建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：2210-320567-89-01-179015 年产电梯配件 10 万吨项目

建设单位（盖章）：苏州宇昊电梯配件有限公司

编制日期：2023 年 2 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	年产电梯配件 10 万吨项目		
项目代码	2210-320567-89-01-179015		
建设单位联系人	[redacted]	**联系方式**	[redacted]
建设地点	江苏省苏州市吴江区平望镇梅堰龙南村		
地理坐标	（E120 度 35 分 31.172 秒，N30 度 58 分 59.166 秒）		
国民经济行业类别	C3435 电梯、自动扶梯及升降机制造	**建设项目行业类别**	三十一、通用设备制造业-34 物料搬运设备制造-343
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）	平望镇行政审批局	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	平行审备〔2022〕78 号
总投资（万元）	4000	**环保投资（万元）**	50
环保投资占比（%）	1.25%	**施工工期**	3 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	**用地（用海）面积（m^2）**	3703（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《吴江区平望镇总体规划（2017-2030）》（修编） 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文件名称及文号：《关于苏州市吴江区平望镇总体规划的批复》（吴政发〔2017〕4 号）		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与平望镇总体规划的相符性分析** （1）发展目标 全面实现现代化，经济发展和社会事业达到主要发达国家水平，成为经济发达、社会进步、生活富裕、生态良好、民主法治的现代化地区。 （2）规划范围 平望镇全部行政区域，面积为 133.53 平方公里。 （3）城镇性质 苏州都市区南部枢纽型城镇，吴江区现代贸工特色城镇，历史文化名镇。 （4）城镇规模 城镇人口：近期（2020 年）12.0 万人，远期（2030 年）19.0 万人。 镇建设用地规模：2030 年，规划镇建设用地 22.47 平方公里。 （5）空间布局结构 形成“一镇两片、四区三组”的空间布局结构。“一镇两片”指以以太浦河为界划分为浦北片区和浦南片区。“四区三组”指核心镇区、中鲈科技产业区、环湖发展区和现代农业区四大功能区，梅堰社区、国望科技园和平南工业园三个外围组团。 （6）基础设施规划 供水规划：根据平望城镇分布结构和水资源特点，镇区由吴江区（庙港）水厂区域供水，水源地为太湖，原水厂关闭。以 d1200 管网自镇南向北跨 205 省道、太浦河、318 国道，全长 7.7 公里，再向东以 d1000 接入黎里，全长 9.8 公里。镇域内主供水管沿主干网呈枝状布置，次干管敷设至行政村。次干管网采用 d400、d300、d200，分片环状与枝状相结合布置管网。 （7）排水工程规划：指导思想及目标：适应城乡现代化的要求，在不断完善镇区排水设施的基础上，优先发展区域排水系统，改善水环境日益污染的状况，改善投资环境，提高人民生活质量。 目标：坚持经济、社会、环境效益相统一的原则。 近期中心镇区管网分布合理，城镇排水管网密度达到 10 公里/平方公里。排水体制实行雨污分流制，污水集中处理形成一定规模。确保城市生活污水处理率达 60%，城市排水管网普及率达 80%。远期城镇生活污水处理率达 80%，城镇排水管

网普及率达 95%。中心镇区排水制度为雨污分流制。新区一律采取雨污分流制；旧区结合污水管道改造，把原有合流管改造为雨水管道，逐步实现雨污分流制。建设污水处理厂集中处理污水。生活污水全部进入污水处理厂进行处理；生产污水部分集中处理。一些污水排放量较大的企业，可就地自行处理，达到排放标准后排入水体。

中心镇分别在太浦河南北各建设一所污水处理厂，集中处理污水，设计处理能力均为 3 万吨/日，处理等级为二级（生化处理）。工业集聚的行政村应建设联合污水处理站或选用环保污水处理设备处理污水，处理等级为二级（生化处理）。

镇域排水采用分片、分流，集中排放与自行排放相结合的原则。分片即太浦河以北与以南分别设立排放体系。分流即雨污分流，生活污水与工业污水分别排放，雨水采用雨水管网收集后近排放，工业污水自行处理达标后进入生活污水管网经污水厂处理达标后统一集中排放。各农村居民点生活污水须经地埋式无动力污水处理装置处理达标后就近排放。村级工业产生污水须自行处理达标后就近排放，雨水可直接排放。

供电工程规划：居住用地用电负荷取 100 千瓦时，公共设施用地用电负荷取 300 千瓦时，工业用地用电负荷取 400 千瓦时，其他用地用电负荷取 100 千瓦时，则全镇最大负荷为 12 万千瓦时，其中镇区为 10 万千瓦时。

供热工程规划：热源选择：热源为平望镇热电厂，规划新建 2 台 90t/h 高压煤粉炉配 2 台 C15-4.9/0.98 抽凝式供热机组。

管网形式：2020 年形成环状管网，城市全面实现集中供热。

热网走向：热网管道走向：从平望热电厂接出，分朝北、朝南二条主干线。南路主干线沿京杭大运河东岸南下，沿 205 省道往南行，再通镇南工业园区。北路主干线沿南环镇域东环线，折而向北从平望东大桥跨太浦河，向东到外资工业园。

梅堰工业集中区：

1）范围：根据《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），梅堰工业集中区是平望镇规划的工业集中区（点），范围为南至頔塘河，东至环平西路（G318 以北）、江城大道（G318 以南）；西至梅坛公路（G318 以北）、国庄路（G318 以南）；北至国金公路、龙浜路、平顺路。

2）产业定位：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）》梅堰工业集中区所在的平望镇区域禁止类项目有：新建烫金、滚涂、出纸、压延等后整理项目；新建涂层类项目；饲料生产加工项目；新建其他增加平望排污总量、破坏环境的项目。

相符性：本项目不属于梅堰工业集中区禁止类项目，因此本项目符合梅堰工业集中区的规划要求。

2、与平望镇镇区（浦南片）控制性详细规划调整（2022 年）相符性分析

（1）规划范围：规划范围由四个功能组团构成，包括核心镇区、国望科技园、梅堰社区和平南工业区，规划总用地 1712.21hm^2。

（2）规划目标：“功能合理、交通顺畅、特色鲜明、富有活力、适宜人居”的现代水乡特色城镇片区。

（3）功能定位：平望镇域综合服务中心，吴江区水乡特色旅游目的地和现代纺织产业基地。

（4）规划原则：本规划遵循统筹兼顾、公共利益优先、刚性与弹性相结合的原则。

（5）规划结构：规划形成“两心三点、一带三轴四组”的布局结构。“两心”：分别是位于新镇区的综合服务核心和位于老镇区的休闲商业中心。“三点”：三处组团服务节点，分别位于梅堰社区、国望科技园和平南工业区。“一带”：沿莺脰湖、草荡、新运河和頔塘河的滨水景观带。“三轴”：三条空间发展轴线，分别为沿 G318-平梅大道-临湖路的东西空间发展轴、沿莺脰湖路和南北快速干线的两条南北空间发展轴。“四组”：四个功能组团，分别是核心镇区、梅堰社区、国望科技园、平南工业区。

（6）综合交通：对外交通规划航道：頔塘河、京杭大运河-新运河为三级航道，京杭大运河（草荡以东段）为四级航道。公路：浦南片涉及到的公路包括 G318、南北快速干线和 X251。轨道交通：市域轨道交通 S6 线沿南北快速干线架设，浦南片在国望科技园和新镇区西侧各设一处站点。道路系统规划：规划道路分为主干路、次干路和支路三级主干路红线宽度控制为 30～36m；包括太浦大道、平梅大道-临湖路、环平南路、环平东路、环平西路、莺湖路和中鲈大道。次干路红线宽度控制为 18～24m；次干路包括学才路、通运路、邮电路、平顺路、梅园路、梅南路、双港

路、建设东路、建设西路、平东路、通运北路、平西路、屏湖路、科技大道、高科路、双龙路、梅龙路、镇北路、敬业路、国望大道、国望西路、国望路、望城路、向阳路、金庄路、东港路。社会停车场规划规划 12 处社会停车场，用地面积共 7.68hm^2，总泊位数约 3072 个。公共交通规划交通枢纽站：规划 1 处公交枢纽站，位于屏湖路与望梅路交叉口东北角用地面积 0.61hm^2，与轨道交通站点和大型社会停车场等设施组成浦南片区的公共交通换乘中心。公交首末站：规划 2 处公交首末站，分别位于 G318 和梅龙路交叉口西北角、临湖路与百盛路交叉西北侧，用地面积分别为 0.10hm^2、0.19hm^2。公交站点：工业区内公共交通停车站服务面积以 400m 半径计算，居住生活区以 300m 半径计算；本规划共设 56 处公交站点。

相符性分析：

本项目位于吴江区平望镇梅堰龙南村，根据现场勘查可知，本项目属于梅堰工业集中区。根据规划图，目前未对本项目所在地进行具体的用地性质规划，远期规划若有变动，本项目会根据平望镇对当前地块的总体规划做适应性调整。

其他符合性分析

1、产业政策及用地相符性

本项目属于C3435电梯、自动扶梯及升降机制造，经查阅属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中所规定的鼓励类，属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）中的鼓励类；属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）规定的限制类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

经查《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》，本企业用地不属于国家限制用地项目和禁止用地项目的范围。对照《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产权证可知，本项目所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目的选址符合用地规划要求。

2、“三线一单”相符性分析

①生态红线相符性

本项目位于苏州市吴江区平望镇梅堰龙南村，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目与附近的江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线相对位置如表1-1和表1-2所示。

表1-1 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》管控区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		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	
太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸50m范围（不包括汾湖部分	/	10.49	10.49	北1900

表1-2 江苏省国家级生态红线规划保护内容

所在行	生态保护红线	类型	地理位置	面积（平方公里）	相对位

政区域	名称				置及距离（m）
苏州市吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	N10800

由表可知，距离本项目最近的生态空间管控区域为太浦河清水通道维护区，距离 1900m；最近的国家级生态红线为太湖重要湿地（吴江区），距离 10800m。本项目选址不在生态空间管控区域及国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线相符性

1、环境空气

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市臭氧浓度超过二级标准，为环境空气质量不达标区。为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM2.5 浓度达到 35μg/m3 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度，深入推进燃煤锅炉整治，提升清洁能源占比，强化高污染染料使用监管）；

2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；

3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO2、NOx 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和治理保障、加强非道路移动机械污染防治）；

5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制、推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；

6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；

7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用，控制农业源氨排放）；

8）加强重污染天气应对等，提升大气污精细化防控能力。

本项目特征因子非甲烷总烃委托亿科检测认证有限公司，于于 2022 年 12 月 17-19 日进行现状监测，监测点位：设 1 个监测点位，为 G1(双滨村)，位于本项目西北 1500 米处。监测频次为：连续监测 3 天，每天 4 次。

根据监测数据，评价区大气监测点非甲烷总烃小时浓度范围为 0.27-0.56mg/m^3，符合相应评价标准要求，说明周围环境质量较好。

2、地表水

地表水质量现状来源于根据《2021 年度苏州市环境质量公报》：根据公报，2021 年，30 个国考断面水达标比例为 100%，水质达到或优于III类的国考断面有 26 个，占比为 86.7%，未达III类的 4 个断面均为湖泊。2021 年，80 个省考断面水质达标比例为 100%；水质达到或优于III类的省考断面有 74 个，占比为 92.5%，未达III类的 6 个断面均为湖泊。2021 年，长江（苏州段）总体水质为优。苏州市长江干流及主要通江河流水质达到或优于III比例为 100%，与 2020 年持平。2021 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于IV类；湖体总磷平均浓度为 0.052 毫克/升，总氮平均浓度为 0.93 毫克/升，与 2020 年相比，总磷、总氮浓度分别下降 21.2%和 19.8%；综合营养状态指数为 53.3，处于轻度富营养状态，与 2020 年相比，综合营养状态指数下降 0.8。

本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水一同经市政管网接入吴江平望生活污水处理厂，尾水达标排放至頔塘河。本项目建成后对地表水环境影响较小。

