建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称　　古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目

建设单位（盖章）　　苏州古莱光学科技有限公司福州分公司

编制日期　　2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位福州朴诚至信环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350104MA354L7A2M ）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苏州古莱光学科技有限公司福州分公司古莱光电年产1700万片光学元件组件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_　　_（环境影响评价工程师职业资格证书管理号_　　_　　信用编号_　　_），主要编制人员包括_　　_（信用编号_　　_）（依次全部列出）等2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”。

承诺单位（公章）：

2026 年 8 月 11 日

打印编号：1786435512000

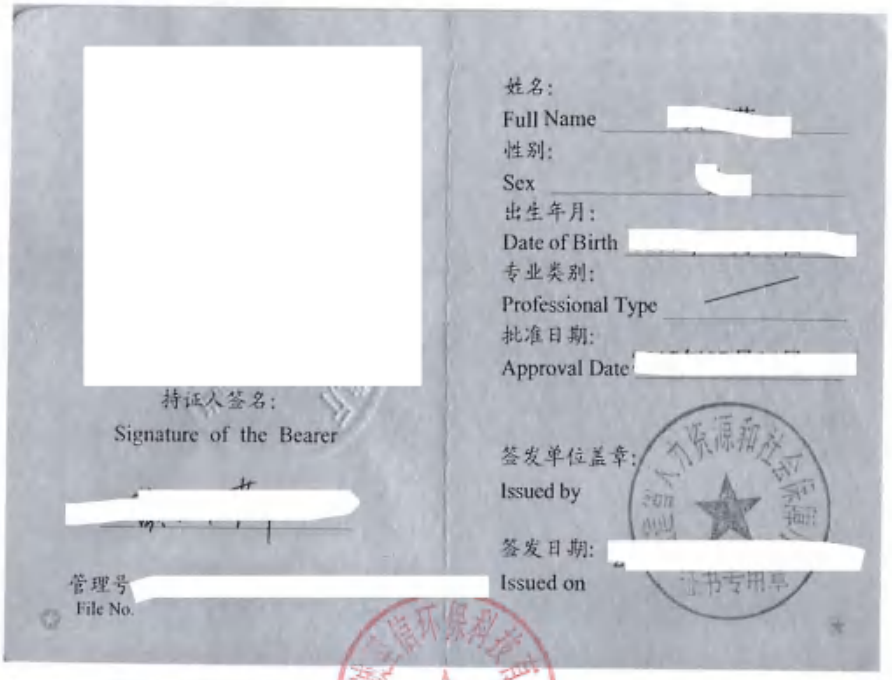
编制单位和编制人员情况表

项目编号	2a85ly
建设项目名称	苏州古莱光学科技有限公司福州分公司古莱光电年产1700万片光学元件组件项目
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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	苏州古莱光学科技有限公司福州分公司
统一社会信用代码	91350104MACB32MN9L
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	福州朴诚至信环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350104MA354L7A2M
三、编制人员情况	
1.编制主持人	

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；六、结论		
	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；五、环境保护措施监督检查清单		



持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号
File No.

姓名：
Full Name

性别：
Sex

出生年月：
Date of Birth

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No.

统一社会信用代码

91350104MA354L7A2M

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。

名　　称　福州朴诚至信环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　钱立梅

经营范围　一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术推广服务；环保咨询服务；生态环境材料销售；人工智能基础资源与技术平台；人工智能通用应用系统；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；智能控制系统集成；物联网技术服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；大数据服务；科技推广和应用服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；自然生态系统保护管理；土地整治服务；水污染治理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；光污染治理服务；市政设施管理；环境保护监测；生态资源监测；在线能源监测技术研发；环境应急治理服务；工程管理服务；土壤环境污染防治服务；生态环境监测及检测仪器仪表销售；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；海洋环境服务；室内空气污染治理；环境保护专用设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（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）

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2020年11月26日

住　　所　福建省福州市仓山区城门镇福厦高速接线以东，三江路北侧万科派广场（一期）3#楼19层05办公

登记机关　福州市仓山区市场监督管理局

2023 年 11 月 24 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

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 福州朴诚至信环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350104MA354L7A2M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监测管理办法》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）编制监测管理办法》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)：

2026 年 8 月 11 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人_____（身份证件号码_____）

郑重承诺：本人在福州朴诚至信环保科技有限公司单位（统一社会信用代码_____）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 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)：

2026 年 8 月 11 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人_ _（身份证件号码 _____ 郑重承诺：本人在福州朴诚至信环保科技有限公司 单位（统一社会信用代码_ _）全职工作，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. 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)

2026年 8 月 11日

文件检验码：3FB2B4345A49403D828A9C53724AB0DC
此件真伪，可通扫描上方二维码进行校验
或访问https://zwfw.rst.fujian.gov.cn/#/authorize

社会保险个人历年缴费明细表（按月）

经办机构(签章)：
经办日期：2026年02月11日

个人编号　　身份证号：　　姓名：

险种类型：企业养老[√]工伤保险[√]

序号	参保地经办机构	险种类型	单位编号	单位名称	缴费年月	缴费对应属期	月数	缴费基数（累计）	应缴类型	单位缴费金额（累计）	个人缴费金额（累计）
1	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202604	202604	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
2	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202605	202605	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
3	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202606	202606	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
4	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202607	202607	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
5	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202604	202604	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00
6	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202605	202605	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00
7	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202606	202606	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00
8	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202607	202607	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00

合计	险种类型	企业养老	工伤保险
	累计月数	4.00	4.00
	累计缴费基数	16,172.00	0.00
	累计单位缴费金额	2,587.52	97.12
	累计个人缴费金额	1,293.76	0.00

备注：参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

经办人：　福州朴诚至信环保科技有限公司

社会保险个人历年缴费明细表（按月）

文件检验码：E9538557D33F48148B933406BCCC7CF1
此件真伪，可通扫描上方二维码进行校验
或访问https://zwfw.rst.fujian.gov.cn/#/authorize

经办机构（签章）：
经办日期：2026年03月11日
险种类型：[√]企业养老[√]工伤保险[√]

个人编号：　　身份证号：　　姓名

序号	参保地经办机构	险种类型	单位编号	单位名称	缴费年月	缴费对应属期	月数	缴费基数（累计）	应缴类型	单位缴费金额(累计)	个人缴费金额(累计)
1	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202604	202604	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
2	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202605	202605	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
3	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202606	202606	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
4	福州市社会劳动保险中心	企业职工基本养老保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202607	202607	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.44
5	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202604	202604	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00
6	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202605	202605	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00
7	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202606	202606	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00
8	福州市社会劳动保险中心	工伤保险	202103253772	福州朴诚至信环保科技有限公司	202607	202607	1	4,414.00	正常应缴	24.28	0.00

合计	险种类型	企业养老	工伤保险
	累计月数	4.00	4.00
	累计缴费基数	16,172.00	0.00
	累计单位缴费金额	2,587.52	97.12
	累计个人缴费金额	1,293.76	0.00

备注：参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

经办人：　福州朴诚至信环保科技有限公司

一、 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>魏**</td><td>联系方式</td><td>139*******</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（119 度 20 分 36.886 秒，26 度 00 分 19.397 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C4040 光学仪器制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十七、仪器仪表制造业 40-83 光学仪器制造 404</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>3360</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.60</td><td>施工工期</td><td>10 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>√否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>3707</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》，项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，项目不设置专项评价，具体详见表 1.1-1。
表 1.1-1 专项评价设置表
<table><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目。</td><td>项目排放废气主要为非甲烷总烃，不含有毒有害污染物 1、二噁英苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不属于工业废水直排建设项目，不属于废水直排的污水集中处理厂</td><td>否</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目。</td><td>项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和河游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目用水由市政给水管网供给，不设置取水口</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目不属于海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ169-2018》附录 B、附录 C。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="4">

1.1. 产业政策符合性分析

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）》，本项目产品、生产工艺及设备均不属于产业政策中的限制和禁止类，符合国家产业政策，同时未被纳入《市场准入负面清单（2025 年版）》。

1.2. 项目土地利用规划合理性分析

根据产权证（见附件 6）可知，土地用途为工业用地，本项目主要从事光学镜片生产，属于工业企业，项目选址合理。

1.3. 环境功能区划符合性分析

（1）废气

项目运营期环境空气污染排放源强很低，对周围环境空气不会产生显著影响，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）的要求。

</td></tr>
</table>

（2）废水

项目无外排的生产废水，切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕。生活污水经厂区内化粪池处理后用于周边农用地施肥使用。因此，项目污水对周边水体环境造成影响较小。

（3）噪声

项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响，项目所在区域的环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。因此，项目建设符合环境功能规划。

1.4. “生态环境分区管控”要求的符合性分析

根据《福州市人民政府办公厅关于印发〈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）和《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号）相关内容，项目与福州市生态环境分区管控的符合性分析如下：

（1）生态保护红线

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元。项目周边无国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护或法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制的要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域环境质量底线：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）；周

	边闽江地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。 本项目运营期切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕。生活污水经厂区内化粪池处理后用于周边农用地施肥使用。产生的废水均不直接进入水体，对区域水环境影响不大。产生的废气采取相应的废气治理措施处理后达标排放，对周边环境的影响可接受。在采取隔声、降噪、减振以及合理布局等相应的噪声治理措施后，噪声源对厂界的贡献值可以满足噪声排放标准限值要求。全厂各类固废均得到合理处置，不会对周边环境产生影响。因此，在采取相关污染防治治理措施后，项目排放的污染物不会突破区域的环境质量底线。因此，项目建设符合环境功能规划。 （3）资源利用上线：项目用电为区域集中供应，项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。本项目使用电能作为主要消耗能源，电能属于清洁能源。项目资源的消耗量不大，不属于高耗能资源消耗型企业。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理、可行、有效的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，可有效控制污染及资源利用水平。项目不会突破区域资源利用上限 （4）环境准入负面清单 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024）》中限制或淘汰类；同时未被纳入《市场准入负面清单（2025 年版）》；项目无行业准入条件；不属于《福建省人民政府关于加强重点流域水环境综合整治的意见》中禁止的产业；满足《福建省工业建设项目投资强度控制指标》相关要求；项目符合国家产业政策，符合《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》

（榕环保综〔2025〕1 号）的要求。

1.5. 与省、市生态环境分区管控的要求的符合性分析

根据《福州市人民政府办公厅关于印发〈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）和《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号）以及《福建省生态环境分区管控综合查询报告》报告编号：FQGK1785398870661。本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，在创丰创新产业园（工业园区）内，项目属于光学仪器制造，不属于“福州市生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”的工业区及特别规定的行业。全省生态环境总体准入要求符合性分析如下。相关要求分析见表 1.5-1。与福州市生态环境总体准入要求进行对照分析，具体见表 1.5-2。与重点管控单元（环境管控单元编码：ZH35010420003）准入要求符合性分析见表 1.5-3。福建省生态环境分区管控数据应用平台查询结果截图、福建省生态环境分区管控综合查询报告详见附件 5。

表 1.5-1 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	本项目主要从事光学镜片生产，项目所在区域水环境质量能稳定达标，项目建设与空间布局约束要求不相冲突	符合

		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。		
污染物排放管控		1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或等量替换。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。	1、项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园内，属于其规定的污染物管控区域。项目涉及 VOCs 排放，实施倍量替代。 2、项目主要从事光学镜片生产，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3、本项目切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕。生活污水经厂区内化粪池处理后用于周边农用地施肥使用	符合

（2）与《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号）符合性分析

根据《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号）中对“生态分区管控的要求”。具体分析见表 1.5-2、表 1.5-3。

表 1.5-2 与福州市生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	类别	准入要求	符合性分析

	福州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 （1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 （2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 （3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 （4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 （5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 （6）必须且无法避让、符合	一、1.本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园内，利用已建成厂房进行光学镜片生产，不扩大现有建设用地，不属于新建‘必须且无法避让的线性基础设施’等对国土空间规划有特殊要求的建设活动，不涉及种植、放牧、捕捞、养殖，考古研究、旅游业、地质调查与矿产资源勘查开采。2.本项目不属于重大项目范围。 二、本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园内，不属于任何法定保护地，并承诺全面落实各项污染防治措施。 三、1-2、5-6.本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园内，主要从事光学镜片生产，不涉及植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀、有色金属冶炼、铅蓄电池制造、用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺 3、7.不属于大气重污染企业 4.本项目使用低 VOCs 含量原辅材料 8.附近无重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带 9.本项目不涉及新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，非甲烷总烃施行减量替代、区域污染削减等相关要求 10.本项目使用已建成厂房，不涉及永久基本农田。

			县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 （7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 （8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 （9）法律法规规定允许的其他人为活动。 2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》	

			（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围： （1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。 （2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。 （3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。 （4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。 （5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，由国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。 （6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。 二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。 3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。 三、其它要求	

			1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。 2.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。 3.禁止在通风廊道和主导风向的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。 4.禁止新、改、扩建生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。 5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 6.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、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。 7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。 9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”	

			项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。 10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央、国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。	
		污染物排放管控	1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90 号”等相关文件执行。 2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目污染物排放量应满足《福州市“十四五”空气质量持续改善行动计划》（榕环保综〔2023〕40 号），应	1.切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕。生活污水经厂区内化粪池处理后用于周边农用地施肥使用，不涉及新增主要污染物 2.本项目使用低 VOCs 含量原辅材料；3-4.本项目不涉及钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、氟化工、印染、电镀等行业；5.本项目不涉及重金属污染物排放；6-8.本项目不涉及锅炉使用，不涉及水泥及化工行业，项目所在地不属于化工园区。

			从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料。 3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新改扩建钢铁、火电项目应当执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。 4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。 5.新、改、扩建重点行业［2］建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。 7.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文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成［3］［4］。 8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	
		资源	1.到 2024 年底，全市范围内	本项目不涉及锅炉使用，不属

