏港口码头水污染防治行动实施方案》(苏水治办〔2017〕13

号)明确的目标和要求,港口企业加快港口码头水污染防治设施的建设、改造和维护,对码头装卸区的初期雨污水、港区生活污水和生产污水进行收集处理,对靠港船舶产生的污染物接收处理。新建港口码头的,水污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工,同时投产使用。已建成投入使用的港口码头水污染防治设施不完善或者设施运行不正常的,应当责令限期完善或者改造、更新设施。综合运用以奖代补、以奖促治等举措,充分调动港口企业对水污染防治投入的积极性。

本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理,尾水达标排放至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗,不外排;船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，项目中心经纬度为东经 <math>120^{\circ}54'7.153''</math>，北纬 <math>31^{\circ}40'12.492''</math>，项目东侧为小路，南侧为大棚，西侧为盐铁塘，北侧为小桥。具体地理位置见附图。</p>
1、项目由来	<p>常熟市嘉东建材有限公司位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，经营范围包括一般项目：建筑材料销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；建筑砌块销售；建筑防水卷材产品销售；建筑用钢筋产品销售；建筑陶瓷制品销售；砖瓦销售；水泥制品销售；石棉制品销售；石棉水泥制品销售；石灰和石膏销售；耐火材料销售；五金产品批发；五金产品零售；金属材料销售；水泥制品制造；建筑砌块制造(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)。根据《中华人民共和国港口法》和交通运输部《港口经营管理规定》，经审核，准予常熟市嘉东建材有限公司从事下列业务：在港区内提供普通货物装卸服务；为船舶提供码头设施服务。</p>
项目组成及规模	<p>2021年企业申报了《常熟市嘉东建材有限公司新建码头工程项目》，于2021年3月3日取得批复（苏行审环评【2021】20158号），于2021年3月27日通过竣工环保验收。</p> <p>现有项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，租赁土地面积 1500 平方米，购置相关设备，占用盐铁塘河岸线长度 45m，设计年吞吐量 1 万吨，建设 1 个 250 吨级泊位。</p> <p>本项目为常熟市嘉东建材有限公司码头技术改造项目，随着市场的发展，由于业务需要，公司需增加装卸货种的种类，利用原有土地面积 1500 平方米，不改扩建码头区域、岸线，不增加水工结构，不增加装卸作业设备，不对后方堆场改造，不改变码头性质，仅依托现有设施设备来实现增加装卸货种的种类（普货），技改后年吞吐量不变。</p> <p>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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及江苏省有关环境保护的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》中“五十二、交通运输业、管道运输业中”、“干散货（含</p>

煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头”中的“其他”类别，需要编制建设项目环境影响评价报告表，故建设单位委托环评单位编制本项目的环境影响报告表，环评单位接受委托后对现场进行调查，收集资料，开展了本项目的环境影响评价工作。

## 2、项目概况

项目名称：码头技术改造项目。

建设单位：常熟市嘉东建材有限公司。

建设性质：技术改造。

占地面积及总投资：项目总投资 20 万元，本项目利用原有土地面积 1500 平方米，不改扩建码头区域、岸线，不增加水工结构，不增加装卸作业设备，不对后方堆场改造，不改变码头性质，仅依托现有设施设备来实现增加装卸货种的种类（普货）。

项目位置：本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥88号，码头东侧为小路，南侧为大棚，西侧为盐铁塘，北侧为小桥。地理位置图详见附图1，周围状况图详见附图5。

## 3、主体工程及产品方案

本项目主体工程见表 2-1。主要生产设备清单列于表 2-2。

表 2-1 项目货物吞吐量预测表

序号	产品名称	年设计吞吐量			年工作时长 (h/a)
		技改前	技改后	变化量	
1	黄沙	5000 吨	3900 吨	-1100 吨	2400
2	石子	5000 吨	3000 吨	-2000 吨	
3	红砖	0	500 吨	+500 吨	
4	混凝土预制件	0	1000 吨	+1000 吨	
5	石灰乳	0	100 吨	+100 吨	
6	袋装水泥	0	1500 吨	+1500 吨	
合计		1 万吨	1 万吨	0	/

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)		
			技改前	技改后	变化量
1	吊机	GQ2.8	1	1	0
2	装载机	15m	1	1	0

3	喷淋系统	/	1套	1套	0
4	除尘网	/	1套	1套	0

## 5、公用及辅助工程

### (1)排水

码头实行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入沉淀池，经沉淀处理后全部回用，不排放；船舶含油废水接收后定期委托常熟中法工业污水预处理有限公司处理。

码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理。

### (2)供电

本项目不新增用电量，技改后，码头总用电量为 0.8 万千瓦时/年，由市政电网接入码头。

具体见表 2-3。

表 2-3 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
贮运工程	堆场	600m <sup>2</sup>	600m <sup>2</sup>	0	储存红砖、混凝土预制件
	密闭式堆场	0	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	储存黄沙、石子
	仓库	60m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	0	储存袋装水泥
	石灰池	0	12m*5m*2m	12m*5m*2m	1 个，储存石灰乳
公用工程	给水	自来水 1032t/a	自来水 1032t/a	0	市政自来水厂供应
	排水	码头生活污水 48t/a 船舶生活污水 57.6t/a	码头生活污水 48t/a 船舶生活污水 57.6t/a	0	达标排放
		地面冲洗废水 115.2t/a、装卸机械及运输车辆清洗废水 129.6t/a、径流雨水 264t/a	地面冲洗废水 115.2t/a、装卸机械及运输车辆清洗废水 129.6t/a、径流雨水 264t/a	0	经 1 个三级沉淀池 3m*1.5m*1.5m 与 1 个二级沉淀池 2m*1.5m*1.5m 回用
	供电	耗电 0.8 万度/年	耗电 0.8 万度/年	0	由供电所提供的
环保工程	废水治理	码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁	码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放	/	达标排放

		塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理	至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理		
	噪声防治	合理布置、安装减振座、厂房隔声等		/	达标排放
	废气治理	物料装卸过程产生的扬尘经水喷淋+防尘网抑尘处理后在厂区无组织排放		将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场，物料装卸、道路扬尘、堆场扬尘过程产生的扬尘经水喷淋+防尘网抑尘处理后在厂区无组织排放	将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场，道路扬尘、堆场扬尘过程产生的扬尘经水喷淋+防尘网抑尘处理后在厂区无组织排放
	固废处理	固废区分开储存		/	分类存放、定期外运

## 7、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，由企业现有员工调配解决。利用现有职工 2 人，年生产时间 300 天，实行单班制，每天工作 8 小时，年工作时数 2400h。

总平面及现场布置	1、码头水域区域					
	表 2-4 码头情况一览表					
	序号	项目	单位	指标		
	1	年设计吞吐量	万吨	1	1	0
	2	码头等级	吨级	250	250	0
	3	泊位数	个	1	1	0
	4	装卸机械	/	1 台固定式起重机	1 台固定式起重机	/
	5	装卸物种	/	黄沙、石子	黄沙、石子、红砖、混凝土预制件、袋装水泥、石灰乳	红砖、混凝土预制件、袋装水泥、石灰乳
2、码头陆域区域						

	<p>本码头内设有堆场、仓库、沉淀池等，具体的平面布置见附图 7。</p> <p>陆域占地面积约为 1500m<sup>2</sup>，自西向东侧依次为泊位、沉淀池、堆场（红砖、混凝土预制件）、油污收集装置、船舶垃圾收集区、仓库、办公区、密闭式堆场（黄沙、石子）等，按使用功能主要分为辅助区、货物堆存区和工作区。</p>
施工方案	<p>本项目依托现有码头，本项目不新增设备，项目施工期内容简单，仅涉及建造石灰池，不涉及水域施工。</p>
其他	无。

### 三、生态环境质量现状、保护目标及评价标准

生态 环境 现状	<h4>1 生态环境现状</h4> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境现状公报》可知，2023 年常熟市生态质量分类为“三类”，整体自然生态系统覆盖比例一般，受到一定程度的人类活动干扰，生物多样性丰富度一般，生态结构完整性和稳定性一般，生态功能基本完善。与上年相比，变化类别为“基本稳定”。</p> <p>生物多样性本底调查中监测到常熟市有各类生物 1622 种，其中国家重点保护物种 64 种，珍稀濒危物种 56 种。虞山国家森林公园等山体林地，铁黄沙、沙家浜国家湿地公园等湿地是濒危物种集中分布地。全市已划定国家生态保护红线区域面积为 26.05 平方公里，省级生态空间管控区域面积为 161.83 平方公里。</p> <p>本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，野生动植物种类数量少，生态环境单一，大部分植被为人工种植，树木均系人工栽植，以落叶阔叶和常绿阔叶为主。</p> <p>本项目码头紧邻盐铁塘。盐铁塘西起张家港市杨舍镇北，由西向东入常熟市、横贯东乡，经福山、邓市、花庄、赵市、梅李、珍门、董浜、支塘、窑镇入太仓县，在葛隆镇入上海市，从黄渡入吴淞江，全长 95 公里。盐铁塘流量随季节变化，水生生物以鱼类、两栖类动物、底栖动物、藻类、水生植物为主，鱼类主要有鲤鱼、鲫鱼、黄颡、草鱼、泥鳅等，两栖类动物主要有青蛙、蟾蜍等，底栖动物主要有河蚌、河蚬、日本沼虾、霍甫水丝蚓、铜锈环棱螺、摇蚊幼虫等，水生植物主要有芦苇、浮萍、水葫芦等，不涉及珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场等需要特殊保护的区域，也不涉及重要物种和其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间。</p>
	<h4>2、大气环境质量状况</h4> <p>大气环境质量标准：根据常熟市环境空气功能区划，本项目地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。具体浓度限值见表 3-1。</p>

表 3-1 环境空气质量标准

执行标准	表号及级别	污染物指	单位	标准限值
------	-------	------	----	------

		标		小时	日均	年均		
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级标准	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.15	0.06		
		NO <sub>2</sub>		0.2	0.08	0.04		
		CO		10	4	/		
		O <sub>3</sub>		0.20	日最大 8 小时平均 0.16			
		PM <sub>10</sub>		/	0.15	0.07		
		PM <sub>2.5</sub>		/	0.075	0.035		
		TSP		/	0.3	0.2		
<b>(1) 基本污染物</b>								
<p>本项目位于二类区, 根据《2023 年度常熟市生态环境现状公报》, 2023 年常熟市城区环境空气质量中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准, O<sub>3</sub> 未达到国家二级标准, 评价区域属于不达标区。</p> <p>2023 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主, 优良天数共 292 天, 环境空气达标率为 80.0%, 与上年相比上升了 1.1 个百分点。未达标天数中, 轻度污染 60 天, 占比 16.4%; 中度污染 12 天, 占比 3.3%; 重度污染 1 天, 占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化, 4 月至 10 月, 臭氧浓度高于其他月份; 其他污染物浓度冬季较高, 其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月至 3 月较高, 4 月份呈下降趋势, 在 5、6 月达至低点后波动上升, 11 月优良率升至 93.3%, 12 月受不利气候条件影响降至全年最低 64.5%。</p> <p>2023 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主, 优良天数共 292 天, 环境空气达标率为 80.0%, 与上年相比上升了 1.1 个百分点。未达标天数中, 轻度污染 60 天, 占比 16.4%; 中度污染 12 天, 占比 3.3%; 重度污染 1 天, 占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化, 4 月至 10 月, 臭氧浓度高于其他月份; 其他污染物浓度冬季较高, 其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月至 3 月较高, 4 月份呈下降趋势, 在 5、6 月达至低点后波动上升, 11 月优良率升至 93.3%, 12 月受不利气候条件影响降至全年最低 64.5%。</p> <p>各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准, 臭氧年评价指标未达到国家二级</p>								

标准。二氧化硫年平均浓度为 9 微克/立方米，与上年持平，24 小时平均第 98 百分位浓度为 12 微克/立方米，较上年下降了 7.7%；二氧化氮年平均浓度为 29 微克/立方米，较上年上升了 16.0%，24 小时平均第 98 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 25.0%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 48 微克/立方米，较上年上升了 11.6%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 108 微克/立方米，较上年上升了 18.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，较上年上升了 7.7%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 11.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 172 微克/立方米，较上年下降了 5.5%。

城区环境空气质量综合指数为 4.04，与上年相比上升 0.32，环境空气质量略有下降。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，臭氧质量指数降幅最大，达 5.3%；二氧化氮质量指数升幅最大，达 25.7%。城区三个省控站点中，海虞站的环境空气质量综合指数最高，为 4.20；兴福站的环境空气质量综合指数最低，为 3.97。根据《常熟市生态环境质量报告（2023 年度）》数据，2023 年度常熟市基本污染物数据具体见下表：

表 3-2 2023 年常熟市大气环境质量现状一览表 (CO 为  $\text{mg}/\text{m}^3$ ，其余均为  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
$\text{SO}_2$	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	12	150	8	达标
$\text{NO}_2$	年平均质量浓度	29	40	73	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	70	80	88	达标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	70	75	93	达标
$\text{PM}_{10}$	年平均质量浓度	48	70	69	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	108	150	72	达标

	CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
		24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	28	达标
	O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	/	/	/	/
		日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	172	160	108	超标

项目所在地环境空气中的颗粒物满足《环境空气质量标准(GB3095-2012)》表 2 中二级标准和相关环境质量标准要求。根据《市政府关于印发常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(常政发〔2024〕24 号), 到 2025 年, 常熟市 PM2.5 浓度稳定在 28 微克/立方米左右, 氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上, 完成上级下达的减排目标。

