

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

台州亚豪阁眼镜厂

年产 100 万副金属眼镜生产线项目

建设单位(盖章):

台州亚豪阁眼镜厂(个人独资)

编制日期:

二〇二四年十月

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	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
附表	57

附图：

- 附图 1： 项目地理位置图
- 附图 2： 项目周边环境保护目标示意图
- 附图 3： 项目周边环境示意图
- 附图 4： 项目四至周边环境概况照片
- 附图 5： 项目平面布置图
- 附图 6： 台州市水环境功能区划图
- 附图 7： 浙江省台州市“三线一单”环境管控单元分类图
- 附图 8： 台州市生态保护红线分布图
- 附图 9： 台州市椒江区声环境功能区划图
- 附图 10： 台州市椒江区环境空气质量功能区划图
- 附图 11： 椒北沿海工业功能区块土地使用规划图

附件：

- 附件 1： 备案基础信息表
- 附件 2： 营业执照
- 附件 3： 法人身份证
- 附件 4： 租赁协议、不动产权证
- 附件 5： 水性油墨 MSDS 成分说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州亚豪阁眼镜厂年产 100 万副金属眼镜生产线项目																						
项目代码	2408-331002-07-02-973677																						
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利民路 171 号 3-2																						
地理坐标	(东经 121 度 29 分 15.677 秒, 北纬 28 度 41 分 49.620 秒)																						
国民经济行业类别	C3587 眼镜制造	建设项目行业类别	32-70 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	椒江区经济信息化和科学技术局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/																				
总投资(万元)	630	环保投资(万元)	25																				
环保投资占比(%)	3.97	施工工期	17 个月																				
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	988.7(租赁面积)																				
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置判定见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置判定情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目不涉及有毒有害污染物排放</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目生活污水、生产废水分别预处理达标后纳管, 不直排</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质原料使用</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、</td> <td>本项目供水来自市政供水管网, 不存在河</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	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 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物排放	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	本项目生活污水、生产废水分别预处理达标后纳管, 不直排	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质原料使用	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、	本项目供水来自市政供水管网, 不存在河	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价																				
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 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物排放	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	本项目生活污水、生产废水分别预处理达标后纳管, 不直排	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质原料使用	否																				
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、	本项目供水来自市政供水管网, 不存在河	否																				

		越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	道取水	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	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）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。			
规划情况	《台州市椒江分区JQS040(椒北沿海工业功能区块)规划管理单元控制性详细规划》			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《台州市椒江分区JQS040(椒北沿海工业功能区块)规划管理单元控制性详细规划》符合性分析</p> <p>根据《台州市椒江分区JQS040（椒北沿海工业功能区块）规划管理单元控制性详细规划》，椒北沿海工业功能区块规划如下：</p> <p>（1）规划布局</p> <p>椒北沿海工业功能区块规划范围为东起甬台温高速复线、西至疏港大道北延线、北至椒北快速路、南抵椒江，规划总用地面积约为596.92公顷。该区块规划最终形成以临港工业及货运物流为主，其他产业为辅，产业结构合理、富有现代气息和地方景观特色的现代化临港工业园区。该区块规划区总用地面积为596.92公顷，包括居住用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地、水域等。其中城市建设用地面积为582.57公顷，规划总建筑面积约为534.54万平方米。人口规模2.66万至3.49万人。</p> <p>（2）排水工程规划</p> <p>建设一座二级城市污水厂，纳污范围包括前所、章安及东部老鼠屿附近地区，近期（2010至2014年）处理规模为1.95万m³/d，远期（2015至2020年）处理规模为4万m³/d。污水主干管沿沿江大道、前章公路由西向东铺设至污水处理厂，拟建中途污水提升泵站5座，拟敷设污水收集管网约45km，管径d300~d1200。</p> <p>（3）发展策略</p> <p>椒北沿海工业功能区块工业发展规划依托椒北前所原有产业优势，</p>			

发展眼镜工业、机械工业、船舶修造业等，形成综合工业区块。工业类别以一、二类工业为主，严禁三类工业进入。除居住用地和公共服务设施用地布置一类工业用地外，其余工业用地均为二类工业。靠近椒江江滨的工业用地以安排修造船企业为主。



图1-1椒北沿海工业功能区块土地使用规划图

①开发模式：市场介入、综合开发

加大投资力度，通过政府投资引导社会投资。市场机制的介入对提升城市形象、促进城市规划实施具有重要意义。

②土地使用策略：严格控制、积极引导

政府应在合理规划的基础上有计划、有意识地进行土地储备和市场投资，保证土地综合、有效的利用方式和城市建设及房地产市场的健康发展。

③开发管理策略：政府积极参与支持

符合性分析：本项目位于浙江省台州市椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，属于椒北沿海工业功能区块，项目主要从事金属眼镜生产，符合规划中的“依托椒北前所原有产业优势，发展眼镜工业”的发展策略要求，项目用地性质为工业用地，符合《台州市椒江分区 JQS040(椒北沿海工业功能区块)规划管理单元控制性详细规划》的要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析**(1) 生态保护红线符合性**

本项目位于椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，根据《台州市区生态保护红线划定方案》、“三区三线”，本项目位于城镇开发边界内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30 号）等相关文件划定的生态保护红线，因此满足生态保护红线的要求。

(2) 环境质量底线符合性

项目所在区域环境空气、地表水均为达标区域。本项目对产生的废水、废气、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取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；本项目位于二楼生产车间，在采取了分区防渗等措施后不会对土壤造成污染，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线符合性

本项目运营过程中消耗一定量的水、电等能源，通过内部管理、节能器材的选用、废物回收利用、污染治理等多方面防治措施相结合，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制能耗和污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单符合性

