

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 2106-320543-89-01-966940 年加工智能
无人机机库 200 台项目

建设单位(盖章): 苏州海仑士科技有限公司

编制日期: 2021 年 11 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	2106-320543-89-01-966940 年加工智能无人机机库 200 台项目		
项目代码	2106-320543-89-01-966940		
建设单位联系人	谈玥华	联系方式	18862373596
建设地点	江苏省 苏州市 吴江（区） 吴江经济技术开发区同兴村思本路科技产业园思本路 266 号		
地理坐标	（E120 度 42 分 6.3007 秒，N31 度 09 分 25.2749 秒）		
国民经济行业类别	C3963 智能无人飞行器制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-79 智能消费设备制造 396
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备[2021]136 号
总投资（万元）	4500	环保投资（万元）	124
环保投资占比（%）	2.76	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	35086.4（全厂）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035） 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文件名称及文号：《吴江人民政府关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）的批复》（吴政发〔2019〕119 号）		
规划环境影响评价情况	规划名称：吴江经济技术开发区发展规划（2006-2020）环境影响报告书 审查机关：江苏省环保厅 审查文件名称及文号：《关于〈吴江经济技术开发区发展规划（2006-2020）环境影响报告书〉的审查意见》（苏环管〔2005〕269 号） 2008 年吴江经济开发区管委会委托江苏省环境科学研究院对区域开展了吴江经济开发区（建成区）回顾性环境影响评价；2018 年，吴江经济技术开发区管理委员会委托江苏省环境科学研究院开展吴江经济技术开发区开发建设规划的环境影响评价工作，并于 2019 年 11 月进行规划环评公示，现处于审批过程中，无相关批复及文号。		

1、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）》相符性

用地性质：本项目位于吴江经济技术开发区同兴村思本路科技产业园思本路266号，项目用地于2005年11月18日已取得吴江市国土资源局颁发的土地证—吴国用2005第032005、00207号，用地性质为工业用地（详见附件6），同时根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018—2035）》，本项目所在地为规划的工业用地，已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施。且项目实施前后不改变土地性质，因此与吴江经济技术开发区总体规划是相符的。

产业定位：开发区规划总体布局为“两带、一心、五片”。

两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，沿云梨路、中山路发展公共设施用地。

一心：开发区中心，兴东路、湖心东路—辽浜路、双庙港、学院东路围合的地段，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、商贸服务业等，是吴江城区的副中心。

五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、东北部工业片区、东南部工业片区，总体形成中部居住服务、南北工作就业的空间格局，其中，中部新城片区以云梨路为中心重点发展居住及公共设施类用地；西北部混合片区为居住、工业相对混合的综合片区，主要以工业用地调整为主；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展新能源、新材料、生物医药、汽车研发及生产服务业，并适当安排配套居住用地；东北部工业片区重点发展电子、精细化工、仓储等工业类型，并适当安排商贸及居住用地；东南部工业片区重点发展电子信息、新材料、机械制造、出口加工区、仓储物流、科研等产业。

本项目属于吴江经济技术开发区东南部片区，开发区东南部工业片区重点发展电子信息、新材料、机械制造，出口加工区、仓储物流、科研等产业。本项目产品为智能无人机机库，与开发区规划的产业定位相符合。

2、与《吴江经济技术开发区发展规划（2006-2020）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

吴江经济开发区于2004-2005年期间开展了区域环境影响评价，区域环境影

响评价于2005年10月获得了江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2005]269号），本项目与批复意见相符性见下表。

表 1-1 项目与规划环评批复意见相符性分析

序号	批复意见	相符性
1	以科学发展观指导开发区建设和环境管理,实现区域产业和环境的可持续发展。针对所在区域目前存在的主要环境问题,加快区内水环境综合整治,严格控制污染物排放总量,改善区域环境质量。开发区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则,高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济和清洁生产,走新型工业化道路,并按照ISO14000标准体系建立环境管理体系,努力将开发区建成生态型工业园区。鼓励与扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用,废弃物减量化、资源化、循环利用。	根据《吴江经济技术开发区开发建设规划(2018—2035)》,本项目所在地为规划的工业用地,且项目实施前后不改变土地性质,因此与苏州吴江经济技术开发区总体规划是相符的。
2	按照报告书提出的规划调整建议,优化各组团布局。根据《江苏省太湖水污染防治条例》,位于太湖一级、二级保护区的开发区西北部分工业用地不宜扩大,该区域应以发展现代服务业为主。从环境保护的角度合理控制工业用地与居住用地的布局,其间必须设置绿化过渡带,开发区东西侧边界分别应与东太湖保持1公里,同里古镇保持2公里以上距离,并在边界设置50米宽防护绿化带。切实做好耕地的占补平衡。	本项目与太湖(吴江区)重要保护区最近距离约7km,位于太湖流域三级保护区,距离太湖国家级风景名胜区同里约0.67km,距离最近的居民点同兴小区约0.11km,本项目的建设利用原有厂房闲置区域,不新增用地。
3	全区实施清污分流、雨污分流。区内污水、雨水管网和污水处理厂建设应按照环保规划尽快实施,确保全部废水接管处理,努力实现区域水污染物总量削减,废污水全部送松陵污水处理厂、民营污水处理厂和运东污水处理厂集中处理,尾水分别排入江南运河与吴淞江。清下水、污水处理厂尾水(必要时进行深度处理)应当尽可能用作绿化用水、地面冲洗水、道路喷洒水等低水质用水。严格控制区内企业重金属废水,特别是含铜、镍、铬、镉废水的排放。	厂区内实施清污分流、雨污分流;本项目产生的生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用至生产工段、不外排,生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理。
4	入区企业必须全部使用清洁燃料,区内已经建成的小锅炉应当改变能源结构,使用天然气、轻质油等清洁能源。	本项目能源使用的燃料为天然气,为清洁能源。
5	区内不设固废处置中心,危险固废送具资质的处理单位处置。园区须建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置运营管理体系。园区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》。鼓励工业固废在区内综合利用,同时做好二次污染防治工作。	本项目产生的危废均送至具有资质的处理单位处置,在厂区暂存时,依托现有符合规定建设的危废仓库
6	按照国家产业政策、省有关建设项目环保准入要求和报告书要求控制和遴选入区企业。进区企业要贯彻循环经济、清洁生产和安全生产原	本项目生产工艺及污染治理技术均属于国内先进水平,本项目投产后严格执行环境影响评价和

	则,采用国内乃至国际先进水平的生产工艺和污染治理技术。严禁重污染、不符合产业政策与清洁生产要求的项目入区,控制大耗水、大排水项目入区。入区企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	“三同时”制度。
7	对开发区内外环境实施跟踪监控,特别是加强对太湖及污水处理厂排污口河段的监测。污水处理厂排口均应安装在线流量计、COD自动监测仪,并与当地环境保护部门环境监控系统联网。	本项目不属于污水处理厂建设项目
8	开发区实行污染物排放总量控制。开发区污染物排放总量不得超出报告书提出的总量控制指标值,其中常规污染物排放总量应在江苏省和苏州市下达给吴江市的总量计划内平衡;非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门核批。	本项目废气总量指标向苏州市吴江生态环境局申请,在区域内平衡
如上表所述,本项目与规划环境影响评价是相符的。		
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>本项目属于 C3963 智能无人飞行器制造行业类别,经查实:</p> <p>本项目未被列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目;</p> <p>本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(苏办发[2018]32 号附件三)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目;</p> <p>本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号文)中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类;</p> <p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目,故为允许类。</p> <p>综上,本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”相符性</p> <p>(1) 生态红线相符性</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号),项目所在地附近生态空间管控区域为“太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区”、“太湖(吴江区)重要保护区”,项目所在地附近国家级生态保护红线为“太湖重要湿地(吴</p>	

江区) ”、“江苏吴江同里国家湿地公园(试点) ”, 相关生态空间管控区域及生态保护红线内容详见下表。

表 1-2 本项目附近生态空间管控区域及生态保护红线

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	
太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界, 南面以松库公路为界, 西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界, 北面以未名三路、洋湖西侧 200 米、洋湖北侧为界	18.96	/	18.96	NE, 0.67km
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	W, 7km
太湖重要湿地(吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	W, 9.7km
江苏吴江同里国家湿地公园(试点)	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏吴江同里国家湿地公园(试点)总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	/	9.00	9.00	/	NE, 10.6km

经核实: 本项目不在“太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区”、“太湖(吴江区)重要保护区”、“太湖重要湿地(吴江区)”、“江苏吴江同里国家湿地公园(试点)”内, 因此本项目的建设是符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《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)相关要求的。

(2) 环境质量底线相符性

根据《2020 年度苏州市生态环境状况公报》, 2020 年市区二氧化硫(SO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀) 年均浓度值、一氧化碳(CO) 24 小时平均第 95 百分位

数浓度值、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）年均浓度值均达到二级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，所在区域空气质量为不达标区；在《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》达成之后，苏州市环境空气质量在 2024 年可实现全面达标。

根据 2020 年苏州市环境状况公报，苏州市地表水考核断面中无劣 V 类断面。本项目生产过程中无工业废水排放，现有生活污水经市政污水管网排入运东污水处理厂处理，处理达标后尾水排入吴淞江，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。项目厂界昼、夜间噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关类别标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

（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

对照《市场准入负面清单（2020 年版）发改体改[2020]1880 号》，本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

对照《关于印发吴江经济技术开发区投资负面清单的通知》（吴开委[2017]25 号），本项目不在吴江经济技术开发区投资负面清单内。

3、与省“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《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），本项目所在地属于重点管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-3 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
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	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

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
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	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不向太湖倾倒油类、工业废渣及其他废弃物，危废委托有资质单位处理，	相符
资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目的建设不会影响居民生活用水	相符

4、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)，本项目所在地属于重点管控单元，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 1-4 苏州市市域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>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3江苏省省城生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>3.严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]</p>	<p>本项目符合江苏省省城生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求，详见表 1-3；本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产</p>	相符

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	业。	
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2.2020年苏州市化学省氧量、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。</p> <p>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。</p>	本项目总量在吴江区内平衡	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。</p>	本项目符合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,详见表1-3。	相符
资源利用效率要求	<p>1.2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>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。</p> <p>3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设</p>	本项目用水量较少,不会对苏州市用水总量产	相符

施，已建成的应逐步成依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。

生明显影响。

5、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号），本项目的相符性分析见下表：

表 1-5 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求

序号	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在任何生态保护红线或永久基本农田范围内	相符
2	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螯蜆港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在禁建区范围内	相符
3	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求	相符
4	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符
5	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符

6、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析

《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 1-6 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目情况	符合性
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。	本项目属于吴江经济技术开发区	符合
2	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。	本项目距太湖（吴江区）重要保护区最近距离约7km，属于太湖三级保护区，距离太浦河17.5km	符合
3	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目距离最近居民约110米	符合
4	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。	本项目无工业废水排放，生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理，处理达标后尾水排入仪塔河。	符合

由上表可知，项目符合区域发展限制性规定准入条件。建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见下表：

表 1-7 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	准入条件	本项目情况	符合性
1	禁止在太湖流域一级保护区内新建、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；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目不在太湖流域一级保护区内，不在太湖庙港饮用水水源一级、二级保护区内	符合
2	含铅、汞、镉、铬和类金属砷等涉重项目（通过环保部核查的企业除外）。	本项目不涉及	符合
3	列入《江苏省禁止建设项目排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目名录》中的项目。	本项目不涉及	符合
4	彩涂板生产加工项目。	本项目不涉及	符合
5	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。	本项目不涉及	符合
6	岩棉生产加工项目。	本项目不涉及	符合
7	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
8	洗毛（含洗毛工段）项目。	本项目不涉及	符合
9	石块破碎加工项目。	本项目不涉及	符合
10	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
11	法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	本项目不涉及	符合

表 1-8 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	本项目情况	符合性
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）禁止建设。	本项目不涉及	符合
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	本项目不涉及	符合

		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。		
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点），且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	符合
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化灯低VOCs含量的环保型涂料；使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装VOCS在线监测仪器并与区环保局联网，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。	本项目不涉及	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）。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	本项目不涉及	符合

由上表可知，本项目不属于上述限制性规定（禁止类）、（限制类）项目。

吴江经济技术开发区（同里镇）区域特别管理措施见下表：

表 1-9 吴江经济技术开发区（同里镇）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
吴江经济技术开发区（同里镇）	吴江经济技术开发区	东至同津大道—长牵路河—长胜路—光明路—富家路，南至东西快速干	/	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体	城北区域严格控制新建企业，现有企业不得新增喷涂工段，或扩大

		线，西至东太湖—花园路，北至兴中路—吴淞江	项目生产，生物医药中有化学合成工段（研发、小试出外）；新建木材及木制品加工（含成套家具）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、紫外光固化）。	喷涂规模。
<p>本项目位于吴江经济技术开发区同兴村思本路科技产业园思本路 266 号，属于规划吴江经济技术开发区（西区）范围内，不在限制类、禁止类项目中。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合《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。</p> <p>7、与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”本项目生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理，达标后排入仪塔河；生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用于生产工段、不外排；因此，本项目不属于直接向水体排放污染物的项目，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的有关规定。</p> <p>8、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目距离太湖（吴江区）重要保护区最近距离约 7km，位于太湖流域三级保护区。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药</p>				

等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理，达标后排入仪塔河；生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用于生产工段、不外排；因此，本项目不属于直接向水体排放污染物的项目，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

9、与“两减六治三提升”相符性分析

本项目与《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号）相符。

表 1-10 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》相符性分析表

《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）	本项目情况	相符性
第二条重点任务中（二）“强制重点行业清洁原料替代”：“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂”	本项目为 C3963 智能无人飞行器制造，不在其行业范围内，使用的是塑粉，未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。	相符

10、与《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》相符性分析

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

表 1-11 与《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》相符性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》	（二）强制重点行业清洁原料替代 2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量。集装箱制造行业在整箱抛丸（喷砂）、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行	本项目不属于印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等 7 大行业；未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨；本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的 4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的 1 套“二级活性炭装置”	相符

业使用水性、醇溶性、植物基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。

吸附处理后通过新增的 15m 高 5#排气筒排放。企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。

9、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性分析见下表。

表 1-12 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域 ¹¹ 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于吴江经济技术开发区同兴村思本路科技产业园思本路 266 号，属于重点区域；本项目属于 C3963 智能无人飞行器制造，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业。	相符
		实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。	相符
		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等；本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处	相符

	求实施LDAR技术，并及时报送实施情况评估及LDAR数据、资料。化工园区应建立LDAR管理平台，定期调度企业LDAR实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保LDAR技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的VOCs治理项目，2019年底前全部完成。	理后尾气经新增的15m高的4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的1套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的15m高5#排气筒排放。 生产过程中产生的有机废气已收集处置，均达标排放，大大减少了有机废气的排放量。	
	开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置	相符

本项目属于C3963 智能无人飞行器制造；项目生产过程未使用高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的1套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的15m高的4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的1套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的15m高5#排气筒排放。

同时企业日常会加强车间的通风性，不会对周边环境造成不良影响。因此，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）中的相关要求相符。

11、与有关挥发性有机废气环保政策符合性分析

表 1-13 与相关环保政策符合性分析

文件名称	具体内容	相符性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于吴江经济技术开发区同兴村思本路科技产业园思本路 266 号，项目属于 C3963 智能无人飞行器制造，不属于其限制行业范围内，未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的

			4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的1套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的15m高5#排气筒排放。日常企业加强车间的通风，与文件要求相符。
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	三、控制思路与要求	<p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>(二) 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。</p> <p>(三) 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>(四) 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</p>	项目为 C3963 智能无人飞行器制造，未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的1套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的15m高的4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的1套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的15m高5#排气筒排放。企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。

		用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	
《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）	一、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 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	项目为 C3963 智能无人飞行器制造，未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的 4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的 1 套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的 15m 高 5#排气筒排放。企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的 4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的 1 套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的 15m 高 5#排气筒排放。企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。
	第十三条	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。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	
	第十五条	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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	
	第二十一条	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、	

	条	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。	
《长三角地区2020~2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	七	持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020年12月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的突出问题企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批VOCs源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021年3月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	项目属于C3963智能无人飞行器制造，未使用高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的1套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的15m高的4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的1套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的15m高5#排气筒排放；能够满足该文件的要求。

12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析对照表

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料全部存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态	本项目塑粉、塑料粒子等物料采用密	相符

	放控制要求	VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3对挥发性有机液体进行装载时,应符合6.2条规定。	闭的包装袋进行物料转移。	
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a) 调配(混合、搅拌等); b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。 7.3 其他要求 7.3.1 企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。 7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T 16758 的规定。本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个,应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括:a)泵;b)压缩机;c)搅拌器(机);d)阀门;e)开口阀或开	本项目气态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≤2000 个	相符

	口管线;f)法兰及其他连接件;g)泄压设备;h)取样连接系统;i)其他密封设备。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
污染物监测要求	企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

13、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性

一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

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。

本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的 4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的 1 套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的 15m 高 5#排气筒排放。

二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。

本项目塑粉固化工段、塑料粒子注塑工段加强了有机废气的收集效率，以减少有机废气无组织排放。

三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处

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，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。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，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

本项目使用的是塑粉、塑料粒子，固化产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的 4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的 1 套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的 15m 高 5#排气筒排放。

固化产生的有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及表 3 标准，注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。

固化产生的有机废气经烘道上方密闭管道收集；注塑废气经上方集气罩收集，废气距离集气罩开口面控制风速不低于 0.3 米/秒；注塑废气的二级活性炭处理装置中采用活性炭碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按期更换活性炭、及时记录更换时间和使用量，废活性炭委托有资质单位处理。

综上所述，本项目的有机废气污染防治措施与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求相符。

14、与《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》（苏大气办〔2018〕4 号）相符性分析

表 1-15 与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》	2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业及其他行业中无组织排放较为严重的企业，完成本方案明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。	本项目喷粉过程在密闭的喷粉房内进行，粉尘废气经密闭抽风管道抽吸收集通过新增的 1 套“布袋除尘器”处理后尾气经新增的 15m 高 3#排气筒排放。企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。	相符

