

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2209-320509-89-02-420238 公司整体搬迁改造项目

建设单位(盖章)：苏州悦昇精密机械制造有限公司

编制日期：2022 年 10 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	2209-320509-89-02-420238 公司整体搬迁改造项目		
项目代码	2209-320509-89-02-420238		
建设单位联系人	杨浩	联系方式	18963667118
建设地点	江苏省 苏州市 吴江（区） 震泽镇八都明港大道东侧		
地理坐标	（E120度 27 分 11.95 秒，N30 度 53 分 50.26 秒）		
国民经济行业类别	C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	31_69通用零部件制造348;
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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〕421 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	63
环保投资占比（%）	1.26%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	2232
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； 审批文件名称：《省政府关于苏州市震泽镇总体规划的批复》； 审批文号：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	1、《苏州市震泽镇总体规划》（2013-2030） （一）发展目标 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”。 （二）规划范围 震泽镇域，总面积96平方公里。 （三）规划期限 近期：2013-2020年； 远期：2021-2030年。 （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%。保留崧塘河以北、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崑塘路以东、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。 2、规划相符性分析 （1）本项目位于震泽镇八都明港大道东侧，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，项目用地性质为工业用地，属于震泽工业集中区（东到震铜河、震桃公路，南到众桥港、沙塘路，西到南浔交界处，北到崑塘河）范围内，符合震泽镇用地规划要求。 （2）基础设施可依托性
--	--

	本项目在生产中需要使用自来水、电等资源能源，同时在经营过程中会产生生活垃圾、排放生活污水，根据基础设施规划及建设现状，所在地已设有给水管网（华衍水务），并具备完善的生活垃圾清运条件（当地环卫所负责每日清理），市政污水收集管网已铺设到位，生活污水接管至污水处理厂处理，现有的基础设施可以满足本项目的使用，具备可依托性。 规划相符性分析： 本项目位于苏州市吴江区震泽镇八都明港大道东侧，属于震泽镇。根据本项目出租方不动产权证，厂房所在地用地性质为工业用地，故符合震泽镇土地利用总体规划。本项目为通用零部件制造，故符合震泽镇的产业定位。																													
其他符合性分析	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（2022 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、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 ①《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）根据江苏省人民政府于 2020 年 01 月 08 日发布的《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），本项目选址不在生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。																													
	表 1-1 本项目附近生态空间管控区域																													
	<table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（km²）</th><th rowspan="2">方位/距离</th></tr><tr><th>国家级生态红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>总面积</th><th>国家级生态红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th></tr><tr><td>太湖重要湿地（吴江区）</td><td>湿地生态系统保护</td><td>太湖湖体水域</td><td>/</td><td>72.43</td><td>72.43</td><td>/</td><td>NW, 8.9</td></tr><tr><td>太湖（吴江区）重要保护区</td><td>湿地生态系统保护</td><td>/</td><td>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</td><td>180.8</td><td>/</td><td>180.8</td><td>NW, 3.8</td></tr></table>	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			方位/距离	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	NW, 8.9	太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	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	180.8	/	180.8	NW, 3.8
	生态空间保护区域名称			主导生态功能	范围		面积（km ² ）			方位/距离																				
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围		总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围																							
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	NW, 8.9																							
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	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	180.8	/	180.8	NW, 3.8																							

			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				
金鱼漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鱼漾水体范围		3.44	3.44	NW, 4.3
长漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	长漾水体范围	2.63	/	2.63	NE, 7.1
长漾湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由 10 个拐点连线所围成的区域,拐点坐标分别为 (120°31'32"E, 30°57'17"N ; 120°31'14"E , 30°57'19"N ; 120°30'43"E , 30°57'34"N ; 120°30'21"E , 30°57'55"N ; 120°30'44"E , 30°58'34"N ; 120°31'03"E , 30°58'39"N ; 120°31'18"E , 30°58'26"N ; 120°31'24"E , 30°58'15"N ; 120°31'33"E , 30°57'53"N ; 120°31'44"E , 30°57'28"N)	长漾湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	9.30	2.70	6.60	NE, 8.9
吴江震泽省级湿地公园	湿地生态系统保护	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)	/	9.15	9.15	/	NE, 5.8
北麻漾重要湿地	湿地生态系统保护		北麻漾水体范围	10.15	/	10.15	NE, 7.6

本项目距离生态空间管控区域距离较远,不会导致生态空间管控区域生态服务功能下降。因此,本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)。

②《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),本项目选址不在国家级生态保护红线范围内,不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此,本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-2 本项目附近生态红线区域				
生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	方位/距离
吴江震泽省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	吴江震泽省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	9.15	NE, 5.8
太湖庙港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以厂取水口为中心，半径为500米的水域范围。取水口：E120°27'20.86"，N31°0'19.833"。 二级保护区：一级保护区外外延2000米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域	27.53	N, 9.2
长漾湖国家级水产种质资源保护区	水产种质资源保护区的核心区	核心区是由10个拐点连线所围成的区域，拐点坐标分别为 (120°31'32"E, 30°57'17"N; 120°31'14"E, 30°57'19"N; 120°30'43"E, 30°57'34"N; 120°30'21"E, 30°57'55"N; 120°30'44"E, 30°58'34"N; 120°31'03"E, 30°58'39"N; 120°31'18"E, 30°58'26"N; 120°31'24"E, 30°58'15"N; 120°31'33"E, 30°57'53"N; 120°31'44"E, 30°57'28"N)	2.70	NE, 8.9
太湖重要湿地(吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	NW, 8.9
(2) 环境质量底线相符性				
①环境空气质量				
根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》：苏州市 O₃ 未达标，属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024 年），苏州市力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/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%。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地表水环境质量				

	根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》，2022 年上半年，我市共有 30 个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 28 个，占 93.3%，同比上升 10.0 个百分点；Ⅳ类断面 2 个，占 6.7%；Ⅴ类断面 0 个，占 0.0%；无Ⅴ类及以下断面。 上半年，全市共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有76 个，占95.0%，同比上升3.7个百分点；Ⅳ类断面4个，占5.0%；Ⅴ类断面0个，占0.0%；无Ⅴ类及以下断面。 ③声环境质量 根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》，2022 年上半年全市各类功能区噪声昼间达标率为 99.0%，同比上升 4.9 个百分点，夜间达标率为 93.3%，同比上升 9.0 个百分点。 项目所在地昼、夜噪声均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。 （3）资源利用上线相符性 本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线，不与环境准入相悖。 （4）与环境准入负面清单相符性分析 ①对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其“禁止准入类”和“许可准入类”。 ②对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目的相符性分析见下表： 表 1-3 与长江经济带发展负面清单指南（试行）相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>本项目不涉及</td><td>相符</td></tr></table>	序号	相关要求	本项目情况	相符性分析	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	相符	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及	相符
序号	相关要求	本项目情况	相符性分析										
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	相符										
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及	相符										

	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及	相符
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及	相符
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区；不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	相符
	6	禁止在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治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田范围。	相符
	7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目距离长江干支流超过1公里。	相符
	8	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。	本项目符合国家产业布局规划。	相符
	9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目。	相符
	10	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符
	③对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号），本项目的相符性分析见下表：			
	表 1-4 与江苏省长江经济带发展负面清单实施细则相符性分析			
	序号	相关要求	本项目情况	相符性分析
	1	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。	本项目不在任何生态保护红线或永久基本农田范围内	相符

	2		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、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。	本项目不在禁建区范围内	相符
	3		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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求	相符
	4		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	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符
	5	产业发展	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。	本项目不属于《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	相符
故本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）的要求。					
3、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性 （1）与省政府关于印发《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 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。 本项目位于苏州市吴江区震泽镇八都明港大道东侧，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要					

求，具体分析见下表。

表 1-5 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，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。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015 - 2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017 - 2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后生产废水经处理后全部回用，不排放、废气达标排放，不排放固废，不设排污口。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围。	相符
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，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	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容	相符

	上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
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	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目生产工艺不涉及剧毒物质和危险化学品，不会对太湖产生影响； 本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不会影响居民生活用水	相符
(2) 与关于印发《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)相符性			
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 号文件中“(二) 落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。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。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，			

加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于苏州市吴江区震泽镇八都明港大道东侧，属于苏州市重点保护单元（其他产业园区）。对照苏州市重点保护单元（其他产业园区）生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-6 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）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。 （2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 （3）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。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目符合产业政策	相符
污染物排放管控	（1）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。 （2）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。	本项目建成后生产废水经处理后全部回用，不排放、废气达标排放，不排放固废，不设排污口。	相符
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小故应急预案，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。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	相符
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ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	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环	相符

	燃料。	评及审查意见要求，本项目不使用和经营禁止销售使用的燃料	
4、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）的相符性分析			
《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）中规定的区域发展限制性规定见下表：			
表 1-7 区域发展限制性规定			
序号	准入条件	本项目建设情况	是否相符
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于八都工业区（南到崑塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区）	相符
2	规划工业区（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无接管条件区域，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；禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目为规划工业区（八都工业区）内项目	相符
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；沿太湖一公里、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目位于太湖三级保护区；项目距离太湖 8.9 公里，符合《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求；距离太浦河 12.6km，不属于禁建区范围	相符
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。	项目周边 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设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。	本项目劳动定员 100 人，本项目无工业废水排放。生活污水接管至污水处理厂处理。	相符
建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见表 1-8、表 1-9：			

表 1-8 建设项目限制性规定（禁止类）					
序号	项目类别		项目建设情况	相符性	
1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建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、扩建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、扩建对水体严重污染的建设项目		不涉及	相符	
2	彩涂板生产加工项目		不涉及	相符	
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		不涉及	相符	
4	岩棉生产加工项目		不涉及	相符	
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目		不涉及	相符	
6	洗毛（含洗毛工段）项目		不涉及	相符	
7	石块破碎加工项目		不涉及	相符	
8	生物质颗粒生产加工项目		不涉及	相符	
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目		无	相符	

表 1-9 建设项目限制性规定（限制类）					
序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	是否相符
1	化工	新建化工项目必须进入化工园区。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、结构调整以外的改扩建项目）		不涉及	相符
2	喷水织造	原则上不得新、扩建；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%，且在有能力处理和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造（区域内织机数量不增加）项目	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	相符
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点），且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目		不涉及	相符
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工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建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	相符
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化灯低VOCs含量的环保型涂料；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；排放口须安装VOCS在线监测仪器并与		本项目使用粉末涂料	相符

		区环保局联网，且VOCS收集率、处理率大于90%，VOCS排放实行总量控制。相关行业还须符合江苏省“263”专项行动实施方案要求				
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	相符
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	相符
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	相符
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、扩建			不涉及	相符

表 1-10 各区镇区域特别管理措施							
区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目建设情况	是否符合
震泽镇	八都工业区	南到崑塘河，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。	1、现有项目搬迁至工业区内及转型升级技改项目除外。 2、建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量	本项目为通用零部件制造业，不涉及限制类、禁止类项目	符合

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）》（吴政办[2019]32 号）规定。							
--	--	--	--	--	--	--	--

5、《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）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。”本项目生产废水经处理后中水回用，不排放，生活污水接管至震泽生活污水处理厂处理，最终排入頔塘河，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

6、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目距离东太湖约 8.9 公里，位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目生产废水经处理后中水回用，不排放，生活污水接管至震泽生活污水处理厂处理，最终排入頔塘河，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目不在上述所禁止的活动范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

7、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》符合性分析

本项目与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》相符性分析见下表：

表 1-12 与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》相符性分析			
规划期限	规划内容	本项目情况	符合性
近期目标	到 2020 年，二氧化硫（SO ₂ ）、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。	本项目过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒达标排放。	符合
远期目标	力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 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%。		
近 期 主 要 大 污 染 防 治 任 务	（三）推进工业领域全行业、全要素达标排放：2、强化 VOCs 污染专项治理：（1）推进清洁原料替代：按照《涂料中挥发性有机物限量》要求，2023 年底前，全面完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代。对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的小微型涂装企业实施兼并重组与关停转移，实现涂装行业的绿色转型升级。到 2023 年底，低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂类产品使用比例分别达到 60%、70%和 85%以上。包装印刷行业低 VOCs 含量环境友好型原辅材料替代比例不低于 60%，无法替代的优先使用单一组分溶剂的油墨。使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，其中，VOCs 排放量小于 5 吨/年的企业可列入应急管控和强制减排豁免企业名单。		
8、《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47 号）相符性			
表 1-13 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016] 47 号）	（七）治理挥发性有机物污染：……2.强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、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 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。	本项目生产通用设备零部件，喷涂使用的涂料属于高固份粉末涂料，属于低 VOCs 含量涂料	相符
9、《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符性			
表 1-14 与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符性分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
《江苏省挥发性有机物污染治理专项	（二）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	本项目生产通用设备零部件，喷涂使用塑粉，属于低 VOCs 含量涂料	相符

行动 实施 方案》	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。		
	（四）推进重点工业行业 VOCs 治理。 2、完成工业涂装 VOCs 综合治理。 2017 年底前，完成集装箱、汽车制造行业 VOCs 综合治理。……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。	本项目采用“二级活性炭吸附”处理烘干的有机废气；	
	三、保障措施 （二）加强监测监控能力建设。 ……2018 年底前，化工、包装印刷、工业涂装等重点管控企业完成 VOCs 在线监测设施安装与验收。重点行业工业企业每年至少开展一次 VOCs 排放自行监测。	企业拟安装 VOCs 在线监测仪，并拟开展自行监测	
10、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析			
表 1-15 本项目与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南相符情况			
污染控制指南		企业实施情况	相符性
一、总体要求	（1）对于 1000ppm 以下的浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收利用价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目有机废气无回收利用价值，因此本项目拟采用“二级活性炭吸附”处理后达标排放。	相符
	（2）对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。	本项目废气为含尘有机废气，其中含有的“尘”主要为塑粉颗粒物，企业拟在废气进入“活性炭吸附”之前，采用滤筒回收进行过滤。	相符
二、行业 VOCs 排放控制指南（表面涂装行业）	（1）喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷漆作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目喷粉房和烘干房设置成完全封闭的围护结构体，并配有负压抽风系统对废气进行收集，无露天和敞开式喷漆作业。	相符
	（2）喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附—催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	本项目为小型涂装企业，喷漆废气采用“滤筒回收”塑粉进行回收；再采用“二级活性炭吸附”装置进行处理后达标排放。	相符

由上表可知，本项目满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

11、与《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》符合性

根据《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中《挥发性有机污染治理专项行动实施方案》，相符性分析见下表：