本项目位于椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，主要从事金属眼镜的生产，属于二类工业项目，对照《台州市生态环境分区管控动态更新方案》（台环发〔2024〕31 号），本项目位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，该管控区的基本情况及符合性分析如下：

表 1-2 《台州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

管控要求		符合性分析	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。合理规划布局居住、医疗卫生、	本项目进行金属眼镜制造，属于二类工业项目，厂界 100m 范围内无环境敏感点，与居住区间隔有绿化带。	符合

	束	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。		
	污染物排放管控	<p>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>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；项目进行金属眼镜制造，符合产业规划布局；厂区实行雨污分流，已完成“污水零直排区”建设，项目生活污水、生产废水分别经处理达标后纳管排放，废水最终经台州市椒江区前所水处理有限公司处理达标后排放，本项目生产废水为清洗废水，不属于重污染、高浓度废水；本项目生产过程中 VOCs 废气排放量极少，非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；不涉及土壤、地下水防治与修复；不属于高耗能、高排放项目；无需进行碳排放评价。</p>	符合
	环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目将做好环境风险防范，对生产设备、环保处理设施、原料仓库、危废仓库等进行定期排查监管，设置应急专项资金、配备必要的应急物资。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>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>	<p>本项目实施过程中将加强清洁生产、用水管理及能源利用。</p>	符合
<p>根据分析可知，本项目的实施符合《台州市生态环境分区管控动态</p>				

更新方案》中的相关管控要求。

2、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目主要产品为金属眼镜，与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析见下表：

表 1-3 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。	本项目生产金属眼镜, 属于医疗仪器设备及器械制造行业。本项目生产过程不涉及涂料、胶粘剂, 使用水性油墨印刷和洗洁精进行清洗。使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求。	符合
	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。	本项目符合“三线一单”分区管控方案要求, VOCs 排放量较少, 未进行定量核算。	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	本项目不属于石化、化工行业, 采用移印机印字, 属于网印工艺, 全部使用水性油墨, 生产设备先进性较高。	符合

		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。		
		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,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的水性油墨, VOCs 含量低,将严格落实台账管理	符合
		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。	本项目使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的水性油墨	符合
	(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。	本项目全部使用水性油墨, VOCs 含量很少,在非取用状态下密闭储存,将采取加强车间通风的措施。	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	本项目不涉及	/

	<p>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 数字化管理</p>		
	<p>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 O₃ 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。</p>	本项目不涉及	/
（四） 升级 改造 治理 设施， 实施 高效 治理	<p>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。</p>	<p>本项目全部使用水性油墨，水性油墨 VOCs 含量低，且全年水性油墨用量较少、VOCs 排放量很少，因此在车间无组织排放。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>本项目全部使用水性油墨，水性油墨 VOCs 含量低，且全年水性油墨用量较少、VOCs 排放量很少，将采取加强车间通风的措施。</p>	符合
	<p>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</p>	本项目不涉及。	/

		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。																										
<p>综上所述，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的治理要求。</p> <p>3、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）符合性分析</p> <p>对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行），本项目符合性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 表 D.5 印刷行业排查重点与防治措施</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>排查重点</th> <th>存在的突出问题</th> <th>防治措施</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性</td> <td>印刷工序使用传统高污染原辅料；</td> <td>①采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术； ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺；</td> <td>本项目使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的水性油墨，采用移印机印字，属于网印工艺，水性油墨利用率高，环保性能较高。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>物料调配与运输方式</td> <td>①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集；</td> <td>①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存； ②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；</td> <td>本项目使用的水性油墨无需调配，要求企业水性油墨非取用状态下密闭储存，同时由于水性油墨用量较少、工艺限制原因不具备集中供料的条件。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>生产、公用设施密闭性</td> <td>①印刷生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；</td> <td>①设置密闭印刷隔间，除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密</td> <td>①本项目全部使用水性油墨，VOCs 产生量较少，生产时关闭车间门窗，车间保持微负压状态；②本项目将设置专门的危废间用于贮存危险废物，废润滑</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合	1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	印刷工序使用传统高污染原辅料；	①采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术； ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺；	本项目使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的水性油墨，采用移印机印字，属于网印工艺，水性油墨利用率高，环保性能较高。	符合	2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集；	①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存； ②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	本项目使用的水性油墨无需调配，要求企业水性油墨非取用状态下密闭储存，同时由于水性油墨用量较少、工艺限制原因不具备集中供料的条件。	符合	3	生产、公用设施密闭性	①印刷生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；	①设置密闭印刷隔间，除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密	①本项目全部使用水性油墨，VOCs 产生量较少，生产时关闭车间门窗，车间保持微负压状态；②本项目将设置专门的危废间用于贮存危险废物，废润滑	符合
序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合																							
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	印刷工序使用传统高污染原辅料；	①采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术； ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺；	本项目使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的水性油墨，采用移印机印字，属于网印工艺，水性油墨利用率高，环保性能较高。	符合																							
2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集；	①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存； ②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	本项目使用的水性油墨无需调配，要求企业水性油墨非取用状态下密闭储存，同时由于水性油墨用量较少、工艺限制原因不具备集中供料的条件。	符合																							
3	生产、公用设施密闭性	①印刷生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；	①设置密闭印刷隔间，除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密	①本项目全部使用水性油墨，VOCs 产生量较少，生产时关闭车间门窗，车间保持微负压状态；②本项目将设置专门的危废间用于贮存危险废物，废润滑	符合																							

