

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目

建设单位(盖章): 重庆锦祥眼镜有限公司

编制日期: 2025 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目		
项目代码	2502-500230-04-05-252800		
建设单位联系人	蒲双梅	联系方式	17*****19
建设地点	重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号		
地理坐标	东经 107° 51′ 53.860″、北纬 30° 1′ 57.984″		
国民经济行业类别	C3587 眼镜制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业-70 医疗仪器设备及器械制造 358
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆丰都县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	项目代码： 2502-500230-04-05-252800
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6.0%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用生产厂房面积 1800m ²
专项评价设置情况	1.1 专项评价 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1。土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目（以下简称“本项目”）位于丰都工业园区玉溪组团，不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故不开展地下水专项评价。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置分析，见表 1.1-1。		

表 1.1-1 专项评价设置分析			
类别	设置原则	项目情况	是否设置
大气	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 500m 范围内有环境空气保护目标 ⁽²⁾ 的建设项目	本项目排放废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放。	否
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	本项目废水系间接排放，经园区污水处理设施处理后外排接入高家镇污水处理厂，污废水经处理达标后外排长江。	否
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 ⁽³⁾ 的建设项目	依据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目涉及储存有毒有害和易燃易爆危险物质，但未超过其临界量。	否
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及新建取水口，项目用水来自市政自来水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目位于内陆地区，不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。	否
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），即：二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物； (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）附录B、附录C； 由表 1.1-1 可知，本项目不需设置大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。			
1.2 碳排放环境影响评价 本项目行业类别系C3587眼镜制造，不属于的钢铁、火电（含热力）、建材、有色金属冶炼、化工和石化六大行业，根据《重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》和《重庆市建设项目环境影响评价技术指南——碳排放评价（试行）》相关内容，			

	不开展碳排放环境影响评价。
规划情况	规划文件名称：《丰都工业园玉溪组团控制性详细规划》（2022-2026年） 审批机关：/ 审批文件名称：/ 审批文号：/
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《丰都工业园玉溪组团控制性详细规划环境影响报告书》（2022年） 审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称：《重庆市生态环境局关于丰都工业园区玉溪组团规划环境影响报告书审查意见的函》 审查文号及时间：渝环函〔2022〕551号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.3与《丰都工业园区玉溪组团规划》的符合性分析 根据 2022 年丰都工业园区管理委员会组织编制的《丰都工业园区玉溪组团规划》可知，规划范围：位于丰都县高家镇和龙孔镇，共划分高家、龙孔两个片区。其中高家片区位于高家镇，南侧紧临高家镇场镇。布局上共分为三个区块，总体上南起高家镇镇区柏林路，北至原 S105，西起玉溪码头和高龙路，东至高家镇 110KV 变电站，规划用地面积 0.65km²；龙孔片区位于龙孔镇玉溪村，龙孔镇场镇西侧 2km 处，布局上由龙孔河分隔成两个区块，总体上南起高龙路南侧袁家山，东到玉溪村村委会西侧，北至丰都县龙孔镇王告湾大桥北侧江家山、西至长江沿岸，规划用地面积 1.41km²。规划规模：规划总面积 2.06km²，其中规划城镇建设用地面积 1.99km²，港口用地 0.07km²。规划产业人口 1500 人，居住人口 4000 人。规划布局：规划建设用地面积 1.99km²。其中工业用地面积 1.47km²，占城镇建设用地面积的比例 71.54%；物流仓储用地面积 0.03hm²，占城镇建设用地面积的比例 1.68%。组团分龙孔、高家两个片区，两个片区最近直线距离 290m。现由高龙路和省道 S204 实现两个片区互通。其中龙孔片区两个区块，

	面积分别为 0.07km²、1.34km²；高家片区由 3 个区块面积分别为 0.01km²、0.16km²、0.48km²。产业规划：高家片区在现有产业基础上继续发展以恒都为代表的农副食品加工，龙孔片区重点发展先进材料（轻合金方向）产业。 本项目为C3587眼镜制造，不属于丰都工业园区玉溪组团中环境准入禁止类项目，与园区产业定位相符。项目符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发〔2012〕142号）及丰都县“三线一单”相关要求。 1.4与《丰都工业园区玉溪组团规划环境影响报告书》及审查意见函（渝环函〔2022〕551号）的符合性分析 （1）与规划环评符合性分析 本项目位于丰都工业园玉溪组团高家片区，本项目为树脂镜片加工项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修改版）中“C3587眼镜制造”，不属于丰都工业园玉溪组团环境准入禁止项目，与园区定位相符，对照《丰都工业园区玉溪组团规划环境影响报告书》中重点管控区域管控要求对比，进行符合性分析： 表1.4-1 本项目与规划环评重点管控区管控要求符合性分析 <table><tr><th>分类</th><th>管控要求</th><th>本项目与管控要求符合性分析</th><th>分析结论</th></tr><tr><td>保护区 域</td><td>龙孔河河道管理范围线外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于30m的绿化缓冲带。绿化缓冲带应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。禁止破坏生态环境的行为，对已有人为破坏的应当进行生态修复。</td><td>本项目位于丰都县高家镇文昌东路888号，不属于龙孔河河道管理范围线内；项目位于城市建成区，不属于城镇规划建设用地内尚未建设的区域。项目租用建成厂房，不新建构筑物。</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="3">空间布局约束</td><td>禁止新建尾矿库和冶炼渣库。</td><td rowspan="3">本项目为树脂镜片加工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库、码头以及重化工、A17纺织、C221纸浆制造和C222造纸等行业，</td><td rowspan="3">符合</td></tr><tr><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。</td></tr><tr><td>龙孔片区 LG01-02 和高家片区 A02-04 地块禁止引入危险化学品</td></tr></table>	分类	管控要求	本项目与管控要求符合性分析	分析结论	保护区 域	龙孔河河道管理范围线外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于30m的绿化缓冲带。绿化缓冲带应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。禁止破坏生态环境的行为，对已有人为破坏的应当进行生态修复。	本项目位于丰都县高家镇文昌东路888号，不属于龙孔河河道管理范围线内；项目位于城市建成区，不属于城镇规划建设用地内尚未建设的区域。项目租用建成厂房，不新建构筑物。	符合	空间布局约束	禁止新建尾矿库和冶炼渣库。	本项目为树脂镜片加工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库、码头以及重化工、A17纺织、C221纸浆制造和C222造纸等行业，	符合	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	龙孔片区 LG01-02 和高家片区 A02-04 地块禁止引入危险化学品
分类	管控要求	本项目与管控要求符合性分析	分析结论												
保护区 域	龙孔河河道管理范围线外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于30m的绿化缓冲带。绿化缓冲带应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。禁止破坏生态环境的行为，对已有人为破坏的应当进行生态修复。	本项目位于丰都县高家镇文昌东路888号，不属于龙孔河河道管理范围线内；项目位于城市建成区，不属于城镇规划建设用地内尚未建设的区域。项目租用建成厂房，不新建构筑物。	符合												
空间布局约束	禁止新建尾矿库和冶炼渣库。	本项目为树脂镜片加工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库、码头以及重化工、A17纺织、C221纸浆制造和C222造纸等行业，	符合												
	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。														
	龙孔片区 LG01-02 和高家片区 A02-04 地块禁止引入危险化学品														

		仓储； 长江干流岸线 1km 内禁止布局重 化工、A17 纺织、C221 纸浆制造 和 C222 造纸等工业项目。	不位于龙孔片区 LG01-02和高家片区 A02-04地块。	
		使用满足《低挥发性有机化合物 含量涂料产品技术要求 (GB38597-2020)》中要求的低 (无)VOCs 含量的原辅料(涂料、 胶粘剂、清洗剂等)	本项目不使用涂料。	符合
	污染物 排放管 控	新建燃煤热电联产机组应达超低 排放水平	均不涉及。	符合
		有色金属冶炼业主要污染物实行 区域等量削减	均不涉及。	符合
		D4411 火力发电行业主要污染物 按现役源等量或倍量削减替代	均不涉及。	符合
		属于电力行业和铝工业的项目应 满足行业环境绩效水平限值	均不涉及。	符合
	环境风 险防护	高家片区新建企业禁止使用液氨 作制冷剂	本项目不使用液氨。	符合
	资源开 发利用 要求	火电行业机组煤耗标准需达到国 际清洁生产先进水平	均不涉及。	符合
		新建“两高”项目清洁生产水达国 内清洁生产先进水平		
		属于电力行业和铝工业的项目应 满足行业资源绩效水平限值		
		D4411 火力发电行业和 C32 有色 金属冶炼和压延加工业达到先进 定额标准		
	产业准 入条件	禁止类： 1、新建、扩建 C26 化学原料和化 学制品制造业	本项目为C3587眼镜 制造，不属于新建、 扩建C26化学原料和 化学制品制造业。	符合

表1.4-2 本项目与规划环评简化环境影响评价内容

序号	项目环评 评价内容	规划环评规定“可 简化的内容”	相关要求	本项目评价简 化内容
1	总则	环境功能区判定 内容可以直接引 用规划环评结论。	/	本项目评价环 境功能区判定 直接引用规划 环评结论。
2	环境现状调 查与评价	环境现状监测和 环境质量现状评 价内容可引用规 划环评中符合时 效性要求的监测 数据和相关内容 (区域环境质量 呈下降趋势或项	(1)项目环 评应分析引 用监测数据 的有效性。 (2)规划环 评未涉及或 虽涉及，但 深度不能满	本次评价环境 质量现状引用 规划环评数 据，并分析引 用数据的有效 性。

			目新增特征污染物的除外)。	足项目环评要求而需要增加的特征污染物的监测，应根据项目特征按照相应环评技术导则要求补充现状监测数据。	
	3	环境保护措施及其可行性论证	依托的产业园区基础设施已按产业园区规划环评要求建设并稳定运行的，项目环评只需说明依托情况，无需开展依托可行性分析。	(1)依托的产业园区基础设施未超过规划环评论证的处理规模。 (2)应明确各方责任。	园区玉溪组团基础设施污水处理厂尚未建成，现组团排放废水依托高家镇污水处理厂处理。
	4	环境准入分析	直接引用规划环评已经论述的相关法律、法规及环保政策符合性的结论，项目环评着重分析与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性。	/	/

(2) 与规划环评审查意见的函的符合性分析

本项目对照《重庆市生态环境局关于丰都工业园区玉溪组团规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2022〕551号)的符合性分析见1.4-3。

表1.4-3 本项目与规划审查意见符合性分析

序号	规划调整优化建议及实施的主要意见	具体要求	项目情况	符合性分析
1	严格建设项目环境准入	按照《报告书》提出的管理要求,以生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线为约束,严格建设项目环境准入,入驻工业企业应买组《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》明确的生态环境准入清单要求;规划区入驻项目应符合《中华人民共和国	本项目位于丰都工业园玉溪组团高家片区,不涉及生态保护红线,符合《重庆市工业项目	符合

			长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单 实施细则（试行，2022 年版）》等法律法规及相关管控文件的要求。	环境准入规定（修订）》及《报告书》明确的生态环境准入清单要求。	
	2	强化生态环境空间管控	规划区内长江吴淞高程 177 河道管理 1 公里范围内的龙孔片区 LG01-02 地块和高家片区 A02-04 地块禁止引入危险化学品仓储项目。严格长江沿线生态空间保护及一级支流的水体保护,龙孔片区 LG01-02 地块沿长江一侧设置防护绿地,龙孔河河道管理范围线外侧城镇规划建设用地内尚未建成的区域应当控制不少于 30m 的绿化缓冲带。涉及环境防护距离的新建工业企业,原则上环境防护距离应优先控制在园区边界(用地红线)范围以内或满足相关规定的要求。干法赤泥堆场选址应避开长江岸线三公里范围和重要支流一公里范围。	本项目位于长江岸线 1km 范围内,不位于高家片区 A02-04 地块、不属于危险化学品仓储项目。	符合
	3	加强大气污染防治	优化能源结构,实施集中供热,严格落实有色金属冶炼和火力发电行业污染物排放区域削减要求和区域大气主要污染物总量控制要求;入驻企业应配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施,采用先进的大气污染物协同控制技术和装备,确保主要污染物排放符合相应标准要求。新建燃煤热电联产机组应满足超低排放要求,重点排污单位按照要求设置主要污染物在线监控设施。粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理,建设高效的废气收集处理系统;合理规划运输路线及强化运输过程的防尘措施。大宗物料应优先采用水路、铁路或管道运输,采用皮带通廊、封闭式皮带运输机等输送方式;区域短途接驳优先使用新能源车辆运输;生活垃圾和炉渣等应采用密闭运输,严格控制生活垃圾装卸、储存、渗滤液收集和处理等过程恶臭气体排放,农	本项目生产厂房全封闭,项目固化炉使用清洁能源;磨边工艺产生粉尘,企业配套布袋除尘装置,废气处理后有组织排放。	符合

			副食品加工过程中产生的异味气体采取有效措施收集处理后排放。国家和地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。			
	4	抓好水污染防治	规划区排水系统采用雨污分流制，污水统一集中收集处理；龙孔片区加强水重复利用率，减少新鲜水用水量。分别在龙孔片区、高家片区规划新建园区污水处理厂1座，规划设计处理规模均为0.8万立方米/天，各片区污废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放，受纳水体分别为龙孔河和玉溪河，最终汇入长江。除重庆恒都食品开发有限公司外，其他污废水预处理后统一排放至规划的园区污水处理厂进一步处理达标后排放；后续应加快集中污水处理厂及配套管网建设，确保规划区废水处理达标后排放。龙孔片区新建园区污水处理厂根据规划产业入驻情况实时实施。	本项目生活废水、生产废水经厂区修建生化池处理达标后，由市政污水管网输送至高家镇污水处理厂处理后外排至地表水体—长江。	符合	
	5	强化噪声污染防控	合理布局企业噪声源，入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。区内主干道及次干道采用混凝土路面或沥青混凝土路面，同时沿线设置相应的绿化带。合理安排运输通道和运输车辆进场时间，高家镇场镇等敏感路段特殊时段车辆实行限速、禁鸣，避免夜间运输，减少交通噪声对规划区道路周边的影响。	本项目选用低噪声设备，采取隔声减振措施，厂界噪声达标排放。运输路线避开丰都二中学校，运输过程车辆实行限速、禁鸣，避免夜间运输，以减少交通噪声对道路周边的影响。	符合	
	6	强化环境风险加强土壤(地下水)和固体废物	规划区内企业应按资源化、减量化、无害化原则，减少工业固体废物产生量，并进行妥善收集、处置，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。	本项目为树脂镜片生成加工项目，厂房内按照《一般工业	符合	

		污染防治	赤泥、石灰消化渣、脱硫石膏等大宗固废优先综合利用，鼓励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝等，从冶炼渣中回收稀有金属和稀贵金属等有价值组分，赤泥综合利用率不低于40%；园区热电中心灰渣全部综合利用，同时应配套设置备用灰场，并满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求；规划区外参照《尾矿污染环境防治管理办法》等规定建设符合要求的冶炼渣库，强化冶炼渣库的污染防治及风险防范措施要求；赤泥堆场应满足《干法赤泥堆场设计规范》（GB50986-2014）要求。不能利用的一般工业固废可交由丰都县规划新建一般工业固废填埋场等单位进行处置。入园企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及2013年修改单等规定设置专门的危险废物暂存点，严格落实“防扬尘、防流失、防渗漏”等要求，不得污染环境；危险废物依法依规交由资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，强化对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程环境监管，确保危险废物得到妥善处置。园区应定期督促企业及时转移危险废物，严禁在企业厂内过量堆存。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。规划区应按照《土壤污染防治法》《地下水管理条例》等相关要求加强区域土壤、地下水环境保护。规划区项目建设应按照源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对区域土壤、地下水环境造成污染。氧化铝企业工艺管道、热力管道均采用“可视化”设计，架空铺设；危险废物暂存场及区内企业重点区域应做好防渗处理。规划区内应按要	固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置一般固废暂存间区；危险废物暂存间落实防风、防雨、防晒、防腐、防漏、防渗措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。危险废物暂存间落实重点防渗措施，满足《土壤污染防治法》《地下水管理条例》等相关要求。		
--	--	------	--	--	--	--

			求布设地下水环境监控井，并定期开展地下水、土壤跟踪监测工作；根据监测结论动态优化并落实相应的地下水和土壤环境污染防控措施。			
	7	强化环境风险管控	规划区及入驻企业应当严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策要求，严格落实各类环境风险防范措施。规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施。规划区临近长江，加强对现有企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。规划区入驻项目应选用低风险并符合环保要求的生产原料，高家片区禁止使用液氨作制冷剂。涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰、导流设施等，围堰、围堤外应设置切换阀并连接事故池。赤泥采用管道与金属，管道敷设应可视化。龙孔片区合理规划雨水排放口位置，临江一侧沿等高线设置排水沟和高围挡，排水沟和雨水排放口末端设置雨污切换阀和雨水收集池，并与园区污水处理厂事故池、污水处理设施连通，确保事故废水可进入园区污水处理厂进一步处理。园区风险防范措施及污水处理厂未建成投运前龙孔片区新建项目不得投产。 及时更新、修订园区环境风险评估报告并完成备案。落实规划区突发环境事件应急演练，做好环境风险防范设施日常维护，确保处于有效状态。统筹建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，提高片区环境风险防范和事故应对处置能力。建立与重点风险企业、周边临近影响区域的应急联动机制，协同解决突发水环境风险事件和大气环境风险事件。	本项目为树脂镜片生产加工项目，环境风险较低，项目危废暂存间落实防风、防雨、防晒、防腐、防漏、防渗措施，完善环境风险管理制度后，环境风险可控。	符合	
	8		围绕“碳达峰”“碳中和”目		符合	

	推行碳排放管控措施	标，规划区要统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动减污降碳协同处置。规划区应建立健全园区碳排放管理制度，产业结构和能源结构符合绿色低碳发展要求。区域实施集中供热，规划区入驻企业通过采用各种先进技术和生产工艺，改进能源利用技术，降低能量损失，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。同时，加强规划区建筑、交通低碳化发展，强化绿色低碳理念宣传教育。	本项 目 不 涉 及。	
	由上表可知，本项目满足《重庆市生态环境局关于丰都工业园区玉溪组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕551号）的相关要求。			
其他符合性分析	1.5其他符合性分析			
	1.5.1《产业结构调整指导目录（2024年）》符合性分析			
	本项目属于树脂镜片生产加工项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年）》，该项目不属于其中淘汰类和限制类，为允许类项目，符合国家产业政策要求。			
	1.5.2 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析			
	本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）的符合性分析见下表。			
	表1.5-1 与上述文件符合性分析一览表			
	序号	《重庆市产业投资准入工作手册》“不予准入类”规定	本项目情况	符合性
	（一）全市范围内不予准入的产业			
	1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	不属于淘汰类项目	本项目不属于“不予准入类”
	2	天然林商业性采伐。	本项目不属于天然林商业性采伐项目	
	3	法律法规和相关政策明令不予准	不属于法律法规和相	

