

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 中铁上海工程局集团有限公司  
新建内河散货码头项目

建设单位（盖章）： 中铁上海工程局集团有限公司

编制日期：2021年3月

江苏省生态环境厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	中铁上海工程局集团有限公司新建内河散货码头项目																																											
建设单位	中铁上海工程局集团有限公司																																											
法人代表	*****	联系人	*****																																									
通讯地址	上海市江场三路 278 号																																											
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	215421																																							
建设地点	沙溪镇杨林塘																																											
立项审批部门	苏州太仓沙溪镇人民政府	批准文号	/																																									
建设性质	新建	行业类别及代码	G5532 货运港口																																									
占地面积(平方米)	10000	绿化面积(平方米)	/																																									
总投资(万元)	500	其中环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	6%																																							
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2021.4																																									
<p><b>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</b></p> <p>本项目为新建内河散货码头项目，设计 1 个 500 吨级泊位、年吞吐量为 50 万吨，装卸货物为矿建材料，种类为黄沙和石子，装卸作业方式为固定吊机上抓斗将船上黄沙和石子抓取至岸上卡车内，由卡车运至原料堆场。运输货物情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 货物吞吐量一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">货物种类</th> <th style="width: 35%;">进口</th> <th style="width: 35%;">出口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>黄沙</td> <td>30 万吨/a</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>石子</td> <td>20 万吨/a</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>主要设备：</b></p> <p>根据本工程运量及货种特点，码头机械设备的数量和规格见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 主要设施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 25%;">机械名称</th> <th style="width: 25%;">规格</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 30%;">数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>固定吊机</td> <td>/</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>抓斗</td> <td>/</td> <td>个</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>吸水泵</td> <td>/</td> <td>个</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>岸电设施</td> <td>/</td> <td>个</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>喷淋点</td> <td>/</td> <td>个</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>						货物种类	进口	出口	黄沙	30 万吨/a	/	石子	20 万吨/a	/	序号	机械名称	规格	单位	数量	1	固定吊机	/	台	1	2	抓斗	/	个	1	3	吸水泵	/	个	2	4	岸电设施	/	个	1	5	喷淋点	/	个	16
货物种类	进口	出口																																										
黄沙	30 万吨/a	/																																										
石子	20 万吨/a	/																																										
序号	机械名称	规格	单位	数量																																								
1	固定吊机	/	台	1																																								
2	抓斗	/	个	1																																								
3	吸水泵	/	个	2																																								
4	岸电设施	/	个	1																																								
5	喷淋点	/	个	16																																								

6	扬尘实时监控装置	/	个	1
---	----------	---	---	---

### 水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	1123	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	10	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

### 废水（工业废水☑、生活废水☑）排水量及排放去向

本项目码头所在区域污水管网暂未接通，本项目职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂处理，处理达标后排入千步泾。船舶含油污水委托环保单位清运处理。码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况：

无

### 工程规模和内容：（不够时可附另页）

#### 1、项目由来

中铁上海工程局集团有限公司成立于 2010 年 12 月 8 日，位于上海市江场三路 278 号。为了更好的服务于江苏南沿江城际铁路建设，满足铁路建设所需要的建筑原材料的运输需求，依据内河港口建设原则和通航条件，公司拟投资 500 万元，租赁太仓市沙溪镇新建村土地，其中 10000m<sup>2</sup> 土地用于本项目建设。本项目建设的码头港口岸线为 85m，设置 1 个 500 吨级泊位，运输货物为黄沙和石子，年吞吐量为 50 万吨。该码头为临时码头，待江苏南沿江城际铁路建成后自行拆除（关于码头相关文件详见附件）。根据《关于印发苏州市内河港口码头环保问题整改方案的通知》，本次散货码头建设项目属于“完善手续一批”，本环评仅对散货码头项目进行评价，不涉及后方堆场及相关项目。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，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》以及中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“五十二、交通运输业、管道运输业——139、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头——其他”，应编制环境影响报告表，为完善环保手续，中铁上海工程局集团有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，

调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

## 2、主体工程

表 1-3 建设项目主体工程

主体工程	泊位	设计船型尺度表			年运行时数 (h)
		总长 (m)	型宽 (m)	满载吃水(m)	
码头	1 个 500 吨级泊位：码头港口岸线 85m。	42-45	8.8	2.0-2.5	6240

## 3、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程情况见表 1-4。

表 1-4 公用及辅助工程

工程类别	建设名称		设计能力	备注
公用工程	供水系统		1123t/a	由市政供水管网供给
	排水系统	职工生活污水	62.4t/a	由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂处理。
		船舶生活污水	10t/a	
		船舶含油污水	5t/a	
供电系统		10 万度/年	由市政电网供给	
环保工程	废气	粉尘	码头作业区设置喷淋点，装卸时喷水抑尘。设置扬尘实时监控装置。	
	废水	职工生活污水	本项目职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理。	
		船舶生活污水		
		船舶含油污水	委托环保单位清运处理	
		码头地面冲洗废水	码头地面冲洗废水经沉淀池收集、沉淀后回用。	
垃圾分类收集房		10m <sup>2</sup>	分类暂存接收的船舶垃圾及污水	
噪声	对噪声设备采取消声、减振措施，加强对管理，可达标排放			

## 4、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目预计职工 3 人。

工作制度：年工作日 260 天，两班制，每班 12 小时，年工作时数为 6240 小时。

生活设施：不设食堂和宿舍。

## 5、平面位置及周围环境简况

本项目位于沙溪镇杨林塘，租赁太仓市沙溪镇新建村闲置土地建设本项目。本项目北侧和东侧为杨林塘、西侧为中铁上海工程局集团有限公司南沿江城际铁路项目部、南侧为太仓力山机械设备公司。项目 500 米范围内敏感点为零散居民点和高家桥，本项目

地理位置情况见附图 1，平面布置情况见附图 2，周边 500 米环境概况见附图 3。

## 6、与产业政策相符性分析

本项目为新建内河散货码头项目，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）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）中鼓励类、限制类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。因此，本项目与国家及地方产业政策是相符的。

## 7、与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条：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、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），项目所在地属于太湖流域三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中相关规定和要求，本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂处理，船舶含油污水委托环保单位清运处理，不涉及以上禁止行为，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）和《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中相关规定。

### 8、与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

#### 与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析：

查《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）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见表1-5：

表 1-5 本项目所在区域江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			相对方位与距离	是否在管控区内
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
杨林塘(太仓市)清水通道维护区	太仓市	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各100米范围。 (其中G346公路至长江口之间两岸、半径河以东至沿江高速之间河道南岸范围为20米)	/	6.02	6.02	在管控区内	

由上表可知，本项目位于杨林塘（太仓市）清水通道维护区内，需严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和

《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，设置清污工具吸水泵预防停泊期间船舶溢油，不涉及条例中禁止行为，符合相关规定。

**与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析：**

本项目位于沙溪镇杨林塘，属于江苏省重点区域（流域）中的太湖流域内。与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性情况见下表：

**表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性情况**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.在太湖流域二级保护区，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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为新建内河散货码头项目，位于太湖三级保护区，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，无废水排放。</p>	相符
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，无废水排放。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，无废水排放。固体废弃物得到妥善处理</p>	相符
资源利用效率要求	<p>1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符

2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。

由上表可知，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

**与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析：**

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表：

**表 1-7 本项目所在区域国家级生态保护红线**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	距本项目最近距离及方位	是否在管控区内
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.99	6.8km；西侧	否

由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目西侧 6.8km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

**9、与“三线一单”相符性分析**

**(1) 生态保护红线**

对照《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目位于杨林塘（太仓市）清水通道维护区内，需严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，设置清污工具吸水泵预防停泊期间船舶溢油，不涉及条例中禁止行为，符合相关规定。因此，本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

**(2) 环境质量底线**

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，2019 年太仓市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub> 日均浓度和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规

定：达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%；根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，2019 年太仓市共有国省考断面 6 个，其中浏河、荡茜河桥 2 个断面水质达到Ⅱ类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为Ⅲ类，国省考断面水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 100%；项目厂界声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废水、废气、固废以及设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会改变区域环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，用量较小，不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目为新建内河散货码头项目，本项目所在区域无环境准入负面清单。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号），本项目不属于规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

