

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台州市盈祥眼镜股份有限公司年产 4500 万副眼镜片技改项目

建设单位(盖章): 台州市盈祥眼镜股份有限公司

编制日期: 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	55
六、结论.....	57
附表.....	58

## 附图:

- ◇附图 1 项目地理位置示意图
- ◇附图 2 项目周边环境概况图
- ◇附图 3 项目周边 500m 范围内保护目标分布图
- ◇附图 4 项目生产车间平面布置及分区防渗图
- ◇附图 5 台州市区生态环境管控单元动态更新成果图
- ◇附图 6 台州市水环境功能区划图
- ◇附图 7 椒江区声环境功能区划图
- ◇附图 8 椒江区环境空气功能区划图
- ◇附图 9 台州市区国土空间总体规划（2021-2035 年）
- ◇附图 10 项目大气、地表水监测点位图

## 附件:

- ◇附件 1 企业营业执照
- ◇附件 2 基本信息表
- ◇附件 3 不动产权证、租赁合同
- ◇附件 4 强化剂 MSDS
- ◇附件 5 情况说明
- ◇附件 6 原有项目批复、验收意见
- ◇附件 7 排污权电子凭证



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州市盈祥眼镜股份有限公司年产 4500 万副眼镜片技改项目		
项目代码	2512-331002-07-02-343985		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	浙江省台州市椒江区前所街道创新路 338 号		
地理坐标	经度 121°28'59.511"，纬度 28°42'3.219"		
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 医疗仪器设备及器械制造 358
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	900	环保投资（万元）	47.5
环保投资占比（%）	5.3	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	租赁建筑面积(m <sup>2</sup> )	4269
专项评价设置情况	无		
规划情况	《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035 年）》		
规划环境影响评价情况	名称：《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）环境影响报告书》 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于<台州高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书>的审查意见》（浙环函〔2025〕337号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、《台州高新技术产业开发区总体规划(2025-2035年)》符合性分析</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>本次规划范围为台州高新技术产业开发区（含椒江经济开发区医化园区）范围，总面积为76.05平方公里，包括台州中心片区、台州湾片区两个片区。其中台州中心片区东至甬莞高速或疏港大道或东环大道等，南至椒江或东海大道或体育场路或一江山大道或海城路等，西至内环快速路或学院路或永宁河等，北至椒江或市府大道或章安大道或G228国道等，用地面积为39.85平方公里，台州湾片区东至台州湾大道或月湖南路或聚洋大道或椒金路或疏港大道等，南至一江山大道或青龙浦路等，西至东环大道或五条河或六条河</p>		

规划及  
规划环  
境影响  
评价符  
合性分  
析

等，北至市府大道或枫南路等，用地面积为36.20平方公里。

(2) 规划期限

本次规划期限为2025至2035年。

(3) 规划定位

规划围绕牢牢把握“高”和“新”发展定位，以“发展高科技，实现产业化，加快形成新质生产力”为主线，打造创新驱动示范区、新质生产力引领区、高质量发展先行区，在区域创新驱动高质量发展中承担新使命、催发新作为、绘制新蓝图的总体要求，明确台州高新技术产业开发区的目标定位为：全球一流先进制造业集聚区、全国民营经济创新发展样板区、长三角实数融合发展示范区、浙江科产城人深度融合活力区。

(4) 产业发展定位

规划区主导产业：立足制造业高端化、智能化、绿色化趋势，促进现有主导产业高端转型，大力发展高端装备、未来汽车产业，同步发展医药健康产业；其中高端装备产业涉及专用设备制造业(C35)、电气机械和器材制造业(C38)，未来汽车产业涉及汽车制造业(C36)，医药健康产业涉及医药制造业(C27)、化学原料和化学制品制造业(C26)。

规划区其它产业：除现有主导产业外，前瞻布局人工智能（算力）、低空经济（航空航天）、具身智能（机器人）等新赛道和未来产业，打造现代化产业体系。

(5) 产业布局规划

规划打造“一核三心、一廊两带、三镇九片区”的产业发展格局。

①一核三心：一处产研服务核心、一处科创服务中心、两处智造服务中心。

依托浙江大学台州研究院、中央商务区等，打造产研服务核心；依托中央创新区和椒东人才城，打造科创服务中心；依托绿色药都和台州湾新区东部核心区打造两处智造服务中心。

②一廊两带：台州湾科创走廊、沿江活力创新带、滨海产业发展带。

③三镇九片区：三个特色小镇（台州汽车小镇、无人机航空小镇、绿色药都小镇）、九大片区（装备制造片区、未来汽车片区、医药健康片区、空天产业片区、产业创新片区+椒北配套服务区、椒南配套服务区、下陈（洪家）配套服务区、东部配套服务区）。

**符合性分析：**本项目位于台州市椒江区前所街道创新路338号，属于规划中的“台州中心片区”，本项目从事眼镜片的制造，属于主导产业中的“专业设备制造业（C35）”；同时，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。因此，项目的建设符合《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）》中相关要求。

## 2、《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）环境影响报告书》符合性分析

对照《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035年）环境影响报告书》，与本项目相关结论清单（见表1-1~表1-2）及其审查意见，符合性分析如下：

表1-1 生态空间清单（清单1）（摘录）

规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控措施要求	现状用地类型
椒北区块	台州市椒江区椒北沿江产业集聚重点管控单元 ZH33100220059 (红线范围)		<p><b>空间布局约束：</b>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。调整优化产业结构，集聚发展眼镜、纺织等特色产业，提升产业集聚水平。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p><b>污染物排放管控：</b>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。重点推进眼镜行业整治优化提升，以产品创新、工艺升级为重点，加快产业优化重组。加强椒北污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进眼镜等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，强化台州发电厂煤电机组清洁排放设施运行监管深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p> <p><b>环境风险防控：</b>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，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件</p>	工业用地、商业用地、农村宅基地、农用地等

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析			<p>应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。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，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p> <p><b>资源开发效率要求：</b>推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</p>			
	<b>表 1-2 产业集聚重点管控区块（台州中心片区）环境准入条件清单（摘录）</b>					
	区块名称	行业清单	工艺清单		产品清单	
禁止类			限制类	禁止类	限制类	
示意图（绿色区块）						

	产业集聚重点管控区块（台州中心片区）	三十二、专用设备制造业 35	全部	电镀工艺	涉及一类重金属排放的（微量仅定性分析除外）工序；涂料（粉末型涂料除外）喷涂工序；铸造工序	/	/	《台州市生态环境分区管控动态更新方案》及规划主导产业
<p><b>符合性分析：</b></p> <p>本项目位于浙江省台州市椒江区前所街道创新路 338 号，根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》(台环发[2024]31 号)，项目所在地属于“台州市椒江区椒北沿江产业集聚重点管控单元 ZH33100220059”，对照规划环评中的环境准入要求可知，本项目符合生态空间清单要求。项目从事眼镜片制造，属于专用设备制造业，主要生产工艺为注塑、清洗、染色、强化、烘干等，对照规划环评环境准入条件清单，项目不涉及电镀工艺，不涉及一类重金属排放的（微量仅定性分析除外）工序；涂料（粉末型涂料除外）喷涂工序；铸造工序，故本项目符合环境准入条件清单要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合《台州高新技术产业开发区总体规划（2025-2035 年）环境影响报告书》相关要求。</p>								
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据环环评[2016]150 号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目“三线一单”符合性分析如下。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目位于台州市椒江区前所街道创新路 338 号，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。根据《台州市区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于城镇开发边界，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>本项目所在区域环境空气质量良好，能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准；附近地表水体总体满足III类水功能区要求。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响。</p>							

(3) 资源利用上线

项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《台州市生态环境分区管控制动态更新方案》(台环发[2024]31号)，本项目位于台州市椒江区前所街道创新路338号，项目所在地属于“台州市椒江区椒北沿江产业集聚重点管控单元ZH33100220059”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见下表。

表 1-3 生态环境准入清单符合性分析

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	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。调整优化产业结构，集聚发展眼镜、纺织等特色产业，提升产业集聚水平。 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。	本项目位于台州市椒江区前所街道创新路338号，为眼镜片制造项目，根据《台州市生态环境分区管控制动态更新方案》中的附件1可知，本项目为“104.专用设备制造业35（除属于一类工业项目外的）”，属于二类工业项目，与项目最近的敏感点为厂界东南侧445m处的规划居住用地，企业与敏感点之间设有生活绿地等隔离带，因此本项目的建设符合空间布局约束要求。	符合
污染物管控	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。重点推进眼镜行业整治优化提升，以产品创新、工艺升级为重点，加快产业优化重组。加强椒北污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进眼镜等重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，强化台州发电厂煤电机组清洁排放设施运行监管深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法	本项目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。项目废气各自收集后经相应废气处理设施处理后均能做到达标排放；企业排水采用雨、污分流制。生产废水经厂区废水处理设施预处理达标后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放。本项目不属于“两高”项目，对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目无需编制碳排放评价。项目废气、废水、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	符合

其他符合性分析

其他符合性分析		定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。		
	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，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。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，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	项目实施后加强应急物资的储备和应急演练，建设风险防控体系，因此符合环境风险防控要求。	符合
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。	符合

## 2、“三区三线”符合性分析

本项目位于台州市椒江区前所街道创新路 338 号，对照“台州市区三区三线”，本项目拟建地不在生态保护红线及永久基本农田范围内，同时，根据企业提供的不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地，因此本项目的建设符合“台州市区三区三线”的要求。

## 3、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的相关要求，具体分析见下表。

表 1-4 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	1.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，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。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。	本项目不涉及限制、禁止类的工艺、装备和原辅料。	不涉及

其他符合性分析		2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。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。	本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控方案，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
	(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	3.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技术、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。	不涉及
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及。	不涉及
		5.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。	本项目不涉及。	不涉及
	(三) 严格生产环节控制，减少过程泄漏	6.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。	本项目注塑废气、染色废气、强化及烘干废气均收集处理后排放，废气收集装置按相关规范合理设置。	符合
		7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR	本项目不涉及。	不涉及

其他符合性分析		数字化管理。										
		8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O <sub>3</sub> 污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。	不涉及								
	(四) 升级改造治理设施，实施高效治理	9.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。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，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。	本项目染色废气、强化及烘干废气收集后经二级水喷淋装置处理后达标排放。	符合								
		10.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。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合								
11.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。		本项目不涉及。	不涉及									
<p><b>4、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析</b></p> <p>本项目的建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的要求，具体分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">主要任务</th> <th style="width: 60%;">主要内容</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低效治理设施升级改造</td> <td>各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物(VOCs)治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记在册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs</td> <td>项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化技术废气处理设施，染色废气、强化及烘干废气中主要成分为水溶性VOCs，经收集后采用两级水喷淋处理。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合	低效治理设施升级改造	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物(VOCs)治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记在册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs	项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化技术废气处理设施，染色废气、强化及烘干废气中主要成分为水溶性VOCs，经收集后采用两级水喷淋处理。	符合
主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合									
低效治理设施升级改造	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物(VOCs)治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记在册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs	项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化技术废气处理设施，染色废气、强化及烘干废气中主要成分为水溶性VOCs，经收集后采用两级水喷淋处理。	符合									

其他符合性分析	行动	治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。		
	重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘剂等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	项目不涉及溶剂型涂料、油墨和胶粘剂的使用。	不涉及
	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	本项目不涉及。	不涉及
	企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。	项目采用环保原料、工艺与设备，生产过程中产生的废气均进行了有效的收集，减少无组织排放。	符合
	污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	项目不属于重点排污单位，废气治理设施不设置旁路。	不涉及
<p><b>5、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析</b></p> <p>本项目的建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）的要求，具体分析见下表。</p>				

表 1-6 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）符合性分析（塑料行业）

序号	排查重点	存在突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目注塑工序采用间接冷却水进行冷却。	符合
2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目不涉及造粒、成型废气。	不涉及
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	本项目注塑废气、染色废气手动强化废气和烘干废气采用局部收集措施，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目所有涉异味的危废全部采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸。	符合
5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目染色、强化及烘干废气收集后经二级水喷淋装置处理后达标排放。	符合
6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求执行。	符合

## 6、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本项目的建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的要求，具体分析见下表。

表 1-7 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
污染	总图	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的	项目位于台州市椒江区前所街道创新路 338	符合