## (2) 特征污染物 TSP

本项目排放特征污染物TSP, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 其他污染物环境质量现状数据: 优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据, 若评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的, 可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

本项目码头面安装粉尘在线监测设备, 本次TSP评价采用粉尘在线监测设备于2024年11月21日~11月27日进行的TSP监测数据:

表3-3 其他污染物环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ (μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
码头面	0	2	TSP	24 小时平均	300	98.0~190.0	63.3	0	达标

注: 以码头区域西南角作为坐标原点, 正东方向为 X 轴正方向, 正北方向为 Y 轴正方向。

由上表可知, 本项目所在地 TSP 环境质量现状达标。

## 3. 地表水环境质量状况

地面水环境质量标准：按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，项目所在地纳污河盐铁塘水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准具体见下表：

表 3-4 地表水环境质量标准

项目	浓度限值 (mg/L)	依据
pH	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)的 IV 类水标准。
化学需氧量 (COD)	≤30	
高锰酸盐指数	≤10	
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤1.5	
总磷 (以 P 计)	≤0.3	
溶解氧 (DO)	≥3	pH 值无量纲

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2023 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于III类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，劣 V 类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。

城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优III类比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣 V 类水质断面，水质明显好转。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于III类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为 II 类水质，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。元和塘、盐铁塘水质均为优，达到或优于III类水质断面比例为 100%，其中元和塘各断面均为 II 类水质，与上年相比 2 条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。

本项目不新增员工，船舶数量、到港次数、停泊时间、到港船员均不增加，无新增生活污水产生。全厂码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘，项目码头所在河道为盐铁塘，盐铁塘水质类别为IV类。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗，不外排；船

船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。由于《2023年度常熟市生态环境现状公报》未公布污染物数据,本次评价盐铁塘水环境质量数据引用《常熟市生态环境状况公报》(2022年度)河道水质监测数据中的盐铁塘数据,监测结果见下表。

表 3-5 2022 年河道水质情况监测数据 (mg/L)

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	化学需氧量	总磷
盐铁塘	7.76	3.9	0.26	15.8	0.096
IV类标准	≥3	≤10	≤1.5	≤30	≤0.3

由上表可知,盐铁塘水质基本达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

#### 4.声环境质量状况

区域噪声标准:根据《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定》(常政发[2017]70号),本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥88号,东侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准;《声环境质量标准》中定义4类声环境功能区(指交通干线两侧一定距离之内,需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域,包括4a类和4b类两种类型。4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通(地面段)、内河航道两侧区域;4b类为铁路干线两侧区域。);根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)8.3.1.1条将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为4a类声环境功能区,距离的确定方法如下:(a、相邻区域为1类声环境功能区,距离为50m±5m;b、相邻区域为2类声环境功能区,距离为35m±5m;c、相邻,区域为3类声环境功能区,距离为20m±5m。),本项目南侧、西侧和北侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准。

表 3-6 声环境质量标准

项目厂界	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东侧厂界外1m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55
南侧厂界外1m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	4a类标准	dB(A)	70	55

西侧厂界外1m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	4a类标准	dB(A)	70	55
北侧厂界外1m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	4a类标准	dB(A)	70	55
<p>根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为53.7分贝(A)，与上年相比上升了1.1分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。区域环境噪声夜间等效声级均值为46.3分贝(A)，与2018年相比上升了6.2分贝(A)；噪声水平等级为三级，较2018年下降一级，污染程度明显加重。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。</p>					
<p>2023年常熟市4类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I类区（居民文教区），II类区（居住、工商混合区），III类区（工业区），IV类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为49.0分贝(A)，51.0分贝(A)，52.8分贝(A)，57.6分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为39.2分贝(A)，43.2分贝(A)，47.4分贝(A)，49.3分贝(A)；与上年相比，除了I类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声达标率为100%，与上年相比上升了5.0个百分点。</p>					
<h2>5、土壤、地下水环境质量情况</h2> <p>本项目为码头技术改造项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业中IV类全部，IV类项目不开展土壤环境影响评价。因此，本项目无需补充土壤环境质量监测。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“130-干散货（含煤矿、矿石）、件杂、多用途、通用码头-其他”，属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。</p> <p>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）：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、</p>					

地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目厂区内地面全部硬化，本次不开展环境质量现状调查。

## **6、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状评价。

与项目有关的原有环境 污染和生态破坏问题	<p><b>一、现有项目概况</b></p> <p>2021年企业申报了《常熟市嘉东建材有限公司新建码头工程项目》，于2021年3月3日取得批复（苏行审环评【2021】20158号），于2021年3月27日通过竣工环保验收。</p> <p>现有项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，租赁土地面积 1500 平方米，购置相关设备，占用盐铁塘河岸线长度 45m，设计年吞吐量 1 万吨，建设 1 个 250 吨级泊位。</p> <p>现有职工 2 人，年生产时间 300 天，实行单班制，每天工作 8 小时。</p> <p>常熟市嘉东建材有限公司现有项目情况见表 3-7，主要生产设备见表 3-8。</p>						
	<b>表 3-7 常熟市嘉东建材有限公司现有项目情况一览表</b>						
	期数	项目名称	货种	年设计产能 (t/a)	运行时数(h/a)	环评审批情况	竣工验收情况
	1	新建码头工程 项目	黄沙	5000	2400	苏行审环 评【2021】 20158 号	2021 年 3 月 27 日 验收
			石子	5000			
	<b>表3-8 现有项目主要生产设备</b>						
	序号	设备名称	规格尺寸	<b>数量(台)</b>			
				环评量	验收量		
	1	吊机	GQ2.8	1	1		
	2	装载机	15m	1	1		
	<b>表 3-9 现有项目主要建设内容一览表</b>						
	序号	项目	单位	指标	备注		
	1	年设计吞吐量	万吨	1	/		
	2	码头等级	吨级	250	货船		
	3	泊位数	个	1	/		
	4	泊位利用率	%	100	/		
	5	占用岸线长度	m	50	/		
	6	投资估算	万元	20	/		
	<b>表 3-10 现有项目公辅工程情况一览表</b>						
	类别	建设名称	设计能力			备注	
	贮运工程	堆场	600m <sup>2</sup>			储存黄沙、石子等	
	公用工程	给水	自来水 1032t/a			市政自来水厂供应	
		排水	码头生活污水 48t/a、船舶生活污水 57.6t/a 地面冲洗废水 115.2t/a、装卸机械及运			经村里污水处理设施处理达标后排入盐铁塘 经沉淀池处理后回用于	

		输车辆清洗废水 129.6t/a、径流雨水 264t/a	喷淋抑尘、车辆和地面冲洗
	供电	耗电 0.8 万度/年	由供电所提供
	绿化	/	/
环保工程	废水治理	船舶生活污水与码头生活污水一起经村里污水处理设施处理达标后排入盐铁塘；地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理	船舶生活污水和码头生活污水达标排放；地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理
	噪声防治	合理布置、安装减振座、厂房隔声等	船舶、铲车等设备产生的噪声
	废气治理	物料装卸过程产生的扬尘经水喷淋+防尘网抑尘处理后在厂区无组织排放。	达标排放
	固废处理	危废区、固废区分开储存	分类存放、定期外运、委托外处理

**二、现有项目工艺及产污环节**

1、公司现有项目工艺如下：

```

graph LR
    A[散货船] --> B[装卸]
    B --> C[堆场]
    C --> D[车辆运走]
    A -.-> N1[N1、G1]
    B -.-> N2[N2、G2、S1]
    C -.-> G3[G3]
    D -.-> G4[G4、N3]
    
```

图例：  
N--噪声  
S--固废  
G—废气

**图 3-1 现有项目工艺流程图**

现有项目工艺流程简介：

(1) 进港

①散货船进港：散货船进港停靠在泊位上，准备装卸货物，停靠及进出港过程会产生船舶燃油废气 G1 和噪声 N1。

②装卸：通过吊车进行将货物从散货船上装卸到货物堆场。此过程产生装卸扬尘 G2 和噪声 N2。

③堆场存放：黄沙和石子等货物存放在码头堆场，水泥堆放在仓库，存放过程会产生扬尘 G3。

④车辆运走：将黄沙等货物通过车辆运走，会产生尾气G4和噪声N3。

## 2、污染治理措施

### （1）废气

现有项目装卸扬尘经水喷淋+防尘网抑尘装置处理后在码头无组织排放。以码头边界为起点设置50m卫生防护距离。对周边环境影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

### （2）废水

现有项目装卸机械及运输车辆清洗废水、径流雨水和地面冲洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、地面及装卸机械冲洗。码头生活污水和船舶生活污水经村分散式污水处理站处理达标后排入盐铁塘。船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司。

### （3）噪声

现有项目主要噪声源为装载机、车辆船舶噪声等，噪声源强约为75-85dB（A），经过隔声、减振、绿化降噪和距离衰减后厂界噪声可以达标排放。

### （4）固废

现有项目沉淀池沉渣收集后外售；职工的生活垃圾和船舶生活垃圾由环卫部门统一处理。项目固废处理处置率达到100%。

## 三、现有项目水平衡图

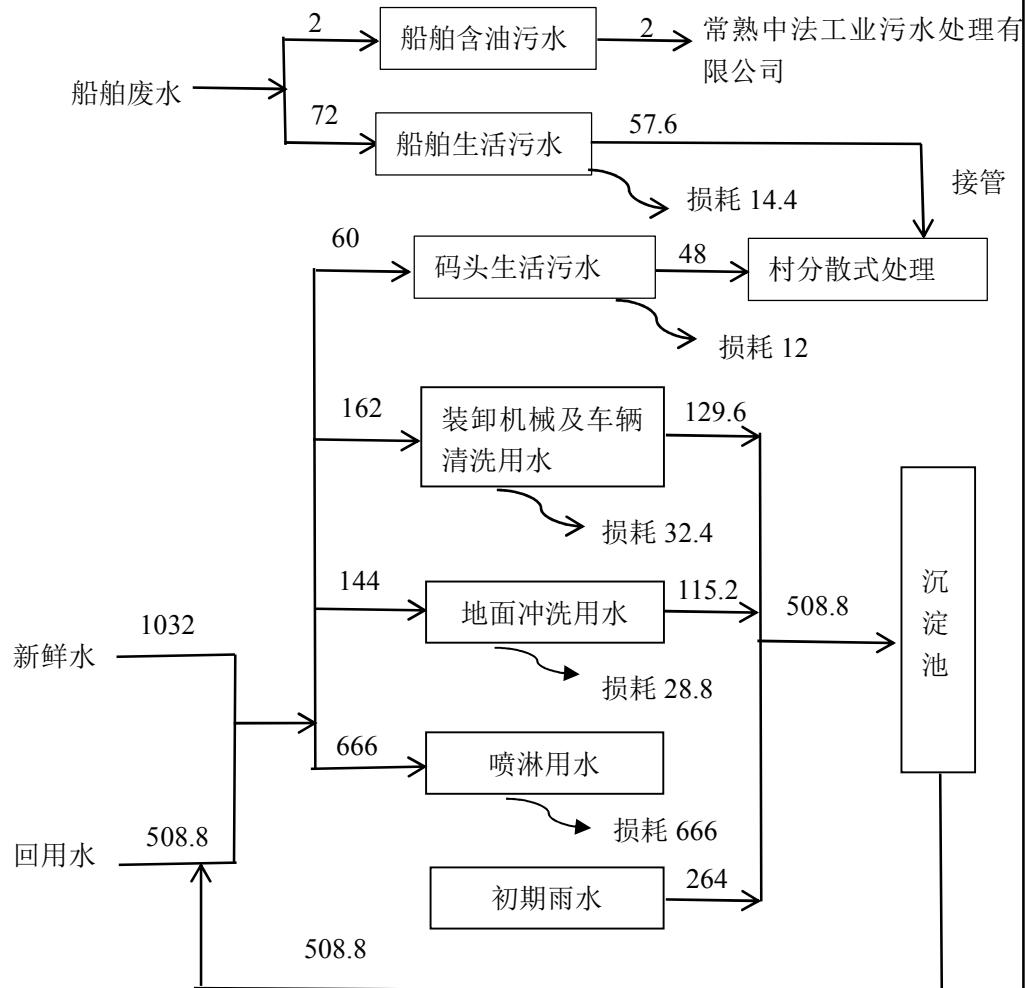


图 3-2 现有项目水平衡图

#### 四、现状监测

根据企业 2024 年 7 月 5 日委托苏州国诚检测技术有限公司监测数据 (环检-E2405518)：

##### (1) 废气

表 3-11 现有项目无组织废气监测情况表

监测点位	检测项目	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放标准
下风向 EG01	颗粒物	0.268	0.5 $\text{mg}/\text{m}^3$
下风向 EG02	颗粒物	0.259	
下风向 EG03	颗粒物	0.261	

由上表可知，现有项目废气达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

(2) 噪声

表 3-12 噪声监测情况表

监测点	监测时间	标准值 (dB)A)	现状监测值 (dB)A)	达标情况
Z1 东北厂界外 1m	2024.6.27 昼间	65	51.9	达标
Z2 西北厂界外 1m	2024.6.27 昼间	70	52.6	达标
Z3 西南厂界外 1m	2024.6.27 昼间	70	52.6	达标
Z4 东南厂界外 1m	2024.6.27 昼间	70	51.3	达标
监测期间气象状况		昼间: 阴、西风、风速 2.0m/s		
检测期间现有项目 运行情况		现有项目正常运行		

由上表可知, 项目厂界 Z<sub>1</sub> 测点昼间等效连续 A 声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准, Z<sub>2</sub>~Z<sub>4</sub> 测点昼间等效连续 A 声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4a 类标准。

