

建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称： 2020-320509-59-03-547009 新建码头项目

建设单位： 吴江市锦跃化工有限公司

编制单位： 吴江市锦跃化工有限公司

编制日期： 2021 年 11 月

建设单位法人代表:

(签字)

编制单位法人代表:

(签字)

项目负责人:

填表人:

编制单位:

(盖章)

电话:

传真: /

邮编:

地址:

目录

1 验收项目概况.....	2
2 验收依据.....	3
3 工程建设情况.....	4
4 环境保护设施.....	13
5 环评结论及批复落实情况.....	17
6 验收工况.....	19
7 验收标准.....	20
8 验收内容及结果.....	21
9 监测结论和建议.....	23

1 验收项目概况

吴江市锦跃化工有限公司 2020-320509-59-03-547009 新建码头项目，项目位于江苏省苏州市吴江区震泽镇齐心村，项目于 2020 年 7 月 28 日已经通过苏州市吴江区行政审批局备案（苏环建[2021]283 号）。

故 2021 年 6 月，建设单位委托苏州科晓环境科技有限公司完成了《吴江市锦跃化工有限公司 2020-320509-59-03-547009 新建码头项目环境影响报告书》，并于 2021 年 10 月 21 日获得了苏州市生态环境局的审批文件（苏环建[2021]09 第 0052 号）。本项目环评设计码头为顺岸式，占用岸线 70 米，设置 500 吨级液体化工泊位个（装卸液碱），泊位总长 65 米，与航道中心线的距离为 45 米。该码头属于三级码头。该码头配备了 2 套液碱输送设备，设计吞吐能力 3.5 万吨/年。实际建设与环评一致。项目概况见表 1-1。

表 1-1 项目概况表

建设项目	2020-320509-59-03-547009 新建码头项目		
建设单位	吴江市锦跃化工有限公司		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	G5532 货运港口
建设地点	江苏省苏州市吴江区震泽镇齐心村		
立项单位	苏州市吴江区行政审批局	立项时间	2020.7.28
环评编制单位	苏州科晓环境科技有限公司	环评编制时间	2021.6
环评审批单位	苏州市生态环境局	环评审批时间	2021.10.21
开工时间	2021.11	投入试生产时间	2021.11
主要产品名称及生产能力	环评产品产能为：年吞吐液碱 3.5 万吨 项目实际产品产能为：年吞吐液碱 3.5 万吨		

2 验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月 27 日）；
- (3) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告【2018】第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (6) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函【2020】688 号；
- (7) 《吴江市锦跃化工有限公司 2020-320509-59-03-547009 新建码头项目环境影响报告书》；
- (8) 苏州市生态环境局《关于对吴江市锦跃化工有限公司 2020-320509-59-03-547009 新建码头项目环境影响报告书的批复》（苏环建[2021]09 第 0052 号）；

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省苏州市吴江区震泽镇齐心村，项目东侧为吴江震泽星星金属制品加工厂；南侧为崑塘河；西侧为苏州市吉造坊木业企业；北侧为 318 国道。项目距离最近居民为 219m。项目地理位置示意图见附图 3-1；周围环境概况图见附图 3-2，项目平面布置图及监测点位图附图 3-3，3-4，3-5。



