

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2411-320509-89-01-766220 公司整体搬
迁项目

建设单位（盖章）：苏州沛斯仁光电科技有限公司

编制日期：2024 年 12 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	2411-320509-89-01-766220 公司整体搬迁项目		
项目代码	2411-320509-89-01-766220		
建设单位联系人	吴文龙	联系方式	18913127707
建设地点	江苏省苏州市吴江区赵家圩路 66 号		
地理坐标	(东经 E120 度 40 分 11.003 秒, 北纬 N31 度 7 分 35.274 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 40 中 83 光学仪器制造 404-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)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	苏州市吴江区数据局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	吴开审备 (2024) 250 号
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积 (m ²)	4303.03
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《吴江太湖新城菀坪社区控制性详细规划》; 审批机关: 苏州市吴江区人民政府; 审批文件名称及文号: 《关于吴江太湖新城菀坪社区控制性详细规划调整的批复》 (吴政发〔2021〕51 号)		

规划环境影响 评价情况	无
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	本项目与吴江太湖新城菀坪社区控制性详细规划相符性分析 一、规划概况 为全面引导菀坪社区的发展建设，保障民生建设诉求，解决建设过程中出现的实际问题，更好地发挥土地效益，依据《中华人民共和国城乡规划法》及相关法律法规，特编制《吴江太湖新城菀坪社区控制性详细规划调整》，经修编后的《吴江太湖新城菀坪社区控制性详细规划调整》已获吴江区人民政府正式批复。按照相关法律法规，现予以批后公布。 二、规划范围 本次规划范围为北到同安路，东到黄沙路，南到八金路，西到经一路，规划用地总面积 3.16 平方公里。 三、规划结构 本次菀坪社区规划呈“一轴、两核、两带、四区”布局结构。 “一轴”指：以创业路为城市发展轴，向北连接至苏州湾软件园和云龙路，向南连接至菀南科技园和横扇； “两核”指：以农贸市场及周边规划的商业和服务业设施形成商业服务核，以北部公园和滨水商业形成休闲生态核； “两带”指：依托直渡港和三级河形成两条滨水景观带； “四区”指：形成生活居住区、服务配套区、产业发展区、发展预留区。 相符性分析：本项目位于苏州市太湖新城横扇赵家圩路 66 号，项目周边区域主要为工业用地，根据企业的所在地土地证及土地使用规划图，项目所在地块属于工业用地。本项目产品为光学元器件，不违背吴江太湖新城菀坪社区的产业定位。因此本项目符合吴江太湖新城菀坪社区的总体规划。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性

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)、《苏州市吴江区预支空间规模指标落地上图方案 2022 年度》(苏自然资函〔2022〕1326 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)等文件,本项目不在国家及地方生态保护红线和生态管控区域范围内。

本项目位于江苏省苏州市太湖新城横扇赵家圩路 66 号中新智地(吴江)苏州湾智能制造产业园 18 幢,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

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			相对位置及距离(m)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
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	NE9700
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	E4900
太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸 50 米范围(不包括汾湖部分)	/	10.49	10.49	S6300
大龙荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	南北快速干线以西,大龙荡水体范围	/	2.00	2.00	S6500
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	/	180.80	180.80	W1600

			太湖新城外)沿湖岸5km 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 1km 陆域范围				
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	NW4000

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	范围	面积(平方公里)	相对位置及距离(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	NW4000

由表可知，距离本项目最近的生态空间管控区域为太湖（吴江区）重要保护区，距离 1.6km；最近的国家级生态保护红线为太湖重要湿地（吴江区），距离为 4km。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）环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：苏州市 O₃ 未达标。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_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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_{2.5} 和

臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目工业酒精清洗废气、上盘、光胶废气由集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒排放。通过加强车间通风对周围环境影响较小。能满足区域环境质量改善目标管理的需求。

②地表水环境质量

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年 30 个国考断面达标比例为 100%；年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达到Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。2023 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 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与 2022 年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。根据水质监测结果表明，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。本项目生产废水经处理后全部回用于生产，不排放，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经市政管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水达标排放至三多港。本项目建成后对地表水环境影响较小。

③声环境质量

声环境现状监测结果表明，项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

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

（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。

（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（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 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”。 2、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 2.1 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 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太湖新城横扇赵家圩路 66 号中新智地（吴江）苏州湾智能制造产业园 18 幢，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。 表 1-3 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 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="4">一、长江流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 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。 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。 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。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。 </td><td> 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。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 </td><td> 本项目建成后排放的废气较少，无生产废水外排，非甲烷总烃总量在吴江区内平衡。不排放固废，不设入河排污口。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>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。</td><td>本项目不在沿江范围。</td><td>符合</td></tr> </table>			管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性	一、长江流域				空间布局约束	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。 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。 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。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	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。	符合	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后排放的废气较少，无生产废水外排，非甲烷总烃总量在吴江区内平衡。不排放固废，不设入河排污口。	符合	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。	本项目不在沿江范围。	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性																				
一、长江流域																							
空间布局约束	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。 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。 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。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	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。	符合																				
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后排放的废气较少，无生产废水外排，非甲烷总烃总量在吴江区内平衡。不排放固废，不设入河排污口。	符合																				
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。	本项目不在沿江范围。	符合																				

	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。		
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	符合
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一级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容。	符合
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。	符合
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。	符合
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水依托区域供水管网。	符合
2.2 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			
对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省苏州市太湖新城横扇赵家圩路 66 号中新智地（吴江）苏州湾智能制造产业园 18 幢，属于苏州市重点管控单元（苏州湾科技城），对照苏州市市域生态环境管控要求、苏州市重点保护单元环境准入清单，具体分析见下表。			
表 1-4 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			
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	(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。 (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。 (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。 (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。	本项目位于江苏省苏州市太湖新城横扇赵家圩路66号中新智地(吴江)苏州湾智能制造产业园18幢，主要从事光学仪器制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业	相符
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目废气经二级活性炭吸附装置处理后可达标排放，生产废水经沉淀池沉淀后进入1套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用，对外环境影响较小。本项目按相关要求申请总量	相符
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。	相符
资源利用效率要求	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源	本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；所在用地属于规划工业用地，且不属于禁燃区。本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。			

3、与《太湖流域管理条例》符合性分析

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

第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目生产废水经管道进入水池进行沉淀后通过 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用，不外排。食堂废水经隔油池预处理后与生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入三多港，不属于直接向水体排放污染物的项目。

本项目距离东太湖约 4 公里，位于太湖流域一级保护区。本项目不设置危险化学品仓库，本项目使用危险化学品即用即买，仅设置 1 个危险化学品中转库，用于临时贮存当天使用的危险化学品；不涉及剧毒物质的贮存、输送；亦不涉及第三十条中规定的其他禁止行为。

因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》符合性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围。二级保护区范围为：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。其他地区为三级保护区。根据《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）；将太湖湖体、木渎等15个风景名胜區、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目距离东太湖约4公里，位于太湖流域一级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者油类、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；

（五）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（六）围湖造地；

（七）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（八）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家 and 省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

（五）设置水上餐饮经营设施；

（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模；

（四）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内。本项目生产废水经管道进入水池进行沉淀后通过 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用，不外排。食堂废水经隔油池预处理后与生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入三多港，不新增排污口，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

5、与产业政策符合性分析

本项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件，经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》、《环境保护综合名录（2021 年版）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。

经查，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》《限制用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制、禁止用地。

本项目位于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）赵家圩路 66 号，属于苏州湾科技城。根据国务院（国函〔2023〕12 号）批准的《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）》对项目所在区域规划要求及“三区三线”划定情况，结合《苏州市吴江区预支空间规模指标落地上图方案 2022 年度（苏自然资函〔2022〕1326 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），可知，项目所在地不在生态保护红线、永久基本农田和耕地保护目标范围，属于城镇开发边界范围内，符合“三区三线”划分要求及土地利用规划，因此本项目选址符合要求。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目切削油、铣磨冷却液和工业酒精存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。	本项目切削油、铣磨冷却液和工业酒精等存储于密闭的容器中，由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	相符
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	本项目涉及生产过程使用涉及 VOCs 产品为切削油、铣磨冷却液、光学专用	相符

	局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程中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）。	胶和工业酒精，清洗工段、上盘、光胶阶段产生的废气经收集处理后排放	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集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。	相符
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

7、与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表 1-6 《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件名	控制要求	本项目情况	相符性分析
《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs	本项目为 C4040 光学仪器制造。上盘、光胶、工业酒精清洗工段设置了“二级活性炭吸附装置”进行处理后达标排放。	相符

	含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。		
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	(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%。	本项目为 C4040 光学仪器制造。上盘、光胶、工业酒精清洗工段配套设置了“二级活性炭吸附装置”进行处理后达标排放。	相符

8、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“太湖（吴江区）重要保护区”1.6km，距离“太湖重要湿地（吴江区）”4km，距离“张鸭荡重要湿地”4.9km，距离“太浦河清水通道维护区”6.3km，距离“大龙荡重要湿地”6.5km，距离“长白荡重要湿地”9.7km，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）。

9、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》苏长江办发〔2022〕55号符合性分析

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

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》内容	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和	本项目所在地不在自然保护区和风景名胜

		生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	区范围内。
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区。
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及。
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
	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。	本项目不涉及。
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。

12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制、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。	对照国家和地方产业政策，本项目属于允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按法律法规及相关政策要求建设。
10、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析 根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）中： 1.3 范围界定 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。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为349平方公里。 3.4 核心监控区其他区域项目准入 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发		

	项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程； （三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的； （四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的； （五）不符合《产业结构调整指导目录（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； （六）法律法规禁止或限制的其他情形。 本项目位于江苏省苏州市太湖新城横扇赵家圩路 66 号中新智地（吴江）苏州湾智能制造产业园 18 幢，距离京杭运河的最近距离约 4.4km（>2km），不属于其规定的核心监控区，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。 11、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）相符性分析 根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）： 第三条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。 第六条核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。 本项目位于江苏省苏州市太湖新城横扇赵家圩路 66 号中新智地（吴江）苏州湾智能制造产业园 18 幢，距离京杭运河的最近距离约 4.4km（>2km），不属于其规定的核心监控区，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。

12、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-8 《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求		本项目情况	相符性分析
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业升级	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目为 C4040 光学仪器制造项目，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	相符
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目为 C4040 光学仪器制造项目，生产过程使用本体型胶水，清洗阶段使用酒精，已出具不可替代。	相符
	强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修	本项目的 VOCs 物料使用密封桶全部密闭储存于试剂储存室。包装在非取用状态均是密封状态。涉及 VOCs 产生的工段配套设置了“二级	相符

		复工作，及时修复泄漏源。	活性炭吸附装置”进行处理后达标排放。	
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目为 C4040 光学仪器制造项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	相符
	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目为 C4040 光学仪器制造项目，上盘、光胶、工业酒精清洗工段配套设置了“二级活性炭吸附装置”进行处理后达标排放。	相符

13、与《浙江省生态环境厅上海市生态环境局江苏省生态环境厅长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》浙环函（〔2022〕260 号）相符性分析

根据《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》：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。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。本项目属 C4040 光学仪器制造项目，废气主要为非甲烷总烃。工业酒精清洗废气与上盘、光胶废气由集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒排放。不属于高耗能、高排放建设项目，

