

---

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2020-320509-40-03-667167 公司整体  
搬迁改造项目

建设单位（盖章）：义浩捷光学（苏州）有限公司

编制日期：2021 年 9 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	2020-320509-40-03-667167		
建设单位联系人	龙华林	联系方式	13816696001
建设地点	江苏省苏州市吴江区松陵镇八坼友谊工业区		
地理坐标	(E120度 40 分 17.339 秒, N31 度 5 分 49.042 秒)		
国民经济行业类别	C4040 光学仪器制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 37-083 光学仪器制造 404
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）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备〔2020〕422号
总投资（万元）	25000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.16%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	6450
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

## 1、太湖新城（松陵镇）规划内容

### （1）太湖新城（松陵镇）总体规划要点

太湖新城片区位于苏州河与太湖之间，军运港以北，总面积约 16 平方里，该片区未来发展将依托临近东太湖的自然景观优势，结合周边生态绿地，重点发展休闲度假和房地产业，突显太湖城市景观风貌。

根据吴江总体规划，吴江未来城市发展目标是：将吴江建设为太湖生态旅游城市，实现滨河城市到太湖城市的转变，打造生态吴江，活力吴江，魅力吴江。未来吴江总体规划城市空间将遵循“东延，南拓，北控，西展”的发展方向。太湖地区是吴江未来西向延展的核心地区。

太湖城区总体定位：作为苏州市未来城市发展的核心三角的重要组成部分，依托生态核心太湖这一天然的景观资源，根据吴江城市总体规划定位和城市发展方向，打造以休闲旅游、文化娱乐、居住和生态保护为主要功能与其它片区功能互补、形成充满活力和文化魅力、可持续发展的湖滨新城。

以转型升级为重点，完善载体功能，全力加快经济发展。

始终将加快经济转型发展作为滨湖新城发展的首要任务，千方百计抓投入、稳增长、促转型。

一是抓平台建设。大力推进总部经济区、文化产业园、科技产业园等招商平台建设，着力引进市场物流、文化创意、研发设计、现代金融等服务业项目，提升产业层次和竞争力。对松陵、横扇原有工业区进行统筹规划、明确定位、加快建设、完善功能，全力拓展工业发展空间。

二是抓招商引资。整合政府、社会、企业的优势资源，引进一批单体实力强、投入产出高、资源消耗少、市场前景好的大项目。

三是抓协调服务。对签约落地的重点项目，要在土地审批、项目融资、人才引进、开工建设、竣工投产等各个环节提供全方位服务。

八坼（社区）作为松陵城区工业社区发展，规划人口规模为 1 万人，用地 1.1 平方公里，并在运西留有成片的规划备用地。本项目所在位置属八坼社区。

### （2）友谊工业区相关规划

友谊工业区处于吴江市沿湖片区和沿苏片区的交汇处，自 2002 年规划建设至今，在 10 年多时间里，友谊工业区迅速成长为松陵镇最具活力、最具潜力、

最具爆发力的工业经济增长极。目前，友谊工业区内的企业已达 400 多家，涵盖了电子信息、通信电缆、环保设备、纺织服装、机械制造、五金、新型建材、印染、食品、新材料、物流等十多个国家、省市重点扶持发展的产业门类，集聚了一批拥有自主知识产权、成长性好、带动力强的科技型企业，成为推进科技创新、引领行业发展的重要力量。

#### ①规划范围

吴变大道以北、五方路以南、行船河以东，S227 以西。

#### ②土地规划

本区用地以工业为主，兼有部分金融、商贸配套的综合用地，本项目租赁苏州维多美亚网络科技有限公司厂房进行生产，建设用地属于工业用地，符合用地规划。

#### ③产业定位

友谊工业区主要面向民营、私营的中小型企业，以一、二类工业为主，着力发展电子资讯、精密机械、电子、轻纺、塑胶等高新技术产业及相关企业。本项目产品为光学模块、光学原件及精密模具，属于电子及精密机械行业，符合工业区产业定位要求。

### （3）基础设施规划

#### ①给水管网规划

吴江实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米/日。近期扩建吴江庙港区域水厂，规模 50 万立方米/日，保留松陵水厂 10 万立方米/日规模。远期松陵水厂 10 万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为 40 万立方米/日，占地 15 公顷，水源为太浦洞，取水口位于梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。

松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径 DN400~DN500 毫米。城区其余道路敷设 DN200~DN400 毫米环状管网。目前吴江市区域供水能力将达到 60 万吨/天。

#### ②污水处理规划

吴江区城区及开发区现有吴江污水处理厂、苏州市吴江城南污水处理有限公司及吴江经济技术开发区运东污水处理厂。本项目所在区域属于苏州市吴江

城南污水处理有限公司收水范围，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，于 2008 年 4 月建成投产，2008 年 10 月通过了环保组织的竣工验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前，该污水处理厂运行稳定，出水稳定达标排放，污水管网已铺设到项目所在地，目前一期实际接管水量约为 2.1 万 m<sup>3</sup>/d，尚有余量 0.9 万 m<sup>3</sup>/d。

### ③燃气工程规划

吴江燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于 0.2MPa，末端压力不低于 0.05MPa，调压器出口压力稳定在 3200Pa 左右。

### ④供热工程规划

规吴江区已建成程控电话、移动通信、无线寻呼和国际互联网等现代化通信网络。市区现有 20 万门程控邮电通讯中心直接承接国际、国内电报、电话、数据通讯、ADSL、ATM、DDN 宽带接入口、IT 骨干网等。

## （4）规划相符性分析

### ①总体布局相容性

本项目位于吴江区松陵镇八坼友谊工业区，友谊工业区主要面向民营、私营的中小型企业，以一、二类工业为主，着力发展电子资讯、精密机械、电子、轻纺、塑胶等高新技术产业及相关企业。本项目产品为光学模块、光学原件及精密模具，属于电子及精密机械行业，符合友谊工业区产业定位要求。

### ②基础设施可依托性

本项目在生产中需要使用自来水、电能等资源能源，同时在生产过程中会产生生活垃圾、排放生活污水，根据基础设施规划及建设现状，所在地已设有给水管网（华衍水务）、市政污水收集管网（进入城南污水处理有限公司），并具备完善的生活垃圾清运条件（当地环卫所负责每日清理），现有的基础设施可以满足本项目的使用，具备可依托性。

### ③用地布局相符性

项目所在地为工业用地，已取得土地使用许可证，处于用地布局中的建成区开发区的东部，符合用地性质和用地布局规划。

## 1、产业政策相符性分析

本项目主要生产光学模块、光学原件及精密模具，经查阅《产业结构调整指导目录（2019年）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183号)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015年本）等国家和地方性产业政策等国家和地方性产业政策，本期项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列，属于允许类，同时获得苏州市吴江区行政审批局江苏省投资项目备案（备案证号：吴行审备[2020]422号），因此本项目的建设符合国家、地方的产业政策。

## 2、“三线一单”相符性

### （1）生态保护红线

①《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）根据江苏省人民政府于2020年01月08日发布的《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），本项目选址不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表 1-1 本项目附近生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km <sup>2</sup> ）			与本项目方位及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范面积	总面积	
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	W5.4km
太湖重要湿地（吴	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	W6.4km

江区)							
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	SE 4.7km

本项目距离生态空间管控区域距离较远，不会导致生态空间管控区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。

②《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目5km范围内不涉及江苏省国家级生态红线区域名录中划定的生态红线区，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

（2）环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《苏州市生态环境状况公报（2020年）》：苏州市O<sub>3</sub>未达标，属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），苏州市力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

②地表水环境质量

根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》：2020年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断

面比例为 87.5%，无劣 V 类断面。与 2019 年相比持平；2020 年，50 个省考断面达标比例为 94%，与 2019 年相比，上升 2 个百分点。水质达到或优于 III 类的占比为 92%，达到 2020 年约束性目标和工作目标要求，与 2019 年相比，上升 6 个百分点。

### ③声环境质量

项目所在地昼、夜噪声均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

### （3）资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线，不与环境准入相悖。

### （4）与环境准入负面清单相符性分析

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

对照《太湖新城产业发展项目准入机制（修订）的通知》（吴太管发[2017]88 号），本项目不属于其禁止建设项目，因此符合《太湖新城产业发展项目准入机制（修订）的通知》（吴太管发[2017]88 号）的要求。

## 3、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

（1）与省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49 号）》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体的管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于吴江区松陵镇八坼友谊工业区，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体

分析见下表。

表 1-2 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<b>一、长江流域</b>			
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> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目建成后无生产废水排放、废气达标排放，不排放固废，不设排污口。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不在沿江范围。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符
<b>二、太湖流域</b>			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容</p>	相符

	<p>畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	不涉及	相符
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目生产工艺不涉及剧毒物质和危险化学品，不向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物，不会对太湖产生影响；</p> <p>本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	本项目不会影响居民生活用水	相符

(2) 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313 号)相符性

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313 号文件中“(二) 落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、

能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于苏州市吴江区松陵镇八坼友谊工业区，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-3 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏中工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	本项目符合产业政策	相符
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	本项目建成后无生产废水排放、废气达标排放，不排放固废，不设排污口。	相符
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心、与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存着环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p>	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防	相符

	(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	联控, 故能满足环境风险防控的相关要求。	
资源利用效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国际规定的其它高污染燃料。	本项目所在区域无规划环评, 本项目不使用和经营禁止销售使用的燃料	相符

#### 4、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)的相符性分析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)中规定的区域发展限制性规定见下表:

表 1-4 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目建设情况	是否相符
1	推进企业入园进区, 规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于太湖新城(松陵镇)中划定的“苏州湾科技城”工业区	相符
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目, 须同时符合以下条件: (1) 符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地; (2) 符合区镇总体规划; (3) 从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外, 还须做到: ①无接管条件区域, 禁止建设有工业废水产生的项目; ②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目; 禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目为规划工业区内项目	相符
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行; 沿太湖一公里、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目位于太湖三级保护区; 项目距离太湖 7.4 公里; 距离太浦河 11.4 公里, 不属于禁建区范围	相符
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	项目周边 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区, 禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目; 新建企业生活污水须集中处理。	本项目劳动定员 150 人, 本项目无生产废水产生。生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。	相符

