

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2301-320509-89-01-281895 年产电梯配
件 15 万套、机械配件 15 万套项目

建设单位（盖章）：苏州郡菱机械有限公司

编制日期：2023 年 3 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	2301-320509-89-01-281895 年产电梯配件 15 万套、机械配件 15 万套项目		
项目代码	2301-320509-89-01-281895		
建设单位联系人	陆丽萍	联系方式	15151709787
建设地点	江苏省 苏州市 吴江（区） 黎里镇莘金路南侧		
地理坐标	(E120 度 49 分 22.11 秒, N31 度 4 分 46.97 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	30_66 结构性金属制品制造 331;
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备（2023）8 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	2.13%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案的批复（苏政复〔2016〕77号）		
规划环境影响评价情况	无		

1、苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）

2013年4月16日苏州市吴江区人民政府通过了《区政府关于同意将汾湖镇更名为黎里镇的批复》（吴政发〔2013〕56号），将汾湖镇更名为黎里镇。

（1）发展目标

以产业转型为契机，加快转变发展方式，将黎里建设成为：大都市周边先发示范型城镇、产业转型发展的先驱型基地、生态环境优良的现代化新城，全面达到苏南现代化指标水平。

（2）规划范围

规划区：黎里镇行政辖区，总面积 256.19 平方公里。

中心镇区：包含现黎里主镇区及旧镇区，共 38.17 平方公里，其中主镇区东起联秋路，西到双珠路，南至南栅港路，北到府时路，共 35.24 平方公里，黎里旧镇区东起曲阳路，西到黎民路、镇西路，南至南环路，北到临沪大道，共 2.93 平方公里。

（3）规划期限

规划期限为 2014 年-2030 年，其中近期：2014-2020 年；远期：2020-2030 年。

（4）城镇性质

繁荣、生态、宜居的现代化江南水乡特色名镇，苏州临沪现代化城镇。

（5）中心镇区人口及用地规模

2020 年，人口规模 26 万人，城镇建设用地 34.95 平方公里；

2030 年，人口规模 32 万人，城镇建设用地 38.18 平方公里。

（6）总体布局

黎里中心镇区包括黎里主镇区和黎里旧镇区，主镇区和旧镇区形成“东主西副”的格局

主镇区的整体布局结构为“一心、一轴、多组团”，其中：

“一心”为三白荡以东的商业行政中心；

“一轴”为沿湖北路芦苇大道延伸的公共服务设施轴；

“多组团”分别为汾湖大道以东的国际服务外包区，集保税物流、科技研发、商务办公及生活功能于一体的综合性组团；汾湖大道以西、常嘉高速公路

以东的中心镇区四个生活组团，包括芦墟生活组团、莘塔生活组团、东部生活组团和西部生活组团，主要以生活性服务功能为主的组团；常嘉高速公路以西的西部产业组团，以生产和配套生活及服务功能为主的组团；沪苏浙高速公路出入口的物流组团，以仓储物流、信息流通等功能为主的组团。

在工业园区内形成4个不同的工业发展片区：西部传统工业片区、东部现代制造业片区、中部高新技术产业片区和西北部化学工业片区。

西部传统工业片区：位于苏同黎公路以西，在整合黎里原有工业发展的基础上，形成以纺织、日化、制鞋、机械等传统产业为主的工业片区；规划工业用地面积为6.30km²。其中规划期内可用工业用地3.45km²，工业发展备用地约2.85km²。

东部现代制造业片区：位于松北公路以东，整合光电缆、电梯、彩钢板等产业的基础上，引导发展现代制造业；规划工业用地面积约12.0km²。

中部高新技术产业片区：位于苏同黎与松北公路之间，生态环境优越，结合高科技研发基地建设，形成以电子信息为主的高新技术产业片区。规划工业用地面积约7.36km²。其中规划期内可用工业用地1.38km²，工业发展备用地约5.98km²。

西北部化学工业片区：位于苏同黎公路以东、沪苏浙高速以北，在川心港和大长港的基础上，形成以化学产业为主的化学工业片区；规划工业用地面积为4.98km²。其中规划期内可用工业用地1.92km²，工业发展备用地约3.06km²。

根据省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案的批复（苏政复[2016]77号），同意对《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》确定的建设用地在总面积不变的前提下进行调整。具体内容如下：

将黎里旧镇区规划的524国道以东、318国道以南、西凌荡以西、太浦河以北调整为工业用地（25.22公顷），双珠路以东、新阳路以南、大义路以西、318国道以北居住用地、工业用地和道路用地（83.74公顷），厍星路以东、沪渝高速以南、汾杨路以西、新黎路以北仓储用地和道路用地（106.60公顷），康力大道以东、府时路以南、湖北路以西、沪渝高速以北居住用地、商业用地、交通设施和道路用地（90.38公顷），汾湖大道、秋田路以东、三和路以南、联秋路以西、318国道以北居住用地、商业用地、工业用地和道路用地（107.44公顷），

共计413.38公顷建设用地调整为生态用地。

增补413.38公顷建设用地。其中，元荡西北、莘塔大街以西、张园东路以南、莘园路以北的部分生态用地和旅游用地调整为居住用地、娱乐康体用地和道路用地（201.38公顷），元荡西南、莘塔大街以东、府时路两侧、康力大道以北部分生态用地、旅游用地调整为中小学用地、居住用地、商业用地、娱乐康体用地、工业用地、道路用地和公园绿地（186.06公顷），联秋路以东、沪渝高速公路以南部分生态用地调整为工业用地和道路用地（25.94公顷）。

（7）综合交通规划

对外交通规划：规划形成“一横两纵”的高速公路网络，其中“一横”为沪苏浙高速公路，“两纵”为苏嘉杭高速公路、常嘉高速公路。除此之外，规划还形成了“两横两纵”的一级公路网络，“两横”由北向南依次为东西快速路、318国道；“两纵”由西向东依次为227省道改线及苏同黎公路。

中心镇区道路系统规划：形成“七横十一纵”的城市路网骨架结构。其中，“七横”由北至南依次为府时路、新传路、育才路、康力大道、城司路、汾四路、临沪大道。“十一纵”自西向东分别为金厍路-厍星路、汾杨路、新友路、康力大道、湖北路、莘塔大街-芦苇大道、浦港路、江苏路、汾湖大道、联秋路、滨河路。

（8）历史文化名镇保护

“一区、两街、多点”构成黎里历史文化名镇（镇域）保护框架。

“一区”即黎里历史镇区，在总体规划的基础上，明确其功能定位、优化用地布局、梳理街巷体系、改善基础设施、整体保护其历史格局和传统风貌。

“两街”即黎里历史文化街区与芦墟历史文化街区。黎里历史文化街区，以市河为骨架的两侧区域，北到禊湖道院，南到南栅港，西至市河，东到八角亭，面积10.5公顷。芦墟历史文化街区，以市河为骨架的两侧区域，北至东北街，南至登云桥，面积2.5公顷。

“多点”即众多文物古迹，在保护文物古迹本体的同时，还应当保护其存在的历史环境。

2、规划相符性分析

（1）总体布局相容性

本项目于苏州市吴江区黎里镇莘金路南侧，属于《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》中的东部现代制造业片区，经《江苏省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案的批复》调整后，本项目所在地规划用地性质未改变，仍为工业用地。本项目为金属结构制造项目，属于传统产业，符合规划的功能定位，与总体布局要求相容。

（2）基础设施可依托性

本项目在生产中需要使用自来水、电等资源能源，同时在生产过程中会产生生活垃圾、排放生活污水，根据基础设施规划及建设现状，所在地已设有给水管网（华衍水务），并具备完善的生活垃圾清运条件（当地环卫所负责每日清理），市政污水收集管网目前还未敷设，厂区内设有化粪池，生活污水可托运至污水处理厂处理，现有的基础设施可以满足本项目的使用，具备可依托性。

1、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正），本项目不属于限制类和淘汰类项目。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2、“三线一单”相符性

（1）生态保护红线

①《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）根据江苏省人民政府于2020年01月08日发布的《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目选址不在生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表 1-1 本项目附近生态空间管控区域

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			方位/距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	
太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸各 50 米范围（不包括汾湖部分）	10.49	/	10.49	S7.0km
汾湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	汾湖水体范围	3.13	/	3.13	S7.1km
三白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	三白荡水体范围	5.58	/	5.58	SW 1.7km
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	NW 22km
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	180.8	/	180.8	W20km
元荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	元荡水体范围	9.86	/	9.86	SE2.4km
白蚬湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	白蚬湖水体范围	4.54	/	4.54	N3.8km
石头潭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头潭水体范围	2.73	/	2.73	NW7.2km

其他符合性分析

长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	1.23	/	1.23	NW10km
---------	----------	---	---------	------	---	------	--------

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

②《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目10km范围内不涉及江苏省国家级生态红线区域名录中划定的生态红线区，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

（2）环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《苏州市2022年上半年环境质量报告》：苏州市O₃未达标，属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），苏州市力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

②地表水环境质量

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

上半年，全市共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有76

个，占95.0%，同比上升3.7个百分点；IV类断面4个，占5.0%；V类断面0个，占0.0%；无V类及以下断面。

③声环境质量

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

项目所在地昼、夜噪声均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

(3) 资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线，不与环境准入相悖。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

①对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其“禁止准入类”和“许可准入类”。

②对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目的相符性分析见下表：

表 1-3 与长江经济带发展负面清单指南（试行）相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总规规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及	相符

4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及	相符
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区；不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	相符
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田范围。	相符
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目距离长江干支流超过1公里。	相符
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合国家产业布局规划。	相符
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符

③与《关于印发<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》的通知（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

对照《关于印发<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》的通知（苏长江办发[2022]55号），本项目的相符性分析见下表：

表 1-4 与长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性分析
一、河段利用与岸线开发			
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符

2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不涉及	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
二、区域活动			
7	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。	本项目不涉及	相符
8	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。	本项目不涉及	相符

9	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。	本项目不涉及	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目符合产业布局规划	相符
11	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。	本项目不属于此类禁止项目	相符
12	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。	本项目不属于高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	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非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及	相符
三、产业发展			
15	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。	本项目不涉及	相符
16	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。	本项目不涉及	相符
17	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。	本项目不涉及	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及	相符
19	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。	本项目不涉及	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/
<p>故本项目的建设符合《关于印发<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》的通知（苏长江办发[2022]55号）的要求。</p> <p>④与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析</p> <p>对照《浙江省生态环境厅上海市生态环境局 江苏省生态环境厅长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函[2022]260号）附件《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》，本项目不属于其鼓励事项、引导事项、禁止事项，属于允许准入事项。</p>			