其他 符合性 分析	防治	布置		厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	号，与项目最近的敏感点为厂界东南侧 445m 处的规划居住用地，满足环保要求。	
	原辅 物料	2		采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目采用环保型原辅料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料。	符合
		3		进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	项目无进口废塑料。	不涉及
	现场 管理	4		增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	项目不涉及增塑剂。	不涉及
		5		涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	不涉及大宗有机物料。	不涉及
	工艺 装备	6		破碎工艺宜采用干法破碎技术。	项目采用干法破碎技术。	符合
		7		选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	企业选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
	废气 收集	8		破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目采用新料塑料粒子，注塑废气经集气罩收集后通过不低于 25m 高的排气筒高空排放。	符合
		9		破碎、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	项目破碎过程粉料机保持密闭，设备出口设挡板。	符合
		10		塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	项目采用新料塑料粒子，注塑废气经集气罩收集后通过不低于 25m 高的排气筒高空排放。	符合
		11		当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	项目排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求。	符合
		12		采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目按要求执行。	符合
		13		废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	项目废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求。	符合
	废气 治理	14		废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	项目采用新料塑料粒子，注塑废气采用集气罩收集后通过不低于 25m 高的排气筒达标排放。	符合
		15		废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	符合
	环境 管理	内部 管理	16		企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	拟对本次项目建立健全环境保护责任制度。

其他 符合 性 分 析		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	拟配备设置环保监督管理部门和专职人员。	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目无焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
	档案 管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，拟建立完善的“一厂一档”。	符合
		20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换。	符合
	环境 监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	拟建立环境保护监测制度。	符合
	<p>说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求； 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来及项目报告类别判定

台州市盈祥眼镜股份有限公司成立于 2016 年 2 月，主要从事眼镜、镜片及配件的制造。企业原址位于台州市椒江区前所街道六联村沿海眼镜工业园，企业于 2019 年在原址申报了“台州市盈祥眼镜股份有限公司年产 5000 万副各式眼镜片的技改项目”，该项目于 2019 年 4 月通过环评审批（台环建（椒）[2019]33 号），2019 年 8 月完成自主验收，目前该厂区已停产。

现企业拟投资 900 万元，租用台州市羚羊印务有限公司位于台州市椒江区前所街道创新路 338 号的闲置空厂房，将原有厂区生产线进行整体搬迁，同时新购置部分先进设备实施“台州市盈祥眼镜股份有限公司年产 4500 万副眼镜片技改项目”，项目已通过椒江区经济信息化和科学技术局备案，项目代码为 2512-331002-07-02-343985。本项目实施后，原审批的“台州市盈祥眼镜股份有限公司年产 5000 万副各式眼镜片的技改项目”不再实施。

本项目主要为眼镜片制造项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3587 眼镜制造--指眼镜成镜、眼镜框架和零配件、眼镜镜片、角膜接触镜（隐形眼镜）及护理产品的制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不涉及电镀工艺和溶剂型涂料的使用，且不属于仅分割、焊接、组装的项目，因此评价类别为报告表，具体见下表。

**表 2-1 名录对应类别**

项目类别	报告书	报告表	登记表
<b>三十二、专用设备制造业 35</b>			
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造351；化工、木材、非金属加工专用设备制造352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造355；电子和电工机械专用设备制造356；农、林、牧、渔专用机械制造357；医疗仪器设备及器械制造358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂） 10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外； 年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“专用设备制造业-医疗仪器设备及器械制造 358”，本项目未纳入重点排污单位名录，不涉及通用工序简化管理，因此排污许可类别属于登记管理。

**表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别**

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>三十、专用设备制造</b>			
84	医疗仪器设备及器械制造 358	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的  <b>其他</b>
<b>五十一、通用工序</b>			

建设内容	109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
	110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
	111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他
	112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力2万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力500吨及以上2万吨以下的水处理设施

## 2、项目工程组成

表 2-3 项目基本情况表

工程组成	工程内容及生产规模	
主体工程	企业租赁台州市羚羊印务有限公司的闲置空厂房（1F 部分、2F 整层）实施本项目的建设。 1F 车间设有周转区、拌料、粉碎区、割片区、办公区； 2F 车间设有仓库、危化品暂存区、一般固废仓库、染色车间、品检车间、烘干区、注塑区、强化清洗车间、危废仓库。	
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	厂区排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道，项目生产废水经厂区废水处理设施处理达标后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放，最终经台州市椒江区前所水处理有限公司处理达标后外排。
	供电	由市政电网供电。
环保工程	废气	注塑废气收集后通过不低于 25m 高排气筒（DA001）高空排放；割片粉尘收集后经布袋除尘装置处理后通过不低于 25m 高排气筒（DA002）高空排放；染色废气、强化及烘干废气分别收集后经二级水喷淋装置处理后通过不低于 25m 高排气筒（DA003）高空排放；破碎粉尘、拌料粉尘经车间通风换气后无组织排放。
	废水	项目生产废水经厂区废水处理设施处理达标后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放。
	固废	危险废物需按规范要求落实，危废仓库位于 2F 西南侧，面积为 15m <sup>2</sup> ，做到防风、防晒、防雨淋、防渗漏，各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位进行安全处置。

		一般固废堆场需按规范要求落实，位于 2F 生产车间东侧，面积为 15m <sup>2</sup> 。
储运工程	原料仓库	位于车间 2F 北侧。
	成品仓库	位于车间 2F 北侧。

### 3、项目主要产品及产能

表 2-4 企业迁建前后产能变化表

序号	产品	迁建前审批产能	迁建后全厂产能	变化量	主要生产工艺
1	染色镜片	3000 万副/a	2500 万副/a	-500 万副/a	注塑、清洗、染色、强化、烘干
2	全色镜片	2000 万副/a	2000 万副/a	0	注塑、清洗、强化、烘干
合计	镜片	5000 万副/a	4500 万副/a	-500 万副/a	/

### 4、项目主要生产设施及设施参数

表 2-5 项目生产设备清单

序号	生产工艺	设备名称	设备数量	备注	车间位置
1	染色	染色机	2 台	单台染色机设 5 个槽体，单槽尺寸 0.48m×0.48m×0.2m	2F
2		染色机	8 台	单台染色机设 2 个槽体，单槽尺寸 0.48m×0.48m×0.2m	2F
3	清洗	自动清洗机	1 台	共设置 8 个槽体，单槽尺寸 1.8m×0.48m×0.2m	2F
4	清洗、强化、烘干	全自动强化线	1 条	包含 8 个清洗槽、2 个强化槽、1 条烘道；单槽尺寸 1.8m×0.48m×0.2m	2F
5		全自动强化线	2 条	每条包含 6 个清洗槽、2 个强化槽、1 条烘道；单槽尺寸 1.8m×0.48m×0.2m	2F
6	强化	手动强化机	2 台	单台强化机设置 1 个强化槽，单槽尺寸 1.8m×0.48m×0.2m	2F
7	注塑	注塑机	35 台	/	2F
8	烘干	大烘箱	3 台	用于手动强化后烘干	2F
9		小烘箱	6 台	用于塑料粒子烘干	2F
10	粉碎	粉料机	5 台	/	1F
11	拌料	拌料机	8 台	/	1F
12	割片	割片机	33 台	/	1F
13	/	空压机	3 台	/	2F
14	冷却	冷却塔	1 座	50t/h	顶楼

表 2-6 迁建前后全厂设备变化情况一览表 单位：台/条

序号	设备名称	原审批项目已核定数量	验收数量	迁建后全厂数量	增减量（相对已批）
1	注塑机 <sup>①</sup>	18	14	35	+17
2	手动强化机 <sup>②</sup>	0	0	2	+2
3	全自动强化线 <sup>②</sup>	2	2	3	+1
4	染色机	6	6	10	+4
5	清洗机	3	3	1	-2

建设内容	6	烘箱	5	5	9	+4																																																																																									
	7	粉碎机	2	2	5	+3																																																																																									
	8	搅拌机	3	3	8	+5																																																																																									
	9	割片机	30	28	33	+3																																																																																									
	10	空压机	2	2	3	+1																																																																																									
	11	冷却塔	1	1	1	0																																																																																									
	<p>注：①企业原有项目镜片种类较单一，为增加市场竞争力，本次迁建后增加了定制化镜片的生 产，从原有“少机多模”的生产模式转变为“多机少模、并行生产”模式，故注塑机增加较多。 ②本次迁建后增加了定制化镜片的生 产，故新增 2 台手动强化机用于满足小批量定制化镜片的 生产；同时为提高产品竞争力，迁建后镜片强化次数和单批次强化时间均有所增加，故新增 1 条全自动强化线。 ③原有项目所用工序均采用昼夜 24h 生产，迁建后，仅注塑和强化工序 24h 生产，其余工序采 用昼间 12h 生产，故染色机等设备均相应增加。</p> <p>5、项目主要原辅材料及能源</p> <p>表 2-7 项目主要原辅材料及能源消耗情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原辅料名称</th> <th>原环评审批 量 (t/a)</th> <th>迁建后全厂 消耗量 (t/a)</th> <th>增减量 (t/a)</th> <th>包装规格</th> <th>厂内最大暂 存量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>AC 塑料粒子</td> <td>400</td> <td>380</td> <td>-20</td> <td>25kg/袋</td> <td>38t</td> <td>新料粒子</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PC 塑料粒子</td> <td>100</td> <td>90</td> <td>+10</td> <td>25kg/袋</td> <td>10t</td> <td>新料粒子</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>强化剂</td> <td>11</td> <td>4.8<sup>①</sup></td> <td>-6.2</td> <td>18kg/桶</td> <td>0.54t</td> <td>强化剂和工 业酒精按 3:1 调配后 用于强化</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>工业酒精(乙醇 含量 95%)</td> <td>0</td> <td>1.6</td> <td>+1.6</td> <td>18kg/桶</td> <td>0.18t</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>异丙醇</td> <td>2.2</td> <td>0<sup>②</sup></td> <td>-2.2</td> <td>18kg/桶</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>苯甲醇</td> <td>5.2</td> <td>4.0</td> <td>-1.2</td> <td>18kg/桶</td> <td>0.4t</td> <td>按苯甲醇： 色粉：水 =10:1:200 调 配后用于染 色</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>色粉</td> <td>1.35</td> <td>1.0</td> <td>-0.35</td> <td>25kg/袋</td> <td>0.1t</td> <td>0.6t 用于注 塑染色，0.4t 用于染色液 调配</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>洗洁精（不含磷）</td> <td>0.4</td> <td>0.3</td> <td>-0.1</td> <td>500g/瓶</td> <td>0.01t</td> <td>用于清洗</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>液压油</td> <td>0.5</td> <td>1.3</td> <td>0.8</td> <td>180kg/桶</td> <td>0.36t</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>水</td> <td>19000</td> <td>15981</td> <td>-3019</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①企业迁建后采用更高效率的新型强化剂，故迁建后强化剂用量较原审批减少较多； ②企业迁建前采用异丙醇作为稀释剂与强化剂混合配制成强化液，迁建后企业采用工业酒精作 为稀释剂，故迁建后异丙醇使用量为 0；</p> <p>本项目所用强化剂成分见下表。</p>							序号	原辅料名称	原环评审批 量 (t/a)	迁建后全厂 消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)	包装规格	厂内最大暂 存量	备注	1	AC 塑料粒子	400	380	-20	25kg/袋	38t	新料粒子	2	PC 塑料粒子	100	90	+10	25kg/袋	10t	新料粒子	3	强化剂	11	4.8 <sup>①</sup>	-6.2	18kg/桶	0.54t	强化剂和工 业酒精按 3:1 调配后 用于强化	4	工业酒精(乙醇 含量 95%)	0	1.6	+1.6	18kg/桶	0.18t		5	异丙醇	2.2	0 <sup>②</sup>	-2.2	18kg/桶	/	/	6	苯甲醇	5.2	4.0	-1.2	18kg/桶	0.4t	按苯甲醇： 色粉：水 =10:1:200 调 配后用于染 色	7	色粉	1.35	1.0	-0.35	25kg/袋	0.1t	0.6t 用于注 塑染色，0.4t 用于染色液 调配	8	洗洁精（不含磷）	0.4	0.3	-0.1	500g/瓶	0.01t	用于清洗	9	液压油	0.5	1.3	0.8	180kg/桶	0.36t	/	10	水	19000	15981	-3019	/	/	/
	序号	原辅料名称	原环评审批 量 (t/a)	迁建后全厂 消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)	包装规格	厂内最大暂 存量	备注																																																																																							
	1	AC 塑料粒子	400	380	-20	25kg/袋	38t	新料粒子																																																																																							
	2	PC 塑料粒子	100	90	+10	25kg/袋	10t	新料粒子																																																																																							
	3	强化剂	11	4.8 <sup>①</sup>	-6.2	18kg/桶	0.54t	强化剂和工 业酒精按 3:1 调配后 用于强化																																																																																							
4	工业酒精(乙醇 含量 95%)	0	1.6	+1.6	18kg/桶	0.18t																																																																																									
5	异丙醇	2.2	0 <sup>②</sup>	-2.2	18kg/桶	/	/																																																																																								
6	苯甲醇	5.2	4.0	-1.2	18kg/桶	0.4t	按苯甲醇： 色粉：水 =10:1:200 调 配后用于染 色																																																																																								
7	色粉	1.35	1.0	-0.35	25kg/袋	0.1t	0.6t 用于注 塑染色，0.4t 用于染色液 调配																																																																																								
8	洗洁精（不含磷）	0.4	0.3	-0.1	500g/瓶	0.01t	用于清洗																																																																																								
9	液压油	0.5	1.3	0.8	180kg/桶	0.36t	/																																																																																								
10	水	19000	15981	-3019	/	/	/																																																																																								