## 10、与《关于印发苏州市内河港口码头环保问题整改方案的通知》相符性分析

表 1-8 本项目与内河港口码头环境保护设施基本要求对照表

序号	类别	整治标准	本项目
1	堆场扬尘综合防治	码头堆存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、沙土等易产生扬尘的物料，应设置防风抑尘网、彩钢板围挡、防护林等防尘屏障，并满足安全要求，同时采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘	本项目为码头项目，不涉及堆场，满足要求。

		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%。	
2	装卸设备粉尘控制	<p>从事煤炭、砂石、碎石、木薯干、灰土、灰膏、建筑垃圾、工程渣土等易产生粉尘颗粒物的物料装卸，装卸机械必须采取适用的抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。</p> <p>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。</p> <p>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>装卸煤炭码头必须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>	本项目装卸物料为黄沙和石子，码头作业区设置喷淋点，卸料时喷水抑尘。设置扬尘实时监控装置，在不利气象条件下停止作业。满足要求。
3	汽车转运粉尘控制	<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。</p> <p>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>	本项目不涉及后方堆场运输，满足要求。
4	道路扬尘控制措施	<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，划分料区和道路界限。</p> <p>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>	本项目码头作业区及四周地面做硬化处理；采用机械化清扫方式，并配以洒水抑尘。满足要求。
5	废水处理措施	码头外沿须设置挡水围堰，场地四周设置排水沟，场地排水出口前设置多级沉淀池，排水沟与沉淀池连接，并设有废水循环利用的设施，严禁场地水直接入河。	本项目码头外沿建设挡水围堰，场地四周设置排水沟。初期雨水及码头地面冲洗废水可进入沉淀池沉淀处理后回用，

		加快推进水污染设施改造，码头初期雨水、生产污水由码头自身建设的污水处理系统处理后接入市政管网，完善生活污水接收设施，各码头企业根据港口规模、货运特点选择建设固定式厕所、移动式厕所、化粪池、一体化处理装置等。	不外排。船舶含油污水委托环保单位清运处理，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，不直接外排。
6	船舶污染物接收转运及处置措施	码头企业需提供船舶生活污水、含油污水接收设施，按垃圾四分类标准设置船舶垃圾接收设施，并与具备转运处置资质的相关单位签订转运处置协议。常态化开展使用船舶污染物电子联单。	本项目设置2台吸水泵，分别将船舶生活污水和船舶含油污水接收吸入桶内，船舶含油污水委托环保单位清运处理，船舶生活污水委托环卫部门清运，不直接外排。按垃圾四分类标准设置垃圾分类收集房，船舶垃圾接收进入垃圾桶内由环卫部门清运，签订清运协议，并做好台账记录。满足要求。
7	港容港貌提升措施	开展港口作业区内“见缝插绿”工程，减少裸地扬尘污染，及时补植绿色植被，码头可绿化区域达到全面绿化 做好港口货物堆码标准化工作，全面推行货物堆码苫盖标准化、规范化； 车辆、船舶停放以及物料堆放整齐有序，港口设备设施定期清洁。 及时修复破损码头、护轮坎、路缘石；规范码头名称标志牌和安全警示标志设置，交通设施、标识整治无破损，标线清晰，做到环卫设施完好无损，污水、垃圾接收等保洁区域内无暴露保存垃圾污染物，垃圾日产日清，港区环境达到“四无六净”。	本项目码头作业区及四周设置绿化，货物堆码标准化、规范化，船舶停放以及物料堆放整齐有序，设备设施定期维护保养清洁，项目建成后定期检查修复破损码头、护轮坎、路缘石，规范码头名称标志牌和安全警示标志设置，设置垃圾分类收集房，垃圾日产日清。满足要求。
8	依法实施岸电改造措施	新建码头应同步规划、设计、建设岸基供电设施； 已建成码头在规范提升过和平中应增设岸基供电设施，原则上1-2个泊位应配备一套满足船舶需求的岸基供电装置。	本项目为新建码头，同步建设岸基供电设施，本项目配套1个岸电设施。满足要求。

综上，本项目满足内河港口码头环境保护设施基本要求。

### 11、与《苏州内河港总体规划》、《江苏省环境保护厅关于对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）相符性分析

《苏州内河港总体规划》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、矿建材料、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（包括苏州主城区、工业园区、高新区）、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。因此，本项目与《苏州内河港总体

规划》相符。

**表 1-9 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	相符性分析
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。	本项目码头外沿建设挡水围堰, 场地四周设置排水沟。初期雨水及码头地面冲洗废水可进入沉淀池沉淀处理后回用, 不外排。本项目设置 2 台吸水泵, 分别将船舶生活污水和船舶含油污水接收吸入桶内, 船舶含油污水委托环保单位清运处理, 船舶生活污水委托环卫部门清运, 不直接外排。	相符
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)。	①本项目码头外沿建设挡水围堰, 场地四周设置排水沟。初期雨水及码头地面冲洗废水可进入沉淀池沉淀处理后回用, 不外排。本项目设置 2 台吸水泵, 分别将船舶生活污水和船舶含油污水接收吸入桶内, 船舶含油污水委托环保单位清运处理, 船舶生活污水委托环卫部门清运, 不直接外排。 ②本项目装卸物料为黄沙和石子, 码头作业区设置喷淋点, 卸料时喷水抑尘。设置扬尘实时监控装置, 在不利气象条件下停止作业。	相符

综上, 本项目与《苏州内河港总体规划》、《江苏省环境保护厅关于对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)相符。

**与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目为新建项目, 本项目建设前该场地空置, 属于未利用地, 未进行其它项目建设, 因此不存在原有项目污染, 无环境遗留问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地理位置、地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

太仓市位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 31° 20'~31° 45'、东经 120° 58'~121° 20'。东濒长江，与崇明岛隔江相望；西连昆山市；南临上海市宝山区、嘉定区；北接常熟市。总面积 809.93 平方公里，长江水域面积 143.97 平方公里，陆地面积 665.96 平方公里。太仓隶属江苏省苏州市管辖。

本项目位于沙溪镇杨林塘，项目地理位置图见附图 1。

### 2、地形、地质、地貌

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6m-1.8m 左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m-1.9m，地耐力为 100-120kPa；
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m-0.8m，地耐力为 80-100kPa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

### 3、气候、气象特征

项目所在地具有得天独厚的自然条件优势，地势平坦、土地肥沃、水资源丰富、光照充足、气候湿润、四季分明，具有明显的亚热带季风气候特征。其主要气象气候特征（来源于太仓市气象站 1989-2008 年统计数据）见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值	出现时间	资料年限	
1	气温（℃）	极端最高温度	38.7	2008.7.6	1989-2008
		极端最低温度	-8.6	1991.12.9	1989-2008

		年平均气温	16.5		1989-2008
2	湿度 (%)	年平均相对湿度	74		1989-2008
3	气压 (kPa)	年平均大气压	101.61		1989-2008
4	风向风速 (m/s)	极大风速	28.1	2005.8.7	1989-2008
		年平均风速	2.9		1989-2008
		年最多风向及频率	E, 9%		1989-2008
5	降水量 (mm)	年平均降水量	1166.2		1989-2008
		最大日降水量	164	1996.6.30	1989-2008
		最大小时降水量	72.4	2006.7.23	1989-2008
		10 分钟最大降水量	25	2006.7.5	1989-2008
		平均降水日数	125.4		1989-2008
6	雾	年平均雾日	21.05		1989-2008
7	雪 (mm)	历史最大积雪深度	23	2008.2.2	1989-2008
8	日照 (小时)	年平均日照	1908		1989-2008

#### 4、水文特征

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 103 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市境内河流稠密，塘浦纵横交织，属于典型的江南水乡。全市水域面积 256.9738km<sup>2</sup>，其中长江水域面积 143.9738km<sup>2</sup>，内陆水域面积 113m<sup>2</sup>，全市河道基本可以分为四类。

