

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产低压真空渗碳炉、真空碳氢清洗机 100 台(套)、电梯配件 2000 吨

建设单位(盖章): 金色工业智能科技(苏州)有限公司

编 制 日 期 : 2021 年 7 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	年产低压真空渗碳炉、真空碳氢清洗机 100 台（套）、电梯配件 2000 吨		
项目代码	2104-320509-89-01-824897		
建设单位联系人	陈侃	联系方式	13961950864
建设地点	江苏省苏州市吴江区震泽镇齐心村		
地理坐标	(120 度 31 分 55.155 秒, 30 度 56 分 42.355 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（33）金属制品业中“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）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 搬迁 ☐ 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〔2021〕151 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.15	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	16354

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	《苏州市吴江区震泽镇总体规划》（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 （1）近期：2013-2020 年 （2）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。 工业用地以完善震泽工业园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震泽工业园；继续发展壮大麻纺产业园，限制污染企业进驻，工业用地建筑密度应控制在 35%以上，容积率不低于 0.8，鼓励建设多层厂房。 本项目选址区域产业功能定位为：高起点地调整产业结构，积极优化产业结构，确保结构、速度和效益的相互协调。以提高产业技术层次和科技含量为主线，实现经济的跨越式发展。同时避免沿袭“先污染、后治理”的传统产业发展道路，高层次规划产业结构调整方案。为经济的可持续发展提供保证。现有的印染、化工等污染企业要逐步搬迁。 （八）综合交通规划 1、轨道交通 湖沪城际轨道沿沙塘路南侧布局，震泽站为一般中间站，设置于沙塘路上的文汇路与新城路之间，周边结合城际站点配套设置广场、公交首末站以及停车场地，形成震泽综合客运换乘枢纽。 2、公路网络 规划由两条高速公路（苏沪浙高速公路以及苏震桃高速公路）以及两条一级公路（苏震桃一级公路以及 318 国道）共同构成“井”字形高等级公路网络。其中两条高速公路相交处预留全互通立交，苏震桃高速公路与 318 国道交叉处设置单喇叭式立交。 规划五条二级公路，分别为震桃公路、震庙公路、震盛公路、七铜公路以及盛南公路，作为镇域高等级公路的重要补充。 3、客运场站 客运场站位于震桃公路与 318 国道交叉口西南侧，占地 1.4 公顷。
--	---

	4、公交系统 公交系统包括城镇公交以及镇域公交两个层次。 城镇公交线路依托对外干线公路，规划布局沿 338 省道-南北快速路至松陵城区以及沿盛震公路至盛泽城区的两条城镇公交线路；镇域公交线路依托镇村道路展开，连通镇域所有村庄，同时在镇区内串联各主要客流集散点；城镇公交与镇域公交在公路客运站处进行衔接转换。 5、航道网络 以三级航道标准疏浚整治长湖申线，紫苻塘提升为五级航道。 （九）基础设施规划 1、给水工程 （1）用水量预测 近期 4.70 万立方米/日，远期 5.42 万立方米/日。 （2）水源及水厂规划 由吴江区域水厂实施区域供水。吴江区域供水水厂位于市域西部七都镇庙港，水厂水源为东太湖水，现状规模为 60 万立方米/日，远期规模为 90.0 万立方米/日。 （3）给水增压泵站 保留原震泽、八都水厂，作为增压站。规划震泽水厂增压站规模 5 万立方米/日，占地 1.5 公顷；八都水厂增压站规模 2 万立方米/日，占地 0.8 公顷。 （4）给水管网 ①规划沿震庙公路新增一根区域输水干管，管径为 DN500 毫米。 ②中心镇区主要供水干管沿 318 国道、震桃一级公路、盛震公路、塔影路、文震路、南环路、镇南路等敷设，管径为 DN300~DN400 毫米；八都社区主要沿明港大道敷设，管径为 DN300 毫米。 ③农村居民点给水引入管可枝状布置，各居民点内部视具体情况布置成环状或枝状。 2、排水工程 （1）排水体制
--	--

采取雨污分流制。

（2）污水量预测

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

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

（3）污水处理厂

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

（4）污水泵站

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

（5）污水管网

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

3、供热管网

本项目距离震泽热电厂约 9800m，不在其供热管网覆盖范围内。

4、燃气管网

吴江港华燃气公司天然气管网已接通。

（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，嵎塘河、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%

相符性分析：

项目选址在吴江区震泽镇震泽工业园，震泽工业园功能定位为“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、金属制品加工制造、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、锻件及粉末冶金制品制造等。

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。（现有项目搬迁至工业区内及转型升级技改项目除外）。”

本项目位于苏州市吴江区震泽镇齐心村，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》（2013-2030）镇域用地规划图，项目用地性质为工业用地，符合震泽镇用地规划要求。本项目生产的产品主要是低压真空渗碳炉、真空碳氢清洗机及电梯配件制造，厂区周边设施配套齐全，交通运输便利，自来水由自来水厂供给，电力由当地供电所提供，因此建设项目符合震泽镇总体规划、环保规划等相关规划要求。

1、与产业政策的相符性分析

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

2、与“三线一单”的相符性分析

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

（1）与生态空间管控区域规划的相符性

根据《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》，距离最近的国家级生态环保红线为西南面约 3.5km 处的吴江震泽省级湿地公园，距离最近的生态空间管控区域为西面约 10.4km 处金鱼漾重要保护湿地，生态空间保护区名录见表 1-1。

因此本项目的建设符合生态保护红线（生态空间保护区）的相关要求。

表 1-1 生态红线规划保护内容

生态空间保护 区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本 项目 距离 km
		国家级 生态保 护红线 范围	生态空 间管控 区域范 围	国家 级生 态保 护红 线面 积	生态 空间 管控 区域 面积	总 面积	
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	/	9.15	/	9.15	西南 面 3.5

		(包括 湿地保 育区和 恢复重 建区 等)					
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	西面 10.4
(2) 环境质量底线 本项目位于苏州市吴江区震泽镇齐心村，由《2020 年度苏州市生态环境状况公报》可知：苏州市区环境空气质量优良天数比率及 PM_{2.5} 年均浓度均达到国家年度考核目标要求。主要污染物中颗粒物、二氧化氮及臭氧浓度有所下降，二氧化硫、一氧化碳浓度同比持平。受臭氧超标影响，吴江区和四市（县）环境空气质量均未达二级标准。 按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，苏州各地环境空气质量均未达标，超标污染物为 O₃。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。”力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。 为改善吴江区环境质量状况，苏州市吴江生态环境局已根据《关于印发<吴江区改善空气质量强制污染减排强化工作方案>的通知》（吴环气[2018]15 号）、《关于开展颗粒物无组织排放深度治理的通知》（吴环气[2018]13 号）、《关于下达吴江区大气污染防治 2018 年度工作任务的通知》（吴环气[2018]9 号）等文件的要求，采取燃煤锅炉整治、挥发性有机物治理、城市扬尘污染控制等一系列措施，以减少 NO_x、颗粒物和臭氧前体物（VOCs、CO）的排放。在此基础上，吴江地区大气质量相对稳定，有一定的环境容量。本项目无生产废水排放，生活污水接管至吴江震泽生活污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入頔塘河，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，							

对纳污水体影响较小。《2020 年度苏州市生态环境状况公报》表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。

声环境现状监测结果表明，项目厂界北厂界、东厂界、西厂界昼、夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；南厂界昼、夜噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；小洪浜居民点、小洪浜西侧居民点昼、夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据本报告各专章分析表明：本工程排放的废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目产生的生活污水接管至吴江震泽生活污水处理有限公司处理达标后排放；工程对高噪声设备采取一定的措施，工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；项目产生的固废均可进行合理处理处置；污染物排放总量可在吴江区内平衡解决。因此，本期项目的建设具有环境可行性。

（3）资源利用上线

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

（4）环境准入负面清单

对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-2。

表 1-2 环境准入负面清单表

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

5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于															
6	属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则中的禁止条款	不属于															
由上面分析可知，项目符合国家及地方产业政策要求。 本项目位于苏州市吴江区震泽镇齐心村，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），本项目所在地属于重点管控单元。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）本项目位于震泽震泽工业园，震泽工业园列为苏州市重要保护单元，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 <table> <tr> <th>序号</th><th>重点管控要求</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 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。 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。 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。 </td><td> 本项目为金属制品业项目，与太湖湖体最近距离约 9.1km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。 </td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>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》。</td><td>本项目为金属制品业项目，无生产废水外排。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td> 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。 </td><td>本项目固废委外处置。</td></tr> <tr> <td>资源利用效率要求</td><td> 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。 </td><td>本项目无生产废水外排。</td></tr> </table>			序号	重点管控要求	相符性	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、搬迁化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 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。 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。	本项目为金属制品业项目，与太湖湖体最近距离约 9.1km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为金属制品业项目，无生产废水外排。	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。	本项目固废委外处置。	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。	本项目无生产废水外排。
序号	重点管控要求	相符性															
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、搬迁化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 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。 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。	本项目为金属制品业项目，与太湖湖体最近距离约 9.1km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。															
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为金属制品业项目，无生产废水外排。															
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。	本项目固废委外处置。															
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。	本项目无生产废水外排。															

表 1-4 本项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析		
序号	重点管控要求	相符性
空间布局约束	(1) 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 (2) 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 (3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州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 (4) 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 (5) 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。	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,严格执行相关文件,本项目在长江干流及主要支流岸线1公里外
污染物排放管控	(1) 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 (2) 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 (3) 严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役	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

	源按相关要求等量或减量替代	
环境风险 防控	(1) 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 (2) 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 (3) 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	本项目将严格执行《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
资源利用 效率要求	(1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米 (2) 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 (3) 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
表 1-5 本项目与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案重点保护单元相符性分析		
序号	重点管控要求	相符性
空间布局 约束	(1) 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) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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。	不涉及
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) 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。	本项目产生的废气经废气处理设施处理后有组织排放,废气总量在吴江区内平衡
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	(1) 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	
所以本项目符合“三线一单”要求。				
3、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析				
本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性分析见表 1-6。				
表 1-6 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，属于其他未列明通用设备的生产，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业；本项目无食堂无餐饮油烟。	相符
		重点排污单位应及时公布自行检测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。	本项目不属于重点排污单位。	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保	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

	卫战三年行动计划实施方案的通知》 (苏政发[2018]122号)	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，生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、油墨的使用，本项目采用的低 VOCs 的清洗剂、切削液。	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废气得到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、污染控制技术等环保信息。	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）。 由表 1-4 可知，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）中的相关要求相符。 4、与《太湖流域管理条例》相符性分析		

本项目距西北侧太湖约 9.1 公里，属于太湖流域三级保护区，与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）相符性分析见表 1-7。 表 1-7 与《太湖流域管理条例》相符性			
序号	要求	本项目情况	符合情况
第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目为金属制品业行业，生活污水达标排放，无工业废水排放	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、搬迁化工、医药生产项目；	不涉及	符合
	(二) 新建、搬迁污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	符合
	(三) 扩大水产养殖规模。	不涉及	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (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；	不涉及	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 3 (六) .；	不涉及	符合
5、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 本项目距西北侧太湖岸线约 9.1 公里，属于太湖流域三级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析见下表。			

