

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：江苏省鲸龙水泥有限公司码头项目
建设单位（盖章）：江苏省鲸龙水泥有限公司
编制日期：2021.5

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏省鲸龙水泥有限公司码头项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	宜兴市徐舍镇盛家村盛家 59 号		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>39</u> 分 <u>1.278</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>21</u> 分 <u>19.628</u> 秒)		
国民经济行业类别	G5532 货运港口	建设项目行业类别	139.干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) 改建 扩建 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	5.0	施工工期	/
用地(用海)面积(m ²)	1#泊位陆域面积 600 m ² 、2#泊位陆域面积 1500 m ² 、3#泊位陆域面积 50 m ² 、4#泊位陆域面积 300 m ²		
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:本项目为码头补办环评手续,已建成 500 吨泊位 4 个(1#-4#),1#泊位运输货物为熟料,年吞吐量熟料 10 万吨;2#泊位运输货物为熟料,年吞吐量熟料 10 万吨;3#泊位运输货物为熟料,年吞吐量熟料 10 万吨;4#泊位运输货物为包装水泥、散装水泥,年吞吐量包装水泥 24 万吨、散装水泥 16 万吨。按苏交计(2020)142 号、锡污防攻坚战办(2020)28 号等文件,和宜兴市人民政府“关于上报可完善环保手续码头名单的函”要求可完善环评手续,属于宜兴市人民政府确认可完善环保手续码头清单中企业。		
专项评价设置情况	本项目为干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头,运营期产生粉尘,需设置大气专项评价。		
规划情况	《宜兴市徐舍镇工业集中区规划(2019-2030)》		

规划环境影响评价情况	无								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与环保规划相符性</p> <p>项目无生产废水排放，码头员工不新增，在厂区内调配，原有项目生活污水委托环卫部门拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂集中处理，远期污水管网铺设到位后接管至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂处理，船舶含油废水委托海事部门指定单位处置；根据 2020 年环境质量现状评价结果，项目所在区域判定为非达标区，根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施，宜兴市已按要求开展限期达标规划，大气环境质量状况可以得到进一步改善；本项目所在地声环境功能为 2 类、4a 类区；固废可以得到妥善处置，故符合环保规划。</p> <p>2、与用地规划相符性分析：</p> <p>本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村盛家59号，根据企业提供的土地证，项目所在地块为工业用地，项目用地不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。</p>								
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）根据《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），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”符合性分析情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="470 1870 1372 1977"> <thead> <tr> <th data-bbox="470 1870 502 1977">序号</th> <th data-bbox="502 1870 558 1977">判断类</th> <th data-bbox="558 1870 1332 1977">对照简析</th> <th data-bbox="1332 1870 1372 1977">是否满</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	判断类	对照简析	是否满				
序号	判断类	对照简析	是否满						

	型	足要求
1	<p>生态保护红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《宜兴市生态红线区域保护规划》宜政办发〔2015〕39号，本项目距离最近的生态空间管控区为宜兴团氿东氿翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区，距离最近直线距离约6.9km。因此本项目不在江苏省国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。</p>	是
2	<p>环境质量底线</p> <p>根据无锡市宜兴生态环境局公布的《2020年度宜兴市环境状况公报》项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为O₃。按照《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》要求，主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100项重点任务和19个重点工程。另根据《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》：坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管控，切实减少VOCs排放，有效遏制臭氧污染趋势，实现PM_{2.5}和臭氧协同控制，促进空气质量持续改善；根据2018年9月宜兴市环境监测站提供的监测资料，本项目所在地区主要水质中除高锰酸盐指数超标外，其他指标满足环境质量标准；根据本项目声环境现状实测，本项目所在地西侧、北侧侧厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4类标准，东、南侧厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，敏感目标处（盛家村）噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。根据宜兴市已颁布的《宜兴市“两减六治三提升”专项行动工作方案》，宜兴市开展了“整治燃煤锅炉，限期实施清洁能源替代、关停或超低排放改造”、“进一步加大钢铁、水泥、电力等重点行业去产能工作力度”、“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业VOCs治理”、“实施移动源污染防治”等措施，逐步改善区域环境空气质量。项目建成投产后产生的废气经处理后对周边环境的影响可以接受；本项目无生产废水排放，原有生活污水委托环卫部门统一拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂集中处理；噪声经隔声、减震等措施处理后达标排放。本项目在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不会降低周边环境质量。</p>	是
3	<p>资源利用</p> <p>本项目为自备码头，装卸货种为熟料、水泥，不属于“两高一资”型企业；项目所在地不属于资源、能源紧缺区域</p>	是

	上线		
4	环境准入负面清单	经对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于负面清单中禁止事项；不属于关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中禁止建设类项目；本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村，为企业的自备码头，项目无“三致”污染物及持久性有机物或重金属污染物排放，未列入环境准入负面清单。	是

由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求。

（2）与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性分析：

无锡市“三线一单”生态环境准入清单

生态环境准入清单	管控单元： 一般管控单元（宜兴市徐舍镇）	本项目	是否相符
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 （2）禁止引进列入《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发〔2008〕6号）禁止淘汰类的产业。 （3）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》等相关要求。	本项目为G5532货运港口，不属于管控单元禁止类项目；不属于国家和地方的产业政策禁止类或淘汰类的项目；	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，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，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。	本项目无废水外排；固废零排放；熟料、水泥装卸过程中设有4台雾炮机（1#-4#泊位各1台），可以有效抑制扬尘。	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	企业已制定环境应急预案，并已	相符

	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。	备案,定期组织应急演练;企业码头周边 50m 范围内无环境敏感目标。	
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。	本项目仅使用少量码头用水、电能,物耗及能耗较低。	相符

综上,本项目与“三线一单”相关要求相符。

2、产业政策相符性分析

本项目为干散货码头项目,不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业〔2013〕183号)中的限制及淘汰类,不属于《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》规定的限制或淘汰类项目,也不属于《宜兴市产业投资指导目录(2018年本)》中的限制、淘汰类项目。

因此,项目符合国家及地方相关产业政策。

3、生态环境保护政策法规相符性分析

表 1-3 本项目与各环保政策相符性分析情况一览表

相关条例	对照简析	相符性
根据《江苏省太湖水污染防治条例》太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (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、	本项目位于江苏宜兴市徐舍镇盛家村,拟建位置位于太湖流域三级保护区,属于干散货码头项目,无含氮、磷生产废水排放,本项目初期雨水及码头平台冲洗水、车辆冲洗水经各码头平台沉淀池沉淀后全部回用,零排放;原有生活污水委托环卫部门统一拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂处理。	相符

	<p>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。</p> <p>对照《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关内容，本项目不属于“不符合国家产业政策和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”。</p> <p>另根据新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万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。</p> <p>根据《无锡市水环境保护条例》第十六条规定：各类开发建设活动应当符合国家和地方产业政策指导目录和环保准入条件。禁止下列产生水污染的建设行为：</p> <p>（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；（二）新建、改建、扩建污水不能接入城镇污水集中处理设施的建设项目和经营项目；（三）除污染治理项目外，在工业园区以外新建、扩建工业项目；（四）法律、法规禁止的其他建设行为。《无锡市水环境保护条例》第二十八条规定：在符合接管标准和具备处理能力的条件下，城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳除含有重金属和不易生物降解的有毒污染物外的所有污水。</p>		
	<p>本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村，拟建位置位于太湖流域三级保护区，属于干散货码头项目，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第二十九条设定的区域，因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》。</p>	<p>本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村，拟建位置位于太湖流域三级保护区，属于干散货码头项目，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第二十九条设定的区域，因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》。</p>	<p>相符</p>
	<p>根据企业提供的《排水审查意见书》，项目所在地暂无污水主管网，原有生活污水暂经环卫部门统一拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂处理。符合《无锡市水环境保护条例》第十六条和第二十八条相关规定。</p>	<p>根据企业提供的《排水审查意见书》，项目所在地暂无污水主管网，原有生活污水暂经环卫部门统一拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂处理。符合《无锡市水环境保护条例》第十六条和第二十八条相关规定。</p>	<p>相符</p>

城镇污水集中处理设施运营单位一般不得通过管网以外方式接纳污水；不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经市政行政主管部门批准。

3、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）相关要求的相符性分析

表 1-4 与苏环办[2020]225 号相符性分析

序号	文件相关要求	本项目	是否相符
1	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批	根据《2020 年度宜兴市环境状况公报》，2020 年宜兴市空气质量较 2019 年总体改善，2021 年采取相关整治方案，大气环境质量状况可以持续得到改善。根据环境质量现状监测数据，地表水、声环境质量均能满足相应功能区划要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，废水和厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线，能满足区域环境质量改善目标管理要求	相符
2	严格执行《江苏省长江经济发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目	本项目属于 G5532 货运港口，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目	相符

4、与《两减六治三提升专项行动方案》（苏政发[2017]30 号）的相符性

根据江苏省《两减六治三提升专项行动方案》（苏政发[2017]30）要求，沿江海港口和船舶修造厂需设垃圾接收设施；强化水上运输安全监管，建立健全船舶污染事故应急体系。加强船舶污染控制，实施严格的船舶燃油使用要求，推进港口码头和船舶的供受电建设；严禁新增危化品码头。

本项目为已有码头补办环评手续，按要求在岸边设置了船舶污染物接收设施，本项目码头配备的含油废水接收罐、船舶生活污水收集罐、船舶生活垃圾接受桶仅作应急使用，平时不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水和船舶生活垃圾；已安装岸电基础设施，减少船舶尾气排放；货种为干散货，船舶舱底油污水存在泄露风险，船舶燃油在码头停靠期间存在溢油风险，企业已配备必要的应急资源和风险防范措施。因此，本项目符合江苏省《两减六治三提升专项行动方案》（苏政发[2017]30号）的相关要求。

5、与江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号)，应“推动靠港船舶和飞机使用岸电等清洁能源。加快港口电设施建设，主要港口和排放控制区内港口靠港船舶率先使用岸电，提高港口码头和机场岸电设施使用率。”“推进堆场、码头扬尘污染控制。严格实施《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》，加强堆场、码头扬尘污染控制，港口装卸扬尘控制，以及港口转运和道路扬尘控制，逐步建立健全港口粉尘防治与经营许可准入挂钩制度。从事易起尘货种装卸的港口应安装粉尘在线监测设备。”。

企业不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，本项目已安装岸电基础设施，减少船舶尾气排放；本项目为干散货码头项目，码头区域已做水泥硬化，装卸区设有雾炮机可有效抑制装卸扬尘，采取洒水抑尘等粉尘控制措施，对周围环境影响较小，此外企业拟安装粉尘在线监测设备。因此本项目符合该文件的相关要求。

6、与无锡市内河非法码头整治/环保问题整改相关文件的相

符性分析

根据《省交通运输厅 省生态环境厅关于进一步推动全省内河港口码头环保问题整改的通知》（苏交计[2020]142 号）和《关于印发<无锡市内河港口码头环保问题整改攻坚行动实施方案>的通知》（锡污防攻坚办[2020]28 号），本企业已取得《港口经营许可证》，编号：（苏锡宜）港经证（0074）号，本项目符合规划和产业政策，属于可完善环保手续的码头，因此本次需补办环评。

根据《江苏省交通运输厅 江苏省生态环境厅关于加强港口码头环境保护长效监管的通知》（苏交执法[2020]26 号）中的相关要求：港口码头环境保护设施配置完善且稳定达标运行。规范建设粉尘防治设施，有效控制废气扬尘无组织排放；完善岸电系统，靠港船舶正常使用；港口码头和船舶的废水、垃圾收集转运处理率 100%，危险废物应交有资质的企业利用处置。

本项目从事熟料、水泥的货运，通过湿法抑尘、散装水泥密闭输送等控制扬尘；本项目码头岸电设施已安装到位，可供靠港船舶正常使用；本项目码头平台冲洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水经沉淀池收集沉淀处理后全部回用，不外排；本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水和船舶生活垃圾，船舶污染物接收设施仅作应急使用；港口码头和船舶废水、垃圾收集转运处理率 100%。因此，本项目符合苏交执法[2020]26 号的相关要求。

本项目与《关于印发<无锡市内河港口码头环保问题整改攻坚行动实施方案>的通知》（锡污防攻坚办[2020]28 号）中的附件 2 《无锡市内河港口码头环保整改标准》关于环境治理、管理相关要求的相符性详见下表。

表1-5 与无锡市内河港口码头环保整改标准的相符性				
类别	文件要求	本项目情况	相符性	
生态环境部门关于内河港口码头环保整改标准				
	标准一：“未批先建及违反建设项目三同时”违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响评价法作出的处罚（或“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现而未予行政处罚）。港口码头区域范围内不存在“小散乱污”企业。	本项目按苏交计（2020）142号、锡污防攻坚战办（2020）28号等文件，和宜兴市人民政府“关于上报可完善环保手续码头名单的函”要求可完善环评手续；港口码头区域范围内不存在“小散乱污”企业。	符合	
	标准二：符合产业政策要求，取得经济部门的备案。	本项目属于可完善环保手续的码头清单，可按要求补办环评手续，符合国家和地方产业政策要求。	符合	
	标准三：符合相关规划要求，规划包括主体功能区规划、水生态环境功能区划、生态功能区划、生态环境保护规划、港口总体规划、流域规划、国土空间规划等，满足相关规划环评要求。	本项目有土地证，港口经营许可证，已列入市政府确认可完善环保手续码头清单，满足相关规划要求。	符合	
	标准四：确保位于国家生态红线、饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及法律法规禁止占用的其他区域之外。满足《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《中华人民共和国自然保护区条例》、《风景名胜区条例》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《江苏省风景名胜区管理条例》、《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決定》等法律法规要求。	本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村，不在生态红线区域范围、饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及法律法规禁止占用的区域。	符合	
标准五	防护距离	项目与居民集中区等环境敏感目标应设置合理的防护距离。	本项目以1#、2#、3#、4#泊位陆域工作区域四周分别外扩50m范围为形成的包络线为本项目卫生防护距离，目前卫生防护距离内无环境敏感目标。	符合
	废水污染治理	陆域水污染防治：码头各类生产、生活废水落实了收集和处置措施，达标排放，排污口设置符合相关要求。	本项目码头冲洗废水、初期雨水、车辆冲洗水经沉淀池沉淀处理后回用于码头平台冲洗和车辆冲洗，不外排；不新增陆域生活污水，已按要求设置排污口。	符合
		船舶污染物接收、转运及处置设施建设要求：按照《关于印发2020年无锡市港口和船舶污染物接收	本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水和船舶生活垃圾，船舶污染物	符合

		<p>转运及处置设施建设方案的通知》（锡船污办（2020）1号）执行，含油污水、洗舱水、生活污水等处理后要求达到《船舶水污染物排放标准》（GB3552-2018）要求；上岸后的船舶含油污水和船舶洗舱水经处理后直接排放的，处理后水质要求达到《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）要求。</p>	<p>接收设施仅作应急使用。</p>
	<p>废气污染治理要求</p>	<p>（1）煤炭、矿石等干散货码头：堆场扬尘综合防治措施。露天堆场应根据需要设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘屏障，并采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施。大型堆场应配备固定式喷枪洒水（或高杆喷雾）抑尘系统，小型堆场也可采用移动式洒水（或高杆喷雾）设施。防风抑尘网高度宜取堆垛高度的1.1-1.5倍，且高出堆垛部分不应小于1米，开孔率为30%-40%。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，避免火灾和烟卤效应。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。汽车转运粉尘控制措施。港口散货运输车辆优先采用封闭车型，敞篷车型必须对车厢进行覆盖封闭，防止抛洒滴漏。有车辆进出的码头堆场应在港区出口处设置车辆清洗的专用场地，冲洗范围应包括车轮和车架。鼓励有条件的港口企业设置车辆自动冲洗场地，并在汽车装卸车作业点配备移动式远程射雾</p>	<p>本项目为熟料、水泥货运码头，1#-4#泊位装卸区设有移动式雾炮机可有效抑制装卸、运输粉尘；1#泊位设有带式输送机直接输送至仓库内堆存，装卸、输送过程使用移动式雾炮装置抑尘；2#、3#泊位使用铲车将物料运输至原料仓库内堆存，装卸运输过程使用移动式雾炮装置抑尘；4#水泥泊位位于室内，散装水泥使用密闭管道输送至船舶接收点，连接处均密闭，袋装水泥通过输送带输送至船舶；码头平台均进行水泥硬化处理，定期对码头进行冲洗，减少扬尘；在不利气象条件下停止码头作业；拟安装粉尘在线监测设备，监测数据按照相关技术要求接入市级环保监控平台，交通运输（港口）管理部门实时共享数据信息。</p> <p>符合</p>

