

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：公司整体搬迁改造项目

建设单位（盖章）：江苏协辉智能制造科技有限公司

编制日期：2026年6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	公司整体搬迁改造项目		
项目代码	2605-320543-89-02-192377		
建设单位联系人	魏科梁	联系方式	
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号		
地理坐标	(东经 120 度 40 分 30.688 秒, 北纬 31 度 7 分 54.145 秒)		
国民经济行业类别	C3874 智能照明器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77-照明器具制造 386
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	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[2026]107号
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	10	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	5147m <sup>2</sup>
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制性详细规划调整》 审批机关:苏州市吴江区人民政府 审批文件名称及文号:《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》(吴政发[2020]122号) 规划名称:《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021-2035年)》 审批机关:江苏省人民政府 审批文件名称及文号:《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》(苏政复[2025]5号)		
规划环境影响评价情况	环境影响评价文件名称:《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》		

	<p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《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>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>本项目与吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的相符性分析</b></p> <p><b>一、规划范围</b></p> <p>吴江经济技术开发区控制性详细规划范围：南起云龙大道—仁牛湾路，北止苏州绕城高速；东起苏嘉杭高速—仪塔路—同津大道，西止开发区边界，总用地面积 48.37 平方公里。</p> <p><b>二、规划目标</b></p> <p>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、资源和产业优势，在未来若干年内，把吴江经济技术开发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。</p> <p><b>三、功能定位</b></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><b>四、规划结构</b></p> <p>吴江经济技术开发区总体布局结构为“一心、两带、五片区”。</p> <p>一心：开发区新城综合服务中心，兴东路、湖心东路—辽滨路、光明路、甘泉东路围合的区域，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，是整个开发区科技新城的主中心。</p> <p>两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，沿云梨路、中山路发展公共设施用地。</p> <p>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</p>

施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主，形成居住、工业相对综合的综合片区；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、物流、机械制造等产业。

**相符性分析：**

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，位于吴江经济技术开发区内，位于控制性详细规划调整范围内，根据项目所在地土地证及吴江经济技术开发区控制性详细规划调整图，所在用地性质为一类工业用地，属于吴江经济技术开发区南部工业片区。本项目主要进行智能照明器具制造，不违背开发区规划的产业定位。因此本项目符合吴江经济技术开发区的总体规划。

**与《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》的相符性分析**

规划范围：本次规划范围为吴江行政辖区，总面积 1237.44km<sup>2</sup>（含吴江太湖水域）。

发展定位：长三角生态绿色一体化发展示范区重要组成部分、创新湖区，乐居之城。

发展目标：

到 2025 年：

城市功能进一步完善，一体化制度创新形成一批可复制可推广经验，示范引领长三角更高质量一体化发展的作用初步发挥。

到 2035 年：

形成更加成熟、更加有效的绿色一体化发展制度体系，全面建设成为示范引领长三角更高质量一体化发展的标杆。

到 2050 年：

全面建成具有高度的物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明的示范区域，竞争力、创新力、影响力显著提升，成为展示中国式现代化、人类文明新形态的范例。

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，本项目不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，位于城镇开发边界内，因此符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。

**本项目与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告**

	<p><b>书》相符性分析</b></p> <p><b>一、规划范围与规划期限</b></p> <p>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。</p> <p>规划期限：本次规划基准年为2021年，近期为2022-2025年，规划远期至2035年。</p> <p><b>二、规划目标与功能定位</b></p> <p>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、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。</p> <p>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市，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><b>三、人口规模</b></p> <p>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。</p> <p><b>四、产业发展规划</b></p> <p><b>1.产业定位</b></p> <p>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：</p> <p>1、电子信息产业</p> <p>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产品制造格局。通过</p>
--	---

	<p>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：</p> <p>（1）大力吸引显示器制造业</p> <p>（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；绿色电源：镍氢电池、锂离子电池和聚化合物电池；</p> <p>高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；</p> <p>印刷电路板（PCB）；</p> <p>微电子机械系统产品（MEMS）；</p> <p>LED产品。</p> <p>（3）吸引有潜力的光通信企业</p> <p>2、生物医药产业</p> <p>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。</p> <p>3、新能源、新材料产业</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、物流园区</p> <p>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。</p> <p>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，</p>
--	---

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

开发区作为新城区功能载体，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。

## 2.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。

## 五、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、云梨路以南、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。

### 六、生态环境保护规划

	<p><b>1.环境管理体系规划</b></p> <p>开发区范围内环境管理工作由苏州市吴江生态环境局、吴江经济技术开发区管委会、江陵街道按各自职能承担，包括对开发区企业污染物排放、污染控制设施运行、环境影响评价制度、“三同时”制度的执行等方面进行监督和管理，形成了苏州市吴江生态环境局、吴江经济技术开发区管委会、江陵街道承担构成的环境管理体系。</p> <p><b>2.突发环境事件三级防控体系规划</b></p> <p>根据《省生态环境厅关于加强突发水污染事件应急防范体系建设的通知》（苏环办〔2021〕45号），开展开发区原化工集中区突发水污染事件三级防控体系建设，落实企业厂界、园区边界及周边水体三级防控措施。</p> <p><b>3.监测监控体系规划</b></p> <p>开发区按《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）、《省生态环境厅关于印发全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案的通知》（苏环办〔2021〕144号）相关要求，建立完善工业园区生态环境监测监控能力，有效实施以环境质量为核心、以污染物排放总量为主要控制手段的环境管理，强化源头管控和末端污染治理。</p> <p><b>4.环境保护规划</b></p> <p>（1）建设引水活水工程</p> <p>加强环境水利工程建设，利用东太湖水体及水质优势，沟通经济开发区内河及湖荡，引太湖、京杭大运河水进入吴江经济技术开发区，促使水体有序流动，提高内河及湖荡水体自净能力；积极推进河道清淤、疏浚工程，按计划分期分批对河道实施清淤疏浚。</p> <p>（2）加快污水处理系统建设</p> <p>加快吴江经济技术开发区污水管网建设，提高生活污水处理率。</p> <p>（3）开展环境综合整治</p> <p>加大污染治理设施的投入，积极引进先进技术装备，加快治理设施的技术改造步伐，不断提高治污能力。大力发展高新技术产业，积极改造传统产业，加快淘汰污染严重、能源消耗高的落后的生产项目，着力解决结构性污染，削减污染排放总量。进一步规范污染限制治理制度，加强排污总量审计监督，巩固工业污染源的达标成果。推行清洁生产，开展ISO14000环境管理体系标准和环境标志产品认证，提高企业环境管理水平。鼓励企业对排放废水作深度处理，</p>
--	---

	<p>实行循环用水，促进污水减量排放。</p> <p>(4) 加强大气环境污染控制</p> <p>进行集中供气。调整能源结构，推广使用清洁高效能源，提高除尘效率，划定烟尘控制区，加大监管力度，减少烟尘对大气的污染。结合吴江经济技术开发区绿化建设、选择抗污染树种、发展植物净化，改善大气环境质量。</p> <p>(5) 固体废物</p> <p>工业废物、有毒有害废物、生活垃圾采取减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作等综合控制措施。</p> <p>(6) 生态环境建设</p> <p>完善吴江经济技术开发区公共绿地、绿色廊道建设，严格控制沿东太湖、京杭大运河、苏嘉杭高速公路两侧绿化带及沿叶泽湖、清水漾、石头潭、长白荡、烂泥兜绿化带，建设沿河及主要道路绿化带，推广庭院、墙面、屋顶、桥体的立体绿化和美化，提高绿化覆盖率，改善吴江经济技术开发区生态环境。</p> <p><b>5.环境质量改善规划</b></p> <p>本轮规划贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）等相关要求，根据环境质量改善需要，充分考虑区域“3090”目标要求及开发区实际情况，规划明确开发区2025年大气和水环境质量目标：大气环境PM<sub>2.5</sub>、臭氧、NO<sub>2</sub>目标分别为26、160、30微克/立方米；区内江南运河、长牵路达IV类水体标准，大窑港达III类水体标准；区外八荡河达III类水体标准，吴淞江达IV类水体标准；土壤满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>(1) 优化产业结构，促进产业绿色低碳升级</p> <p>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。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。</p> <p>(2) 强化面源污染治理，提升精细化管理水平</p> <p>加强扬尘精细化管理。积极实施“清洁城市行动”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。</p> <p>(3) 强化多污染物减排，切实降低排放强度</p>
--	---

	<p>强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。有序推进玻璃行业深度治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立“嗅辨+监测”异味溯源机制。</p> <p><b>相符性分析：</b></p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路1801号，位于吴江经济技术开发区内，属于吴江经济技术开发区南部工业片区，属于传统产业园。本项目从事智能照明器具制造，不违背开发区规划的产业发展规划。本项目无生产废水产生和排放，生活污水依托房东生活污水管网经市政污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，有机废气经集气罩收集后进入“过滤+两级活性炭吸附”装置处理达标后排放，噪声通过隔声降噪措施后对外环境影响较小。产生的一般固废由企业收集委托有资质的一般固废处置单位处置，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运，固废均妥善处理。因此本项目符合《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》的相关要求。</p>
--	--

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《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）》（国函〔2023〕12号）、《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案2021》（苏自然资函〔2021〕436号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕439号）等文件，本项目不在国家及地方生态保护红线和生态空间管控区域范围内。项目所在地“三区三线”图详见附图7。

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路1801号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目与附近的江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线相对位置如表1-1和表1-2所示。

表 1-1 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》管控区域相对位置及距离

生态空间 保护区 名称	主导生态 功能	区域范围		面积 km <sup>2</sup>			方位 及距 离 m
		国家级生 态保护红 线	生态空间管控区域范围	总面 积	国家级生 态保护红 线面积	生态空间 管控区域 面积	
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 4550
太湖风景名 胜区同里景 区	自然与人 文景观保 护	/	/	5.57	5.57	/	东北 5620
同里生态空 间管控区域	自然与人 文景观保 护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为南星湖水体范围，湖岸部分南星湖附近陆域部分及同里湖、九里湖附近未划入生态管控区陆域部分	412.1 249	/	412.1249	东 6940
吴江区太湖 重要保护区 湿地	湿地生态 系统保护	/	由庄前漾、徐家漾、黄家荡、庄西漾、南梅荡、前村荡、南万荡围、桃花漾、陆家荡等湿地组成	2430. 9255	/	2430.925 5	东 6290
清水荡重要 湿地	湿地生态 系统保护	/	东面以苏同黎公路为界，西面以富家路和叶泽新开河为界，北面以云龙大道为界，南面以殷家路北侧 240 米处河道为界，不包括叶建村 26 组钱阿港自然村的一部分农田（叶建村 26 组钱阿港自然村，原是该组鱼池，现已退渔还田，种植粮食作物）、两	350.6 783	/	350.6783	东南 4340

其他符合性分析

			块已批用地				
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5290
石头谭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头谭水体范围	2.73	/	2.73	东南6790
张鸭荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	张鸭荡水体范围	1.79	/	1.79	南10300
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6690
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/	西6800

**表 1-2 江苏省国家级生态红线规划保护内容**

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	区域范围	面积 km <sup>2</sup>	方位及距离 m
苏州市吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西 6800
	太湖风景名胜区同里景区	自然与人文景观保护	/	5.57	东北 5620

由表可知，距离本项目最近的生态空间管控区域为清水荡重要湿地，距离4.34km；最近的国家级生态红线为太湖风景名胜区同里景区，距离为5.62km。本项目选址不在生态空间管控区域及国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

**(2) 环境质量底线**

①环境空气

根据《2025年度苏州市生态环境状况公报》，2025年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为28微克/立方米，同比下降3.4%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为48微克/立方米，同比上升2.1%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为6微克/立方米，同比下降25%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为28微克/立方米，同比上升7.7%；一氧化碳（CO）浓度为0.9毫克/立方米，同比下降10%；臭氧（O<sub>3</sub>）浓度为174微克/立方米，同比上升8.1%。项目生产过程产生的有机废气经过两级活性炭吸附装置处理后排放，废气对大气环境影响较小。

②地表水

地表水质量现状来源于《2025年度苏州市生态环境状况公报》：根据公报，2025年，30个国考断面水质达标比例为100%；年均水质达到或好于III类标准的断面比例为96.7%，同比上升3.4%；仅有1个湖泊断面为IV类。年均水质达

到Ⅱ类标准的断面比例为70%，同比上升6.7个百分点。2025年，80个省考断面水质达标比例为100%；年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面比例为98.8%，同比上升1.3个百分点；仅有1个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为73.8%，同比上升5.0个百分点。2025年，长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，与2024年持平。主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面26个，同比增加3个。2025年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质为Ⅲ类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.54毫克/升和0.035毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为0.036毫克/升，同比改善14.3%；总氮平均浓度为0.84毫克/升，同比改善31.1%；水质连续三年稳定达到Ⅲ类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为48.3，处于中营养状态。2025年，京杭大运河（苏州段）沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。水质监测结果表明，本项目纳污水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

本项目无生产废水产生，生活污水依托房东排水系统，由管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司集中处理。本项目建成后对地表水环境影响较小。

### ③声环境

根据苏州市科旺检测技术有限公司于2026年5月25日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：2026科旺(环)字第051909），监测结果表明，监测期间项目厂界昼、夜间噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

现状监测表明，声环境现状监测指标基本满足相应的标准限值，总体环境现状符合环境功能区划要求。

### ④固废

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

综上所述，本项目不会突破环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入；租赁现有标准工业厂房进行生产，不新增用地，不会突破当地资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

#### A 与《市场准入负面清单（2025年版）》的相符性分析

本项目为C3874智能照明器具制造,对照《市场准入负面清单(2025年版)》,不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的,且与市场准入相关的禁止性规定;因此,本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中禁止准入类和许可准入类。

**B 《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则的通知》(苏长江办发(2022)55号)的相符性分析**

**表 1-3 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则的通知》的相符性分析**

要求	本项目情况	相符性
1 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2015-2030年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头及过江干线通道项目	相符
2 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
3 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当削减排污量。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
4 禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目无此类禁止行为	相符
5 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目无此类禁止行为	相符
6 禁止未经允许在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无此类禁止行为	相符
7 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目无此类禁止行为	相符
8 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行	本项目无此类禁止行为	相符
9 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目无此类禁止行为	相符

10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目符合产业布局规划	相符											
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目无此类禁止行为	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	本项目不属于此类禁止项目	相符											
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目无此类禁止行为	相符											
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目无此类禁止行为	相符											
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目无此类禁止行为	相符											
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学类合成）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目无此类禁止行为	相符											
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目无此类禁止行为	相符											
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目无此类禁止行为	相符											
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目无此类禁止行为	相符											
<p>综上所述，本项目与《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）相符。</p> <p><b>C 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</b></p> <p>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》，本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省省域生态环境管控要求、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。</p> <p><b>表 1-4 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>重点管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空间布局约束</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">省域</td> </tr> <tr> <td>1.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</td> <td>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，主要从事智能照明器具制造，不属于《苏州市产业发展导向</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符	空间布局约束	省域			1.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，主要从事智能照明器具制造，不属于《苏州市产业发展导向	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符											
空间布局约束	省域													
	1.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，主要从事智能照明器具制造，不属于《苏州市产业发展导向	相符											

			目录》禁止淘汰类的产业	
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>		本项目按要求进行总量申请	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>		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	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>		本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；所在用地属于规划工业用地，且不属于禁燃区	相符
重点区域（流域）——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。</p> <p>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。</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、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符

	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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后排放的生活污水接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司，无生产废水排放，不排放固废，不设排污口。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用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，不涉及及禁止新建、改建、扩建的内容。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	相符
资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，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。	本项目用水依托区域供水管网。	相符
<p>注：通过江苏省生态环境厅官网内江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询，本项目所在位置不涉及优先保护单元和一般管控单元，属于重点管控单元，查询报告详见附件。</p> <p><b>D 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</b></p> <p>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</p>			

态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，位于吴江经济技术开发区，属于苏州市重点管控单元，对照苏州市市域生态环境管控要求，具体分析见下表。

**表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析**

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
市域			
空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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) 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)中相关要求。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，主要从事智能照明器具制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目按要求进行总量申请</p>	相符
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>企业定期组织演练，提高应急处置能力</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。</p> <p>(2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</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>	<p>本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；所在用地属于规划工业用地，且不属于禁燃区</p>	相符

**表 1-6 与苏州市重点管控单元相符性分析**

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
吴江经济技术开发区(含江苏吴江综合保税区)			
空间布局约束	<p>(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，布局绿色环保、科技研</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符

	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。	本项目不涉及	
	(3) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、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。	本项目不涉及	
	(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。	本项目不涉及	
	(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。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号, 本项目属于智能照明器具制造, 符合区域发展要求。	
	(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)》, 加快产业结构优化调整, 引导产业园区优化布局。	符合园区内产业结构	
	(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。	本项目废气经治理后达标排放, 符合区域发展要求。	
	(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。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	
	(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。	本项目不涉及	
	(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, 严格限制非农项目占用耕地, 促进城乡空间的弹性有机生长。	本项目不涉及	
	(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。	本项目不涉及	
	(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。	本项目不属于	
	(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	本项目不属于	

	<p>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。</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。禁止在风景名胜核心区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>	本项目不属于
	<p>(15) 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>	本项目不属于
	<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>	本项目不属于
	<p>(17) 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一公里范围内新建、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>	本项目不属于
	<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。</p>	本项目不属于
	<p>(19) 禁止建设不符合国家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。</p>	本项目不属于
	<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>	本项目不属于
	<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>	本项目不属于

污染物排放管控	(1) 在先行启动区内新进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。	本项目位于苏州市吴江区，本项目有机废气经废气治理装置收集处理后达标排放，机加工废气初始速率低于2kg/h，在车间内无组织排放，本项目符合最严格的排放标准。	相符
	(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。	本项目按相关要求申请总量	
环境风险防控	(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价技术导则》）。	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	(1) 苏州市吴江区围绕“创新湖区”“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。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	相符
	(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。	本项目不涉及	

**E 与《吴江经济开发区生态环境准入清单》相符性分析**

**表 1-7 吴江经济开发区生态环境准入清单相符性分析**

类别	要求	本项目建设情况	是否相符
产业准入	主导产业	电子信息、生物医药、新能源和新材料。	本项目属于智能照明器具制造，不属于各类文件中禁止引进的产业；本项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）限值要求。UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。本项目注塑、喷漆、烘干、印刷、喷粉、固化、移印等工序产生的有机废气收集至 VOCs 废气收集
	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、新型医疗器械、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。	处理系统,处理后经 15m 高排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h, 在车间内无组织排放。	
	限制引入	1、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。 2、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。		
	空间布局约束	<p>1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》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 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 ①运东产业园 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。 ②运西产业园 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。 ③智能装备产业园 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 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>	本项目位于传统产业园,本项目属于轻污染的项目,不属于排放异味、有毒有害、“三致”物质的建设项目,不属于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。	相符
	污染物排放管控	1、环境质量:大气环境质量达到《环境空气质量标准》(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	本项目企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求	相符

		<p>地标准。</p> <p>2、污染物控制：  (1)大气污染物排放量  近期：二氧化硫排放量 155.198 吨/年，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。  (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。  (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。  (4)碳排放量  近期碳排放量 2698263.12 吨 CO<sub>2</sub>/年，远期碳排放量 2687479.49 吨 CO<sub>2</sub>/年。</p>		
	<p>环境  风险  防控</p>	<p>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系统、应急池、雨水污水管网分区闸控等设施 and 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>本项目需完善环境风险应急预案，同时配备足够的应急救援物资，并定期开展培训和演练</p>	<p>相符</p>
	<p>资源  利用  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%。  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。  3、单位工业增加值综合能耗 0.12 吨标煤/万元。  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</p>	<p>本项目不涉及生产用水，不新增用地，符合资源利用效率要求</p>	<p>相符</p>

	<p>洁生产 I 级水平。</p>
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p><b>2、产业政策及用地相符性分析</b></p> <p>本项目属于 C3874 智能照明器具制造，经查阅不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中所规定的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>根据苏州市“三区三线”划定成果，本项目拟建地位于城镇开发边界内且不涉及生态保护红线和永久基本农田。根据不动产权证和规划图可知，本项目所在地块用地性质为工业用地。本项目租赁现有标准工业厂房进行生产，不新增用地，因此，本项目的选址符合用地规划要求。</p> <p><b>3、与太湖保护相关文件相符性分析</b></p> <p><b>①与《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号）相符性分析</b></p> <p>本项目行业属于C3874智能照明器具制造，对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号），项目不属于其禁止和限制的产业产品，符合文件的要求。</p> <p><b>②与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021版）相符性分析</b></p> <p>本项目离太湖6.8公里，查《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）本项目所在地不在附件中划定隶属于太湖流域一级保护区和太湖流域二级保护区内行政村，是太湖流域内除一、二级保护区以外区域，为三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月14日修订）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；</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>	

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

本项目生活污水经市政管网收集后接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，尾水排入吴淞江。因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

### ③与《太湖流域管理条例》相符性分析

表 1-8 《太湖流域管理条例》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
《太湖流域管理条例》	第八条：禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不在太湖流域饮用水水源保护区内	相符
	第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目为智能照明器具制造项目，符合国家产业政策，且不排放生产废水	相符
	第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯到 10km 河道岸线及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目距离太湖水体 6.8km；不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内。	相符

综上，本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

### 4、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》相符性分析

《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）中所称生态空间管控区域，是指《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）批准的生态空间管控区域名录、范围。而根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离“清水荡重要湿地”4.34km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”4.55km，距离“长白荡重要湿地”5.29km，距离“太湖风景名胜区同里景区”5.62km，距离“吴江区太湖重要保护区湿地”6.29km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”6.69km，距离

	<p>“石头谭重要湿地” 6.79km，距离“太湖重要湿地（吴江区）” 6.8km，距离“同里生态空间管控区域” 6.94km，距离“张鸭荡重要湿地” 10.31m，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）。</p> <p><b>5、与大运河保护相关文件相符性分析</b></p> <p><b>①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</b></p> <p>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）</p> <p>第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。</p> <p>第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：</p> <p>（一）军事和外交需要用地的；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；</p> <p>（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。</p> <p>第十三条：核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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</p>
--	--

	<p>区域相关规定的；</p> <p>（五）不符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；</p> <p>（六）法律法规禁止或限制的其他情形。</p> <p>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>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。</p> <p>城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。</p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，距离京杭运河的最近距离约 295m（&lt;1km），属于其规定的核心监控区，根据附件苏州市吴江区自然资源和规划局出具的情况说明，项目所在地属建成区。本项目为新建项目，符合产业政策、规划和管制要求，严格按照依法批准的规划强化管控，因此本项目的建设符合《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）的相关要求。</p> <p><b>②与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府 苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析</b></p> <p>本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。</p> <p>核心监控区具体范围应在国土空间规划中明确，其内实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>滨河生态空间项目准入：</p> <p>滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目</p>
--	--

	<p>外禁止准入：</p> <p>（一）军事和外交需要用地的；</p> <p>（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、水文、通信、邮政等基础设施建设需要用地；</p> <p>（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、取（供）水、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地；</p> <p>（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；</p> <p>（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。</p> <p>核心监控区其他区域项目准入：</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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）不符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；</p> <p>（六）法律法规禁止或限制的其他情形。</p> <p>建成区及老城改造区域的空间管控：</p> <p>建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。</p> <p>老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，距离京杭运河的最近距离约 295m（&lt;1km），属于其规定的核心监控区。根据附件苏</p>
--	--