表 1-8 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性			
序号	要求	本项目情况	符合情况
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、搬迁化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目为金属制品业行业，项目距西北侧太湖岸线约 9.1 公里，属于太湖流域三级保护区，本项目不涉及含氮磷废水产生及排放，不涉及该禁止行为	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	不涉及	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其它废弃物；	不涉及	符合
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	不涉及	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	不涉及	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	不涉及	符合
	（七）围湖造地；	不涉及	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	不涉及	符合
	（九）法律、法规禁止的其它行为。	不涉及	符合
第四十四条	除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、搬迁向水体排放污染物的建设项目；	本项目无工业废水排放	符合
	（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；	不涉及	符合
	（三）新建、搬迁畜禽养殖场；	不涉及	符合
	（四）新建、搬迁高尔夫球场、水上游乐等开发项目；	不涉及	符合
	（五）设置水上餐饮经营设施；	不涉及	符合
	（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。	不涉及	符合
6、与“两减六治三提升”要求的相符性 本项目与《关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）及《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏			

政办发[2017]30 号）相符性分析见表 1-9。			
表 1-9 与“两减六治三提升”要求的相符性			
序号	要求	相符性分析	符合情况
1	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	本项目为金属制品业，本项目生产过程中不涉及含 VOCs 涂料、胶黏剂的使用。本项目使用低 VOCs 清洗剂及切削液，产生的有机废气的经静电除油+活性炭吸附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
7、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析			
本项目与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号），区域发展限制性规定相符性分析见表 1-10，建设项目限制性规定相符性分析见表 1-11，区镇特别管理措施相符性分析见表 1-12。			
表 1-10 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齐心村，属于震泽工业园（南到頔塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区。）	符合
2	规划区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，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；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齐心村，属于震泽工业园（南到頔塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区）	符合

3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；其他生态区域，沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区，无生产废水产生排放，生活污水接管至吴江震泽生活污水处理有限公司；本项目距北侧太浦河 6.8 公里。	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目距最近敏感点 103m	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目新增员工 200 人，生活污水接管至吴江震泽生活污水处理有限公司。	符合

表 1-11 建设项目限制性规定相符性					
类别	序号	要求		相符性分析	符合情况
建设项目限制性规定（禁止类）	1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、搬迁与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、搬迁排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、搬迁对水体严重污染的建设项目；		本项目位于震泽镇，不涉及到饮用水水源保护区	本项目不属于禁止类
	2	彩涂板生产加工项目		项目不涉及	
	3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目		项目不涉及	
	4	岩棉生产加工项目		项目不涉及	
	5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目		项目不涉及	
	6	洗毛（含洗毛工段）项目		项目不涉及	
	7	石块破碎加工项目		项目不涉及	
	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	本项目不属于限制类
	2	喷水织造	不得新、搬迁；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目		
	3	纺织后整理（除印	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		

			染)			
	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）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进			
	5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。 VOCs 排放实行总量控制。			
	6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134 号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。			
	7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。			
	8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。			
	9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、搬迁			
表 1-12 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	南到頔塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区	新建塑料制品、橡胶制品、印刷制品、非金属矿物制品、造粒等项目；新建涉及熔炼的金属生产加工项目；新建有工业污水	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	本项目为金属制品业，不属于震泽镇限制类、禁止类项目。	符合

			产生、生产工艺涉及喷漆等增加排污总量的项目	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。		
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。 8、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性 表 1-13 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	
持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的突出问题企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021 年 3 月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。				本项目不涉及高 VOCs 含量的清洗剂及切削液的使用，产生的非甲烷总烃配套建设了静电除油+活性炭吸附处理设施进行处理后达标排放。	符合	

9、与其他挥发性有机物防治相关政策相符性分析				
表 1-14 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。	本项目为金属制品业，本项目使用清洗剂及切削液，不涉及高VOCs含量的溶剂型清洗剂及切削液的使用，产生的VOCs废气经一套静电除油+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	本项目为金属制品业，本项目生产过程中不涉及含 VOCs 涂料、胶黏剂的使用。本项目使用的是低 VOCs 的清洗剂及切削液，产生的有机废气的经静电除油+活性炭吸附处理后有组织达标排放。	符合
3	《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作的指导意见》（苏大气办〔2012〕2 号）	以国家重点区域大气污染防治规划为指导，以化工园区（集中区）为重点区域，以石油炼制和石油化工、化学药品原药制造等重点行业，以造成重复信访的挥发性有机物排放源为重点整治对象，开展挥发性有机物排放现状调查，推进重点领域污染治理，加快监控能力建设，全面完成加油站、储油库和油罐车油气回收治理，加快实施机动车国IV标准，推广使用低挥发性有机物排放的有机溶剂，加强污染控制研究，制定重点行业排放标准，积极削减生活源挥发性有机物排放，努力解决挥发性有机物排放造成的恶臭扰民问题。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，	本项目为金属制品业，本项目生产过程中不涉及含VOCs涂料、胶黏剂的使用。本项目使用的是低 VOCs 的清洗剂及切削液，产生的有机废气的经静电除油+活性炭吸附处理后经15m高排气筒达标排放。。	符合

		推进我省生态文明建设。		
4	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的生产，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目为金属制品业，本项目生产过程中不涉及含 VOCs 涂料、胶黏剂的使用。本项目使用的是低 VOCs 的清洗剂及切削液，产生的有机废气的经静电除油+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
5	《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目为金属制品业，本项目生产过程中不涉及含 VOCs 涂料、胶黏剂的使用。本项目使用的是低 VOCs 的清洗剂及切削液，产生的有机废气的经静电除油+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
6	《江苏省大气污染防治管理办法》	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。	本项目粗加工及抛丸产生的颗粒物经设备移动式布袋除尘器处理后达标排放。	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。	本项目粗加工及抛丸产生的颗粒物经设备移动式布袋除尘器处理后达标排放。	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、	本项目所属金属制品业，且不属于大气重污染工业项目，本项目废气有组织排放，不属于《江苏省大气污染防治条例》所涉及的整治行业。	符合

		脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施。 现有大气重污染工业项目在生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当按照国家和省有关规定进行大气污染物排放提标改造，并按照环境保护行政主管部门的要求开展强制性清洁生产审核，实施清洁生产技术改造。	序列。	
9	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）	新建、改建、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	本项目已经按照要求进行了环境影响评价	符合
		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目产生的废气经一套静电除油+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。	
		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。	本项目精加工及热处理工段在密闭空间内进行，废气经静电除油+活性炭吸附装置处理，颗粒物经移动式布袋除尘器处理。本项目采取了有效措施减少挥发性有机物的排放量。	
10	《挥发性有机物有组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存在密闭容器中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，密封性良好；粉装、颗粒物 VOCs 物料应采用气力输送设备、有机废气应收集处理且排放需满足相关排放标准，且处理设施效率不得低于 80%；含 VOCs 产品使用过程中应在密闭空间内；废气应收集处理，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向及含 VOCs 含量信息，台账保存期限不得少于三年。	本项目含 VOCs 的原料为清洗剂及切削液，存储于密闭桶中，存放于室内原辅料仓库中，密闭良好；本项目产生的有机废气经收集后由静电除油+活性炭吸附处理设施处理后经由排气筒排放。精加工、热处理均在密闭车间内进行；且建立含 VOCs 物料台账，记录相关信息，严格	符合

				管理。非甲烷总烃产生工段为精加工以及热处理工段，此过程在密闭空间内进行，产生的有机废气经收集处理后经排气筒排放，不能收集部分无组织排放，此部分废气要减少排放，故应当在生产结束后仍保持有机废气收集处理系统运行一段时间，以减少此部分废气的排放。	
11	《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、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。 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。 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。	项目距离西面太湖约 9100 米，属于太湖流域三级保护区。本项目不涉及含磷、氮废水排放。	符合	
12	《2020 年挥发性有机物攻坚方案》	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 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	本项目生产过程中不涉及生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂。并且建立原辅材料台账，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	

			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和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
13	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。	本项目，生产过程中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。		
		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	本项目为金属制品业，生产过程中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。		

		LDAR 信息管理平台。对有机溶剂使用量大的工业园区和产业集群，如包装印刷、织物整理、合成橡胶及其制品等，推进建设有机溶剂集中回收处置中心，提高有机溶剂回收利用率。对活性炭使用量大的工业园区和产业集群，鼓励地方统筹规划，建设区域性活性炭集中再生基地，建立活性炭分散使用、统一回收、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。	
10、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》相符性分析 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，提升大气污染防控能力。本项目精加工、热处理过程产生的非甲烷总烃经“经集气罩装置收集后（收集效率 90%），经静电除油+活性炭吸附处理后通过排气筒 DA001 有组织排放（处理效率 90%），液化石油气燃烧尾气通过 DA001 排气筒达标排放。粗加工、抛丸产生的颗粒物经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。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。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容及规模

金色工业智能科技（苏州）有限公司（以下简称建设单位）位于苏州市吴江区震泽镇齐心村，建设单位拟投资 20000 万元建设年产低压真空渗碳炉、真空碳氢清洗机 100 台（套）、电梯配件 2000 吨（以下简称“本项目”），本项目租赁苏州震泽科技产业建设，属于工业用地，可以作为本项目建设使用。项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（项目文号：吴行审备【2021】151 号；项目代码 2104-320509-89-01-824897）。

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）”，需编制建设项目环境影响评价报告表。

因此金色工业智能科技（苏州）有限公司委托我公司（苏州科晓环境科技有限公司）承担本项目的环评工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

项目公用及辅助工程设施组成情况见表 2-1。

表 2-1 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	6000m ²	在自有闲置车间内布置
贮运工程	原材料运输	年运输原辅料约 12450t	陆运
	原料仓库	30m ²	在自有闲置车间内布置
	成品仓库	50m ²	在自有闲置车间内布置
公用	给水（自来水）	720t/a	由区域自来水厂供给

工程	排水（生活、工业、雨水）		雨污分流	本项目为金属制品生产，不涉及初期雨水收集，雨水经雨水管网排入附近水体。
	供电		180 万 kW·h/a	由区域供电所供电
	供气		24 万标立方米/年	天然气
	绿化		100m ²	绿化率达 7%
环保工程	废气	粗加工颗粒物	经一套移动布袋除尘达标排放	达标排放
		抛丸颗粒物	经一套移动布袋除尘达标排放	
		焊接烟尘	经一套移动式焊接烟尘除尘器处理后无组织排放,处理效率 90%。	
		精加工废气	经集气罩收集后，经一套静电除油+活性炭吸附处理，静电除油的处理效率为 80%，活性炭吸附的处理率为 50%。 经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放	
		热处理废气	经集气罩收集后，经一套静电除油+活性炭吸附处理，静电除油的处理效率为 80%，活性炭吸附的处理率为 50%。 经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放	
		天然气燃烧尾气	天然气燃烧尾气收集率 100%，经一根 15m 高排气筒（DA001）， 排放设计风量 2000m ³ /h。	
	生活污水		612t/a	接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，尾水排入頔塘运河
	噪声		/	减震隔声，合理布局
	固废处理		一般固废仓库 20m ² ， 危废仓库 10m ²	全部有效处置
	2、产品及产能			
具体产品方案见下表 2-2。				