			封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用上料罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	油、油墨包装桶等危险废物将按规范要求储存；③液态、半固态危险废物采用密闭包装桶储存，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装。	
4	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；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	本项目全部使用水性油墨，水性油墨 VOCs 含量低，且全年水性油墨用量较少、VOCs 排放量很少，将采取加强车间通风的措施。	符合
5	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；	本项目涉异味危废主要为油墨包装桶、废抹布及手套、废润滑油等，其产生量不多，且油墨包装桶带盖，基本不会挥发产生异味，因此异味不重，企业应及时清理	符合
6	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	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	本项目全部使用水性油墨，水性油墨 VOCs 含量低，且全年水性油墨用量较少、VOCs 排放量很少，不满足高效处理措施的浓度要求，将采取加强车间通风的措施。	符合
7	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 HJ944 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。	本项目全部使用水性油墨，水性油墨 VOCs 含量低，且全年水性油墨用量较少、VOCs 排放量很少，不满足高效处理措施的浓度要求，将采取加强车间通风的措施；要求企业按要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量等信息。	符合
<p>综上，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试</p>					

行) 中印刷行业相关措施要求。

4、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号) 符合性分析

2019 年 6 月 26 日, 生态环境部印发了《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号), 本项目符合治理方案中相关要求, 具体符合性分析见表 1-5。

表 1-5 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	控制思路	要求	本项目情况	是否符合
1	大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂, 重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排以速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目产品为金属眼镜, 生产过程不涉及涂料、胶粘剂使用, 使用水性油墨印刷和洗洁精进行清洗, 使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 中的限值要求, 水性油墨中挥发性有机物含量为 5%。	符合
2	全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)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五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送, 应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm, 其中, 重点区域超过 100ppm, 以碳计)的集输、储存和处理过程, 应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程, 应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目全部使用水性油墨, 水性油墨 VOCs 含量低于 10%, 水性油墨用量较少, 满足不要求采取无组织排放收集措施的要求; 非取用状态下密闭储存, 生产时车间门窗关闭, 车间为微负压状态, 采用移印机印字, 属于网印工艺, 由于水性	符合

		<p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和和技术、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、热喷涂等涂装技术，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。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、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。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，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，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	<p>油墨用量较小，不具备集中供料条件，采取加强车间通风的措施；本项目无需开展 LDAR 工作。</p>	
3	<p>推进建设高效的治污设施</p>	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速</p>	<p>本项目全部使用水性油墨，水性油墨 VOCs 含量低，水性油墨用量较少，不适用于高效处理设施，本项目将采取加强车间通风的措施。</p>	符合

		率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。												
4	深入实施精细化管控	<p>各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。全国重点控制的 VOCs 物质见附件 2。</p> <p>推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。</p> <p>加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数(见附件 3)，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>	本项目将按照台州市控制质量改善要求落实环评提出的废气防治要求，并加强运行管理。	符合										
<p>综上，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中的控制思路和要求。</p> <p>6、《台州市挥发性有机物污染整治方案》符合性分析</p> <p>本项目符合《台州市挥发性有机物污染整治方案》任务要求，具体符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 《台州市挥发性有机物污染整治方案》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">内容</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 40%;">判断依据</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总体要求</td> <td>1</td> <td>所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放</td> <td>本项目采用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，生产车间工作时保持门窗关闭，VOCs 无组织排放</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合	总体要求	1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放	本项目采用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，生产车间工作时保持门窗关闭，VOCs 无组织排放	符合
内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合										
总体要求	1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放	本项目采用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，生产车间工作时保持门窗关闭，VOCs 无组织排放	符合										

			量较少。		
		2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%	本项目 VOCs 废气产生量较少，浓度低，因此采取加强车间通风的措施。	符合
		3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染	本项目不涉及。	/
		4	凡采用焚烧(含热氧化)、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统。凡采用焚烧(含热氧化)方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据	本项目不涉及。	/
		5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据	本项目不涉及。	/
		6	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年	本项目不涉及。	/
	表面涂装行业	1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上	本项目进行金属眼镜制造，使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）限值要求的水性油墨。	符合
		2	推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下	本项目不涉及。	/
		3	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业	本项目不涉及。	/

4	烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理	本项目不涉及。	/
5	喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放	本项目采用移印机印字，属于网印工艺，无漆雾产生。	符合
6	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到90%以上	本项目不涉及。	/
7	规范液体有机化学品储存。沸点低于45℃的甲类液体应采用压力储罐储存，沸点高于45℃的易挥发介质如选用固定顶储罐储存时，须设置储罐控温和罐顶废气回收或预处理设施，原料、中间产品、成品储罐的气相空间宜设置氮气保护系统，原则上呼吸排放废气须收集、处理后达标排放	本项目不涉及。	/

综上，本项目的建设符合《台州市挥发性有机物污染整治方案》要求。

7、<《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则>符合性分析

根据浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年3月31日发布的《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则的通知》（浙长江办〔2022〕6号），对照实施细则的准入要求，本项目与之符合性分析见表1-7。

表 1-7 <《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则>（节选）符合性分析

序号	要求	项目实际情况	结论
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于椒江区前所街道利民路171号3-2，不在自然保护地岸线和河段范围内，不在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内。	不属于禁止范围
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区岸线	不属于禁

		资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	及河段范围内。	止范围
第十条		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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不属于《岸线规划》划定的岸线保护区和保留区。	不属于禁止范围
第十二条		禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目废水纳管至台州市椒江区前所水处理有限公司集中处理，无废水直排口。	符合要求
第十三条		禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合要求
第十五条		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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目为医疗仪器设备及器械制造行业，不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的“高污染、高环境风险”产品。	符合要求
第十六条		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	本项目属于医疗仪器设备及器械制造行业，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合要求
第十七条		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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年版）淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，本项目不属于外商投资项目。	符合要求
第十八条		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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合要求
第十九条		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于医疗仪器设备及器械制造行业，不属于高能耗高排放项目。	符合要求
<p>根据上表分析，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6号）相关要求。</p> <p>8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）审批原则符合性分析</p>				