15、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》》（苏环办[2019]149 号）、《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）相符性分析

1) 在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目为扩建项目，厂区各种危险废物均已分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

2) 在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

厂区各种危险废物已按照其种类和特性分类储存，并已按照标准在危险废物的容器和包装物上设置了危险废物识别标志，并按规定填写信息。

3) 在管理制度落实方面，自查是否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。产

生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函（2018）245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可证以外的种类；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。

企业已按照相关要求建立了环境管理制度，建立了规范的台账制度，并已按照要求处置存放危险废物，已按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位已签订危废协议，定期处置危险废物。

16、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。

本项目喷粉过程在密闭的喷粉房内进行，粉尘废气经密闭抽风管道抽吸收集通过新增的1套“布袋除尘器”处理后尾气经新增的15m高3#排气筒排放；塑粉固化产生的有机废气产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的1套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的15m高4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的1套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的15m高5#排气筒排放。

综上，本项目生产过程的废气经收集处理后排放、未捕集的废气车间内无组织排放，加强车间通风后废气对周围环境影响较小。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

苏州海仑士科技有限公司于 2004 年 01 月 19 日在苏州市吴江区市场监督管理局登记成立。公司经营范围包括机械部件、汽车部件、电梯部件、电子电器部件等。2012 年 12 月企业编制了《年喷涂加工高档五金件 2500 万件、塑料件 500 万件项目》，该项目于 2013 年 1 月 7 日获得了苏州市吴江区环境保护局的批复（吴环建[2013]14 号），2018 年 2 月、2021 年 8 月该项目通过了竣工环境保护验收，2020 年 6 月企业做了排污登记（登记编号：913205097579638538001W），目前该企业现有项目的环保手续齐全，正常生产。

深圳市大疆创新科技有限公司是全球领先的无人飞行器控制系统及无人机解决方案的研发和生产商，该公司的无人机在交通、农业、安防、电力、应急、消防等行业领域得到广泛的应用。上海大风技术有限公司是一家致力于无人机工业级应用的高科技公司，2019 年 9 月深圳大疆创新有限公司授予上海大风技术有限公司为其在全球范围内第一家系统集成商。上海大风技术有限公司的风巢自动无人机飞行系统由巡检无人机、无人机机库和管理平台组成。

无人机机库功能：大风“风巢”即无人机自动机场，机场通过图像识别技术，利用多自由度机械臂实现兼容多种无人机机型的自动化电池更换，确保无人机能进行高频次、密集型巡飞任务。

在此背景下，苏州海仑士科技有限公司拟投资 4500 万元，利用现有的闲置厂房，建设年加工智能无人机机库 200 台项目，满足其客户上海大风技术有限公司及市场的需求。同时厂区现有污水处理站的构筑物建成年久、处理效率较低，本次拟对现有的污水处理站处理工艺进行改造，提高生产废水的处理效率、确保达到企业回用水质的要求，同时增加其处理能力、满足本次扩建项目的生产废水处理需求。

综上，本次项目的建设内容：（1）年加工智能无人机机库 200 台（2）对厂区现有的污水处理站进行改造、同时增加其处理能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，苏州海仑士科技有限公司 2106-320543-89-01-966940 年加工智能无人机机库 200 台项目已在吴江经济技术开发区管理委员会取得了备案（吴开审备[2021]136 号）。

建设内容

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目涉及“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39；79 智能消费设备制造 396”，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

项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
79 智能消费设备制造 396	/	全部（仅分割、焊接、组装的除外）	/	本项目涉及金属件的表面处理、喷粉工艺，故应编制报告表

受苏州海仑士科技有限公司委托，我单位承担了本项目的环评评价工作，在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制了该项目的环评评价报告表，报请环保主管部门审查、审批。

2.2 主体工程及产品方案

表 2-2 厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	一号车间	1	14	10415.94	10415.94	二	戊类
2	二号车间	3	14	6528	11184	二	戊类
3	三号车间	2	14	3055.91	6931	二	戊类
4	宿舍楼	5	15	341	1705	二	戊类
5	办公楼	5	18	3387.9	8867.39	二	戊类

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	产品规格/尺寸	年设计能力			年运行时数	备注
			扩建前	扩建后全厂	增减量		
1	高档五金件	1600*1500mm	2500 万件	2500 万件	+0	4800h	两班制、每班 8 小时，全年工作 300 天，本次扩建后全厂的生产线生产时间不发生变化。
2	智能无人机机库	(长*宽*高)： 2.4m*1.5m*1.4m	0	200 台	+200 台		

备注：根据竣工环境保护验收意见：企业取消了 500 万件塑料件的建设、后续也不再建设。

2.3 公用及辅助工程

表 2-4 项目公用及辅助工程

工程类别	工程（车间）名称	设计规模/能力			备注
		扩建前	扩建后全厂	变化量	
贮运工程	原辅料仓库	占地面积 100m ²	占地面积 100m ²	/	原辅料存放
	化学品仓库	占地面积 30m ²	占地面积 30m ²	/	存放硅烷处理剂、脱脂剂等

	成品仓库	占地面积 120m ²	占地面积 120m ²	/	成品存放
公用工程	给水	3900m ³ /a	7200m ³ /a	+3300m ³ /a	由市政自来水管网提供
	排水	3180m ³ /a	5880m ³ /a	+2700m ³ /a	生产废水经厂区内的污水处理站处理后回用至生产车间的水洗工段；生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理
	供电	150 万度/年	450 万度/年	+300 万度/年	区域变电所供电
	燃气	15 万 m ³	30 万 m ³	+15 万 m ³	/
环保工程	废气处理	1 套“布袋除尘器”、1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”，1#、2#排气筒	2 套“布袋除尘器”、2 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”、1 套“二级活性炭吸附装置”，1#、2#、3#、4#、5#排气筒	+1 套“布袋除尘器”、+1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”、+1 套“二级活性炭吸附装置”、+3#、4#、5#排气筒	/
	废水处理	1t/h	2t/h	+1t/h	本次对现有污水处理工艺进行技改
	一般固废仓库	10m ²	10m ²	/	一般固废暂存
	危废仓库	32m ²	32m ²	/	危险固废暂存
	噪声治理	/	/	/	减震垫、厂房隔声、绿化等

2.4 主要生产设备

表 2-5 项目设备情况

类型	设备名称	型号	数量（台/条）			备注
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
生产设备	等离子切割（德国）	EXA-4000	/	1	1	/
	数控冲床	HPH-5058-36LA2	/	2	2	/
	LD 冲压机（德国）	LD-25T-B32J	/	1	1	/
	数控闸式剪板机	LGSK-8*6100	/	3	3	/
	压力机（冲床）	JG23-16	/	18	18	/
	数控折弯机	PBH-110/3100	/	9	9	/
	数控冲剪复合柔性	AMS.HS-30510	/	1	1	/

	加工系统						
	双吊钩式抛丸清理机		Q3710-3 型	/	3	3	/
	立式升降铣床		B1-400K	/	1	1	/
	铝型材切割机		CL-450	/	1	1	/
	激光切割机		HLH-1530	/	5	5	/
	剪冲一体机		V8 型	/	3	3	/
	卧式带锯床		GB4235	/	3	3	/
	龙门加工中心		PM2060HA	/	1	1	/
	龙门铣床		LMX-2369-4	/	1	1	/
	摇臂钻床		Z3040*13	/	5	5	/
	焊机		NBC-500IT	/	44	44	/
	大烘箱		101A-4	/	3	3	/
	注塑机		SYM-800I	/	11	11	/
	合金梯铆接机		LJM	/	1	1	/
	塑料包装机		KT-500FS	/	1	1	/
	变曲率数控型材滚弯机		G-CNC-B15T-H	/	1	1	/
	型材冲孔机(德国)		WM100/760S	/	1	1	/
	滚压线		5M*26 道	/	6 条	6 条	/
	滚压线空心导轨		制管厚度 0.8-2.5	/	1 条	1 条	/
	顶升机		SC200/200GZ	/	1	1	/
	金属圆锯机		SA-200	/	4	4	/
	清洗线		/	1 条	1 条	2 条	包括 2 次脱脂、2 次水洗和 1 次烷化处理
	喷粉线		/	1 条	1 条	2 条	/
	其中	喷粉房	7m*1.8m*4m	1 个	1 个	2 个	每个喷粉房均配套 8 把自动喷枪、2 把手动喷枪
			5m*1.8m*4m	1 个	1 个	2 个	
	烘道		28m*4m(3.3m)*4m	1 条	1 条	2 条	/
检验设备	三坐标		DAI3Y7106S	/	1	1	/
	拉力机		WDW-100	/	1	1	/
	投影仪		VMS-4030G	/	1	1	/
	盐雾试验机		BY-95B	/	1	1	/

辅助设备	叉车	HL1550	3	2	5	/
	行车	LD360	10	5	15	/
公用设备	空压机	G-110FMVSD/75	2	1	3	/
	螺杆式压缩机	JZ2LG16	4	2	6	/
	发电机	RC-500GFZ	/	1	1	/
合计			/	150	/	
环保设备	废水处理系统	2t/h	1套	/	1套	/
	有机废气处理装置（水喷淋+除湿器+二级活性炭）	现有的 5000m ³ /h, 本次 5000m ³ /h	1套	1套	2套	/
	粉尘处理装置（布袋除尘器）	现有的 10000m ³ /h, 本次 10000m ³ /h	1套	1套	1套	/
	二级活性炭装置	5000m ³ /h	/	1套	1套	
	粉尘处理装置（移动式吸尘机）	/	/	2	2	/

表 2-6 清洗线情况一览表

类型	槽体名称		尺寸（长*宽*高）	单槽槽液面积（m ² ）	有效容积 [□] （m ³ ）	数量（个）	备注
每条自动清洗线	脱脂槽	预脱脂	2*1.4*1m	2.8	2.24	1	脱脂剂
		主脱脂	2.6*2*1m	5.2	4.16	1	
		水洗池	2*0.8*1m	1.6	1.28	2	自来水
		硅烷处理槽	3.5*2*1m	7	5.6	1	硅烷处理剂

注：[□]按槽体容积的 80%计；

根据本项目备案文件（吴开审备[2021]136 号）内容：购置激光切割机、剪冲一体机、数控折弯机、喷粉线、注塑机等各类生产、检测及辅助设备约 150 台（套），根据表 2-5 主要设备一览表可知：本次扩建项目共新增设备 150 台（套）。因此，本次扩建项目新增设备内容与备案文件相符。

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一、二、三、四批次内，生产设备具有一定的先进性。

2.5 原辅材料消耗情况

表 2-7 项目主要原辅材料情况表

类别	物料名称	规格/主要成分	年用量 (t)			扩建后全厂最大存储量 (t)	包装方式	来源及运输
			扩建前	扩建后全厂	增量			
原辅材料	高档五金件	不锈钢	2500 万件	2500 万件	/	10 万件	堆放	外购汽运
	钢材	镀锌板、不锈钢、热轧板等	/	1.2 万	+1.2 万	1000	打包带	外购汽运
	钢丸	直径 0.3mm	/	7	+7	0.5	袋装	外购汽运
	PP 塑料粒子	聚丙烯	/	13	+13	1	袋装	外购汽运
	静电塑粉*	环氧树脂 30% 聚酯树脂 30%、硫酸钡 30%、颜料 5%、助剂 5%	29	31	+2	2	袋装	外购汽运
			1	1.5	+0.5		瓶装	
	脱脂剂	碱类 30%-35%、碳酸盐 8%-12%、五水偏硅酸钠 10-15%、水 38%-52%	18	36	+18	2	塑料桶	外购汽运
	硅烷处理剂	偶联剂 35-40%、柠檬酸钠 10-15%、乙醇胺 5-10%、水 35-50%	16	32	+16	1.5	塑料桶	外购汽运
	焊丝	实芯焊丝（直径 1.6mm），不含铅，Sn99.3%Cu0.7%	/	45	+45	2.6	纸箱	外购汽运
	纸箱	纸	2.6 万个	4.6 万个	+2 万个	1000 个	无	外购汽运
	塑料膜	塑料	1 万张	2 万张	+2 万张	100 张	无	外购汽运
	木箱	木头	1 万个	2 万个	+2 万个	100 个	无	外购汽运
液压油	精炼矿物基础油 90~99%、二烷基二硫代磷酸锌 0.3~0.6%	/	1.98	+1.98	0.34	170kg/桶	外购汽运	

	齿轮油	矿物基础油	/	0.18	+0.18	0.17	170kg/桶	外购汽运
	切削液	乙二醇 65.8%、四硼酸钠 3.0%、偏硅酸钠 1.0%、磷酸钠 0.2%、水 30%	/	3.6	+3.6	0.17	170kg/桶	外购汽运
	柴油	矿物基础油	6	12	+6	0.34	170kg/桶	外购汽运
	氯化钠盐水	5%的氯化钠	/	0.01	+0.01	0.01	瓶装	外购汽运
水处理剂	絮凝剂	PAC、PAM	0.1	0.2	+0.1	0.025	25kg/袋	外购汽运
	盐酸	HCl	0.1	0.2	+0.1	在线量 0.025	/	外购汽运

*备注：塑粉的年使用量包括了回用量。

表 2-8 产品喷涂参数表

涂层	单台平均面积 (m ²)	喷涂数量	喷涂厚度 δ (μm)	涂料密度 ρ (g/cm ³)	附着率%	固含率%	单位产品涂料用量 (kg)	涂料总用量 (t/a)	本项目用量 (t/a)
塑粉	30	200台	160	1.5	80	95	9.474	1.895	2

备注：①喷粉喷涂 2 遍，单次喷粉厚度约为 80 μm 左右；②涂料使用量计算公式：涂料用量=干膜厚度×喷涂面积×涂料密度/（固含率×附着率）。

经计算，本项目喷粉需用量约 1.895t/a，考虑到使用过程中的少量损耗，本项目以 2.5t/a 核算粉末涂料。

本项目主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-9 项目主要原辅材料理化性质

原辅料名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性
静电塑粉	固体粉末、无刺激性气体，熔点 85~95℃，软化点>50℃，爆炸界限 30~40g/m ³ ，比重 1.4~1.5，不溶于水	—	—
脱脂剂	透明或淡黄色液体，pH: 13-14，沸点：110℃，相对密度（水=1）1.100~1.180，易溶于水	不易燃易爆	LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小时（大鼠吸入）
硅烷处理剂	透明液体，无味，相对密度（水=1）1.001~1.010，沸点：130℃，pH: 11-12，易溶于水	不易燃易爆	无毒
液压油	黄色至棕色油状液，与水任意比互溶，沸点 98℃，闪点≥120℃	可燃，易爆，燃烧产物无毒无害	无毒
齿轮油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带气味；沸点：>290℃；相对密度（水=1）：<1。	不燃	经口：LD ₅₀ >5000 mg/kg

切削液	外观与性状：白色液体，有轻微的碳氢化合物气味。沸点：204℃（20%）相对密度（水=1）：0.8735	稳定	/
柴油	稍有粘性的淡黄色液体，沸点：282-338℃，相对密度（水=1）：0.82-0.86	易燃，闪点不低于55℃	LD ₅₀ : 7500 mg/kg

2.6 物料平衡

本项目塑粉喷涂物料平衡见表 2-10、图 2-1，本项目喷粉固化、注塑过程有机废气（非甲烷总烃）平衡图见图 2-2。

表 2-10 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	2.0345	进入产品	塑粉层	1.9	
2			废气	颗粒物	0.0345	
3				非甲烷总烃	0.1	
4	固废	回收的塑粉	0.4655	固废	回收的塑粉	0.4655
5	合计		2.5	合计		2.5

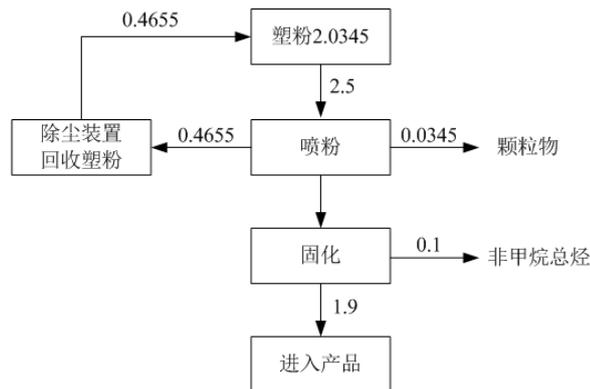


图 2-1 喷粉工艺物料平衡（t/a）

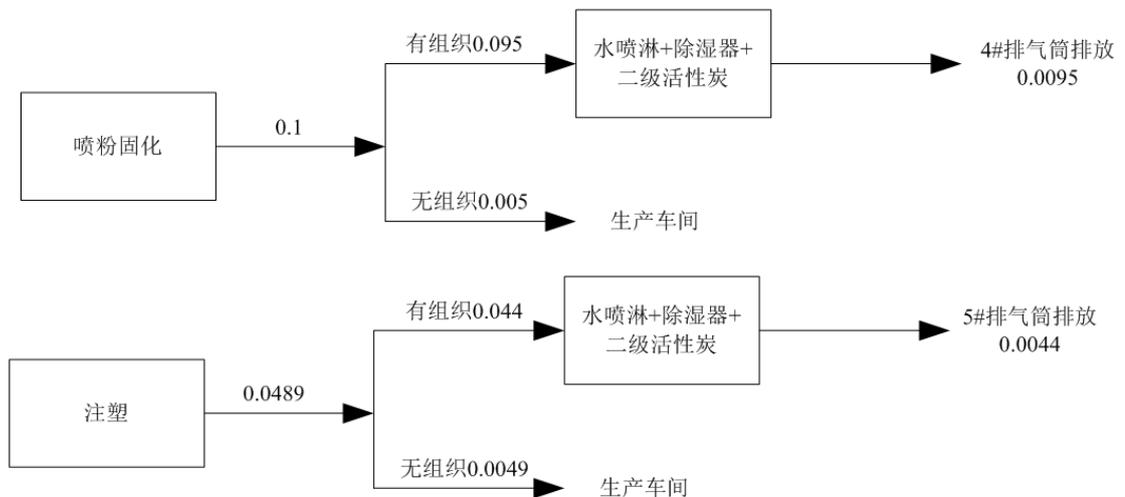


图 2-2 本项目有机废气（非甲烷总烃）物料平衡（t/a）

2.7 水平衡

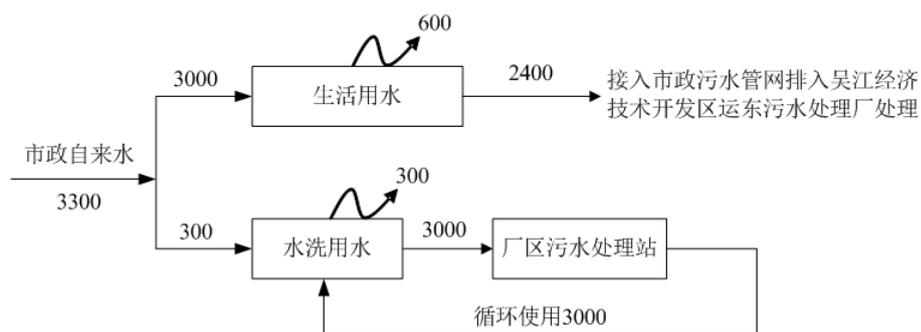


图 2-3 本项目水平衡图 (t/a)

