

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2411-320543-89-02-673452 年产钣金零件 150 万件、机械设备外壳 15 万件、机箱 70 万件生产
技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州市艾西依钣金制造有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	58
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	91
表 3-13 扩建后全厂污染物排放总量控制指标表 t/a.....	101
四、主要环境影响和保护措施.....	103
五、环境保护措施监督检查清单.....	167
六、结论.....	170

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境周围状况图
- 附图 3-1 企业厂区平面布置图
- 附图 3-2 项目车间平面布置图
- 附图 4 项目所在区域规划图
- 附图 5 项目所在区域水系图
- 附图 6 江苏省生态空间管控综合服务系统准入分析信息查询结果截图
- 附图 7 全本公示截图

附件：

- 附件 1 备案证及登记信息单
- 附件 2 现场勘察单
- 附件 3 建设项目污水环评现场勘察意见书
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 京杭运河情况说明
- 附件 6 现有项目批复及验收材料
- 附件 7 噪声检测报告
- 附件 8 原料 MSDS 及 VOCs 检测报告
- 附件 9 企业 VOCs 清洁原料替代评估意见
- 附件 10 合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2411-320543-89-02-673452 年产钣金零件 150 万件、机械设备外壳 15 万件、机箱 70 万件生产技术改造项目		
项目代码	2411-320543-89-02-673452		
建设单位联系人	汪银强	联系方式	19984789704
建设地点	吴江经济技术开发区益堂路 288 号		
地理坐标	(经度 120 度 39 分 33.607 秒, 纬度 31 度 6 分 32.989 秒)		
国民经济行业类别	C3912 计算机零部件制造	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 78.计算机制造 391
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	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[2024]319 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	32
环保投资占比(%)	3.2	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	89018.4
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控规研究调整》; 审批机关:苏州市吴江区人民政府; 审批文件名称及文号:苏州市吴江区人民政府关于《关于吴江经济技术开发区控规研究调整》的批复(吴政发[2021]79号); 《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整(2023 年)》于 2023 年 6 月 29 日至 2023 年 7 月 28 日在苏州市吴江区人民政府网站进行公示,无相关批复及文号。		
规划环境影响评价情况	文件名称:《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035 年)环境影响报告书》; 审批机关:江苏省生态环境厅; 审批文件名称及文号:《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035 年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审[2024]90 号)。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《吴江经济技术开发区控规研究调整》相符性分析</p> <p>(一) 功能定位：</p> <p>(1) 苏州南部综合性现代科技新城</p> <p>开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城区，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。</p> <p>(2) 产业转型升级产城融合示范区</p> <p>以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。</p> <p>(二) 工业用地规划</p> <p>规划工业用地1125.96公顷，占规划建设用地的26.43%。规划将规划区内工业用地划分为9个工业组团，用地规划主要以局部调整、填补空地、建设已出让用地为主。</p> <p>(1) 北部片区——庞山湖以北的工业用地，现状用地已基本开发成熟。该区域主要以外资企业为主导、本土企业为外资企业配套为特征。规划以现状整合为主，逐步完善光电子产业链的用地布局。包括3个工业组团：</p> <p>运西北部组团——京杭大运河以西北侧的开发区用地，南至江兴路，工业用地面积4.45平方公里。</p> <p>现状基础：已基本开发成熟，南部用地性质较混杂；</p> <p>产业发展方向：以电脑主机、笔记本电脑及周边产品为主的光电子产业园区；</p> <p>用地整合：规划拟在整合现状用地的基础上，将南部工业企业调整为居住用地。</p> <p>运东北部组团——京杭大运河以东、苏嘉杭高速公路以西的工业用地，面积2.38平方公里。</p> <p>现状基础：现状工业已形成一定规模；</p>
-------------------------	---

	<p>产业发展方向：以电源供应器、电脑配件等电子器件为主的光电子及新材料产业园区；</p> <p>用地整合：规划结合总体布局，将大窑港北侧的现状工业用地调整为居住用地。</p> <p>微电子产业园组团——苏嘉杭高速公路以东、江陵路以南、云梨路（吴同公路）以北、同津大道以西的工业用地，面积1.70平方公里。</p> <p>现状基础：现状工业已形成一定规模，主要集中在大窑港北侧，南侧有少量小型企业；</p> <p>产业发展方向：以半导体、集成电路（IC）封装等为主的微电子产业园；</p> <p>用地整合：结合规划总体布局，将大窑港南侧现状工业企业调整为居住用地。</p> <p>（2）中部片区——云梨路以南、新源路以北区域。现状高速公路以西地区土地基本已建成，高速公路以东、同里工业园以西地区为未开发地区，同里工业园基本已建成。该区域规划以调整控制为主，在保留现状的基础上，控制工业用地的扩张，远景逐步进行用地置换。本片区分为3个工业组团：</p> <p>运东中部组团——京杭大运河以东、大窑港以南、苏嘉杭高速公路以西、学院路以北的工业用地，面积1.15平方公里。</p> <p>现状基础：组团北部云梨路两侧现状已建有部分工业厂区，中部为日资工业园，庞金路两侧现状已建成部分小型工业厂区；</p> <p>产业发展方向：在现状日资工业园基础上，形成以新型电子元器件为主的光电子产业园区；</p> <p>用地整合：结合规划总体布局，将云梨路两侧的现状工业用地调整为商务办公、居住等用地；综合城际轨道的选线，将庞金路中段两侧的工业用地调整为预留的轨道交通站点用地。</p> <p>庞山湖工业组团——苏嘉杭高速公路以东、同津大道以西、庞山湖以南、湖心路以北的工业用地，面积0.81平方公里。</p> <p>现状基础：基本未开发；</p>
--	---

产业发展方向：电子、模具、电器等；

用地整合：将现状临云梨路的升永精密模具至东侧的工业用地，并将现状用地置换为住房用地。

同里工业园组团——南大港以西、长乐河以北、大窑港以南、同津大道以东的工业用地，面积1.40平方公里。

现状基础：工业用地基本已建满，其间散落着一些农村居民点；

产业发展方向：以农产品加工、汽车配件、金属表面加工业为主。

用地整合：保留现状工业用地，并引导用地地块划分，有利于远景用地置换。

(3) 南部片区——苏嘉杭高速公路以西、新源路以南区域（包括出口加工贸易联网监管区）。该区域主要以本土企业出口加工生产为特征。现状除了正在建设的出口加工贸易联网监管区之外，为未开发用地，规划以引导为主，按照项目性质分为3个工业组团：

1个中小型企业园：京杭大运河以东、新源路以南、苏嘉杭高速公路以西、云龙路以北的工业用地，面积2.43平方公里。

1个民营企业园：京杭大运河以西、新源路以南、云龙西路以北的工业用地，工业用地面积1.84平方公里。现状在芦荡路两侧已形成温州民营工业园，土地大部分已基本出让。产业发展方向在现状温州民营工业园基础上，形成以劳动密集型企业为主的民营企业园。

1个服务配套园区：即出口加工贸易联网监管区，是为全区企业服务配套的园区，用地面积分别为1.03平方公里。

2、与《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整（2023年）》相符性分析

一、调整背景

为进一步提升优化城区空间品质，推进太湖新城规划建设，现需对《吴江经济技术开发区控制性详细规划》进行调整。

二、调整范围

序号①：北至瓜泾河，西至东太湖，南至汤阴港北路西延，东至中山北路，占地面积 33.81 公顷。

序号②：位于汤阴港北路与二二七省道交叉口西南侧，占地面积 0.48 公顷。

三、调整内容

本次调整主要包括明确弹性用地的用地性质、控制指标及局部道路，新增消防设施用地并调整北侧道路线型。

1.用地性质调整

序号①：商业用地和弹性用地明确为商办混合用地、生产研发用地和广场用地。调整前容积率 ≤ 2.2 ，建筑高度 $\leq 100\text{m}$ ；调整后 1-1 地块容积率 1.2-1.5，建筑高度 $\leq 35\text{m}$ ；1-3 地块容积率 ≤ 6.5 ，建筑高度 150-180m；1-4 地块容积率 ≤ 2.5 ，建筑高度 $\leq 60\text{m}$ ；1-6 地块容积率 ≤ 5.0 ，建筑高度 100-120m；1-2、1-5、1-7 地块容积率 1.5-2.0，建筑高度 $\leq 35\text{m}$ ；1-8 地块容积率 ≥ 2.5 ，建筑高度 $\leq 40\text{m}$ 。

序号②：汤阴港北路与二二七省道交叉口西南侧新增一处消防设施用地，控制指标为容积率 ≤ 1.2 ，建筑高度 $\leq 30\text{m}$ 。

2.路网调整

序号①：增加区域内部路网。

序号②：调整汤阴港北路局部道路线型。

相符性分析：

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，不在《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整（2023 年）》范围内。

3、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》相符性分析

规划范围与规划期限

规划范围：东至长牵路河—光明路—富家路，南至五方港—龙津路，西至东太湖—京杭大运河—中山南路—花园路，北至苏州绕城高速—吴淞江，总面

积 64.43 平方公里。

规划期限：规划基准年为 2021 年，近期为 2022-2025 年，规划远期至 2035 年。

规划目标与功能定位

规划目标：适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位优势、资源和产业优势，把规划区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。

功能定位：

(1) 苏州南部综合性现代科技新城

开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城市，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。

(2) 产业转型升级产城融合示范区

以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。

人口规模

现状人口 34.5 万人，规划近期 2025 年人口规模约 36.9 万人，远期 2035 年人口规模约 39.2 万人。

产业发展规划

产业定位

针对吴江产业发展模式，规划建议开发区重点发展以下产业：

1、电子信息产业

抓住世界信息技术发展趋势，立足现有基础，不断延伸产业链，全力打造电脑及周边产品、通讯及网络、新型电子元器件等行业群。通过增量投入提升发展质量，提高高科技、高附加值和高适用性产品的比重，重点加快光电产业

发展，形成以高、中档产品为主的各层次兼备的电子信息技术制造格局。通过不断增强开发功能和集聚效应，继续做大提升吴江开发区电子信息产业的规模、水平和在国内的行业地位。具体而言，可发展以下细分产业：

(1) 大力吸引显示器制造业

(2) 继续完善和发展电子元器件制造

表面贴装片式元器件：金属电极片式陶瓷电容器、片式电阻器、片式电感器、片式钽电容器和片式二、三极管；

敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品；

高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；

印刷电路板（PCB）：

微电子机械系统产品（MEMS）；

LED 产品。

(3) 吸引有潜力的光通信企业

2、生物医药产业

以开发区现有生物医药企业和孵化载体为基础，重点围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域，医药生物技术领域以纳米医药技术、结构生物、合成生物、新型疫苗、原创新药等为主，新型医疗器械领域以无/微创检测设备、个人健康指标检测和功能状态评价装置、移动体检系统、可穿戴医疗设备、智能康复辅具为主，大健康产业领域以保健用品、营养食品、休闲健身、健康管理、健康咨询、医疗大数据等为主。

3、新能源、新材料产业

积极发展太阳能、风能、地热能等可再生能源，大力开展节能技术改造，提高能源利用率。以新能源装备、新型金属材料、电子信息材料、光纤光缆材料为重点，着力培育引进一批项目，加快提高产业规模水平。

电子信息材料以光电子材料为代表，主要产品包括光电玻璃、LED 等光电子器件，以及半导体、集成电路材料等。

4、物流园区

建设开发区国际物流中心，培育现代物流产业框架体系，重点发展为大型制造企业和大型专业市场配套的物流服务，包括为大型生产企业和专业市场提供仓储、运输、配送等基础物流服务，以及组装、配送、货代、订单处理、贸易、分销等增值物流服务。

发展方向应该是终端电子消费品市场和生产资料市场相结合的综合性市场，由传统综合市场的单纯交易模式向交易、仓储、配送、市场供需信息中心，供应商库存管理、供应链解决方案、信息服务、技术服务等及多种增值服务结合的综合供应链服务模式转型。

5、第三产业

(1) 生产型服务业

围绕吴江的产业链发展，打造若干产业链，抓一些前端和最终市场，前端主要包括研发、工业设计和科技服务业等，同时加大一些相关信息、市场商情等的收集研究工作，为现代制造业提供更多的市场信息;最终市场方面，围绕产品品牌，建立国内外营销网络，重点发展出口加工区、物流等行业，注重品牌塑造。与此同时，技术含量较高的，附加值高的服务也是发展的重点。

(2) 生活型服务业

开发区作为新城功能载体，其居住功能应得到全面提升和改善，因此，生活型服务业首先应该大力发展社区服务业，拓展社区服务领域，根据新城发展和市民需要，以及家庭小型化、人口老龄化、消费多元化的发展趋势，积极开展面向社区居民的便民利民服务，面向社区单位的社会化服务，加强服务设施建设，增强服务功能，提升服务水平，满足居民多样化需求。

取消化工定位后现有化工企业管控措施

苏州市人民政府取消吴江经济技术开发区化工集中区化工定位后，区内现有化工企业按《江苏省化工重点监测点认定标准》（苏化治[2019]5号）的要求开展化工重点监测点的认定，认定为化工重点监测点的化工企业严格执行《江苏省人民政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范

化管理的通知》（苏化治[2021]4号）相关要求；无法认定为化工重点监测点的企业根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号）要求仅能实施安全、环保、节能、信息化智能化、产品品质提升技术改造项目，不得新增和改变产品种类、扩大产品产能，并由苏州市人民政府制定方案，统筹考虑逐步实现腾退，搬迁入园或关闭退出。

空间布局规划

规划区的空间布局结构为“一心、两带、五片区”。

一心：开发区新城综合服务中心，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是未来整个开发区科技新城的主中心。

两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，规划沿云梨路、中山路发展公共服务设施用地。

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、北部混合片区、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，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混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高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子信息等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、电子信息、新能源、新材料、生物医药等产业。

根据开发建设规划确定的功能分区，结合开发区的整体发展变化，将产业用地划分为5个组团，规划主要以退二优二、退二进三、局部新建为主。

（1）运西产业园

京杭大运河以西、江陵西路以北、绕城高速以南区域，现状工业用地约441.60公顷，现状产业以电子通信为主，规划以减量发展为主，对工业用地进行退二进三，重点发展科技创新、高端商务等功能。

（2）运东产业园

京杭大运河以东、大窑港以北、同津大道两侧区域，现状工业用地约540.41公顷，现状产业以电子通信、保留化工企业为主，规划以退二优二为主，

重点发展电子信息、光电通信产业，以补充产业链、做强 5G 产业集群为发展方向。

(3) 传统产业园

包括运西南的科创园及运东板块云龙大道以北、云黎路以南、苏嘉杭高速两侧的区域，现状工业用地约 1181.44 公顷，现状产业主要有电子信息、新材料、生物医药等产业，规划以产业提质升级为主，重点发展生命健康、新材料、新能源等产业。

(4) 综合保税产业园

东至苏嘉杭高速公路、西至京杭大运河、南至夏家浜河、北至龙字湾路。吴江综合保税区原为吴江出口加工区，2015 年 1 月 31 日经国务院批准，整合优化为吴江综合保税区，产业以加工制造、保税物流、维修检测、研发设计、跨境电商为主。

(5) 智能装备产业园

京杭大运河以东、云龙大道以南的区域，现状工业用地约 198.12 公顷，现状产业主要为装备制造、新材料，规划产业以增量发展为主，重点发展人工智能、智能装备、新材料等产业。

根据江苏省生态环境厅 2024 年 10 月 26 日下发的《关于吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035)环境影响报告书的审查意见》(苏环审[2024]90 号)要求，现将审查意见要求与本项目建设情况逐一对比，分析相符性。

表 1-1 与 (苏环审[2024]90 号) 相符性分析

环评批复要求	执行情况	相符性
一、吴江经济技术开发区(以下简称开发区)位于吴江主城区，1993 年经省人民政府批准为省级开发区(苏政复[1993]56 号)，批复面积 8 平方公里。2010 年，开发区经国务院批准升级为国家级经济技术开发区(国办函[2010]151 号)，批复面积 3.92 平方公里。2005 年，《吴江经济开发区环境影响报告书》获原江苏省环境保护厅的批复(苏环管[2005]269 号)，规划面积 80 平方公里。为充分衔接国土空间规划，优化开发区产业定位，2022 年你单位组织编制了《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035 年)》(以下简称《规划》)，规划总面积 64.43 平方公里，规划范围东至长牵路河—光明路—富家路，南至五方港—龙津路，西至东太湖—	本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，属于吴江经济技术开发区范围；本项目属于计算机零部件制造，符合《吴江经济技术开发区开发建设规划(2022-2035 年)环境影响报告书》规划	相符

	<p>京杭大运河—中山南路—花园路，北至苏州绕城高速—吴淞江。规划发展电子信息、生物医药、新能源和新材料等主导产业。</p> <p>《报告书》在梳理开发区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测和评价《规划》实施对区域水环境、大气环境、土壤及地下水、生态环境等方面的影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证规划方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。</p>		
	<p>二、总体上看，开发区与生态空间管控区域长白荡重要湿地存在空间重叠，紧邻生态保护红线太湖重要湿地（吴江区）、生态空间管控区域太湖（吴江区）重要保护区、太湖（吴中区）重要保护区和清水荡重要湿地，开发区水网密集，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境、生态环境敏感。开发区周边敏感点分布密集，区域臭氧超标，大气环境质量改善压力较大。因此，开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。</p>	<p>本项目不涉及生态空间管控区域及生态保护红线，位于太湖流域三级保护区，本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线</p>	<p>相符</p>
	<p>（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
<p>三、对《规划》优化调整和实施过程的意见</p>	<p>（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，长白荡重要湿地生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。依据《规划》逐步关停太湖流域一级保护区内 43 家企业，吴江俊野精密电子有限公司、认知精密制造苏州有限公司等 31 家企业于 2025 年底前退出，金育塑胶电子吴江有限公司、苏州达美益电子材料有限公司等 12 家企业于 2035 年底前关停搬迁。引导蓝泰科电子材料（吴</p>	<p>本项目所在地属于工业用地，不涉及长白荡重要湿地生态空间管控区及基本农田</p>	<p>相符</p>

		<p>江)有限公司和苏州永立涂料工业有限公司2家化工企业于2030年底前完成脱化转型或关闭退出,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求,企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强区内空间隔离带建设,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>		
		<p>(三)严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理等相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年,开发区环境空气细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度应达到26微克/立方米;大窑港稳定达到III类水质标准,江南运河、长牵路河稳定达到IV类水质标准。</p>	<p>本项目将严格遵守污染物排放限值限量管理</p>	<p>相符</p>
		<p>(四)加强源头治理,协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单,落实《报告书》提出的生态环境准入要求,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设,落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,推进开发区绿色低碳转型发展,优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目属于计算机零部件制造,符合《生态环境准入清单》的相关要求</p>	<p>相符</p>
		<p>(五)完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设,确保开发区污水全收集、全处理。2024年底前建成吴江开发区工业污水处理厂并投入运行,2025年底前完成运东污水处理厂生态安全缓冲区建设,确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进再生水回用设施及配套管网建设,确保开发区再生水回用率不低于30%。推进入河排污口规范化建设,加强日常监督管理。定</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

		<p>期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>		
		<p>（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	/	/
		<p>（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，强化原化工集中区范围三级防控体系，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p>	<p>本项目建设完成后，将按照要求建立应急预案制度、定期开展应急演练、完善应急响应联动机制</p>	相符
		<p>（八）开发区应建立生态环境保护责任制度，设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适</p>	/	/

	时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。		
四、拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测，环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。		本项目将按照要求结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求	相符

表 1-2 吴江经济技术开发区生态环境准入清单

类别	要求	本项目情况	相符性
产业准入	主导产业 电子信息、生物医药、新能源和新材料。	<p>本项目属于计算机零部件制造，使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨限值要求；酒精、去污水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限量》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求，有机溶剂清洗剂不可替代证明详见附件</p>	相符
	优先引入 1、优先引入江苏省太湖流域战略性新兴产业项目。 2、优先引入开发区产业链补链、延链、强链项目。 3、新能源和新材料产业：优先引入使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的项目。 4、生物医药产业：优先引入医药生物技术、新型医疗器、大健康服务项目。 5、电子信息产业：优先引入电子元器件制造。		
	禁止引入 1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中禁止的项目。 2、禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 3、禁止引进涉及 2-甲基异莰醇、土臭素的项目。 4、生物医药产业禁止建设化学合成工序的生物医药项目。 5、物流产业禁止建设公用危险化学品的仓储项目。		
	限制引入 3、限制引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制项目。 4、限制引入危险废物产量大、规划区域无配套利用处置能力，且无法在设区市平衡解决的项目。		
空	1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》	本项目位于吴江经济技术	相符

<p>间 布 局 约 束</p>	<p>要求,生态管控区域严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发[2021]3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发[2021]20号)相应管控要求。</p> <p>2、区内规划水域和防护绿地作为生态空间重点保护,限制开发和占用。</p> <p>3、为了生产、生活与生态空间协调发展,依据江苏省生态环境空间管控成果,对本次规划开发建设空间提出如下管控建议:</p> <p>(1)生产与生活</p> <p>传统产业园西侧、东北部及区内紧邻现状居住区的区域建议执行以下要求:工业用地优先引入无污染或轻污染的项目,限制引进排放异味、有毒有害、“三致”物质的建设项目,限制引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目,居住用地、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防护距离或大气环境防护距离,设置生态缓冲隔离带,减少工业企业生产对周边居住区的影响,避免出现工业污染扰民现象。</p> <p>(2)生产与生态</p> <p>①运东产业园</p> <p>为切实保护太湖国家级风景名胜区同里景区的生态环境,运东产业园严格控制引进对风景名胜区保护不利的项目。</p> <p>②运西产业园</p> <p>运西产业园范围涉及太湖流域一级保护区,应按照本次规划逐渐压缩工业用地规模,加快完成“退二进三”,严格落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》管控要求。</p> <p>③智能装备产业园</p> <p>智能装备产业园东南部紧邻生态管控区长白荡重要湿地,应尽量控制周边工业项目类型,尽量布置不产生工业废水和排放有毒有害物质的企业,确保区域开发符合长白荡重要湿地的管控要求。</p> <p>(3)生产与农业</p> <p>开发区内有基本农田约1965亩,基本农田实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。</p>	<p>开发区益堂路288号,属于传统产业园范围内,不在《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发[2021]3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发[2021]20号)所列范围内;</p> <p>本项目生产过程产生的废气经收集处理后达标排放;产生的工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用,不外排;固体废物委托有资质单位妥善处置,做到零排放。</p>	
<p>污 染 物 排 放 总 量</p>	<p>1、环境质量:大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值;江南运河、吴淞江(吴淞江苏州工业、农业用水区)水环境质量达《地表水环境环境质量》IV类水标准;吴淞江(瓜泾港吴江工业、农业用水区)水环境质</p>	<p>根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》苏州市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化氮(NO₂)、二氧化硫(SO₂)、一氧化碳(CO)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准,</p>	<p>相符</p>

控制	<p>量达《地表水环境环境质量》III类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）选值中的第一类、第二类用地标准。</p>	<p>臭氧（O₃）指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。</p> <p>本项目产生的工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，纳污河流为京杭运河，根据苏州市吴江区人民政府公布的《2024年5月吴江区水环境质量状况数据》可知，京杭运河水质满足《地表水环境环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。</p> <p>项目位于工业用地范围内，根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》开发区土壤现状监测数据满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值</p>	
	<p>2、污染物控制：</p> <p>（1）大气污染物排放量 近期：二氧化硫排放量：155.198吨，氮氧化物排放量486.453吨/年，烟粉尘排放量172.175吨/年，VOCs排放量258.807吨/年。 远期：二氧化硫排放量155.198吨/年，氮氧化物排放量486.454吨/年，烟粉尘排放量171.078吨/年，VOCs排放量256.245吨/年。</p> <p>（2）水污染物排放量 近期：废水排放量：2730.02万吨/年，化学需氧量排放量923.38吨/年，氨氮排放量87.12吨/年，总氮排放量283.44吨/年，总磷排放量9.23吨/年。 远期：废水排放量2858.26万吨/年，化学需氧量排放量961.53吨/年，氨氮排放量90.95吨/年，总氮排放量296.23吨/年，总磷排放量9.62吨/年。</p> <p>（3）固废 近期：一般工业固废147900吨/年、危险废物23450吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。 远期：一般工业固废140040吨/年、危险废物21970吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。</p> <p>（4）碳排放量 近期碳排放量2698263.12吨CO₂/年，近期碳排放量2687479.49吨CO₂/年。</p>	<p>本项目VOCs排放量为0.018t/a；工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排； 一般固废产生量为132.81t/a，由企业定期收集外售；危险废物产生量为28.494t/a，交由有资质单位处置。</p>	相符
环境	1、开发区应建立“企业-公共管网-区内水体”环境风险防控体系，明确污染物截污导流收集	企业厂区已进行雨污分流，已设事故应急池及雨水排	相符

<p>风险 防 控</p>	<p>系统、应急池、雨水污水管网分区闸控等设施和区内河道应急封堵拦截措施;建立完善环境应急管理制度,配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资,定期排查突发环境事件隐患,开展培训和演练。</p> <p>2、建立区域监测预警系统,实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业,应当采取风险防范措施,并根据要求编制环境风险应急预案,防止发生环境污染事故。</p> <p>3、加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响,储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群集聚的办公楼、周边村庄及河流,且应在规划区的下风向布局,以减少环境影响;区内不同企业风险源之间应远离,防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应,降低风险事故发生的范围。</p> <p>4、加强企业关停、搬迁过程中污染防治及环境风险管理工作。对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地,由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块,实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>口阀门;已建立完善环境应急管理制度,配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资,定期排查突发环境事件隐患,开展培训和演练</p>	
<p>资源 开 发 效 率 要 求</p>	<p>1、水资源利用总量 3860 万吨/年,单位工业增加值新鲜水耗 5.8 立方米/万元再生水利用率不低于 30%。</p> <p>2、土地资源可利用面积 6442.74 公顷,建设用地面积 5739.55 公顷,工业用地面积 2196.79 公顷。</p> <p>3、单位工业增加值综合能耗 0.12 吨标煤/万元。</p> <p>4、引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。</p>	<p>本项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。</p>	<p>相符</p>

其他
符合
性分
析

1、产业政策相符性分析

本项目为钣金零件、机械设备外壳、机箱生产技术改造项目。经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中淘汰类、禁止类。不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）中鼓励类、限制类、淘汰类；属于允许类；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类。故本项目符合国家和地方产业政策。

2、规划相符性

本项目主要为钣金零件、机械设备外壳、机箱生产技术改造项目，属于计算机制造。利用企业位于吴江经济技术开发区益堂路288号的自有厂房进行生产，属于吴江经济技术开发区（同里镇）划定的“吴江经济技术开发区”范围内。根据企业不动产权证（苏（2024）苏州市吴江区不动产权第9017840号），本项目地块用地性质为工业用地，故本项目的建设符合吴江区总体规划，满足当地产业结构的发展方向。

3、太湖保护相关文件相符性分析

本项目属于太湖流域，西侧距离太湖约6.1km，项目周边不涉及入湖河道，对照《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）：“太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”**本项目所在位置属于太湖三级保护区**，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析见表1-3。

表 1-3 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
第十条	在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建	本项目已按要求进行申报环境影响评	相符