第一类是区域性河道，共 4 条，即浏河、杨林塘、七浦塘、盐铁塘，总长度 100.74km；是太仓河网中规模最大的河流，也是重要的骨干航道。其中，浏河、杨林塘、七浦塘为横向（东西向）河道，分别通过浏河闸、杨林闸、七浦闸与长江连通，担负着阳澄淀泖区的主要引排任务，在太仓市的水资源利用、水环境保护、防洪排涝中起着非常重要作用。河道的管理和运行调度权主要属于苏州市水利局。

第二类是太仓市级河道，包括新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港、茜泾、吴塘、

半径、十八港、石头塘、随塘河、白迷泾等 12 条河道，总长度 176.16km，河道宽度在 20~40m 之间，主要担负太仓市的引排及水系沟通作用，也是太仓市引排的骨干河道。其中，通江河道为新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港。市级河道的管理和运行调度权属于太仓市水利局。

第三类是镇级河道，共 147 条，河道宽度多在 20m 左右，总长度 422.23km，主要起着区域水系沟通和引排作用。其中规模较大的镇级河道有涟浦塘、关王塘、双纲河、蒋泾塘、奚心经、季泾塘、芦沟河、戴浦河、南六尺河、北米场、南米场、六里塘、向阳河、朝阳河、汤泾河、封张塘、张泾河、老戚浦塘、迷泾、南横沥河、北横沥河、孔泾河、湖川塘、太平河、建泾河、潘泾河、娄江河、江申泾、城北河、界河、陆窑塘、洙泾河、向阳河（南郊）、古浦、老浏河、张泾河等。

第四类是重要村级河道，全市比较重要的村级河道共 1441 条，总长 1405.53km。大部分村级河道的断面尺寸较小，有些河道仅几米宽，主要作用是将农村居住区及农田的涝水排入骨干河网，以及从骨干河网引水灌溉。全市东西向通江河道主要承担防洪排涝、引水、航运等功能，在入长江口门段均建有节制闸控制，利用潮汐自流引排水。南北向河道主要起到沟通水系、排涝、引水及调蓄水量功能。

### **5、植被、生物多样性**

太仓地处苏南水乡，湖荡密布，气候温暖湿润，物种丰富，植物生长迅速。近几年经济发展迅速，土地利用率高，自然植被已基本消失，次生植物以高度次生的野生灌草丛植物为主，分布在暂未开发的荒地和田埂。常见的种类有紫花地丁、菟丝子、马鞭草、夏枯草、蔓陀罗、车前草、蒲公英、艾蒿等。该地区人工植被以城市绿化为主，没有珍稀濒危物种。周围河流中鱼类及其他水生动物种类较多，鱼类有鲤鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、乌鱼、鲑鱼、泥鳅、黄鳝等，甲壳类有河虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，以人工养殖为主。水生植物主要有沼泽植物和沉水植物构成。水生维管束植物中常见的有水花生、水车前、凤眼莲、金鱼藻、满江红等。淀粉类植物有芡实、菱角等。主要沼泽植物有芦苇、菖蒲及黑三棱等。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、社会经济结构

太仓市隶属江苏省苏州市管辖，市人民政府驻地经济开发区。境内地势平坦，河流纵横，土壤肥沃，物产富饶，素称“江南鱼米之乡”。改革开放以来，太仓保持持续增长的经济发展趋势，在全国率先进入小康市，经济实力连续多年位居全国百强县（市）前列，2019 全年实现地区生产总值 1410 亿元，增长 6%；一般公共预算收入 163 亿元，增长 5.1%。位列 2019 年度全国综合实力百强县市第七位、中国县级市全面小康指数第四位。实现规上工业产值 2360 亿元，增长 3.5%。实现服务业增加值 657 亿元，占地区生产总值比重 46.6%。建设省级水稻绿色高质高效示范片 6 个、高标准农田 2.1 万亩，认定绿色优质农产品基地 10.5 万亩。全社会研发经费支出占地区生产总值比重达 2.81%。净增高新技术企业 85 家，累计达 434 家。

### 2、教育、卫生

全市拥有小学 38 所（其中民办小学 8 所），普通初中 15 所，普通高中 4 所，特殊教育学校 1 所，中等专业学校 1 所，高等职业技术学院 1 所，社区教育中心 8 个，老年大学 1 所。全市在校学生 9.39 万人，其中公办学校 8.25 万人。全市学龄儿童入学率、初中毕业生升学率、高中阶段教育毛入学率均为 100%。全市中小学拥有教职员工 6229 人，其中公办学校 5429 人。

全市各级各类医疗机构 255 所，其中医院、卫生院 33 所，妇幼卫生机构 1 所，急救中心 1 所，疾控中心 1 所。年末卫生机构拥有床位 4023 张，其中乡镇卫生院床位数 1153 张；拥有卫生技术人员 4512 人，其中执业（助理）医师 1784 人、注册护士 1830 人。

### 3、沙溪镇

沙溪镇是江苏省历史文化名镇、太仓市工业重镇、商贸大镇，地处太仓市中部，地域面积 132.41 平方公里，总人口 9.13 万人。古镇沙溪位于苏州市太仓境内，紧傍 204 国道，距上海 35 公里，苏州 50 公里，无锡 55 公里。沙溪镇历史悠久，古时又称沙头，早在宋、元时已集市成镇，到明清时，大批商人应运而生，临水建筑拔地而起，成为太仓一大镇。据志书记载：“镇地延袤可数里，多富家巨室，其缙绅学士几当一州之半，为士好文章，习仪观，济济相望，而民之耕于野者，亦勤稼穡谨财用，有蟋蟀代檀之风，人称乐土。”清宣统二年（1910 年）置沙溪乡。至民国年间，仍为巨

镇，俗称“东南十八乡、沙溪第一乡。”沙溪镇民俗风趣，民风纯朴，民间灯会，妙趣横生。沙溪的猪油米花糖、桃珍糕、盘香饼、涂松山芋等风味小吃、特产也远近出名。

### 三、环境质量状况

#### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 1、环境空气

根据《2019年度太仓市环境状况公报》可知，2019年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为28天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76。具体评价结果见下表。

表3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11.3	60	18.8	达标
	98百分位数日平均	27.7	150	18.5	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35.9	40	89.8	达标
	98百分位数日平均	79.4	80	99.3	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	54.2	70	77.4	达标
	95百分位数日平均	139	150	92.7	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30.7	35	87.7	不达标
	95百分位数日平均	87.4	75	116.5	
CO	95百分位最大8小时平均值	1200	4000	30.0	达标
O <sub>3</sub>	90百分位数日平均	173	160	108.1	不达标

监测结果表明，2019年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

近期目标：到2020年，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

##### 2、地表水环境

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，2019 年太仓市共有国省考断面 6 个，其中浏河、荡茜河桥 2 个断面水质达到Ⅱ类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为Ⅲ类，国省考断面水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 100%。

### 3、声环境质量

评价期间对建设项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2021 年 3 月 11 日昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外 1 米。监测结果见表 3-2。

**表 3-2 声环境质量现状监测结果**

监测时间 监测点位	2021 年 3 月 11 日				备注
	昼间 dB(A)	标准值	夜间 dB(A)	标准值	
N1 厂界东侧 1m	58.4	65	47.5	55	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 3 类 标准
N2 厂界南侧 1m	58.6		47.1		
N3 厂界西侧 1m	56.1		47.5		
N4 厂界北侧 1m	57.5		47.7		

监测结果表明：项目所在地噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类标准限值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于沙溪镇杨林塘，经现场实地调查，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求详见下表：

表 3-3 建设项目主要环境保护目标

环境要素	坐标		名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求
	X	Y						
空气环境	0	320	零散居民点	居民	N	320m	10 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	430	0	高家桥	居民	E	400m	20 户	
水环境	0	23	杨林塘	河流	N、E	20m	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准
声环境			厂界外 1m		厂界四周			《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准
生态环境			太仓金仓湖省级湿地公园		W	6.8km	1.99 平方公里	《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74 号)
			杨林塘(太仓市)清水通道维护区		在其管控范围内		6.02 平方公里	《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)