图 3-1 项目地理位置示意图

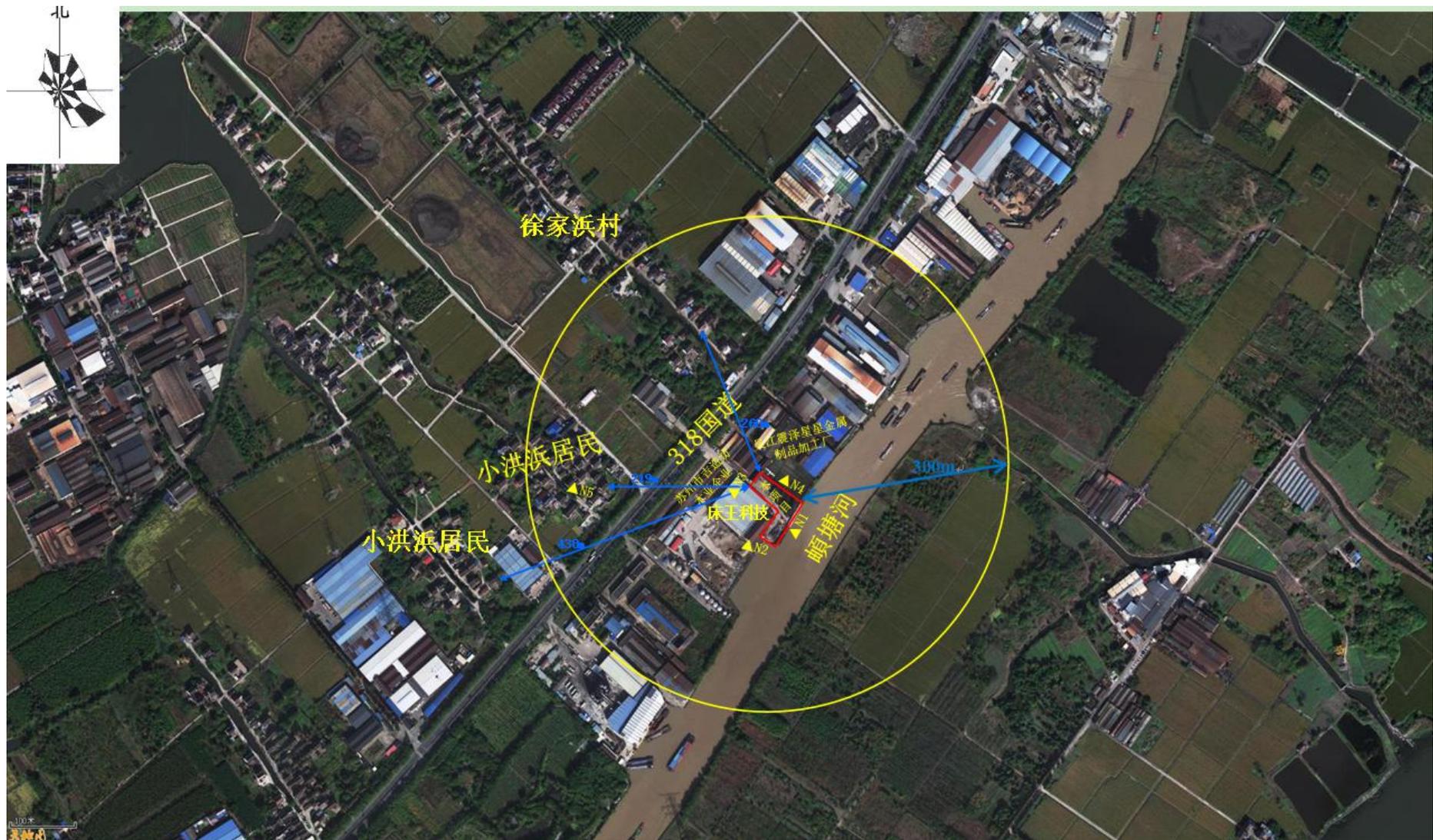


图 3-2 周围环境图

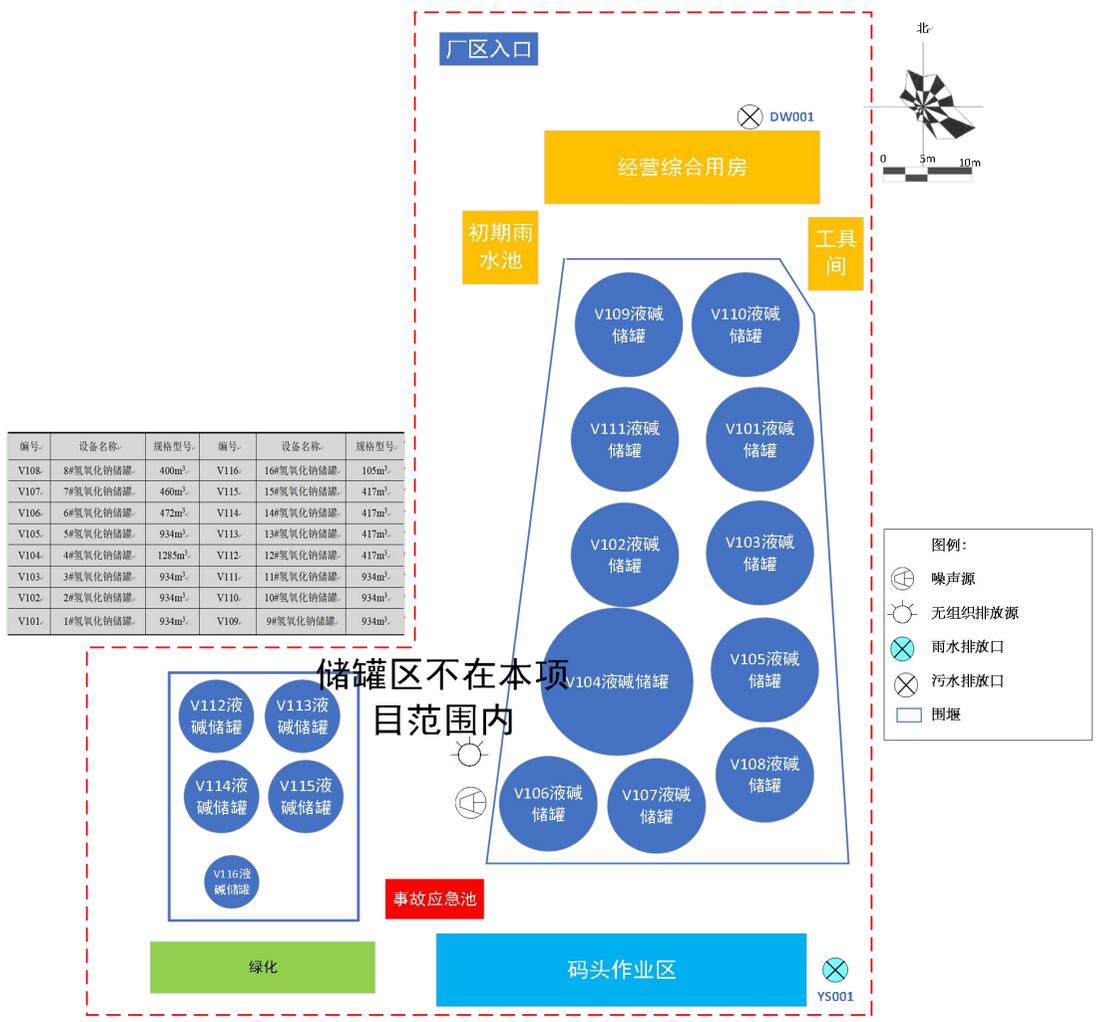


图 3-3 项目平面布置示意图

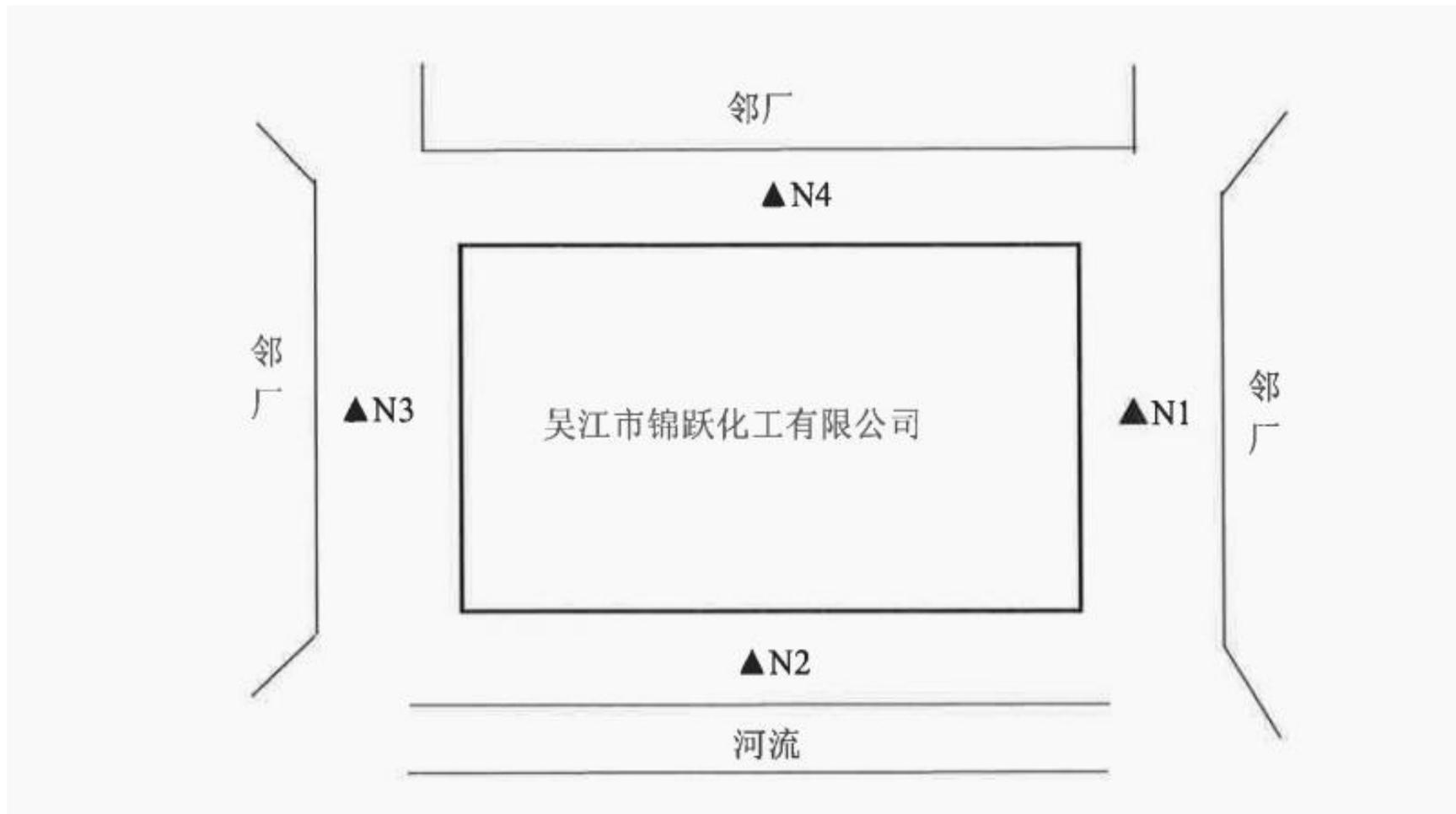


图 3-4 监测点位图

3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备及原辅材料见表 3-2、表 3-3。

表 3-1 建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	