

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：苏州依达吉实业有限公司新建内河散
杂货码头项目

建设单位（盖章）：苏州依达吉实业有限公司

编制日期：2021年9月26日

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	苏州依达吉实业有限公司新建内河散杂货码头项目		
项目代码	2101-320585-89-01-343389		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市城厢镇吴塘（纵二路西、一号港池北）		
地理坐标	（ <u>121</u> 度 <u>6</u> 分 <u>27.154</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>25</u> 分 <u>59.480</u> 秒）		
国民经济行业类别	G5532 货运港口	建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业，139 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备[2021]22 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	31
环保投资占比（%）	10.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4675.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）年》； 审批机关：江苏省人民政府办公厅； 审批文件名称及文号：《省政府办公厅关于印发江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）的通知》（苏政办发【2018】71 号）；		
规划环境影响评价情况	①规划环评名称：《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书的审批意见》（太环计[2011]584 号）		

	<p>产业园名称于 2013 年 2 月 16 日更名为太仓市科技产业园</p> <p>②规划环评名称：《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：苏州市太仓生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告的审核意见》（太环审[2018]1号）</p>																						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《省政府办公厅关于印发江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）的通知》（苏政办发【2018】71 号）的相符性分析</p> <p>根据《苏州内河港总体规划》，苏州内河港口划分为市区港区（包括苏州主城区、工业园区、高新区、吴中区、相城区）、吴江港区、昆山港区、太仓港区、常熟港区、张家港港区共 6 个港区，其中太仓港区一般作业区包括城厢作业区、浏河作业区、双凤 作业区，本项目位于城厢作业区，城厢作业区：主要服务于太仓市区建设，货种以散货 和件杂为主，因此本项目符合规划要求。</p> <p>本项目建设与《苏州内河港总体规划环境影响报告书审查意见》（苏环审[2012]196 号）的要求相符性分析详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与苏环审[2012]196 号相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 55%;">苏环审[2012]196 号要求</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>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。</td> <td>本项目设置沉淀池（兼做初期雨水池）和导流沟对初期雨水、地面冲洗水、车辆冲洗水进行收集沉淀后全部</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>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）</td> <td>本项目各类废水经收集沉淀后全部回用于装卸货洒水抑尘；日常设置防风抑尘网、喷水系统等</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>不在本次规划港区、作业区及岸线范围内的现有码头、泊位不得改、扩建</td> <td>本项目位于规划的城厢作业区内，在内河港口规划范围内</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目与《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》环评批复（太环审[2018]1 号）的相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目与规划环评批复意见对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 50%;">批复意见</th> <th style="width: 40%;">本项目相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>结合规划实施现状推荐产业园建设和环境管</td> <td>本项目为干散货码头，符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	苏环审[2012]196 号要求	本项目	相符性	1	加强各作业区初期雨水收集处理，各类废污水应接入临近的污水处理厂集中处理。	本项目设置沉淀池（兼做初期雨水池）和导流沟对初期雨水、地面冲洗水、车辆冲洗水进行收集沉淀后全部	符合	2	散货码头应提高水回用率，尽量实现废水零排放；应加强防尘、抑尘措施（包括设置封闭式输送皮带廊、防风抑尘网、自动喷洒系统等，并设置合理的防护距离）	本项目各类废水经收集沉淀后全部回用于装卸货洒水抑尘；日常设置防风抑尘网、喷水系统等	符合	3	不在本次规划港区、作业区及岸线范围内的现有码头、泊位不得改、扩建	本项目位于规划的城厢作业区内，在内河港口规划范围内	符合	序号	批复意见	本项目相符性	1	结合规划实施现状推荐产业园建设和环境管	本项目为干散货码头，符
序号	苏环审[2012]196 号要求	本项目	相符性																				
1	加强各作业区初期雨水收集处理，各类废污水应接入临近的污水处理厂集中处理。	本项目设置沉淀池（兼做初期雨水池）和导流沟对初期雨水、地面冲洗水、车辆冲洗水进行收集沉淀后全部	符合																				
2	散货码头应提高水回用率，尽量实现废水零排放；应加强防尘、抑尘措施（包括设置封闭式输送皮带廊、防风抑尘网、自动喷洒系统等，并设置合理的防护距离）	本项目各类废水经收集沉淀后全部回用于装卸货洒水抑尘；日常设置防风抑尘网、喷水系统等	符合																				
3	不在本次规划港区、作业区及岸线范围内的现有码头、泊位不得改、扩建	本项目位于规划的城厢作业区内，在内河港口规划范围内	符合																				
序号	批复意见	本项目相符性																					
1	结合规划实施现状推荐产业园建设和环境管	本项目为干散货码头，符																					

		理,进一步优化空间布局和功能定位,加快实施产业结构调整与升级,实现区域产业和环境的可持续发展	合太仓市科技产业园产业定位、环境规划和用地规划要求。
	2	实施清单管理,入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划定位、“三线一单”以及法律法规要求,按照《跟踪规划》提出的入区项目环境准入负面清单,优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目为干散货码头,不属于负面清单中禁止、限制类项目,项目污染物排放量少,对环境影响较小。
	3	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求,明确园区环境质量改善阶段目标,采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量,确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作,加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目产生的扬尘通过设置防风抑尘网高度高出堆垛高度的1.1倍,并采取水喷淋抑尘的方式处理,不影响区域环境质量。
	4	严格落实污染物排放总量控制要求。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内,污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求,切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目初期雨水及车辆冲洗用水经沉淀池处理后100%回用,生活污水经化粪池处理后环卫清运至南郊污水处理厂处理,船舶生活污水由企业配套接收桶接收后委环卫清运至南郊污水处理厂。废气颗粒物排放量少,不影响区域环境质量。
	5	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作,确保园区所有废水经预处理达接	本项目产生的生活污水经化粪池处理后环卫清

	管标准后接入太仓科教新城污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	运至污水处理厂处理，船舶生活污水由企业配套接收桶接收后委环卫清运至南郊污水处理厂。
其他符合性分析	<p>本项目的建设符合《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》环评批复（太环审[2018]1号）相符。</p> <p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于货运港口，项目未被列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及其修改条目（苏政办发[2013]9号文、苏经信产业[2013]183号）、《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[2015]118号）中限制类、淘汰类，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目，也不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析与行业准入条件</p> <p>（1）“生态红线”：本项目位于浏河（太仓市）清水通道维护区北侧203m，项目生活污水经化粪池处理后，环卫清运至南郊污水处理厂，不直接向附近水体排放污水；另外本项目固体废物合理处置，零排放；原材料运输方式采用公路运输；因此本项目不会对太仓市浏河造成影响。综上所述，本项目不占用生态红线保护区域范围，本项目行为符合管控要求，本项目的建设符合江苏省生态红线区域保护规划。</p> <p>（2）“环境质量底线”：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据太仓市2019年环境质量公报表明，项目所在地环境空气中二氧化硫年均浓度为11.3、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)日均浓度分别为35.9、54.2、30.7微克/立方米，项目所在区O3超标，因此判定为非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水浏河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；声环境质量现状满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中2类区标准值的要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后</p>	

均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) “资源利用上线”：本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) “负面清单”：

表 1-2 环境准入负面清单

序号	内容	相符性分析	分析结果
1	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。	相符
2	《江苏省工业和信息产业结果调整指导目录(2012 年本)》(修订)	经查《江苏省工业和信息产业结果调整指导目录(2012 年本)》(修订)，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(修订)中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。	相符
3	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》内。	相符
4	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》内。	相符
5	《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019 年版)》	经查《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019 年版)》，项目特别管理措施名单内。	相符
6	《江苏省太湖水污	项目没有含氮、磷的生产废水产生，符合《江	相