表 2-2 产品及产能									
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年设计能力	年运行时数					
1	低压真空渗碳炉、真空碳氢清洗机	/	100 台	2400h					
2	电梯配件	/	2000 吨	7200h					
3、主要原辅材料									
表 2-3 主要原辅材料使用情况一览表									
类别	名称	重要组份、规格、指标	形态	年用量（t/a）	来源及运输	储存地点	储存方式	最大储存量 t	投加工序
1	钢材	Fe:≤98%、C: ≤0.18%、Si: ≤0.50%、Mn: ≤1.70%	固态	120450	陆运	原料仓库	堆放	30	粗加工
2	氮气	N ₂	气态	200m ³	陆运	原料仓库	40m ³ /罐装	80m ³	热处理
3	丙烷	C ₃ H ₈	气态	18	陆运	原料仓库	0.5t/罐装	3	热处理
4	天然气	丙烷 94%、丙烯 0.5-1.2%、丁烷 0.8-2.2%、丁烯和二稀 1.8-3%	气态	24 万 m ³	陆运	原料仓库	50m ³ /罐装	400m ³	热处理
5	氨气	NH ₃	气态	2	陆运	原料仓库	0.5t/罐装	0.5	热处理
6	淬火油	低分子醇 50%、水性防锈剂 10%、其余高分子聚合物 40%（不含矿物油组份）	液态	20	陆运	原料仓库	250kg/桶装	3	热处理
7	清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚 10-20%，无机酸 5-10%，多元羧酸 3-5%，添加剂 60-65%	液态	10	陆运	原料仓库	250kg/桶装	2	清洗
8	冲压油	98.5%矿物油、1%润滑剂、0.5%防锈剂	液态	2	陆运	原料仓库	200kg/桶装	0.5	冲压
9	切削液	含矿物油 40%、水 60%的合成加工液	液态	5	陆运	原料仓库	250kg/桶装	0.5	精加工
10	防锈油	99%矿物油.1%功	液	3	陆	原料	200kg/桶装	0.5	清洗、防

		能剂	态		运	仓库			锈
原辅料中与本项目非甲烷总烃排放有关的物质：切削液、淬火油。与本项目颗粒物排放有关的物质：钢材、天然气。与二氧化硫排放有关的物质：天然气。与氮氧化物排放有关的物质：天然气。									
表 2-4 主要原辅材料理化性质									
序号	物质名称	理化性质			危险特性		毒理毒性		
1	天然气	由石油加工过程中得到的一种无色挥发性液体，主要组分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯,并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化氢等杂质。不溶于水。熔点-160~-107° C，沸点-12~4° C，闪点-80~-60° C，相对密度(水=1) 0.5~0.6，相对 537° C。			易爆（爆炸极限 5%-30%，体积比）		无毒		
2	切削液	相对密度为 1.01（g/cm3，15℃），闪点（℃）：76，引燃温度（℃）：248，具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能			不易燃		低毒		
3	冲压油	相对密度为 1.05（g/cm3，15℃），闪点（℃）：100，引燃温度（℃）：150，有良好的亲水性和加工性，且对模具有良好的保护性能			不易燃		低毒		
4	淬火油	无色透明液体，PH 值 8-9，密度 1.065，易溶于水，闪点：无，沸点：无资料			不易燃		低毒		
5	清洗剂	无色液体；轻微化学药剂气味；PH:4-5；相对密度 1.05-1.15；溶于水。（760mgHg），沸点 80-130℃。			不易燃		低毒		
6	防锈油	淡棕色液体；轻微化学药剂气味；PH>7.0；比重：大于 0.8			不易燃		低毒		
7	丙烷	分子量为 44.10，是一种有机化合物，无色、能液化的气体。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。与空气混合后形成爆炸性混合物。			易燃		有毒		
8	氮气	分子量 28.01；熔点：-211℃；沸点：-196℃；水溶性：微溶；密度：1.25g/L；外观：无色无味气体			不燃		无毒		
9	氨气	分子量为 17.031，无色、有强烈的刺激气味。密度 0.7710g/L。相对密度 0.5971（空气=1.00）			不易燃		有毒		
表 2-5 水及能源消耗一览表									
名称		消耗量		名称		消耗量			
水（吨/年）		720		燃油（吨/年）		/			
电（千瓦时/年）		180 万		燃气（标立方米/年）		24 万			
燃煤（吨/年）		/		其他		/			

4、主要设备

表 2-6 主要设备使用情况

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	用途/工序
1	交流弧焊机	DTN-20K	14	粗加工
2	电焊机	WSM-300	15	粗加工
3	直流焊机	SMD-40	10	粗加工
4	MIG/MAG 弧焊机	MAG-80	5	粗加工
5	二保电焊两用焊机	NBC-350G	5	粗加工
6	氩弧焊机	KD-200	5	粗加工
7	手用等离子切割机	PC-100	2	粗加工
8	型材切割机	MCUT	3	粗加工
9	空气等离子切割机	HBPRO-400	1	粗加工
10	电动单梁桥式起重机	5T	2	辅助设备
11	电动单梁桥式起重机	10T	10	辅助设备
12	电动单梁桥式起重机	16T	2	辅助设备
13	电动单梁桥式起重机	0.5T	1	辅助设备
14	车间焊接平台	HB-170	2	粗加工
15	焊接平台	HB-500	2	粗加工
16	液压车	1000kg	5	辅助设备
17	摇臂钻床	Z3040	1	精加工
18	钻铣床	BT50	1	精加工
19	移动式万向摇臂钻床	ZC-300	1	精加工
20	普通车床	CA6140	1	精加工
21	数控火焰切割平台	ZYNC-3000	2	粗加工
22	液压闸式剪板机	QC11Y-20	1	粗加工
23	螺杆式空气压缩机	DAV-30	1	空气压缩
24	空压机	DAV-50	1	空气压缩
25	简单压力容器储气罐	1-10000	1	辅助设备
26	空气冷干机	ALPHA	1	试压
27	活塞式空压机	DAV-80	5	试压
28	套丝机	YC200	2	装配
29	电动切管套丝机	SQ50B1	5	装配
30	液压升降台	10T	3	辅助设备
31	砂轮机	NORTON	30	打磨

32	电子吊钩称	OCS-ZX	5	辅助设备
33	卷圆机	WC67Y	2	冷弯卷圆
34	波纹压滚机	ZG-8000ET-2T	1	压滚
35	自控远红外电焊条烘干机	CKK-212	1	焊条烘干
36	车间平移小车	帕菲特	2	辅助设备
37	真空渗碳炉	VCB	1	热处理
38	可控气氛燃气加热炉	WZ-810	4	热处理
39	离子氧化炉	50KHZ	1	热处理
40	箱式多用炉	TNX1200	5	热处理
41	网带炉	NMT-SDL-701	2	热处理
42	冷却装置和抛丸机	GGD-2000	4	抛丸
43	工装夹具	DKPN01	30	零件上夹
44	环保型溶剂清洗机	Bk-104	2	清洗
45	感应加热设备	60kw	4	
46	冲床	315T	16	冲压
47	冲床	200T	2	冲压
48	冲床	160T	1	冲压
49	冲床	60T	8	冲压
50	铲车	G38	2	辅助设备
51	压平机	ZL-938	2	辅助设备
52	三轴联动加工中心	TCM-1300L	4	精加工
53	CNC 数控机床	CK6140	2	精加工
54	自动数据磨床	KGS-818AH	6	精加工
55	三次圆检测仪	MMF564	1	检验
56	显微硬度计	HBS-3000AET	2	检验
57	洛氏硬度计	HV-1000AT	2	检验
58	布氏硬度计	HRS-150at	1	检验
59	金相分析仪	WM950	1	检验
60	气氛分析仪	XLZ-1090E	1	检验
61	光谱仪	ICP-OES	1	检验
62	探伤仪	VIEW-1800	1	检验
5、排水情况				

表 2-7 废水排水量及排水去向一览表				
废水		排水量 (t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水		612	生活污水	接管至吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河；远期接管
生产 废水	工艺废水	/	/	/
	公辅工程废水	/	/	项目不涉及地面及设备冲洗用水
雨水		/	雨水排放口	雨水经厂区雨水排放口排放至市政雨水管网，汇入就近河道

6、劳动定员及工作制度

本项目建成后项目新增员工 200 人，年工作 300 天，生产基本实行四班三运转，8 小时/班。

7、厂区平面布置及周围概况

本项目位于苏州市吴江区震泽镇齐心村，项目东侧为立华搅拌站；项目南侧为頔塘河；项目西侧为苏州艾壁西装饰材料有限公司；项目北侧为頔塘路。本项目平面布置图、周围概况图见附图。

