

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州飞沃航空科技有限公司生产商用航空
发动机零部件新建项目

建设单位（盖章）：苏州飞沃航空科技有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州飞沃航空科技有限公司生产商用航空发动机零部件新建项目		
项目代码	2408-320571-89-01-298678		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市漕湖街道方桥路 526 号 3E 数字智造园 A4 幢		
地理坐标	(北纬 31°27'26.651", 东经 120°34'56.104")		
国民经济行业类别	C3741 飞机制造	建设项目行业类别	74 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 374
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备〔2024〕963 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房面积 5558
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》 2、规划名称：《相城区漕湖北桥东部、南部片区控制性详细规划》 审批机关：苏州市人民政府 规划批复：苏府复〔2016〕56号		
规划环境影响评价情况	规划名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》 审批机关：中华人民共和国生态环境部 审批文号：环审〔2020〕140号 审批文件名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书审查意见》		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（一）规划符合性分析</p> <p style="padding-left: 2em;">一、《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》符合性分析</p> <p style="padding-left: 2em;">1、规划范围与规划时段</p> <p style="padding-left: 2em;">规划范围：相城经济开发区的管辖范围 91.84 平方公里，其中本次规划范围总面积约 91.03 平方公里，包含：澄阳片区北到太阳路、东到 227 省道、西到相城大道、南到阳澄湖东路，面积 11.25 平方公里；环漕湖片区（包含北桥街道、漕湖街道）北到常熟辛庄南边界、东到元和塘-苏泾路、西到苏锡边界-望虞河、南到太东路，面积 79.79 平方公里。</p>		

规划时段：近期 2018-2022 年；远期 2023-2030 年。

2、规划发展目标

规划总目标：以发展先进制造业为主导，以承接重大产业项目为重点，以与产业发展相适应的现代服务业为支撑，充分发挥“产业升级合作示范基地”的引领作用，促进区域协调发展。全面实施“强工业、重创新、优人居、惠民生”四大战略，将片区建设成为社会和谐、创新增长、城乡协调、全面发展的现代化片区。

产业结构调整目标：规划在注重提升工业发展质量的同时，逐步加快现代服务业自身的发展。2022 年：产业结构为 1.5：56：42.5；2030 年：产业结构为 1：51：48。

3、人口规模预测

到 2022 年，规划区总人口约 22.5 万人；

到 2030 年，规划区总人口约 33.4 万人。

4、产业选择

开发区规划形成三大主导产业，分别为新一代电子信息和先进装备制造两大核心产业以及人工智能科技一大创新产业。围绕三大主导产业，制定七大细分产业发展方向，包括集成电路、智能家居、汽车及零部件、机器人、增材制造、医疗器械和人工智能 AI+。

开发区细分产业发展方向引导见表 1-1。

表 1-1 开发区细分产业发展方向引导

主导产业	细分产业门类	发展方向引导
新一代电子信息	集成电路	从智能家居及汽车电子领域切入集成电路产业，并关注传感器、微控芯片、芯片封测、数字信号处理器以及控制器等环节
	智能家居	重点关注智能家电产品及控制、终端应用集成两大方向
先进装备制造	汽车及零部件	重点关注汽车电子、悬挂系统、车身件及新能源汽车电机等方向
	机器人	从工业和服务业机器人系统集成应用领域切入布局，并引入核心零部件制造，最终实现本体制造
	增材制造	重点关注 3D 打印材料制造及 3D 打印设备制造及市场拓展环节
	医疗器械	重点关注体外诊断、高值耗材、医疗影像、血液透析、手术机器人五大领域
人工智能科技	人工智能 AI+	重点关注 AI+硬件制造及 AI+服务应用环节

5、产业空间布局

(1) 第一产业

整合漕湖与鹅真荡生态资源，开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，推动智慧农业与旅游产业融合发展，打造漕湖现代田园综合体。

（2）第二产业

第二产业集中布局在三大产业区内——新一代电子信息产业园、人工智能产业园以及阳澄湖智慧创业社区内。

①新一代电子信息产业园（漕湖片区）

东至石港路、西至望虞河、北至绕城高速、南至南天成路，总用地面积约11平方公里。建议引入市、区级重点战略新兴产业项目，培育集成电路、智能家居、智慧机器人、医疗器械、汽车零部件等五大高新技术产业集聚区。

②人工智能产业园（北桥片区）

东至吴开路、西至广济北路、北至凤北公路、南至冶长泾，总用地面积约3.5平方公里。该园区现状为北桥工业集中区，将来除留存少量符合标准的主导产业产业链上游必备配套外，逐步淘汰与转移落后产能，清退散乱企业。重点布局人工智能AI+产业，打造高新科技转化集聚区。

③阳澄湖智慧创业社区（澄阳片区）

东至227省道、西至相城大道、北至太阳路、南至蠡塘河路，总用地面积约6.3平方公里。阳澄湖智慧创业社区打造集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。积极培育创新研发、中试基地、加速器、孵化器、智慧服务、生活配套等六大功能，同时引进科技服务业、管理资源机构、配套商业体系，形成功能复合的创业社区。

有序、渐进式地开展现状工业用地的更新。清退产业层次低、产出贡献小的企业，引入社会资本回购、改造现有厂房，打造研发孵化载体，吸引初创企业进驻。对于产业层次高、产出贡献大的现状企业，如果符合开发区主导产业发展方向，积极引导其向环漕湖片区转移，鼓励集群化发展、做大做强；其他产业门类则保留维持发展，鼓励升级改造，提升土地收益。

除上述重点主导产业外，在可以满足相城区相关政策及开发区引进准入门槛的基础上，精密机械、新材料、新能源、医疗器械等产业，可以在上述三大产业区内灵活布局。

④规划空间布局（环漕湖片区）

整个片区规划形成“一廊六片”的空间布局结构，其中冶长泾以南为苏相合作区范围。

“一廊”：“双湖”生态廊道，依托漕湖优质生态资源，向北与无锡的鹅真荡、向南与相城中心城区生态绿核联结，共同形成以生态湿地、森林公园为主要形式的区域性生态廊道。

“六片”：漕湖城镇综合功能片区、苏相合作区产业片区、环漕湖生态休闲商务片区、北桥工业片区、北桥城镇综合功能片区、生态农业观光区。

1、漕湖城镇综合功能片区：位于规划区东南部，形成为苏相合作区配套的生活服务性居住片区。

2、苏相合作区产业片区：位于漕湖以南、苏虞张公路西侧地区，是地区层面产业升级、合作示范的主要高端产业承载空间。

3、环漕湖生态休闲商务片区：依托滨水优质生态资源，通过自然生态岸线将休闲商业设施、高档商务办公、创智研发等有机串联而成。

4、北桥工业片区：位于广济北路以东、苏虞张公路两侧地区，是北桥镇级工业的主要承载地区。

5、北桥城镇综合功能片区：位于规划区中部，依托原北桥老镇区向南发展，形成新老镇区连片整体发展的格局。集中发展城镇建设用地区，重点完善各类公共设施配套。

6、生态农业观光区：位于北部区域，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业观光区。

(3) 第三产业

未来第三产业的发展将集中于环漕湖生态商务休闲片区、北桥城镇综合功能片区、漕湖城镇综合功能区以及城东生活服务片区内。

6、用地规划

开发区规划总用地面积为 9103.44hm²，其中规划近、远期工业研发用地面积分别为 1474hm²、1160.4hm²。

工业用地布局本着“生态环保、节约集约、构建产业集群”的原则，以整合、集中为方向，对现状工业园用地，近期予以保留并控制规模，远期结合建设逐渐实行产业升级转型。

规划形成 3 个工业产业集中区块。澄阳片区规划工业研发用地主要位于安元路-澄阳路交叉口东北、安元路-澄波路交叉口东南以及如元路-澄波路交叉口东北；环漕湖片区设置 2 处较为集中的研发用地，一处位于漕湖南岸创智园区内，另一处位于东部片区观塘路以南。

近期重点发展苏相合作区产业片区；北桥工业集中区以产业转型升级和提级增效为主，控制新增工业用地，远期初步调整产业结构。澄阳片区安元路以南区域及安元路北侧的小部分工业用地进行“退二进三”，其余工业企业，近期仍保留为工业用地，远期提级提效，鼓励引入科技研发项目作为澄阳片区二产升级和增强自我创新能力的空间支撑。

二、《相城区漕湖北桥东部、南部片区控制性详细规划》

1、规划范围

规划范围北到常熟辛庄南边界，东到元和塘—苏泾路、西到苏锡边界一望

虞河，南到太东路，总面积 51.9 平方公里。

2、空间布局

(1) 漕湖城镇综合功能区

位于规划区东南部，规划以居住功能为主，集商业服务、生态居住、文化休闲、商务研发四大功能的现代化综合性生活片区。

(2) 苏相合作区产业片区

位于漕湖以南、苏虞张公路西侧地区，是地区层面产业升级、合作示范的主要高端产业承载空间，形成以电子信息、机密机械、装备制造、生物医药、新能源、新材料、节能环保等主要产业类型的综合工业片区。

(3) 北桥工业片区

位于广济北路以东、苏虞张公路两侧地区，既是北桥镇级工业的主要承载地区，又是苏相合作区产业发展的延伸拓展基地。

(4) 生态农业观光区（乡村地区）

位于北部区域，依托灵峰村的现有产业基础，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业观光区，以兼顾生态保育和复兴乡土文化为目标，建设美丽乡村，形成各具特色的乡村空间。

规划相符性分析

本项目位于苏州市漕湖街道方桥路 526 号 3E 数字智造园 A4 幢，属于环漕湖片区，根据《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》，项目用性质地为工业用地。根据《相城区漕湖北桥东部、南部片区控制性详细规划》，本项目为工业用地。相关规划图见附图 4、附图 5、附图 6。

本项目产品为商用航空发动机零部件，不违背苏州相城经济技术开发区的产业规划。

(二) 区域评估符合性分析

本项目与规划环境影响评价审查意见的相符性分析见下表：

表1-2 项目与规划环境影响评价审查意见的相符性分析

序号	审批意见（环审〔2020〕140号）	相符性
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）成果的协调衔接。	本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。
2	着力推动开发区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对开发区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合开发区产业发展定位、用地规划等要求的电镀、化工等企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。	本项目不属于电镀、化工企业。
3	严格空间管控，优化区内空间布局。在生态保护红线范围内，	对照《江苏省生

	严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。严格清水通道等重要生态空间管控，避免不良影响。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区内及周边集中居住区等生活空间的防护，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。	态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不在上述保护区范围内，符合生态保护红线要求。
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定开发区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少污染物排放量，结合区域总量控制要求，严格控制涉重产业的生产规模，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目工艺废气进行收集处理，切实减少废气排放。
5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。禁止审批向水体直接排放污染物的工业项目；不得新建、扩建增加重金属排放的项目；严格控制高耗水项目入园。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目工业废水（不含氮磷）和生活污水经管道排入漕湖污水处理厂。
6	组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立健全包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本项目不属于重要环境风险源。
7	完善开发区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂提标改造及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气经油雾净化器装置处理；一般固废收集外售，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，生活垃圾由当地环卫部门清运，符合要求。

综上所述，本项目的建设符合《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》相关内容及要求。

（三）与苏州市相城区国土空间规划相关文件的相符性分析

《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》的实施期限为2021年1月1日起至苏州市国土空间总体规划相城分区规划批准时日止。因苏州市国土空间总体规划相城分区规划目前尚在审批中，因此本项目分析与《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》和《2023年度苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案》的相符性。

（一）《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》

1、相城区总体空间格局

围绕全面建设“创新引领、生态绿色的市域新中心”的总体目标，努力打造“生态宜居中心、科技创新中心、城市枢纽中心、未来活力中心”，构建“高铁强心、五区组团、蓝绿交织、花园水城”的总体空间格局。以高铁枢纽为相城新中心，打造国家级的枢纽，形成苏州“创新、绿色”的枢纽经济区。基于组团化空间布局的创新模式，构建创新导向、功能协作、生态有机、和谐共生

的五大功能片区。其中：

阳澄生态新区（高铁新城）片区，打造为相城区主中心，实施“科创强区”战略，培育大研发、大文化、大健康三大产业，成为具有全球影响力的科技创新高地。

漕湖国家级经济技术开发区片区，为相城区副中心，科技创新产业发展引领区。

黄埭高新区片区，打造为相城区副中心，高新产业和现代城市融合示范区。

元和高新区片区，打造为相城区副中心，城市高质量发展功能区。

阳澄湖生态旅游度假区片区，以打造国际旅游品牌区和世界级“生态湾区、艺术之湖”为战略目标，加快向国家级旅游度假区的阵列迈进，打造国际旅游品牌区。

2、建设用地布局

（1）新增建设用地布局

相城区国土空间规划近期实施方案中重点保障中日地方（苏州）发展合作示范区（中枢服务核）、苏相合作区、阳澄湖镇工业园等重点发展区域，兼顾各镇（区、街道）的用地需求的同时，支持交通、水利、能源、环保等市政基础设施的建设。近期实施方案新增建设用地充分衔接了相城区国土空间格局。

（2）建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，衔接“三条控制线”划定成果，将相城区全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区。

（3）土地用途区

根据土地用途管制的需要，全区共划分了基本农田保护区、一般农地区、城镇村建设用地区、独立工矿区和其他用地区等5类土地用途区，并实行差别化的土地用途管制措施。

3、与“三条控制线”划定成果的衔接

（1）与生态保护红线的衔接

①与国家级生态保护红线（2018版）的衔接

近期实施方案布局的新增建设用地位于生态保护红线外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。

②与评估调整后生态保护红线的衔接

相城区结合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）开展了辖区内生态红线评估调整工作，并与自然保护地做了充分衔接，调整后生态保护红线“面积不减少、性质不改变、功能不降低”。近期实施方案布局的新增建设用地位于评估调整后生态保护红线外，与生态保护红线进行了有效

衔接。

(2) 与城镇开发边界试划成果的衔接

根据相城区未来经济社会发展方向，在现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。

(3) 与永久基本农田的衔接

①与永久基本农田划定成果的衔接

坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务。近期实施方案新增建设用地不涉及现行永久基本农田。

②与永久基本农田试划成果的衔接

近期实施方案与评估调整后的生态保护红线范围、试划城镇开发边界进行充分衔接，完成了永久基本农田试划。近期实施方案中新增建设用地均位于试划永久基本农田范围外。

本项目与相城区“三区三线”方案相符性分析

根据相城区三区三线方案，相城区分为永久基本农田区域、生态保护红线区域、城镇开发边界。本项目位于苏州市漕湖街道方桥路 526 号 3E 数字智造园 A4 幢，属于城镇开发区域，不属于永久基本农田及生态红线区域，因此，本项目与相城区“三区三线”相符。

项目具体地理位置图见附图 1，三区三线图见附图 8。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目为生产商用航空发动机零部件，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3741 飞机制造。</p> <p>①对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。</p> <p>②对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类。</p> <p>③对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不在禁止范围内。</p> <p>④对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑤对照《关于印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知》（苏发改规发〔2024〕3 号），本项目不属于目录内的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析</p> <p>本项目距离太湖约 16.1 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目从事生产商用航空发动机零部件项目，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目。项目不销售、使用含磷洗涤用品，生活污水经污水管网排入漕湖污水处理厂，不新增排污口；本项目危险废物为废淬火油、废油桶、废过滤</p>
---------	---