表 1-16 与《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》相符性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》	（二）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，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量。集装箱制造行业在整箱抛丸（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、植物基、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。	本项目生产通用设备零部件，使用塑粉喷涂，属于低 VOCs 含量涂料，符合《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》的要求。	相符

12、《吴江区“两减六治三提升”8个专项行动实施方案》相符性分析

根据《吴江区“两减六治三提升”8个专项行动实施方案》中的《吴江区挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》：

表 1-17 与《吴江区“两减六治三提升”8个专项行动实施方案》相符性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
《吴江区“两减六治三提升”8个专项行动实施方案》	2、完成工业涂装 VOCs 综合治理。严格执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准（DB32/2862-2016）》、《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准（DB32/3152-2016）》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求，2017 年底前，完成集装箱、汽车制造行业 VOCs 综合治理（名单见附表 2）。2018 年底前，完成家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业 VOCs 综合治理（名单见附表 2）。产生含 VOCs 废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；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。”	本项目生产通用设备零部件，喷粉和烘干房密闭并保持负压，对烘干废气进行“二级活性炭吸附”处理，符合“采取焚烧等高效末端治理技术”的要求；	相符

13、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-18 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料为塑粉，全部储存于密闭的包装桶中。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200 mm。	本项目塑料为外购密闭桶装，由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目涉及涂装过程使用涉及 VOCs 产品，在密闭的喷漆车间操作，废气排放至“二级活性炭吸附”废气收集处理系统	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备可以及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符

		代措施。		
	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

二、建设项目工程分析

1、项目由来

苏州悦昇精密机械制造有限公司成立于 2011 年 11 月 23 日，位于吴江区太湖新城友谊工业区，原有项目《年加工机箱机柜 65000 套、电力电阻柜 5000 套（不包括电力开关柜）》环境影响报告表于 2015 年 2 月 17 日取得苏州市吴江区环境保护局（吴环建[2015]105 号）批复；项目因批建不符以及久批未验，于 2016 年填报《年加工机箱机柜 65000 套、电力电阻柜 5000 套》项目自查评估报告，并在苏州市吴江区环境保护局备案。

因原租赁厂房销售转让，苏州悦昇精密机械制造有限公司拟投资 50000 万元，将公司整体搬迁至吴江区震泽镇八都明港大道东侧，租赁吴江市震泽镇投资发展有限公司已建厂房进行生产，本项目已在苏州市吴江区行政审批局备案（备案证号：吴行审备〔2022〕421 号）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34；69 通用零部件制造 348；”编制类别及本项目情况详见下表。

表 2-1 建设项目编制类别判定表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
项目类别					
三十一、通用设备制造业34					
69	锅炉及原动设备制造341；金属加工机械制造342；物料搬运设备制造343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造344；轴承、齿轮和传动部件制造345；烘炉、风机、包装等设备制造346；文化、办公用机械制造347；通用零部件制造348；其他通用设备制造业349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	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）	/	本项目为通用零部件制造，非仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的，应编制报告表

由上表可知，本项目应编制报告表。苏州悦昇精密机械制造有限公司委托苏州绿鹏环保科技有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即组织进行现场勘查、相关资料收集，并对该项目有关文件进行研究，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，提交给建设单位，供环保部门审查。

建设内容

2、主体工程及产品方案

表 2-2 厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	主生产车间	6	2232m ²	13392m ²	二级	丁类

表 2-3 厂区项目产品方案

工程名称	产品名称	产品规格	设计能力（套/年）			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	增量	
生产车间	机箱机柜	/	65000	130000	65000	2400hr
	电力电阻柜	/	5000	10000	5000	2400hr

3、公用及辅助工程

表 2-4 项目公用及辅助工程

	建设名称	设计能力	备 注
贮运工程	成品仓库	1000m ²	存放产品
	原料仓库	1000m ²	原料存放
公用及辅助工程	给水	12265m ³ /a	来自市政管网供水
	排水	10200m ³ /a	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
	供电	500 万 kWh/a	当地电网提供
	供气	天然气 32 万 m ³ /a	港华燃气管道供气
	绿化	依托出租方现有绿化	
	依托出租方食堂宿舍		
环保工程	废气治理	湿式水洗除尘 24000 m ³ /h	处理焊接颗粒物，配套 15 米排气筒（DA001）
		湿式水洗除尘 27000 m ³ /h	处理工件打磨颗粒物，配套 15 米排气筒（DA002）
		湿式水洗除尘 8000 m ³ /h	处理不良品打磨颗粒物，配套 15 米排气筒（DA003）
		水洗冷却+二级活性炭 8000 m ³ /h	处理固化有机废气，配套 15 米排气筒（DA004）
		旋风桶+二次粉尘过滤箱	处理喷塑颗粒物，车间内无组织排放
		车间通风	车间通风换气
	废水处理	雨污分流管网	生活污水接管至震泽生活污水处理厂处理
		pH 调节+混凝+斜板沉淀+砂滤+碳滤+超滤	中水回用，不排放
	噪声治理	隔声、减震	
	固废处置	生活垃圾临时堆放 10m ²	设置垃圾箱，生活垃圾由环卫部门清运
		一般固废仓库 100m ²	暂存厂区一般固废
		危废仓库 30m ²	暂存厂区危险固废

4、主要生产设备

本项目设备详见下表

表 2-5 本项目设备情况

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	压铆机	S-618Plus-h	15	10 台搬迁利旧 新增 5 台
2	激光切割机	LCG3015、 HS-G3015AIPG-3000W	3	1 台搬迁利旧 2 台新增
3	电焊机	WSM400	12	10 台搬迁利旧 2 台新增
4	冲床	AE-2510NT	6	搬迁利旧
5	铣床	M3	3	搬迁利旧
6	喷塑流水线	定制	6	新建
7	前处理流水线	定制	2	新建
8	烤箱	定制	1	搬迁利旧
9	点胶机	/	1	搬迁利旧
10	平面磨床	M250AH	1	新增
11	车床	CA6136*1000	1	搬迁利旧
12	激光焊接机器人	TM1800	5	新增
13	数控模具自动刃磨机	AG135	1	新增
14	数控折弯机	RGM2-1003	5	搬迁利旧
15	自动送料系统	S-000440	6	新增
16	手持式光纤激光焊机	LJSC-1500CW	10	新增
17	CNC 螺柱焊专机	T3-1322	1	新增
18	数控转塔冲床	HPE-3048-38LA2	1	搬迁利旧
19	焊接机器人二氧化碳保护焊	NB-350	5	新增
20	点焊机	DTN-35	3	新增
21	氩弧焊机	WSE-315D	40	新增
22	二氧化碳保护焊	NB-350	10	新增
23	CNC 铣床	M3	6	搬迁利旧
24	CNC 车床	CA6136*1000	2	搬迁利旧
25	AMADA 激光切割机	LCG3015	1	新增
26	AMADA 数控冲床	AE-2510NT	7	新增
27	AMADA 数控折弯机	RGM2-1003	9	3 搬迁利旧 6 台新增

5、原辅材料消耗情况

表 2-6 主要原辅材料情况表

序号	物料名称	规格	年耗量 t/a	最大贮存量	储存方式	来源及运输
1	镀锌板	/	3600	300	场地堆放	国内 车运
2	冷轧板	/	1200	100	场地堆放	
3	热轧板	/	300	30	场地堆放	
4	覆铝锌板	/	220	20	场地堆放	

5	不锈钢板	/	320	30	场地堆放
6	铝板	/	100	10	场地堆放
7	铜板	/	110	10	场地堆放
8	切削液	/	1	0.1	20L/桶
9	无铅焊丝		20	0.1	5kg/盒
10	脱脂剂	NaOH 15%; NaCO ₃ 30%; 脂肪醇聚氧乙烯醚 30%; 去离子水 25%	3	0.5	25kg/桶
11	硅烷剂	氟锆酸 5%; 氨基硅烷偶联剂 5%; 去离子水 90%	3	0.5	25kg/桶
12	塑粉	聚酯树脂&环氧树脂 70%; 颜填料 25%; 功能性助剂 5%	12	1	25kg/桶
13	黄油		0.5	0.5	25kg/桶
14	链条油		1.2	0.5	25kg/桶
15	液压油	植物基础油和合成蜡	0.1	0.1	25kg/桶
16	氧气		500	0.2	40L/瓶
17	氮气		200	0.1	40L/瓶
18	二氧化碳		10	0.1	40L/瓶
19	氩气		80	0.1	40L/瓶
20	PAM		2	0.36	180L/桶
21	PAC		2	0.36	180L/桶
22	NaOH		2	0.36	180L/桶

表 2-7 本项目主要物料理化性质表

物质名称	理化性质	危险特性	毒理性质
切削液	主要由极压剂、防锈剂、矿物油及表面活性剂调制而成，棕色透明液体，闪点>200℃，沸点>280℃，相对密度（水=1g/cm ³ ）为0.885g/cm ³ ，引燃温度>350℃。	不易燃	低毒，对人体影响较小
塑粉	气味：无气味；固化条件：200℃/10min&180℃/15min；pH 值：弱碱性；真密度（g/cm ³ ）：1.20-1.50；熔点（℃）：108；溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂；水溶解度：不溶。	不易燃烧，不易爆炸	刺激性：对皮肤和眼睛有轻微的刺激。
脱脂剂	形态：乳白色有轻微芳香味液体；闪点：>100℃；溶解性：在水中完全溶解；碱性	不可燃	无毒
硅烷剂	无色透明液体；闪点：>100℃；溶解性：在水中完全溶解；酸性	不燃不爆	无毒

液压油	无色半透明油状液体，密度 0.877，熔点>350℃，沸点 0° F，折射率，闪光点 220℃，不溶于水	可燃液体	无资料
6、劳动定员及工作制度 项目定员及工作班制：本项目职工 500 人，工作时间为 24 小时 3 班制，年工作 300 天，年工作时数 2400 小时。 7、厂区平面布置 苏州悦昇精密机械制造有限公司位于江苏省苏州市吴江区震泽镇八都明港大道东侧，租赁吴江市震泽镇投资发展有限公司已建厂房进行生产，项目地理位置见附图 1。1~3 层设置机加工车间和仓库，4~6 层设置表面处理和喷粉车间、厂区平面布置图见附图 7。 8、厂区周围环境概况 本项目东侧为吴江市震泽镇投资发展有限公司厂房，南侧为已建恒新机械，西侧为明港大道、隔路为夏家斗村居民，北侧为麦高电梯（苏州）有限公司，最近敏感点为西侧 80m 处的吴家斗村居民（100 人），项目周边概况见附图 6。 9、水平衡			

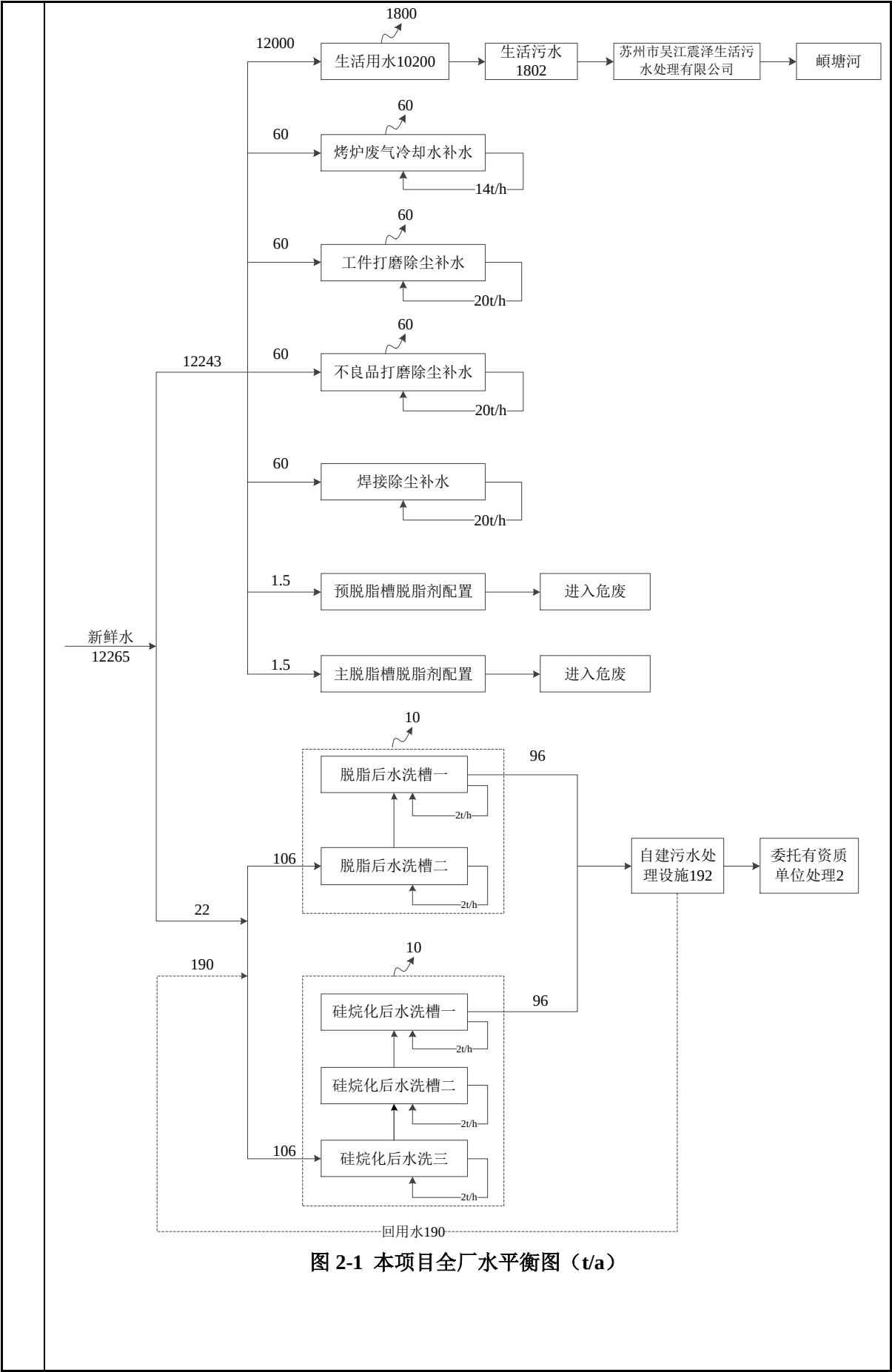


图 2-1 本项目全厂水平衡图 (t/a)