		器进行喷雾抑尘；道路扬尘控制措施。港区主干道及辅助道路进行铺装、硬化处理，并对破损路面应及时修复。鼓励有条件的企业采用钢筋混凝土道路结构并采用机械化清扫方式，并配以洒水抑尘。应针对物料装卸、输送和堆场储存实现必要封闭化，配套防风抑尘网、喷淋湿式抑尘等措施；加强粉尘监测监控。从事易起尘货种装卸的港口区域安装粉尘在线监测设备，监测数据按照相关技术要求接入市级环保监控平台，交通运输（港口）管理部门实时共享数据信息。		
		(2)油气、化工等液体散货码头：具有必要可行的挥发性气体控制、油气回收处理等措施；原油成品油码头应当按照标准配套安装油气回收装置（2020年全部完成）；码头储罐必须安装油气回收等处理设施。	本项目为货运码头，不涉及。	符合
		(3)主要港口码头应配备岸电设施，同时应设置门禁系统，并形成台账记录，确保运输车辆均为国V及以上柴油车；淘汰国III以下非道路移动机械，码头港口作业机械达到国II及以上。粉尘、挥发性气体等排放符合相关标准，不会对周边环境敏感目标造成重大不利影响。	企业码头配备岸电设施，设有门禁系统。本项目转运的货物为熟料、水泥，不涉及挥发性气体，根据大气预测，装卸、运输、堆存过程产生的粉尘对周边环境影响较小。	符合
	噪声	噪声排放符合相关标准。根据《无锡市声环境功能区划分调整方案》4.54类声环境功能区（1）4a类声环境功能区：④交通枢纽（客货运枢纽、城市轨道交通地面站场、高速公路服务区、内河港口）区域划为4a类声环境功能区。	本项目为内河港口，靠近航道的西侧、北侧执行4a类标准，其余厂界噪声执行2类标准。	符合
	固体废物	落实固体废物收集、贮存、运输及处置要求。码头固体废物贮存，处置符合相关标准，水处理产生的污泥、废油等固体废物，必须有规范的堆放场所和处置去向。有合理有效的船舶垃圾等接收处置措施。	沉淀池沉淀渣收集委外综合利用；本项目码头不接收船舶生活垃圾，船舶污染物接收设施仅作应急使用。	符合
	环境风险	存在溢油或危险化学品泄漏等环境风险的码头，应具备完善工程防控、应急资源配备、雨污分流	本项目货物为熟料、水泥，不存在泄漏风险；船舶燃油在码头停靠期间存在溢油	符合

	险管 控	和清污分流排水系统、应急池、事故污水处置等风险防范措施，开展突发环境事件风险评估，以及环境应急预案编制和备案，并组织突发环境事件应急演练，建立应急联动机制。	风险；企业已配备必要的应急资源和风险防范措施，定期进行应急演练。	
	检测 要求	制定水、大气、噪声等监测计划、明确了测点、因子、频次要求，并按规定定期开展监测。	本次评价已按照要求制定了废气、废水、噪声监测计划，明确测点、因子和频次。企业承诺按规定定期开展监测。	符合
		标准六：不存在《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》明确规定不予批准的情形。	本项目不存在《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》明确规定不予批准的情形。	符合
		标准七：地表水国省考断面（水质自动站）上下游 1 公里、大气自动站周边 3 公里范围内码头项目从严控制、原则上不予补办；严禁国省考断面上下游 1 公里各类港口码头污水进入河道；大气自动站周边 3 公里范围内已有码头逐步搬迁退出。	本项目距离最近水质自动站-西北侧潘家坝（南溪河）11.6 公里，距离最近大气自动站-西北侧五局大院空气自动站 16.7 公里。	符合
交通运输部关于内河港口码头环保设施建设标准				
		船舶污染物接收设施应符合《船舶水污染物内河港口岸上接收设施设计指南（JTS/T-2019）》《关于用更加严格举措切实加强船舶水污染防治的实施意见》（苏污防攻坚指办〔2019〕70 号）。	本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水和船舶生活垃圾。码头设置有规范的接收设施和堆放场所，仅作应急使用。	符合
		港口码头防风抑尘设施（按苏交港〔2017〕11 号文件执行）。其中港口粉尘在线监测系统应符合《江苏省港口粉尘在线监测系统建设技术要求》，同时满足接入市级生态环境监测平台的要求。	本项目拟安装符合要求的在线监测系统。	符合
		初期雨污水、生产废水收集处置措施应符合《水运工程环境保护设计规范（JTS149—2018）》。	本项目设有初期雨污水沉淀池，收集码头冲洗废水与初期雨水、车辆冲洗废水。	符合
		依据交通运输部《港口规划管理规定》，江苏省打好污染防治攻坚战指挥部办公室《关于印发全省内河非法码头专项整治行动方案的通知》（苏污防攻坚指办〔2020〕65 号）精神相关文件精神，结合我市实际，以下情况视为符合港口规划：一、符合 2010 年获得交通运输部批复的《无锡内河港总体规划》的；二、符合近年来经各级政府批复的港口总体规划或控制性详规的；三、根据“全省内河非	已纳入宜兴市经认可完善环保手续码头清单，可补办环评手续。	符合

	<p>法码头专项整治行动方案”中“对满足产业发展和污染防治、供水、防洪、航运安全的港口岸线规划之外的码头，在新一轮内河港口总体修编时纳入港口规划之外的码头，在新一轮内河港口总体修编时纳入港口规划范围内”的原则，由各地政府及相关职能部门共同确认，同意纳入新一轮内河港口规划修编的，也视同符合港口规划。</p>		
<p align="center">7、与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）的相符性</p> <p align="center">本报告与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）的相符性见表1-6。</p> <p align="center">表 1-6 与环办环评（2018）2 号文的相符性</p>			
条款	文件要求	本项目情况	相符性分析
第一条	本原则适用于沿海、内河港口建设项目环境影响评价文件的审批。	本报告为内河港口建设项目，《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）适用。	符合
第二条	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、近岸海域环境功能区划、水环境功能区划、生态功能区划、海洋功能区划、生态环境保护规划、港口总体规划、流域规划等相协调，满足相关规划环评要求。	本项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与相关规划相协调。	符合
第三条	项目选址、施工布置不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域。通过优化项目主要污染源和风险源的平面布置，与居民集中区等环境敏感区的距离科学合理。	根据现场踏勘，本项目选址不占用自然保护区、风景名胜、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域。本项目为普货码头，不存在主要污染源和风险源，本项目码头陆域工作区范围外50m范围内无居民集中区。	符合
第四条	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量产生不利影响的，提出了工程设计和施工方案优化、施工噪	本项目已建成，施工期对生态环境的影响已不再存在。同时，本项目设置4个500吨级的泊位，通过	符合

		<p>声及振动控制、施工期监控驱赶救助、迁地保护、增殖放流、人工鱼礁及其他生态修复措施。对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计、生态修复等措施。对陆域生态造成不利影响的，提出了避让环境敏感区、生态修复等对策。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护或重要经济水生生物在相关河段、湖泊或海域消失，不会对区域生态系统造成重大不利影响。</p>	<p>合理安排、科学管理，对水生生态系统的影响很小。</p>	
	第五条	<p>项目布置及水工构筑物改变水文情势，造成水体交换、水污染物扩散能力降低且影响水质的，提出了工程优化调整措施。针对冲洗污水、初期雨污水、含尘废水、含油污水、洗箱（罐）废水、生活污水等，提出了收集、处置措施。在采取上述措施后，废（污）水能够得到妥善处置，排放、回用或综合利用均符合相关标准，排污口设置符合相关要求。</p>	<p>本项目已建成运行多年，项目不涉及营运期维护性疏浚，且地表水评价范围内不涉及环境保护目标。项目运行对周边水体造成的流速、流向变化量均很小，对周边水体水文及水动力基本没有影响。本项目为熟料、水泥码头，码头冲洗污水、初期雨水、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗。陆域生活污水不新增。本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水，船舶污染物接收设施仅作应急使用。</p>	符合
	第六条	<p>煤炭、矿石等干散货码头项目，综合考虑建设性质、运营方式、货种等特点，针对物料装卸、输送和堆场储存提出了必要可行的封闭工艺优化方案，以及防风抑尘网、喷淋湿式抑尘等措施。油气、化工等液体散货码头项目，提出了必要可行的挥发性气体控制、油气回收处理等措施。散装粮食、木材及其制品等采用熏蒸工艺的，提出了采用符合国家相关规定的工艺、药剂的要求以及控制气体挥发强度的措施。根据国家相关规划或政策规定，提出了配备岸电设施要求。在采取上述措施后，粉尘、挥发性气体等排放符合相关标准，不会对周边环境敏感目标造成重大不利影响。</p>	<p>本项目为熟料、水泥货运码头项目。本项目已设置码头岸电设施，承诺委托专业单位安装粉尘在线监测装置。本项目废气排放量少，能够满足相应的排放标准，不会对周边环境敏感目标造成重大不利影响。</p>	符合

	第七条	对声环境敏感目标产生不利影响的，提出了优化平面布置、选用低噪声设备、隔声减振等措施。按照国家相关规定，提出了一般固体废物、危险废物的收集、贮存、运输及处置要求。在采取上述措施后，噪声排放、固体废物处置等符合相关标准，不会对周边居民集中区等环境敏感目标造成重大不利影响。	本项目厂界噪声达标排放，根据现状监测报告敏感目标处（盛家村）噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，因此，本项目不会对声环境敏感目标产生不利影响。项目通过船舶限速禁鸣，日常维护与保养，距离衰减等措施减轻噪声对周边环境的影响。	符合
	第八条	根据相关规划和政策要求，提出了船舶污水、船舶垃圾、船舶压载水及沉积物等接收处置措施。	本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水，船舶污染物接收设施仅作应急使用。	符合
	第九条	项目施工组织方案具有环境合理性，对取、弃土（渣）场、施工场地（道路）等提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、废气、噪声、固体废物等提出防治或处置措施。其中，涉水施工对水质造成不利影响的，提出了施工方案优化及悬浮物控制等措施；针对施工产生的疏浚物，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。	本项目已建成，施工期的环境影响已消失。	符合
	第十条	针对码头、港区航道等存在的溢油或危险化学品泄漏等环境风险，提出了工程防控、应急资源配备、事故池、事故污水处置等风险防范措施，以及环境应急预案编制、与地方人民政府及相关部门、有关单位建立应急联动机制等要求。	本项目停泊时船舶舱底油污水存在泄漏风险，船舶燃油在码头停靠期间存在溢油风险，企业已配备必要的应急资源和风险防范措施。厂区内已配备应急池和事故污水处理设施，并定期开展应急演练，建立应急联动机制。企业应按照规定编制应急预案并备案。	符合
	第十一条	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了“以新带老”措施。	本项目为新建（补办）项目，不存在现有项目环境问题。	符合
	第十二条	按相关导则及规定要求，制定了水生生态、水环境、大气环境、噪声等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价、根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需要和相关规定，提出了环境保	本项目运行期对水生生态环境影响很小，故未制定监测计划。根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（部令第37号）境影响后评价，是指编制环境影响报告书的建	符合

	护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	设项目在通过环境保护设施竣工验收且稳定运行一定时期后，对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，并提出补救方案或者改进措施，提高环境影响评价有效性的方法与制度。本项目属于编制环境影响报告表的项目，故未提出开展环境影响后评价的要求。	
第十三条	对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本报告已对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确。	符合
第十四条	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本报告已按照相关规定进行了信息公开，详见附件。	符合
第十五条	环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	本报告编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	符合
<p>综上，本项目符合区域用地规划、产业规划等相关规划要求，选址不在生态红线区内，选址合理，且符合区域“三线一单”相关要求。</p>			

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村盛家，码头北侧紧邻河道（堰泾河，为本项目码头泊位所依傍的主要内河）；南侧为空地；西侧为钟张运河；东侧为空地。距离本项目 3#泊位边界最近敏感目标为南侧盛家村（最近直线距离约 97m），距离南厂界最近直线距离为 52m。</p>																																																					
项目组成及规模	<p>本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村，地处堰泾河和钟张运河交界处，属长江流域。按照企业提供的资料，其码头已建成运营多年，尚未办理环境影响评价手续。</p> <p>1、工程内容</p> <p>本项目主体工程和产品方案见表 2-1，主要经济技术指标表 2-2，主体工程及辅助工程见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主体工程及产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">工程名称（车间、生产装置或生产线）</th> <th style="width: 15%;">产品名称及规格</th> <th colspan="2" style="width: 25%;">设计能力（单位/年）</th> <th style="width: 10%;">年运行时数</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">内河普货码头</td> <td style="text-align: center;">水泥</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">吞吐量</td> <td style="text-align: center;">40 万吨(其中散装水泥 16 万吨、袋装水泥 24 万吨)</td> <td style="text-align: center;">2880h</td> <td style="text-align: center;">已建、输出</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">熟料</td> <td style="text-align: center;">30 万吨</td> <td style="text-align: center;">2880h</td> <td style="text-align: center;">已建、输入</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2-2 主要经济技术指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">项目</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 15%;">数量</th> <th style="width: 35%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">重力式码头 1#</td> <td style="text-align: center;">座</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">重力式码头 2#</td> <td style="text-align: center;">座</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">重力式码头 3#</td> <td style="text-align: center;">座</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">重力式码头 4#</td> <td style="text-align: center;">座</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">堰泾河南侧，用于散装水泥和袋装水泥的输出，年吞吐量 40 万吨</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">500 吨级泊位数量</td> <td style="text-align: center;">个</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（单位/年）		年运行时数	备注	1	内河普货码头	水泥	吞吐量	40 万吨(其中散装水泥 16 万吨、袋装水泥 24 万吨)	2880h	已建、输出	2	熟料	30 万吨	2880h	已建、输入	序号	项目	单位	数量	备注	1	重力式码头 1#	座	1	堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨	2	重力式码头 2#	座	1	堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨	3	重力式码头 3#	座	1	堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨	4	重力式码头 4#	座	1	堰泾河南侧，用于散装水泥和袋装水泥的输出，年吞吐量 40 万吨	5	500 吨级泊位数量	个	4	
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（单位/年）		年运行时数	备注																																																
1	内河普货码头	水泥	吞吐量	40 万吨(其中散装水泥 16 万吨、袋装水泥 24 万吨)	2880h	已建、输出																																																
2		熟料		30 万吨	2880h	已建、输入																																																
序号	项目	单位	数量	备注																																																		
1	重力式码头 1#	座	1	堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨																																																		
2	重力式码头 2#	座	1	堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨																																																		
3	重力式码头 3#	座	1	堰泾河南侧，用于熟料的输入，年吞吐量 10 万吨																																																		
4	重力式码头 4#	座	1	堰泾河南侧，用于散装水泥和袋装水泥的输出，年吞吐量 40 万吨																																																		
5	500 吨级泊位数量	个	4																																																			

6	利用岸线长度	m	121.0	1#泊位, 占用堰泾河南岸
7	利用岸线长度	m	134.3	2#泊位, 占用堰泾河南岸
8	利用岸线长度	m	123.4	3#泊位, 占用堰泾河南岸
9	利用岸线长度	m	85.0	4#泊位, 占用堰泾河南岸
10	码头前沿停泊水域宽度	m	42	
11	年吞吐量	万吨/年	10	1#泊位, 输入熟料
12	年吞吐量	万吨/年	10	2#泊位, 输入熟料
13	年吞吐量	万吨/年	10	3#泊位, 输入熟料
14	年吞吐量	万吨/年	40	4#泊位, 输出水泥
15	码头陆域占地面积	m ²	2450	满足装卸需求

