

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 阿尔发光学镜片生产项目

建设单位（盖章）： 福州阿尔发光学有限公司

编制日期： 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736854940000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	5bmc01		
建设项目名称	阿尔发光学镜片生产项目		
建设项目类别	37-083通用仪器仪表制造; 专用仪器仪表制造; 钟表与计时仪器制造; 光学仪器制造; 衡器制造; 其他仪器仪表制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	福州阿尔发光学有限公司		
统一社会信用代码	91350100759357590R		
法定代表人 (签章)	毛心洁	毛心洁	
主要负责人 (签字)	蒋宝珠	蒋宝珠	
直接负责的主管人员 (签字)	蒋宝珠	蒋宝珠	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	福建省沧湾环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91350111MADYQBB387		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯柳阳	03520240511000000052	BH072179	冯柳阳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯柳阳	报告全文	BH072179	冯柳阳

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建省沧鸿环境工程有限公司（统一社会信用代码 91350111MADYQBB384）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 阿尔发光学镜片生产项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 冯柳阳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240511000000052，信用编号 BH072179），主要编制人员包括 冯柳阳（信用编号 BH072179）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



## 编制单位承诺书

本单位 福建省沧鸿环境工程有限公司（统一社会信用代码 91350111MADYQBB384）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

年 月



## 编制人员承诺书

本人 冯柳阳 (身份证件号码 342623198812) 郑重承诺：  
本人在 福建省沧鸿环境工程有限公司 单位 (统一社会信用代码 91350111MADYQBB384) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

年

月





# 营业执照

(副本)副本编号: 1-1

统一社会信用代码

91350111MAU1QBB384



扫描二维码登录  
“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



福州恒泰工程技术有限公司  
有限责任公司(自然人投资或控股)  
350111011052

名称  
类型  
法定代表人  
经营范围

注册资本  
壹仟万圆整

成立日期  
2024年09月13日

住所  
福建省福州市晋安区岳峰镇横屿路9号  
(原连江北路与化工路交叉口)东二环  
泰禾城市广场(四期)2#楼6层05办公

一般项目: 工程管理服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环保咨询服务; 环境卫生管理(不含环境水质监测、污染治理服务); 城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务); 环境应急治理服务; 环境监测专用仪器仪表销售; 环境应急检测仪器仪表销售; 环境保护监测; 信息系统运行维护服务; 专业设计服务; 生态环境系统保护管理; 实验分析仪器销售; 科技推广和应用服务; 互联网销售(除销售需要许可的商品); 服装服饰批发; 林业产品销售; 鞋帽批发; 照相器材销售; 建筑材料销售; 五金产品批发; 电气设备销售; 国内货物运输代理; 工程造价咨询服务。(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)许可项目: 检验检测服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)



登记机关

2024年9月13日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

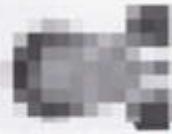
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 冯柳  
证件号码: 342623198812  
性别: 男  
出生年月: 1988年  
批准日期: 2024年01月  
管理号: 03520240511

### 个人历年缴费明细表(养老)

社会保障码: 34262316

姓名: [模糊]

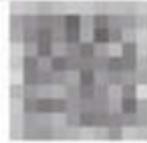
序号	个人管理码	缴费所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	351000110110113052	202412	1	[模糊]	正常应缴
2	351000110110113052	202411	1	[模糊]	正常应缴
			2		

打印日期: 2025-01-03

社保机构: 福州市社会劳动保险中心

防伪码: 961361735988614335

防伪说明: 此件真伪, 可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	阿尔发光学镜片生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	蒋宝*	联系方式	1350932019*
建设地点	福州市西三环 18 号智能产业园 A 区 5 号楼		
地理坐标	(E: <u>119 度 13 分 51.026 秒</u> , N: <u>26 度 3 分 57.891 秒</u> )		
国民经济行业类别	C4040 光学仪器制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40：83 通用仪器仪表制造 401；专用仪器仪表制造 402；钟表与计时仪器制造 403*；光学仪器制造 404；衡器制造 405；其他仪器仪表制造业 409 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	600.00	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	8.33	施工工期	2025 年 3 月~2025 年 4 月，共 2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1926.53 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 2900.81 m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《福州市仓山区金山投资区橘园洲片区控制性详细规划》 审批机关：福州市人民政府 审批文号：榕政综 2019（279）号		
规划环境影响评价情况	<b>1、福州金山工业区（金山片、浦上片）环境影响报告书</b> 规划环评文件名称：《福州金山工业区（金山片、浦上片）环境影响报告书》 规划环评审查机关：福州市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于福州市金山工业区（金山片、浦上片）环境影响报告书审批意见的函》（榕环保[2002]228 号）		

	<p><b>2、福州金山工业园区跟踪环境影响评价</b></p> <p>规划环评文件名称：《福州金山工业园区跟踪环境影响评价》</p> <p>规划环评审查机关：/</p> <p>审查文件名称及文号：/</p>																
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、产业规划符合性分析</b></p> <p>根据片区规划《福州市仓山区金山投资区橘园洲片区控制性详细规划》和规划环评《福州金山工业区（金山片、浦上片）环境影响报告书》及其审查小组意见，本片区定位为以高新技术产业为主的创新型产业园区。本项目为光学镜片生产，符合金山工业园的产业规划。</p> <p><b>2、与规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p>根据规划环境影响评价《福州金山工业区（金山片、浦上片）环境影响报告书》及其审查意见和跟踪影响评价《福州金山工业园区跟踪环境影响评价》及其审查小组意见。本项目与规划环评符合性分析见表1-1、表1-2。</p> <p><b>表1-1 项目福州金山工业区（金山片、浦上片）环境影响报告书分析对照表</b></p> <table border="1" data-bbox="438 1146 1417 2033"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>规划环评及其审查意见要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>金山工业区入园产业发展方向上应严格把关，要坚持引进高科技、高附加值、低污染、低能耗的工业项目产业结构上，严格控制建设废水排放量大，大气、噪声污染严重的工业项目，特别是水污染严重的企业(制药业，金属行业，表面处理加工行业等)；大气环境污染严重的行业(制鞋、喷漆、印刷、塑料、冶炼等行业)，单位产值废气排放量大的建材等行业；鼓励发展污染小的信息产业、光机电一体化、微电子、生物工程、新材料技术等高新技术产业以及轻工业、深加工产业等。</td> <td>本项目为光学镜片生产生产，属高科技、高附加值、低污染、低能耗的高新技术产业；项目不属于制药业，金属行业，表面处理加工行业，制鞋、喷漆、印刷、塑料、冶炼行业，不属于建材行业。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>入园新建项目应采用先进的生产工艺，严格控制落后淘汰生产工艺企业入园，鼓励采用先进清洁生产工艺的工业项目入园。</td> <td>本项目生产过程机械化程度较高，采用先进生产工艺、生产设备，不涉及淘汰类生产工艺。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>入园项目必须加强环保审核把关，项目应开展环境影响评价，严格依照环保审批意见建设，同时，按建</td> <td>本项目开展环境影响评价，建设单位承诺将按“三同时”</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合情况	1	金山工业区入园产业发展方向上应严格把关，要坚持引进高科技、高附加值、低污染、低能耗的工业项目产业结构上，严格控制建设废水排放量大，大气、噪声污染严重的工业项目，特别是水污染严重的企业(制药业，金属行业，表面处理加工行业等)；大气环境污染严重的行业(制鞋、喷漆、印刷、塑料、冶炼等行业)，单位产值废气排放量大的建材等行业；鼓励发展污染小的信息产业、光机电一体化、微电子、生物工程、新材料技术等高新技术产业以及轻工业、深加工产业等。	本项目为光学镜片生产生产，属高科技、高附加值、低污染、低能耗的高新技术产业；项目不属于制药业，金属行业，表面处理加工行业，制鞋、喷漆、印刷、塑料、冶炼行业，不属于建材行业。	符合	2	入园新建项目应采用先进的生产工艺，严格控制落后淘汰生产工艺企业入园，鼓励采用先进清洁生产工艺的工业项目入园。	本项目生产过程机械化程度较高，采用先进生产工艺、生产设备，不涉及淘汰类生产工艺。	符合	3	入园项目必须加强环保审核把关，项目应开展环境影响评价，严格依照环保审批意见建设，同时，按建	本项目开展环境影响评价，建设单位承诺将按“三同时”	符合
类别	规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合情况														
1	金山工业区入园产业发展方向上应严格把关，要坚持引进高科技、高附加值、低污染、低能耗的工业项目产业结构上，严格控制建设废水排放量大，大气、噪声污染严重的工业项目，特别是水污染严重的企业(制药业，金属行业，表面处理加工行业等)；大气环境污染严重的行业(制鞋、喷漆、印刷、塑料、冶炼等行业)，单位产值废气排放量大的建材等行业；鼓励发展污染小的信息产业、光机电一体化、微电子、生物工程、新材料技术等高新技术产业以及轻工业、深加工产业等。	本项目为光学镜片生产生产，属高科技、高附加值、低污染、低能耗的高新技术产业；项目不属于制药业，金属行业，表面处理加工行业，制鞋、喷漆、印刷、塑料、冶炼行业，不属于建材行业。	符合														
2	入园新建项目应采用先进的生产工艺，严格控制落后淘汰生产工艺企业入园，鼓励采用先进清洁生产工艺的工业项目入园。	本项目生产过程机械化程度较高，采用先进生产工艺、生产设备，不涉及淘汰类生产工艺。	符合														
3	入园项目必须加强环保审核把关，项目应开展环境影响评价，严格依照环保审批意见建设，同时，按建	本项目开展环境影响评价，建设单位承诺将按“三同时”	符合														

	设项目“三同时”管理规定，配套污染防治措施。	管理规定，配套建设环评报告提出的各项环境保护措施。	
4	加快金山工业区环境保护硬件设施的建设，加快金山污水处理厂和配套污水管网的建设进度，建立独立的排污系统，全面实施雨污分流。入园排污接管管网系统应作为环保治理设施的一部分进行规范设计建设部门，环保部门严格审批，全面实施排污口规范化管理，建设接管档案，严格控制废水超标排放入网。	本项目雨污分流，项目废水经处理达标后通过市政污水管网纳入金山污水处理厂集中处理。	符合
5	入园项目废水若有排放一类污染物的，必须自行处理达到国家规定的排放标准后排入污水管网，其他企业污水应预处理达到入网标准后方可排放。污水排放口应按规范安装流量计、监控设备、标志牌等，自觉遵守排污口规范化管理规定。鉴于金山工业区配套污水处理厂严重滞后，以及园区排污管网未形成的现状，目前入园项目应处理达到污水综合排放二级标准后方准予排放。同时建议政府应加快园区内河综合整治工程进度，以减轻对周边水源保护区污染。	本项目无一类污染物产生，废水经处理达标后通过市政污水管网纳入金山污水处理厂集中处理。	符合
6	严格控制大气污染严重企业入园，有排放大气污染物的应配套污染防治设施，严禁超标排放。园区内供气、供热，采用低硫分的燃料，禁止使用燃煤锅炉。	本项目不属于大气污染严重的企业，生产均在密闭空间进行，生产废气集中收集治理达标后排放。项目不涉及供气、供热。	符合
7	工业区固体废物合理处置，对企业有毒、有害固体废物应进行无害化处理，确需外运的，应该运送到青口危险废物处理厂处理。	本项目设立危废间、危废定期委托有资质的公司外运处置。	符合

根据表 1-1 可知，本项目建设符合《福州金山工业区（金山片、浦上片）环境影响报告书》及其审查小组意见的要求。

**表1-2 项目与福州金山工业园区跟踪环境影响评价分析对照表**

类别	规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合情况
规划主导产业环境准入	①新材料新能源禁止新建排放重金属、有毒有害持久性污染物的项目； ②机械制备制造业禁止引进涉及电镀、化纤、制浆造纸、金属冶炼等重污染高风险环境产业项目；	本项目从事光学镜片生产，属电子信息产业，不涉及氢氟酸或有毒、有害物等排放重金属、氟化物。	符合

		<p>③生物科技禁止引进化工、农药、化学、生物、生化药品制造等重污染高环境风险产业项目；</p> <p>④电子信息产业禁止引进使用氢氟酸或有毒、有害物等排放重金属、氟化物等持久性特征污染物的工业项目。</p>		
企业准入门槛	<p>①从产业规模控制上：应严格限制中小规模的企业入区；</p> <p>②从资源利用方面：应严格限制高能耗、高水耗等资源利用率低、产品效率低的产业入区；</p> <p>③从环境保护和可持续发展战略方面：应严格限制污染物产生量大，治理难度大或治理成本高的产业入区；</p> <p>④从完成国家污染物减排目标方面：应严格限制 SO<sub>2</sub> 产生量大及发酵等 COD 产生量大的行业入区。</p>	<p>本项目不属于小规模企业，不属于高能耗、高水耗等资源利用率低、产品效率低的产业；项目污染物产生量小，各污染物均配套成熟高效的治理措施，本项目不涉及 SO<sub>2</sub>，不涉及发酵工艺。</p>	符合	
清洁生产技术	<p>①入区企业的清洁生产水平应达到所在行业的国内先进水平；</p> <p>②采取措施，鼓励企业不断采用清洁生产新技术、新工艺；</p> <p>③入区企业的产品、技术工艺设备和规模必须符合国家产业政策；</p>	<p>本项目清洁生产水平属国内先进水平；项目生产工艺、生产设备及规模均符合国家产业政策。</p>	符合	
企业治污能力	<p>所有入区企业必须建设废水预处理设施，实现废水分类收集、分质处理，并强化对特征污染物的处理措施。实现“清污分流、一企两管”（废水排放管、清下水排放管），废水排放管以明管的形式与集中式污水处理厂对接，污水处理厂应加强对企业接管废水的日常监督管理，在每个企业接管口设置在线监控装置。各级环保部门应建立健全建设项目环境管理和监督管理档案，实现“一企一档”，便于日常监督管理。</p>	<p>本项目雨污分流，项目废水经处理达标后通过市政污水管网纳入金山污水处理厂集中处理。</p>	符合	

根据表 1-2 可知，本项目建设符合《福州金山工业园区跟踪环境影响评价》及其审查小组意见的要求。

其他符合性分析	<p><b>1.产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事光学镜片生产，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和禁止类，为允许类项目。因此项目的建设符合国家及地方产业政策。</p> <p><b>2.选址符合性分析</b></p>
---------	---