注：本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

## 四、评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、环境空气质量标准

本项目所在地周围环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准见表 4-1：

表 4-1 环境空气质量标准

污染名称	取值时间	浓度限值	依据
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	

### 2、地表水环境质量标准

本项目的纳污水体为千步泾，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），千步泾水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）的四级标准，具体标准见表 4-2：

表 4-2 地表水环境质量标准

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
		COD	mg/L	30
		氨氮		1.5
		总磷		0.3
水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准		SS		60

### 3、声环境质量标准

本项目所在区域声环境功能区划为3类标准适用区域，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，具体标准见表4-3：

**表 4-3 声环境质量标准**

执行标准	标准级别	时段		备注
		昼间	夜间	
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3类	65	55	/

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1、废气排放标准**

本项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准，具体见表4-4：

**表 4-4 废气排放标准**

污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准

**2、废水排放标准**

本项目职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理达标后，尾水排入千步泾。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)、《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)并结合《市委办公室 市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>的通知》(苏委办发,2018“77号)苏州特别排放限值标准。具体标准见表4-5：

**表 4-5 废水排放标准**

排放口名称	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
污水处理厂排口	《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)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、苏州特别排放限值标准	/	pH	/	6~9
			COD	mg/L	30
			SS		10
			氨氮		1.5 (3) *
			总磷		0.3
			总氮		12 (15) *

备注：\*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。

码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排，回用水水质参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中“道路清扫、消防”标准，具体见表4-6：

**表 4-6 回用水标准**

因子	单位	限值
pH	/	6~9
色/度	/	30
浊度	NTU	10
溶解性总固体	mg/L	1500

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体见表4-7：

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

### 4、固废排放标准

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）。

污染物总量控制指标见表 4-8: <b>表 4-8 污染物总量控制指标 (t/a)</b>						
类别		污染物名称	产生量	削减量	预测 排放量	外环境排放量
废气	无组织	颗粒物	0.96	0.864	0.096	0.096
废水	职工生活污水	水量	62.4	0	62.4	62.4
		COD	0.025	0	0.025	0.00187
		SS	0.019	0	0.019	0.00062
		NH <sub>3</sub> -N	0.002	0	0.002	0.00009
		TP	0.0003	0	0.0003	0.00002
		TN	0.002	0	0.002	0.00075
	船舶生活污水	水量	10	0	10	10
		COD	0.00400	0	0.00400	0.000300
		SS	0.00300	0	0.00300	0.000100
		NH <sub>3</sub> -N	0.00025	0	0.00025	0.000015
		TP	0.00005	0	0.00005	0.000003
		TN	0.00040	0	0.00040	0.000120
固废	职工生活垃圾		0.78	0.78	0	0
	船舶垃圾		1	1	0	0
	沉淀池污泥		1	1	0	0
备注：外环境排放量为太仓市岳王污水处理厂排入外环境的量。 总量平衡方案： （1）废气 本项目废气为无组织排放，不需要申请总量。 （2）废水 本项目职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，废水总量纳入太仓市岳王污水处理厂总量范围内。 （3）固废 固废零排放。						

## 五、建设项目工程分析

### (一) 码头运营期工艺流程及产污环节：

本项目为新建内河散货码头项目，设计1个500吨级泊位，装卸货物为矿建材料，种类为黄沙和石子，年吞吐量为50万吨，码头卸货工艺流程如下：

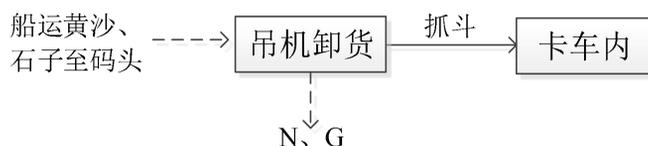


图5-1 码头卸货工艺流程图

### 工艺简介：

船运黄沙、石子到码头后停至泊位上，由泊位旁固定吊机上的抓斗将船上黄沙、石子运至卡车内，由卡车运至原料堆场。卸货过程产生设备噪声 N、粉尘 G，码头作业区设置喷淋点，卸货时喷水抑尘。

本项目设有 2 台吸水泵分别吸收船舶含油污水和船舶生活污水，设有垃圾分类收集房接收船舶垃圾和污水。

### (二) 污染源分析

#### 1. 废气

本项目废气主要为卸货时产生的粉尘。本项目卸货种类为黄沙和石子，固定吊机将物料卸船至卡车过程会产生粉尘，按照《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）中装卸起尘公式计算：

$$Q_2 = \alpha \beta H e^{\omega_2(\omega_0 - \omega)} Y / [1 + e^{0.25(v_2 - U)}]$$

式中： $Q_2$ ——作业起尘量（kg）；

$\alpha$ ——货物类型起尘调节系数，见表 5-1；

$\beta$ ——作业方式系数，装堆（船）时， $\beta=1$ ，取料时， $\beta=2$ ；

H——作业落差（m）；

$\omega_2$ ——水分作用系数，与散货性质有关，取 0.40-0.45；

$\omega_0$ ——水分作用效果的临界值，即含水率高于此值时水分作用效果增加不明显，与散货性质有关，煤炭的 $\omega_0$ 取值 6%，矿石的 $\omega_0$ 取值 5%；

U——风速（m/s），多堆堆场表面风速取单堆的 89%；

$\omega$ ——含水率（%）；

Y——作业量 (t)；

v<sub>2</sub>——作业起尘量达到最大起尘量 50%时的风速 (m/s)。

表 5-1 货物类型起尘调节系数

标准类型	矿粉	球团矿	精煤类	大矿类	原煤类	水洗类
起尘调节系数	1.6	0.6	1.2	1.1	0.8	0.6

将系数带入公式计算出本项目黄沙、石子卸船粉尘的产生量约为 0.94t/a，本项目码头作业区设置喷淋点，卸货时喷水抑尘，喷水抑尘的原理为将水化成与粉尘颗粒大小相当的水珠，由于水珠颗粒大小和粉尘颗粒相似或相同，粉尘颗粒随气流运行过程中与水珠颗粒产生接触变湿润，湿润的粉尘颗粒吸附其他颗粒而逐渐聚结成粉尘颗粒团，颗粒团在自身重力作用下沉降。通过查阅资料可知，喷水抑尘除尘效率可达 90%。

本项目废气产生及排放情况详见表 5-2。

表 5-2 本项目废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
颗粒物	码头作业区	0.96	0.096	0.015	90*50	10

## 2、废水

本项目产生的废水为职工生活污水、接收的船舶生活污水、船舶含油污水和码头地面冲洗废水。

### (1) 职工用水

本项目码头共有职工 3 人，不设食堂和宿舍，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》，本项目职工人均用水量取 100L/人·d，年工作 260 天，则用水量为 78t/a，排水系数取 0.8，则职工生活污水产生量约 62.4t/a，定期由环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理达标后，尾水达标排入千步泾。

### (2) 船舶生活污水

根据建设方提供资料，本项目接收船舶生活污水产生量为 10t/a，委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理达标后，尾水达标排入千步泾。

### (3) 船舶含油污水

根据建设方提供资料，本项目接收船舶含油污水产生量为 5t/a，委托环保单位清运处理。

### (4) 码头地面冲洗用水

码头营运过程中需定期对码头地面进行冲洗，产生冲洗废水，根据《港口建设项目环境影响评价规范》，码头地面冲洗水量可取每次 5L/m<sup>2</sup>，本项目码头需要冲洗区

域面积为 3500 平方米，年冲洗次数约为 26 次，则冲洗用水量为 455t/a，经沉淀池沉淀后回用，不外排。损耗约 45t/a，本项目补充水量为 45t/a。

(5) 喷淋点用水

本项目码头作业区卸货时会产生一定的粉尘，为有效防止装卸粉尘，作业区设置喷淋点，拟采用喷水抑尘措施，码头作业区喷淋点用水量约为 1000t/a，码头作业及堆场喷洒水部分被吸收，其余蒸发进入大气。