	<p>设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。</p> <p>在太湖流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。</p>	<p>价报告表，本项目不涉及新设、改设或扩大排放口的项目。</p>	
第十九条	<p>除污染治理项目外，对太湖流域下列区域范围内新建、改建、扩建可能产生污染的建设项目的环境影响评价文件，有审批权的生态环境主管部门暂停受理，已经受理的暂停作出审批决定：（一）水功能区水质未达到规定标准的；（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；（三）排污总量超过控制指标的；（四）未按时完成淘汰落后产能任务的；（五）未按计划完成主要污染物减排任务的；（六）城市污水处理设施建设和运行不符合国家和省有关节能减排要求的；（七）违法违规审批造成严重后果的；（八）存在其他严重环境违法行为的。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>
第三十五条	<p>对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。</p>	<p>本项目不涉及化工医药、冶金、印染造纸、电镀等重污染企业</p>	<p>相符</p>
第四十三条	<p>太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（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。</p>	<p>本项目为计算机零部件制造，不属于化学制浆造纸、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；本项目工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理；产生的危险废物委托有资质单位处理，零排放。</p>	<p>相符</p>

与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与《太湖流域管理条例》相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于不符合水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	本项目不涉及	相符
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目不涉及	相符

4、与“三线一单”相符性分析

4.1生态红线相符性

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目所在地附近重要生态功能保护区为“太湖重要湿地（吴江区）”，相关生态保护红线规划内容详见下表。

表 1-5 建设项目所在区域国家级生态红线规划

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km ²)	项目与生态红线区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西	6.1

本项目距离“太湖重要湿地（吴江区）”约6.1km，不在生态保护红线范围内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”5.1km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”6.9km，距离“石头潭重要湿地”6.7km，距离“长白荡重要湿地”4.9km，距离“太湖重要湿地（吴江区）”6.1km，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态保护红线区。

表 1-6 建设项目所在区域江苏省生态红线区域保护规划

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			与本项目方位及距离
		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（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	西，5.1km
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	东北，6.9km
石头潭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头潭水体范围	2.73	/	2.73	东南，6.7km

长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	1.23	/	1.23	东南，4.9km
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	西，6.1km

综上所述，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）的要求。

4.2 环境质量底线相符性

①根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年度苏州市区O₃超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

本次改扩建后厂内焊接过程产生的颗粒物由集气罩收集后经焊烟过滤器处理后通过15米高1#排气筒排放；喷粉过程未能附着在工件表面的塑粉经回收系统（沉流式除尘器滤筒）回收，未能被回收的部分经水除尘过滤器处理后通过15m高3#排气筒排放；喷粉后烘干过程产生的非甲烷总烃收集后经水洗塔+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高3#排气筒排放；前处理水洗后烘干及喷粉后烘干产生的天然气燃烧废气分别经15米高4#、5#排气筒排放。大型喷砂机喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的滤筒除尘器处理后通过15m高6#排气筒排放；激光切割、打磨、抛丸、小型喷砂机喷砂、拉丝、刨花过程产生的颗粒物均由设备自带的除尘器除尘，对周围大气环境影响不大。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

②根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2023年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续16年实现安全度夏。

本项目产生的工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水经市政污水管网接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河。污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境现状监测结果表明，监测期间，项目西侧厂界昼、夜间声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，东、南、北侧厂界昼、夜间声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

因此，本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声等环境监测指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

4.3 资源利用上线相符性

本项目使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，不突破资源利用上线。

4.4 与环境准入负面清单符合性分析

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

表 1-7 与环境准入负面清单相符性分析

序号	政策要求	是否相符
1	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	相符
2	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	相符
3	禁止生产、销售和使用粘土砖	相符
4	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	相符
5	禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	相符
6	重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	相符
7	严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能	相符

8	禁止指定区域生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）	相符	
<p>②与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55号）相符性分析。</p> <p>表 1-8 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条款》相符性</p>			
序号	相关内容	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设項目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设項目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设項目，改建項目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暫行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设項目。严格执行《中华人民共和国湿	本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符

		地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线	相符
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
二、区域活动				
7		禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	相符
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目所在地属于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求	相符
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	相符
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符

		园区名录》执行。	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于《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》允许类项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规和相关政策文件	相符

综上，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

5、与《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）相符性分析

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目所在地属于太湖流域。

表 1-9 本项目重点管控单元相符性分析

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	本项目为钣金零件、机械设备外壳、机箱生产技术	相符

	企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	改造项目,与太湖湖体最近距离约6.1km,位于太湖流域三级保护区,不属于其禁止类项目	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于计算机零部件制造,不涉及上述行业	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及航运;产生的危险废物委托有资质单位处理	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目优先满足居民生活用水,不影响居民生活用水	相符

综上,本项目的建设符合《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)的相关要求。

6、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

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路288号,位于吴江经济技术开发区范围内,属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单,具体分析见下表。

表 1-10 苏州市市域生态环境管控要求相符性

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1)严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约	相符

			束”的相关要求	
		(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线。统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。	本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内	
		(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求, 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目将严格执行相应文件要求	
		(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》, 围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域, 大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率。合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线; 控制工贸和港口企业无序占用岸线, 推进公共码头建设; 推动既有危化品码头分类整合, 逐步实施功能调整, 提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业, 严控危化品码头建设。	本项目属于计算机零部件制造, 项目位于吴江经济技术开发区益堂路288号, 在长江干流及主要支流岸线1公里范围外	
		(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不涉及	
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目排放的污染物排放量较小, 能满足相应要求	相符	

	<p>(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</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>		
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>	本项目不涉及	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施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不涉及	相符

表 1-11 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	本项目属于计算机零部件制造，不属于淘汰类、禁止类产业；本项目符合产业政策和《江苏省太湖水污染防治条例》的要求	相符
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措</p>	本项目生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物经收集处理后达标排放，废气总量在	相符

	施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	吴江经济技术开发区范围内平衡	
环境 风险 防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存着环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	本项目营运后应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材等，并定期开展演练	相符
资源 利用 效率 要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国际规定的其它高污染燃料。</p>	本项目不涉及	相符

7、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，对照江苏省生态环境厅于 2024 年 6 月 13 日发布的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域），对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求具体分析见下表：

表 1-12 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间 布局 约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有</p>	<p>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内； 不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目； 不涉及码头及港口； 不涉及独立焦化项目。</p>	相符

		机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控		1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后只排放生活污水，无工业废水外排，固废零排放，不设排污口。	相符
环境风险防控		1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围	相符
资源利用效率要求		禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域				
空间布局约束		1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的内容。	相符
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及	相符

环境 风险 防控	<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>	本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒	相符
资源 利用 效率 要求	<p>1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p>	本项目用水依托区域供水管网	相符

8、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态成果公告》相符性分析

对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，属于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区），为苏州市重点管控单元，相符性分析见下表：

表 1-13 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间 布局 约束	<p>(1) 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>(2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发[2022]33 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>(3) 严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）</p>	<p>本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内；本项目属于 C3912 计算机零部件制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业</p>	相符

		中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。		
污染物排放管控		(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 (3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目按相关要求申请总量	相符
环境风险防控		(1) 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。 (2) 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。	企业定期组织演练，提高应急处置能力	相符
资源利用效率要求		(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；本项目使用电能生产，不使用高污染燃料	相符

表 1-14 与吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区）生态环境准入清单相符性分析

管控单元分类	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
重点管控单元	空间布局约束	(1) 积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。 (2) 积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。 (3) 先行启动区着力构建“十	项目属于计算机零部件制造，符合《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》要求；本项目不属于传统高耗能、高排放行业；不在生态保护红线范围内，不属于损害生态保护红线主导生态功能，法律法规禁止的活动和项目； 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不在太湖（吴江区）重	相符

		<p>字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。</p> <p>(4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。</p> <p>(5) 吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特色服务经济。</p> <p>(6) 落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》加快产业结构调整优化调整，引导产业园区优化布局。</p> <p>(7) 以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。</p> <p>(8) 依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。</p> <p>(9) 城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。</p> <p>(10) 一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目</p>	<p>要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内，不在林地、河流等生态空间范围内；</p> <p>本项目不在饮用水水源一级保护区范围内，不在饮用水水源二级保护区范围内，不在饮用水水源准保护区内；</p> <p>本项目不涉及长江流域河湖岸线；</p> <p>本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内；</p> <p>本项目工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江南污水处理有限公司处理，不新增废水排污口，本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；</p> <p>本项目不新增氮磷污染物排放，不向水体排放污染物，不属于畜禽养殖场、高尔夫球场和水上餐饮经营设施；不属于码头项目，不属于石化、现代煤化工项目，不涉及化工园区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，不涉及燃煤设施，不涉及燃用高污染燃料的设施。</p>	
--	--	---	--	--

		<p>占用耕地,促进城乡空间的弹性有机生长。</p> <p>(11)优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变,一般生态空间以生态保护为重点,原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。</p> <p>(12)严格执行相关法律法规,禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。</p> <p>(13)长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕,国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕,禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内,禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境,禁止开展破坏其生态功能的的活动。</p> <p>(14)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法,禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p> <p>(15)禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供</p>	
--	--	--	--

		<p>水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目;改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目,应采取无害化穿(跨)越方式,并依法依规取得相关主管部门的同意。</p> <p>(16)禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态(环境)功能的项目。</p> <p>(17)禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>(18)除战略新兴产业项目外,太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。(19)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及</p>	
--	--	---	--

		<p>港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(20) 禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。</p> <p>(21) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。</p>		
	污染物排放管控	<p>(1) 在先行启动区内新产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。</p> <p>(2) 各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目废气排放总量在苏州市范围内取得污染物排放总量指标，不会降低区域环境空气质量；项目工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，不增加区域废水污染物排放总量；固体废物实现零排放，不需申请总量；符合文件要求</p>	相符
	环境风险防控	<p>(1) 产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评级技术导则》）。</p>	<p>本项目属于计算机零部件制造，经分析，本项目环境风险潜势为I，落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边无临近的集中居住区；与环境风险管控要求相符。</p>	相符
	资源	<p>(1) 苏州市吴江区围绕“创</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排</p>	相符

利用效率要求	<p>新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。</p> <p>(2) 在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。</p>	放建设项目，不涉及地下水的取用。	
--------	---	------------------	--

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

表 1-15 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函[2022]260号）相符性分析

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动	本项目不在生态红线内	相符
2	长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动	本项目不涉及	相符
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，且不在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内	相符
4	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保	本项目不涉及水源保护区	相符

	护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目	本项目不涉及	相符
6	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改建或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及	相符
7	除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施	本项目距太湖水体约为6.1km；产生的工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入京杭运河	相符
8	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不涉及	相符
9	禁止新增化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行	本项目为计算机零部件制造，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等行业	相符
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉	本项目使用电能，不属于置换行业，也不属于高耗能行业	相符

	以外)。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施(除热电行业以外)		
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水,但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水,并逐步削减地下水取水量	本项目不取用地下水	相符

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析见表 1-16。

表 1-16 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	要求	本项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs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。 5.1.3 VOCs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。 5.1.4 VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	本项目VOCs物料均贮存于密封的容器中,存放于室内,在非取用状态时封口、保持密闭	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	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VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车。 6.2.1 装载方式挥发性有机液体应采用底部装载方式;若采用顶部浸没式装载,出料管口距离槽(罐)底部高度应小于200mm	本项目含有VOCs的原辅料均为外购,密闭桶装,由供货商委托资质车辆运输至厂区内	符合
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、混涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)	本项目生产过程使用涉及VOCs物料,使用过程中产生的废气经收集处理后排放	符合

		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）		
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设备同步运行。VOCs废气收集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废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备应及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合	
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《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	符合	

11、与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气[2022]68号）相符性分析
表 1-17 与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》相符性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性
重污染天气消除攻坚行动方案			
二、大气减污降碳协同增效行动	推动产业结构和布局优化调整。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目为钣金零件、机械设备外壳、机箱生产技术改造项目，生产过程使用电和天然气，不属于高能耗、落后产能项目	符合
	推动能源绿色低碳转型。 大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭清洁高效利用。将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，因地	本项目生产过程所用能源为电和天然气，均属于清洁能源	符合

	<p>制宜稳妥推进北方地区清洁取暖，有序实施民用和农业散煤替代，在推进过程中要坚持以供定需、以气定改、先立后破、不立不破。着力整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。</p>		
	<p>开展传统产业集群升级改造。开展涉气产业集群排查及分类治理，各地要进一步分析产业发展定位，“一群一策”制定整治提升方案，树立行业标杆，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。实施拉单挂账式管理，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，切实提升产业发展质量和环保治理水平。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。</p>	本项目不涉及	符合
四、其他区域攻坚行动	<p>其他地区加大重污染天气消除攻坚力度。其他地区根据国家下达的“十四五”重污染天气比率控制目标，结合自身产业、能源、运输结构和重污染天气成因，明确重污染天气消除攻坚战任务措施，加大力度持续推进大气污染防治工作，努力消除重污染天气。</p>	本项目生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物经收集处理后达标排放	符合
臭氧污染防治攻坚行动方案			
二、含VOCs原辅材料源头替代行动	<p>加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。</p>	<p>本项目为计算机零部件制造，使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨限值要求；酒精、去污水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限量》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求；有机溶剂清洗剂不可替代证明详见附件。</p>	符合
	<p>开展含VOCs原辅材料达标情况联合检</p>	本项目使用的水性油墨	符合

	<p>查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节VOCs含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究。</p>	<p>符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨限值要求；酒精、去污水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限量》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求；有机溶剂清洗剂不可替代证明详见附件。</p>	
<p>12、与《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办（2021）2号）相符性分析</p> <p>表 1-18 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析</p>			
内容	相关要求	本项目情况	相符性
（一）明确替代要求	<p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- -2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p>	<p>本项目为计算机零部件制造，使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨限值要求；酒精、去污水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限量》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求；有机溶剂清洗剂不可替代证明详见附件。</p>	符合
（二）严格准入条件	<p>禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>	<p>本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨限值要求；酒精、去污水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限量》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求；有机溶剂清洗剂不可替代证明详见附件。</p>	符合
（三）强化排	<p>各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、</p>	<p>企业设立主要原料台账。</p>	符合

查整治	包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。		
-----	---	--	--

13、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）

符合性分析

表 1-19 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》符合性分析

类别	要求	项目情况	符合性
一、注重源头预防	<p>2.规范项目环评审批。</p> <p>建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产呢”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</p>	<p>本项目已根据固体废物种类、数量、来源等进行评价；并根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025年版）》等文件对产生的固体废物进行鉴别。</p>	相符
	<p>3.落实排污许可制度。</p> <p>企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>企业应在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。</p>	相符
	<p>4.规范危废经营许可。</p> <p>核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明</p>	<p>本项目不涉及</p>	/

		确违反后需采取的相应惩戒措施。		
		<p>5.调优利用处置能力。</p> <p>各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录不断提高行业利用处置先进性水平。</p>	本项目不涉及	/
	二、严格过程控制	<p>6.规范贮存管理要求。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	本项目依托厂内已设置的危废仓库贮存危废，面积为12m ³ ，危废仓库建设要求均符合相应的污染控制标准；本项目贮存周期为半年。	相符
		<p>7.提高小微收集水平。</p> <p>各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。</p>	本项目生产过程产生的危废委托有资质单位处理。	相符
		<p>8.强化转移过程管理。</p> <p>全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等</p>	本项目与有资质的危废处置公司签订委托合同，实行危险废物转移电子联单制度。	相符

		须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
		9.落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	企业不属于危险废物环境重点监管单位。	/
		10.开展常态化规范化评估。 建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志，台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	本项目建成后应按规范设置标签标志，并建立危废台账等。	相符
		11.提升非现场监管能力。 开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	本项目建成后应在固废管理信息系统中如实申报，固体废物委托有资质单位妥善处置，做到零排放。	相符
	三、强化末端管理	12.推进固废就近利用处置。 各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目应就近选择有资质的危废处置单位进行处置	相符
		13.加强企业产物监管。 危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第	本项目不涉及	/

	<p>2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。</p>		
	<p>14.开展监督性监测。 各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。</p>	本项目不涉及	/
	<p>15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。</p>	本项目不涉及	/
<p>14、与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》（苏污防攻坚指办[2023]71号）符合性分析</p> <p>表 1-20 与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》符合性分析</p>			
序号	要求	项目情况	相符性
1	<p>第三条 工业企业应结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。本办法所称污染区域，是指企业日常生产，物料和产品装卸、存储及主要转运通道，污染治理等过程中易产生污染物遗撒或径流污染的区域。</p>	<p>建设单位将按照规定制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，并按要求绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。</p>	相符

2	第四条 工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集,建设独立雨水收集系统,实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流,严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统,或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	企业厂区需根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集,建设独立雨水收集系统,实现雨水收集系统全覆盖。其雨水管网已纳入市政雨水管网,实施雨污分流、清污分流,本项目工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用,不外排;生活污水由市政污水管网送至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。	相符
3	第十五条 后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施,借道污水排口排放的,不得在污水排放监控点之前汇入,避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。	本项目雨水管网已纳入市政雨水管网,所在地厂区已经实行“雨污分流”。	相符
4	第十六条 工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的,应书面告知生态环境部门。	企业厂区仅有一个雨水排放口。	相符
5	第十八条 工业企业雨水排放口应设立标志牌,标志牌安放位置醒目,保持清洁,不得污损、破坏。	企业厂区雨水排放口需设置标识标牌。	相符
6	第二十六条 工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程,并张贴上墙,开展日常操作演练,避免人为误操作等引发环境污染事故。	企业将定期检查雨水管网排口情况,建立明确的制度和操作流程。	相符

15、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》(苏环办[2014]128号) 相符性

根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》(苏环办[2014]128号),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)、溶剂型凹印涂料表面涂装、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%。

本项目为计算机零部件制造,属于计算机、通信和其他电子设备制造业,生产过程产生的有机废气经“水洗塔+二级活性炭吸附装置”处理(收集效率

95%、处理效率 90%) 后达标排放。因此, 本项目的建设符合《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) 的相关要求。

16、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-21 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

类别	规划要求	项目情况	相符性
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求, 在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 提高木制家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例, 在技术尚未全部成熟领域开展替代试点, 从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 表 1 水性油墨限值要求; 酒精、去污水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限量》(GB38508-2020) 表 1 有机溶剂清洗剂限值要求; 有机溶剂清洗剂不可替代证明详见附件。	相符
	强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、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加强管理, 有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则, 优先采用密闭集气罩收集废气, 提高废气收集率。	本项目产生的有机废气经收集后进入处理设施处理	相符
	加强非正常工况排放控制, 规范化工装置开停工及维护检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程, 按期开展泄漏检测与修复工作, 及时修复泄漏源。深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治, 实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程, 逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案, 做到措施精准、时限明确、责任到人, 适时推进整治成效后评估, 到 2025 年, 实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系, 开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目, 统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收	本项目为计算机零部件制造, 在项目投产后依据相关要求制定 VOCs 无组织排放控制规程	相符

中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

17、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）：

第四条 任何组织和个人都有保护土壤、防止土壤污染的义务。

土地使用权人从事土地开发利用活动，企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任。

第十八条 从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染：

（一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备；

（二）配套建设环境保护设施并保持正常运转；

（三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施；

（四）定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。

（五）法律、法规规定的其他措施。

本项目为钣金零件、机械设备外壳、机箱生产技术改造项目，属于计算机零部件制造，利用企业自有已建厂房进行生产，不涉及土地开发利用；本项目生产、使用、贮存、运输回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质，根据《苏州市 2024 年度环境监管重点单位名录》，苏州市艾西依钣金制造有限公司不属于土壤污染重点监管单。企业原辅料储存、生产过程、固废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施，降低土壤污染风险。综上所述，本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相关规定。

18、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）相符性分析

为全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严

管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下：

①注重源头预防：落实规划环评要求，规范项目环评审批，落实排污许可制度，规范危废经营许可，调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求，提高小微收集水平，强化转移过程管理，落实信息公开制度，开展常态化规范化评估，提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置，加强企业产物监管，开展监督性监测，规范一般工业固废管理。

④加强监管执法：持续开展专项执法检查，严肃打击涉废违法行为。

⑤完善保障措施：完善法规标准体系，强化监管联动机制，推动清洁生产审核。

本项目按规范设置一般固废仓库和危废仓库，产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库，危险废物分类暂存于危废仓库；危废仓库的设置以及各类标识牌的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求；一般工业固废定期外售综合利用，危险废物定期交由有资质单位处置；危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，电子化手段实现全程监控。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。因此，本项目的建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相符。

19、与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相符性分析

本项目使用水性油墨进行丝网印刷，主要成分为丙烯酸树脂（苯丙聚合物 30~50%、单乙醇胺 0.5~1.5%）、有机或无机颜料（立索尔大红 10~15%、联苯胺黄 10~15%、酞菁蓝 10~15%、炭黑 10~15%）、助剂（聚乙烯蜡 1~3%、矿物油 1~3%）、水 40~50%。

根据企业提供 VOCs 检测报告，水性油墨 VOCs 含量为 10.18%，对照《油

墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，具体如下：

表 1-22 与油墨中可挥发性有机化合物含量的限值符合性分析

油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值/%	本项目油墨 VOCs 含量/%	相符性
水性油墨	网印油墨	≤30	10.18	相符

20、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）符合性分析

本项目采用酒精或去污水对金属件进行擦拭（酒精用于擦拭指纹等脏污、去污水用于擦拭油污、残胶等脏污）。根据企业提供的水基清洗剂的 MSDS 和 VOCs 检测报告，去污水主要成分为 C4~C12 烷烃混合物 99.7%，VOCs 含量为 865g/L；酒精主要成分为乙醇 99.5%，VOCs 含量为 790g/L。对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求进行符合性分析，具体如下：

表 1-23 本项目水基清洗剂与清洗剂中可挥发性有机化合物含量的限值符合性分析

项目	有机溶剂清洗剂限值	本项目酒精 VOCs 含量	本项目去污水 VOCs 含量	符合性
VOC 含量/（g/L）≤	900	790	865	符合
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤	0.5	0	0	
甲醛/（g/kg）≤	0.5	0	0	
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%≤	0.5	0	0	

21、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区” 5.1km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区” 6.9km，距离“石头潭重要湿地” 6.7km，距离“长白荡重要湿地” 4.9km，距离“太湖重要湿地（吴江区）” 6.1km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》

（苏政办发[2021]3号）。

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

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

第三条，核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内、原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。

第四条，核心监控区涉及徐州市、宿迁市、淮安市、扬州市、镇江市、常州市、无锡市和苏州市。与大运河文化遗产保护相关的历史河道可参照本办法执行，有条件的重要支流可参照执行。

第六条，核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路288号，距离大运河吴江区主河道距离885m，位于建成区内。

对照《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号），本项目于文件的相符性见下表。

表 1-24 与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	第十条严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目位于吴江经济技术开发区益堂路288号，属于规划的吴江经济技术开发区（同里镇）吴江经济技术开发区范围内。本项目为钣金零件、机械设备外壳、机箱生产技术改造项目，符合吴江经济技术开发区的总体规划。	符合
2	第十四条建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求，本项目利用现有厂房进行生产，不新增工业用地	符合

	高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。		
3	第十五条严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。	本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单相悖	符合

综上，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）要求。

23、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字[2022]8号）相符性分析

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

表 1-25 “三区”的划定及管控要求

区域名称	划定范围	管控要求
滨河生态空间	滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，苏州市大运河两岸临水边界线外各1千米范围内的区域。	滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地：原则上不在现有及规划确定的农村居民点和由省、市人民政府批准的城镇体系规划中确定的新增农村居民点外，新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入： （一）军事和外交需要用地的； （二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的； （三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的； （四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目； （五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目
建成区	建成区（城市、建制镇）是指核心监控区范围内，依据《苏州市国土空间总体规划（2020-2035年）》纳入城镇开发边界的区域，	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人

		<p>建成区边界根据规划道路、河流等地形地物划定完整。根据管控需要，建成区划分为老城改造区域和一般控制区域。其中老城改造区域为核心监控区内大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围的区域；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。</p>	<p>居环境质量，加强规划管控，处理好历史保护与城市建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控，禁止建设对大运河沿线生态环境和景观可能产生较大影响的项目。</p>
	<p>核心监控区</p>	<p>核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，原则上除建成区、滨河生态空间外的所有区域。</p>	<p>核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程； （三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的； （四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的； （五）不符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的； （六）法律法规禁止或限制的其他情形。 本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。</p>
<p>提供吴江经济技术开发区建设局规划管理科出具的“情况说明”（见附件）中指出“本项目地址位于已批复的（苏自然资函[2022]1260号）《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》中表述的建成区范围内。”</p> <p>建成区根据划定范围可区分为“老城改造区域”及“一般管控区域”，“老城改造区域”是指“核心监控区内大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围的区域”，“一般管控区域”是指“建成区内除老城改造区域以外的区域”，本项目所在地不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化</p>			

名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围，故本项目属于“一般管控区域”。“一般管控区域”的管控要求为“一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控，禁止建设对大运河沿线生态环境和景观可能产生较大影响的项目”。

本项目属于计算机零部件制造，项目的建设及污染物排放控制均符合相关法律法规，项目依法进行审批工作，产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放，不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。综上，本项目的建设符合《苏州市大运河核心监控区国土空间管控细则》中相关要求。

24、与《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2021-2035年）》《2022年度苏州市吴江区空间规划周转指标落地上图方案》《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》相符性分析

《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2021-2035年）》中示范区将优化国土空间格局。立足区域资源禀赋和江南水乡特色，构建多中心、网络化、集约型、开放式、绿色化的区域一体空间布局，扩大生态空间，保障农业空间，优化城镇空间，构建“一心、两廊、三链、四区”的生态格局、“四带多区”的农业发展格局和“两核、四带、五片”的城乡空间布局。严守“三区三线”等国土空间管控底线，聚焦生态绿色一体化，把生态保护好，不搞大开发，切实提高土地节约集约利用水平。

《2022年度苏州市吴江区空间规划周转指标落地上图方案》：充分发挥规划引领和管控作用，在国土空间规划中统筹划定“三区三线”，严格耕地和永久基本农田保护，落实生态保护红线管控要求，加快归还周转指标，优化国土空间布局。

《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》：合理布局苏州湾科技城、科技重装产业园等用地，优先保障战略性新兴产业、重大产业、先进制造业以及科技型创新创业项目用地。吴江将进一步完善发展规划、产业布局、设施配套和管理体制，加快园区建设。扎实推进各类园区项目错位发展，努力实现经

济和社会协调发展，同步提升经济实力、科技创新、社会事业、基础设施和生态环保等各项建设水平。

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，利用企业自有已建厂房进行生产，属于吴江经济技术开发区范围内，本项目不新增用地，所在地块属于规划工业用地，周边均为工业企业。根据吴江区国土空间规划近期实施方案总体规划图，本项目地块属于新增建设用地，符合区域规划要求及“三区三线”划定情况，因此本项目符合《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划》（2021-2035 年）、《2022 年度苏州市吴江区空间规划周转指标落地上图方案》《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案 2021》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>苏州市艾西依钣金制造有限公司成立于 2002 年 11 月 13 日，注册地位于苏州市吴江区江陵街道益堂路 288 号。经营范围包括金属机箱、金属机柜生产、销售；轨道交通检票、售票设备、自动化设备及金属零部件生产、销售；真空炉设备及金属零部件生产、销售；钢板、铜板、铝板、钨板、钼板冲压件、钣金件加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。一般项目：机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>苏州市艾西依钣金制造有限公司现有一期项目《年产钣金零件 120 万件、机械设备外壳 10 万件、机箱 50 万件项目环境影响报告表》于 2011 年 11 月 11 日通过吴江市环境保护局审批（批文号：吴环建[2011]1084 号），后于 2016 年 2 月 1 日通过苏州市吴江区环境保护局验收（批文号：吴环验[2016]4 号）；二期项目《年产蓝宝石高温炉零部件 200 套、静电喷涂五金制品 10 万件项目环境影响报告表》于 2016 年 10 月 8 日通过苏州市吴江区环境保护局审批（批文号：吴环建[2016]546 号），该项目不再投产，情况说明详见附件。</p> <p>因公司发展需要，苏州市艾西依钣金制造有限公司现拟投资 1000 万元，利用自有已建厂房进行生产技术改造项目，厂区占地面积为 89018.4m²，建筑面积 30945.27m²。项目完成后可形成年产钣金零件 150 万件、机械设备外壳 15 万件、机箱 70 万件的生产能力。</p> <p>本项目已在吴江经济技术开发区管理委员会备案（备案证号：吴开审备[2024]319 号；项目代码：2411-320543-89-02-673452）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 78.计算机制造 391”。编制类别及本项目情况详见下表。</p>
------	--

