

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产金属护栏 450 万米

建设单位（盖章）： 苏州众之甫安防科技有限公司

编制日期： 2022 年 8 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	年产金属护栏 450 万米		
项目代码	2204-320509-89-01-856096		
建设单位联系人	沈琦	联系方式	13358014377
建设地点	江苏省（自治区）苏州市吴江区震泽镇前港村		
地理坐标	（120 度 26 分 41.463 秒， 30 度 55 分 50.224 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33 中 66 结构性金属制品制造 中的其他
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）	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[2022]153 号
总投资（万元）	3600	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	4.17	施工工期	3 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 ）	7000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州市吴江区震泽镇总体规划》（2013-2030） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件：《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）		
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	与《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》相符性分析 一、苏州市吴江区震泽镇总体规划相关要点 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		

析	<p>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> <p>（四）人口及用地规模</p> <p>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。</p> <p>（五）镇域空间结构</p> <p>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。</p> <p>（六）产业发展</p> <p>震泽镇产业发展重点为：</p> <p>1、第一产业</p> <p>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。</p> <p>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，</p>
---	---

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 頔塘河以北、318 国道以南以新申纺织为代表的发展状况较好的震泽工业园；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，为新建区建设腾出空间。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頓塘路以东、318国道以南的震泽工业园和八都工业区；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。

(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。

3、供热管网

本项目不在震泽热电厂的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。

(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国家《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，頔塘河、震严塘达到IV类水质标准，长漾、金鱼漾、北麻漾达到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前港村，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》镇域用地规划图，项目用地性质为建设存量用地，符合震泽镇用地规划要求。本项目产品为护栏制

造，属于装备制造业，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，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。

1、与产业政策的相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目。本项目也不属于《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》中的限制类和淘汰类项目，本项目不属于其中的禁止类项目，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

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）生态保护红线

与《江苏省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》（苏政发[2018]74号）相符

对照上述文件，本项目距离最近的生态空间保护区为东北侧的太湖（吴江区）重要保护区，距离约20m。本项目距离最近的国家级生态保护红线为东侧的吴江震泽省级湿地公园，距离约5.2km。具体见表1-1。

表 1-1 项目周边生态保护区

名称	主导生态功能	范围	面积	与本项目距离
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	生态空间管控区域： 分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区）。太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围。	180.8km ²	东侧20m
吴江震泽省级湿地	湿地公园的湿地保育区和恢	国家级生态保护红线： 吴江震泽省级湿地公园总体规划中的湿	9.15km ²	东侧5.2km

其他符合性分析

公园	复重建区	地保育区和恢复重建区		
<p>太湖重要保护区内应严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>经下文分析，本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，不属于有损主导生态功能的开发建设活动，与条例相符，因此，本项目符合《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》中的相关规定。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江区震泽镇前港村，由《2021 年度苏州市环境状况公报》可知项目所在区域大气环境质量属于不达标区。</p> <p>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%。</p> <p>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。</p> <p>(3) 资源利用上线相符性分析</p> <p>本项目用水水源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求，当地电网能够满足本项目用电量，不会突破资源利用上线</p>				

(4) 环境准入负面清单相符性分析

表1-2 “环境准入负面清单”相符性分析

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
7	环境管控单元的生态环境准入清单中优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。	本项目满足生态保护红线和生态空间管控区域管理规定

3、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案

本项目位于江苏省苏州市吴江区震泽镇前港村，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），本项目所在地位于太湖（吴江区）重要保护区范围内，属于优先保护单元。对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）本项目所在地位于太湖（吴江区）重要保护区范围内，属于优先保护单元。本项目与这两个文相符性分析对照文件见下表 1-3 到 1-5，情况如下。

表 1-3 本项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

序号	重点管控要求	相符性
----	--------	-----

空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、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。</p> <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>	本项目为护栏制造项目，与太湖湖体最近距离约4.95km，位于太湖流域一级保护区，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》。	本项目为护栏制造项目，无生产废水排放。
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>	本项目无生产废水排放。

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	本项目东侧小部分地区（主要为办公区域等）位于太湖（吴江区）重要保护区范围内，生产区域均不在太湖（吴江区）重要保护区范围内，满足生态空间管控区域管理规定，主要生产区域不在太湖（吴江区）重要保护区范围内；本项目不在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	本项目运营期将严	符

		[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》(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	格执行相应文件要求	合
		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	本项目属于护栏制造,项目位于苏州市吴江区震泽镇前港村,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

表 1-4 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点保护单元-工业园区、其他产业园区（196个）	本项目情况	相符性
空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	不涉及	符合
	禁止引进不符合园区产业准入要求的项目	不涉及	符合
	严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	不涉及	符合
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	不涉及	符合
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	不涉及	符合
污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	不涉及	符合
	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善	本项目抛丸过程产生的粉尘经自带滤筒收集过滤后排放，固化工序产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭废气处理装置处理后有组织排放，天然气燃烧时产生的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物通过15米高排气筒有组织排放，废气总量在吴江区内平衡	符合
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	本项目建成后，严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应	符合

		急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。	不涉及	符合

4、《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	项目生产区域未在生态红线范围内	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）、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、彭蠡港、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	不涉及	符合
	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	不涉及	符合

	水污染防治条例》禁止的投资建设活动		
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

5、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。	本项目位于震泽镇，属于重点区域，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，属于护栏的生产制造，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	本项目不属于重点排污单位。	相符

		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。		
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。	本项目属于重点区域，生产过程中不涉及高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。	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。	项目生产过程产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭废气处理装置处理后有组织排放，有机废气有效收集处理后达标排放。	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。	企业不属于重点污染源	相符
		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，固废均得到有效处置。	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）。

本项目符合《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。

6、与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距北侧太湖 4.95 公里，属于太湖流域一级保护区，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。	本项目为护栏制造行业，生活污水接管至污水厂达标排放，工业废水经预处理后接管污水厂后达标排放。	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 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、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 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；	本项目在太湖岸线周边 5000 米范围内，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场	符合
	（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	不涉及	符合

7、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目距北侧太湖岸线 4.95 公里，属于太湖流域一级保护区，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；	本项目为护栏制造，项目距北侧太湖岸线 4.95 公里，属于太湖流域一级保护区，本项目生产废水不含氮磷，生产废水经预处理后接管至吴江市震泽镇污水处理厂，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；	本项目生活污水接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，生产废水不含氮磷，经预处理后接管至吴江市震泽镇污水处理厂，不向水体排放污染物	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

8、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。	本项目为护栏制造行业，本项目生产过程中不涉及胶黏剂、清洗剂使用，采用的涂料为低 VOCs 含量的粉末涂料，固化过程产生的有机废气经水冷却+二级活性炭处理后有组织达标排放。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。	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

9、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。	本项目位于吴江区震泽镇前港村，不在工业区，震泽镇国土、规划、镇政府确认本项目用地为震泽镇存量用地，符合区镇总体规划。	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	本项目位于吴江区震泽镇前港村，不在工业区，震泽镇国土、规划、镇政府确认本项目用地为震泽镇存量用地，符合区镇总体规划。	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。	本项目属于太湖一级保护区，生活污水纳入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，生产废水不含氮磷，经预处理后接管至吴江市震泽镇污水处理厂。距北侧太湖 4.95 公里，距东北侧太浦河 9.38 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前港村居民约 105m。	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。	本项目生产废水不含氮磷，经预处理后接管至吴江市震泽镇污水处理厂。项目员工 195 人，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

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	本项目不属于限制类	
		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		
		8	生物质颗粒生产加工项目	项目不涉及		
		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		
	建设项目限制性规定（限制类）	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%，且在有能力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		不涉及
		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		不涉及
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	不涉及		
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。	本项目涉及到表面涂装，采用塑粉喷涂，属于低VOCs含量的环保型涂料，在密闭的喷粉房内进行喷涂作业，排放口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。		不涉及	
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。		不涉及	
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。		不涉及	
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		不涉及	

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	震 泽 工 业 园	崑塘河以 北、318 国道两侧	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	本项目为护栏 的生产，不属于 震泽镇限制类、 禁止类项目。本 项目不在震泽 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 保护区等生态 红线区域范围 内	符合

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。

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。

10、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

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

要求	相符性分析	符合情况
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。	本项目为护栏的生产制造，工艺涉及喷塑，使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料。固化过程中产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附处理设施进行处理后，通过 15m 高排气筒达标排放。	符合
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。		
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《大气污染物综合排放标准》以及相关行业标准要求的，督促企业限期整改。		

11、与其他挥发性有机物防治相关政策相符性分析

表 1-15 与其他规定相符性

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。	本项目为护栏的生产制造，项目使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用，固化产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。		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	本项目为护栏的生产制造，项目使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用，固化产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。		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为重点行业，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。	本项目为护栏的生产制造，项目使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用，固化产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。		符合

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%。	本项目使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料，固化产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。符合“优先采用环保型原辅料”的要求	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	本项目为护栏的生产制造，项目使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用，固化产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放	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	本项目喷塑过程产生的颗粒物经设喷粉室内旋风回收装置处理后回用于生产，未收集的部分加强通风无组织排放。	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。	本项目喷塑过程产生的颗粒物经设喷粉室内旋风回收装置处理后回用于生产，未收集的部分加强通风无组织排放。	符合
8	《江苏省大气污染防治条例》	严格控制新建、改建、搬迁钢铁、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、搬迁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	本项目所属行业为护栏制造，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

		<p>放的措施。</p> <p>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，并按照国家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。</p>		
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）	<p>新建、改建、搬迁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</p>	<p>本项目已经按照要求进行环境影响评价</p>	符合
		<p>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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目固化产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附装置处理，处理后的尾气经15米高排气筒排放。根据工程分析，本项目固化工段废气经处理后能够确保达标排放。</p>	
		<p>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有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目喷塑及固化工段在密闭空间内进行，且固化废气经水冷却+二级活性炭吸附装置处理，粉尘经自带旋风回收装置处理。采取了有效措施减少挥发性有机物的排放量</p>	
10	《挥发性有机物有组织排放控制标准》（DB32/4041-2021）	<p>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。</p>	<p>本项目为护栏制造，本项目生产过程中不涉及含 VOCs 胶黏剂、清洗剂使用，项目使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料，固化过程产生的有机废气的经水冷却+二级活性炭处理后有组织达标排放。</p>	符合

1 1	《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）	<p>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。</p> <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。</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>	项目距离北面太湖约4.95km，属于太湖流域一级保护区。本项目不涉及含磷、氮废水排放。	符合
1 2	《2020年挥发性有机物攻坚方案》	<p>家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以小企业为主的集群重点推动源头替代，汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合，对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案</p> <p>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、胶粘剂等，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(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集</p>	本项目为护栏制造项目。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

		<p>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。</p>		
1 3	《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>本项目为护栏制造，本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。</p>	符合
		<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。对活性炭用量大的工</p>	<p>本项目采用环保型低 VOCs 粉末涂料，固化产生的 VOCs 废气经一套水冷却+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。废活性炭外售利用单位。</p>	

		<p>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。</p>	
<p>12、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》相符性分析</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。本项目喷塑过程产生的颗粒物经“经喷粉室内旋风回收装置收集后（收集效率 99%），经处理（处理效率 99%）后大部分回用，未被收集部分加强通风无组织排放。固化程中产生的非甲烷总烃经水冷却+二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过排气筒达标排放，天然气燃烧尾气通过排气筒达标排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容及规模

苏州众之甫安防科技有限公司成立于 2022 年，公司主要经营护栏生产业务。现根据企业自身发展需要，建设单位拟投资 3600 万元租赁吴江区震泽镇前港村村委会厂房建设本项目，本项目建成后年产金属护栏 450 万米。

项目已于 2022 年 4 月 29 日取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（项目审批文号：吴行审备[2022]153 号；项目代码：2204-320509-89-01-856096）。

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》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为金属结构制造（C3311），本项目涉及喷塑工艺，塑粉使用量为 200t/a（>10t/a），故本项目属于“三十 金属制品业 33 中 66 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 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，需编制建设项目环境影响评价报告表。

因此苏州众之甫安防科技有限公司委托我司承担该项目的环境影响评价工作。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，编制完成本环评报告表。

