

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 微界光电科技（苏州）有限公司

年产 MT-FA 光连接器 1 万件等项目

建设单位（盖章）： 微界光电科技（苏州）有限公司

编制日期： 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	41
与项目有关的原有环境污染问题	56
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	69
五、环境保护措施监督检查清单	105
六、结论	107

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、周边 500 米环境概况图

附图 3-1、木渎国际科创园厂房平面布置图

附图 3-2、本项目车间平面布置图

附图 4-1、苏州吴中区木渎镇总体规划图

附图 4-2、苏州市木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、05、06、07、08 基本控制单元控制性详细规划调整图

附图 5、江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6-1、苏州市吴中区 2023 年度生态空间管控区域调整图

附图 6-2、项目所在地与永久基本农田试划成果衔接示意图

附图 6-3、项目所在地与试划城镇开发边界衔接示意图

二、附件：

附件 1、登记信息单和建设项目备案证

附件 2、营业执照

附件 3、法人身份证

附件 4、房屋租赁协议

附件 5、不动产权证书

附件 6、现状检测报告

附件 7、委托合同

附件 8、胶粘剂、清洗剂 MSDS 资料和 VOCs 检测报告

附件 9、排水许可证

附件 10、乙醇不可替代说明及 msds、检测报告

附件 11、江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	微界光电科技（苏州）有限公司年产 MT-FA 光连接器 1 万件等项目		
项目代码	2411-320556-89-03-603818		
建设单位联系人	孙汉烈	联系方式	13895141441
建设地点	苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室		
地理坐标	(E120 度 33 分 36.234 秒, N31 度 12 分 11.930 秒)		
国民经济行业类别	[C3976]光电子器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—电子器件制造 397
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）	吴中区木渎镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	木政审经发备〔2024〕148 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0（租赁建筑面积约 880）
专项评价设置情况	1、大气专项评价：本项目不涉及有毒有害大气污染物的排放，故无须设置大气专项评价； 2、地表水专项评价：本项目无工业废水排放，故无须设置地表水专项评价；		

	3、环境风险专项评价：本项目使用的原辅材料详见表 2-5，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算全厂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，本项目 $Q < 1$，故本项目无须设置环境风险专项评价。 4、生态专项评价：本项目取水不涉及河道取水，故无须设置生态专项评价。 5、海洋专项评价：本项目不属于海洋工程项目，故无须设置海洋专项评价。
规划情况	1、规划名称：《苏州市木渎镇总体规划》（2016—2020 年） 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：《省政府关于苏州市吴中区木渎镇总体规划的批复》（苏政复〔2017〕24 号） 2、规划名称：《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：《市政府关于木渎镇胥江以南片区控制性详细规划的批复》（苏府复〔2017〕59 号） 3、规划名称：《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划调整》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划调整的批复》（苏府复〔2023〕54 号） 4、规划名称：《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》 审批机关：江苏省自然资源厅 审批文号：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资函〔2021〕436 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	项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，目前《苏州市木渎镇总体规划》（2016-2020）已过期，由于新一轮规划尚未编制完成，考虑到规划通常具有延续性，因此本次评价仍以原规划进行对照分析本项目的相符性。 1、与《苏州市木渎镇总体规划》（2016-2020）相符性分析 （1）规划期限 2016 年至 2020 年 （2）规划范围及用地规划 木渎镇行政范围，面积约 74.59 平方公里。规划形成“一心、两轴、六组团”的空间结构。“一心”指的是依托现状在金山路和（苏福路）中山路交叉口规划建设木渎镇的综合公共服务中心，打造全镇行政办公、公共服务设施的集中地。“两轴”指的是依托金山路与中山路（苏福路）规划形成的两条城市发展轴。“六组团”指的是木渎镇的六个城镇发展组团。包括古镇组团、金山路组团、长江路组团、胥江南组团、春秋古城组团、藏书组团。 （3）产业发展定位 木渎镇产业发展定位为：苏州中心城区西南部先进制造业强镇，苏州现代商贸与文化创意产业基地，苏州西南部休闲旅游基地。构建以主导产业为核心，潜导产业、新兴产业为补充，传统产业为基础，有扬有弃的产业体系。规划形成“四个集聚区、两个休闲区”的镇域产业格局：特色商贸集聚区、高端制造业集聚区、生态旅游休闲区、休闲娱乐区、综合服务集聚区、创新创业集聚区。 ①特色商贸集聚区 依托现有长江路华夏五金、苏福路凯马汽车城等专业市场，进一步发展其在苏州的优势地位。打造集五金电器、汽车商贸、汽车文化等功能为一体的特色商贸集聚区。 ②高端制造业集聚区 保留金桥工业园区现有的工业用地，对中环线木渎开发区段两侧的低效的工业用地实行“退二进三”，发展创意产业、科技研发、金融服务等现
-------------------------	---

	代服务业。金桥开发区主要发展装备制造业、节能环保产业、冶金和金属制品业，汽车零部件产业等。 ③生态旅游休闲区 充分结合木渎镇西部丰富的自然资源，发展特色农业产业带，串联木渎藏书天池村、善人桥村以及穹窿山风景区，打造木渎西部生态休闲度假区。 ④休闲娱乐区 结合轨道交通一号线木渎站、金枫路站，依托现有苏州国际影视娱乐城，发展影视娱乐、电影与录像、交互式互动软件、表演艺术产业，对竹园路以北部分工业地块实行“退二进三”，打造集产业、旅游、休闲娱乐于一体的休闲娱乐集聚区。 ⑤综合服务集聚区 位于镇区中部，包括古镇商圈和金山路商圈。古镇商圈，依托木渎历史文化名镇的优势，主要发展古镇旅游服务；金山路商圈以生活性服务业为主。 ⑥创新创业集聚区 以金枫路两侧现有的创意孵化载体，打造金枫路创新创业集聚区，由北向南分别为苏州东创科技园、苏州博济科技园，金枫电子商务园、吴中国家科技创新创业园，吴中木渎科技创业园，金枫城市设计产业园，天隆大厦。重点发展设计服务、电子信息及软件开发、科技信息服务、广告传媒、建筑规划设计、文化艺术以及现代金融产业。 （4）基础设施 ①给水工程规划期末木渎镇最高日用水量约为 14.0 万立方米/日，其中城镇最高日用水量约为 13.5 万立方米/日，农村最高日用水量约为 0.5 万立方米/日。木渎镇现状由吴中新水厂（浦庄水厂）供水（位于浦庄大道以西、东太湖路以北，取水口设置在太湖寺前水源地），设计日供水能力 60 万立方米，是吴中区域的主要供水水厂。 目前项目周边供水管网已建成，项目建成后可依托市政管网供水。
--	---

	②污水工程规划木渎新城污水处理厂位于木东公路与凤凰路交叉口东南侧，占地面积 18.2 公顷，设计总规模 10 万立方米/日。污泥浓缩、脱水后外运至光大焚烧发电厂处理。厂房预留污水处理厂的再生水设施用地，规划再生水制水规模 3 万立方米/日。 ③供电工程规划期末木渎镇区最高负荷将达 58.1 万千瓦，建设用地平均负荷密度为 2.15 万千瓦/平方公里；村庄居民点用电总负荷达 3 万千瓦，镇域饱和时最高负荷达 61.1 万千瓦。 本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，属于胥江南组团，根据《苏州市木渎镇总体规划（2016-2020）》，项目所在地属于工业用地，根据本项目不动产权证（苏 2022）苏州市不动产权第 6141390 号）所示，项目租赁厂房地块用地用途为工业用地，因此本项目用地性质符合《苏州市木渎镇总体规划（2016-2020）》要求。本项目位于高端制造业集聚区，主要从事光电子器件制造，符合《苏州市木渎镇总体规划（2016-2020）》高端制造业集聚区“发展装备制造业、节能环保产业、冶金和金属制品业，汽车零部件产业等”的产业定位。本项目所在区域属于苏州市吴中区木渎新城污水处理厂服务范围内，目前本项目所在区域污水管网均已铺设完成且已投入使用。 2、《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》 一、规划范围 北至胥江运河、东到金猫路、西至胥口镇边界、南到横泾街道边界—七子山麓一线，总用地面积约 9.95 平方公里。 二、功能定位 木渎镇区核心综合服务集聚区重要组成部分、特色商贸发展区及高新技术产业基地。 三、规划结构 规划区形成“一心、两轴、五区、一带”的规划结构。 “一心”：即位于胥江以南、宝带西路以北形成的木渎镇南部片区中心。 “两轴”：依托木渎镇北部片区中心、镇区综合服务集聚区及南部片区
--	---

	中心等重要节点串联组成金山路城镇发展轴；规划将北部文化创意、电商产业园向南延伸，沿线重点引进研发设计、销售等产业，打造沿金枫路产业联系轴。 “五区”：以社区划分和功能组团为基础形成的高端制造工业区、特色商贸区、生态保育区、两片居住区。 “一带”：规划打造沿胥江的滨江休闲活力带，通过提升绿化景观，增加配套设施，依托沿线的居住区、商业街及创意办公区形成宜居宜游、风景优美的滨水景观带。 根据《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》，本项目属于“五区”中的高端制造工业区，该区主要发展精密制造业、环保科技产业、汽车零配件产业、电子信息产业、新型材料产业等，本项目主要生产光电子器件制造，属于电子信息产业，符合该区产业定位。 3、《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元规划调整》 一、调整范围 调整范围东至金猫路，西、南至木渎镇界，北至胥江运河，总用地面积 659.9 公顷。区域共划分为 8 个基本控制单元，本次调整涉及 02、03、04、06、07、08 六个基本控制单元。 二、规划调整内容 （1）用地调整 将部分工业/研发用地明确为工业用地。 （2）控制指标调整 对范围内部分工业用地进行控制指标调整。 （3）道路调整 ①在木胥路以南、走马塘路以西的地块内增加东西向支路。 ②将珠枫路向东延伸至望山路，向西延伸至木横河。 本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，根据《木渎镇胥江以南片区 WZ-b-050-02、03、04、06、07、08 基本控制单元
--	--

	规划调整》，本项目所在地规划为属于 M1 一类工业用地，不会对居住和公共环境产生干扰、污染和安全隐患。本项目为[C3976]光电子器件制造，根据本项目租赁房屋已取得的不动产权证（苏（2022）苏州市不动产权第 6141390 号），本项目所在地用途为工业用地，因此本项目符合用地规划。 4、与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符性 《吴中区土地利用总体规划（2006—2020 年）》目前已到期，国土空间规划尚在编制中。为切实做好近期国土空间规划实施管理，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成苏州市吴中区土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，苏州市吴中区人民政府于 2021 年 3 月编制了《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》（以下简称“实施方案”），江苏省自然资源厅 2021 年 4 月 28 日出具《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函〔2021〕436 号）。 （1） 苏州市吴中区总体空间格局 ①吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。 ②中心城市核心包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城区中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促
--	---

	进现代服务业提效和产城乡融合发展，加快能级提升。 ③先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联甬直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。 （2）实施期限 2021 年 1 月 1 日起至苏州市国土空间总体规划吴中区分区规划批准时日止。 （3）建设用地管制区 根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区 4 类建设用地管制区。 1) 允许建设区 严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区 25493.8914 公顷，占土地总面积的 11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。 2) 有条件建设区 全区共划定有条件建设区 2032.1570 公顷，占土地总面积的 0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。 3) 限制建设区 全区共划定限制建设区 194396.53 公顷，占土地总面积的 87.11%。主要分布在太湖、东山镇和甬直镇。 4) 禁止建设区 全区共划定禁止建设区 1231.0684 公顷，占土地总面积的 0.55%。主要分布在金庭镇、东山镇和太湖度假区香山街道。 （4）与“三条控制线”划定成果的衔接 1) 与国家生态保护红线（2018 版）的衔接
--	--

	近期实施方案严格按照“生态优先、绿色发展”的要求，以保障国家生态安全为目标，严守生态保护底线，布局的新增建设用地均位于国家生态保护红线（2018 版）外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线主导功能不产生影响。 2）与评估调整后生态保护红线的衔接 根据《自然资源部办公厅 生态环境部办公厅关于开展生态保护红线评估工作的函》（自然资办函〔2019〕1125 号）和《江苏省自然资源厅关于加快推进生态保护红线评估调整工作的通知》（苏自然资函〔2020〕246 号）文件要求，吴中区结合 2018 年 6 月下发的《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）开展了辖区内生态红线评估调整工作，并与自然保护地做了充分衔接，调整后生态保护红线“面积不减少、性质不改变、功能不降低”。生态红线涉及自然保护地核心区范围全部纳入禁止建设区；布局的新增建设用地均位于评估调整后的生态保护红线外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。 3）与永久基本农田的衔接 ①与永久基本农田划定成果的衔接 坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务。近期实施方案新增建设用地不涉及永久基本农田划定成果（含因重大项目占用补划永久基本农田）。 ②与永久基本农田试划成果的衔接 根据苏州市吴中区未来发展规划，衔接评估调整后的生态保护红线、试划城镇开发边界，综合考虑“三优三保”专项规划、镇村布局规划、产业用地更新“双百”行动等形成的复垦潜力及建设控制区布局，形成永久基本农田试划成果，试划永久基本农田不涉及建设用地管制区中的允许建设区和有条件建设区。近期实施方案中新增建设用地均位于试划永久基本农田范围外。 4）与城镇开发边界试划成果的衔接
--	--

	根据吴中区未来经济社会发展方向，在《苏州市吴中区土地利用总体规划（2006—2020 年）》及现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，以允许建设区布局为基础，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。 近期实施方案新增建设用地 206.6666 公顷，其中城镇开发边界内布局新增建设用地 196.0418 公顷，涉及 472 个地块，占新增建设用地总规模的 94.86%；城镇开发边界外新增建设用地 10.6248 公顷，涉及 79 个地块，占比 5.14%，为镇村布局规划中保留村庄和景区规划建设用地及交通、水利等零散基础设施建设用地。 本项目租赁苏州联东金定实业发展有限公司（联东金定实业发展有限公司为苏州联东金渎实业发展有限公司子公司）坐落于苏州市吴中区木渎镇金枫南路1330号10幢301室厂房，其不动产权证（苏（2022）苏州市不动产权第6141390号）产权人：苏州联东金渎实业发展有限公司，用途为工业用地。本项目所在地属于工业用地范围，本项目不在生态管控区，不在永久基本农田保护红线范围内，不新增用地面积，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地，与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态红线 本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政发〔2021〕3 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政发[2021] 20 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕416 号），距离本项目最近的为“太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）”生态空间管控区域，距离约 539m。本项目与附近的生态空间管控区相对位置如下表所示。

表 1-1 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离							
名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（km）
		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	
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	9.08	西，4.5
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	1630.61	1630.61	西，1.17
太湖国家级风景名胜区木渎景区	自然与人文景观保护	/	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华	/	19.43	19.43	西北，2.5