项目废水产生及排放情况见下表 5-3，水平衡见图 5-2。

表 5-3 本项目主要水污染物产生及排放情况

种类	污水量	污染物名称	污染物产生		处理措施	污染物排放		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	96t/a	COD	400	0.025	/	400	0.025	委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理达标后，尾水达标排入千步泾
		SS	300	0.019		300	0.019	
		氨氮	25	0.002		25	0.002	
		TP	5	0.0003		5	0.0003	
		TN	40	0.002		40	0.002	
船舶生活污水	10t/a	COD	400	0.00400	/	400	0.00400	委托环保单位清运处理
		SS	300	0.00300		300	0.00300	
		氨氮	25	0.00025		25	0.00025	
		TP	5	0.00005		5	0.00005	
		TN	40	0.00040		40	0.00040	
船舶含油污水	5t/a	/	/	/	/	/	/	委托环保单位清运处理
码头地面冲洗废水	410t/a	SS	3000	1.23	沉淀池沉淀处理	/	/	回用于，不外排

项目水平衡图如下：

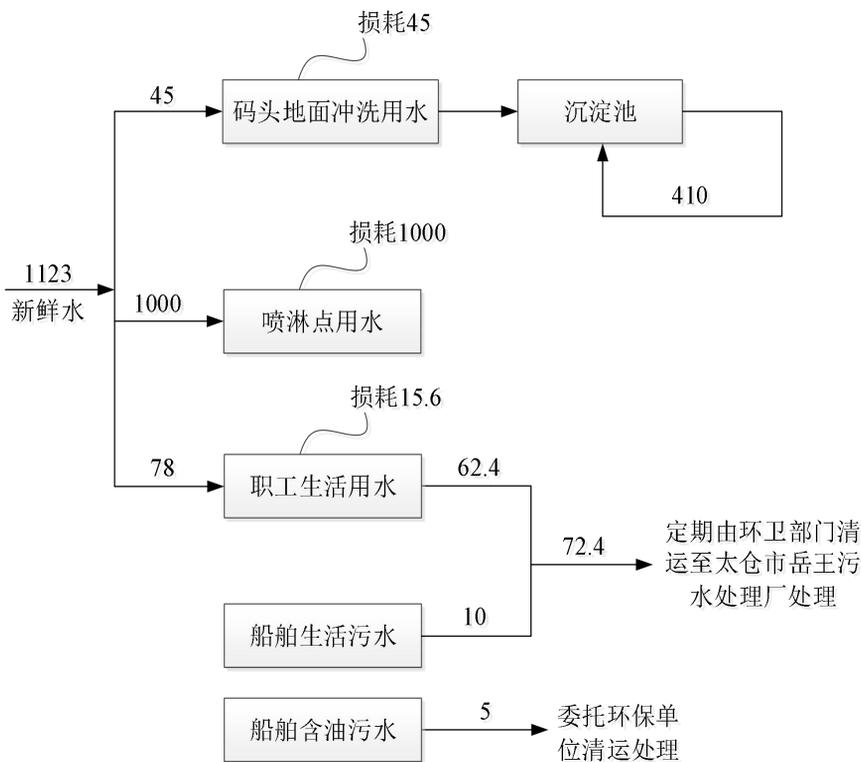


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

备注：本项目船舶含油污水近期委托太仓中蓝环保科技有限公司处理，远期委托环保单位清运处理。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于固定吊机、吸水泵等设备运行产生，其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集，设备噪声强度在 80dB (A) 左右。项目噪声源情况见下表 5-4。

表 5-4 建设项目噪声设备一览表

序号	设备	数量	源强 dB (A)	防治措施
1	固定吊机	1	80	减振、距离衰减
1	吸水泵	2 台	80	减振、距离衰减

### 4、固体废弃物

本项目固废主要为沉淀池污泥、员工日常生活垃圾以及接收的船舶垃圾。

沉淀池污泥：根据建设方提供资料，本项目码头地面冲洗废水沉淀过程产生的沉淀池污泥约为 1t/a，委托环卫部门清运。

船舶垃圾：根据建设方提供资料，本码头接收的船舶垃圾约为 1t/a，按垃圾四分标准设置垃圾分类收集房，委托环卫部门清运。

生活垃圾：本项目员工 3 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 260 天，则生活垃圾产生量为 0.78t/a，由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《一般工业固体废物名称和类别代码》，对项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 5-5。

表 5-5 项目固废及副产物产生情况汇总表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
					固废	副产品	判定依据
沉淀池污泥	码头地面冲洗废水沉淀处理	半固态	污泥	1t/a	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
船舶垃圾	船舶航行	固态	纸、果壳等	1t/a	√	/	
生活垃圾	日常办公	固态	纸、果壳等	0.78t/a	√	/	

b) 固体废物产生情况

项目产生固体废物情况详见表 5-6。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量	利用处置方式
沉淀池污泥	一般固废	码头地面冲洗废水沉淀处理	半固态	污泥	《一般工业固体废物名称和类别代码》	/	56	/	1t/a	环卫部门定期清运
船舶垃圾	一般固废	船舶垃圾接收	固态	纸、果壳等		/	99	/	1t/a	环卫部门定期清运
生活垃圾	一般固废	日常办公	固态	纸、果壳等		/	99	/	0.78t/a	环卫部门定期清运

表 5-7 项目固体废物利用处置方式表

固废名称	属性	废物类别	产生量	利用处置方式	处理/处置量	最终处置方式
沉淀池污泥	一般固废	56	1t/a	环卫部门定期清运	1t/a	焚烧/填埋
船舶垃圾	一般固废	99	1t/a	环卫部门定期清运	1t/a	焚烧/填埋
生活垃圾	一般固废	99	0.78t/a	环卫部门定期清运	0.78t/a	焚烧/填埋

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	码头作业 区	颗粒物	/	0.96	/	0.015	0.096	大气环境	
种类	类别	水量 t/a	污染物 名称	产生浓 度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向	
水污 染物	职工生活 污水	62.4	pH	6-9		6-9		由环卫部门 清运至太仓 市岳王污水 处理厂集中 处理	
			COD	400	0.025	400	0.025		
			SS	300	0.019	300	0.019		
			氨氮	25	0.002	25	0.002		
			TP	5	0.0003	5	0.0003		
			TN	40	0.002	40	0.002		
	船舶生活 污水	10	pH	6-9		6-9			
			COD	400	0.00400	400	0.00400		
			SS	300	0.00300	300	0.00300		
			氨氮	25	0.00025	25	0.00025		
			TP	5	0.00005	5	0.00005		
			TN	40	0.00040	40	0.00040		
	类别	产生量 t/a			排放量 t/a				委托环保单 位清运处理
	船舶含油 污水	5			0				
种类	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注		
固体 废物	一般固废	职工生活 垃圾	0.78	0.78	0	0	环卫清运		
		船舶垃圾	1	1	0	0			
		沉淀池污 泥	1	1	0	0			
噪 声 污 染	设备名称			所在车间	源强 dB (A)	排放 dB (A)			
	固定吊机、吸水泵			码头作业区	80	昼间≤65、夜间≤55			
其它	主要生态影响（不够时可另附页） 无								

## 七、环境影响分析

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废气影响分析

本项目废气主要为卸货粉尘，码头作业区设置喷淋点，卸货时喷水抑尘。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-1 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）	71 万
最高环境温度/°C		39.2
最低环境温度/°C		-9.8
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	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线烟熏	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-2 大气面源参数调查清单

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率(kg/h)
1	码头作业区	0	90	50	0	10	6240	正常	颗粒物	0.015

表 7-3 无组织大气污染物排放预测结果

污染源	码头作业区
污染物名称	颗粒物
下风向最大质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	8.0097
下风向最大占标率（%）	0.89
最大浓度出现距离（m）	48
D <sub>10%</sub> 最远距离（m）	/

由上表可知，本项目排放的污染物占标率  $P_{\max} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），可确定本项目环境空气影响评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测和评价，对本项目污染物排放情况进行调查分析即可。

#### (2) 大气环境防护距离

HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则-大气环境》中“8.7.5 大气环境防护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度

超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目 AERSCREEN 预测结果显示：厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

### (3) 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/T 13201-91）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：  $Q_c$  ——污染物的无组织排放量，kg/h；

$C_m$  ——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$  ——卫生防护距离，m；

$r$  ——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D ——计算系数，从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中查取，具体计算结果见表 7-4。

**表 7-4 卫生防护距离计算结果**

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
码头作业区	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	0.562	50