		入的其他项目	关政策明令不予准入的项目	
	(二) 重点区域范围内不予准入的产业			
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于上述项目	本项目不属于“重点区域范围内不予准入的产业”	
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及		
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	本项目不涉及此类区域，不属于上述项目		
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及此类区域		
5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不属于上述项目		
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及此类区域，不属于上述项目		
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及此类区域，不属于上述项目		
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及此类区域，不属于上述项目		
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及此类区域，不属于上述项目		
	(三) 限制准入类			
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于上述项目	本项目不属于限制准入类项目	
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于上述项目		
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石	不属于上述项目		

		化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		
4		《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	不属于禁止建设的汽车投资项目	
5		长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不属于上述项目	
6		在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目不涉及此类区域，不属于上述项目	

据上表 1.5-1 分析可知，本项目不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）中不予准入和限制类项目。

1.5.3 与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号），本项目与其符合性分析见下表 1.5-2。

表1.5-2 与长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知符合性分析表

序号	清单禁投项目	本项目条件	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于港口或长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不属于旅游或者生产经营项目，不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关	本项目不涉及饮用水水	符合

		的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	源保护区。	
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区和湿地公园	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区域》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及岸线保护、保留区。	符合
	6	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及上述活动。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于上述项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于上述项目	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于上述项目	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目	本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业、高能耗高排放项目。	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合现有法律法规及政策要求	符合

根据 1.5-2 分析可知，本项目符合《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》（长江办〔2022〕7 号）和《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）相关要求。

1.5.4 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中“三、末端治理与综合利用、（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”

本项目混料、浇注、固化、清洗烘干工序废气经封闭车间收集、集气罩收集后经二级活性炭处理后经 15m 高 DA001 排气筒楼顶排放，一级活性炭吸附效率参考“2927 日用塑料制品制造行业系数表中末端治理技术平均去除效率、活性炭吸附 21%”。项目采用成熟的废气处理设施，有机废气经处理后有组织排放。因此，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

1.5.5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析

分析内容详见下表：

表1.5-3与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以	本项目固化炉采用清洁能源电能，不使用燃煤锅炉。	符合

		下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。		
	2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，不属于高耗能、高排放项目。满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单、生态环境分区管控要求。	符合
	3	严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。	本项目混料、浇注、固化、清洗烘干工序废气经封闭车间收集、集气罩收集后经二级活性炭处理后经 15m 高 DA001 排气筒楼顶排放，一级活性炭吸附效率参考“2927 日用塑料制品制造行业系数表中末端治理技术平均去除效率、活性炭吸附 21%”项目采用成熟的废气处理设施，有机废气经处理后有组织排放，符合上述要求。	符合
	4	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目位于丰都工业园玉溪组团高家片区，属于 3 类声环境功能区，经预测，采取基础减振、墙体隔声以及相关消声吸声等措施后，厂区噪声大幅度降低，所有厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。经各项降噪措施处理后，不	符合

		会出现噪声超标扰民现象。	
1.5.6 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）符合性分析 根据《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》中：“加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制，涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。” “推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程操作。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。” 本项目行业类别系C3587眼镜制造，不属于工业涂装、包装印刷等重点行业，本项目混料、浇注、固化、清洗烘干工序废气经封闭车间收集、集气罩收集后经二级活性炭处理后经15m高DA001排气筒楼顶排放。项目采用成熟的废气处理设施，有机废气经处理后有组织排放。项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》			

		(渝环〔2022〕43号)。																														
		1.5.7 与重庆市及丰都县“三线一单”符合性分析																														
		根据重庆市“三线一单”智检服务平台（ http://sxyd.cqree.cn:10042/#/login ）中查询获取的《三线一单检测分析报告》（详见附件），以及丰都县人民政府办公室《关于印发<丰都县“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）>的通知>》（丰都府办〔2024〕77 号），本项目涉及的具体环境管控单元情况见表 1.5-4。																														
		表1.5-4 项目涉及的具体环境管控单元情况																														
		<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">项目</th><th colspan="3">环境管控单元名称</th></tr><tr><th>名称</th><th>编码</th><th>分类</th></tr><tr><td>1</td><td>年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目</td><td>丰都县工业城镇重点管控单元-玉溪片区</td><td>ZH50023020003</td><td>重点管控单元</td></tr></table>			序号	项目	环境管控单元名称			名称	编码	分类	1	年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目	丰都县工业城镇重点管控单元-玉溪片区	ZH50023020003	重点管控单元															
序号	项目	环境管控单元名称																														
		名称	编码	分类																												
1	年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目	丰都县工业城镇重点管控单元-玉溪片区	ZH50023020003	重点管控单元																												
		根据重庆市生态环境局《关于印发<重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023）>的通知》《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环规〔2024〕2 号）以及丰都县人民政府办公室《关于印发<丰都县“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）>的通知>》（丰都府办〔2024〕77 号）文件内容，对年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目进行符合性分析，详见表 1.5-5。																														
		表1.5-5项目与重庆市全市总体的管控要求、丰都县总体的管控要求及环境管控单元的符合性分析一览表																														
		<table><tr><th colspan="2">环境管控单元编码</th><th colspan="2">环境管控单元名称</th><th>环境管控单元类型</th></tr><tr><td colspan="2">ZH50023020003</td><td colspan="2">丰都县工业城镇重点管控单元-玉溪片区</td><td>重点管控单元</td></tr><tr><th colspan="2">管控要求层级</th><th>管控类型</th><th>管控要求</th><th>项目概况</th></tr><tr><td rowspan="2">重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求</td><td rowspan="2">一般管控单元实际总体管控要求</td><td>空间布局约束</td><td>第一条 深入实施农村“厕所革命”，推进农村生活垃圾治理和农村生活污水治理，基本消除较大面积农村黑臭水体，整治提升农村人居环境。</td><td>本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>第二条 加强畜禽粪污资源化利用，加快推动长江沿线畜禽规模化养殖场粪污处理配套设施装备提档升级，推进畜禽养殖户粪污处理设施装备配套，推行畜禽粪肥低成本、机械化、就地就近还田，推进水产养殖尾水治理，强化水产养殖投入品使用管理。</td><td>本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容</td></tr><tr><td colspan="2">丰都县生态环境</td><td>空间布局</td><td>第一条 执行重点管控单元市级总体要求</td><td>本项目为树脂镜片</td></tr></table>			环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	ZH50023020003		丰都县工业城镇重点管控单元-玉溪片区		重点管控单元	管控要求层级		管控类型	管控要求	项目概况	重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求	一般管控单元实际总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入实施农村“厕所革命”，推进农村生活垃圾治理和农村生活污水治理，基本消除较大面积农村黑臭水体，整治提升农村人居环境。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容。	污染物排放管控	第二条 加强畜禽粪污资源化利用，加快推动长江沿线畜禽规模化养殖场粪污处理配套设施装备提档升级，推进畜禽养殖户粪污处理设施装备配套，推行畜禽粪肥低成本、机械化、就地就近还田，推进水产养殖尾水治理，强化水产养殖投入品使用管理。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容	丰都县生态环境		空间布局	第一条 执行重点管控单元市级总体要求	本项目为树脂镜片
环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型																												
ZH50023020003		丰都县工业城镇重点管控单元-玉溪片区		重点管控单元																												
管控要求层级		管控类型	管控要求	项目概况																												
重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求	一般管控单元实际总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入实施农村“厕所革命”，推进农村生活垃圾治理和农村生活污水治理，基本消除较大面积农村黑臭水体，整治提升农村人居环境。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容。																												
		污染物排放管控	第二条 加强畜禽粪污资源化利用，加快推动长江沿线畜禽规模化养殖场粪污处理配套设施装备提档升级，推进畜禽养殖户粪污处理设施装备配套，推行畜禽粪肥低成本、机械化、就地就近还田，推进水产养殖尾水治理，强化水产养殖投入品使用管理。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容																												
丰都县生态环境		空间布局	第一条 执行重点管控单元市级总体要求	本项目为树脂镜片																												

	准入清单总体管控要求	约束	第四条、第六条、第七条。 第二条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区，不得在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）工业项目；新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区；鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 第三条 第三条 与敏感用地（居住、教育、医疗）相邻的工业地块严格控制排放《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目建设，建设涉及恶臭异味物质等易扰民污染物排放的项目应进行严格论证。涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 第四条 禁止在长江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 第五条 推进三峡库区消落带湿地保护与恢复，按照保留保护区、生态修复区和工程治理区，对三峡库区消落区实行分区保护和多级治理。 第六条 长江防洪标准水位或者防洪护岸工程划定的河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于五十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江一级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江的二级、三级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。禁止破坏生态环境的行为，对已有人为破坏的应当进行生态修复。 第七条 旅游开发建设规模和旅游活动规模不得超过旅游区的生态环境承载力，旅游区内人工景点与服务设施的性质、布局、规模、体量、高度、造型、用材、质感及色彩等应与自然景观和当地的历史文化相协调，不得建设降低景观相容性或破坏景观的项目。	生产项目，不涉及所述内容。
		污染物排放管控	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十条、第十一条、第十三条、第十四条和第十五条。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容。

			第九条 推进城镇生活污水处理设施升级改造。到 2025 年，全县城市污水处理厂出水水质均不低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标排放标准，乡镇生活污水处理设施及日处理规模 100 吨以上的农村集中式生活污水处理站出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 B 标排放标准。加快实施雨污分流改造及城镇污水管网建设，完善城镇污水收集体系，提高污水收集率。对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 第十条 以碧溪河流域（丰都段）城镇生活源、榨菜废水、养殖污染防治为重点，全面推进碧溪河流域达标整治。加快沿线场镇、撤并场镇农村生活污水管网建设，推进乡镇污水处理厂升级改造确保达标排放，加强污水治理设施运营维护；加强榨菜初加工废水“水随菜走”规范处置监管，推进榨菜废水配套处理设施技术改造或建设；推广畜禽养殖清洁生产工艺，加强水产养殖尾水治理；实施碧溪河流域水生态环境修复工程。 第十一条 强化以南天湖度假区为主的旅游水污染防治，结合开发时序推进与规划城市及康养避暑服务人口规模相匹配的污水收集、处理系统建设，积极推广中水回用。	
		环境风险 防控	第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条。 第十三条 丰都工业园区各组团加快设置危险化学品运输路线并严格执行，加快玉溪组团、镇江组团集中应急事故池、临江拦截设施建设，进一步优化完善风险防范措施和应急预案体系，及时更新、修订园区环境风险评估、应急预案报告并完成备案；工业组团内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系；严控环境风险事故发生，严防事故废水进入长江。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容。
		资源利用 效率	第十四条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。 第十五条 规范岸线利用，加强岸线生态保护修复。禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目；按照《重庆港总体规划修编》，对现有散小码头进行整合提升，强化布局要求，落实污染防控措施；推进长江滨江地带岸线综合治理、生态缓冲带建设，恢复岸线生态服务功能。 第十六条 强化农业节水增效。推进高标准农田建设，提档升级农田水利设施，完善	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容。

			农田灌排工程体系，大中型灌区续建配套与节水改造推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，发展区域规模化高效节水灌溉。	
	丰都县生态环境准入清单总体管控要求	空间布局约束	1. 未利用工业用地与周边敏感用地（居住、教育、医疗）之间应设置 20-50m 的防护绿带。高家片区新建企业禁止使用液氨作制冷剂。	本项目租用已建成厂房，不涉及新增占地。
		污染物排放管控	加快推进园区集中污水处理厂及配套管网建设。2. 新建燃煤热电联产机组等国家或地方已出台超低排放要求“两高”行业建设项目应达超低排放水平，有色金属冶炼业主要污染物实行区域（以丰都县全县计，下同）等量削减，火力发电行业主要污染物按区域现役源等量或倍量削减替代。3. 园区规划热电中心集中供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点；燃气锅炉应采用低氮燃烧方式，鼓励供热范围内现有燃气锅炉实施低氮改造和现状企业利用余热、沼气等资源化利用。4. 强化生活垃圾装卸、贮存、渗滤液收集和处理等过程恶臭及农副食品加工等工序异味气体收集、治理措施及日常监管，粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建设高效的废气收集处理系统，合理规划运输路线及强化运输过程中的防尘措施，避免扰民。5. 推进龙孔镇污水管网建设与改造、乡镇污水处理厂工艺改造及配套设施完善。	本项目为树脂镜片生产项目，未设燃气锅炉，生活垃圾依托当地环卫收运处置；磨边粉尘采用布袋除尘收集处置。
		环境风险防控	加快玉溪组团龙孔片区临江拦截设施、雨污切换阀及应急事故池建设，园区风险防范措施及污水处理厂未建成投运前龙孔片区新建项目不得投产。2. 涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰、导流设施等，围堰、围堤外应设置切换阀并连接企业事故池。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容。
		资源利用效率	火电行业机组煤耗标准需达到国际清洁生产先进水平。2. 有色金属冶炼、火电等高耗能行业严格执行《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（发改产业〔2021〕1464 号）、《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》、《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平》（2021 年版）、《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》（2023 年）、《重庆市严格能效约束推动重点领域节能降碳实施方案》（渝发改工业〔2022〕270 号）等相关节能降碳文件要求。3. 加强水重复利用率，减少新鲜水用量。火力发电行业和有色金属冶炼和压延加工业等高耗水行业用水定额应达到《重庆市经济和信息化委员会重庆市水利局关于印发重庆市火力发电等高耗水行业产品取水定额的通知》（渝经信发〔2020〕2 号）中相关标准要求。	本项目为树脂镜片生产项目，不涉及所述内容

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目背景及由来 (1) 项目由来 重庆锦祥眼镜有限公司是一家专注于设计、研发、生产、销售为一体的高品质眼镜制造企业。为满足市场需求，企业从事光学镜片、镜框、太阳镜、夜视镜等产品的生产加工，并结合医学验光为一体，致力于提供全方位的视力解决方案，从成人到儿童，以品牌做保证，以质量求生存，价格实惠、款式多样。重庆锦祥眼镜有限公司拟投资在丰都工业园玉溪组团高家片区新建年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目，租用重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号二楼部分空置厂房，租用面积约 1800m²，不新增占地。项目使用丙烯酸树脂为主要原料，新建树脂镜片生产线一条，生产加工工艺采用配料、配模、浇注、合模、固化、开模、磨边、清洗、检验，新建年产树脂镜片 90 万副。 (2) 行业类别及环评文件类别确定 本项目为树脂光学镜片制造项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于该名录中“三十二、专用设备制品业-70 医疗仪器设备及器械制造 358 中其他（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）”，项目位于工业园区，应编制环境影响报告表。 (3) 工作过程 重庆锦祥眼镜有限公司于 2024 年 9 月租用已建成厂 2F（部分、面积 1800m²）、消防水池 1 座以及设备间 1 间开展本项目的建设和生产运营活动。该栋建筑共计 4 层，用地用途为工业用地，房屋用途为工业用房。建设单位于 2025 年 9 月 2 日取得重庆市丰都县发展和改革委员会核发《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码 2502-500230-04-05-252800。重庆后科环保有限责任公司接受委托该项目的环评评价工作后，组织环评技术人员进行现场探勘，结合项目建设概况通过对项目及周边环境状况的调查和资料收集，结合项目环评单位在现场踏勘、调查的基础上，结合项目现有资料、严格按照相关法律法规、环境影响评价技术导则和编制指南等技术规范的规定，编制完成了《重庆锦祥眼镜有限公司年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目环境影响报告表》，现按照相关要求，呈报丰都县生态环境局进行审查。 (2) 评价思路
------	---

本项目施工期为设备、设施的安装，以及厂房内部房间隔断工程，施工量小，不涉及土石方工程，则对施工期进行简单评价。运营期则重点分析生产过程中的产排污情况，结合依托工程提出有效可行的污染防治措施。

①本项目原材料使用丙烯酸树脂和苯乙烯的混合物质，丙烯酸树脂为高分子聚合物的混合物，加热不易挥发，常温呈液体状态，在源强核算中主要考虑非甲烷总烃，不考虑颗粒物。有机溶剂苯乙烯按照掺入比例全部挥发为非甲烷总烃。

②本项目所租用厂房建有一座设计处理能力为 25.0m³/d，处理工艺采用“AOA 法”的污水处理设施，该设施近期重建后、暂时未进行竣工验收，本项目投入运行前，将其一并纳入验收内容。

2.2 建设内容

2.2.1 建设项目概况

- (1) 项目名称：年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目。
- (2) 建设性质：新建。
- (3) 建设单位：重庆锦祥眼镜有限公司。
- (4) 建设地址：重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号；东经 107°51'53.85981"、北纬 30°1'57.98363"。
- (5) 建设规模及内容：租用厂房面积 1800m²，位于厂房 2F；
- (6) 劳动定员：共计 24 人，其中劳动工人 17 人，管理人员 7 人，住宿 5 人。
- (7) 生产制度：全年工作 300 天，一班制生产，每班工作 8h，年运行小时 2400h。
- (8) 生产规模：年产树脂镜片 90 万副。镜片镀膜外协，不在厂内进行。

2.2.2 产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2.2-1。

表2.2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力 (副/天)	设计能力(万副/年)	每副重量(g)	总重量(t)
1	树脂镜片 (丙烯酸树脂)	3000	90	17.67g	15.9

2.2.3 项目主要建设内容

项目租用重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号厂房 2F 厂房部分面积，约 1800m²，该标准厂房已接通园区给排水管网，供水、供电等状态良好。项目组成主要为主体工程、

