

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 浦江县永强水晶玻璃制品有限公司年产
2000 万片光学玻璃透镜生产线建设项
目

建设单位(盖章): 浦江县永强水晶玻璃制品有限
公司

编制日期: 二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	16
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	47
六、结论	49
附表.....	50
建设项目污染物排放量汇总表	50

附件

附件 1：项目备案通知书

附件 2：企业法人营业执照

附件 3：项目土地证（不动产权证书）

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目周边环境概况及环境保护目标分布图

附图 4：项目所在地水环境功能区划图

附图 5：项目所在地生态环境管控单元分类图

附图 6：项目所在地规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浦江县永强水晶玻璃制品有限公司年产 2000 万片光学玻璃透镜生产线建设项目		
项目代码	2408-330726-99-01-592630		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省金华市浦江县晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南		
地理坐标	119 度 56 分 20.491 秒， 29 度 28 分 42.754 秒		
国民经济行业类别	C3052 光学玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30——57 玻璃制品制造 305【特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）】
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）	浦江县浦江经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2408-330726-99-01-592630
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	2.25	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4313.70
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见1-1： 表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及，不需设置
	地表水	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	本项目废水纳管排放，不直排，不需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q<1，不需设置环境风险专项评价。
	生态	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不需设置
由上表可知，本项目无需设置专项评价。			

规划情况	《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）》
规划环境影响评价情况	《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》由浙江省环境科技有限公司编制，于2022年12月1日金华市生态环境局浦江分局出具《关于浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）的环保意见》（浦环函〔2022〕26号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）》符合性分析</p> <p>（1）规划空间结构</p> <p>规划形成“一心、两轴、三区、四片”的空间结构。</p> <p>一心：是指由小镇客厅及会展中心形成的小镇中心。</p> <p>两轴：是指东西向的展示轴和南北向的综合服务轴。</p> <p>三区：是指西侧的生活服务区、东侧的生活服务区及北侧的生态田园乡村生活区。</p> <p>四片：是指中部的水晶产业集聚片、西侧和南侧的花园式水晶企业集聚片以及南部的水晶企业集聚片。</p> <p>（2）主导产业发展规划</p> <p>规划以水晶玻璃及其配套产业为主，适度发展其他污染产业，积极发展创意设计、现代物流、电子商务等生产性服务业。</p> <p>水晶玻璃及其配套产业：主要发展水晶饰品配件、灯具配饰、水晶工艺品等与水晶玻璃相关的产品及配套产业。</p> <p>其它产业：主要发展高端装备制造、LED照明器具、商品硅、有机硅（非三类工业项目）、塑料制品等其它轻污染产业。其中商品硅企业可协同处置一部分水晶污泥，杜迪(浙江)新材料有限公司生产的密封胶等有机硅产品，可用于光伏产业、电子芯片、建筑中空玻璃和玻璃幕墙等，属于园区配套产业的关联产业。</p> <p>规划符合性分析：项目位于晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南，属于花园式水晶企业集聚片区内。企业主要从事光学玻璃透镜生产，属于水晶玻璃及其配套产业，符合园区主导产业发展规划。因此，项目建设符合《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）》要求。</p>

2、《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》
符合性分析

本环评对照该规划环评中生态空间清单、环境准入条件清单、环境标准清单进行符合性分析，具体如下：

表 1-2 本项目与规划环评的符合性分析一览表

清单名称	与本项目相关内容	项目情况	符合性分析															
生态空间清单	<p>空间布局约束：禁止新建三类工业项目。优化完善区域产业布局，合理规划布局二类工业项目。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>环境风险防控：定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p> <p>资源开发效率要求：推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p>	<p>项目从事光学玻璃透镜生产，属于光学玻璃制造业，为二类工业项目，并配套相应的“三废”治理措施，经处理后可满足相关排放要求，满足管控要求。</p>	符合															
环境准入条件清单	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区域</th> <th>分类</th> <th>行业清单</th> <th>工艺清单</th> <th>产品清单</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>禁止三类工业项目。</td> <td>电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>区块①</td> <td>禁止准入类产业</td> <td>禁止新建部分二类工业项目，如：41 肉禽类加工；42 水产品加工；51 酒精饮料及酒类制造项目；52 果菜汁类及其他软饮料制造项目；58、锯材、木片加工、木制品制造；59、人造板制造；60、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；61、家具制造；66、基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制</td> <td>《产业结构调整指导目录》中淘汰类的工艺装备。</td> <td>《产业结构调整指导目录》中淘汰类的产品。</td> </tr> </tbody> </table>	区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单			禁止三类工业项目。	电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。		区块①	禁止准入类产业	禁止新建部分二类工业项目，如：41 肉禽类加工；42 水产品加工；51 酒精饮料及酒类制造项目；52 果菜汁类及其他软饮料制造项目；58、锯材、木片加工、木制品制造；59、人造板制造；60、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；61、家具制造；66、基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制	《产业结构调整指导目录》中淘汰类的工艺装备。	《产业结构调整指导目录》中淘汰类的产品。	<p>本项目为光学玻璃透镜生产线建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中禁止和限制类产业，不属于规划单元禁止准入项目。</p>	符合
区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单														
		禁止三类工业项目。	电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。															
区块①	禁止准入类产业	禁止新建部分二类工业项目，如：41 肉禽类加工；42 水产品加工；51 酒精饮料及酒类制造项目；52 果菜汁类及其他软饮料制造项目；58、锯材、木片加工、木制品制造；59、人造板制造；60、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；61、家具制造；66、基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制	《产业结构调整指导目录》中淘汰类的工艺装备。	《产业结构调整指导目录》中淘汰类的产品。														

			造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）；67、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；69、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；70、生物、生化制品制造；74、化学纤维制造（单纯纺丝）；110 煤气生产和供应等。																
环境标准清单	1.空间准入标准； 2.污染物排放标准； 3.环境质量管控标准； 4.行业准入标准；技术规范。			项目位于水晶小镇花园式水晶企业集聚片区内，符合空间准入标准要求。项目水环境、大气环境、声环境质量标准及废水、废气、噪声、固废排放标准均满足清单中要求。本项目不在负面清单内，不属于禁止准入行业，符合相关技术规范。		符合													
<p>综上，经对照《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》中“生态空间清单”、“环境准入条件清单”和“环境标准清单”的相关要求，本项目符合规划环评中相关要求。</p> <p>3、规划环评审查意见符合性分析</p> <p>依据《关于浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）的环保意见》（浦环函〔2022〕26号），项目与规划环评审查意见相符性分析见下表。</p> <p>表 1-3 本项目与规划环评审查意见的符合性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>规划环评审查意见</th> <th>项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>进一步深化本规划与区域污染防治规划、产业规划等相关规划的联系，完善规划方案文本，进一步明确规划产业定位；应根据产业发展功能定位进行统筹协调和优化发展，完善现有企业的转型升级措施，并严格按照环境准入条件清单和排污总量控制要求进行下一步建设和开发。</td> <td>本项目满足《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》相关生态环境准入要求，污染物经替代削减后可满足减排要求</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>需遵循循环经济的原则，提高土地集约利用效率，结合周边环境敏感情况，优化规划用地布局，关注区域现</td> <td>本项目位于花园式水晶企业集聚片区内，建成运行后通过内部</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>								序号	规划环评审查意见	项目情况	是否符合	1	进一步深化本规划与区域污染防治规划、产业规划等相关规划的联系，完善规划方案文本，进一步明确规划产业定位；应根据产业发展功能定位进行统筹协调和优化发展，完善现有企业的转型升级措施，并严格按照环境准入条件清单和排污总量控制要求进行下一步建设和开发。	本项目满足《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》相关生态环境准入要求，污染物经替代削减后可满足减排要求	符合	2	需遵循循环经济的原则，提高土地集约利用效率，结合周边环境敏感情况，优化规划用地布局，关注区域现	本项目位于花园式水晶企业集聚片区内，建成运行后通过内部	符合
序号	规划环评审查意见	项目情况	是否符合																
1	进一步深化本规划与区域污染防治规划、产业规划等相关规划的联系，完善规划方案文本，进一步明确规划产业定位；应根据产业发展功能定位进行统筹协调和优化发展，完善现有企业的转型升级措施，并严格按照环境准入条件清单和排污总量控制要求进行下一步建设和开发。	本项目满足《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》相关生态环境准入要求，污染物经替代削减后可满足减排要求	符合																
2	需遵循循环经济的原则，提高土地集约利用效率，结合周边环境敏感情况，优化规划用地布局，关注区域现	本项目位于花园式水晶企业集聚片区内，建成运行后通过内部	符合																

		有企业挥发性有机废气治理水平的提升改造措施，新引进涉及废气排放的工业项目的控制要求。构建循环型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业先进水平。	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	
	3	关注区域开发对规划区域内外的环境影响，规划区应科学合理建设环境绿化隔离防护带，确保环境居住安全；建立和完善环境事故风险管控和应急救援管理系统，杜绝和降低环境风险的影响。	本项目厂区距离最近敏感点规划商住320m，中间隔厂房、道路及农田，项目投产后拟建立环保管理体系，并根据相关要求编制环境风险应急预案，并落实相关风险防范措施。	符合
	4	加强区域现状环境整治和基础设施的配套建设。结合环境目标、规划实施情况和规划区开发进度，推进依托污水处理厂的建设。	本项目厂区实施雨污分流，废水进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，废气均配套废气处理设施，固废分类收集、规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废。	符合
	<p>综上，本项目建设符合规划环评审查意见相关要求。</p>			
其他符合性分析	<p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：</p> <p>1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析：</p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省金华市浦江县晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南，用地性质为工业用地。根据《浙江省人民政府关于金华市区和兰溪市等县级国土空间总体规划的批复》（浙政</p>			

