建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产钢结构300吨、料棚150吨、金属制品2000吨生产技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州杰华钢结构工程有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

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	年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨、金属制品 2000 吨生产技术改造项目		
项目代码	2209-320509-89-02-346206		
建设单位联系人	裴东华	联系方式	18018106151
建设地点	江苏省苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组		
地理坐标	（东经 120 度 30 分 27.059 秒，北纬 30 度 55 分 28.723 秒）		
国民经济 行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33 66 结构性金属制品制造 331
建设性质	☐新建 ☑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]586 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	6800
专项评价 设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州市吴江区震泽镇总体规划》（2013-2030） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件：《省政府关于苏州市震泽镇总体规划和震泽历史文化名镇保护规划的批复》（苏政复〔2015〕39号）		
规划环境影响 评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**与《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》相符性分析** 一、苏州市吴江区震泽镇总体规划相关要点 根据江苏省人民政府下发《省政府关于苏州市震泽镇总体规划和震泽历史文化名镇保护规划的批复》（苏政复〔2015〕39号）文件，《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》已于2015年5月13日获得批准。 （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%。保留頔塘河以北、318国道以南以新申纺织为代表的发展状况较好的震泽工业园；集中在震铜

河以西，苏震桃一级公路两侧，建设麻纺产业园；逐步整合、搬迁镇域工业向麻纺产业园集中。

2、工业项目开发控制

（1）建设要求

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

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

（2）准入标准

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

3、用地分期建设

（1）近期建设

近期规划工业用地471.83公顷，占近期规划建设用地约38.45%。

结合村庄整治，对现状建设用地界线以外的所有村级工业进行清理；对318国道内以北、曹村路以南的企业根据地均产出和工业门类、对低效益、高能耗、有污染的企业逐步进行清理；对中心镇区文泽路以东工业用地根据企业产出及污染情况进行评定，并制定搬迁、淘汰政策，为新镇区建设腾出空间。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頔塘路以东、318国道以南的震泽工业园和八都工业区；继续发展壮大麻纺产业园，限制污染企业进驻，工业用地建筑密度应控制在35%以上，容积率不低于0.8，鼓励建设多层厂房。

（八）综合交通规划

1、轨道交通

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

2、公路网络

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

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

3、客运场站

客运场站位于震桃公路与318国道交叉口西南侧，占地1.4公顷。

4、公交系统

公交系统包括城镇公交以及镇域公交两个层次。

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

5、航道网络

以三级航道标准疏浚整治长湖申线，紫荇塘提升为五级航道。

（九）基础设施规划

1、给水工程

（1）用水量预测

近期4.70万立方米/日，远期5.42万立方米/日。

（2）水源及水厂规划

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

（3）给水增压泵站

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

（4）给水管网

①规划沿震庙公路新增一根区域输水干管，管径为DN500毫米。

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

③农村居民点给水引入管可枝状布置，各居民点内部视具体情况布置成环状或枝状。

2、排水工程

（1）排水体制

采取雨污分流制。

（2）污水量预测

城镇需集中处理量：近期2.13万立方米/日，远期2.55万立方米/日。

农村需集中处理量：近期0.09万立方米/日，远期0.06万立方米/日。

（3）污水处理厂

①苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司占地100亩，绿化率达30%以上，建设规模为50000m^3/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10000m^3/d，选用旋流沉沙+生化工艺，接纳镇区生活污水，处理后排放至頔塘河。

（4）污水泵站

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

3、供热管网

本项目不在震泽热电厂的供热管网覆盖范围内。

4、燃气管网

吴江港华燃气公司液化天然气管网已接通至铜七线。

（十）环境保护

1、环境保护目标

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

（2）水环境质量目标：主要河流、湖荡的水质达到《江苏省地表水（环境）功能区划》规定的目标，頔塘河、震严塘达到Ⅳ类水质标准，长漾、金鱼漾、北麻漾达到Ⅲ类水质标准；其它地表水环境：渔业水域达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类，其余均应达到或优于Ⅳ类水质标准。

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

（4）工业固体废物目标：工业固体废物综合利用处置率高于95%。

2、环境保护措施

（1）推行循环经济制度。

（2）开展清洁生产审计。

（3）加强纺织、印染废水处理，强化环境基础设施建设。

（4）结合城镇建设，开展城镇水环境综合整治。

（5）有效控制农业面源污染。

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

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

相符性分析

本项目位于江苏省苏州市吴江区震泽镇金星村3组，对比震泽镇控制性详细规划图（见附图）可知，本项目建设地点为工业用地，符合震泽镇总体规划，可以

	作为本项目建设用地使用，符合震泽镇用地规划要求。本项目产品属于金属结构制造业，符合震泽镇产业导向要求，项目地给水由震泽自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，项目地污水管网暂未接通，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，供电由区域变电所提供，与震泽镇基础设施相符，因此本项目符合震泽镇总体规划要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

①江苏省生态空间管控区域规划

根据《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），项目附近相关生态空间管控区域名录见表1-1。

表 1-1　项目附近江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号）

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km²）			方位/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	
长漾重要湿地	湿地生态系统保护	——	长漾水体范围，不包括震泽湿地公园中的长漾水域和长漾湖国家级水产种质资源保护区核心区水域	——	2.63	2.63	东北约3.1
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	东南约2.5

本项目距离最近的生态空间保护区域为东南方位的北麻漾重要湿地，距离约2.5km，因此，本项目不在《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）所列生态空间保护区域范围内。

②江苏省国家级生态保护红线规划

根据《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），项目附近相关江苏省国家级生态保护红线规划名录见表1-2。

表 1-2　项目附近江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发[2018]74 号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km²）	方位/距离（km）
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	北约 1.6

本项目距离最近的生态保护红线为北方位的吴江震泽省级湿地公园，距离约1.6km，因此，本项目不在《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）所列生态保护红线范围内。

综上所述，本项目不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，符合相关要求。生态红线图见附图。

（2）环境质量底线

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，项目所在区 O_3 超标，为不达标区，苏州市生态环境局已制定《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，届时项目所在区域大气环境质量将有所改善；2022 年，苏州市区环境空气中细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度为 28 微克/立方米，同比持平；可吸入颗粒物(PM_{10})年均浓度为 44 微克/立方米，同比下降 8.3%；二氧化硫(SO_2)年均浓度为 6 微克/立方米，同比持平；二氧化氮(NO_2)年均浓度为 25 微克/立方米，同比下降 24.2%；一氧化碳(CO)浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧(O_3)浓度为 172 微克/立方米，同比上升 6.2%。本项目调漆、喷漆、晾干废气通过管道收集后经干式漆雾过滤器+二级活性炭处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。本项目废气经上述处理后达标排放，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)评价，水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标要求。

本项目无生产废水外排，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放至頔塘河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中2020 年水质目标，頔塘河水质功能要求为 III 类水标准，根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，頔塘河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，建成后对地表水环境影响较小。

根据澄铭环境检测（苏州）有限公司的监测结果，项目四周厂界噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准。

本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目选址位于苏州市吴江区震泽镇金星村3组，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

表 1-3　　环境准入负面清单表

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中禁止或许可事项。	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类和淘汰类项目。	不属于
3	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
4	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
5	属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款中的禁止类项目。	不属于
6	《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、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目。	不属于
7	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	不属于

（5）“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，对照《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），本项目属于长江流域及太湖流域；本项目所在地属于震泽工业园，对照《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）附件 2，本项目位于属于重点管控单元。

项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-4，与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析见表 1-5，与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析见表 1-6。

表 1-4　与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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勒查项目、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。	本项目所在地不涉及生态管控区域和永久基本农田。	符合
	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。	本项目不涉及此类项目。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目所在区域已实施污染物总量控制制度。	符合
	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，尾水达标排放至頔塘河。	符合
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。	本项目不涉及此类行业。	符合
	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。	本项目所在地不涉及饮用水源，且本项目无生产废水产生，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理后达标排放，不涉及污染饮用水源的途径。	符合

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。	/	/
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。	本项目距离太湖约 9km，项目周边不涉及入湖河道，所以本项目为太湖三级保护区，且本项目不涉及化学制浆造纸、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。	符合
	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、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目所在地属于太湖三级保护区，不在太湖流域一级保护区内。	符合
	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。	本项目所在地属于太湖三级保护区，不在太湖流域二级保护区内。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为金属结构制造，不属于城镇污水处理厂、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。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合

表 1-5　　与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性

空间布局约束	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。	本项目严格执行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。	相符
	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。	本项目所在地不涉及生态管控区域及生态红线，不会影响其生态主导功能。	相符
	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。	本项目将按相关文件要求严格执行。	相符
	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	不涉及。	相符
	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。	不涉及。	相符
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。	本项目将按要求实施总量控制制度，不会	相符

		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 t/a、1.15 万 t/a、2.97 万 t/a、0.23 万 t/a、12.06 万 t/a、15.90 万 t/a、6.36 万 t/a。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放总量向吴江区生态环境局申请，在吴江区内平衡。	相符
	3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物排放总量向吴江区生态环境局申请，在吴江区内平衡。	相符
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。	本项目将按要求严格执行。	相符
	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。	本项目所在地周边不涉及饮用水源，且本项目喷枪清洗废水回用于调漆，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理后达标排放，不涉及污染饮用水源的途径。	相符
	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。	待本项目建成后将定期组织应急演练。	相符
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 m^3。	/	/
	2、2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万 hm^2，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万 hm^2。	/	/
	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。	本项目仅采用电作为能源，不涉及高污染燃料的使用。	相符

表 1-6　　与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	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。	本项目不属于相关文件中列出的淘汰类及禁止类项目。	相符

	2、禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目符合区镇相关规划，满足相关产业点位。	相符
	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。	本项目不涉及。	相符
	4、严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目所在区域不涉及阳澄湖水体，无需执行《阳澄湖水源水质保护条例》中相关管控要求。	相符
	5、严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目将严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	相符
	6、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不涉及。	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。	本项目污染物排放均符合相关排放标准。	相符
	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。	本项目所在区域已实行总量控制制度。	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。	待本项目建成后将按要求定期组织应急演练。	相符
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目生产时使用的能源仅为电能，不涉及其他高污染燃料。	相符

2、产业政策相符性分析

表 1-7　　产业政策相符性分析

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中禁止或许可事项。	不属于
2	《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>的决定（2021 修订版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）中限制类、淘汰类。	不属于
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 本）》中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号	不属于

	附件三）中限制类、禁止类、淘汰类。	

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（苏长江办发[2022]55号）江苏省实施细则条款相符性分析

表 1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款

内容	文件要求	本项目情况	相符性
二、区域活动	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	符合
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	符合
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	符合
	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目。	不涉及	符合
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	符合
三、产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	符合
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	符合

	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不涉及	符合
	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	符合
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

4、太湖保护相关文件相符性分析

本项目属于太湖流域，西北侧距离太湖约9km，项目周边不涉及入湖河道（本项目距北侧入湖河道太浦河9.1km），对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）：“太湖流域实行分级保护，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。”，故本项目所在位置属于太湖三级保护区，属于太湖三级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析见表1-9。

表 1-9　　与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	本项目情况	符合情况
第十六条	在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。 在太湖流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目已按要求进行申报进行影响评价报告表，本项目不涉及新设、改设或扩大排放口的项目。	符合
第十九条	除污染治理项目外，对太湖流域下列区域范围内新建、改建、扩建可能产生污染的建设项目的环境影响评价文件，有审批权的生态环境主管部门暂停受理，已经受理的暂停作出审批决定：（一）水功能区水质未达到规定标准的；	不涉及	符合

	（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；	不涉及	符合
	（三）排污总量超过控制指标的；	不涉及	符合
	（四）未按时完成淘汰落后产能任务的；	不涉及	符合
	（五）未按计划完成主要污染物减排任务的；	不涉及	符合
	（六）城市污水处理设施建设和运行不符合国家和省有关节能减排要求的；	不涉及	符合
	（七）违法违规审批造成严重后果的；	不涉及	符合
	（八）存在其他严重环境违法行为的。	不涉及	符合
第三十五条	对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。	本项目不涉及化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。	符合
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、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第四十六条规定的情形除外；	本项目不属于化学制浆造纸、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。	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、工业废渣以及其他废弃物；	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、法规禁止的其他行为。	不涉及	符合

