

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江华聚光电股份有限公司年产 500 万片
新能源汽车智能前照灯像素镜头精密塑
料光学镜片生产线技改项目

建设单位（盖章）：浙江华聚光电股份有限公司

编制日期：二〇二三年八月

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

本单位金华市环科环境技术有限公司（统一社会信用代码91330701MA28D5MG3L）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浙江华聚光电股份有限公司年产500万片新能源汽车智能前照灯像素镜头精密塑料光学镜片生产线技改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）的编制主持人为叶俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503533000000040，信用编号BH002081），主要编制人员包括叶俊（信用编号BH002081）、伊正阳（信用编号BH063844）（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）：金华市环科环境技术有限公司

2023年 月 日

编制人员承诺书

本人叶俊（身份证件号码 330702198903141255）郑重承诺：本人在金华市环科环境技术有限公司单位（统一社会信用代码 91330701MA28D5MG3L）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2023 年 月 日

编制人员承诺书

本人伊正阳（身份证件号码 330721200108195421）郑重承诺：本人在金华市环科环境技术有限公司单位（统一社会信用代码 91330701MA28D5MG3L）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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2023 年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
附表	45
建设项目污染物排放量汇总表	45

附件：

附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书；

附件 2：营业执照；

附件 3：不动产证；

附件 4：原环评批复及验收意见；

附件 5：企业承诺书；

附件 6：环评文件确认书；

附件 7：环评中介机构承诺书。

附图：

附图 1：建设项目地理位置图；

附图 2：环境保护目标分布图；

附图 3：项目所在地水环境功能区划分图；

附图 4：项目所在地三线一单环境管控分区图；

附图 5：浦江县环境监测断面及监测点位图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江华聚光电股份有限公司年产 500 万片新能源汽车智能前照灯像素镜头精密塑料光学镜片生产线技改项目			
项目代码	2307-330726-07-02-328592			
建设单位联系人	王志平	联系方式	17758065535	
建设地点	浙江省浦江县岩头镇水晶小镇晶彩路 9 号			
地理坐标	(119 度 56 分 19.492 秒, 29 度 29 分 6.016 秒)			
国民经济行业类别	照明灯具制造 (3872)	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业——照明器具制造 387——其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 二十六——橡胶和塑料制品业 29——其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	浦江县经济商务局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2307-330726-07-02-328592	
总投资 (万元)	1500	环保投资 (万元)	26	
环保投资占比 (%)	2	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	1088	
专项评价设置情况	无。			
规划情况	规划名称: 《浦江水晶小镇控制性详细规划》 审批机关: 浦江县人民政府 审批文号: 常务会议纪要 (2021) 11 号			
规划环境影响评价情况	表1-1 项目所在工业区规划环境影响评价情况表			
	规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号
	《浦江水晶产业园控制性详细规划 (修编) 环境影响报告书》	金华市环境保护局浦江分局	《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	1、浦江水晶小镇控制性详细规划符合性分析 (1) 规划结构			

合性分析

浦江水晶产业园规划形成“一心、两轴、三区、四片”的空间结构。

一心：指的是由园区客厅及会展中心形成的园区中心。

两轴：指由晶城路形成的东西向园区核心展示轴和晶石路形成的南北向园区综合服务轴。

三区：指的是西侧的生活服务区、东侧生活服务区以及北侧生态田园乡村生活区。

四片：指现状东北侧的水晶产业集聚片区、西侧的小微企业集聚片区、以及南侧的两个花园式水晶企业集聚片区。

(2) 主导产业发展规划

规划以水晶玻璃及其配套产业为主，适度发展其它轻污染产业，积极发展创意设计、现代物流、电子商务等生产性服务业。

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。

其它产业：主要发展高端装备制造、LED 照明器具、商品砼、有机硅（非三类工业项目）、塑料制品等其它轻污染产业。其中商品砼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。

规划符合性分析：

项目位于浦江县岩头镇水晶小镇晶彩路 9 号，从事塑料光学镜片生产，符合浦江水晶小镇控制性详细规划。

2、规划环境影响评价符合性分析

本环评根据该规划环评中的“生态空间清单”、“环境准入条件清单”和“环境标准清单”进行符合性分析。

表1-2 生态空间清单符合性分析

序号	生态空间名称	涉及管控区名称及编号	管控要求	现状用地类型	规划用地类型
1	浦江水晶产业园产业集聚单元①	金华市浦江县经济开发区工业重点管控区 (ZH33072620007)	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。 污染物排放管控： 严格实施污染物总量控	现状以工业用地、农林用地	规划以工业用地为主，兼有

			<p>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设备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>地、居住用地为主，兼有少量文化设施用地。</p>	<p>少量创新型产业用地、居住用地、文化设施用地、商业用地、绿地等。</p>
--	--	--	---	-----------------------------	--

符合性分析：项目从事塑料光学镜片生产，属于照明灯具制造，为二类工业项目，并配套相应的“三废”治理措施，符合该环境功能小区的管控措施要求。

表1-3 环境准入条件清单符合性分析

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
区块①	禁止准入类产业	禁止三类工业项目。	电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。	《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类的产品。	《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）》对该区块的规划定位
		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。	《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类的工艺装备。		

符合性分析：本项目从事塑料光学镜片生产，属于照明灯具制造，不属于环境准入条件清单中禁止准入类产业。

表1-4 环境标准清单符合性分析

序号	类别	主要内容	本项目情况

	1	空间准入标准	① 区块	金华市浦江县经济开发区工业重点管控区 (ZH33072620007)	<p>管控要求： 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。 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。 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设备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。 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>一、禁止准入类行业： 1、禁止三类工业项目。 2、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。</p> <p>二、禁止准入类工艺： 1、电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。 2、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类的工艺装备。</p> <p>三、禁止准入类产品： 1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类的产品。</p>	<p>本项目符合该功能区的管控措施</p> <p>本项目属于器具制造，不属于环境准入清单禁止类产业。</p>
	2	污染物排放标准		<p>废水：一、综合排放标准 1、规划区企业废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。 2、浦江县第四污水处理厂出水水质指标中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），其中第一类污染物总银执行 GB18918-2002 表 3 选择控制项目最高允许排放浓度，其他指标执行 GB18918-2002 一级 A 标准。 二、行业排放标准 1、酸洗企业及含酸洗工序的其他企业(不含电镀企业)废水中总铁排放执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB 33/ 844-2011）。 2、在 2021 年 7 月 1 日以前，现有化学镀企业（镀银）化学镀工序废水中总银在车间或车间处理设施排放口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准（0.5mg/L）；2021 年 7 月 1 日以后，现有化学镀企业（镀银）化学镀工序废水中总银在车间或生产设施废水排放口和废水总排放口执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区间接排放标准限值（0.1mg/L）。 3、电子工业企业水污染物排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）。</p> <p>废气：一、综合排放标准 1、无行业性排放标准的工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级标准； 2、恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 新扩改建二级标准； 3、食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的相关要求。 二、行业排放标准</p>	<p>本项目实施后执行相应的污染物排放标准</p>	