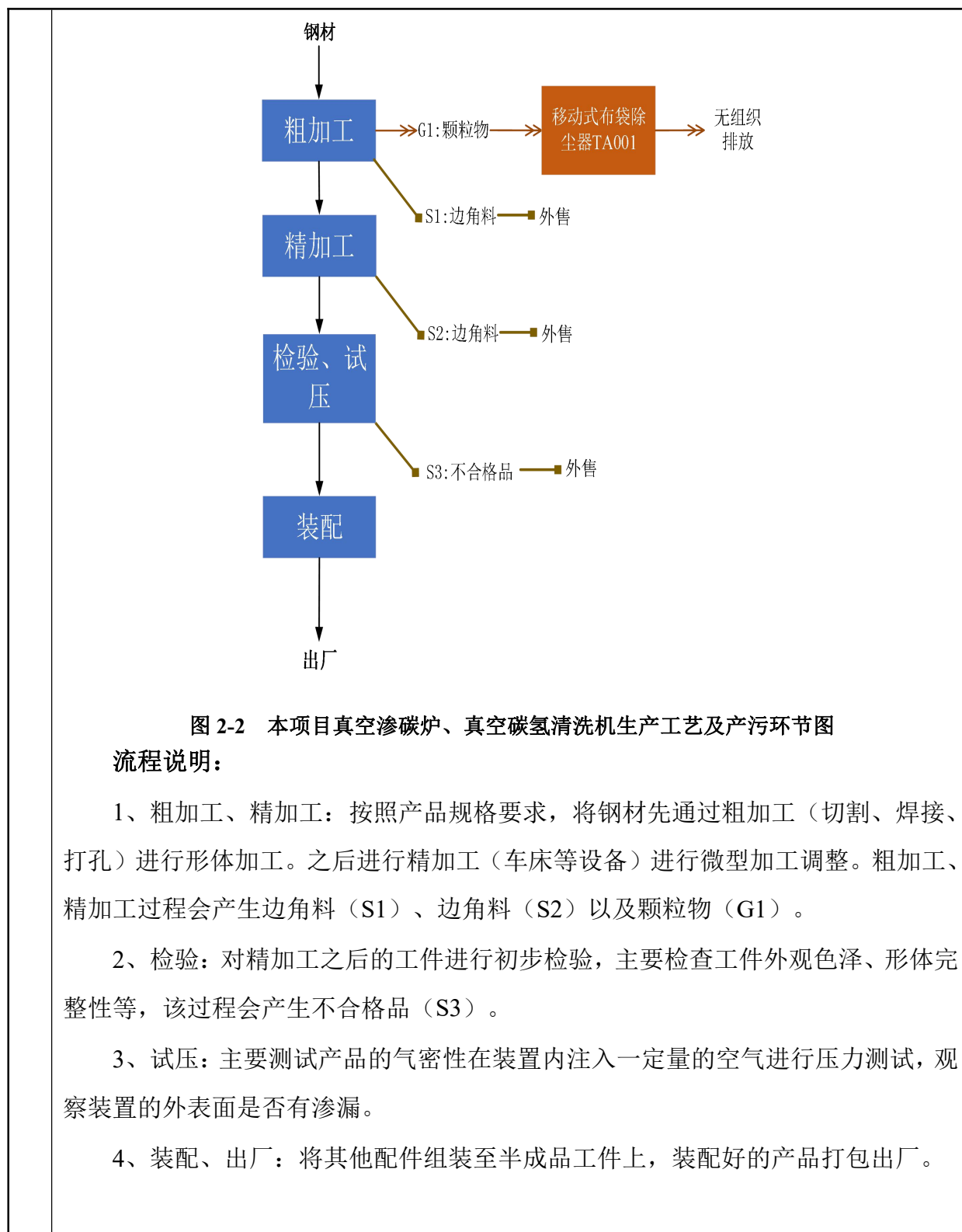
8、水平衡图

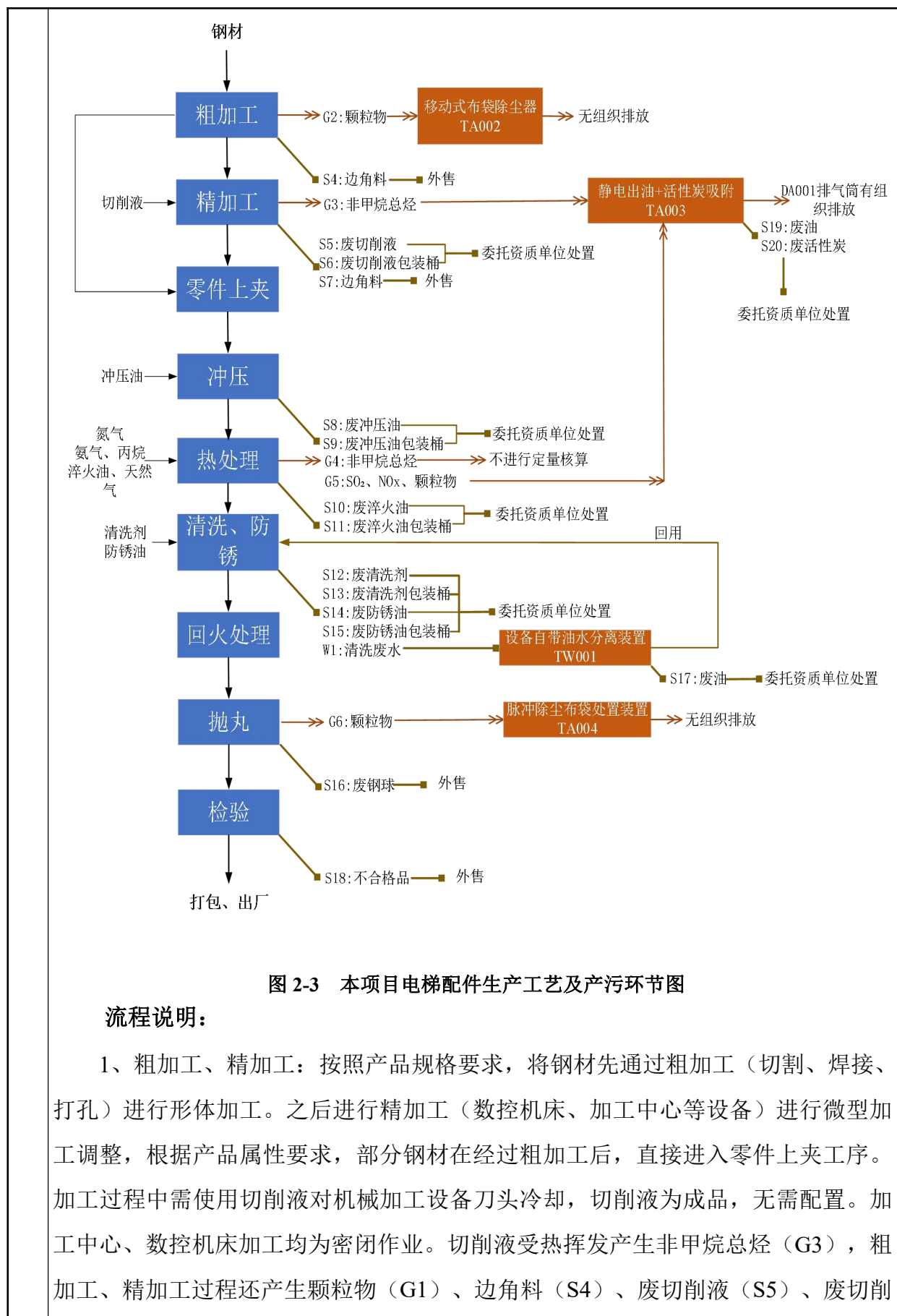
2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

图

工艺流程简述

生产工艺如下：见图 2-1、图 2-2。





液包装桶（S6）及边角料（S7）。

2、零件上夹：采用工装夹具对零部件进行固定。

3、冲压：冲压是通过冲床对工件施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得相应形状和尺寸的工件，一般工件在冲压过程中，由于冲压过程中，尤其是在冷锻冲压加工过程中，温度会上升的很快，故该工序会使用到冲压油进行润滑及冷却，保证工件的精度和质量，该工序会产生废冲压油（S8）、废冲压油包装桶（S9）。

4、热处理：热处理分为气淬、渗氮、渗碳、油淬等工序。均在氮气保护和计算机控制下进行，其中气淬采用氮气，将工件真空加热后，充入氮气使工件快速冷却，渗氮采用氨气，**渗氮在 550-700℃下进行，在相应的温度下氨气裂解，在工件表面分解出活性氮原子，活性氮原子被工件吸收，渗入工件的氮原子与工件中的合金元素形成各种合金氮化物；**渗碳采用丙烷，**渗碳在 900-950℃下进行，在相应的温度下丙烷裂解，在工件表面分解出活性炭原子，活性炭原子被工件吸收，从而形成一定厚度的高碳钢表面层；**油淬采用淬火油，将工件置于淬火油槽，油槽内的淬火油经快速搅拌，快速冷却。热处理过程燃烧的是天然气，会产生燃烧废气（G5）各种零部件根据其工作环境、性能要求和材质的不同，采用不同的热处理加工方式和不同的时间，一般整个热处理过程需要 3-20 小时。热处理过程氨气、丙烷完全反应，油淬过程会产生非甲烷总烃（G4）、废淬火油（S10）及废淬火油包装桶（S11）。

4、清洗、防锈：本项目清洗分为两种类型，一种是用清洗剂直接对工件进行清洗，该方式会产生废清洗剂（S12）、废清洗剂包装桶（S13）。另一种是采用水剂清洗的方式进行清洗，清洗剂与水的比例为（1:9），用调制好的清洗剂对工件进行脱脂、除污，脱脂槽设有油水分离装置，会产生废油（S17）。之后对工件涂抹防锈油，进行防锈处理，该过程会产生废防锈油（S14）、废防锈油包装桶（S15）。产生的清洗废水(W1)通过废水处理设施(TW001)处理后回用。

5、回火处理：**将工件置于冷却装置内，使工件以一定的速率冷却下来，提高工件的韧性，改变零件的机械性能。**

6、抛丸：机械加工后的工件表面上部分存在氧化铁皮、毛刺、飞边等，需进行抛丸打磨处理。采用压缩空气为动力形成喷射束，将钢丸喷射到工件表面，对工件表面产生锤击、切削和冲刷作用，以获得较高精整度、疲劳强度和有金属光泽的工件。抛丸为密闭式内循环气流，工作时气流内部循环。由于钢丸长时间使用后会变

形、磨损，因此需定期更换。该工段会产生少量抛丸粉尘（G6）及废钢球（S16）。

7、检验：利用先关检测设备对工件进行检测，其中探伤仪是利用超声波原理进行无损探伤，即用超声波探头与待探工件表面良好的接触，探头可有效地向工件发射超声波，并能接受（缺陷）界面反射来的超声波，同时转换成电信号，再传输给仪器进行处理超声波探伤仪：根据超声仪在介质中传播的速度和传播的时间，就可知道缺陷的位置。当缺陷越大，放射面则越大，其放射的能量也就越大，故可根据放射能量的大小来查知各缺陷（当量）的大小合格方可进行装配，此过程产生不合格品（S18），检验合格的产品打包出厂。

表 2-8 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	颗粒物	生产车间	粗加工	颗粒物
	G2	颗粒物	生产车间	粗加工	颗粒物
	G3	非甲烷总烃	生产车间	精加工	非甲烷总烃-
	G4	非甲烷总烃	生产车间	热处理	非甲烷总烃
	G5	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	生产车间	热处理	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫
	G6	颗粒物	生产车间	抛丸	颗粒物
废水	W1	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
副产物	S1	边角料	生产车间	粗加工	/
	S2	边角料	生产车间	精加工	/
	S3	不合格品	生产车间	检验、试压	/
	S4	边角料	生产车间	粗加工	/
	S5	废切削液	生产车间	精加工	切削液
	S6	废切削液包装桶	生产车间	精加工	切削液
	S7	边角料	生产车间	精加工	/
	S8	废冲压油	生产车间	冲压	冲压油
	S9	废冲压油包装桶	生产车间	冲压	冲压油
	S10	废淬火油	生产车间	热处理	淬火油
	S11	废淬火油包装桶	生产车间	热处理	淬火油
	S12	废清洗剂	生产车间	清洗、防锈	清洗剂
	S13	废清洗剂包装桶	生产车间	清洗、防锈	清洗剂
	S14	废防锈油	生产车间	清洗、防锈	防锈油
	S15	废防锈油包装桶	生产车间	清洗、防锈	防锈油

		桶			
	S16	废钢球	生产车间	抛丸	/
	S17	废油	生产车间	油水分离	废油
	S18	不合格品	生产车间	检验	/
	S19	废油	废气处理设施	废气处理	废油
	S20	废活性炭	废气处理设施	废气处理	活性炭、有机废气
	S21	生活垃圾	无	员工生活	/
与项目有关的原有环境污染问题	5、“以新带老”措施 本项目为新建项目无以新带老措施				

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

①空气环境质量现状

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。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (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

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“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 μg/m³；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”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空

气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，吴江区大气环境质量状况可以得到持续改善。

本项目复合、固化过程中产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”处理工艺，废气均处理后通过排气筒达标排放。本项目所采取的措施能够满足苏州市空气质量要求。

②特征污染物环境质量现状

本项目非甲烷总烃监测数据引用苏州中科国源检测技术服务有限公司于 2021 年 4 月 21 日~2021 年 4 月 23 日在震泽镇新乐村 3 组实测数据；距离本项目 4.7km；报告编号：ZKGY(SZ)C2104040。

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%		
苏州超鼎轧辊制造有限公司	非甲烷总烃	0.38~0.85	0	42.5	达标