	<p>函（2024）89号），《浦江县国土空间总体规划（2021-2035年）》获浙江省人民政府批准并公布，根据规划，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线符合性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；工业用地土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应标准。本项目按分区防控的原则做好防渗措施，产生的废水、废气经治理之后能做到达标排放，固废可做到综合利用。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目用水来自市政供水管网。本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、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，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单管控符合性</p> <p>1）生态环境分区管控动态更新方案内容</p> <p>本项目位于晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南，根据《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》，属于产业集聚重点管控单元——金华市浦江县经济开发区产业集聚重点管控单元（编号：ZH33072620004）。</p> <p>2）符合性分析</p>
--	--

表 1-4 项目“三线一单”符合性分析表

序号	管控要求	本项目	符合性
1	空间布局约束 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目主要从事光学玻璃透镜生产，项目位于浦江水晶产业园花园式水晶企业集聚片区内，满足空间布局要求。	符合
2	污染物排放管控 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。水晶工业园区实施氟化物排放量削减措施。	本项目主要从事光学玻璃透镜生产，属于二类工业项目，项目三废措施为可行技术，污染物可达标排放；本项目不属于高耗能高排放项目；项目厂区雨污分流，废水纳管排放；污染物排放总量经替代削减，符合总量控制要求。	符合
3	环境风险防控 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境 和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设，加强水晶工业园区氟化物污染物风险管控。	本项目投产后拟落实风险防范措施，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，并加强风险防控体系建设。	符合
4	资源开发效率要求 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目采用先进的技术装备及生产工艺，最大程度从源头减少单位产品的水资源消耗。使用电清洁能源并注重节能降耗，从源头减少污染物产生。	符合

综上，本项目建设可以满足所在区域“三线一单”管控单元的管控要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析：项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：根据《关于印发<

	<p>建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》等相关规定，本项目从事光学玻璃透镜生产，根据工程分析，确定企业纳入总量控制的污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x和烟粉尘。项目只排放生活污水，其新增排放COD_{Cr}、NH₃-N可不进行区域替代削减，SO₂、NO_x需按1:1进行区域削减替代。在完成削减替代后，项目的建设可以满足总量控制要求。</p> <p>4、国土空间规划符合性分析：本项目为光学玻璃透镜生产项目，位于晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南，用地性质为工业用地，项目选址合理，符合《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）》、《浦江县国土空间总体规划（2021-2035年）》等相关规划要求。</p> <p>5、国家和省产业政策符合性分析：项目未列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》中禁止建设的项目。本项目已经取得浦江县浦江经济开发区管理委员会出具的备案通知书，项目代码：2408-330726-99-01-592630（详见附件1）。本项目建设符合国家及省、市的相关产业政策要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>浦江县永强水晶玻璃制品有限公司自成立主要从事玻璃制品销售。为顺应市场需求，并结合企业自身实际情况，公司决定投资 4000 万元，于浦江县晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南新建厂房，实施年产 2000 万片光学玻璃透镜生产线建设项目。采用先进自动化技术和工艺，购置光学玻璃加热炉、玻璃棒锯料机、压料机、玻璃磨边机等生产设备。本项目投产后，可实现年产 2000 万片光学玻璃透镜，预计可实现年产值 1.2 亿元，利税 1000 万元，具有较好的经济和社会效益。该项目已于 2024 年 8 月在浦江县浦江经济开发区管理委员会进行立项备案，项目代码 2408-330726-99-01-592630。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定如下。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 环评分类管理类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">国民经济行业类别</th> <th style="width: 15%;">工艺</th> <th style="width: 45%;">对名录的条款</th> <th style="width: 10%;">类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">C3052 光学玻璃制造</td> <td style="text-align: center;">切割、打磨、真空镀膜</td> <td>二十七、非金属矿物制品业 30——57 玻璃制品制造 305【特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）】</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业实行排污许可简化管理。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-2 排污许可分类管理名录对应类别</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">行业类别</th> <th style="width: 20%;">重点管理</th> <th style="width: 20%;">简化管理</th> <th style="width: 30%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十五、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">66</td> <td style="text-align: center;">玻璃制品制造 305</td> <td style="text-align: center;">以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的</td> <td style="text-align: center;">以天然气为燃料的</td> <td style="text-align: center;">其它</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、项目组成</p> <p>项目具体工程组成见表 2-3。</p>	序号	国民经济行业类别	工艺	对名录的条款	类别	1	C3052 光学玻璃制造	切割、打磨、真空镀膜	二十七、非金属矿物制品业 30——57 玻璃制品制造 305【特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）】	报告表	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十五、非金属矿物制品业 30					66	玻璃制品制造 305	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其它
序号	国民经济行业类别	工艺	对名录的条款	类别																						
1	C3052 光学玻璃制造	切割、打磨、真空镀膜	二十七、非金属矿物制品业 30——57 玻璃制品制造 305【特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）】	报告表																						
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																						
二十五、非金属矿物制品业 30																										
66	玻璃制品制造 305	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其它																						

表2-3 建设项目组成一览表

工程类别		组成内容	备注
主体工程	生产车间	生产厂房共 5 层。 1F 设玻璃棒打磨、镀膜工序； 2F 设打磨工序； 3F 设打磨工序； 4F 设软化、压型工序； 5F 设软化、压型、退火工序	新建
公用工程	给水	市政给水管网。	新建
	排水	雨污分流，雨水收集后排至市政雨水管网。生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理。	新建
	供电	由附近电网供给。	新建
	事故应急	厂区内配置事故应急池、应急切断阀等事故风险应急设施。	新建
环保工程	废水防治措施	①玻璃锯料、打磨、抛光、清洗废水经厂内污水站混凝沉淀处理后回用； ②生活污水经厂内化粪池处理后纳管，接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理。	新建
	废气防治措施	①燃气废气：收集后引至楼顶 25m 高空排放（DA001，DA002）。	新建
	固废贮存设施	一般固废暂存场所；危废仓库约 10m ² 。	新建
	噪声防治措施	构筑物隔声、基础减振、消声设备。	/
储运工程	仓库	原材料及产品均存放于车间相应区域内。	新建

3、项目产品名称及生产规模，见表 2-4。

表2-4 项目产品名称及生产规模

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	光学玻璃透镜	万片/年	2000	玻璃透镜产品直径约 30mm~100mm，主要产品单片重约 0.03kg~0.16kg，其中需光学镀膜 700 万件，喷漆工艺外协

4、项目所需主要原辅材料

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-5。

表2-5 项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	规格型号	单位	年用量	最大储存量	备注
1	光学玻璃棒	/	吨	1800	10	外购原料，硅酸盐玻璃

2	抛光粉	25kg/袋	吨	100	1	打磨
3	磨轮	/	吨	5	0.5	
4	铝丝	/	吨	1.5	0.2	真空镀膜
5	钨丝	25kg/袋	吨	1	0.1	
6	氩气	10kg/瓶	瓶	15	3	
7	氧气	10kg/瓶	瓶	10	3	
8	氮气	10kg/瓶	瓶	3	1	
9	真空泵油	200kg/桶	吨	0.2	0.2	设备保养检修
10	机油	25kg/桶	吨	0.1	0.05	
11	天然气	/	万 m ³	92	/	管道输送
12	水	/	吨	27273	/	/
13	电	/	万 kWh	1303	/	/

(2) 根据企业提供资料，主要原辅材料成分如下：

表2-6 主要成分一览表

名称	主要成分
硅酸盐玻璃	硅酸盐玻璃是最常见的光学玻璃种类，它的主要成分是硅酸盐，即二氧化硅，通常含有氧化硼、氧化钠、氧化镁等成分，不含重金属。
抛光粉	由氧化铈、氧化铝、氧化硅、氧化铁、氧化锆按一定比例配制而成。

5、项目主要设备

表2-7 项目主要生产设备

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注	
1	光学玻璃加热炉	JWD-42	6	电加热，软化	
2	玻璃棒锯料机	WX-3	3	锯料	
3	压料机	CD-50	65	压型	
4	喷火枪	/	80	天然气加热	
5	玻璃磨边机	/	3	打磨、抛光	
6	光学精磨机	MJMMJ-8	4		
7	玻璃倒角机	/	4		
8	光学抛光机	/	4		
9	轮胎抛光机	/	300		
10	刻面机	/	15		
11	精雕机	bj-ms	1		
12	玻璃打孔机	/	15		
13	退火炉	/	4		退火

14	网带	JWD-700 型	6	
15	机械手	/	6	
16	连干机	/	5	
17	超声波清洗机	KWD-9168STGF	4	清洗, 清洗槽有效尺寸 (mm) 510*620*300
18	光学镀膜机	/	3	镀膜
19	液压机	MW-MM	5	压型
20	空压机	KS-25	4	