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
78.计算机制造 391	/	显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的	/	本项目主要为钣金零件、机械设备外壳、机箱生产技术改造项目，不属于显示器件、集成电路制造；生产过程中涉及使用有机溶剂，且涉及酸洗

根据名录规定，本项目应编制环境影响报告表。故苏州市艾西依钣金制造有限公司特委托我公司（苏州绿鹏环保科技有限公司）承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	规格	年设计能力			年运行时数
		改扩建前	改扩建后	变化量	
钣金零件	1mm*1250mm*2500mm (区间范围)	120 万件	150 万件	+30 万件	2000h
机械设备外壳	10mm*2250mm*5500mm (区间范围)	10 万件	15 万件	+5 万件	2000h
机箱	10mm*1200mm*2000mm (区间范围)	50 万件	70 万件	+20 万件	2000h

项目主体及公辅工程情况见表 2-3：

表 2-3 项目主体及公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力			备注
		改扩建前	改扩建后	变化情况	
主体工程	1#厂房	建筑面积 10804.76m ²	建筑面积 10804.76m ²	0	共三层，1F 为拉丝、刨花、喷砂、超声波清洗、组装/包装等，2~3F 为物料暂存区
	2#厂房	建筑面积 10633.37m ²	建筑面积 10633.37m ²	0	共三层，1~3F 均为组装、物料暂存区
	4#厂房	建筑面积 18357.46m ²	建筑面积 18357.46m ²	0	共一层，主要为剪板、激光切割、数冲、冲压、焊接、

						打磨、表面处理、喷涂、印刷等生产共5层，依托现有	
贮运工程	成品仓库	5876.29m ²	5876.29m ²	0		依托现有	
	化学品仓库	30m ²	30m ²	0		依托现有	
公用工程	给水系统	18876m ³ /a	19003.16m ³ /a	+127.16m ³ /a		由区域给水管网供给	
	排水系统	8502m ³ /a（生活污水4250m ³ /a、纯水制备浓水4252m ³ /a）	10250m ³ /a（生活污水）	+1748m ³ /a		本次改扩建后纯水制备浓水进入厂内自建污水处理站处理，不外排；生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河。	
	供电系统	211万kWh/a	471万kWh/a	+260万kWh/a		区域供电	
	供气	60万m ³ /a	75万m ³ /a	+15万m ³ /a		管道天然气	
环保工程	废气处理	焊烟过滤器（TA001）	1套，风量5000m ³ /h	1套，风量5000m ³ /h	/	15m高1#排气筒	
		碱液喷淋装置	1套，风量2000m ³ /h	/	减少1套，风量2000m ³ /h	15m高2#排气筒	
		除尘器滤筒回收装置（TA002）+水除尘过滤器（TA003）	1套，风量25000m ³ /h	1套，风量25000m ³ /h	/		15m高3#排气筒
		水洗塔+二级活性炭吸附装置（TA004）					
		低氮燃烧器	1套，风量2500m ³ /h	1套，风量2500m ³ /h	/		15m高4#排气筒
		低氮燃烧器	1套，风量2500m ³ /h	1套，风量2500m ³ /h	/		15m高5#排气筒
		喷砂机自带的滤筒除尘器（TA005）	/	1套，风量25000m ³ /h	增加，风量25000m ³ /h		15m高6#排气筒
		激光切割机自带滤	/	4套	增加4套		无组织排放

		筒除尘装置 (TA006)				
		湿式打磨除尘一体机自带循环水槽 (T007)	/	4 套	增加 4 套	无组织排放
		抛丸机自带滤筒除尘装置 (TA008)	/	1 套	增加 1 套	无组织排放
		喷砂机自带的滤筒除尘器 (TA009)	/	1 套	增加 1 套	无组织排放
		拉丝布袋除尘器 (TA010)	/	9 套	增加 9 套	无组织排放
	废水处理	生产废水	储存槽+破乳、隔油+混凝沉淀+砂滤+碳滤, 设计能力 100t/d	储存槽+破乳、隔油+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤, 设计能力 100t/d	新增超滤工序, 处理能力不变	依托现有
	固废处理	一般固废暂存处	200m ²	200m ²	0	依托现有, 位于厂区西侧
		危险废物暂存处	12m ²	12m ²	0	依托现有, 位于1#厂房 1F 东南侧
		环境风险	1 座事故应急池, 容积 150m ³	1 座事故应急池, 容积 150m ³	/	位于厂区西北侧, 依托现有

项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	规模型号	数量 (台套)			备注
			改建前	改建后	变化量	
1	剪切机	6235010、QC12Y-6X3200	1	2	+1	/
2	激光切割机	Byjin3015/3000W	5	4	-1	
3	数控冲床	VIPROS-2510C	10	4	-6	
4	普通冲床	JZ21-40A、JZ21-63A、JZ21-200A、JM36-400、JE25-200	0	13	+13	
5	普冲四轴冲压机 器人	BLT1RUS0707A	0	4	+4	
6	数控折弯机	CNC HY BRID PRESSBRAKE AC	20	20	0	

7	折弯机器人	JFROBOT-3ZW-MH80II	0	3	+3
8	加工中心	友佳、发那斯、纽威数控 CNC 机床、STRATOS/SUP	0	16	+16
9	焊机	KR200 气保焊机	15	11	-4
10	焊机	WSM-200 焊机	10	7	-3
11	焊接机器人	YD-350GS5、YD-350GS、YD-400TX3HGM	0	5	+5
12	表面处理线（包含 1 个喷淋式处理线、15 个前处理池子）	流水线	1	1	0
13	喷粉房	喷涂小线、喷涂大线	1	2	+1
14	喷涂大件流水线	/	0	1	+1
15	烘箱	/	2	2	0
16	回收装置	GCLH-06-3590	2	2	0
17	湿式打磨除尘一体机	/	0	4	+4
18	超声波清洗设备	/	0	1	+1
19	抛丸机	Q3770 吊钩式抛丸机（单吊 2 吨）	0	1	+1
20	喷砂机	SG630-JS、1520*200	0	2	+2
21	刨花机	/	0	3	+3
22	卧带式砂布床	1520*200	0	4	+4
23	宽带砂光机	SG630-JS、SG1030-JS	0	2	+2
24	喷粉机器人	/	0	2	+2
25	印刷机	/	0	1	+1
26	空压机	YMF22-16、BLT-20A16Bbar TMDD	2	4	+2
27	水泵	/	8	8	0
28	纯水设备	8t/h	1	1	0

项目主要原辅材料情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料消耗表

原辅料名称	组分/规格	年耗量 t			包装储存方式	最大储存量 t	来源及运输
		改建前	改建后	变化量			
铜板	铜	130	3607	+3477	木托架	350	国内，汽运
冷板	铁	0	478	+478	木托架	45	
镀锌板	铁	3000	5973	+2973	木托架	500	
不锈钢	铁	0	164	+164	箱装	15	
铝板	铝	0	92	+92	箱装	10	
PVC 板	聚氯乙烯	0	150	+150	箱装	15	
酒精	乙醇 99.5%	0	0.002	+0.002	500ml/瓶	0.001	
去污水	C4~C12 烷烃混合物 99.7%	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.025	

脱脂剂	磷酸五钠 60%、 表面活性剂 36%、缓蚀剂 4%	180	188.6	+8.6	25kg/桶	20
化成剂	氟锆酸 5%、硅溶 胶 5%	200	0	-200	25kg/桶	/
促进剂	2-巯基苯并噻唑	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.01
表调剂	磷酸钛 60%，钛 盐 40%	0	1.8	+1.8	25kg/桶	0.18
氢氧化钠	/	0	0.005	+0.005	25kg/袋	0.001
盐酸	12.2%	0	0.2	+0.2	2500ml/ 瓶	0.02
硫酸	98%	0	4	+4	500ml/ 瓶	0.2
氮气	>99%	0	530	+530	10kg/瓶	45
氧气	>99%	3.25	43.25	+40	6.5kg/ 瓶	5
乙炔	>99%	0	0.8	+0.8	10kg/瓶	0.05
塑粉	聚酯树脂 30%、 环氧树脂 30%、 助剂 6%、炭黑 1.5%、钛白粉 18%、硫酸钡 14.5%	24.7	84.7	+60	25kg/袋	10
氩气	90%	1	6.88	+5.88	10kg/瓶	1
焊丝	C≤0.10%、 Fe≥81.74%、 Si≤0.5%、 Mn≤0.60%	0.66	2.36	+1.7	卷装	0.2
二氧化碳	99.9%	27	27.4	+0.4	18kg/瓶	2.5
螺丝	铁	0	2	+2	盒装	0.2
螺母	铁	0	3	+3	盒装	0.3
铆钉	铁	0	2	+2	盒装	0.2
润滑油	矿物油 ≥80%、 复合锂基 ≤ 15%、添加剂 ≤ 6%	0	0.2	+0.2	50kg/桶	0.05
液压油	矿物油	2	2.3	+0.3	50kg/桶	0.2
切削液	表面活性剂 6%、消 泡剂 0.5%、防锈添 加剂 15%、三乙醇 胺 10%、铜缓蚀剂 6%、铝缓蚀剂 6%、 其他 43.5%	2	2.5	+0.5	25kg/桶	0.1
水性油墨	丙烯酸树脂（苯丙 聚合物 30~50%、单 乙醇胺 0.5~1.5%）、 有机或无机颜料 （立索尔大红 10~15%、联苯胺黄	0	0.013	+0.013	1kg/瓶	0.002

	10~15%、酞菁蓝 10~15%、炭黑 10~15%、助剂(聚 乙烯蜡 1~3%、矿物 油 1~3%)、水 40~50%					
钢丸	/	0	10	+10	袋装	1
金刚砂	/	0	5	+5	袋装	0.5
劳保用品	/	0	0.05	+0.05	袋装	0.025
无尘布	/	0	0.3	+0.3	袋装	0.03

表 2-6 主要原辅物理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	名称: 乙醇 分子式: C ₂ H ₆ O CAS: 64-17-5	性状: 有酒香的无色液体; 分子量: 46.07; 熔点(°C): -114.1; 沸点(°C): 78.3; 相对密度(水=1): 0.79; 相对蒸气密度(空气=1): 1.59; 饱和蒸气压(kPa): 5.33(19 °C); 临界温度(°C): 243.1; 引燃温度(°C): 363; 溶解性: 与水混溶、可混溶于 醚、氯仿、甘油等多数有机溶 剂。	闪点(°C): 12; 爆炸上限 % (V/V): 19.0; 爆炸下限 % (V/V): 3.3	急性毒性: LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经 口), 7430mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 3762mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)
2	名称: 去污水 CAS: 8006-61-9	性状: 有汽油味道的无色透明 液体; 熔点(°C): <-70; 相对密度(水=1, 20°C): 0.64; 沸程(°C): 89~106; 引燃温度(°C): 260; 溶解性: 不溶于水, 溶于醇、 苯、氯仿、油类等多数有机溶 剂。	闪点(°C): <-10。	急性毒性: LD ₅₀ :40mg/kg (小鼠静脉)
3	名称: 脱脂剂	性状: 固体白色粉末; pH 值: 9.7; 表观密度: 0.35-0.90g/cm ³ ; 熔点: 622°C;	/	急性毒性: LD ₅₀ : 4090mg/kg (大鼠 经口) LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小 时(大鼠吸入)
4	名称: 2-巯基 苯并噻唑 分子式: C ₇ H ₅ NS ₂ CAS: 149-30	性状: 淡黄色粉末; 分子量: 167.25; 熔点: 177~179°C; 相对密度(水=1): 1.42(25 °C); 溶解性: 难溶于水、汽油, 微 溶于热水, 溶于醇、氯仿、丙 酮、四氯化碳等。	闪点: 243°C	LD ₅₀ : 100 mg/kg (大鼠经口); 1158 mg/kg (小 鼠经口); >7940 mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : >1270 mg/m ³ (大鼠吸 入)

5	<p>名称: 氢氧化钠 分子式: NaOH CAS: 1310-73-2</p>	<p>性状: 白色结晶性粉末; 分子量 40.00; 熔点: 318.4°C (591K); 沸点: 1390°C (1663K); 密度: 2.130g/cm³; 蒸气压: 24.5mmHg (25°C), 饱和蒸气压: 0.13 Kpa (739°C); 溶解性: 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮、乙醚。</p>	<p>本品有强烈刺激和腐蚀性, 引起严重灼伤。</p>	<p>避免皮肤和眼睛接触。</p>
6	<p>名称: 盐酸 分子式: HCL CAS: 7647-01-0</p>	<p>性状: 无色至淡黄色清澈液体; 分子量: 36.5; 密度: 1.18g/cm³; 沸点110°C (383K, 20.2%溶液); 饱和蒸气压: 30.66 (21°C); 熔点: -27.32°C (247K, 38%溶液); 溶解性: 能与水混溶, 溶于碱液。有腐蚀性。</p>	<p>不可燃, 能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应, 并放出大量的热。具有强腐蚀性。</p>	<p>LD₅₀: 900mg/kg (兔经口); LC₅₀: 3124ppm, 1 小时 (大鼠吸入)</p>
7	<p>名称: 硫酸 分子式: H₂SO₄ CAS: 7664-93-9</p>	<p>性状: 纯品为无色油状液体; 分子量98.078; 密度1.84g/cm³; 沸点: 338°C; 饱和蒸气压: 5.93×10⁻⁵ (25°C); 熔点: 10.371°C; 溶解性: 能与水以任意比例互溶, 同时放出大量的热。浓硫酸有脱水性、强氧化性, 稀硫酸能与金属、金属氧化物、碱等物质反应。</p>	<p>不易燃, 但当与金属发生反应后会释出易燃的氢气, 有机会导致爆炸。</p>	<p>LD50: 2140mg/kg (大鼠经口); LC50: 510mg/m³, 2小时 (大鼠吸入); 320mg/m³, 2小时 (小鼠吸入)。</p>
8	<p>名称: 氮气 分子式: N₂ CAS: 7727-37-9</p>	<p>性状: 无色无味的气体; 分子量: 28.01; 密度: 1.25kg/m³ (标准状况); 熔点: -209.86°C; 沸点: -196°C; 密度: 1.25kg/m³ (标准状况); 水溶性: 微溶于酒精和水 (在 273K 和 100kPa 下 100ml 水能溶解 2.4ml 氮气)。</p>	/	/
9	<p>名称: 氧气 分子式: O₂ CAS: 7782-44-7</p>	<p>性状: 一种无色、无味、无臭的气体; 分子量: 32; 熔点: -248.4°C; 沸点: -183°C; 密度: 1.429kg/m³;</p>	/	/

			凝固点: -218℃; 溶解性: 难溶于水, 易溶于二硫化碳。		
10	名称: 乙炔 分子式: C ₂ H ₂ CAS: 74-86-2	性状: 在室温下是一种无色、极易燃的气体; 熔点: (118.656kPa): -80.8℃; 沸点: -84℃; 相对密度: 0.6208 (-82/4℃); 溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、苯、丙酮。	闪点(开杯): -17.78℃; 在空气中爆炸极限: 2.3-72.3% (vol);	/	
11	名称: 塑粉	性状: 无刺激性气味的细小粉末; 熔点/熔点范围: 85~95℃; 软化点: >50℃; 比重: 1.2~1.6; 溶解性: 不溶。	爆炸极限, 低: 20~70g/m ³ ; 爆炸极限, 高: 无数据	/	
12	名称: 氩气 分子式: Ar CAS: 7440-37-4	性状: 一种无色、无味的惰性气体, 由氩原子组成; 分子量: 39.95; 熔点: -189.2℃; 沸点: -185.7℃; 密度: 1.784kg/m ³ ; 溶解性: 微溶于水。	/	/	
13	名称: 二氧化碳 分子式: CO ₂ CAS: 124-38-9	性状: 无色无味或无色无嗅而略有酸味的气体; 分子量: 44.0095; 密度: 1.976g/dm ³ (0℃时的气体) 760毫米汞柱); 相对密度(水=1): 1.56 (-79℃); 相对蒸气密度: 1.53; 饱和蒸气压(kPa): 1013.25 (-39℃); 沸点: -78.5℃(升华); 熔点: -56.6℃(527kPa)	/	/	
14	名称: 润滑油	性状: 黄棕色透明水溶液, pH: 8.0-9.5 弱碱性; 沸点: 183.1℃; 相对密度(水=1): 1.14; 相对蒸气密度(空气=1): 1.43; 饱和蒸气压(kPa): 506.62。	稳定	/	
15	名称: 液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质, 在液压系统中起着能量传递、抗磨液压油、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。本项目使用液压油为黄色透明液体, 无	闪点: >191℃	/	

		特殊刺激性味，主要有基础油、抗磨剂、极压剂、抗氧剂等组成。		
16	名称: 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	/
17	名称: 水性油墨	性状: 有轻微气味的混合色液体; pH: 8.0-9.5; 沸点: 760mmHg~100℃; 凝固点: ~0℃; 比重: ~1.10 (水=1); 蒸气密度: 少于 1 (空气=1); 蒸气压: @20℃ 与水相同。 水中溶解度 (重量比): 可用水稀释。	/	低毒

5、劳动定员及工作制度

职工人数: 现有员工 200 人, 本项目拟新增员工 250 人, 改扩建后全厂员工 450 人;

工作制度: 年工作 250 天, 实行 8 小时单班制, 年工作 2000 小时;

生活设施: 本项目设有宿舍和食堂。

6、周围环境简况及厂区平面布置情况

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号, 利用企业自有已建厂房进行生产。地理位置见附图 1。厂区东面为苏州鑫瀚建设有限公司; 南面为益堂路; 西面为云创路; 北面为益胜路。项目周边最近敏感点为西北侧 26m 处的安澜华庭 (936 户, 3276 人)。项目周围环境状况见附图 2。

企业厂区共设 1 个出入口, 位于厂区南侧。厂区内主要包括宿舍楼、1#厂房、2#厂房、办公楼、4#厂房、成品仓库、一般固废仓库等。具体平面布置见附图 3-1。

企业 1#厂房共 3 层, 1~3F 均为组装区、物料区, 1F 东南侧处设危废仓库; 2#厂房共 3 层, 1F 为组装/包装车间、超声波清洗、拉丝、刨花、喷砂区、打磨区、五金仓库等; 2F 为物料仓库; 3F 为物料仓库、半成品仓库; 4#厂房共 1 层, 主要为激光切割区、剪板区、折弯区、焊接区、抛丸区、喷砂区、喷涂房、

半成品仓库等。具体平面布置见附图 3-2。

厂区内构筑物情况见下表：

表 2-7 企业厂内构筑物一览表

序号	建筑名称	层数	建筑高度 m	占地面积 m ²	建筑面 积 m ²	耐火等 级	火灾危 险类别
1	1#厂房	3	16.2	3479.5	10804.76	二级	丙类
2	2#厂房	3	16.2	3476.95	10633.37	二级	丙类
3	4#厂房	1	10.8	18357.46	18357.46	二级	丙类
4	成品仓库	5	23.4	2946.95	5876.29	二级	丙类
5	办公楼	5	19.8	1099.44	5123.84	二级	丙类
6	门卫	1	3.2	49.8	49.8	二级	丙类
7	宿舍楼	5	17.3	796.14	4288.13	二级	丙类

7、本项目水平衡图

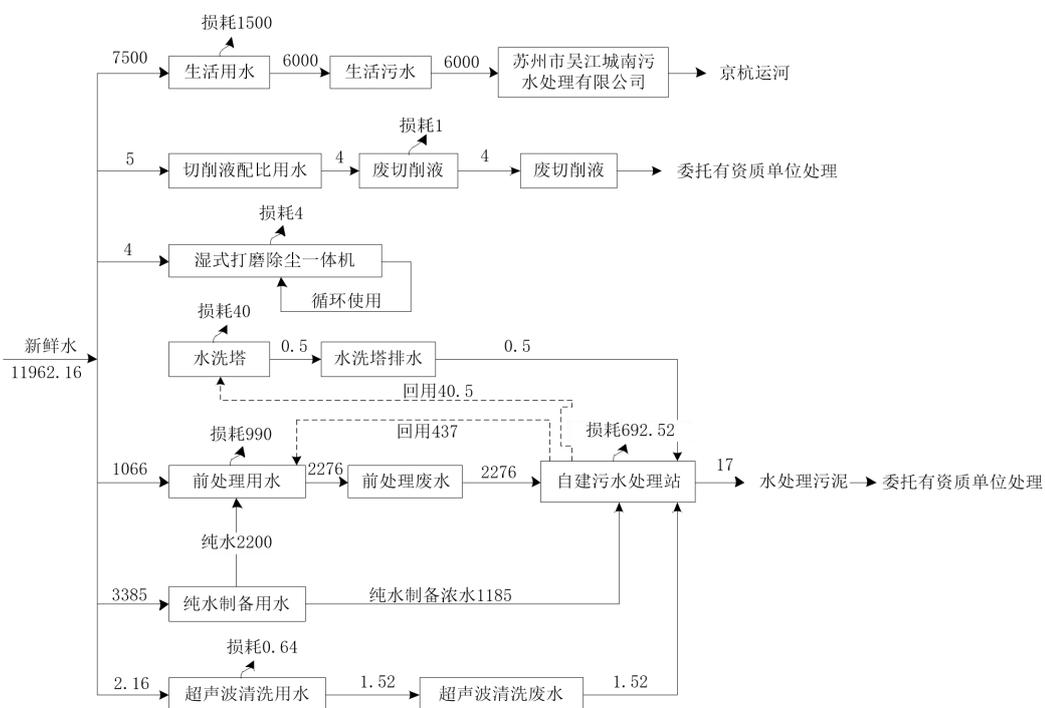


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、全厂水平衡图

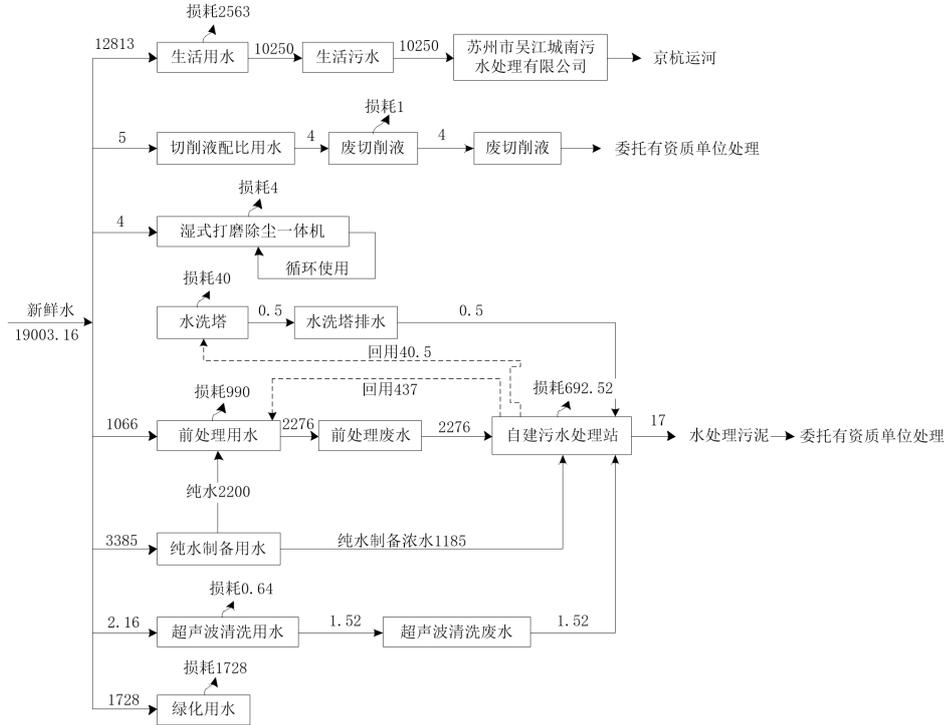


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

工艺流程简述（图示）：

1、钣金零件生产工艺流程

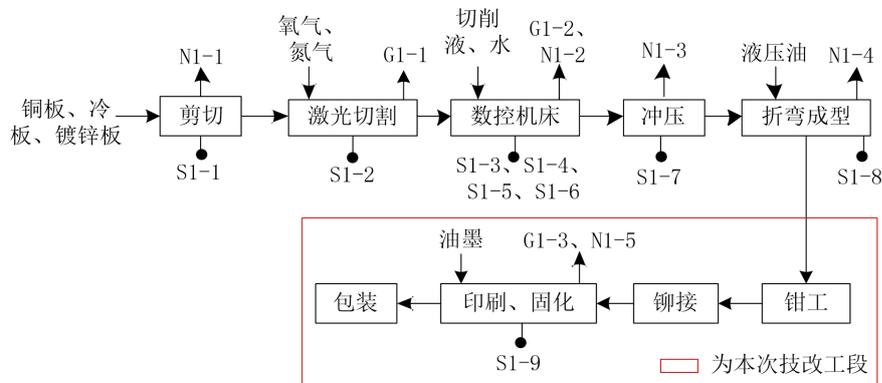


图 2-3 钣金零件生产工艺流程图

工艺说明：

现有项目钣金零件与本次技改后钣金零件前段生产工艺均为机加工，后段较现有项目增加钳工、铆接、印刷、固化工段。

（1）剪板：根据生产图纸使用剪板机将外购的铜板、冷板、镀锌板进行剪板。此过程产生噪声 N1-1、边角料 S1-1。

（2）激光切割：使用激光切割机将外购的铜板、冷板、镀锌板按需进行切割，为后道工序做准备。切割过程中使用氧气、氮气作为保护气体。激光切割机的工作原理是激光聚焦后产生的高功率密度能量，该脉冲激光束经过光路传导及反射并通过聚焦透镜组聚焦在加工物体的表面上，形成一个个细微的、高能量密度光斑，焦斑位于待加工面附近，以瞬间加热到加工材料的熔化温度。此过程产生颗粒物 G1-1、边角料 S1-2。

（3）数控冲床：根据图纸要求挑选模具，使用冲床或加工中心对切割后的工件进行冲制。加工过程中冲床需使用液压油进行润滑、冷却，液压油置于冲床的密闭容器内，定期更换，无废气产生；加工中心需使用切削液和水进行润滑、冷却，切削液与水比例为 1:10，定期更换。此过程产生有机废气 G1-2、噪声 N1-2、边角料 S1-3、废液压油 S1-4、废切削液 S1-5、废油桶 S1-6。

（4）冲压：经冲床加工后的金属件随后通过普冲四轴冲压机器人进行冲压。此过程产生噪声 N1-3、边角料 S1-7。

(5) 折弯成型：根据产品所需，将加工好的金属件经折弯机器人按图纸要求进行折弯。加工过程中需使用液压油进行润滑、抗磨、冷却等作用，液压油置于设备的密闭容器内，定期更换，无废气产生。此过程产生噪声 N1-3、废液压油 S1-8、废油桶 S1-9。

(6) 钳工：根据产品技术要求对折弯后的工件进行加工、修改。

(7) 铆接：将处理好的工件经铆钉进行连接，即可得到成品。

(8) 印刷、固化：根据客户要求，部分加工好的产品经印刷机印上标识，印刷在常温下尽心，工艺为丝网印刷，随后经印刷机配套的固化区烘干，烘干温度为 140℃。此过程产生有机废气 G1-3、噪声 N1-5、废包装桶 S1-10。