项目总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元	项目总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元
2	建设规模	环评为建设 500 吨级泊位 1 个，液碱年吞吐量 3.5 万吨	建设 500 吨级泊位 1 个，液碱年吞吐量 3.5 万吨
3	定员与生产制度	项目定员 12 人，年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时	项目定员 12 人，年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时
4	占地面积	本项目占地面积 3350m ²	本项目占地面积 3350m ²

表 3-2 本项目主要生产设备规格及数量

序号	设备名称	设备规格（型号）	数量（台/套）		
			环评设计	实际建设	备注
1	输送软管	DN50	10	10	与环评一致
2	工艺管线	DN100	10	10	与环评一致
3	阀门	DN100	1	1	与环评一致

表 3-3 本项目主要原辅材料名称及数量

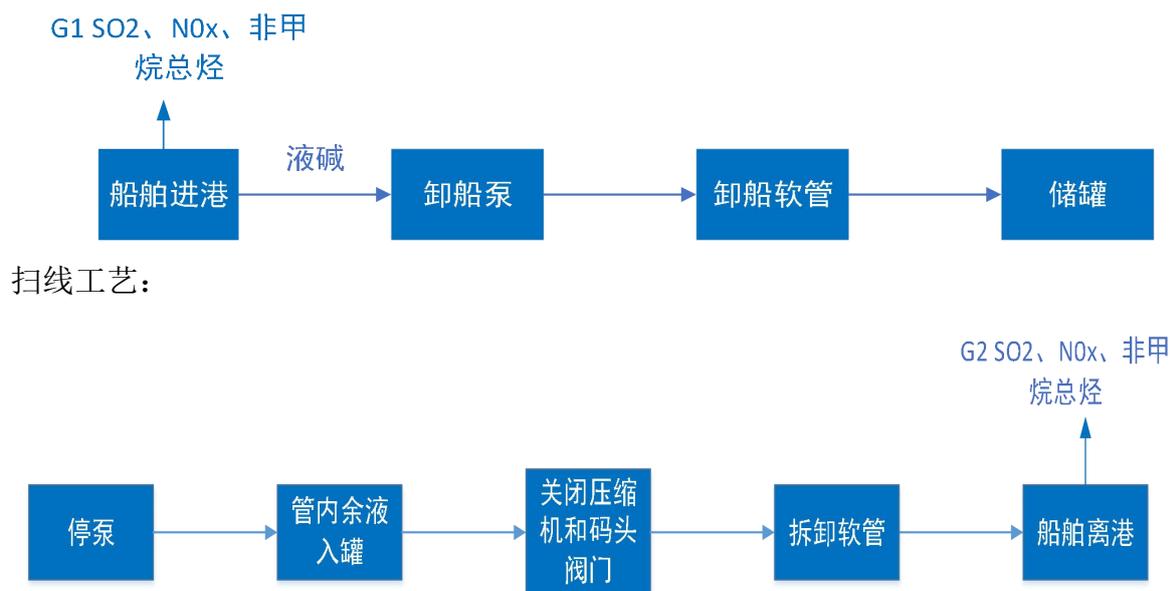
序号	名称	规格、组分	全厂年用量		
			环评设计 万 t/a	实际建设 万 t/a	备注
1	液碱	32%浓度液碱	3.5	3.5	/