表 2-8 强化剂成分表

原料名称	组分	CAS 号	比例	本项目取值	挥发分比例
强化剂	有机硅树脂	9006-65-9	26-28%	27%	/
	乙醇	64-17-5	27-37%	32%	100%
	异丙醇	67-63-0	15-20%	17.5%	100%
	乙二醇丁醚	111-76-2	5-10%	7.5%	100%
	水	7732-18-5	10-22%	16%	/

本项目部分原辅料理化性质见下表。

表 2-9 主要原辅料理化性质表

序号	原辅料名称	理化性质
1	AC 塑料粒子	英文是 ACRYLIC。它是一种化学材料。化学名叫做“PMMA”属聚丙烯酸酯类，俗称“经过特殊处理的有机玻璃”，在应用行业亚克力的原材料一般以颗粒、板材、管材等形式出现。亚克力又称特殊处理的有机玻璃，系有机玻璃换代产品。项目 AC 亚克力颗粒指聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)塑料，无色透明，透光率达 90%-92%，热分解温度在 270℃以上，耐热性好，并有坚韧，质硬，刚性特点。
2	PC 塑料粒子	中文名为聚碳酸酯，密度 1.20~1.22g/cm <sup>3</sup> ，线膨胀率 3.8×10cm/cm℃，热变形温度 135℃，低温-45℃，热分解温度在 310℃以上。聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。PC 是几乎无色的玻璃态的无定形聚合物，有很好的光学性。PC 高分子量树脂有很高的韧性，有较好的耐水解性，但不能用于重复经受高压蒸汽的制品。
3	苯甲醇	也称苄醇，化学品，分子式为 C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O。有微弱芳香气味的无色透明黏稠液体，低毒，可燃，可用作醇类溶剂。苯甲醇是最简单的芳香醇之一，可看作是苯基取代的甲醇。本项目中，苯甲醇作为染料的溶剂，在染色过程中还有染色促进剂的作用。苯甲醇材料本身无毒，沸点高，不易挥发，而且固化之后，由于苯甲醇具有强的极性，能够与环氧树脂很好的相容，不会出现迁移的现象。此外，苯甲醇能够提高固化物的韧性。
4	异丙醇	异丙醇又名 2-丙醇，是一种有机化合物，是正丙醇的同分异构体，为无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，可溶于水，也可溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。异丙醇是重要的化工产品和原料，主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。
5	乙醇	乙醇为无色液体，有酒香，闪点为 12℃，熔点为 -114.1℃，沸点为 78.3℃。乙醇能与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，主要用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。本项目使用 95% 的乙醇作为强化剂的溶剂，在生产过程中起到稀释强化液的作用，有利于树脂镜片的均匀成膜。
6	乙二醇丁醚	是一种有机化合物，化学式 C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> ，为无色透明液体，溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油，主要用作油漆特别是硝基喷漆、快干漆、清漆、搪瓷和脱漆剂的高沸点溶剂，也用作胶黏剂非活性稀释剂、金属洗涤剂、脱漆剂、纤维润湿剂、农药分散剂、药物萃取剂、树脂增塑剂。
7	洗洁精	主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相关限值要求。烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂，易溶于水，有优良的去污、乳化、发泡性能和抗硬水性能，温和的洗涤性质不会

损伤工作, pH 约等于 7。

## 6、溶剂平衡和水平衡

### (1) 溶剂平衡

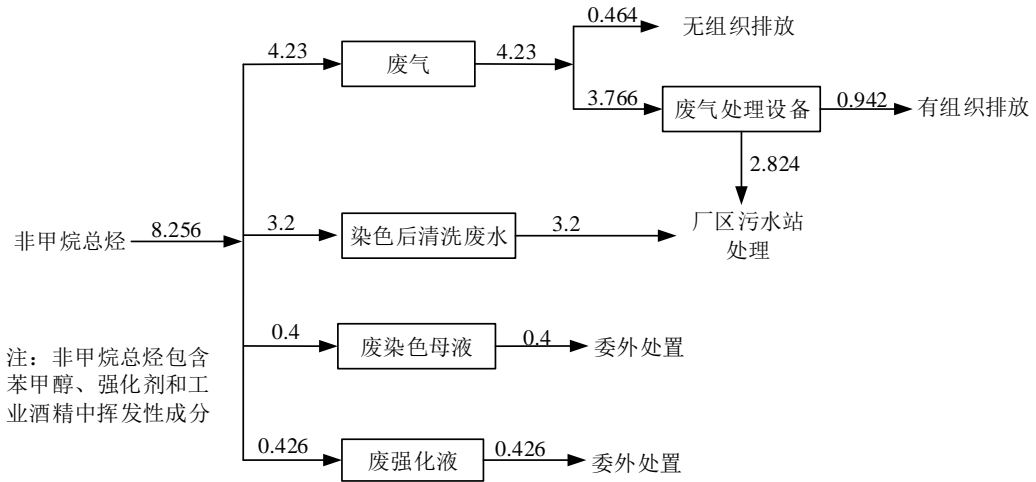


图 2-1 项目有机溶剂平衡图 单位: t/a

### (2) 项目水平衡

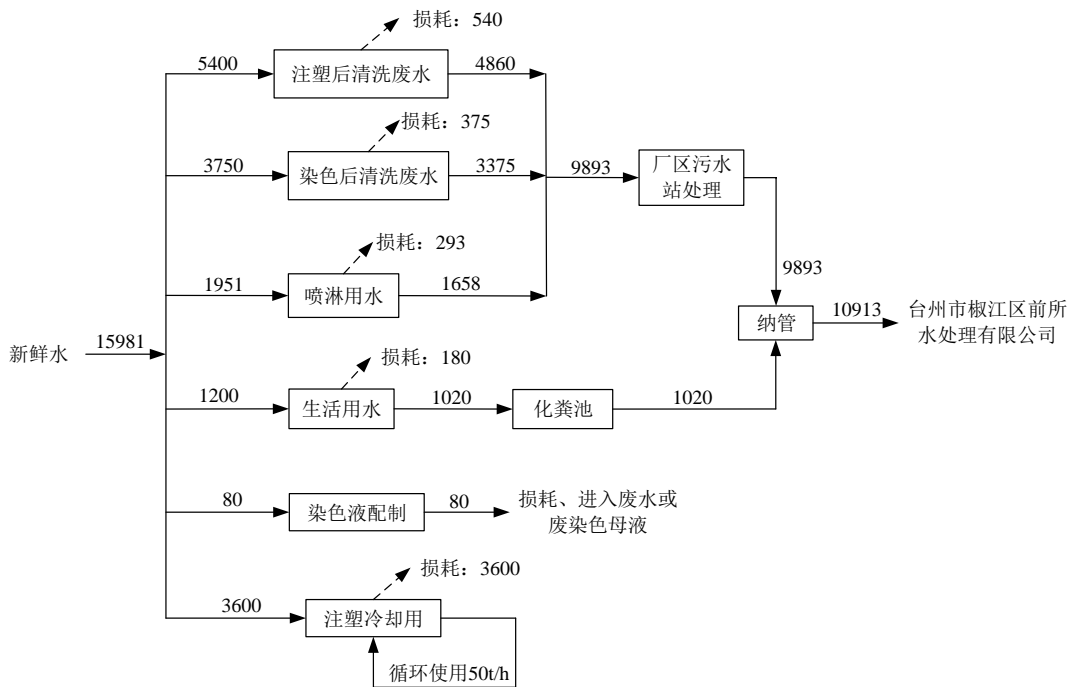


图 2-2 项目水平衡图 单位: t/a

## 7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 80 人, 注塑、强化工序采用昼夜 24h 生产, 其余工序采用昼间 12h 生产, 年工作 300 天, 厂区内不设食宿。

建设内容

## 8、厂区平面布置

企业租用台州市羚羊印务有限公司的闲置空厂房的厂房实施本项目的建设，租用建筑面积4269m<sup>2</sup>，共2层，具体生产车间布置见下表。

表 2-10 车间平面布置

车间	平面布置
1F	周转区、拌料、粉碎区、割片区、办公区；
2F	仓库、危化品暂存区、一般固废仓库、染色车间、品检车间、烘干区、注塑区、强化清洗车间、危废仓库。

## 1、生产工艺流程及产污环节分析

### (1) 染色镜片生产工艺流程

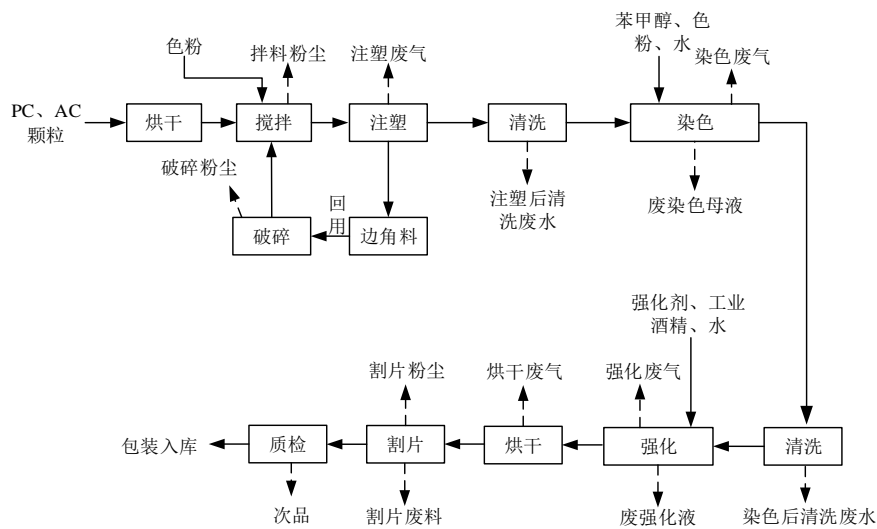


图 2-3 染色镜片生产工艺流程及产污环节图

#### 主要工艺流程说明：

**搅拌：**项目 AC、PC 颗粒先通过烘箱烘干粒子表面水分，烘箱采用电加热，烘干温度为 80℃。烘干后的 AC、PC 颗粒进入拌料机搅拌，同时根据客户需要加入一定比例的色粉。搅拌过程中拌料机加盖密闭，拌料粉尘主要来源于拌料机开盖时，产生量较少，本环评不予定量分析。

**注塑：**注塑机通过电加热使料筒中的原料粒子达到熔融温度，注塑温度约 200~220℃。将熔融的塑料利用压力注塑塑料制品模具中，冷却成型得到所需塑料件。注塑机采用间接冷却工艺，冷却水循环使用，定期补充不外排。该工序会产生注塑废气。

**破碎：**项目主要通过粉料机对边角料进行破碎，根据企业提供资料，破碎的边角料量较少且粒径较大，且粉料机运行时车间保持密闭，产生的粉尘量较少，本环评不予定量分析。

**注塑后清洗：**本项目染色镜片注塑后采用自动清洗机进行清洗，自动清洗机共设有 8 个槽体，其中 1 槽加入水和洗洁精清洗，2-8 槽加入清水进行清洗，该工序会产生注塑后清洗废水。

**染色：**本项目约 2500 万副镜片需染色，染色液由苯甲醇、色粉和水按照 10:1:200 的比例调配而成，将镜片浸泡在装有染色液的染色槽中，达到染色的效果，染色温度 50~80℃，加热方式采用电加热。该工序会产生染色废气和废染色液。

**染色后清洗：**本项目染色镜片染色后采用自动清洗机进行清洗，自动清洗机共设有 8 个槽体，其中 1 槽加入水和洗洁精清洗，2-8 槽加入清水进行清洗，该工序会产生染色后清洗废水。

**强化、烘干：**根据订单需求每年约 500 万副小批量定制化染色镜片采用手动强化机+烘箱组合的方式进行强化及烘干，剩余 2000 万副染色镜片采用全自动强化线进行强化，清洗后镜片直接上挂进入强化线的强化槽进行强化。强化工序主要采用强化液对镜片进行表面耐磨、增硬、防划伤处理。强化液由强化剂和工业酒精配比而成。镜片浸入强化液槽内进行强化，强化温度保持在 18℃。强化完成后进入烘箱内进行烘干（烘干温度 80℃，采用电加热）。项目强化液重复使用，定期更换产生废强化液，强化及烘干过程中产生废气。