由表 3-2 可知，根据监测数据，评价区大气监测点非甲烷总烃符合相应评价标准要求；说明周围环境质量较好。

2、地表水

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。

2020 年，50 个省考断面达标比例为 94%，与 2019 年相比，上升 2 个百分点，未达标的 3 个断面均为湖泊。水质达到或优于Ⅲ类的占比为 92%，达到 2020 年约束性目标和工作目标要求，与 2019 年相比，上升 6 个百分点，未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊。

3、声环境

1、监测因子：连续等效 A 声级。

2、监测时间和频次：连续监测 1 天，每天昼、夜各监测一次。由苏州中科国源检测技术有限公司实测。

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

4、监测点布设：项目四周边界共 6 个噪声现状监测点（N1-N6），具体见附图。苏州中科国源检测技术有限公司对项目四周厂界外 1 米、小洪浜居民点环境敏感点、小洪浜西侧居民点进行了噪声监测，昼间天气多云、西北风、风速 2.1m/s。夜间天气多云、西北风、风速 1.8m/s。监测期间为 2021 年 1 月 6 日昼间，2021 年 1 月 7 日夜；具体监测点位置见附图 2，监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果单位：dB(A)

点位监测结果		东厂界 N1	南厂界 N2	西厂界 N3	北厂界 N4	小洪浜居 民点敏感 点 N5	小洪浜西侧 居民点敏感 点 N6
2021.1.6 西北风， 风速 2.1m/s	昼间	57	56	54	56	55	55
	标准值	60	60	60	60	60	60
	是否达 标	是	是	是	是	是	是
2021.1.7 西北风， 风速 1.8m/s	夜间	46	46	46	46	47	47
	标准值	50	50	50	50	50	50
	是否达 标	是	是	是	是	是	是

	由 3-2 表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声及小洪浜居民点、小洪浜西侧居民点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2、3、4a 类标准，项目所在地声环境质量较好。 4、生态环境 项目位于产业园区内，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 项目不属于新建或改建、搬迁广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 建设单位车间内均做地面硬化及防渗漏措施，不存在土壤、地下水环境污染途径。																																				
环境保护目标	环境保护目标如下表所示。本项目所在区域主要保护目标如下： 1、大气环境 厂界 500m 范围内大气环境敏感点目标见表 3-4 表 3-4 主要环境空气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">环境保护对象名称</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">距离（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="4">空气环境</td><td>-58</td><td>92</td><td>小洪浜居民点</td><td>约 70 户</td><td rowspan="4">GB3095-2012 二级标准</td><td>西北</td><td>109</td></tr><tr><td>-198</td><td>0</td><td>小洪浜西侧居民点</td><td>约 50 户</td><td>西</td><td>165</td></tr><tr><td>82</td><td>301</td><td>徐家浜村</td><td>约 100 户</td><td>东北</td><td>320</td></tr><tr><td>-303</td><td>382</td><td>小洪浜北侧居民点</td><td>约 50 户</td><td>西北</td><td>451</td></tr></table> 注：本次评价以厂区几何中心为原点（坐标：0，0），下同，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位置。 2、声环境 项目厂界外 50m 范围内无居民、学校、医院等敏感目标。 3、地下水环境： 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 生态环境：	环境要素	坐标/m		环境保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离（m）	X	Y	空气环境	-58	92	小洪浜居民点	约 70 户	GB3095-2012 二级标准	西北	109	-198	0	小洪浜西侧居民点	约 50 户	西	165	82	301	徐家浜村	约 100 户	东北	320	-303	382	小洪浜北侧居民点	约 50 户	西北	451
	环境要素		坐标/m							环境保护对象名称	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	距离（m）																						
		X	Y																																		
	空气环境	-58	92	小洪浜居民点	约 70 户	GB3095-2012 二级标准	西北	109																													
		-198	0	小洪浜西侧居民点	约 50 户		西	165																													
		82	301	徐家浜村	约 100 户		东北	320																													
		-303	382	小洪浜北侧居民点	约 50 户		西北	451																													

	根据《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》，距离最近的国家级生态环保红线为西南面约 3.5km 处的吴江震泽省级湿地公园，距离最近的生态空间管控区域为西北面约 10.4km 处金鱼漾重要保护湿地。						
污染物排放控制标准	1、废气排放标准						
	本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准、厂区外无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；天然气燃烧废气有组织排放参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 常规大气污染物排放限值，无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；相关标准值见表 3-7；3-8。						
	表 3-7 大气污染物有组织排放标准						
	序号	有组织排放口编号	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
	1	DA001	15	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中“其他类” 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1
				SO ₂	80	/	
				NO _x	180	/	
				颗粒物	20	/	
	表 3-8 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	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 中“其他颗粒物”无组织排放标准	
	2、废水排放标准						
本项目生活污水接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，执行《污							

水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，相关标准限值见表 3-9。

根据苏州市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77 号），苏州特别排放限值待污水处理厂完成提标改造后实行。

表 3-9 项目污水接管标准 单位：mg/L，pH 无量纲

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

表 3-10 污水厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物指标	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）
2	SS	10	
3	COD	50	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级
4	氨氮	5（8）	
5	总氮	15	
6	总磷	0.5	
7	COD	50	《污水排入城市下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 B 级
8	氨氮	4（6）	
9	总氮	12	
10	总磷	0.5	
11	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理 三年行动计划的实施意见》的通知（苏 委发办[2018]77 号）
12	氨氮	1.5（3）	
13	总氮	10	
14	总磷	0.3	
15	化学需氧量 （COD）	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工 业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）
16	总氮（以 N 计）	12（15）	

	17	氨氮(以 N 计)	4 (6)					
	18	总磷(以 P 计)	0.5					
	3、噪声排放标准							
	项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，相关标准值摘录见表 3-11。							
	表 3-11 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			
		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、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。							
	总量控制指标	1、总量控制指标						
		拟建项目污染物总量控制指标见表 3-12。						
表 3-12 污染物总量控制指标								
环境要素		污染物名称	本项目			预测外环境 排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)			
废水		生活 污水	废水量	612	0	612	612	/
			COD	0.21	0	0.21	0.031	/
			SS	0.13	0	0.13	0.006	/
			氨氮	0.02	0	0.02	0.003	/
			总氮	0.02	0	0.02	0.009	/
	总磷		0.002	0	0.002	0.0003	/	
废气	污染物名称		产生量 (t/a)		削减量(t/a)	外环境排放量 (t/a)	0.0455	
	VOCs	有组织	0.225		0.2025	0.0225		
		无组织	0.025		0	0.025		
	颗粒物	有组织	7.835		7.7428	0.0922	0.0922	
		无组织	0.8232		0.6636	0.1596		
	SO ₂		0.024		0	0.024	0.024	

		NO _x	0.112	0	0.112	0.112
	固废	一般固废	16.6158	16.6158	0	/
		危险固废	1.8	1.8	0	/
		生活垃圾	6	6	0	/
	*非甲烷总烃参照 VOCs 申请总量 2、总量平衡途径分析 本项目新增生活污水排放量 612/a，根据苏环办字【2017】54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。 本项目新增 VOCs 排放量 0.0455t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs 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。 新增 SO₂ 申请量 0.024t/a，新增 NO_x 申请量 0.112t/a，新增颗粒物申请量 0.0922t/a。根据苏环办〔2011〕71 号文件，非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x、 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	本项目利用租赁苏州震泽科技产业园有限公司闲置厂房，因此施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达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。
运营期 环境影响 和保护 措施	1、废气 （1）污染物产排情况 ①产污环节和污染物种类 本项目排放废气主要为粗加工及抛丸过程产生的颗粒物；精加工切削液挥发产生的废气以及热处理产生的热处理废气，参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），精加工切削液挥发产生的废气以及热处理产生的热处理废气均以非甲烷总烃计；天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。 ②污染物产生量及排放方式 有组织： A 精加工废气 本项目精加工工段中会使用到切削液冷却刀头，切削液会挥发产生油雾类废气。本项目切削液需要兑水使用，油水比例为 1:10，项目切削液使用量为 5t/a，切削液中矿物油含量为 40%，根据文献《金属切削液油雾的形成及控制》（张巍巍、裴宏杰等，2008 年 1 月），知切削液中油雾蒸发损耗约为 2%-6%，故本项目非甲烷总烃以矿物油挥发 5%核算，则产生的非甲烷总烃为 0.1t/a。 B 液化石油气燃烧废气 本项目热处理需要加热，采用天然气为燃料，天然气燃烧时产生少量的

二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

项目天然气燃烧废气通过密闭管道收集，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）， 1m^3 天然气产生 13.98Nm^3 废气量， SO_2 产生系数为 $0.4\text{g}/\text{m}^3$ ，烟尘产生系数为 $0.24\text{g}/\text{m}^3$ ， NO_x 产生系数为 $1.871\text{g}/\text{m}^3$ 。本项目天然气使用量为 24 万 m^3 ，则 SO_2 产生量为 $0.096\text{t}/\text{a}$ ，烟尘产生量为 $0.057\text{t}/\text{a}$ （本项目以颗粒物计）， NO_x 产生量为 $0.449\text{t}/\text{a}$ ，产生的尾气由 15m 高排气筒（DA001）排放。

本项目在每台需用切削液冷却机加工设备上方设置集气罩，切削液挥发废气经由集气罩收集后一起经静电除油+活性炭处理设施处理，经处理后的废气经由 15m 高的排气筒 DA001 排放，风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩收集效率为 90%，静电除油的处理效率为 80%、活性炭吸附的处理效率为 50%。车间非甲烷总烃产生总量为 $0.1\text{t}/\text{a}$ 。经处理后的非甲烷总烃有组织排放量为 $0.009\text{t}/\text{a}$ ，未被收集的有机废气无组织排放。

其中非甲烷总烃活性炭吸附去除量总为 $0.009\text{t}/\text{a}$ ，由于活性炭的吸附能力约为 0.3t （废气）/ t （活性炭），该工段的活性炭总用量为 $0.0027\text{t}/\text{a}$ ，半年更换一次，每次活性炭装填量为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，产生的废活性炭量约 $0.509\text{t}/\text{a}$ 。

无组织：

A 粗加工废气

本项目需要切割的量约为 $120450\text{t}/\text{a}$ 。切割时产生的金属颗粒物极低，且沉降系数较高，所以本项目产生的切割粉尘约为切割量的 0.01%，则切割产生的粉尘约为 $12.0\text{t}/\text{a}$ ，切割粉尘经过移动式布袋除尘（收集效率 90%，处理效率 99%），则切割粉尘无组织排放量为 $0.011\text{t}/\text{a}$ 。

B 未收集的切削液挥发废气

切削液未收集的非甲烷总烃总量为 $0.01\text{t}/\text{a}$ 。

C 热处理废气

本项目热处理过程氨气、丙烷完全反应，热处理过程会有少量淬火液挥发废气无组织排放，但由于淬火密闭进行且工件在淬火后常温下打开淬火槽取出，淬火液挥发废气无组织排放量较低，故本环评不对其进行定量核算。