材料、沉淀渣，均委托有资质单位处理；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

3、与《太湖流域管理条例》的相符性分析

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

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。

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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离望虞河 3.5 公里，距离太湖约 16.1 公里，从事生产商用航空发动机零部件项目，不属于条例中规定的禁止建设项目，也不存在条例中规定的禁止行为；项目工业废水（不含氮磷）和生活污水经污水管网排入漕湖污水处理厂，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此不违背《太湖流域管理条例》的有关规定。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往

张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

第二十四条三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。第二十五条禁止在保护区内水体中清洗装储油类或者有毒有害污染物的车辆、机械、船舶和容器。第二十六条禁止将保护区内的土地、建筑物、构筑物及其他设施出租从事违反本条例的开发建设、生产经营或者其他活动。

相符性分析

本项目位于苏州市漕湖街道方桥路 526 号 3E 数字智造园 A4 幢，位于元和塘以西，不在阳澄湖保护区内。

5、“三线一单”符合性分析

（1）“生态保护红线”符合性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、江苏省自然资源厅关于苏州市相城区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕814号），本项目附近的生态空间管控区域主要为漕湖重要湿地、望虞河（相城区）清水通道维护区、西塘河（相城区）清水通道维护区、鹅真荡（相城区）重要湿地，国家级生态保护红线主要为苏州荷塘月色省级湿地公园。

本项目所在地与周边生态空间保护区域位置见表 1-3。

表 1-3 本项所在地与周边生态空间保护区域位置关系

生态空间保护区域名称	范围		面积 km ²		与本项目位置关系	
	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	方位	距离 /m
漕湖重要湿地	/	漕湖湖体范围	/	8.81	北	~4400
望虞河（相城区）清水通道维护区	/	望虞河及其两岸 100 米范围	/	2.81	西北	~3400
西塘河（相城区）清水通道维护区	/	西塘河水体及沿岸 50 米范围	/	1.09	西	~3200
鹅真荡（相	/	鹅真荡湖体	/	3.59	北	~5700

城区)重要 湿地		范围				
苏州荷塘月色省级湿地公园	苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)	/	3.53	/	东南	~2600

综上所述,本项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕814号)的有关规定。

(2)“环境质量底线”符合性分析

本项目所在地SO₂、NO₂年均浓度值优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准,PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值达到二级标准,CO₂₄小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准,O₃日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度值超过二级标准,为非达标区;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),在落实大气污染防治措施的情况下,区域环境空气质量可以得到改善;附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)相应标准;声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3838-2008)3类标准限值要求。项目运营后产生的废气经废气处理设施处理后达标排放,项目的建设不会恶化区域大气环境质量功能,不会碰触区域大气环境质量底线;项目工业废水(不含氮磷)和生活污水排入漕湖污水处理厂处理,对周边水环境影响很小;厂界噪声达标排放;固废零排放。符合环境质量底线要求。

(3)“资源利用上线”符合性分析

本项目营运过程中将消耗一定量的电源、水资源,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。

(4)“负面清单”符合性分析

表 1-4 项目与《关于印发相城区建设项目环保准入负面清单的通知》(相政办〔2021〕51号)相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性分析
一、法律法规方面	(1)禁止审批《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定的建设项目。 (2)禁止建设《太湖流域管理条例》《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》等法律法规明确禁止的项目。	(1)本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定的建设项目。 (2)本项目从事C3741飞机制造,不属于《太湖流域管理条例》《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》等法律法规禁止建设的项目。	相符

	<p>(3) 禁止开展《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)、《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)明确禁止的行为,严格执行《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2021〕20号)等文件要求。</p> <p>(4) 化工项目严格执行《省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)等文件要求。</p> <p>(5) 铸造项目严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装〔2019〕44号)、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》(苏工信装备〔2019〕523号)、《关于印发江苏省铸造产能置换管理暂行办法的通知》(苏工信规〔2020〕3号)等文件要求。</p>	<p>(3) 本项目位于太湖流域三级保护区,从事 C3741 飞机制造,不属于《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)、《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)禁止的项目。</p> <p>(4) 本项目从事 C3741 飞机制造,不属于化工项目。</p> <p>(5) 本项目从事 C3741 飞机制造,不属于铸造项目。</p>	
二、行业准入方面	<p>(1) 禁止审批新建、扩建单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目(为区域配套的“绿岛”项目除外),现有项目进行技术改造的,不得新增污染物排放。</p> <p>(2) 禁止建设废旧塑料造粒项目;禁止新建生产设备投资额 2000 万以下的单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。</p> <p>(3) 禁止新建、改建、扩建项目设置电镀、蚀刻、钝化工艺(太湖流域战略性新兴产业除外)。</p> <p>(4) 禁止审批生产设备投资额 2000 万以下的家具制造项目。</p>	<p>(1) 本项目从事 C3741 飞机制造,不属于单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目。</p> <p>(2) 本项目从事 C3741 飞机制造,不涉及注塑吸塑等加工。</p> <p>(3) 本项目从事 C3741 飞机制造,无电镀、蚀刻、钝化工艺。</p> <p>(4) 本项目从事 C3741 飞机制造,不属于家具制造项目。</p>	相符
三、水环境方面	<p>(1) 禁止生产废水含磷、氮污染物(太湖流域战略性新兴产业除外)。</p>	<p>(1) 本项目工业废水不含氮磷。</p>	相符
四、大气环境方面	<p>(1) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>(2) 禁止建设列入三致物质(致癌、致畸、致突变物质)名录且有恶臭污染的项目。</p>	<p>(1) 本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂。</p> <p>(2) 本项目不属于列入三致物质(致癌、致畸、致突变物质)名录且有恶臭污染的项目。</p>	相符
五、固体废物方面	<p>(1) 禁止审批产生的危险废物在江苏省内无相应处置单位的建设项目。</p>	<p>(1) 本项目产生的危险废物在江苏省内有相应处置单位。</p>	相符
六、环境总	<p>(1) 严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及</p>	<p>(1) 本项目严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标</p>	相符

量方面	管理办法（试行）》，落实污染物排放总量控制制度，将主要污染物排放总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。	评估及管理办法（试行）》。	
七、其它方面	（1）各镇（街道、区）应严格执行各地制定的《涉气建设项目环保准入管控实施方案》，可结合当地经济发展和产业布局等综合因素制定严于《相城区建设项目环保准入负面清单》的相关规定，扎实高效做好建设项目环保准入工作。 （2）经区政府批准引进的重大项目涉环保准入问题的一事一议。	/	/

由表 1-4 可知，本项目符合《关于印发相城区建设项目环保准入负面清单的通知》（相政办〔2021〕51 号）中各项要求。

6、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）的相符性分析

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）及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目属于太湖流域。

表 1-5 项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

	生态环境准入清单	本项目情况	相符性分析
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、引燃、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。	本项目位于太湖三级保护区，从事 C3741 飞机制造，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目工业废水（不含氮磷）和生活污水排入漕湖污水处理厂处理；无条例禁止行为。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。	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》。	本项目工业废水（不含氮磷）和生活污水排入漕湖污水处理厂处理，污水厂尾水执行《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见（苏委办发〔2018〕77 号）》中“苏州特别排放限值标准”	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。	本项目产生的危险废物收集后委托有资质单位收集处理，不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、	相符

	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。	含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物	
资源利用效率要求	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。 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。	本项目运营过程中将消耗一定量的水资源,水资源消耗量相对区域资源利用总量较少,不会影响居民生活用水。	相符

由表 1-5 可知,本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告中的各项管控要求。

7、与《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)相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)及苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告,本项目位于苏州市漕湖街道方桥路 526 号 3E 数字智造园 A4 幢,属于相城经济技术开发区二期(不包括漕湖),对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)中“苏州市环境管控单元名录”,相城经济技术开发区二期(不包括漕湖)为省级以上产业园,属于重点管控单元。项目与《苏州市重点管控单元生态环境准入清单》的相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与《苏州市重点管控单元生态环境准入清单》相符性分析

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
相城经济技术开发区二期(不包括漕湖)	空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2)严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局 and 产业的准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6)禁止引进列入上级生态	(1)本项目从事 C3741 飞机制造,符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (2)本项目符合园区产业准入要求。 (3)本项目在太湖流域三级保护区内,属于飞机制造,项目工业废水(不含氮磷)和生活污水排入漕湖污水处理厂处理,不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目,不违背《条例》相关要求。 (4)本项目不在阳澄湖保护区内。 (5)本项目不在划定的长江岸线保护区和保留区内。 (6)本项目不属于列入上级生态环境负面清单项目。	相符

		环境负面清单的项目。		
	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,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目废气污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目污染物排放总量在渭塘镇减排计划内平衡。</p> <p>(3) 本项目产生的少量油雾废气,通过每套设备自带的油雾净化器处理后无组织排放。</p>	相符
	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在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>	<p>本项目拟在取得环评批复后按照国家标准和规范编制事故应急预案,并与区域环境风险应急预案实现联动,配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备,并定期开展事故应急演练。</p>	相符
	资源开发效率要求	<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、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划要求,不涉及销售使用“Ⅲ类”(严格)燃料。</p>	相符

由表 1-6 可知,本项目符合《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)中“重点管控单元”的各项管控要求。

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》相符性分析

表 1-7 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析

序号	《〈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》内容	相符性分析
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和过长江通道项目
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。	本项目所在地无自然保护区和风景名胜区
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决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内
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。	本项目未占用长江流域河湖岸线；所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区
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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口
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。	本项目不属于水生生物捕捞项目
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。	本项目不属于化工、石化等禁止建设项目
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目
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。	本项目位于太湖三级保护区，不属于《江苏省太湖水

			《污染防治条例》禁止的投资建设活动。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。		本项目不属于燃煤发电项目
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。		本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
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
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		本项目不涉及
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		本项目不涉及。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		本项目不涉及。
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、煤化工、焦化项目
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。		本项目符合国家产业政策
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。		本项目不属于落后产能项目、不属于严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目
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及国家产业政策。

根据表 1-7，本项目不违背《〈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》要求。

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

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

文件名称	文件相关内容		项目情况	相符性分析
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	本项目使用的淬火油储存于密闭的包装桶内，并存放于室内，非取用时均封口，保持密闭。	符合
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭	本项目使用的淬火油采用密闭的包装桶进行转移。	符合

		制要求	输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。													
			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。	本项目使用的淬火油采用密闭的包装桶进行转移。	符合											
		VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理装置系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理装置系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合											
			废气收集系统排风罩（吸风罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送管道应密闭。	废气收集系统排风罩（吸风罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送管道应密闭。												
			VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	符合											
<p>10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号文）的相符性分析</p> <p>表 1-9 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号文）的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>文件相关内容</th> <th>项目情况</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》</td> <td>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</td> <td>本项目不使用的涂料、油墨、胶粘剂等。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</td> <td>本项目使用的淬火油储存于密闭的包装桶内，废过滤材料、废淬火油、废油桶、沉淀渣作为危废委托有资质单位处置。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>						文件名称	文件相关内容	项目情况	相符性分析	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目不使用的涂料、油墨、胶粘剂等。	符合	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目使用的淬火油储存于密闭的包装桶内，废过滤材料、废淬火油、废油桶、沉淀渣作为危废委托有资质单位处置。	符合
文件名称	文件相关内容	项目情况	相符性分析													
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目不使用的涂料、油墨、胶粘剂等。	符合													
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目使用的淬火油储存于密闭的包装桶内，废过滤材料、废淬火油、废油桶、沉淀渣作为危废委托有资质单位处置。	符合													

11、与《相城区“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6号）》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划（苏府办〔2021〕275号）》的相符性分析。

表 1-10 与《相城区“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6号）》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划（苏府办〔2021〕275号）》的相符性分析

内容	相关要求	项目情况	相符性分析	
《相城区“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6号）》	二、加强挥发性有机物控制	完善“源头—过程—末端”治理模式，在化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗等涉 VOCs 行业，大力推进低 VOCs 含量产品原料替代。到 2022 年底，木质家具、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达到 80% 以上。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分析工作，每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展 1 次专项检查。深化园区和产业集聚区 VOCs 整治，开展金属制品、电子、包装印刷等 25 个产业集群 VOCs 整治，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。	本项目产生的废气收集后经配套废气处理设施处理达标后排放，处理效率可达 80% 以上，与文件要求相符。	符合
《苏州市“十四五”生态环境保护规划（苏府办〔2021〕275号）》	二、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，提高木质家具、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。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。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	

12、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

表1-11 与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

要求	相符性分析	符合情况
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合
（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机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）。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合
（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原料台账	符合

13、与《关于加快推进实施挥发有机物清洁原料替代工作的通知》（相符性分析

表1-12 与《关于加快推进实施挥发有机物清洁原料替代工作的通知》相符性分析

要求	相符性分析	符合情况
一是严格准入把关。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合VOCs限值要求。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合
二是加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的1858家VOCs排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区VOCs排放企业清洁原料替代工作开	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合

	展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。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。		
	三是强化帮扶指导。各地要及时组织原料专家和涂料行业专家开展清洁原料替代技术研讨和业务培训，指导企业对接先进工艺技术，协调解决替代问题和难点，加快推进清洁原料替代改造。各地要组织发改、工信、生态环境、市场监管等部门定期开展联合行动，加大检查查处力度，督促企业切实履行 VOCs 清洁原料替代和综合治理主体责任。同时，各地要结合区域产业结构特点，遴选一批技术先进、可推广的企业作为源头替代示范企业，以点带面推动行业全面开展清洁原料替代工作，每个地区各打造不少于 2 家源头替代示范企业，5 月 7 日前将示范企业名单报市大气办。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合

14、与关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）的相符性分析

表 1-13 与苏环办〔2023〕144 号文相符性分析

相关要求	项目情况	相符性分析
准入条件及评估原则（新建企业）	<p>1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。</p> <p>2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。</p> <p>3.除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证</p>	<p>本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造行业；不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业；本项目已与漕湖污水处理厂签订了污水处理意向书，在实际产生排污前企业应按要求申领排污许可证和排水许可证。</p> <p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州飞沃航空科技有限公司位于苏州市漕湖街道方桥路526号3E数字智造园A4幢，现租赁苏州圆德经济发展有限公司所属的苏州市漕湖街道方桥路526号3E数字智造园A4幢5558m²进行生产，用于生产商用航空发动机零部件。</p> <p>苏州飞沃航空科技有限公司于2023年12月收购了位于苏州市漕湖街道方桥路526号3E数字智造园A4幢的苏州千机智能技术有限公司，收购合同见附件。</p> <p>苏州千机智能技术有限公司的环境影响评价文件审批情况：</p> <p>苏州千机智能技术有限公司的“苏州千机智能技术有限公司生产航天发动机进气道和燃烧室零部件新建项目”于2022年12月22日取得苏州市生态环境局的审批意见（苏环建〔2022〕07第0313号），项目建成后于2023年11月30日进行了竣工环保验收，并取得验收意见。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）本项目需进行环境影响评价，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“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，74 航空、航天器及设备制造‘其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）’”，应编制环境影响报告表。为此，苏州飞沃航空科技有限公司委托我公司（苏州市科嘉环境服务有限公司）进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：苏州飞沃航空科技有限公司生产商用航空发动机零部件新建项目；</p> <p>建设单位：苏州飞沃航空科技有限公司；</p> <p>建设地点：苏州市漕湖街道方桥路526号3E数字智造园A4幢；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>职工人数及工作制度：本次扩建项目需要新增员工10人，3班制，每班8小时，年工作日300天，年工作时间7200小时；</p> <p>项目情况：本项目投资总额为5000万元，其中环保投资10万，苏州飞沃航空科技有限公司位于苏州市漕湖街道方桥路526号3E数字智造园A4幢，公司拟利用厂区内已建厂房，生产商用航空发动机零部件项目，不设食堂和宿舍，项目建成后年生产商用航空发动机零部件600件，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。</p> <p>本项目东侧为河道，南侧为厂房，西侧为春耀路，北侧为方桥路。项目厂区平面布置图见附图2。</p>
------	--