	染防治条例》(2018年修订)	苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)不属于《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中禁止的项目。	符
<p>3、与《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年1月24日修正)、《太湖流域管理条例》相符性</p>			
<p>根据《太湖水污染防治条例(修订)》(2018年5月1日起实施)第四十三条规定,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氮、磷污染物的企业和项目,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)围湖造田;(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>本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排,厂区内实行雨污分流,污染物集中治理、达标排放,符合《太湖水污染防治条例(修订)》(2018年5月1日起实施)要求。</p>			
<p>5、《长江经济带船舶和港口污染突出问题整治方案》中落实企业主体责任相符性</p>			
<p>①落实水路运输经营者责任。水路运输经营者主要负责人要认真落实污染防治第一责任,新建船舶严格执行水污染物、船舶发动机大气排放控制要求,按规定为船舶配置污染物收集或处理装置,对处理装置不能实现污水达标排放的400总吨及以上船舶,及时整改;与船长等主要船员签订责任状,督促落实船舶防污染和事故泄漏报告责任,确保垃圾实行分类收集,船舶环保设施设备有效运行;建立健全企业、船舶内部考核机制,加强船员环保意识和法规的教育培训,对违法违规问题船舶追究相关船员责任,将污染防治责任落实到每艘船舶、每名船员。(交通运输部牵头,9省2市人民政府具体落实,航行长江经济带水域的山东、河南籍船舶,由山东省、河南省人民政府负责落实)</p>			
<p>②落实港口企业责任。港口企业主要负责人要认真落实船舶污染物接收设施配置责任,配置船舶垃圾接收设施,采取固定或移动接收设施接收船舶生活污水、含油污水长江中下游干线港口码头主要采取固定设施接收生活污水,强化运营管理。鼓励采取联盟方式建设和运营接收设施、环境应急设施。利用移动设施接收的,应</p>			

与接收单位签订协议。港口企业不得拒绝接收靠港船舶送交的垃圾、生活污水、船舶含油污水。（9省2市人民政府负责，交通运输部指导）完善码头自身环保设施。新建码头严格依照规范要求配置环保设施。以雨污水、生产废水等为重点全面排查现有码头环保设施建设运行情况，对未按规定进行环保验收、未落实环保验收整改意见的及时整改。规范装卸、储存作业操作规程，加强一线人员培训，防止作业过程产生污染。（9省2市人民政府负责，交通运输部、生态环境部指导）

③落实接收、转运、处置各环节主体责任。完善船舶污染物“船—港—城”“收集—接收—转运—处置”的衔接和协作。接收、转运、处置单位按照规定填写、传递船舶水污染物转移单证，按职责确保全过程不发生二次污染。船舶垃圾分类纳入当地城市固体废物处理系统处置，有条件的地区依法推进港口作业区和城镇排水管网的连接。含油污水、化学品洗舱水应按规定分类处理，鼓励预处理后转运处置。含油污水在预处理前不得跨设区的市转移上岸。加强企业间衔接和协同，接收单位负责联系转运单位将接收的船舶污染物转运至处置单位处置。建立船舶污染物船岸交接和联合检查制度，对无合理理由拒不送交、涉嫌偷排船舶污染物的船舶，港口企业可暂停装卸作业，并将有关情况报告当地海事管理机构；对港口企业拒不接受靠港船舶污染物或接收能力不足的，船方可将有关情况报告当地交通运输（港口）管理部门。（9省2市人民政府负责，交通运输部、生态环境部、住房城乡建设部指导）

本项目所有船舶污水等均由企业统一配套接收站收集后，委托资质单位处理。生活用水经化粪池处理环卫清运至南郊污水处理厂，不直接向水体排放污水；另外本项目的固体废物合理处置，零排放；原材料运输方式采用水路运输；本项目符合《长江经济带船舶和港口污染突出问题整治方案》相关要求。

6、关于《全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》中着力打好碧水保卫战中相符性分析

①打好水源地保护攻坚战。加强水源水、出厂水、管网水、末梢水的全过程管理。划定集中式饮用水水源保护区，推进规范化建设。强化南水北调水源地及沿线生态环境保护。深化地下水污染防治。全面排查和整治县级及以上城市水源保护区内的违法违规问题，长江经济带于2018年年底前、其他地区于2019年年底前完成。单一水源供水的地级及以上城市应当建设应急水源或备用水源。定期监（检）测、评估集中式饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况，县级及以上城市至少每季度向社会公开一次。

②打好长江保护修复攻坚战。开展长江流域生态隐患和环境风险调查评估，划定高风险区域，从严实施生态环境风险防控措施。优化长江经济带产业布局和规

模，严禁污染型产业、企业向上中游地区转移。排查整治入河入湖排污口及不达标水体，市、县级政府制定实施不达标水体限期达标规划。到 2020 年，长江流域基本消除劣 V 类水体。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施规划建设。加强沿河环湖生态保护，修复湿地等水生态系统，因地制宜建设人工湿地水质净化工程。实施长江流域上中游水库群联合调度，保障干流、主要支流和湖泊基本生态用水。本项目符合《全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》中相关规定。

7、与《江苏省大气污染防治条例》相符性

根据《江苏省大气污染防治条例》第五十一条：钢铁、火电、建材等企业和港口码头、建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓与传送装置。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

本项目码头地面进行了硬化。因此本项目符合《江苏省大气污染防治条例》。

8、与江苏省人民政府办公厅关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏政办发〔2017〕30 号）相符性

根据江苏省人民政府办公厅相关印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏政办发〔2017〕30 号）：在全省推进实施船舶排放控制区，2018 年起，船舶在排放区内靠岸停泊期间应使用硫含量 $\leq 5000\text{mg/kg}$ 的燃油。2017 年底前，沿江沿海所有港口和船舶修造厂建成船舶污水、垃圾接受设施，建立接收、转运、处置运行机制。本项目接收来港船舶生活污水，到港船舶废水，不在码头水域随意排放。项目满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏政办发〔2017〕30 号）的要求。

9、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 1-5 《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

序号	类别	整治标准	相符性分析
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、苫盖等粉尘控	本项目设置防封抑尘网。采取洒水抑尘等措施。符合

			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		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。	本项目物料装卸、装卸机械采取抑尘措施。符合
			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。	本项目采用传送带匹配措施除尘，符合。
			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。	本项目采用传送带匹配措施除尘，符合
			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。	本项目不装卸煤炭，符合。
3	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。	本项目地面均硬化处理。符合。
			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。	本项目定期对地面进行洒水抑尘。符合。
4	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。	本项目码头外沿设置挡水围挡，四周设置地沟围堰等，并与沉淀池连通，场地水不流入河道。符合。

		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。	本项目初期雨水及车辆冲洗用水经沉淀池处理后100%回用,生活污水经化粪池处理后委托环卫清运至南郊污水处理厂。符合。
5	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。	本项目码头提供船舶生活污水、到港船舶舱底油污水接收设施,并按相关要求建设。符合。
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	本项目符合。
		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;	本项目实行货物堆码苫盖标准化、规范化。符合。
		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。	本项目要求停放整齐有序。符合。
		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”。	本项目无码头破损部分。符合。
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;	本项目码已建设好。符合。
		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。	本项目配备一套岸基供电装置。符合。

二、建设内容

地理位置	地理位置：本项目位于太仓市城厢镇吴塘（纵二路西、一号港池北），详细地理位置见图 1。			
项目组成及规模	1、产品方案			
	本项目码头主要经济指标见表 2-1，吞吐货种及吞吐量见表 2-2，设计船型见表 2-3。			
	表 2-2 主要经济指标			
	序号	项目名称	单位	数量
	1	年吞吐能力	万吨	70
	2	泊位数	个	1
	3	泊位吨级	吨级	300
	4	装卸货种	/	黄沙、石子、水泥
	5	岸线长度	M	80
	6	到港情况	/	年来船约 2300 艘，船舶载重 300 吨级，年工作 300 天
表 2-3 货种吞吐量				
工程名称(车间 生 产装置或生产 线)	产品名称	年吞吐量 (万 t/a)	年运行时数 (hr)	备注
码头	黄沙、石子、水泥	70	7200	
表 2-4 设计船型一览表				
设计代表船型	总长 (m)	型宽 (m)	吃水 (m)	备注
300 吨级船舶	36.7	7.3	1.9	设计代表船型
2、生产设备				
本项目码头生产设备见表 2-5。				
表 2-5 主要设施规格和数量一览表				
序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	来源
1	吊机	10 吨	1	国产
2	雾炮机	/	2	国产
3	振动筛	2YK3080	2	国产
4	脱水振动筛	XMQ2448	2	国产
5	螺旋洗砂机	TLG-24	2	国产
6	带式输送机	TD75-B1000	1	国产
7	深锥沉淀桶	SZN-4500	3	国产
8	装载机	5 吨	2	国产