D抛丸废气

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

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

D 焊接烟尘

项目在焊接工段时将产生焊接烟尘，焊接烟尘的产生量与焊料的种类有关，各种类型焊料熔化时的发尘量见表 4-1 所示。

表 4-1 电焊的发尘量

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

本项目使用的是止水片焊接机和气保焊。止水片焊接机使用实心焊丝，发尘量为 5~8g/kg。本项目以最大值 8g/kg 计，气保焊焊丝同样使用实芯焊丝，故焊接材料的发尘量参考二氧化碳焊（实芯焊丝）的发尘量，由上表可知，焊接烟尘产生量约为 5~8g/kg（焊接材料），本项目以最大值 8g/kg 计由于本项目焊丝使用量为 20t/a，则本项目焊接烟尘为 0.16t/a。本项目拟采取移动式焊烟除尘器对焊接烟尘进行收集处理，收集效率可达到 90%，处理效率可达到 90%，处理后的烟尘通过车间无组织排放。经计算，经移动式焊接烟除尘器处理后，车间无组织焊接烟尘排放量约为 0.0304t/a，利用车间排风扇和侧窗排放能使其实现达标排放。

	(2) 治理设施及可行性分析 1 静电式油烟净化器 本项目锯床加工、切割、锯断、CNC 加工、攻丝工序中产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后，由静电除油+活性炭吸附装置处理达标后有组织排放。新型垂直管式高频高压静电装置是利用高压直流下的电晕效应，通过高频高压静电将气体电晕促使油烟雾粒带电，在电场力的作用下，雾粒从气体中分离出来的吸附方法，在不锈钢圆管式净化回收装置内，从烟雾中分离和捕捉的不是重力，也不是惯性力而是电场力，这个过程是首先把静电的电荷赋予烟雾颗粒，在足够强的电场力推动下，雾粒很快到达圆管壁上，增塑剂等工业油烟均会凝聚成液珠，在圆管壁上堆积，在重力的作用下，自由滴入设备的溢流槽内。 此烟气静电除尘装置在额定处理风量下，去除率可达80%左右。废油的回收量大，纯度高。同时该设备带有完善的电气保护功能和蒸汽灭火系统，能有效的防止和扑灭由烟管带入的火患。 2 活性炭吸附装置 活性炭是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的各种有机溶剂和恶臭物质。活性炭具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到收集杂质的目的，能够处理各种挥发性有机物、无机物、烃类、氯气等污染物。 当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。 环保设施运行管理要求： ①活性炭吸附装置配套差压测量系统，并保证与吸附装置同步运行，以
--	--

便随时监控活性炭吸附装置的吸附效果。

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

③活性炭每一年更换一次，以保证吸附效率，并且按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（治理工程技术规范）（HJ2026-2013）各项要求设计施工，静电式油烟净化器产生的废油应定期进行清理。

④吸附装置应按要求设置永久性采样口，采样频次及监测项目按照要求确定。

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

常用有机废气净化治理方法见表 7-1。

表 4-2 常用有机废气净化治理方法

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

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

表 4-3 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-HX5000
2	设计处理风量		20000m³/h
3	主体材质		镀锌板
4	外形尺寸（长）*（宽）*（高）mm		3000*2400*2600
5	活性炭更换周期		一年
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 4-4 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 50%	本项目静电除油的处理效率为 80%、活性炭吸附的处理效率为 50%，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	相应的产废气的机加工设备均配有集气系统，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/m³ 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

	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 0.5 m/s，符合规范要求							
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。						本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求							
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定						噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求							
本项目产生的废气属于挥发性有机物，在活性炭的处理范围内，产生量较少且产生浓度较低，可以用活性炭吸附装置处理，且该设备吸附效率高，适用面广，维护方便，无技术要求，能同时处理多种混合废气，可以满足本项目废气处理要求，故本项目废气处理在技术上可行。 无组织废气：加强车间通风。 （3）排放源强 本项目有组织废气源强见表 4-4；无组织废气源强见表 4-5 表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况															
排气筒编号	污染物名称	污染物产生状况			排气量 m ³ /h	治理措施	收集率 %	处理率 %	污染物排放状况			执行标准		年排放时间 h	排放方式
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	有组织产生量 t/a					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA001	非甲烷总烃	1.25	0.0125	0.1	10000	二级活性炭吸附	90	90	0.125	0.0125	0.009	120	10	7200	连续
	SO ₂	1.30	0.013	0.096	10000	/	100	0	5	0.01	0.024	80	/		
	NO _x	6.20	0.062	0.449					23.33	0.047	0.112	180	/		
	颗粒物	0.80	0.008	0.057					3	0.006	0.014	20	/		

核算过程：

DA001排气筒集气罩对废气的收集效率为90%。非甲烷总烃产生量为0.1t/a，则收集的有组织非甲烷总烃量为 $0.1\text{t/a} \times 90\% = 0.09\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.09\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \times 1000 \approx 0.0125\text{kg/h}$ ，产生浓度为 $0.0125\text{kg/h} \div 10000 \times 10^6\text{m}^3/\text{h} \approx 1.25\text{mg/m}^3$ ，根据设计方案，静电除油的处理效率为80%，活性炭的处理效率为50%，经处理后的非甲烷总烃排放量为 $0.09\text{t/a} \times 20\% \times 50\% = 0.009\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.009 \div 7200 \times 1000 \approx 0.00125\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.00125\text{kg/h} \div 10000 \times 10^6\text{m}^3/\text{h} \approx 0.125\text{mg/m}^3$ 。

DA001 排气筒为密闭管道收集，收集效率为 100%，则颗粒物产生以及排放量为0.057t/a，则有组织颗粒物产生及排放速率为 $0.057\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \times 1000 \approx 0.008\text{kg/h}$ ，产生及排放浓度为 $0.008\text{kg/h} \div 10000 \times 10^6\text{m}^3/\text{h} \approx 0.80\text{mg/m}^3$ ；则 NO_x 产生以及排放量为0.449t/a，则有组织 NO_x 产生及排放速率为 $0.449\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \times 1000 \approx 0.062\text{kg/h}$ ，产生及排放浓度为 $0.062\text{kg/h} \div 10000 \times 10^6\text{m}^3/\text{h} \approx 6.20\text{mg/m}^3$ ；则 SO_2 产生以及排放量为0.096t/a，则有组织 SO_2 产生及排放速率为 $0.096\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \times 1000 \approx 0.013\text{kg/h}$ ，产生及排放浓度为 $0.013\text{kg/h} \div 10000 \times 10^6\text{m}^3/\text{h} \approx 1.3\text{mg/m}^3$ 。

表 4-5 本项目无组织污染物排放情况一览表

污染源位置	产生工段	排放状况			排放速率 (kg/h)	面源面积 m^2	面源高度 m
		核算方法	污染物	排放量 t/a			
生产车间	攻丝、固化	物料衡算法	非甲烷总烃	0.025	0.010	1200	6
生产车间	切割、打磨、喷漆、焊接	物料衡算法	颗粒物	0.1596	0.0665	1200	6

核算过程：

集气罩对非甲总烃的收集效率为 90%，则未收集的为 10%，则无组织非甲烷总烃排放量约为0.025t/a；则无组织非甲烷总烃排放速率为 $0.025 \div 2400 \times 1000 \approx 0.010\text{kg/h}$ ；无组织颗粒物排放量约0.1596t/a；则无组织颗粒排放速率为 $0.1596 \div 2400 \times 1000 \approx 0.0665\text{kg/h}$ 。

(4) 排污口基本情况

本项目排污口基本情况见表 4-6。											
表 4-6 本项目废气有组织排放口基本情况表											
污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排放口类型	排气筒参数				排放工况	污染物名称	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)			标准名称	浓度限值 (mg/m3)
DA001	120.542945	30.948848	一般排放口	15	0.4	25	22.12	正常	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中“其他类”	60
			一般排放口	15	0.4	25	11.06	正常	SO ₂	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 标准	80
									NO _x		180
									颗粒物		20
表 4-7 本项目废气无组织排放口基本情况表											
编号	名称	面源起点坐标m		面源长度m	面源宽度m	面源有效排放高度m	年排放小时数h	排放工况	污染物名称	国家或地方污染物排放标准	
		经度	纬度							标准名称	浓度限值 (mg/m3)
1	生产车间	120.542997	30.949344	180	90	10	7200	正常排放	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3中“其他颗粒物”无组织排放标准	1
（5）达标情况分析 由上述分析可知，本项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目排放的大气污染物能满足相应的排放标准。 （6）非正常排放情况 废气处理设施发生故障、设备检修或活性炭、布袋未及时更换时，未经过											

处理的废气直接排入大气，将对周围大气环境造成污染。本项目废气非正常工况按废气处理设施去除效率为 0 进行核算，本项目非正常排放情况见下表：

表 4-8 污染源非正常情况排放表

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)	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、吸附剂未及时更换	非甲烷总烃	1.25	0.0000125	1	1~2	加强废气处理设施的监督和管理；配备备用设备；及时更换活性炭

(7) 大气排放标准以及监测要求

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《2020 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位；根据《排污单位自行检测技术指南总则》确定废气检测计划如下。

表 4-9 废气污染源监测计划

污染源类型	监测点位		监测项目	监测周期	排放标准
大气污染物	有组织	DA001	非甲烷总烃	一年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中“其他类”
			SO ₂		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1
			NO _x		
			颗粒物		
	无组织	周界外浓度最高点	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中“其他颗粒物”无组织排放标准

综上所述，正常排放下各污染源下风向最大落地浓度较小。建设单位采取

防范措施，项目无需设置大气环境保护距离，建设项目大气环境影响可接受。

2、废水

(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，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。

(2) 产污环节

主要为：员工生活污水。

(3) 污染物种类、产生浓度、产生量

①生活污水：本项目新增员工 200 人，生产天数为 300 天。生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 7200t/a。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 6120t/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，尾水排放至頔塘河。

污水产生及排放见表 4-10。

表 4-10 项目生活污水产生及排放情况

水来源	编号	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放/回用量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放方式与去向
				浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放/回用量 (t/a)		
生活污水	W3	6120	COD	350	2.14	接管至吴江市吴江区震泽生活污水处理有限公司处理	50	0.31	50	吴江市吴江区震泽生活污水处理有限公司处理后排入頔塘河
			SS	220	1.35		10	0.06	10	
			氨氮	30	0.18		5	0.03	5	
			总氮	40	0.24		15	0.09	15	
			总磷	4	0.02		0.5	0.003	0.5	

(1) 接管污水处理设施的可行性分析：

本项目生活污水接管至吴江区震泽镇生活污水处理有限公司，尾水排入頔塘河。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，在污水厂的设计负荷内，

并且各污染因子都能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（污水厂的接纳标准），废水较易处理，由图 7-1 可知，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的处理工艺完全能够处理生活污水，对污水厂基本不造成冲击，因此本项目废水对周围地面水环境影响较小。