公用工程、储运工程和环保工程。本项目组成见表 2.2-2。

表2.2-2 项目建设内容一览表

工程类别	项目组成	设计能力	备注
主体工程	生产车间	租用 2F 部分厂房面积，约 1800m ² ，层高 3.0m，车间内布置 1 条树脂镜片生产线，依次布置配料、配模、模具清洗、纯水制备、合模、浇注、固化、开模、磨边、清洗、检验。	新建
		配模工序：包括模具堆放区和人工配模区，约占面积 170m ² ，由人工配模。	新建
		模具、镜片清洗区：约占面积 100m ² ，设有 1 个预清洗槽和 13 个清洗槽对模具进行清洗，清洗后加热烘干（90°）。	新建
		纯水制备区：约占面积 80m ² ，制备工艺采用：原水-活性炭三级过滤—精密过滤器（离子树脂柱）—原水箱—阳床—阴床—混床-纯水桶—精密过滤器（离子树脂柱）—储存桶，小时制水量 1.0t/h。	新建
		合模工序：密闭房间，约占面积 109.3m ² ，对模具进行吹扫、检查后用胶带密封。	新建
		浇注工序：密闭房间，约占面积 86.3m ² ，将原辅材料配比好后装入浇注桶，由人工操作对模具进行浇注。	新建
		固化工序：共设有 4 台固化炉，3 台用于一次固化、固化时间 22h，1 台用于二次固化、固化时间 12h；采用电加热，加热温度 30°~110°。	新建
		磨边工序：约 9.0m ² ，对固化后的产品进行边角倒角、打磨处理。	新建
		检验工序：约 110.0m ² ，人工进行产品质量检验。	新建
贮运工程	原料仓库	面积约 360m ² ，用作堆放桶装原料、辅料。	新建
	成品仓库	面积约 208m ² ，用于码放经检验、包装后的成品镜片。	新建
公用工程	给水系统	依托丰都工业园区玉溪组团给水系统，满足本项目用水需要。	依托
	排水系统	雨水收集后排入雨水管网。厂区废水依托现有管网排入园区已建生化池处理后，经由已建成市政污水管网排入高家镇污水处理厂处理达标后排入地表水长江。	依托
	供电	由园区供电线路进行供电，满足本项目用电需求。	依托
	设备间	在租用厂房西侧设空压机房，设有螺杆空压机 1 台（套）。	新建
辅助工程	机修工具间	位于纯水制备区旁角落，主要为机修工具存放、少量机油存放区，面积约 10m ² 。	新建
	办公室	位于租用生产车间的西侧，面积约 500m ² ，包括产品展示区、接待大厅、财务室、办公室。	新建
	厕所	本楼层设两个厕所。	依托
	更衣间	用于存放员工外套、鞋，更换工作服。	新建
环保工程	危险废物暂存间	在浇注工序旁设危险废物暂存间一座，面积约 10.0m ² ，规范建设并满足“六防”要求；交由危废资质单位处置，实行危废联单制度。	新建
	一般固废处置措施	在原料仓库一角设置 1 间固废贮存间，面积 50.0m ² ，规范建设并满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。	新建
	废气处理设施	本项目混料、浇注、固化、清洗烘干工序废气经封闭车间、集气罩收集，风机规模为 10000.0m ³ /h，收集后经二级活性炭处理后经 15m 高 DA001 排气筒楼顶排放。固化炉（4 台）均自带排	新建

			气筒，排气筒废气与收集后的有机废气一并接入活性炭二级吸附进行处理。修边磨边粉尘经引风机负压引入布袋除尘装置集中处理后由专门管道引至楼顶有组织排放，排气筒编号DA002。	
		废水处理工程	本项目生活污水排放量为 2.27m³/d（681.75m³/a）、生产废水排放量 1.69m³/d（507.0m³/a），项目总废水排放量 3.96m³/d（1188.0m³/a），本生产废水、生活污水依托园区已经修建的生化池，设计处理能力为 25.0m³/d，处理工艺采用“A0A 法”处理工艺，该污水处理设施出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求。 项目废水经已建排水管网排入高家镇污水处理厂，高家镇污水处理厂设计规模 3000m³/d，污水处理工艺采用“A/O+氧化沟+高密度滤池”工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，受纳水体为长江。	新建

2.2.4 项目依托情况

本项目公用工程、环保工程等均需依托丰都工业园区玉溪组团高家片区相关配套设施。该组团由重庆环科源博达环保科技有限公司开展环境影响评价工作，编制《丰都工业园区玉溪组团控制性详细规划环境影响报告书》，并于 2022 年 12 月 22 日取得由重庆市生态环境局下发《关于丰都工业园玉溪组团规划环境影响报告书审查意见的函丰都工业园区玉溪组团控制性详细规划环境影响报告书》，取得专家意见。

梳理本项目对丰都工业园区玉溪组团高家片区的依托情况，见表 2.2-3。

表2.2-3 本项目的依托设施建设情况

丰都工业园区玉溪组团高家片区现状			本项目依托情况
公用工程	给水、排水、供电等工程依托丰都工业园区玉溪组团高家片区。		可依托
环保工程	废水	项目所租用厂房建有一座设计处理能力为 25.0m³/d，处理工艺采用“A0A 法”的污水处理设施，该设施近期重建后、暂时未进行竣工验收，本项目投入运行前，将其一并纳入验收内容。	验收后，可依托
		项目废水依托高家镇污水处理厂处理达标后外排。高家镇污水处理厂设计处理规模 3000m³/d，实际处理水量 2400~2800m³/d，服务范围含高家片区部分企业和高家镇场镇区域。现有管网主要布置在高家片区已建成区，管径为 DN100。	可依托

2.2.5 主要生产设备情况

通过核查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目所用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备，同时对照工信部发布第一，二、三批《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》本项目所用设备不属于落后机电设备，本项目主要生产设备情况见下表 2.2-4。

2.2-4 项目主要设备列表

序号	设备名称		型号	数量（台/副/个/套）	备注
1		浇注桶	容量 45L	1	混料、浇注一体设备
			容量 30L	3	
			容量 5L	1	
2	树脂镜片加工车间	真空泵	/	2	/
3		加热搅拌器	/	2	配料
4		模具	/	5000	配模
5		模具架	/	500	配模
6		清洗机	100L/槽	14	每个清洗槽后配加热机，加热温度 50°，编号 1~4 装清洗液，编号 5~13 装清水，预清洗槽 1 个，容量 400L
7		烘干机	/	2	加热温度 90°
8		合模胶带机	/	4	合模
9		固化炉（一固）	/	3	电加热，单台最大装片量 2000 片，加热温度 35°~110°
10		固化炉（二固）	/	1	电加热，单台最大装片量 2000 片，加热温度 30°~110°
11		钢化炉	/	1	钢化模具
12		磨边机	/	2	磨边
13		螺杆空压机	/	1	置于室外，位于厂房西侧
14	公用设备	纯水制备装置	1.0t/h	1	纯水制备工艺：原水-活性炭三级过滤—精密过滤器（离子树脂柱）—原水箱—阳床—阴床—混床-纯水桶—精密过滤器（离子树脂柱）—储存桶
15	环保设备、设施	切边粉尘收集处理装置	设计风量 5000m ³ /h	1	包括布袋除尘器及引风机各 1 台
16		二级活性炭处理装置	设计风量 10000m ³ /h	1	包括活性炭吸附箱 2 个及引风机 1 台

2.2.6 产能匹配性分析

根据对本项目工艺流程分析以及使用设备情况，本项目产能节制点主要为进行一次固化炉，分析固化炉的产能匹配性。

表2.2-5 产能匹配分析

主要设备	型号	数量（台）	单台最大装片量（片）	单次加热时间（h/d）	年作业时间（h）	单台年生产量（片）	总年生产量（片）
固化炉（一固）	/	3	2000	22	6600	600000	1800000
合计	/	3	/	/	/	/	1800000

2.2.7 原辅材料及相关理化性质

项目使用原辅材料见下表 2.2-6:

表2.2-6 建设项目主要原辅材料表

类别	物料名称	规格/成分	年耗量 (t/a)	最大存 储量 (t)	包装方式	备注
原辅材料	白单体 (SK-1.56 防蓝光光学 树脂单体)	环氧丙烯酸酯、乙氧 基化三羟甲基丙烷 三丙烯酸酯、三羟甲 基丙烷三丙烯酸酯、 苯乙烯	13.2	2.2	液体、塑料 桶装 220kg	原料树脂 未提供各组 分
	变色单体 (UNO-MA GICA-4)	双酚 A 环氧乙烷二丙 烯酸酯、聚乙二醇二 丙烯酸酯、三丙二醇 二丙烯酸酯、苯乙烯	7.5	2.0	液体、塑料 桶装 20kg	原料树脂组 分: 双酚 A 环氧乙烷二 丙烯酸酯占 比 60~70%、 聚乙二醇二 丙烯酸酯占 比 20~30%、 三丙二醇二 丙烯酸酯占 比 3~5%、苯 乙烯占比 1~3%
	T-13	A-甲基苯乙烯、丁烯	0.15	0.1	液体、桶装	辅料
	UNO-Magic Grey B-41	1,4-丁二醇二甲基丙 烯酸酯、1,6-己二醇 二丙烯酸酯、溶剂紫 13	0.75	0.1	液体、塑料 桶装 20kg	辅料
	UV-327 (黄 粉)	2-(2'-羟基-3',5'-二叔 丁基苯基)-5-氯苯并 三唑	0.053	0.05	粉末、塑料 瓶装	辅料: 用于镜 片抗紫外线
	氧化锌 (白 粉)	纳米氧化锌	0.026	0.02	粉末、塑料 瓶装	辅料: 用于 UV 屏蔽
	PUR VIOLET	颜料紫 23 (吡啶紫)	0.02	0.02	粉末、塑料 瓶装	用于镜片调 色
	蓝粉	颜料蓝 60	0.033	0.033	粉末、塑料 瓶装	用于镜片调 色
	清洗液	无机/有机碱、醇类助 溶剂及低泡表面活 性剂等复配混合水 溶液	21.0	5.0	液体、塑料 桶装 220kg	用于模具、镜 片清洗
	胶带	/	1 万 m ²	/	/	用于合模后 固定模具
能源消耗	机油	矿物油	0.1	0.5	桶装, 250L	设备保养
	自来水		1.2 万 t/a	——	——	水务公司
	电		10 万 kwh/a	——	——	市政电网

物质组分物化性质简介:

本项目加工化学镜片使用的原材料来自韩国进口，经代加工后，成品镜片又转出口运输至韩国。项目使用的原材料为多种高分子聚合物的混合物，常温呈液体状态，使用的“环氧丙烯酸酯、乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯、双酚 A 环氧乙烷二丙烯酸酯、聚乙二醇二丙烯酸酯、三丙二醇二丙烯酸酯”为带有不同官能团的丙烯酸树脂（属于《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）中附录 A 常见合成树脂种类中 12 丙烯酸树脂）。根据不同产品内容（比如：防蓝光镜片、光学镜片、变色镜片、老光镜片等）按一定比例与 UV-327、氧化锌、颜料紫 23、颜料蓝 60 等辅材混合后进行浇注。评价单位翻译整理后的物质特性见下，建设单位提供物质组分原件 msds 详见附件 9。

1、苯乙烯 (Styrene Monomer)

苯乙烯与丙烯酸树脂混合为光学镜片的主要原材料，其中，苯乙烯作为共聚单体添加后，苯环的引入可增加材料的密度和光学密度，从而提升树脂的折射率，满足高折射率镜片的需求。刚性苯环可以增强聚合物分子链的刚性，减少链段运动，从而提高材料的玻璃转化温度和宏观硬度。另外，苯乙烯黏度较低，加入树脂体系中可有效降低整体黏度，改善加工性能。

关于项目使用的主要原材料 SK-1.56 防蓝光光学树脂单体中苯乙烯的添加比例：参考以下列表内容，本次评价中取苯乙烯最大添加量 **25%**，苯乙烯在热聚合过程中（加热温度 80℃~110℃），产生物质主要为聚苯乙烯或者自身的二聚体（如：1-苯基-四氢化萘）等，以非甲烷总烃作为表征。

表2.2-7 苯乙烯添加比例分析

名称	苯乙烯(或相关组分)添加比例	参考文献内容	来源网址
耐磨光学镜片配料	苯乙烯 16.15%	本发明公开了一种耐磨光学镜片配料，其包括 85%- 95%的树脂混合单体 A 和 5%- 15%的耐磨聚合物 B；其中，树脂混合单体 A 按重量份数包括甲基丙烯酸酯 32- 54 份、烷基丙烯酸酯 22- 32 份、异氰酸酯 10- 15 份、苯氧基丙烯酸丙酯 7- 13 份、马来酸二丁酯 11- 15 份、苯乙烯 8- 17 份、硫代乙酰胺 2- 5 份，光固化剂 3- 5 份；耐磨聚合物 B 按重量份数包括氧化锌粉末 4- 8 份、氧化锰粉末 3- 5 份、二氧化硅粉末 4- 12 份、硝酸锂粉末 2- 4 份、碳酸锆粉末 1- 2 份、硅溶胶 15- 25 份。本发明通过提供树脂混合单体 A 和含有多种金属化合物的耐磨聚合物 B 混合形成镜片的单体，从基片原材料入手，提高表面硬度和耐磨性，避免以往采用膜层配合，持久性较低的麻	https://www.china-mcc.com/tech_show-606512.html

			烦。	
一种高折射率树脂镜片原料配方	硅苯乙烯 15～25%	本发明所要解决的技术问题是提供了一种高折射率树脂镜片原料配方,用于避免以往传统树脂镜片透光性差,折射率较低的麻烦。 为了解决上述技术问题,本发明公开了一种高折射率树脂镜片原料配方,按重量份数包括:甲基丙烯酸酯 5-20 份,酸酐 30-50 份,硅苯乙烯 15-25 份,烷基丙烯酸酯 5-15 份,异氰酸酯 10-16 份,气相二氧化钛 2-5 份,光固化引发剂 2-4 份; 其中,所述甲基丙烯酸酯含有单体硅,所述烷基丙烯酸酯含有单体锆。 根据本发明一实施方式,其中按重量份数包括:甲基丙烯酸酯 8-16 份,酸酐 35-45 份,硅苯乙烯 18-23 份,烷基丙烯酸酯 7-13 份,异氰酸酯 12-14 份,气相二氧化钛 3-5 份,光固化引发剂 2-3 份。 根据本发明一实施方式,其中按重量份数包括:甲基丙烯酸酯 15 份,酸酐 40 份,硅苯乙烯 20 份,烷基丙烯酸酯 12 份,异氰酸酯 13 份,气相二氧化钛 4 份,光固化引发剂 3 份。	https://news.uyanip.com/534/652/4ntht9ginc.html	
一种高折射率树脂单体材料	苯乙烯类化合物 5～15%	本发明属于光学树脂材料技术领域,尤其涉及一种高折射率镜片树脂单体材料,按重量百分比由以下组分组成:对苯二甲酸二烯丙酯或间苯二甲酸二烯丙酯或两者的混合物 30～60%,苯乙烯类化合物 5～15%,马来酸二苄酯 5～15%,乙氧化双酚苄甲基丙烯酸酯 15～40%。所述制备方法包括:按比例取所述各组分,混合搅拌均匀,加入引发剂,脱气,注模后放入烘箱,程序升温至 120℃,然后降至室温,即得。本发明提供的高折射率镜片树脂单体材料,各组分聚合后形成的单体,具有更高的折射率和更强的抗冲击性及耐磨性,其折射率可达 1.60 以上。(专利号 CN105175607B)	https://m.tianyancha.com/zhu'anli/ea6c973b824fa8f70acd97277c02bcb2	
/	苯乙烯 10%-15%	对于高性能丙烯酸酯 UV 体系,添加量则相对保守(10%-15%),并且有被其他活性稀释剂(如 HPMA、IBOA 等)部分替代的趋势,以改善脆性和毒性问题。	Deepseek	
苯乙烯化学信息: CAS 号: 100-42-5 分子式: C₈H₈ 分子量: 104.15g/mol 结构式: 苯环-CH=CH₂ 主要特性: 物理性质: 无色至淡黄色透明液体,具有甜味芳香(高浓度时有刺激性气味)。沸点: 145℃,闪点: 31℃(易燃液体)。不溶于水,易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。				

化学性质：含乙烯基双键（可聚合），通过自由基聚合生成聚苯乙烯（PS）。易发生氧化、卤化等反应。

主要用途：

聚合物合成：生产聚苯乙烯（PS）（通用塑料、泡沫塑料）。合成 ABS 树脂（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）、SBR 橡胶（丁苯橡胶）等。

复合材料：作为不饱和聚酯树脂（UPR）的交联单体（如玻璃钢制品）。

其他应用：溶剂、香料中间体、制药原料等。

安全与健康风险：

易燃性：蒸气与空气可形成爆炸性混合物（需远离火源）。

健康危害：吸入或接触可能导致头晕、恶心，长期暴露可能损害中枢神经系统。

被 IARC 列为 2B 类可能致癌物（对动物有致癌证据，人类证据有限）。

防护措施：通风条件下操作，佩戴防毒面具、化学护目镜和耐溶剂手套。

2、环氧丙烯酸酯 (Epoxy Acrylate)

CAS 号：通常指双酚 A 型环氧丙烯酸酯（如 26836-48-6）

特性：高硬度、耐化学性，UV 固化速度快。

应用：UV 涂料、PCB 油墨、金属涂层。

化学信息：

中文名：1,6-己二醇二丙烯酸酯

英文名：1,6-Hexanediol Diacrylate (HDDA)