			山路为界				
太湖国家 级风景胜 区石湖景 区（姑苏 区、高新 区）	自然 与人文景 观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东100米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界	/	26.15	26.15	西，0.68
上方山国家 级森林公 园	自然 与人文景 观保护	上方山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	/	5.00	/	5.00	东北，5.2
清明山生态公 益林	水土 保持	/	包括清明村、新六村、皋峰村、上供村、许家桥村、花灯村、新河村、新麓村郁闭度较高的林地	/	3.10	3.10	西南，2.2
根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的生态红线区域为东侧 0.8km 处的东吴国家森林公园。具体如下表所示。							
表 1-2 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离							
生态红线名称		地理位置		区域面积 (平方公里)		相对位置及 距离（km）	
太湖重要湿地（吴中区）		太湖湖体水域		1538.31		西，4.5	
上方山国家森林公园		上方山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）		5.00		东北，5.2	
东吴国家森林公园		东吴国家森林公园总体规划中确定的 范围（包括生态保育区和核心景观区等）		12		东，0.8	
本项目所在地不在调整后的苏州市吴中区各生态空间管控区域范围							

	内，不涉及苏州市范围内的生态空间管控区域及生态红线区域，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政发〔2021〕3号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2024〕416号）和《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕416号）的相关要求。 （2）环境质量底线： 根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为81.4%，同比下降0.5个百分点。各地优良天数比率介于78.5%~83.6%；市区环境空气质量优良天数比率为80.8%，同比下降0.6个百分点。 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（PM₁₀）年均浓度为52微克/立方米，同比上升18.2%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米，同比上升33.3%；二氧化氮（NO₂）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（O₃）浓度为172微克/立方米，同比持平。 二氧化硫（SO₂）及二氧化氮（NO₂）24小时平均第98百分位数浓度值及年平均质量浓度值均优于一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）24小时平均第95百分位数浓度及年均浓度值均达到二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）24小时平均第95百分位数浓度及年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。 为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，以不断降低PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进
--	---

	运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。 《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。届时，苏州吴中区的环境空气质量将得到极大改善。 根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，建设项目纳污水体胥江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，项目所在区域声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境的影响较小，不会降低区域环境功能等级。本项目建设不会突破环境质量底线。 （3）资源利用上线： 本项目主要的能源消耗为水、电。本项目用水来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求，不会达到资源利用上线。本项目位于苏州吴中区木渎镇，用地性质为工业用地，符合用地规划。周边给排水管网、电网、供热管网等基础设施建设完善，可满足项目需求，因此本项目建设不会达到资源利用上线。
--	---

(4) 环境准入负面清单： 本项目属于“[C3976]光电子器件制造”行业，本次环评对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022 年版）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》进行说明，具体见下表。 表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022 年版）》和《市场准入负面清单》（2022 年版）相符性分析		
序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单》（2022 年版）	经查《市场准入负面清单》（2022 版），本项目属于光电子器件制造，本项目不在其规定的禁止准入事项内，为许可准入事项
2	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的长江通道项目。
		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。
		禁止在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。
		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。
		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
		本项目不涉及。
		本项目不涉及。
		本项目属于光电子器件制造，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，也不属于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。
		本项目属于光电子器件制造，不属于在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目和在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。
		本项目不涉及。

		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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》 划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
		禁止未经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。
		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围 内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，并未在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、 建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局 规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能 项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本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，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。

表 1-4 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单》(2022 年版)	经查《市场准入负面清单》（2022 版），本项目属于光电子器件制造，本项目不在其规定的禁止准入事项内，为许可准入事项。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》，本项目不在其限制、淘汰和禁止类中，符合该文件要求。
3	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目产品属于光电子器件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不在其鼓励类、限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求。

4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中。
5	《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）》	本项目不在《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。
6	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	经查《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），项目不在其12条禁止清单内，符合该文件的要求
7	关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号)	本项目不在《<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）禁止类中，符合该文件要求。
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于鼓励类。
10	《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）	经查，本项目产品不属于该文中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。
11	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）	经查，本项目不属于两高行业，不在生态红线管控区域内。
12	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	经查，本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中禁止和限制类，符合该文件要求。
13	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条规定：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、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……”本项目位于太湖流域一级保护区，本项目为光电子器件制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。
由上表可知，本项目为光电子器件制造，不在负面清单内。 3、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）为加强“两高”项目生态环境源头防控，对“两高”		

项目实施源头严防、过程严管、后果严惩，引导“两高”项目低碳绿色转型发展。 对强化“两高”项目环评审批提出了三条要求：一是严把建设项目环境准入关。强调了新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划要求，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。二是落实区域削减要求。区域削减是实现区域“增产不增污”和环境质量改善的重要措施。新建“两高”项目应按照污染物区域削减有关规定，制定配套区域污染物削减方案，采取措施腾出足够环境容量。三是合理划分地方环评审批事权。针对“放管服”背景下有些地方层层下放审批权限、基层接不住管不好的问题，要求省级生态环境部门加强对基层“两高”项目环评审批的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。 根据国民经济行业类别，本项目属于[C3976]光电子器件制造，本项目符合生态环境准入清单要求，符合国家及地方产业政策及法规要求，满足重点污染物排放总量控制等。落实区域削减要求，废水污染物在木渎新城污水处理厂总量削减方案内平衡，大气污染物在吴中区范围内平衡，固体废物废弃物实行零排放。 4、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、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）相符性分析 本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路1330号10幢301室，对照《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）、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号），项目所在地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1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求				
序号	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性

江苏省省域生态环境管控要求				
1	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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	根据前文分析，本项目不在国家级生态保护红线内和生态空间管控区域范围内；不属于产能过剩、化工和钢铁行业。	相符
2	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，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放	本项目实施污染物总量控制制度，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符

			达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。		
3	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. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	项目属于光电子器件制造,本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
4	资源 利用 效率 要求		1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目无含氮、磷生产废水排放，生活污水经市政污水管网进入木渎新城污水处理厂处理。 本项目为工业用地，不占用耕地、基本农田等；项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
太湖流域					
1	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	本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路1330号10幢301室，属于太湖流域一级保护区，不属于太湖流域禁止的行业项目；本项目无含氮、磷生产废水排放；生活污水、纯水制备浓水经市政污水管网进入木渎新城污水处	相符

		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。	理厂处理达标后排入胥江。	
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。	本项目为光电子器件制造，不属于上述行业	相符
3	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及	相符
4	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。	本项目不涉及	相符

5、《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路1330号10幢301室，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字〔2020〕313号）附件3，与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析具体如下。

表 1-6 苏州市市域生态环境管控要求及符合性

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目主要从事光电子器件制造，与太湖湖体最近距离约4.5km，本项目位于太湖流域一级保护区内，不属于禁止类项目。	符合
	（2）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态	本项目距离太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）0.68km，不在《江苏省生态空间管控区域规划》的各生态空间管控	符合

		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。	区域范围内，不在江苏省国家级生态红线区域内。	
		(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018—2020年)》(苏委发〔2018〕6号)等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合
		(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018—2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用去岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。	符合
		(5) 禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	符合
	污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量在采取处理措施后对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
		(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不	本项目废气污染物排放量在吴中区总量范	符合

		得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	围内平衡。	
		(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役资源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
	环境 风险 防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号) 附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	本项目不属于化工行业。本项目按要求规范危险化学品的管理和使用, 按要求暂存和委托处理危险废物。	符合
		(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项不涉及。	符合
		(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练、提高应急处置能力。	按要求编制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。	符合
	资源 开发 效率 要求	(1) 2020 年苏州市用水量总量不得超过 63.26 亿立方米。	本项目用水量较少。	符合
		(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷, 永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目不涉及耕地和基本农田等。	符合
		(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电力或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源, 不涉及高污染燃料的使用。	符合
	根据关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知(苏环办字〔2020〕313 号)及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》, 全市生态环境管控单元更新为 477 个, 其中, 优先保护单元 149 个, 重点管控单元 250 个, 一般管控单元 78 个。以环境管控单元为基础, 我市从空间布局约束、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, 实现更新成果高质量应用和动态化管理。 本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室, 项目所在地属于“吴中区一重点管控单元一金桥工业园”, 属于重点管控单元, 具体分析见下表。			

表 1-7 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性			
管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
苏州市域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 2、严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 3、严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 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。	本项目符合苏政发〔2020〕1号、苏政发〔2018〕74号相关要求。本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、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。 3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目大气污染物在区域内平衡，水污染物在木渎新城污水处理厂内平衡，不会超出总量控制要求。	相符
环境风险	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	本项目不会影响饮用水水源环境。本项目建成后按照要求进行	相符

	防控	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。	突发环境事件应急预案的编制工作，并定期开展演练。	
	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。	本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线。本项目不占用耕地和永久基本农田。本项目营运过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
苏州市重点管控单元生态环境准入清单				
空间布局约束		（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目主要从事光电子器件制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类，不属于外商投资产业。	符合
		（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。	本项目主要从事光电子器件制造，符合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，符合木渎镇产业定位。	符合
		（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。	本项目主要从事光电子器件制造，不在其禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。	符合
		（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，距离阳澄湖直线距离约 18.9km，不在阳澄湖三级保护区范围内，与《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求相符。	符合
		（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
		（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目主要从事光电子器件制造，不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
污染物排放管控		（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。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		（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。	本项目无生产废水；生活污水、纯水制备浓水经市政污水管网进入木渎新城污水处理厂处理达标后排入胥江。本项目清洗废气通	符合

			过移动式活性炭处理后，无组织排放，可达到排放要求。固体废物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	
		(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。	本项目各废气、废水污染物排放均能满足相应的排放标准；噪声采取有效的消声、隔声、减振等措施及加强管理后可实现厂界达标。本项目涉及新增废气污染物在吴中区范围内平衡，新增废水总量在木渎新城污水处理厂总量指标中平衡。	符合
环境 风险 防控	(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。	项目建成后会完善突发环境事件应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练。	符合	
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目会按要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并备案，防止发生事故。	符合	
	(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。	强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；完善落实日常环境监测与污染源监控计划；按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。	符合	
资源 开发 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。	本项目采用高生产效率的工艺及设备，供水由苏州吴中区自来水厂供应，项目不使用高污染燃料；建设单位在达到环保要求的基础上持续改进工艺，努力提高清洁生产水平。	符合	
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”（严格）燃料。	符合	
因此，本项目符合“三线一单”要求。				
6、与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水				

污染防治条例》（2021 年修订）相符性

本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，距离太湖湖体直线距离为 4.5km，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），本项目属于太湖流域一级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），本项目相符性分析如下表。

表 1-8 《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）有关条例相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）	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、扩建化学纸浆造纸、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；	本项目属于光电子器件制造，无含氮、磷生产废水排放。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
《太湖流域管理条例》（国务院令	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合

	第 604 号)	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、乙醇、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目生活污水、纯水制备浓水经市政污水管网进入木渎新城污水处理厂处理达标后排入胥江。本项目不属于造纸、制革、乙醇、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
		在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合
		第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目距离太湖沿湖岸大堤 4.5km，不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。不涉及水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。	
综上所述，本项目生活污水、纯水制备浓水经市政污水管网进入木渎新城污水处理厂处理达标后排入胥江，无含氮、磷的工业废水排放，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相关要求。				
7、与《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 1-9 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性				
分类	内容要求		本项目内容	相符性
总体要求	(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。		本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。含 VOCs 的物料严格按照标准进行储存、运输、装卸。	符合

	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%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目不属于有机化工、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、包装印刷业等行业，本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。	符合
	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及含高浓度挥发性有机物的母液和废水；不涉及 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元。	符合
	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。2、采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置，包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，并设置废气采样设施。	本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放，可达到排放要求。	符合
	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、VOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。	符合
	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	本项目将按照要求，安排专门人员记录本项目活性炭的台账，保留台账 3 年以上。	符合
8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准相符性分析			

相关要求对照分析如下：

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	符合
	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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目研磨粉、抛光粉等不属于 VOCs 物料，且在密闭包装袋中进行物料转移。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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)。	本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。	符合
	2	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中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。	本项目不涉及。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处置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	本项目移动活性炭装置与生产工艺设备同步运行，移动活性炭装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后	符合

理系 统要 求		代措施。	同步投入使用。	
	2	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关要求。	符合
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速度≥2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区,收集的废气 NMHC 初始排放速率<2kg/h,处理效率为 80%。	符合
敞 开 液 面 VOCs 无 组 织 排 放 控 制 要 求	1	废水储存、处理设施敞开页面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol,应符合下列规定之一: 1.采用浮动顶盖; 2 采用固定顶盖,收集废气至 VOCs 废气收集处理系统; 3 其他等效措施。	本项目无敞开液面废水储存、处理设施。	符合

综上所述,本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放,可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)的相符性分析

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)相符性分析见表 1-11。

表 1-11 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件名称	具体要求	本项目情况	相符性
重点行业挥发性有机物综合	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs	本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗,水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和溶剂型清洗剂 900g/L 的要求。本项目使用胶粘	符合

治理方案	含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值 ≤50g/kg 的要求。	
	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	本项目含 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。本项目清洗、粘结废气产生量极少，无组织排放。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放，有机废气收集效率 90%，处理效率 80%。	符合
10、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性 表 1-12 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》	二、针对当前的突出问题开展排查整治。各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化(含兰炭)、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开	本项目不属于石化、工业涂装、包装印刷等行业，不使用涂料、油墨等原料，本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗，水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和溶剂型清洗剂 900g/L 的要求，溶剂	相符

		展排查整治。	清洗剂具有不可替代性。本项目使用胶粘剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg 的要求；清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。	
		五、废气收集设施 治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放；项目使用有机溶剂清洗剂为 VOCs 质量占比大于 10% 清洗剂，其在存储、调配、转移、输送等环节须严格执行密闭要求。	相符
《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》		七、有机废气治理设施 治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较多生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施起停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中	本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放，同时加强生产车间密闭管理，并按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。定期维护移动活性炭装置。	相符

		有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒物活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs “绿导”项目，实现 VOCs 集中高效处理。		
		十、产品 VOCs 含量治理要求：工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。...含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检验机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检验机构进行抽检。	本项目不属于工业涂装、包装印刷等行业，本项目不使用涂料、油墨等原料，本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗，水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和溶剂型清洗剂 900g/L 的要求，溶剂清洗剂具有不可替代性。本项目使用胶粘剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值 ≤50g/kg 的要求；清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。	相符
	《挥发性有机物污染防治技术政策》	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔（火炬），经过充分燃烧后排放；废水收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放。含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技	本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗，水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和溶剂型清洗剂 900g/L 的要求，溶剂清洗剂具有不可替代性。本项目使用胶粘剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含	相符