		<p>1、含有工业涂装工序的企业大气污染物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；</p> <p>2、涉及 VOCs 无组织排放的企业 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求；</p> <p>3、合成树脂企业大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的大气污染物特别排放限值；</p> <p>4、涂料、油墨及胶粘剂工业企业大气污染物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中的大气污染物特别排放限值。</p> <p>噪声：1、企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准；</p> <p>2、规划区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的相应标准；</p> <p>3、施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值标准。</p> <p>固废：1、固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.1-2019）。</p> <p>2、一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；</p> <p>3、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597。</p>										
		污染物排放总量管控限值										
		大气污染物	SO ₂ (t/a)	规划期末	2.260	NO _x (t/a)	规划期末	14.238	VOCs (t/a)	规划期末	19.988	本项目实施后总量满足区域总量管控限值
		水污染物	COD _{Cr} (t/a)	规划期末	79.226	NH ₃ -N (t/a)	规划期末	3.988	危险废物 (t/a)	规划期末	111.441	
		环境质量标准										
	3	<p>大气环境：评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级、二级标准；GB3095-2012 中无规定的特征因子参照执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D.1 中其他污染物空气质量浓度参考限值；若该标准中没有规定的，则参考执行前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）及其他国外标准；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值(2.0 mg/m³)。</p> <p>水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准；地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类水质标准。</p> <p>土壤环境：建设用地执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的土壤污染风险筛选值和管制值；农用地和河道底泥执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的土壤污染风险筛选值和管制值。</p> <p>声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。</p>										本项目实施后执行相应的环境质量标准
	4	行业准入标准	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《<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》等。									本项目符合相关要求
		技术规范	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》。									本项目符合性相关技术规范

符合性分析：

综上，经对照《浦江水晶小镇控制性详细规划环境影响报告书》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。

3、规划环评审查意见符合性分析

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。

表1-5 项目与规划环评审查意见相符性分析表

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“三线一单”生态环境分区管控方案》相关生态环境分区管控要求，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。	本项目利用已建成的厂区进行生产，不新增用地，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。	符合
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官山头村 340m，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

1、建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第388号，2021年2月10日），建设项目审批原则主要为：

(1) “三线一单”生态环境分区符合性分析

根据对照《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案文本》（浦政发[2020]22号），本项目所在地属于金华市浦江县经济开发区工业重点管控区（ZH33072620007），属于产业集聚重点管控单元，按照下表要求进行管控：

生态保护红线：本项目位于浦江县岩头镇水晶小镇晶彩路9号，评价范围内没有饮用水源保护地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，根据“浙江省三区三线划定成果”相关内容分析，本项目不在永久基本农田、生态保护红线范围内。

环境质量底线：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）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。本项目对产生的废水、废气、噪声、固废均采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取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。

资源利用上线：本项目用水来自市政供水管网。本项目不新增用地，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。

环境准入清单：

表1-6 “三线一单”生态环境准入符合性分析

序号	管控要求	本项目情况	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。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	本项目从事塑料光学镜片生产，属于照明器具制造，为二类工业项目，并配套相应的“三废”治理措施，距离最近的居住区官山头村340m。	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。加快落实污水处理	项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理，	符合

其他符合性分析

		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。	废气经处理后可达标排放。	
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。	本项目从生产技术安全、储存单元风险、污染治理系统风险、工艺设备安全、电气电讯安全、消防及火灾等多方面建设风险防范实施设备并正常运行监管，建立并不断完善的企业隐患排查整治监管机制，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。	本项目采用了较先进的技术装备及改进了相应的生产工艺，使用电等清洁能源并注重节能减耗，从源头减少污染物产生。	符合

由表 1-6 可知，本项目符合“三线一单”生态环境准入要求。

（2）污染物排放达标符合性分析

本项目产生的污染物经有效治理后，均可做到达标排放。本项目废气、废水、噪声经有效治理后排放符合相关标准要求；项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，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；危险废物贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）。

（3）总量控制符合性分析

根据省、市相关文件的规定，项目新增主要大气污染物 VOCs 按 1：1 比例替代削减。

2、关于其它方面的审批原则符合性分析

（1）总体规划符合性分析

本项目选址于浦江县岩头镇水晶小镇晶彩路 9 号，项目用地为工业用地，项目选址合理，符合《浦江水晶小镇控制性详细规划》、《浦江县域总体规划》（2015~2035 年）及土地利用规划要求。

（2）产业政策符合性分析

本项目为照明灯具制造（3872），属于二类项目，对照国家发改委《产业结构调

整指导目录(2019年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019年本)>的决定》，该项目不属于上述目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目及生产工艺装备和产品，本项目于2023年07月25日通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2307-330726-07-02-328592，因此项目建设符合国家和地方产业政策。

3、相关文件的符合性分析

(1) 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

表1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对比分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整, 助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	通过对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》分析, 本项目使用的注塑机不属于淘汰类落后生产工艺装备, 生产的塑料光学镜片不属于落后产品, 符合国家相关产业政策	是
	严格环境准入。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施, 并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减; 上一年度环境空气质量不达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减, 直至达标后的下一年再恢复等量削减。	浦江县上一年度为环境空气质量达标区, 本项目新增 VOCs 排放量实行 1:1 替代削减	是
大力推进绿色生产, 强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺, 提升生产装备水平, 采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术, 鼓励工艺装置采取重力流布置, 推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不涉及。	是
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业, 各地应结合本地产业特点和本方案指导目录, 制定低 VOCs 含量原辅材	要求企业积极使用低 VOCs 含量原辅材料的进行源头替代。	是

		料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。		
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	经工程分析可知，本项目有机废气采用局部集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速设计不低于 0.3 米/秒。同时要求企业对 VOCs 物料储存、处理设施定期开展排查。	是
	升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	本项目末端采用二级活性炭吸附。吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	是
		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	要求企业按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率，并制定规范的废气治理设施运行准则，并由专人进行管理运维。	是
		规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	要求企业加强废气处理设施巡查、检修，万一废气装置发生故障时，要求企业及时向当地生态环境部门报告，不得设置应急旁路排空设施。	是

(2) 《〈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》
符合性分析

根据对照文件，本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、林地、耕地、海洋保护区，不属于、饮用水源保护区的岸线和河段范围内、水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内及其他保护岸线及河段范围，不属于生态保护红线及永久基本农田范围；项目从事塑料光学镜片生产，属于照明灯具制造业，不属于实施细则内禁止新建、扩建等行业。

因此，本项目不属于《〈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》内禁止新建、扩建项目，符合建设要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

浙江华聚光电股份有限公司前身为浙江华聚光学有限公司，于 2022 年 9 月 16 日变更为浙江华聚光电股份有限公司，是一家专业从事光学玻璃非球面透镜加工、销售的企业。为顺应市场需求及企业自身发展需要，投资 1500 万元，利用现有闲置厂房 1088m²，采用先进自动化技术和工艺，购置了注塑机、干燥机、热弯机、红外加热器、压机等设备，形成年产 500 万片新能源汽车智能前照灯像素镜头精密塑料光学镜片的生产能力，建成后预计年产值 3000 万元，年利税 650 万元。项目于 2023 年 7 月 25 日通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2307-330726-07-02-328592。

2.1.1 产品名称及生产规模

项目具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品及生产规模

序号	产品名称	规格	年产量
1	新能源汽车智能前照灯像素镜头 精密塑料光学镜片	Φ40mm	500 万片

2.1.2 项目组成

项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成表

工程类别		组成内容	备注
主体工程	生产车间	位于现有厂房北侧车间内，新增注塑机、干燥机、热弯机、红外加热器、压机等。	依托现有厂房
公用工程	供电工程	由市政电网供电。	依托现有
	给水工程	项目用水来自市政自来水供水管网。	依托现有
环保工程	废水	注塑机、热弯机冷却水循环利用，不外排，定期补充不足；	新建
	废气	注塑有机废气经集气罩收集，进入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，引至室外 15m 高空排放；	新建
	固废贮存设施	厂区内设有一般固废仓库、危废暂存间。	依托现有
	噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备。	新建
储运工程	原辅材料运输	均由供应商汽车运输。	/
	成品仓库	产品存放于厂房成品仓库。	新建
	原料仓库	车间南侧设有原料仓库。	新建
	辅料仓库	车间西侧设有辅料仓库。	新建