注：本项目实际建设产能为试运行 1 个月折算所得。

3.3 生产工艺简介

本项目工艺流程简述如下，生产工艺流程图见图 3-6：

液碱装卸工艺（该码头仅卸船，不装船）：



附图 3-5 工艺流程图

生产工艺说明：

工艺过程：

(1) 船舶停靠

船舶进入码头前沿水域后，进入停泊水域，驱动力主锅炉、辅助内燃机关闭，搭接码头岸电作为船舶正常作业电源。在船舶进港关闭驱动力主锅炉、辅助内燃机前会有少量船舶尾气 G1(SO₂、NO_x、非甲烷总烃)产生。

(2) 管道与设备连接

在装卸之前需对船舱以及库区对应的储罐中物料的量进行计量，之后码头工根据调度通知定好管线，双方接好软管，通知船方或司泵工开泵输液。装卸期间，码头由两个人值班，一人守岗、一人巡查管道，还有一名现场管理人员值班。船甲板也有人员不间断值班；船卸物料是使用船上的泵，装卸作业开始阶段，流量是由小到大。

(3) 装卸工艺流程

开启装卸泵，并打开码头阀区以及储蓄区的阀门进行装卸作业。

(4) 扫线

完成卸货后，码头装卸软管及船舶管道断开连接，会有部分残留在管道的液碱滴落，本项目在下方设置托盘，收集后密闭暂存区于储罐围堰区域，待销售时同步外售。

(4) 离港

船舶切断岸电，开启动离，驶离港口。启动时有少量 G2(SO₂、NO_x、非甲烷总烃)船舶尾气产生。

(5) 管道清洗、装卸区地面冲洗

本项目只经营一种产品（32%液碱），管线无需清洗。

本项目码头前沿作业区约 350 平方米，根据需要进行冲洗，每年冲洗次数约为 10 次/年。

3.4 项目变动情况

3.4.1 建设项目变动情况说明

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函【2020】688 号判断本项目未新增污染源，不属于重大变动。

表 3-4 项目是否存在重大变动情况

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设与 原环评审批变动情况	判定 结果
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	不属于
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	无	不属于
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	不属于
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区对的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	未重新选址	不属于
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅料、燃料变化，导致以下情形之一	无	不属于
		新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	无	不属于
	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	无	不属于	
	废水第一类污染物排放量增加的	无	不属于	
	其他污染物排放量增加 10%及以上的	无	不属于	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	无	不属于	

环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	无	不属于
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无	不属于
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上	无	不属于
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	不属于
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无	不属于
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无	不属于

经现场核实，企业环境影响变动情况属实，本项目企业未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 废气排放及治理设施

船舶进出港时主机开动、停在港池时辅机启动时会产生的一定数量废气，主要成分是二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，靠港作业的船舶大部分处于主机停运状态，耗油较少，只有在靠岸离港的时候才会发动，所以燃油排放的废气量较少，只要加强管理，采用低排放的设备就可以将其影响降到最低程度。

根据 2015 年交通运输部印发《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015~2020 年）》，到 2020 年，主要港口 90% 的港作船舶、公务船舶靠泊使用岸电。因此，本项目船舶到港后采用岸基供电设施供电，辅机停止工作，基本不产生废气。