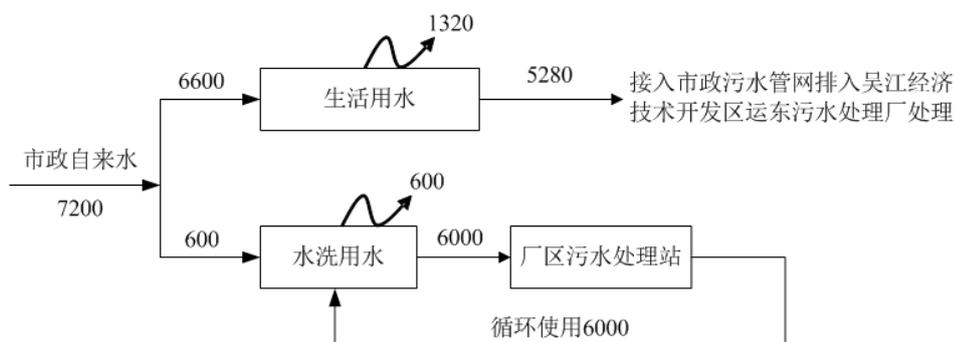


图 2-4 本次扩建后全厂水平衡图 (t/a)

2.8 职工人数及工作制度

企业现有职工约 120 人，年工作 300 天，实行 8 小时两班制，全年工作 300 天，年运行 4800 小时。本次扩建项目新增职工 100 人，扩建后全厂工作制度不发生变化。

2.9 项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：本项目位于苏州市吴江区吴江经济技术开发区同兴村思本路科技产业园思本路 266 号，地理位置详见附图 1。

厂区布局：本次扩建项目利用厂区现有的生产车间（分为机加工区、表面处理区、喷粉区和注塑区等）、门卫室及办公区等从事生产。整个厂区实行雨污分流，生活污水排放口设置在厂区西南侧，雨水排放口分别设置在厂区南侧和北侧，厂区雨水进入市政雨水管网后最终进入北侧无名小河，具体厂区总体布局详见附图 3。

周边环境概况：项目东侧为苏州兴亚洁净科技有限公司；南侧为思本路；西侧为吴江万达印刷包装有限公司；北侧为无名小河、厂房，项目周边环境详见附图 2。

一、施工期

本次扩建项目利用已有厂房，施工建设期间内容不包括房屋建设内容，主要在室内外进行设备安装和调试等，以上施工环节产生噪声、废气、扬尘、固体废弃物、少量施工人员生活污水等污染物。施工期环境影响为短暂性影响，随着设备安装结束，以上环境影响随之结束。由于施工过程比较简单，对当地环境空气、水环境、声环境影响较小，不会降低当地环境质量现状。因此，本环评对本次建设项目施工期产污情况不再进行具体分析。

二、营运期

本次扩建项目的产品为智能无人机机库，其主要生产工艺如下：

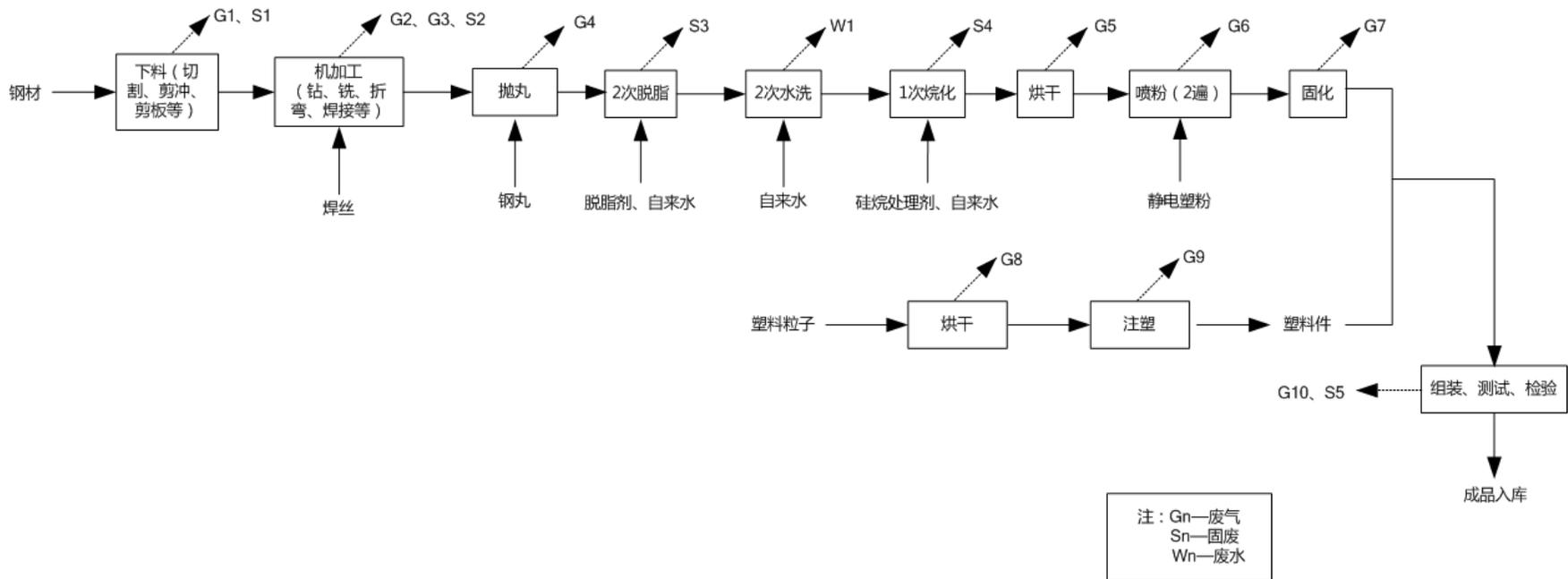


图 2-5 本次扩建项目生产工艺流程图

工艺流程说明:

智能无人机机库的主体工艺为**机加工—前处理—喷粉**。

下料、机加工: 外购的钢材件经切割、剪板等下料后进行冲、钻、铣、锯、滚压、折弯、焊接机加工, 此过程切削液、齿轮油和液压油使用会产生少量的有机废气 **G1、G2**, 焊接过程产生焊接烟尘 **G3**, 机加工过程产生废油、废边角料和废焊丝 **S1、S2**。

激光切割: 利用高能量密度的激光束加热工件, 使温度迅速上升, 在非常短的时间内达到材料的沸点, 材料开始汽化, 形成蒸气。这些蒸气的喷出速度很大, 在蒸气喷出的同时, 在材料上形成切口。工人使用激光切割设备、剪板机切割不锈钢板, 制成不同尺寸钢板、铁板, 铝板不进行激光切割, 仅使用剪板机裁切。

冲床加工: 利用冲床对板材施加外力, 使之产生塑性变形或分离, 从而获得所需形状和尺寸的工件。

滚压: 它是一种压力光整加工, 是利用金属在常温状态的冷塑性特点, 利用滚压工具对工件表面施加一定的压力, 使工件表层金属产生塑性流动, 填入到原始残留的低凹波谷中, 而达到工件表面粗糙值降低。由于被滚压的表层金属塑性变形, 使表层组织冷硬化和晶粒变细, 形成致密的纤维状, 并形成残余应力层, 硬度和强度提高, 从而改善了工件表面的耐磨性、耐蚀性和配合性。滚压是一种无切削的塑性加工方法。

折弯: 利用折弯机对板材进行弯曲变形。

焊接: 将部件按产品设计要求进行焊接组装。

抛丸: 抛丸是利用高速旋转的叶轮把小钢丸或者小铁丸抛掷出去高速撞击零件表面, 故可以除去零件表面的氧化层。**此过程会产生粉尘 G4。**

脱脂: 主要包括预脱脂和主脱脂, 钢材在 2 个脱脂槽内加脱脂剂(碱)进行除油(常温下进行喷淋、速度约 2-3m/min), 从而降低油污在钢材表面的附着力, 脱脂槽内脱脂液循环使用, 定期补给、更换(约半年/次)。此过程会产生槽液、槽渣 **S3**, 收集后作为危废处置。

水洗: 脱脂处理后使用自来水进行 2 次水洗(常温下进行喷淋、速度约 2-3m/min), 2 个水洗池内的水每天补给、排放。**此过程会产生生产废水 W1。**

烷化: 金属表面使用硅烷处理后可提高产品涂装的结合力和耐腐蚀能力(常温

下进行喷淋、速度约 2-3m/min)，硅烷处理槽内硅烷处理液循环使用，定期（约半年/次）补给、更换（约半年/次）。此过程会产生槽液、槽渣 S4，收集后作为危废处置。

烘干：经过脱脂、水洗、烷化后的工件利用生产线的输送链进入烘道烘干，烘道长度约为 100m，烘道采用天然气加热，温度控制在 180~220℃，烘干时间约为 15~20min。烘干过程中产生燃烧废气 G5。

喷粉：表面处理后的工件进行喷粉（2 遍），喷粉线主要由静电喷涂系统、粉末回收系统、粉末固化烘道、链条驱动系统及电控系统组成。工件通过输送链进入喷粉房的喷枪位置准备喷涂作业，在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。每个喷粉房均配套 8 把自动喷枪、2 把手动喷枪，工件单次喷粉厚度约为 80 μm，上粉率可达 80%以上。此过程产生粉尘 G6。

固化：工件经喷粉后通过传输带进入密闭烘道，烘道采用天然气加热，热空气经管道进入烘道内，温度控制在 180~220℃，固化时间为 15~20min，此过程产生固化废气及燃烧废气 G7。

烘干：外购的 PP 塑料粒子先进入到电加热的烘箱内进行烘干表面水分。该过程会有少量水蒸气 G8，在车间内无组织排放。

注塑：烘干水分后的 PP 塑料粒子在注塑机中经高温熔化随后进入模具进行注塑，温度控制在 180-250℃，通过水循环冷却系统对模具进行冷却得到成型的塑料件。该过程会产生有机废气 G9。

组装、测试、检验：固化后的金属部件与注塑得到的塑料件进行人工组装，然后对组装后的工件进行物理测试（所有工件）和耐腐蚀性能测试（钢材中 10%占比的镀锌板），测试后进行人工检验，检验过程有少量部件需要补喷粉，在喷粉房内人工拿着小型的自喷粉瓶对着部件补喷粉，补喷后不需要固化。合格品打包入库、待出售。该过程会产生极少量的酸雾废气、粉尘废气 G10 和不合格品、自喷粉空瓶 S6。

耐腐蚀性能测试使用到盐雾试验机，采用 5%的氯化钠盐水溶液，溶液 pH 值调

在中性范围（6.5~7.2）作为喷雾用的溶液。试验温度均取 35℃，要求盐雾的沉降率在 1~3ml/80cm²·h 之间，沉降量一般都是 1~2ml/80cm²·h 之间。根据建设单位提供的资料，一年约 2~3 次使用到盐雾试验机，每次使用 5%的氯化钠盐水约 5kg、一年用约 10kg，使用过程产生极少量的酸雾废气、不进行定量分析。

本项目营运期产污环节见下表：

表 2-13 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物	治理措施
废气	G1	机加工	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	G2	机加工	非甲烷总烃	
	G3	焊接	颗粒物	经移动式吸尘机处理后车间无组织排放
	G4	抛丸	颗粒物	经设备自带的除尘装置处理后车间无组织排放
	G5	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	经烘道上方管道收集通过 新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置” 处理后尾气经 新增的 15m 高的 4#排气筒 排放
	G6	喷粉	颗粒物	经密闭抽风管道抽吸收集通过 新增的 1 套“布袋除尘器” 处理后尾气经 新增的 15m 高 3#排气筒 排放
	G7	固化	非甲烷总烃	经烘道上方管道收集通过 新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置” 处理后尾气经 新增的 15m 高的 4#排气筒 排放
		燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	
	G8	烘干	水蒸气	车间无组织排放
	G9	注塑	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过 新增的 1 套“二级活性炭装置” 吸附处理后通过 新增的 5#排气筒 排放
G10	盐雾测试	极少量酸雾废气	不进行定量分析	
	补喷粉	颗粒物	经密闭抽风管道抽吸收集通过 新增的 1 套“布袋除尘器” 处理后尾气经 新增 15m 高 3#排气筒 排放	
废水	W1	水洗	pH、COD、SS、石油类	经厂内废水处理设施处理后回用至水洗工段
	/	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接入市政污水管网
固废	S1、S2	机加工	废矿物油、废切削液	委托有资质单位处理
			废边角料、废焊丝	外售综合利用
	S3	脱脂	槽液、槽渣	委托有资质单位处理
	S4	烷化	槽液、槽渣	
	S5	检验	不合格品	外售综合利用
自喷粉空瓶			委托有资质单位处理	

	/	废气处理	废活性炭	
	/	废气处理	废布袋	
	/	废水处理	污泥	
	/	包装	废包装桶	
		废气处理	收集的粉尘	回用至喷粉工段
	/	生活办公	生活垃圾	环卫处理

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目基本情况

苏州海仑士科技有限公司于2004年01月19日在苏州市吴江区市场监督管理局登记成立。公司经营范围包括机械部件、汽车部件、电梯部件、电子电器部件等。现有项目已取得环评批复，并已通过环保验收，手续齐全，正常生产。且已申领排污许可证，登记编号为：913205097579638538001W；企业2017年备案的应急预案风险级别为：一般环境风险[一般-水Q0，一般-大气Q0]，企业设置了各单元风险防范措施，风险可控。现正在按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》的要求修订突发环境事件应急预案、突发环境事件风险评估报告。

企业从生产至今，未接到投诉；经现场勘查，厂界无明显异味，各污染物防治措施基本到位。

1、环保手续执行情况

苏州海仑士科技有限公司现有项目环保手续履行情况如下。

表 2-14 企业环保手续履行情况表

项目名称	环评影响评价报告类型	环评批文	产品名称	批准产量/年	实际产量/年	验收情况	建设情况	排污许可证
年喷涂加工高档五金件 2500 万件、塑料件 500 万件项目	环评报告表	2013 年 1 月 7 日；吴环建[2013]14 号	高档五金件	2500 万件	2500 万件	2018 年 2 月、2021 年 8 月通过环保验收	正常生产	已取得排污许可证，登记编号：913205097579638538001W
			塑料件	500 万件	0			

备注：根据竣工环境保护验收意见：企业取消了 500 万件塑料件的建设、后续也不再建设。

2、现有项目生产工艺及产污情况

(1) 现有项目目前主要生产工艺

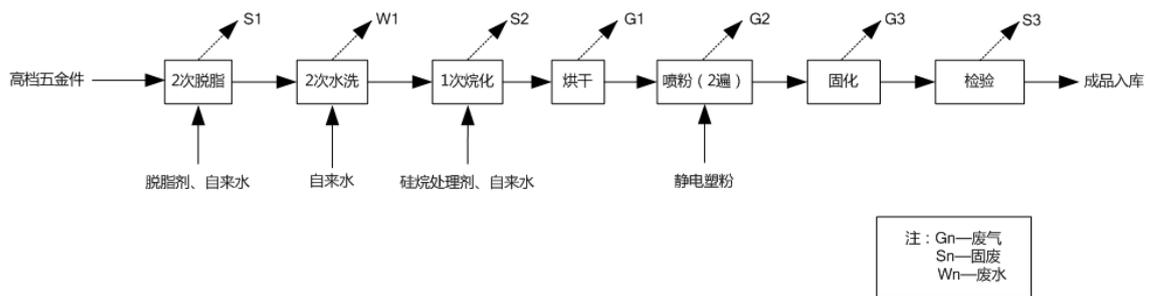


图2-6 现有项目高档五金件生产工艺流程图

工艺说明:

脱脂: 主要包括预脱脂和主脱脂, 钢材在 2 个脱脂槽内加脱脂剂(碱)进行除油(常温下进行喷淋、速度约 2-3m/min), 从而降低油污在钢材表面的附着力, 脱脂槽内脱脂液循环使用, 定期补给、更换(约半年/次)。此过程会产生槽液、槽渣 S1, 收集后作为危废处置。

水洗: 脱脂处理后使用自来水进行 2 次水洗(常温下进行喷淋、速度约 2-3m/min), 2 个水洗池内的水每天补给、排放。此过程会产生生产废水 W1。

烷化: 金属表面使用硅烷处理后可提高产品涂装的结合力和耐腐蚀能力(常温下进行喷淋、速度约 2-3m/min), 硅烷处理槽内硅烷处理液循环使用, 定期(约半年/次)补给、更换(约半年/次)。此过程会产生槽液、槽渣 S2, 收集后作为危废处置。