注: *岸线长度为企业提供数据, 实际利用岸线长度以交通部门为准。

表 2-3 本项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	散货泊位		500 吨级泊位 4 个	500 吨级散货泊位 4 个, 1#-3#泊位输入熟料, 4#泊位输出水泥
	码头陆域面积		2450m ²	能满足装卸需求
公用工程	给水系统	自来水	2370t/h	当地自来水网, 已建
	排水系统	雨水、码头冲洗废水、车辆冲洗废水	2852t/a	码头雨水、码头冲洗废水、车辆冲洗废水收集进入沉淀池沉淀处理后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗, 已建
	供电系统		50 万 kwh	依托现有由市政供电部门供给
环保工程	废水	沉淀池	泊位 1#-3#各 1 个	码头平台冲洗废水、初期雨水、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗, 已建
		船舶生活污水收集罐	2m ³ *1	用于收集船舶生活污水, 应急使用
		船舶含油污水收集罐	0.5m ³ *1	用于收集船舶含油污水, 应急使用
	废气	喷淋降尘措施	移动式雾炮装置 4 台	1#-4#泊位设置, 防止装卸、运输过程产生的扬尘
	噪声	噪声防治工程	优先选用低噪声设备、隔声减震、加强管理等	厂界达标排放, 已建
固废	一般固废堆场	10m ²	沉淀池经沉淀处理后产生的沉淀渣收集后出售给相关单位综合利用; 船舶生活垃圾由环卫部门统一清运。	

2、吞吐量

本项目运输货种为熟料、水泥, 建设项目年吞吐量见表 2-4。

表 2-4 建设项目吞吐量一览表

序号	名称	规格、成分	年吞吐量	来源及运输
1	熟料	熟料	30 万吨	国内、船舶运入
2	散装水泥	水泥	16 万吨	国内、船舶运出
3	袋装水泥	水泥	24 万吨	国内、船舶运出

3、船型预测

建设工程设计代表运输船型为 500 吨级船舶，参照《内河通航标准》（GB50139-2014）工程设计代表船型见表 2-5。

表 2-5 设计代表船型表

代表船型	总长（m）	型宽（m）	满载吃水（m）
500 吨级货船	45	10.8	1.6

4、主要生产及装卸设备

主要生产及装卸清单具体见下表 2-6。

表 2-6 主要生产及装卸设备情况

名称	规格及型号	数量（台）套	备注
固定式吊机	HGQ8-16	1	已建，1#泊位
输送带		1	已建，1#泊位
固定式吊机	GQ-8	1	已建，2#泊位
固定式吊机	GQ-8	1	已建，3#泊位
输送带		1	已建，4#泊位
水泥输送管道		1	已建，4#泊位

5、工作制度及劳动定员

工作制度：本项目年有效工作天数 360d，一班制 8h，全年工作 2880h。

劳动定员：本项目不新增员工，依托原有项目员工。

总平面及现场布置：本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村盛家，码头北侧紧邻河道（堰泾河，为本项目码头泊位所依傍的主要内河）；南侧为空地；西侧为钟张运河；东侧为空地。距离本项目 3#泊位边界最近敏感目标为南侧盛家村（最近直线距离约 97m），距离南厂界最近直线距离为 52m。码头使用堰泾河河道南岸，设置 4 个 500 吨级货运泊位，主要从事熟料、水泥的装卸作业。

码头为已有工程，不涉及施工建设，故不存在施工布置情况。

施工方案：按照企业提供的资料，其码头已建成运营多年，本次环评为补办手续，故不涉及施工方案。

其他	无
----	---

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>一、生态环境现状</p> <p>1、地形、地貌、地质</p> <p>徐舍镇位于宜兴市西部中心地区，西邻溧阳市，北接官林、杨巷镇，南接张渚、西渚镇，东靠新街、高塍镇，总面积约 180 平方公里。徐舍镇地理位置优越，水陆交通发达。通过 104 国道、宁杭高速公路与宜兴、南京、杭州、无锡、上海等城市相接，距宜兴城区 18 公里，距离省会南京 100 公里，距南京禄口国际机场 70 公里左右，距上海 190 公里。具体位置见附图 1。</p> <p>宜兴市地处太湖之滨，地形总趋势为南高、中低、北平。市区南部为低山丘陵，属浙江天目山的余脉；西部为低淡圩区，西北部和中部为平原，东部为太湖滨湖区。高塍镇位于宜兴市西北，地势平坦。宜兴地区地震烈度为 6 度，重建建筑物按 7 度设防，地基土层组成自上而下分为：粉质粘土、粘土、第三层粉质粘土、第四层粉土、第五层粉砂。</p> <p>徐舍镇为低洼平原区，地势平坦，海拔 2.5~3m 之间（黄海高程）。徐舍镇地处扬子板块东南部，地壳厚度 32km，由全新统湖积、湖沼构成，岩性为砂质粘土和粘质砂土，夹有淤泥的泥炭层。</p> <p>宜兴市位于扬子准地台、下扬子~钱塘拗褶带的西北隅，下伏上泥盆系灰白、灰黄色石英砂岩和石炭系灰、灰褐、灰黑、褐黄色灰岩、页（泥）岩及粉砂岩构成的岩底。上覆几十米厚的第四系粘性土及砂性土层。周围附近除几条小规模的东西向断裂构造发育外，无较大断裂带通过。自新第三纪以来的新构造运动，表现为缓慢上下振荡运动，区域地质构造稳定性较好。根据 1：400 万中国地震动参数区划图（GB18306-2001）本区地震动峰值加速度 0.05g（根据烈度区划，地震设防烈度为 VI 度）。</p> <p>本区新构造运动单元为华北平原沉降区的太湖升降交替代，其特点是早期上升，后期下降，在后期总的下降过程中，不出现明显的间歇性抬升。</p> <p>2、气候、气象</p> <p>徐舍镇地处北亚热带季风区，四季分明、温和湿润、雨量充沛，多年平均降</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

水量 1197mm，常年主导风向为 SE，平均风速 3.1m/s，多年平均气温 15.6℃，无霜期长，平均无霜期 239d。

3、水文

徐舍境内河荡密布，主要河道有南溪河、西溪河、钟张运河、鲸溪河、屋溪河、堰泾河等河流。南溪河、西溪河和邮芳河是宜兴上游水过境的洪水走廊，其中南溪河沟通固城湖与太湖，也是芜申运河的组成部分；屋溪河位于西南，为横山水库主要溢洪河，经堰泾河汇入西汊；钟张运河和鲸溪河是桃溪水系的主要河道，主要承泄茗岭山区来水，与堰泾河会合后入西汊，其中钟张运河在鲸塘区域内又称为盛沓河，是苏南内河骨干航道锡漂漕运河的组成部分。

本项目纳污水体为芜申运河。芜申运河是跨越安徽、江苏、上海二省一市的省际航道，全长 400 多 km，是江苏省内河干线航道网规划“二纵三横”里的“一横”，也是长江三角洲航道网中的骨干航道之一。芜申运河宜兴段航道是芜申运河江苏段的中间段，起自与溧阳交界的徐舍镇丰台村，经徐舍镇、宜城街道、大浦镇至太湖，全长 45.5km。先行建成通航的宜兴绕城段自西汊大桥绕过团汊和宜兴城区，经洋荡河、红滕河，到王婆桥南入东汊，全长 13.1km，工程按照国家内河四级航道标准设计，（三级预留），河面宽 70m，设计水深 2.5m，桥梁通航将宽大于 45m，净高 7m，通航 500t 级驳船。

4、植被与生物多样性

1、土壤植被

宜兴市境内的地面植被有自然植被，也有人工植被，森林覆盖率约 20%左右。宜兴南部、西南部的低山丘陵山区，蕴藏着丰富的野生植物资源，据统计，宜兴地区的维管束植物有 144 科，491 属，844 种，其中种子植物 124 科，457 属，795 种，蔗类植物 20 科，34 属，46 种。主要用材林有竹、松、杉，其中毛竹是经营最多的品种，优良用材的树种有杉木、马尾松、樟树、柴桔、红楠、青刚、麻栎、锥栗、黄檀、泡桐、柴树、榆树、榉树等。

市域平原地区多为水稻土，是太湖地区重要的商品粮生产基地之一，山地岗丘多为棕壤、红黄壤和黄棕壤；常绿阔叶林构成主要植被类型。

2、生物、矿产资源

宜兴拥有丰富的生物和矿产资源。有植物 144 科，491 属，844 种，是江苏省主要毛竹产区，拥有杉木、马尾松、金钱松等多种优良珍贵树种；动物资源有黄鹌、画眉等鸟类上百种，银鱼、鳜鱼等鱼类资源几十种，还有穿山甲、松鼠等多种野生珍稀哺乳动物。

宜兴市地处苏、锡、常下扬子东南部成矿构造区，其矿产资源较丰富，特色明显。截止到 2000 年，全市共发现矿产 30 种，其中非金属矿产 23 种，金属矿产 7 种。其中具一定规模，正在开发利用或有开发利用前景的矿产有 18 种。据不完全统计，共发现矿产地 60 余处。陶土资源闻名省内，石灰岩、大理岩、陶土、石英砂岩等储量居无锡第一，非金属矿产具有区域优势。主要能源及铁、铜、金等重要金属矿产缺乏；非金属矿大矿少，小矿多；陶土等均为小型矿床。非金属矿产主要有粘土矿、矿种有甲泥、紫砂泥、白泥、嫩泥、绿泥、黑泥、小红泥、小黄泥等。金属矿产仅发现零星铁矿、黄铁矿铅锌矿。近几年发现利用多处矿泉水。主要矿产资源集中分布于市域西南及东南地区，绝大部分矿产均可露天开采，主要矿产地离城镇较近，便于开发经营。

5、项目用地及周边生态环境现状

本项目位于宜兴市徐舍镇盛家村，位于芜申运河东侧。

码头北侧紧邻堰泾河；南侧为空地；东侧为空地；西侧为芜申运河。距离本项目码头边界最近敏感目标为南侧盛家村（最近直线距离约 97m），距离南厂界最近直线距离为 50m。

项目周边 500 米生态环境主要是自然村落、河流和空地，详见附图 2。

二、各环节要素质量现状

1、大气环境质量现状评价

根据无锡市宜兴生态环境局 2021 年 3 月 4 日公布的《2020 年度宜兴市环境状况公报》，判定项目所在区域环境空气质量的达标情况。2020 年我市按五局大院和宜园 2 个空气自动站实况进行统计，宜兴城区二氧化硫浓度年均值为 10 微克/立方米；二氧化氮浓度年均值为 33 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM10）浓度年均值为 49 微克/立方米，细颗粒物（PM2.5）浓度年均值为 30.0 微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度（以一氧化碳第 95 百分位浓度计）值为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O3）8 小时浓度（以臭氧日最大八小时均值第 90 百分位浓度计）为 169 微克/立方米。

2020 年两站有效监测天数为 366 天，其中优良天数为 302 天，空气质量指数（AQI）达标率为 82.5%。

表 3-1 大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 100%	达标情况	超标率
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标	/
NO _x	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标	/
O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位数	169	160	105.6	不达标	5.6%

由上表可知二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5}、可吸入颗粒物相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧的 8 小时浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。空气中臭氧超标主要与气象条件、工业污染源排放有关。总体而言，项目所在区域 2020 年环境

生态环境现状

空气质量不达标。

区域大气环境综合整治方案：

根据无锡市宜兴生态环境局公布的《2020年度宜兴市环境状况公报》项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为O3。按照《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》要求，主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100项重点任务和19个重点工程。另根据《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》：坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管控，切实减少VOCs排放，有效遏制臭氧污染趋势，实现PM2.5和臭氧协同控制，促进空气质量持续改善；采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

2、地表水环境质量现状评价

根据2018年9月宜兴市环境监测站提供的监测资料，本项目所在地区主要水质中除高锰酸盐指数超标外，其余指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类水质标准，详见表3-2。

本项目船舶生活污水经码头生活污水收集装置收集后委托环卫部门统一拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂集中处理，处理后达标尾水排入芜申运河。

表 3-2 水环境质量现状数据 单位：mg/L

点位	采样时间	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	挥发酚	CO _D
徐舍污水处理厂上游500m	2018年9月	7.38	4.68	6.1	3.4	0.25	0.16	0.03	0.0003L	16.4
徐舍污水处理厂下游500m	2018年9月	7.32	4.25	5.1	3.1	0.28	0.16	0.03	0.0004	17.4
达标情况		达标	达标	不达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

III类标准值	6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤20										
注：监测数据引用宜兴市环境监测站提供的《2018年宜兴市徐舍镇环境质量》所在区域的环境现状历史监测数据。																			
<p>超标原因为：农村面源污染，生活污水不接管以及上游来水超标。鉴于监测河流水质监测不达标，为改善区域内河流水质，必须通过对河流上、下游进行综合整治，为改善区域内河流的水质，为抓好新一轮河道综合整体工作，确保河道水质达到市考核要求。</p> <p>主要措施如下：</p> <p>(1) 切实加大河道综合整治力度。深入推进“河长制”管理，按照“属地负责、一河一策、协调推进、综合治理、确保达标”的原则，大力开展河道综合整治，强化河道清淤力度，统筹推进控源截污、河岸整治、清淤保洁、生态修复，提升流域水环境质量。</p> <p>(2) 大力推进城镇雨污分流管网建设。加强城镇排水与污水收集管网的日常养护工作，提高养护技术装备水平，强化城镇污水排入污水管网许可管理，规范排水行为。</p> <p>(3) 提高村庄生活污水处理设施覆盖率，同时，建立行之有效的运行维护机制，村庄生活污水处理设施第三方运行管理或专业化管理实现全覆盖。</p> <p>(4) 强化农业面源污染控制。强化规模化畜禽养殖场粪污综合利用和污染治理，规模化畜禽养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。落实“种养结合、以地定备”的要求，加强粪污还田，推进化肥施用减量化。</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水接入宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂处理，不会增加区域水环境负荷。</p> <p>3、声环境质量现状评价</p> <p>本项目已建成，本次评价委托江苏正鉴环境检测有限公司对项目地各边界环境噪声进行实测，根据现场勘查，检测时码头处于停产状态。检测日期为2021年5月18日~19日，为各厂界噪声检测结果见表3-3。</p> <p>表3-3 环境噪声检测结果（单位：dB（A））</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">时间</th> <th>2021.5.18</th> <th>2021.5.19</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>昼间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										时间	2021.5.18	2021.5.19	标准	昼间	昼间				
时间	2021.5.18	2021.5.19	标准																
	昼间	昼间																	

	检测点						
	厂界南	54.9	57.9	昼间≤60dB			
	厂界东	55.0	58.6				
	厂界北	57.3	58.7	昼间≤70dB			
	厂界西	54.4	58.2				
	盛家村	51.1	50.7	昼间≤60dB			
<p>由上表可见，本项目所在厂区东、南厂界、周边敏感点（盛家村）昼间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 2 类标准，西、北厂界昼间噪声能达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 4a 类标准。</p>							
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>于 2003 年 8 月编制“年产 80 万吨水泥粉磨站项目环境影响报告表”，同年 8 月 18 日取得宜兴市环境保护局的批复；另于 2005 年 3 月编制“超细矿粉加工扩建项目环境影响报告表”，同年 3 月 20 日取得宜兴市环境保护局的批复；“年产 80 万吨水泥粉磨站项目”及“超细矿粉加工扩建项目”一并于 2008 年 11 月 11 日取得宜兴市环保局的环保竣工验收意见，目前该项目在产。</p> <p>江苏省鲸龙水泥有限公司排污许可证于 2017 年 10 月 11 日审批通过，排污编码：91320282752747430N001P。另于 2020 年 09 月 08 日通过许可证延续申请。</p>						
	<p>1、原有项目概况</p> <p>原有项目环保手续履行情况详见表 3-4。</p>						
	<p>表 3-4 原有项目环保手续概况</p>						
	序号	环保手续文件	生产能力	审批/备案部门及时间	验收情况	实际产能	备注
	1	年产 80 万吨水泥粉磨站项目	年产 80 万吨水泥	2003 年 8 月 18 日取得宜兴市环境保护局的批复	2008 年 11 月 11 日取得宜兴市环保局的环保竣工验收意见	80 万吨/年	/
		超细矿粉加工扩建项目	年产矿粉 40 万吨	2005 年 3 月 20 日取得宜兴市环境保护局的批复		年产矿粉 42 万吨	/
<p>2、原有项目产品方案</p>							

