

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产彩钢板 30 万平方米、钢结构 20 万平方米、金属集装箱 1 万间技术改造项目

建设单位（盖章）： 吴江南洋彩板钢结构有限公司

编制日期： 2021 年 6 月

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	年产彩钢板 30 万平方米、钢结构 20 万平方米、金属集装箱 1 万间技术改造项目		
项目代码	2104-320509-89-02-998968		
建设单位联系人	徐宁	联系方式	13862535389
建设地点	苏州市吴江区震泽镇大船港村 10.16 组		
地理坐标	(120 度 28 分 48.00 秒, 30 度 54 分 20.58 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造; C3331 集装箱制造	建设项目行业类别	33-331 结构性金属结构制造 33-333 集装箱及金属包装容器制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备〔2020〕466 号
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.78	施工工期	1 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 ）	6438.20

专项评价设置情况	无
规划情况	<p>规划名称：《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》</p> <p>审批机关：苏州市吴江区人民政府</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>与《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》相符性分析</p> <p>一、苏州市吴江区震泽镇总体规划相关要点</p> <p>根据江苏省人民政府下发《省政府关于苏州市震泽镇总体规划和震泽历史文化名镇保护规划的批复》（苏政复〔2015〕39号）文件，《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》已于2015年5月13日获得批准。</p> <p>（一）发展目标</p> <p>以率先基本实现现代化为目标，以转型发展为路径，提升制造业产出效益，挖掘震泽文化和生态特色，加快旅游业发展，提高服务业发展水平，优化人居环境，将震泽建设成为“经济强镇、商贸重镇、文化大镇、旅游名镇、生态新镇”。</p> <p>（二）规划范围</p> <p>震泽镇域，总面积96平方公里。</p> <p>（三）规划期限</p> <p>（1）近期：2013-2020年</p> <p>（2）远期：2021-2030年</p>

（四）人口及用地规模

到 2020 年，镇区规划人口规模 9.2 万人，建设用地控制在 12.27 平方公里以内；到 2030 年，镇区规划人口规模 12 万人，建设用地控制在 14.16 平方公里以内。

（五）镇域空间结构

城镇空间形成“一带三片”的布局结构。一带为“东北部生态保育带”，三片分别为“北部生态农业片区”、“西南部生态农业片区”和“城镇片区”。农村居民点因地制宜、适度集聚。

（六）产业发展

震泽镇产业发展重点为：

1、第一产业

高效农业：通过土地综合整治，达到增加农田面积，改善农田基础设施，促进土地产出率，建设高标准农田；依托新申农庄等重要的农业生产载体，进行精细化经营，积极发展绿色无公害农产品、中高档花卉、新品苗木等有机农业。

休闲农业：发展以农业观光、乡村旅游为主的现代休闲农业，积极营造农业休闲文化，扶持、引导农家乐发展，强调参与性、娱乐性及绿色发展，提高农民收入。

2、第二产业

积极培育新兴产业。依托现有制造业基础，强化重点企业引领，延伸拓展产业链，积极引进各类新兴产业，包括新能源、新材料产业，生物医药产业，电子信息产业，农副产品精深加工及食品行业。

鼓励发展装备制造业。发展具有核心工艺和核心知识产权的先进装备制造产业，包括光电通信制造业、电梯装备制造业、工程机械及关键零部件制造、纺织机械及零配件制造、医用器械制造等。

大力发展丝绸纺织业。以现有纺织产业为基础，拓展产业链，重点发展桑柞茧丝、绢麻产业，提升制成品附加值，增加竞争能力。

逐步淘汰效益低下以及不符合环境政策的低端传统产业。主要包括低档喷水织机，烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、造粒、圆网印花、印染等后整理产业，小化工、小冶炼、铸件、电镀、地条钢，制桶、彩钢板、地板、木业等。

3、第三产业

加快发展休闲旅游、商贸服务业、现代物流等服务业。

旅游业和文化产业：发挥震泽资源优势，注重历史遗存的保护、传统文化、工业文化的挖掘和生态资源的整合，构建古镇文化旅游、工业旅游与乡村生态休闲旅游协调发展的格局，突出旅游业在产业转型中的龙头地位；利用蚕丝文化资源，加快文化创意等文化产业发展。

商贸服务业：提升震泽作为吴江城市副中心的服务职能，以新型业态提升商务商贸发展层次，强化对吴江西部区域的辐射带动和服务功能。

现代物流：依托沪苏浙高速公路和苏震桃快速干线，建设专业市场，发展纺织品、有色金属等产品的综合物流服务。

（七）工业用地规划

1、用地布局

规划工业用地 387.93 公顷，占中心镇区规划建设用地的 29.76%。保留崑塘河以北、318 国道以南以新申纺织为代表的发展状况较好的八都工业区；集中在震铜河以西，苏震桃一级公路两侧，建设麻纺产业园；逐步整合、搬迁镇域工业向麻纺产业园集中。

2、工业项目开发控制

（1）建设要求

在符合有关规划、不改变用途的前提下，积极引导规划确定的工业用地范围内的工业企业，利用存量用地的新建、扩建、翻建多层厂房，合理提高容积率。

新批工业用地建筑密度、地块容积率、建筑层数、绿地率等建设指标应符合国家对工业项目建设的相关要求。

（2）准入标准

在符合产业政策、环境保护等有关要求的前提下，工业用地地均投入 2020 年应达到 300 万元/亩以上，2030 年应达到 500 万元/亩以上；地均工业增加值至 2020 年达到 18 亿元/平方公里，2030 年达到 30 亿元/平方公里。

3、用地分期建设

（1）近期建设

近期规划工业用地 471.83 公顷，占近期规划建设用地约 38.45%。

结合村庄整治，对现状建设用地界线以外的所有村级工业进行清理；对 318 国道内以北、曹村路以南的企业根据地均产出和工业门类、对低效益、高能耗、有

污染的企业逐步进行清理；对中心镇区文泽路以东工业用地根据企业产出及污染情况进行评定，并制定搬迁、淘汰政策，为新镇区建设腾出空间。在用地方面，确保清理的工业企业近期不扩散。

工业用地以完善八都工业区已批未建工业用地为主。

（2）远期建设

远期规划工业用地 445.83 公顷，占近期规划建设用地约 31.48%。

淘汰 318 国道沿线工业用地；新增产业用地集中在崂塘路以东、318 国道以南的八都工业区和八都工业区；继续发展壮大麻纺产业园，限制污染企业进驻，工业用地建筑密度应控制在 35%以上，容积率不低于 0.8，鼓励建设多层厂房。

本项目选址区域产业功能定位为：高起点地调整产业结构，积极优化产业结构，确保结构、速度和效益的相互协调。以提高产业技术层次和科技含量为主线，实现经济的跨越式发展。同时避免沿袭“先污染、后治理”的传统产业发展道路，高层次规划产业结构调整方案。为经济的可持续发展提供保证。现有的印染、化工等污染企业要逐步搬迁。

（八）综合交通规划

1、轨道交通

湖沪城际轨道沿沙塘路南侧布局，震泽站为一般中间站，设置于沙塘路上的文汇路与新城路之间，周边结合城际站点配套设置广场、公交首末站以及停车场地，形成震泽综合客运换乘枢纽。

2、公路网络

规划由两条高速公路（苏沪浙高速公路以及苏震桃高速公路）以及两条一级公路（苏震桃一级公路以及 318 国道）共同构成“井”字形高等级公路网络。其中两条高速公路相交处预留全互通立交，苏震桃高速公路与 318 国道交叉处设置单喇叭式立交。

规划五条二级公路，分别为震桃公路、震庙公路、震盛公路、七铜公路以及盛南公路，作为镇域高等级公路的重要补充。

3、客运场站

客运场站位于震桃公路与 318 国道交叉口西南侧，占地 1.4 公顷。

4、公交系统

公交系统包括城镇公交以及镇域公交两个层次。

城镇公交线路依托对外干线公路，规划布局沿 338 省道-南北快速路至松陵城区以及沿盛震公路至盛泽城区的两条城镇公交线路；镇域公交线路依托镇村道路展开，连通镇域所有村庄，同时在镇区内串联各主要客流集散点；城镇公交与镇域公交在公路客运站处进行衔接转换。

5、航道网络

以三级航道标准疏浚整治长湖申线，紫苻塘提升为五级航道。

（九）基础设施规划

1、给水工程

（1）用水量预测

近期 4.70 万立方米/日，远期 5.42 万立方米/日。

（2）水源及水厂规划

由吴江区域水厂实施区域供水。吴江区域供水水厂位于市域西部七都镇庙港，水厂水源为东太湖水，现状规模为 60 万立方米/日，远期规模为 90.0 万立方米/日。

（3）给水增压泵站

保留原震泽、八都水厂，作为增压站。规划震泽水厂增压站规模 5 万立方米/日，占地 1.5 公顷；八都水厂增压站规模 2 万立方米/日，占地 0.8 公顷。

（4）给水管网

①规划沿震庙公路新增一根区域输水干管，管径为 DN500 毫米。

②中心镇区主要供水干管沿 318 国道、震桃一级公路、盛震公路、塔影路、文震路、南环路、镇南路等敷设，管径为 DN300~DN400 毫米；八都社区主要沿明港大道敷设，管径为 DN300 毫米。

③农村居民点给水引入管可枝状布置，各居民点内部视具体情况布置成环状或枝状。

2、排水工程

（1）排水体制

采取雨污分流制。

（2）污水量预测

城镇需集中处理量：近期 2.13 万立方米/日，远期 2.55 万立方米/日。

农村需集中处理量：近期 0.09 万立方米/日，远期 0.06 万立方米/日。

（3）污水处理厂

①苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司占地 100 亩，绿化率达 30%以上，建设规模为 50000m³/d，主要接纳镇区的生活污水和工业废水。污水处理厂选用 A2/OHCR 处理工艺，铺设污水管道 15.5km，支管 84km，污水提升泵站 4 座。②苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，位于震泽镇永乐村，2016 年建成调试，2017 年初正式运行，设计处理能力 10000m³/d，，选用旋流沉沙+生化工艺，接纳镇区生活污水，处理后排放至頔塘河。

（4）污水泵站

规划震泽镇设置主要污水提升泵站 3 座。1#污水泵站，位于 318 国道与苏震桃高速公路相交东北处，规模 1.0 万立方米/日，占地 0.08 公顷；2#污水泵站，位于文汇路与南环路相交东南处，规模 1.5 万立方米/日，占地 0.1 公顷；3#污水泵站，位于永安路与镇南路相交西北处，规模 3.5 万立方米/日，占地 0.2 公顷。

（5）污水管网

八都社区污水及北线农村居民点污水通过 318 省道下污水干管由西向东排入污水处理厂，管径为 d500-d800 毫米。中心镇区污水通过南环路下污水干管及现状管线由西向东排入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，管径为 d500-d1000 毫米。其它道路下敷设污水支管，管径 d400-d500 毫米。

3、供热管网

本项目距离震泽热电厂约 5300m，不在其供热管网覆盖范围内。

4、燃气管网

吴江港华燃气公司液化天然气管网已接通至盛八线，本项目至盛八线约 2100m，不在其燃气管网覆盖范围内。

（十）环境保护

1、环境保护目标

（1）环境空气质量目标：震泽镇环境空气质量总体上保持在中国《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

（2）水环境质量目标：主要河流、湖荡的水质达到《江苏省地表水（环境）

功能区划》规定的目标，崑塘河、震严塘达到IV类水质标准，长漾、金鱼漾、金鱼漾达到III类水质标准；其它地表水环境：渔业水域达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，其余均应达到或优于IV类水质标准。

（3）噪声环境质量达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中各功能区标准。

（4）工业固体废物目标：工业固体废物综合利用处置率高于 95%。

2、环境保护措施

（1）推行循环经济制度。

（2）开展清洁生产审计。

（3）加强纺织、印染废水处理，强化环境基础设施建设。

（4）结合城镇建设，开展城镇水环境综合整治。

（5）有效控制农业面源污染。

（6）推行气化工程，改善能源结构，积极治理工业废气、汽车尾气，加强绿化工作。

（7）居住用地设置垃圾收集点（站），由环卫部门定时定点统一收集后及时送至垃圾转运站或垃圾处理场安全处理、处置。工业区集中设置固体废物回收站，危险废弃物的安全处置率达到 100%。

二、相符性分析

本项目位于江苏省苏州市吴江区震泽镇大船港村 10.16 组，处于吴江区震泽镇行政辖区范围内，根据《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》镇域用地规划图，项目用地性质为工业用地，符合震泽镇用地规划要求。本项目产品为彩钢板、钢结构、金属集装箱，符合震泽镇产业导向要求，项目地给水由震泽自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，项目地污水管网已接通，生活污水抽运至苏州市吴江生活污水处理有限公司处理，供电由区域变电所提供，与震泽镇基础设施相符。因此本项目符合震泽镇总体规划要求。

其他符合性分析

1、与产业政策的相符性分析

本项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（项目代码：2020-320509-41-03-673419），经对照，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2019

第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类、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）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止、限制类投资；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

2、与“三线一单”的相符性分析

“三线一单”，即落实“生态保护红线（生态空间保护区）、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

（1）与生态空间管控区域规划的相符性

根据《生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目周边主要红线区域为金鱼漾重要湿地（西北侧 4.4km）、吴江震泽省级湿地公园（东北侧 7.0km）。本项目不在金鱼漾重要湿地、吴江震泽省级湿地公园管控区范围内，因此本项目的建设符合《生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。生态空间保护区域名录见表 1-1。

因此本项目的建设符合生态保护红线（生态空间保护区）的相关要求。

表 1-1 生态红线规划保护内容

名称	主导生态功能	范围	面积	与本项目距离
金鱼漾重要湿地	湿地生态系统保护	生态空间管控区域：金鱼漾水体范围	13.44km ²	西北侧 4.4km
吴江震泽省级湿地公园	湿地生态系统保护	国家级生态保护红线：吴江震泽省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）。	9.15km ²	东北侧 7.0km

（2）环境质量底线

本项目位于苏州市吴江区震泽镇大船港村 10.16 组，由《2019 年度苏州市环境状况公报》可知：苏州市区环境空气质量优良天数比率及 PM_{2.5} 年均浓度均达到国家年度考核目标要求。主要污染物中颗粒物、二氧化硫和二氧化氮浓度有所下降，

一氧化碳浓度同比持平，臭氧浓度同比有所上升。受臭氧超标影响，吴江区和四市（县）环境空气质量均未达二级标准。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，苏州各地环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM_{2.5}、O₃ 和 NO₂。其中，除太仓市和昆山市外，其余各地 PM_{2.5} 浓度超标；各地 O₃ 浓度均超标；苏州市区 NO₂ 浓度超标，其余各地均达标。各地 SO₂ 和 CO 浓度均达标。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》“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35 μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃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%。

为改善吴江区环境质量状况，苏州市吴江生态环境局已根据《关于印发<吴江区改善空气质量强制污染减排强化工作方案>的通知》（吴环气[2018]15号）、《关于开展颗粒物无组织排放深度治理的通知》（吴环气[2018]13号）、《关于下达吴江区大气污染防治2018年度工作任务的通知》（吴环气[2018]9号）等文件的要求，采取燃煤锅炉整治、挥发性有机物治理、城市扬尘污染控制等一系列措施，以减少NO_x、颗粒物和臭氧前体物（VOCs、CO）的排放。在此基础上，吴江地区大气质量相对稳定，有一定的环境容量。

本项目生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。地表水监测断面各项监测指标均可达到IV类水质标准要求，该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。

根据本报告分析表明：本工程排放的废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目产生的本项目生活污水纳入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理后达标后排放；工程对高噪声设备采取一定的措施，工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；项目产生的固废均可进