		开发效率要求	每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时 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。 2.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。	于陶瓷行业。
	海岸线	空间布局约束	1.严格限制建设项目占用自然岸线，项目选址和平面设计应当避让自然岸线。国家重大项目需要新增围填海等改变海域自然属性，以及线性工程等基础设施，渔港、陆岛交通码头、防灾减灾等民生工程，海洋生态修复等公益项目，需要建设非透水构筑物且无法避让的，可以占用自然岸线。确需占用自然岸线的建设项目，要落实集约节约利用等要求，严格进行论证，按照规定允许建设项目占用自然岸线的，应当通过整治修复等措施补充生态恢复岸线，补充长度不少于占用长度。 2.适时搬迁或取消松门、长安、小长门等闽江口内港作业区的油品、液体化工品码头功能，适度控制新建企业专用码头，推行码头共用。 3.实施港口建设分类引导和约束，严控港口重复建设。闽江口内港区重点准入对台“三通”客运项目，兼顾能源、集装箱等货运项目；福	1.本项目选址于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园内，利用已建成厂房，远离自然岸线 2-3.本项目主要从事光学镜片生产，不属于闽江口内港作业区的油品、液体化工品码头以及港口建设。

			州（连江）国家远洋渔业基地核心区远洋渔业母港重点准入远洋渔业装卸码头、渔港、锚地、航道建设项目；江阴港区重点准入集装箱运输项目，兼顾散杂货、化工品和商品汽车运输项目；松下港区重点准入粮食、散杂货运输项目；罗源湾港区重点准入煤炭、矿石等散货运输项目。	
	近岸海域	空间布局约束	1.严格落实国家围填海管控规定，除国家重大项目外，全面禁止围填海。2.强化生态保护红线区的管控，确保邻近的交通运输用海、工矿通信用海等功能区开发活动不得影响生态保护红线区的功能。强化闽江口、福清湾及兴化湾重要滨海湿地保护，禁止破坏芦苇荡等植被群落，生产设施与水禽筑巢区、觅食及栖息地等集中分布区须保留安全距离；禁止高噪音等惊扰鸟类的作业，禁止大面积使用栖息水鸟害怕的颜色。 3.江阴特殊利用区内设置排污口，需严格论证并执行污水达标排放和设置深水排放口，不得影响临近的兴化湾水鸟省级自然保护区。 4.优化调整环罗源湾区域发展定位和产业布局。大官坂组团发展污染相对较低的石化中下游产业和精细化工产品，并适当控制其发展规模，不再扩大聚酰胺一体化及配套项目规模。松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目。 5.严格落实养殖水域滩涂规划，防止超规划养殖反弹回潮，进一步优化海水养殖空间布局。禁养区内和规划范围外的海水养殖予以退出；罗源湾禁养区禁止开展水产养殖，限养区不得开展网箱	本项目选址于福州市城门镇刀石山路8号创丰创新产业园内，利用已建成厂房，本项目主要从事光学镜片生产，不涉及围填海、海、工矿通信用海等功能区开发活动，不位于闽江口、福清湾及兴化湾重要滨海湿地、江阴特殊利用区、兴化湾水鸟省级自然保护区、罗源湾区、大官坂组团、松山片区、罗源湾禁养区，不涉及利用无居民海岛。

			养殖。 6.涉及利用无居民海岛的，原则上仅允许按照相关规定对海岛自然岸线、表面积、岛体、植被改变轻微的低影响利用方式。	
		污染物排放管控	1.罗源湾实行主要污染物入海总量控制。合理设置湾内排污口，化工废水应全部引至湾外排放，可门经济区污水排放落实湾外深海排放。全面推进罗源湾入海排污口排查溯源、分类整治和起步溪等入海溪流综合整治。提升罗源湾港区污染物接收处理能力。 2.实行闽江口主要污染物入海总量控制，控制闽江入海断面水质，削减氮磷入海总量。巩固深化闽江口综合整治成效，持续开展闽江口周边入海溪流水质提升行动，全面推进闽江口入海排污口排查溯源和分类整治。优化闽江口以北连江东部海域养殖结构和布局，控制养殖密度和规模。 3.全面开展福清湾入海排污口排查溯源和分类整治，加强福清湾及龙江沿岸农村生活污水、生活垃圾的收集处理处置。严格控制湾内投饵型网箱养殖规模和密度，实行生态养殖，强化养殖污染防治和养殖尾水治理监管。 4.兴化湾实行主要污染物入海总量控制，全面开展兴化湾福州段入海排污口排查溯源和分类整治，加快推动沿岸乡镇配套污水管网建设及江阴工业区污水处理厂提标改造，湾内严格控制投饵型网箱养殖规模和密度，实行生态养殖，强化养殖污染防治和养殖尾水治理监管。 5.近岸海域汇水区域内城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准，推进沿海农村生活污水收集处理。	本项目选址于福州市城门镇刀石山路8号创丰创新产业园内，利用已建成厂房，本项目主要从事光学镜片生产，不涉及围填海、海、工矿通信用海等功能区开发活动，不位于罗源湾、可门经济区、福清湾、兴化湾、江阴工业区、不靠近海湾，不涉及养殖业 本项目生产废水经污水处理设施处理后回用于冲厕；生活污水经厂区内化粪池处理后用于周边农田地施肥，不排放。

			6.出台福州市养殖尾水排放标准，强化养殖尾水治理和排放监测监管。控制养殖规模和密度，发展生态养殖，推进传统养殖设施的升级改造，推广环保型全塑胶鱼排和深水抗风浪网箱。实施海水养殖排污口排查整治，推进分类治理及规范化设置，实施规模化养殖池塘标准化改造。 7.强化陆海污染联防联控，推动“蓝色海湾”整治项目、海岸带生态保护修复工程等重大工程建设，推进沿海岸线自然化和生态保护修复。 8.闽江口内港区现有油品和危险品（液化石油气）码头搬迁前应切实保障现有油污水处理设施的有效性，搬迁后由江阴港区、罗源湾港区在对应码头设立油污水接收处理系统。其他港区的生产性油污水由码头自建油污水处理设施处理达标后排入依托城市污水处理厂，杜绝港区油污水散排。 9.提升海上环卫队伍专业化水平，强化海陆环卫无缝衔接，完善海漂垃圾收集处置设施建设实现海滩海面常态化清理保洁，强化渔业垃圾等管控，强化重点旅游岸段及罗源湾、兴化湾等重点岸段的监视监控，定期开展专项整治行动。 10.巩固深化罗源湾、闽江口、福清湾、兴化湾等重点海湾综合治理，持续改善近岸海域环境质量。 11.加强陆海统筹和区域协同，深化闽江、敖江、龙江主要入海河流及占泽溪等入海小流域综合治理；因地制宜加强总氮排放控制，实施入海河流总氮削减工程。 12.推进省级及以上工业园区完成污水零直排建设，建设福清江阴港城经济区等一批	

		“污水零直排”示范园区。13.持续推进福州市美丽海湾保护与建设，到2025年，鉴江半岛-黄岐半岛东部海域湾区、长乐东部海域湾区建成国家级美丽海湾。	

表 1.5-3 与仓山区重点管控单元 1 生态环境准入要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性
ZH35010420003	仓山区重点管控单元1	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有化工、原料药制造等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	1.本项目为新建项目，属于C4040光学仪器制造，主要从事光学镜片生产不涉及危险化学品生产、有色金属、印染、原料药制造、化工等重污染项目 2.本项目不涉及包装印刷、制鞋等高VOCs排放的项目 3.本项目位于创丰创新产业园内，利用已建厂房建设，位于工业园区内	符合
			污染物排放管控	落实新增二氧化硫、氮氧化物和VOCs排放总量控制要求。	项目不涉及SO_2、NOx等污染物排放。排放的VOCs拟实行区域内倍量替代。	符合

				环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、有色金属冶炼和压延加工业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	本项目为新建项目，不涉及化学原料和化学制品制造业、有色金属冶炼和压延加工业等具有潜在土壤污染环境风险的项目。	符合
				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。	本项目设备均采用电能，不涉及使用高污染燃料。	符合

根据上述分析，本项目与《福州市人民政府办公厅关于印发〈福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）〉的通知》、《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号）、《福建省生态环境分区管控综合查询报告》中的相关规定是符合的。

1.6. 平面布局合理性分析

本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元作为生产场所，合计面积 3707m^2（产权证详见附件 6）。厂区内厂房布置简单，各功能分区明确，生产车间内平面布置基本上根据生产工艺需要和物料流向，各工序布置间距较近，便于生产操作，同时也避免物料来回运输消耗能源，厂区总平面布置基本合理。

1.7. 与周边相容性分析

	本项目位于福州市城门镇刀石山路8号创丰创新产业园3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502单元，根据调查项目厂址不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，用地为工业用地，与区域内土地利用规划不冲突。根据现场勘查，项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，大气环境厂界外500米范围内东北侧98m处为世纪景城，西北侧246m处为胪厦村，南侧318m处为福建船政交通职业学院排下校区，南侧400m为康宁佳园，周边分布以工业企业为主等，项目周边环境示意图及保护目标详见附图 2，项目周边环境现状拍摄图详见附图 3；建设单位在切实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。

其他符合性分析

1.8. 与污染防治相关政策符合性分析

本项目与挥发性有机物污染防治政策相关内容符合性分析详见表 1.8-1。

表 1.8-1 挥发性有机物污染防治政策相关内容

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
《福建省“十四五”空气质量改善规划》（2022 年）	推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料，木质家具制造、汽车零部件、工程机械使用比例达到 50%以上；严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂使用；项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代。	符合
《福州市“十四五”生态环境保护规划》（榕政办〔2021〕123 号）	强化挥发性有机物整治。.....实行挥发性有机物排放倍量替代。加大涉 VOCs 企业源头替代力度，推广使用低（无）VOCs 原辅材料替代，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，推进重点企业“油改水”治理，提高有机溶剂回收率。	项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代；项目仅涉及使用低 VOCs 含量的原辅材料，不涉及所需的 VOCs 原料的生产，全部外购。	符合
《关于开展福州市重点行业挥发性有机物综合治理工作（VOCs2.0）》（榕环保综〔2021〕100 号）	（三）严格审批，加强管控 1.严格涉挥发性有机物建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建排放挥发性有机物的建设项目实行倍量替代。鼓励使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料	项目 VOCs 排放拟实行区域内倍量替代。	符合
《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的通知（闽环保大气〔2020〕6 号）	（1）大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生； （2）全面落实标准要求，强化无组织排放控制。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理.....。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包	（1）（2）项目含 VOCs 原辅料采用密闭桶装暂存；项目生产车间密闭负压收集废气，收集效率 90%，拟将更换的废活性炭当作危险废物，密闭暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质单位统一处置；（3）	符合

	装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃； （3）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。.....除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；……采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序产生的有机废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，项目生产设备除进出料口全部密闭，VOCs 采用密闭车间收集，采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并定期更换。	
《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6 号）	二、主要任务 （一）严格环境准入 进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新改扩建项目要使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 （二）大力推进清洁生产 ……在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用，尤其是水性涂料的生产和使用，从源头控制 VOCs 排放。	本项目不涉及石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序产生的有机废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合
《2021 年福州市提升空气质量行动计划》的通知（榕环委办〔2021〕23 号）	（2）严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批，新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、粘胶剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内倍量替代。VOCs 年排放量大于 10 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。	本项目 VOCs 年排放量小于 10 吨，无需安装 VOCs 在线监控设备。	符合
《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9 号）	（1）工艺过程控制要求 含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施； （2）其他控制要求 产生有废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置；所有产生 VOCs 的生产车间（或生产设施）均进行密闭，无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业；不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施，减少废气排放；更换的 VOCs 吸附剂	（1）项目涉 VOCs 物料采桶装暂存在原料仓库； （2）本项目拟将产生的 VOCs 收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后排放，拟将更换的废活性炭等当作危险废物，袋装密闭暂存于危废贮存库内，VOCs 设计收集效率≥90%。	符合

		的废弃物等，产生后马上密闭，存放在不透气的容器内，贮存、转移期间保持密闭；密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达到 80%以上。		
	《关于开展福州市重点行业挥发性有机物综合治理工作（VOCs2.0）的通知》	深入开展重点行业 VOCs2.0 综合治理，以工业涂装、制鞋、包装印刷、房屋建筑、市政工程等行业为重点，推进原辅材料和产品源头替代工程，提高低（无）VOCs 含量原辅材料使用比例。以石化、化工、化纤、纺织染整等行业为重点，实施涉挥发性有机物提标改造综合整治工程，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。开展易挥发有机液体储罐改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头以及油库油气回收治理。积极探索在制鞋、汽车配件、家具集中区开展第三方治理,试点集中喷涂中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等集中处理处置新模式。严格涉 VOCs 建设项目准入，新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、粘胶剂等，实行新建项目挥发性有机物排放区域内 1.2 及以上倍量替代。VOCs 年排放量大于 5 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目 VOCs 年排放量小于 5 吨。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用	（1）（2）本项目含 VOCs 物料应储存于密闭容器内，采用密闭容器运输。不涉及高 VOCs 含量废气。含 VOCs 物料在密闭空间中操作使用。符合要求 （3）项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序产生的有机废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，定期更换活性炭，通过上述措施可有效减少污染排放。	符合

		低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 （二）全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发 2025 年度福州市蓝天碧水碧海净土保卫战行动计划》（榕环委办〔2025〕47 号）	1. 持续推进重点产业转型升级。稳妥有序推动碳达峰，聚焦钢铁、建材、石化等.....。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，鼓励制鞋行业.....。全市新建、改建、扩建工业涂装、包装印刷、制鞋项目应.....。鼓励和引导现有涉 VOCs 企业向相应工业园区或产业聚集	1.项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园。项目属于光学元器件生产。 2.项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序产生的有机废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后达	符合

