

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州长瑞光电有限公司
新建高速光通信模块研发项目

建设单位(盖章): 苏州长瑞光电有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州长瑞光电有限公司新建高速光通信模块研发项目		
项目代码	2407-320571-89-01-277757		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市相城县（区）漕湖乡（街道）春耀路6号2幢</u>		
地理坐标	（ <u>120度34分56.748秒</u> ， <u>31度26分50.148秒</u> ）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五 98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备（2024）732号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（建筑面积458m ² ）
专项评价设置情况	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）》表1，无需设置大气专项		
规划情况	1、规划名称：《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》 审批机关：/ 审批文件及文号：/ 2、规划名称：《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划（2015-2030）》 审批机关：苏州市自然资源和规划局 审批文号：苏府复（2016）54号 3、规划名称：《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：国务院 审批文号：国务院关于《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的批复，国函〔2025〕8号 4、规划名称：《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府		

	<p>审批文件及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》，苏政复〔2025〕5号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件名称：苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书审查意见（苏环审〔2025〕16号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州相城经济技术开发区开发建设规划》（2022-2035）相符性</p> <p>1.1 规划范围与规划期限</p> <p>1.1.1 规划范围</p> <p>规划范围为相城经济技术开发区的管辖范围，总面积约 91.84 平方公里，其中：</p> <p>澄阳片区：北到太阳路，东到 227 省道，西到相城大道，南到阳澄湖东路，面积 11.65 平方公里；</p> <p>环漕湖片区：北到常熟辛庄南边界，东到元和塘-苏泾路、西到苏锡边界-望虞河，南到太东路，面积 80.19 平方公里。环漕湖片区包括漕湖片区（苏相合作区）及北桥片区。</p> <p>本项目位于苏州市漕湖街道春耀路 6 号 2 幢，属于环漕湖片区的漕湖片区（苏相合作区）。</p> <p>1.1.2 规划期限</p> <p>本次规划期限为 2022~2035 年，规划近期：2022~2027 年，规划远期：2028~2035 年。</p> <p>规划基准年为 2021 年（部分数据更新至 2023 年）。</p> <p>1.2 发展目标与总规模</p> <p>1.2.1 总体发展目标</p> <p>根据区域发展对开发区的要求和自身的资源禀赋，同时结合实际发展情况，本次规划确定开发区的总体发展目标为：</p> <p>以发展先进制造业为主导，以承接重大产业项目为重点，以与产业发展相适应的现代服务业为支撑，充分发挥“产业升级合作示范基地”的引领作用，促</p>

进区域协调发展。全面实施“强工业、重创新、优人居、惠民生”四大战略，将片区建设成为社会和谐，创新增长，城乡协调，全面发展的现代化片区。

突出高水平合作、高起点规划、高标准建设、高质量发展，用改革的办法、创新的思维和市场化的手段，探索构建长期稳定、持续高效、互利共赢的管理体制机制，加快推动开发建设，大力培育新动能、激发新活力、塑造新优势，把规划区打造成为跨区合作新样板、创新发展新引擎、城市建设新地标、生态提升新典范、社会治理新标杆，成为苏州工业园区全面建成世界一流高科技园区的有机组成部分，为苏州全域合作、协同发展勇探新路树立典范。

1.2.2 片区定位

本次规划开发区的片区定位为：构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。

1.2.3 人口规模

根据开发区规划居住用地的布局、结构与规模，综合确定相城开发区近期（2027年）可承载规划人口为21.8万（其中漕湖片区8.04万、北桥片区5.56万、澄阳片区8.2万），远期（2035年）可承载规划人口为29.5万（其中漕湖片区14.35万、北桥片区6.95万、澄阳片区8.2万）。

参考国内典型产业园对于就业人口的预测指标值，根据合作区的工业、研发、商务办公等不同的用地功能与规模容量进行综合测算，规划区远期可提供就业岗位约30-35万。

1.2.4 空间布局结构

（1）澄阳片区

澄阳片区以安元路为界，规划形成“南北两片”的空间布局结构。

①阳澄湖研发创业片区：位于安元路以北，以工业发展为基础，集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。

②城东生活服务片：位于安元路以南，以居住、公共服务功能为主，形成综合性生活服务片区。

（2）环漕湖片区

整个片区规划形成“一廊八片”的空间布局结构，其中冶长泾以南为苏相合作区范围。

1) “一廊”：“双湖”生态廊道

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

2) “八片”：环漕湖生态休闲商务片区、苏相现代产业园、漕湖城镇综合功能区、北桥城镇综合功能片区、智能制造产业园、灵峰产业园、生态农业观光区、漕湖田园综合体。

①环漕湖生态休闲商务片区：依托滨水优质生态资源，通过自然生态岸线将休闲商业设施、高档商务办公、创智研发等有机串联而成。

②苏相现代产业园：分为南北两个片区。南区位于漕湖以南、苏虞张公路西侧地区，是地区层面产业升级、合作示范的主要高端产业承载空间。北区位于北桥东，位于广济北路以东、苏虞张公路两侧地区，主要为智能制造产业承载空间。

③漕湖城镇综合功能片区：位于规划区东南部，形成为苏相合作区配套的生活服务性居住片区。

④北桥城镇综合功能片区：位于规划区中部，依托原北桥老镇区向南发展，形成新老镇区连片整体发展的格局。集中发展城镇建设用地，重点完善各类公共设施配套。

⑤智能制造产业园：位于东部区域的庄基石桥片区，总体以高端智能制造为主发展创新集群，承接高铁新城智能产业研发成果落地。

⑥灵峰产业园：位于北部区域，在现有产业基础上，进行产业的提档升级，引导向高端智能制造发展。

⑦生态农业观光区：位于北部和西南区域，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业观光区。

⑧漕湖田园综合体：整合漕湖与鹅真荡生态资源，开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，推动智慧农业与旅游产业融合发展。

本项目位于苏州市漕湖街道春耀路6号2幢，属于环漕湖片区的“八片”中的苏相现代产业园南区。本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，主要进行高速光通信模块研发，不违背相城经济技术开发区的规划产业定位及产业发展方向引导，与规划定位相符。

1.2.5 产业发展规划

(1) 产业发展目标

以打造长三角科创发展“最美窗口”为目标，相城经开区正推动“产、城、人”深度融合发展，布局以“工业互联网、智能制造”为先导，以“新一代信息技术、高端装备制造、新材料为核心优势产业”为核心，以及现代商贸服务、现代综合农业等X个突破产业的“5+X”产业布局，把区位优势、资源禀赋转化成创新优势、发展优势。

(2) 产业定位

充分发挥区位条件、资源禀赋等优势，以创新为动力，以市场为导向，积极承接苏州工业园区产业转移，按照产业集聚的原则，突出资源和能源的节约集约利用，构建“三大核心、两大先导”的现代产业格局，即以新一代信息技术、高端装备制造、新材料为核心优势产业，以工业互联网、智能制造为先导产业。

三大核心优势产业：

①新一代电子信息产业

细分领域为：智能家电、智能家居、卫星导航与位置服务、柔性电子作为前沿领域予以重视；

②高端装备制造产业

细分领域为：汽车零部件（汽车电子、车身内外饰、车身轻量化部件、新能源车关键零部件）、智能网联汽车关键零部件生产制造作为重点领域予以高度重视；

③新材料产业

细分领域为：航空航天材料。

两大先导产业：

①工业互联网

细分领域为：工业软件、数据建模、工业大数据、设备资源管理、云基础设施等。

②智能制造

细分领域为：系统集成商、智能装备、工业数据库和云计算等。重点打造现代服务业，作为产业发展配套和支撑协调发展。

细分领域：金融服务业、科技服务业、软件与信息服务业、咨询与人力资源服务业等。

推进数字金融、数字城市、航空航天等产业，作为新型产业发展链的补充领域。经开区将根据自己资源及区位优势，加快构建现代化全产业链条的新格局。

同时，因地制宜，发展现代综合农业。在北部的北桥街道建设生态农业示范园以及粮油生产为主的现代农业园，打造粮食、瓜果、蔬菜等绿色、无公害品牌农产品基地。此外，部分有条件的农田转为开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，结合服务业，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，为城市居民与农村交流、接触农业提供场所和机会。

本项目用地性质为工业用地，建设内容与开发区规划用地性质相符，本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不违背相城经济技术开发区的规划产业定位，与产业规划相符。本项目所在区域规划为工业用地，用地规划图详见附图 4。

（3）产业空间布局

在充分研究相城经开区发展条件及其承担的功能基础上，形成“一心、六园+田园综合体”的产业布局结构。

一心：漕湖中央商务区

东至环漕湖路、西至云开路、北至昌运路、南至漕湖，总用地面积约 7.98 平方公里。

环漕湖区域是片区规划发展的中心区域，将漕湖中心建设成国际知名、国内一流的现代服务业和科研中心，形成立足苏相，辐射周边的科技、金融、会计、保险中心和企业地区总部办公为主导，服务片区和周边现代制造业的商旅

区。

六园：苏相现代产业园（北区）、苏相现代产业园（南区）、智能制造产业园北片、智能制造产业园南片、阳澄湖研发产业园、灵峰产业园

1) 苏相现代产业园（北区）

东至苏虞张公路、西至济北路、北至凤北公路、南至元和塘，总用地面积约 3.6 平方公里。

①定位目标

位于北桥的现代产业园（北区）是合作区智能制造产业园。构建苏相现代产业园（北区）园中园模式，兼顾专业分工与产业聚集效应。

②功能布局

在布局模式上，苏相现代产业园（北区）依据系统论，按其布局结构规划细分产业集群，形成以智能制造为主导产业，围绕该产业集群化发展的要求，大力推进产业链各环节龙头企业的产业集群，不断优化产业结构，实现对产业链的建链、延链、补链作用；加大招商引资力度，夯实产业发展基础，优化政策环境，搞好配套服务，使得工业园区企业集中度明显提高，产业集聚度有所增强，集群化发展趋势初步显现。

2) 苏相现代产业园（南区）

东至石港路、西至望虞河、北至绕城高速、南至南天成路，总用地面积约 10 平方公里。

①定位目标

以合作区内的优势产业为核心，重点引入先进新一代电子信息、高端装备制造、新材料等产业的上下游服务商企业，完善产业链建设，降低合作区内企业成本，提升整体竞争力。

②功能布局

南区结合当地福耀玻璃、美的、楼氏电子等行业领先企业布局，分别设立 6 个或独立或综合布局的产业集群分区，分区内进行扦插式产业导入，并逐步按规划进行空间布局优化。其中，西北角的汽车关键零部件产业分区以世迈长青和福沃克等代表性汽车零部件企业为核心，逐步引入上下游企业，目标建立

较为完整的汽车关键零部件产业；东北角将建立以智能家电及汽车关键零部件为主的核心产业园；南部根据易德龙、楼市电子、兴禾源和新松机器人等行业龙头企业，分别建设高端装备制造、新一代电子信息和先进复合材料等产业集聚地，重点布置智能家电产业和汽车电子及智慧网联汽车关键零部件产业企业；汽车产业集群分区将以汽车关键零部件产业和汽车电子及车联网产业企业为主；并综合容纳部分配套的现代服务业企业。

3) 智能制造产业园北片

主要指庄基石桥片区，北面至思嘉河，南边至绕城高速，东面至元和塘，西面以御窑路为界，总用地面积约 3.5 平方公里。片区周边区域分布有新一代信息技术、先进材料等产业，新型产业发展势头强劲，加强协同联合，共同打造研发智造产业创新集群。

①定位目标

夯实高端制造业基础，抓住机遇，统筹联动，总体以高端、智能制造为基底，形成创新集群+高端制造业基地。

②功能布局

本片区可承载高铁新城智能研发成果落地、向北能衔接常熟智能制造类产业，可融入区域智能制造产业链，与周边产业形成聚合效应。发展政+产+资+学+研+用，链接高铁新城等周边板块功能。重点在打造技术研发创新集群，产业协同创新平台，完备的测试条件，优质的运营环境，高效的生产制造体系和示范运营场景。向下游产业延伸方面，重点在能源材料、电子系统的研发、制造、知识管理与要素整合，以及后端设施研发制造、销售、运营与后市场。

4) 智能制造产业园南片

主要指泗塘片区，北面至绕城高速，南至元和塘，东面至许家角河，西面以御窑路为界，总用地面积约 1 平方公里。

①定位目标

联合智能制造产业园北片，形成以应用方向为主的智能制造装备产业中心。

②功能布局

主要功能包括硬件研发生产+物流服务中心。针对性设备研发与制造，辅助片区产业生产，人机交互、机器人等同方向技术创新，以及实验性应用与拓展推广。

5) 阳澄湖研发产业园

蠡塘河以北片区，总用地面积约 6.3 平方公里。阳澄湖智慧创业社区将依托邻近高铁新城的区位优势，打造集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。区内聚焦创新创业企业和科技研发机构，积极培育创新研发、中试基地、加速器、孵化器、智慧服务、生活配套等六大功能，同时引进科技服务业、管理资源机构、配套商业体系，形成功能复合的创业社区。有序、渐进式地开展现状工业用地的更新。清退产业层次低、产出贡献小的企业，引入社会资本回购、改造现有厂房，打造研发孵化载体，吸引初创企业进驻。对于产业层次高、产出贡献大的现状企业，如果符合开发区主导产业发展方向，积极引导其向环漕湖片区转移，鼓励集群化发展、做大做强；其他产业门类则保留维持发展，鼓励升级改造，提升土地效益。除上述重点主导产业外，在可以满足相城区相关政策及开发区引进准入门槛的基础上，精密机械、新材料、新能源、医疗器械等产业，可以在上述产业区内灵活布局。

6) 灵峰产业园

灵峰产业园位于十字港以北片区，总用地面积约 3.4 平方公里。重点发展智能智造升级、服务相关产业，在现有产业基础上，进行产业的提档升级，引导向高端智能制造发展。

田园综合体：漕湖现代田园综合体

总用地面积约 6.6 平方公里。

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

本项目位于苏州市相城区漕湖街道春耀路 6 号 2 幢，属于苏相现代产业园（南区）。本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不违背产业发展方向和产业规划。