州市吴江区自然资源和规划局出具的情况说明，项目所在地属建成区。本项目符合产业政策、规划和管制要求，严格按照依法批准的规划强化管控，因此本项目的建设符合《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》相关要求。

**6、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析**

**表 1-9 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析**

序号	具体事项清单	本项目情况	相符性
一、鼓励事项	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。	本项目不涉及	符合
	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。	本项目不涉及	
	3.在先行启动区内新进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。	本项目位于苏州市吴江区，属于智能照明器具制造，本项目有机废气经两级活性炭吸附装置收集处理后达标排放，符合区域发展要求。	
	4.先行启动区着力构建“十字走廊引领、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。	本项目不涉及	
	5.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。	本项目不涉及	
	6.上海市青浦区以大水体、主干道和河流为重点的生态廊道建设为纽带，提升生态功能，打造以水为脉、林田共生、城绿相依，“点-线-面-基”一体的区域生态格局。	本项目不属于	
	7.青浦区着力于做强做精“高端信息技术、高端装备制造”两大高端产业集群和“北斗+遥感”特色产业集群，做专做优“生物医药、新材料、航空、新能源汽车、新能源”五大重点产业，做大做特“数字基建、数字赋能、数字创新”平台，打造“3+5+X”战略性新兴产业和先导产业体系。	本项目不属于	
	8.苏州市吴江区围绕“创新湖区”“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。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	
	9.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	本项目不涉及	

		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。		
		10.嘉善县加强重要生态空间保护，构建起以河网水系为基质、以林地绿地为斑块的“七横五纵、八园十荡、城水相依、林田共生”生态格局，依托湖荡水网、田园风光、历史古镇等环境资源，积极发展“文化+”、“旅游+”、“农业+”等创意产业。	本项目不属于	
		11.嘉善县积极培育数字经济、生命健康、新能源(新材料)三大新兴产业集群，重点构建“以临沪高能级智慧产业新区为核心，以祥符荡科创绿谷为创新引领、以高质量小微园创业为支撑”的产业发展新格局。	本项目不属于	
	二、 引导 事项	12.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)》，加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。	符合园区内产业结构	符合
		13.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。	本项目废气经治理后达标排放，符合区域发展要求。	
		14.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。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	
		15.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。	本项目严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，符合相关产业政策要求。	
		16.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价技术导则》)。	本项目不涉及	
		17.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。	本项目不涉及	
		18.一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，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生长。	本项目不涉及	
		19.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。	本项目不涉及	
		三、 禁止 事项	20.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。	
	21.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>22.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>23.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>24.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>25.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。</p> <p>26.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。</p> <p>27.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。</p> <p>28.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>29.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> <p>30.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>		
<p><b>7、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻</b></p>			

<b>《坚战行动方案》（环大气[2022]68号）相符性分析</b> <b>表 1-10 与深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的相符性</b>				
序号	方案名称	要求	相符性分析	符合情况
1	《重污染天气消除攻坚战行动方案》	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目。	本项目符合产业规划及产业政策要求，不属于高能耗等项目	符合
		推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费量增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭高效利用。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	本项目采用电能。	
2	《臭氧污染防治攻坚战行动方案》	加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料，重点区域，中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶黏剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工，室外构筑物防护和城市道路标志基本使用低VOCs含量涂料。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。	本项目使用低VOCs涂料、油墨，符合相关限值要求的清洗剂。有机废气经两级活性炭吸附装置处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h，在车间内无组织排放。	符合
		各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。	本项目有机废气经两级活性炭吸附装置处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h，在车间内无组织排放。	符合
		2025年底前，重点区域保留的燃煤锅炉（含电力），其他地区65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放；全国80%以上钢铁产能完成超低排放改造，重点区域全面完成；重点区域全面开展水泥、焦化行业超低排放改造。在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造；鼓励其他行业探索开展氮氧化物超低排放改造。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配等关键部件要严把质	本项目不涉及锅炉使用。	符合

	量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。		
	VOCs收集治理设施应较生产设备“先启后停”，治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂应按设计规范要求定期更换和利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在8毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必要旁路应取缔，确需保留应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。	本项目有机废气经两级活性炭吸附装置处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h，在车间内无组织排放。	符合

**8、与《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**

**表 1-11 与《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**

内容	文件要求	本项目情况	相符性
重点任务	<p>（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。</p> <p>（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）。</p> <p>（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。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。</p> <p>（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低VOCs含量清洁原料替代，排放</p>	<p>本项目为智能照明器具制造，本项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）限值要求，油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。本项目生产过程中产生的有机废气收集至两级活性炭吸附装置处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h，在车间内无组织排放。</p>	相符

	<p>浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p> <p>(五) 完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。</p>		
<p><b>9、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知(环大气[2021]65 号)》的相符性分析</b></p> <p>(1) 文件要求</p> <p>生态环境部 2021 年 8 月 4 日发布的《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65 号)及附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》提出：</p> <p>①产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。</p> <p>②新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的</p>			

企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h<sup>-1</sup>。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。

(2) 相符性分析

本项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒达标排放。

10、与挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析

表 1-12 与挥发性有机物防治相关政策的相符性

序号	文件号	要求	相符性分析	符合情况
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价	本项目已经按照要求进行环境影响评价	符合
		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目挥发性有机物经废气治理装置收集处理后经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h，在车间内无组织排放。本项目挥发性有机物的排放符合相应排放标准	
2	《2020年挥发性有机物治理攻坚方	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸；挥发性有机物经废气治理装置收集处理后在经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h，在车间内无组织排放。	符合
	《2020年挥发性有机物治理攻坚方	大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面	本项目使用低VOCs含量的涂料、油墨。本项目有机	符合

	案》(环大气[2020]33号)	清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低VOCs含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	废气经废气治理装置收集处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h,在车间内无组织排放。							
3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)	总体要求(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制VOCs的生产,减少废气污染物排放。(二)鼓励对排放的VOCs进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保VOCs总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。	本项目使用低VOCs含量的涂料。本项目有机废气经废气治理装置收集处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h,在车间内无组织排放。	符合						
<p><b>11、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(生态环境部,环大气[2019]53号)相符性分析</b></p> <p>根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(生态环境部,环大气[2019]53号),本项目相符情况见下表。</p> <p><b>表 1-13 项目与环大气[2019]53号文相关要求符合情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工作方案中与本项目相关内容</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>大力推进源头替代,通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。</p> <p>企业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、排放绩效等满足相关规定的,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)低于10%的</p> </td> <td> <p>项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相关限值要求。UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)。</p> <p>有机废气经收集后进入两级活性炭吸附装置处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h,在车间内无组织排放。</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性	<p>大力推进源头替代,通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。</p> <p>企业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、排放绩效等满足相关规定的,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)低于10%的</p>	<p>项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相关限值要求。UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)。</p> <p>有机废气经收集后进入两级活性炭吸附装置处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h,在车间内无组织排放。</p>	符合
工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性								
<p>大力推进源头替代,通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。</p> <p>企业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、排放绩效等满足相关规定的,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)低于10%的</p>	<p>项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相关限值要求。UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)。</p> <p>有机废气经收集后进入两级活性炭吸附装置处理后经DA001排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于2kg/h,在车间内无组织排放。</p>	符合								

	工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。		
	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料 (包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。	本项目生产过程中产生的有机废气经收集后进入两级活性炭吸附装置处理, 有效减少无组织排放	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术	本项目生产过程中产生的有机废气经收集后进入两级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h, 在车间内无组织排放。	符合
	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度, 重点区域应结合本地产业特征, 加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制, 加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目使用低 VOCs 含量的涂料。项目生产过程中产生的有机废气经收集后进入两级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h, 在车间内无组织排放。	符合
<b>12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性</b>			
<b>表 1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</b>			
	<b>无组织控制要求</b>	<b>本项目措施</b>	<b>相符性</b>
VOCs 物料储 存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目使用 VOCs 物料均储存于密闭容器中	符合
	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。	项目原料均存放在原料仓库内, 非取用状态时加盖密闭	符合
	VOCs 物料储罐应密封良好	不涉及储罐	符合
VOCs 物料转 移和输 送	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 VOC 物料时, 应采用密闭容器、罐车	项目液态 VOCs 等采用密闭桶输送	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
工艺工 程(含 VOC 产 品的使 用过 程)	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 废气收集系统, 无法密闭的应采取局部气体收集措施, 废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统	本项目生产过程中产生的有机废气收集后进入两级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h, 在车间内无组织排放。	符合
VOCs 无组织 排放废 气收集 系统	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定, 采用外部排风罩的, 应按照 GB/T16758、	本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后, 进入两级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排气筒达标排	符合

	AQ/T4274-2016 规定的方法控制风速、测量点应选取距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3m/s	放。控制风速大于等于 0.3m/s。																		
	废气收集系统的输送管道应密闭,废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应该对该输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏	废气为负压收集	符合																	
VOCs 排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放效率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%	本项目有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放,机加工废气初始排放速率低于 2kg/h,在车间内无组织排放	符合																	
<p>综上,本项目无组织排放采取的措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值的相关要求。通过车间设置强排风装置加强通风,无组织排放废气在厂界能达标排放。同时,厂内种植绿色植物以净化空气,确保厂界达标。</p> <p><b>13、与《江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案》相符性</b></p> <p><b>表 1-15 江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>内容</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各设区市提前做好与辖区内火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接,鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等,自愿落实超低排放改造(深度治理)措施。</td> <td>本项目不属于重点行业。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>(一)加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)等工作,鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造(深度减排)等措施;要结合污染源普查工作,进一步开展排查并建立管理清单。要在保障安全生产的前提下,开展超低排放改造(深度治理)工作,如因安全生产等要求无法密闭、封闭的,应采取其他污染控制措施。 (二)落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求,对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策,对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业,根据规定给予相应税收优惠待遇;各地可结合实际对实施超低排放改造(深度治理)的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。 (三)严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动,加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的,依法依规处理。对不达标、未持证排污的,综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段,依法依规处罚。</td> <td>本项目有机废气经废气治理装置收集处理后经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h,在车间内无组织排放。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>14、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性</b></p> <p><b>表 1-16 《江苏省土壤污染防治条例》相符性</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>相符性分析</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项</td> <td>本项目属于智</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	内容	相符性	1	各设区市提前做好与辖区内火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接,鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等,自愿落实超低排放改造(深度治理)措施。	本项目不属于重点行业。	2	(一)加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)等工作,鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造(深度减排)等措施;要结合污染源普查工作,进一步开展排查并建立管理清单。要在保障安全生产的前提下,开展超低排放改造(深度治理)工作,如因安全生产等要求无法密闭、封闭的,应采取其他污染控制措施。 (二)落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求,对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策,对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业,根据规定给予相应税收优惠待遇;各地可结合实际对实施超低排放改造(深度治理)的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。 (三)严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动,加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的,依法依规处理。对不达标、未持证排污的,综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段,依法依规处罚。	本项目有机废气经废气治理装置收集处理后经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h,在车间内无组织排放。	序号	要求	相符性分析	符合情况	1	各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项	本项目属于智	符合
序号	内容	相符性																		
1	各设区市提前做好与辖区内火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接,鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等,自愿落实超低排放改造(深度治理)措施。	本项目不属于重点行业。																		
2	(一)加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)等工作,鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造(深度减排)等措施;要结合污染源普查工作,进一步开展排查并建立管理清单。要在保障安全生产的前提下,开展超低排放改造(深度治理)工作,如因安全生产等要求无法密闭、封闭的,应采取其他污染控制措施。 (二)落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求,对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策,对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业,根据规定给予相应税收优惠待遇;各地可结合实际对实施超低排放改造(深度治理)的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。 (三)严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动,加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的,依法依规处理。对不达标、未持证排污的,综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段,依法依规处罚。	本项目有机废气经废气治理装置收集处理后经 DA001 排气筒达标排放。机加工废气初始排放速率低于 2kg/h,在车间内无组织排放。																		
序号	要求	相符性分析	符合情况																	
1	各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项	本项目属于智	符合																	

		目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤、地下水的环境现状分析，可能造成的不良影响以及采取的相应预防措施等内容。居民区、学校、幼儿园、医院、养老院、疗养院等项目选址时，应当重点调查、分析项目所在地以及周边土壤、地下水对项目的不良影响。	能照明器具制造，已按照要求进行环境影响评价		
2		从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染：（一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备；（二）配套建设环境保护设施并保持正常运转；（三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施；（四）定期巡查生产和环境保护设施的运行情况，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。	本项目配套建设有环保措施，所涉及的化学品和危废均采取了防渗漏、防流失，防扬散措施，并定期巡查生产和环保设施	符合	
3		土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测，将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的，土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查，及时对隐患进行整改，采取措施防止污染扩散。	本项目不属于	符合	
4		施工工地使用塑料防尘网应当符合土壤污染防治要求，塑料防尘网使用结束后应当及时回收处置，不得在工地土壤中残留。鼓励使用有机环保、使用年限长的塑料防尘网。住房城乡建设、交通运输、水利等主管部门督促施工单位做好施工工地塑料防尘网的使用和回收工作。	本项目不涉及	符合	
5		从事废旧电器、电子产品、电池、轮胎、塑料等回收利用以及废旧车船拆解的单位和个人，应当采取预防土壤污染的措施，不得采用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，防止土壤和地下水受到污染。	本项目不涉及	符合	
<b>15、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析</b>					
<b>表 1-17 本项目水性漆与（GB/T 38597-2020）表 2 相符性分析</b>					
序号	名称	VOC含量（g/L）	限值（g/L）	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）对应类别	相符情况
1	水性漆	229g/L	250g/L	表1水性涂料-工业防护涂料-型材涂料-其他	相符
<p>本项目喷涂使用的水性漆属于水性涂料中的工业防护涂料-型材涂料-其他。根据VOC检测报告数据（报告编号：A2250146743102001E），水性漆挥发性有机化合物含量为229g/L（测定方法采用GB/T23986-2009中10.4，与GB/T38597-2020中5.2.2.2.2其他水性涂料中VOC含量规定的测定方法一致），符合水性涂料-工业防护涂料-型材涂料-其他VOC限值要求。</p> <p>本项目喷粉采用粉末涂料，属于低挥发性有机化合物含量涂料。</p>					
<b>16、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</b>					
<b>表 1-18 与（GB38508-2020）相符性分析</b>					

序号	名称	VOC 含量 (%)	限值 (%)	来源	相符情况
1	UV 油墨	0.6	5	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1网印油墨	相符
<p>本项目印刷使用的UV油墨属于网印油墨。根据企业提供的VOCs检测报告(报告编号: CANEC26005614804), UV油墨VOC含量为0.6%。符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1网印油墨限值要求。</p> <p><b>17、与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析</b></p> <p>本项目属于C3874智能照明器具制造, 对照《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号), 本项目不属于(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。本项目不属于五个不批之内, 不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。因此, 本项目与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。</p>					

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>江苏协辉智能制造科技有限公司成立于 2021 年 04 月 21 日，注册地位于苏州市吴江区江陵街道庞金路 1155 号，法定代表人为魏科梁。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；照明器具制造；照明器具销售；家用电器研发；家用电器制造；家用电器销售；厨具卫具及日用杂品批发；配电开关控制设备制造；人工智能行业应用系统集成服务；电力电子元器件销售；电力电子元器件制造；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；塑料制品制造；塑料制品销售；五金产品制造；五金产品零售；五金产品批发；货物进出口；技术进出口；进出口代理；网络与信息安全软件开发；塑胶表面处理；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工（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>企业原有项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1155 号，租赁厂房 5000m<sup>2</sup>，于 2021 年 12 月 28 日通过苏州市生态环境局关于对江苏协辉智能制造科技有限公司年产智能照明设备 1000 万件项目环境影响报告表的审批意见，批文号：苏环建诺[2021]09 第 0005 号。该项目暂未投产，不具备验收条件。</p> <p>现因企业发展需要，拟进行公司整体搬迁改造，由吴江经济技术开发区庞金路 1155 号搬迁至吴江经济技术开发区庞金路 1801 号。主要搬迁注塑机、喷砂机、清洗流水线(物理)、水性油漆自动喷涂线、静电粉末涂装线、水转印生产线、印刷机等设备 148 台（套），新增折弯机、加工中心、焊接机等设备 54 台（套）。项目完成后，可形成年产智能照明设备 2000 万件的生产能力。该项目目前已在吴江经济技术开发区管理委员会备案（备案证号为吴开审备[2026]107 号，项目代码：2605-320543-89-02-192377）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《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），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于三十五、电气机械和器材制造业，77-照明器具制造，根据名录“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应该编制环境影响报告表。本项目工艺为前处理、注塑、涂装等，故项目应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p>
------	---

1.主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

序号	产品名称	产品性能	设计能力			年运行时间(h)	备注	
			搬迁前	搬迁后	增减量			
1	智能照明设备	医用智能无影照明设备	GU-LED1000/600 : 1000×500; 600×500	100 万件/年	200 万件/年	+100 万件/年	5000	/
		野战户外便携式手术辅助照明设备	GU-400-S-C-P-V: 800*400	200 万件/年	400 万件/年	+200 万件/年	5000	/
		手术辅助移动式照明设备	GU-ZMD1600: 1600*450	300 万件/年	600 万件/年	+300 万件/年	5000	/
		智能家居照明设备	GU-HP-LED: 1200*650	400 万件/年	800 万件/年	+400 万件/年	5000	/

2.主要生产设施名称一览表

表 2-2 建设项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规模型号	数量 (台/套)			备注
			搬迁前	搬迁后	增减量	
1	智能装备试验仪器	/	1	1	0	/
2	检测设备	/	25	25	0	/
3	智能组装生产线	/	20	20	0	/
4	机器人	/	6	6	0	/
5	数控车床	/	10	10	0	/
6	冲床	/	7	7	0	/
7	激光切割机	/	2	2	0	/
8	钻孔机	/	5	5	0	/
9	攻牙机	/	5	5	0	/
10	精密锯切割机	/	2	5	+3	/
11	等离子处理机	/	1	1	0	/
12	注塑机	/	12	12	0	/
13	热压机	/	4	4	0	/
14	折弯机	/	2	6	+4	/
15	滚圆机	/	4	4	0	/
16	喷砂机	/	2	2	0	/
17	清洗流水线	/	1	1	0	/
18	水性油漆自动喷涂线	/	3	3	0	/
19	静电粉末涂装线	/	1	1	0	/
20	水转印生产线	/	1	1	0	/
21	印刷机	/	30	30	0	/
22	冷却塔	/	1	1	0	/
23	空压机	/	1	3	+2	/

24	废气处理装置	/	1	1	0	/
25	废水处理设施	/	1	1	0	/
26	数控加工中心	/	0	10	+10	/
27	辗压机	/	0	4	+4	/
28	数控滚圆机	/	0	2	+2	/
29	拉丝机	/	0	4	+4	/
30	防爆型除尘设备	/	0	10	+10	/
31	激光焊接机	/	0	5	+5	/
32	氩弧焊接机	/	0	10	+10	/

### 3.项目原辅材料消耗、理化性质

#### (1) 原辅材料消耗表

表 2-3 项目原辅材料一览表

序号	名称	主要成分	年耗量 t			最大 储存 量 t	包装 及贮 存	备注
			搬迁前	搬迁后	增减量			
1	水性漆	丙烯酸树脂 40-60%、助溶剂（保密） 5-25%、银浆/色浆 8-30%、助剂 2-5%、水 10-20%	36	37	+1	4	原料仓库	/
2	新塑料粒子	PP、PE、PMMA	200	200	0	20	原料仓库	/
3	PET 片材	PET	0	20	+20	2	原料仓库	/
4	五金原料	铜、铁、铝、合金	500	1000	+500	50	原料仓库	/
5	粉末涂料	环氧聚酯树脂 50%、钛白粉颜料 17%、硫酸钡、碳酸钙填料 33%	10	0	-10	/	/	/
		聚酯树脂 39%、环氧树脂 26%、填料 27%、助剂 5%、色料 3%	0	10.4	+10.4	1	原料仓库	/
6	RT-1022R 主剂（脱脂剂）	氢氧化钠 10-20%、氢氧化钾 5-10%、丙烯酸 3-10%、二元羧酸 0.25-1%	4	0	-4	/	/	/
7	脱脂剂 142D	氢氧化钠 15~25%、葡萄糖酸钠 1~5%	0	2	+2	0.2	原料仓库	/
8	脱脂剂 164B-1	异辛醇无规聚醚 5~10%、烷氧基化脂肪醇 1~5%、脂肪醇聚醚磺基琥珀酸酯二钠 1~5%	0	2	+2	0.2	原料仓库	/
9	RT-1023S（助剂）	表面活性剂专有组分、非离子表面活性剂专有组分等	0.5	0	-0.5	/	/	/
10	20121 主剂（转化剂）	商业机密	4	0	-4	/	/	/
11	硅烷转化剂	氟锆酸 1~10%、硅烷偶联剂 1~5%	0	4	+4	0.4	原料仓库	/
12	AD700 助	碳酸氢铵 10-20%等	0.5	0	-0.5	/	/	/

	剂							
13	除氧化膜剂	硫酸 20-30%、非离子表面活性剂 1-5%、其他：水	1	0	-1	/	/	/
14	UV 油墨	聚氨酯丙烯酸酯 20-50%；聚酯丙烯酸酯 10-30%；丙烯酸酯类 0-35%；引发剂 10-20%；颜料 4-6%，填充料 5-40%	2	0	-2	/	/	/
		丙烯酸树脂 50-60%、光引发剂 8-12%、UV 单体 15-25%、流平剂 1-3%	0	2	+2	0.2	原料仓库	/
15	转印膜	PVA、乳液、聚酯树脂	1	0	-1	/	/	/
16	水转印披覆膜	DAA20%、丁酯 40%、醋酸乙酯 40%	0	1	+1	0.1	原料仓库	/
17	活化剂	丁酯、乙酯等	0.8	0	-0.8	/	/	/
18	H62 稀释剂	乙酸丁酯 10~20%、乙二醇乙醚醋酸酯 10~20%、混二甲苯 65-75%	0	0.8	+0.8	0.1	原料仓库	/
19	切削液	水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂等	2	0	-2	/	/	/
		乙二醇四乙酸四钠、三乙醇胺、三元酸、癸二酸、苯并三氮唑、聚乙二醇、嵌段聚醚、新癸酸	0	2	+2	0.2	原料仓库	/
20	机械润滑油	机械润滑油	2	0	-2	/	/	/
21	液压油	基础油 90~99.5%、添加剂 <10%	0	2	+2	0.2	原料仓库	/

注：搬迁后新塑料粒子种类减少，由搬迁前 ABS、PC、PMMA、PP、PE、PS、PET 七种减少为 PP、PE、PMMA 三种。新塑料粒子总用量保持不变。

(2) 理化性质

项目主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	可燃性及毒性
水性漆	沸点为 100℃，闪点为 80℃，蒸汽压为 17-20mmhg，密度为 1.225，溶于水，能微溶入醚、醇等类溶剂。	不易燃，无毒性资料
粉末涂料	无气味绿色、白色、黑色、灰色、棕色等粉末，熔化解温度为 95℃，着火温度为 530℃，密度为 1.2~1.6	可燃，无毒性资料
脱脂剂 142D	无色无味液体，pH 值为 13~14，密度为 1.2~1.3，易溶于水	可燃，无毒性资料
脱脂剂 164B-1	无色至淡黄色液体，熔点 <4℃，pH 值为 7~8，沸点为 100℃，自燃温度 >150℃，密度为 1.0~1.05，易溶于水	不易燃，有刺激性
硅烷转化剂	无色至淡白色液体，pH 值 <2，密度为 1.05±0.05，易溶于水	可燃，有刺激性