	区集聚，市区三环以内原则上不再新增涉 VOCs 项目，如确需新上涉 VOCs 排放项目，需使用低 VOCs 原辅材料，无法全部使用低 VOCs 原辅材料的应根据工艺特点选择高效处理设施，不得使用单一低温等离子、光催化氧化等处理设施。新建涉 VOCs 项目应当进入工业园区。 2. 深化 VOCs 排查整治。对照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，针对简易低效 VOCs 治理设施，含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况常态化开展排查整治，要求涉 VOCs 重点排污单位全覆盖，淘汰光催化、光解（光氧化）、低温等离子、单一水喷淋等落后低效 VOCs 处理装置。对完成整治的企业，指导企业进一步巩固提升整治成果；对达不到相关标准要求的企业，督促企业及时更换设备或实施升级改造，不断提高企业污染治理和环境管理水平。 3. 强化监测监管执法联动。规范 VOCs 在线监控安装，因 VOCs 排放量较大原因纳入福州市大气环境监管重点单位的企业，所有 VOCs 年排放量大于等于 5 吨的排气筒均要求安装 VOCs 在线监控设施并与生态环境部门联网，新改扩建涉 VOCs 排放建设项目参照执行。	标排放，符合要求。3.项目 VOCs 排放拟实行区域内倍量替代，项目 VOCs 年排放量远小于 5 吨，不需安装 VOCs 在线监控设备	

表 1.8-2 与清洗剂挥发性有机化合物含量限值相关政策符合性分析

标准来源	含量限值	原辅材料种类
《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020	有机溶剂清洗剂VOCs含量限值 ≤900g/L	本次项目使用 AMS-8021 作为清洗剂，根据 MSDS 报告（附件 9）、AMS-8021 相对密度（水=1）：0.78g/cm³（25℃），该清洗剂水含量<5wt%，碳氢化合物含量>50wt%，非离子活性剂<30wt%，助剂<15wt%，扣除水后有机成分含量>95wt%，保守按有机成分全部计入 VOCs 考虑，VOCs 含量最大约为 741g/L≤900g/L
		本次项目使用有机溶剂乙醚作为清洗剂，乙醚相对密度（水=1）：0.71g/cm³（20℃），项目用乙醚纯度高达 99%，几乎可视为纯乙醚，按纯乙醚考虑，VOCs 含量限值最大为 710g/L≤900g/L
		本次项目使用有机溶剂丙酮作为清洗剂，丙酮相对密度（水=1）：0.79g/cm³ 项目用丙酮纯度高达 99.5%，几乎可视为纯丙酮，按纯丙酮考虑，VOCs 含

		量限值最大为 790g/L≤900g/L
		本次项目使用有机溶剂无水乙醚作为清洗剂，乙醚相对密度（水=1）：0.79g/cm^3（20℃），项目用乙醚纯度高达 99%，几乎可视为纯乙醇，按纯乙醇考虑，VOCs 含量限值最大为 790/L≤900g/L
		本次项目使用有机溶剂汽油作为清洗剂，其相对密度 0.72g/cm^3，则每升重约 720g，即若其为完全挥发分，其 VOCs 含量也远小于 900g/L；其挥发性有机化合物 VOCs≤900g/L

本项目属于 C4040 光学仪器制造，原辅材料均为低 VOCs 含量的物料，项目通过采取有效的治理措施后，挥发性有机物可以得到有效的控制，符合挥发性有机物污染防治相关政策的要求。

二、 建设项目工程分析

建设内容

2.1. 项目由来

苏州古莱光学科技有限公司福州分公司成立于 2023 年 03 月 21 日，注册地位于福建省福州市仓山区城门镇刀石山路 8 号 3 号楼 128 单元，法定代表人为魏豪明。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光电子器件制造；光学仪器制造；光学仪器销售；电子元器件制造；其他电子器件制造；新材料技术研发；电子专用材料研发；光电子器件销售；电力电子元器件制造；电子专用材料制造；电子元器件批发；电力电子元器件销售；通信设备制造；光通信设备制造；通信设备销售；光通信设备销售；软件开发；电子测量仪器销售；电子测量仪器制造；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子专用材料销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；新材料技术推广服务。

本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，主要建筑面积 3707m^2，苏州古莱光学科技有限公司福州分公司拟投资 3360 万元主要从事光学镜片生产，生产规模年产 1700 万片光学元件组件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）的相关规定，项目需要办理环境影响评价手续；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目环评类别为环境影响报告表，详见表 2-1。为此，建设单位委托我单位编制该项目的环境影响报告表（委托书详见附件 1）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）及相关技术规范要求，编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

表 2.1-1 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			
通用仪器仪表制造 401；专用仪器仪表	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；	/

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		年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	

2.2. 工程概况

2.2.1. 出租方概况

本项目租用位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#楼的厂房进行生产。该厂房的产权人为福建省创丰电子科技有限公司，其已将厂房的整体租赁权授予福州旷典企业管理咨询有限公司，作为该厂房的实际承租人、物业管理及对外招商方。（说明函详见附件 7）

本次项目，建设单位通过福州旷典企业管理咨询有限公司，并依据其与福建省创丰电子科技有限公司的委托关系，与委托授权方福州旷典企业管理咨询有限公司就该厂房的 B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元签订了租赁合同。

2.2.2. 项目基本情况

（1）项目名称：古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目

（2）建设单位：苏州古莱光学科技有限公司福州分公司

（3）建设地点：福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元

（4）建设性质：新建

（5）总投资：3360 万元

（6）工程规模：主要建筑面积 3707m^2

（7）生产规模：年产 1700 万片光学元件组件

（8）生产定员：员工 250 人，均不在厂食宿

（9）工作制度：年工作日 300 天，实行 2 班制，每班 8 小时，工作时间 16 小时/天。

2.2.3. 工程主要建设内容

工程主要建设内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 工程主要建设内容一览表

项目名称			本项目主要建设内容
主体工程	生产区		2F 光学冷加工（抛光、磨砂、性能检测、清洗、划切、光胶、胶合）
			3F 光纤（FBG、光机组、FTA）
			5F 研磨
辅助工程	仓库		5F 仓库 87m^2
	卫生间		每层西南侧均设置共用卫生间，每个卫生间面积 15m^{2,}
公用工程	供电系统		接市政供电系统
	给水系统		接市政供水管网
环保工程	废水治理		切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕，生活污水经厂区内粪池处理后用于周边农用地施肥使用。
	废气治理		光胶、上盘、检验、光纤光栅制作、烘烤、清洗、测试废气经密闭车间负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由 30m 高的 DA001 排气筒排放
	噪声治理		选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施
	固废治理	生活垃圾	厂区内设置生活垃圾收集桶，分类收集后，委托环卫部门清运处置
		危险废物	在一楼东北侧设置危废贮存库，妥善分类收集后定期委托有资质单位统一处置
		一般固体废物	设置一般固废暂存区，一般工业固废分类收集、暂存后综合利用

2.2.4. 产品方案和主要原辅材料、能源消耗

（1）产品方案

本项目主要生产内容为：将管化学玻璃材料及光纤原料加工至所需的最终成品，然后检验合格后外售。项目具体产品方案及产量情况详见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目产品方案情况一览表

产品名称	本项目年产量	去向及包装
光学镜	1200 万片/年	激光、医疗、数通等
光纤类	500 万片/年	激光、医疗、数通等
合计光学元器件	1700 万片	激光、医疗、数通等

（2）主要原辅材料、能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2.2-3。

表 2.2-3 项目主要原辅材料、能源消耗情况一览表

序号	材料/能源	主要成分	本项目年用量	对应工序
1	光学玻璃材料	玻璃、晶体	20000 片/a	/
2	抛光粉	二氧化铈、三氧化二镧	0.48t/a	抛光
3	清洗剂	碳氢化合物、非离子活性剂、助剂、去离子水	4t/a	清洗
4	金刚砂	碳化硅（SiC）	0.96t/a	研磨

5	乙醚	乙醚	2.88t/a	检测
6	无水乙醇	乙醇	2.52t/a	检测
7	丙酮	丙酮	13t/a	清洗
8	光纤	石英玻璃纤芯、聚合物涂覆层	468 万米/a	光纤产品线
9	酒精	乙醇、水	7.84t/a	清洗
10	玻璃研磨冷却液	三异丙醇胺、聚乙二醇 400、三乙醇胺硼酸酯等	0.5t/a	研磨
11	汽油	石油馏出物	1.6t/a	清洗
12	切削液	聚乙二醇 600、三元聚羧酸、甘油等	0.7t/a	切割
13	镀膜材料	/	0.15t/a	镀膜
能源消耗				
13	水	/	8511t/a	/
14	电	/	690000kwh/a	/

主要原辅材料成分及性质见表 2.2-4，成分报告见附件 10-附件 21。可知，项目使用的原辅材料理化性质和组成成分如下所述：

表 2.2-4 主要原辅材料性质介绍

序号	原辅材料名称	主要成分	理化性质
1	光学玻璃材料	二氧化硅（SiO_2）、氧化钠（Na_2O）、氧化钙（CaO）、氧化铝（Al_2O_3）、氧化硼（B_2O_3）等	固体，透明或半透明，硬度高，化学稳定性好，不溶于水及一般有机溶剂
2	抛光粉	二氧化铈（CeO_2，65.48%）、三氧化二镧（La_2O_3，34.52%）	固体粉末，白色或乳白色，无气味，不易燃，物理化学性质稳定，不溶于水
3	清洗剂（AMS-8021）	碳氢化合物（>50%）、非离子活性剂（<30%）、助剂（<15%）、去离子水（<5%）	无色至淡黄色液体，无特殊气味，pH7.0±1.0（中性），闪点>65℃，比重 0.78±0.02（25℃），沸程>180℃，可溶于水，可燃性液体
4	金刚砂	碳化硅（SiC）为主，含少量游离二氧化硅、氧化铁、氧化铝等	固体颗粒，硬度高（莫氏硬度 9.5），棕黑色或黑色，不溶于水，化学性质稳定
5	乙醚	乙醚（二乙醚，纯度≥99%，CAS60-29-7）	无色透明液体，有醇味，沸点 34.6℃，闪点-39.99℃，密度 0.71（水=1），蒸气压 56.3kPa（20℃），极度易燃（GHS 类别 1），可溶于乙醇、苯、三氯甲烷等
6	无水乙醇	乙醇（纯度≥99%，CAS64-17-5）	无色透明液体，有醇味，沸点 78.3℃，闪点 13℃，密度 0.79（水=1），蒸气压 5.95kPa，高度易燃（GHS 类别 2），与水、三氯甲烷、乙醚混溶
7	丙酮	丙酮（纯度≥99.5%，CAS67-64-1）	无色透明液体，有特殊臭味，沸点 56.2℃，闪点-20℃，密度 0.79

			（水=1），蒸气压 24.5kPa（20℃），高度易燃（GHS 类别 2），与水、乙醇、乙醚混溶
8	光纤	石英玻璃（SiO_2）纤芯、掺杂 GeO_2/F、聚合物涂覆层（丙烯酸酯）	固体，透明，柔韧性好，直径约 125μm（含涂覆层），化学性质稳定
9	酒精	乙醇（约 95%）、水（CAS64-17-5）	无色透明液体，有醇味，沸点约 78℃，闪点约 14℃，密度约 0.81（水=1），易燃液体，与水混溶
10	玻璃研磨冷却液	三异丙醇胺（>12%）、聚乙二醇 400（>20%）、三乙醇胺硼酸酯（>18%）、柠檬酸（>3%）、聚醚改性硅消泡剂（>0.1%）、水（>45%）	黄色透明液体，pH9.2±0.5（弱碱性），密度 1.05±0.05（水=1），与水混溶，不易燃、无腐蚀性、无燃爆危险
11	汽油	石油馏出物（C_5~C_7烷烃混合物，CAS8032-32-4）	无色透明液体，有特殊臭味，沸点 90~120℃，密度 0.72（水=1），不溶于水，可与乙醇、苯、三氯甲烷、乙醚互溶，高度易燃（GHS 类别 2），具有生殖毒性、吸入危害

2.2.5. 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.2-6。

表 2.2-6 主要生产设备一览表

序号	设 备 名 称	型号	数量	所用工段
1	平面铣磨机	X5320	2	磨砂铣膜
2	两轴研磨抛光机	JP40.2B	22	研磨
3	平面精密环抛机	LP08B	10	抛光
4	自动内圆切片机	J5060F 重锤	2	切割
5	四轴研磨抛光机	JP15.4B	6	抛光
6	单轴研磨抛光机	JP500	6	抛光
7	四轴高速精磨抛光机	GJP35.4A	4	研磨
8	通风柜	2000*900*2350mm	2	手工擦拭
9	刻写站	单纤	10	光纤刻写
10	双人工作台	/	21	胶合
11	单人工作台	/	30	光胶、检测
12	高温烤箱	博讯 BGZ-70	30	烘烤
13	移动桥式三坐标测量机	Mizar Silver575，品牌：中图	1	检测

14	短相干激光干涉仪	素绘 HD 100，品牌：上海乾曜	1	检测
15	一键测量仪	S1010P	1	检测
16	光学投影仪	CPJ-3015Z	3	检测
17	手修磨抛机	JP25A	10	抛光
18	380 FA 研磨机	CGZN380TJ	8	研磨
19	划切机	DS613 升级版	4	切割
20	光学超声波清洗机	VGT-1109FS	2	清洗
21	光学甩干机	VGT-500X	2	清洗
22	镀膜机	/	1	镀膜
23	1T 纯水机	DW-SR1000-EDI	1	纯水制备