属于其“鼓励事项”，不属于其“禁止事项”，故本项目符合《浙江省生态环境厅上海市生态环境局江苏省生态环境厅长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）中的相关规定。

14、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》（环大气〔2022〕68号）相符性分析

《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》要求提出：三、推进重点工程统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

本项目属 C4040 光学仪器制造项目，废气主要为非甲烷总烃。工业酒精清洗废气与上盘、光胶废气由集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒排放。符合文件要求。

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

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中：（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/T38597-2020）。

本项目属于 C4040 光学仪器制造项目，本项目采用的光学专用胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求；清洗工段需使用工业酒精进行清洗。根据企业 VOCs 清洁原料不可替代评估意见，公司采用溶剂型清洗剂（工业酒精）清洗玻璃表面目前暂不可替代。公司应加强有机废气污染防治，废气收集、处理设施应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《江苏省关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）等文件规定要求，并确保其安全正常运行，确保有机废气污染物稳定达标排放。公司应跟踪和掌握玻璃清洗剂发展的最新科技动态，一旦有适合的可替代的环保型清洗剂，应立即完成清洁原料替代工作，从源头减少 VOCs 的产生。

16、与《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4 号）相符性分析

根据《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》中：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。本项目属于 C4040 光学仪器制造项目，不属于火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业不涉及工业炉窑、垃圾焚烧等重点设施，故本项目符合《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4 号）中的相关规定。

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

本项目属于 C4040 光学仪器制造项目，不属于土壤污染防治重点行业企业。本项目生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质，根据《2024 年苏州市重点排污单位名录》，苏州沛斯仁光电科技有限公司不属

于土壤污染重点监管单位。企业原辅料储存、生产过程、废水处理、危废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施，降低土壤污染风险。综上所述，本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相关规定。

18、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

表 1-9 本项目胶粘剂与（GB33372-2020）相符性分析

序号	名称	VOC含量 (g/kg)	限值 (g/kg)	来源	相符 情况
1	光学专用胶	18	20	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂中α-氰基丙烯酸类本体型胶粘剂应用领域其他类	相符

本项目上盘使用光学专用胶。根据VOC检测报告数据，硅胶挥发性有机化合物含量为18g/kg，满足20g/kg的限量要求。样品经检测，所检项目的检测结果满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂中α-氰基丙烯酸类本体型胶粘剂应用领域其他的限值要求，

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

表 1-10 与（GB38508-2020）相符性分析

序号	名称	VOC 含量(g/L)	限值 (g/L)	来源	相符 情况
1	酒精	793	900	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂	相符

根据酒精的理化性质，本项目擦拭使用的酒精VOC含量为793g/L。符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、主体工程 苏州沛斯仁光电科技有限公司成立于 2017 年 06 月 21 日，注册地位于苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）赵家圩路 66 号 18 号楼，法定代表人为吴爱华。经营范围包括光学元件的设计、销售；光电元件、光学仪器设备（不含橡塑类）的设计、加工、销售；五金机械加工；玻璃装潢材料、包装材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；光学镜片、光学镀膜（不含医疗器械）的研发、销售；光学技术的研发。 苏州沛斯仁光电科技有限公司原位于苏州市吴江经济技术开发区交通路 1460 号。公司发展至今，共有过两期项目：于 2022 年 1 月 13 日取得苏州市生态环境局关于对苏州沛斯仁光电科技有限公司年加工光学玻璃 10 万片项目环境影响报告表的审批意见，批文号：苏环建[2022]09 第 0005 号，于 2023 年 1 月 10 日通过环保自主验收；后因企业发展需要，于 2024 年 10 月 14 日取得吴江经济技术开发区管委会关于对苏州沛斯仁光电科技有限公司年加工光学玻璃 15 万片技术改造项目环境影响报告表的审批意见，批文号：吴开环建诺〔2024〕41 号，由于该项目厂房（苏州市吴江经济技术开发区交通路 1460 号）房租到期，出租方将厂房收回，设备已全部拆除，故已没有条件对原有生产环节做环保验收。 考虑到企业自身发展，企业拟投资 1000 万元建设公司整体搬迁项目，由苏州市吴江经济技术开发区交通路 1460 号搬迁至苏州市吴江区赵家圩路 66 号。主要搬迁铣磨机、精磨机、超声波清洗机等设备 93 台（套），不新增变压器，并对公用工程进行适应性改造，项目完成后，保持产能不变。 根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》有关规定，苏州沛斯仁光电科技有限公司公司整体搬迁项目在吴江经济技术开发区管理委员会取得了备案。本项目产品为用玻璃制作的光学配件，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C4040 光学仪器制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号），本项目属于“三十七、仪器仪表制造业光学仪器制造 404”，应编制报告表。受苏州沛斯仁光电科技有限公司委托，
------	--

我公司承担本项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

2、产品方案

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（万片/年）			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	光学玻璃加工线	光学玻璃 D25.4×19mm 59×59×59mm	15	15	0	2400h

注：搬迁后产品性能、规格均未发生变化。

3、公用及辅助工程

表 2-2 搬迁项目公用及辅助工程

工程类型	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	成品存放区		200m ²	用于存放成品
	原辅料存放区		1500m ²	用于存放原辅料
	化学品中转库		6m ²	用于存放化学品
公用工程	给水		1810t/a	当地自来水管网
	排水		1200t/a	接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理
	供电		20 万 KWh	当地供电管网
环保工程	废气治理		DA001 排气筒，二级活性炭吸附装置，风量 10000m ³ /h	25m 高 DA001 排气筒
	废水处理	生产废水	经沉淀池沉淀后进入 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用	1 套 2T/h 污水处理设施
		生活污水、食堂废水	市政管网	依托园区污水管网
	固废处置		一般固废暂存区 45m ²	一般固废暂存
			危险废物暂存间 6m ²	危险固废暂存
	噪声治理		隔声量≥20dB（A）	达标排放

4、主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备清单						
序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	数控环抛机	LP08B、LP12A、LP16A、 RP160、LP12B、LP20A、 HP100	25	25	0	国产
2	350 铣磨机	/	2	2	0	国产
3	二轴机	/	8	8	0	国产
4	数控高抛机	LP08C、HP80	8	8	0	国产
5	四轴机	JP030	2	2	0	国产
6	外圆打孔机	/	1	1	0	国产
7	750 铣磨机	XM275、NUG-750D	2	2	0	国产
8	外圆磨床	M1320	3	3	0	国产
9	内圆切割机	J50100C	2	2	0	国产
10	环抛精磨机	HP68、HP800	2	2	0	国产
11	水刀	/	1	1	0	国产
12	带锯	/	2	2	0	国产
13	手压机	/	1	1	0	国产
14	手推机	/	1	1	0	国产
15	单线机	/	8	8	0	国产
16	铣磨机	400、750、800	5	5	0	国产
17	加工中心	/	1	1	0	国产
18	单槽超声波清 洗机	/	2	2	0	国产
19	多槽超声波清 洗机	/	1	1	0	国产
20	磨边机	/	3	3	0	国产
21	无心磨	/	3	3	0	国产
22	倒边机	/	4	4	0	国产
23	摇臂钻床	/	2	2	0	国产
24	数控精磨机	/	4	4	0	国产
合计			93	93	0	/

5、原辅材料消耗情况

表 2-4 项目主要原辅材料消耗表								
序 号	物料名 称	组分规格	年用量（t/a）			包装 方式	最大 储存 量（t）	来源及 运输
			搬迁前	搬迁后	增量			
1	光学玻 璃	410×208×63mm	7.5	7.5	0	箱装	3	国内， 汽运

2	金刚砂	/	0.75	0.75	0	袋装	0.01	国内， 汽运
3	抛光粉	稀土抛光粉	0.09	0.09	0	袋装	0.02	国内， 汽运
4	切削油	石蜡基基础油 80~85%、石油溶剂 5~8%、商业秘密 1.5~7% 商业秘密 2.2~4%	0.075	0.075	0	25kg/ 桶	0.025	国内， 汽运
5	铣磨冷却液	脂肪醇聚醚 1-5%， 三乙醇胺 1-5%，甘 油 2-8%，消泡剂 0.05-3%，杀菌剂 0.02-1%，其它保密 成分 5-10%，水 60-70%	0.075	0.075	0	25kg/ 桶	0.025	国内， 汽运
6	工业酒精	工业乙醇含量为 95%	1200L	1200L	0	160L/ 桶	160L	国内， 汽运
7	碱粉	氢氧化钠	0	0.025	+0.025	25kg/ 袋	0.025	国内， 汽运
8	光学专用胶	氰基丙烯酸酯 25-40%、环氧丙烯酸 酯 25-40%、环氧氯 丙烷 10-20%、乙酰 苯肼 1-2%、异丙苯 过氧化氢 3-4%	0	0.024	+0.024	10g/瓶	0.01	国内， 汽运

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质

原辅料名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性
切削油	红色液体，轻微气味，比重 0.81±0.05（15/4℃），粘度 4.2（40℃，cSt），闪火点 102℃以上，在常温条件下自燃着火的可能性非常低。	可燃	微毒
工业酒精	无色透明、易燃易挥发液体；有酒的气味和刺激性辛辣味；相对密度（20℃/4℃）：0.793；沸点：78.32℃；粘度（20℃）：1.41mPa·s；蒸气压（20℃）：5.732kPa；溶于水、甲醇、乙醚和氯仿，能溶解许多有机物和若干无机物；具有吸湿性，能与水形成共沸混合物。	易燃易爆	微毒
光学专用胶	外观：透明或微黄色液体 比重：1.05~1.15 溶解性：溶于丙酮、乙醇、不溶于水	可燃	微毒

6、项目水平衡图

	图 2-1 本项目水平衡图 (t/a) 7、项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况 本项目选址江苏省苏州市太湖新城横扇赵家圩路 66 号中新智地（吴江）苏州湾智能制造产业园 18 幢，建筑面积 4303.03m²，共有 4 层。其中，生产车间位于一至三层，仓库位于一层阁楼，办公区、食堂位于四层，一般固废暂存区、污水处理装置设置在一层，危废暂存区设置在三层，车间平面布置图详见附图 3。北侧、南侧、西侧均为中新智地（吴江）苏州湾智能制造产业园厂房，东侧为苏州兆塑。本项目 500 米范围内无居民、学校等环境敏感点。项目地理位置图详见附图 1，项目周边 500m 概况图详见附图 2。 8、职工人数及工作制度 企业搬迁后职工共 40 人，实际年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，年运行 2400 小时。本项目设有食堂、无宿舍。 9、工艺流程
工 艺	