CAS 号：13048-33-4

分子式：C₁₂H₁₈O₄

分子量：226.27g/mol

结构式：CH₂=CH-COO-(CH₂)₆-OOC-CH=CH₂

（含 6 碳直链+2 个丙烯酸酯端基）

物化参数：

	<table><tr><th>特性</th><th>指标范围</th><th>测试标准</th></tr><tr><td>粘度 (25°C)</td><td>2,000-15,000 mPa·s</td><td>Brookfield RV</td></tr><tr><td>环氧值</td><td>0-0.05 eq/100g (残余)</td><td>ASTM D1652</td></tr><tr><td>酸值</td><td>< 5 mg KOH/g</td><td>ISO 2114</td></tr><tr><td>双键含量</td><td>0.2-0.5 mol/kg</td><td>碘滴定法</td></tr><tr><td>玻璃化温度 (Tg)</td><td>50-120°C (可调)</td><td>DSC</td></tr></table>	特性	指标范围	测试标准	粘度 (25°C)	2,000-15,000 mPa·s	Brookfield RV	环氧值	0-0.05 eq/100g (残余)	ASTM D1652	酸值	< 5 mg KOH/g	ISO 2114	双键含量	0.2-0.5 mol/kg	碘滴定法	玻璃化温度 (Tg)	50-120°C (可调)	DSC	
特性	指标范围	测试标准																		
粘度 (25°C)	2,000-15,000 mPa·s	Brookfield RV																		
环氧值	0-0.05 eq/100g (残余)	ASTM D1652																		
酸值	< 5 mg KOH/g	ISO 2114																		
双键含量	0.2-0.5 mol/kg	碘滴定法																		
玻璃化温度 (Tg)	50-120°C (可调)	DSC																		
3、乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 (Ethoxylated Trimethylolpropane Triacrylate, EO-TMPTA) CAS 号: 28961-43-5 (常见 3-4 个 EO 单元) 分子式: $C_nH_mO_9$ ($n \approx 21-27$, 取决于乙氧基数) 分子量: 428-500g/mol 化学结构与特性 (1) 结构式 以 3 个 EO 单元为例: $CH_2=CH-COO-(CH_2CH_2O)_3-CH_2-C(CH_2O-CH_2CH_2O-CO-CH=CH_2)_3$ 三官能团丙烯酸酯+乙氧基 (EO) 柔性链。 (2) 关键特性 黏度: 中低 (200-400 mPa·s, 25°C); 反应活性: 高 (三官能团, 快速固化)。 柔韧性优于 TMPTA (EO 链降低交联密度); 溶解性溶于大多数有机溶剂 (不溶于水); 刺激性较 TMPTA 更低 (EO 链减少皮肤渗透)。 主要应用: UV 固化体系: 柔性涂料: 皮革涂层、塑料 UV 罩光 (耐弯曲不开裂)。 油墨: 包装印刷油墨 (附着力+柔韧性平衡)。 3D 打印树脂: 降低收缩应力, 提升层间结合力。 胶粘剂: 用于需要高粘接强度+适度弹性 的场合 (如电子元件封装)。 其他: 牙科材料 (改性复合树脂)、光纤涂料。																				

4、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 (Trimethylolpropane Triacrylate, TMPTA)

化学名称：三羟甲基丙烷三丙烯酸酯

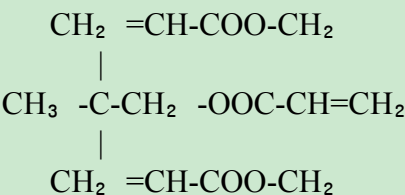
英文名：Trimethylolpropane Triacrylate

CAS 号：15625-89-5

分子式：C₁₅H₂₀O₆

分子量：296.32 g/mol

结构式：（三官能团丙烯酸酯，星型分子结构）



物理性质：

特性	参数值	测试标准
外观	无色至淡黄色透明液体	目视
密度 (25°C)	1.10-1.12 g/cm ³	ASTM D4052
粘度 (25°C)	75-150 mPa·s	Brookfield DV-E
折射率 (n _D ²⁵)	1.472-1.478	ASTM D1218
闪点 (闭杯)	> 110°C	ISO 3679
沸点 (1 mmHg)	> 200°C (分解)	-
溶解度	易溶于丙酮、乙醇、甲苯等有机溶剂；不溶于水	-

化学性质：

官能度：3 个丙烯酸酯基团（三官能团）

双键含量：约 3.04 g/mol

反应活性：UV 固化速度：在 D1173 光引发剂下，表干时间<0.5 秒（300 mJ/cm²）。

氧阻聚敏感性：较高（需氮气保护或添加胺增效剂）。

稳定性：需添加阻聚剂（如 MEHQ 100-200 ppm）防止储存时自聚。避免接触强氧化剂、强酸/碱。

健康危害：

	皮肤/眼睛刺激：未固化时可能引起刺激（佩戴防护手套、护目镜）。 吸入风险：蒸气可能导致呼吸道不适（操作时通风）。 燃爆性：可燃（闪点>110℃），但不易爆。 生态毒性：对水生生物有毒（EC₅₀ >100 mg/L）。不易生物降解（OECD 301B 测试降解率<5%）。 储存与运输： 储存条件：避光、密闭保存，温度<25℃。建议充氮保护以延长保质期。 运输分类：UN 编号：非危险品（常规化学品运输）。包装：25kg/桶（PE 内衬，钢桶或塑料桶）。 5、双酚 A 环氧乙烷二丙烯酸酯（Bisphenol A Diacrylate, BPADA）是一种双官能团丙烯酸酯单体，广泛应用于 UV 固化涂料、油墨、胶粘剂、光敏树脂等领域。它由双酚 A（BPA）衍生而来，含有两个丙烯酸酯基团，能在紫外线（UV）或电子束（EB）照射下快速聚合固化。 主要特性： 化学式：C₂₄H₂₆O₆ 分子量：410.46g/mol 官能度：双官能团（2 个丙烯酸酯基） 固化方式：自由基聚合（UV/EB 或过氧化物引发） 黏度：中高黏度（通常需用活性单体稀释） 反应性：高（丙烯酸酯基团固化快） 主要应用： UV 固化涂料&油墨：提供高硬度、耐化学性和附着力。 胶粘剂：用于结构胶、压敏胶等。 3D 打印（SLA/DLP）：作为光敏树脂成分。 牙科材料：用于牙科修复复合材料（因其高刚性）。 电子材料：用于封装胶、阻焊油墨等。 安全与注意事项： 刺激性：可能刺激皮肤和眼睛（需佩戴防护装备）。
--	---

	致敏风险：长期接触可能引发过敏反应。 法规问题：由于含 BPA 结构，可能存在内分泌干扰争议，部分领域倾向使用替代品（如双酚 A 环氧二丙烯酸酯 BPEDA 或非 BPA 型丙烯酸酯）。 6、聚乙二醇二丙烯酸酯 (Polyethylene glycol diacrylate , 简称 PEGDA) 基本结构：由聚乙二醇（PEG）主链+两端的丙烯酸酯基团（—CH=CH₂ 构成。 化学通式：CH₂=CH—CO—(O—CH₂—CH₂)_n—O—CO—CH=CH₂（nn 为乙二醇重复单元数，决定分子量） 关键组分：聚乙二醇链（PEG）：提供亲水性、柔韧性和生物相容性。丙烯酸酯双键（—CH=CH₂ ）：赋予光固化或热固化活性。 常见分子量：根据 PEG 链长度不同，可分为： PEG200DA（n≈4n≈4） PEG400DA（n≈9n≈9） PEG600DA（n≈14n≈14）等。 特性： 溶解性：易溶于水、乙醇等极性溶剂。 反应性：UV/光引发剂下快速固化，形成交联网络。 生物相容性：低毒性，常用于生物医学领域。 应用领域： 生物医学：水凝胶（伤口敷料、药物缓释载体）。组织工程支架（3D 生物打印）。 UV 固化材料：柔性涂料、胶粘剂。光刻胶（微电子加工）。 科研用途：制备可控孔径的多孔材料。 安全提示： 未固化时：对皮肤/眼睛有刺激性，需佩戴防护装备。 固化后：生物相容性良好，但需确保完全聚合。 7、三丙二醇二丙烯酸酯 (Tripropylene Glycol Diacrylate, TPGDA) 化学信息： CAS 号：42978-66-5 分子式：C₁₅H₂₄O₅
--	--

分子量：约 284.35g/mol

结构式：CH₂=CH-CO-(O-CH₂-CH(CH₃)-CH₂)₃-O-CO-CH=CH₂

（含 3 个丙二醇单元+2 个丙烯酸酯端基）

主要特性：

低黏度：比 PEGDA 更疏水，黏度适中（~15-25 mPa·s，25°C）。

高反应性：双丙烯酸酯结构，UV/EB 固化速度快。

柔韧：固化后涂层柔韧，耐冲击性好。

溶解性：易溶于有机溶剂（如丙酮、乙醇），不溶于水。

应用领域：

UV 固化油墨/涂料：用于塑料、金属表面的柔性涂层。

胶粘剂：提高固化后的抗弯曲性。

3D 打印树脂：作为活性稀释剂调节硬度与韧性。

电子材料：如 PCB 阻焊油墨。

安全与操作：

刺激性：未固化时对皮肤/眼睛有刺激性（需戴手套、护目镜）。

储存：避光、低温（<25°C），加阻聚剂（如 MEHQ）。

8、1,4-丁二醇二甲基丙烯酸酯 (1,4-Butanediol Dimethacrylate, BDDMA)

化学信息：

CAS 号：2082-81-7

分子式：C₁₂H₁₈O₄

分子量：226.27g/mol

结构式：CH₂=C(CH₃)-COO-(CH₂)₄-OOC-C(CH₃)=CH₂

（含碳直链二醇+2 个甲基丙烯酸酯端基）

主要特性：

物理性质：无色至淡黄色透明液体，黏度较低（~10-15 mPa·s，25°C）。沸点：~120°C（0.5 mmHg），闪点：>110°C（可燃但不易挥发）。

化学性质：双甲基丙烯酸酯结构，高反应活性，适用于自由基聚合（UV/热固化）。固化后交联密度高，赋予材料硬度与耐磨性。

应用领域:

牙科材料: 作为复合树脂的交联单体, 增强机械强度 (如补牙材料)。

涂料与胶粘剂: UV 固化涂料中提供硬度和附着力。

生物医学: 用于制备疏水性水凝胶或骨科粘合剂。

3D 打印: 光固化树脂 (如 SLA/DLP) 的活性稀释剂。

安全与操作:

健康危害: 对皮肤、眼睛有刺激性, 可能引起过敏 (需佩戴手套、护目镜)。避免吸入蒸气 (操作时通风)。

储存: 添加阻聚剂 (如 MEHQ, 50-100 ppm), 避光保存 (<25°C)。

9、1,6-己二醇二丙烯酸酯 (1,6-Hexanediol Diacrylate, HDDA)

化学信息:

中文名: 1,6-己二醇二丙烯酸酯

英文名: 1,6-Hexanediol Diacrylate (HDDA)

CAS 号: 13048-33-4

分子式: $C_{12}H_{18}O_4$

分子量: 226.27g/mol

结构式: $CH_2=CH-COO-(CH_2)_6-OOC-CH=CH_2$ (含 6 碳直链+2 个丙烯酸酯端基)

关键特性:

物理性质: 无色透明液体, 低黏度 (~10-15 mPa·s, 25°C)

沸点: >200°C (常压), 闪点: >100°C

化学特性: 双官能团丙烯酸酯, 高反应活性; 固化后兼具硬度与柔韧性;

耐黄变性能优异;

安全信息:

健康危害: 皮肤/眼睛刺激性 (需佩戴防护装备); 潜在致敏性;

储存要求:

添加阻聚剂 (MEHQ100-200ppm)

避光保存, 25°C 以下

10、溶剂紫 13 (C.I.Solvent Violet 13)

英文名: CAS 号: 81-48-1

分子式: $C_{24}H_{12}N_2O_2$

分子量: 360.37g/mol

结构类型: 蒽醌类染料

主要特性:

溶解性: 易溶于有机溶剂 (如醇类、酮类、芳烃), 不溶于水。

颜色: 深紫色至蓝紫色 (取决于溶剂和浓度)。

稳定性: 耐光性、耐热性较好, 适用于高温加工环境。

应用领域:

塑料着色: 用于 PVC、PS、ABS 等塑料的染色。

油墨: 溶剂型油墨 (如包装印刷、金属涂料)。

涂料: 汽车修补漆、工业涂料等。

其他: 可用于蜡、油脂、化妆品 (如指甲油) 的着色。

安全与法规:

毒性: 低毒, 但应避免吸入或皮肤直接接触。

储存: 避光、密封保存, 远离强氧化剂。

法规: 符合 REACH、FDA (某些应用) 等标准。

11、C.I. 颜料紫 23 (C.I. Pigment Violet 23)

CAS 号: 6358-30-1

分子式: $C_{34}H_{22}Cl_2N_4O_2$

分子量: 589.47g/mol

结构类型: 二噁嗪类颜料 (Dioxazine Violet)

关键特性:

颜色: 鲜艳的蓝光紫色, 高着色力, 色相纯净。

耐性: 优异的耐光性 (8 级)、耐热性 (200℃+)、耐溶剂性。耐酸/碱性良好, 适用于多种工业环境。

分散性: 需适当分散剂 (如高分子润湿剂) 以达到最佳效果。

主要应用:

涂料：汽车漆（OEM、修补漆）、工业涂料、粉末涂料。
塑料：PVC、PE、PP、ABS 等塑料着色（需注意耐迁移性）。
油墨：高档包装印刷油墨、金属装饰油墨。
其他：纺织品印花、美术颜料（如丙烯颜料）。

12、C.I. 颜料蓝 60 (C.I. Pigment Blue 60)

CAS 号：81-77-6
分子式：C₂₈H₁₄N₂O₄
分子量：442.42g/mol
结构型：蒽醌类颜料（Anthraquinone）

关键特性：

颜色：深蓝色（红光蓝），高着色力，色相饱满。
耐性：极佳耐光性（8 级）、耐热性（200℃+）、耐化学品（酸/碱）。耐迁移性优异，适用于高温加工环境。
分散性：需高剪切力分散（如三辊研磨）以达到最佳效果。

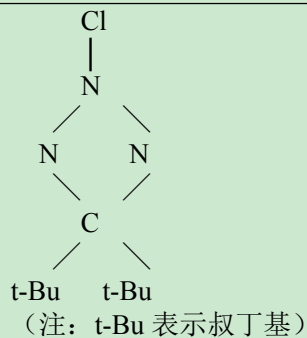
主要应用：

工业涂料：汽车漆（OEM、修补漆）、船舶涂料、卷材涂料。
塑料：工程塑料（如 PC、PBT、尼龙）着色。
油墨：高档金属装饰油墨、包装印刷油墨。
其他：美术颜料、合成纤维原液着色。

13、UV-327

基础信息：

化学名称：2-(2'-羟基-3',5'-二叔丁基苯基)-5-氯苯并三唑
CAS 号：3864-99-1
分子式：C₂₀H₂₄ClN₃O
分子量：357.88g/mol
结构式：



关键物性参数:

特性	数值	测试标准
外观	淡黄色结晶粉末	目视法
熔点	154-158℃	ASTM D3418
紫外吸收峰	353nm（乙醇中）	UV-Vis（λmax）
热分解温度	>320℃	TGA（10℃/min）
溶解度（25℃）	甲苯>150g/L，水<0.001g/L	OECD 105

功能特性:

紫外吸收范围：290-400nm（高效屏蔽 UV-A/UV-B）；

光稳定性：QUV 2000h 后效能保留>90%；

耐高温性：在 PP 加工中（230℃）挥发损失<0.5%；

迁移率：在 PVC 中 60℃×30 天迁移量<0.05%；

安全与环保数据:

项目	数值	合规性
急性经口毒性 LD50	>5000 mg/kg（大鼠）	GB 15193.3
皮肤致敏性	阴性（豚鼠）	OECD 406
生物降解性	28 天降解<5%	OECD 301B
RoHS 符合性	六项限值均达标	IEC 62321

	14、氧化锌		
	化学式：ZnO		
	CAS 号：1314-13-2（纳米形态）		
	晶体结构：纤锌矿型（六方晶系）		
	粒径范围：20-100 nm（可定制）		
	关键特性参数：		
	特性	典型值	测试方法
	平均粒径	30±5 nm（TEM）	ISO 13321
	比表面积	30-60 m²/g	BET 氮吸附法
	紫外屏蔽率	UVA（320-400nm）>98%	UV-Vis 分光光度法
	禁带宽度	3.37 eV（室温）	紫外漫反射
	光催化活性	亚甲基蓝降解率>90%/2h	ISO 10678
	性能对比（纳米 vs 普通 ZnO）：		
	参数	纳米 ZnO	微米 ZnO
	紫外屏蔽效率	>98%（400nm）	<70%
	抗菌率（大肠杆菌）	99.9%（24h）	60-80%
	橡胶补强效果	拉伸强度↑40%	↑15%
	透光性（薄膜中）	雾度<10%（1%添加）	雾度>30%
	安全数据：		
	项目	结果	标准
	细胞毒性（L929）	浓度<100µg/mL 无毒性	ISO 10993-5
	皮肤刺激性	无刺激（兔）	OECD 404
	吸入毒性	大鼠 4h LC ₅₀ > 5mg/m³	OECD 403
2.2.8 物料平衡			

镜片模具用于配模工序, 不进入产品也不损耗产品, 不参与生产系数物料平衡计算, 物料平衡见表 2.2-8、2.2-9。

表 2.2-8 物料平衡表

序号	投入量 (t/a)		产出量 (t/a)		备注
1	丙烯酸树脂	21.6	树脂镜片	16.0	产品
			边角料、不合格品、废镜片	0.5	一般固废
			有机废气	5.13	废气
			磨边粉尘	0.01	废气

表 2.2-9 VOCs (以非甲烷总烃计) 平衡表

输入				产出	
物料名称	数量 t/a	有机物占比	有机物含量 t/a	名称	数量 t/a
白单体 (SK-1.56 防蓝光光学树脂单体)	13.2	苯乙烯取 25%	3.3	挥发量按 100%考虑	3.53
变色单体 (UNO-MAGICA-4)	7.5	苯乙烯取 3%	0.23	挥发量按 100%考虑	
光学镜片	15.9	产污系数 2.7kg/t-产品	0.043	挥发量按 100%考虑	0.043
T-13	0.15	取 100%	0.15	挥发量按 100%考虑	0.15
清洗液	21.0	无机化合物 1.7%, 阴离子表面活性剂 12%, 非阴离子表面活性剂 4%, 有机化合物 6.7%, 水 51.2%; 评价按全部挥发取 6.7%。	1.41	有机物挥发量按 100%考虑	1.41
合计	/	/	5.13	/	5.13

2.2.9 厂区平面布置合理性分析

本项目租用重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号 2F 部分厂房, 租用面积 1800m², 厂房共 4F, 其中 1F 包括为源小幺麻辣鸡生产厂, 其他楼层空置, 无生产企业。

租用厂房内部由入口进入厂房内部处设置原料仓库、成品仓库, 走完过道更衣后为生产区域: 模具堆放区、和人工配模区, 并靠北侧厂房布置磨边车间和杂物间, 固化炉布置在厂房西北侧、模具清洗区域与纯水制备区位于厂区西南侧, 合模、浇注、检验工

	序设置在厂房南侧。在厂房东北侧设置办公用房、产品展示区等。项目车间内部布置按照生产加工顺序设置，合乎工艺流程要求，办公区域与生产加工区域分开，评价认为项目厂区平面布局合理。
--	---

2.3 工艺流程和产排污分析

2.3.1 施工期

本项目租用已建成的标准厂房，厂房及其配套设施已经建成，施工期主要工程为设备安装和调试，施工时序短，产生污染物较少，施工造成的环境影响随施工结束而消失，本次评价不对施工期作具体分析。