2、与《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2025〕16号）的相符性分析

(1) 与规划环评审查意见（苏环审〔2025〕16号）的相符性分析

表 1-1 本项目与苏环审〔2025〕16号的相符性分析

序号	审查意见	相符性
对《规划》优化调整和实施过程中的意见	<p>完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>	<p>本项目位于苏州市相城区漕湖街道春耀路6号2幢，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）的相关要求。同时本项目的建设会采取相应的污染防治措施，满足环境质量底线要求。本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类，以及禁止性规定中所列内容。</p>
	<p>严格空间管控，优化空间布局严格落实生态空间管控要求，望虞河（相城区）清水通道维护区、西塘河（相城区）清水通道维护区、漕湖重要湿地等3处生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整，2030年底前将苏州荣望环保科技有限公司位于望虞河（相城区）清水通道维护区内设施迁出，存续期管控区内用地不得进行除安全环保设施提升外的新、改、扩建项目任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内空间隔离带建设，规划产业片区与周边居住用地之间设置50米空间防护距离，居住用地100米范围内严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目位于苏州市相城区漕湖街道春耀路6号2幢，本项目位于太湖流域三级保护区、阳澄湖三级保护区，项目所在地不属于清水通道维护区、重要湿地生态空间管控区域，项目距离漕湖重要湿地约2.8km，本项目厂界100米范围内无环境敏感点，符合要求。</p>
	<p>严格空间管控，优化区内空间布局。在生态保护红线范围内，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。严控占用清水通道等重要生态空间，避</p>	<p>本项目位于苏州市相城区漕湖街道春耀路6号2幢，符合《江苏省生态空间管</p>

	<p>免产生不良环境影响。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对经开区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保经开区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）的相关要求。</p>
	<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”，开发区不得新建、扩建增加重点重金属（铅、汞、镉、铬和砷等）排放的项目。2027年，开发区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到26微克/立方米；蠡塘河、漕湖、西塘河、望虞河和冶长泾稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。</p>	<p>本项目废气产生量较少，可忽略不计；本项目生活污水接管至苏州市相城区漕湖污水处理厂。项目的建设符合国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求。</p>
	<p>加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅰ级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料的使用，不属于高耗水项目，也不向水体直接排放污染物，符合要求。</p>
	<p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，制定实施管网周期性检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保开发区污水全收集、全处理。2025年6月底前对漕湖污水厂、一弘污水厂进行改造，在生化处理工艺段前，建设单独的含重金属、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水预处理设施，预处理设施出水特征污染物浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）及相应行业直接排放标准中最严标准后，再与生活污水及其他工业废水混合进入污水厂生化工艺段，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保规划末期漕湖</p>	<p>本项目生活污水接管至苏州市相城区漕湖污水处理厂。本项目一般工业固废外售综合处理，危险废物均委托有资质单位进行处理，实现“零”排放。</p>

	<p>污水处理厂和一弘污水处理厂中水回用率不低于30%，加快推进一弘污水处理厂生态安全缓冲区建设。加强入河排污口监督管理，原则上开发区不得设置工矿企业入河排污口。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托望亭电厂、江南化纤热电厂在集中工业片区、大型集中公共设施区实施集中供热。推动“无废园区”建设，加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，严格控制危险废物无法就近利用、处置的建设项目入区。</p>	
	<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>本项目不涉及氟化物排放，生活污水接管至苏州市相城区漕湖污水处理厂。</p>
	<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，苏州荣望环保科技有限公司根据“车间—企业—外部水环境”三级防控评估结果，针对性完善水环境风险防控措施，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”，保障望虞河、漕湖等水质安全。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。</p>	<p>本项目采取完善的化学品和危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。</p>
对拟入区	<p>拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要</p>	<p>本项目正进行环境影响评价工作，结合规划环评的</p>

建设项目环评的指导意见	求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防范措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	内容，开展了工程分析、污染物排放量测算和环保措施的可行性分析论证，并制定了环境监测计划。 符合要求。	
(2) 与《规划环评》中开发区生态环境准入清单相符性分析			
表 1-2 本项目与开发区生态环境准入清单（附件 2）相符性分析			
清单类型	类别	本项目	符合性
产业准入	禁止引入 1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，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。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； 2、禁止建设《产业结构调整指导目录》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》等文件明令禁止的项目； 3、禁止新建、改建、扩建设置电镀、蚀刻、钝化工艺的项目(太湖流域战略性新兴产业除外)； 4、不得新建、扩建增加重点重金属(铅、汞、镉、铬和砷等)排放的项目。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。企业使用乙醇进行表面清洁，根据中国光学光电子行业协会提供的“不可替代情况说明”（见附件），本项目符合上述要求； 本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业； 本项目不涉及钝化工艺； 本项目不排放重金属。	符合
	限制引入 1、限制印刷电路板制造(C3982)项目。 2、严格限制新建、扩建《江苏省“两高”项目目录(2024 年版)》等国家和省有关文件规定的“两高”项目。	本项目不涉及。	

	空间布局约束	<p>1、严格落实江苏省与苏州市生态环境分区管控要求；</p> <p>2、禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；</p> <p>3、规划产业片区(苏相现代产业园(北区)、苏相现代产业园(南区)、智能制造产业园北片、智能制造产业园南片、阳澄湖研发产业园、灵峰产业园)与周边居住用地之间设置 50 米宽空间防护距离；</p> <p>4、居住用地 100 米范围内严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目；</p> <p>5、太湖流域二级保护区(望虞河沿岸纵深 1km 范围)禁止新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>6、开发区本轮规划范围内涉及生态空间管控区共 3 处，包括望虞河(相城区)清水通道维护区、西塘河(相城区)清水通道维护区、漕湖重要湿地，严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3 号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20 号)相应管控要求；</p> <p>7、开发区本轮规划范围内涉及部分永久基本农田(约 9.33km²)，规划期应严格按照国家基本农田保护条例进行保护和管理，不得开发利用；</p> <p>8、阳澄湖二级水源水质保护区(北河泾沿岸纵深 500 米)禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目，禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈，禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目。</p>	<p>本项目厂界 100 米范围内无居住用地；</p> <p>本项目位于太湖三级保护区，不涉及上述禁止行为，本项目不涉及清水通道维护区、重要湿地生态空间管控区域。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、开发区近期废水污染物外排量：COD545.238 吨/年、NH₃-N54.530 吨/年、总氮 149.714 吨/年、总磷 10.493 吨/年、氟化物 1.801 吨/年、总铜 0.119 吨/年、总锌 0.156 吨/年、总镍 0.027 吨/年；远期外排量 COD607.680 吨/年、NH₃-N54.121 吨/年、总氮 173.362 吨/年、总磷 10.104 吨/年，氟化物 1.518 吨/年、总铜 0.075 吨/年、总锌 0.098 吨/年、总镍 0.022 吨/年；</p> <p>2、开发区近期废气污染物排放量：SO₂158.947 吨/年、NO_x182.466 吨/年、烟粉尘 224.440 吨/年、VOCs235.313 吨/年；远期 SO₂153.90 吨/年、NO_x190.461 吨/年、烟粉尘 199.731 吨/年、VOCs178.454 吨/年；</p> <p>3、开发区近期碳排放量：913238.49tCO₂/年，远</p>	<p>本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，本项目不排放含氮、磷废水，生活污水通过市政管网排入苏州市相城区漕湖污水处理厂处理。</p>	符合

	<p>期碳排放量：1077120.46tCO₂/年；</p> <p>4、战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。</p> <p>5、新建企业涉及含重金属、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水以及其他需接入工业污水处理厂的生产废水，分别接入一泓污水处理厂及漕湖污水处理厂工业废水预处理设施，预处理设施出水特征污染物浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)及相应行业直接排放标准中最严标准后，再与生活污水及其他工业废水混合进入污水厂生化工艺段。</p>		
环境风险防控	<p>1、禁止向区内水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>2、建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控；</p> <p>3、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故；</p> <p>4、禁止引入防渗防漏措施不到位易造成地下水、土壤环境污染的项目。</p>	<p>本项目建成后将采取风险防范措施，同时根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案。</p>	符合
资源开发利用要求	<p>1、单位工业用地工业增加值近期≥11亿元/km²、远期≥15亿元/km²；单位工业增加值新鲜水耗近期≤4m³/万元、远期≤4m³/万元；单位工业增加值综合能耗近期、远期不低于现状值(0.132吨标煤/万元)；工业用水重复利用率近期≥75%、远期≥85%；</p> <p>2、开发区污水处理厂近期中水回用≥20%、远期中水回用≥30%；</p> <p>3、禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；</p> <p>4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。</p>	<p>本项目在现有厂房内进行建设，本项目不涉及高污染燃料的使用，本项目仅排放生活污水，本项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到清洁生产I级水平，符合要求。</p>	符合

3、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》及《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

（1）《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》

统筹划定“三区三线”：

①耕地和永久基本农田保护红线：全市耕地保有量 1291.80 平方千米（193.77 万亩），其中永久基本农田保护任务 1152.05 平方千米（172.81 万亩）。

②生态保护红线：生态保护红线面积 1950.71 平方千米。主要分布在太湖及周边东山、西山、穹窿山、天平山等水源涵养重要区域，阳澄湖、淀山湖、长漾等生物多样性富集区域。

③城镇开发边界：城镇开发边界面积 2651.83 平方千米。主要分布在苏州市中心城区，张家港、常熟、太仓、昆山市四个县级市中心城区以及外围城镇、组团。

（2）《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035年）》

统筹划定三区三线：

①耕地和永久基本农田保护红线：规划期末耕地保有量不低于 55.2513 平方千米（8.2877 万亩），永久基本农田保护任务不低于 49.1341 平方千米（7.3701 万亩）。

②生态保护红线：生态保护红线总面积不低于 21.0413 平方千米（3.1562 万亩），包括江苏苏州荷塘月色省级湿地公园、太湖重要湿地、太湖金墅港饮用水水源保护区。

③城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数为 1.2458，主要覆盖相城中心城区及外围乡镇建设区域。

相符性分析：根据《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“三区三线”方案，本项目所在地为城镇开发边界，不属于耕地和永久基本农田及生态保护红线区域，因此符合《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求。根据《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035年）》国土空间控制线规划图，本项目所在地为城镇开发边界，因此符合《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求。

4、《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划（2015-2030）》规划情况及相符性分析

4.1 规划范围

漕湖和北桥街道行政辖区范围，总面积 77.99 平方公里。

4.2 功能定位

依托苏相合作区的示范平台优势，构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。

4.3 空间布局结构

规划形成“一廊六片”的空间布局结构，其中冶长泾以南为苏相合作区范围。

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

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

本项目位于苏州市漕湖街道春耀路 6 号 2 幢，属于“六片”中的“苏相合作区产业片区”。本项目用地性质为工业用地，建设内容与苏相合作区规划用地性质相符，本项目属于高速光通信模块研发，不违背苏相合作区的功能定位，与产业规划相符。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类；不属于环保部发布的《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》中的限制、淘汰和禁止类。</p> <p>对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于禁止类。</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号），本项目不属于其中的禁止类、限制类和淘汰类项目。</p> <p>对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>综上可知，项目的实施符合国家、江苏省和苏州市的相关产业政策要求。</p> <p>2、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性</p> <p>根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018年修订）》，阳澄湖水源保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。</p> <p>一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径500米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深100米的水域和陆域。</p> <p>二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深1000米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯5000米及沿岸纵深500米。上述范围内已划为一级保护区的除外。</p> <p>三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深2000米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深500米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。</p>
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春耀路6号2幢，位于元和塘以西，距离阳澄湖湖体直线距离约11.5km，不在保护区范围内。因此，项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）中的相关要求。

3、与《太湖流域管理条例》相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭”。

第二十九条：“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。”

第三十条：“太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。”

本项目距离太湖直线距离约16.5km，属于太湖三级保护区。本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，不属于其中禁止设置的行业，本项目无生产废水排放，本项目不在第三十条范围内，也不涉及上述其禁止行为。符合

《太湖流域管理条例》的要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修订）的规定：

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、使用含磷过滤用品；

（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；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目距离太湖直线距离约 16.5km，属于太湖三级保护区。本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，本项目不销售、使用含磷过滤用品，本项目无生产废水排放，不属于禁止的行业及行为。故本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

5、与“三线一单”相符性

（1）生态红线

①与《江苏省生态空间管控区域规划》（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）、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性

本项目位于苏州市相城区内，与本项目距离最近的“苏州荷塘月色省级湿

地公园”和“漕湖重要湿地”分别位于项目东南侧 3.8km 处和项目北侧 2.8km 处，因此，建设项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（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）、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139 号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》有关规定。

表 1-3 生态空间保护区域内容

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
生态空间管控区域	漕湖重要湿地	N	2800	8.81km ²	湿地生态系统保护
	望虞河（相城区）清水通道维护区	NW	4700	2.81km ²	水源水质保护
	西塘河（相城区）清水通道维护区	W	4200	1.09km ²	水源水质保护
	鹅真荡（相城区）重要湿地	N	6200	3.59km ²	湿地生态系统维护
国家级生态保护红线	太湖重要湿地（相城区）	S	16500	22.03km ²	重要湖泊湿地
	苏州荷塘月色省级湿地公园	SE	3800	3.53km ²	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
	西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	W	4200	0.44km ²	饮用水水源保护区

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

本项目位于相城经济技术开发区内，属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）三类环境管控单元中的“重点管控单元”，属于太湖流域，相关要求如下表所示。

表 1-4 江苏省重点管控要求

管控类别	苏政发〔2020〕49 号要求	本项目	相符性
	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	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目属于高速光通信模块研发，不属于太湖流域三级保护区禁止项目。	符合

	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。		
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》。	漕湖污水厂执行《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》。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	符合

③与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号）相符性分析

本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春耀路 6 号 2 幢，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号），属于相城经济技术开发区（相城经济技术开发区二期（不包括漕湖）），本项目属于“重点保护单元”，相关要求如下表所示。

表 1-5 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

生态环境准入清单	苏环办字〔2020〕313 号要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏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。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条</p>	<p>本项目为高速光通信模块研发，符合国家、江苏省、苏州市的相关产业政策要求；本项目符合园区总体规划、规划环评中空间布局及产业准入要求，符合园区产业定位；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；本项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》及《中华人民共和国长江保护法》。</p>	符合