本项目属于太湖流域，西北侧距离太湖约9km，项目周边不涉及入湖河道（本项目距北侧入湖河道太浦河9.1km），对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）：“太湖流域实行分级保护，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。”，故本项目所在位置属于太湖三级保护区，属于太湖三级

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1-10。

表 1-10　　与《太湖流域管理条例》相符性

编号	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。	本项目不涉及不符合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。	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 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；	不涉及	符合
	（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	符合
	（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 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 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 1000m 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、扩建高尔夫球场；	不涉及	符合
	（四）新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	符合
	（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	不涉及	符合

5、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函〔2022〕260 号）相符性分析

表 1-11　与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函〔2022〕260 号）相符性分析

序号	准入条件	本项目建设情况	符合情况
1	严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	本项目不在生态红线内。	符合

2	长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。	本项目不涉及捕捞和垂钓。	符合
3	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。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，且不在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
4	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项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、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、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障 城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。	本项目不涉及水源防护区。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。	本项目不涉及占用岸线。	符合
6	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，本项目不涉及上述项目。	符合
7	除战略新兴产业项目外，大湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，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 建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。	本项目属于太湖流域，西北侧距离太湖约9km，本项目不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，不属于新建、扩建畜禽养殖场项	符合

		目，不属于新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施项目。	
8	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。	本项目不涉及码头及石化和煤化工。	符合
9	禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。	本项目属于金属结构制造，本项目不在高污染项目清单内。	符合
10	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重汕、渣汕、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	本项目不属于产能置换行业，也不属于高耗能行业，本项目使用电能，不使用煤炭、重汕、渣汕、石油焦等高污染燃料。	符合
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不取用地下水。	符合

6、与污染防治攻坚战相符性分析

表 1-12 与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见（2022）》的相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	**6.坚决遏制“两高”项目盲目发展。**对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目属于金属结构制造，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）、《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）等文件可知，本项目不属于两高项目。	相符
2	**8.强化生态环境分区管控。**完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线；本项目租用位于江苏省苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组已建厂房进行建设。	相符
3	**10.着力打好重污染天气消除攻坚战。**加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控	本项目大气污染物均达标排放，项目建设环境影响可	相符

	制，推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。	接受；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》，环境空气质量将逐渐得到改善。	
4	**17.持续打好黑臭水体治理攻坚战。**充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理成效，进一步排查城市建成区水体，2022 年 6 月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到 2025 年，苏南县级以上城市建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”。	本项目仅排放生活污水，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理后达标排放，建成后对地表水环境影响较小。	相符
5	**24.加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。**加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。	本项目危险废物均委托有资质单位定期处置，实现零排放。	相符
6	**32.着力打好噪声污染治理攻坚战。**实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防控。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到 2025 年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到 85%以上。	根据检测公司检测结果以及噪声预测结果，本项目在落实噪声污染防控措施后，厂界噪声可达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。	相符

7、吴江区特别管理措施相符性分析

对照《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），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。区域发展限制性规定相符性分析见表1-13，建设项目限制性规定相符性分析见表1-14~1-15，区镇特别管理措施相符性分析见表1-16。

表 1-13　区域发展限制性规定相符性

序号	准入条件	本项目情况	符合情况
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。	本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，对照震泽镇控制性详细规划图可知，该位置属于工业用地，符合震泽镇总体规划，可作为本项目使用。	符合
2	规划区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无抽运条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源和综合利用项目	本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，对照震泽镇控制性详细规划图可知，该位置属于工业用地，符合震泽镇总体规划，可作为本项目使用。	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 300m、沿太浦河 50m 范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司。本项目距西北侧太湖约 9km，距北侧太浦河约 9.1km。	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50m 范围内禁止新建工业项目。	本项目 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点	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。	本项目建成后全厂员工 20 人，本项目喷枪清洗废水回用于调漆不外排，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理。	符合

表 1-14　建设项目限制性规定相符性

类别	序号	要求	本项目情况	符合情况
建设项目限制性规	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	本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，不涉及饮用水水源保护区。	符合

定（禁止类）		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；		
	2	彩涂板生产项目	项目不涉及。	符合
	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。	符合
	4	岩棉生产加工项目	项目不涉及。	符合
	5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	项目不涉及。	符合
	6	洗毛（含洗毛工段）项目	项目不涉及。	符合
	7	石块破碎加工项目	项目不涉及。	符合
	8	生物质颗粒生产加工项目	项目不涉及。	符合
	9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）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（2013 年本）》（苏政发〔2013〕9 号）中限制类、淘汰类项目；不属于《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源限额的通知（苏政办发[2015]118 号）》和《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（2022 年版）》等文件中限制类、淘汰类项目。	符合

表 1-15　建设项目限制性规定相符性

类别	序号	行业类别	准入条件	本项目建设情况	是否符合
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、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设	不涉及	符合
	2	喷水织造	原则上不得新建、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	不涉及	符合
	3	纺织后整理（除	在有纺织定位的工业区（点），其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目	不涉及	符合

	印染）				
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 1km 内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进	不涉及	符合
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 300m 以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网，VOCs 排放实行总量控制。	本项目使用的水性漆，根据水性漆 VOCs 检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，为低 VOCs 含量的环保型涂料；排放的 VOCs 废气向吴江区生态环境局申请，在吴江区内平衡。	符合
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 200m。	不涉及	符合
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	符合
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	符合
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	符合

表 1-18　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	頔塘河以北、318	新建塑料制品、橡胶制品、印刷制	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	本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，属于震泽工业园，	符合

		国道两侧。	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	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。	本项目为金属结构制造项目，苏州杰华钢结构工程有限公司将沿用吴江震泽镇东华钢构金加工厂年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨项目，震泽镇东华钢构金加工厂承诺不再生产使用。苏州杰华钢结构工程有限公司沿用申请已经苏州市吴江生态环境局、吴江区震泽镇人民政府同意。	

8、与《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》相符性分析

《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》指出“苏州市大运河核心监控区按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。”，该三区范围划定及管控要求详见下表。

表 1-19 “三区”的划定及管控要求

区域名称	划定范围	管控要求
滨河生态空间	滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，苏州市大运河两岸临水边界线外各 1 千米范围内的区域。	滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有及规划确定的农村居民点和由省、市人民政府批准的城镇体系规划中确定的新增农村居民点外，新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入： （一）军事和外交需要用地的； （二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需 要用地的； （三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境 和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的； （四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；

		（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目
建成区	建成区（城市、建制镇）是指核心监控区范围内，依据《苏州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》纳入城镇开发边界的区域，建成区边界根据规划道路、河流等地形地物划定完整。 根据管控需要，建成区划分为老城改造区域和一般控制区域。其中老城改造区域为核心监控区内大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围的区域；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史保护与城市建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。 一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控，禁止建设对大运河沿线生态环境和景观可能产生较大影响的项目。
核心监控区	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，原则上除建成区、滨河生态空间外的所有区域。	核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程； （三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的； （四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的； （五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的； （六）法律法规禁止或限制的其他情形。本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村3组，距离东南侧京杭大运河约10.2km，不涉及苏州市大运河核心监控区。

9、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办【2021】2号文件）相符性分析

文件内容：《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办【2021】2号文件）要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定得水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。

本项目情况：本项目喷漆使用的水性漆，根据水性漆VOCs检测报告（报告编号：2113112666）可知，挥发性有机化合物含量为6.9%，低于10%，为低VOCs含量的环保型涂料，故本项目符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相关要求，且本项目不涉及油墨、清洗剂、胶黏剂的使用，故本项目符合省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办【2021】2号文件）相关要求。

10、其他

表 1-20　与其他规定相符性分析

序号	文件名	要求	本项目情况	符合情况
1	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）	各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织	本项目喷漆使用的水性漆，根据水性漆 VOCs 检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，为低 VOCs 含量的环保型涂料，并且生产时相关工段均在密闭喷房内进行，产生的废气经	符合

			企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。	干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施处理后达标排放。	
	2	关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。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	本项目所使用的水性漆，根据水性漆 VOCs 检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，为低 VOCs 含量的环保型涂料，并且生产时相关工段均在密闭喷漆房内进行，产生的废气经干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施处理后达标排放。	符合

			修合同环保条款。		
			2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树	本项目所用的水性漆为桶装储存，存放位置位于本项目喷漆房，存放条件相对密闭，正常储存情况下无 VOCs 废气产生。生产时相关工段均在密闭喷漆房内进行，产生的废气经干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施处理后达标排放。	符合

		脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。		
3	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）	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。 加强政策引导。企业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、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的涉 VOCs 物料为水性漆，根据水性漆 VOCs 检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，为低 VOCs 含量的环保型涂料。	符合
		全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织	本项目产生有机废气的工段均配备废气处理设施，有机废气经处理后有组织排放。	符合

			排放。		
			推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目调漆、喷漆、晾干等工段产生的废气采用干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施进行处理。	符合
			强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目使用水性漆，根据水性漆 VOCs 检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，为低 VOCs 含量的环保型涂料，不涉及高 VOCs 含量辅料的使用。	符合

	4	《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	本项目不涉及煤炭的使用。	符合
			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。	本项目所用的原辅料均为低 VOCs 型的原辅料。	符合
			控制煤炭消费总量。制定国家煤炭消费总量中长期控制目标，实行目标责任管理。到 2017 年，煤炭占能源消费总量比重降低到 65%以下。京津冀、长三角、珠三角等区域力争实现煤炭消费总量负增长，通过逐步提高接受外输电比例、增加天然气供应、加大非化石能源利用强度等措施替代燃煤。	本项目生产过程中不涉及煤炭的使用。	符合
			加快清洁能源替代利用。加大天然气、煤制天然气、煤层气供应。到 2015 年，新增天然气干线管输能力 1500 亿立方米以上，覆盖京津冀、长三角、珠三角等区域。优化天然气使用方式，新增天然气应优先保障居民生活或用于替代燃煤；鼓励发展天然气分布式能源等高效利用项目，限制发展天然气化工项目；有序发展天然气调峰电站，原则上不再新建天然气发电项目。	本项目生产过程中不涉及煤炭的使用，生产工作仅消耗电作为能源。	符合

	5	《江苏省重点行业和重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案》（苏大气办〔2021〕4 号）	该文件中针对火电、钢铁、焦化、石化、水泥玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业作出的相关规定及要求。	本项目属于金属结构制造行业，不属于焦化、石化、水泥、工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业。	符合
	6	与《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）	从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染： （一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备； （二）配套建设环境保护设施并保持正常运转； （三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施； （四）定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。 法律、法规规定的其他措施。	本项目采用符合清洁生产的工艺技术和设备，配套的废气处理设施投产后将保持正常运转，本项目危废仓库采取防渗漏、防流失、防扬散措施，投产后将制定定期巡查制度。	符合
	7	《关于印发<苏州市生物质电厂与锅炉综合治理实施方案>的通知》（苏环办字[2023]44 号）	该文件中针对生物质电厂与锅炉作出的要求	本项目不涉及生物质电厂与锅炉。	符合
	8	《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》（苏州市生态环境局，2023 年 10 月 7 日）	新建有机废气治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择废气治理技术。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，应采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术；对废气浓度低、治理设施设计要求严、日常监管难度大以及危废处置成本高等情况，综合考虑成本、效益、安全等因素，逐步替代为吸附浓缩燃烧技术、吸附催化降解技术等高效适宜的治理工艺。	本项目根据有机废气特征增设干式漆雾过滤器+二级活性炭装置，不涉及低温等离子、光催化、光氧化技术；本项目调漆、喷漆、晾干产生的废气经管道收集后通过干式漆雾过滤器+二级活性炭装置处理。	符合
			规范设计安装。采用活性炭吸附工	本项目二级活性炭装置	符