UV 油墨	略带气味无色透明液体，闪点>120℃，非水溶性	可燃，低毒
水转印披覆膜	强烈芳香味液体，沸点为 120℃，闪点为 38℃，密度为 1.29g/cm <sup>3</sup> ，pH 值为 7	易燃，有刺激性
H62 稀释剂	有特殊气味无色透明液体，沸点为 126.1~156.3℃，闪点为 16℃，密度为 0.87~0.89，燃点为 379℃，与水微溶，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂	高度易燃，乙酸丁酯组分：LD <sub>50</sub> ：5620mg/kg(大鼠经口)，4940mg/kg(兔经皮)；LC <sub>50</sub> ：5760 mg/m <sup>3</sup> (8h，大鼠吸入) 乙二醇乙醚醋酸酯组分：LD <sub>50</sub> ：5.10g/kg(含本品 50%水悬液喂饲大鼠)。二甲苯组分：LD <sub>50</sub> ：2000-4300mg/kg(大鼠经口)；LC <sub>50</sub> ：6000ppm(小鼠吸入)。
切削液	有淡淡的气味的荧光绿透明液体，密度为 0.95，pH 值 (5%稀释液) 为 9.3	无资料
液压油	无气味或略带异味的浅黄色至棕色透明油状液体，闪点为 232℃，密度为 0.8~0.9，自燃温度>260℃，不溶于水	可燃，LD <sub>50</sub> ：>5g/kg(兔经皮)，>5g/kg(鼠经口)；LC <sub>50</sub> >10g/m <sup>3</sup> (鼠)

### (3) 喷涂参数

本项目涉及喷漆工艺。根据《涂装技术实用手册》(叶扬详主编，机械工业出版社出版)的漆料用量计算公式：

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

式中：m——涂料用量，t；

$\rho$ ——涂料密度，g/cm<sup>3</sup>；

$\delta$ ——涂层厚度， $\mu\text{m}$ ；

s——涂装面积，m<sup>2</sup>；

$\eta$ ——该涂料组分所占涂料比例，%；

NV——涂料中固体分，%；

$\varepsilon$ ——上漆率，%。

表 2-5 本项目水性漆喷涂参数表

涂层	喷涂面积 m <sup>2</sup>	漆膜厚度 $\mu\text{m}$	漆膜密度 g/cm <sup>3</sup>	漆膜重量 t/a	上漆率 %	固含量 %	年用量 t/a
水性漆	400000	30	1.225	14.7	60	66.31	37

表 2-6 本项目水性漆漆料平衡表 (t/a)

序号	入方		出方	
	物料名称	数量	物料名称	数量
1	水性漆	37	进入产品	22.2
2	/	/	有组织 VOCs	0.6225
3	/	/	有组织漆雾	0.3969
4	/	/	无组织 VOCs	0.6917
5	/	/	无组织漆雾	0.441
6	/	/	水蒸气	5.55
7	/	/	吸附有机废气	5.6026

8	/	/	进入固废	1.3759																																																																																																																	
合计	37		37																																																																																																																		
<p>本项目涉及喷塑工艺。</p> <p>喷粉涂装参数见表 2-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 喷粉涂装参数表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品</th> <th>数量/件</th> <th>平均喷涂面积 m<sup>2</sup>/件</th> <th>喷粉总面积 m<sup>2</sup></th> <th>喷涂厚度 μm</th> <th>塑粉密度 g/cm<sup>3</sup></th> <th>喷粉附着率 %</th> <th>喷粉附着量 t</th> <th>喷粉总用量 t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>智能照明设备</td> <td>6500000</td> <td>0.01</td> <td>650000</td> <td>80</td> <td>1.4</td> <td>70</td> <td>7.28</td> <td>10.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表可知，本项目塑粉总用量为 10.4t。喷粉附着率为 70%，喷粉附着量为 7.28t。</p> <p>本项目塑粉平衡表见表 2-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-8 本项目塑粉平衡表 (t/a)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2">入方</th> <th colspan="2">出方</th> </tr> <tr> <th>物料名称</th> <th>数量</th> <th>物料名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新购塑粉</td> <td>7.7324</td> <td>进入产品</td> <td>7.28</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>回用塑粉</td> <td>2.6676</td> <td>有组织 VOCs</td> <td>0.0011</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>无组织 VOCs</td> <td>0.0012</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>吸附有机废气</td> <td>0.0101</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>无组织颗粒物</td> <td>0.3682</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td>废塑粉</td> <td>0.0718</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>回用塑粉</td> <td>2.6676</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td colspan="2">10.4</td> <td colspan="2">10.4</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4.项目工程组成表</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 建设项目公用及辅助工程</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>建设名称</th> <th>设计能力</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>4500m<sup>2</sup></td> <td>搬迁改造</td> </tr> <tr> <td>公辅工程</td> <td>办公区</td> <td>400m<sup>2</sup></td> <td>搬迁改造</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">储运工程</td> <td>运输</td> <td>-</td> <td>汽车运输</td> </tr> <tr> <td>原料仓库</td> <td>200m<sup>2</sup></td> <td>原料贮存</td> </tr> <tr> <td>成品区</td> <td>200m<sup>2</sup></td> <td>成品贮存</td> </tr> <tr> <td>一般固废暂存区</td> <td>20m<sup>2</sup></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>危废暂存间</td> <td>15m<sup>2</sup></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>给水</td> <td>3587t/a</td> <td>区域给水</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>2000t/a</td> <td>依托房东排水设施，接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>40 万度/年</td> <td>来自当地市政电网</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">环保工程</td> <td rowspan="3">废气</td> <td>切割废气</td> <td>半密闭罩 在车间内无组织排放</td> </tr> <tr> <td>焊接废气</td> <td>移动焊烟净化装置 在车间内无组织排放</td> </tr> <tr> <td>机加工废气</td> <td>在车间内无组织排放 在车间内无组织排放</td> </tr> </tbody> </table>					产品	数量/件	平均喷涂面积 m <sup>2</sup> /件	喷粉总面积 m <sup>2</sup>	喷涂厚度 μm	塑粉密度 g/cm <sup>3</sup>	喷粉附着率 %	喷粉附着量 t	喷粉总用量 t	智能照明设备	6500000	0.01	650000	80	1.4	70	7.28	10.4	序号	入方		出方		物料名称	数量	物料名称	数量	1	新购塑粉	7.7324	进入产品	7.28	2	回用塑粉	2.6676	有组织 VOCs	0.0011	3	/	/	无组织 VOCs	0.0012	4	/	/	吸附有机废气	0.0101	5	/	/	无组织颗粒物	0.3682	6			废塑粉	0.0718	7	/	/	回用塑粉	2.6676	合计	10.4		10.4		类别	建设名称	设计能力	备注	主体工程	生产车间	4500m <sup>2</sup>	搬迁改造	公辅工程	办公区	400m <sup>2</sup>	搬迁改造	储运工程	运输	-	汽车运输	原料仓库	200m <sup>2</sup>	原料贮存	成品区	200m <sup>2</sup>	成品贮存	一般固废暂存区	20m <sup>2</sup>	/	危废暂存间	15m <sup>2</sup>	/	公用工程	给水	3587t/a	区域给水	排水	2000t/a	依托房东排水设施，接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理	供电	40 万度/年	来自当地市政电网	环保工程	废气	切割废气	半密闭罩 在车间内无组织排放	焊接废气	移动焊烟净化装置 在车间内无组织排放	机加工废气	在车间内无组织排放 在车间内无组织排放
产品	数量/件	平均喷涂面积 m <sup>2</sup> /件	喷粉总面积 m <sup>2</sup>	喷涂厚度 μm	塑粉密度 g/cm <sup>3</sup>	喷粉附着率 %	喷粉附着量 t	喷粉总用量 t																																																																																																													
智能照明设备	6500000	0.01	650000	80	1.4	70	7.28	10.4																																																																																																													
序号	入方		出方																																																																																																																		
	物料名称	数量	物料名称	数量																																																																																																																	
1	新购塑粉	7.7324	进入产品	7.28																																																																																																																	
2	回用塑粉	2.6676	有组织 VOCs	0.0011																																																																																																																	
3	/	/	无组织 VOCs	0.0012																																																																																																																	
4	/	/	吸附有机废气	0.0101																																																																																																																	
5	/	/	无组织颗粒物	0.3682																																																																																																																	
6			废塑粉	0.0718																																																																																																																	
7	/	/	回用塑粉	2.6676																																																																																																																	
合计	10.4		10.4																																																																																																																		
类别	建设名称	设计能力	备注																																																																																																																		
主体工程	生产车间	4500m <sup>2</sup>	搬迁改造																																																																																																																		
公辅工程	办公区	400m <sup>2</sup>	搬迁改造																																																																																																																		
储运工程	运输	-	汽车运输																																																																																																																		
	原料仓库	200m <sup>2</sup>	原料贮存																																																																																																																		
	成品区	200m <sup>2</sup>	成品贮存																																																																																																																		
	一般固废暂存区	20m <sup>2</sup>	/																																																																																																																		
	危废暂存间	15m <sup>2</sup>	/																																																																																																																		
公用工程	给水	3587t/a	区域给水																																																																																																																		
	排水	2000t/a	依托房东排水设施，接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理																																																																																																																		
	供电	40 万度/年	来自当地市政电网																																																																																																																		
环保工程	废气	切割废气	半密闭罩 在车间内无组织排放																																																																																																																		
		焊接废气	移动焊烟净化装置 在车间内无组织排放																																																																																																																		
		机加工废气	在车间内无组织排放 在车间内无组织排放																																																																																																																		

		喷砂废气	设备自带集尘装置	在车间内无组织排放
		喷粉废气	塑粉回收装置	在车间内无组织排放
		喷涂、水转印、印刷、固化、注塑废气	过滤+两级活性炭吸附装置	DA001 排气筒有组织达标排放
		天然气燃烧废气	收集后有组织排放	分别经 DA002、DA003、DA004 有组织排放
	废水	生活污水	2000t/a	依托房东排水设施，接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理
		前处理废水、水转印废水、清洗废水	经1套废水处理装置处理后回用生产	回用生产，不外排
	噪声	减振、降噪装置	根据设备特性，采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	固废	一般固废暂存区	20m <sup>2</sup>	位于车间北侧
		危废暂存间	15m <sup>2</sup>	位于车间北侧

### 5.项目用排水平衡

建设项目用水主要为调漆用水、水转印用水、水转印清洗用水、前处理清洗用水、脱脂用水、硅烷化用水、冷却塔用水和员工生活用水。

本项目水性漆使用过程中，水性漆需要与水按 1:1 进行调漆，本项目水性漆用量为 37t，故需水量为 37t，均在工艺中损耗。

本项目水转印用水量为 170t/a，水转印清洗用水为 110t/a，损耗量为 20%，废水进入废水处理装置处理后回用。

本项目前处理过程水洗槽共有 5 格，清洗水 3m<sup>3</sup>/格，每天的损耗率约为 6%，年工作 250 天，前处理清洗用水量为 225t/a。废水进入废水处理装置处理后回用。

本项目脱脂槽共有 2 格，3m<sup>3</sup>/格，脱脂用水循环使用，每天的损耗率约为 10%，脱脂用水为 150t/a。废脱脂槽液每年产生一次，过滤后废水进入废水处理装置处理后回用。

本项目硅烷化槽共有 1 格，3m<sup>3</sup>/格，硅烷化用水循环使用，每天的损耗率约为 10%，硅烷化用水为 75t/a。废硅烷化槽液每年产生一次，过滤后废水进入废水处理装置处理后回用。

本项目冷却塔循环水量为 5t/h，根据企业提供数据，补充水量为循环水量的 1%，工作时间为 5000h，则本项目补充水量为 250t/a。每年仅需补充损耗水 250t/a。

本项目 100 人，年工作 250 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，用水定额为 100L/人·d。职工用水量 2500t/a，排放系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 2000t/a。

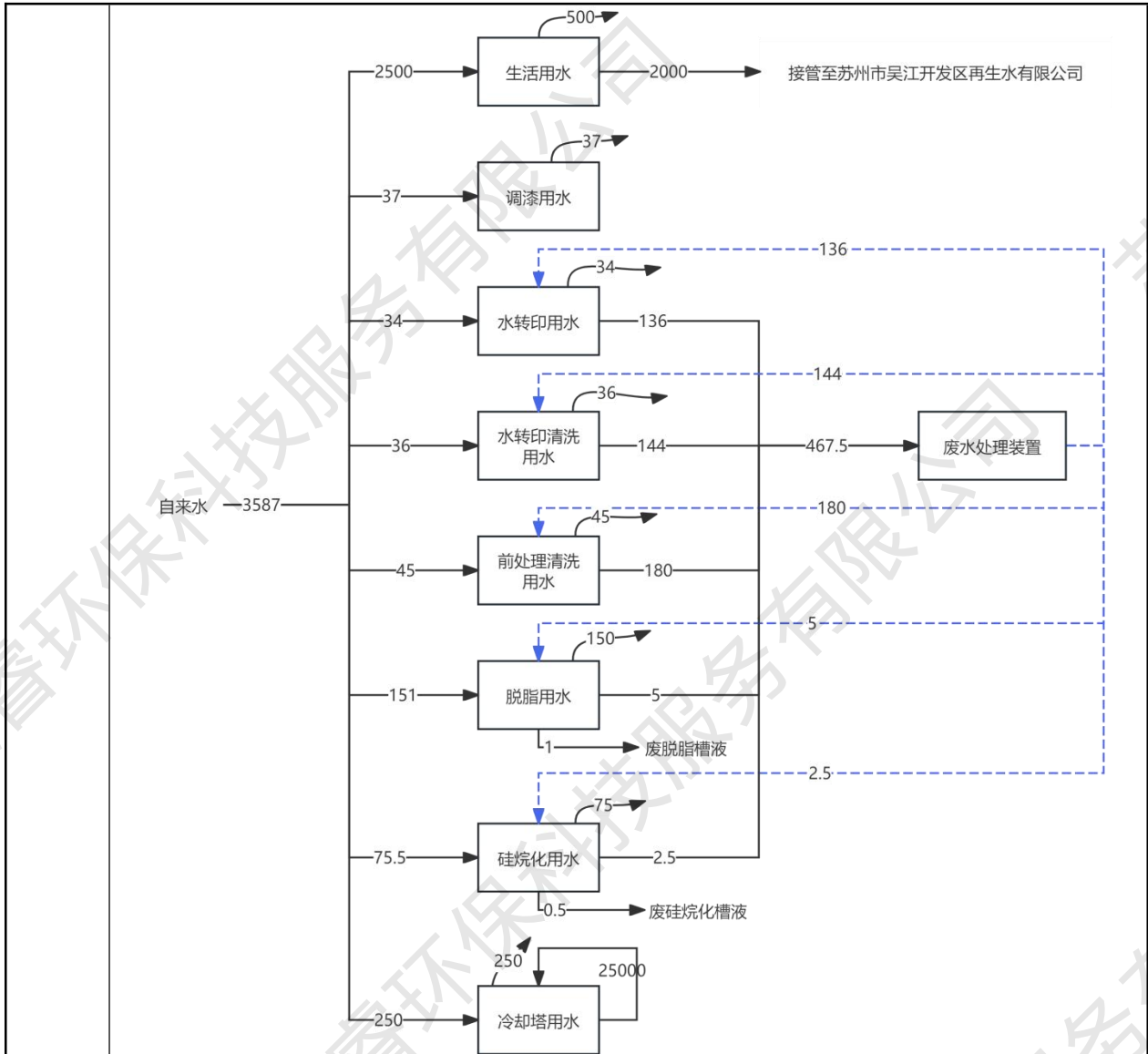


图 2-1 本项目搬迁后用排水平衡图 (单位: t/a)

### 6.劳动定员及工作制度

建设单位搬迁前 200 人, 搬迁后定员 100 人; 建设项目实行 2 班工作制, 每班工作 10 小时, 年工作 2500 天, 年工作时间 5000 小时。

### 7.厂区平面布置情况

本项目租赁苏州惠和发展有限公司已建厂房 3 层、4 层进行生产, 建设项目共二层, 生产车间合理布置。主要为办公区、生产车间、仓库。一般固废仓库、危废暂存间位于 3 层生产车间东侧。具体平面布置情况见附图 3。

### 8.周边环境概况

本项目选址于吴江经济技术开发区庞金路 1801 号, 本项目不新增用地, 厂界东侧依次为苏州惠和发展有限公司厂房、庞金路, 厂界南侧依次为苏州惠和发展有限公司厂房、叶明

	<p>路，厂界西侧依次为苏州惠和发展有限公司厂房、京杭运河，厂界北侧依次为苏州惠和发展有限公司厂房、方尖港。本项目最近环境敏感点为西侧 198m 处的庞金工业坊生活区。周围环境概况详见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、施工期工艺流程简述</b></p> <p>企业在已建厂房内进行建设，施工期只进行设备安装等简单施工。项目施工期短，施工工艺简单，施工期基本不产生污染物。</p> <p><b>二、运营期工艺流程简述</b></p> <p>本项目产品为智能照明设备，细分为医用智能无影照明设备、野战户外便携式手术辅助照明设备、手术辅助移动式照明设备、智能家居照明设备 4 种产品。根据产品材质区分，4 种产品均为五金智能照明设备和塑胶智能照明设备，分别由五金智能照明设备生产线和塑胶智能照明设备生产线进行生产。</p> <p>企业搬迁后对现有生产工序进行部分改造：（1）五金智能照明设备生产线新增数控加工中心、辊压机、数控滚圆机、拉丝机等设备；在冲压工序后新增切割、滚圆/折弯、焊接工序；在固化工序后新增组装、检测工序。（2）塑胶智能照明设备生产线在固化工序后新增组装、检测工序。</p> <p><b>（一）五金智能照明设备生产线</b></p>

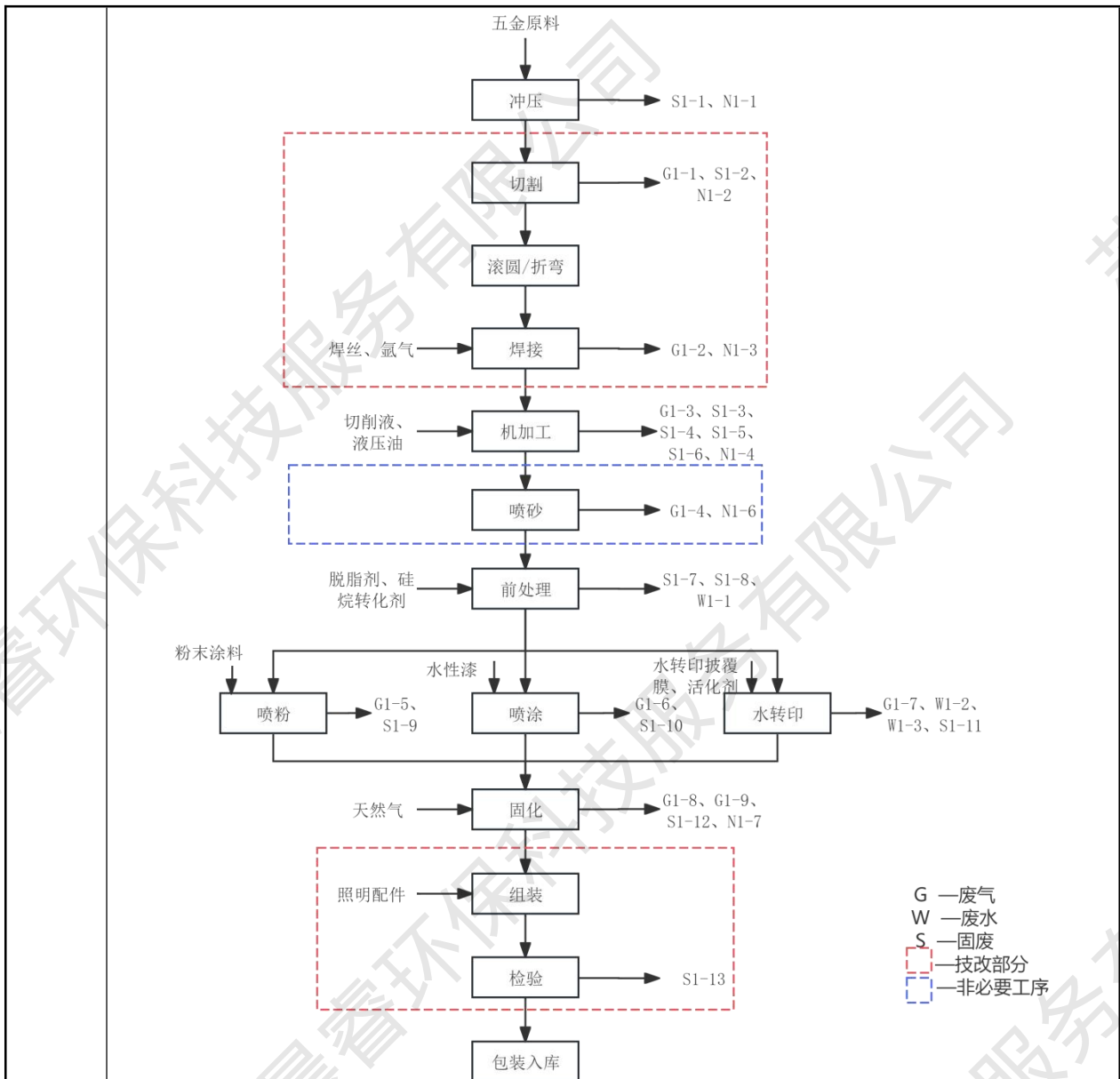


图 2-2 五金智能照明设备工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 冲压：将外购钢材、铝材等五金原料利用冲床设备对其进行冲切形成固定尺寸，该工段产生边角料 S1-1 和噪声 N1-1。

(2) 切割：利用激光切割机等设备将冲压后的工件进行进一步切割。该工段产生切割废气 G1-1、边角料 S1-2 和噪声 N1-2。

(3) 滚圆/折弯：根据产品规格要求，选用滚圆机或折弯机对切割后的工件进行滚圆或折弯。

(4) 焊接：采用激光焊接机或氩弧焊接机对滚圆/折弯后的工件进行焊接，激光焊接不涉及焊材，氩弧焊使用焊丝、氩气，该工段产生焊接废气 G1-2 和噪声 N1-3。

(5) 机加工：完成焊接的工件利用数控车床、钻孔机、攻牙机、辗压机、拉丝机等机加工设备对其进行切削、沟槽、轮齿、螺纹等复杂型面结构加工得到半成品，机加工过程会产生机加工废气 G1-3、边角料 S1-3、废切削液 S1-4、废机油 S1-5、废机油桶 S1-6 和噪声 N1-4。

(6) 喷砂：机加工后的少部分工件需经喷砂机进行喷砂处理后再进入后续的前处理工段。喷砂过程将产生粉尘 G1-4，粉尘经设备自带的收尘装置处理后在车间内呈无组织排放。

(7) 前处理：半成品件经过前处理去油去污提高涂料的附着性。前处理共分 8 格，每格尺寸 2×1.5×1.2m，分别为 1 格热水洗、1 格主脱脂、1 格次脱脂、2 格水洗、1 格硅烷化、2 格水洗，项目主脱脂槽、次脱脂槽、硅烷化槽存液量共 9m<sup>3</sup>，结合同类前处理回用企业情况，药剂槽含有大量有效成分，定期补损可保持药效可持续使用同时槽底随着时间累积会沉降金属表面杂物和析出的药剂固体成分，每年清槽一次。清槽方式：将上层一半药液泵抽入中间槽，抽出底部沉淀的废槽渣液后打回药液继续使用，前处理的水洗工段会产生清洗废水 W1-1，经自建废水处理设施处理后循环使用；清槽过程会产生本工段会产生废槽渣液，作为危废委托有资质企业回收处理。