**割片：**根据客户的要求，对眼镜片进行割片加工。该工序会产生割片粉尘和割片废料。

**质检：**经检验不合格的次品作固废处理，合格产品经包装出库。

(2) 全色镜片生产工艺流程

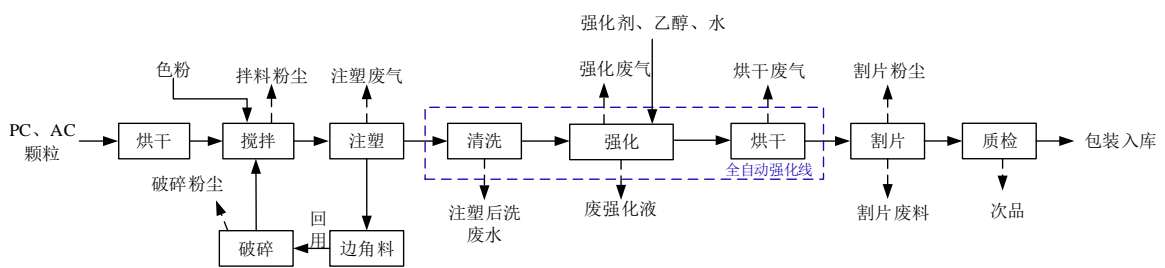


图 2-4 全色镜片生产工艺流程及产污环节图

**主要工艺流程说明：**

本项目每年约生产全色镜片 2000 万副，此部分镜片无需染色。塑料粒子经烘干、搅拌、注塑后直接上挂进入全自动强化线进行清洗、强化及烘干；强化线设有清洗槽、强化槽和烘道，镜片上挂后依次经过清洗、强化、烘干后下挂，根据客户需求对镜片进行割片加工，经检验合格后成品包装入库，具体工艺流程和染色镜片基本一致，在此不做赘述。

**2、产排污环节分析**

本项目主要污染因子详见下表。

表 2-11 项目运营期主要污染因子

污染类型	产污工序	污染物名称	污染因子
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	搅拌	拌料粉尘	颗粒物
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	割片	割片粉尘	颗粒物
	染色	染色废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	强化	强化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	烘干	烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	注塑后清洗	注塑后清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、LAS、氨氮、总氮
	染色后清洗	染色后清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、LAS、氨氮、总氮
	二级水喷淋	水喷淋废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS

		设备间接冷却	间接冷却水	/		
		职工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N		
	噪声	各运行机械设备	机械设备噪声	连续等效 A 声级		
	固废	染色	废染色母液	废染色母液		
		强化	废强化液	废强化液		
		液压油更换	废液压油	废液压油		
		液压油拆包使用	废油桶	液压油		
		强化剂、工业酒精、苯甲醇拆包使用	废危化品包装桶	危化品		
		废水处理	废水处理污泥	有机物		
		塑料粒子、洗洁精等拆包使用	一般废包装材料	塑料袋、纸		
		质检	次品	塑料		
		割片	割片废料	塑料		
		割片粉尘处理	集尘灰	塑料		
	布袋更换	废布袋	布袋			
员工生活	生活垃圾	生活垃圾				
与项目有关的原有环境污染问题	<b>1、原有项目回顾</b>					
	<b>(1) 原有项目概况</b>					
	<p>台州市盈祥眼镜股份有限公司成立于 2016 年 2 月，主要从事眼镜、镜片及配件的制造。企业原址位于台州市椒江区前所街道六联村沿海眼镜工业园，企业于 2019 年在原址申报了“台州市盈祥眼镜股份有限公司年产 5000 万副各式眼镜片的技改项目”，该项目于 2019 年 4 月通过环评审批（批复文号：台环建（椒）[2019]33 号），2019 年 8 月完成自主验收，目前该厂区已停产。本次环评根据原环评及验收报告对其建设内容进行简单介绍。</p>					
	<b>(2) 原有项目产品方案</b>					
	<b>表 2-12 原有项目产品方案</b>					
	产品名称		审批产能	已验产能		
	镜片		5000 万副/年	5000 万副/年		
	<b>(3) 原有项目生产设备情况</b>					
	<b>表 2-13 原有项目生产设备清单</b>					
	序号	设备名称	单位	原环评审批数量	验收数量	增减量
	1	注塑机	台	18	14	-4
	2	全自动强化线	台	2	2	0
	3	染色机	台	6	6	0
	4	清洗机	台	3	3	0
5	烘箱	台	5	5	0	
6	粉料机	台	2	2	0	
7	搅拌机	台	3	3	0	
8	割片机	台	30	28	-2	

9	空压机	台	2	2	0
10	冷却塔	座	1	1	0

## (4) 原有项目主要原辅材料

表 2-14 原有项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料名称	单位	原环评审批消耗量	验收达产消耗量
1	AC 塑料粒子	t/a	400	382.5
2	PC 塑料粒子	t/a	100	97.5
3	强化剂	t/a	11	10.575
4	异丙醇	t/a	2.2	2.1
5	色粉	t/a	1.35	1.2
6	苯甲醇	t/a	5.2	5.1
7	洗洁精	t/a	0.4	0.375
8	液压油	t/a	0.5	0.5

## (5) 原有项目生产工艺流程

原有项目工艺流程和本项目一致，具体见图 2-3、图 2-4，在此不做赘述。

## (6) 原有项目污染源强

表 2-15 企业原有项目污染源强一览表 单位：t/a

污染因子		产生量	排放量
废气	VOCs	1.418	0.535
废水	废水量	15322	15322
	COD <sub>Cr</sub>	6.63	0.766 (0.613) <sup>①</sup>
	NH <sub>3</sub> -N	0.44	0.077 (0.031) <sup>①</sup>
固废	割片废料	1.77	0
	一般废包装材料	0.3	0
	废染色母液	1.08	0
	废强化液	0.24	0
	废水处理污泥	17.3	0
	废包装桶	1.44	0
	废液压油	0.12	0
	废油桶	0.06	0
	生活垃圾	13.5	0

注：①（）外为环评审批量，（）内为初始排污权核定量；企业原有项目废水处理达标后纳管至台州市椒江区前所水处理有限公司，环评审批时，台州市椒江区前所水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准（COD<sub>Cr</sub>50mg/L、氨氮 5mg/L），初始排污权核定时，台州市椒江区前所水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/ 2169-2018）（COD<sub>Cr</sub>40mg/L、氨氮 2mg/L）。

## (7) 原有项目主要污染防治措施落实情况

表 2-16 原有项目污染治理措施汇总表

类型	环评报告要求	实际建设情况	是否符合

与项目有关的原有环境污染问题	废气	注塑废气收集后经 15m 排气筒高空排放；	注塑废气配套建设集气罩，注塑废气收集后经 15m 排气筒高空排放。	符合
		染色、强化废气收集后经“两级水喷淋”处理后通过 15m 排气筒高空排放；	染色、强化废气收集后经“两级水喷淋”处理后通过 15m 排气筒高空排放。	符合
		食堂油烟废气经油烟净化处理设施处理后由屋顶高空排放。	食堂油烟废气经油烟净化处理设施处理后由屋顶高空排放。	符合
	废水	生活污水：配套建设化粪池。生产废水：生产废水配套建设 1 套“反应沉淀+生化”处理工艺的废水处理设施。处理达标后统一纳管至前所水处理有限公司。	生活污水：配套建设化粪池；工艺废水：建设了 1 套废水处理设施，设计处理工艺为“反应沉淀+生化”，处理达标后统一纳管至前所水处理有限公司。	符合
	噪声	选用低噪声设备，加强设备管理和维护；合理布置噪声源，加强生产管理，做好厂界绿化工作。	企业选用低噪声设备，同时合理布局高噪声生产设备，另外加强设备的日常维护，避免因设备不正常运转产生的高噪声现象。	符合
	固废	一般工业固废收集后外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。	一般工业固废收集后出售给相关企业综合利用；危险废物委托有资质单位收集处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。	符合
<p><b>(8) 原有项目存在问题</b></p> <p>企业原有项目已于 2024 年停产，因此不再产生废水、废气、固废和设备噪声等环境污染物，故不存在相关环保问题。</p> <p><b>2、拟建项目租赁厂房污染源调查</b></p> <p>台州市盈祥眼镜股份有限公司拟租用台州市羚羊印务有限公司位于台州市椒江区前所街道创新路 338 号的 1 层中间部分和 2 层闲置空厂房实施年产 4500 万副眼镜片技改项目。在本企业租用该厂房之前，台州市椒江亿玖眼镜有限公司租用该厂房申报了“台州市椒江亿玖眼镜有限公司年产 460 万副塑料眼镜、40 万副金属眼镜技改项目”，该项目于 2023 年 10 月通过环评审批（批复文号：台环建（椒）[2023]58 号），根据环评报告，台州市椒江亿玖眼镜有限公司租赁台州市羚羊印务有限公司 1-5 层厂房实施该项目。台州市椒江亿玖眼镜有限公司在实际建设过程中由于配套的镜片生产线不再实施（所需镜片直接外购），只租赁该幢厂房 1 层北侧和东侧部分、3 层、4 层、5 层进行项目建设，原环评中 1 层中间部分、2 层今后不再使用（具体情况说明见附件 5）。</p> <p><b>3、小结</b></p> <p>本项目为迁建项目，原有厂区已停产；拟租赁厂房目前为闲置状态，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

##### (1) 基本污染物达标区判定

根据大气环境功能区划分方案，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状参照《台州市生态环境局质量报告书（2024年度）》—台州市区环境空气质量监测结果。

监测数据及评价结果见下表。

**表 3-1 2024 年台州市区环境空气质量现状监测数据**

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
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	69	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	65	75	87	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	90	150	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	47	80	59	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	9	150	6	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	700	4000	18	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时年均浓度	92	-	-	-
	第90百分位数8小时平均质量浓度	133	160	83	达标

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

##### (2) 特征污染物因子现状调查

为了解项目所在地特征污染因子环境质量现状，本次评价引用浙江易测环境科技有限公司于 2025 年 6 月 11 日~2025 年 6 月 17 日对本项目所在地附近的检测结果（报告编号：第 YCE20250993 号）。

##### ① 监测点位

补充监测点位详见附图 10。

**表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息**

监测点名称	监测点坐标 UTM/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
TSP 监测点位	352437	3175559	TSP	2025 年 6 月 11 日~2025 年 6 月 17 日，24h 平均浓度	东南	615

**表 3-3 特征污染物环境质量现状一览表**

点位	污染物	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占 标率%	超标概 率%	达标情 况
TSP 监测点位	TSP	24h 均值	300	82~90	30	0	达标

区域  
环境  
质量  
现状

根据监测结果可知，监测期间，TSP 的 24 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目拟建地周围环境空气质量良好。

**2、地表水**

本项目拟建地附近水体为百里大河-椒北南渠等，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，属椒江（椒北平原）水系，水功能区名称为百里大河椒江工业、农业用水区目标水质为III类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本项目所在区域地表水水质现状参考浙江省台州生态环境监测中心提供的 2024 年老鼠屿断面的常规监测数据（位于本项目西南侧 1.7km），具体监测数据见下表。

**表 3-4 地表水环境质量监测数据统计及评价结果 单位 mg/L（除 pH 外）**

监测因子 监测时间	pH (无量纲)	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类	LAS
平均值	8.0	7.3	4.2	0.6	0.15	0.065	0.01	0.02
III类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2
水质类别	I	II	III	I	I	I	I	I

由上表可知，该监测断面中各指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目周边水环境质量较好。

**3、声环境**

通过现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状调查及评价。

**4、生态环境**

本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

**5、电磁辐射**

本项目为眼镜片制造，不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。

**6、地下水、土壤**

项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目在采取分区防渗等措施后，正常生产情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境现状调查。