项目公用及辅助工程设施组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
	仓库	原料仓库		1900m ²
成品仓库			1000m ²	
公用工程	给水系统（自来水）		9720t/a	由区域自来水厂供给
	排水系统		生活污水 6732t/a	/
	供电		250 万 kW·h/a	由区域供电所

环保工程			供电	
	供气	40万m ³	/	
	绿化	100m ²	依托出租方	
	生产废水	一套废水处理设备，废水量5000t/a，生产废水经过自建处理设施预处理后回用，处理能力为20t/d	/	
	生活污水	6732t/a	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。	
	喷塑废气	旋风回收器2套TA001、TA003，废气收集率90%，去除率90%。尾气经3根15m高排气筒DA001、DA002、DA003排放。	/	
	燃烧尾气	经5根15米高排气筒DA004、DA006、DA007、DA008、DA009排放	/	
	抛丸废气	滤筒除尘装置1套TA002，风量5000m ³ /h，废气收集率98%，去除率90%，尾气经15m高排气筒DA005排放。	/	
	固化废气	水冷却+二级活性炭处理设施TA004、TA005、TA006三套，收集风量为6000m ³ /h。尾气分别经3根15高排气筒DA006、DA007、DA008排放	/	
	热洁废气	水冷却+二级活性炭处理设施TA007一套，收集风量为5000m ³ /h。尾气经1根15高排气筒DA009排放	/	
噪声	隔声量≥30dB(A)	减震隔声，合理布局		
固废处理	固废仓库100m ²	/	/	
	设置30m ² 危废仓库			
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	年设计能力	年运行时数
1	护栏生产线	护栏	450 万米/年	2400h
3、主要原辅材料				
表2-3 原辅材料使用情况一览表				

序号	名称	本项目使用量 (t/a)	来源及运输	最大储存量 (t/a)	储存方式
1	锌钢 16 方*1.0	3000	外购, 陆运	200	仓库
2	锌钢 25.4 方*1.4	750	国内, 汽车	200	仓库
3	锌钢 19 方*1.4	2000	国内, 汽车	200	仓库
4	焊丝 (不含铅)	36	国内, 汽车	3	仓库
5	塑粉	200	国内, 汽车	20	仓库
6	脱脂剂	20	国内, 汽车	1	仓库
7	钢丸	8	国内, 汽车	4	仓库
8	硅烷处理剂	3.6	国内, 汽车	0.5	仓库
9	二氧化碳	41	国内, 汽车	4	仓库
10	方管	0	国内, 汽车	0	仓库
11	氩气	30	国内, 汽车	2	仓库
12	液压油	24	国内, 汽车	1	仓库

表 2-4 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性、毒理
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°C 左右, 热分解温度在 300°C 以上粒径范围: 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%。	不易燃	无毒
2	焊丝	C 0.1%、Mn 0.55%、Si 0.3%、S 0.03%、P 0.035%, 其余为钢	不易燃	无毒
3	脱脂剂	硅酸钠 Na ₂ SiO ₃ , 非离子表面活性剂 C ₁₄ H ₃₀ O, 其余为去离子水。	不易燃	无毒
4	硅烷处理剂	改性硅氧烷低聚物 5%, 碳酸钠 1%, 其余为水。	不易燃	无毒



图2-1 项目物料平衡图 (t/a)

4、主要设备

表 2-5 主要设备使用情况

序号	设备名称	本项目数量（台）	用途
1	气体保护焊机	70	焊接
2	多功能脉冲焊机	10	焊接
3	氩弧焊机	32	焊接
4	锯片研磨机	5	（辅助）切割片磨刃
5	等离子切割机	5	下料
6	铝型材切割机	5	下料
7	半自动切割机	13	下料
8	锯齿切割机	5	下料
9	管材自动切割机	9	下料
10	全自动切割机	20	下料
11	自动冲弧机	5	冲压
12	平面磨床	10	（辅助）模具修复
13	电火花数控线切割	12	下料
14	万能摇臂铣床	13	冲压
15	扩管机	5	机械加工
16	液压弯弧机	6	机械加工
17	液压摆式剪板机	5	机械加工
18	双臂拉弯机	5	机械加工
19	圆管剖口机	5	机械加工
20	百叶成型机	6	机械加工
21	冲压机	58	冲压
22	台钻	12	机械加工
23	自动送料机	15	下料
24	喷码机	5	包装
25	电弧喷锌机	9	喷塑
26	工业热洁炉	5	载具热洁
27	自动化包装流水线	6	包装
28	静电喷涂流水线	4	喷涂
29	搬运机器臂	4	搬运辅助
30	机器人焊接流水线	8	焊接
31	电子喷码机	3	包装
32	型材贴膜机	5	包装
33	自动捆包机	5	包装
34	除尘机	20	车间打扫

35	带锯床	8	机械加工
36	开式可倾压力机	10	冲压
37	油压机	5	冲压
38	废气处理设备	6	废气处理
39	多头锯	5	下料
40	弯管机	29	机械加工
41	钻床	37	机械加工
42	空压机	15	静电喷涂供气
43	移动粉柜	2	喷塑
44	喷塑前处理生产线	1	表面处理（脱脂、清洗、硅烷）
45	燃油锅炉	0	/

5、项目公用工程

(1) 给水

本项目员工 195 人，生产天数为 300 天。生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 7020t/a。

(2) 排水

本项目实行雨污分流制，生活污水按用水量的 85%计，生活污水产生量为 5967t/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。生产废水经预处理后接管至吴江市震泽镇污水处理厂。

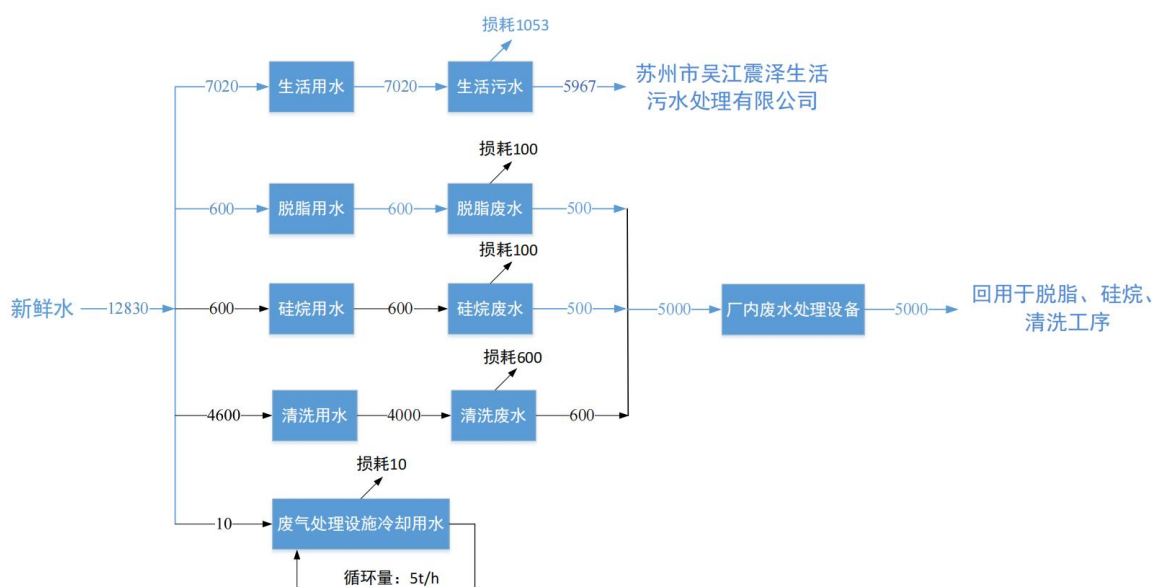


图2-2 项目水平衡图 单位：t/a

(3) 供电

项目用电由市政电网统一供给，年用电量为 250 万千瓦时。

(4) 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8%。

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。

6、劳动定员及工作制度

本项目员工 195 人，年工作 300 天，实行 8 小时单班制，年工作时数 2400 小时，厂区不设食堂，不设宿舍。

7、项目周边概况及厂区平面布置

本项目位于苏州市吴江区震泽镇前港村，项目东侧为铜七线；项目南侧为西岑木业市场；项目西侧为西岑木业市场；项目北侧为宏鼎水务。项目西侧 105m 处有环境敏感点前港村居民。本项目实行雨污分流，雨水排放口设置在厂区东侧及西侧，厂区雨水进入市政雨水管网后最终进入就近河道。项目周边环境图见附图 2。

本项目厂区内设置生产车间、原料仓库、成品仓库、一般固废暂存区及危险废物仓库等；具体厂区总体布局见附图 3。

工艺流程简述

生产工艺如下：

工艺流程和产排污环节

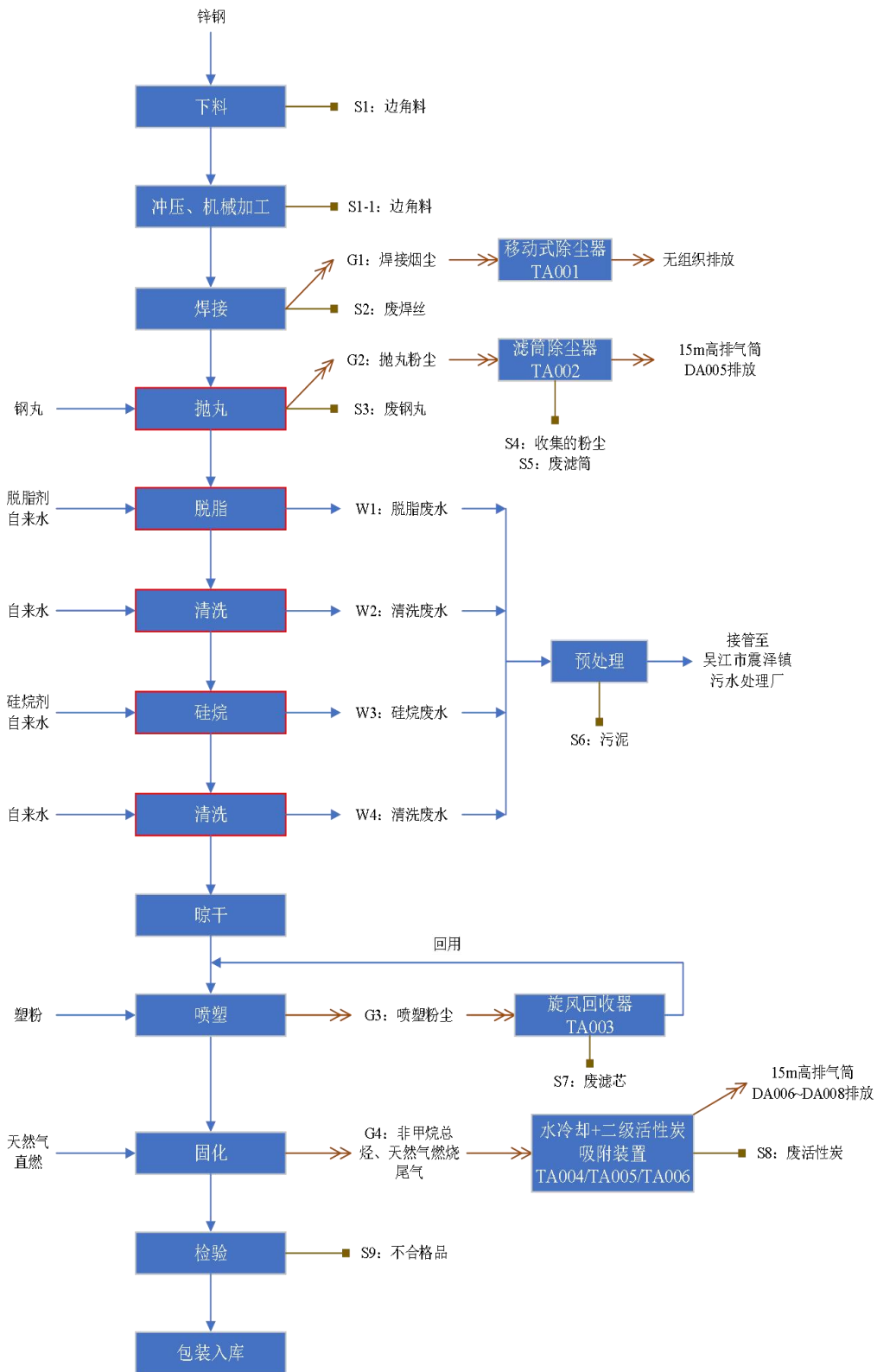


图 2-3 护栏工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1、下料: 外购的锌钢需要按一定的规定要求通过切割机进行切割处理, 该过程会有部分边角料 S1 产生。