10、物料平衡

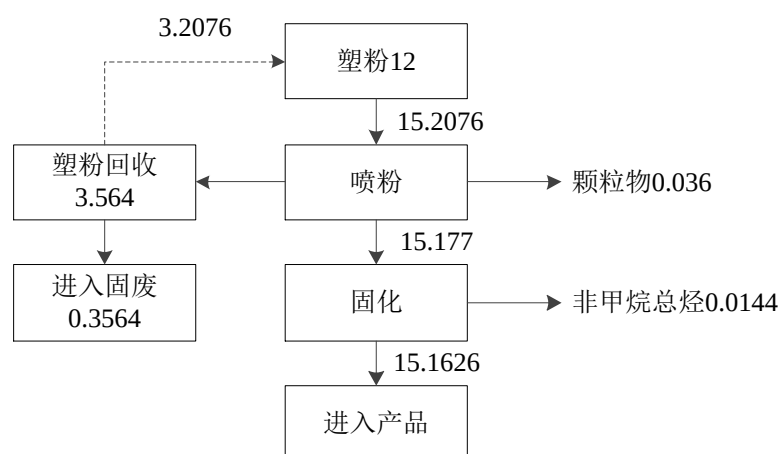


图 2-1 本项目喷粉工段物料平衡图 (t/a)

11、工艺流程

工艺流程和产排污环节

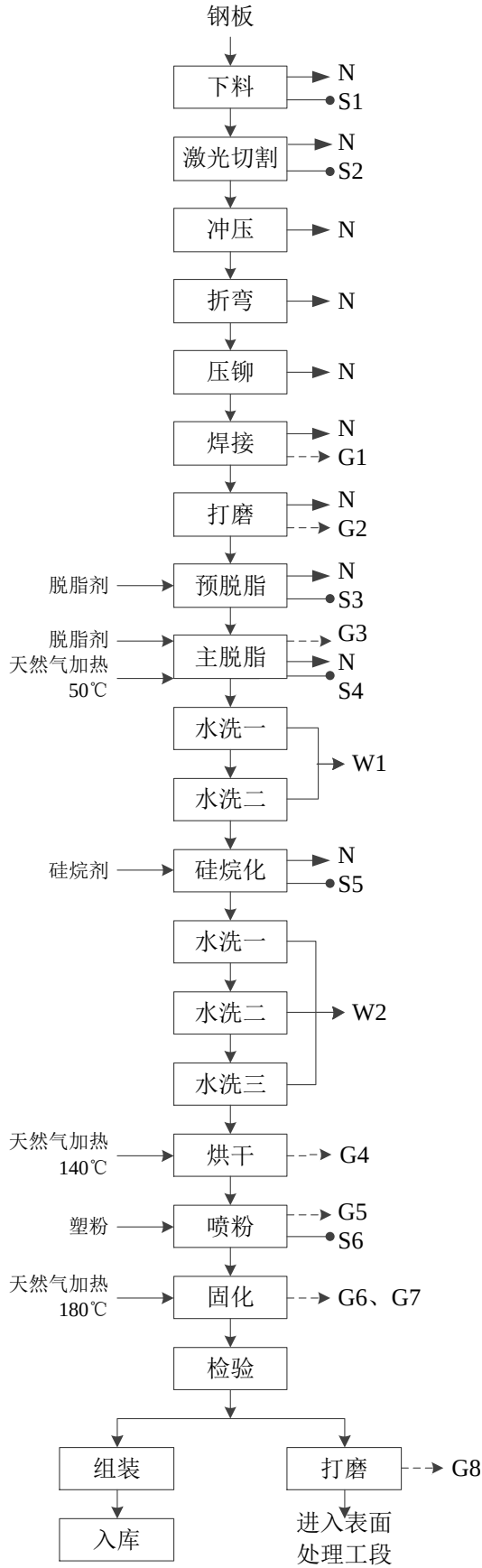


图 2-2 生产工艺流程图

工艺说明：

下料：将大块钢材用冲床冲压成小块钢材，该工段产生边角料 S1，噪声 N；下料过程中金属颗粒物比重较大，可在车间内沉降，因此无粉尘产生。

激光切割：将工件用激光切割机切割成所需形状，该工段产生边角料 S2，噪声 N；切割过程中颗粒物比重较大，可在车间内沉降，因此无粉尘产生。

冲压：用数控冲床将板材冲压成所需形状，该工段产生设备噪声 N，无废气固废产生。

折弯：该工段目的是使工件折弯成各种特定的形状。工件在数控折弯机上模或下模的压力下，首先经过弹性变形，然后进入塑性变形，在塑性弯曲的开始阶段，工件是自由弯曲的。随着上模或下模对板料的施压，工件与下模 V 型槽内表面逐渐靠紧，同时曲率半径和弯曲力臂也逐渐变小，继续加压直到行程终止，使上下模与工件三点靠紧全接触，此时完成一个 V 型弯曲。设备中需加入液压油进行保养，该液压油每年补充损耗，无废液压油产生。该工段无污染物产生；

压铆：根据产品需要用压铆机进行压铆处理，便于后期组装；该过程产生设备噪声 N。

焊接：将所需部分材料进行焊接，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，不用焊条用焊丝。该工段产生焊接烟尘 G1，噪声 N。

打磨：部分工件由平面磨床打磨棱角，打磨过程中产生金属颗粒物，金属颗粒物比重较大，可全部沉降在设备凹槽内。该工段产生打磨粉尘 G2，噪声 N。

预脱脂：人工将工件上挂，利用输送带送入金属表面处理流水线，工件首先进入预脱脂除油环节，预脱脂的目的在于去除工件表面的油脂、油污。

脱脂剂与水按照一定的进行配比，配制成除油液，在预脱脂柜（ $8 \times 1.7 \times 2.1\text{m}$ ）中，除油液喷淋到工件上，除油后的除油液经除油槽（ $1.22 \times 3 \times 0.6\text{m}$ ）收集后循环使用，除油过程中平时无外排废水产生，定期清理槽渣 S3。

主脱脂：经过预脱脂的工件，需进行主脱脂处理工艺，对油脂、油污进行深度清洗。主脱脂柜（ $11 \times 1.7 \times 2.1\text{m}$ ）利用 30 万大卡的燃烧机对除油液进行温度提

升（50℃），以达到提高除油效果的目的。脱脂剂与水按照一定的比例进行配比，配制成除油液，主脱脂除油循环液喷淋到工件上，除油后的除油液经除油槽（2×3×0.6m）收集后循环使用，除油过程中平时无外排废水产生，仅需定期补充损耗量。该工段产生天然气燃烧废气 G3，定期清理脱脂槽产生槽渣 S4。

水洗：脱脂除油完成后，工件随后进入水洗工序。本项目水洗工序采用喷淋清洗，由于项目产品对工件的精密度要求不高，故脱脂除油后的水洗分两道进行，均采用自来水常温清洗。采用二道清洗，两道水洗线规格一致（6.5×1.7×2.1m），对工件进行自来水清洗，每次清洗时间约 1min，定期排放第一道清洗水，将第二道清洗水作为第一道清洗水使用，新补充的清洗水作为第二道清洗水。清洗水每次排放周期约 3 天，每次排放 1 个脱脂清洗水槽（1.5×2.5×0.6m）。此过程产生清洗废水 W1。

硅烷化：二道水洗后，进入硅烷化工艺。硅烷化的作用是为了防锈，同时也可以增强钢材的附着力，硅烷化槽（11.5×1.7×2.1m），硅烷化时间为 180s，为后续喷塑工序做准备，硅烷化处理与传统工艺相比具有工艺简单、无残渣、无需加热等特点。本项目外购的硅烷无磷皮膜剂与水按照一定的比例进行配比，操作温度为常温，硅烷无磷皮膜剂采用喷淋，使工件表面形成陶化膜，剩余硅烷无磷皮膜剂由下方收集槽（1.5×2.5×0.6m）收集后循环利用，定期更换，产生槽渣 S5。

三道水洗：经硅烷化的钢材要进行清洗，以去除钢材表面残留的硅烷剂，本项目硅烷化工序后端设置喷淋水洗，采用三道清洗，第一、二道清洗喷淋时间约 60s，第三道洗喷淋时间约为 15s，定期排放第一道清洗水，将第二、三道清洗水作为第一道清洗水使用，新补充的清洗水作为第二、三道清洗水。清洗水每次排放周期为一周，每次排放 1 个硅烷清洗水槽（1.5×2.5×0.6m）。此过程产生清洗废水 W2。

滴水：纯水洗后挂件进入滴水区自然滴水，在滴水区停留 15s 后进入烘干区。

烘干：烘干区采用热风循环烘干，140℃，11min。烘道采用天然气燃烧机加热，产生燃烧废气 G4。

喷粉：人工转挂后小工件进入双粉房粉体烤漆设备，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，涂料是热固性环氧树脂粉末涂料，当运载气体（压缩空气）将塑粉涂料从供粉桶经输粉管送到喷枪的导流杯时，由于导流杯接上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，塑粉带上负电荷，在静

电力和压缩空气的作用下，塑粉均匀的吸附在工件上，静电喷涂过程中，工件会沿着静电喷涂设备的外侧、喷涂室往复运行，当旋转喷涂设备的喷涂室的时候即可进行喷涂。该工序会产生喷粉粉尘（G5）、废塑粉（S6）。

固化：固化的目的是使工件表面的塑粉在工件表面形成涂膜。喷塑后的工件需要进行固化。

小工件经输送设施输送到固化烘道，速度为 20~200mm/min。烘道内热风循环次数约为 3~4 次/min，固化温度为 180℃，并保温 25min。

大工件进入面包炉粉体烤漆设备，进行喷粉和固化，固化温度为 180℃，保温 30min。固化使工件表面的塑粉熔化、流平、固化，即在工件表面形成涂膜。

烘道和面包炉均采用天然气燃烧机加热，该工序会产生固化废气（G6）、燃烧废气（G7）。

检验：喷粉不合格品经打磨后重新进入表面处理工段，该工段产生打磨粉尘 G8。

组装：喷粉后的工件由人工进行旋铆组装后即可入库。

本项目营运期产污环节见下表：

表 2-8 污染物产生环节汇总表

类别	编号	产生工序	污染物名称	治理措施	排放去向
废气	G1	焊接	烟尘	湿式除尘	周围大气
	G2	打磨	粉尘	湿式除尘	
	G5	喷粉	颗粒物	旋风桶+二次粉尘过滤箱体	
	G6	固化	非甲烷总烃	二级活性炭	
	G3、G4、G7	天然气燃烧机	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	
废水	W1、W2	清洗废水	COD、SS、石油类	厂内污水处理站	中水回用
	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	雨污分流	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司
噪声	/	生产设备	Leq	减震、隔声	/
固废	S1	下料	边角料	外售	/
	S2	切割	边角料		
	/	焊接	焊渣		
	/	脱脂	废脱脂槽渣	有资质单位处理	/
	/	硅烷化	废硅烷化槽渣		
	/	喷塑	废塑粉		
	/		废挂具		
	/	废气处理	废活性炭		
	/	污水处理	废过滤棉		
	/		废活性炭		

		/		废石英砂		
		/		废 RO 膜		
		/		污泥		
		/		蒸发浓缩液		
		/	职工生活	生活垃圾	环卫处理	环卫部门
与项目有关的原有环境污染问题	1、苏州悦昇精密机械制造有限公司已批项目概况：					
	苏州悦昇精密机械制造有限公司原有项目位于吴江区太湖新城友谊工业区，原有项目《年加工机箱机柜 65000 套、电力电阻柜 5000 套（不包括电力开关柜）》环境影响报告表于 2015 年 2 月 17 日取得苏州市吴江区环境保护局（吴环建[2015]105 号）批复；项目因批建不符以及久批未验，于 2016 年填报《年加工机箱机柜 65000 套、电力电阻柜 5000 套》项目自查评估报告，并在苏州市吴江区环境保护局备案。					
	(1) 已批项目概况					
	表 2-9 原有项目审批情况					
	序号	项目名称	建设地址	审批机关及文号	建设及验收情况	
	1	苏州悦昇精密机械制造有限公司年加工机箱机柜 65000 套、电力电阻柜 5000 套（不包括电力开关柜）环境影响报告表	吴江区太湖新城友谊工业区	苏州市吴江区环境保护局 2015 年 2 月 17 日 吴环建[2015]105 号	未验收	
	2	苏州悦昇精密机械制造有限公司年加工机箱机柜 65000 套、电力电阻柜 5000 套项目自查评估报告	吴江区太湖新城友谊工业区	苏州市吴江区环境保护局 已登记	--	
	3	排污许可证申报	--	苏州市生态环境局 证书编号： hb3205005000006189001Y	--	
	(2) 主体工程和产品方案					
	表 2-10 原有项目产品方案					
	工程名称	产品名称	产品规格	设计能力（套/年）	年运行时数	
	生产车间	机箱机柜		65000	2400hr	
电力电阻柜			5000	2400hr		
(3) 公辅工程						
原有项目公辅工程见表 2-11：						
表 2-11 公司原有项目公用及辅助工程一览表						
类别	建设名称	设计能力	备注			

	主体工程		生产区	15000m ²	--		
	贮运工程		原料区	3000m ²	--		
			成品区	3000m ²	--		
	公用工程		给水系统	2485m ³ /a	依托区域给水管网		
			排水系统	2040m ³ /a	通过市政污水管网排至苏州市吴江南污水处理有限公司		
			供电系统	180 万 kwh/a	区域电网		
	环保工程		废气	活性炭吸附装置	10000 m ³ /h	设置 1 根 15 米高排气筒（1#）达标排放	
			废水	生活污水	污水管网	2040t/a	通过污水管网排至苏州市吴江南污水处理有限公司
			噪声		隔声、减振	——	——
			一般固废		临时存放点	10m ²	满足环境管理要求
危险废物			临时存放点	10m ²	满足环境管理要求		