行合理处理处置；污染物排放总量可在吴江区内平衡解决。因此，本期项目的建设具有环境可行性。

(3) 资源利用上线

本项目新鲜水由区域供水管网供应、供电由当地电网供应，本项目公用工程消耗不会突破区域资源利用上限，不与环境准入相悖。

(4) 环境准入负面清单

对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-2。

表 1-2 环境准入负面清单表

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类项目、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知（苏政办发[2015]118 号）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）、《市场准入负面清单》（2020 年版）中禁止、限值类投资项目	不属于
2	属于《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中规定的国家级生态保护红线范围或生态空间管控区域范围	不属于
3	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类）、建设项目限制性规定（限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目。	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则中的禁止条款	不属于

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

本项目位于苏州市吴江区震泽镇大船港村 10.16 组，属于八都工业区，根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），本项目所在地属于重点管控单元。

表 1-3 本项目与江苏省重点管控单元相符性分析

序号	重点管控要求	相符性
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、搬迁化学制浆造纸、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。	本项目为金属结构、集装箱制造项目，与太湖湖体最近距离约 9.7km，位于太

	<p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、搬迁向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、搬迁畜禽养殖场，禁止新建、搬迁高尔夫球场、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、搬迁化工、医药生产项目，禁止新建、搬迁污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。
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》。	本项目为金属结构、集装箱制造项目，无生产废水外排。
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>	本项目固废委外处置。
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>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。</p>	本项目无生产废水外排。

(5) 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案

表 1-4 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求	本项目将严格江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求	符合
	按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全	本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内	符合
	严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81 号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102 号）、《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17 号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13 号）、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108 号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个	本项目运营期将严格执行相应文件要求	符合

	名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求		
	根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设	本项目属于金属结构、集装箱制造项目，项目位于苏州市吴江区震泽镇大船港村10.16组，在长江干流及主要支流岸线1公里范围外	符合
	禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	不涉及	符合
污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力	本项目大气污染物在吴江区域内平衡，不会突破生态环境承载力	符合
	2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求	/	/
	严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代	本项目污染物在吴江区域内平衡	符合
环境风险防控	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求	本项目投产后，将会严格执行江苏省省域生态环境管控相关要求	符合
	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水	/	/
	落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力	/	/
资源利用效率要求	2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米	/	/
	2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷	/	/
	禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源	不涉及	符合
(6) 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》			

(苏政发[2020]49号) 相符性分析

表 1-5 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

管控类别	重点管控要求——太湖流域	本项目情况	相符性
空间布局约束	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	本项目属于金属结构、集装箱制造行业本项目无生产废水的产生及排放，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司。	符合
	在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场，水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施	不涉及	符合
	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	不涉及	符合
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》	不涉及	符合
环境风险防控	运输剧毒物质、化学品的船舶不得进入太湖	不涉及	符合
	禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、建业、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	不涉及	符合
	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	/	/
资源利用效率要求	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	/	/
	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	/	/

3、《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相符性分析

表 1-6 本项目与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相符性分析

内容	文件要求	本项目情况	相符性
二、区域活动	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	不涉及	符合
	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、	不涉及	符

	新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔		合
	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库	不涉及	符合
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	不涉及	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行	不涉及	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	不涉及	符合
	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的的项目	不涉及	符合
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不涉及	符合
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	不涉及	符合
三、产业发展	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不涉及	符合
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	不涉及	符合
	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	不涉及	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	不涉及	符合
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	不涉及	符合
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	不涉及	符合

3、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性分析见表 1-7。

表 1-7 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域[1]二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于吴江区震泽镇，属于重点区域，本项目属于金属结构、集装箱的生产，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业	相符
		重点区域新建高能耗项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	本项目不属于高能耗项目。	相符
		实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目属于重点区域，属于金属结构、集装箱制造项目的生产，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业；本项目无食堂无餐饮油烟。	相符
		重点排污单位应及时公布自行检测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。	本项目不属于重点排污单位。	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目使用塑粉、低 VOCs 的环保型胶黏剂，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用。	相符
		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目废气得到有效收集处理后有组织达标排放。	相符
		开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置	相符
		强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45m 的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019 年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其它企业逐步配备自动监测设备	企业不属于重点污染源	相符

	或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。		
	重点排污单位应及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。机动车和非道路移动机械生产、进口企业应依法向社会公开排放检验、污染控制技术等信息。	本项目产生的废气经处理后均达标排放，固体废物均得到有效处置。	相符

备注：[1]重点区域范围为京津冀及周边地区（包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等）、长三角地区（包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省）、汾渭平原（包含山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等）。

由表 1-4 可知，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）中的相关要求相符。

4、与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距西北侧太湖约 9.7 公里，属于太湖流域三级保护区，与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与《太湖流域管理条例》相符性

序号	要求	本项目情况	符合情况
第二十八条	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。	本项目为金属结构、集装箱制造行业，生活污水达标排放，无工业废水排放	符合
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：	不涉及	符合
	（一）新建、搬迁化工、医药生产项目；	不涉及	符合
	（二）新建、搬迁污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	符合
	（三）扩大水产养殖规模。	不涉及	符合

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：	不涉及	符合
	（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；	不涉及	符合
	（三）新建、搬迁高尔夫球场；	不涉及	符合
	（四）新建、搬迁畜禽养殖场；	不涉及	符合
	（五）新建、搬迁向水体排放污染物的建设项目 3 （六）.；	不涉及	符合

5、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目距西北侧太湖岸线约 9.7 公里，属于太湖流域三级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析见下表。

表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	本项目情况	符合情况
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、搬迁化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、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；	本项目为金属结构、集装箱制造行业，项目距西侧太湖岸线约 9.7 公里，属于太湖流域三级保护区，本项目不涉及含氮磷废水产生及排放，不涉及该禁止行为	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	不涉及	符合
	（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、工业废渣以及其它废弃物；	不涉及	符合
	（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；	不涉及	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	不涉及	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	不涉及	符合
	（七）围湖造地；	不涉及	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	不涉及	符合

	(九) 法律、法规禁止的其它行为。	不涉及	符合
第四十四条	除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、搬迁向水体排放污染物的建设项目；	本项目无工业废水排放	符合
	（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；	不涉及	符合
	（三）新建、搬迁畜禽养殖场；	不涉及	符合
	（四）新建、搬迁高尔夫球场、水上游乐等开发项目；	不涉及	符合
	（五）设置水上餐饮经营设施；	不涉及	符合
	（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。	不涉及	符合

6、与“两减六治三提升”要求的相符性

本项目与《关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）及《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）相符性分析见表 1-10。

表 1-10 与“两减六治三提升”要求的相符性

序号	要求	相符性分析	符合情况
1	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	本项目为金属结构、集装箱制造行业，本项目不涉及露天和敞开式喷涂作业及喷漆、流平、烘干等工艺。本项目使用塑粉、低 VOCs 的环保型胶黏剂和环保型水性油漆，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用	符合
2	强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。		符合

7、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析

本项目与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴

政办[2019]32号)，区域发展限制性规定相符性分析见表 1-11，建设项目限制性规定相符性分析见表 1-12，区镇特别管理措施相符性分析见表 1-13。

表 1-11 区域发展限制性规定相符性

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。	本项目位于震泽镇，属八都工业区（南到頔塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区。）	符合
2	规划区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无抽运条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源和综合利用项目	本项目位于震泽镇，属八都工业区（南到頔塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区。）	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；其他生态区域，沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区，无生产废水排放，生活污水纳入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司。距东北侧太浦河 13.8 公里。	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目距最近敏感点 103m	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目新增员工 30 人，生活污水纳入至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司。	符合

表 1-12 建设项目限制性规定相符性

类别	序号	要求	相符性分析	符合情况
建设项目限制性规定（禁止类）	1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、搬迁与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、搬迁排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、搬迁对水体严重污染的建设项目；	本项目位于震泽镇，不涉及到饮用水水源保护区	本项目不属于禁止类
	2	彩涂板生产加工项目	项目不涉及	
	3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	项目不涉及	
	4	岩棉生产加工项目	项目不涉及	
	5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	项目不涉及	
	6	洗毛（含洗毛工段）项目	项目不涉及	
	7	石块破碎加工项目	项目不涉及	

建设项目限制性规定 (限制类)	8	生物质颗粒生产加工项目		项目不涉及	本项目不属于限制类
	9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目		根据与相关产业政策相符性章节, 本项目不属于限制类、淘汰类项目	
	1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改搬迁项目)禁止建设	不涉及	
	2	喷水织造	不得新、搬迁; 企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率100%, 且在有处理能力和能够中水回用的条件下, 可进行高档喷水织机技术改造项目		
	3	纺织后整理(除印染)	在有纺织定位的工业区(点)允许建设, 其他区域禁止建设。禁止新、搬迁涂层项目		
	4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目; 太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目, 其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目, 须区内环保基础设施完善; 现有含阳极氧化加工(工段)企业, 在不突破原许可量的前提下, 允许工艺、设备改进		
	5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料; 确需使用溶剂型涂料的项目, 须距离环境敏感点300米以上; 原则上禁止露天和敞开式喷涂作业; 废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置, 并与区环保局联网。VOCs排放实行总量控制。		
	6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》(吴政办【2017】134号)执行; 使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。		
	7	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)。		
	8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目; 鼓励现有企业技术改造。		
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水			

回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、搬迁

表 1-13 震泽镇特别管理措施

区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
震泽镇	八都工业区	南到頔塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区。	新建塑料制品、橡胶制品、印刷制品、非金属矿物制品、造粒等项目；新建涉及熔炼的金属生产加工项目；新建有工业污水产生、生产工艺涉及喷漆等增加排污总量的项目	新建整浆并、烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、复合、转移印花等后整理项目；新建小水泥制品、防火建材、塑管(电力管除外)拉铜丝、漆包线等项目；新建木屑颗粒、污泥颗粒、石棉、玻璃棉、砂石料等项目；新建小铸件、制桶、钢结构、彩钢板、地条钢、木制品等项目；新建生产过程中使用废料的生产加工项目；饲料生产加工项目；新建其他高污染、高能耗、低产出、破坏环境、影响周边居民的项目。区内震泽4A级古镇及周边、金鱼漾重要湿地、江苏震泽省级湿地公园、省特色田园乡村示范点区域、长漾湖国家级水产种质资源保护区为生态红线区域，禁止新建工业项目。	2020年10月30日，吴江区“高污染、高能耗、低产出”行业综合整治领导小组办公室组织区工信部、应急管理局、自然资源和规划局、市场监管局、行政审批局和吴江生态环境局进行联合会审，得出关于吴江南洋彩板钢结构有限公司的年产彩钢板30万平方米、钢结构20万平方米、金属集装箱1万间技术改造项目的意见：在做好区域产能置换，不公布产能的前提下。会议审核通过会审，企业按规定办理相关手续，由相关部门	符合

					按照规定进行立项审批。特殊工艺需规范操作。																
<p>综上所述,本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》要求。</p> <p>8、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性</p> <p>表 1-14 与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>要求</th> <th>相符性分析</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>各地要大力推广使用低含量涂料、油墨、胶粘剂,在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业,推进企业全面实施源头替代。</p> <p>强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则,显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的,开展泄漏检测与修复(LDAR)工作。船舶制造企业应优化涂装工艺,提高密闭喷涂比例,除船坞涂装、码头涂装、完工涂装、舾装涂装以及其他无法密闭的涂装活动外,禁止露天喷涂、晾(风)干。</p> <p>推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的,去除效率不应低于 80%(采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外)。2019 年 10 月底前,各地开展一轮 VOCs 执法检查,将有机溶剂使用量较大的,存在敞开式作业的,仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点,对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的,督促企业限期整改。</p> </td> <td> <p>本项目为金属结构、集装箱制造行业,工艺涉及喷塑、胶粘复合,但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料和低 VOCs 的环保型胶黏剂。胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>9、与其他相关政策相符性分析</p> <p>表 1-15 与其他规定相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件名</th> <th>要求</th> <th>相符性分析</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						要求	相符性分析	符合情况	<p>各地要大力推广使用低含量涂料、油墨、胶粘剂,在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业,推进企业全面实施源头替代。</p> <p>强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则,显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的,开展泄漏检测与修复(LDAR)工作。船舶制造企业应优化涂装工艺,提高密闭喷涂比例,除船坞涂装、码头涂装、完工涂装、舾装涂装以及其他无法密闭的涂装活动外,禁止露天喷涂、晾(风)干。</p> <p>推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的,去除效率不应低于 80%(采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外)。2019 年 10 月底前,各地开展一轮 VOCs 执法检查,将有机溶剂使用量较大的,存在敞开式作业的,仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点,对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的,督促企业限期整改。</p>	<p>本项目为金属结构、集装箱制造行业,工艺涉及喷塑、胶粘复合,但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料和低 VOCs 的环保型胶黏剂。胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。</p>	符合	序号	文件名	要求	相符性分析	符合情况					
要求	相符性分析	符合情况																			
<p>各地要大力推广使用低含量涂料、油墨、胶粘剂,在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业,推进企业全面实施源头替代。</p> <p>强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则,显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的,开展泄漏检测与修复(LDAR)工作。船舶制造企业应优化涂装工艺,提高密闭喷涂比例,除船坞涂装、码头涂装、完工涂装、舾装涂装以及其他无法密闭的涂装活动外,禁止露天喷涂、晾(风)干。</p> <p>推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的,去除效率不应低于 80%(采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外)。2019 年 10 月底前,各地开展一轮 VOCs 执法检查,将有机溶剂使用量较大的,存在敞开式作业的,仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点,对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的,督促企业限期整改。</p>	<p>本项目为金属结构、集装箱制造行业,工艺涉及喷塑、胶粘复合,但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料和低 VOCs 的环保型胶黏剂。胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。</p>	符合																			
序号	文件名	要求	相符性分析	符合情况																	

1	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活。	本项目为金属结构、集装箱的生产项目，工艺涉及喷塑、胶粘复合，但使用粉末型低VOCs含量的环保型涂料和低VOCs的环保型胶黏剂。 胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒DA001有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒DA003有组织达标排放。	符合
2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治	本项目为金属结构、集装箱的生产项目，工艺涉及喷塑、胶粘复合，但使用粉末型低VOCs含量的环保型涂料和低VOCs的环保型胶黏剂。 胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒DA001有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒DA003有组织达标排放。	符合
3	《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作的指导意见的通知》(苏大气办(2012)2号)	以国家重点区域大气污染防治规划为指导，以化工园区（集中区）为重点区域，以石油炼制和石油化工、化学药品原药制造等重点行业，以造成重复信访的挥发性有机物排放源为重点整治对象，开展挥发性有机物排放现状调查，推进重点领域污染治理，加快监控能力建设，全面完成加油站、储油库和油罐车油气回收治理，加快实施机动车国IV标准，推广使用低挥发性有机物排放的有机溶剂，加强污染控制研究，制定重点行业排放标准，积极削减生活源挥发性有机物排放，努力解决挥发性有机物排放造成的恶	本项目为金属结构、集装箱的生产项目，工艺涉及喷塑、胶粘复合，但使用粉末型低VOCs含量的环保型涂料和低VOCs的环保型胶黏剂。 胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒DA001有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根15m高排气筒	符合

		臭扰民问题。到“十二五”末，挥发性有机物污染防治能力全面提升，基本建成挥发性有机物污染防治管理的法规、标准和政策体系，完成重点区域大气污染防治规划指定任务，改善区域环境质量，推进我省生态文明建设。	DA003有组织达标排放。	
4	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的生产，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目为金属结构、集装箱的生产项目，工艺涉及喷塑、胶粘复合，但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料和低 VOCs 的环保型胶黏剂。 胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。	符合
5	《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂	本项目为金属结构、集装箱的生产项目，工艺涉及喷塑、胶粘复合，但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料和低 VOCs 的环保型胶黏剂。 胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。	符合
6	《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》	向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放	本项目喷塑产生的粉尘经设备自带一套滤芯除尘器处理。 本项目抛丸产生的粉尘经旋风+脉冲布袋除尘装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放	符合