原有项目产品方案详见表 3-5。

表 3-5 原有项目产品方案

生产线	产品名称及规格	设计能力	年运行时数	备
水泥粉磨生产线	水泥	80 万吨/年	7200h	
矿粉生产线	矿粉	40 万吨/年	4800h	

3、原有项目污染物产生及排放情况

(1) 废水

磨机的循环冷却水用量 10t/h，补充水量 100t/d，循环使用不与物料接触；生活污水委托镇环卫部门拖运至宜兴市徐舍镇污水处理厂集中处理。

表 3-6 原有项目水污染物排放情况一览表

污染源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	污染物排放情况		排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	480	COD	400	0.192	/	400	0.192	接管 至宜 兴建 工水 务有 限公 司徐 舍污 水处 理厂
		SS	300	0.144		300	0.144	
		NH ₃ -N	35	0.0168		25	0.0168	
		TP	5	0.0024		5	0.0024	
		TN	50	0.024		45	0.024	

(2) 废气

磨机、包装机、烘干机等设备产生的粉尘，在石膏堆场、石膏破碎机处分别安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 15m 排气筒 DA001 排放。在水泥库处安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 15m 排气筒 DA002 排放；在球磨机处分别安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 15m 排气筒 DA003、DA004 排放；在熟料库、皮带输送机处分别安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 15m 排气筒 DA005 排放；矿粉磨安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 15m 排气筒 DA006

排放；水泥包装机、散装机安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 14m 排气筒 DA007 排放；物料输送带处安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 15m 排气筒 DA008 排放；矿粉磨安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 15m 排气筒 DA009 排放；烘干机安装覆膜滤料袋式除尘器，除尘后通过 21m 排气筒 DA010 排放；根据排污许可证申请量，可知，有组织颗粒物排放量为 2.97t/a、二氧化硫排放量 4.95t/a、氮氧化物 17.82t/a。

表 3-7 原有项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染物名称	治理措施	排放量 t/a	排放方式
颗粒物	覆膜滤料袋式除尘器	12.98	7200 h/a
二氧化硫		2.88	

(3) 固废

原有项目产生的废渣主要为冷却水回用池的沉淀泥，收集后回用。

(4) 噪声

根据原有项目东、南厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，西、北厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准。

5、原有项目验收情况

根据江苏省鲸龙水泥有限公司“年产 80 万吨水泥粉磨站项目”及“超细矿粉加工扩建项目”验收报告，原有项目验收结果如下：

(1)、废水监测：冷却水循环回用处理；生活污水经化粪池处理后接入宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂处理；

(2)、废气监测：项目有组织排放颗粒物的排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 1 中标准；无组织排放颗粒物的厂界浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 3 中无组织排放监控浓度限值；

(3)、噪声监测：项目东、南厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，西、北厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准。

(4)、总量控制：根据监测结论，各污染物排放总量符合环评批复要求。

6、原有项目污染物排放量汇总

根据项目环评报告及验收资料，原有污染物实际排放量见下表。

表 3-8 原有项目污染物排放量（单位：t/a）

污染物名称		环评批复量	排污许可量
废气污染物	颗粒物	12.98	12.98
	二氧化硫	2.88	/
废水污染物	废水量	480	/
	COD	0.192	/
	SS	0.144	/
	NH ₃ -N	0.0168	/
	TP	0.0024	/
	TN	0.024	/
固废		0	0

备注：废水仅为生活污水，排污许可证仅说明去向，不许可浓度及许可量。

废水量及各污染物排放量根据职工 40 人核算所得。

7、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

“年产 80 万吨水泥粉磨站项目”及“超细矿粉加工扩建项目”已于 2008 年 11 月 11 日通过环保竣工验收。

由于历史原因，本码头并未办理单独的环评，原“年产 80 万吨水泥粉磨站项目”及“超细矿粉加工扩建项目”环评批复也未明确体现码头内容。目前，本码头已建成运营 15 余年，在运营期间未曾发生污染纠纷问题。

本项目为已有项目的补办手续，运营多年，无环境投诉及信访问题，对当地生态影响较小，不存在历史环境问题，不存在生态破坏问题。

主要环境敏感目标								
根据建设项目周边情况，确定建设项目环境敏感目标，详见下表。								
表 3-11 环境空气保护目标一览表								
环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	距离厂界距离 (m)	相对最近码头边界距离 (m)
	经度/°	纬度/°						
盛家村	119.636590	31.353096	村庄	45 户	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二类标准	SW	15	58
前尖圩	119.634176	31.353257	村庄	20 户		SW	125	160
南滕	119.642204	31.350384	村庄	25 户		SE	225	/
孙家	119.643910	31.352198	村庄	20 户		SE	332	/
下圩	119.642365	31.358404	村庄	20 户		N	359	/
马家	119.638326	31.357353	村庄	35 户		N	208	/
后尖圩	119.636378	31.358764	村庄	45 户		NW	208	/
新后圩	119.637594	31.347702	村庄	20 户		S	593	/
新岸圩	119.643323	31.348550	村庄	25 户		SE	567	/
高田	119.647008	31.348974	村庄	15 户		SE	720	/
水产	119.649036	31.347632	村庄	35 户		SE	1006	/
新南	119.643886	31.345283	村庄	25 户		S	950	/
西圩村	119.656836	31.347761	村庄	60 户		E	1670	/
下窑头	119.636258	31.334457	村庄	35 户		S	2132	/
斛里	119.629424	31.336711	村庄	90 户		S	2018	/
鲸塘村	119.630872	31.345701	村庄	2000 户		SW	1110	/
胥藏村	119.626591	31.358833	村庄	35 户		W	1005	/
滕头	119.619392	31.365239	村庄	20 户		W	1961	/
分水墩	119.642727	31.37633	村庄	50 户		N	2335	/
蒋家	119.647748	31.362556	村庄	35 户		NE	1021	/
殷家圩	119.651815	31.368650	村庄	15 户	NE	1806	/	
浪圩	119.657994	31.37088	村庄	10 户	NE	2358	/	
表 3-12 其他环境保护目标一览表								
环境要素	环境保护对象名称	方位	距本项目最近边界距离 (m)	规模	环境功能			
水环境	堰泾河	N	紧靠	中河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II 类			
	芜申运河	W	紧靠	中河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类			
声环境	盛家村	SW	15	45 户	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区域			

表 3-13 生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距本项目最近边界距离 (m)	规模	环境功能
生态环境	宜兴团氿东氿翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	E	6.9km	399.98km ²	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划知》(苏政发〔2020〕-湿地生态系统保护

一、环境质量标准

1、环境空气

环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，具体见表 3-10。

表 3-10 环境空气质量执行标准

污染物项目	二级浓度限值			单位
	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
二氧化硫 SO ₂	60	150	500	μg/m ³
二氧化氮 NO ₂	40	80	200	μg/m ³
颗粒物 PM ₁₀	70	150	-	μg/m ³
颗粒物 PM _{2.5}	35	75	-	μg/m ³
CO	-	4	10	mg/m ³
O ₃	-	160 (8 小时平均)	200	μg/m ³
总悬浮颗粒物 TSP	200	300	900	μg/m ³

2、地表水

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003 年 3 月），芜申运河、堰泾河 2020 年水质目标为 III 类，pH、COD、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 III 类水标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 1 中三级标准。

表 3-11 地表水环境质量标准限值单位：mg/L（pH 无量纲）

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
芜申运河、堰泾河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III 类	pH	/	6~9
			COD	mg/L	20
			高锰酸盐指数		6
			氨氮		1.0
			总氮		1.0
			TP		0.2
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	三级	SS		30

3、区域环境噪声

根据《宜兴市声环境功能区划分方案》（宜政办发〔2020〕36 号），本项目所在地位于宜兴市徐舍镇盛家村盛家 59 号，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），本项目所在地定为 2 类噪声功能区。东侧、南侧、

周边敏感目标（盛家村）执行 2 类标准，西侧芜申运河、北侧堰泾河规划红线 35m 范围内执行 4a 类标准。详见表 3-12。

表 3-12 环境噪声标准限值表

功能区类别	环境噪声标准值 (dB(A))		标准
	昼间 (6: 00~22: 00)	夜间 (22: 00~6: 00)	
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
4a 类	70	55	

注：本项目夜间不生产。

二、污染物排放标准

1、废气：

(1) 本项目废气主要是装卸运输产生的颗粒物参照执行上海市地方标准 DB31/933-2015 《大气污染物综合排放标准》表 3 标准。见表 3-13。

表 3-13 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准来源
	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 DB31/933-2015 表 3 标准

2、废水：

本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水，船舶污染物接收设施仅作应急使用。

本项目不新增陆域生活用水；本项目产生船舶含油污水及船舶生活污水按《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）执行排放控制要求；码头冲洗污水、初期雨水、车辆冲洗废水等生产废水经沉淀池沉淀后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗，由于企业对码头平台冲洗、车辆冲洗用水水质要求不高，故回用水执行企业内部回用水标准。具体标准限值见表 3-14。

表 3-14 企业内部冲洗用水水质标准

污染物	标准限值	备注
pH	6~9	企业内部冲洗用水标准
SS	150	

表 3-15 船舶含油污水最高容许排放浓度

污水类别	水域类别	船舶类别	排放控制要求
------	------	------	--------

机器处所油污水	内河	2021年1月1日之前建造的船舶	2018年7月1日起,按油污水处理装置出水口石油类浓度15mg/L,或收集并排入接收设施														
		2021年1月1日及以后建造的船舶	收集并排入接收设施														
<p>本项目不新增员工,原有项目生活污水拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂,尾水达标排入芜申运河,污水接管执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准,标准中无规定的氨氮、总磷、总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962—2015)表1中B等级标准要求。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准及执行《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》(DB32/1072-2018)表2标准,主要指标见下表3-16:</p> <p style="text-align: center;">表3-16 污水接管及污水厂尾水排放标准</p>																	
因子	pH(无量纲)	COD, mg/L	SS, mg/L	NH ₃ -N, mg/L	TP, mg/L	TN, mg/L											
接管要求	6~9	500	400	45	8	70											
尾水标准值	6~9	40	10	3(5)*	0.3	10(12)											
<p>注1: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内水温≤12℃时的控制指标。</p>																	
<p>3、噪声</p> <p>本项目西侧、北侧厂界35m范围内环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中厂界外声环境功能区4类标准,其余侧厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中厂界外声环境功能区2类标准,详见表3-17。</p> <p style="text-align: center;">表3-17 工业企业厂界噪声排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间[dB(A)]</th> <th>夜间[dB(A)]</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td> </tr> <tr> <td>4类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>							类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	标准来源	2类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	4类	70	55
类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	标准来源														
2类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)														
4类	70	55															
<p>4、固废</p> <p>本项目不接收船舶污水,不涉及船舶检修维护,不产生工业固废。本项目固废的收集、储存、处置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。</p>																	

总量控制指标	<p>根据《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暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）和《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体【2016】186号）要求，确定项目总量控制因子为：</p> <p>水污染物接管总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN。</p> <p>根据工程分析相关内容，本项目污染物排放情况见表 3-18。</p> <p style="text-align: center;">表 3-18 建设项目污染物排放总量指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">产生量</th> <th style="width: 10%;">削减量</th> <th style="width: 10%;">接管量</th> <th style="width: 10%;">外排量</th> <th style="width: 10%;">建议申请量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>无组织颗粒物</td> <td style="text-align: center;">42.33</td> <td style="text-align: center;">30.72</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">11.61</td> <td style="text-align: center;">11.61</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">码头冲洗废水</td> <td>废水量</td> <td style="text-align: center;">1480</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">0.89</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">初期雨水</td> <td>废水量</td> <td style="text-align: center;">472</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">0.19</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">车辆冲洗废水</td> <td>废水量</td> <td style="text-align: center;">900</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>沉淀池沉淀渣</td> <td style="text-align: center;">1.15</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注： 本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水和船舶生活垃圾，船舶污染物接收设施仅作应急使用。 码头冲洗废水及初期雨水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗，不排放。 本项目固废按照“减量化、无害化、资源化”的处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现“零”排放，符合总量控制要求。</p>	类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	建议申请量	废气	无组织颗粒物	42.33	30.72	/	11.61	11.61	码头冲洗废水	废水量	1480	0	/	0	0	SS	0.89	0	/	0	0	初期雨水	废水量	472	0	/	0	0	SS	0.19	0	/	0	0	车辆冲洗废水	废水量	900	0	/	0	0	SS	0.36	0	/	0	0	固体废物	沉淀池沉淀渣	1.15	0	/	0	0
类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	建议申请量																																																							
废气	无组织颗粒物	42.33	30.72	/	11.61	11.61																																																							
码头冲洗废水	废水量	1480	0	/	0	0																																																							
	SS	0.89	0	/	0	0																																																							
初期雨水	废水量	472	0	/	0	0																																																							
	SS	0.19	0	/	0	0																																																							
车辆冲洗废水	废水量	900	0	/	0	0																																																							
	SS	0.36	0	/	0	0																																																							
固体废物	沉淀池沉淀渣	1.15	0	/	0	0																																																							

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	本项目已建成，不涉及施工期可能产生生态破坏和环境污染的主要环节、因素。
运营期生态环境影响分析	<p>1、主要生态环境影响</p> <p>本项目所在区域附近均为企业、道路等，无珍稀动植物分布。项目码头工作区域采用湿法抑尘，初期雨水、码头平台冲洗水、车辆冲洗水经收集沉淀处理后，回用与码头平台冲洗、车辆冲洗；不接收船舶废物，各项污染物均能得到有效治理，因此项目基本不会对区域生态环境造成影响；另外，项目不涉及征地拆迁和农田占用，不涉及造成农业生态的损失问题，因次此处主要针对水生生态环境影响进行分析。本项目对水生生态环境影响主要包括：对水生动物的影响、到港船舶污水和事故泄露影响等。</p> <p>（1）对水生生物的影响</p> <p>本项目码头为重力式码头，顺岸式布置，船舶的通行在一定程度上影响了码头附近区域生物的生存环境，造成部分鱼类的回避，但不会造成任何物种灭绝，不存在危及生物多样性问题。因此，本项目的建设虽对生态环境有一定影响，但影响不大，在可接受范围内。</p> <p>（2）到港船舶污水</p> <p>本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水和船舶生活垃圾，船舶污染物接收设施仅作应急使用。因此不会对项目周边的水生生态环境及水生生物造成影响。</p> <p>（3）事故泄漏造成的污染影响</p> <p>本项目事故泄露主要为船舶燃料油和设备、船底的油污泄露，事故泄露将会对河段水生生态环境造成严重污染影响。油类对水体（江、河、海洋）能造成普遍的污染，漂浮在水面上形成一层薄膜，阻止大气中氧气溶于水中，从而影响水体自净作用，造成水体缺氧，危害水生生物生存。鱼体、藻类叶片被油粘附后常导致溃烂和死亡。溶解和分散在水中的烃类较易侵入裸露的表皮组织（如鱼的鳃上皮和内脏组织，以及植物的茎叶），破坏细胞内的线</p>

粒体膜，导致动植物的基础代谢出现障碍，引起发育异常，甚至死亡。环烷和芳香族烃等能够影响细胞质膜，引起变形虫等原生动物的麻醉，阻碍和破坏鱼卵的孵化和发育以及其他动物神经肌肉触点的功能，破坏动植物的生化功能。石油类对各类动植物的酶系统和其他蛋白质结构均有损害，尤其是大分子芳香族溶剂对脂蛋白具有特别显著的影响。

油类对水体生物的影响较大，进入水体后，能引起生物的积累作用，在食物链循环中不被分解，最终石油成分中的长效毒物（如致癌物质）被带入人体，将危及人体健康。高积累性的有害物质通过食物链的生物浓缩和放大，危及较高营养级水平的生物。有害物质释放到环境以后，也可能对水生生物及岸边植物的生存环境、生活习性造成一定的影响。