2、公用及辅助工程

本项目公用及环保工程情况见表 2-6。

类别	建设名称	设计能力
主体工程	码头	共 1 座码头, 码头设置 1 个 300 吨级泊位, 年设计吞吐量 70 万吨, 货种为黄沙、石子、水泥。
	岸线	码头占用内河岸线 80m
	陆域	码头装卸区域约 600m ² , 码头堆场区域约 4075.5m ² 。
公用工程	供水系统	生活用水 240t/a, 洒水降尘用水 2111.3t/a, 冲洗用水 600t/a, 均由市政管网统一供水。
	排水系统	码头排水采用雨污分流。本项目初期雨水通过地面收集沟收集至沉淀池沉淀后回用于地面冲洗水, 不外排。陆域员工生活废水环卫清运至南郊污水处理厂处理; 船舶生活废水由码头定点接收, 环卫清运至南郊污水处理厂。
	供电系统	5 万 kwh/a, 由当地市政供电系统提供
环保工程	废水处理	本项目无生产废水排放。初期雨水通过地面收集沟收集至沉淀池沉淀后回用于地面冲洗水, 不外排。陆域员工生活废水生活废水环卫清运至南郊污水处理厂处理; 船舶生活废水由码头定点接收, 环卫清运至南郊污水处理厂; 船舶含油废水油码头定点接收, 委托资质单位处理。
	废气处理	加强对船舶的管理, 本项目进行道路硬化, 定期对码头区域进行洒水降尘, 降低扬尘的产生。码头设置粉尘在线监测系统。
	噪声处理	尽量选用低噪声设备, 加强生产管理和设备维护保养。
	固废处理	设置有船舶污染物接受点标识牌, 已配备四分类垃圾桶。陆域员工生活垃圾河船舶生活垃圾均由环卫部门清运, 沉淀池产生的沉渣回用于筛选工序, 固废零排放。

总平面及现场布置

本项目码头主要运输货物为黄沙、石子、水泥, 共占地4675.5m²。本项目在码头河岸设置1个300吨级泊位,。码头装卸区域约600m², 码头堆场区域4075.5m², 仓库3000m², 本项目由西至东分别为、码头装卸区域、码头堆场区域, 码头仓库西南侧设置沉淀池进行沉淀处理。建设项目平面布置具体见附图3。

施工方案	本项目已建成，本次仅安装设备，不涉及水体施工。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、生态环境现状概述

(1) 生态功能区划评价

①江苏省生态功能区划概况

根据江苏省《省政府关于印发江苏生态省建设规划纲要的通知》（苏政发〔2004〕106号）全省划分为黄淮海平原、长江三角洲平原和沿海滩涂与海洋等3个生态区（一级区）以及7个生态亚区（二级区）。

根据江苏省生态功能区划，本工程所在区域位于“II₁₋₆ 苏南沿江平原城市化和区域开发生态功能区”。

生态环境现状

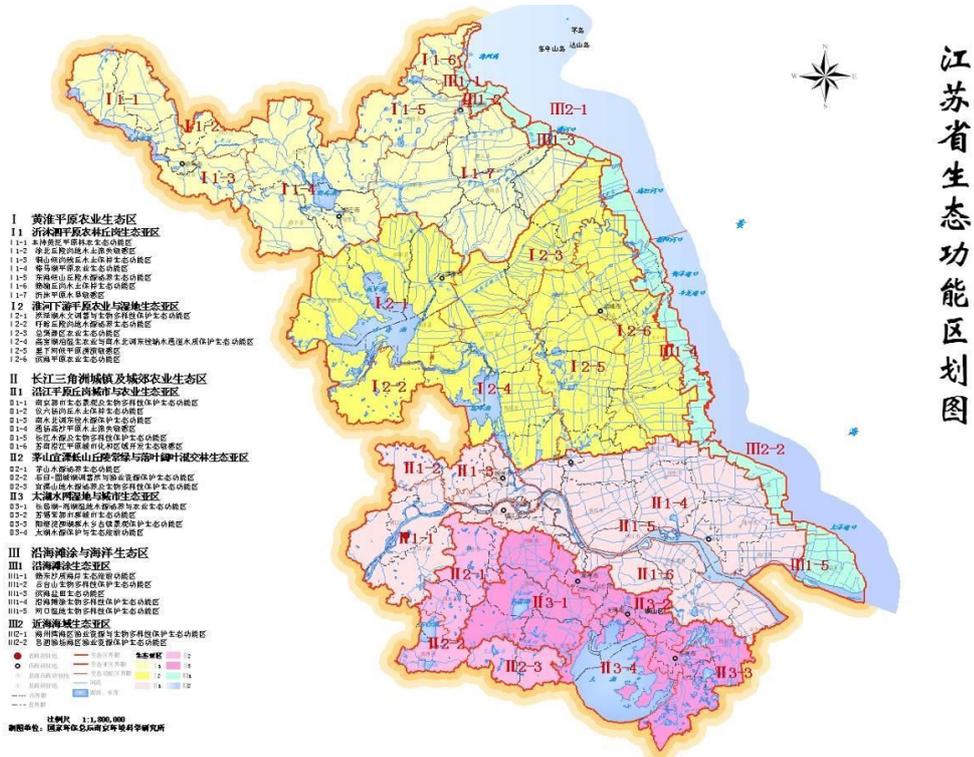


图 3-1 建设项目在江苏省生态功能区划中的位置

(2) 土地利用现状

按照《土地利用现状分类标准》（GB/T21010-2017）一级类划分，本项目所在区为仓储用地，不侵占基本农田。

(3) 植被资源现状

工程区沿线林带均为人工栽培。太仓市的常见树木 63 种，分属 26 科。

以水杉、杞柳、槐树、榆树、榉树、楝树、桑树、法国梧桐居多，主要分布于江堤、圩堤、大塘、公路、大道两旁及住宅周围；其他树木数量不多，零星分布。

(4) 动物资源现状

太仓市有脊椎类动物 120 余种，分属 5 纲，刺猬、狗獾、猪獾、野猫、水獭、乌鸦、灰喜鹊、老鹰、野鸭、猫头鹰、啄木鸟、八哥，因生态环境恶化和大肆捕杀，数量极少。

(5) 水生生物资源现状

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鱈、中华鲟等珍贵鱼类。

(6) 生态保护红线和生态空间管控区现状调查

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不占用江苏省国家级生态保护红线。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），本项目不涉及占用江苏省级生态空间管控区域。

2、区域环境质量现状

(1) 环境空气质量

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2020 年度太仓市环境状况公报》中的结论，2020 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26 μg/m³。

引用太仓市环境空气质量信息平台公布的太仓空气质量数据，统计得到的各主要污染物浓度值见表见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率	达标情况
------	------	------------------------------	-----------------------------	-----	------

SO ₂	年均值	8.89	60	14.82	达标
NO ₂	日均值	31.39	40	78.48	达标
PM ₁₀	日均值	42.6	70	60.86	达标
PM _{2.5}	日均值	26	35	74.29	达标
O ₃	日平均	167.5	160	104.69	不达标
CO	日最大8小时平均值	1100	4000	27.5	达标

由上表可见，2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度及其对应百分位数浓度、CO日平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但O₃日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，项目所在的太仓市属于不达标区。

苏州市2019年制定了《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024年)近期目标：到2020年，二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39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。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³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%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2)、地表水环境质量

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%，说明太仓市水体环境质量优良。

本项目生活废水接管南郊污水处理厂，纳污水体为新浏河。苏州申测检验检测中心有限公司于 2021 年 4 月 14 日~4 月 16 日对新浏河地表水环境质量现状进行的监测（2021-3-00257），监测结果详见表 3-2。

表 3-2 水环境现状监测数据（单位：mg/L）

河流	断面	类别	PH	COD	SS	氨氮	TP	石油类	高锰酸盐指数	五日生化需氧量
新浏河	W1 南郊污水处理厂排放口上游	最大值	7.35	18	20	0.54	0.16	0.79	6	0.14
		最小值	7.22	16	15	0.51	0.15	0	0	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0
	W2 南郊污水处理厂排放口下游	最大值	7.38	14	18	0.42	0.15	0.26	1.63	5.9
		最小值	7.28	12	17	0.40	0.15	0.24	1.52	4.5
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0
新浏河执行IV类标准			6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤10	≤6