6、总平面布置图

项目位于浦江县晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南，厂区内共 1 幢厂房，厂房共 5 层，1 楼主要为玻璃棒打磨、镀膜工序，2 楼、3 楼主要为打磨工序，4 楼为软化、压型工序，4 楼为软化、压型、退火工序，危废仓库位于厂房 1 楼。项目总平面布置图见附图 2。

6、劳动定员及生产组织

本项目定员 150 人。项目年工作为 300 天（退火、抛光、超声波清洗、镀膜 24h/d，其余 16h/d）。厂内不提供食宿。

7、物料平衡

项目水平衡见图 2-1，单位 t/a：

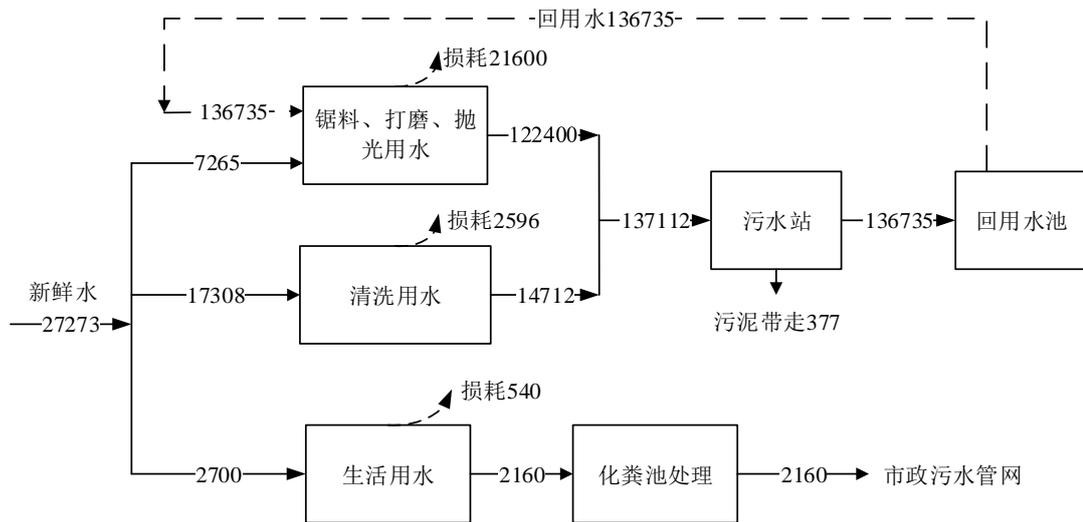


图2-1 项目水平衡图

8、环保投资估算

项目总投资为 4000 万元，其中环保投资 90 万元，占项目总投资的 2.25%，

项目具体环保治理投资估算见下表。

表2-8 项目环保投资估算表

序号	项目	费用（万元）
1	废气处理设施	20
2	废水处理设施	20
3	噪声治理	10
4	固体废物处置	10
5	风险事故应急设施	15
6	环境管理、环境监测费用	15
7	总计	90

1、工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节示意图，见图 2-2。

工艺流程和产污环节

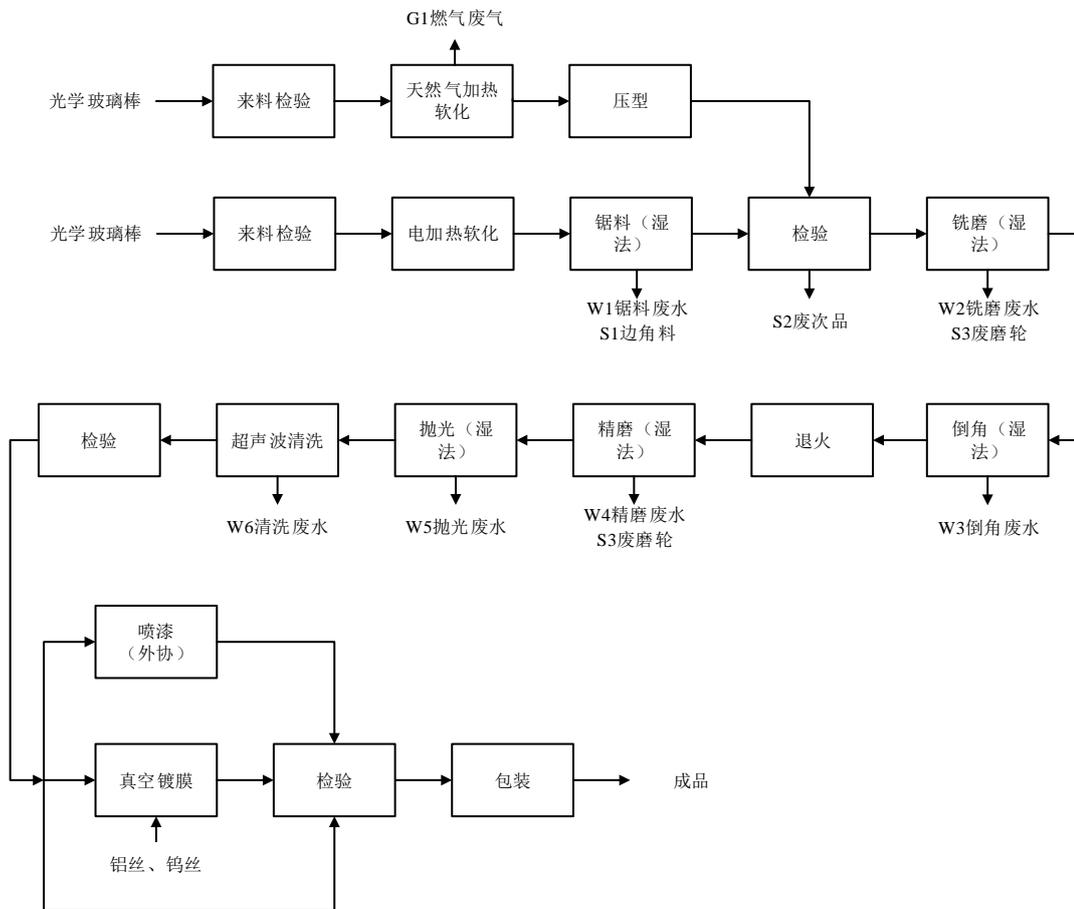


图2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 来料检验、加热软化、锯料、压型、检验：

将购入的光学玻璃棒检验合格后，根据产品不同质量要求，高端产品在光学玻璃加热炉中进行加热软化，然后用玻璃棒锯料机按照规定的尺寸进行切割，其余采用天然气为热源产生高温火焰将玻璃棒料加热软化后用专用模具挤压成所需的尺寸和形状，检验合格后进入下道工序，其中锯料采用回用水。

(2) 铣磨、倒角

将压型后的光学玻璃工件进行铣磨、倒角，除去多余部分。

(3) 退火

将工件放至退火炉中退火，消除其在加工过程中产生的应力。

(4) 精磨、抛光

将压型后的光学玻璃工件进行精磨、抛光，除去多余部分，增加产品的光泽度，其中用水采用回用水。

(5) 超声波清洗

对抛光后的光学玻璃工件放置到超声波清洗机中用自来水进行清洗，除去工件中携带的杂质，清洗过程不加任何清洗剂。

(6) 真空镀膜、检验

对超声波清洗后的合格品分为两个去向，一是直接在洁净室中进行检验，合格后送至下道工序；二是经喷漆（外协）或真空镀膜后再经过洁净室进行检验，合格后送至下道工序。

真空镀膜：根据不同产品需求，选用不同膜料（铝丝、钨丝）在真空的条件下加热，使其蒸发并凝结于镀件表面而形成薄膜，以产生反光的镜面效果。过程中通入氩气、氧气、氮气以获得不同的产品颜色。此过程操作全在镀膜机内部进行，全为物理过程，真空泵采用真空泵油作为介质，会产生少量抽真空油烟。

洁净室的密封性能良好，整体呈负压状态。车间采用洁净空调系统进行送风，室外新风先通过新风过滤去除空气中较大粒径的杂质，经过空调机组处理过的洁净空气通过风管送到洁净区域，再经过三效过滤器送到室内。