		例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。		
	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。 (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。 (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。	本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求; 本项目实施污染物总量控制制度, 本项目废气产生量较少, 可忽略不计; 本项目生活污水接管至漕湖污水处理厂。	符合
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处理机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处理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。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。 (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。	本项目实施后将按要求编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	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。 (2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗可以满足总体规划、规划环评及审查意见的要求; 本项目不涉及禁止销售使用的燃料。	符合
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>环境空气: 根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》, 苏州市区环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度达标、CO 日平均第 95 百分位数浓度达标、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超标, 为不达标区; 针对区域环境空气质量不达标状况, 苏州市制定了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏府〔2024〕50号), 对各类污染物减排提出了具体的</p>				

要求，以切实改善区域环境空气质量。项目运营后废气可达标排放，对周边大气环境影响不大；

地表水：地表水纳污河流胜岸港断面中 pH、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准限值；本项目产生的生活污水接管至苏州市相城区漕湖污水处理厂处理，对周边水环境影响很小；

声环境：本项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；

固废：本项目产生的固废均得到合理处置。

因此，本项目的建设具有环境可行性，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

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，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）环境准入负面清单

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏实施细则》相符性分析

表 1-6 长江经济带发展负面清单指南相符性分析一览表

序号	内容要求	本项目	相符性
一、河段利用与岸线开发	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。	本项目不涉及	符合
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区等	符合

	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決定》《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。	本项目严格按照相关法律法规执行，本项目无生产废水，生活污水接管至漕湖污水处理厂	符合
	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。	本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区	符合
	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。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	符合
	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	符合
二、区域活动	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。	本项目不涉及捕捞	符合
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目	符合
	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。	本项目不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
	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。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止项目	符合
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	符合

三、 产业 发展	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。	本项目位于合规园区内, 且不属于高污染项目	符合
	13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	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。	企业不属于化工企业	符合
	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	符合
	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	符合
	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。	本项目不涉及	符合
	18. 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于其中的限制、淘汰或禁止项目, 且本项目不使用落后工艺及设备	符合
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能过剩项目, 也不属于高耗能项目	符合
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格按照法律法规执行	符合
	综上所述, 本项目符合“三线一单”要求。		
6、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办〔2021〕2号)相符性分析			
表 1-7 与苏大气办〔2021〕2号相符性分析			
	相关要求	本项目	相符性
	(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点, 分阶段推进3130家企业(附件2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)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	本项目为M7320工程和技术研究和试验发展, 不属于以上重点行业; 根据中国光学光电子行业协会提供的“关于酒精(乙醇)不可替代情况的说明”(见附件): “本项目所使用的酒精(乙醇)是光电行业的	符合

	<p>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》(GB38508-2020)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》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>通用清洗剂,能够将绝大部分胶体、脏污清洁干净,对光学组件的损伤相对较轻。使用酒精(乙醇)作为清洗剂目前暂不具备可替代性”。</p>	
	<p>(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,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)。</p>	<p>本项目生产中不使用涂料、油墨,使用 UV 胶、黑胶、导电性银胶,根据其 VOC 检测报告,UV 胶、导电性银胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中的其他-环氧树脂类 VOC 含量限值要求(VOC≤50g/kg),黑胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中的其他-丙烯酸酯类 VOC 含量限值要求(VOC≤200g/kg),均为低 VOCs 胶粘剂。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三)强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。</p>	<p>本项目不在源头替代企业清单内,项目建成后企业将建立原辅料台账。</p>	<p>符合</p>
<p>7、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)符合性分析</p>			
<p>本项目使用 UV 胶、黑胶、导电性银胶,根据黑胶的 VOC 检测报告, VOC 为 2g/kg; UV 胶的 VOC 检测报告, VOC 为 22g/kg; 导电性银胶的 VOC 检测报告, VOC 为 15g/kg, UV 胶、导电性银胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中的其他-环氧树脂类 VOC 含量限值要求(VOC≤50g/kg),黑胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中的其他-丙烯酸酯类 VOC 含量限值要求(VOC≤200g/kg),为低挥发性胶粘剂。</p>			
<p>8、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)的相符性</p>			

企业使用乙醇进行表面清洁，根据中国光学光电子行业协会提供的“不可替代情况说明”（见附件），本项目使用乙醇符合《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）的相关要求；对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1，有机溶剂清洗剂VOC含量限量值为900g/L，根据乙醇的理化性质，乙醇的相对密度为0.79kg/L，因此本项目使用乙醇VOC含量为790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求。

9、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性见表1-8。

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	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物料全部储存于密闭容器中。	符合
	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	符合
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	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。	本项目VOCs物料使用过程均在密闭空间内进行。	符合

10、与相城区“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6号）的相符性

根据“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6号）：

“二、加强挥发性有机污染物控制

加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分析工作，每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展 1 次专项检查。深化园区和产业集聚区 VOCs 整治，开展金属制品、电子、包装印刷等 25 个产业集群 VOCs 整治，针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖”。

本项目为高速光通信模块研发，本项目废气产生量较少，可忽略不计，与“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6 号）文件要求相符。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、工程内容及规模</p> <p>(1) 项目由来</p> <p>苏州长瑞光电有限公司于 2008 年 04 月 28 日在苏州工业园区市场监督管理局登记成立。2018 年 1 月，公司通过引入多家投资机构，成功获得新一轮天使轮融资，现公司目前专注于高速光芯片的设计、制造和销售。2020 年租赁苏州市相城区漕湖街道春耀路 6 号 2 幢生产厂房建设“苏州长瑞光电有限公司新建生产高速半导体激光器芯片项目”，现有项目已形成高速半导体激光器芯片 3500 万只/年的生产能力。面对行业的高速发展及市场的竞争，本次利用厂内空置区域约 458 平方米研发高速光通信模块产品。项目完成后，预计形成高速光通信模块产品年 25 万只的研发能力。项目总投资 200 万元，项目已经苏州工业园区行政审批局备案（备案证号：苏园行审备〔2024〕732 号，项目代码：2407-320571-89-01-277757。同时根据企业产业布局调整，本项目建成后，将取消现有高速半导体激光器芯片 3500 万只的项目。</p> <p>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》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关规定，本项目属于“四十五 98 专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，须编制环境影响评价报告表。</p> <p>苏州长瑞光电有限公司现委托我单位-苏州正林环境科技有限公司对该项目编制环境影响报告表。接受委托后，组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，按照环评导则组织实施了本项目的环评工作，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p>(2) 主体工程及产品方案</p> <p>本项目为研发实验室项目，根据企业产业布局调整，本项目建成后，将取消</p>
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

现有高速半导体激光器芯片 3500 万只的项目，详见表 2-1。

表 2-1 全厂主体工程及产品（含副产品）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（万只/年）			年运行时数（h/a）
				扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	高速半导体激光器芯片	砷化镓激光器芯片	1750	0	-1750	三班制，8h 一班，年工作时间 8640h
			磷化铟激光器芯片	1750		-1750	

表 2-2 本项目研发方案

序号	工程名称	研发产品名称	研发能力	年运行时数（h）
1	研发实验室	高速光通信模块产品	25 万只/年	2400

2、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 公用及辅助工程

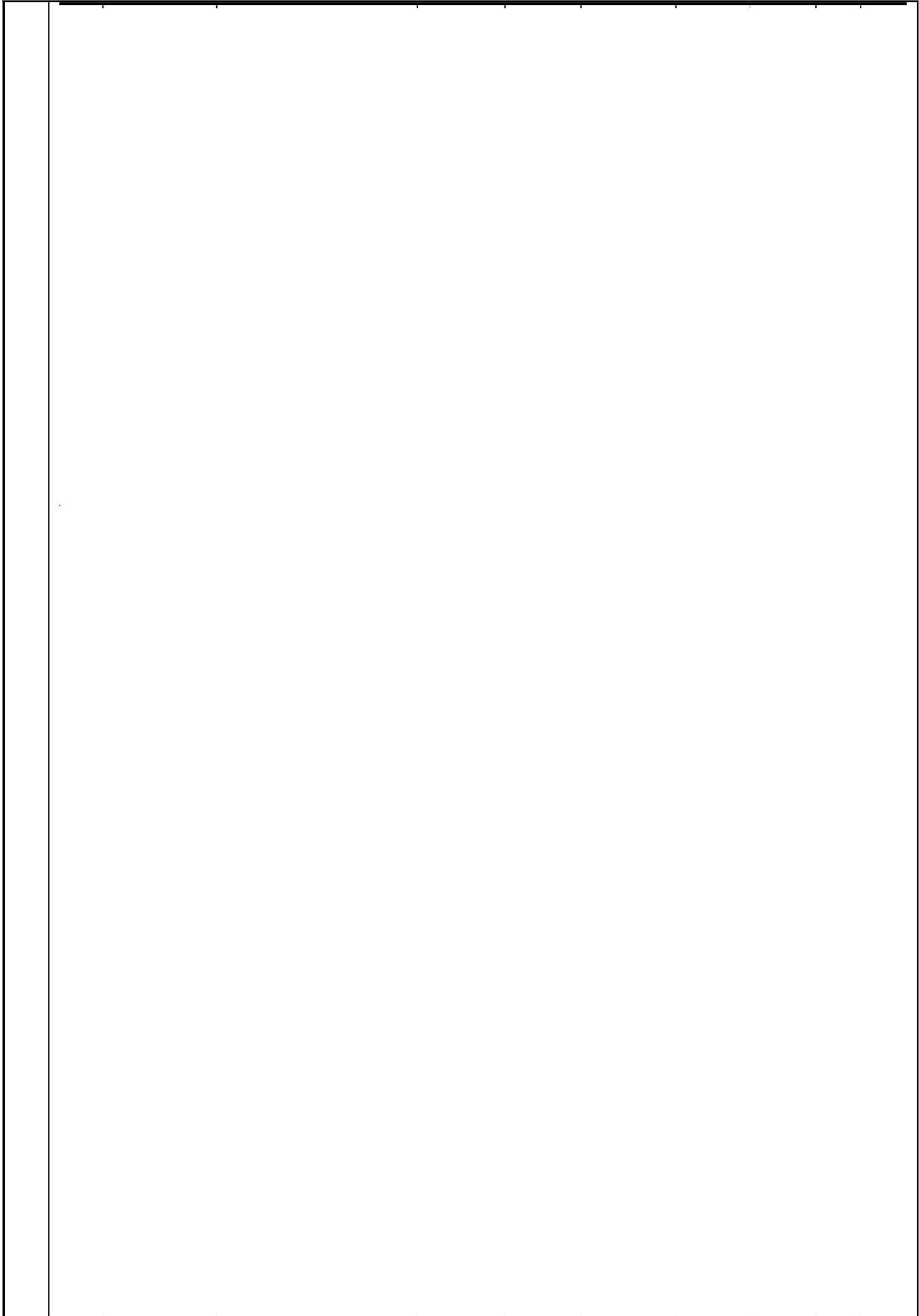
项目	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	无尘室车间		5546m ²	458m ²	-5088m ²	共 3 个无尘室，本次仅保留一个无尘室 458m ²
	辅助车间		1094m ²	0	-1094m ²	取消现有
辅助工程	办公室		1800m ²	1800m ²	0	依托现有
贮运工程	库房		64m ²	64m ²	0	依托现有
	甲类仓库		90m ²	0	-90m ²	取消现有
	特气间		54m ²	0	-54m ²	取消现有
公用工程	给水		122765.8m ³ /a	1500m ³ /a	-121265.8m ³ /a	依托租赁公司供水管网
	排水		89298m ³ /a	1200m ³ /a	-88098m ³ /a	依托租赁公司排水管网
	供电		1500 万 kWh/a	200 万 kWh/a	-1300 万 kWh/a	依托租赁公司供电管网
	纯水		6m ³ /h	0	-6m ³ /h	取消现有
	空压机		4m ³ /h	0	-4m ³ /h	取消现有
	冰水主机		800RT	0	-800RT	取消现有
环保工程	废气处理设施	水洗+活性炭吸附	6000m ³ /h	0	-6000m ³ /h	取消现有
		酸碱喷淋塔	10778m ³ /h	0	-10778m ³ /h	取消现有
		等离子体+水洗设备+酸碱喷淋塔	10778m ³ /h	0	-10778m ³ /h	取消现有
	废	含砷废水	4m ³ /d	0	-4m ³ /d	取消现有

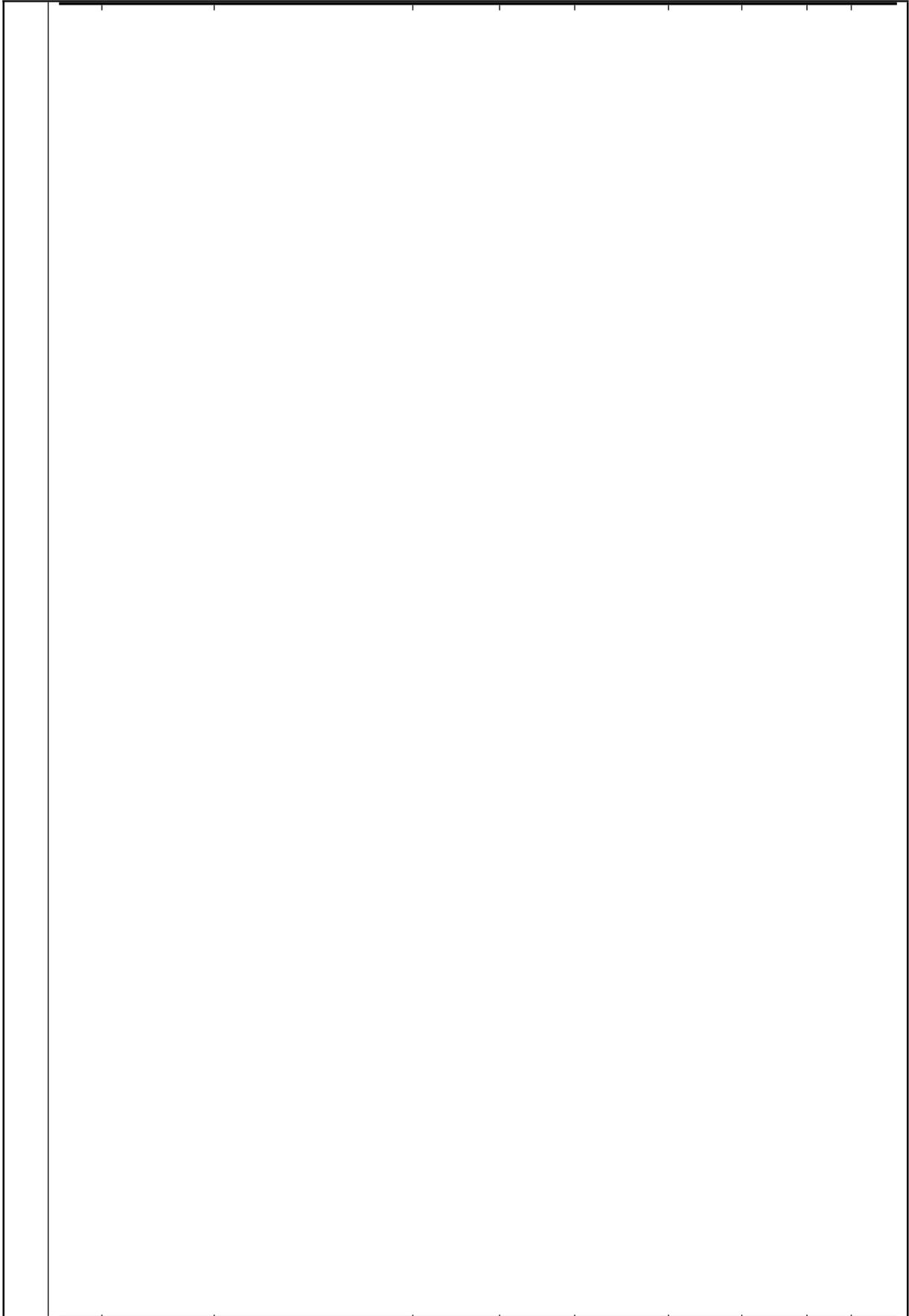
水 处 理 设 施	处理设施				
	酸碱中和 调节池	320m ³ /d	0	-320m ³ /d	取消现有
	化粪池	10m ³	10m ³	0	依托出租方
	危废仓库	70m ²	2m ²	-68m ²	取消现有后新增
	一般固废仓库	100m ²	2m ²	-98m ²	取消现有后新增