			艺的企业（不含 RCO 使用的活性炭），应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，确保废气在吸附装置中停留足够的时间，选择使用符合相关产品质量标准的活性炭类型，并保证足量填充。	体积较大，活性炭填充量较多，能保证有机废气在处理设施中停留足够的时间。	合
			合理设置气体流速。吸附装置吸附层的气体流速应结合吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m，活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝状活性炭，流速控制为 0.4m/s，符合规范要求。	符合
			使用优质活性炭。使用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，比表面积不低于 850m^2/g；使用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g，比表面积不低于 750m^2/g，横向抗压强度不低于 0.9MPa，纵向强度不低于 0.4MPa；使用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺应采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目采用蜂窝状活性炭，碘值不低于 650mg/g，比表面积不低于 750m^2/g，满足要求。	符合
			加强废气预处理。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，应采取洗涤或预吸附等方式进行预处理；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应采取过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有酸性或碱性废气时，应采取洗涤方式进行预处理。进口废气温度不宜超过 40℃，相对湿度不宜超过 80%，相对湿度较高的应采取必要措施进行除湿。	本项目针对颗粒物、有机废气的混合废气采用干式漆雾过滤器进行预处理，再接入二级活性炭装置进行二次处理。	符合
			及时足额更换活性炭。企业应根据废气治理设施设计方案及按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求确定活性炭更换周期，原则上更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。废活性炭属于危险废物，应当密闭贮存，交	本项目二级活性炭装置的活性炭更换周期为 93d，满足更换周期的要求，本项目更换下来的废活性炭均作为危废委托有资质单位处置。	符合

			由具备危废处置资质的企业依法进行再生或处置。		
	9	《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案>的通知》（苏环办[2023]35号）	大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。强化长效管理，推进重点行业绿色制造和清洁生产，对钢铁、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨等重点行业组织实施节能减排、绿色低碳改造。持续推动水泥常态化错峰生产。到2025年，全省高耗能行业重点领域能效水平力争全部达到基准水平，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。	本项目属于金属结构制造行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目，亦不属于钢铁、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨等重点行业。	符合
			严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，持续推进化工行业安全环保整治提升，大幅提升行业整体绿色发展水平。逐步推进步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结（球团）和独立热轧等淘汰退出；推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，鼓励有条件的高炉——转炉长流程企业就地改造转型发展电炉短流程炼钢，进一步提高省内钢铁行业短流程占比。基本完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造，依法依规全面淘汰砖瓦轮窑等落后产能。重点针对耐火材料、石灰、矿物棉、独立轧钢、有色、煤炭采选、化工、包装印刷、家具、彩涂板、人造板等行业，开展综合整治，完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。	本项目属于金属结构制造行业，不属于落后产能，亦不属于耐火材料、石灰、矿物棉、独立轧钢、有色、煤炭采选、化工、包装印刷、家具、彩涂板、人造板等行业。	符合
			大力发展非化石能源。积极增加清洁能源消费，落实国家下达的可再生能源电力消纳责任权重，新增跨	本项目采用电作为能源。	符合

			省跨区通道可再生能源电力比例不低于 50%。坚持集中式和分布式光伏并重，稳步有序开展海上光伏建设，加快推进光伏复合利用，全力发展分布式光伏发电。优化风电发展结构，全力推进近海海上风电规模化发展，稳妥推进深远海风电示范。在确保安全的前提下积极有序发展核能。因地制宜利用生物质能，统筹布局垃圾焚烧发电项目，科学推进抽水蓄能开发。推进光热能、地热能等可再生能源的非电化利用，加快推动氢能研究。到 2025 年，全省可再生能源装机规模力争达到 6600 万千瓦。		
			加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	本项目所使用的水性漆，根据水性漆 VOCs 检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，为低 VOCs 含量的环保型涂料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用。	符合
			推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升。加大涉 VOCs 产业集群综合整治力度，梳理使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，对未纳入国家及省定集群的，研究制定治理提升计划，明确治理标准和时限。已完成整治的集群，每年至少开展一次“回头看”，防止问题反弹回潮。	本项目所使用的水性漆，根据水性漆 VOCs 检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，为低 VOCs 含量的环保型涂料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用。本项目产生的有机废气	符合

			加快涉VOCs集中共享治污基础设施建设，各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”，配套适宜高效 VOCs 治理设施。钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。吸附剂使用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。	采用干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理达标后有组织排放。	
			开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。	本项目针对有机废气采用干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置收集处理，去除效率 90%，经处理后的废气可达标排放，且本项目不涉及单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

吴江震泽镇东华钢构金加工厂成立于 2008 年 3 月 31 日，主要从事钢构配件生产销售，吴江震泽镇东华钢构金加工厂因公司发展需要，于 2017 年 6 月 7 日注册成立了新公司苏州杰华钢结构工程有限公司，同时苏州杰华钢结构工程有限公司将沿用吴江震泽镇东华钢构金加工厂年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨项目（于 2016 年完成自查评估报告），震泽镇东华钢构金加工厂承诺不再生产使用。

苏州杰华钢结构工程有限公司（以下简称建设单位）拟投资 500 万元，租用苏州登护澜栅防护科技有限公司位于震泽镇金星村 3 组的闲置厂房，购置国产龙门焊、行车、水性漆喷涂线等设备 43 台（套），建设年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨、金属制品 2000 吨生产技术改造项目，项目已于 2022 年 12 月 15 日取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（项目审批文号：吴行审备[2022]586 号；项目代码：2209-320509-89-02-346206）。

本项目从事钢结构、料棚及金属制品的生产工作，查《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及，本项目属于“C3311 金属结构制造”及“C3399 其他未列明金属制品制造”行业，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目生产工艺包含切割、折弯、冲压、焊接、抛丸、打磨、喷漆、晾干，不涉及电镀工艺，生产过程中使用水性漆喷漆，年用非溶剂型低 VOCs 含量水性漆 15 吨，不涉及溶剂型涂料的使用，产品行业分别对应“三十、金属制品业 66 结构性金属制品制造 331”中的“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）”、“三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造 339”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，苏州杰华钢结构工程有限公司委托我司承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。我司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、相关规划和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家相关的环保法

律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、工程内容及规模

本项目工程组成情况见表 2-1。

表 2-1　　项目组成一览表

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th>建设名称</th><th>设计能力</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2">主体工程</td><td>生产厂房</td><td>面积 6800m^2</td><td>共一层，厂房内布置喷漆房、切割区、焊接区、抛丸区等</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">贮运工程</td><td>原材料运输</td><td>运输各类原辅料 2640t/a</td><td>运输均为陆运，主要为钢材、金属配件、焊材、水性漆等材料的运输</td></tr>
<tr><td>原料区</td><td>面积 500m^2</td><td>本项目原料仓库设置在厂区西南侧，依托出租厂区内已建车间，仓库建设满足相关标准</td></tr>
<tr><td>成品区</td><td>面积 500m^2</td><td>本项目成品仓库设置在厂区东南侧，依托出租厂区内已建车间，仓库建设满足相关标准</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">公用工程</td><td>给水</td><td>自来水 735m^3/a</td><td>自来水由区域自来水厂供应</td></tr>
<tr><td>排水</td><td>生活污水 612m^3/a</td><td>生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放至頔塘河</td></tr>
<tr><td>供电</td><td>年用量 100 万 kWh/a</td><td>区域电网供应</td></tr>
<tr><td>绿化</td><td>80m^2</td><td>依托租赁厂区内现有绿化</td></tr>
<tr><td>配电间</td><td>20m^2</td><td>位于本项目生产厂房西南角</td></tr>
<tr><td rowspan="5">环保工程</td><td rowspan="4">废气处理</td><td>焊接烟尘</td><td rowspan="3">每个工位配备一套移动式布袋除尘器，共有 38 套移动式布袋除尘器，通过处理设施的万向吸尘罩收集（收集效率 80%），再经由布袋对粉尘进行处理（处理效率 95%），移动式布袋除尘器风量为 300m^3/h，废气在车间内无组织排放</td><td>用于收集处理焊接产生的焊接烟尘</td></tr>
<tr><td>抛丸粉尘</td><td>用于收集处理打磨产生的抛丸粉尘</td></tr>
<tr><td>切割粉尘</td><td>用于收集处理切割产生的切割粉尘</td></tr>
<tr><td>调漆、喷漆、晾干废气</td><td>本项目调漆、喷漆、晾干废气采用 1 套干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施，采用密闭收集，密闭收集效率 95%，处理效率 90%，风机风量 10000m^3/h，废气通过 15m 高排气筒 DA001 排放</td><td>用于处理调漆、喷漆、晾干废气</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td>隔声量≥20dB（A）</td><td>隔声、减震</td></tr>
</table>

	固废处理	一般固废仓库	50m^2	一般固废仓库位于生产厂房东北角，用于堆放生产产生的边角料、散落的金属颗粒、废焊材、废钢丸、废布袋、收集的金属粉等，仓库建设应满足相关要求
		危废仓库	20m^2	危废仓库位于生产厂房东北角，用于存放生产产生的废包装桶、废活性炭、废过滤材料，危废仓库的建设满足相关要求

3、产品方案

表 2-2　　本项目产品方案表

序号	产品名称	规格型号	设计能力 t（年产量）	年运行时数（h）
1	钢结构	包含规格：20m*5.5m*5m、30m*6m*5.5m、35m*6.5m*5.5m 等，依据客户要求定制，型号规格不统一	300	2400
2	料棚	包含规格：15m*5m*4m、20m*6m*5m、30m*6.5m*5.5m 等，依据客户要求定制，型号规格不统一	150	
3	金属制品	主要为钣金件，包含规格：2m*1m*1m、3.5m*1.2m*1m、5m*4m*3m 等，依据客户要求定制，型号规格不统一	2000	

4、主要设备

表 2-3　　主要设备一览表

序号	名称	吴江震泽镇东华钢构金加工厂设备数量（台/套/条）	本项目设备数量（台/套/条）	变化量（台/套/条）
1	龙门焊	1	2	+1
2	行车	4	8	+4
3	水性漆喷涂线*	1（原自查报告含喷漆工艺，未列入设备）	1	0
4	钻床	1	2	+1
5	数控切割机	6	3	-3
6	电焊机	4	13	+9
7	气保焊	4	10	+6
8	校正机	1	1	0
9	型钢组立机	0	1	+1
10	抛丸机	0	1	+1
11	激光切割机	0	1	+1

*本项目共 1 个水性漆喷房，喷漆房规格为:24m×10m×5m (L×W×H)，其中漆喷房配有 4 把喷枪。

本项目所用设备不得采用《高耗能落后机电设备（产品淘汰目录）》（第一~四批）、《淘汰落后生产能力、工艺、产品的目录》（第一~三批）、《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》（第一批）中的落后设备。

5、主要原辅材料

表 2-4　　原辅材料消耗表

类别	名称	组分规格	形态	年耗量（t/a）	包装储存方式	储存地点	最大储存量(t/a)	来源及运输
原料	钢材	规格：非固定值，包含型材及板材；材质类型：碳铁合金钢；杂质含量：≤0.6%；	固态	2300	堆放	原料仓库	20	国内陆运
	金属部件	/	固态	300	堆放	原料仓库	5	国内陆运
辅料	焊丝	无铅实芯焊丝	固态	4	盒装	原料仓库	2	国内陆运
	焊条	结构钢焊条	固态	20	盒装	原料仓库	2	国内陆运
	二氧化碳	CO_2	气态	1	25kg/罐	厂区内不设置暂存点，该辅料直接放置在所需工段工位旁	0.1	国内陆运
	水性漆	羟基丙烯酸乳液25-37%、去离子水18-26%、二氧化钛15-20%、颜料（炭黑、酞菁蓝、氧化铁黑、永固紫）1.9-10%、助剂（乙二醇丁醚、N，N-二甲基乙醇胺）1.5-7%	液态	15	20kg/桶	原料仓库	1	国内陆运