3、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

(1) 与省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于苏州市吴江区黎里镇莘金路南侧，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。

表 1-5 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符

污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目建成后无生产废水排放、废气达标排放,不排放固废,不设排污口。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围。	相符
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区,不涉及其禁止新、改、扩建的内容	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	不涉及	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目生产工艺不涉及剧毒物质和危险化学品,不会对太湖产生影响;本项目各类危废均得到有效处置,不向湖体排放及倾倒。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不会影响居民生活用水	相符
(2) 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)相符性			

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号文件中“(二) 落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于苏州市吴江区黎里镇莘金路南侧，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-6 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《汇苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目符合产业政策	相符
污染物	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地	本项目建成后	相符

排放管 控	方污染物排放标准要求。 (2) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	无生产废水排放、废气达标排放, 不排放固废, 不设排污口。	
环境风 险防 控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制小故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目建成后将制定环境风险应急预案, 同时企业内储备有足够的环境应急物资, 实现环境风险联防联控, 故能满足环境风险防控的相关要求。	相符
资源利 用效 率 要 求	禁止销售使用燃料为“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。	本项目不使用和经营禁止销售使用的燃料	相符

4、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)的相符性分析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)中规定的区域发展限制性规定见下表:

表 1-7 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目建设情况	是否相符
1	推进企业入园进区, 规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于汾湖高新区(黎里镇)划定的“莘塔工业区”	相符
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目, 须同时符合以下条件: (1) 符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地; (2) 符合区镇总体规划; (3) 从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外, 还须做到: ①无接管条件区域, 禁止建设有工业废水产生的项目; ②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目; 禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目为规划工业区内项目	相符

3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖一公里、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目位于太湖三级保护区；符合《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行，项目距离太湖 22 公里；距离太浦河 7.3km，不属于禁建区范围	相符
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	项目周边 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目劳动定员 30 人，本项目无生产废水产生。生活污水接管至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理。	相符

建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见表 1-8、表 1-9：

表 1-8 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	项目类别	项目建设情况	是否相符
1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目	不涉及	相符
2	彩涂板生产加工项目	不涉及	相符
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	不涉及	相符
4	岩棉生产加工项目	不涉及	相符
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	相符
6	洗毛（含洗毛工段）项目	不涉及	相符
7	石块破碎加工项目	不涉及	相符
8	生物质颗粒生产加工项目	不涉及	相符
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	无	相符

表 1-9 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	是否相符
1	化工	新建化工项目必须进入化工园区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）		不涉及	相符
2	喷水织造	原则上不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有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（区域内织机数量不增加）项目	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得	不涉及	相符
3	纺织后	在有纺织定位的工业区（点），且距离		不涉及	相符

	整理	环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目	突破原有许可量。		
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺设备改进。		不涉及	相符
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装VOCs在线监测仪器并与区环保局联网，且VOCs收集率、处理率大于90%，VOCs排放实行总量控制。相关行业还须符合江苏省“263”专项行动实施方案要求		本项目使用低VOCs含量的粉末涂料，喷粉房密闭，排放口拟安装VOCs在线监测仪并与区环保局联网，且VOCs收集率、处理率大于90%，VOCs排放实行总量控制	相符
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。		不涉及	相符
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。		不涉及	相符
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。		不涉及	相符
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建		不涉及	相符

表 1-10 各区镇区域特别管理措施

区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目建设情况	是否符合
汾湖高新区(黎里镇)	莘塔工业区	北至陈新荡, 东至元荡, 南至沪苏浙高速, 西至常嘉高速	混凝土行业(预购件除外, 投资额度达1亿人民币以上)	单、双面线路板项目; 电子类废弃物处置利用项目; 原糖生产项目; 使用传统工艺、技术的味精生产线; 糖精等化学合成甜味剂生产线; 主要排放有毒有害工艺废气的项目; 新建轧钢项目; 鞋材加工项目; 不在规划区内的铜字加工项目; 饲料生产加工项目; 废油炼脂项目。区内元荡重要湿地、三白荡重要湿地、白蚬湖重要湿地、汾湖重要湿地、石头潭重要湿地、太浦河清水通道维护区为生态红线区域, 禁止新建工业项目	建设项目新增排污指标原则上在本镇围内平衡, 且不得增加区域排污总量	不涉及禁止类、限制类项目。	符合

综上所述, 本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)规定。

5、《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》(已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过, 现予公布, 自2011年11月1日起施行), 符合性分析如下:

表 1-11 与《太湖流域管理条例》相符性分析

文件名称	禁止行为	本项目情况	相符性分析
《太湖流域管理条例》	第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场; 已经设置的, 当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目属于C3311金属结构制造, 不属于禁止排放水污染物的生产项目	相符
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内, 禁止下列行为: (一) 新建、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模。	本项目距离太湖湖体约22公里, 不涉及禁止类项目	相符

	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目距离太湖湖体约22公里；</p> <p>本项目不使用剧毒物质、危险化学品。</p> <p>本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理。不涉及其他禁止类行为</p>	<p>相符</p>
--	---	--	-----------

综上，本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

6、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目距离东太湖约22公里，位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正），符合性分析如下：

表 1-11 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

文件名称	禁止行为	本项目情况	相符性分析
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、</p>	<p>本项目距离太湖湖体约22公里，位于太湖流域三级保护区；</p> <p>本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理；本项目一般固废收集后外售综合利用，生活垃圾由当地环卫部门收集处</p>	<p>相符</p>

	水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	理。 不涉及其他禁止类行为	
因此本项目不在上述所禁止的活动范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。			
7、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》符合性分析			
本项目与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》相符性分析见下表			
表 1-13 与《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》相符性分析			
规划期限	规划内容	本项目情况	符合性
近期目标	到 2020 年，二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20% 以上；确保 PM _{2.5} 浓度比 2015 年下降 25% 以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。	本项目生产过程中产生的有机废气经二级活性炭处理后达标排放。	符合
远期目标	力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。		
近期主要大气污染防治任务	（三）推进工业领域全行业、全要素达标排放：2、强化 VOCs 污染专项治理：（1）推进清洁原料替代：按照《涂料中挥发性有机物限量》要求，2023 年底前，全面完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代。对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的小微型涂装企业实施兼并重组与关停转移，实现涂装行业的绿色转型升级。到 2023 年底，低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂类产品使用比例分别达到 60%、70% 和 85% 以上。包装印刷行业低 VOCs 含量环境友好型原辅材料替代比例不低于 60%，无法替代的优先使用单一组分溶剂的油墨。使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，其中，VOCs 排放量小于 5 吨/年的企业可列入应急管控和强制减排豁免企业名单。		
8、与《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方案》相符性分析			
表 1-14 《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方案》相符性分析			
文件名称	控制要求	本项目情况	相符性分析
重污染天气消除攻坚战行动方案	其他地区加大重污染天气消除攻坚力度。其他地区根据国家下达的“十四五”重污染天气比率控制目标，结合自身产业、能源、运输结构和重污染天气成因，明确重污染天气消除攻坚战任务措施，加大力度持续推进大气污染防治工作，努力消除重污染天气。	本项目投产后根据当地要求，适时进行停产减产措施，配合努力消除重污染天	相符

案		气	
	<p>二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动</p> <p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。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、船舶制造技术成熟的工艺环节,大力推广使用低 VOCs 含量涂料,重点区域、中央企业加大使用比例。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;重点区域、珠三角地区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。完善 VOCs 产品标准体系,建立低 VOCs 含量产品标识制度。</p>	<p>本项目使用低 VOCs 含量的粉末涂料涂装,符合源头替代要求</p>	<p>相符</p>
<p>臭氧污染防治攻坚行动方案</p>	<p>三、VOCs 污染治理达标行动</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账,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、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的,加快推进升级改造,严把工程质量,确保达标排放。力争 2022 年 12 月底前基本完成,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。(生态环境部牵头负责)强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题;焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题;工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	<p>本项目烘干产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后达标排放,不属于单一的处理技术</p>	<p>相符</p>
	<p>六、污染源监管能力提升行动</p> <p>加强污染源监测监控。VOCs 和氮氧化物排放重点排污单位依法安装自动监测设备,并与生态环境部门联网;督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养;自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发,应直接到达核心软件配发的通讯服务器。市、县两级生态环境部门配备便携式 VOCs 检测仪,臭氧污染突出的省级生态环境部门及石化、化工企业集中的市、县级生态环境部门加快配备红外热成像仪。</p> <p>强化治理设施运维监管。VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”。治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行</p>	<p>本项目厂区配备 VOCs 在线监测仪</p>	<p>相符</p>

	为：禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则，上控制在 8 毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必要旁路应取缔；确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。		
9、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析			
表 1-15 《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析			
规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
(二) 严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目使用低 VOCs 含量的粉末涂料涂装，符合准入要求	相符
10、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性分析			
根据《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），符合性分析如下：			
表 1-16 与《江苏省土壤污染防治条例》相符性分析			
文件名称	禁止行为	本项目情况	相符性分析
《江苏省土壤污染防治条例》	<p>第十八条 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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）配套建设环境保护设施并保持正常运转；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p> <p>（五）法律、法规规定的其他措施。</p>	<p>本项目采用清洁生产工艺；</p> <p>本项目危险废物暂存于危废仓库，危废仓库设有防腐防渗设施。</p>	相符

二、建设项目工程分析

1、项目由来

苏州郡菱机械有限公司位于吴江区黎里镇莘金路南侧，租用吴江市聚丰机械有限公司闲置厂房进行生产，租赁面积 2000m²，公司拟投资 1500 万元新建年产电梯配件 15 万套、机械配件 15 万套项目。本项目已在苏州市吴江区行政审批局备案（备案证号：吴行审备（2023）8 号）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业 33；66 结构性金属制品制造 331；”编制类别及本项目情况详见下表。

表 2-1 建设项目编制类别判定表

	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
三十、金属制品业33					
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	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目为金属结构制造，非仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的，应编制报告表