本项目位于福州市西三环18号智能产业园A区5号楼，根据建设单位提供的厂房购买发票及房权证，该项目用途为工业厂房（详见附件3、附件4），本项目主要从事光学镜片生产，因此，本项目建设符合城市土地利用规划，项目选址合理。

### 3.“三线一单”控制要求的符合性分析

(1) 与《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95号）相符性分析

项目与《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95号）相符性分析详见表 1-3。

**表1-3 项目与《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95号）相符性分析一览表**

“通知”文号	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95号）	生态保护红线	对照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽政办[2017]80号），项目用地属于工业用地。本项目红线范围内，不涉及风景名胜区、饮用水水源地、森林公园、湿地公园、地质公园、世界自然遗产、一级生态公益林、重要湿地、水产种质资源保护区及自然保护区保护红线等 10 个类型生态空间保护区。因此，项目建设符合生态红线控制的要求。	符合
	环境质量底线	项目不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
	资源利用上线	项目用水为市政管网供应、用电为电网供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于限制类和禁止类，为允许类项目，符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知(闽政〔2020〕12号)》全省生态环境总体准入要求，不属于《市场准入负面清单》(2020年版)中禁止准入类的项目。	符合

(2) 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)相关要求分析,项目所在位置属于福建省陆域区域。因此,项目对照全省生态环境总体准入要求中“全省陆域”部分,具体见下表。

表1-4 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业,要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能,新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目,以及以供热为主的热电联产项目外,原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区,在上述园区之外不再新建氟化工项目,园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》(闽环保固体〔2022〕17号)要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。	本项目主要从事光学镜片生产,不属于左列禁止建设项目。	符合
	污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物(含VOCs)排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业	本项目涉及VOCs排放,建设单位在项目投入运行之前需向福州市仓山生态环境局申请VOCs的总量调剂。	符合

		<p>[2] 建设项目要符合“闽环保固体(2022)17号”文件要求。</p> <p>2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规(2023)2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成[2][4]。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>		
	资源开发效率要求	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规(2023)1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气(2023)5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	本项目主要从事光学镜片生产，不涉及左列限制行业及设备。	符合
<p>根据上述分析，本项目的建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)中的相关规定。</p> <p>(3)与《福州市生态环境分区管控方案(2023年更新)》的通知(榕政办规(2024)20号)符合性分析</p> <p>根据《福州市生态环境分区管控方案(2023年更新)》的通知(榕</p>				

政办规(2024)20号)相关要求分析,项目所在位置属于福州市陆域区域。因此,项目对照福州市生态环境总体准入要求,项目属于福州市金山工业园区部分,具体见表下表,三线一单综合查询报告见附件5。

**表1-5 项目与福州市“三线一单”相符性分析**

单元	管控要求	本项目情况	符合性	
金山工业园区	空间布局约束	1.禁止新、扩建制革项目,严控新(扩)建印染、合成革及人造革、电镀项目。	本项目不属于制革、印染、合成革及人造革、电镀项目	符合
		2.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	本项目位于福州市西三环18号智能产业园A区5号楼,周边主要为工业企业,距离最近敏感点70m的园亭新村。项目废气收集后经由处理设施处理后经排气筒达标排放,不会对周边居民产生影响	符合
	污染物排放管控	1.包装印刷业等涉有机废气排放企业,其有机废气排放和控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。	本项目不属于包装印刷业	符合
		2.落实新增VOCs排放总量控制要求。	本项目涉及VOCs排放,建设单位在项目投入运行之前需向福州市仓山生态环境局申请VOCs的倍量调剂	符合
		3.加强片区内污水管网建设,推进污水全收集、全处理。	项目生活污水经化粪池处理;生产废水经厂区自建的污水站处理,废水处理达标后排入市政污水管网,纳入金山污水处理厂统一处理	符合
	环境风险防控	1.建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建设事故应急池,成立应急组织机构,防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	企业运营期间加强环境风险管理,提升厂区环境风险防控和应急响应能力,并拟编制突发环境事件应急预案。	符合
		2.应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。	本项目厂区及边界地面都已经进行水泥硬化处理,不存在污染物地面漫流、垂直入渗问题,项目原辅材料及生产过程中对地下水、土壤环境的影响无源无途径,不会对周边的地下水、	符合

			土壤环境造成不良的影响	
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。	本项目生产设备均是用电设备，未使用高污染燃料	符合
<p>根据上述分析，本项目建设符合《福州市生态环境分区管控方案（2023年更新）》的通知（榕政办规(2024)20号）中的相关规定。</p>				

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目基本情况

福州阿尔发光学有限公司（营业执照及法人身份证见附件 2）原位于福州市仓山区盖山镇福湾工业区阳岐支路 2 号 4 号厂房 5 层，原产能为年产光学镜片 100 万片，于 2020 年 12 月 8 日通过福州市仓山生态环境局审批（原环评批复见附件 6）。由于生产需求，福州阿尔发光学有限公司投资 600 万元购买福州市西三环 18 号智能产业园 A 区 5 号楼 3 楼及 5 楼厂房建设阿尔发光学镜片生产项目。项目总用地面积 1926.53 m<sup>2</sup>，总建筑面积 2900.81 m<sup>2</sup>，生产规模为年产光学镜片 10 万片。

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，本项目属于 C4040 光学仪器制造，应编制环境影响报告表。福州阿尔发光学有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件 1）。本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境部门审批。

建设  
内容

**表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十七、仪器仪表制造业 40			
83 通用仪器仪表制造 401; 专用仪器仪表制造 402; 钟表与计时仪器制造 403*; 光学仪器制造 404; 衡器制造 405; 其他 仪器仪表制造业 409	有电镀工艺的; 年用溶剂 型涂料 (含稀释剂) 10 吨 及以上的	其他 (仅分割、焊接、 组装的除外; 年用非溶 剂型低 VOCs 含量涂 料 10 吨以下的除外)	/

- (1) 项目名称：阿尔发光学镜片生产项目
- (2) 建设单位：福州阿尔发光学有限公司
- (3) 建设地点：福州市西三环18号智能产业园A区5号楼
- (4) 项目总投资：600.00万元
- (5) 项目性质：迁建
- (6) 建设内容：总用地面积1926.53m<sup>2</sup>，总建筑面积2900.81m<sup>2</sup>，建成后年产光学镜片10万片
- (7) 职工人员：职工人数36人，均不住厂

(8) 工作制度：300天，一班制，每班工作时间8小时

(9) 建设时间：工期2个月

## 2.2 项目产品方案

项目具体产品方案详见下表。

表2-2 本项目产品方案说明表

序号	产品名称	单位	数量
1	光学镜片	万片/年	10

## 2.3 项目组成

项目主要建设内容及项目组成，见下表。

表2-3 项目组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	3楼，H=7.0m，建筑面积1926.53m <sup>2</sup>
储运工程	仓库	5楼，H=7.0m，建筑面积974.28m <sup>2</sup>
公用工程	供水	由市政供水管网供水
	供电	从市电10kV电网引来四路电源到高低压配电房
	排水	排水系统采用雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理；生产废水经厂区自建的污水站处理达标后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理；生产废水经车间沉淀池沉淀后再排入地面三级沉淀池沉淀处理后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理
	有机废气	有机废气经收集后引至2级活性炭吸附装置处理后由1根37.5m高排气筒排放（DA001）
	噪声	隔声、减震、消声
	固体废物	分类收集，一般固废暂存在一般固废暂存间，定期外售给物资回收单位回收利用；生活垃圾委托环卫部门清运处理；危险废物暂存危废间，定期委托有资质单位处置

## 2.4 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料和能源消耗量详见下表。

表2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

产品名称	名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	贮存位置
光学镜片	镜片胚体	10万片	1万片	物料区
	金刚砂	0.5	0.5	物料区
	精磨液	0.1	0.1	化学品仓
	抛光粉	0.1	0.1	化学品仓
	切削油	0.4	0.4	化学品仓
	丙酮	0.60	0.1	化学品仓
	乙醇	0.10	0.1	化学品仓
	乙醚	0.05	0.05	化学品仓

表2-5 项目原辅材料理化性质一览表

名称	主要分子式	理化性质	毒理性质
精磨液	三乙醇胺硼酸酯 <30%， 甘油<20%，三乙醇胺<20%	外观与性状：无色透明水溶液。 pH 值：8.5-9.5，弱碱性。 相对密度（水=1）：0.98-1.06 溶解性：与水混溶。	大量持续的吸入会刺激中枢神经，引起呕吐等症状；长期与皮肤接触个别皮肤过敏者会导致皮肤过敏性反应。
金刚砂	碳化硅俗名金刚砂，化学式SiC	无色晶体，含杂质时呈蓝黑色。结构与金刚石相似，每个硅原子被4个碳原子包围，每个碳原子被4个硅原子包围，形成“巨型分子”。硬度仅次于金刚石，所以碳化硅能用于制造固结磨具、涂附磨具和自由研磨，从而来可用来加工玻璃、陶瓷、石材、铸铁及某些非铁金属、硬质合金、钛合金、高速钢刀具和砂轮等。密度为3.217克/厘米，熔点约为2700C（分解升华），化学性质稳定，高温时也不与氯、氧、硫、强酸反应。	无数据
抛光粉	氧化铈等组成	化学性质稳定的氧化物，为浅黄色面心立方结构，具有萤石结构的黄色固体(纯品为白色)。熔点2600°C，不溶于水，难溶于硫酸、硝酸。	无数据
乙醇（酒精）	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O CAS No: 64-17-5	熔点：-114°C 沸点：78°C pH: 7.0(10g/L,H <sub>2</sub> O,20°C) 相对密度(水=1): 0.79 饱和蒸气压(kPa): 5.8(20°C)	吸入：吸入可能有害。引起呼吸道刺激 摄入：如服入是有害的。 皮肤：如果通过皮肤吸收可能是有害的。造成皮肤刺激。 眼睛：造成眼刺激。
乙醚	分子式：C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O CAS No: 60-29-7	外观性状：无色至淡黄色液体，有芳香气味，易挥发 熔点(°C): -116.2 沸点、初沸点、沸程(°C): 34-35°C/760mmHg 相对密度(水=1): 0.71 饱和蒸气压(kPa): 58.92(20°C) 闪点(°C): -40°F /-40°C 自燃温度(°C): 160~180	吸入：吸入可能有害。可能引起呼吸道刺激。蒸气可引起睡意和眩晕。 摄入：误吞对人体有害。 皮肤：如果通过皮肤吸收可能是有害的。可能引起皮肤刺激。 眼睛：能引起眼睛刺激。
M0006特种切削油	化学成份：基础油与添加剂	沸点：100°C 密度:1.10 PH值:8.5-9.5 闪点:106°C	长期接触对眼、鼻、皮肤等方面或有轻微刺激性影响,但不属于急性、毒性物质范围。摄食可能会导致肠胃不适和腹泻。接触皮肤:使皮肤变得脱脂、干燥

丙酮	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O 67-64-1	熔点(°C): -94 沸点(°C): 56 相对密度(水=1): 0.789-0.793g/mL 蒸气压(kPa): 24(20°C)	造成严重眼刺激。可能引起昏睡或眩晕。 反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。长期反复接触致皮炎。 慢性影响: 长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。
----	--	---	---

## 2.5 主要生产设备

本项目的生产设备详见下表。

表2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	铣磨机	台	3
2	球芯研磨机	台	19
3	二十轴机	台	12
4	单轴机	台	3
5	球研磨抛光机	台	10
6	磨边机	台	7
7	偏心仪	台	1
8	干涉仪	台	2
9	二次元	台	1
10	平面铣磨机	台	2
11	平面磨砂机	台	2
12	平面研磨抛光机	台	13
13	切割机	台	3
14	超声清洗机	台	1
15	纯水机	台	1
16	镀膜机	台	2
17	分光光度计	台	1
18	测角仪	台	1

建设  
内容

## 2.6 公用工程

### (1) 给水

本项目水源为城市自来水，由市政给水管网接入。

#### ① 生产用水

根据建设单位提供资料，本项目清洗用水主要来自纯水制备过程产生的纯水，项目清洗用水量为 2t/d（即 600t/a），则需制备纯水 2t/d（即 600t/a），纯水设备纯水制备率为 80%，则新鲜水用量为 2.5t/d（即 750t/a），浓缩水产生量为 0.5t/d（即 150t/a）。清洗废水排放系数按 80%计算，则清洗废水排放量为 1.6t/d（即 480t/a）。

#### ② 生活用水

本项目职工人数36人，均不住厂。不住厂人员用水定额按50L/（人·d），则

生活用水量为1.8t/d (540t/a)，产污系数为80%，则项目生活污水产生量为1.44t/d (432t/a)。

综上所述，项目总用水量为4.3t/d (1290t/a)。

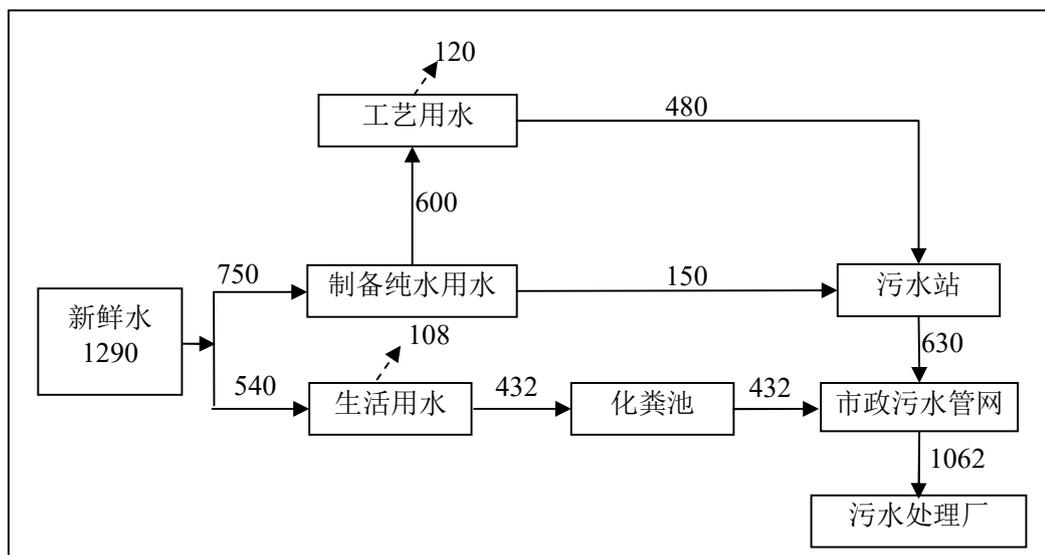


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

### (2) 排水

本项目排水采用雨污分流的排水方式，地面及屋面雨水自流排入室外雨水管，接入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理；生产废水经厂区自建的污水站处理后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理。