根据表 7-4 计算结果，本项目无组织排放的颗粒物计算的卫生防护距离为 0.562m，因此本项目应设置码头边界外 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内无居民、医院等环境敏感保护目标，将来也不应建设居民区、医院等环境敏感保护目标。

### (4) 废气污染治理措施可行性分析

本项目采用喷淋点喷水抑尘，喷水抑尘的原理为将水化成与粉尘颗粒大小相当的水珠，由于水珠颗粒大小和粉尘颗粒相似或相同，粉尘颗粒随气流运行过程中与水珠颗粒产生接触变湿润，湿润的粉尘颗粒吸附其他颗粒而逐渐聚结成粉尘颗粒团，颗粒团在自身重力作用下沉降。通过查阅资料可知，喷水雾抑尘除尘效率可达 90%。

综上，本项目废气治理措施能满足达标排放要求，是可行的。

**表 7-5 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	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>

级与范围	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 ( 颗粒物 ) 其他污染物 ( / )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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	( 2019 ) 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 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 checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子(颗粒物)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	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% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 <input type="checkbox"/>	C <sub>非正常</sub> 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 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 <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			
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"/>	
	环境质量监测	监测因子: <input type="checkbox"/>			监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input checked="" 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	SO <sub>2</sub> : ( / ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( / ) t/a	颗粒物: ( / ) t/a				

## 2、废水影响分析

### (1) 废水排放情况

本项目职工生活污水排放量 62.4t/a、船舶生活污水排放量 10t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂处理，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《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 标准和苏州特别排放限值标准后排入千步泾。

### (2) 地表水环境评价等级确定

本项目职工生活污水和船舶生活污水排放量 72.4t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂处理。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-6 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q$ /（ $m^3/d$ ）； 水污染物当量数 $W$ /（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量  $\geq 500$  万  $m^3/d$ ，评价等级为一级；排水量  $< 500$  万  $m^3/d$ ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

根据表 7-6 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

### (3) 依托污水处理设施环境可行性分析

太仓市岳王污水处理厂位于岳杨路东侧，设计处理能力 1 万 m<sup>3</sup>/d，于 2008 年 3 月 14 日取得太仓市环保局“关于对太仓市水处理有限责任公司沙溪镇岳王污水处理厂 1 万立方米/d 污水处理新建项目建设项目环境影响报告表的审批意见”(太环计[2008]55 号)，第一阶段工程 (5000m<sup>3</sup>/d) 已建成并投入运营，于 2017 年 4 月 7 日通过太仓市环保局验收 (太环建验[2017]111 号)。太仓市岳王污水处理厂已建一期规模为 5000t/d，目前日处理水量约为 2500t/d，占处理能力的 50%。

太仓市岳王污水处理厂目前已完成提标改造，采用改良型氧化沟二级生化处理工艺，以反应-消毒-处理流程作为深度处理工艺，设施运行良好，尾水排放千步泾。

①从水量上看，本项目废水排放量 72.4t/a，约为 0.28t/d，仅占太仓市岳王污水处理厂余量的 0.000112%，废水排放量占污水处理厂余量的比例较小。

②从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为职工生活污水和船舶生活污水，水质简单、可生化性强，能够满足太仓市岳王污水处理厂的接管要求，预计不会对太仓市岳王污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响太仓市岳王污水处理厂出水水质的达标。

综上所述，本项目职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂是可行的。

#### (4) 污染源排放量核算结果

表 7-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	/	/	/	0.00724	清运至城市污水处理厂处理	间歇式	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	太仓市岳王污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3)
									TN	12 (15)
								TP	0.3	

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

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。

表 7-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	/	COD	400	0.000112	0.029
2		SS	300	0.000085	0.022
3		氨氮	25	0.000009	0.00225
4		TP	5	0.000001	0.00035
5		TN	40	0.000009	0.0024
全厂排放口合计		COD			0.029
		SS			0.022
		NH <sub>3</sub> -N			0.00225
		TP			0.00035
		TN			0.0024

备注：本项目厂区暂未接通污水管网，职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂。

### (5) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。太仓市岳王污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致太仓市岳王污水处理厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响太仓市岳王污水处理厂出水水质达标。项目废水经太仓市岳王污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《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 标准和苏州特别排放限值标准后排入千步泾，地表水环境影响可以接受。

表7-9 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型

		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>					
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>						
	预测因子	（ ）						
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>						
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>						
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>						
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>						
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>						
	污染物排放量核算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/（t/a）</th> <th>排放浓度/（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> <td>（ ）</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	（ ）	（ ）	（ ）
污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）						
（ ）	（ ）	（ ）						

	替代源排放情况	污染源名称 ( )	排污许可证编号 ( )	污染物名称 ( )	排放量/(t/a) ( )	排放浓度/(mg/L) ( )	
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
		监测点位	(-)		(-)		
	监测因子	(-)		(-)			
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>						

注：“”为勾选项，可打√；“ ( ) ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 3、噪声影响分析

本项目所处的声功能区为 3 类区，根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，本项目评价等级为三级评价，三级评价的基本要求包括：声源数量、位置、源强；声环境质量现状评价；项目建成后噪声预测值；噪声污染防治措施及达标分析。

本项目主要噪声源为固定吊机、吸水泵等设备，设备运行噪声声压级在 80dB(A) 左右，当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>p</sub>——受声点的声级，dB(A)；

L<sub>p0</sub>——距离点声源 r<sub>0</sub> (r<sub>0</sub>=1m) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p<sub>i</sub>——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

根据上述公式计算的结果见表 7-7：

**表 7-10 本项目厂界噪声预测结果**

测点类型	预测点位	贡献值 dB (A)		标准 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外 1m	东	28.6	28.6	65	55
	南	34.6	34.6	65	55
	西	53.7	53.7	65	55
	北	52.8	52.8	65	55

从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求的噪声排放限值，对周围环境影响较小。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下措施：

- ①优化厂区平面布置，使主要噪声源尽可能远离厂界；
- ②对高噪声源的动力设备，在采取必要的减振、消声等措施的基础上，需加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行。

#### 4、固体废弃物影响分析

项目产生的固废主要为职工生活垃圾、船舶垃圾和沉淀池污泥。按垃圾四分类标准设置垃圾分类收集房，职工生活垃圾、沉淀池污泥以及接收的船舶垃圾委托环卫部门清运，固废零排放，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

本项目固废分类收集、分类处置，处置情况见表7-11：

**表 7-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	日常办公	99	/	0.78	焚烧/填埋	环卫部门
2	船舶垃圾	一般固废	船舶航行	99	/	1	焚烧/填埋	环卫部门
3	沉淀池污泥	一般固废	码头地面冲洗废水沉淀处理	56	/	1	焚烧/填埋	环卫部门

本项目设置垃圾分类收集房收集职工生活垃圾、沉淀池污泥和船舶垃圾，垃圾分类收集房地面进行硬化，做好防腐、防渗和防漏处理，设置标识标牌，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目职工生活垃圾、沉淀池污泥和船舶垃圾的收集、贮存对环境的影响较小。

## 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，本项目对应行业类别“交通运输仓储邮政业”中的“其他”属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。

表7-12 土壤评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input type="checkbox"/> ；生态影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(1) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	/	/	/	
	柱状样点数	/	/	/		
现状监测因子	/					
现状评价	评价因子	/				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	现状评价结论	/				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	预测分析内容	影响范围 ( ) 影响程度 ( )				
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						

注 1: “□”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。

## 6、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)附录A“地下水环境影响评价行业分类表”, 本项目对应行业类别“S 水运”中的“干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头”属于IV类项目, 可不开展地下水环境影响评价。

## 7、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)对本项目环境风险进行评价。

### (1) 评价依据

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为Q;

当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中,  $q_1$ 、 $q_2$ ... $q_n$  — 每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1$ 、 $Q_2$ ... $Q_n$  — 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I。

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

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表7-13。

表 7-13 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	CAS 号	储存区临界量	最大存在量	q/Q
1	船舶油污	/	2500	5	0.002
合计 ( $\Sigma q/Q$ )			0.0004		