	术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	量限量：其他类限量值≤50g/kg 的要求；清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放，收集效率 90%，处理效率 80%。																		
《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》	二、重点任务 （一）加快臭氧帮扶问题整改； （二）推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷等行业进行深度治理。 （三）推进重点集群攻坚治理。 （四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《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）要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。…… （五）强化工业源日常管理与监管。……对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。 （六）编制 2021 年大气污染源排放清单； （七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网； （八）开展重点区域微环境整治专项行动； （九）推进氮氧化物协同减排。	本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗，水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和溶剂型清洗剂 900g/L 的要求，溶剂清洗剂具有不可替代性。本项目使用胶粘剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg 的要求；清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。本项目清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放，收集效率 90%，处理效率 80%。																		
12、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）符合性分析 本项目根据企业提供清洗剂VOC检测报告（见附件），使用的清洗剂经与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）对照，见表 1-14； 表 1-13 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）对照 <table><tr><th>项目</th><th colspan="2">限值</th><th colspan="2">本项目</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>类型</th><th>水基清洗剂</th><th>有机溶剂</th><th>水基清洗剂</th><th>有机溶剂</th></tr><tr><td>VOC 含量</td><td>≤50</td><td>≤900</td><td>12</td><td>791</td><td>有机溶剂为乙醇</td></tr></table>				项目	限值		本项目		备注	类型	水基清洗剂	有机溶剂	水基清洗剂	有机溶剂	VOC 含量	≤50	≤900	12	791	有机溶剂为乙醇
项目	限值		本项目		备注															
类型	水基清洗剂	有机溶剂	水基清洗剂	有机溶剂																
VOC 含量	≤50	≤900	12	791	有机溶剂为乙醇															

	(g/L)																
清洗环节用到的乙醇具有工艺不可替代性：主要作用是清洗表面，使用量相较于企业规模产值相对较小，可产生 VOCs 较少相对可控。生产过程中产品需要清洗，电子产品对材料的精密度、清洁度要求高，单纯使用水性清洗剂无法达到相应的清洗要求，需先使用水性清洗剂清洗、再使用乙醇清洗，否则无法满足产品质量和客户需求。 针对生产工序 V 槽盖板使用乙醇进行清洗，因 V 槽盖板残胶主要成分为：环氧树脂。公司分别用水、丙酮、乙醇进行对比实验，测试清洗效果。由实验结果可知：水对环氧树脂残留清洗不干净且残留水质较多且清洗后容易在 V 槽盖板表面形成水渍，对产品性能和外观有影响；丙酮清洗效果较好且挥发度较快，产品表面无残留，对 V 槽盖板清洗效果最好，但丙酮毒性较大，故不考虑。综合评估考虑对产品清洗效果、表面挥发残留及员工职业健康考虑。故乙醇作为清洗剂是不可替代的，并已出具不可替代专家意见。 综上，本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关要求。 13、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析 本项目使用的 UV 紫外胶属于本体型胶粘剂，与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析具体如下： 表 1-14 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析 <table> <tr> <th>名称</th><th>类型</th><th>应用领域</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>是否满足要求</th></tr> <tr> <td>UV 紫外胶</td><td>本体型胶粘剂</td><td>其他</td><td>表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg</td><td>根据检测报告，VOC 含量为 10g/kg，符合 MS 类、其他类应用领域 VOC 含量限值，为低 VOC 型胶黏剂</td><td>满足</td></tr> </table> 14、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）、《省大气办关于源头替代具体要求》相符性分析						名称	类型	应用领域	要求	本项目	是否满足要求	UV 紫外胶	本体型胶粘剂	其他	表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg	根据检测报告，VOC 含量为 10g/kg，符合 MS 类、其他类应用领域 VOC 含量限值，为低 VOC 型胶黏剂	满足
名称	类型	应用领域	要求	本项目	是否满足要求												
UV 紫外胶	本体型胶粘剂	其他	表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg	根据检测报告，VOC 含量为 10g/kg，符合 MS 类、其他类应用领域 VOC 含量限值，为低 VOC 型胶黏剂	满足												

表 1-15 与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》、《省大气办关于源头替代具体要求》的相符性分析			
序号	判断依据	本项目内容	相符性
1	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业，本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗，水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和溶剂型清洗剂 900g/L 的要求，溶剂清洗剂具有不可替代性。本项目使用胶粘剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg 的要求。	符合
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业。本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗，水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和溶剂型清洗剂 900g/L 的要求，溶剂清洗剂具有不可替代性。本项目使用胶粘剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg 的要求；清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。	符合
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实	本企业不在 3130 家企业名单内，本项目使用水基清洗剂和有机溶剂清洗剂进行清洗，水基清洗剂、有机溶剂清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基低 VOC 含量限值 50g/L 和	符合

	施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	溶剂型清洗剂 900g/L 的要求，溶剂清洗剂具有不可替代性。本项目使用胶粘剂属于本体型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量：其他类限量值≤50g/kg 的要求；清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。本项目投产后，建立原辅材料购销台账，如实记录使用情况，加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	
因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符。 15、与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）相符性分析 本项目已明确产生的固体废物种类、数量、来源和属性，贮存、转移和利用处置方式合理合规，本项目产生的危险废物均委托有资质的单位处理，实现固废“零”排放，不涉及副产品。 本项目危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），严格落实危险废物转移电子联单制度，危废仓库设置监控视频，并在厂房设立公开栏、标志牌等，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 企业将按照要求在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。 企业在车间西北侧设有一个 5m² 的危废仓库，并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。危废运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。故本项目符合实施意见的相关要求。			

16、《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）相符性分析

表 1-16 《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》
（苏委发〔2022〕33号）相符性

序号	内容	相符性
1	强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	本项目电、水用量较少，不涉及“两高”，严格实施分区管控要求，符合低碳要求。
2	加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战	本项目不涉及颗粒物和臭氧，清洗废气经移动活性炭装置处理后无组织排放。
3	加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战	本项目不涉及饮用水水源、黑臭水体、海洋生态、长江保护修复，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相关要求。
4	加强源头和过程协同施策，深入打好净土保卫战	本项目不涉及农业农村污染、土壤污染防治、重金属污染、无废城市、新污染物、地下水污染，项目废物委托资质单位处置。
5	加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境安全保卫战	本项目不涉及生物多样性、生态保护、核与辐射，企业按照要求进行环境风险预警防控和应急管理。

	6	加强突出环境问题和群众诉求协同化解，深入打好群众环境权益保卫战	着力打好噪声污染治理攻坚战。	本项目不涉及
			深化扬尘污染综合治理。	
			推动餐饮行业绿色规范发展。	
			推动恶臭异味污染综合治理。	
			健全公共环境权益保障机制。	
	7	提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平	全面强化生态环境法治保障。	本项目不涉及
			不断完善生态环境经济政策。	
			完善资金投入机制。	
			加快补齐生态环境基础设施短板。	
			提升生态环境执法监管效能。	
			构建现代化生态环境监测监控体系。	
			强化生态环境保护科技支撑。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 本项目微界光电科技（苏州）有限公司（以下简称“微界光电”）成立于 2024 年 2 月 8 日，注册资本 2000 万元，位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，注册后厂房为空置状态，企业于 2024 年在吴中区木渎镇人民政府进行备案，备案文号：木政审经发备〔2024〕148 号。 经营范围：技术咨询、技术交流、一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让，技术推广；光电子器件销售，光通信设备制造；光通信设备销售，光学仪器制造，光学仪器销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。 FA-MT 光连接器是一款高性能光模块组件产品，其产品特点包括高传输速率、低能耗、稳定性强等优势。FA-MT 光连接器结构尺寸灵活多变，可根据不同客户要求定制产品结构；为满足数据中心、城域承载网、长距离与大容量传输网络等光互联解决方案市场前景广阔。 光纤测试跳线，是用来做从设备到光纤布线链路的跳接线。有较厚的保护层，一般用在光端机和终端盒之间的连接，应用在光纤通信系统、光纤接入网、光纤数据传输以及局域网等一些领域，可定制不同类似接头，满足不同客户需求。 镀金光纤产品应用到光通信元器件上具有重要的意义。应用镀金光纤可使光通信元件更高集成化，其可制成各种光纤透镜，并不受外界光的干扰，同时具有焊接的性能，克服了胶粘接会老化的缺点，使光通信元件具有更长的使用寿命；锡焊接镀金光纤还可使光通讯器件具有导电性能、添加磁场等特殊的功能，拓展了光纤的应用领域，镀金光纤产品项目建成后，可实现年产 0.3 万支，可满足不同客户需求。 为满足近年来光纤连接器的市场需求，企业新建该项目，建成后可实现年产 FA-MT 光连接器 1 万支、光纤测试跳线 0.7 万支、镀金光纤产品 0.3 万支，市场前景广阔。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生
------	---

影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版本），本项目属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—电子器件制造 397 中显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的），本项目涉及清洗，应编制环境影响报告表。受企业微界光电科技（苏州）有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：微界光电科技（苏州）有限公司年产 MT-FA 光连接器 1 万件等项目；

建设单位：微界光电科技（苏州）有限公司；

建设地点：苏州吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室（租赁苏州联东金定实业发展有限公司现有厂房）；

建设性质：新建；

建设规模及内容：项目拟在江苏省苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室厂房内实施，建筑面积约 880m²，企业购置光纤端面清洁机、全自动电脑裁纤机、点胶机、双 CCD 调芯机、UV LED 固化点光源、陶瓷纤维箱式电阻炉、四角加压研磨机等设备。使用插芯、光缆、包装等原辅材料。年产 MT-FA 光连接器 1 万件、光纤测试跳线 0.7 万件、光纤镀金产品 0.3 万件。

总投资额：总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1%；

占地面积：本项目租赁苏州联东金定实业发展有限公司部分厂房（10 幢 301 室），建筑面积约 880m²；

项目定员：新增员工 50 人，不设食堂和宿舍；

工作班制：年工作 250 天，一班制，每班 8h，年生产合计 2000h。

3、建设内容：

表 2-1 项目公用辅助工程

类别	工程名称	建设内容与设计能力	备注
主体	生产车间	建筑面积 265m ²	位于厂房东北侧

工程	检测室		建筑面积 150m ² ，检测用	位于厂房中部	
	辅助工程		办公区	建筑面积 400m ²	位于厂房南侧
公用工程	给水		生活用水 1250t/a、纯水制备用水 1.36t/a（其中纯水研磨 0.06t/a、抛光 0.036t/a、清洗 0.746t/a、检测用水 0.108t/a），合计用水量 1251.36t/a		市政管网供水
	排水		1000.41t/a（生活污水 1000t、纯水制备浓水 0.41t）		经市政管网接管至木渎新城污水处理厂处理
	供电		19 万度/a		市政电网供电
储运工程	原料区域		建筑面积 20m ²		位于厂房西南侧
	成品区域		建筑面积 20m ²		位于厂房西南侧
	一般固废		建筑面积 5m ²		位于厂房中部
	危险固废		建筑面积 5m ²		位于厂房西北侧
环保工程	废气处理	清洗废气	移动式活性炭箱（收集效率 90%、处理效率 80%、风量 5000m ³ /h）。		/
	废水处理		1000.41t/a（生活污水 1000t、纯水制备浓水 0.41t）		经市政管网接管至木渎新城污水处理厂处理
	固废处置		一般工业固废：外售综合利用。		零排放
			危险废物：委托给有资质的单位处置。		零排放
			生活垃圾：委托环卫部门清运。		零排放
	噪声控制		隔声、减震、距离衰减等。		达标排放
依托工程	污水管网、污水排放口		本项目租赁已建成厂房，厂区已完成自来水管网、污水管网铺设。因此，本项目依托现有自来水、污水管网是可行的。		
	雨水管网、雨水排放口		本项目租赁已建成厂房，厂区已完成雨水管网铺设。因此，本项目依托现有雨水管网是可行的。		
	供电		本项目租赁已建成厂房，厂区已完成电网铺设。因此，本项目依托现有电网是可行的。		

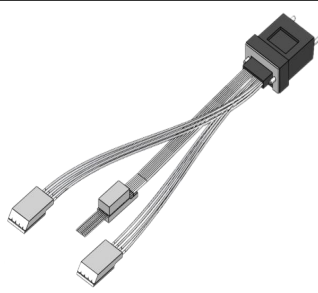
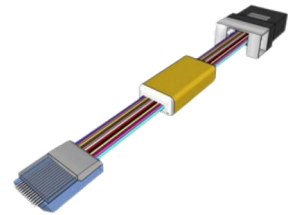
4、项目产品及产能

项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案					
工程名称	产品名称	设计能力	产品规格	用途	工作小时数（h/a）
生产车间	MT-FA 光连接器	1 万件/年	产品长度 70 毫米	MT-FA 光连接器，一般长度 70mm，是光模块的重要光器件；主要应用在数据中心机房等；	生产车间 2000h

	光纤测试跳线	0.7 万件/年	1-50 米光纤连接器测试线	应用于通信机房、光纤到户、局域网络、光纤 传感器 、光纤通信系统、光纤连接传输设备等；
	光纤镀金产品	0.3 万件/年	产品长度 1 米	光纤镀金产品长度在两米以内，产品广泛应用于光纤通信、航空航天、海洋监测、各类型光纤传感等领域。

表 2-3 本项目产品示意图

		
MT-FA 光连接器	光纤测试跳线	光纤镀金产品

5、主要生产设施及设施参数

项目主要设备清单详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备一览表

类别	主要生产设施名称	设施规格/参数	数量(条/套/台)	备注
生产 设备	光纤端面清洁机	OFFSOON PRO1 台多芯 1 台单芯	2	清洗
	超声波清洗机	JM-23D-40	3	
	超声波清洗机	JP-010T	2	
	激光打标机	YLP-K20E	1	打标
	全自动电脑裁纤机	BK-302B	1	裁切
	点胶机	5000 型(武藏)	5	组 装
	双 CCD 调芯机	/	1	
	4 工位 353 加温调芯机	/	1	
	UV LED 固化点光源	Ups81	4	固 化 烘 烤
	UV LED 固化线光源	F-UVLN81T	2	
	高温烤箱	200°C (带温控曲线)	2	
	陶瓷纤维箱式电阻炉	SX2-5-12LT	1	
	阶梯加热固化炉	HCHO-300	2	
	真空烤箱	DZF-6050	1	研 磨
	MT 研磨机	WKFP-M2	2	