(1) 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

本项目不涉及生态保护红线；污染物排放采取防治措施后均能达标排放，不触及环境质量底线；仅使用少量的电、水资源，资源利用不会突破上线；本项目从事金属眼镜的生产，属于二类工业项目，符合《台州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

本项目废气经环评提出的措施治理后排放可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；废水排放可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准，台州市椒江区前所水处理有限公司出水浓度可达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准(地表水准IV类)；经环评提出的噪声防治措施治理后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。故本项目实施后所有污染物符合达标排放原则。

(3) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求
本项目位于台州市椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，根据不动产权证，本项目厂房为工业用地，符合国土空间规划。

本项目为金属眼镜制造，属于医疗仪器设备及器械制造，不属于国家发改委《产业结构调整目录(2024年本)》中的淘汰类、限制类项目，未列入《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录(第一批)》中淘汰、限制类，项目已取得椒江区经济信息化和科学技术局(项目名称：台州亚豪阁眼镜厂年产 100 万副金属眼镜生产线项目，项目代码：2408-331002-07-02-973677)，本项目的建设符合国家和省产业政策。

9、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)中的第

九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。

表 1-8 项目“四性五不批”符合性分析表

审批要求	符合性分析	是否符合
建设项目的可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	是
环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	是
环境保护措施的有效性	废气、废水污染物产生量较少，经环评提出的废气、废水治理设施处理后能够达标排放；厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准要求；固体废物资源化、无害化。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性。	是
环境影响评价结论的科学性	本项目选址位于工业园区，与环境敏感点距离较远，间隔有绿化带，选址合理；采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	是
建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目属于二类工业项目，选址用地类型为“工业用地”，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	是
所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域为环境质量达标区域。	是
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	是
改建、搬迁和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，无原有环境污染问题和生态破坏。	是
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据，明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实。	是

	<table border="1"><tr><td data-bbox="367 181 826 235">环境影响评价结论不明确、不合理</td><td data-bbox="826 181 1396 235"></td></tr></table> <p data-bbox="367 235 1396 336">由上表分析可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）“四性五不批”要求。</p>	环境影响评价结论不明确、不合理	
环境影响评价结论不明确、不合理			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

台州亚豪阁眼镜厂（个人独资）位于浙江省台州市椒江区前所街道利民路 171 号 3-2。企业拟投资 630 万元，购置开臼机、铣梁机、平头机等生产设备，采用机加工、点焊、抛光、滚光、清洗、印字等生产工艺，从事金属眼镜的生产，项目建成后将形成年产 100 万副金属眼镜的生产能力。该项目已在椒江区经济信息化和科学技术局备案通过（项目名称：台州亚豪阁眼镜厂年产 100 万副金属眼镜生产线项目，备案编号：2408-331002-07-02-973677）。

2.2 项目报告类别判定

本项目产品主要为金属眼镜，主要生产工艺为机加工、点焊、抛光、滚光、超声波清洗、印字等，水性油墨用量为 0.01t/a，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。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，项目环评分类管理类别判定如下：

表 2-1 环境影响评价分类管理名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35			
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《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。本项目不涉及涂装工艺，不使用涂料，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目归入《名录》项目类别中“三十二、专用设备制造业 35—70、医疗仪器设备及器械制造 358—其他”，应当编制环境影响报告表。

为此，台州亚豪阁眼镜厂委托本公司对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后，即组织有关人员赴现场进行踏勘、对周围环境进行了调查，并收集有

建设内容

关资料，在此基础上根据相关技术导则和规范要求，编制了本环境影响报告表，现呈送生态环境主管部门审批。

2.3 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业实行排污许可登记管理，具体判定见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十三、专用设备制造业 38				
84	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	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“84、医疗仪器设备及器械制造 358”，本项目建设单位未纳入重点排污单位，生产工艺不含电镀工序、酸洗、电解抛光和化学抛光、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序，不涉及有机溶剂使用，故本项目排污许可管理类别为“登记管理”。

2.4 项目主要组成

项目主要组成内容见表 2-3。

表 2-3 项目主要组成内容

工程组成		工程内容及生产规模
主体工程	生产车间	本项目共租用所在厂房二层生产车间，机加工、焊接、抛光、超声波清洗、组装等工序均位于车间内。
辅助工程	办公室	生产车间东北角。

公用工程	给水工程	项目给水由市政供水管网直接供水。
	排水工程	雨污分流,雨水管网已设置,雨水经收集后就近排入附近市政雨水管道,生产废水经废水处理设施处理达标后纳管,生活污水预处理后纳管
	供电工程	项目用电依托市政电网供给。
环保工程	废气	抛光粉尘:经水旋除尘装置处理后经 1 根排气筒 DA001 排放;焊接烟尘、滚光粉尘、移印废气:车间无组织排放,采取加强车间通风措施。
	废水	半成品清洗废水:经车间“混凝沉淀”处理设施预处理后回用,处理规模为 0.1t/h。定期更换废液作危废处置; 生产废水:经 1 套“混凝沉淀”设施处理后纳管,处理规模为 0.5t/h; 生活污水:生活污水经化粪池处理后纳管。
	固废	设置一般工业固废暂存区,位于生产车间西南角,占地面积约 5m ² ;设置危险废物暂存间,位于生产车间北侧,占地面积约 5m ² ,危险废物分类收集后,委托有资质单位处理;设置垃圾桶若干,生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处理。
	噪声	选用低噪声设备、高噪声设备减振措施、生产时关闭门窗、加强设备维护等措施。
储运工程	仓库	位于生产车间东侧。
依托工程	供水	市政自来水管网。
	供电	市政供电系统。
	排水	市政管网、台州市椒江区前所水处理有限公司。