建设项目限制性规定(禁止类)、(限制类)分别见表 1-5、表 1-6:

表 1-5 建设项目限制性规定(禁止类)

序号	项目类别	项目建设情况	是否相符
1	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建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目	不涉及	相符
2	彩涂板生产加工项目	不涉及	相符
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	不涉及	相符
4	岩棉生产加工项目	不涉及	相符
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	相符
6	洗毛（含洗毛工段）项目	不涉及	相符
7	石块破碎加工项目	不涉及	相符
8	生物质颗粒生产加工项目	不涉及	相符
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	无	相符

表 1-6 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	是否相符
1	化工	新建化工项目必须进入化工园区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）		不涉及	相符
2	喷水织造	原则上不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造（区域内织机数量不增加）项目	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	相符
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点），且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目		不涉及	相符
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺设备改进。		不涉及	相符
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化灯低VOCs含量的环保型涂料；使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装VOCS在线监测仪器并与区环保局联网，且VOCS收集率、处理率大于90%，VOCS排放实行总量控制。相		不涉及	相符

		关行业还须符合江苏省“263”专项行动实施方案要求			
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。		不涉及	相符
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。		不涉及	相符
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。		不涉及	相符
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建		不涉及	相符

表 1-7 各区镇区域特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
太湖新城（松陵镇）	苏州湾科技城	东临 227 省道，南至横草路港、平望镇一线，西临湖景街、230 省道一线，北至顾家荡路、云龙路一线；东至渔港路，南至芦荡路，西至苏州河路，北至联杨小区南	存在重大危险源详见《危险化学品重大危险源识别》的项目；食品生产、加工项目，生物制药项目，涉及金属制品打磨的项目（铝镁制品除外）；工艺含有注塑、吹塑、吸塑工段的项目；工艺中含喷粉、	喷水织机、低档有梭织机新建、扩建项目；整浆并、加弹、复合、涂层项目；羊毛衫缩绒、化学类印花、整染及电脑切割辅料项目；化工、冶炼、铸件、电镀、地条钢项目；烟花爆竹生产项目；纯印刷项目；废丝造粒、塑料造粒及粉碎项目；线路板回收加工项目；涉及铝镁制品打磨的项目；木材及木制品加工；石材及石材加工项目；新建纯注塑、吹塑、吸塑工艺的项目；工艺中含喷涂、喷漆工段的项目（喷粉、喷塑、汽车 4S 店除外）；干粉砂浆、制砖、混凝土及其制品、水泥及其制品的生产、加工项目；鞋材生产、加工项目；粗放型食品生产、加工项目；饲料生产加工项目；铜字生产、加工项目；粗放型物流公司；废电子电器产品、废电池、废汽车、废电动车、废电机、废五金、废油、废船等回收、拆解项目。太湖五公里范围内的禁止引进有工业废水产生的项目。	不涉及	相符

			喷塑工段和汽车4S店项目；工艺中含有印刷工段的项目						
<p>综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）规定。</p> <p><b>5、《太湖流域管理条例》相符性分析</b></p> <p>根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）第二十八条：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应该责令拆除或者关闭。</p> <p>本项目主要生产光学模块、光学原件及精密模具，不属于条例中禁止的行业，生产过程中无生产废水产生，无设备及地面冲洗废水，生活污水可直接接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。</p> <p><b>6、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性分析</b></p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目距离东太湖约17公里，位于太湖流域三级保护区。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、</p>									

染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目无生产废水产生，生活污水直接接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，最终排入京杭运河，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目不在上述所禁止的活动范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

#### **7、《两减六治三提升专项行动方案》相符性分析**

根据江苏省人民政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知（苏政办发[2017]30号）中关于江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：2017年底前，印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。

本项目生产光学模块、光学原件及精密模具，属于精密机械及电子行业，生产过程中不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等，因此符合《两减六治三提升专项行动方案》。

#### **8、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析**

省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知中：  
①禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。②加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

本项目主要生产光学模块、光学原件及精密模具，生产过程中未涉及溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。因此本项目的建设符合《江苏省打赢蓝天保卫战三

年行动计划实施方案》。

### 9、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中“因地制宜推进其他工业行业VOCs综合治理。各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程VOCs排放治理。”

本项目主要生产光学模块、光学原件及精密模具，属于电子及精密机械行业，生产过程中未涉及溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

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

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

规定	控制要求	本项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs物料储存与密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。 5.1.4VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求	本项目VOCs物料为切削液、电火花液，全部储存于密闭的包装桶中	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.2.1装载方式：挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料口距离槽（罐）底部高度应小于200mm	本项目涉VOCs的液态原辅材料为密闭罐装，由供货商委托资质车辆运输至厂区内，厂区内转移时均密闭	符合
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	7.2含VOCs产品的使用过程 7.2.1VOCs含量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统，含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、抹布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；	本项目擦拭工程涉及VOCs产品，在几乎密闭的车间内操作。	符合

	d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行活不能及时停止运行的，应设施废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备可以及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据技术进行监测	符合

### 11、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）相符性分析

表1-9 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

实施方案中与本期项目相关要求		本项目情况	相符性分析
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	本项目不涉及涂料、胶粘剂等。	/
	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	项目运营后，企业将建立原辅材料台账，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。	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局	本项目所使用的含 VOCs 物料均存放于密闭容器中，装卸、转移和输送环节也均处于密闭容器中。非取用状态时容器也处于密闭	符合

	<p>部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌机、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中</p>	<p>状态。盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）等均处于密闭状态，交有资质单位处置。</p>	
	<p>组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行</p>	<p>本项目不涉及含 VOCs 物质。</p>	<p>符合</p>
<p>三、聚焦治污设施“三升率”，提升综合治理效率</p>	<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>/</p>

	<p>况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量</p>		

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

义浩捷光学（苏州）有限公司原位于吴江区黎里镇金字路 289 号，主要生产光学仪器和注塑件，申报的“年产光学仪器 100 万台、注塑件 1000 万件项目”于 2018 年 11 月 29 日通过苏州市吴江区环境保护局审批，审批文号为：吴环建[2018]377 号，该项目于 2019 年 5 月调试，并于 2020 年 4 月 24 日通过自主验收。现企业选址于吴江区松陵镇八坼友谊工业区，租赁苏州跃豹电子科技有限公司标准生产车间进行生产，厂区占地面积约 11387.10m<sup>2</sup>，厂区设有生产车间、办公楼、仓库等。本项目总投资 25000 万元，投资建设年产光学模块 1000 台件、光学元件 5000 万件、精密模具 500 套，搬迁后定员约 150 人，年运行 6000 小时。

### 2、主体工程及产品方案

表 2-1 厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	耐火等级	火灾危险类别
1	生产车间	3	1200	3394.36	三级	丙类
2	办公楼	1	1951.74	1951.74	三级	丙类

表 2-2 厂区项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	原有项目	光学仪器 (10mm~120mm)	100 万台/年	0	-100 万台/年	7200h
2		注塑件 (10mm~120mm)	1000 万件/年	0	-1000 万件/年	
3	本期项目	光学模块 (10mm~120mm)	0	1000 万台/年	+1000 万台/年	6000h
4		光学元件 (5mm~100mm)	0	5000 万件/年	+5000 万件/年	
5		精密模具 500mm	0	500 套/年	+500 套/年	

### 3、公用及辅助工程

建设内容

表 2-3 项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	200 平方米	存放原料
	成品仓库	200 平方米	存放产品
主体工程	生产车间	2250 平方米	租赁
公用工程	给水	540m <sup>3</sup> /a	由市政管网供给
	排水	432m <sup>3</sup> /a	纳入市政污水管网由吴江城南污水处理厂处理达标后排放
	供电	490 万度/a	区域变电所提供
	绿化	/	依托出租方绿化
环保工程	废气处理	25000m <sup>3</sup> /h	1#排气筒, 二级活性炭吸附, 处理注射成型废气、压合废气和热压成型废气
	废水处理	/	依托租赁方现有化粪池收集
	噪声处理	合理布局并安装隔音门窗、隔声减震等噪声防治设施	
	固废处理	一般固废堆场 20m <sup>2</sup>	新增 1 个
危废暂存库 10m <sup>2</sup>		新增 1 个	
依托工程		依托出租方供电、供水、排水设施及绿化	

#### 4、主要生产设备

本项目设备详见下表

表 2-4 设备情况

序号	设备名称	型号/规格	数量 (台/套)			产地
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	镀膜机	日本光抛	0	25	+25	进口
2	光学镜头全自动组装机	ZPD-F-16	0	10	+10	进口
3	视觉模块全自动组装机	TYPE-C	0	10	+10	进口
4	注塑机	FANUC\雀友	43	160	+117	进口
5	CNC 加工中心	FANUC	3	15	+12	国产
6	CNC 电火花	日本牧野	1	10	+9	国产
7	CNC 线切割	日本三菱	1	10	+9	国产
8	平面磨床	/	0	11	+11	国产
9	打孔机	/	1	5	+4	国产
10	检测设备	/	3	5	+2	国产
11	高低温试验机	/	0	10	+10	国产
12	纯水制备装置	0.5t/h	0	1	+1	国产
13	空压机	15KW	2	6	+4	国产
14	冷却塔	/	1	0	-1	国产
15	冷却水池	40m <sup>3</sup>	0	1	+1	国产
16	环保设备	废气处理设施	1	1	0	国产