7	《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(2018)	2018 年底前, 全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业及其他行业中无组织排放较为严重的企业, 完成本方案明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。	本项目喷塑产生的粉尘经设备自带一套滤芯除尘器处理。 本项目抛丸产生的粉尘经旋风+脉冲布袋除尘装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放	符合
8	《江苏省大气污染防治条例》	严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。 新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的, 应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置, 或者采取其他控制大气污染物排放的措施。 现有大气重污染工业项目在生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的, 应当按照国家和省有关规定进行大气污染物排放提标改造, 并按照环境保护行政主管部门的要求开展强制性清洁生产审核, 实施清洁生产技术改造。	本项目所属行业为金属结构、集装箱制造行业, 且不属于大气重污染工业项目, 本项目废气有组织排放, 不属于《江苏省大气污染防治条例》所涉及的整治行业序列。	符合
9	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 第 119 号)	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务, 根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 采用挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产经营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理; 含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取	本项目已经按照要求进行了环境影响评价 胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。 本项目为金属结构、集装箱制造行业, 塑粉固化、复合、过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放采取了有效措施减少挥发性有机物的排放量。	符合

		有效措施，减少挥发性有机物排放量。		
10	《挥发性有机物组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存在密闭容器中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，密封性良好；粉装、颗粒物 VOCs 物料应采用气力输送设备、有机废气应收集处理且排放需满足相关排放标准，且处理设施效率不得低于 80%；含 VOCs 产品使用过程中应在密闭空间内；废气应收集处理，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向及含 VOCs 含量信息，台账保存期限不得少于三年。	本项目为金属结构、集装箱的生产项目，工艺涉及喷塑、胶粘复合，但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料和低 VOCs 的环保型胶黏剂。胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。	符合
11	《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球。 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。	项目距离西面太湖约 9.7km，属于太湖流域三级保护区。本项目不涉及含磷、氮废水排放。	符合
12	《2020 年挥发性有机物攻坚方案》	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质	项目应建立原辅材料台账，已记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	符合

		量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
13	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>对涂装类企业集中的工业园区和产业集群,如家具、机械制造、电子产品、汽车维修等,鼓励建设集中涂装中心,配备高效废气治理设施,代替分散的涂装工序。对石化、化工类工业园区和产业集群,推行泄漏检测统一监管,鼓励建立园区 LDAR 信息管理平台。对有机溶剂使用量大的工业园区和产业集群,如包装印刷、织物整理、合成橡胶及其制品等,推进建设有机溶剂集中回收处置中心,提高有机溶剂回收利用率。对活性炭使用量大的工业园区和产业集群,鼓励地方统筹规划,建设区域性活性炭集中再生基地,建立活性炭分散使用、统一</p>	<p>本项目为金属结构、集装箱的生产项目,工艺涉及喷塑、胶粘复合,但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料和低 VOCs 的环保型胶黏剂。</p> <p>胶粘复合过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 有组织达标排放。塑粉固化经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织达标排放。</p>	符合

		回收、集中再生的管理模式，有效解决活性炭不及时更换、不脱附再生、监管难度大的问题，对脱附的VOCs等污染物应进行妥善处置。	
14	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办【2021】2号文件）	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求	本项目为金属结构、集装箱的生产项目。本项目设计胶粘剂的使用，胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

10、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量 GB33372-2020》相符分析

对本体型胶粘剂的定义为“分散介质占总量的5%以内的胶粘剂”，本项目组份为“聚酯多元醇70%、聚异氰酸酯28%-29.5%、甲苯二异氰酸酯0.5%-2%”无分散介质属于本体型胶粘剂；本项目胶粘剂中挥发性组分最大值为2%；则VOCs含量为20g/kg，密度为1.35g/L，则本项目胶黏剂VOCs含量为14.81g/L。满足胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB 33372-2020）本体型胶粘剂轿轱植含量限量中其他应用领域“其他类”≤50g/L限值，故本项目胶黏剂使用具有可行性。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、工程内容及规模

吴江南洋彩板钢结构有限公司（以下简称建设单位）位于苏州市吴江区震泽镇大船港村 10.16 组，原有项目主要从事泡沫板的生产，由于企业生产规模调整，原有项目目前已停止生产，并已拆除相关设备。建设单位根据目前实际市场需求，拟投资 1800 万元建设年产彩钢板 30 万平方米、钢结构 20 万平方米、金属集装箱 1 万间技术改造项目（以下简称“本项目”）。本项目为建设单位自有土地，可以作为本项目建设使用。项目建成后，共需职工 30 人，其中本项目新增 15 人，生产班制为一班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天，年生产时数 2400 小时。本项目无宿舍，食堂为外部送餐。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价，本项目生产彩钢、钢结构、金属集装箱，除切割组装外还涉及复合、喷塑等工艺。本项目塑粉用量为 24.514t/a，经查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），故本项目属于“三十、金属制品业”中的 66 项中：“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，故本项目需编制建设项目环境影响评价报告表

因此吴江南洋彩板钢结构有限公司委托我司（苏州科晓环境科技有限公司）承担该项目的环评工作。我公司在接受委托后，立即组织有关技术人员进行项目选址现场踏勘，并收集了与项目有关的技术资料，在现场调研和现场监测的基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定、相关环保政策与技术规范，编制完成本项目环评报告表，呈报苏州市行政审批局审批。

项目公用及辅助工程设施组成情况见表 2-1。

表 2-1 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	本项目	技改后	
主体工程	生产车间	占地面积 5000m ²	占地面积 5000m ²	占地面积 5000m ²	在自有闲置车间内布置
贮运	原材料运输	年运输	年运输原辅料约	年运输原辅料约	陆运

	工程		原辅料约 200t	12000t	12000t		
		原料仓库	300m ²	300m ²	300m ²	在自有闲置车间内布置	
		成品仓库	500m ²	500m ²	500m ²	室外布置	
		化学品仓库	30m ²	30m ²	30m ²	在自有闲置车间内布置	
	公用工程	给水（自来水）	540t/a	540t/a	1080t/a	由区域自来水厂供给	
		排水（生活、工业、雨水）	雨污分流	雨污分流	雨污分流	项目物料均储存于室内，无需设置初期雨水池。雨水经厂区内雨水管网排放至市政雨水管网，汇入就近河道。	
		供电	19 万 kW·h/a	200 万 kW·h/a	200 万 kW·h/a	由区域供电所供电	
		绿化	600m ² 整个厂区绿化率约为 9.32%（原有项目厂区）	600m ² 整个厂区绿化率约为 9.32%（原有项目厂区）	600m ² 整个厂区绿化率约为 9.32%（原有项目厂区）	依托出租方	
	环保工程	废气	焊接烟尘	无	经移动式焊接烟尘除尘器处理后无组织排放,处理效率 90%。	经移动式焊接烟尘除尘器处理后无组织排放,处理效率 90%。	达标排放
			金属切割粉尘	无	经移动式焊接烟尘除尘器处理后无组织排放,处理效率 90%。	经移动式焊接烟尘除尘器处理后无组织排放,处理效率 90%。	
喷塑粉尘			无	经喷粉室内转翼式回收装置收集后,塑粉回收装置自带的吸附过滤泵处理再经回收装置回收后重新回到喷枪使用,处理率为 99%。未被收集处理的废气无组织排放	经喷粉室内转翼式回收装置收集后,塑粉回收装置自带的吸附过滤泵处理再经回收装置回收后重新回到喷枪使用,处理率为 99%。未被收集处理的废气无组织排放		

		复合废气	无	经二级活性炭吸附处理后经15m高排气筒 (DA001) 排放,处理效率90%。	经二级活性炭吸附处理后经15m高排气筒 (DA001) 排放,处理效率90%。	
		抛丸废气	无	经脉冲布袋除尘装置处理后经15m高排气筒 (DA002) 排放。处理效率90%。	经脉冲布袋除尘装置处理后经15m高排气筒 (DA002) 排放。处理效率90%。	
		液化石油气燃烧尾气	无	液化石油气燃烧尾气收集率100%, 经一根15m高排气筒 (DA003) 直接排放。	液化石油气燃烧尾气收集率100%, 经一根15m高排气筒 (DA003) 直接排放。	
		固化废气	无	经二级活性炭吸附处理后经15m高排气筒 (DA003) 排放,处理效率90%。	经二级活性炭吸附处理后经15m高排气筒 (DA003) 排放,处理效率90%。	
	生活污水	432t/a	432t/a	864t/a	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司, 尾水排入頔塘运河	
	噪声	/	/	/	减震隔声, 合理布局	
	固废处理	一般固废暂存处 50m ² , 危险废物暂存处 10 m ²	一般固废暂存处 50m ² , 危险废物暂存处 10 m ²	一般固废暂存处 50m ² , 危险废物暂存处 10 m ²	全部有效处置	

2、产品及产能

具体产品方案见下表 2-2。

表 2-2 产品及产能

序号	主体工程名称	产品名称及规格	年设计能力			年运行时数
			技改前	技改后	增量	
1	彩钢板生产线	彩钢板	0	30 万平方米	+30 万平方米	2400

2	钢结构生产线	钢结构	0	20 万平方米	+20 万平方米	2400
3	金属集装箱生产线	金属集装箱	0	1 万间	+1 万间	2400
4	塑料泡沫生产线	塑料泡沫	0	1.5 万立方米	+1.5 万立方米	2400

*集装箱规格：3m*5.96m*2.8m、钢结构规格：跨度不超过 18m、彩钢板规格：厚度 50mm-100mm。

3、主要原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	重要组分及规格指标	形态	年用量	储存地点	储存方式	最大储存量	投加工序
钢结构生产线	钢板	C:0.14~0.22%, Mn:0.30~0.65, Si ≤0.30, S ≤0.050, P ≤0.045 厚度约为：4mm	固态	8000t/a	原料仓库	堆放	1000t/a	下料
	圆管	Fe: ≤98%、C: ≤0.22%、Mn: 0.30—0.65%、P: ≤0.060%、S: ≤0.060% 厚度约为：15mm	固态	150t/a	原料仓库	堆放	20t/a	下料
	圆钢	Fe: ≤98%、C: ≤0.22%、Mn: 0.30—0.65%、P: ≤0.060%、S: ≤0.060% 厚度约为 22.06mm	固态	50t/a	原料仓库	堆放	10t/a	下料
	H 型钢	Fe: ≤98%、C: ≤0.22%、Mn: 0.30—0.65%、P: ≤0.060%、S: ≤0.060% 厚度约为：5mm	固态	500t/a	原料仓库	堆放	40t/a	下料
	角钢	Fe: ≤98%、C: ≤0.22%、Mn: 0.30—0.65%、P: ≤0.060%、S: ≤0.060% 厚度约为：	固态	50t/a	原料仓库	堆放	4t/a	下料

		3.0mm						
	焊丝	1.6mm 不锈钢气体保护焊焊丝，实心焊丝(无铅)	固态	20t/a	原料仓库	堆放	3t/a	焊接
	焊剂	SiO ₂ : 42.25%、Mino: 34.365%、CaF ₂ : 5.645%、MgO:6.615%、CaO:4.255%、AL ₂ O ₃ :2.735%、FeO: 1.725%、P: 0.0305%、S: 0.0355%、H ₂ O: 0.055%、机械夹杂物: 0.25%	固态	3t/a	原料仓库	袋装	1t/a	焊接
	钢丸	C: 0.17、Si: 1.80、Mn: 1.20、S: 铬 Cr=18±1、磷: 镍 Ni=10±1	固态	10t/a	原料仓库	堆放	1t/a	抛丸
	液化石油气	主要成分为甲烷 92%、丙烷 2-3%、丙烯 0.5-1.2%、丁烷 0.8-2.2%、丁烯和丁二稀 1.8-3%	液态	30t/a	原料仓库	罐装，25kg/罐	1	固化
	塑粉	粒径范围: 30-50微米; 主要成分为聚酯树脂 60~80% 钛白粉 5~30% 硫酸钡 0~35%	固态	24.514(年补充量)	原料仓库	袋装，20kg/袋	3	喷塑
	二氧化碳	CO ₂ 100% 规格 19436	气态	5t/a	原料仓库	二氧化碳罐(每罐 10L/15kg)	1t/a	焊接保护气
彩钢板生产线	彩钢卷	镀铝锌，0.5 mm ~1.5 mm	固态	5000t/a	原料仓库	堆放	500t/a	压瓦
	保温棉(岩棉)	SiO ₂ 245%~55%、Al ₂ O ₃ 10%~15%、FeO7%、CaO5%、MgO3%	固态	2500t/a	原料仓库	堆放	250t/a	复合
	胶黏剂*	无溶剂单组分聚	液	30t/a	化	桶装	1.5t/a	复

		氨酯胶体（为聚酯多元醇和聚异氰酸酯按照约7:3的质量比例预聚而成），挥发成分为聚异氰酸酯中残留甲苯二异氰酸酯，挥发量在0.5%-2%。	态		学品仓库			合
金属集装箱生产线	钢结构(自产)	/	固态	3000t/a	原料仓库	堆放	300t/a	组装
	彩钢板(自产)	/	固态	50万m ²	原料仓库	堆放	10万m ²	组装
	彩钢板(外购)	/	固态	18万m ²	原料仓库	堆放	6万m ²	组装

*本项目使用的是环保型的无溶剂单组份聚氨酯胶黏剂（不需自行调胶，可直接使用），甲苯二异氰酸酯为胶粘剂中组份聚异氰酸酯在制备时原料，理论上甲苯二异氰酸酯全部反应，但实际生产是仍有极少量残留，会在胶黏剂复合使用时挥发逸散。

表 2-4 项目塑粉物料平衡一览表

入方			出方		
序号	名称	数量	序号	名称	数量 t/a
1	塑粉	40	1	工件附着	24
2			2	挂件附着	0.2
3			3	废塑粉	0.0316
4			4	无组织排放	0.2824
5			5	回用	15.486
合计		40	合计		40

表 2-5 技改后全厂主要原辅材料使用情况一览表

类别	名称	技改前用量	技改后全厂使用量	技改后变化量	来源及运输	最大储存量	储存方式	储存场所
全厂	钢板	0	8000t/a	+8000t/a	陆运	1000t/a	堆放	原料仓库
	圆管	0	150t/a	+150t/a	陆运	20t/a	堆放	原料仓库
	圆钢	0	50t/a	+50t/a	陆运	10t/a	堆放	原料仓库

	H 型钢	0	500t/a	+500t/a	陆运	40t/a	堆放	原料仓库
	角钢	0	50t/a	+50t/a	陆运	4t/a	堆放	原料仓库
	焊丝	0	20t/a	+20t/a	陆运	3t/a	袋装, 15kg/袋	原料仓库
	钢丸	0	10t/a	+10t/a	陆运	1t/a	堆放	原料仓库
	液化石油气	0	30t/a	+30t/a	陆运	1	罐装, 25kg/罐	原料仓库
	塑粉	0	24.514 (年补充量)	+24.514 (年补充量)	陆运	3	袋装, 20kg/袋	原料仓库
	彩钢卷	0	5000t/a	+5000t/a	陆运	500t/a	堆放	原料仓库
	保温棉 (岩棉)	0	2500t/a	+2500t/a	陆运	250t/a	堆放	原料仓库
	胶黏剂	0	30t/a	+30t/a	陆运	3t/a	桶装	化学品仓库
	焊剂	0	3t/a	+3t/a	陆运	1t/a	袋装	原料仓库
	二氧化碳	0	5t/a	+5t/a	陆运	1t/a	二氧化碳罐	原料仓库
	钢结构 (自产)	0	3000t/a	+3000t/a	陆运	300t/a	堆放	原料仓库
	彩钢板 (自产)	0	50 万 m ²	+50 万 m ²	陆运	10 万 m ²	堆放	原料仓库
	塑料粒	200t/a	0	-200t/a	陆运	20t/a	袋装	原料仓库

表 2-6 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质	危险特性	毒理毒性
1	塑粉	一种热固体粉末涂料。机械分散性好, 容易形成平整的涂膜。比重 1.2-1.8g/cm ³ , 固化条件 180℃左右, 热分解温度在 300℃以上	不易燃	无毒
2	胶黏剂	甲苯二异氰酸酯具有强烈的刺激气味, 有毒主要有明显刺激和致敏作用。对眼、呼吸道粘膜和皮肤有刺激作用, 并引起支气管哮喘。与水反应生成二氧化碳是聚氨酯泡沫塑料制造过程中的关键反应之一; 应避免受潮。在常温下聚合反应速度很慢, 但加热至 45℃以上或	可燃	有毒