### (3) 供电

设计电源从市电 10kV 电网引来四路电源到高低压配电房。电压等级选用：变电所供电电压采用 10kV，低压配电电压采用 220/380V。

## 2.8 项目平面布置合理性分析

项目总平图严格按照规范进行设计，本着通行顺畅和功能分区明确的原则，厂区布局采用分区布置，办公室与生产区独立分开。项目各车间内整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；功能分区明确；所在厂房与周围建筑物间留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。厂房平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅。

综上所述，本项目的总平布置基本合理。

## 2.9 工艺流程及产污环节

### 2.9.1 工艺流程及工艺介绍

本项目生产工艺流程见下图。

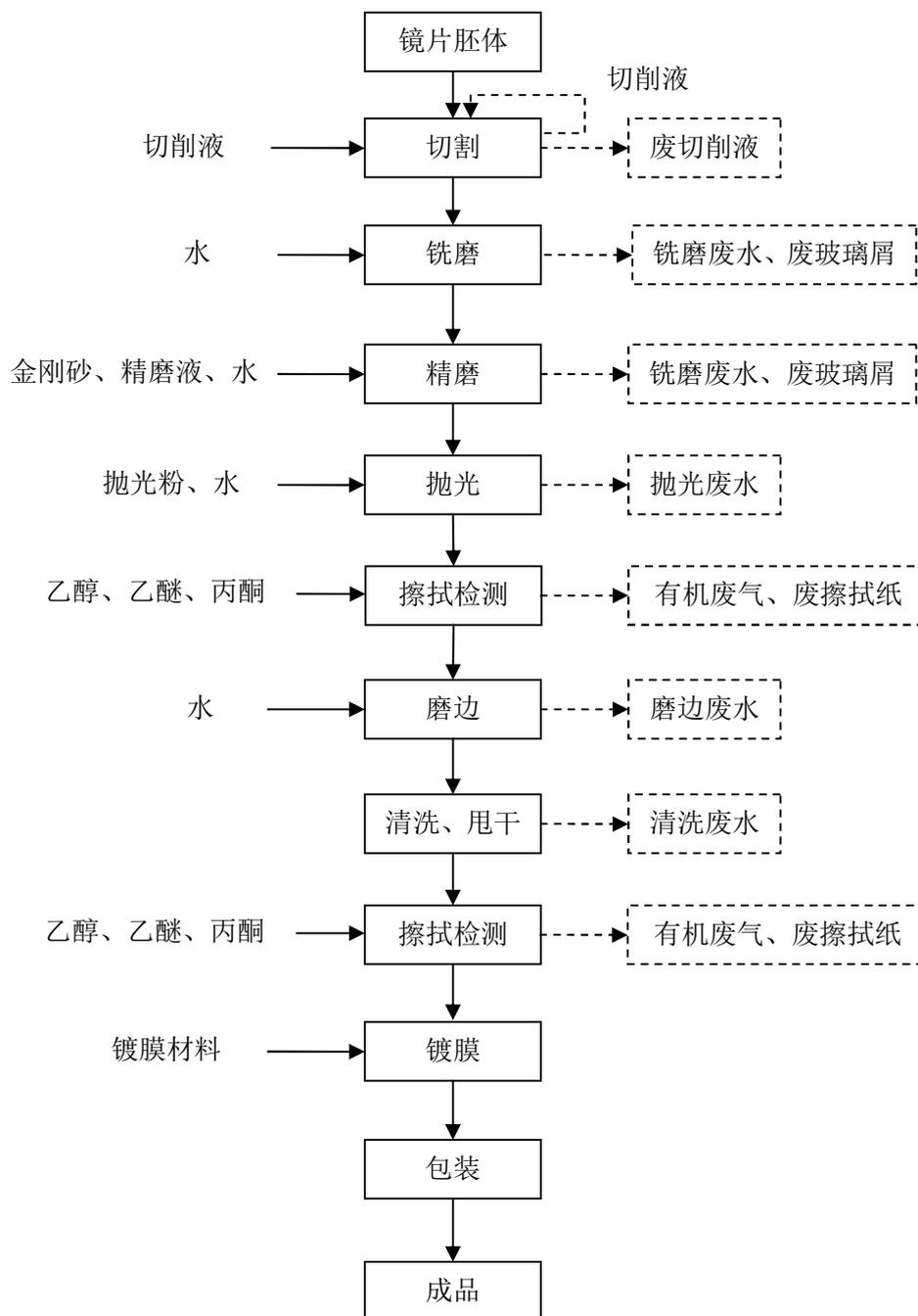


图 2-2 光学镜片生产工艺

#### 工艺流程说明：

(1) 切割：在切割机中加入切削液为介质，对外购来的玻璃毛坯件进行切割，主要目的是去除镜片表面凹凸不平的气泡和杂质，起到成型作用。切削液经沉淀后在设备内循环使用，废切削液作为危险固体废弃物。

(2) 铣磨：在铣磨机中加入水为介质，对切割后的玻璃进行铣磨处理，使表面粗糙度及球面半径符合细磨要求，此过程会产生铣磨废水及废玻璃屑。

(3) 精磨：在磨砂机中加入水、石英砂及精磨液为介质，对切割后的玻璃进行精磨处理，使表面粗糙度及球面半径符合细磨要求，此过程会产生精磨废水及废玻璃屑。根据表 2-4 精磨液的成分主要为三乙醇胺硼酸酯 <30%，甘油 <20%，三乙醇胺<20%，这些物质都不易挥发，因此精磨时无废气产生。

(4) 抛光：在抛光机中加入抛光粉及水为介质，对精磨后的玻璃进行抛光处理，此过程会产生抛光废水；

(5) 擦拭检测：抛光后需要采用无水乙醇、无水乙醚和丙酮进行检测，检测过程中会产生有机废气、废擦拭纸等。

(6) 磨边：利用磨边机加入水为介质，对镜片边缘进行磨边，此过程会产生磨边废水；

(7) 超声波清洗：清洗表面颗粒粉尘等残留物，部分需要超声波清洗，此过程会产生清洗废水；

(8) 擦拭检测：清洗后需要采用无水乙醇、无水乙醚和丙酮进行检测，检测过程中会产生有机废气、废擦拭纸等；

(9) 镀膜：采用镀膜机真空镀膜。真空镀膜是利用膜材加热装置的热能将膜材加热蒸发，并在真空条件下，使膜材原子靠热运动而逸出膜材表面，并沉积到产品表面上的一种技术。镀膜过程每种膜材使用 1 个坩埚，不混合使用，剩余的膜材待下次镀膜时继续使用，无丢弃膜材。镀膜机加工，镀膜机运行，形成噪声。

综合以上信息，本项目生产过程中不含酸洗、碱洗及电镀等工艺，产生的废水废气及固体废物均按要求收集治理。

### 2.9.2 主要产污环节

本项目主要污染环节见下表。

表2-7 主要污染环节一览表

污染类型	污染源名称	产污环节	污染因子	治理措施及排放去向
废气	有机废气	检验	非甲烷总烃	集气罩+2级活性炭吸附装置 37.5m 排气筒排放 (DA001)
废水	生活污水	日常生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮	经化粪池处理后排入市政污水 管网，纳入金山污水处理厂统 一处理
	生产废水	铣磨、精磨、 抛光、磨边、 清洗、纯水制 备	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮、石油类	经车间沉淀池沉淀后再排入地 面三级沉淀池沉淀处理后排入 市政污水管网，纳入金山污水 处理厂统一处理
噪声	设备噪声	设备运转	L <sub>Aeq</sub>	采用隔声、减震、消声等降噪 措施
固废	检验	检验	不合格品	一般工业固体废物，收集后由 物资回收单位回收利用
	切割	切割	废光学玻璃边角料	
	原料拆包	原料拆包	废包装材料	
	粗磨	粗磨	废金刚砂	一般工业固体废物，收集后由 厂家回收利用
	废滤膜	制备纯水	废滤膜	
	污水处理	污水处理	污水站沉渣	危险废物，暂存在危废间，定 期委托有资质单位处置
	擦拭	擦拭	废擦拭纸	
			废溶剂空桶	
	切割	切割	废切削液	
	废气治理	废气治理	废活性炭	统一收集后委托环卫部门定期 清运
生活垃圾	员工日常生活	纸屑、塑料袋等		

与项目  
有关的  
原有环  
境污染  
问题

## 2.10 迁建前工程回顾

### 2.10.1 迁建前工程基本概况

福州阿尔发光学有限公司原位于福州市仓山区盖山镇福湾工业区阳岐支路2号4号厂房5层，原产能为年产光学镜片100万片，于2020年12月8日通过福州市仓山生态环境局审批（原环评批复见附件6），由于原址未进行验收，因此迁建前产排污源强根据原环评进行核算。

### 2.10.2 迁建前工程项目组成及主要建设内容

迁建前工程主要建设内容及技术指标见表2-8。

**表2-8 建设内容一览表**

项目组成		建设规模及内容	
主体工程	生产区	主要设有倒角区、切割区、研磨区、抛光区、开料区、打砂区、清洗区，进行光学镜片的生产	
	检测间	位于厂房北侧中部，进行光学镜片的检验	
辅助工程	物料仓储区	位于厂房西侧，用于一般物料、成品的储存	
	危化品存放间	位于厂房东侧中部，用于切割油、丙酮、乙醇等危化品储存	
	办公室	位于厂房北侧西部，用于员工日常办公	
	员工休息间	位于厂房北侧西侧，用于员工休息	
公用工程	供水	由市政供水	
	排水	采取雨污分流制；倒角废水、研磨抛光废水经隔油沉淀池处理，生活污水依托福州誉信达经济发展有限公司已建化粪池处理，尾水接入市政污水管网，进入连坂污水处理厂集中处理。	
	供电	由市政供电	
环保工程	废水处理	倒角废水、研磨抛光废水经隔油沉淀池处理，生活污水依托福州誉信达经济发展有限公司已建化粪池处理，尾水接入市政污水管网，进入连坂集中处理。	
	废气治理	清洗区密闭，清洗废气经收集管道收集后进入一套活性炭吸附装置净化处理，尾气由1根15m高排气筒(1#)排放；热熔胶废气加强车间通风，呈无组织排放。	
	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声措施	
	固废处置	一般固体废物	分类收集，由物资回收单位回收处置
		危险废物	暂存于厂房东侧的危废暂存间内，委托有资质单位定期清运处置
	生活垃圾	集中收集，委托环卫部门定期清运处置	

### 2.10.3 迁建前工程主要生产设备

迁建前工程主要生产设备见表2-9。

**表2-9 迁建前工程主要生产设备**

序号	设备名称	验收数量（台）
1	球面铣磨机	3

2	车床	3
3	平面铣磨机	2
4	镀膜机	4
5	一体化污水处理设施	1
6	超声清洗机	2
7	纯水机	1
8	抛光机（各类轴）	36
9	磨边机（各类轴）	50
10	光学仪器-平面抛光机	1
11	干涉仪曲率半径光栅尺	1
12	量器偏心仪焦距测量仪	1
13	镀膜机修配	1
14	分光光度计	1
15	修配离子源	1

#### 2.10.4 迁建前工程生产工艺流程及产污环节

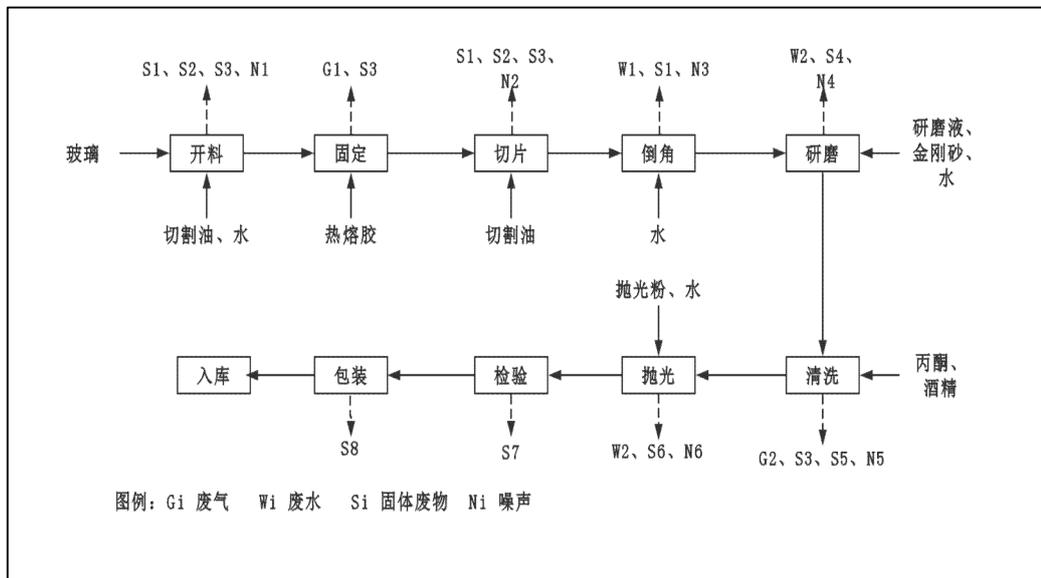


图 2-4 迁建前生产工艺流程及产污环节图

迁建前工艺流程说明：

(1) 开料：利用掏料机、下料机将外购的玻璃输送至线切机、无芯磨床内，对玻璃进行切割、磨削，以得到所需尺寸。切割、磨削过程使用切割油进行冷却润滑，为湿式作业，切割粉尘均进入切割油内，不产生逸散粉尘，开料作业温度低于切割油沸点，且切割油不采用喷洒等易产生雾状颗粒的方式添加，无油雾产生，切割油循环使用，定期补充更换。

(2) 固定：将开料后的玻璃工件用热熔胶固定在操作夹具上，以便后续生产。

(3) 切片：利用切片机对玻璃工件进行切片，以得到所需厚度。切片

的过程使用切割油进行冷却润滑，为湿式作业，切割粉尘均进入切割油内，不产生逸散粉尘，切片作业温度低于切割油沸点，且切割油不采用喷洒等易产生雾状颗粒的方式添加，无油雾产生，切割油循环使用，定期补充更换。

(4) 倒角：利用倒角机，对切片后的玻璃工件进行倒角，按需将玻璃件磨削成所需面型经度。倒角过程用小水流冲洗机械和工件接触面，为湿式作业，倒角粉尘均进入水中，不产生逸散粉尘。