3、声环境

本项目委托亿科检测认证有限公司，于 2022 年 12 月 18 日，对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：EQO22110147E），监测期间项目厂界昼、夜间噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、固废

本项目一般固废统一收集后外售处置、危废固废统一收集后委托有资质单位处置、生活垃圾统一收集后环卫处置。固废实现零排放。

综上所述本项目不会突破环境质量底线。

③资源利用上线相符性

本项目租赁标准工业厂房进行生产；区域环保基础设施较为完善，用水来源为

市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

A 与《市场准入负面清单（2022 年版）》的相符性分析

本项目为 C3435 电梯、自动扶梯及升降机制造，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的，且与市场准入相关的禁止性规定；因此，本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和许可准入类。

B 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

表 1-3 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目情况	相符性
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。	本项目位于苏州市吴江区平望镇梅堰龙南村，对照平望镇控制性详细规划图可知，符合	符合
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；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目在规划工业区内，满足条件	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；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区，且不在沿太湖 300 米和太浦河 50 米范围内	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目周边 50 米内无敏感点	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，禁止建设有工业废水排放或厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目管网配套齐全，不涉及工业废水，生活污水可通过市政污水管网排入污水处理厂集中处理	符合

表 1-4 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	项目类	本项目情况	相符性
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、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；禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目	本项目建设地点不在饮用水水源一级、二级护保区内	符合

2	彩涂板生产加工项目	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	不涉及	符合
4	岩棉生产加工项目	不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目	不涉及	符合
7	石块破碎加工项目	不涉及	符合
8	生物质颗粒生产加工项目	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	本项目生产内容不涉及法律、法规和政策明确淘汰或禁止的项目	符合

表 1-5　建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	本项目情况	相符性
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	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项目。	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	符合
3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点）允许建设，其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。		不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	/	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；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。	/	不涉及	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 200 米。	/	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，	/	不涉及	符合

		在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。			

表 1-6　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	本项目情况
平望镇	梅堰工业集中区	南至頓塘河；东至环平西路（G318 以北）、江城大道（G318 以南）；西至梅坛公路（G318 以北）、国庄路（G318 以南）；北至国金公路、龙滨路、平顺路	/	新建烫金、滚涂、出纸、压延等后整理项目；新建涂层类项目；饲料生产加工项目；新建其他增加平望排污总量、破坏环境的项目。	建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量。	本项目位于苏州市区平望镇梅堰龙南村，属于电梯、自动扶梯及升降机制造项目；本项目距离太湖（吴江区）重要保护区 10.8km，不在生态红线区域范围内；本项目不属于其所列限制、禁止类项目，符合要求

综上，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）》中的相关要求。

C 《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）的相符性分析

表 1-7 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》的相符性分析

	要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2015-2030 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	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	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。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。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符

	4	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。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。	本项目无此类禁止行为	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》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、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。	本项目无此类禁止行为	相符
	6	禁止未经允许在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无此类禁止行为	相符
	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目无此类禁止行为	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	本项目无此类禁止行为	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。	本项目无此类禁止行为	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、制造纸浆等高污染项目	本项目无此类禁止行为	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。	本项目无此类禁止行为	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。	本项目无此类禁止行为	相符
	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。	本项目无此类禁止行为	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（化学类合成）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。	本项目无此类禁止行为	相符
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工业等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目无此类禁止行为	相符
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整目录》《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。	本项目无此类禁止行为	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。	本项目无此类禁止行为	相符

综上所述，本项目与《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。

D 《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（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），本项目位于吴江区平望镇梅堰龙南村，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1-8 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	是否相符
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。	本项目建成后排放的生活污水较少，无工业废水排放，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	本项目不在沿江范围。	相符

	水水源地规范化建设。		
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，不涉及禁止新建、改建、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》。	本项目不涉及。	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。	本项目用水依托区域供水管网。	相符

E 《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字[2020]313 号），本项目位于吴江区平望镇梅堰龙南村，属于苏州市重点管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-10 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。（2）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通	本项目位吴江区平望镇梅堰龙南村，主要从事电梯、自动扶梯及升降机制造，不	相符

		知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。（3）严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81 号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102 号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17 号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13 号）、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108 号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020 年）》（苏委发〔2018〕6 号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020 年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。（5）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业	
	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。（2）2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目按相关要求申请总量	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。（2）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。（3）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响	企业定期组织演练，提高应急处置能力	相符

	应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。		
资源利用效率要求	（1）2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。（2）2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。（3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；所在用地属于规划工业用地，且不属于禁燃区	相符

表 1-11　苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于电梯、自动扶梯及升降机制造，不属于各类文件要求中禁止引进的产业；本项目不在阳澄湖管理范围内，严格执行《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省太湖水污染防治条例》	相符
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。（2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量额，确保区域环境质量持续改善。	本项目企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求；	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。	本项目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。	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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及使用高污染燃料。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目距离太湖水体 10.8km，属于太湖三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）

中的条例规定，本项目相关符合性分析如下。

表 1-12 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

保护区	禁止类项目	本项目情况	是否相符
太湖流域一、二、三级保护区	新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，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	本项目不涉及	相符
	销售、使用含磷洗涤用品	本项目不涉及	相符
	向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物	本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水一同经市政管网接入吴江平望生活污水处理厂，尾水达标排放至頔塘河。	相符
	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	本项目不涉及	相符
	使用农药等有毒物毒杀水生生物	本项目不涉及	相符
	向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾	本项目不涉及	相符
	围湖造地	本项目不涉及	相符
	违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动	本项目不涉及	相符
	法律、法规禁止的其他行为	本项目不涉及	相符

综上，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

4、与太湖流域管理条例相符性分析

表 1-13 《太湖流域管理条例》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
《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。	本项目不在太湖流域饮用水水源保护区内	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。	本项目为电梯、自动扶梯及升降机制造，符合国家产业政策，且不排放生产废水	相符
	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到 10km 河道岸线及其岸线两侧各 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； （二）设置水上餐饮经营设施；	本项目距离太湖水体 10.8km；不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内。	相符

	（三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已设置前款第一项、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。		

综上，本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

5、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2 号）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》的相符性分析

表 1-14 与挥发性有机物清洁原料替代工作相符性分析

标准名称	判断依据	本项目内容	相符性
《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）	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）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》（GB38508-2020）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含量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。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、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	不涉及	符合
	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/T38597-2020）。		
	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口		

	达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		
苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	高度重视，强化部署。VOCs 排放是臭氧和 $PM_{2.5}$ 污染生成的重要前体物，已成为目前影响我市空气质量改善的重要瓶颈。根据 2020 年 VOCs 源解析结果，我市有机溶剂使用源对臭氧贡献最大（占比 27.9%），其中涂装、纺织、包装印刷、电子等行业有机溶剂原料的 VOCs 排放是溶剂源的主要来源，是清洁原料替代的重点环节和主攻方向。各地、各有关部门务必高度重视，将 VOCs 清洁原料替代工作作为年度源头治理，改善空气质量的重点工作，组织力量，抓紧研究部署，制定专项方案，加快推动实施，确保 VOCs 清洁原料替代各项工作有效落实。	不涉及	符合
	严格准入把关。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，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。		
	加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		

6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气[2019]53号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气[2019]53号），本项目相符情况见表1-15。

表 1-15 项目与环大气[2019]53 号文相关要求符合情况一览表

工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性
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	本项目使用低 VOC 含量的塑粉。	符合

等，从源头减少 VOCs 产生。		
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 无组织排放。	本项目固化产生的有机废气经二级活性炭吸附后经过 15m 排气筒可达标排放。	符合
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	本项目固化产生的有机废气经二级活性炭吸附后经过 15m 排气筒可达标排放。	符合
工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。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。	本项目使用的塑粉符合相关限值要求	符合

7、与《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)》的相符性分析

（1）文件要求

生态环境部 2021 年 8 月 4 日发布的《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)及附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》提出：

①产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。

②新建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，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜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。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后

停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，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，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g;采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于650mg/g;采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）。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h-1。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。

（2）相符性分析

本项目有机废气采用管道收集，收集系统维持管道密闭不破损，设计规范、风压平衡均符合要求，经过二级活性炭吸附装置处理后可通过1根15m高排气筒达标排放。同时项目所有废气治理设施与生产工艺设备同步运行。企业运行过程中应做好废气处理设施的定期巡检和维护保养；严格按照操作规程进行生产操作。

8、与挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析

表1-16 与挥发性有机物防治相关政策的相符性

序号	文件号	要求	相符性分析	符合情况
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价	本项目已经按照要求进行环境影响评价	符合
		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合	本项目挥发性有机物得到有效收集处理后达标排放。根据工程分析，本项	

			相应的排放标准。	目废气经处理后能够确保达标排放	
			产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的有机废气经二级活性炭装置处置后可达标排放。	
	2	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）	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修合同环保条款。	本项目所用塑粉为低VOCs含量原料。涉及VOCs排放的固化工段，由集气管道收集后，经二级活性炭装置处置后可达标排放。	符合
	3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的生产，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺人溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处	本项目所用塑粉为低VOCs含量原辅料。本项目产生的有机废气经二级活性碳处置后可达标排放。（去除效率90%以上）。	符合

		理率均不低于90%。		

9、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）

第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。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，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。

第十二条：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。

第十三条：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》《市场准入负面清单》、《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。

第十四条：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。

城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，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。

本项目位于吴江区平望镇梅堰龙南村，距离江南运河的最近距离约 4100m，不属于其规定的核心监控区。

10、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府 苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

核心监控区具体范围应在国土空间规划中明确，其内实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

滨河生态空间项目准入：

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、水文、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、取（供）水、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。

核心监控区其他区域项目准入：

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（2022 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。

建成区及老城改造区域的空间管控：

建成区内，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，处理好历史文化保护与城镇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。

本项目位于吴江区平望镇梅堰龙南村，距离江南运河的最近距离约 4.1km（大于 2km），不属于其规定的核心监控区。

11、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

表1-17 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

序号	内容	相符性

	1	各设区市提前做好与辖区内火电、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的沟通对接，鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。	本项目固化工序采用天然气燃烧供热，属于清洁能源。
	2	（一）加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施；要结合污染源普查工作，进一步开展排查并建立管理清单。要在保障安全生产的前提下，开展超低排放改造（深度治理）工作，如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。 （二）落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求，对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策，对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业，根据规定给予相应税收优惠待遇；各地可结合实际对实施超低排放改造（深度治理）的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。 （三）严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动，加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的，依法依规处理。对不达标、未按证排污的，综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段，依法依规处罚。	本项目有机废气经收集后分别由二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排放，可达标排放。

12、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性

表1-18 江苏省土壤污染防治条例相符性

序号	要求	相符性分析	符合情况
1	各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤、地下水的环境现状分析，可能造成的不良影响以及采取的相应预防措施等内容。居民区、学校、幼儿园、医院、养老院、疗养院等项目选址时，应当重点调查、分析项目所在地以及周边土壤、地下水对项目的环境影响。	本项目属于电梯、自动扶梯及升降机制造，已按照要求进行环境影响评价	符合
2	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。	本项目配套建设有环保措施，所涉及的化学品和危废均采取了防渗漏、防流失，防扬散措施，并定期巡查生产和环保设施	符合

	（五）法律、法规规定的其他措施。		
3	土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测，将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的，土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查，及时对隐患进行整改，采取措施防止污染扩散。	本项目不属于	符合
4	施工工地使用塑料防尘网应当符合土壤污染防治要求，塑料防尘网使用结束后应当及时回收处置，不得在工地土壤中残留。鼓励使用有机环保、使用年限长的塑料防尘网。 住房城乡建设、交通运输、水利等主管部门督促施工单位做好施工工地塑料防尘网的使用和回收工作。	本项目不涉及	符合
5	从事废旧电器、电子产品、电池、轮胎、塑料等回收利用以及废旧车船拆解的单位和个人，应当采取预防土壤污染的措施，不得采用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，防止土壤和地下水受到污染。	本项目不涉及	符合