3、产品方案

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	主要规格型号	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	增量	
生产车间	航天发动机进气道和燃烧室零部件	直径 60cm，长度 120cm，重量 50kg； 直径 15cm，长度 100cm，重量 10kg	4000 套	4000 套	0	2400h
	商用航空发动机零部件	管路∅ 25mm*1500mm*70mm 蒙皮 1500mm*1000mm； 1~200kg	0	600 件	600 件	7200h

4、主体工程、公用及辅助工程

建设项目主体工程、公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程、公用及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力			备注	
			扩建前	扩建后	变化情况		
主体工程	生产车间		4558m ²	4558m ²	0	面积不变	
贮运工程	原料仓库		500m ²	500m ²	0	面积不变	
	成品仓库		500m ²	500m ²	0	面积不变	
公用工程	给水（自来水）		2180t/a	2504.8t/a	+324.8t/a	依托厂区现有项目供水管网	
	排水	生活污水	1680t/a	1920t/a	+240t/a	依托现有管网，排入漕湖污水处理厂处理	
	供电		1000 万度/a	1000 万度/a	0	当地电网，供电设施完善	
	废水处理	生活污水		排入漕湖污水处理厂处理			达到污水厂接管标准
		工业废水	浓水	排入漕湖污水处理厂处理			达到污水厂接管标准
			测试废水	过滤（砂滤+PP 棉）后达到回用水标准回用			不外排
			清洗废水	过滤（砂滤+PP 棉）后达到回用水标准回用			不外排
	废气治理	油雾废气		每套炉子均配套油雾净化器，去除率 99%		无组织废气达标排放	
	噪声治理		选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减			达标排放	
	固体废物	一般固废暂存间		15m ²	15m ²	0	零排放
危废仓库		15m ²	15m ²	0	委托有资质单位处置		
依托工程	纯水制备		48t/a	12t/a	+12t/a	纯水制备产生的浓水排入漕湖污水处理厂处理	
	漕湖污水处理厂		漕湖污水厂一期设计处理能力 3 万 t/d，目前尚有处理余量达 1 万 t/d			达标排放	

5、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 原辅材料及能源消耗

名称	重要组份、规格、指标	年用量（吨）			包装方式/规格	最大储存量	运输方式
		扩建前	扩建后	规模变化			
钛合金	/	2	2	0	堆存	1	外购/汽运
高温合金	/	2	2	0	堆存	1	外购/汽运
不锈钢	/	1	1	0	堆存	0.5	外购/汽运
结构钢	/	1	1	0	堆存	0.5	外购/汽运
铝合金	/	1	1	0	堆存	0.5	外购/汽运
陶瓷粉	/	0.01	0.01	0	10kg/袋	0.01	外购/汽运
真空淬火油	石蜡基矿物油	4320L	8640L	+4320L	270L/桶	2700L	外购/汽运
焊丝（不含铅）	/	0.01	0.02	+0.01	50g/盒	0.01	外购/汽运
燃烧室组件	/	4000 套	4000 套	0	堆存	500 套	外购/汽运
氩气	Ar	20000L	40000L	+20000L	200L/桶	2000L	外购/汽运
AISI321 管材	不锈钢、钛合金、铝合金	0	50	+50	堆存	5	外购/汽运
AISI321 棒材	不锈钢、钛合金、铝合金	0	30	+30	堆存	5	外购/汽运
IN625 管材	不锈钢、钛合金、铝合金	0	20	+20	堆存	5	外购/汽运
标签纸	/	0	4 万张	+4 万张	堆存	5000 张	外购/汽运
纸箱	/	0	1 万个	+1 万个	堆存	1000 个	外购/汽运
胶片	/	0	5000 张	+5000 张	10 张/袋	200 张	外购/汽运

表 2-4 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
淬火油	黑色液体，水分含量≤0.027%；闪点 178℃；运动粘度（40℃）15.28mm ² /s；特性温度（60℃）744.5℃；最大冷速（60℃）105.6℃/s	无资料	无资料
氩气	是一种无色、无味的单原子气体，熔点：-189.2℃，沸-185.9℃，密度 784kg/m ³ ；1394kg/m ³ （饱和液氩，1atm），微溶于水。	不燃	无毒

6、主要设备

表 2-5 生产设备一览表

设备名称	规格	数量（台、套）			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
立式真空空气淬炉	VGQV-460	1	1	0	电加热
真空退火炉	VAF-120	1	1	0	
双室油淬真空炉	VOQ2-40	1	1	0	
手工钨极氩弧焊机	IA-3000TP-c1c	2	2	0	焊接设备

细长臂点焊专机	ADB-180	1	1	0	
中频钳式点焊机	110KVA	1	0	-1	
自动钨极氩弧焊单元	HLM-8500-TIG	1	1	0	
三维五轴激光焊切复合加工系统	/	1	1	0	/
激光平面下料机	HS-G3015CIII	1	1	0	/
数控折弯机	PBA-110/3100-4V	1	1	0	/
热成型机	400 吨	1	1	0	/
冲压机	650 吨	1	1	0	/
空压机	/	1	1	0	/
烘箱	/	1	1	0	/
纯水机	得水率 60%	1	1	0	/
冲量实验台(测试设备)	6m ³	1	1	0	/
数控电火花小孔高速加工机床	SE-GK018	0	1	+1	/
100T 液压机	Y32-100	0	1	+1	/
水压试验台	BPTA-1-4-10T-JG	0	1	+1	/
四辊数控卷板机	W12-6x1000	0	1	+1	/
光纤激光打标机	ASF30D	0	1	+1	/
数控弯管机	DW50CNC-6A-3S-T	0	1	+1	/
五轴数控弯管机	DW114CNC-5A-2S-T	0	1	+1	/
自动氩弧焊接单元	定制	0	1	+1	焊接设备
钛合金焊接氩气保护舱焊接单元	定制	0	1	+1	
粗长臂点焊机	AZDB-180	0	1	+1	
钳式电阻点焊机	ADB-130-X	0	1	+1	
移动手持点焊机	DNY-50	0	1	+1	
中频逆变缝焊机	FZP-2x280-A	0	1	+1	
储能焊机	/	0	1	+1	
台车式电阻炉	/	0	1	+1	
T6 立式铝合金气淬炉	LC-240-6	0	1	+1	
4 槽清洗机	1#槽: 内槽有效尺寸 1050*1150*750(mm) 2#槽: 内槽有效尺寸 500*450*500(mm) 3#槽: 内槽有效尺寸 1050*1150*750(mm) 4#槽: 内槽有效尺寸 1050*1150*750(mm)	0	1	+1	超声波清洗
X 射线机	PXS EVO225D/1200	0	1	+1	设备不在本项目环评内, 需单独再做专门的辐射环评
荧光渗透检测线	XHXFPI-1500	0	1	+1	/

小型手持打磨机	/	0	15	+15	/
测量设备	三坐标、游标卡尺、工具测量仪等	0	若干	若干	/

水平衡图：本项目用水主要为生活用水、超声波清洗用水、测试用水。

(1) 生活用水

本次扩建项目需要新增员工 10 人，年运行天数 300 天，生活用水按 100L/人·d 计，则生活用水量为 300t/a，产污系数以 0.8 计算，则新增生活污水产生量为 240t/a，排入漕湖污水处理厂，达标尾水排入胜岸港。

(2) 清洗用水

本次扩建新增一套 4 槽清洗机（超声波清洗机），根据建设单位提供资料，极少部分工件需要清洗。根据企业提供资料，该清洗机共四个槽子，1#槽子内槽有效尺寸 1050*1150*750(mm)；2#槽子内槽有效尺寸 500*450*500(mm)；3#槽内槽有效尺寸 1050*1150*750(mm)；4#槽子内槽有效尺寸 1050*1150*750(mm)。

注：4#槽仅为烘干槽

超声波清洗流程为：进料→1#超声波除油（40-60℃）→2#超声波漂洗（40-60℃）→3#漂洗（80-100℃）→4#热风烘干（70-120℃）→出料。此过程不加任何清洁剂。

根据槽子有效容积，4 槽清洗机初始需加入 2 吨水，产生的废水进入设备自带的过滤装置处理后回用，损耗按照 10%计，一年循环水量 43.2 吨，每次更换后补充 0.2 吨自来水，一个月更换两次槽中的水，则一年补充自来水 4.8 吨，过滤装置中产生的沉淀渣作为危废，委托有资质单位处理。

(3) 测试用水

本次扩建项目产品仍需在测试阶段使用纯水进行工件上孔的通量测试。据企业提供资料，一年需 120 吨纯水，纯水机得水率为 60%，纯水在测试后产生的废水经过设备自带的过滤装置处理后回用不外排，损耗按照 10%计，一年循环水量 108 吨，则每年补充 12 吨纯水，需自来水 20 吨，每年产生 8 吨浓水。过滤产生的沉淀渣作为危废，委托有资质单位处理。

根据建设单位提供资料，本企业原项目实际一年需要纯水量为 48t/a。纯水机得水率为 60%，则产生的浓水为 32t/a。测试废水经过设备自带的过滤装置处理后回用不外排，损耗按照 10%计，一年循环水量 43.2 吨。