(5) 研磨：先利用“金刚砂+水”作为介质，通过打砂机对玻璃工件进行粗磨，后利用“金刚砂+水”或“研磨液+水”作为介质，使用研磨机或二轴机（人工）对玻璃件进行细磨，使玻璃件进一步达到所需要的形状、尺寸，并得到平整表面，研磨过程均为湿式作业，研磨粉尘均进入介质中，不产生逸散粉尘。研磨介质循环使用，定期更换，更换时通过筛分将金刚砂与废水分离，减少后续废水处理设施负担。

(6) 清洗：在超声波清洗机内加入丙酮、乙醇作为清洗剂，对研磨后的玻璃件进行清洗，以去除玻璃表面附着的油污、胶体、杂质等。清洗剂循环使用、按需补充，并定期更换作为危险废物处理。

(7) 抛光：利用“抛光粉+水”作为介质，使用抛光机对清洗后的玻璃件进行抛光处理，使玻璃件表面光洁度等达到要求。抛光介质循环使用，定期更换，更换时通过筛分将抛光粉与废水分离，减少后续废水处理设施负担。抛光后的玻璃自然晾干。

(8) 检验：利用显微镜、光像成像仪、净化台等产品进行外观、成像性、屈光度等物理性质进行检验。

(9) 包装、入库：对检验合格的产品进行包装，入库。

**表2-10 迁建前项目产污节点汇总表**

	类别	污染来源	主要污染物
废水	倒角废水	倒角	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类
	研磨抛光废水	研磨、抛光	SS
	生活污水	职工办公、生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	热熔胶废气	固定	非甲烷总烃
	清洗废气	清洗	非甲烷总烃
固体废物	废玻璃边角料	开料、切片、倒角	废玻璃边角料
	废切割油	开料、切片	废矿物油
	废化学品包装材料	切割油、热熔胶、丙酮、乙醇的使用	废化学品包装材料
	废金刚砂	研磨	废金刚砂

废清洗剂	清洗	含丙酮、乙醇的废有机清洗剂
废抛光粉	抛光	废抛光粉
不合格品	检验	不合格的光学镜片
废包装材料	包装	废纸箱等包装材料
废油脂	废水处理	废矿物油脂
沉淀沉渣		废玻璃粉尘、金刚砂、抛光粉等
废活性炭	废气处理	吸附有机废气的废活性炭
含油废抹布及手套	生产过程	含油废抹布及手套
生活垃圾	员工生活	废塑料等生活垃圾
噪声	设备运行噪声	/

### 2.10.5 迁建前工程污染物实际排放情况核算

#### (1) 废水

##### ①倒角废水

项目倒角过程中,用小水流冲洗机械和玻璃工件接触面,进行湿式作业,将产生倒角废水,产生量约为 18t/a。项目倒角产生的玻璃粉尘均进入水中,且倒角前的开料、切片过程使用切割油,玻璃工件表面将附有少量的油污进入倒角工序。

##### ②研磨抛光废水

项目研磨抛光过程中采用“金刚砂+水”、“抛光粉+水”、“研磨液+水”作为介质,介质定期更换,将产生研磨抛光废水,产生量约为 62.6t/a。

本项目生产废水混合后污染物浓度为 COD 67mg/L、SS 833mg/L、NH<sub>3</sub>-N 3.35mg/L、石油类 11.2mg/L,污染物产生量为 COD: 0.0054t/a、SS: 0.0671t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0003t/a。生产废水经隔油沉淀池处理后接入市政污水管网,进入连坂污水处理厂集中处理。

##### ③生活废水

本项目共有职工 10 人,均不在厂内食宿,年工作 300 天。根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006),不住厂职工生活用水量取 50L/d·人,则本项目职工生活用水量为 150t/a,排水系数按 80%,则员工生活污水产生量为 120t/a。项目生活污水依托福州誉信达经济发展有限公司已建化粪池处理后,接入市政污水管网,进入连坂污水处理厂集中处理。

项目生产废水及生活污水产排情况见表 2-11。

**表2-11 迁建前工程废水主要污染物产生量和排放量一览表**

类型	废水量	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
----	-----	-----	------------------	----	--------------------

生产 废水	产生浓度 (mg/L)	—	67	—	833	3.35
	产生量 (t/a)	80.6	0.0054	—	0.0671	0.0003
	处理后浓度 (mg/L)	—	43.6	—	249.9	3.35
	排放量 (t/a)	80.6	0.0035	—	0.0201	0.0003
生活 污水	产生浓度 (mg/L)	—	400	250	220	35
	产生量 (t/a)	120	0.048	0.030	0.0264	0.0042
	处理后浓度 (mg/L)	—	300	212.5	154	35
	排放量 (t/a)	120	0.036	0.0255	0.0185	0.0042

(2) 废气

①热熔胶废气

迁建前项目使用热熔胶将玻璃工件固定在操作夹具上，热熔胶使用中的受热熔融、固化过程，将产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。根据原环评可知，非甲烷总烃产生量为 0.0053kg/a。项目玻璃固定工位不固定，所产生的废气量很小，且根据生产需求呈间歇性排放，故热熔胶废气在车间内无组织排放。

②清洗废气

项目玻璃清洗过程中使用丙酮、乙醇作为清洗剂，去除玻璃表面附着的油污、杂质等，丙酮和乙醇在使用过程中挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。迁建前项目按最不利情况计，即丙酮、乙醇 100%挥发，项目丙酮使用量为 1.2t/a，酒精使用量为 0.6t/a，则清洗工序非甲烷总烃产生量为 1.8t/a。

项目清洗废气经清洗区收集管道收集后，由风机引至一套活性炭吸附装置净化处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放，风机风量约 5000m<sup>3</sup>/h，项目清洗废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.2565t/a，排放浓度为 14.25mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0713kg/h，未被捕集的非甲烷总烃呈无组织排放，排放量为 0.09t/a，排放速率为 0.025kg/h。

(3) 噪声

根据原环评预测可知，项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

(4) 固废

迁建前工程主要固体废物产生及处置情况详见表 2-12。

表2-12 迁建前工程主要固体废物及处置情况一览表

序号	分类	固废名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
1	一般工业	废玻璃边角料	0.08	0	暂存于项目区内，

2	固废	不合格品	0.075	0	定期委托物资回收单位上门收运
3		废包装材料	0.1	0	
4		废金刚砂	2.97	0	
5		废抛光粉	0.05	0	
6		沉淀沉渣	0.16	0	
7		危险废物	废切割油	1.4	
8	废化学品包装材料		0.5	0	
9	废丙酮清洗剂		0.24	0	
10	废乙醇清洗剂		0.12	0	
11	废油脂		0.00076	0	
12	废活性炭		3.4	0	
13	生活垃圾	生活垃圾	1.5	0	由环卫部门定期清运

### 2.10.6 迁建前工程主要环保问题及整改要求

目前现有工程已按相关要求做好污染防治措施，已无需再进行整改。现有工程环保设施情况如下：

①废水：迁建前项目生产废水经隔油沉淀池处理后排入市政污水管网，生活污水排入化粪池，化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入连坂污水处理厂。

②废气：迁建前项目清洗废气经清洗区收集管道收集后，由风机引至一套活性炭吸附装置净化处理，尾气通过1根15m高排气筒排放。

③噪声：生产设备经消声、隔声、减振措施治理后可达标排放。

④固废：项目固体废物分类暂存并分类进行处理。

### 2.10.6 迁建前工程污染物排放情况汇总

表2-13 迁建前工程污染物排放情况汇总一览表

污染源		污染物	产生量	削减量	排放量
倒角废水、研磨抛光废水 (t/a)		废水量	80.6	0	80.6
		COD	0.0054	0.0019	0.0035
		SS	0.0671	0.047	0.0201
		NH <sub>3</sub> -N	0.0003	0	0.0003
生活污水 (t/a)		废水量	120	0	120
		COD	0.048	0.012	0.036
		BOD <sub>5</sub>	0.030	0.0045	0.0255
		NH <sub>3</sub> -N	0.0042	0	0.0042
		SS	0.0264	0.0079	0.0185
废气	热熔胶废气(kg/a)	非甲烷总烃	0.0053	0	0.0053
	清洗废气 (t/a)	非甲烷总烃	1.8	1.4535	0.3465
固体废物	一般工业固体废物	废玻璃边角料	0.08	0.08	0
		不合格品	0.075	0.075	0
		废包装材料	0.1	0.1	0
		废金刚砂	2.97	2.97	0

		废抛光粉	0.05	0.05	0
		沉淀沉渣	0.16	0.16	0
	危险 废物	废切割油	1.4	1.4	0
		废化学品包装材料	0.5	0.5	0
		废丙酮清洗剂	0.24	0.24	0
		废乙醇清洗剂	0.12	0.12	0
		废油脂	0.00076	0.00076	0
		废活性炭	3.4	3.4	0
		生活垃圾	1.5	1.5	0

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 大气环境

(1) 环境功能区划

项目属于环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准。

**表3-1 环境空气质量执行标准**

标准名称	适用类别	标准限值	
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	参数名称	浓度限值
		二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均 60μg/m <sup>3</sup>
		二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均 40μg/m <sup>3</sup>
		一氧化碳 (CO)	24 小时平均 4mg/m <sup>3</sup>
		臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均 160μg/m <sup>3</sup>
		颗粒物 (粒径小于等于 10um)	年平均 70μg/m <sup>3</sup>
		颗粒物 (粒径小于等于 2.5um)	年平均 35μg/m <sup>3</sup>
		总悬浮颗粒物 TSP	24 小时平均 300μg/m <sup>3</sup>
《大气污染物排放标准 详解》		非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup>

(2) 达标区判定

为了解本项目的大气环境现状，本评价引用福建省生态环境厅网站公布的 2024 年 11 月福建省城市环境空气质量通报，福州市城区环境空气质量良好，能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，监测结果详见表 3-2。

**表3-2 2024 年 9 月城市环境空气质量情况**

城市	综合指数	达标天数比例 (%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
福州市	1.89	96.3	3	10	25	12	0.5	123	臭氧

备注：综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m<sup>3</sup>，其他浓度单位均为 ug/m<sup>3</sup>；综合指数越小，表示环境空气质量相对越好。

区域  
环境  
质量  
现状



2025年01月02日 星期四

本站 | 请输入关键字

长者模式 无障碍浏览

当前位置: 首页 > 政务公开 > 业务信息 > 环境监测

### 2024年10月福建省城市环境空气质量状况

来源: 福建省生态环境厅 时间: 2024-11-26 17:00 浏览量: 523

A+ A- 打印 分享

根据《环境空气质量标准》(GB 3096-2012)及其修改单、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)和《城市环境空气质量排名技术规范》(环办监测〔2018〕19号),对2024年10月及1-10月全省县级以上城市空气质量进行评价。具体如下:

#### 一、9市1区环境空气质量

10月,9个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为98.2%,同比持平;环境空气质量综合指数范围为1.76~2.45,首要污染物为臭氧。平潭综合实验区环境空气质量优良天数比例平均为96.8%,同比上升3.3个百分点;环境空气质量综合指数为1.72,首要污染物为臭氧,细颗粒物浓度为12 μg/m<sup>3</sup>。具体详见附表1。

1-10月,9个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为97.9%,同比下降0.4个百分点;环境空气质量综合指数范围为2.08~2.78,首要污染物为臭氧。平潭综合实验区环境空气质量优良天数比例平均为99.7%,同比上升1个百分点;环境空气质量综合指数为1.88,首要污染物为臭氧,细颗粒物浓度为13 μg/m<sup>3</sup>。具体详见附表2。

#### 二、县级城市环境空气质量

10月,58个县级城市(即11个县级市、40个县、7个县级区,下同)环境空气质量优良天数比例平均为99.2%,同比上升0.1个百分点;环境空气质量综合指数范围为0.94~2.19,首要污染物为细颗粒物、臭氧。

空气质量综合指数相对较好的县级城市分别是:周宁;屏南;泰宁;将乐;寿宁;大田;武夷山;明溪;福安和武平(并列)。空气质量综合指数相对较差的县级城市分别是:浦城;福鼎;漳浦;永安;龙海;晋江和霞浦(并列);光泽和邵武(并列);东山(详见附表3)。

附表2

2024年1-10月设区城市环境空气质量状况

序号	城市	综合指数	优良天数比例 (%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO <sup>-95per</sup>	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
1	龙岩市	2.08	99.3	6	13	25	16	0.7	106	臭氧
2	南平市	2.10	99	5	13	25	16	0.9	106	臭氧
3	厦门市	2.34	99.3	3	17	31	19	0.7	114	臭氧
4	福州市	2.45	97.7	4	14	31	19	0.8	136	臭氧
5	三明市	2.51	99	7	17	29	19	1.3	112	臭氧
6	莆田市	2.56	97.4	7	14	33	19	0.9	138	臭氧
7	宁德市	2.61	98	6	14	32	22	1.0	132	臭氧
8	泉州市	2.71	95.1	4	18	34	21	0.8	144	臭氧
9	漳州市	2.78	96.1	5	19	38	23	0.8	132	臭氧
-	平潭区	1.88	99.7	3	8	24	13	0.7	118	臭氧

备注: 1.综合指数为无量纲,CO浓度单位为mg/m<sup>3</sup>,其他浓度单位均为μg/m<sup>3</sup>;

2.综合指数越小,表示环境空气质量相对越好。

图 3-1 空气质量监测数据截图

### (3) 其他废气污染源因子不检测的说明

根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他污染物物为非甲烷总烃，不属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，不进行现状检测评价。

## 3.2 地表水环境

### (1) 水环境功能区划

项目附近水域主要为西侧的闽江南港（乌龙江），根据《福州市地表水环境功能区划定方案》，属于侯官断面（乌龙江、北港分流处）至福州义序水厂取水口上游 1000m 断面，主要水环境功能为渔业用水、农业用水，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。

表3-3 水环境质量执行标准

序号	项目	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
1	pH(无量纲)	6~9			
2	COD <sub>Mn</sub> ≤	4	6	10	15
3	DO≤	6	5	3	2
4	NH <sub>3</sub> -N≤	0.5	1.0	1.5	2.0
5	BOD <sub>5</sub> ≤	3	4	6	10

### (2) 地表水环境质量现状

根据福建省生态环境厅网站公布的《福建省流域水环境质量状况（2024 年 1~10 月）》数据，2024 年 1—10 月，全省主要流域总体水质为优，国控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例 100%，Ⅰ~Ⅱ类水质比例 76.2%；国控及省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例