本项目一旦发生风险事故，应立即启动事故应急计划，采取事故应急措施，控制事故污染的范围和程度，降低事故泄露对环境造成的影响。

2、主要环境污染影响

一、工艺流程简述：

本项目主要从事熟料、水泥的装卸，具体生产工艺及产污环节见图 4-1、4-2（其中 S—固废、N—噪声、G—废气、W—废水）。

泊位 1#-3#码头熟料装卸工艺：

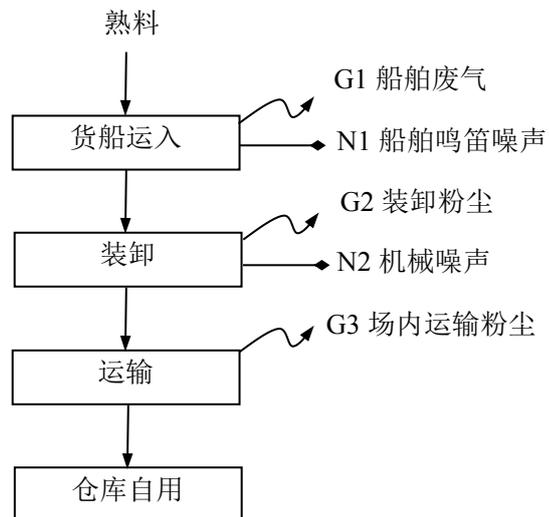


图 4-1 熟料装卸工艺流程及产污环节图

4#泊位水泥装船工艺:

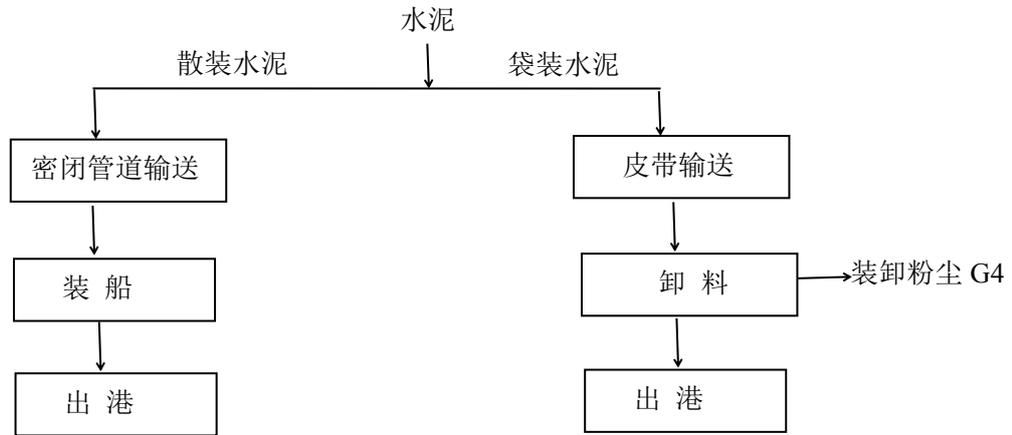


图 4-2 水泥装卸工艺流程及产污环节图

生产工艺简述:

码头设置 3 台固定式起重机及相应配套设施。

1#泊位使用固定式起重机将物料转运至输送带，通过输送带输送至物料仓库；2#、3#泊位使用固定式起重机将物料转运至码头堆场，使用铲车将物料转运至物料仓库；

4#泊位散装水泥使用密闭输送管道直接将散装水泥气力输送进入船舱内部；袋装水泥使用输送带输送至船舱，最后船舶出港。

该过程有船舶废气（G1）、装卸粉尘（G2、G4）、场内运输粉尘（G3）；船舶鸣笛噪声（N1）、机械噪声（N2）、汽车鸣笛噪声（N3）产生。

二、其它产污环节分析

本项目生产过程中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为沉淀池产生的沉淀渣（S1）、码头冲洗废水（W1）、及初期雨水（W2）、车辆冲洗水（W3）。

三、水量平衡

1、水量平衡依据

（1）船舶舱底油污水不在宜兴市区域内排放。船舶舱底油污水一般通过自身配备的油水分离器处理达标后于航行中排放，只有在船只所配备油水分

离器失效或船舶故障时才在本项目码头排放，然后由有资质的船舶油污水接收公司接收后处理，本项目码头配备的含油废水接收罐仅作应急使用，平时不接收船舶含油废水，此处不对船舶舱底油污水进行定量分析。

(2) 船舶生活污水：船舶生活污水不在宜兴市区域内排放。船舶均自备生活污水处理装置，处理达标后由专门的生活污水收集船收集处理，只有在船只所配备生活污水处理装置失效或船舶故障时才在本项目码头排放，然后由有资质的船舶污水接收公司接受后处理，本项目码头配备的船舶生活污水接收罐仅作应急使用，平时不接收船舶生活污水，此处不对船舶生活污水进行定量分析。

(3) 码头冲洗用水：本项目装运货种主要为熟料、水泥，除去雨季，码头平台每两天冲洗 1 次，根据《港口建设项目环境影响评价规范》(JTS105-1-2011)，码头清洗水量按 5 L/m^2 计算，本项目 1#泊位冲洗面积以 400 m^2 计，用水量为 2t/d ，年用水量约为 200 t ，其中损耗 20%，则冲洗废水年产生量约为 160t ，2#泊位冲洗面积以 1500 m^2 计，用水量为 7.5t/d ，年用水量约为 750 t ，其中损耗 20%，则冲洗废水年产生量约 600t ；3#泊位冲洗面积以 1500 m^2 计，用水量为 7.5t/d ，年用水量约为 750 t ，则冲洗废水年产生量约为 600t ；4#泊位位于室内，冲洗面积以 300 m^2 计，用水量为 1.5t/d ，年用水量约为 150 t ，则冲洗废水年产生量约为 120t ；合计全厂码头平台冲洗废水量约 1480t/a 。

该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度为 600 mg/L ，则 SS 产生量约为 0.89t/a 。该类冲洗废水经沉淀池处理后，废水通过提升泵回用于码头平台冲洗、车辆冲洗，不外排。

(4) 车辆冲洗用水：为减少运输场尘产生，每次需对运输车辆进行冲洗，本项目车辆冲洗用水量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 0.9 计，则车辆冲洗废水产生量为 $2.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ，年工作 360d，则车辆冲洗废水产生量约为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，经集水沟流入沉淀池处理后回用于码头平台冲洗及车辆冲洗。

(5) 码头喷淋用水：本项目作业区会有一些的扬尘，为有效防止作业扬尘，码头设置有 3 台雾炮车喷淋洒水设备。根据同行业喷雾降尘用水量约为

5 m³/d, 年工作时间 360 天, 则喷雾抑尘用水量为 1800 m³/a, 喷雾水部分被物料吸收, 其余蒸发进入大气。

(6) 初期雨水: 本次建设项目仅以码头区域为雨水汇水面积。根据降雨历时 15min 计算雨水排水设计流量 Q (L/s)。计算公式如下:

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中: Q—初期雨水流量;

q—设计暴雨强度 (升/秒·公顷);

Ψ—径流系数, 按地面覆盖确定, 综合径流系数为 0.60;

F—汇水面积 (公顷)。

暴雨强度计算公式, 具体如下:

$$q = \frac{22418 \times (1 + 0.4784 \lg p)}{(t + 32.0692)^{1.1947}}$$

式中: P—设计降雨重现期采用 2 年;

t—降雨历时, 建设项目初期暴雨历时取 15 min;

q—设计暴雨强度 (升/秒·公顷)。

计算得到设计暴雨强度 $q=257.40\text{L/s}\cdot\text{万 m}^2$ 。取前 15 分钟降雨水量为初期雨水量, 则 1#泊位初期雨水量为 5.55m³/次。1#泊位建设了 1 个 20m³ 的沉淀池, 可满足要求; 2#泊位初期雨水量为 20.8m³/次。1#泊位建设了 1 个 22m³ 的沉淀池, 可满足要求; 3#泊位初期雨水量为 20.8m³/次。1#泊位建设了 1 个 22m³ 的沉淀池, 可满足要求; 4#泊位位于室内, 无初期雨水产生。全年间歇降雨频次按 10 次/年计, 则项目初期雨水收集量为 472m³/a。初期雨水中主要污染物为 SS。初期雨水污染物浓度分别为 400 mg/L, 则 SS 产生量约为 0.19t/a。码头初期雨水通过明沟收集后进入沉淀池, 经沉淀处理后 100%回用, 不外排。

(7) 陆域生活污水

本项目码头不设置生活区, 因此无生活污水产生。

3、水量平衡图

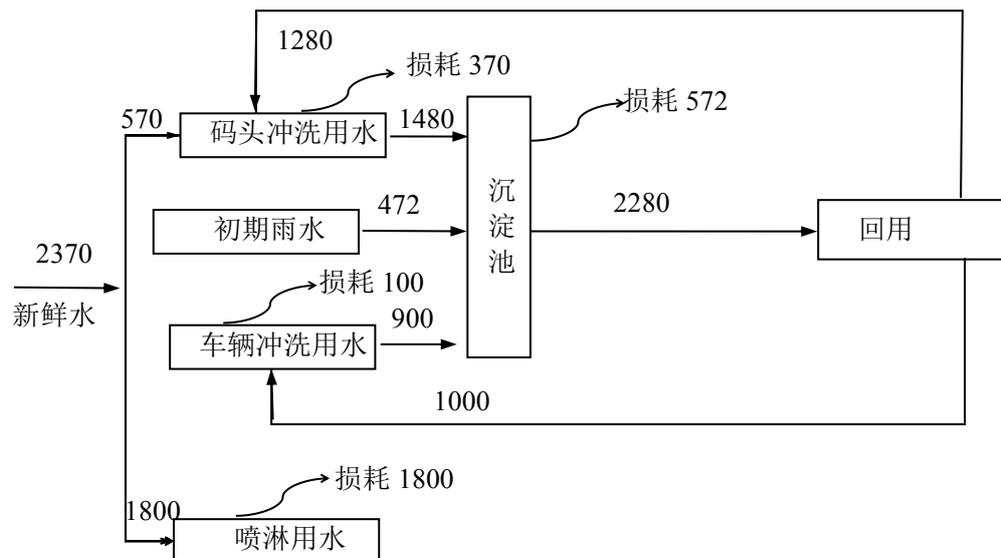


图 4-2 本项目水量平衡图 单位: t/a

主要污染工序:

1、废气（详见大气专项分析）

（1）船舶废气 G1

本项目采用码头岸电系统代替船舶辅机为停靠的船舶提供能源，目前企业已安装岸电设施，船舶废气影响可忽略不计。

（2）装卸粉尘 G2、G4 及场内运输粉尘 G3

本项目熟料进行吊机卸船、堆料时有物料粉尘产生，主要为落差扬尘，使用移动式雾炮机进行抑尘，有效减少装卸运输粉尘的产生及无组织排放。

袋装水泥通过皮带输送机输送至货舱内，散装水泥使用密闭管道气流直接输送至码头停靠的船舶密封货舱内，因此水泥输送产生的扬尘极少，对周围环境基本无影响，可忽略不计。

2、废水

本项目废水主要来自于码头冲洗废水和初期雨水、车辆冲洗废水。

（1）码头冲洗废水

本项目装运货种主要为熟料、水泥，全厂码头平台冲洗废水量约 1480t/a。该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度为 600 mg/L，则 SS 产生量约为 0.89t/a。该类冲洗废水经沉淀池处理后，废水通过提升泵回用于码头平台冲

洗、车辆冲洗，不外排。

(2) 车辆冲洗废水

为减少运输场尘产生，每次需对运输车辆进行冲洗，本项目车辆冲洗用水量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 0.9 计，则车辆冲洗废水产生量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 360d，则车辆冲洗废水产生量约为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，经集水沟流入沉淀池处理后回用于码头平台冲洗及车辆冲洗。

(3) 初期雨水

1#-3#泊位产生初期雨水，4#泊位位于室内，无初期雨水产生，则项目初期雨水收集量为 $472\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 SS，污染物浓度为 400mg/L ，则 SS 产生量约为 $0.19\text{t}/\text{a}$ 。码头初期雨水通过明沟收集后进入沉淀池，经沉淀处理后 100%回用，不外排。

本项目具体废水产生及处理情况见表 4-1。

表 4-1 建设项目水污染物产生及处理情况汇总

产污环节	废水量 m^3/a	污染物 名称	产生情况		排放方式和去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	
码头冲洗废水	1480	SS	600	0.89	经沉淀池处理后回用于码头冲洗、车辆冲洗
车辆冲洗废水	900	SS	400	0.36	
初期雨水	472	SS	400	0.19	

3、固废

船舶生活垃圾：船舶生活垃圾不在宜兴市区域内排放。

船舶生活垃圾一般不在本码头排放，由有资质的船舶污染物接收公司接收后处理，本项目码头配备的船舶污染物接收设施仅作应急使用，平时不接收船舶生活垃圾，此处不对船舶生活垃圾进行定量分析。

(1) 建设项目固体废物产生情况分析

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目营运期各副产物产生情况及副产物属性判断结果见表 5-3。

本项目固体废弃物可分为船舶固废和陆域固废两部分。

A 陆域固废

a) 沉淀池污泥

本项目初期雨水、码头冲洗废水经沉淀池沉淀处理后会有一定量的泥砂，根据计算，码头冲洗废水量为 1480m³/a，SS 约为 600mg/L；初期雨水量为 472m³/a，类比同类项目 SS 约为 400mg/L，车辆冲洗废水量为 900m³/a，SS 约为 400mg/L；沉淀池沉淀效率约为 80%，则沉淀池污泥产生量为 1.15t/a，收集后出售给相关单位综合利用。

表 4-2 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	沉淀池污泥	沉淀池	半固态	泥沙	1.15	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)

(2) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7—2019），判定项目的固体废物是否属于危险废物，本项目营运期固体废物分析结果详见下表 4-3。

表 4-3 固废产生及综合利用、处理处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	沉淀池沉淀渣	-	沉淀池	半固态	熟料	-	99	-	1.15	出售给相关单位

注：上表危险特性中“T”指毒性，“I”易燃性。

(3) 固废属性判断

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7—2019），判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-4。

表 4-4 本项目固废属性判断

序号	废弃物名称	产生工序	属性判断	危险特性	废物代码
----	-------	------	------	------	------

1	沉淀池泥沙	沉淀池清理	一般固废	/	99
---	-------	-------	------	---	----

(4) 固废产生量核算

根据项目原料、工艺分析，核算每种固废的产生量，具体核算结果见表4-5。

表 4-5 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	废弃物名称	产生工序	属性	预测产生量 (t/a)	处置去向
1	沉淀池沉淀渣	沉淀池清理	一般固废	1.15	全部回用

4、噪声

本项目噪声源主要为靠泊船舶、落料噪声和机械设备噪声，其噪声源强≤90dB(A)，噪声产生及排放情况见表4-6。

表 4-6 噪声产生及排放情况

序号	设备名称	单台设备噪声声级 (dB(A))	数量 (台)	采取的降噪措施		距离厂界距离 m			
				降噪措施	降噪效果	东	南	西	北
1	吊机	80	3	设备减震、厂房隔声	15dB(A)	15	123	95	3
2	皮带输送机	80	3		15dB(A)	20	70	200	5
3	停港船舶鸣笛	90	3		15dB(A)	20	180	93	3

5、土壤、地下水环境

本项目不涉及土壤、地下水污染途径，且已运营多年，码头工作带范围内地面均已做好硬化地面，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、污染物：三本帐”

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	建议申请量	最终外排量
废气	无组织颗粒物	42.33	30.72	/	11.61	11.61
码头冲洗废水	废水量	1480	0	/	0	0
	SS	0.89	0	/	0	0
初期雨水	废水量	472	0	/	0	0
	SS	0.19	0	/	0	0
车辆	废水量	900	0	/	0	0

	冲洗 废水	SS	0.36	0	/	0	0
	固体 废物	沉淀池沉淀渣	1.15	0	/	0	0
选址 选线 环境 合理性 分析	<p>一、地理位置(选址)及规划符合性分析</p> <p>本项目建设地位于宜兴市徐舍镇盛家村。根据企业提供的土地证，用地为工业用地。本项目不涉及土壤、地下水污染途径，且已运营多年，码头工作带范围内地面均已做好硬化地面，不会对土壤及地下水环境产生影响。</p> <p>二、环保规划符合性分析</p> <p>项目所在地污水尚未铺设污水主管网，暂经环卫部门统一拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂集中处理；项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区，根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，已制定有效的大气污染防治措施，无锡市已按要求开展限期达标规划；项目西、北厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求 4a 类标准，其余厂界及敏感目标处（盛家村）满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求 2 类标准；固体废物均可以得到有效的处理、处置。</p> <p>因此，项目选址基本可行。</p>						