2.2.6. 公用工程

（1）给排水

1）给水：本项目供水由经自来水管网供应，主要为生产用水和生活用水。项目排水方式采用雨污分流、清污分流的排水设计。

2）排水：经现场勘查，目前项目创丰园区刀石山路已敷设市政污水管网，但由于创丰园区到刀石山路的区间路内还未敷设污水管网，项目污水还无法接入市政污水管网。切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕，生活污水经厂区内粪池处理后用于周边农用地施肥。

（2）本项目用排水情况

1）生产用水

①铣磨用水

以玻璃切磨切削液为介质，利用铣磨机对玻璃毛坯按加工图纸要求进行第一步粗加工，去除表面气泡和杂质。铣磨过程新鲜水使用量为 0.13t/d（37.5t/a），用水系数为 20%，则铣磨废水为 0.104t/d（30t/a）。

②研磨用水

研磨过程为湿式作业，使用玻璃研磨冷却液配水冲洗机械和工件接触面，研磨过程新鲜水使用量为 0.13t/a（37.5t/a），用水系数为 20%，则研磨废水为 0.104t/d（30t/a）。

③抛光用水

抛光过程在抛光粉及水混合液中进行，使产品表面达到规定粗糙度要求。混合液使用后流入机器下方容器，操作工人定期将容器中的废水倒进旁边水槽，混合废水汇入沉淀池，抛光过程新鲜水使用量为 0.25t/a（75t/a），用水系数为 20%，则抛光废水为 0.2t/d（60t/a）。

④纯水制备用水

a.切割用水

以玻璃切磨切削液为介质，利用切割机将光胶后的玻璃粗胚切割成指定形状尺寸的毛坯。根据业主提供材料，切割工序使用纯水 1.07t/d（320t/a），用水系数为 20%，则磨边废水为 0.86t/d（256t/a）。

a.清洗用水

经过研磨、抛光后的光学镜片先在密闭的清洗盆内用碳氢溶剂水浴 60℃清洗，去除表面油污；然后用纯水在超声波清洗机中进行加热（60℃）清洗，清洗工序使用纯水 5.83t/d（1400t/a），用水系数为 20%，则清洗废水的产生量为 4.66t/d（1750t/a），经过污水处理设施处理后，循环使用，不外排。

b.反渗透浓水

本项目设置 1 台纯水制备设备，制备能力为 1m³/h，可满足生产需求。项目纯水制备采用 RO 反渗透+EDI 连续电除盐工艺，产生的废水主要为制备过程产生的浓水。纯水制备过程中，产水系数约 45%，则项目纯水机自来水用量为 15.33t/d（4600t/a），反渗透浓水产生量为 8.43t/d（2530t/a）。浓水主要含无机盐类，属于清净下水，回用于冲厕。

⑤镀膜机冷却水

镀膜机配套冷却塔，用于给镀膜机冷却降温，冷却塔容量约为 1.5m³，冷却水量按冷却塔容积的 80%计，则项目镀膜机冷却水约 1.2m³，冷却水循环使用，不外排，只需每天补充挥发量，约占冷却水量的 10%，冷却补充水量为 0.12t/d（36t/a）。

2）生活污水

本项目劳动定员 250 人，均不在厂食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），项目不住宿员工用水量按 50L/人·d 计算，年工作 300 天，

则生活用水量为 12.5t/d（3750t/a）。根据《室外排水设计规范》（GB 50014-2006）（2016 年版），居民生活污水定额可按用水定额的 80%计算（其余 20%蒸发损耗等），则项目职工生活污水产生量为 10t/d（3000t/a）。

项目水平衡图见图 2.6-1。

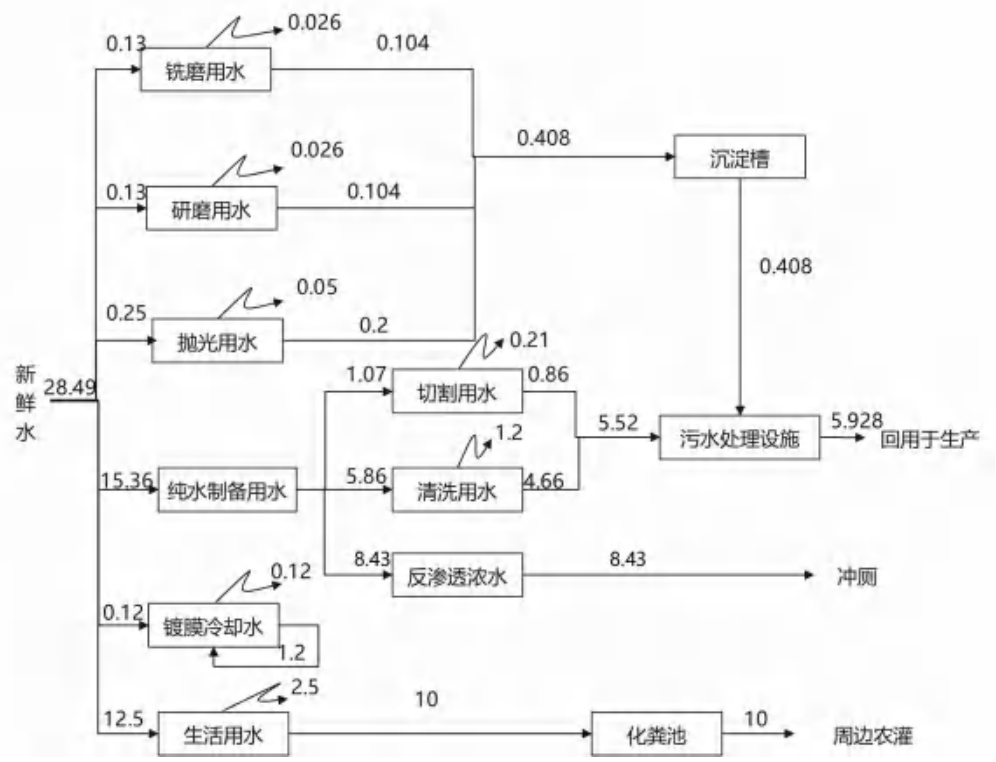


图 2.2-6　项目水平衡图（t/d）

2.2.7. 平面布置合理性分析

项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，主要建筑面积 3707m^2。厂房内主要包括生产区、原料区和成品区。

此平面布置方案功能划分相对清晰，各区域之间物流顺畅，运输距离较短，有利于生产布置。在满足生产条件要求的前提下，充分利用厂区空间进行设备布置，布局紧凑，生产流程比较流畅，布局基本合理，物料流向顺畅，符合防火、安全、卫生等有关规范，总体布局功能分区明确，便于生产的连续性，项目平面布置基本合理，项目车间平面布置图见附图 4。

工艺流程

2.3. 生产工艺流程及产污环节

2.3.1. 工艺流程及工艺介绍

和产排污环节

本项目生产工艺流程及产污环节图见图 2.4-1 及图 2.4-2：

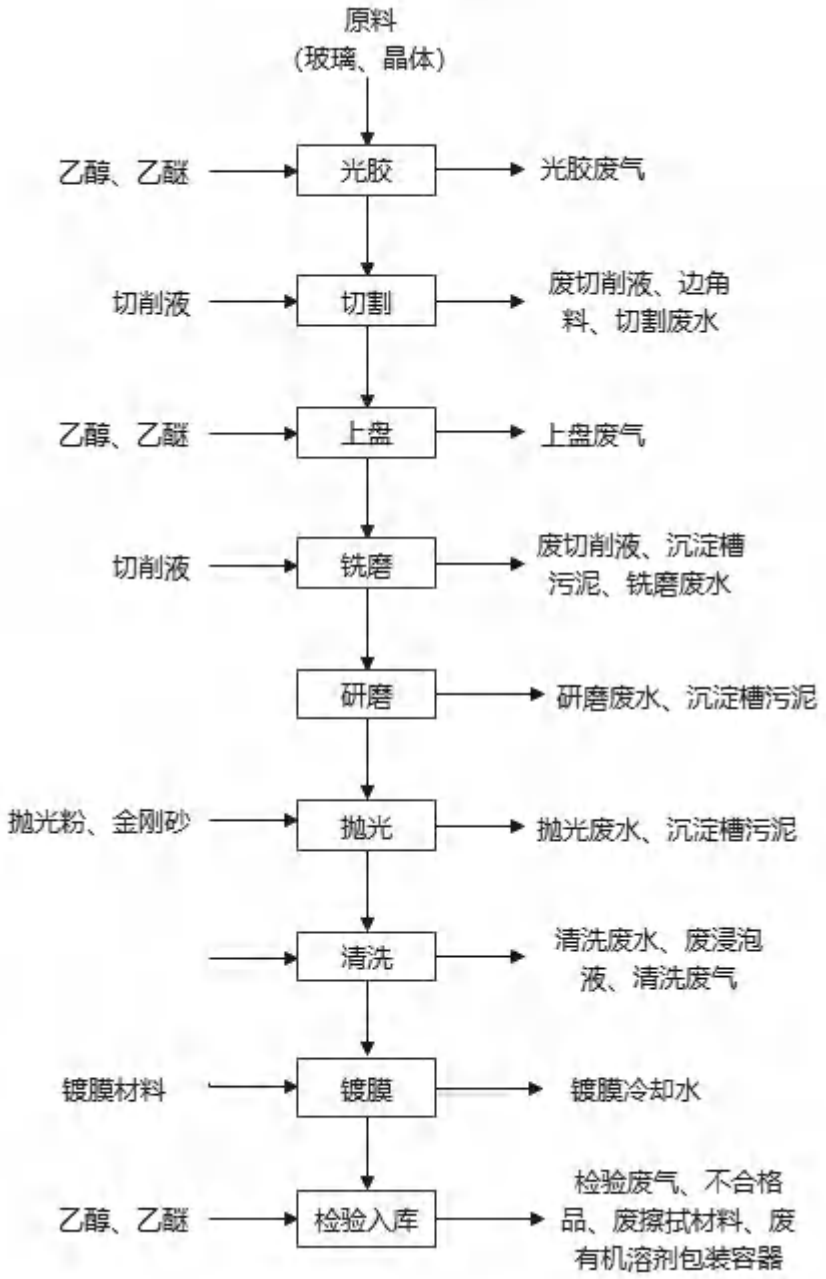


图 2.3-1　本项目光学镜片工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）光胶：将光学玻璃毛坯通过光胶法固定在加工基盘上。光胶前用无水乙醇、乙醚清洁玻璃表面，去除灰尘杂质，确保表面洁净光滑以实现分子间吸附贴合。该工序在洁净车间内进行，产生光胶废气（G）（乙醇、乙醚挥发）。

（2）切割：以玻璃切磨切削液为介质，利用切割机将光胶后的玻璃粗胚切割成指定形状尺寸的毛坯。切削液经设备自带沉淀槽沉淀后循环使用，定期补充

损耗，约半年更换一次。该工序产生废切削液（S）、边角料（S）及设备噪声（N）、切割废水（W）。

（3）上盘：切割后的镜片需重新进行光胶上盘，以便后续铣磨、研磨加工。上盘前用无水乙醇、乙醚清洁镜片表面，产生上盘废气（G）（乙醇、乙醚挥发）。

（4）铣磨：以玻璃切磨切削液为介质，利用铣磨机对玻璃毛坯按加工图纸要求进行第一步粗加工，去除表面气泡和杂质。切削液经设备沉淀槽沉淀后循环使用，定期补充。该工序产生废切削液（S）、沉淀槽污泥（S）及噪声（N）、铣磨废水（W）。

（5）研磨：通过磨边机对镜片外径进行磨削倒角，并通过研磨机对镜片表面进行精整加工。研磨过程为湿式作业，使用玻璃研磨冷却液配水冲洗机械和工件接触面，水流同时具有冷却机械、降低操作温度的作用，产生的玻璃粉随水流统一汇集到沉淀池中。该工序产生研磨废水（W）、沉淀槽污泥（S）及噪声（N）。

（6）抛光：利用抛光机对工件进行抛光处理，抛光过程在抛光粉及水混合液中进行，使产品表面达到规定粗糙度要求。混合液使用后流入机器下方容器，操作工人定期将容器中的废水倒进旁边水槽，混合废水汇入沉淀池。该工序产生抛光废水（W）、沉淀槽污泥（S）及噪声（N）。

（7）清洗：经过研磨、抛光后的光学镜片先在密闭的清洗盆内用碳氢溶剂水浴 60℃清洗，去除表面油污（碳氢溶剂重复利用，定期更换）；然后用纯水在超声波清洗机中进行加热（60°）清洗，进一步去除镜片表面的各种颗粒和油污；清洗过程中辅以清洗剂及丙酮去除顽固油污；最后用工业酒精（乙醇）擦拭。该工序产生清洗废水（W）、废浸泡液（S）、清洗废气（G）（汽油、乙醇、丙酮挥发）及噪声 N。

（8）镀膜：项目在洁净车间中进行真空镀膜工序，在光学零件表面上镀上一层（或多层）金属（或介质）薄膜的工艺过程。在光学零件表面镀膜的目的是达到减少或增加光的反射、分束、分色、滤光、偏振等要求。本项目采用真空镀膜机，在真空条件下，使膜材原子靠热运动而逸出膜材表面，并沉积到基片表面上去的一种沉积技术，一般用来控制基板对入射光束的反射率和透过率，以满足不同的需要。将产品放入镀膜机内，进行抽真空，镀膜机内通过对镀膜材料200℃-300℃高温加热，使其气化，沉积在产品表面上，形成所需的膜层。该工序

需要冷却塔不断循环使用水，通过循环管道对镀膜机进行间接冷却。整个真空镀膜过程均为物理变化过程，此过程需要不断循环使用冷却水，通过循环管道对镀膜机进行间接冷却，工件在设备内完全完成冷凝沉积后，真空设备降至室温才会开启舱门，该工序没有大气污染物产生。