(4) 生产工艺及产污流程

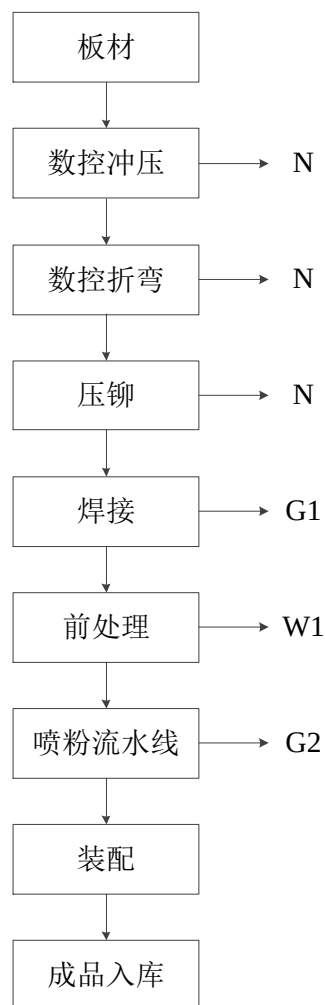


图 2-3 原有项目生产工艺流程图

工艺说明：

数控冲压：用冲压机对板材进行冲压成所需形状。

数控折弯：用折板机对部分板材进行折弯成特定形状。

压铆：用压铆机进行压铆处理，

焊接：用电焊机对部分材料进行焊接，产生焊接烟尘

前处理：将工件依次通过预脱脂槽—主脱脂槽—水洗槽—硅烷化槽--水洗槽对工件进行前处理，前处理工艺与搬迁后工艺相同，详见本项目工程分析章节。

喷粉：人工转挂后工件进入喷粉房喷粉，喷粉后经烘道固化烘干，喷粉工艺与搬迁后工艺相同，详见本项目工程分析章节。

装配：人工对工件进行旋铆组装。

(5) 原辅料、能源消耗

表 2-12 原有项目主要原辅材料情况表

序号	物料名称	规格	年耗量 t/a	最大贮存量	储存方式	来源及运输
1	冷轧板	/	8000	300	场地堆放	国内 车运
2	铜板	/	500	100	场地堆放	
3	铝板	/	10	30	场地堆放	
4	热固性塑粉	/	6	1	桶装	

(6) 主要生产设备

表 2-13 搬迁前设备情况

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	压铆机	S-618Plus-h	10	
2	激光切割机	LCG3015、	1	
3	电焊机	WSM400	10	
4	冲床	AE-2510NT	6	
5	铣床	M3	3	
6	烤箱	定制	1	
7	点胶机	/	1	
8	车床	CA6136*1000	1	
9	数控折弯机	RGM2-1003	5	
10	数控转塔冲床	HPE-3048-38LA2	1	
11	CNC 铣床	M3	6	
12	CNC 车床	CA6136*1000	2	
13	AMADA 数控折弯机	RGM2-1003	3	

(7) 污染物产排情况及处理措施

①废气

原有项目喷粉废气经滤筒过滤后车间内无组织排放。

原有项目固化废气经二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米排气筒排放。

②废水

原有项目生产废水经预处理后中水回用。

原有项目生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理后达标排放。

原有项目水平衡图

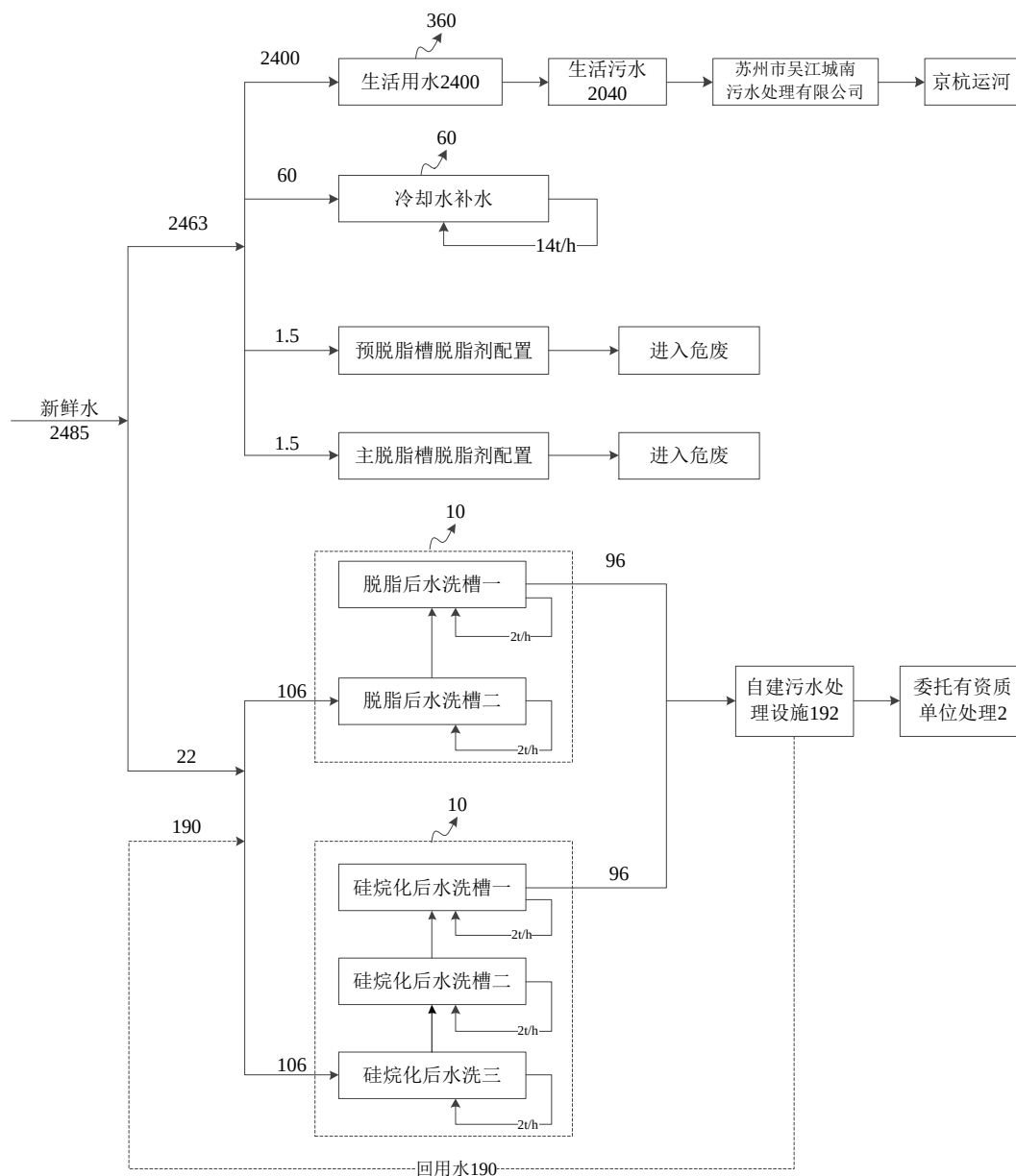


图 2-4 现有项目水平衡图

③噪声

原有项目经合理布局，隔声减振措施后噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

④固废

原有项目固废均妥善处理，不外排。

(8) “三本账”和总量控制情况

根据原有项目环评报告以及环评批复，原有已批项目全厂“三本账”和已核批总量见表 2-14:

表 2-14 原有项目三本账和已核批总量一览表 (t/a)

种类	污染物名称	本项目			外环境排放量	已核批总量
		产生量	削减量	排入污水厂的量		
废水	生活污水	水量	2040	0	2040	/
		COD	0.8160	0	0.8160	/
		SS	0.6120	0	0.6120	/
		NH ₃ -N	0.0612	0	0.0612	/
		TN	0.0061	0	0.0061	/
		TP	0.0816	0	0.0816	/
废气	污染物名称	产生量		削减量	外环境排放量	已核批总量
	颗粒物	0.5		0.45	0.05	/
	非甲烷总烃	0.1		0.09	0.01	/
固废	生活垃圾	30		30	0	/
	一般固废	5		5	0	/
	危险固废	0.5		0.5	0	/

(9) 存在问题及“以新带老”措施

①存在问题

原有项目未设置应急事故池，未编制突发环境事件应急预案，未定期进行突发环境事件应急预案演练；

②“以新带老”措施

项目实施搬迁后，公司应采取以下提升整改措施：

严格执行“三同时”制度，污染防治设施与主体工程同时设计、施工、投入使用，并及时进行“三同时”竣工环保验收。

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《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)等要求规范建设危废仓库，对危废仓库进行防腐、防渗，规范危废台账。

按照要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，规范设计事故应急池；

本项目审批通过后污染物排放前，按照相关流程重新申请排污许可相关手续，试运行后按照相关规定办理竣工验收手续。

2、搬迁场地原有污染概况

本项目位于吴江区震泽镇八都明港大道东侧，租赁吴江市震泽镇投资发展有限公司已建厂房进行，厂区总占地面积为 25563.2m²。

吴江市震泽镇投资发展有限公司厂房已取得环保手续，建成厂房后用于出租，历史租赁企业为机加工企业，现厂区内无其他租赁企业，目前本项目设备未引进，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》，全市环境空气中 PM _{2.5} 浓度处于 27.7-36.8 微克/立方米之间，SO ₂ 浓度处于 5-9 微克/立方米之间，NO ₂ 浓度处于 21-28 微克/立方米之间，PM ₁₀ 浓度处于 44.7-52.7 微克/立方米之间，CO 评价值（24 小时平均第 95 百分位数浓度）处于 0.8-1.2 毫克/立方米之间，O ₃ 评价值（日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度）处于 166-184 微克/立方米之间。					
	表 3-1 2022 年上半年苏州市环境状况					
	污染物	评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率	达标 情况
	SO ₂	24 小时平均	150	5~9	3.3%~6%	达标
	NO ₂		80	21~28	26.3%~35%	达标
	PM ₁₀		150	44.7~52.7	29.8%~35.1%	达标
	PM _{2.5}		75	27.7~36.8	36.9%~49.1%	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.8~1.2	20~30%	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均 第 90 百分位数	160	166~184	103.8~115%	不达标
	根据表 3-1，项目所在区 O ₃ 超标，因此判定为不达标区。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 SO ₂ 、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。

焊接工位废气收集后汇总后经湿式水洗塔除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放；打磨废气收集后汇总后经湿式水洗塔除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA002）排放；不良品打磨废气收集后汇总后经湿式水洗塔除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA003）排放；前处理烘干炉（水蒸气）、粉末固化炉和大型烤炉的固化废气（非甲烷总烃）经收集后汇总后经水洗冷却后通过二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA004）排放；喷粉废气经旋风桶+二次粉尘过滤箱体过滤后，在车间内无组织排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

（2）污染物环境质量现状

为了解项目所在地大气环境质量，本项目非甲烷总烃引用苏州昌禾环境检测有限公司检测报告（CH2012087）中马夫浜（位于本项目地东北侧 2.3km）点位的历史监测数据，检测时间为 2020 年 12 月 18 日~24 日。

监测至今该区域范围内未发生重大污染源排放情况的变化，监测时间在三年有效期内，因此，引用点位的数据能够代表本项目地目前大气环境质量现状。检测结果分析见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量监测结果

监测点位	名称	小时浓度范围（mg/m ³ ）		日均浓度范围（mg/m ³ ）	
		浓度范围	超标率%	浓度范围	超标率%
马夫浜 (NE, 2.3km)	非甲烷 总烃	0.36~1.92	0	0	0

由表 3-2 可知，项目地周围非甲烷总烃质量浓度可达标，说明项目所在区域内的环境空气质量总体较好。

2、地表水环境质量

根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》，2022 年上半年，我市共有 30 个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 28 个，占 93.3%，同比上升 10.0 个百分点；Ⅳ类断面 2 个，占 6.7%；Ⅴ类断面 0 个，占 0.0%；无Ⅴ类及以下断面。

上半年，全市共有 80 个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 76 个，占 95.0%，同比上升 3.7 个百分点；Ⅳ类断面 4 个，占 5.0%；Ⅴ类断面 0 个，占 0.0%；无Ⅴ类及以下断面。

上半年，太湖（苏州辖区）水质总体处于Ⅲ类，综合营养状态指数为53.90，处于轻富营养状态。水质较去年同期有所好转，提升1个水质类别（总磷浓度下降15.8%）。

3、声环境质量

根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》，2022 年上半年全市各类功能区噪声昼间达标率为 99.0%，同比上升 4.9 个百分点，夜间达标率为 93.3%，同比上升 9.0 个百分点。

根据厂区平面设计及项目周边概况，选择项目厂界外 6 个典型位置进行声环境现状监测；委托苏州市绿鹏检验检测有限公司于 2022 年 10 月 11 日开展现场监测，监测结果见下表：

表 3-3 噪声监测结果 (dB(A))

监测点	监测时间	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
东厂界外 1 米 (N1)	2022 年 10 月 11 日 (昼) ~10 月 12 日 (夜)	2 类	56.5	60	达标	48.8	50	达标
南厂界外 1 米 (N2)		2 类	57.1	60	达标	46.2	50	达标
西厂界外 1 米 (N3)		2 类	55.6	60	达标	46.6	50	达标
北厂界外 1 米 (N4)		2 类	56.8	60	达标	45.1	50	达标
吴家斗 (N5)		2 类	51.8	60	达标	48.0	50	达标
夏家斗 (N6)		2 类	50.5	60	达标	47.6	50	达标
气象条件		昼：晴；风速：1.5~1.8m/s 夜：晴；风速：1.5~1.8m/s						

4、生态环境

本项目在现有厂房进行建设，不新征土地。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，无需进行生态现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

本项目 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标

名称	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	人数(人)
	X	Y						
吴家斗	-80	0	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	W	80	100
夏家斗	120	0				E	100	200
白洋头	0	270				N	270	50
曹村	-350	360				NW	490	200
曹村青苹果幼儿园	-500	360	学校			NW	500	100
八都敬老院	160	-140	居住区			SE	210	200

以厂房中心为坐标原点

2、声环境

本项目 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 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

本项目不涉及新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

运营期焊接、打磨、产生的颗粒物，烘干产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1其他工艺和表3无组织排放限值；天然气燃烧尾气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）相关排放限值。

表 3-5 大气污染物排放标准

执行标准	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织监控浓度 mg/m ³	
				监控点	浓度
《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	颗粒物	20	1	边界外浓度 最高点	0.5
	非甲烷总烃	60	3		4
《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2019）	颗粒物	20	/	/	/
	SO ₂	80	/	/	/
	NO _x	180	/	/	/

厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 要求。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准

执行标准	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 2	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一 次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目厂排口：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，污水执行苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司接管标准。

本项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司尾水排放标准 COD、氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物品排放限值》（DB32/1072-2018）标准；根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号）、《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》（吴水务[2018]15 号），待污水处理厂尾水排放标准提标后，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公

司尾水执行“苏州特别排放限值”。“苏州特别排放限值”严于《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)标准,因此苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷从严执行“苏州特别排放限值”,其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。具体标准值详见下表。