6、主要原辅材料理化性质

表 2-5　　主要原辅料理化性质

序号	物质名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	水性漆	均匀粘稠的流体，可溶于水。pH值:7.5-8.5、沸点(℃):95℃（水）、相对	不燃	有毒 LD50：5000mg/kg

		蒸气密度(空气=1):无资料、相对密度(水=1):1.1、临界温度(℃):无资料、饱和蒸气压(kPa):无资料、辛醇/水分配系数:无资料、临界压力(MPa):无资料、引燃温度(℃):无资料、闪点(℃):无资料。		（兔经皮）LC50：>2.000mg/m$_3$（4 小时，大鼠吸入）
2	二氧化碳	气体，无色无味，熔点：-78.45℃，沸点：-56.55℃，水溶性：1.45g/L	不易燃易爆	无毒

其中水性漆成分情况及平衡情况如下：

表 2-6　水性漆成分情况

名称	用量（t/a）	密度（g/ml）	固份（%）	挥发分（%）	水份（%）	其余组份（%）	有机挥发成分（g/L）	执行标准（g/L）	是否满足
水性漆	15	1.1	37	7	26	30	77	≤250	是

表 2-7　本项目水性漆平衡情况一览表

序号	入方			出方		
1	水性漆	成分	含量 t/a	去向		数量 t/a
		固份	5.55	有机废气挥发	有机废气排放	0.162
		挥发份	1.05		被废气处理装置处理消耗	0.70794
		水份	3.9	漆雾	颗粒物排放	0.585
		其余组份	4.5		吸附材料中	2.565
				水蒸汽挥发		3.9
				附着在产品上		7.08
		合计	15	合计		15

7、劳动定员及班制

本项目员工 20 人，厂区内不设食堂及宿舍，员工用餐自行解决，年工作 300d，一班制，每班工作 12h，年工作 3600h。

8、四至情况及平面布局

（1）项目四至情况

本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，根据现场勘查，项目东面为吴江安骏机动车检测有限公司；南面为苏州登护澜栅进出口有限公司；西面为新民泡沫厂；北面为頔塘路。距离本项目厂界最近的敏感点为谢庄浜居民点，距离为 275m。周围环境概况详见附图。

（2）平面布局

本项目厂房已建成，本项目利用现有空置厂房进行建设，厂区门口朝北，进厂后西侧厂区由北向南方向依次是杂物间、生产车间、仓库，东侧厂区由北向南方向依次是办公楼、配电房、仓库，厂区内相关车间、仓库位置关系见附图。

9、水平衡

（1）取水：本项目生活用水由市政给水管网供应，生活用水量为 720t/a；水性漆使用前需稀释，稀释剂为水，重量比例为水性漆：水=1:1，水性漆用量 15t/a，需配 15t/a 水稀释，由于项目喷枪清洗废水（约 0.1t/a）回用于调漆，故调漆用水实际需补充量为 14.9t/a。

（2）排水：本项目外排的废水仅为员工生活污水，其排放量按用水量的 85%计算为 612t/a，抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河。

本项目给排水平衡详见下图 2-1。

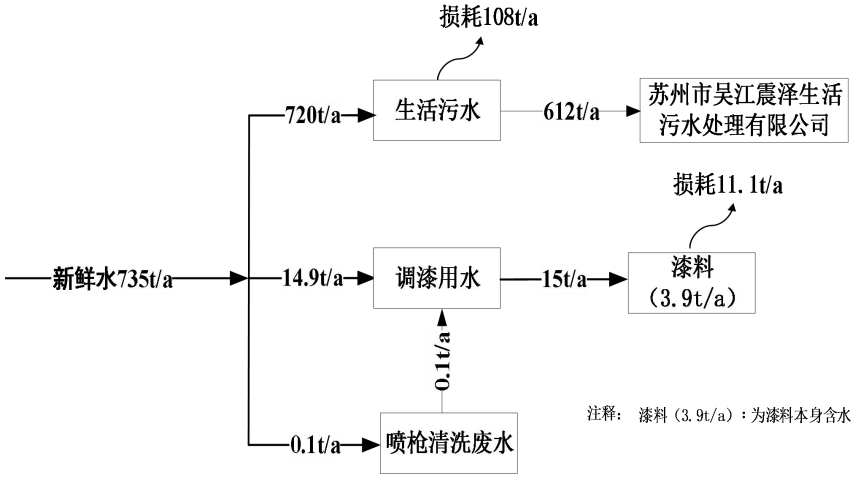

图 2-1　项目水平衡图（t/a）

工艺流程和产排污环节

本项目生产工艺和产污情况如图 2-2 所示。

本项目生产工艺流程：

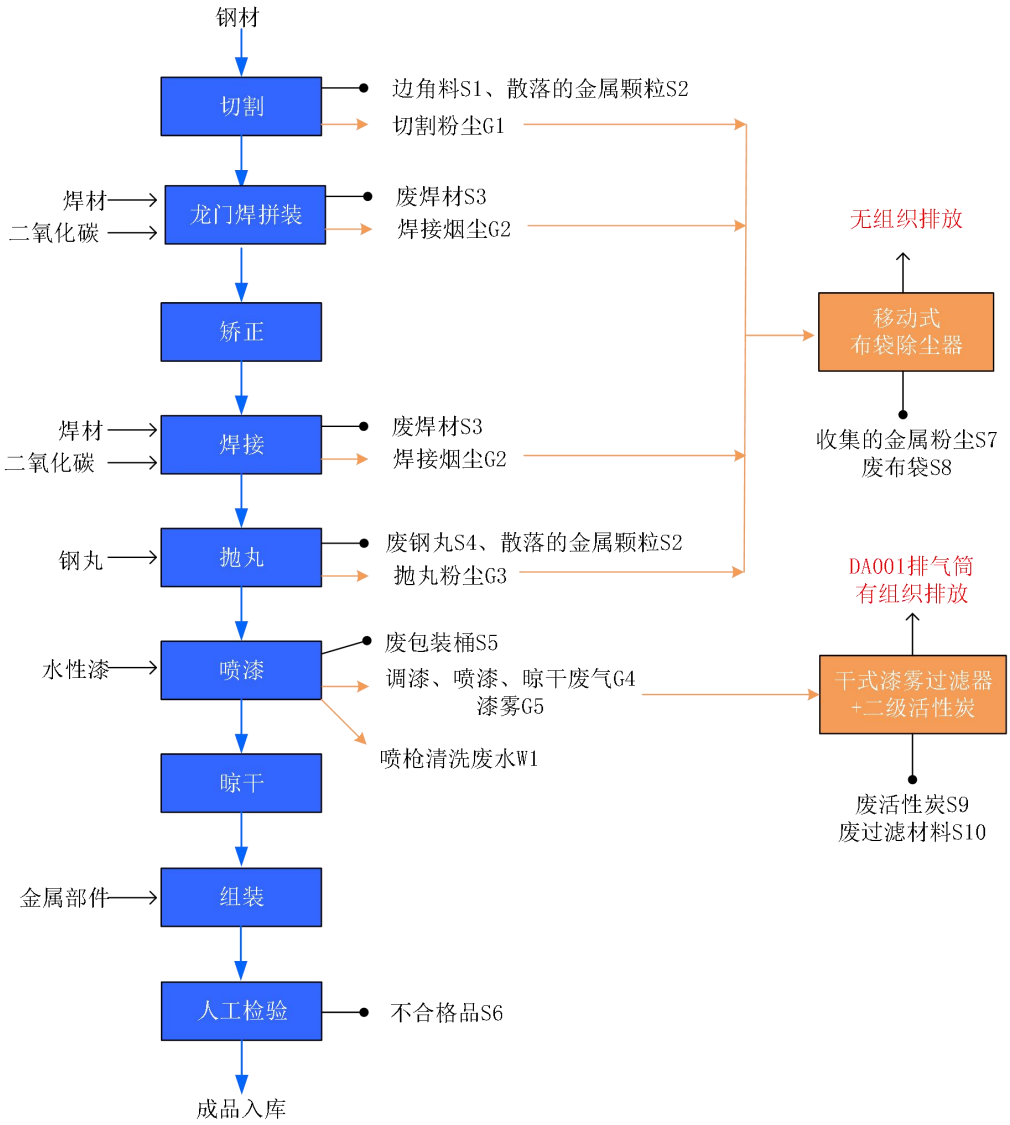

图 2-2　本项目生产工艺流程图

流程说明：

（1）切割：根据客户要求将原料钢材切割成所需的大小，切割使用激光切割机，切割时会产生边角料 S1、散落的金属颗粒 S2 以及切割粉尘 G1，切割粉尘采用移动式布袋除尘器对其收集处理。移动式布袋除尘器装置产生收集的金属粉尘 S7 及废布袋 S8。

（2）龙门焊拼装：利用龙门焊对各钢材拼接部位进行焊接，完成整体框架的拼装。焊接采用两种焊接方式，分别为手工电弧焊（采用结构钢焊条）以及二氧

化碳保护焊（采用气保焊焊机、实芯焊丝）。焊接过程中会产生焊接烟尘 G2 以及废焊材 S3，焊接烟尘采用移动式布袋除尘器对其收集处理。移动式布袋除尘器装置产生收集的金属粉尘 S7 及废布袋 S8。

（3）矫正：对拼装后的整体框架使用矫正机进行物理矫正。

（4）焊接：将矫正后的整体框架与不同尺寸的钢材进行焊接组装，焊接采用两种焊接方式，分别为手工电弧焊（采用结构钢焊条）以及二氧化碳保护焊（采用气保焊焊机、实芯焊丝）。焊接过程中会产生焊接烟尘 G2 以及废焊材 S3，焊接烟尘采用移动式布袋除尘器对其收集处理。移动式布袋除尘器装置产生收集的金属粉尘 S7 及废布袋 S8。

（5）抛丸：使用抛丸机对焊接后半成品进行抛丸以去除半成品表面氧化皮，同时对焊缝进行抛丸使其平整光滑，抛丸过程产生抛丸粉尘 G3 以及废钢丸 S4，抛丸粉尘采用移动式布袋除尘器对其收集处理。移动式布袋除尘器装置产生收集的金属粉尘 S7 及废布袋 S8。

（6）喷漆、晾干：将抛丸后的半成品送入喷漆房进行喷涂水性漆，增加其防腐性，水性漆使用前需稀释，稀释剂为水，重量比例为水性漆：水=1:1，在密闭喷漆房内调漆，此过程产生调漆废气 G4。漆料稀释后经喷枪喷涂至工件上，此过程产生喷漆废气 G4 及漆雾 G5，喷漆后工件在室温下晾干，晾干 2 小时左右，此过程产生晾干废气 G4。调漆、喷漆、晾干废气 G4 及漆雾 G5，经管道密闭收集后接入干式漆雾过滤器+二级活性炭装置处理。干式漆雾过滤器+二级活性炭装置产生废活性炭 S9、废过滤材料 S10。此过程还会产生废包装桶 S5、喷枪清洗废水 W1。