烘干: 经过脱脂、水洗、烷化后的工件利用生产线的输送链进入烘道烘干, 烘道长度约为 100m, 烘道采用天然气加热, 温度控制在 180~220℃, 烘干时间约为 15~20min。烘干过程中产生燃烧废气 G1。

喷粉: 表面处理后的工件进行喷粉(2 遍), 喷粉线主要由静电喷涂系统、粉末回收系统、粉末固化烘道、链条驱动系统及电控系统组成。工件通过输送链进入喷粉房的喷枪位置准备喷涂作业, 在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场, 当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时, 便补集了大量的电子, 成为带负电的微粒, 在静电吸引的作用下, 被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时, 则会发生“同性相斥”的作用, 不能再吸附粉末, 从而使各部分的粉层厚度均匀。每个喷粉房均配套 8 把自动喷枪、2 把手动喷枪, 工件单次喷粉厚度约为 80 μm, 上粉率可达 80%以上。此过程产生粉尘 G2。

固化: 工件经喷粉后通过传输带进入密闭烘道, 烘道采用天然气加热, 热空气

经管道进入烘道内，温度控制在 180~220℃，固化时间为 15~20min，此过程产生固化废气及燃烧废气 G3。

检验：固化后的进行人工检验，检验过程有少量部件需要补喷粉，在喷粉房内人工拿着小型的自喷粉瓶对着部件补喷粉，补喷后不需要固化。合格品打包入库、待出售。该过程会产生不合格品 S3。

二、现有项目污染物排放及达标情况

(1) 废气

现有项目产生废气为：喷粉产生的粉尘废气、固化产生的有机废气(以非甲烷总烃计)、天然气燃烧产生的燃烧废气。

根据现有环评资料（2012 年 12 月），现有项目未对固化产生的有机废气进行核算，但 2021 年 6 月，企业按照现有的环保要求对固化过程的有机废气进行了收集处置。现有项目固化工段的有机废气产生及排放源强参考本次扩建项目进行核算，经核算得到非甲烷总烃产生量为 1.2t/a，经烘道上方管道收集（收集效率 95%）通过 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经 15m 高的 2#排气筒排放。有机废气处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 1.14t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.114t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.06t/a。

表2-15 现有项目废气环保设施一览表

生产设施/排放源	主要污染物	收集措施	收集效率	处理设施	处理效率	
废气	喷粉	颗粒物	经密闭抽风管道抽吸收集	98%	通过现有的 1 套“布袋除尘器”处理后尾气经现有 15m 高 1# 排气筒排放	95%
	固化	非甲烷总烃	经烘道上方管道收集	95%	通过现有的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经现有的 15m 高的 2#排气筒排放	90%
	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		95%		/

苏州新世纪检测技术服务有限公司于 2021 年 06 月 28 日对企业现有已正常生产项目的排气筒进行了监测，监测数据如下：

表2-16 现有项目废气监测结果一览表

项目	单位	2021.06.28			
		第1次	第2次	第3次	
排气筒名称	1#	1#废气排气筒出口			
排气筒高度	m	15			
标干风量	m ³ /h	6467	6765	6695	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.8	1.7	2.7
	排放速率	kg/h	1.16×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²
	浓度限值	mg/m ³	20	20	20
	速率限值	kg/h	1	1	1
	评价结果		达标	达标	达标

根据最近一次的监测报告可知，苏州海仑士科技有限公司现有项目颗粒物的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

(2) 废水

生产废水（约10t/d）经厂内污水处理站（处理能力为1t/h、16t/d）处理后回用至水洗工段、不外排。生活污水接入市政污水管网排入苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理。

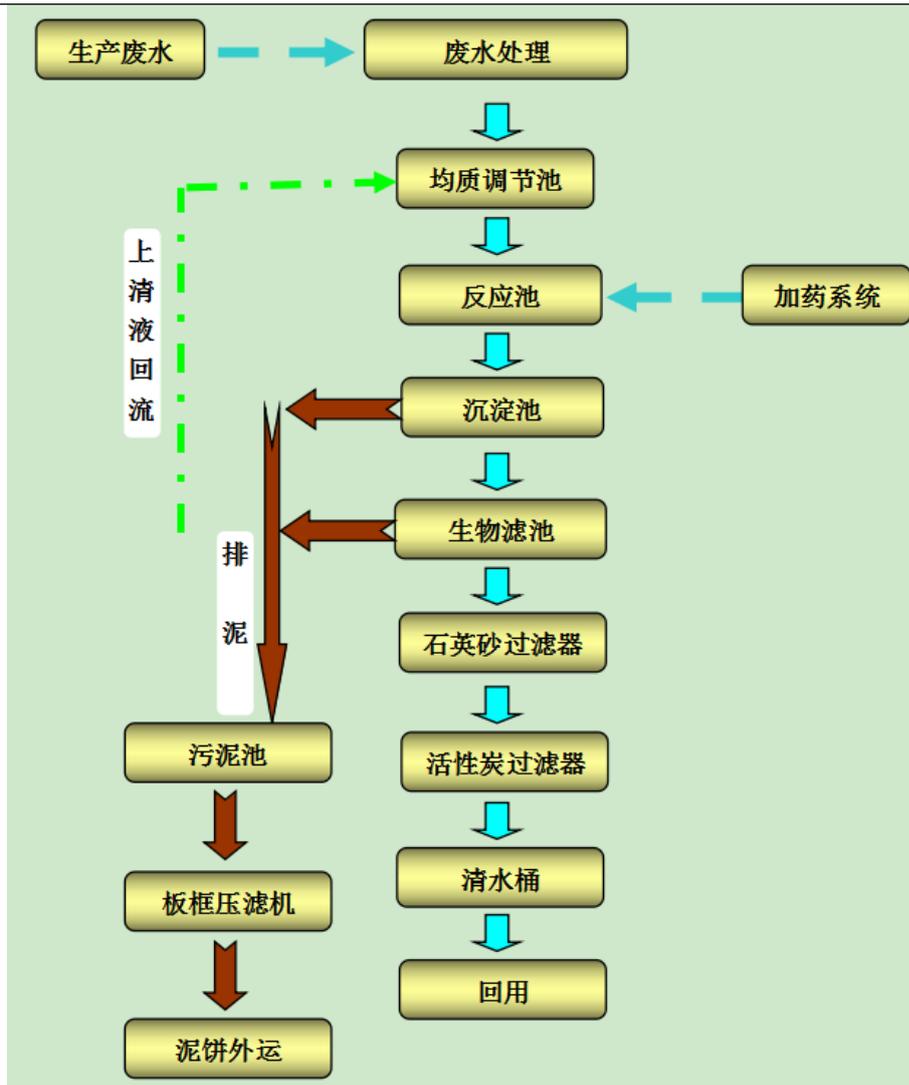


图2-7 现有项目污水处理站工艺流程图

表 2-17 现有项目水污染物排放情况 单位：t/a

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	环评及批复要求 总量(t/a)	是否符合要求
生活污水	--	2880	2880	符合
COD	300	0.864	0.864	符合
SS	200	0.576	0.576	符合
氨氮	30	0.0864	0.0864	符合
总磷	5	0.0144	0.0144	符合
总氮	40	0.1152	0.1152	符合

苏州新世纪检测技术服务公司于 2021 年 06 月 28 日对企业现有生活污水排放口进行了监测，监测数据如下：

表 2-18 污水质量检测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果	标准限值	是否达标
生活污水总排口	pH 值	2021 年 06 月 28 日	6.83	6~9	达标
	COD		56.9	500	达标
	悬浮物		8	400	达标
	氨氮		6.764	45	达标
	总磷		0.40	8	达标
	总氮		7.82	70	达标

根据现有项目监测报告可知，现有项目生活污水排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（3）噪声

针对现有项目不同噪声源的特点，企业采用低噪声设备、安装基础减震设施、通过距离衰减等措施降低噪声，减小对周围环境影响。

苏州新世纪检测技术服务有限公司于 2021 年 06 月 28 日对其厂界噪声进行了监测（报告编号：XSJH20210072），具体监测结果统计见表 2-19。

表 2-19 厂界现状噪声质量检测结果 单位：dB(A)

测点序号	测点位置	监测结果
N1	厂界东外 1m 处	57.6
N2	厂界南外 1m 处	53.1
N3	厂界西外 1m 处	59.2
N4	厂界北外 1m 处	59.6
限值		65
是否达标		达标
监测工况		监测期间，主要噪声源为生产设备等，企业正常运行，满足噪声监测对工况的要求。
监测期间气象条件	多云，风速 1.5m/s；	

根据监测报告可知，企业厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废

现有项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

现有厂区内设有危废仓库，位于厂区东北侧，面积约 32m²，用于暂时存储厂内危险废物。现有危废仓库已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）的要求进行建设，做到地面防腐防渗、防流失，防扬散，不会对环境造成影响。现有项目产生所有危险废物均暂存在危废仓库内，委托有资质单位进行处置。

一般工业固废暂存区位于厂区东北侧，面积约 10m²，已设置环境保护图形标志，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定。

现有项目固体废物产生和处置情况见表 2-20。

表 2-20 现有项目固体废物产生及处置情况

序号	废物名称	产生量 (t/a)	固废编码	废物代码	处置方式
1	自喷粉空瓶	0.1	HW49	900-041-49	委托苏州巨联环保有限公司
2	废包装桶	1	HW49	900-041-49	
3	槽渣、槽液	26	HW17	336-064-17	
4	废活性炭	5.026	HW49	900-039-49	
5	污泥	1	HW17	336-064-17	
6	不合格品	1	/	900-999-99	外售综合利用
7	废布袋	0.5	/	900-999-99	
8	废包装袋	0.5	/	900-999-99	
9	收集的粉尘	1	/	900-999-66	回用至喷粉工段
10	生活垃圾	36	/	900-999-99	环卫处理

三、现有项目污染物排放量

根据现有项目环评材料、验收材料及实际排放情况，其污染物排放情况见下表。

表 2-21 现有项目污染物排放情况一览表

污染物名称		环评批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	0.154	0.154
		二氧化硫	0.014	0.014
		氮氧化物	0.09	0.09
		非甲烷总烃	0.114	0.114
	无组织	颗粒物	0.602	0.602
		二氧化硫	0.001	0.001
		氮氧化物	0.0045	0.0045
		非甲烷总烃	0.06	0.06
废水	生活污水	废水量	2880	2880
		COD	0.864	0.864
		SS	0.576	0.576
		NH ₃ -N	0.0864	0.0864
		TN	0.0144	0.0144
		TP	0.1152	0.1152
固废		一般固废	/	/
		危险固废	/	/
		生活垃圾	/	/

四、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

1、现有项目存在的主要环境问题

厂区现有污水处理站的构筑物建成年久、处理效率较低。现有处理工艺为“均质调节池+反应池+沉淀池+生物滤池+石英砂过滤+活性炭吸附+清水回用”工艺，处理能力为1t/h。

2、“以新带老”措施

对现有的污水处理站处理工艺进行改造，提高生产废水的处理效率、确保达到企业回用水质的要求，同时增加其处理能力、满足本次扩建项目生产废水处理的需求。改造后采用“均质调节池+反应池+斜管沉淀池+BioNet生物滤池+多介质过滤器+活性炭过滤器+树脂软化器+清水回用”工艺，处理能力为2t/h。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量

根据吴江区环境空气质量功能区划，吴江区大气环境要达到二类功能区要求，因此，本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

①空气质量达标区判定

根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》，全市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度分别为31微克/立方米、50微克/立方米、8微克/立方米和34微克/立方米；一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度分别为1.2毫克/立方米和163微克/立方米。与2019年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃浓度分别下降15.4%、16.1%、20.9%、5.3%，CO、SO₂持平。

表 3-1 2020 年度苏州市生态环境状况

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	年均值	60	8	13%	达标
NO ₂		40	34	85%	达标
PM ₁₀		70	50	71%	达标
PM _{2.5}		35	31	89%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1.2mg/m ³	30%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	163	102%	不达标

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 各项评价指标均能达标，O₃ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，判定项目区域为环境空气质量不达标区。

O₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：贯彻落实《“两减六治三提升”专项行动方案》：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试试重点废气排放企业深度治理，

区域环境质量现状

“散乱污”等企业专项整治。

根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）：

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 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%。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：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、电子等工业行业挖掘 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。

本项目喷粉过程在密闭的喷粉房内进行，粉尘废气经密闭抽风管道抽吸收集通过新增的 1 套“布袋除尘器”处理后尾气经新增的 15m 高 3#排气筒排放；塑粉固化产生的有机废气产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高 4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的 1 套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的 15m 高 5#排气筒排放。

本项目的废气均已收集处理达标排放，项目的建设对周围大气环境影响不大。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

②污染物环境质量现状

为了解项目所在地大气环境质量，非甲烷总烃现状环境质量引用《吴江华丰电子科技有限公司年加合金钢粉半成品 3500 吨项目》委托江苏国测检测技术有限公司于 2021 年 6 月 03 日-05 日在在格林华城（位于项目地西北侧 3500m）处的监测数据（连续 3 天，每天 4 次）。

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。检测结果分析见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量监测结果

监测点位	名称	小时浓度范围 (mg/m ³)		日均浓度范围 (mg/m ³)		标准限值	备注
		浓度范围	超标率%	浓度范围	超标率%		
格林华城 (项目西北 侧 3500m)	非甲烷 总烃	0.82~ 1.40	0	/	/	2.0mg/m ³	依据《大气污染物 综合排放标准详 解》P244 页相关 说明确定

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

3.2 地表水环境质量

根据《2020 年度苏州市生态环境状况公报》：2020 年，苏州市 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质类别均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

2020 年，16 个国考断面达标比例为 100%，与 2019 年相比持平；水质达到或优于Ⅲ类的占比为 87.5%，与 2019 年相比持平，未达Ⅲ类的 2 个断面均为湖泊。

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

3.3 声环境质量

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，为了解项目所在地声环境质量状况，江苏国测检测技术有限公司于 2021 年 9 月 23 日在项目所在地进行监测，噪声监测时现有项目正常生产。监测当日阴，风速 2.9-3.2m/s，根据江苏国测检测技术有限公司（CTST/C2021092315N）检测报告，厂界外声环境质量现状监测结果见下表：

表 3-3 噪声现状监测结果表

监测点	位置	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	
N1	北厂界外 1m 处	3 类	56	65	达标	45	55	达标
N2	西厂界外 1m 处		55		达标	46		达标
N3	南厂界外 1m 处		53		达标	44		达标
N4	东厂界外 1m 处		55		达标	45		达标
N5	东北厂界外 1m 处		55		达标	46		达标

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，项目所在地声环境质量较好。

3.4 地下水、土壤环境质量

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，且室内地面已全部做好水泥硬化和防渗防漏措施，不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年 4 月 1 日起实施）文件要求，地下水、土壤环境不需要进行地下水和土壤现状调查。

3.5 生态环境质量

本项目位于苏州市吴江区吴江经济技术开发区同兴村思本路科技产业园思本路 266 号，属于吴江经济技术开发区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年 4 月 1 日起实施）文件要求，不开展环境质量现状调查。

3.6 电磁辐射环境质量

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要进行电磁辐射现状调查。

环境保护目标	<p>3.7 大气环境</p> <p>本项目 500 米范围内的大气环境保护目标见下表，大气环境保护目标以本项目中心点位为坐标原点。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>同兴小区</td> <td>84</td> <td>-73</td> <td>居住区</td> <td>人群健康</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类</td> <td>SE</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>同里花园</td> <td>420</td> <td>0</td> <td>居住区</td> <td>人群健康</td> <td>E</td> <td>420</td> </tr> </tbody> </table>							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	X	Y	同兴小区	84	-73	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类	SE	110	同里花园	420	0	居住区	人群健康	E	420											
	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																																		
		X	Y																																								
	同兴小区	84	-73	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类	SE	110																																			
同里花园	420	0	居住区	人群健康	E		420																																				
<p>3.8 声环境</p> <p>本项目 50 米范围内无声环境保护目标。</p>																																											
<p>3.9 地下水环境</p> <p>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。</p>																																											
<p>3.10 生态环境</p> <p>本项目不涉及产业园区外新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。</p>																																											
污染物排放控制标准	<p>3.11 大气污染物排放标准</p> <p>本项目喷粉、固化过程产生的颗粒物、非甲烷总烃的排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及表 3 标准；天然气燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x 有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)表 1 标准、无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准；注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放标准、厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 排放标准；具体标准值详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">标准限值</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">喷粉、固化</td> <td rowspan="3">有组织</td> <td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 1)</td> <td>污染物名称</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="2">15</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td> <td>污染物名称</td> <td colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</td> <td>监控点</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">0.5</td> <td rowspan="2">边界外浓度最高点</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="2">4</td> </tr> </tbody> </table>							工序	类别	执行标准	污染因子	标准限值			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	喷粉、固化	有组织	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 1)	污染物名称				颗粒物	20	15	1	非甲烷总烃	60	3	无组织	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		监控点	颗粒物	0.5		边界外浓度最高点	非甲烷总烃	4	
	工序	类别	执行标准	污染因子	标准限值																																						
					最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)																																				
	喷粉、固化	有组织	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 1)	污染物名称																																							
颗粒物				20	15	1																																					
非甲烷总烃				60		3																																					
无组织		污染物名称		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		监控点																																					
		颗粒物		0.5		边界外浓度最高点																																					
非甲烷总烃	4																																										

天然气燃烧	有组织	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728—2019)	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
			烟尘	20		/
			SO ₂	80		/
			NO _x	180		/
	烟气基准氧含量	9%	15	/		
	无组织	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		监控点
			烟尘	0.5		边界外浓度 最高点
			SO ₂	0.4		
NO _x			0.12			
注塑	有组织	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)
			非甲烷总烃	60	15	/
			单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t			
	无组织		污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		监控点
			非甲烷总烃	4.0		

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准，具体排放标准限值详见表 3-6。

表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放控制标准

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	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3.12 水污染物排放标准