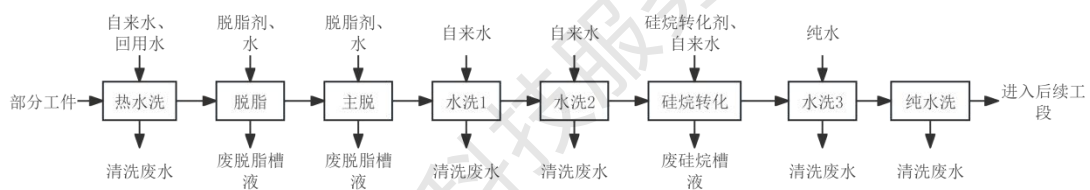


图2-2.1前处理具体工艺流程图

①热水洗：部分工件需经热水洗后再进入脱脂等后续工序，电加热温度至水温 40~50℃，喷淋清洗时间为 0.5~1min；

②主脱脂、次脱脂：部分工件直接进入脱脂工序，金属制件在进行化成膜之前，采用脱脂剂除去表面的油脂及附着表面的灰尘等物质，以利于后续转化膜的顺利进行，使转化膜与金属机体牢固结合。

主脱脂和次脱脂均为单格脱脂槽，使用脱脂剂为脱脂剂 142D 和脱脂剂 164B-1，使用时与水的比例分别为 2~3%和 0.5~1%。单格脱脂槽槽液量 3m<sup>3</sup>，工件通过喷淋的方式进行脱脂，温度为 35~45℃，喷淋时间为 1.5~2.5min；脱脂槽每年清槽一次，工序会有废脱脂槽渣液 S1-7；

③硅烷化：硅烷化过程使用的硅烷转化剂，使用时与水的比例为 2~3%。使用硅烷转化剂对金属表面进行化学处理。利用硅烷转化剂水解反应在金属表面形成一层化学性质稳定的氧化物。

单格硅烷化槽，槽液量 3m<sup>3</sup>，工件通过喷淋的方式进行硅烷化，温度为常温，喷淋时间为 1.5~2.5min；硅烷化槽每年清槽一次，该工序会有废硅烷化槽渣液 S1-8；

④水洗：金属件经主脱脂、次脱脂、硅烷化后，均需进行水洗，水洗过程不添加任何清洗剂，水洗槽共有 5 格，清洗水 3m<sup>3</sup>/格，工件通过喷淋的方式进行水洗，温度为常温，喷淋时间为 0.5min；清洗槽内清洗废水通过槽底阀门控制每月排入废水处理设施处理后回用于清洗槽，该工序会产生清洗废水 W1-1。

(8) 喷粉、水性喷涂、水转印

企业根据客户产品具体要求选择喷粉或水性喷涂或水转印进行表面涂装。

①喷粉：项目静电粉末涂装线 1 条，将工件放置在专门喷房内，利用静电发生器产生负高，利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上，粉末涂料由供粉系统送入喷枪，共计 28 把喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的负高压，粉末由枪嘴喷出时形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸附到工件表面形成涂膜。此过程会产生喷粉粉尘 G1-5 和废树脂粉末 S1-9。喷粉过程产生粉尘经设备自带的收尘除尘装置处理后回用于喷粉工段。

②水性喷涂：项目有水性油漆自动喷涂线 3 条，对工件进行表面喷漆处理达到防护作用，喷涂工序在密闭无尘喷房中进行，每条线设置 4 把喷枪。该工段将产生喷漆废气 G1-6 和废漆渣 S1-10。

③水转印：本项目设置自动水转印生产线一条，首先将水转印膜平铺在自动流膜机的水转印水槽上，图文层朝上，然后在图文表面均匀地喷涂活化剂，使图文层活化，加速转印膜软化速度，便于产品附着，提高附着效率，接下来将需要水转印的物品沿其轮廓逐渐贴近，当部件完全浸没时，图案就会转移到部件表面，均匀覆盖于工件表面形成转印图案，再经水清洗进入下一工段，此工段将产生有机废气 G1-7、水转印废水 W-2、清洗废水 W1-3、废转印膜渣 S1-11。

(9) 固化：将喷粉、水性喷涂、水转印后产品平放于流水线经烘烤(80-160°C, 15-30min)后冷却包装。固化过程的热能由 5 台天然气燃烧炉提供；

部分水性喷涂产品经过流水线 UV 固化炉进行 UV 紫外线光固化(15-60 秒)，冷却后包装。

固化过程将产生有机废气 G1-8、天然气燃烧废气 G1-9、废 UV 灯管 S1-12 及噪声 N1-7。

(10) 组装：利用智能组装生产线、机器人将完成加工的工件与照明配件进行组装，即为成品。

(11) 检验：利用检测设备对产品进行外观、性能检验，合格品进入下一工序。该过程产生不合格品 S1-13。

(12) 包装入库：将合格品包装入库完成生产。

(二) 塑胶智能照明设备生产线

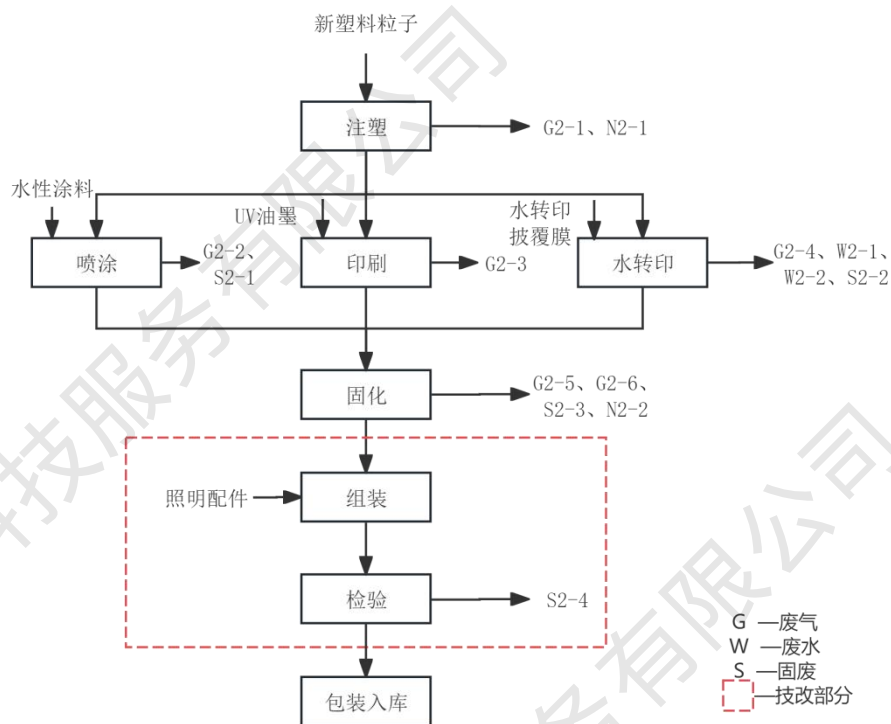


图 2-3 塑胶智能照明设备工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 注塑：将塑料颗粒加入注塑机中，采用电加热融化，加热温度在 200℃；使固态原料变成均匀的粘性流体由高压射入膜腔内，经冷却塔间接水冷，机械手臂自动脱模完成生产。此过程将产生有机废气 G2-1 和噪声 N2-1。

本项目注塑采用间接水冷，本项目设有冷却塔 1 台，冷却水经冷却塔处理后循环使用不外排，本项目使用间接冷却的方式，冷却水不与物料直接接触，冷却循环水总量为 25000t/a，冷却水的补水量按照总量的 1%计，则冷却塔的每年补水量约 250t/a。

塑料制品无需进行前处理直接进行水性喷涂、印刷处理后续工段。

(2) 水性喷涂：项目有水性油漆自动喷涂线 3 条，对工件进行表面喷漆处理达到表面防护、装饰作用，喷涂工序在密闭无尘喷房中进行，每条线设置 4 把喷枪。此过程会产生喷涂废气 G2-2、废漆渣 S2-1。

(3) 印刷：包括丝网印刷、移动印刷和水转印。

①丝网印刷、移动印刷：本项目使用的丝印、移印设备 30 台放置于专用印刷房内，印刷设备将 UV 环保油墨均匀印刷于工件表面形成图案进入下一固化工段。该印刷工段将产生有机废气 G2-3。

(4) 水转印：本项目设置自动水转印生产线一条，首先将水转印膜平铺在自动流膜机的水转印水槽上，图文层朝上，然后在图文表面均匀的喷涂活化剂，使图文层活化，加速转印膜软化速度，便于产品附着，提高附着效率，接下来将需要水转印的物品沿其轮廓逐渐贴

近，当部件完全浸没时，图案就会转移到部件表面，均匀覆盖于工件表面形成转印图案，再经水清洗进入下一工段，此工段将产生有机废气 G2-4、水转印废水 W2-1、清洗废水 W2-2、废转印膜渣 S2-2。

(5) 固化：固化方式为两种，一种为天然气燃烧提供热能进行固化，一种为 UV 固化。

将喷涂、印刷后产品平放于流水线进行烘烤固化（50-80℃，15-30min），烘烤过程热能由天然气燃烧炉提供。部分产品平放于流水线匀速通过 UV 固化炉，强度为 600-1200 焦耳/平方毫米，时间为：15-60 秒进行 UV 光固化。

固化工段将产生有机废气 G2-5、天然气燃烧废气 G2-6、废 UV 灯管 S2-3 和噪声 N2-2。

(6) 组装：利用智能组装生产线、机器人将加工完成的工件与照明配件进行组装，即为成品。

(7) 检验：利用检测设备对产品进行外观、性能检验，合格品进入下一工序。该过程产生不合格品 S2-4。

(8) 包装入库：将合格品包装入库完成生产。

表 2-10 产污环节一览表

废物类别	编号	污染物名称	主要成分	产生规律
废气	G1-1	切割废气	颗粒物	持续产生
	G1-2	焊接废气	颗粒物	持续产生
	G1-3	机加工废气	非甲烷总烃	持续产生
	G1-4	喷砂废气	颗粒物	持续产生
	G1-5	喷粉废气	颗粒物	持续产生
	G1-6、G2-2	喷涂废气	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃	持续产生
	G1-7、G2-4	水转印废气	非甲烷总烃、二甲苯	持续产生
	G2-3	印刷废气	非甲烷总烃	持续产生
	G1-8、G2-5	固化废气	TVOC、非甲烷总烃、二甲苯	持续产生
	G1-9、G2-6	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	持续产生
废水	G2-1	注塑废气	非甲烷总烃	持续产生
	/	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	间歇产生
	W1-1	前处理废水	COD、SS	间歇产生
	W1-2、W2-1	水转印废水	COD、SS	间歇产生
固废	W1-3、W2-2	清洗废水	COD、SS	间歇产生
	S1-1、S1-2、S1-3	边角料、碎屑	金属	间歇产生
	S1-4	废切削液	切削液	间歇产生
	S1-5	废机油	矿物油	间歇产生
	S1-6	废机油桶	矿物油、铁	间歇产生
	S1-7、S1-8	废槽渣液	脱脂剂等	间歇产生
	S1-9	回用粉尘	树脂	间歇产生
S1-10、S2-1	漆渣	漆	间歇产生	

	S1-11、S2-2	废转印膜渣	转印膜、杂质	间歇产生
	S1-12、S2-3	废UV灯管	汞	间歇产生
	S1-13、S2-4	不合格品	五金、塑料	间歇产生
	/	废原料桶	塑料、铁	间歇产生
	/	粉尘	金属	间歇产生
	/	废包装材料	塑料、纸	间歇产生
	/	废丝网印版	UV油墨	间歇产生
	/	污泥	杂质	间歇产生
	/	废离子交换树脂	树脂	间歇产生
	/	废过滤器材	杂质	间歇产生
	/	废过滤棉	颗粒物	间歇产生
	/	废活性炭	有机物	间歇产生
	/	生活垃圾	生活残余物	间歇产生

### 1.现有项目概况

江苏协辉智能制造科技有限公司现有项目位于苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1155 号，租赁厂房 5000m<sup>2</sup>，于 2021 年 12 月 28 日通过苏州市生态环境局关于对江苏协辉智能制造科技有限公司年产智能照明设备 1000 万件项目环境影响报告表的审批意见，批文号：苏环建诺[2021]09 第 0005 号。该项目暂未投产，暂不具备验收条件。现有项目情况均以环评数据进行核算。

### 2.现有项目产品方案

表2-11 现有项目主体工程及产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数
智能照明设备生产线	智能照明设备	1000 万件/年	5000h

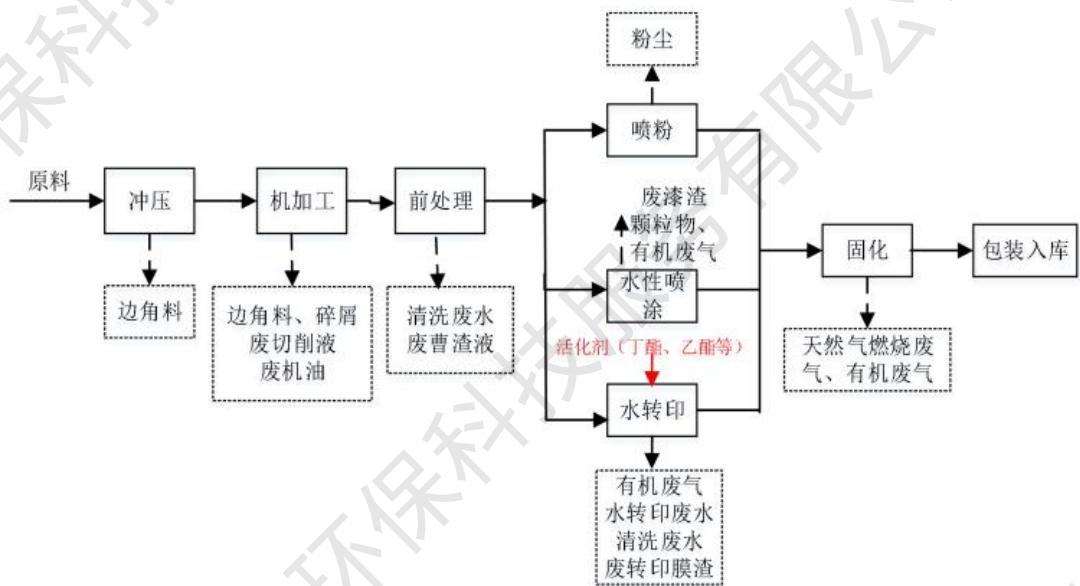
### 3.现有项目设备情况

表 2-12 现有项目设备情况

类型	名称	环评申报设备数量（台/套/条）	
与项目有关的原有环境污染问题	智能装备试验仪器	1	
	检测设备	25	
	智能组装生产线	20	
	机器人	6	
	数控车床	10	
	冲床	7	
	激光切割机	2	
	钻孔机	5	
	攻牙机	5	
	精密锯切割机	2	
	等离子处理机	1	
	生产及辅助设备	注塑机	12
		热压机	4
		折弯机	2
		滚圆机	4
		喷砂机	2
		清洗流水线	1
		水性油漆自动喷涂线	3
		静电粉末涂装线	1
		水转印生产线	1
印刷机		30	
冷却塔	1		
空压机	1		

废气处理装置	1
废水处理设施	1
数控加工中心	0
辊压机	1
数控滚圆机	25
拉丝机	20
防爆型除尘设备	6
激光焊接机	10
氩弧焊接机	7

#### 4.现有项目生产工艺及产污情况



前处理工艺具体如下图所示：

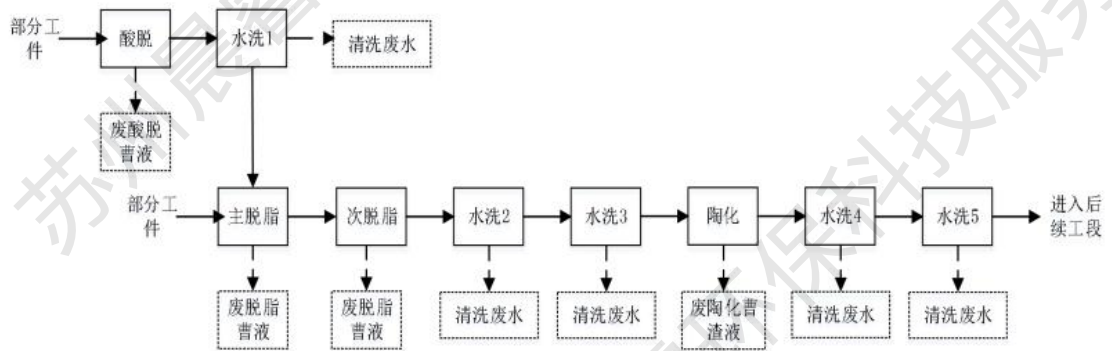


图2-4 现有项目五金智能照明设备工艺流程图

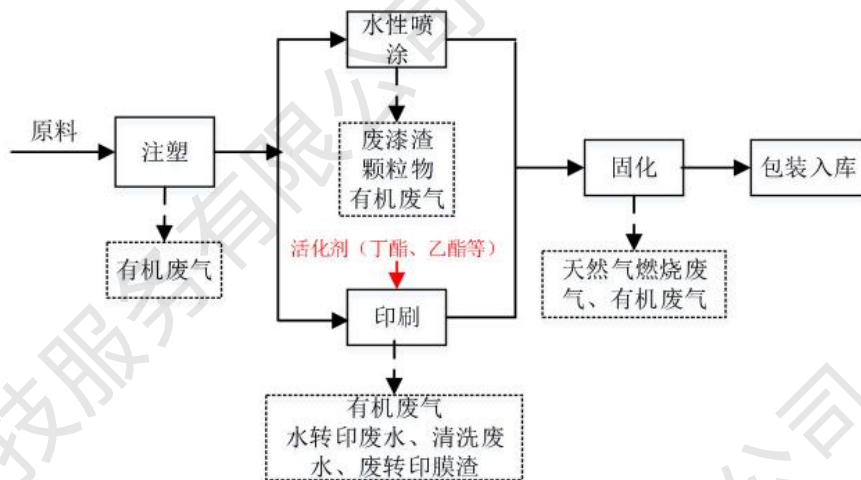


图2-5 现有项目塑胶智能照明设备工艺流程图

### 5.现有项目污染物产生和排放情况

#### (1) 废气

现有项目生产废气主要是非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，经集气罩收集，过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

根据建设项目环评数据分析，现有项目废气产生及排放情况如下表：

表2-13 现有项目废气污染物产生及排放情况表 (t/a)

污染物名称	有组织产生量	削减量	有组织排放量	无组织排放量
非甲烷总烃	3.204	2.98	0.224	0.306
颗粒物	4.754	4.394	0.36	0.269
二氧化硫	0.08	0	0.08	0
氮氧化物	0.28	0	0.28	0

注：其中，有组织粉尘产生及排放量为 0.08t，计入颗粒物。

#### (2) 废水

现有项目生产过程中无生产废水排放，废水主要为员工生活污水，生活污水产生量 2400t/a，生活污水接入苏州市吴江区运东污水处理厂处理。

表 2-14 水污染物产生、接管水质情况一览表

废水来源	编号	污染物名称	产生情况			治理措施	接管情况		排放去向
			废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	/	COD	2400	340	0.816	/	340	0.816	苏州市吴江区运东污水处理厂
		SS		200	0.48		200	0.48	
		NH <sub>3</sub> -N		32.6	0.078		32.6	0.078	
		TN		44.8	0.107		44.8	0.107	
		TP		4.27	0.01		4.27	0.01	

#### (3) 噪声

现有项目噪声源主要是各生产设备、空压机噪声，主要通过选用低噪声设备和隔声、减振、距离衰减等措施降噪，可确保厂界噪声达标排放。

**(4) 固废**

现有项目一般固废主要为边角料、碎屑2t/a、粉尘0.09t/a、废包装料0.05t/a，由企业收集后外售，另有粉尘0.017t/a回用至喷粉工段；危险废物主要有废切削液2t/a、废机油2t/a、脱脂槽渣1t/a、硅烷化槽渣0.5t/a、酸脱槽渣0.5t/a、漆渣4.394t/a、废转印膜渣0.1t/a、废丝网印版0.05t/a、废活性炭8.7t/a、废原料桶2.5t/a、污泥2t/a、废过滤器材1t/a、废离子交换树脂2t/a交由有危废资质的单位处置，生活垃圾25t/a委托环卫部门清运。现有项目固废不外排，对周围环境不造成二次污染。

**6.现有项目污染物总量控制指标**

**表 2-15 现有项目污染物排放总量情况 (t/a)**

类别		污染物名称	核准量 (接管量)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.224
		颗粒物	0.36
		二氧化硫	0.08
		氮氧化物	0.28
	无组织	非甲烷总烃	0.08
		颗粒物	0.28
废水	生活污水	废水量	2400
		COD	0.816
		SS	0.48
		氨氮	0.078
		TN	0.107
		TP	0.01
固废		一般固废	2.157
		危险废物	26.744
		生活垃圾	25

**7.现有项目排污许可情况**

企业暂未投产，暂未进行排污许可申领。

**8.现有项目环保问题**

现有项目暂未投产，现有项目情况均以环评数据进行核算。

**9.以新带老措施**

本项目为搬迁改造项目，新增折弯机、加工中心、焊接机等设备，对原有生产线进行适应性改造。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求。本项目基本污染源数据来源于《2025 年度苏州市生态环境状况公报》，具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	/	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	/	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	/	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	/	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	174μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	0.0875	不达标

由表可知，项目所在区域基本污染物 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 达标，O<sub>3</sub> 有超标，为不达标区。

区域  
环境  
质量  
现状

为贯彻落实《空气质量改善行动计划》《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》，持续深入打好蓝天保卫战，根据苏州市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，空气质量持续改善行动计划以改善空气质量为核心，主要围绕优化产业、能源、交通结构，强化面源污染治理、多污染物减排，加强机制建设、能力建设，健全标准规范体系，落实各方责任等九大方面进一步细化分解共计 56 项工作任务。优化产业结构：重点围绕遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构：抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业炉窑等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构：持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理；强化面源污染治理：重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平；强化多污染物减排：强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防控，切实降低排放强度；加强机制建设：实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系；加强能力建设：加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督；健全标准规范体系：强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策；落实各方责任：重点从组织领导、监督考核、全民行动等方面落实治气保障工作。到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 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。同时本项目有机废气经过两级活性炭吸附处理后达标排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

## 2.地表水环境质量

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，本项目地表水环境质量现状引用《2025 年度苏州市生态环境状况公报》。根据公报，2025 年，30 个国考断面水质达标比例为 100%；年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4%；仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。2025 年，80 个省考断面水质达标比例为 100%；年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面比例为 98.8%，同比上升 1.3 个百分点；仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。2025 年，长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，与 2024 年持平。主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 26 个，同比增加 3 个。2025 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质为Ⅲ类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到Ⅲ类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中营养状态。2025 年，京杭大运河（苏州段）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

本项目位于声环境功能 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。按照 GB3096-2008 中有关规定，于 2026 年 5 月 25 日在本项目厂界外 1m 处布设声环境监测点位 4 个。测点位置见附图 2。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼、夜间各测一次，监测时周边企业及本公司现有项目均正常生产。监测结果如表 3-2。