本企业原项目工业废水污染物排放量申请总量为 211.2t/a，COD0.011t/a，SS0.011t/a。本次新增的浓水排放量在原环评审批内

因此，本次扩建不新增浓水排放。

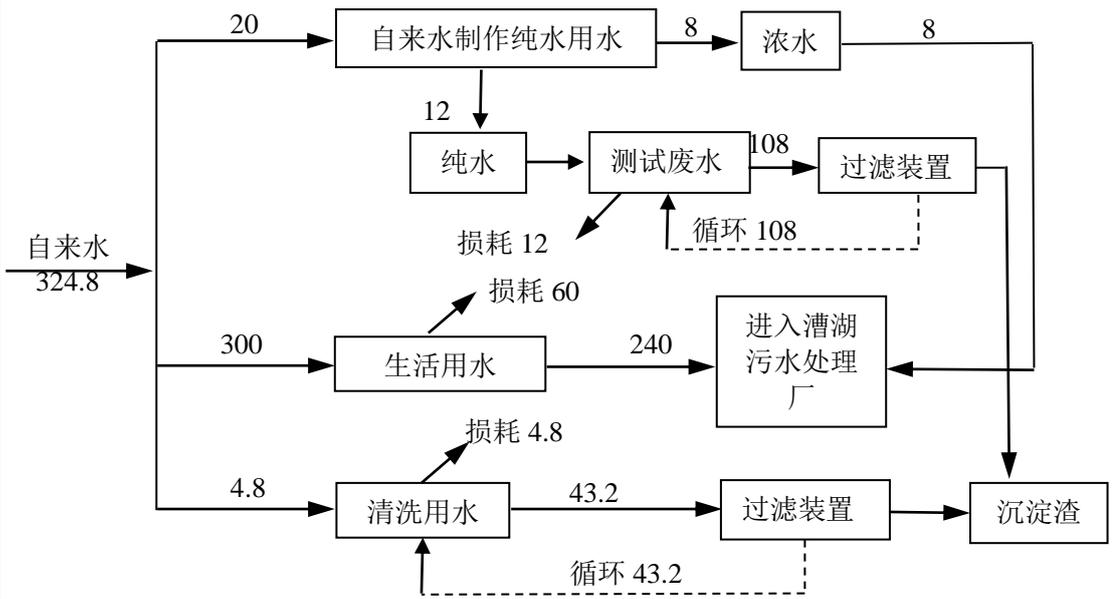


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

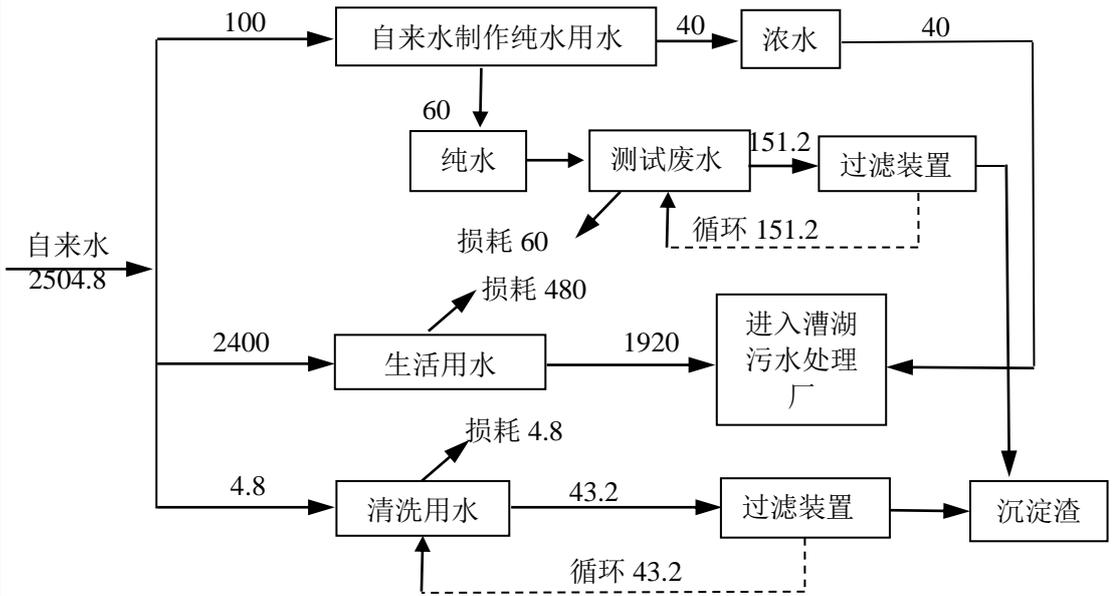


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

1、工艺流程图简述（图示）：

（一）营运期

生产工艺流程具体如下：

工艺流程和产排污环节

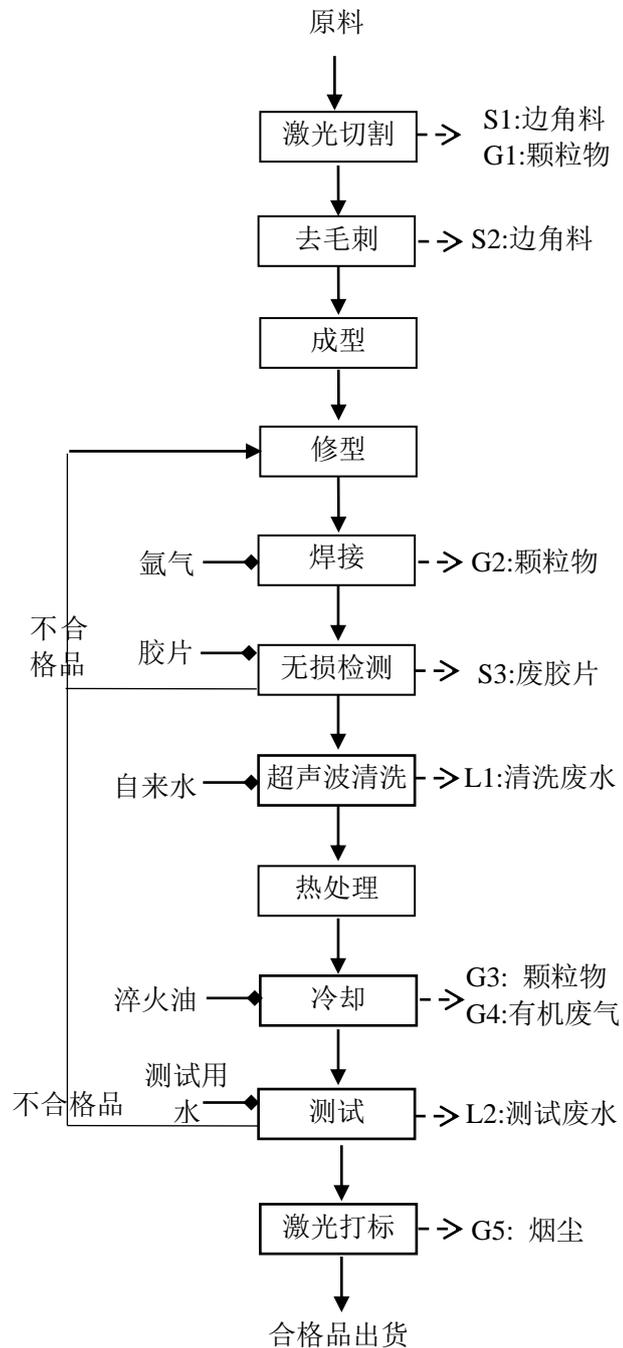


图 2-3 商用航空发动机零部件工艺主流程图

流程及产污说明：

激光切割：用激光切割机原料（管材、棒材），此过程产生废边角料 S1、颗粒物 G1。

去毛刺：工人使用小型手持打磨机和砂纸对工件进行去毛刺。此过程在工作台上进行，工作台下方设置收集装置，产生的废边角料 S2 会被风机收集到装置中。

成型：根据不同的产品需求，用液压机/数控折弯机/成形机/卷板机/弯管机对工件进行机械加工。

修型：机械加工后的工件部分需要进行人工修型，一般使用不同材料（橡胶锤、铁锤、木锤等）的工具锤对工件进行局部修型。

焊接：根据工件的不同材质和客户的需求，使用的焊接设备不同。焊接工序不使用焊材、焊剂，部分工件焊接用氩弧焊/焊丝，此过程产生颗粒物 G2。

无损检测：使用射线机、荧光渗透检测线对工件进行无损检测，此过程使用需用到胶片放入设备对工件进行拍摄，主要为焊缝检测。不合格产品返回修型工段。该射线机需单独做辐射环评。此过程产生废胶片 S3。

超声波清洗：根据企业提供资料，极少部分工件需要进行表面清洗，主要是对工件表面的污渍进行清洗。

超声波清洗流程为：进料→1#超声波除油（40-60℃）→2#超声波漂洗（40-60℃）→3#漂洗（80-100℃）→4#热风烘干（70-120℃）→出料。此过程不加任何清洁剂。少部分工件清洗后未被 4#槽烘干，会根据情况进入烘箱（100-200℃，1~4 小时）再次烘干。

此过程产生清洗废水 L1，清洗废水经过设备自带的过滤装置处理后回用，不外排。产生的沉淀渣作为危废处置。

热处理：对清洗烘干后的工件进行热处理加工。分为油淬和气淬。热处理环节设备采用电加热。每套炉子均配套油雾净化器。根据工件不同的材料（不锈钢、钛合金、铝合金等）和工件的大小，选择不同的气淬炉（立式真空气淬炉或立式铝合金气淬）和油淬炉（双室油淬真空炉或真空退火炉）。电阻炉为企业备用加热炉。

油淬：双室油淬真空炉的加热温度为 550~1270℃，真空度 $\leq 8 \times 10^{-3}$ Pa，温度保持需要 1~2 小时；真空退火炉加热温度为 500~1200℃，真空度 $\leq 6 \times 10^{-4}$ Pa，需要 1~2 小时左右。

气淬：立式真空气淬炉/立式铝合金气淬炉加热温度为 300~1250℃，真空度 $\leq 6 \times 10^{-4}$ Pa，温度保持需要 1~2 小时。

冷却：油淬用淬火油冷却工件，冷却时间 8 小时左右，冷却到 50℃时从炉子里取出工件。气淬用氩气冷却，冷却时间 8 小时左右，冷却到 50℃时从炉子里取出工件。两种炉子压力 1~12bar。此过程产生颗粒物 G3、非甲烷总烃 G4。

测试：对产品进行流量测试，此过程用自制纯水测试产品流量是否合格。产生测试废水 L2 经过简单过滤后继续回用，不外排。不合格品返回重新修型。

激光打标：使用激光打标机，在金属环上面打上产品识别编码或信息，此过程产生烟

尘 G5。

合格品入库：合格品入库待出货。

成品包装时产生的标签废纸S4、使用淬火油产生的废油桶S5、用淬火油冷却时产生的废淬火油S6、油雾净化器及过滤装置换下来的废过滤材料S7、超声波设备及测试设备自带的过滤装置处理后产生的沉淀渣S8、员工生活办公产生的生活垃圾S9、制备纯水时产生的浓水W1、生活污水W2。

项目主要产污工序及污染物对照表见下表：

表 2-6 本项目主要产污工序及污染物对照表

项目	产污工序	污染物	代码	主要成分
废气	激光切割	颗粒物	G1	颗粒物
	焊接	颗粒物	G2	颗粒物
		非甲烷总烃	G3	非甲烷总烃
	冷却	颗粒物	G4	颗粒物
		油雾废气	G4	颗粒物
激光打标	烟尘	G5	颗粒物	
废水	工业废水	超声波清洗废水(不外排)	L1	pH、COD、SS、石油类
		测试废水(不外排)	L2	pH、COD、SS、石油类
		浓水(制备纯水时产生的废水)	W1	pH、COD、SS
	生活办公	生活污水	W2	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固废	一般固废	废边角料	S1、S2	合金、钢材
		废胶片	S3	胶片
		废标签纸	S4	纸
	危险废物	废油桶	S5	铁桶
		废淬火油	S6	矿物油
		废过滤材料	S7	沾染有机物的废过滤介质
		沉淀渣	S8	沾染有机物的沉淀物
	生活办公	生活垃圾	S9	废塑料、废纸等

苏州飞沃航空科技有限公司于 2023 年 12 月收购了位于苏州市漕湖街道方桥路 526 号 3E 数字智造园 A4 幢的苏州千机智能技术有限公司。

1、原有项目简况及环境审批手续

苏州千机智能技术有限公司于 2015 年 07 月 03 日成立。公司经营范围包括：从事弱电智能系统及计算机软硬件、工业自动化的研发、销售，并提供相关技术咨询、技术服务、技术转让；信息系统集成；研发、设计、生产、销售：工业设备及其零配件、航空发动机及其零配件、燃气轮机及其零配件、飞行器用零件、精密机械及其零配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

①环境影响评价文件审批情况

苏州千机智能技术有限公司的“苏州千机智能技术有限公司生产航天发动机进气道和燃烧室零部件新建项目”于 2022 年 12 月 22 日取得苏州市生态环境局的审批意见（苏环建（2022）07 第 0313 号），项目建成后于 2023 年 11 月 30 日进行了竣工环保验收，并取得验收意见。

②排污许可证申领情况

2023 年 01 月 04 日，苏州千机智能技术有限公司申领了排污登记，登记编号：91320594MABQDCXB4U001Z，有效期限：自 2023 年 01 月 04 日至 2028 年 01 月 03 日止。

③应急预案备案情况

苏州千机智能技术有限公司于 2023 年 12 月 20 日取得了苏州市相城生态环境局的备案，为一般风险，备案号 302507-2023-334-L。

2、原有项目产品方案

表 2-7 产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格型号	设计能力	年运行时数
生产车间	航天发动机进气道和燃烧室零部件	直径 60cm，长度 120cm，重量 50kg	4000 套	2400h
		直径 15cm，长度 100cm，重量 10kg		

3、原有项目公辅工程

表 2-8 项目公辅工程

工程名称	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	租赁生产厂房	建筑面积 7558m ²	/	
贮运工程	原料区	建筑面积 500m ²	/	
	成品仓库	建筑面积 500 m ²	/	
公用工程	给水	自来水	2180t/a	由市政自来水管网提供
	排水	生活污水	1680t/a	排入漕湖污水处理

与项目有关的原有环境污染问题

环保工程	工业废水	32t/a	厂	
	供电	1000 万 kwh/a	由市政电网供给	
	噪声治理	采用低噪声设备、隔声、合理布局、距离衰减	厂界达标	
	废水治理	生活污水	接管至漕湖污水处理厂处理	达到污水厂接管标准
		工业废水		
	废气治理	无组织废气	每套炉子均配套油雾净化器，去除率 99%	达标排放
固体废物	一般工业固废仓库	15m ²	不产生二次污染	
	危废仓库	15 m ²		
依托工程	漕湖污水处理厂	漕湖污水厂一期设计处理能力 3 万 t/d，目前尚有处理余量达 1 万 t/d	达标排放	

4、原有项目原辅料使用情况

表 2-9 项目原辅料使用情况

名称	重要组份、规格、指标	年用量 (吨)	包装方式/规格	最大储存量 (吨)	运输方式	
原辅料	钛合金	/	2	堆存	1	外购/汽运
	高温合金	/	2	堆存	1	外购/汽运
	不锈钢	/	1	堆存	0.5	外购/汽运
	结构钢	/	1	堆存	0.5	外购/汽运
	铝合金	/	1	堆存	0.5	外购/汽运
	陶瓷粉	/	0.01	10kg/袋	0.01	外购/汽运
	真空淬火油	石蜡基矿物油	4320L	270L/桶	2700L	外购/汽运
	焊丝 (不含铅)	/	0.01	堆存	0.01	外购/汽运
	燃烧室组件	/	4000 套	/	500 套	外购/汽运
	氩气	Ar	20000L	200L/桶	2000L	外购/汽运

5、原有项目设备使用情况

表 2-10 项目设备使用情况

设备名称	规格 (型号)	数量 (台)	备注
立式真空气淬炉	VGQV-460	1	电加热
真空退火炉	VAF-120	1	
双室油淬加压气冷真空炉	VOQ2-40	1	
手工钨极氩弧焊焊机	IA-3000TP-c1c	2	/
细长臂点焊专机	ADB-180	1	/
中频钳式点焊机	110KVA	1	/
自动钨极氩弧焊单元	HLM-8500-TIG	1	/
三维五轴激光焊切复合加工系统	/	1	/
激光平面下料机	HS-G3015CIII	1	/

数控折弯机	PBA-110/3100-4V	1	/
热成型机	400 吨	1	/
冲压机	650 吨	1	/
空压机	/	1	/
烘箱	/	1	/
纯水机	得水率 60%	1	/
冲量实验台（测试设备）	6m ³	1	/

6、原有项目工艺流程

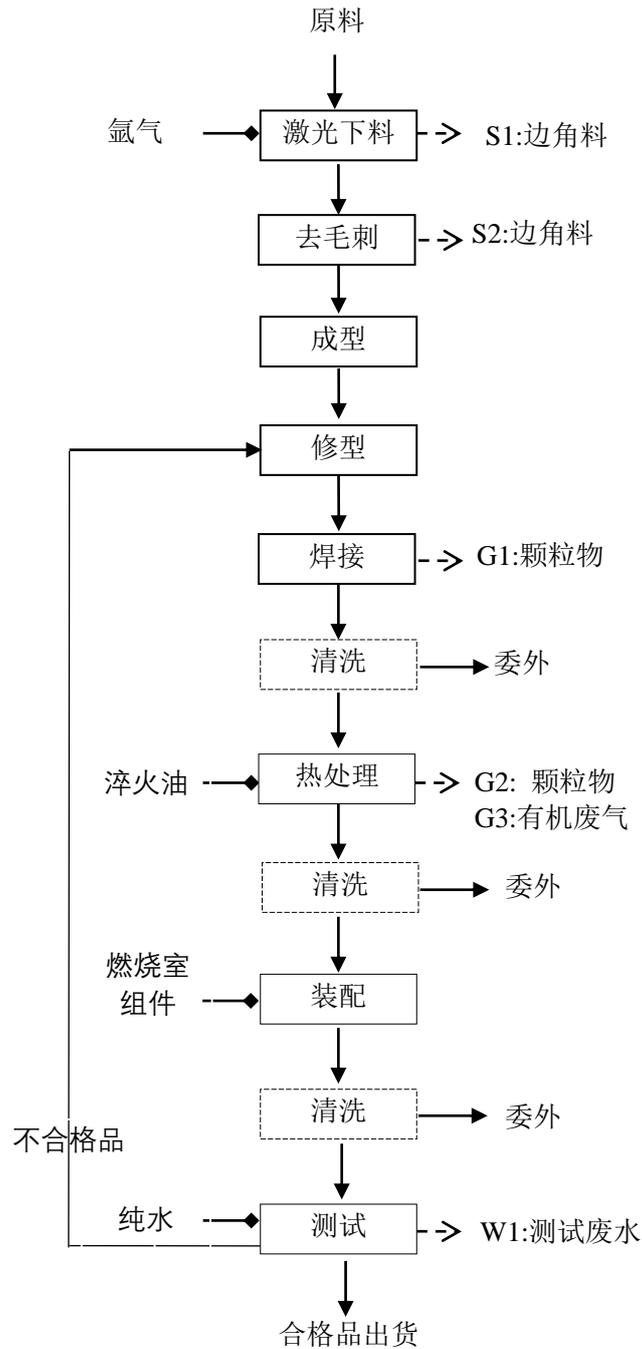


图 2-4 生产工艺主流程图

流程及产污说明:

激光下料: 用激光平面下料机原料 (合金/钢材), 此过程产生废边角料 S1。

去毛刺: 对切割后的工件进行人工去毛刺。此过程产生废边角料 S2。

成型: 根据不同的产品需求, 用冲压机/数控折弯机/热成型机对工件进行机械加工。

修型: 机械加工后的工件进行人工修型。

焊接: 对工件进行激光焊接, 此过程不使用焊材、焊剂, 此过程不产生废气; 部分工件焊接用氩弧焊, 此过程产生部分颗粒物 G1。

清洗: 委外清洗工件。

热处理: 对焊接后的工件进行热处理加工。双室油淬加压气冷真空炉/退火炉加热温度为 800~1200℃, 需要 2 小时左右。用淬火油冷却工件, 冷却时间 8 小时左右; 气淬炉加热温度为 450~1300℃, 需要时间 8 小时, 用氩气冷却, 冷却时间 8 小时左右。两种炉子压力 1~12bar。此过程产生颗粒物 G2、非甲烷总烃 G3。用淬火油冷却工序在炉子里进行。热处理环节设备采用电加热。