2.1.3 项目主要生产设备

建设内容

项目主要设备详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量 (台/套)	位置
1	注塑机	住友 180T	3	位于生产车间内
2	注塑机	住友 100T	4	
3	注塑机	伯乐 170T	1	
5	注塑机	伯乐 300T	2	
6	干燥机	HDL-180U-120F	4	
7	热弯机	JM2000	3	
8	红外加热器	/	1	
9	压机	定制	1	

2.1.4 项目所需原辅材料

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目所需原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	形态	年用量 (t/a)	包装形式	最大暂存量 (t/a)	储存位置	备注
1	PMMA	固	50	25kg/袋	2	仓库	外购原料
2	PC	固	50	25kg/袋	2	仓库	
3	液氮	液	200	罐储(体积为 15.7m ³)	12.6	仓库	
4	润滑油	液	0.5	100kg/桶	0.5	仓库	机器维护
5	水	液	30	/	/	/	资源
6	电	/	50 万度	/	/	/	能源

(2) 主要原辅材料成分见表 2-5。

表 2-5 主要成分一览表

名称	理化特性
PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯(poly(methyl methacrylate), 简称 PMMA), 又称做压克力、亚克力(英文 Acrylic)或有机玻璃。无色透明的玻璃状物, 表面硬度较低, 难着火。PMMA 的熔点约 130~140℃(265~285°F), 密度 1.18g/cm ³ , 在有氧的情况下, PMMA 在 458℃开始燃烧, 燃烧后生成二氧化碳、水、一氧化碳及包括甲醛在内的一些低分子化合物。
PC	聚碳酸酯(英文简称 PC)是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物。无色透明, 耐热、抗冲击, 在普通使用温度内都有良好的机械性能。玻璃化温度为 140~150℃, 熔融温度 215℃~225℃, 成型温度 250~320℃。在正常加工温度范围内具有良好的热稳定性, 在 300℃下不会长时间分解, 在 340℃以上才会开始分解。
液氮	液态的氮气, 是惰性的, 无色, 无臭, 无腐蚀性, 不可燃, 温度极低。氮构成了大气的大部分(体积比 78.03%, 重量比 75.5%)。氮是不活泼的, 不支持燃烧。汽

化时大量吸热接触造成冻伤。

2.1.5 项目平面布置

本项目位于浦江县岩头镇水晶小镇晶彩路9号，本项目利用现有西北角闲置厂房一层1088m²进行生产，无新增土建内容，车间内设有注塑机、干燥机、热弯机、红外加热器以及压机，冷却水塔位于车间外侧，废气处理设施位于厂房楼顶15m。厂房所在位置以及平面布置图如下。



图2-1 项目所在厂房平面布置图

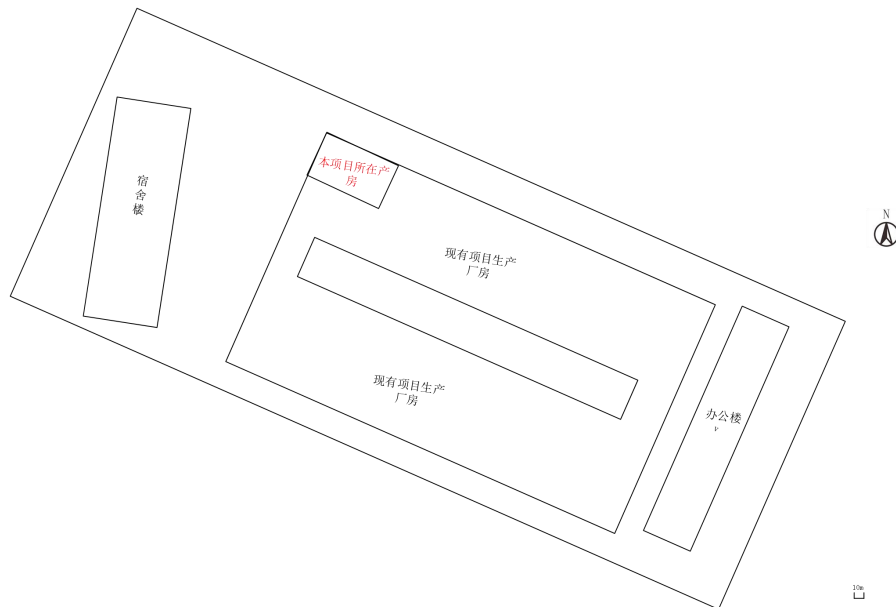


图2-2 项目所在厂区位置图

2.1.6 劳动定员及生产组织

企业现有员工 200 人，本项目不新增劳动定员，由企业内部调剂，采用一班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂内提供食宿。