由上表可知，本项目应编制报告表。苏州郡菱机械有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即组织进行现场勘查、相关资料收集，并对该项目有关文件进行研究，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，提交给建设单位，供环保部门审查。

2、主体工程及产品方案

表 2-2 厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别	备注
1	生产厂房	2000	二级	丙类	租赁厂房
2	危废仓库	10	二级	丙类	租赁厂房
3	一般固废仓库	20	二级	丙类	租赁厂房

表 2-3 厂区项目产品方案

工程名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数
电梯配件生产线	电梯配件	100×100×50cm~1000 ×1000×100cm	15 万套/a	2400hr
机械配件生产线	机械配件		15 万套/a	2400hr

3、公用及辅助工程

建设内容

表 2-4 项目公用及辅助工程

	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料库	500m ²	存放原料
	产品库	200m ²	存放产品
公用及辅助工程	给水	780m ³ /a	市政管网供水
	排水	612m ³ /a	依托出租方雨污分流管网接管至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理
	供电	20 万 kWh/a	当地电网提供
	天然气	8 万 m ³ /a	天然气钢瓶，储存于气体库
	绿化	依托出租方现有绿化	
	厂区不设食堂宿舍		
环保工程	废气治理	布袋除尘	配套 1 根 15 米排气筒 (DA001)
		二级活性炭吸附	配套 1 根 15 米排气筒 (DA002)
	废水处理	/	依托出租方雨污分流管网接管至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理
	噪声治理	隔声、减震	--
	固废处置	生活垃圾临时堆放 10m ²	设置垃圾箱，生活垃圾由环卫部门清运
		一般固废仓库 20m ²	暂存厂区一般固废
		危废仓库 10m ²	暂存厂区危险固废

4、主要生产设备

本项目设备详见下表

表 2-5 本项目设备情况

	设备名称	型号	数量 (台)	备注
生产设备	剪板机	QC11K-20×250	4	
	折弯机	WC67Y-30×160	3	
	激光切割机	HC-3015	3	
	冲床	J23	6	
	数控车床	J21S	18	
	锯床	5400	4	
	CNC 加工中心	V-65	4	
	喷塑流水线	定制	2	
	烘箱		3	
	配套设施		3	
	抛丸机	CND-10	2	
	电焊机	MF-110	6	

5 原辅材料消耗情况

表 2-6 主要原辅材料情况表

序号	物料名称	组分规格	年耗量	最大贮存量	储存位置	来源及运输
1	钢材	/	10000t	1000t	场地堆放	国内 车运
2	抛丸钢珠	/	10t	1t	20kg/袋	
3	切削液	/	1t	0.1 t	20L/桶	
4	无铅焊丝	/	20t	0.1t	2kg/盒	
5	塑粉	聚酯树脂 70%；颜 料 15%；填料 10%； 助剂 5%	15t	1.5t	25kg/桶	
6	二氧化碳	/	10t	0.1t	40L/瓶	
7	氩气	/	80t	0.1t	40L/瓶	
8	机油		2t	0.2t	25kg/桶	
9	包装材料	纸板、包装带等	30 万套	2 万套	场地堆放	
10	天然气		8 万 m ³	2t	1m ³ /钢瓶 气体库	

表 2-7 本项目主要物料理化性质表

物质名称	理化性质	危险特性	毒理性质
切削液	主要由极压剂、防锈剂、矿物油及表面活性剂调制而成，棕色透明液体，闪点>200℃，沸点>280℃，相对密度（水=1g/cm ³ ）为0.885g/cm ³ ，引燃温度>350℃。	不易燃	低毒，对人体影响较小
塑粉	气味：无气味；固化条件：200℃/10min&180℃/15min；pH 值：弱碱性；真密度（g/cm ³ ）：1.20-1.50；熔点（℃）：108；溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂；水溶解度：不溶。	不易燃烧，不易爆炸	刺激性：对皮肤和眼睛有轻微的刺激。
天然气	液化天然气（主要成分甲烷，其他成分：乙烷、丙烷、氮气）；无色无味的气体，能被液化和固化。能溶于乙醇、乙醚，微溶于水。沸点：-161.5℃，熔点：182℃，燃点：650℃，气态密度：0.718t/nm ³ ，相对密度（水）：约0.45（液化）	易燃，燃烧时澄清白色火焰，火焰温度为1930℃。爆炸上限为15%，下限为5%。	/

本项目塑粉用量核算详见下表：

表 2-8 本项目喷粉参数表

涂层	平均单台喷涂面积 (m ²)	产能 (台/a)	总喷涂面积 s (m ²)	塑粉密度 ρ (g/cm ³)	喷涂厚度 δ (μm)	涂层重量 (t/a)	上粉率 ε (%)	固含量 NV (%)	年用量 m (t/a)
电梯配件静电喷塑	0.6	150000	52000	1.5	60	4.68	75	95	6.57
机械配件静电喷塑	0.5	150000	54000	1.5	60	4.86	65	95	7.87
合计									14.44

由上表可知，本项目塑粉年用量约为 14.44t/a，与本项目申报量 15t/a 相符。

5、劳动定员及班制

本项目新增员工 30 人，无食堂无宿舍，年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时。

6、四至情况及平面布局

(1) 项目四至情况

本项目位于吴江区黎里镇莘金路南侧，租用吴江市聚丰机械有限公司闲置厂房进行生产，根据现场勘察，项目东侧为张枝路，隔路为空地；南侧为苏州森众汽车部件有限公司；西侧为空地；北侧为苏州市伟业空调净化设备有限公司。项目最近敏感点为东南侧 80m 处的沈家浜居民(200 人)。周围环境概况详见附图 6。

(2) 平面布局

本项目位于吴江区黎里镇莘金路南侧，租用吴江市聚丰机械有限公司闲置厂房进行生产，厂房主要设置了机加工车间、焊接车间、喷塑线、原料仓库、成品仓库。平面布置具体见附图 7。

7、水平衡

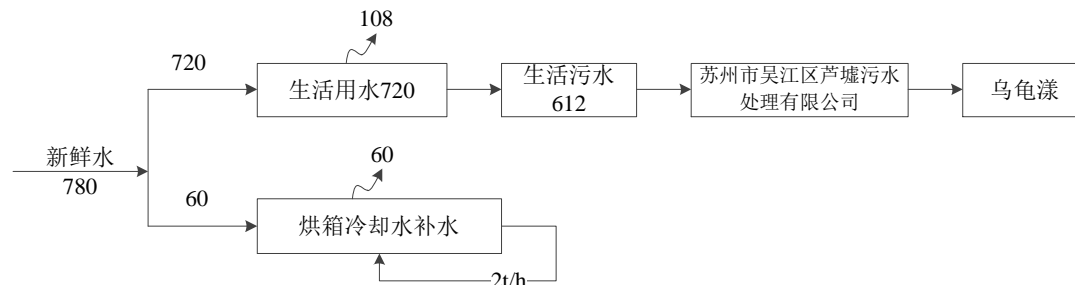


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、物料平衡

表 2-9 本项目喷塑工艺物料平衡表 (t/a)

序号	入方		出方			
	物料名称	数量	去向	名称	数量	
1	塑粉	环氧树脂、聚酯树脂	10.5	进入产品	塑粉层	10.482
2		颜料	2.25	废气	颗粒物	0.225
3		填料	1.5		非甲烷总烃	0.018
4		助剂	0.75	固废	回收塑粉	4.275
5	合计		15	合计	15	

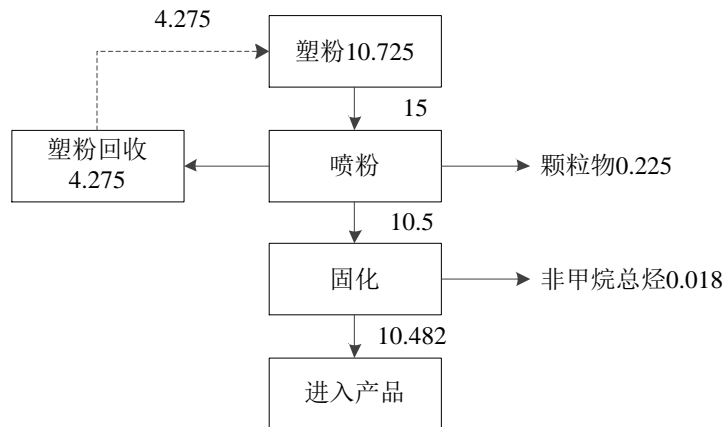
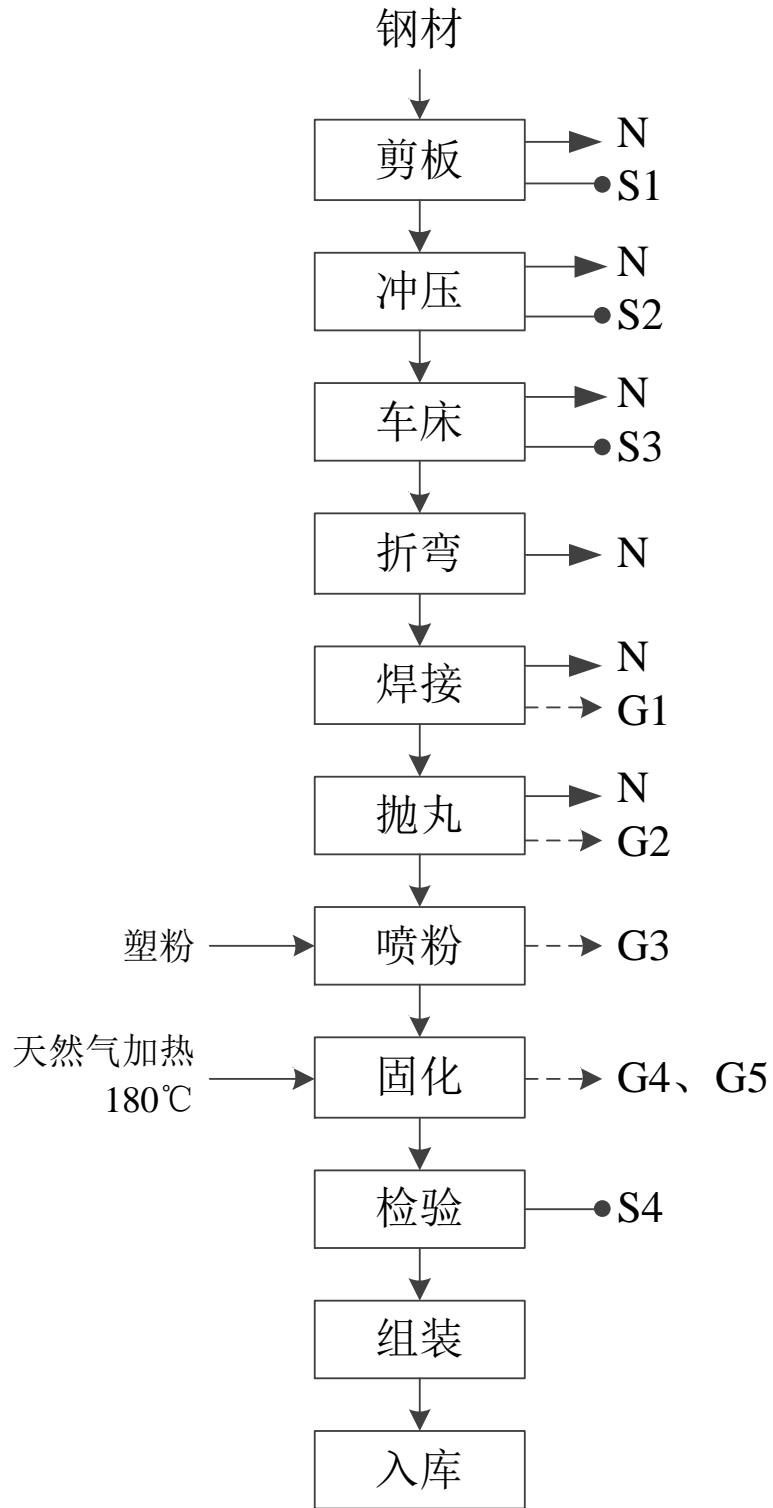