2.3.2 运营期

运营期工艺流程简述及产污环节分析：

1.工艺流程

工艺流程和产排污环节

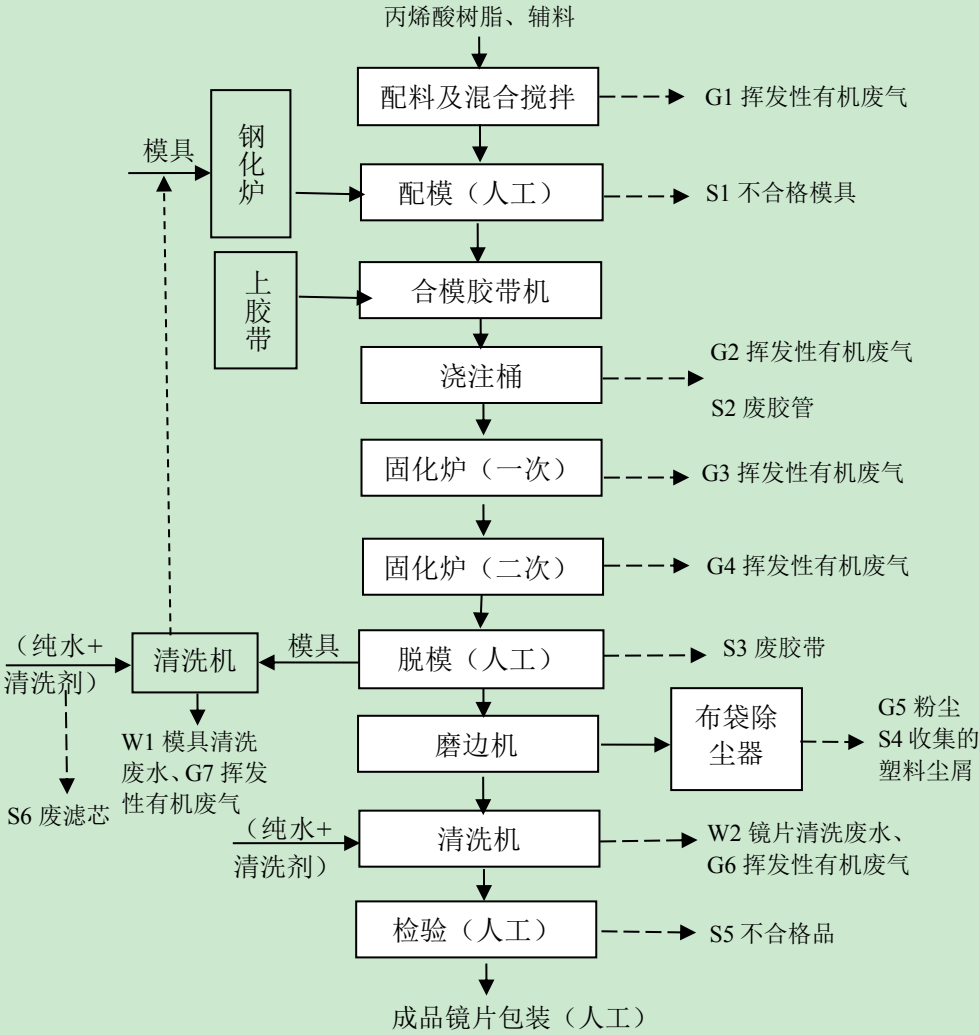
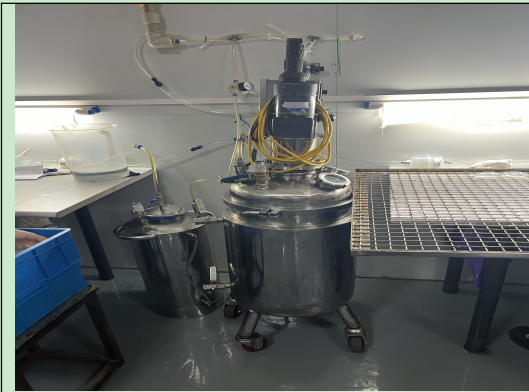


图 2.3-1 项目生产工艺流程及产物环节图

生产工艺简述：

（1）配料及混合搅拌：

将丙烯酸树脂、辅料等按一定比例在浇注桶内进行混合并搅拌均匀，搅拌棒位于浇注桶上方，浇注桶为全密闭。在天气气温低于 5℃ 时，部分原料需要用使用电磁炉加热至 40℃ 左右，预先进行搅拌后倒入浇注桶进行混料，保持其流动性。该工段位于浇注工序的房间内，该房间全密闭，主要产生少量挥发性有机废气（G1，主要污染物以非甲烷总烃表征），直接通过引风系统负压抽吸进入废气处理装置。



浇注桶



加热搅拌预处理

（2）模具钢化：

模具在使用前采用固化炉进行钢化处理，以提高模具硬度，固化炉使用电加热，为清洁能源，模具为玻璃材料，固化最高温度为 105℃ 左右，自然冷却后，模具收在模具架上。该工段基本不产生污染物。

（3）配模：

本项目根据不同产品向外订购配套模具，模具一套分为 A、B 模，根据客户对产品类型的不同要求（比如防蓝光、厚度、度数）等不同需求，人工将符合要求的模具进行 A、B 模进行合并匹配，匹配后进入到下一个环节。此工段有少量不合格模具作为一般固废处理。

（4）合模：

使用合模机将清晰合格的玻璃模具用胶带缠边组装起来。模具表面需要达到无水、无油、无尘的状态，在合模前需要用吹气，吹去表面灰尘，经灯光下检查后，用胶带缠绕模具整圈，完成合模操作。

(5) 浇注:

浇注桶内盛装已经混合好的丙烯酸树脂、辅料等原料,经细胶管充填至模具型腔中,此过程主要产生少量挥发性有机废气(G2,主要污染物以非甲烷总烃表征),该工段位于浇注工序的房间内,该房间全密闭,直接通过真空负压系统抽吸进入废气处理装置。同时。此工段有废硅胶管(S2)产生。



模具及模具架



固化炉(一次固化)

(6) 一次固化:

将充填闭合好的模具码放至固化炉进行一次固化,以消除固体内部内应力。固化炉使用电加热,固化温度在 40℃~95℃,固化时间约 22h,固化后打开炉门自然冷却。该工段主要产生少量挥发性有机废气(G3,主要污染物以非甲烷总烃表征),直接通过引风系统抽吸进入废气处理装置,固化后自然冷却,取出模具。

(7) 二次固化:

为进一步消除基片内应力,稳定光度、再次提升硬度,需进行二次固化。二次固化时间约 5h,固化温度 30℃~105℃,固化后打开炉门自然冷却。该工段主要产生少量挥发性有机废气(G4,主要污染物以非甲烷总烃表征),直接通过引风系统抽吸进入废气处理装置。

(8) 脱模及模具再生

将固化好的镜片自然冷却,经由人工进行脱模,人工取下模具外面胶带,手工分开模具,取出镜片,脱模工段有废胶带(S3)产生。

人工脱模的玻璃模具进入钢化炉进行钢化,主要作用为增加玻璃模具硬度,钢化炉使用清洁能源电能,钢化时间 22~24h 小时,温度 420~440℃。进入钢化炉的玻璃模具

按照工艺要求需要洁净模具，钢化过程中无废气产生。

(9) 清洗:

脱模后的镜片送入清洗机进行清洗，产生镜片清洗废水（W2）、不合格产品（S1）。

脱模后分离的模具进行回收，送至清洗机中清洗后再组装循环使用。该工段定期也会有少量破损变形的不合格模具（S1）产生、W1 模具清洗废水。

清洗机使用的清洗液采用外购成品清洗剂与纯水混配而成，添加量按照用水量的 10% 添加。清洗机设有 1 个预清洗槽和 13 个清洗槽对模具进行清洗，预清洗槽内装入混配后的清洗液，后面 13 个清洗槽装入纯水，模具和成品镜片经预清洗、十三级漂洗后进行烘干，产生清洗废水（W1、W2）和烘干过程中产生有机废气（G6）。

(9) 修边割边:

为便于后续加工，使用磨边机将成品镜片边缘毛刺、多余部分去除，使开模后的镜片边缘光滑。该割边工段主要产生少量粉尘（G5），该含尘废气直接经引风机负压引入脉冲布袋除尘装置集中处理，该布袋除尘装置定期清灰，即定期收集产生树脂尘屑（S4）。

2.其他产污环节分析

- (1) 项目使用丙烯酸树脂以及其他辅材时产生少量化学品废包装物；
- (2) 项目废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭定期更换产生废活性炭；
- (3) 项目纯水装置需定期更换离子树脂柱、活性炭、石英砂等。

3.产污环节汇总

本项目主要的污染工序见下表 2.3-1:

表 2.3-1 主要产污环节及污染因子一览表

时段	污染因子	产污环节	编号	污染物种类	排放方式
营运期	废气	配料及混合搅拌	G1	非甲烷总烃	间断
		浇注	G2	非甲烷总烃	间断
		一次固化	G3	非甲烷总烃	连续
		二次固化	G4	非甲烷总烃	间断
		修边磨边	G5	颗粒物	间断
		模具清洗、镜片清洗烘干废气	G6、G7	非甲烷总烃	间断
	废水	生活污水	/	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断
		模具清洗、镜片清洗	W1、W2	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS	间断
		地面清洁废水	/	COD、SS、石油类	间断

		噪 声	合模、浇注、修边磨边、清洗、固化、空压机	机械噪声		间断
		固 体 废 物	配模	S1	不合格模具	间断
			浇注	S2	废胶管	间断
			脱模	S3	废胶带	间断
			修边磨边	S4	布袋搜集塑料尘屑	间断
			检验	S5	不合格品	间断
			纯水制备	S6	废滤芯	间断
			员工办公、生活	/	生活垃圾	间断
与项目有关的原有环境污染问题	项目租用空置厂房进行生产加工活动，不涉及原有环境污染问题。					
	根据区域已有监测结果及项目现场监测报告，项目所在区域环境空气、地表水、声等环境质量现状良好，均满足环境功能区要求。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状及评价

3.1.1 评价依据

本项目位于丰都县高家镇，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19 号）文件，项目所在地位于二类区，环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。总挥发性有机物（TVOC）、苯乙烯执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准限值要求。

3.1.2 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：P_i——某污染物 i 的占标率；
C_i——i 污染物的监测浓度值，mg/m³；
C_{oi}——i 污染物相应的环境质量标准，mg/m³。

3.1.3 环境质量达标区判定

本次评价引用《重庆市生态环境状况公报（2024 年）》中丰都县环境控制质量状况，开展基本污染物环境空气质量达标情况判定，见表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.57	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24.7	35	70.57	达标
O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	134	160	83.75	达标
CO	24 小时平均质量浓度	0.9	4	22.5	达标

区域
环境
质量
现状

	根据表 3.1-1 可知，项目所在丰都县环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 年评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，2024 年丰都县基本污染物环境空气质量判定为达标区。 3.1.4 其他污染物大气环境质量现状评价 本项目涉及非甲烷总烃、总挥发性有机物的排放，评价引用忠县田野环境监测有限公司出具“重庆市丰都工业园区玉溪组团环境质量现状”《检测报告》（田环(测)字〔2024〕第 HP129 号），详见附件 7。 本项目涉及少量苯乙烯排放，评价引用重庆厦美环保科技有限公司出具“石柱县工业园区环境影响评价监测”《检测报告》（厦美〔2023〕第 HP152 号），详见附件 6。 （1）监测项目：非甲烷总烃（NMHC）、总挥发性有机物，苯乙烯。 （2）监测时间：2024 年 9 月 18 日~9 月 25 日（非甲烷总烃（NMHC）、总挥发性有机物）；2023 年 8 月 12 日~8 月 18 日（苯乙烯）。 （3）监测布点及监测频次：引用监测点位详见下表及附图。 表 3.1-2 监测点位及监测因子一览表 <table><tr><th>监测编号</th><th>监测点名称</th><th>监测因子</th><th>监测频率</th></tr><tr><td rowspan="2">KQ3</td><td rowspan="2">丰都恒都农业集团</td><td>非甲烷总烃</td><td>检测 7 天，4 次/d</td></tr><tr><td>总挥发性有机物</td><td>检测 7 天，8h 均值</td></tr><tr><td>E1</td><td>工业园区还建房</td><td>苯乙烯</td><td>检测 7 天，4 次/d</td></tr></table> （4）评价标准：各点位大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值以及其他参考标准。 （5）监测结果分析与评价 评价方法：采用主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率法，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标，公式如下： $P_i=C_i/C_{0i}$ 式中：P_i—第 i 种污染物的占标率，%；	监测编号	监测点名称	监测因子	监测频率	KQ3	丰都恒都农业集团	非甲烷总烃	检测 7 天，4 次/d	总挥发性有机物	检测 7 天，8h 均值	E1	工业园区还建房	苯乙烯	检测 7 天，4 次/d
监测编号	监测点名称	监测因子	监测频率												
KQ3	丰都恒都农业集团	非甲烷总烃	检测 7 天，4 次/d												
		总挥发性有机物	检测 7 天，8h 均值												
E1	工业园区还建房	苯乙烯	检测 7 天，4 次/d												

C_i —第 i 种污染物的实测浓度 (mg/m^3) ;
 C_{0i} —第 i 种污染物的评价标准值 (mg/m^3) 。

表 3.1-3 大气环境现状监测结果统计情况

监测 点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度 占标率	超标率
	X	Y			mg/m^3	mg/m^3	%	%
KQ3	-220	-345	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.27~0.54	27.0	0
			总挥发性有 机物	8h 均值	600	0.0341~0.0774	0.013	0
E1	2570	-980	苯乙烯	小时值	10000	0.0005L	/	0

由表3.1-3可知，非甲烷总烃监测结果满足DB13/1577-2012《环境空气质量 非甲烷总烃限值》中二级标准要求，苯乙烯、总挥发性有机物监测结果均满足HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D中浓度参考限值要求。

（6）引用监测点位合理性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染类）（试行）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km 范围，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

3.2 地表水环境质量现状及评价

项目生产废水与生活废水依托厂区现有生化池处理达标后排入高家镇污水处理厂处理后达标后外排进入长江。根据《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔1998〕89 号）、《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），长江干流丰都县段为Ⅲ类水域功能区，长江段水质执行《地表水环境质量标准》。

本次评价引用《重庆市生态环境状况公报（2024 年）》中地表水环境质量状况：“长江干流重庆段水质为优，20 个监测断面水质均为Ⅱ类。”

评价单位引用忠县田野环境监测有限公司《检测报告》（田环（测）字〔2024〕

第 HP129 号) 中对长江玉溪断面的监测数据, 数据来源为三年有效性数据, 区域污染源无明显变化, 本次引用有效。引用地表水—长江的监测点位、监测因子、频次情况见下表 3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量现状监测布点情况表

监测断面位置	监测断面编号	监测因子	监测频率	采样时间	数据来源
F1 排污口上游 500m (左)	玉溪 F1 (左)	水温、pH、溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、挥发酚、石油类、总磷、总氮	连续监测三天, 每天采样 1 次	2023 年 6 月 6 日~6 月 8 日	忠县田野环境监测有限公司《检测报告》(田环(测)字(2024)第 HP129 号) 中对长江玉溪断面的监测数据
F2 排污口上游 500m (中)	玉溪 F2 (中)				
F3 排污口上游 500m (右)	玉溪 F3 (右)				
F4 排污口上游 500m (左)	玉溪 F4 (左)				
F5 排污口上游 500m (中)	玉溪 F5 (中)				
F6 排污口上游 500m (右)	玉溪 F6 (右)				

采样水质指数法对地表水水质进行现状分析, 计算公式如下:

①一般性水质因子的指数计算公式:

$$S_{i,j}=C_{i,j}/C_{si}$$

式中: $S_{i,j}$ —评价因子 i 的水质指数, 大于 1 表面该水质因子超标;

$C_{i,j}$ —评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值, mg/L;

C_{si} —评价因子 i 的水质评价标准限值, mg/L。

②特殊水质因子

pH 的指数计算公式:

$$S_{pH,j}=(7.0-pH_j)/(7.0-pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j}=(pH_j-7.0)/(pH_{su}-7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中: $S_{pH,j}$ —pH 值的指数, 大于 1 表面该水质因子超标;

pH_j —pH 值实测统计代表值;

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的下限值;

pH_{su} —评价标准中 pH 值的上限值。

溶解氧 (DO) 的标准指数计算公式:

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中：S_{DO,j}——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；
DO_j——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；
DO_s——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；
DO_f——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流，DO_f=468/(31.6+T)；
T——水温，℃。

根据下表 3.2-2 地表水现状监测数据及评价结果统计一览表可知，长江（玉溪段）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准的要求，项目所在地地表水环境质量良好。

3.3 声环境质量现状及评价

根据《丰都县声环境功能区划分调整方案》（丰都府办发〔2023〕23 号），本项目位于高家镇，属于玉溪工业园组团片区，区内主要用地类型为工业用地，执行 3 类声功能区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

本项目东北侧有农户 4 户，为了解建设项目所在地的敏感点声环境质量现状，评价单位委托重庆欧鸣检测有限公司于 2025 年 03 月 09 日对项目所在地声环境质量进行现状监测，出具《检测报告》（报告编号：2503WT057）。

（1）监测布点

本次评价共设置 2 个监测点，监测点位置详见表 3.3-1 和附图 6。

表 3.3-1 声环境现状监测点位分布情况

序号	点位描述	点位编号	监测内容	执行标准
1	邻高龙路侧最近农户（农户 1）	E1	环境噪声	4a 类
2	工业园西北侧最近农户（农户 2）	E2	环境噪声	2 类

（2）监测项目

等效连续 A 声级。

（3）监测频率

连续监测 1 天，昼间、夜间各监测 1 次。

(4) 评价标准

声环境质量评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、4a 类功能区标准。

(5) 监测结果及评价

声环境质量检测结果见下表：

表3.3-2 噪声现状监测及评价结果 单位：dB(A)

监测点	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	超标值
E1	52.0	70	达标	47.0	55	达标
E2	49.0	60	达标	46.0	50	达标
评价标准：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类，昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)；4a 类，昼间 70 dB(A)、夜间 55 dB(A)。						

根据表 3.3-2 可知，监测点昼间、夜间监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、4a 声环境功能区要求。