环 境 保 护 目 标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，但厂界周边存在沿江村和规划居住用地。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>规划居住用地</td> <td>121°29'16.949"</td> <td>28°42'1.551"</td> <td>居民区</td> <td rowspan="2">人群</td> <td rowspan="2">环境空气二类区</td> <td>东南</td> <td>445</td> </tr> <tr> <td>沿江村</td> <td>121°29'18.359"</td> <td>28°41'59.485"</td> <td>居民区</td> <td>东南</td> <td>491</td> </tr> </tbody> </table>								类别	名称	坐标		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	经度	纬度	环境空气	规划居住用地	121°29'16.949"	28°42'1.551"	居民区	人群	环境空气二类区	东南	445	沿江村	121°29'18.359"	28°41'59.485"	居民区	东南	491		
	类别	名称	坐标		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																									
			经度	纬度																																
	环境空气	规划居住用地	121°29'16.949"	28°42'1.551"	居民区	人群	环境空气二类区	东南	445																											
沿江村		121°29'18.359"	28°41'59.485"	居民区	东南			491																												
<p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p>																																				
<p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																				
<p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目所在地位于浙江省台州市椒江区前所街道创新路 338 号，租赁空闲工业厂房进行项目建设，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>本项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘、拌料粉尘、割片粉尘、染色废气、强化及烘干废气。</p> <p>项目染色、强化及烘干废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，具体标准值详见表 3-6，注塑废气中非甲烷总烃、酚类、氯苯类、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯，割片粉尘中颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）特别排放限值，详见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气污染物综合排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃<sup>①</sup></td> <td>120</td> <td>25</td> <td>17.5<sup>②</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①由于乙醇和苯甲醇废气当前国内没有排放标准，根据相关公式的计算结果意义不大，本环评乙醇和苯甲醇的排放参照执行非甲烷总烃的排放标准。 ②根据内插法，同时按其高度对应的排放速率标准值严格 50%折算得到。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 合成树脂工业污染物排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="2">所有合成树脂</td> <td rowspan="5">车间或生产设施 排气筒</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>酚类</td> <td>15</td> <td rowspan="2">聚碳酸酯树脂</td> </tr> <tr> <td>氯苯类</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>丙烯酸*</td> <td>10</td> <td>丙烯酸树脂</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		排气筒高度 (m)	二级标准	非甲烷总烃 <sup>①</sup>	120	25	17.5 <sup>②</sup>	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	监控位置	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒	非甲烷总烃	60	酚类	15	聚碳酸酯树脂	氯苯类	20	丙烯酸*	10	丙烯酸树脂
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)																																	
			排气筒高度 (m)	二级标准																																
	非甲烷总烃 <sup>①</sup>	120	25	17.5 <sup>②</sup>																																
污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	监控位置																																	
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒																																	
非甲烷总烃	60																																			
酚类	15	聚碳酸酯树脂																																		
氯苯类	20																																			
丙烯酸*	10	丙烯酸树脂																																		

丙烯酸甲酯*	20		
丙烯酸丁酯*	20		
甲基丙烯酸甲酯*	50		
*备注：待国家污染物监测方法标准发布后实施。			

项目臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，具体标准详见下表。

**表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

污染物	排放标准值	
	排气筒高度（m）	排放量
臭气浓度	25	6000（无量纲）

本项目臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中非甲烷总烃和颗粒物排放限值一致，本环评统一执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单），具体见下表。

**表 3-9 项目废气无组织排放点浓度限值**

序号	污染物名称	无组织排放点浓度限值		标准依据
		监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）
2	颗粒物		1.0	
3	臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值，具体标准值详见下表。

**表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	限值含义
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值
	20	监控点处任意一次浓度值

**2、废水排放标准**

项目注塑设备间接冷却水循环使用不外排，注塑后清洗废水、染色后清洗废水和水喷淋废水经厂区废水处理设施预处理达标后和经化粪池预处理达标后的生活污水一并纳管排放，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准），废水最终经台州市椒江区前所水处理有限公司处理达《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值》（准IV类标准）后外排，具体标准限值见下表。

**表 3-11 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）**

指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	总氮	总磷	LAS
纳管标准	6~9	500	300	400	20	35 <sup>①</sup>	70 <sup>①</sup>	8 <sup>①</sup>	20
尾水标准	6~9	30	6	5	0.5	1.5（2.5） <sup>②</sup>	12（15） <sup>②</sup>	0.3	0.3

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。  
②括号内的数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，具体标准值见下表。

**表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB (A)**

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

### 4、固体废物控制标准

危险废物按照《国家危险废物名录》(2021 版) 分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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过程的污染控制，不适用该标准，但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。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订) 和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置) 场》(GB 15562.2-1995) 修改单的工业固体废物管理条款要求执行，按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》要求规范转移。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号)、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，本项目纳入总量控制的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、烟粉尘和 VOCs。

经计算，本项目实施后企业全厂总量变化情况见下表。

**表 3-13 项目实施后全厂总量变化情况一览表 单位: t/a**

污染物		原有项目已核定排放量	本项目排放总量	以新带老削减量	本项目实施后全厂排放总量	增减量(相较于核定总量)
废水	废水量	15322	10913	15322	10913	-4409
	COD <sub>Cr</sub>	0.613	0.327	0.613	0.327	-0.286
	氨氮	0.031	0.016	0.031	0.016	-0.015
废气	VOCs	0.535	1.529	0.535	1.529	+0.994
	烟粉尘	/	0.697	/	0.697	+0.697

烟粉尘为备案指标。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)：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，

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

总  
量  
控  
制  
指  
标

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。本项目所在地上一年度环境空气质量达标，项目新增 VOCs 排放量实行等量削减。

本项目总量平衡方案详见下表。

**表 3-14 总量平衡方案 单位：t/a**

类别	污染物	总量控制值	削减替代比例	削减替代量
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.327	在原有已核定总量范围内，无需进行替代削减	
	NH <sub>3</sub> -N	0.016		
废气	VOCs	0.994	1:1	0.994
	烟粉尘	0.697	备案指标	

本项目 COD<sub>Cr</sub>、氨氮在原有核定总量范围内，无需进行区域替代削减，烟粉尘为备案指标，新增的 VOCs 按照 1:1 进行区域替代削减。

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目利用已建闲置厂房进行建设，无需新建或装修，建设期不涉及土建施工，主要为设备的搬运、安装等，故施工期对周围环境影响不大。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气污染源强分析</b></p> <p>(1) 破碎粉尘</p> <p>项目主要通过粉料机对边角料进行破碎，根据企业提供资料，破碎的边角料量较少且粒径较大，破碎工序在封闭的车间内进行且设备出口设挡板，故相应产生的粉尘量较少，本环评不做定量分析。</p> <p>(2) 拌料粉尘</p> <p>项目搅拌过程中拌料机加盖密闭，拌料粉尘主要来源于拌料机开盖时，该部分粉尘产生量较少，本环评不作定量分析。</p> <p>(3) 注塑废气</p> <p>项目塑料粒子通过注塑机进行加热成型，工作温度在 200-220℃左右。本项目原材料 PC 分解温度在 310℃以上，AC 分解温度在 270℃以上，注塑温度远低于物料分解温度，故在熔融挤出过程中塑料粒子不会发生裂解，但在高温作用下仍有少量未聚合及残留的单体挥发，如酚类、氯苯类、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯等，以非甲烷总烃表征，参照《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，塑料加工过程有机废气产生量基本在原料量的 0.01%~0.04%之间（本环评取中间值 0.025%）。本项目塑料粒子总用量为 470t/a，粒子破碎后回用量约 23.5t/a，则注塑废气产生量为 0.123t/a。</p> <p>本项目注塑过程中产生少量恶臭，以臭气浓度表征，考虑恶臭产生量较少，本项目仅对恶臭影响进行简单分析。根据调查和类比同类企业，注塑机周围勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓，恶臭等级在 1 级，厂区外基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级。因此，恶臭的产生对周边环境影响很小。</p> <p>本环评要求在注塑机模头出料口上方设置集气罩集气，废气收集后通过不低于 25m 排气筒 (DA001)高空排放，集气罩收集效率取 80%，年注塑时间取 7200h，风机风量取 7600m<sup>3</sup>/h（本项目拟设 35 台注塑机，风速 0.6m/s，单台注塑机集气罩面积 0.1m<sup>2</sup>）。</p> <p>则本项目注塑废气产排情况见下表。</p>

表 4-1 项目注塑废气产生及排放情况

产污环节	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
注塑	非甲烷总烃	0.123	0.098	0.014	1.798	0.025	0.003	0.123

注：本项目注塑工序采用新料塑料粒子，且收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $<2\text{kg/h}$ ，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10.3.2”要求，可不配置 VOCs 处理设施。

#### （4）割片粉尘

本项目设置专门的割片车间，割片时不加水，割片过程会产生少量粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—机械行业系数手册》中“其他非金属材料切割工序”，割片过程颗粒物产生系数取 5.3 千克/吨-原料。本项目原料用量为 470t/a，则割片粉尘产生量为 2.491t/a。本环评要求企业在割片机上方设置集气罩，割片粉尘经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过不低于 25m 排气筒（DA002）高空排放，集气罩收集效率取 80%，除尘效率取 90%，年割片时间取 3000h，风机风量取 8600m<sup>3</sup>/h（本项目拟设 33 台割片机，风速 0.6m/s，单台割片机集气罩面积 0.12m<sup>2</sup>）。

则本项目割片粉尘生产排情况见下表。

表 4-2 项目割片粉尘产生及排放情况

产污环节	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
割片	颗粒物	2.491	0.199	0.066	7.724	0.498	0.166	0.697

#### （5）染色废气、强化及烘干废气

##### ①染色废气

本项目镜片染色工序在染色槽中进行，染色温度在 50~80℃之间，加热方式采用电加热；本项目染色液由染色色粉、苯甲醇（沸点 $>200^\circ\text{C}$ ）和水（沸点 100℃）组成，根据染色液的分性性质，染色过程中挥发的大部分为水分，大部分苯甲醇随工件进入染色后清洗工序。本环评苯甲醇按染色工序挥发 10%、随工件进入清洗工序 80%、残留在染色槽内 10%计。本项目苯甲醇使用量 4.0t/a，则染色工序苯甲醇挥发量约 0.4t/a（以非甲烷总烃计）、随工件进入清洗工序量约 3.2t/a、残留在染色槽内量约 0.4t/a。

##### ②强化及烘干废气

本项目强化液由强化剂和工业酒精（乙醇含量 95%）按照 3:1 的比例调配而成，根据企业提供的 MSDS，项目强化液中各组分挥发性有机物占比如下表所示。

表 4-3 强化液各组分挥发性有机物汇总表

原料名称	原料用量 t/a	挥发性有机物占比（主要为异丙醇、乙醇和乙二醇丁醚）	挥发性有机物含量 t/a
强化剂	4.8	57%	2.736
工业酒精	1.6	95%	1.52

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	合计	6.4	/	4.256					
	<p>根据异丙醇、乙醇和乙二醇丁醚沸点、在水中的溶解性等性质，并类比同类型企业，本环评按异丙醇、乙醇和乙二醇丁醚在强化液中残留 10% 计，剩余 90% 在强化及烘干工段挥发，则强化及烘干工段有机物挥发量约为 3.83t/a，全部以非甲烷总烃计。本项目每年约 500 万副定制镜片采用手动强化机进行强化，4000 万副镜片采用全自动强化线强化。故非甲烷总烃在“强化机+烘箱”组合工作方式和全自动强化线工作方式中挥发比例为 1:8，即非甲烷总烃产生量分别为 0.426t/a、3.404t/a。</p>								
	③废气治理								
	<p>项目染色废气、强化及烘干废气分别收集后经二级水喷淋装置处理后通过不低于 25m 排气筒（DA003）高空排放，非甲烷总烃处理效率取 75%，项目染色年工作时间取 3600h，强化及烘干工序年工作时间取 7200h。风机风量、收集效率等详见下表。</p>								
	<b>表 4-4 废气收集处理方式和风量核算表</b>								
	工序	废气收集方式及风量核算	收集效率	风量 m <sup>3</sup> /h	污染防治设施	去除效率			
	染色	项目设有 10 台染色机，共 26 槽，染色车间密闭，槽边设置吸风口收集，风量为 26×0.35m×0.35m×0.6m/s×3600s/h=6879.6m <sup>3</sup> /h	85%	6879.6	二级水喷淋	75%			
	强化及烘干	项目设有 3 条密闭的全自动强化线，强化区及烘道密闭，顶部设置吸风管对废气进行收集，风量为 3×0.25m×0.25m×π×1m/s×3600s/h=2119.5m <sup>3</sup> /h	90%	2119.5					
		项目设有 2 台手动强化机，强化区半密闭，侧边设置吸风口收集，风量为 2×0.35m×0.35m×0.6m/s×3600s/h=529.2m <sup>3</sup> /h	85%	529.2					
		项目设有 3 台大烘箱用于手动强化后烘干，烘箱开口上方设集气罩收集，风量为 3×2.0m×0.5m×0.6m/s×3600s/h=6480m <sup>3</sup> /h	85%	6480					
合计		/	16008.3（本环评以 17000 计）	/	/				
项目废气及产生情况见下表。									
<b>表 4-5 项目染色、强化及烘干废气产生及排放情况</b>									
产污环节	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
染色	非甲烷总烃	0.400	0.085	0.024	/	0.060	0.017	0.145	
强化及烘干	手动强化	非甲烷总烃	0.426	0.091	0.013	/	0.064	0.009	0.155
	自动强化	非甲烷总烃	3.404	0.766	0.106	/	0.340	0.047	1.106

合计	VOCs	4.230	0.942	0.143	8.412	0.464	0.073	1.406
----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