（9）检验入库：用工业酒精（乙醇）、乙醚擦拭成品，并进行外观性和光学性检查，剔除不合格产品，检验合格后包装入库。该工序产生检测废气（G）（乙醇、乙醚挥发）、不合格品（S）、废擦拭材料（S）及废有机溶剂包装容器（S）。

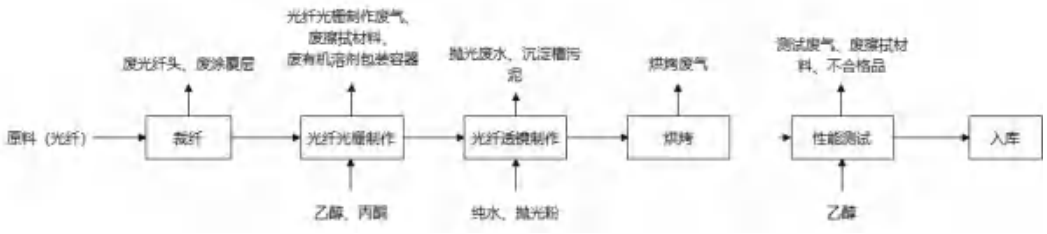


图 2.3-2 本项目光纤工艺流程及产污环节示意图

（1）裁纤：将外购的光纤按产品规格要求裁切成所需长度。产生废光纤头、废涂覆层（S）及噪声（N）。

（2）光纤光栅制作：采用紫外曝光法或 CO_2激光法在光纤纤芯中引入周期性折射率调制，形成光纤布拉格光栅（FBG）。制作前需用丙酮去除光纤涂覆层，并用无水乙醇清洁光纤表面，确保光栅刻写质量。该工序产生光纤光栅制作废气（G）（丙酮、乙醇挥发）、废擦拭材料（S）及废有机溶剂包装容器（S）。

（3）光纤透镜制作：在光栅一侧对光纤端面进行精密研磨，加工出光纤透镜（如斜面透镜、楔形透镜等）。研磨过程为湿式作业，使用纯水与抛光粉配制的抛光液，对光纤端面进行研磨抛光。抛光液使用后流入设备下方收集槽，汇入沉淀池，上清液循环回用，定期补充损耗。该工序产生抛光废水（W）、沉淀槽污泥（S）及噪声（N）。

（4）烘烤：将加工完成的光纤器件放入电加热烘箱中进行烘烤固化（80~120℃），使光栅结构稳定化，消除残余应力。烘烤过程中光纤表面残留的微量有机溶剂挥发产生烘烤废气（G）。

（5）性能测试：使用光谱仪、光功率计等设备对光纤光栅的中心波长、反射率、插入损耗等光学性能指标进行测试。测试前用酒精清洁光纤端面及连接器，

确保测试准确性。该工序产生测试废气（G）（乙醇挥发）、废擦拭材料（S）及不合格品（S）。

（6）入库：测试合格的产品进行包装，入库待售。

废气治理设施“二级活性炭吸附装置”会产生废活性炭（S）；设备维护过程以及生产过程中会产生废润滑油（S）。

2.3.2. 产污环节

本项目运营期产物环节汇总见下表。

表 2.3-1　项目运营期产污环节汇总表

类别		污染源/污染工序	污染物	治理措施
废水		职工生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	过渡期项目生活污水依托厂区内化粪池处理后用于周边农业地施肥使用
		切割、铣磨、研磨、抛光废水	COD、氨氮、SS	经沉淀池过滤后进入污水处理设施处理后循环使用，不外排
		清洗废水	COD、氨氮、SS、石油类	经污水处理设施处理后循环使用，不外排
		镀膜冷却水	/	循环使用，不外排
		反渗透浓水	COD、SS	反渗透浓水作为清净下水，回用于冲厕
废气		光胶废气	非甲烷总烃	经过“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过 30 米高排气筒 DA001 排放
		上盘废气		
		清洗废气		
		检验废气		
		光纤光栅制作废气		
		烘烤废气		
		测试废气		
固废	一般工业固废	切割	边角料	集中收集外售综合利用
		裁纤	废光纤头、废涂覆层	
		性能测试	不合格品	
		拆包	废包装材料	
		研磨、抛光	沉淀槽污泥	
	危险废物	切割、铣磨	废切削液	分类收集暂存于危废贮存库，委托资质的单位定期外运处置
		清洗	废浸泡液	
		检验入库、光纤光栅制作	废擦拭材料	
			废有机溶剂包装容器	
		废气处理	废活性炭	
		设备保养、检修等	废润滑油	
	职工生活垃圾		纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等	委托环卫部门统一外运处置
噪声		机械设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措

				施
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，生产厂址位于福州市仓山区城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，主要建筑面积 3707m²。 项目所在厂房产权单位为福建省创丰电子科技有限公司，其委托福州天婵物业管理有限公司负责园区厂房的租赁及管理。2014 年，福州天婵物业管理有限公司将 3 号楼 B201 单元租赁给福州凌视光学有限公司，用于建设年产 15 万片光学镜片项目。福州凌视光学有限公司于 2021 年委托福建闽科环保技术开发有限公司编制完成《福州凌视光学有限公司年产 15 万片光学镜片项目环境影响报告表》，该项目于 2021 年取得福州市仓山生态环境局的批复意见（仓环审〔2021〕7 号，见附件 8），并于 2023 年 7 月委托福州联合利康环保有限公司完成竣工环境保护验收（验收意见见附件 8）。 2025 年 10 月，苏州古莱光学科技有限公司向福州天婵物业管理有限公司租赁福州市仓山区城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，拟建设古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目；同时，苏州古莱光学科技有限公司将 B201 单元部分区域转租给福州凌视光学有限公司使用，并签订《创丰创新产业园办公转租协议》（转租协议见附件）。 根据现场勘查，目前项目创丰园区刀石山路已敷设市政污水管网，但由于创丰园区到刀石山路的区间路内还未敷设污水管网，项目污水还无法接入市政污水管网。切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排。本项目可依托的设施主要为厂房内的给水管网、供电管网及给水消防等公用工程设施。			

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

3.1. 大气环境质量现状

3.1.1. 环境空气质量功能区划

本评价区域处于仓山区创丰创新产业园，根据福州市人民政府榕政综〔2014〕30 号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划（报批稿）》的规定，项目所在区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）。非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中规定的标准限值，具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1　本项目环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM_{10}	年平均	60μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）
	24 小时平均	120μg/m³	
$PM_{2.5}$	年平均	30μg/m³	
	24 小时平均	60μg/m³	
SO_2	年平均	60μg/m³	
	24 小时平均	150μg/m³	
	1 小时平均	500μg/m³	
CO	24 小时平均	4mg/m³	
	1 小时平均	10mg/m³	
O_3	日最大 8 小时平均	160μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
NO_2	年平均	40μg/m³	
	24 小时平均	80μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
TSP	年平均	200μg/m³	
	24 小时平均	300μg/m³	
非甲烷总烃	1 小时均值	2.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）

3.1.2. 区域大气环境质量现状

（1）项目所在区域环境质量现状

1）常规污染因子

城市环境空气质量达标情况评价指标为SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO和O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据福建省生态环境厅发布的“2025年12月福建省城市环境空气质量状况”显示（https://sthjt.fujian.gov.cn/ztzl/hjzl/dqzl/hjkqzlyb/202601/t20260126_7085242.htm），2025 年1月-12月，9个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为98.3%，同比持平；环境空气质量综合指数范围为2. 19～2.84 。2025 年1月-12月，福州市环境空气质量综合指数为 2.40 ，优良天数比例97.5% 。项目所在区福州市环境空气质量达标属于达标区；见下图。



图 3.1-1 2025 年 12 月福建省城市环境空气质量通报



图 3.1-2 福州市 2025 年 1 月份~2025 年 12 月份环境空气质量统计

①引用数据的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的 6.2.1.1 要求：“项目所在区域达标判定，大气环境质量现状调查应优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，本次评价选取福州市人民政府发布的环境空气质量现状信息，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，环境现状监测数据可行。

2）特征污染因子

根据《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》（生态环境部环境工程评估中心）：“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》（GB3095-2026）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为非甲烷总烃，非甲烷总烃不属于《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）和地方环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，不对非甲烷总烃进行特征污染物现状检测评价。

（3）引用数据的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的 6.2.1.1 要求：“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，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）的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3

年的现有监测数据”。

本次评价选取福建省生态环境厅发布的环境空气质量数据，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，环境现状监测数据可行。

3.2. 地表水环境质量现状

3.2.1. 地表水功能区划

（1）水环境

切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排。项目周边水域为西南侧 683 米的福州内河白湖亭河，纳污水体为闽江南港（乌龙江），根据《福州市地表水环境功能区划定方案》，福州市区内河网全河段（包括西湖）水体功能为一般景观用水，环境功能类别为 V 类，因此，白湖亭河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水质标准；闽江南港（乌龙江）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，具体详见表 3.2-1。

表 3.2-1　地表水环境质量标准（GB3838-2002）（摘录）　　单位：mg/L

序号	项目	II类	III类	IV类	V类
1	pH（无量纲）	6～9			
2	溶解氧≥	6	5	3	2
3	高锰酸盐指数≤	4	6	10	15
4	化学需氧量（COD）≤	15	20	30	40
5	氨氮（NH_3-N）≤	0.5	1.0	1.5	2.0
6	五日生化需氧量（BOD_5）≤	3	4	6	10

3.2.2. 地表水环境质量现状

（1）地表水水质现状调查

为了解项目地表水水质环境质量现状，根据福建省生态环境厅网站发布的福建省主要流域水环境质量状况（2025 年），2025 年 1-12 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 84.8％；国控及省控断面I～III类水质比例 100％，其中I～II类水质比例 83.5％，各类水质比例如下：

I类占 4.5%，II类占 78.9%，III类占 16.5%，无IV类、V类和劣V类水。（详见图 3.2-1）。



图 3.2-1 福建省流域水环境质量状况（2025 年 1-12 月）

（2）引用资料的有效性分析

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）的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本次评价选取福建省生态环境厅网站发布水环境状况信息，符合《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）的要求。

3.3. 声环境质量现状

3.3.1. 声环境功能区

根据《福州市城区声环境功能区划（2021）》（榕环保综〔2021〕77 号），本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，项目周边以工业生产、仓储物流为主

要功能的区域，属于 2 类功能区，故本项目声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

标准类别	适用区域	等效声级 Leq（dB（A））	
		昼间	夜间
2	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	≤60	≤50

3.3.2. 声环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，当厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘可知，项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状的监测。

3.4. 生态环境现状调查

根据现场勘查，目前厂房已经建设完成，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，主要动物为常见的蛙类、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”。

项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，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。

环境保护目标

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（厂界外 500m 范围内）、地表水环境、声环境（厂界外 50m 范围内）保护目标见表 3.6-1 和附图 2。

表 3.6-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	与项目厂界的方位和最近距离	环境基本特征	环境功能
环境空气	胪厦村	西北侧 246 米	12000 人	《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）二级标准
	世纪景城	东北侧 98 米	2250 人	
	康宁佳园	南侧 400m	2300 人	
	天福村	西侧 434 米	5000 人	
	敖山村	南侧 313 米	5000 人	
	福建船政交通职业学院排下校区	南侧 318m	2500 人	
	隆泰家园	西南侧 400m	4200 人	
地表水	白湖亭河	西北侧 683m	景观、工业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准
声环境	项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标			
地下水	项目厂界外 500 米范围内的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			

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”。本项目利用创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元进行生产，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。

污染物排放控

3.7. 污染物排放标准

3.7.1. 水污染物排放标准

（1）项目水污染物排放标准

切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设

制标准

施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕。生活污水经厂区内化粪池处理后用于周边农用地施肥使用。

3.7.2. 大气污染物排放标准

项目产生的废气包括光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序产生的有机废气，污染物因子为 VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）。

（1）有组织排放

本项目 VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 中其他行业标准。车间负压收集经过“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过 30 米高排气筒 DA001 排放，有组织废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 标准中的其它行业标准限值，具体见表 3.7-1。

表 3.7-1 有组织废气污染物排放标准

对应产线	污染物	排气筒编号	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	标准来源
	VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）	30m 高排气筒（DA001）	100	9.6	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 中其他行业标准

（2）无组织排放

本项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序的部分有机废气以无组织形式逸散，统一按无组织排放。

本项目 VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）厂界无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 中企业边界监控点浓度限值。

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》文中要求，非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值及监控点处 1h 平均浓度值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值要求，具体见表 3.7-1。

表 3.7-2 无组织废气污染物排放标准

污染物	无组织排放浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	厂区内	30（监控点处任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放限值要求
		10（监控点处 1h 平均浓度值）	
		8.0（监控点处浓度最大值）	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 中企业边界监控点浓度限值
	厂界	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 中企业边界监控点浓度限值

3.7.3. 噪声污染物排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 3.7-5。

表 3.7-5 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB（A）
		夜间	50dB（A）

3.7.4. 固体废物污染物排放标准

一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求进行暂存管理；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物外运处置执行《危险废物转移管理办法》。

总量控制指标

3.8. 总量控制指标

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

国家“十四五”期间污染物总量控制要求、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24 号）、《福建省环

保厅关于贯彻落实〈推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）〉的通知》（闽环发〔2014〕9 号）、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评〔2014〕43 号）等有关文件要求。

3.8.1. 水污染物排放总量控制

根据国家制定的总量控制指标，结合本项目的特征污染物，确定本项目污染物中总量控制的项目有：COD、NH_3-N。根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（试行）》的通知（闽环发[2014]12 号），切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕，生活污水经厂区内粪池处理后用于周边农用地施肥使用，因此，无需申请总量控制指标。