本项目不外排生产废水，生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理，pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮、石油类执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准；苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂尾水排放执行“苏州特别排放限值标准”，未列入项目(SS、石油类)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的 A 标准。具体标准值详见下表：

表 3-7 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	mg/L	6~9
			COD		500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	石油类		15
			氨氮		45
			总磷(以 P 计)		8
			总氮(以 N 计)		70
苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂排口	苏州特别排放限值标准 *	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) *
			总氮		10
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级A标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
			石油类	mg/L	1

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

*2018年9月苏州市政府印发了《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知，旨在全面提高城镇污水处理厂的出水标准（至2020年底，尾水须优于“苏州特别排放限值”），苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂排口执行“苏州特别排放限值标准”。

企业生产工段2次水洗过程的生产废水每天收集排放至厂区内的污水处理站处理，处理达到回用水质标准后回用至水洗工段。该部分的回用水水质应符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1标准的要求，具体见表3-8。

表 3-8 回用水的水质标准

检测项目	敞开式循环冷却水系统补充水
pH	6.5-8.5
悬浮物(SS) (mg/L) ≤	-
石油类≤	1
化学需氧量(COD _{Cr}) (mg/L) ≤	60

3.13 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）3类标准，具体见下表：

表 3-9 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界外1米	3类标准	昼间	65dB(A)
				夜间	55dB(A)

3.14 固体废弃物污染物控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年修订）相关规定；一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出的管理要求；危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单要求。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs、氮氧化物、二氧化硫；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 3-10 本次扩建后全厂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	扩建前	本项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量	新增申请量	
		排放量	产生量	削减量	排放量					
废水	生活污水	废水量	2880	2400	0	2400	/	5280	2400	2400
		COD	0.864	0.72	0	0.72	/	1.584	0.72	0.72
		SS	0.576	0.48	0	0.48	/	1.056	0.48	0.48
		NH ₃ -N	0.0864	0.072	0	0.072	/	0.1584	0.072	0.072
		TP	0.1152	0.012	0	0.012	/	0.1272	0.012	0.012
		TN	0.0144	0.096	0	0.096	/	0.1104	0.096	0.096
废气	有组织	颗粒物	0.154	0.524	0.4655	0.0585	/	0.2125	0.0585	0.0585
		二氧化硫	0.014	0.014	/	0.014	/	0.028	0.014	0.014
		氮氧化物	0.09	0.09	/	0.09	/	0.18	0.09	0.09
		非甲烷总烃	0.114	0.139	0.1251	0.0139	/	0.1279	0.0139	0.0139
	无组织	颗粒物	0.602	0.148	/	0.148	/	0.75	0.148	0.148
		二氧化硫	0.001	0.001	/	0.001	/	0.002	0.001	0.001
		氮氧化物	0.0045	0.0045	/	0.0045	/	0.009	0.0045	0.0045

	非甲烷总烃	0.06	0.0424	/	0.0424	/	0.1024	0.0424	0.0424
固废	一般固废	0	4.5655	4.5655	0	0	0	0	0
	危险固废	0	33.21	33.21	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	30	30	0	0	0	0	0

总量平衡方案：

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目生活污水排放量 2400t/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。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目颗粒物排放量 0.2065t/a（有组织排放量为 0.0585t/a，无组织排放量为 0.148t/a）、二氧化硫排放量 0.015t/a（有组织排放量为 0.014t/a，无组织排放量为 0.001t/a）、氮氧化物排放量 0.0945t/a（有组织排放量为 0.09t/a，无组织排放量为 0.0045t/a）、非甲烷总烃（以 VOCs 进行总量核算）排放量 0.0563t/a（有组织排放量为 0.0139t/a，无组织排放量为 0.0424t/a）；根据苏环办[2014]148 号文件，排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本次改建后全厂产生固废得到妥善处置，零排放，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	<p>本项目厂房和公辅工程均依托已建成厂房，因此无施工期环境影响。</p>																																																																																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>(1) 废气产排基本情况</p> <p>本项目废气产排情况及废气排放口情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产生环节</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th rowspan="2">收集效率 %</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">捕集量 t/a</th> <th rowspan="2">无组织排放量 t/a</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放源名称</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>去除效率 %</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机加工</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0325</td> <td>/</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>0.0325</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>生产车间</td> </tr> <tr> <td>焊接</td> <td>颗粒物</td> <td>0.45</td> <td>90</td> <td>无组织</td> <td>0.405</td> <td>0.045</td> <td>移动式吸尘机</td> <td>100</td> <td>是</td> <td>生产车间</td> </tr> <tr> <td>抛丸</td> <td>颗粒物</td> <td>1.314</td> <td>98</td> <td>无组织</td> <td>1.288</td> <td>0.091</td> <td>设备自带的除尘装置</td> <td>95</td> <td>是</td> <td>生产车间</td> </tr> <tr> <td>喷粉</td> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> <td>98</td> <td>有组织</td> <td>0.49</td> <td>0.01</td> <td>“布袋除尘器”</td> <td>95</td> <td>是</td> <td>3#排气筒</td> </tr> <tr> <td>固化</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.1</td> <td>95</td> <td>有组织</td> <td>0.095</td> <td>0.005</td> <td rowspan="3">“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”</td> <td>90</td> <td rowspan="3">是</td> <td>4#排气筒</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">天然气燃烧</td> <td>烟尘</td> <td>0.036</td> <td rowspan="3">95</td> <td rowspan="3">有组织</td> <td>0.034</td> <td>0.002</td> <td rowspan="3">/</td> <td rowspan="3">/</td> <td rowspan="3">4#排气筒</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.015</td> <td>0.014</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.0945</td> <td>0.09</td> <td>0.0045</td> </tr> <tr> <td>注塑</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0486</td> <td>90</td> <td>有组织</td> <td>0.044</td> <td>0.0049</td> <td>“二级活性炭装置”</td> <td>90</td> <td>是</td> <td>5#排气筒</td> </tr> </tbody> </table>											产生环节	污染物名称	产生量 t/a	收集效率 %	排放形式	捕集量 t/a	无组织排放量 t/a	污染治理设施			排放源名称	治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术	机加工	非甲烷总烃	0.0325	/	无组织	/	0.0325	/	/	/	生产车间	焊接	颗粒物	0.45	90	无组织	0.405	0.045	移动式吸尘机	100	是	生产车间	抛丸	颗粒物	1.314	98	无组织	1.288	0.091	设备自带的除尘装置	95	是	生产车间	喷粉	颗粒物	0.5	98	有组织	0.49	0.01	“布袋除尘器”	95	是	3#排气筒	固化	非甲烷总烃	0.1	95	有组织	0.095	0.005	“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”	90	是	4#排气筒	天然气燃烧	烟尘	0.036	95	有组织	0.034	0.002	/	/	4#排气筒	SO ₂	0.015	0.014	0.001	NO _x	0.0945	0.09	0.0045	注塑	非甲烷总烃	0.0486	90	有组织	0.044	0.0049	“二级活性炭装置”	90	是	5#排气筒
产生环节	污染物名称	产生量 t/a	收集效率 %	排放形式	捕集量 t/a	无组织排放量 t/a	污染治理设施			排放源名称																																																																																																			
							治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术																																																																																																				
机加工	非甲烷总烃	0.0325	/	无组织	/	0.0325	/	/	/	生产车间																																																																																																			
焊接	颗粒物	0.45	90	无组织	0.405	0.045	移动式吸尘机	100	是	生产车间																																																																																																			
抛丸	颗粒物	1.314	98	无组织	1.288	0.091	设备自带的除尘装置	95	是	生产车间																																																																																																			
喷粉	颗粒物	0.5	98	有组织	0.49	0.01	“布袋除尘器”	95	是	3#排气筒																																																																																																			
固化	非甲烷总烃	0.1	95	有组织	0.095	0.005	“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”	90	是	4#排气筒																																																																																																			
天然气燃烧	烟尘	0.036	95	有组织	0.034	0.002		/		/	4#排气筒																																																																																																		
	SO ₂	0.015			0.014	0.001																																																																																																							
	NO _x	0.0945			0.09	0.0045																																																																																																							
注塑	非甲烷总烃	0.0486	90	有组织	0.044	0.0049	“二级活性炭装置”	90	是	5#排气筒																																																																																																			

表 4-2 有组织废气产排情况

排气筒	设备运行时间 h	污染物名称	排气量 m³/h	捕集率%	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准	
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
3#	4800	颗粒物	10000	98	10.2	0.102	0.49	“布袋除尘器”	95	0.5	0.005	0.0245	20	1
4#	4800	非甲烷总烃	5000	95	4	0.02	0.095	“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”	90	0.4	0.002	0.0095	60	3
		烟尘			1.4	0.007	0.034			1.4	0.007	0.034	20	/
		SO ₂			0.6	0.003	0.014			0.6	0.003	0.014	80	/
		NO _x			3.8	0.019	0.09			3.8	0.019	0.09	180	/
5#	4800	非甲烷总烃	5000	90	1.8	0.009	0.044	“二级活性炭装置”	90	0.18	0.0009	0.0044	60	/

表 4-3 有组织废气排放口基本情况表

排气筒编号	污染物名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃
		经度	纬度				
3#	颗粒物	E120.702506	N31.156513	一般排放口	15	0.6	25
4#	非甲烷总烃、烟尘、SO ₂ 、NO _x	E120.702147	N31.156556	一般排放口	15	0.4	25
5#	非甲烷总烃	E120.702372	N31.157892	一般排放口	15	0.4	25

表 4-4 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量		污染物排放量		面源高度(m)	面源面积(m²)	排放工况	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)
		速率(kg/h)	产生量(t/a)	速率(kg/h)	排放量(t/a)				
生产车间	颗粒物	0.0308	0.148	0.0308	0.148	14	20000	正常工况	0.5
	SO ₂	0.0002	0.001	0.0002	0.001				0.4
	NO _x	0.0009	0.0045	0.0009	0.0045				0.12
	非甲烷总烃	0.0088	0.0424	0.0088	0.0424				4.0

注：年运行时间按 4800h 计。

(2) 废气源强核算分析

①机加工有机废气 G1、G2

机加工过程中使用到切削液、液压油、齿轮油，会产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》的“36 汽车制造业行业系数手册”中，07 机械加工-数控中心加工、车床加工工序挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料，本项目切削液、液压油、齿轮油年用量 5.76t，则非甲烷总烃产生量为 0.0325t/a。该部分有机废气在车间内无组织排放，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.0325t/a。

②焊接烟尘 G3

本项目在焊接过程中会产生少量焊接废气，焊接采用无铅焊丝，在焊接过程中会产生少量的烟尘，经查阅相关资料及类比调查，每千克焊丝在焊接时起尘量从 5~15g 不等，本次环评按照 10g/kg 焊丝的平均起尘量核算，本项目焊丝总用量约 45t/a，则本项目焊接工段烟尘产生量为 $45000\text{kg/a} \times 10\text{g/kg} / 10^6 = 0.45\text{t/a}$ ，建设单位拟通过 2 台移动式吸尘机对焊接烟尘进行净化处理，收集效率达到 90% 以上，经过收集的颗粒物几乎可以完全被截留，出风口处几乎无颗粒物排放，但另 10% 未能被收集的焊接烟尘为无组织排放，无组织排放量为 $0.45 \times 10\% = 0.045\text{t/a}$ 。

③抛丸粉尘 G4

部分工件需要抛丸来增加部分零件表面的粗糙度，此过程会产生少量粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》的“36 汽车制造业行业系数手册”中，06 预处理-抛丸工序工业粉尘产生系数取 2.19kg/t 原料，需要抛丸的工件量约为 600t/a，则颗粒物产生量为 1.314t/a，抛丸粉尘经设备自带的除尘器除尘处理后在车间内无组织排放，收集效率按 98% 计，除尘效率按 95% 计，则颗粒物无组织排放量为 0.091t/a。

④燃烧废气 G5、G7

本项目用于烘道加热的天然气的年用量约为 15 万 m^3 。天然气属于清洁能源，在燃烧过程中将产生 NO_x 、 SO_2 和烟尘，根据《环境保护实用数据手册》的污染物排污系数：每燃烧 1 万 m^3 天然气产生 2.4kg 烟尘，1.0kg SO_2 ，6.3kg NO_x 。经核算燃烧废气产生量，烟尘为 0.036t/a， SO_2 为 0.015t/a， NO_x 为 0.0945t/a。

燃烧废气经烘道上方管道收集（收集率 95%）通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的 4#排气筒排放，则有组织排放烟尘为 0.034t/a，SO₂ 为 0.014t/a，NO_x 为 0.09t/a，无组织排放烟尘为 0.002t/a，SO₂ 为 0.001t/a，NO_x 为 0.0045t/a。

⑤喷粉废气 G6、G10

本项目在粉末喷涂和补喷粉工序会产生喷粉粉尘（以颗粒物计），本项目喷粉的上粉率为 80%，其余 20%进入废气，项目使用粉末涂料共约 2.5t/a，则喷粉过程中喷粉粉尘产生量为 0.5t/a。喷粉在密闭的喷房内进行，因此喷粉粉尘的收集率可达 98%以上，本项目按 98%计，粉尘经密闭抽风管道抽吸收集通过新增的 1 套“布袋除尘器”处理后尾气经新增的 15m 高 3#排气筒排放。除尘效率按 95%计。则颗粒物有组织产生量为 0.49t/a，颗粒物有组织排放量为 0.0245/a，颗粒物无组织排放量为 0.01t/a。

⑥固化废气 G7

烘干过程中产生有机废气（以非甲烷总烃计）。烘干过程挥发量按照原料用量的 5%计（助剂），粉末涂料年用量为 2.5t/a，80%吸附于产品上，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

有机废气经烘道上方管道收集（收集效率 95%）通过新增的 1 套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的 15m 高的 4#排气筒排放。有机废气处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.095t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0095t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.005t/a。

⑦注塑废气 G9

PP 塑料粒子加热软化过程会产生有机废气，加热温度控制在 180-250℃左右，未达到上述 PP 塑料隔膜的热分解温度（328~410℃），因此无分解废气产生，但原料在受热情况下，PP 塑料中残存未聚合的反应单体可能挥发至空气中，从而形成有机废气（以非甲烷总烃计）。

根据国家发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册推荐的公式，注塑产品非甲烷总烃排放量为 2.7kg/t 树脂原料。本项目年用 PP 塑料粒子约 18t，则注塑过程非甲烷总烃产生量为 0.0486t/a，有机废气经集气罩收集（收集率为 90%）后经新增 1 套的二级活性炭吸附装置

(处理效率为 90%) 处理达标后通过新增的 1 根 15m 高 5#排气筒排放。则非甲烷总烃有组织产生量约 0.044t/a，有组织排放量约为 0.0044t/a，未被补集的 10% 约 0.0049t/a 无组织形式排放。

本项目年用 PP 塑料粒子约 18t，非甲烷总烃有组织年排放量为 0.0044t/a，经计算，单位产品非甲烷总烃排放量约 0.244kg/t，低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t，因此本项目注塑过程非甲烷总烃的排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准要求。

(3) 废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目为登记管理排污单位；根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，制定废气监测计划如下。

表 4-5 大气污染源自行监测计划表

有组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
3#排气筒	颗粒物	1 次/年
4#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年
5#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
无组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界(上风向 1 个点，下风向 3 个点)	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年

(4) 非正常工况

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

①非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障(如，区域性停电时的停车)，企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示：

表 4-6 非正常工况污染物排放情况表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放量 kg/h	单次持续时间 h	频次	应对措施
3#排气筒	废气处理装置故障	颗粒物	10.2	0.102	0.5	年发生频次不超过2次	定期进行设备维护和保养,当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
4#排气筒		非甲烷总烃	4	0.02	0.5		
5#排气筒		非甲烷总烃	1.8	0.009	0.5		

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(5) 废气污染防治技术可行性分析

1) 废气处理设施

喷粉过程在密闭的喷粉房内进行，粉尘废气经密闭抽风管道抽吸收集通过新增的1套“布袋除尘器”处理后尾气经新增的15m高3#排气筒排放；塑粉固化产生的有机废气产生的有机废气经烘道上方管道收集通过新增的1套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后尾气经新增的15m高4#排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过新增的1套“二级活性炭装置”吸附处理后通过新增的15m高5#排气筒排放。

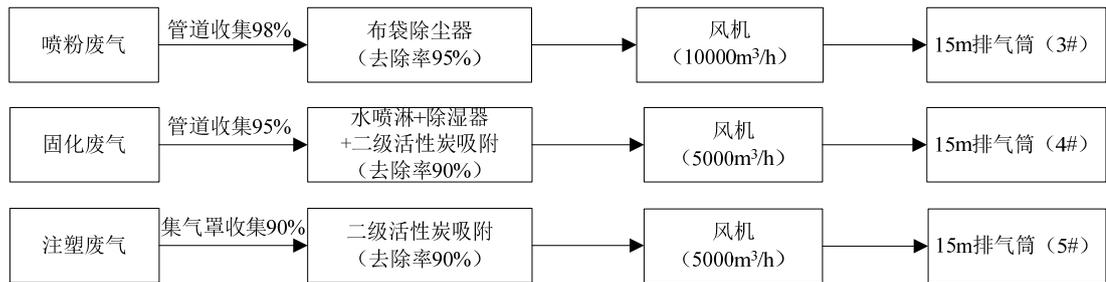


图 4-1 废气收集系统流程图

2) 废气捕集效率和净化效率说明

①废气收集效率

本项目喷粉房外均有封闭的围护结构，喷粉粉尘通过喷粉房内的抽风装置进行抽风，因此废气收集率可达98%。

本项目烘道外均有封闭的围护结构，因此废气收集率可达95%。

本项目注塑设备上方设置集气罩,集气罩与设备的排气口的距离小于 0.5m,集气罩罩口投影面积大于设备的排气口面积,且运行过程始终保持集气口呈负压状态,可防止废气向外部扩散,本报告取 90%。