清洗: 委外清洗工件上的油污等。

装配: 与外购的燃烧室组件装配成完整的产品。

清洗: 最后一次委外清洗成品。

测试: 对产品进行流量测试, 此过程用自制纯水测试产品流量是否合格。产生测试废水 W1 (不含油污)。

合格品入库: 合格品入库待出货。不合格品返回重新修型。因此不产生不合格品。

另有陶瓷粉用来润滑机器, 使用淬火油产生的废包装容器S4、用淬火油冷却时产生的废淬火油S5和油雾净化器换下来的废过滤网S7、员工生活办公产生的生活垃圾S8以及生活污水W2。

7、原有项目污染物排放情况

①废水

原有项目废水来源于测试废水、纯水制备产生的浓水和员工生活污水。浓水和生活污水经收集后一起排入漕湖污水处理厂, 达标尾水排入胜岸港。

在原项目竣工验收时, 经与企业核实, 测试废水循环使用不外排, 不增加产能也不增加产污。对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122号)、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号), 本项目不涉及重大变动, 为一般变动, 专家验收意见见附件。

②废气

原有项目废气主要为热处理工序使用淬火油产生的颗粒物, 每套炉子均配套油雾净化器, 净化后在车间无组织排放。

③噪声

原有项目噪声主要来自于各类设备工作时产生的噪声，根据原有项目竣工环境保护验收报告，原有项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

④固废

原有项目固废主要为废边角料、废油、废包装容器、废过滤网和生活垃圾，废边角料年产生量 0.1t/a，外售综合利用，生活垃圾年产生量 21t/a，委托环卫部门清运；危险废物为废油 1t/a、废包装容器 0.1t/a、废过滤网 0.1t/a，均委托有资质单位处理。

表 2-11、2-12、2-13 为现有项目监测结果。

表 2-11.1 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目（单位：mg/m ³ ）
			总悬浮颗粒物
厂界上风向Q1	2023.03.29	202303188Q1-1	ND
		202303188Q1-2	0.168
		202303188Q1-3	ND
厂界下风向Q2	2023.03.29	202303188Q2-1	0.200
		202303188Q2-2	0.220
		202303188Q2-3	0.210
厂界下风向Q3	2023.03.29	202303188Q3-1	0.190
		202303188Q3-2	0.227
		202303188Q3-3	0.221
厂界下风向Q4	2023.03.29	202303188Q4-1	0.209
		202303188Q4-2	0.204
		202303188Q4-3	0.216
下风向浓度最大值			0.227
标准值			0.5
达标情况			达标

表 2-11.2 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目（单位：mg/m ³ ）
			非甲烷总烃
厂界上风向Q1	2023.10.30	202310242Q1-1	0.42
		202310242Q1-2	0.42
		202310242Q1-3	0.40
厂界下风向Q2	2023.10.30	202310242Q2-1	0.68
		202310242Q2-2	0.63
		202310242Q2-3	0.69
厂界下风向Q3	2023.10.30	202310242Q3-1	0.61
		202310242Q3-2	0.72
		202310242Q3-3	0.64
厂界下风向Q4	2023.10.30	202310242Q4-1	0.71

		202310242Q4-2	0.72
		202310242Q4-3	0.69
厂内车间门外1米处检测点Q5	2023.10.30	202310242Q5-1	0.67
		202310242Q5-2	0.72
		202310242Q5-3	0.69
下风向浓度最大值			0.72
标准值			4.0
达标情况			达标

表 2-11.3 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目 (单位: mg/m ³)	
			非甲烷总烃	
厂界上风向Q1	2023.10.31	202310242Q1-4	0.24	
		202310242Q1-5	0.34	
		202310242Q1-6	0.35	
厂界下风向Q2	2023.10.31	202310242Q2-4	0.62	
		202310242Q2-5	0.60	
		202310242Q2-6	0.58	
厂界下风向Q3	2023.10.31	202310242Q3-4	0.56	
		202310242Q3-5	0.64	
		202310242Q3-6	0.57	
厂界下风向Q4	2023.10.31	202310242Q4-4	0.60	
		202310242Q4-5	0.69	
		202310242Q4-6	0.65	
厂内车间门外1米处检测点Q5	2023.10.31	202310242Q5-4	0.60	
		202310242Q5-5	0.67	
		202310242Q5-6	0.76	
下风向浓度最大值			0.76	
标准值			4.0	
达标情况			达标	

表 2-12 水质检测结果

采样地点	样品编号	采样日期	样品状态	检测项目 单位: mg/L					
				化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	
工业废水排口 S1	202211212S1-1	2023.03.29	无色、无气味、透明、无浮油	9	4L	0.028	0.024	0.348	
	202211212S1-2			8	4L	0.027	0.029	0.308	
	202211212S1-3			9	4L	0.026	0.020	0.326	
	202211212S1-4			8	4L	0.028	0.028	0.314	
	日均值或范围				8	4L	0.027	0.025	0.324
	标准值				50	50	35	5	40
	达标情况				达标	达标	达标	达标	达标
	202211212S1-5	2023.03.30	无色、无气味、透明、无	7	4L	0.026	0.033	0.208	
	202211212S1-6			6	4L	0.031	0.037	0.132	
	202211212S1-7			7	4L	0.031	0.028	0.214	
202211212S1-8	6			4L	0.028	0.041	0.159		

			浮油					
	日均值或范围			6	4L	0.029	0.035	0.178
	标准值			50	50	35	5	40
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

备注
1、所有平行样品均以均值计；
2、采样方式为瞬时采样，仅对当时所采集样品负责；
3、“L”表示未检出，对应数值为检出限。

表 2-13 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
2023.03.29	Z1-1	55	50
	Z2-1	53	52
	Z3-1	54	52
	Z4-1	55	52
2023.03.30	Z1-2	53	46
	Z2-2	54	45
	Z3-2	55	46
	Z4-2	52	46
标准值		65	55
达标情况		达标	达标

气象条件

2023年03月29日18时00分至18时17分 昼：
多云；风速：2.3 m/s
2023年03月29日22时00分至22时16分 夜：
多云；风速：2.7m/s
2023年03月30日14时59分至15时23分 昼：
阴；风速：2.4m/s
2023年03月30日22时00分至22时17分 夜：
多云；风速：2.7m/s

根据本次验收监测结果，废水总量核算表见表 2-14，污染物排放总量与控制指标见表 2-15。

表 2-14 废水总量核算表

排放源	项目	2023年03月29日 日均值或范围	2023年03月30日 日均值或范围	均值 (mg/L)或 范围	年排放总量 (t/a)
DW001	水量	/	/	/	32
	化学需氧量	8	6	7	0.0002
	悬浮物	未检出	未检出	未检出	未检出

表 2-15 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	实际排放总量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)	是否达到总量控制指标
废水 (工业污水)	废水量	32	211.2	符合
	化学需氧量	0.0002	0.011	符合
	悬浮物	未检出	0.011	符合

注：因本项目废气中的排放因子颗粒物为无组织排放，无总量申请，因此未核算废气总量，监测结果为达标排放。

8、原有项目环评中申请污染物排放情况一览表及原有项目实际污染物排放表

表 2-16 环评中申请污染物排放情况一览表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				污水厂接管量	外环境排放量	
废水	工业废水	污水量	211.2	0	211.2	211.2
		COD	0.011	0	0.011	0.0063
		SS	0.011	0	0.011	0.0021
	生活污水	污水量	1680	0	1680	1680
		COD	0.672	0	0.672	0.0504
		SS	0.336	0	0.336	0.0168
		NH ₃ -N	0.0588	0	0.0588	0.0025
	TP	0.0084	0	0.0084	0.0005	
	TN	0.0672	0	0.0672	0.0168	
废气	无组织	颗粒物	0.6912	0.6843	0.0069	
固废		一般工业固废	0.1	0.1	0	
		危险废物	1.2	1.2	0	
		生活垃圾	21	21	0	

表 2-17 原有项目实际污染物排放情况一览表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				污水厂接管量	
废水	工业废水	污水量	32	0	32
		COD	0.0002	0	0.0002
		SS	未检出	0	/
固废		一般工业固废	0.1	0.1	0
		危险废物	1.2	1.2	0
		生活垃圾	21	21	0

注：因本项目废气中的排放因子颗粒物为无组织排放，无总量申请，因此未核算废气总量，监测结果为达标排放；本项目厂区为产业园，生活污水排放为多个厂区合并排放，因此监测时未监测生活污水排放口。

9、原有项目主要环境问题及“以新带老”措施

9.1 原有项目

原有项目已建成并完成验收，经核实，原有已建已验项目在实际运营中，未产生过环境纠纷，未发生过风险事故。

9.2“以新带老”措施

原有项目“测试废水”在实际验收中循环使用不外排，“以新带老”废水削减量 115.2t/a，COD0.006t/a，SS0.006t/a；原有项目“浓水”在实际验收中外排 32t/a，“以新带老”废水削减量 64t/a，COD0.0034t/a，SS0.0034t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、地表水环境质量现状</p> <p>根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，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。</p> <p>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》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。</p> <p>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》（GB 3838-2002）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。</p> <p>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》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。</p> <p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
----------------------	---

断面水质均达到III类，同比持平。

本项目纳污河道为胜岸港，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。引用苏州科星环境检测有限公司于2023年11月10日~2023年11月12日对胜岸港的水质的监测数据，监测断面位于漕湖污水处理厂排放口上游500m（W1）、排放口下游500m（W2）、排放口下游2000m（W3），具体监测结果统计见表3-1，评价结果见表3-2。

表 3-1 水质监测结果统计

水域名称	监测断面	项目	pH 值	水温	溶解氧	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
胜岸港	W1	最大值	8	20.2	9.5	15	0.156	0.14	6.51
		最小值	7.7	18.2	8.18	14	0.12	0.12	5.92
		平均值	7.9	18.9	8.98	14	0.141	0.13	6.18
		超标率	0	/	0	0	0	0	/
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
	W2	最大值	8.3	16.3	9.76	13	0.352	0.13	3.04
		最小值	7.4	15.1	8.58	11	0.103	0.12	1.84
		平均值	7.8	15.9	9.35	12	0.247	0.13	2.41
		超标率	0	/	0	0	0	0	/
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
	W3	最大值	8.4	16.7	9.78	15	0.484	0.14	2.44
		最小值	7.6	15	8.49	13	0.452	0.11	2.01
		平均值	7.9	15.9	8.95	14	0.468	0.13	2.19
		超标率	0	/	0	0	0	0	/
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
IV类标准值			6~9	/	3	30	1.5	0.3	/

表 3-2 评价结果统计

水域名称	监测断面	项目	氰化物	氟化物	镍	铜	悬浮物	五日生化需氧量	铊*
胜岸港	W1	最大值	0.004L	0.805	0.007L	0.04L	6	2.6	0.00002L
		最小值	0.004L	0.686	0.007L	0.04L	5	2.4	0.00002L
		平均值	0.004L	0.760	0.007L	0.04L	5	2.5	0.00002L
		超标率	0	0	0	0	0	0	/
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
	W2	最大值	0.004L	0.731	0.007L	0.04L	7	2.5	0.00002L
		最小值	0.004L	0.65	0.007L	0.04L	5	2.3	0.00002L
		平均值	0.004L	0.689	0.007L	0.04L	6	2.4	0.00002L
		超标率	0	0	0	0	0	0	/
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
W3	最大值	0.004L	0.838	0.007L	0.04L	6	2.7	0.00002L	

	最小值	0.004L	0.693	0.007L	0.04L	5	2.5	0.00002L
	平均值	0.004L	0.777	0.007L	0.04L	5	2.6	0.00002L
	超标率	0	0	0	0	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
IV类标准值		0.2	1.5	0.02	1.0	/	6	0.0001

注：“L”表示未检出，对应数值为检出限。

表 3-3 水环境现状因子水质指标评价表

断面 监测项目	W1		W2		W3	
	Si 值	达标情况	Si 值	达标情况	Si 值	达标情况
pH 值	0.35~0.5	达标	0.2~0.65	达标	0.3~0.7	达标
溶解氧	0.016~0.367	达标	0.307~0.350	达标	0.307~0.350	达标
化学需氧量	0.467~0.5	达标	0.367~0.433	达标	0.433~0.5	达标
氨氮	0.08~0.104	达标	0.069~0.235	达标	0.301~0.323	达标
总磷	0.4~0.467	达标	0.4~0.433	达标	0.367~0.467	达标
五日生化需氧量	0.4~0.433	达标	0.383~0.417	达标	0.45~0.417	达标

监测结果表明，所监测的项目在各监测断面均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，表明胜岸港水环境质量较好。

本项目地表水监测断面图见图 3-1。

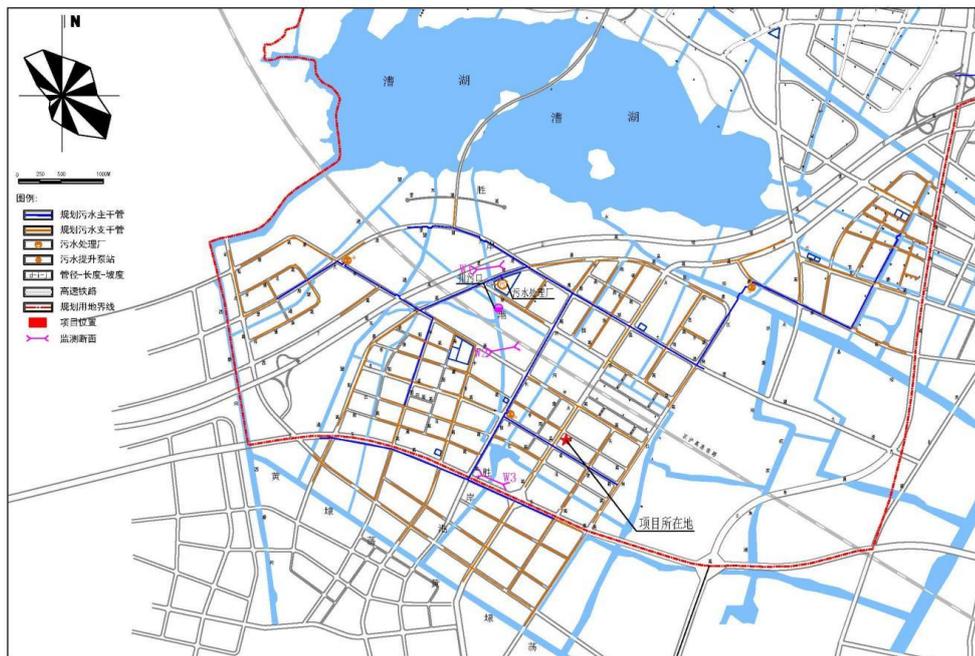


图 3-1 地表水监测断面图

2、大气环境质量现状

本项目所在区域基本污染物的环境质量现状数据引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料。

(1) 区域环境空气质量达标情况

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，基本污染物数据见下表：

表 3-4 2023 年苏州市基本污染物环境质量现状评价表
(单位：CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	85.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1	4	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	172	160	107.5	超标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，SO₂、NO₂年均浓度值优于一级标准，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值达到二级标准，CO24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，O₃日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 O₃浓度超标，因此，判定苏州市环境空气质量非达标区。