#### 5、原辅材料消耗情况

表 2-5 主要原辅材料情况表

序号	原辅材料名称	年耗量 t/a			最大贮存量 t	储存方式	来源及运输
		搬迁前	搬迁后	增量			
1	PC 塑料粒子	300	350	0	20	25kg/袋	国内车运
2	PMMA 塑料粒子	100	100	0	5	25kg/袋	
3	COC 塑料粒子	0	50	50	10	20kg/袋	
4	钢材	5	10	+5	1	堆放	
5	光学零件	1	2	+1	0.2	20kg/袋	
6	电火花液	0.05	0.5	+0.45	0.6	桶装, 20kg/桶	
7	切削液	0.2	0.5	+0.3	0.1	桶装, 20kg/桶	
8	机油	0.1	0.2	+0.1	0.05	桶装, 10kg/桶	

表 2-5 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

名称	理化特性	危险特性	毒性毒理
PC 塑料粒子	聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 B1 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。密度：1.18-1.22g/cm <sup>3</sup> ，线膨胀率 3.8×10 <sup>-3</sup> cm/°C，热变形温度：135°C，低温-45°C。	不燃不爆	无毒
PMMA 塑料粒子	具有较好透明性、化学稳定性和耐候性，易染色，易加工。开始流动的温度约 160°C，开始分解的温度高于 270°C，热导率和比热容分别为 0.19W/M.K 和 1464J/Kg.k。	不燃不爆	无毒
COC 塑料粒子	环烯烃类共聚物，具有与 PMMA 相匹敌的光学性能以及具有高于 PC 的耐热性，还由于吸水性而具有比 PMMA 和 PC 更加优良的尺寸稳定性等。	不燃不爆	无毒
电火花液	无色透明油液，极轻微溶剂气味，闪点（开口）>100°C，粘度（40°C）CST 约 1.8，不溶于水，密度（25°C）0.765，蒸气压力（20°C）30Pa。	不燃不爆	无毒
切削液	外观呈黄棕色透明水溶液，弱碱性，沸点 102-115°C，具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释等特点。适用于黑色金属的切削及磨加工，属当今最领先的磨削产品。它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点。	不燃不爆	无毒

## 6、劳动定员及工作制度

本项目总投资 25000 万元，租赁吴江跃豹电子有限公司闲置厂房约 6450 平方米。搬迁后员工定员 150 人，实行两班制，每班 10 小时，每年工作 300 天。本期项目不设置食堂和宿舍。

## 7、厂区平面布置情况及周围环境概况

### （1）项目平面布置图

企业位于厂区内共设有 1 栋生产厂房和 1 栋办公楼。生产厂房位于厂区东侧、办公楼位于厂区西侧。入口位于厂区东侧靠近 227 省道复线处。厂区平面布置图

见附图 3。

(2) 项目周围概况

本项目位于苏州市吴江区松陵镇八坼友谊工业区（坐标为东经 120 度 40 分 17.339 秒，北纬 31 度 5 分 49.042 秒，本项目所在车间周围情况：东面：依次为 227 省道复线、227 省道；南面为吴江明诚汽车销售有限公司、凯迪拉克 4S 店；西面为小河、吴江城南污水处理有限公司；北面为上海宝甲（苏州）有限公司、吴江科嘉电子有限公司。周围环境概况图见附图 2。

## 1、工艺流程

### (1) 光学模块生产工艺

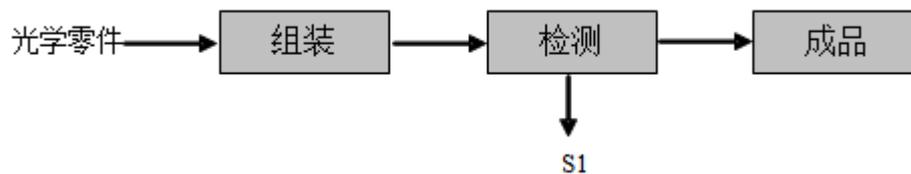


图 2-1 生产工艺流程图

光学模块生产工艺说明：

**组装：**根据光学模块的要求，将零件进行组装，组装采用视觉模块全自动组装机；

**检测：**采用测试设备进行检验，检验工序有不合格品（S1）产生，合格后包装入库待售。

### (2) 光学元件生产工艺

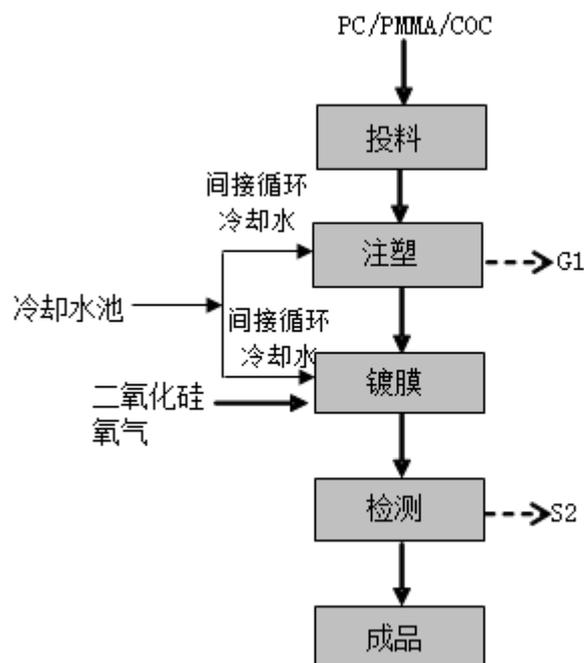


图 2-2 生产工艺流程图

**混料：**过吸料口将 PC 粒子、PMMA 粒子、COC 塑料粒子吸入料斗进行混料，因为原料均为颗粒状，粒径较大，投放过程中不会产生粉尘。该工序有噪声（N）产生。

**注塑：**混料后的塑料粒子通过注塑一体机注塑成型，由注塑机完成烘干、熔融、成型、出料等工序。首先通过注塑机的吸料口进入挤塑区域，通过电加热将

混合后的原料加热至熔融状态（加热温度 180℃），熔融的物料在螺杆的作用下挤入模具，模具使用自来水进行循环间接冷却，由于挤塑时的工作温度低于塑料分解温度，因此塑料粒子在加热熔融过程中无分解废气，但会有少量的游离单体挥发出来，此工序有注塑废气（G1）和噪声（N）产生。

镀膜：首先是把光学镜片放进镀膜机内，同时放入镀膜材料，关上机门后进行抽真空。镀膜机内达到真空度要求后，对镀膜材料进行加温，采用电加热，温度约 110℃。镀膜材料在高温下进行蒸发，蒸发的材料就附着在镜片的表面，从而实现光学镀膜。该工序在密闭的镀膜机中完成，本项目用二氧化硅作为涂层材料，使产品光亮，美观，符合外观和性能要求，工作时氧气抽进镀膜机中，镀膜机中保持真空状态，该工序操作时靶材处于电离磁场运动轨迹中，主阀口有屏蔽保障，靶材溅射后均进入产品，没有污染物产生。镀膜机采用纯水进行间接冷却，纯水来自纯水制备装置，储存于冷却水池中。

检测：采用检测设备对镀膜后的产品进行检测，检验工序有不合格品（S2）产生，合格后包装入库待售。

### （3）模具生产工艺

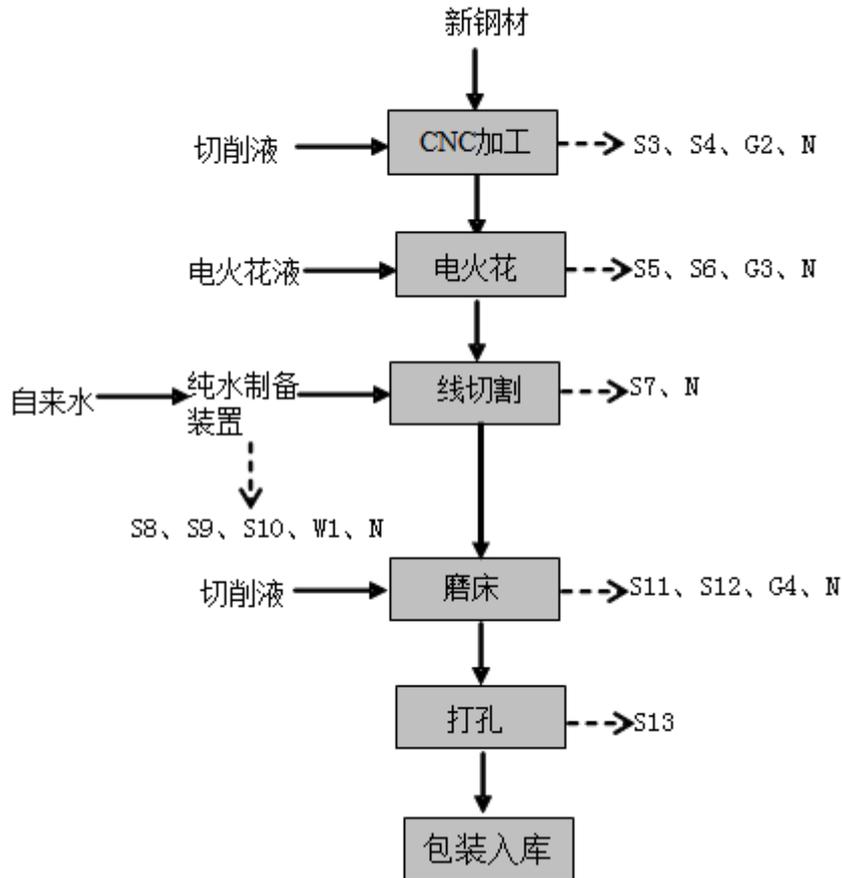


图 2-3 模具生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

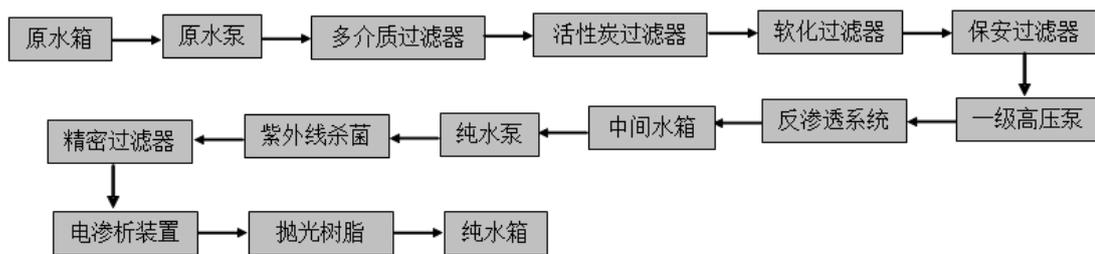
**CNC 加工中心：**CNC 数控加工中心是一种由程序控制的自动化机床，主要对模具钢材进行切削操作。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，通过计算机将其译码，从而使机床执行规定好了的动作，通过刀具切削将毛坯料加工成半成品零件。此工序在金属工件切削过程中使用切削液，用来冷却、润滑刀具和加工件，切削液随着温度升高有少量挥发性有机废气（G2）产生，以非甲烷总烃计，本项目切削液循环使用，定期补充，每年更换一次。该工序还产生边角料、碎屑（S3）、废切削液（S4）和噪声（N）。