### 五、排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 常熟市嘉东建材有限公司已按要求于 2021 年 3 月 11 日进行了排污许可登记管理申请, 登记编号 91320581MA251CYL11001Y。

企业严格按照排污许可要求开展自行监测并进行信息公开, 制定排污许可管理制度, 建立环境管理台账制度, 台账保存不少于五年。

### 六、现有项目总量控制情况

现有项目总量排放情况具体见表3-13。

表3-13 现有项目污染物总量控制指标 (t/a)

种类	污染物	现有项目排放量	排污许可量
无组织废气	颗粒物	0.0175	0.0175
码头生活污水	废水量	48	48
	COD	0.024	0.024
	SS	0.0192	0.0192
	NH <sub>3</sub> -N	0.0022	0.0022
	TP	0.0004	0.0004
船舶生活污水	废水量	57.6	57.6

	COD	0.0288	0.0288
	SS	0.023	0.023
	NH <sub>3</sub> -N	0.0026	0.0026
	TP	0.0005	0.0005
船舶含油污水	水量	2	2
	石油类	0.00003	0.00003
固废	一般固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

## 七、现有项目存在的环境问题及“以新带老”需解决的问题

### (1) 现存问题

原项目未评价堆场风扬尘、道路扬尘，本项目对整个堆场的风扬尘和厂区总道路扬尘一并考虑并进行总量申请。

### (2) “以新带老”措施

1、技改后，黄沙与石子吞吐量减少，废气排放量相应减少。

现有项目主要装卸的物料有黄沙、石子等，在装卸过程及堆场堆放过程中会产生少量粉尘，通过吊车进行将货物（黄沙、石子）从散货船上装卸至车辆，敞篷车型对车厢进行覆盖封闭，防止抛洒滴漏，通过车辆将黄沙与石子短途运输至堆场，将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场，并在在运输进出通道上方设置水喷淋降尘装置，基本无扬尘产生，仅对堆场扬尘做定性分析，不进一步计算预测。

现有项目黄沙、石子吞吐量为 10000t/a，装卸扬尘产生量约有 0.35t/a，装卸扬尘无组织排放量为 0.0175t/a。技改后，黄沙、石子吞吐量为 6900t/a，装卸扬尘产生量约有 0.24t/a，处理效率取 95%，处理后的装卸扬尘在厂区无组织排放，则装卸扬尘无组织排放量为 0.012t/a。装卸扬尘无组织排放削减量为 0.0055t/a。

2、技改后，黄沙与石子吞吐量减少，沉淀池沉渣量相应减少。

现有项目黄沙、石子吞吐量为 10000t/a，沉淀池沉渣产生量约有 2t/a。技改后，黄沙、石子吞吐量为 6900t/a，沉淀池沉渣产生量约有 1.38t/a。沉淀池沉渣削减量为 0.62t/a。

生态环境保护目标	<p>①本项目厂界外 500 米范围内涉及大气环境保护目标；</p> <p>②本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；</p> <p>③厂界外 500m 范围内不涉及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本项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，用地范围内无生态环境保护目标。</p>						
	环境要素	保护对象名称	坐标	方位	与厂界边界距离 (m)	规模	环境功能
	空气环境	居民点 1	0	92	北	67	约 200 人
		居民点 2	80	-58	东南	66	约 15 人
		居民点 3	412	0	东	395	约 200 人
		居民点 4	-420	-156	西南	346	约 15 人
	地表水环境	盐铁塘（纳污河道）		西	相邻	中河	《地表水环境质量标准》IV类标准
	声环境	东侧厂界			1	/	符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准
		南侧、西侧、北侧厂界			1	/	符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类区标准
	地下水环境	本项目厂界外 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					/
	土壤环境	/		/	/	/	/

	生态环境	/	/	/	/
注：以码头区域西南角作为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。					

评价标准	<h3>1、废水排放标准</h3> <p>项目生活污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准,污水厂尾水排放执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB32/ 3462—2020)中表一2级及《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》(DB32/1072-2018)表1标准。</p>					
	<b>表 3-15 水污染物排放标准限值表</b>					
	排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
	项目排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级标准	pH	无量纲 mg/L	6~9
				COD		500
				SS		400
		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表1B级标准	NH <sub>3</sub> -N		45
				TP		8
				TN		70
	村分散式污水处理站排放口	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB32/ 3462—2020)	表一2级	pH	无量纲 mg/L	6~9
SS				30		
COD				40		
NH <sub>3</sub> -N				3 (5)		
《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》(DB32/1072-2018)		表1	TP	0.3		
			TN	10 (12)		

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

### 2、废气排放标准

本项目无组织颗粒物边界外最高浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。限值具体限值见下表。

**表 3-16 企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)**

污染因子	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3

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), 见下表, 船舶使用的柴油应符合国家标准《车用柴油》(GB19147-2016), 硫含量小于 10mg/kg。

表 3-17 船舶废气排放标准 (第一阶段)

船机类型	单杠排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	7.5	0.40
	0.9≤SV<1.2		7.2	0.30
	1.2≤SV<5		7.2	0.20
第二类	5≤SV<15		7.8	0.27
	15≤SV<20	P<3300	8.7	0.50
		P≥3300	9.8	0.50
	20≤SV<25		9.8	0.50
	20≤SV<30		11.0	0.50

表 3-18 船舶废气排放标准 (第二阶段)

船机类型	单杠排量 (SV) (L/缸)	额定净功率(P) (kW)	HC+NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	5.8	0.3
	0.9≤SV<1.2		5.8	0.14
	1.2≤SV<5		5.8	0.12
第二类	5≤SV<15		7.8	0.27
	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

车辆尾气排放参照《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB18352.6—2016)、《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB17691—2018) 标准, 见下表。

表 3-19 轻型汽车废气排放标准(第六阶段)

车辆类别	测试质量 (TM)/kg	CO/ (g/km)	THC/ (g/km)	NOx/ (g/km)
第一类车	全部	10.0	1.20	0.25
第二类车	I	TM $\leq$ 1305	10.0	1.20
	II	1350 < TM $\leq$ 1760	16.0	1.80
	III	1760 < TM	20.0	2.10

表 3-20 重型汽车废气排放标准(第六阶段)

发动机类型	CO (g/kWh)	THC (g/kWh)	NOx/ (g/kWh)	PN(2) (#/kWh)
压燃式	6000	-	690	$1.2 \times 1012$
点燃式	6000	240(LPG)750NG	690	-
双燃式	6000	1.5 $\times$ WHTC 限值	690	$1.2 \times 1012$

(1) 应在同一次试验中同时测试 CO<sub>2</sub> 并同时记录

(2) PN 限值从 6b 阶段开始实施

### 3、噪声排放标准:

本项目运营期东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准, 南侧、西侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 执行4a类区标准。具体排放限值见下表。

表 3-21 项目厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东侧厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 3 类	dB(A)	65	55
南侧、西侧、 北侧厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 4a 类	dB(A)	70	55

### 4、项目固体废物标准执行:

项目一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020 中的相关规定。

其他	<h3>1、总量控制因子</h3> <p>根据《关于优化排污总量指标管理服务高质量发展的实施办法》(常政办发规字〔2023〕3号),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。</p> <p>①大气污染物: 颗粒物。</p> <p>②水污染物: COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN; 考核因子: SS。</p> <h3>2、总量控制指标</h3>								
	<b>表 3-22 项目建成后全厂污染物排放总量控制指标表 (t/a)</b>								
	类别	总量控制/考核因子	现有项目排放量	以新带老削减量	本项目			全厂排放量	排放增减量
	无组织废气	颗粒物	0.0175	0.0055	0.4399	0.3958	0.0441		
	径流雨水	COD	0	0	0	0	0		
		SS	0	0	0	0	0		
	地面冲洗废水	SS	0	0	0	0	0		
	装卸机械及运输车辆清洗废水	SS	0	0	0	0	0		
	码头生活污水	污水量	48/48	0	0	0	0	48/48	0
		COD	0.024/ 0.001 9	0	0	0	0	0.024/ 0.0019	0
		SS	0.019 2/0.00 14	0	0	0	0	0.0192 /0.001 4	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.002 2/0.00 02	0	0	0	0	0.0022 /0.000 2	0
		TP	0.000 4/0.00 001	0	0	0	0	0.0004 /0.000 01	0
		TN	0.003 4/0.00 05	0	0	0	0	0.0034 /0.000 5	0
	船舶生活污水	污水量	57.6/5 7.6	0	0	0	0	57.6/5 7.6	0

		COD	0.0288 /0.002 3	0	0	0	0	0.0288/ 0.0023	0	
		SS	0.023/ 0.0017	0	0	0	0	0.023/0 .0017	0	
		NH <sub>3</sub> - N	0.0026 /0.000 2	0	0	0	0	0.0026/ 0.0002	0	
		TP	0.0006 /0.000 02	0	0	0	0	0.0006/ 0.0000 2	0	
		TN	0.0040 /0.000 6	0	0	0	0	0.0040/ 0.0006	0	
		船舶含油 污水	污水 量	2	0	0	0	2	0	
			石油 类	0.0000 3	0	0	0	0.0000 3	0	
		一般固废		0	0	0.3958	0.3958	0	0	
		危险废物		0	0	0	0	0	0	
		船舶垃圾		0	0	0	0	0	0	
		生活垃圾		0	0	0	0	0	0	
说明：生活污水/前为接管量，/后为外排量										
<b>3、总量平衡方案</b>										
本项目废水总量不增加，不需申请总量。										
本项目废气总量增加，需申请总量。										
本项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零，不需申请总量。										

## 四、生态环境影响分析

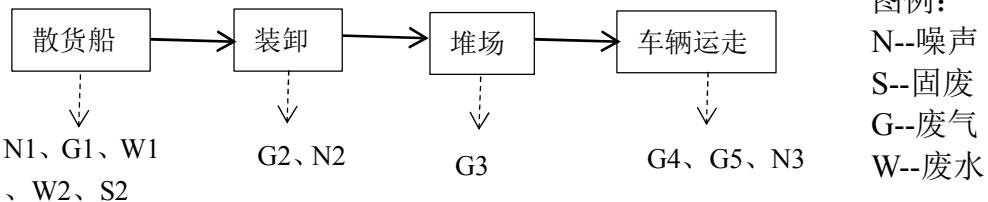
施工期生态影响分析	<b>施工期环境影响分析:</b> 本项目利用现有码头，本项目不新增设备，项目施工期内容简单，仅涉及建造石灰池与密闭式堆场，不涉及水工建筑施工。 ①大气环境影响分析 施工期对环境空气质量产生影响的主要为混凝土浇筑石灰池，组装过程中的少量烟尘以及焊接烟尘，建造过程产生的少量扬尘随着施工期结束而结束。 ②废水影响分析 本项目施工期较短，施工人员施工期增加少量生活污水，经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。 ③声环境影响分析 施工期噪声主要来自施工过程中的施工机械噪声、作业噪声、运输噪声。施工机械噪声，如混凝土浇筑作业等，施工期短，噪声强度不大；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声，为移动噪声。由于上述施工时间较短，因此产生的噪声对周围环境影响较小。 ④固废影响分析 施工期较短，且施工作业简单，因此施工期增加少量生活垃圾，施工期的固废主要有废混凝土等杂物。施工垃圾进行分类，分别处置。 综上，由于项目施工期时间较短，在 7-14 天，且不涉及水域施工，土建施工较少，因此对周边环境影响较小。
	<b>一、工艺流程及产污环节:</b> 本项目物料装卸工艺流程：  <p>图例： N--噪声 S--固废 G--废气 W--废水</p>

图 4-1 本项目物料装卸工艺流程图

生产工艺流程说明：

①散货船进港：散货船进港停靠在泊位上，准备装卸货物，停靠及进出港过程中会产生船舶燃油废气 G1、噪声 N1、船舶生活污水 W1、船舶含油污水 W2、船舶生活垃圾 S2。

②装卸：通过吊车进行将货物（红砖、混凝土预制件、袋装水泥）从散货船上装卸到货物堆场。红砖、混凝土预制件为散装，袋装水泥为袋装。船舶靠岸后通过固定式吊机将红砖、混凝土预制件、袋装水泥吊起，红砖、混凝土预制件由吊机吊至码头，由叉车转运至砖块贮存区，袋装水泥由吊机吊至码头，再由叉车转运至仓库；吊机在将红砖、混凝土预制件、袋装水泥吊起；卸料至地面过程中会产生卸船扬尘 G2，噪声 N2。

石灰乳通过管道送入石灰池，石灰乳为液态的氢氧化钙，基本不产生粉尘。

③堆场存放：红砖、混凝土预制件存放在码头堆场，袋装水泥堆放在仓库。此过程产生堆场扬尘 G3。

石灰乳储存在石灰池内，石灰乳为液态的氢氧化钙，基本不产生粉尘。

④车辆运走：将红砖、混凝土预制件等货物通过车辆运走，会产生汽车尾气 G4、装车粉尘 G5 和噪声 N3。

## 二、产污环节分析：

表 4-1 技改后全厂主要污染工序一览表

类别	污染要素	产污工序	主要污染物	排放方式
废气	G1	散货船停靠	NOx、SO <sub>2</sub>	间断
	G2	卸船	颗粒物	间断
	G3	堆场	颗粒物	连续
	G4	汽车尾气	CO、CO <sub>2</sub> 等	间断
	G5	装车	颗粒物	间断
废水	W1	船舶生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	间断
	/	码头生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	间断
	W2	船舶含油污水	石油类	间断
噪声	N1	散货船进港	船舶噪声	连续
	N2	装卸	机械噪声	连续
	N3	车辆运输	车辆噪声	连续
固废	S1	扬尘处理	沉淀池沉渣	间断
	S2	船舶生活垃圾	船舶生活垃圾	间断