2.5 产品方案及规模

具体产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	金属眼镜	万副/年	100	主要为机加工、点焊、抛光、超声波清洗、组装、移印等工艺,眼镜架重量约为 15~20g。

2.6 主要生产设施

项目生产设备清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设施名称一览表

序号	生产设施名称	单位	数量	备注
1	开白机	台	2	机加工
2	铣梁机	台	3	机加工
3	平头机	台	3	机加工
4	弯脚机	台	3	机加工
5	抛光机	台	6	抛光
6	滚筒机(干式)	台	6	滚光
7	焊机	台	22	点焊
8	超声波清洗机	台	3	水槽尺寸:1m×0.5m×0.5m; 1 台用于半成品清洗; 2 台用于成品清洗

9	烘箱	台	1	电加热
10	移印机	台	2	印字
11	抛光粉尘治理设施	套	1	水旋除尘, 5000m ³ /h
12	生产废水处理设施	套	1	混凝沉淀, 0.5t/h

2.7 原辅材料耗

项目主要原辅材料消耗量情况如表 2-6 所示。

表 2-6 项目主要原辅材料年消耗量情况

序号	原材料名称	单位	使用量	厂区最大储存量	备注
1	金属圈丝	t/a	8	1t	不锈钢、白铜材质
2	金属脚丝	t/a	12	1t	不锈钢、白铜材质
3	镜片及其他眼镜配件	万套/a	100	/	/
4	水性油墨	t/a	0.01	0.002t	1kg/瓶
5	洗洁精	t/a	0.2	0.04t	20kg/桶
6	抛光蜡	t/a	0.5	0.05t	/
7	磨料（核桃壳）	t/a	1	/	15kg/包
8	润滑油	t/a	0.04	不储存, 设备维护单位更换	10kg/桶
9	水	t/a	623	/	自来水
10	电	万 kWh/a	50	/	/

表 2-7 原辅料理化性质

序号	名称	成分	CAS 号	含量%	
1	水性油墨	丙烯酸树脂	苯丙聚合物	9003-01-4	30-50（本环评取值 50）
2			单乙醇胺	141-43-5	0.5-1.5（本环评取 1.5）
3		颜料		10-15	10-15
4		助剂	聚乙烯蜡	9002-88-4	1-3
5			矿物油	8042-47-5	1-3（本环评取值 3）
6		水		7732-18-5	40-50

注：

①参照《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法（征求意见稿）》；②水性油墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时，不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs，无法获取游离 VOCs 含量的，按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1%计入 VOCs，本环评丙烯酸树脂苯丙聚合物中游离单体参考按 1%挥发量考虑，即 50%×1%=0.5%；

②按单乙醇胺、矿物油全部挥发计，占比为 4.5%；

③颜料、聚乙烯蜡不具挥发性；

综上，本项目使用的水性油墨中挥发性有机物占比为 0.5%+4.5%=5%。

原辅料理化性质说明：

表 2-8 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质
苯丙聚合物	聚合物成分是苯丙聚合物的主体，苯丙乳液的固含量通常在 45%-55%之间，粒径范围为 0.1-0.3 微米。苯丙乳液是以水为连续相，由苯乙烯与丙烯酸酯类单体

	的多元共聚乳胶粒为分散相的体系，乳胶粒实质上决定了乳液及最终涂料的性能。
单乙醇胺	无色透明粘稠液体，化学式为 C ₂ H ₇ NO，别名乙醇胺、2-羟基乙胺，熔点 10~11℃，沸点 170.9℃，闪点 93.3℃，与水混溶，密度为 1.02g/cm ³ ，可作为溶剂、乳化剂、橡胶促进剂、腐蚀抑制剂、降解剂等。
聚乙烯蜡	又称高分子蜡简称聚乙烯蜡。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚醋酸乙烯、乙丙橡胶、丁基橡胶相容性好。
矿物油	矿物油为无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，加热时略有石油气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化。
抛光蜡	别名抛光膏、抛光皂，抛光砖，抛光棒。主要成分：硬脂酸、软脂酸、油酸、松香等粘剂，加上磨剂，如长石粉、刚玉、铁红等，根据不同基体成分和要求制成不同的细度和品种。
洗洁精	主要成分为烷基苯磺酸钠 5%-30%和脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠 5%-20%，为中性洗洁精。

水性油墨中 VOC 含量符合性分析：

本项目使用的水性油墨无需调配，用量为 0.01t/a，挥发性有机物占比为 5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中相关限值要求（水性油墨网印≤30%）。