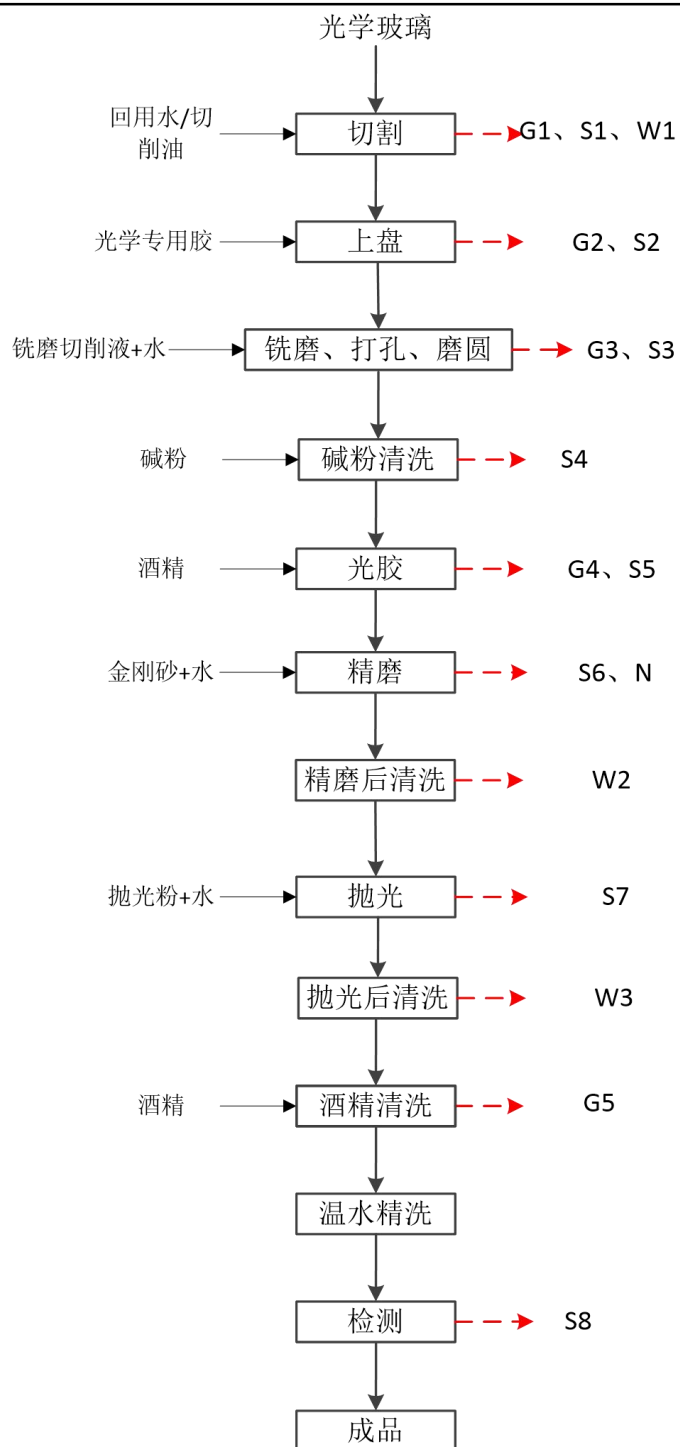


图 2-2 生产工艺流程图

(1) 切割：采购回来的光学玻璃首先进行切割，切割成需要的尺寸，采用内圆切割机、带锯切割时添加切削油，切削油循环使用，只添加不外排；使用水刀、手压机、手推机等设备切割时添加回用水。切割时均为湿式切割，因此无颗

	颗粒物飘散出来，切割后的玻璃自然晾干，切削油使用过程有有机废气（G1）、切割过程产生边角料（S1）、水切割过程会有切割废水（W1）产生。 （2）上盘：在工作台上，使用光学专用胶将切割好的玻璃固定在工作台上，光学专用胶使用过程会产生有机废气 G2、废包装材料 S2。 （3）铣磨、打孔、磨圆：利用 350 铣磨机、外圆磨床、外圆打孔机，铣磨机、加工中心、磨边机、摇臂钻床等设备对玻璃进行铣磨、打孔、磨圆。工作时使用铣磨冷却液（配水比例为 1:100），铣磨冷却液循环使用，只添加不外排；工作时产生的玻璃粉尘全部进入水体，因此无颗粒物飘散出来，只需定期打捞水池中沉淀的玻璃砂（S3），水池中水量根据损耗量定期补充。该过程有少量有机废气（G3）产生。 （4）碱粉清洗：为了确保玻璃保持干净，该清洗过程用单槽超声波清洗机进行清洗，清洗过程加入碱粉，采用电加热的方式煮沸，清洗时间为 15 分钟，清洗后的玻璃自然晾干，清洗水循环使用，只添加不外排，定期打捞沉渣 S4。 （5）光胶：光胶是利用分子力将两个清洁的抛光表面紧紧地胶结在一起，该工序需要玻璃绝对干净，需员工使用酒精人工擦拭，酒精擦拭过程会产生有机废气 G4，酒精擦拭过程产生废抹布 S5。 （6）精磨：利用数控精磨机、环抛精磨机对玻璃进行打磨，打磨过程中使用金刚砂和水（配比为 1:5），工作时产生的玻璃粉尘全部进入水体，因此无颗粒物飘散出来，数控精磨机金刚砂循环使用不外排，定期添加，只需定期打捞水池中沉淀的玻璃砂（S6），水池中水量根据损耗量定期补充。 （7）精磨后清洗：为保证玻璃表面洁净，精磨后需使用回用水在单槽超声波清洗机中清洗。清洗后的玻璃自然晾干，清洗废水每天更换，清洗过程会产生清洗废水 W2。 （8）抛光：抛光是为了使玻璃表面的粗糙度降低，该过程使用数控环抛机、数控高抛机、二轴机、四轴机等，抛光时使用抛光粉和水（配比为 1:50）。抛光时产生的玻璃粉尘全部进入水体，因此无颗粒物飘散出来，抛光粉和水抛光设备中循环使用，不外排，只需定期打捞水池中沉淀的玻璃砂（S7），水池中水量根据损耗量定期补充。
--	---

(9) 抛光后清洗：为保证玻璃表面洁净，抛光后需使用自来水在单槽超声波清洗机中清洗。清洗废水每天更换，清洗后的玻璃自然晾干，清洗过程会产生清洗废水 W3。

(10) 酒精清洗：成品包装前需先用工业酒精清洗，清洗槽加盖，工业酒精循环使用，只添加不外排。酒精清洗结束后在清洗室内自然晾干，表面酒精充分挥发。该过程有有机废气（G5）产生，主要成分为工业酒精，以非甲烷总烃计。

(11) 温水精洗：为了确保玻璃保持干净，该清洗过程用多槽超声波清洗机进行清洗，采用电加热的方式将水槽内温度控制在 40℃，用温水进行清洗，清洗时间为 2~3 分钟，清洗水循环使用，只添加不外排。

(12) 检验：完成以上工序的玻璃进行人工检验，检验合格的产品经包装后即可出库。该工序会有不合格品（S8）产生。

表 2-6 污染物产生环节汇总表

类别	编号	产生工序	污染物名称	治理措施
废气	G1	切割	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	G2	上盘	非甲烷总烃	经集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒 DA001 排放。
	G3	铣磨、打孔、磨圆	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	G4	光胶	非甲烷总烃	经集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒 DA001 排放。
	G5	酒精清洗	非甲烷总烃	
废水	/	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	接管至吴江城南污水处理有限公司处理
	W1、W2、W3	切割、清洗	SS	经管道进入水池进行沉淀后通过 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用，不外排。
固废	S1	切割	边角料	外售
	S2	原料包装	废包装材料	委托资质单位处理
	S3、S4、S6、S7	铣磨、打孔、磨圆、清洗、精磨、抛光	玻璃砂	外售
	S5	光胶擦拭	废抹布	委托资质单位处理
	/	废气处理	废活性炭	

与项目有关的原有环境问题		S8	检验	不合格品	外售
		/	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	原有项目存在的主要环境问题				
	一、现有项目概况				
	苏州沛斯仁光电科技有限公司原位于苏州市吴江经济技术开发区交通路1460号。公司发展至今，共有过两期项目：于2022年1月13日取得苏州市生态环境局关于对苏州沛斯仁光电科技有限公司年加工光学玻璃10万片项目环境影响报告表的审批意见，批文号：苏环建[2022]09第0005号，于2023年1月10日通过环保自主验收；后因企业发展需要，对原项目进行改扩建，于2024年10月14日取得吴江经济技术开发区管委会关于对苏州沛斯仁光电科技有限公司年加工光学玻璃15万片技术改造项目环境影响报告表的审批意见，批文号：吴开环建诺〔2024〕41号，由于该项目厂房（苏州市吴江经济技术开发区交通路1460号）房租到期，出租方将厂房收回，设备已全部拆除，故已没有条件对原有生产环节做环保验收。				
	表 2-7 已批复项目情况				
	序号	项目名称	产品及规模	环评批复及审批时间	验收情况
	1	年加工光学玻璃10万片项目	加工光学玻璃10万片	2022年1月13日；苏环建[2022]09第0005号	2023年1月10日通过环保验收
	2	年加工光学玻璃15万片技术改造项目	年加工光学玻璃15万片	2024年10月14日；吴开环建诺〔2024〕41号	房租到期，出租方将厂房收回，设备已全部拆除，不具备验收条件
	二、现有项目产品及工艺				
	1、现有产品				
	现有项目产品规模及方案见表 2-8。				
	表 2-8 现有建设项目主体工程及产品（含副产品）方案				
	产品名称		生产规模	年运行时数	
	光学玻璃 D25.4×19mm 59×59×59mm		15万片/年	2400h	
	2、一期项目生产工艺				

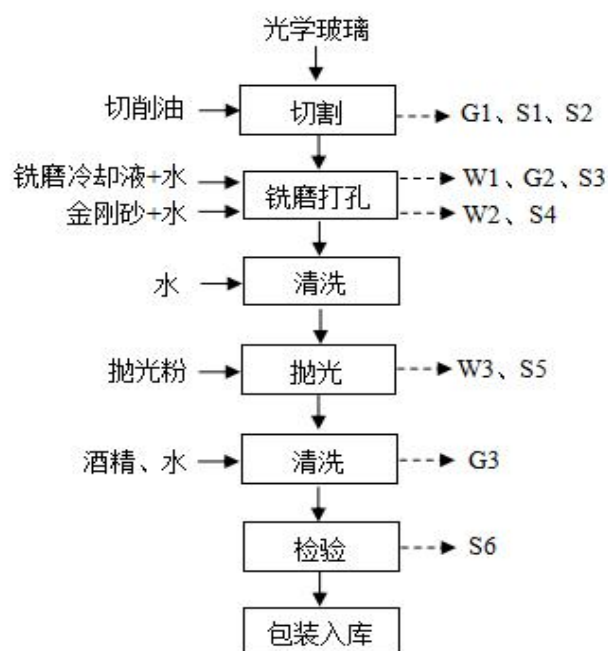


图 2-3 一期项目工艺流程图

3、二期项目生产工艺

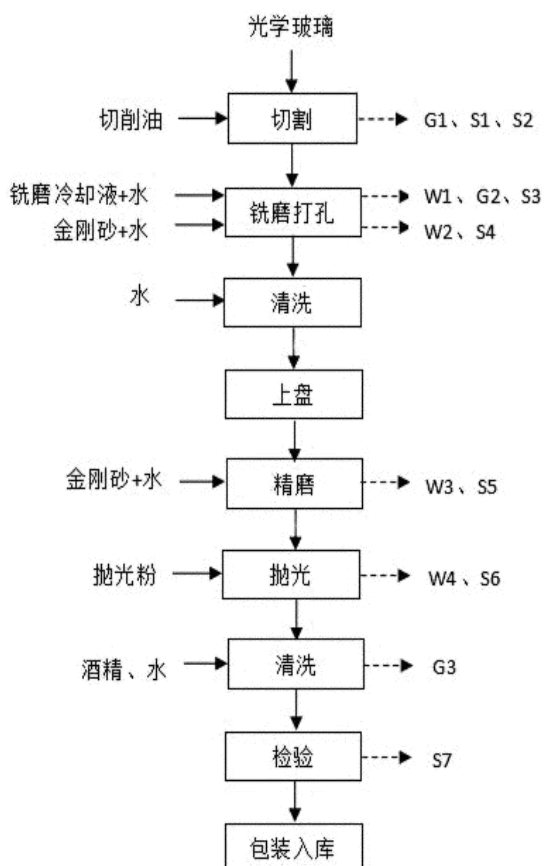


图 2-4 二期项目工艺流程图

三、现有项目污染治理措施情况

(1) 废气

一期项目酒精清洗废气：经集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 30 米高排气筒排放。切削油、冷却液废气：少量有机废气车间无组织排放。