2、冲压、机械加工: 该工序是使用冲压机、拉弯机、液压摆式剪板机及百叶成型机等对所用材料进行冲压、机械加工处理, 以制成特定断面型材的工艺技术。该过程会产生部分边角料 S1-1。

3、焊接: 本项目使用气体保护焊、多功能脉冲焊机、氩弧焊机对各工件进行焊接处理, 以 CO₂、氩气为保护气进行焊接, 该工段会使用焊丝, 焊接过程中会产生焊接烟尘 G1 及废焊丝 S2。

4、抛丸: 是用电动机带动叶轮体旋转, 靠离心力的作用, 将直径约在 0.2~3.0mm 的弹丸抛向工件的表面, 使工件的表面达到一定的粗糙度, 使工件变得美观, 或者改变工件的焊接拉应力为压应力, 提高工件的使用寿命。通过提高工件表面的粗糙度, 也提高了工件后续喷涂的塑粉附着力。该工段会产生部分粉尘 G2。钢丸使用一段时间后会生成废钢丸 S3。

5、脱脂: 工件进行浸泡脱脂, 去除工件表面残留油脂, 预脱脂停留时间为 1 分钟, 主脱脂时间为 2 分钟, 常温下进行, 有脱脂废水 W1 产生。

6、清洗: 脱脂后采用浸泡的方式进行第一道清洗, 清洗温度为常温, 停留时间为 100 秒, 有清洗废水 W2 产生。

7、硅烷/陶化: 1 号、2 号生产线使用硅烷剂将洗净的工件表面进行硅烷化处理, 水解后与金属表面产生缩水反应而快速吸附于金属表面, 从而使工件表面生成一层保护膜, 起到保护金属表面的作用, 硅烷化时间为 100 秒, 温度为常温, 有硅烷废水 W3-1 产生; 3 号生产线使用陶化剂将洗净的工件表面进行陶化处理, 提高工件表面附着力和耐腐蚀性能, 温度为常温, 有陶化废水 W3-2 产生;

8、清洗: 硅烷/陶化后采用浸泡的方式进行第二道清洗, 清洗温度为常温, 停留时间为 100 秒, 有清洗废水 W4 产生。

9、晾干: 清洗后的零部件自然晾干。

10、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 G3 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，通过滤芯处理后的干净空气通过 15m 高排气筒排放，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，以无组织形式排放至车间外。

11、固化：燃烧机燃烧天然气加热烘箱并保温（180 $^{\circ}\text{C}$ ）一定的时间（40 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，该工段会产生非甲烷总烃 G4。固化设备采用清洁能源天然气，燃烧天然气产生的尾气 G4 随固化产生的非甲烷总烃一起经排气筒排出。

12、检验：对包装好的产品进行检验，该工段会产生不合格品。检验合格的成品包装后入库，不合格的产品 S9 收集后进行外售。

13、载具热洁（辅助工艺）：对载具进行清洁，采用天然气进行加热，加热温度为 420 $^{\circ}\text{C}$ ，清理残留在载具上的废塑粉，产生废塑粉渣 S10 及非甲烷总烃及燃烧尾气 G5。

14、切割片磨刃、模具修复（辅助工艺）：使用锯片研磨机、平面磨床对切割片、模具进行磨刃、修复，均为干式操作，加工过程有少量颗粒物 G6 产生，因修复次数不多，次过程产生的颗粒物仅做定性分析。

说明：项目有三条静电喷涂流水线，其中一条自带抛丸设备，抛丸产生的粉尘经抛丸设备自带的滤筒收集过滤后由 15m 高排气筒（DA005）排出；喷涂线在喷塑过程产生的粉尘由设备自带的滤芯除尘装置收集处理后分别经 15m 高排气筒

（DA001）、（DA002）（DA003）排出。；固化工段产生的非甲烷总烃由活性炭处理装置处理后分别经 15m 高排气筒（DA004）、（DA006）、（DA007）（DA008）、（DA009）排出。天然气燃烧产生的尾气随固化产生的非甲烷总烃一起经排气筒排出。

表 2-6 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	焊接烟尘	生产车间	焊接	颗粒物
	G2	抛丸粉尘	生产车间	固化	颗粒物
	G3	喷塑粉尘	生产车间	喷塑	非甲烷总烃
	G4	固化废气、天然	生产车间	固化、天然气燃	非甲烷总烃、二氧化

		气燃烧尾气		烧	硫、氮氧化物和颗粒物
	G5	载具热洁废气	生产车间	载具热洁	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物
废水	W1	脱脂废水	生产车间	脱脂	COD、SS、石油类
	W2	清洗废水	生产车间	清洗	COD、SS、石油类
	W3-1	硅烷废水	生产车间	硅烷	COD、SS、石油类
	W3-2	陶化废水	生产车间	陶化	COD、SS、石油类
	W4	清洗废水	生产车间	清洗	COD、SS、石油类
	W5	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
固体废物	S1	边角料	生产车间	下料、冲压、机械加工	锌钢
	S2	废焊丝	生产车间	焊接	焊丝
	S3	废钢丸	生产车间	抛丸	钢丸
	S4	收集的粉尘	生产车间	滤筒除尘	粉尘
	S5	废滤筒	生产车间	滤筒除尘	滤筒
	S6	污泥	生产车间	废水处理	杂质、矿物油
	S7	废滤芯	生产车间	滤筒除尘	滤芯
	S8	废活性炭	生产车间	废气处理	活性炭、吸附的挥发性有机物
	S9	不合格品	生产车间	检验	锌钢
	S10	废塑粉渣	生产车间	载具热洁	塑粉
	S11	废液压油	生产车间	液压油更换	液压油
	S12	生活垃圾	生产车间	员工生活	/
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租赁已建闲置厂房，该土地用地现状属于工业用地，可以作为本项目建设使用，经现场勘察，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>本项目出租方名下所属土地、厂房均办理了房产证、土地证，用途为工业用地/厂房。</p> <p>厂区内基础设施建设情况：</p> <p>(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车间、办公楼等。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 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。</p> <p>《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”</p>				

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；若本项目区域内在租赁期间涉及违法排污行为，则责任主体应当认定为苏州杰耐瑞克动力系统有限公司。

本项目租用空置厂房，供电、供水、排水等公共辅助工程均已配备，厂房的耐火等级、防火距离、防爆及安全疏散等均符合相关要求。供电、给排水等基础设施基本完成。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议建设单位在本项目污水排口设置单独采样口。

综上，租用厂房用作本项目车间是可行的。

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、环境空气质量现状					
	<p>由《2020 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（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 31 微克/立方米、50 微克/立方米、8 微克/立方米和 34 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 163 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不达标区。</p>					
	表 3-1 2020 年苏州市环境空气质量状况					
	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
		24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
		24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	50	70	71.4	达标
		24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88	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	
O ₃	年平均	/	/	/	/	
	日最大8h平均第90百分位数浓度	163	160	102	不达标	
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>						

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) 其他环境质量现状评价

本项目非甲烷总监测数据引用苏州昌禾环境检测有限公司于 2020 年 12 月 18 日~24 日在马夫浜实测数据；距离本项目东南侧 4.58km。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点位	污染物名称	小时浓度范围		最大浓度占标率 %	达标情况
		浓度范围	超标率 %		
马夫浜	非甲烷总烃	0.36~1.92	0	96	达标

由上表监测数据可知，评价区大气监测点，非甲烷总烃符合相应评价要求；说明周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

2、地表水环境质量现状

地表水质量现状来源于根据《2020 年度苏州市环境质量公报》：地表水质量现状来源于根据《2020 年度苏州市环境质量公报》：2020 年，16 个国考断面达标比例为 100%，与 2019 年相比持平；水质达到或优于 III 类的占比为 87.5%，与 2019 年相比持平，未达 III 类的 2 个断面均为湖泊。

3、声环境质量现状

为了解项目厂界噪声情况，项目建设方委托江苏启辰检测科技有限公司对项目四周厂界外 1 米及东侧环境敏感点进行了噪声监测，监测时间为 2022 年 7 月 1 日。监测结果见表 3-3，项目所在地声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，满足 2 类功能区要求。

表 3-3 声环境质量现状监测结果单位：dB(A)

点位监测结果	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
昼间	56.6	57.0	56.7	55.6
标准值	60	60	60	60
是否达标	是	是	是	是
夜间	48.9	48.8	48.4	48.3
标准值	50	50	50	50
是否达标	是	是	是	是

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

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前港村，项目东侧为铜七线；项目南侧为西岑木业市场；项目西侧为西岑木业市场；项目北侧为宏鼎水务。距项目最近的环境敏感点为西侧 105m 处的前港村居民。500 米内环境要素保护目标见下表。

表 3-4 主要环境空气环境保护目标目标

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
空气环境	142	0	前港村居民	121 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	东、东南	120
	-242	50	前港村居民	8 户		西南	103

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

	<p>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。</p> <p>声环境：本项目 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>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。</p> <p>生态环境：本项目不新增用地。</p>																																																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目 DA001、DA002、DA003、DA005 排气筒排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准；本项目 DA006、DA007、DA008、DA009 排气筒排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准；本项目 DA004、DA006、DA007、DA008、DA009 排气筒排放的天然气燃烧废气参考执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 常规大气污染物排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准、厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="261 1196 1394 2007"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>有组织排放口编号</th> <th>排气筒高度 m</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DA001</td> <td>15</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DA002</td> <td>15</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DA003</td> <td>15</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">4</td> <td rowspan="3">DA004</td> <td rowspan="3">15</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>180</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>80</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>DA005</td> <td>15</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表</td> </tr> </tbody> </table>	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	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	2	DA002	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	3	DA003	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	4	DA004	15	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	NO _x	180	/	SO ₂	80	/	5	DA005	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表
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	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1																																											
2	DA002	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1																																											
3	DA003	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1																																											
4	DA004	15	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）																																											
			NO _x	180	/																																												
			SO ₂	80	/																																												
5	DA005	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表																																											

						1
6	DA006	15	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			NO _x	180	/	
			SO ₂	80	/	
7	DA007	15	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			NO _x	180	/	
			SO ₂	80	/	
8	DA008	15	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			NO _x	180	/	
			SO ₂	80	/	
9	DA009	15	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			NO _x	180	/	
			SO ₂	80	/	

表 3-7 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	NMHC	周界外浓度最高点	4.0	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
		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
			20	监控点处任意一次浓度值	
2	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	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

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，pH、COD、SS 纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总

磷、总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，其中化学需氧量（COD）、氨氮、总氮及总磷执行[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）]中的苏州特别排放限值。

本项目清洗废水经厂内废水处理设备处理后达《城市污水再生利用工业用水水质》（GBT19923-2005）表1洗涤用水标准后循环使用。

表 3-8 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	标准限值	单位
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4三级	pH	6~9	无量纲
		表4三级	COD	500	mg/L
		表4三级	SS	400	mg/L
		表4三级	石油类	20	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1B级	氨氮	45	mg/L
		表1B级	总氮	70	mg/L
		表1B级	总磷	8	mg/L
苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司污水厂排口	《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
		表1一级A标准	SS	10	mg/L
	《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	COD	30	mg/L
		苏州特别排放限值	氨氮	1.5（3）	mg/L
		苏州特别排放限值	总氮	10	mg/L
		苏州特别排放限值	总磷	0.3	mg/L

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

表 3-9 再生水用作工业用水水源的水质标准

执行标准	控制项目	单位	标准限值
			洗涤用水
《城市污水再生利用工业用水水质》（GBT19923-2005）	pH	无量纲	6.5~9
	SS	mg/L	30
	COD	mg/L	/
	石油类	mg/L	/