	酯	催化剂存在下能自聚生成二聚物。能与强氧化剂发生反应。遇热、明火、火花会着火。加热分解放出氰化物和氮氧化物。		
	聚酯多元醇	有机物,通常是由有机二元羧酸(酸酐或酯)与多元醇(包括二醇缩合(或酯交换)或由内酯与多元醇聚合而成。聚酯多元醇的特性及用途:聚酯型聚氨酯因分子内含有较多的酯基、氨基等极性基团,内聚强度和附着力强,具有较高的强度、耐磨性。	可燃	低毒
	聚异氰酸酯	聚合 MDI: 100% (又称粗 MDI, 聚异氰酸酯, 常温下是深棕色或茶褐色液体, 低毒, 比重 1.19, 聚合 MDI 粘度可调, 通用的聚合 MDI 粘度一般在 150-250mPa.s/25℃之间	不易燃	低毒
3	液化石油气	由石油加工过程中得到的一种无色挥发性液体, 主要组分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯, 并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化氢等杂质。不溶于水。熔点-160~-107° C, 沸点-12~4° C, 闪点-80~-60° C, 相对密度(水=1) 0.5~0.6, 相对 537° C。	易爆(爆炸极限 5%-30%, 体积比)	低毒

表 2-7 水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	540	燃油(吨/年)	/
电(千瓦时/年)	200 万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其他	/

4、主要设备

表 2-8 本项目主要设备使用情况

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	用途/工序
1	彩钢板生产线	CCW-720	2	彩钢板加工
2	C 型钢机	Y25	3	型钢加工
3	台层压瓦楞机	JC-7070C	3	压瓦
4	钻床	C5	2	钢筋拉伸、织网
5	喷塑线	非标	1	喷塑
6	切割机	Z446	5	切割
7	冲床	F5	2	冲压
8	焊机	U44-1	11	焊接
9	剪板机	QBT	1	剪板
10	折弯机	H9	1	折弯
11	多台切割线	HD11	1	切割

12	抛丸设备	SGQ32	1	抛丸
13	行车	Z7	7	辅助设备
14	H型钢矫正	YGQ6	1	矫正
15	摇臂钻	S-R6-08	1	钻孔

*注：每1条喷塑流水线配有1个喷房（尺寸：4m×1m×3m）、8把自动喷枪，一个固化烘道（尺寸：45m×3m×0.6m）、1台燃烧机、1台粉末回收净化设施、1台工件输送设施、1台半自动控制系统。

表 2-9 技改后全厂主要设备使用情况

序号	设备名称	改建前数量	本项目数量	改建后全厂数量	变化量
1	彩钢板生产线	0	2	2	+2
2	C型钢机	0	3	3	+3
3	台层压瓦楞机	0	3	3	+3
4	钻床	0	2	2	+2
5	喷塑线	0	1	1	+1
6	切割机	0	5	5	+5
7	冲床	0	2	2	+2
8	焊机	0	11	11	+11
9	剪板机	0	1	1	+1
10	折弯机	0	1	1	+1
11	多台切割线	0	1	1	+1
12	抛丸设备	0	1	1	+1
13	行车	0	7	7	+7
14	H型钢矫正	0	1	1	+1
15	摇臂钻	0	1	1	+1
16	发泡机	3	0	0	-3
17	大板机	1	0	0	-1

5、排水情况

表 2-10 废水排水量及排水去向一览表

废水		排水量 (t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水		432	生活污水	抽运至吴江苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排入頔塘运河
生产 废水	工艺废水	/	/	/
	公辅工程废水	/	/	/

6、项目公用工程

(1) 劳动定员及工作制度

本项目建后项目新增员工 15 人（全厂 30 人），年工作 300 天，实行一班制，一班 8 小时。

(2) 排水情况

本项目实行雨污分流制，不涉及生产废水产生及排放，生活污水产生量为 432t/a，经化粪池处理后抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河。

本项目水平衡图如下 2-1:

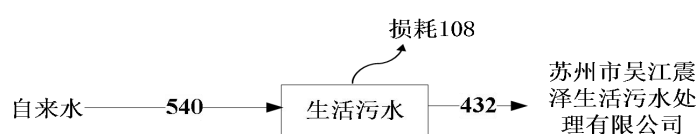


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

(3) 基础设施建设情况

1、供水方式：由吴江区域水厂实施区域供水，管径为DN300毫米。供水管网引至厂区后分为多条支路分别供给生产车间、办公楼等。

2、排水系统：采用雨污分流制排水系统。雨水经雨水管网排至附近水体，设置一个雨水排放口。

3、厂区绿化：厂区内已设置绿化，绿化率达9.32%。

4、供电：电源采用10KV高压电源供电，由市政电力网引至厂区开闭所，再分别通至各车间，各车间分别进行计量。

7、厂区平面布置

本项目位于苏州市吴江区震泽镇大船港村 10.16 组，项目东侧为苏州东奥德森电梯；项目南侧为盛八线；项目西侧为吴江市零通彩板钢架活动房厂；项目北侧为通优彩钢有限公司。项目距离最近居民为 98m。本项目实行雨污分流，生活污水排放口设置在厂区南侧，雨水排放口设置在厂区西侧，厂区雨水进入市政雨水管网后最终进入頔塘河。项目周边环境图见附图 2。

本项目根据企业生产需求在厂区设置一般固废仓库、化学品仓库、危废仓

库、原料仓库、成品仓库等，具体厂区总体布局见附图 3。

工艺流程简述

本项目主要从事彩钢板、钢结构、金属集装箱的生产。其中本项目金属集装箱由建设单位自产的彩钢板、钢结构组装而成产能为年产 1 万间，企业自产的彩钢板、钢结构除部分用于组装金属集装箱外其余作为产品外售，外售彩钢板产能 30 万平方米、钢结构产能 20 万平方米。

彩钢板生产工艺流程：

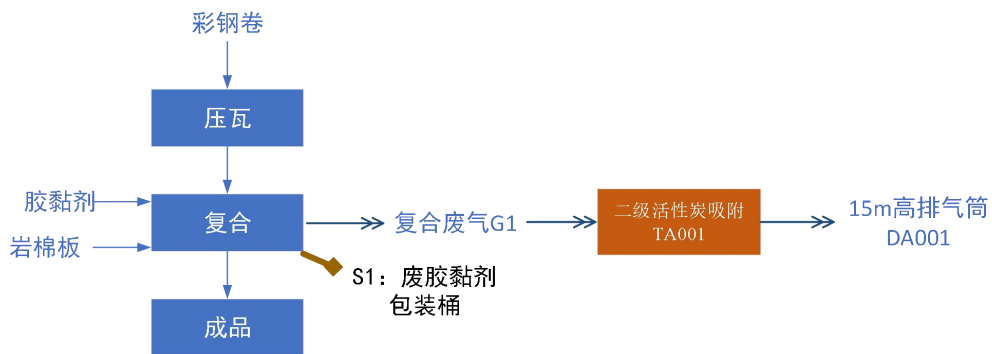


图 2-1 彩钢板工艺流程图

流程说明：

1、压瓦：彩钢卷进入设备，板带沿纵向在一条直线上弯曲，并同时在冷弯成型机的末端使用矫直机构，通过矫直机构沿相反的方向施加足够的压力，使彩钢卷产生永久的变形，该工段不产生污染物。

2、复合：将 2 层彩钢卷和 1 层岩棉板或泡沫板放入彩钢岩棉板生产线中，复合速度为 10~12m/min，胶水通过复合机、岩棉板复合线自带的泵打进所需位置，自动进行匀交、复合。该工序会产生复合有机废气 G1（甲苯二异氰酸酯以非甲烷总烃计）。

工艺流程和产排污环节

钢结构生产工艺流程：

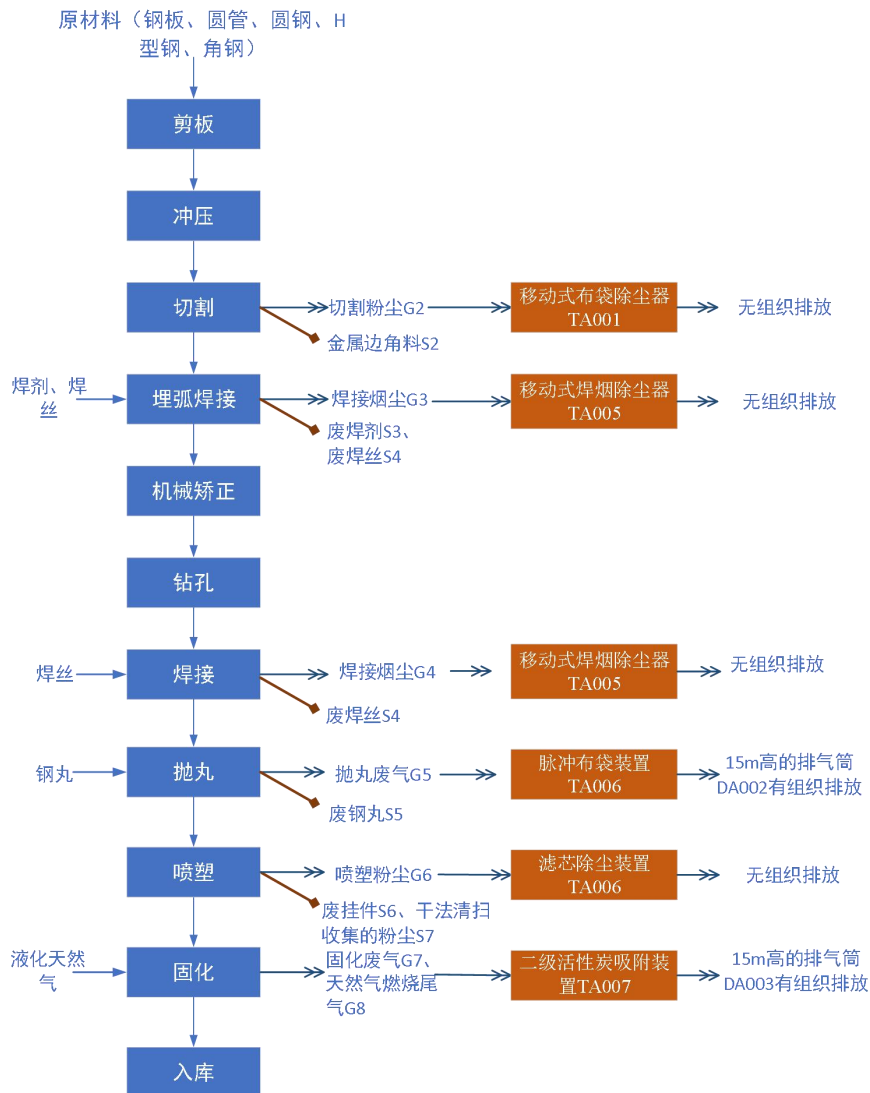


图 2-2 钢结构工艺流程图

流程说明：

1、剪板：将原料钢材通过剪板机进行剪切加工，使原料被剪切成指定规格方便下道工序使用。

2、冲压：冲压加工是借助于专用冲压设备的动力，使板料在模具里直接受到变形力并进行变形，从而获得一定形状，尺寸和性能。

3、切割：切割时，一个刀片相对另一刀片作往复直线运动切割工件，不使用切削液、乳化液等。该工序会产生金属粉尘 G2、金属边角料 S2。

4、埋弧焊接：焊接过程是通过操作控制盘上的按钮开关来实现自动控制

的。焊接过程中，在工件被焊处覆盖着一层 30—50mm 厚的粒状焊剂，连续送进的焊丝在焊剂层下与焊件间产生电弧，电弧的热量使焊丝、工件和焊剂熔化，形成金属熔池，使它们与空气隔绝。随着焊机自动向前移动，电弧不断熔化前方的焊件金属、焊丝及焊剂，而熔池后方的边缘开始冷却凝固形成焊缝，液态熔渣随后也冷却凝固形成坚硬的渣壳。未熔化的焊剂可回收使用。该工段会产生焊接烟尘 G3，和废焊剂 S3、废焊丝 S4。

5、机械矫正：将焊接好的工件通过矫正机进行矫正，该工段无废气产生。

5、钻孔：用钻头在工件上加工孔的操作叫做钻孔，钻孔后的工件便于连接。本项目钻孔有通过摇臂钻床和台式钻床两种形式。摇臂钻床由一个能绕立柱旋转的摇臂、摇臂带着主轴箱可沿立柱垂直移动，同时主轴箱还能摇臂上作横向移动。因此操作时能很方便地调整刀具的位置，以对准被加工孔的中心，而不需移动工件来进行加工。摇臂钻床适用于一些笨重的大工件以及多孔工件的加工。最高转速可高达近万转/分，最低亦在 400 转/min 左右。台式钻床在进行钻孔前，需根据工件高低调整好工作台与主轴架间的距离，并锁紧固定。当试钻达到钻孔位置精度要求后，即可进行钻孔，不使用切削液、乳化液等。

6、焊接：本项目的焊接为工件和焊料熔化形成熔融区域，熔池冷却凝固后便形成材料之间的连接。根据对原料材质和产品的要求不同，焊接有电焊和气保焊两种形式。电焊通过常用的 220V 或 380V 电压，通过电焊机里的变压器降低电压，增强电流，并使电能产生巨大的电弧热量融化焊条和钢铁，而焊条熔融使钢铁之间的融合性更高。气保焊用二氧化碳保护的焊接方法，二氧化碳保护焊效率较高，主要用于焊接厚板。该工段焊接时需使用焊丝，会产生焊接烟尘 G4 以及废焊丝 S4。

7、抛丸：机械加工后的工件表面上部分存在氧化铁皮、毛刺、飞边等，需进行抛丸打磨处理。采用压缩空气为动力形成喷射束，将钢丸喷射到工件表面，对工件表面产生锤击、切削和冲刷作用，以获得较高精整度、疲劳强度和金属光泽的工件。抛丸为密闭式内循环气流，工作时气流内部循环，经脉冲布袋装置过滤。由于钢丸长时间使用后会变形、磨损，因此需定期更换。抛丸废气经脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA002 排放，该工序会产生抛丸废气 G5 及废钢丸 S5

8、喷塑：本项目主要采用静电喷涂工艺，利用喷枪喷出的塑粉因为静电作用一部分被吸附到工件表面，随着工件表面塑粉的增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，会产生静电排斥作用，便不再吸附塑粉，其余塑粉被喷粉室侧壁和底部的旋风回收器收集，利用离心分离原理将粒径较大的粉末粒子（12 μm 以上）分离出来，12 μm 以下的粉末粒子送到滤芯回收器内进一步过滤分离，并定期通过脉冲压缩空气将滤芯中的粉末振荡到底部收集斗内，回收的塑粉通过粉泵进入粉桶中重新利用，分离出粉末的洁净空气（含有的粉末粒径小于 1 μm）以及少量未被收集的塑粉扩散至车间内，部分沉降在车间地面定期干法清扫收集，部分以无组织形式排放至车间外。该工段会产生少量粉尘 G6、废挂件 S6、干法清扫收集的粉尘 S7。

9、固化：喷塑后的工件需要进行固化，将工件经输送设施输送到固化烘道，采用燃烧机燃烧液化石油气，间接加热热风循环烘道，固化温度为180℃，并保温一定的时间（10分钟），使工件表面的塑粉熔化、流平、固化，即在工件表面形成涂膜，该工段会产生固化废气G7和液化石油气燃烧废气G8。