3.8.2. 废气总量

本项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤、测试废气密闭车间收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过 30 米高排气筒 DA001 排放（风机风量 8000m^3/h）。

表 3.8-1 本项目废气污染物建议性控制指标总量一览表 单位：t/a

总量控制项目	有组织	无组织	本项目排放总量
非甲烷总烃	1.6326	0.7256	2.8993

根据福建省环保厅关于印发《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》的通知（闽环发〔2014〕13 号）：“第十条实行重点区域和行业总量倍量调剂，其倍量调剂比例为以下各单项比例的乘积：（四）工业园区外的工业企业的新增排放量，按不低于 1.2 倍调剂；”根据《福州市生态环境局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综〔2018〕386 号：VOCs 排放实行区域内倍量替代，新、改扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集、安装高效治理设施；根据《2022 年度福州市蓝天碧水碧海净土保卫战行动计划》（榕环委办〔2022〕49 号）：实施新建项目 VOCs 排放区域内倍量替代。本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放总量为：2.8993t/a。因此，本项目排放的 VOCs 总量由建设单位向福州市仓山生态环境局申请区域倍量替代。建设单位承诺在项目投产前取得各污

	染 VOCs（以非甲烷总烃计）总量的倍量替代，并依法办理排污许可手续。

四、 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目位于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，根据现场勘查，该厂房主体结构已经建成，项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随之消失，不会对周边环境噪声影响。

运营期环境影响和保护措施

4.1. 运营期大气环境影响分析和污染防治措施

4.1.1. 运营期废气源强核算

本项目运营期产生的废气主要来自光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序的有机废气，污染物为 VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）。

（1）光胶、上盘、检验、光纤光栅制作、测试废气

本项目光胶、上盘、检验、光纤光栅制作以及测试使用乙醚、乙醇、丙酮，有机溶剂以 100%挥发计，根据建设单位提供的资料，光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作以及测试工序的有机溶剂使用量为 5.74t/a，则产生的 VOCs 产生量为 5.74t/a。

光胶、上盘、检验、光纤光栅制作以及测试废车间为密闭负压车间，考虑到有职工人员进出时开关门，有机废气（以非甲烷总烃计）以无组织形式排放系数为 10%，收集的有机废气经过二级活性炭吸附装置处理达标后，由 30m 高的 DA001 排气筒排放。有机废气收集效率取 90%，二级活性炭吸附装置处理效率取 75%。

表 4.1-1 光胶、上盘、检验、光纤光栅制作、测试工序有机废气产排情况一览表

污染物	排放形式	排放时间 h	风机风量 m^3/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	治理措施及处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
非甲烷	有组织	4800	8000	5.166	1.0763	134.5313	二级活性炭吸附装置	1.2915	0.2691	33.6328

总烃							（75%）			
	无组织		/	0.574	0.1196	/	/	0.574	0.1196	/

（2）清洗、烘烤废气

项目在超声波清洗工序加入清洗剂和酒精、丙酮、汽油对产品进行清洗，根据建设单位提供资料，清洗剂、酒精、丙酮以及汽油使用量为 26.1t/a，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中的行业系数手册，原料为有机溶剂基清洗剂的清洗产生的污染物因子为挥发性有机物 VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计），产污系数为 121.866 克/千克-清洗剂，则本项目清洗、烘烤工序的非甲烷总烃产生量为 3.1807t/a，产生速率 0.6626kg/h。

清洗、烘烤车间为密闭负压车间，考虑到有职工人员进出时开关门，有机废气（以非甲烷总烃计）以无组织形式排放系数为 10%，收集的有机废气经过二级活性炭吸附装置处理达标后，由 30m 高的 DA001 排气筒排放。有机废气收集效率取 90%，二级活性炭吸附装置处理效率取 75%。

表 4.1-1 光胶、上盘、检验、光纤光栅制作、测试工序有机废气产排情况一览表

污染物	排放形式	排放时间 h	风机风量 m^3/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	治理措施及处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
非甲烷总烃	有组织	4800	8000	2.8626	0.5964	74.5469	二级活性炭吸附装置（75%）	0.7157	0.1491	18.638
	无组织		/	0.3181	0	/	/	0.3181	0.0663	/

表 4.1-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染物来源	污染物	产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	排放形式	产生源强			治理措施			排放源强			排放时间（h）
					废气量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	产生量 (t/a)	工艺	收集效率	工艺去除率	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
光胶、上盘、检验、光纤光栅制作、测试废气	非甲烷总烃	5.74	1.1958	有组织	8000	134.5313	5.166	二级活性炭吸附装置	90%	75%	33.6328	0.2691	1.2915	4800
				无组织	/	/	0.574		/	/	/	0.1196	0.574	
清洗、烘烤废气	非甲烷总烃	3.1807	0.6626	有组织	8000	74.5469	2.8626		90%	75%	18.638	0.1491	0.7157	
				无组织	/	/	0.3181		/	/	/	0.0663	0.3181	
合计	污染物名称			有组织排放量（t/a）				无组织排放量（t/a）			总计（t/a）			
	非甲烷总烃			2.0072				0.8921			2.8993			

运营期环境影响和保护措施

4.1.2. 运营期大气污染防治措施合理性分析

本项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序的废气经过密闭车间负压收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过一根 30 米高的排气筒排放。

（1）收集系统

本项目光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序设置密闭车间，本项目各工序密闭车间面积如下表。

表 4.1-2 项目生产线密闭车间面积情况表

生产线名称	长	宽	高	车间数量	车间体积
光胶	7	10.5	2.6	1	191.1
上盘	7.8	6	2.6	1	121.68
清洗	8.9	6	2.6	1	138.84
检验	5.2	7.8	2.6	2	210.91
光纤光栅制作	14	12	2.6	1	436.8
烘烤	5.5	6.9	2.6	1	98.67
性能测试	5.5	5.5	2.6	1	78.65
合计				7	1276.65

风机风量核算：根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015），计算负压收集车间的风机风量：

$$Q=nV$$

式中：

Q—风量，m^3/h；

n—换气次数，次，一般工业车间 6-15 次/h，本次评价设计换气次数为 6 次/h；

V—车间体积，m^3，本项目生产线车间体积 $V=1276.65m^3$；

项目理论风机风量 $Q=6\times1276.65=7659.9m^3/h$，本评价设计风量 $8000m^3/h$，符合

（3）废气治理设施可行性分析（二级活性炭装置）

项目生产过程中产生的废气主要为光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试过程中产生的非甲烷总烃，属于低浓度有机废气，因此项目设置二级活性炭吸附装置用于处理生产过程中产生的有机废气。本项目废气收集、处理情况见图 4.1-1 所示。

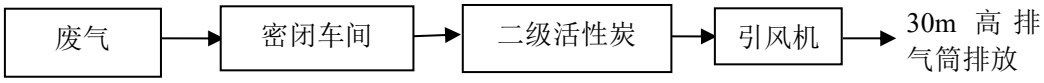


图 4.1-1 项目有机废气处理工艺

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使用。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）吸附剂的选择符合以下条件：当采用热气流吹扫方式再生时，煤质颗粒活性炭的性能应满足 GB/T 7701.5 的要求，采用非煤质活性炭作吸附剂时可参照执行。颗粒分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m^2/g。固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂：对于可再生工艺应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。

更换周期参照《重庆市生态环境委员会办公室 2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》（渝生态环委办〔2023〕2 号）中附件 2《活性炭治理设施专项整治相关要求》第五点关于活性炭装填控制要求：“活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目计划每 3 个月更换一次活性炭，为确保活性炭吸附装置处理效率，要求年更换次数不少于 4 次。

④技术可行分析

A、集气效率要求及可靠性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9 号）中提出的密闭式局部收集的逸散

的 VOCs 废气收集率应达到 90%以上。本项目挥发性有机物排放主要为光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤、测试废气。项目废气收集效率按 90%计，要求废气收集系统与生产设备自动同步启动，采取以上措施，正常情况下，可确保收集效率可达 90%，可符合闽环保大气〔2017〕9 号提出 VOCs 废气收集率应达到 80%以上，可符合要求。

B、环保措施可行性分析：

二级活性炭装置处理光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤、测试废气，本项目采用蜂窝状活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料，能够保证动态吸附力降至设计值的 80%之前更换。活性炭对有机废气具有良好的吸附效果，项目严格落实活性炭的装填量和更换次数，“二级活性炭吸附装置”确保项目排气筒 DA001 达标排放，因此，该治理技术合理可行。

由表 4.2-4 可知，本项目产生的废气经处理后可达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1、表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 的排放标准限值要求。因此，项目有机废气经处理后对环境影响较小，采取的措施可行。“二级活性炭吸附装置”有着管理方便，运行稳定，处理效率高、体积较小的优点，适用于本项目废气处理。

C、长期稳定运行和达标排放要求

为确保二级活性炭吸附装置对有机废气的净化效率，本评价要求采取以下设计措施：

a、活性炭的断裂强度应不小于 5N，BET 比表面积应不低于 1100m^2/g；

b、采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；

c、有机废气中颗粒物含量不得超过 1mg/m^3 时；

d、当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；

e、采用纤维状吸附剂时，吸附单元的压力损失宜低于 4kPa；

f、采用孔径、空容分布及比表面积大的活性炭纤维；

g、保证吸附质与吸附剂之间一定的接触时间，才能使吸附剂发挥最大的吸

附能力。

③无组织废气治理措施

项目无组织废气主要为光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试车间人员进出关门及烘箱开关门时溢出的非甲烷总烃。采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

A、加强废气集中收集和处理，确保废气收集系统的密闭性，减少废气的无组织排放。加强车间地面的清扫，减少粉尘对职工及周边环境的影响；

B、通过加强车间通风，减少废气对职工及周边环境的影响；

C、加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

（4）环境防护距离分析

根据生态环境部环境工程评估中心发布的：“《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”一文中第三点：《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）未对大气防护距离提出评价要求，建设项目环境影响报告表编制技术指南（以下简称技术指南）不作要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）需要计算大气环境防护距离的，应按要求计算。本项目无需开展大气专项评价，无需设置大气防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）7.2 章节相关内容“无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离”。根据表 4.1-4，本项目（非甲烷总烃）无浓度超标点，因此，本项目可不设置卫生防护距离。

同时参照《大气环境影响评价实用技术》第 10 章“大气环境防护距离与卫生防护距离”，10.2.2.2 章计算确定卫生防护距离技术要点章节相关内容：“在污染源所有影响区域范围内，排放到环境中的污染物浓度如超过环境空气质量标准，包括厂区内、厂界、厂界外，则需设置卫生防护距离，如在厂区内满足 GB3095 及 TJ36 要求，可不设置卫生防护距离”，综上所述，本项目不增设卫

生防护距离。

4.1.3. 非正常工况排放量核算

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

①有机废气处理设施故障，导致有机废气非正常排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于有机废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。非正常工况下废气排放源强核算结果见下表4.1-3。

表4.1-3 污染源非正常排放量核算

序号	排放源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次维持时间	年发生次数	应对措施
1	DA001	废气治理设施故障	VOCs（以非甲烷总烃计）	134.5313	1.1958	1h	1次	立即停产，修复后生产

（2）非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，

非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.2. 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.2.1. 运营期废水源强核算

本项目切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕，生活污水经厂区内粪池处理后用于周边农用地施肥使用。

（1）生产废水

①切割、铣磨、研磨、抛光废水

切割、铣磨、研磨、抛光废水经设备自带的沉淀槽沉淀后，进入污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，切割、铣磨、研磨、抛光废水量为 1.264t/d（376t/a）。

②清洗废水

清洗废水经过污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，清洗废水产生量为 4.66t/d（1750t/a）。

③反渗透浓水

反渗透浓水产生量为 8.43t/d（2530t/a）。浓水主要含无机盐类，属于清净下水，回用于冲厕。

④镀膜机冷却水

镀膜机配套冷却塔，用于给镀膜机冷却降温，冷却塔容量约为 1.5m^3，冷却水量按冷却塔容积的 80%计，则项目镀膜机冷却水约 1.2m^3，冷却水循环使用，不外排，只需每天补充挥发量。

（2）职工生活用水

本项目生活废水的日排放量为 10t/d，年排放量约为 3000t/a，根据《给水排水设计手册》（第 5 册）中城镇污水水质，生活污水中各主要污染物浓度 COD：400mg/L，BOD_5:220mg/L，SS：200mg/L，NH_3-N：35mg/L。项目生活污水经出租方现有的化粪池处理后用于周边农田施肥。各污染物产生排放情况见表 4.2-1。

表4.2-1　项目污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	污染源产生				污染治理设施			污染物排放			去向
			核算方法	产生废水 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理效率	是否为可行技术	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工	生活污水	pH	产污系数法	3000	6~9	/	化粪池	/	是	3000	/	/	用于施肥，不外排
		COD			400	1.2		20.3%			318.8	0.9564	
		BOD_5			220	0.66		21.2%			173.4	0.5202	
		SS			200	0.6		47.0%			106	0.318	
		NH_3-N			35	0.105		3.1%			33.9	0.1017	

备注：COD、BOD_5、氨氮的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中“二区一类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据，去除效率分别为 20.3%、21.2%、3.1%，SS 参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，去除率取 47%。

4.2.2. 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

（1）生产废水回用的可行性分析

本项目生产废水主要包括切割、铣磨、研磨、抛光废水及清洗废水。切割、铣磨、研磨、抛光工序均为湿式作业，废水主要含玻璃粉、氧化铈抛光粉、金刚砂等无机悬浮物，经设备自带沉淀槽一级过滤；清洗废水主要含少量玻璃粉残留及汽油、丙酮、乙醇等有机溶剂，水量较小，本项目生产废水产生量为 5.9m^3/d。