表 3.2-2 地表水现状监测数据及评价结果统计一览表（单位：mg/l、粪大肠菌群单位：个/升、水温：℃、pH:无量纲）

断面	指标	水温	pH	溶解氧	氨氮	总磷	化学需氧量	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	挥发酚	石油类
F1 排污口上游 500m（左）	监测值	21.6~22.4	7.5~7.8	7.12~8.08	0.14~0.18	0.09~0.10	10~13	0.5L~0.8	0.05L	8.0*10 ² ~1.3*10 ³	0.0003L	0.01L
	标准值	/	6~9	5	1.0	0.2	20	4	0.2	10000	0.005	0.05
	Sij 值	/	0.25~0.4	0.24~0.36	0.14~0.18	0.45~0.5	0.5~0.65	0.13~0.2	0.25	0.08~0.13	0.06	0.2
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F2 排污口上游 500m（中）	监测值	21.6~22.3	7.5~7.8	7.15~8.03	0.15~0.18	0.09	10~14	0.5L~0.8	0.05L	1.3*10 ³ ~1.7*10 ³	0.0003L	0.01L
	标准值	/	6~9	5	1.0	0.2	20	4	0.2	10000	0.005	0.05
	Sij 值	/	0.25~0.4	0.25~0.35	0.15~0.18	0.45	0.5~0.7	0.13~0.2	0.25	0.13~0.17	0.06	0.2
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3 排污口上游 500m（右）	监测值	21.6~22.2	7.4~7.8	7.19~8.14	0.14~0.19	0.08~0.09	10~11	0.5L~0.8	0.05L	1.1*10 ³ ~1.3*10 ³	0.0003L	0.01L
	标准值	/	6~9	5	1.0	0.2	20	4	0.2	10000	0.005	0.05
	Sij 值	/	0.2~0.4	0.25~0.36	0.14~0.19	0.4~0.45	0.5~0.55	0.13~0.2	0.25	0.11~0.13	0.06	0.2
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4 排污口上游 500m（左）	监测值	21.6~22.5	7.6~8.0	7.19~7.93	0.15~0.16	0.09	10~12	0.6~2.9	0.05L	1.3*10 ³ ~2.2*10 ³	0.0003L	0.01L
	标准值	/	6~9	5	1.0	0.2	20	4	0.2	10000	0.005	0.05
	Sij 值	/	0.3~0.5	0.25~0.34	0.15~0.16	0.45	0.5~0.6	0.15~0.73	0.25	0.13~0.22	0.06	0.2
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F5 排污口上游 500m（中）	监测值	21.6~22.4	7.6~8.1	7.15~7.90	0.16~0.17	0.08	8~12	0.6~2.9	0.05L	1.3*10 ³ ~2.3*10 ³	0.0003L	0.01L
	标准值	/	6~9	5	1.0	0.2	20	4	0.2	10000	0.005	0.05
	Sij 值	/	0.3~0.55	0.25~0.33	0.16~0.17	0.4	0.4~0.6	0.15~0.73	0.25	0.13~0.22	0.06	0.2
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F6 排污口上游 500m（右）	监测值	21.6~22.3	7.8~8.0	7.16~7.86	0.14~0.17	0.08~0.09	8~14	0.7~3.0	0.05L	8.0*10 ² ~1.7*10 ³	0.0003L	0.01L
	标准值	/	6~9	5	1.0	0.2	20	4	0.2	10000	0.005	0.05
	Sij 值	/	0.4~0.5	0.25~0.33	0.14~0.17	0.4~0.45	0.5~0.7	0.18~0.75	0.25	0.08~0.17	0.06	0.2

	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3.4 环境保护目标

（一）外环境关系及环境敏感区

本项目位于重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号，属于丰都工业园区玉溪组团高家片区，项目周边及 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等环境敏感区，不位于丰都县生态红线范围内，不涉及重点保护野生动物及古树名木。

项目外环境关系见下表以及附图 3。

表 3.4-1 项目外环境关系一览表

序号	外环境	方位	距离（m）	特征
1	标准厂房	1F	3.0m	源小幺麻辣鸡生产厂
2	标准厂房	2F	3.0m	除本项目租用厂房外，其余厂房面积空置
3	标准厂房	3F	3.0m	空置
4	标准厂房	4F	3.0m	空置

（二）大气环境保护目标

项目周边 500m 范围内的住户主要为高家镇居民、丰都二中以及散居农户，其分布情况详见下表 3.4-2。

表 3.4-2 大气环境保护目标分布一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	高家镇住户 1	-160	230	住户	约 864 户，约 2765 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准	W	220~390
2	高家镇住户 2	125	-100	住户	约 1248 户，约 3994 人		SW	329~500
3	高家镇住户 3	125	-100	住户	约 252 户，约 806 人		S	55~110
4	丰都二中	-160	230	学校	重庆市重点中学，占地面积 220 亩，校舍总面积 63565m ² ，有在编教职员工 316 人，95 个教学班，学生 4867 人。		SW	490
5	农户 3	125	-100	农户	约 8 户，约 26 人		NW	60~120
6	农户 4	-160	230	农户	约 14 户，约 45 人		NE	360~500

（三）声环境保护目标

项目 50m 范围内有农户 4 户，详见下列表 3.4-3。

表 3.4-3 声环境保护目标分布一览表								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	农户 1	-160	230	农户	约 3 户, 约 10 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类	NE	27
2	农户 2	125	-100	农户	约 1 户, 约 3 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类	E	45
(四) 地表水环境保护目标								
表 3.4-4 地表水环境保护目标分布一览表								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	长江	/	/	地表水	受纳水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水域	WN	220
(四) 生态环境保护目标								
本项目不涉及新增用地。								

	表 3.5-4 企业排放口执行标准限值单位：mg/L <table><tr><th>标准</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>石油类</th><th>LAS</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>≤45</td><td>≤30</td><td>≤20</td><td>≤100</td></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 一级 A 标准</td><td>≤50</td><td>≤10</td><td>≤10</td><td>≤5</td><td>≤1</td><td>≤0.5</td><td>≤1</td></tr></table> 注：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015) 3.5.3 噪声排放控制标准 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，标准值见表 3.5-5。 表 3.5-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>备注</th></tr><tr><td>3类</td><td>65</td><td>55</td><td>/</td></tr></table> 3.5.4 固体废物 本项目一般固废贮存属于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和 GB 18599-2020 规定，一般工业固体废物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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	标准	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	LAS	动植物油	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	≤500	≤300	≤400	≤45	≤30	≤20	≤100	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 一级 A 标准	≤50	≤10	≤10	≤5	≤1	≤0.5	≤1	类别	昼间	夜间	备注	3类	65	55	/
标准	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	LAS	动植物油																										
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	≤500	≤300	≤400	≤45	≤30	≤20	≤100																										
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 一级 A 标准	≤50	≤10	≤10	≤5	≤1	≤0.5	≤1																										
类别	昼间	夜间	备注																														
3类	65	55	/																														
总量控制指标	项目污染物排放总量如下： （1）废气 非甲烷总烃：3.57t/a；颗粒物：0.0021t/a。 （3）废水 排入环境：COD 0.059t/a，氨氮 0.0059t/a。																																

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 项目租用已建成的标准厂房，厂房及其配套设施已经建成，施工期仅剩设备安装和调试，施工时序短，产生污染物较少，因施工造成的环境影响随施工结束而消失，本次评价不对施工期作具体分析。													
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施													
	4.2.1 废气													
	4.2.1.1 污染源源强核算方法													
	依据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）的有关规定，废气环境影响污染源源强核算方法有物料衡算法、实测法、类比法、产污系数法等几种方法。本项目产生的废气工序主要有配料及混合搅拌产生的 G1 挥发性有机废气、浇注工序产生的 G2 挥发性有机废气以及两次固化工艺产生的 G3 和 G4 挥发性有机废气，修边磨边产生的 G5 粉尘。产生的废气污染源强核算方法如下：													
	表 4.2-1 项目污染源源强核算方法 <table><tr><td>要素</td><td>污染物来源</td><td>污染物/核算因子</td><td>核算方法</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>混料、浇注、固化</td><td>非甲烷总烃</td><td>物料衡算法、产污系数法</td></tr><tr><td>修边磨边</td><td>颗粒物</td><td>产污系数法</td></tr><tr><td>模具清洗、镜片清洗烘干</td><td>非甲烷总烃</td><td>物料衡算法</td></tr></table>	要素	污染物来源	污染物/核算因子	核算方法	废气	混料、浇注、固化	非甲烷总烃	物料衡算法、产污系数法	修边磨边	颗粒物	产污系数法	模具清洗、镜片清洗烘干	非甲烷总烃
要素	污染物来源	污染物/核算因子	核算方法											
废气	混料、浇注、固化	非甲烷总烃	物料衡算法、产污系数法											
	修边磨边	颗粒物	产污系数法											
	模具清洗、镜片清洗烘干	非甲烷总烃	物料衡算法											

运营期环境影响和保护措施	4.2.1.2 污染源排放源强 ①混料、浇注、固化有机废气 项目混料工序加热 40~60℃、搅拌，浇注工序不加热；一次固化加热温度 35° ~110° 、二次固化加热温度 30° ~110° ，本项目原材料使用丙烯酸树脂和苯乙烯的混合物质，丙烯酸树脂为高分子聚合物的混合物，加热不易挥发，常温呈液体状态，在源强核算中主要考虑非甲烷总烃，不考虑颗粒物。有机溶剂苯乙烯按照掺入比例全部挥发为非甲烷总烃。根据物料衡算法，本项目使用原材料白单和变色单体中苯乙烯的占比为 25%，变色单体中苯乙烯的占比为 3%，则苯乙烯含量为 3.53t/a，考虑 T-13（A-甲基苯乙烯、丁烯）使用量 0.15t/a，按照全部挥发为有机废气进行核算，项目混料、浇注、固化有机废气工序 NMHC 产生量为 3.68t/a。
--------------	--

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中的“292 塑料制品行业系数手册”：非甲烷总烃 2.7kg/t 产品。本项目年产产品重量为 16.0t/a，则混料、浇注、固化有机废气工序 NMHC 产生量为 0.043t/a。

②修边磨边废气

镜片生产完成后需对边缘进行修边磨边，产生粉尘采用袋式除尘收集。修边磨边粉尘产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，其中“废 PVC 进行干法破碎工序时颗粒物产污系数 450 克/吨-原料”，本项目原料使用量共计 21.732t，则修边磨边颗粒物产生量为 0.01t/a，经磨边机自带布袋除尘后用排放管道引至建筑楼顶排放，排气筒编号 DA002。

③模具、镜片清洗、烘干有机废气

项目设清洗槽，清洗模具和镜片，清洗后经烘干机会产生有机废气，详见下表 4.2-2。

表 4.2-2 模具、镜片清洗、烘干有机废气（以非甲烷总烃计）产生情况表

物料名称	数量 t/a	有机物占比	非甲烷总烃 t/a
清洗液	21.0	无机化合物 1.7%，阴离子表面活性剂 12%，非阴离子表面活性剂 4%，有机化合物 6.7%，水 51.2%；评价按全部挥发取 6.7%。	1.41
合计	/	/	1.41
清洗液按照用水水量 10%添加。			

④钢化炉废气

本项目使用 1 台钢化炉，主要用作模具钢化使用，燃料为清洁能源电力，运行时不涉及有机废气排放。

4.2.1.3 废气治理措施

（1）废气有组织排放措施

①废气设施设计风量

根据车间的换气次数计算风机风量，计算公式为：

$$Q=V \times n / N$$

其中：Q—所选风机型号的单台风量(m³/h)；

	N—风机数量（台），N取1； V—场地体积（m³），车间高度3.0m，浇注工序车间88.0m²、合模贮工序车间110.0m²，危险废物暂存间15.0m²，烘干工序5.0m²，废气收集面积共计约218.0m²、体积654.0m³。 n—换气次数（次/时），参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)中：“6.3.8 同时放散热、蒸汽和有害气体，或仅放散密度比空气小的有害气体的厂房，除应设置局部排风外，宜从上部区域进行自然或机械的全面排风；当车间高度小于或等于6m时，其排风量应不小于按1次/h换气计算所得的风量；当车间高度大于6m时，排风量可按6m³/(h·m²)计算。” “6.4.3 事故通风量宜根据工艺设计条件通过计算确定，且换气次数不小于12次/h。房间计算体积应符合下列规定：1、当房间高度小于或等于6m时，应按房间实际体积计算；2、当房间高度大于6m时，应按6m的空间体积计算。” 本项目车间高度小于6m，考虑事故通风，按换气次数n取值12次/h。浇注工序车间、合模工序车间、危险废物暂存间以及烘干工序均为相邻布置，经计算，需配置的风机风量约7848.0m³/h，考虑废气在收集过程中会有损耗，因此配置10000.0m³/h的风机满足收集要求。 ②收集措施 建设单位将浇注工序车间、合模工序车间、危险废物暂存间进行封闭、烘干工序设集气罩对烘干废气进行收集，根据生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350号）中内容，“密闭空间（含密闭式集气罩）正压的废气收集率取80%”。项目使用固化炉（4台）均自带排气筒，排气筒废气经管道收集后的有机废气一并接入活性炭二级吸附处理，后经同一根排气筒排放（DA001）排放。 （2）无组织排放措施 修边磨边颗粒物产生量为0.01t/a，该含尘废气直接经引风机负压引入布袋除尘装置集中处理，风机风量5000.0m³/h，房间密闭收集效率80%，用排放管道引至楼顶有组织排放，排气筒排放（DA002）。
--	---

废气源强核算、收集、处理、排放方式详见下表 4.2-3，有组织废气源强产生及排放表详见下表 4.2-4，有组织排放核算表见表 4.2-5。

表 4.2-3 建设项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
混料、浇注、固化工序	非甲烷总烃	3.72	物料衡算法	车间密闭收集	80%	二级活性炭吸附	38%	是	10000	√	/
清洗烘干工序	非甲烷总烃	1.41	物料衡算法	集气罩收集	80%	二级活性炭吸附	38%	是	10000	√	/
修边磨边	颗粒物	0.01	产污系数法	车间密闭收集	80%	布袋除尘	99%	是	5000	√	/
注：一级活性炭吸附效率参考“2927 日用塑料制品制造行业系数表中末端治理技术平均去除效率、活性炭吸附 21%”；布袋除尘去除效率参考“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中中末端治理技术平均去除效率、袋式除尘 99%”。											

表 4.2-4 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排风量 (m³/h)	排放情况								排放标准	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒高度	内径	温度	编号及名称	类型	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
1	混料、浇注、固化、清洗烘干工序	非甲烷总烃	71.25	0.71	5.13	10000	35.34	0.35	2.54	15m	0.6m	20	DA001	一般排放口	100	/
2	修边磨边	颗粒物	0.83	0.0042	0.01	5000	0.0067	3.33*10 ⁻⁵	0.00008	15m	0.6m	20	DA002	一般排放口	30	/
注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目排口为一般排放口。																

表 4.2-5 建设项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	35.34	0.35	2.54
2	DA002	颗粒物	0.0067	3.33×10 ⁻⁵	0.00008
一般排放口合计		非甲烷总烃			2.54
		颗粒物			0.00008

表 4.2-6 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h/a
修边磨边废气	颗粒物	0.01	0.002	8.33×10 ⁻⁴	15	3	2400
混料、浇注、固化、清洗烘干工序	非甲烷总烃	5.13	1.032	0.14	218	3	7200

全厂废气排放核算详见下表 4.2-7。

表 4.2-7 建设项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0021
2	非甲烷总烃	3.57

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.1.4 非正常工况废气源强核算

本项目在开始作业前，先启动环保设施，再启动生产设施；在结束作业时，先关闭生产设备，再关闭环保设施；确保不出现污染物未经处理直接排放情况；因此本项目生产设施开停机情况下，污染物仍可正常达标排放。当项目配套的活性炭吸附装置失效，有机废气未经处理直接排放。

表 4.2-8 非正常工况下废气产生、排放情况

非正常排放源	非正常排放情况原因	污染物种类	发生故障时排放情况		单次持续时间（h）	年发生频次	排放量（t/a）
			浓度(mg/m³)	速率(kg/h)			
DA001	活性炭失去活性	非甲烷总烃	71.25	0.71	1	1 次/年	5.13

应对措施：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；④ 定期更换活性炭。

4.2.1.5 废气治理措施及其可行性分析

(1) 有机废气处理措施可行性分析

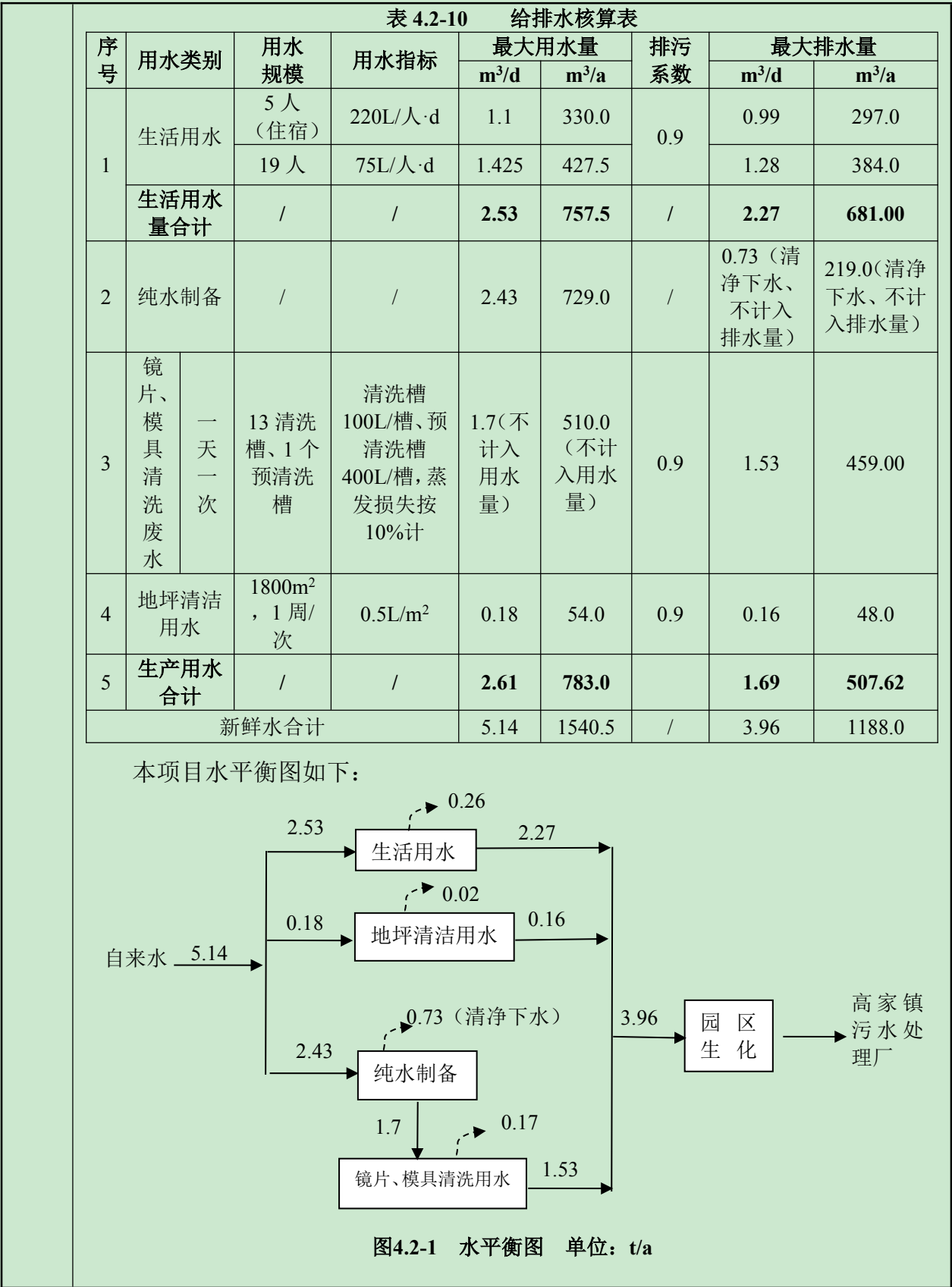
根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），有机废气应采用焚烧、吸附、催化分解或其他等废气治理工艺。本项目有机废气经收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中废气污染治理推荐可行技术清单，活性炭吸附属于可行技术，不属于 2025 年《国家污染防治技术指导目录》中二、低效类技术。