（7）组装：采用人工组装的方式，螺丝、螺母作为紧固件，将金属配件与加工好的钢材进行组装。

（8）人工检验：采用人工的方式进行检验，产生不合格品 S6。

（9）产污环节说明：

根据工艺分析，本项目主要污染源的产生及分布情况见表 2-8。

表 2-8　　污染物产生环节汇总表

类别	代码	污染物名称	产生工序	产生位置	主要污染物
废气	G1	切割粉尘	切割	生产车间	颗粒物

	G2	焊接烟尘	焊接	生产车间	颗粒物
	G3	抛丸粉尘	抛丸	生产车间	颗粒物
	G4	调漆、喷漆、晾干废气	调漆、喷漆、晾干	喷漆房	非甲烷总烃
	G5	漆雾	喷漆	喷漆房	颗粒物
废水	W1	喷枪清洗废水	喷漆	喷漆房	COD、SS
	W2	生活污水	员工生活	生产车间	COD、SS、NH_3-N、TP、TN
固废	S1	边角料	切割	生产车间	边角料
	S2	散落的金属颗粒	切割、抛丸	生产车间	散落的金属颗粒
	S3	废焊材	焊接	生产车间	废焊材
	S4	废钢丸	抛丸	生产车间	废钢丸
	S5	废包装桶	水性漆包装	原料仓库	废包装桶
	S6	不合格品	人工检验	生产车间	不合格品
	S7	收集的金属粉尘	废气处理	废气处理设施	收集的金属粉尘
	S8	废布袋	废气处理	废气处理设施	废布袋
	S9	废活性炭	废气处理	废气处理设施	废活性炭
	S10	废过滤材料	废气处理	废气处理设施	废过滤棉
	S11	生活垃圾	员工生活	生活设施	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目基本情况

吴江震泽镇东华钢构金加工厂成立于 2008 年 3 月 31 日，主要从事钢构配件生产销售，吴江震泽镇东华钢构金加工厂因公司发展需要，于 2017 年 6 月 7 日注册成立了新公司苏州杰华钢结构工程有限公司，同时苏州杰华钢结构工程有限公司将沿用吴江震泽镇东华钢构金加工厂年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨项目（于 2016 年完成自查评估报告：项目清理（震泽镇）489 号），震泽镇东华钢构金加工厂承诺不再生产使用。苏州杰华钢结构工程有限公司沿用申请已经苏州市吴江生态环境局、吴江区震泽镇人民政府同意。（详见附件）

2、现有项目产品方案和主体工程

1）产品方案：

吴江震泽镇东华钢构金加工厂的产品方案及主体工程见表 2-9。

表 2-9　现有项目的产品方案及主体工程

序号	项目名称	产品名称	审批生产能力	目前生产能力

1	《吴江震泽镇东华钢构金加工厂年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨项目自查报告》	钢结构	300t/a	0（不再生产，将由苏州杰华钢结构工程有限公司沿用产能）
		料棚	150t/a	

2）生产工艺流程图：

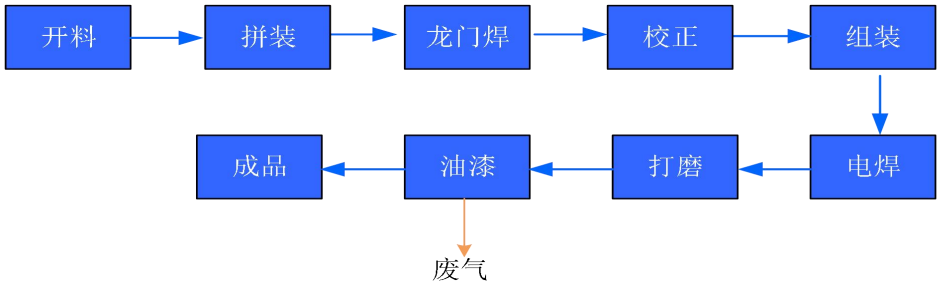

图 2-3　吴江震泽镇东华钢构金加工厂钢结构、料棚生产工艺流程图

生产工艺流程简述：（吴江震泽镇东华钢构金加工厂产品生产工艺与本项目流程基本一致，仅做简单描述）

根据客户要求将原料钢材切割成所需的大小，按需拼装，利用龙门焊对各钢材拼接部位进行焊接，对焊接后的工件进行物理校正后采用人工组装的方式，螺丝、螺母作为紧固件，将加工好的钢材进行组装，对组装处进行焊接，使用打磨机对焊接后半成品进行打磨以去除半成品表面氧化皮，同时对焊缝进行打磨使其平整光滑装，将打磨后的半成品送入喷漆房进行喷涂水性漆，晾干后即为成品。

3、原吴江震泽镇东华钢构金加工厂污染情况

根据吴江震泽镇东华钢构金加工厂自查报告，仅对油漆废气进行核算。原喷漆使用油漆 2t/a、稀释剂 2t/a，油漆废气经活性炭处理装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，吴江震泽镇东华钢构金加工厂已审批 VOCs 排放量为 0.01t/a。

4、原吴江震泽镇东华钢构金加工厂存在的问题及整改意见

1）存在的问题：

①原吴江震泽镇东华钢构金加工厂产污情况不全，仅对油漆废气核算，其余生产过程中废气、固废以及员工生活污水未核算。

②原吴江震泽镇东华钢构金加工厂生产过程中使用油性漆、稀释剂调配后喷漆，不属于低 VOCs 的环保型涂料。

	2）整改意见： ①根据本项目生产工艺完善产污情况，详见第四章运营期环境影响和保护措施。 ②苏州杰华钢结构工程有限公司投入生产后原辅料改进，使用水性漆进行喷漆，根据水性漆 VOCs 检测报告（报告编号：2113112666）可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%，低于 10%，故属于低 VOCs 的环保型涂料。

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、大气环境

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 81.9%，同比下降 1.9 个百分点。各地优良天数比率介于 78.7%~83.0%，市区环境空气质量优良天数比率为 81.4%，同比下降 4.1 个百分点。

2022 年，苏州市区环境空气中细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度为 28 微克/立方米，同比持平；可吸入颗粒物(PM_{10})年均浓度为 44 微克/立方米，同比下降 8.3%；二氧化硫(SO_2)年均浓度为 6 微克/立方米，同比持平；二氧化氮(NO_2)年均浓度为 25 微克/立方米，同比下降 24.2%；一氧化碳(CO)浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧(O_3)浓度为 172 微克/立方米，同比上升 6.2%。区域空气质量现状见表 3-1。

表 3-1　2022 年苏州市环境空气质量状况

污染物	评价指标	标准值（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	占标率 %	达标情况
SO_2	年均值	60	6	10	达标
NO_2		40	25	62.5	达标
PM_{10}		70	44	52.9	达标
$PM_{2.5}$		35	28	80	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1000	25	达标
O_3	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	172	107.5	不达标

根据表 3-1，项目所在区 O3 超标，因此判定为不达标区。

O_3 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：

“总体及分阶段战略如下：到 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。

本项目焊接烟尘、抛丸粉尘及切割粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放；调漆、喷漆、晾干废气及漆雾经管道收集后通过干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施处理后由 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。本项目废气经上述处理后达标排放，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

2、地表水环境

根据苏州市《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，根据《江苏省 2022 年水生态环境保护工作计划》(苏水治办〔2022)5 号〕,全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2022 年取水总量约为 15.25 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.4%和 53.9%。

依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

本项目喷枪清洗废水回用于调漆，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，纳污河流为頔塘河。经上述处理后，本项目排放的污染物对周围水环境影响不大，不会改变区域水环境质量改善目标管理。

3、声环境

为了解项目所在地周边声环境质量现状，本次委托澄铭环境检测（苏州）有限公司进行实测，于厂区东、南、西、北厂界外 1m 共布设 4 个噪声监测点位进行昼夜间噪声监测。监测时间为 2023 年 11 月 13 日，昼间天气为晴。夜间为多云，昼间风速 2.3m/s，夜间风速 1.9m/s，监测结果见表 3-2。

表 3-2　　项目地环境噪声检测结果　　单位：dB（A）

采样日期	检测点位	等效声级		标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.11.13	东侧边界外 1m 处	57	49	60	50	达标
	南侧边界外 1m 处	56	49	60	50	达标
	西侧边界外 1m 处	56	47	60	50	达标
	北侧边界外 1m 处	57	47	60	50	达标

本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），该位置不在声环境功能区划分范围内。本次评价参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）来对项目所在地声环境功能区进行划分，项目所在地为居住、商业、工业混杂区域，定义其为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。由表 3-2 可见，项目所在地声环境质量现状能达到标准限值要求。

4、生态环境

本项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，无产业园区外新增用地，周边无生态环境保护目标。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、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

本项目在已建设的厂房内建设，工作厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

厂界外500m范围内的大气环境保护目标见表3-4。

表 3-4　　大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					

1	谢庄浜居民点	-256	169	居民	约 40 户	二类区	西北	302
2	西萝卜兜居民点	171	397	居民	约 55 户		东北	380

*本项目以周边敏感点对应的厂界中心作为坐标原点

2、声环境

经现场实地勘查，厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经现场实地勘查，厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目调漆、喷漆、晾干工段产生的非甲烷总烃及漆雾产生的颗粒物有组织排放参照执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中相关限值。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 限值。

厂区外无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值。

相关排放速率及限值详见下表 3-5、3-6。

表 3-5　　废气有组织排放标准限值

序号	排气筒编号	排气筒高度	污染物	最高允许排放限值		执行标准
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
1	DA001	15m	非甲烷总烃	50	1.8	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1
			颗粒物	10	0.6	

表 3-6　　废气无组织排放标准限值

序号	污染物	监控点	浓度限值 mg/m³	限值含义	执行标准

1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		在厂房外设置浓度监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3
			20	监控点处任意一次浓度值	
2	颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

2、废水

本项目近期抽运、远期接管的生活污水中 pH、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，污水处理厂尾水排放 pH、悬浮物（SS）日均值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准，其中化学需氧量（COD）、氨氮、总氮及总磷日均值执行《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）附件 1 中苏州特别排放限值标准；化学需氧量（COD）、氨氮、总氮及总磷一次监测排放限值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 2 C 标准。具体指标见下表。

表 3-7 项目污水接管标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996）表 4 三级
COD	500	
SS	400	
NH_3-N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级
TN	70	
TP	8	

表 3-8 污水厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

/	污染物指标	标准限值	标准来源
日均值	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准
	SS	10	
	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）附件 1
	NH_3-N	1.5（3）	
	TN	10	
	TP	0.3	

一次监测排放限值	COD	75	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 2 C 标准
	NH3-N	8（12）	
	TN	15（20）	
	TP	1	

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

3、噪声

本项目营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见下表。

表 3-9　营运期厂界噪声执行标准　单位：dB（A）

序号	适用区域	类别	标准限值		标准来源
			昼间	夜间	
1	四周厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

建设项目一般性固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

本项目危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。

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）。

总量控制指标

1、总量控制因子

本项目总量控制因子如下：

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TN、TP。

大气污染总量控制因子：颗粒物、VOCs。

2、总量控制指标

表 3-10　　污染物总量控制指标表　　单位：t/a

种类	污染物名称		产生量（生活污水接管量）	削减量	排放量（污水厂尾水排放量）	申请总量
废气	颗粒物	有组织	2.85	2.565	0.285	0.285
		无组织	8.09	5.92	2.17	2.17
	VOCs*	有组织	0.787	0.708	0.079	0.079
		无组织	0.083	0	0.083	0.083
废水	生活污水量		612	0	612	612
	COD		0.214	0.196	0.018	0.018
	SS		0.135	0.129	0.006	0.006
	NH_3-N		0.018	0.016	0.002	0.002
	TP		0.002	0.0018	0.0002	0.0002
	TN		0.024	0.018	0.006	0.006
固废	边角料		23	23	0	0
	散落的金属颗粒		0.882	0.882	0	0
	废焊材		2.4	2.4	0	0
	废钢丸		0.4	0.4	0	0
	废过滤材料		3	3	0	0
	废布袋		0.038	0.038	0	0
	废活性炭		9.587	9.587	0	0
	收集的金属粉尘		5.92	5.92	0	0
	不合格品		24.5	24.5	0	0
	废包装桶		1.5	1.5		
	生活垃圾		6	6	0	0