13、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》（环大气[2022]68号）相符性分析

表1-19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的相符性

序号	方案名称	要求	相符性分析	符合情况
1	《重污染天气消除攻坚行动方案》	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、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、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目。	本项目符合产业规划及产业政策要求，不属于高能耗等项目	符合
		推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非石化能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费量增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭高效利用。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	本项目固化工序采用天然气燃烧供热，天然气属于清洁能源。	
2	《臭氧污染防治攻坚行动方案》	加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、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	本项目所用塑粉为低 VOCs 含量的物料，符合相关标准。	符合

		VOCs含量涂料和胶黏剂；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。		
		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。	本项目产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 排气筒达标排放。	符合
		2025年底前，重点区域保留的燃煤锅炉（含电力），其他地区65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放；全国80%以上钢铁产能完成超低排放改造，重点区域全面完成；重点区域全面开展水泥、焦化行业超低排放改造。在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造；鼓励其他行业探索开展氮氧化物超低排放改造。 生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。	本项目不涉及锅炉使用。	符合
		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。	VOCs收集治理设施应较生产设备“先启后停”，治理设施吸附剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

苏州宇昊电梯配件有限公司位于吴江区平望镇梅堰龙南村，成立于 2014 年 4 月。为满足市场需求，现拟投资 4000 万元在苏州市吴江区平望镇梅堰龙南村建设年产电梯配件 10 万吨项目。该项目于 2022 年 10 月 08 日获得平望镇行政审批局的备案（项目代码：2210-320567-89-01-178015，备案证号：平行审备〔2022〕78 号）文件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及江苏省有关环境保护的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2020 版），本项目属于“三十一、通用设备制造业-34 物料搬运设备制造-343”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。建设单位委托我公司编制本项目的环境影响报告表，我单位接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环境影响评价工作。

2.2 建设项目概况

项目名称：年产电梯配件 10 万吨项目；

建设单位：苏州宇昊电梯配件有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州市吴江区平望镇梅堰龙南村；

投资总额：4000 万元，其中环保投资 50 万元；

面积：占地面积 5333.50m^2；

工作制度：年工作 300 天，每班 8 小时，1 班制；

项目人数：本项目新增员工 30 人，无食堂、宿舍；

主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	增量	
1	生产车间	电梯配件	0	10 万吨	10 万吨	2400h

2		电梯对重块	8000 吨	8000 吨	0	/

表 2-2 本项目公用辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	车间 1		1558.82m²	新建
	车间 2		507.82m²	新建
	车间 3		497.95m²	新建
贮运及公辅工程	办公区		610.37m²	新建
	原料暂存区		248.95m²	新建
	成品暂存区		248.95m²	新建
	给水		3170t/a	区域给水
	排水		2520t/a	接管至吴江平望生活污水处理有限公司
	供电系统		50 万度/年	来自当地市政电网
	绿化		100m²	/
环保工程	废气	焊接烟尘（现有项目）	无组织排放于车间	/
		切削液挥发非甲烷总烃	无组织排放于车间	/
		打磨粉尘	无组织排放于车间	/
		喷塑颗粒物	设计风量 20000m³/h	布袋除尘+15m 排气筒
		固化非甲烷总烃	设计风量 3000m³/h	二级活性炭吸附+15m 排气筒
		天然气燃烧 SO_2、NOx、烟尘	设计风量 100m³/h	8m 排气筒
		食堂油烟	设计风量 2000m³/h	油烟净化器
	废水	生活废水	1680t/a	沉淀后接管至吴江平望生活污水处理有限公司
		食堂废水	840t/a	隔油池预处理后，与生活污水一起接管至吴江平望生活污水处理有限公司
	噪声		减震、隔声、设置绿化带	/
	固废		一般固废仓库 10m²	/
			危险暂存间 10m²	/

表 2-3 本项目主要原辅材料

类别	名称	主要成分	年耗量 t	最大储存量 t	包装及贮存	来源及运输
1	钢材	钢	10 万	20 万	散装；原料仓库	外购汽运
2	塑粉	环氧树脂（60-80%）、钛白粉（5-30%）、硫酸钡（0-35%）	30	10	桶装（50kg/桶）；原料仓	外购汽运

					库	
3	切削液	矿物油 10%-30%、脂肪醇聚氧乙烯醚 20%-40%、醇胺水 20%-40%、脂肪酸 3%-10%	2	1	桶装（10kg/桶）；原料仓库	外购汽运

表 2-4 本项目原辅料理化性质

名称	理化性质	可燃性	毒理性质
塑粉	主要成分：环氧树脂（60-80%）、钛白粉（5-30%）、硫酸钡（0-35%）。一种热固性粉末涂料，机械分散性好，容易形成平整的涂膜。比重 1.2-1.8g/cm^3，固化条件 200℃	不燃	无毒
切削液	黄棕色水溶性透明液体，可溶于水，pH9.2；20℃时密度为 0.96g/cm^3	非易燃物	无毒

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	名称		规模型号	数量（台/套）	备注
1	喷塑流水线	喷粉房	L4.5m*W1.5m*L2.3m	1	/
		烘道	L27.5m*W1.6m*L2.6m	1	/
		自动抢	/	8	/
		手动枪	/	2	/
2	加工中心		/	40	/
3	数控车床		/	20	/
4	数控铣床		/	10	/
5	数控钻床		/	10	/
6	锯床		/	3	/
7	平面磨		/	3	/
8	外圆磨		/	3	/
9	检测设备		/	2	/

2.3 周围用地状况

本项目位于苏州市吴江区平望镇梅堰龙南村，项目东侧为平望镇龙南污水综合处理站；南侧为空地；北侧为双龙路；西侧为苏州市嘉美盛纺织有限公司。周围环境概况详见附图 2。

2.4 平面布置

本项目占地面积 5333.5m^2，厂区北侧设一出入口，由北向南依次为办公区、生产车间、仓储区。厂区整体布局紧凑，用地节约。平面布置详见附图 3。

2.5 水平衡

给排水平衡：本项目总用水量为 3170t/a，主要为切削液配比用水、生活用水、食堂废水，来自市政管网。

切削液配比用水：本项目切削液使用量为2t/a，需加自来水配制使用，与水配制比例为1：10，则需添加自来水20t/a，切削液循环使用，定期更换，挥发损耗约80%，则废切削液产生量为4.4t/a，作为危废委托有资质单位处置。

生活污水：本项目新增员工70人，以100L/人·天计，年工作300天，则生活用水量为2100t/a，排污系数取80%，则本项目生活污水排放量为1680t/a。生活污水经化粪池沉淀后，经市政管网接入吴江平望生活污水处理有限公司进行处理，尾水排入頔塘河。

食堂废水：本项目新增员工70人，8h一班制，就餐1次/天，年工作300天，职工食堂用水按50L/人计，则用水量为1050t/a，排污系数取80%，则本项目食堂废水排放量为840t/a。食堂废水经隔油池预处理后，动植物油去除率50%，处理后食堂废水与生活污水一起经市政官网接入吴江平望生活污水处理有限公司进行处理，尾水排入頔塘河。

本项目水平衡见下图：

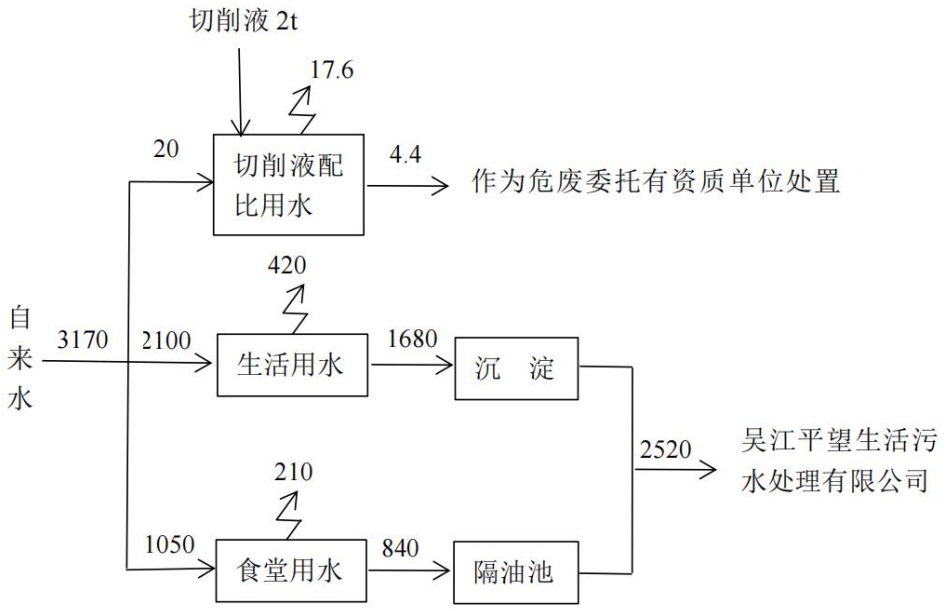

图 2-1 水平衡　　t/a

2.6 物料平衡

表 2-6 喷粉参数表

序号	工艺名称	工作方式	工艺参数		备注
			温度	时间	
粉末静电喷涂					
1	粉末静电喷涂	/	/	2~5s	8把自动抢、2把手动枪

2	固化	/	180-220℃	25min	电加热
3	冷却	/	室温	10min	室外新鲜空气对流

表 2-7　喷粉涂装参数表

产品及数量	平均喷涂面积	喷粉总面积 m^2	喷涂平均厚度 μm	塑粉密度 g/cm^3	固体分含量%	喷粉附着率%	喷粉附着量 t	喷塑利用率	喷粉用量 t	喷粉总用量 t
电梯配件 10 万吨	1.04m^2/套	104000	120	1.8	99.6	75	7.5	90%	22.5	30