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏府〔2024〕50 号)作出如下规定：

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。

通过采取如下措施：

一、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级

(一) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录相关要求。严禁核准或备案钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20% 以上。

(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰球团竖炉。

(三) 推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。针对现有产业集群制定专项整治方案或开展“回头看”，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等

行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂全水性涂料替代。

二、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展

(五) 大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 13% 左右，电能占终端能源消费比重达 34% 左右。

(六) 严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到 2025 年，全市非电行业规上工业企业煤炭消费量较 2020 年下降 3% 左右。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。

(七) 持续降低重点领域能耗强度。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在建项目能效水平力争全面达到标杆水平。

(八) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。严格落实苏州市高污染燃料禁燃区规定要求，原则上不再新建高污染燃料设施。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，有序推进其供热半径 30 公里范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

(2) 其他污染物大气环境质量现状调查

本次评价非甲烷总烃的环境质量现状数据引用《苏州森丸电子技术有限公司新建晶圆级集成无源器件研发及生产项目》中大气环境质量现状监测（检测报告编号：202311109）G1 点位（相城区黄埭实验小学）的数据，监测点位于本项目评价范围内，具有代表性，满足评价要求。监测采样时间：2023 年 11 月 10 日~11 月 13 日。

监测点位布设见表 3-5。

表 3-5 其他污染物监测点位基本信息

监测点编号	监测点名称	监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m	所在环境功能区
G1	相城区黄埭实验小学	非甲烷总烃	西南	~1000	二类区

监测及评价结果见表 3-6。

表 3-6 其他污染物环境质量现状监测及评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1 相城区黄埭实验小学	非甲烷总烃	一次值	2000	240~640	32	0	达标

监测结果表明：非甲烷总烃现状监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。

3、噪声环境质量现状

建设单位委托苏州科星环境检测有限公司对厂区厂界四周声环境质量进行现状监测，监测时间为2023年03月30日，天气：阴，昼间最大风速：2.4m/s；多云，夜间最大风速：2.7m/s。

监测点位图见图3-2，监测结果见表3-7。

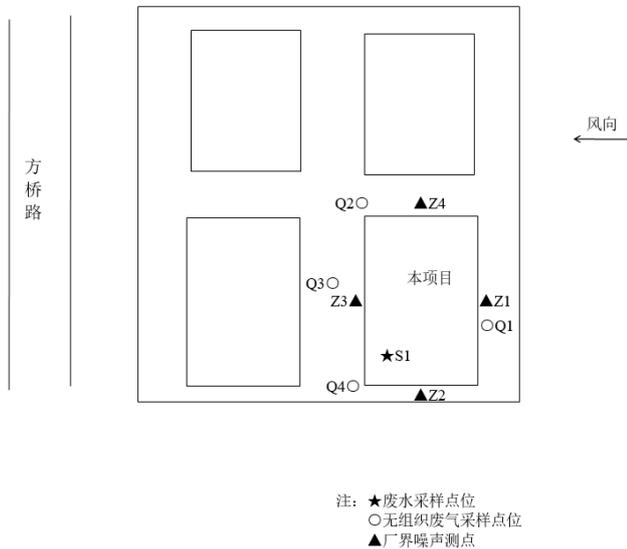


图 3-2 噪声监测点位图

表 3-7 噪声现状监测结果表

点位	东厂界 Z1	南厂界 Z2	西厂界 Z3	北厂界 Z4	标准
昼间 dB (A)	53	54	55	52	65
夜间 dB (A)	46	45	46	46	55

4、地下水及土壤环境现状

根据建设单位提供信息，本项目原辅料中淬火油用量较少，在生产过程中产生少量废油，原料仓库和车间地面均已采取防腐防渗措施；危废仓库暂存少量废油，危废仓库地面采取防腐防渗措施。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径，《根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目原则上可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上可不开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无保护目标。项目所在地周边 500 米环境简况图见附图 5。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
--------	--

污染物排放控制标准

环境质量标准

1、大气环境

评价区域范围内的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年)中的二级标准,非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。具体标准值见表 3-8。

表 3-8 环境空气质量标准

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	执行标准
1	SO ₂	年平均	60 μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单(2018年)二级浓度限值
		24 小时平均	150 μg/m ³	
		1 小时平均	500 μg/m ³	
2	NO ₂	年平均	40 μg/m ³	
		24 小时平均	80 μg/m ³	
		1 小时平均	200 μg/m ³	
3	O ₃	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	
		1 小时平均	200 μg/m ³	
4	CO	24 小时平均	4 mg/m ³	
		1 小时平均	10 mg/m ³	
5	PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³	
		24 小时平均	150 μg/m ³	
6	PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³	
		24 小时平均	75 μg/m ³	
7	非甲烷总烃	一小时平均	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》的划分,最终污水接纳水体为胜岸港,其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的IV类水标准,具体数值见表 3-9。

表 3-9 地表水环境质量标准(单位 mg/L, pH 除外)

污染物指标	地表水水质标准 IV 类标准 mg/L	依据
pH(无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中IV类水标准
化学需氧量(COD)	30	
五日生化需氧量(BOD ₅)	6	
氨氮(NH ₃ -N)	1.5	
总磷	0.3	

3、声环境

本项目位于苏州市漕湖街道方桥路 526 号 3E 数字智造园 A4 幢,为工业区。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),声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准,具

体见表 3-10。

表 3-10 声环境质量标准

类别	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)	标准
标准限值	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

污染物排放控制标准

(1) 废水

本项目废水总排口执行漕湖污水处理厂接管标准。

漕湖污水处理厂尾水中 pH、SS 现状执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准。COD、NH₃-N、TP、TN 执行市委办公室市政府办公室印发《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号) 中“苏州特别排放限值”标准。具体标准限值见下表。

表 3-11 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
总排口	漕湖污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	400
		SS	mg/L	200
		NH ₃ -N	mg/L	35
		TP	mg/L	5
		TN	mg/L	40
污水厂排口	《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发〔2018〕77 号)》苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
		NH ₃ -N	mg/L	1.5(3)*
		TP	mg/L	0.3
		TN	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10

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

本项目超声波清洗废水、测试废水经处理达标后全部回用，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。

表 3-12 城市污水再生利用 工业用水水质限值表 单位：mg/L

控制项目	间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水	直流冷却水、洗涤用水
pH (无量纲)	6.0~9.0	
COD	50	
石油类	1.0	

(2) 废气

无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标

准》(DB32/4041—2021)表3标准限值。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值。具体标准限值见表 3-13~表 3-14。

表 3-13 大气污染物排放标准限值表

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	/	/	4.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3标准限值
颗粒物	/	/	0.5	

表 3-14 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

(3) 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-15 噪声排放标准限值表

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

(4) 固废暂存

本项目一般工业固废须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行暂存场地设置；危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单进行暂存场所设置。

总量控制指标	1、总量控制因子											
	按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：											
	水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；											
	大气污染物总量控制因子：颗粒物。											
	2、项目总量控制建议指标											
	表 3-16 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）											
	类别		污染物名称	原有项目实际排放量 (t/a)	现有工程许可排放量 (t/a)	扩建项目			“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	
						产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			污水厂接管量	外环境排放量
	工业废水	浓水	废水量	32	96	8	0	8	64	40	-56	/
			COD	0.0016	0.005	0.0004	0	0.0004	0.0034	0.002	-0.003	/
			SS	0.0016	0.005	0.0004	0	0.0004	0.0034	0.002	-0.003	/
		超声波清洗废水	回用水量	/	/	43.2	43.2	0	/	/	/	/
			COD	/	/	0.0043	0.0043	0	/	/	/	/
			SS	/	/	0.0043	0.0043	0	/	/	/	/
			石油类	/	/	0.0002	0.0002	0	/	/	/	/
		测试废水	回用水量	/	115.2	108	108	0	115.2	/	-115.2	/
			COD	/	0.006	0.0108	0.0108	0	0.006	/	-0.006	/
			SS	/	0.006	0.0108	0.0108	0	0.006	/	-0.006	/
			石油类	/	/	0.0005	0.0005	0	/	/	/	/
		生活污水	废水量	1680	1680	240	0	240	0	1920	240	240
	COD		0.672	0.672	0.096	0	0.096	0	0.768	0.096	0.0072	
	SS		0.336	0.336	0.048	0	0.048	0	0.384	0.048	0.0024	
	NH ₃ -N		0.0588	0.0588	0.0084	0	0.0084	0	0.0672	0.0084	0.0004	
	TP		0.0084	0.0084	0.0012	0	0.0012	0	0.0096	0.0012	0.00007	
	TN		0.0672	0.0672	0.0096	0	0.0096	0	0.0768	0.0096	0.0024	
	废气	无组织	颗粒物	0.0069	0.0069	0.7012	0.6843	0.0169	0	0.0238	0.0169	
	固废	一般工业固废	0.1	0.1	3.02	3.02	0	0	3.12	3.02		
		危险废物	1.2	1.2	4	4	0	0	5.2	4		
		生活垃圾	21	21	24	24	0	0	24	3		
	3、总量平衡途径											
	①大气污染物排放总量控制途径分析											
	本项目大气污染物颗粒物排放指标在相城区减排计划内平衡。											
	②固体废弃物排放总量											
	本项目实现固体废弃物零排放。											
	③水污染物排放总量控制途径分析											

本项目工业废水排放指标无需申请，在原项目水污染物排放总量中平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在已建生产用房进行生产，生产厂房土建施工已完成，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
-----------	--

一、废气：**1、废气污染源强**

本项目生产过程中产生的废气包括激光切割产生的颗粒物G1、焊接产生的颗粒物G2、热处理过程加热阶段使用淬火油产生的颗粒物G3、使用淬火油冷却时产生的有机废气G4。项目无组织排放废气产生及排放源强见下表：

表 4-1 项目无组织排放废气产生及排放源强

污染源位置	污染物名称	产生量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
热处理区	颗粒物	0.7012	0.001	0.0069	540	10
激光切割区	颗粒物	0.01	0.0014	0.01	200	

注：工作时间以一年 7200 小时计。

废气源强核算过程如下：

(1) 激光切割（颗粒物 G1）

本项目激光切割时，产生颗粒物 G1。激光切割机切割烟尘排放参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》(王志刚, 汪立新, 李振光著)文献资料, 激光切割机产污系数为 39.6g/h。根据企业提供资料, 激光切割机工作时间为 250h, 采用无组织形式排放, 排放量约 0.01t/a。

(2) 焊接（焊接废气 G2）

本项目焊接时，部分工件采用氩弧焊，使用焊丝 0.01t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》实芯焊丝焊接产污系数，焊接时颗粒物产生量为 9.19 千克/吨-原料，焊丝用量约 0.01t/a，产生量较少，不作定量分析。

(3) 淬火工段（颗粒物 G3、油雾废气 G4）

本项目热处理淬火工段产生的颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中热处理淬火/回火核算环节，颗粒物产污系数为 200kg/t-原料。本项目使用淬火油约 3.456t（4320L），颗粒物产生量为 0.6912t。每套炉子内部均配有油雾净化器，去除率按 99% 计算，处理后无组织排放；本项目冷却时将工件放入淬火油中冷却，产生的油雾废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中热处理淬火/回火核算环节，有机废气产污系数为 0.0100kg/t-原料。本项目使用淬火油约 3.456t（4320L），则非甲烷总烃产生量非常少，不作定量分析。

(4) 激光打标（烟尘 G5）

本项目部分产品表面需进行激光打标，由于金属表面需要打标的面积积极小，该工序产生极少量烟尘，本次不做定量分析。

2、无组织废气减缓措施

企业应采取措施，加强无组织废气控制：

①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率；

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送

等过程中的废气散发：

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，确保厂界无异味，减少对周围大气环境的影响。

采用上述措施后，可有效地使污染物达标排放，减轻废气对环境产生的影响。

3、卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初值采用的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径， m ；

$ABCD$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-2。

表 4-2 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	C_m (mg/Nm^3)	Q_c (kg/h)	L (m)	卫生防护距离 (m)
热处理区	颗粒物	2.9	350	0.021	1.85	0.84	13.1	0.45	0.001	0.112	50
激光切割区	颗粒物	2.9	350	0.021	1.85	0.84	8.0	0.45	0.0014	0.284	50

根据上表计算结果，可确定本项目实施后，卫生防护距离为以生产车间为起点，设置 50m 的卫生防护距离。由于原项目以租赁厂房为边界设置了 100m 的卫生防护距离，因此扩建后全厂以租赁厂房边界为起点，设置 100m 的卫生防护距离。该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

4、大气环境影响分析

本项目营运期主要污染物为颗粒物，在正常排放情况下，经采取油雾净化器处理后污染物达标排放，且项目周边 100 米范围内无居民、学校等环境保护目标，因此，项目排放的污染物对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地大气环境功能区划，周围大气环境仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

在非正常排放情况下，主要污染物对周边环境的影响远大于正常情况。因此，本项目

营运期应确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

5、废气监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，其自行监测计划如下表：

表 4-3 废气监测计划表

污染类别	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放依据
废气	无组织	厂界上风向 1 个，下风向 3 个点位	颗粒物	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 3 标准限值
			非甲烷总烃		
		厂内车间门窗外一个点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值标准

二、地表水环境影响和环境保护措施：

1、废水产生情况

本项目产生的废水主要是制备纯水时产生的浓水W1、生活污水W2、超声波清洗废水(不外排)L1、测试废水(不外排)L2。

(1) 工业废水：主要是制备纯水时产生的浓水、超声波清洗废水(不外排)、测试废水(不外排)。

根据建设单位提供的资料，企业制备纯水时产生的浓水产生量约 8t，经市政管网排入漕湖污水处理厂集中处理；超声波清洗废水、测试废水经设备自带的过滤装置处理后回用，废水不外排。

(2) 生活污水：本项目为扩建项目，新增人员 10 人，生活用水按 100L/人·d 计，一年运行天数 300 天，则生活用水量为 300t/a，产污系数以 0.8 计算，则生活污水产生量为 240t/a，经市政管网排入漕湖污水处理厂集中处理。

本项目营运期废水产生及排放情况见表4-4。

4-4 建设项目水污染物产生和排放情况表

废水类型	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	240	pH	6~9		直接接管	6~9		漕湖污水处理厂
		COD	400	0.096		400	0.096	
		SS	200	0.048		200	0.048	
		NH ₃ -N	35	0.0084		35	0.0084	
		TP	5	0.0012		5	0.0012	
		TN	40	0.0096		40	0.0096	
工业废水	浓水	8	pH	6~9		6~9		
			COD	50	0.0004	50	0.0004	
			SS	50	0.0004	50	0.0004	
测试废水	108		pH	6~9		/		不外排
			COD	100	0.0108	/	/	
			SS	100	0.0108	/	/	

超声波清洗废水	43.2	石油类	5	0.0005	过滤处理后循环使用	/	/	不外排
		pH	6~9			/		
		COD	100	0.0043		/	/	
		SS	100	0.0043		/	/	
		石油类	5	0.0002		/	/	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-5。