2.1.7 水平衡

根据工艺流程分析，注塑、热弯过程产生的冷却水循环使用，不外排；本项目员工人数不新增，故不新增生活污水，本项目水平衡分析及全厂水平衡分析如下图所示：

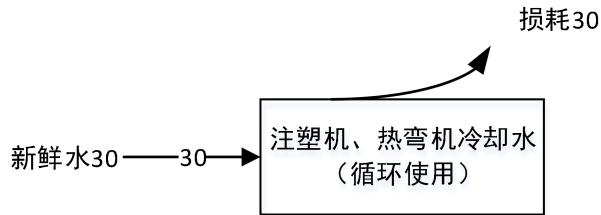


图2-3 本项目水平衡图（单位：t/a）

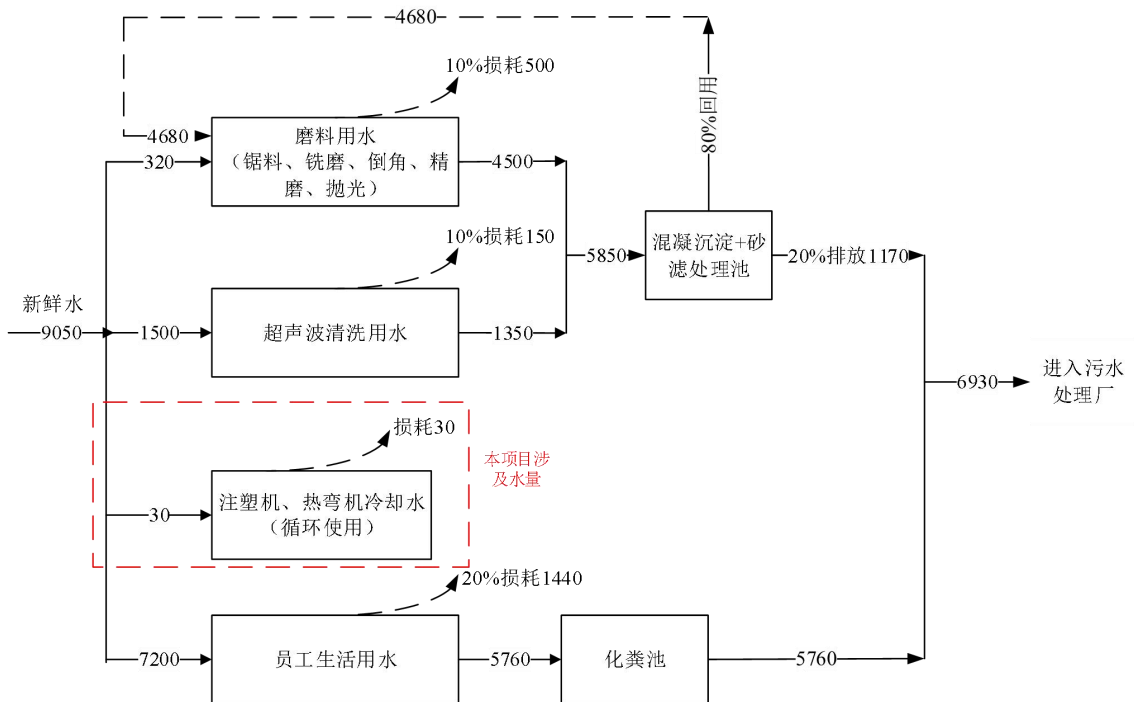


图2-4 全厂项目水平衡图（单位：t/a）

2.1.7 环保投资估算

项目环保设施一次性投资费用估算见下表。

表 2-6 环保设施投资费用估算一览表

序号	设施名称		金额（万元）
1	废气	1套“二级活性炭”设施	20
		车间通风系统	5

2	噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	1
3	合计		26

项目总投资1500万元，其中环保投资26万元，项目环保投资占总投资的2%。

2.2 工艺流程

2.2.1 项目工艺及产污流程

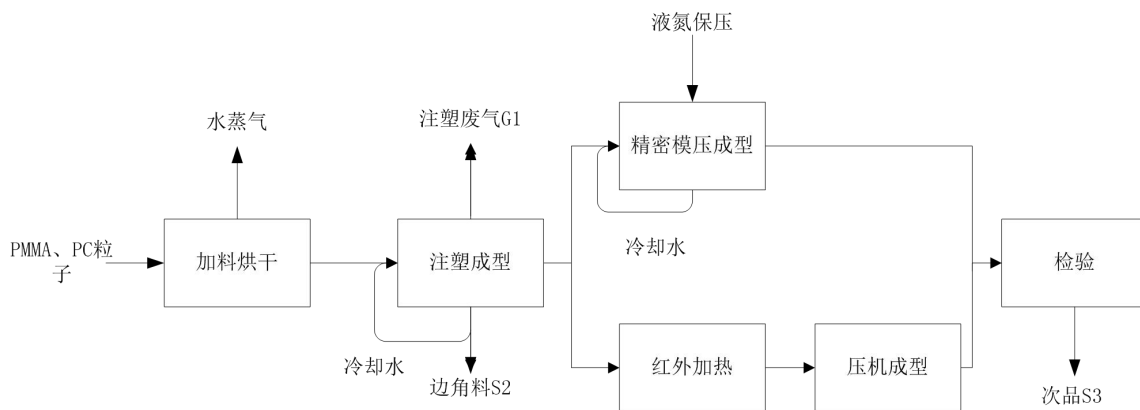


图 2-4 项目工艺流程图

生产工艺流程说明：

本项目所需原材料为 PMMA、PC 塑料粒子。塑料颗粒先在干燥机内进行烘干，产生少量水蒸气，然后将其加入注塑机加热至注塑成型，注塑温度约为 280~300℃（低于塑料粒子热分解温度），注塑过程中产生注塑废气 G1，以及少量边角料 S2。根据不同需求，成型后部分放入热弯机进行精密模压成型，部分放入红外加热器加热后进入压机成型。精密模压成型和压机成型使镜片形状达到要求。精密模压成型和压机成型后的产品经过最后检验合格后即可包装入库，检验环节产生次品 S3。精密模压成型过程在 300℃、湿度 40%~60%的洁净区进行，循环冷却水冷却热弯机。在此过程为全自动化操作，人工只需大概两个小时一次，一次五分钟放置原材料以及取料。热弯机加热室全密闭，在纯氮气保护中使用电加热棒加热，温度约在 300℃，仅存在于设备内，热弯机外部温度与洁净区环境温度相近，此过程会产生噪声。红外加热温度约为 90℃，时间大约 10 分钟，加热完成后放入压机进行压制成型。精密模压成型和压机成型后的产品经过最后检验合格后即可包装入库，检验环节产生次品 S3。

2.2.2 产污环节分析

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

表 2-7 本项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废气	注塑废气 G1	注塑	非甲烷总烃
固废	一般废包装 S1	原辅料使用	塑料袋等
	边角料 S2	注塑	PMMA、PC
	废次品 S3	检验	塑料光学镜片
	废活性炭 S4	废气处理	废活性炭
	废润滑油 S5	机器维护	废润滑油
	废包装桶 S6	机器维护	废油桶
	废抹布、手套 S7	机器维护	废抹布、手套
噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有项目概况

浙江华聚光电股份有限公司（原名浙江华聚光学有限公司）成立于2020年3月，是一家专业从事光学玻璃非球面透镜加工、销售的企业，现拥有年产1500万片热压成型光学玻璃非球面透镜能力。企业历年项目审批及验收情况如下：

表 2-8 企业历年项目审批及验收情况

序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况	实施情况
1	年产 1500 万片热压成型光学玻璃非球面透镜项	年产 1500 万片热压成型光学玻璃非球面透镜	金环建浦区备[2020] 21 号	自主验收 2021.11	已投产

2.3.2 企业现有工程概况

(1) 现有产品方案

表 2-9 现有项目产品及生产规模

序号	产品名称	规格	环评生产规模	2022 年实际生产规模
1	高精度光学非球面透镜（LED 汽车头灯）	Φ8mm~Φ100mm	1300 万片/年	650 万片/年
2	高精度光学非球面透镜（车用投影灯）		200 万片/年	100 万片/年
3	合计	/	1500 万片/年	750 万片/年

(2) 现有原辅材料消耗情况

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-10 现有项目原辅材料一览表

序号	名称	形态	环评年用量 (t/a)	2022 年实际年用量 (以 监测工况下日消耗量折 算) (t/a)	备注
1	高硼光学玻璃	固	1830	849.25	加工 原料
2	光学玻璃	固	700	323.5	
3	薄锯片	固	1080 片	600 片	锯料用
4	模具	固	50 套	50 套	压型用
5	磨轮	固	300 个	300 个	打磨用
6	超声波清洗液	固	0.3	0.138	清洗用
7	氧化铝	固	0.02	0.0092	真空镀 膜使用
8	氟化镁	固	0.02	0.0092	
9	硅	固	0.02	0.0092	
10	切削液	液	0.2	0.091	模具加 工用
11	润滑油	液	0.5	0.231	
12	火花油	液	0.05	0.231	
13	不锈钢材料	固	1	0.463	
14	45#钢材	固	0.7	0.324	
15	铝件	固	1	0.462	
16	水	液	9020	/	能源
17	电	/	1069 万度	/	

(3) 现有生产设备清单

表 2-11 现有项目生产设备清单

序号	名称	型号	环评数量 (台/个)	实际建设 (台/ 个)	备注	
1	锯料机	/	10	8	热压成型光学非球 面透镜生产	
2	非球面压型生产线	/	14	7		
	包含	压机	/	14		7
		软化炉	/	14		7
		退火炉	/	14		7
3	大平面铣磨机	NVG-1000D	15	6		
4	二轴精磨机	HB030.2	15	15		
5	四轴抛光机	JP030.4	15	15		
6	倒边机	/	15	15		
7	磨边机	MB09	15	15		

8	超声波清洗机	CLA-8TG	3	3	真空镀膜
9	空压机	3m ³	2	2	
10	真空镀膜机	/	2	2	
11	组装线	/	4	4	
12	检验检测设备	/	1	1	
13	精雕机	/	3	3	模具加工
14	数控车床	/	2	2	
15	数控铣床	/	3	3	
16	穿孔机	/	1	1	
17	火花机	/	1	1	