注：本项目喷粉附着率、喷涂厚度等由建设单位提供。由于客户要求较高，塑粉需要用新粉，因此收集的塑粉不回收利用，直接外售综合利用。

由上表可知，本项目塑粉原料使用量为 30t，喷粉附着率为 75%，喷粉附着量为 22.5t，塑粉量平衡、塑粉物平衡见图 2-2。

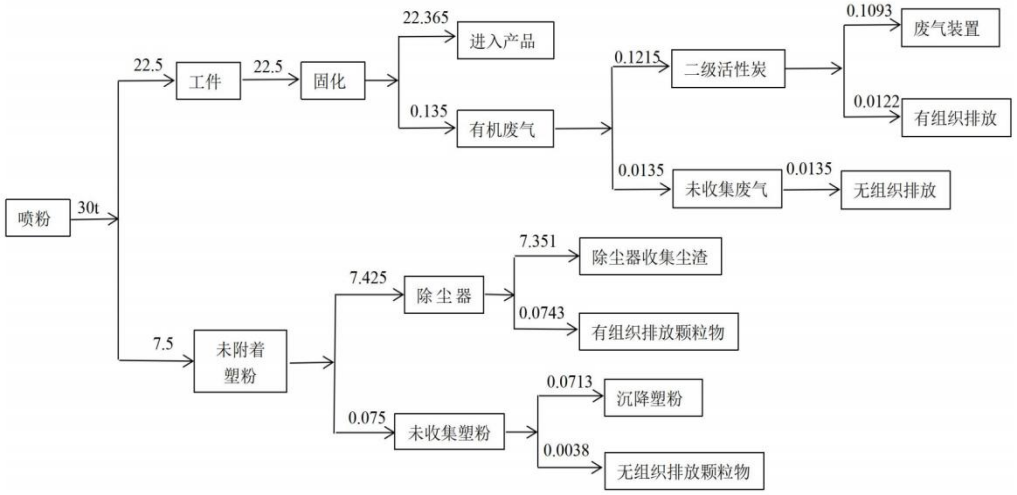

图 2-2 物料平衡图

工艺流程和产排污环节

2.7 营运期工程分析

1、电梯配件生产流程

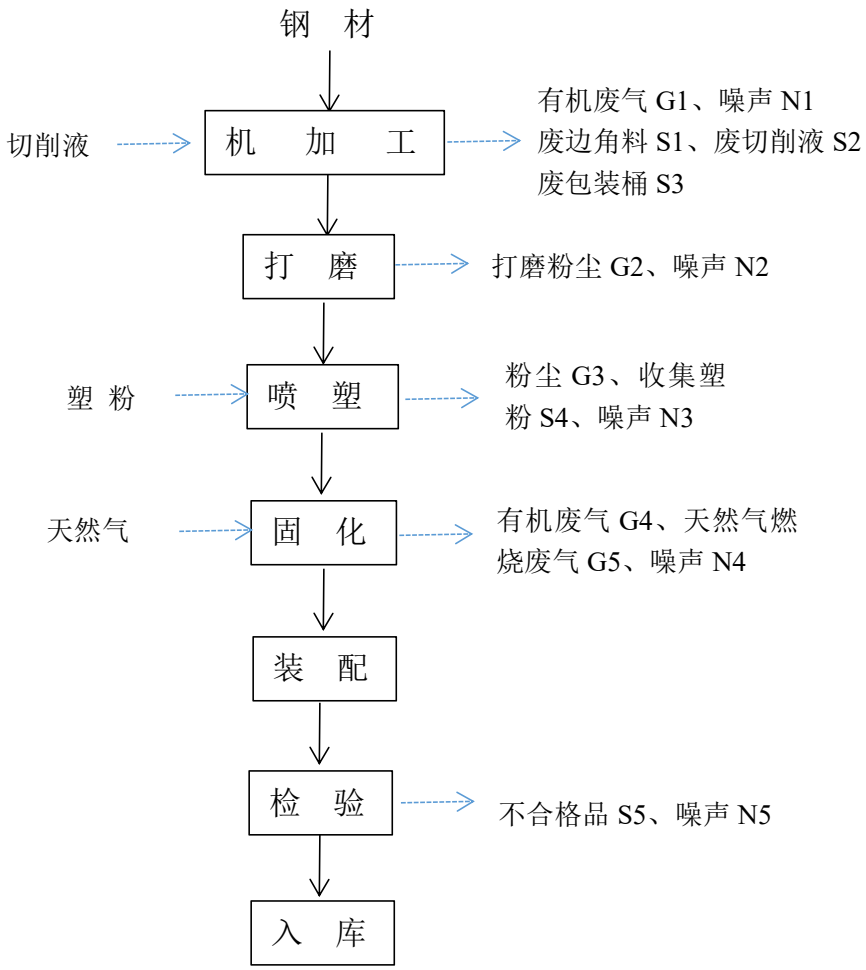

图 2-3　生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程简述：

（1）机加工：将外购的原材料进行机加工，机加工主要包括锯床、车床、铣床、钻床、CNC加工中心。利用锯床对钢材进行切割；铣床是指用铣刀在工件上加工多重表面的机床，通常铣刀旋转运动为主运动，它可以加工平面、沟槽，也可以加工各种曲面、齿轮等；钻床是利用钻孔机在钢材表面加工出孔；利用CNC机台进行精加工。在加工过程中需要添加切削液（用水配比，配比比例为切削液：水=1:20）对工件进行润滑。切削液循环使用、定期添加，每年更换一次。此过程会产生有机废气G1、噪声N1、废边角料S1、废切削液S2、废包装桶S3。

（2）打磨：钢材制得的粗成品表面上部分存在毛刺、飞边等，需利用外

圆磨机等进行打磨处理。此过程会产生打磨粉尘G2、噪声N2。

（3）喷塑：将工件在密闭的高压静电喷房内进行喷粉处理，此工序有一定粉尘废气产生。

喷房主要由喷粉室、回收系统、滤芯、反吹系统、照明装置、风机、控制系统、压缩空气管路等部件组成。将塑粉倒料箱中，启动流化床，调节流化气压至 0.3-0.7bar，粉末随流化气流上升，待粉末持续流化 5-10 分钟后再开始喷涂工作。粉末借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的负高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸附到金属工件上去（附着率约 90%），喷塑厚度约 120μm。喷塑后的工件为了使塑粉粘附牢固和固化成膜，接着进入烘道进行固化烘干。此过程会产生粉尘 G3、噪声 N3。

（4）固化：工件进入烘道进行烘干固化。烘干工段采用天然气，固化温度约200℃，时间为15min。塑粉主要成分为环氧树脂，固化时塑粉中极少量低沸点、分子量较小、短链的酯醇类树脂受热而挥发，挥发物以VOC_S计。此过程会产生有机废气G4、天然气燃烧废气G5、噪声N4。

（5）装配：将喷塑固化后的工件与外购配件装配起来。

（6）检验：对组装的工件进行人工检验，不合格品返工。此过程会产生不合格品 S4、噪声 N5。

（7）入库：合格品包装入库。

表 2-8 产污环节一栏表

废物类别	序号	产污环节	污染物种类	处理方式
废气	G1	机加工	切削液挥发（非甲烷总烃计）	无组织排放于车间，加强车间通风
	G2	打磨	打磨粉尘	无组织排放于车间，加强车间通风
	G3	喷塑	喷塑粉尘	脉冲布袋除尘+15m 排气筒（DA001）
	G4	固化	有机废气（非甲烷总烃计）	二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA002）
	G5	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	8m 排气筒（DA003）
	G6	食堂油烟	油烟	油烟净化处理器
废水	/	生活	生活污水	化粪池
	/	食堂	食堂废水	隔油池

	固废	S1	机加工	边角料	一般固废
		S2		废切削液	危废，委托有资质单位处理
		S3		废包装桶	危废，委托有资质单位处理
		S4	喷塑	收集塑粉	一般固废
		S5	检验	不合格品	一般固废
		/	废气处理	废布袋	一般固废
		/	废气处理	废活性炭	危废，委托有资质单位处理
		/	生活	生活垃圾	环卫处理
		/	食堂	餐厨垃圾	委托处理
		/	油烟净化器	废油污	委托处理

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

苏州宇昊电梯配件有限公司年产电梯对重块 8000 吨项目，于 2015 年通过审批后，至今未投产，目前暂不存在相关环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

①环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求。本项目基本污染源数据来源于《2021 年度苏州市环境质量公报》，具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6ug/m^3	60ug/m^3	/	达标
NO_2	年平均质量浓度	33ug/m^3	40ug/m^3	/	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	48ug/m^3	70ug/m^3	/	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28ug/m^3	35ug/m^3	/	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1mg/m^3	4mg/m^3	/	达标
O_3	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	162ug/m^3	160ug/m^3	0.0125	不达标

由表可知，项目所在区域基本污染物 SO_2、CO、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 达标，O_3 超标，为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量：控制煤炭消费总量和强度，深入推进燃煤锅炉整治，提升清洁能源占比，强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放：严格准入条件，加大产业布局调整力度，加大淘汰力度；推进工业领域全行业、全要素达标排放：进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理；加强交通行业大气污染物防治：深化机动车污染防治，开展船舶和港口大气污染防治，优化调整货物运输结构，加强油品供应和质量保障，加强非道路移动机械污染防治；严格控制扬尘污染：强化施工扬尘管控，加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理，实施降尘考核；加强服务业和生活污染治理：全面开展汽修行业 VOCs 治理，开展干洗行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制；推进农业污染防治：加强秸秆综合利用，

控制农业源氨排放；加强重污染天气应对等措施，力争到 2024 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35μg/m³ 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%。届时大气环境质量状况可以得到持续改善。同时本项目有机废气经过两级活性炭装置处置后达标排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

本项目切削液挥发产生的废气，无组织排放于车间，加强通风；打磨产生的废气无组织排放于车间，加强通风；喷塑产生的废气经脉冲除尘器处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放；固化产生的废气管道收集后，经二级活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒（DA002）达标排放；天然气燃烧废气经 8m 排气筒（DA003）达标排放；食堂油烟经油烟净化处理器处理后，经过烟道从屋顶排放。

②特征污染物环境质量现状

针对本项目排放的主要特征因子非甲烷总烃，委托亿科检测认证有公司于 2022 年 12 月 17 日-12 月 19 日进行现状监测。

1）监测因子及点位：监测因子：非甲烷总烃，并测量或收集与监测时间同步或准同步气象资料，包括：风速、湿度、气压、气温和风向；

监测点位：设 1 个监测点位，为 G1(双滨村)，位于本项目西北 1500 米处。

2）监测时间和频次：监测时间：2022 年 12 月 17 日-2 月 19 日，连续监测 3 天，每天 4 次。

3）监测数据：现状检测结果见表 3-2

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点位	污染物名称	小时浓度范围 mg/m³		最大浓度占标率%	达标情况
		浓度范围	超标率%		
双滨村	非甲烷总烃	0.27-0.56	0	93.3	达标

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

2、水环境质量现状

根根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年 30 个国考断面达标比例为 100%；水质达到或优于III类的占比为 86.7%。2021 年，80 个省考断面

达标比例为 100%。水质达到或优于III类的占比为 92.5%，未达III类的 6 个断面均为湖泊。

本项目生活污水、食堂废水一起经市政官网接入吴江平望生活污水处理有限公司进行处理，尾水排入頔塘河。

3、声环境质量现状

根据《市政府办公室关于转发吴江市声环境功能区划分方案的通知》（吴政办[2012]138 号），项目所在区域位于执行 2 类声环境功能区要求。按照 GB3096-2008 中有关规定，于 2022 年 1 月 7 日在本项目厂界外 1m 处布设声环境监测点位 4 个。测点位置见附图 2。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼、夜间各测一次，监测时周边企业及本公司现有项目均正常生产。监测结果如表 3-3。

表 3-3　本项目周边声环境本底监测结果

时间	测点编号	声级值（dB（A））				执行标准	
		昼间		夜间		昼间	夜间
2022.12.18	N1（厂界东侧 1m）	55.0	天气：晴；风速 1.5-1.7 m/s	48.0	天气：晴；风速 2.4-2.6 m/s	60	50
	N2（厂界南侧 1m）	55.4		46.7		60	50
	N3（厂界西侧 1m）	56.8		47.9		60	50
	N4（厂界北侧 1m）	57.3		46.4		60	50

由表 3-3 可见，项目厂界外 1m 处噪声测点昼夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

4、生态环境现状

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本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、土壤环境质量

本项目在已建厂房内建设，厂区内及厂房内地面均已全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	*Y*					
大气环境（周边 500m 范围）	梅龙三区	-376	-151	居民	50 户	二类区	西南	381
	王家滨	-398	-156	居民	80 户		西南	419
	倪水港	-296	-168	居民	56 户		西南	336
	倪善兜	25	196	居民	75 户		东	187
	梅堰	-218	123	居民	18 户		西北	205
声环境（厂界外 50m）	/	50m 范围内无环境敏感点				/	/	/
地下水（厂界外 500m）	/	500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/	/	/
生态环境	太湖重要湿地（吴江区）	生态空间管控区域 9.15km^2				江苏省国家级生态红线规划保护	北	10800
	太浦河清水通道维护区	生态空间管控区域 10.49km^2				江苏省生态空间管控区规划	北	1900

注：以本项目中心为坐标原点。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目生活污水接管至苏州市吴江平望生活污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入頔塘河。执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城镇水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)；其余因子执行苏州市委办公室市政府办公室印发行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染 物品排放限值》（DB32/1072-2018）和《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》（苏委办发[2018]77 号）中附件 1 苏州特别排放限值标准。

相关标准限值见下表。

表 3-5 污水接管标准　单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物指标	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)表4三级
2	COD	500	
3	SS	400	
4	氨氮	45	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级
5	总氮	70	
6	总磷	8	
7	动植物油	100	

表 3-6 污水厂尾水排放标准　单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物指标	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
2	SS	10	
3	动植物油	1	
4	COD	30	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物品排放限值》（DB32/1072-2018）和苏州特别排放限值
5	氨氮	1.5（3）	
6	总氮	10	
7	总磷	0.3	

2、大气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 级表 3 标准，企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行表 2 排放限值要求。具体标准详见表 3-6、3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准

执行标准	表号级别	污染物指标	排气筒高度（m）	排放限值（mg/m³）	排放速率（kg/h）	无组织排放厂界外最高浓度限值（mg/m³）
江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 1 及表 3	非甲烷总烃	15	60	3	4.0
		颗粒物	15	20	1	0.5