3、噪声排放标准

项目所在地属于工业、商业、居住混合区，厂界执行《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 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目		标准限值	执行标准
厂界	昼间	60dB (A)	(GB12348-2008) 2类标准
	夜间	50dB (A)	

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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。《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

根据“十三五”总量控制要求以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》苏环办[2011]71号，在“十三五”期间对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）进行总量控制。污染物排放总量指标见表3-11。

表 3-11 污染物总量控制指标 单位：t/a

环境要素	污染物名称		本项目			本次申请总量
			产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	废水量	6732	0	6732	6732
		COD	2.36	0	2.36	2.36
		SS	1.48	0	1.48	1.48
		氨氮	0.203	0	0.203	0.203
		总氮	0.27	0	0.27	0.27
		总磷	0.027	0	0.027	0.027
废气	颗粒物	有组织	1.0247	0	1.0247	1.0247
		无组织	1.6742	0	1.6742	1.6742
	VOCs	有组织	0.155	0	0.155	0.155
		无组织	0.15	0	0.15	0.15
	SO ₂	有组织	0.987	0	0.987	0.987
		无组织	0.012	0	0.012	0.012
	NO _x	有组织	1.1671	0	1.1671	1.1671
		无组织	0.0561	0	0.0561	0.0561
固废	一般固废		69.05	69.05	0	/
	危险固废		7.7	7.7	0	/
	生活垃圾		58.5	58.5	0	/

总量控制指标

*非甲烷总烃参照 VOCs 申请总量。

2、总量平衡途径分析

本项目生活污水排放量 6732t/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 SO₂ 排放量 0.987t/a，NO_x 排放量 1.1671t/a，根据苏环办[2011]71 号文件，SO₂、NO_x、COD 污染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 VOCs 排放量 0.305t/a，颗粒物排放量 0.3857t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs、颗粒物污染物排放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>本项目利用现有租赁厂房，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 75~85dB（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) 废气污染物产排情况</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 工业炉窑》(HJ1121-2020), 热工单元-天然气燃烧会产生颗粒物、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。</p> <p>②污染物产生量及排放方式</p> <p>a、本项目在焊接过程中有颗粒物产生, 参考排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中的金属制品业行业系数手册, 焊接工艺颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料, 本项目焊丝使用量为 36t/a, 则焊接过程中的颗粒物产生量约为 0.33t/a, 配套移动式除尘器进行处理, 废气收集率 90%, 去除率 90%, 处理后的尾气车间内无组织排放。</p> <p>b、本项目在抛丸工艺中有粉尘产生, 一条静电喷涂流水线自带抛丸机, 根据同行业类比分析, 抛丸过程中粉尘产生量约为钢丸用量的 5%, 本项目钢丸总用量为 8t/a, 则粉尘的总产生量为 0.4t/a, 抛丸清理设备为密闭设备, 仅留工件进料口和出料口, 可有效减小废气散逸量, 废气收集率可达 98%, 且设备自带滤筒除尘系统(除尘率为 90%), 尾气由 15 米高排气筒(DA005)达标排放。</p> <p>c、本项目在喷塑过程中塑粉散落会有粉尘产生, 根据图 2-1 项目物料平衡图可知, 项目塑粉用量为 200t/a, 其中 39.5%散落, 经旋风回收器收集后回用, 收集率 99%, 经滤筒除尘器处理, 去除率 99%, 处理后的尾气由 15 米高排气筒(DA001、DA002、DA003)达标排放, 则喷塑工序颗粒物有组织排放量为 0.782t/a。</p> <p>d、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°C左右。资料显示, 环氧树脂的热分解温度在 300°C以上, 因此固化过程中产生的废气不会含有树脂的分解物, 主要为在天然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 1.25%, 本项目塑粉的密度为</p>
--------------------------	---

1g/cm³，喷塑的厚度约为 60μm，喷塑总面积为 2*10⁶m²，则本项目工件表面吸附的塑粉量 120t/a，占塑粉总用量的 60%，本项目塑粉总用量为 200t/a，根据物料平衡计算，工件上被固化的塑粉量为 120t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 1.5/a，本项目共计三条喷塑线，则单条喷塑线非甲烷总烃产生量为 0.5t/a。通过在烘道的两端设置集气罩收集，收集效率 90%。固化废气收集至三套二级活性炭吸附装置（单套风机风量 6000m³/h）处理，年运行时间为 2400h，处理后废气分别经 3 根 15m 高排气筒（DA006、DA007、DA008）排放，处理效率 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.135t/a。

e、本项目喷塑后固化需要加热，烘道均采用天然气为燃料，烘道通过燃烧机间接加热热风循环烘道，天然气燃烧时产生少量的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

项目天然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天然气产生 13.98Nm³ 废气量，SO₂ 产生系数为 0.4g/m³，NO_x 产生系数为 1.871g/m³。烟尘产生系数参照根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社），天然气燃烧烟尘产生量约为 1.05 千克/万立方米，项目固化天然气用量为 30 万 m³/a，本项目共设置 3 条喷塑线，每条线天然气用量为 10 万 m³/a，故每条生产线的 SO₂ 产生量为 0.04t/a，烟尘产生量为 0.105t/a，NO_x 产生量为 0.187t/a，产生的燃烧尾气同固化产生的非甲烷总烃经三套水冷却+二级活性炭处理设施处理后分别经排气筒 DA006、DA007、DA008 排出。

f、载具热洁废气：载具上残留的塑粉约 1t/a，通过热洁炉加热至 300℃，非甲烷总烃产生量占 20%，约 0.2t/a，加热采用天然气燃烧加热，载具热洁天然气使用量为 6 万 m³/a，则 SO₂ 产生量为 0.024t/a，烟尘产生量为 0.063t/a，NO_x 产生量为 0.112t/a，配套水冷却+二级活性炭处理设施处理，废气收集率 100%，对非甲烷总烃的去除率 90%，尾气经 15m 高排气筒 DA009 排放。

（2）治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废气处理方式属于表中所列的可行技术之一。本项目抛丸废气经设备自带收集管道收集后经滤筒除尘系统处理后排放，尾气经 15m 高排气筒排放。

喷塑过程产生的颗粒物经喷粉室内旋风回收装置收集后回用于生产，未收集的颗粒物无组织排放；固化过程产生的非甲烷总烃经 3 套二级活性炭吸附处理装置处理后通过 3 根 15 米高排气筒高空排放。天然气燃烧废气同固化产生的非甲烷总烃一起经 15 米高排气筒高空排放。

A: 集气方案: 在产污点上方设置集气罩, 使用顶吸式管道收集, 满足[环大气[2019]53号]关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的废气收集要求, 废气收集系统的输送管道为密闭, 废气收集系统在负压下运行。

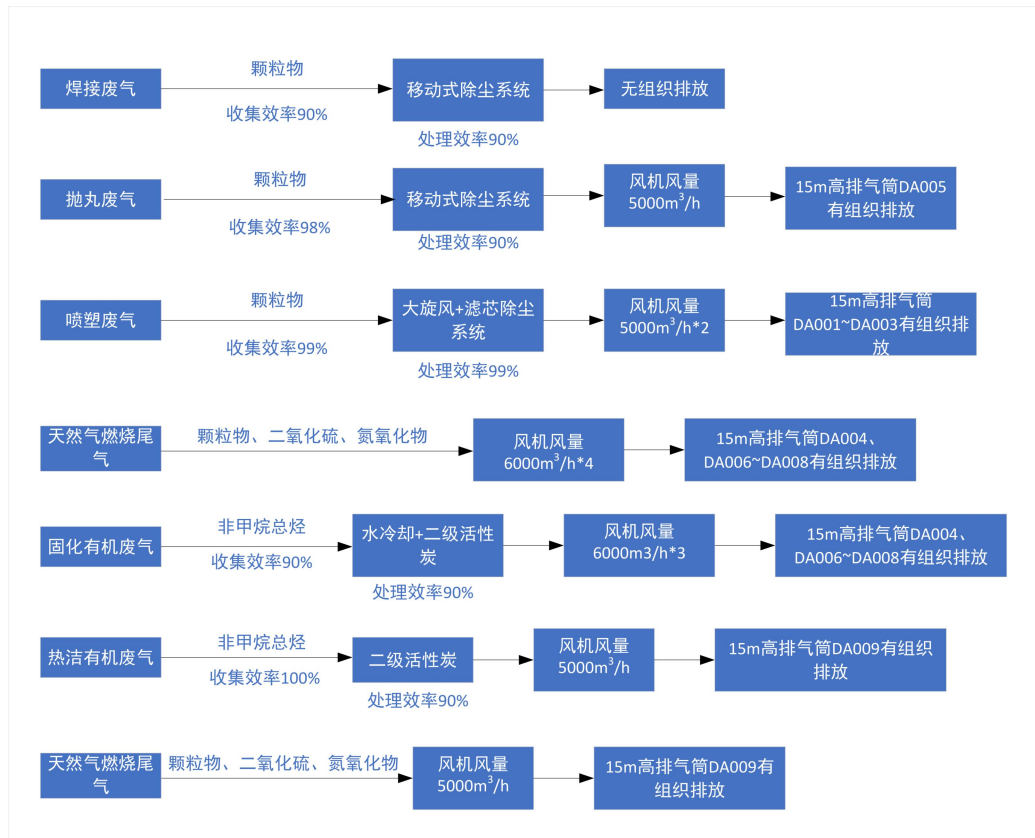


图 4-1 本项目废气收集、处理、排放流程示意图

B: 处理措施

① 活性炭吸附工作原理:

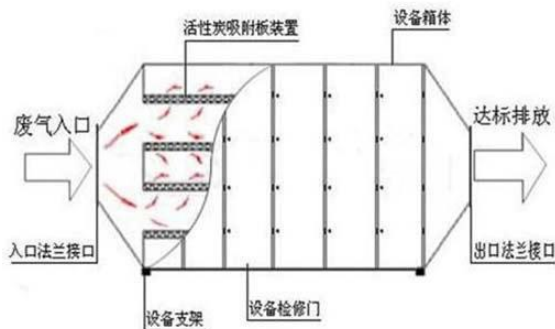


图 4-2 活性炭吸附示意图

活性炭主要是以含炭量较高的物质制成，如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，而以椰子壳为最常用的原料，在同等条件下，椰壳活性炭的活性质量及其它特性是最好的，因其有最大的比表面积。因此，建议本项目选用椰壳活性炭，活性炭吸附装置可设计为固定床式。随着活性炭的吸附过程，阻力随之缓慢增加，当活性炭吸附饱和时，阻力达到最大值，此后的净化效率基本失去。为此，需在活性炭吸附装置进风口处设置差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，及时更换活性炭。

活性炭吸附装置应配套设置差压测量系统，并保证与吸附装置同步运行，以随时监控活性炭吸附装置吸附效果。当发生活性炭处理效率降低或饱和的情况时，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。

活性炭及时更换以保证吸附效率，并且按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)各项要求进行设计施工。

表 4-1 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-HX2000	ST-HX1000
2	设计处理风量	6000m ³ /h	5000m ³ /h
3	主体材质	镀锌板	镀锌板
4	设备数量	3 套	1 套
5	外形尺寸 (长) * (宽) * (高) mm	2400*1200*1600*3	2200*1000*1400
6	活性炭更换周期	6 个月	6 个月
7	碘值	800 以上	800 以上

本项目产生的废气属于挥发性有机物，风量较大，浓度较低，在活性炭的处理范围内，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，为保证废气

治理的有效性，设置二级活性炭装置，能够进一步处理尾气，也可避免因前端活性炭装置饱和未及时更换引起的废气超标情况。因此采用二级活性炭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 4-2 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	各台污染物产生源上方配有集气系统，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	本项目有机废气相对简单，基本不含杂质，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 0.4m/s，符合规范要求
	二次污染物控	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

制	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
---	-----------------------------	-----------------------------------

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，气流通过转翼瞬时迸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。