②废气净化效率

A.布袋除尘器

①脉冲式布袋除尘器原理

在系统抽风机的作用下,含粉尘的气流从吸尘风口进入除尘器预收尘室,含尘气流在挡流板碰击下气流变流向灰斗,同时速度减慢,在惯性和粉尘的作用下,较粗颗粒粉尘直接落入灰斗并从排灰机构中卸出,起到预收尘的作用。其他较轻的粉尘随气流向上,被吸附在过滤袋的外表上,过滤干净后的气体从上箱出风管排出,随着过滤工况的持续,集聚在滤袋表面的粉尘越来越多,设备的运行阻力也变大,必需采取脉冲清灰,先切断任意一室的出口通道,然后进行脉冲清灰并经过若干秒的自然沉降,这样粉尘被彻底清除。除尘器花板又叫除尘器多孔板,是除尘器上箱体部分开有大小相同安装滤袋孔的钢隔板。花板过滤系统是指在多孔板等间距安装布袋形成的过滤系统。

②脉冲式布袋除尘器特点

针对不同粒径的粉尘涉及滤袋孔径,除尘效率稳定可达 90%~95%以上,排放口粉尘浓度低于 20mg/m³;采用变频器技术,节约能源达 30%—80%;防静电装置、卸爆装置、脉冲防堵塞装置,并安装有消防喷淋系统作为安全拥挤使用;采用分室清灰方式,有效地克服了二次扬尘;管道安装有气动清灰阀,能防止管道堵塞,保证管道畅通。

③技术参数

表 4-7 脉冲式布袋除尘器设备主要技术指标

设备参数			
设备尺寸	长×宽×高 3520mm*2520 mm *3000 mm	原理	采用负压过滤原理
风机	专业除尘用风机	防腐性	板件材料为镀锌板,不易生锈
滤网材料	涤纶针刺毡	箱体材料及外观	2mm 镀锌钢板,镀锌板模块组合,板件表面镀锌,外观很漂亮
布袋数量	40 套	除尘效率	95%
过滤风速	0.1-1.4m/s	过滤面积	6m ² /套
布袋滤孔大	5 微米	除尘器风量	2000m ³ /h~30000m ³ /h

小			
运行条件	设备阻力 1600Pa, 清灰方式 式低压脉冲离线清灰	除尘浓度范围	入口粉尘浓度 < 10000mg/m ³ 出口浓度 < 80mg/m ³
<p>④脉冲式布袋除尘器对本项目粉尘处理适用性和稳定性分析</p> <p>脉冲式布袋除尘器主要用于处理熔解炉烟气中和抛丸工序的粉尘，对照脉冲式布袋除尘器的相关参数可知，其完全适用于处理本项目产生的粉尘，同时，随着设备的运行积聚在滤袋表面的粉尘越来越多，设备的运行阻力也变大，必需采取脉冲清灰，先切断任意一室的出口通道，然后进行脉冲清灰并经过若干秒的自然沉降，这样粉尘被彻底清除。</p> <p>及时更换布袋及清灰可保证去除效率达到 95%以上。</p> <p>B.水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置和二级活性炭吸附装置</p> <p>水喷淋装置：主要作用是对高温废气进行降温，炉体排放的高温废气（130-160C°）不能直接进入处理设备，需进行降温处理。降温处理方式采用喷淋捕捉方式，废气经由填充式洗涤塔，采气液逆向吸收方式处理，即液体自塔顶向下以雾状(或小水滴)喷洒而下，废气则由塔底(逆向流)达到气液接触之目的，将热量吸收到水中并通过喷淋水槽散热后有循环水泵送入到喷淋捕捉装置进行循环运行以达到降温目地，喷淋过程的水循环使用。</p> <p>整套冷却系统设有温度检测、液位控制、流量调节、水泵压力显示。</p> <p>高温废气降温后所达到的温度为≤45C°确保后级处理设备的工艺要求及使用寿命和安全性。</p> <p>除湿器装置：由于喷淋降温过程中会产生水雾，如气体带着水雾直接进入活性炭箱会降低废气处理效率，所以需要在过滤棉过滤前除去空气中的水雾。前道采用折流挡水板，阻挡部分水雾，同时后道采用挡水板+过滤器的方式，有效阻挡水雾进入除湿器箱。</p> <p>活性炭吸附装置：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把印刷过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使</p>			

废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。当发生活性炭处理效率降低或饱和的情况时，必须立即停止生产，及时更换活性炭，确保处理装置正常运行。

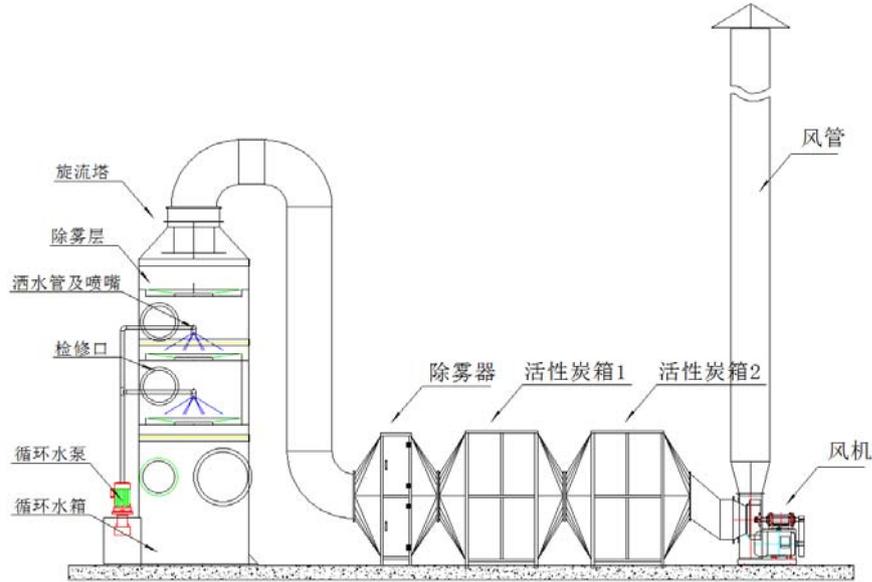


图 4-2 水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置图

表 4-8 水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置主要技术指标

水喷淋装置			
5000m ³ /h, φ 1200*3500mm, 材质: 304 不锈钢			
除湿器装置			
5000m ³ /h, 1000*1000*1200mm, 材质: 304 不锈钢			
二级活性炭吸附装置			
装置名称	活性炭吸附装置	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 要求	相符性
工艺路线	吸附	/	/
蜂窝状活性炭/mm	100*100*100	/	/
过滤风速	0.1-1.16m/s	气体流速宜低于 1.2m/s	相符
废气停留时间	0.2s	/	/
单级箱体大小	1320*1100*1150	/	/
比表面积/(m ² /g)	8509	应不低于 350m ² /g	相符
堆积密度	≤500g/L	/	/
孔体积	0.63m ³ /g	/	/
吸附率	30%	/	/
填充量	活性炭装置的填充量 共为 0.06t	/	/
更换频次	每 3 个月更换一次	/	/
净化效率	≥90%	吸附装置的净化效率不得低于 90%	相符

设计进气温度	35℃	宜低于 40℃	相符
设计进气浓度范围	1-500mg/m ³	/	/
设计风量	3000-10000m ³ /h	/	/
功率	7.5kw	/	/
风阻	1000Pa	/	/
碘值	900mg/g	/	/

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析如下：

表 4-9 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目固化废气先经过“水喷淋+除湿器”预处理	符合
2	采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝状吸附剂，气流速度低于 1.2m/s	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值是应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换活性炭。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理。	符合
5	治理工程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	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	符合
6	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。	符合
8	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，并实现联锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治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	符合
9	吸附装置的净化效率不低于 90%	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	符合

(6) 废气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量现状为不达标区域，本项目废气产生源废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置，配套集气罩/管道收集废气，废气经收集处理后均通过 15 米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染

物均可达标排放。本项目周边大气环境敏感目标距离均较远，其中最近的大气环境敏感目标为项目东南侧 110m 处的同兴小区。因距离远，本项目对其影响较小。

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，本项目废气排放对其影响较小。

4.2 废水

(1) 污染物产排情况

表 4-10 水污染物产排情况表

类别	污染物种类	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	水量	/	2400	/	/	2400	接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理
	COD	300	0.72		300	0.72	
	SS	200	0.48		200	0.48	
	NH ₃ -N	30	0.072		30	0.072	
	TP	5	0.012		5	0.012	
	TN	40	0.096		40	0.096	
生产废水	水量	/	3000	“均质调节池+反应池+斜管沉淀池+BioNet 生物滤池+多介质过滤器+活性炭过滤器+树脂软化器+清水回用”	/	/	经厂内废水处理设施处理后回用至水洗工段
	pH	7~9	/		/	/	
	COD	350	1.05		/	/	
	SS	450	1.35		/	/	
	石油类	20	0.06		/	/	

表 4-11 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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 -N TP TN	苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂	连续排放 流量稳定	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	E120.701288	N31.156430	0.24	苏州市吴江经济技术开发区	连续排放 流量不稳定	/	苏州市吴江经济技术开发区	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45

					开发区 运东污 水厂			开发区 运东污 水厂	TN	70
									TP	8

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)	新增日排 放量/(t/d)	全厂日排 放量/(t/d)	新增年排 放量/(t/a)	全厂年排 放量/(t/a)
1	DW001	COD	300	0.0024	0.00528	0.72	1.584
2		SS	200	0.0016	0.00352	0.48	1.056
3		NH ₃ -N	30	0.00024	0.000528	0.072	0.1584
4		TP	5	0.00004	0.000424	0.012	0.1272
5		TN	40	0.00032	0.000368	0.096	0.1104

(2) 废水源强核算分析

1) 生活用水

本项目新增员工人数 100 人。生活用水按 100L/（人·d）计，年工作 300 天，则生活用水量为 3000t/a，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 2400t/a。

2) 生产用水

本项目水洗池的尺寸均为 2m×0.8m×1.0m，根据企业生产要求，水洗池内的水需要一直溢流、循环使用，定时补充。根据现有项目生产情况，废水产生量约为 10t/d（3000t/a），损耗按 10%计，则用水量约为 1t/d（300t/a）。

(3) 废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为登记管理排污单位；根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），制定废水监测计划如下：

表 4-14 水污染源监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水接管口	PH	1 年/次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
	COD	1 年/次	
	SS	1 年/次	
	NH ₃ -N	1 年/次	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
	TP	1 年/次	
	TN	1 年/次	

(4) 废水处理设施

厂区现有的污水处理设施经本次改建后处理能力可达到 2t/h（9600t/a），本项目生产废水（水洗废水）产生量为 3000t/a，现有项目生产废水（水洗废水）

产生量为 3000t/a，扩建后全厂生产废水（水洗废水）产生量为 6000t/a，因此该废水处理装置能够满足本次扩建后全厂的废水处理。

改建后污水处理设施主体处理工艺流程为：“均质调节池+反应池+斜管沉淀池+BioNet 生物滤池+多介质过滤器+活性炭过滤器+树脂软化器+清水回用”。

具体的工艺流程如下：

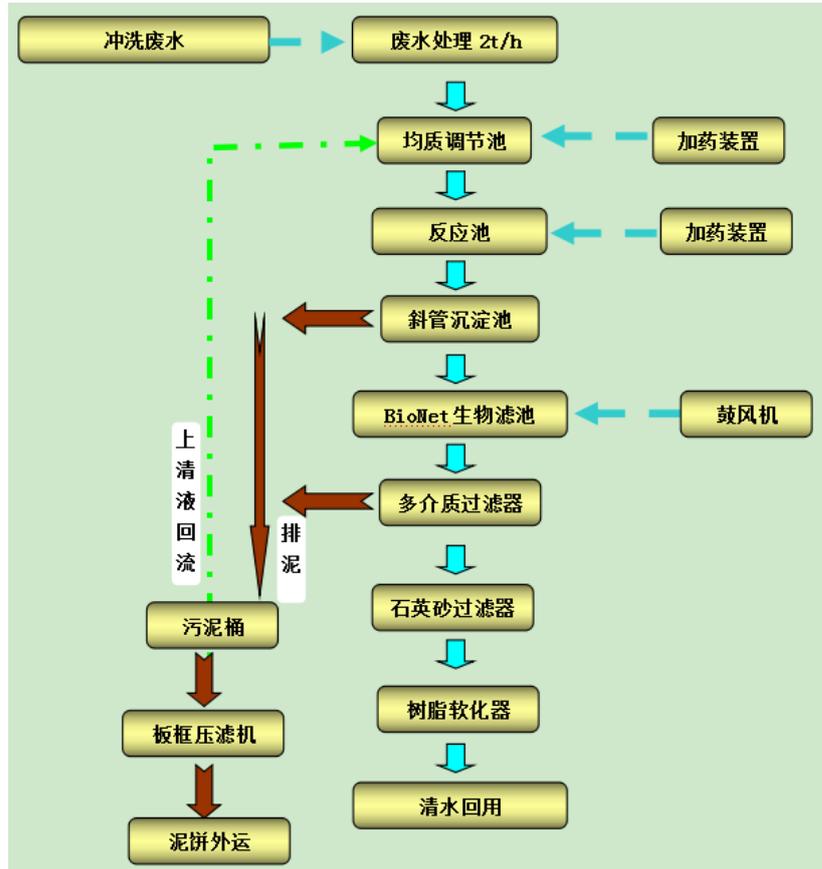


图 4-3 改建后污水处理工艺流程图

工艺说明：

(1) 均质调节池：

用以调节废水水质、水量的构筑物，需设置在废水处理设施之前。由于污水不均衡排放，水质波动大，调节池起调节水量均衡水质作用。

(2) 斜管沉淀池：

斜板（管）沉淀池是根据浅池沉淀理论设计出的一种高效组合式沉淀池；也统称为浅池沉淀池。在沉降区域设置许多密集的斜管或斜板，使水中悬浮杂质在斜板或斜管中进行沉淀，水沿斜板或斜管上升流动，分离出的泥渣在重力作用下沿着斜板（管）向下滑至池底，再集中排出。这种池子可以提高沉淀效

率 50~60%，在同一面积上可提高处理能力 3~5 倍。可根据原废水的试验数据来设计不同流量的斜管沉淀器，使用时一般都要投加凝聚剂。斜管沉淀净水法是在泥渣悬浮层上方按装倾角 60 度的斜管组建，使原水中的悬浮物，固体物或经投加混凝剂后形成的絮体矾花，在斜管底侧表面积聚成薄泥层，依靠重力作用滑回泥渣悬浮层，继而沉入集泥斗。

由排泥管排入污泥池另行处理或综合利用。本项目反应池与沉淀池合建。

(2) BioNET 生物滤池：

BioNET 是以『多孔性生物担体』为核心之新型生物处理系统，采用可压缩多孔性担体作为反应槽介质，提高悬浮固体物拦截之机会；因提供广大表面积以供微生物附着生长，可累积大量及特定族群之生物膜微生物，而达到去除各种污染物之目的，作为附着生物载体的滤池填料比表面积大，因此容积负荷可以很高。反应槽可在广泛之操作条件下，达到稳定与极佳之出水水质。

(4) 多介质过滤器

多介质过滤器是利用一种或几种过滤介质，在一定的压力下把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒材料，从而有效的除去悬浮杂质使水澄清的过程，常用的滤料有石英砂，无烟煤，锰砂等，主要用于水处理除浊，软化水，纯水的前级预处理等，出水浊度可达 3 度以下。

多介质过滤器广泛用于水处理的工艺中，多介质过滤器主要由以下部分构成：配套管线和阀门。其中过滤器体又包括筒体、反洗气管、布水组件、支撑组件、滤料、排气阀等。

(5) 活性炭过滤器

活性炭过滤器是一种较常用的水处理设备，作为水处理脱盐系统前处理能够吸附前级过滤中无法去除的余氯,可有效保证后级设备使用寿命，提高出水水质，防止污染，特别是防止后级反渗透膜，离子交换树脂等的游离态余氯中毒污染。同时还吸附从前级泄漏过来的小分子有机物等污染性物质，对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用，还具有降低 COD 的作用。

工艺特点：活性炭吸附过滤器缸体采用水力模拟长径设计，并采用粒径合理，比表面积大于 1000m²/g 的高效活性炭，使其既有上层特效过滤又有下层高效吸附等功能，大大提高产水净化程度和碳的使用寿命；经活性炭吸附过滤器

处理后水质余氯含量： $\leq 0.1\text{PPM}$ ；对水体中异味、有机物、胶体、铁及余氯等性能显著；对于降低水体的浊度、色度，净化水质，减少对后续系统（反渗透、超滤、离子交换器）的污染等也有很好的作用。

(6) 树脂软化器：

软化树脂过滤器也称为软化水装置、软水器、软水机、软水设备、水质软化器。他是采用阳树脂对源水进行软化,主要目的是让阳树脂吸附水中的钙、镁离子（形成水垢的主要成分），降低源水的硬度，并可以进行智能化树脂再生，循环使用。

软水器的工作原理：一种是通过离子交换树脂去除水中的钙、镁离子，降低水质硬度；另外一种为纳米晶 TAC 技术，即 Template Asisted Crystallization（模块辅助结晶），利用纳米晶产生的高能量，把水中游离的钙、镁、碳酸氢根离子打包成纳米级的晶体，从而阻止游离离子生成水垢。

(7) 板框压滤机：由进口隔膜泵将污泥输入板框压滤机，将液态的污泥变成固态的泥饼。泥饼外运，清水流入污水池。

(8) 本工艺沉淀池出口也设置了 2 台 pH 监控仪，自动控制酸的投加量。先将 pH 监控仪设置 RH=9，EL=6 与加酸泵联动，以达到适当的加入量。必要时可调整加酸泵的输出量，保证沉淀池出水 pH 值呈中性：从而保证生化系统正常运行。pH←电极要经常清洗，可先用 1mol/L 盐酸（10ml 盐酸加 100ml 纯水）清洗，再用水洗净。