表 3-2 本项目周边声环境本底监测结果

时间	测点编号	声级值 (dB (A))				执行标准	
		昼间		夜间		昼间	夜间
2026.5.25	N1 (厂界东侧 1m)	57.9	天气： 阴；风速 2.2m/s	47.8	天气： 阴；风速 2.3m/s	65	55
	N2 (厂界南侧 1m)	56.7		47.1		65	55
	N3 (厂界西侧 1m)	57.7		46.3		65	55
	N4 (厂界北侧 1m)	56.6		47.3		65	55

由表 3-6 可见，项目厂界外 1m 处噪声测点昼夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

## 4.生态环境现状

本项目不涉及新增用地，故本项目不涉及生态环境影响评价。

	<p><b>5.电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射类项目，故无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6.地下水、土壤环境</b></p> <p>本期项目原辅料及危险废物均储存于室内，且室内已做好水泥硬化和防渗防漏，因此不存在土壤、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。</p>																																																																																																																									
<p>环境保护目标</p>	<p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目周围环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象名称</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境 (周边 500m 范围)</td> <td>庞金工业坊生活区</td> <td>-215</td> <td>0</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td rowspan="3">二类区</td> <td>W</td> <td>198</td> </tr> <tr> <td>梦利源公寓</td> <td>160</td> <td>300</td> <td>公寓</td> <td>居民</td> <td>NE</td> <td>288</td> </tr> <tr> <td>久昕公寓</td> <td>-130</td> <td>475</td> <td>公寓</td> <td>居民</td> <td>NW</td> <td>442</td> </tr> <tr> <td>声环境(厂界外 50m)</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">50m 范围内无环境敏感点</td> </tr> <tr> <td>地下水(厂界外 500m)</td> <td colspan="8">厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">生态环境</td> <td>太湖重要湿地(吴江区)</td> <td colspan="3">重要湖泊湿地 72.43km<sup>2</sup></td> <td rowspan="2">国家级生态保护红线规划</td> <td>西</td> <td>6800</td> </tr> <tr> <td>太湖风景名胜区内同里景区</td> <td colspan="3">自然与人文景观保护 5.57km<sup>2</sup></td> <td>东北</td> <td>5620</td> </tr> <tr> <td>太湖国家级风景名胜区内同里(吴江区、吴中区)景区</td> <td colspan="3">自然与人文景观保护 18.96km<sup>2</sup></td> <td rowspan="10">江苏省生态空间管控区规划</td> <td>东北</td> <td>6560</td> </tr> <tr> <td>太湖风景名胜区内同里景区</td> <td colspan="3">自然与人文景观保护 5.57km<sup>2</sup></td> <td>东北</td> <td>5620</td> </tr> <tr> <td>同里生态空间管控区域</td> <td colspan="3">自然与人文景观保护 412.1249km<sup>2</sup></td> <td>东</td> <td>6940</td> </tr> <tr> <td>吴江区太湖重要保护区湿地</td> <td colspan="3">湿地生态系统保护 2430.9255km<sup>2</sup></td> <td>东</td> <td>6290</td> </tr> <tr> <td>清水荡重要湿地</td> <td colspan="3">湿地生态系统保护 350.6783km<sup>2</sup></td> <td>东南</td> <td>4340</td> </tr> <tr> <td>长白荡重要湿地</td> <td colspan="3">湿地生态系统保护 1.23km<sup>2</sup></td> <td>东南</td> <td>4790</td> </tr> <tr> <td>石头潭重要湿地</td> <td colspan="3">湿地生态系统保护 2.73km<sup>2</sup></td> <td>东南</td> <td>7000</td> </tr> <tr> <td>张鸭荡重要湿地</td> <td colspan="3">湿地生态系统保护 1.79km<sup>2</sup></td> <td>南</td> <td>10300</td> </tr> <tr> <td>太湖(吴江区)重要保护区</td> <td colspan="3">湿地生态系统保护 180.8km<sup>2</sup></td> <td>西</td> <td>5390</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以厂区中心为坐标原点。</p>	环境要素	名称	坐标/m		保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境 (周边 500m 范围)	庞金工业坊生活区	-215	0	居住区	居民	二类区	W	198	梦利源公寓	160	300	公寓	居民	NE	288	久昕公寓	-130	475	公寓	居民	NW	442	声环境(厂界外 50m)	50m 范围内无环境敏感点								地下水(厂界外 500m)	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								生态环境	太湖重要湿地(吴江区)	重要湖泊湿地 72.43km <sup>2</sup>			国家级生态保护红线规划	西	6800	太湖风景名胜区内同里景区	自然与人文景观保护 5.57km <sup>2</sup>			东北	5620	太湖国家级风景名胜区内同里(吴江区、吴中区)景区	自然与人文景观保护 18.96km <sup>2</sup>			江苏省生态空间管控区规划	东北	6560	太湖风景名胜区内同里景区	自然与人文景观保护 5.57km <sup>2</sup>			东北	5620	同里生态空间管控区域	自然与人文景观保护 412.1249km <sup>2</sup>			东	6940	吴江区太湖重要保护区湿地	湿地生态系统保护 2430.9255km <sup>2</sup>			东	6290	清水荡重要湿地	湿地生态系统保护 350.6783km <sup>2</sup>			东南	4340	长白荡重要湿地	湿地生态系统保护 1.23km <sup>2</sup>			东南	4790	石头潭重要湿地	湿地生态系统保护 2.73km <sup>2</sup>			东南	7000	张鸭荡重要湿地	湿地生态系统保护 1.79km <sup>2</sup>			南	10300	太湖(吴江区)重要保护区	湿地生态系统保护 180.8km <sup>2</sup>			西	5390
	环境要素			名称	坐标/m						保护对象名称	保护内容		环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m																																																																																																										
X		Y																																																																																																																								
大气环境 (周边 500m 范围)	庞金工业坊生活区	-215	0	居住区	居民	二类区	W	198																																																																																																																		
	梦利源公寓	160	300	公寓	居民		NE	288																																																																																																																		
	久昕公寓	-130	475	公寓	居民		NW	442																																																																																																																		
声环境(厂界外 50m)	50m 范围内无环境敏感点																																																																																																																									
地下水(厂界外 500m)	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																																																																									
生态环境	太湖重要湿地(吴江区)	重要湖泊湿地 72.43km <sup>2</sup>			国家级生态保护红线规划	西	6800																																																																																																																			
	太湖风景名胜区内同里景区	自然与人文景观保护 5.57km <sup>2</sup>				东北	5620																																																																																																																			
	太湖国家级风景名胜区内同里(吴江区、吴中区)景区	自然与人文景观保护 18.96km <sup>2</sup>			江苏省生态空间管控区规划	东北	6560																																																																																																																			
	太湖风景名胜区内同里景区	自然与人文景观保护 5.57km <sup>2</sup>				东北	5620																																																																																																																			
	同里生态空间管控区域	自然与人文景观保护 412.1249km <sup>2</sup>				东	6940																																																																																																																			
	吴江区太湖重要保护区湿地	湿地生态系统保护 2430.9255km <sup>2</sup>				东	6290																																																																																																																			
	清水荡重要湿地	湿地生态系统保护 350.6783km <sup>2</sup>				东南	4340																																																																																																																			
	长白荡重要湿地	湿地生态系统保护 1.23km <sup>2</sup>				东南	4790																																																																																																																			
	石头潭重要湿地	湿地生态系统保护 2.73km <sup>2</sup>				东南	7000																																																																																																																			
	张鸭荡重要湿地	湿地生态系统保护 1.79km <sup>2</sup>				南	10300																																																																																																																			
太湖(吴江区)重要保护区	湿地生态系统保护 180.8km <sup>2</sup>			西		5390																																																																																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1.废气污染物排放标准</b></p> <p>本项目喷粉、喷涂、水转印、固化、注塑废气工序产生的有组织非甲烷总烃由同一根排气筒排放，由于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中有组织非甲烷总烃排放限值DB32/4439-2022更严，且DB32/4041-2021</p>																																																																																																																									

中规定了有行业标准的优先执行行业标准，因此，本项目有组织排放标准执行DB32/4439-2022标准要求，无组织非甲烷总烃排放标准执行GB31572-2015标准要求，无组织颗粒物、二甲苯排放标准执行DB32/4041-2021标准要求。

本项目涉及水性涂料、粉末涂料、水转印膜涂装，有组织TVOC、非甲烷总烃、颗粒物废气排放从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，有组织二甲苯参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中的苯系物标准；本项目有组织颗粒物废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，工业炉窑无组织排放颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3标准。无组织非甲烷总烃、颗粒物及二甲苯废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂区内VOCs无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3排放限值标准。

具体标准详见表3-4、表3-5、表3-6。

**表3-4 废气排放标准限值**

执行标准	表号级别	污染物指标	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	无组织排放厂界外最高浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
《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	15	50	2.0	/
		TVOC <sup>a</sup>		80	3.2	/
		颗粒物		10	0.4	/
		苯系物 <sup>b</sup>		20	0.8	/
《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	表 1	颗粒物	15	20	/	/
		二氧化硫		80	/	/
		氮氧化物		180	/	/
		烟气黑度		林格曼黑度 1 级	/	/
江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 3	颗粒物	/	/	/	0.5
		二甲苯	/	/	/	0.2
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	表 9	非甲烷总烃	/	/	/	4.0

注：<sup>a</sup>根据 3.4 定义，企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合附录 A 和有关环境管理要求等，本项目涉及的二甲苯筛选确定计入 TVOC 的物质，故同时执行 TVOC 排放标准；<sup>b</sup>《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中大气污染物排放限值无二甲苯排放限值，本次参照执行标准中苯系物排放限值。

**表3-5 工业炉窑无组织颗粒物浓度限值**

污染物项目	工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	有厂房生产车间	其他炉窑	5.0

**表3-6 厂区内VOCs无组织排放限值**

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	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

**2. 废水污染物排放标准**

本项目前处理废水、水转印废水、清洗废水经厂内污水处理设施处理后回用于各工序，不外排。本项目前处理废水、水转印废水、清洗废水污染因子主要为 COD、石油类、SS、pH 值，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 工艺用水要求。

**表 3-7 城市污水再生利用 工业用水水质标准**

项目	标准值	依据
COD	50mg/L	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024) 表1工艺用水要求
石油类	1.0mg/L	
SS	--	
pH	6.0~9.0	

注：本项目对回用水 SS 要求为小于 10mg/L。

本项目排口：本项目生活污水依托房东排水系统，由管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司进行处理，处理达标后尾水排入吴淞江。本项目生活污水中 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

苏州市吴江开发区再生水有限公司排口：目前，污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准，DB32/1702-2018 未作规定的项目（pH、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 一级 B 标准。根据苏州市委、市政府 2018 年 9 月下达的《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）、《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》（吴水务[2018]15 号），待污水处理厂尾水排放标准提标后，污水处理厂尾水执行“苏州特别排放限值”。

**表 3-8 污水排放标准限值**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
			TP	mg/L	8
污水处理厂排口	《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》 (DB32/1072-2018)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	4 (6)
			TN	mg/L	12 (15)

			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1 一级 B 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。

**表 3-9 苏州特别排放限值**

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
污水处理厂排口	苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
		NH <sub>3</sub> -N	mg/L	1.5 (3) *
		TN	mg/L	10
		TP	mg/L	0.3

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

### 3. 厂界噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准，具体见表 3-10。

**表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))**

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 4. 固体废物

一般工业固体废物、生活垃圾按照《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 要求对一般工业固体废物和生活垃圾进行分类、编码。危险废物按照《国家危险废物名录》(2025 年版) 进行分类、编码。

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》中的相关规定。

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 和《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令 23 号) 等相关要求收集、贮存、运输。

固体废物的污染防治与管理工作还应按《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号) 等文件要求执行。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)。

表 3-11 全公司排放总量及申请情况 (单位: t/a)

类别	污染物名称	搬迁前排放量 (核批)	本项目				以新带老削减量	增减变化量	总体工程排放量	建议申请量
			产生量	削减量	接管量	排外环境量				
废气(有组织)	TVOC	0	7.8776	7.0898	0	0.7878	0	0.7878	0.7878	/
	非甲烷总烃	0.224	7.8776	7.0898	0	0.7878	0.224	0.5638	0.7878	0.5638
	其中 苯系物*	0	0.5400	0.486	0	0.0540	0	0.054	0.0540	/
	颗粒物	0.36	1.5129	1.2587	0	0.2542	0.36	-0.1058	0.2542	-0.1058
	二氧化硫	0.08	0.1600	0	0	0.1600	0.08	0.08	0.1600	0.08
	氮氧化物	0.28	0.7484	0	0	0.7484	0.28	0.4684	0.7484	0.4684
废气(无组织)	非甲烷总烃	0.306	0.4703	0	0	0.4703	0.306	0.1643	0.4703	0.1643
	其中 二甲苯	0	0.0600	0	0	0.0600	0	0.06	0.0600	/
	颗粒物	0.269	4.7710	3.8038	0	0.9672	0.269	0.6982	0.9672	0.6982
废水	废水量	2400	2000	0	2000	2000	2400	-400	2000	/
	COD	0.816	0.800	0	0.800	0.100	0.816	-0.016	0.800	/
	SS	0.48	0.600	0	0.600	0.020	0.48	0.12	0.600	/
	氨氮	0.078	0.070	0	0.070	0.008	0.078	-0.008	0.070	/
	总氮	0.107	0.100	0	0.100	0.024	0.107	-0.007	0.100	/
	总磷	0.01	0.010	0	0.010	0.001	0.01	0	0.010	/
固废	一般固废	0	7.67	7.67	0	0	0	0	0	/
	危险固废	0	51.038	51.038	0	0	0	0	0	/
	生活垃圾	0	25	25	0	0	0	0	0	/

总量控制指标

注: 本项目涉及涂装工序有组织废气, 故对有组织废气进行 TVOC 总量核算。\*有组织二甲苯以苯系物计。

**搬迁后全厂总量情况:**

(1) 废水

本项目生活污水 2000t/a, 根据苏环办字[2017]54 号文件, 生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

(2) 废气

搬迁后废气总量考核指标: 非甲烷总烃 1.2581t/a (有组织非甲烷总烃 0.7878t/a, 无组织非甲烷总烃 0.4703t/a), 颗粒物 1.2214t/a (有组织颗粒物 0.2542t/a, 无组织颗粒物 0.9672t/a), 二氧化硫 0.16t/a, 氮氧化物 0.7484t/a。其中, 本项目新增非甲烷总烃 0.7281t/a、颗粒物 0.5924t/a、二氧化硫 0.08t/a、氮氧化物 0.4684t/a, 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。

(3) 固废

本项目生活垃圾委托环卫清运处置, 一般固废外售回收单位综合利用, 危险废物委托有资质单位妥善处置, 实现固体废弃物不对外环境排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用已建厂房进行生产。施工期仅进行厂房部分装修，设备安装和调试。在设备安装、调试过程产生噪声。装修过程污染物排放量小，时间短，施工期对环境影响很小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1.废气影响分析</b></p> <p>(1) 废气源强</p> <p>①污染物产生环境和污染物种类</p> <p>本期项目主要产物环节及污染物种类为：A、切割—产生废气：颗粒物；B、焊接—产生废气：颗粒物；C、机加工—产生废气：非甲烷总烃；D、喷砂—产生废气：颗粒物；E、喷粉—产生废气：颗粒物；F、喷涂—产生废气：非甲烷总烃、颗粒物；G、水转印—产生废气：非甲烷总烃、二甲苯；H、印刷—产生废气：非甲烷总烃；I、固化—产生废气：非甲烷总烃；J、天然气燃烧—产生废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；K、注塑—产生废气：非甲烷总烃。</p> <p>②污染物产生量及排放方式</p> <p><b>A、切割废气（G1-1）</b></p> <p>本项目使用激光切割机等对五金原料进行切割过程中，会产生颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》电气机械和器材制造业中机械加工工段-切割工艺，颗粒物产污系数为 0.2841g/kg-产品，本项目五金原料为 1000t。则切割废气产生量约为 0.2841t/a，经半密闭罩收集沉降处理（收集效率 95%，处理效率 90%）后在车间内无组织排放。</p> <p><b>B、焊接废气（G1-2）</b></p> <p>本项目使用焊材进行焊接过程中，会产生少量颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中焊接工段-实芯焊丝-颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料。本项目焊材用量为 10t。则颗粒物产生量约为 0.092t/a。经移动式焊烟净化装置处理（收集效率 90%，处理效率 90%）后通过在车间内无组织排放。</p> <p>本项目使用激光焊接机进行激光焊接过程中会产生少量焊接烟尘，以颗粒物计，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》及《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》中数据，颗粒物产生量以 280mg/min 计，本项目自动焊接机可进行电阻焊和激光焊接两种作业模式，以电阻焊为主，激光焊接工作时间按 5000h 计，根据计算，单台颗粒物产生量为 0.084t/a，本项目设置 5 台激光焊接机，则颗粒物产生量为 0.42t/a，激光焊接机为密闭作业，产生的颗粒物经</p>

<p>收集后接入配套移动式烟尘净化装置（收集效率 90%，处理效率为 90%）处理后车间无组织排放，无组织排放量为 0.029t/a。</p> <p><b>C、机加工废气（G1-3）</b></p> <p>本项目使用切削液进行机加工过程中，会产生少量非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中机械加工工段-挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料。本项目切削液用量为 2t。则非甲烷总烃产生量约为 0.011t/a。本项目工作时间为 5000h，故初始排放速率为 0.002kg/h。本项目机加工工段产生的有机废气初始排放速率低于 2kg/h，产生量较少，在车间内无组织达标排放。</p> <p><b>D、喷砂废气（G1-4）</b></p> <p>本项目喷砂过程会产生颗粒物。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》电气机械和器材制造业中除锈工段-喷砂工艺，颗粒物产污系数为 4.87kg/t-金属材料。本项目金属原料用量为 1000t，其中，约 10%（100t）涉及喷砂作业。则喷砂废气颗粒物产生量为 0.487t/a。经配套塑粉回收系统收集处理（收集效率 90%，处理效率 90%）后，未收集颗粒物合计 0.093t/a 在车间内无组织排放。</p> <p><b>E&amp;I-1、喷粉、固化废气（G1-5、G1-8&amp;G2-5）</b></p> <p>本项目使用粉末涂料进行喷涂，喷塑过程会产生颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》通用设备制造业中涂装工段，喷塑工艺-粉末涂料-颗粒物产污系数为 300kg/t-原料。本项目塑粉用量为 10.4t。则喷塑废气颗粒物产生量为 1.5t/a。经配套塑粉回收系统收集处理（收集效率 90%，处理效率 98%）后，未收集颗粒物合计 0.177t/a 在车间内无组织排放。</p> <p>本项目使用塑粉进行喷涂，固化过程会产生非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》通用设备制造业中涂装工段，喷塑后烘干工艺-粉末涂料-VOC 产污系数为 1.2kg/t-原料。本项目喷塑用量为 5t。则固化废气非甲烷总烃产生量为 0.006t/a。经集气罩收集后由一套两级活性炭吸附装置处理（收集效率 90%，处理效率 90%）后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放。</p> <p><b>F&amp;I-2、喷涂、固化废气（G1-6&amp;G2-2、G1-8&amp;G2-5）</b></p> <p>本项目使用水性漆进行喷漆，其中水性漆需与水进行调漆。根据企业提供的 VOC 检测报告数据，水性漆 VOC 含量为 229g/L。根据企业提供的 MSDS 报告数据，水性漆密度 1.2~1.6，取中值为 1.4。本项目水性漆年用量为 37t。则调漆、喷漆、晾干废气中非甲烷总烃产生量为 6.052t/a。经喷房收集后由“过滤+两级活性炭吸附”装置处理（收集效率 95%，处理效率 90%）后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 达标排放。</p> <p>本项目上漆率为 70%。根据企业提供数据，水性漆 VOC 含量为 229g/L；水分含量</p>
--

10~20%，本项目取 15%；相对密度为 1.2~1.6，本项目取 1.4；即漆料固份含量约为 66.31%，水性漆的用量为 37t，对应年产生漆雾量为 7.360t/a。颗粒物部分比重较大，易沉降，根据资料显示 80%的颗粒物 5.888t/a 会沉降至地面，经收集为漆渣；20%的颗粒物 1.472t/a 会漂浮在空中，经喷漆房整体密闭收集后由“过滤+两级活性炭吸附”装置中过滤处理（收集效率 95%，处理效率 95%）后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 达标排放，则有组织颗粒物产生量约为 0.2259t/a，排放量为 0.0226t/a，无组织产生及排放量为 0.0118t/a。

#### G&I-3、水转印、固化废气（G1-7&G2-4、G1-8&G2-5）

本项目使用水转印披覆膜、稀释剂进行水转印。根据企业提供的 MSDS 报告数据，水转印披覆膜、稀释剂均为挥发分。其中，稀释剂中混二甲苯含量为 65~75%，本项目按最不利情况 75%计。本项目水转印披覆膜、稀释剂年用量分别为 1t、0.8t。则水转印、固化废气中非甲烷总烃产生量为 1.8t/a。其中，二甲苯产生量为 0.6t。收集后由“过滤+两级活性炭吸附”装置处理（收集效率 90%，处理效率 90%）后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 达标排放。

#### H&I-4、印刷、固化废气（G2-3&G2-4、G1-8&G2-5）

本项目使用 UV 油墨进行印刷。根据企业提供的 VOC 检测报告数据，UV 油墨 VOC 含量为 0.6%。本项目 UV 油墨年用量为 2t。则印刷及固化废气中非甲烷总烃产生量为 0.012t/a。收集后由“过滤+两级活性炭吸附”装置处理（收集效率 90%，处理效率 90%）后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 达标排放。

#### J、天然气燃烧废气（G1-9&G2-6）

本项目固化供热过程采用天然气，天然气年用量为 40 万 m<sup>3</sup>，天然气加热过程会产生少量烟尘（以颗粒物计）、二氧化硫、氮氧化物。参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表 F.3 燃气工业锅炉的废气排污系数，颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，SO<sub>2</sub>产污系数为 0.02S/万 m<sup>3</sup>-天然气，（天然气含硫量参考《环境保护实用数据手册》及天然气成分，总含硫量≤200mg/m<sup>3</sup>），NO<sub>x</sub>产污系数为 18.71kg/万 m<sup>3</sup>-天然气。本项目天然气使用量为 40 万 m<sup>3</sup>，喷粉、喷涂、水转印后固化过程分别由三套天然气燃烧系统供热，用量分别为 8 万 m<sup>3</sup>、16 万 m<sup>3</sup>、16 万 m<sup>3</sup>，则天然气燃烧颗粒物产生量分别为 22.88kg/a、45.76kg/a、45.76kg/a，SO<sub>2</sub>产生量分别为 32kg/a、64kg/a、64kg/a，NO<sub>x</sub>产生量分别为 149.68kg/a、299.36kg/a、299.36kg/a，产生的燃烧废气分别通过 15m 高 DA002、DA003、DA004 排气筒排放。

#### K、注塑废气（G2-1）

本项目新购塑料粒子进行注塑过程中，会生产非甲烷总烃。本项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品业系数手册》，塑料零件有机废气产污系数为 2.7kg/t 原料，本项目塑料粒子用量为 200t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.54t/a。在干燥机、

注塑机位置加装集气罩收集装置，产生的废气由集气罩收集（收集率为90%）后经“过滤+两级活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒DA002排放。

本项目废气产生、排放情况见下表4-1、表4-2。

表4-1 建设项目有组织排放废气产生及排放情况

污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排气筒高度 m
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001 排气筒	25000	非甲烷总烃	49.2348	1.5755	7.8776	过滤+两级活性炭吸附	90	4.9235	0.1576	0.7878	15
		TVOC	49.2348	1.5755	7.8776			4.9235	0.1576	0.7878	
		苯系物*	3.3750	0.1080	0.5400			0.3375	0.0108	0.0540	
		颗粒物	8.7405	0.2797	1.3985			0.8740	0.0280	0.1398	
DA002 排气筒	3500	颗粒物	1.3074	0.0046	0.0229	/	/	1.3074	0.0046	0.02288	15
		二氧化硫	1.8286	0.0064	0.0320			1.8286	0.0064	0.032	
		氮氧化物	8.5531	0.0299	0.1497			8.5531	0.0299	0.14968	
DA003 排气筒	7000	颗粒物	1.3074	0.0092	0.0458	/	/	1.3074	0.0092	0.04576	15
		二氧化硫	1.8286	0.0128	0.0640			1.8286	0.0128	0.064	
		氮氧化物	8.5531	0.0599	0.2994			8.5531	0.0599	0.29936	
DA004 排气筒	7000	颗粒物	1.3074	0.0092	0.0458	/	/	1.3074	0.0092	0.04576	15
		二氧化硫	1.8286	0.0128	0.0640			1.8286	0.0128	0.064	
		氮氧化物	8.5531	0.0599	0.2994			8.5531	0.0599	0.29936	

注：本项目DA001涉及涂装工序，故对有组织废气进行TVOC核算。\*有组织二甲苯以苯系物计。

表4-2 本项目无组织废气产生及排放情况

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	切割、焊接、机加工、喷砂、喷粉、集气罩未收集废气	非甲烷总烃	半密闭罩/移动焊烟净化装置/自带集尘装置/塑粉回收装置/过滤+两级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015,含2024年修改单)	4.0	0.4703
		二甲苯		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3	0.2	0.0600
		颗粒物			0.5	0.9672
无组织排放总计						
排放总计 (t/a)			非甲烷总烃		0.4703	
			二甲苯		0.0600	
			颗粒物		0.9672	

废气排放口基本情况见表4-3。

表4-3 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温 度(℃)
			经度 E	纬度 N			

DA001	排气筒	一般排放口	120°40'15.262"	31°7'11.644"	15	0.6	常温
DA002	排气筒	一般排放口	120°40'30.040"	31°7'54.721"	15	0.2	100
DA003	排气筒	一般排放口	120°40'30.022"	31°7'55.186"	15	0.2	100
DA004	排气筒	一般排放口	120°40'30.446"	31°7'55.600"	15	0.2	100

(2) 污染物治理措施及可行性分析

项目生产过程产生的废气主要为切割产生的颗粒物，焊接产生的颗粒物，机加工产生的非甲烷总烃，喷砂产生的颗粒物，喷粉产生的颗粒物，喷涂产生的非甲烷总烃、颗粒物，水转印产生的非甲烷总烃、二甲苯，印刷产生的非甲烷总烃，固化产生的非甲烷总烃，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，注塑产生的非甲烷总烃。

本项目有组织排放废气为：喷涂产生的非甲烷总烃、颗粒物，水转印产生的非甲烷总烃、二甲苯，印刷产生的非甲烷总烃，固化产生的非甲烷总烃，注塑产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后进入1套过滤+两级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒DA001排放。天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，分别经三根15m高排气筒DA002、DA003、DA004排放。

本项目无组织排放废气为：切割产生的颗粒物，经半密闭罩收集后车间内无组织排放；焊接产生颗粒物经移动焊烟净化装置处理后车间内无组织排放；机加工产生的非甲烷总烃初始排放速率低于2kg/h，在车间内无组织排放；喷砂产生的颗粒物经设备自带集尘装置处理后车间内无组织排放；喷粉产生的颗粒物经配套塑粉回收装置处理后车间内无组织排放；集气罩未收集废气。主要成分为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、锡及其化合物，在加强通风的情况下在车间内无组织排放。

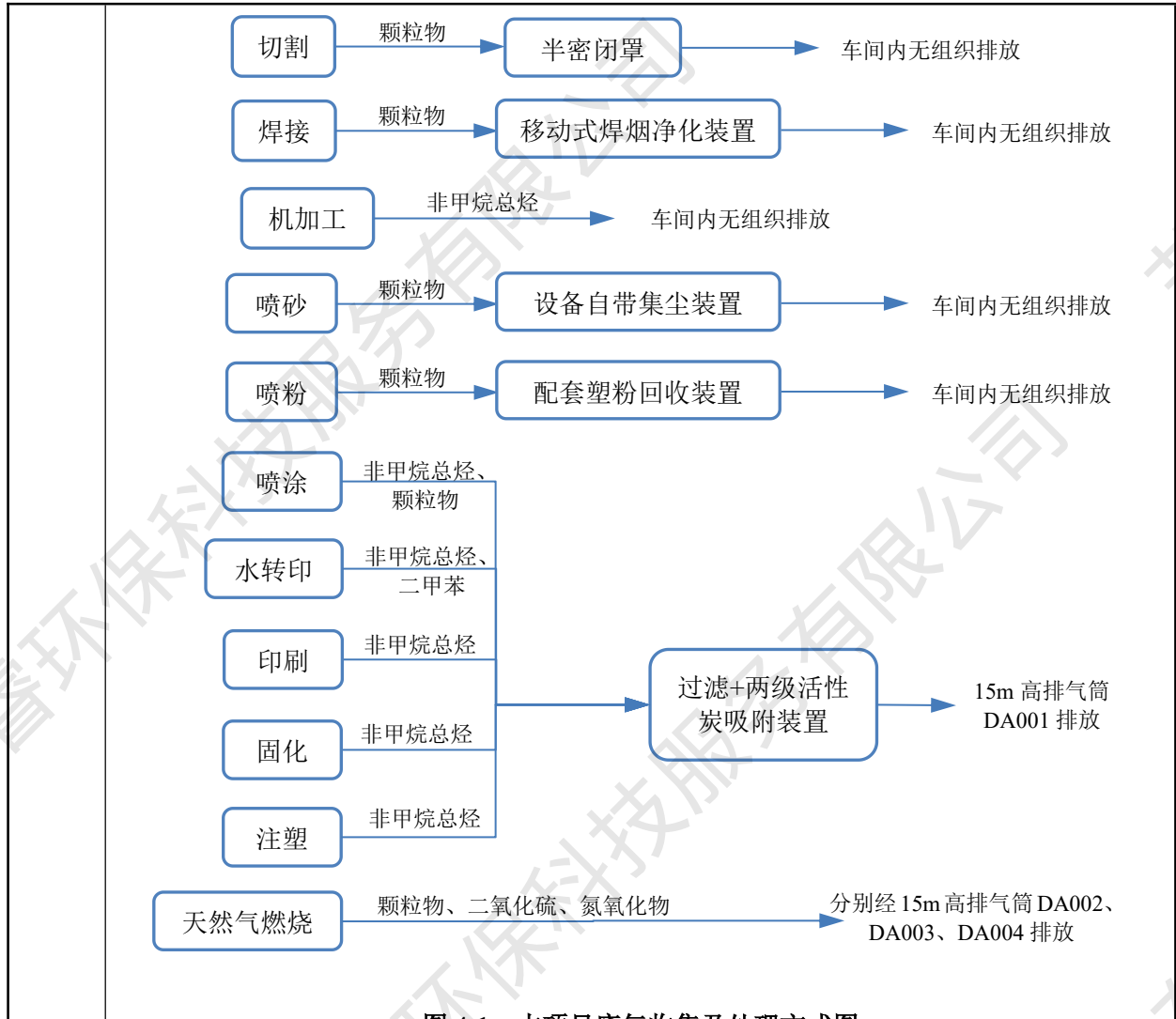


图 4-1 本项目废气收集及处理方式图

本项目焊接、喷砂、喷粉、喷涂、水转印、印刷、固化、注塑工序污染防治设施参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）预处理工段、涂装工段，活性炭吸附为有机废气治理可行技术，过滤为漆雾治理可行技术，除尘设施等为颗粒物治理可行技术。因此本项目采用的过滤+二级活性炭吸附装置、除尘装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理，达标排放，对周围大气环境影响较小。

①过滤+两级活性炭吸附装置

A.废气收集措施

本项目喷涂、水转印、印刷、固化、注塑工段产生的废气采用集气罩收集。

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（周兴求主编，化学工业出版社），集气罩的排风量 Q 可根据下式计算：

$$Q=3600 \times kLHv$$

式中：L-罩口敞开面的周长，本项目在喷涂、水转印、印刷、固化、注塑点位设置 45 个小型集气罩、5 个中型集气罩；集气罩分别取 0.6m、1.6m；

H-污染源至罩口的距离，取 0.3m；

V-敞开断面处流速，取 0.5m/s；

k-考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。

经计算，单个小型集气罩风量为 454m<sup>3</sup>/h，单个中型集气罩风量为 1210m<sup>3</sup>/h，总风量约为 26480m<sup>3</sup>/h，考虑产生的压损等因素，本项目对应选取 1 台风量为 28000m<sup>3</sup>/h 的风机可行。

#### B.废气治理设施工作原理

吸附法：用活性炭吸附去除有机气体。活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。活性炭定期更换。

表4-4 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	参数名称		技术参数值
1	箱体数量		2
2	风量		28000cmh
3	活性炭规格		颗粒活性炭
4	一级	箱体尺寸	2600×1800×2300mm
5		填装	前置过滤，颗粒活性炭 2m <sup>3</sup>
6	二级	箱体尺寸	2500×1800×2300mm
7		填装	颗粒活性炭 2m <sup>3</sup>
8	气体流速		1m/s（<1.2m/s）
9	抗压强度		0.9MPa（符合不低于 0.8MPa）
10	废气进口温度		≤25℃
11	活性炭比表面积		≥1000m <sup>2</sup> /g（符合不低于 750m <sup>2</sup> /g）
12	设备运行阻力		≧800pa
13	碘吸附值		>800mg/g
14	空塔流速		0.8-1.2 米/秒

#### C.活性炭更换频次计算

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》活性炭更换频次计算如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取 23.6%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$$T=2400 \times 23.6\% \div (44.311 \times 10^{-6} \times 28000 \times 20) \approx 23$$

**表 4-5 活性炭更换频次计算参数**

污染源	m (kg)	s (%)	c (mg/m <sup>3</sup> )	Q (m <sup>3</sup> /h)	t (h/d)	T
DA001	2400	23.6	44.311	28000	20	23

根据计算可得本项目两级活性炭吸附装置中活性炭更换周期均为 23 天，即活性炭每 23 天需更换一次，以保证吸附效率。

根据《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）要求，“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。”综上，本项目两级活性炭吸附装置填装的活性炭每 23 天需更换一次，废活性炭统一收集后委托有资质单位处理。

D.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 4-6 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析**

类别	技术规范	本项目情况	相符性
吸附	对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于 1.20m/s；对于采用颗粒状吸附剂的移动床和流化床吸附装置，吸附层的气体流速应根据吸附剂的用量、粒度和体密度等确定	本项目采用颗粒状吸附剂	相符
二次污染控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	本项目废活性炭委托危废单位处置	相符
过程控制	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
其他	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

根据总体要求，本项目设计满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》，并遵循达标排放、综合治理、循环利用、总量控制的原则，经治理后污染物排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；治理过程产生的废活性炭等均妥善处理，不会造成二次污染。

根据运行与维护要求，废气治理设备与生产工艺设备同步运行，并建立运行、维护和操作规范及运行状况的台账。

#### E.工程实例

参考同行业企业废气治理工程实例，中达电子（江苏）有限公司产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放，中达电子（江苏）有限公司于2023年3月8日委托苏州昌禾环境检测有限公司对废气排口进行监测，检测报告编号：CH2302153(A)，监测数据具体见下表。

表 4-7 二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	污染物名称	处理前			处理后			处理效率 %
			排气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	
46# 39#	2023.03.08	非甲烷总烃	17298	26.7	0.462	18546	2.02	0.0375	92.43
			22189	26.4	0.586	21970	1.56	0.0343	94.09

由上表可知，二级活性炭吸附装置对 VOCs 的去除效率大于 90%，本项目按 90%计。建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理，达标排放，对周围大气环境影响较小。

#### F.经济可行性分析

本项目采用过滤棉+两级活性炭吸附装置，费用合计约 10 万元，年吸附有机废气的量为 7090kg，按照每 1kg 活性炭吸附 0.236kg 有机废气进行计算，每年活性炭使用量约 30.04t/a，本项目共设置 1 套两级活性炭吸附装置，活性炭填充量为 2.4t，活性炭每 23 天需更换 1 次，活性炭的成本约 1 万元/吨；吸附有机废气后需要更换的废活性炭委托有资质的单位回收处理，处理费用约 1 万元/t，则废气处理装置每年运行费用约为 60 万元，则费用共计 70 万元，占企业年税后利润甚微。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。

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。

#### (3) 排放源强

表4-8 厂区有组织废气产生和排放情况

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			排放状况			执行标准		排气筒高 m
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001 排气筒	25000	非甲烷总烃	49.2348	1.5755	7.8776	4.9235	0.1576	0.7878	50	2.0	15
		TVOC	49.2348	1.5755	7.8776	4.9235	0.1576	0.7878	80	3.2	
		苯系物*	3.3750	0.1080	0.5400	0.3375	0.0108	0.0540	20	0.8	
		颗粒物	8.7405	0.2797	1.3985	0.8740	0.0280	0.1398	20	1	
DA002 排气筒	3500	颗粒物	1.3074	0.0046	0.0229	1.3074	0.0046	0.02288	20	/	15
		二氧化硫	1.8286	0.0064	0.0320	1.8286	0.0064	0.032	80	/	

DA003 排气筒	7000	氮氧化物	8.5531	0.0299	0.1497	8.5531	0.0299	0.14968	180	/	15
		颗粒物	1.3074	0.0092	0.0458	1.3074	0.0092	0.04576	20	/	
		二氧化硫	1.8286	0.0128	0.0640	1.8286	0.0128	0.064	80	/	
		氮氧化物	8.5531	0.0599	0.2994	8.5531	0.0599	0.29936	180	/	
DA004 排气筒	7000	颗粒物	1.3074	0.0092	0.0458	1.3074	0.0092	0.04576	20	/	15
		二氧化硫	1.8286	0.0128	0.0640	1.8286	0.0128	0.064	80	/	
		氮氧化物	8.5531	0.0599	0.2994	8.5531	0.0599	0.29936	180	/	

注：本项目 DA001 涉及涂装工序，故对有组织废气进行 TVOC 核算。\*有组织二甲苯以苯系物计。

表4-9 厂区无组织废气源强

车间	名称	产生量(t/a)	排放量 (t/a)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
生产车间	非甲烷总烃	0.4703	0.4703	2800	12
	二甲苯	0.0600	0.0600		
	颗粒物	4.7710	0.9672		

(4) 排放源基本情况

表4-10 本项目有组织排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒参数			排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	烟气温度(°C)				标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
DA001	120°40'30.032"	31°7'54.455"	一般排放口	15	0.6	35	正常	非甲烷总烃	0.1576	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1	50
								TVOC	0.1576		80
								苯系物*	0.0108		20
								颗粒物	0.0280		10
DA002	120°40'30.040"	31°7'54.721"	一般排放口	15	0.2	100	正常	颗粒物	0.0046	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	20
								二氧化硫	0.0064		80
								氮氧化物	0.0299		180
DA003	120°40'30.022"	31°7'55.186"	一般排放口	15	0.2	100	正常	颗粒物	0.0092	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	20
								二氧化硫	0.0128		80
								氮氧化物	0.0599		180
DA004	120°40'30.046"	31°7'55.600"	一般排放口	15	0.2	100	正常	颗粒物	0.0092	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	20
								二氧化硫	0.0128		80
								氮氧化物	0.0599		180

注：\*有组织二甲苯以苯系物计。

表4-11 本项目无组织排放基本情况表

污染源名称	坐标(°)		面源海拔高度(m)	矩形面源(m)			排放工况	污染物名称	国家或地方排放	
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )

车间	120.67 5191	31.13 1707	1	90	32	12	正常	非甲烷 总烃	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)	4.0
								二甲苯	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.2
								颗粒物		0.5

(5) 非正常情况下大气环境影响分析

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

表4-12 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次/次	年排放量 (kg/a)	应对措施
1	生产车间	废气处理装置故障	非甲烷总烃	49.2348	1.5755	30	1	0.7878	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			TVOC	49.2348	1.5755			0.7878	
			苯系物	3.3750	0.1080			0.0540	
			颗粒物	8.7405	0.2797			0.1398	

注：\*有组织二甲苯以苯系物计。

非正常工况下，废气污染物排放对周围环境的影响远大于正常情况，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，及时更换吸附剂等，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(6) 自行监测要求

对照环保部印发的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本期项目建设单位不属于重点排污单位。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目所在厂区废气的日常监测计划见下表：

表4-13 企业自行监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

大气	有组织	DA001	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、颗粒物	1年/次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准
		DA002、DA003、DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1年/次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1及表3
	无组织	工业炉窑	颗粒物	半年/次	
		上下风向	颗粒物、二甲苯	半年/次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
			非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9标准
	厂区	非甲烷总烃	1年/次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准	

综上所述，本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路1801号，项目所在区域空气环境质量现状为非达标区，经苏州市政府通过一系列治理措施，可有效改善当地大气环境。建设单位针对生产过程产生的非甲烷总烃采取两级活性炭吸附装置处理后达标排放。其排放浓度均低于排放标准，不影响周边企业、居民的生产、生活。

## 2. 废水环境影响和保护措施分析

### (1) 废水源强及产生环节

生产废水：本项目生产用水为调漆用水、水转印用水、水转印清洗用水、前处理清洗用水、脱脂用水、硅烷化用水、冷却塔用水。

本项目水性漆使用过程中，水性漆需要与水按1:1进行调漆，本项目水性漆用量为37t，故需水量为37t，在工艺中损耗。

本项目水转印用水量为170t/a，水转印清洗用水为110t/a，损耗量为20%，废水进入废水处理装置处理后回用。

前处理过程水洗槽共有5格，清洗水3m<sup>3</sup>/格，每天的损耗率约为6%，年工作250天，前处理清洗用水量为225t/a。废水进入废水处理装置处理后回用。

脱脂槽共有2格，3m<sup>3</sup>/格，脱脂用水循环使用，每天的损耗率约为10%，脱脂用水为150t/a。废脱脂槽液每年产生一次，过滤后废水进入废水处理装置处理后回用。

硅烷化槽共有1格，3m<sup>3</sup>/格，硅烷化用水循环使用，每天的损耗率约为10%，硅烷化用水为75t/a。废脱脂槽液每年产生一次，过滤后废水进入废水处理装置处理后回用。

本项目冷却塔循环水量为5t/h，根据企业提供数据，补充水量为循环水量的1%，工作时间为5000h，则本项目补充水量为250t/a。每年仅需补充损耗水250t/a。

本项目生产废水主要为水转印废水、水转印清洗废水、前处理清洗废水、脱脂废水、硅烷化废水，经自建废水处理装置处理后回用各工序。各废水混合后进入自建废水处理设施进行处理，经处理之后回用至各工段。综合废水污染因子主要为COD、SS、石油类，水质简

单, 综合废水水质为 COD700mg/L、SS400mg/L、石油类 20mg/L, 废水量为 467.5t/a (平均约 1.87t/d), 本项目废水处理设施设计能力为 1t/h。

生活污水: 搬迁后本项目职工 100 人, 以 100 L/人·天计, 年工作 300 天, 则生活用水量 2500t/a, 生活污水按用水量的 80%计, 则本项目生活污水排放量为 2000t/a。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司进行处理, 处理达标后尾水排入吴淞江。

本项目仅涉及员工生活污水排放, 无生产废水外排。本项目营运期废水产生及排放情况见表 4-14。

表 4-14 建设项目水污染物产生和排放情况表

类别	废水类型	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放去向
生活废水	生活污水	2000	pH	6~9		/	6~9		接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理后排入吴淞江
			COD	400	0.816		400	0.816	
			SS	300	0.48		300	0.48	
			NH <sub>3</sub> -N	35	0.078		35	0.078	
			TN	50	0.107		50	0.107	
			TP	5	0.01		5	0.01	

(2) 废水排放情况

本项目建成后, 生活污水排放量 2000t/a (8t/d), 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮和总磷等, 依托房东生活污水管网接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理, 不直接排放。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-15。

表 4-15 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
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	进入城市污水处理厂	间歇排放、 排放期间 流量稳定	--	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

(3) 排放口基本情况

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度°	纬度°					名称	污染物种类	排放标准限值 (mg/L)
DW001	120.67 1318	31.120 176	0.144	苏州市吴江开发区再生水有	间歇排放、 排放期间	/	苏州市	COD	50
							吴江开发区再生水有	SS	10
								氨氮	4
								TN	12

				限公司	流量 稳定		限公司	TP	0.5
--	--	--	--	-----	----------	--	-----	----	-----

(4) 可行性分析

A、生产废水——经自建污水处理设施处理后回用的可行性分析

生产废水污染防治措施：本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后回用至各生产工段，无生产废水排放。废水产生量为 467.5t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，经收集后进入厂内自建污水处理设施处理后回用，不外排。

本项目废气处理水帘吸附产生废水。自建污水处理设施处理能力为 1m<sup>3</sup>/h，工艺流程如下：

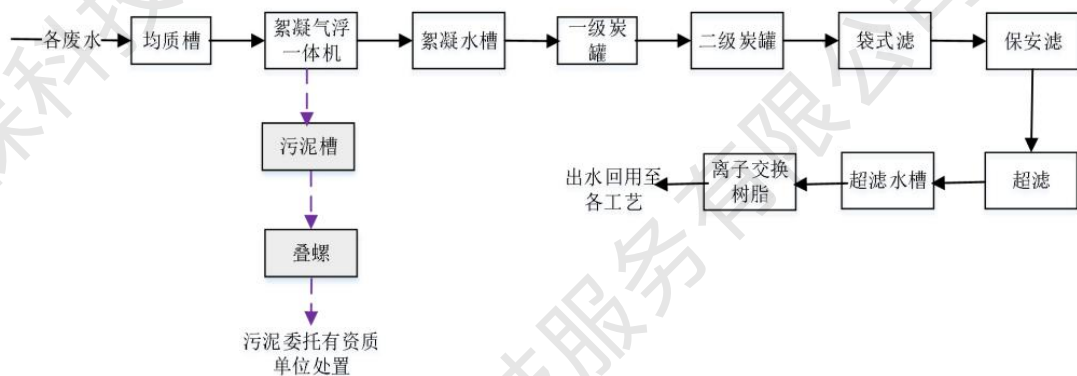


图 4-2 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

废水处理工艺流程说明：

(1) 均质槽：污水进入均质水槽，经投加 PH 调节剂调节 pH 值、均化水质后通过污水提升泵进入絮凝气浮一体机，在该设备中，投加破乳剂、PAC、PAM 等药剂，并使其与废水充分混合均匀。絮凝气浮一体机主要由以下几部分构成：