**电火花：**电火花机是模具加工中用于切割的设备，主要适用于特殊工件及高精度、盲槽、盲孔、3D 模仁等加工过程。其基本工作原理是利用连续移动的铜块作电极，在铜块与被加工物体之间施加脉冲电压，利用电腐蚀切割成型。电火花机用放电油作绝缘介质，主要起到防氧化和冷却作用。本项目放电油为电火花液，电火花液使用过程中有少量挥发性有机废气（G3）产生，以非甲烷总烃计，

本项目电火花机自带放电油过滤系统，电火花液经过滤后循环使用，根据油质情况定期更换，平均每 2 年更换一次。该工序还产生边角料、碎屑（S5）、废电火花液（S6）和噪声（N）。

线切割：主要对工件进行圆孔、方孔、异形孔、斜孔等精密加工。其基本原理是利用连续移动的电极丝作电极。慢走丝加工时在线电极与工件之间存在的疏松接触式轻压放电现象，连续移动的细铜丝作电极，在铜线与铜、钢或超硬合金等被加工物料之间施加 60~300V 的脉冲电压，并保持 5~50um 间隙，间隙中充满纯水作为绝缘介质，使电极与被加工物之间发生火花放电，并彼此被消耗、腐蚀，切割成型，纯水主要起到防氧化和冷却的作用。纯水循环使用，不外排。该工序产生边角料、碎屑（S7）。

线切割使用的纯水为公司制备，公司配备 1 套纯水制备装置，纯水制备能力



为 0.5t/h，纯水制备工艺为：

图 2-4 纯水制备工艺流程

纯水制备过程中产生废活性炭（S8）、废反渗透膜（S9）、废离子交换树脂（S10）和浓水（W1）。制备后的纯水还用于注塑机和镀膜机设备的间接冷却。

磨床：采用平面磨床对工件表面进行磨削，主要是通过用砂轮旋转研磨工件以使其可达到要求的平整度，磨床在切削液中进行，切削液随着温度升高有少量挥发性有机废气（G4）产生，以非甲烷总烃计，本项目切削液循环使用，定期补充，每年更换一次。该工序还产生边角料、碎屑（S11）、废切削液（S12）和噪声（N）。

打孔：采用打孔机对工件进行打孔，该工序有边角料、碎屑（S13）和噪声产生。

打孔后入库待售。

生产过程中设备需定期维护保养，该工序有废机油（S14）产生。

本项目营运期产污环节见下表：

表 2-6 污染物产生环节汇总表

类别	编号	污染物名称	主要成分	产生规律
废气	G1	注塑废气	非甲烷总烃	持续产生
	G2、G4	有机废气	非甲烷总烃	持续产生
	G3	有机废气	非甲烷总烃	持续产生
废水	W1	纯水制备产生的浓水	COD、SS	间歇产生
	/	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	间歇产生
固废	S1、S2	不合格品	光学模块、光学元件	间歇产生
	S3、S5、S7、S11、S13	边角料、碎屑	钢材	间歇产生
	S4、S12	废切削液	矿物油	间歇产生
	S6	废电火花液	矿物油	间歇产生
	S8	废活性炭（纯水制备）	炭、有机废气	间歇产生
	S9	废反渗透膜	反渗透膜	间歇产生
	S10	废离子交换树脂	树脂	间歇产生
	S14	废机油	矿物油	间歇产生
	/	废包装容器	铁、矿物油	间歇产生
	/	废活性炭（废气处理）	废气处理设施	间歇产生
	/	生活垃圾	果皮纸屑	间歇产生

与项目有关的原有环境污染问题

义浩捷光学（苏州）有限公司原位于吴江区黎里镇金字路 289 号，主要生产光学仪器和注塑件，申报的“年产光学仪器 100 万台、注塑件 1000 万件项目”于 2018 年 11 月 29 日通过苏州市吴江区环境保护局审批，审批文号为：吴环建[2018]377 号，该项目于 2019 年 5 月调试，并于 2020 年 4 月 24 日通过自主验收。原有项目员工人数为 40 人，每天三班制，每班 8 小时，年工作天数为 300 天，年运行 7200 小时，厂区不设食堂、宿舍。

(1) 原有项目环保手续

表 2-7 已批复项目情况

项目名称	环评类型	审批时间	审批文号	三同时验收情况
年产光学仪器 100 万台、注塑件 1000 万件项目	报告表	2018 年 11 月 29 日	吴环建[2018]377 号	自主验收 2020 年 4 月 24 日

(2) 现有项目环评批复及落实情况

表 2-8 现有项目环评批复落实情况

批复	序号	审批意见	落实情况
吴环建[2006]63 号	1	按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。生活污水达接管标准后经市政污水管网排至吴江区芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放；冷却水循环使用，不外排。	厂区已实行雨污分流，生活污水目前经化粪池收集后由苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所定期抽运至吴江区芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放。冷却塔的冷却水循环使用，不外排，

			模具加工工艺的切割过程中使用的纯水循环利用，不排放。
	2	本项目产生的废气须收集处理抽排放，排气筒高度不得低于15米，其中非甲烷总烃、酚类、氯苯类排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	注塑废气经整体负压收集后接入“活性炭吸附”装置处理后通过15米排气筒达标排放。验收监测期间，非甲烷总烃、酚类、氯苯类达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；无组织废气非甲烷总烃、酚类、氯苯类排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值。
	3	本项目须选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中3类标准限值，不得扰民。	验收监测期间，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。
	4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。	项目根据“减量化、资源化、无害化”原则，落实了各类污染物的收集、处置及综合利用。生活垃圾委托苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所清运，一般固废（边角料、不合格品）委托苏州源雅环保科技有限公司处置，危险废物（废切削液、废火花油、废润滑油、废含油抹布、废原料桶、废活性炭）委托苏州爱科固体废弃物处理。危险固废暂存区14m <sup>2</sup> ，危险固废暂存区符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。
	5	本项目须按环评要求以生产车间边界为起算点设置100m卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点目标。	本项目以生产车间边界为起算点设置100m卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等环境敏感点目标。
	6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定规范各类排污口及标识；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定设置各类排污口及标识。
<b>(3) 环保竣工验收情况</b>			
<p>2020年4月24日，义浩捷光学（苏州）有限公司组织公司相关人员、项目验收监测单位（江苏锦诚检测科技有限公司）、环保设施单位（苏州中誉环保科技有限公司）的代表和3位专家组成验收工作组，对公司“年产光学仪器100万台、</p>			

注塑件 1000 万件项目”进行竣工验收。

《义浩捷光学（苏州）有限公司年产光学仪器 100 万台、注塑件 1000 万件项目》竣工环境保护验收结论：本项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施，各项污染物达标排放，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定及要求，验收工作组一致认为义浩捷光学（苏州）有限公司的“年产光学仪器 100 万台、注塑件 1000 万件项目”环保设施验收合格，可以投入正常运行。

#### （4）原有项目污染物实际排放情况

现有项目污染物产生、排放情况是根据建设项目竣工环境保护验收监测表和企业实际情况进行论述：

##### ①废水

原有项目冷却塔的冷却水循环使用，不外排，模具加工工艺的切割过程中使用的纯水循环利用，不排放。原有项目无生产废水排放，无设备及地面冲洗废水，主要废水为生活污水。生活污水产生量约 1190t/a，生活污水目前经化粪池收集后由苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所定期抽运至吴江区芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放。

##### ②废气

原有项目注塑过程中产生的废气经整体负压收集后接入活性炭吸附装置处理，最终通过 15 米高排气筒（1#）排放。机加工过程中切削液、火花油、润滑油使用室挥发少量的废气，通过车间加强通风，加强厂区绿化等措施，减少对周围环境的影响。

根据原有项目竣工环境保护验收监测表，江苏锦诚检测科技有限公司已于 2019 年 11 月 29-30 日对该企业废气排放口的废气进行验收监测，监测结果如下。

表 2-9 原有项目喷漆线废气有组织监测结果

监测点位	检测项目	监测日期	执行标准限值	检测结果		
				1	2	3
注塑工序 1#排气筒 (废气处理设施出口)	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)	2019年 11月29日	/	5174	4519	5255
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		≤60	3.7×10 <sup>-3</sup>	2.9×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		≤4.0	0.71	0.64	0.74
	酚类排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		≤15	ND	ND	ND
	酚类排放速率 (kg/h)		/	--	--	--
	氯苯类排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		20	ND	ND	ND
	氯苯类排放速率 (kg/h)		/	--	--	--
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2019年 11月30日	/	5579	5174	5004
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		≤60	3.0×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		≤4.0	0.54	0.48	0.56
	酚类排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		≤15	ND	ND	ND
	酚类排放速率 (kg/h)		/	--	--	--
	氯苯类排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		20	ND	ND	ND
	氯苯类排放速率 (kg/h)		/	--	--	--