金属集装箱生产工艺流程：

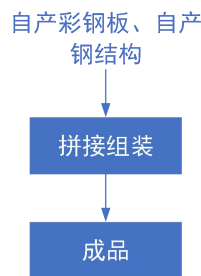


图 2-3 金属集装箱工艺流程图

流程说明：将制作好的金属骨架、彩钢板使用组装设备拼装金属集装箱房。完成拼装后的产品入库待售。

表 2-11 本项目运营期污染源产生及分布情况

类别	编号	污染物名称	产生车间	产生工段	污染因子
废气	G1	复合废气	生产车间	复合	非甲烷总烃
	G2	切割粉尘	生产车间	切割	颗粒物
	G3	埋弧焊接粉尘	生产车间	焊接	颗粒物
	G4	焊接粉尘	生产车间	焊接	颗粒物
	G5	抛丸废气	生产车间	抛丸	颗粒物
	G6	喷塑粉尘	生产车间	喷塑	颗粒物

副产物	G7	固化废气	生产车间	固化	非甲烷总烃
	G8	液化石油气燃烧尾气	生产车间	固化加热	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	废水	生活污水	公辅工程	员工生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷
	噪声	设备噪声、公用设备噪声			等效连续 A 声级
	1	生活垃圾	员工生活	员工生活	/
	2	废胶黏剂包装桶	生产车间	复合	铁、胶黏剂
	3	金属边角料	生产车间	切割	金属
	4	废焊剂	生产车间	焊接	焊剂
	5	废焊丝	生产车间	焊接	焊丝
	6	废钢丸	生产车间	抛丸	钢丸
7	废挂件	生产车间	喷塑	挂件、塑粉	
8	干法清扫收集的粉尘	生产车间	喷塑	塑粉	
9	废布袋	公辅工程	废气处理	布袋、收集的粉尘	
10	废活性炭	公辅工程	废气处理	活性炭、吸附的有机废气	

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目基本情况

吴江南洋彩板钢结构有限公司成立于 2002 年，2005 年 6 月企业申报了《吴江南洋彩板钢结构有限公司塑料泡沫建设项目环境影响申报（登记）表》，并于 2005 年 7 月 8 日取得吴江市环境保护局审批同意，后由于公司市场战略调整，该项目目前已停产并拆除生产设备。

表 2-12 原有项目环评及验收与实际建设情况

序号	项目内容	项目类别	审批时间	批复文号	投产情况	验收情况
一期项目	《吴江南洋彩板钢结构有限公司塑料泡沫建设项目环境影响申报（登记）表》	环境影响登记表	2005 年 7 月 8 日	/	已停产，停产证明见附件	已停产，无法验收

2、原有项目产品方案和主体工程

原有项目的产品方案及主体工程见表 2-13，主要设备及辅助设施见表 2-13。

表 2-13 原有项目的产品方案及主体工程

序号	产品名称	实际生产能力	年运行时数h
1	塑料泡沫	1.5万立方米	2400

表 2-14 原有项目主要设备及辅助设施一览表

序号	设备名称	实际数量（台）	备注
1	发泡机	3	/
2	大板机	1	/

表 2-15 原有项目主要原辅材料使用情况表

序号	名称	年耗量	来源及运输
1	塑料粒子（PE）	200 吨	陆运

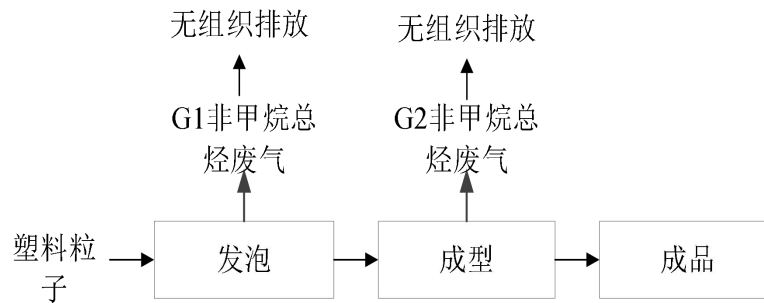


图 2-4 原有项目生产工艺及产污环节图

现有工艺流程简述：

1、发泡：利用发泡机对树脂缓缓加热，加热温度约 90℃，采用电加热，塑料粒子受热产生压力，逐渐膨胀，该工序有非甲烷总烃废气产生，直接无组织排放。

2、成型：利用板材机将模腔内充满的塑料粒子继续加热到 140℃，采用电加热，使泡孔膨胀。粒珠发热膨胀至填满相互间的空隙，并粘接成均匀的泡沫体形成指定规格，逐渐膨胀，该工序有非甲烷总烃废气产生，直接无组织排放。

3、成品：完成上述工段后的产品包装入库。

3、原有项目污染情况

①废气

原有项目废气主要为发泡及成型工段产生的非甲烷总烃，直接无组织排放。

②废水

原有项目不涉及生产废水的产生及排放。生活污水抽运至吴江市震泽镇污水处理厂处理后排放。

③噪声

原有项目噪声源主要为发泡机、成型机等设备运行时的噪声。根据类比调查，设备噪声在 80~90dB（A）之间的机械设备的噪声，可采用低噪声设备、减振隔声、消声、合理布局等措施。

④固废

原有项目副产物主要残次品、废包装材料及员工日常生活产生的生活垃圾。

4、原有项目达标情况

经核实，企业原有项目未申领排污许可证，原有项目投产至今未进行废气、废水、噪声的日常监测，待本项目通过审批后，企业承诺严格按照环保要求进行日常监测、申领排污许可证。且由于原有项目为环境影响申报（登记）表批复较早，未对其排放量进行定量核算。故本环评参考参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放计算方法（1.1 版）》，非甲烷总烃产生系数采用 2.368kg/t 树脂原料进行核算，原有项目 PE 塑料粒子用量为 200t，故其非甲烷总烃产生量为 0.4736t/a，全部无组织排放。因此本次环评采用此数据作为项目原有排放量。由于企业生产规划调整，原有项目已全部拆除，该排放量已削减。

表 2-16 原有项目污染物排放情况

项目		原有项目 t/a		
		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a (接管量/外环境排放量)
废水	生活污水	432	0	432
	COD	0.15	0	0.15/0.022
	SS	0.10	0	0.10/0.004
	氨氮	0.01	0	0.01/0.002
	总氮	0.02	0	0.02/0.006
	总磷	0.002	0	0.002/0.0002
无组织 废气	非甲烷总烃	0.4736	0	0.4736
固废	固废全部有效处置，零排放			

5、以新代老措施

建设单位原有项目运行期间无环保投诉。未涉及环保处罚。由于企业生产

规划调整，企业原有项目厂区内设备已完全拆除，经环评单位现场勘察无原有污染问题。建设单位原有项目未进行过废气、废水、噪声的日常监测、未取得排污许可证，原有工艺产生的有机废气直接无组织排放。本次项目取得环评批复后需按照相关要求落实日常监测并完成排污许可证申报。本项目工艺运行所产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒有组织达标排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气					
	由《2019 年度苏州市生态环境状况公报》可知：全市环境空气中细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）年均浓度分别为 36 微克/立方米、62 微克/立方米、9 微克/立方米和 37 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O3）浓度分别为 1.2 毫克/立方米和 166 微克/立方米。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，项目所在区域空气环境质量属于管控区。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
	NO2	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
		24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
	PM10	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标
		24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
PM2.5	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标	
	24小时平均第98百分位数	/	/	/	/	
CO	年平均	/	/	/	/	
	日平均第95百分位数浓度	1200	4000	30	达标	
O3	年平均	/	/	/	/	
	日最大8h平均第90百分位数浓度	166	160	103.8	不达标	
PM2.5 超标原因主要有以下几个方面：a.机动车尾气源占 30.5%；b.燃煤源占 23.4%；c.扬尘源占 14.3%；d.工业工艺源占 13.8%；e.生物质燃烧源占 3.9%；f.二次无机源占 5.1%；g.其他源占 6.0%。						
改善措施：a.各建设单位应该按照《绿色施工导则》（建质[2007]223）、《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》（苏政发[2010]87 号）的相关规定实行“绿色施工”，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，报环保						

局、建设局相关部门备案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；

b.以清洁能源代替燃煤锅炉，减少燃煤排放的颗粒物和二氧化氮；c.加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

O3 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：贯彻落实《“两减六治三提升”专项行动方案》：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：“总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

2、地表水

地表水质量现状来源于根据《2019年度苏州市环境质量公报》：2019年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为87.5%，无劣Ⅴ类断面。与2018年相比，优Ⅲ类断面比例上升18.7个百分点，劣Ⅴ类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，年均水质达到或优于Ⅲ类的占86.0%，无劣Ⅴ类断面。

2019年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为3.6和0.07mg/L，分别处于Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为0.064mg/L，总氮平均浓度为1.10mg/L，均处于Ⅳ类；综合营养状态指数为55.8，处于轻度富营养状态。与2018年相比，湖体高锰酸盐指数、氨氮浓度稳定在Ⅱ类，总氮、总磷浓度分别下降9.1%和20.0%。主要入湖河流望虞河312国道桥断面水质达到Ⅱ类。

3、声环境

1、监测因子：连续等效A声级。

2、监测时间和频次：连续监测1天，每天昼、夜各监测一次。由苏州华瑞环境检测有限公司实测，监测时间为2021年5月27-28日。

3、监测方法：监测按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求执行，监测全过程按国家环境监测总站、江苏省环境监测中心有关技术规定进行，实施全过程质量控制。

4、监测点布设：项目四周边界共5个噪声现状监测点（N1-N5）；N1-N4分别为厂界东南西北；N5为西98m处大船港村10.16组居民敏感点；具体见附图。

为了解项目所在地声环境质量状况，苏州华瑞环境检测有限公司于2021年5月7日昼间-5月8日夜间。在项目所在地进行监测，监测期间天气昼间情况为晴，监测期间最大风速2.8m/s；监测期间天气夜间情况为晴，监测期间最大风速2.6m/s，监测结果见表3-2。

表 3-2 声环境质量现状监测结果单位：dB(A)

点位监测结果		N1 (东厂界)	N2 (南厂界)	N3 (西厂界)	N4 (北厂界)	N5 (船港村10.16组居民敏感点)
2021年5月7日	昼间	57.3	63.8	56.4	57	54.1
	标准值	60	70	60	60	60
	是否达标	是	是	是	是	是
	夜间	48.2	51.6	47.8	47.4	45.5
	标准值	50	55	50	50	50
	是否达标	是	是	是	是	是

由 3-2 表监测结果表明, 监测期间内建设项目厂界噪声及船港村 10.16 组居民敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2、4a 类标准, 项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境

项目位于产业园区内, 无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、搬迁广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

建设单位车间内均做地面硬化及防渗漏措施, 不存在土壤、地下水环境污染途径。

环境保护目标

本项目位于苏州市吴江区震泽镇大船港村 10.16 组, 利用自有闲置厂房闲进行生产, 厂界外 50m 范围内无环境敏感目标, 厂界 500m 范围内大气环境敏感点目标见表 3-4。

1、大气环境

大气环境保护目标以本项目中心点位为坐标原点。

表 3-3 主要环境空气环境保护目标目标

环境要素	坐标/m		环境保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离(m)
	X	Y					
空	-98	0	大船港村 10.16 组	约 70 户	GB3095-201	西	98

气 环 境			居民点		2 二级标准		
	89	-92	盛八线南侧居民点	约 250 人		东南	106
	201	107	黑虎斗村居民点	约 150 户		东北	217

注：本次评价以厂区几何中心为原点（坐标：0，0），下同，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无居民、学校、医院等敏感目标。

表 3-4 声环境保护目标

环境要素	保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	距离（m）
声环境	厂界	/	GB3096-2008 2 类标准	四周	1-50

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目不新增用地，且现有用地范围内无生态环境保护目标。

污染物
排放控
制标准

1、废气排放标准

项目排放的非甲烷总烃有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中“其他类”非甲烷总烃排放标准。项目排放的颗粒物有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中“其他类”颗粒物的排放标准。项目燃烧尾气排放的 SO₂、NO_x、颗粒物有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 标准。非甲烷总烃厂区外无组织执行执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中“NMHC”无组织排放标准，颗粒物厂区外无组织执行执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中“其他颗粒物”无组织排放标准。非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。相关标准限制摘录见表 3-5、3-6。

表 3-5 大气污染物排放标准

序号	有组织排放口编号	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
1	DA001	15	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1中“其他类”
			颗粒物	20	1	
2	DA002	15	SO ₂	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表1标准
			NO _x	180	/	
			颗粒物	20	/	
			烟气基准氧含量	9%	/	
3	DA003	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1中“其他类”

表 3-6 大气污染物无组织排放标准

序号	污染物	监控点	浓度限值 mg/m ³	限值含义	标准来源
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4	监控点处 1h 平均值浓度	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3中“NMHC”无组织排放标准
		在厂房外设置监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2厂区内VOCs无组织排放限值
			20	监控点处任意一次浓度值	

2	颗粒物	周界外浓度最高点	1	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 中“其他颗粒物”无组织排放标准
---	-----	----------	---	---------------	--

2、废水排放标准

本项目生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，抽运执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，相关标准限值见表 3-8。

根据苏州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(苏委发办[2018]77 号)，苏州特别排放限值待污水处理厂完成提标改造后实行。

表 3-7 项目污水抽运标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物指标	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级
2	COD	500	
3	SS	400	
4	氨氮	45	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级
5	总氮	70	
6	总磷	8	

表 3-8 污水厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物指标	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
2	SS	10	
3	COD	50	
4	氨氮	5 (8)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级
5	总氮	15	
6	总磷	0.5	
7	COD	50	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级
8	氨氮	4 (6)	
9	总氮	12	
10	总磷	0.5	

11	COD	30	《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（苏委发办[2018]77号）
12	氨氮	1.5（3）	
13	总氮	10	
14	总磷	0.3	
15	化学需氧量（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》（DB32/1072-2018）
16	总氮（以 N 计）	12（15）	
17	氨氮（以 N 计）	4（6）	
18	总磷（以 P 计）	0.5	

3、噪声排放标准

项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，相关标准值摘录见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

序号	适用区域	类别	标准限值 dB（A）		标准来源
			昼间	夜间	
1	厂界	2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废弃物

固体废弃物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

1、总量控制指标

拟建项目污染物总量控制指标见表 3-10。

表 3-10 污染物总量控制指标

环境要素	污染物名称	技改前排放量	技改后排放量	以新带老削减量	技改前后增减量	新增申请量
		废水	废水量	432	864	0
COD	0.022		0.044	0	+0.022	0
SS	0.004		0.008	0	+0.004	0
氨氮	0.002		0.004	0	+0.002	0

		总氮	0.006	0.012	0	+0.006	0	
		总磷	0.0002	0.0004	0	+0.0002	0	
	VOCs	有组织	0	0.07236	0	+0.07236	0.15276	
		无组织	0.4736	0.0804	0.4736	-0.3932		
	颗粒物	有组织	0	0.982	0	+0.982	2.2784	
		无组织	0	1.2964	0	+1.2964		
	二氧化硫	有组织	0	0.12	0	+0.12	0.12	
		无组织	0	0	0	0		
	氮氧化物	有组织	0	0.561	0	+0.561	0.561	
		无组织	0	0	0	0		
	固废	一般固废		0	0	0	0	0
		危险固废		0	0	0	0	0
		生活垃圾		0	0	0	0	0

*非甲烷总烃参照 VOCs 申请总量

2、总量平衡途径分析

本项目新增生活污水申请量 432t/a，根据苏环办字【2017】54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增 SO₂ 申请量 0.012t/a，新增 NO_x 申请量 0.056t/a；根据苏环办[2011]71 号文件，SO₂、NO_x、颗粒物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