(4) 现有生产工艺流程

1、光学非球面透镜生产工艺流程：

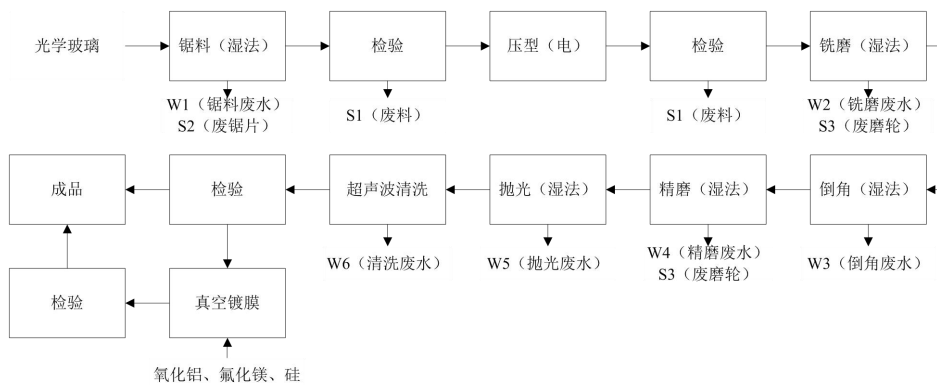


图 2-5 光学非球面透镜生产工艺流程图

2、模具加工工艺流程：

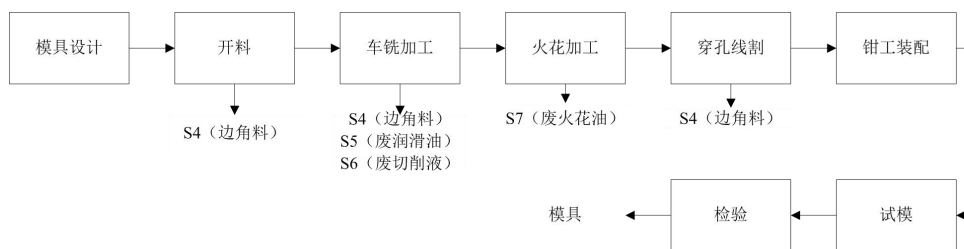


图 2-6 模具加工生产工艺流程及产排污节点图

2.3.3 三废治理设施与环评及批复符合性分析

1、废水

(1) 废水来源与处理工艺

废水主要为锯料、铣磨、倒角、精磨、抛光废水（统称为磨料废水）、超声波清洗废水及员工生活污水。磨料废水经混凝沉淀+砂滤处理后部分循环使用，部分与清洗废水一

起抽运至浦江县水晶产业园区配套的污水处理站统一处理。超声波清洗废水经混凝沉淀+砂滤处理后 80%回用、20%抽运至浦江县水晶产业园区配套的污水处理站统一处理。生活污水经化粪池预处理后纳管排放进入富春紫光水务有限公司（四厂）处理达标后排入浦阳江。

（2）达标排放情况

根据《浙江华聚光学有限公司年产 1500 万片热压成型光学玻璃非球面透镜项目先行竣工环境保护验收监测报告》，验收监测期间，项目生活污水排放口处 pH 范围 7.3~7.4，化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量最大日均排放浓度分别 202mg/L、8.38mg/L、1.23mg/L、44mg/L、3.85mg/L、0.52mg/L、0.14mg/L、85.8mg/L。项目生活污水排放口处 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放标准。

磨料废水回用水池 1#处 pH 范围 7.3~7.4，化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、铁最大日均排放浓度分别 72mg/L、2.04mg/L、0.58mg/L、0.11mg/L、0.30mg/L、26.6mg/L、0.26mg/L。磨料废水回用水池 2#处 pH 范围 7.4~7.6，化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、铁最大日均排放浓度分别 70mg/L、1.43mg/L、0.42mg/L、0.27mg/L、0.22mg/L、26.8mg/L、0.28mg/L。

超声波清洗废水回用水池处 pH 范围 7.1~7.4，化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、铁最大日均排放浓度分别 64mg/L、1.34mg/L、0.36mg/L、0.60mg/L、0.12mg/L、23.4mg/L、0.26mg/L。

磨料废水回用水池 1#、2#处及超声波清洗废水回用水池处废水中 pH、五日生化需氧量、铁浓度均符合《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水标准限值；同时回用水池处废水中 pH、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、铁浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放标准。

2、废气

（1）废气来源及处理工艺

根据工艺流程分析，项目玻璃锯料、铣磨、倒角、精磨、抛光等工艺均采用湿法喷水抑尘，无生产工艺废气产生。项目设食堂，生活废气为食堂油烟。

(2) 达标排放情况

根据《浙江华聚光学有限公司年产 1500 万片热压成型光学玻璃非球面透镜项目先行竣工环境保护验收监测报告》，验收监测期间，项目食堂油烟废气中油烟最大排放浓度为 1.75 mg/m³，项目食堂油烟废气中油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)最高允许排放浓度。

3、噪声

现有项目生产过程噪声主要为锯料机、压型线、铣磨机、精磨机、抛光机、空压机、循环水泵等生产设备运转噪声。通过选用低噪声节能高效设备、高噪声设备安装减震基垫、机械设备安装在车间内合理布局、加强设备日常维护和检修、四周设有围墙等降噪措施，减少对周边环境的影响。

根据《浙江华聚光学有限公司年产 1500 万片热压成型光学玻璃非球面透镜项目先行竣工环境保护验收监测报告》，在监测日工况条件下，项目厂界昼间环境噪声值如下表所示，项目厂界四周昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 中 3 标准限值。

表 2-12 厂界噪声监测结果

检测点位	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]			
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北侧外 1m	生产噪声	56	50	56	49
厂界西侧外 1m	生产噪声	58	52	57	51
厂界南侧外 1m	生产噪声	59	53	61	52
厂界东侧外 1m	生产噪声	56	50	57	51

4、固废

现有项目产生的固体废物主要为玻璃废料、废锯片、废磨轮、金属边角料、废润滑油、废切削液、废火花油、废包装桶、水处理污泥和生活垃圾。固体废物产生情况结果汇详见表 2-13。

表 2-13 现有项目固体废物产生、处置汇总表

副产物名称	产生环节	性质	危废代码	环评产生量 t/a	2022 年实际年处理量 t/a	处置方式
废锯片	锯料	一般固	/	0.7	0.31	收集后外卖给

废磨轮	铣磨、精磨	废	/	0.5	0.23	相关单位综合利用
金属边角料	开料		/	0.1	0.04	
水处理污泥	废水处理		/	18	8.75	
玻璃废料	检验	/	/	60	28.5	通过浦江县水晶产业园区管理委员会统一收集再由专业利用单位外运处置
废润滑油	车铣加工	危险废物	HW08 900-217-08	0.5	0.18	委托浦江三阳环保科技有限公司处理
废切削液	车铣加工		HW09 900-006-09	0.8	0.31	
废火花油	火花加工		HW09 900-06-09	0.05	0.021	
废包装桶	油类使用		HW49 900-041-49	0.03	0.012	
生活垃圾	员工生活	/	/	90	30	环卫部门统一清运