(7) 包装入库：

将检验合格的产品进行包装入库。

2、项目产污环节分析

表2-9 项目产污环节汇总表

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	打磨废水 W1	玻璃切割、打磨	SS
	抛光废水 W2	玻璃抛光	SS
	清洗废水 W3	玻璃清洗	COD _{Cr} 、SS
	生活污水 W4	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
废气	燃气废气 G1	加热软化	烟尘、SO ₂ 、NO _x
	镀膜废气 G2	真空镀膜	油雾、颗粒物
固废	玻璃边角料 S1	切割、磨边	玻璃
	废磨轮 S2	打磨	废磨轮
	废次品 S3	检验	水晶玻璃
	水处理污泥 S4	废水处理	水晶屑泥
	废蒸发舟 S5	镀膜	废蒸发舟
	废滤芯 S6	洁净室	废滤芯
	一般废包装材料 S7	原料使用	废塑料等包装
	废矿物油 S8	设备保养检修	废矿物油
	废油桶 S9	设备保养检修	废油桶
	废抹布及劳保用品 S10	设备保养及生产过程	含油抹布、劳保用品
	生活垃圾 S11	员工生活	生活垃圾
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，位于浦江县晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 常规因子质量现状					
	本次环评大气环境质量采用 2023 年浦江县生态环境监测站的常规监测数据，见表 3-1。					
	表3-1 2023 年浦江县环境空气质量监测数据统计表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	4	6	6.7	达标
		百分位数 (98%) 平均质量浓度	6	150	4.0	
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
		百分位数 (98%) 日平均质量浓度	49	80	61.3	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
百分位数 (95%) 日平均质量浓度		92	150	61.3		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标	
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	52	75	69.3		
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度 (mg/m^3)	0.9	4.0	22.5	达标	
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度	144	160	90.0	达标	
<p>由上表可知，浦江县 2023 年度 6 项大气基本污染物浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准，判定浦江县为环境空气质量达标区。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状</p> <p>为了解项目所在区域的特征污染物环境空气质量现状，本环评特征因子 TSP 引用 2022 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 24 日期间浦江县仙华街道综合文化活动中心点位 (位于项目南侧约 1410m) 的监测数据 (浙江华普环境科技有限公司金华分公司，报告编号：华普检测 (2022-07) 第 J224344 号)，详见下表。</p>						

表3-2 TSP 检测结果

项目名称	监测点位	采样日期及结果（单位：mg/m ³ ）			标准限值	达标情况
		2022.7.22	2022.7.23	2022.7.24		
TSP	仙华街道综 文 化活动中心	0.091	0.106	0.095	0.3	达标

由上述监测结果可知，项目所在区域 TSP 日均值浓度均符合相关环境质量标准要求。总体来说，项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境

本次环评引用浦江县生态环境监测站 2023 年对浦阳江黄宅断面和上仙屋断面的监测数据，监测结果见表 3-3。

表3-3 2023 年浦阳江黄宅、上仙屋断面水质监测结果 单位：mg/L 除 pH 外

污染物 断面	pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	石油类	COD _{Cr}	总磷	
黄宅	范围	7.3~7.7	0.13~0.95	2.1~5.2	7.30~8.89	1.8~2.8	0.02~0.04	9~16	0.088~0.195
	均值	/	0.30	4.1	8.10	2.3	0.03	12	0.147
上仙屋	范围	7~8	0.08~0.52	4.8~6.3	6.5~10.7	<0.5~3.5	<0.01~0.03	10.8~25	0.106~0.171
	均值	/	0.29	5.3	7.8	1.9	<0.01	17	0.14
III类水质 标准	6-9	≤1.0	≤6	≥5	≤4	≤0.05	≤20	≤0.2	

由监测结果可知，纳污水体浦阳江水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

3、声环境

项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测与评价。

4、生态环境

项目所在地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状评价。

6、地下水、土壤环境

项目废水经预处理后纳入污水管网；项目原料、固废暂存区域地面均进

	<p>行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状评价。</p>																							
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标分布图详见附图 3，相关信息见下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表3-4 项目大气环境保护目标情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 607 1382 766"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>保护目标名称</th> <th>坐标 UTM-X/m</th> <th>坐标 UTM-Y/m</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>规划商住</td> <td>784727</td> <td>3265033</td> <td rowspan="2">居民区</td> <td rowspan="2">人群</td> <td rowspan="2">2类区</td> <td>西北</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>河山村</td> <td>785151</td> <td>3264069</td> <td>南</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在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等地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>	类别	保护目标名称	坐标 UTM-X/m	坐标 UTM-Y/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m	大气环境	规划商住	784727	3265033	居民区	人群	2类区	西北	320	河山村	785151	3264069	南	400
类别	保护目标名称	坐标 UTM-X/m	坐标 UTM-Y/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m																
大气环境	规划商住	784727	3265033	居民区	人群	2类区	西北	320																
	河山村	785151	3264069				南	400																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值后，纳管进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，出水化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。详见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 废水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外</p> <table border="1" data-bbox="325 1776 1370 1899"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>GB8978-1996 三级标准</th> <th>GB18918-2002 一级标准的 A 标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	GB8978-1996 三级标准	GB18918-2002 一级标准的 A 标准	1	pH	6~9	6~9															
序号	污染物名称	GB8978-1996 三级标准	GB18918-2002 一级标准的 A 标准																					
1	pH	6~9	6~9																					

2	COD _{Cr}	500	40 ^②
3	NH ₃ -N	35 ^①	2 (4) ^②
4	BOD ₅	300	10
5	SS	400	10
6	总氮	-	12 (15) ^②
7	总磷	8 ^①	0.3 ^②
8	动植物油	100	1

注：①氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业氨氮间接排放限值；

②COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷指标执行《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），括号内数值在每年11月1日至次年3月31日执行。

2、大气污染物排放标准

（1）有组织工艺废气排放限值

①燃气废气

本项目天然气燃烧废气收集后高空排放（DA001，DA002）。有组织废气污染物排放浓度执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1大气污染物排放限值，具体见下表。

表3-6 燃气废气排气筒（DA001，DA002）排放标准

污染物	适用条件	玻璃熔窑	污染物排放监控位置
颗粒物	全部	30	车间或生产设施排气筒
SO ₂	全部	200	
NO _x	全部	500	

（2）无组织废气排放要求

①厂界要求

本项目涉及玻璃工业，企业边界大气污染物浓度限值执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中表4标准，由于该标准的特征因子不全，故厂界颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。具体标准值详见下表。

表3-7 项目厂界废气无组织排放限值

污染物	GB 26453-2022 表 4 浓度限值, mg/m ³	GB 16297-1996 表 2 无组 织排放浓度限值, mg/m ³	项目厂界无组织废 气浓度限值, mg/m ³
颗粒物	/	1.0	1.0
非甲烷总烃	/	4.0	4.0
SO ₂	/	0.4	0.4
NO _x	/	0.12	0.12

②厂区内要求

项目厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 规定的限值。详见下表。

表3-8 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃	5	监控点处 1h 平均浓度值	
	15	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-9。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值标准，详见表 3-10。

表3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

4、固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废

物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量
控制
指标

根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》(环发[2014]197号)、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》等,浙江省列入总量控制指标的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。

根据工程分析,本项目涉及的污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 和烟粉尘,其污染物排放量为 COD_{Cr}0.086t/a、NH₃-N0.004t/a、SO₂0.18t/a、NO_x1.72t/a、烟粉尘 0.26 t/a。

根据各类总量控制相关文件精神及当地生态环境部门要求,本项目只排放生活污水,其新增 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量可不进行区域替代削减,废气中 SO₂、NO_x 需按 1:1 替代削减。

企业主要污染物排放总量情况以及总量平衡方案见表 3-11。

表3-11 总量控制建议值 单位 t/a

项目	本项目排放	替代比例	区域削减量	总量控制建议值	
废水	COD _{Cr}	0.086	/	/	0.086
	NH ₃ -N	0.004	/	/	0.004
废气	SO ₂	0.18	1:1	0.18	0.18
	NO _x	1.72	1:1	1.72	1.72
	烟粉尘	0.26	/	/	0.26

四、主要环境影响和保护措施

项目占地面积 4313.70m²，新建 1 幢厂房，总建筑面积为 15701.84m²，项目施工期污染防治措施汇总见表 4-1。

表4-1 项目施工期污染防治措施汇总表

内容 污染类型	施工期污染防治措施	
	大气污染物	扬尘
装修废气		加强管理，室内装修，采用符合国家标准的室内装饰和装修材料。
水污染物	<p>①设备及车辆冲洗水、机械维修废水和泥浆废水设置沉淀池沉淀，上层清液回用；</p> <p>②生活废水经化粪池处理后定期清运，运送至浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理，最终纳入浦阳江。</p>	
噪声	<p>规范施工秩序，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，并加强维护和维修，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。</p> <p>对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以求达到降噪效果，汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。</p>	
固体废弃物	<p>①对部分可以回用的建筑垃圾进行回用，不能回用的及时清运，按相关规定处置；</p> <p>②生活垃圾定点收集，及时清运；</p>	
生态及水土流失	做好厂区内道路硬化和绿化恢复工作，减少水土流失和恢复植被。	

1、废气

(1) 废气污染源强

①正常工况下:

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)等相关规定,本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示:

表4-2 废气污染源源强核算结果表

产污环节	产生工序	排放方式	污染因子	产生(收集)情况			污染防治情况					排放情况			
				产生(收集)量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	处理措施	处理能力 m ³ /h	是否为可行技术	去除效率	削减量 t/a	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放时间 h/a
燃气废气	加热软化	有组织 DA001	颗粒物	0.11	0.02	16.82	/	/	/	/	/	0.11	0.02	16.82	4800
			SO ₂	0.07	0.02	11.76					/	0.07	0.02	11.76	
			NO _x	0.69	0.14	110					/	0.69	0.14	110	
		有组织 DA002	颗粒物	0.11	0.02	16.82	/	/	/	/	/	0.11	0.02	16.82	4800
			SO ₂	0.07	0.02	11.76					/	0.07	0.02	11.76	
			NO _x	0.69	0.14	110					/	0.69	0.14	110	
厂房	镀膜	无组织	非甲烷总烃	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/
			颗粒物	少量	/	/					/	少量	/	/	
	加热软化	无组织	颗粒物	0.04	0.01	/	/	/	/	/	/	0.04	0.01	/	/
			SO ₂	0.04	0.01	/					/	0.04	0.01	/	
			NO _x	0.34	0.08	/					/	0.34	0.08	/	
	合计			颗粒物	0.26	/	/	/	/	/	/	/	0.26	/	/
		SO ₂	0.18	/	/	/	0.18					/	/		
		NO _x	1.72	/	/	/	1.72					/	/		
		VOCs	少量	/	/	/	少量					/	/		