表 3-7 水污染物排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准 (接管标准)	pH	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	30mg/L
			TP ⁽¹⁾	8.0mg/L
苏州市 吴江震 泽生活 污水处 理有限 公司排 口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点 工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	50mg/L
			NH ₃ -N ⁽²⁾	4 (6) mg/L
			总氮	12 (15) mg/L
			TP	0.5mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	SS	10mg/L
	苏州特别排放限值标准 mg/L*		COD	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5 (3) mg/L
			TN	10mg/L
			TP	0.3mg/L

注: (1) 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

(2) 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。

(3) 全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 第 4.1.4.2 款规定, 取样频率为至少每 2h 一次, 取 24h 混合样, 以日均值计。

本项目生产废水经废水处理系统处理后回用于清洗工段。回用标准参考执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水和工艺与产品用水标准。

表 3-8 废水回用标准 (mg/L)

序号	控制项目	回用标准限值
1	pH	6.5~8.5
2	COD	≤60
3	SS	≤30
4	石油类	≤1

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的工业区 2 类标准，具体见下表。

表 3-9 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界外 1m	2 类标准	昼间	60dB (A)
				夜间	50dB (A)

4、固体废弃物污染物控制标准

一般工业固体废弃物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

	总量控制因子和排放指标：						
总量控制指标	1、总量控制因子						
	大气污染物总量控制因子：颗粒物；总量考核因子：非甲烷总烃。						
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TP、TN；总量考核因子：SS。						
	2、总量控制指标						
	表 3-10 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）						
	环境要素	污染物名称		产生量	削减量	预测排放量	总量申请量
	废水	生活 污水	废水量	10200	0	10200	/
			COD	4.0800	0	4.0800	/
			SS	3.0600	0	3.0600	/
			NH ₃ -N	0.3060	0	0.3060	/
			TP	0.0306	0	0.0306	/
			TN	0.4080	0	0.4080	/
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.0144	0.01296	0.0014	0.0014
颗粒物			8.8021	8.27502	0.5270	0.5270	
SO ₂			0.0006	0	0.0006	/	
NO _x			0.5987	0	0.5987	/	
无组织		颗粒物	0.495	0	0.495	0.495	
固废	一般工业固废		13.36	13.36	0	0	
	危险废物		25.2	25.2	0	0	
	生活垃圾		26.5	26.5	0	0	
污染物排放总量控制途径分析：							
本项目新增生活污水排放量 1802t/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。							
本项目颗粒物排放量 0.5270t/a、非甲烷总烃排放量 0.0014t/a；根据苏环办[2014]148 号文件，颗粒物、非甲烷总烃（以 VOCs 计）污染物排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。							
本项目固体废弃物外排量为零，不申请总量。							

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期环境影响简要分析： 本项目租用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声防治措施 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 （1）产排污环节和污染物种类 焊接产生焊接烟尘（G1）以颗粒物计；打磨工段产生粉尘（G2）以颗粒物计；喷粉产生粉尘（G5）以颗粒物计；固化产生有机废气（G6）以非甲烷总烃计；天然气燃烧机产生燃烧废气（G3、G4、G7）以颗粒物、SO₂、NO_x计。 （2）污染物产生量和排放方式 根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，本项目各工段废气产污系数及产污量见下表：

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气污染物产生核算							
	工段	工艺	污染物指标		产污系数	系数单位	本项目原料用量	本项目废气产生量 t/a
	焊接	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	废气	工业废气量	2130193.33	立方米/吨焊材	/	/
				颗粒物	20.45	千克/吨焊材	焊丝用量约20t/a	0.409
	前处理	打磨	废气	工业废气量	8500	立方米/吨原料	/	/
				颗粒物	2.19	千克/吨原料	需打磨工件约3000t/a	6.57
		不良件打磨	废气	工业废气量	8500	立方米/吨原料	/	/
				颗粒物	2.19	千克/吨原料	不良件约1000t/a	2.19
	涂装	喷塑	废气	工业废气量	53200	立方米/吨粉末涂料	/	/
				颗粒物	300	千克/吨粉末涂料	塑粉12t/a	3.6
		喷塑后烘干	废气	工业废气量	37262	立方米/吨粉末涂料	/	/
				挥发性有机物	1.2	千克/吨粉末涂料	塑粉12t/a	0.0144
	加热	天然气工业炉窑	废气	工业废气量	13.63	立方米/立方米天然气	/	/
				颗粒物	0.000286	千克/立方米天然气	天然气32万m³/a	0.09152
				二氧化硫	0.000002	千克/立方米天然气		0.00064
				氮氧化物	0.001871	千克/立方米天然气		0.59872
	本项目焊接工位废气收集后汇总后经湿式水洗塔除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放；							
打磨废气收集后汇总后经湿式水洗塔除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA002）排放；								
不良品打磨废气收集后汇总后经湿式水洗塔除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA003）排放；								
前处理烘干炉（水蒸气）、粉末固化炉和大型烤炉的固化废气（非甲烷总烃）经收集后汇总后经水洗冷却后通过二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA004）排放；								
喷粉废气经旋风桶+二次粉尘过滤箱体过滤后，在车间内无组织排放。								

本项目有组织废气产排情况见表 4-2，本项目无组织废气产排情况见表 4-3：

表 4-2 本项目有组织废气产排情况

编号	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	名称	排气量 m ³ /h		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 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
DA001	焊接	24000	颗粒物	6.746	0.162	0.38855	湿式水洗除尘	95%	0.3373	0.0081	0.0194	20	1	22	0.8	25	连续
DA002	打磨	27000	颗粒物	96.319	2.601	6.2415	湿式除尘	95%	4.8160	0.1300	0.3121	20	1	22	0.8	25	连续
DA003	不良品打磨	8000	颗粒物	108.359	0.867	2.0805	湿式除尘	95%	5.4180	0.0433	0.1040	20	1	22	0.4	25	连续
DA004	烘干	8000	非甲烷总烃	0.750	0.006	0.0144	水洗冷却+二级活性炭	90%	0.0750	0.0006	0.0014	60	3	22	0.4	25	连续
			颗粒物	4.767	0.038	0.09152		0%	4.7667	0.0381	0.0915	20	/				
			SO ₂	0.033	0.000	0.00064		0%	0.0333	0.0003	0.0006	80	/				
			NO _x	31.183	0.249	0.59872		0%	31.1833	0.2495	0.5987	180	/				

表 4-3 本项目无组织废气产排情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
焊接	颗粒物	0.02045	/	/	0.02045	1000	15
打磨	颗粒物	0.3285	/	/	0.3285	1000	15
不良品打磨	颗粒物	0.1095	/	/	0.1095	1000	15
喷塑	颗粒物	3.6	风桶+二次粉尘过滤箱体过滤	99	0.036	500	20

(3) 非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：本项目废气装置发生事故，废气未经处理，直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算。

表 4-4 非正常工况下污染物排放量

治理设施		污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m^3	非正常工况排放速率 kg/h	排放去向	单次持续时间/h	年发生频次/次	事件原因	应对措施
名称	编号								
湿式水洗除尘	TA001	颗粒物	6.746	0.162	DA001 排气筒	1	0-1	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂及时更换	立即停产，修复后恢复生产
湿式除尘	TA002	颗粒物	96.319	2.601	DA002 排气筒	1	0-1		
湿式除尘	TA003	颗粒物	108.359	0.867	DA003 排气筒	1	0-1		
水洗冷却+二级活性炭	TA004	非甲烷总烃	0.750	0.006	DA004 排气筒	1	0-1		
		颗粒物	4.767	0.038		1	0-1		
		SO_2	0.033	0.0003		1	0-1		
		NO_x	31.183	0.249		1	0-1		
风桶+二次粉尘过滤箱体过滤	/	颗粒物	/	1.5	车间大气	1	0-1	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂及时更换	立即停产，修复后恢复生产

项目建成运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案。一旦出现非正常排放的情况，需要采取一系列措施，降低环境影响。当工艺废气装置出现故障不能短时间恢复时，应进行检修，必要时停止生产。

(4) 治理设施分析

1) 废气收集可行性分析

本项目焊接、打磨工段使用集气罩收集，烘房和大件烤炉设备采用负压室收集，管道汇集至废气处理装置，废气收集的效率和程度主要取决于管道、集气装置的设计好坏和安装位置，本工程设计基本按照以下原则：

①风道连接紧密，并设计安装气阀，根据生产实际情况调节气量；

②集气罩尽可能的把污染源全部覆盖起来，使污染物的扩散在最小范围内，以便防止横风气流干扰而减少抽气量；集气装置抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，充分利用污染源的气流的初始动能；尽量减少集气罩的开口面积，以减少抽气量；管道和集气装置的结构要不能妨碍工人的操作和设备检修。

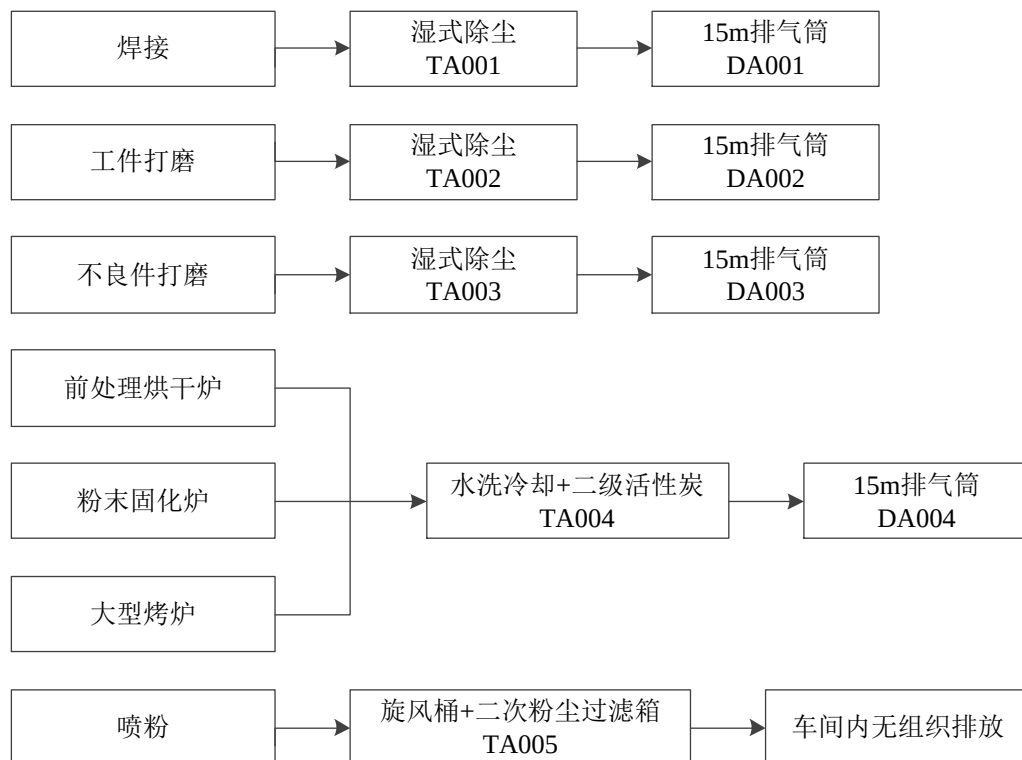


图 4-1 全厂废气走向图

2) 治理措施

①湿式除尘

焊接烟尘和打磨粉尘废气从工位引出后含有颗粒物的废气通过排风机进入到后端的废气处理系统，分离出的颗粒物则被挡水板阻隔，颗粒物回落到渣液分离槽通过排渣口返回到水箱。在高速返回冲击力的作用下，颗粒物形成类似泡沫状的底渣沉降在后部水槽（箱）水面上，通过定期清除达到净化水，从而达到水持续循环利用的目的。

表 4-5 湿法除尘柜参数	
湿法除尘柜	主要参数
型号	ZJJH-D5000
尺寸	5000×1500×2150mm
立式水泵	1.5kW*1 台
自动补水系统	1 个
材质	2mm 304 不锈钢
数量	3 套
风量 m ³ /h	8000-30000

②塑粉回收

本项目塑粉喷涂过程中掉落的颗粒物通过一套风桶+二次粉尘过滤箱体回收装置收集后回用于喷塑工段；

③活性炭吸附

活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕=10⁻¹⁰m）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700 m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要进行解吸脱附再生。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

表 4-6 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	项目名称	参数指标
1	蜂窝状活性炭/mm	100*100*100
2	吸附温度/℃	<40
3	比表面积/ (m ² /g)	1200
4	孔密度/ (孔/cm ²)	25
5	VOCs 去除率	≥90%
6	阻力损失/ (Pa)	800-1200
7	一次填装量/ (kg)	1000
8	碘值/ (mg/g)	800-1200

3) 废气处理技术可行性分析

①喷粉粉尘

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 中表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单, 喷粉粉尘的可行技术为袋式除尘, 本项目喷粉粉尘经风桶+二次粉尘过滤箱体过滤处理后无组织排放, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 中表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单中的可行技术, 污染防治设施可行。

②固化废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020), 固化成膜废气可行的废气处理技术为: 有机废气治理措施, 热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化, 吸附+冷凝回收, 本项目采用吸附方式处理喷塑后固化废气, 有机废气产生浓度较低, 采用二级串联活性炭吸附装置处理, 为可行性技术。

(5) 污染源监测计划

表 4-7 污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
有组织大气	DA001排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1
	DA002排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1
	DA003排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1
	DA004排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1
		颗粒物	每年一次	《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表1
		SO ₂	每年一次	
		NO _x	每年一次	
无组	厂区内	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》

织大气		非甲烷总烃		(DB32/4041-2021) 表2
	在企业上风向厂界外10米范围内设参照点, 下风向厂界外10米范围内或最大落地浓度处设2~4个监控点	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3

(6) 大气环境影响分析结论

本项目废气配备了技术可行的废气处理装置, 废气产生节点采用集气罩/负压收集, 废气收集处理后通过 15 米高排气筒排放; 在正常工况下, 各废气污染物均可达标排放, 对外环境及周边环境敏感目标影响较小。

综上, 本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下, 本项目废气排放对外环境影响较小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

1) 冷却水

本项目废气冷却水循环使用, 仅补充损耗量 (0.2t/d), 不排放。

2) 除尘废水

焊接除尘用水循环使用, 仅补充损耗量 (0.2t/d), 不排放。

工件打磨除尘用水循环使用, 仅补充损耗量 (0.2t/d), 不排放。

不良品打磨除尘用水循环使用, 仅补充损耗量 (0.2t/d), 不排放。

3) 清洗线废水

本项目 1 条清洗线各槽体工艺参数见下表:

表 4-8 水洗线工艺参数表

清洗工序	处理液	槽体大小 (m ³)	槽内处理液量 (t)	清洗方式	更换频次, 更换量	废水产生量 (t/a)
脱脂后第一道水洗槽	自来水	1.5×2.5×0.6	2	喷淋	每周更换一次, 2t	96
脱脂后第二道水洗槽	自来水	1.5×2.5×0.6	2	喷淋	逆流至第一道水洗	/
硅烷化后第一道水洗	自来水	1.5×2.5×0.6	2	喷淋	每周更换一次, 2t	96
硅烷化后第二道水洗	自来水	1.5×2.5×0.6	2	喷淋	逆流至第一道水洗	/
硅烷化后第三道水洗	纯水	1.5×2.5×0.6	2	喷淋	逆流至第二道水洗	/
合计						192

由上表可知，本项目表面处理清洗线废水产生量约为 192t/a（0.64t/d）。废水经自建污水处理系统处理后全部回用，不外排，废水处理系统产生的浓缩液全部作为危险废物处理。

5) 生活污水

本项目设有食堂，项目劳动定员 500 人，年运营天数 300 天，职工办公、生活用水量按 0.08t/（人 d）计，则用水量为 40m³/d（12000m³/a）。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 34m³/d（10200m³/a），接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排入頔塘河。

本项目废水产生情况见下表。

表 4-9 污水产生状况一览表

废水名称	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的处理方式
生活污水	10200	COD	400	4.0800	接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排入頔塘河
		SS	300	3.0600	
		NH ₃ -N	30	0.3060	
		TP	3	0.0306	
		TN	40	0.4080	
生产废水	192	COD	400	0.0768	经自建污水处理设施处理后回用，不排放
		SS	50	0.0096	
		石油类	10	0.0019	

（2）废水处理措施可行性及影响分析

①生产废水处理回用可行性分析

本项目新建一套污水处理系统对本项目生产废水进行处理，设计处理能为 1.6t/d，根据业主提供的水样及检测结果，苏州伟志水处理设备有限公司设计了如下处理工艺：

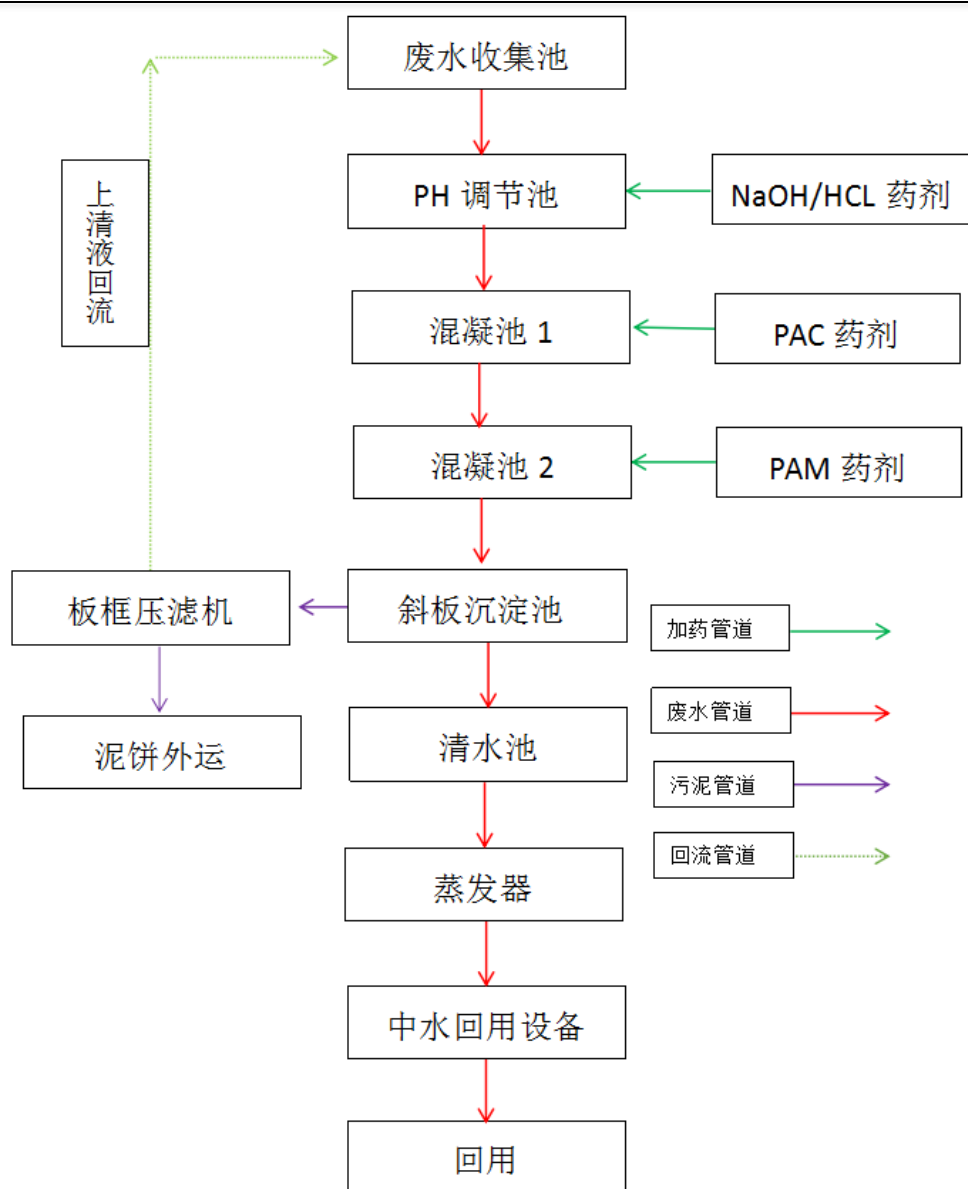


图 4-2 本项目污水处理系统流程图

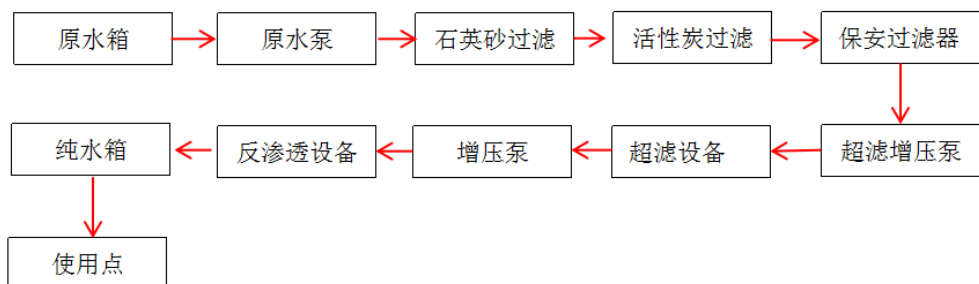


图 4-3 中水回用工艺流程图

废水集水池：车间废水流入废水集水池，在集水池前设置隔油池，隔油后进行匀质匀量后，经废水泵提升进入连续反应槽。

pH 调节池：废水进入 pH 调节池，然后加酸、碱液调节 pH 值至 8 左右；

混凝池：依次在混凝池 1、混凝池 2 内加入 PAC、PAM，此时助凝剂在合适的 pH 条件下，形成矾花，较好地吸附废水中的各类污染物，形成挟带效果，将反应形成的污染物都包裹起来，经固液分离后，可较彻底的净化废水。加药反应后废水进入斜管沉淀器进行固液分离。

斜板沉淀池：经前道混凝反应处理的废水进入斜板沉淀池，废水在沉淀池内进行固液分离，上部清水自流入清水池，底部污泥定期排入污泥浓缩池。

石英砂过滤器：中间水池储水经提升泵提升至石英砂过滤器，经石英砂机械过滤，进一步去除水中悬浮物质，过滤器采用石英砂多级粗细滤料，保证了对悬浮物的去除效果。

活性炭过滤器：石英砂过滤器出水进入活性炭过滤器，活性炭过滤器的作用是进一步吸附废水中的不溶性有机物，保证对废水的回用。活性炭过滤器采用净水活性炭滤料，保证了对残留重金属离子及有机物的去除效果。

保安过滤：安全过滤器是以滤芯为过滤介质，利用压力将液体和固体分离的过滤器。使用滤芯进行液固分离的方法属于微孔过滤技术。主要适用于固体颗粒为 $0.5\sim 10\mu\text{m}$ 或大于 $0.5\mu\text{m}$ 的物料，但颗粒非刚性，易变形，颗粒间或颗粒与过滤介质之间的粘度较大。难以过滤的材料。待过滤的液体被压入过滤器入口，滤芯由外向内穿过滤层被过滤成清澈的液体，然后通过过滤器排出。杂质被截留在滤芯的深层和表面，从而达到过滤液体的目的。

废水深度处理系统：过滤水箱储水经精密过滤器的精细处理，然后进入超滤装置。超滤装置出水进入 RO 反渗透系统。RO 膜系统产出的淡水贮入纯水回用水箱，回用于车间生产线。浓水进入一级浓水箱。一级浓水箱储水经高压泵打入二级 RO 膜系统，二级 RO 系统产出的淡水回一级 RO 系统，浓水进入二级浓水箱。二级浓水箱储水经蒸发器蒸发结晶后，固废外运处置。

蒸发器流程说明

A.物料通过进料泵经二次凝结水预热器、一次凝结水预热器两级升温后一次进入第 I 效、第 II 效和第 III 效蒸发器，对物料进行提浓。

B.物料从第 I 效蒸发器出来，最终进入第 III 效强制循环蒸发器，在不断的循环浓缩过程中达到过饱和浓度 $\sim 35\%$ 。

C.前效二次蒸汽进入后效蒸发器中，末效强制循环蒸发器的二次蒸汽经过冷凝器完全冷凝后，凝结水收集于二次凝结水罐中，回用至车间。

污泥浓缩槽：斜板沉淀池排出的泥渣在污泥浓缩池中浓缩，再经污泥泵打入板框压滤机压滤，压滤出水回流入废水池，泥饼收集后外运处理。

表 4-10 系统污染指标去除率分析表

构筑物名称		污染物指标 (mg/L)				停留时间
		pH	COD	SS	石油类	
pH 调节池	进水水质	6~9	400	50	10	1h
	出水水质	6~9	400	50	10	
	去除率%	/	-	-	-	
混凝池	进水水质	6~9	400	50	9	1h
	出水水质	6~9	360	50	9	
	去除率%	/	10%	-	-	
斜板沉淀池	进水水质	6~9	360	50	9	1h
	出水水质	6~9	252	10	4.5	
	去除率%	/	30%	80%	50%	
清水池	进水水质	6~9	360	50	9	1h
	出水水质	6~9	252	10	4.5	
	去除率%	/	-	-	-	
石英砂过滤	进水水质	6~9	252	10	4.5	1h
	出水水质	6~9	126	5	2.25	
	去除率%	/	50%	50%	50%	
活性炭过滤	进水水质	6~9	126	5	2.25	1h
	出水水质	6~9	113.4	4.5	2.025	
	去除率%	/	10%	10%	10%	
保安过滤	进水水质	6~9	126	5	2.25	1h
	出水水质	6~9	126	5	2.25	
	去除率%	/	-	-	-	
超滤	进水水质	6~9	126	4.5	2.025	1h
	出水水质	6~9	126	4.05	1.8225	
	去除率%	/	-	10%	10%	
反渗透	进水水质	6~9	126	4.05	1.8225	1h
	出水水质	6~9	6.3	0	0	
	去除率%	/	95%	100%	100%	

根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术为“隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等”。本项目废水处理措施工艺属于其中的推荐工艺，属于可行技术。根据设计出水水质能满足本项目水质回用要求。

综上可知，本项目生产废水经废水处理系统处理后可达到回用水水质要求，废水处理技术可行。

②生活污水

本项目生活污水排放量为10200m³/a，接管至苏州市吴江震泽生活污水处理

```

graph LR
    A[生活污水] --> B[旋流沉沙]
    B --> C[生化]
    C --> D[二沉]
    D -- 污泥回流 --> C
    D --> E[絮凝沉淀]
    E --> F[消毒]
    F --> G[排放]
    E --> H[污泥浓缩]
    H --> I[压滤]
    I -- 泥饼外运 --> J[泥饼外运]
    I -- 上清液 --> A
  
```

本项目生活污水产生量为 34m³/d，污水量在污水处理厂可承受范围内。由于本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，目前污水管网已铺设到项目所在地，因此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具有可行性。

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -H、TP	连续排放量不稳定	1#	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	旋流沉砂+生化+二沉	1#	是	企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/（万 t/a）	排放 去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	排放标准 （mg/L）
DW001	E: 120°27'11.95″	N: 31°53'50.26″	0.204	进入 城市 污水 处理 厂	间歇排 放，排放 期间流量 不稳定， 但有周期	昼、夜 间	苏州市 吴江震 泽生活 污水处 理有限	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5（8）
								TP	0.5

					性规律		公司	TN	15
表 4-13 废水污染物排放执行标准表									
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议						
			名称				浓度限值（mg/L）		
1	1#（接管标准）	CODcr	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准				500		
2		SS					400		
3		NH ₃ -H	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准				45		
4		TP					8		
5		TN					70		
表 4-14 水污染源监测计划及记录信息表									
序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的 安装、运行、 维护等管理要求	自动监测 是否 联网	自动监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工 测定 方法
1	1#	COD	/	安装在线监测、 专职人员负责 环保设施运行、 维护确保运行 良好	/	/	/	/	/
2		SS					/	/	/
3		NH ₃ -N					/	/	/
4		TP					/	/	/
(4) 废水监测要求									
项目建成后，全厂预留一个废水接管口，主要为生活污水，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），有关废水监测项目及监测频次见下表。									
表 4-15 全厂废水监测项目及监测频次									
类别	监测点位	监测因子			监测频次	执行标准			
生活污水	污水排放口	pH、COD、SS、 氨氮、总磷、 总氮			1 次/年	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）和《污水排入城 镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）			
3、噪声									
本项目主要为风机、水泵等设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规范，并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施；生产区域与厂界设置降噪的缓冲带。									
噪声源强见下表：									