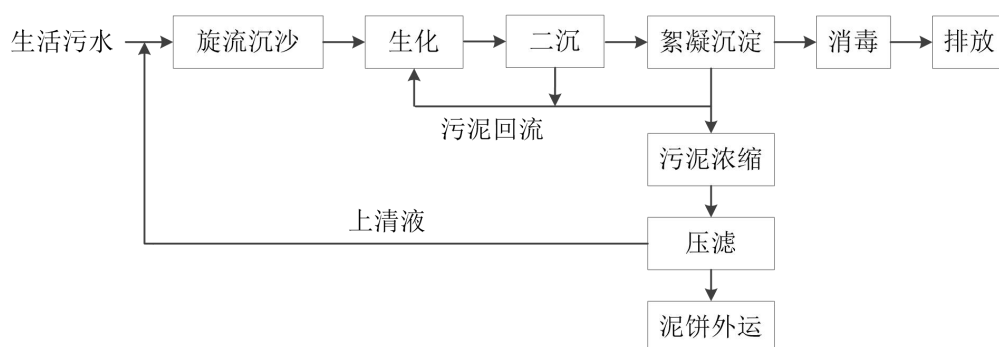


图 4-1 苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理工艺流程图

（2）污水厂稳定达标情况分析：

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

表 4-11 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/)	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4-11内数据可知，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放口出水水质稳定。

（3）污染源排放量核算

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放量等信息见表4-12~4-17。

表 4-12 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编	排放口设置是否符合	排放口类型
				污染治理	污染治理	污染治理			

	类			设施 编号	设施 名称	设施 工艺	号	合要 求	
生活污水	CO D SS 氨氮 总氮 总磷	苏州市吴 江震泽生 活污水处 理有限公 司	间歇	/	/	见图 7-2	DW 001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理 设施排放口

表 4-13 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	DW 001	120.5 3248 6	30.94 4004	6120	苏州市 吴江震 泽生活 污水处 理有限 公司	间 歇	不定 时	生活 污水	COD	500
2									SS	400
3									氨氮	45
4									总氮	70
5									总磷	8

表 4-14 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	DW00 1	COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准		500					
2		SS			400					
3		氨氮	《污水排入城市下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准		45					
4		总氮			70					
5		总磷			8					

表 4-15 废水污染物排放信息表					
序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	排 放 浓 度 mg/L	日 排 放 量 t/d	年 排 放 量 t/a
1	生活污水 排放口	COD	50	0.0010	0.31
2		SS	10	0.0002	0.06
3		氨氮	5	0.0001	0.03
4		总氮	15	0.0003	0.09

5		总磷	0.5	0.00001	0.003	
全厂排放口合计		COD			0.31	
		SS			0.06	
		氨氮			0.03	
		总氮			0.09	
		总磷			0.003	
3、噪声						
(1)噪声源						
本项目噪声源主要为冲床、普通车床、型材切割机、CNC 数控机床、空气等离子切割机、电动单梁式起重机、空压机、空气冷干机等设备运行发出的噪声。						
(2)噪声源情况						
表 4-16 项目主要噪声源及治理措施						
序号	设备名称	产生（dB（A））	治理措施降噪效果（dB（A））	治理措施	排放强度（dB（A））	持续时间
1	冲床	~75	≥25	选用低噪声设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施	≥50	7200h/a
2	普通车床	~75	≥25		≥50	
3	型材切割机	~70	≥25		≥45	
4	CNC 数控机床	~70	≥25		≥45	
5	空气等离子切割机	~75	≥25		≥50	
6	电动单梁式起重机	~80	≥25		≥55	
7	空压机	~80	≥25		≥55	
8	空气冷干机	~80	≥25		≥55	
(3) 厂界和环境保护点达标分析						
本项目对噪声采取的措施如下：本项目尽可能的选用低噪声设备，振动设备安装时，考虑对基础的隔振、减振；充分利用墙壁的隔声作用治理噪声；厂区周边加强绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝。建设单位采用上述措施后，能有效降低声源的噪声值，进一步削减声波在传播过程中的强度。经采取上述措施后，噪声能降低 25dB（A）。						

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

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

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间, s;

(2)预测点的预测等效声级按下式计算:

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

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A);

预测结果如下:

表 4-17 噪声 LA 贡献值预测情况单位: dB (A)

噪声敏感点	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	
厂界东	41.24	66	52	66.51	52	是
标准值	/	70	55	70	55	
厂界南	42.42	58	48	58.76	48	
标准值	/	60	50	60	50	
厂界西	40.11	66	52	56.07	52	
标准值	/	70	55	70	55	
厂界北	41.16	58	47	58.12	47	
标准值	/	60	50	60	50	
南联村	38.24	56	48	56	48	
标准值	/	60	50	60	50	

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

(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），本项目所在厂区声环境的日常监测计划见表 4-18。

表 4-18 污染源监测计划一览表

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

4、固体废弃物

（1）产生环节

本项目固体废弃物主要为粗加工、精加工产生的边角料；检验产生的不合格品；**焊接产生的废焊丝**；精加工产生的废切削液及废切削液包装桶；冲压产生的废冲压油及废冲压油包装桶；热处理产生的废淬火油及废淬火油包装桶；清洗防锈产生的废清洗剂、废清洗剂包装桶、残渣、废防锈油及废防锈油包装桶；抛丸产生的废钢球；废气处理设施产生的废活性炭；员工生活产生的生活垃圾。

（2）产生情况

生活垃圾：生活垃圾按每人每天产生 0.001t 计，项目员工 200 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 60t/a，环卫定时清运。

金属边角料：金属边角料的产生量约占原料用量的 1%，则金属边角料产生量为 13.3t/a。

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

不合格品：本项目不合格品约为 0.1158t/a。

废切削液、废切削液包装桶：本项目废切削液约为t/a，废切削液包装桶约为t/a。

废冲压油、废冲压油包装桶：本项目废冲压油约为t/a，废冲压油包装桶约为t/a。

废淬火油、废淬火油包装桶：本项目废淬火油约为t/a，废淬火油包装桶约为t/a。

废清洗剂、废清洗剂包装桶：本项目废清洗剂约为t/a，废清洗剂包装桶约为t/a。

残渣：本项目残渣量约为t/a

废防锈油、废防锈油包装桶：本项目废防锈油约为t/a，废防锈油包装桶约为t/a。

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

废活性炭：本项目非甲烷总烃活性炭吸附去除量总为 0.009t/a，由于活性炭的吸附能力约为0.3t(废气)/t(活性炭)，该工段的活性炭总用量为0.0027t/a，半年更换一次，每次活性炭装填量为 0.5t/a，产生的废活性炭量约 0.509t/a。

本项目固体废物产生情况见表 4-19，其中危险废物根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）进行判定。表 4-19 项目副产物产生情况汇总表

表 4-19 固体废物产生情况表

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	副产物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	/	60	√	/	根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）》的规定进行判别
2	边角料	粗加工、精加工	固态	钢	13.3	√	/	
3	废焊丝	粗加工	固态	焊丝	2	√	/	
4	不合格品	检验	固态	钢	0.1158	√	/	
5	废切削液	精加工	液态	切削液	0.2	√	/	
6	废切削液包装桶	精加工	固态	切削液	0.9	√	/	
7	废冲压油	冲压	液态	冲压	1	√	/	
8	废淬火油	热处理	液态	淬火油	0.2	√	/	
9	废清洗剂	清洗、防锈	液态	清洗剂	0.5	√	/	
10	废清洗剂包装桶	清洗、防锈	固态	清洗剂	0.2	√	/	
11	残渣	清洗、防锈	固态	清洗剂				
12	废防锈油	清洗、防	液态	防锈油		√	/	

		锈									
13	废防锈油 包装桶	清洗、防 锈	固态	防锈油		√	/				
14	废钢球	抛丸	固态	钢		√	/				
15	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、 有机废气		√	/				
表 4-20 营运期固体废物分析结果汇总											
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
生活垃圾	一般 固废	员工生活	固态	/	国家 危险 固废 名录 (20 21)	/	其他废 物	99	6	连续	环卫 部门
边角料	一般 固废	粗加工、 精加工	固态	钢		/	工业废 物	86	13.3	连续	利用 单位
废焊丝	一般 固废	粗加工	固态	焊丝		/	工业废 物	86	2	连续	利用 单位
不合格品	一般 固废	检验	固态	钢		/	工业废 物	86	0.11 58	连续	利用 单位
废切削液	危险 固废	精加工	液态	切削液		T	HW09	900-00 6-09	0.2	连续	资质 单位
废切削液 包装桶	危险 固废	精加工	固态	切削液		T/In	HW49	900-04 1-49	0.9	连续	资质 单位
废冲压油	危险 固废	冲压	液态	冲压油		T,I	HW08	900-24 9-08	1	连续	资质 单位
废冲压油 包装桶	危险 固废	精加工	固态	冲压油		T/In	HW49	900-04 1-49	0.9	连续	资质 单位
废淬火油	危险 固废	热处理	液态	淬火油		T	HW08	900-20 3-08	0.2	连续	资质 单位
废淬火油 包装桶	危险 固废	精加工	固态	淬火油		T/In	HW49	900-04 1-49	0.9	连续	资质 单位
废清洗剂	危险 固废	清洗、 防锈	液态	清洗剂		T,I	HW06	900-40 1-06	0.5	连续	资质 单位
废清洗剂	危险 固废	清洗、	固态	清洗剂		T/In	HW49	900-04 1-49	0.2	连续	资质 单位

包装桶		防锈									
废油	危险固废	油水分离	液态	废油		T,I	HW08	900-249-08		连续	资质单位
废防锈油	危险固废	清洗、防锈	液态	防锈油		T,I	HW08	900-216-08		连续	资质单位
废防锈油包装桶	危险固废	清洗、防锈	固态	防锈油		T/In	HW49	900-041-49		连续	资质单位
废钢球	一般固废	抛丸	固态	钢		/	工业废物	86		连续	利用单位
废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49		半年	资质单位
废油	危险固废	废气处理	液态	废油		T,I	HW08	900-249-08		一年	资质单位

(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、不合格品、废焊丝及废钢球收集后外售；废切削液、废切削液包装桶、废冲压油、废冲压油包装桶、废淬火油、废淬火油包装桶、废清洗剂、废清洗剂包装桶、清洗设备油水分离产生的废油、废防锈油、废防锈油包装桶、废活性炭、静电除油装置产生的废油属于危险废物，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 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	废切削液	HW09	900-06-09	0.9	精加工	液态	切削液	切削液	连续	T	暂存于危废仓库，由有资质单位定期清运
2	废切削液包装桶	HW49	900-041-49	0.2	精加工	固态	切削液	切削液	连续	T/In	
3	废冲压油	HW08	900-249-08	0.5	冲压	液态	冲压油	冲压油	连续	T,I	

4	废冲压油 包装桶	HW49	900-041-49	0.2	精加工	固态	冲压油	冲压油	连续	T/In
5	废淬火油	HW08	900-203-08		热处理	液态	淬火油	淬火油	连续	T
6	废淬火油 包装桶	HW49	900-041-49		精加工	固态	淬火油	淬火油	连续	T/In
7	废清洗剂	HW06	900-401-06		清洗、 防锈	液态	清洗剂	清洗剂	连续	T,I
8	废清洗剂 包装桶	HW49	900-041-49		清洗、 防锈	固态	清洗剂	清洗剂	连续	T/In
9	废油	HW08	900-249-08		油水分 离	液态	废油	废油	连续	T,I
10	废防锈油	HW08	900-216-08		清洗、 防锈	液态	防锈油	防锈油	连续	T,I
11	废防锈油 包装桶	HW49	900-041-49		清洗、 防锈	固态	防锈油	防锈油	连续	T/In
12	废活性炭	HW49	900-039-49		废气处 理	固态	活性炭、 有机废气	活性炭、 有机废气	半年	T
13	废油	HW08	900-249-08		废气处 理	液态	废油	废油	半年	T,I
(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，因此对环境的影响较小。 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 10m² 危废仓库，危废暂存时间为 6 个月。危险废物暂存仓库应按《危险废物贮存污染控制》（GB 18597-2001）（2013 年修订）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149 号）以及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）等的要求建设，设置环境保护图形标志。危险废物应尽快交给有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置。应做到下面几点。 ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； ②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ③基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）。 ④危险废物由专门的人员进行管理，制定危废管理制度，建立危废管理台账，相关管理人员对危废进行入库登记、分类存放、巡查和维护，避免其对周围环境产生二次污染。
--	--