测量设备	四角加压研磨机	SFP-550C-DIG 220V/50HZ	1	性能测试
	四角加压研磨盘	LC/UPC	1	
	平面研磨机	HH-380-XM	2	
	平面抛光机	HH-380-PG	4	
	FA VG 光纤芯距检测设备	YGN-590-FAVGMT	1	
	角度/长度——奥林巴斯测定显微镜	STM6	1	
	全自动影像测量仪	VMS-3020H	1	
	倒立金相显微镜	ICX41M	2	
	研磨设定机	/	1	
	三目视频显微镜	OMT-2800HC	10	
	光纤分析仪	SPA-100-O	1	
	可调光源	TSL-570-C-260360-P-F-AP-TSL-570-00-1	1	
	单模 48 通道 BRM OCWR 测试仪	BRM-100-48-3500-S-09-FA	1	
	SUMIX MAX-QM 干涉仪	SUMIX 多芯干涉仪	1	
	单模 48 通道 RLM 大积分球免缠绕测试仪	RLM-100-01-3500-S-09-FA	1	
	多模 48 通道 RLM 大积分球免缠绕测试仪	RLM-100-01-8300-S-50-FP	1	
	MPO 3D 干涉仪	WKFI-MT3-12/16/单芯	1	
	PEM-340 偏振消光比测试仪	PEM-340-F-AP-0-00	1	
	保偏光源 1310nm	PFOSS-02-3-1310-1-ER=40	1	
	保偏光源 1550nm	PFOSS-02-3-1550-1-ER=40	1	
	MPO 极性检测仪	WKMP-24	1	
	光纤端面阵列检测仪	FA-1-400 0°~8°一台，42.5°一台	2	
	光纤端面检测仪	EC400KD 3 台单芯/3 台多芯	6	
	节能型快速温变试验箱（含冰水机）	HESS-225-60-10X-W	1	
	温度冲击试验箱	11 升两箱式/-60~150 度	1	
	高温高湿试验机	400 升-40~100 度/带湿度	1	
	桌面型 PCT 试验机	HT-PCT-24	1	
	盐水喷雾试验箱	HY-60	1	
6、主要原辅材料及燃料的种类和用量				
项目主要原辅材料用量及理化性质详见表 2-5、表 2-6。				

表 2-5 项目主要原辅材料表								
产品		原料名称	主要成分	状态	年用量	最大储存量	包装方式及规格	储存位置
生产车间	MT-FA 光连接器	光纤光缆	塑料配件	固体	10200 个	850 个	10 个/袋	仓库
		MPO 散件	塑料+不锈钢配件	固体	10200 个	850 个	20 个/袋	
		MT 插芯	塑料配件	固体	10200 个	850 个	20 个/袋	
		V 槽	玻璃配件	固体	10200 个	850 个	20 个/袋	
		包装材料	中性纸	固体	60 包	5 包	300 个/包	
		包装材料	塑料包装纸	固体	40 包	4 包	500 个/包	
		标签	铜版纸	固体	100 包	10 包	500 个/包	
		导针	不锈钢配件	固体	300 包	30 包	300 个/包	
		研磨粉	碳化硅粉末	固体	3kg	2kg	1kg/包	
		抛光粉	氧化铈粉末	固体	1.8kg	2kg	1kg/包	
		防尘帽	塑料配件	固体	10200 个	850 个	20 个/包	
		盖板	玻璃配件	固体	24000 个	2000 个	100 个/包	
		光纤光缆	二氧化硅配件	固体	12km	1km	200m/卷	
		清洗剂	氢氧化钠 1%，乙二胺四乙酸 5%，葡萄糖酸钠 15%，三乙醇胺 15%，去离子水 64%	液体	18kg	25kg	25kg/桶	
	无水乙醇	乙醇	液体	120L	0（不在厂内暂存，随用随买）	4L/桶		
	UV 紫外胶	甲基丙烯酸树脂 40%~50%、丙烯酸酯单体 15%~25%、偶联剂 10%~20%、光引发剂 1%~5%	液体	40g	10g	10g/支		
	光纤跳线产品	FC/APC 散件	不锈钢+塑料配件	固体	12000 个	1000 个	100 个/袋	
		FC/PC 散件	不锈钢+塑料配件	固体	12000 个	1000 个	100 个/袋	
		FC 法兰	不锈钢配件	固体	240 个	20 个	10 个/袋	
		LC/APC 散件	不锈钢+塑料配件	固体	1200 个	100 个	10 个/袋	
		LC/PC 散件	不锈钢+塑料配件	固体	1200 个	100 个	10 个/袋	
		LC 插芯	不锈钢配件	固体	1200 个	100 个	100 个/袋	
		SC/APC 散件	不锈钢+塑料配件	固体	1200 个	100 个	10 个/袋	
		SC/FC-APC 插芯	不锈钢配件	固体	1200 个	100 个	10 个/袋	
		SC/FC 插芯	不锈钢配件	固体	1200 个	100 个	10 个/袋	

			研磨粉	碳化硅粉末	固体	3kg	2kg	1kg/包
			抛光粉	氧化铈粉末	固体	1.8kg	2kg	1kg/包
			包装材料	中性纸	固体	40 包	4 包	300 个/包
			包装材料	塑料包装纸	固体	40 包	4 包	500 个/包
			标签	铜版纸	固体	200 包	20 包	500 个/包
			防尘帽	塑料配件	固体	18000 个	10000 个	100 个/袋
			光纤光缆	光纤光缆线	固体	24km	2km	200m/卷
			空管	塑料配件	固体	12km	1km	200m/卷
			号码管	塑料配件	固体	0.6km	0.2km	200m/卷
			陶瓷套筒	陶瓷配件	固体	240 个	20 个	10 个/袋
			清洗剂	氢氧化钠 1%, 乙二胺四乙酸 5%, 葡萄糖酸钠 15%, 三乙醇胺 15%, 去离子水 64%	液体	18kg	25kg	25kg/桶
			无水乙醇	乙醇	液体	60L	0(不在厂内暂存, 随用随买)	4L/桶
			UV 紫外胶	甲基丙烯酸树酯 40%~50%、丙烯酸酯单体 15%~25%、偶联剂 10%~20%、光引发剂 1%~5%	液体	40g	10g	10g/支
		光纤镀金产品	FC/APC 散件	不锈钢+塑料配件	固体	6000 个	5000 个	100 个/袋
			FC/PC 散件	不锈钢+塑料配件	固体	6000 个	5000 个	100 个/袋
			MPO 散件	不锈钢+塑料配件	固体	1200 个	100 个	10 个/袋
			MT 插芯	塑料配件	固体	1200 个	100 个	10 个/袋
			V 槽	玻璃配件	固体	6000 个	500 个	20 个/袋
			盖板	玻璃配件	固体	60000 个	5000 个	100 个/包
			包装材料	中性纸	固体	10 包	1 包	300 个/包
			包装材料	塑料配件	固体	10 包	1 包	500 个/包
			标签	铜版纸	固体	10 包	1 个	500 个/包
			导针	不锈钢配件	固体	1000 个	100 个	300 个/袋
			防尘帽	塑料配件	固体	600 个	50 包	20 个/包
			光纤光缆	光纤光缆线	固体	5km	0.5km	200m/卷
			空管	塑料配件	固体	600 个	50 个	200m/卷
			号码管	塑料配件	固体	0.6km	0.05km	200m/卷
			毛细管	玻璃配件	固体	6000 个	500 个	20 个/袋
			清洗剂	氢氧化钠 1%, 乙二胺四乙酸 5%, 葡萄糖酸钠 15%, 三乙醇胺 15%,	液体	10kg	25kg	25kg/桶

		去离子水 64%					
	无水乙醇	乙醇	液体	50L	0(不在厂内暂存, 随用随买)	4L/桶	
	UV 紫外胶	甲基丙烯酸树酯 40%~50%、丙烯酸酯单体 15%~25%、偶联剂 10%~20%、光引发剂 1%~5%	液体	10g	10g	10g/支	
	食用盐	氯化钠	固体	0.7kg	0.2kg/袋	0.2kg/袋	

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇	常温常压下是一种易挥发的无色透明液体, 熔点: -114.1℃、沸点: 78.3℃、密度: 0.7893 g/cm ³ , 闪点: 14℃。	易燃烧	LD ₅₀ (测试动物、暴露途径): 7060 mg/kg(大鼠, 吞食); LC ₅₀ (测试动物、暴露途径): 20,000 ppm/10H(大鼠, 吞食)。
乙二醇四乙酸	常温常压下为白色粉末, 沸点: 614.2℃、密度: 1.6g/cm ³ 、熔点: 250℃、闪点: 325.2℃。	不易燃烧	/
葡萄糖酸钠	白色结晶颗粒或粉末、减水剂、缓凝剂等、熔点: 206-209℃、极易溶于水, 略溶于乙醇, 不能够溶于乙醚、	不燃	无毒。
三乙醇胺	无色油状液体、熔点: 21℃、沸点: 335.4℃、密度: 1.124 g/cm ³ 、闪点: 179℃	不易燃	1、急性毒性: 大鼠经口 LD ₅₀ : 9110 mg/kg; 小鼠经口 LC ₅₀ : 8680 mg/kg。 2、刺激数据: 皮肤—兔子: 560 mg/24h, 轻度; 眼—兔子: 20 mg/24h, 重度。 3、吸入性中毒的可能性小, 但如沾染和接触大量该品, 手和前臂的背面可见皮炎和湿疹。
去离子水	呈离子形式杂质后的纯水	不燃	无毒。
UV 紫外胶	应用于涂料、油墨、胶粘剂等领域。	/	/
甲基丙烯酸树酯	无色或淡黄色粘性液体、易溶于水、密度: 1.22 g/cm ³ 、熔点: 106℃、沸点: 116℃、闪电: 61.6℃	不易燃	避免与皮肤和眼睛接触。
丙烯酸酯单体	丙烯酸及其同系物的酯类的总称。比较重要的有丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、2-甲基丙烯酸甲酯和 2-甲基丙烯酸乙酯等。能自聚或和其他单体共聚, 是制造胶粘剂、合成树脂、特种橡胶和塑料的单体。	/	中等毒性, 大鼠口服 LD ₅₀ 为 590mg/kg。注意不得与丙烯酸溶液或蒸汽接触, 操作时要佩戴好工作服和工作帽、防护眼镜和胶皮手套。生产设备应密闭。

偶联剂	在塑料配混中，改善合成树脂与无机填充剂或增强材料的界面性能的一种塑料添加剂。又称表面改性剂。	/	/
光引发剂	是一类能在紫外光区(250~420nm)或可见光区(400~800nm)吸收一定波长的能量，产生自由基、阳离子等，从而引发单体聚合交联固化的化合物。	不燃	无毒害
5、给排水及水平衡 1) 用水 生活用水：本项目新增员工人数 50 人，全年工作 250 天，项目生活用水量按照 100L/（天·人）计，共计用水量 1250t/a。 研磨用水：产品研磨液配比为：1g 碳化硅研磨粉：10g 纯水；本项目使用研磨粉 6kg，则纯水用量为 0.060t/a。 抛光用水：抛光液配比：1g 氧化铈抛光粉：10g 纯水；本项目使用抛光粉 3.6kg，则纯水用量为 0.036t/a。 清洗用水：产品组件洁净度要求较高，生产前需进行清洗。清洗方式为将清洗剂和水放在烧杯中，烧杯放置于清洗机中隔水进行清洗，每次根据损耗进行补充，采用超声波产生的高频振荡信号传播到液体中，使液体振动而产生数以万计的微小气泡，使物体表面及缝隙中的污垢迅速剥落，清洗水循环使用，清洗一段时间后整槽更换，清洗机容积：500*300*150 毫米，容积 2.25L，每次装水 1L，一年更换 100 次，共需清洗用水 0.1t/a，排污系数取 0.4，清洗废水排放总量 0.04t/a。用 1000mL 的烧杯装取 200mL 的纯水，最后将 20mL 的清洗剂倒入装有 200mL 纯水的烧杯中，完成清洗溶液的配比；本项目使用清洗剂 46L/a，根据清洗剂 MSDS 报告，清洗剂密度为 1.23—1.29g/cm³，本项目取 1.29g/cm³，则清洗剂用量约为 0.06t/a，则纯水用量为 0.6t/a。清洗剂清洗后，再往烧杯倒入 100mL 的纯水进行超声波振动清洗 5 分钟，连续清洗两次，本项目用清洗剂清洗 230 次/a，则纯水清洗 460 次/a，清洗水用量为 0.046t/a。 检测用水包含节能型快速温变试验箱（含冷水机）用水和盐水喷雾试验箱用水，具体情况如下： 节能型快速温变试验箱（含冷水机）用水量：快速温变试验箱用于模拟气候环境的设备，产品在温度快速转变的情况下检验产品的各项性能指标；该设备需			

	要外接自来水用来给设备降温，自来水在设备水箱中进行储存，水箱容积：200mm×400mm×200mm，容积：16L，当水位低于水箱容量 1/3 时，设备会自动补水，节能型快速温变试验箱用水量为 0.096t/a。 盐水喷雾试验箱用水量：是采用盐雾腐蚀的方式来检测被测样品的可靠性，盐雾是指大气中由含盐微小液滴所构成的弥散系统，是人工环境三防系列中的一种，模拟产品在海洋周边气候对其造成的破坏性；该设备外形尺寸为：700mm×1200mm×1100mm，设备工作区尺寸为：450mm×600mm×400mm，设备存放中性盐雾液体的容器直径为 200mm×200mm，容积：4L（约 4 千克），一年添加三次，溶液水盐配比 19:1,故盐水喷雾试验箱纯水用量为 0.012t/a（12kg/a），盐水喷雾试验箱食用盐用量为 0.7kg/a。 综上所述，纯水用量为 0.95t/a。 纯水制备用水：纯水制备浓水：本项目需要纯水 0.95t/a，纯水使用纯水机制备，纯水制备得水率约 70%，则纯水制备用水量约为 1.36t/a。 2) 废水 生活污水：本项目用水量 1250t/a，污水产生量按 80%计，则生活污水产生量为 1000t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。 纯水制备浓水：纯水使用纯水机制备，纯水制备得水率约 70%，则纯水制备用水量约为 1.36t/a，纯水制备浓水产生量为 0.41t/a。 研磨、抛光：待研磨的 FA 产品装入研磨夹具中，然后将夹具放在平面研磨机上进行研磨处理；其中研磨液配比为：1:10，本项目有研磨机 3 台，每次研磨粉用量 5g，纯水用量 50g；使用过的研磨液需放入回收桶内；研磨后再进行抛光处理；抛光液配比：1:10，抛光机 3 台，每次抛光粉用量 4g，纯水用量 40g；研磨加抛光作业约需 1.5 小时。研磨抛光液仅使用一次，不循环利用。该过程会产生研磨、抛光废液静置沉淀，研磨、抛光粉作为一般固废，外售，研磨、抛光废液作为危废，委托资质单位处置。污水产生量按 50%计，研磨、抛光用水量为 0.096t/a，则研磨、抛光废液产生量为 0.048t/a，主要污染物为 COD、SS，研磨、抛光废液作为危废委托资质单位处置。 清洗产生清洗废液：
--	--