图 2-2 本项目喷粉工段物料平衡图 (t/a)



工艺说明:

剪板：根据客户需求将板材用剪板机剪成所需大小，该工段产生，噪声 N；
冲压：用数控冲床将板材冲压成所需形状，该工段产生边角料 S2、设备噪声 N。

车床：利用车床的车刀对旋转的工件进行车削加工，该工段产生边角料 S3、设备噪声 N。

切割、冲压过程用切削液进行冷却降温，切削液会产生油雾废气。

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

焊接：将所需部分材料进行焊接，本项目的焊接为工件和焊料熔化形成熔融区域，熔池冷却凝固后便形成材料之间的连接。根据对原料材质和产品的要求不同，焊接有电焊和气保焊两种形式。电焊通过常用的 220V 或 380V 电压，通过电焊机里的变压器降低电压，增强电流，并使电能产生巨大的电弧热量融化焊条和钢铁，而焊条熔融使钢铁之间的融合性更高。气保焊用二氧化碳保护的焊接方法，不用焊条用焊丝。该工段产生焊接烟尘 G1，噪声 N。

抛丸：机加工后的工件由抛丸机抛丸光滑，抛丸过程中产生金属颗粒物。该工段产生抛丸粉尘 G2，噪声 N。

喷粉：人工将出表面处理的工件在喷粉上料区转挂后，工件轨道输送喷粉区进行喷粉工段。利用喷枪喷出的塑粉因为静电作用一部分被吸附到工件表面，涂料是热固性环氧树脂粉末涂料，当运载气体（压缩空气）将塑粉涂料从供粉桶经输粉管送到喷枪的导流杯时，由于导流杯接上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，塑粉带上负电荷，在静电力和压缩空气的作用下，塑粉均匀的吸附在工件上，静电喷涂过程中，工件会沿着静电喷涂设备的外侧、喷涂室往复运行，当旋转到喷涂设备的喷涂室的时候即可进行喷涂。该工序会产生喷粉粉尘（G3）。

固化：固化的目的是使工件表面的塑粉在工件表面形成涂膜。喷塑后的工件

需要进行固化。

经输送设施输送到固化烘道，速度为 20~200mm/min。烘道内热风循环次数约为 3~4 次/min，固化温度为 180℃，并保温 25min。固化使工件表面的塑粉熔化、流平、固化，即在工件表面形成涂膜。

烘箱采用天然气燃烧机加热，该工序会产生固化废气（G4）、燃烧废气（G5）。

喷粉线完成后，经轨道输送至下料口人工下料。

检验：喷粉不合格品（约 1%）外售综合处理。

组装：喷粉后的工件由人工进行旋铆组装后即可入库。

本项目营运期产污环节见下表：

表 2-10 污染物产生环节汇总表

类别	编号	产生工序	污染物名称	治理措施	排放去向
废气	/	车床、冲压	非甲烷总烃	/	周围大气
	G1	焊接	烟尘	移动式焊接烟尘处理器	
	G2	抛丸	粉尘	布袋除尘	
	G3	喷粉	颗粒物	大旋风+二级粉尘过滤回收	
	G4	固化	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	
	G5	天然气燃烧机	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	雨污分流	苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司
噪声	/	生产设备	Leq	减震、隔声	/
固废	/	原材料外包装	废包装材料	外售	/
	S1	剪板	边角料		
	S2	冲压	边角料		
	S3	车床	边角料		
	/	焊接	焊渣		
	/	喷粉	废挂具		
	/	检验	不合格品	有资质单位处理	/
	/	机加工	废切削液		
	/	废气处理	废活性炭		
	/	设备运行	废机油		
	/	原料包装	废包装桶		
	/	职工生活	生活垃圾	环卫处理	环卫部门

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁吴江市聚丰机械有限公司位于吴江区黎里镇莘金路南侧闲置厂房进行生产。租赁厂房建筑面积为 2000m²。</p> <p>本项目为新建项目，租用吴江市聚丰机械有限公司坐落于吴江区黎里镇莘金路南侧闲置厂房进行生产，租赁厂房面积为 2000m²，厂区内无其他租赁企业。</p> <p>苏州郡菱机械有限公司可依托吴江市聚丰机械有限公司的公辅设施包括现有的雨污管网、雨污排口、供水、供电系统等配套公辅设施。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议苏州郡菱机械有限公司在本项目污水排放口预留单独检测口。</p> <p>《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”</p> <p>企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；厂区内企业仅为苏州郡菱机械有限公司和吴江市聚丰机械有限公司，在生产和其他活动中造成环境污染和资源破坏的单位，应承担污染治理、恢复环境治理的责任。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量

(1) 空气质量达标区判定

根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》，全市环境空气中 PM_{2.5} 浓度处于 27.7-36.8 微克/立方米之间，SO₂ 浓度处于 5-9 微克/立方米之间，NO₂ 浓度处于 21-28 微克/立方米之间，PM₁₀ 浓度处于 44.7-52.7 微克/立方米之间，CO 评价值（24 小时平均第 95 百分位数浓度）处于 0.8-1.2 毫克/立方米之间，O₃ 评价值（日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度）处于 166-184 微克/立方米之间。

表 3-1 2022 年上半年苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	24 小时平均	150	5~9	3.3%~6%	达标
NO ₂		80	21~28	26.3%~35%	达标
PM ₁₀		150	44.7~52.7	29.8%~35.1%	达标
PM _{2.5}		75	27.7~36.8	36.9%~49.1%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.8~1.2	20~30%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均 第 90 百分位数	160	166~184	103.8~115%	不达标

区域
环境
质量
现状

根据表 3-1，项目所在区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车

辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》逐步实施，届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

本项目抛丸废气收集后汇总后经布袋除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放；固化废气（非甲烷总烃）经收集后汇总后经水洗冷却后通过二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA002）排放；喷粉废气经大旋风+二级粉尘过滤回收过滤后，在车间内无组织排放；焊接工位废气收集后汇总后经移动式焊接烟尘处理器处理后车间内无组织排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目非甲烷总烃引用江苏创盛环境监测技术有限公司（CST-2022TR-HP018）检测报告对“莘塔敬老院”点位的历史检测数据，该点位位于本项目东南侧 3.0km，检测时间为 2022 年 8 月 15 日~2022 年 8 月 17 日。监测至今该区域范围内未发生重大污染源排放情况的变化，监测时间均在三年有效期内，且区域内未新增污染源，因此，检测（引用）点位的数据能够代表本项目地目前大气环境质量现状。大气环境补充监测点位表见表 3-2，检测结果分析见表 3-3。

表 3-2 大气环境检测点位布设表

监测点编号	名称	方位	距离(m)	检测项目	监测方式
G1	莘塔敬老院	SE	3000	非甲烷总烃	调研数据

表 3-3 环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	监测时段	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围/mg/m ³	最大浓度占标率	超标率	达标情况
莘塔敬老院	非甲烷总烃	2022.8.15 至 2022.8.17, 每天四次	2	0.22~0.76	0.11~0.38	0	达标

2、地表水环境质量

根据《苏州市 2022 年上半年环境质量报告》，2022 年上半年，我市共有 30

个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 28 个，占 93.3%，同比上升 10.0 个百分点；Ⅳ类断面 2 个，占 6.7%；Ⅴ类断面 0 个，占 0.0%；无Ⅴ类及以下断面。

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

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

3、声环境质量

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

根据厂区平面设计及项目周边概况，选择项目厂界外 4 个典型位置进行声环境现状监测；委托青山绿水检验检测（苏州）有限公司于 2023 年 2 月 17 日开展现场监测，监测结果见下表：

表 3-4 噪声监测结果（dB(A)）

监测点	监测时间	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
东厂界外 1 米 (N1)	2023 年 2 月 17 日	2 类	57	60	达标	48	50	达标
南厂界外 1 米 (N2)		2 类	58	60	达标	48	50	达标
西厂界外 1 米 (N3)		2 类	58	60	达标	47	50	达标
北厂界外 1 米 (N4)		2 类	57	60	达标	47	50	达标

4、生态环境

本项目租赁已建厂房进行建设，不新征土地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，无需进行生态现状调查。

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。

1、大气环境

本项目 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人数(人)
	X	Y						
沈家浜	160	-30	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	SE	80	200
南庄	40	-300				SE	325	100
南庄	-220	-295				SW	365	100
港南村	105					N	105	500

注：以厂区西南角为坐标原点。

2、声环境

经现场实地勘查，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目不涉及新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。