	/	码头生活垃圾	码头生活垃圾	间断
--	---	--------	--------	----

## 二：工艺流程及产污环节：

### 1、废水

本项目建成后码头生活污水、船舶生活污水、地面冲洗废水、装卸机械及运输车辆清洗废水、船舶含油污水、初期雨水产生及处置情况保持不变。

本项目技改后，不新增生产废水，不新增生活污水。

表 4-3 全厂废水产生及排放一览表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
初期雨水	264	COD	200	0.0528	沉淀池	/	/	回用
		SS	400	0.1056		/	/	
地面冲洗废水	115.2	SS	500	0.0576		/	/	
机械冲洗废水	129.6	SS	300	0.0389		/	/	
码头生活污水	48	COD	500	0.024	接管	500	0.024	村分散式污水处理站处理后排放
		SS	400	0.0192		400	0.0192	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0022		45	0.0022	
		TP	8	0.0004		8	0.0004	
		TN	70	0.024		70	0.024	
船舶生活污水	57.6	COD	500	0.0288	接管	500	0.0288	经码头收集后转运至常熟中法工业废水预处理有限公司
		SS	400	0.023		400	0.023	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0026		45	0.0026	
		TP	8	0.0006		8	0.0006	
		TN	70	0.0040		70	0.0040	
船舶含油污水	2	石油类	5000	0.01	船舶油水分离器	15	0.00003	经码头收集后转运至常熟中法工业废水预处理有限公司

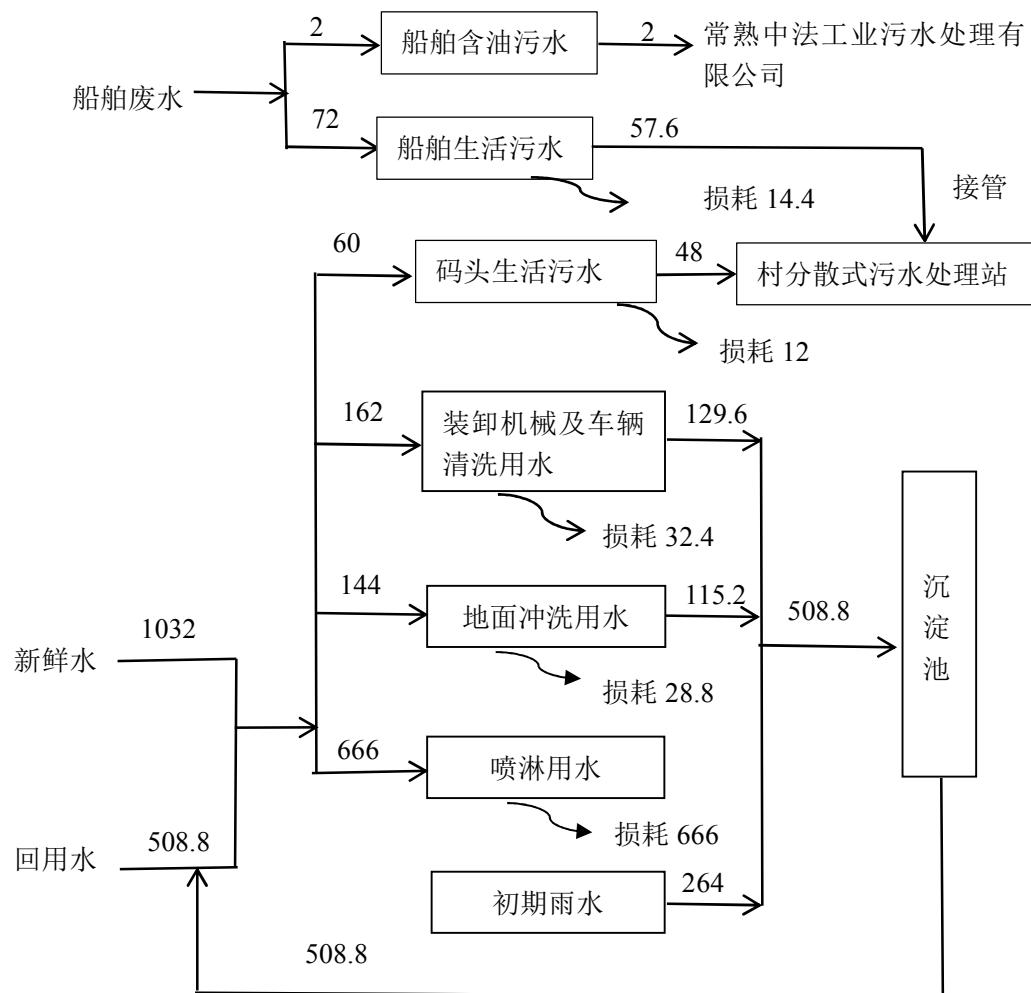


图 4-2 本项目技改后水平衡图 (t/a)

## 2、废气

本项目运营期产生的废气经采取合理、有效的控制措施后，对周围空气环境质量影响较小。详细分析内容详见大气专项评价。

## 3、噪声

本项目技改后噪声源不新增。

现有噪声源在采取了隔声、减振、绿化降噪和距离衰减措施后，根据 2024 年 7 月 5 日委托苏州国诚检测技术有限公司监测数据（环检-E2405518），项目厂界  $Z_1$  测点昼间等效连续 A 声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准， $Z_2$ ~ $Z_4$  测点昼间等效连续 A 声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4a 类标准。

## 4、固体废物

本项目固废分为陆域固废和船舶固废。

### 4.1 陆域固废

#### ①码头生活垃圾

本项目不新增员工，不新增生活垃圾。

#### ②沉淀池沉渣

本项目沉淀池沉淀过程会产生少量沉渣，产生量为 0.3958t/a，定期打捞后外售处理。

### 4.2 船舶固废

#### ①船舶生活垃圾

本项目来港船数基本不变，不新增船舶生活垃圾。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物录》(2021年版)判断其属性，全厂固体废物产生及处理情况如下表所示。

表 4-6 本项目固废/副产物产生及排放情况分析 单位: t/a

固废/副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
沉淀池沉渣	沉淀池	固	沉渣、泥沙等	0.3958	√	—	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

表 4-7 本项目固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	沉淀池沉渣	沉淀池	固	沉渣、泥沙等	《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)	—	SW59	900-099-S59	0.3958

表 4-8 本项目各类固体废物处理处置情况 单位: t/a

序号	固废名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	沉淀池沉渣	一般固废	SW59	—	0.3958	收集外售	资质回收单位

表 4-9 全厂固废/副产物产生及排放情况分析 单位: t/a								
固废/副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断			判定依据
					固体废物	副产品	判定依据	
沉淀池沉渣	沉淀池	固	沉渣、泥沙等	1.7758	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	
码头生活垃圾	工作人员	固	生活垃圾	0.3	√	—		
船舶生活垃圾	船员	固	生活垃圾	4.05	√	—		

表 4-10 全厂固体废物分析结果汇总表 单位: t/a									
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	沉淀池沉渣	沉淀池	固	沉渣、泥沙等	《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)	—	SW59	900-099-S59	1.7758
2	码头生活垃圾	工作人员	固	生活垃圾		—	SW64	900-099-S64	0.3
3	船舶生活垃圾	船员	固	生活垃圾		—	SW64	900-099-S64	4.05

表 4-11 全厂各类固体废物处理处置情况 单位: t/a							
序号	固废名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	沉淀池沉渣	一般固废	SW59	—	1.7758	收集外售	资材回收单位
2	码头生活垃圾	一般固废	SW64	—	0.3	环卫清运	环卫部门
3	船舶生活垃圾	一般固废	SW64	—	4.05	环卫清运	环卫部门

### 4.3 固体废物管理要求

本项目营运期产生的固体废弃物主要为沉淀池沉渣，企业定期外售给资材回收单位。综上所述，项目各类废物分类收集、存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

### 5、生态环境影响分析

#### (1) 水生生态环境影响分析

##### ①船舶含油废水对盐铁塘的影响分析

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

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

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

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

d.溶解和分散在水体中的油类，较易侵入水生生物的上皮细胞，破坏动植物的细胞质膜和线粒体膜，损害生物的酶系统和蛋白质结构，导致基础代谢活动出现障碍，引起生物种类异常。本项目码头船舶含油废水接收后定期委托常熟中法工业污水预处理有限公司处理。因此船舶含油废水经有效处理后不会对盐铁塘水域水质及水生生物产生较大影响。

②地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水对盐铁塘的影响分析

本项目不涉及各类危险物质，初期雨水可能存在的污染物主要为地面的灰尘，地面冲洗废水和装卸机械及运输车辆清洗废水可能存在的污染物主要为设备、作业带、车辆表面的灰尘，若此部分污水直接通过雨污水管网排入盐铁塘将对该水域范围内的水质及水生生物产生一定影响，包括且不仅于使水体变浑浊从而阻碍溶解氧向水体下部扩散，进而影响水生生物的呼吸和代谢，导致其窒息死亡等。

本项目地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用，不外排。不会对所在水域水质产生较大影响，对周围水体的水生生物影响不大。

③码头生活污水、船舶生活污水对盐铁塘的影响分析

本项目码头生活污水、船舶生活污水的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。如果这部分污水不加处理直接排入盐铁塘，将会对该水域一定范围内的水生生物产生一定影响。主要表现为：生活污水中的有机物进入水体，将消耗水体中的溶解氧，降低水中溶解氧的含量，影响水生生物代谢和呼吸，使好氧生物生长受到抑制、厌氧和兼氧生物种类快速繁殖，从而改变原有的种类结构，引起生态平衡失调。

本项目建成投产后，码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。因此，本项目不增加废水排放，该部分废水经采取有效的污染防治措施后，不会对纳污河道盐铁塘水质产生较大影响，对周围水体的水生生

物影响不大。

#### ④码头营运期对鱼类的影响分析

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

#### ⑤船舶航行对浮游及底栖生物的影响分析

本项目船舶航行会对周围水体产生扰动，这些扰动会对内河水生生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响。由于船舶是在水体上层航行，主要影响也集中在上层水域，水生生物除浮游生物在水体表层活动强度较大外，其它生物多在中层及底层活动，且水生生物的浮（游）动性较强，会自动规避船舶带来的扰动。因此，船舶航行对水生生物的影响较小，不会根本改变水生生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。此外，停留船舶若使用有害防污底系统，可能会对内河水生生物环境造成不利影响。根据《内河船舶法定检验技术规则》（2011 年）的规定，自 2012 年起，船舶防污底系统不应用含有生物杀灭剂的有机锡化合物。因此建设单位应监督船舶公司，禁止使用船舶有害防污底系统，尽可能缩短船舶在泊时间，可将不利影响降到最低。

### （2）陆生生态系统影响分析

项目建设将改变永久占地的陆域景观，对建设区域的动植物带来不利影响，并可能加重水土流失。

#### ①对植被的影响

项目建设内容中的建筑物主要分布在盐铁塘岸边，目前，陆域范围现状为已建码头，地表基本无植被，码头占地植被主要为少量自然生长的杂草，本项目的建设基本对植被不会造成影响。

#### ②对动物的影响

码头沿线附近野生动物数量很少，没有大型动物。仅有一些已适应码头生态环境的小型动物、草食性动物和鸟类等常见种类。噪声可能影响鸟类的繁殖率，当鸟类栖息地昼夜 24 小时的等效连续 A 声级超过 50dB（A）时鸟类繁殖密度下降，下降率为 20~98%。但鸟类具备飞翔能力且附近的相似生境很多，因此，拟建码头营运期对鸟类的影响较小。因此，在各项目环保措施落实后，项目运营对周边动物产生的影响较小。因此，本项目建设对项目区陆域动物的影响有限。

	<p>(3) 地下水、土壤生态影响分析</p> <p>本项目颗粒物可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响，经过废气处理措施收集处理后，排放的废气量较少，对土壤地下水几乎无影响。</p> <p>(4) 河道生态影响分析</p> <p>本项目码头所处河道水流速度缓慢，所在航段水域面积大，岸边地表植被好，初期雨水进入沉淀池，河流沿程冲淤变化甚微，河道断面稳定。总体来讲，河道两岸堤防稳定牢固，本码头的建设不存在改变其河势的可能性，本地区河道走势在今后较长时期内将保持目前的形态和格局。本码头营运期清淤工作主要是在港池及前沿，码头悬浮泥砂主要是短时影响，清淤频率较低，影响时间较短，悬浮泥砂经过一段时间，泥砂会自然沉降，回到水底。</p> <p>(5) 水文情势影响分析</p> <p>本码头采用顺岸布置，占用水域面积较小，项目的运营对水域水文情势等影响较小，对河道岸线及河道形态改变较小，对所在河段水位影响较小，所以河水流态基本没有发生变化。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射源。</p>
选址选线环境合理性分析	<p>本项目选址于常熟市梅李镇新丰村王四桥 88 号，对照《常熟市梅李镇总体规划（2010—2030）》，规划该地块用途为非工业用地，根据企业提供的自然资源和规划局证明显示，该地块用地性质为建设用地。企业承诺后期若常熟市规划部门对该地块有其他规划要求，可随时配合政府规划拆迁工作。本项目属于“干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”建设项目，符合常熟市梅李镇产业定位。通过对本项目的影响预测分析，本项目对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。</p> <p>本项目码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗，不外排；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。本项目采用堆场，设防尘网，用于堆放红砖、混凝土预制件，定期喷淋洒水抑尘；本项目袋装水泥贮存于仓库内；石灰乳储存在石灰池内；其他散货装卸等工序采用水喷淋抑尘；将用于存放黄沙与石子的</p>