2.7 水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

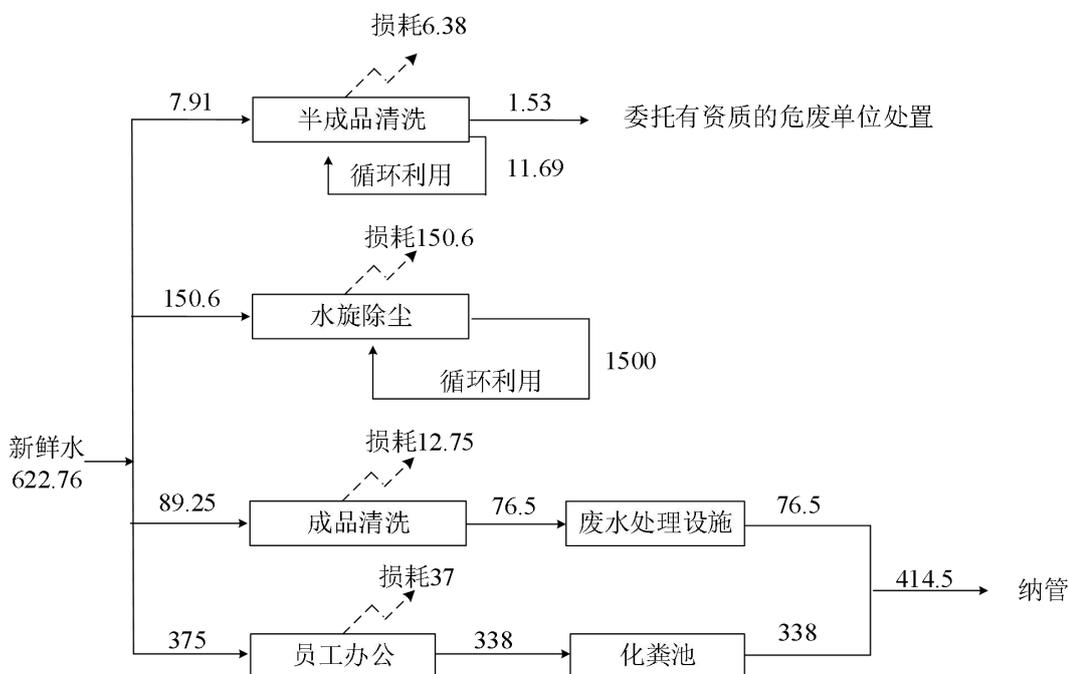


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

	<p>2.8 劳动定员及工作制度</p> <p>本项目劳动定员 25 人，采用 8h 白班制，年工作 300 天。厂区不设宿舍，不设食堂。</p> <p>2.9 公用工程</p> <p>(1) 给水：本项目用水水源来自当地自来水。</p> <p>(2) 排水：本项目排水实行雨、污分流制。雨水收集后排入雨水管网，生产废水经厂区废水处理设施处理后纳管、生活污水经化粪池预处理后纳管，纳管污水经台州市椒江区前所水处理有限公司处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（地表水准IV类）后排放。</p> <p>(3) 供电：市政供电系统统一供电。</p> <p>2.10 厂区总平面布置</p> <p>(1) 周边概况</p> <p>本项目位于台州市椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，具体地理位置见附图 1。根据现场踏勘，项目四至周边情况如下：东侧、西侧、北侧均为在建厂房，南侧与浙江方远力鑫真空设备有限公司相邻。项目厂界 500 米范围内最近敏感点为东侧距厂界约 470m 的沿江村，具体周边环境情况照片详见附图 2。</p> <p>(2) 项目平面布置图</p> <p>本项目共租用一层生产车间，呈南北走向。由北向南分别为清洗区、办公区抛/滚光区、机加工区、仓储区、焊接区、组装区，车间各功能区布设时综合考虑工艺衔接性、污染源集中性、物料运输便捷性等原则，车间功能分布明确，车间布置较为合理。项目平面布置图见附图 5。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.11 项目生产工艺流程及产污环节</p> <p>本项目产品为金属眼镜，工艺流程详见下图：</p>

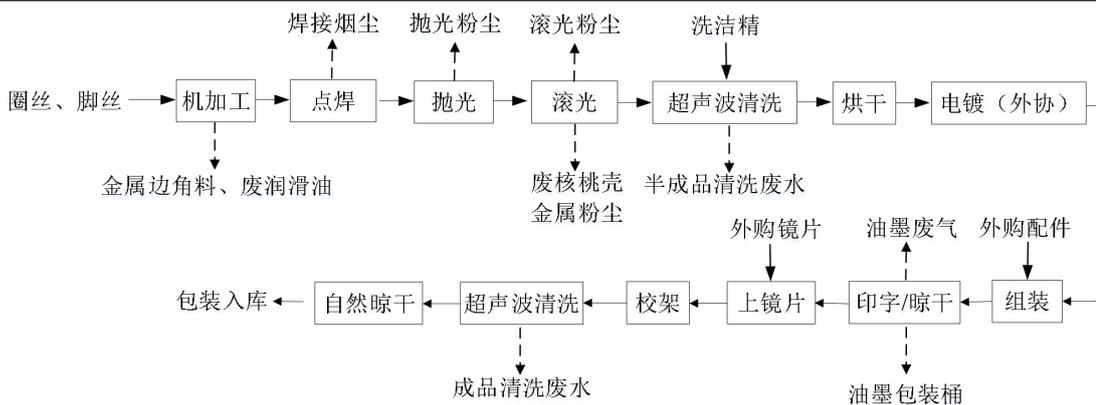


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点图

主要污染工序简述：

机加工：外购金属脚丝、圈丝，材质主要为不锈钢、白铜等，根据产品要求和尺寸进行机加工，加工成所需形状和尺寸。机加工过程会产生金属边角料，设备维护会产生废润滑油，本项目设备维护由设备单位完成，润滑油由设备单位提供，本项目不产生润滑油包装材料。

点焊：将机加工后的金属镜框和金属脚架通过点焊方式进行连接，装配成眼镜框。点焊时利用柱状电极，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点，该过程无需焊材。点焊过程会产生少量烟尘。

抛光：焊接后的镜框用抛光机对点焊部位用抛光蜡进行抛光处理，使其表面平整光滑。抛光过程会产生抛光粉尘。

滚光：将眼镜框、磨料（核桃壳）置于滚筒中对工件表面进行打磨，本项目共设置 6 台滚筒机，均采用干式加工。滚筒适用于中小尺寸工件的表面抛光、倒角、去除毛边、磨光、光泽打光处理，处理后不破坏零件的原有形状和尺寸精度，并提高了零件表面光洁度、精度，有一定的清洁作用。滚筒机工作时设备密闭，不会产生粉尘，仅滚筒机工作结束后打开时因操作震动会产生少量粉尘。该工序会产生废核桃壳、金属粉尘等固废。