99.7%，其中I~II类水质比例 77.1%，各类水质比例如下：I类占 1.9%，II类占 75.2%，III类占 22.7%，IV类占 0.3%，无V类和劣V类水。

由此可知，闽江南港可符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明项目所在地目前水质质量现状良好。

### 3.3 声环境

#### （1）声环境功能区划

本项目位于福州市西三环 18 号智能产业园 A 区 5 号楼，根据《福州市声环境质量功能区划图(2021 年)》，项目所在区域声环境为 3 类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

**表3-4 声环境质量标准限值**

声环境功能区类别	时段（单位：dB(A)）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

#### （2）声环境质量现状

根据现场勘查，项目周边均为工业企业，项目最近的敏感目标为 70m 处的园亭新村，项目 50m 内不涉及声环境敏感点目标，根据污染影响类项目环评报告表(2021 年版)编制技术指南，若项目厂界外周边 50 米范围内无敏感目标，则不需要进行保护目标声环境质量现状监测，因此项目不对厂界四周的声环境现状进行检测，同时根据下文预测项目厂界声环境质量现状均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准，因此，项目周边声环境质量良好。

### 3.4 生态环境现状调查

项目位于福州市西三环 18 号智能产业园 A 区 5 号楼，厂房主体均已建成；根据调查，项目用地周边为城市道路、其他企业及居住用地等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

### 3.5 地下水、土壤环境质量现状

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）》(环办环评〔2020〕33 号)规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、

地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目位于福州市西三环 18 号智能产业园 A 区 5 号楼，根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

**3.6 环境保护目标**

**3.6.1 大气环境、地表水环境、声环境**

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)》(环办环评〔2020〕33 号)要求以及对项目周边环境的调查，本项目大气环境、地表水环境、声环境环境保护目标详见下表和附图 3。

**表3-5 环境保护目标一览表**

环境要素	序号	保护对象			保护要求
		名称	相对方位及距离	目标规模	
大气环境 (500m)	1	圆亭新村	北侧约 70m	约 4000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准
	2	梅亭村	东南侧约 84m	约 4500 人	
	3	万科城市之光(在建)	南侧约 90m	/	
声环境	项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标				
水环境	地表水	闽江南港	西侧约 310m	大型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
	地下水	厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。			

**3.6.2 生态环境保护目标**

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)》(环办环评〔2020〕33 号)“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目位于福州市西三环 18 号智能产业园 A 区 5 号楼，为工业园区内用地，工业园区外无新增用地，因此无需进行新增用地范围内生态环境保护目标调查。

**3.7 水污染物排放标准**

运营期生产废水经厂区自建的污水站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道

制标准 水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准) 后经市政污水管网排入金山污水处理厂统一处理; 生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准) 后经市政污水管网排入金山污水处理厂统一处理, 排放标准见下表。

**表3-6 水污染物排放标准 单位: mg/L**

标准类别	pH	COD (mg/L)	BOD5 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)	LAS (mg/L)
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6~9	500	300	45	400	20	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 A 排放标准	6~9	50	10	5	10	1	0.5

注: 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准

### 3.8 大气污染物排放标准

项目产生的非甲烷总烃经集气罩+2 级活性炭吸附装置处理后, 由 1 根 37.5m 高排气筒排放(DA001)。项目非甲烷总烃排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 中电子产品制造标准限值、表 2、表 3 中标准限值; 同时根据闽环保大气〔2019〕6 号文, 非甲烷总烃无组织排放厂区内监控点任意一次浓度值还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 标准限值。具体详见下表。

**表3-7 项目废气排放标准一览表**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	80	37.5	15.45	周界外浓度最高点	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)
				厂区内监控点浓度限值	8.0	

注: 最高允许排放速率根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 附录 B 内插法计算得出。

**表3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) (摘录)**

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值
	20	监控点处任意一次浓度值

### 3.9 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体详见下表。

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1(摘录)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	3类	≤65	≤55	dB(A)

### 3.10 固体废物处置标准

一般工业固体废物执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定。

### 3.11 总量控制分析

#### (1) 总量控制因子

根据国家制定的总量控制指标,对化学需氧量(COD)和氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)以及 VOCs 主要污染物实施总量控制。

#### (2) 污染物总量控制指标

##### ① 废水

本项目生产废水经厂区自建的污水站处理后经市政污水管网排入金山污水处理厂统一处理;生活污水经化粪池处理经市政污水管网排入金山污水处理厂统一处理。金山污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 排放标准:COD 为 50mg/L、氨氮为 5mg/L,统一处理后项目污染物排放总量详见表 3-10。

表3-10 本项目水污染物排放总量指标

项目	建议最终排入环境控制指标	
	排放浓度 mg/L	生产废水排放量 t/a
废水量	—	630
COD	50	0.0315
NH <sub>3</sub> -N	5	0.0032

项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标,由金山污水处理厂统一控制;生产废水经厂区废水处理设施处理达标后通过市政污水管网最终排放到金

山污水处理厂统一处理，本项目生产废水总量指标为 COD≤0.0315t/a、氨氮≤0.0032t/a。

◎ 废气

项目排放的废气污染非甲烷总烃不属于国家及福州市排污权交易指标，其污染物排放总量属于企业自控考核指标，以达标排放为控制标准，作为建设单位后期向生态环境主管部门申请总量的考核依据。本项目产生的非甲烷总烃共0.2156t/a，需从当地环保局倍量调剂获得。

**表3-11 本项目大气污染物总量控制及区域削减替代**

控制因子	排放量 (t/a)
挥发性有机物	0.2156

建设单位需按照标准严格控制污染物排放，VOCs（非甲烷总烃）总量需要通过区域调剂获得。根据《福州市建设项目主要污染物排放总量指标管理实施细则》，COD、NH<sub>3</sub>-N 需要由海峡交易市场购买获得指标。最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境主管部门后核定的总量为准。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 废水</b></p> <p>项目施工过程中的水污染源主要有施工期的冲洗废水以及施工队伍的生活污水等。施工期的冲洗废水主要来源于石料等的洗涤、施工机械的冲洗以及施工场地的冲洗等，主要污染物 SS 和油污等，质和量是随机的，很难估量。许多施工场地因为施工期施工人员不易管理，其产生的生活污水的排放具有一定的随机性，施工机械设备清洗废水的排放更是如此，使得施工废水收集处理难度加大，出现随意排放对附近水体造成不良影响。</p> <p>本项目施工机械设备清洗废水量较少，主要污染物是悬浮物，应修建沉淀池进行沉淀处理后回用。如此，避免了施工废水随意排放对附近水体的影响，同时施工污水的排放属短期局部的影响，经沉淀池处理后回用，不会对附近水体造成大的冲击和影响。</p> <p><b>4.1.2 废气</b></p> <p>项目施工过程中对大气环境有影响的是因施工而产生的地面扬尘，根据类比调查，确定施工现场主要起尘点有：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 土石方作业机械作业处起尘；</li><li>(2) 砂石料、水泥等建材堆场在空气动力作用下扬尘；</li><li>(3) 运输车辆在运送砂石料过程中，由于振动和自然风力等因素引起的物料洒落起尘和道路扬尘；</li><li>(4) 施工垃圾在其堆放和清运过程中产生扬尘；</li></ul> <p>上述起尘环节产生的粉尘皆为无组织排放，对施工期二次扬尘污染主要是以防为主，采取有效的防治措施，使施工期间的粉尘影响得到控制。施工期间应该对施工单位加强管理，按进度、有计划地进行文明施工，除执行城市管理条例外，还应进一步采取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 严格控制车辆超载，尽量避免沙土洒漏，减少二次扬尘产生的来源；</li><li>② 合理安排施工现场，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加棚布等覆盖；水泥等粉状材料运输应袋装或罐装，禁止散装，</li></ul>
---------------------------	--

应设专门的库房堆放，并具备可靠的防扬尘措施，尽量减少搬运环节，搬运时要做到轻举轻放。

③ 施工现场道路采用焦渣、级配砂石、沥青混凝土或水泥混凝土等，有条件时可利用永久性道路，并指定专人对附近的运输道路定期喷水，使其保持一定的湿度，防止道路扬尘。

④ 谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定期冲洗轮胎，使装载车辆净车上路。

⑤ 开挖的土方及建筑垃圾作为绿化场地的抬高土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

⑥ 施工现场进行围栏或设置屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。

⑦ 当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，并对堆存的砂粉建筑材料进行遮盖。

#### 4.1.3 噪声

施工期的噪声主要来自建设时施工机械和建筑材料的运输，车辆发动机的轰鸣和喇叭的喧闹声。特别是在夜间，施工的噪声将产生扰民问题，影响临近居民的工作和休息。

现对施工主要噪声设备的噪声影响进行计算，声源处于半自由空间，计算公式为：

$$L_r = L_w - 20 \lg r - 8 - TL$$

式中： $L_r$ ——预测点的噪声影响值，dB（A）；

$L_w$ ——噪声源的声级，dB（A）；

$r$ ——噪声源到预测点距离，m；

$TL$ ——遮挡物隔声效果，dB（A）。取0dB（A）。

计算结果见表4-1。

表4-1 主要施工机械在不同距离上的噪声值

设备名称	噪声值（dB（A））							
	5m	10m	20m	4 m	60m	80m	100m	200m

挖掘机	84	78	72	66	62	60	60	5
净压打桩机	90	84	78	72	68	66	64	54
振捣棒	86	80	74	68	64	62	60	54
推土机	81	75	69	63	59	57	55	49
装载汽车	81	75	69	63	59	57	55	49
震动压路机	81	75	69	63	59	57	55	49
吊车	86	80	74	68	64	62	60	54
升降机	81	75	69	63	59	57	55	9

施工期场界噪声限值标准执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。根据表 4-1 预测可见，项目施工机械噪声昼间影响将达到 60m，夜间将达到 100m 范围以上。项目施工工程小，施工期短，施工噪声的影响随着施工结束而消失，其影响是暂时性的，在施工过程采取必要的防治及管理措施，其施工过程产生的噪声对周边环境的影响是可以接受的。因此，项目施工噪声对周边区域环境噪声影响较小。

本项目施工噪声是短期的，在做好管理的条件下，施工期工地作业噪声包括频繁运输车辆交通噪声的影响，也都会下降到可接受的程度。具体措施如下：

（1）合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；各高噪声机械置于地块较中间位置工作，离场界的距离应大于按最大声源计算的衰减距离。

（2）合理安排施工时间：制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；尽量不在夜间施工，除非有些施工工艺必须连续作业，主要有钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等，除这些作业外，其他情况如打桩、装修阶段的切割机、电锯、电钻、电砂轮、水磨石机、钢模板作业、坚决禁止夜间施工；夜间施工必须报请环境保护管理部门同意。

（3）施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。在拆卸建筑物时，使用胶槽弃置瓦砾等。

	<p>(4) 最大限度地降低人为噪音：在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；运输车辆进入现场应减速、并减少鸣笛等等。</p> <p>(5) 施工过程设置围墙等隔声屏障，尽量减少噪声的传播</p> <p>(6) 对高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔震垫、安装轴承和钢珠等，可降低噪声源强 30~50dB (A)。</p> <p>(7) 尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>(8) 日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。</p> <p>(9) 施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。</p> <p><b>4.1.4 固体废物</b></p> <p>施工期间的固体废物主要是施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>建筑垃圾主要来源于开挖土方和建筑施工中产生的砖瓦、石灰、沙石等，虽然这些废物中有毒有害的成分较低，但粉状废料可随地面径流进入水体，严重时会造成水环境的短暂污染。因此，施工期的建筑垃圾应有计划地堆放，及时清运或加以利用，如废弃建材可用集中填沟碾实处理，以防对环境景观和土壤的破坏。</p> <p>所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，产生恶臭，传染疾病，对周围环境和作业人员的健康将带来不利影响。因此，对生活垃圾应主要收集并及时清运，使其得到妥善处置。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 大气环境影响分析和污染防治措施</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气源强核算</b></p> <p>项目检验过程使用无水乙醇、无水乙醚、丙酮等将产生有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>无水乙醇、无水乙醚、丙酮用量分别为 0.1t/a、0.05t/a、0.6t/a，本报告以</p>

最不利影响计(100%挥发),则产生的有机废气(以非甲烷总烃计)为 0.75t/a。

全厂生产过程产生的有机废气(以非甲烷总烃计)总量为 0.75t/a。全厂有机废气经集气罩收集后引至 2 级活性炭吸附装置处理后由 1 根 37.5m 高排气筒(DA001)排放,集气罩收集效率约为 95%(根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》附件 1 表 4.5-1 可知,单层密闭负压状态下集气罩收集效率为 95%,本项目生产车间为洁净密闭负压车间,因此集气效率为 95%),根据《主要污染物总量减排核算技术指南》(2022 年修订),单道活性炭吸附装置去除效率为 50%,则 2 级活性炭吸附率为 75%,风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h。项目废气源强核算详见表 4-1。

**表4-2 有机废气产排情况一览表**

编号	排放方式	污染物类别	产生情况			排放情况		
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
DA001	有组织	非甲烷总烃	0.7125	0.2969	37.11	0.1781	0.0742	9.28
	无组织		0.0375	0.0156	/	0.0375	0.0156	/

表4-3 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	产排 污环 节	污染 源	污染物 种类	污染源产生				排 放 方 式	治理措施				污染物排放				排放口基本信息			排 放 时 间 h	排放标准	
				废气量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生速 率kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		处 理 能 力 及 工 艺	收 集 效 率	工 艺 去 除 率	是 否 为 可 行 技 术	风 量 m <sup>3</sup> /h	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排 气 筒 内 径、 高 度、 温 度	编 号 及 名 称、 类 型	地 理 坐 标		浓 度/ mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/ h
				检验	无水乙醇、无水乙醚、丙酮	非甲烷总烃	8000		0.7125	0.2969	37.11	有组织	2级活性炭吸附	95%	75%	是	8000	0.1781	0.0742		9.28	排气筒内径0.4m, H=37.5m, 温度30℃
			/	0.0375	0.0156	/	无组织	/	/	/	/	/	0.0375	0.0156	/	/	/	/	2400	2.0	/	

#### 4.2.1.2 废气影响分析

##### (1) 大气环境影响预测

项目有机废气经集气罩收集后引至 2 级活性炭吸附装置处理后由 1 根 37.5m 高排气筒 (DA001) 排放。

本评价根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERSCREEN 模式估算环境影响情况, 项目选取项目工程估算源强, 项目废气有组织排放情况见表 4-4, 无组织排放情况详见表表 4-5; 估算模型参数见表 4-6。