环境
保护
目标

污
染

1、大气污染物排放标准

物
排
放
控
制
标
准

营运期焊接、抛丸产生的颗粒物，烘干产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1其他工艺、表3无组织排放限值、表5其他限值；天然气燃烧尾气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)相关排放限值。

表 3-5 大气污染物排放标准

执行标准	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织监控浓度 mg/m ³		
				监控点	浓度	
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物	20	1	边界外浓度 最高点	0.5	
	非甲烷总烃	60	3		4	
《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)	颗粒物	20	/	/	/	
	SO ₂	80	/	/	/	
	NO _x	180	/	/	/	
	烟气黑度		林格曼黑度 1 级			
	干烟气基准氧含量 (O _基)/%		9			

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

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准

执行标准	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目区域污水管网已接通，生活污水由城市污水管网排入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，污水执行苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司接管标准。

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

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

表 3-7 水污染物排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	
本项目 排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准 (接管标准)	pH	6~9	
			COD	500mg/L	
			SS	400mg/L	
			NH ₃ -N	30mg/L	
			TP ⁽¹⁾	8.0mg/L	
苏州市 吴江区 芦墟污 水处理 有限公 司排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	表 2 II	COD	50mg/L	
			NH ₃ -N ⁽¹⁾	5 (8) mg/L	
			总氮	15mg/L	
			TP	0.5mg/L	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	SS	10mg/L	
			苏州特别排放限值标准 mg/L ⁽²⁾	COD	30mg/L
				NH ₃ -N	1.5 (3) mg/L
				TN	10mg/L
TP	0.3mg/L				

注:(1)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。

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

3、噪声排放标准

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

表 3-8 噪声排放标准

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

4、固体废物污染物控制标准

一般工业固体废弃物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃；总量考核因子：/。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-9 污染物排放总量控制指标表 (单位: t/a)

环境要素	污染物名称		产生量	削减量	预测排放量	总量申请量
废水	生活污水	废水量	612	0	612	/
		COD	0.2448	0	0.2448	/
		SS	0.1836	0	0.1836	/
		NH ₃ -N	0.0184	0	0.0184	/
		TP	0.0018	0	0.0018	/
		TN	0.0245	0	0.0245	/
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0180	0.0162	0.0018	0.0018
		颗粒物	10.4254	9.882375	0.5430	0.5430
		SO ₂	0.0002	0	0.0002	0.0002
		NO _x	0.1497	0	0.1497	0.1497
	无组织	颗粒物	5.2313	4.6204	0.6108	0.6108
		非甲烷总烃	0.00564	0	0.00564	0.00564
固废	一般工业固废		26.4	26.4	0	0
	危险废物		3.522	3.522	0	0
	生活垃圾		9	9	0	0

总量控制指标

污染物排放总量控制途径分析:

本项目新增生活污水排放量 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。

本项目颗粒物排放量 1.1538t/a、非甲烷总烃排放量 0.00744 t/a；根据苏环办[2014]148 号文件，颗粒物、非甲烷总烃（以 VOCs 计）排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

本项目固体废弃物外排量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p style="text-align: center;">（1）施工期噪声防治措施</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环保意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p style="text-align: center;">（2）施工期固废影响防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p style="text-align: center;">（1）产排污环节及污染物种类</p> <p>焊接产生焊接烟尘（G1）以颗粒物计；抛丸工段产生粉尘（G2）以颗粒物计；喷粉产生粉尘（G3）以颗粒物计；固化产生有机废气（G4）以非甲烷总烃计；天然气燃烧机产生燃烧废气（G5）以颗粒物、SO₂、NO_x计；切机加工削液挥发油雾废气以非甲烷总烃计。</p> <p style="text-align: center;">（2）污染物产生量和排放方式</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37,431-434 机械行业系数手册》，本项目各工段废气产污系数及产污量见下表：</p>

表 4-1 本项目各工段废气污染物产生核算								
工段	工艺	污染物指标		产污系数	系数单位	本项目原料用量		本项目废气产生量 t/a
						用量	名称/单位	
机械加工	湿式机加工	废气	工业废气量	3175256	立方米/吨原料	/	/	/
			挥发性有机物	5.64	千克/吨原料	1	切削液 (t/a)	0.00564
焊接	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	废气	工业废气量	2130193.33	立方米/吨焊材	/	/	/
			颗粒物	9.19	千克/吨焊材	20	焊丝 (t/a)	0.1838
前处理	抛丸	废气	工业废气量	8500	立方米/吨原料	/	/	/
			颗粒物	2.19	千克/吨原料	5000	需抛丸工件 (t/a)	10.95
涂装	喷塑	废气	工业废气量	53200	立方米/吨粉末涂料	/	/	/
			颗粒物	300	千克/吨粉末涂料	15	塑粉 (t/a)	4.5
	喷塑后烘干	废气	工业废气量	37262	立方米/吨粉末涂料	/	/	/
			挥发性有机物	1.2	千克/吨粉末涂料	15	塑粉 (t/a)	0.018
加热	天然气工业炉窑	废气	工业废气量	13.6	立方米/立方米天然气	/	/	/
			颗粒物	0.000286	千克/立方米天然气	8	天然气 (万 m ³ /a)	0.02288
			二氧化硫	0.000002	千克/立方米天然气	8		0.00016
			氮氧化物	0.001871	千克/立方米天然气	8		0.14968

运营期环境影响和保护措施

本项目抛丸废气收集后（收集率 95%）汇总后经布袋除尘处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放；烘箱固化废气（非甲烷总烃）经收集后汇总后经水洗冷却后通过二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA002）排放；

喷粉废气经大旋风+二级粉尘过滤回收过滤后，在车间内无组织排放；机加工切削液挥发油雾废气车间内无组织排放。

本项目有组织废气产生排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目有组织废气产排情况

编号	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	名称	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
DA001	抛丸	10000	颗粒物	433.438	4.334	10.4025	布袋除尘	95	21.6719	0.2167	0.5201	20	1	15	1	25	连续
DA002	烘干	8000	非甲烷总烃	0.938	0.008	0.018	水洗冷却+ 除湿+ 二级 活性炭	90	0.0938	0.0008	0.0018	60	3	15	0.4	25	连续
			颗粒物	1.192	0.010	0.02288		/	1.1917	0.0095	0.0229	20	/				
			SO ₂	0.008	0.0001	0.00016		/	0.0083	0.0001	0.0002	80	/				
			NO _x	7.796	0.062	0.14968		/	7.7958	0.0624	0.1497	180	/				

本项目无组织废气产排情况见表 4-3:

表 4-3 本项目无组织废气产排情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
机加工	非甲烷总烃	0.00564	/	/	0.00564	1000	8
抛丸	颗粒物	0.5475	/	/	0.5475	500	8
焊接车间	颗粒物	0.1838	移动式焊接烟尘 处理器	90%	0.01838	200	8
喷粉房	颗粒物	4.5	大旋风+二级粉尘 过滤回收过滤	99%	0.045	50	3

(3) 非正常工况

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

表 4-4 非正常工况下污染物排放量

治理设施		污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m ³	非正常工况排放速率 kg/h	排放去向	单次持续时间/h	年发生频次/次	事件原因	应对措施
名称	编号								
布袋除尘	TA001	颗粒物	433.438	4.334	DA001 排气筒	1	0-1	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂及时更换	立即停产，修复后恢复生产
水洗冷却+二级活性炭	TA002	非甲烷总烃	0.938	0.008	DA002 排气筒	1	0-1		
		颗粒物	1.192	0.010		1	0-1		
		SO ₂	0.008	0.0001		1	0-1		
		NO _x	7.796	0.062		1	0-1		
风桶+二次粉尘过滤箱体过滤	TA003	颗粒物	/	0.01875	车间大气	1	0-1	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂及时更换	立即停产，修复后恢复生产
移动式焊接烟尘处理器	TA004	颗粒物	/	0.00765		1	0-1		

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

(4) 治理设施分析

1) 废气收集可行性分析

本项目抛丸工段使用集气罩收集，烘箱采用负压室收集，管道汇集至废气处理装置，废气收集的效率和程度主要取决于管道、集气装置的设计好坏和安装位置，本工程设计基本按照以下原则：

①风道连接紧密，并设计安装气阀，根据生产实际情况调节气量；

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

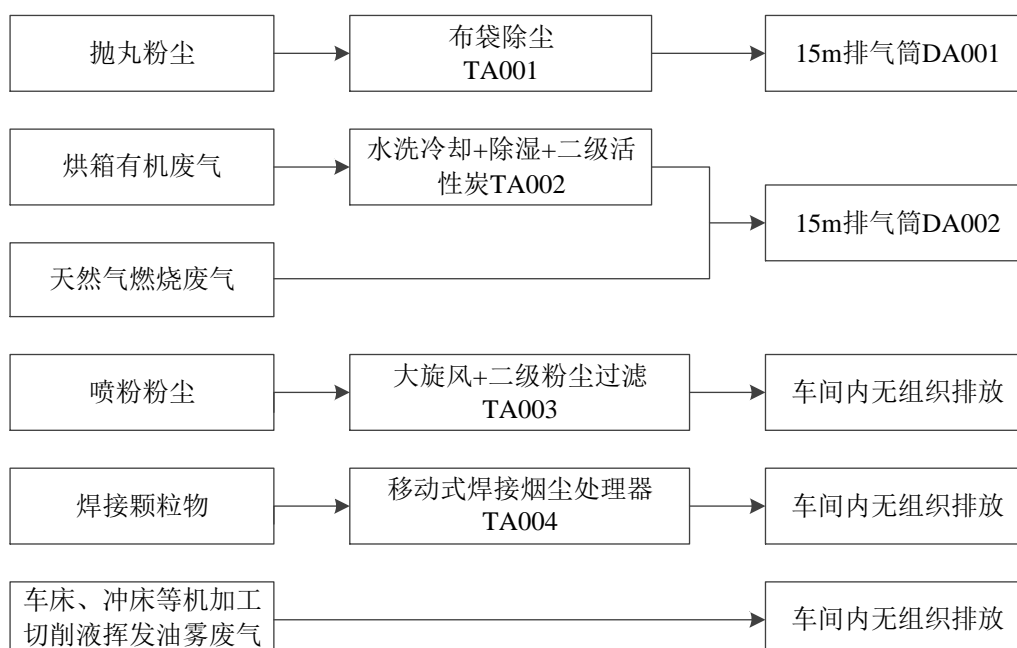


图 4-1 本项目集气方案图

2) 治理措施

①布袋除尘：

含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘

由排灰装置排走。

表 4-5 布袋除尘装置的主要技术参数

序号	项目名称	参数指标
1	处理风量	10000m ³ /h
2	设计效率	90%
3	入口温度	<100℃
4	入口粉尘浓度	40g/Nm ³
5	设备阻力	<1500Pa
6	过滤速度	<1m/min
7	滤袋允许使用温度	<190℃
8	滤袋材质	PPS
9	滤袋寿命	3000h
10	外壳材质	岩棉/彩钢板