敞开式堆场改造成密闭式堆场等措施有效减少颗粒物排放；选用低噪声设备，设置绿化带，进出船舶进行限速禁鸣，故本工程的建设、功能定位均符合《苏州内河港总体规划》的要求。

综上所述，本项目选址合理

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>本项目依托现有码头，本项目不新增设备，项目施工期内容简单，仅涉及建造石灰池与密闭式堆场，由于施工期较短，主要为混凝土浇筑石灰池，组装过程中的少量烟尘以及焊接烟尘，建造过程产生的少量扬尘、瞬间噪声影响随着施工期结束而结束；施工人员施工期增加少量生活污水，经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘；固废主要为生活垃圾、废混凝土等，进行分类，分别处置。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>一、环境风险分析</b></p> <p>本项目为常熟市嘉东建材有限公司码头技术改造项目，随着市场的发展，由于业务需要，公司需增加装卸货种的种类，利用原有土地面积 1500 平方米，不改扩建码头区域、岸线，不增加水工结构，不增加装卸作业设备，不对后方堆场改造，不改变码头性质，仅依托现有设施设备来实现增加装卸货种的种类（普货），技改后年吞吐量不变。全厂对水域生态环境造成影响的主要因素有：对水生生态和渔业资源产生影响、码头船舶进港引起的水体中悬浮物增加、溶解和分散在水体中的油类、船舶航行对周围水体产生的扰动等对水生生态的影响。为避免事故的发生或减少事故后的污染影响，建设单位目前采取以下保护措施：</p> <p>①加强教育，增强员工环保意识，注意码头所在水体生态环境的保护，不向水体中排放垃圾。</p> <p>②禁止靠港船舶直接向水体排放污水和垃圾。厂内不购置船只，码头设有船舶生活污水接收吨桶，可接收处理船舶生活污水；设置含油污水接收设施，可接收船舶含油污水，收集后委托具有相应资质的单位处置，因此不会对附近水体造成污染，保护了水生生物的生存环境。</p> <p>③码头泊位沿河布置，不占用水域通道，对附近水域河势演变及泥沙运动影响较小，运营期生态环不会对鱼类生存及洄游产生不利影响。船舶航行会对周围水体产生扰动，这些扰动会对水境保护生生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响。由于船舶是在水体上层航行，主要影响措施也集中在上层水域，水生生物除浮游生物在水体表层活动强度较大外，其他生物多在中层及底层活</p>

动，且水生生物的浮（游）动性较强，会自动规避船舶带来的扰动。因此，船舶航行不会改变水生生物的栖息环境，也不会使生物种类，数量明显减少。

综上所述，本项目不构成重大危险源，企业在采取紧急风险防范处理措施并启动应急预案的情况下，可以将环境风险降到最低。项目环境风险在可接受程度内。

## 二、运营期生态保护措施

针对项目运营期船舶航行和货物装卸对生态环境的影响提出以下措施：

- 1、项目区应加强宣传教育，禁止作业人员电鱼、炸鱼等行为。
- 2、加强港区监控，在码头卸船泊位和待泊锚地间隔设置环保标示、警告标示，严禁船舶污染物入河。所有运输船只必须将船舶污染物集中到码头区贮存，不得抛弃于河道，减轻对水生生物的影响。
- 3、船舶进出码头和进出锚地应实施引航员制度、并实行船舶码头靠泊、锚地锚泊以及值班、瞭望等制度，船舶驾驶员的业务技术应符合要求，码头操作员队伍需进行码头安全防污管理规定等培训，持证上岗。
- 4、码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防撞靠泊设施，营运期按规定定期对回旋水域进行常态化测量和疏浚维护，以防发生搁浅事故。
- 5、码头业主配备必要的通讯器材，制定应急计划，当出现事故时，能顺畅地与海事局应急队伍联络上，并积极当地海事局和环保部门、渔业部门做好相关应急工作。
- 6、减轻船舶航行对水生生物的影响。停留船舶若使用有害防污底系统，可能会对内河水生生物环境造成不利影响。根据《内河船舶法定检验技术规则》(2011年)的规定，自2012年起，船舶防污底系统不应用含有生物杀灭剂的有机锡化合物。因此，建设单位应监督船舶公司，禁止使用船舶有害防污底系统，尽可能缩短船舶在泊时间，将不利影响降到最低。
- 7、减轻船舶航行对河岸的侵蚀。货运船只进入河道时，要降低航速，减轻波浪对河岸的侵蚀和对底泥的搅动。
- 8、做好码头的绿化，选择适宜气候生长的常绿乔木和灌木来进行绿

化，改善码头环境。

## 二、运营期污染防治措施

该项目运营期的环境影响主要表现为污染影响，项目运营过程中产生废水、粉尘、噪声等对周边环境造成的一定影响，做好货物装卸过程上的污染物控制，才能减轻项目运营期对环境的影响。

### 1、大气环境保护措施

详见大气专项评价，此处不再赘述。

### 2、地表水保护措施

#### （1）废水产生情况与治理

本项目码头生活污水、船舶生活污水、地面冲洗废水、装卸机械及运输车辆清洗废水、船舶含油污水、径流雨水不变；

技改后全厂营运期产生的废水主要为码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理，尾水达标排放至盐铁塘。地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗，不外排；船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。

#### （2）监测要求

废水：厂区生活污水排口每年监测一次，监测项目为 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP。排放标准为村分散式污水处理站接管标准。

### 3、声环境保护措施

#### （1）噪声产生情况与治理

本项目技改后噪声源不新增。

技改后全厂营运期主要噪声主要来源于吊机、车辆船舶噪声等。

本项目采用的噪声治理措施：

- 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，停泊后停辅机并使用岸电。
- ②卸料、装料作业时，合理控制落料高度，降低物料落地产生的噪声。
- ③在设备选型时采用低噪音、震动小的设备，合理布局。
- ④夜间禁止船舶停靠，且不得进行装卸作业。本单位东侧厂界噪声达到《工

业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，其余三侧厂界噪声达到4a类标准，企业夜间不生产，不会产生扰民噪声。

#### (4) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声自行监测要求如下表所示

表 5-1 噪声监测项目一览表

监测位置	点位	监测因子	测点数	监测频次	监测标准
厂界噪声	厂界外1米	昼间等效声级	1个	每季度一次	东侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准；南侧、西侧、北侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准。

#### 4、固废治理措施

技改后全厂营运期产生的固体废弃物主要为生活垃圾与一般固废。码头生活垃圾由环卫部门定期清理；船舶垃圾由码头接收，暂存于指定地点，由环卫部门定期清理；沉淀池沉渣定期打捞后外售处理。

#### 5、风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率。使用和运输风险防范措施：

①加强环保宣传教育，提高船员和全体人员的环保意识，尤其是提高船员安全生产的高度责任感和责任心，提高实际操作应变能力。

②必须做好平时的常规例行监测和检查。应制定一整套严格的安全生产操作规章制度，做好日常检测，包括货轮进出港区的引航员制度、值班瞭望制度、业务技术培训与考核制度等，明确各岗位职责，加强安全生产管理。

③码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防撞靠泊设施。

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

⑤到港船舶应严格遵守《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》和《江苏省海洋环境保护条例》的有关规定，设置油污储存舱（或容器）及分离装置，或由海事局认可的接收单位接收处置，严禁在港区内排放。

	<p>⑥码头须配备一定的应急设备。</p> <h2>6、管理计划</h2> <p>要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，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污染处理设施的管理制度</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，建立管理台帐。</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>						
其他	无						
环保投资	<b>表 5-2 污染治理投资与“三同时”一览表</b>						
	<b>码头技术改造项目</b>						
	项目名称	类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）
	废气	装卸、道路 红砖、混凝土预制件堆场	颗粒物	水喷淋+防尘网	达标排放	/	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用
废水		码头生活污水、船舶生活污水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	接管至村分散式污水处理站	达标排放	

		地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水	SS	利用已建沉淀池	充分沉淀后回用	/	
		船舶含油污水	石油类	委托常熟中法工业污水预处理有限公司处理	达标排放	/	
固废	运营过程	码头生活垃圾、船舶生活垃圾	由环卫部门清运处置	不产生二次污染,“零”排放		/	
噪声	生产设备	噪声	合理布局,合理安排工作时间	厂界达标		/	
卫生防护距离	需以厂界为边界设置 50 米卫生防护距离			满足卫生防护距离要求		/	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行,应急设备准备齐全			防范风险应对突发事故,把风险危害降到最小		/	
环境管理(机构、监测能力等)	落实环境管理人员;委托第三方监测站监测			保证污染治理措施正常实施		1.2	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡,废气在所在区域内平衡			符合区域总量控制目标	符合区域总量控制目标		
合计				10			

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保 护措施	验收要 求	环境保 护措施	验收要求
陆生生态	/	/	选择适宜当地气候生长的常绿乔木和灌木如:梧桐、垂柳、侧柏、悬铃木等进行绿化。	/
水生生态	/	/	按照国家标准建设围堰和沉淀池,防止地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水直接进入河道污染水体;码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理,尾水达标排放至盐铁塘;船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。	码头围堰符合国家标准,地面冲洗废水、径流雨水和装卸机械及运输车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于喷淋抑尘、车辆和地面冲洗,不外排;码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理,尾水达标排放至盐铁塘;船舶含油污水经码头收集后转运至常熟中法工业污水预处理有限公司处理。
地表水环境	/	/	沉淀池废水全部回用不外排;码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理,尾水达标排放至盐铁塘。	沉淀池废水全部回用不外排;码头生活污水、船舶生活污水经村分散式污水处理站处理,尾水达标排放至盐铁塘。
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	/	/	通过加强船岸协调,尽量减少靠泊船舶鸣笛次数,所以船舶噪声的影响较小;加强管理、基础减震、距离衰减等措施。	东侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准;南侧、西侧、北侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	/	/	将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场;采取水喷淋+防尘网抑尘等措施;以厂界为边界设置50米卫生防护距离。	达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。
固体废物	/	/	码头生活垃圾由环卫部门	零排放。

			定期清理；船舶垃圾由码头接收，暂存于指定地点，由环卫部门定期清理；沉淀池沉渣定期打捞后外售处理。	
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	加强管理，提高员工操作能力；配备一定应急物资等。	根据需要编制突发环境事件应急预案。
环境监测	/	/	按照监测计划，定期开展例行监测。	定期监测。
其他	/	/	现有项目年设计吞吐量为1万吨，码头等级为250吨级，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“四十三水上运输业55”中“其他货运码头5532”，实行排污登记管理，企业已排污登记；本项目为技改项目，年设计吞吐量仍为1万吨，码头等级仍为250吨级，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“四十三水上运输业55”中“其他货运码头5532”，实行排污登记管理；本项目建成后全厂年设计吞吐量为1万吨，码头等级为250吨级，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“四十三水上运输业55”中“其他货运码头5532”，实行排污登记管理，即排污单位应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污登记。	按照国家规定的程序和要求向环保部门办排污许可登记。

## 七、结论

本项目选址基本合理，厂址与区域总体规划和环境规划基本相符，建成后有较高的经济效益；拟采用的各项污染防治措施基本合理、有效，废水、废气污染物、噪声均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及常熟市范围内得到平衡；项目符合清洁生产水平；各类污染物经治理后能稳定达标排放，通过预测，项目建成投产后周围环境功能不下降，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一；在企业做到污染物稳定达标排放的前提下，因此在码头技术改造项目环境影响报告表的工程设计和建设中，在落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议的前提下，从环保角度出发，本项目是可行的。

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

经办人:

年 月 日

## 注 释

### 附图

- 1、项目地理位置图
- 2、常熟市生态空间管控区域图
- 3、常熟市梅李镇规划图
- 4、地表水环境功能图
- 5、项目地周围 500m 状况示意图
- 6、项目周边照片
- 7、厂区及车间平面布置图
- 8、大气环境保护目标分布图

### 附件

- 1、登记信息表、备案证
- 2、现有项目环评批复、验收意见、排污登记
- 3、营业执照
- 4、港口经营许可证
- 5、法人身份证
- 6、租赁协议
- 7、土地证明
- 8、搬迁承诺书
- 9、生活污水证明
- 10、含油污水合同
- 11、生活垃圾托运协议
- 12、例行监测报告

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气(无组织)	颗粒物	0.0175	/	/	0.0441	0.0055	0.0561	+0.0386
径流雨水	COD	0	/	/	0	/	0	0
	SS	0	/	/	0	/	0	0
地面冲洗废水	SS	0	/	/	/	/	0	0
装卸机械及运输 车辆清洗废水	SS	0	/	/	/	/	0	0
码头生活污水	污水量	48/48	/	/	/	/	48/48	0
	COD	0.024/0.0019	/	/	/	/	0.024/0.0019	0
	SS	0.0192/0.0014	/	/	/	/	0.0192/0.0014	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.0022/0.0002	/	/	/	/	0.0022/0.0002	0
	TP	0.0004/0.00001	/	/	/	/	0.0004/0.00001	0
	TN	0.0034/0.0005	/	/	/	/	0.0034/0.0005	0
船舶生活污水	污水量	57.6/57.6	/	/	/	/	57.6/57.6	0