二期项目酒精清洗、切削油、铣磨冷却液挥发的有机废气由集气罩收集后（收集效率 90%）经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）由 30m 高 1#排气筒排放。

二期项目由于房租到期，出租方将厂房收回，设备已全部拆除，故已没有条件对生产环节做环保验收，苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于 2022 年 12 月 7 日~2022 年 12 月 8 日对企业一期项目的排气筒进行了监测，监测数据如下：

表 2-91#排气筒废气监测结果一览表

项目		单位	2022.12.07			2022.12.08		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
排气筒名称	/		1#排气筒进口 1					
排气筒高度	m		/					
标干风量	m ³ /h		6.38×10 ³	6.78×10 ³	6.72×10 ³	7.53×10 ³	7.25×10 ³	7.39×10 ³
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.77	1.96	1.88	1.82	1.96	1.89
	平均速率	kg/h	0.011	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014
乙醇	排放浓度	mg/m ³	2	ND	ND	2	5	3
	平均速率	kg/h	0.013	/	/	0.015	0.036	0.022
排气筒名称	/		1#排气筒进口 2					
排气筒高度	m		/					
标干风量	m ³ /h		555	435	434	434	628	747
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.90	0.70	0.66	0.81	0.96	0.87
	平均速率	kg/h	5.00×10 ⁻⁴	3.04×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴	3.52×10 ⁻⁴	6.03×10 ⁻⁴	6.50×10 ⁻⁴
乙醇	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	平均速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
排气筒名称		/	1#排气筒出口					
排气筒高度		m	30					
标干风量		m³/h	7.79×10³	7.73×10³	7.92×10³	7.53×10³	7.25×10³	7.39×10³
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.75	0.73	0.71	0.74	0.73	0.70
	平均速率	kg/h	5.84×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	5.29×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³
	浓度限值	mg/m³	60	60	60	60	60	60
	速率限值	kg/h	3	3	3	3	3	3
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
乙醇	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m³	/	/	/	/	/	/
	速率限值	kg/h	80	80	80	80	80	80
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测报告可知，非甲烷总烃排放平均速率为 5.52×10⁻³kg/h，企业实际年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，年运行 2400 小时。即现有项目非甲烷总烃实际排放量为 0.0132t/a。根据监测报告可知，苏州沛斯仁光电科技有限公司现有项目非甲烷总烃最大排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

表2-10非甲烷总烃无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果（mg/m³）				限值 mg/m³
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
非甲烷总烃	2022.12.7	上风向 G1	0.32	0.32	0.29	0.34	4.0
		下风向 G2	1.02	1.11	1.12	1.10	
		下风向 G3	1.14	1.10	1.16	1.11	
		下风向 G4	1.68	1.20	1.18	1.34	
		厂区内 G5	5.39	5.22	5.47	5.45	6.0
		厂区内 G6	3.86	4.46	4.00	3.90	
	2022.12.8	上风向 G1	0.29	0.28	0.29	0.31	4.0

		下风向 G2	0.81	0.85	0.95	0.85	
		下风向 G3	0.50	0.84	0.95	1.37	
		下风向 G4	1.38	1.06	0.93	1.06	
		厂区内 G5	3.10	3.04	2.89	2.46	6.0
		厂区内 G6	3.96	4.15	4.45	4.42	

以上监测结果表明：验收监测期间，现有项目厂界非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准、厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

（2）废水

现有项目生活污水接管至吴江城南污水处理有限公司处理。

现有项目铣磨废水、打孔废水、抛光废水经管道进入水池进行沉淀后通过 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用，不外排。

苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于 2022 年 12 月 7 日~2022 年 12 月 8 日对企业污水总排口、回用水进行了监测，监测数据如下：

表 2-11 废水监测结果统计表 mg/L（pH 值为无量纲）

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
污水总排口（W1）	pH 值	2022.12.07	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6-9	达标
	COD		174	174	165	171	171	500	达标
	悬浮物		12	10	12	11	11	400	达标
	氨氮		3.19	2.86	2.93	2.90	2.97	45	达标
	总磷		0.28	0.29	0.28	0.27	0.28	8	达标
	总氮		3.92	3.09	3.33	3.45	3.45	70	达标
	pH 值	2022.12.08	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6-9	达标
	COD		185	182	178	175	180	500	达标
	悬浮物		11	6	8	8	8	400	达标
	氨氮		3.31	2.92	3.00	2.88	3.03	45	达标
	总磷		0.31	0.30	0.30	0.31	0.31	8	达标
	总氮		3.88	3.07	3.52	3.81	3.57	70	达标

本次废水总排口结果表明：监测期间废水总排口 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量最大日均值浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级

标准，氨氮、总磷、总氮最大日均值浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

表 2-12 废水监测结果统计表 mg/L（pH 值为无量纲）

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
回用水（W2）	pH 值	2022.12.07	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.5-9	达标
	悬浮物		7	8	9	11	9	30	达标
	色度		2	2	2	2	2	30	达标
回用水（W2）	pH 值	2022.12.08	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.5-9	达标
	悬浮物		11	13	8	12	11	30	达标
	色度		2	2	2	2	2	30	达标

本次回用水结果表明：监测期间回用水 pH 值范围、悬浮物、色度最大日均值浓度均满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准。

（3）噪声

为了解项目所在地声环境质量状况，苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于 2022 年 12 月 7 日~2022 年 12 月 8 日在项目所在地进行监测。2022 年 12 月 7 日天气：昼间阴，风速 2.3m/s；夜间阴，风速 2.3m/s；2022 年 12 月 8 日天气：昼间阴，风速 3.1m/s；夜间阴，风速 3.6m/s。监测结果见表 2-13。

表 2-13 声环境质量现状结果

检测时间	N1 (厂界东外1米)		N2 (厂界南外1米)		N3 (厂界西外1米)		N4 (厂界北外1米)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022.1.6	58	48	56	46	56	46	57	47
2022.1.7	58	48	56	46	56	47	57	47
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)							

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固废

项目固废进行综合处置，固废全部有效处置，对周围环境影响较小。

表 2-14 固体废物产生情况

序号	废物名称	属性	产生量（t/a）	废物代码	处置方式
1	边角料	一般固废	0.015	SW17	收集外售

				900-004-S17	
2	不合格品	一般固废	0.015	SW17 900-004-S17	
3	玻璃砂	一般固废	1	SW17 900-004-S17	
4	生活垃圾	生活垃圾	12	SW64 900-099-S64	委托出租方清运
5	废含油抹布	危险废物	0.015	HW49 900-041-49	委托资质单位处置
6	废液		2	HW49 900-041-49	
7	废过滤棉		0.1	HW49 900-041-49	
8	废包装桶		0.11	HW49 900-041-49	
9	废活性炭	危险废物	8.36	HW49 900-039-49	

5、现有项目污染物产生及排放情况汇总

由于二期项目尚未验收，现有项目情况均以环评数据进行核算，现有项目相关污染物排放如下：

表 2-15 污染物排放总量与控制指标表（t/a）

类别	污染物名称		实际排放量/外排量（t/a）	许可排放量/外排量（t/a）
废气	有组织	非甲烷总烃	0.084	0.084
	无组织	非甲烷总烃	0.0933	0.0933
废水	生活污水	废水量	960	960
		COD	0.384/0.0288	0.384/0.0288
		SS	0.288/0.0096	0.288/0.0096
		氨氮	0.0336/0.0014	0.0336/0.0014
		TN	0.0432/0.0096	0.0432/0.0096
		TP	0.0048/0.0003	0.0048/0.0003
固废	边角料		0	0
	不合格品		0	0
	玻璃砂		0	0
	生活垃圾		0	0
	废含油抹布		0	0
	废包装桶		0	0
	废活性炭		0	0

由于二期项目尚未验收，现有项目情况均以环评数据进行核算，由上表可知，现有项目总量达标排放。

6、现有项目排污许可证情况

	苏州沛斯仁光电科技有限公司已取得排污登记回执，登记编号为 91320509MA1P8FUK0P001Y。有效期：2022 年 11 月 21 日至 2027 年 11 月 20 日。 7、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施 现有项目通过了苏州市生态环境局、吴江经济技术开发区管委会的审批。经调查，该企业从生产至今，未接到投诉。经现场勘查，厂界无明显异味，各污染防治措施基本到位。于 2024 年 10 月 14 日取得吴江经济技术开发区管委会关于对苏州沛斯仁光电科技有限公司年加工光学玻璃 15 万片技术改造项目环境影响报告表的审批意见，批文号：吴开环建诺〔2024〕41 号，由于该项目厂房（苏州市吴江经济技术开发区交通路 1460 号）房租到期，出租方将厂房收回，设备已全部拆除，故已没有条件对原有生产环节做环保验收。现有项目情况均以环评数据进行核算。 本项目位于苏州市太湖新城横扇赵家圩路 66 号中新智地（吴江）苏州湾智能制造产业园 18 幢，为整体搬迁改造项目。中新智地（苏州吴江）产业投资有限公司生产范围为：建设工程施工；以自有资金从事投资活动；工业机器人制造；创业投资（限投资未上市企业）；园区管理服务；工程管理服务；非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；商业综合体管理服务；物业管理；停车场服务；城市绿化管理；企业管理咨询。名下所属土地、厂房均办理了产证，用途为工业用地/厂房。本次搬迁改造项目利用已建空厂房进行生产，该厂房不存在与本项目有关的原有环境问题。 苏州沛斯仁光电科技有限公司雨污水排放口、雨污水管网、供水、供电系统等配套公辅设施依托中新智地（苏州吴江）产业投资有限公司已建成的公辅设施。本项目建成后，厂内的环保设施由苏州沛斯仁光电科技有限公司建设，投产后产生的环保问题由苏州沛斯仁光电科技有限公司承担。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量					
	根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 30 微克/立方米，同比上升 7.1%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 52 微克/立方米，同比上升 18.2%；二氧化硫（SO ₂ ）年均浓度为 8 微克/立方米，同比上升 33.3%；二氧化氮（NO ₂ ）年均浓度为 28 微克/立方米，同比上升 12%；一氧化碳（CO）浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O ₃ ）浓度为 172 微克/立方米，同比持平。					
	表 3-1 2023 年区域空气质量现状评价表					
	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
	PM _{2.5}	年平均值	35	30	85.7%	达标
	PM ₁₀		70	52	74.3%	达标
	SO ₂		60	8	13.3%	达标
	NO ₂		40	28	70.0%	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数浓度	4mg/m ³	1mg/m ³	25.0%	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度	160	172	107.5%	不达标
根据表 3-1，项目所在区 O ₃ 超标，因此判定为不达标区。						
本项目废气主要为非甲烷总烃，经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 25m 高 DA001 排气筒排放，对周围环境影响较小，未捕集的废气车间内无组织排放，通过加强车间通风对周围环境影响较小。						
2、地表水环境质量						
（一）饮用水水源地						
根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2023〕1 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023 年取水总量约为 15.09 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 40.5%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。						