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环境 保护措施	<p style="text-align: center;">本项目已建成，不涉及施工期可能产生生态破坏和环境污染的主要环节、因素。</p>
运营期 生态环境 保护措施	<p style="text-align: center;">一、生态环境保护措施</p> <p>①本项目实行“雨污分流”制，本项目初期雨水、冲洗废水（车辆和地面）经收集后沉淀并回用，不外排。船舶含油废水收集后由船舶单位委托海事部门指定单位处置，不外排。因此，本项目产生的废水均得到有效、合理化处置，对芜申运河水质造成影响较小。</p> <p>②严格控制污染源，加强防范措施和应急准备，坚决杜绝污染污染事故特别是人为溢油事故发生。必须加强运营期废水的收集处理和生活垃圾的收集处置，严禁向水域倾倒各种垃圾与排放未达标的废水，并加强排污口水质监测工作。</p> <p>③为避免雨水对边坡和路基的侵蚀，建议采用路面和边坡的排水设施，使码头路面水通过排水管、边沟排除。</p> <p>④码头范围内可采用植草、种树等防护措施。绿化的树木尽量利用当地原有的树木移植或栽植。选用当地容易移植、繁殖和管理，抵抗病虫害能力强并具有一定观赏价值原有的树种，环境保护林带要求有净化空气、隔挡噪声的功能。</p> <p>⑤运营期监督船舶公司，严禁船舶将含油污水等污染物排入河道，同时企业加强自身生产管理，对收集沉淀池、初期雨水收集管道定期维护、严禁码头生活污水、初期雨水因管道堵塞、收集池故障等问题进入芜申运河、堰泾河内，对其造成不利影响。船舶航行过程控制流速和船舶船桨的摆动幅度、频率，减少对附近水体水生生物的影响。企业监督船舶公司，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。</p> <p style="text-align: center;">二、运营期其他污染环境的影响保护措施</p> <p>1、大气环境（详见大气影响专项分析）</p> <p>本项目产生的废气主要为船舶废气以及码头作业带扬尘，船舶停靠使用码头岸电，不进行分析，但仍需采取规范化岸电设施，减少近岸船舶燃油废气产生，控制在泊时间等措施控制；卸船机等采用湿法抑尘，卸船的熟料通过皮带</p>

输送机输送至物料仓库，码头装卸作业时，使用移动式雾炮机对装卸区进行抑尘处理，出现空气质量黄色及以上预警天气时，码头停止作业，并做好场地洒水降尘作业。

根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2018）中对粉尘治理的相关规范要求，本项目需采取的治理措施如下：

①码头堆场设置围挡，码头场地均已硬化，采用洒水车抑尘；

②装卸设备采取适用的洒水抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。码头平面、装卸车区在装卸作业完毕时应及时清理；场区内道路应进行定期清扫和冲洗，确保不产生明显扬尘。

③码头主干道、辅助道路及堆场必须进行铺装、硬化处理，并对破损路面及时修复，划分料区和道路界限。配备清扫设备，及时清除撒落的物料，保持路面整洁。每天定时对码头作业场地进行洒水抑尘。

④仓库储存过程中采用喷洒雾炮机、固定式水喷淋定期喷雾抑尘，减少物料堆放过程中的起尘。

⑤厂区内部布置绿化带。

本项目无需设置大气卫生防护距离，以 1#-4#泊位陆域作业区各边界分别外扩 50m 形成的包络线设置卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点。

2、地表水

（1）废水产生及排放情况

本项目废水主要来自于码头冲洗废水和初期雨水、车辆冲洗水。

本项目船舱油污水不上岸处理，由船舶运输单位自行送至海事部门指定的单位处理。本项目到港船舶含油污水有明确的处置措施和排放去向，不排放，因此对地表水环境影响较小。

冲洗废水以及初期雨水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗，不外排。

本项目不新增生活污水，原项目生活污水经化粪池预处理后拖运至宜兴建工水务有限公司徐舍污水处理厂集中处理，处理出水达 DB32/1072-2018《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》中表 2 标准和 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级 A 标准，尾水排入芜申运河。

（2）初期雨水、码头平台冲洗废水、车辆冲洗废水回用可行性分析

本项目为内河货运码头，主要运输货种为熟料、水泥，冲洗废水、车辆冲洗水和初期雨水中主要污染物为 SS。本项目初期雨水、冲洗废水、车辆冲洗水因地面坡度影响，经集水沟流入沉淀池统一处理，经沉淀池处理后回用于码头平台冲洗和车辆冲洗。本项目码头沉淀池处理方案参照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）设计，设置沉淀池，如下所示：

初期雨水、冲洗废水、车辆冲洗水→沉淀池沉淀→回用处理

沉淀池容积按满足一次初期雨水量设计，共设置 3 座沉淀池处理码头冲洗水和初期雨水、车辆冲洗废水，考虑到暴雨时不需要对码头和车辆进行冲洗，1#-3#泊位沉淀池容积可满足初期雨水的收集要求，4#泊位沉淀池可满足场地冲洗废水收集的要求。沉淀池布置各码头装卸区范围内，收集的污水经集水沟流至沉淀池处理后，供给码头平台冲洗及车辆冲洗用水。该工艺较为成熟，污水处理设施实施容易，且能达到企业内部回用水质要求，一次性投入费用较少、维护费用低等特点，并且回用水能够节约自来水用量。

综上，本项目各类污水均有明确的处置措施和排放去向，不会直接排放到河道，因此对地表水影响较小。

（3）建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水主要为船舶含油污水、船舶生活污水、码头冲洗废水和初期雨水。其中船舱油污水不上岸处理，由船舶运输单位自行送至海事部门指定的单位处理。码头冲洗废水和初期雨水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗，不外排。

本项目废水类别、污染物及治理设施信息表见表 5-1。

表 5-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	冲洗废水、初期雨水、车辆冲洗水	SS、pH	不外排	/	TW001	沉淀池	沉淀	/	/	/

（4）废水监测计划

根据企业实际生产情况，需定期对废水接管口各污染物浓度进行监测。建

议监测项目和内容如下表所示：

表 5-2 废水监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测设施的 安装、运行、维 护等相关管理要 求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工监测 方法
1	DW001	COD SS NH ₃ -N TN TP	/	/	/	/	/	混合采 样	1次/ 年	《地表水 和污水监 测技术规 范》HJ/T 91-2002

(5) 小结

综上所述，本项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响。

3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A，其对应的项目类别见表5-3。

表 5-3 地下水环境影响评价行业分类表

行业类别	环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
				报告书	报告表
S 水运					
130、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头		单个泊位 1000 吨及以上的内河港口；单个泊位 1 万吨级以上的沿海港口；涉及环境敏感区的	其他	IV类	IV类

由上表可知，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

4、固废

(1) 固体废物产生、利用及处置基本情况

项目固废产排及处置情况详见下表 5-4。

表 5-4 固废产生及处置情况汇总表

序号	废弃物名称	主要成分	属性	预测产生量 (t/a)	处置去向
1	沉淀池沉淀渣	熟料等	一般固废	1.15	出售给相关单位

(2) 固体废物暂存场所环境影响分析

本项目固体废物为沉淀池污泥，应分类收集处理。一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告)中要求。

①船舶生活垃圾

船舶生活垃圾一般不在本码头排放，由有资质的船舶污染物接收公司接收后处理，本项目码头配备的船舶污染物接收设施仅作应急使用，平时不接收船舶生活垃圾，此处不对船舶生活垃圾进行定量分析。

②一般固废暂存

本项目涉及的一般固废为沉淀池沉淀渣，定期清理后出售给相关单位；严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(GB15562.2-1995)等规定的要求，对固体废物进行分类收集贮存，包装容器、固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。只要加强管理，采取防水、防火、防渗漏、防扬散、防流失等环保措施，本工程营运后的固体废物是不会给环境带来危害的。

4、噪声

本项目噪声源主要为靠泊船舶的交通噪声、落料噪声和机械设备噪声，噪声源强约为 80-90dB(A)。建设项目噪声产生情况见表 5-5。

表 5-5 本项目主要噪声源源强 (dB(A))

序号	设备名称	单台设备噪声声级	数量(台)	采取的降噪措施		距离厂界距离 m				敏感目标(盛家村)
				工艺	降噪效果	东	南	西	北	
1	吊机	80	3	减震、隔声、减少鸣笛、停港停机	25	15	123	95	3	174
2	输送带	80	3		25	20	70	200	5	175
3	停港船舶	90	3		25	20	180	93	3	188

建设单位针对噪声产生特点，采取措施为：

①优先选用低噪音设备，设备合理布局，对于固定式吊机等设备底座安装

减震基座，从源头上降低噪声源；

②车间墙壁为实砌墙，可有效隔声，厂房内采用吸声、隔声、消声等方法；

③加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④通过加强船岸协调，尽量减少靠泊船舶鸣笛次数，减小船舶噪声。

(1) 噪声预测模型

本次噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \times \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ — 预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ — 噪声源声压级，dB(A)；

r — 预测点离噪声源的距离，m；

ΔL — 额外衰减值，dB(A)（取15~25dB(A)）。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

压级。噪声叠加公式如下：

式中： L — 总声压级，dB(A)；

n — 噪声源数；

L_i — 各点声源声压级。

(2) 噪声预测结果

本项目夜间不生产，根据《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，建设项目以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声贡献值。预测结果统计见表5-6。

表 5-6 厂界环境噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	等效声级	降噪量	距东厂界贡献值	距南厂界贡献值	距西厂界贡献值	距北厂界贡献值	敏感目标（盛家村）
1	吊机	80	3	25	36.2	18.0	20.2	50.2	15.0
2	皮带输送机	80	3	25	33.8	22.9	13.8	45.8	14.9
3	停港船舶	90	3	25	43.8	24.7	30.4	60.2	24.3

鸣笛					
本项目贡献值	44.8	27.6	31.0	60.8	25.6
现状监测值（昼间）	58.6	57.9	58.2	58.7	50.7
叠加值（昼间）	58.8	57.9	58.2	62.9	50.7
标准值	60	60	70	70	60
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标

本项目选址位于宜兴市徐舍镇盛家村，属于 2 类声环境功能区，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中 5.2.4 条规定：建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 2 类地区。

根据表 5-8 的预测结果，经厂区建筑物的隔声、距离的衰减后，项目地西测、北侧靠内河航道边界线外 35m 内区域昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，敏感目标处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（3）噪声监测计划

根据企业实际生产情况，需定期对各厂界噪声进行监测。建议监测项目和内容如下表所示：

表 5-7 噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界以及敏感目标（盛家村）	连续等效 A 声级	1 次/年	厂界东侧、南侧、敏感目标处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西侧、北侧执行 4 类标准

5、环境风险评价

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的主要危险物质，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目各物质的临界量计算如下：

表 5-8 本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

编号	名称	单元最大储存量 (t) q_n	临界量 (t) Q_n	q_n/Q_n
1	船舶含油污水*	0.5	油类物质 2500	0.0002
2	柴油*	/		/
$Q = \sum q_n/Q_n$				0.0002

注*：按照最大储存量计算。

柴油为船舶使用柴油，本项目不使用、储存柴油。

由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析，不涉及重大危险源。

（2）环境敏感目标概况

本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。本项目周围敏感目标分布情况见上表 3-4。

（3）环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 5-9 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型	环境影响途径
码头	柴油（为船舶柴油，本项目不储存柴油）	泄露、火灾	大气、土壤、地表水、地下水
	船舶含油污水	泄漏	大气、土壤、地表水、地下水

（4）环境风险分析

本项目事故溢油主要为船舶自身的燃料油，一艘货轮燃油量约占总载重量的 10%左右，根据 500 吨级船舶到港，到港时储油量为总储油量的 80%测算，船舶发生事故时即使燃油全部泄漏，总量大约为 40t 左右，但由于河道水位较浅，燃油一般不会全部漏出。根据长江沿线事故统计资料，这类事故的溢油量一般不超过 10t。泄漏的石油类首先用接油盆、吸油垫、草垫砂子、捞油兜等收油物品阻止或减少溢料下河。然后再经二道围油栏拦截回收。

船舶在停靠码头期间，船舶含油污水会有泄漏风险，泄漏后若遇明火存在火灾风险，码头工作区域配备了灭火器以及黄沙等泄漏应急处理物质。

建设点位须加强风险管理，严格风险管理机制，落实风险防范措施要求，

并经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能及时启动应急预案，将风险事故的影响降低到水平。综上，项目环境风险程度较低，环境风险处于可接受水平，项目的风险防范措施可行，且项目码头上下游附近均无集中式水源地取水口，项目从环境风险角度可行。

(5) 环境风险防范应急措施

企业应监督船舶公司对人员的管理，确保船舶人员熟练操作，避免发生船舶碰撞事故。制定严格的船舶靠泊管理制度，码头调度人员应熟练和了解到港船舶的速度要求及相应的操作规范，从管理角度最大限度地减少船舶碰撞事故的发生。注意气象和水流条件，密切关注航行条件，避免大风大浪、大雨大雾等恶劣天气造成事故发生的可能。码头配备围油栏、吸油毡等应急物资，应急防备能力应符合现行《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》（JT/T 451）的相关规定，应急防备物资器材数量应符合现行《船舶溢油应急能力评估导则》（JT/T 877）的相关规定，配备应急防备物资和器材应满足《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149）规定，定期对应急设备物资进行维护、保养，确保应急处置中正常使用。一旦发生事故及时通知相关单位。

(6) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 5-10 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏省鲸龙水泥有限公司码头项目
建设地点	宜兴市徐舍镇盛家村
地理坐标	经度：119.650355272；纬度：31.355452338
主要危险物质及分布	船舶溢油；船舶含油污水泄漏
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	船舶溢油事故以及船舶含油污水污染周边大气、土壤、地表水、地下水环境。
风险防范措施要求	配备必要的应急物资和风险防范措施。溢油事故发生时，先用接油盆、吸油毡等收油物品阻止或减少溢料下河。然后再经二道围油栏拦截回收。

分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

6、土壤环境影响分析

对照《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，本项目属于交通运输仓储邮政业中的“其他”，属于IV类项目。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中4.2.2一般性原则“其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价；故本次环评不对土壤环境影响作详细分析。

表 5-11 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 项目类别	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	三级	三级	三级	三级	-	-

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境管理与监测计划

7.1 环境管理

根据前述分析和评价，本项目对周围环境造成一定的影响，按照《项目环境保护设计规定》的要求，本项目应在“三同时”的原则下完善相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。因此，项目运营后，应设置专门的环保安全机构，配备专职环保人员，负责环境管理和事故应急处理。

(1)环境管理机构设置

该公司应设置环境管理机构，对环保相关资料有建立独立的档案管理，有对重点环保设施运行作相关记录，并存档。设立专职主环保人员1名，环保人员应对工厂的环境保护工作负责，开展环境保护管理工作，同时负责处理环保设施的运行。

(2)环境管理职责

环境管理机构的具体职责如下：

(a)贯彻执行国家和上级有关部门有关环保的方针、政策和措施。

(b)制定环保管理制度，落实职能科室、车间的环保职责范围以及奖惩条例，

并负责监督执行。

(c)针对本厂的具体情况，制定保护环境的长远规划和年度计划，并组织实施。

(d)组织环境监测，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合利用情况。

(e)建立环保档案，做好环保统计工作，及时向有关部门上报统计报表和提供有关技术数据，及时做好排污申报工作。

(f)负责对职工进行经常性的环保知识教育，提高全体员工的环保意识，对从事环保工作的职工定期进行培训考核。

(g)加强清洁生产管理，降低各种原辅材料及能源的消耗，确保污染治理设施的正常运行，从而减少污染物的排放量，严格执行污染物排放的总量控制要求。

7.2 环境监测

(1)竣工验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等文件规定，建设项目竣工环境保护验收是指建设项目竣工后，建设单位自行委托有资质机构依据环境保护验收监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动。项目进行营运之日后，企业应及时与有资质的检测单位联系，由检测单位对项目环保“三同时”设施编制验收方案，并进行监测和编制验收监测报告，由企业自行组织竣工验收。

(2)环境监测计划

根据企业实际生产情况，需定期对各厂界噪声、厂界无组织废气、废水接管口各污染物进行监测。

7.3 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，排污口必须符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排放去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环保总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