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	临近点处任意一次浓度值	

表 3-9 饮食业油烟最高允许排放浓度和净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		

净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
标准	《饮食业烟油排放标准（试行）》（GB18483-2001）		

3、噪声排放标准

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准见表 3-10。

表 3-10 噪声排放标准限值

类别	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB（A）	60	50

4、固废贮存标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标

表 3-11 全公司排放总量及申请情况（t/a）

污染物		扩建前（核批量）	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	新增申请量
			产生量	削减量	排放量/接管量			
废气有组织	颗粒物	0	7.425	7.3507	0.0743	0	0.0743	0.0743
	非甲烷总烃	0	0.1215	0.1093	0.0122	0	0.0122	0.0122
	SO_2	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0.004
	NOx	0	0.0187	0	0.0187	0	0.0187	0.0187
	烟尘	0	0.00286	0	0.00286	0	0.00286	0.00286
	食堂油烟	0	0.0042	0.00252	0.00168	0	0.00168	0.00168
废气无组织	非甲烷总烃	0	0.0248	0	0.0248	0	0.2248	0.0248
	颗粒物	0.2	0.4418	0	0.4418	0	0.4418	0.4418

		焊接烟尘	0.015	0	0	0	0	0	0
	生活污水	废水量	408	1680	0	1680	0	1680	1680
		COD	0.02	0.6720	0	0.6720	0	0.6720	0.6720
		SS	0.004	0.5040	0	0.5040	0	0.5040	0.5040
		NH_3-N	0.002	0.0588	0	0.0588	0	0.0588	0.0588
		TN	0.006	0.0840	0	0.0840	0	0.0840	0.0840
		TP	0.0002	0.0084	0	0.0084	0	0.0084	0.0084
	食堂废水	废水量	0	840	0	840	0	840	840
		COD	0	0.336	0	0.336	0	0.336	0.336
		SS	0	0.252	0	0.252	0	0.252	0.252
		NH_3-N	0	0.029	0	0.029	0	0.029	0.029
		TN	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0.004
		TP	0	0.038	0	0.038	0	0.038	0.038
		动植物油	0	0.134	0	0.134	0	0.134	0.134
	一般工业固废	废布袋	0	0.01	0.01	0	0	0	0
		收集塑粉	0	7.4223	7.4223	0	0	0	0
		边角料	0.6	200	200	0	0	0	0
		不合格品	0	100	100	0	0	0	0
		废原料包装材料	0.05	0	0	0	0	0	0
		洒落混合物料	0.78	0	0	0	0	0	0
		废焊条	0.05	0	0	0	0	0	0
	危险废物	废切削液	0	4.4	4.4	0	0	0	0
		废包装容器	0	0.5	0.5	0	0	0	0
		废活性炭	0	1.51	1.51	0	0	0	0
	生活	生活垃圾	3.0	21	21	0	0	0	0

食堂	餐厨垃圾	0	2.1	2.1	0	0	0	0
食堂	废油污	0	0.3	0.3	0	0	0	0

污染物排放总量控制途径分析：

（1）大气污染物排放总量控制途径分析

本项目新增非甲烷总烃排放量为（有组织、无组织）：0.037t/a，污染物排放总量指标向吴江区生态局申请，在吴江区域内平衡。

（2）水污染物排放总量控制途径分析

本项目新增生活污水及食堂废水排放量为2520t/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。

（3）固体废弃物排放总量控制途径分析

本项目无固废排放，不申请总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建厂房进行生产。施工期仅进行厂房部分装修，设备安装和调试。在设备安装、调试过程产生噪声。装修过程污染物排放量小，时间短，施工期对环境影响很小。

运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响和保护措施分析** **1、污染物产排情况** （1）污染物产生环节和污染物种类 本项目主要产物环节及污染物种类为：a、切削液挥发废气：非甲烷总烃；b、打磨废气：颗粒物；c、喷粉废气：颗粒物；d、固化废气：有机废气（以非甲烷总烃计）；e、天然气燃烧废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。 （2）污染物产生量及排放方式 ①切削液挥发废气：本项目机加工过程中会使用到切削液，会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据《机械行业系数手册》，湿式机加工件中产污系数为 5.64kg/t 原料。本项目切削液使用量为 2t，则非甲烷总烃产生量为 0.0113t/a。因机加工点位多且设备布设分散，不具备集中收集条件，同时排放量较少，故本项目切削液挥发废气在车间内无组织内排放，加强车间通风。 ②打磨废气：本项目磨床等进行打磨过程中，会产生少量颗粒物。产污系数参考第二次污染源调查中干式预处理工段产污系数，颗粒物按 2.19kg/t 原料计。本项目需打磨钢材用量为 200t，则颗粒物产生量为 0.438t/a。本项目打磨工位分散，收集较为困难，故本项目打磨工序产生的废气在车间内无组织排放，加强车间通风。 ③喷塑废气：项目喷粉过程在密闭负压喷房内进行，塑粉附着率为 75%，本项目塑粉用量为 30t/a，则未附着塑粉为 7.5t/a，经收集后（项目喷房为全密闭负压，收集率按 99%计）进入喷房自带的脉冲布袋除尘器处理（处理效率 99%），处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒达标排放。由于塑粉颗粒物比重较大，易沉降，根据资料显示未收集部分 95%的塑粉会快速沉降到地面，5%的颗粒物会飘浮在空中无组织排放。故有组织颗粒物产生量为 7.425t/a，无组织颗粒物产生量为 0.0038t/a，有组织颗粒物排放量为 0.0743t/a，无组织颗粒物排放量为 0.0038t/a。 ④固化废气：项目喷粉固化工序塑粉受热会挥发出少量有机废气（以非甲烷总烃计），工件上塑粉总量为 22.5t/a，根据《喷塑行业污染源强估算及治

理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期 2016 年 12 月），固化工序产生的非甲烷总烃占塑粉量的 3‰~6‰，本项目以 6‰计，则固化产生的非甲烷总烃量 0.135t/a，经设置在烘道两侧的集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放，收集率按 90%，处理率按 90%计，则有组织非甲烷总烃的产生总量为 0.1215t/a，有组织非甲烷总烃排放量为 0.0122t/a，无组织非甲烷总烃产生量、排放量为 0.0135t/a。

⑤天然气燃烧废气：本项目固化工序采用天然气为能源，固化工序天然气燃烧废气经收集后经 1 根 8m 高排气筒（DA003）达标排放。

天然气燃烧过程中尾气的主要污染因子为烟尘、SO_2、NOx。工业废气量、SO_2、NOx 排放系数参考全国第二次污染普查《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，粉末涂装喷塑后固化天然气燃烧废气产生系数为工业废气量 13.6Nm^3/Nm^3 原料；SO_2 的排放系数 0.02Skg/万 Nm^3，NOx 排放系数 18.7kg/万 Nm^3，烟尘排放系数 2.86kg/万 Nm^3。

本项目固化工序天然气消耗量约 1 万 m^3/a，则产生废气量约为 13.6 万 Nm^3/a，产生 SO_2 为 0.004t/a、NOx 为 0.0187t/a、烟尘为 0.00286t/a，燃烧废气经收集后通过 1 根 8m 高排气筒（DA004）直接排放。

⑥本项目设有食堂，采用电磁炉，以电为能源，对周围环境影响较小。本项目新增员工 70 人，配备 2 个基准灶台，提供工作日午餐。本次评价中按照食堂就餐人数达到设计规模的 100%计，江苏省人均油脂用量为 10g/（人·次），食堂提供全部职工工作日（300d/a）午餐。则本项目食堂年用量油量为 0.21t/a。根据类比调查，油烟排放量按用量的 2%计，则食堂油烟产生量约为 0.0042t/a。灶头上方排油烟总风量为 2000m^3/h，油烟经油烟净化器（处理效率 60%）处理后，经烟道在食堂屋顶排放。本项目油烟排放量为 0.00168t/a。

2、保护措施及影响分析

（1）污染防治环保措施

本项目废气主要为切削液挥发产生的非甲烷总烃、打磨产生的粉尘、喷粉产生的粉尘、固化产生的非甲烷总烃、天然气燃烧废气。

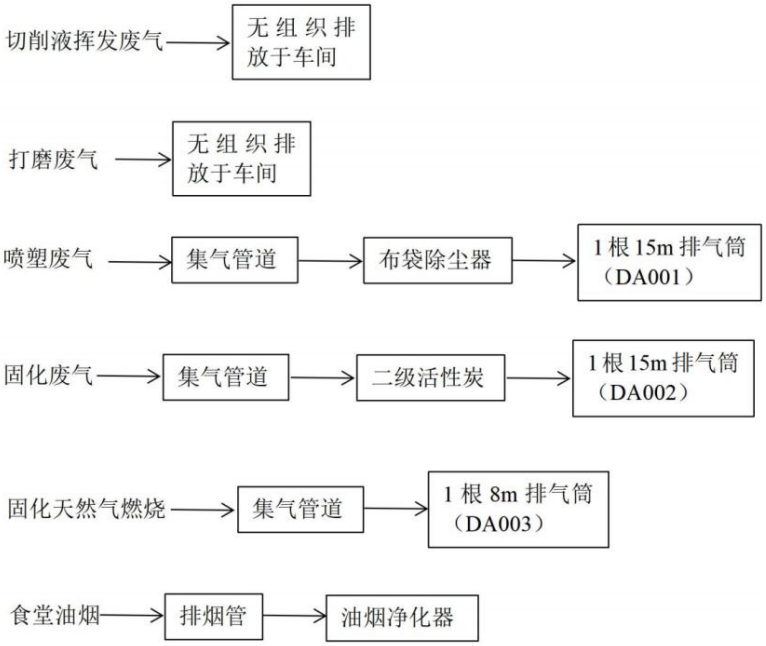

图 4-1 废气产生及收集处置环节示意图

（2）技术可行性分析

①脉冲布袋除尘器工作原理：本项目除尘器主要是由过滤室、滤袋、净气室、灰斗、卸灰装置、脉冲喷吹清灰装置、电控箱等组成，箱体全部采用焊接结构。

在系统主风机作用下，含尘气体从除尘器的进风口进入，经过气流均化装置，转而向下进入灰斗。由于流速减缓，加入惯性及粉尘的自重作用，使气体中大颗粒粉尘受惯性力作用被分离出来，直接落入灰斗。含尘气体通过灰斗后进入滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被拦截；留在滤袋外表面。净化后的气体经滤袋口进入净气室，再由出风口排出。

清灰原理：随着过滤时间的延长，滤袋上的粉尘不断积厚，阻力不断上升，当阻力上升到设定值时，清灰装置开始进行清灰。清灰时，压缩空气以极短促的时间按顺序通过各脉冲阀，经喷吹管嘴向滤袋喷射，使滤袋迅速膨胀产生振动，并在逆向气流的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落

入会灰斗中。

粉尘收集：经过滤和清灰被截留下来的粉尘均落入灰斗中，再由灰斗口集中排出。

主要性能及特点：收尘效率高，可达到 99%以上；维护费用低；滤袋使用寿命长，先进的脉冲清灰方式以及高质量的滤袋及附件，使滤袋使用寿命大大延长，可一年更换一次。

表 4-1 布袋除尘器参数

装置名称	布袋除尘器
风量	20000m^3/h
设备主体尺寸(mm)	2000*4000*4500，3-5mm 钢板
滤袋材质	涤纶针刺毡布
过滤面积	200m^2
布袋规格及数量	200 条直径 130mm*2450mm
气缸尺寸	直径 160*2000mm，2 组
脉冲电磁阀规格	1.5 寸，20 个，输入电压 DC24/220V
布袋更换频次	1 年
喷吹压力	0.2~0.25MPa
喷吹气量	400L/次、阀
清灰时间设置	1800s
涤纶针刺毡布袋径向拉力	大于 1100N/5*20cm
涤纶针刺毡布袋纬向拉力	大于 1400N/5*20cm
径向伸长率	小于 25%
纬向伸长率	小于 45%