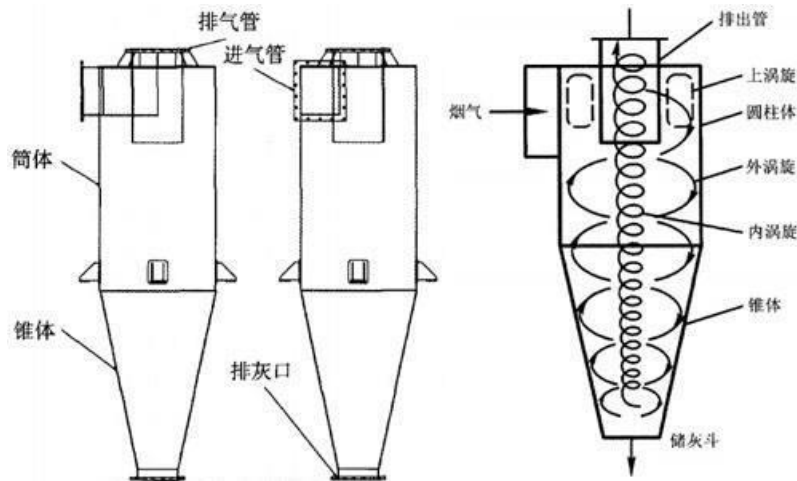


图 4-3 塑粉回收装置示意图

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。

经济可行性论证：

	<p>二级活性炭吸附装置一次投入约 20 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 2000 元/年、活性炭更换费用 10000 元/年，故维护费用合计一年约 11.2 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。</p>
--	---

(3) 排放源强:

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况

种类	烟囱编号	污染物名称	产生状况			排气量 m ³ /h	治理措施	收集率	处理率	排放状况			执行标准		排放源参数			
			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	高度 m	直径 m	温度 ℃	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	工艺 废 气	DA001 排气筒	粉尘(喷塑)	2172.5	10.8625	26.07	5000	滤芯 除尘 收集 过滤	98%	99%	21.66	0.1083	0.26	120	3.5	15	0.3	25
		DA002 排气筒	粉尘(喷塑)	2172.5	10.8625	26.07	5000	自带 滤筒 收集 过滤	98%	99%	21.66	0.1083	0.26	120	3.5	15	0.3	25

DA003 排气筒	粉尘（喷塑）		2172.5	10.8625	26.07	5000	自带滤筒收集过滤	98%	99%	21.66	0.1083	0.26	120	3.5	15	0.3	25
DA004 排气筒	燃烧废气	烟尘	34.72	0.208	0.500	6000	/	90%	/	2.50	0.0150	0.0360	20	/	15	0.2	45
		SO ₂	2.78	0.017	0.040			90%	/	6.56	0.0394	0.0945	80	/			
		NO _x	1.67	0.010	0.024			90%	/	11.69	0.070	0.1683	180	/			
DA005 排气筒	粉尘（抛丸）		33.33	0.1667	0.4	5000	自带滤筒收集过滤 TA002	98%	90%	3.267	0.0163	0.0392	120	3.5	15	0.2	25
DA006 排气筒	非甲烷总烃		34.72	0.208	0.500	6000	水冷却+活性炭吸附过滤 TA004	90%	90%	3.13	0.0188	0.0450	120	10	15	0.2	25
	燃烧废气	烟尘	2.78	0.017	0.040			90%	/	2.50	0.0150	0.0360	20	/			
		SO ₂	1.67	0.010	0.024			90%	/	6.56	0.0394	0.0945	80	/			

			NOx	12.986	0.078	0.187			90%	/	11.69	0.070	0.1683	180	/			
	DA007 排气筒	非甲烷总烃		34.72	0.208	0.500	6000	水冷却+活性炭吸附过滤 TA005	90%	90%	3.13	0.0188	0.0450	120	10	15	0.2	25
		燃烧废气	烟尘	2.78	0.017	0.040			90%	/	2.50	0.0150	0.0360	20	/			
			SO ₂	1.67	0.010	0.024			90%	/	6.56	0.0394	0.0945	80	/			
			NOx	12.986	0.078	0.187			90%	/	11.69	0.070	0.1683	180	/			
	DA008 排气筒	非甲烷总烃		34.72	0.208	0.500	6000	水冷却+活性炭吸附过滤 TA006	90%	90%	3.13	0.0188	0.0450	120	10	15	0.2	25
		燃烧废气	烟尘	2.78	0.017	0.040			90%	/	2.50	0.0150	0.0360	20	/			
			SO ₂	1.67	0.010	0.024			90%	/	6.56	0.0394	0.0945	80	/			
			NOx	12.986	0.078	0.187			90%	/	11.69	0.070	0.1683	180	/			
	DA009 排气筒	非甲烷总烃		16.667	0.083	0.200	5000	水冷却+活性炭吸附过滤 TA007	100%	90%	1.67	0.008	0.020	120	10	15	0.2	25
		燃烧	烟尘	2.00	0.010	0.024			100%	/	2.00	0.0100	0.0240	20	/			

		废气	SO2	5.25	0.026	0.063			100%	/	5.25	0.0263	0.0630	80	/			
			NOx	9.350	0.047	0.112			100%	/	9.35	0.047	0.1122	180	/			

表 4-4 无组织排放废气污染源源强及相关参数一览表						
污染物		污染源位置	污染物产生量 (t/a)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
焊接烟尘		焊接工段	0.0627	22.8	98	2
抛丸粉尘		抛丸	0.008	25	108	2
粉尘		1#喷涂线喷塑工段	0.524	25	108	2
粉尘		2#喷涂线喷塑工段	0.524			
粉尘		3#喷涂线喷塑工段	0.524			
非甲烷总烃		1#喷涂线固化工段	0.05	25	108	2
非甲烷总烃		2#喷涂线固化工段	0.05			
非甲烷总烃		3#喷涂线固化工段	0.05			
运营期 环境影响 和保护 措施	燃烧 废气	SO ₂	0.0040	25	108	2
		烟尘	0.0105			
		NO _x	0.0187			
	燃烧 废气	SO ₂	0.0040	25	108	2
		烟尘	0.0105			
		NO _x	0.0187			
	燃烧 废气	SO ₂	0.0040	25	108	2
		烟尘	0.0105			
		NO _x	0.0187			
合计	SO ₂	/	0.012	/	/	/
	烟粉尘		1.6742			
	NO _x		0.0561			
	非甲烷总烃		0.15			
(4) 排放口基本情况						
本项目废气排放口基本情况见表 4-5。						
表 4-5 本项目废气有组织排放口基本情况表						
污染源	排气筒底部中心坐标 (°)	排气筒参数	污染物	最高允许排放浓度	标准来源	

名称	经度	纬度	排气筒高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)		mg/m ³	
DA001	120.381585	39.934545	15	0.3	25	11.05	颗粒物	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
DA002	120.381585	39.934545	15	0.3	25	11.05	颗粒物	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
DA003	120.381585	39.934545	15	0.3	25	11.05	颗粒物	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
DA004	120.381585	39.934545	15	0.2	25	12.56	颗粒物	20	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
							NOx	180	
							SO ₂	80	
DA005	120.381585	39.934545	15	0.2	25	11.05	颗粒物	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
DA006	120.381521	30.934709	15	0.2	25	12.56	非甲烷总烃	60	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
							颗粒物	20	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
							NOx	180	
							SO ₂	80	
DA007	120.381363	30.934468	15	0.2	25	12.56	非甲烷总烃	60	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
							颗粒物	20	《工业炉窑大气污染物排放标准》
							NOx	180	
							SO ₂	80	

										(DB32/3728-2020)
D A 00 8	12 0.3 81 27 4	30.9 346 54	15	0.2	25	12.56	非甲烷总烃	60	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1	
							颗粒物	20		
							NOx	180		
							SO ₂	80		
D A 00 9	12 0.3 81 57 4	30.9 346 97	15	0.2	25	10.30	非甲烷总烃	60	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1	
							颗粒物	20		
							NOx	180		
							SO ₂	80		

综合上述分析，本项目废气排放符合相关排放标准。

(5) 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。

废气污染物非甲烷总烃、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中的二级标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准；天然气燃烧废气排放参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表1常规大气污染物排放限值。厂区周边地势较为开阔，有利于污染物扩散和沉降。在重污染天气情况下，建设单位应按照生态环境行政主管部门的要求采取减产、停产等措施。

(6) 非正常排放情况

废气处理设施发生故障、设备检修或吸附剂未及时更换时，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 4-6 污染源非正常排放量核算表

排放口编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及时更换	颗粒物	2172.5	4.345	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
DA002	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及时更换	颗粒物	2172.5	4.345	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
DA003	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及时更换	颗粒物	2172.5	4.345	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
DA005	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及时更换	颗粒物	33.33	0.00011	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
DA006	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及时更换	非甲烷总烃	34.72	0.00021	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; 及时更换活性炭
		烟尘	2.78	0.00002			
		SO ₂	1.67	0.00001			
		NO _x	12.986	0.00008			
DA007	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及时更换	非甲烷总烃	34.72	0.00021	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; 及时更换活性炭
		烟尘	2.78	0.00002			
		SO ₂	1.67	0.00001			
		NO _x	12.986	0.00008			
DA008	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及	非甲烷总烃	34.72	0.00021	1	1~2	加强废气处理设施的监督和管理; 配备备用设备,
		烟尘	2.78	0.00002			

	时更换	SO ₂	1.67	0.00001			及时更换；及时更换活性炭
		NO _x	12.986	0.00008			
DA009	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂和未及时更换	非甲烷总烃	16.667	0.00008	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；及时更换活性炭
		烟尘	5.25	0.063	1	1~2	
		SO ₂	2.00	0.024			
		NO _x	9.350	0.112			

(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），金属结构制造 3311 属于“二十八、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）中涉及通用工序简化管理的，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气自行监测要求见表 4-7。

表 4-7 废气排放源监测要求

类别	监测点位	监测因子	监测频次	
废气	有组织	排气筒 DA001	颗粒物	一年一次
		排气筒 DA002	颗粒物	一年一次
		排气筒 DA003	颗粒物	一年一次
		排气筒 DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次
		排气筒 DA005	非甲烷总烃	一年一次
		排气筒 DA006	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次
		排气筒 DA007	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次
		排气筒 DA008	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次
		排气筒 DA009	非甲烷总烃、颗粒物、二氧	一年一次

			化硫、氮氧化物	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次

(8) 大气环境影响分析

根据环境质量现状实测数据，项目地非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物能达到相应质量标准，本项目喷塑过程中产生的粉尘经滤筒除尘装置处理后经排气筒 DA001、DA002、DA003 排放，天然气燃烧废气通过 DA004 排放。本项目抛丸过程中产生的粉尘经滤筒除尘装置处理后经排气筒 DA005 排放，固化过程中产生的非甲烷总烃经 3 套二级活性炭吸附装置处理后通过 DA006、DA007、DA008 排气筒达标排放，热洁废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过 DA009 排放。非甲烷总烃正常工况下排放低于相应排放标准；喷塑过程产生的颗粒物经“经设备自带回收装置收集后处理后有组织排放，对本项目周边的居民点影响较小。综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响较小。

2、地表水环境影响和保护措施

(1) 废水类别

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；本项目产生的废水主要为生活污水以及喷塑前处理过程中产生的废水。项目地生活污水管网暂未接通，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；生产废水管网已接通，生产废水拟通过市政管网排放至吴江市震泽镇污水处理厂处理，尾水排放至頔塘河。

(2) 产污环节

本项目员工办公生活会产生生活污水，生产废水为喷塑前处理工段产生的废水。

(3) 污染物种类、产生浓度和产生量

①生活污水：项目员工 195 人，生产天数为 300 天。生活用水量按 120L/(人·d) 计，则用水量为 7020t/a。生活污水按用水量的 85% 计，则生活污水量为 5967t/a。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。