## (6) 废气小结

本项目废气产生及排放情况汇总见下表。

表 4-6 项目废气源强汇总表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	有组织					无组织		合计排放量 t/a
			风量 m <sup>3</sup> /h	排气筒编号	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
注塑	非甲烷总烃	0.123	7600	DA001	0.098	0.014	1.798	0.025	0.003	0.123
割片	颗粒物	2.491	8600	DA002	0.199	0.066	7.724	0.498	0.166	0.697
染色、强化及烘干	非甲烷总烃	4.230	17000	DA003	0.942	0.143	8.412	0.464	0.073	1.406
总计	VOCs	4.353	/	/	1.040	/	/	0.489	/	1.529
	颗粒物	2.491	/	/	0.199	/	/	0.498	/	0.697

## (7) 排放口基本情况

项目有组织排放口基本情况如下表。

表 4-7 项目废气有组织排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
				经度	纬度			
DA001	注塑废气	一般排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	121°29'0.662"	28°42'3.132"	25m	0.5m	35°C
DA002	割片粉尘	一般排放口	颗粒物	121°28'59.692"	28°42'2.736"	25m	0.5m	25°C
DA003	染色、强化及烘干废气	一般排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	121°28'58.007"	28°42'2.915"	25m	0.7m	25°C

## (8) 非正常工况污染排放分析

非正常情况下废气污染物排放主要是废气处理设施出现故障，造成废气污染物超标排放。根据废气影响分析，本环评以“二级水喷淋装置中喷淋水未及时更换，导致废气处理效率下降至 20%”作为非正常工况进行影响分析，非正常工况下污染物排放情况详见下表。

表 4-8 非正常工况下废气排放源强

排放情况	工况	设计处理效率	发生故障后处理效率	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织排放	废气处理装置失效	75%	20%	17000	非甲烷总烃	0.456	26.835

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情

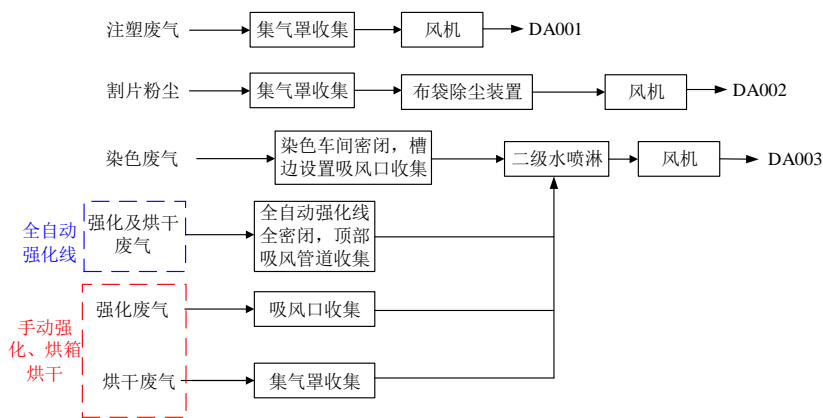
况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

### 2、废气污染防治措施分析

项目大气污染物主要为破碎粉尘、拌料粉尘、注塑废气、割片粉尘、染色废气、强化及烘干废气。破碎粉尘和拌料粉尘经车间通风换气后无组织排放对周边环境影响较小，本环评不做定量分析；注塑废气通过集气罩收集后通过不低于 25m 高排气筒（DA001）高空排放；割片粉尘通过集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过不低于 25m 高排气筒（DA002）高空排放；染色废气、强化及烘干废气分别收集后经二级水喷淋装置处理后通过不低于 25m 高排气筒（DA003）高空排放；项目各废气收集、治理及排放措施情况见下表。

**表 4-9 项目废气收集、治理及排放措施情况表**

排气筒编号	车间/生产线	风量 (m³/h)	排气筒高度	收集方式	收集效率	治理措施	处理效率	是否技术可行
DA001	注塑	7600	25m	集气罩	80%	收集排放	/	是《排污许可证申请与核发技术规范》（HJ942-2018）中可行技术
DA002	割片	8600	25m	集气罩	80%	布袋除尘	90%	
DA003	染色 强化及烘干	17000	25m	染色车间密闭，槽边设置吸风口 全自动强化线为全密闭设备，强化区及烘道密闭，顶部设置吸风管；手动强化机强化区半密闭，侧边设置吸风口，烘箱开口上方设置集气罩	85% 全自动强化线 90%，其余 85%	二级水喷淋	75%	



**图 4-1 项目废气处理工艺流程图**

### 3、大气环境影响分析

## (1) 有组织达标分析

表 4-10 项目废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表

排放口 编号	污染因子	有组织排放		有组织排放标准	
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA001	非甲烷总烃	0.014	1.798	/	60
DA002	颗粒物	0.066	7.724	/	20
DA003	非甲烷总烃	0.143	8.412	17.5	120

由上表可知，注塑废气中非甲烷总烃、割片粉尘中颗粒物有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）特别排放限值；染色废气、强化及烘干废气中非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的相关要求，符合达标排放要求。

## (2) 无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

## (3) 结论

本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，采用上述污染治理措施后，有组织废气排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。综上，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

## 二、废水

## 1、废水源强分析

本项目废水主要为设备间接冷却水、注塑后清洗废水、染色后清洗废水、水喷淋废水和生活污水。

## (1) 设备间接冷却水

项目注塑工序需使用冷却水进行冷却降温，冷却方式为夹套间接冷却，该冷却水循环使用，定期补充损耗。冷却塔平均循环水量约 50t/h，注塑机工作时间以 7200h/a 计，损耗量按循环量的 1% 计，则新鲜水补充量约为 3600t/a。项目设备间接冷却水循环使用，不外排。

## (2) 注塑后清洗废水

项目镜片注塑后需进行清洗去除附着在镜片表面的杂质，以便于后续染色或者强化工序的进行。根据企业提供的生产经验数据，镜片注塑后清洗工序用水系数约 1.2t/万副，产污系数取 0.9，本项目生产镜片 4500 万副/年，则注塑后清洗废水产生量为 4860t/a，类比同类型项目，水质浓度约为 COD<sub>Cr</sub>300mg/L、SS100mg/L、LAS20mg/L、氨氮 15mg/L、总氮 20mg/L，则污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub> 1.458t/a、SS0.486t/a、LAS 0.097t/a、氨氮 0.073t/a、总氮 0.097t/a。

## (3) 染色后清洗废水

项目染色镜片染色后需进行清洗以去除附着在镜片表面的杂质及残余的染色液。根据企业提

供的生产经验数据，染色后清洗工序用水系数约 1.5t/万副，产污系数取 0.9，本项目生产染色镜片 2500 万副/年，则染色后清洗废水产生量为 3375t/a，根据物料平衡并类比同类企业，水质浓度约为 COD<sub>Cr</sub> 2390mg/L、SS300mg/L、LAS20mg/L、氨氮 15mg/L、总氮 20mg/L，则污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub> 8.066t/a、SS 1.013t/a、LAS 0.068t/a、氨氮 0.051t/a、总氮 0.068t/a。

#### (4) 喷淋废水

项目染色、强化及烘干废气收集后需通过二级水喷淋进行处理。项目喷淋水循环使用，定期补加，为确保废气处理设施保持高效处理效果，废气处理废水每天更换一次，2 座喷淋塔储水量约 6.5t，更换量按储水量的 85%计，则废气处理废水产生量约 1658t/a。根据本项目喷淋塔有机废气去除量并类比同类企业，废气处理废水水质取 COD<sub>Cr</sub>3500mg/L、SS50mg/L，则污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub> 5.803t/a、SS 0.083t/a。

#### (5) 生活污水

项目劳动定员 80 人，厂区内不设食宿，职工生活用水量按 50L/人·d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 1200t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 1020t/a。生活污水水质类比一般生活污水，COD<sub>Cr</sub> 产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.357t/a，氨氮 0.036t/a。

#### (6) 项目废水源强汇总表

表 4-11 废水污染物产生源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)
1	注塑后清洗	注塑后清洗废水	4860	COD <sub>Cr</sub>	300	1.458
				SS	100	0.486
				LAS	20	0.097
				氨氮	15	0.073
				总氮	20	0.097
2	染色后清洗	染色后清洗废水	3375	COD <sub>Cr</sub>	2390	8.066
				SS	300	1.013
				LAS	20	0.068
				氨氮	15	0.051
				总氮	20	0.068
3	二级水喷淋	喷淋废水	1658	COD <sub>Cr</sub>	3500	5.803
				SS	50	0.083
合计	生产废水	生产废水	9893	COD <sub>Cr</sub>	1549	15.327
				SS	160	1.581
				LAS	16.6	0.165
				氨氮	15	0.124
				总氮	20	0.165
4	职工生活	生活污水	1020	COD <sub>Cr</sub>	350	0.357
				氨氮	35	0.036

5	总计	10913	COD <sub>Cr</sub>	/	15.684
			氨氮	/	0.159
			总氮	/	0.165
			SS	/	1.581
			LAS	/	0.165

本项目生产废水经厂区污水站处理达标后和经化粪池预处理的生活污水一并纳管排放，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），最后经台州市椒江区前所水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准地表水Ⅳ类标准限值后排放，本项目废水产生和排放情况见下表。

表 4-12 项目废水产生及排放情况

废水名称		产生量		排放量			
				纳管*		环境	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
注塑后清洗废水	废水量	-	4860	-	-	-	-
	COD <sub>Cr</sub>	300	1.458	-	-	-	-
	SS	100	0.486	-	-	-	-
	LAS	20	0.097				
	氨氮	15	0.073				
	总氮	20	0.097	-	-	-	-
染色后清洗废水	废水量	-	3375	-	-	-	-
	COD <sub>Cr</sub>	2390	8.066	-	-	-	-
	SS	300	1.013				
	LAS	20	0.068				
	氨氮	15	0.051				
	总氮	20	0.068	-	-	-	-
喷淋废水	废水量	-	1658	-	-	-	-
	COD <sub>Cr</sub>	3500	5.803	-	-	-	-
	SS	50	0.083				
生活污水	废水量	-	1020	-	-	-	-
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.357	-	-	-	-
	氨氮	35	0.036				
合计	废水量	-	10913	-	10913	-	10913
	COD <sub>Cr</sub>	-	15.684	500	5.457	30	0.327
	氨氮	-	0.159	35	0.382	1.5	0.016
	总氮	-	0.165	70	0.764	12	0.131
	SS	-	1.581	400	4.365	5	0.055
	LAS	-	0.165	20	0.218	0.3	0.003

\*注：纳管排放量是以污水处理厂纳管标准×排放水量计算。

## 2、废水防治措施分析

本项目生产废水收集后首先进入调节池进行水质水量均调，调节池废水进入混凝沉淀池，通过投加 PAC、PAM 使废水中的污染物形成较大颗粒物，在重力作用下发生沉降，去除污水中部分比重较大的悬浮物质及部分不溶的有机物；沉淀池出水依次进入兼氧池和好氧池，利用兼氧菌/好氧菌的吸附、生物降解等作用，降解废水中的污染物，好氧池出水进入二沉池沉淀后和经化粪池预处理的生活污水一起经标排口纳入市政管网，具体废水处理工艺如下图所示。

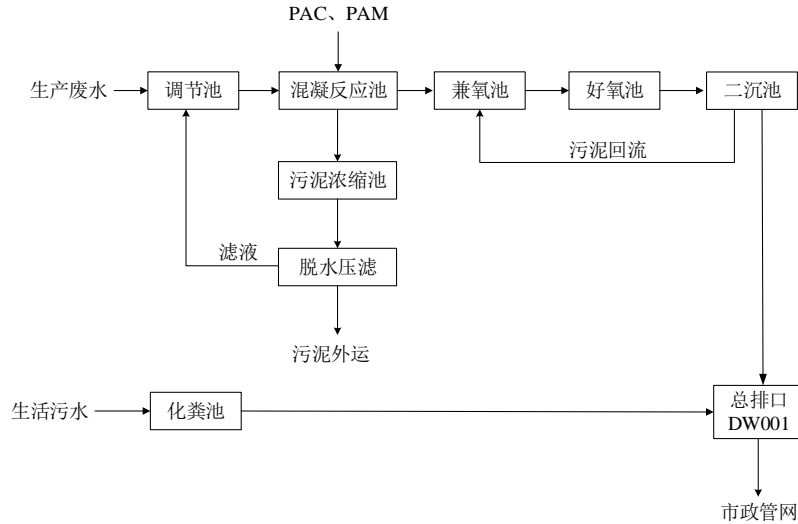


图 4-2 废水处理工艺流程图

(1) 生产废水处理设施处理效果

表 4-13 生产废水处理设施预期处理效果一览表

处理单元	指标	COD <sub>Cr</sub>
调节池	出水 (mg/L)	≤1600
混凝沉淀池	去除率	20%
	出水 (mg/L)	≤1280
兼氧池+好氧池	去除率	70%
	出水 (mg/L)	384
二沉池	去除率	/
	出水 (mg/L)	384
纳管排放标准 (mg/L)		≤500