清洗废液：产品组件洁净度要求较高，生产前需进行清洗。根据上述清洗用水描述，清洗机共需清洗用水 0.1t/a，排污系数取 0.4，清洗废液排放总量 0.04t/a。一道清洗剂清洗时，清洗剂用量约为 0.06t/a，纯水用量为 0.6t/a，总计 0.66t/a，排污系数取 0.8，清洗废液排放总量 0.528t/a。二道纯水清洗时，清洗水用量为 0.046t/a，排污系数取 0.8，清洗废液排放总量 0.0368t/a。总计清洗废液 0.6048t/a。清洗废液作为危废委托资质单位处置。



图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目 50 名员工，全年工作 250 天，每班 8 小时，一班制，年生产时数 2000 小时，不设食堂和宿舍。

7、四至情况及平面布局

本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，项目东侧为苏州戴奥姆自动化科技有限公司、项目西侧为苏州恩新精密科技有限公司、项目北侧为苏州盖特龙自动化设备有限公司、项目南侧为苏州利萨斯密封技术有限公司，南侧敏感点为居民点 1，位于本项目南侧 158m。项目地理位置图见附图 1，

	周边环境概况图见附图 2。 项目总体布局按不同的功能进行分区，合理布局。生产车间位于厂房东北侧、检测室位于厂房中部、办公室位于厂房南侧、原料区和成品区位于厂房西南侧、一般固废仓库位于厂房中部、危废仓库位于厂房西北侧。车间平面布置图见附图 3-2。
工艺流程和产排污环节	(一) 工艺流程简述及产污环节分析 MT-FA 光连接器、光纤测试跳线、光纤镀金产品工艺流程简述： MT-FA 光连接器、光纤测试跳线、光纤镀金产品均为光纤产品的连接头，产品工艺相同，仅零配件功能有区别。

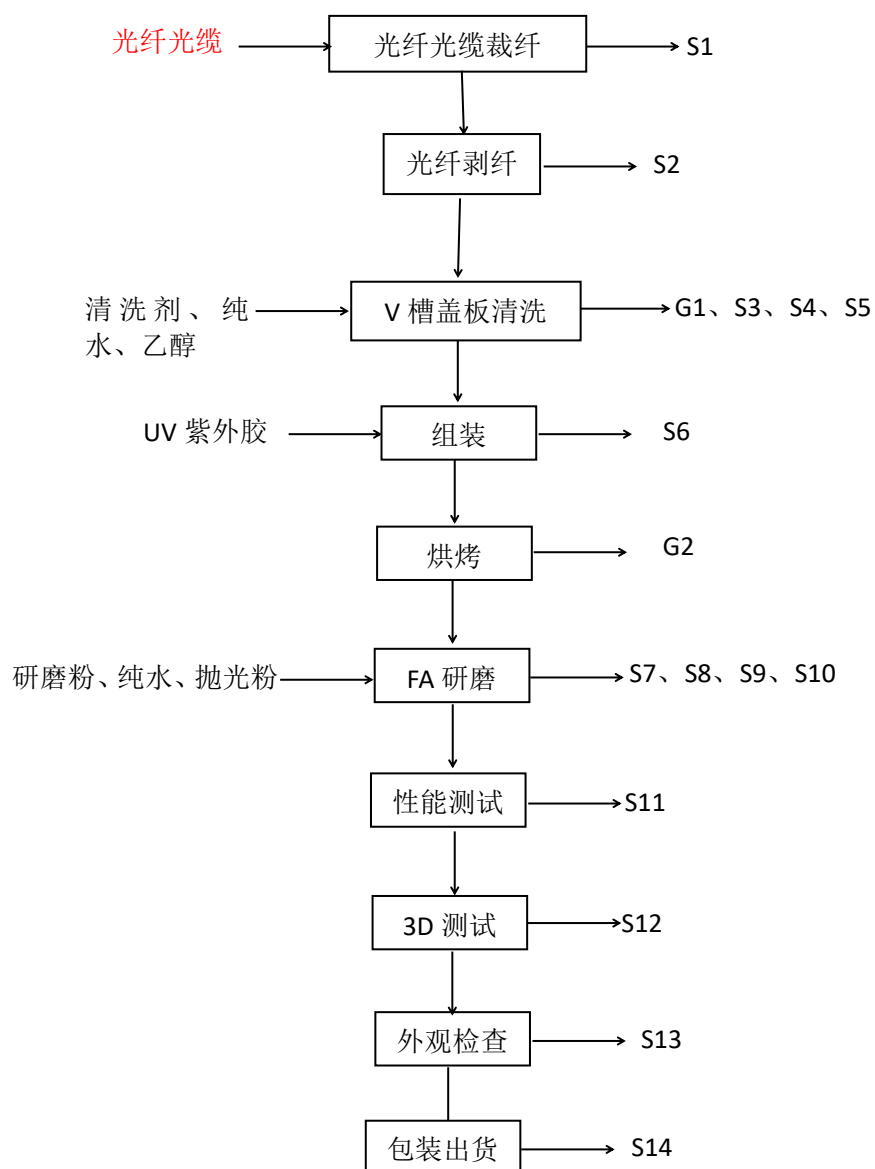


图 2-2 工艺流程及产污环节图

	工艺流程说明： 光纤光缆裁纤：将一轴光纤或光缆装在自动裁纤机上，依照所需长度和数量，设置自动裁纤机的相关参数，完成光纤或光缆的裁纤定长工作。该过程会产生废边角料 S1。 光纤剥纤：四根光纤为一组，将这一组光纤的末梢放在热敏剥纤钳上加热到 60℃，时间为 2 秒，使光纤表皮变软，用刀片把光纤表皮剥除，剥纤长度一般在 1 毫米左右，由于光纤材料为聚乙烯，熔点 108℃~126℃，本项目仅简单加热，温度较低，仅 60℃，故无废气产生，该过程会产生废边角料 S2。 V 槽盖板清洗：产品组件洁净度要求较高，生产前需进行清洗。清洗方式为将烧杯放置于清洗机中隔水进行清洗，每次根据损耗进行补充，采用超声波产生的高频振荡信号传播到液体中，使液体振动而产生数以万计的微小气泡，使物体表面及缝隙中的污垢迅速剥落，清洗机中清洗水循环使用，清洗一段时间后整槽更换。清洗机中 1000mL 的烧杯，先装 20mL 的清洗剂，再装 200mL 的纯水，完成清洗溶液的配比；V 槽盖板放入清洗夹具中，将装有 V 槽盖板的清洗夹具放入配比好的清洗溶液烧杯中，将烧杯放在超声波清洗机中隔水清洗 10 分钟，恒温 50℃；另一烧杯倒入 100mL 的纯水进行超声波振动清洗 5 分钟，连续清洗两次，恒温 50℃。最后换一只烧杯倒入 100mL 的乙醇再次超声清洗 10 分钟，恒温 50℃，乙醇挥发比例为 50%，剩余乙醇做危废处置。烧杯中清洗溶液均使用一次，清洗后的溶液直接倒入废液桶内，做危废处置；该过程会产生有机废气 G1、清洗废液 S3、废乙醇溶液 S4、废包装瓶 S5。 组装：将 V 槽放入组装夹具中，然后把剥好的光纤按图纸要求放入 V 槽内，在光纤上放置盖板，压紧夹具；在 V 槽区中注入胶水，然后使用 LED UV 灯照射 V 槽区域，照射时间 350 秒，该环节废气产生量极少，主要在后续的烘烤环节挥发出来，本工序不做定量分析。该过程会产生废包装瓶 S6。 烘烤：将组装好的 FA 产品放入高温烤箱内进行，85℃烘烤 8 小时，120℃烘烤 4 小时，约 12 小时可完成一轮烘烤作业。MT/连接器放置在光纤固化炉上使用 90℃温度烘烤 1 小时。该过程会产生有机废气 G2。
--	---

研磨：将待研磨的 FA 产品装入研磨夹具中，然后将夹具放在平面研磨机上进行研磨处理；其中研磨液配比为：1:10，本项目有研磨机 3 台，每次研磨粉用量 5g，纯水用量 50g；使用过的研磨液需放入回收桶内；研磨后再进行抛光处理；抛光液配比：1:10，抛光机 3 台，每次抛光粉用量 4g，纯水用量 40g；研磨加抛光作业约需 1.5 小时。研磨抛光液仅使用一次，不循环利用。该过程会产生研磨、抛光废液静置沉淀，研磨、抛光粉作为一般固废，外售，废液作为危废，委托资质单位处置。该过程为湿磨，无有机溶剂，故无废气产生。该过程产生沉淀的废研磨粉 S7、废抛光粉 S8、研磨废液 S9、抛光废液 S10。

性能测试：对成品连接器跳线进行 IL，RL，PER，光斑等性能指标的测试。该过程会产生不合格品 S11。

3D 测试：将产品放入 3D 干涉仪的对应插孔内进行 3D 干涉测试。该过程会产生不合格品 S12。

外观检查：在电子显微镜下对产品的外观进行检查。该过程会产生不合格品 S13。

包装出货：将产品装入包装盒里，然后把包装放入防静电袋进行塑封包装。该过程会产生废包装 S14。

本项目移动活性炭处理废气产生废活性炭 S15。

本项目地面不进行冲洗，无地面冲洗废水产生。

产排污环节分析：

表 2-7 本项目产污环节一览表

类别	编号	产污环节	产污名称	主要污染物	排放方式
废气	G1	V 槽盖板清洗	G1 清洗废气	非甲烷总烃	移动活性炭装置处理后无组织排放
	G2	烘烤	G2 烘烤废气	非甲烷总烃	无组织排放
废水	/	员工生活	生活污水	pH、COD、SS、总磷、氨氮、总氮	接入污水管网
	/	生产	纯水制备浓水	COD、SS	接入污水管网
噪声	/	设备运转	噪声	噪声	/
固废	S1	光纤光缆裁纤	S1 废边角料	二氧化硅、塑料	外售
	S2	光纤剥纤	S2 废边角料	塑料	外售

	S3	V 槽盖板清洗	S3 清洗废液	清洗剂、水	委托资质单位处置
	S4		S4 废乙醇	乙醇	委托资质单位处置
	S5		S5 废包装瓶	塑料、乙醇、清洗剂	委托资质单位处置
	S6	组装	S6 废包装瓶	塑料、胶水	委托资质单位处置
	S7	研磨	S7 废研磨粉	研磨粉	外售
	S8		S8 废抛光粉	抛光粉	外售
	S9		S9 研磨废液	研磨液、COD、SS	委托资质单位处置
	S10		S10 抛光废液	抛光液、COD、SS	委托资质单位处置
	S11	性能测试	S11 不合格品	塑料、二氧化硅	外售
	S12	3D 测试	S12 不合格品	塑料、铜合金、二氧化硅	外售
	S13	外观检查	S13 不合格品	塑料、铜合金、二氧化硅	外售
	S14	包装出货	S14 废包装	塑料、纸	外售
	S15	废气处理	S15 废活性炭	废活性炭	委托资质单位处置
	/	员工生活	生活垃圾	废纸等	环卫处置
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目环保手续执行情况 本项目为新建项目，租用苏州联东金定实业发展有限公司已建空置厂房进行生产。本项目供水工程依托厂区原有自来水管网由自来水厂供给；排水工程依托厂区原有污水管接管至木渎新城污水处理厂；供电依托厂区配电设施统一供电。本项目租用闲置厂房。厂房租赁前空置已久，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题因此不存在历史遗留污染问题。				

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

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，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（PM₁₀）年均浓度为 52 微克/立方米，同比上升 18.2%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 8 微克/立方米，同比上升 33.3%；二氧化氮（NO₂）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（O₃）浓度为 172 微克/立方米，同比持平。

区域环境空气质量现状评价具体评价结果见表 3-1：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	172	160	107.5	超标

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 81.4%，同比下降 0.5 个百分点。各地优良天数比率介于 78.5%~83.6%；市区环境空气质量优良天数比率为 80.8%，同比下降 0.6 个百分点。

由上表可知，臭氧（O₃）指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）指标年均值和一氧化氮（CO）日平均第 95 百分位数浓度达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，苏州市环境空气质量不达标，项目所在

	区域属于不达标区。 为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，以不断降低 $PM_{2.5}$ 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。 《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 $35\mu g/m^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。 （2）污染物环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，项目特征污染物为非甲烷总烃。 为了解项目所在区域环境质量现状，本环评委托苏州环优检测有限公司对项目所在区域进行现状监测。 补充非甲烷总烃监测点位位于本项目下风向空地，连续监测 3 天，时间为 2024.12.14~2024.12.16，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据的要求，
--	--

具有代表性（在项目 5 千米范围内，当季主导风向下风向）和有效性（监测不少于 3 天，在 3 年时间内）。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
G1 微界光电科技（苏州）有限公司	非甲烷总烃	2024.12.14~2024.12.16	/	/

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标率 /%	达标情况
G1 微界光电科技（苏州）有限公司	非甲烷总烃	1 小时平均	2	0.22~0.28	14	0	达标



图 3-1 污染物监测点位图

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的一次浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目产生的污水经市政污水管网接入木渎新城污水处理厂，尾水排入陈家

	浜，最终汇入胥江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021—2030 年）中的功能要求，胥江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 2023 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖连续 16 年实现安全度夏。 ①饮用水水源地：根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2023〕1 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023 年取水总量约为 15.09 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 40.5%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。 ②国考断面：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。 ③省考断面：2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。 ④长江干流及主要通江河流：2023 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 24 个，同比持平。 ⑤太湖（苏州辖区）：2023 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类：湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.047 毫克/升和 0.95 毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为 49.7，同比下降 4.7，2007 年来首次达到中营养水平。
--	--