由上表可知，原有项目注塑工序产生的废气经活性炭吸附装置处理后，排气筒出口非甲烷总烃、酚类、氯苯类排放速率和排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准排放要求，对周围大气环境影响较小。

表 2-10 现有项目废气无组织监测结果

监测点位	监测项目	日期	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次		
G1 东厂界	非甲烷总烃	2019年 11月29日	0.38	0.46	0.42	0.66	≤4.0
北厂界 (下风向)			0.52	0.58	0.56		
G3 西厂界			0.60	0.66	0.51		
G4 西厂界			0.60	0.58	0.54		
G1 东厂界	酚类	2019年 11月29日	ND	ND	ND	0.015	≤0.08
北厂界 (下风向)			ND	ND	ND		
G3 西厂界			ND	ND	ND		
G4 西厂界			ND	ND	ND		
G1 东厂界	氯苯类	2019年 11月29日	ND	0.095	0.095	0.17	≤4
北厂界 (下风向)			0.16	0.17	0.16		
G3 西厂界			0.14	0.115	0.16		

G4 西厂界			0.105	0.125	0.105		
G1 东厂界	非甲烷总烃	北厂界（下风向）	0.35	0.35	0.36	0.60	≤4.0
G3 西厂界			0.52	0.60	0.54		
G4 西厂界			0.56	0.54	0.52		
G4 西厂界			0.58	0.53	0.59		
G1 东厂界	酚类	北厂界（下风向）	ND	ND	ND	0.015	≤0.08
G3 西厂界			ND	ND	ND		
G4 西厂界			ND	ND	ND		
G1 东厂界			ND	ND	ND		
G1 东厂界	氯苯类	北厂界（下风向）	0.085	0.11	0.11	0.14	≤0.4
G3 西厂界			0.12	0.14	0.13		
G3 西厂界			0.13	0.12	0.12		
G4 西厂界			0.12	0.12	0.13		

由上表可知，原有项目厂界处非甲烷总烃、氯苯类和酚类排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值。因此无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

### ③固废

原有项目固废主要为边角料、不合格品、废切削液、废火花油、废润滑油、含废油抹布、废原料桶、废活性炭和生活垃圾。

表 2-11 原有项目固体废物产生及排放情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	边角料	一般固废	线切割、注塑	固态	金属、塑料	均为根据《国家危险废物名录》（2021年版）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	99	900-999-99	2.18
2	不合格品	一般固废	检测	固态	金属、塑料		/	99	900-999-99	1
3	含油废抹布	一般固废	擦拭	固态	纤维		/	99	900-999-99	0.01
4	废包装桶	危险固废	原料使用	固态	塑料、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.3
5	废切削液	危险固废	机加工	液态	矿物油		T	HW09	900-006-09	0.04
6	废火花油	危险固废	电火花	液态	矿物油		T, I	HW08	900-209-08	0.02

7	废润滑油	危险废物	维护、保养	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.02
8	废活性炭	危险废物	废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	8.6
9	生活垃圾	一般固废	生活、办公	固态	果皮、纸	/	/	/	15
合计									27.17

原有项目废含油抹布混入生活垃圾，委托苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所清运，一般固废（边角料、不合格品）委托苏州源雅环保科技有限公司处置，危险废物（废切削液、废火花油、废润滑油、废原料桶、废活性炭）委托苏州爱科固体废弃物处理。固体废物全部得到有效处置，不产生二次污染。

#### ④噪声

原有项目生产设备总体源强较高，已采取了生产车间实体墙建设、安装隔声门窗；设备均选择低震动、低噪声设备，并且已按照规范安装和操作；厂界内种植绿化隔声带；车间风机选择了低噪声机型等减震降噪措施，江苏锦诚检测科技有限公司已于2019年11月29日-30日对厂界声环境进行验收监测，监测结果见表2-12。

表 2-12 现有项目厂界噪声排放状况

测点位置	监测结果 dB (A)				达标情况
	2019.11.29		2018.8.16		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东厂界外 1m	62.8	49.0	61.1	50.4	达标
N2 南厂界外 1m	63.3	50.4	63.2	52.7	达标
N3 西厂界外 1m	56.6	47.9	58.2	48.4	达标
N4 北厂界外 1m	62.8	52.5	63.3	51.9	达标
环境条件	昼间：多云，东风，风速<2.4m/s；夜间：多云，东风，风速<2.6m/s		昼间：多云，东风，风速<2.5m/s；夜间：多云，东风，风速<2.7m/s		

注：验收监测时，该公司正常运行，设备正常开启。

由上表可知，现有项目在采取上述隔声降噪措施后厂界噪声达标排放，对周围环境的影响在可控制范围内，不影响其正常使用功能，不会产生噪声扰民现象。

#### (5) 现有项目总量控制情况

表 2-13 项目“三本账”一览表 (t/a)

环境要素	种类	污染物因子	实际排放量 (t/a)	环评核定排放量(t/a)	是否满足总量控制要求
废气	有组织	非甲烷总烃	0.023	0.19	满足
		酚类	0	0.0285	满足
		氯苯类	0	0.0285	满足
废水	类别	指标	排放量(t/a)	环评核定排放量(t/a)	是否满足总量控制要求
	生活污水	废水量	1190	1224	满足
		COD	0.42	0.43	满足
		SS	0.26	0.27	满足
		氨氮	0.036	0.04	满足
		总氮	0.048	0.05	满足
总磷	0.005	0.005	满足		
固废	类别	指标	排放量(t/a)	环评核定排放量(t/a)	是否满足总量控制要求
		一般固废	0	0	/
		危险固废	0	0	/
		生活垃圾	0	0	/

**(6) 排污许可证情况**

义浩捷光学（苏州）有限公司已于 2020 年 5 月 28 日进行排污登记（登记编号：91320509MA1X290L6P001X），目前企业严格按照《排污许可管理条例》对企业排污情况实施动态管理。

**(7) 原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施**

原有项目环保手续齐全，项目所在地为工业用地，自投产以来与周围企业没有发生过环保纠纷，也未因环保问题而被投诉，同时现有项目采取各项环保措施后，污染物均达标排放，无明显环保问题。

**搬迁后厂区情况**

企业将搬迁至吴江区松陵镇八坼友谊工业区，租赁吴江跃豹电子有限公司闲置厂房约 6450 平方米，为整厂区租赁，租赁厂区内共有 1 栋厂房和 1 栋办公楼，东西方向排布，其中东侧为厂房（该厂房为钢筋混凝土结构，为 3 层建筑物，建筑面积为 3394.36m<sup>2</sup>，该厂房耐火等级为三级，火灾危险类别为丙类），西侧为办公楼（共一层，占地及建筑面积为 1951.74m<sup>2</sup>，办公楼耐火等级为三级，火灾危险类别为丙类），该厂房已办理相关环保手续。

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；在生产期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当认定为义浩捷光学（苏州）有限公司。

本项目厂区内已设置雨、污分流，雨、污水排口均设置于厂区东侧 227 省道

---

复线侧，本项目主要用水为生活用水、排水为生活污水，本项目年用电量约 490 万度，需进行变压器等公辅工程改造。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量

##### (1) 空气质量达标区判定

根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》，全市环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为31微克/立方米、50微克/立方米、8微克/立方米和34微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度分别为1.2毫克/立方米和163微克/立方米。与2019年相比，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>浓度分别下降15.4%、16.1%、20.9%、5.3%，CO、SO<sub>2</sub>持平。

表 3-1 2020 年度苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	60	8	13%	达标
NO <sub>2</sub>		40	34	85%	达标
PM <sub>10</sub>		70	50	71%	达标
PM <sub>2.5</sub>		35	31	88%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m <sup>3</sup>	1.2mg/m <sup>3</sup>	30%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	163	102%	不达标

根据表 3-1，项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，加大 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶

区域  
环境  
质量  
现状

淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目生产过程中产生的VOCs采用“两级串联活性炭吸附装置”处理后通过排气筒达标排放。本项目所采取的措施能够满足苏州市空气质量改善目标管理要求，从而有效改善环境空气质量。

### (2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在地大气环境质量状况，本项目引用《苏州冠德电子科技有限公司年产精密电子元器件、医用硅胶部件各3000万套项目环境影响报告表》中G1点位(锦泰花园小区)，监测点位位于本项目西南面约1.9km。监测时间为2021年4月9日~4月11日，连续监测3天，监测因子为非甲烷总烃，监测结果见下表3-2。

表3-2 大气环境现状监测结果

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标(%)	超标率(%)	达标情况
G1	非甲烷总烃	1小时平均	0.84~10.94	2.0	47	0	达标

由上表可见，所在区域非甲烷总烃浓度满足《大气污染物排放标准详解》中的要求。

### 2、地表水环境质量

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

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

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

### 3、声环境质量

本项目为搬迁项目，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，委托青山绿水（苏州）检验检测有限公司于 2021 年 05 月 30 日在项目所在地厂界四周进行检测，厂界外声环境质量现状监测结果见下表。

表 3-3 噪声现状监测结果表

监测点	监测时间	气候气象			监测值	标准限值	达标状况
		天气	风向	风速			
N1	2021.05.30 (昼)	多云	南	3.0	57	60	达标
N2			南	2.9	58		达标
N3			南	2.9	58		达标
N4			南	2.8	59		达标
N1	2019.05.30 (夜)	多云	南	3.3	47	50	达标
N2			南	3.2	49		达标
N3			南	3.2	47		达标
N4			南	3.1	49		达标