(1)污(废)水排放口

根据该管理办法第十二条规定，“凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上允许设污水和清下水(雨水)排污口各一个。” 本项目实行雨污分流，本项目依托公司现有的雨水排放口和生活污水接管口。

(2)固体废物贮存(处置)场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，在醒目处设置标志牌。

(3)排污口环境保护图形标志牌

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位各排污口应设置环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 5-14 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
污水排放口	WS001	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
雨水排放口	YS001	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

其他 无

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资额的 7%。建设项目“三同时”验收一览表见表 5-15。

表 5-15 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称	内河码头工程							
	类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)	完成时间	
环保投资	废气	装卸运输	颗粒物	地面硬化、洒水抑尘，散装水泥密闭输送等	满足无组织排放监控浓度限值	10	已建成	
	废水	混合废水(码头冲洗废水、初期雨水、车辆冲洗废水)	SS、pH	经沉淀池处理后，回用码头平台冲洗、车辆冲洗	满足企业回用水标准	5		
	噪声	厂区		隔声量≥15dB(A)	厂界达标	1		
	固废	沉淀池沉淀渣		定期清理，收集后出售给相关单位	/	2		
	绿化	自有绿化				—		—

	事故应急措施	设置安全标志、配备灭火器	—	0
	环境管理(结构、监测能力)	由安全环保部门负责环境管理工作，监测委托环境监测单位进行，安装粉尘在线监测系统	—	8
	清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	清污分流、雨污分流、设置雨污水管网，依托厂区现有的污水排放口，并设置采样平台	—	0
	“以新带老”措施	—	—	—
	总量平衡具体方案	本项目水污染物排放总量可在宜兴市内平衡；大气污染物排放总量可在宜兴市内平衡。	—	—
	区域解决问题	—	—	—
	卫生防护距离设置	本项目以码头1#-4#陆域作业区各边界分别外扩50m形成的包络线设置卫生防护距离。	—	—
	合计	—	—	26

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	/	/
水生生态	/	/	加强船舶管理，控制停靠时间频次；初期雨水经沉淀处理后全部回用	避免船舶过高频次往返，扰动水生生态环境；初期雨水不直排
地表水环境	/	/	本项目码头不接收船舶舱底油污水、船舶生活污水和船舶生活垃圾。码头设置有规范的接收设施和堆放场所，仅作应急使用；码头冲洗废水、初期雨水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗；码头不新增生活污水。	无生产废水外排。
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	/	/	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	营运期厂界东、南侧环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准，西侧、北侧侧靠内河航道边界线外20m内的区域执行4类标准，敏感目标处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	/	/	加强管理，定期冲洗和清扫地面，管控进港船舶进港即停机，码头区域做水泥硬化、装卸区设有移动式雾炮机并采取洒水抑尘等粉尘控制措施；	废气治理设施按要求设置，颗粒物无组织排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准。
固体废物	/	/	码头沉淀池泥沙暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；	零排放

电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	加强监督管理，设灭火器等消防设备、围油设备、收油设备等	加强监督管理，设灭火器等消防设备、围油设备、收油设备等
环境监测	/	/	安装粉尘在线监测设备，制定监测计划	安装粉尘在线监测设备，制定监测计划，并按照计划监测
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和产业定位，针对污染物产生特点，采取了有效的污染防治措施，使各种污染物均能达标排放；噪声采取了相应的防治措施，厂界环境噪声达标排放；码头冲洗废水、初期雨水、车辆冲洗废水经厂内沉淀池处理后回用于码头平台冲洗、车辆冲洗；固废均综合利用或妥善处置，对周围环境的影响较小。因此本报告认为，从环保角度看，本项目是可行的。

注：本项目评价范围不包括运营期码头疏浚工程。

附件目录

- 附件 1、营业执照
- 附件 2、原有环评手续批复
- 附件 3、排污许可证正本
- 附件 4、港口经营许可证
- 附件 5、土地证
- 附件 6、排水审查意见书及拖运协议
- 附件 7、环评委托书
- 附件 8、报批申请、主要环境影响及预防或减轻不良环境影响的对策和措施及承诺
- 附件 9、编制单位承诺书、编制情况说明书、编制人员承诺书
- 附件 10、公示说明及公示截图
- 附件 11、建设项目环评审批基础信息表
- 附件 12、环评单位承接环评业务承诺书
- 附件 13、建设项目环境影响申报（登记）表及乡镇现场勘察表
- 附件 14、现状监测报告
- 附件 15、宜兴市港口码头环保设施现场核查表

附图目录

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 500m 范围土地利用现状
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 宜兴市生态红线图
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 6 宜兴陶瓷产业园土地利用规划图
- 附图 7 江苏省无锡市环境管控单元图
- 附图 8 项目周围 2.5km 环境概况

江苏省鲸龙水泥有限公司

码头项目

大气污染防治专项分析

江苏省鲸龙水泥有限公司

2021年5月

目录

1.前言	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 评价因子与评价标准.....	4
1.3 保护目标.....	5
1.4 评价工作等级及范围.....	6
2.工程分析	8
2.1 工程分析.....	8
2.2 主要大气污染源分析.....	9
3.大气环境质量现状及评价	10
4.运营期大气环境影响预测	11
4.1 预测模式.....	11
4.2 污染物排放量核算.....	15
4.3 大气环境保护距离.....	16
4.4 卫生防护距离.....	16
4.5 大气环境影响评价自查表.....	17
4.6 大气环境影响评价结论与建议.....	18
5.大气污染防治措施评述	19
5.1 废气产生情况.....	19
5.2 废气收集处理走向.....	19
5.3 无组织废气污染防治措施可行性分析.....	19
5.4 废气治理方案经济可行性分析.....	20
5.5 监测要求.....	20
6.结论与建议	21
6.1 结论.....	21
6.2 建议.....	21

1.前言

江苏省鲸龙水泥有限公司（以下简称“鲸龙”）位于宜兴市徐舍镇盛家村盛家 59 号。于 2003 年 8 月编制“年产 80 万吨水泥粉磨站项目环境影响报告表”，同年 8 月 18 日取得宜兴市环境保护局的批复；另于 2005 年 3 月编制“超细矿粉加工扩建项目环境影响报告表”，同年 3 月 20 日取得宜兴市环境保护局的批复；“年产 80 万吨水泥粉磨站项目”及“超细矿粉加工扩建项目”一并于 2008 年 11 月 11 日取得宜兴市环保局的环保竣工验收意见，目前该项目在产。

鲸龙码头于 2020 年 11 月 28 日首次取得宜兴市交通运输局颁发的《中华人民共和国港口经营许可证》（苏锡宜）港经证（0074）号），现行有效经营许可证发证日期为 2023 年 11 月 27 日，经营地域为无锡港宜兴港区江苏省鲸龙水泥有限公司码头（500 吨级）1#-4#泊位，准予从事下列业务：在港区内从事货物（煤炭、熟料、水泥）装卸经营。目前，鲸龙码头为自备码头，经营货种为熟料、水泥，设有 4 个 500 吨级船舶泊位，配备了 3 台起重机，已建成 500 吨泊位 4 个（1#-4#），其中 1#泊位运输货物为熟料，年输入熟料 10 万吨；2#泊位运输货物为熟料，年输入熟料 10 万吨；3#泊位运输货物为熟料，年输入熟料 10 万吨；4#泊位运输货物为包装水泥、散装水泥，年输出袋装水泥 20 万吨、散装水泥 20 万吨。

按苏交计（2020）142 号、锡污防攻坚战办（2020）28 号等文件，和宜兴市人民政府“关于上报可完善环保手续码头名单的函”要求可完善环评手续，现申请补办环评。

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- （1）《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，2015.1.1）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正；
- （4）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国务院，国发[2013]37 号，2013.9.2）；

(5) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；

(6) 《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》（环境保护部，环发[2014]197 号，2014.12.30）；

1.1.2 技术标准及其他文件

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（环境保护部，HJ2.1-2016，2017.1.1）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（生态环境部，HJ2.2-2018，2018.12.1）；

(3) 《污染源源强核算技术指南 准则》（生态环境部，HJ884-2018，2018.3.27）；

(4) 建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（生态环境部，2020.12.23）；

(5) 《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（生态环境部，HJ 1107—2020，2020.2.28）

1.1.3 与项目有关的其他文件

(1) 现状检测报告；

(2) 建设单位提供的其它资料。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 评价因子

根据本项目工程特征及排污特点，确定评价因子详见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目评价因子一览表

要素	现状评价因子	影响预测因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀	颗粒物	控制因子：颗粒物

1.2.2 评价标准

1.2.2.1 环境功能区划

(1) 环境空气：根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划规定的通知》（锡政办发[2011]300 号），本地区环境空气质量功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区。

1.2.2.2 环境质量标准

项目所在区域环境空气常规因子指标评价执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中二级标准，具体见表 1.2-2:

表 1.2-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

1.2.2.3 污染物排放标准

本项目废气主要是装卸运输产生的颗粒物参照执行 DB31/933-2015 《大气污染物综合排放标准》表 3 标准。见表 1.2-3。

表 1.2-3 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准来源
	浓度 (mg/m^3)	
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 DB31/933-2015 表 3 标准

1.3 保护目标

根据建设项目周边情况，确定建设项目环境敏感目标，详见下表。

表 1.3-1 环境空气保护目标一览表

环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	距离厂界距离 (m)	相对最近码头边界距离 (m)
	经度/°	纬度/°						
盛家村	119.636590	31.353096	村庄	45 户	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 中二类标准	SW	15	58
前尖圩	119.634176	31.353257	村庄	20 户		SW	125	160
南滕	119.642204	31.350384	村庄	25 户		SE	225	/
孙家	119.643910	31.352198	村庄	20 户		SE	332	/
下圩	119.642365	31.358404	村庄	20 户		N	359	/
马家	119.638326	31.357353	村庄	35 户		N	208	/
后尖圩	119.636378	31.358764	村庄	45 户		NW	208	/

新后圩	119.637594	31.347702	村庄	20 户		S	593	/
新岸圩	119.643323	31.348550	村庄	25 户		SE	567	/
高田	119.647008	31.348974	村庄	15 户		SE	720	/
水产	119.649036	31.347632	村庄	35 户		SE	1006	/
新南	119.643886	31.345283	村庄	25 户		S	950	/
西圩村	119.656836	31.347761	村庄	60 户		E	1670	/
下窑头	119.636258	31.334457	村庄	35 户		S	2132	/
斛里	119.629424	31.336711	村庄	90 户		S	2018	/
鲸塘村	119.630872	31.345701	村庄	2000 户		SW	1110	/
胥藏村	119.626591	31.358833	村庄	35 户		W	1005	/
滕头	119.619392	31.365239	村庄	20 户		W	1961	/
分水墩	119.642727	31.37633	村庄	50 户		N	2335	/
蒋家	119.647748	31.362556	村庄	35 户		NE	1021	/
殷家圩	119.651815	31.368650	村庄	15 户		NE	1806	/
浪圩	119.657994	31.37088	村庄	10 户		NE	2358	/

1.4 评价工作等级及范围

1.4.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），选择导则推荐模式中的估算模式对项目的大气环境影响评价工作进行分级，评价等级按表 1.4-1 的分级判据进行划分，最大地面浓度占标率按下式计算，计算模式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准 mg/m^3 ，一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，比如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日均值质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价工作等级的判定依据见表 1.4-1。

表 1.4-1 大气环境影响评价工作等级判据表

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

表 1.4-2 各污染物最大地面浓度占标率及 $D_{10\%}$

类别	污染源	污染物	$P_{max}\%$	$D_{10\%}$
面源	1#泊位码头陆域工作区域	颗粒物	8.20	0
面源	2#泊位码头陆域工作区域	颗粒物	8.89	0
面源	3#泊位码头陆域工作区域	颗粒物	8.68	0
面源	4#泊位码头陆域工作区域	颗粒物	9.30	0

根据计算，本项目污染物无组织排放颗粒物的最大落地浓度占标率最大： $P_{max}=9.3\% < 10\%$ ，对照表 1.4-1，确定本项目大气环境评价工作等级为二级。

1.4.2 评价范围及重点

1.4.2.1 评价范围

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中有关评价工作范围的规定，评价范围见表 1.4-2。

表 1.4-2 评价范围汇总表

评价内容	评价范围
大气评价	边长 5km 的矩形区域

1.4.2.2 评价重点

根据本项目的环境影响特征和项目所处区域的环境现状情况，结合当前环保管理的有关要求，确定本次评价内容及重点如下：

（1）工程分析

突出工程分析，理清生产过程中各污染物的排放点、排放规律及排放量，为影响评价打好基础，为污染防治提供依据。

（2）污染防治措施论证

从经济、技术可行性等方面，对项目的污染防治措施进行论证。

（3）环境影响评价

在工程分析的基础上，重点预测评价该工程对环境的影响，保证预测结果的可靠性。

2.工程分析

2.1 工程分析

本项目主要从事熟料、水泥的装卸，具体生产工艺及产污环节见图 2.1-1、2.1-2（其中 S—固废、N—噪声、G—废气、W—废水）。

泊位 1#-3#码头熟料装卸工艺：

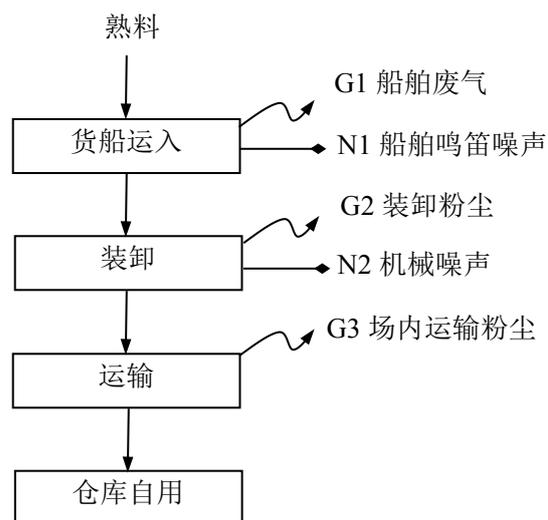


图 2.1-1 熟料装卸工艺流程及产污环节图

4#泊位水泥装船工艺：

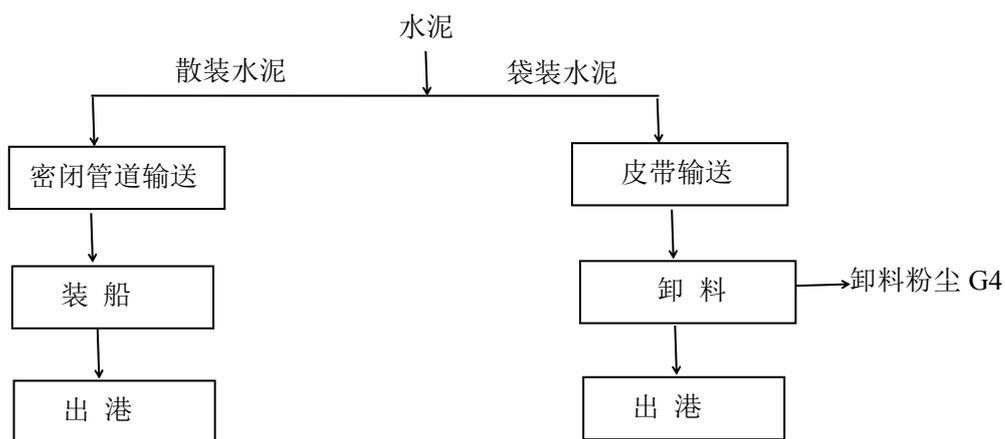


图 2.1-2 水泥装卸工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

码头设置 3 台固定式起重机及相应配套设施。

1#泊位使用固定式起重机将物料转运至输送带，通过输送带输送至物料仓库；2#、3#泊位使用固定式起重机将物料转运至码头堆场，使用铲车将物料转运至物料仓库；

4#泊位散装水泥使用密闭输送管道直接将散装水泥气流输送进入船舱内部；袋装水泥使用输送带输送至船舱，最后船舶出港。

该过程有船舶废气（G1）、装卸粉尘（G2、G4）、场内运输粉尘（G3）；船舶鸣笛噪声（N1）、机械噪声（N2）、汽车鸣笛噪声（N3）产生。

2.2 主要大气污染源分析

本项目废气主要为装卸粉尘 G2、G4 及场内运输粉尘 G3，船舶靠近岸边后采用码头岸电，影响忽略不计，不做定量分析。

（1）装卸粉尘 G2、G4 及场内运输粉尘 G3

本项目 1#泊位的熟料吞吐量为 10 万吨/年、2#泊位的熟料吞吐量为 10 万吨/年、3#泊位的熟料吞吐量为 10 万吨/年、4#泊位水泥装船量为 40 万吨/年（其中散装水泥 16 万吨/年、袋装水泥 24 万吨/年）。