5、现有生产“三废”产生及排放情况，见下表。

表 2-14 现有生产“三废”产生及排放情况一览表

项目	污染物类型	环评预测排放量 (t/a)	2022 年实际排放量 (t/a)
废水	生活污水量	5760	408
	CODcr	0.23	0.016
	氨氮	0.012	0.001
废气	食堂油烟	28.8 kg/a	25.2 kg/a
固废	废锯片	0.7	0.31
	废磨轮	0.5	0.23
	金属边角料	0.1	0.04
	水处理污泥	18	8.75
	玻璃废料	60	28.5
	废润滑油	0.5	0.18
	废切削液	0.8	0.31
	废火花油	0.05	0.021
	废包装桶	0.03	0.012
生活垃圾	90	30	

备注：①生活污水排放总量根据浦江富春紫光水务有限公司（四厂）最新出水标准（《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018））测算；②2022 年实际排放量数据来源于《浙江华聚光学有限公司年产 1500 万片热压成型光学玻璃非球面透镜项目先行竣工环境保护验收监测报告》，根据验收监测期间工况日实际情况计算得。

2.3.4 企业现有总量控制指标情况

原环评报告中相关总量要求：COD_{Cr} 0.347 t/a，NH₃-N 0.029 t/a。根据监测结果核算，

项目废水污染物排放量为：化学需氧量 0.1404 吨/年，氨氮 0.014 吨/年。项目污染物排放量控制在环评中要求的总量范围内。

2.3.5 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，现有项目为登记管理。目前，企业已于 2020 年 11 月 02 日完成固定污染源排污登记工作，登记编号：91330726MA2HQLW922。

2.3.6 现状存在问题及整改建议

表 2-15 现有生产存在的主要问题及整改措施一览表

现有生产存在的主要问题	整改措施	整改时限
(1) 废水、废气设施的标识、标牌及台账记录有待完善。	加强日常管理和运行维护，完善相关标识标牌和操作制度，规范运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。	2023.10.30 前
(2) 危险废物贮存场所中各项危废的分类分区不明显、不规范，部分危废标识、标牌不规范。	进一步规范危险废物贮存场所建设，分类分区存在，完善标识、标牌和危废转运台账。	2023.10.30 前

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 建设项目所在区域环境质量现状								
	3.1.1 大气环境								
	(1) 基本污染物								
	本次环评大气环境质量选用 2022 年浦江县生态环境监测站的大气常规监测数据，结果见表 3-1。								
	表 3-1 2022 年浦江县区域空气质量现状评价表								
	污染物		年评价指标		现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况	
	SO ₂	年平均质量浓度		6	60	10.0	达标		
		百分位数 (98%) 日平均质量浓度		9	150	6.0			
	NO ₂	年平均质量浓度		22	40	55.0	达标		
		百分位数 (98%) 日平均质量浓度		48	80	60.0			
PM ₁₀	年平均质量浓度		43	70	61.4	达标			
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度		85	150	56.7				
PM _{2.5}	年平均质量浓度		23	35	65.7	达标			
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度		46	75	61.3				
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度 (mg/m^3)		1	4.0	25.0	达标			
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度		136	160	85.0	达标			
由上表可知，浦江县为环境空气质量达标区。									
3.1.2 地表水环境									
本环评采用浦江县生态环境监测站于 2022 年对浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面的监测数据，结果见表 3-2。									
表 3-2 水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外									
断面 \ 污染物		pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	石油类
		范围	7.1~8.3	0.03~0.97	2.9~4.6	7.04~10.6	0.7~2.9	7~17	0.08~0.18
黄宅	均值	7.53	0.47	3.82	8.57	1.38	11.75	0.13	0.03
	范围	7~8	0.15~0.47	1.6~6.8	6.9~11.2	0.5~2.6	6~18	0.03~0.12	<0.01~0.04
上仙屋	均值	7.63	0.28	4.26	8.65	2.18	15	0.09	0.03
	III类水质标准	6-9	≤1.0	≤6	≥5	≤4	≤20	≤0.2	≤0.05

由监测结果可知，2022年浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面水质较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

3.1.3 声环境

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目不新增用地，利用已有的厂区进行生产，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及。

3.1.6 地下水、土壤

项目废水处理达标后进入污水处理厂处理；项目固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。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。

3.2 环境保护目标

表 3-3 主要环境保护目标详细情况一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)
		X	Y					
大气环境 (厂房边界500m范围)	官山头村	785241.35	3265684.88	村庄	人群	二类区	北	~340
	宏亮村	784983.71	3265752.65	村庄	人群		北	~380
地下水环境	项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	/	/	/	/	/	/	/

环
境
保
护
目
标

声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	属于产业园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标	/	/	/	/	/	/	/
注：X、Y取值为UTM坐标（时区：50）。								

3.3 污染物排放标准

3.3.1 水污染物排放标准

本项目不新增生产废水及生活污水。

3.3.2 大气污染物排放标准

（1）注塑废气

本项目排放的注塑有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值标准，具体见表3-4。

表3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	酚类	15	聚碳酸酯树脂	
3	氯苯类	20		
4	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)	0.3	所有合成树脂	

（2）无组织废气

非甲烷总烃等厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9相关限值要求，具体见表3-5。

表3-5 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0

厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(GB37822-2019)表 A1 中的特别排放限值，详见表 3-6。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

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 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物，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；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制原则

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“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)等，浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOCs。根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：VOCs。

3.4.2 项目总量控制目标

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 3-8 项目总量平衡方案汇总表

污染物	现有排放总量	本项目新增排放总量	全厂排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} (t/a)	0.23	0	0.23	无需替代削减	0	0.23
NH ₃ -N	0.012	0	0.012	无需替代削减	0	0.012

(t/a)						
VOCs (t/a)	0	0.017	0.017	1:1	0.017	0.017

3.4.3 总量平衡方案和措施

根据《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》（浙环发〔2021〕10号）文件，“上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减”。上一年度浦江县空气质量达标且属于一般控制区，因此 VOCs 替代比为 1:1。

综上所述，按以上总量指标落实，项目建设能符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建成的闲置厂房进行生产，施工期的主要工作是设备安装，其环境影响主要表现在：装修和机器安装时的噪声对周围环境的影响，以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。施工期扬尘、废水、噪声会对周围环境产生一定影响，施工期的环境影响具有阶段性，将随着装修和安装的结束而自然消失，只要按规定文明施工，对产生的固体废物及时清运，对周围环境影响不大。</p>
---	---

4.1 废气

4.1.1 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》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）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 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	污染物	排放形式	产生情况			污染防治设施					污染物排放			排放时间
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率 %	治理工艺	处理能力 m ³ /h	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
注塑	DA001 注塑废气	非甲烷总烃	有组织	0.049	0.020	3.33	90	“二级活性炭吸附”处理后 15m 高空排放	6000	75	是	0.012	0.005	0.833	2400
	车间	非甲烷总烃	无组织	0.005	0.002	/	/	/	/	/	/	0.005	0.002	/	/

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-2 项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001	注塑废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中表 5 标准
无组织	企业边界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中表 9 标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中表 A.1 的限值

4.1.2 废气污染源强核算过程

根据工艺流程分析，本项目废气主要是注塑废气。

注塑机生产时，用电加热使塑料粒子融化，工作温度约为 250~280℃，融化过程中会有少量废气产生。PC（聚碳酸酯）在融熔过程中会产生少量酚类、氯苯类，本环评均以非甲烷总烃计进行计算评价。塑料注塑废气产污系数根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中推荐的产生系数，VOCs（以非甲烷总烃表征）的排放系数为 0.539kg/t 原料，项目年使用塑料粒子 100t/a，则产生有机废气 0.054t/a（以非甲烷总烃计）。注塑过程中有机废气收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 以上排气筒高空排放（DA001）。