(9) 电控装置的自动控制：①设备自动启、停；②自动加药；③自动在线显示水质；④自动保护

表 4-15 废水处理设施处理效果分析 pH 为无量纲

序号	项目	进口浓度 mg/L	出口浓度 mg/L	回用水指标 mg/L	去除效率
1	pH	7~9	6.5~8.5	6.5~8.5	/
2	COD	350	50	60	86%
3	SS	450	120	/	73%
4	石油类	20	0.5	1	97.5%

综上所述，本项目生产废水采用“均质调节池+反应池+斜管沉淀池+BioNet 生物滤池+多介质过滤器+活性炭过滤器+树脂软化器+清水回用”工艺可行，符合企业的回用水水质要求。

(5) 依托污水厂可行性分析

苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂采用 CASS 处理工艺，具体处理工艺流程详见下图：

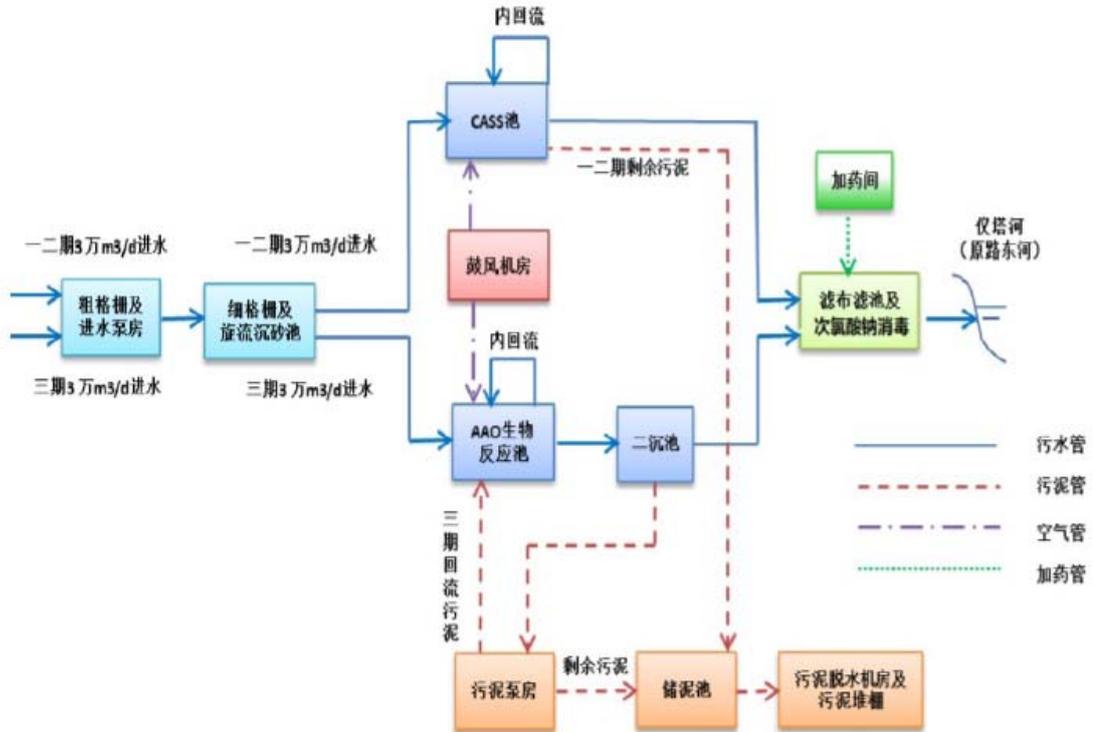


图 4-4 苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂污水处理工艺流程图

苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂共有三期工程，一期工程设计处理能力为 1 万 t/d，二期工程设计处理能力为 2 万 t/d，三期工程设计处理能力为 3 万 t/d，目前尚有余量 1.4 万 t/d，本项目生活污水排放量占污水处理厂接管余量比例较小，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，浓度均可达到进水标准，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变仪塔河水质，不会影响其正常使用功能。

综上，本项目生活污水依托苏州市吴江经济技术开发区运东污水厂处理是可行的。

4.3 噪声

(1) 噪声排放情况

本项目主要为机加工设备和空压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 4-16 本项目噪声源强表

设备名称	台数 (台)	等效声级 dB(A)	持续时间 (h)	距厂界最近 距离 (m)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
切割机	7	80	4800	20 (W)	①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备；②车间门窗采取隔音降噪措施；③合理布局车间，声污染源按照工业设备安 装的有关规范；④ 生产设备等安装 减振装置；⑤生产 时将车间门窗关 闭，车间周边加强 绿化。	20
冲床	20	80	4800	20 (W)		20
剪冲一体机	3	80	4800	20 (W)		20
钻床	5	80	4800	20 (W)		20
剪板机	3	80	4800	20 (W)		20
抛丸清理机	3	80	4800	20 (W)		20
锯床、锯机	7	80	4800	20 (W)		20
空压机	1	80	4800	20 (W)		20

(2) 污染源监测计划

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）

(3) 噪声厂界达标分析

本项目选取厂界四周预测点来进行预测。

A. 预测内容

本项目噪声源在厂界外 1m 处（等效声压级）。

B. 预测方法

户外几何发散衰减采用 HJ2.4-2009《导则》8.3.2.1 节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（HJ2.4-2009）的 8.3.5 节。预测点的噪声叠加如下式：

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

上式中符号意义见 HJ2.4-2009 的表 1 “主要符号表”。

C. 预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成是一个隔声间，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)。预测结果见下表：

表 4-18 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	贡献值	背景值		预测值		评价标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
北 N1	48	56	45	56.64	49.76	65	55	达标
西 N2	46	55	46	55.51	49.01	65	55	达标
南 N3	43	53	44	53.41	46.54	65	55	达标
东 N4	45	55	45	55.41	48.01	65	55	达标
东北 N5	35	55	46	55.04	46.33	65	55	达标

由上表可知，预测数据低于昼间噪声 65dB(A)、夜间噪声 55dB(A)，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区标准要求。

4.4 固体废物

（1）污染物产生及排放情况

本次扩建产生的固体废物主要为一般工业固废（废边角料、废焊丝、不合格品、废布袋、废包装袋、收集的粉尘），危险固废（废矿物油、废切削液、自喷粉空瓶、废包装桶、槽渣、槽液、废活性炭、污泥），生活垃圾。

①废边角料

机加工过程废边角料产生量约 2t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

②废焊丝

焊接过程废焊丝产生量约 0.1t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

③不合格品

本项目检验工序产生少量不合格品，产生量约为 1t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

④废布袋

颗粒物粉尘经布袋除尘器处理过程会产生废布袋，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

⑤废包装袋

包装工序会产生少量废包装袋，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

⑥收集的粉尘

喷粉工序产生少量废粉收集后经布袋处理，布袋收集的粉尘量约 0.4655t/a，属于一般固废，统一收集后回用于喷粉工段。

⑦废矿物油

设备维修过程中会定期更换部分废油，产生量约 1.5t/a，属于危废，委托资质单位处置。

⑧废切削液

机加工过程会产生废切削液，产生量约 3t/a，属于危废，委托资质单位处置。

⑨自喷粉空瓶

检验过程需要补喷粉，该过程产生的自喷粉空瓶量约 0.1t/a，属于危废，委托资质单位处置。

⑩废包装桶

本项目使用的脱脂剂、硅烷处理剂、切削液、液压油等会产生少量废包装容器，产生量约 1t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑪槽渣、槽液

脱脂槽和烷化槽内的脱脂液和烷化液循环使用，定期补充，每半年排放一次，槽液和槽渣的产生量约为 26t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑫废活性炭

本项目 2 套二级活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 0.1251t/a，根据活性炭用量以 1g 活性炭吸附 0.3g 有机废气计，则活性炭共需 0.417t/a。本项目每套活性炭吸附装置分别设置 2 个 0.03t 的活性炭槽，每 3 个月更换一次，年产生废活性炭（含非甲烷总烃）约 0.61t/a，该部分属于危废，委托资质单位处置。

⑬污泥

废水处理过程中会产生污泥约 1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

⑭生活垃圾

本项目新增职工 100 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 30t/a，由环卫部门收集后统一处理。

(2) 固体废物属性判断

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017），建设项目副产物

判定结果汇总见下表。

表 4-19 本项目副产物产生情况汇总表

序号	污染物名称	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	废边角料	机加工	固态	钢材	2	√	--	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废焊丝	焊接	固态	焊丝	0.1	√	--	
3	不合格品	检验	固态	钢材	1	√	--	
4	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.5	√	--	
5	废包装袋	包装	固态	纸箱、气泡膜	0.5	√	--	
6	收集的粉尘	废气处理	固态	塑粉	0.4655	√	--	
7	废矿物油	设备维修	液态	矿物油	1.5	√	--	
8	废切削液	机加工	液态	乙二醇等	3	√	--	
9	自喷粉空瓶	自喷粉	固态	环氧树脂等	0.1	√	--	
10	废包装桶	生产过程	固态	脱脂剂、切削液等	1	√	--	
11	槽渣、槽液	生产过程	固态	脱脂剂、硅烷处理剂等	26	√	--	
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	0.61	√	--	
13	污泥	废水处理	固态	絮凝剂等	1	√	--	
14	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	30	√	--	

表 4-20 本项目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(吨/年)
1	废边角料	一般固废	机加工	固态	钢材	《国家危险废物名录》 (2021)	/	/	900-999-99	2
2	废焊丝	一般固废	焊接	固态	焊丝		/	/	900-999-99	0.1
3	不合格品	一般固废	检验	固态	钢材		/	/	900-999-99	1
4	废布袋	一般固废	废气处理	固态	布袋		/	/	900-999-99	0.5
5	废包装袋	一般固废	包装	固态	纸箱、气泡膜		/	/	900-999-99	0.5
6	收集的粉尘	一般固废	废气处理	固态	塑粉		/	/	900-999-66	0.4655
7	废矿物油	危险废物	设备维修	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08 900-218-08	1.5
8	废切削液	危险废物	机加工	液态	乙二醇等		T	HW09	900-006-09	3
9	自喷粉	危险废物	自喷	固态	环氧树脂等		T/In	HW49	900-041-49	0.1

	空瓶		粉									
10	废包装桶	危险废物	生产过程	固态	脱脂剂、切削液等				T/In	HW49	900-041-49	1
11	槽渣、槽液	危险废物	生产过程	固态	脱脂剂、硅烷处理剂等				T/C	HW17	336-064-17	26
12	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃				T	HW49	900-039-49	0.61
13	污泥	危险废物	废水处理	固态	絮凝剂等				T/C	HW17	336-064-17	1
14	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾				/	/	900-999-99	30

表 4-21 本项目危险废物污染防治措施

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	废矿物油	HW08	900-214-08 900-218-08	1.5	设备维修	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	暂存于危废仓库，定期委托资质单位收集处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	3	机加工	液态	乙二醇等	乙二醇等	1 年	T	
3	自喷粉空瓶	HW49	900-041-49	0.1	自喷粉	固态	环氧树脂等	环氧树脂等	1 年	T/In	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	1	生产过程	固态	脱脂剂、切削液等	脱脂剂、切削液等	1 年	T/In	
5	槽渣、槽液	HW17	336-064-17	26	生产过程	固态	脱脂剂、硅烷处理剂等	脱脂剂、硅烷处理剂等	半年	T/C	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.61	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	活性炭、非甲烷总烃	3 个月	T	
7	污泥	HW17	336-064-17	1	废水处理	固态	絮凝剂等	絮凝剂等	1 年	T/C	

企业已设一个 32m² 危废暂存间，位于厂区东北侧，与外环境隔离较好，其中储存的危险废物不易泄露，此外项目所在地地址结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，不易遭受严重自然灾害影响，因此危废暂存间选址可行。

企业危废暂存区已做防雨、防风、防晒措施，地面做了防渗防腐处理；盛装危险废物的容器上已粘贴符合标准的标签；各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物采取堆叠存放，不相容的危废已分开存放；企业须根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员均已配备

必要的个人防护装备，如防护服等。在常温压差下易爆、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。

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	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	危废仓库	废矿物油	HW08	900-214-08 900-218-08	厂区内	32m ²	密封桶	50t	6个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			密封桶		6个月
3		自喷粉空瓶	HW49	900-041-49			密封瓶		6个月
4		废包装桶	HW49	900-041-49			密封桶		6个月
5		槽渣、槽液	HW17	336-064-17			密封桶		6个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			防漏胶袋		6个月
7		污泥	HW17	336-064-17			防漏胶袋		6个月

本次扩建项目危险废物依托厂区现有的危废仓库暂存，本次扩建项目建成后全厂危险废物总产生量为 66.336t/a，贮存周期均为 6 个月，危废暂存间最大贮存量为 33.168t/a（小于贮存能力 50t）。因此，本次改建项目危险废物依托现有危废暂存间储存具有可行性。

（3）污染防治措施

1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，本项目产生的危险废物都是用密闭容器进行存储收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

(4) 固体废弃物污染防治措施技术经济论证：

① 贮存场所（设施）污染防治措施

项目危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）、《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）的要求规范建设和维护使用管理，地面与墙角均采用防渗材料建造，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、对于危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围堰或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按《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）的要求设置警示标志，现场需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部和运输通道等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。

B、项目须设置专用的危险废物暂存区，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放。

C、危险固废及时入堆场存放，并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物应进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存，禁止混入非危险废物中贮存。

②运输过程污染防治措施

A、本项目危险废物运输须由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

B、运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员须进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③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；按照危废的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。

(5)危险废物环境影响分析

① 危险废物贮存场所环境影响分析

A、选址可行性：项目所在地区地质结构稳定，地震烈度为Ⅵ度，地址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，符合贮存要求。

B、贮存能力分析：企业已建设一个10m²危废仓库，本次改建项目危险废物依托厂区现有的危废仓库暂存。本次改建项目建成后全厂危险废物总产生量为15.606t/a，贮存周期均为6个月，危废暂存间最大贮存量为7.803t/a（小于贮存能力20t）。因此，厂区现有的危废仓库可以满足本次技改后全厂区的危废暂存所需。

C、对环境及敏感目标影响：项目所有危废均采用密封桶装、袋装，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所须防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

企业须严格执行《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]327号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。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。具体建设情况见下表。

表 4-23 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次扩建项目建成后产生的危险废物，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置，详见环境影响分析章节	/
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本次扩建项目已对危险废物的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施，详见环境影响分析章节	/
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	将根据本次扩建项目产生的危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	/
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理。废包装桶、废活性炭均置于密闭容器内储存。仓库内设禁火标志，配置灭火器	/
5	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	本次扩建项目危险废物不涉及易燃、易爆、有毒气体	/
6	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	本次扩建项目危险废物不涉及剧毒化学品	/
7	企业严格执行《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	厂区门口已设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面已设置贮存设施警示标志牌	/

	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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）		
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	本次已项目危废仓库已配备通讯设备、照明设施和消防设施	/
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本次已项目危险废物产生量较少且暂存于密封包装容器内	/
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次已项目在危险废物仓库出入口、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	/
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本次扩建项目无副产品产出	/
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次扩建项目不涉及易燃易爆、有毒气体的危险废物	/
13	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。
<p>② 危险废物运输过程环境影响分析</p> <p>A、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；</p> <p>B、在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的</p>			

相关规定。

C、清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求:

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

③ 危险废物委托利用或处置可行性分析

项目产生的危险废物委托有资质单位处置,应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况,选择危废处置单位。

综上所述,本次扩建项目危废仓库须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》要求,本项目产生的危废全部委托有资质单位处理,本项目固体废物处理处置率达到100%,在收集、贮存、运输过程中严密防护,不会产生二次污染,在落实贮存的规范性措施,并委托有资质单位运输、处置后,本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有明显不良影响。

4.5 地下水、土壤防治措施

(1) 污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内,其中脱脂剂、硅烷处理剂等液态原料均放置在密闭容器中,室内地面已硬化,重点区域做好防渗防漏措施,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)的要求,不需要对地下水和土壤环境进行评价。

(2) 防范措施

为保护该区土壤及地下水环境,建议采取以下保护措施:

一般污染防治区(生产车间、仓库、一般工业固废暂存间)防渗设计要求参照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于P6(混凝土的抗渗等级能抵抗0.6MPa的静水压力而不渗水),其厚度不宜小于100mm,其防渗层性能与1.5m厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效。

重点污染防治区（危废仓库、污水处理站）防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚粘土层渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效。

在本次扩建项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

(3) 监测要求

表 4-24 土壤及地下水监测计划及要求

监测类型	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
土壤	常规 45 项	厂区内 1 个	必要时开展	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第二类用地的筛选值
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、地下水水位	建设项目场地下游 1 个	必要时开展	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)

4.6 生态

本项目位于吴江经济技术开发区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要对生态环境进行评价。

4.7 环境风险

4.7.1 评价依据

① 风险调查

本次扩建项目危险物质为脱脂剂、硅烷处理剂、液压油等，存储于原材料仓库。

② 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+ 级。

根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-22 确定环境风险潜势。

表 4-25 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界值 (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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值，Q；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q1, q2...qn 为每种危险物质实际存在量，t。

Q1, Q2...Qn 为每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-26 扩建后全厂项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	脱脂剂	2	200	0.01
2	硅烷处理剂	1.5	200	0.0075
3	齿轮油	0.17	2500	0.000068
4	液压油	0.34	2500	0.000136
5	切削液	0.17	50	0.0034
6	槽渣、槽液	13	50	0.26
7	污泥	1	50	0.02
8	废矿物油	1.5	2500	0.0006
9	废切削液	3	50	0.06
10	盐酸	在线量 0.025	7.5	0.0033
项目 Q 值Σ				0.365004

根据计算得出整个厂区内的 Q=0.365004<1，则本项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

表 4-27 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 ^a

A 是相对于详细评价工作内容而言，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。

本项目环境风险潜势为 I，因此，本项目进行简单分析。

4.7.2 环境敏感目标概况

根据现场勘查，距离本项目厂界最近的敏感点为东南侧 110 米的同兴小区居民。本项目周边 500m 范围内的主要环境保护敏感目标，详见表 3-5，项目敏感点分布图详见附图 2。