活性炭吸附原理：活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。所有的分子之间都具有相互引力，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸附到孔径中的目的。活性炭吸附属于深度处理，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，但在处理效率减小到一定程度前更换活性炭即可维持吸附装置的去

	除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”一级活性炭吸附效率参考“2927 日用塑料制品制造行业系数表中末端治理技术平均去除效率、活性炭吸附 21%”，本项目废气采样二级活性炭吸附，去除效率按照 38%计。类比类似眼镜生产企业采取的治理措施，从技术、经济诸方面考虑二级活性炭吸附处理能够满足废气治理的需要，可做到达标排放。 (2) 颗粒物污染防治措施分析 项目修边磨边颗粒物主要通过布袋除尘装置吸收处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），布袋除尘装置属于处理可行技术。 袋式除尘器是利用多孔的袋状过滤材料从含尘气体中捕集粉尘的一种除尘设备，属于干式滤尘装置，主要由过滤材料、清灰装置及控制装置、存输灰装置和风机五部分组成。过滤材料的作用是捕集粉尘；清灰装置的作用是定期清除滤袋上的积尘，以保持除尘器的处理能力；控制装置的作用是使除尘器按一定周期、一定程序清灰。其主要特点除尘效果好、适应性强、便于回收干物料，无废水排放和污泥处理等后遗症。 袋式除尘器适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化，是国内外粉尘回收及含尘废气处理的通用设备。项目切边工作过程产生的粉尘颗粒物相对较大（最小直径一般在 50um 以上，因此，在布袋除尘器选用目数 325 目（滤孔孔径≤45um）的基础上，实现 99.9%以上的除尘效率是有保障的（按照国家相关行业技术规范要求，粉体颗粒物袋式除尘器最低应达到 99%的除尘回收率）。 4.2.1.6 大气环境影响分析结论 项目所在丰都工业园区玉溪组团高家片区，环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 年评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，2024 年丰都县基本污染物环境空气质量判定为达标区。本项目所在地
--	--

其他污染物-非甲烷总烃监测结果满足 DB13/1577-2012《环境空气质量 非甲烷总烃限值》中二级标准要求，其总挥发性有机物监测结果均满足 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中浓度参考限值要求。 本项目混料、浇注、固化、清洗烘干工序废气经封闭车间收集、集气罩收集后经二级活性炭处理后经 15m 高 DA001 排气筒楼顶排放。修边磨边粉尘经引风机负压引入布袋除尘装置集中处理后由排风管道引至楼顶排放，排气筒编号 DA002。厂界非甲烷总烃、颗粒物最高浓度可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 规定的限值要求。 综上所述，本项目废气处理措施有较好的针对性，废气可实现达标排放，对环境影响小，处理措施技术可行，经济合理。 4.2.1.7 废气监测计划 环境监测的目的在于及时掌握企业的排污情况，了解环境污染动态变化，以便积极采取防治措施，严格控制污染物排放量，减小污染对环境的影响。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中“表 4 塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点、监测指标及最低监测频次”、“使用聚氯乙烯树脂以外的树脂生产塑料零件及其他塑料制品制造”，排污单位应按照监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检测机构代其开展自行监测。					
表 4.2-9 废气监测要求及标准					
监测 点位	监测 频次	监测 因子	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)	执行标准
DA001	半年	非甲烷总烃	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单)
		苯乙烯	50	/	
		丙烯酸	20	/	
		丙烯酸甲酯	50	/	
		丙烯酸丁酯	40	/	
		甲基丙烯酸甲酯	100	/	
		颗粒物	30	/	
厂界	每年 一次	颗粒物	/	1.0	
		氯化氢	/	0.2	
		非甲烷总烃	/	4.0	

	4.2.2 废水 4.2.2.1 给排水核算 (1) 生产废水 项目生产废水主要为镜片、模具清洗废水、纯水制备的浓水、地坪清洗废水。 ①镜片、模具清洗废水： 本项目模具、镜片清洗均放入同一个清洗机，该清洗机设 1 个预清洗槽、13 个清洗槽，预清洗槽容积 400L/槽、清洗槽容量 100L/槽，每个清洗槽后配加热机，加热温度 50°，编号 1~4 装清洗液，编号 5~13 装清水，清洗时间 15~20min，经清洗后进入后端烘干机。清洗水一天更换一次，使用量 1.7m³/d（510.0m³/a），蒸发损耗量按 10%计，则镜片、模具清洗废水排放量约 1.53m³/d（459.0m³/a）。 ②纯水制备浓水 纯水制备采用工艺为：原水—活性炭三级过滤—精密过滤器（离子树脂柱）—原水箱—阳床—阴床—混床—纯水桶—精密过滤器（离子树脂柱）—储存桶，小时制水量 0.8~1.0m³/h，制备好的纯水泵入清洗机，作为镜片和模具的清洗用水，日平均制水时长约 2h，纯水制备浓水根据厂家提供的数据，纯水制备率在 70%左右，反渗透系统产生浓水（0.73m³/d），主要含 Ca、K、Cl 等离子浓度高于自来水，可作为清下水排入雨水管网。 ③地坪清洁用水：厂区地坪使用拖布清洁，需要清洁的生产区地坪约 1800.0m²，清洁用水量约 0.5L/m²，每周清洁一次，则本项目地面清洁用水量约 0.18m³/d（54.0m³/a），产污系数取 0.9，则废水量约 0.16m³/d（48.6m³/a）。 (2) 生活污水 本项目全厂劳动定员 24 人，其中，劳动工人 17 人，管理人员 7 人，住宿 5 人。住宿人员按照每人每天 220.0L/人·d 计；其余员工生活用水主要为入厕废水、洗手水、午餐用水等，按 75L/人·d 计；年工作 300 天，则项目员工生活用水约为 2.525m³/d（757.5m³/a），排水系数按 0.9 计，生活污水排放量为 2.27m³/d（681.75m³/a）。 本项目用水、排水量见下表：
--	---



4.2.2.2 废水防治措施

本项目生产废水主要为清洗废水，主要污染成分为 LAS、SS，与生活污水一并进入丰都工业园区玉溪组团高家片区生化池（日处理规模 25.0m³/d、处理工艺 AOA）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后接入现有污水管网，排入高家镇污水处理厂。

4.2.2.3 废水污染物源强核算

本项目水污染源强核算如下：

表 4.2-11 废水源强汇总表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
生活污水	681.0	COD	400	0.27	进入园区生化池处理
		BOD ₅	200	0.14	
		SS	200	0.14	
		氨氮	40	0.027	
		动植物油	120	0.082	
镜片、模具清洗废水	459.0	COD	300	0.14	
		BOD ₅	100	0.046	
		SS	400	0.4752	
		氨氮	30	0.014	
		LAS	25	0.011	
地坪清洁废水	48.0	COD	300	0.015	
		SS	200	0.0097	
		石油类	30	0.0015	

表 4.2-12 水污染物排放情况表

废水类型	污染物名称	综合废水		园区生化池处理后		污水厂接管处理后 (一级A标)		污水厂排放标准 (mg/L)
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
综合废水 1188.0m³/a	COD	625	0.74	500	0.59	50	0.059	50
	BOD ₅	276	0.33	300	0.36	10	0.012	10
	SS	485	0.58	400	0.48	10	0.012	10
	氨氮	61	0.072	45	0.053	5	0.0059	5
	石油类	30	0.036	30	0.036	1	0.0012	1
	动植物油	120	0.14	100	0.12	1	0.0012	1
	LAS	25	0.03	20	0.024	0.5	0.00059	0.5

4.2.2.4 废水排放基本信息

表 4.2-13 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD BOD ₅ SS 氨氮 石油类 LAS 动植物油	园区生化池	间断	1#	园区生化池	AOA	W1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水排放 ☐ 车间或车间处理设施排出口

表 4.2-14 本项目废水间接排出口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	W1	107° 51' 37.79 501"	30° 1 ' 52.608 48"	0.118 937	高家镇污水处理	间断	7:00- 15:00	高家镇污水处理厂	COD	≤50
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									氨氮	≤5
									石油类	≤1
									LAS	≤0.5
									动植物油	≤1

4.2.2.5 废水处理措施可行性分析

本项目租用重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号标准厂房 2F，本项目生活污水排放量为 2.27m³/d（681.75m³/a）、生产废水排放量 1.69m³/d（507.0m³/a），项目总废水排放量 3.96m³/d（1188.0m³/a），本生产废水、生活污水依托园区已经修建的生化池，该生化池暂未通过环保验收，设计处理能力为 25.0m³/d，处理工艺采用“A0A 法”处理工艺，在该污水处理设施出水水质能稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)，本项目方投入运营。根据调查，该生化池尚有余量，可接受本项目废水量 3.96m³/d，能满足项目废水处理需求。

项目所在地段污水收集管网已修建完成，产生的污水可接高家镇污水处理厂，（详见附件 8：重庆锦祥眼镜有限公司树脂镜片生产线建设项目生产废水纳入市政管道的情况说明）。高家镇污水处理厂设计规模 3000m³/d，污水处理工艺采用“A/O+氧化沟+高密度滤池”工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，受纳水体为长江。据调查，目前该污水处理厂实际接纳水量约 2400—2800m³/d，尚有裕量处理其他入驻企业排水，满足树脂镜片项目排水要求。本项目废水量 3.96m³/d，废水量少，不会对污水处理厂运行造成冲击。

综上，本项目废水水质成分简单，通过以上污水处理措施处理后达标排放，环境影响可接受。

4.2.2.6 监测要求

表 4.2-15 废水自行监测方案一览表

类别	监测位置	监测项目	执行标准	监测频率
废水	W1 园区生化池总排水口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS、动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。	每年一次

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

项目噪声为机械设备运行噪声，其噪声声级约在 75~90dB(A) 之间，机械设备噪声经建筑隔声、基座减震、柔性连接等降噪处理，本项目噪声源源强及分布详见下表 4.2-16。

表 4.2-16 噪声源强调查清单（室内声源）

厂房	序号	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置（门窗、墙体）/m			距室内边界距离（门窗、墙体）/m	室内边界声级/dB（A）	持续时间	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
			距声源距离/m	声压级/dB（A）		X	Y	Z					建筑物外距离/m	声压级/dB（A）
											h/d			
2F 生产车间	1	真空泵 1	1	75	选用低噪声设备，基础减振，软连接、弹性连接，建筑隔声，加强设备维保	619	-571	4.2	22.4	67.95	8	15	1	46.93
	2	真空泵 2	1	75		615	-575	4.2	22.4	67.95	8		1	46.93
	3	清洗机	1	70		605	-572	4.2	22.4	62.95	8		1	41.93
	4	烘干机	1	70		605	-572	4.2	22.4	62.95	8		1	41.93
	5	固化炉 1	1	75		587	-581	4.2	22.4	67.95	22		1	46.93
	6	固化炉 2	1	75		584	-577	4.2	22.4	67.95	22		1	46.93
	7	固化炉 3	1	75		584	-577	4.2	22.4	67.95	22		1	46.93
	8	固化炉 4	1	75		581	-572	4.2	22.4	67.95	8		1	46.93
	9	钢化炉	1	75		589	-581	4.2	22.4	67.95	8		1	46.93
	10	磨边机	1	90		602	-557	4.2	22.4	82.95	8		1	61.93
	11	纯水制备机	1	70		605	-581	4.2	22.4	62.95	8		1	41.93
	12	切边粉尘收集风机	1	80		609	-553	4.2	22.4	72.95	8		1	56.93
	13	非甲烷废气收集风机	1	85		583	-575	4.5	22.4	77.95	8		1	51.93
	14	空压机	1	95		563	-591	1.2	1.2	90.0	8		1	75
注：(1)中心原点（0,0）坐标为 105.570288595°、29.173603626°，以厂区地面为±0.000。 (2)噪声源强调查清单仅统计主要噪声设备噪声源强。 (3)依据《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013），采用墙体和门窗等隔声降噪措施后，插入损失可在 10~20dB（A）范围内选取，本次评价厂房插入损失取值 15dB（A）。														

4.2.3.2 厂界噪声预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采用导则推荐的预测模式。

①等效室外声源计算

按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级 dB

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB

N ——室内声源总数。

声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p2} ——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带隔声量， dB 。

②噪声衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级， dB ；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级， dB ；

r ——预测点距声源的距离， m ；

r_0 ——参考位置距声源的距离， m ；

③噪声贡献值计算

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

⑤噪声预测结果

利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测本项目噪声源对各向厂界的影响，预测结果可见表 4.2-17。

表 4.2-17 厂界噪声预测结果一览表

噪声值 \ 方位	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	62	63	64	62
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

注：本项目夜间不生产。

根据预测，本项目东、南、西、北侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，运营期噪声可以实现达标排放，对声环境影响可接受。

本项目厂界外 50m 范围内有农户 4 户，对其声环境质量预测结果：

表 4.2-18 厂界外 200m 范围内声环境保护目标声环境预测结果

声环境保护目标	背景值	标准值	贡献值	预测值	达标情况
	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	
	昼间	昼间	昼间	昼间	
农户 1 (约 3 户, 约 10 人)	52.0	70	56.0	58.0	达标
农户 2 (约 1 户, 约 3 人)	49.0	60	54.0	55.0	达标
注: 项目夜间不生产。					

由表 4.2-19 可知, 本项目运营后厂界外 50m 范围内声环境保护目标昼夜声环境预测结果满足 (GB3096-2008) 《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

4.2.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 本项目噪声自行监测要求情况见下表。

表 4.2-19 噪声自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界噪声	连续等效 A 声级	1 次/季度、监测昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废废弃物产生情况

①不合格模具: 主要在脱模回收过程中产生, 参照类比同类项目生产情况, 项目废玻璃片 (不合格模具) 年产生量约为 1.0t/a。该类固废属一般性工业固废, 全部经集中收贮后, 直接外售物回公司综合利用。

②废胶带: 根据建设单位提供资料, 废胶带产生量约 0.5t/a, 该类固废属一般性工业固废, 全部经集中收贮后, 委托有资质单位无害化处置或综合利用。

③收集的树脂尘屑、不合格品: 布袋除尘器收集的树脂尘屑产生量约 0.01t/a, 产品检验过程产生的不合格镜片废次品产生量约 0.5t/a, 总计 0.5t/a。该类固废属一般性工业固废, 全部经集中收贮后, 直接外售物回公司综合利用。

④废活性炭: 根据前文可知, 项目所设二级活性炭装置共吸附有机废气约 3.34t/a, 参考根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》, “产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 并保持负压运行。对采用局部收集方式的企, 距废气收集系统排风置开口面

最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件(船舶、钢结构)实施分段涂装，废气进行收集治理。

新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，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 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置(RTO)燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置(CO)燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。”

本项目混料、浇注、固化工序、清洗工序涉及 VOCs 排放，废气采取微负压收

集，废气收集效率可达 80%。有机废气采用“两级活性炭吸附”处理，活性炭装置采用两个 1*1m 箱体、选择碘值不低于 650mg/g 的蜂窝活性炭，每三月更换一次，本项目年更换活性炭 5.2t/a，更换的废过滤棉和废活性炭暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处置。

⑤化学品废包装物（塑料桶、玻璃瓶、纸塑袋等）：主要在项目原辅材料等原辅材料的使用环节中产生，根据项目生产规模及原料消耗情况，化学品废包装物预计产生量约 1.0t/a。该化学品废包装物属于危险废物，经集中妥善收贮后，全部委托有资质的单位无害化处置或利用。

⑥废滤芯、废活性炭、废石英砂：根据建设方提供资料及同类型企业生产情况，主要在纯水制备中产生，产生量约 0.1t/a。由环卫部门定期清运。

⑨废硅胶管：根据企业提供的资料，废硅胶管年产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，经集中妥善收贮后，全部委托有资质的单位无害化处置或利用。

⑩含油劳保用品和抹布、废油桶：项目设一个机修角，堆放常用扳手、螺丝刀等器械，对厂内使用的机械进行日常保养、维修工作，在运营过程中有少量含油劳保用品和抹布、废油桶产生，产生量 0.1t/a。

⑪生活垃圾：主要在办公室及食堂等职工生活场所产生，项目共有 24 人，其产生系数按 0.5kg/人·d 计，项目生活垃圾产生量约 3.6t/a。属于一般固废，由环卫所统一清运。

4.2.4.2 固体废物属性判定

结合生产工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。

表 4.2-20 本项目固废鉴别情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格模具	脱模回收	固态	废玻璃片	1.0	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废胶带	脱模	固态	废塑料	0.5	√	/	
3	收集的树脂尘屑、不合格品	割边切边废气处理装置、检验	固态	固化的废树脂	0.5	√	/	
4	废活性炭	有机废气处理装置	固态	沾有有机物的活性炭	5.2	√	/	
5	化学品废包装	配料等原料使用	固态	沾有树脂单	1.0	√	/	