类比调查《苏州若凡家具有限公司年产成套家具 800 吨项目》验收资料可知，脉冲布袋除尘排气筒进口颗粒物浓度范围为 390~649mg/m^3，出口浓度范围未检出，布袋除尘器的去除效率在 95%以上。

根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2000），普通滤料（滤袋）断裂强力/N 径向≥900（非织造），纬向≥1200，断裂伸长率/%，径向≤35（非织造），纬向≤50，普通滤料断裂强力/N 径向≥900（非织造），纬向≥1200，断裂伸长率/%，径向≤35（非织造），结合本项目废气处理装置情况，项目布袋除尘器符合相关技术要。

综上，建设单位在项目实际运行过程中需布袋的更换频次，保证布袋除尘装置的吸附效率，废气可实现稳定达标排放。

②活性炭吸附装置工作原理：活性炭是一种常用的多孔性固体吸附剂，它具有高度发达的孔隙构造，按孔径的不同分微孔（小于 2nm）、过渡孔（2～50nm）和大孔（大于 50nm）。活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到净化废气的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力（分子间力），将废气中有害的物质吸引到孔径中。达到最佳吸附效果。

活性炭吸附装置技术参数如下。

表 4-2 活性炭设备技术参数一览表

项目	技术指标	项目	技术指标
活性炭种类	蜂窝状	堆积密度	495±20
比表面积（m^3/g）	900~1200	空塔流速（m/s）	1.2
过滤面积（m^2）	0.7	装填厚度（cm）	50
总孔容积（cm^3/g）	0.81	结构形式	抽屉式
水分	≤10%	碘值	＞800mg/g
密度（g/cm^3）	530	吸附效率	90%
单个活性炭箱尺寸（m）	0.8×1×0.8	活性炭箱个数	2 个
单次填装量	350kg	活性炭更换周期	96 天

表 4-3 与吸附法处理有机废气技术规范相符性

吸附法处理有机废气技术规范		本项目	相符性
废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	本公司吸附装置效率为 90%	相符
	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	收集系统符合规定	相符
	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	集气罩配置与生产工艺协调	相符
	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	呈负压状态	相符
	集气罩吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防治吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流	与气流方向一致	相符

	和送风气流等对吸气气流的影响		
	当废气产生点较多，批次距离较远时，应适当分设多套收集系统	各产污设备上方均设置集气罩	相符
吸附剂的选择	气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用颗粒状装吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	不采用颗粒状吸附剂	相符
二次污染控制	更换后的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	废活性炭交由资质单位处理	相符

活性炭吸附装置管理要求：

当活性炭吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，吸附效率降低，当吸附效率降低到接近尾气排放标准限值后，需及时更换活性炭。

废活性炭：活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换，根据江苏省生态环境厅 2021 年 7 月 19 日发布的《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》，本项目活性炭动态吸附量取值 10%。

更换周期计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭一次填充量都为 350kg；

s—动态吸附量，%；(取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；本项目取 $15.19mg/m^3$；

Q—风量，单位 m^3/h；本项目取 $3000m^3/h$；

t—运行时间，单位 h/d，本项目运行时间 8h/d。

经计算，T=96.05，取 96 天。本项目固化废气处理装置活性炭一次填装量为 350kg，活性炭更换周期为 96 天（年生产 300 天），考虑到实际生产情况，为确保活性炭吸附效率，每 3 个月左右更换 1 次，每年更换 4 次，则年需更换活性炭量为 1.4t，废活性炭产生量约 1.51t（含处置的有机废气约 0.11t/a），委托有资质单位处理。

3、排放源强

表4-4 厂区有组织废气产生和排放情况

污	排气	污染	产生状况	治理措	排放状况	排气筒参数

染源	筒废气量 m^3/h	物名称	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	施处理效率	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度	直径	温度℃	排放规律
DA001	20000	颗粒物	154.688	3.09	7.425	脉冲布袋除尘系统（99%）	1.548	0.031	0.0743	15	0.6	25	连续
DA002	3000	非甲烷总烃	16.875	0.051	0.1215	二级活性炭吸附（90%）	1.69	0.005	0.0122	15	0.28	25	连续
DA003	100	SO_2	20	0.002	0.004	/	20	0.002	0.004	8	0.12	60	连续
		NOx	85	0.0085	0.0187		85	0.0085	0.0187				
		烟尘	10	0.001	0.00286		10	0.001	0.00286				
食堂	2000	油烟	3.5	0.007	0.0042	油烟净化器（60%）	1.5	0.0028	0.00168	15	0.2	25	间断

（1）源强核算过程：

DA001 排气筒（颗粒物）：喷塑废气有组织产生量为 7.425t/a，经密闭收集后进入自带的脉冲布袋除尘器，收集效率 99%，去除效率 99%，后通过 1 根排气筒排放，即排放量为 7.425×（1-99%）=0.0743t/a。本项目废气处理设施风量为 20000m^3/h，年工作 2400h，则有组织产生浓度为 $7.425\div20000\div300\div8\times10^9=154.688mg/m^3$，有组织废气产生速率为 $7.425\div300\div8\times1000=3.09kg/h$。本项目有组织废气排放浓度为 $0.0743\div20000\div300\div8\times10^9=1.548mg/m^3$，有组织废气排放速率为 $0.0743\div300\div8\times1000=0.031kg/h$。

DA002 排气筒（非甲烷总烃）：固化有机废气有组织产生量为 0.1215t/a，经收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，收集效率 90%，去除效率 90%，后通过 1 根排气筒排放，即排放量为 0.1215×（1-90%）=0.0122t/a。本项目废气处理设施风量为 3000m^3/h，年工作 2400h，则有组织产生浓度为 $0.1215\div3000\div300\div8\times10^9=16.875mg/m^3$，有组织废气产生速率为 $0.1215\div300\div8\times1000=0.051kg/h$。本项目有组织废气排放浓度为

0.0122÷3000÷300÷8×10^9=1.69mg/m^3，有组织废气排放速率为0.0122÷300÷8×1000=0.005mg/m^3。

DA003 排气筒（SO_2、NOx、烟尘）：固化天然气燃烧废气产生产生 SO_2 为 0.004t/a、NOx 为 0.0187t/a、烟尘为 0.00286t/a。本项目年工作时间为 2400h，则 SO_2 的排放速率为 0.004×1000÷2400=0.002kg/h，NOx 的排放速率为 0.0187×1000÷2400= 0.0085kg/h，烟尘排放速率为 0.00286×1000÷2400=0.001kg/h；风量按照 100m^3/h 计，则 SO_2 浓度为 0.002×10^6÷100=20mg/m^3，NOx 浓度为 0.0085×10^6÷100=85mg/m^3，烟尘浓度为：0.001×10^6÷100=10mg/m^3。

食堂烟气排口：本项目食堂油烟产生量约为 0.0042t/a。灶头上方排油烟总风量为 2000m^3/h，油烟经油烟净化器（处理效率 60%）处理后，经烟道在食堂屋顶排放。本项目油烟产生浓度为 0.0042÷2000÷300÷2×10^9=3.5mg/m^3，产生速率为 0.0042÷300÷2×1000=0.007kg/h。本项目油烟排放量为 0.0042×（1-60%）=0.00168t/a，排放浓度为 0.00168÷2000÷300÷2×10^9=1.5mg/m^3，排放速率为 0.00168÷300÷2×1000=0.0028kg/h。

表4-5 厂区无组织废气源强

污染源	污染物名称	产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
生产车间	非甲烷总烃	0.0248	0.0248	0.011	1558.82	7
	颗粒物	0.4418	0.4418	0.184	507.82	7

源强核算过程：

非甲烷总烃：固化废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理后排放，收集效率 90%，即外排量为未捕集的 10%，固化废气共产生 0.135t/a，则无组织废气为 0.135×10%=0.0135t/a。本项目切削液使用量为 2t，则非甲烷总烃产生量为 0.0113t/a。

综上，本项目非甲烷总烃无组织产生量、排放量为 0.0135+0.0113=0.0248t/a。

颗粒物：喷粉颗粒物经收集后进入除尘器处理后排放，收集效率 99%，即外排量为未捕集的 1%，未捕集部分 95%的塑粉沉降到地面，5%的颗粒物

会飘浮在空中无组织排放。喷粉颗粒物共产生 7.5t/a，即无组织废气为 7.5×1%×5%=0.0038t/a。本项目需打磨钢材用量为 200t，则颗粒物产生量为 0.438t/a。

综上，无组织颗粒物的产生量、排放量为 0.0038+0.438=0.4418t/a。

（2）排放口基本情况

项目污染源排放口基本情况表见表 4-6 和 4-7。

表4-6 本项目有组织排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒参数			排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)	国家或地方污染物排放标准	
	经度(°)	纬度(°)		高度/m	内径/m	烟气温度/℃				标准名称	浓度限值(mg/m³)
DA001	120.35307	30.58595	一般排放口	15	0.6	25	正常	颗粒物	0.031	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20
DA002	120.35306	30.58591		15	0.28	25	正常	非甲烷总烃	0.005		60
DA003	120.35310	30.58585		8	0.12	60	正常	颗粒物	0.00286	《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）	20
								二氧化硫	0.004		80
								氮氧化物	0.0187		180
油烟排放口	120.35309	30.58577		8	0.2	25	正常	油烟	0.0028	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	2.0

表4-7 本项目无组织排放基本情况表

污染源	坐标(°)		面源海拔高度(m)	矩形面源(m)			排放工况	污染物名称	国家或地方排放标准	
	经	纬		长	宽	有效			标准名称	浓度

名称	度	度		度/m	度/m	高度/m				限值(mg/m³)
生产车间	120.35310	30.58585	1	25	20	7	正常	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0
生产车间	120.35310	30.58585	1	59.9	26	7	正常	颗粒物		0.5

排气筒设置合理性：

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 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。本项目排放废气主要有颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，故排气筒用应不低于 15m，根据现场勘查，企业所在厂房高度为 7m，项目车间周边 200m 范围内建筑物均不超过 15m，本项目喷粉废气、喷粉固化废气排气筒为 15m；此外，根据《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019），本天然气锅炉排气筒高度为 8m，故符合相关规定，排气筒设置较合理。

4、达标排放情况分析

由上述分析可知，本项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

本项目有组织非甲烷总烃和颗粒物的浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准，天然气燃烧废气排放浓度满足《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 及标准。

5、非正常工况下大气污染物排放

废气处理设施发生故障、设备检修或吸附剂未及时更换时，未经处理的废气直接排入大气，将对周围大气环节造成污染。本项目废气非正常工况按废气处理设施处理效率 0 进行核算，本项目非正常排放参数见下表：

表 4-8 企业非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况		单次持续时间（h）	年发生频次（次）	采取措施
			单次排放量（t）	速率（kg/h）			
DA001 排气筒	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂未及时更换	颗粒物	0.00309	3.09	1	1-2	加强废气处理设施的监督和管理，定期检查、维护设备，及时检修故障设施，及时更换吸附剂等
DA002 排气筒		非甲烷总烃	0.000051	0.051			
DA003 排气筒		SO_2	0.000002	0.002			
		NOx	0.0000085	0.0085			
		烟尘	0.000001	0.001			

6、大气环境监测方案

对照环保部发印的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目所在厂区废气的日常监测计划见下表：

表 4-9 企业自行监测计划表

项目		监测点位	监测因子	监测频次
大气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年
		DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
		DA003 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
		食堂废气排口	油烟	1 次/年
	无组织	上下风向厂界（上风向 1 个，下风向 3 个）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
		厂区	非甲烷总烃	1 次/年

二、废水环境影响和保护措施分析

1、产污环节

生活污水：本项目新增员工 70 人，以 100L/人.天计，年工作 300 天，则生活用水量为 2100t/a，排污系数取 80%，则本项目生活污水排放量为 1680t/a。生活污水经化粪池沉淀后，经市政管网接入吴江平望生活污水处理有限公司进行处理，尾水排入頔塘河。