破乳：在工件清洗过程中，少量油脂在脱脂剂作用下，会形成乳化油形式。之后经挂件带液，带入清洗水池中，在清洗水冲洗过程中，乳化油进入清洗废水。

这些油脂以乳化状态存在于水中，形成乳浊液。污水处理中的水油混合物，在此两相中形成比较稳定的油包水或者水包油结构，其理论基础是“双电层结构”。

在此情况下，投入破乳剂，以破坏稳定的双电层结构，以及稳定乳化体系，从而达到两相分离的目的。

(2) 絮凝：主要是去除水中悬浮物，可以有效降低出水的悬浮物、COD 等。通过药剂作用使水中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的聚沉，达到固-液分离的目的。

结构形式：碳钢结构的箱体（位于一体化设备内）

气浮：基本彻底去除水中小悬浮物、胶体类有机物、浮油等。可以有效降低出水的悬浮物，COD 等。

### (3) 一级炭罐、二级炭罐（活性炭过滤）

活性炭过滤设备是利用活性炭作为过滤介质，在一定的压力下，有效地截留除去水中的有机物、胶质颗粒微生物、余氯、臭味及部分重金属离子等，使水澄清的水处理装置。

活性炭过滤器是将水中悬浮状态的污染物进行截留的过程，被截留的悬浮物充塞于活性炭间的空隙。滤层孔隙尺度以及孔隙率的大小，随活性炭料粒度的加大而增大。即活性炭粒度越粗，可容纳悬浮物的空间越大。其表现为过滤能力增强，纳污能力增加，截污量增大。同时，活性炭滤层孔隙越大，水中悬浮物越能被更深地输送至下一层活性炭滤层，在有足够保护厚度的条件下，悬浮物可以更多地被截留，使中下层滤层更好地发挥截留作用，机组截污量增加。

### (4) 袋式滤

袋式过滤器在此系统中的作用主要起到机械截留微粒的作用，并保护后续超滤膜系统不受机械微粒损伤的作用，保障膜系统的稳定运行。袋式过滤器的本体材质为 SS304。

其过滤核心部件是过滤袋，过滤精度通常为 100um；

### (5) 保安滤

保安滤在此系统中的作用主要起到机械截留微粒的作用，并保护后续超滤膜系统不受机械微粒损伤的作用，保障膜系统的稳定运行。保安过滤器的本体材质为 SS304。

其过滤核心部件是折叠滤芯或者熔喷滤芯，过滤精度通常为 5um。

### (6) 超滤

超滤技术广泛应用于水处理领域，可用于除去水中的微粒、胶体、细菌、病毒、热源、蛋白质及大分子有机物，使水得以净化。

超滤系统有效截留水体中微小悬浮物、胶体等，使产水 SDI 小于 3，减少分离膜污堵，确保分离膜系统长期稳定运行。

### (7) 离子交换树脂脱盐

离子交换树脂，是带有官能团（有交换离子的活性基团）、具有网状结构、不溶性的高分子化合物。通常是球形颗粒物。离子交换树脂的全名称由分类名称、骨架（或基因）名称、基本名称组成。孔隙结构分为凝胶型和大孔型两种，凡具有物理孔结构的称大孔型树脂，在全名称前加“大孔”。分类属酸性的应在名称前加“阳”，分类属碱性的，在名称前加“阴”。如：大孔强酸性苯乙烯系阳离子交换树脂。

离子交换树脂对溶液中的不同离子有不同的亲和力，对它们的吸附有选择性。各种离子受树脂交换吸附作用的强弱程度有一般的规律，但不同的树脂可能略有差异。

通常，交联度高的树脂对离子的选择性较强，大孔结构树脂的选择性小于凝胶型树脂。这种选择性在稀溶液中较大，在浓溶液中较小。

本项目拟采用特选树脂来吸附废水中的阴阳离子，从而降低废水的电导率。可以确保回用水电导率不高于自来水（苏州地区自来水电导率<400us/cm）。

1) 生产废水治理可行性分析

本项目生产废水产生量为 467.5t/a（1.87t/d），废水处理装置设计处理能力为 1m<sup>3</sup>/h，满足全厂废水处理要求。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中水污染物处理可行技术，废水污染处理技术包括综合废水处理设施：隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等。本项目废水治理工艺选用“均质槽+絮凝气浮+碳滤+袋式滤+保安滤+超滤+离子交换树脂脱盐”治理工艺，属于可行性技术。

本项目废水处理装置对 COD、SS、石油类的分级去除效率如下，生产废水处理后满足厂区回用要求。

表 4-17 废水处理工艺分级处理效果情况表

处理工序	来源	污染物浓度（单位：mg/L）		
		COD	SS	石油类
均质槽	进口浓度	700	400	20
	出口浓度	700	400	20
	去除率	/	/	/
絮凝气浮	进口浓度	700	400	20
	出口浓度	490	40	2
	去除率	30%	90%	90%
碳滤	进口浓度	490	40	2
	出口浓度	49	40	0.98
	去除率	90%	/	51%
袋式滤+保安滤	进口浓度	49	40	0.98
	出口浓度	29.4	10	0.98
	去除率	40%	75%	/
蒸发	进口浓度	29.4	10	0.98
	出口浓度	17.64	6	0.49
	去除率%	40%	40%	50%
离子交换树脂	进口浓度	17.64	6	0.49
	出口浓度	17.64	6	0.49
	去除率%	/	/	/
最终出水	出水浓度	17.64	6	0.49
	回用标准	50	10	1.0

B、生活污水——依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目生活污水排放量为 2000m<sup>3</sup>/a，依托出租方雨污分流管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，苏州市吴江开发区再生水有限公司一期二期工程 1.8 万 m<sup>3</sup>/d、三期 2.2 万 m<sup>3</sup>/d、四期 4 万 m<sup>3</sup>/d 已投运，目前已接纳约 5 万 m<sup>3</sup>/d，项目建设期间拟接管量约 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 0.5 万 m<sup>3</sup>/d。具体处理工艺流程如下：

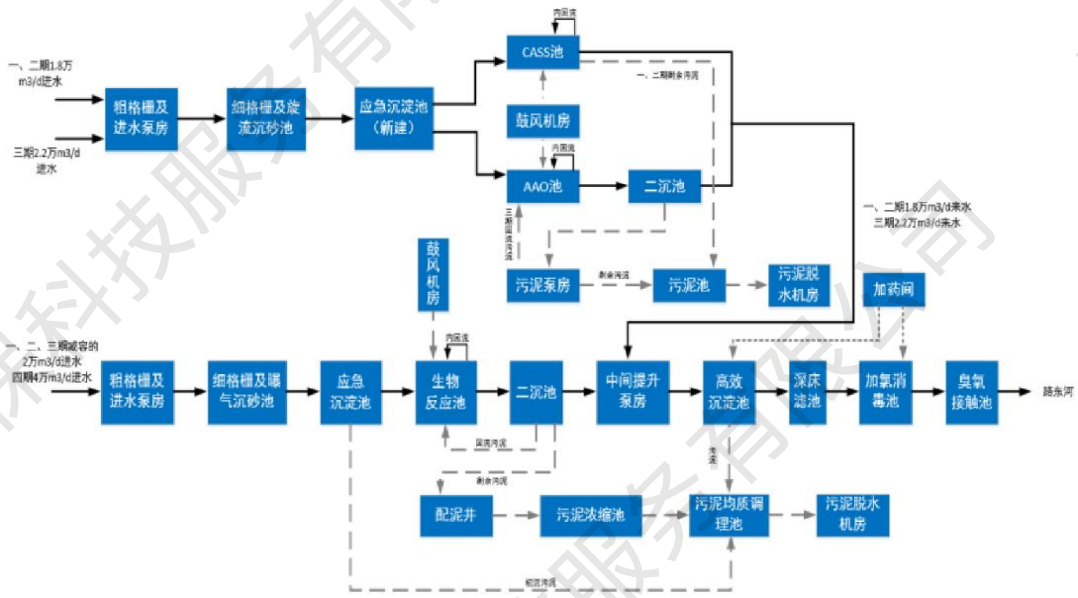


图 4-3 苏州市吴江开发区再生水有限公司废水处理工艺流程图

本项目生活污水产生量为 8m<sup>3</sup>/d，污水量在污水处理厂可承受范围内。由于本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，苏州市吴江开发区再生水有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，污水管网已铺设到项目所在地，且本项目出租方已建有雨污分流管网，因此本项目生活污水依托出租方已建成排放口进入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理具有可行性。

本项目废水污染物排放执行标准见表4-18。

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级	45
4		TN		70
5		TP		8

(5) 水污染源环境监测计划及自查表

本项目废水主要为生活污水，生活污水经市政管网接入至苏州市吴江开发区再生水有限

公司处理，处理达标后尾水排放吴淞江。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。

### 3.噪声环境影响及保护措施分析

#### (1) 噪声源强

本项目的噪声源主要是各种设备的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 65-85dB(A)之间，主要设备噪声见表 4-19。

表 4-19 主要设备噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台/套)	声源源强/声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离(m)		运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z	厂界名称	距离			室内边界声级 dB(A)	声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	数控机床	10	80	选用低噪声设备、减振、隔声、生产管理	0	-30	1	东	16	69.68	生产时段	25	44.7	1
2		冲床	7	75		6	-20	1		10	63.57		25	38.6	1
3		激光切割机	2	85		6	-15	1		10	68.12		25	43.1	1
4		钻孔机	5	85		3	-10	1		13	71.82		25	46.8	1
5		攻牙机	5	85		3	-5	1		13	71.82		25	46.8	1
6		精密锯切割机	5	85		3	-15	1		13	71.82		25	46.8	1
7		等离子处理机	1	75		0	-15	1		16	54.68		25	29.7	1
8		注塑机	12	75		0	-10	7		16	65.48		25	40.5	1
9		热压机	4	65		5	-12	7		11	51.02		25	26.0	1
10		折弯机	6	65		5	-20	1		11	52.78		25	27.8	1
11		滚圆机	4	85		5	-15	1		11	71.02		25	46.0	1
12		喷砂机	2	75		5	-5	1		11	58.01		25	33.0	1
13		清洗流水线	1	65		-6	-10	1		22	44.54		25	19.5	1
14		水性油漆自动喷涂线	3	70		-5	20	1		21	54.33		25	29.3	1
15		静电粉末涂装线	1	70		6	-25	1		10	50.11		25	25.1	1
16		水转印生产线	1	65		-6	20	1		22	44.54		25	19.5	1
17		印刷机	30	70		5	25	1		11	64.77		25	39.8	1
18		冷却塔	1	75		-8	-10	1		24	54.52		25	29.5	1
19		空压机	3	75		-12	-5	1		28	59.25		25	34.3	1
20		废气处理装置	1	80		-12	5	1		28	59.48		25	34.5	1
21		废水处理设施	1	75		-8	10	1		24	54.52		25	29.5	1
22		数控加工中心	10	75		5	-15	1		11	65.00		25	40.0	1
23		辊压机	4	65		8	-10	1		8	51.50		25	26.5	1
24		数控滚圆机	2	65		5	-10	1		11	48.01		25	23.0	1
25		拉丝机	4	65		0	-10	1		16	50.70		25	25.7	1
26		防爆型除尘设备	10	75		-12	-15	1		28	64.48		25	39.5	1
27		激光焊接机	5	65		-2	-10	1		18	51.61		25	26.6	1
28		氩弧焊接机	10	75		-8	-5	1		24	64.52		25	39.5	1

1	生产车间	数控车床	10	80	选用低噪声设备、减振、隔声、生产管理	0	-30	1	南	15	69.72	生产时段	25	44.7	1
2		冲床	7	75		6	-20	1		25	62.96		25	38.0	1
3		激光切割机	2	85		6	-15	1		30	67.48		25	42.5	1
4		钻孔机	5	85		3	-10	1		35	71.44		25	46.4	1
5		攻牙机	5	85		3	-5	1		40	71.42		25	46.4	1
6		精密锯切割机	5	85		3	-15	1		30	71.46		25	46.5	1
7		等离子处理机	1	75		0	-15	1		30	54.47		25	29.5	1
8		注塑机	12	75		0	-10	7		35	65.24		25	40.2	1
9		热压机	4	65		5	-12	7		33	50.48		25	25.5	1
10		折弯机	6	65		5	-20	1		25	52.29		25	27.3	1
11		滚圆机	4	85		5	-15	1		30	70.49		25	45.5	1
12		喷砂机	2	75		5	-5	1		40	57.44		25	32.4	1
13		清洗流水线	1	65		-6	-10	1		35	44.45		25	19.4	1
14		水性油漆自动喷涂线	3	70		-5	20	1		65	54.17		25	29.2	1
15		静电粉末涂装线	1	70		6	-25	1		20	49.58		25	24.6	1
16		水转印生产线	1	65		-6	20	1		65	44.40		25	19.4	1
17		印刷机	30	70		5	25	1		70	64.17		25	39.2	1
18		冷却塔	1	75		-8	-10	1		35	54.45		25	29.4	1
19		空压机	3	75		-12	-5	1		40	59.20		25	34.2	1
20		废气处理装置	1	80		-12	5	1		50	59.41		25	34.4	1
21		废水处理设施	1	75		-8	10	1		55	54.41		25	29.4	1
22		数控加工中心	10	75		5	-15	1		30	64.47		25	39.5	1
23		辊压机	4	65		8	-10	1		35	50.47		25	25.5	1
24		数控滚圆机	2	65		5	-10	1		35	47.46		25	22.5	1
25		拉丝机	4	65		0	-10	1		35	50.47		25	25.5	1
26		防爆型除尘设备	10	75		-12	-15	1		30	64.47		25	39.5	1
27		激光焊接机	5	65		-2	-10	1		35	51.44		25	26.4	1
28		氩弧焊接机	10	75		-8	-5	1		40	64.43		25	39.4	1
1	生产车间	数控车床	10	80	选用低噪声设备、减振、隔声、生产管理	0	-30	1	西	16	69.68	生产时段	25	44.7	1
2		冲床	7	75		6	-20	1		10	63.57		25	38.6	1
3		激光切割机	2	85		6	-15	1		10	68.12		25	43.1	1
4		钻孔机	5	85		3	-10	1		13	71.82		25	46.8	1
5		攻牙机	5	85		3	-5	1		13	71.82		25	46.8	1
6		精密锯切割机	5	85		3	-15	1		13	71.82		25	46.8	1
7		等离子处理机	1	75		0	-15	1		16	54.68		25	29.7	1
8		注塑机	12	75		0	-10	7		16	65.48		25	40.5	1
9		热压机	4	65		5	-12	7		11	51.02		25	26.0	1
10		折弯机	6	65		5	-20	1		11	52.78		25	27.8	1
11		滚圆机	4	85		5	-15	1		11	71.02		25	46.0	1
12		喷砂机	2	75		5	-5	1		11	58.01		25	33.0	1

13	清洗流水线	1	65		-6	-10	1		22	44.54		25	19.5	1
14	水性油漆自动喷涂线	3	70		-5	20	1		21	54.33		25	29.3	1
15	静电粉末涂装线	1	70		6	-25	1		10	50.11		25	25.1	1
16	水转印生产线	1	65		-6	20	1		22	44.54		25	19.5	1
17	印刷机	30	70		5	25	1		11	64.77		25	39.8	1
18	冷却塔	1	75		-8	-10	1		24	54.52		25	29.5	1
19	空压机	3	75		-12	-5	1		28	59.25		25	34.3	1
20	废气处理装置	1	80		-12	5	1		28	59.48		25	34.5	1
21	废水处理设施	1	75		-8	10	1		24	54.52		25	29.5	1
22	数控加工中心	10	75		5	-15	1		11	65.00		25	40.0	1
23	辊压机	4	65		8	-10	1		8	51.50		25	26.5	1
24	数控滚圆机	2	65		5	-10	1		11	48.01		25	23.0	1
25	拉丝机	4	65		0	-10	1		16	50.70		25	25.7	1
26	防爆型除尘设备	10	75		-12	-15	1		28	64.48		25	39.5	1
27	激光焊接机	5	65		-2	-10	1		18	51.61		25	26.6	1
28	氩弧焊接机	10	75		-8	-5	1		24	64.52		25	39.5	1
1	数控车床	10	80		0	-30	1		75	69.40		25	44.4	1
2	冲床	7	75		6	-20	1		65	62.85		25	37.9	1
3	激光切割机	2	85		6	-15	1		60	67.41		25	42.4	1
4	钻孔机	5	85		3	-10	1		55	71.40		25	46.4	1
5	攻牙机	5	85		3	-5	1		50	71.40		25	46.4	1
6	精密锯切割机	5	85		3	-15	1		60	71.39		25	46.4	1
7	等离子处理机	1	75		0	-15	1		60	54.40		25	29.4	1
8	注塑机	12	75		0	-10	7		55	65.20		25	40.2	1
9	热压机	4	65	选用低噪声设备、减振、隔声、生产管理	5	-12	7		57	50.43		25	25.4	1
10	折弯机	6	65		5	-20	1		65	52.18		25	27.2	1
11	滚圆机	4	85		5	-15	1		60	70.43		25	45.4	1
12	喷砂机	2	75		5	-5	1	北	50	57.42	生产时段	25	32.4	1
13	清洗流水线	1	65		-6	-10	1		55	44.41		25	19.4	1
14	水性油漆自动喷涂线	3	70		-5	20	1		25	54.28		25	29.3	1
15	静电粉末涂装线	1	70		6	-25	1		70	49.40		25	24.4	1
16	水转印生产线	1	65		-6	20	1		25	44.51		25	19.5	1
17	印刷机	30	70		5	25	1		20	64.35		25	39.3	1
18	冷却塔	1	75		-8	-10	1		55	54.41		25	29.4	1
19	空压机	3	75		-12	-5	1		50	59.19		25	34.2	1
20	废气处理装置	1	80		-12	5	1		40	59.43		25	34.4	1
21	废水处理设施	1	75		-8	10	1		35	54.45		25	29.4	1
22	数控加工中心	10	75		5	-15	1		60	64.40		25	39.4	1
23	辊压机	4	65		8	-10	1		55	50.43		25	25.4	1

24	数控滚圆机	2	65	5	-10	1	55	47.42	25	22.4	1
25	拉丝机	4	65	0	-10	1	55	50.43	25	25.4	1
26	防爆型除尘设备	10	75	-12	-15	1	60	64.40	25	39.4	1
27	激光焊接机	5	65	-2	-10	1	55	51.40	25	26.4	1
28	氩弧焊接机	10	75	-8	-5	1	50	64.41	25	39.4	1

(2) 环境影响及防治措施

1) 噪声环境影响分析

项目主要噪声源为生产及辅助等设备。声源强度 65-85dB (A)。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素,预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值,对照评价标准,作出噪声环境影响评价。

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

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

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

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

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

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_w$ —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

A—倍频带衰减, dB;

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

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

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

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

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

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

$$L_p(r)=L_p(r_0) -A$$

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

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

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)

$L_{pi}(r)$ ——预测点  $(r)$  处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——第  $i$  倍频带 A 计权网络修正值，dB。

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

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB； $N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③ 噪声贡献值计算

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

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s。

### ④ 预测值计算

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见表 4-20。

表 4-20 项目边界声环境质量预测结果 dB(A)

序号	厂界位置	本项目贡献值		噪声标准值		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	

1	项目厂界东侧1m处	54.83	54.83	65	55	达标
2	项目厂界南侧1m处	54.47	54.47	65	55	达标
3	项目厂界西侧1m处	54.83	54.83	65	55	达标
4	项目厂界北侧1m处	54.40	54.40	65	55	达标

注：本项目夜间不生产。

由表可知，本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后，可保证厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

#### 2) 噪声污染防治措施分析

为减小噪声对周边环境的影响，拟采取措施如下：

##### ①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

##### ②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机进出口加装消声器，设置软连接等措施，避免设备振动而引起的噪声值增加。

##### ③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施降噪。

##### ④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，本项目采取防治措施后，类比现有项目，运营期产生的噪声经隔声、减噪治理后，对厂界声环境影响小。

#### (3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）文件要求进行厂界环境噪声监测。本项目噪声监测见下表。

表 4-21 噪声污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外1米	昼间连续等效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

#### 4、固体废弃物环境影响分析

##### (1) 源强分析

<p>本项目固体废弃物主要为边角料、碎屑、粉尘、废包装料、回用粉尘、不合格品、废切削液、废机油、废机油桶、废槽渣液、漆渣、废转印膜渣、废丝网印版、废原料桶、污泥、废离子交换树脂、废过滤器材、废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。</p> <p>①边角料、碎屑——本项目组装等工序会产生边角料、碎屑，产生量约为 2t/a，由企业收集后外售综合利用；</p> <p>②粉尘——本项目废气处理过程中会产生粉尘，产生量约为 1t/a，由企业收集后外售综合利用；</p> <p>③废包装料——本项目生产过程中各产品废包装材料产生量约 1t/a，由企业收集后外售处理；</p> <p>④粉尘——本项目塑粉回收处理过程中会产生回收粉尘，产生量约为 2.67t/a，由企业收集后回用喷粉；</p> <p>⑤不合格品——本项目测试工序会产生不合格品，产生量约为 1t/a，由企业收集后外售综合利用；</p> <p>⑥废切削液——本项目机加工工序会产生废切削液，产生量约为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW09、代码为 900-006-09，企业收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑦废机油——来源于机加工工序，产生量约 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW08、代码为 900-214-08，企业收集后委托有资质单位处理；</p> <p>⑧废油桶——来源于液压油等使用后的包装桶，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW08、代码为 900-249-08，企业收集后委托有资质单位处理；</p> <p>⑨脱脂槽渣——来源于前处理工序，产生量 1.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW17、代码为 336-064-17，企业收集后委托有资质单位处理；</p> <p>⑩漆渣——来源于喷漆工段，产生量约 5.888t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW12、代码为 900-025-12，企业收集后委托有资质单位处理；</p> <p>⑪废转印膜渣——来源于水转印工序，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW49、代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处理；</p> <p>⑫废丝网印版——来源于印刷工序，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025</p>
---

年版），定义为危险固废，类别为 HW49、代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处理；

⑬废原料桶——来源于水性漆、UV 油墨等使用后的包装容器，产生量约 2.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW49、代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处理；

⑭污泥——来源于废水处理，产生量约 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW49、代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处理；

⑮废离子交换树脂——来源于废水处理工序，产生量约 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW49、代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处理；

⑯废过滤器材——来源于废水处理工序，产生量约 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW49、代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处理；

⑰废 UV 灯管——来源于 UV 固化运行过程，产生量约 0.2t/5a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW29、代码为 900-023-29，企业收集后委托有资质单位处理；

⑱废过滤棉——本项目废气处理过程产生废过滤棉，产生量为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），定义为危险固废，类别为 HW49、代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处理；

⑲废活性炭——来源于废气处理设施，废活性炭产生量约 30t/a（被吸附物质量为 7.09t/a，所需活性炭的量为 30t/a，活性炭填充量为 2.4t/套，每年需更换约 11 次），属于危险固废，类别为 HW49、代码为 900-039-49，企业收集后委托有资质单位处理。

⑳生活垃圾——来源于办公区，定员 100 人，按照每人每天产生 1kg 生活垃圾估算，年运营 250 天，本项目生活垃圾产生量 25t/a，由当地环卫部门收集处理。

#### （2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-22，本项目固体废物产生情况见表 4-23。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料、碎屑	冲压、切割、机加工	固态	金属	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	粉尘	废气处理	固态	金属	1	√	/	