*本项目 VOCs 按非甲烷总烃申请总量。

3、总量平衡方案

	本项目新增生活污水排放量 612t/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。 本项目新增颗粒物排放量 2.455t/a，新增 VOCs 排放量 0.162t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs、烟粉尘污染物排放总量指标向吴江区生态环境局申请，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	本项目租赁苏州登护澜栅防护科技有限公司空置厂房，没有土建施工，工期对环境的影响主要是设备的安装及调试过程产生噪声。施工期环境影响为短暂性影响，随着安装结束，以上环境影响随之结束。由于施工过程比较简单，对当地环境空气、水环境、声环境影响较小，不会降低当地环境质量现状。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）产排污情况** A、焊接烟尘 本项目焊接采用两种焊接方式，分别为手工电弧焊（采用结构钢焊条）以及二氧化碳保护焊（采用气保焊焊机、实芯焊丝），对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业行业系数手册”，手工电弧焊的发尘量为 20.2kg/t 原料，二氧化碳保护焊（实芯焊丝）的发尘量为 9.19kg/t 原料，本项目焊条用量为 20t/a，焊丝用量为 4t/a，则焊接时颗粒物废气的产生量为 0.441t/a，本项目采用的是移动式布袋除尘器对其进行收集处理，其收集效率 80%，处理效率 95%，经处理后废气在车间内无组织排放，未被收集的部分也在车间内无组织排放，则通过计算可知，焊接烟尘的无组织排放量约 0.106t/a。 B、抛丸粉尘 本项目使用抛丸机对金属表面进行抛丸以去除半成品表面氧化皮，同时对焊缝进行抛丸使其平整光滑，抛丸过程中的粉尘主要来自工件本身损耗和钢丸损耗两部分，根据《喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨》，抛丸过程中钢丸发尘量为钢丸用量的 5‰-6‰（本次取 6‰），钢丸年用量为 2t/a，则钢丸发尘量为 0.012t/a。对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业行业系数手册”，钢材抛丸时的发尘量为 2.19kg/t 原料，钢材用量为 2300t/a，则金属粉尘的产生量为 5.037t/a。故本项目抛丸粉尘产

生量共 5.049t/a。本项目使用移动式布袋除尘器对该粉尘进行收集处理，收集采用设备自带的万向集气罩收集，收集效率按 80%考虑，移动式布袋除尘器的处理效率为 95%，经处理后废气在车间内无组织排放，未被收集的部分也在车间内无组织排放，则通过计算可知，抛丸粉尘的无组织排放量约为 1.212t/a。

C、切割粉尘

本项目切割粉尘主要为生产时对金属原材料进行切割产生的粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，刘琳，任婷婷，戴岩，李海波编写），切割粉尘的产生量约占原材料使用量的 1‰，本项目所用的金属原材料（钢材）用量为 2300t/a，则可计算出本项目切割粉尘的产生量约 2.3t/a（以颗粒物计），本项目在相关工位旁配备移动式布袋除尘器对产生的粉尘进行收集处理，收集采用设备自带的万向集气罩收集，收集效率按 80%考虑，移动式布袋除尘器的处理效率为 95%，经处理后废气在车间内无组织排放，未被收集的部分也在车间内无组织排放，则通过计算可知，切割粉尘的无组织排放量约为 0.552t/a。

D、调漆、喷漆、晾干废气

本项目产品全部需要上漆，漆料改为水性漆，水性漆使用前需稀释，稀释剂为水，重量比例为水性漆：水=1:1，在密闭喷漆房内调漆。喷漆房采用上送风，下排风方式，喷漆采用压缩空气喷涂，涂料中固体组份附着率为 60%-80%，本环评以 80%计，即有 20%的漆雾产生。项目水性漆中固体份含量（水性漆年用量 15t/a）为 12t，则漆雾总产生量为 3t/a。根据水性漆 VOCs 检测报告（报告编号：2113112666）可知，挥发性有机化合物含量为 6.9%。故水性漆调漆、喷漆、晾干产生的 VOCs 为 0.828t/a。调漆、喷漆、晾干在密闭的喷房内进行，调漆、喷漆、晾干废气经干式漆雾过滤器+二级活性炭吸附处理设施，经 15m 高排气筒 DA001 排放。收集效率 95%，废气处理效率 90%，风机风量 10000m^3/h。VOCs 经过处理后有组织排放量为 0.079t/a，无组织 VOCs 为 0.083t/a。漆雾（颗粒物）经过处理后的有组织排放量为 0.285t/a，无组织漆雾（颗粒物）为 0.3t/a。

运营期环境影响和保护措施

本项目有组织废气产生排放情况见表 4-1，无组织废气产生排放情况见表 4-2。

表 4-1　有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号	产污环节	污染物名称	产生状况			治理措施		排气量（m³/h）	排放状况			排放时间（h）
			产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺名称	效率%		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
DA001	调漆、喷漆、晾干	非甲烷总烃	21.9	0.219	0.787	干式漆雾过滤器+二级活性炭	90	10000	2.2	0.022	0.079	3600
		颗粒物	79.2	0.792	2.85				7.9	0.079	0.285	

表 4-2　无组织废气产生排放情况一览表

面源名称	产污环节	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	治理措施		排放量（t/a）	面源参数		
					名称	效率%		面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）
加工车间	焊接	颗粒物	0.441	0.335	移动式布袋除尘器	95	0.106	128	52	5
	抛丸	颗粒物	5.049	3.837			1.212			
	切割	颗粒物	2.3	1.748			0.552			
喷房	调漆、喷漆、晾干	非甲烷总烃	0.083	0	/	/	0.083	24	10	5
		颗粒物	0.3	0			0.3			

运营期环境影响和保护措施

（2）防治措施

本项目产生的废气污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，其主要为焊接、切割、抛丸及调漆、喷漆、晾干产生的，建设单位在污染源产生位置采用干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施以及移动式布袋除尘器等对其处理，废气处理流程见下图。

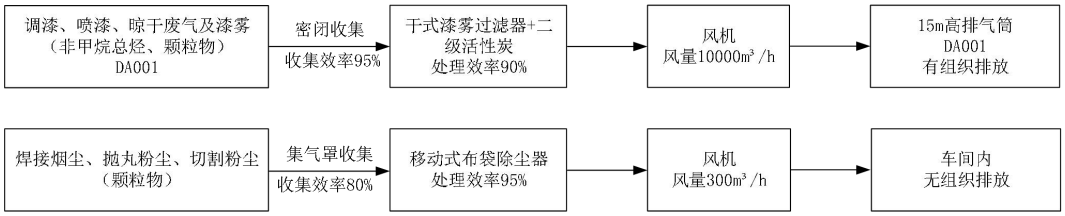

图 4-2　本项目废气处理流程图

①集气方案

A、本项目喷漆房为密闭的，喷漆房直接与风管连接，采用一套干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施对漆雾及 VOCs 处理，风机风量 10000m^3/h，收集效率 95%。

B、本项目切割、焊接及抛丸采用移动式布袋除尘器对产生的粉尘收集处理，每个工位旁配备一套移动式布袋除尘器，移动式布袋除尘器自带万向集气罩对粉尘进行收集，风量 300m^3/h，收集效率 80%。

②治理措施

本项目废气治理措施为移动式布袋除尘器以及干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施，关于废气处理设施的相关分析如下：

A、工作原理

移动式布袋除尘器：通过风机引力作用，废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被布袋捕集在外表面，洁净气体经布袋过滤净化后经出风口达标排出。

干式漆雾过滤器：采用专用干式颗粒物过滤材料作为核心部件，前段工序未能处理干净的废气通过多重逐渐加密的阻燃玻璃纤维材料，粉尘粒子被拦截、碰撞、吸收等作用容纳在材料中结块堆积，从而达到净化漆雾的目的采用初效+

中效两层过滤使粉尘等颗粒物完全被阻隔。

二级活性炭：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把涂胶、固化过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。选择合适的气流速度及炭层厚度．可以大大降低用吸附法处理废气的成本．因为炭层厚度和气流速度直接影响吸附周期、炭层阻力和炭层平衡净活性的大小。可以根据本项目的吸风量选择吸附层的密度和厚度。

B、技术参数

本项目所用移动式布袋除尘器的主要参数见下表：

表 4-3　　移动式布袋除尘器主要参数表

序号	指标	数据
1	产品名称	移动式布袋除尘器
2	产品材质	镀锌板
3	产品尺寸	50cm*50cm*120cm
4	电机材质	铜芯电机
5	电机功率	2.2kw
6	处理风量	300m^3/h
7	工作电压	380V
8	吸尘臂长度	长 2m；直径 16cm
9	除尘介质	布袋
10	产品重量	70kg
11	过滤效率	95%

本项目塑粉回收装置的主要参数见下表：

本项目二级活性炭的主要参数见下表：

表 4-4　　二级活性炭主要参数表

序号	指标	数据
1	设备型号	ST-HX500

2	设计处理风量	10000m³ /h
3	主体材质	镀锌板
4	外形尺寸	第一级：1200mm*350mm*1000mm 第二级：1000mm*350mm*1000mm
5	吸附介质	蜂窝状活性炭
6	处理效率	90%
7	活性炭更换周期*	每 93 天更换一次

*活性炭更换周期计算参考《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，具体计算过程如下。

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

式中：

T--更换周期，天；

m--活性炭用量，kg，本项目取值 2200；

s--动态吸附量，%，本项目取值 10%；

c--活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3，本项目取值 19.7；

Q--风量，m^3/h，本项目取值 10000；

t--运行时间，h/d，本项目取值 12。

则可计算出 T=93.06，故活性炭的更换周期约为 93 天。

C、技术可行性论证

移动式布袋除尘器：

对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），其中 4.1.1 写明“袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化”，4.1.2 写明“袋式除尘工艺的采用取决于污染物的特性。以下场合和要求下应优先采用袋式除尘工艺：a）粉尘排放浓度限值（标态干排气）＜30mg/m³；b）高效不急微细粒子；c）含尘空气的净化；d）炉窑烟气的净化；e）粉尘具有回收价值，可综合利用；f）水资源缺乏或严寒地区；g）垃圾焚烧烟气净化；h）高比电阻粉尘或粉尘浓度波动较大；i）净化后气体循环利用”，4.1.3 写明“以下场合通过技术措施处理后可采用布袋除尘工艺：a）高温烟气通过冷却降温，满足滤料连续工作温度；b）烟气含湿量虽大，但烟气未饱和，且烟气温度高于露点温度 15℃以上；c）烟气短期含油雾，但袋式除尘器采取了预涂粉防护措施；d）烟气中虽有火星，但已

采取火星捕集等预处理措施”。

本项目采用布袋除尘器收集处理的废气为切割、抛丸、焊接产生的粉尘，粉尘主要为金属颗粒以及金属氧化物，具有一定回收价值，属于 4.1.2 中“c）含尘空气的净化、e）粉尘具有回收价值，可综合利用”。焊接烟尘可能带有火星，本项目采用的移动式布袋除尘器在气体进入布袋前设有阻火器，且布袋为耐高温布袋，符合 4.1.3 中“d）烟气中虽有火星，但已采取火星捕集等预处理措施”。

综上，本项目采用移动式布袋除尘器处理切割、抛丸、焊接产生的废气具有技术可行性。

干式漆雾过滤器+二级活性炭：

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-5　本项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

序号	要求		本项目情况
1	一般规定	排气筒的设计应满足 GB50051	本项目排气筒设计符合标准 GB50051
2	废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	本项目二级活性炭的处理效率为 90%
		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	本项目每个涂胶工位均设置集气罩
3	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	本项目有机废气经过集气罩进入二级活性炭吸附装置，本

		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	项目过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，符合规范要求
4	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；	本项目气体流速控制为 0.4m/s，符合规范要求
5	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弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交有资质单位处理，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

综上，本项目采用二级活性炭处理固化废气具有技术可行性。

D、经济可行性论证

移动式布袋除尘器：

本项目共设置 38 台移动式布袋除尘器，每台一次投入约 0.3 万元，运行电费每台约 0.1 万元/年，主体设备无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，定期检修费用合计 0.2 万元/年，布袋更换费用合计 0.5 万元/年，故费用合计一年约 4.5 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故本项目使用移动式布袋除尘器具有经济可行性。