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，项目所在地声环境质量较好。

**1、大气环境**

本项目 500 米范围内无居民、学校等敏感目标。

**2、声环境**

本项目 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

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

**4、生态环境**

本项目不涉及新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。

环境保护目标

## 1、大气污染物排放标准

本项目注塑产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5和表9标准限值。

**表 3-4 大气污染物排放标准**

排放源	污染物	执行/参考标准	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）	无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
1#排气筒	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9	60	0.3	4.0

厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织排放限值。

**表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准**

控制要求	
5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。
6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200 mm。
7.工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。
10.VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。
12.污染物监测要求	12.1 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

	境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	
非甲烷总烃特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
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、水污染物排放标准

本项目生活污水直接接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，生活污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；苏州市吴江城南污水处理有限公司尾水排放标准执行《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，（苏委办发[2018]77 号）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

表 3-6 水污染物排放标准

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	接管标准限值
项目污水接管口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级	pH	--	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 级	氨氮	mg/L	35
			总磷	mg/L	5
苏州市吴江城南污水处理有限公司排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级A标准	pH	--	6~9(无量纲)
			SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值标准*		COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5 (3)
			总氮	mg/L	10
			总磷	mg/L	0.3

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；根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）第 4.1.4.2 款规定，取样频率为至少每 2h 一次，取 24h 混合样，按日均值计。

## 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，具体见下表。

表 3-7 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界外 1 米	2 类标准	昼间	60dB (A)
				夜间	50dB (A)

## 4、固体废弃物污染物控制标准

---

<p>一般工业固体废弃物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020); 危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单。</p>
--

**总量控制因子和排放指标：**

**1、总量控制因子**

大气污染物总量控制因子：/；总量考核因子：非甲烷总烃。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

**2、总量控制指标**

**表 3-8 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）**

环境要素	污染物名称	原有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	搬迁后全厂排放量	新增申请量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	生活污水	废水量	1190	6120	0	6120	1190	6120	/
		COD	0.42	2.448	0	2.448	0.42	2.448	/
		SS	0.26	1.836	0	1.836	0.26	1.836	/
		NH <sub>3</sub> -N	0.036	0.184	0	0.184	0.036	0.184	/
		TN	0.048	0.245	0	0.245	0.048	0.245	/
		TP	0.005	0.018	0	0.018	0.005	0.018	/
废气	有组织	非甲烷总烃	0.023	1.35	1.215	0.135	0.023	0.135	+0.112
	无组织	非甲烷总烃	0.107	0.051	0	0.051	0.107	0.051	-0.056
固废	一般固废	0	12.75	12.75	0	0	0	0	/
	危险固废	0	6.755	6.755	0	0	0	0	/
	生活垃圾	0	45	45	0	0	0	0	/

总量控制指标

**污染物排放总量控制途径分析：**

本项目搬迁后生活污水排放量 6120t/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。

本项目搬迁后全厂非甲烷总烃（以 VOCs 进行总量核算）0.186t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，非甲烷总烃（以 VOCs 进行总量核算）污染物排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

本项目固体废弃物外排量为零，不申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目厂房和公辅工程均依托已建成厂房，因此无施工期环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目表面处理工段参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 塑料制品工业排污单位进行产污环节的污染物种类的分析：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目主要产污环节及污染物种类为：①机加工过程中切削液、电火花液随着温度升高挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）；②注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）污染物产生量和排放方式</p> <p style="padding-left: 2em;">①注塑废气</p> <p>注塑工序产生的非甲烷总烃参照《第二次全国污染源普查工业污染源排放系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业，非甲烷总烃产污系数为 2.7 千克/吨产品，本项目产品产能为约 500 吨，因此本项目非甲烷总烃产生量为 <math>2.7 \times 500 \times 10^{-3} = 1.35\text{t/a}</math>。</p> <p>本项目产生的非甲烷总烃采用整体负压抽风收集（收集率 100%），非甲烷总烃经收集后进入两级串联活性炭吸附装置处理（根据《第二次全国污染源普查工业污染源排放系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业，该行业单级活性炭吸附装置处理效率 70%），两级串联活性炭吸附装置处理效率约 90%，处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放。</p> <p style="padding-left: 2em;">②机加工废气</p> <p>本项目使用切削液、电火花液过程会有少量的有机废气产生（以非甲烷总烃计）。根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中《工业源系数手册》中机械加工中使用切削液的产污系数为 5.64kg/t 原料，本项目切削油年使用量为 0.2t，因此由切削液挥发产生的非甲烷总烃约为 0.001t/a。电火花液使用量为 0.5t/a，类比同类行业，取产污系数为 10%，则因电火花液挥发产生的非甲烷总</p>

烃约为 0.05t/a。由于切削液和电火花液挥发废气排放量较小，车间分布较散，收集处理较为困难，因此挥发产生的有机废气在加强车间整体通风的基础上在车间内无组织排放。

本项目有组织、无组织废气产排情况见表 4-1、表 4-2：

表 4-1 有组织排放废气产生及排放情况

编号	污染源		年运行 时间 h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去 除 率 %	排放状况						执行标准		排放源参数			排 放 方 式
	名 称	排 气 量 m <sup>3</sup> /h			浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	产 生 量 t/a			正常工况			非正常工况			浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	高 度 m	直 径 m	温 度 ℃	
										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	排 放 量 t/a						
DA001	注塑	25000	2400	非甲烷总烃	9	0.225	1.35	两级串联活性炭吸附装置	90	0.9	0.023	0.135	22.5	0.225	1.35	60	/	15	0.5	25	连续

表 4-2 本项目无组织排放废气产排表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
机加工	非甲烷总烃	0.051	加强车间通风换气措施	/	0.051	1200	5

## (5) 治理设施分析

### ① 注塑废气

本项目注塑工段产生的有机废气（非甲烷总烃）通过整体负压收集，收集后经两级串联活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]153 号）要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

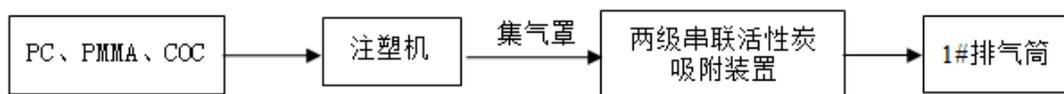


图 4-1 废气收集管网图

活性炭吸附装置原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把印刷过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。

活性炭主要是以含炭量较高的物质制成，如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，而以椰子壳为最常用的原料，在同等条件下，椰壳活性炭的活性质量及其它特性是最好的，因其有最大的比表面积。因此，建议本项目选用椰壳活性炭，活性炭吸附装置可设计为固定床式。随着活性炭的吸附过程，阻力随之缓慢增加，当活性炭吸附饱和时，阻力达到最大值，此后的净化效率基本失去。

活性炭吸附装置应配套设置差压测量系统，并保证与吸附装置同步运行，以随时监控活性炭处理装置吸附效果。

当发生活性炭处理效率降低或饱和的情况时，必须立即停止生产，及时更换

活性炭，确保处理装置正常运行。

活性炭每 6 个月更换一次，以保证吸附效率，并且按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)各项要求进行设计施工。

本项目两级串联活性炭吸附装置参数如下：

**表 4-3 两级串联活性炭吸附装置参数**

装置名称	两级串联活性炭吸附装置	
处理风量	25000m <sup>3</sup> /h	
去除效率	≥90%	
吸附 活性 炭装 置	箱体尺寸	1200mm*1000mm*400mm
	比表面积	800m <sup>2</sup> /g
	一次装填量	500kg
	吸附温度	<40℃

**表 4-4 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 相符性分析**

规范要求	本项目情况	相符性
蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m <sup>2</sup> /g，蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350 m <sup>2</sup> /g	本项目选用的蜂窝状活性炭比表面积为 800m <sup>2</sup> /g	符合
固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝状吸附剂，最大气体流速控制为 1.1m/s	符合

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，塑料零件及其他塑料制品制造行业中注塑成型挥发废气污染防治施工工艺为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术，本项目注塑废气采用两级串联活性炭吸附装置处理，因此为可行性技术。

### ②机加工废气

由于润滑油挥发废气产生环节较为分散，且机加工设备较大，因此收集处理较为困难，同时排放量较少，因此润滑油挥发废气直接以无组织形式排放。本项目无组织废气主要为非甲烷总烃。为进一步减少无组织排放废气对周围环境的影响，项目无组织废气治理措施如下：

A 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

B 加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放；

经上述治理措施后可使无组织排放的废气无组织监控浓度均低于相应的标准值。

### (6) 污染源监测计划

表 4-5 污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
有组织 大气	DA001 排气筒(进 口、出口)	非甲烷总 烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)表 5
无组织 大气	厂区内	非甲烷总 烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2
	厂界上、下风向	非甲烷总 烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)表 9

## 2、废水

本项目不建宿舍及食堂,项目劳动定员 150 人,年运营天数 300 天,根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012 年修订)及苏州地区实际情况,居民生活用水定额按 160L/(人·d),考虑到本项目属工业类项目,不建宿舍及食堂,根据类比调查,职工办公、生活用水量按 0.08t/(人·d)计,则用水量为 24m<sup>3</sup>/d(7200m<sup>3</sup>/a)。生活污水按用水量的 85%计,则生活污水量为 20.4m<sup>3</sup>/d(6120m<sup>3</sup>/a),本项目所在区域污水管网已接通,生活污水直接接入市政污水管网后进入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理,尾水排入京杭运河。

本项目废水产生情况见下表。

表 4-6 污水产生状况一览表

废水名称	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的处理方式
生活污水	6120	COD	400	2.448	接管至苏州市吴江城 城南污水处理有限 公司处理
		SS	300	1.836	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.184	
		TP	3	0.018	
		TN	40	0.245	

表 4-7 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、 SS、 NH <sub>3</sub> -H、 TP	连续 排放 流量 不稳 定	1#	苏州市 吴江城 南污水 处理有 限公司	活性污 泥法	1#	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>■企业总排口</li> <li>雨水排出口</li> <li>清静下水排出口</li> <li>温排水排出口</li> <li>车间或车间处理设施排出口</li> </ul>