监测结果表明，新浏河的水质监测因子 pH、COD、氨氮、TP、石油类、高锰酸盐指数及五日生化需氧量均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求；SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，水环境质量现状较好。

（3）、声环境质量

2019 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.5 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

（4）、土壤环境

本项目主要属于货运港口，主要影响为生态影响型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于交通运输仓储邮政业中其他，项目类别为IV 类，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）4.2.2 “根据行业特征、工艺特

	<p>点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，见附录A，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价”，本项目可不开展土壤环境影响评价。</p> <p>(5)、地下水环境影响分析</p> <p>本项目属于货运港口，对照《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，本项目属于130、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头（报告表），属于IV 类，根据导则4.1 要求，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。</p>						
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>苏州依达吉实业有限公司位于太仓市城厢镇吴塘（纵二路西、一号港池北），按照《苏州市政府办公室关于印发苏州市内河港口码头环保问题整改方案的通知》(苏府办[2020]303 号)文件的要求，于 2021 年 3 月 22 日办理环评（批准文号：苏行审环评[2021]30074 号），现配合政府要求，原码头由经营废钢材转型为矿建材料。</p>						
生态环境保护目标	<p>根据现状调查，本次评价区范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区；也没有以医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，无文物保护单位，无具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区，调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种。</p> <p>1、大气环境</p> <p>建设项目位于太仓市城厢镇吴塘（纵二路西、一号港池北），根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标表</p> <table border="1" data-bbox="268 1912 1385 1968"> <thead> <tr> <th>保护项目</th> <th>保护目标</th> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> </table>	保护项目	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别
保护项目	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别		

	环境空气	水韵苑小区	NE	476	300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准																																							
<p>3、声环境</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 声环境保护目标表</p> <table border="1" data-bbox="268 555 1385 633"> <tr> <td>声环境</td> <td>水韵苑小区</td> <td>NE</td> <td>476</td> <td>300 人</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准</td> </tr> </table> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本距离本项目最近的生态红线区域为项目西侧 2600m 处的西庐园森林公园，本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>							声环境	水韵苑小区	NE	476	300 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准																																	
声环境	水韵苑小区	NE	476	300 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准																																								
评价标准	<p>1、环境质量标准</p> <p>1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气污染物的浓度限值 单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$</p> <table border="1" data-bbox="268 1234 1385 1951"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="12">GB3095-2012 中 二级标准</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>日平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>小时平均</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源	SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准	日平均	150	1 小时平均	500	PM ₁₀	年平均	70	日平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	日平均	75	NO ₂	年平均	40	日平均	80	1 小时平均	200	CO	日平均	4000	小时平均	10000	O ₃	8 小时平均	160	小时平均	200
污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源																																										
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准																																										
	日平均	150																																											
	1 小时平均	500																																											
PM ₁₀	年平均	70																																											
	日平均	150																																											
PM _{2.5}	年平均	35																																											
	日平均	75																																											
NO ₂	年平均	40																																											
	日平均	80																																											
	1 小时平均	200																																											
CO	日平均	4000																																											
	小时平均	10000																																											
O ₃	8 小时平均	160																																											
	小时平均	200																																											

TSP	年平均	200	
	日平均	300	
非甲烷总烃	日平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

2、建设项目纳污水体盐铁塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，水质标准见表 3-7。

表 17 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L

类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD5	氨氮
IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5

3、建设项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，见表 3-8。

表 3-8 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

表 3-9 大气污染物排放标准限值

污染物名称		监控点	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
无组织 废气	颗粒物	厂界监控点	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准

(2) 废水排放标准

企业生活污水经化粪池预处理后环卫清运至南郊污水处理厂，待污水管网铺设完成后接管至南郊污水处理厂处理；船舶生活废水由码头定点接收，定期环卫清运至南郊污水处理厂。

外排废水执行南郊污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准（接管标准）；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，见表 3-6。

外排废水执行南郊污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准（接管标准）；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，排见表 3-10。

表 3-10 废水排放要求单位：mg/L

排放口标准	项目	接管标准浓度限值（mg/L）	标准来源
南郊污水处理厂接管标准	PH	6-9	《污水综合排放标准》三级标准（GB8978-1996）
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45.0	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
	总磷	8.0	
南郊污水处理厂排放标准	COD	50	《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/T1072-2018）表 2 标准
	氨氮	4（6）*	
	总磷	0.5	
	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准
	pH	6~9（无量纲）	

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

初期雨水收集后经废水处理设施处理后回用，回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水。

表 3-11 回用水标准

污染物	标准限制	标准
PH	6.5-8.5	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T
SS	--	

19923-2005)

(3) 噪声排放标准

建设项目所在地为声环境 3 类区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体限值见 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

(4) 固废控制标准

建设项目危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单，一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 全厂污染物排放情况 单位 t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	无组织	颗粒物	1.31	0	1.31
其他 废水	陆域生活污水	废水量	192	0	192
		COD	0.0768	0.011	0.06528
		SS	0.0384	0.0152	0.02688
		氨氮	0.00492	0.000192	0.004728
		总磷	0.000768	0	0.000768
	船舶含油污水	废水量	23.33	0	23.33
		石油类	0.11665	0	0.11665
	船舶生活污水	废水量	70	0	70
		COD	0.028	0	0.028
		SS	0.014	0	0.014
		氨氮	0.00175	0	0.00175
		总磷	0.00028	0	0.00028
	冲洗废水及初期雨水	废水量	694	0	694
		SS	0.694	0	0.694
固废	生活垃圾	18.7	18.7	0	

		沉淀池污泥	1	0.5	0
<p>*注：排放量为排入南郊污水处理厂的接管考核量。 建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在南郊污水处理厂的排放总量内，废气排放总量拟在太仓市城厢镇范围内平衡，排放总量报苏州市太仓生态环境局审批同意后实施。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施工期 生态环境 影响分析	本项目已建成，本次仅安装设备，不涉及水体施工。
营运期 生态环境 影响分析	<p>一、工艺流程及产污环节简述（图示）</p> <p>1、工艺流程图</p> <p>本码头主要从事黄沙、石子和水泥的运输，设计年吞吐量 70 万吨，共建设 300 吨级泊位 1 个。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <pre> graph TD A[船舶停靠] --> B[吊机卸货] B --> C[皮带输送] C --> D[筛选] D --> E[入库] A --> A1[噪声N1 船舶尾气G1 船舶生活废水W1 船舶生活垃圾S1] B --> B1[噪声N2 粉尘G2] C --> C1[噪声N3 粉尘G3] D --> D1[噪声N4 粉尘G4] </pre> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;"> G-废气 S-固废 N-噪声 W-废水 </p>
图 4.1 本项目生产工艺及产污环节流程图	

船舶停靠：运输黄沙、石子的船舶停靠在码头岸边。该工程过程噪声 N1、船舶尾气 G1、船舶生活废水 W1、船舶生活垃圾 S1。

吊机：将船舶上的货种转移至带式输送机。该工程过程噪声 N2、粉尘 G2。

皮带输送：带式输送机将货种运输至存储仓库。该过程产生噪声 N3、粉尘 G3。

筛选：带式输送机将货种运输至振动筛、脱水振动筛。该过程产生噪声 N3、粉尘 G3。

入库：通过装载机把或者运送至深锥沉淀桶与临时堆场。

2、营运期污染因素影响分析

(1) 营运期废水污染影响分析

营运期水污染源主要包括码头员工生活污水、船舶生活污水、码头作业区冲洗废水、初期雨水及船舶油污水。

(2) 营运期废气污染因素影响分析

营运期废气主要为装卸粉尘、堆场扬尘和汽车扬尘。

(3) 营运期噪声污染因素影响分析

营运期噪声主要是各种设备的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 70-80dB(A) 之间。