本项目新增 VOCs 申请量 0.15276t/a、颗粒物 2.2784t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，颗粒物污染物总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。根据苏环办[2014]148 号文件，非甲烷总烃、颗粒物污染物总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目利用现有闲置厂房，因此施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>（1）污染物产排情况</p> <p>①产污环节和污染物种类</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），涂装-静电喷涂、空气喷涂工序会产生颗粒物、有机废气（以非甲烷总烃计），热处理-燃烧会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。项目喷塑工段会产生颗粒物，固化工段会产生非甲烷总烃，天然气燃烧会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；项目焊接、切割、抛丸过程产生颗粒物和粘胶会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>②污染物产生量及排放方式</p> <p>A、复合废气</p> <p>本项目使用的是环保型的无溶剂单组份聚氨酯胶黏剂（不需自行调胶，可直接使用），甲苯二异氰酸酯为胶粘剂中组份聚异氰酸酯在制备时原料，理论上甲苯二异氰酸酯全部反应，但实际生产是仍有极少量残留，会在胶黏剂复合使用时挥发逸散。因此本次环评将其列为废气污染物（以非甲烷总烃指标）进行评价。根据相本项目 MSDS 报告可知，甲苯二异氰酸酯残留单体的质量含量在 0.5%~2%之间，按照最大可能含量 2%计算，本项目胶黏剂消耗量约为 30t/a，即非甲烷总烃挥发量为：$30 \times 2\% = 0.6t/a$。复合废气通过生产线上的集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后有组织排放，收集效率为 90%。处理效率为 90%，则有组织排放量为 0.054t/a。</p> <p>B、固化废气</p> <p>本项目使用环氧树脂混合型粉末涂料，喷塑后粉体的烘烤固化温度为 180℃左右。资料显示，环氧树脂的热分解温度在 300℃以上，因此固化过程中产生的废气</p>

不会含有树脂的分解物，主要为液化石油气加热过程中塑粉挥发产生的一些有机单体，以非甲烷总烃计。类比同类行业可知，有机废气产生量约为固化工段工件上塑粉用量的 0.5%，本项目塑粉的密度为 1.2g/cm³，喷塑的厚度约为 50μm，喷塑总面积为 4*10⁶m²，则本项目工件表面吸附的塑粉量 24t/a，占塑粉总用量的 60%，本项目塑粉总用量为 40t/a，根据物料平衡计算，塑粉年补充量为 24.514t/a，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）下册，3460 金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表（续表 6）-粉末涂装件的产排污系数为 8.52kg/t·粉末涂料，本项目进入固化烘道喷塑流水线塑粉使用量共为 24t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 0.204t/a，非甲烷总烃通过集气罩收集，收集效率为 90%。废气收集至二级活性炭吸附装置处理，年运行时间为 2400h，处理后废气经一根 15m 高排气筒 DA003 有组织排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.018t/a。

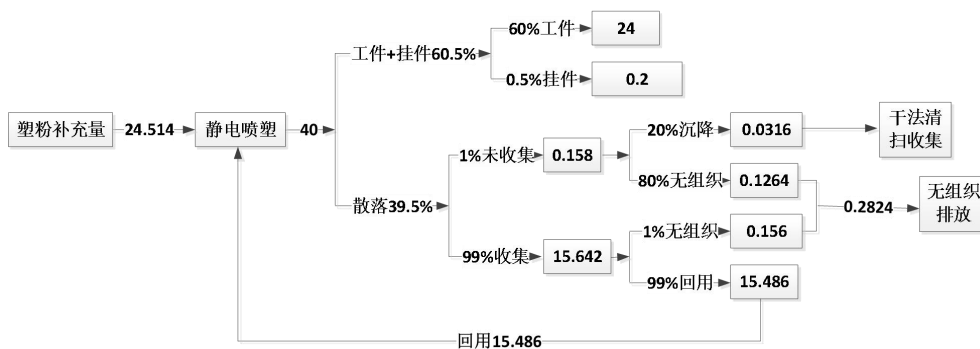


图4-1 项目物料平衡图

C、液化石油气燃烧废气

本项目喷塑后固化需要加热，烘箱和烘道均采用液化石油气为燃料，烘道通过燃烧机间接加热热风循环烘道和烘箱，液化石油燃烧时产生少量的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

液化石油气燃烧废气通过密闭管道收集，液化石油气燃烧尾气产生系数参考《工业污染源排污系数手册》（2010 修订），1m³液化石油气产生 13.98Nm³ 废气量，SO₂ 产生系数为 0.4g/m³，烟尘产生系数为 0.24g/m³，NO_x 产生系数为 1.871g/m³。本项目液化石油气使用量为 30 万 m³，则 SO₂ 产生量为 0.12t/a，烟尘产生量为 0.072t/a（本项目以颗粒物计），NO_x 产生量为 0.561t/a，产生的尾气通固化废气一起经由 15m 高排气筒（DA003）排放。

D、抛丸废气

本项目在抛丸过程中会产生颗粒物。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（初稿），33 金属制品业-06 预处理工段-颗粒物的产排污系数为 2.19kg/t·产品，本项目钢结构产品钢材量为 8750t/a，则颗粒物总产生量为 19.163t/a。

本项目抛丸机设置一套脉冲除尘布袋处置装置处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒 DA002 有组织排放；抛丸机密闭，废气收集效率为 95%，脉冲除尘布袋处置装置对颗粒物处理效率按照 95%计；根据上述参数，DA003 排气筒颗粒物有组织排放量为 0.91t/a。

E、无组织废气

(a) 项目切割使用切割机产生颗粒物，参考环境保护部发布的《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（公告 2017 年第 81 号），金属结构制造业在切割工序的工业粉尘产污系数为 1.523kg/原料，由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，逸散在空气中的金属颗粒物以总金属颗粒物产生量的 1%计。本项目金属原料年使用 8750 吨，则颗粒物产生量为 0.133t/a，项目拟采取移动式除尘器对切割烟尘进行收集处理，收集效率可达到 90%，处理效率可达到 90%，处理后的焊接烟尘通过车间无组织排放。经计算，经移动式除尘器处理后，车间无组织切割粉尘排放量约为 0.025t/a，利用车间排风扇和侧窗排放能使其实现达标排放。

(b) 项目在焊接工段时将产生焊接烟尘，参考《焊接车间控制烟气技术措施》（郑怀江），焊接烟尘的产生量与焊料的种类有关，各种类型焊料熔化时发尘量见表 4-1 所示

表 4-1 电焊的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条 (结 507, 直径 4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条 (结 422, 直径 4mm)	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝 (直径 3.2mm)	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实心焊丝 (直径 1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝 (直径 1.6mm)	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝 (直径 1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝	10~40	0.1~0.3
氧—乙炔切割	/	40~80	/

本项目使用的是气保焊、埋弧焊，焊丝为实芯焊丝，埋弧焊为焊剂。二氧化碳

焊焊接烟尘产生量约为 5~8g/kg、埋弧焊焊接烟尘产生量为 0.1-0.3g/kg，本项目以最大值计。由于本项目焊丝使用量为 20t/a、焊剂使用量为 3t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.161t/a，项目拟采取移动式除尘器对焊接烟尘进行收集处理，收集效率可达到 90%，处理效率可达到 90%，处理后的焊接烟尘通过车间无组织排放。经计算，经移动式除尘器处理后，车间无组织焊接烟尘排放量约为 0.031t/a，利用车间排风扇和侧窗排放能使其实现达标排放。

(c) 抛丸过程未收集的颗粒物为 0.958t/a;

(d) 复合过程未收集的非甲烷总烃为 0.06t/a;

(e) 固化过程未收集的非甲烷总烃为 0.0204t/a;

(f) 喷塑工段产生的粉尘

本项目在喷塑过程中散落的塑粉约占塑粉用量的 39.5%，经喷粉室内转翼式回收装置收集后，塑粉回收装置自带的吸附过滤泵将绝大部分塑粉截留，再经回收装置回收后重新回到喷枪使用。收集率 99%，处理率为 99%，分离出粉末的洁净空气（含有的粉末粒径小于 1 μ m）作为无组织废气排放，本项目以颗粒物计，排放量为 0.2824t/a。

(2) 治理措施及可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》中表 10 废气污染防治可行技术参考表，本项目废气处理方式属于表中所列的可行技术之一。复合过程产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理装置处理后通过 15 米高排气筒 DA001 高空排放；抛丸过程中产生的颗粒物经脉冲除尘处理后通过 15 米高排气筒 DA002 高空排放；喷塑过程产生的颗粒物经大滤芯除尘装置处理后无组织排放；固化过程产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理装置处理后通过 15 米高排气筒 DA003 高空排放；焊接过程产生的颗粒物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；切割过程产生的颗粒物经移动式除尘装置处理后无组织排。

A、治理措施

喷粉室回收装置：

喷粉室回收装置由滤芯过滤器组成，可将喷粉室释放的高压气流转换成均匀的气流，底部集粉箱采用管带连接，装置运行时会有很多微细的粉尘粘附在滤芯表面，转翼的喷吹可防止粉尘阻塞滤芯的微孔，气流通过转翼瞬时进射到粉筒滤芯过滤纤

维表面，达到震落粉尘，使粘附在滤芯表面的塑粉落下。该套装置具有快速轻巧的铝合金转翼结构、高压脉冲转式气流清扫喷涂后的工件表面、均衡高效的清粉回收效率（99%以上），是目前国内最先进的回收粉末装置，在喷塑过程中，喷涂房处于微负压状态，无塑粉外泄，塑粉回收装置自带的吸附过滤泵（布置于喷涂房外，车间内，该装置包括吸附罐，吸附罐的一端设有真空入口，其另一端密封，真空入口与波纹管连接，吸附罐的侧面设有真空出口，真空出口与真空管道连接，吸附罐内壁的周向上设有过滤网，采用过滤网从真空出气口排出的塑粉过滤出来，清除了从真空出口处排出的塑粉）将绝大部分塑粉吸附，吸附出的塑粉采用管道输送方式进入回收装置回收后，再通过管道输送重新回到喷枪使用。

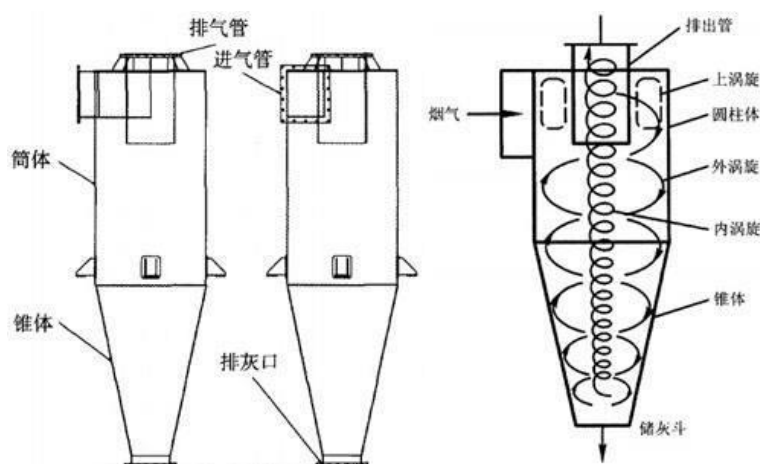


图 4-2 塑粉回收装置示意图

由喷粉室回收装置处理原理及工作示意图可知，本项目喷塑过程中产生的颗粒物可得到有效分离回收处理。

B、二级活性炭装置：

本项目二级活性炭装置选用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭具有比表面积大，微孔结构，高吸附容量等优点，废气与具有大表面积的多孔性活性炭接触，废气中的污染物被吸附分解，从而达到净化作用。活性炭定期更换。

表 4-2 活性炭吸附装置参数

设备型号	ST-HX10000	处理风量	1 0000 m ³ /h
活性炭规格	碘值≥800	材质	碳钢板
温度要求	<400 度	体积密度	0.35-0.5g/cm ³
空塔风速	/	更换周期	6 个月
装填量	0.35t	吸附层数	6 层

环保设施运行管理要求：

①活性炭吸附装置配套差压测量系统，并保证与吸附装置同步运行，以便随时监控活性炭吸附装置的吸附效果。

②当活性炭处理效率降低或吸附饱和时，必须立即停止生产，及时更换活性炭，确保处理装置正常运行。

③活性炭每半年更换一次，以保证吸附效率，并且按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（治理工程技术规范）（HJ2026-2013）各项要求设计施工。

④吸附装置应按要求设置永久性采样口，采样频次及监测项目按照要求确定。

⑤装置内部应设置具有自动报警功能的多点温度监测装置监察活性炭吸附装置运行过程中的温度控制。另外需配备有活性炭装置前端阻火器及两端压差的检测与自动控制装置

C、技术经济可行性论证

技术可行性论证：

常用有机废气净化治理方法见表 4-3。

表 4-3 常用有机废气净化治理方法

治理方法	处理原理	适用范围
吸附法	用适当的吸附剂对废气中的有机组分进行物理吸附，温度范围为常温	高、中浓度废气
吸收法	选择适当的吸收剂对废气中有机组分进行物理吸收，温度范围为常温	含颗粒物的废气等
冷凝法	采用低温，使有机组份冷却至露点以下，液化回收	高沸点、高浓度废气
光氧催化法	利用紫外光，在特种催化剂的作用下，将有机废气逐步氧化成 CO ₂ 、H ₂ O	低浓度废气
催化燃烧法	在氧化催化剂的作用下，将碳氢化合物氧化成 CO ₂ 和 H ₂ O，温度范围在 200~400℃	废气中不含硫等组分，废气浓度一般在 2000~6000mg/m ³
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或在高温下进行氧化分解，温度范围为 600~1100℃	高浓度废气

从资源循环利用的角度考虑，最常用的方法是吸附法，其中尤以颗粒活性炭、碳纤维吸附技术最为成熟有效。吸附原理为有机废气通过多孔固体物质（吸附剂），使之附着与其固体表面上，从而达到去除的目的。最常用的吸附剂是活性炭，其由煤、木材、果壳等原料制得，具有巨大的表面积和内部为孔结构，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征。

表 4-4 活性炭吸附装置主要技术指标

活性炭净化设备参数		
1	设备型号	ST-HX10000

2	设计处理风量	5000m ³ /h
3	主体材质	碳钢板
4	外形尺寸（长）*（宽）*（高）mm	3000*2400*2600
5	活性炭更换周期	6个月

本项目产生的废气属于挥发性有机物，在活性炭的处理范围内，产生量较少且产生浓度较低，可以用活性炭吸附装置处理，且该设备吸附效率高，适用面广，维护方便，无技术要求，能同时处理多种混合废气，可以满足本项目废气处理要求，故本项目废气处理在技术上可行。

根据《吸附法处理有机废气技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-5 本项目与吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法处理有机废气技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	一般规定	排气筒的设计应满足 GB50051	本项目排气筒的设计满足 GB50051，符合规范要求
	废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	本项目吸附装置的效率为 90%，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	喷塑配有集气系统，符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目有机废气先经过滤器组处理，再进入活性炭吸附装置，本项目过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，符合规范要求
吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；	本项目采用颗粒状吸附剂，气体流速 0.5m/s，符合规范要求	

二次 污染 物控 制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求
	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

参照《苏州登护澜栅进出口有限公司年产防护栏 10 万米、冲压件 50 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》，其喷塑废气采用二级活性炭吸附处理，验收监测期间（2019 年 9 月 23-24 日）VOCs 废气最大排放浓度为 0.457mg/m³，最大排放速率为 3.55×10⁻³kg/h，可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB12/524-2014）表 2“表面涂装—烘干工艺”标准排放要求。本项目有机废气以非甲烷总烃计，据此参照，二级活性炭吸附装置可每天连续工作，运行稳定可靠。因此本项目采用二级活性炭处理有机废气具有技术可行性。

经济可行性论证：

滤芯除尘一次投入约 10 万元，运行电费约 5 万元/年，主体设备无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，定期检修费用 3000 元/年、滤芯更换费用 5000 元/年，故维护费用合计一年约 5.8 万元。二级活性炭一次投入约 15 万元，运行电费约 10 万元/年，主体设备无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，定期检修费用 3000 元/年、活性炭更换费用 20000 元/年，故维护费用合计一年约 12.3 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故使用二级活性炭吸附装置有经济可行性。

（3）排放源强及核算过程

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染物名称	污染物产生状况			排气量 m ³ /h	治理措施	收集率 %	处理率 %	污染物排放状况			执行标准		年排放时间 h	排放方式
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA001	非甲烷总烃	25	0.25	0.6	10000	二级活性炭吸附	90%	90%	2.25	0.0225	0.054	60	3	2400	连续