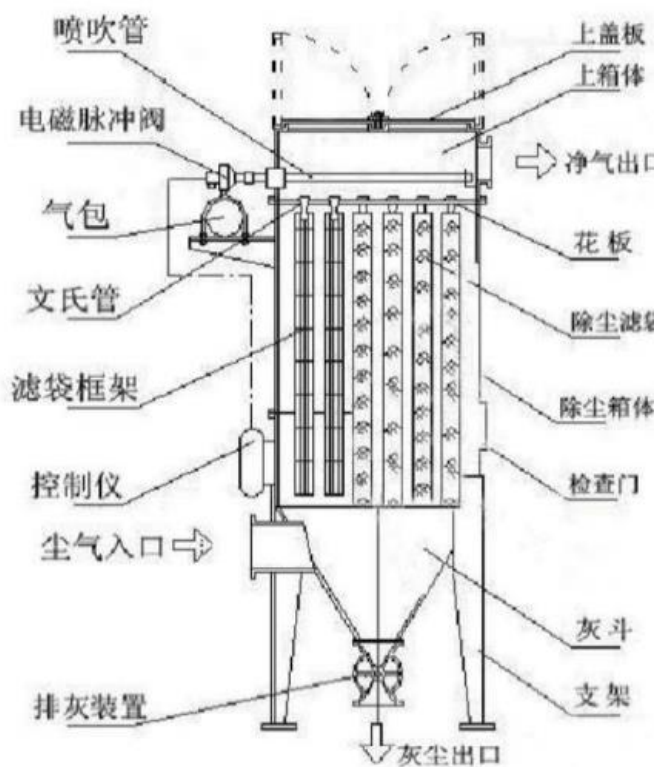


图 4-2 布袋除尘装置示意图

②塑粉回收

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

③活性炭吸附

活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程，在活性炭

的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕=10-10m）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700 m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要解吸脱附再生。

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

表 4-6 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	项目名称	参数指标
1	主体材质	碳钢
2	设计风量/m ³ /h	8000
3	外形尺寸（长）*（宽）*（高）/mm	500*500*300
4	碳箱数量	2 个
5	设计过风风速/m/s	1.05m/s
6	吸附温度/℃	<40
7	比表面积/（m ² /g）	1200
8	孔密度/（孔/cm ² ）	25
9	VOCs 去除率	≥90%
10	阻力损失/（Pa）	800-1200
11	一次填装量/（kg）	100
12	碘值/（mg/g）	800

3) 废气处理技术可行性分析

①抛丸粉尘

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） $<30\text{mg}/\text{m}^3$ ；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°C 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抛丸粉尘，粉尘主要为金属颗粒，具有一定回收价值，属于 4.1.2 中“c）含尘空气的净化”。综上，本项目采用布袋除尘器处理抛丸颗粒物废气具有技术可行性。

经济可行性论证

本项目共设置1台布袋除尘器，一次投入约4万元，运行电费约0.9万元/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0.2万元/年，布袋更换费用0.2万元/年，故费用合计年运行费用约1.3万元。企业完全有能力承担该部分费用，故本项目使用布袋除尘器具有经济可行性。

综上，本项目采用布袋除尘器处理混砂粉尘可行。

②喷粉粉尘

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

③固化废气

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

④与活性炭吸附相关文件相符性分析

本项目二级活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218)和《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》的符合性分析见下表:

表 4-7 相关文件相符性分析

文件名称	规范要求	本项目情况	相符性
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)	吸附装置的净化效率不得低于 90%。	本项目执行严格监管措施,在设施稳定运行的情况下,对有机废气的去除效率可大于 90%	相符
	当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目在塑粉产生的颗粒物通过一套风桶+二次粉尘过滤箱体回收装置过滤粉尘后,进入烘干工段产生有机废气进入二级活性炭装置	相符
	过滤装置两端应装设压差计,当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	本项目活性炭吸附装置两端应装设压差计	相符
	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭委托有资质单位处理	相符
	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 $0.60\text{m}/\text{s}$;采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时,气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$;采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。	本项目采用蜂窝状吸附剂,气流速度低于 $1.2\text{m}/\text{s}$	相符
	蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa ,纵向强度应不低于 0.8MPa ,蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$,蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 $350\text{m}^2/\text{g}$ 。	本项目选用的蜂窝活性炭的比表面积大于 $1000\text{m}^2/\text{g}$	相符
	治理系统应有事故自动报警装置,并符合安全生产、事故防范的相关规定。	活性炭吸附装置设置自动报警系统,并符合安全生产、事故防范的相关规定。	相符
	治理设备应设置永久性采样口,采样口的设置应符合 HJ/T1。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附装置设置有采样口	相符
	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机,并实现连锁控制。	废气治理设施与生产设备设置联动控制系统,保证废气处理工程先于产生废气的生产工艺设备开启,后于生产工艺设备停机	相符

<p>《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）</p>	<p>一、设计风量</p> <p>涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p> <p>活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p>	<p>本项目烘干工序在密闭空间内进行，并采用负压收集，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	<p>相符</p>
	<p>二、设备质量</p> <p>应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ T386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p>	<p>本项目在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口和人孔，更换下来的废活性炭委托有资质单位处理，厂区配备 VOCs 快速检测仪。</p>	<p>相符</p>
	<p>三、气流流速</p> <p>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。</p>	<p>本项目采用蜂窝活性炭，气体流速 1.05m/s，低于 1.20m/s。</p>	<p>相符</p>
	<p>四、废气预处理</p> <p>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等</p>	<p>本项目在塑粉产生的颗粒物通过一套风桶+二次粉尘过滤箱体回收装置过滤粉尘后，</p>	<p>相符</p>
	<p>五、活性炭质量</p> <p>蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 ≥ 650mg/g，比表面积 ≥ 750m²/g。</p> <p>企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。</p>	<p>本项目活性炭碘吸附值 ≥ 800mg/g，比表面积 ≥ 1200m²/g</p> <p>厂区配备活性炭进出货台账。</p>	<p>相符</p>

	六、活性炭填装量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目年使用活性炭量	相符
《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》（苏环办〔2021〕218 号）	排污单位应建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。	本项目拟建立环境管理台账记录制度，记录活性炭的填装情况和更换时间、更换量，废活性炭的进出情况并妥善保存	相符

根据上表可知，本项目活性炭吸附设备符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）和《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》文件要求。

（5）污染源监测计划

表 4-8 污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
有组织	排气筒DA001	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	排气筒DA002	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
		颗粒物	每年一次	《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1
		SO ₂	每年一次	
		NO _x	每年一次	
无组织 大气	厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041- 2021）表 2 标准
	在企业上风向厂界外10 米范围内设参照点，下风向厂界外10米范围内或最大落地浓度处设 2~4 个监控点	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		非甲烷总烃	每年一次	

(6) 达标情况分析

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

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

2、废水

(1) 产排污情况

①生产废水

本项目废气冷却水循环使用，仅补充损耗量（0.2t/d），不排放。

②生活污水

本项目不建宿舍及食堂，项目劳动定员 30 人，年运营天数 300 天，职工办公、生活用水量按 0.08t/（人 d）计，则用水量为 2.4m³/d（720m³/a）。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 2.04m³/d（612m³/a），经雨污分流管网接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，尾水排入乌龟漾。

本项目废水产生情况见下表。

表 4-9 污水产生状况一览表

废水名称	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的处理方式
生活污水	612	COD	400	0.2448	雨污分流管网接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理，尾水排入乌龟漾
		SS	300	0.1836	
		NH ₃ -N	30	0.0184	
		TP	3	0.0018	
		TN	40	0.0245	

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -H、TP	连续排放量不定	1#	苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司	厌氧水解+A/O 氧化+物化	1#	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

(2) 防治措施

本项目生活污水排放量为 612m³/a, 依托出租方雨污分流管网接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理, 苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司采用厌氧水解+A/O+物化法处理工艺, 具体处理工艺流程详见下图:

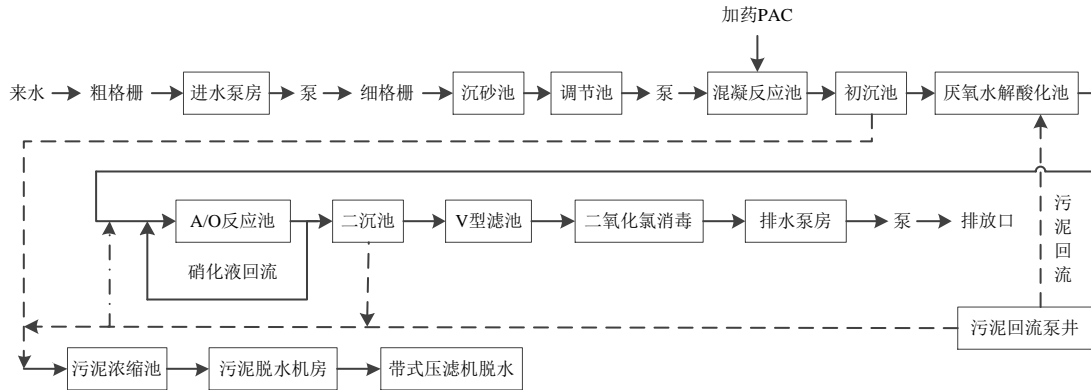


图 4-2 苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司污水处理工艺流程图

本项目生活污水产生量为 2.04m³/d, 苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司设计处理总规模为 3 万吨/天, 其中生活污水处理能力为 11000 吨/天, 目前, 苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司已接管生活污水量为 6500 吨/天, 拟接管量为 500 吨/天, 接管余量为 4000 吨/天, 本项目废水排放量占该公司接管余量比例较小, 可以接纳本项目产生的生活污水。且本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH₃-N、TP, 浓度均可达到进水标准, 可生化性好, 苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司能做到达标排放, 对周围水体的影响在可控制范围内, 不会改变乌龟漾水质, 不会影响其正常使用功能, 且污水管网已铺设到项目所在地, 且本项目出租方已建有雨污分流管网, 因此本项目生活污水依托出租方已建成排放口进入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理具有可行性。