3	废包装料	原料使用	固态	塑料、纸	1	√	/	(GB343 30-2025)
4	回用粉尘	喷粉	固态	树脂	2.67	√	/	
5	不合格品	检验	固态	五金、塑料	1	√	/	
6	废切削液	机加工	液态	切削液	2	√	/	
7	废机油	机加工	液态	矿物油	2	√	/	
8	废机油桶	原料使用	固态	铁、矿物油	0.1	√	/	
9	废槽渣液	前处理	液态	脱脂剂、硅 烷转化剂、 残渣	1.5	√	/	
10	漆渣	喷漆	固态	水性漆	5.888	√	/	
11	废转印膜渣	水转印	固态	转印膜	0.1	√	/	
12	废丝网印版	印刷	固态	UV 油墨	0.05	√	/	
13	废原料桶	原料使用	固态	有机物、桶	2.4	√	/	
14	污泥	废水处理	半固 态	杂质	2	√	/	
15	废离子交换 树脂	废水处理	固态	树脂	2	√	/	
16	废过滤器材	废水处理	固态	杂质	1	√	/	
17	废UV灯管	固化	固态	汞	0.2t/5a	√	/	
18	废过滤棉	废气治理	固态	颗粒物	2	√	/	
19	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、非 甲烷总烃	30	√	/	
20	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废 纸等	25	√	/	

表 4-23 固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特 性鉴别 方法	危险 特性	废物类 别	废物代 码	估算产 生量 t/a
1	边角料、碎 屑	一般固废	冲压、切 割、机加 工	固态	金属	《国家 危险废 物名录》 (2025 年版)	/	SW17	900-00 2-S17	2
2	粉尘	一般固废	废气处理	固态	金属		/	SW17	900-00 2-S17	1
3	废包装料	一般固废	原料使用	固态	塑料、纸		/	SW17	900-00 3-S17、 900-00 5-S17	1
4	回用粉尘	一般固废	喷粉	固态	树脂		/	SW17	900-09 9-S17	2.67
5	不合格品	一般固废	检验	固态	五金、塑料		/	SW17	900-00 8-S17	1
6	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-00 6-09	2
7	废机油	危险废物	机加工	液态	矿物油		T, I	HW08	900-21 4-08	2
8	废机油桶	危险废物	原料使用	固态	铁、矿物油		T, I	HW08	900-24 94-08	0.1
9	脱脂槽渣	危险废物	前处理	固态	脱脂剂、硅 烷转化剂、 残渣		T	HW17	336-06 4-17	1.5

10	漆渣	危险废物	喷漆	固态	水性漆	T, I	HW12	900-25 2-12	5.888
11	废转印膜渣	危险废物	水转印	固态	转印膜	T/In	HW49	900-04 1-49	0.1
12	废丝网印版	危险废物	印刷	固态	UV 油墨	T/In	HW49	900-04 1-49	0.05
13	废原料桶	危险废物	原料使用	固态	有机物、桶	T/In	HW49	900-04 1-49	2.4
14	污泥	危险废物	废水处理	半固态	杂质	T, I	HW12	900-25 2-12	2
15	废离子交换树脂	危险废物	废水处理	固态	树脂	T/In	HW49	900-04 1-49	2
16	废过滤器材	危险废物	废水处理	固态	杂质	T/In	HW49	900-04 1-49	1
17	废 UV 灯管	危险废物	固化	固态	汞	T	HW29	900-02 3-29	0.2t/5a
18	废过滤棉	危险废物	废气治理	固态	颗粒物	T/In	HW49	900-04 1-49	2
19	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	活性炭、非甲烷总烃	T	HW49	900-03 9-49	30
20	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	/	SW64	900-09 9-S64	25

(3) 环保措施及影响分析

1、固体废物利用处置方案分析

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

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-24。

表 4-24 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料、碎屑	冲压、切割、机加工	一般固废	900-002-S17	2	集中收集后外售	回收单位
2	粉尘	废气处理	一般固废	900-002-S17	1	集中收集后外售	回收单位
3	废包装料	原料使用	一般固废	900-003-S17、 900-005-S17	1	集中收集后外售	回收单位
4	回用粉尘	喷粉	一般固废	900-099-S17	2.67	集中收集后回用	本单位
5	不合格品	检验	一般固废	900-008-S17	1	集中收集后外售	回收单位
6	废切削液	机加工	危险废物	900-006-09	2	有资质单位处理	资质单位
7	废机油	机加工	危险废物	900-214-08	2	有资质单位处理	资质单位
8	废机油桶	原料使用	危险废物	900-249-08	0.1	有资质单位处理	资质单位
9	废槽渣液	前处理	危险废物	336-064-17	1.5	有资质单位处理	资质单位
10	漆渣	喷漆	危险废物	900-252-12	5.888	有资质单位处理	资质单位
11	废转印膜渣	水转印	危险废物	900-041-49	0.1	有资质单位处理	资质单位
12	废丝网印版	印刷	危险废物	900-041-49	0.05	有资质单位处理	资质单位
13	废原料桶	原料使用	危险废物	900-041-49	2.4	有资质单位处理	资质单位

14	污泥	废水处理	危险废物	900-252-12	2	有资质单位处理	资质单位
15	废离子交换树脂	废水处理	危险废物	900-041-49	2	有资质单位处理	资质单位
16	废过滤器材	废水处理	危险废物	900-041-49	1	有资质单位处理	资质单位
17	废UV灯管	固化	危险废物	900-023-29	0.2t/5a	有资质单位处理	资质单位
18	废过滤棉	废气治理	危险废物	900-041-49	2	有资质单位处理	资质单位
19	废活性炭	废气治理	危险废物	900-039-49	30	有资质单位处理	资质单位
20	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	900-099-S64	25	环卫部门收集处理	环卫部门

厂内设置一般固废暂存区（面积为 20m<sup>2</sup>）和危废暂存间（面积为 15m<sup>2</sup>），一般固废暂存时间为 3 个月，危废暂存时间为半年。危险废物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）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）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 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。危废暂存间地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。危废贮存场所情况见下表：

表 4-25 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	2	HW09	900-006-09	危废暂存间内	15m <sup>2</sup>	桶装	1t	半年
2		废机油	2	HW08	900-214-08			桶装	1t	半年
3		废机油桶	0.1	HW08	900-249-08			袋装	0.1t	半年
4		废槽渣液	1.5	HW17	336-064-17			袋装	1t	半年
5		漆渣	5.888	HW12	900-252-12			袋装	3t	半年
6		废转印膜渣	0.1	HW49	900-041-49			袋装	0.1t	半年
7		废丝网印版	0.05	HW49	900-041-49			袋装	0.1t	半年
8		废原料桶	2.4	HW49	900-041-49			袋装	2t	半年
9		污泥	2	HW12	900-252-12			袋装	1t	半年
10		废离子交换树脂	2	HW49	900-041-49			袋装	1t	半年
11		废过滤器材	1	HW49	900-041-49			袋装	1t	半年
12		废UV灯管	0.2t/5a	HW29	900-023-29			袋装	1t	半年
13		废过滤棉	2	HW49	900-041-49			袋装	1t	半年
14		废活性炭	30	HW49	900-039-49			袋装	8t	3个月

## 2、建设项目危废暂存间环境影响分析

### 1）选址可行性

	<p>本项目位于苏州吴江区，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。</p> <p>危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存场所设置在厂区独立封闭的构筑物内，危险废物泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。</p> <p>2) 贮存能力可行性分析</p> <p>企业设置一间 15 平方米的危废暂存间，最大可容纳 16.3t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目产生的危废贮存周期为 3~6 个月，本项目实施后六个月平均危废产生量约为 2.28t，该危废暂存间能够满足本项目危废暂存所需。因此，项目危废暂存处贮存能力满足需求。</p> <p>3) 对环境及敏感目标影响分析</p> <p>①对环境空气的影响</p> <p>项目危险废物均以密封的包装桶包装贮存或塑料膜密封储存，无挥发性物质挥发。</p> <p>②对地表水的影响</p> <p>危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>③对地下水的影响</p> <p>危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 <math>\leq 10^{-10} \text{cm/s}</math>，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。</p> <p>④对环境敏感保护目标的影响</p> <p>本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p> <p>4) 建设项目运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物从厂内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。</p> <p>在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。危险废物的运输路线尽量选</p>
--	--

<p>取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。</p> <p>5) 委托利用或处置的环境影响分析</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2025年版）可知，本项目产生的危险固废委托有资质单位集中处置。</p> <p>6) 污染防治措施及其经济、技术分析</p> <p>①贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>a、一般固废贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>一般固废贮存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单等规定要求。</p> <p>各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。</p> <p>b、危险废物贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>设置1个15m<sup>2</sup>的危险废物贮存场，贮存场所贮存能力满足要求。</p> <p>I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</p> <p>II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。</p> <p>III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。</p> <p>IV、危险废物暂存管理要求</p> <p>危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。</p> <p>②生活垃圾应袋装化后，每日由环卫部门统一清运。</p>
--

### ③运输过程的污染防治措施

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

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。并根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存。严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）及其修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

### 7) 环境管理与监测

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

②一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求，如实记录工业固体废物的处置等信息。

③危险废物产废单位要按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求，结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向，贮存，利用处置等信息。

④建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

⑤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。

⑥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。

⑦一般固废暂存区、危险废物暂存间按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置环境保护图形标志。具体要求见下表。

表 4-26 一般固废暂存区环境保护图形标志


序号	位置	标识名称	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存区	一般固体废物	正方形边框	绿色	白色	

表 4-27 危险废物暂存间环境保护图形标志

序号	位置	标识名称	形状	背景颜色	文字颜色	提示图形符号
1	厂区门口醒目位置	危险废物信息公开栏	正方形边框	蓝色	白色	
2	贮存设施外的显著位置	危险废物贮存设施标志	长方形	黄色	黑色	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p><b>危险废物贮存设施</b></p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>危险废物</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">或</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: auto; margin-right: auto;">  <p style="text-align: center;">危险废物</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>危险废物贮存设施</b></p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p> </div>

3	危废存放区域的墙面、栅栏内部等位置	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	
4	危险废物储存容器、包装物上	危险废物标签	正方形	醒目的橘黄色	黑色	

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

### 5、环境风险分析

#### (1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定，项目风险物质风险识别结果见表 4-28。

表 4-28 物质风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	贮存	原辅料	水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油	泄漏以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气、土壤、地下水	周边小河、居民	/
2	贮存	危废	废切削液、废机油、废机油桶、废槽渣液、漆渣、废转印膜渣、废丝网印版、废原料桶、污泥、废离子交换树脂、废过滤器材、废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭				

#### (2) 风险潜势初判

##### ① 危险物质数量临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值（Q）见表 4-29。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质，则按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）：

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、...、 $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...、 $Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-29 项目风险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
水性漆	/	4	50	0.08
脱脂剂	/	0.4	50	0.008
硅烷转化剂	/	0.4	50	0.008
水转印披覆膜	/	0.1	50	0.002
H62 稀释剂	/	0.1	50	0.002
UV 油墨	/	0.2	50	0.004
切削液	/	0.2	2500	0.00008
液压油	/	0.2	2500	0.00008
废切削液	/	1	50	0.02
废机油	/	1	50	0.02
废机油桶	/	0.05	50	0.001
废槽渣液	/	0.75	50	0.015
漆渣	/	2.944	50	0.05888
废转印膜渣	/	0.05	50	0.001
废丝网印版	/	0.025	50	0.0005
废原料桶	/	1.2	50	0.024
污泥	/	1	50	0.02
废离子交换树脂	/	1	50	0.02
废过滤器材	/	0.5	50	0.01
废 UV 灯管	/	0.2	50	0.004
废过滤棉	/	1	50	0.02
废活性炭	/	15	50	0.3
合计				0.61854

原辅料的储存量按照最大储存量加一天用量计算；危废储存量按照 6 个月计算。

由上表计算可知，本项目  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。

本项目评价工作等级划分见下表。

表 4-30 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A。				
<p>综上，本项目仅需要对环境风险开展简单分析。</p> <p>(3) 环境风险识别</p> <p>①物质风险识别</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为原辅料(水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油)、危险废物(废切削液、废机油、废机油桶、废槽渣液、漆渣、废转印膜渣、废丝网印版、废原料桶、污泥、废离子交换树脂、废过滤器材、废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭)。</p> <p>②生产系统危险性识别</p> <p>项目环境风险设施主要有仓库、废气处理设施、危废暂存间等。</p> <p>③环境风险类型及危害分析</p> <p>本项目可能的风险类型有泄漏、火灾及次生的环境风险、事故排放等。</p> <p>④事故影响途径</p> <p>有毒有害原料在泄漏时，如果能及时对泄漏的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，如果收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表水体，甚至会渗透进入土壤和地下水环境造成污染。本项目的原辅材料等放置于仓库内，地面已进行防渗处理，可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水。因此泄漏事故主要扩散途径为液体泄漏至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。</p> <p>对于火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡，消防废水进入外环境可能污染地表水和地下水。对此，建设单位需制定严格的规章制度，厂区内严禁明火；设置消防废水收集措施，确保事故状态下能顺利收集泄漏物和消防废水；原料、危险废物分别储存于相应的专用区域并采取防渗措施。</p> <p>对于废气治理设施的事故排放，应加强废气治理设施的定期维修。</p> <p>对于活性炭吸附装置，活性炭吸附、化学反应热等都可以使活性炭积蓄热导致着火自燃，吸附热蓄积初期是闷燃，活性炭会冒烟没有火苗，内部温度逐渐上升。燃烧不完全产生一氧化碳。企业活性炭吸附装置尽量在物理上进行分隔减少其单位体量，可有效减少活性炭吸附热的蓄积，一般采用类似抽屉式的活性炭吸附装置，同时考虑使用外部不吸热的材料或者采用保温措施，对于户外的活性炭吸附装置要有防晒防高温的防护装置，比如加装防晒板、遮阳棚等。</p> <p>(4) 环境风险分析</p>				

①大气环境风险分析

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

②地表水、地下水环境风险分析

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

③次生消防废水环境风险分析

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。工作人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年修订）的要求在装置区内设置室外消防栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。

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

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

（5）环境风险防范措施及应急要求

1）风险防范措施

①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物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）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

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

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

### ③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

### ④废气处理装置事故排放风险防范措施

废气事故排放发生的原因主要有以下几个：

A、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

B、生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

C、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

D、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

A、平时加强废气的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气正常运行；

B、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

### ⑤环保设备防护措施

设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水。危险废物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)规定。

### ⑥监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

### 2) 应急要求

①企业应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与吴江经济技术开发区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。

②厂区内所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），并应设置消防废水收集池，厂区所有对外排水管道均安装闸阀，建立完善的雨水、事故消防废水等切换、

排放系统，按分区防控原则，分三级把关，防止事故污水向环境转移。本项目不产生生产废水，本次主要考虑事故消防废水对周边环境的影响。

#### A.第一级防控（单元）

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由防泄漏收集池以及收集沟等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

#### B.第二级防控（厂区）

建设完成以厂区内雨水管网、事故应急池等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保企业事故废水能有效控制在厂界内，事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。

本项目依托租赁厂区雨水池兼事故应急池，用以满足应急所需，事故时应及时关闭雨水排口阀门，事故废水及消防废水通过雨水管道进入事故应急池，避免事故废水污染外界水体，后续再通过委托有资质的单位处置。

#### C.第三级防控（厂区外）

是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共事故应急池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

#### （6）分析结论

综上所述，本项目涉及的危险物质属于有毒毒物。当化学品发生泄漏时，会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-31。

**表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	2605-320543-89-02-192377 公司整体搬迁改造项目			
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号			
地理坐标	经度	120°40'30.688"	纬度	31°7'54.145"

主要危险物质及分布	水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油等储存在仓库中，废切削液、废机油、废机油桶、废槽渣液、漆渣、废转印膜渣、废丝网印版、废原料桶、污泥、废离子交换树脂、废过滤器材、废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭主要分布在危废仓库。		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气环境风险分析：原辅料泄漏至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。物料泄漏后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。 ②地表水、地下水环境风险分析：本项目原料等均为桶装或密闭包装，且存放于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。		
风险防范措施要求	①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、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； ③配备必要的应急物资和应急装备； ④编制突发环境事件应急预案。		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目危险物质 Q 值 < 1，项目环境风险潜势为 I 级，开展简单分析			
<b>6.地下水、土壤</b>			
(1) 地下水和土壤污染情况分析			
<p>本项目生产工序均在地面车间内进行，车间内部均已完成地面硬化：项目废气经污染防治措施处理后均能达标排放；项目产生的生活污水经化粪池预处理，处理后的废水经污水管网接管至污水处理厂项目产生的前处理废水、水转印废水、清洗废水经废水处理装置处理后回用生产；项目产生的危险废物贮存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。项目对地下水和土壤可能造成污染的物质主要为水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油和危险废物等，可能存在地下水和土壤污染的途径主要为水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油贮存区域、涉及水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油工作的区域以及危险废物暂存间发生泄漏，通过垂直入渗等途径污染土壤和地下水。</p>			
(2) 防控措施			
<p>项目按重点防渗区和简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施进行防控，其中危险废物暂存间，水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油贮存区域和涉及水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油等涉及工作的区域按照重点防渗区设置；其它区域按照简单防渗区设置。详见下表。</p>			
<b>表 4-32 项目污染防渗分区表</b>			
序号	防渗分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间；水性漆、脱脂剂、硅烷转化剂、水转印披覆膜、稀释剂、UV 油墨、切削液、液压油贮存区域；涉及水性涂料工作区域(喷涂)；涉及脱脂剂、硅烷转化剂工作区域(前处理)；涉及、水转印披覆膜、稀释剂工作区域(水转印)；涉及 UV 油墨工作区域(印刷)；切削液、液压油工作区域（设备维运）	基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效粘土防渗厚度 ≥ 6m，渗透系数 ≤ 1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s

2	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
<p>在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-10} \text{cm/s}</math>，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染土壤。正常情况下，建设单位做好以上几点，项目基本不会对地下水和土壤造成污染。</p> <p><b>7.生态环境分析</b></p> <p>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，区域内无生态环境保护目标，因此不需要对生态环境进行评价。</p> <p><b>8.电磁辐射</b></p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区庞金路 1801 号，主要生产产品为智能照明设备，工艺主要为前处理、喷粉、喷涂、水转印、固化、注塑等。本项目不涉及电磁辐射设备，因此不需要对电磁辐射进行评价。</p>			

## 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	DA001	非甲烷总烃、苯系物、TVOC、颗粒物	“过滤+二级活性炭吸附”装置+15m排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准
	DA002、DA003、DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	收集后有组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准
	工业炉窑无组织	颗粒物	收集后有组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强废气收集	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9标准
二甲苯、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准		
地表水环境	DW001(生活污水)	COD	经市政管网接入苏州市吴江开发区再生水有限公司处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
		SS		
		氨氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A级标准
		总磷		
		总氮		
声环境	各生产设备、厂界四周	设备减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	不涉及			
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	化学品采取密封保存放置于托盘上；危废仓库的危废容器根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度；落实分区防渗要求。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>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；</p> <p>②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、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；</p> <p>③配备必要的应急物资和应急装备。</p>
其他环境管理要求	<p>（一）环境管理</p> <p>1、固定污染源排污许可管理类别判定</p> <p>本项目行业类别为 C3874 智能照明器具制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目涉及通用工序表面处理，纳入排污许可简化管理，应进行排污许可申领。</p> <p>2、污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>建设单位需建立一套完善的环保管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产、检测活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，有效落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费等。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。</p> <p>本项目生活污水接管至苏州市吴江开发区再生水有限公司处理，废气经处理设施处理后达标组织，固废污染防治措施（危废暂存间、一般工业固废暂存间）由建设单位自行管理。</p> <p>3、台账制度</p> <p>（1）生产信息台账：记录主要原料消耗、生产产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等。</p> <p>（2）污染防治措施运维台账：废气治理设施的合同、操作手册、运维记录及</p>

其二次污染物的处置记录,生产和治污设施运行的关键参数,废气处理相关耗材(活性炭等)购买处置记录台账;按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告2021年第82号)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)等文件要求记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次、责任人等运行管理情况台账;参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况等信息;自行监测报告等,各类台账保存期限不少于3年,一般工业固废、危险废物、工业噪声管理台账不少于5年。

#### (二) 排污口规范化设置

根据《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,排污口应按以下要求设置:

(1) 有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样监测平台,排放口应按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)及其修改单的规定,设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

(2) 危废暂存间标志牌按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办(2024)16号)等文件执行。

#### (三) “三同时”验收

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段,均应严格执行“三同时”制度,确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

#### (四) 营运期自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等文件要求,本项目营运期需对废水、废气和噪声污染源进行监测。

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，符合规划要求，符合“三区三线”、“三线一单”管控要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，污染物总量可在区域内平衡，项目环境风险可控，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0.224	0	0	0.7878	0.224	0.7878	0.5638
		TVOC	0	0	0	0.7878	0	0.7878	0.7878
		苯系物	0	0	0	0.054	0	0.054	0.054
		颗粒物	0.36	0	0	0.2542	0.36	0.2542	-0.1058
		二氧化硫	0.08	0	0	0.16	0.08	0.16	0.08
		氮氧化物	0.28	0	0	0.7484	0.28	0.7484	0.4684
	无组织	非甲烷总烃	0.306	0	0	0.4703	0.306	0.4703	0.1643
		二甲苯	0	0	0	0.06	0	0.06	0.06
		颗粒物	0.269	0	0	0.9672	0.269	0.9672	0.6982
废水	生活污水	废水量	2400	0	0	2000	2400	2000	-400
		COD	0.816	0	0	0.8	0.816	0.8	-0.016
		SS	0.48	0	0	0.6	0.48	0.6	0.12
		NH <sub>3</sub> -N	0.078	0	0	0.07	0.078	0.07	-0.008
		TN	0.107	0	0	0.1	0.107	0.1	-0.007
		TP	0.01	0	0	0.01	0.01	0.01	0
一般工业 固体废物	边角料、碎屑	0.2	0	0	2	0.2	2	+1.8	
	粉尘	0.04	0	0	1	0.04	1	+0.96	
	废包装料	0.54	0	0	1	0.54	1	+0.46	
	回用粉尘	1	0	0	2.67	1	2.67	+1.67	

	不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废切削液	0	0	0	2	0	2	+2
	废机油	2	0	0	2	2	2	0
	废机油桶	0.1	0	0	0	0.1	0	-0.1
	废槽渣液	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	脱脂槽渣	1	0	0	0	1	0	-1
	陶化槽渣	0.5	0	0	0	0.5	0	-0.5
	酸脱槽渣	0.5	0	0	0	0.5	0	-0.5
	漆渣	4.394	0	0	5.888	4.394	5.888	+1.494
	废转印膜渣	0.1	0	0	0.1	0.1	0.1	0
	废丝网印版	0.05	0	0	0.05	0.05	0.05	0
	废原料桶	2.4	0	0	2.4	2.4	2.4	0
	污泥	2	0	0	2	2	2	0
	废离子交换树脂	2	0	0	2	2	2	0
	废过滤器材	1	0	0	1	1	1	0
	废UV灯管	0	0	0	0.2t/5a	0	0.2t/5a	+0.2t/5a
	废过滤棉	0	0	0	2	0	2	+2
废活性炭	8.7	0	0	30	8.7	30	+21.3	
生活垃圾	生活垃圾	25	0	0	25	25	25	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、 本报告表附图、附件：

附件

- (1) 投资项目备案证
- (2) 不动产权证
- (3) 租赁合同
- (4) 现有项目环评批复
- (5) 排水现场勘察表
- (6) 项目咨询合同
- (7) 环境质量监测报告
- (8) MSDS、VOCs 检测报告

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目周边环境概况示意图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 区域规划图
- (5) 项目所在地水系图
- (6) 生态红线图