综上，本项目采用移动式布袋除尘器处理粉尘合理可行。

干式漆雾过滤器+二级活性炭：

本项目设置 1 台干式漆雾过滤器+二级活性炭处理设施处理有机废气，该设备一次性投入 20 万元，运行电费 5 万元/年，主体设备需专人管理和定期维护，定期维护费用 1 万元/年，检修费用 0.5 万元/年、活性炭更换费用 1.5 万元/年，故费用合计一年约 8 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故使用二级活性炭装置具有经济可行性。

（3）非正常排放

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。

本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，

基本无废气产生。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。设有末端治理的大气污染源若遇处理设备故障，则会出现非正常排放的情况。本项目废气非正常工况主要考虑废气处理设施发生故障不能正常运行（处理效率按 0%考虑）的情况为非正常排放。

表 4-6　　非正常工况时废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
DA001	设备故障、过滤材料失效、活性炭失效	非甲烷总烃	23	0.23	6	1	停机检修、更换过滤材料及活性炭
		颗粒物	83	0.83	6	1	

（4）排放口基本情况

本项目排放口基本情况见表 4-7。

表 4-7　　排放口基本情况表

序号	编号及名称	类型	地理坐标		排气筒高度（m）	出口内径（m）	排气温度（℃）	污染物种类
			经度（°）	纬度（°）				
1	DA001	一般排放口	120.507399	30.924302	15	0.4	120℃	非甲烷总烃、颗粒物

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定，“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”，根据现场勘查，本项目所在厂区周围没有高层建筑，主要为各类工业车间厂房，生产车间等标高为 5m，且本项目不涉及光气、氰化氢和氯气的排放，排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃，因此本项目设置 15m 高排气筒合理可行。

（5）监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），确定本项目监测频次见下表：

表 4-8　　本项目废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1
		非甲烷总烃	1 次/年	
无组织	周界外浓度最高点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	在厂房外设置浓度监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1

（6）达标情况分析

根据本项目有组织废气产生及排放情况（见表 4-1）、无组织产生及排放情况（见表 4-2），本项目有组织、无组织废气在配备有效的处理设施处理的情况下可以做到达标排放。

（7）废气排放环境影响分析

本项目切割、焊接、抛丸及调漆、喷漆、晾干等工段在采取废气治理设施的情况下废气达标排放，对周围大气环境影响不大。

2、废水

（1）产排污情况

W1 喷枪清洗废水：本项目喷枪清洗水量约 0.1t/a。回用至调漆。

W2 生活污水：项目员工 20 人，生产天数为 300d，生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 720m^3/a，生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 612m^3/a，主要污染因子为 COD、SS、NH_3-N、TN、TP，本项目所在位置未建有市政污水管网，生活污水暂时抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理。

本项目生产设备及地面不清洗，采用干式打扫。产生的废水仅为员工的生活污水。

本项目水污染物产生排放情况见表 4-9。

表 4-9　　本项目水污染物产生及排放情况统计表

类别	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	执行标准(mg/L)	排放去向
生	612	COD	350	0.214	/	COD	350	0.214	500	抽运

活污水		SS	220	0.135		SS	220	0.135	400	至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司
		NH_3-N	30	0.018		NH_3-N	30	0.018	45	
		TP	4	0.002		TP	4	0.002	8	
		TN	40	0.024		TN	40	0.024	70	

（2）防治措施

本项目员工生活产生的生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河，排放量为 612t/a。

生活污水治理措施可行性分析

苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司位于吴江区震泽镇永乐村 22 组，于 2012 年 3 月建成运行，污水处理厂采用“水解酸化+A/O+浓缩”处理工艺，尾水排入頔塘河，尾水中 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《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）附件 1 中苏州特别排放限值标准。现状运行良好。其处理工艺流程见图 4-3。

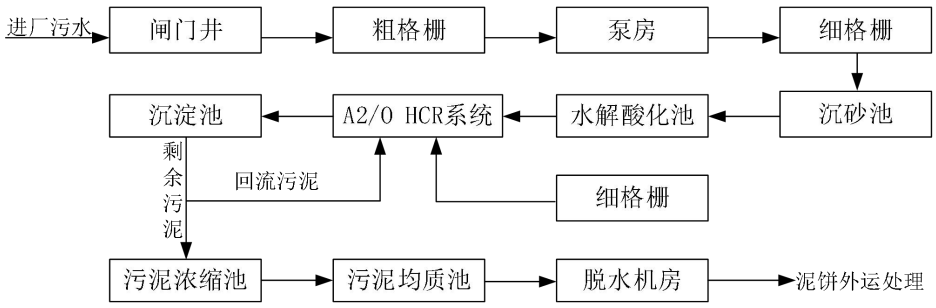

图 4-3　苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理工艺流程图

A、废水量的可行性分析

本项目排入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的废水量为 612t/a。苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的设计能力为 4.8 万 m^3/d，目前，实际接纳水量约为 2.2 万 m^3/d，尚富余负荷近 2.6 万 m^3/d。本项目建成后废水排放量为 2.04t/d，仅占富余接收量的 0.008%。因此，从废水量来看，苏州市吴江震泽生

活污水处理有限公司完全有能力接收本项目产生的废水。

B、水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。

表 4-10　　污水处理厂水质情况统计表

类别	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	执行标准(mg/L)	排放去向
生活污水	612	COD	350	0.214	污水处理厂内处理	COD	30	0.018	30	頔塘河
		SS	220	0.135		SS	10	0.006	10	
		NH_3-N	30	0.018		NH_3-N	3	0.002	3	
		TP	4	0.002		TP	0.3	0.0002	10	
		TN	40	0.024		TN	10	0.006	0.3	

因此，从废水水质来看，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司是可以接纳本项目产生的废水的。

C、抽运可行性分析

由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，本项目所在地未建有市政污水管网，生活污水暂时抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理。苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司执行的排放标准中已涵盖本项目排放污水的所有污染物。

综上所述，本项目废水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司是可行的，对当地的水环境影响较小。

（3）排放口基本情况

表 4-11　　排放口基本情况表

序号	排放口编号	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
		经度（°）	纬度（°）				
1	DW001	120.507021	30.925223	612	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	间歇排放	不定时

（4）监测要求

本项目外排的废水仅为员工生活污水，对照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），监测频次见下表：

表 4-12　　废水监测指标的最低监测频次

排污单位级别	主要监测指标	其他监测指标
重点排污单位	日~月	季度~半年
非重点排污单位	季度	年

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中5.3.2写明主要监测指标为：

a）化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类中排放量较大的污染物指标；

b）污染物排放标准中规定的监控位置为车间或生产设施废水排放口的污染物指标，以及有毒有害或优先控制污染物相关名录中的污染物指标；

c）排污单位所在流域环境质量超标的污染物指标。

本项目排放的废水为生活污水，其污染物因子为：化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮，确定该污染物种类为主要监测指标，对照《关于印发2020年苏州市重点排污单位名单的通知》（苏环综字[2020]6号），建设单位不属于重点排污单位。

经过综合分析后确定本项目生活污水检测频次为1次/季度。

（5）达标情况分析

生活污水暂时抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放至頔塘河，排放的水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）以及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77号）中苏州特别排放限值。

3、噪声

（1）产排污情况

本项目建成后的噪声主要来自于焊机、行车、钻床、切割机、校正机、抛丸机等设备运转产生的噪声，噪声源强在78~89dB（A）之间。

项目主要噪声源产生及排放情况见表4-13。

表 4-13　　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	数量	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）	持续时间	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级 dB（A）		X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距离 m
1	生产车间	龙门焊	2	~85	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	55	110	1.5	10	~68	12h	~10	~70	0.5
2		行车	8	~83		21	46	1.5	11	~63	12h			
3		水性漆喷涂线	1	~83		21	46	1.5	11	~63	12h			
4		钻床	2	~89		45	120	1.5	7	~67	12h			
5		数控切割机	3	~88		20	95	1.5	7	~63	12h			
6		电焊机	13	~82		33	80	1.5	1	~62	12h			
7		气保焊	10	~81		33	80	1.5	1	~61	12h			
8		校正机	1	~78		48	70	1.5	5	~62	12h			
9		型钢组立机	1	~78		20	135	1.5	5	~63	12h			
10		抛丸机	1	~85		20	45	1.5	8	~65	12h			
11		激光切割机	1	~88		18	128	1.5	12	~62	12h			

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

（2）达标情况分析

本项目厂界外周边 50m 范围不存在声环境保护目标，故本次不进行环境保护目标处噪声达标情况分析。本项目生产制度为一班制（白班），本次评价对东、南、西、北厂界进行昼间噪声的影响预测。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、距离衰减。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L_{oct}$$

式中：$L_{oct}(r)$——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm}=\alpha(r-r_0)/100$$

$$A_{exc}=5\lg(r-r_0)$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot}=L_{w\ cot}-20\lg r_0-8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

$$L_A=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1(L_{pi}-\Delta L_i)}\right]$$

式中ΔL_i为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP}=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}\right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1}=L_{w\cdot\cot}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T)=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T)=L_{0ct,1}(T)-(Tl_{oct}+6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct}=L_{oct,2}(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的方法进行预测，结果如下表所示。

表 4-14 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

厂界	LA 贡献值（昼间）	标准值（昼间）	是否达标
东厂界	56.8	60	是
南厂界	57.0	60	是
西厂界	58.6	60	是
北厂界	59.1	60	是

由上表可以看出，项目各监测点噪声预测值能达到标准要求。通过采取隔声减震、距离衰减等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响不大。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4.2中对厂界噪声监测频次的要求“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”，本项目为白班，夜间不生产，确定本项目厂界噪声监测频次如下：

表 4-15　　本项目噪声自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
2 类	四周厂界	厂界噪声（昼间）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要有：

1）边角料：本项目会产生金属边角料，产生量约占原料使用量的 1%，本项目仅对钢材进行加工，钢材用量为 2300t/a，则金属边角料的产生量为 23t/a，属于一般固废，存放于一般固废仓库后外售。

2）散落的金属颗粒：切割、抛丸的粉尘的产生量为 7.349t/a，未被处理设施有效收集的部分占 20%，其中散落至地面的金属颗粒约占 60%，则得出金属颗粒的产生量为 0.882t/a，属于一般固废，存放于一般固废仓库后外售。

3）废焊材：废焊材的产生量约为焊材用量的 10%，本项目焊材用量为 24t/a，则废焊丝的产生量为 2.4t/a，属于一般固废，存放于一般固废仓库后外售。

4）废钢丸：本项目钢丸用量为 2t/a，废钢丸的产生量约为钢丸用量的 20%，则产生的废钢丸量为 0.4t/a，属于一般固废，存放于一般固废仓库后外售。

5）废过滤材料：本项目废过滤材料包含去除的漆雾 2.565t/a，则废过滤材料约 3t/a，属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续统一交由资质单位处置。

6）废布袋：本项目移动式布袋除尘器更换下来的布袋，按年更换一次，本项目共 38 套移动式布袋除尘器，布袋产生数量为 38 个，每个布袋按 1kg 计算，则废布袋的产生量为 0.038t/a，属于一般固废，存放于一般固废仓库后交废气处理设施生产厂家回收。

7）废活性炭：本项目二级活性炭处理设施中产生的废活性炭，主要为活性炭以及吸附的有机废气，本项目共有 1 套二级活性炭处理设施，活性炭更换周

期为 93 天（一年 4 次），每次更换填充量为 2.2t，本项目吸附的有机废气量为 0.787t/a，则废活性炭的产生量为 9.587t/a，属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续统一交由资质单位处置。

8）收集的金属粉尘：根据环评中分析，布袋除尘器收集的粉尘量约为 5.92t/a，属于一般固废，存放于一般固废仓库后外售。

9）不合格品：本项目不合格品约占成品的 1%，本项目年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨、金属制品 2000 吨，合计成品量约为 2450t，则产生的不合格品为 24.5t/a，属于一般固废，存放于一般固废仓库后外售。