由上表计算可知, 本项目 Q 值小于 1, 环境风险潜势为 I, 开展简单分析。

### (2) 环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业、居民, 500 米范围内敏感点为零散居民点(位于本项目北侧 320m 处)和高家桥(位于本项目东侧 400m 处)。

### (3) 环境风险识别

本项目风险物质主要为船舶含油污水。

#### (4) 环境风险分析

本项目环境风险主要为船舶油污溢油事故，本项目位于杨林塘（太仓市）清水通道维护区管控范围内，船舶油污溢油有污染清水通道维护区的环境风险。

#### (5) 环境风险防范措施

本项目设置清污工具吸水泵将泊位上船舶含油污水吸入桶内，暂存垃圾四分类收集房内，包装桶确保完好无泄漏，停泊期间安排人员仔细检查船舶油路及阀门。

#### (6) 事故应急措施：

船舶油污溢油事故应急措施：一旦发现停泊期间船舶溢油，立即关闭船舶油路及阀门，使用清污工具清理水面油污，将油污收集起来委托环保单位处置。

#### (7) 结论

综上所述，企业在配备必要的环境风险防范措施，在加强环境管理发生事故能及时发现并及时采取有效应急措施的情况下可以将环境风险降低到可接受的水平。

**表7-14 环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	中铁上海工程局集团有限公司新建内河散货码头项目			
建设地点	沙溪镇杨林塘			
地理坐标	经度	121.16011262	纬度	31.55438662
主要危险物质及分布	主要危险物质：船舶油污； 主要危险单元：码头泊位			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	船舶油污溢油进入周边河流有污染周边地表水体的环境风险，或渗入地下导致局部土壤和地下水污染			
风险防范措施要求	设置清污工具吸水泵将泊位上船舶含油污水吸入桶内，暂存垃圾四分类收集房内，包装桶确保完好无泄漏。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无				

**表7-15 风险评价自查表**

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	船舶油污			
		存在总量/t	5			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数	120 人	5km 范围内人口数/人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）	/人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
			地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q≤100 <input type="checkbox"/>	Q≥100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	

	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围/m		
	地表水	最近环境敏感目标/, 到达时间/h			
	地下水	下游厂区边界到达时间/d			
		最近环境敏感目标/, 到达时间/d			
重点风险防范措施	拟建项目已提出风险防范措施, 以及建立与/对接、联动的风险防范体系				
评价结论与建议	综上分析可知建设项目环境风险可实现有效防控采取相应的风险防范措施后, 企业环境风险水平可接受。				

注：“”为勾选，“\_\_\_\_\_”为填写项

## 8、环境管理和环境监测计划

### (1) 环境管理

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:

企业要定期向当地环保部门报告污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况; 企业应设置环境保护奖惩制度, 对节能降耗、改善环境者实行奖励; 对不按环保要求管理, 造成环境污染和资源、能源浪费者予以处罚; 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。

### (2) 环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动, 可根据自身条件和能力, 利用自有人员、场所和设备自行监测; 也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》, 本项目企业污染源监测计划如下:

#### ①大气污染源监测

定期对上、下风向厂界废气进行监测，具体监测项目及监测频次见表7-16。

**表 7-16 废气监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	监测频次
上风向一个点、下风向一个点	颗粒物	1次/年

②噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	码头作业区	颗粒物	喷淋点喷水抑尘	达标排放
水污染物	职工生活污水和船舶生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂处理	零排放
	船舶含油污水	SS、石油类	委托环保单位清运处理	零排放
	码头地面冲洗废水	SS	经沉淀池沉淀处理后回用	零排放
固废	一般固废	职工生活垃圾	环卫清运	零排放
		船舶垃圾		
		沉淀池污泥		
噪声	固定吊机、吸水泵	采取减振等措施，经距离衰减、厂界隔声后厂外环境昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$		
电和离电辐射	无			
其他	—			
生态保护措施预期效果： 无。				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

中铁上海工程局集团有限公司成立于 2010 年 12 月 8 日，为了更好的服务于江苏南沿江城际铁路建设，满足铁路建设所需要的建筑原材料的运输需求，依据内河港口建设原则和通航条件，公司拟投资 500 万元，租赁太仓市沙溪镇新建村土地，其中 10000m<sup>2</sup> 土地用于本项目建设。本项目建设的码头港口岸线为 85m，设置 1 个 500 吨级泊位，运输货物为黄沙和石子，年吞吐量为 50 万吨。该码头为临时码头，待江苏南沿江城际铁路建成后自行拆除（关于码头相关文件详见附件）。该项目预计员工 3 人，年工作日 260 天，两班制，每班 12 小时，年工作时数为 6240 小时。

#### 2、与产业政策相符性分析

本项目为新建内河散货码头项目，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）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）中鼓励类、限制类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。因此，本项目与国家及地方产业政策是相符的。

#### 3、与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 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；第三十条：太湖

岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 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）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条：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、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），项目所在地属于太湖流域三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中相关规定和要求，本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门定期清运至太仓市岳王污水处理厂处理，船舶含油污水委托环保单位清运处理，不涉及以上禁止行为，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）和《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中相关规定。

#### 4、与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

##### 与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析：

查《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）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见表 1-5：

表 9-1 本项目所在区域江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			相对方位与距离	是否在管控区内
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
杨林塘(太仓市)清水通道维护区	太仓市	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各100米范围。(其中G346公路至长江口之间两岸、半径河以东至沿江高速之间河道南岸范围为20米)	/	6.02	6.02	在管控区内	

由上表可知，本项目位于杨林塘（太仓市）清水通道维护区内，需严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，设置清污工具吸水泵预防停泊期间船舶溢油，不涉及条例中禁止行为，符合相关规定。

**与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析：**

本项目位于沙溪镇杨林塘，属于江苏省重点区域（流域）中的太湖流域内。与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性情况见下表：

**表 9-2 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性情况**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
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.在太湖流域二级保护区，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。	本项目为新建内河散货码头项目，位于太湖三级保护区，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，无废水排放。	相符

污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，无废水排放。	相符
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、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。	本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，无废水排放。固体废弃物得到妥善处理	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及	相符

由上表可知，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

#### 与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析：

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表：

**表 9-3 本项目所在区域国家级生态保护红线**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	距本项目最近距离及方位	是否在管控区内
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.99	6.8km；西侧	否

由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目西侧 6.8km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

#### 5、与“三线一单”相符性分析

##### （1）生态保护红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控

方案》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目位于杨林塘（太仓市）清水通道维护区内，需严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。本项目为新建内河散货码头项目，职工生活污水和船舶生活污水委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，接收的船舶含油污水委托环保单位清运处理，码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，设置清污工具吸水泵预防停泊期间船舶溢油，不涉及条例中禁止行为，符合相关规定。因此，本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

#### （4）环境质量底线

根据《2019年度太仓市环境状况公报》，2019年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。为进一步改善环境质量，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。近期目标：到2020年，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%；根据《2019年度太仓市环境状况公报》，2019年太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡茜河桥2个断面水质达到II类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%；项目厂界声环境可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废水、废气、固废以及设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会改变区域环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

#### （5）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，用量较小，不会达到资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单

本项目为新建内河散货码头项目，本项目所在区域无环境准入负面清单。对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修订)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015年本)》(苏政办发〔2015〕118号)和《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号)，本项目不属于规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

### 6、与《关于印发苏州市内河港口码头环保问题整改方案的通知》相符性分析

**表 9-4 本项目与内河港口码头环境保护设施基本要求对照表**

序号	类别	整治标准	本项目
1	堆场扬尘综合防治	<p>码头堆存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、沙土等易产生扬尘的物料，应设置防风抑尘网、彩钢板围挡、防护林等防尘屏障，并满足安全要求，同时采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施。</p> <p>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%。</p>	本项目为码头项目，不涉及堆场，满足要求。
2	装卸设备粉尘控制	<p>从事煤炭、砂石、碎石、木薯干、灰土、灰膏、建筑垃圾、工程渣土等易产生粉尘颗粒物的物料装卸，装卸机械必须采取适用的抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。</p> <p>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。</p> <p>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>	本项目装卸物料为黄沙和石子，码头作业区设置喷淋点，装卸料时喷水抑尘。设置扬尘实时监控装置，在不利气象条件下停止作业。满足要求。