半成品超声波清洗：本项目设置 1 台超声波清洗机用于半成品清洗，设备共 2 个水槽：一个超声波清洗槽、一个清水清洗槽，水槽尺寸均为 1m×0.5m×0.5m，清洗用水均为自来水，不涉及纯水清洗。超声波清洗槽加入水和一定比例的洗洁精，去除工件表面的杂质及机加工工序沾染的油污。超声波清洗槽采用电加热，工作温度约 60~70℃，停留时间 3~5min。清水清洗槽为常温清洗，不添加清洗剂。半

成品清洗废水预处理后回用，周期更换作为危废处置。

烘干：清洗后的金属眼镜件进行烘干处理，烘箱采用电供热，工作温度为 70~80℃。烘干后的眼镜件外协电镀处理。

组装：外协处理完成的眼镜件运回厂里与外购的其他配件组装。

印字/晾干：本项目配备 2 台移印机，对眼镜件进行印字，形成图像或文字，本项目所用油墨为水性油墨，油墨中含少量挥发性有机物。印字过程会产生少量有机废气。移印机清洁时采用湿抹布擦拭，采用自来水，不使用清洁剂，操作过程中将产生废抹布及手套。

上镜片、校架：将镜框与外购的镜片进行组装，并对其进行校架。

成品超声波清洗、自然晾干：本项目设置 2 台超声波清洗机用于成品清洗，单台设备含 2 个水槽：一个超声波清洗槽、一个清水清洗槽，水槽尺寸均为 1m×0.5m×0.5m，清洗用水为自来水，不涉及纯水清洗。超声波清洗槽加入水和一定比例的洗洁精，去除工件表面的杂质。超声波清洗槽采用电加热，工作温度约 60~70℃，停留时间 3~5min。清水清洗槽为常温清洗，不添加清洗剂。超声波清洗后自然晾干。该工序将产生成品清洗废水。

包装入库：自然晾干后即可包装入库。

2.11 项目主要污染工序

项目在生产运行中会产生废水、废气、噪声和固废，具体详见表 2-9。

表 2-9 项目主要污染因子表

污染物类别	主要污染源		污染因子
	产污环节	污染物名称	
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等
	半成品清洗	半成品清洗废水	COD _{Cr} 、SS、LAS、总铜、总镍、总铬、总锌、总铁等
	成品超声波清洗	成品清洗废水	COD _{Cr} 、SS、LAS 等
废气	点焊	焊接烟尘	颗粒物
	抛光	抛光粉尘	颗粒物
	滚光	滚光粉尘	颗粒物
	印字/晾干	油墨废气	非甲烷总烃
噪声	设备运行	噪声	Leq(A)
固废	机加工	金属边角料	金属边角料
	设备维护	废润滑油	废矿物油
	滚光	废核桃壳	废核桃壳
		收集的粉尘	金属尘

	原辅料拆包	一般包装废物	纸箱、塑料袋等
	油墨拆包	油墨包装桶	油墨、铁桶
	印字	废抹布及手套	抹布、手套、油墨
	抛光废气处理	抛光除尘捞渣	金属渣
	废水处理	污泥	污泥
	半成品超声波清洗	半成品清洗废液	重金属、废液
	员工生活	生活垃圾	纸、塑料等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用已建新厂房进行生产，厂房此前未从事过工业生产活动，无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

3.1 空气环境

(1) 基本污染物

根据空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。为了解项目所在地环境空气质量现状达、标情况，本环评引《台州市生态环境质量报告书（2023 年）》中的数据进行现状评价，具体见表 3-1。

表 3-1 2023 年台州市区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10%	0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	9μg/m ³	150μg/m ³	6%	0	
NO ₂	年平均质量浓度	19μg/m ³	40μg/m ³	48%	0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	42μg/m ³	80μg/m ³	53%	0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	42μg/m ³	70μg/m ³	60%	0	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	82μg/m ³	150μg/m ³	55%	0	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23μg/m ³	35μg/m ³	66%	0	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	45μg/m ³	75μg/m ³	60%	0	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	0.7mg/m ³	4mg/m ³	18%	0	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h	133μg/m ³	160μg/m ³	83%	0	达标

区域
环境
质量
现状

根据 2023 年台州市生态环境质量报告书中数据可知，台州市区 2023 年空气的六项常规检测指标中，各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。因此，总体判定本项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物

为了解项目所在区域的其他污染物大气环境质量现状，本报告引用台州普洛赛斯检测科技有限公司在台州市椒江盈信眼镜有限公司厂址监测的 TSP 现状数据（监测点位于本项目西南侧约 400m），监测时间为 2022 年 5 月 16 日~2022 年 5 月 22 日，监测点位基本信息详见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 监测点位基本信息表

监测点位	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目的厂界距离/m
	东经	北纬				
台州市椒江	121°29'9.85"	28°41'36.42"	TSP	2022.5.16~2	SW	400

盈信眼镜有限公司				022.5.22		
----------	--	--	--	----------	--	--

表 3-3 总悬浮颗粒物监测结果数据表

监测点位	污染物	监测点位坐标		平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监控浓度范 围/(mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	达标 情况
		东经	北纬					
台州市椒江盈信眼镜有限公司	TSP	121°29' 9.85"	28°41' 36.42"	24h 平均	0.3	0.086~0.102	34	达标

由监测结果可知：监测点 TSP 的 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的限值要求，由此可知项目所在区域空气现状良好。

3.2 地表水环境

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。本项目拟建地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 2022 年老鼠屿断面的常规监测数据，具体监测数据见下表。