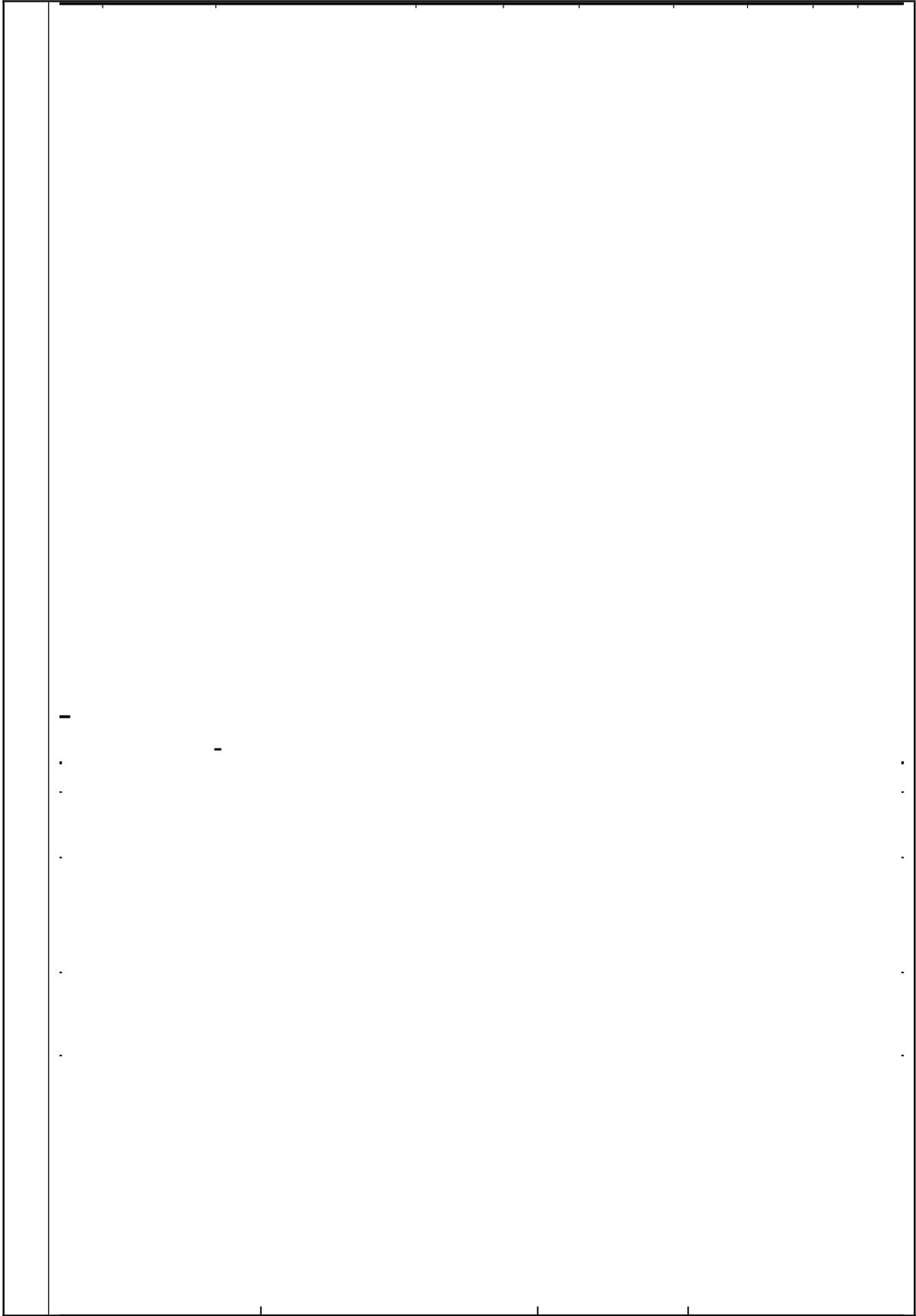
3、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目所消耗的原辅料见表 2-4。

-



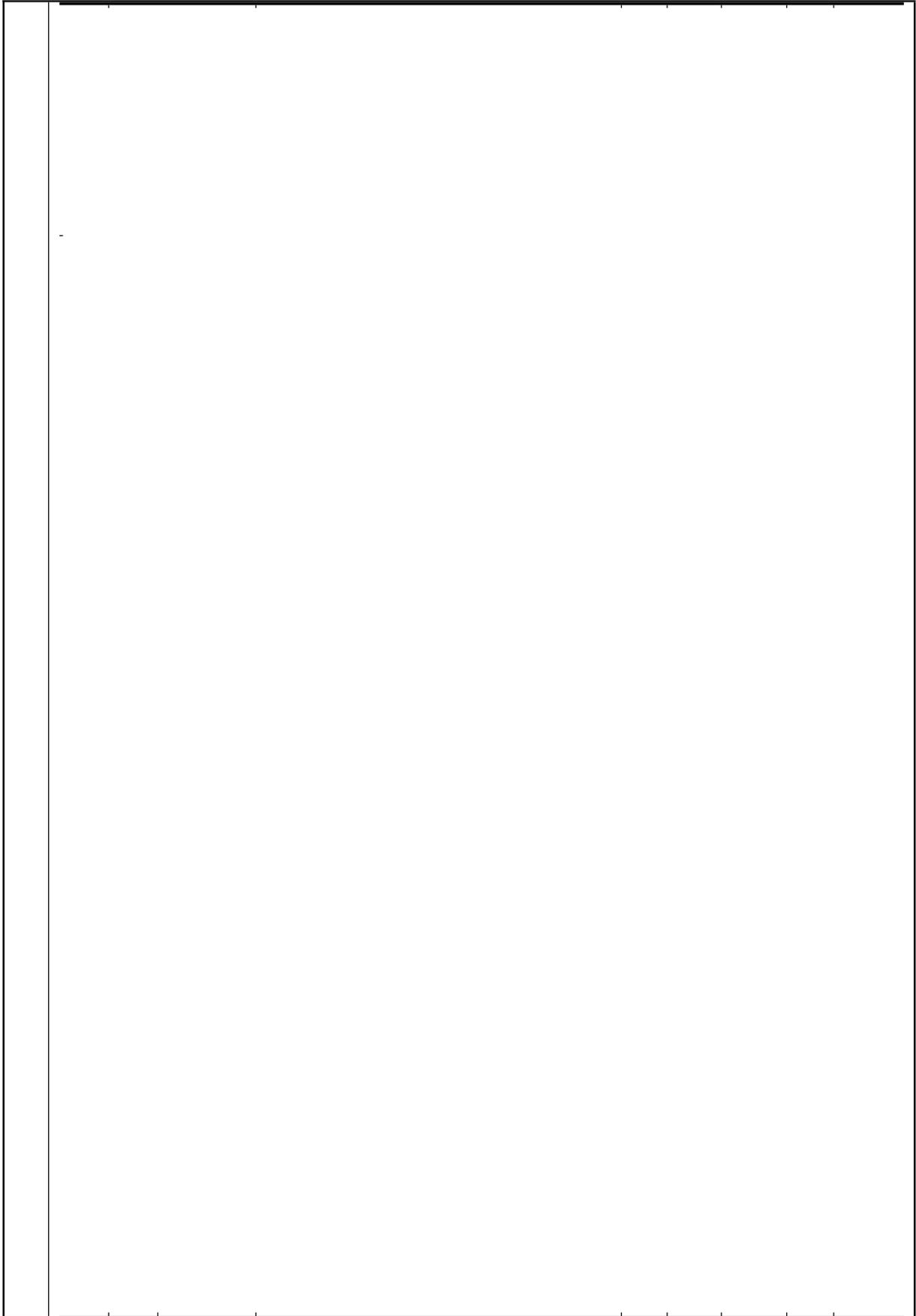


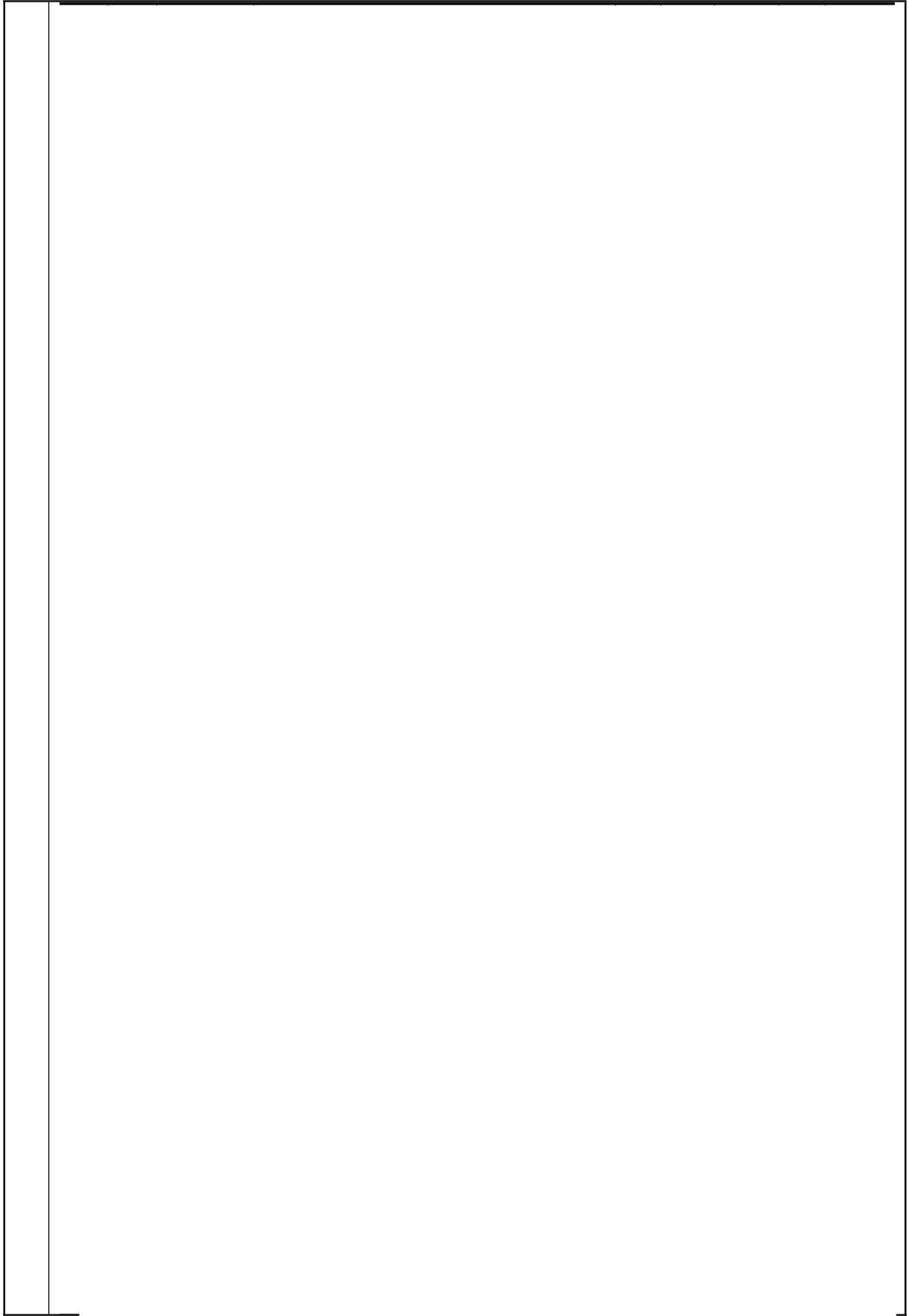


本项目建成后全厂设备见下表。

-

—





4、劳动定员及工作制度

职工人数：企业现有员工 100 人，本项目建成后，由于现有项目取消，减少员工 75 人，依托现有员工 25 人，本次不新增员工；

工作制度：本项目年研发 300 天，一班制，每班 8h，年研发 2400h；

生活设施：厂区无食堂，无员工住宿。

5、地理位置及周围环境简况

本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春耀路 6 号 2 幢。项目地理位置见附图 1。

本项目用地性质为工业用地。项目 1000m 范围内主要为工业企业，无环境敏感目标。本项目周边状况见附图 2。

6、厂区平面布置

总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计

污染物产生环节汇总见下表。

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	产生规律
废气	G1、G2、G3	贴片、透镜耦合、拆解	非甲烷总烃	间断
固废	S1	拆解	废线路板 PCBA	间断
	S2	原料使用	废包装桶	间断
	/	原料使用	废包装材料	间断