食堂废水：本项目新增员工 70 人，8h 一班制，就餐 1 次/天，年工作 300 天，职工食堂用水按 50L/人计，则用水量为 1050t/a，排污系数取 80%，则本项目食堂废水排放量为 840t/a。食堂废水经隔油池预处理后，动植物油去除率 50%，处理后食堂废水与生活污水一起经市政官网接入吴江平望生活污水处理有限公司进行处理，尾水排入頔塘河。

本项目水污染物产生情况详见下表。

表 4-10 本项目废水产生状况一览表

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		排放去向
			浓度（mg/L）	量（t/a）		浓度（mg/L）	量（t/a）	
生活污水	1680	COD	400	0.6720	化粪池	400	0.6720	吴江平望生活污水处理有限公司
		SS	300	0.5040		300	0.5040	
		NH_3-N	35	0.0588		35	0.0588	
		TP	5	0.0084		5	0.0084	
		TN	50	0.0840		50	0.0840	
食堂废水	840	COD	400	0.336	隔油池	400	0.336	
		SS	300	0.252		300	0.252	
		NH_3-N	35	0.029		35	0.029	
		TP	5	0.004		5	0.004	
		TN	45	0.038		45	0.038	
		动植物油	160	0.134		160	0.134	
合计（DW001）	2520	COD	400	1.008	/	400	1.008	吴江平望生活污水处理有限公司
		SS	300	0.756		300	0.756	
		NH_3-N	35	0.088		35	0.088	
		TP	5	0.013		5	0.013	
		TN	48.33	0.122		48.33	0.122	
		动植物油	53.33	0.134		53.33	0.134	

2、废水排放情况

本项目建成后，生活污水排放量为 1680t/a，主要污染物为 COD、SS、NH3-N、TP、TN，经化粪池预处理后接入市政管网，排水吴江平望生活污水处理有限公司；食堂废水排放量为 840t/a，主要污染物为 COD、SS、NH3-N、TP、TN、动植物油，经隔油池预处理后与生活污水一起经市政管网接入吴江平望生活污水处理有限公司。具体废水排放情况见表 4-11。

表 4-11 废水污染物排放信息表

废水来源	废水排放量（t/a）	污染物名称	污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律
			浓度（mg/L）	量（t/a）			
生活污水、食堂废水	2520	pH	6-9		间接排放	吴江平望生活污水处理有限公司，尾水排入頔塘河	连续排放，流量不稳定
		CODcr	50	0.126			
		SS	10	0.0252			
		氨氮	4	0.001			
		总氮	12	0.3024			
		总磷	0.5	0.0126			
		动植物油	1	0.0252			

3、排放口基本情况

表 4-12 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	排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	120.35320	30.58594	0.252	吴江平望生活污水处理有限公司	间歇排放、排放期间流量稳定	/	吴江平望生活污水处理有限公司	COD	50
								SS	10
								氨氮	4
								TN	12
								TP	0.5
								动植物油	1

4、可行性分析

（1）污染防治环保措施

生产废水：本项目无工业生产废水排放。

生活污水及食堂废水：本项目生活污水及食堂废水排放量为 2520t/a。

食堂废水经隔油池预处理。隔油池是利用油与水的比重差异，分离去除污水中颗粒较大的悬浮油的一种处理构筑物。采用平流式，废水进入隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油类上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中分离出来。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥泵排除出。

经沉淀的生活污水和经隔油池预处理的食堂废水能够保证达到污水处理厂的接管标准。经市政污水管网接入吴江平望生活污水处理有限公司进行处

理，处理达标后尾水排入頔塘河。

（2）依托污水处理设施环境可行性

①污水处理厂处理工艺

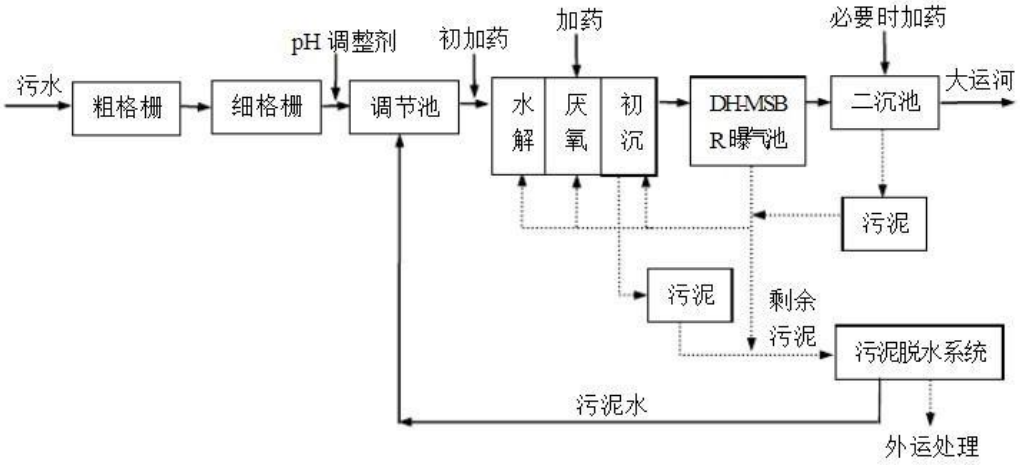

图 4-2　污水处理厂处理工艺

②接管可行性分析：本项目接管水质主要为生活污水、食堂废水，废水中主要含有 COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对苏州市吴江平望生活污水处理有限公司形成冲击负荷，对纳污水体的影响较小。项目周边管网建设进度：本项目所在地属于苏州市吴江平望生活污水处理有限公司的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

综上，项目排水水质可达到苏州市吴江平望生活污水处理有限公司的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，本项目生活污水接入苏州市吴江平望生活污水处理有限公司处理是可行的。

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	400	1.17	0.386
2		SS	300	0.896	0.269

3		NH_3-N	35	0.107	0.032
4		TN	50	0.183	0.005
5		TP	5	0.017	0.055
6		动植物油	400	0.223	0.067
全厂排放口合计			COD		0.386
			SS		0.269
			NH3-N		0.032
			TN		0.005
			TP		0.055
			动植物油		0.067

5、水污染环境监测计划

本项目废水主要为生活污水及食堂废水，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起经市政污水管网接入苏州市吴江平望生活污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入頓塘河。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。

三、噪声环境影响及保护措施分析

1、噪声源强

本项目的噪声源主要是各种设备的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 75-85dB(A)之间，主要设备噪声见表 4-14。

表 4-14 主要设备噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台/套)	声源源强/dB(A)	防治措施	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)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离/m
1	厂房	喷塑流水线	2	80	隔声、减振	11.3	2.3	4.1	5	52.3	喷塑	25	25.3	1
2	厂房	加工中心	40	80		-17.3	-3.8	4.1	5	52.1	机加		24.3	1
3	厂房	数控车床	20	85		1.3	2.1	4.1	4	53.1	机加		23.1	1
4	厂房	数控铣床	10	85		-12.1	6.3	4.1	8	50.1	机加		22.3	1
5	厂房	数控	10	85		-15.6	-5.3	4.1	5	49.3	机加		22.5	1

		钻床												
6	厂房	锯床	3	80		3.3	-4.4	4.1	6	46.2	机加		23.4	
7	厂房	平面磨	3	85		14.6	5.1	4.1	4	45.1	机加		21.1	
8	厂房	外圆磨	3	75		-7.4	10	4.1	6	44.2	机加		19.5	
9	厂房	检测设备	2	75		5.9	15.9	4.1	7	41.1	检测		22.0	

注：以厂区中心为坐标原点。

2、环境影响及防治措施

（1）噪声环境影响分析

项目主要噪声源为磨床、机加工等系统等设备。声源强度 75-85dB（A）。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π球面度（sr）立体角内的声传播指数 DΩ。对辐射到自由空间的全向点声源，D_C=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB，公式：A_{div}=20lg（r/r_0）；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB，公式：A_{atm}=a($r-r_0$)/1000，其中 a

为大气吸收衰减系数；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB，公式：$A_{gr}=4.8-(2h_m/r)[17+(300/r)]$；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB，在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 L_p（r）可按下式计算：

$$L_p(r)=L_p（r_0）-A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A（r）=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{0.1[L_{Pi}(r)-\Delta L_i]}\right\}$$

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)

L_{Pi}（r）—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i—第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A（r）=L_{AW}-D_C–A 或 L_A（r）=L_A（r_0）-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{P2}=L_{P1}-（TL+6）$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{P1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

L_{P2i}（T）=L_{P1i}（T）-（TL_i+6）

式中：L_{P2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}（T）+10\lg S$$

式中：L_W——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功

率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s。

④预测值计算

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

式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见表 4-15。

表 4-15　项目边界声环境质量预测结果　dB(A)

厂界	贡献值	背景值		叠加背景预测值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
东	34.6	55.0	48.0	55.26	44.2	达标
南	36.5	55.4	46.7	56.22	45.2	达标
西	39.5	56.8	47.9	56.81	46.2	达标

北	35.8	57.3	46.4	55.34	44.3	达标

综上，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准昼间噪声值≤60dB(A)，夜间噪声值≤50dB(A)。因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3、保护措施及影响分析

（1）污染防治环保措施

为确保项目建成运营后厂界噪声稳定达标，拟采取以下噪声污染防治措施。

①优化车间平面布置，主要高噪声设备远离车间边界。通过距离消减可以有效降低厂界的噪声。靠厂房的围护结构隔声，围护结构的墙为砖混结构。

②根据本项目噪声源特征，选用先进的低噪声设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；大型设备的底座安装减振器，风机进出口安装消声器。

③加强文明生产管理，减小原材料装卸作业的撞击声。

（2）影响分析

由表 4-15 可知，本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

综上，本项目产生的噪声不会降低项目所在地声环境功能级别，采取的噪声防治措施可行，对周围声环境影响较小。

4、监测计划

表 4-16 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
东厂界外 1m	昼间 Leq(A)	手工	1 次/季
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

四、固废环保措施及影响分析

1、源强分析

（1）边角料：根据企业提供，本项目生产过程中产生的边角料约占原料用量的 2‰，则边角料产生量为 200t/a。

（2）不合格品：根据企业提供，本项目生产过程中产生的不合格品约占成品的 1‰，则不合格品产生量为 100t/a。

（3）废切削液：本项目切削液使用量为 2t/a，与水配制比例为 1：10，切削液循环使用，定期更换，挥发损耗约 80%，则废切削液产生量为 4.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），定义为危废，类比为 HW09、代码为 900-006-09，委托有资质单位处置。

（4）废包装容器：来源于切削液使用过程中产生废包装桶，产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），定义为危废，类比为 HW49、代码为 900-041-49，委托有资质单位处置。

（5）收集塑粉：来源于沉降收集塑粉和布袋除尘装置截留粉尘，产生量约为 7.4223t/a，收集后外售综合利用，不回用。

（6）废布袋：除尘器运行过程中产生废布袋，废布袋产生量约为 0.01t/a，由供应商更换回收处理。

（7）废活性炭：来源于废气处理设施运行过程中产生废活性炭，产生量为 1.51t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），定义为危废，类比为 HW49、代码为 900-039-49，委托有资质单位处置。

（8）生活垃圾：来源于办公区，新增员工 70 人，按照每人每天产生 1kg 生活垃圾估算，年工作 300 天，本项目生活垃圾产生量为 21t/a，由当地环卫部门收集处理。

（9）厨余垃圾：来源于食堂，餐厨垃圾按每人每天 0.1kg 计，新增员工 70 人，年工作 300 天，本项目厨余垃圾产生量为 2.1t/a，按照具体管理要求委托相应单位处理。

（10）废油污：来源于食堂油烟净化器和隔油池，废油污量约为 0.3t/a，委托相关单位处理。

2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别通则》（GB34330-2017）的规定，判定建设项目生产过程中产生的副产品是否属于固体废物，判定结果见表 4-17，本项目固体废物产生情况见表 4-18。