主要入湖河流望虞河水质达到Ⅱ类。						
2023 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖(苏州辖区)共计出现蓝藻水华 33 次，同比减少 48 次，最大聚集面积 167 平方千米，平均面积 38 平方千米/次，与 2022 年相比，最大发生面积下降 55.5%，平均发生面积下降 37.7%。						
⑥阳澄湖：2023 年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为 3.4 毫克/升，为Ⅱ类，氨氮平均浓度为 0.10 毫克/升，由Ⅱ类变为Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.045 毫克/升和 1.39 毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为 51.2，同比下降 1.6，处于轻度富营养状态。						
⑦京杭大运河（苏州段）：2023 年，京杭大运河(苏州段)水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅰ类，同比持平。						
本项目废水通过市政污水管网排入木渎新城污水处理厂处理，纳污河流为胥江，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。						
本项目周边水体、纳污水体为胥江，为了解项目纳污河道胥江水质达标情况，引用江苏启辰检测科技有限公司 2022 年 9 月 3 日—9 月 5 日对胥江的检测数据，见下表。						
表 3-4 胥江地表水监测情况						
监测断面	监测日期	pH（无量纲）	（无量纲）COD	SS	NH ₃ -N	TP
W1 胥江—木渎新城污水处理厂排口上游 500 米	2023.9.3	7.72	18	11	0.409	0.17
	2023.9.4	7.76	16	13	0.378	0.09
	2023.9.5	7.71	8	9	0.074	0.12
	监测值范围	7.71~7.76	8~18	9~13	0.074~0.409	0.09~0.17
	标准值	6~9	20	30	1.0	0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
W2 胥江—木渎新城污水处理厂排口下游 1000 米	2023.9.3	7.76	14	12	0.185	0.09
	2023.9.4	7.74	15	11	0.228	0.12
	2023.9.5	7.77	12	9	0.109	0.10
	监测值范围	7.74~7.77	12~15	9~12	0.109~0.228	0.09~0.12
	标准值	6~9	20	30	1.0	0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
根据上表，监测期间木渎新城污水处理厂各监测断面各水质指标均能达到						

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》、《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订）：“自吴中大道（S230 省道）—东山大道—子胥路（S230 省道）—灵山路（S230 省道）—孙武路—苏福路—灵天路—沿灵岩山山脚—观音山路—金山南路—金山东路—白塔河—玉山路—金枫路—向阳河—长江路—塔园路—苏福路—金猫路—沿七子山山脚向西—宝带西路—金枫南路—木东路—七子山北侧山脚—孙庄东路—凤凰路—苏州殡仪馆东侧山脚—木东路—吴中大道以内的区域”为 2 类声环境功能区，本项目位于该区域内，所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区，故执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。

本项目位于苏州吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，苏州环优检测有限公司于 2024 年 12 月 16 日对项目地厂界四周 1m 处共布设 4 个监测点，进行昼间、夜间声环境本底监测，监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间：晴，最大风速 1.6m/s；夜间：晴，最大风速 1.9m/s。监测期间周边工业企业正常生产。监测结果见下表。

表 3-5 噪声现状监测结果及评价

测点编号	监测位置	监测时间	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	东厂界外 1m	2024.12.16	56	70	45	55
N2	南厂界外 1m		54	60	44	50
N3	西厂界外 1m		55	60	47	50
N4	北厂界外 1m		55	60	48	50

由上表可以看出，拟建项目厂界 1m 相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。



图 3-2 噪声监测点位

4、生态环境质量现状

本项目租用苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室已建厂房进行建设，用地范围内不含生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目位于苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室，租用已建厂房，厂房地面全部硬化，不存在地下水及土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》文件要求，地表水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

环境 保护 目 标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标情况如下。 表 3-6 本项目大气环境保护目标									
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对距离*/m
			X	Y						
大气环境	居民点 1	31	136	居住区	人群	二类区	约 4 户	西南	158	
	凤凰村 10 组	280	0				约 300 户	东	332	
	注：以厂房中心为坐标原点（0，0）。相对距离以厂房边界为起点。									
	2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。									
	3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
	4、生态环境保护目标 本项目租赁已建好厂房进行建设，周边无生态环境保护目标。									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准 生活污水接管执行木渎新城污水处理厂接管标准，木渎新城污水处理厂排口 COD、氨氮、总磷、总氮根据《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》，到 2020 年底，城镇污水处理厂尾水需从严执行、优于“苏州特别排放限值”；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准。									
	表 3-7 本项目污水接管标准限值表(mg/L，pH 为无量纲)									
	排污口	执行标准		执行标准		项目		接管标准限值		
	项目排口	木渎新城污水处理厂接管标准		/		pH		6~9		
						COD		500		
						SS		400		
						NH ₃ -N		45		
						总氮		70		
				总磷		8				

污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 一级 A 标准	2026 年 3 月 28 日前	pH	6~9
			SS	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1B 标准	2026 年 3 月 28 日后	pH	6~9
			SS	10
	苏州特别排放限值	/	COD	30
			氨氮	1.5(3)*
			总磷	0.3
			总氮	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。

2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准，厂房内无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值。具体排放限值见下表。

表 3-8 废气排放标准限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
				监控点	限值
江苏省地标《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	非甲烷总烃	60	3.0	边界外浓度最高点	4.0

表 3-9 厂房内 VOCs 无组织特别排放限值单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置
NMHC (非甲烷总烃)	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	

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 3-10 噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	2 类	dB(A)	60	50

	4、固体废弃物控制标准 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章—生活垃圾的相关规定。
--	--

总量控制指标	1、总量控制因子 本项目固体废物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定项目的总量控制因子为： 大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。 本项目水污染总量控制因子为：COD、NH₃-N、TN、TP；水污染物排放考核因子：SS。 2、项目总量控制建议指标 表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（t/a） <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">本项目</th></tr> <tr> <th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.093</td><td>0.067</td><td>0.026</td></tr> <tr> <td rowspan="6">废水</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>1000.41</td><td>0</td><td>1000.41</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.4</td><td>0</td><td>0.4</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.045</td><td>0</td><td>0.045</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>0.008</td><td>0</td><td>0.008</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>0.07</td><td>0</td><td>0.07</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>12.5</td><td>12.5</td><td>0</td></tr> <tr> <td colspan="2">一般固废</td><td>1.865</td><td>1.865</td><td>0</td></tr> <tr> <td colspan="2">危险废物</td><td>1.22</td><td>1.22</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> 本项目通过落实各项治理措施，在达标排放的基础上，经核算各项污染物排放量为： 本项目建成后，全厂污染物总量核定： （1）废气 无组织废气排放情况：非甲烷总烃 0.026t/a。 （2）废水 接管考核量：废水量 1000.41m³/a、COD0.5t/a、NH₃-N0.045t/a、TP0.008t/a、TN0.07t/a、SS0.4t/a。 外排环境量：废水量 1000.41m³/a、COD0.03t/a、NH₃-N0.0015t/a、TP0.0003t/a、TN0.01t/a、SS0.018t/a。					污染物名称			本项目			产生量	削减量	排放量	废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	无组织	非甲烷总烃	0.093	0.067	0.026	废水	生活污水	废水量	1000.41	0	1000.41	COD	0.5	0	0.5	SS	0.4	0	0.4	氨氮	0.045	0	0.045	总磷	0.008	0	0.008	总氮	0.07	0	0.07	固体废物	生活垃圾		12.5	12.5	0	一般固废		1.865	1.865	0	危险废物		1.22	1.22	0
污染物名称			本项目																																																																
			产生量	削减量	排放量																																																														
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0																																																														
	无组织	非甲烷总烃	0.093	0.067	0.026																																																														
废水	生活污水	废水量	1000.41	0	1000.41																																																														
		COD	0.5	0	0.5																																																														
		SS	0.4	0	0.4																																																														
		氨氮	0.045	0	0.045																																																														
		总磷	0.008	0	0.008																																																														
		总氮	0.07	0	0.07																																																														
固体废物	生活垃圾		12.5	12.5	0																																																														
	一般固废		1.865	1.865	0																																																														
	危险废物		1.22	1.22	0																																																														

	(3) 固废 全厂产生的固体废物综合处置率 100%，不直接外排。
--	---

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，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的影响很小。 以下就废气、废水、噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期废气影响分析及防治 本项目不涉及土建作业，施工期废气主要是物料运输及安装过程产生的粉尘，粉尘产生量很小，运输过程对车辆进行全封闭，安装过程位于室内，粉尘对外环境影响较低。 （2）施工期废水影响分析及防治 本项目不涉及土建作业，施工期废水主要是设备安装人员的生活污水，依托现有污水管道，接管至木渎新城污水处理厂，生活污水对外环境影响较低。 （3）施工期噪声影响分析及防治 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （4）施工期固废影响分析及防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂房的环境卫生。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	（一）废气 1、污染物源强分析 ①清洗废气 本项目年消耗清洗剂 46L/a，根据企业提供 VOCs 含量检测报告可知（报

	告编号：No.SAC2024-20768004C），其 VOCs 含量为 12g/L，则 VOCs 含量为 0.000552t/a，经移动式活性炭箱收集处置后通过车间门窗无组织排放。废气排放量极小，可忽略不计，本次评价只作定性分析不作定量分析。 本项目清洗工段年消耗乙醇 230L/a，根据企业提供 VOCs 含量检测报告可知（报告编号：ESZ2407080319C00203R），其 VOCs 含量为 810.7g/L，则 VOCs 含量为 0.186t/a。企业用烧杯取 100mL 的乙醇超声清洗 10 分钟，恒温 50℃，清洗后的溶液倒入废液桶内，密闭收集，做危废处置。根据企业提供资料，挥发量约为 50%，则 VOCs 产生量为 0.093t/a。 清洗产生废气经移动式活性炭箱收集处置后通过车间门窗无组织排放，无组织排放量为 0.026t/a。 ②烘烤废气 本项目年消耗 UV 紫外胶 90g/a，根据企业提供 VOCs 含量检测报告可知（报告编号：GZCPCH24007384-01CN），其 VOCs 含量为 10g/kg，则 VOCs 含量为 0.0000009t/a，废气排放量极小，可忽略不计，本次评价只作定性分析不作定量分析。
--	--

2、污染源强及达标分析

本项目源强核算如下：

表 4-1 源强核算情况表

产污环节	原料名称	污染物	原料使用量	产污系数	废气产生量(t/a)	处理措施	污染物	收集效率%	有组织产生量(t/a)	处理效率%	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
清洗	乙醇	非甲烷总烃	230L	405.35g/L*	0.093	移动式活性炭箱	非甲烷总烃	90	/	80	/	0.026

注：根据企业提供 VOCs 含量检测报告可知（报告编号：ESZ2407080319C00203R），其 VOCs 含量为 810.7g/L，根据企业提供资料，挥发量约为 50%，则 VOCs 挥发系数按照 405.35g/L 核算。

本项目无组织废气的排放情况如下表所示。

表 4-2 无组织废气产生及排放情况

序号	产污环节	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	排放标准mg/m ³	排放时间 h
1	生产车间	非甲烷总烃	0.093	0.067	0.026	0.013	265	15	4	2000

3、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施损坏时，未能对有机废气进行有效的处理，处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-3 废气非正常工况排放量核算表							
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强	达标情况	单次持续时间	年发生频次	应对措施
			排放速率 kg/h				
车间	移动式活性炭吸附箱故障	非甲烷总烃	0.0465	达标	<1h	<1 次	立即停产维修，关闭排放阀
综上，非正常工况下项目产生的非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求，说明本项目污染产生量较小，对周边环境影响较小。							

4、废气污染防治措施可行性分析

(1) 废气收集措施及可行性分析

项目废气收集处理措施图见图 4-1。

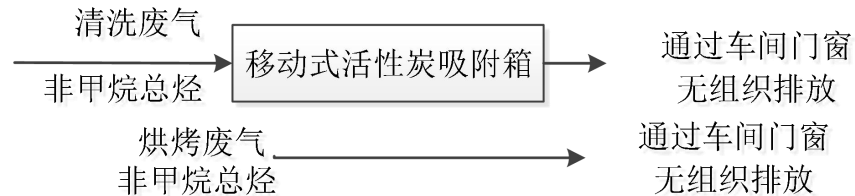


图 4-1 废气收集处理图

(2) 处理流程说明

项目在清洗工序产生的非甲烷总烃经移动式活性炭箱收集处置（收集率为 90%，处置率为 80%）后通过车间门窗无组织排放；烘烤废气通过车间门窗无组织排放。

(3) 污染物达标分析

活性炭吸附装置：本项目有机废气使用活性炭吸附装置进行吸附处理，活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的炭，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。其比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含碳量 10%~98%。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会逐渐降低，故一段时间后需要及时更换活性炭来保证吸附效率。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的文件可知活性炭更换周期天数如下公式计算：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg。本项目活性炭装置装填量取 220kg；

s—动态吸附量，%；（取值 10%，依据见附件）

c—活性炭削减的挥发性有机物浓度。本项目活性炭装置有机废气浓度为 $33.75\text{mg}/\text{m}^3$ （无组织产生浓度—无组织排放浓度）；

Q—风量，单位 m^3/h 。本项目为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，单位 h/d。本项目取 8。

根据公式本项目活性炭装置活性炭更换周期为 674 天（工作日）。根据江苏省生态环境厅文件《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），采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 $0.6\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不得低于 0.4m ；颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目气体流速设计低于 $0.6\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不低于 0.4m ；采用碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ 、比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ 的颗粒活性炭，故活性炭更换周期为 3 个月更换一次。本项目活性炭装置装填量取 60kg ，则每年产生的废活性炭的量约为 $1.015\text{t}/\text{a}$ ，委托有资质单位处理。

表 4-4 活性炭吸附装置运行参数

项目	技术参数
	活性炭吸附装置
数量	1 台
活性炭吸附装置规格	L:500mm W:500mm H:400mm
碳层个数	4 个
活性炭装填量 (活性炭比重 0.55)	$L:0.5 \times W:0.5 \times H:0.34 \times 4(\text{碳层个数}) = 0.4\text{m}^3$
	$0.4\text{m}^3 \times 0.55 = 0.22\text{t}$
更换周期	4 次/年
实际更换活性炭的量	0.88t
活性炭过风面积	$L:0.5 \times W:0.5 \times 4(\text{碳层个数}) = 1\text{m}^2$
活性炭累计装填厚度	$H:0.2\text{m} \times 4(\text{碳层个数}) = 0.8\text{m}$
吸附层气体流速	$2000/3600/0.8 = 0.56\text{m}/\text{s} < 0.6\text{m}/\text{s}$
停留时间	$0.8/0.56\text{m}/\text{s} = 1.42\text{s}$, 大于 0.7s
活性炭类型	颗粒活性炭
碘值	$800\text{mg}/\text{g}$
设计风量 m^3/h	2000

(4) 废气处理可行技术分析

本次对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）分

析拟采取的废气环保设施可行性，具体见下表：

表 4-5 本项目采取废气防治技术可行性分析

序号	产污环节	污染物	“核发规范”可行技术	本项目拟采取措施	是否可行技术
1	清洗废气	非甲烷总烃	有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。	移动式活性炭吸附箱	是

经对照，本项目采取的“移动式活性炭吸附箱”属于可行技术。

5、废气污染防治措施可行性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-6 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	废气收集	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目清洗废气采用移动式活性炭吸附箱，设备自带集气罩与生产工艺协调一致，可操作性强，符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	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，符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目产污节点均配有集气系统，符合规范要求

预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；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	本项目无颗粒物产生
二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求
	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

本项目清洗过程中主要为乙醇挥发产生的废气，废气产生量较小，浓度较低，根据本项目产生有机废气的特点，采用活性炭吸附治理措施是现行有效且常用的方法，是合理的。

6、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；Cm——标准浓度限值（mg/m³）；L——所需卫生防护距离（m）；r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 r=（S/π）0.5。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，计算项目全厂的卫生防护距离，结果见下表：