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

企业于 2020 年取得《苏州长瑞光电有限公司新建生产高速半导体激光器芯片项目环境影响报告表》的批文（苏行审环诺〔2020〕70032 号，2020 年 09 月 09 日），该项目于 2021.7.7 完成验收。

企业于 2025 年 4 月 30 日对现有排污登记进行延续，（登记编号：9132059467443135X3001Z），属于登记管理。

《苏州长瑞光电有限公司突发环境事件应急预案》2024 年 8 月 12 日在苏州相城区备案（备案号：320507-2024-230-L），其风险等级为一般环境风险。

项目的环评手续履行情况见下表 2-8。

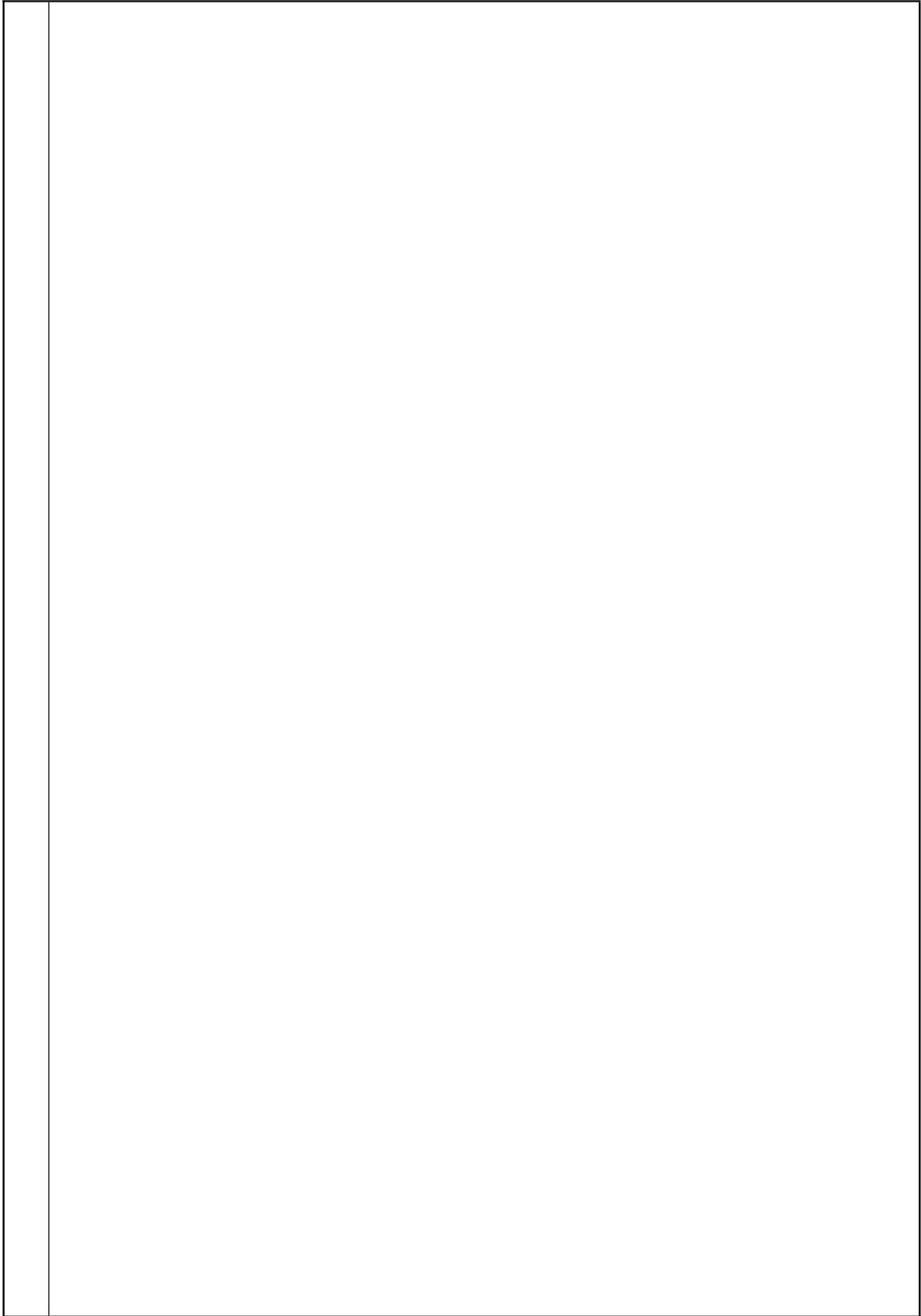
表 2-8 现有项目环评手续履行情况汇总表

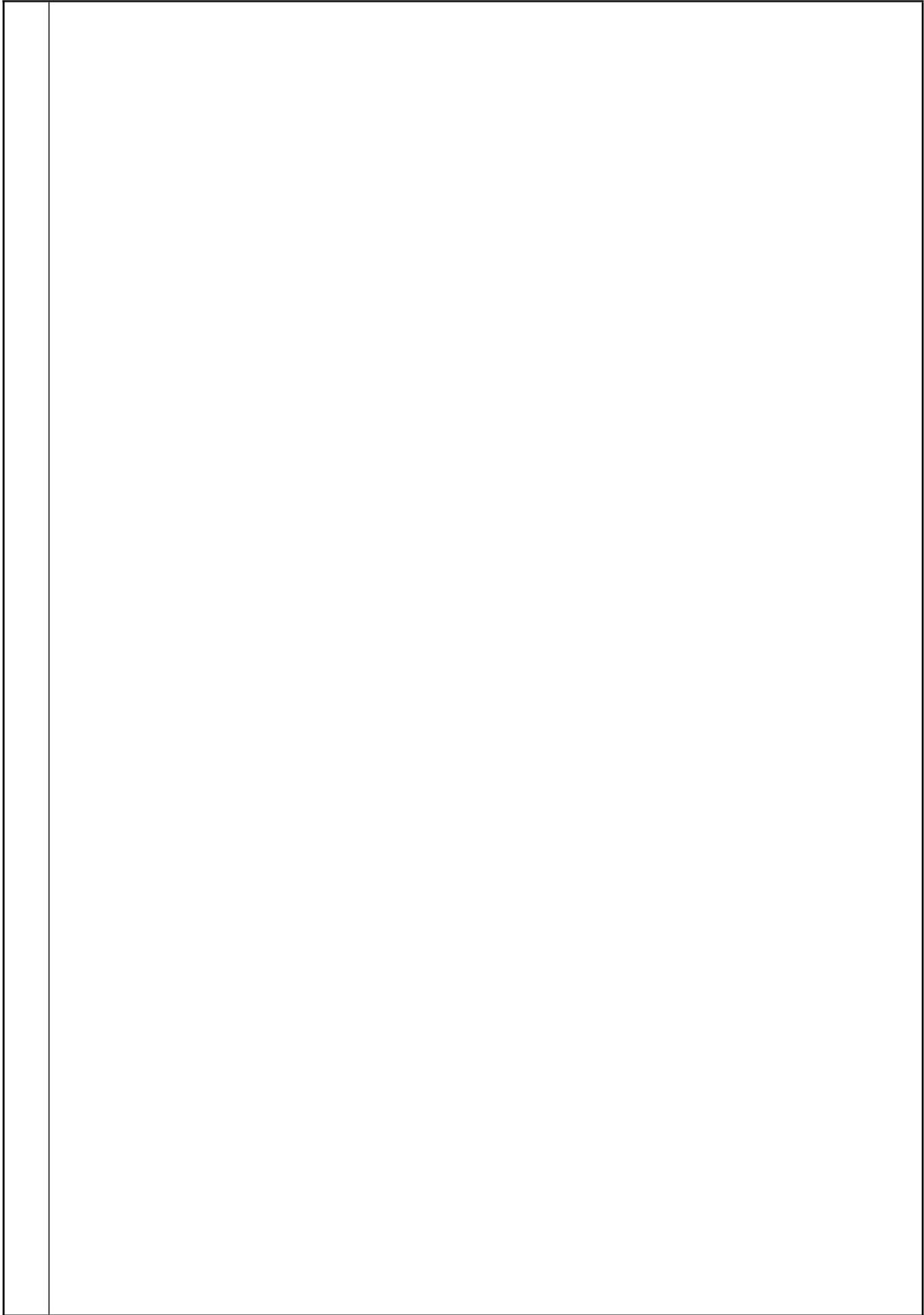
序号	项目名称	建设内容	类型	环保批复情况	环保工程验收情况
1	苏州长瑞光电有限公司新建生产高速半导体激光器芯片项目	年产高速半导体激光器芯片 3500 万只/年	报告表	苏行审环诺〔2020〕70032 号，2020.09.09	2021.7.7 已完成验收