	（二）国考断面 2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。 （三）省考断面 2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。 （四）长江干流及主要通江河流 2023 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 24 个，同比持平。 （五）太湖（苏州辖区） 2023 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.047 毫克/升和 0.95 毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为 49.7，同比下降 4.7，2007 年来首次达到中营养水平。 主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。 2023 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 33 次，同比减少 48 次，最大聚集面积 167 平方千米，平均面积 38 平方千米/次，与 2022 年相比，最大发生面积下降 55.5%，平均发生面积下降 37.7%。 3、声环境质量 为了解项目所在地声环境质量状况，江苏坤实检测技术有限公司于 2024 年
--	--

12月28日在项目所在地进行监测。监测当日昼间：多云，风速2.2m/s；夜间：多云，风速2.9m/s，监测结果见表3-2。

表 3-2 声环境质量现状结果

测点	N1 (厂界东外1米)	N2 (厂界南外1米)	N3 (厂界西外1米)	N4 (厂界北外1米)
昼间	48	53	51	49
夜间	46	48	46	49
标准	2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)			

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。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量

本项目在已建设的厂房内生产，厂区内及厂房内地面已全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境
保护
目
标

本项目周边 50m 内无声环境保护敏感目标；500m 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。

表 3-3 项目周围环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	X	Y					
空气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标						《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
地下水环境	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						
生态环境	长白荡重要湿地	生态空间管控区域 1.23km ²		东北	9700	江苏省生态空间管控	

张鸭荡重要湿地

生态空间管控区域
1.79km²

东

4900

区规划

太浦河清水通道
维护区

生态空间管控区域
10.49km²

南

6300

大龙荡重要湿地

生态空间管控区域
2.00m²

南

6500

太湖（吴江区）重
要保护区

生态空间管控区域
180.8km²

西

1600

太湖重要湿地（吴
江区）

国家级生态保护红线
区 72.43km²

西北

4000

国家级生态保护红线
区

注：以厂区中心为坐标原点。

1、大气污染物排放标准

本项目废气主要为非甲烷总烃。非甲烷总烃的排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准。具体标准限值见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准

类别	执行标准	污染因子	标准限值		
有组织	《大气污 染物综合排放 标准》 (DB32/4041 -2021)	污染物名称	最高允许排放浓 度mg/m ³	排气筒 高度m	最高允许排放 速率kg/h
		非甲烷总烃	60	25	3
无组织		污染物名称	无组织排放监控 浓度限值mg/m ³		监控点
		非甲烷总烃	4		边界外浓度最 高点

注：《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定排气筒高度应按环境影响
评价要求确定，且至少不低于 15m，因此本项目设置 25m 高排气筒是合理的。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

非甲烷总烃特别排放限值 mg/m ³	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	

本项目食堂产生的油烟废气经油烟净化装置净化后由专用烟道排放，本项目
设 3 个灶头，处理后的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》
(GB18483-2001) 中大型食堂相应标准。详见下表。

表 3-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0		

项目灶头数（个）	≥1，<3	≥3，<6	≥6
净化设施最低去除效率	60%	75%	85%

2、水污染物排放标准

本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后回用，不外排，回用水标准执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1洗涤用水标准。具体标准值如下：

表 3-7 水污染物排放标准

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洗涤用水要求
SS	-	
pH	6.0~9.0	

注：本项目对回用水 SS 要求为小于 30mg/L。

本项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，本项目接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，GB8978-1996 未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B 等级标准。

苏州市吴江城南污水处理有限公司排口：COD、NH₃-N、TN、TP 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》附件1“苏州特别排放限值标准”；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 A 标准。具体见下表：

表 3-8 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4 三级标准	pH	/	6-9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			动植物油	mg/L	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B 等级	氨氮	mg/L	45
			总磷	mg/L	8
			总氮	mg/L	70
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行	表2 标准	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6）

	业主要水污染物排放 限值》 (DB32/1072-2018)		总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	12（15）
	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标 准	pH	/	6-9
			动植物油	mg/L	1
			SS	mg/L	10
	《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	/	6~9
			动植物油 类	mg/L	1
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。

*现有城镇污水处理厂自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目运营期各厂界噪声排放标准均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体标准值详见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）		
类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废弃物污染物控制标准

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）》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、交通运输部令第 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)。								
总量控制指标	1、总量控制指标 大气污染物总量控制因子：VOCs 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。 表 3-10 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	搬迁前接管量/环境排放量	本项目			“以新带老”削减量	接管量/环境排放量	新增申请量
	废水	废水量	960	1200	0	1200	960	1200	+240
		COD	0.384/0.0288	0.48	0	0.48/0.036	0.384/0.0288	0.48/0.036	+0.096/0.0072
		SS	0.288/0.0096	0.36	0	0.36/0.012	0.288/0.0096	0.36/0.012	+0.072/0.0024
		NH ₃ -N	0.0336/0.0014	0.042	0	0.042/0.0036	0.0336/0.0014	0.042/0.0036	+0.0084/0.0022
		TN	0.0432/0.0096	0.0552	0	0.0552/0.012	0.0432/0.0096	0.0552/0.012	+0.012/0.0024
		TP	0.0048/0.0003	0.006	0	0.006/0.0004	0.0048/0.0003	0.006/0.0004	+0.0012/0.0001
		动植物油	0	0.024	0.012	0.012/0.0012	0	0.012/0.0012	+0.012/0.0012
	废气	有组织 VOCs	0.084	0.8555	0.7699	0.0856	0.084	0.0856	+0.0016
		无组织 VOCs	0.0933	0.1043	0	0.1043	0.0933	0.1043	+0.011
	固废	一般固废	0	1.03	1.03	0	0	0	0
		危险固废	0	8.585	8.585	0	0	0	0
		生活垃圾	0	12	12	0	0	0	0

2、总量平衡方案

本项目搬迁后全厂生活污水、食堂废水排放量 1200t/a，接管至苏州市吴江南污水处理有限公司处理。根据苏环办字〔2017〕54 号文件，污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增有组织非甲烷总烃排放量 0.0016t/a，无组织非甲烷总烃排放量 0.011t/a，污染物排放总量指标向苏州市吴江区行政审批局申请，在吴江区区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建工程，主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1.1 污染物产排情况 本项目废气污染源主要为：切割过程切削油产生的非甲烷总烃（G1），光学专用胶上盘产生的非甲烷总烃（G2），铣磨、打孔、磨圆阶段铣磨冷却液挥发有机废气（G3），光胶、酒精清洁产生的非甲烷总烃（G4、G5），食堂油烟。 ①切削油、铣磨冷却液挥发有机废气（G1、G3） 切割、铣磨打孔使用的切削油和铣磨冷却液会挥发出少量有机废气。 根据切削油 MSDS 给出的相应挥发分石油溶剂 5~8%，本项目按切削油使用过程中产生有机废气 8%计算。切削油使用量为 0.075t/a，则切削液挥发产生的非甲烷总烃为 0.006t/a。 根据铣磨冷却液 MSDS 给出的相应挥发分脂肪醇聚醚 1~5%，本项目按铣磨冷却液使用过程中产生有机废气 5%计算，铣磨冷却液使用量为 0.075t/a，则铣磨冷却液挥发产生的非甲烷总烃约为 0.0038t/a。 切削油、铣磨冷却液挥发有机废气产生量小，且分布在车间内，难以收集，在车间内无组织排放。 ②上盘废气（G2） 上盘过程使用光学专用胶，上盘过程会产生少量非甲烷总烃。根据企业提供的 VOC 检测报告数据，光学专用胶 VOC 含量为 18g/kg。本项目硅胶年用量为 0.024t。则上盘废气产生量约为 0.0005t/a。经集气罩收集后由两级活性炭吸附装置处理(收集效率 90%，两级活性炭吸附处理效率 90%)后通过 1 根 25m 高 DA001

排气筒排放。

③光胶、酒精清洗废气（G4、G5）

工业酒精在使用过程中挥发出的少量有机废气，本项目以非甲烷总烃计。本项目光胶、工业酒精清洗阶段废气由集气罩收集，通过“二级活性炭吸附装置”处理后（处理效率 90%）由 25m 高 DA001 排气筒排放。

本项目使用的工业酒精约为 1200L/a（0.95t/a），则非甲烷总烃产生量为 0.95t/a。由集气罩收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）由 25m 高 DA001 排气筒排放。

④食堂油烟

本项目食堂采用电磁炉，以电为能源，对周围环境影响极小。本项目员工 40 人，本次评价中按照食堂就餐人数达到设计规模的 100%计算。食堂提供一餐，食用油用量按 30g/人·d 计，年工作 300 天，则消耗食用油量 0.36t/a，根据类比调查，食用油在煎炒烹炸时产生的油烟量约占使用量的 2%左右，则本项目产生油烟 0.0072t/a。食堂配备油烟净化器，油烟经过油烟净化器处理后剩余约 25%（共 3 个灶头，油烟净化器去除效率为 75%）排入专用烟道，即排放量 0.0018t/a。

1.2 废气污染治理措施及可行性分析

（1）收集方案

本项目生产过程产生的废气主要为上盘、光胶、酒精清洗、切削油、铣磨冷却液挥发产生的非甲烷总烃。

切削油、铣磨冷却液挥发的有机废气在车间内无组织排放；

上盘、光胶、酒精清洗产生的废气由集气罩收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）由 25m 高 DA001 排气筒排放。