(9) 包装：铆接后的成品经包装后放入仓库待售。

2、机械设备外壳、机箱生产工艺流程

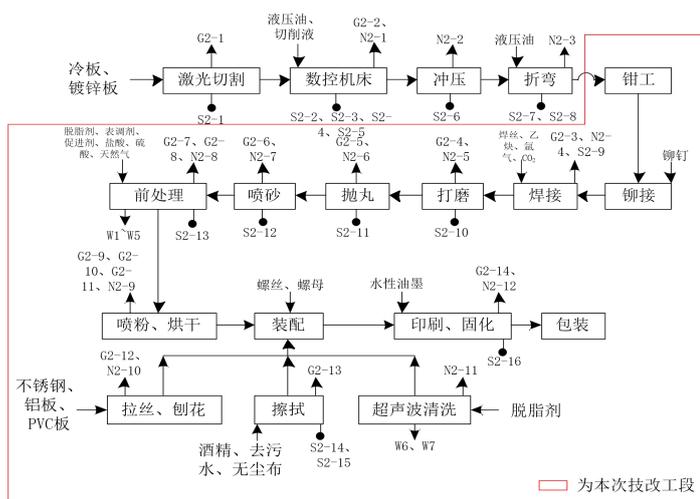


图 2-4 机械设备外壳、机箱总生产工艺流程图

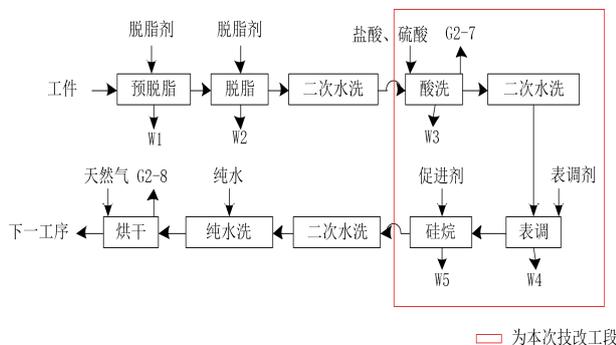


图 2-5 前处理工艺流程图

工艺说明：

本项目机械设备外壳、机箱生产工艺流程一致。现有项目与本次项目前段生产工艺均为机加工，后段较现有项目增加钳工、铆接、打磨、抛丸、喷砂、拉丝、刨花、超声波清洗、擦拭、印刷、固化等工段；并对前处理流程进行技改。

1、激光切割：使用激光切割机将外购的铜板、冷板、镀锌板按需进行切割，为后道工序做准备。切割过程中使用氧气、氮气作为保护气体。激光切割机的工作原理是激光聚焦后产生的高功率密度能量，该脉冲激光束经过光路传导及反射并通过聚焦透镜组聚焦在加工物体的表面上，形成一个个细微的、高能量密度光斑，焦斑位于待加工面附近，以瞬间加热到加工材料的熔化温度。此过程产生颗粒物 G2-1、边角料 S2-1。

2、数控冲床：根据图纸要求挑选模具，使用冲床或加工中心对切割后的工件进行冲制。加工过程中冲床需使用液压油进行润滑、冷却，液压油置于冲床的密闭容器内，定期更换，无废气产生；加工中心需使用切削液和水进行润滑、冷却，切削液与水比例为 1:10，定期更换。此过程产生有机废气 G2-2、噪声 N2-1、边角料 S2-2、废液压油 S2-3、废切削液 S2-4、废油桶 S2-5。

3、冲压：经冲床加工后的金属件随后通过普冲四轴冲压机器人进行冲压。此过程产生噪声 N2-2、边角料 S2-6。

4、折弯：根据产品所需，将加工好的金属件经折弯机器人按图纸要求进行折弯。加工过程中需使用液压油进行润滑、抗磨、冷却等作用，液压油置于设备的密闭容器内，定期更换，无废气产生。此过程产生噪声 N2-3、废液压油 S2-7、废油桶 S2-8。

5、钳工：根据产品技术要求对折弯后的工件进行加工、修改。

6、铆接：将处理好的工件经铆钉进行连接，即可得到成品。

7、焊接：根据产品技术要求，焊接时采用手工焊和机器人焊两种方式，焊接过程中使用焊丝作为介质，使用乙炔、氩气、二氧化碳为保护气体。此过程产生焊接烟尘 G2-3、噪声 N2-4、焊渣 S2-9。

8、打磨：对焊接后工件的焊接不平整处使用湿式打磨除尘一体机进行打磨，打磨过程为干式打磨。湿式打磨除尘一体机自带循环水槽用于收集打磨后产生的颗粒物，颗粒物经沉淀后定期清理，水槽内水循环使用，定期添加，不外排。此过程产生颗粒物 G2-4、噪声 N2-5、金属废屑 S2-10。

9、表面处理：根据生产要求的不同采用不同的表面处理方式。本项目表面处理主要为抛丸、喷砂、水洗 3 种方式。

(1) 抛丸：使用抛丸机对工件表层进行抛丸，在抛丸机内将丸料（主要为钢丸）喷射到工件表面，由于钢丸对工件表面的冲击作用，同样使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙。钢丸循环使用，在抛丸工序中会有损耗，根据损耗情况定时更换。此过程产生颗粒物 G2-5、噪声 N2-6、废钢丸 S2-11。

(2) 喷砂：使用喷砂机对加工后的工件进行喷砂处理，去除金属表面的氧化皮等，使工件表面获得一定的清洁度和粗糙度。在喷砂机内以高速喷射束将喷料（金刚砂）喷射到需处理工件表面，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，改善工件的机械性能，增加它与涂层之间的附着力。金刚砂循环使用，在喷砂工序中会有损耗，根据损耗情况定时更换。此过程产生颗粒物 G2-6、噪声 N2-7、废砂料 S2-12。

(3) 前处理：现有项目设一条表面处理生产线，包括预脱脂、脱脂、二次水洗、化成、二次水洗、纯水洗、烘干。本次改扩建后为预脱脂、脱脂、二次水洗、酸洗、二次水洗、表调、硅烷、二次水洗、纯水洗、烘干。本项目大工件采用浸泡洗，小工件采用喷淋洗。此过程产生酸雾 G2-7、天然气燃烧废气 G2-8、预脱脂废水 W1、脱脂废水 W2、表调水洗 W3、硅烷废水 W4、水洗废水 W5、噪声 N2-8、废包装桶 S2-13。

喷淋式即采用离心水泵通过管道由喷嘴形成高压雾化效果达到清洗目的，其优点在于高压雾化效果，使工件表面清洗干净，而且循环使用槽液，从而达到环保的目的，容易形成批量生产，效率高，其原理是利用机械冲刷加速化学反应来完成除油、水洗等工艺过程。

①预脱脂：将脱脂剂溶于自来水中配成碱性溶液清洗工件，使工件与脱脂

液接触以初步脱脂，采用预脱脂主要是为了对工件表面进行预调，同时避免对脱脂液的污染，提高脱脂液循环利用的次数。每批料预脱脂时间为 20~30min，温度为常温。预脱脂槽容积 6.4m³，预脱脂液一月更换一次。

②脱脂：将脱脂剂溶于自来水中配成碱性溶液，使工件浸置在脱脂槽中使其与脱脂液充分接触并发生皂化与乳化反应，以彻底去除工件表面的油脂。每批料脱脂时间为 30~45min，温度为 35~42℃。脱脂槽容积 6.4m³，脱脂液一个月更换一次。

预脱脂剂和脱脂剂更换时，需重新配制溶液。配置时，人工将计量好的脱脂剂投入配料桶中，然后再通入计量的新鲜水并搅拌，随后滴入氢氧化钠查看酸碱度，配制完成的溶液转移至各池。预脱脂剂的配制浓度为 3%~5%。脱脂剂的配制浓度为 3%~4%。

③两次水洗：预脱脂、脱脂后要对工件进行水洗，以去除工件表面的脱脂液、油污等杂质。清洗采用二级逆流的方式进行清洗，即第二道水洗池的出水用泵打入第一道的水池用于第一道清洗，仅第二道水洗池需补充清洗水，清洗水采用废水处理站处理后的回用水进行补充。每批料每次清洗时间为 1~2min，温度为常温。每个水洗池容积 6.4m³，水洗水每周进行更换。

④酸洗：若工件涉及需要去除表面锈斑、切边氧化物的，根据性质，采用自来水与外购的酸（盐酸/硫酸）进行配比后进行酸洗，循环使用，定期添加溶液。每批料酸洗时间为 8~40min，温度为常温。酸洗池容积 6.4m³，为封闭式结构。

⑤两级水洗：同上，去除工件表面的药剂等，水洗水每周进行更换一次。

⑥表调：将表调剂溶于自来水中用以细化产品硅烷结晶，便于硅烷膜的生成。表调分为针对酸洗后与碱洗后进行表调。酸洗后表调配置浓度为 8%，碱洗后表调配置浓度为 2~3%，每批料表调时间均为 1~2min，温度为常温。表调池容积 10.4m³，碱洗后表调液每 2 周更换一次，酸洗后表调液每 3 月更换一次。

⑦硅烷：将促进剂溶于自来水中促进工件表面形成硅烷膜，增加喷涂附着力和耐腐蚀性。配置浓度为 1~2%，每批料硅烷时间为 20~30min，温度为常温。

硅烷池容积 10.4m³，每 2 月进行更换一次。

⑧两级水洗：同上，去除工件表面的药剂等，水洗水每月进行更换一次。

⑨纯水洗：为进一步清洁工件，结束两次水洗后需再用纯水喷淋清洗工件，以彻底去除工件表面的药剂等杂质。纯水水质要求导电度 10μS/cm 以下，纯水制得水率 65%。清洗温度为常温。清洗池容积 10.4m³。

纯水制备工艺与现有项目一致，详见现有项目工程分析。

⑩烘干：经清洗过后的工件放入烘箱中烘干表面水分；烘箱使用燃烧天然气间接加热，烘干温度：100~140℃。

(10) 喷粉、烘干：将表面处理后的工件根据大小的不同通过喷涂大件流水线、喷粉机器人在喷粉房内进行静电喷粉；喷粉过程中首先将塑粉加入供粉系统，借助压缩空气将塑粉输送至喷枪，在喷枪的前端在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，塑粉由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层，静电喷塑上粉率为 85%左右，喷粉厚度为 100μm；未能附着在工件表面的塑粉（15%）通过回收系统（沉流式除尘器滤筒）进行过滤回收后回用至喷粉工段（回收效率 95%以上）。经静电涂装工序附着于工件表面后，需进入固化炉固化，塑粉在 270℃下烘烤 10~15 分钟，进行熔化、流平、固化成涂膜，固化的热源采用天然气。此过程产生喷粉粉尘 G2-9、固化废气 G2-10、天然气燃烧废气 G2-11、噪声 N2-9。

(11) 拉丝、刨花：根据客户需要，将外购的 PVC 板通过刨花机对板材进行加工，不锈钢、铝板通过卧带式砂布床或宽带砂光机对金属表面进行加工。此过程产生粉尘 G2-12、噪声 N2-10。

(12) 擦拭：将外购的不锈钢、铝板由无尘布沾取酒精或去污水（酒精用于擦拭指纹等脏污、去污水用于擦拭油污、残胶等脏污）进行擦拭，此过程产生擦拭废气 G2-13、废无尘布 S2-14、废包装桶 S2-15。

(13) 超声波清洗：因部分客户对清洁度的要求较高，在装配前将外购的不锈钢、铝板放入超声波清洗机中清洗，利用超声波在液体中的空化作用、加速作用及直进流作用对液体和油污直接作用，使油污和杂质被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。清洗过程中加入脱脂剂，并通过电加热的方式进行清洗。

超声波清洗机包括脱脂+三次水洗+烘干，脱脂工序中加入水与脱脂剂，浓度约 5%；脱脂后经三道水洗，水洗后进行烘干，烘干过程为电加热。清洗采用三级逆流的方式进行清洗，即第三道清洗水的出水用泵打入第二道的水槽用于第二道清洗，第二道清洗水的出水用泵打入第一道的水池用于第一道清洗，仅第三道水洗池需补充清洗水，清洗水采用自来水。每个清洗槽容积均为 0.2m³，温度为常温，每 2 月进行更换一次。此过程产生超声波脱脂废水 W6、超声波水洗废水 W7、噪声 N2-11。

(14) 装配：经擦拭/清洗/拉丝、刨花处理后的板材经螺丝和螺母与加工好的工件进行组装，即可得到成品。

(15) 印刷、固化：根据客户要求，部分加工好的产品经印刷机印上标识，印刷在常温下进行，工艺为丝网印刷，随后经印刷机配套的固化区烘干，烘干温度为 140℃。此过程产生有机废气 G2-14、噪声 N2-12、废包装桶 S1-16。

(16) 包装：组装好的成品经包装后放入仓库待售。

机械设备运行过程中需加入润滑油作为日常维保，润滑油置于设备内部，定期更换，基本无废气产生。此过程产生废润滑油 S3-1、废包装桶 S3-2、废劳保用品 S3-3。

表 2-8 本项目污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	处理措施
废气	G1-1	激光切割	颗粒物	经自带滤筒除尘器 (TA006) 处理后在车间无组织排放
	G1-2	数控冲床	非甲烷总烃	在车间无组织排放
	G1-3	印刷、固化	非甲烷总烃	在车间无组织排放
	G2-1	激光切割	颗粒物	经自带滤筒除尘器 (TA006) 处理后在车间无组织排放
	G2-2	数控冲床	非甲烷总烃	在车间无组织排放
	G2-3	焊接	颗粒物	集气罩收集后经焊烟过滤

				器(TA001)处理后通过 1# 排气筒排放
	G2-4	打磨	颗粒物	自带循环水槽(TA007)处理后在室外内排放
	G2-5	抛丸	颗粒物	经自带滤筒除尘器(TA008)处理后在室外内排放
	G2-6	喷砂	颗粒物	经自带滤筒除尘器(TA005)处理后通过 6# 排气筒排放
				经自带滤筒除尘器(TA009)处理后在室外内排放
	G2-7	水洗	酸雾(HCL、硫酸)	在车间内无组织排放
	G2-8	水洗	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经 4#排气筒直接排放
	G2-9	喷粉、烘干	颗粒物	经回收系统(沉流式除尘器滤筒)(TA002)回收颗粒物,未回收的部分经水除尘过滤器(TA003)装置处理后通过 3#排气筒排放
	G2-10	喷粉、烘干	非甲烷总烃	经水洗塔+二级活性炭吸附装置(TA004)处理后通过 3#排气筒排放
	G2-11	喷粉、烘干	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经 5#排气筒直接排放
	G2-12	拉丝、刨花	颗粒物	经自带布袋除尘器(TA010)处理后在室外内排放
	G2-13	擦拭	非甲烷总烃	在车间内无组织排放
	G2-14	印刷、固化	非甲烷总烃	在车间内无组织排放
废水	W1	预脱脂废水	pH、COD、SS、石油类、总锌、LAS	进入厂内自建污水处理站处理后回用
	W2	脱脂废水		
	W3	表调水洗		
	W4	硅烷废水		
	W5	水洗废水		
	W6	超声波脱脂废水	pH、COD、SS、石油类、总锌、LAS	
	W7	超声波水洗废水		
	W8	纯水制备浓水		

	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	经市政污水管网接入苏州市吴江南污水处理有限公司处理
噪声	N1-1~N2-7	生产、公辅设备等	Leq	隔声、减振、消声、合理布局等
固废	S1-1	剪板	边角料	收集外售
	S1-2	激光切割	边角料	收集外售
	S1-3	数控冲床	边角料	收集外售
	S1-4	数控冲床	废液压油	委托有资质单位处置
	S1-5	数控冲床	废切削液	委托有资质单位处置
	S1-6	数控冲床	废油桶	委托有资质单位处置
	S1-7	冲压	边角料	收集外售
	S1-8	折弯成型	废液压油	委托有资质单位处置
	S1-9	折弯成型	废油桶	委托有资质单位处置
	S1-10	印刷、固化	废包装桶	委托有资质单位处置
	S2-1	激光切割	边角料	收集外售
	S2-2	数控冲床	边角料	收集外售
	S2-3	数控冲床	废液压油	委托有资质单位处置
	S2-4	数控冲床	废切削液	委托有资质单位处置
	S2-5	数控冲床	废油桶	委托有资质单位处置
	S2-6	冲压	边角料	收集外售
	S2-7	折弯	废液压油	委托有资质单位处置
	S2-8	折弯	废油桶	委托有资质单位处置
	S2-9	焊接	焊渣	收集外售
	S2-10	打磨	金属废屑	收集外售
	S2-11	打磨	废钢丸	收集外售
	S2-12	打磨	废砂料	收集外售
	S2-13	表面处理	废包装桶	委托有资质单位处置
	S2-14	擦拭	废无尘布	委托有资质单位处置
	S2-15	擦拭	废包装桶	委托有资质单位处置
	S2-16	印刷、固化	废包装桶	委托有资质单位处置
	S3-1	日常维保	废润滑油	委托有资质单位处置
	S3-2	日常维保	废劳保用品	委托有资质单位处置
	S3-3	日常维保	废油桶	委托有资质单位处置
	/	废气设施	粉尘	收集外售
/	废气设施	废布袋	收集外售	
/	废气设施	废活性炭	委托有资质单位处置	
/	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续

苏州市艾西依钣金制造有限公司成立于 2002 年 11 月 13 日，地址位于苏州市吴江区江陵街道益堂路 288 号。一期项目《年产钣金零件 120 万件、机械设备外壳 10 万件、机箱 50 万件项目环境影响报告表》于 2011 年 11 月 11 日通过吴江市环境保护局审批（批文号：吴环建[2011]1084 号），后于 2016 年 2 月 1 日通过苏州市吴江区环境保护局验收（批文号：吴环验[2016]4 号）；二期项目《年产蓝宝石高温炉零部件 200 套、静电喷涂五金制品 10 万件项目环境影响报告表》于 2016 年 10 月 8 日通过苏州市吴江区环境保护局审批（批文号：吴环建[2016]546 号），该项目不再投产，情况说明详见附件。

苏州市艾西依钣金制造有限公司现有项目环保手续见表 2-9。

表 2-9 现有项目环保手续一览表

序号	项目名称	批复内容	报告类型	批复文号	验收情况	运行情况
1	年产钣金零件 120 万件、机械设备外壳 10 万件、机箱 50 万件项目	钣金零件 120 万件、机械设备外壳 10 万件、机箱 50 万件	报告表	吴环建 [2011]1084 号 2011.11.11	吴环验 [2016]4 号 2016.02.01	正常生产
2	年产蓝宝石高温炉零部件 200 套、静电喷涂五金制品 10 万件项目	蓝宝石高温炉零部件 200 套、静电喷涂五金制品 10 万件	报告表	吴环建[2016]546 号 2016.10.08	/	未投产

2、现有项目环评批复落实情况及验收情况

(1) 环评批复落实情况

表 2-10 现有项目环评批复落实情况汇总表

环评批复	批复要求	执行情况	落实情况
吴环建 [2011]1084 号	一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你必须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并重点做好以下工作： 1、全过程贯彻循环经济和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备。钣金零件生产不得增加表面处理工段。 2、项目生活污水和纯水制备弃水达	1、本项目全过程贯彻循环经济和清洁生产原则，生产工艺、设备均较先进。钣金零件生产无表面处理工段。 2、本项目生活污水和纯水制备弃水达到接管标准后排入城南污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理后全部回用，不外排；废水零排放方案进行充分论证。	已落实

	<p>到接管标准后一并排入城南污水处理厂处理，尾水达标排放；项目生产废水经自建污水处理设施处理后全部回用，不得排放；废水零排放方案须进行充分论证，确保其长期正常稳定运行。</p> <p>3、焊接烟尘、氟化氢废气和喷涂废气分别经收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准，排气筒高度均不得低于15米；燃烧天然气废气经收集后排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准，排气筒高度不得低于15米；加强对无组织废气的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。</p> <p>4、选用低噪声设备、合理布局，并采用有效的减振、隔声措施，西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界噪声执行3类标准要求。</p> <p>5、按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并在试生产前办理危险废物转移处置办理审批手续。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。</p> <p>6、按环评要求冲压车间、表面处理间、焊接车间分别设置50米卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点。</p> <p>7、加强环境管理，落实风险防范措施，防止污染事故发生。</p> <p>8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求规定化设置各类排污口和标志。</p> <p>9、积极开展厂区绿化工作，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声等对周围环境的影响。</p> <p>10、请做好其他污染防治工作。</p> <p>二、必须按该项目的环评评价</p>	<p>3、焊接烟尘、氟化氢废气和喷涂废气分别经收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，排气筒高度为15米；燃烧天然气废气经收集后排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准，排气筒高度为15米；加强对无组织废气的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。</p> <p>4、企业采用低噪声设备，并采用有效的减振、隔声措施；西厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界噪声达到3类标准要求。</p> <p>5、本项目按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物委托有资质的危废公司安全处置。危险废物厂内暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>6、在冲压车间、表面处理间、焊接车间分别设置50米卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等环境敏感点。</p> <p>7、本项目按要求加强环境管理，落实风险防范措施，防止污染事故发生。</p> <p>8、本项目按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定设置各类排污口和标志。</p> <p>9、企业在厂内四周建设一定的绿化隔离带。</p> <p>10、企业已做好相关污染防治工作。</p> <p>二、本项目按照环评报告表要求设计、施工。</p> <p>三、本项目已验收。</p> <p>四、本项目不存在重大变化。</p>
--	---	--

		<p>报告表所提各项环保措施,在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。</p> <p>三、建设单位在项目试生产前须报我局备案,试生产期满(三个月内)必须向我局提交验收申请,经验收合格后方可正式投入生产。</p> <p>四、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化的,建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。</p>		
<p>(2) 验收情况</p> <p>吴环建[2011]1084 号的三同时验收情况:</p> <p>2016年02月01日,苏州市吴江区环境保护局对苏州市艾西依钣金制造有限公司在吴江经济技术开发区益堂路建设的年产钣金零件120万件、机械设备外壳10万件、机箱50万件项目进行建设项目环境保护验收,经研究,对该项目作出以下验收意见:</p> <p>一、该项目基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施“三同时”制度,同意验收通过。</p> <p>二、项目正式投运后应做好以下工作:</p> <p>1、应建立健全长效环境管理机制,加强污染治理设施的日常管理,加强环保设施管理操作人员的培训,以确保污染物稳定达标排放。</p> <p>2、按要求规范各类排污口设置;完善厂内危险废物暂存场所,并按要求做好危废的转移处置工作。</p> <p>3、项目实际生产规模及范围不得超过环评审批规模及范围。</p> <p>4、请做好其他有关污染防治工作。</p> <p>三、请吴江区环境监察大队负责加强对该项目正式投入生产后的环保监督管理,并对验收意见中对该项目所提各项工作要求进行监管,确保项目周边环境和生态安全。</p> <p>3、现有项目回顾</p>				

3.1 产品方案

现有项目产品方案详见表 2-2。

3.2 原辅材料

现有项目原辅材料详见表 2-5。

3.3 主要设备

现有项目主要设备详见表 2-4。

3.4 现有项目生产工艺流程图

现有项目产品为机械设备外壳、机箱、钣金零件三大类，主要生产工艺如下：

钣金零件生产工艺为剪切、激光切割、冲压、折弯成型，主要为机加工，不需后续表面处理等工艺，所用原料为铜板、镀锌板。

机械设备外壳生产工艺为剪切、激光切割、冲压、折弯成型、表面处理、喷粉、装配，所用原料为镀锌板。

机箱生产工艺为剪切、激光切割、冲压、折弯成型、焊接、表面处理、喷粉，所用原料为镀锌板。

生产工艺流程图如下：

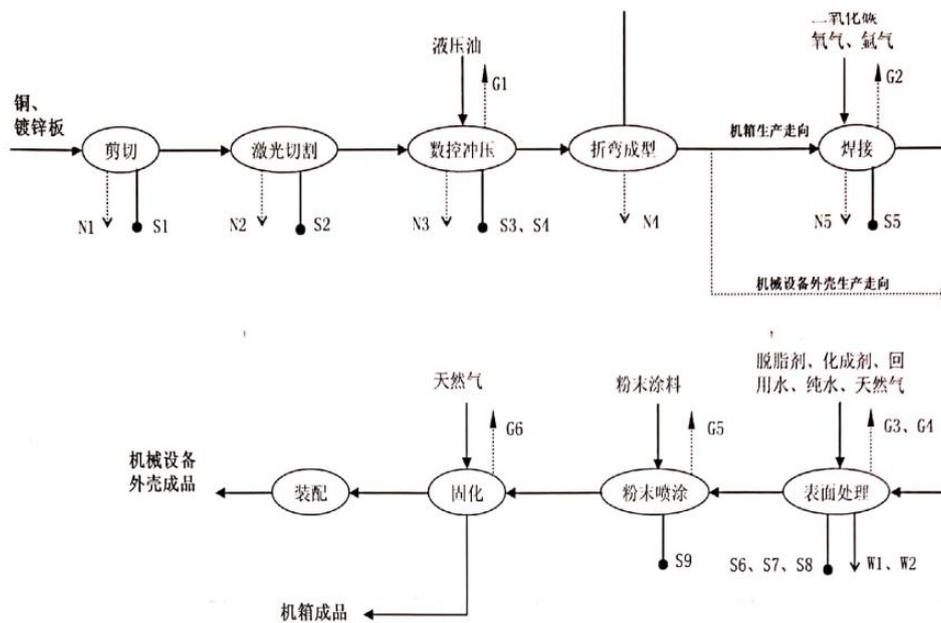


图 2-6 现有项目总生产工艺流程图

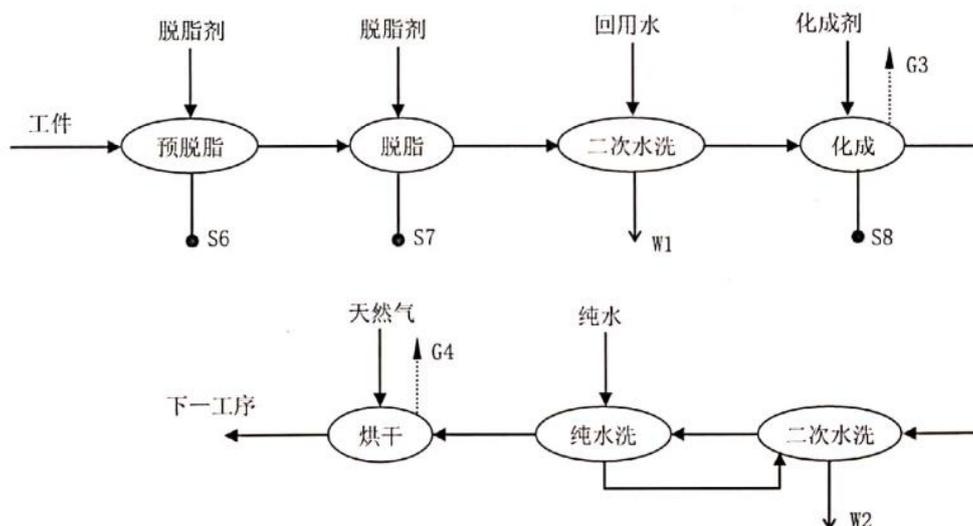


图 2-7 现有项目表面处理生产工艺流程图

流程简述：

(1) 剪切：用剪切机将原料板材剪切成所需的尺寸以利于后续操作。此过程产生噪声、边角料。

(2) 激光切割：用激光切割机将剪切好的板材切割成产品需要的尺寸大小。此过程产生噪声、边角料。

(3) 数控冲压：靠冲压机对切割后的板材施加外力，使之产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸。冲压时需加入液压油。此过程产生有机废气、噪声、废液压油、边角料。