(4) 营运期固体废物污染因素影响分析

营运期固体废物主要是生活垃圾、沉淀池污泥。

(5) 营运期生态因素影响分析

本项目建成后通过种植绿色植物，对区域环境空气质量的改善和对生态环境的保护，项目营运后对陆生生态环境不会产生明显的影响。

营运期由于船舶的操作不当、碰撞、搁浅，从而引起船舶溢油事故，造成船舶燃料油溢漏至河流中，将影响码头及河流水生生态环境。

3、环境影响分析

(1) 地表水影响分析

本项目职工生活污水和船舶人员生活污水经收集后定期清运至南郊

污水处理厂集中处理，尾水达标排放盐铁塘。船舶舱底含油废水、进入陆域码头配套接收桶后近期委托资质单位处理，远期委托资质单位清运至阳鸿石化或港区污水处理厂。在此基础上，本项目废水对周围水体及纳污河流影响较小，本项目地表水环境影响可以接受。

(2) 大气环境影响分析

本项目码头作业区粉尘以无组织形式排放，企业采取洒水抑尘等措施。在此基础上对周围环境影响较小，不会影响大气环境功能现状，本项目大气环境影响可以接受。

(3) 声环境影响分析

本项目设备的噪声源强约 70~80dB(A)，经过隔声、减振、合理平面布置后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(4) 固体废物影响分析

生活垃圾由环卫部门收集后作无害化处理。

(5) 地下水、土壤

本项目生活污水经收集后定期清运至南郊污水处理厂集中处理，沉淀池收集处理初期雨水、码头冲洗废水，主要对废水中的悬浮物进行处理，则本项目沉淀池中产生的沉淀物主要成分为黄沙和石子；船舶舱底含油废水船舶舱底含油废水、进入陆域码头配套接收桶后近期委托资质单位处理，远期委托资质单位清运至阳鸿石化或港区污水处理厂，贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化防渗处理，不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

(6) 生态环境影响分析

1) 陆域生态环境影响

由于码头区域人工建筑的出现以及人类活动的增多，造成了建设所在地土地利用类型发生改变，其土地生产能力、绿地调节控制能力以及生物种群数量、内部异质化程度等均会相应受到影响。由于本项目的建设，局部区域的土地地貌特征将彻底改变，地面将变为不可渗透和不利

于植物生长的水泥混凝土地面，改变了原有的生态系统功能和结构，主要表现在：

①河滩地成为建筑用地和其他类型用地。

②来往船只增加，码头区域内人类活动强度加强，加大了区域生态的压力。

③使该区域污染物种类、数量增加和污染面扩大，构成了对区域生境潜在威胁，生态恶化风险加大。

④人工设施面积大，改变了局部地域的自然生态过程，陆生野生动植物生境改变和栖息地消失。

2) 水域生态环境影响

项目运营后通行船只增多，对江段水生生态影响包括以下几个方面：

①外力扰动现象明显，对水生生物产生一定影响；

②过往船只产生的油污可能排入水中，对局部水域水质造成较大影响，在此区域生活的水生生物因水质变化而受到影响，严重时可能出现水生生物死亡，从而破坏了局部的生态平衡。

i、对浮游及底栖生物的影响

本码头工程建成后，船舶来往会使运营周围水体产生扰动，这些扰动可能会对水域水生生物包括底栖生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响，但由于船舶运营对水体的影响主要集中在水体上层，水生生物除浮游生物(主要是浮游植物)在水体表层活动强度较大外，其它生物多在中层及底层活动，且水生生物的浮(游)动性较强，故船舶来往产生的水体扰动影响范围较小，对水生生物的影响较小，不会根本改变水生生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。

建筑材料的卸船过程人为因素及自然扬尘，粉尘在风的作用下向河面方向飘移，并飘落在码头区附近水域，导致短时码头附近局部水域悬浮物增加。水体的混浊使透明度下降，对浮游植物的光合作用产生不利影响，沉积物对底栖生物群落的稳定性也会产生一定的影响。由于建筑散落入江量较小，且比重较大，一段时间很快沉降，对水域底栖生物的

影响仅局限在码头前沿区很小的范围内，对周围水域不会造成明显的影响。

ii、对渔业资源的影响

本工程建成后，随着到港船舶数量的相应增加，压缩了鱼类的生存空间，强大的船舶噪声污染干扰了它们的正常生活，同时事故溢油等发生风险事故的概率加大，将会对鱼类产生一定影响，主要包含：粉尘在水体中成为悬浮物质后，若进入动物的呼吸道，将阻塞游泳动物如鱼类的鳃组织，造成呼吸困难；一些小型滤食性生物只有分辨颗粒大小的能力，只要粒径适合就会摄入体内，如果它们摄入过多的粉尘，就有可能致死。由于入河粉尘源强较小，增加的悬浮物所影响的面积小，仅对码头区局部水域的浮游生物和游泳生物造成一定影响。

本项目所在区不存在鱼类产卵场，不属于水产种质资源保护区。因此对渔业资源的影响甚微。

3) 突发性事故（船舶碰撞漏油）对水生生态和渔业资源的影响分析
码头发生船舶碰撞漏油事故后，进入水环境的动力油，在发生湍流扰动下形成乳化水滴进入水体，直接危害鱼虾的早期发育。据黄海水产研究所对虾活体实验，油浓度低于 3.2mg/L 时，无节幼体变态率与人工育苗的变态率基本一致；但当油浓度大于 10mg/L 时，无节幼体因受到油污影响变态率明显上升。当浓度达到 1.0mg/L 时，蚤状幼体便不能成活，浓度大于 3.2mg/L 时，可导致幼体在 48 小时内死亡。

漏油对鱼类的影响是多方面的，首先石油会引起鱼类摄食方式、洄游路线、种群繁殖的改变或个体失衡。在鱼类的不同发育阶段其影响程度也不同，其中对早期发育阶段的鱼类危害最大。油污染对早期发育鱼类的毒性效应，主要表现在滞缓胚胎发育，影响孵化，降低生理功能，导致畸变死亡。油中可溶性芳香烃的麻醉作用导致鱼类胚胎活力减弱，代谢低下，当胚胎发育到破膜时，由于能量不足引起初孵仔鱼体形畸变。

因此，对于突发性事故要以预防为主，建立事故报警、应急处理程序，提高工作人员的安全意识及防范、应急处理技能，通过有效方法将

	<p>事故发生几率降到最低。</p>
<p>选址选 线环境 合理性 分析</p>	<p>本项目选址于太仓市城厢镇吴塘（纵二路西、一号港池北），土地用途为规划工业用地，符合当地用地规划要求、总体规划和环境规划要求。通过对本项目的影晌预测分析，本项目对周边环境影晌较小，不会降低项目区域的环境功能区划，因此项目选址是合理的。</p> <p>根据《苏州市政府办公室关于印发苏州市内河港口码头环保问题整改方案的通知》（苏府办[2020]303号）“对在2013年《苏州内河港口总体规划》批准实施前已建成的码头，原则上视同符合《苏州内河港口总体规划》”的确定原则，本项目码头建成于2014年，符合《苏州内河港口总体规划》。</p> <p>本项目位于太仓市城厢镇吴塘（纵二路西、一号港池北），主要运输黄沙、石子、水泥等建筑材料，设置1个300吨级泊位，预计设计吞吐量70万吨。项目生活污水经收集后定期清运至南郊污水处理厂集中处理；本项目码头地面硬化；堆场四周设置抑尘网形成围挡，顶部采用防尘布覆盖；卸船过程中进行洒水抑尘，减少粉尘排放；选用低噪声设备，设置绿化带，进出船舶进行限速禁鸣，故本工程的建设、功能定位均符合《苏州内河港总体规划》的要求。</p> <p>综上所述，本项目的选址合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>本项目已建成，本次仅安装设备，不涉及水体施工。</p>
运 营 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>一、生态环境保护措施</p> <p>根据《关于进一步加强水生生物资源保护严格环境影响评价管理的通知》（环发[2013]86号）有关规定，本项目评价范围内河段无珍稀濒危鱼类产卵场分布，未见珍稀濒危鱼类“三场”及洄游通道分布，也未见珍稀水生物活动。对照农业部公告的国家级水产种质资源保护区，本项目所在水域不属于水产种质资源保护区，因此，不涉及《关于进一步加强水生</p> <p>生物资源保护严格环境影响评价管理的通知》（环发[2013]86号）中严格环境影响评价的有关规定的情况之一。</p> <p>1、生态护岸线保护措施</p> <p>项目使用河岸线 80m，考虑项目建设对生态环境会造成一定的不良影响，项目应从多方面采取生态补偿措施。在抛石护岸的基础上，项目应结合生态护岸技术，如土工网复合植被、植被型生态混凝土、多孔质护岸等，覆盖项目全部护岸工程。</p> <p>2、陆生植物保护措施</p> <p>利用码头区空地绿化，码头绿化应遵循“适地适树、适地适草”的原则下，树种、草种的选择应以当地优良乡土树种为主，适当引进新的优良树种草种，保证绿化栽植的成活率。在布局上还应考虑多种树种的交错分布，提高码头区内植物种类的多样性，增加抗病害能力，并增强自身的稳定性。另外树种种苗的选择应经过严格检疫，防止引入病害。</p>