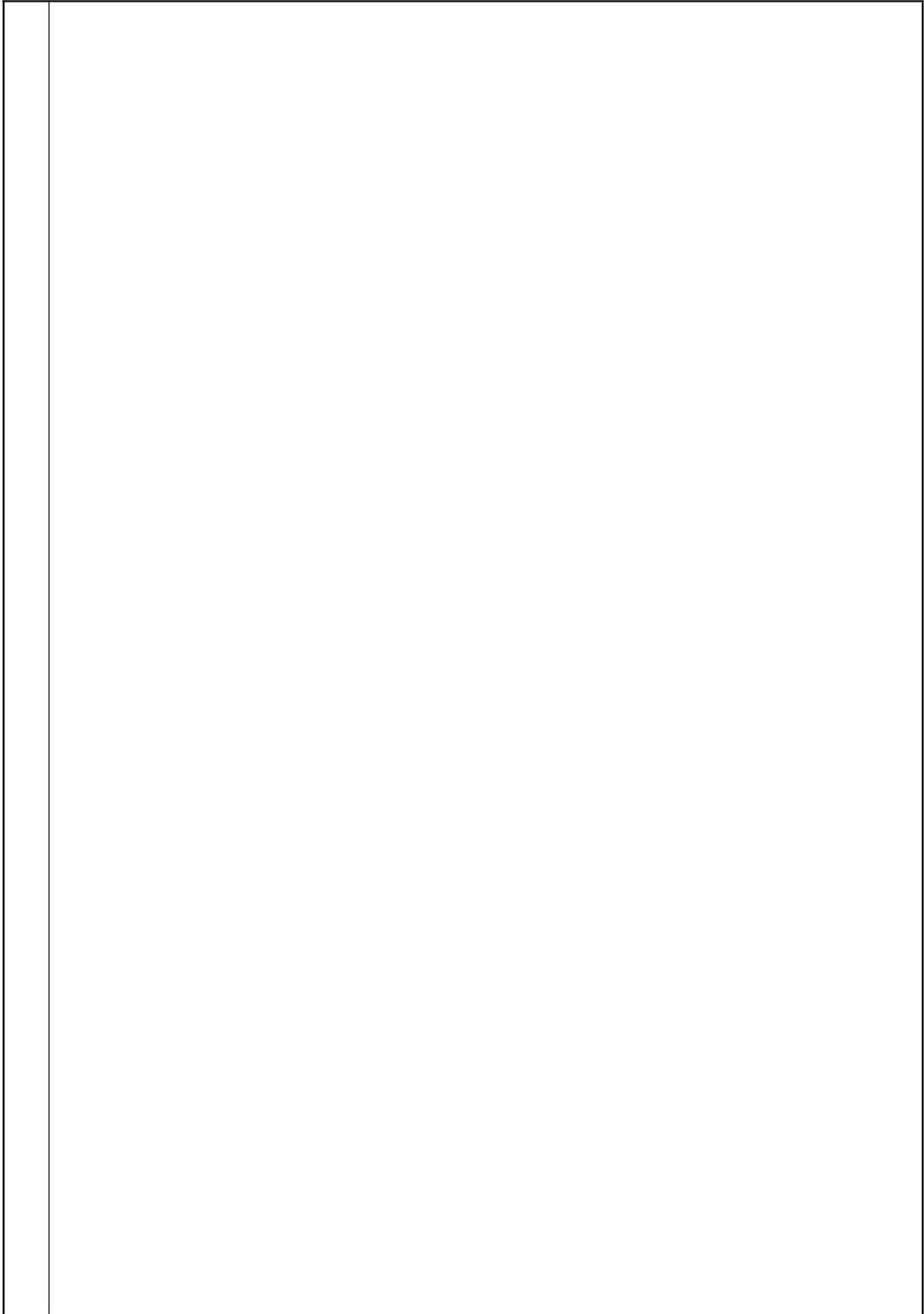
2、现有项目生产工艺及产污环节

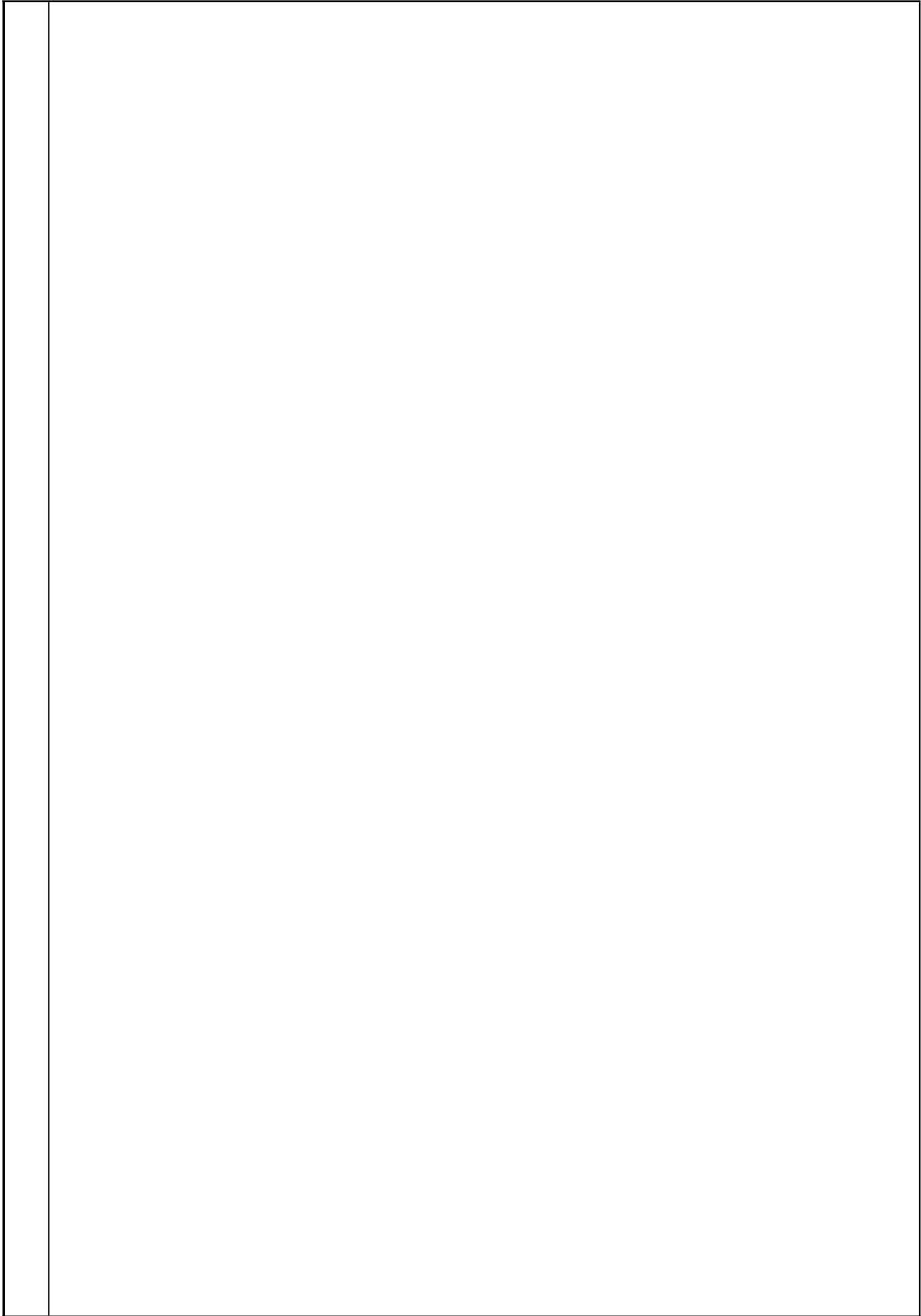
2-2

工艺流程简述:









3、现有项目“三废”产生、治理及排放情况

(1) 废气

企业现有已建项目废气主要为有机溶剂清洗工序、光刻、显影、去胶工序产生的 VOCs、异丙醇经收集后进入水洗+活性炭处理装置处理后的尾气通过排气筒（1#）达标排放；酸碱蚀刻工序产生硫酸、氨气，酸洗工序产生的氯化氢、氢氟酸经收集后进入酸碱喷淋塔处理装置处理后的尾气通过排气筒（2#）达标排放；钝化膜工序产生的氨气、氮氧化物，干蚀刻工序产生氟化物、氯化氢、氯气废气，ALD 镀膜废气产生的甲烷，这些废气经集气系统收集后，进等离子体+水洗和酸碱喷淋塔进行净化处理，经净化后的尾气通过排气筒（2#）达标排放。

废气处理设施均由工程单位定期运行维护，根据企业现有项目有组织废气达标排放情况根据现有项目 2025 年例行验收报告（监测单位：苏州康恒检测技术有限公司，报告编号：KH-H2503104；监测单位：江苏德昊检测技术服务有限公司，报告编号：JSDHC2505061），生产过程产生的硫酸雾、氯化氢、氯气、氟化物、异丙醇、非甲烷总烃、TVOC 执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 标准排放限值，氟化物无组织排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，异丙醇、TVOC 无组织监控浓度参照非甲烷总烃，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

中表 1 二级标准。监测因子均可达标排放，监测期间正常生产，生产工况达 75% 以上。现有项目有组织废气产生及排放状况如下表所示。

表 2-9 现有项目有组织废气污染物检测结果表

排放源	排气筒高度	检测时间	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准		达标情况
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
排气筒 (1#)	15m	2025.5.14	TVOC	1.13	5.24×10 ⁻³	100	/	达标
			异丙醇	0.016	/	40	/	
排气筒 (2#)	25m	2025.3.14	氟化物	0.30	5.08×10 ⁻³	1.5	/	
			氯化氢	0.88	1.47×10 ⁻²	10	/	
			氯气	0.641	1.08×10 ⁻²	5.0	/	
			硫酸雾	1.19	1.98×10 ⁻²	5.0	/	

注：根据企业实际运行情况，有机溶剂清洗约 6h/d，RIE 蚀刻、ICP 蚀刻约 1h/d。

无组织废气达标排放情况根据现有项目 2025 年例行验收报告（监测单位：苏州康恒检测技术有限公司，报告编号：KH-H2503104），各厂界监测因子均可达标排放，监测期间正常生产。现有已建项目无组织废气产生及排放状况如下表所示。

表 2-10 现有项目无组织废气污染物检测结果表

检测时间	污染物	检测位置	检测结果 (mg/m ³)	标准	达标情况
2025.3.13	非甲烷总烃	厂界上风向 G1	0.33	2.0mg/m ³	达标
		厂界下风向 G2	0.45		
		厂界下风向 G3	0.43		
		厂界下风向 G4	0.41		
		厂内车间外 1m 处 G5	0.43	6mg/m ³	
	硫酸雾	厂界上风向 G1	ND	1.2mg/m ³	达标
		厂界下风向 G2	0.003		
		厂界下风向 G3	0.004		
		厂界下风向 G4	0.003		
	臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向 G1	<10	20 (无量纲)	达标
		厂界下风向 G2	<10		
		厂界下风向 G3	<10		
厂界下风向 G4		<10			

综上，废气处理设施运行良好，现有项目废气能稳定达标排放，现有项目废气处理设施具有有效性及可靠性。

(2) 废水

厂区排水实行清污分流和雨污分流。雨水进入雨水管道后，从雨水排口排入附近河道。项目废水主要为生产废水和生活污水，产生的生产废水包括含砷废水、

含磷废水、酸碱废水、有机废水，其中含砷废水经单独的含砷废水处理装置预处理至砷达标后，再与含磷废水、酸碱废水、有机废水、纯水制备浓水及反冲洗废水一起汇入酸碱中和调节池处理，最终与生活污水、冷却系统排水一起纳入市政污水管网。企业现有已建污水处理设施由工程单位定期运行维护，现有项目含砷废水处理设施 4m³/d；酸碱中和调节池 320m³/d。

表 2-11 主要污染物的产生、处理和排放情况

废水类型	生产设施/排放源	主要污染物	排放规律	处理设施
有机废水	外延片、光刻、研磨抛光清洗	pH、COD、SS	间歇	排入厂内酸碱中和调节池预处理后接入市政污水管网排入相城区漕湖产业园污水处理厂
酸碱废水	光刻、酸碱蚀刻、钝化膜、酸洗	pH、COD、SS、氨氮、氟化物	间歇	
喷淋、水洗废水	喷淋、水洗	pH、COD、SS、氨氮、氟化物	间歇	
磷化铟晶粒清洗废水	研磨抛光、晶粒清洗	pH、COD、SS、TP	间歇	
纯水制备工艺浓水、反冲洗废水	纯水制备系统	COD、SS	间歇	
砷化镓晶粒清洗废水	研磨抛光、晶粒清洗	pH、COD、SS、砷	间歇	经厂内含砷废水处理设施（废水调节池→袋式过滤器→树脂吸附罐1→树脂吸附罐2→放流监视槽→排污口）处理后排入厂内酸碱中和调节池预处理后接入市政污水管网排入相城区漕湖产业园污水处理厂

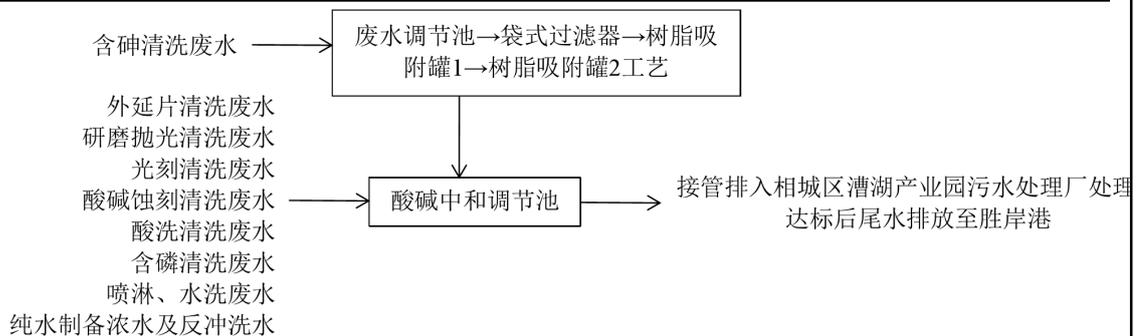


图 2-3 现有项目废水处理示意图

根据现有项目 2025 年例行验收报告（监测单位：苏州康恒检测技术有限公司

司，报告编号：KH-H2503104），目前总排口排放废水主要为纯化水系统排水（不含氮磷）、生活污水，根据总排口流量计，2024年实际接管排水量为40727m³，各污染因子均达接管标准，与环评批复相符，监测期间正常生产，生产工况达75%以上，监测数据见下表。

表 2-12 现有项目总排口污水检测结果表

检测位置	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/L)	标准 (mg/L)	达标情况
污水排出口	2025.3.13	pH 值	8.5-8.7 (无量纲)	6~9 (无量纲)	达标
		COD	28	400	达标
		SS	40	200	达标
		氟化物	1.54	15	达标
		氨氮	0.218	35	达标
		TP	0.14	5	达标

综上，现有项目外排废水可满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表1间接排放限值中“特别排放限值”。

(3) 噪声

根据现有项目2025年例行验收报告（监测单位：苏州康恒检测技术有限公司，报告编号：KH-H2503104），各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1348-2008）3类标准要求，监测期间正常生产，监测结果见下表2-13。

表 2-13 现有项目噪声监测结果 单位：Leq (dB(A))

监测时间	监测点位	监测结果		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.3.13	东厂界外 1m 处	56.7	50.0	65	55	达标
	南厂界外 1m 处	56.1	51.5	65	55	达标
	西厂界外 1m 处	58.3	52.8	65	55	达标
	北厂界外 1m 处	60.5	53.0	65	55	达标

(4) 固体废弃物

项目固体废弃物主要为生产工艺产生的一般工业固废、危险废物及生活垃圾。一般工业固废包括废粘膜、晶粒废料、一般废包装物、纯水制备过滤吸附介质，收集后由物业处理。

危险废物包括有机废液、废显影液、蚀刻废酸、酸洗废酸、废碱、电镀废液、含砷废物、废过滤器、有机树脂、废活性炭、废包装桶，均委托有资质单位处理。

生活垃圾由收集后由环卫部门统一外运处理。

现有项目设有 70m² 的危险废物仓库，采取防腐、防渗、防雨淋等措施，产生的危废均暂存在危废仓库内，危险废物均采用密闭桶装或密闭胶袋，及时清运处置。现有危废暂存场所符合相关规范要求。

表 2-14 现有项目固体废物汇总表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置单位	
1	废粘膜	一般工业固废	SW17	900-003-S17	0.01	苏州广承再生资源股份有限公司	
2	晶粒废料		SW17	900-099-S17	1		
3	一般废包装物		SW17	900-003-S17	0.5		
4	纯水制备过滤吸附介质		SW59	900-099-S59	3		
5	有机废液	危险废物	HW06	900-402-06	24.7	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司	
6	废显影液		HW16	900-019-16	8		
7	蚀刻废酸		HW34	900-302-34	0.23	盐城常林环保科技有限公司	
8	酸洗废酸		HW34	900-300-34	4		
9	废碱		HW35	900-399-35	0.04	南京海中环保科技有限公司	
10	化镀废液		HW17	336-057-17	0.623		
11	研磨抛光废液		HW24	261-139-24	4		
12	废过滤器		HW49	900-041-49	1	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司	
13	有机树脂		HW13	900-015-13	1		
14	废活性炭		HW49	900-041-39	5.755		
15	废包装桶		HW49	900-041-49	2		
16	生活垃圾		/	S64	900-099-S64	36	物业出租方统一处理

综上，现有项目固废均委托相关单位进行处理，处理处置率达到 100%，不会产生二次污染，符合相关固废暂存及处置要求。

4、现有项目卫生防护距离

根据现有项目环评批复，现有项目卫生防护距离为以生产车间边界外扩 100m 卫生防护距离形成的包络线区域，根据现场勘查，该卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感点。

5、污染物排放及总量控制

汇总现有项目污染物排放量，见表 2-15。

表 2-15 现有项目污染物排放汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	实际排放量	批复总量
废气	VOCs	0.009	0.14

(有组织)	异丙醇	/	0.01
	硫酸雾	0.036	0.102
	氟化物	0.0015	0.009
	氯化氢	0.00441	0.006
	氯气	0.00324	0.005
废气 (无组织)	VOCs	/	0.066
	异丙醇	/	0.005
	硫酸雾	/	0.003
废水	废水量 (m ³ /a)	40727	89298
	COD	1.140	16.547
	SS	1.629	7.248
	氨氮	0.009	0.275
	TP	0.006	0.041
	氟化物	0.063	0.378
固废	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：现有项目实际排放量根据 2025 年例行监测数据核算。

6、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；现有项目环境管理较好，污染物达标排放；无环境污染事故、环境风险事故；现有项目无异味投诉，与周边居民及企业无环保纠纷。

本项目建成后，将取消现有高速半导体激光器芯片 3500 万只的项目，现有项目所有设备等全部拆除；企业现有员工 100 人，本项目建成后，由于现有项目取消，减少员工 75 人。取消后现有项目总量将削减，具体见表 2-16。

表 2-16 本项目建成后现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物名称	批复总量	“以新带老”削减量	削减后排放量
废气 (有组织)	VOCs	0.14	0.14	0
	异丙醇	0.01	0.01	0
	硫酸雾	0.102	0.102	0
	氟化物	0.009	0.009	0
	氯化氢	0.006	0.006	0
	氯气	0.005	0.005	0