②本项目生产废水产生量为 5000t/a，废水中污染物主要为 COD：

2000mg/L、SS：500mg/L、石油：30mg/L。项目生产废水进入自建污水处理设施处理后，进入清水槽回用。自建污水处理设施总体设计能力 20m³/d。

本项目使用干式清扫，不涉及地面清洗废水及设备清洗废水。

污水产生及排放见表 4-8。

表 4-8 项目污水产生及排放情况

水来源	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)		
生产废水 W1	5000	COD	2000	10.00	清洗废水经絮凝沉淀+生物沉淀+MBR膜+砂滤+碳滤+RO反渗透系统处理	500	2.5	1000	清洗废水经絮凝沉淀+生物沉淀+MBR膜+砂滤+碳滤+RO反渗透系统处理后清水回用于清洗工序
		SS	500	2.50		30	0.15	400	
		石油类	30	0.15		2	0.01	30	
生活污水 W2	5967	COD	350	2.09	抽运至吴江震泽生活污水处理有限公司	350	2.09	350	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司
		SS	220	1.31		220	1.31	220	
		氨氮	30	0.18		30	0.18	30	
		总氮	40	0.24		40	0.24	40	
		总磷	4	0.024		4	0.024	4	

(5) 废水排放口及污染治理设施信息

表 4-9 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	苏州市吴江泽生活污水有限公司	间歇	/	/	见图4-4	生活污水排放口 DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-10 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	生活污水排放口 DW001	/	/	5967	苏州市吴江泽生活污水有限公司	间歇	不定时	生活污水	COD	500
									SS	400
									氨氮	45
									总氮	70
									总磷	8

表 4-11 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	生活污水排放口 DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
2		SS		400
3		氨氮		45
4		总氮		70
5		总磷		8

表 4-12 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	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	COD	350	0.0070	0.0077	2.09	2.30

2	污水 排放 口 DW0 01	SS	220	0.0044	0.0048	1.31	1.45
3		氨氮	30	0.0006	0.0007	0.18	0.20
4		总氮	40	0.0008	0.0009	0.24	0.26
5		总磷	4	0.0001	0.0001	0.024	0.026
全厂排放 口合计		COD				2.09	2.30
		SS				1.31	1.45
		氨氮				0.18	0.20
		总氮				0.24	0.26
		总磷				0.024	0.026

(6) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据上述分析，本项目生活污水中污染物因子能达到苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司接管标准。

(7) 依托污水处理厂可行性分析

①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处理，尾水排放至頔塘河。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，本项目废水总排放量为5967t/a（19.89t/d），排放量较少（占污水厂处理余量的0.4%），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4-4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。

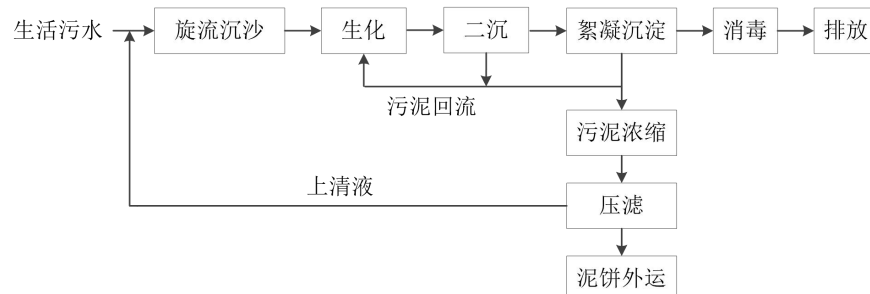


图 4-4 苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理工艺流程图

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
苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	污水厂排放口	2019.6.20	35	50	0.9	5	0.133	0.5
		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。

(8) 污水处理系统的可行性分析

本项目生产废水类型为含油废水，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）可知，“隔油、破乳、混凝、沉淀、气浮、砂滤、吸附、膜处理、氧化”等处理工艺属于可行技术，本项目清洗废水采用“絮凝沉淀+生物沉淀+MBR膜+砂滤+碳滤+RO 反渗透系统”处理后循环使用是可行技术。

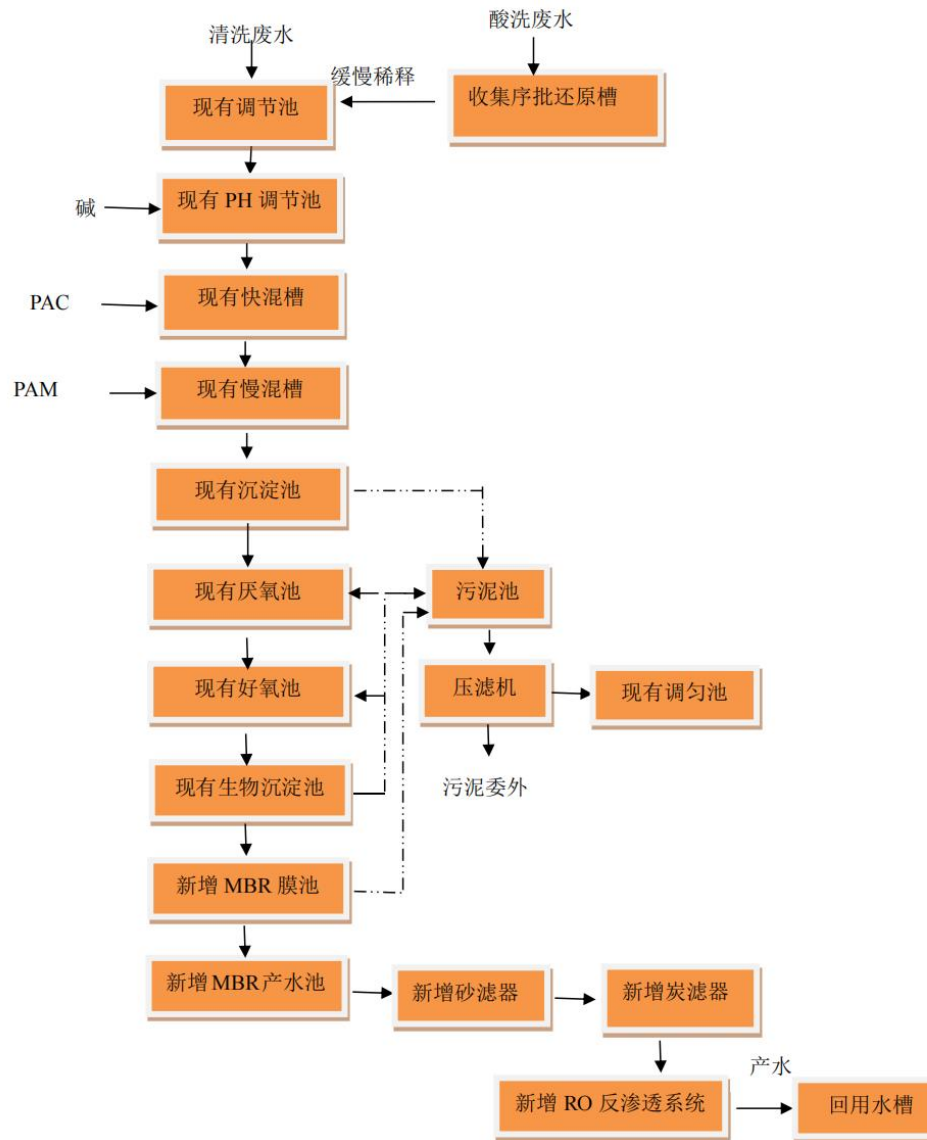


图 4-5 废水污染治理设施工艺流程图

絮凝：混凝是指通过某种方法（如投加化学药剂）使水中胶体粒子和微小悬浮物、石油类聚集的过程，是水和废水处理工艺中的一种单元操作。混凝包括凝聚与絮凝两种过程。把能起凝聚与絮凝作用的药剂统称为混凝剂。凝聚主要指胶体脱稳并生成微小聚集体的过程，絮凝主要指脱稳的胶体或微小悬浮物聚结成大的絮凝体的过程。絮凝工艺主要可去除水中 SS 等污染因子。

砂滤：砂滤是以天然石英砂通常还有锌砂和无烟煤作为滤料的水过滤处理工艺过程。所采用的石英砂粒径一般为 0.5-1.2mm,不均匀系数为 2。滤层厚度和过滤速度由原水和出水水质而定。砂滤主要作用是截留水中的大分子固体颗粒和胶体，使水澄清。砂滤工艺主要可去除水中 SS 等污染因

子。

碳滤：活性炭作为过滤滤料的水过滤处理工艺。每克表面积为 500-1700m，真比重为 1.9-2.1。过滤时由于其多孔性可吸附各种液体中的微细物质，常用于水处理中的脱色、脱臭、脱氯、去除有机物及重金属、去除合成洗涤剂、细菌、病毒及放射性等污染物质。碳滤工艺主要可去除水中 SS 等污染因子。

RO 系统：反渗透膜原理是在高于溶液渗透压的作用下，依据其他物质不能透过半透膜而将这些物质和水分离开来。由于反渗透膜的膜孔径非常小（仅为 10A 左右），因此能够有效地去除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等（去除率高达 97-98%）。系统具有水质好、耗能低、无污染、工艺简单、操作简便等优点。反渗透是目前最微细的过滤系统。反渗透膜可阻挡所有溶解的无机分子以及任何相对分子质量大于 100 的有机物，水分子可自由通过薄膜成为纯化之产物。溶盐的脱盐率为 95%，甚至可达到 99%。RO 系统主要可去除水中 COD、SS、石油类等污染因子。

（9）污水排放口水质监测

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。金属结构制造 3311 属于“二十八、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）中涉及通用工序简化管理的，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，本项目废水日常监测要求见下表。

表 4-15 废水监测要求表

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	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
----	-------	-------	------	------------	--------------------------------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	----------------	----------------

					要求					
1	DW0 01	COD	手动	/	/	/	/	瞬时 采样, 至少 3个	1次/ 年	重铬 酸盐 法
2		SS	手动	/	/	/	/	瞬时 采样, 至少 3个	1次/ 年	重量 法
3		氨氮	手动	/	/	/	/	瞬时 采样, 至少 3个	1次/ 年	纳氏 试剂 分光 光度 法
4		总磷	手动	/	/	/	/	瞬时 采样, 至少 3个	1次/ 年	钼酸 铵分 光光 度法
5		总氮	手动	/	/	/	/	瞬时 采样, 至少 3个	1次/ 年	碱性 过硫 酸钾 消解 紫外 分光 光度 法

3、声环境影响和保护措施

(1) 噪声源

本项目噪声主要来源于焊机、研磨机、切割机、磨床、冲弧机、剪板机等设备运行。

(2) 噪声源情况

本项目噪声源产生、排放等情况见表 4-16

表 4-16 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	气体保护焊机	~85	焊接	北厂界 10	选用低 噪音设 备、合理 布局、采 用减震、 隔声、消	≥30
2	多功能脉冲 焊机	~70	焊接	北厂界 15		≥30
3	氩弧焊机	~75	焊接	西厂界 15		≥30

4	锯片研磨机	~85	下料	北厂界 13	音的等 措施	≥30	
5	等离子切割机	~70	下料	北厂界 15		≥30	
6	铝型材切割机	~75	下料	西厂界 15		≥30	
7	半自动切割机	~85	下料	北厂界 18		≥30	
8	锯齿切割机	~70	下料	北厂界 12		≥30	
9	管材自动切割机	~75	下料	北厂界 18		≥30	
10	全自动切割机	~85	下料	西厂界 13		≥30	
11	自动冲弧机	~70	冲压	北厂界 12		≥30	
12	平面磨床	~75	冲压	北厂界 13		≥30	
13	电火花数控线切割	~75	下料	南厂界 10		≥30	
14	万能摇臂铁床	~85	冲压	北厂界 12		≥30	
15	液压摆式剪板机	~85	冲压	北厂界 12		≥30	
16	冲压机	~70	冲压	北厂界 5		≥30	
17	台钻	~75	冲压	西厂界 18		≥30	
18	工业热洁炉	~85	静电喷涂	北厂界 5		≥30	
19	静电喷涂流水线	~75	静电喷涂	西厂界 12		≥30	
20	机器人焊接流水线	~70	焊接	北厂界 10		≥30	
21	打磨平台除尘机	~70	废气处理	北厂界 12		≥30	
22	带锯床	~75	冲压	东厂界 5		≥30	
23	开式可倾压力机	~85	冲压	北厂界 10		≥30	
24	钻床	~75	冲压	北厂界 5		≥30	
25	空压机	~75	静电喷涂	东厂界 10		≥30	
26	喷塑前处理生产线	~70	水洗	北厂界 5		≥30	
<p>(3) 厂界达标情况</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)的固定, 选</p>							