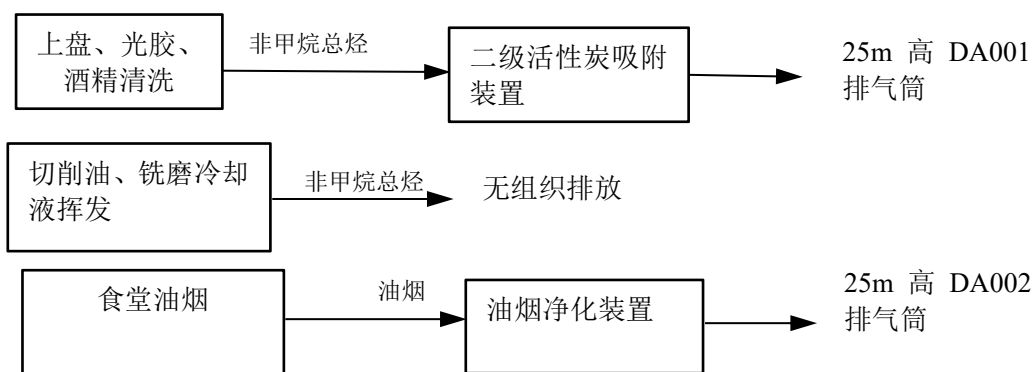


图4-1本项目废气收集及处理方式图

本项目对上盘、光胶、酒精清洗工段产生的有机废气采用集气罩收集，在相关设备上方设置集气罩，按照《废气处理工程技术手册》中顶吸罩（上部伞型罩）的有关公式计算得出各设备所需的风量 Q ：

$$\text{上部伞型罩侧面无围挡时： } Q = K \times P \times H \times v_x \quad m^3/s$$

$$\text{上部伞型罩两侧有围挡时： } Q = (A + B) \times H \times v_x \quad m^3/s$$

$$\text{侧吸罩： } Q = 0.75(10x^2 + F) v_x \quad m^3/s$$

式中： K ——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ ；

P ——排气罩敞开面的周长， m ；

H ——罩口至有害物源的距离， m ；

v_x ——边缘控制点的控制风速， m/s ；

F ——罩口面积， m^2 ；

x ——罩口至控制点距离， m 。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 $0.3m/s$ 。

本项目共设置 10 个集气罩收集上盘、光胶、酒精清洗工段废气，尺寸为 $0.25m \times 0.5m$ ，在点位上方 $0.4m$ 处，控制风速 $0.3m/s$ ，则单个集气罩风量为 $907.2m^3/h$ ，总风量为 $9072m^3/h$ 。

为了提高非甲烷总烃产生工段废气收集效率及收集过程中产生的压损、漏风等情况，本项目配备风机总风量为 $10000m^3/h$ 。

(2) 废气处理措施

二级活性炭吸附装置:

活性炭是一种非常优良的吸附剂,它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料,通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性,可以有选择地吸附气相、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,把工业酒精使用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。

选择合适的气流速度及炭层厚度可以大大降低用吸附法处理废气的成本. 因为炭层厚度和气流速度直接影响吸附周期、炭层阻力和炭层平衡净活性的大小。可以根据本项目的吸风量选择吸附层的密度和厚度。

活性炭主要是以含碳量较高的物质制成,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。为此,需在活性炭吸附装置进出风口处设置差压测量系统,对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示,及时更换活性炭。

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,以随时监控活性炭吸附装置吸附效果。当发生活性炭处理效率降低或饱和的情况时,必须立即停。

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

表4-1与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218号)相符性分析

规范要求	本项目情况	相符性
设计风量:涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集,无法密闭采用局部集气罩的,应	本项目上盘、光胶、清洗过程中产生的少量	相符

根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	有机废气由集气罩收集（收集效率 90%）后经“二级活性炭吸附装置”处理，集气罩控制风速大于 0.3 米/秒。	
设备质量：无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平缺陷。 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》要求，按活性炭更换周期及时更换活性炭。	相符
气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	活性炭吸附装置气体流速低于 0.60m/s，装填厚度为 0.4m。	相符
废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目不产生废气颗粒物，无需进行预处理。	相符
活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。	本项目使用的颗粒活性炭比表面积≥850m²/g，碘吸附值≥800mg/g。	相符
活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目活性炭吸附的有机废气量 0.7699t/a，活性炭吸附装置填装量为 2t，每 78 天更换一次	相符
本项目活性炭更换周期及废活性炭产生量： 根据省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换周期计算公式如下：		

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-2 活性炭更换周期计算表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的废气浓 度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)
2000	10	32.09	10000	8	78

根据上表，项目活性炭更换周期为 78 天。

参数设置：

表4-3二级活性炭吸附装置主要技术指标

设施参数			
装置名称	二级活性炭吸附装置	处理废气类型	非甲烷总烃
活性炭规格	碘值≥800mg/g	去除效率	90%
风量	10000m ³ /h	温度要求	小于 40℃

本项目二级活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的符合性分析见下表：

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
吸附装置的净化效率不低于 90%。	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%。	相符
当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	酒精清洗工段废气不含颗粒物，无需进行预处理。	相符
过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过规定值时及时更换活性炭。	相符

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 ² /g，蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m ² /g。	本项目选用的颗粒状活性炭的比表面积 1200m ² /g。	相符
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。	本项目气流速度低于 0.6m/s。	相符
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有资质危废单位处理。	相符
治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB/T 13347-2010 的规定。	吸附装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），阻火器性能符合 GB/T 13347-2010 的规定。	相符
治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1，采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附装置按照规范设置永久性采样口。	相符
应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计，压差超过规定值时及时更换活性炭，并做好记录。	相符
治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	相符
本项目采用二级活性炭吸附装置处理酒精清洗与上盘，光胶废气，属于有机废气吸附装置，对照《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019）表 2-1 可知，活性炭吸附法是计算机制造排污单位、其他电子设备制造排污单位废气污染防治可行技术，本项目废气主要为非甲烷总烃，因此选择吸附法净化废气合理可行。		

表 4-5 本项目有组织废气产排情况

排气筒编号	污染因子	排气量 (m³/h)	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排放标准		排放时间
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	10000	35.65	0.356	0.8555	二级活性炭	90	3.56	0.036	0.0856	60	3	2400h
DA002	油烟	5000	2.4	0.012	0.0072	油烟净化器	75	0.6	0.003	0.0018	2	/	600h

表4-6本项目无组织排放废气产排情况

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 (m²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.1048	/	/	0.1048	60×32	5

表4-7主要废气污染源参数一览表（点源）

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 /m	排气筒内径/m	烟气温度/℃
		经度°	纬度°				
DA001	废气排气筒	120.614841	31.054801	一般排放口	25	04	30
DA002	食堂排气筒	120.614991	31.054791	一般排放口	25	03	30

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(4) 达标排放情况分析：						
	由上述分析可知，本项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。项目有组织非甲烷总烃浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放浓度限值。						
	(5) 非正常排放						
	①非正常工况源强分析						
	非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整研发计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。						
	表 4-8 非正常排放参数表						
	排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
	DA001	环保设施故障	非甲烷总烃	35.65	0.356	1	1
							加强废气处理装置的日常维护和管理，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放
	②非正常工况防范措施						
	为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计，每日检测 VOC 排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。						
	(6) 大气监测计划						
	表 4-9 污染源监测计划一览表						
	类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准		

废气 (有组织)	DA001	非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
废气 (厂界无组织)	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
废气 (厂区无组织)	厂房门窗或通 风口等排气口 外 1m 距离地 面 1.5m 以上设 置 2 个监测点	非甲烷总烃	1 年/次	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019)

2、废水

2.1 主要污染工序

(1) 生产用水:

铣磨冷却液配水: 工作时使用铣磨冷却液 (配水比例为 1:100), 铣磨冷却液循环使用, 只添加不外排。本项目铣磨冷却液年用量 0.075, 则铣磨冷却液配水 7.5t/a。

金刚砂配水: 打磨过程中使用金刚砂和水 (配比为 1:5), 数控精磨机金刚砂循环使用不外排, 定期添加。本项目金刚砂年用量 0.75t/a, 则金刚砂配水约为 4t/a。

抛光粉配水: 抛光时使用抛光粉和水 (配比为 1:50), 抛光粉和水抛光设备中循环使用, 不外排。本项目抛光粉年用量 0.09t/a, 则抛光粉配水 4.5t/a。

切割废水: 根据企业提供的材料, 切割采用回用水, 使用量为 0.02t/h (按 1000 小时计), 则总计用水量约为 20t/a。损耗量按 20%计, 切割废水进入厂内污水处理装置。

碱粉清洗: 碱粉清洗槽尺寸 1.2*0.1*0.8m, 总有效容量 1t, 按照每天损耗 20%, 年工作 300 天, 则新鲜水添加量为 60t/a, 碱粉清洗槽定期打捞沉渣, 不外排。

精磨后清洗废水: 精磨后清洗槽尺寸 1.2*0.1*0.8m, 总有效容量 1t, 精磨后清洗槽废水每日排放一次, 年工作 300 天, 则用水量为 300t/a, 按照每天损耗 20%, 则精磨后清洗废水产生量约为 240t/a, 进入厂内污水处理装置处理。

抛光后清洗废水：抛光后清洗槽尺寸 1.2*0.1*0.8m，总有效容量 1t，抛光后清洗槽废水每日排放一次，年工作 300 天，则用水量为 300t/a，按照每天损耗 20%，则抛光后清洗废水产生量约为 240t/a，进入厂内污水处理装置处理。

温水精洗用水：精洗槽总容量 1t，按照每天损耗 20%，年工作 300 天，则新鲜水添加量为 60t/a，精洗槽定期添加不外排。

切割废水、精磨后清洗废水、抛光后清洗废水经管道进入水池进行沉淀后通过 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用，不外排。本项目生产用水年补充水量为 310t/a。

(2) 生活用水：本项目职工 40 人，年运营天数 300 天，提供一顿午餐，生活用水量按 100L/(人·d) 计，则用水量为 1200t/a。生活污水按用水量的 80% 计，则生活污水量为 960t/a。

(3) 食堂用水：本项目职工 40 人，8 小时单班制，提供一顿午餐，年工作 300 天，职工食堂用水按 25L/人·次计，则用水量为 300t/a，食堂废水按用水量的 80% 计，则食堂废水产生量为 240t/a。食堂废水经隔油池预处理，动植物油去除率 50%。

食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经市政管网接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水达标排入三多港。

表 4-10 本项目水污染物产生情况

类别	产生情况			治理措施	接管排放情况			排放去向
	污染物	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	水量	/	960	/	水量	/	960	由管网接入污水处理厂
	COD	400	0.384		COD	400	0.384	
	SS	300	0.288		SS	300	0.288	
	氨氮	35	0.0336		氨氮	35	0.0336	
	总磷	5	0.0048		总磷	5	0.0048	
	总氮	45	0.0432		总氮	45	0.0432	
食堂废水	水量	/	240	隔油池	水量	/	240	
	COD	400	0.096		COD	400	0.096	
	SS	300	0.072		SS	300	0.072	

	氨氮	35	0.0084		氨氮	35	0.0084	
	总氮	50	0.012		总氮	50	0.012	
	总磷	5	0.0012		总磷	5	0.0012	
	动植物油	100	0.024		动植物油	50	0.012	
综合 废水	水量	/	1200	/	水量	/	1200	
	COD	400	0.48		COD	400	0.48	
	SS	300	0.36		SS	300	0.36	
	氨氮	35	0.042		氨氮	35	0.042	
	总氮	46	0.0552		总氮	46	0.0552	
	总磷	5	0.006		总磷	5	0.006	
	动植物油	20	0.024		动植物油	10	0.012	

2.3 环境影响

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，判定评价等级为三级 B。根据三级 B 评价范围要求，本项目排放生活污水、食堂废水，不涉及地表水环境风险，因此本次主要对依托污水处理设施环境可行性进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-11。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	COD SS NH ₃ -N TP TN	苏州市吴江城南污水处理有限公司	连续排放流量稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间处理设施排放口