码头装卸、运输起尘量参照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020），采用排污系数法进行核算，计算公式如下：

$$E=R \times G \times \beta \times 10^{-3}$$

式中：R——实际散货作业量，t；本项目取 1#-3#泊位熟料卸船量均为 10 万 t/a、4#泊位袋装水泥装船量为 24 万 t/a；

G——不同粉尘污染防治措施下的颗粒物排污系数值，kg/t，取值参见技术规范表 E.2；熟料卸船取值 0.04274kg/t；水泥装船取值 0.01574kg/t；

β ——货类起尘调节系数，无量纲，取值参见技术规范附录 A 中表 A.3；本项目熟料取 0.6、水泥取 1.04；

表 2.2-1 本项目无组织排放废气产生源强一览表

污染源	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1#泊位装卸区	颗粒物	12.8*	2.56	0.89	120	90	15

2#泊位装卸区	颗粒物	12.8*	2.56	0.89	115	80	15
3#泊位装卸区	颗粒物	12.8*	2.56	0.89	147	80	15
4#泊位装卸区	颗粒物	3.93	3.93	1.36	150	116	16

注：*通过处理效率计算产生量。

4#泊位散装水泥输送过程，输送带已设置收尘装置，通入覆膜滤料袋式除尘器除尘处理后，经一根 15m 排气筒 DA005。

3.大气环境质量现状及评价

根据无锡市宜兴生态环境局 2021 年 3 月 4 日公布的《2020 年度宜兴市环境状况公报》，判定项目所在区域环境空气质量的达标情况。2020 年我市按五局大院和宜园 2 个空气自动站实况进行统计，宜兴城区二氧化硫浓度年均值为 10 微克/立方米；二氧化氮浓度年均值为 33 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值为 49 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度年均值为 30.0 微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度（以一氧化碳第 95 百分位浓度计）值为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）8 小时浓度（以臭氧日最大八小时均值第 90 百分位浓度计）为 169 微克/立方米。

2020 年两站有效监测天数为 366 天，其中优良天数为 302 天，空气质量指数(AQI)达标率为 82.5%。

表 3-1 大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 100%	达标情况	超标率
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标	/
NO _x	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标	/
O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位数	169	160	105.6	不达标	5.6%

由上表可知二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5}、可吸入颗粒物相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧的8小时浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。空气中臭氧超标主要与气象条件、工业污染源排放有关。总体而言，项目所在区域2020年环境空气质量不达标。

区域大气环境综合整治方案：

根据无锡市宜兴生态环境局公布的《2020年度宜兴市环境状况公报》项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为O₃。按照《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》要求，主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制黄砂消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100项重点任务和19个重点工程。另根据《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》：坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管控，切实减少VOCs排放，有效遏制臭氧污染趋势，实现PM_{2.5}和臭氧协同控制，促进空气质量持续改善；采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

4.运营期大气环境影响预测

4.1 预测模式

4.1.1 预测因子及废气源强参数

评价因子和评价标准见表4.1-1。

表 4.1-1 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
TSP	24h 平均	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

*备注：根据（HJ2.2-2018），对日平均质量浓度限值，可按3倍折算为1h平均质量浓度限值。

本项目预测源强参数及选项见表4.1-2。

表 4.1-2 面源污染源排放参数一览表

编号	污染源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
							颗粒物

1	1#泊位装卸 粉尘	120	90	15	2880	正常工况	0.89
2	2#泊位装卸 粉尘	115	80	15	2880	正常工况	0.89
3	3#泊位装卸 粉尘	147	80	15	2880	正常工况	0.89
4	4#泊位装卸 粉尘	150	116	16	2880	正常工况	1.36

4.1.2 估算模式结果

①预测模式

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式(AERSCREEN)进行估算,其计算结果作为预测与分析依据。

②预测参数汇总

估算模型参数表见表 4.1-3。

表 4.1-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	125.47 万人
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-10
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③评价等级判定标准

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

④预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),采用估算模型计算污染

物最大落地浓度及其占标率等，污染因子的最大占标率和最大预测结果见表。

无组织排放废气(面源)大气预测估算结果如表 4.1-4 所示。

表 4.1-4 建设项目排放源预测结果一览表(面源)

下风向距离/m	1#泊位面源	
	颗粒物	
	预测质量浓度mg/m ³	占标率%
100	0.06719	7.47
200	0.07375	8.19
204	0.0738	8.20
300	0.0624	6.93
400	0.04718	5.24
500	0.03593	3.99
600	0.02817	3.13
700	0.02273	2.53
800	0.01881	2.09
900	0.01589	1.77
1000	0.01367	1.52
1500	0.007672	0.85
2000	0.005153	0.57
2500	0.003817	0.42
最大落地浓度/mg/m ³	0.0738	
下风向最大质量浓度占标率Pmax (%)	8.20	
最大浓度出现距离/m	204	
D _{10%} 最远距离/m	/	

下风向距离/m	2#泊位面源	
	颗粒物	
	预测质量浓度mg/m ³	占标率%
100	0.07439	8.27
200	0.08001	8.89
202	0.08001	8.89
300	0.06613	7.35
400	0.04896	5.44
500	0.03685	4.09
600	0.0287	3.19
700	0.02307	2.56

800	0.01903	2.11
900	0.01604	1.78
1000	0.01377	1.53
1500	0.007707	0.86
2000	0.005165	0.57
2500	0.003828	0.43
最大落地浓度/mg/m ³	0.08001	
下风向最大质量浓度占标率Pmax (%)	8.89	
最大浓度出现距离/m	202	
D _{10%} 最远距离/m	/	

下风向距离/m	3#泊位面源	
	颗粒物	
	预测质量浓度mg/m ³	占标率%
100	0.06443	7.16
200	0.07786	8.65
209	0.0781	8.68
300	0.06617	7.35
400	0.04914	5.46
500	0.03699	4.11
600	0.02878	3.20
700	0.02312	2.57
800	0.01906	2.12
900	0.01607	1.79
1000	0.01379	1.53
1500	0.007711	0.86
2000	0.005167	0.57
2500	0.003828	0.43
最大落地浓度/mg/m ³	0.0781	
下风向最大质量浓度占标率Pmax (%)	8.68	
最大浓度出现距离/m	209	
D _{10%} 最远距离/m	/	

下风向距离/m	4#泊位面源	
	颗粒物	

	预测质量浓度mg/m ³	占标率%
100	0.06703	7.45
200	0.08106	9.01
231	0.08369	9.30
300	0.0772	8.58
400	0.06192	6.88
500	0.04908	5.45
600	0.03941	4.38
700	0.0323	3.59
800	0.027	3.00
900	0.02299	2.55
1000	0.01987	2.21
1500	0.01132	1.26
2000	0.007644	0.85
2500	0.005679	0.63
最大落地浓度/mg/m ³	0.08369	
下风向最大质量浓度占标率P _{max} (%)	9.30	
最大浓度出现距离/m	231	
D _{10%} 最远距离/m	/	

根据以上预测结果，本项目最大占标率 $1\% \leq P_{\max} = 9.30\% < 10\%$ ，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

4.2 污染物排放量核算

由估算模型计算结果可知，本项目污染物最大地面浓度占标率 P_{\max} 为 9.3%，污染因子为颗粒物。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，确定项目大气环评等级为二级。根据导则，二级评价等级可不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，本项目废气污染物排放情况见表 4.2-1、4.2-2。

表 4.2-1 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	装卸区	装卸	颗粒物	雾炮抑尘、密闭输送等	《大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015 表 3 标准	0.5	11.61

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			11.61

表 4.2-2 项目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	11.61

4.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)估算模式计算结果可知,本项目最大落地浓度占标率为 9.3%<10%,因此本次评价为二级评价,不需要进一步预测,因此本项目无需设置大气环境保护距离。

4.4 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T39499-2020)中的规定,对无组织排放的有毒有害气体可通过设置卫生防护距离来解决,各类工业企业卫生防护距离可按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Q_c ——有害气体无组织排放量, kg/h;

C_m ——标准浓度限值, mg/m³;

L ——工业企业所需卫生防护距离, m;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m, 根据生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算, $r = (s/\pi)^{0.50}$;

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数。本项目相关参数选用如下:

$A=350$, $B=0.021$, $C=1.85$, $D=0.84$ 。

由工程分析及污染因子筛选分析可知,本项目无组织排放的大气污染物主要是各类颗粒物和焊烟。相关参数及计算结果见表 4.4-1。

表 4.4-1 各大气污染源卫生防护距离计算表

项目	污染物	源强 (kg/h)	标准浓 度限值 (mg/m ³)	计算系数(无因次)				计算值 (m)	提升值 (m)	最终值 (m)
				A	B	C	D			

1#泊位装卸区	颗粒物	0.89	0.9	350	0.021	1.85	0.84	18.831	50	50
2#泊位装卸区	颗粒物	0.89	0.9	350	0.021	1.85	0.84	20.690	50	50
3#泊位装卸区	颗粒物	0.89	0.9	350	0.021	1.85	0.84	17.910	50	50
4#泊位装卸区	颗粒物	1.36	0.9	350	0.021	1.85	0.84	23.492	50	50

由上表可知本项目以 1#-4#泊位整个码头陆域工作区域各边界分别外扩 50m 绘制卫生防护距离包络线。根据附图 2 可知,该卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标,因此项目可以满足卫生防护距离要求。

4.5 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 4.5-1。

表 4.5-1 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>				<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	颗粒物				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2020) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				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"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价*	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>		CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	颗粒物				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			

	值			
正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
	二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	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"/>		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 (0) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (11.61) t/a VOCs: (0) t/a

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

*注：二级评价不需要进一步预测

4.6 大气环境影响评价结论与建议

一、结论：

经预测，本项目各污染源排放污染因子的地面最大落地浓度贡献值小于评价标准限值的 10%，因此确定本项目的大气环境影响评价等级为二级。

本项目无需设置大气环境保护距离。本项目需以 1#-4#码头陆域工作区域边界分别外扩 50m 范围形成的包络线为全厂的卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标。

二、建议：

- (1) 做好废气处理设施的维护工作，确保污染物达标排放。
- (2) 企业应制定专人分管环保工作，并建立专门的环保机构，同时检查，监督企业环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。
- (3) 极端天气条件下，禁止码头装卸作业。

5.大气污染防治措施评述

5.1 废气产生情况

本项目废气主要包括：船舶废气（G1）、装卸粉尘（G2、G4）及场内运输粉尘（G3）。

（1）船舶废气 G1

本项目拟采用码头岸电系统代替船舶辅机为停靠的船舶提供能源，目前企业未安装岸电设施，但已落实临时插电装置，具备岸电设施安装的前提条件。本项目仅在船舶靠岸和离岸主机启动，时间较短，且使用轻质柴油（硫含量小于 10mg/kg），产生的船舶尾气较少，其影响可忽略不计。

（2）装卸粉尘 G2、G4 及场内运输粉尘 G3

熟料、水泥装卸作业将产生粉尘污染，起尘点发生在吊机抓斗、铲斗等装卸料处。吊机抓斗、转接落料处使用移动式雾炮机可有效抑制装卸扬尘，煤炭使用密闭式装载机在厂内进行运输，全程密闭，进出码头对车辆进行冲洗。煤炭堆场位于煤炭仓库内，密闭储存，露天陶土堆场四周设置挡风板、上面加盖抑尘网；定期对码头的吊机、输送带、铲车、叉车等设备进行冲洗，可有效降低扬尘产生。

5.2 废气收集处理走向

本项目废气治理流程图见下图。

1#-3#泊位熟料装卸粉尘→移动式雾炮机、洒水抑尘等→无组织排放

4#泊位散装水泥装卸粉尘→密闭管道气流输送→直接输入船舱

4#泊位袋装水泥装卸粉尘→皮带输送带输送→无组织排放

5.3 无组织废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》HJ1107-2020，附录中表 B.1，通用散货码头排污单位废气污染防治可行技术参考表，见下表 5.3-1。

表 5.3-1 通用散货码头排污单位废气污染防治可行技术参考表

生产单元及工艺		生产设施	污染物	可行技术
泊位	装船	港口门座起重机	颗粒物	湿式除尘/抑尘
		其他卸船设施	颗粒物	湿式除尘/抑尘
	卸船	港口门座起重机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		其他卸船设施	颗粒物	湿式除尘/抑尘

堆场	储存	露天堆场	颗粒物	防风抑尘、湿式除尘/抑尘、覆盖
	堆取料	堆料机、斗轮取料机、斗轮堆取料机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		装载机、其他	颗粒物	湿式除尘/抑尘
运输系统	装车	抓斗起重机、装载机等	颗粒物	湿式除尘/抑尘
		其他装车设备	颗粒物	湿式除尘/抑尘
	卸车	其他卸车设备	颗粒物	湿式除尘/抑尘
	输送	转运站	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘
		带式输送机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		自卸汽车等	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
注：湿式除尘/抑尘包括水雾、干雾、喷枪洒水、高杆喷雾、远程射雾器、洒水车、水力冲洗等污染防治设施。				
防风抑尘包括防风抑尘网、挡风围墙、防护林等污染防治设施。				
覆盖包括喷洒抑尘剂、苫盖等污染防治设施。				
干式除尘包括布袋除尘、静电除尘、微动力除尘等污染防治设施。				

本项目泊位装船、卸船、输送均通过移动式雾炮机对各环节产生的粉尘进行湿式降尘处理，同时散装水泥装船通过密闭气流输送管道进行转运，对照表 5.3-1，装船、卸船、输送的可行技术，本项目采取的污染防治措施（移动式雾炮机）为湿式除尘/抑尘设施，密闭气流输送管道为封闭措施，满足 HJ1107-2020 技术规范要求。

5.4 废气治理方案经济可行性分析

本次废气污染防治措施总价为 26 万，占本次投资 2.6%，且运营成本低，在本项目的接受范围内。企业完全有能力承担，而且具有可观的环境效益，符合当前环保要求。

5.5 监测要求

建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理目录》(2019 年版)、《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 码头》(HJ 1107—2020)相关要求，根据项目核定的废气排放特点以及废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。如建设单位不具备监测能力可委托有相应监测能力的环境检测单位完成。建议具体监测计划如下：

表 5.5-1 废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界下风向无组织 监控点	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 DB31/933-2015 表 3 标准无组织排放标 准

6. 结论与建议

6.1 结论

6.1.1 项目基本情况

本项目为码头补办环评手续，已建成 500 吨泊位 4 个，运输货物为熟料、水泥，年吞吐量熟料 30 万吨、水泥 40 万吨。按苏交计(2020)142 号、锡污防攻坚战办(2020)28 号等文件，和宜兴市人民政府“关于上报可完善环保手续码头名单的函”要求可完善环评手续。

6.1.2 污染防治措施及达标排放

本项目装卸过程会产生粉尘，采用移动式雾炮机对卸料处进行喷淋降尘，散装水泥通过密闭气流输送管道直接输送至船舱内，铲车进出码头时进行车辆冲洗；废气经处理后可达标排放，经预测下风向无超标点。

本项目无需设置大气环境防护距离。本项目 1#-4#泊位陆域工作区域各边界分别外扩 50m 形成的包络线为本项目的卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标。

6.1.3 总结论

本项目符合国家和地方产业政策，与区域规划相符，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》的相关要求；厂区平面布置合理，采取的污染防治措施可行可靠，能有效实现污染物长期稳定达标排放，对环境影响较小；制定了完善的环境管理制度和监测计划。因此，从环保角度出发，本项目具有环境可行性。

6.2 建议

- (1) 做好废气处理设施的维护工作，确保污染物达标排放。
- (2) 企业应制定专人分管环保工作，并建立专门的环保机构，同时检查，监督企业环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。

(3) 极端天气条件下，禁止码头装卸作业。