综上所述，项目产生有机废气总量为 0.054t/a（以非甲烷总烃计）。

废气收集：注塑车间产生的废气收集后由废气处理设施进行处理，废气产生点设置集气罩收集。根据废气处理设施设计方案，拟设置 6000m³/h 风机进行抽风，收集效率按 90%计。

废气处理：项目废气处理设备拟使用二级活性炭组合设备活性炭吸附装置，活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 60%以上。二级活性炭吸附装置综合去除效率达 75%。吸附材料选用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，本环评按 75%计，污染物产排情况如下：

表 4-3 项目大气污染物产生、排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	排放形式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	0.054	有组织	0.012	0.005	0.833
		无组织	0.005	0.001	/
合计	0.054	/	0.017	/	/

表 4-4 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	预计年发生频次
DA001	故障	非甲烷总烃	0.049	3.33	1	1次/年

本环评要求企业加强废气处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织力量进行排除，使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

4.1.3 废气处理可行性和排放达标分析

根据工程分析，项目有机废气经处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度为对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 中表 A.2--塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表：塑料零件及其他塑料制品制造产生的废气可用除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术进行处理，本项目注塑等有机废气收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理，符合技术规范要求。另外，本项目注塑废气有组织排放量约为 0.012t/a，产品量按原材料用量计，约 100t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.12kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量不高于 0.3kg/t 的标准限值。

4.1.4 废气环境影响分析

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，厂房距离保护目标有足够的距离控制；项目采取的污染治理措施属于污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术，分别采取有组织排放和无组织排放的方式，排放方式合理，废气排放量较小；污染物经采取合理有效的污染防治措施后，污染物排放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，废气污染物经有效措施治理后对周边环境的影响有限，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。

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强核算

根据工艺流程分析，本项目注塑机、热弯机运行过程中需要用到冷却水，因此配有冷却塔，定期补充不足，不外排。

本项目无新增劳动定员，故全厂废水排放量无新增，与企业现有项目一致，水环境影响可维持原有环评结论。

4.3 噪声

4.3.1 项目噪声源强及降噪措施

项目生产过程噪声主要为注塑机、干燥机、热弯机、压机、冷却塔、泵、风机等生产设备运转噪声。项目噪声源调查清单见表 4-5。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	降噪前单机声功率级[dB (A)]	降噪措施	降噪后单机声功率级[dB (A)]	持续时间 (h)
1	生产车间	注塑机	80	降噪、隔振、设备基础防振、选用低噪声设备	60	2400
2		干燥机	75		55	
3		热弯机	75		55	
4		压机	80		60	
5	公用工程	泵、风机	80	减振、隔声罩、风口消声等，降噪量按 25dB(A)计。	60	2400
6		冷却塔	80		60	

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-6 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L_{Aeq}	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

4.3.2 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。

4.4 固废废物

4.4.1 固体废物产生源及产生量

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》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2021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 4-7 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
S1	原料使用	废包装材料	一般工业固体废物	292-001-99	固	/	0.4	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	0.4	/
S2	注塑	边角料		292-002-99	固	/	5	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	5	/
S3	检验	次品		292-003-99	固	/	15	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	15	/
S4	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	固	T/In	5.0	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	5.0
S5	机器维护	废润滑油	危险废物	HW08 (900-217-08)	固	T/I	0.5	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.5
S6	机器维护	废油桶	危险废物	HW08 (900-249-08)	固	T/I	0.015	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.015
S7	机器维护	废抹布、手套	危险废物	HW49 (900-041-49)	固	T/I	0.1	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	/	0.1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.4.2 固体废物源强分析

①废包装材料

项目产生的废包装材料主要为塑料粒子使用过程中产生的废包装袋，包装袋年产生量约 4000 只，按 0.1kg/只计，折算为重量约为 0.4t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

②边角料

项目在塑料片材修边过程会产生塑料边角料，边角料按原料使用量的 5%计，项目塑料粒子用量为 100t/a，则边角料产生量约 5t/a，收集后出售给相关单位综合利用。

③次品

项目在检验过程会产生废次品，产生量按原料使用量的 15%计，本项目塑料粒子用量为 100t/a，则废次品产生量约 15t/a，收集后出售给相关单位综合利用。

④废活性炭

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，详见下表：

附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/ 吨 (按 500 小时使用 时间计)
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

根据废气设计方案，本项目二级活性炭吸附装置内活性炭装载量 1.0t，可满

足技术指南要求，工作时间 2400h/a，活性炭使用时间按 500h 计，则更换频次为 5 次/年，加上废气吸附量，则产生废活性炭约 5t/a，废活性炭属于 HW49 类危险废物（900-039-49），定期由有资质单位处置。

⑤废润滑油

项目在机器定期维护过程需使用润滑油，产生废润滑油量约 0.5t/a，定期由有资质单位处置。

⑥废包装桶

项目产生的废包装桶主要为润滑液使用产生的包装桶，包装规格为 100kg/t 桶，则包装桶年产生量 5 只，按 3kg/只计，重量为 0.015t/a，定期由有资质单位处置。

⑦废抹布、手套

注塑机保养及其他生产工序过程中产生部分含油废抹布、手套，产生量约 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

4.4.3 环境管理要求

①项目危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求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）要求进行建设，项目危险废物的收集和转运过程应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行；在危险废物转移过程中，均应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

②项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，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。

③企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

表 4-8 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	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	废润滑油	HW08 (900-217-08)	厂房	5m×3m	桶装	1t	两个月

2	仓库	废包装桶	HW49 (900-249-08)	一层		桶装	1t	两个月
3		废活性炭	HW49 (900-039-49)			桶装	1t	两个月
4		废抹布、手套	HW49 (900-041-49)			桶装	0.5t	两个月

根据上述表格可知，本项目产生的危废依托原有的危废仓库进行贮存，该仓库位于厂房一层，占地面积 15m²，具有 5t 的贮存能力（已用 1.5t，剩余 3.5t），目前剩余的贮存能力可满足本项目固废贮存要求。

综上所述，在切实落实本报告提出的污染防治措施的基础上，本项目产生的固体废物可实现零排放，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 污染物类型和污染途径

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，本项目污染途径分析如下。

本项目排放的废气污染物量较小，故因大气沉降对土壤、地下水的影响较小。

本项目厂区雨污水分流，生活污水纳管排放，最后进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，本项目涉及液体原料，原料仓库、危险废物暂存间等均设置围堰，润滑油和危险废物下方设防渗漏托盘等应急措施，泄漏的各类物质能及时有效收集，因此本项目不会出现地面漫流影响。

企业为了保护地下水和土壤环境，按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）进行防渗工程设计。首先从源头采用控制措施，主要包括在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染土壤和地下水的环境风险尽可能降低。

各种物料均在设备或包装桶内，不会有物料渗漏至地下的情景发生，因此，本项目不会出现垂直入渗影响。

4.5.2 分区防控要求

建设单位应对本项目场地内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，如发生事故需及时将洒落、泄漏和渗漏的污染物收集起来进行处理，以有效防止洒落地面的污染物渗入地下。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(HJ610-2016)中分区防控措施要求,危废仓库为重点防渗区,生产车间、原辅料仓库、一般固废暂存区为一般防渗区,其余区域为简单防渗区,各区的防渗要求如下表所示。

表 4-9 防渗分区防渗要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、原辅料仓库、一般固废暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行。
重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行。