取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级值：

$$L_G = L_N - L_W$$

式中： L_N ——点声源噪声值，dB(A)；

L_W ——隔声值，本项目取 $L_W = 20\text{dB(A)}$ ；

②各点声源距离衰减后噪声级值：

$$L_p = L_G - 20 \times \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： L_p ——距离基准声源 r 米处的声压级，dB(A)；

L_G ——声源距离为 r_0 米处的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m。

③各点声源台数叠加后的声级值：

$$L_{p_i} = L_p + 10 \lg(n)$$

式中： n ——各生产设备数量（台/套）；

④各声源在预测点产生的声级的合成，即贡献值：

$$L_{p_{\text{总}}} = 10 \times \lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{p_i}}{10}}\right]$$

式中： $L_{p_{\text{总}}}$ ——叠加后总声级，dB(A)。

L_{p_i} —— i 声源至基准预测点的声级，dB(A)。

n ——噪声源数目。

厂界外声环境影响结果如下。

表 4-17 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	43.30	56.6	48.9	56.8	49.96	是
N2	45.40	57	48.8	57.29	50.43	是
N3	42.30	56.7	48.4	56.85	49.35	是
N4	44.20	55.6	48.3	55.9	49.73	是

由上表可知，项目实施后，并且在采取相关防治措施后，厂界可以达到《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。

(4) 声环境监测计划

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。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目所在厂区声环境的日常监测计划见表 4-18。

表 4-18 噪声排放源监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次

4、固体废弃物

4、固体废物环境影响和污染防治措施

(1) 产生环节

本项目副产物主要为边角料、废焊丝、废钢丸、收集的粉尘、废滤筒、废滤芯、废塑粉渣、不合格品、废活性炭、废液压油、废脱脂剂渣、废硅烷渣、废陶化剂渣、废包装桶、废油桶、污泥、生活垃圾。

(2) 产生情况

表 4-19 项目副产物产生情况汇总表

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	边角料	下料、冲压	固态	锌钢	50	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废焊丝	焊接	固态	焊丝	0.5	√	/	
3	废钢丸	抛丸	固态	钢丸	1	√	/	
4	收集的粉尘	除尘	固态	除尘	0.35	√	/	
5	废滤筒	除尘	固态	滤芯	0.3	√	/	
6	污泥	废水处理	固态	清洗剂、杂质、矿物油	1	√	/	
7	废滤芯	除尘	固态	滤芯	0.1	√	/	
8	废塑粉渣	载具热洁	固态	塑粉	1	√	/	
9	不合格品	检验	固态	工件	10	√	/	

10	废活性炭*	废气处理	固态	吸附的挥发性有机物, 活性炭	17.205	√	/
11	废液压油	液压油更换	液态	液压油	1	√	/
12	废脱脂剂渣	脱脂	固态	脱脂剂	0.3	√	/
13	废硅烷渣	硅烷化	固态	硅烷处理剂	0.2	√	/
14	废陶化剂渣	陶化	固态	陶化剂	0.1	√	/
15	废包装桶	原料使用	固态	有机物	1	√	/
16	废油桶	设备维护	固态	矿物油	0.1	√	/
17	生活垃圾	员工生活	固态	员工生活	58.5	√	/

*注：活性炭参照以下公式核算

$$m = T/s * (C * 10^{-6} * Q * t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

TA004 装置更换周期 150 天，动态吸附量取 10%，活性炭削减 VOCs 浓度 31.59mg/m³，风量 6000m³/h，运行时间为 8h/d。计算得 m=2274.48kg，一年更换 2 次，活性炭用量约为 4.55t/a。TA005、TA006 同 TA004。合计活性炭用量 13.65t/a，被吸附的有机废气量为 1.215t/a，则废活性炭量为 14.865t/a。

TA007 装置更换周期 150 天，动态吸附量取 10%，活性炭削减 VOCs 浓度 15mg/m³，风量 5000m³/h，运行时间为 8h/d。计算得 m=1080kg，一年更换 2 次，活性炭用量约为 2.16t/a。被吸附的有机废气量为 0.18t/a，则废活性炭量为 2.34t/a。

综上所述总废活性炭量为 17.205t/a。

表 4-20 本项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	污泥	HW17	336-064-17	1	废水处理	固态	清洗剂、杂质、矿物油	清洗剂、矿物油	每月	T/C	设置专门的危废仓库储存,做好四防措施,并定期委托具备处理本项目危废能力的有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	17.205	废气处理	固态	活性炭、废活性炭、吸附的挥发性有机物	非甲烷总烃	每半年	T/In	
3	废液压油	HW08	900-218-08	1	液压油更换	液态	液压油	液压油	每年	T/I	
4	废脱脂剂渣	HW17	336-064-17	0.3	脱脂	固态	脱脂剂	脱脂剂	每月	T/C	
5	废硅烷渣	HW17	336-064-17	0.2	硅烷化	固态	硅烷处理剂	硅烷处理剂	每月	T/C	
6	废陶化剂渣	HW17	336-064-17	0.1	陶化	固态	陶化剂	陶化剂	每月	T/C	
7	废包装桶	HW49	900-041-49	1	原料使用	固态	塑料、有机物	有机物	1周	T	
8	废油桶	HW08	900-249-08	2.4	设备维护	固态	铁、矿物油	矿物油	半年	T, I	

(3) 处置方式

建设单位采用减量化、资源化、无害化的处理原则，对固废进行固废分类处理、处置：边角料、废焊丝、废滤芯、收集的粉尘、废塑粉渣、不合格品收集后外售；污泥、废活性炭、废液压油、废脱脂剂渣、废硅烷渣、废陶化剂渣、废包装桶、废油桶、污泥属于危险废物，交由有资质单位合理处置；员工的生活垃圾委托环卫部门统一处置。本项目固体废物利用处置方案结果见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物利用处置方案结果表

固废名称	属性	产生工序及装置	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	产生量 t/a	产废周期	处理处置方式
边角料	一般固废	下料、冲压	固态	锌钢	国家危险废物名录 (2021)	/	/	/	50	连续	外售
废焊丝	一般固废	焊接	固态	焊丝		/	/	/	0.5	连续	外售
废钢丸	一般固废	抛丸	固态	钢丸					1	每月	外售
收集的粉尘	一般固废	除尘	固态	粉尘		/	/	/	0.35	连续	外售
废滤筒	一般固废	除尘	固态	滤筒		/	/	/	0.3	每年	外售
污泥	危险废物	废水处理	固态	清洗剂、杂质、矿物油		T/C	HW17	336-064-17	1	每月	委托处置
废滤芯	一般固废	除尘	固态	滤芯		/	/	/	0.1	每月	外售
废塑粉	一般固废	热洁	固态	塑粉		/	/	/	0.8	每周	环卫部

渣											门
不合格品	一般固废	检验	固态	工件		/	/	/	10	每天	外售
废活性炭	危险固废	废气处理	固态			T/In	HW49	900-03 9-49	4	半年	委托处置
废液压油	危险固废	液压油更换	液态	液压油更换		T/I	HW08	900-21 8-08	1	每年	委托处置
废脱脂剂渣	危险固废	脱脂	固态	脱脂剂		T/C	HW17	336-06 4-17	0.3	每月	委托处置
废硅烷渣	危险固废	硅烷化	固态	硅烷处理剂		T/C	HW17	336-06 4-17	0.2	每月	委托处置
废陶化剂渣	危险固废	陶化	固态	陶化剂		T/C	HW17	336-06 4-17	0.1	每月	委托处置
废包装桶	危险固废	原料使用	固态	有机物		T	HW49	900-04 1-49	1	1周	委托处置
废油桶	危险固废	设备维护	固态	矿物油		T, I	HW08	900-24 9-08	0.1	半年	委托处置
生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	员工生活		/	/	/	58.5	每天	环卫部门

(4) 环境管理要求

①固体废物的分类收集、贮存：危险废物与一般工业固体废物和生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物和生活垃圾不得混放，因此对环境影响较小。

②须严格控制运输过程中危废散落、泄露，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

③堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立的30m²危废仓库，危废暂存时间为6个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年）相关规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行。危险废物临时堆场场面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表 4-22 本项目危险废物贮存场所基本情况表

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	污泥	HW17	336-064-17	车间内划分	30 m ²	桶装	15t	一年
2		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		一年
3		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		一年
4		废脱脂剂渣	HW17	336-064-17			桶装		一年
5		废硅烷渣	HW17	336-064-17			桶装		一年
6		废陶化剂渣	HW17	336-064-17			桶装		一年
7		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭堆放		一年

8		废油桶	HW08	900-249-08		加盖密闭堆放	一年
<p>危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所主要要求分析如下表：</p>							
<p>表 4-23 危险废物贮存场所规范设置表</p>							
序号	规范设置要求			拟设置情况			
1	<p>应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志、配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置</p>			<p>将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志、采用立式固定方法将危险废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸： 底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：黏贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危险废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废活性炭、废切削液、废电火花液、废液压油、废包装桶、废网纱和废清洗液，有废气排放，建议设置气体导出口及气体净化装置</p>			
2	<p>在出入口、设施内部、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</p>			<p>拟在出入口、设施内部、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。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少 3 个月</p>			
3	<p>根据危险废物的种类和特性</p>			<p>本项目涉及废活性炭、蒸发残液和污</p>			

	进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置	泥，废物类别为 HW49，均为固态，拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设施防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置	
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物	
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为6个月	
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物	
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	本项目废活性炭、蒸发残液和污泥单独存放，不得在同一容器内混装，不涉及不相容的危险废物混装情形	
9	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的表现，本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色	
10	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目废活性炭、污泥和蒸发残液采用吨袋装，故与盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	
11	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路保护区域以外	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内	
12	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则	本项目危废仓库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设置液体收集装置，仓库内设有安全照明设施和观察窗口	
13	危险废物堆放要防风、风雨、防晒	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、风雨、防晒	
<p>本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会对周围环境产生影响。</p> <p>④综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>a、一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>本项目生产过程中产生的边角料、废焊丝、废滤芯、收集的粉尘、废</p>			

塑粉渣、不合格品收集后外售综合利用；本项目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，其利用处置方式可行。

b、危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的废活性炭、废液压油、废脱脂剂渣、废硅烷渣、废陶化剂渣、废包装桶、废油桶、污泥委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

危险废物严格采取以上处理处置措施后，危险废物能得到有效处置，对环境影响较小，其处理具有可行性。

c、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清运，对周围环境影响较小，其利用处置方式可行。

⑤危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

⑥危险废物运输污染防治措施分析

a、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，须填写危废转移单，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；

b、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。

c、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：（i）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（ii）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。（iii）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。（iv）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（v）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

5、地下水/土壤环境影响和保护措施

（1）污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内地面已硬化，重点区域做好防渗防漏措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要对地下水和土壤环境进行评价。

（2）防范措施

实施分区防控措施：

本项目危废仓库为重点防渗区，危废仓库应采取地面硬化及防渗防漏措施，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般固废仓库及生产车间为一般防渗区，其防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。项目防渗区域设置具体见下表。

表 4-24 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废仓库	重点防渗区域	地面	等效粘土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
污水处理设施区域附近		地面及管网	
一般固废仓库及生产车间	一般防渗区域	地面	等效粘土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

6、生态环境影响和保护措施

本项目依托现有厂房，且项目占地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险和防范措施

(1) 本项目建设后, 涉及到的化学品主要为塑粉、脱脂剂、硅烷处理剂、液压油、废液压油, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 各物质临界量。项目 Q 值判别见下表。

表 4-25 本项目 Q 值确定

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量Qn/t	Q值
1	塑粉	/	50	100	0.5
2	脱脂剂	/	1	100	0.01
3	硅烷处理剂	/	0.5	100	0.005
4	液压油	/	1	2500	0.0004
5	废液压油	/	1	2500	0.0004
合计					0.5158

由上表可知, 本项目 Q 值 < 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 环境风险潜势为 I, 可只进行简单分析。