4.7.3 环境风险识别

本项目主要风险为活性炭吸附装置、布袋除尘器发生故障，脱脂剂、硅烷处理剂、液压油等在储存、使用过程中发生泄露环境风险。

4.7.4 环境风险分析

本项目废气处理装置发生故障，有机废气、颗粒物去除效率下降导致废气事故排放，对大气环境造成的影响。

脱脂剂、硅烷处理剂、液压油等发生泄漏时处理不及时可能进入雨水管网，造成附近地表水的污染。

4.7.5 环境风险防范措施

现有项目风险防范措施：

一、环境风险源监控

在危险品库以及主要生产工段均设有报警系统等，公司已制定了相应的公司风险源管理预防措施及应急处置措施。

表 4-28 风险源预防与管理

序号	区域	技术性预防措施	已采取的管理预防措施	已设置的应急处置措施
1	仓库	1.消防水灭火系统 2.手提干粉灭火器	1.制定了《公司事故管理程序》、《隐患排查制度》等制度。 2.每班设有专人重点部位的巡查。 3.日常设有专人负责重要设备的点检。 4.区域主管定期检查。 5.安全环保部周审计。 6.月度安全委员会检查。	关键岗位均配备急救药箱等应急救援器材。
2	生产车间			

表 4-29 应急器材清单

类型	名称	用途	配置地点	数量 (台/套)	完好情况	责任人及联系方式
通讯设备	固定报警电话	通讯系统	办公室	1	完好	谈玥华 1886237359 6
	对讲机	通讯系统	门卫/车间/办公室	30	完好	
灭火设备	室外消防栓	火灾灭火	全厂	11	完好	
	室外消防扳手	火灾灭火	全厂	3	完好	
	消防水带	火灾灭火	全厂	20	完好	
	水枪	火灾灭火	全厂	20	完好	
	手提式灭火器	火灾灭火	全厂	268	完好	
	消防沙	火灾灭火	全厂	5 桶	完好	
个人防护装备	防毒面具	个人防护	车间/办公室	20	完好	
	防护手套	个人防护	车间/办公室	30	完好	
	防护靴	个人防护	车间/办公室	5	完好	
	防护眼镜	个人防护	车间/办公室	20	完好	
	防护口罩	个人防护	车间/办公室	50	完好	
应急救援设施	堵漏设备 (棉绳等)	应急救援	车间	1	完好	
	应急救援药箱	应急救援	车间/办公室	3	完好	
	空气呼吸器	应急救援	车间	4	完好	
	应急灯	应急救援	车间	30	完好	
应急监测	可燃气体探测器	应急监测	车间	2	完好	
	联动烟感探测器	应急监测	全厂	112	完好	
	联动火警警报控制器	应急监测	全厂	1	完好	
	联动声光报警器	应急监测	全厂	80	完好	
	手动报警按钮	应急监测	全厂	80	完好	
应急消防	应急事故池	应急使用	全厂	1	完好	

企业应急器材由安全环保部负责点检和定期更新，根据消防器材（如灭火器等）的有效期定期更换。

企业对危险品存储及使用过程均进行了有效的监控，并在风险源附近配备了足量的消防应急器材，能够在事故发生后迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失。

公司制定了安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

企业雨水排口已安装有紧急切断阀，同时企业已根据应急预案进行了演练。

在火灾或爆炸事故发生时，发现事故后，现场人员或部门负责人可通过公司电话发布预警。

发现事故后，现场人员或部门负责人可通过公司电话发布预警。

二、运输过程风险防控措施

企业对原料运输车辆、人员及防控措施做了详细要求：

（1）对运输人员要求持证上岗，定期进行风险培训；

（2）对运输车辆定期保养、定期检测其稳定性，随车配备 GPS 定位、应急物资及专业应急处理人员；

（3）在危险废物运输过程中，采取防雨、防渗漏、防遗撒等措施，如车厢封闭、使用专用容器封闭包装等；

（4）严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

（5）报警、通讯联络方式

1、一旦接到事故通知信息，应立即响应报警：

发生事故时，发现人员向部门负责人或安全环保部报告，接报人应根据事态情况判断事故影响范围，如发生三级应急响应事故，应向安全环保部、公司领导报告的同时，利用部门的应急广播系统或电话，在部门内发布事故预警，并通知辖区内承包商及周边装置；如事故可能造成较大影响，扩大至一、二级应急响应，预警信息由总指挥或协调联络组通过应急广播系统发布，传达到应急组织机构的各部，再由各部门负责人向全厂各个岗位或部门发布。

2、报告时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大公司内消防队不能处理时，应指定专人向市消防中队 119 报警。

应急响应采取以下行动：

①立即采取措施，如启动安全装置、紧急停车等。

②如果事态可能失控并且可能在工厂上大范围对人员产生安全和健康的负面影响，启动报警。

3、24 小时有效的外部通讯联络手段

环保：12369 火警：119 公安：110 急救：120

拟增加的风险防范措施：

(1) 废气事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

1) 废气处理系统在出现故障，导致有机废气、锡及其化合物大量排入大气环境中；

2) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

3) 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

4) 对废气治理措施疏于管理，未及时更换活性炭、滤芯，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

5) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

1) 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；

2) 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；

3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

管理制度方面：

1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关；

2) 切实加强对工艺操作的完全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

3) 加强对职工环保安全教育, 专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心, 熟练的操作技能, 增强事故情况应急处理能力;

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

5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案, 尤其要完善设备的检维修管理制度;

6) 建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐, 并按国家有关规定严格管理, 使之处于可靠状态;

7) 健全机构、配备足够的管理人员;

8) 各级领导必须重视环保安全工作, 认真贯彻落实各级安全生产责任制度。

(2) 泄漏、火灾事故风险防范措施

① 泄漏事故的预防措施

加强化学品仓库安全管理, 原料入库前要进行严格检查, 入库后要进行定期检查, 保证其安全和质量, 并有相应的标识。严禁火种带入化学品仓库, 禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。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) 相关规定执行。

入库要严把质量关, 并加强检修、维护, 严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生, 电气设备须选用防腐、防爆型, 电源绝缘良好, 防止产生电火花, 接地牢靠, 防止产生静电。

在化学品仓库、危废仓库等位置地面进行防渗处理, 并设置围堰或事故池, 专门用于收集和暂存事故废液。

② 火灾事故的预防措施

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。原料仓库、化学品仓库、危废仓库严禁明火。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》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，原料仓库、化学品仓库、危废仓库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。

（3）粉尘风险防范措施

a.抛丸机配备的除尘系统以及、布袋除尘器应安装防爆装置。

除尘管道上应设置防爆自动开启窗口。为安全起见，所有电机、风机、电控元件均应采取防爆型。

b.根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》，粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止抛光、打磨等产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。

c.根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018），粉尘爆炸危险场所设备和装置应采取防止发生摩擦、碰撞的措施，在紧急情况下，应能及时切断所有动力系统的电源。

d.根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018），粉尘爆炸危险场所除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通；除尘

系统的导电部件应进行等电位连接，并可靠接地，接地电阻应不小于 100 Ω；管道连接法兰应采用跨接线。除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机 10min，应在停机后将箱体和灰斗内的粉尘全部清除和卸出。铝镁等金属粉尘禁止采用正压吹送的除尘系统。

e.根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018），粉尘爆炸危险场所所有可能沉积粉尘的区域及设备设施的所有部位应进行及时全面规范清扫。生产、加工、储运可燃性粉尘的工艺设备应有防止粉尘泄漏的措施，工艺设备的接头、检查口、挡板、泄爆口盖等均应封闭严密。

f.根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》，在粉尘爆炸危险场所的工作人员穿戴防静电的工作服、鞋、手套，禁止穿戴化纤、丝绸衣物；必要时操作人员佩带接地的导电的腕带、腿带和围裙；地面采用导电地面。

g.加强粉尘爆炸的安全管理力度，对员工进行培训，不断提高员工的安全操作技能和自我保护意识，未经安全生产教育和培训合格的人员不得上岗作业；
全厂人员都必须认识安全生产、杜绝事故的意义和重要性。了解事故风险处理程序和要求，了解处理事故的措施和安全消防器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

4.7.6 消防尾水池（兼事故应急池）

经调查，企业现有1个50m³事故应急池，根据企业正在修订的应急预案材料内容，现有的事故应急池满足要求。

企业现有雨水排口已安装截止阀，事故应急池与厂区内的雨水管线连通。厂区内一旦发生事故后，需立即将雨水排口的阀门关闭，通过雨水管网收集事故废水，然后通过自流的方式流入事故应急池。

4.7.7 应急预案

苏州海仑士科技有限公司2017年备案的应急预案风险级别为：一般环境风险[一般-水Q0，一般-大气Q0]，现正在按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》的要求修订突发环境事件应急预案、突发环境事件风险评估报告。

企业设置了各单元风险防范措施，风险可控；每年更新安全生产事故应急救援预案并组织学习，目前公司厂内的各项风险防范措施基本到位，符合安全

生产的要求。

建设单位需要及时按照《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/T 3795-2020)和《工业园区突发环境事件风险评估指南》(DB32/T 3794—2020)的要求修订现有的突发环境事故应急预案(含专项应急预案、现场处置预案)并报苏州市吴江生态环境局备案。并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审,对演练规定、内容和方法进行及时的修订,也应注意总结本单位及外单位事故教训,及时修订相关的应急预案,并做好与区域应急预案、防范环境风险方面的衔接。应急队伍要进行专业培训,并要有培训记录和档案。同时,加强各应急救援专业队伍的建设,配有相应器材并确保设备性能完好。加强风险防范措施,将事故发生的概率降到最低。

4.7.8分析结论

企业在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后,能降低事故发生概率和控制影响程度,总体而言风险水平可以接受。

表 4-30 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况											
风险调查	危险物质	名称	脱脂剂	硅烷处理剂	齿轮油	液压油	切削液	槽渣、槽液	污泥	废矿物油	废切削液	盐酸	
		存在总量/t	2	1.5	0.17	0.34	0.17	13	1	1.5	3	0.025	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数__人					5km 范围内人口数__人					
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)								__人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□					
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□					
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3□					
			包气带防污性能	D1□		D2□		D3□					
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10□		10≤Q<100□		Q>100□				
		M 值	M1□		M2□		M3□		M4□				
P 值		P1□		P2□		P3□		P4□					
环境敏感程度	大气	E1□		E2□		E3□							
	地表水	E1□		E2□		E3□							

		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m				
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m						
	地表水	最近环境敏感目标__，到达时间__h					
	地下水	下游厂区边界到达时间__d					
最近环境敏感目标__，到达时间__d							
重点风险防范措施	为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好原辅材料的包装、存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数。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。						
评价结论与建议	本项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施。正常生产情况下，建设单位按照本次评价要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小，本项目在环境风险方面来说是可行的。						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“__”为填写项。							

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2106-320543-89-01-966940 年加工智能无人机机库 200 台项目				
建设地点	(江 苏)省	(苏州)市	(吴江)区	(/)县	吴江经济技术开发区同兴村 思本路科技产业 园思本路 266 号
地理坐标	经度	E120°42'6.3007"	纬度	N31°09'25.2749"	
主要危险物质及分布	脱脂剂、硅烷处理剂、液压油等，位于危化品仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项废气装置发生故障，废气去除效率下降导致废气事故排放，对大气环境造成影响。				
风险防范措施要求	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。 严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测管理。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	本项目生产工艺危险性较低，环境敏感度较低。项目风险潜势为 I，可开展简单分析。				

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

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		3#排气筒	颗粒物	1套“布袋除尘装置”	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		4#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	1套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)
		5#排气筒	非甲烷总烃	1套“二级活性炭装置”	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		生活污水	COD	接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
			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) 3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>本次扩建项目产生的固体废物主要为一般工业固废(废边角料、废焊丝、不合格品、废布袋、废包装袋、收集的粉尘)统一收集后外售综合利用;危险固废(废矿物油、废切削液、自喷粉空瓶、废包装桶、槽渣、槽液、废活性炭、污泥)委托资质单位处置;生活垃圾由环卫部门收集后统一处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>一般污染防治区(生产车间、仓库、一般工业固废暂存间)防渗设计要求参照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于P6(混凝土的抗渗等级能抵抗0.6MPa的静水压力而不渗水),其厚度不宜小于100mm,其防渗层性能与1.5m厚粘土层(渗透系数1.0×10^{-7}cm/s)等效。</p> <p>重点污染防治区(危废仓库、污水处理站)防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于P8(混凝土的抗渗等级能抵抗0.8MPa的静水压力而不渗水),其厚度不宜小于150mm,防渗层性能应与6m厚粘土层渗透系数1.0×10^{-7}cm/s)等效。</p>				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>贮运工程风险防范措施：原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风的化学品仓库，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>粉尘风险防范措施：抛丸机配备的除尘系统应有防爆装置；生产时，废气收集处理设施必须开启，车间及废气收集处理设施必须定期清扫。公司应进一步健全环保、安全、消防制度，加强生产设备、环保设备管理，发生问题及时维修，确保生产设备和环保设备正常有效运行。加强粉尘爆炸的安全管理力度，对员工进行培训。</p> <p>废气处理装置事故排放风险防范措施：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。</p> <p>废水处理装置防范措施：废水处理站排口处配备水质在线监测设备，操作人员应及时调整运行参数，使设备处于最佳工况，以确保处理效果最佳；选用优质设备污水处理工程各种机械电器、仪表，必须选择质量优良、故障率低，便于维修的产品；加强事故苗头监控定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。</p> <p>清洗线风险防范措施：按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施。</p> <p>管理方面风险防范措施：强化安全生产管理，制定岗位责任制，严格遵守操作规程；强化安全生产及环境保护意思的教育，提高职工的素质，加强操作人中的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。</p>
其他环境管理要求	<p>要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：定期报告制度要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>污染处理设施的管理制度：对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>奖惩制度：企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>制定各类环保规章制度：制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>

表 5-1 项目环保“三同时”检查一览表

苏州海仑士科技有限公司 2106-320543-89-01-966940 年加工智能无人机机库 200 台项目						
项目名称						
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	3#	颗粒物	1套“布袋除尘装置”	达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准	15	与主体工程同时设计同时施工,本项目建成时同时投入运行
	4#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	1套“水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置”	达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)标准	30	
	5#	非甲烷总烃	1套“二级活性炭装置”	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准	12	
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准	1	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	雨污分流,接管至污水厂	达到接管标准	/	
噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、减振	达 GB12348-2008 的 3 类标准	5	
固废	生产/生活	一般固废、危险废物、生活垃圾	危废仓库、一般固废仓库,合理处置	无渗漏,零排放,不造成二次污染	10	
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		/	
环境管理(机构、监测能力等)			制定监测计划和环境管理计划		/	
排污口规范化设置			新增 3 根排气筒 3#、4#、5#; 排污口设有环保标志牌		1	
以新带老			对现有的污水处理站处理工艺进行改造,提高生产废水的处理效率、确保达到企业回用水质的要求,同时增加其处理能力、满足本次扩建项目生产废水处理的需求。		50	
总量平衡具体方案			大气污染物总量在吴江区范围内平衡。固废零排放。		/	
绿化			依托厂区现有绿化		/	
区域解决问题			供电、供水、排水和垃圾处置		/	
防护距离			/		/	
合计					124	

六、结论

本项目是苏州海仑士科技有限公司根据市场发展需要投资 4500 万元实施“2106-320543-89-01-966940 年加工智能无人机机库 200 台项目”。该项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

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（单位：t/a）

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	颗粒物	0.154	0.154	/	0.0585	/	0.2125	0.0585
		二氧化硫	0.014	0.014	/	0.014	/	0.028	0.014
		氮氧化物	0.09	0.09	/	0.09	/	0.18	0.09
		非甲烷总烃	0.114	0.114	/	0.0139	/	0.1279	0.0139
	无组织	颗粒物	0.602	0.602	/	0.148	/	0.75	0.148
		二氧化硫	0.001	0.001	/	0.001	/	0.002	0.001
		氮氧化物	0.0045	0.0045	/	0.0045	/	0.009	0.0045
		非甲烷总烃	0.06	0.06	/	0.0424	/	0.1024	0.0424
废水	废水量	2880	2880	/	2400	/	5280	2400	
	COD	0.864	0.864	/	0.72	/	1.584	0.72	
	SS	0.576	0.576	/	0.48	/	1.056	0.48	
	NH ₃ -N	0.0864	0.0864	/	0.072	/	0.1584	0.072	
	TP	0.1152	0.1152	/	0.012	/	0.1272	0.012	
	TN	0.0144	0.0144	/	0.096	/	0.1104	0.096	
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	2	/	2	2	
	废焊丝	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1	

	不合格品	1	/	/	1	/	2	1
	废布袋	0.5	/	/	0.5	/	1	0.5
	废包装袋	0.5	/	/	0.5	/	1	0.5
	收集的粉尘	/	/	/	0.4655	/	0.4655	0.4655
危险废物	废矿物油	/	/	/	1.5	/	1.5	1.5
	废切削液	/	/	/	3	/	3	3
	自喷粉空瓶	0.1	/	/	0.1	/	0.2	0.1
	废包装桶	1	/	/	1	/	2	1
	槽渣、槽液	26	/	/	26	/	52	26
	废活性炭	5.026	/	/	0.61	/	5.636	0.61
	污泥	1	/	/	1	/	2	1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境概况图

附图 3：平面布置图

附图 4：规划图

附图 5：水系图

附图 6：江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7：吴江区（三线一单）环境管控单元分布图

附图 8 项目地与生态红线区域比对结果图

附件

附件 1：建设单位承诺书

附件 2：建设项目备案通知书

附件 3：环境保护审批现场勘察表

附件 4：建设项目污水环评现场勘察意见书

附件 5：现状质量检测报告

附件 6：产证材料

附件 7：现有项目环保材料

附件 8：网上公示截图

附件 9：咨询合同