4.5.3 跟踪监测要求

根据以上分析结果,并根据行业特点等,本项目无需开展地下水、土壤跟踪监测。建议建设单位加强日常环境管理,定期对厂区防渗措施进行检查,发现损坏及时修复。

4.6 生态

本项目位于工业区内,不新增用地,利用已有的厂区进行生产,用地范围内不涉及生态环境保护目标,无生态环境影响。

4.7 环境风险

(1) 风险调查

根据调查,本项目生产过程中的风险物质主要是危险废物废活性炭、废润滑油、废包装桶、废抹布、手套等,危险废物储存在危废仓库;润滑油贮存在原料仓库。

(2) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018) 中对应临界量的比值 Q 。

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。
根据调查, 项目物料存储情况见下表。

表 4-10 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量 (t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	危险废物	50	3.5	0.07
2	润滑油	2500	0.5	0.0002
合计				0.0702

注*:危险废物的临界量参照 HJ169-2018 表 B.2 中的 50t。

根据以上分析, 项目 Q 值等于 $0.0702 < 1$, 本项目风险物质存储量未超过临界量, 项目环境风险潜势为 I, 项目环境风险评价工作等级简单分析即可, 详见下表:

表 4-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江华聚光电股份有限公司年产 500 万片新能源汽车智能前照灯像素镜头精密塑料光学镜片生产线技改项目			
建设地点	浙江省浦江县岩头镇水晶小镇晶彩路 9 号			
地理坐标	经度	119.93880	纬度	29.48502
主要危险物质及分布	润滑油 (位于原料仓库); 废润滑油、废包装桶、废活性炭、废抹布、手套等危废 (位于危废仓库)			
环境影响途径及后果	<p>①厂区易燃物质遇明火、高热, 从而引起火灾事故; 危险废物在储存、运输过程中可能发生泄漏, 从而污染附近土壤、地表水、地下水。</p> <p>②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>③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燃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, 对火场周围的人员安全和周围的大气、土壤、地下水等环境质量造成污染和破坏。</p>			
风险防范措施要求	<p>①建立安全生产岗位责任制, 制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等, 必须切实加强安全管理, 提高事故防范能力。员工实行持证上岗。</p> <p>②易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志, 按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号, 并涂标志色。</p> <p>③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准, 维修人员经常巡视生产现场, 并严格按照维修制度对各生产设备、设施等定期检查, 及时发现隐患, 维护维修, 同时, 关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因, 造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放, 引起环境污染和人员伤害。危废仓库落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、</p>			

	<p>防流失措施。</p> <p>④对员工定期进行安全环保教育、事故状态自救和互救方法宣传以及应急救援演练，提高事故应变能力和抢险实战能力。</p> <p>⑤提高认识、完善制度、严格检查，加强技术培训，提高职工安全意识，严格执行操作规程，操作时仔细检查各设备是否正常，严格交接班制度。</p> <p>⑥负责对公司内部员工进行一次培训，内容包括：灭火原理、消防设施使用、火灾发生时的应急处理、危险化学品泄漏处置措施等，并每年一次组织公司员工进行消防演习，保存演习记录。根据各岗位的《应急预案》，组织相关部门和人员进行演练，每年至少进行一次。在《应急预案》演练或紧急事件发生后应与附近居民进行联动，组织相关人员对《应急预案》的有效性进行评审，填写《应急预案评审表》。对无效或可行性差的应急预案，生产安环部负责相关部门进行修订并对评审的要求及采取措施的有效性进行跟踪验证。</p>
	<p>4.8 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射源。</p>

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 注塑	非甲烷总烃	在注塑工段出料位置设置集气罩，非甲烷总烃经收集后进入一套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 15m 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值
	生产车间（无组织）	非甲烷总烃	企业加强车间通风，避免污染物的积聚。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中表 A.1 的限值
地表水环境	生活污水（DW001）	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	依托现有化粪池处理后纳管，入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理达相应标准后排入浦阳江	《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）表 1 标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	<p>1、边角料、次品收集后出售给相关单位综合利用；废包装材料外卖给专业合规单位回收利用；</p> <p>2、废润滑油、废包装桶、废活性炭、废抹布、手套等委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，符合“四防”（防风、防雨、防晒、防止危险物流失、扬散）的要求；危废间采取防渗地坪，并配备防渗托盘；危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品和危险废物的管理。</p> <p>生产车间按照一般防渗区，危废暂存区按照危废防渗区，一般固废按照一般固废防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。</p>			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	<p>1、在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。</p> <p>2、总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西。</p> <p>3、全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>4、建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的</p>			

	<p>宣传和教教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>5、做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。</p> <p>6、对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。</p>																									
其他环境管理要求	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志；</p> <p>4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设过程中若发生重大变动，则应进行重新报批；</p> <p>5、排污许可证制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本企业主要生产玻璃学镜片、塑料光学镜片，不涉及玻璃制品制造 305 中不以天然气为燃料、照明器具制造 387 中通用工序简化管理，因此，本项目进行固定污染源排污许可登记管理。</p> <p>表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录</p> <table border="1" data-bbox="376 987 1382 1581"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>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>66</td> <td>玻璃制品制造 305</td> <td>以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的</td> <td>以天然气为燃料的</td> <td>其他</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">三十三、电气机械和器材制造业 38</td> </tr> <tr> <td>87</td> <td>电机制造381，输配电及控制设备制造382，电线、电缆、光缆及电工器材制造383，家用电器制造385，非电力家用器具制造386，照明器具制造387，其他电气机械及器材制造389</td> <td>涉及通用工序重点管理的</td> <td>涉及通用工序简化管理的</td> <td>其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>6、在项目运行过程中，企业应按照排污许可证要求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，确保企业污染物长期稳定达标排放；</p> <p>7、加强厂内绿化，厂区周围宜种植高大树木的绿化带，树下种草，乔灌结合。不但对噪声可以起屏蔽吸音作用，而且能美化环境，净化空气。</p>	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	其他	三十三、电气机械和器材制造业 38					87	电机制造381，输配电及控制设备制造382，电线、电缆、光缆及电工器材制造383，家用电器制造385，非电力家用器具制造386，照明器具制造387，其他电气机械及器材制造389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
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	其他																						
三十三、电气机械和器材制造业 38																										
87	电机制造381，输配电及控制设备制造382，电线、电缆、光缆及电工器材制造383，家用电器制造385，非电力家用器具制造386，照明器具制造387，其他电气机械及器材制造389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他																						

六、结论

综上所述，浙江华聚光电股份有限公司年产 500 万片新能源汽车智能前照灯像素镜头精密塑料光学镜片生产线技改项目的实施具有较好的社会效益，选址符合浦江县“三线一单”环境管控单元、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求，满足“三线一单”约束要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新建 项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废水		废水量	5760	/	/	/	/	5760	0
		COD _{Cr}	0.23	/	/	/	/	0.23	0
		NH ₃ -N	0.012	/	/	/	/	0.012	0
废气		食堂油烟	28.8	/	/	/	/	28.8	0
		非甲烷总烃	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
一般工业固体 废物		废锯片	0.7	/	/	/	/	0.7	0
		废磨轮	0.5	/	/	/	/	0.5	0
		金属边角料	0.1	/	/	/	/	0.1	0
		水处理污泥	18	/	/	/	/	18	0
		玻璃废料	60	/	/	/	/	60	0
		边角料	/	/	/	5	/	5	+5
		废包装材料	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
危险废物		次品	/	/	/	15	/	15	+15
		废活性炭	/	/	/	5	/	5	+5
		废润滑油	0.5	/	/	0.5	/	1.0	+0.5

	废切削液	0.8	/	/	/	/	0.8	0
	废火花油	0.021	/	/	/	/	0.021	0
	废包装桶	0.012	/	/	0.015	/	0.027	+0.015
	废抹布、手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
一般固废	生活垃圾	30	/	/	/	/	30	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①