(4) 折弯成型：利用折弯机将冲压后的工件折弯成所需形状。此过程产生噪声。

(5) 焊接：用焊接的方法将各类成型件连接在一起，从而获得最终产品形状。焊接有二氧化碳气保焊和氩焊两种。此过程产生焊接烟尘、噪声、焊渣。

(6) 表面处理：

本项目表面处理包括预脱脂、脱脂、二次水洗、化成、二次水洗、纯水洗、烘干，有一条表面处理生产线。该生产线预脱脂、化成工艺及水洗，采用喷淋式的方法，脱脂采用浸泡的方法。此过程产生化成废气、天然气燃烧废气、脱脂后水洗废水、化成后水洗废水、喷台废水、碱液喷淋废水、纯水制备浓水、

脱脂废液、化成槽废渣。

喷淋式即采用离心水泵通过管道由喷嘴形成高压雾化效果达到清洗目的，其优点在于高压雾化效果，使工件表面清洗干净，而且循环使用槽液，从而达到环保的目的，容易形成批量生产，效率高，其原理是利用机械冲刷加速化学反应来完成除油、水洗等工艺过程。

①预脱脂：将脱脂剂溶于纯水中配成碱性溶液喷淋工件，使工件与雾化的脱脂液接触以初步脱脂，采用预脱脂主要是为了对工件表面进行预调，同时避免对脱脂液的污染，提高脱脂液循环利用的次数。

每批料预脱脂喷淋时间为 2.5min，喷淋压力 1.5~2.5bar，温度小于 55℃。喷淋后的预脱脂液用泵打回喷淋池循环使用，pH 值保持在 13 左右，当 pH 值低于 10 时，要投加预脱脂剂调节 pH。预脱脂槽容积 2m³，预脱脂液 2 周更新一次。

②脱脂：脱脂采用浸泡的方法。将脱脂剂溶于纯水中配成碱性溶液，使工件浸置在脱脂槽中使其与脱脂液充分接触并发生皂化与乳化反应，以彻底去除工件表面的油脂。

每批料脱脂浸泡时间为 4min，温度小于 50℃。脱脂液保持 pH 值在 11 左右，当 pH 值低于 9 时，要投加脱脂剂调节 pH。脱脂槽容积 14m³，脱脂液 2 个月更新一次。

预脱脂剂和脱脂剂更换时，需重新配制溶液。配置时，人工将计量好的脱脂剂投入配料桶中，然后再通入计量的纯水并搅拌，配制完成的溶液转移至各槽。预脱脂剂的配制使用浓度为 1%~3%。脱脂剂的配制使用浓度为 2%~4%。

③两次水洗：预脱脂、脱脂后要对工件进行喷淋水洗，以去除工件表面的脱脂液、油污等杂质。清洗采用二级逆流的方式进行喷淋清洗，即第二道喷淋水洗的出水用泵打入第一道的喷淋水池用于第一道清洗，仅第二道水洗池需补充清洗水，清洗水采用废水处理站处理后的回用水进行补充。

每批料每次喷淋时间为 2min，喷淋压力 1.5~2.5bar，常温。每个喷淋槽容积 1.35m³。

④化成：Bderite NT-1 是一种纳米陶瓷无磷磷化液，特别适合于钢铁、锌和铝表面处理。不含挥发性有机物，能增强涂装的结合力和耐腐蚀性能，可生成一种极薄的、陶瓷类的转化膜（纳米陶瓷）。本项目在室温下采用喷浸结合方式，工件从化成槽露出液面后，再用干净溶液喷淋，以清理其表面的浮渣，这种作法稳定了生产，便于管理，节约能源，也使转化膜的性能大为提高。该溶液使用纯水配槽，循环使用，使用期间无需换槽，定期添加溶液。

每批料化成浸泡时间 2min，喷淋时间 2min，喷淋压力 1.5~2.5bar，常温。槽液日常检测（参数）：pH 值（3.8-5.5）电导率（100-500 μ S/cm）槽液浓度（2-7%）。化成槽容积 1.35m³。

化成液不需要更换，仅在槽液 pH 值下降时需定期添加。添加时，边搅拌槽液边加入化成剂，直至槽液 pH 值达 3.8~5.5。化成液经过滤循环使用，一段时间后，滤网处会产生少量槽渣，经清理后委外处理。

⑤两级水洗：同上，去除工件表面的化成剂等。

⑥纯水洗：为进一步清洁工件，化成结束两次水洗后需再用纯水喷淋清洗工件，以彻底去除工件表面的化成剂等杂质。纯水水质要求导电度 10 μ S/cm 以下，纯水制得水率 65%。

每批料纯水喷淋时间为 1.5min，喷淋压力 1.5~2.5bar，常温。喷淋槽容积 2.85m³。

纯水制备系统的反渗透浓水，无其他特征污染物，和生活污水一起进入城南污水处理厂处理。纯水制备工艺示意图见下图：

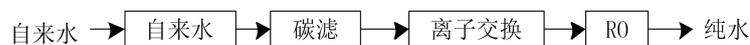


图 2-8 现有项目生产工艺流程图

⑦烘干：纯水洗后的工件进入烘箱进行干燥，去除水汽，烘箱使用天然气加热，控制烘干温度为 100~140℃。

(7) 粉末喷涂：喷粉房为密闭式，粉末涂料在干净、干燥的压缩空气下从供粉器送入输粉管，再被气流送到高压静电喷粉枪，由喷粉枪出口处的电晕放电使粉末涂料颗粒带上静电负电荷，带电粉末涂料借助气流被吸附在接地的工

件上。带静电荷的粉末吸附在工件上后的吸附力很大，有一定的粘着力，一般的气流或轻微震动均不能使粉末脱落。现有项目粉末喷涂产品表面涂料厚度约100 μm 。在喷涂过程中有少量未能附着在工件表面的粉末（喷涂效率85%）通过除尘器滤桶进行过滤回收，粉末回收效率95%以上，未被收集的粉末通过水除尘后由排气筒集中排放。水帘用水采用废水处理站处理后的回用水进行补充。此过程产生喷涂粉尘、回收塑粉。

（8）固化：由于采用的涂料为粉末涂料，经静电涂装工序附着于工件表面后，需进入固化炉固化，粉末涂料在270 $^{\circ}\text{C}$ 下烘烤10~15分钟，进行熔化、流平、固化成涂膜，固化的热源是天然气。固化后部分工件即为机箱成品，其余部分进入下一工段。此过程产生天然气燃烧废气、噪声。

（9）装配：工人对粉末喷涂并固化后的工件进行装配，即可得到机械设备外壳成品。

4.5、现有项目污染治理措施情况

（1）废水

现有项目废水包括生产废水（脱脂后水洗废水8000 m^3/a 、化成后水洗废水5410 m^3/a 、喷台废水230 m^3/a ）、公辅废水（纯水制备浓水4252 m^3/a 、碱液喷淋废水）及生活污水4250 m^3/a 。

生产废水和碱液喷淋废水经管道收集后进入厂内废水处理站处理，采用储存槽+破乳、隔油+混凝沉淀+砂滤+碳滤的处理工艺，处理后的水全部回用于喷台用水、脱脂后第一次水洗及喷淋塔用水，不外排。

生活污水及纯水制备浓水，因污染物简单，浓度较低，能够达到城南污水处理厂接管标准，直接经市政管网排入污水厂处理。

表 2-9 现有水污染物产生情况表

废水来源	废水量 t/a	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
脱脂后水洗废水	8000	pH	10~12	/	储存槽+破乳、	废水量	/	/	经厂内自建污水处理
		COD	1000	8		pH	/	/	
		SS	300	2.4		COD	/	/	

		石油类	40	0.32	隔油+混凝沉淀+砂滤+碳滤	SS	/	/	理站处理后回用
		总锌	26.25	0.21		总锌	/	/	
		LAS	60	0.48		石油类	/	/	
化成后水洗废水	5410	pH	4~6	/		LAS	/	/	
		COD	300	1.62		氟化物	/	/	
		SS	100	0.54					
		氟化物	51.76	0.28					
		总锌	38.82	0.21					
喷台废水	230	COD	600	0.14					
		SS	400	0.09					
碱液喷淋废水	1000	pH	8~10	/					
		COD	100	0.1					
		SS	80	0.08					
		氟化物	50	0.05					
综合废水（脱脂后水洗废水、化成后水洗废水、喷台废水、碱液喷淋废水、纯水制备浓水）		pH	6~9	/					
		COD	40	0.59					
		SS	24	0.35					
		总锌	3.3	0.05					
		石油类	3.9	0.06					
		LAS	8	0.12					
		氟化物	3.1	0.05					
纯水制备浓水	4252	COD	50	0.21	/	废水量	/	8502	排入城南污水处理厂处理，尾水排入京杭运河
		SS	30	0.13		COD	225	1.91	
生活污水	4250	COD	400	1.7		SS	166	1.41	
		SS	300	1.28		NH ₃ -N	18	0.15	
		NH ₃ -N	35	0.15		TP	2	0.02	
		TP	5	0.02		TN	35	0.3	
		TN	70	0.3					

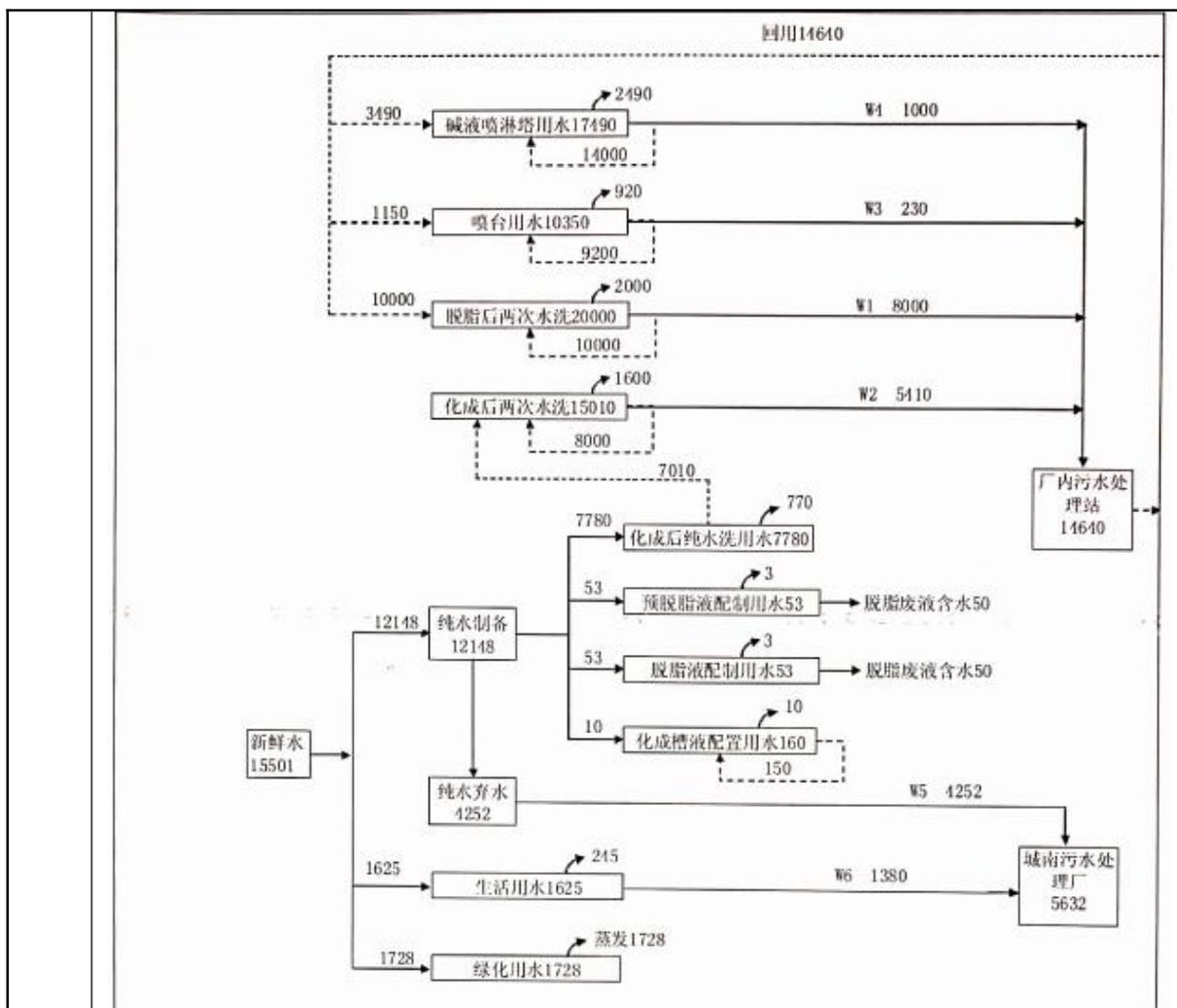


图 2-9 现有项目水平衡图 (t/a)

(2) 废气

现有项目废气主要是焊接工段产生的焊接烟尘、化成工段产生的氟化氢、喷粉工段产生的粉尘、天然气燃烧产生的燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）、冲压过程产生的非甲烷总烃。

焊接工段产生的焊接烟尘经集气罩收集后通过“焊烟收集器”处理后（收集效率 95%、处理效率 95%）由 15m 高 1#排气筒排放；化成工段产生的氟化氢、经抽风机收集后通过“碱液喷淋塔”处理后（收集效率 95%、处理效率 85%）由 15m 高 2#排气筒排放；喷粉工段产生的粉尘经收集后通过回收系统（沉流式除尘器滤筒）回收（回收效率 95%），未被回收的部分经“水除尘装置”处理后（处理效率 50%）由 15m 高 3#排气筒排放；天然气燃烧产生的燃烧废气（颗

颗粒物、SO₂、NO_x)经管道收集后经2根排气筒(4#、5#)直接排放。冲压过程产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要是设备运行时产生的噪声，在选用低噪声设备、经墙壁隔声、减振措施处理后，西厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类排放标准；东、南、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放标准。

(4) 固废

现有项目一般工业固废包括冲压、切割等机加工工序产生的边角料150t/a，焊渣0.04t/a，粉末喷涂房收集的粉尘3.5t/a，粉末喷涂水除尘装置产生的污泥20t/a；危险废物包括废切削液1.96t/a、脱脂废液120t/a、化成槽废渣1t/a、废包装桶2t/a、水处理污泥20t/a。生活垃圾50t/a。

其中边角料、焊渣、污泥由企业收集外售；粉尘由企业回收重新利用。废切削液、脱脂废液、化成槽废渣、废包装桶、水处理污泥委托有资质单位妥善处理。生活垃圾定期由环卫部门统一收集处理。固废做到100%处理，“零”排放，对周围环境不造成二次污染。

4、现有项目污染物产生及排放情况汇总

根据现有项目环评，污染物产生及排放情况见表2-10。

表 2-10 现有项目污染物排放情况 t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	1#排气筒	颗粒物	0.01	0.008	0.002
	2#排气筒	氟化物	0.06	0.05	0.01
	3#排气筒	颗粒物	3.7	3.6	0.1
	4#排气筒	颗粒物	0.09	0.004	0.086
		二氧化硫	0.19	0.001	0.189
		氮氧化物	1.02	0	1.02
	5#排气筒	颗粒物	0.09	0.004	0.086
		二氧化硫	0.19	0.001	0.189
		氮氧化物	1.02	0	1.02
	无组织	非甲烷总烃	0.04	0	0.04
		氟化物	0.003	0	0.003
		颗粒物	0.0003	0	0.0003

废水	废水量	8502	0	8502
	COD	1.91	0	1.91
	SS	1.41	0	1.41
	NH ₃ -N	0.15	0	0.15
	TP	0.02	0	0.02
	TN	0.3	0	0.3
固废	一般固废	154.04	154.04	0
	危险废物	144.96	144.96	0
	生活垃圾	50	50	0

5、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”对策建议

5.1 现有项目存在的主要环境问题

企业现有一期项目于 2011 年 11 月 11 日通过吴江市环境保护局审批（批文号：吴环建[2011]1084 号），后于 2016 年 2 月 1 日通过苏州市吴江区环境保护局验收（批文号：吴环验[2016]4 号），自企业运行以来，未收到居民投诉举报、无环保事故污染事件发生。但仍存在以下问题：

①现有二期项目《年产蓝宝石高温炉零部件 200 套、静电喷涂五金制品 10 万件项目环境影响报告表》于 2016 年 10 月 8 日通过苏州市吴江区环境保护局审批（批文号：吴环建[2016]546 号），该项目至今尚未投产。

②激光切割过程涉及的切割粉尘、喷粉后固化过程涉及的有机废气未进行识别。

③现有项目纯水制备浓水与生活污水一起接入城南污水处理厂处理。

5.2 “以新带老”措施

①现有二期项目《年产蓝宝石高温炉零部件 200 套、静电喷涂五金制品 10 万件项目环境影响报告表》于 2016 年 10 月 8 日通过苏州市吴江区环境保护局审批（批文号：吴环建[2016]546 号），该项目不再投产，情况说明详见附件。

②本次环评将激光切割过程涉及的切割粉尘、喷粉后固化过程涉及的有机废气纳入识别，并进行核算。

③本次改建后纯水制备浓水接入厂内自建污水处理站处理后回用于生产。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年苏州市区环境空气中PM_{2.5}年均浓度30μg/m³、PM₁₀年均浓度52μg/m³、SO₂年均浓度为8μg/m³、NO₂年均浓度28μg/m³，CO日平均第95百分位数浓度为1mg/m³、臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度为172μg/m³。

表 3-1 2023 年度苏州市区空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标
	24 小时平均第 98 百分数	150	/	/	/
NO ₂	年平均质量浓度	40	28	70.0	达标
	24 小时平均第 98 百分数	80	/	/	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	52	74.29	达标
	24 小时平均第 98 百分数	150	/	/	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	85.71	达标
	24 小时平均第 98 百分数	75	/	/	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1mg/m ³	25.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160	172	107.5	不达标

根据表 3-1，苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃。为进一步了解本项目所在区域环境质

区域
环境
质量
现状

量状况，根据项目所在地的性质、所处的地理位置及周围环境特征等因素，并考虑评价范围内的大气环境保护目标分布与主导风向的作用。

非甲烷总烃引用《锐百顺科技（苏州）有限公司年产高端植入介入设备22套，高端植入材料及增材160万件环境影响评价报告表》环境质量现状检测报告中现状监测数据（检测单位：青山绿水（苏州）检验检测有限公司，检测报告编号：QSHP2311010），点位位于苏州京东方医院（监测点位位于本项目东北侧约4.1km处，符合技术指南要求的项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据），监测时间为2023年11月24日~2023年11月26日。

本评价监测点信息见表3-2，监测点位分布见附图1。

表 3-2 大气环境监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y				
苏州京东方医院	3400	2500	非甲烷总烃	2023.11.24~2023.11.26	东北	4100

注：本项目坐标原点（0，0）为厂区中心。

表 3-3 大气监测结果分析表

监测点位	检测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率（%）	达标情况
苏州京东方医院	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.48~0.56	28	0	达标

由上表可知，监测期间项目所在区域非甲烷总烃达到相关质量标准的要
求。

2、水环境质量现状

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2023年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续16年实现安全度夏。

①饮用水水源地：根据《江苏省2023年水生态环境保护工作计划》（苏水治办[2023]1号），全市共13个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023年取水总量约为15.09亿吨，主要取水水源长江和太湖取水

量分别约占取水总量的40.5%和54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

②国考断面：2023年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为53.3%，同比上升3.3个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

③省考断面：2023年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为95%，同比上升2.5个百分点；未达类的4个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。

④长江干流及主要通江河流：2023年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面24个，同比持平。

⑤太湖（苏州辖区）：2023年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.047毫克/升和0.95毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为49.7，同比下降4.7，2007年来首次达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2023年3月至10月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华33次，同比减少48次，最大聚集面积167平方千米，平均面积38平方千米/次，与2022年相比，最大发生面积下降55.5%，平均发生面积下降37.7%。

⑥阳澄湖：2023年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为3.4毫克/升，为Ⅱ类，氨氮平均浓度为0.10毫克/升，由Ⅱ类变为Ⅰ类；

总磷和总氮平均浓度分别为0.045毫克/升和1.39毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为51.2，同比下降1.6，处于轻度富营养状态。

⑦京杭大运河（苏州段）：2023年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号），本项目厂界西邻的长安路属于城市主次干路，故本项目西侧厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，东、南、北侧厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本次评价委托苏州昌禾环境检测有限公司对厂界四周进行声环境质量监测。监测时间为2025年1月23日昼间17:37~18:03，夜间22:02~22:21，各监测一次；具体监测点位见附图2，监测结果见下表。

表 3-4 厂界噪声现状监测结果表

监测点	监测时间	标准级别	昼间 dB(A)		达标状况	夜间 dB(A)		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1(东厂界外1米处)	2025.1.23	3类	62	65	达标	51	55	达标
N2(南厂界外1米处)		3类	55	65	达标	52	55	达标
N3(西厂界外1米处)		4a类	59	70	达标	53	55	达标
N4(北厂界外1米处)		3类	55	65	达标	47	55	达标

天气情况：昼间：晴，东风，风速 2.2m/s；夜间：晴，东风，风速 2.3m/s。

由上表监测结果表明，监测期间建设项目东、南、北侧厂界声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类区标准；西侧厂界声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类区标准，项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境现状

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

5、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。

环境
保护
目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 288 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令划定保护的名胜古迹。项目周围 500m 范围内环境敏感保护目标见下表。

表 3-5 环境空气保护目标

保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂界方位	相对厂界距离
	X	Y						
安澜华庭	-165	360	居民	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	936户， 3276人	西北	260 m
荣熙华庭	-420	360	居民	人群健康		958户， 3353人	西北	415 m

注：本项目以厂区中心为坐标原点（0，0）。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

有组织排放：本项目喷塑、烘干过程颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1大气污染物排放限值；焊接、喷砂工段产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值；天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1常规大气污染物排放限值。具体见表3-6。

无组织排放：厂界颗粒物、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3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。具体见表3-7。

表 3-6 大气污染物排放标准限值表（有组织）

产生工段	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	污染物排放监控位置
喷塑、烘干	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准	50	2.0	车间或生产设施排气筒
	颗粒物		10	0.4	
焊接、喷砂	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口
天然气燃烧	二氧化硫	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准	80	/	车间或生产设施排气筒
	氮氧化物		180	/	
	颗粒物		20	/	
	烟气黑度		林格曼黑度1级	/	

表 3-7 大气污染物排放标准限值表（无组织）

污染物	执行标准	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准	4	边界外浓度最高点
颗粒物		0.5	

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排

放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。详见表 3-8。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》中型规模对应标准，具体排放限值见表 3-9。

表 3-9 食堂油烟排放标准

种类	执行标准	规模划分	标准值		
			小型	中型	大型
食堂油烟	《饮食业油烟排放标准》	规模	小型	中型	大型
		基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
		最高允许排放浓度	2.0mg/m ³		
		去除效率	60%	75%	85%

2、废水排放标准

本项目生产废水进入厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司，接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下发的《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号），苏州市吴江城南污水处理有限公司排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷应执行“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。现有城镇污水处理厂自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 B 标准。相关标准限值见表 3-10。

表 3-10 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	标准级别	污染物指标	标准限值
本项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准 (接管标准)	pH(无量纲)	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			动植物油	100mg/L
	《污水排入城镇下水道水质	表1	氨氮	45mg/L

苏州市吴江南污水处理有限公司排口	标准》(GB/T 31962-2015)	B级标准	TN	70mg/L
			TP	8.0mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A标准	pH(无量纲)	6~9
			SS	10mg/L
			动植物油	1mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1 B标准	pH(无量纲)	6~9
			SS	10mg/L
			动植物油类	1mg/L
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》(苏委办发[2018]77号)	附件1苏州特别排放限值	COD	30mg/L
			氨氮	1.5(3)mg/L
TN			10mg/L	
TP			0.3mg/L	

注：1、括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、现有城镇污水处理厂自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准。

生产废水经厂内自建污水处理站处理后回用，回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1标准；详见下表。

表 3-11 回用水标准限值表

执行标准	污染物指标	标准限值mg/L
《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1标准	pH(无量纲)	6.0~9.0
	COD	50
	石油类	1.0
	阴离子表面活性剂	0.5

3、噪声排放标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府[2019]19号)，本项目厂界西邻的长安路属于城市主次干路，故本项目在运营期西侧厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4类标准，东、南、北侧厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

表 3-12 噪声排放标准限值

厂界	执行标准	类别	单位	标准限值 dB(A)	
				昼	夜
东、南、北侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55
西侧厂界		4类	dB(A)	70	55

4、其他标准

(1) 项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污

染控制标准》（GB 18599-2020）及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。

（2）危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子: VOCs (本项目非甲烷总烃以 VOCs 作为总量控制因子)、SO₂、NO_x、颗粒物; 考核因子: 无;

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN; 总量考核因子: SS、动植物油。

2、总量控制指标

表 3-13 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

环境要素	污染物名称	本项目			预测外环境排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	
		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
废水	生活污水	废水量	6000	0	6000	6000	
		COD	2.4	0	2.4	0.18	2.4
		SS	1.8	0	1.8	0.06	1.8
		NH ₃ -N	0.18	0	0.18	0.009	0.18
		TP	0.018	0	0.018	0.0018	0.018
		TN	0.24	0	0.24	0.06	0.24
	动植物油	1.2	0.72	0.48	0.006	0.48	
废气	有组织	VOCs	0.0821	0.0739	0.0082	0.0082	0.0082
		颗粒物	10.631	10.2815	0.3495	0.3495	0.3495
		SO ₂	0.18	0	0.18	0.18	0.18
	无组织	NO _x	0.2806	0.2666	0.014	0.014	0.014
		VOCs	0.0098	0	0.0098	0.0098	0.0098
	颗粒物	19.997	17.0902	2.9068	2.9068	2.9068	
固废	一般固废	132.81	132.81	0	0	0	
	危险废物	28.494	28.494	0	0	0	
	生活垃圾	62.5	62.5	0	0	0	

总量控制指标

表 3-13 扩建后全厂污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量	
废水	生活污水	废水量	4250	6000	0	10250	+6000
		COD	1.7	2.4	0	4.1	+2.4
		SS	1.28	1.8	0	3.08	+1.8
		NH ₃ -N	0.15	0.18	0	0.33	+0.18
		TP	0.02	0.018	0	0.038	+0.018
		TN	0.3	0.24	0	0.54	+0.24
		动植物油	0	0.48	0	0.48	+0.48
废气	有组织	颗粒物	0.284	0.3495	0	0.6335	+0.3495
		SO ₂	0.378	0.18	0	0.558	+0.18
		NO _x	2.04	0.014	0	2.054	+0.014
		VOCs	0	0.0082	0	0.0082	+0.0082
		氟化物	0.01	0	0.01	0	-0.01

无组织	VOCs	0.04	0.0098	0	0.0498	+0.0098
	颗粒物	0.0003	2.9068	0	2.9071	+2.9068
	氟化物	0.003	0	0.003	0	-0.003
固废	一般固废	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

3、总量平衡方案

(1) 本项目生活污水排放量 6000t/a、COD2.4t/a、SS1.8t/a、NH₃-N0.18t/a、TP0.018t/a、TN0.24t/a、动植物油 0.48t/a, 改建后全厂生活污水排放量 10250t/a、COD4.1t/a、SS3.08t/a、NH₃-N0.33t/a、TP0.038t/a、TN0.54t/a、动植物油 0.48t/a, 经市政管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理, 水污染物排放总量指标在污水处理厂内部平衡, 企业不再另行申请。