3、水生生物保护措施

本项目主体工程已建成运行，整改措施工程量少，不涉及水体施工，整改工程施工过程中，禁止废水直接排入河流，严格固废管理，严禁固废进入地表水体，采取上述措施后，不会对水生生物造成不利影响。

4、小结

上述措施，均为常见的保护措施，且投资小，长期有效，因此采取的措施切实可行。项目本身的污染并不严重，引起的生态影响较小，在采取污染治理的基础上进行上述生态保护措施能符合生态保护的要求。

二、水环境保护措施

1. 废水源强分析

(1) 陆域废水

①码头作业区冲洗废水

码头运营过程中需定期对码头作业区进行冲洗，产生冲洗废水。根据《港口建设项目环境影响评价规范》(JTS105-1-2011)，码头作业区冲洗水量取每次5L/m²，本项目码头作业区面积约600平方米，年冲洗次数约为200次，则冲洗用水量为600t/a。作业区冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

②作业区初期雨水量

本项目设置堆场，降雨天气情况下，码头作业区和砂石料场初期雨水将会夹带一定的悬浮物等污染物，直接排入地表水体会对区域地表水产生一定的不利影响，本项目作业区初期雨水收集处理后回用，不外排。根据《港口建设项目环境影响评价规范》(JTS105-1-2011)，码头作业区初期雨水量可按下式计算：

$$Q=\Psi\cdot H\cdot F$$

式中：V——径流雨水量 (m³)；

Ψ——设计径流系数，取0.1；

H——多年最大日降雨深的最小值 (m) 取0.33m；

F——汇水面积 (m²)。

本项目码头作业区和砂石料场需要收集的面积按4675.5m²计，则初期雨水径流量为154m³/a。暴雨频次按10次/a计，则初期雨水产生量每次为15.4m³/次，雨水径流中主要污染因子为SS，浓度为1000mg/L，则SS产生量为0.154m³/a。

本项目码头作业区内形成的雨水径流均进入沉淀池处理后全部回用。

本项目设置 1 个沉淀池，晴天用于收集地面冲洗水，雨天用于收集处理雨水。本项目设立 1 个 30m³，经计算码头初期雨水产生量约为 15.4m³/次，沉淀池可容纳码头初期雨水。

③码头、道路喷洒水

为了有效防止码头、道路二次扬尘，码头需喷洒一定的雾状水来保持空气的湿度。码头设计工作时间 300 天，由于下雨天不需进行喷洒，年喷洒天数按 200 天计。根据《河港总平面设计规范》(JTJ211-99)，码头和道路喷洒水量为 1.0~2.0L/m² 次，每天 2~3 次，本次取 1.5L/m² 次，每天 2 次，码头作业区及道路面积约 4675.5m²。经计算，用水量共计 2805.3t/a。其中部分水来自沉淀池用水，剩余水由自来水提供，喷洒水基本通过蒸发损耗。

④陆域生活污水

本项目劳动定员 8 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》中的相关用水定额，生活用水按照每人每天 100L 计，年工作 300 天，生活用水量为 240m³/a。根据《室外排水设计规范(GB50014-2006)》(2016 年版)中相关标准，生活污水产生量按 80%计，则本项目生活污水产生量为 192m³/a，生活污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L, SS200mg/L, 氨氮 25mg/L, 总氮 35mg/L, 总磷 4mg/L。经化粪池预处理后由市政管网接管至南郊区污水处理厂集中处理。

(2) 船舶废水

①船舶含油污水

本项目年吞吐量 70 万吨，码头泊位吨位为 300 吨/个。按此计算船舶到港为 2333.3 次，取 2333 次。根据企业提供的资料来算，每次船舶到港约产生含油污水 0.01t，则本项目船舶含油污水 23.33t/a。船舶含油污水 23.33t/a 进入陆域码头配套接收桶后定期委托资质单位处理。

②船舶生活污水

本项目年吞吐量 70 万吨，码头泊位吨位为 300 吨/个。按此计算船舶到港为 2333.3 次，取 2333 次。根据企业提供的资料来算，每次船舶到港约产生生活污水 0.03t，则本项目船舶生活污水为 70t/a。生活污水主要污染因子为 COD 400mg/L、

SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L。本项目接收船舶生活污水进入陆域码头配套接收桶后委托环卫部门清运至南郊污水处理厂。

建设项目完成后全厂用排水平衡图见图 5.1

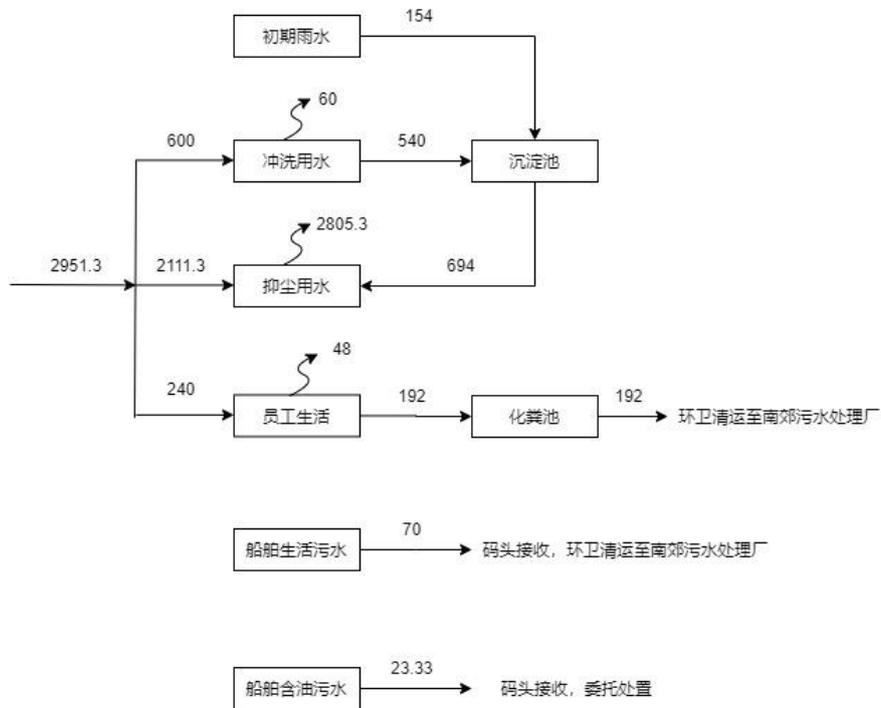


图 5.1 本项目水平衡图 (单位 t/a)

表 5-1 本项目废水产生及排放情况

类别	产生情况			处理 方式	排放情况			排放去向
	污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		处理 效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
陆域生活污 水 192t/a	PH	6-9	—	化 粪 池	—	6-9	—	清 运 至 南 郊 污 水 处 理 厂
	COD	400	0.0768		15%	340	0.06528	
	SS	200	0.0384		30%	140	0.02688	
	NH ₃ -N	25	0.0048		4%	24	0.004608	
	TP	4	0.000768		—	4	0.000768	
船舶含油污水 23.33t/a	石油类	5000	0.11665	接 收 桶	石油类	5000	0.11665	
船舶生活污水 70t/a	PH	6-9	—	接 收	PH	6-9	—	委 托 处 置
	COD	400	0.028		COD	400	0.028	