		装卸煤炭码头必须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。	
3	汽车转运粉尘控制	港口散货运输车辆优先采用封闭车型，敞篷车型必须对车厢进行覆盖封闭，防止抛洒滴漏。 有车辆进出的码头堆场应在港区出口处设置车辆清洗的专用场地，冲洗范围应包括车轮和车架。鼓励有条件的港口企业设置车辆自动冲洗场地，并在汽车装卸车作业点配备移动式远程射雾器进行喷雾抑尘。	本项目为码头项目，不涉及堆场运输，满足要求。
4	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，划分料区和道路界限。 有条件的企业采用钢筋混凝土道路结构并采用机械化清扫方式，并配以洒水抑尘。	本项目码头作业区及四周地面做硬化处理；采用机械化清扫方式，并配以洒水抑尘。满足要求。
5	废水处理措施	码头外沿须设置挡水围堰，场地四周设置排水沟，场地排水出口前设置多级沉淀池，排水沟与沉淀池连接，并设有废水循环利用的设施，严禁场地水直接入河。 加快推进水污染设施改造，码头初期雨水、生产污水由码头自身建设的污水处理系统处理后接入市政管网，完善生活污水接收设施，各码头企业根据港口规模、货运特点选择建设固定式厕所、移动式厕所、化粪池、一体化处理装置等。	本项目码头外沿建设挡水围堰，场地四周设置排水沟。初期雨水及码头地面冲洗废水可进入沉淀池沉淀处理后回用，不外排。
6	船舶污染物接收转运及处置措施	码头企业需提供船舶生活污水、含油污水接收设施，按垃圾四分类标准设置船舶垃圾接收设施，并与具备转运处置资质的相关单位签订转运处置协议。常态化开展使用船舶污染物电子联单。	本项目设置2台吸水泵，分别将船舶生活污水和船舶含油污水接收吸入桶内，船舶含油污水委托环保单位清运处理，船舶生活污水委托环卫部门清运，不直接外排。按垃圾四分类标准设置垃圾分类收集房，船舶垃圾接收进入垃圾桶内由环卫部门清运，签订清运协议，并做好台账记录。满足要求。
7	港容港貌提升措施	开展港口作业区内“见缝插绿”工程，减少裸地扬尘污染，及时补植绿色植被，码头可绿化区域达到全面绿化 做好港口货物堆码标准化工作，全面推行货物堆码苫盖标准化、规范化； 车辆、船舶停放以及物料堆放整齐有序，港口设备设施定期清洁。	本项目码头作业区及四周设置绿化，货物堆码标准化、规范化，船舶停放以及物料堆放整齐有序，设备设施定期维护保养清洁，项目建成后定期检查修复破损码头、护轮坎、路缘石，规范码头名称标志牌和

		及时修复破损码头、护轮坎、路缘石；规范码头名称标志牌和安全警示标志设置，交通设施、标识整治无破损，标线清晰，做到环卫设施完好无损，污水、垃圾接收等保洁区域内无暴露保存垃圾污染物，垃圾日产日清，港区环境达到“四无六净”。	安全警示标志设置，设置垃圾分类收集房，垃圾日产日清。满足要求。
8	依法实施岸电改造措施	新建码头应同步规划、设计、建设岸基供电设施；已建成码头在规范提升过和平中应增设岸基供电设施，原则上 1-2 个泊位应配备一套满足船舶需求的岸基供电装置。	本项目为新建码头，同步建设岸基供电设施，本项目配套 1 个岸电设施。满足要求。

综上，本项目满足内河港口码头环境保护设施基本要求。

### 7、与《苏州内河港总体规划》、《江苏省环境保护厅关于对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）相符性分析

《苏州内河港总体规划》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、矿建材料、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（包括苏州主城区、工业园区、高新区）、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。因此，本项目与《苏州内河港总体规划》相符。

表 9-5 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	相符性分析
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。	本项目码头外沿建设挡水围堰，场地四周设置排水沟。初期雨水及码头地面冲洗废水可进入沉淀池沉淀处理后回用，不外排。本项目设置 2 台吸水泵，分别将船舶生活污水和船舶含油污水接收吸入桶内，船舶含油污水委托环保单位清运处理，船舶生活污水委托环卫部门清运，不直接外排。	相符
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）。	①本项目码头外沿建设挡水围堰，场地四周设置排水沟。初期雨水及码头地面冲洗废水可进入沉淀池沉淀处理后回用，不外排。本项目设置 2 台吸水泵，分别将船舶生活污水和船舶含油污水接收吸入桶内，船舶含油污水委托环保单位清运处理，船舶生活污水委托环卫部门清运，不直接外排。 ②本项目装卸物料为黄沙和石子，码	相符

	头作业区设置喷淋点，装卸料时喷水抑尘。设置扬尘实时监控装置，在不利气象条件下停止作业。	
--	---	--

综上，本项目与《苏州内河港总体规划》、《江苏省环境保护厅关于对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）相符。

### 8、项目污染物达标排放及环境影响分析

废气：本项目在码头作业区设置喷淋点，喷水抑尘，对周围环境影响较小；

废水：本项目职工生活污水和船舶生活污水由环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理，尾水达标排入千步泾；码头地面冲洗废水经沉淀池沉淀后回用不外排；接收船舶含油污水委托环保单位清运处理，对周围环境影响较小。

固废：本项目沉淀池污泥、接收的船舶垃圾、员工生活垃圾委托环卫部门清运，本项目所产生的各种固废做到100%处理，零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

噪声：本项目在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，合理布置于码头作业区内，利用减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达标，对周围环境影响较小。

### 9、环境质量现状结论

根据《2019年度太仓市环境状况公报》，2019年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，本项目所在区域为不达标区，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；根据《2019年太仓市环境质量状况公报》，2019年太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡茜河桥2个断面水质达到II类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%；声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

### 10、污染物总量控制

本项目颗粒物无组织排放，不需要申请总量；本项目产生的废水为职工生活污水和船舶生活污水，由环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理。总量控制因子为COD、氨氮、TP、TN，废水总量纳入太仓市岳王污水处理厂总量范围内，不需另行申请；固废零排放。

## 11、环境风险

根据分析，项目风险潜势为I级，环境风险较低，企业在配备必要的环境风险防范措施，在加强环境管理发生事故能及时发现问题并及时采取有效应急措施的情况下可以将环境风险降低到可接受的水平。

## 12、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

本项目“三同时”验收情况见表9-6：

**表 9-6 “三同时”验收一览表**

中铁上海工程局集团有限公司新建内河散货码头项目						
项目名称						
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	环保投资（万元）	完成时间
废气	码头作业区	颗粒物	码头作业区设置喷淋点，喷水抑尘，处理效率90%	达标排放	15	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	委托环卫部门清运至太仓市岳王污水处理厂集中处理	零排放	/	
	接收船舶生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN		零排放	8	
	码头地面冲洗废水	SS		不外排		
	接收船舶含油污水	/		委托环保单位清运处理		
噪声	生产设备	/	减振、距离衰减	达标排放	/	
固废	生产生活	沉淀池污泥	按四分类标准设置垃圾分类收集房，由环卫部门清运	零排放	5	
		接收船舶垃圾				
		生活垃圾				
绿化	/		/	/	/	
事故应急措施	/		/	/	/	
环境管理（机构、监测能力）	/		/	/	/	
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	/		扬尘实时监控装置	/	/	
					2	
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	/		/	/	/	
总量平衡具体方案	本项目废气无组织排放，不需要申请总量；本项目废水总量纳入太仓市岳王污水处理厂总量范围内，不需另行申请；固废零排放。				/	
区域解决问题	/		/	/	/	
卫生防护距离	设置码头边界外50米卫生防护距离				/	

设置(以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等)			
合计		30	

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策，选址合理，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，污染物总量可在区域内平衡。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

## 9.2 建议

1、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

2、落实好固体废弃物的出路，及时清运，禁止焚烧，防止二次污染。

3、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震措施，以确保厂界噪声达标。

4、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

预审意见:

经办人:

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公章

年 月 日