本项目排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放	排放	排放口地理坐标		排放口类	废水排放	间歇	收纳污水处理厂信息
		经度	纬度				

口 编 号	口 类 型			型	量（万 t/a）	排 放 时 段	名 称	污 染 物 种 类	国家或地方 污染物排放 标准限值 （mg/L）
D W 00 1	企 业 总 排 放 口	120°39'5 4.733"	31°7'43.45 0"	一 般 排 放 口	0.12	/	苏 州 市 吴 江 城 南 污 水 处 理 有 限 公 司	COD	30
								SS	10
								NH ₃ -N	1.5
								TP	0.3
								TN	10
								动植物油	1

本项目废水污染物排放标准见表 4-13。

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001（接管标准）	COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		动植物油		100
4		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 标准	45
5		TP		8
6		TN		70

序号	排放口编号	污染物种类		排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	生活 污水、 食堂 废水	COD	400	1.6	0.48
2			SS	300	1.2	0.36
3			TN	46	0.184	0.0552
4			NH ₃ -N	35	0.14	0.042
5			TP	5	0.02	0.006
6			动植物油	20	0.04	0.012
全厂排放合计				COD		0.48
				SS		0.36
				TN		0.0552
				NH ₃ -N		0.042
				TP		0.006
				动植物油		0.012

2.3工业废水处理设施可行性分析

本项目产生的废水主要为切割、精磨后、抛光后清洗废水，产生的废水经管道进入水池进行沉淀后通过 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用，不外排。

(1) 处理规模

企业污水处理设施设计处理能力为 2t/h，年处理量约 4800t。本项目生产废水处理量为 496t/a，污水处理设施有足够的处理能力处理该废水。该污水处理设施可以满足回用废水处理需求。

(2) 去除能力

本项目污水处理设施去除率如下：

表 4-15 污水处理设施处理效果

指标	处理效率	进出水水质（mg/L）		水质标准（mg/L）
		进水	出水	
COD	85	300	45	50
SS	90	200	20	/

由上表可知，产生的废水经厂区“布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤”污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水回用水标准限值，可以满足本项目需求。

综上，本项目废水处理设施可行。

2.4 区域污水厂接管可行性分析

(1) 污水处理厂现状分析

苏州市吴江城南污水处理有限公司位于吴江经济开发区五方路南侧，污水处理主要以生活污水为主（生活污水占 80%以上）。运西南片区污水总体排水方向为由北向南，经长安路污水干管排入苏州市吴江城南污水处理有限公司。目前本项目所在地污水管网已经铺设到位。

苏州市吴江城南污水处理有限公司采用微孔曝气 A²O+氧化沟工艺，对污水进行二级处理，尾水排入三多港，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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，整体运行状况良好。

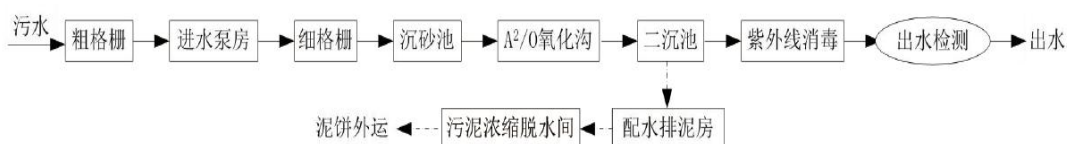


图 4-2 苏州市吴江城南污水处理有限公司污水处理工艺流程图

工艺流程说明：污水进入厂区通过闸门井，经粗格栅去除大的垃圾、杂质后，进入集水井中由进水泵房的污水泵经细格栅进入沉砂池，污水经沉砂池沉砂后，进入 A²/O 氧化沟进行生化处理，A²/O 氧化沟由厌氧区、缺氧区和好氧区组成，污水在 A²/O 氧化沟中逐格流经厌氧、缺氧和好氧区域，进行释磷、反硝化和好氧硝化、吸磷、降解 BOD 等过程，完成污水的脱氮、除磷和降解有机污染物的过程。好氧区末段泥水混合液回流缺氧池首端，进行反硝化。A²/O 池出水在二沉池中进行固液分离，二沉池清水经紫外线消毒后外排。二沉池底部污泥部分回流至缺氧区，进行外回流，提供污泥，以与来水混合进行释磷，部分污泥作为剩余污泥外排进入污泥中间池。污泥中间池的剩余污泥，经机械浓缩脱水后，成为泥饼外运处置。

（2）接管可行性分析

①水量接管可行性分析：苏州市吴江城南污水处理有限公司总设计处理能力为 12 万 m³/d（一期工程设计处理能力为 3 万 m³/d），一期工程于 2007 年 4 月建成运行。目前一期工程实际接管量 1.7 万 m³/d，尚有 1.3 万 m³/d 的处理余量。本项目建成后，新增污水 2.72m³/d，水量在污水处理厂可承受范围内。因此，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，接管具有可行性。

②水质接管可行性分析：本项目接管水质主要为生活污水、食堂废水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对苏州市吴江城南污水处理有限公司形成冲击负荷，不会影响污水处理站处理效率，对纳污水体的影响较小。

③项目周边管网建设进度：本项目所在地属于苏州市吴江城南污水处理有限公司的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

综上，项目排水水质可达到苏州市吴江城南污水处理有限公司的接管标准，且污水处理厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，项目生活污水、食堂废水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理是可行的。

2.5 水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位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，无需开展自行监测。

3、噪声

（1）源强分析

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，项目噪声源强情况详见下表。

表 4-16 本项目噪声排放情况（室内声源）

序号	声源名称	型号	设备 1m 外 声源 源强 /dB(A)	声 源 控 制 措 施	空间相对位置			距室 内边 界距 离/m	室内 边界 声级 /dB (A)	运 行 时 段	建筑 物插 入损 失 /dB(A)	建筑物外 噪声	
					X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	数控环 抛机	LP08B、 LP12A、 LP16A、RP160、 LP12B、 LP20A、HP100	70	车 间 隔 声 、 建 筑 物 阻 隔 、	2	2	5	5	56	8 h	20	36	1
2	350 铣 磨机	/	70		5	-15	5	5	56		20	36	1
3	二轴机	/	70		-5	-15	3	2	64		20	44	1
4	数控高 抛机	LP08C、HP80	75		0	-15	5	2	69		20	49	1
5	四轴机	JP030	80		-5	-15	3	2	74		20	54	1
6	外圆打 孔机	/	70		-10	2	3	5	56		20	36	1

7	750 铣磨机	XM275、NUG-750D	70	距离衰减、绿化吸声	-15	0	5	5	56		20	36	1
8	外圆磨床	M1320	70		-12	0	5	2	64		20	44	1
9	内圆切割机	J50100C	70		-10	5	5	2	64		20	44	1
10	环抛精磨机	HP68、HP800	75		10	-5	3	5	61		20	41	1
11	水刀	/	80		10	5	4	2	74		20	54	1
12	带锯	/	75		10	4	4	2	69		20	49	1
13	手压机	/	75		10	4	4	2	69		20	49	1
14	手推机	/	75		15	-10	4	3	65		20	45	1
15	单线机	/	75		15	-10	4	3	65		20	45	1
16	铣磨机	400、750、800	80		5	-10	4	2	74		20	54	1
17	加工中心	/	80		5	-8	5	2	74		20	54	1
18	单槽超声波清洗机	/	80		30	-10	4	2	74		20	54	1
19	多槽超声波清洗机	/	75		35	-10	4	2	69		20	49	1
20	磨边机	/	75		-20	10	5	5	61		20	41	1
21	无心磨	/	75		-20	10	4	5	61		20	41	1
22	倒边机	/	75		-25	10	4	3	65		20	45	1
23	摇臂钻床	/	75		10	-10	4	5	61		20	41	1
24	数控精磨机	/	80		10	-5	5	3	70		20	50	1

注：坐标原点（0，0，0）为车间中心位置。

表 4-17 本项目噪声排放情况（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强(dB)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	-5	30	22	80	距离衰减、绿化吸声	8h

（2）噪声污染源监测计划

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，每次持续监测一天，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-18 噪声污染源监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季一次

(3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中要求的声环境评价工作等级划分方法,选取预测模式,应用过程中将根据具体情况作出必要简化。本项目噪声主要来源于设备运行时产生的噪声,设备噪声级一般在75~80dB(A)左右。

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理,各点声源隔声后噪声级值:

$$L_G = L_N - L_W$$

式中: L_N —点声源噪声值, dB(A)

L_W —隔声值, 本项目取 $L_W = 15\text{dB(A)}$

②当所有设备同时运转时, 本项目厂界噪声按照以下公式进行计算:

A: 等效连续A声级:

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

式中: $L_{Aeq, T}$ ——等效连续 A 声级, dB;

L_A ——t 时刻的瞬时 A 声级, dB;

T——规定的测量时间段, s。

B: 噪声贡献值:

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

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, S;

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

C: 噪声预测值:

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

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产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-19 噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标	昼间噪声标准/dB (A)	昼间噪声贡献值/dB (A)	超标和达标情况
厂界东	60	41.2	达标
厂界南	60	44.3	达标
厂界西	60	45.6	达标
厂界北	60	44.9	达标

注：本项目夜间不生产。

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，加上安装减振垫，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的条件下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

4、固体废物

本项目固体废物主要为废抹布、边角料、玻璃砂、不合格品、废包装桶、废活性炭和生活垃圾。

①废抹布：本项目切割过程中需使用切削油，企业采用抹布擦拭，光胶过程需使用酒精进行擦拭，擦拭过程会产生含油抹布，产生量约为 0.015t/a，属于危险固废，委托有资质单位收集处置。

②边角料：主要为切割过程产生的边角料，产生量约为 0.015t/a，集中收集后外售处理。

③玻璃砂：主要为铣磨、打孔、磨圆、清洗、精磨、抛光过程以及污水处理设施经沉淀后定期打捞的玻璃砂，产生量约为 1t/a，集中收集后外售处理。

④不合格品：主要为检验过程产生的不合格品，产生量约为 0.015t/a，集中收集后外售处理。

⑤废包装桶：主要为沾有切削油和铣磨冷却液的废包装桶，产生量约为

0.011t/a，属于危险固废，委托有资质单位收集处置。

⑥废活性炭

本项目活性炭吸附装置定期更换活性炭，废活性炭约 8.46t/a。委托有资质单位处置。

⑦生活垃圾

本项目职工 40 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 12t/a，由环卫部门收集后统一处理。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表 4-20。

表 4-20 本项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废抹布	擦拭	固态	酒精、油	0.015	√	/	《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》
2	边角料	切割	固态	玻璃	0.015	√	/	
3	玻璃砂	铣磨、钻孔、抛光、精磨	固态	玻璃	1	√	/	
4	不合格品	检验	固态	玻璃	0.015	√	/	
5	废包装桶	切削油、铣磨冷却液拆封	固态	切削油、铣磨冷却液	0.11	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、乙醇	8.36	√	/	
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	12	√	/	

表 4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1	废抹布	切割	固态	切削油、酒精	《国家危险废物名录》（2025 年）	T	HW49	900-041-49	0.015
2	边角料	切割	固态	玻璃	/	/	SW17	900-004-S17	0.015
3	玻璃砂	铣磨、钻孔、抛光、精磨	固态	玻璃	/	/	SW17	900-004-S17	1