**表4-4 项目有组织污染源强一览表**

污染源	污染物	源强 (kg/h)	高度 (m)	烟囱出口温度 (°C)	烟囱内径 (m)	烟气排放量 (m³/h)	城市或乡村	C <sub>oi</sub> (mg/m³)
DA001	非甲烷总烃	0.0742	37.5	25	0.4	8000	城市	2.0

**表4-5 大气污染物无组织排放源参数一览表**

产生地点	污染物名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	源强 kg/h	评价标准 mg/m³
厂房	非甲烷总烃	64	28	13.5	0.0156	2.0

**表4-6 估算模型参数表**

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.8
最低环境温度/°C		0.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

项目主要污染源估算模型计算结果见表 4-7。

**表4-7 排放源估算模式计算结果表**

排放源类型	污染物	下风向最大落地浓度 (mg/m³)	最大浓度处距源中心的距离 (m)	最大地面浓度占标率 (%)	推荐评价等级	评价标准 (mg/m³)
DA001	非甲烷总烃	0.002506	339	0.21	三级	2.0
厂房	非甲烷总烃	0.006701	145	0.56	三级	2.0

根据估算模型计算, 本项目污染物最大落地浓度占标率小于 1%。根据《环

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境影响等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）8.1.2 的有关规定，三级评价不进行进一步预测与评价。本项目大气污染物有组织排放量核算见表 4-8，无组织排放量核算见表 4-9。

**表4-8 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	污染源	污染物	核算排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	DA001	非甲烷总烃	0.1781	0.0742	9.28

**表4-9 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	非甲烷总烃	/	DB35/1784-2018 表 2、表 3 无组织排放控制要求	2.0	0.0375

**表4-10 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 ( / ) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃)		包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	2023 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	/			
	污染源年排放量	VOCs: (0.2156) t/a			

注：“”为勾选项，填“”；“( )”为内容填写项

### (2) 大气环境保护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)及预测结果,项目主要污染物非甲烷总烃无组织最大落地浓度为 0.006701mg/m<sup>3</sup>,厂界浓度符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2、表 3 中标准限值,且厂界浓度贡献值不超过《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中 TVOC 标准限值,因此对周边敏感目标影响较小且无需设置大气防护距离。

### (3) 污染物排放符合性分析

根据前文废气污染源分析,项目有机废气收集采用 2 级活性炭吸附装置处理后,排气筒 DA001 非甲烷总烃排放可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 中相应排放限值要求。

项目废气经收集处理后,可达相应废气排放标准要求,在切实落实好大气污染防治措施的情况下,项目废气排放对周边大气环境影响较小,因此从大气环境影响角度看,项目的建设对周边的影响在可接受范围内。

#### 4.2.1.3 废气污染治理措施及其可行性

##### (1) 2 级活性炭吸附装置

本项目有机废气采用集气罩+2 级活性炭处理装置+37.5m 高排气筒排放(DA001 排气筒)。

2 级活性炭吸附装置工艺原理:活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂,且其价廉易得,可再生活化,同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物,所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维,但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用,活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时。粒状活性炭粒径为 500~5000 $\mu$ m,对低浓度有机废气的吸附率可达 75%以上。活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

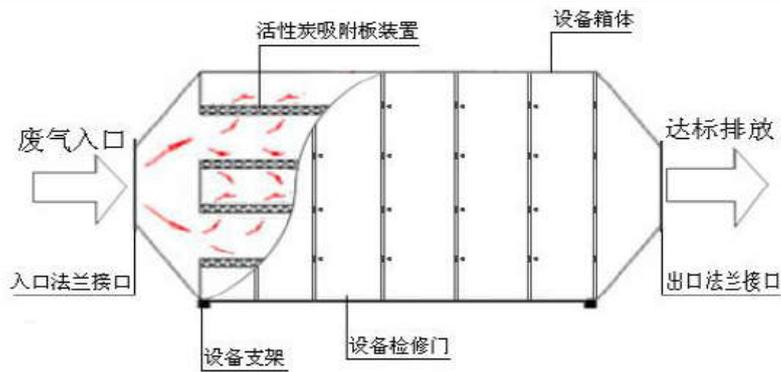


图 4-1 活性炭吸附器结构平面图

2 级活性炭吸附装置具有以下特点：a、与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；b、比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到  $3000\text{m}^2/\text{g}$ ，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约  $13000\text{mg}/\text{g}$ ；c、孔径分布范围窄，吸附选择性较好；d、对低浓度有机废气的吸附效率可达 75% 以上。

建设单位应制定完善 2 级活性炭吸附装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

a 建立 2 级活性炭吸附装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台帐制度。

b 为确保 2 级活性炭吸附装置有机废气去除效率达到 75% 以上，保证废气的达标排放，应及时更换优质活性炭，确保活性炭碘值不低于  $800\text{mg}/\text{g}$ ，并记录相应的更换时间，实现有机废气有效减排。

c 废活性炭需由有资质专业单位回收利用或处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

## (2) 污染防治措施可行性分析

由于本项目目前未发布相关技术规范，因此本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），本项目有机废气采用 2 级活性炭吸附装置进行处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）的废气处理技术。因此评价认为，本项目废气处理所选用的处理工艺是可行的。且经处理后的废气排放符合相应标准限值要求。因此，通过采取以上措施，可以确保项目车间废气对周边环境及敏感目标的影响降

至最低，该处理措施合理可行。

综上所述，本项目从环保角度分析其大气污染防治措施是可行的，项目运营对环境的影响小。

#### 4.2.1.4 自行监测要求

由于本项目目前未发布相关技术规范，因此根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）制定监测计划，可以委托第三方检测单位进行监测。

**表4-11 废气污染源自行监测方案**

序号	对象	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
1	有组织废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1 其他行业标准限值	1次/年
2	无组织废气	厂内无组织监控点	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2标准，任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1标准限值	1次/年
3		厂界无组织监控点	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3标准	1次/年

#### 4.2.2 废水影响分析和污染防治措施

##### 4.2.2.1 废水源强核算

项目产生的废水主要有铣磨、精磨、抛光、磨边、清洗废水及生活污水。

##### (1) 生产废水

根据图 2-1 项目水平衡图可知。本项目生产废水排放量为 2.1t/d（即 630t/a）。类比《福建优恩立光电科技有限公司光学元器件生产项目环境影响报告表》（福建优恩立光电科技有限公司与本项目产品类似，且使用的原辅材料也类似，具体类比可行性分析见表 4-12），废水中主要污染物及浓度为 pH6~9、COD：120mg/L、BOD<sub>5</sub>：25mg/L、SS：300mg/L、氨氮：1.5mg/L。经沉淀池沉淀处理后浓度为 pH6~9、COD：100mg/L、BOD<sub>5</sub>：21.5mg/L、SS：20.5mg/L、氨氮：1.0mg/L。

项目产生的废水先经车间沉淀池沉淀后再排入地面三级沉淀池沉淀处理后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理。

**表4-12 与福建优恩立光电科技有限公司类比可行性分析**

项目	生产规模	原辅材料	产污工序	污水处理工艺
福建优恩立光电科技有限公司光学元器件生产项目	年新增光学元器件 200 万片、光学镜头 5 万个	乙醇、乙醚、丙酮等	清洗	絮凝沉淀
本项目	年产光学镜片 10 万片	乙醇、乙醚、丙酮、清洗剂等	清洗、检验	絮凝沉淀

(2) 生活污水

生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理。

本项目生活污水产生量为生活用水的 80%，则生活污水产生量为 1.44t/d (432t/a)，参考根据《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度取值为 pH6~9、COD 400mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 220mg/L、氨氮 35mg/L、动植物油 120mg/L，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 的 B 等级标准)后接入市政污水管网，排入金山污水处理厂统一处理；参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对生活污水的处理效率一般为 COD: 15%、BOD<sub>5</sub>: 9%、SS: 30%、氨氮: 3%、动植物油: 50%。

项目废水源强核算详见表 4-13。

表4-13 废水排放口基本情况

编号	编号及名称	类型	地理坐标	排放规律
DW001	生产废水排放口	一般排放口	119.230511°E 26.066131°N	废水连续排放，流量稳定
DW002	生活污水排放口	一般排放口	119.230512°E 26.066021°N	废水连续排放，流量稳定

表4-14 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水产生量 (t/a)	污染物产生		治理设施				废水排放量 (t/a)	污染物排放		排放方式	排放去向	
				产生量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)			
生产	生产废水	pH	630	/	6~9	3m <sup>3</sup>	三级沉淀池	/	可行	630	/	6~9	间接	金山污水处理厂	
		COD		0.08	120						17	0.06			100
		BOD <sub>5</sub>		0.02	25						14	0.01			21.5
		SS		0.19	300						93	0.01			20.5
		氨氮		0.001	1.5						33	0.001			1.0
生活	生活污水	pH	432	/	6~9	5m <sup>3</sup>	化粪池	/	可行	432	/	6~9	间接	金山污水处理厂	
		COD		0.17	400						15	0.15			340
		BOD <sub>5</sub>		0.09	200						9	0.08			182
		SS		0.10	220						30	0.07			154
		氨氮		0.02	35						3	0.01			34
		动植物油		0.05	120						50	0.03			60

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### 4.2.2.2 污染防治措施可行性分析

项目生产废水先在车间沉淀池沉淀后再排入地面三级沉淀池处理，生活污水经化粪池处理后与生产废水统一排入市政污水管网，纳入金山污水处理厂统一处理。项目生产废水排放量为 2.1t/d，建设沉淀池处理能力为 3t/d，生活废水排放量为 1.44t/d，建设项目化粪池处理能力为 5t/d，项目污水能够达到停留 24 小时以上的处理要求，处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）。因此废水防治措施可行。

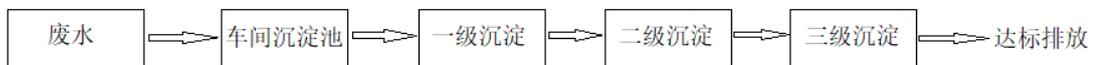


图 4-2 项目生产废水处理工艺流程图

#### 4.2.2.3 地表水环境影响分析

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》(环办环评〔2020〕33 号)要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

##### ①废水水量可行性分析

金山污水处理厂采用 SBR 的改良工艺-ICEAS 污水处理工艺。建设规模为 5 万吨/d，厂外管网总长约 50 公里，已建主干管约 33 公里，在建主干管总长约 10 公里。目前金山大道干管、浦上路干管、规划路（南段）进厂总管、建新大道干管已全线贯通，橘园洲污水泵站也已建成，区域的污水可沿南二环路等总管分别引入福州市金山污水处理厂处理。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。金山污水处理厂目前实际处理量约 4 万 t/d，故有剩余处理规模约 1 万 t/d。本项目建成后增加污水产生量为 3.54t/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.035%，在金山污水处理厂剩余处理规模的处理负荷承受范围之内，不会造成明显的负荷冲击。

##### ②水质接纳可行性分析

本项目区域内污水市政管网已建成，本项目所在地属于金山污水处理厂纳污范围，项目污水经治理后可接入现有的市政污水管网进入福州市金山污水处理厂统一处理后达标排放至洋洽河。

综上所述，本项目排放的污水在金山污水处理厂服务范围内，所排放的水质能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的三级排放标准(氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)。因此，项目建设后的污水排放方式是可行的。

#### 4.2.2.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)制定监测计划，可以委托第三方检测单位进行监测。

**表4-15 废水污染源自行监测方案**

排放口编号	对象	监测位置	监测项目	执行标准	监测频率
DW001	生产废水	厂区排放口	水量、pH、氨氮、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)	1次/年

#### 4.2.3 声环境影响分析和污染防治措施

##### 4.2.3.1 噪声源强

项目运营期噪声主要为生产设备的机械噪声，项目噪声源具体情况及采取的降噪措施如表4-16。

**表4-16 项目设备噪声情况及降噪措施表 单位：dB(A)**

序号	噪声源	数量(台)	等效声级Leq	主要降噪措施	综合降噪量	噪声排放	持续时间/h
1	铣磨机	3	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
2	球芯研磨机	19	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
3	二十轴机	12	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
4	单轴机	3	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
5	球研磨抛光机	10	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
6	磨边机	7	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
7	偏心仪	1	65-75	车间隔声、基础减振	15	60	2400
8	干涉仪	2	65-75	车间隔声、基础减振	15	60	2400
9	二次元	1	65-75	车间隔声、基础减振	15	60	2400
10	平面铣磨机	2	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
11	平面磨砂机	2	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
12	平面研磨抛光机	13	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400

13	切割机	3	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
14	超声清洗机	1	70-80	车间隔声、基础减振	15	65	2400
15	纯水机	1	65-75	车间隔声、基础减振	15	60	2400
16	镀膜机	2	65-75	车间隔声、基础减振	15	60	2400
17	分光光度计	1	65-75	车间隔声、基础减振	15	60	2400
18	测角仪	1	65-75	车间隔声、基础减振	15	60	2400

#### 4.2.3.2 运营期声环境影响分析

本评价对项目投产后的噪声影响进行预测，采用贡献值来评价厂界。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测噪声影响，其公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$$

式中： $L_p$  为预测点的声压级 dB(A)

$L_w$  为声源的声功率级 dB(A)

$r$  为声源与预测点的距离 (m)

$TL$  为生产车间墙体隔声量 dB(A)， $TL$  取 10dB(A)。

$\Delta L$  为其他屏障的隔声量 dB(A)。

多个设备对预测点的影响，叠加声源公式如下：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_i$  为第  $i$  个噪声值 dB(A)。

根据调查项目厂界外 50m 内无声敏感目标，因此本项目只对厂界噪声影响值进行预测。预测时考虑设备采取隔声、降噪、减振等措施，根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目工程建成后运营期厂界噪声影响值见表 4-17。

**表4-17 厂界噪声预测结果**

厂界		东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
噪声叠加源强(dB(A))		87.4			
采取隔声措施后噪声源强(dB(A))		72.1			
车间到厂界最近距离(m)		72	83	58	92
贡献值(dB(A))		44.2	43.3	42.8	43.4
标准值	昼间(dB(A))	≤65	≤65	≤65	≤65
	夜间(dB(A))	≤55	≤55	≤55	≤55

由表 4-17 预测结果可知，项目产生的噪声在经墙体隔声和距离自然衰减的

情况下，项目厂界噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准要求。

#### 4.2.3.3 运营期噪声防治措施

项目噪声的主要来源是生产设备噪声，为进一步减少项目噪声对周围环境的影响，确保各厂界噪声稳定达标，建设单位应采取降噪措施。噪声防治主要从两方面入手：一是从噪声源上控制降低噪声，二是从传播途径上控制降低噪声，可采取如下措施：