DA002	颗粒物	399.23	7.985	19.163	20000	脉冲除尘	95%	95%	18.96	0.379	0.91	20	1	2400	连续
DA003	非甲烷总烃	17	0.085	0.204	5000	二级活性炭吸附	100%	90%	1.53	0.0077	0.01836	60	3	2400	连续
	SO ₂	10.00	0.050	0.12					10.00	0.050	0.12	80	/		
	NO _x	46.75	0.234	0.561					46.75	0.234	0.561	50	/		
	烟尘	6.00	0.03	0.072					6.00	0.03	0.072	20	/		

核算过程:

1、集气罩对复合废气的收集效率为 90%，非甲烷总烃产生量为 0.6t/a，则收集的有组织非甲烷总烃量为 $0.6t/a \times 90\% = 0.54t/a$ ，产生速率为 $0.54t/a \div 2400h/a \approx 0.25kg/h$ ，产生浓度为 $0.25kg/h \div 10000m^3/h = 25mg/m^3$ ；根据设计方案，二级活性炭废气处理装置对非甲烷总烃处理效率为 90%，经处理后的非甲烷总烃排放量为 $0.54t/a \times 10\% \approx 0.054t/a$ ，排放速率为 $0.054t/a \div 2400h/a \approx 0.0225kg/h$ ，排放浓度为 $0.0225kg/h \div 10000m^3/h = 2.25mg/m^3$ 。

2、抛丸工段废气的收集效率为 95%，颗粒物的产生量为 19.163t/a，则收集的有组织颗粒物量为 $19.163t/a \times 95\% = 18.205t/a$ ，产生速率为 $18.205t/a \div 2400h/a \approx 7.985kg/h$ ，产生浓度为 $7.985kg/h \div 20000m^3/h \approx 399.23mg/m^3$ ，根据设计方案，废气处理设施对非甲烷总烃去除效率为 95%，经处理后的颗粒物排放量为 $18.205t/a \times 5\% \approx 0.91t/a$ ，排放速率为 $0.91t/a \div 2400h/a \approx 0.379kg/h$ ，排放浓度为 $0.379kg/h \div 20000m^3/h = 18.96mg/m^3$ 。

3、集气罩对固化废气的收集效率为 90%，非甲烷总烃产生量为 0.204t/a，则收集的有组织非甲烷总烃量为 $0.204t/a \times 90\% = 0.1836t/a$ ，产生速率为 $0.1836t/a \div 2400h/a \approx 0.085kg/h$ ，产生浓度为 $0.085kg/h \div 5000m^3/h = 17mg/m^3$ ，根据设计

方案，二级活性炭废气处理装置对非甲烷总烃处理效率为 90%，经处理后的非甲烷总烃排放量为 $0.204\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0204\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.0204\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 0.0077\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.0077\text{kg/h} \div 5000\text{m}^3/\text{h} = 1.53\text{mg/m}^3$ 。

4、集气罩对天然气燃烧废气的收集效率为 100%，SO₂、NO_x 和烟尘产生量分别为 0.12t/a、0.561t/a、0.072t/a，全部通过 15 米高排气筒达标排放，有组织排放量分别为 0.12t/a、0.561t/a、0.072t/a。

表 4-7 无组织排放废气产生及排放情况

序号	污染物名称	产生量 t/a	消减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	非甲烷总烃	0.0804	0	0.0804	0.0335	6900	10
2	颗粒物	1.5344	0.238	1.2964	0.54	6900	10

核算过程：

1、本项目车间切割无组织颗粒物产生量为0.133t/a，项目拟采取移动式除尘器对切割烟尘进行收集处理，收集效率可达到90%，处理效率可达到90%，则经移动式布袋除尘器处理后无组织排放的颗粒物为 $0.133\text{t/a} \times 10\% + 0.133\text{kg} \times 90\% \times 10\% \approx 0.025\text{t/a}$ 。

2、本项目焊接烟尘的产生量为0.161t/a，收集效率可达到90%，处理效率可达到90%，处理后的焊接烟尘通过车间无组织排放。经计算，经移动式除尘器处理后，车间无组织焊接烟尘排放量约为 $0.161\text{t/a} \times 10\% + 0.161\text{t/a} \times 90\% \times 10\% = 0.031\text{t/a}$ 。

3、本项目喷塑过程中散落的塑粉约占塑粉用量的39.5%，经喷粉室内转翼式回收装置收集后，塑粉回收装置自带的吸附过滤泵将绝大部分塑粉截留，再经回收装置回收后重新回到喷枪使用。收集率99%，处理率为99%，分离出粉末的洁净空气（含有的粉末粒径小于1 μm）作为无组织废气排放，本项目以颗粒物计，详见图4-1，排放量为0.2824t/a。

4、抛丸工段集气罩对废气的收集效率为95%，即有5%废气未被捕集而无组织排放，则无组织颗粒物产生量为 $28.47\text{t/a} \times 5\% = 1.4232\text{t/a}$ ，通过加强车间通风排放，削减量为0，则排放量与产生量一致。

5、复合工段集气罩对废气的收集效率为90%，即有10%废气未被捕集而无组织排放，则无组织非甲烷总烃产生量为 $0.6\text{t/a} \times 10\% = 0.06\text{t/a}$ ，通过加强车间通风排放，削减量为0，则排放量与产生量一致。

6、固化工段集气罩对废气的收集效率为90%，即有10%废气未被捕集而无组织排放，则无组织非甲烷总烃产生量为 $0.204\text{t/a} \times 10\% = 0.0204\text{t/a}$ ，通过加强车间通风排放，削减量为0，则排放量与产生量一致。

表 4-8 本项目废气有组织排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排放口类型	排气筒参数				排放工况	污染物名称	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
DA001	120.461019	30.890396	一般排放口	15	0.4	25	22.12	正常	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	60
DA002	120.461111	30.890398	一般排放口	15	0.4	25	44.24	正常	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	20
DA003	120.461028	30.890301	一般排放口	15	0.4	25	11.06	正常	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	60
									SO ₂	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 中表 1 标准	80
									NO _x		180
								颗粒物		20	

表 4-9 本项目废气无组织排放口基本情况表

编号	名称	面源起点坐标m		面源长度m	面源宽度m	面源有效排放高度m	年排放小时数h	排放工况	污染物名称	国家或地方污染物排放标准	
		经度	纬度							标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
1	生产车间	120.461019	30.890396	100	69	10	2400	正常排放	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	1
									非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	4

(4) 达标排放情况分析

由上述分析可知，本项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目排放的大气污染物能满足相应的排放标准。

(5) 非正常排放情况

废气处理设施发生故障、设备检修或活性炭、布袋未及时更换时，未经过处理的废气直接排入大气，将对周围大气环境造成污染。本项目废气非正常工况按废气处理设施去除效率为 0 进行核算，本项目非正常排放情况见下表：

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

排气筒编号	污染物名称	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (t)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	22.5	0.000225	1	1~2	加强废气处理设施的监督和管理；配备备用设备，及时更换；及时更换布袋、活性炭
DA002	颗粒物	379.27	0.007585	1	1~2	
DA003	非甲烷总烃	15.30	0.000077	1	1~2	
	SO ₂	10.00	0.00005	1	1~2	
	NO _x	46.75	0.000234	1	1~2	
	颗粒物	6.00	0.00003	1	1~2	

(7) 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目建设单位不属于重点排污单位。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业”中结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）的简化管理行业，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1 废气监测指标的最低监测频次，本项目废气自行监测要求见表见表 4-11。

表 4-11 废气污染源监测计划

污染源类	监测点位	监测项目	监测周期	要求
------	------	------	------	----

型					
大气 污染 物	有组织	DA001	非甲烷总烃	一年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		DA002	颗粒物	一年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		DA003	非甲烷总烃	一年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
			SO ₂		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表1标准
			NO _x		
		颗粒物			
	无组织	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
			在厂房外设置监控点	1次/年	
				1次/年	
		颗粒物	周界外浓度最高点	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

综上所述，正常排放下各污染源下风向最大落地浓度较小。建设单位采取防范措施，项目无需设置大气环境保护距离，建设项目大气环境影响可接受。

2、水影响分析

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本项目不涉及生产废水的产生与排放，产生的废水主要为生活污水。项目地污水管网暂未接通，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，尾水排放至頔塘河

本项目新增员工 15 人，生产天数为 300 天。生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 540t/a。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水量为 432t/a。生活污水近期全部抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河。

污水产生及排放见表 4-12。

表 4-12 项目生活污水产生及排放情况

水来源	编号	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放/回用量		标准浓度限值(mg/L)	排放方式与去向
				浓度(mg/l)	产生量(t/a)		浓度(mg/l)	排放/回用量(t/a)		
生	W3	432	COD	350	0.15	抽运至	50	0.022	50	吴江苏

活污水	SS	220	0.10	吴江苏 州市吴 江震泽 生活污 水处理 有限公 司处理	10	0.004	10	州市吴 江震泽 生活污 水处理 有限公 司处理 后排入 頓塘河
	氨氮	30	0.01		5	0.002	5	
	总氮	40	0.02		15	0.006	15	
	总磷	4	0.002		0.5	0.0002	0.5	

(1) 抽运污水处理设施的可行性分析:

本项目生活污水抽运至吴江区震泽镇生活污水处理有限公司，尾水排入頓塘河。苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司设计处理能力为1万 t/d，目前已接纳废水量约0.5万 t/d，仍有余量0.5万 t/d，在污水厂的设计负荷内，并且各污染因子都能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（污水厂的接纳标准），废水较易处理，由图7-1可知，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的处理工艺完全能够处理生活污水，对污水厂基本不造成冲击，因此本项目废水对周围地面水环境影响较小。

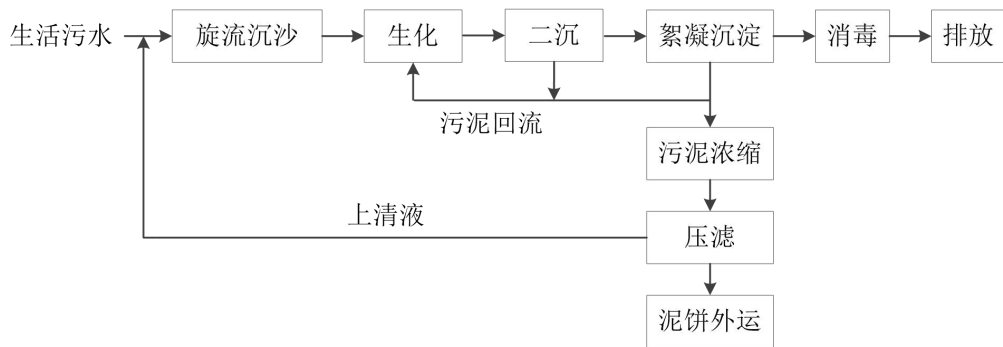


图 4-3 苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理工艺流程图

(2) 污水厂稳定达标情况分析:

参考近期苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放口出水水质例行监测情况，监测数据见表4-13。

表 4-13 苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放口出水水质例行监测情况

企业名称	排口名称	日期	COD 平均浓度 mg/L	COD 排放限值 mg/L)	氨氮平均浓度 mg/L	氨氮排放限值 mg/L	总磷平均浓度 mg/L	总磷排放限值 mg/L
苏州市吴江	污水	2019.6.20	35	50	0.9	5	0.133	0.5

震泽生活污水处理有限公司	厂排放口	2019.7.15	36	50	0.17	5	0.150	0.5
--------------	------	-----------	----	----	------	---	-------	-----

根据表4-13内数据可知，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放口出水水质稳定。

(3) 污染源排放量核算

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放量等信息见表4-14~4-17。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	间歇	/	/	见图7-2	DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-15 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/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		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	DW002	120.461159	30.890798	432	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	间歇	不定时	生活污水	COD	500
2									SS	400
3									氨氮	45
4									总氮	70
5									总磷	8

表 4-16 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	DW002	COD	《污水综合排放标准》	500

2		SS	(GB8978-1996) 三级标准	400
3		氨氮	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	45
4		总氮		70
5		总磷		8

表 4-17 废水污染物排放信息表 (技改项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 / (mg/L)	新增日排放量 / (t/d)	全厂日排放量 / (t/d)	新增年排放量 / (t/a)	全厂年排放量 / (t/a)
1	生活污水	COD	50	0.000073	0.000146	0.022	0.044
		SS	10	0.000013	0.000026	0.004	0.008
		氨氮	5	0.000006	0.000012	0.002	0.004
		总氮	15	0.0000018	0.0000036	0.006	0.012
		总磷	0.5	0.0000006	0.0000012	0.0002	0.0004
全厂排放口合计		COD				0.022	0.044
		SS				0.004	0.008
		氨氮				0.002	0.004
		总氮				0.006	0.012
		总磷				0.0002	0.0004

3、噪声

3.1 声环境影响分析

项目噪声源主要为生产设备产生的噪声。采用低噪声设备、减振隔声、合理布局等措施。根据类比调查，设备噪声在 70~85dB (A) 之间。主要噪声源强及治理措施见表 4-18。

表 4-18 项目主要噪声源及治理措施

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间 (工段) 名称	距最近厂界位置 (m)	治理措施	治理措施降噪效果 (dB (A))
1	钻床	~85	钻床加工	东厂界 25	选用低噪声设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施	≥25
2	电焊机	~70	焊接	北厂界 15		≥25
3	抛丸设备	~80	抛丸	北厂界 10		≥25
4	冲床	~80	冲压加工	南厂界 12		≥25
5	喷塑流水线	~80	喷塑	南厂界 15		≥25

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，合理布局，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。

3.2 噪声影响及达标分析

本项目对噪声采取的措施如下：本项目尽可能的选用低噪声设备，振动设备安装时，考虑对基础的隔振、减振；充分利用墙壁的隔声作用治理噪声；厂区周边加强绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝。建设单位采用上述措施后，能有效降低声源的噪声值，进一步削减声波在传播过程中的强度。经采取上述措施后，噪声能降低 20-25dB（A）。

(1)本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）按下式计算

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

(2)预测点的预测等效声级按下式计算：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

预测结果如下：

表 4-19 噪声 LA 贡献值预测情况单位：dB（A）

厂界	LA 贡献值	背景值		叠加背景预测值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	

N1 东	40.12	57.3	48.2	57.8	48.2	是
标准值	/	60	50	60	50	
N2 南	42.22	63.8	51.6	55.76	51.6	是
标准值	/	60	50	60	50	
N3 西	40.09	56.4	47.8	56.67	47.8	是
标准值	/	60	50	60	50	
N4 北	40.08	57	47.4	49.12	47.4	是
标准值	/	60	50	60	50	
N5 大船港村 10.16 组居民敏感点	40.18	54.1	45.5	49.21	45.5	是
标准值	/	60	50	60	50	是

由上表可知，项目实施后厂界及周边环境敏感点噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不产生噪声扰民现象。建设项目对厂界噪声贡献值较小，噪声经距离衰减后可确保厂界噪声达标排放，采用的噪声污染防治措施可行。

表 4-20 污染源监测计划一览表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测周期	要求
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 季度 1 次, 每次昼、夜各监测 1 次	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废弃物

本项目副产物主要为生活垃圾、废钢筋、废脱模剂包装桶、混凝土残渣、沉淀池残渣、收集的粉尘。

生活垃圾：生活垃圾按每人每天产生 0.001t 计，项目员工 15 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，环卫定时清运。

金属边角料：金属边角料的产生量约占原料用量的 0.1%，则金属边角料产生量为 8.75t/a。

废焊丝：本项目废焊丝的产生量为焊丝用量的 10%，则废焊丝的产生量为 2t/a。

布袋除尘收集的粉尘：根据本项目布袋除尘设备去除率计算可知，本项目收集的粉尘量为 17.295t/a。

干法清扫收集的粉尘：本项目产生量为 0.0316t/a。

废活性炭：本项目非甲烷总烃活性炭吸附去除总量为 0.651t/a，由于活性炭的吸附能力约为 0.3t（废气）/t（活性炭），则本项目活性炭总用量为 2.17t/a，半年更换一次，每次活性炭装填量为 1.5t/a，产生的废活性炭量约 3.651t/a。