(3) 排放口基本情况

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准 / (mg/L)
DW001	E: 120°49'22"	N: 31°4'46.9"	0.1326	进城污水处理厂	间歇排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	昼、夜间	苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8)
								TP	0.5
							TN	15	

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	1#(接管标准)	CODcr	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -H	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-13 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的 安装、运行、 维护等管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工 测定 方法
1	DW001	COD	/	安装在线监测、 专职人员负责 环保设施运行、 维护确保运行 良好	/	/	/	/	/
2		SS					/	/	/
3		NH ₃ -N					/	/	/
4		TP					/	/	/

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测指南总则》(HJ819-2019)表 2 废水监测指标的最低监测频次,本项目废水自行监测方案见下表。

表 4-14 本项目废水自行监测方案

类别	监测点 位	监测指标	监测频次	执行标准
生活 污水	DW001 排放 口	SS	1 次/年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级A标准
		COD、氨氮、 总氮、总磷	1 次/年	(苏委办发[2018]77号) 附件1标准

(5) 达标情况分析

本项目排放生活污水 612t/a、接管排放至苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及苏委办发[2018]77 号附件 1 标准限值后排入乌龟漾,对地表水环境影响很小。

3、噪声

本项目主要为机加工设备、风机等运行时产生的噪声,其安装应严格按照工业设备安装的有关规范,并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施;生产区域与厂界设置降噪的缓冲带。

噪声源强见下表:

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物室外噪声	
				声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	剪板机	QC11K-20×250	70	1	选用低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、消声减振	20	15	1.2	15	46.47	8~17:00	20	26.47	1
2		折弯机	WC67Y-30×160	80	1		20	15	1.2	15	56.47	8~17:00	20	36.47	1
3		激光切割机	HC-3015	85	1		20	10	1.2	10	65	8~17:00	20	45	1
4		冲床	J23	85	1		20	15	1.2	5	66.02	8~17:00	20	46.02	1
5		数控车床	J21S	80	1		30	10	1.2	10	60	8~17:00	20	40	1
6		锯床	5400	85	1		25	45	1.2	5	61.26	8~17:00	20	41.26	1
7		CNC 加工中心	V-65	85	1		25	40	1.2	5	56.02	8~17:00	20	36.02	1
8		喷塑流水线	定制	80	1		25	55	1.2	10	55	8~17:00	20	35	1
9		烘箱		75	1		30	45	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
10		配套设施		75	1		30	40	1.2	5	61.02	8~17:00	20	41.02	1
11		抛丸机	CND-10	85	1		30	35	1.2	10	65	8~17:00	20	45	1
12		电焊机	MF-110	80	1		40	45	1.2	5	66.02	8~17:00	20	46.02	1

注：取厂房西南角作为原点

本报告表将选取预测点来进行预测。

(1) 预测内容

本项目噪声源在厂界外 1m 处（等效声压级）。

(2) 预测方法

户外几何发散衰减采用 HJ2.4-2021《导则》附录 A 点声源几何发散衰减公式。项目声源处于半自由空间，预测模式如下：

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

若某噪声源有 n 台，预测结果还需加 10lgndB (A)。

上面的预测公式仅考虑几何衰减，在预测时还需考虑建筑物的屏障衰减和车间衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2021）附录 A。预测点的噪声叠加如下式：

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

上式中符号意义见 HJ2.4-2021 的表 1 “主要符号表”。

(3) 预测参数

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

表 4-16 厂界噪声预测

厂界/预测点	贡献值	评价标准	达标情况
东厂界 N1	51.1	60	达标
南厂界 N2	50.8	60	达标
西厂界 N3	52.5	60	达标
北厂界 N4	50.6	60	达标

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

表 4-17 噪声监测计划表

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

4、固体废物

(1) 固体废物产生环节

本项目固废主要产生于废包装材料、边角料、焊渣、废切削液、废机油、不合格品、废包装桶、废挂具、废布袋、废活性炭、员工的生活垃圾等。

废包装材料（纸箱等）：来源于原料包装材料，主要为纸箱等，约 1t/a；

边角料：来源于剪板、冲压、车床机加工工序，约 5t/a；

焊渣：焊接工段产生，约 0.3t/a，外售综合利用；

废切削液：来源于机加工过程，切削液循环使用，定期更换，更换量约 1t/a，交有资质单位处理；

废挂具：挂具定期报废量约 0.1t/a，外售综合利用；

不合格品：来源于检验工序，约 10t/a；

废包装桶：来源于机油、切削液包装，产生量约 0.2t/a；

废布袋：来源于废气处理，约 0.1t/a，外售综合利用；

收集滤尘：来源于废气处理，约 9.9t/a，外售综合利用；

废机油：设备运行产生，2t/a，委托有资质单位处理；

废活性炭：来自于废气处理，根据《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》（苏环办〔2021〕218号）中计算公式

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-18 活性炭更换周期核算表

T 更换周期，天	m 活性炭的用量，kg	s 动态吸附量，%；（一般取值 10%）	c 活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m ³	Q 风量，m ³ /h	t 运行时间，h/d
74.1	40	10%	0.844	8000	8

根据前文喷粉后烘干废气处理装置的风量、有机废气产排浓度差及活性炭装填量（100kg/每套装置）等数据进行计算，工废气处理装置活性炭更换周期为 74.1 天，因此，活性炭更换频率为 3 个月一次，本项目有机废气吸附总量为 0.0162t/a，活性炭更换量为 0.16t/a，因此废活性炭产生量约为 0.322t/a，统一收

集后委托有资质单位处理；

生活垃圾：本项目劳动定员 30 人，生活垃圾按每天 1kg/人计，则生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门清运处置。

(2) 固体废物属性判定

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

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废外包装	原料外包装	固态	纸箱等	1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	机加工	固态	钢材	5	√	/	
3	焊渣	焊接	固态	焊丝、金属	0.3	√	/	
4	不合格品	检验	固态	金属	10	√	/	
5	废挂具	喷粉	固态	金属、塑粉	0.1	√	/	
6	废布袋	废气处理	固态	化纤织物	0.1	√	/	
7	收集滤尘	废气处理	固态	金属	9.9	√	/	
8	废切削液	机加工	液态	切削液	1	√	/	
9	废机油	设备运行	液态	机油	2	√	/	
10	废包装桶	机油、切削液包装	固态	机油、切削液	0.2	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.322	√	/	
12	生活垃圾	日常生活	半固	/	9	√	/	

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

表 4-20 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废外包装材	一般固废	原料外包装	固态	纸箱等	/	/	07	331-001-07	1
2	边角料		机加工	固态	钢材	/	/	99	331-002-99	5
3	焊渣		焊接	固态	焊丝、金属	/	/	99	331-003-99	0.3
4	不合格品		检验	固态	金属	/	/	99	331-004-99	10
5	废挂具		喷粉	固态	金属、塑粉	/	/	99	331-005-99	0.1
6	废布袋		废气处理	固态	化纤织物	/	/	99	331-006-99	0.1
7	收集滤尘		废气处理	固态	金属	/	/	66	331-007-66	9.9
8	废切削液	危险固废	机加工	液态	切削液	《国家危险废物名录》(2021年版)	T/I	HW09	900-006-09	1
9	废机油		设备运行	液态	机油		T/I	HW09	900-006-09	2
10	废包装桶		机油、切削液包装	固态	机油、切削液		T	HW49	900-041-49	0.2
11	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-041-49	0.322
12	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	半固	/	/	/	/	/	9

(3) 固体废物处置方式

表 4-21 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废外包装材	原料外包装	一般固废	07 331-001-07	1	外售	/
2	边角料	机加工		99 331-002-99	5		/
3	焊渣	焊接		99 331-003-99	0.3		/
4	不合格品	检验		99 331-004-99	10		/
5	废挂具	喷粉		99 331-005-99	0.1		/
6	废布袋	废气处理		99 331-006-99	0.1		/
7	收集滤尘	废气处理		66 331-007-66	9.9		/
8	废切削液	机加工	危险	HW09	1	有资质	/

			固废	900-006-09		单位处 理	
9	废机油	设备运行		HW09 900-006-09	2		/
10	废包装桶	机油、切 削液包装		HW49 900-041-49	0.2		/
11	废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	0.322		/
12	生活垃圾	日常生活	生活 垃圾	/	9	焚烧	环卫部 门清运

(4) 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等文件,危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施,具体见下表:

表 4-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	T/I	HW09	900-006-09	机加工	液态	切削液	切削液	1月	T/I	桶装
2	废机油	T/I	HW09	900-006-09	设备运行	液态	机油	机油	1月	T/I	桶装
3	废包装桶	T	HW49	900-041-49	机油、切削液包装	固态	机油、切削液	机油、切削液	1月	T	堆放
4	废活性炭	T	HW49	900-041-49	废气处理	固态	活性炭	活性炭	1月	T	堆放

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

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

②须严格控制运输过程中危废散落、泄漏,减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等相关规定执行,及时委托有资质单位清运处置。

③堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立的 10m² 危废仓库，危废暂存时间为 6 个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53 号) 等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表 4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	厂区南侧	10m ²	暂存	10t	6 个月
	废机油	HW09	900-006-09					
	废包装桶	HW49	900-041-49					
	废活性炭	HW49	900-041-49					

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-24 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭，不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	规范设置，符合规范要求。
2	在出入口、设施内部、	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、	规范设

	危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	置，符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭，废物类别为HW09、HW49。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，设置0.1m ³ 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	/
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	/
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为6个月。	规范设置，符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭单独存放。不涉及不相容的危险废物混情形。	规范贮存
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目废切削液、废机油储量不超过桶容量的80%，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	规范贮存，符合规范要求。
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	规范贮存，符合规范要求。
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险	本项目废切削液、废机油采用不锈钢桶装，故与危险废物相容。	/