表 4-7 企业卫生防护距离计算表

污染源	污染物	Qc(kg/h)	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.013	350	0.021	1.85	0.84	0.126	50

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中的相关规定：“6.1.1 卫生防护距离初值小于 50 m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50 m，卫生防护距离终值取 50m。”“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”本项目无组织排放非甲烷总烃，因非甲烷总烃成分较为复杂，确定本项目卫生防护距离为 100m，项目卫生防护距离以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离，项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

综上所述，本项目运营期大气污染物排放对周围环境影响较小。

7、废气环境影响分析

本项目清洗过程产生的有机废气经移动式活性炭吸附箱收集处置后通过车间门窗无组织排放，通过加强生产车间通排风，保持空气流通，达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小。

8、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）表 2 废气监测指标的最低监测频次，本项目废气自行监测要求如下表。

表 4-8 本项目大气污染物监测计划

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
无组织厂界上风向设置 1 个点，厂界下风向设置 3 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
厂区内生产车间外 1 个	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

二、废水

1、废水源强

	本项目员工 50 人，厂房内不设置宿舍，用水系数以 100L/人•d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 1250t/a；产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 1000t/a。污染物主要为 COD、SS、氨氮、TP、总氮等。 纯水制备浓水：本项目需要纯水 0.842t/a，纯水使用纯水机制备，纯水制备得水率约 70%，则纯水制备用水量约为 1.203t/a，纯水制备浓水产生量为 0.41t/a。 本项目废水为职工生活污水、纯水制备浓水，经市政污水管网接管至木渎新城污水处理厂集中处理达到《苏州特别排放限值标准》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准后最终排入胥江。
--	---

表 4-9 本项目水污染物排放情况一览表																
类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染物治理设施			污染物排放情况			排放口编号	排放标准				
		废水产生量 (m³/a)	产生浓度 (g/m³)	产生量 (t/a)	处理工艺	处理能力 (m³/a)	治理效率 (%)	废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (g/m³)	排放量 (t/a)		浓度限值 (mg/L)				
生活污水	COD	1000	500	0.5	/	/	/	1000	500	0.5	DA001	500				
	SS		400	0.4					400	0.4		400				
	NH ₃ -N		45	0.045					45	0.045		45				
	TP		8	0.008					8	0.008		8				
	TN		70	0.07					70	0.07		70				
纯水制备浓水	COD	0.41	200	0.0001				0.41	200	0.0001		500				
	SS		150	0.0001					150	0.0001		400				
合计	COD	1000.41	500	0.5				1000.41	500	0.5		500				
	SS		400	0.4					400	0.4		400				
	NH ₃ -N		45	0.045					45	0.045		45				
	TP		8	0.008					8	0.008		8				
	TN		70	0.07					70	0.07		70				
2、排污口设置及监测计划																
根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），制定本项目水污染物监测计划如下。																
表 4-10 项目废水排放口设置及污染物监测计划																
污染物类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			监测要求			排放标准						
				编号及名称	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次							
生活污水、纯水	间接	木渎新城污水处理	间歇	DW001	一般排放口	E120.5069019,N31.323525	污水总排口	COD	1 次/年	500						
								SS	1 次/年	400						

	制备浓水	排放	厂	式					NH ₃ -N	1 次/年	45
									TP	1 次/年	8
									TN	1 次/年	70

3、措施可行性及影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水、纯水制备浓水，生活污水排放量约 1000t/a，污染物主要为 COD、SS、氨氮、TP 和 TN；纯水制备浓水排放量约 0.41t/a，污染物主要为 COD、SS，经市政管网排入木渎新城污水处理厂。

（1）依托污水处理厂可行性分析

苏州市吴中区木渎新城污水处理厂位于木东公路与规划凤凰路交叉口东南侧，木渎与横泾交界处，总占地面积 264 亩，服务范围为整个木渎区域，包括胥江南片区和胥江北片区，服务对象为木渎镇居民生活污水、商业服务的生活污水以及木渎区域内现状工业企业废水。日处理污水 10 万 m³，目前处理余量 2.5 万 m³，为污水处理厂处理工艺为组合式后置 A₂/O 处理工艺+混凝沉淀过滤+次氯酸钠消毒处理工艺，尾水排放水质 COD、氨氮、总氮、总磷达《苏州特别排放限值标准》要求，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入厂房西北侧陈家浜渠首（东经 120°31'16.98"，北纬 31°13'11.53"），经木横河，最终排入胥江。

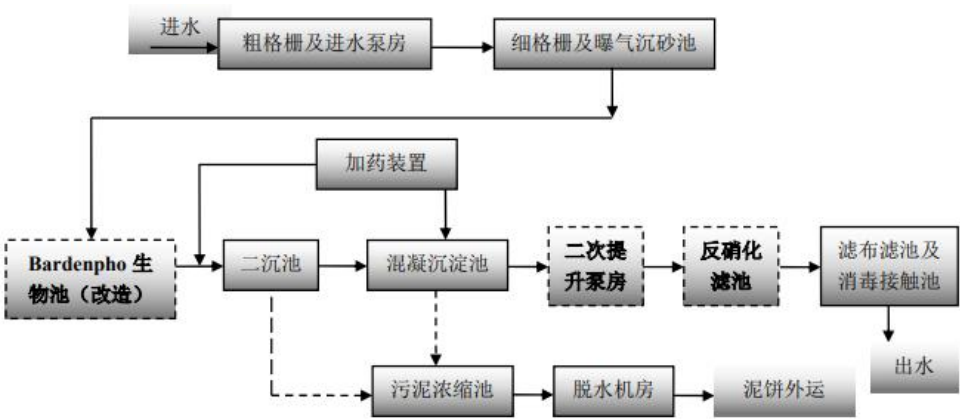


图 4-3 木渎新城污水处理厂处理工艺流程图

依托可行性分析：

从时间上看，木渎新城污水处理厂已经投入使用，而本项目工程预计于 2025 投入使用，从时间上而言是可行的。

从水量上看，本项目废水排放量 1000.41t/a（4t/d），占木渎新城污水处理厂余量处理能力的 0.004%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

从工艺上看：木渎新城污水处理厂采用后置 A²/O 工艺，污水经木渎新城污水

污水处理厂处理后能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准及“苏州特别排放限值”。

从水质上看：本项目废水主要为生活污水和纯水制备浓水，废水水质简单，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，能够满足木渎新城污水处理厂的接管要求，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质达标。

从运行情况上看，目前木渎新城污水处理厂正常运行，同时根据江苏省排污单位自行监测信息发布平台中相关公布信息（<http://218.94.78.61:8080/newPub/web/home.htm>），目前木渎新城污水处理厂水质可达标排放。

从空间上看，本项目位于木渎镇金枫南路 1330 号，木渎新城污水处理厂服务范围是整个木渎区域，包括胥江南片区和胥江北片区，服务对象为木渎镇居民生活污水、商业服务的生活污水以及木渎区域内现状工业企业废水。本项目地在木渎新城污水处理厂的污水接管范围之内。目前项目地已经铺设了木渎新城污水处理厂的配套污水管网，项目废水通过厂房排口接入污水管网，输送至木渎新城污水处理厂进行处理。

综上所述，本项目接管至木渎新城污水处理厂是可行的。

4、达标性分析

本项目仅排放生活污水和纯水制备浓水。废水排放浓度可满足 COD：500mg/L；SS：400mg/L；氨氮：45mg/L；TP：8mg/L，TN：70mg/L。COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。

5、水环境影响评价结论

本项目只排放生活污水和纯水制备浓水。

项目生活污水和纯水制备浓水通过市政污水管网接管至污水处理厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质达标。废水经木渎新城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中的一级 A 标准和“苏州特别排放标准”后最终排入胥江，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声来源主要为超声波清洗机、调芯机、研磨机、抛光机、活性炭风机等，其噪声源强约 60~80dB(A)。其噪声源强见下表。

表 4-11 项目噪声排放情况一览表（室内）

序号	声源名称	型号	数量	产生强度 dB(A)	降噪措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	持续时间 (h/d)	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					排放强度 dB(A)	建筑物外距离
1	超声波清洗机	/	5	70	减振、隔声	10	15	12	6/N	54	8	25	25	S,2
2	调芯机	/	8	75		0	2	12	3/E	52	8	25	24	WE, 1
3	研磨机	/	8	65		0	-10	12	8/W	60	8	25	26	S,1
4	抛光机	/	7	60		2	10	12	6/W	53	8	25	25	S,2
5	活性炭风机	/	1	80		5	10	12	9/W	60	8	25	26	S,1

注：以 6#车间西南角为坐标原点（0，0，0）。

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量/台	声源源强 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	空调风机	6	15	10	1	80	合理布局，距离衰减	全天，间歇

注：以厂房西南角为坐标原点（0，0，0）。

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

（1）预测模式

①室内声源等效室外声源声功率计算方法设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；

α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：\$L_{pli}(T)\$——靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；
 \$L_{pij}\$——室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；
 \$N\$——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (\$S\$) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中：\$L_w\$——中心位置位于透声面积 (\$S\$) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；
 \$L_{p2}(T)\$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 \$S\$——透声面积，\$m^2\$。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 \$A\$ 声级。②工业企业噪声计算设第 \$i\$ 个室外声源在预测点产生的 \$A\$ 声级为 \$LA_i\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t_i\$；第 \$j\$ 个等效室外声源在预测点产生的 \$A\$ 声级为 \$LA_j\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t_j\$，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (\$L_{eqg}\$) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：\$L_{eqg}\$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
 \$T\$——用于计算等效声级的时间，s；
 \$N\$——室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数。

②噪声贡献值: 由建设项目自身声源在预测点产生的声级

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

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

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。

③噪声预测值: 预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

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。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声预测评价结果单位: dB(A)

点位	背景值	贡献值	达标情况	执行标准
	昼间			
N1 (厂界东侧)	56	56.04	达标	2 类昼≤65dB (A)
N2 (厂界南侧)	54	54.41	达标	
N3 (厂界西侧)	55	55.65	达标	
N4 (厂界北侧)	55	55.10	达标	

根据上表预测值结果, 项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求, 对项目周围环境影响较小。

2、噪声污染防治措施

- (1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。
- (2) 对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。
- (3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。
- (4) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防震垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。
- (5) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。
- (6) 合理布局，将噪声大的设备放置在离敏感点较远的位置。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-14 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂房厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，分昼、夜进行

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期固体废物主要包括废边角料、废研磨粉、废抛光粉等一般固体废物；清洗废液、废乙醇、废包装瓶、废研磨液等危险废物和生活垃圾。

1) 一般工业固废

①废边角料：生产过程中，产生的废边角料，根据企业提供资料，产生量为 1t/a，该部分固废为一般固废，经收集后外售综合利用。

②废研磨粉：本项目使用研磨粉 0.006t/a，打磨部分产品产生产品粉末，根据企业提供资料，产生废研磨粉约 0.01t/a，该部分固废为一般固废，经收集后外售综合利用。

③废抛光粉：本项目使用抛光粉 0.0036t/a，抛光部分产品产生产品粉末，根据企业提供资料，产生废抛光粉约 0.005t/a，该部分固废为一般固废，经收集后外售

综合利用。

④不合格品：检验产生不合格品，根据企业提供资料，产生不合格品约 0.01t/a，该部分固废为一般固废，经收集后外售综合利用。

⑤废包装：产品包装产生废包装，产生量约为 0.01t/a，该部分固废为一般固废，经收集后外售综合利用。

2) 危险废物

①清洗废液：清洗机清洗废液排放总量 0.04t/a。一道清洗剂清洗时，清洗废液排放总量 0.528t/a。二道纯水清洗时，清洗废液排放总量 0.0368t/a。总计清洗废液 0.605t/a，该部分固废作为危废，委托资质单位处置。

②废乙醇：本项目清洗工段年消耗乙醇，清洗后的乙醇倒入废液桶内，密闭收集，废乙醇产生量为 0.093t/a，该部分固废作为危废，委托资质单位处置。

③废包装瓶：使用原辅料过程中会产生一些废包装瓶，其中部分包装容器残余一些原辅料，委托有资质的单位处理，年产生 0.01t，该部分固废作为危废，委托资质单位处置。

④研磨废液：本项目研磨过程研磨废液产生量为 0.03t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，该部分固废作为危废，委托资质单位处置。

⑤抛光废液：本项目抛光过程抛光废液产生量为 0.018t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，该部分固废作为危废，委托资质单位处置。

⑥废活性炭：本项目废气处理过程中，需定期更换活性炭，根据前文计算，废活性炭的排放量为 1.015t/a，该部分固废作为危废，委托资质单位处置。

3) 生活垃圾

项目有员工 50 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量约为 12.5t/a，由环卫部门清运。

表 4-15 项目固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特征	年产生量(t)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t)	环境管理要求
办公	生活垃圾	生活	/	固态	/	12.5	桶装	环卫	12.5	厂房垃

生活		垃圾						清运		圾桶
生产	废边角料	一般固废	/	固态	/	1	袋装	外售处置	1	固废暂存区
研磨	废研磨粉		/	固态	/	0.007	袋装		0.01	
抛光	废抛光粉		/	固态	/	0.004	袋装		0.005	
检测	不合格品		/	固态	/	0.01	袋装		0.01	
包装	废包装		/	固态	/	0.01	袋装		0.01	
清洗	清洗废液	危险废物	清洗剂	液态	T,I,R	0.605	桶装	有资质单位处置	0.605	危废暂存间
清洗	废乙醇		乙醇	液态	T/I/R	0.093	桶装		0.093	
清洗	废包装瓶		清洗剂、乙醇	固态	T/In	0.01	袋装		0.01	
研磨	研磨废液		COD、SS、石油类	液态	T/I/R	0.03	桶装		0.03	
抛光	抛光废液		COD、SS、石油类	液态	T/I/R	0.018	桶装		0.018	
废气处理	废活性炭		非甲	固态	T/In	1.015	袋装		1.015	

项目产生固体废物情况详见下表。

表 4-16 固废产生处理情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	瓜皮纸屑等	/	/	900-009-S64	12.5
废边角料	一般固废	生产	固态	铁、塑料	/	SW17	900-003-S17	1
废研磨粉		研磨	固态	研磨粉	/	SW17	900-010-S17	0.01
废抛光粉		抛光	固态	抛光粉	/	SW17	900-010-S17	0.005
不合格品		检测	固态	铁、塑料	/	SW17	900-003-S17	0.01
废包装		包装	固态	废纸、塑料	/	SW17	900-003-S17	0.01
清洗废液	危废	清洗	液态	清洗剂、水	T,I,R	HW06	900-404-06	0.605
废乙醇		清洗	液态	乙醇	T/I/R	HW06	900-402-06	0.093
废包装瓶		清洗	固态	清洗剂、乙醇、塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.01
研磨废液		研磨	液态	COD、SS、石油类	T/I/R	HW06	900-404-06	0.03
抛光废液		抛光	液态	COD、SS、石油类	T/I/R	HW06	900-404-06	0.018