废挂件：包括挂件和固化在挂件上的塑粉，本项目挂件不做清理，挂件定期更换，更好下来的挂件做一般固废处置，本项目废挂件产生量约为 0.5t/a。

废滤芯：本项目塑粉回收装置有废滤芯产生，废滤芯产生量为 0.5t/a

废钢丸：类比同行业可知，废钢丸的产生量约占钢丸用量的 1%，则本项目废钢丸的产生量为 1t/a。

废焊剂：本项目废焊剂的产生量为焊剂用量的 10%，则废焊剂的产生量为 0.3t/a。

废胶黏剂包装桶：类比同行业，本项目产生的废胶黏剂为 0.3t/a

表 4-21 本项目固体废物汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	/	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	金属边角料	切割、气割、钻孔	固态	金属	8.75	√	/	
3	废焊丝	焊接、埋弧焊接	固态	焊丝	2	√	/	
4	布袋除尘收集的粉尘	焊接、埋弧焊接	固态	焊条	17.295	√	/	
5	废焊剂	埋弧焊接	固态	焊剂	0.3	√	/	
5	干法收集的粉尘	喷塑	固态	塑粉	0.0316	√	/	
6	废挂件	喷塑	固态	挂件、塑料	0.5	√	/	
8	废钢丸	抛丸	固态	钢丸	1	√	/	
9	废胶黏剂包装桶	原料盛装	固态	胶黏剂	0.3	√	/	

10	废滤芯	废气处理	固态	滤芯、粉尘	0.5			
11	废活性炭	废气处理	固态	吸附的有机气体、活性炭	3.651	√	/	

表 4-22 项目运营期固体废物分析结果汇总

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(吨/年)
生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	/	国家危险固废名录(2021版)	/	其他废物	99	4.5
金属边角料	一般固废	切割、气割、钻孔	固态	金属		/	工业废物	86	8.75
废焊丝	一般固废	焊接、埋弧焊接	固态	焊丝		/	工业废物	86	2
布袋除尘收集的粉尘	一般固废	粉尘	固态	粉尘		/	工业废物	86	17.295
废焊剂	一般固废	埋弧焊接	固态	焊剂		/	工业废物	86	0.3
干法收集的粉尘	一般固废	喷塑	固态	塑粉		/	工业废物	86	0.0316
废挂件	一般固废	喷塑	固态	挂件、塑料		/	工业废物	86	0.5
废钢丸	一般固废	抛丸	固态	钢丸		/	其他废物	86	1
废胶黏剂包装桶	危险固废	顶底内装、机械组装	固态	胶黏剂		T	HW49	900-41-49	0.3
废滤芯	一般固废	废气处理	固态	滤芯、粉尘		/	其他废物	86	0.5

废活性炭	危险固废	废气处理	固态	吸附的有机气体、活性炭		T	HW49	900-039-49	3.651
------	------	------	----	-------------	--	---	------	------------	-------

表 4-23 项目运营期固体废物处置去向

固废名称	属性	产生量	利用量	处置量	去向
生活垃圾	一般固废	4.5	/	4.5	环卫部门
金属边角料	一般固废	8.75	37	/	利用单位
废焊丝	一般固废	2	8	/	利用单位
布袋除尘收集的粉尘	一般固废	17.295	8	/	利用单位
废焊剂	一般固废	0.3	3	/	利用单位
干法收集的粉尘	一般固废	0.0316	0.013	/	利用单位
废挂件	一般固废	0.5	5	/	利用单位
废钢丸	一般固废	1	0.3	/	利用单位
废胶黏剂包装桶	危险固废	0.3	/	0.3	有资质单位
废滤芯	一般固废	0.5	0.5	/	利用单位
废活性炭	危险固废	3.651	/	3.651	有资质单位

建设单位应按照相关环保规范设置危废库和一般工业固废堆场，运营期产生的各类工业固废在合理利用和安全处置前暂存于对应的场所。同时加强固体废物产生、收集、贮运各环节的管理，做好相关防护工作，避免造成二次污染。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内划分	50m ²	袋装	15T	半年
2	危废仓库	废胶黏剂包装桶	HW49	900-041-49	厂区内划分	50m ²	桶装	15T	半年

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。

根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同性质的容器进行包装，包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物暂存仓库应按《危险废物贮存污染控制》（GB 18597-2001）（2013年修订）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149号）以及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等的要求建设，设置环境保护图形标志。危险废物应尽快交给有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置。为避免造成二次污染，应做到以下几点：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

③基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

④危险废物由专门的人员进行管理，制定危废管理制度，建立危废管理台账，相关管理人员对危废进行入库登记、分类存放、巡查和维护，避免其对周围环境产生二次污染。

本项目建成后，建设单位应与具备本项目危险废物处置能力和余量的单位签订危险废物处置协议。

危险废物厂内转运参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。项目危废转移厂外时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第 5 号令）的规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求，进行转移。使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，确保危险废物运输过程中不发生泄漏。

本项目危废运输过程的污染防治措施和环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，

危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

（5）委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

综上所述，建设项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

5、地下水、土壤环境影响分析

建设单位车间内均做地面硬化及防渗漏措施，项目无污染土壤及地下水环境的途径，基本不会对土壤及地下水环境产生影响。

根据本项目平面布置，将厂区严格区分为污染区和非污染区。对于公用工程区、办公区、绿化区域等非污染区可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。根据项目的特点，将污染区划分为一般污染防治区、重点污染防治区，对污染防治区应分别采取不同等级的防渗方案，具体如下：

①重点污染防治区

是指位于地下或半地下的功能单元，污水泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。

主要包括厂区内污水管道、污水处理设施场所等。

②一般污染防治区

一般污染防治区：是指裸露于地面的生产功能单元，污水泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。非污染防治区是指除污染防治区外的其他区域，主要为办公区、厂区道路等。

③工程防渗措施

针对不同生产环节的的污染防治要求，应有针对性的采取不同的防腐、防渗工程措施，具体见下表 4-25。

表 4-25 工程防腐防渗措施

序号	防渗区类别	名称	防治措施
1	一般防渗区	公区、厂区道路	当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能
2	重点防渗区	原料仓库、危废仓库、污水处理设施	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；
3		污水管道	输送管道采用管架敷设，材质采用防渗管道，管道采用耐腐蚀抗压的管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口；

④防渗防腐施工管理

A.为解决渗漏管理，结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利用常规标号水泥和天然土壤进行拌合，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。

B.混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

C.铺砌地面先保证料石表面清洁，铺砌时注意料石间缝隙树脂胶泥的饱满；每一步工序严格按规范、设计施工，同时加强中间的检查验收，确保施工质量。在装置投产后，加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

6、生态环境

本项目不新增用地，且现有用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) 风险识别

本项目危险物质和风险源分布情况见表 4-26

表 4-26 本项目危险物质和风险源分布情况

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	储存区域	最大储存量(t)	临界量 Qn/t	Q 值
胶黏剂	具有强烈的刺激气味，有毒主要有明显刺激和致敏作用。对眼、呼吸道粘膜和皮肤有刺激作用,并引起支气管哮喘。与水反应生成二氧化碳是聚氨酯泡沫塑料制造过程中的关键反应之一;应避免受潮。在常温下聚合反应速度很慢,但加热至 45℃以上或催化剂存在下能自聚生成二聚物。能与强氧化剂发生反应。遇热、明火、火花会着火。加热分解放出氰化物和氮氧化物。	可燃	有毒	化学品仓库	3	50	0.06
液化石油气	由石油加工过程中得到的一种无色挥发性液体，主要组分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯,并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化氢等杂质。不溶于水。熔点-160~-107° C, 沸点-12~4° C, 闪点-80~-60° C, 相对密度(水=1) 0.5~0.6, 相对 537° C。	易爆(爆炸极限 5%-30%, 体积比)	低毒	化学品仓库	1	10	0.1
合计							0.16

本项目 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

本项目环境风险影响途径见表 4-20

表 4-20 本项目环境风险影响途径

序号	突发环境事件类别	突发环境事件情景	环境风险物质扩散途径	可能的环境风险受体
1	火灾、爆炸生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故	设备爆炸可能引发火灾，消防尾水进入地表水、地下水、土壤，引起环境污染。减水剂、脱模剂泄漏进入地表水、地下水、土壤，引起环境污染	大气 地表水 地下水 土壤	附近的企业、办公单位、居民、河道

依据物质的危险、有害特性分析，本项目生产过程中存在火灾、爆炸等危险有害性。主要表现在：

①仓储系统

原料仓库、危废仓库如若未能做好防渗、防漏等措施，消防废水泄漏后可能引

发地下水、地表水及土壤污染。

②电力电缆系统

本期工程设有电力电缆，电缆故障产生的电弧以及附近发生火灾引起电缆的绝缘物和保护套着火后具有沿电缆继续延烧的特点，扩大火灾范围和火灾损失。

③变压器与配电设施

变压器一旦发生故障时，产生的电弧使箱体内绝缘油的温度压力升高喷出甚至爆裂喷出，同时电弧引起绝缘着火，而导致严重的后果。配电设施等也存在电气火灾的危险。

④伴生/次生环境风险。最危险的伴生/次生污染事故为爆炸、火灾事故产生的消防尾水引发的地下水、地表水及土壤污染。

(2) 环境风险防范措施:

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、有限的安全防范措施，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，具体措施如下:

1) 按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准要求，在化学品仓库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，以及围堰收集系统，并按规定设置安全警示标志，配备相应的干粉、泡沫等消防器材。按照化学品不同性质、灭火方法等进行了严格的分区分类和分库存放。本项目将按照要求进一步做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，对夏季高温时应采取如喷淋降温、遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

2) 生产车间必须加强通风、防火设施，杜绝明火。生产过程严格执行开停车规程和检修操作规程，作好清洗和检测等工作。

3) 公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、报警等事故应急系统。废气处理设施考虑在发生突然停电、停水情况等应急状态的措施，设置应急电源。严格执行开停车规程和检修操作规程，作好检测等工作。

4) 制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，取得特种作业操作

证后，方可上岗。按 GB50058-92《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》对生产和贮存的危险区域划出爆炸危险区域等级，在爆炸危险区域内（由设计单位进行爆炸危险区域的划分）的电机、风机等应用型防爆电动机及相应的防爆型电器。电气线路应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设。电缆应尽量埋地敷设，不应和输送物料管道、热力管道敷设在同一管沟内。废气处理设施需与生产设施联锁，一旦处理设施发生故障，应立即停止所有生产。

5) 企业在做好职业健康安全管理的同时，应建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。根据 GBJ140-90《建筑灭火器配置设计规范》和 GB50016-2014《建筑设计防火规范》的规定，项目生产厂房、公用辅助工程、综合楼等场所应配置足量的干粉灭火器和砂土，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在各生产车间等室内设置符合要求的消火栓。企业应设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在全厂各个部位，包括办公楼、消防泵房、化学品仓库等。

6) 当设备发生突发故障时，设备虽然停产，但废气处理系统正常运行，保持系统内负压，防止废气泄露，确保设备内的废气被及时收集处理达标后排放。

7) 本项目非正常排放不会致使环境出现超标现象，但会增加环境的负荷。为杜绝事故性废气排放，本项目平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

8) 厂区应设置消防水收集管线、事故池等事故状态下“清下水”的收集、处置措施，消防尾水收集池和事故池应有足够的容量，处理不合格不得排放。消防废水不能随意排入附近水体，必须经管线排入消防尾水收集池。本项目不设置雨水排放口，日常雨水均收集后处理后作为生产用水回用。若发生有毒物泄漏或爆炸事故，使厂区内所有事故废水，全部汇入事故池，消防水进入消防尾水收集池，处理达标后排放。公司应严格、认真落实各项事故废水预防应急措施，杜绝由于消防水或事故废水排放而发生的周围地表水污染事件发生。

9) 危废储存场所布置应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)中相关要求设置。在区域四周设置标志线，并统一放入桶内暂存防止泄露，地面作防腐防渗处理。不相容的危险废物必须分开存放。加强安全、消防和环保管理，建

立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

10) 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

- a. 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
- b. 生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；
- c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
- d. 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c. 项目应设有备用电源、气体浓度监测设备和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放；

d. 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

11) 废水事故排放防范措施

建议建设单位设置事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水，满足项目事故废水的收集要求。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足污水处理厂收纳标准则可接管处理。

12) 防腐防尘措施

原料仓库、危废仓库、污水处理设施区域、污水管道区域应作为重点防渗区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

13) 风险应急预案

项目建成后，应按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》及《环境污染事故应急编制技术指南》的要求完善环境风险事故应急预案，同时须根据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》以及《江苏

省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）等完善应急预案内容。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。

应急预案编制内容要求主要为：应急计划区，应急组织机构、人员，预案分级响应条件，应急救援保障，报警通讯联络方式，应急环境监测、抢险、救援及控制措施，应急检测、防护措施、清楚泄露措施和器材，人员紧急撤离、疏散，应急计量控制、撤离组织计划，事故应急救援关闭程序与恢复措施，应急培训计划，公众教育和信息等。

14) 事故应急防范措施

企业目前已具备较为完善的消防措施，各生产车间内均放置了灭火器，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求设置室外消火栓，具备一定的消防救援能力。厂区设置消防尾水池兼应急池（100m³）。

8、电磁辐射

项目无电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织废气排气筒	DA001 (复合废气)	非甲烷总烃	经一套二级活性炭吸附装置处理后尾气经15m高排气筒DA001排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表2
		DA002 (抛丸粉尘)	颗粒物	经一套脉冲布袋除尘装置处理后尾气经15m高排气筒DA002排放	
		DA003 (固化废气、天然气燃烧尾气)	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	经一套二级活性炭吸附装置处理后尾气经15m高排气筒DA003排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表2、《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)中表1标准
	无组织排放	周界外浓度最高点	非甲烷总烃、颗粒物	提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表2
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理	抽运满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准	
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB3096-2008)2类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单相关要求；危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单相关要求；制定危险废物危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。				

土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 设备的安全管理:定期对生产线关键设备进行安全检测,检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>(2) 应加强火源的管理,严禁烟火带入,对设备需进行维修焊接,应经安全部门确认、准许,并有记录。机动车在厂内行驶,须安装阻火器,必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>(3) 要有完善的安全消防措施。从平面布置上,本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定,设置足够的安全距离和道路,以便安全疏散和消防。生产线应设置完善的报警连锁系统、以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等。在车间安装了火灾探测器、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等,构成自动报警监测系统,并且对该系统作定期检查。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，拟建吴江南洋彩板钢结构有限公司年产彩钢板 30 万平方米、钢结构 20 万平方米、金属集装箱 1 万间技术改造项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.2784	0	2.2784	+2.2784
	非甲烷总烃	0.4736	0.4736	0	0.15276	0.4736	0.15276	+0.15276
	二氧化硫	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	氮氧化物	0	0	0	0.561	0	0.561	+0.561
废水	COD	0.022	0.022	0	0.022	0	0.044	+0.022
	SS	0.004	0.004	0	0.004	0	0.008	+0.004
	氨氮	0.002	0.002	0	0.002	0	0.004	+0.002
	总磷	0.006	0.006	0	0.006	0	0.012	+0.006
	总氮	0.0002	0.0002	0	0.0002	0	0.0004	+0.0002
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
	金属边角料	0	0	0	8.75	0	8.75	+8.75
	废焊丝	0	0	0	2	0	2	+2
	布袋除尘收集的粉尘	0	0	0	17.295	0	17.295	+17.295
	废焊剂	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	干法收集的	0	0	0	0.0316	0	0.0316	+0.0316

	粉尘							
	废挂件	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废钢丸	0	0	0	1	0	1	+1
	废滤芯	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险固废	废胶黏剂包装桶	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废活性炭	0	0	0	3.651	0	3.651	+3.651

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①