	SS	200	0.014	桶	SS	200	0.014	
	NH ₃ -N	25	0.00175		NH ₃ -N	25	0.00175	
	TP	4	0.00028		TP	4	0.00028	
冲洗废水及初期雨水 694t/a	SS	1000	0.694	沉淀池处理后回用	/	/	/	不外排

2、废水治理措施及可行性分析

本项目采用的废水治理设施汇总见表 5-2

表 5-2 本项目废水治理设施信息表

废水类别	污染物	处理设施	治理工艺	排放去向	排放口类型	是否可行技术
冲洗废水及初期雨水	悬浮物	沉淀池	沉淀后回用	不外排	/	是
船舶含油污水	石油类	接收桶	/	委托处置	/	是
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	/	环卫清运至南郊污水处理厂	/	是
船舶生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接收桶	/	环卫清运至南郊污水处理厂	/	是

项目采取雨污分流制，码头作业区内形成的雨水径流均进入沉淀池处理后全部回用，废水主要为职工和船舶人员生活污水以及船舶含油污水，船舶生活污水经码头前沿船舶生活污水接收桶收集后与码头职工生活污水一起定期清运至南郊污水处理厂集中处理，尾水排入盐铁塘；船舶油污水经码头前沿船舶生活污水接收桶收集后委托处置。

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 5-3。

表 5-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	连续排放, 流量不稳定	南郊污水处理厂	1#	化粪池	/	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

建设项目所依托南郊污水处理厂间接排放口基本情况见表 5-4。

表 5-4 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	#	121.287018	31.510811	0.019701	南郊污水处理厂	连续排放, 流量不稳定	/	南郊污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5

建设项目废水污染物排放执行标准表见表 5-5。

表 5-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	1#	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级	6-9
		COD		500
		SS		400

	氨氮	标准	45
	总磷		8

建设项目废水污染物排放信息见表 5-6。

表 5-6 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	1#	pH	6~9	/	/
		COD	340	0.000223	0.06698
		SS	140	0.000919	0.02758
		NH3-N	25	0.000015	0.004728
		TP	4	0.000003	0.000788
全厂排放口合计		COD			0.06698
		SS			0.02758
		NH3-N			0.004728
		TP			0.000788

(一) 建设项目环境监测计划

建设项目环境监测计划及记录信息表见表 5-7。

表 5-7 环境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	手工测定方法
1	1#	pH	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	玻璃电极法
2		COD	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重铬酸钾法
3		SS	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重量法
4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	水杨酸分光光度法
5		总磷	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	钼酸铵分光光度法

(二) 生活污水接管南郊污水处理厂集中处理可行性分析

南郊污水处理厂位于太仓市新浏河以南、东老浏河东侧，设计日处理能力 40000 吨，分两期实施，一期污水处理厂设计规模为 20000 吨，二期 20000 吨。

服务范围包括科教新城区域和国道西工业安置区两部分。科教新城区域北至新浏河，南至规划上海边界，西起 204 国道，东至上海边境边缘，规划服务范围面积 13.6km²；国道西工业安置区北至新浏河，南至杨泾河，西起昆山市市界，东至 204 国道，规划服务范围面积 3.29km²。共计 16.89km²。南郊污水处理厂废水排放执行《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》标准（DB321/T1072-2007）有关规定执行，DB32/T1072-2007 中未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准，处理达标后尾水排入新浏河。

建设项目位于太仓市城厢镇吴塘（纵二路西、一号港池北），属于南郊污水处理厂服务范围内，目前项目所在地市政污水管网已铺设到位。建设项目产生的污水水质均较简单，且污水的生化性能较好，污水接入量 0.87t/d，占污水处理厂设计水量的 0.002%，因此建设项目污水对南郊污水处理厂的正常运营影响较小，污水集中处理后对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设置需按照《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控[97]122 号）有关排水体制的规定设置。

因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

三、大气环境保护措施

1、废气源强分析

（1）装卸粉尘

本项目为干散货码头，主要从事矿建材料的卸载。年吞吐水泥 10 万吨、石子 30 万吨、黄砂 30 万吨。

物料卸船至临时堆场的过程中会产生粉尘，按照《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）推荐的公式计算：

$$Q = \frac{\alpha\beta H e^{\omega_2(w_0-w)} Y}{1 + e^{0.25(v_2-u)}}$$

式中：Q—码头作业起尘量（kg，以 TSP 计）。

α——货物类型起尘调节系数，见下表；本项运输砂石材料属于水洗类，α 取 0.6；

β——作业方式系数。根据《港口建设项目环境影响评价》4.3.3.1 节叙述，

码头卸料、堆场取料是， $\beta = 2$ ；

H——作业落差 (m)；码头卸料作业按吊机抓斗卸料实际高度落差计算，取 2.5m；

ω_2 ——水分作用系数，与散货性质有关，取 0.40-0.45，本项目取 0.4；

ω_0 ——水分作业效果的临界值，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，本项目取 8%；

ω ——含水率 (%)，不洒水情况下的自然含湿量以 5%计；

Y——作业量 (t/h)，根据泊位载重能力计算，吊机卸船效率为 24t/h；

v_2 ——作业起尘量达到最大起尘量 50%时的风速 (m/s)；根据项目所在地最大风速 (太仓地区最大风速取 23m/s) 计算最大起尘量，再根据最大起尘量的 50% 反推求出 v_2 ，经计算，本项目未洒水和洒水条件下 v_2 分别为 18.9m/s 和 19.1m/s。

U——风速 (m/s)，取项目所在地距地面 10m 处的平均风速，项目所在地年平均风速为 3.1m/s。

表 5-8 货运类型起尘调节系数

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

经计算黄砂、水泥、石子卸船粉尘的产生量约为 1.31t/a。

本项目采用雾炮机抑尘处理，即喷水雾抑尘，喷雾抑尘的原理为将水雾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，本项目粉尘颗粒团直接沉降于船舱及路面。通过查阅资料可知，喷雾抑尘除尘效率可达 80%。

(2) 堆场扬尘

按照《港口建设项目环境影响评价规范》(JTS105-1-2011) 中堆场扬尘公式计算：

$$Q=0.5\alpha(U-U_0)^3S$$

$$U_0=0.03\cdot e^{0.5w}+3.2$$

式中：Q——码头装卸作业起尘量 (kg/h)；

α ——货物类型起尘调节系数，本项目黄砂属于水洗类，取 0.6；

ω ——含水率（%），不洒水情况下的自然含湿量以 8%计；

S——堆表面积（m²）；

U——风速（m/s），项目所在地年平均风速为 3.1m/s。

U₀——混合粒径颗粒的起动风速（m/s）3.23m/s

通过计算可得，正常风速（张家港市多年平均风速 3.1m/s）条件下未达扬尘启动风速，同时采取湿法降尘措施，可有效起到降尘作用，堆场产生的风扬尘可忽略不计。

（3）汽车扬尘

厂内运输铲车尾气产生扬尘即为营运期的主要空气污染源，由于车辆行驶路面的好转，产生的扬尘会有所减少。厂内运输铲车尾气主要成分为 NO_x 和 CO 等有毒有害物质。本项目车辆较少，频次较低，产生的污染物 NO_x 和 CO 量较小，加上路空气流动性好，因此产生的大气污染物相对可忽略不计。

则被项目无组织排放情况见表 5-12

表 5-9 厂区无组织废气源强

车间	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
码头作业区	颗粒物	1.31	1.31	0.0228	4675.5	5

2、废气治理措施及可行性分析

根据《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2007）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）码头堆场设置半封闭大棚，场内地面硬化，采用雾炮机抑尘，所有需要在码头暂存的货物均入库存放；

（2）装卸设备采用适用的抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。

本项目采用雾炮机抑尘处理，即喷水雾抑尘，喷雾抑尘的原理是将水雾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。

带式输送机必须密闭加盖，防止输送过程粉尘逸出，带式输送机前端设有料斗，门座吊机抓斗直接将货物卸料至料斗内，货物从料斗下方的密闭溜筒落入下方的输送带上，经密闭输送至堆场内。

(3) 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。

(4) 码头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，划分料区与道路界限。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。