(2) 本项目有组织 VOCs 排放量 0.0082t/a、颗粒物排放量 0.3495t/a、SO₂ 排放量 0.18t/a、NO_x 排放量 0.014t/a, 无组织 VOCs 排放量 0.0098t/a、颗粒物排放量 2.9068t/a, 改建后全厂有组织 VOCs 排放量 0.0082t/a、颗粒物排放量 0.6335t/a、SO₂ 排放量 0.558t/a、NO_x 排放量 2.054t/a, 无组织 VOCs 排放量 0.0498t/a、颗粒物排放量 2.9071t/a, 根据苏环办[2014]148 号文件, 污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请, 在吴江经济技术开发区区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>（1）施工期噪声影响分析及防治</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环保意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>（2）施工期固废影响分析及防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
---------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>运营期环境影响分析：</p> <p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生环节</p> <p>有组织排放废气</p> <p>（1）焊接烟尘（G2-3）</p> <p>①手工焊</p> <p>本项目手工焊接采用二氧化碳、氩气、乙炔作为保护气，焊接时采用实芯焊丝作为介质，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“09 焊接”可知，实芯焊丝焊接时颗粒物产生系数为 9.19kg/t-原料，本项目手工焊焊丝使用量为 1t/a，则焊接时产生颗粒物 $1 \times 9.19 \times 10^{-3} \approx 0.0092\text{t/a}$。在焊接工位（8 个）上方设置集气罩，由集气罩收集后经焊烟过滤器（TA001）处理后通过现有 15m 高 1#排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 95%。</p> <p>②机器人焊</p> <p>本项目机器人焊接采用二氧化碳、氩气、乙炔作为保护气，焊接时采用实芯焊丝作为介质，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“09 焊接”可知，实芯焊丝焊接时颗粒物产生系数为 9.19kg/t-原料，本项目机器人焊焊丝使用量为 0.7t/a，则焊接时产生颗粒物 $0.7 \times 9.19 \times 10^{-3} \approx 0.0064\text{t/a}$。在机器人焊接上方设置集气罩，由集气罩收集后经焊烟过滤器（TA001）处理后通过现有 15m 高 1#排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 95%。</p> <p>（2）喷砂废气（G2-6）</p> <p>本项目共设 2 台喷砂机，分为大型喷砂机及小型喷砂机。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“06 预处理”可知，颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供资料，本项目大型喷砂机需要喷砂的工件量为 800t/a，因此喷砂产生的颗粒物为 $800 \times 2.19 \times 10^{-3} = 1.752\text{t/a}$。经设备自带的滤筒除尘器（TA005）处理后通过 15m 高 6#排气筒进行排放。收集效率按 95%计，处理效率为 95%。</p> <p>（3）喷粉、烘干废气（G2-9、G2-10）</p>
----------------------------------	---

①喷粉废气

本项目喷粉过程为密闭且处于微负压状态，基本无塑粉外泄，静电喷塑上粉率为 85%左右，未能附着在工件表面的塑粉（15%）经回收系统（沉流式除尘器滤筒）（TA002）将绝大部分塑粉回收（收集率按 99%计，回收效率 95%以上），回收的部分回用至喷粉，未被回收的粉尘经现有水除尘过滤器（TA003）处理后尾气由现有 15m 高 3#排气筒排放。本项目塑粉使用量为 60t/a，未能附着在工件表面的塑粉为 $60 \times (1-85\%) = 9\text{t/a}$ 。

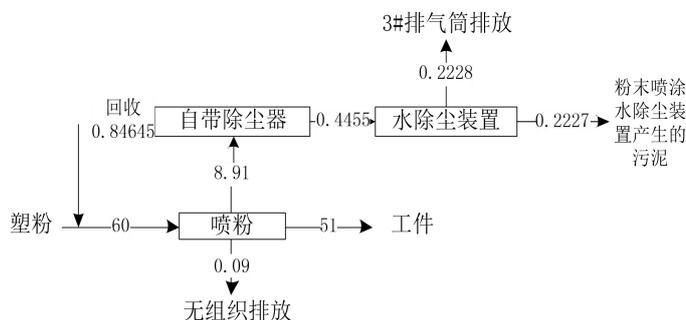


图 4-1 本项目喷粉过程物料平衡图 t/a

②烘干废气

现有项目未对喷粉后烘干废气进行核算，因此本次评价对全厂喷粉后烘干废气一起进行核算。厂内喷粉线自带烘道，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“14 涂装”可知，喷塑后烘干产生的有机废气（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.20kg/t-原料，全厂塑粉使用量为 84.7t/a，则需进行烘干的塑粉为 $84.7 \times 85\% \approx 72\text{t/a}$ ，则非甲烷总烃产生量为 $72 \times 1.20 \times 10^{-3} = 0.0864\text{t/a}$ 。塑粉烘干时为密闭操作，并且设计为微负压，因此整个过程中废气收集效率较高，仅烘道进出口处有少量废气外溢废气收集效率 95%，烘干废气经收集后进入水洗塔+二级活性炭吸附装置（TA004）处理，处理效率 90%，通过现有 15 米高 3#排气筒排放。

（4）天然气燃烧废气（G2-8、G2-11）

本项目表面处理后烘干及喷塑后烘干工序需加热进行，采用天然气为燃料，天然气燃烧时产生少量的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。表面处理后烘干

产生的燃烧废气由现有 15 米高 4#排气筒排放；喷塑后烘干产生的燃烧废气同处理后的烘干废气一起由现有 15 米高 5#排气筒排放。本项目天然气使用量为 15 万 m³，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“14 涂装”，天然气燃烧时产生的废气量见表 4-1。

表 4-1 燃料废气及其污染物产生情况表

原料名称	年耗量 (万 Nm ³ /a)	产生情况				排放形式
		污染物指标	单位	产污系数	污染物年产生量	
天然气	7.5	工业废气量	千克/立方米-原料	13.6	1020000m ³ /a	15m 高 4# 排气筒排放
		氮氧化物	立方米/立方米-原料	0.00187	0.1403t/a	
		颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	0.0215t/a	
		二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S ^①	0.09t/a	
天然气	7.5	工业废气量	千克/立方米-原料	13.6	2040000m ³ /a	15m 高 5# 排气筒排放
		氮氧化物	立方米/立方米-原料	0.00187	0.1403t/a	
		颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	0.0215t/a	
		二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S ^①	0.09t/a	

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量 (s%) 的形式表示的，其中含硫量 (s%) 是指收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。本项目 S 取 60。

(5) 食堂油烟

本项目设一员工食堂，以天然气作为燃料，天然气为清洁能源，且用量较小，其燃烧过程中产生的废气对周围环境影响较小，本环评不对其进行定量分析。

本项目油烟废气主要由职工食堂菜肴烹饪时产生，食堂设置专用烟道，油烟废气经油烟净化器处理后，由专用烟道引至屋顶排放。每天提供 2 餐，就餐人数约 900 人次，即每年就餐人数为 900 人×250 天=22.5 万人次。根据类比调查，人均食用油消耗量以 2.5kg/100 人·餐计，则本项目食堂食用油消耗量为 22.5 万人次×2.5kg/100 人·餐=5.625t/a，油烟排放量按使用量的 2.5% 计，经估算油烟

产生量为 $5.625 \times 2.5\% \approx 0.1406\text{t/a}$ 。按抽风机工作 6 小时（年工作 1500h），风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 计，经油烟净化装置处理后排放，食堂共 6 个灶头，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关内容，其对应的净化设施最低处理效率为 85%，本项目处理效率以 85% 计，最终油烟排放量为 0.0211t/a ，油烟排放浓度为 $1.758\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于排放标准（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），达标排放。

无组织排放废气：

（1）集气设备未捕集废气

本项目集气设备未捕集的废气为无组织排放废气。

（2）激光切割粉尘（G1-1、G2-1）

现有项目未对激光切割粉尘进行核算，因此本次评价对全厂激光切割粉尘一起进行核算。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“04 下料”可知，激光切割颗粒物产生系数为 $1.5\text{kg}/\text{t}$ -原料；全厂激光切割材料共计 10058t/a ，则颗粒物的产生量为 $10058 \times 1.5 \times 10^{-3} = 15.087\text{t/a}$ 。经激光切割机下方设有自带集气收集装置，颗粒物进入设备自带滤筒除尘装置（TA006）处理（收集效率 90%，处理效率 95%），处理后在车间无组织排放。

（3）机加工废气（G1-2、G2-2）

本项目机加工使用切削液用以润滑和冷却，使用过程会挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“07 机械加工”可知，挥发性有机物（非甲烷总烃）产生系数为 $5.64\text{kg}/\text{t}$ -原料，本项目切削液使用量为 0.5t/a ，则非甲烷总烃产生量为 $0.5 \times 5.64 \times 10^{-3} \approx 0.0028\text{t/a}$ 。在车间内无组织排放。

（4）打磨粉尘（G2-4）

本项目焊接后对焊接不平整处进行干式打磨。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“06 预处理”可知，颗粒物产污系数为 $2.19\text{kg}/\text{t}$ -原料，根据企业提供资料，需要打磨的工件量约为 600t/a ，则颗粒物产生量为 $600 \times 2.19 \times 10^{-3} = 1.314\text{t/a}$ 。经设备自带循环水箱进行除尘，颗粒物沉降至水箱底部（TA007）（收集效率 90%，处理效率 95%），处理后的废气在室

外无组织排放。

(5) 抛丸粉尘 (G2-5)

抛丸粉尘主要来自于钢丸和工件，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“06 预处理”可知，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供资料，需要抛丸的工件量和钢丸用量分别为 2000t/a、10t/a，则颗粒物产生量为 $(1000+10) \times 2.19 \times 10^{-3} = 2.2119\text{t/a}$ 。经设备自带滤筒除尘设备 (TA008) 收集处理 (收集效率 95%，处理效率 95%) 后在室外无组织排放。

(6) 喷砂废气 (G2-6)

本项目共设 2 台喷砂机，分为大型喷砂机及小型喷砂机。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“06 预处理”可知，颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供资料，本项目小型喷砂机需要喷砂的工件量为 400t/a，因此喷砂产生的颗粒物为 $400 \times 2.19 \times 10^{-3} = 0.876\text{t/a}$ 。经设备自带的滤筒除尘器 (TA009) 处理后 (收集效率 95%计，处理效率 95%) 在室外无组织排放。

(7) 表面处理酸雾 (G2-7)

本目前处理酸洗工段中需加入盐酸或硫酸进行，酸洗池为封闭式结构，且酸洗为常温下进行，挥发量较小，因此本项目不进行定量分析。

(8) 拉丝、刨花废气 (G2-12)

本项目拉丝、刨花过程会产生少量颗粒物。参考《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“06 预处理”可知，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供资料，需要拉丝、刨花的工件量约为 150t/a，则颗粒物产生量为 $150 \times 2.19 \times 10^{-3} = 0.3285\text{t/a}$ 。经设备自带布袋除尘装置 (TA010) 收集处理后 (收集效率 90%，处理效率 95%) 在室外无组织排放。

(9) 印刷、固化废气 (G1-3、G2-14)

根据企业提供的水性油墨 MSDS 及 VOC 检测报告，有机废气产污系数为 10.18%，水性油墨年用量为 0.013t，则非甲烷总烃产生量为 $0.013 \times 10.18\% \approx 0.0013\text{t/a}$ 。在车间内无组织排放。

(10) 擦拭废气 (G2-13)

本项目在擦拭过程中使用酒精、去污水对外购的不锈钢、铝板进行擦拭，使用过程会产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供的原辅材料 MSDS 及 VOC 检测报告，酒精有机废气产污系数为 790g/L (1%)、去污水有机废气产污系数为 865g/L (1.35%)；本项目酒精年用量为 0.002t，去污水年用量为 0.1t；则非甲烷总烃产生量共计 $0.002 \times 1\% + 0.1 \times 1.35\% \approx 0.0014\text{t/a}$ 。在车间内无组织排放。

非正常工况排放废气：

当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。

本项目废气正常工况下有组织大气污染物产排情况、非正常工况下有组织大气污染物产排情况及无组织大气污染物产排情况、排放口基本情况详见下表。

表 4-2 正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表														
排气筒编号	废气名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放限值		排放时间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	焊接废气	5000	颗粒物	1.4	0.007	0.014	焊烟过滤器 (TA001)	95%	0.08	0.0004	0.0007	20	1	200 0h
3#	喷粉废气	25000	颗粒物	178.2	4.455	8.91	沉流式除尘器滤筒 (TA002)+水除尘过滤器 (TA003)	95%+	4.456	0.1114	0.2228	10	0.4	200 0h
	喷粉烘干废气		非甲烷总烃	1.644	0.0411	0.0821	水洗塔+二级活性炭吸附装置 (TA004)	90%	0.164	0.0041	0.0082	50	2.0	200 0h
4#	天然气燃烧废气	2500	氮氧化物	28.08	0.0702	0.1403	低氮燃烧器	50%	1.4	0.0035	0.007	180	/	200 0h
			颗粒物	4.32	0.0108	0.0215	/	0	4.32	0.0108	0.0215	20	/	
			二氧化硫	18	0.045	0.09	/	0	18	0.045	0.09	80	/	
5#	天然气燃烧废气	2500	氮氧化物	28.08	0.0702	0.1403	低氮燃烧器	50%	1.4	0.0035	0.007	180	/	200 0h
			颗粒物	4.32	0.0108	0.0215	/	0	4.32	0.0108	0.0215	20	/	
			二氧化硫	18	0.045	0.09	/	0	18	0.045	0.09	80	/	
6#	喷砂	25000	颗粒物	33.2	0.83	1.664	自带的滤	95%	1.66	0.0415	0.083	20	1	200

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	废气			2		筒除尘器 (TA005)						0h
表 4-3 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表												
废气名称	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况		治理 措施	处理 效率 %	排放情况		排放标准		单次 持续 时间 (h)	年发生 频次 (次)
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
焊接废气	5000	颗粒物	1.4	0.007	焊烟过滤 器 (TA001)	0	1.4	0.007	20	1	1	1
喷粉废气	25000	颗粒物	178.2	4.455	沉流式除 尘器滤筒 (TA002) +水除尘过 滤器 (TA003)	0	178.2	4.455	10	0.4	1	1
喷粉烘干 废气		非甲烷总烃	1.644	0.0411	水洗塔+二 级活性炭 吸附装置 (TA004)	0	1.644	0.0411	50	2.0	1	1
天然气燃 烧废气	2500	氮氧化物	28.08	0.0702	低氮燃烧 器	0	28.08	0.070 2	180	/	1	1
		颗粒物	4.32	0.0108	/	0	4.32	0.010 8	20	/	1	1
		二氧化硫	18	0.045	/	0	18	0.045	80	/	1	1
天然气燃 烧废气	2500	氮氧化物	28.08	0.0702	低氮燃烧 器	0	28.08	0.070 2	180	/	1	1
		颗粒物	4.32	0.0108	/	0	4.32	0.010 8	20	/	1	1
		二氧化硫	18	0.045	/	0	18	0.045	80	/	1	1

喷砂废气	25000	颗粒物	33.2	0.832	自带的滤筒除尘器 (TA005)	0	33.2	0.832	20	1	1	1
打磨	/	颗粒物	/	0.657	自带循环水槽 (TA007)	0	/	0.657	0.5	/	1	1
拉丝、刨花	/	颗粒物	/	0.1643	布袋除尘器 (TA010)	0	/	0.1643	0.5	/	1	1
激光切割	/	颗粒物	/	7.5435	自带滤筒除尘装置 (TA006)	0	/	7.5435	0.5	/	1	1
抛丸	/	颗粒物	/	1.106	自带滤筒除尘装置 (TA008)	0	/	1.106	0.5	/	1	1
喷砂	/	颗粒物	/	0.438	自带滤筒除尘装置 (TA009)	0	/	0.438	0.5	/	1	1

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	排放时间 h
			速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a			
1#厂房	打磨	颗粒物	0.657	1.314	自带循环水槽 (TA007) 95%	0.0953	0.1905	3479.5	5	2000
	拉丝、刨花	颗粒物	0.1643	0.3285	布袋除尘器 (TA010) 95%	0.0238	0.0476		5	2000
4#厂房	集气设备未捕	颗粒物	0.0898	0.1796	加强车间通风	0.0898	0.1796	18357.46	5	2000

集的废气	非甲烷总烃	0.0022	0.0043	加强车间通风	0.0022	0.0043		5	2000
激光切割	颗粒物	7.5435	15.087	自带滤筒除尘装置(TA006) 95%	1.094	2.188		5	2000
机加工	非甲烷总烃	0.0014	0.0028	加强车间通风	0.0014	0.0028		5	2000
抛丸	颗粒物	1.106	2.2119	自带滤筒除尘装置(TA008) 95%	0.1049	0.2157		5	2000
喷砂	颗粒物	0.438	0.876	自带滤筒除尘装置(TA009) 95%	0.0427	0.0854		5	2000
印刷、烘干	非甲烷总烃	0.0007	0.0013	加强车间通风	0.0007	0.0013		5	2000
擦拭	非甲烷总烃	0.0007	0.0014	加强车间通风	0.0007	0.0014		5	2000

表 4-5 本项目有组织废气排放口基本情况表

排放口编号及名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 m	烟气流量 m ³ /h	排气筒内径 m	烟气温度℃	排放时数 h
		经度	纬度						
1#排气筒	颗粒物	120° 39' 54.40140"	31° 6' 58.13339"	一般排放口	15	5000	0.4	25	2000
3#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	120° 39' 35.22522"	31° 6' 31.91449"	一般排放口	15	25000	0.9	25	2000
4#排气筒	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	120° 39' 34.72311"	31° 6' 33.18908"	一般排放口	15	2500	0.3	25	2000

5#排气筒	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	120° 39' 34.81967"	31° 6' 32.10762"	一般排放口	15	2500	03	25	2000
6#排气筒	颗粒物	120° 39' 35.03210"	31° 6' 29.90606"	一般排放口	15	25000	09	25	2000

1.2 废气收集方案

厂内废气收集方式：

排气筒排放：本次改扩建后厂内焊接过程产生的颗粒物由集气罩收集后经焊烟过滤器（现有）（TA001）处理后通过 15 米高 1#排气筒（现有）排放；大型喷砂机喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的滤筒除尘器（新增）（TA005）处理后通过 15m 高 6#排气筒（新增）排放；喷粉过程未能附着在工件表面的塑粉经回收系统（沉流式除尘器滤筒）（现有）（TA002）回收，未能被回收的部分经水除尘过滤器（现有）（TA003）处理后通过 15m 高 3#排气筒（现有）排放；喷粉后烘干过程产生的非甲烷总烃收集后经水洗塔+二级活性炭吸附装置（新增）（TA004）处理后通过 15 米高 3#排气筒（现有）排放；前处理水洗后烘干及喷粉后烘干产生的天然气燃烧废气分别经 15 米高 4#、5#排气筒（现有）排放。

无组织排放：本次改扩建后厂内激光切割过程产生的颗粒物经设备自带的滤筒除尘器（TA006）收集处理后无组织排放；打磨过程产生的颗粒物经设备自带的循环水槽（新增）（TA007）收集处理后无组织排放；抛丸过程产生颗粒物经设备自带的滤筒除尘器（新增）（TA008）收集处理后无组织排放；小型喷砂机喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的滤筒除尘器（新增）（TA009）收集处理后无组织排放；拉丝、刨花过程产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘装置（新增）（TA010）收集处理后无组织排放；机加工、印刷、固化、擦拭过程产生的非甲烷总烃通过加强车间通风排放。

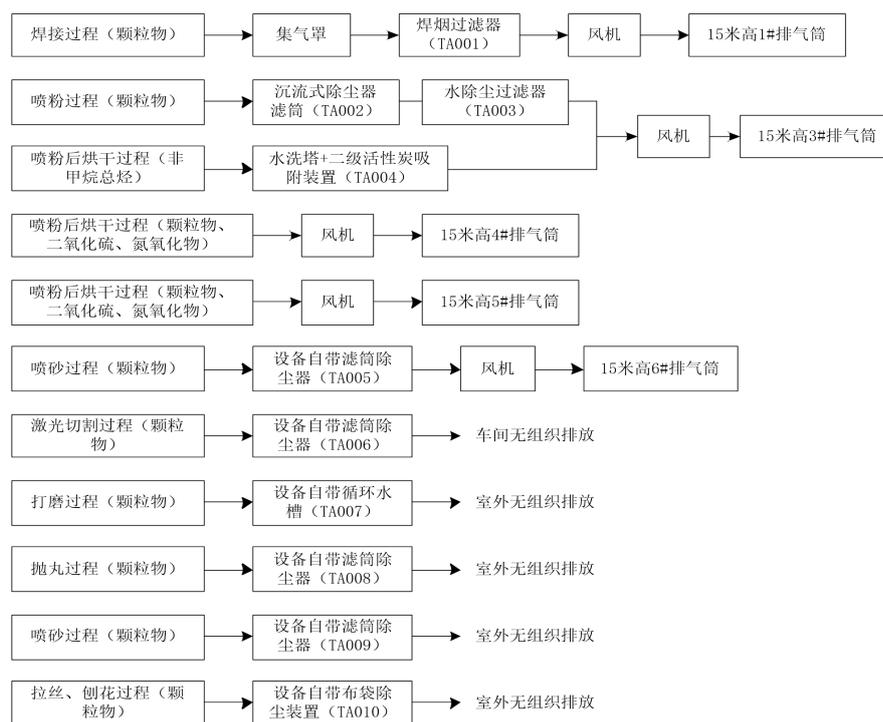


图 4-2 本项目废气收集图

1.3 废气处理措施

(1) 袋式除尘系统

布袋除尘器是一种干式除尘装，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘，具有除尘效率高、性能稳定，操作简单的优点。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目粉尘来源于拉丝、刨花过程产生的颗粒物，本项目采用布袋除尘器离线式清灰方式，过滤风速为 $3\text{m}^3/\text{min}$ 。离线清灰前先关闭工艺设备，然后再关闭除尘设施，使之处于离线状态。滤材清理过程中，时序控制器接通电磁阀电源，相对应的隔膜阀放出脉冲高压空气，然后由滤材内部向外部穿透滤材排出，将附着在滤材表面的粉尘颗粒震落排出，粉尘落于漏斗中，收集于粉尘收集桶中，回收综合利用。

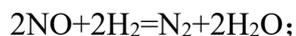
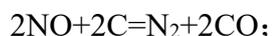
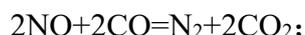
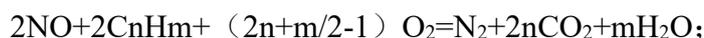
(2) 水洗塔

水洗塔包含动力波处理区、填料洗涤区。动力波洗涤的基本过程是：含污染物的烟气自上而下（也可反向）进入直桶型的逆喷管中，而吸收液自下而上（也可反向）喷射与气体逆向接触，由于气液动量平衡原理，形成均一的动的区域，形象地称为泡沫区，在此区域实现烟气急冷，粉尘脱除的功能。初步的气液分离在塔内进行，然后再通过一组或二组高效除雾器，除去夹带的微小液滴，清洁的烟气从上部的烟囱排出，沉淀物从容器底部外排。

（3）低氮燃烧技术

低氮燃烧器：低氮燃烧装置一般是安装烟气外部再循环系统（FGR），安装一条管道，将烟气出口与进风口连接，抽取烟气的位置一般位于压力接近零的排烟口。吸入口一般会靠近燃烧器的风门挡板位置，不同的吸入口会影响风机的工作的性能。降低燃烧器温度可以有效降低烟气中氮氧化物的浓度，采用燃烧感应式比例燃烧器提供稳定的燃烧条件，通过烟道变频引风机控制风量，在鼓风机入口安装电动调节门，通过对锅炉燃烧器负荷合理调整和进适量冷风，精准控制燃烧室温度，进行分段燃烧来降低氮氧化物的产生量，可将氮氧化物排放浓度控制在标准浓度限值以下。

低氮燃烧器在燃烧过程中，已生成的 NO 遇到烃根 CH_i 和未完全燃烧产物 CO、H₂、C 和 C_nH_m 时，会发生 NO 的还原反应，反应式为：



根据这一原理，分体式燃气燃烧器分为一级燃烧区和二级燃烧区，将 80-85% 燃料通入一级燃烧区，其余 15-20% 的燃料进入二级燃烧区（再燃区），通入一级燃烧区的一次燃料燃烧产生 NO_x 后进入二级燃烧区（再燃区），在再燃区中发生上述反应，使已生成的 NO_x 得到还原，同时抑制了新的 NO_x 产生，使 NO_x 浓度降低。

(4) 活性炭吸附装置

活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕=10-10m）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要解吸脱附再生。

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

表4-6 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标
		二级活性炭吸附装置
1	额定处理风量	25000m ³ /h
2	废气进口温度	≤25℃
3	填充活性炭类型	颗粒状活性炭
4	活性炭比表面积	800~1200m ² /g
5	空箱过滤风速	0.56m/s
6	截面积	2m ²
7	过滤层数	2
8	设备运行阻力	≤2000Pa

9	活性炭更换条件	>2000Pa
10	活性炭装填量	270kg
11	碘值	≥800mg/g

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中涉活性炭吸附排污单位的活性炭更换周期计算公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-7 本项目活性炭更换周期计算表

编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的废气浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)
3#	270	10	1.48	25000	8	91

根据上述公式，计算得本项目二级活性炭吸附装置更换周期为 91 天。根据《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目活性炭每年更换约 4 次，则本项目活性炭年用量为 1.08t/a。

1.4 技术经济可行性论证

（1）本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的符合性分析。

表4-8 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	规范要求	本项目情况	相符性
1	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	相符
2	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	本项目该段工序无颗粒物产生	相符

3	过滤装置两端应设置压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目活性炭过滤装置两端设置压差计	相符
4	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于0.6m/s	本项目活性炭吸附装置气体流速均低于0.6m/s	相符
5	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	废活性炭委托危废单位处置	相符
6	治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	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	相符
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合HJ/T1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、清洗、填充材料的取出和装入	相符
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，并实现连锁控制	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	相符

(4) 本项目二级活性炭吸附装置与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）的符合性分析

表 4-9 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）相符性分析

规范要求	本项目情况	相符性
设计风量：涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目喷粉后烘干过程中产生的有机废气经“水洗塔+二级活性炭吸附装置”处理，集气罩控制风速 0.5m/s	相符
设备质量：无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。	本项目在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ/T386-2007》要求，按活性炭更换周期及时更换活性炭。	相符

<p>气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。</p>	<p>活性炭吸附装置气体流速低于 0.60m/s，装填厚度为 0.4m。</p>	<p>相符</p>
<p>废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m³和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	<p>本项目废气中不含颗粒物、不含酸性废气。</p>	<p>相符</p>
<p>活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。</p>	<p>本项目使用的颗粒活性炭比表面积≥850m²/g，碘吸附值≥800mg/g。</p>	<p>相符</p>
<p>活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	<p>本项目采用颗粒状活性炭，活性炭吸附的有机废气量 0.0739t/a，本项目活性炭吸附装置装填量为 0.27t，每3个月更换一次，即年活性炭使用量为 1.08t/a。</p>	<p>相符</p>
<p>(3) 技术可行性及运行稳定性分析</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，锅炉烟气污染防治可行技术为低氮燃烧技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术。因此，本项目锅炉废气采用低氮燃烧技术处理是可行的。</p> <p>(4) 经济可行性分析</p> <p>本项目新增 1 套“水洗塔+二级活性炭吸附”装置处理生产过程产生的非甲烷总烃。“水洗塔+二级活性炭吸附”装置费用约 15 万元。设备运行维护及更换活性炭及废活性炭处置费用，预计 2 万元/年。因此，从一次性投资和运行维护的人力、物力、资金等方面分析，结合建设单位经济实力，本环评认为本项目废气采取的治理措施具有经济可行性。</p> <p>综上所述，本项目采取的废气治理措施在技术、经济方面均可行。</p> <p>1.5 大气污染源监测计划</p>		

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

表 4-9 大气污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	3#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
	4#排气筒	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	每年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1
	5#排气筒	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	每年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1
	6#排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A

2、废水

2.1 废水排放情况

（1）生产用水及生产废水：

①本项目不冲洗地面，无地面冲洗废水产生。

②切削液配水：本项目加工过程中切削液使用时由切削液和一定量的自来水进行配比（切削液：水=1：10）。本项目切削液用量为 0.5t/a，则水用量为 5t/a，产生的废切削液为作为危废处置。