	物			体及固化剂等化学品的包装桶				
6	废滤芯、废活性炭、废石英砂	纯水制备	固态	废滤芯、废活性炭、废石英砂	0.1	√	/	
7	废硅胶管	浇注	固态	沾有树脂单体的硅胶管	0.05	√	/	
8	含油劳保用品和抹布	维修	固态	矿物油	0.1	√	/	
9	废油桶	维修	固态	矿物油		√	/	
10	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑等生活杂余物	3.6	√	/	

4.2.4.3 固体废物产生情况汇总

按照《国家危险废物名录（2025 年版）》要求，本项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表。

表 4.2-21 本项目固体废物分析结果汇总表（单位：t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
1	不合格模具	一般工业固废	脱模回收	固态	废玻璃片	危险废物管理名录（2021 版）	/	/	/	1.0
2	废胶带		脱模	固态	废塑料		/	/	/	0.5
3	收集的树脂尘屑、不合格品		割边切边废气处理装置、检验	固态	固化的废树脂		/	/	/	0.5
4	废滤芯、废活性炭、废石英砂		纯水制备	固态	废滤芯、废活性炭、废石英砂		/	/	/	0.1
5	废活性炭	危险废物	有机废气处理装置	固态	沾有有机物的活性炭		T	HW49	900-039-49	5.2
6	化学品废包装物	危险废物	配料等原料使用	固态	沾有树脂单体及固化剂等化学品的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	1.0
7	废硅胶管		浇注	固体	有机物质		/	HW49	900-041-49	0.05
8	含油劳保用品和抹布		设备维修	固态	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.1
9	废油桶		设备维修	固态	矿物油		/In	HW08	900-249-08	
10	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	果皮纸屑等生活杂余物		/	/	/	3.6

4.2.4.4 固体废物防治措施

本项目固体废物主要分为生活垃圾、一般废物、危险废物。项目废活性炭、化学品废包装物、废滤芯（清洗机）、废硅胶管等收集后委托有资质单位处置；不合格模具、收集的树脂尘屑、不合格品、废胶带收集后外售综合利用，生活垃圾、废活性炭、废石英砂由环卫清运。

表 4-22 本项目固废产生及处理处置措施汇总表（单位：t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格模具	一般固废	脱模回收	/	/	1.0	外售综合利用	物资回收单位
2	废胶带		脱模	/	/	0.5		
3	收集的树脂尘屑、不合格品		割边切边 废气处理 装置、检验	/	/	0.5		
4	废活性炭	危险废物	有机废气处理装置	HW49	900-039-49	5.2	资质单位处置	有资质单位
5	化学品废包装物	危险废物	配料等原料使用	HW49	900-041-49	1.0	资质单位处置	有资质单位
6	废滤芯、废活性炭、废石英砂	一般固废	纯水制备	/	/	0.1	环卫部门	定期清运
7	废硅胶管	危险废物	浇注	HW49	900-041-49	0.05	资质单位处置	有资质单位
8	含油劳保用品和抹布	危险废物	设备维修	HW49	900-041-49	0.1	资质单位处置	有资质单位
9	废油桶	危险废物	设备维修	HW08	900-249-08		资质单位处置	有资质单位
10	生活垃圾		日常生活	99	/	3.6	环卫部门	定期清运

4.2.4.5 固体废物环境管理要求

（1）一般固废贮存场所

建设项目生产过程中一般工业固体废物暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

- ①暂存场所应四周应设置围堰；
- ②储存场所的底部必须防渗措施；
- ③储存场所上方必须建设顶棚以防风挡雨；
- ④堆场内设计、建造浸出液收集系统，浸出液必须经废水处理装置处理后达标

排放。

⑤贮存、处置场应通过增高墙体高度，设置顶棚，增加储存物质的表面湿度等措施防止粉尘污染的措施。

⑥为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

此外，环评单位建议采取以下措施，以减少或消除固体废弃物对环境产生的影响。

①对固体废弃物实行从产生、收集、运输、贮存、再循环、再利用、加工处理直至最终处置实行全过程管理，加强固体废弃物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②固体废弃物堆放合理选址，尽量减少占用土地、避免影响厂区内环境。

③生活垃圾进行及时清运，避免产生二次污染。

（2）危险废物贮存场所

在浇注工序旁设危险废物暂存间一座，面积约 10.0m²，规范建设并满足“六防”要求；交由危废资质单位处置，实行危废联单制度，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

针对项目所产生的危险废物，评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）进行重点分析，具体分析如下：

表 4-23 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施)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	危废堆放	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房内部	10m ²	桶装	1.3	1 年
2		化学品废包装物	HW49	900-041-49			桶装	0.5	
3		废硅胶管	HW49	900-041-49			桶装	0.05	
4		含油劳保用品和抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.05	
5		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.05	

危险废物的临时储存、转移应做好以下措施：

项目危险废物按照危险废物的相关管理规定。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）：

①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如地坪上方需设置托盘等，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与乘客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

4.2.5 土壤、地下水

项目位于租用厂房 2 层，危险废物暂存点位于车间内部，项目营运期产生的废气不含重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，对当地地下水、土壤环境影响小。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险调查

对照《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（2018年3月1日）附录A“突发环境事件风险物质及临界量清单”，本项目涉及危险物质其数量及分布情况见下表。

表 4.2-24 危险物质数量及分布情况一览表

危险物质名称	最大存在总量/t			危险特性	临界量 Q _n /t	Q 值
	原料间	危废贮存库	生产场所			
苯乙烯	1.05	/	/	有毒、易燃	10	0.11
丁烯	0.1	/	/	有毒、易燃	10	0.01
机油	0.5	/	/	有毒、可燃	2500	0.0002
清洗液	5.0	/	/	有毒	2500	0.002
项目的 Q 值Σ						0.21
注：本项目使用原材料为混合物，苯乙烯按照暂存原材料的 25%占比核算量为 1.05t 为暂存量，丁烯按照原材料 20%占比核算量为 0.02t 为暂存量。						

4.2.6.2 环境风险类型及危害分析

本项目环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。项目环境风险识别结果见下表。

表 4.2-25 环境风险识别结果一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
项目厂区	原料仓库	苯乙烯混合物、丁烯混合物、机油、清洗液等危险物质	物料泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放造成污染大气	周边人群
	危废贮存库	废硅胶管、化学废包装物、含油劳保用品和抹布、废活性炭等危险废物			

4.2.6.3 环境风险分析

一般情况下液体化学品、危险物质泄漏不会造成污染事故，只有在防渗层破损时才有可能发生地下水、土壤污染情况，根据企业的实际情况，生产区、危险物质储存区均为地上“可视化”，如发生防渗层破损或液体物料泄漏等情况，能及时发现，及时采取措施，不会任由液体物料渗漏、漫流，并且本项目液体物料储存均为桶装，储存量小，单桶容量最多 220kg/桶，即使发生液体泄漏，泄漏量也很小，对于泄漏初期短时间物料暴露而污染的少量土壤，则会尽快通过挖出进行处置，不会任其渗

入地下水，同时液体化学品储存区均设置托盘，可有效防止液体物料漫流污染地下水、土壤。因此，评价认为在非正常情况下危险物质泄漏环境风险可控。

本项目涉及可燃物质，一旦管理不善发生火灾、爆炸事故，危险物质将在高温下迅速挥发释放至大气的未完全燃烧污染物，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放，主要污染物为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等，将对周边人群和环境造成一定影响，但本项目危险物质储存量小，伴生/次生污染物排放对环境影响范围较小、时间短暂，不会对周边人群和环境产生持续性的明显影响。

4.2.6.4 环境风险防范措施

（1）危险物质泄漏分区防控措施

1) 危险原料均储存在原料仓库，不同原料分类、分区存放，储存容器须完好无损，地面防渗处理，液态物质储存区设置堵截泄漏的裙脚，可防止风险物质泄漏渗入地下或漫流通过排水沟进入地表水。

2) 危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。储存容器须完好无损，危废贮存库地面采取基础防渗，危化品仓库设置堵截泄漏的裙脚，不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存。

3) 原料库、危废贮存库地面采取防渗措施，防止地下水和土壤污染。

（2）事故废水防护措施

项目生产废水主要为清洗废水，当污水设施不能正常运行时，企业应立即停止生产，生产区设置收集桶，废水收集至收集桶暂存，不需另设置事故池。

（3）火灾、爆炸事故防护措施

严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）、《爆炸和火灾危险环境电力设计规范》（GB50058-92）有关条款。物料储存点考虑通风、不易接触明火的地方；远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志。

建立健全防火责任制度、火源点源管理制度，做好防火工作。贮存间具有良好的通风条件，严禁烟火，温度、湿度严格控制、定期检查，并配备相应灭火器，防

止火灾事故的发生。

5、应急要求

①建立周密的应急体系

1) 指挥机构

场区成立事故应急救援指挥领导小组，由法人、有关副职领导及生产、安全环保、设备、保卫、卫生等部门负责人组成，下设“应急救援办公室”。成立事故应急救援指挥部，负责一旦发生事故时的全场应急救援的组织和指挥，企业法人任总指挥，若企业法人不在时，应明确有关副职领导全权负责应急救援工作。组织机构包括应急处理行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救护组等。

2) 指挥机构职责

指挥领导小组负责企业事故应急预案的制定、修订。组建应急救援专业队伍，组织预案实施和演练。检查督促做好危险源事故的预防措施和应急救援的准备工作，一旦发生事故，按照应急救援预案，实施救援。

3) 处置方案

制定出事故状态下的应急处置方案，如渗漏等。

4) 处置程序

制定事故处置程序，明确任务，一旦发生风险事故，做到指挥不乱。

②风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

1) 设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。

2) 制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。

3) 明确职责，并落实到单位和有关人员。

4) 制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。

5) 对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人

员或有关部门工作人员承担。

6) 为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力, 检验救援体系的应急综合运作状态, 提高其实战水平, 应进行应急救援演练。

7) 在仓库准备灭火器、防毒面具、消防桶、应急电源等应急物资。并做好记录, 及时更新补充应急物资。

③风险应急预案主要内容及要求

项目建设单位应编制项目环境风险应急预案, 且该环境风险应急预案应符合园区环境风险应急预案。根据国家生态环境部(90)环管字 057 号文的要求, 通过对污染事故的风险评价, 各有关企业单位应本着立足“自救为主, 外援为辅, 统一指挥, 当机立断”原则, 制定防止重大环境污染事故发生的工作计划, 消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事故, 必须按事故拟定的应急预案, 进行紧急处理。包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护和应急医学处理等。项目事故应急预案纲要详见下表。

表 4.2-26 突发事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险类型、数量及其分布
2	应急计划区	生产区、储存区、邻近生产区
3	应急组织机构、人员	厂指挥部负责现场全面指挥; 专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理
4	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
5	应急救援保障	防火、防爆事故应急设施、设备与材料, 主要为消防器材; 防物料外溢、扩散, 主要是抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等灭火器等
6	报警、通讯联络方式	应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	负责对施工现场进行侦查监测, 对事故性质、参数与后果进行评估, 为指挥部门提供决策依据
8	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应; 清除现场泄漏物, 降低危害, 配备相应的设施器材
9	人员紧急撤离、疏散, 应急剂量控制、撤离组织计划	事故处理人员对危险物品的应急剂量控制制定、现场及临近装置人员撤离组织计划及救护
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序; 事故现场善后处理、恢复措施
11	应急培训计划	应急计划制定后, 平时安排人员培训与演练
12	公众教育和信息	开展公众教育、培训和发布相关信息
13	记录和报告	设置应急事故专门记录, 建立档案和专门报告制度, 设专门部门负责管理
14	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

6、风险分析结论

项目在严密的安全防范措施情况，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，可以确保安全生产，环境风险可控。因此，项目从环境风险角度分析是可行的。

建设项目环境风险简单分析内容详见表 4.2-27。

表 4.2-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目			
建设地点	重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号			
地理坐标	经度	107.515415671	纬度	30.015821721
主要危险物质及分布	苯乙烯、丁烯、机油、清洗液、原料间、危废贮存库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生泄漏可能污染地表水和地下水、大气环境 发生燃烧可能污染环境空气和安全问题			
风险防范措施要求	1、在库房和危废贮存库处设置托盘，并设防渗漏措施；在生产场所配置相应的消防设施，如灭火器、消防沙等； 2、加强安全管理，设置环保兼职人员，加强物料以及危险废物管理。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 重庆锦祥眼镜有限公司拟投资在丰都工业园玉溪组团高家片区新建年产 90 万副树脂镜片生产线建设项目，租用重庆市丰都县高家镇文昌东路 888 号二楼部分空置厂房，租用面积约 1800m ² ，不新增占地。项目使用丙烯酸树脂为主要原料，新建树脂镜片生产线一条，生产加工工艺采用配料、配模、浇注、合模、固化、开模、磨边、清洗、检验，新建年产树脂镜片 90 万副。 项目营运期 Q=0.1<1，根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 中对重点关注的危险物质及临界量的相关规定，该项目环境风险潜势为 I 级。				

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	1#排气筒	非甲烷总 烃、苯乙烯、 丙烯酸、丙 烯酸甲酯、 丙烯酸丁 酯、甲基丙 烯酸甲酯、 颗粒物	集气罩收集后经二级活性炭处理 后经 15m 高 DA001 排气筒楼顶排 放	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 非甲烷总 烃≤100mg/m ³
	厂界处	颗粒物、氯 化氢、非甲 烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 颗粒物≤ 1.0mg/m ³
地表水 环境	W1 厂区总 排口	COD BOD ₅ SS 氨氮 石油类 LAS、动植 物油	本项目生活污水排放量为 2.27m ³ /d (681.75m ³ /a)、生产废水排放量 1.69m ³ /d (507.0m ³ /a), 项目总废 水排放量 3.96m ³ /d (1188.0m ³ /a), 经园区已建生化池处理后达到《污 水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 依托建成的污水收集管 道排入高家镇污水处理厂, 高家镇 污水处理厂设计规模 3000m ³ /d, 污 水处理工艺采用“A/O+氧化沟+高 密度滤池”工艺, 出水水质执行《城 镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准, 受 纳水体为长江。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准; 氨氮执行《污水 排入城镇下水道水质标 准》(GB/T31962-2015)
声环境	设备机械 噪声	等效连续 A 声级	建筑隔声、基座减震	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 标准
电磁 辐射	/	/	/	/
固体 废物	一般工业固废: 废镜片收集后外售废品回收站。一般工业固废暂存区设于一楼 眼镜生产车间内, 建筑面积约 15m ² , 本项目一般固废贮存属于采用库房、包 装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程, 不适用《一般工业 固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 根据《中华人民共			

	和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和 GB 18599-2020 规定，一般工业固体废物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：在浇注工序旁设危险废物暂存间一座，面积约 10.0m²，规范建设并满足“六防”要求；废硅胶管、化学品废包装物、含油劳保用品和抹布、废活性炭定期交具有危废处理资质单位处置。 生活垃圾：生产车间、办公室等场所设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。
土壤及地下水污染防治措施	①厂区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）等要求采取分区防渗措施。 ②涉及液体物料储存区（危废贮存库、液体原料间等）设置堵截泄漏的裙脚，设置环形收集沟/收集池。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①危险物质泄漏分区防控措施 1) 危险原料均储存在原料间，不同原料分类、分区存放，储存容器须完好无损，地面防渗处理，液态物质储存区设置堵截泄漏的裙脚，可防止风险物质泄漏渗入地下或漫流通过排水沟进入地表水。 2) 危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。储存容器须完好无损，危废贮存库地面采取基础防渗，液态物质储存区设置堵截泄漏的裙脚，不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存。 3) 原料间、危废贮存库地面采取防渗措施，防止地下水和土壤污染。 ②火灾、爆炸事故防护措施 严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）、《爆炸和火灾危险环境电力设计规范》（GB50058-92）有关条款。物料储存点考虑通风、不易接触明火的地方；远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志。

	建立健全防火责任制度、火源点源管理制度，做好防火工作。贮存间具有良好的通风条件，严禁烟火，温度、湿度严格控制、定期检查，并配备相应灭火器，防止火灾事故的发生。
其他 环境 管理 要求	1、危险废物的临时储存、转移应做好以下措施： （1）危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存，储存容器须完好无损，液态物质储存区需设置堵截泄漏的裙脚。 （2）危废贮存库按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置警示标志，盛装危险废物的容器上须粘贴符合标准的标签。 （3）设置危废管理台账，专人负责，做好危险废物进、出情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 （4）定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 （5）危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》（自 2022 年 1 月 1 日起施行）执行，在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门，申请填写危废转移单，报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。 2、信息公开 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（生态环境部令第 31 号），排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，其具体公开的信息内容如下： ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

	②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤突发环境事件应急预案； ⑥其他应当公开的环境信息； ⑦列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。 3、排污口规范设置要求 根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和生态环境部《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置永久采样口和采样平台，排污口标志牌，绘制企业排污口布置图，排污口（源）必须按“重庆市规整排污口（源）技术要求”执行。 4、总量控制 项目污染物排放总量如下： （1）废气 非甲烷总烃：3.57t/a；颗粒物：0.0021t/a。 （4）废水 排入环境：COD 0.059t/a，氨氮 0.0059t/a。
--	--

六、结论

本项目符合国家和重庆市产业政策，符合丰都工业园玉溪组团产业功能定位，符合区域“三线一单”管控要求，选址合理，通过采取有效的污染防控措施，外排污染物可实现达标排放，对环境的影响可以接受，环境风险可控，在建设单位认真落实本评价提出的各项环保措施、确保污染物达标排放前提下，从环境保护角度来看，建设项目环境影响可行。

附图及附件

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目车间平面布置图；

附图 3：外环境关系及环境保护目标分布图；

附图 4：监测布点图；

附图 5：本项目于丰都工业园区玉溪组团高家片区位置关系图

附件：

附件 1：项目备案证；

附件 2：厂房租赁合同；

附件 3：土地权证；

附件 4：噪声监测报告；

附件 5：三线一单智检报告；

附件 6：引用苯乙烯检测报告；

附件 7：引用挥发性有机物检测报告；

附件 8：重庆锦祥眼镜有限公司树脂镜片生产线建设项目生产废水纳入市政管道的情况说明；

附件 9：物质 msds。