(5) 码头可绿化区域全面绿化，及时补植绿色植被，减少裸地扬尘污染。

(6) 限制运输车辆在码头作业区的行驶速度，防止超速行驶，车辆严禁超载。

3、废气自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 5-13。

表 5-13 企业废气自行监测计划表

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
大气	无组织	上下风向	颗粒物	年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

四、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。

(一) 评价等级判定

(1) 评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见下表：

表 5-14 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	小时均值	450	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 预测参数

①估算模型参数

估算模型参数见下表

表 5-15 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/ °C		38.6°C
最低环境温度/ °C		-8.6°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		亚热带气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线熏 烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

① 建设项目大气污染源参数表

表 5-16 无组织面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正北 向 夹 角/ °	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)
		X	Y								颗粒物
无 组 织	装卸 粉尘	121.287018	31.510811	1	93	50	38	12	7200	正常	0.0228

表 5-17 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 /m	非甲烷总烃 (无组织)	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
下风向最大质量浓度及 占标率/%	0.78	0.17
D10%最远距离/m	72	

(3) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下:

$$P_i = C_i / C_{0i} * 100\%$$

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 —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 5-18 大气环境评价工作等级判别表

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

根据上表，经估算模式预测，本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率 $P_{\max} (\%) < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境评价工作等级为三级，经预测，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小，项目大气污染物排放方案是可行的。

三、噪声

本项目主要噪音设备有物料装卸噪音及船舶噪声等，噪声值为 80dB(A)。通过选用噪声较低、振动较小的设备，对噪声设备采取隔声、减振、消声措施，并对噪声设备加强运行管理，避免因设施运转不正常造成厂界噪声超标，对来港船舶进行管控，采取停港即停机和禁鸣措施，减少船舶发声时间，在道路两侧和港区周围种植防护林带进行隔声降噪。在采取以上噪声防治措施的前提下，项目厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，即昼间噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间噪声值 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。因此，建设项目厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

三、固体废物

1、固废产生情况

根据本项目生产工艺，本项目固废主要有：

(1) 生活垃圾

本项目需职工 8 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 1.2t/a。

本项目年到港船舶约 2333 艘，船员以 5 人/艘计，垃圾产生量按《港口工程环境保护设计规范》(JTS149-1-2007)中 1.5kg/人·d 计，则本项目船舶生活垃圾产生量为 17.5t/a。

因此，本项目生活垃圾为 18.7t/a。

(2) 一般工业固废

沉淀池污泥：项目运营过程中产生的初期雨水和作业区冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘。则沉淀池污泥产生量约为 1t/a，收集后委托环卫部门清运。

(2) 固体废物处置利用情况

建设项目副产物产生情况汇总表见表 5-19、建设项目固废产生情况汇总表见表 5-20。

表 5-19 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(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	半固态	废纸等	18.7	√	—	固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017)
2	沉淀池污泥	废水处理	半固态	污泥	1	√	—	

表 5-20 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	生活垃圾	固体废物编号表	无	其它废物	99	18.7t/a
2	沉淀池污泥	一般工业固废	废水处理	半固态	污泥	固体废物编号表	无	其它废物	61	1

2、固体废物利用处置方案分析

根据本项目建设内容，项目固体废物主要包括沉淀池污泥、职工生活垃圾。

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：生活垃圾及沉淀池污泥由环卫部门收集后作无害化处理。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 5-21。

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置单位

1	生活垃圾	职工生活	一般固废	99	18.7	环卫部门
2	沉淀池污泥	废水处理	一般工业固废	61	1	回用

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《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,对周围环境影响较小。

(1) 生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理,对周围环境影响较小,生活垃圾处理处置方式可行。

(8) 小结

综上分析,本项目规范设置一般固废仓库,一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染,建设项目各种固废可得到有效处置,对环境影响较小,其处理可行。

五、风险防控措施

1、风险防范措施

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

①加强环保宣传教育,提高船员和全体人员的环保意识,尤其是提高船员安全生产的高度责任感和责任心,增强对溢油事故危害和污染损害严重性的认识,提高实际操作应变能力,避免人为因素导致的溢油事故。

②要想第一时间发现溢油险情,必须做的一件事就是平时的常规例行监测和检查。应制定一整套严格的安全生产操作规章制度,做好日常检测,包括货轮进出码头区的引航员制度、值班制度、业务技术培训与考核制度等,明确各岗位职责,加强安全生产管理。

③码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防撞靠泊设施。

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

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

	<p>⑥企业应建立溢油应急体系和制定溢油应急预案。在海事局组织领导下，组成联合抗溢油联网应急系统。应急计划中须对应急人员、设施及器材的配备作因地制宜的规定。</p> <p>⑦码头须配备一定的应急设备，如围油设备（充气式围油栏、锚绳等附属设备）、收油设备（吸油毡、吸油机）、消防设备（消油剂及喷洒装置）并建立消防废水收集池等。同时，建立应急救援队伍。当发生重大溢油事故时，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。</p> <p>企业在采取紧急风险防范处理措施并启动应急预案的情况下，可以将环境风险降到最低，项目环境风险在可接受程度内。</p> <p>2、突发环境事件应急监测</p> <p>为及时有效的了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，发生较大污染事件时，委托有资质监测单位进行环境监测，具体监测方案和事故类型如下：</p> <p>①地表水环境应急监测</p> <p>在码头上下游 500m 处设置 1~3 个水质监测点，按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。主要监测指标为：pH、COD、石油类等。</p>
其他	<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）要求，规范化设置排污口。各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理部门同意并办理变更手续。</p> <p>① 水</p>

本项目无生产废水，码头生活污水定期清运至污水处理厂。

②废气

本项目无有组织废气排放。

表 5-22 “三同时”验收一览表

表 5-22 “三同时”验收一览表						
项目名称	太仓上电混凝土制品有限公司新建内河散货码头项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资(万元)	完成时间
废水	生活污水	PH、COD、SS、氨氮、总磷	接入管网	达标排放	15	与主体工程同时设计同时施工,本项目一期建成时同时投入运行
	船舶生活污水	PH、COD、SS、氨氮、总磷	环卫清运	—		
	初期雨水	PH、COD、SS	沉淀池、码头围堰	处理后回用不排放		
	地面冲洗用水	PH、COD、SS	沉淀池、码头围堰	处理后回用不排放		
	船舶含油污水	油脂	委托处置	—		
废气	装卸粉尘	颗粒物	洒水抑尘、道路硬化	达标排放	8	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	不产生二次污染、“零”排放	3	
	沉淀池污泥	污泥	环卫清运	不产生二次污染、“零”排放	3	
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备;隔声、减振、消声;合理布局	厂界达标	2	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事故,把风险危害降到最小	/	
环境管理(机构、监测能力等)	落实环境管理人员;委托监督单位监测			保证污染治理措施正常实施	/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施,雨水、污水分流排入区域相应管网(依托原有设施)			达到规范化要求	/	
总量平	水污染物在污水处理厂总量内平衡			符合区域总量	/	

	衡具体 方案		控制目标		
	合并			31	

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	项目已建成	/	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	码头区无裸地
水生生态	项目已建成	/	加强管理及废水治理，预防污水直接进入附近水体，从而保护鱼类良好的生存环境；生活污水清运至南郊污水处理厂处理，不在码头区排放	/
地表水环境	项目已建成	/	船舶生活污水和码头区生活污水一起定期清运至南郊污水处理厂处理，不在码头区排放	进入污水处理厂集中处理
			码头区初期雨水、码头冲洗水经沉淀池处理后回用	不外排
			码头接收后委托处置	委托处置
地下水及土壤环境	项目已建成	/	无	无
声环境	项目已建成	/	采用低噪声设备，设置绿化带并采取有效的隔音措施并加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
振动	项目已建成	/	无	无
大气环境	项目已建成	/	洒水抑尘、地面硬化	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
固体废物	项目已建成	/	环卫部门处理	零排放

电磁环境	项目已建成	/	无	无
环境风险	项目已建成	/	加强管理，提高 员工操作能力； 配备一定的应急 物资等	配备应急物资
环境监测	项目已建成	/	按照监测计划， 定期开展例行监 测	定期开展例行监测
其他	项目已建成	/	按要求设置标识 标牌	满足《江苏省排污口 设置及规范化整治管 理办法》要求

七、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日