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物室外噪声	
				声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	压铆机	S-618Plus-h	75	1	选用低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、消声减振	35	60	1.2	15	51.48	8~17:00	20	31.48	1
2		激光切割机	LCG3015、HS-G3015AIPG-3000W	85	1		35	15	1.2	15	51.48	8~17:00	20	31.48	1
3		电焊机	WSM400	80	1		30	10	1.2	10	55	8~17:00	20	35	1
4		冲床	AE-2510NT	80	1		30	5	1.2	5	56.02	8~17:00	20	36.02	1
5		铣床	M3	80	1		30	10	1.2	10	50	8~17:00	20	30	1
6		喷塑流水线	定制	80	1		25	45	1.2	5	66.02	8~17:00	20	46.02	1
7		前处理流水线	定制	75	1		25	40	1.2	5	56.02	8~17:00	20	36.02	1
8		烤箱	定制	70	1		25	35	1.2	10	55	8~17:00	20	35	1
9		点胶机	/	70	1		30	45	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
10		平面磨床	M250AH	85	1		30	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
11		车床	CA6136*1000	85	1		30	35	1.2	10	55	8~17:00	20	35	1
12		激光焊接机器人	TM1800	80	1		40	45	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
13		数控模具自动刃磨机	AG135	80	1		40	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
14		数控折弯机	RGM2-1003	80	1		40	35	1.2	10	55	8~17:00	20	35	1
15		自动送料系统	S-000440	80	1		30	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	46.02	1
16		手持式光纤激光焊机	LJSC-1500CW	85	1		30	35	1.2	10	55	8~17:00	20	36.02	1
17		CNC 螺柱焊专机	T3-1322	85	1		40	45	1.2	5	61.02	8~17:00	20	35	1
18		数控转塔冲床	HPE-3048-38LA2	85	1		40	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
19		焊接机器人二氧化碳保护焊	NB-350	85	1		40	35	1.2	10	55	8~17:00	20	41.02	1
20		点焊机	DTN-35	85	1		30	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	35	1

21	氩弧焊机	WSE-315D	80	1	30	35	1.2	10	55	8~17:00	20	41.02	1
22	二氧化碳保护焊	NB-350	85	1	40	45	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
23	CNC 铣床	M3	85	1	40	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	35	1
24	CNC 车床	CA6136*1000	85	1	40	35	1.2	10	55	8~17:00	20	46.02	1
25	AMADA 激光切割机	LCG3015	85	1	30	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	36.02	1
26	AMADA 数控冲床	AE-2510NT	85	1	30	35	1.2	10	55	8~17:00	20	35	1
27	AMADA 数控折弯机	RGM2-1003	75	1	40	45	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1

表 4-17 本项目噪声源强清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	冷却塔		30	5	1.2	80	1	消声、减振	8~17:00

本报告表将选取预测点来进行预测。

(1) 预测内容

本项目噪声源在厂界外 1m 处（等效声压级）。

(2) 预测方法

户外几何发散衰减采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式。项目声源处于半自由空间，预测模式如下：

$$L_{A(r)} = L_{WA} - 20\lg r - 8$$

若某噪声源有 n 台，预测结果还需加 $10\lg n$ dB (A)。

上面的预测公式仅考虑几何衰减，在预测时还需考虑建筑物的屏障衰减和车间衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.5 节。预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{PT} = 10\lg\left(\sum_{i=0}^n 10^{0.1L_{Pi}}\right)$$

上式中符号意义见 HJ2.4-2009 的表 1 “主要符号表”。

(3) 预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB(A)间，本项目取建筑物屏障衰减量和车间衰减量之和为 20dB(A)。项目预测点位于项目最敏感方位的南侧厂界，预测结果见下表：

表 4-18 厂界噪声预测

厂界/预测点	贡献值	评价标准	达标情况
东厂界 N1	58.1	60	达标
南厂界 N2	55.8	60	达标
西厂界 N3	55.5	60	达标
北厂界 N4	53.6	60	达标

预测数据低于昼间噪声 60dB(A)（本项目夜间不生产），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区标准要求。

表 4-19 噪声监测计划表

污染类别	监测点	监测因子	频次
噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度监测 1 次，每次 1 天（昼、夜各一次）

4、固体废物

(1) 固体废物产生环节

本项目固废主要产生于机加工产生的边角料、金属屑；焊接产生的焊渣；原料包装产生的废包装材料，废包装桶；清洗工段产生的废脱脂液、废硅烷剂、废塑粉、废挂具、废气废水处理产生的废活性炭，污水处理产生的废石英砂、废RO膜污泥、蒸发浓缩液等；设备运行产生的废黄油、废液压油、废链条油等；员工的生活垃圾等。 废外包装材料：来自于原料的包装，产生量约 10t/a，由企业收集后外售综合利用； 边角料：下料、切割产生的边角料，约 2t/a，外售综合利用； 金属屑：压铆、打磨沉降的金属屑，约 0.5t/a，外售综合利用； 焊渣：焊接工段产生，约 0.3t/a，外售综合利用； 废脱脂槽渣：脱脂槽产生的槽渣，约 0.5t/a，交有资质单位处理； 废硅烷化槽渣：硅烷化槽产生的槽渣，约 0.5t/a，交有资质单位处理； 废塑粉：喷塑工段产生，约 10%，约 0.36t/a； 废挂具：挂具定期报废量约 0.2t/a； 废包装桶：来源于塑粉、脱脂剂、硅烷剂、黄油、链条油、液压油的包装桶，产生量约 5t/a，交有资质单位处理； 废黄油：0.5t/a，交有资质单位处理； 废链条油：0.5t/a，交有资质单位处理； 废液压油：0.1t/a，交有资质单位处理； 废活性炭：来自于废气处理和废水处理 废气处理选用的活性炭饱和吸附量在 30%左右，即每千克活性炭平均能吸附 0.3 千克的废气。项目有机废气总削减量约 0.013t/a，按照 30%的饱和吸附量，需活性炭约 0.054t/a。本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，考虑安全系数等因素，活性炭吸附装置的装填量约为 0.1t，更换周期为每年更换 1 次，年更换量 0.1t。经吸附废气后，产生废活性炭约 0.1/a，统一收集后委托有资质单位处理； 废水处理废活性炭过滤约 3 个月更换一次，产生量约 3t/a，交有资质单位处理； 废石英砂：来源于污水处理过程，1 年更换一次，产生量约 8t/a，交有资质单位处理； 废 RO 膜：来源于污水处理过程，RO 膜 1 年更换一次，产生量约 0.5t/a，交
--

有资质单位处理；

污泥：来源于污水处理过程，产生量约 1.5t/a，交有资质单位处理；

蒸发浓缩液：废水蒸发过程产生的浓液，根据企业提供的设计资料，蒸发浓缩液产生量约为 5t/a，委托有资质的单位处置。

生活垃圾：本项目劳动定员 500 人，生活垃圾按每天 1kg/人计，则生活垃圾产生量为 26.5t/a，由环卫部门清运处置。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废外包包装材料	原料包装	固态	捆扎带、纸箱等	10	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	机加工	固态	钢材	2	√	/	
3	废金属屑		固态	金属	0.5	√	/	
4	焊渣	焊接	固态	焊渣	0.3	√	/	
5	废黄油	设备运行	液态	黄油	0.5	√	/	
6	废链条油		液态	链条油	0.5	√	/	
7	废液压油		液态	液压油	0.1	√	/	
8	废脱脂槽渣	表面处理	液态	脱脂剂	0.5	√	/	
9	废硅烷化槽渣		液态	硫酸	0.5	√	/	
10	废塑粉	喷塑	固态	塑粉	0.36	√	/	
11	废挂具		固态	塑粉	0.2	√	/	
12	废活性炭	废气、废水处理	固态	活性炭	3.1	√	/	
13	废石英砂	废水处理	固态	石英砂	8	√	/	
14	废 RO 膜		固态	RO 膜	0.5	√	/	
15	污泥		固态	污泥	1.5	√	/	
16	蒸发浓缩液		液态	浓液	5	√	/	
17	废包装桶	原料包装	固态	金属	5	√	/	
18	生活垃圾	日常生活	半固	/	26.5	√	/	

由上表可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），

判定其是否属于危险废物，其结果分析见下表。

表 4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废外包装材料	一般固废	原料包装	固态	捆扎带、纸箱等	/	/	07	348-001-07	10
2	边角料		机加工	固态	钢材			99	348-002-99	2
3	废金属屑		机加工	固态	金属			99	348-003-99	0.5
4	焊渣		焊接	固态	焊渣			99	348-004-99	0.3
5	废塑粉		喷塑	固态	塑粉			99	348-005-99	0.36
6	废挂具			固态	塑粉			99	348-006-99	0.2
7	废黄油	危险废物	设备运行	液态	黄油	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	T	HW09	900-007-09	0.5
8	废链条油			液态	链条油		T	HW09	900-007-09	0.5
9	废液压油			液态	液压油		T,I	HW08	900-218-08	0.1
10	废脱脂槽渣		表面处理	液态	脱脂剂		T/C	HW17	336-064-17	0.5
11	废硅烷化槽渣			液态	硫酸		T/C	HW17	336-064-17	0.5
12	废气处理废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-041-49	0.1
13	废水处理废活性炭		废水处理	固态	活性炭		T/In	HW49	900-039-49	3
14	废石英砂		废水处理	固态	石英砂		T/In	HW49	900-039-49	8
15	废 RO 膜			固态	RO 膜		T/In	HW49	900-039-49	0.5
16	污泥			固态	污泥		T/C	HW17	336-064-17	1.5
17	蒸发浓缩液			液态	浓液		T/C	HW17	336-064-17	5
18	废包装桶		原料包装	固态	金属		T,I	HW08	900-249-08	5
19	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	半固	/	/	/	/	/	26.5

(3) 固体废物处置方式

表 4-22 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处 置方式	利用处 置单位
1	废包装材料	原料包装	一般 固废	07 348-001-07	10	外售	/
2	边角料	机加工		99 348-002-99	2		/
3	废金属屑			99 348-003-99	0.5		/
4	焊渣	焊接		99 348-004-99	0.3		/
5	废塑粉	喷塑		99 348-005-99	0.36		
6	废挂具			99 348-006-99	0.2		
7	废黄油	设备运行	危险 固废	HW09 900-007-09	0.5	有资质 单位处 理	/
8	废链条油			HW09 900-007-09	0.5		/
9	废液压油			HW08 900-218-08	0.1		/
10	废脱脂槽渣	表面处理		HW17 336-064-17	0.5		/
11	废硅烷化槽渣			HW17 336-064-17	0.5		/
12	废气处理废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	0.1		/
13	废水处理废活性炭	废水处理		HW49 900-039-49	3		
14	废石英砂	废水处理		HW49 900-039-49	8		/
15	废 RO 膜			HW49 900-039-49	0.5		/
16	污泥			HW17 336-064-17	1.5		/
17	蒸发浓缩液			HW17 336-064-17	5		/
18	废包装桶	原料包装			HW08 900-249-08		5
19	生活垃圾	日常生活	生活 垃圾	/	26.5	焚烧	环卫部门清运

(4) 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《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)等文件,危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施,具体见下表:

表 4-23 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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	废黄油	HW09	900-007-09	0.5	设备运行	液态	黄油	黄油	1 月	T	桶装
2	废链条油	HW09	900-007-09	0.5		液态	链条油	链条油	1 月	T	桶装
3	废液压油	HW08	900-218-08	0.1		液态	液压油	液压油	1 月	T,I	桶装
4	废脱脂槽渣	HW17	336-064-17	0.5	表面处理	液态	脱脂剂	脱脂剂	1 月	T/C	桶装
5	废硅烷化槽渣	HW17	336-064-17	0.5		液态	硫酸	硫酸	1 天	T/C	桶装
6	废气处理废活性炭	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	活性炭	活性炭	1 年	T	袋装
7	废水处理废活性炭	HW49	900-039-49	3	废水处理	固态	活性炭	活性炭	3 个月	T/In	袋装
8	废石英砂	HW49	900-039-49	8		固态	石英砂	石英砂	1 年	T/In	袋装
9	废 RO 膜	HW49	900-039-49	0.5		固态	RO 膜	RO 膜	1 年	T/In	袋装
10	污泥	HW17	336-064-17	1.5		固态	污泥	污泥	1 月	T/C	堆放
11	蒸发浓缩液	HW17	336-064-17	5		液态	浓液	浓液	1 天	T/C	桶装
12	废包装桶	HW08	900-249-08	5	原料包装	固态	金属	金属	1 月	T,I	堆放

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

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、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、生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

②须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，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）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。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (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
危废仓库	废黄油	HW09	900-007-09	厂区南侧	30m ²	暂存	3t	6个月
	废链条油	HW09	900-007-09			暂存	2t	6个月
	废液压油	HW08	900-218-08			暂存	2t	6个月
	废脱脂槽渣	HW17	336-064-17			暂存	2t	6个月
	废硅烷化槽渣	HW17	336-064-17			暂存	20t	6个月
	废气处理废活性炭	HW49	900-041-49			暂存	0.5t	6个月
	废水处理废活性炭	HW49	900-039-49			暂存	8t	6个月
	废石英砂	HW49	900-039-49			暂存	8t	6个月
	废 RO 膜	HW49	900-039-49			暂存	0.5t	6个月
	污泥	HW17	336-064-17			暂存	150t	6个月
	蒸发浓缩液	HW17	336-064-17			暂存	600t	6个月
	废包装桶	HW08	900-249-08			暂存	5t	6个月

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，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-25 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒	规范设置，符合规范要求。

	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。	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：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。危废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黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、废气处理废活性炭、废水处理废活性炭、废石英砂、废RO膜、污泥、蒸发浓缩液、废包装桶，不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	
2	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。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，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为3个月。	规范设置，符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、废气处理废活性炭、废水处理废活性炭、废石英砂、废RO膜、污泥、蒸发浓缩液、废包装桶，废物类别为HW08、HW17、HW49。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，设置0.1m ³ 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	规范设置，符合规范要求。
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。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	/
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。	规范设置，符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	/

	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。		
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、废气处理废活性炭、废水处理废活性炭、废石英砂、废RO膜、污泥、蒸发浓缩液、废包装桶单独存放。不涉及不相容的危险废物混情形。	规范贮存
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、蒸发浓缩液储存量不超过桶容量的80%，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	规范贮存，符合规范要求。
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。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。	规范贮存，符合规范要求。
11	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）。	本项目废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、蒸发浓缩液采用不锈钢桶装，故与危险废物相容。	/
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	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。	/
13	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脚要用坚固、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0.1m ³ 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范贮存设施，符合规范要求。
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	/

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。

（5）固废暂存场所标识牌

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）及苏环办[2019]327号设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

表 4-26 固废暂存场所的环境保护图形标识

位置	材料	尺寸	背景颜色	字体	图形颜色	提示图形符号	备注
一般固废暂存间	1.5-2mm 冷轧钢板	480×300mm	醒目的绿色	黑体字	白色		一般固废暂存间