表 4-22 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表													
序号	储存场所（设施）名称	仓库类型	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物产生量（吨/年）	位置	危废仓库大小	贮存方式	贮存能力	贮存周期	转运周期	处置去向
1	危废仓库	丙类仓库	废切削液	HW09	900-006-09		厂区内划分，位于车间东南侧	占地面积 10 m²，	桶装	10t	半年	半年	具备危废处置资质的处置单位
2			废切削液包装桶	HW49	900-041-49	0.2			桶装	10t	半年	半年	
3			废冲压油	HW08	900-249-08	0.5			桶装	10t	半年	半年	
4			废冲压油包装桶	HW49	900-041-49	0.2			桶装	10t	半年	半年	
			废淬火油	HW08	900-203-08				桶装	10t	半年	半年	
			废淬火油包装桶	HW49	900-041-49				桶装	10t	半年	半年	
			废清洗剂	HW06	900-401-06				桶装	10t	半年	半年	

			废清洗剂包装桶	HW49	900-041-49				桶装	10t	半年	半年	
			废油	HW08	900-249-08				桶装	10t	半年	半年	
			废防锈油	HW08	900-216-08				桶装	10t	半年	半年	
			废防锈油包装桶	HW49	900-041-49				桶装	10t	半年	半年	
			废活性炭	HW49	900-039-49				袋装	10t	半年	半年	
			废油	HW08	900-249-08				桶装	10t	半年	半年	
本项目建成后，建设单位应与具备本项目危险废物处置能力和余量的单位签订危险废物处置协议。 危险废物厂内转运参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。项目危废转移厂外时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第 5 号令）的规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求，进行转移。使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，确保危险废物运输过程中不发生泄漏。 本项目危废运输过程的污染防治措施和环境影响分析 ①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过													

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

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

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

（5）委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

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

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

5、地下水和土壤

（1）污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，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，不需要进行地下水和土壤现状调查。

（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 4-23 本项目分区防渗方案

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

④防渗防腐施工管理

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

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

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

6、生态环境

本项目不新增用地，且现有用地范围内无生态环境保护目标

7、环境风险

（1）风险识别

本项目危险物质和风险源分布情况见表 4-24

表 4-24 本项目危险物质和风险源分布情况							
原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	储存区域	最大储存量(t)	临界量 Qn/t	Q 值
天然气	由石油加工过程中得到的一种无色挥发性液体，主要组分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯,并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化氢等杂质。不溶于水。熔点-160~-107° C，沸点-12~4° C，闪点-80~-60° C，相对密度(水=1) 0.5~0.6，相对 537° C。	易爆(爆炸极限 5%-30%，体积比)	低毒	化学品仓库	1	10	0.1
切削液	相对密度为 1.01 (g/cm ³ , 15℃)，闪点(℃)：76，引燃温度(℃)：248，具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能	不易燃	低毒	化学品仓库	0.5	2500	0.0002
冲压油	相对密度为 1.05 (g/cm ³ , 15℃)，闪点(℃)：100，引燃温度(℃)：150，有良好的亲水性和加工性，且对模具有良好的保护性能	不易燃	低毒	化学品仓库	0.5	2500	0.0002
淬火油	无色透明液体，PH 值 8-9，密度 1.065，易溶于水，闪点：无，沸点：无资料	不易燃	低毒	化学品仓库	3	2500	0.0012
清洗剂	无色液体；轻微化学药剂气味；PH:4-5；相对密度 1.05-1.15；溶于水。(760mgHg)，沸点 80-130℃。	不易燃	低毒	化学品仓库	2	2500	0.0008
防锈油	淡棕色液体；轻微化学药剂气味；PH>7.0；比重：大于 0.8	不易燃	低毒	化学品仓库	0.5	2500	0.0002
丙烷	分子量为 44.10，是一种有机化合物，无色、能液化的气体。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。与空气混合后形成爆炸性混合物。	易燃	有毒	化学品仓库	3	10	0.3
氨气	分子量为 17.031，无色、有强烈的刺激气味。密度 0.7710g/L。相对密度 0.5971 (空气=1.00)	不易燃	有毒	化学品仓库	0.5	5	0.1
合计							0.5026
本项目 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。 本项目环境风险影响途径见表 4-25							

表 4-25 本项目环境风险影响途径				
序号	突发环境事件类别	突发环境事件情景	环境风险物质扩散途径	可能的环境风险受体
1	火灾、爆炸生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故	设备爆炸可能引发火灾，丙烷、天然气属易燃气体操作不当可能引起火灾，消防尾水进入地表水、地下水、土壤，引起环境污染。切削液、冲压油、淬火油、清洗剂以及防锈油泄漏进入地表水、地下水、土壤，引起环境污染	大气 地表水 地下水 土壤	附近的企业、办公单位、居民、河道
依据物质的危险、有害特性分析，本项目生产过程中存在火灾、爆炸等危险有害性。主要表现在： ①仓储系统 原料仓库、危废仓库如若未能做好防渗、防漏等措施，消防废水泄漏后可能引发地下水、地表水及土壤污染。 ②电力电缆系统 本期工程设有电力电缆，电缆故障产生的电弧以及附近发生火灾引起电缆的绝缘物和保护套着火后具有沿电缆继续延烧的特点，扩大火灾范围和火灾损失。 ③变压器与配电设施 变压器一旦发生故障时，产生的电弧使箱体内绝缘油的温度压力升高喷出甚至爆裂喷出，同时电弧引起绝缘着火，而导致严重的后果。配电设施等也存在电气火灾的危险。 ④伴生/次生环境风险。最危险的伴生/次生污染事故为爆炸、火灾事故产生的消防尾水引发的地下水、地表水及土壤污染。 (2) 环境风险防范措施： 为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率，具体措施如下： 1) 按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准要求，在化学品仓库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，以				

及围堰收集系统，并按规定设置安全警示标志，配备相应的干粉、泡沫等消防器材。按照化学品不同性质、灭火方法等进行了严格的分区分类和分库存放。本项目将按照要求进一步做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，对夏季高温时应采取如喷淋降温、遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

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

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

4) 制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，取得特种作业操作证后，方可上岗。按 GB50058-92《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》对生产和贮存的危险区域划出爆炸危险区域等级，在爆炸危险区域内（由设计单位进行爆炸危险区域的划分）的电机、风机等应用型防爆电动机及相应的防爆型电器。电气线路应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设。电缆应尽量埋地敷设，不应和输送物料管道、热力管道敷设在同一管沟内。废气处理设施需与生产设施连锁，一旦处理设施发生故障，应立即停止所有生产。

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

6) 当设备发生突发故障时，设备虽然停产，但废气处理系统正常运行，

	保持系统内负压，防止废气泄露，确保设备内的废气被及时收集处理达标后排放。 7)本项目非正常排放不会致使环境出现超标现象，但会增加环境的负荷。为杜绝事故性废气排放，本项目平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 8)厂区应设置消防水收集管线、事故池等事故状态下“清下水”的收集、处置措施，消防尾水收集池和事故池应有足够的容量，处理不合格不得排放。消防废水不能随意排入附近水体，必须经管线排入消防尾水收集池。本项目不设置雨水排放口，日常雨水均收集后处理后作为生产用水回用。若发生有毒物泄漏或爆炸事故，使厂区内所有事故废水，全部汇入事故池，消防水进入消防尾水收集池，处理达标后排放。公司应严格、认真落实各项事故废水预防应急措施，杜绝由于消防水或事故废水排放而发生的周围地表水污染事件发生。 9)危废储存场所布置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求设置。在区域四周设置标志线，并统一放入桶内暂存防止泄露，地面作防腐防渗处理。不相容的危险废物必须分开存放。加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。 10)废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要由以下几个： a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超
--	---

	标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源、气体浓度监测设备和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 11) 废水事故排放防范措施 建议建设单位设置的事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水，满足项目事故废水的收集要求。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足污水处理厂收纳标准则可接管处理。 12) 防腐防尘措施 原料仓库、危废仓库、污水处理设施区域、污水管道区域应作为重点防渗区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。 13) 风险应急预案 项目建成后，应按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》及《环境污染事故应急编制技术指南》的要求完善环境风险事故应急预案，同时须根据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）等完善应急预案内容。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。 应急预案编制内容要求主要为：应急计划区，应急组织机构、人员，预
--	---

	案分级响应条件，应急救援保障，报警通讯联络方式，应急环境监测、抢险、救援及控制措施，应急检测、防护措施、清楚泄露措施和器材，人员紧急撤离、疏散，应急计量控制、撤离组织计划，事故应急救援关闭程序与恢复措施，应急培训计划，公众教育和信息等。 14) 事故应急防范措施 企业目前已具备较为完善的消防措施，各生产车间内均放置了灭火器，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求设置室外消火栓，具备一定的消防救援能力。厂区设置消防尾水池兼应急池（100m³）。 8、电磁辐射 项目无电磁辐射。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气 DA001		非甲烷总烃	静电除油+活性炭吸附装置，静电除油的处理效率为 80%，活性炭吸附的处理效率为 50%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中“其他类”
			SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	收集后经 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1
	无组织排放	周界外浓度最高点	颗粒物	提高收集效率、种植绿化	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中“其他颗粒物”无组织排放标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接管至吴江震泽生活污水处理有限公司处理；远期接管	接管满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
声环境	生产车间		连续等效 A 声级	减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）2 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求；危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。				
土壤及地下水污染防治措施	无				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	(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。 (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。 (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联锁系统、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。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，拟建金色工业智能科技（苏州）有限公司年产低压真空渗碳炉、真空碳氢清洗机 100 台（套）、电梯配件 2000 吨项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 （有组织）	0	0	0	0.0922	0	0.0922	+0.0922
	颗粒物 （无组织）	0	0	0	0.1596	0	0.1596	+0.1596
	非甲烷总烃 （有组织）	0	0	0	0.0225	0	0.0225	+0.0225
	非甲烷总烃 （无组织）	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	二氧化硫	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	氮氧化物	0	0	0	0.112	0	0.112	+0.112
废水	COD	0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21
	SS	0	0	0	0.13	0	0.13	+0.13
	氨氮	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	总磷	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	总氮	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	金属边角料	0	0	0	0	0	0	0
	废焊丝	0	0	0	0	0	0	0

	干法清扫收集的塑粉	0	0	0	0	0	0	0
	废滤芯	0	0	0	0	0	0	0
	废挂件	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	废活性炭	0	0	0	0	0	0	0
	废润滑油	0	0	0	0	0	0	0
	废切削液	0	0	0	0	0	0	0
	废包装桶	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①