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，本项目各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表4-3 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放源参数	监测要求			排放标准
					监测点位	监测因子	监测频次	
燃气废气排气筒	DA001	一般排放口	E119°56'20.189" N29°28'43.309"	H=25m, φ=0.25m, T=60℃	排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1标准
燃气废气排气筒	DA002	一般排放口	E119°56'20.918" N29°28'41.996"	H=25m, φ=0.25m, T=60℃	排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	
车间	/	/	/	S=76m×33m, H=25m	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表B.1规定的限值
					厂界四侧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准

本项目废气污染源强核算过程如下：

①燃气废气

根据企业提供资料，本项目部分产品采用天然气燃烧加热，再压型至规定的尺寸，年耗天然气约 92 万 m³，运行过程产生烟气主要为烟尘、SO₂、NO_x，加热工位设集气罩，废气收集效率取 80%，废气收集后引至室外高空排放（排气筒编号 DA001，DA002），产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册——14 涂装——天然气工业炉窑”，产污系数见下表。

表4-4 天然气工业炉窑燃烧烟气产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
天然气	工业废气量	m ³ /m ³ -原	13.6	/
	颗粒物	kg/m ³ -原料	0.000286	直排
	SO ₂	kg/m ³ -原料	0.000002S	直排
	NO _x	kg/m ³ -原料	0.00187	直排

注：S 为天然气含硫量，根据 GB17820-2018 工业天然气内总硫≤100mg/m³，本环评取 S=100。

表4-5 项目燃气废气产生、排放源强一览表

排放方式	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放量		
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	烟气量 (m ³ /h)	1303	/	/	/
	烟尘	0.11	0.11	0.02	16.82
	SO ₂	0.07	0.07	0.02	11.76
	NO _x	0.69	0.69	0.14	110
DA002	烟气量 (m ³ /h)	1303	/	/	/
	烟尘	0.11	0.11	0.02	16.82
	SO ₂	0.07	0.07	0.02	11.76
	NO _x	0.69	0.69	0.14	110
无组织	烟尘	0.04	0.04	0.01	/
	SO ₂	0.04	0.04	0.01	/
	NO _x	0.34	0.34	0.08	/

②镀膜废气

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目真空镀膜机配套油封式真空泵，生产过程由于机械发热会产生少量油烟，项目真空镀膜结束打开真空镀膜机舱门时会有铝、钨金属颗粒物逸出，该颗粒物产生量极少，本环评不对其进行定量分析，该过程产生的废气主要在车间内无组织排放，对周围环境影响较小。环评要求企业加强车间通风，避免污染物的积聚。

③危废仓库废气

项目设有一间危废仓库，用于暂存废矿物油、废油桶、废抹布及劳保用品等危险废物，本项目危废产生和暂存量较少，废气产生量极少，仓库内无组织排放，本环评不对其进行定量分析。环评要求企业加强危废仓库通风，避免污染物的积聚。

结合上述排放源强、排放标准可知，本项目正常生产情况下各排放口污染物排放浓度均可满足相应的排放标准要求。

(2) 废气排放环境影响简要分析

项目所在地属于达标区，环境空气质量状况良好；项目位于工业区内，厂房与环境保护目标有足够的空间距离；项目采取集气罩等废气收集措施后，污染物无组织排放强度大大降低；项目排放的污染物浓度符合排放标准的相关要求，均能达标排放。因此，项目正常生产情况下，废气污染物对周边环境影响有限，项目的实施不会改变区域大气环境质量功能，能满足区域环境功能要求。

2、废水

(1) 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)等相关规定,本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废水源强核算结果见下表所示:

表4-6 废水污染源源强核算结果表

污染源	产生工序	污染因子	产生情况		污染防治情况				排放情况			排放方式	排放去向	排放规律
			产生量 t/a	浓度 mg/L	处理措施	是否为可行技术	去除效率	削减量 t/a	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放时间 h/a			
生活污水	职工生活	废水量	2160	/	厂内化粪池+ 厂外浦江富春 紫光水务有限 公司(四厂)	是	/	0	2160	/	7200	间接 排放	浦阳 江	间歇排放, 无规律
		COD _{Cr}	0.756	350				0.670	0.086	40				
		氨氮	0.076	35				0.072	0.004	2				

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),废水排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示:

表4-7 废水污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	监测要求			排放标准
				监测点位	监测因子	监测频次	
生活污水排 口	DW001	一般排放口	E119°56'21.324" N29°28'44.087"	排放口	流量、pH、COD _{Cr} 、TN、 SS	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准
					NH ₃ -N、TP	1次/年	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限 值》(DB33/887-2013)

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目废水污染源强核算过程如下：</p> <p>①锯料、打磨、抛光废水</p> <p>本项目玻璃锯料、打磨、抛光等过程采用湿法，均有废水产生。根据企业提供资料，轮胎抛光机单台用水量约 0.05m³/h，其余锯料、打磨、抛光设备单台用水量约 0.1m³/h，全厂锯料、打磨、抛光等过程用水量约为 20m³/h，其中新鲜水补充量约为 22.3m³/d，其余均来自回用水，生产时间按 7200h/a 计，用水量约为 144000m³/a。排放系数按 0.85 计，废水量为 122400m³/a。类比同类企业打磨废水，SS 浓度约为 1500mg/L，污染物产生量为 SS 183.6t/a。该废水进入污水站经混凝沉淀处理后，回用于锯料、打磨、抛光等工序，不外排。</p> <p>②清洗废水</p> <p>本项目玻璃抛光后进行超声波清洗，清洗过程不加任何清洗剂。根据企业提供资料，本项目单台超声波清洗机配置 2 个清洗槽和 6 个漂洗槽，单槽有效容积均为 0.1m³，清洗槽每 10 天更换一次，定期补充新鲜水，漂洗槽用水量 0.6m³/h，年生产时间 300 天，用水量约为 17308m³/a，排放系数按 0.85 计，废水量为 14712m³/a。类比同类企业调查，清洗废水水质情况为 COD_{Cr}200mg/L，SS 浓度为 150mg/L，pH 约为 8 左右，污染物产生量为 COD_{Cr}2.94t/a、SS 2.21t/a。该废水进入污水站经混凝沉淀处理后，回用于锯料、打磨、抛光等工序，不外排。</p> <p>③生活污水</p> <p>项目定员 150 人，厂内不提供食宿，员工生活用水量按 60L/(人 d)计，年生产天数 300 天，废水排放系数按 80%计，则员工生活污水排放量约为 2160t/a。生活污水主要由含有粪便的卫生冲洗废水组成，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L 计算，其污染物产生量约为 COD_{Cr}0.756t/a，NH₃-N0.076t/a。</p> <p>项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，排放执行《污水综合排</p>
----------------------------------	---

放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准,纳管废水经浦江富春紫光水务有限公司(四厂)处理达到《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入浦阳江,即 $\text{COD}_{\text{Cr}}40\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N}2\text{mg/L}$ 。则水污染物最终排入环境的量为: $\text{COD}_{\text{Cr}}0.086\text{t/a}$, $\text{NH}_3\text{-N}0.004\text{t/a}$ 。

(2) 废水排放达标分析

1、锯料、打磨、抛光和清洗废水

本项目锯料、打磨、抛光、清洗废水进入厂区污水站处理后回用,污水站处理规模约50t/h,采用“混凝沉淀”处理工艺,污水处理工艺流程见图4-2。本项目实施后锯料、打磨、抛光等过程废水产生量为137112t/a(19t/h),废水处理规模能满足要求。

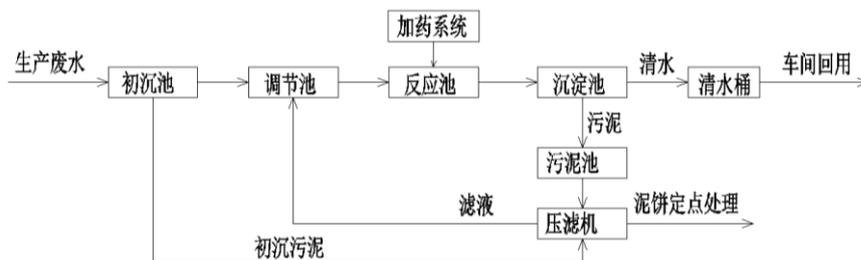


图4-2 废水处理工艺图

回用可行性：本项目打磨抛光等工序为湿法作业,对用水水质要求不高,项目采用混凝沉淀工艺处理后废水中污染物含量较低,能够满足打磨抛光用水水质要求。本项目玻璃锯料、打磨、抛光等过程用水量约为 $144000\text{m}^3/\text{a}$,经污水站处理后可回用量约 $136735\text{m}^3/\text{a}$,需另外补充新鲜水 $7265\text{m}^3/\text{a}$,因此中水回用可行。