	COD	0.0288/0.0023	/	/	/	/	0.0288/0.0023	0
	SS	0.023/0.0017	/	/	/	/	0.023/0.0017	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.0026/0.0002	/	/	/	/	0.0026/0.0002	0
	TP	0.0006/0.00002	/	/	/	/	0.0006/0.00002	0
	TN	0.0040/0.0006	/	/	/	/	0.0040/0.0006	0
船舶含油污水	污水量	2	/	/	/	/	2	0
	石油类	0.00003	/	/	/	/	0.00003	0
一般固废		2	/	/	0.3958	0.62	1.7758	-0.2242
危险废物		/	/	/	/	/	/	/
船舶生活垃圾		4.05	/	/	/	/	4.05	0
码头生活垃圾		0.3	/	/	/	/	0.3	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 生活污水/前为接管量, /后为外排量

常熟市嘉东建材有限公司  
码头技术改造项目  
大气环境影响专项评价

建设单位：常熟市嘉东建材有限公司  
二〇二四年九月



# 目录

1项目由来 .....	1
2总论 .....	2
2. 1编制依据 .....	2
2. 2评价因子与评价标准 .....	5
2. 3评价工作等级 .....	7
2. 4评价范围及环境敏感区 .....	8
3工程分析 .....	11
3. 1项目基本情况 .....	11
3. 2生产工艺流程及产污环节 .....	12
3. 3大气污染源分析 .....	13
4环境现状调查与评价 .....	18
4. 1环境空气质量达标区判定 .....	18
4. 2其他污染物环境质量现状 .....	18
5大气环境影响预测与评价 .....	19
5. 1估算模型参数 .....	19
5. 2污染物源强 .....	19
5. 3主要污染源估算模型计算结果 .....	19
5. 4大气环境防护距离 .....	21
5. 5卫生防护距离 .....	21
6废气污染防治措施及其可行性论证 .....	24
6. 1废气治理方案 .....	24
6. 2可行性论证 .....	24
6. 3大气污染源监测计划表 .....	25
6. 4建议 .....	25
7结论 .....	26
7. 1项目概况 .....	26
7. 2环境质量现状 .....	26
7. 3污染物排放情况 .....	26
7. 4主要环境影响 .....	26
7. 5总结论 .....	27

## 1项目由来

常熟市嘉东建材有限公司位于常熟市梅李镇新丰村王四桥88号，经营范围包括一般项目：建筑材料销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；建筑砌块销售；建筑防水卷材产品销售；建筑用钢筋产品销售；建筑陶瓷制品销售；砖瓦销售；水泥制品销售；石棉制品销售；石棉水泥制品销售；石灰和石膏销售；耐材料销售；五金产品批发；五金产品零售；金属材料销售；水泥制品制造；建筑砌块制造(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)。根据《中华人民共和国港口法》和交通运输部《港口经营管理规定》，经审核，准予常熟市嘉东建材有限公司从事下列业务：在港区内提供普通货物装卸服务；为船舶提供码头设施服务。

2021年企业申报了《常熟市嘉东建材有限公司新建码头工程项目》，于2021年3月3日取得批复（苏行审环评【2021】20158号），于2021年3月27日通过竣工环保验收。

现有项目位于常熟市梅李镇新丰村王四桥88号，租赁土地面积1500平方米，购置相关设备，占用盐铁塘河岸线长度45m，设计年吞吐量1万吨，建设1个250吨级泊位。

本项目为常熟市嘉东建材有限公司码头技术改造项目，随着市场的发展，由于业务需要，公司需增加装卸货种的种类，利用原有土地面积1500平方米，不改扩建码头区域、岸线，不增加水工结构，不增加装卸作业设备，不对后方堆场改造，不改变码头性质，仅依托现有设施设备来实现增加装卸货种的种类（普货），技改后年吞吐量不变。

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中表1，本项目涉及粉尘的排放，因此应设置“大气专项评价”。为科学地分析项目建设的大气环境影响评价，建设单位常熟市嘉东建材有限公司有限公司委托我单位对其进行大气环境影响专项评价。我单位在接受委托后，认真研究了项目资料，经过认真的现场调查和探勘，根据项目的有关资料、国家相关的环境保护法律、法规和环评导则，编制了本项目的大气环境影响专项评价报告。

## 2总论

### 2.1编制依据

#### 2.1.1国家法律法规及政策

(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订),第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过,2015年1月1日起施行;

(2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修订),第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议于2018年10月26日修订通过,自2018年10月26日起施行;

(3)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订),第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年12月29日重新修订通过,自2018年12月29日起施行;

(4)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年修订),第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议于2012年2月29日修订通过,自2012年7月1日起施行;

(5)《中华人民共和国循环经济促进法》(2018年修订),第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议于2018年10月26日通过,自2018年10月26日起施行;

(6)《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订),国务院第177次常务会议修订通过,自2017年10月1日起施行;

(7)《排污许可管理条例》(国令第736号);

(8)《企业事业单位环境信息公开办法》,中华人民共和国环境保护部令第31号,自2015年1月1日起施行;

(9)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),生态环境部令第16号,2021年1月1日施行;

(10)《国家危险废物名录(2021版)》,生态环境部令第15号,自2021年1月1日起施行;

(11)《关于印发<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,2014年12月31日;

(12)《产业结构调整指导目录(2019年本)》,国家发展和改革委员会第29

号令, 2019年8月27日, 自2020年1月1日起施行;

(13)《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》, 环发[2015]92号, 2015年7月23日;

(14)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》, 环办[2014]30号, 2014年3月25日;

(15)《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》, 环办环评[2020]33号, 自2021年4月1日起实施;

(16)《主要污染物总量减排核算技术指南》(2022年修订);

(17)《生态环境分区管控管理暂行规定》(环环评[2024]41号)。

## 2.1.2 地方法规及政策

(1)《江苏省大气污染防治条例》(2018 年修订), 江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议于2018年3月28日修订, 自2018年5月1日起施行;

(2)《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》, 江苏省人民政府令第91号, 2013年8月1日起施行;

(3)《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》(苏政发[2014]1号);

(4)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号);

(5)《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号);

(6)《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》(苏环办[2014]104号);

(7)《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号);

(8)《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》(苏环办[2016]185号);

(9)《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号);

(10)《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评[2016]150号);

(11)《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号);

(12)《全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发[2018]24号);

(13)江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办[2020]16号);

(14)《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号);

(15)《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知(苏环办字[2020]313号);

(16)《江苏省生态空间管控区规划》(苏政发[2020]1号);

(17)《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);

(18)《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》(常环发[2021]118号);

(20)《市政府关于印发常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(常政发〔2024〕24号);

(21)《2023年度常熟市生态环境质量报告》;

(22)《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024年6月13日);

(23)《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕314号);

(24)《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏府〔2024〕50号)。

### 2.1.3技术导则及规范、标准

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(3)《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);

(4)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);

(5)《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010);

(6)《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021);

(7)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单;

(8)《大气污染物综合排放标准详解》;

(9)《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》.

#### 2.1.4与项目有关的其他文件

(1)常熟市嘉东建材有限公司提供的技术资料。

### 2.2评价因子与评价标准

#### 2.2.1评价因子

根据建设项目的特性和所在地的环境状况,确定的评价因子列于下表。

表 2.2-1 评价因子表

环境类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、TSP	TSP	颗粒物

#### 2.2.2评价标准

##### 2.2.2.1环境质量标准

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>5</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单表1中二级标准, TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单表2中二级标准。

表2.2-2 环境空气质量标准

指标	环境质量标准			
	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012 表1 中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40	mg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012 表1 中二级标准
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时均值	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75		

TSP	年平均	200	GB3095-2012 表 2 中二级标准
	24 小时平均	300	

注：根据 HJ2.2-2018，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值，可分别按 2 倍、3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

### 2.2.2.2 污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准，具体见下表。

表2.2-3 大气污染物排放限值标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准

船舶废气排放执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第一、二阶段)》(GB15097-2016)，见下表，船舶使用的柴油应符合国家标准《车用柴油》(GB19147-2016)，硫含量小于 10mg/kg。

表 2.2-4 船舶废气排放标准(第一阶段)

船机类型	单杠排量(SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	7.5	0.40
	0.9≤SV<1.2		7.2	0.30
	1.2≤SV<5		7.2	0.20
第二类	5≤SV<15		7.8	0.27
	15≤SV<20	P<3300	8.7	0.50
		P≥3300	9.8	0.50
	20≤SV<25		9.8	0.50
	20≤SV<30		11.0	0.50

表 2.2-5 船舶废气排放标准(第二阶段)

船机类型	单杠排量(SV) (L/缸)	额定净功率(P) (kW)	HC+NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	5.8	0.3
	0.9≤SV<1.2		5.8	0.14
	1.2≤SV<5		5.8	0.12

第二类	5≤SV<15	5≤SV<15	7.8	0.27
		P<2000	6.2	0.14
		2000≤P<3700	7.8	0.14
	15≤SV<20	P≥3700	7.8	0.27
		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

车辆尾气排放参照《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB18352.6—2016)、《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB17691—2018)标准,见下表。

表 2.2-6 轻型汽车废气排放标准(第六阶段)

车辆类别	测试质量(TM)/kg	CO/(g/km)	THC/(g/km)	NOx/(g/km)
第一类车	全部	10.0	1.20	0.25
第二类车	I	TM≤1305	10.0	1.20
	II	1350<TM≤1760	16.0	1.80
	III	1760<TM	20.0	2.10

表 2.2-7 重型汽车废气排放标准(第六阶段)

发动机类型	CO(g/kWh)	THC(g/kWh)	NOx/(g/kWh)	PN(2)(#/kWh)
压燃式	6000	-	690	1.2×1012
点燃式	6000	240(LPG)750NG	690	-
双燃式	6000	1.5×WHTC 限值	690	1.2×1012

(1) 应在同一次试验中同时测试 CO<sub>2</sub> 并同时记录

(2) PN 限值从 6b 阶段开始实施

## 2.3 评价工作等级

本项目排放工艺废气中污染物主要为颗粒物。根据导则中推荐的估算模式AERSCREEN 进行计算,结果如下:

注：对于本项目船舶、运输车辆产生的尾气不进行定量评价。

表 2.3-1 正常工况  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算一览表

项目		污染物名称	最大浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价等级
面源	厂区	颗粒物	14.4340	1.6038	/	二级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)判定，本项目大气环境影响评价等级划定为二级。

表2.3-2 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

## 2.4评价范围及环境敏感区

### 2.4.1评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目大气环境影响评价范围以建设项目为中心，边长为5km的矩形区域。

### 2.4.2环境敏感区

根据导则要求，经现场实地调查，本项目拟建地大气评价范围内环境空气保护目标调查表见下表。

表2.4-1 建设项目大气环境保护目标表

保护对象 名称	坐标/m		保护对 象	保护内容	环境功能区	相对厂 址方位	相对厂界 距离/km
	X	Y					
居民点 1	0	92	约 200 人	居民区	二类功能区	N	67
居民点 2	80	-58	约 15 人	居民区	二类功能区	SE	66
居民点 3	412	0	约 200 人	居民区	二类功能区	E	395
居民点 4	-420	-156	约 15 人	居民区	二类功能区	SW	346
陆巷泾	4	709	200 人	居民区	二类功能区	N	0.7091
罗青浜	2373	375	15 人	居民区	二类功能区	E	2.4031
孙家桥	763	1811	200 人	居民区	二类功能区	NNE	1.9653
陆家坝	-1985	-694	30 人	居民区	二类功能区	WSW	2.1027
戈家角	-1985	-2419	6 人	居民区	二类功能区	SW	3.1294
潘家宅基	-659	-1551	200 人	居民区	二类功能区	SSW	1.6847
石段圩	1426	-2130	80 人	居民区	二类功能区	SE	2.5631
陆家湾	-754	-2074	60 人	居民区	二类功能区	SSW	2.2064

黄泥浜	952	-894	300 人	居民区	二类功能区	SE	1.3064
王王里	-1511	1154	80 人	居民区	二类功能区	NW	1.9013
朱家角	2279	1210	2 人	居民区	二类功能区	ENE	2.5802
曹家浜	478	1288	30 人	居民区	二类功能区	NNE	1.3739
湾浜	1331	598	200 人	居民区	二类功能区	ENE	1.4594
徐家桥	-1511	252	30 人	居民区	二类功能区	W	1.5318
珍大村	-2175	30	50 人	居民区	二类功能区	W	2.1746
陆巷泾村	763	531	20 人	居民区	二类功能区	NE	0.9297
何村	-754	141	80 人	居民区	二类功能区	W	0.7664
薛家桥	-1701	-26	200 人	居民区	二类功能区	W	1.7004
谭家浜	1994	-649	2 人	居民区	二类功能区	ESE	2.0972
团里桥	-469	-1106	200 人	居民区	二类功能区	SSW	1.2006
长浜	-1795	-1017	10 人	居民区	二类功能区	WSW	2.0628
丝瓜浜	-1133	-1128	150 人	居民区	二类功能区	SW	1.5979
胡家桥	2468	-1050	2 人	居民区	二类功能区	ESE	2.6824
汪家宅基	-659	-549	100 人	居民区	二类功能区	SW	0.8574
庞家宅基	4	-627	300 人	居民区	二类功能区	S	0.6269
于家宅基	-1133	-660	20 人	居民区	二类功能区	WSW	1.3105
南浜	-2270	-1039	30 人	居民区	二类功能区	WSW	2.4955
前西巷大	2089	-1128	2 人	居民区	二类功能区	ESE	2.3746
塘口	1142	-1306	2 人	居民区	二类功能区	SE	1.7348
吴家宅基	-2270	-493	100 人	居民区	二类功能区	WSW	2.3221
上浜	-280	-415	20 人	居民区	二类功能区	SW	0.5003
新村	667	-1339	60 人	居民区	二类功能区	SSE	1.4965
朱家角	1710	-1061	200 人	居民区	二类功能区	ESE	2.0125
顾家巷大	-2080	-1173	20 人	居民区	二类功能区	WSW	2.3874
章家宅基	-1417	-1929	6 人	居民区	二类功能区	SW	2.3933
金家坝	-1417	-1495	100 人	居民区	二类功能区	SW	2.0593
沈家浜	1899	-1562	2 人	居民区	二类功能区	SE	2.4593
红枫村	-1890	-1862	20 人	居民区	二类功能区	SW	2.6532
南湾	-1322	-1673	30 人	居民区	二类功能区	SW	2.1321
上圩	573	-1651	60 人	居民区	二类功能区	SSE	1.7475
东泾巷大	99	-1417	20 人	居民区	二类功能区	S	1.4206
长条	2184	-1662	120 人	居民区	二类功能区	SE	2.7449
放鸟巷大	763	-2219	60 人	居民区	二类功能区	SSE	2.3463
吴家巷	1804	-1807	2 人	居民区	二类功能区	SE	2.5538
西巷村	2089	-1796	300 人	居民区	二类功能区	SE	2.7553
塘浜	-1890	-1495	10 人	居民区	二类功能区	SW	2.4096
珍南村	-1038	920	800 人	居民区	二类功能区	NW	1.3869
卜家浜	-1890	876	100 人	居民区	二类功能区	WNW	2.0827
望贤桥	2184	-204	2 人	居民区	二类功能区	E	2.1938
寺泾	383	-160	200 人	居民区	二类功能区	ESE	0.4155
王四桥	4	241	200 人	居民区	二类功能区	N	0.2416