本项目配套建设一座生产废水处理设施，设计处理能力为 6t/d，采用“初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤”工艺。废水经初沉池去除大颗粒玻璃粉、金刚砂等无机颗粒后进入调节池均质均量，再由提升泵送入物化混凝反应沉淀池，通过投加碱液调节 pH，并依次投加聚合氯化铝（PAC）、阴离子聚丙烯酰胺（PAM）进行混凝絮凝反应，经斜板沉淀去除细小胶体及悬浮物后，上清液进入中间水桶，再经保安过滤器精滤去除残余细微颗粒，最终进入清水桶暂存。该工艺针对光学玻璃冷加工废水以无机悬浮物为主的特性，技术路线合理，设备配置完整，配套在线 pH 计、自动加药系统、液位控制器及全自动控制箱，可实现悬浮物的高效去除。

经上述工艺处理后，可满足研磨、抛光、切削液配置及设备冷却等生产工序回用要求，能够实现生产废水闭路循环、不外排。

本项目纯水制备系统（砂滤+活性炭+RO），反渗透浓水含盐量为自来水的 2~4 倍，水质清洁。对照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）冲厕标准，各项指标均满足要求，用于职工冲厕完全可行。

综上所述，本项目切割、铣磨、研磨、抛光废水经设备沉淀后与清洗废水混合，经“初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤”处理后，能够满足研磨、抛光、切削液配置及设备冷却等生产环节回用要求，实现生产废水不外排，技术可行、经济合理；项目纯水制备系统产生的反渗透浓水水质满足城市杂用水冲厕标准，用于职工冲厕可行。

（2）化粪池治理措施可行性分析

三级化粪池是化粪池的一种，由一级池中部通过管道上弯转入下一级池

中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水。

三级化粪池原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

由于本项目不在城市废水管道覆盖范围内，且项目运营期生活废水产生量少，废水水质简单，本项目生活废水产生量为 10m^3/d，项目生活废水经化粪池处理后，用于周边农田施肥。因此，本项目生活废水处理后用施肥可行。

4.3. 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1. 噪声污染源强分析

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声，根据类比分析，各设备噪声源强详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目设备噪声一览表（室内声源）

编号	噪声源	数量	产生噪声值	降噪措施	持续时间（h）	产生噪声值	降噪效果 dB（A）
1	平面铣磨机	2	≤70	高噪声设备基础安装减振，进行装消声器等降噪措施	16	70	50
2	两轴研磨抛光机	22	70-89		16	75	55
3	平面精密环抛机	10	70-95		16	75	55
4	自动内圆切片机	2	70-90		16	75	55
5	四轴研磨抛光机	6	70-89		16	75	55
6	单轴研磨抛光机	6	47-59		16	50	30
7	四轴高速精磨抛光机	4	70-89		16	75	55

8	手修磨抛机	10	80～85		16	80	60
9	380 FA 研磨机	8	55～115		16	75	55
10	划切机	4	70 - 90		16	75	55
11	光学超声波清洗机	2	70 - 90		16	75	55
12	光学甩干机	2	70 - 90		16	75	55
13	镀膜机	1	70-90		16	80	60

表 4.3-2　项目设备噪声一览表（室外声源）

序号	设备名称	数量	治理前声级/dB（A）	空间相对位置/m			治理措施	治理后升级
				x	y	z		
1	风机	1	90	12	25.0	21	低噪声设备、基础减震	70

4.3.2. 运营期声环境影响分析

本评价将对机械设备产生的噪声值进行衰减预测，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的预测模式，具体室内等效室外声源声功率计算、户外传播衰减、几何衰减、噪声贡献值叠加等计算模式如下：

（1）单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

Lw——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A—倍频带衰减，dB；

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 Lp（r0）时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 Lp（r）的计算公式为：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A$$

预测点的 A 声级 LA（r），可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_p(r)=10\lg\{\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\}$$

式中：

Lpi（r）----预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

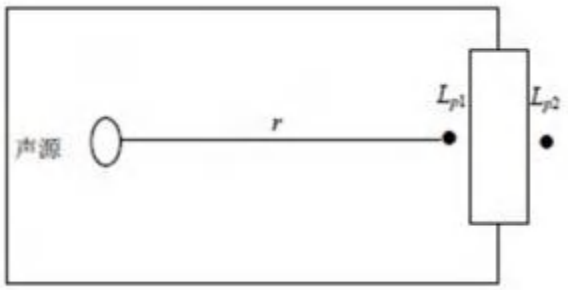
△Li—i 倍频带 A 计算网络修正值，dB（见导则附录 B）。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL-隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

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

R----房间系数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r-----声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left[\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right]$$

式中：

Lp1i（T）---靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij---室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N---室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

Lp2i（T）---靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi---围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积，㎡。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

（3）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$Leqg = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{aj}}\right]$$

式中：

tj---在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti---在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T---用于计算等效声级的时间，s；

N---室外声源个数；

M---室内声源个数。

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式为：

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

式中：L_{eqg}---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb}---预测点的背景值，dB。

（5）隔声量的确定

项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内，设备噪声经减震、隔声后，可削减 15dB（A）以上。

（5）厂界噪声预测结果分析

利用上述模式，本项目各厂界噪声的噪声影响预测（综合贡献值）计算结果见表，具体预测结果见下表所示。

表 4.3-3 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

编号	测点位置	预测值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	58	48	60	50	达标	达标
2	厂界西侧	52	42			达标	达标
3	厂界南侧	58	48			达标	达标
4	厂界北侧	58	48			达标	达标

厂界达标分析：根据表 4.3-2 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

（6）敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.3.3. 运营期噪声防治措施

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，本报告建议采用以下降噪措施：

（1）项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强。

（2）加强车间内的噪声治理，对厂区高噪声设备采用隔声、消声、吸声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。

（3）加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

（4）车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭。

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，措施可行。

4.4. 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.4.1. 运营期固体废物源强核算

本项目运营期固体废物主要为边角料、废光纤头、废涂覆层、不合格品、废包装材料、沉淀槽污泥、废切削液、废浸泡液、废有机溶剂包装容器、废擦拭材料、废活性炭、废润滑油及生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料

本项目切割工序产生边角料，根据建设单位提供的资料可知，边角料产生量为 1 吨/年，集中收集后外售综合利用。

②废光纤头、废涂覆层

本项目光纤生产工艺中裁纤过程中产生废光纤头及废涂覆层，根据建设单位提供的材料可知，废光纤头、废涂覆层产生量为 0.25t/a，集中收集后外

售综合利用。

③不合格品

本项目光学镜片检验入库以及光纤性能测试工序产生不合格品，根据建设单位提供的资料可知，不合格品产生量为 2 吨/年，集中收集后外售综合利用。

④废包装材料

本项目领料、包装入库工序产生废包装材料，根据建设单位提供的资料可知，废包装材料产生量为 0.5 吨/年，集中收集后外售综合利用。

⑤沉淀槽污泥

本项目废水处理过程中，沉淀池会产生污泥，主要为玻璃残渣等，根据建设单位提供的材料，沉淀槽污泥的产生量为 3t/a，沉淀槽污泥定期进行清掏，集中收集后外售综合利用。

（2）危险废物

①废切削液

项目切割以及铣磨工序会使用切削液。根据建设单位提供材料，本项目废切削液产生量为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版）中所列的危险固废，废切削液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码 900-006-09，应用专门容器收集后临时储存于危险废物贮存库，委托有资质的单位处理处置。

②废浸泡液

项目清理工序会先使用汽油、清洗剂以及丙酮、酒精浸泡经过研磨、抛光的光学镜片，会产生废浸泡液，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废浸泡液属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码 900-402-06（工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂），清洗工序使用的有机溶剂量为 26.1t/a，有机废气产生量为 3.1807t/a，考虑到部分会附着在产品上，产品附着率按照 10%，则其年产生量约为 20.31t/a，专门容器收集后临时储存于危废贮存库，委托有资质的单位处理处置。

③废有机溶剂包装容器

废包装容器主要是使用完乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂的空玻璃瓶，清洗剂的塑料桶等废包装容器，本项目废包装容器新增产生量为0.2t/a，属于危险废物，对照《国家危险废物名录》（2025年版）中所列的危险废物，有机溶剂废玻璃瓶废物类别为HW49其他废物，废物代码900-041-49，妥善收集后临时储存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处理处置。

④废擦拭材料

检测擦拭过程中检测人员将绸布和餐巾纸沾有机助剂在镜片上擦拭，对照《国家危险废物名录》（2025年版）中所列的危险废物，擦拭废绸布和废餐巾纸废物类别为HW49其他废物，废物代码900-041-49，妥善收集后临时储存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处理处置。废擦拭材料产生量为0.05t/a。

⑤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，本项目按1t活性炭吸附0.3t有机废气计算，根据前文产排污分析可知，项目有组织有机废气净化了10.404t/a，本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置净化处理，则预计项目年消耗活性炭量为10.404/0.3=34.7t。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码900-039-49，妥善收集后暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置。

⑥废润滑油

本项目在设备保养、检修等过程中会产生废润滑油，产生量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，妥善收集后暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处理。

（3）生活垃圾

本项目员工共250人，均不在厂食宿，不住厂员工生活垃圾产生系数按

0.5kg/人·天计，年工作天数为300天，则员工生活垃圾产生量为37.5t/a。生活垃圾统一收集后委托当地环卫部门处置。

综上分析，项目运营期各类固体废物产生及处置情况详见表4.4-1。

表4.4-1　项目固废产生及处置情况汇总表

序号	分类	固废名称	废物类别	废物代码	产生量t/a	处置方式
1	一般固废	边角料	/	/	1	集中收集后外售综合利用
2		废光纤头、废涂覆层	/	/	0.25	
3		不合格品	/	/	2	
4		废包装材料	/	/	0.5	
5		沉淀槽污泥	/	/	3	
6	危险废物	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	暂存于危废贮存库内，定期委托有资质的单位处置
7		废浸泡液	HW06	900-402-06	20.31	
8		废有机溶剂包装容器	HW49	900-041-49	0.2	
9		废擦拭材料	HW49	900-041-49	0.05	
10		废活性炭	HW49	900-039-49	34.7	
11		废润滑油	HW08	900-249-08	0.005	
10	生活垃圾		/	/	37.5	分类收集后交由环卫部门统一清运处置

4.4.2. 固体废物管理要求

4.4.2.1. 一般工业固废

本项目在生产过程中产生的一般固废为：边角料、废光纤头、废涂覆层、不合格品、废包装材料、沉淀槽污泥统一收集后外售利用。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和填埋污染控制标准》（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。

4.4.2.2. 危险废物

建设单位拟在厂区内设置一处危废贮存库，危险废物收集后分类分区贮

存于危废贮存库并委托有资质单位处置。危险废物在厂区内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

①危险废物的收集和临时贮存要求

危废贮存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行及建设，同时还需委托有资质的单位处置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《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），项目在运营过程中，按照以下要求管理危险废物：

a.加强危险废物管理，制定危险废物管理计划，并报当地生态环境部门备案。对员工进行培训，提高全体人员对危险废物管理的认识。确保相关管理人员和从事危废收集、运送、贮存等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定，熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程等各项工作要求；掌握危险废物分类收集、运送、贮存的正确方法和操作程序，提高安全防护和应急处置能力。

b.建设单位必须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行危险废物的收集、贮存和运输。危险废物的收集、贮存，须按照其特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危废。盛装危废的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷，并依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规范建设危废贮存场所并设置危废标识。危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

c.规范建设危废贮存库。危废贮存库应设置明显标志，并对地面进行硬化，并具有防雨淋、防日晒、防渗漏、密闭等措施，并建立健全危险废物管理台账、专人管理。禁止将危废混入非危险废物中贮存。并且，贮存时间不得超过一年。

d.严格执行危险废物转移管理制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②危险废物规范化管理要求

根据《危险废物规范化管理指标体系》的规定，本项目在生产中产生的危险废物具体管理要求如下：

a.污染防治责任制度：

在危废暂存场所的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，且张贴信息能够表明危险废物产生环节、危险特性、去向及责任人等。

b.标识制度：

危险废物标签、贮存分区标志和物贮存、利用、处置设施等标志根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的要求设置。危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

c.管理计划制度：

制定危险废物管理计划。管理计划应包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；报当地环保部门备案，若管理计划内容有重大改变，及时报当地环保部门重新备案。管理计划内容有重大改变的情形包括：①变更法人名称、法定代表人和地址；②增加或减少危险废物产生类别；③危险废物产生数量变化幅度超过 20%；④新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。

d.申报登记制度：

如实向当地生态环境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。可提供证明材料，如环评文件、竣工验收文件、危险废物管理台账、危险废物转移联单、危险废物处置利用合同、财务数据等；申报事项有重大改变的，应当及时申报；按照危险废物特性分类进行收集，且不同类废物之间有明显的间隔（如过道等）；危险废物转移采取网上申报；对管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员进行了培训；参加培训人员对本单位的危险废物管理制度、工作流程等各项要求，

掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序；贮存场所地面硬化及防渗处理；装载危险废物的容器完好无损；建立危险废物贮存台账，并如实规范记录危险废物贮存情况。

③危险废物转移

建设单位按照危废转移要求，在转移危废前通过登录福建省固体废物环境监管平台申请电子转移联单，申报转移计划。

④制定危险废物管理计划和危险废物台账管理

建设单位按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）制定危险废物管理计划和危险废物台账管理。

a.建设单位制定年度危险废物管理计划，危险废物管理计划中记录了上年度产生的和本年度计划产生的危险废物名称、危废代码、废物类别、有害物质名称、危险特性、危废产生来源及生产工序。

b.制定危险废物减量化的计划和措施。

c.填报危险废物转移情况，包括危险废物贮存措施、运输措施和转移计划等。

d.填报危险废物委托利用或处置措施。

4.4.2.3. 生活垃圾

项目运营期职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综上所述，本项目只要加强对固体废物的收集和分类管理，并做到及时清运处置和综合利用后，对区域内自然环境、生态等造成的影响较小。