2、生活污水

本项目员工生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放,根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》(《科技通报》2011年5月),经化粪池处理的生活污水纳管能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级

标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），所采用的污染治理设施技术可行。

（3）废水间接排放纳管可行性分析

项目位于浦江富春紫光水务有限公司（四厂）污水收集范围之内，项目所在地污水管网目前已建设完成，故项目污水可纳入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）进一步处理。浦江富春紫光水务有限公司（四厂）目前总设计处理能力为 4.5 万 m^3/d ，根据《关于公布全市 2023 年 1-12 月份城镇污水处理厂运行管理情况的通知》，该污水处理厂 2023 年 1-12 月份平均运行负荷率为 96.03%，尚有一定余量，本项目废水排放量仅为 2160t/a（ $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ），不会对污水处理厂造成冲击。项目废水水质较为简单，废水类型与浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理工艺相匹配，同时满足浦江富春紫光水务有限公司（四厂）进水水质要求。因此，依托的污水处理设施可行。

3、噪声

（1）噪声污染源强

项目生产过程噪声主要为锯料机、磨边机、抛光机、精磨机等切割打磨设备、光学玻璃加热炉、压料机、镀膜机、空压机、水泵、风机等生产设备运转噪声。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）表 A.3，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表4-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	TA001 风机	/	19	61.7	25	80/1	隔声减振、选用低噪声设备	16h
2	TA002 风机	/	39	26.7	25	80/1	隔声减振、选用低噪声设备	16h
3	水泵	/	33.1	0.1	1	80/1	隔声减振、选用低噪声设备	24h

表4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距声源距离/(dB(A)/m)	声源控制措施	x 坐标/m	y 坐标/m	z 坐标/m	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
													声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	光学玻璃加热炉 1	JWD-42	70/1	降噪、隔振、设备基础防振、选用低噪声设备	29.8	75.7	21	6.8	54.3	16h	20	34.3	1m
2						29.8	75.7	21	25.4	48.5	16h	20	28.5	1m
3						29.8	75.7	21	68.9	47.6	16h	20	27.6	1m
4						29.8	75.7	21	8.7	52.8	16h	20	32.8	1m
5		光学玻璃加热炉 2	JWD-42	70/1		38.2	73.5	21	6.6	54.6	16h	20	34.6	1m
6						38.2	73.5	21	16.7	49.6	16h	20	29.6	1m
7						38.2	73.5	21	69.2	47.6	16h	20	27.6	1m
8						38.2	73.5	21	17.4	49.5	16h	20	29.5	1m
9		光学玻璃加热炉 3	JWD-42	70/1		46.7	71.3	21	6.3	54.9	16h	20	34.9	1m
10						46.7	71.3	21	8.0	53.3	16h	20	33.3	1m
11						46.7	71.3	21	69.5	47.6	16h	20	27.6	1m
12						46.7	71.3	21	26.1	48.5	16h	20	28.5	1m
13		光学玻璃加热炉 4	JWD-42	70/1		27.6	71.6	21	11.4	51.2	16h	20	31.2	1m
14						27.6	71.6	21	26.4	48.4	16h	20	28.4	1m
15						27.6	71.6	21	64.4	47.6	16h	20	27.6	1m
16						27.6	71.6	21	7.7	53.5	16h	20	33.5	1m
17		光学玻璃加热炉 5	JWD-42	70/1		36.6	69.2	21	11.2	51.3	16h	20	31.3	1m
18						36.6	69.2	21	17.1	49.5	16h	20	29.5	1m
19						36.6	69.2	21	64.6	47.6	16h	20	27.6	1m
20						36.6	69.2	21	17.0	49.5	16h	20	29.5	1m
21		光学玻璃加热炉 6	JWD-42	70/1		45.2	67	21	10.8	51.5	16h	20	31.5	1m
22						45.2	67	21	8.2	53.1	16h	20	33.1	1m

23					45.2	67	21	64.9	47.6	16h	20	27.6	1m
24					45.2	67	21	25.9	48.5	16h	20	28.5	1m
25		锯料机 1	WX-3	75/1	27.5	68.6	21	14.3	55.2	24h	20	35.2	1m
26					27.5	68.6	21	25.6	53.5	24h	20	33.5	1m
27					27.5	68.6	21	61.5	52.6	24h	20	32.6	1m
28					27.5	68.6	21	8.5	57.9	24h	20	37.9	1m
29		锯料机 2	WX-3	75/1	35.9	66.6	21	13.9	55.3	24h	20	49.5	1m
30					35.9	66.6	21	17.0	54.5	24h	20	50.5	1m
31					35.9	66.6	21	61.9	52.6	24h	20	49.5	1m
32					35.9	66.6	21	17.1	54.5	24h	20	50.4	1m
33		锯料机 3	WX-3	75/1	43.9	63.7	21	14.4	55.2	24h	20	49.5	1m
34					43.9	63.7	21	8.5	57.9	24h	20	50.5	1m
35					43.9	63.7	21	61.4	52.6	24h	20	49.5	1m
36					43.9	63.7	21	25.6	53.5	24h	20	50.4	1m
37		4F 压料机 (30 台)	CD-50	84.8/1	28.2	39.8	16	41.7	62.5	16h	20	35.3	1m
38					28.2	39.8	16	16.9	63.4	16h	20	34.5	1m
39					28.2	39.8	16	34.0	62.6	16h	20	32.6	1m
40					28.2	39.8	16	17.2	63.4	16h	20	34.5	1m
41		5F 压料机 (35 台)	CD-50	85.4/1	28.2	39.7	21	41.8	63.0	16h	20	35.2	1m
42					28.2	39.7	21	16.8	64.0	16h	20	37.9	1m
43					28.2	39.7	21	33.9	63.2	16h	20	32.6	1m
44					28.2	39.7	21	17.3	64.0	16h	20	33.5	1m
45		1F 打磨抛 光区 (46 台)	/	86.6/1	31.3	49.9	1	31.2	64.4	24h	20	42.5	1m
46					31.3	49.9	1	16.7	65.3	24h	20	43.4	1m
47					31.3	49.9	1	44.6	64.2	24h	20	42.6	1m
48					31.3	49.9	1	17.4	65.2	24h	20	43.4	1m

	49	2F 轮胎抛光机 (150 台)	/	91.8/1	29.3	42.8	6	38.5	69.5	24h	20	43.0	1m
	50				29.3	42.8	6	16.6	70.5	24h	20	44.0	1m
	51				29.3	42.8	6	37.2	69.5	24h	20	43.2	1m
	52				29.3	42.8	6	17.4	70.4	24h	20	44.0	1m
	53	3F 轮胎抛光机 (150 台)	/	91.8/1	29.2	42.7	11	38.7	69.5	24h	20	44.4	1m
	54				29.2	42.7	11	16.7	70.5	24h	20	45.3	1m
	55				29.2	42.7	11	37.1	69.5	24h	20	44.2	1m
	56				29.2	42.7	11	17.4	70.4	24h	20	45.2	1m
	57	退火炉 1	/	70/1	24.2	66.5	21	17.2	49.5	24h	20	29.5	1m
	58				24.2	66.5	21	28.2	48.3	24h	20	28.3	1m
	59				24.2	66.5	21	58.5	47.7	24h	20	27.7	1m
	60				24.2	66.5	21	5.9	55.4	24h	20	35.4	1m
	61	退火炉 2	/	70/1	31.2	64.7	21	17.0	49.5	24h	20	29.5	1m
	62				31.2	64.7	21	21.0	48.9	24h	20	28.9	1m
	63				31.2	64.7	21	58.8	47.7	24h	20	27.7	1m
	64				31.2	64.7	21	13.1	50.6	24h	20	30.6	1m
	65	退火炉 3	/	70/1	38.1	62.8	21	16.9	49.6	24h	20	29.6	1m
	66				38.1	62.8	21	13.8	50.3	24h	20	30.3	1m
	67				38.1	62.8	21	58.9	47.7	24h	20	27.7	1m
	68				38.1	62.8	21	20.3	49.0	24h	20	29.0	1m
	69	退火炉 4	/	70/1	44.8	60.7	21	17.0	49.5	24h	20	29.5	1m
	70				44.8	60.7	21	6.8	54.4	24h	20	34.4	1m
	71				44.8	60.7	21	58.8	47.7	24h	20	27.7	1m
	72				44.8	60.7	21	27.3	48.4	24h	20	28.4	1m
	73	超声波清洗机 1	KWD-916 8STGF	70/1	26.7	74.2	11	9.2	52.4	24h	20	32.4	1m
	74				26.7	74.2	11	28.0	48.3	24h	20	28.3	1m