表 4-5 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	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	--	--	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	浓水	pH、COD、SS			--	--	--			
3	测试废水	pH、COD、石油类	不外排	/	/	过滤装置	砂滤+pp棉滤芯	/	/	/
4	超声波清洗废水	pH、COD、石油类	不外排	/	/	过滤装置	砂滤+pp棉滤芯	/	/	/

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)*
1	DW001	120°34'53.288"	31°27'29.923"	0.0308	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	漕湖污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5(3)
									TP	0.3
									TN	10

*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。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-7。

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	漕湖污水处理厂接管标准	400
2		SS		200
3		NH ₃ -N		35
4		TP		5
5		TN		40

本项目废水污染物排放信息见表4-8。

表 4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	0.321	0.0964
2		SS	200	0.161	0.0484
3		NH ₃ -N	35	0.028	0.0084
4		TP	5	0.004	0.0012
5		TN	40	0.032	0.0096
全厂排放口合计		COD			0.0964
		SS			0.0484
		NH ₃ -N			0.0084
		TP			0.0012
		TN			0.0096

2、废水污染治理设施

(1) 超声波清洗废水、测试废水回用技术可行性分析

本项目超声波清洗废水、测试废水经配套的过滤处理后循环使用不外排，具体见下图：



图 4-1 超声波清洗废水过滤处理设施工艺流程图

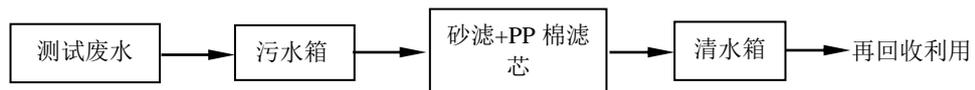


图 4-2 测试废水过滤处理设施工艺流程图

根据建设单位提供的资料,本项目超声波清洗废水、测试废水主要污染物为 pH、COD、石油类,选用“砂滤+PP 棉滤芯”的工艺处理废水,经该过滤设施处理后的出水可达到企业回用水的水质要求。本项目超声波清洗用水、测试用水对用水水质要求不高,通过及时

清理沉淀渣，并及时补充新鲜自来水，可以实现循环使用不外排。该过滤处理设施工艺较为成熟，运行良好，出水稳定达标，技术可行、可靠。过滤材料和沉淀渣作为危废，委托有资质单位处理。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）一期工程处理能力为 3.0 万 m³/d；远期规模，预期于 2011 年-2020 年总的污水处理能力达到 7.5 万 m³/d。污水处理厂运行情况：一期工程处理能力为 3.0 万 m³/d，服务范围为恒湖路以北、绕城高速以南、苏虞张公路以西、胜岸港以东，面积约为 8.2 平方公里的范围，目前已经投入使用。

污水处理厂采用卡鲁塞尔（A²/C）氧化沟活性沉淀渣法处理工艺，其处理工艺如下：

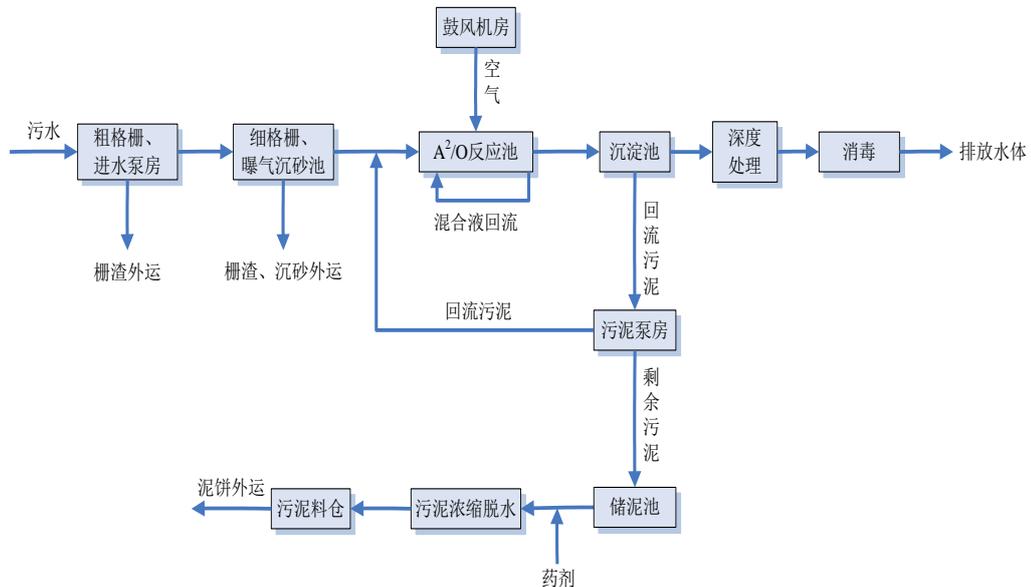


图 4-3 污水处理厂处理工艺流程图

目前，苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）运行情况良好，出水水质稳定达标。

废水接管可行性分析：

水量：苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）一期工程设计处理水量 3 万 t/d，目前实际接管量约 2 万 t/d，尚有 1.0 万 t/d 的余量。本项目外排废水量约 0.83t/d，从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水。因此，从水量上而言，本项目污水接入漕湖污水处理厂是有保障的。

水质：本项目建成后排放的废水主要为生活污水和测试废水，水质简单，满足漕湖污水处理厂接管要求，可直接排入污水处理厂。即本项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果。

管网建设：本项目地周围的道路系统建设已经完善，市政污水管网的敷设和漕湖污水处理厂的主管网全线已贯通，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入漕湖污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）处理从接管水量、水质、管网建设方面均是可行的。

4、地表水环境影响分析

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见（苏委办发〔2018〕77号）》中“苏州特别排放限值标准”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准后，尾水排入胜岸港。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

5、废水监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），其自行监测计划如下表：

表 4-9 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动检测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147- 2020
		COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 悬浮物的测定重量法 GB11901-89
		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009
		TP	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-89
		TN	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾，消解紫外分光光度法 HJ636-2012

三、噪声环境影响及保护措施:

1、噪声产生情况

本项目噪声来源主要为切割机、折弯机等产生的噪声，噪声源强在 70~85dB(A)左右。

表 4-10 本项目主要噪声源及源强参数（室内声源）

设备名称	数量 / 台	声源源强		声源控制措施	距室内边界的距离 (m)				室内边界声压级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)			
		单台声功率级 /dB(A)	合并		东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界
激光切割机	1	75	75	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	50	46	10	10	51.0	48.8	58.2	58.2	全年300、一天24h	15	30.0	27.8	37.2	37.2
数控折弯机	1	75	75		55	40	6	5	50.0	52.0	58.7	58.8		15	29.0	31.0	37.7	37.8
400T 超塑热成形机	1	75	75		55	50	8	6	50.0	51.0	58.5	58.9		15	29.0	30.0	37.5	37.9
双动薄板冲压液压机	1	75	75		48	60	12	5	50.5	47.1	58.1	58.8		15	29.5	26.1	37.1	37.8
数控电火花小孔高速加工机床	1	75	75		40	70	5	6	52.0	46.3	58.8	58.9		15	31.0	25.3	37.8	37.9
100T 液压机	1	75	75		45	50	4	6	51.5	51.0	58.9	58.9		15	30.5	30.0	37.9	37.9
手工钨极氩弧焊机	2	70	78.01		40	70	7	5	53.2	46.3	58.6	58.8		15	32.2	25.3	37.6	37.8
自动氩弧焊接单元	1	70	70		38	71	20	5	54.3	46.1	57.6	58.8		15	33.3	25.1	36.6	37.8
精密三维五轴激光焊接复合加工系统	1	70	70		40	72	18	6	49.2	46.0	57.7	58.2		15	28.2	25.0	36.7	37.2
钛合金焊接氩气保护舱焊接单元	1	70	70		42	75	16	10	49.0	45.5	57.9	58.2		15	28.0	24.5	36.9	37.2
四辊数控卷板机	1	70	70		41	40	17	8	49.1	49.2	57.8	58.5		15	28.1	28.2	36.8	37.5
光纤激光打标机	1	75	75		38	80	24	7	54.3	45.3	57.1	58.6		15	33.3	24.3	36.1	37.6
数控弯管机	1	70	70		50	40	8	4	47.3	49.2	58.5	58.9		15	26.3	28.2	37.5	37.9
五轴数控弯管机	1	70	70		38	45	20	4	54.3	47.9	57.6	58.9		15	33.3	26.9	36.6	37.9
细长臂点焊机	1	70	70		35	80	20	6	55.3	45.3	57.6	58.2		15	34.3	24.3	36.6	37.2
粗长臂点焊机	1	70	70		40	78	9	6	49.2	45.5	58.4	58.2		15	28.2	24.5	37.4	37.2

钳式电阻点焊机	1	70	70		42	65	10	20	49.0	46.5	58.2	57.6		15	28.0	25.5	37.2	36.6
移动手持点焊机	1	70	70		43	68	16	15	48.9	46.4	57.9	58.0		15	27.9	25.4	36.9	37.0
中频逆变缝焊机	1	70	70		37	70	10	20	54.4	46.3	58.2	57.6		15	33.4	25.3	37.2	36.6
储能焊机	1	70	70		37	70	10	20	54.4	46.3	58.2	57.6		15	33.4	25.3	37.2	36.6
立式真空气淬炉	1	70	70		50	10	5	15	47.3	58.0	59.0	58.0		15	26.3	37.0	38.0	37.0
真空退火炉	1	70	70		40	10	5	20	49.2	58.0	59.0	57.6		15	28.2	37.0	38.0	36.6
双室油淬真空炉	1	70	70		45	8	5	18	47.9	58.2	59.0	57.7		15	26.9	37.2	38.0	36.7
去应力烘箱	1	70	70		45	8	3	15	47.9	58.2	59.3	58.0		15	26.9	37.2	38.3	37.0
台车式电阻炉	1	70	70		45	9	10	12	47.9	58.1	58.2	58.2		15	26.9	37.1	37.2	37.2
T6 立式铝合金气淬炉	1	70	70		50	9	7	14	47.3	58.1	58.6	58.1		15	26.3	37.1	37.6	37.1
螺杆空气压缩机	1	85	85		30	4	20	5	56.3	58.4	57.6	59.0		15	35.3	37.4	36.6	38.0
4 槽清洗机	1	80	80		35	30	20	50	54.5	56.3	57.6	47.3		15	33.5	35.3	36.6	26.3

拟采取的治理措施：（1）在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；（2）在总平面布置中注意将设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；（3）利用墙体隔声，以减少噪声的对外传播。上述措施到位时，厂界噪声可达标排放。

2、噪声污染防治措施评述

建设单位拟采取的噪声防治措施如下：

（1）在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；

（2）在总平面布置中注意将设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；

（3）利用墙体隔声，以减少噪声的对外传播。

3、噪声环境影响分析

本次评价选取噪声影响预测模式：

（1）各声源在预测点产生的等效声级贡献值

根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级（ L_{Ai} ）。确定各声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

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。

（2）预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 101g \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

（3）声环境预测结果分析

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见表 4-11。

表 4-11 噪声预测结果 (dB(A))

预测点位	贡献值		现状背景值		叠加		达标情况
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼间≤60, 夜间≤50
Z1 (东厂界)	53	45	53	46	55	46	达标
Z2 (南厂界)	51	47	54	45	55	48	达标
Z3 (西厂界)	52	45	55	46	56	47	达标
Z4 (北厂界)	51	46	52	46	53	47	达标

预测结果表明：本项目建成投产后厂区厂界四周昼、夜的噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，因此，项目的建设对周围声环境影响较小。

4、噪声监测计划

本项目噪声监测计划见表 4-12。

表 4-12 本项目噪声监测计划表

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
噪声	厂界噪声	Leq dB(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

四、固体废物环境影响及保护措施：

1、固体废物产生情况

(1) 固体废物属性判定

本项目产生的固体废弃物主要包括废边角料、废胶片、废标签纸、废淬火油、废油桶、废过滤材料、沉淀渣和生活垃圾。具体如下：

- 1) 废边角料：主要为切割、去毛刺时产生的废边角料，产生量约 3t/a，收集后外售。
- 2) 废胶片：无损检测工序时，放入设备拍片的胶片，拍完后产生的废胶片，产生量约 0.01t/a，收集后外售。
- 3) 废标签纸：主要为包装工序产生的废标签纸，产生量约 0.01t/a，收集后外售。
- 4) 废淬火油：用淬火油冷却时产生的废油，类别为 HW08，代码为 900-203-08，产生量为 3t/a；
- 5) 废油桶：淬火油的包装桶，类别为 HW08，代码为 900-249-08，产生量为 0.1t/a；
- 6) 废过滤材料：油雾净化器及过滤装置换下来的废过滤材料，类别为 HW49，代码为 900-041-49，产生量为 0.7t/a；
- 7) 沉淀渣：超声波清洗产品表面后，清洗废水经过超声波清洗机自带的过滤装置处理后产生的沉淀渣以及测试废水经过简单过滤处理后产生的沉淀渣，类别为 HW17，代码为 336-064-17，产生量为 0.2t/a；
- 8) 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目需增加职工 10 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋。

固体废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及危险废物鉴别标准、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），判定本项目的废边角料属于一般工业固废，废淬火油、废油桶、废过滤材料属于危险废物，生活垃圾属于其它废物。具体判定结果见下表。

表 4-13 本项目固体产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废边角料	切割、去毛刺	固态	合金、钢材	3
2	废胶片	无损检测	固态	胶片	0.01
3	废标签纸	包装	固态	纸	0.01
4	废油桶	原料使用	固态	沾染淬火油的包装容器	0.1
5	废过滤材料	油雾净化器处理、过滤处理	固态	沾染有机物的废过滤介质	0.7
6	废淬火油	冷却	液态	矿物油等	3
7	沉淀渣	过滤处理产生	固态	沉淀渣	0.2
8	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	3

表 4-14 本项目危险废物汇总样表

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	危险性	污染防治措施
1	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.7	油雾净化器处理、过滤处理	固态	沾染有机物的废过滤介质	沾染有机物的废过滤介质	半年~一年	T/In	委外处理
2	废淬火油	HW08	900-203-08	3	热处理	液态	矿物油等	矿物油等	1个月	T	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	原料使用	固态	沾染淬火油的包装桶	矿物油	1个月	T, I	
4	沉淀渣	HW17	336-064-17	0.2	过滤处理	固态	沾染有机物的沉淀渣	有机物	1个月	T/In	

2、固体废物环境影响和保护措施

2.1 固废利用处置方式

本项目营运期产生的固废主要为一般工业固废、危险废物、员工产生的生活垃圾，其利用处置方式见下表：

表 4-15 本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
1	废边角料	一般工业固废	900-001-S17	3	收集后外售	回收单位
2	废胶片		900-099-S59	0.01		
3	废标签纸		900-099-S17	0.01		
4	废过滤材料	危险废物	HW49 900-041-49	0.7	委外处置	有资质单位

5	废淬火油		HW08 900-203-08	3		
6	废油桶		HW08 900-249-08	0.1		
7	沉淀渣		HW17 336-064-17	0.2		
8	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	3	环卫部门清运	环卫部门