##### (1) 从噪声源上控制降低噪声

① 应选用低噪音、低能耗的生产设备。

② 对所有设备应加强日常管理和维修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

③ 设备与基础之间安装减震垫片。

##### (2) 从传播途径上控制降低噪声

① 合理布置噪声源，对噪声源强较高的设备，尽量远离厂界。

② 利用厂房墙体，加强对噪声的阻隔效果。

以上措施在设备噪声防治中已广泛采用，同时结合距离、墙体及其他障碍物的衰减，评价预测场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，降噪措施基本可行。

#### 4.2.4 固体废物影响分析和污染防治措施

##### 4.2.4.1 固废污染源分析

项目产生的固体废物有工业固废和生活垃圾，其中工业固废包括危险废物和一般工业固废。

##### (1) 一般工业固废

生产过程中产生的一般工业固废主要有不合格产品、废包装材料、废金刚砂、废光学玻璃边角料。

① 不合格品

项目不合格产品产生量约为 0.2t/a，类别为 SW17，代码为 900-004-S17，收集后由物资回收单位回收利用。

②废包装材料

本项目包装废弃物产生量为 0.1t/a，类别为 SW17，代码为 900-003-S17，收集后由物资回收单位回收利用。

③ 废金刚砂

根据建设单位提供资料可知，废金刚砂产生量为 0.3t/a，类别为 SW17，代码为 900-099-S17，收集后由厂家回收处理。

④ 废光学玻璃边角料

根据建设单位提供资料，废光学玻璃边角料产生量为 0.2t/a，类别为 SW17，代码为 900-004-S17，收集后由物资回收单位回收利用。

⑤废滤膜

根据建设单位提供资料可知，废滤膜产生量为 0.2t/a，类别为 SW17，代码为 900-099-S17，收集后由厂家回收处理。

⑥污水站沉渣

生产废水处理产生的污泥量按照下式估算：

$$W=Q\cdot(C_1-C_2)\cdot 10^{-6}$$

式中：W——沉淀污泥产生量，t/a；

Q——废水处理量，取值详见废水污染源强，630t/a；

C<sub>1</sub>——沉淀池进口悬浮物的浓度，取值详见废水污染源强，300mg/L；

C<sub>2</sub>——沉淀池出口悬浮物的浓度，取值详见废水污染源强，

20.5mg/L。

根据上式公式计算，项目污水站污泥年产生量为 0.18t/a。废水中沉渣主要为光学玻璃边角料，类别为 SW17，代码为 900-004-S17，收集后由厂家回收处理。

(2) 危险废物

本项目危险废物主要为废擦拭纸、废溶剂空桶、废切削液、废活性炭。

①废切削液

根据建设单位提供资料，废切削油产生量为 0.01t/a，危废类别 HW09，代码 900-006-09。

②废溶剂空桶

根据建设单位提供资料,项目废溶剂空桶产生量为0.01t/a。危废类别HW49,代码900-041-49。

### ③废活性炭

根据中国建筑出版社(1997)出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据:每1.0kg活性炭吸附有机废气的平衡量为0.43~0.61kg,类比其数据,项目取每1.0kg活性炭吸附有机废气量为0.58kg。本项目经活性炭处理的有机废气量为0.5344t/a,则废活性炭产生量为1.4558t/a,危废类别HW49,代码900-039-49,交由有危险废物处置资质单位处理。

另外,参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》附录A,活性炭更换周期不应超过累计运行500小时,本项目年运行时间为2400小时,则活性炭更换周期为 $2400 \div 500 = 4.8 \approx 5$ 次。

### ④废擦拭纸

根据建设单位提供资料,项目废擦拭纸产生量为0.1t/a,危废类别HW49,代码900-041-49,交由有危险废物处置资质单位处理。

### (3)生活垃圾

项目职工人数36人,均不住厂,年工作300天。根据我国生活垃圾排放系数,不住厂职工按0.5kg/人·d计算,则项目生活垃圾产生量约为5.4t/a(0.018t/d),生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处置。

本项目固废产生情况及处置见下表。

**表4-18 本项目固废产生情况及处置一览表**

固废名称	废物性质	类别编号	危险特性	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废规律	污染防治措施
不合格品	一般固废	SW17 (900-004-S17)	/	0.2	检验	固态	/	/	间断	收集后由物资回收单位回收利用
废光学玻璃边角料		SW17 (900-004-S17)	/	0.2	细磨抛光	固态	废渣	/	间断	
废包装材料		SW17 (900-003-S17)	/	0.1	原料拆包	固态	包装材料	/	间断	
废金刚砂		SW17 (900-099-S17)	/	0.3	细磨	固态	金刚砂	/	间断	

废滤膜		SW17 (900-099-S17)	/	0.2	纯水制备	固态	/	/	间断	收集后由厂家回收利用
污水站沉渣		SW17 (900-004-S17)	/	0.18	废水治理	液态	玻璃渣	玻璃渣	间断	
废切削油	危险废物	HW09 (900-006-09)	T	0.01	抛光	液态	切削油	切削油	间断	暂存危废间,定期交由有资质单位处置
废擦拭纸		HW49 (900-041-49)	T/In	0.1	原料拆包	固态	有机溶剂	有机溶剂	间断	
废溶剂空桶		HW49 (900-041-49)	T/In	0.01	清洗	固/液态	有机溶剂	有机溶剂	间断	
废活性炭		HW49 (900-039-49)	T	1.4558	废气治理	固态	有机废气	有机废气	间断	
生活垃圾	生活垃圾	SW61 (900-002-S61)	/	5.4	/	/	/	/	/	收集后交由环卫部门处理

#### 4.2.4.2 固体废物防治措施和环境管理要求

固体废物的收集方式强调采用分类收集，即各种垃圾按不同性质，分类收集处置。

##### (1) 生活垃圾处置措施分析

生活垃圾极易腐败发臭，必须定点收集，及时清运或处理。可在厂区生产区和办公生活区设置一些垃圾收集桶。厂区应配备专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托环卫部门处理。

##### (2) 一般工业固体废物

本项目在生产过程中一般固废分类收集后暂存在一般固废间。本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2020)中要求进行规范化的处理处置，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

##### (3) 危险废物

本项目产生的危险废物经分类收集后，暂存在危废间，项目厂区西南侧设置一处6m<sup>2</sup>的危废暂存间，对项目产生的危险废物集中暂存、收集。

危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s)，并设置围堰等。危险废物贮存场所基本情况见下表。

表4-19 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废切削油	HW09 (900-006-09)	3楼南侧	5m <sup>2</sup>	整齐堆放	10t	一年
	废擦拭纸	HW49 (900-041-49)			整齐堆放		
	废溶剂空桶	HW49 (900-041-49)			整齐堆放		
	废活性炭	HW49 (900-039-49)			袋装密封		

环评要求危险废物临时存放时，将危险废物装入容器内，并粘贴危险废物标签，作好相应的记录，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、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。所选容器应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物统一收集暂存后定期委托有资质单位处置，危废转移严格按《危险废物转移联单管理办法》要求进行。

综述，本项目固体废物全部得以妥善安全处置，不会对环境造成不良影响。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境

##### (1) 环境影响分析

项目建成后厂区地面采取一般地面硬化处理，固体原料贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）表7中地下水污染防治分区参照表，危废暂存间、化粪池、污水站以及化学品仓库为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s；一般固废库为一般防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。

综上，项目采取上述分区防渗措施后，对区域地下水、土壤环境影响较小。

表4-20 分区防渗情况一览表

项目	一般防渗区	重点防渗区
生产车间	√	
固体原料贮存场所	√	
生产设施	√	
危废暂存间		√
化粪池		√
污水站		√
化学品仓库		√

## (2) 监控措施

① 项目危险废物暂存间及化学品仓库四周建设导流沟装置，防止危险废物或危化品泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

② 建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③ 若发生危险废物或化学品泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④ 项目化粪池、沉淀池以及一般固废暂存区安排人员定期巡查，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。

⑤ 在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

⑥ 项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

## 4.2.6 环境风险分析

由于本项目生产过程中涉及危险物质种类较多，建设单位应建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。

### 4.2.6.1 评价依据

#### (1) 风险调查

通过对本项目所涉及的主要化学物质进行危险性识别，同时结合《建设项目环境风险评价技术导则》(H169-2018) 附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2022) 中规定的重点关注的危险物质及临界量表中涉及的物质进行判定，本项目主要突发环境事件风险物质为见表 4-20。

表4-21 项目涉及的危险物质一览表

序号	物质名称	涉及的危险化学物质	临界量/t	最大储存量（在线量）/t	Q 值
1	无水乙醇	乙醇	500	0.1	0.0002
2	乙醚	乙醚	10	0.05	0.005
3	丙酮	丙酮	10	0.1	0.01

4	精磨液	油类物质	2500	0.1	0.00004
5	切削油	油类物质	2500	0.4	0.00016
合计					0.0154

### (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的数量与其临界量比值, 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):

$$Q = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots + q_n / Q_n$$

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, 该项目环境风向潜势为 I

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

本项目  $Q = 0.01538 < 1$ , 故环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

### (3) 评价等级

本项目环境风险潜势为 I, 环境风险评价只需展开简单分析, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行定性分析。

## 4.2.6.2 环境风险分析

### (1) 危险化学品泄漏影响分析

本项目若因储存不当或人员操作失误等原因, 导致化学品泄漏并未及时收集处置, 遇到降雨, 危险化学品可能通过场区的雨水排放排入周边的地表水体, 可能会对地表水环境及水生生态环境造成不利影响。

### (2) 危险废物在收集、贮存、运送过程中的风险分析

#### ① 危险废物暂存间泄露事故

本项目危险废物在收集、贮存、运输过程中, 存在流失风险。危险废物中存在化学污染物等有害物质。如果不经分类收集等有效处理, 或流失且不经及时处置, 其携带的污染物经雨水和生物水解产生渗滤液, 会对地表水和地下水造成影响。

#### ② 危险废物的贮存和运送

本项目的贮存和运送都纳入危险废物的管理，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放，禁止将危险废物混入其它废物和生活垃圾，禁止在内部运送过程中丢弃危险废物。

#### 4.2.6.3 环境风险防范措施及应急要求

##### (1) 环境风险防范措施

##### ①危险化学品储存风险防范措施

A.化学品贮存应严格执行国家有关危险化学品的相关法律、法规及规范，严格按照《危险化学品安全管理条例》开展相关管理工作。制定危险化学品操作规程，对使用危险化学品的职工进行岗前培训。

B.厂区内严禁烟火、严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。

C.化学品的贮存定期进行检查、维护，若发现有腐蚀隐患及时更新包装或采取安全的补救措施。实行严格的出入管理制度，对购入的化学品进行验收、登记，对化学品逐类进行登记，建立化学品台帐。

D.保持化学品仓库的阴凉、干燥、通风状态，液态和固态化学品分开存放，化学品周围留有一定的安全空地，并设有泄漏的应急处理装置。

E.化学品仓库设围堰导流沟收集池，液体化学品使用过程中应设承接盘承接。

F.设置危险源标识，严禁在贮存场所吸烟或饮食，禁止非作业人员进入。

G.做好消防器材准备，配备足够的消防栓及灭火器，安排专人负责管理，

H.配备必要的防护用品，如：防毒面罩、呼吸器、防护服等。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">②危险物质风险防范措施</p> <p>为保证项目产生的危险废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，要求具体采取如下的措施进行防范。</p> <p>(2) 企业应加强把危险废物管理纳入到日常管理工作，落实危险废物管理的具体责任人，指定专人负责本企业产生的危险废物的统一收集、包装、贮存和转移工作。按“危险废物分类包装要求”分类收集本项目产生的危险废物，并按要求进行妥善包装。所选容器要求《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。</p> <p>(3) 在危险废物的收集、贮存、转运及处理过程中，要实行“转移联单制度”，登记造册，填写和保存转移联单。</p> <p>(4) 企业应维护好危险废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放危险废物；危险废物暂存间四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰；并设置明显的警示标识和加强防渗漏、防鼠、防苍蝇以及预防儿童接触等安全措施。危险废物的暂贮存设施、设备定期消毒和清洁。</p> <p style="text-align: center;">(5) 环境风险应急措施</p> <p style="text-align: center;">①危险化学品泄漏时的应急措施</p> <p>发生危险化学品泄漏的时，应首先关闭厂区的雨水排放阀门，随后对泄漏的化学品进行及时的收集，收集后委托给有资质的单位进行处置。进行危险化学品处置时，应佩戴防护用具，确保人身安全。</p> <p style="text-align: center;">②危险废物突发事件应急措施</p> <p>A.在收集转运危险废物当中发生危险废物泄漏、溢出、散落时，运送员应立即向管理人员汇报，并向企业环保部门报告。</p> <p>B.企业“危险废物管理小组”组织有关人员进行调查，确定流失、泄漏、扩散的危险废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。对现场进行必要的消毒处理和相应的补救措施，并在 48 小时内向相关行政主管部门报告。</p> <p>C.采取适当的安全处置措施、运送员、保洁员工负责对泄漏、溢出、散落危险废物迅速进行收集、清理。对受污染的区域、物品进行无害化处置，必要时封锁污染区，以防扩大污染。</p>
----------------------------------	---

D.对泄漏及受污染的区域、物品进行处理时，要尽量减少员工和环境的影响，清理人员必须穿戴防护服（或橡胶围裙）、橡胶手套和口罩、帽子、长靴等防护用品。对可能被污染的所有使用过的工具和防护用品均须进行清洗。

综上所述，项目在确保安全生产、避免因安全生产事故引发的环境污染事件，切实落实环评提出的环境风险防范措施，并加强环境管理的前提下，建设项目环境风险是可防控的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001		非甲烷总烃	集气罩+2级活性炭吸附装置+37.5m排气筒(DA001)	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1中的电子产品制造排放标准限值(即排放浓度80mg/m <sup>3</sup> ,排放速率5.1kg/h)
	无组织排放	厂界	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3中的所有行业企业边界监控点浓度标准限值(即2.0mg/m <sup>3</sup> )
		厂界内	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2厂区内监控点浓度限值(即厂区内非甲烷总烃8.0mg/m <sup>3</sup> );《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1标准限值(即监控点处1h平均浓度值6mg/m <sup>3</sup> ;监控点处任意一次浓度值20mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	DW001生产废水排放口	生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经车间沉淀池沉淀后再排入地面三级沉淀池沉淀处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)(即COD500mg/L、BOD <sub>5</sub> 300mg/L、SS400mg/L、氨氮45mg/L、动植物油100mg/L)
	DW002生活污水排放口	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	化粪池	
声环境	厂界噪声		连续等效A声级	设备采取隔声降噪减振和消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般工业固废:设置一般工业固废暂存间,妥善分类收集后外售综合利用;满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求; 危险废物:分类收集,暂存在危废暂存间,定期委托有资质单位处置。满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求; 生活垃圾:由垃圾桶收集,由环卫部门统一清运处理				
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则全阶段进行控制。				
生态保护措施	/				
环境风险	① 应严格执行国家有关危险化学品的相关法律、法规及规范,严格按照《危险化学品				