75					26.7	74.2	11	66.6	47.6	24h	20	27.6	1m
76					26.7	74.2	11	6.1	55.1	24h	20	35.1	1m
77					32.9	72.2	11	9.3	52.3	24h	20	32.3	1m
78		超声波清洗机 2	KWD-916 8STGF	70/1	32.9	72.2	11	21.5	48.9	24h	20	28.9	1m
79					32.9	72.2	11	66.4	47.6	24h	20	27.6	1m
80					32.9	72.2	11	12.6	50.7	24h	20	30.7	1m
81					39.5	70.5	11	9.1	52.5	24h	20	32.5	1m
82		超声波清洗机 3	KWD-916 8STGF	70/1	39.5	70.5	11	14.6	50.1	24h	20	30.1	1m
83					39.5	70.5	11	66.7	47.6	24h	20	27.6	1m
84					39.5	70.5	11	19.4	49.1	24h	20	29.1	1m
85					45.8	68.7	11	9.0	52.5	24h	20	32.5	1m
86		超声波清洗机 4	KWD-916 8STGF	70/1	45.8	68.7	11	8.1	53.2	24h	20	33.2	1m
87					45.8	68.7	11	66.7	47.6	24h	20	27.6	1m
88					45.8	68.7	11	26.0	48.5	24h	20	28.5	1m
89					15.7	14.7	1	69.3	52.6	24h	20	32.6	1m
90		光学镀膜机 1	/	75/1	15.7	14.7	1	21.8	53.8	24h	20	33.8	1m
91					15.7	14.7	1	6.4	59.8	24h	20	39.8	1m
92					15.7	14.7	1	12.3	55.9	24h	20	35.9	1m
93					22.9	12.8	1	69.1	52.6	24h	20	32.6	1m
94		光学镀膜机 2	/	75/1	22.9	12.8	1	14.3	55.2	24h	20	35.2	1m
95					22.9	12.8	1	6.6	59.5	24h	20	39.5	1m
96					22.9	12.8	1	19.7	54.1	24h	20	34.1	1m
97					28.9	10.9	1	69.3	52.6	24h	20	32.6	1m
98		光学镀膜机 3	/	75/1	28.9	10.9	1	8.1	58.2	24h	20	38.2	1m
99					28.9	10.9	1	6.5	59.7	24h	20	39.7	1m
100					28.9	10.9	1	26.0	53.5	24h	20	33.5	1m

	101		液压机 1	MW-MM	70/1		13.4	16.4	16	68.4	47.6	16h	20	27.6	1m		
	102								13.4	16.4	16	24.5	48.6	16h	20	28.6	1m
	103								13.4	16.4	16	7.4	53.8	16h	20	33.8	1m
	104								13.4	16.4	16	9.6	52.2	16h	20	32.2	1m
	105		液压机 2	MW-MM	70/1		18.1	15.3	16	68.1	47.6	16h	20	27.6	1m		
	106								18.1	15.3	16	19.7	49.1	16h	20	29.1	1m
	107								18.1	15.3	16	7.7	53.5	16h	20	33.5	1m
	108								18.1	15.3	16	14.4	50.2	16h	20	30.2	1m
	109		液压机 3	MW-MM	70/1		22.3	14.3	16	67.9	47.6	16h	20	27.6	1m		
	110								22.3	14.3	16	15.3	49.9	16h	20	29.9	1m
	111								22.3	14.3	16	7.9	53.4	16h	20	33.4	1m
	112								22.3	14.3	16	18.7	49.2	16h	20	29.2	1m
	113		液压机 4	MW-MM	70/1		26.6	13.1	16	67.8	47.6	16h	20	27.6	1m		
	114								26.6	13.1	16	10.9	51.5	16h	20	31.5	1m
	115								26.6	13.1	16	8.0	53.3	16h	20	33.3	1m
	116								26.6	13.1	16	23.2	48.7	16h	20	28.7	1m
	117		液压机 5	MW-MM	70/1		30.7	12	16	67.7	47.6	16h	20	27.6	1m		
	118								30.7	12	16	6.6	54.5	16h	20	34.5	1m
	119								30.7	12	16	8.1	53.2	16h	20	33.2	1m
	120								30.7	12	16	27.5	48.4	16h	20	28.4	1m
	121		空压机 1	KS-25	80/1		33	9.6	1	69.4	57.6	24h	20	37.6	1m		
	122								33	9.6	1	3.8	68.9	24h	20	48.9	1m
	123								33	9.6	1	6.4	64.8	24h	20	44.8	1m
	124								33	9.6	1	30.3	58.2	24h	20	38.2	1m
	125		空压机 2	KS-25	80/1		34	13.1	1	65.7	57.6	24h	20	37.6	1m		
	126								34	13.1	1	3.8	68.8	24h	20	48.8	1m

127					34	13.1	1	10.0	61.9	24h	20	41.9	1m
128					34	13.1	1	30.3	58.2	24h	20	38.2	1m
129		空压机 3	KS-25	80/1	35	16.5	1	62.2	57.6	24h	20	37.6	1m
130	35				16.5	1	3.8	68.8	24h	20	48.8	1m	
131	35				16.5	1	13.6	60.4	24h	20	40.4	1m	
132	35				16.5	1	30.3	58.2	24h	20	38.2	1m	
133	35.9				19.5	1	59.0	57.7	24h	20	37.7	1m	
134		空压机 4	KS-25	80/1	35.9	19.5	1	3.8	68.9	24h	20	48.9	1m
135	35.9				19.5	1	16.7	59.6	24h	20	39.6	1m	
136	35.9				19.5	1	30.3	58.2	24h	20	38.2	1m	

(2) 预测计算结果

本环评采用导则推荐的噪声预测模式对本项目噪声进行模拟计算。根据评价等级和评价范围，结合评价范围内环境敏感目标的分布情况，确定预测点主要为厂界。本项目完成后，噪声预测值见下表。

表4-10 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测方位	空间相对位置/m			现状值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))		预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))		达标情况
	X	Y	Z		昼间	夜间		昼间	夜间	
东侧厂界	51	33.9	1	/	52.8	52.5	/	65	55	达标
南侧厂界	21.4	-3.6	1	/	49.7	49.5	/	65	55	达标
西侧厂界	-1.4	51.4	1	/	48.6	48.2	/	65	55	达标
北侧厂界	38.6	88.3	1	/	47.3	46.9	/	65	55	达标

由上表预测结果表明，本项目完成后，厂界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，预计不会对周围环境产生明显影响。

(3) 噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响，经采取有效措施后，预计厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。根据分析，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，声环境敏感性一般。总体上，项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。

为了确保厂界声环境质量达标，本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：①合理规划设备布局，生产过程中关门、关窗，必要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥

最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。
 ④加强厂区绿化，最大限度减少噪声，加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员的伤害。

(3) 噪声监测要求

噪声排放标准、监测要求见下表所示：

表4-11 噪声排放标准、监测要求一览表

排放源	监测点位	监测因子	监测时间	排放标准
厂界噪声	厂界	L_{Aeq}	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

备注：频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）确定。

4、固体废物

(1) 固体废物污染源强

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019），确定本项目固体废物源强情况见下表

表4-12 固体废物源强情况分析结果一览表

序号	固废名称	产生环节	形态	废物类别及代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
S1	玻璃边角料	切割、磨边	固态	/	90 t/a	玻璃	/	每天	/	外送综合利用
S2	废磨轮	打磨	固态	/	5 t/a	废磨轮	/	每天	/	外送综合利用
S3	废次品	检验	固态	/	5 t/a	玻璃	/	每天	/	外送综合利用
S4	水处理污泥	废水处理	固态	/	580 t/a	污泥	/	每天	/	外送综合利用
S5	废蒸发舟	镀膜	固态	/	0.1 t/a	废蒸发舟	/	每天	/	外送综合利用
S6	废滤芯	洁净室	固态	/	0.01 t/a	废滤芯	/	每半年	/	外送综合利用
S7	一般废包装材料	原料使用	固态	/	0.4 t/a	纸板、塑料等	/	每天	/	外送综合利用
S8	废矿物油	设备保养	液态	HW08, 900-249-08	0.3t/a	废矿物油	废矿物油	每月	T,I	委托有资质的单位处置
S9	废油桶	设备保养	固态	HW08, 900-249-08	0.03t/a	废油桶	废油桶	每月	T,I	委托有资质的单位处置
S10	废抹布及劳保用品	设备保养及生产过程	固态	HW49, 900-041-49	0.01t/a	含油抹布、劳保用品	含油抹布、劳保用品	每天	T/In	委托有资质的单位处置
S11	员工生活垃圾	员工生活	固态	/	45 t/a	生活垃圾	/	每天	/	卫生清运处置

注：各类固体废物经外送处理后排放量均为零。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>①玻璃边角料</p> <p>玻璃坯料在切割、磨边等过程中会产生边角料，产生量按原料使用量的5%计，本项目光学玻璃棒的用量为1800t/a，则边角料产生量约90t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。</p> <p>②废磨轮</p> <p>项目磨轮使用一段时间后报废，产生量约5t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。</p> <p>③废次品</p> <p>项目玻璃加工过程中会产生残次品，根据企业经验数据，预计残次品产生量约为5t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。</p> <p>④水处理污泥</p> <p>本项目打磨、清洗等废水处理过程会产生污泥，根据经验估算，按含水率65%计，污泥产生量约580t/a，集中收集后委托污泥处置公司综合利用。</p> <p>⑤废蒸发舟</p> <p>真空镀膜工序需定期更换蒸发舟，保持蒸发效率，根据企业经验数据，废蒸发舟产生量约为0.1t/a，统一收集后外售综合利用。</p> <p>⑥废滤芯</p> <p>项目洁净室每半年更换废滤芯，产生量约为0.01t/a，统一收集后外售综合利用。</p> <p>⑦一般废包装材料</p> <p>项目产生的废包装材料主要为抛光粉等原料使用过程中产生的外废包装袋，产生量约4000只，按0.1kg/只计，折算为重量约0.4t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。此外，本项目各类气体钢瓶均由生产厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中6.1：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。</p> <p>⑧废矿物油</p> <p>项目设备运行及维护过程会产生少量的废矿物油，根据企业提供资料，废矿物油产生量约0.3t/a，属于HW08类危险废物（900-249-08），收集后委</p>
----------------------------------	---