根据分析可知，本项目生产废水经厂区废水处理设施处理后，各指标均可达到纳管标准。

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-14 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	排放方式	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	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	台州市椒江区前所水处理有限公司	间接排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、LAS、氨氮、总氮	台州市椒江区前所水处理有限公司	间接排放	TW002	生产废水处理设施	混凝沉淀+兼氧+好氧+二沉		

### 3、废水排放信息

(1) 废水间接排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

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限值/(mg/L)
DW001	121°28'59.629"	28°42'3.591"	1.0913	台州市椒江区前所水处理有限公司	间断排放，流量不稳定，但不属于冲击性排放	工作时间	台州市椒江区前所水处理有限公司	COD <sub>Cr</sub>	30
								NH <sub>3</sub> -N	1.5
								总氮	12
								SS	5
							LAS	0.3	

(2) 废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准	500
		NH <sub>3</sub> -N		35
		总氮		70
		SS		400
		LAS		20

### 4、水环境影响分析

(1) 台州市椒江区前所水处理有限公司简介

台州市椒江区前所水处理有限公司（以下简称“前所污水处理厂”）位于沿海工业功能区块东南部，前所街道六联村地块，用地面积 5.1409 公顷，约 77 亩土地，服务范围为前所、章安两个街道。一期工程规模为 1.95 万 m<sup>3</sup>/d，尾水就近排入红旗河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。一期工程于 2010 年 5 月由椒江区政府立项，于 2010 年 8 月委托台州市环境科学设计研究院编制了《椒江区前所污水处理厂厂区工程环境影响

报告书》并报批，并获得环评批复(台环建[2010]82号)。一期工程2015年8月进入调试阶段，于2017年8月21日投入试生产。2017年10月27日通过了竣工环境保护设施验收。2017年4月前所污水处理厂报批了《前所污水处理厂一期提标改造工程环评报告表》：主要对现状生化池构筑物进行改造，保留现有改良A/A/O生物池内的预缺氧池和厌氧池，将缺氧池与好氧池改造为速分生物池，并投加填料，增加碳源投加装置，进行总图改造设计，增加投药泵、鼓风机等设备，提升出水排放水质。由于前所污水处理厂已计划投入实施二期工程，因此不再实施《前所污水处理厂一期提标改造工程环评报告表》中提标改造项目。

2020年1月台州市椒江区前所水处理有限公司委托浙江泰诚环境科技有限公司了《前所污水处理厂改扩建及配套工程项目环境影响报告书》，项目包括一期工程提标改造1.95万m<sup>3</sup>/d，二期工程扩建3.05万m<sup>3</sup>/d，配套工程为排海管网及排污口设置。该项目实施后，排水口由现有红旗河排污口转变为排入近岸海域，该项目于2020年2月12日取得《台州市生态环境局关于台州市椒江区前所水处理有限公司前所污水处理厂改扩建及配套工程项目环境影响报告书的审查意见》(台环建(椒)[2020]28号)，并于2022年10月28日通过了竣工环境保护验收。

根据《台州市椒江区前所水处理有限公司前所污水处理厂改扩建及配套工程竣工环境保护验收监测报告》可知，前所污水处理厂已完成了改扩建及配套主体工程，扩建后处理能力为5万m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准IV类标准。

台州市椒江区前所水处理有限公司污水处理工艺流程详见图4-3。

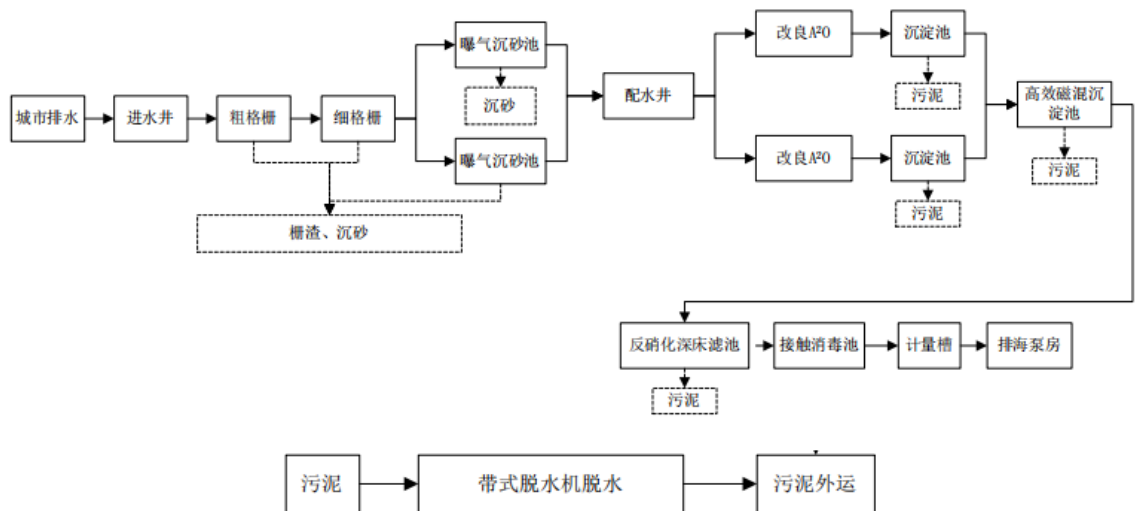


图 4-3 改造后污水处理工艺流程图

根据浙江省重点排污单位监督性监测数据可知台州市椒江区前所水处理有限公司近期出水水质状况，结果见下表。

表 4-17 台州市椒江区前所水处理有限公司近期出水水质情况

时间	pH 值	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	废水流量(m <sup>3</sup> /s)
2025/4/15	6.59	14.58	0.1659	0.0967	4.297	422.25
2025/4/16	6.61	14.93	0.159	0.1155	5.889	415.94

2025/4/17	6.56	14.41	0.1632	0.1425	4.852	418.76
2025/4/18	6.62	15.88	0.1663	0.101	5.126	287.76
2025/4/19	6.59	16.75	0.1683	0.1083	4.067	384.1
2025/4/20	6.57	16.38	0.17	0.1297	6.087	386.52
2025/4/21	6.61	16.6	0.1692	0.1254	5.216	399.99
准 IV 标准	6~9	30	1.5	0.3	12	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

运营期环境影响和保护措施

(2) 依托台州市椒江区前所水处理有限公司可行性

由上表可知，台州市椒江区前所水处理有限公司目前出水水质满足《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的地表水准 IV 类标准。台州市椒江区前所水处理有限公司设计规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，日平均水量约为 3.35 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 1.65 万 m<sup>3</sup>/d 的余量。本项目废水水质较简单，废水排放量为 36.4m<sup>3</sup>/d，在污水处理厂的余量范围内，故本项目废水对台州市椒江区前所水处理有限公司产生的影响较小。

三、噪声

(1) 预测模式

本次噪声预测采用六五软件工作室 EIAProN2021 软件，EIAProN2021 软件是六五软件工作室根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中的相关规定要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的的评价。

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

②预测条件假设

- a 所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- b 考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- c 衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

③室内声源

如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L<sub>p1</sub> 和 L<sub>p2</sub>。若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式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6) \quad (B.1)$$

式中：L<sub>p1</sub>：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>p2</sub>：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL: 隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

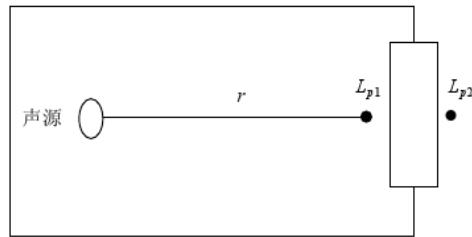


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中:  $L_{p1}$ : 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB;

$L_w$ : 点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB;

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

R: 房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系数；

r: 声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ : 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

$L_{p1ij}$ : 室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB;

N: 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中:  $L_{p2}(T)$ : 靠近围护结构处室外 N 个声源主倍频带的叠加声压级，dB;

TL: 围护结构主倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### ④室外声源

### a 基本公式

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,

$$Lp(r)=Lp(r_0)+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中:

$Lp(r)$ : 预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ : 参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

DC: 指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ : 几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ : 大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ : 地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ : 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ : 其他多方面效应引起的衰减, dB。

### b 点声源的几何发散衰减

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:

$Lp(r)$ : 预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ : 参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ : 预测点距声源的距离;

$r_0$ : 参考位置距声源的距离。

### ⑤工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 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;

$t_j$ : 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$t_i$ : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T: 用于计算等效声级的时间, s;

N: 室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

⑥预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{cig}} + 10^{0.1L_{cqb}} \right)$$

式中:

$L_{eq}$ : 预测点的噪声预测值, dB;

$L_{cig}$ : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

$L_{cqb}$ : 预测点的背景噪声值, dB (A)。

### (2) 预测参数

项目噪声源强见表 4-18 和表 4-19。

**表 4-18 工业企业源强调查清单 (室外声源)**

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声压级/距 声源距离 (dB (A) /m)	降噪措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	点源	50	14	24	80/1	减振	8:00-2
2	风机 2	点源	31	7	24	83/1	减振+隔声	0:00
3	风机 3	点源	7	6	24	88/1	减振+隔声	0:00-2 4:00
4	冷却塔	点源	46	13	24	78/1	/	
5	冷却塔水泵	点源	47	13	24	83/1	减振	
6	废水处理设施水泵	点源	3	-1	0.5	83/1	减振+隔声	
7	喷淋塔 (含水泵)	点源	10	21	24	85/1	减振	

表 4-19 工业企业源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	型号	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物噪声		
				声功率级/(dB(A))			X	Y	Z				插入损失 dB (A)	声压级 dB (A)	建筑物外距离
1	车间 2F	染色机（5槽）	2台	81	等效点源	/	5	55	4.5	41.4	58.3	8:00-20:00	26	32.3	1m
2		染色机（2槽）	8台	84	等效点源	/	4	35	4.5	41.4	61.3		26	35.3	1m
4		自动清洗机	1台	80	点源	/	3	5	4.5	41.4	57.3		26	31.3	1m
5		全自动强化线（10槽）	1条	80	点源	/	7	5	4.5	41.4	57.3	0:00-24:00	26	31.3	1m
6		全自动强化线（8槽）	2条	81	等效点源	/	13	5	4.5	41.4	58.3		26	32.3	1m
7		手动强化机	2台	78	等效点源	/	19	5	4.5	41.4	55.3		26	29.3	1m
8		注塑机（北侧）	17台	85.3	等效点源	/	43	20	4.5	41.4	62.6		26	36.6	1m
9		注塑机（南侧）	18台	85.6	等效点源	/	44	4	4.5	41.4	62.9		26	36.9	1m
10		空压机 1	1台	85	点源	减振	29	18	4.5	41.4	57.3		26	31.3	1m
11		空压机 2	1台	85	点源	减振	27	7	4.5	41.4	57.3		26	31.3	1m
12		空压机 3	1台	85	点源	减振	20	7	4.5	41.4	57.3		26	31.3	1m
13		大烘箱	3台	79.8	等效点源	/	21	18	4.5	41.4	57.1	26	31.1	1m	
14		小烘箱	6台	77.8	等效点源	/	21	19	4.5	41.4	55.1	8:00-20:00	26	29.1	1m
15		粉料机	5台	87	等效点源	减振	5	11	0.5	41.4	59.3		26	33.3	1m
16	拌料机	8台	84	点源	减振	5	5	0.5	41.4	56.3	26		30.3	1m	
17	1F	割片机	33台	90.2	点源	/	27	7	0.5	41.4	67.5	26	41.5	1m	

注：①本表格所列设备声源源强为等效后，通过降噪措施处理前的噪声源强，本环评减振降噪效果以 5dB 计，减振+隔声降噪效果以 15dB 计；  
 ②以本项目厂区西南角为基准点；  
 ③根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响；  
 ④建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB，本项目隔声量取 20 dB；  
 ⑤项目同类设备满足以下条件：a) 有大致相同的强度和离地面高度；b) 到接收点有相同的传播条件；c) 从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d>2Hmax），因此可采用等效声源进行预测。

**(3) 噪声防治措施**

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施：

①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；③对高噪声设备安装减振、隔声等降噪措施。

**(4) 预测结果**

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

**表 4-20 噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测点	项目贡献值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	55.6	54.3	65	55	达标	达标
南厂界	55.8	54.4	65	55	达标	达标
西厂界	53.5	52.3	65	55	达标	达标
北厂界	49.0	47.9	65	55	达标	达标