③打磨补水：本项目设 4 台湿式打磨除尘一体机，每台设备配套一个循环水槽用于处理打磨后产生的金属屑，水中的金属屑经沉淀过滤后定期清理，水槽内

的水循环使用，定期补充，不外排。根据企业提供资料，每个水槽补充水为 1t/a，则补充用水量共计 4t/a。

④前处理用水及废水：本次项目对前处理工序进行技改，因此对涉及的废水进行重新计算。

本项目前处理工序为“预脱脂、脱脂、二次水洗、酸洗、二次水洗、表调、硅烷、二次水洗、纯水洗”，纯水洗过程中纯水经水泵由纯水设备打入纯水槽中进行纯水洗，根据企业方提供的资料，本项目涉及的二次水洗中清洗水均逆流至上一道工序；根据企业提供资料，前处理用水量约为 3266t/a（含纯水 2200t/a），前处理废水产生量为 2276（预脱脂废水产生量为 45t/a、脱脂废水产生量为 45t/a、表调废水产生量为 173t/a、硅烷废水产生量为 37t/a、水洗废水产生量为 1976t/a（含纯水洗 1540t/a）），前处理废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不排放。

⑤纯水制备浓水：本次项目对前处理工序进行技改，因此对涉及的纯水制备浓水进行重新计算。

本项目依托现有 1 个纯电站，纯电站的设计能力为 8t/h（每小时制备纯水 8t），纯水制备率约为 65%，纯水制备进水量约为 3385t/a，可制备纯水 2200t/a（按每天 8.8 小时，250 天计），产生浓水 1185t/a，浓水进入厂内自建污水处理厂处理后回用，不排放。

⑥超声波清洗线用水及废水：本项目采用超声波清洗线清洗外购金属件，超声波清洗机采用三级逆流的方式进行清洗，即第三道清洗水的出水用泵打入第二道的水槽用于第二道清洗，第二道清洗水的出水用泵打入第一道的水池用于第一道清洗；清洗线设有 4 个清洗槽，单个水箱容积约为 0.2m³。根据企业提供资料，超声波清洗用水量约为 2.16t/a，超声波清洗废水产生量为 1.52（脱脂废水产生量为 0.76t/a、水洗废水产生量为 0.76t/a）。超声波清洗废水进入厂内自建污水处理厂处理后回用，不排放。

⑦水洗塔补充水：本项目设置 1 套水洗塔+二级活性炭装置处理有机废气，循环水量为 2t/h，年工作小时数 2000 小时，则循环量为 4000t/a，蒸发损耗量约为

1%，则蒸发补充水量为 40t/a，水洗塔内水每年更换一次，一次更换量约 0.5t，则喷淋塔补充用水共 40.5t/a。水洗塔废水进入厂内自建污水处理厂处理后回用，不排放。

(2) 生活污水：本项目新增员工人数为 250 人，预计年工作 250 天，生活用水量按 120L/人·日计算，则生活用水量为 7500t/a，排污系数按 80%计，则生活污水产生量约为 6000t/a。生活污水（食堂废水经隔油预处理）经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河。本项目废水排放情况见表 4-10：

表 4-10 水污染物产生情况表

废水来源	废水量 t/a	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	6000	COD	400	2.4	生活污水(食堂废水经隔油预处理)排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	COD	400	2.4	京杭运河
		SS	300	1.8		SS	300	1.8	
		NH ₃ -N	30	0.18		NH ₃ -N	30	0.18	
		TP	3	0.018		TP	3	0.018	
		TN	40	0.24		TN	40	0.24	
		动植物油	200	1.2		动植物油	80	0.48	
前处理清洗废水	2276	pH	10~12	/	储存槽+破乳、隔油+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤	pH	/	/	回用，不外排
		COD	1000	2.276		COD	/	/	
		SS	300	0.6828		SS	/	/	
		石油类	40	0.091		石油类	/	/	
		总锌	26.25	0.0597		总锌	/	/	
		LAS	60	0.1366		LAS	/	/	
超声波清洗废水	1.52	pH	10~12	/					
		COD	1000	0.0015					
		SS	300	0.0005					
		石油类	40	6.08×10 ⁻⁵					

		总锌	26.25	3.99×10 ⁻⁵					
		LAS	60	9.12×10 ⁻⁵					
纯水制备浓水	1185	COD	50	0.0593					
		SS	30	0.0356					
综合废水（前处理清洗废水、超声波清洗废水、纯水制备浓水）	3462.52	pH	7~9	/					
		COD	674.88	2.3368					
		SS	207.62	0.7189					
		石油类	26.31	0.0911					
		总锌	17.24	0.0597					
		LAS	39.48	0.1367					

2.2 地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-11。

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、动植物油	排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	连续排放流量不稳定	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		排放 口类 型	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)
DW001	120.6582733 51°	31.1082060 84°	一 般 排 放 口	0.6	苏 州 市 吴 江 城 南 污 水 处 理 有 限 公 司	连 续 排 放 流 量 不 稳 定	/ 	苏 州 市 吴 江 城 南 污 水 处 理 有 限 公 司	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	10
	动 植 物 油	1								

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	废水量	/	24	41	6000	10250
		COD	400	0.0096	0.0164	2.4	4.1
		SS	300	0.0072	0.0123	1.8	3.08
		NH ₃ -N	32.2	0.0007	0.0013	0.18	0.33
		TP	3.71	7.2×10 ⁻⁵	0.0002	0.018	0.038
		TN	52.68	0.001	0.0022	0.24	0.54
		动 植 物 油	46.83	0.0019	0.0019	0.48	0.48
全 厂 排 放 口 合 计	CODcr						4.31
	SS						3.21
	NH ₃ -N						0.33
	TP						0.318
	TN						0.26
	动 植 物 油						0.48

2.2 厂内废水处理设施可行性分析

厂内生产废水主要为前处理废水、超声波清洗废水、纯水制备浓水、水洗塔排水，生产废水经管道收集后进入厂区废水处理设施处理，处理达标后回用，不外排。

(1) 废水污染防治措施

厂内生产废水（前处理废水、超声波清洗废水、纯水制备浓水、水洗塔排水）利用厂内已建废水处理设施进行处理，废水处理设施采用“储存槽+破乳、隔油+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤”工艺，设计处理能力为 100t/d。该处理工艺较为简单，操作运行方便。其处理工艺流程简图如下所示：

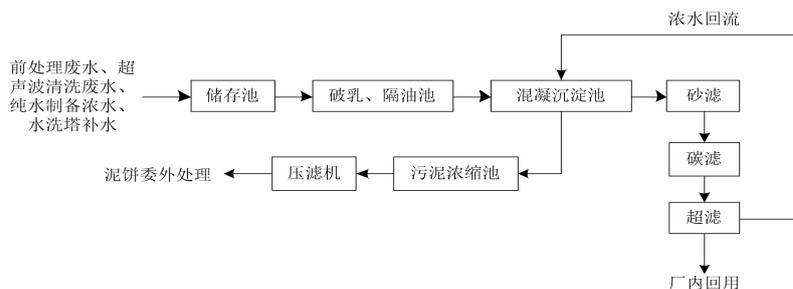


图 4-3 废水处理工艺流程图

废水处理装置简述：

生产废水进入储存槽调节废水水质水量后，进入破乳、隔油池，通过投加酸并进行空气搅拌对废水进行酸破乳，破乳后静置，待破乳浮油完全上升至液面后，开动刮油机将浮油刮入集油槽，去除废水中的石油类。之后废水进入混凝沉淀池，投加 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ， CaF_2 最佳沉淀 pH 为 7.5~8.0， $\text{Zn}(\text{OH})_2$ 最佳沉淀 pH 为 7.6~8.3，因此调节废水 pH 至 7.6~8.0，使 Ca^{2+} 与废水中的 F^- 发生反应生成 CaF_2 沉淀、 OH^- 与废水中的 Zn^{2+} 发生反应生成 $\text{Zn}(\text{OH})_2$ 沉淀；加入助凝剂、絮凝剂使废水中的悬浮物形成大的颗粒物，通过重力作用沉淀去除。出水进入深度处理系统，采用砂滤、碳滤、超滤工艺，进一步净化废水水质，使出水能够达到厂内回用水水质要求。

对废水处理设施工艺流程及处理效果情况表进行分析，得知本项目废水经内废水处理设施处理后可以满足回用标准。故本项目废水处理设施在技术上可行。污水处理设施对主要污染物分级处理效果见下表。

表 4-14 厂内污水处理设施对主要污染物分级处理效果表

处理单元	指标	污染物浓度 mg/L
------	----	------------

		COD	SS	石油类	总锌	LAS
破乳、隔油、 混凝沉淀、砂 滤、碳滤、超 滤	进水	674.88	207.62	26.31	17.24	39.48
	出水	50	10	1	1	0.5
	去除率	93%	95.5%	96%	95%	98.7%
回用水标准限值		50	/	1.0	/	0.5

改扩建后全厂工业废水回用水中COD、石油类、LAS浓度满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中“表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值表”洗涤用水水质要求，该标准中未给出“洗涤用水”悬浮物、总锌的回用标准，企业回用水质中悬浮物10.5mg/L、总锌1mg/L，根据企业现有项目实际运行情况，该回用水质可满足企业对用水水质的要求，清洗效果满足产品质量要求。本次改扩建项目完成后全厂清洗废水产生量3462.52t/a（13.85t/d），现有废水处理设施设计处理能力为100t/d，因此满足全厂废水处理能力需求，本次改扩建项目依托现有废水处理设施处理可行。

2.3 区域污水厂接管可行性分析

（1）污水处理厂概况

苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为3万 m³/d，于2008年4月建成投产，2008年10月通过了环保局组织的竣工验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前，该污水处理厂运行稳定，出水稳定达标排放，污水管网已铺设到项目所在地，目前一期实际接管水量约为2.1万 m³/d，尚有余量0.9万 m³/d。污水处理厂采用活性污泥法进行二级生物处理，工程主导工艺为A²/O，采用絮凝沉淀加V型滤池的方法进行三级深度处理，处理后的尾水经过紫外线消毒后排入京杭运河，尾水中pH、SS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水中COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号）附件1中苏州特别排放限值标准。现状运行良好。

其处理工艺流程见图4-4。

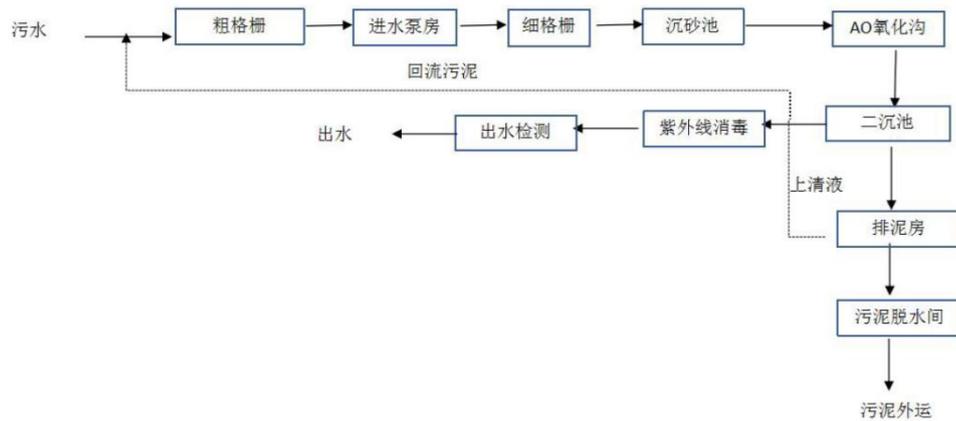


图 4-4 苏州市吴江城南污水处理有限公司工艺流程图

(2) 接管可行性分析

一是时间上：苏州市吴江城南污水处理有限公司已建成并正常投入运营，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于苏州市吴江城南污水处理有限公司污水管网收水范围之内。由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，项目所在区域污水管网已铺设完成，废水可由此接入市政污水管网。本项目产生的废水可经市政污水管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理。因此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为 3 万 m^3/d ，于 2008 年 4 月建成投产，目前，一期实际接管水量约为 2.1 万 m^3/d ，余量约为 0.9 万 m^3/d 。本项目建成后新增接管废水量为 24t/d，仅占污水处理厂余量的 0.27%，不会对污水处理厂产生冲击负荷。因此从水量上看，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目外排废水为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷和总氮，废水中不含影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，废水中各污染物浓度均满足苏州市吴江城南污水处理有限公司的接管要求，对苏州市吴江城南污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看该污水处理厂可以接收本项目废水。

综上，本项目位于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围内，外排废水

水质能够达到其接管要求，不影响其出水水质；项目区域污水管网已铺设到位可以保证本项目废水顺利接管。项目废水达标接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理是可行可靠的。

2.4环境监测计划

本项目属于计算机零部件制造，生产过程中产生的工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排。生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）7.3.2.3 中的规定：单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。因此，本项目不开展生活污水的自行监测。

3、噪声

3.1 产生源强

本项目主要噪声源为各生产设备及辅助设备，噪声排放情况见表 4-14、4-15：

表 4-14 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量（台/套）	声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置*/m			距室内边界距离**/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离(m)***
1	4#厂房	剪切机	QC12Y-6X3200	1	80	选用低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、消声减振	95	60	10.8	2	65.97	8:00~17:00	20	45.97	1
2		普通冲床	JZ21-40A、JZ21-63A、JZ21-200A、JM36-400、JE25-200	13	80		80	35	10.8	5	69.16		20	49.16	1
3		普冲四轴冲压机 器人	BLT1RUS0707A	4	80		80	35	10.8	5	64.04		20	44.04	1
4		折弯机器 人	JFROBOT-3ZW-MH80II	3	80		60	40	10.8	10	56.77		20	36.77	1
5		加工中心	友佳、发那斯、纽威数控 CNC 机床、STRATOS/SUP	16	80		75	-25	10.8	1	84.04		20	64.04	1
6		焊接机器 人	YD-350GS5、YD-350GS、YD-400TX3HGM	5	75		40	-75	10.8	5	60.01		20	40.01	1
7		喷粉房	喷涂小线	1	80		30	25	10.8	5	58.02		20	38.02	1

8		喷涂大件 流水线	/	1	80		20	-40	10.8	1	72		20	52	1
9		印刷机	/	2	80		30	5	5	2	68.98		20	58.98	1
10		抛丸机	Q3770 吊钩 式抛丸机 (单吊 2 吨)	1	80		20	-55	10.8	1	72		20	52	1
11		喷砂机	SG630-JS、 SG630-JS、 1520*200	2	80		20	-55	10.8	1	75.01		20	55.01	1
12		湿式打磨 除尘一体 机	/	4	80		20	-45	5	1	78.02		20	58.02	1
13		超声波清 洗设备	/	1	75		-5	10	5	1	67		20	47	1
14	2#厂 房	刨花机	/	3	75		-60	30	5	1	71.77		20	51.77	1
15		卧带式砂 布床	1520*200	4	75		-60	30	5	1	73.02		20	53.02	1
16		宽带砂光 机	SG630-JS、 SG1030-JS	2	75		-60	30	5	1	70.01		20	50.01	1
注：*本项目厂区中心为坐标原点；**为距室内最近边界距离；***建筑物外最近距离。															

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声压级/距 声源距离 /dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	YMF22-16	25	-30	5	85	选用低噪声设备、 距离衰减、消声减 振	8:00~17:00
2	6#风机	风量 25000m³/h	25	-60	5	80		

注：本项目厂区中心为坐标原点。

3.2 声环境影响分析

本项目主要为设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的
有关规范，并采取隔声、消声、吸声、隔振等防治措施。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中要求的声环境评
价工作等级划分方法，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作出必要简
化。本项目噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，设备噪声级一般在60~80dB
（A）左右。

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级值：

$$L_G=L_N-L_W$$

式中：L_N—点声源噪声值，dB（A）

L_W—隔声值，本项目取L_W=15dB（A）

②当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：等效连续A声级：

$$L_{Aeq, T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中：L_{Aeq, T}——等效连续 A 声级，dB；

L_A——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

B：噪声贡献值：

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

式中： L_{eq} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

C: 噪声预测值:

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见下表：

表 4-16 建设项目设备厂界噪声叠加预测结果

厂界名称	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	本底值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
东厂界	65	36.87	62	62.01	达标
南厂界	65	33.8	55	55.03	达标
西厂界	70	29.12	59	59	达标
北厂界	65	32.75	55	55.03	达标

本项目夜间不运营，根据预测数据，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减后，项目西侧厂界噪声限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类声环境功能区排放限值要求，东、南、北侧厂界噪声限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主

管部门。

本项目夜间不生产，定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次昼间噪声监测，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-17 噪声环境监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
		昼	
东、南、北侧厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
西侧厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的副产物主要有：边角料（S1-1~S1-3、S1-7、S2-1、S2-2、S2-6）、废油桶（S1-6、S1-9、S2-5、S2-8、S3-3）、废液压油（S1-4、S1-8、S2-3、S2-7）、废切削液（S1-5、S2-4）、废包装桶（S1-10、S2-5、S2-8、S2-13、S2-15、S2-16）、焊渣（S2-9）、金属废屑（S2-10）、废钢丸（S2-11）、废砂料（S2-12）、废无尘布（S2-14）、废润滑油（S3-1）、废劳保用品（S3-2）、粉尘、废布袋、废活性炭、粉末喷涂水除尘装置产生的污泥、水处理污泥、生活垃圾等。

（1）边角料（S1-1~S1-3、S1-7、S2-1、S2-2、S2-6）：来源于激光切割、数控冲床、冲压过程，产生量约为 100t/a。

（2）废油桶（S1-6、S1-9、S2-5、S2-8、S3-3）：来源于切削液、液压油及润滑油的使用，产生量约为 0.1t/a。

（3）废液压油（S1-4、S1-8、S2-3、S2-7）：来源于数控冲床、折弯过程，产生量约为 1t/a。

（4）废切削液（S1-5、S2-4）：来源于数控冲床，产生量约为 4.5t/a。

（5）废包装桶（S1-10、S2-5、S2-8、S2-13、S2-15、S2-16）：来源于酒精、去污水、脱脂剂、硫酸、盐酸等化学品的使用，产生量约为 0.3t/a。

（6）焊渣（S2-9）：来源于焊接过程，产生量约为 0.08t/a。

（7）金属废屑（S2-10）：来源于打磨后的定期清理，产生量约为 2t/a。

- (8) 废钢丸 (S2-11)：来源于抛丸过程，产生量约为 8t/a。
- (9) 废砂料 (S2-12)：来源于喷砂过程，产生量约为 4t/a。
- (10) 废无尘布 (S2-14)：来源于擦拭过程，产生量约为 0.32t/a。
- (11) 废润滑油 (S3-1)：来源于日常维保的定期更换，产生量约为 0.1t/a。
- (12) 废劳保用品 (S3-2)：来源于日常维保的定期更换，产生量约为 0.06t/a。
- (13) 粉尘：来源于废气设施的定期收集，产生量约为 17.56t/a。
- (14) 废布袋：来源于废气设施的定期更换，来源于废气处理设施的定期更换，产生量约为 0.8t/a。
- (15) 废活性炭：来源于废气处理设施的定期更换，本项目活性炭年用量共计约 1.08t，每年更换 4 次，每次填装共计约 0.27t，则产生废活性炭约为 1.154t/a (含吸附的有机废气 0.0739t/a)。
- (16) 粉末喷涂水除尘装置产生的污泥：来源于喷粉后的水除尘设施，产生量约为 0.37t/a。
- (17) 水处理污泥：来源于废水处理后的污泥，产生量约为 17t/a。
- (18) 生活垃圾：本项目新增员工 250 人，工作 250 天，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量为 62.5t/a，由环卫部门统一处理。

4.2 固体废物判定情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表4-18。

表4-18 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
S1-1~S1-3、S1-7、S2-1、S2-2、S2-6	边角料	激光切割、数控冲床、冲压	固态	金属	100	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
S1-6、S1-9、S2-5、S2-8、S3-3	废油桶	原料使用	固态	液压油、润滑油、切削液、金属	0.1	√	/	
S1-4、S1-8、	废液压	数控	液态	液压油	1	√	/	

S2-3、S2-7	油	冲床、折弯							
S1-5、S2-4	废切削液	数控冲床	液态	切削液、水	4.5	√	/		
S1-10、S2-5、S2-8、S2-13、S2-15、S2-16	废包装桶	原料使用	固态	脱脂剂、酒精、去污水、金属、塑料等	0.3	√	/		
S2-9	焊渣	焊接	固态	金属氧化物	0.08	√	/		
S2-10	金属废屑	打磨	固态	金属	2	√	/		
S2-11	废钢丸	抛丸	固态	钢丸	8	√	/		
S2-12	废砂料	喷砂	固态	金刚砂	4	√	/		
S2-14	废无尘布	擦拭	固态	酒精、去污水、无尘布	0.32	√	/		
S3-1	废润滑油	日常维保	液态	润滑油	0.1	√	/		
S3-2	废劳保用品	日常维保	固态	润滑油、纺织品	0.06	√	/		
/	粉尘	废气设施	固态	金属颗粒物	17.56	√	/		
/	废布袋	废气设施	固态	金属颗粒物、布袋	0.8	√	/		
/	废活性炭	废气设施	固态	有机废气、活性炭	1.154	√	/		
/	粉末喷涂水除尘装置产生的污泥	废气设施	半固	塑粉、水	0.37	√	/		
/	水处理污泥	废水处理设施	半固	污泥、脱脂剂、表调剂、促进剂、盐酸、硫酸、水	17	√	/		
/	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	62.5	√	/		

4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物汇总见表4-19:

表4-19 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
S1-1~S1-3、S1-7、S2-1、S2-2、S2-6	边角料	一般固废	激光切割、数控冲床、冲	固态	金属	《固体废物分类与代码目	/	SW17	900-001-S17	100

			压			录》				
S2-9	焊渣		焊接	固态	金属氧化物		/	SW59	900-099-S59	0.08
S2-10	金属废屑		打磨	固态	金属		/	SW17	900-001-S17	2
S2-11	废钢丸		抛丸	固态	钢丸		/	SW59	900-099-S59	8
S2-12	废砂料		喷砂	固态	金刚砂		/	SW59	900-099-S59	4
/	粉尘		废气设施	固态	金属颗粒物		/	SW59	900-099-S59	17.56
/	废布袋		废气设施	固态	金属颗粒物、布袋		/	SW59	900-009-S59	0.8
/	粉末喷涂水除尘装置产生的污泥		废气设施	半固	塑粉、水		/	SW07	900-099-S07	0.37
S1-6、S1-9、S2-5、S2-8、S3-3	废油桶		原料使用	固态	液压油、润滑油、切削液、金属		T, I	HW08	900-249-08	0.1
S1-4、S1-8、S2-3、S2-7	废液压油		数控冲床、折弯	液态	液压油		T, I	HW08	900-218-08	1
S1-5、S2-4	废切削液		数控冲床	液态	切削液、水		T	HW09	900-006-09	4.5
S1-10、S2-5、S2-8、S2-13、S2-15、S2-16	废包装桶		原料使用	固态	脱脂剂、酒精、去污水、金属、塑料等	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/In	HW49	900-041-49	0.3
S2-14	废无尘布	危险废物	擦拭	固态	酒精、去污水、无尘布		T/In	HW49	900-041-49	0.32
S3-1	废润滑油		日常维保	液态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.1
S3-2	废劳保用品		日常维保	固态	润滑油、纺织品		T/In	HW49	900-041-49	0.06
/	废活性炭		废气设施	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	1.154
/	水处理污泥		废水处理设施	半固	污泥、脱脂剂、表调剂、促进剂、盐酸、硫酸、水		T/C	HW17	336-064-17	17
/	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾		/	/	SW64	900-099-S64

4.3 固体废物利用处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，本项目固体废物处置方式见表 4-20：

表 4-20 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
S1-1~S1-3、S1-7、S2-1、S2-2、S2-6	边角料	一般固废	SW17 900-001-S17	100	收集外售	/
S2-9	焊渣		SW59 900-099-S59	0.08	收集外售	/

S2-10	金属废屑		SW17 900-001-S17	2	收集外售	/	
S2-11	废钢丸		SW59 900-099-S59	8	收集外售	/	
S2-12	废砂料		SW59 900-099-S59	4	收集外售	/	
/	粉尘		SW59 900-099-S59	17.56	收集外售	/	
/	废布袋		SW59 900-009-S59	0.8	收集外售	/	
/	粉末喷涂水 除尘装置产 生的污泥		SW07 900-009-S07	0.37	收集外售	/	
S1-6、S1-9、 S2-5、S2-8、 S3-3	废油桶	危险 废物	HW08 900-249-08	0.1	委托有资质单 位处理	/	
S1-4、S1-8、 S2-3、S2-7	废液压油		HW08 900-218-08	1	委托有资质单 位处理	/	
S1-5、S2-4	废切削液		HW09 900-006-09	4.5	委托有资质单 位处理	/	
S1-10、S2-5、 S2-8、S2-13、 S2-15、S2-16	废包装桶		HW49 900-041-49	0.3	委托有资质单 位处理	/	
S2-14	废无尘布		HW49 900-041-49	0.32	委托有资质单 位处理	/	
S3-1	废润滑油		HW08 900-217-08	0.1	委托有资质单 位处理	/	
S3-2	废劳保用品		HW49 900-041-49	0.06	委托有资质单 位处理	/	
/	废活性炭		HW49 900-039-49	1.154	委托有资质单 位处理	/	
/	水处理污泥		HW17 336-064-17	17	委托有资质单 位处理	/	
/	生活垃圾		生活垃圾	SW64 900-099-S64	62.5	环卫部门统一 清运	环卫部 门

4.4 危险废物汇总分析

本项目危废汇总见表 4-21:

表 4-21 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
S1-6、 S1-9、 S2-5、	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	原料使用	固态	液压油、 润滑油、 切削液、	液压油、润 滑油、切 削液	3 月	T, I	堆放于危

S2-8、S3-3							金属					废暂存处，定期交有资质单位处置
S1-4、S1-8、S2-3、S2-7	废液压油	HW08	900-218-08	1	数控冲床、折弯	液态	液压油	液压油	3月	T, I		
S1-5、S2-4	废切削液	HW09	900-006-09	4.5	数控冲床	液态	切削液、水	切削液	一月	T		
S1-10、S2-5、S2-8、S2-13、S2-15、S2-16	废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	原料使用	固态	脱脂剂、酒精、去污水、金属、塑料等	脱脂剂、酒精、去污水等	1月	T/In		
S2-14	废无尘布	HW49	900-041-49	0.32	装配	固态	酒精、去污水、无尘布	酒精、去污水	每周	T/In		
S3-1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	日常维保	液态	润滑油	润滑油	半年	T, I		
S3-2	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.06	日常维保	固态	润滑油、纺织品	润滑油	半年	T/In		
/	废活性炭	HW49	900-039-49	1.154	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	3个月	T		
/	水处理污泥	HW17	336-064-17	17	废水处理设施	半固	污泥、脱脂剂、表调剂、促进剂、盐酸、硫酸、水	脱脂剂、表调剂、促进剂、盐酸、硫酸	每月	T/C		

4.5 固体废物暂存情况分析

本项目一般固废由企业收集外售，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目固废不外排，对周围环境不造成二次污染。

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

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

险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《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)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立一般固废暂存间(面积为 200m²)、危废暂存间(面积为 12m²)，一般固废暂存时间为 3 个月，危废暂存时间为半年。

一般固废应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327号)要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统(以下简称固废系统)数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

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》(GB18597-2023)相关规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表 4-22 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	1#厂房 1F 东南侧	12m ²	置于密封容器中	20t	一年
	废液压油	HW08	900-218-08			置于密封容器中		