(2) 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价 技术导则》(HJ/T169-2018) 中附录 B 判断, 风险物质识别情况见表 4-26。

表 4-26 本项目所用物质风险识别表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	储存区域
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	原料仓库
脱脂剂	硅酸钠 Na ₂ SiO ₃ , 非离子表面活性剂 C ₁₄ H ₃₀ O, 其余为去离子水。	不易燃	无毒	原料仓库
硅烷处理剂	改性硅氧烷低聚物 5%, 碳酸钠 1%, 其余为水。	不易燃	无毒	原料仓库
液压油	矿物油	易燃	无毒	原料仓库
废液压油	矿物油	易燃	无毒	原料仓库

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 A, 本

项目环境风险影响分析见表 4-27。				
表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	2018-320509-33-03-651628 苏州众之甫安防科技有限公司年产金属护栏 450 万米项目			
建设地点	吴江区震泽镇前港村			
地理坐标	经度：120 度 26 分 654 秒 纬度：30 度 55 分 844 秒			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	塑粉	原料仓库	袋装	50
	脱脂剂	原料仓库	桶装	1
	硅烷处理剂	原料仓库	桶装	0.5
	液压油	原料仓库	桶装	1
	废液压油	原料仓库	桶装	1
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p style="text-align: center;">（1）对大气环境的危害后果</p> <p>本项目不涉及有机溶剂贮存，因此不存在有机溶剂泄漏事故。喷塑过程中塑粉有爆炸的风险，应确保车间通风，及时清扫散落的塑粉，按“工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）”要求做好粉尘防爆工作，以避免因安全事故而引发的环境风险事故的发生。固化时配套有活性炭吸附装置及其附件，如集气管道、阀门等，可能因破裂发生泄漏，导致挥发的有机废气不能有效收集处理，造成局部大气中有机废气浓度较高，造成环境污染。</p> <p style="text-align: center;">（2）对地表水、地下水环境的危害后果</p> <p>本项目涉及脱脂剂、硅烷处理剂、液压油等液体原料，可能发生泄漏事故，企业已对地面进行硬化，做好了防渗防漏措施，因此本项目对地表水、地下水、土壤产生影响。</p>			
风险防范措施要求	仓库	厂区仓库设定专门的危险化学品存放区域，安全管理； 仓库按照规定应设立应急通道和进出口，并防止堵塞； 危险化学品安排专人管理，建立物料申领审批负责制度； 储存区域设立明显警示标示、警示线及警示说明； 危险化学品按照物质的理化性质分区、分库存储，并储备足够的泄漏应急处理设备、物资和灭火器材；		
	生产车间	本项目各生产线所在车间应做好地面硬化、防渗处理； 车间生产线周边设置地沟，与事故池连通； 专人负责对生产设施、废气处理装置、废水收集装置和输送管道等设施定期进行保养，受损设备及时检修，防止跑、冒、滴、漏； 加强风险管理，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，实行上岗前培训，进行安全管理和安全训练。		

	危险废物储存设施	生产过程中产生的危险废物应暂存于专门的危险废物临时贮存场，该贮存场应硬底化、防腐、防渗处理； 生产过程中产生的危险废物厂区暂存后应委托有资质的单位进行安全处置，并执行危险发物“五联单”交接制度；
废水处理设施	厂区设立事故应急池，可有效收集厂区其他生产单元发生风险事故时产生的风险废水，避免事故排放。	
废气处理设施	设置专人负责废气收集与处理设施的维修与保养工作，严格按照操作规程进行维修和保养，制定严格的废气净化处理操作规程，严格按操作规程进行运行控制。	
环境应急资源	储备必要的安全防护预防物资及装备、现场抢险物资及设备、监测仪器与药品等。	
<p>综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。</p> <p>事故风险评价又称环境风险评价，它主要考虑建设项目突发性危害事故，如易燃、易爆、有毒物质、放射性物质等在运输、贮存、生产、使用等环节中，由于失控而发生的泄漏、火灾、爆炸等。</p> <p>废气事故风险防范措施发生事故的原因主要有以下几个：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 废气处理系统在出现故障，导致有机废气大量排入大气环境中； 2) 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而造成事故排放； 3) 对废气治理措施疏于管理，未及时清理除尘装置，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 4) 管理人员的疏忽和失职。 <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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； 2) 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； 3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时 		

保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

管理制度方面：

1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及竣工验收各环节要严格把好“三同时”审查关；

2) 切实加强对工艺操作的完全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

3) 加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力；

4) 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度；

5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度；

6) 建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，并按国家有关规定严格管理，使之处于可靠状态；

7) 健全机构、配备足够的管理人员；

8) 各级领导必须重视环保安全工作，认真贯彻落实各级安全生产责任制度。

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、泄漏等危险有害性。主要表现在：

(1) 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。

(2) 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。

(3) 伴生/次生环境风险。最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故产

生的消防尾水引发的地下水、地表水及土壤污染。

环境风险防范措施及应急要求

(1) 运输过程风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目有关运输以汽车为主。

运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944-86)、《危险货物包装标志》(GB190-90)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-90)等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》(JT3130-88)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT3145-91)、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-87)、《轻质燃油油罐汽车通用技术条件》(GB9419-88)、《危险货物运输规则》(铁运【1987】802号)等，运输易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

(2) 贮存过程风险防范

项目加强原料仓库的管理，应做好仓库的防渗防漏措施，在仓库内采取禁止吸烟，禁止明火等措施，定期检查原料仓库，如果发生泄漏情况应及时进行封堵清理，防止火灾的形成。生产装置、原料库等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应标准设置各种安全标志。

要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

(3) 生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，本项目使用的原材料为塑粉，在生产加工期间，容易因操作不当引发泄漏甚至爆炸、火灾事故。因此需要加强员工操作培训，按照操作规程进行设备操作，避免人为原因引发的环境风险。

在车间中应设防火报警探头，并且应在车间内设置六组双头消防栓及灭火器，同时定期组织安全检查，消除安全隐患；对企业职工进行安全教育，掌握安全消防知识；对消防设备和设施及时进行监测和更新，保障处于有效使用状态；当接到火灾报警后，迅速通知各组负责人，到现场按自身任务迅速施救；组织全体职工进行应急预案演练。

(4) 末端处置过程风险防范

废气末端治理措施必须确保正常运行，废气处理设施停运或非正常运转，会导致废气排放浓度超标，引起周边空气环境质量下降，可能会导致厂内员工或周边居民、工人出现身体不适等。

因此，废气处理设施应有专人负责维护，定期检修，并做好维护台账记录。有条件的情况下应定期进行检测，从排放数据判断废气处理设施是否运转正常。

如发现人为原因不开启污染治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，待检修完成后，方可恢复生产。

由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水通过清下水（雨水）排水系统从厂区雨水排口排放，进入附近地表水体，污染周边的地表水环境。

因此厂区雨水排口设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截流在厂区内，保证消防尾水物料泄漏后进入事故应急池（消防尾水池）。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急

防范，防止出现超标排放。

（5）应急措施

企业要有应急资金、通讯信息、应急队伍建设、应急物资保障、交通运输等保障措施，要充分识别紧急情况下的环境因素，落实应急处理措施和应急物资，组织职工

学习掌握应急处理技能，对应急处理措施应定期进行演练。

应按照环境管理体系的要求做好生产工艺操作、设备的维护保养、操作人员的技能培训，防止和减少环境污染事故的发生。

（6）消防应急措施

设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用 110 电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，原料仓库，产品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。

根据《建筑灭火器配置设计规划》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

（7）环境应急预案

企业投产后应按相应规范编制突发环境事件应急预案，建设应急救援队伍，落实应急预案中的软硬件要求，如按应急预案要求设置事故应急池。事故应急池容积需满足应急预案中设计的具体要求。厂区事故应急池应与雨水管网想连通，并设置切换阀门，雨水排放口也应设置应急切换阀门。日常正常生产时，事故应急池与雨水管网之间的阀门应为关闭状态，雨水排放口阀门开启，事故应急池需保持空置状态。若发生物料泄漏或爆炸事故，立即关闭雨水排放口管道阀门，切断雨水排口，打开事故池与雨水管道之间的阀门，使厂区内所有事故废水（主要为消防水），能全部汇入事

故池，经专业公司处理后达抽运标准排入污水厂处理达标排放。

经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

(8) 应急物资配备

应急电源、照明

各班组及办公室管理值班均有一只强光探射灯，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长负责使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由生产部根据情况，从其他生产系统供电，在确认安全的情况下，对事故单位的各个岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。

应急物资配备

办公区应设置专用的应急物资配备仓库，应备存基本防护物资，如医疗救护仪器：应急救援箱；防护工具：防毒、防静电服、防化手套、活性炭口罩、防护镜、绝缘手套、绝缘靴。消防设施：干粉灭火器、二氧化碳灭火器、室内消防栓、室外消防栓、消防水带及喷枪、黄沙箱；通讯报警装置：普通对讲机等。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

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	
大气污染物	DA001	颗粒物	滤筒收集过滤	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
	DA002	颗粒物	滤筒收集过滤	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
	DA003	颗粒物	滤筒收集过滤	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
	DA004	SO ₂ 烟尘 NO _x	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	
	DA005	颗粒物	自带滤筒收集过滤 TA002	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
	DA006	非甲烷总烃	水冷却+活性炭吸附过滤 TA004	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
		SO ₂ 烟尘 NO _x		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	
	DA007	非甲烷总烃	水冷却+活性炭吸附过滤 TA005	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
		SO ₂ 烟尘 NO _x		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	
	DA008	非甲烷总烃	水冷却+活性炭吸附过滤 TA006	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
		SO ₂ 烟尘 NO _x		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	
	DA009	非甲烷总烃	活性炭吸附过滤 TA007	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
		SO ₂ 烟尘 NO _x		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	
	无组织排放	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	加强收集,提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
		周界外浓度最高点	非甲烷总烃 颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

				表 3 标准
地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD、SS、氨 氮 总氮、总磷	抽运至吴江 苏州市吴江 震泽生活污 水处理有限 公司处理	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
	清洗废水	COD、SS、石 油类	经厂内废水 处理设备处 理后循环使 用	《再生水用作工业用水水源 的水质标准》中洗涤用水水 质要求
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、4 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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)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，拟建苏州众之甫安防科技有限公司年产金属护栏 450 万米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。

建议

1、应将治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，对环保治理设施的维护保养应与生产工艺设备的维护保养同步化。

2、强化对环保治理设施运行及维护管理的监督检查，确保各类环保治理设施的正常运行，发现问题，及时检修，防止污染事故发生。

3、按IS014001：2015标准建立规范的环境管理体系，以提高公司的环境管理水平，持续改善公司的环境绩效。

4、加强环保设施的管理，确保正常运行。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气		颗粒物	0	0	0	0.9857	0	0.9857	+0.9857
		非甲烷总烃	0	0	0	0.305	0	0.305	+0.305
		二氧化硫	0	0	0	0.987	0	0.987	+0.987
		氮氧化物	0	0	0	1.1671	0	1.1671	+1.1671
废水	生活污水	COD	0	0	0	2.36	0	2.36	+2.36
		SS	0	0	0	1.48	0	1.48	+1.48
		氨氮	0	0	0	0.203	0	0.203	+0.203
		总氮	0	0	0	0.27	0	0.27	+0.27
		总磷	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
一般工业 固体废物		废抹布	0	0	0	1	0	1	+1
		边角料	0	0	0	55	0	55	+55
		废焊丝	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废钢丸	0	0	0	1	0	1	+1
		收集的粉尘	0	0	0	0.35	0	0.35	+0.35
		废滤筒	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
		废滤芯	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废塑粉渣	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
		不合格品	0	0	0	10	0	10	+10
		生活垃圾	0	0	0	58.5	0	58.5	+58.5
危险废物		污泥	0	0	0	1	0	1	+1
		废活性炭	0	0	0	4	0	4	+4
		废液压油	0	0	0	1	0	1	+1

	废脱脂剂渣	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废硅烷渣	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废陶化剂渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装桶	0	0	0	1	0	1	+1
	废油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①