	废物相容（不相互反应）。		
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设置0.1m ³ 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范贮存设施，符合规范要求。
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	/



本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。

(5) 固废暂存场所标识牌

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

表 4-25 固废暂存场所的环境保护图形标识

位置	材料	尺寸	背景颜色	字体	图形颜色	提示图形符号	备注
一般固废暂存间	1.5-2mm 冷轧钢板	480×300mm	醒目的绿色	黑体字	白色		一般固废暂存间
危废暂存间	5mm 铝板	120cm×80cm	蓝色	黑体字	白色		危险废物产生单位厂区门口醒目位置
	1.5-2mm 冷轧钢板，或者采用 5mm 铝板	100cm×120cm	黄色	/	黑色		危险废物贮存设施外的显著位置
	5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边	75cm×45cm	黄色	/	黑色		贮存设施内部分区，固定

							于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置
不干胶印刷品	20×20cm	醒目的橘黄色	黑体字	黑色			黏贴式危险废物标签牌
印刷品	10×10cm	醒目的橘黄色	黑体字	黑色			系挂式危险废物标签牌

(6) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目废外包装材料、边角料、焊渣、不合格品、废挂具、废布袋、收集滤尘外售综合利用；本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

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

(7) 危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

(8) 危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

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

(9) 危险废物对周围环境及敏感目标的影响

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

(10) 生活垃圾处理、处置的环境影响分析

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

(11) 小结

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

5、地下水、土壤防治措施

(1) 防渗原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗原则。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(2) 污染防治分区

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

①非污染防治区：没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

②一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表：

表 4-26 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废暂存区、应急事故池
2	一般防渗区	生产区域

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-27 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废暂存区、应急事故池	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，地面涂环氧树脂防腐防渗，并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置； (3) 事故池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (4) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。
一般防渗区	生产区域	采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

②污染监控

项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。

③应急响应

A. 定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。

B. 制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

C. 当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D. 制定污染事故应急预案并组织定期演练。

综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态

本项目不涉及新增用地，且范围内无生态环境保护目标。因此对生态环境无影响。

7、环境风险

7.1 风险识别

本项目为 C3311 金属结构制造，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018)，本项目主要风险物质生产过程涉及危险物质为塑粉、切削液、

机油；危废为废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭，储存于原料仓库、危废仓库。

(1) 物质危险性识别

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

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

式中：q₁，q₂...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表4-28 本工程危险物质数量与临界量比值

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q(t)	风险物质类别	临界量 Q (t)	q/Q	
原辅料	塑粉	/	1.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.03
	切削液	/	1	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0004
	机油	/	2	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0008
	天然气	74-82-8	2	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 183 甲烷	10	0.2
危废	废切削液	/	1	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0004
	废机油	/	2	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0008
合计 (ΣQ 值)						0.2324

由上表计算可知，项目 Q 值=0.2324，Q<1。

(2) 生产过程风险识别

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

表 4-29 生产系统风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
----	------	-----	--------	--------	--------	--------------

1	生产单元	生产线	塑粉、切削液、机油、天然气	物料因使用不当发生泄漏、火灾、爆炸	物料泄漏、火灾和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边大气、河道
2	贮存单元	原料仓库/原料区	塑粉、切削液、机油	仓库物料在存储中搬运、若管理不当,均可能会造成包装破裂引起物料泄漏	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边大气、河道
3		气体库	天然气钢瓶	因使用不当发生泄漏、火灾、爆炸	物料泄漏、火灾和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边大气、河道
4		危废仓库	废切削液、废机油	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏,或者在运输过程中发生泄漏,遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工
5		运输单元	转运车	危险废物	罐、桶内液体泄漏、喷出,遇明火发生火灾爆炸或中毒事故;运输车辆由于静电负荷蓄积,容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水
6	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理,线路负荷过大、发热严重,高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路,设备通电后短路,烧毁电气设备,可引发火灾;厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效,可能遭受雷击,产生火灾、爆炸	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
7		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动;如果消防栓锈死不能正常打开,发生事故时会影响应急救援效率,使事故危害程度扩大,危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
8	环保设施	废气处理装置	废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放,废	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄	周边河道、居民学校敏感点、厂

				气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	内员工
--	--	--	--	---------------------------	---	-----

7.2 环境风险防范措施

(1) 火灾和爆炸风险防控措施：

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

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

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

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

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

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

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。车间，原料仓库，化学品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求在装置区内设置室外消防栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》(GBJ140-90)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的规定，车间、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

(2) 电器设计安全防范措施:

建设项目的电气装置的设计应符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范》(GB50058-92)的要求,根据作业环境的具体情况选择电器种类,并作好防腐设计;按工艺要求应设置主、备供两路供电系统。一旦主供断电,备用电源能自动投入;

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

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

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

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

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

②有火灾爆炸危险的装置、露天设备、储罐、电气和建筑物应设计防雷装置;

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

(3) 废气处理设施防范措施:

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

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作,发现事故隐患,及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时,应立即查找事故原因,立即停止研发试验,

对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可研发试验。

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

(4) 固废事故防范措施：

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

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

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

7.3 应急物资

本项目需配备的应急物资如下表：

表 4-30 本项目需配备应急物资、装备表

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

7.4 突发环境事件应急预案

本项目实施后，应按照《突发环境事件应急预案管理暂行方法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，制定突发环境事件应急预案。制定的突发环境事件应急预案应向苏州市吴江生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。应

急预案应与吴江区突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

7.5 消防尾水池（兼事故应急池）

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

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

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

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

事故池容量计算如下：

V_1 ：厂区内不设储存罐，故 $V_1=0$ ；

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

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

$V_5=0$ ；

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

7.6 分析结论

综上所述，本项目在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

8、电磁辐射

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

9、排污口规范化设置

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

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

（2）废气排放口：本项目新增2个废气排放口（DA001、DA002），对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

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

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

针对固废设置固体废物临时贮存场所。一般固废贮存场所要求：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

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

③固废（液）应收集后尽快出售综合利用，不易存放过长时间，以防止存放过程中，易挥发有机溶剂无组织挥发进入大气，造成二次污染。

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

①贮存场所必须有符合GB15562.2的专用标志；

②贮存场所内禁止混放不相容危险废物；

③贮存场所有集排水和防渗漏设施；

④贮存场所要符合消防要求；

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

10、“三同时”验收一览表

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

表 4-31 项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	苏州郡菱机械有限公司 2301-320509-89-01-281895 年产电梯配件 15 万套、机械配件 15 万套项目					
类别	污染源	主要污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	抛丸 DA001	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1	5	与设备安装同步
	烘干 DA002	非甲烷总烃	水洗冷却+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1	20	
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)		
		SO ₂				
		NO _x				
生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	2		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	雨污分流管网	达到接管标准	/	依托出租方
噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、减振	厂界达到 GB12348-2008 的 2 类标准	2	与设备安装同步
固废	生产/生活	一般固废、危险固废、生活垃圾	一般固废仓库、危废仓库合理处理处置	无渗漏，零排放，不造成二次污染	3	与设备安装同步
事故应急措施	自动监控系统、安全防护系统、应急设施、应急预案、环境风险管理等，详见环境风险管理章节				/	与设备安装同步
环境管理（机构、监测能力等）	制定监测计划和环境管理计划				/	与设备安装同步
排污口规范化设置	废气：排气筒设立醒目的环保图形标志牌； 废水：雨、污水接管口设立醒目的环保图形标志牌； 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌； 固废：固废存放处2处，设置明显标牌；				/	与设备安装同步
以新带老	/				/	与设备安装同步
总量平衡具体方案	大气污染物总量在吴江区范围内平衡；水污染物总量在污水处理厂内平衡				/	环评审批阶段
绿化	依托厂区现有绿化				/	依托出租方
区域解决问题	供电、供水、排水和垃圾处置				/	/
防护距离	/				/	环评审批阶段
合计					32	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	布袋除尘, 处理效率90%, 排气量10000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
		DA002	非甲烷总烃	水洗冷却+除湿+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			SO ₂		
			NO _x		
			无组织	颗粒物	加强车间通风
		非甲烷总烃			
		厂房外	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉VOCs的原料使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境		生活污水	COD	/	苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司接管标准“《污水综合排放标准》(GB8978-1996)”
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
声环境		生产设备	Leq	减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固废: 废外包装材料、边角料、焊渣、不合格品、废挂具、废布袋、收集滤尘外售综合利用 危险固废: 废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭由有资质单位合理处置; 生活垃圾委托环卫部门统一处置。			
土壤及地下水污染防治措施		按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置, 将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗, 建立完善的监测制度, 合理设置地下水污染监控井, 发现污染及时控制, 制定应急预案。			
生态保护措施		不涉及			
环境风险防范措施		制定完备、有效的安全防范措施, 尽可能降低本项目风险物质在使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率			

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

六、结论

苏州郡菱机械有限公司 2301-320509-89-01-281895 年产电梯配件 15 万套、机械配件 15 万套项目符合国家及地方产业政策，符合吴江区规划要求和产业定位；项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)排放限值的要求；项目无生产废水产生，生活污水依托出租方雨污分流管网接入苏州市吴江区芦墟污水处理有限公司处理；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区排放限值；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
		颗粒物	/	/	/	0.5430	/	0.5430	+0.5430
		SO ₂	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
		NO _x	/	/	/	0.1497	/	0.1497	+0.1497
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.6108	/	0.6108	+0.6108
		非甲烷总烃	/	/	/	0.00564	/	0.2195	+0.2195
废水	废水量	/	/	/	612	/	612	+612	
	COD	/	/	/	0.2448	/	0.2448	+0.2448	
	SS	/	/	/	0.1836	/	0.1836	+0.1836	
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0184	/	0.0184	+0.0184	
	TP	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018	
	TN	/	/	/	0.0245	/	0.0245	+0.0245	
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1	
	边角料	/	/	/	5	/	5	+5	
	焊渣	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3	
	不合格品	/	/	/	10	/	10	+10	
	废挂具	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
	收集滤尘	/	/	/	9.9	/	9.9	+9.9	

危险废物	废切削液	/	/	/	1	/	1	+1
	废机油	/	/	/	2	/	2	+2
	废包装桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废活性炭	/	/	/	0.322	/	0.322	+0.322
生活垃圾		/	/	/	9	/	9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①