4.5. 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1. 地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境

本项目切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲厕，生活污水经厂区内粪池处理后用于周边农用地施肥使用。正常工况下化粪池及污水管道均采取严格的防渗、防溢流等措施，

废水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，创丰创新产业园已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。

项目一般工业固废暂存场所及危废贮存库严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中固废临时贮存场所的要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

项目使用的原料均属于无毒或低毒的化学品的使用，在做好厂房防渗情况下，不会产生危险化学品进入地下污染地下水的情况。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但公司应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

（2）土壤环境

对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于制造业中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”的“其他”，本项目的土壤环境影响评价项目类别为III类。项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型，因此，对照污染影响性评价工作等级划分表（详见表 4.5-1），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 4.5-1　土壤污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 / 占地规模 / 敏感程度	I 类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

4.5.2. 地下水、土壤环境防控措施

（1）防渗措施

①合理进行防渗区域划分

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方

式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.5-2。

表 4.5-2　土壤污染防治分区一览表

防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	1	危废贮存库	地面
一般污染防治区	2	一般工业固废区、项目生产车间	地面

②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防渗区的防渗性能应等效黏土防渗层≥6.0m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层≥1.5m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

（2）监控措施

①项目危废贮存库四周建设导流沟装置，防止危险废物等泄漏时四处扩散，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。

⑤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。

4.5.3. 跟踪监测要求

本项目选址于福州市城门镇刀石山路 8 号创丰创新产业园 3#B130、3#B201、3#B202、3#B302、3#B303、3#B502 单元，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，本评价不对项目地下水、土壤环境进行跟踪监测。

4.6. 运营期环境风险影响和保护措施

项目原辅材料存在的危险物质主要为生产过程中设备进行保养维修使用后产生的废润滑油。原辅材料存放于原材料仓库，且该部分原料在非取用时为密闭包装状态。项目产生的危险废物暂存于危废贮存库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量的比值，即为 Q。当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种风险物质的存在量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目涉及的危险物质情况及临界量比值详见表 4.6-1。

表 4.6-1　危险物质储存情况及临界量比值

序号	风险物质	危险物质成分	成分含量	CAS 号	最大贮存量/最大在线量（t）	贮存位置	临界量（t）	临界量比值
1	乙醚	乙醚	100%	60-29-7	0.5	原料仓库	10	0.05
2	丙	丙酮	100%	67-64-1	1		10	0.1

	酮							
3	汽油	C_5 ~C_7 烷烃混合物	100%	8032-32-4	0.2		10	0.02
4	无水乙醇	乙醇	95%	64-17-5	2.4		500	0.00456
5	清洗剂	碳氢化合物	50%	/	0.1		2500	0.00002
6	废切削液	烃/水混合物、乳化液	1	/	0.25	危废贮存库	10	0.025
7	废浸泡液	废汽油、废清洗剂	1	/	1.5		10	0.15
8	废润滑油	油类物质	1	/	0.05		2500	0.00002
合计								0.3496

由表可知项目危险物质的临界量比值 Q=0.3496＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ。

4.6.1. 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分详见下表 4.6-2。

表 4.6-2　评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

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

4.6.2. 环境风险识别

本项目可能发生的事故主要有：火灾爆炸事故、废水事故性排放等。根据风险识别，本项目主要存在的事故类型见表 4.6-3。

表 4.6-3　环境风险因素识别一览表

危险目标	事故类型	事故引发原因	环境事故后果
废气处理措施	事故排放	废气处理设施发生故障，废气未	污染周边大气环境

		经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响	
危废贮存库	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水及土壤	污染地下水及土壤
生产车间、原材料仓库	泄漏	若原辅材料包装不密，容易引起化学品泄漏	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
火灾、爆炸次生、伴生影响	火灾事故	原辅材料在车间内遇明火或者高热容易严重火灾事故	消防废水可能污染周边地表水

4.6.3. 环境风险分析

（1）化学品泄漏后果分析

由于设备失灵、原辅材料转运操作失误等原因都可能造成化学品泄漏事故，造成项目周围的大气烃类污染。发生化学品泄漏时，由于味道比较容易发现，若采取必要措施就可将污染控制在泄漏的局部区域，不致形成大面积的区域性污染。

（2）火灾、爆炸后果分析

化学品泄漏后一旦发生火灾、爆炸事故，对生产区域、现场工作人员和过往车辆将产生较为严重的损害。通过类比分析，发生火灾爆炸后，其影响范围相对主要集中在厂内，也可能会危害周围的居民，应制定紧急预案，保证危害半径内的居民、重要设施得到迅速救助、撤离或保护。

火灾热辐射影响主要在厂区范围，而火灾燃烧过程中同时会伴生大量的烟尘、CO、SO_2和NO_2等污染物，将对周围大气环境产生影响。由于生产设备发生火灾和爆炸后，急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，燃烧过程中产生的CO量很大。污染物影响范围较大，一般都到了几百米以外，尤其是有风的条件下，污染范围更广。

故在发生着火事故的情况下可能出现大面积的严重污染。本厂区的平面设计符合设计规范中的相关规定，建设方还应该采取严密的防范措施，严防事故的发生，同时应该制定详尽的事故应急预案，确保一旦发生事故可以行之有效的办法进行处理。则项目发生火灾、爆炸的危害程度可以得到控制。

4.6.4. 环境风险防范措施和事故应急措施

（1）火灾、爆炸的防控措施

①设置应急物资准备条件：如消防沙堆、干粉灭火器、灭火毯等消防器具，事故一旦发生可立即利用上述设备，将事故造成的影响降至最低。要定期对消防设施进行检查和维护保养，确保消防设施完好有效。

②加强安全检查，实行以防火为中心的安全管理。危险化学品仓库、生产设备周围要坚决杜绝明火，及时清理厂区内可燃杂物，保持消防通道畅通。特别要注意防止电火花引起火灾及爆炸。同时做好检查记录，发现问题和隐患及时进行整改。

③加强预案制定和演练。为加强对事故的有效控制，降低事故危害程度，公司制定完备的应急救援预案。并针对跑冒、泄漏制定“污染控制应急救援措施”。

④加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全运营的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

（2）危化品储运安全防范措施

本项目的危险化学品根据用途和类型不同，分别贮存。项目应严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常对危险化学品作业场所进行安全检查。

项目原料储存需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用。建立健全安全规程及值勤制度设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记：凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专

业培训并取证：危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用：从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人烟稠密地区停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。建设单位在储运过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和储运注意事项。

（3）原材料仓库建设要求

本项目原材料仓库的建设应参考《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）和《建筑设计防火规范》的建设要求，原材料仓库应防潮、平整、坚实、易于清扫，采用不发生火花的地面，采用防腐材料，减少火灾隐患。项目采用的有机溶剂，都具有挥发性，因此原材料仓库需设置防液体流散措施和通风设备。

4.6.5. 风险分析结论

本项目化学品储存量较少，不构成重大危险源。配套相应的应急措施的前提下，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

4.7. 自行监测计划

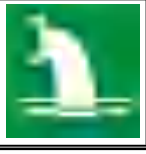
根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年本）》中，本项目属于“三十五、仪器仪表制造业 40 光学仪器制造 404 中的其他”类及“五十一、通用工序 表面处理中的其他”类，应进行排污登记管理。

根据生态环境部发布的《排污许可常见问题 2020 年第 7 期固定污染源排污许可清理整顿 4 问（第一批）》中“2、实施登记管理的排污单位，对其台账管理、自行监测、执行报告等有何要求？答：《关于印发<固定污染源排污登记工作指南（试行）> 的通知》已经明确了排污单位登记内容，对登记管理排污单位不做台账管理、自行监测和执行报告等要求。排污单位登记管理不是行政许可，《名录（2019 年版）》对登记管理的范围做出了规定”。

因此，本项目无需制定自行监测计划。

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	光胶、上盘、清洗、检验、光纤光栅制作、烘烤以及测试工序排气筒（DA001）	VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）	密闭车间负压收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过 30 米高排气筒 DA001 排放	执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 中标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤100mg/m^3，排放速率≤9.6kg/h）
	厂界	VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）	加强废气的收集及二级活性炭吸附净化装置维护保养，防止废气事故无组织排放；生产过程中门窗关闭，保持一个相对密闭的空间，合理设计送排风系统	执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 标准（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m^3）
	厂区内	VOCs、乙醇、乙醚、丙酮（以非甲烷总烃计）	车间密闭，加强有机废气的收集及活性炭吸附净化装置维护保养	非甲烷总烃企业厂区内监控点浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 排放标准限值（非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值≤30mg/m^3、监控点处 1h 平均浓度值≤10mg/m^3）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其他行业（浓度最大值≤8.0mg/m^3）
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	生活污水经厂区内粪池处理后用于周边农用地施肥使用	验收落实
	生产废水	COD、氨氮、SS、石油类	切割、铣磨、研磨、抛光废水经沉淀池过滤后与清洗废水一同经污水处理设施（初沉+调节+物化混凝沉淀+过滤）处理后回用于生产，不外排，反渗透浓水用于职工冲	验收落实

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>厕</td><td></td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>厂界四周</td><td>等效 A 声级</td><td>选用低噪声设备，加强设备维护，高噪声设备设置基础减振、隔声等措施</td><td>满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间噪声≤60dB（A），夜间噪声≤50dB（A））</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td rowspan="5">一般工业固废</td><td>边角料</td><td rowspan="5">设置一般工业固废暂存区，暂存后外售综合利用</td><td rowspan="5">一般工业固体废物的临时贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定</td></tr>
<tr><td>废光纤头、废涂覆层</td></tr>
<tr><td>不合格品</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td></tr>
<tr><td>沉淀槽污泥</td></tr>
<tr><td rowspan="6">危险废物</td><td>废切削液</td><td rowspan="6">设置危废贮存库，妥善分类收集暂存后定期委托有资质的单位进行处置</td><td rowspan="6">危险废物的临时贮存和管理执行《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《危险废物转移管理办法》要求</td></tr>
<tr><td>废浸泡液</td></tr>
<tr><td>废擦拭材料</td></tr>
<tr><td>废有机溶剂包装容器</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>收集后由环卫部门清运处理</td><td>验收措施落实情况</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">合理进行防渗区域划分，危险暂存间等四周设置导流沟，地面采取防渗，按重点污染区防渗要求进行建设；一般工业固废间、项目生产车间等按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">危废贮存库等四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。定期进行防火安全检查，确保消防设施完整等。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">（1）排污口规范管理
各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995），要求各排放口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整，具体详见表 5.1-1。
表 5.1-1　排污口图形符号（提示标志）一览表
<table>
<tr><td>排放部位
项目</td><td>污水排放口</td><td>废气排放口</td><td>噪声排放源</td><td>一般工业固废</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

（2）排污申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）可知，本项目实行排污登记管理；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记管理。

表 5.1-2 固定定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十五、仪器仪表制造业 40				
91	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	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

（3）自主竣工环境保护验收要求

根据国务院【国令第 682 号】《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号），强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。

根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）中有关要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告。经验收合格，该建设项目方可正式投入生产或使用。

六、 结论

6.1. 总结论

通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物，对周围大气环境、水环境、声环境、土壤环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的各项污染防治措施，严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求的前提下，确保各污染物达标排放，对周围的环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

6.2. 建议

（1）加强管理，保证生产设备正常运行，防止设备带故障使用，防止异常噪声的产生。

（2）由厂内技术管理人员兼职环保工作负责环保设施的运行、检查、维护等工作。

（3）加强职工的环保、安全教育，提高环保意识和安全生产意识。

（4）遵守国家关于环保治理措施管理的规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督。

（5）加强环保工作的管理，要认真落实环保“三同时”制度。

编制单位（单位）：福州朴诚至信环保科技有限公司

2026 年 8 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	现有工程实际排放量（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	非甲烷总烃	/	/	/	2.8993	/	2.8993	2.8993
废水	COD	/	/	/	/		/	/
	BOD_5	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH_3-N	/	/	/	/	/	/	/
	石油类				/	/	/	/
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	1	/	1	1
	废光纤头、废涂覆层	/	/	/	0.25		0.25	0.25
	不合格品	/	/	/	2	/	2	2
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	沉淀池污泥	/	/	/	3		3	3
生活垃圾		/	/	/	37.5	/	37.5	37.5
危险废物	废切削液	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废浸泡液	/	/	/	20.31	/	20.31	20.31
	废有机溶剂包装容器	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废擦拭材料	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废活性炭	/	/	/	25.07	/	25.07	25.07
	废润滑油	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 关于环评文件公开文本删除的涉及国家秘密、商业秘密等内容的说明

关于环评文件公开文本删除的涉及国家秘密、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：

我司古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目已完成环境影响评价报告表编制，现报送贵局审批。我司已删除涉及国家秘密、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司审核，我司同意对《古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目环境影响评价报告表》公开文本全文进行公示，特此声明。

附件：关于古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目的环境影响评价报告表公开文本删除内容、删除依据的说明

单位盖章

2026 年 8 月 8 日

附件 2 关于古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目的环境影响评价报告表公开文本删除内容、删除依据的说明

关于古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目的环境影响评价报告表公开文本删除内容、删除依据的说明

我司古莱光电年产 1700 万片光学元件组件项目的环境影响评价报告表部分内容涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，我司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、删除附图、附件部分，删除理由：涉及商业秘密及个人隐私；

2、删除建设单位联系方式，删除理由：涉及个人隐私；

3、删除项目编制单位统一社会信用代码及编制主持人证书编号、信用编号等，删除理由：涉及商业秘密及个人隐私。

单位盖章

2026 年 8 月 8 日