托有资质单位处置。

⑨废油桶

项目机油、真空泵油使用过程中会产生废油桶，根据企业提供资料，废油桶产生量约 0.03t/a，属于 HW08 类危险废物（900-249-08），收集后委托有资质单位处置。

⑩废抹布及劳保用品

项目机修过程中产生部分含油废抹布及劳保用品，根据企业提供资料，产生量约 0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑪生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 1kg/d 计，本项目员工 150 人，则产生量为 45t/a，委托环卫部门统一清运。

(2) 项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废矿物油	HW08	900-249-08	厂房一楼	10m ²	桶装	6t	6个月
		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		6个月
		废抹布及劳保用品	HW49	900-041-49			堆放		6个月

本项目危险废物贮存场所最大贮存能力为6t，项目建成后产生的危险废物共约0.34t/a，最大贮存量约0.17t，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）中相关贮存要求。

(3) 固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和

生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合GB 15562.2、GB 18599、GB 30485和HJ 2035等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

5、地下水、土壤

（1）污染物类型及污染途径

本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要是生产区、废水处理站、物料存储区域、危险废物贮存场所等区

域，主要污染物为原辅材料、危险废物、废水等；本项目对土壤产生污染的途径主要是渗透污染。

(2) 防治措施

本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制，主要防治措施如下：

①源头控制：主要为防泄漏、防流散措施。原辅材料根据理化性质分类存放。生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。

②分区防渗：企业按分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。

表4-14 防渗分区要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	一般固体废物贮存场所、原辅料仓库	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	生产车间、危险废物贮存场所、污水处理站	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 1.0 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行

贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 \leq 10 $^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 \leq 10 $^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

(3) 跟踪监测

根据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目正常情况下，项目不会对土壤地下水环境产生影响，无需开展地下水、土壤跟踪监测。建设单位应按要求设置防渗工程，并加强日常环境管理及巡查，定期检查防渗地面的破损情况，以便及时做出修补措施，防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地

下水，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

6、生态

本项目所在地为工业用地，厂区内及厂区周边区域无生态环境保护目标，无需进行生态影响评价。

7、环境风险

根据工程分析与《建设项目环境风险导则评价技术》附录 B 重点关注的危险物质及临界量对比分析，生产过程主要风险物质为天然气、油类物质、危险废物等。本项目所涉及的原辅材料具有易燃性和一定的毒性，根据风险分析，该项目仍存在一定潜在事故风险（火灾爆炸等）。本项目环境风险 Q 值计算如下表所示：

表4-15 本项目环境风险物质 Q 值计算

序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	天然气	10	0.0001	0.00001
2	氧气	200*	0.03	0.00015
3	油类物质	2500	0.25	0.0001
4	危险废物(废矿物油、废油桶、废抹布及劳保用品)	50	0.17	0.0034
5	合计			0.00366

注：*临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》中临界量；本项目天然气实际存储量按管道内天然气量计，天然气密度取 0.7kg/m^3 。

由上表可知，项目环境风险 Q 值小于 1，项目环境风险潜势较小，本环评对项目环境风险影响仅作简单分析。详见下表。

表4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浦江县永强水晶玻璃制品有限公司年产 2000 万片光学玻璃透镜生产线建设项目
建设地点	浙江省金华市浦江县晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南
地理坐标	<u>119 度 56 分 20.491 秒</u> ， <u>29 度 28 分 42.754 秒</u>
主要危险物质及分布	天然气分布天然气管道中，氧气罐装暂存于车间指定区域，危险废物暂存于危废暂存间
环境影响途径及后果（大气、地表水、地下水等）	可能影响途径主要为容器或管道破损导致油类物质、天然气等泄漏；废气处理设施故障导致污染物超标排放；危险废物贮存不当导致有毒有害物质的泄露；火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（二氧化硫、一氧化碳等）的排放，发生以上事故时，污染物泄露将通过大气和水体进入环境，会对环

		<p>境造成一定的影响。</p> <p>①热辐射：易燃物品由于其遇势挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热，危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。</p> <p>②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。</p>
	<p>风险防范措施要求</p>	<p>按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。</p> <p>原辅料发生泄漏时要第一时间切断泄漏源，及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生；企业应加强对三废收集处理设施的管理，定期检查设备，加强维护与保养，避免污染物超标排放；易燃区域设置禁燃区；</p> <p>要求企业建设事故应急池，对事故状态下废水进行收集。当事故发生时，企业应立即启动相关的应急切断阀门，将事故废水截流至事故应急池；事后收集的事故废水经检测后，根据水质情况分质、分量进行处理。</p> <p>企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见(浙应急基础[2022]143号)》、《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》(浙安委〔2024〕20号)等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施规范化设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，自行(或委托)开展安全风险评估，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施等需开展安全风险辨识，定期进行隐患排查治理。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放。便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。一旦发生事故，应立即停止生产，尽快进行检修，以防非正常排放对企业周边敏感保护目标产生不良影响。</p> <p>根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143号)要求，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行；</p> <p>编制《突发环境事件应急预案》并向有关部门备案，并定期更新、评审，定期与周边居民进行应急联动演练。</p>
	<p>填表说明：</p>	

对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I。在采取相应环境风险防控要求和事故应急措施基础上，可有效减缓事故不利影响，在企业落实事故防范措施的前提下，建设项目环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 燃气废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	废气收集后高空排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表1大气污染物排放限值
		DA002 燃气废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	废气收集后高空排放	
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池处理后排入市政污水管网，入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)处理后排入浦阳江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境		设备运行	L _{Aeq}	合理布局车间，优先选用低噪设备；设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等；定期对设备进行检查维修，使设备正常运转。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		<p>1、玻璃边角料、废磨轮、废次品、水处理污泥、废蒸发舟、废滤芯、一般废包装材料等一般固废收集后出售给相关单位综合利用；</p> <p>2、废矿物油、废油桶、废抹布及劳保用品等危险废物收集后委托有资质单位处理；</p> <p>3、生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>危险固废均应按规定要求建立固废台账，执行转移联单制度。危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行分类收集和暂存，暂存场地必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、做好防泄漏、防流散等源头控制措施 2、做好分区防渗措施，防渗性能应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等规定的防渗要求。 3、应设置专职人员加强巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染。
<p>生态保护措施</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。 2、严格操作规程，生产车间、危废暂存间等严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。 3、加强各类设备日常维护、维修。
<p>其他环境管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1)规定，在内部设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、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“二十五、非金属矿物制品业 30——66、玻璃制品制造 305——以天然气为燃料的”，属于简化管理类项目。因此，本项目在正式投产之前，应按“简化管理”的要求进行排污许可证申报，并及时对项目进行验收； 6、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保污染物长期稳定达标排放； 7、结合浙应急基础【2022】143号，项目配套的污染防治设施及危废贮存场所等，企业须与主体工程一起委托有相应资质的设计单位按照安全生产要求设计，并开展安全风险评估，经相关职能部门审批同意后方可实施。

六、结论

综上所述,浦江县永强水晶玻璃制品有限公司年产 2000 万片光学玻璃透镜生产线建设项目位于浙江省金华市浦江县晶玖路以北、中捷南路以东、晶哲路以南。项目的建设符合浦江县生态环境分区管控动态更新方案要求;各种污染物经相应措施处理后做到达标排放,污染物总量符合总量准入要求,污染物经治理后对当地的环境影响不大,各环境要素可以维持现有功能区要求;用地性质符合浦江县国土空间总体规划要求;项目符合国家和地方相关产业政策;项目建设对周围环境影响以及环境风险均可控制在可接受范围之内。

因此,从环保角度而言,该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施,落实环保投资,严格执行“三同时”制度,在安全生产以确保污染物达标排放,加强环境管理的情况下,该项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26
	SO ₂ (t/a)	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	NO _x (t/a)	/	/	/	1.72	/	1.72	+1.72
	VOCs(t/a)	/	/	/	0.223	/	0.223	+0.223
废水	废水量(t/a)	/	/	/	2160	/	2160	+2160
	COD _{Cr} (t/a)	/	/	/	0.086	/	0.086	+0.086
	NH ₃ -N(t/a)	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	玻璃边角料(t/a)	/	/	/	90	/	90	+90
	废磨轮(t/a)	/	/	/	5	/	5	+5
	废次品(t/a)	/	/	/	5	/	5	+5
	水处理污泥(t/a)	/	/	/	580	/	580	+580
	废蒸发舟(t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废滤芯(t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	一般废包装材料(t/a)	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	生活垃圾(t/a)	/	/	/	45	/	45	+45
危险废物	废矿物油(t/a)	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废油桶(t/a)	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废抹布及劳保用品 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①