4	不合格品	检验	固态	玻璃	/	/	SW17	900-004-S17	0.015
5	废包装桶	切削油、铣磨冷却液拆封	固态	切削油、铣磨冷却液	《国家危险废物名录》（2025年）	T	HW49	900-041-49	0.11
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、乙醇		T	HW49	900-039-49	8.46
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	SW64	900-099-S64	12

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，详见下表。

表 4-22 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废抹布	危险固废	900-041-49	0.015	委托有资质单位处置	/
2	边角料	一般固废	900-004-S17	0.015	外售	/
3	玻璃砂	一般固废	900-004-S17	1	外售	/
4	不合格品	一般固废	900-004-S17	0.015	外售	/
5	废包装桶	危险固废	900-041-49	0.11	委托有资质单位处置	/
6	废活性炭	危险固废	900-039-49	8.46	委托有资质单位处置	/
7	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	12	环卫部门统一清运	环卫部门

4.4 危险废物分析

（1）贮存设施的污染防治措施和环境影响分析

本项目危险废物临时存放于指定的危废暂存处，不得露天堆放，危险废物的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况

如下：

①危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目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）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。建议基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），最上层为 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

③本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。垃圾桶需加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物需定期运出厂区清理。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）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	废抹布	0.015	HW49	900-041-49	危废暂存间内	6m ²	袋装、桶装	6t	三个月
		废包装桶	0.11	HW08	900-041-49					
		废活性炭	8.46	HW49	900-039-49					

由上表可知，本项目危险废物产生总量为 8.585t/a。危险废物贮存周期为 3 个月，最大贮存量为 2.14625t，危险废物贮存场所贮存能力为 6t，危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

表 4-24 本项目危废暂存间与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性一览表

序号	文件要求	拟设置情况	相符性
总体要求	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目生产过程中所产生的危废均使用包装桶或袋子进行密封暂存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物	本项目危废密封暂存，配备吸	相符

		理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生, 防止其污染环境。	附物资, 若发生泄漏, 可及时收集处理, 减少对外环境的污染。	
		危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集, 按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废进行分区、分类贮存, 按环境管理要求妥善处理。	相符
		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废仓库及容器按 HJ1276 要求设置危废仓库标志、危废贮存标签等危险废物识别标志。	相符
		HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位, 应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理, 确保数据完整、真实、准确; 采用视频监控的应确保监控画面清晰, 视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目不涉及。	相符
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理, 使之稳定后贮存, 否则, 按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危废不涉及废气排放, 不属于常温常压下易燃、易爆的危险品, 无须按照易爆、易燃危险品贮存。	相符
贮存设施选址要求 贮存设施污染控制要求	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内, 不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库的建设不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域, 不涉及溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。		相符
	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施, 不应露天堆放危险废物。	本项目危废贮存场所地面应作硬化及防渗处理, 设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施		相符
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区, 避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废分别装入密封容器中, 进行分区、分类贮存, 不可与不相容的危险废物接触、混合		相符
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和	危废仓库地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物		相符

	求	墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。	的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造(涂刷防腐、防渗涂料),表面无裂缝	
		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面与裙脚应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)。	相符
		同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废暂存间采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)。	相符
		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废暂存间应防止无关人员进入。	相符
		贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。	相符
		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目不贮存液态危险废物。	相符
		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废贮存时按要求设置气体收集装置和气体净化设施。	相符
	容器和	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	相符
		针对不同类别、形态、物理化学性质的危	本项目选用的容器和包装物应	相符

	包 装 物 污 染 控 制 要 求	危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	
		硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。	本项目硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时无明显变形,无破损泄漏。	相符
		柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。	本项目柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密,无破损泄漏。	相符
		使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。	本项目不涉及液态、半固态危险废物的贮存。	相符
		容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目容器和包装物外表面应保持清洁。	相符
	贮 存 过 程 污 染 控 制 要 求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存,其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目涉及的危险废物为常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物,按要求分类堆放贮存。	相符
		液态危险废物应装入容器内贮存,或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目不涉及。	相符
		半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存,或直接采用贮存池贮存。	本项目不涉及。	相符
		具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及。	相符
		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目危险废物装入闭口容器或包装物内贮存。	相符
		危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的,应采取抑尘等有效措施。	本项目不涉及。	相符
		危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。	相符
		应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目定期检查危险废物的贮存状况。	相符
		作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。	当作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,对其残留的危险废物进行清理,清理的废	相符

环境 应 急 要 求		物或清洗废水应收集处理。	
	贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	相符
	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。	本项目按要求定期开展隐患排查。发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目按要求建立贮存设施全部档案。	相符
	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录。	本次项目建设后按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录。	相符
	贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统。	危废仓库配备突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统。	相符
	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施,若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,应启动相应防控措施,若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	相符
	本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施,不会对周围环境产生影响。		
	(2) 运输过程的污染防治措施和环境影响分析		
①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置,运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输,须填写危废转移单,要注意危险废物安全单独运输,固废的包装容器			

要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》，必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：
（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

（3）委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目产生的危废应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。

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

4.5 固废暂存场所标识牌

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

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

本项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物的细粒不会被风吹起，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

4.6 危险废物规范化管理

建设单位须按照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案环

办固体（2021）20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，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）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。

5、地下水和土壤环境影响分析

5.1 污染类型

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

5.2 防范措施

实施分区防控措施：

（1）防渗原则

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

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故

降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

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

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

（2）污染防治分区

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

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

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

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

本项目污染防治分区见下表：

表 4-25 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废暂存区、化学品中转库、污水处理装置
2	一般防渗区	生产区域

（3）防渗措施

①分区防渗措施

表 4-26 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废暂存区、化学品中转库、污水处理装置	（1）危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； （2）危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，地面涂环氧树脂防腐防渗，并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置； （3）事故池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； （4）防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区	生产区域	采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
②污染监控 项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。 ③应急响应 A.定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。 B.制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。 C.当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。 D.制定污染事故应急预案并组织定期演练。 综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。 6、环境风险影响分析 根据HJ169-2018附录C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q； 当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$ 式中，$q_1, q_2, \dots, q_n$--每种危险物质的最大存在总量，t。 $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$--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) $Q \geq 100$ 。

根据HJ169-2018附表B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（ Q ）见下表。

表 4-27 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	切削油	/	0.025	2500	0.00001
2	铣磨冷却液	/	0.025	50	0.0005
3	工业酒精	/	0.127	500	0.000254
4	光学专用胶	/	0.01	50	0.0002
3	废抹布	/	0.00375	50	0.000075
4	废包装桶	/	0.0275	50	0.00055
5	废活性炭	/	2.09	50	0.0418
项目 Q 值 Σ					0.043389

根据计算得出整个厂区内的 $Q=0.043389 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。

故本项目环境风险潜势为I。

经判定，本项目环境风险评价等级见表4-28：

表 4-28 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注：^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

综上，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

(1) 环境风险分析

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切削油、铣磨冷却液、酒精和危险废物，原辅料存放于仓库中。原辅料在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，抛光液等物质有污染周边大气的环境风险；消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

①本项目原辅料存储量少，当发生泄漏或火灾事故时对土壤、水体和大气

	环境风险一般。 (2) 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 and 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。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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点： 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 按照《安全标志及其使用导则》GB 2894-2008 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火栓。火灾报警系统:全厂采用电话报警,报警至消防救援局。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救援局。 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,保证与相城经济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针对应急救援,企业应配备相应的应急救援物资,如防护服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时,能协助参与应急救援。 ③消防尾水收集进入事故池,事故排水和消防排水的收集池统一设置,其容积不小于最大一次设计消防水量,收集后的消防尾水若经过检测属于危险废
--	---

物，则需按照危险废液处理先达到接管标准，之后才能排入污水处理厂处理，不得直接排入周围地表水体。

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。

①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；

②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，确保当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。

③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。

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。

（3）分析结论

本项目环境风险潜势为I。项目周边暂无敏感点。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目有完善的风险防范措施，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 and 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；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；此外，应定期维护设施确保其正常运行；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；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。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

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	有组织	非甲烷总烃	“二级活性炭”处理，处理后经 1 根 25m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	无组织	非甲烷总烃	车间内无组织排放，加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水、食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、TN	依托厂区污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	切割、精磨后、抛光后清洗废水	COD、SS	经沉淀池沉淀后进入 1 套布袋过滤+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器+超滤膜过滤处理设施处理后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振	《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、不合格品、玻璃砂	外售	100%处置
	危险废物	废含油抹布、废包装桶、废活性炭	委托有资质单位处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运	

土壤及地下水污染防治措施	1) 源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。 2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1) 车间设置隔离，必须安装消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2) 固废等贮存地点存放位置妥善保存。 3) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。 4) 每个生产岗位必须有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。 5) 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。
其他环境管理要求	(一) 环境管理 1、固定污染源排污许可管理类别判定 本项目行业类别为 C4040 光学仪器制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目纳入排污许可登记管理，搬迁后应重新申请排污登记。 2、污染治理设施的管理、监控制度 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。 本项目新建废气处理设施及排口，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。 3、台账制度 (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。

	（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，设置国家生态环境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

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物产 生量)① (t/a)	现有工程 许可排放量② (t/a)	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③ (t/a)	本项目 排放量(固体废物 产生量)④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥ (t/a)	变化量 (t/a)
废气	有组织	挥发性 有机物	0.084	0.084	0	0.0856	0.084	0.0856	+0.0269
	无组织	挥发性 有机物	0.0933	0.0933	0	0.1043	0.0933	0.1043	+0.0234
废水	生活 污水、 食堂 废水	废水量	960	960	0	1200	960	1200	+240
		COD	0.384/0.0288	0.384/0.0288	0	0.48/0.036	0.384/0.0288	0.48/0.036	+0.096/0.007 2
		SS	0.288/0.0096	0.288/0.0096	0	0.36/0.012	0.288/0.0096	0.36/0.012	+0.072/0.002 4
		NH ₃ -N	0.0336/0.0014	0.0336/0.001 4	0	0.042/0.0036	0.0336/0.0014	0.042/0.0036	+0.0084/0.00 22
		TN	0.0432/0.0096	0.0432/0.009 6	0	0.0552/0.012	0.0432/0.0096	0.0552/0.012	+0.012/0.002 4
		TP	0.0048/0.0003	0.0048/0.000 3	0	0.006/0.0004	0.0048/0.0003	0.006/0.0004	+0.0012/0.00 01
		动植物油	0	0	0	0.012/0.0012	0	0.012/0.0012	+0.012/0.001 2
一般工业 固体废物	边角料		0.015	0.015	0	0.015	0.015	0.015	0
	玻璃砂		1	1	0	1	1	1	0
	不合格品		0.015	0.015	0	0.015	0.015	0.015	0
危险废物	废含油抹布		0.015	0.015	0	0.015	0.015	0.015	0

	废包装桶	0.11	0.11	0	0.11	0.11	0.11	0
	废活性炭	8.36	8.36	0	8.46	8.36	8.46	0
	废液	2	2	0	0	2	0	-2
	废过滤棉	0.1	0.1	0	0	0.1	0	-0.1
生活垃圾	生活垃圾	12	12	0	12	12	12	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①