在落实上述噪声防治措施的前提下，项目厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

**四、固体废物****1、源强分析**

本项目产生的固废主要为废染色母液、废强化液、次品、割片废料、废布袋、集尘灰、一般废包装材料、废危化品包装桶、废液压油、废油桶、生活垃圾。

**(1) 废染色母液**

项目设有 10 台染色机，染色液循环使用，损耗后定期补加，使用一段时间后需要整体更换，根据企业提供的资料，染色母液每半年更换一次，单次更换量约 0.8t，则废染色母液产生量为 1.6 t/a。

**(2) 废强化液**

项目设有 3 条全自动强化线和 2 台强化机，强化液循环使用，损耗后定期补加，使用一段时间后需要整体更换，根据企业提供的资料，强化液每半年更换一次，单次更换量约 0.4t，则废强化液产生量为 0.8t/a。

**(3) 次品**

镜片在检验过程中会产生次品，产生量约为原料的 0.5%，企业原料用量约 470t/a，则次品产生量为 2.35t/a。

**(4) 割片废料**

镜片在割片过程中会产生割片废料，类比企业原有项目，割片废料产生量约 1.6t/a。

**(5) 废布袋**

本项目割片粉尘采用布袋除尘装置处理，为保证布袋除尘的去除效率，布袋需定期更换，

根据企业提供的资料，布袋每年更换一次，单次更换量约 0.1t，则废布袋产生量为 0.1t/a。

(6) 集尘灰

根据物料平衡，布袋除尘装置收集的集尘灰量为 1.79t/a。

(7) 一般废包装材料

项目一般废包装材料主要来自于塑料粒子、色粉、洗洁精等原辅料的拆包使用，根据企业提供的资料，产生量约 3t/a。

(8) 废危化品包装桶

项目强化剂、工业酒精和苯甲醇为桶装包装，包装规格为 18kg/桶，单桶重 2kg，原料使用后产生废包装桶，则废危化品包装桶产生量为 1.16t/a。

(9) 废液压油

本项目注塑机需要添加液压油进行日常维护，液压油位于注塑机封闭的腔体内，基本无损耗，约每年更换一次，预计更换量约 1.3t/a。

(10) 废油桶

本项目液压油使用过程中会产生废油桶，液压油使用量为 1.3t/a，包装规格为 180kg/桶，包装桶自重 20kg，因此，本项目废油桶产生量约为 0.16t/a。

(11) 废水处理污泥

类比同类企业，污泥产生量约占废水量的 0.1% (含水率 75%)，本项目生产废水量为 9893t/a，则污泥产生量约 9.89t/a。

(12) 生活垃圾

项目劳动定员 80 人，每人每天生活垃圾产生量为 0.5kg，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量为 12t/a。

综上，本项目固体废物产生及利用处置情况汇总见下表。

**表 4-21 固体废物污染源强核算一览表 单位：t/a**

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理形状	主要有毒有害物质名称	产生量	利用或处置量	最终去向
1	次品	品检	一般固废	固态	/	2.35	2.35	物资回收单位
2	割片废料	割片	一般固废	固态	/	1.6	1.6	
3	废布袋	布袋除尘装置	一般固废	固态	/	0.1	0.1	
4	集尘灰	布袋除尘装置	一般固废	固态	/	1.79	1.79	
5	一般废包装材料	原料拆包	一般固废	固态	/	3	3	
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	12	12	环卫部门统一清运
小计						20.84	20.84	/

8	废染色母液	染色	危险废物	液态	有机物	1.6	1.6	委托有资质单位处置
9	废强化液	强化	危险废物	液态	有机物	0.8	0.8	
10	废危化品包装桶	原料拆包	危险废物	固态	有机物	1.16	1.16	
11	废水处理污泥	废水处理	危险废物	固态	有机物	9.89	9.89	
12	废液压油	注塑机	危险废物	液态	液压油	1.3	1.3	
13	废油桶	液压油拆包	危险废物	固态	矿物油	0.16	0.16	
小计						14.91	14.91	/

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见下表。

表 4-22 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	废染色母液	HW12 染料、涂料废物	900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料。	T
2	废强化液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚以及在使用前混合的含有一种或多种的上述溶剂的混合/调和剂。	T,I,R
3	废危化品包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
4	废水处理污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）。	T/C
5	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。	T, I
6	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。	T, I

**(2) 环境管理要求****①一般固废管理要求**

企业拟在厂房的 2F 东侧设置一座约 15m<sup>2</sup>的一般固废堆场，堆场的建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），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。

**②危险废物管理要求**

企业拟在 2F 厂房的西南侧设置一座约 15m<sup>2</sup>的满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

**表 4-23 固废贮存场所（设施）基本情况表**

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量 (t)	贮存面积 (m <sup>2</sup> )	仓库位置
1	危险废物	废染色母液	HW12 染料、涂料废物	T,I	桶装	每半年	0.8	15 (贮存能力约 10.5t)	2F 东侧
		废强化液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	T,I,R	桶装	每半年	0.4		
		废危化品包装桶	HW49 其他废物	T/In	扎捆垛存	每季度	0.3		
		废水处理污泥	HW17 表面处理废物	T/C	袋装	每月	0.9		
		废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T,I	桶装	每半年	1.3		
		废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T,I	扎捆垛存	每半年	0.2		
2	一般固废	次品	/	/	袋装	每季度	0.6	15 (贮存能力约 12t)	2F 西南侧
		割片废料	/	/	袋装	每季度	0.4		
		废布袋	/	/	袋装	每年	0.1		
		集尘灰	/	/	袋装	每季度	0.5		
		一般废包装材料	/	/	袋装	每季度	0.8		
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.04	/	/

## 五、地下水、土壤

表 4-24 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
废水处理设施	废水泄漏	地面漫流、垂直入渗	废水	土壤、地下水	事故
危废仓库	危废泄漏	地面漫流、垂直入渗	危险废物	土壤、地下水	事故
危化品暂存区	危化品泄漏	地面漫流、垂直入渗	危化品	土壤、地下水	事故

渗透污染主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。本项目的地下水潜在污染源来自于厂区内车间废水处理设施、危化暂存区和危废仓库，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-25 企业各功能单元分区控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	废水处理设施、危废仓库、危化品暂存区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ , 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	染色车间、强化车间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ ; 参照 GB16889 执行
简单防渗区	车间其他区域	一般地面硬化

## 六、环境风险

## (1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ 169-2018)附录 B, 本项目环境风险识别情况见下表。

表 4-26 建设项目环境风险识别表

序号	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
1	危废仓库	危险废物	废强化液、废染色母液等危废	危废泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
2	废气收集处理装置	废气	高浓度有机废气、颗粒物	事故排放	大气	周围大气环境保护目标
3	废水处理设施	生产废水	高浓度废水污染物	废水泄漏	地表水、土壤、地下水	周围地表水体、区域地下水、周边土壤
4	危化品暂存区	危化品	苯甲醇、乙醇、强化剂、液压油等	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
5	生产车间	生产设备	电器设备	火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、周边土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量, 定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q), 详见下表。

表 4-27 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	液压油	1.3	2500	0.00052
2	危险废物(不含废强化液、废染色母液)	2.7	50	0.054

运营期环境影响和保障措施	3	苯甲醇	0.4	50	0.008	
	4	乙醇	0.3438	500	0.000688	
	5	异丙醇	0.0945	10	0.00945	
	6	废强化液*	0.4	10	0.04	
	7	废染色母液*	0.8	10	0.08	
	合计				0.193	
	*注：考虑到危险废物中的废强化液和废染色母液中 COD 浓度较高，本环评参照 COD <sub>Cr</sub> 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液，临界量为 10t。					
	<p>综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值&lt;1，即未超过临界量。</p> <p><b>(2) 风险防范措施</b></p> <p>①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范</p> <p>原料设置专门的原料仓库并定期检查，张贴醒目的显示牌。危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>②末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保废气、废水末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>本项目危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范(HJ 2025-2012)》的要求。</p> <p>③环保设施安全生产风险防范</p>					

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143号），各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。</p> <p><b>a、加强环保设施源头管理</b></p> <p>企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。</p> <p><b>b、落实安全管理责任</b></p> <p>企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。</p> <p><b>c、严格执行治理设施运维制度</b></p> <p>若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。需按照要求定期更换活性炭，定期清理布袋除尘下来的集尘灰，定期更换布袋除尘，定期维护污水处理设施。</p> <p><b>d、加强第三方专业机构合作</b></p> <p>企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。</p> <p><b>④火灾爆炸事故环境风险防范</b></p> <p>加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p><b>⑤洪水、台风等风险防范</b></p> <p>由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。</p> <p><b>⑥突发环境污染事故应急监测</b></p> <p>企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。</p> <p><b>七、生态</b></p> <p>项目位于浙江省台州市椒江区前所街道创新路 338 号，对照台州市区三区三线图，项目所</p>
--	--

在地不属于生态保护红线范围内，且项目用地性质为工业用地，不涉及施工期，对周边区域的生态环境影响较小。

### 八、电磁辐射

项目为眼镜片制造项目，不涉及电磁辐射。

### 九、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1086-2020）中要求，本项目的监测计划建议如下：

**表 4-28 项目监测计划**

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	委 托 资 质 的 第 三 方 测 位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）特别排放限值
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	DA002	颗粒物	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）特别排放限值
	DA003	非甲烷总烃	1次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）
					臭气浓度
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》（GB37822-2019）		
废水	DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮、LAS、总氮	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH <sub>3</sub> -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）	
噪声	厂界噪声	Leq	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	

### 十、环保投资

项目总投资 900 万元，环保投资 47.5 万元，环保投资占总投资 5.3%，环保投资具体见下表。

**表 4-29 建设项目环保投资 单位：万元**

项目	内容	投资额
废气治理	集气装置、通风装置、废气处理装置	15
废水治理	废水处理设施、化粪池（依托现有）、管道铺设	25
固废治理	分类收集、委托处理及清运等	3
地下水、土壤治理	分区防渗	2
噪声治理	隔声、减振	1.5
风险防范	防爆电器、防静电装置等	1
环保投资合计		47.5

运营期环境影响和保护措施

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气 /DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	经集气罩收集后通过不低于 25m 高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	割片粉尘 /DA002	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后通过不低于 25m 高排气筒（DA002）排放	
	染色、强化及烘干废气 /DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	染色车间密闭，染色废气经吸风口收集；全自动强化线为全密闭设备，顶部设吸风管进行收集；手动强化机强化区半密闭，侧边设吸风口收集，烘箱开口上方设集气罩收集，所有废气收集后经二级水喷淋装置处理后通过不低于 25m 高排气筒（DA003）排放	
地表水环境	废水总排口 /DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、LAS、总氮	生产废水经“混凝沉淀池+兼氧池+好氧池+二沉池”预处理达标后和经化粪池预处理的生活污水一同纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）
声环境	生产车间	噪声	在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置设备位置；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对噪声源强较大车间的墙体、门、窗进行隔音改造；对高噪声设备进行隔声减振	厂界噪声排放满足《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	一般固废收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。②确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。③加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）定期进行例行监测。②企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，应进行重新报批。③企业应在项目建成后及时申领排污许可证，并及时对项目进行验收。④企业需委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，保证环保设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气、废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。</p>

## 六、结论

台州市盈祥眼镜股份有限公司年产 4500 万副眼镜片技改项目建设符合“三线一单”控制要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；项目实施后项目所在区域的环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，该项目在严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实本报告所提出的环保对策措施和加强环境管理的前提下，可将其对环境的不利影响降低到最小程度或允许限度。从环境保护角度分析论证，该项目的建设是可行的。

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
废气	VOCs	0.535	0.535	/	1.529	0.535	1.529	+0.994
	颗粒物	/	/	/	0.697	/	0.697	+0.697
废水	废水量	15322	15322	/	10913	15322	10913	-4409
	COD <sub>Cr</sub>	0.613	0.613	/	0.327	0.613	0.327	-0.286
	氨氮	0.031	0.031	/	0.016	0.031	0.016	-0.015
一般固废	次品	/	/	/	2.35	/	2.35	+2.35
	割片废料	1.77	1.77	/	1.6	1.77	1.6	-0.17
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	集尘灰	/	/	/	1.79	/	1.79	+1.79
	一般废包装材料	0.3	0.3	/	3.0	0.3	3.0	+2.7
危险废物	废染色母液	1.08	1.08	/	1.6	1.08	1.6	+0.52
	废强化液	0.24	0.24	/	0.8	0.24	0.8	+0.56
	废危化品包装桶	1.44	1.44	/	0.79	1.44	0.79	-0.65
	废水处理污泥	17.3	17.3	/	9.89	17.3	9.89	-7.41
	废液压油	0.12	0.12	/	1.3	0.12	1.3	+1.18
	废油桶	0.06	0.06	/	0.16	0.06	0.16	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①