望贤村	2373	-371	2 人	居民区	二类功能区	E	2.4025
李家宅基	1142	742	30 人	居民区	二类功能区	ENE	1.3621
应家郎	-659	-193	30 人	居民区	二类功能区	WSW	0.6862
前浜	383	264	200 人	居民区	二类功能区	NE	0.4657
后陶浜	857	-126	500 人	居民区	二类功能区	E	0.8671
朱家宅基	1331	-271	200 人	居民区	二类功能区	ESE	1.3586
陶家桥	-1133	-271	200 人	居民区	二类功能区	WSW	1.1639
温家宅基	1520	130	200 人	居民区	二类功能区	E	1.5263
新丰村	1710	-93	20 人	居民区	二类功能区	E	1.7126
乾家浜	2089	2434	15 人	居民区	二类功能区	NE	3.2081
吴祥浜	573	2412	200 人	居民区	二类功能区	NNE	2.4793
张恒泾	1710	2368	300 人	居民区	二类功能区	NE	2.9207
包家弄	2184	2123	40 人	居民区	二类功能区	NE	3.0457
薛家角	1047	1377	50 人	居民区	二类功能区	NE	1.7300
苏衣潭	-2459	1566	20 人	居民区	二类功能区	WNW	2.9148
小泾坝	-1890	1444	15 人	居民区	二类功能区	NW	2.3779
橹吊浜	1994	1544	300 人	居民区	二类功能区	NE	2.5219
和合村	-2175	1377	200 人	居民区	二类功能区	WNW	2.5736
陈家角	-185	1822	150 人	居民区	二类功能区	N	1.8316
顾家巷埭	2184	1822	300 人	居民区	二类功能区	NE	2.8445
寺泾桥村	1710	1922	200 人	居民区	二类功能区	NE	2.5730
朱家坝	4	2100	150 人	居民区	二类功能区	N	2.1005
树园	-2080	2011	20 人	居民区	二类功能区	NW	2.8932
站浜	-2364	2279	15 人	居民区	二类功能区	NW	3.2830
下塘泾	-659	2100	300 人	居民区	二类功能区	NNW	2.2013
老钱家宅基	99	-2497	2 人	居民区	二类功能区	S	2.4990
庄泾村	-374	-2018	60 人	居民区	二类功能区	S	2.0525
黄家角	-1701	-505	20 人	居民区	二类功能区	WSW	1.7735
陆家段	-1606	-2319	15 人	居民区	二类功能区	SW	2.8205
秦家角	99	-2308	200 人	居民区	二类功能区	S	2.3098
陆家村	383	-1484	30 人	居民区	二类功能区	SSE	1.5328
陈家桥	-1133	520	30 人	居民区	二类功能区	WNW	1.2457
后里泾	-1985	442	200 人	居民区	二类功能区	WNW	2.0336
焦家浜	1142	-1874	2 人	居民区	二类功能区	SSE	2.1943
沈家上	-90	1265	50 人	居民区	二类功能区	N	1.2688
杨树园	289	1666	15 人	居民区	二类功能区	N	1.6914
西浜	-90	943	100 人	居民区	二类功能区	N	0.9471
潘家角	573	1065	80 人	居民区	二类功能区	NNE	1.2097
墙头宅基	-1322	943	200 人	居民区	二类功能区	NW	1.6233
珍北村	-1322	2379	200 人	居民区	二类功能区	NNW	2.7211
闸潭浜	2468	2401	30 人	居民区	二类功能区	NE	3.4434

注 1：以码头区域西南角作为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向；

注 2：报告表表 3-12 中居民点 1 位于王四桥，居民点 2 位于寺泾，居民点 3 位于前浜，居民点 4 位于上浜。

### 3工程分析

#### 3.1项目基本情况

本项目为常熟市嘉东建材有限公司码头技术改造项目，随着市场的发展，由于业务需要，公司需增加装卸货种的种类，利用原有土地面积1500平方米，不改扩建码头区域、岸线，不增加水工结构，不增加装卸作业设备，不对后方堆场改造，不改变码头性质，仅依托现有设施设备来实现增加装卸货种的种类（普货），技改后年吞吐量不变。

##### 3.1.1项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：码头技术改造项目

建设单位：常熟市嘉东建材有限公司

建设性质：技术改造

项目总投资和环保投资情况：项目总投资20万元，其中环保投资1.2万元，占比6%。

占地面积：1500平方米

职工人数、工作制度：职工2人，年生产时间300天，实行单班制，每天工作8小时，年工作时数2400h。

主要技术指标见下表。

表 3.1-1 码头主要技术指标

序号	项目	单位	指标		
			技改前	技改后	变化量
1	年设计吞吐量	万吨	1	1	0
2	码头等级	吨级	250	250	0
3	泊位数	个	1	1	0
4	装卸机械	/	1台固定式起重机	1台固定式起重机	/
5	装卸物种	/	黄沙、石子	黄沙、石子、红砖、混凝土预制件、袋装水泥、石灰乳	红砖、混凝土预制件、袋装水泥、石灰乳
6	使用岸线长度	m	50	50	0

##### 3.1.2产品方案

表 3.1-2 建设项目产品方案

序	产品名称	年设计吞吐量	年工作时长

号		技改前	技改后	变化量	(h/a)
1	黄沙	5000 吨	3900 吨	-1100 吨	2400
2	石子	5000 吨	3000 吨	-2000 吨	
3	红砖	0	500 吨	+500 吨	
4	混凝土预制件	0	1000 吨	+1000 吨	
5	石灰乳	0	100 吨	+100 吨	
6	袋装水泥	0	1500 吨	+1500 吨	
	合计	1 万吨	1 万吨	0	/

### 3.2 生产工艺流程及产污环节

#### 1、码头工艺流程

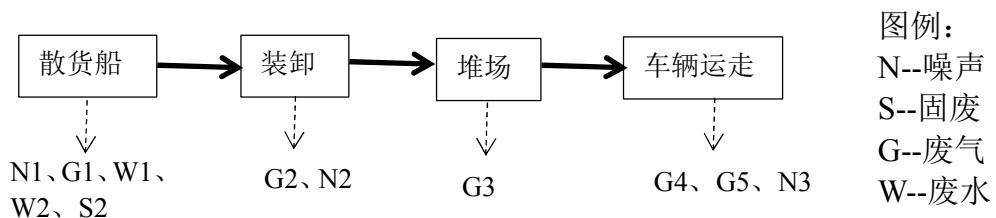


图3.2-1 码头工艺流程及产污环节图

#### 工作流程与产污环节介绍：

①散货船进港：散货船进港停靠在泊位上，准备装卸货物，停靠及进出港过程会产生船舶燃油废气 G1、噪声 N1、船舶生活污水 W1、船舶含油污水 W2、船舶生活垃圾 S2。

②装卸：通过吊车进行将货物（红砖、混凝土预制件、袋装水泥）从散货船上装卸到货物堆场。红砖、混凝土预制件为散装，袋装水泥为袋装。船舶靠岸后通过固定式吊机将红砖、混凝土预制件、袋装水泥吊起，红砖、混凝土预制件由吊机吊至码头，由叉车转运至砖块贮存区，袋装水泥由吊机吊至码头，再由叉车转运至仓库；吊机在将红砖、混凝土预制件、袋装水泥吊起；卸料至地面过程中会产生卸船扬尘 G2，噪声 N2。

石灰乳通过管道送入石灰池，石灰乳为液态的氢氧化钙，基本不产生粉尘。

③堆场存放：红砖、混凝土预制件存放在码头堆场，袋装水泥堆放在仓库。此过程产生堆场扬尘 G3。

石灰乳储存在石灰池内，石灰乳为液态的氢氧化钙，基本不产生粉尘。

④车辆运走：将红砖、混凝土预制件等货物通过车辆运走，会产生汽车尾气 G4、装车粉尘 G5 和噪声 N3。

### 3.3 大气污染源分析

#### 3.3.1 废气源强分析

本次评价码头卸船、装车颗粒物排放量参照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ 1107-2020) 附录 A 排放量计算公式以及附表 A.2 通用散货码头排污单位颗粒物无组织排放绩效值取值表、附表 A.3 货类起尘调节系数取值表, 详见下图。

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

式中:

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

$G$  为第  $i$  个泊位生产单元或  $j$  第个堆场生产单元或第  $k$  个输送系统生产单元下不同生产工艺的颗粒物无组织排放绩效值, kg/t。专业化干散货码头(煤炭、矿石)、通用散货码头排污单位不同生产工艺的颗粒物无组织排放绩效值分别见表 A.1、表 A.2;

$\beta$  为货类起尘调节系数, 无量纲。货类起尘调节系数取值见表 A.3。

表 A.2 通用散货码头排污单位颗粒物无组织排放绩效值取值表

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

表 A.3 货类起尘调节系数取值表

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

1) 卸船粉尘: 本项目由船舶运进的货种为红砖、混凝土预制件、袋装水泥,

船舶靠岸后通过固定式吊机将红砖、混凝土预制件、袋装水泥吊起，红砖、混凝土预制件由吊机吊至码头，由叉车转运至砖块贮存区，袋装水泥由吊机吊至码头，再由叉车转运至仓库；吊机在将红砖、混凝土预制件、袋装水泥吊起；卸料至地面过程中会产生卸船扬尘，根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ 1107-2020）附录 A、附表 A.2、附表 A.3，本项目卸船颗粒物无组织排放绩效值取 0.05098kg/t，物料起尘调节系数取 0.6，本项目红砖、混凝土预制件、袋装水泥的卸料量为 3000t/a。年有效工作时间 2400h，则卸船粉尘产生量为 0.0918t/a，产生速率为 0.0383kg/h。使用水喷淋+防尘网抑尘处理后无组织排放，处理效率约 90%，则卸船粉尘排放量为 0.0092t/a，排放速率为 0.0038kg/h。

2) 装车粉尘：本项目装车的物料为红砖、混凝土预制件、袋装水泥，装车时会产生装车粉尘，根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ 1107-2020）附录 A、附表 A.2、附表 A.3，本项目装车颗粒物无组织排放绩效值取 0.03922kg/t，物料起尘调节系数取 0.6，本项目红砖、混凝土预制件、袋装水泥的装车量为 3000t/a。年有效工作时间 2400h，则装车粉尘产生量为 0.0706t/a，产生速率为 0.0294kg/h。使用水喷淋+防尘网抑尘处理后无组织排放，处理效率约 90%，则装车粉尘排放量为 0.0071t/a，排放速率为 0.0030kg/h。

### 3) 堆场扬尘

本项目红砖、混凝土预制件贮存至堆场；采用码头仓库堆放袋装水泥。红砖、混凝土预制件均为全新，表面较洁净，进行水喷淋+防尘网抑尘减少颗粒物排放，在堆场堆放时，产生扬尘量较少；袋装水泥储存在码头仓库，基本不产生扬尘，仅定性分析。根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ 1107-2020）附录 A、附表 A.2、附表 A.3，本项目堆场颗粒物无组织排放绩效值取 0.30830kg/t，物料起尘调节系数取 0.6，本项目红砖、混凝土预制件的堆放量为 1500t/a。年堆放时间 8760h，则堆场粉尘产生量为 0.2775t/a，产生速率为 0.0317kg/h。使用水喷淋+防尘网抑尘处理后无组织排放，处理效率约 90%，则堆场粉尘排放量为 0.0278t/a，排放速率为 0.0032kg/h。

### 4) 道路扬尘

装载机厂内运输作业、客户汽车运输过程产生道路扬尘。车辆在运输前先用移动式洒水车对路面洒水抑尘，车辆运输过程再通过喷淋洒水装置降尘，地面上长期处于潮湿状态，因此运输过程基本不产生道路扬尘，仅定性分析。