4.2 废水排放及治理设施

（1）生产废水污水

本项目在作业区码头前沿冲洗废水由集水明沟截流收集后，沿明沟进入混凝沉淀池处理后回用码头冲洗，不向外排放。初期雨水经初期雨水收集池收集后抽运至吴江市震泽污水处理厂。船舶含油污水经隔油池处理后的废水抽运至吴江市震泽污水处理厂。

（2）生活污水

生活污水委托苏州佳怡保洁有限公司代运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理。

表 4-1 水污染物产生及处理情况

类别	环评废水量(t/a)	实际用水量(t/a)	污染因子	排放去向
生活污水	244.8	244.8	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司

4.3 噪声排放及治理设施

营运期主要噪声污染为到港船舶鸣号与运输车辆产生的交通噪声、机械设备、水泵等产生的动力噪声。港区各类机械作业的噪声源强一般在 80dB（A）左右。一般情况下，船舶停靠后不鸣笛，并且船舶靠岸后辅机噪声受码头屏蔽，所以船舶噪声的影响较小。参考《港口工程环境保护设计规范》（JTS 149-1-2007）附录 A 中港口机械噪声源数据，同时类比同类码头项目，以上设备、装卸作业均为移动噪声源。建设项目主要高噪声设备情况见表 4-2。

表 4-2 建设项目噪声污染源

噪声源名称	距声源距离（m）	数量	噪声级	所在位置
装卸泵（船舶）	1	4 台	80	泊位装卸点

噪声源名称	距声源距离 (m)	数量	噪声级	所在位置
自带)				
船舶	1	1	95	码头装卸点

建设单位针对各噪声源噪声产生特点应选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- (1) 合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；
- (2) 设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；
- (3) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；
- (4) 生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声；
- (5) 合理安排作业时间。

4.4 固（液）体废弃物产生及其处理措施

本项目固废主要为隔油设施隔离出来的废油、沉淀池沉渣及生活垃圾，生活垃圾由震泽镇齐心村村民委员会日产日清，收集的沉淀池沉渣由庄献成私人单位回收处置，隔油设施隔离出来的废油由吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置，实现零排放。

本项目固废产生及处理状况见表 4-3。

表 4-3 固废产生环节及数量、处置一览表

名称	类别	废物代码	环评年产生量 (t/a)	实际产生量 (t)	处置方式
隔油设施隔离出来的废油	危险固废	900-210-08	0.2	0.2	吴江市绿怡固废回收处置有限公司
沉淀池沉渣	一般固废	86	2.08	2.08	庄献成私人单位
生活垃圾	一般固废	99	5.4	5.4	震泽镇齐心村村民委员会

4.5 危废仓库管理措施

本项目危废仓库占地面积共 10m²，配备通讯通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施背部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗

漏装置及泄漏液体收集装置。

①危险废物登记建帐进行全过程监管；

②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；

③不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

④建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；基础防渗层为粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑤设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

⑥墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

⑧根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

⑨设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

4.6 其他环保设施

该公司的环保工作由员工兼职管理。

5 环评结论及批复落实情况

5.1 环评结论

本项目建设符合国家和地方环保政策要求，用地为工业用地；项目所在区域环境质量现状良好；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小，不会降低区域环境质量现状；周边居民对本项目建设持支持态度；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划；从环境保护角度论证，本项目建设可行。

5.2 环评批复要求及落实情况

苏州市生态环境局《关于对吴江市锦跃化工有限公司建设项目环境影响报书的批复》的执行情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	执行情况	是否符合批复要求
1	厂区应实行"清污分流、雨污分流"本项目船舶、码头区生活污水定期清运至震泽生活污水处理有限公司处理;码头区初期雨水、停靠船舶产生的含油废水经预处理达标后定期清运至吴江市震泽镇污水厂处理厂处理; 码头区地面冲洗水经沉淀池沉淀后回用，不排放。	本项目在作业区码头前沿冲洗废水由集水明沟截流收集后，沿明沟进入混凝沉淀池处理后回用码头冲洗，不向外排放。初期雨水经初期雨水收集池收集后抽运至吴江市震泽污水处理厂。船舶含油污水经隔油池处理后的废水抽运至吴江市震泽污水处理厂。	符合
2	加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	本项目加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	符合
3	本项目须选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值;其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。	本项目生产设备合理布局，采用低噪声设备，高噪声设备采取了相应的减振、隔声等降噪措施。 监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声满足相关标准要求，详见噪声监测结果评价。	符合
4	4.按"减量化、资源化、无害化"的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单	本项目固废主要为隔油设施隔离出来的废油、沉淀池沉渣及生活垃圾，生活垃圾由震泽镇齐心村村民委员会日产日清，收集的沉淀池沉渣由庄献成私人单位回收处置，隔油	符合