10）废包装桶：本项目水性漆使用量为 15t/a，规格为 0.2t/桶，因此共产生 75 个废包装桶，每个包装桶 0.02t，废包装桶产量为 1.5t/a，属于危险固废，本项目暂存于危废仓库，后续统一交由资质单位处置。

11）生活垃圾：本项目定员 20 人，按照每人每天产生垃圾 1kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 6t/a，厂内收集后交由环卫部门清运。

本项目固废产生情况见表 4-16。

表 4-16　　本项目固体废物分析结果汇总表　　单位：t/a

序号	产生环节	名称	属性	编码	成分	形态	环境危险特性	产生量
1	切割	边角料	一般固废	86	钢材	固态	/	23
2	切割、抛丸	散落的金属颗粒	一般固废	86	钢材	固态	/	0.882
3	焊接	废焊材	一般固废	86	废焊材	固态	/	2.4
4	抛丸	废钢丸	一般固废	86	废钢丸	固态	/	0.4
5	废气处理	废过滤材料	危险固废	900-041-49	漆渣	固态	T,I	3
6	废气处理	废布袋	一般固废	86	废布袋	固态	/	0.038
7	废气处理	废活性炭	危险固废	900-039-49	活性炭、吸附的有机废气	固态	T	9.587
8	废气处理	收集的金属粉尘	一般固废	86	钢材等	固态	/	5.92
9	人工	不合格品	一般	86	不合格的金	固态	/	24.5

	检验		固废		属制品			
10	原料包装	废包装桶	危险固废	900-041-49	漆渣	固态	T,I	1.5
11	员工生活	生活垃圾	一般固废	99	生活垃圾	固态	/	6

（2）贮存和处置方式

本项目固废贮存和处置方式见表 4-17。

表 4-17　本项目固体废物贮存和处置方式情况表　单位：t/a

序号	名称	贮存方式	贮存地点	利用/处置方式	利用/处置去向	利用/处置量
1	边角料	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	23
2	散落的金属颗粒	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.882
3	废焊材	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	2.4
4	废钢丸	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.4
5	废过滤材料	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	3
6	废布袋	袋装	一般固废仓库	厂家回收	生产厂家	0.038
7	废活性炭	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	9.587
8	收集的金属粉尘	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	5.92
9	不合格品	堆放	一般固废仓库	外售	利用单位	24.5
10	废包装桶	堆放	危废仓库	委托处置	有资质单位	1.5
11	生活垃圾	桶装	垃圾桶	环卫清运	市政部门	6

（3）环境管理要求

①危险废物

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、选址可行性分析

项目位于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物集中贮存设施的主要选址要求如下：

1）地质结果稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。

2）设施底部必须高于地下水最高水位。

3）应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐

等影响的地区。

4）应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

5）应位于居民中心区最大风频的下风向。

本项目危险废物贮存场所位于本项目厂区内，其地质结构稳定，所在地区不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位；属于易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外，位于居民中心区最大风频的下风向。

由上述分析可知，本项目危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物集中贮存设施的选址要求，本项目在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理要求的前提下，对周边环境和敏感点影响较小。

b、贮存能力分析

本项目危废暂存间面积为 20m^2，位于厂房东北角，暂存间地面进行防渗漏、防腐处理。废过滤材料及废活性炭装袋后堆放、废包装桶堆放，堆放区有效面积为 20m^2，最大可容纳约 15t 危险废物暂存。本项目危险废物产生量为约 14.087t/a，计划每年清运四次危险废物。根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。

表 4-18　　本项目危险废物储存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	储存能力	储存周期
1	危废仓库	废过滤材料	HW49	900-041-49	厂区内	20m^2	袋装	15t	季度
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		

c、对环境及敏感目标的影响

1）危废易燃易爆分析：本项目危险废物主要为废过滤材料、废活性炭及废包装桶，不涉及易燃易爆危废存储。

2）对大气、水、土壤可能造成的环境影响：危废储存场所采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，并设置有防泄漏措施，基本不会对外环境产生影响。

危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

3）对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：距离本项目最近的敏感目标为项目西北处的金星村居民点，在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理要求的前提下，对敏感点影响较小。

B、运输过程的环境影响分析

本项目危废主要产生于废气治理过程及原料包装，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，在厂区内的运输路线较短，危废收集后定期交由有资质单位处置，同时，建设单位严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第 5 号）等规范中要求进行，运输过程对环境几乎无影响。

A、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置，只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

B、贮存场所（设施）污染防治措施

危废仓库的建设应按《危险废物贮存污染控制制准》（GB18597-2001）（2013年修订）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82 号）、《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）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）中的要求设置：

a、对危险固废区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配备通

讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施。

c、加强固废管理，危险固废及时入堆场存放，并按照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、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

d、危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的容器贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制准》（GB18597-2023）附录 A 所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。根据固体废物的特性，危废采用符合要求的包装容器如防腐碳钢包装材质。

e、本项目危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨、防晒等措施。

f、建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

C、运输过程的污染防治措施

本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，建设单位应根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器，及时地将危废由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，盛装废物的容器或包装材料适合于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程不易破损，保证废物运输到危废仓库过程中不扬散、不渗漏、不释放有毒有害气体和臭味。

环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区，也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。

②一般固体废物

本项目一般固废主要为边角料、散落的金属颗粒、废焊材、废钢丸、废布袋、收集的金属粉尘等，放置在厂内单独设置的 50m^2 一般固废仓库内，一般固

废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求设置，对外环境的影响较小。

③生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。

5、地下水、土壤

本项目生产车间及危废仓库地面均已硬化处理，且危废仓库设置防渗、防流失措施，采取了一定的阻断措施，本项目不涉及生产废水产生，基本不存在地下水、土壤污染途径，在此不再进一步分析。

尽管如此，拟建项目生产过程中可能因跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间地面硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，必要时应铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存场所地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水

造成二次污染；厂区内污水管网远期采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

5、生态

本项目不新增占地，项目地块现状为工业用地，厂房用地范围内无生态环境保护目标，不会对项目周边生态环境产生影响。

7、环境风险

本项目建设后，涉及到风险物质主要为水性漆，废包装桶、废活性炭、废过滤材料，本项目水性漆对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，涉及到的危废参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函（2015）54 号）确定 Q 值。项目 Q 值判别见下表。

表 4-19 本项目危险物质存储情况

序号	名称	CAS 号	最大在线量 t	临界量 t	存储方式	位置	Q 值
1	水性漆	无	1.5	100	罐装	喷漆房	0.015
2	废过滤材料	无	0.75	50	袋装	危废仓库	0.015
3	废活性炭	无	2.4	50	袋装	危废仓库	0.048
4	废包装桶	无	0.375	50	堆放	危废仓库	0.0075
合计							0.0855

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

（1）危险物质

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质为水性漆，废包装桶、废活性炭、废过滤材料。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源分布及影响途径见表 4-20。

表 4-20　　本项目危险物质存储情况

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	备注
1	喷漆房	水性漆	水性漆	危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气环境、土壤、地下水	谢庄浜居民点	位于喷漆房
2	危废仓库	废包装桶、废活性炭、废过滤材料	废包装桶、废活性炭、废过滤材料				位于危废仓库

（3）环境风险防范措施及应急要求

①贮运工程风险防范措施

原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料包装破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。合理规划运输路线及时间，避免运输过程事故的发生。

②工艺技术设计安全防范措施

需制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。严格控制各单元工艺的操作温度等指标，要尽可能采取具体的防范措施。生产过程中操作人员应做好安全防范措施，穿工作防护服、佩戴防护目镜及防护手套等相关措施。

③危废储存风险防范措施

危险废物在储存时，需用包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及《一般工业固体废物

贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020））中相关修改内容，有符合要求的专用标志。在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

④废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

⑤危险物质泄漏事故防范措施

本项目危险物质主要为水性漆，废包装桶、废活性炭、废过滤材料，泄漏时应该第一时间将现场情况报告给应急组组长，穿戴后防护用品（空气呼吸器、防静电工作服、绝缘手套等），排查泄漏点，关闭泄漏点前后阀门，通知管道下游单位提前做好停气准备。危废仓库内应设置照明灯、通讯设备、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

⑥火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

建议企业在雨污水排放口设置可控的截留措施及规范设置应急事故池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。

⑦管理方面措施

1）加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责

任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

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

3）企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，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情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

⑧应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），突发环境事件应急预案编制要求如下：

1）按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

2）明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

企业针对其特点制定应急预案后，应定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

经过上述措施有效实施，本项目环境风险是可以接受的。

8、事故应急池设置

本项目参考《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$

注：$（V_1+V_2-V_3）max$ 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——为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量，m^3；

V_2——为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少 3 个）的喷淋水量，m^3；

$V_2=\Sigma Q$ 消 t 消

Q 消——发生事故的储罐或装置使用的消防设施给水流量，m^3/h；

t 消——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3——发生事故时可以转输到其他存储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=qa/n

q=qa/n=8.748mm

qa——年平均降雨量，mm；（苏州地区年平均降雨量 1093.5mm）

n——年平均降雨日数（苏州地区年降雨天数 125 天）。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。

根据项目情况，本项目事故存储设施总有效容积计算如下：

$V_1=0m^3$。本项目无储罐。

$V_2=432m^3$，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，室外消防水流量以 20L/s 计，1 次事故按 3 小时灭火时间计算；室内消防水流量以 20L/s 计，1 次事故按 3 小时灭火时间计算。则 1 次事故的消防水量为 $432m^3$。

$V_3=0m^3$，本项目无可以转输到其他存储或处理设施的物料量。

$V_4=0m^3$，本项目无生产工艺废水外排。

$V_5=60m^3$，企业厂区占地面积为 $6800m^2$，约为 $0.68hm^2$。$V_5=10qF\approx60m^3$

事故储存能力核算（V 总）：

V 总=$492m^3$

综上建设单位需要设置 $500m^3$ 的事故应急池。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td colspan="2">有组织废气排气筒 DA001</td><td>颗粒物、非甲烷总烃</td><td>车间顶部密闭收集（收集效率 99%），二级活性炭处理（处理效率 90%）</td><td rowspan="2">《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生产车间无组织排放</td><td>在厂房外设置监控点</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td></tr>
<tr><td>周界外浓度最高点</td><td>颗粒物、非甲烷总烃</td><td>焊接烟尘、抛丸粉尘、切割粉尘采用移动式布袋除尘器收集处理（收集效率 80%，处理效率 95%）</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">生活污水</td><td>COD
SS
氨氮
总磷
总氮</td><td>抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，尾水排放至頔塘河</td><td>满足苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司接管标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">厂界</td><td>连续等效 A 声级</td><td>减振、隔声，合理安排设备位置</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">不涉及</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危废仓库的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">不涉及</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">不涉及</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">①车间、仓库严禁明火，配备充足的消防设施；
②定期检查维护废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行维修；
③废气处理设施定期维护、检修。
④危废仓库需设置专人看管，定期检查。</td></tr>
</table>

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。同时，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和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 3、排污口规范化管理 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口（源）》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)的要求。

六、结论

本项目为年产钢结构 300 吨、料棚 150 吨、金属制品 2000 吨生产技术改造项目，选址于苏州市吴江区震泽镇金星村 3 组，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.162	0	0.162	+0.162
	颗粒物	0	0	0	2.455	0	2.455	+2.455
废水	生活污水量	0	0	0	612	0	612	+612
	COD	0	0	0	0.214	0	0.214	+0.214
	SS	0	0	0	0.135	0	0.135	+0.135
	氨氮	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	总磷	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	总氮	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
一般工业固体废物	边角料	0	0	0	23	0	23	+23

	散落的金属颗粒	0	0	0	0.882	0	0.882	+0.882
	废焊材	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
	废钢丸	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	不合格品	0	0	0	24.5	0	24.5	+24.5
	收集的金属粉尘	0	0	0	5.92	0	5.92	+5.92
	废布袋	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
危险废物	废活性炭	0	0	0	9.587	0	9.587	+9.587
	废过滤材料	0	0	0	3	0	3	+3
	废包装桶	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①