危废暂存间	5mm 铝板	120cm × 80cm	蓝色	黑体字	白色		危险废物产生单位厂门口醒目位置
	1.5-2mm 冷轧钢板, 或者采用 5mm 铝板	100cm × 120mm	黄色	/	黑色		危险废物贮存设施外的显著位置
	5mm 铝板, 不锈钢边框 2cm 压边	75cm × 45cm	黄色	/	黑色		贮存设施内部分区, 固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置
	不干胶印刷品	20 × 20cm	醒目的橘黄色	黑体字	黑色		黏贴式危险废物标签牌
	印刷品	10 × 10cm	醒目的橘黄色	黑体字	黑色		系挂式危险废物标签牌
(6) 综合利用、处理、处置的环境影响分析 ①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析							

本项目生产中产生的废包装材料外售综合利用；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。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、废气处理废活性炭、废水处理废活性炭、废石英砂、废 RO 膜、污泥、蒸发浓缩液、废包装桶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。

严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

（7）危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（8）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、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，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。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

（9）危险废物对周围环境及敏感目标的影响

本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废暂存区作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

（10）生活垃圾处理、处置的环境影响分析

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

（11）小结

综上所述，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废仓库、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废仓库，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境的影响较小，其处理可行。

5、地下水、土壤防治措施

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

本项目排放的污染物如废气、废水、固废可能通过大气环境的干、湿沉降、河水的迁移等环节进入土壤、地下水，但最主要的危险是事故情况下废水/废液由于收集、贮存、运输、处置等环节的不严格或不妥善，造成土壤、地下水污染，为了防止事故性废水/废液以及正常生产过程危废对周围土壤、地下水环境的影响；本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

（1）源头控制

本项目生产废水经处理后回用；一般固废暂存于一般固废贮存设施，外售处理；危险废物暂存在危废贮存设施，委托有资质单位处理。原料仓库、废水处理单元和固废贮存设施等所在区域均进行地面硬化处理，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

（2）分区防控措施

实施分区防控措施：

本项目危废贮存设施为重点防渗区，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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。污水处理系统、原料仓库、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

表 4-27 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
危废暂存区、污水处理系统、生产线	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
原料仓库	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

本项目建设针对各类土壤、地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对土壤和地下水产生的影响。因此，本次评价认为在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域土壤和地下水产生较大影响，不会影响区域土壤和地下水的现状使用功能。

6、生态

本项目位于震泽镇震泽工业集中区内，且用地范围内也无生态保护目标，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，不需要对生态环境进行评价。

7、环境风险

7.1 风险识别

本项目为 C3489 其他通用零部件制造，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018），本项目主要风险物质生产过程涉及危险物质为切削液、脱脂剂、硅烷剂、黄油、链条油、液压油；危废为废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、污泥、蒸发浓缩液，储存于原料仓库、危废仓库。

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C：当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，危险物质数量与临界量比值 Q 计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表4-28 本工程危险物质数量与临界量比值

危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 $q(t)$	风险物质类别	临界量 $Q(t)$	q/Q
原辅料	切削液	/	0.1	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.00004
	脱脂剂	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.01
	硅烷剂	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.01
	黄油	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0002
	链条油	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0002
	液压油	/	0.1	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.00004
危废	废黄油	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0002
	废链条油	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0002
	废液压油	/	0.1	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.00004
	废脱脂槽渣	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.01
	废硅烷化槽渣	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.01
	污泥	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.01
	蒸发浓缩液	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.01
合计（ ΣQ 值）						0.069

由上表计算可知，项目 Q 值=0.069， $Q < 1$ 。

（2）生产过程风险识别

包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目的生产设施风险主要为生产装置、储运设施 and 环境保护设施。

表 4-29 生产系统风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产单元	生产线	切削液、脱脂剂、硅烷剂、黄油、链条油、液压油	物料因使用不当发生泄漏、火灾	物料泄漏、火灾和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边大气、河道
2	贮存单元	原料仓库/原料区	切削液、脱脂剂、硅烷剂、黄油、链条油、液压油	仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边大气、河道
3		危废仓库	废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、污泥、蒸发浓缩液	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工
4	运输单元	转运车	危险废物	罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
5	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
6		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工

				事故时会影响应急救援效率,使事故危害程度扩大,危害后果严重	入地表水	
7			活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
8	环保设施	废气处理装置	废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放,废气收集管道发生泄漏,遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网,未经处理后排入市政污水和雨水管网,给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工

7.2 环境风险防范措施

(1) 火灾和爆炸风险防控措施:

建立健全防火安全规章制度并严格执行,根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种:

安全员责任制度:主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确;

防火防爆制度:对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理;

安全检查制度:各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查,并根据发现的问题定人、限期落实整改;

其他安全制度:如外来人员和车辆入库制度,临时电线装接制度,夜间值班巡逻制度,火险、火警报告制度,安全奖惩制度等。

企业设立报警系统: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。车间,原料仓库,

化学品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。

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防栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应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，车间、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。

(2) 电器设计安全防范措施：

建设项目的电气装置的设计应符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范》

(GB50058-92)的要求，根据作业环境的具体情况选择电器种类，并作好防腐设计；按工艺要求应设置主、备供两路供电系统。一旦主供断电，备用电源能自动投入；

当电气线路沿输送易燃气体或液体的管道敷设时，尽量沿危险程度较低的管道一侧；线路应避免可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方；

正常不带电，而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分，均应按《工业与民用电力装置的接地设计设施》(GBJ66-84)要求设计可靠接地装置。车间接地要等电位接地；

各装置防静电设计应符合相关规定。各装置防静电设计应根据研发试验工艺要求、作业环境特点和物料的性质采取相应的防静电措施。各研发试验场所及储存场所设置火灾报警器，防爆区域设置危险气体浓度检测报警器。研发试验场所主要通道均设事故照明和安全疏散标志；

各装置、设备、设施、储罐以及建筑物，应根据国家标准和规定确定防雷等级，设计可靠的防雷保护装置，防止雷电对人身、设备以及建筑物的危害和破坏。防雷设计应符合国家标准和有关规定：

①防雷设计应根据研发试验性质、环境特点以及保护设施的类型，设计相应防雷设施；

②有火灾爆炸危险的装置、露天设备、储罐、电气和建筑物应设计防雷装置；

③具有易燃、易爆液体或气体储罐以及排放易燃易爆气体的排气管、装置的架空管道等应考虑防雷设施的设计。

(3) 废气处理设施防范措施：

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止研发试验，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可研发试验。

⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。

（4）固废事故防范措施：

本项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

7.3 应急物资

本项目需配备的应急物资如下表：

表 4-30 本项目需配备应急物资、装备表

物资和装备	名称	数量（个）	存放位置
消防应急物资	黄沙	若干	厂区
	手电筒	若干	办公区
	固定报警电话	2	办公区
	火灾报警电话	1	办公区
	对讲机	2	办公区
	防毒面具	2	厂区
	防护手套	2	厂区
	耐酸碱靴	2	厂区
医疗救护用品	急救药箱	1	办公区

7.4 突发环境事件应急预案

本项目实施后，应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发

[2012]77 号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4 号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏政办发[2012]153 号)、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)等要求,制定突发环境事件应急预案。制定的突发环境事件应急预案应向苏州市吴江生态环境局备案,并定期组织开展培训和演练。应急预案应与吴江区突发环境事故应急预案相衔接,形成分级响应和区域联动。

7.5 消防尾水池(兼事故应急池)

根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)和《水体污染防控紧急措施设计导则》(中国石化建标[2006]43 号),事故储存设施总有效容积:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$, 取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注: 储存相同物料的罐组按一个最大储罐计, 装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计;

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度, mm ; 按平均日降雨量;

$$q = q_a / n$$

q_a ——年平均降雨量, mm ;

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha ;

事故池容量计算如下:

V_1 : 厂区内不设储存罐, 故 $V_1 = 0$;

V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范(GB 50974-2014)》, 本项目设置丙类厂房, 耐火等级为二级, 室外消火栓设计消防水量为 25L/s , 设计消防时间为 1 小时, 则室外消防用水量为 90m^3 ;

$V_3=0$ ，发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故 V_4 按 0 计算；

$V_5=0$ ；

故本项目 $V_{\text{总}}=90\text{m}^3$ ，因此根据上述分析本项目应设置 90m^3 的事故池。

7.6 分析结论

综上所述，本项目在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射评价。

9、排污口规范化设置

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]的要求，应统一规划设置本项目的废气排气筒、废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。

（1）废水排放口：根据“江苏省排污口设置及规范化整治管理办法”，企业建设 1 个雨水排放口、1 个生活污水排放口。按要求在雨水排放口、生活污水排放口设立明显标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）要求。

（2）废气排放口：本项目新增 4 个废气排放口（DA001~DA004），对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

（3）固定噪声源：根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

（4）固废：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。对于危险废物应设置专用堆放场地，并须有防扬散、防流失、防漏防渗措施。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

针对固废设置固体废物临时贮存场所。一般固废贮存场所要求：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。

③固废（液）应收集后尽快出售综合利用，不易存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。

确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点：

①贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志；

②贮存场所内禁止混放不相容危险废物；

③贮存场所有集排水和防渗漏设施；

④贮存场所要符合消防要求；

⑤贮存场所容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的均应设置环保图形标志牌。

10、“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表 4-31 项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	苏州悦昇精密机械制造有限公司 2209-320509-89-02-420238 公司整体搬迁改造项目					
类别	污染源	主要污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	焊接	颗粒物	湿式水洗除尘	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	5	与设备安装同步
	打磨	颗粒物	湿式除尘		5	与设备安装同步
	不良品打磨	颗粒物	湿式除尘		5	与设备安装同步
	烘干	非甲烷总烃	水洗冷却+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	10	与设备安装同步
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)	/	/
		SO ₂				
		NO _x				

废水	生产废水	COD、SS、石油类	“pH 调节+混凝+斜板沉淀+砂滤+碳滤+超滤”处理后中水回用，浓水经三效蒸发，不排放	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水和工艺与产品用水标准	30	与设备安装同步
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	雨污分流管网	达到接管标准	/	与建设同步
噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、减振	厂界达到GB12348-2008的2类标准	3	与设备安装同步
固废	生产/生活	一般固废、危险废物、生活垃圾	一般固废仓库、危废仓库，合理处理处置	无渗漏，零排放，不造成二次污染	5	与设备安装同步
事故应急措施			自动监控系统、安全防护系统、应急设施、应急预案、环境风险管理等，详见环境风险管理章节		/	与设备安装同步
环境管理（机构、监测能力等）			制定监测计划和环境管理计划		/	与设备安装同步
排污口规范化设置			废气：DA001~DA004排气筒设立标识牌，并预留采样口 废水：雨、污水排放口设立醒目的环保图形标识牌； 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌； 固废：固废存放处2处，设置明显标牌；		/	与设备安装同步
以新带老			/		/	与设备安装同步
总量平衡具体方案			大气污染物总量在吴江区范围内平衡；水污染物总量在污水处理厂内平衡		/	环评审批阶段
绿化			依托出租方绿化		/	/
区域解决问题			供电、供水、排水和垃圾处置		/	环评审批阶段
防护距离			/		/	环评审批阶段
合计					63	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001	颗粒物	湿式水洗除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		DA002	颗粒物	湿式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		DA003	颗粒物	湿式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		DA004	非甲烷总烃	水洗冷却+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)
			SO ₂		
			NO _x		
		厂界	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	生产废水		COD	pH 调节+混凝+斜板沉淀+砂滤+碳滤+超滤	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T1992 3-2005) 中洗涤用水和工艺与产品用水标准, 中水回用, 不排放
			SS		
			石油类		
	生活污水		COD	/	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司接管标准“《污水综合排放标准》(GB8978-1996)”
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
声环境	生产设备		Leq	减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般固废: 废外包装材料、边角料、废金属屑、焊渣、废塑粉、废挂具收集后外售; 危险固废: 废黄油、废链条油、废液压油、废脱脂槽渣、废硅烷化槽渣、废气处理废活性炭、废水处理废活性炭、废石英砂、废RO膜、污泥、蒸发浓缩液、废包装桶由有资质单位合理处置; 生活垃圾委托环卫部门统一处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目实施分区防控措施: 危废贮存设施为重点防渗区, 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 1.0×10^{-7} cm/s。污水处理系统、原料仓库、一般固废贮存设施为一般防渗区, 一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	制定完备、有效的安全防范措施, 尽可能降低本项目风险物质在使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率				
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构, 运营期要确保环保设施的运行, 并定期检查其效果, 了解建设项目的污染因子的变化情况, 建立健全环保档案, 为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作, 环境管理具体内容如下: ①严格执行国家环境保护有关政策和法规, 项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。				

	②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护、保养工作，确保环保设施正常运转。 ③环保设施因故拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污口规范化管理 废气、废水排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求设立排污口的要求。
--	---

六、结论

苏州悦昇精密机械制造有限公司 2209-320509-89-02-420238 公司整体搬迁改造项目符合国家及地方产业政策，符合震泽镇总体规划要求和产业定位；项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）排放限值的要求；项目生产废水经厂区污水处理设施处理后中水回用，不排放；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；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、布局做出的。如建设方扩大规模、改变布局，建设方必须按环保部门要求另行申请。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
		颗粒物	/	/	/	0.5270	/	0.5270	+0.5270
		SO ₂	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
		NO _x	/	/	/	0.5987	/	0.5987	+0.5987
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.495	/	0.495	+0.495
废水	废水量		/	/	/	10200	/	10200	+10200
	COD		/	/	/	4.0800	/	4.0800	+4.0800
	SS		/	/	/	3.0600	/	3.0600	+3.0600
	NH ₃ -N		/	/	/	0.3060	/	0.3060	+0.3060
	TP		/	/	/	0.0306	/	0.0306	+0.0306
	TN		/	/	/	0.4080	/	0.4080	+0.4080
一般工业 固体废物	废包装材料		/	/	/	10	/	10	+10
	边角料		/	/	/	2	/	2	+2
	废金属屑		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	焊渣		/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废塑粉		/	/	/	0.36	/	1	+1
	废挂具		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	废黄油		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废链条油		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废液压油		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废脱脂槽渣		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废硅烷化槽渣		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废气处理废活性炭		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废水处理废活性炭		/	/	/	3	/	3	+3
	废石英砂		/	/	/	8	/	8	+8

	废 RO 膜	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	污泥	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	蒸发浓缩液	/	/	/	5	/	5	+5
	废包装桶	/	/	/	5	/	5	+5
生活垃圾		/	/	/	26.5	/	26.5	+26.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①