### 5) 交通尾气

项目营运期产生的交通尾气主要为船舶尾气、车辆尾气。项目方采用码头岸电系统代替船舶辅机为停靠的船舶提供能源，避免辅机工作时的废气污染。仅在船舶靠岸和驶离码头时开动主机，船舶尾气主要污染指标为 HC、NO<sub>x</sub>。车辆尾气主要污染指标为 NO<sub>x</sub>、CO、THC。由于源强很小，本环评不对交通尾气做定量分析。

### 3.3.2 废气污染物排放情况汇总

表3.3-1 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

产污环节	污染物名称	产生状况		排放状况		排放源参数		排放方式
		速率(kg/h)	产生量(t/a)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)	
卸船	颗粒物	0.0383	0.0918	0.0038	0.0092	1500	6	无组织
装车		0.0294	0.0706	0.0030	0.0071			无组织
堆场		0.0317	0.2775	0.0032	0.0278			无组织

表 3.3-2 本项目非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/min	年发生频次/次
卸船	水喷淋设施发生故障	颗粒物	0.0383	15	≤1 次/年
装车			0.0294	15	≤1 次/年
堆场			0.0317	15	≤1 次/年

表 3.3-3 大气污染物无组织排放量核算表 (正常工况)

面源名称	排放口编号	产污环节	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		面源有效排放高度/m	年排放量/(t/a)		
				标准名称	浓度限值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
厂区	/	卸船	水喷淋+防尘网	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单	900	6	0.0092		
	/	装车					0.0071		
	/	堆场					0.0278		
无组织排放总计									
无组织排放总计			颗粒物		0.0441t/a				

表 3.3-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0441

表 3.3-5 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	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/min	年发生频次/次	应对措施

1	卸船	水喷淋设施发生故障	颗粒物	0.0383	15	≤1 次/年	人工洒水
2	装车			0.0294	15	≤1 次/年	人工洒水
3	堆场			0.0317	15	≤1 次/年	人工洒水

表 3.3-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目									
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级□					
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>					
	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>					
评价因子	评价因子	基本污染物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □		不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准□		附录 D□		其他标准□				
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区□					
	评价基准年	2023 年									
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区□			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>						
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟代替的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□				
	现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>										
大气环境影响预测与评价(不适用)	预测模型	AERM OD□	ADMS □	AUSTAL200 0□	EDMS/AE DT□	CALPU FF□	网格模型□	其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测范围	边长≥50km□	边长 5~50km□			边长=5km□					
	预测因子	预测因子			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □						
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100%□			不包括二次 PM <sub>2.5</sub> □						
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10%□			C <sub>本项目</sub> 最大标率>10%□					
	二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30%□			C <sub>本项目</sub> 最大标率>30%□						
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长( ) h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100%□			C <sub>非正常</sub> 占标率>100%□					
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标□			C <sub>叠加</sub> 不达标□						
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□			K>-20%□						

环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量检测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离		距 (/) 厂界最远 (/) m	
	污染源年排放量		颗粒物 (0.0441) t/a	

注: “□”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项

## 4环境现状调查与评价

### 4.1环境空气质量达标区判定

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》可知：2023年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。

为进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（常政发〔2024〕24号），到2025年，常熟市PM2.5浓度稳定在28微克/立方米左右，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成上级下达的减排目标。

### 4.2其他污染物环境质量现状

本项目排放特征污染物TSP，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），其他污染物环境质量现状数据：优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，若评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

本项目码头面安装粉尘在线监测设备，本次TSP评价采用粉尘在线监测设备于2024年11月21日~11月27日进行的TSP监测数据：

表4.2-1 其他污染物环境质量现状表

监测点位	监测点坐标 /m		污染物	平均时间	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
码头面	0	2	TSP	24 小时平 均	300	98.0~190.0	63.3	0	达标

注：以码头区域西南角作为坐标原点，正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向。

由上表可知，本项目所在地TSP环境质量现状达标。

## 5大气环境影响预测与评价

### 5.1估算模型参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的AERSCREEN估算模型预测，本项目估算模型参数见下表。

表5.1-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
	最高环境温度	40.6
	最低环境温度	11.7
	土地利用类型	物流仓储用地
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

### 5.2污染物源强

表 5.2-1 主要废气污染物参数一览表 (矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	
厂区	120.901919	31.670348	6.00	45.00	33.00	6.00	0.01

### 5.3主要污染源估算模型计算结果

#### 5.3.1 正常工况

表 5.3-1 无组织废气估算模式计算结果一览表

下风向距离	矩形面源	
	TSP 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	TSP 占标率(%)
50.0	12.4280	1.3809
100.0	10.6080	1.1787
200.0	8.3048	0.9228
300.0	6.7466	0.7496
400.0	6.0209	0.6690
500.0	5.4141	0.6016
600.0	4.9051	0.5450

700.0	4.4725	0.4969
800.0	4.1022	0.4558
900.0	3.7842	0.4205
1000.0	3.5289	0.3921
1200.0	3.0623	0.3403
1400.0	2.7210	0.3023
1600.0	2.4526	0.2725
1800.0	2.2324	0.2480
2000.0	2.0456	0.2273
2500.0	1.6837	0.1871
3000.0	1.4830	0.1648
3500.0	1.3263	0.1474
4000.0	1.1971	0.1330
4500.0	1.0912	0.1212
5000.0	1.0049	0.1117
10000.0	0.5680	0.0631
11000.0	0.5206	0.0578
12000.0	0.4800	0.0533
13000.0	0.4448	0.0494
14000.0	0.4141	0.0460
15000.0	0.3870	0.0430
20000.0	0.2893	0.0321
25000.0	0.2289	0.0254
下风向最大浓度	14.4340	1.6038
下风向最大浓度出现距离	27.0	27.0
D10%最远距离	/	/

预测结果显示，在正常情况下，本项目颗粒物小时平均最大落地浓度贡献值较小，最大占标率为1.6038%，低于10%，对周边大气环境影响不明显。

### 5.3.2 非正常工况

表5.3-2 非正常工况估算模式计算结果一览表

下风向距离	矩形面源	
	颗粒物浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	颗粒物占标率(%)
50.0	123.4800	13.7200
100.0	105.4000	11.7111
200.0	82.5140	9.1682
300.0	67.0310	7.4479
400.0	59.8210	6.6468
500.0	53.7930	5.9770
600.0	48.7360	5.4151
700.0	44.4380	4.9376
800.0	40.7590	4.5288
900.0	37.5990	4.1777

1000.0	35.0620	3.8958
1200.0	30.4270	3.3808
1400.0	27.0350	3.0039
1600.0	24.3690	2.7077
1800.0	22.1810	2.4646
2000.0	20.3250	2.2583
2500.0	16.7290	1.8588
3000.0	14.7350	1.6372
3500.0	13.1780	1.4642
4000.0	11.8950	1.3217
4500.0	10.8420	1.2047
5000.0	9.9844	1.1094
10000.0	5.6436	0.6271
11000.0	5.1732	0.5748
12000.0	4.7696	0.5300
13000.0	4.4200	0.4911
14000.0	4.1144	0.4572
15000.0	3.8454	0.4273
20000.0	2.8748	0.3194
25000.0	2.2746	0.2527
下风向最大浓度	143.4100	15.9344
下风向最大浓度出现距离	27.0	27.0
D10%最远距离	175.0	175.0

预测结果显示，在非正常情况下，颗粒物排放浓度会有一定程度增加，最大占标率为15.9344%。企业应加强水喷淋等废气防治措施的定期维修检查，并制定极端天气情况下非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

## 5.4 大气环境防护距离

根据大气环境防护距离软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，不需设置大气环境防护距离。

## 5.5 卫生防护距离

### ①计算公式

根据《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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：

$C_m$ ——标准浓度限值,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$Q_c$ ——有害气体无组织排放量可达到的控制水平,  $\text{kg}/\text{h}$ ;

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径,  $\text{m}$ , 根据该生产单元面积  $S$  ( $\text{m}^2$ ) 计算,  $r = (S/\pi)^{1/2}$ ;

$L$ ——工业企业所需的卫生防护距离,  $\text{m}$ ;

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——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 (2.5m/s) 及大气污染源购置类别从下表查取。

## ②参数选取

无组织排放多种有害气体时, 按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离提高一级。 $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——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 (2.5m/s) 及大气污染源购置类别从下表查取。

表5.5-1 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 $L$ (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查询，取值如下。

表5.5-2 卫生防护距离计算系数

计算系数类别	A	B	C	D
计算系数取值	350	0.021	1.85	0.84

经计算，污染物的卫生防护距离见表5.5-3。

表5.5-3 污染物卫生防护距离计算结果表

污染物位置	污染物名称	A	B	C	D	Qc(kg/h)	Cm(mg/m <sup>3</sup> )	L <sub>计算</sub> (m)	L(m)
厂区	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	0.01	0.5	0.592	50

无组织排放多种有害气体时，按 $Q_c/C_m$ 的最大值计算其所需的卫生防护距离。当按两种或两种以上有害气体的 $Q_c/C_m$ 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。卫生防护距离在100m以内，级差为50m。

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：以码头边界为起点设置50米卫生防护距离。卫生防护距离范围无敏感目标，在后期建设中，严禁在项目卫生防护距离内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

## 6废气污染防治措施及其可行性论证

### 6.1废气治理方案

装卸扬尘：通过水喷淋+防尘网抑尘处理后无组织排放，处理效率约为90%，少量颗粒物直接无组织排放。

堆场风扬尘：本项目将用于存放黄沙与石子的敞开式堆场改造成密闭式堆场；采用堆场堆放红砖、混凝土预制件，通过水喷淋+防尘网，定期喷淋洒水抑尘；采用码头仓库堆放袋装水泥；抑尘效率平均达到90%，少量颗粒物直接无组织排放。

道路扬尘：通过水喷淋+防尘网抑尘处理后无组织排放。

交通尾气：选用功率大、转速快的船舶发动机，选用含硫量低、较清洁的能源，船舶、车辆尾气排放管安装尾气净化装置后，直接无组织排放。

### 6.2可行性论证

防尘网：利用空气动力学原理，按照实施现场环境风洞实验结果加工成一定几何形状、开孔率和不同孔形组合挡风抑尘墙，使流通的空气（强风）从外通过墙体时，在墙体内侧形成上、下干扰的气流以达到外侧强风，内侧弱风，外侧小风，内侧无风的效果，从而防止粉尘的飞扬。根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4，围挡对粉尘的控制效率在60%。

水喷淋：根据液体雾化和空气射流理论，先使用高压泵对液体加压，然后通过微细雾化喷嘴将水雾化，再利用高压射流风机的大风量和高风压将雾化后的水雾送到较远距离，使得水雾到达较远距离的同时能够覆盖更大面积。在此过程中粉尘颗粒与水雾颗粒产生充分接触而变得湿润，被湿润的粉尘颗粒继续吸附其他粉尘颗粒而逐渐凝结成颗粒团，然后粉尘颗粒团由于自身的重力作用而沉降，从而达到抑尘、降尘的作用。参照《环境保护产品技术要求工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006）表1，喷淋除尘效率在80%以上。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）附录B中表B.2通用散货码头排污单位废气污染防治可行技术参考表可知，本项目采用的水喷淋+防尘网抑尘措施属于可行性技术。

项目方按照《港口工程环境保护设计规范》要求及报告表提出的绿化方案开展厂区绿化，生产作业区以及厂界设置一定宽度的绿化带，选用对环境空气具有

净化作用的树种。

综上所述，本项目产生的废气经有效处理后，大大减少了对周围大气环境的影响，该方法在技术上是可行的。

### 6.3 大气污染源监测计划表

本项目投产前需向地方生态环境主管部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。

本项目建成后管理类别为登记管理，建成投产后的自行监测计划参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，具体见表6.3-1。

表6.3-1 大气污染源监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准

### 6.4 建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

(1) 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

(2) 加强对废气处理设施的运行管理工作，如出现故障必须立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

(3) 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

(4) 不定期自行或委托有资质的单位对废气进行监测，确保达标排放；建设单位严格按照设计方案进行建设，运行期间加强管理，减少废气影响。

## 7结论

### 7.1项目概况

本项目为常熟市嘉东建材有限公司码头技术改造项目，随着市场的发展，由于业务需要，公司需增加装卸货种的种类，利用原有土地面积1500平方米，不改扩建码头区域、岸线，不增加水工结构，不增加装卸作业设备，不对后方堆场改造，不改变码头性质，仅依托现有设施设备来实现增加装卸货种的种类（普货），技改后年吞吐量不变。

### 7.2环境质量现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》可知：2023年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。

为进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（常政发〔2024〕24号），到2025年，常熟市PM2.5浓度稳定在28微克/立方米左右，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成上级下达的减排目标。强化了总体要求，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）“双减双控”。同时，坚持系统治污，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

### 7.3污染物排放情况

总量控制因子：颗粒物0.0441t/a

废气污染物排放总量在区域内平衡。

### 7.4主要环境影响

本项目颗粒物小时平均最大落地浓度贡献值较小，最大占标率为1.6038%，低于10%，对周边大气环境影响不明显，不会改变大气环境功能。本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度满足无组织排放厂界浓度要求。因此，项目无需设置大气环境防护距离。

本项目以码头边界为起点设置50米卫生防护距离。现有项目以厂界码头边界

为起点设置50米卫生防护距离，本次技改后全厂以码头边界为起点设置50米卫生防护距离。

## 7.5 总结论

本项目废气污染可得到有效控制，可实现达标排放，在落实废气污染防治措施的前提下环境影响可控，且废气污染防治措施技术可行、经济合理、满足长期稳定运行和达标排放的要求；就大气环境保护角度而言，本项目在满足上述条件的基础上于拟建地建设是可行的。