废活性炭		废气处理	固态	非甲、活性炭	T/In	HW49	900-039-49	1.015
表 4-17 工程分析中危险废物污染防治措施汇总表								
危废名称	危废类别及代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
清洗废液	HW06 900-404-06	0.605	清洗	液态	清洗剂、水	3 个月	T,I,R	委托有资质单位处理
废乙醇	HW06 900-402-06	0.093	清洗	液态	乙醇		T/I/R	
废包装瓶	HW49 900-041-49	0.01	清洗	固态	清洗剂、乙醇、塑料		T/In	
研磨废液	HW06 900-404-06	0.03	研磨	液态	COD、SS、石油类		T/I/R	
抛光废液	HW06 900-404-06	0.018	抛光	液态	COD、SS、石油类		T/I/R	
废活性炭	HW49 900-039-49	1.015	废气处理	固态	非甲、活性炭		T/In	
危险废物收集后按类别分区存放于单位的危废堆放区，并做好防风防雨、防晒防渗漏措施，由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输企业进行承运，并根据规定实施危废转移联单（五联单）。								
(1) 贮存场所污染防治措施								
①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2—1995）及 2023 年修改单所示标签设置危险废物识别。								
②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。								
③项目危险废物暂存场所按照《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。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。								
④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。								
⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。								

⑥贮存场所地面须做硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、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。

⑧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。

⑨危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日起实施）有关要求张贴标识。

表 4-18 一般固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

表 4-19 危险废物识别标识设置规范设置标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	厂房门口位置	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
2	危险废物标签设置示意图	警示标识	--	--	--	 危险货物运输相关标志 (根据需求设置)  危险废物标签
3	危险废物贮存分区标志样式	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类 橘黄色、字体黑色	

4	危险废物贮存设施标志	警告标注	矩形边框	黄色	黑色	 
5	危险废物标签样式	包装识别标签	矩形边框	橘黄色	黑色	

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（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	分区面积	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	清洗废液	HW06	900-404-06	厂房西北侧	5 m ²	桶装	1 m ²	1t	3 个月
2		废乙醇	HW06	900-404-06			桶装	1 m ²	1t	3 个月
3		废包装瓶	HW49	900-041-49			袋装	0.2 m ²	0.5t	3 个月
4		研磨废液	HW06	900-404-06			桶	0.3 m ²	0.5t	3 个月

							装			
5		抛光废液	HW06	900-404-06			桶装	0.5 m³	0.5t	3 个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1 m³	1t	3 个月

(2) 运输过程污染防治措施

①本项目产生的危险废物从厂房内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

⑤电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

(3) 危险废物储存场所环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州吴中区木渎镇，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②贮存能力可行性分析

项目危险废物存放在危废暂存间内，设一个 5m² 危废暂存间，考虑到固废分类存放及预留通道等因素，仓库占用率为 80%，约 4m²，固体危废采用袋装存放，液体危废采用桶装存放，1m² 可存放 1t 危废，最大贮存能力为 4t。本项目危废产生量为 1.22t/a，储存周期不超过 3 个月，最大储存量约为 0.27t，因此危废仓库能够满足本项目危废暂存的要求。

③对环境及敏感目标的影响

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影响；危废暂存区进行了防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善地处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

（4）危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物从厂房内生产工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞道路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

（5）危险废物委托利用或处置的环境影响分析

项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处理，保证危险废物能够按照规范要求处置，不产生二次污染。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所

应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和处理。

与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）相符性分析

本项目已明确产生的固体废物种类、数量、来源和属性，贮存、转移和利用处置方式合理合规，本项目产生的危险废物均委托有资质的单位处理，实现固废“零”排放，不涉及副产品。

本项目严格执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不超过1吨。

本项目全面落实危险废物转移电子联单制度，危废仓库设置监控视频，并在厂房设立公开栏、标志牌等，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

企业将按照要求在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。

企业在车间设有一个5m²的危废仓库，并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。危废运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。故本项目符合实施意见的相关要求。因此本项目符合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）的要求。

综上所述，项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

五、地下水、土壤

（1）污染类型

本项目生活污水、纯水制备浓水接入市政污水管网后进入木渎新城污水处理厂集中处置；一般固废暂存于一般固废暂存设施，外售处理；危险废物暂存在危废暂

存设施，委托有资质单位处理。生产车间和固废暂存设施所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

（2）分区防渗措施

本项目厂房防渗划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。危废暂存区、原料区、生产车间为重点防渗区，采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体原料桶配套托盘”的防渗措施。其他区域为非污染区，均进行水泥地面硬化。

项目防渗区域设置及具体见下表。

表 4-21 本次评价要求采取的防渗处理措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗技术要求
危废暂存区、原料区、生产车间	重点防渗区	地面	环氧地坪处理，等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
其他区域	一般防渗区	地面	采取普通混凝土地坪等，不设置防渗层

综上，采用以上防渗措施后，对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境影响

本项目位于苏州市吴中区木渎镇，项目租赁厂房，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

1、评价依据

（1）风险调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定全厂的危险物质为乙醇、清洗剂、UV 紫外胶等。

（2）风险调查

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

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，则按下列公式计算物质总量与其临界量比（Q）：

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

式中：q1，q2，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1，Q2，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-22 全厂 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	乙醇	/	0.004	500	0.000008
2	清洗剂	/	0.1	100	0.001
3	UV 紫外胶	/	0.00009	100	0.0000009
4	清洗废液	/	0.2	100	0.002
5	研磨废液	/	0.01	100	0.0001
6	抛光废液	/	0.01	100	0.0001
7	废活性炭	/	0.1	100	0.001
合计	/	/	/	/	0.0042089

经识别，本项目 Q 值为 0.0042089，因此，本项目环境风险潜势为 I。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目评价工作等级为简单分析。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

本项目生产过程中潜在危险环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-23 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
化学品泄漏（乙醇）	泄漏物质进入附近水体，危害水环境	乙醇	水环境、地下水环境	通过雨水管网排至附近水体，影响河流水质，影响水生环境	仓库	应按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染	清洗废液、废活			危废暂存	危险废物暂存间设置漫坡，做好防渗措施

	地表水及地下水	活性炭			区	
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃	大气环境	对周围大气环境造成短暂污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产
3、风险防范措施 (1) 风险物质贮存风险事故防范措施 ①原料存储防范措施 本项目所需普通原料、成品周转周期短，放置于原料仓库、成品仓库。应加强原料、成品仓库的安全管理，原料进入仓库前要进行严格检查，并进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入仓库，禁止在仓库内堆积可燃性废弃物，并安装防爆灯、泄漏报警装置和监控。 ②生产过程防范措施 生产过程中，强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强工作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。 生产车间地面进行水泥硬化；配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。 ③末端处置过程风险防范 废气等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 废气处理措施及管道的安装应该按照规定要求进行，并设置警报装置。废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保其处理效果。 对废气治理设施进行定期检修（每周至少检修一次），保证其正常运行。同时，为了确保废气处理设施的电力的供应建议：采取双路供电，以减少停电的概率。 ④泄漏事故风险防范措施 安排专人对设备、管路、配件及应急系统进行定期检查维修，负责相关工作人						

员需进行专业的培训，避免因操作失误或违规操作等引起泄漏等事故。

为加强密封管理，减少跑、冒、滴、漏现象，做好清洁生产工作，认真贯彻执行设备管理制度，对操作工进行技术培训，掌握设备管理方面的知识，树立清洁生产的观念。开展创造和巩固无泄漏工厂活动，消漏、堵漏工作经常化、具体化、制度化。

加强厂房的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低可能产生的环境风险事故。

（2）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

4、事故废水风险防范措施：

（1）项目应设置“单元—厂区—区域”三级防控体系，危废仓库设置围堰、收集沟，车间内设置收集沟和管道等，厂区内设置事故池，一旦发生事故，泄漏物料及消防废水可通过拦截至厂区事故应急水池中，经处理达标后，再排入苏州木渎新城污水处理厂处理。

(2) 本项目厂区有 1 个雨水排放口，发生事故时厂区应及时将 1 个雨水排放口设置堵漏气囊，事故废水全部截流至雨水管道中，避免事故废水从雨水排放口排到市政雨水管网中造成周围地表水污染。

(3) 本项目应建立吴中区环境应急中心—木渎镇—企业的三级防控体系，企业发生环境应急事故后根据应急预案进行相应的应急响应，然后向上级单位报告。

5、隐患排查

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环保部第 74 号公告）和《工业企业及园区突发环境事件隐患分层判定方法》的要求制定隐患排查制度，采取自查或委托专业机构排查等方式对原料库、危废仓库、废气处理设施等区域开展隐患排查，频次不低于 1 年/次。事件隐患按照其发现途径和方式，共分三类：一是检查过程中的事件隐患。二是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。经理每个月排查一次，安全环保部门每周排查一次，仓库管理员每天例行排查。

一般隐患：对于有可能导致一般性环境事件的隐患，应要求有关区域部门限期排除。

重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。

特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经危及外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。

各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。

各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防治情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。

各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。

各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应

对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。

6、应急预案要求

本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

应急预案内容包括：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

事故应急池

事故应急池：根据《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积计算方式为 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$

其中： V_1 ：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ，以最大一个桶计算，则事故状态下物料量为 0.01m^3 ；

V_2 ：发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ，公司消防系统消防流量最大为 20L/s ，火灾延续时间 1 小时计，即 $72\text{m}^3/\text{h}$ ，按照消防尾水 20% 蒸发损耗计，则消防尾水量为： $V_2 = 72 \times 1 \times 0.8 = 57.6\text{m}^3$ 。

V_3 ：发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，本项目为 0；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降水量， m^3 。

$V_5 = 10qF$ ；

q —当地平均日降雨量（单位 mm ）， $q = qa/n$ ；

qa —年平均降雨量， mm ，取 1100；

n —年平均降雨日数，取 130。

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（单位 hm^2 ）；

计算得：对生产区道路（物料运输进出口至装卸处）初期雨水进行收集，汇流面积 880 平方米，污染雨水量 $V = 10 \times 8.46 \times 0.088 = 7.4448\text{m}^3$ 。

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0.01 + 57.6 + 7.4448 = 65.0548\text{m}^3$ 。

房东未设置应急事故池，企业后续和房东沟通应急事故池建设事宜，在此之前，企业购置堵漏气囊和吨袋，发生事故时，企业在产业园区雨水排口安装堵漏气囊，将事故尾水储存于雨水管网和吨袋中，确保事故尾水不会流出厂外。

2) 事故状态下废水排放方式

事故状态下，对发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防尾水等在事故区间进行泄漏物质的拦截处理，根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量。

环保竣工验收

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风

险要求，将需落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目实际危险化学品贮存区域防渗防泄漏装置设置情况，雨水口位置与数量、切换方式及状态，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，其事故风险发生概率较低，但在采取了较完善的风险防范措施后，只要平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。总体而言，在落实各项风险防范及应急措施后，项目环境风险处于可防控水平。

6、风险分析结论

建设单位在严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	微界光电科技（苏州）有限公司年产 MT-FA 光连接器 1 万件等项目
建设地点	苏州吴中区木渎镇金枫南路 1330 号 10 幢 301 室
地理坐标	东经：120 度 33 分 36.234 秒；北纬：31 度 12 分 11.930 秒
主要危险物质及分布	主要风险物质为乙醇、清洗废液、清洗剂等存储在危废暂存区和原料仓库内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要影响途径通过雨水管网排至附近水体，影响河流水质，影响水生态环境
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施
填表说明	项目主要风险物质为乙醇、清洗废液、清洗剂，存储量较小，风险潜势为 I，仅作简单分析。

本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求。

综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾、爆炸风险，其事故风险发生概率较低，但在采取了较完善的风险防范措施后，只要平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制最低范围。总体而言，在落实各项风险防范及应急措施后，项目环境风险处于可防控水平。

7、建立环境治理设施监管联动机制要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)中的相关要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目投产后，应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

项目涉及挥发性有机物回收（活性炭），应开展安全风险辨识管控，运营后要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

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	无组织	非甲烷总烃	清洗废气通过移动式活性炭吸附箱处理后无组织排放	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）、挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网接入木渎新城污水处理厂	达木渎新城污水处理厂接管标准
	纯水制备浓水	COD、SS		
声环境	生产设备	噪声	采取减振、隔声等措施	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫清运，一般固废收集后外售；危险废物委托有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区、一般防渗区分别采取不同等级的防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	①使用和运输人员应配备必要的个人防护装备，防止使用和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。 ②本项目原辅料的运输由专业队伍承担，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流较大的时段进行运输。通过增强驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。 ③运输过程中要配备个人防护设备给运输人员，也应当培训他们在发生事故时如何使用这些设备。 ④应采用有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。 ⑤在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保局等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。 ⑥目前，项目所在厂区未设置应急事故池和雨水阀门（后期购置吨袋和堵漏气囊）；同时建设单位所使用的化学品均将存放在原料仓库中且暂存量较少，化学品桶底部有 5cm 高的防泄漏托盘，一旦发生泄漏，可将泄漏液体截留在防泄漏托盘中；危废暂存间地面将进行硬化（环氧地坪）处理，且配备防泄漏托盘、围堵条、废液收集桶、泄漏吸附棉以等泄漏收集物资，同时厂区内各雨水排口均安装启闭阀门，当发生泄漏并可能对雨水管道产生污染时，立即将雨水排口阀门关闭，切断排口与外环境的联系，防止污染外环境。
其他环境管理要求	1、排污许可证管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）可知，建设单位应当在本项目建成后、启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行登记管理申请。 2、竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载环保设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。 3、自行监测 根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）的规定，建设单位应当按照要求进行监测。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

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	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	0	0	0	0	0	0
废气 （无组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
废水（生活 污水、纯水 制备浓水）	废水量	0	0	0	1000.41	0	1000.41	+1000.41
	COD	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	SS	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	氨氮	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	总磷	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	总氮	0	0	0	0.07	0	0.07	+0.07
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	1	0	1	+1
	废研磨粉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废抛光粉	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	不合格品	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

	废包装	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	清洗废液	0	0	0	0.605	0	0.605	+0.605
	废乙醇	0	0	0	0.093	0	0.093	+0.093
	废包装瓶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	研磨废液	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	抛光废液	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	废活性炭	0	0	0	1.015	0	1.015	+1.015
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	12.5	0	12.5	+12.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见：

(公章)

经办人： 年 月 日