	废气 (无组织)		VOCs	0.066	0.066	0
			异丙醇	0.005	0.005	0
			硫酸雾	0.003	0.003	0
	废水	生产废水	水量 (m ³ /a)	87570	87570	0
			COD	15.942	15.942	0
			SS	6.73	6.73	0
			氨氮	0.232	0.232	0
			TP	0.036	0.036	0
			氟化物	0.378	0.378	0
		生活污水	水量 (m ³ /a)	1728	1296	432
			COD	0.605	0.453	0.152
			SS	0.518	0.388	0.13
			NH ₃ -N	0.043	0.032	0.011
			TP	0.005	0.0037	0.0013
			TN	0.078	0.059	0.019
固废		一般工业固废	0	0	0	
		危险废物	0	0	0	
		生活垃圾	0	0	0	

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					
	<p>本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春耀路6号2幢，所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数为84.2%，同比上升3.4个百分点。本项目所在区域苏州市各评价因子数据见表3-1。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均	29	35	82.9	达标
	PM ₁₀	年平均	47	70	67.1	达标
	NO ₂	年平均	26	40	65	达标
	SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	161	160	100.6	超标
	CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
<p>对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）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。</p> <p>根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下下达的减排目标。通过采取如下措施改善大气环境质量状况：</p> <p>1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构）；</p>						

2) 优化能源结构, 加快能源清洁低碳高效发展(大力发展新能源和清洁能源; 严格合理控制煤炭消费总量; 持续降低重点领域能耗强度; 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代);

3) 优化交通结构, 大力发展绿色运输体系(持续优化调整货物运输结构; 加快提升机动车清洁化水平; 强化非道路移动源综合治理);

4) 强化面源污染治理, 提升精细化管理水平(加强扬尘精细化管控; 加强秸秆综合利用和禁烧; 加强烟花爆竹燃放管理);

5) 强化多污染物减排, 切实降低排放强度(强化VOCs全流程、全环节综合治理; 推进重点行业超低排放与提标改造; 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理; 稳步推进大气氨污染防治);

6) 加强机制建设, 完善大气环境管理体系(实施区域联防联控和城市空气质量达标管理; 完善重污染天气应对机制);

7) 加强能力建设, 严格执法监督(加强监测和执法监管能力建设; 加强决策科技支撑);

8) 健全标准规范体系, 完善环境经济政策(强化标准引领; 积极发挥财政金融引导作用);

9) 落实各方责任, 开展全民行动(加强组织领导; 严格监督考核; 实施全民行动)。

采取上述措施后, 大气环境质量状况可以得到有效的改善。

2、水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2024年度苏州市生态环境状况公报》:

2024年, 全市地表水环境质量稳中向好, 国、省考断面水质均达到年度考核目标要求, 太湖(苏州辖区)连续17年实现安全度夏。

(1) 饮用水水源地

根据《江苏省2024年水生态环境保护工作计划》(苏污防攻坚指办〔2024〕35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。

2024年取水总量约为15.20亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的32.1%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

2024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%，同比持平；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63.3%，同比上升10.0个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

（3）省考断面

2024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97.5%，同比上升2.5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68.8%，同比上升2.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

（4）长江干流及主要通江河流

2024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23个，同比减少1个。

（5）太湖（苏州辖区）

2024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；总磷浓度为0.042毫克/升保持在Ⅲ类；总氮浓度为1.225毫克/升；综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2024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40次，同比增加7次，最大聚集面积112平方千米，平均面积21.8平方千米/次，与2023年相比，最大发生面积下降32.9%，平均发

生面积下降 42.6%。

(6) 阳澄湖

2024 年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.9 毫克/升和 0.05 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.047 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.25 毫克/升；综合营养状态指数为 53.1，处于轻度富营养状态。

(7) 京杭大运河（苏州段）

2024 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Ⅲ类，同比持平。

3、声环境质量

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号文）的要求，确定本项目四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准；根据企业例行监测报告，（监测单位：苏州康恒检测技术有限公司，报告编号：KH-H2503104）。监测期间现有项目正常运行，无雷电等恶劣天气。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测结果		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.3.13	东厂界外 1m 处	56.7	50.0	65	55	达标
	南厂界外 1m 处	56.1	51.5	65	55	达标
	西厂界外 1m 处	58.3	52.8	65	55	达标
	北厂界外 1m 处	60.5	53.0	65	55	达标

根据现状监测结果，项目所在地声环境功能均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境质量较好。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目在现有厂房内扩建，厂区内地面全部硬化，危废仓库等均进行防渗处理，基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年 4 月 1 日起实施）文件要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

	<p>5、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春耀路6号2幢，利用现有厂房内扩建，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不开展生态环境质量现状调查。</p>																																															
<p>环境保护目标</p>	<p>项目周边主要环境保护目标见表3-3。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 项目环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">500m 范围内无环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：坐标原点厂区西北角（0，0）。</p>	环境要素	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	X	Y	环境空气	500m 范围内无环境保护目标								声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标								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	项目用地范围内无生态环境保护目标							
环境要素	名称			坐标 (m)							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)																																	
		X	Y																																													
环境空气	500m 范围内无环境保护目标																																															
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																															
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	项目用地范围内无生态环境保护目标																																															
<p>环境质量标准</p>	<p>1、空气环境质量标准</p> <p>根据苏州市环境空气功能区划，项目所在地属二类功能区。具体浓度限值见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 环境空气质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染物指标</th> <th colspan="3">最高容许浓度$\mu\text{g}/\text{m}^3$</th> </tr> <tr> <th>小时平均</th> <th>日均</th> <th>年均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">项目所在地</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准</td> <td>PM₁₀</td> <td>/</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>/</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10mg/m³</td> <td>4mg/m³</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>200</td> <td>160</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td></td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">一次值 2.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目生活污水接管漕湖污水处理厂处理，尾水排入胜岸港。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》（苏政复〔2022〕13号），胜岸港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，具体浓度限值见表3-5。</p>	区域名	执行标准	污染物指标	最高容许浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			小时平均	日均	年均	项目所在地	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准	PM ₁₀	/	150	70	PM _{2.5}	/	75	35	SO ₂	500	150	60	NO ₂	200	80	40	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	O ₃	200	160	/		《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值 2.0mg/m ³								
区域名	执行标准				污染物指标	最高容许浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																																										
		小时平均	日均	年均																																												
项目所在地	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准	PM ₁₀	/	150	70																																											
		PM _{2.5}	/	75	35																																											
		SO ₂	500	150	60																																											
		NO ₂	200	80	40																																											
		CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/																																											
		O ₃	200	160	/																																											
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值 2.0mg/m ³																																													

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
胜岸港	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			总氮		1.5

3、区域环境噪声

本项目位于苏州相城区漕湖街道春耀路 6 号 2 幢，根据市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知（苏府[2019]19 号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。具体标准见表 3-6 所示。

表 3-6 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、南、西、北厂界外 1m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1 中 3 类	dB (A)	65	55

1、废气排放标准

本项目建成后仅有少量的有机废气排放，可忽略不计。项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准，具体数值见表 3-7。

表 3-7 厂界无组织排放限值

污染物名称	无组织排放限值 mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 3

企业厂区内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）附录 A 表 A.1 中规定的特别排放限值。

表 3-8 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
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	

2、废水排放标准

本项目仅排放生活污水，本项目实施后，取消现有项目，全厂仅排放生活污水，废水总排口执行苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）接管标准；漕湖污水处理厂尾水（COD、氨氮、总磷、总氮）执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准限值，pH、SS 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）中表 1 标准，2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 3-9 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）接管标准	pH	/	6~9
		COD	mg/L	350
		SS		200
		氨氮		35
		总磷		5
		总氮		45
污水厂	《城镇污水处理厂污染物排	pH	/	6~9

排口	放限值》(GB18918-2002) 2026年3月28日前	SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表1标准 2026年3月28日后	pH	/	6~9
		SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)表2标准	COD	mg/L	50
		氨氮		4(6)*
		总磷		0.3
		总氮		12(15)

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

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。如下表3-10所示。

表 3-10 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	Leq (dB (A))	65	55

4、固体废弃物

建设项目一般性固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中标准要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中标准要求。

1、总量控制因子

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；考核因子：/；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP、TN；考核因子：SS。

2、总量控制指标

污染物排放总量指标表，见表 3-11。

表 3-11 扩建后全厂污染物总量控制指标 (t/a)

类别	总量控制因子	现有项目排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量	本次申请量
			产生量	削减量	排放量				
废气 (有组织)	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.14	0	0	0	0.14	0	-0.14	0
	异丙醇	0.01	0	0	0	0.01	0	-0.01	0
	硫酸雾	0.102	0	0	0	0.102	0	-0.102	0
	氟化物	0.009	0	0	0	0.009	0	-0.009	0
	氯化氢	0.006	0	0	0	0.006	0	-0.006	0
	氯气	0.005	0	0	0	0.005	0	-0.005	0
废气 (无组织)	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.066	0	0	0	0.066	0	-0.066	0
	异丙醇	0.005	0	0	0	0.005	0	-0.005	0
	硫酸雾	0.003	0	0	0	0.003	0	-0.003	0
生产 废水	水量 (m ³ /a)	87570	0	0	0	87570	0	-87570	0
	COD	15.942	0	0	0	15.942	0	-15.942	0
	SS	6.73	0	0	0	6.73	0	-6.73	0
	氨氮	0.232	0	0	0	0.232	0	-0.232	0
	TP	0.036	0	0	0	0.036	0	-0.036	0
	氟化物	0.378	0	0	0	0.378	0	-0.378	0
生活 污水	水量 (m ³ /a)	1728	0	0	0	1296	432	-1296	0
	COD	0.605	0	0	0	0.453	0.152	-0.453	0
	SS	0.518	0	0	0	0.388	0.13	-0.388	0
	NH ₃ -N	0.043	0	0	0	0.032	0.011	-0.032	0

总量控制指标

	TP	0.005	0	0	0	0.003 7	0.0013	-0.003 7	0
	TN	0.078	0	0	0	0.059	0.019	-0.059	0
固体 废物	一般固 废	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0
	危险废 物	0	1	1	0	0	0	0	0
	生活垃 圾	0	0	0	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有空置厂房进行扩建，没有土建施工，也没有土建改造，主要对厂房进行装修、安装设备等，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。虽然在设备安装过程会产生一些机械噪声，但由于主体工程已安装完毕，其余安装过程均不会产生高噪声影响，因此，对厂界周围声环境的影响较小，本次环评不做详细分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>①贴片、透镜耦合过程废气（G1、G2）</p> <p>本项目贴片、透镜耦合过程使用UV胶、黑胶均为本体型胶黏剂，本项目导电性银胶主要功能为通过粘接作用形成导电通路实现材料间的导电连接，根据其MSDS，其主要成分为银粉，同时银胶使用量为5kg，有机废气产生量可忽略不计；根据黑胶的VOC检测报告，VOC为1g/kg；UV胶的VOC检测报告，VOC为22g/kg；导电性银胶的VOC检测报告，VOC为15g/kg；UV胶使用量5kg/a，黑胶使用量10kg/a，导电性银胶使用量5kg/a，因此有机废气产生量较小，本次不定量分析。</p> <p>②拆解废气（G3）</p> <p>本项目拆解过程将使用酒精进行擦拭，该过程有有机废气G3（以非甲烷总烃计）产生。酒精年用量为0.001t，按照最不利情况计算，酒精全部挥发，因此非甲烷总烃产生量为0.001t/a，产生量较小，本次不定量分析。</p>

(2) 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）制定并实施切实可行的环境监测计划，本项目污染源监测计划见表 4-1。

表4-1 污染源监测项目及监测频率表

类型		排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	排放标准
废气	无组织	厂界	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	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 表 A.1

2、废水

本项目建成后，全厂仅排放生活污水。企业现有员工 100 人，由于现有项目取消，减少员工 75 人，依托现有员工 25 人，本次不新增员工，不新增生活污水排放。

3、噪声

本项目新增全部为研发设备，无高噪声设备，同时研发实验室平面合理布局，各类设备均设置在研发实验室内；根据企业运营期间例行监测报告，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此，本项目运营期对周边环境敏感点的影响较小，不会降低当地声环境功能级别。

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），噪声监测计划见表 4-2。

表 4-2 噪声监测计划一览表

类型	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	排放标准
厂界噪声	厂界外 1 米	等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物**(1) 固体废物属性判定**

①废包装材料

项目原辅料使用完后产生一般废包装材料，产生量约 0.5t/a。外售综合处置。

②废线路板 PCBA

本项目拆解过程中将产生废线路板 PCBA，根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a；属危险废物（HW49 900-045-49），委托有资质单位处理。

③废包装桶

本项目酒精、UV 胶等使用过程中将产生废包装桶，产生量约 0.5t/a，属危险废物（HW49 900-401-49），委托有资质单位处理。

④生活垃圾

本项目不新增员工，不新增生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断其是否属于固体废物，判定依据及结果见下表 4-3。

表4-3 固体废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	判定依据
1	废包装材料	原料使用	固态	废纸箱、塑料袋等	0.5	√	固体废物鉴别标准通则
2	废线路板 PCBA	拆解	固态	线路板	0.5	√	
3	废包装桶	酒精包装	固态	包装桶、酒精	0.5	√	

(2) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目生产固体废物是否属于危险废物，判断结果见下表。

表 4-4 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	测算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般固废	原料使用	固态	废纸箱、塑料袋等	《国家危险废物名录》（2025 年版）	/	SW62	900-001-S62	0.5
2	废线路板 PCBA	危险废物	拆解	固态	线路板		T	HW49	900-045-49	0.5
3	废包装桶		酒精包	固态	包装		T/In	HW49	900-041-49	0.5

			装		桶、酒精等						
固体废物产生及处置情况见下表。											
表4-5 固体废物产生及处置情况											
序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	测算产生量 (t/a)	处置方式				
1	废包装材料	一般固废	原料使用	SW62	900-001-S62	0.5	委托有资质单位处理				
2	废线路板 PCBA	危险废物	拆解	HW49	900-045-49	0.5					
3	废包装桶		酒精、UV胶等包装	HW49	900-041-49	0.5					
项目危险废物汇总表见表 4-6。											
表 4-6 项目危险废物污染防治措施											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废线路板 PCBA	HW49	900-045-49	0.5	拆解	固态	线路板	线路板	每天	T	密闭
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	酒精、UV胶等包装	固态	包装桶、酒精	包装桶、酒精	每月	T/In	
(3) 固体废物环境影响分析											
1) 一般工业固废的暂存场所要求											
本项目依托现有一般固废仓库，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置。主要要求如下：											
①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。											
②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。											
③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。											
④应设计渗滤液集排水设施。											
⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设											