	位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。	设施隔离出来的废油由吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置，实现零排放。	
5	你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求;应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的以全部遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	符合
6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕1122号）的规定规范设置各类排污口及标识。	各类排口已安装排污口标识牌	符合
7	按报告表提出的要求制定自行监测方案，并规范开展监测活动。	本项目以按报告表要求制定自行监测方案，并规范开展监测活动。	符合

6 验收工况

验收监测期间（2021年10月28日-29日）该公司生产正常，各项环保治理设施均运转正常，验收监测期间本项目生产情况见表6-1。

表6-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	产品名称及规格	实际主要产品日运输情况	年计划吞吐量	生产负荷(%)
2021年10月28日	液碱	99	3.5万吨	85%
2021年10月29日	液碱	105	3.5万吨	90%

备注：以上数据由企业提供。

7 验收标准

7.1 废气评价标准

本项目不涉及

7.2 废水排放标准

生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，评价标准限值见表 7-1。

表 7-1 废水排放标准 单位：mg/L

污染源	污染物名称	接管/回用标准限值 (mg/L)	依据标准
生活污水	PH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	总氮 (以 N 计)	70	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	氨氮 (以 N 计)	45	
	总磷 (以 P 计)	8	

7.3 噪声评价标准

噪声评价标准见表 7-2。

表 7-2 噪声评价标准 单位：Leq dB(A)

项目		标准限值	执行标准
东、西、 北厂界	昼间	60dB (A)	GB12348-2008 2 类
南厂界	昼间	70dB (A)	GB12348-2008 4 类

8 验收内容及结果

8.1 噪声监测

8.1.1 监测内容

噪声监测内容见表 8-1。具体点位见附图。

表 8-1 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	项目所在地东、西、北厂界四周执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，南厂界四周执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准	等效声级值	监测 2 天，昼间监测 1 次

8.1.2 监测依据

按 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中相关要求进行了监测。具体分析方法见表 8-2。

表 8-2 监测项目、分析方法、检出限、监测仪器及型号

监测项目		检测依据
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

8.1.3 监测结果

本项目噪声监测结果见表 8-3。

表 8-3 项目厂界环境噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)

所属功能区		2 类				
天气状况		2021 年 10 月 28 日：晴		2021 年 10 月 29 日：晴		
测点编号	测点位置	检测时间		等效声级 dB(A)	标准	是否达标
N1	东厂界外 1m	2021.10.23	昼间	56	60	达标
N2	南厂界外 1m			56	70	
N3	西厂界外 1m			56	60	
N4	北厂界外 1m			58	60	
N1	东厂界外 1m	2021.10.24	昼间	55	60	达标
N2	南厂界外 1m			52	70	
N3	西厂界外 1m			55	60	
N4	北厂界外 1m			56	60	

8.1.4 验收评价

监测结果表明：验收监测期间，该公司东、西、北厂界昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的限值要求，南厂界昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准的限值要求。

9 监测结论和建议

9.1 监测结论

本项目环评设计码头为顺岸式，占用岸线 70 米，设置 500 吨级液体化工泊位个（装卸液碱），泊位总长 65 米，与航道中心线的距离为 45 米。该码头属于三级码头。该码头配备了 2 套液碱输送设备，设计吞吐能力 3.5 万吨/年。实际建设与环评一致。

验收监测期间，该公司厂界昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准的限值要求。

本项目固废主要有：本项目固废主要为隔油设施隔离出来的废油、沉淀池沉渣及生活垃圾，生活垃圾由震泽镇齐心村村民委员会日产日清，收集的沉淀池沉渣由庄献成私人单位回收处置，隔油设施隔离出来的废油由吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置，实现零排放。

9.2 建议

- 1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；
- 2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行。