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	120.672444	31.096850	0.612	苏州市吴江南污水处理有限公司	间歇排放	/	苏州市吴江南污水处理有限公司	CODcr	500
									SS	400
									NH <sub>3</sub> -N	45
									TN	70
								TP	8	

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	1#(接管标准)	CODcr	《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> -H	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-10 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的 安装、运行、 维护等管理要求	自动监测 是否联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工 测定 方法
1	1#	COD	/	安装在线监测、 专职人员负责 环保设施运行、 维护确保运行 良好	/	/	/	/	/
2		SS					/	/	/
3		NH <sub>3</sub> -N					/	/	/
4		TN					/	/	/
5		TP					/	/	/

本项目生活污水排放量为 6120t/a，直接接入市政污水管网后进入苏州市吴江南污水处理有限公司处理，苏州市吴江南污水处理有限公司采用活性污泥法处理工艺，具体处理工艺流程详见下图：

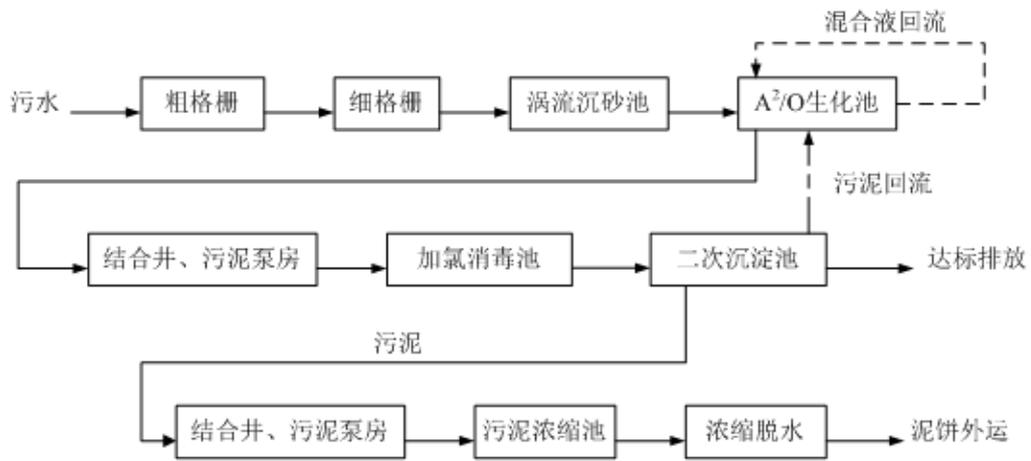


图 4-2 苏州市吴江城南污水处理有限公司污水处理工艺流程图

苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程 3 万 m<sup>3</sup>/d 已投运，目前已接纳约 1.5 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 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，二期 5 万 m<sup>3</sup>/d 已在规划中。

本项目生活污水量为 20.4t/d，因此城南污水处理有限公司有余量接纳本项目生活污水。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、TP，浓度均可达到进水标准，可生化性好，苏州市吴江城南污水处理有限公司能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变京杭运河水质，不会影响其正常使用功能。目前项目所在地管网已接通，生活污水直接接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。

### 3、噪声

本项目主要为镀膜机、注塑机、CNC 加工中心、CNC 电火花、CNC 线切割、平面磨床、打孔机、空压机、纯水制备装置、废气处理设施、风机等设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规范，并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施。

噪声源强见下表：

表 4-11 噪声排放源源强

设备名称	数量(台/套)	等效声级 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	排放强度 dB(A)	持续时间 (h/d)
镀膜机	25	75	消声、隔声、减振	20	60	20
注塑机	160	78	消声、隔声、减振	20	65	20
CNC 加工中心	15	88	消声、隔声、减振	20	68	20
CNC 电火花	10	88	消声、隔声、减振	20	68	20

CNC 线切割	10	88	消声、隔声、减振	20	68	20
平面磨床	11	88	消声、隔声、减振	20	68	20
打孔机	5	65	消声、隔声、减振	20	65	20
纯水制备装置	1	75	消声、隔声、减振	20	65	20
空压机	6	86	消声、隔声、减振	20	66	20
废气处理设施	1	86	消声、隔声、减振	20	66	20
风机	2	86	消声、隔声、减振	20	66	20

本报告表将选取预测点来进行预测。

### (1) 预测内容

本项目噪声源在厂界外 1m 处（等效声压级）。

### (2) 预测方法

户外几何发散衰减采用 HJ2.4—2009《导则》8.3.2.1 节点声源几何发散衰减公式。项目声源处于半自由空间，预测模式如下：

$$L_{A(r)} = L_{WA} - 20 \lg r - 8$$

若某噪声源有 n 台，预测结果还需加 10lgndB (A)。

上面的预测公式仅考虑几何衰减，在预测时还需考虑建筑物的屏障衰减和车间衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.5 节。预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{PT} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Pi}} \right)$$

上式中符号意义见 HJ2.4-2009 的表 1 “主要符号表”。

### (3) 预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB(A)间，本项目取建筑物屏障衰减量和车间衰减量之和为 20dB(A)。项目预测点位于项目最敏感方位的北侧厂界，预测结果见下表：

表 4-12 厂界噪声预测

声源名称	源强 dB(A)	厂界名称							
		东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 m	贡献 dB(A)	距离 m	贡献 dB(A)	距离 m	贡献 dB(A)	距离 m	贡献 dB(A)
镀膜机	75	90	41.6	35	46.5	80	40.8	30	47.2
注塑机	78	50		40		70		25	
CNC 加工中心	88	80		30		95		35	
CNC 电火花	88	70		35		85		30	

CNC 线切割	88	60	35	95	30
平面磨床	88	45	35	100	30
打孔机	65	40	35	115	30
纯水制备装置	75	65	30	95	35
空压机	86	120	15	50	50
废气处理设施	86	80	50	90	15
风机	86	80	50	90	15
执行标准标准	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	达标	达标	达标	达标

经预测，本项目运营后厂界处噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 4-13 噪声监测计划表

污染类别	监测点	监测因子	频次
噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度监测 1 次，每次 1 天（昼、夜各一次）

#### 4、固体废物

##### （1）固体废物产生环节

本项目固废主要为边角料、碎屑、不合格品、废切削液、废电火花液、废机油、废包装容器、废反渗透膜、废离子交换树脂、废活性炭以及员工产生的生活垃圾。

边角料、碎屑：来源于机械加工工序，产生量约为 2t/a，由企业收集后外售综合利用；

不合格品：来源于检验工序，产生量约 10t/a，由企业收集后外售综合利用；

废反渗透膜：来源于纯水制备装置，废反渗透膜产生量约为 0.2t/a，由企业收集后委托相关单位处置；

废离子交换树脂：来源于纯水制备装置，废离子交换树脂产生量约为 0.5t/a，由企业收集后委托相关单位处置；

废切削液：来源于机加工等工序，产生量约 0.5t/a，属于危险固废，类别为 HW09、代码为 900-006-09，收集后委托有资质单位处理；

废机油：来源于机械加工设备定期养护，循环使用多次后更换，产生量约为 0.2t/a，属于危险固废，类别为 HW08、代码为 900-249-08，委托有资质单位处理；

废电火花液：来源于机加工工序，产生量约为 0.5t/a，属于危险固废，类别为 HW08，代码为 900-249-08，委托有资质单位处理；

废包装桶：来源于电火花液、机油等使用后的包装桶，产生量约为 0.09t/a（电火花液、机油桶约 45 个，每个桶约 0.002t），属于危险固废，类别为 HW08，代码为 900-249-08，委托有资质单位处理；

废活性炭：来源于纯水制备及废气处理设施，其中纯水制备的废活性炭属于一般固废，纯水制备产生的废活性炭产生量约为 0.05t/a，由企业收集后委托相关单位处置；废气处理设施产生的废活性炭产生量约 5.415t/a（被吸附物质量为 1.215t/a，活性炭填充量为 4.2t/a），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；

废切削液桶：来源于切削液使用后的包装桶，产生量约为 0.05t/a（约 25 个，每个桶约 0.002t），属于危险固废，类别为 HW49，代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

生活垃圾：本项目劳动定员 150 人，生活垃圾按每天 1kg/人计，则生活垃圾产生量为 45t/a，由环卫部门清运处置。

本项目固体废物产生情况见表 4-14，其中一般固废代码根据《一般工业固废分类与代码》（GB/T39198-2020）判定，危险废物根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）以及《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）进行判定。

表 4-14 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料、碎屑	一般固废	机加工	固态	钢材	《国家危险废物名录》（2021 年版）	/	99	900-999-99	2
2	不合格品		检验	固态	钢材		/	99	900-999-99	10
3	废反渗透膜		反渗透膜	固态	反渗透膜		/	99	900-999-99	0.2
4	废离子交换树脂		纯水制备	固态	树脂		/	99	900-999-99	0.5
5			固态	炭			/	99	900-999-99	0.05
6	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	炭、有机废气		T/In	HW49	900-039-49	5.415
7	废切削液		机加工	液态	矿物油		T	HW09	900-006-09	0.5
8	废电火花液			液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.5
9	废机油			液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.2
10	废包装桶			原料使用	固态		矿物油、金属	T/In	HW49	900-041-49
11	废切削液		原料	固态	矿物油、		T, I	HW08	900-249-08	0.05

	桶		使用		金属					
12	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	半固	/	/	/	99	900-999-99	45

(3) 固体废物处置方式

表 4-15 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料、碎屑	机加工	一般固废	900-999-99	2	外售
2	不合格品	检验	一般固废	900-999-99	10	外售
3	废反渗透膜	纯水制备	一般固废	900-999-99	0.2	委托相关单位处置
4	废离子交换树脂		一般固废	900-999-99	0.5	
5	废活性炭		一般固废	900-999-99	0.05	
6		废气处理	危险固废	900-039-49	5.415	有资质单位处理
7	废切削液	机加工	危险固废	900-006-09	0.5	
8	废电火花液		危险固废	900-249-08	0.5	
9	废机油		危险固废	900-249-08	0.2	
10	废包装桶	原料使用	危险固废	900-041-49	0.09	
11	废切削液桶	原料使用	危险固废	900-249-08	0.05	
12	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	99	45	环卫清运