	废切削液	HW09	900-006-09			置于密封容器中		
	废包装桶	HW49	900-041-49			置于密封容器中		
	废无尘布	HW49	900-041-49			置于密封容器中		
	废润滑油	HW08	900-217-08			置于密封容器中		
	废劳保用品	HW49	900-041-49			置于密封容器中		
	废活性炭	HW49	900-039-49			置于密封容器中		
	水处理污泥	HW17	336-064-17			置于密封容器中		

现有项目危险废物产生量为 144.96t/a，本项目危险废物产生量为 7.534t/a，本次改扩建后全厂危险废物产生量共计 28.494t/a，危废仓库面积为 12m²，贮存能力为 20t，危废贮存周期为半年，可满足全厂危废暂存需求。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）本项目拟建的危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下：

表 4-23 危险废物贮存场所建设要求对照分析

类别	规范建设要求	本项目情况	相符性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目依托现有1个危废仓库，为仓库式贮存设施，属于贮存库，位于1#厂房1F东南侧	符合，须按规范设计
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	根据本项目预测危废产生量及类别，可依托厂内已建设的危废仓库，面积为12m ²	
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目危废为废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥，分别装入密封容器中密封暂存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触	
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废为废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥，均为密封暂存，须设置泄漏液体收集装置、气体导出口及净化装置，配备吸附物资，若发生泄漏，可及	

			时收集处理,减少对外环境的污染	
		危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集,按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废为废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥,进行分区、分类贮存,按环境管理要求妥善处理	符合
		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	危废仓库及容器按 HJ 1276 要求设置危废仓库标志、危废贮存标签等危险废物识别标志	符合,须按规范设计
		HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目不涉及	/
		贮存设施退役时,所有者或运营者应依法履行环境保护责任,退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对贮存设施进行清理,消除污染;还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对危废仓库进行清理,消除污染;依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	符合,须按规范设计
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危废为废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥,不涉及有毒废气排出,不属于常温常压下易燃、易爆的危险品,无须按照易爆、易燃危险品贮存	符合
		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外,还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	危废仓库在运营期执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	符合,须按规范设计
贮存设施选址要求		贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求,建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求,危废仓库纳入本次环境影响评价	符合
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目不涉及集中贮存设置	/
		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸	危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高	符合

	坡, 以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	水位线以下的滩地和岸坡, 不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	
	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目不涉及危险贮存场	/
贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施, 不应露天堆放危险废物。	危废贮存场所地面已做硬化及防渗处理, 设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	符合
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区, 避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废为废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥, 分别装入密封容器中, 进行分区、分类贮存, 不可与不相容的危险废物接触、混合	
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造, 表面无裂缝。	危废仓库地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造(涂刷防腐、防渗涂料), 表面无裂缝。	
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施; 表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容, 可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的, 还应进行基础防渗, 防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s), 或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面与裙脚应与所接触的物料或污染物相容, 采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。基础防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s), 或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)。	
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废为废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥, 危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)	
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库应防止无关人员进入	
	贮存库: 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的, 应具有液体泄漏堵截设	本项目危废仓库各分区采用过道隔离; 废液压油、废切削液、废润滑油、水处理污泥贮存区内设置泄漏液体收集装置, 并设置导流沟及收集池; 本项目危废贮存过程基本不产	

	<p>施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。</p>	生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	
	<p>贮存场 贮存池 贮存罐</p>	不涉及	
容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	<p>本项目废液液压油、废切削液、废润滑油、水处理污泥装入密封容器中；废油桶、废包装桶、废无尘布、废劳保用品、废活性炭分别装入密封袋中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应装载。</p> <p>液压油、废切削液、废润滑油、水处理污泥的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。</p>	符合，须按规范设计
	针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。		
	硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。		
	柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。		
	使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。		
	容器和包装物外表面应保持清洁。		
贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废均分类贮存，且均为密闭容器贮存	符合
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物为液压油、废切削液、废润滑油为密闭容器贮存	符合
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目水处理污泥为密闭容器贮存	符合
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及热塑性危险废物	/
	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目危废均为闭口密闭容器贮存	符合
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危废不涉及粉尘无组织排放	/
	贮	危险废物存入贮存设施前应对危险	运营期危废仓库管理应符合各

	存设施运行环境管理要求	废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	项环境管理要求	须按规范设计
		应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。		
		作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。		
		贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。		
		贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。		
		贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。		
		贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。		
	贮存点环境管理要求	贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。	企业设置的危废仓库属于贮存设施中的贮存库，按照贮存库的要求执行	/
污染物排放		贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合GB 8978规定的要求。	企业危废仓库设置导流沟及收集池；贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置	符合
		贮存设施产生的废气（含无组织废气）的		

控制要求	排放应符合GB 16297和GB 37822规定的要求。		
	贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合GB 14554规定的要求。		
	贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。		
	贮存设施排放的环境噪声应符合GB12348规定的要求。		
环境监测要求	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求	符合，须按规范设计
	贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和HJ 819、HJ 1250等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		
	贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。		
	HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照GB/T 14848执行。		
	配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732的规定执行。		
	贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按HJ/T 55的规定执行，VOCs的无组织排放监测还应符合GB 37822的规定。		
	贮存设施恶臭气体的排放监测应符合GB14554、HJ 905的规定。		
环境应急要求	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	危废仓库突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案，制定专项预案，并开展培训和演练	符合，须按规范设计
	贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	危废仓库配备突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统	
	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存	

4.6 固废暂存场所标识牌

一般固废仓库、危险废物仓库按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单设置环境保护图形标志。

危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

具体要求见下表：

表 4-26 固废暂存场所的环境保护图形标识

序号	标识名称	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号	位置
1	一般固体废物	正方形边框	醒目的绿色	白色		一般固废暂存间
2	危险废物信息公开栏	正方形边框	蓝色	白色		危险废物产生单位厂区门口醒目位置
3	危险废物贮存设施标志	长方形	黄色	黑色	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 45%;"> <p>危险废物贮存设施</p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编号: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p>危险废物</p> </div> </div> <p>或</p> <div style="width: 100%; text-align: center;"> <p>危险废物</p> <p>危险废物贮存设施</p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编号: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p> </div> </div>	危险废物贮存设施外的显著位置

4	危险废物贮存分区标志	长方形	黄色； 废物种类信息应采用醒目的橘黄色	黑色		危废存放区域的墙面、栅栏内部等位置
5	危险废物标签	正方形	醒目的橘黄色	黑色		黏贴式危险废物标签牌

4.7 运输过程的污染防治措施和环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境。

②本项目危险废物（废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥）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。

③本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号），应当通过危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

④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。

4.8 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

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

4.9 环境管理与监测

①本项目在日常营运中,应制定固废管理计划,将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理,严格执行危险废物转移联单制度,危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定,禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求张贴标识。

5、土壤、地下水环境影响分析

(1) 防渗原则

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

①源头控制:主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取

相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

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

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

(2) 污染防治分区

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

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

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

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

本项目污染防治分区见下表：

表 4-24 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废仓库、应急事故池、化学品仓库
2	一般防渗区	生产区域

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-25 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废仓库、应急事故池、化学品仓库	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，地面涂环氧树脂防腐防渗，并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

		(3) 事故池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (4) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产车间	采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
<p>②污染监控</p> <p>项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。</p> <p>③应急响应</p> <p>A. 定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。</p> <p>B. 制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。</p> <p>C. 当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。</p> <p>D. 制定污染事故应急预案并组织定期演练。</p> <p>综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。</p> <p>6、生态环境影响分析</p> <p>本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境影响评价。</p> <p>7、环境风险影响分析</p> <p>7.1 评价依据</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的重大危险源辨识原则，本项目主要风险物质为酒精、去污水、氢氧化钠、盐酸、硫酸、乙炔、润滑油、液压油、切削液、废液压油、废润滑油、废切削液、水处理污泥。</p> <p>7.2 环境风险潜势初判</p> <p>分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行</p>		

业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据HJ 169-2018附录C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中，q1,q2...,qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：

- (1) 1≤Q<10； (2) 10≤Q<100； (3) Q≥100。

根据 HJ 169-2018 附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-27 项目涉及危险物质 q/Q 值计算

物质名称	CAS 号	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	判别依据
酒精	/	0.001	500	0.000002	参考 HJ941-2018 附录 A 第四部分 易燃液体物质 244 乙醇
去污水	/	0.025	5	0.005	参考 HJ 169-2018 附录 B 表 B.2：健康危险急性毒性物质（类别 1）
氢氧化钠	1310-73-2	0.001	100	0.00001	参考 HJ 169-2018 附录 B 表 B.2：危害水环境物质（急性毒性类别 1）
盐酸	7647-01-0	0.02	7.5	0.0027	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 334 盐酸（≥37%）
硫酸	7664-20-2	0.2	10	0.02	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 208 硫酸

乙炔	74-86-2	0.05	10	0.005	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 356 乙炔
润滑油	/	0.05	2500	0.00002	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 381 油类物质 (矿物油类, 如石油, 汽油, 柴油等; 生物柴油等)
液压油	/	0.2	2500	0.00008	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 381 油类物质 (矿物油类, 如石油, 汽油, 柴油等; 生物柴油等)
切削液	/	0.1	2500	0.00004	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 381 油类物质 (矿物油类, 如石油, 汽油, 柴油等; 生物柴油等)
甲烷	74-82-8	0.2	10	0.02	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 183 甲烷
废液压油	/	0.5	2500	0.0002	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 381 油类物质 (矿物油类, 如石油, 汽油, 柴油等; 生物柴油等)
废切削液	/	3.23	2500	0.001292	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 381 油类物质 (矿物油类, 如石油, 汽油, 柴油等; 生物柴油等)
废润滑油	/	0.05	2500	0.00002	HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 381 油类物质 (矿物油类, 如石油, 汽油, 柴油等; 生物柴油等)
水处理污泥	/	8.5	50	0.17	参考 HJ 169-2018 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)
合计 ($\Sigma q/Q$)				0.224364	

由上表计算可知, 项目 Q 值 (0.224364) 属于 $Q < 1$ 范围, 企业环境风险潜势为 I, 简单分析即可。

②行业及生产工艺 (M)

经判定, 企业环境风险评价等级见表 4-28:

表 4-28 项目风险评价工作等级

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

注: ^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。

综上, 企业环境风险评价工作等级为简单分析。

7.3 风险识别

本项目生产过程风险识别见表 4-29:

表 4-29 生产过程风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产单元	生产线	酒精、去污水、氢氧化钠、盐酸、硫酸、乙炔、润滑油、液压油、切削液	物料因使用不当发生泄漏、火灾	物料泄漏、火灾和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边敏感点、厂内员工
公辅单元	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
贮存单元	原料仓库	酒精、去污水、氢氧化钠、盐酸、硫酸、乙炔、润滑油、液压油、切削液	仓库物料在存储或输送过程中，若管理不当，均可能会造成管道破裂引起物料泄漏	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下	周边敏感点、厂内员工

	危废仓库	废液压油、废润滑油、废切削液、水处理污泥	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
运输过程	运输车	酒精、去污水、氢氧化钠、盐酸、硫酸、乙炔、润滑油、液压油、切削液、废液压油、废润滑油、废切削液、水处理污泥	桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于运输车辆由于静电电荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
环保设备	废气处理装置	袋式除尘器	粉尘积聚，达到爆炸浓度，遇明火引起爆炸事故；系统故障，发生火灾、爆炸事故	火灾、爆炸和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
		活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
		废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边敏感点、厂内员工

7.4 环境敏感目标概况

根据现场勘查，距离本项目厂界最近敏感点为西北侧 26m 处的安澜华庭（936 户，3276 人）。本项目主要环境保护敏感目标详见表 3-5。

7.5 环境风险分析

本项目按环境要素及其危害后果详见表 4-30。

表 4-30 环境影响分析

类别	事故后果
火灾、爆炸、泄漏	①电器设施火灾，生产场所电器设施数量较多，电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾。 ②原辅料储存容器可能因质量缺陷，或装卸、搬运时未按有关规定进行、原辅料通过管线输送未严格按操作规程操作或管线、仪器仪表老化等，往往导致化学品泄漏、火灾、爆炸和人员中毒等事故。
停电、断水、停气	产品生产过程中，如遇停电、断水突发事件时，若无应急设施或措施，容易引发泄漏、火灾、爆炸等意外事故。
通讯或运输系统故障	①汽车运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄漏，甚至发生火灾、爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境； ②厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄漏，从而污染周边的大气环境或水环境。
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	①雷击时数十至数百万伏的雷电冲击能使电气设备设施的绝缘材料损坏，造成大面积停电或引起短路，导致人身触电、引起火灾爆炸事故； ②企业如遇洪水自然灾害，可能造成仓库包装桶、包装袋破裂泄漏，污染周边的水环境。

7.6 环境风险防范措施

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

(2) 原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自然；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增强工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环

保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

(3) 物料泄漏事故

应制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故，培训其事故应急处理能力。同时配备相应的应急物资，如吸附棉等，在事故发生时，可以确保事故的影响范围在可控区域内。

(4) 固废贮存场所防范措施

a.根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

b.危险废物临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；

c.加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；

d.加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理；

e.液体物料发生泄漏，操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液；

(5) 活性炭装置风险防范措施：

a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置出口及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；

b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的

气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

由于本项目环境风险较小，经采取以上的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。

（6）粉尘爆炸风险的安全防范措施

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）》，建议项目针对粉尘全厂应采取以下风险防范措施：

a.定期对车间进行巡检，定期清扫和清理车间地面、钢结构积尘处、管道内以及除尘器内的粉尘，以防止粉尘积累；

b.加强车间通风，从而防止车间内粉尘浓度过高，达到爆炸下限后会有爆炸可能；

c.车间内严禁明火，并需要注意静电；

d.电器尽量采用防爆电器，存在可燃爆炸粉尘的车间的电器线路应该采用镀锌钢管套管保护，在车间外安装空气开关和漏电保护器，设备、电源开关应采用防爆防静电措施，严禁乱拉私接临时电线；

e.定期对设备进行检查，保养、检修，确保可以正常运转。

7.6 应急预案

本项目实施后，应按照《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）、《工业园区突发环境事件风险评估指南》（DB32/T 3794-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并报苏州市吴江生态环境局备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。建设应急救援队伍，落实应急预案中的软硬件要求，如按应急预案要求设置事故应急池。事故应急池容积需满足设计要求。厂区事故应急池应与雨水管网相连通，并设置切换阀门，雨水排放口也应设置应急切换阀门。日常正常生产时，事故应急池与雨水管网之间的阀门应为关闭状态，雨水排放口阀门开启，事故应急池需保持空置状态。若发生物料泄漏或爆炸事故，立即关闭雨水排放口管道阀门，切断雨水排口，打开事故池与雨水管道之间的阀门，使厂区内所有事故废水（主要为消防水），能全部汇入事故池，经专业公司处理

后达接管标准排入污水厂处理达标排放。

经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

应急物资配备：

应急电源、照明各班组及办公室管理值班均有一只强光探射灯，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长负责使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由生产部根据情况，从其他生产系统供电，在确认安全的情况下，对事故单位的各个岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。

办公区应设置专用的应急物资配备仓库，应备存基本防护物资，如医疗救护仪器、应急救援箱、防护工具：防毒、防静电服、防化手套、活性炭口罩、防护镜、绝缘手套、绝缘靴。消防设施：干粉灭火器、二氧化碳灭火器、室内消防栓、室外消防栓、消防水带及喷枪、黄沙箱；通讯报警装置：普通对讲机等。

7.7 事故应急池

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

$$a.V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量， m^3 。

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

$$b.V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$c.V_5=10qF$$

式中： q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

$$q=qa/n=8.748\text{mm}$$

qa ——年平均降雨量，mm；（苏州地区年平均降雨量1093.5mm）

n ——年平均降雨日数；（苏州地区年降雨天数125天）

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据项目情况，本项目事故存储设施总有效容积计算如下：

A: V_1 : 本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B: V_2 : 厂区内厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于 $5000m^3$ ，小于 $20000m^3$ ，丙类厂房的消防用水量按照最大用水量考虑（25L/S），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为 $90m^3$ 。

C: V_3 : 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

D: V_4 : 本项目事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，发生事故人员撤离后，生产废水不再产生，因此 $V_4=0$ 。

E: V_5 : 本项目在厂房内生产，不考虑初期雨水。因此 $V_5=0$ 。

综上，经计算 $V_{总}=90m^3$

根据计算结果可知，该项目事故应急池总有效容积应大于 $90m^3$ ，厂区已建设一个 $150m^3$ 的事故应急池，可以满足消防尾水或事故废水的储存要求。具体位置见附图 3-1。

项目环境风险简单分析见下表。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2411-320543-89-02-673452年产钣金零件150万件、机械设备外壳15万件、机箱70万件生产技术改造项目			
建设地点	吴江经济技术开发区益堂路288号			
地理坐标	经度	120° 39' 33.60754"	纬度	31° 6' 32.98938"
主要危险物质及分布	主要风险物质为酒精、去污水、氢氧化钠、盐酸、硫酸、乙炔、润滑油、液压油、切削液、废液压油、废润滑油、废切削液、水处理污泥，主要分布于原料仓库、生产区域、危废暂存区。			
环境影响途径及危害后果	本项目酒精、去污水、氢氧化钠、盐酸、硫酸、乙炔、润滑油、液压油、切削液、废液压油、废润滑油、废切削液、水处理污泥在储存、使用过程中若发生泄露会污染周围地表水、土壤及地下水。火灾次生伴生污染。遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故的风险。			
风险防范措施	①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③采取截流措施：事故排水收集措施（设置应急事故池）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等； ④项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境应急预案，并成立厂内事故应急处理小组，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 ⑤加强环境风险防范措施，增加应急、消防物资储备。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	本项目为钣金零件、机械设备外壳、机箱的生产，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。			

8、电磁辐射

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

9、排污口规范化设置

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求，应统一规划设置本项目的废气排气筒、废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。

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

（2）废气排放口：本项目新增 1 个废气排放口（6#），对于有组织排放的

废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

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

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

针对固废设置固体废物临时贮存场所。一般固废贮存场所要求：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

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

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

确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点：

①贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志；

②贮存场所内禁止混放不相容危险废物；

③贮存场所有集排水和防渗漏设施；

④贮存场所要符合消防要求；

⑤贮存场所容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的危险废物相容的特点。

9、“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，

污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表4-31 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称 2411-320543-89-02-673452 年产钣金零件 150 万件、机械设备外壳 15 万件、机箱 70 万件生产技术改造项目

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间	
废气	1#排气筒	颗粒物	焊烟过滤器（TA001），处理效率均为 95%，排气量 5000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	1	与主体工程同时设计、施工、投入使用	
	3#排气筒	颗粒物	除尘器滤筒回收装置，处理效率 95%，（TA002）+水除尘过滤器（TA003），处理效率 50%	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1	/		
		非甲烷总烃	水洗塔+二级活性炭吸附装置（TA004），处理效率 90%		15		
	4#排气筒	氮氧化物	低氮燃烧器，排气量 2500m ³ /h	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1	/		
		颗粒物、二氧化硫					
	5#排气筒	氮氧化物	低氮燃烧器，排气量 2500m ³ /h	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1	2		
		颗粒物、二氧化硫					
	6#排气筒	颗粒物	喷砂机自带滤筒除尘器（TA005），处理效率 95%，风量 25000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	2		
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3		2
		颗粒物	激光切割机、湿式打磨除尘一体机、抛丸机、小型喷砂机、刨花机、宽带砂光机、卧带式砂布床自带的除尘器，处理效率均为 95%				
厂区内	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉 VOCs 的原料使用过程中采用密闭设备或在密闭		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附	/		

			空间内操作等	录 A	
废水	前处理废水	pH、COD、SS、石油类、总锌、LAS	进入厂内自建污水处理站处理后回用，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024) 表 1	/
	超声波清洗废水	pH、COD、SS、石油类、总锌、LAS			
	纯水制备浓水	COD、SS			
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	1
噪声	生产设备、公辅设备等	噪声	隔声、减振、消声、合理布局等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相关标准	1
固废	一般固废	边角料、焊渣、金属废屑、废钢丸、废砂料、粉尘、废布袋、粉末喷涂水除尘装置产生的污泥	收集后外售，面积 200m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995) 及其修改单	6
	危险废物	废油桶、废液压油、废切削液、废包装桶、废无尘布、废润滑油、废劳保用品、废活性炭、水处理污泥	委托有资质单位处置，面积 12m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》HJ1276-2022、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995) 及其修改单	
	生活垃圾		环卫统一收集	无渗漏，零排放，不造成二次污染	
绿化			依托现有		/
事故				定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应	2

应急措施	急预案、环境风险管理等；详见环境风险影响分析章节		
环境管理（机构、监测能力）	制定检测计划和环境管理计划，委托第三方有资质的检测公司定期检测	/	
清污分流、排污口规范化设置	规范化污水接管口、废气排口、固废暂存处及危废暂存处	/	
“以新带老”措施	/	/	
总量平衡具体方案	本项目生活污水排放量 6000t/a、COD2.4t/a、SS1.8t/a、NH ₃ -N0.18t/a、TP0.018t/a、TN0.24t/a、动植物油 0.48t/a，改建后全厂生活污水排放量 10250t/a、COD4.1t/a、SS3.08t/a、NH ₃ -N0.33t/a、TP0.038t/a、TN0.54t/a、动植物油 0.48t/a，经市政管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，水污染物排放总量指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目有组织 VOCs 排放量 0.0082t/a、颗粒物排放量 0.3495t/a、SO ₂ 排放量 0.18t/a、NO _x 排放量 0.014t/a，无组织 VOCs 排放量 0.0098t/a、颗粒物排放量 2.9068t/a，改建后全厂有组织 VOCs 排放量 0.0082t/a、颗粒物排放量 0.6335t/a、SO ₂ 排放量 0.558t/a、NO _x 排放量 2.054t/a，无组织 VOCs 排放量 0.0498t/a、颗粒物排放量 2.9071t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区区域内平衡。	/	
区域解决问题	/	/	
卫生环境保护距离设置	/	/	
总计	/	32	—

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物	焊烟过滤器（TA001），处理效率均为95%，排气量5000m ³ /h		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
	3#排气筒	颗粒物	除尘器滤筒回收装置，处理效率95%，（TA002）+水除尘过滤器（TA003），处理效率50%	排气量25000m ³ /h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1
		非甲烷总烃	水洗塔+二级活性炭吸附装置（TA004），处理效率90%		
	4#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器，排气量2500m ³ /h		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1
	5#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器，排气量2500m ³ /h		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1
	6#排气筒	颗粒物	喷砂机自带滤筒除尘器（TA005），处理效率95%，风量25000m ³ /h		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		颗粒物	激光切割机、湿式打磨除尘一体机、抛丸机、小型喷砂机、刨花机、宽带砂光机、卧带式砂布床自带的除尘器，处理效率均为95%		
	厂区内	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉VOCs的原料使用过程中采用密闭设备		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A

			或在密闭空间内操作等	
地表水环境	前处理废水	pH、COD、SS、石油类、总锌、LAS	进入厂内自建污水处理站处理后回用，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1标准
	超声波清洗废水	pH、COD、SS、石油类、总锌、LAS		
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B级标准
声环境	生产设备、公辅设备等	噪声	隔声、减振、消声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准
电磁辐射	无	/		
固体废物	本项目产生的一般固废暂存于一般固废暂存处，由企业收集外售；危险废物暂存于危废暂存处，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，均妥善处置，实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；详见环境风险影响分析章节			
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：</p> <p>(1) 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>(2) 污染治理设施的管理制度。 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>(3) 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>(4) 制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、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> <p>依法向社会公开：</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> ①企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效； ②企业年度资源消耗量； ③企业环保投资和环境技术开发情况； ④企业排放污染物种类、数量、浓度和去向； ⑤企业环保设施的建设和运行情况； ⑥企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况； ⑦与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议； ⑧企业履行社会责任的情况； ⑨企业自愿公开的其他环境信息。 ⑩环境保护设施竣工信息公示： <ul style="list-style-type: none"> a.建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期； b.对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期等； c.验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。
--	---

六、结论

综上所述，苏州市艾西依钣金制造有限公司 2411-320543-89-02-673452 年产钣金零件 150 万件、机械设备外壳 15 万件、机箱 70 万件生产技术改造项目的建设符合国家及地方产业政策；本次改扩建后厂内焊接过程产生的颗粒物由集气罩收集后经焊烟过滤器处理后通过 15 米高 1#排气筒排放；喷粉过程未能附着在工件表面的塑粉经回收系统（沉流式除尘器滤筒）回收，未能被回收的部分经水除尘过滤器处理后通过 15m 高 3#排气筒排放；喷粉后烘干过程产生的非甲烷总烃收集后经水洗塔+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 3#排气筒排放；前处理水洗后烘干及喷粉后烘干产生的天然气燃烧废气分别经 15 米高 4#、5#排气筒排放。大型喷砂机喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的滤筒除尘器处理后通过 15m 高 6#排气筒排放；激光切割、打磨、抛丸、小型喷砂机喷砂、拉丝、刨花过程产生的颗粒物均由设备自带的除尘器除尘，对周围大气环境影响不大；项目工业废水经厂内自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入京杭运河；西侧厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，东、南、北侧厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	1#排气筒	颗粒物	0.002	0	0	0.0007	0	0.0027	+0.0007
	2#排气筒	氟化物	0.01	0.01	0	0	0.01	0	-0.01
	3#排气筒	颗粒物	0.1	0.1	0	0.2228	0	0.3228	+0.2228
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0082	0	0.0082	+0.0082
	4#排气筒	氮氧化物	1.02	1.02	0	0.007	0	1.027	+0.007
		颗粒物	0.086	0.086	0	0.0215	0	0.1075	+0.0215
		二氧化硫	0.189	0.189	0	0.09	0	0.279	+0.09
	5#排气筒	氮氧化物	1.02	1.02	0	0.007	0	1.027	+0.007
		颗粒物	0.086	0.086	0	0.0215	0	0.1075	+0.0215
		二氧化硫	0.189	0.189	0	0.09	0	0.279	+0.09
	6#排气筒	颗粒物	0	0	0	0.083	0	0.083	+0.083
	厂界	非甲烷总烃	0.04	0.04	0	0.0098	0	0.0498	+0.0098
		颗粒物	0.0003	0.0003	0	2.9068	0	2.9071	+2.9068
氟化物		0.003	0.003	0	0	0.003	0	-0.003	
废水	废水量		8502	8502	0	6000	0	14502	+6000
	COD		1.91	1.91	0	2.4	0	4.31	+2.4
	SS		1.41	1.41	0	1.8	0	3.21	+1.8
	NH ₃ -N		0.15	0.15	0	0.18	0	0.33	+0.18
	TP		0.02	0.02	0	0.018	0	0.038	+0.018
	TN		0.3	0.3	0	0.24	0	0.54	+0.24
	动植物油		0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2

一般工业 固体废物	边角料	150	150	0	100	0	250	+100
	焊渣	0.04	0.04	0	0.08	0	0.12	+0.08
	粉末喷涂水除尘装置 产生的污泥	20	20	0	0.37	0	20.37	+0.37
	金属废屑	0	0	0	2	0	2	+2
	废钢丸	0	0	0	8	0	8	+8
	废砂料	0	0	0	4	0	4	+4
	废布袋	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
危险废物	废切削液	1.96	1.96	0	4.5	0	6.46	+4.5
	脱脂废液	120	120	0	0	120	0	-120
	化成槽废渣	1	1	0	0	1	0	-1
	废包装桶	2	2	0	0.3	0	2.3	+0.3
	水处理污泥	20	20	0	17	20	17	-20
	废油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废液压油	0	0	0	1	0	1	+1
	废无尘布	0	0	0	0.32	0	0.32	+0.32
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废劳保用品	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
废活性炭	0	0	0	1.154	0	1.154	+1.154	
生活垃圾	生活垃圾	50	50	0	62.5	0	112.5	+62.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