表 4-1 7 固体废物分析结果汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断*		
						固体废物	副产物	判定依据
1	边角料	机加工	固态	金属	200	√	/	根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定进行判别
2	不合格品	检验	固态	金属	100	√	/	
3	废切削液	机加工	液态	切削液	4.4	√	/	
4	废包装容器	原辅材料包装	固态	切削液桶等	0.5	√	/	
5	收集塑粉	喷塑	固态	塑粉	7.4223	√	/	
6	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.01	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	1.51	√	/	
8	生活垃圾	员工生活	固态	废塑料袋、废纸屑等	21	√	/	
9	厨余垃圾	食堂	固态	废菜、米饭等	2.1	√	/	
10	废油污	隔油池、油烟净化器	液态	食用油	0.3	√	/	

表 4-18 项目营运期固体废物分析结果汇总

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（吨/年）
边角料	一般	机加工	固态	金属	国家危险固废	/	工业	86	200

	固废				名录（2016版）		垃圾		
不合格品	一般固废	检验	固态	金属		/	工业垃圾	86	100
废切削液	危险固废	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	4.4
废包装容器	危险固废	原辅材料包装	固态	切削液桶等		T/In	HW49	900-041-49	0.5
收集塑粉	一般固废	喷塑	粉态	塑粉		/	99	900-999-99	7.4223
废布袋	一般固废	废气处理	固态	布袋		/	99	331-999-99	0.01
废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机物、活性炭		T/In	HW49	900-039-49	1.51
生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	废塑料袋、废纸屑等		/	其他废物	99	21
厨余垃圾	一般固废	食堂	固态	废菜、米饭等		/	其他废物	99	2.1
废油污	一般固废	隔油池、油烟净化器	液态	食用油		/	其他废物	99	0.3

3、环保措施及影响分析

（1）固体废物利用处置方案分析

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：一般固废收集后外售综合利用；危险固废交由资质单位处理处置；生活垃圾由环卫部门收集后作无害化处理。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-19。

表 4-19 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废切削液	机加工	危险废物	900-006-09	4.4	委托资质单位处理	资质单位
2	废包装容器	原辅材料包装	危险废物	900-041-49	0.5		
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	1.51		
4	废布袋	废气处理	一般固废	331-999-99	0.01	供应商更换	供应商
5	收集塑粉	废气处理	一般固废	900-999-99	7.4223	外售	厂家
6	边角料	机加工	一般固废	900-999-99	200	回收	金属废品回收单位
7	不合格品	检验	一般固废	900-999-99	100		

公司拟设置1个10m^{2}危废暂存间，位于厂区西侧，公司需按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及2013年标准修改单的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处理处置。危废贮存场所情况如下：

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	厂区西侧	10m^2	密闭	3 吨	6 个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			密闭	1 吨	6 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭	2 吨	6 个月

（2）建设项目危废暂存间环境影响分析

1）选址可行性

本项目位于苏州吴江区，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存场所设置在厂区独立封闭的构筑物内，危险废物泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和

居民产生影响。

2）贮存能力可行性分析

企业设置一座10平方米的危废暂存间，最大可容纳约6t危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目产生的危废贮存周期为6个月，本项目实施后6个月平均危废产生量约为6t，该危废暂存间能够满足本项目危废暂存所需。因此，项目危废暂存处贮存能力满足需求。

3、对环境及敏感目标影响分析

（1）对环境空气的影响

项目危险废物均以密封的包装桶包装贮存或塑料膜密封储存，无挥发性物质挥发。

（2）对地表水的影响

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

（3）对地下水的影响

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

（4）对环境敏感保护目标的影响

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

4、建设项目运输过程的环境影响分析

危险废物从厂内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗

漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

5、委托利用或处置的环境影响分析

根据《国家危险废物名录》（2021版）可知，本项目产生的危险固废委托有资质单位集中处置。

6、污染防治措施及其经济、技术分析

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

一般固废贮存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

Ⅰ、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

Ⅱ、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

Ⅲ、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

Ⅳ、应设计渗滤液集排水设施。

Ⅴ、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

Ⅵ、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

设置1个10m^{2}的危险废物贮存场，贮存场所贮存能力满足要求。

Ⅰ、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废

物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

Ⅱ、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

Ⅲ、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

Ⅳ、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

（2）生活垃圾应袋装化后，每日由环卫部门统一清运。

（3）运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制

	度并建立好台账。并根据《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）企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存。严格执行《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)要求，按照《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,确保废气达标排放在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。企业应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。 **7、环境管理与监测** （1）本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。 （2）建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。 （3）企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 （4）危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存

场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

表 4-21 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-22 企业各污染源标识符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放
4			污水排放口	表示污水向水体排放
5			雨水排放口	表示雨水向水体排放
6			危险废物	表示危险废物贮存场所

表 4-23 危险废物暂存间环保标识符号一览表

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。

2	危险废物贮存设施警示标识牌	平面固定式贮存设施警示标志牌		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
3		立式固定式贮存设施警示标识牌		立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。
4		贮存设施内部分区警示标识牌		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。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。
5	包装识别标签			识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

五、环境风险分析

1、风险等级判定

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)要求。危险物质数量与临界量比值（Q）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质

的总量与其临界比值，即为Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots\cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2……Qn——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4-24 建设项目Q值确定表危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险物质名称	最大存在量（t）	临界量（t）	Q值
1	天然气	0.1（在线量）	10	0.01
2	危废	6	50	0.12
3	切削液	1	100	0.01
4	合计			0.14

由表可知项目Q＜1，风险潜势为I级。

本项目评价工作等级划分见下表。

表4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV$^+$	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录A。

综上，本项目仅需要对环境风险开展简单分析。

2、环境风险识别

（1）风险物质识别

项目涉及的主要危险物质为天然气、危废、切削液。

（2）生产系统危险识别

项目环境风险主要是原料仓库、废气处理设施，危废暂存间。

（3）环境风险类型及危害分析

项目可能风险类型为原料泄露、火灾及次生的环境风险、事故排放。

（4）影响途径

有害原料在泄露时，若能及时对泄露的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，若收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表水体，或渗入土壤和地下水造成污染。

3、环境风险分析

（1）大气环境风险分析

切削液泄露至房内地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染，塑粉泄露后若遇明火，会发生火灾爆炸事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。

当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。

（2）地表水、地下水环境风险分析

本项目废切削液原辅料均为桶装，且放置于危废暂存间内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。

（3）次生消防废水环境风险分析

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。

工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年修订）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话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》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。厂区内所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），并应设置消防废水收集池，厂区所有对外排水管道均安装闸阀，一旦发生事故，立即关闭闸阀，使消防废水即进入厂区内的消防尾水收集池。

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

4、环境风险分析

（1）大气环境风险分析

废活性炭泄露至房内地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。物料泄漏后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。

（2）地表水、地下水环境风险分析

本项目原料均为桶装，且放置于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。

（3）次生消防废水环境风险分析

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话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》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。

厂区内所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），并设置消防废水收集池，厂区所有对外排水管道均安装闸阀，一旦发生事故，立即关闭闸阀，使消防废水即进入厂区内的消防尾水收集池。

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

5、环境风险防范措施及应急要求

（1）风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提

高职工的安全意识和安全防范能力。

（2）总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

（3）原料储存中的防范措施

加强对原辅材料的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

（4）废气事故风险防范措施

平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

（5）固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、存放，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，危险固废委托有资质的单位处置，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：在收集过程中要根据危险废物的性质进行临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，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。

粉尘爆炸风险防范：

a.消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。

b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。

c.为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。

d.加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。

e.设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

f.易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。

（6）废水事故排放措施

建议建设单位设置的事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水，满足项目事故废水的收集要求。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足污水处理厂接管要求直接排入污水管网。

6、分析结论

综上所述，本项目涉及的危险物质属于可燃物质和有毒毒物。当化学品发生泄漏时，会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于

可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容表见表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产电梯配件 10 万吨项目			
建设地点	江苏省	苏州市	吴江区	江苏省苏州市吴江区平望镇梅堰龙南村
地理坐标	经度	120.653607°	纬度	30.032291°
主要危险物质及分布	切削液、危险废物、天然气			
环境影响途径及危害后果	①大气环境风险分析：切削液等泄露至房内地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。物料泄漏后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。 ②地表水、地下水环境风险分析：本项目原料及危废均为桶装或密闭包装，且存放于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中			
风险防范措施要求	①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等； ③配备必要的应急物资和应急装备。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	切削液挥发	非甲烷总烃	无组织排放于车间，加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准
	打磨	粉尘	无组织排放于车间，加强通风	
	DA001	颗粒物	布袋式除尘系统处理后经 1 根 15m 排气筒达标排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准
	DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒达标排放	
	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经 1 根 8m 排气筒达标排放	《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准
	食堂油烟排放口	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
地表水环境	DW001（生活污水+食堂废水）	COD	沉淀+隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
		SS		
		氨氮		污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
		总磷		
		总氮		
		动植物油		
声环境	厂界四周	设隔振基础或减振垫		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	危废委托有资质单位处理，一般固废外售综合利用，生活垃圾委托环卫定期清运，固废零排放			

土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间的危废容器根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度；落实分区防渗要求。
生态保护措施	项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护对象，拟建项目对所在区域生态环境影响较小
环境风险防范措施	①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等； ③配备必要的应急物资和应急装备.
其他环境管理要求	a.建设单位应在项目投产前在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 b.各污染物排放口明确采样口位置，设立环保图形标志；按规范设置采样口和采样平台；制定危险废物处置台账；定期监测污染物排放。

六、结论

通过对本项目所在地的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施的前提下，认为本期项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

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）	DA001	颗粒物	0	0	0	0.0743	0	0.0743	+0.0743
	DA002	非甲烷总烃	0	0	0	0.0122	0	0.0122	+0.0122
	DA003	SO_2	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
		NOx	0	0	0	0.0187	0	0.0187	+0.0187
		烟尘	0	0	0	0.00286	0	0.00286	+0.00286
	食堂	油烟	0	0	0	0.00168	0	0.00168	+0.00168
废气（无组织）	颗粒物		0.2	0	0	0.4418	0	0.4418	+0.4418
	非甲烷总烃		0	0	0	0.0248	0	0.0248	+0.0248
	焊接烟尘		0.015	0	0	0	0	0	0
生活废水（接管量）	废水量		408	0	0	1680	0	1680	+1680
	COD		0.02	0	0	0.6720	0	0.6720	+0.6720
	SS		0.004	0	0	0.5040	0	0.5040	+0.5040
	NH_3-N		0.002	0	0	0.0588	0	0.0588	+0.0588
	TN		0.006	0	0	0.0840	0	0.0840	+0.0840
	TP		0.0002	0	0	0.0084	0	0.0084	+0.0084
食堂废水（接管量）	废水量		0	0	0	840	0	840	+840
	COD		0	0	0	0.336	0	0.336	+0.336
	SS		0	0	0	0.252	0	0.252	+0.252

	NH_3-N	0	0	0	0.029	0	0.029	+0.029
	TP	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	TN	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	动植物油	0	0	0	0.134	0	0.134	+0.134
危险废物	废切削液	0	0	0	4.4	0	0	0
	废包装容器	0	0	0	0.5	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	1.51	0	0	0
一般工业固体废物	废布袋	0	0	0	0.01	0	0	0
	收集塑粉	0	0	0	7.4223	0	0	0
	边角料	0.6	0	0	200	0	0	0
	不合格品	0	0	0	100	0	0	0
	废原料包装材料	0.05	0	0	0	0	0	0
	洒落混合物料	0.78	0	0	0	0	0	0
	废焊条	0.05	0	0	0	0	0	0
生活	生活垃圾	3.0	0	0	21	0	0	0
食堂	餐厨垃圾	0	0	0	2.1	0	0	0
食堂	废油污	0	0	0	0.3	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：   公章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

注释

一、　本报告表附图、附件：

附件

（1）备案证

（2）不动产权证

（3）现有项目环评批复

（4）排水现场勘察表

（5）环境质量监测报告

附图

（1）地理位置图

（2）项目周边示意图

（3）厂区平面布置图

（4）项目所在地水系图

（5）区域规划图

（6）项目位置与生态管控区域比对图

（7）项目位置与国家生态红线比对图