<p>风险防范措施</p>	<p>品安全管理条例》开展相关管理工作。制定危险化学品操作规程，对使用危险化学品的职工进行岗前培训。</p> <p>② 危险暂存间四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施。</p> <p>③ 厂区内严禁烟火、严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。具体详见章节“4.6.3 环境风险防范措施及应急要求”。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。</p> <p>②建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。</p> <p>③加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</p> <p>④根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记。</p> <p>⑤企业投产前应按照排污许可登记管理填报指南等有关要求，在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可登记。</p> <p>⑥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、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。</p>

## 六、结论

福州阿尔发光学有限公司阿尔发光学镜片生产项目符合国家有关产业政策，项目选址合理，平面布局可行。项目运营后产生的废水、废气、噪声、固废通过采取相应的措施治理，能够实现污染物的达标排放，对环境造成影响较小。在工程建设中，严格执行“三同时”制度，项目投产后，严格遵守国家有关法律法规，严格执行相关标准和技术规范，严格落实各项环境风险防范措施，确保污染物排放总量控制在经生态环境主管部门核定的范围内，污染物达标排放的前提下，对周边环境影响较小，该项目可实现经济效益、环境效益的协调性发展。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

福建省沧鸿环境工程有限公司  
编制时间：2025年1月



## 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）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）t/a③	本项目排放 量（固体废物 产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不 填）t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	非甲烷总烃	0.3518			0.2156		0.2156	+0.2156
生活污水	废水量	120			432		432	+432
	COD	0.036			0.15		0.15	+0.15
	BOD <sub>5</sub>	0.0255			0.08		0.08	+0.08
	SS	0.0185			0.07		0.07	+0.07
	NH <sub>3</sub> -N	0.0042			0.01		0.01	+0.01
	动植物油	/			0.03		0.03	+0.03
生产废水	废水量	80.6			630		630	+630
	COD	0.0035			0.06		0.06	+0.06
	BOD <sub>5</sub>	/			0.01		0.01	+0.01
	SS	0.0201			0.01		0.01	+0.01
	氨氮	0.0003			0.001		0.001	+0.001
一般工业 固体废物	不合格品	0.075			0.2		0.2	+0.2
	废光学玻璃边角料	0.08			0.2		0.2	+0.2
	废包装材料	0.1			0.1		0.1	+0.1
	污水站沉渣	0.16			0.18		0.18	+0.18
	废金刚砂	2.97			0.3		0.3	+0.3
	废滤膜	/			0.2		0.2	+0.2
生活垃圾	生活垃圾	1.5			5.4		5.4	+5.4
危险 废物	废切削油	1.4			0.01		0.01	+0.01
	废擦拭纸	/			0.1		0.1	+0.1
	废溶剂空桶	0.5			0.01		0.01	+0.01
	废活性炭	3.4			1.4558		1.4558	+1.4558

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 委托书

**福建省沧鸿环境工程有限公司：**

依照《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的要求，我单位阿尔发光学镜片生产项目需要编制环境影响报告表，现委托贵单位承担该项目的环评工作，请按有关规定尽快完成。

委托单位（盖章）：福州阿尔发光学有限公司

日期：2024 年 12 月 25 日



附件 2： 营业执照、法人身份证



**营 业 执 照**

(副 本) 副本编号: 1-1

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码	91350100759357590R	注册资本	人民币叁拾壹万玖仟叁佰捌拾肆圆整
名称	福州阿尔发光学有限公司	成立日期	2004年03月27日
类型	有限责任公司	营业期限	2004年03月27日至2034年03月26日
法定代表人	毛心洁	住 所	福州市仓山区盖山镇阳岐支路2号4号厂房5层
经营范围	光学仪器、光电子器件、光纤通讯器件、精密机械加工、自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		

登记机关  2021年11月29日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

删除，涉及个人隐私！

附件 3：回迁证明

删除，涉及个人隐私！

附件 4：房权证

删除，涉及个人隐私！

附件 5：三线一单综合查询报告

删除，涉及个人隐私！

附件 6：原环评批复

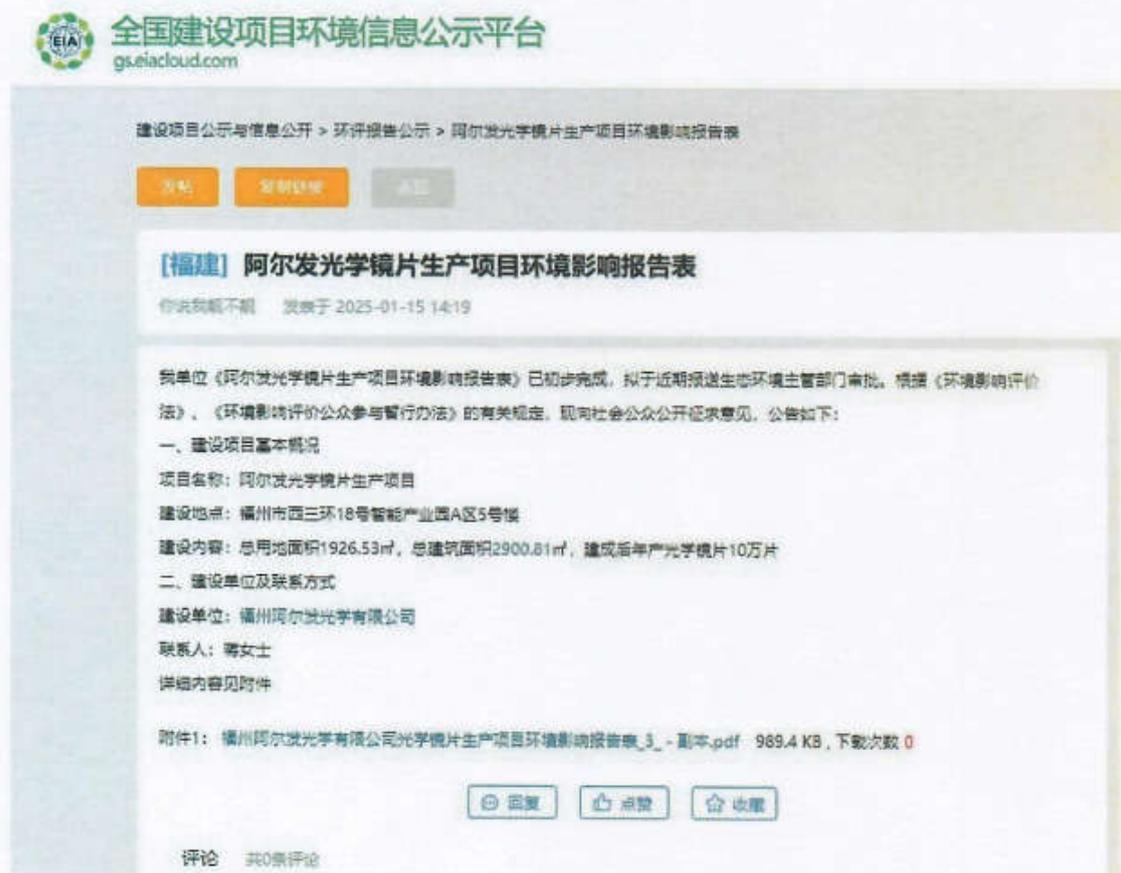
删除，涉及个人隐私！

附件 7：关于公开建设项目环评文件等信息情况说明

## 关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明

福州市仓山生态环境局：

我单位已按照《环境保护法》、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）等相关规定，通过全国建设项目环境信息公示平台网站公示公开建设项目环评文件等信息（具体见下图）。



福州阿尔发光学有限公司  
2025年1月15日

附件 8：涉及国家秘密、商业秘密说明

## 关于环评文件公开文本删除的涉及国家机密、商业秘密等内容的删除依据和理由说明

福州市仓山生态环境局：

我单位《阿尔发光学镜片生产项目环境影响报告表》已编制完成，现报送贵局审批。我单位已删除涉及商业秘密、个人隐私等内容（具体删除内容、删除依据详见附件）。报送贵局的环境影响评价报告表公开文本已经我单位审核，我单位同意对《阿尔发光学镜片生产项目环境影响报告表》公开文本全文进行公示，特此说明。

附件：关于《阿尔发光学镜片生产项目环境影响报告表》公开文本删除内容、删除依据的说明。

单位盖章：福州阿尔发光学有限公司

2025年1月15日



## 附件：关于阿尔发光学镜片生产项目环境影响报告表 公开文本删除内容、删除依据的说明

我单位《阿尔发光学镜片生产项目环境影响报告表》部分内容因涉及商业秘密、个人隐私。我单位删除了环境影响评价报告表中相应内容，具体删除内容和删除依据如下：

- 1、删除内容：报告表中工艺流程、图件内容，删除理由为涉及单位商业秘密。
- 2、删除内容：报告表中附件，删除理由为涉及个人隐私。

单位盖章：福州阿尔发光学有限公司

2025年1月15日



## 申请环评批复报告

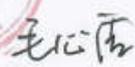
福州市仓山生态环境局：

我单位申请阿尔发光学镜片生产项目环评文件审批，本项目选址在福州市西三环 18 号智能产业园 A 区 5 号楼。建设规模为：总用地面积 1926.53 m<sup>2</sup>，总建筑面积 1926.53 m<sup>2</sup>，生产规模为年产光学镜片 10 万片。

根据《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的规定，我单位委托福建省沧鸿环境工程有限公司编制了环境影响报告表工作。现已完成并呈报贵局，请及时给予批复。

专此报告

申请单位（盖章）：发光学有限公司

法定代表人（盖章或签字）：

2025 年 1 月 15 日

附件 10：授权委托书

删除，涉及个人隐私！



附图 1 项目地理位置

删除，涉及个人隐私！

附图 2 项目敏感目标及周边环境示意图

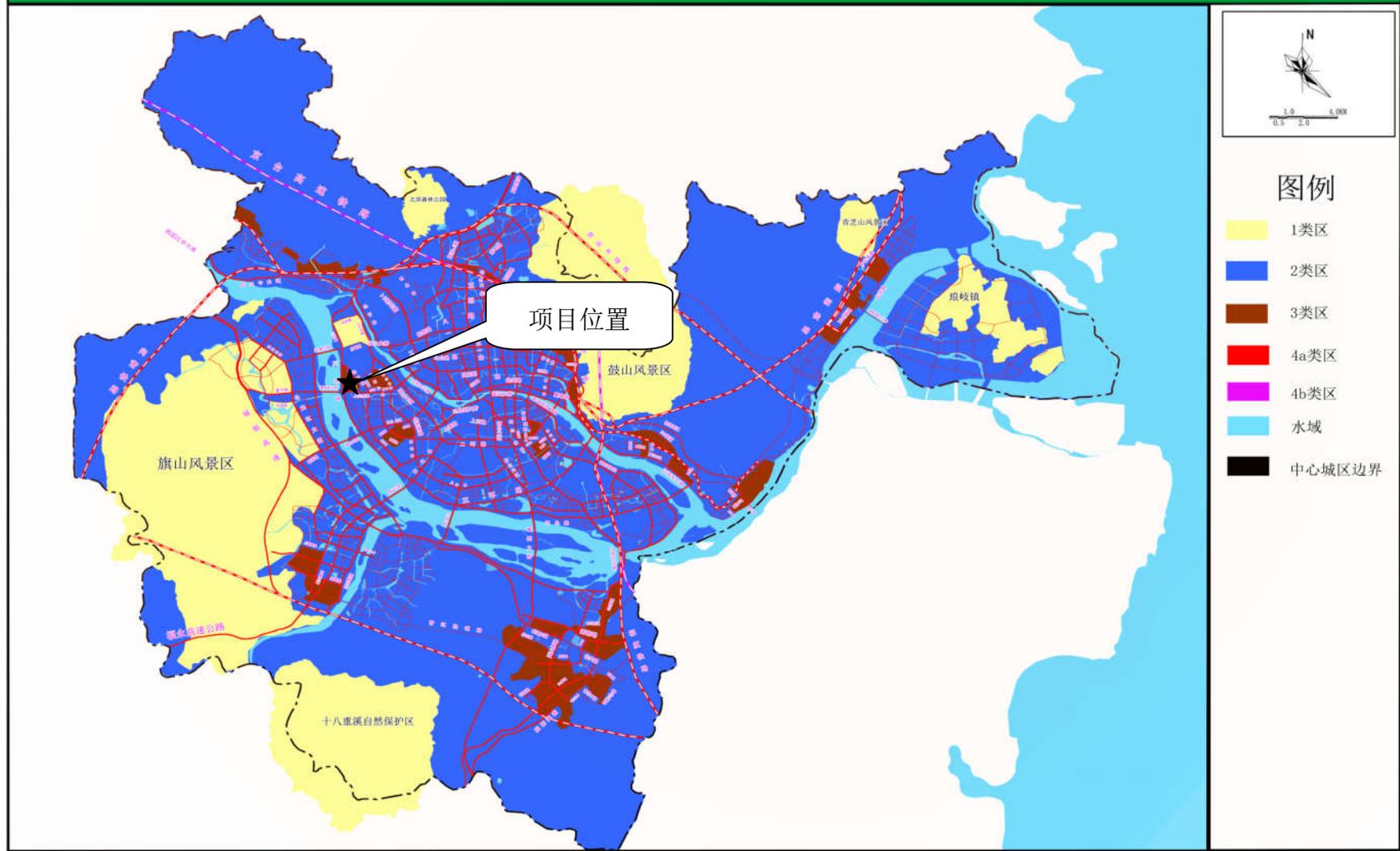
删除，涉及个人隐私！

附图 3 项目周边环境照片

删除，涉及个人隐私！

附图 5 项目 3 楼平面布置图

# 福州市声环境功能区划图（2021年）



附图 6 福州市声功能环境区划图