施。

⑥为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

⑦为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

因此，本项目固体废物通过采取有效治理措施后，不会对周边环境产生明显的不利影响。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）要求：

①建立健全管理台账：一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。本项目投产后会建立健全全过程纸质管理台账，完善电子台账和系统填报。

②完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求的环境保护图形标志。企业已建设一般固废暂存区2m²，能够满足防扬散、防流失、防渗漏和其他防止环境污染措施要求。

③落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。本项目正式投产后会签订一般工业固体废物书面合同，约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

④全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。本项目建设投产后，会根据文件要求进行固废系统申报。

2) 危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

②危险废物暂存污染防治措施分析

本项目危险废物贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）等相关规定要求对照落实设置。

表4-7 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废仓库	废线路板 PCBA	HW49	900-045-49	厂区东侧	2	密闭	60	每个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49					

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

本项目危废仓库周边无易燃、易爆等危险品仓库或高压输电线路，本项目液态危险废物，需设置裙角，禁止混放不相容的危险废物。同时配备通讯设备、

照明设施和消防设施，在危废仓库出入口、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。

本项目产生的危废均暂存于厂区内设置的危废堆置场所，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，对周边环境敏感目标影响较小。

③危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a.本项目产生的危险废物从厂区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；

b.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；

c.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；

d.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。

3) 危险固废暂存场所环境管理要求

企业应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《做好“危险废物贮存污染控制标准”等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通

知（苏环办〔2023〕154号）》要求进行管理，具体如下：

①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。

②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。

③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墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④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。

⑤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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

⑧针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，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。

⑨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。

⑩柔性容器和包装物堆看码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑪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。

⑫容器和包装物外表面应保持清洁。

⑬同时根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）等文件对危险废物贮存设施应按以下要求采取相关污染防治措施：

a) 按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

b) 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

⑭危险废物其他环境管理要求

a) 按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。

b) 建设单位应通过“危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

c) 企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过

程管理制度等。

环境保护图形标志如下：

表 4-8 环境保护图形标志

序号	类别	示意图	备注
1	危险废物标签		<p>危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>
2	危险废物贮存分区标志		<p>危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0, 0, 0)。</p>
3	危险废物贮存标志	 <p>横版危险废物贮存设施标志示意图</p> <p>竖版危险废物贮存设施标志示意图</p>	<p>危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为(255,255,0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0,0)。危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p>

4) 固体废物环境管理要求

本次项目建成投运后，企业应对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行环境监管，危废仓库由专人看管，平时上锁，需要贮存、转运时开启；危废出入库实行台账制度，定期对相关人员进行培训，组织进行危险废物泄漏应急演练，并做好总结。

根据《“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)》、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知(环办环评〔2021〕26号)》等文件内容的要求，应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施，危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志，收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；制定危险废物管理计划；通过国家危险废物信息管理系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容；按照国家有关规定建立危险废物管理台账等一系列要求，规范危险废物的管理。

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

5、地下水、土壤

本项目在现有厂房内扩建，厂内地面全部硬化，危险废物存放于危废仓库内，生产车间、危废仓库等均设有防渗漏措施，基本不存在地下水、土壤污染途径。

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①项目建成后，重点防渗区为危废仓库等。重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②项目建成后，一般防渗区为生产车间、一般固废暂存处。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b > 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其它区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

6、生态

本项目在现有厂房内扩建，不属于产业园区外建设项目新增用地类型。

7、环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

1) 物质风险识别

本项目风险物质主要为酒精等。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，易挥发的物质有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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) $Q \geq 100$ 。

表 4-9 本项目建成后全厂风险物质使用量情况

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q/t	临界量 Q/t	Q 值
乙醇	64-17-5	0.001	500	0.000002
项目 Q 值				0.000002

注：乙醇的临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）。

由表 4-9 可见，本项目涉及的危险物质 Q 值小于 1，因此只做简单分析。

2) 生产系统危险性识别

①生产工艺危险性识别

通过对生产工艺的调查，本项目所涉及的生产工艺均不属于《重点监管的危险化工工艺目录》（2013 年完整版）中的危险化工工艺。

②生产装置危险性识别

企业厂区内设有危化品仓库、危废暂存库等均存在潜在风险。涉及的环境风险包括物料泄露、腐蚀、火灾、爆炸、中毒等。

3) 储运设施危险性识别

化学品及危险废物运输过程中，储存容器或车辆密封性不良或管道破裂，可造成物质泄露，污染空气、土壤和水体；运输车辆发生翻车性事故，化学品散落，造成水体和土壤污染，遇明火等可发生火灾爆炸风险。

4) 辅助、公用工程的危险性识别

①若厂内各类输送管道发生破裂，不幸发生泄露、火灾等事故时，处置、消防过程会产生大量的消防废水，若消防废水沿地面肆意蔓延，则进入地表水体后会危害地表水水质。应及时将消防废水收集后接入事故应急池，严禁消防废水外排。

②若厂区内排水系统管道发生破裂，生产废水从裂口处泄露，从而污染土壤和地下水。应做好管道日常维护工作，管道破损时，及时关闭车间出口处的排水控制阀或将有排水的生产工序停工，管道维修后复工。

5) 环境保护设施危险性识别

主要包括固废仓库物料存储过程发生的泄露等。危废仓库的固废意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水；一般固废仓库和危废仓库的固废遇火灾等产生的伴生/次生污染。

突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给漕湖污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

6) 环境风险类型及危害分析

全厂环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（如 CO）排放。

泄漏物料挥发以及伴生/次生污染物（如 CO）通过扩散进入外界大气环境，经呼吸道、消化道和皮肤或黏膜进入人体或直接通过创口进入血管中，引发中毒或死亡；危险废物及危险物质泄漏通过地面渗漏等方式对地下水和土壤造成影响。

7) 风险识别结果

环境风险识别表见表 4-10。

表 4-10 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	研发设备	乙醇	泄漏、火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物	泄露后通过渗漏进入地下水； 泄漏后物料挥发至空气中； 遇明火发生火灾、爆炸，燃烧二次污染物进入大气； 消防废水进入水体和土壤	下风向居民学校等敏感点
2	危废仓库	危废暂存	废包装桶、废线路板 PCBA		泄露后通过防渗进入地下水； 泄漏后物料挥发至空气中； 遇明火发生火灾、爆炸，燃烧二次污染物进入大气； 消防废水进入水体和土壤	下风向居民学校等敏感点； 周边地表水、地下水及土壤

(2) 典型事故情形

1) 泄漏事故

本项目建成后车间内、危废仓库进行防腐防渗防漏处理，因此泄漏对地下

水和土壤环境质量影响较小。

2) 爆炸火灾事故

火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（如 CO）排放。爆炸火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。建设单位需做好消防废水收集管网的建设，建立完善的消防废水收集系统，雨水总排口设置应急切断阀门，厂区内设置足够容量的消防尾水收集池。

(3) 环境风险防范措施

1) 现有项目环境风险防范措施

现有项目自建厂以来已开展多期环境影响分析评价，因此现有项目环评报告已系统的分析其环境风险。结合现有项目环评报告并与建设方核实及现场核查，目前苏州长瑞光电有限公司营运期间未发生过环境风险事故，能够达到安全生产的要求。

经核实，现有厂区内各建筑物布局合理，仓库、车间、公辅用房等相互之间的间距满足《建筑设计防火规范》要求，危化品运输、储存基本符合要求，关键生产设施、工艺操作自动化程度较高，有报警及联锁制动装置，消防设施齐备，风险管理措施有效。

目前该公司采取的主要环境风险防范措施如下：

①总图及布置：工艺生产装置布置均布置在标准车间内，生产区与办公区分开。厂内各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求。

②公司配备了多种应急装备和物资，如消防服、黄沙、应急救援箱等，为员工配备了个体防护用品；全厂消防设施有多种灭火器和消火栓等。公司内设有多个室外消防栓、多个室内消火栓及各类灭火器。

③具有完善的下水道系统，生产区、危废仓库等周围泄漏废液可迅速安全集中到厂内事故应急池（容积为 50m³），本次在现有空置厂房内扩建，不涉及新增建筑物，因此现有事故应急池容积可满足需求。

④目前厂区内设置消防水、雨水、污水切换装置，如发生装置泄漏或火灾事故，能保证事故时的物料和消防废水不进入污水管网或雨水管网系统；厂内

雨水、污水出口处均安装了切断装置。

⑤排污口设置：厂内设置雨水管网和污水管网，雨水就近排入附近水体。厂内设置 1 个雨水接管口、1 个污水接管口。

⑥现有项目编制有完善的突发环境事件应急预案并于 2024 年 8 月 12 日在苏州相城区备案（备案号：320507-2024-230-L），其风险等级为一般环境风险。现有项目厂内制定环境风险应急演练计划，每年进行一次应急演练，公司建有应急队伍、配备应急资源等。至今为止，现有项目未发生环境污染事故及群众投诉情况。

⑦危险废物均委托有资质单位处置，危废仓库地面进行环氧，设置防渗漏、防腐、防淋溶、防流失措施。

⑧企业已建设“风险单元—管网、应急池—厂界”的突发水污染事件“三道防线”，事故废水拦截、导流、收集措施；建立了“生产单元-厂区-园区/区域”的风险防控体系。

公司现有风险防范措施完善，本项目建成后现有风险防范措施基本上涵盖了本项目潜在环境风险

2) 本项目环境风险防范措施

本次主要针对本项目配套工程补充相应防范措施：

储存过程风险防范：

储存过程发生泄漏时，应消除所有点火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

相关应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服，尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

原辅料暂存室内设置若干防泄漏托盘，少量泄漏时可以直接作为临时收集措施；同时，少量泄漏时用砂土或其它不燃材料吸收，使用洁净的无火花工具收集吸收材料；大量泄漏时构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，减少蒸发。

(4) 应急管理制度

①本项目建成后需根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护

部令第 34 号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发〔2023〕7 号)、《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/T 3795—2020)等的规定和要求,建设单位应及时修订(或委托相关技术单位编制)突发环境事件应急预案,并向企业所在地环境保护主管部门备案,同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。建设单位的突发环境事件应急预案的编制、评估、备案和实施等,应按相关规定执行。同时,应急预案在编制过程中应注意与地方政府应急预案的对接与联动,并保证在事故状态下的环境监测计划的实施。

②进一步健全各项安全管理制度和台帐

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

(5)竣工验收内容

建设项目建成后,应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告;验收报告编制完成后 5 个工作日内,公开验收报告,公示的期限不得少于 20 个工作日;验收报告公示期满后 5 个工作日内,建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

(6)环境风险分析结论

本项目在落实各项风险防范措施和切实可行的应急预案和区域联动机制后,能降低事故发生概率和控制影响程度,总体而言环境风险水平可以接受。

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	无组织	非甲烷总烃	/	《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	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、 氨氮、总磷、总 氮	/	漕湖污水处理厂接管标准
声环境	研发设备	噪声	隔声、减振、 吸声、绿化降 噪	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	废线路板 废包装桶	委托有资质单 位处置	《危险废物贮存污染控制 标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水 污染防治措施	本项目在租赁厂房内建设，厂区内地面全部硬化，危险废物存放于危废仓库内，生产车间、危废仓库等均设有防渗漏措施，基本无进入土壤、地下水的途径			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	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/T 3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 加强对管理人员的教育</p> <p>要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。</p> <p>(2) 加强生产全过程的环境管理</p> <p>建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响；尽量采用本行业先进的生产工艺、生产设备，严格杜绝废水的排放。</p> <p>(3) 加强污染物处理装置的管理</p> <p>项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。</p> <p>(4) 建立健全管理制度</p> <p>要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系，把经济效益和环境效益结合起来。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。</p> <p>(5) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收。</p>
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目风险可控。项目不新增排污总量，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	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）		VOCs（以非 甲烷总烃计）	0.14	0.14	0	0	0.14	0	-0.14
		异丙醇	0.01	0.01	0	0	0.01	0	-0.01
		硫酸雾	0.102	0.102	0	0	0.102	0	-0.102
		氟化物	0.009	0.009	0	0	0.009	0	-0.009
		氯化氢	0.006	0.006	0	0	0.006	0	-0.006
		氯气	0.005	0.005	0	0	0.005	0	-0.005
废气（无组织）		VOCs（以非 甲烷总烃计）	0.066	0.066	0	0	0.066	0	-0.066
		异丙醇	0.005	0.005	0	0	0.005	0	-0.005
		硫酸雾	0.003	0.003	0	0	0.003	0	-0.003
废水（生产废水 +生活污水）		水量（m ³ /a）	89298	89298	0	0	88866	432	-88866
		COD	16.547	16.547	0	0	16.395	0.152	-16.395
		SS	7.248	7.248	0	0	7.118	0.13	-7.118
		NH ₃ -N	0.275	0.275	0	0	0.264	0.011	-0.264
		TP	0.041	0.041	0	0	0.0397	0.0013	-0.0397

	TN	0.078	0.078	0	0	0.059	0.019	-0.059
	氟化物	0.378	0.378	0	0	0.378	0	-0.378
	总砷	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固废	废粘膜	0.01	0.01	0	0	0.01	0	-0.01
	晶粒废料	1	1	0	0	1	0	-1
	一般废包装物	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0
危险废物	纯水制备过滤吸附介质	3	3	0	0	3	0	-3
	有机废液	24.7	24.7	0	0	24.7	0	-24.7
	废显影液	8	8	0	0	8	0	-8
	蚀刻废酸	0.23	0.23	0	0	0.23	0	-0.23
	酸洗废酸	4	4	0	0	4	0	-4
	废碱	0.04	0.04	0	0	0.04	0	-0.04
	化镀废液	0.623	0.623	0	0	0.623	0	-0.623
	研磨抛光废液	4	4	0	0	4	0	-4
	废过滤器	1	1	0	0	1	0	-1
	有机树脂	1	1	0	0	1	0	-1
	废活性炭	5.755	5.755	0	0	5.755	0	-5.755

	废包装桶	2	2	0	0.5	2	0.5	-1.5
	废线路板	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
生活垃圾	生活垃圾	36	36	0	0	29.75	6.25	-29.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①