表 4-16 全厂固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	现有工程排放量(t/a)	本项目产生量(t/a)	扩建后全厂产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般工业固废	900-001-S17	0.1	3	3.1	收集后外售	回收单位
2	废胶片		900-099-S59	/	0.01	0.01		
3	废标签纸		900-099-S17	/	0.01	0.01		
5	废过滤材料	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	0.7	0.8	委外处置	有资质单位
6	废淬火油		HW08 900-203-08	1	3	4		
7	废油桶		HW08 900-249-08	0.1	0.1	0.2		
8	沉淀渣		HW17 336-064-17	/	0.2	0.2		
9	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	21	3	24	环卫部门清运	环卫部门

2.2 贮存场所污染防治措施及环境影响分析

本项目将建设一个 15m² 危废仓库和一个 15m² 一般工业固废仓库，危险废物仓库的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求设置，设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

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）的要求，企业应强化主体责任落实，建立健全一般固废全过程管理台账，落实转运转移制度，规范利用处置过程，在污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）进行申报，根据年产废量大于 100 吨（含 100 吨）、小于 100 吨且大于 10 吨（含 10 吨）、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报。

（1）一般工业固废仓库建设要求

1）贮存场的建设类型，必须与将要贮存的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

2）不相容的一般工业固废应设置不同的分区进行贮存。

3）贮存区应做好防渗措施，防止跑、冒、滴、漏。

4）贮存场应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023年修改单）要求规范张贴环保标志。

（2）危废仓库建设要求

1）基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高

密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

2) 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

3) 根据按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 修改单）和危险废物识别标识（附件 1）中设置规范设置标志，对危废仓库设立监控设施，与周边区域严格分离开，现场需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

4) 危险废物及时入堆场存放，并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物应进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存。本项目危废不涉及贮存废弃剧毒化学品。

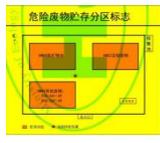
表 4-17 危险废物贮存场所（设施）情况表

序号	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
1	危废仓库	废过滤材料	HW49	900-041-49	厂区内	15m ²	密闭储存	10t	半年~一年
2		废淬火油	HW08	900-203-08					1个月
3		废油桶	HW08	900-249-08					1个月
4		沉淀渣	HW17	336-064-17					1个月

建设单位应参照《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-18 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废暂存点	平面固定式贮存设施警示标志牌	矩形边框	黄色	危险废物设施标志背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色	

	立式固定式贮存设施警示标志牌		危险废物设施标志背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌		危险废物分区标志背景颜色应采用黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物暂存相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

2.3 危险废物转运过程中的环境影响分析

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废仓库，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

2.4 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的单位处理。具体的危废处置单位详见市生态环境局官方网站。

2.5 与相关规范的符合性分析

表 4-19 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的对照分析一览表

文件名称	具体要求	拟采取污染防治措施
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环发〔2024〕16号）	规范项目环评审批。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、行业或地方标准）、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。	本项目对固体废物种类、数量、来源和属性进行了评价，论述了其贮存、转移和利用处置方式，提出了切实可行的污染防治对策措施。
	落实排污许可制度。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，要依法履行相关手续并及时变更排污许可。	本项目拟在环评后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。
二、严格过程管理	规范贮存管理要求。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。		本项目拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设危废仓库。
	强化转移过程管理。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。加强与危险废物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,并直接签订利用处置合同,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;经营单位须按包装物扫码签收,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,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沉淀渣、矿渣等试行。		本项目投产后将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。
	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实时公布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。		本项目投产后将在危废仓库出入口、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。

综上所述,本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后,将不会对周围的环境产生影响,但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地,树立显著的标志,由专门的人员进行管理,避免其对周围环境产生二次污染,采取上述措施后,建设项目产生的固废经妥善处理、处置后,可以实现零排放,对周围环境影响很小。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目地下水及土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则,即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

(1) 源头控制措施输水、排水管道等采取防渗措施,杜绝各类废水下渗的通道;另外,加强废水的管理,强调节约用水,防止废水“跑、冒、滴、漏”;废水的转移运输管线敷设尽量采用“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”,以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染,并且接口处要定期检查以免漏水。

(2) 分区防控措施为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑、冒、滴、漏,防止地下水及土壤污染,本项目将危废仓库设为重点防渗区,生产车间为一般防渗区,除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域设为简单防渗区。

本项目厂区分区防渗及要求见表 4-20。

表 4-20 本项目厂区分区防渗及要求一览表

防渗等级	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、原料仓库、淬火区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	生产车间	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域	一般地面硬化

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水及土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

六、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险识别

1.1 物质危险性识别

物质危险性是指由于物质的化学、物理或毒性特性，使其具有易导致火灾、爆炸或中毒的危险。经分析，本项目危险化学物质为淬火油和废油，根据计算，Q 值小于 1，为一般风险。计算结果如下表。

表 4-21 风险值 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
1	淬火油	2700L (约 2.16)	2500	0.000864
2	废油	0.5	2500	0.0002
合计 (∑qi/Qi)		--	--	0.001064

因此本项目 Q 值小于 1，为一般风险。

1.2 生产系统危险性识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括：储运设施。

◆原材料区风险识别

项目原料储存的过程中存在的风险主要有：包装破损产生物料漏撒或泄漏。

◆固体废弃物暂存区风险识别

在存放的各类废弃物中，危险废弃物中的废油具有一定的环境风险。其可能发生的风险为：废液的包装容器破损，导致废液的包装容器破损，导致废液泄漏。

③危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，

识别危险物质影响环境的途径分析可能敏感目标。

本项目危险物质发生泄漏、火灾或爆炸，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤进行转移。

2、典型事故情形

(1) 火灾事故

由于原料中的易燃性等不安全因素导致燃烧发生火灾事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，本项目事故发生的地点主要为原料仓库、生产车间。根据国内同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧，由燃烧产生的废气大气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。根据类比调查，一般燃烧 80m 范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150m 范围内，木质结构将会燃烧；150m 范围外，一般木质结构不会燃烧；200m 范围以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。火灾事故危害预测属于安全评价范围，对厂外环境产生的风险主要是消防废水对水环境潜在的威胁，需要做好消防废水收集管网的建设，建立完善的消防废水收集系统。

(2) 向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。若发生火灾，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防废水进入水体。

(3) 次生/伴生污染

火灾可能产生的次生污染为消防废水、消防土及燃烧废气。

3、风险防范措施

(1) 总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。

(2) 物料泄漏事故的防范措施

淬火油、废油的包装容器破损，导致的液体泄漏。如果原料仓库、危废仓库没有泄漏物料收集系统，液体大量时会进入外环境污染周围的土壤、地下水，或进入雨管网流附近河道污染地表水环境。

当发生物料泄漏时，应立即切断火源，隔离泄漏污染区，严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源，防止进入下水道。

针对小量和大量泄漏情况，具体应急处置如下：

A、小量泄漏应急处置：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用砂土或其它惰性材料吸收残液，也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷，并使用装置将废液等全部收集专用容器中，与使用过的吸附物一起，按照危险废物进行委外处理。

B、大量泄漏应急处置：首先应将泄漏物控制在围堰或构筑消防砂袋围堤，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害，并转移至应急收集空间内，回收或按照危险废物进行委外处理。

（3）消防及火灾报警系统

设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，包括生产区、仓库、办公区。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

（4）风险防范配套基础设施

本项目租赁厂区目前已设置雨水排口截断措施以及相关应急物资。

（5）消防及火灾报警系统

设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，包括生产区、仓库、办公区。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。企业应配备相应的应急救援物资，如防护服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

（6）定期开展安全风险辨识管控

根据《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办〔2022〕111号）要求，对废气处理装置、废水处理装置、危废仓库等定期开展安全风险辨识管控，具体措施如下：

1）合规性管理：废气设施应符合国家和地方相关法规和标准的要求，必须获得相应的排放许可证。管理者应定期检查和更新许可证，并确保废气排放不超过许可范围。

2）设备维护：废气设施需要定期进行维护和检修，以确保其正常运行和安全性。维护包括更换除尘机滤芯、更换易损件、修复漏气等工作。检修时应停止废气排放，并在工作完成后重新启动。

3）风险评估与管理：废气设施应进行风险评估，确定潜在的安全风险和危险源。根据评估结果，采取相应的控制措施，如加强设备维护、加装安全设施、改进工艺等，以降低事故发生的概率和影响。

4）危废库存量和管理：危险废物库的库容量应适中，不超过库房的承载能力，避免因库容不足导致废物堆放混乱，增加风险。同时，库房的管理应严格执行，确保废物的正确存放和管理。建立健全的库存管理制度，包括废物的分类、标识、登记和记录等，确保废物的准确存放和管理。根据不同种类危险废物，对库存进行划分，避免不同种类废物之

间的混存和交叉污染及反应。

5) 危废仓库设施和设备：危险废物仓库的设施和设备应符合相关标准和规定，如防火设施、通风设备等，以减少火灾、爆炸等事故的发生。

6) 危废仓库安全措施：建立健全的库房安全管理制度，包括防火、防爆、通风等措施的落实情况，确保危废储存的安全性等。

(7) 编制突发环境事件应急预案并备案

本项目拟在取得环评批复后按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。

4、应急管理制度

①进一步健全各项安全管理制度和台账

企业目前已建有管理制度和作业规程。今后重点应在严格执行制度上下功夫，并通过执行各项制度和规程的过程，进行进一步修订和完善，使各项制度和规程更能适应企业的安全管理实际，更具操作性，至少一年对安全管理制度、操作规程回顾/修订一次。

②向从业人员、周围单位和居民告知、宣传有关危险化学品的危害性、防护知识及发生化学品事故的急救办法。

③加强生产厂区管理，加强明火管理。

④定期进行防雷防静电检测、工作场所有害气体浓度检测。

⑤定期组织企业主要负责人、安全负责人及安全员参加安监部门组织的安全培训，确保安全培训资格证书在有效期内。

⑥定期对危险作业岗位人员进行培训，确保其操作证在有效期内，定期对企业员工进行厂内培训。

⑦加强对消防设施巡回检查，确保消防箱内消防设施齐全，定期对员工进行体检。

5、竣工验收内容

5.1 环境风险防范措施“三同时”要求

环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容，建设项目环保投资情况见下表。

表4-22 建设项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
噪声	营运期噪声		尽量选用低噪声设备，合理平面布局；对噪声较高的设备，采取减震和消声措施进行减噪。	达到相关标准，噪声达标	1	与主体工程同时设计、同时施工、同时投
废水	营运期 废水	pH、COD、 SS、 NH ₃ -N、 TP、TN	生活污水经市政污水管网接管至漕湖污水处理厂处理，处理达标后排入胜岸港。	接市政污水 管网	2	

	废气	营运期 废气	油雾废气	废气经收集后通过加热炉自带的油雾净化器处理后达标排放；加强管理，减少异味的的影响。	采用合理的废气处理设施，有效减少废气影响	4	入使用
	事故应急措施		—	①严格管理。②加强施工期间的管理、检查，确保施工质量。③配备应急物资，一旦发生事故，及时向有关部门反映，采取有效处理措施。	—	2	
	环境管理（机构、监测能力等）		—	设置专人负责环境保护巡查工作，负责环境管理、环境监测和环境事故应急处理等职责。	—	1	
	卫生防护距离		以租赁厂房为起点设定 100m 卫生防护距离			—	
	合计					10	

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	厂界无组织	颗粒物	每套炉子均配有油雾净化器,净化后排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3标准限值
		非甲烷总烃	/	
	厂区内(租赁厂房门窗外)无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1规定的特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、pH	直接排入漕湖污水处理厂进行生化处理	漕湖污水处理厂接管标准要求
	工业废水	浓水		
	测试废水	pH、COD、石油类	采用“砂滤+pp棉滤芯”的处理工艺处理后循环使用不外排	达到《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、石油类		
声环境	激光切割机、螺杆空气压缩机、真空退火炉等	噪声	选用低噪声设备,利用墙体隔声、合理平面布局,距离衰减	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废	废边角料、废标签纸、废胶片	暂存于15m ² 的固废仓库,收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	废淬火油	暂存于15m ² 的危废仓库,委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单
		废过滤材料		
		沉淀渣		
		废油桶		
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处置	不产生二次污染	
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库四周壁及地面用砖砌再用水泥硬化防渗,并涂环氧树脂防腐防渗;危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求。生产车间地面做好防腐防渗措施。			

生态保护措施	尽可能增加绿地面积，绿地的建设，有益于改善该区域的空气质量。
环境风险防范措施	<p>①危废仓库地面做好防腐防渗防漏措施，废液采用防漏托盘盛装。正常情况下，在采取合理防渗措施的条件下，不存在长期缓慢渗漏的风险。</p> <p>②加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>③加强火源的管理，严禁烟火带入。</p> <p>④设置一定数量的火灾报警器，分布在厂区各个部位，包括车间、仓库、办公区。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。</p> <p>⑤平时加强废气处理设施的维护保养，发现问题及时进行维修，确保废气处理设施正常运行。</p> <p>⑥建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>⑦危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，以避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；危险废物、生活垃圾和一般工业固体废物分别设置贮存、处置场所；运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器；装运危险货物时采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、防粉尘飞扬、防撒漏等措施。</p> <p>⑧雨水排口安装应急切断阀门，防止消防废水流向外环境。</p>
其他环境管理要求	<p>①建设单位应当依照《排污许可管理条例》规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>②设置以租赁厂房边界为起点的100米卫生防护距离。</p>

六、结论

苏州飞沃航空科技有限公司生产商用航空发动机零部件新建项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评要求实施，若有变更须按照要求另行申报审批。

附图：

- 附图 1 项目具体地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 项目所在地周围环境概况图
- 附图 4 苏州相城经济技术开发区土地利用规划图（近期）
- 附图 5 苏州工业园-相城区合作经济开发区产业片区控制性详细规划
- 附图 6 苏州市相城区漕湖北桥东部、南部片区控制性详细规划
- 附图 7 苏州市相城区生态空间管控区域规划图
- 附图 8 三区三线图

附件：

- 附件 1 江苏省投资项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产权证及租赁协议
- 附件 4 污水接管协议
- 附件 5 危险废物处置合同

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类		项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④ （t/a）	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥（t/a）	变化量 ⑦（t/a）
废气	无组织		颗粒物	0.0069	0.0069	0	0.0169	0	0.0238	+0.0169
废水	工业废 水		水量	211.2	211.2	0	8	179.2	40	-171.2
			COD	0.011	0.011	0	0.0004	0.0094	0.002	-0.009
			SS	0.011	0.011	0	0.0004	0.0094	0.002	-0.009
	生活污 水		水量	1680	1680	0	240	0	1920	+240
			COD	0.672	0.672	0	0.096	0	0.768	+0.096
			SS	0.336	0.336	0	0.048	0	0.384	+0.048
			NH ₃ -N	0.0588	0.0588	0	0.0084	0	0.0672	+0.0084
	TP	0.0084	0.0084	0	0.0012	0	0.0096	+0.0012		
	TN	0.0672	0.0672	0	0.0096	0	0.0768	+0.0096		
一般工业 固体废物			废边角料	0.1	0.1	0	3	0	3.1	+3
			废胶片	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
			废标签纸	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物			废淬火油	1	1	0	3	0	4	+3
			废过滤材料	0.1	0.1	0	0.7	0	0.8	+0.7
			沉淀渣	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
			废油桶	0.1	0.1	0	0.1	0	0.2	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①