(4) 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)、《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)等文件,危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施,具体见下表:

表 4-16 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.415	废气处理	固态	炭、有机废气	炭、有机废气	半年	T/In	临时存放,委托有资质单位处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机加工	液态	矿物油	矿物油	1年	T	
3	废电火花液	HW08	900-249-08	0.5		液态	矿物油	矿物油	1年	T, I	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.2		液态	矿物油	矿物油	1年	T, I	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	0.09	原料使用	固态	矿物油、金属	矿物油、金属	1年	T/In	

6	废切削桶	HW08	900-249-08	0.05	原料使用	固态	矿物油、金属	矿物油、金属	1年	T, I
---	------	------	------------	------	------	----	--------	--------	----	------

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

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

②须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《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，及时委托有资质单位清运处置。

### ③堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立的20m<sup>2</sup>危废仓库，危废暂存时间为6个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表 4-17 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西北侧	20m <sup>2</sup>	暂存	10t	6个月
	废切削液	HW09	900-006-09					
	废电火花液	HW08	900-249-08					
	废机油	HW08	900-249-08					
	废包装桶	HW49	900-041-49					
	废切削桶	HW08	900-249-08					

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废

暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-18 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置,其顶端距离地面200cm处,材料及尺寸:底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm,严格按照规范设置公开内容;危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌:顶端距离地面200cm处,材料及尺寸:采用5mm铝板,不锈钢边框2cm压边,尺寸:75cm×45cm,三角形警示标志边长42cm,外檐2.5cm,并严格按照规范设置公开内容;规范设置包装识别标签,底色为醒目的桔黄色,文字样色为黑色,字体为黑体,尺寸:粘贴式标签20cm×20cm,系挂式标签10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废包装桶、废活性炭、废灌胶机清洗剂,不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气,故无须设置气体导出口及气体净化装置。	规范设置,符合规范要求。
2	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。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控,并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准设置,监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识,视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上,监控视频保存时间至少为3个月。	规范设置,符合规范要求。
3	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。	本项目涉及废切削液、废机油、废电火花液、废活性炭、废包装桶,废物类别涉及HW08、HW49和HW09。拟进行分区、分类贮存,危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置,设置液体收集装置,并满足最大泄漏液态物质的收集。	/
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物,无须按照易爆、易燃危险品贮存。	/
5	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
6	贮存设施周转的累积	严格规范要求控制贮存量,贮存期限为6个月。	规范设

	贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。		置，符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目废切削液、废机油、废电火花液、废活性炭单独存放。不涉及不相容的危险废物混情形。	规范贮存
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目废切削液、废机油、废电火花液储存量不超过桶容量的80%，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	规范贮存，符合规范要求。
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	规范贮存，符合规范要求。
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目废切削液、废机油、废电火花液采用吨桶装，故与危险废物相容。	规范贮存，符合规范要求。
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设置0.1m <sup>3</sup> 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范贮存设施，符合规范要求。
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	/

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。

### （5）综合利用、处理、处置的环境影响分析

#### ①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目产生的边角料、碎屑、不合格品由企业收集后外售综合利用；废反渗透膜、废离子交换树脂和废活性炭（纯水制备）委托相关单位处置，本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

#### ②危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的废切削液、废机油、废电火花液、废包装桶和废活性炭（废气处理设施）委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

#### **(5) 危险废物运输污染防治措施分析**

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

#### **(6) 危险废物规范化管理**

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

#### **(7) 危险废物对周围环境及敏感目标的影响**

本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废暂存区作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

### (8) 生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

### (9) 小结

综上所述，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废仓库、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废仓库，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境影响较小，其处理可行。

## 5、地下水、土壤防治措施

### (1) 污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，生产车间地面已硬化，危废仓库重点区域做好防渗防漏措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要对地下水和土壤环境进行评价。

### (2) 防范措施

实施分区防控措施：

本项目危废仓库为重点防渗区，危废仓库应采取地面硬化及防渗防漏措施，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般固废仓库及生产车间为一般防渗区，其防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的粘土层的防渗性能。项目防渗区域设置具体见下表。

表 4-19 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废仓库	重点防渗区域	地面	等效粘土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般固废仓库及生产车间	一般防渗区域	地面	等效粘土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

## 6、生态环境影响分析

本项目不涉及新增用地，且范围内无生态环境保护目标。因此对生态环境无影响。

## 7、环境风险

本项目为光学模块、光学原件和模具制造，生产过程不涉及危险物质，环境风险较低。

风险防范措施主要为火灾事故的预防措施：

建立健全防火安全规章制度并严格执行，根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种：

安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；

防火防爆制度：对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理；

安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查，并根据发现的问题定人、限期落实整改；

其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

企业设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用 110 电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。原料仓库，化学品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在装置区内设置室外消防栓，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划》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

## 8、电磁辐射

无

表 4-20 项目环保“三同时”检查一览表

项目环保“三同时”检查一览表						
项目名称	义浩捷光学（苏州）有限公司公司整体搬迁改造项目					
类别	污染源	主要污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	注塑工段	非甲烷总烃	两级串联活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5	20	/
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池	达到接管标准	/	依托现有
噪声	生产设备	L <sub>Aeq</sub>	隔声、减振	厂界达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准	10	与设备安装同步
固废	生产/生活	一般固废、危险废物、生活垃圾	一般固废仓库、危险废物仓库,合理处理处置	零排放,不造成二次污染	5	依托现有
事故应急措施			自动监控系统、安全防护系统、应急设施、应急预案、环境风险管理等,详见环境风险管理章节		/	与设备安装同步
环境管理(机构、监测能力等)			制定监测计划和环境管理计划		3	与设备安装同步
排污口规范化设置			废气:新增15米高排气筒1根,位于车间顶部,废气排气筒上必须预留监测采样口,并配置适宜的采样平台,设置环保图形标志牌; 废水:生活污水接管口设立醒目的环保图形标志牌; 噪声:在固定噪声源对边界影响最大处,设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌; 固废:固废存放处2处,设置明显标志牌;		2	与设备安装同步
以新带老			/		/	与设备安装同步
总量平衡具体方案			大气污染物总量在吴江区范围内平衡;水污染物总量在污水处理厂内平衡		/	环评审批阶段
绿化			依托厂区现有绿化		/	依托出租方
区域解决问题			供电、供水、排水和垃圾处置		/	/
防护距离			/		/	环评审批阶段
合计					40	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001	注塑	非甲烷总烃	两级串联活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
		车间外无组织		非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9
		厂界外无组织	机加工	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境		生活污水	COD	直接接管	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	
			SS		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	
			NH <sub>3</sub> -N			
			TP			
			TN			
声环境		镀膜机、CNC 加工中心、CNC 电火花、CNC 线切割、注塑机等	Leq	减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物	一般固废：边角料、碎屑、不合格品由企业收集后外售综合利用；废反渗透膜、废离子交换树脂和废活性炭（纯水制备）委托相关单位处置；危险固废：废切削液、废机油、废电火花液、废包装桶和废活性炭（废气处理设施），交由有资质单位合理处置；生活垃圾委托环卫部门统一处置。					
土壤及地下水污染防治措施	不涉及					
生态保护措施	不涉及					
环境风险防范措施	制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目风险物质在使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率					
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部</p>					

	<p>门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>2、三同时制度及环保验收</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护、保养工作，确保环保设施正常运转。</p> <p>③环保设施因故拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。</p> <p>④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>废气、废水排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求设立排污口的要求。</p>
--	--

## 六、结论

义浩捷光学(苏州)有限公司公司整体搬迁改造项目符合国家及地方产业政策,符合黎里镇规划要求和产业定位;项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,营运期产生的污染物均能达到相关排放标准,对环境的影响较小,项目建成后,区域环境质量不会下降;项目潜在的风险水平可以接受,不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此,从环境保护角度分析,该项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、布局做出的。如建设方扩大规模、改变布局,建设方必须按环保部门要求另行申请。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.023	0.19	0	0.135	0.023	0.135
酚类			0	0.0285	0	0	0	0	-0.0285
氯苯类			0	0.0285	0	0	0	0	-0.0285
无组织		非甲烷总烃	0	0.107	0	0.051	0	0.051	-0.056
		酚类	0	0.015	0	0	0	0	-0.015
		氯苯类	0	0.015	0	0	0	0	-0.015
废水	废水量		1190	1224	0	6120	1190	6120	+4930
	COD		0.42	0.43	0	2.448	0.42	2.448	+2.028
	SS		0.26	0.27	0	1.836	0.26	1.836	+1.576
	NH <sub>3</sub> -N		0.036	0.04	0	0.184	0.036	0.184	+0.148
	TN		0.048	0.05	0	0.245	0.048	0.245	+0.197
	TP		0.005	0.005	0	0.018	0.005	0.018	+0.013
一般工业 固体废物	边角料、碎屑		2.18	0	0	2	2.18	2	-0.18
	不合格品		1	0	0	10	1	10	+9
	废反渗透膜		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	废离子交换树脂		0	0	0	0.5	0	0.5	0.5

	含油废抹布	0.01	0	0	0	0.01	0	-0.01
	废活性炭	8.6	0	0	5.465	8.6	5.465	-3.135
	废包装桶	0.3	0	0	0.14	0.3	0.14	-0.16
	废电火花液	0.02	0	0	0.5	0.02	0.5	+0.48
	废切削液	0.04	0	0	0.5	0.04	0.5	+0.46
	废机油	0.02	0	0	0.2	0.02	0.2	+0.18
	生活垃圾	15		0	45	15	45	+30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