表 3-4 2022 年老鼠屿断面的常规监测数据表（单位：mg/L）

项目	pH 值	高锰酸盐指数	DO	BOD ₅	LAS	氨氮	TP	石油类
老鼠屿断面	8	3.9	6.9	0.8	0.04	0.16	0.089	0.01
Ⅲ类标准值	6~9	≤6	≥5	≤4	≤0.2	≤1.0	≤0.2	≤0.05
水质类别	I	II	II	I	I	II	II	I
达标性	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，本项目附近地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，项目所在区域地表水水质现状良好。

3.3 声环境

本项目 50m 范围内无现状和规划环境敏感点，无需进行噪声监测。

3.4 生态环境现状

本项目租用厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状评价。

	<p>3.6 土壤、地下水环境质量现状</p> <p>本项目位于椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，周边 500m 范围内不存在地下水环境保护目标。主要生产工艺为机加工、点焊、抛光、滚光、超声波清洗、印字等，本项目生产车间位于厂房二楼，在落实防渗措施的基础上，正常生产情况下不存在地下水及土壤污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p>																																															
环境保护目标	<p>3.7 环境保护目标</p> <p>3.7.1 大气环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，但厂界外 500m 范围内有村庄沿江村，无其他规划敏感点。</p> <p>3.7.2 声环境</p> <p>项目厂界 50m 范围内无现状及规划声环境保护目标。</p> <p>3.7.3 地下水环境</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>3.7.3 生态环境</p> <p>项目位于椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，无产业园区外新增用地。本项目的</p> <p>本项目的</p> <p>主要环境保护目标情况见表 3-5、附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目环境保护目标详细情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="288 1357 1399 1727"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标^o</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">方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>沿江村</td> <td>121.488978</td> <td>28.698872</td> <td>居民区</td> <td>约 200 户</td> <td>二类区</td> <td>E</td> <td>470</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8">项目周围 50m 范围内无现有及规划环境敏感点。</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8">本项目租用已建厂房，不新增用地，无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：表中的“方位”以拟建厂址为基准点，“距离”是指保护目标与厂界的最近距离。</p>	类别	名称	坐标 ^o		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离(m)	东经	北纬	大气环境	沿江村	121.488978	28.698872	居民区	约 200 户	二类区	E	470	声环境	项目周围 50m 范围内无现有及规划环境敏感点。								地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								生态环境	本项目租用已建厂房，不新增用地，无生态环境保护目标。							
类别	名称			坐标 ^o							保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离(m)																																	
		东经	北纬																																													
大气环境	沿江村	121.488978	28.698872	居民区	约 200 户	二类区	E	470																																								
声环境	项目周围 50m 范围内无现有及规划环境敏感点。																																															
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																															
生态环境	本项目租用已建厂房，不新增用地，无生态环境保护目标。																																															
污染物排放控制标准	<p>3.8 污染物排放标准</p> <p>3.8.1 废气</p> <p>本项目废气主要为焊接烟尘（颗粒物）、抛光粉尘（颗粒物）、滚光粉尘（颗粒物）、油墨废气（非甲烷总烃）。油墨废气应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），本项目油墨废气无组织排放，由于《印刷工业大气</p>																																															

污染物排放标准》(GB41616-2022)中无非甲烷总烃厂界无组织排放标准,因此油墨废气与焊接烟尘、抛光粉尘、滚光粉尘排放均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。具体标准值详见下表。

表3-6 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	最高点	4.0

本项目租用厂房内 2F 生产车间进行生产,项目厂界即厂房边界,从严执行厂界排放限值。

3.8.3 废水

本项目抛光粉尘处理水循环利用,定期捞渣,不外排;半成品清洗废水预处理后回用,定期整体更换后作危废处置,不排放。成品清洗废水经厂区废水处理设施处理后与经化粪池预处理后的生活污水一同纳管,项目所在地具备纳管条件。纳管废水最终接入台州市椒江区前所水处理有限公司集中处理达标后排放,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)相关标准,台州市椒江区前所水处理有限公司出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准(地表水准IV类)。详见表 3-7。

表 3-7 项目废水纳管及污水处理厂尾水排放标准 单位:除 pH 外,均为 mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP	石油类	LAS
纳管标准	6~9	≤500	300	≤35	≤400	8.0	20	20
污水厂出水标准	6~9	≤30	6	1.5 (2.5)	≤5	0.3	0.5	0.3

*注:①氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业的限值要求;②括号内数值为每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.8.4 噪声

本项目位于椒江区前所街道利民路 171 号 3-2,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,具体排放标准见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	标准限值	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

3.8.5 固体废物

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。

一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物按照《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085-2017）进行识别，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物现场管理执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单要求。

3.9 总量控制指标

3.9.1 总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）、《台州市生态环境局关于印发台州市“十四五”挥发性有机物（VOCs）初始排污权核算核定办法的通知》（台环发〔2023〕47 号）等文件精神，需进行总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物等参照本办法执行。

根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘。

3.9.2 总量控制方案

（1）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》规定：“上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代”。又根据《台州市生态环境局

总量
控制
指标

关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》(台环函〔2022〕128号):“2021年度全市水环境质量未达到年度目标要求的县(市、区)为椒江区、路桥区和温岭市。自本文件发布之日起,2022年椒江区、路桥区和温岭市水相关污染物新增排放量削减替代比例为1:2,其他县(市、区)削减替代比例为1:1。2023年度起当年度按照上一年度水环境质量考核结果文件为依据确定水相关污染物新增排放量削减替代比例”。上一年度椒江区水环境质量未达到年度目标要求,水相关污染物新增排放量削减替代比例为1:2。

(2) 粉尘为备案指标,不进行区域削减替代。

本项目总量控制建议指标情况见表3-9。

表3-9 总量控制指标汇总表 单位: t/a

总量控制指标	本项目排放量	替代削减比例	替代削减量	本项目总量控制建议值
COD _{Cr}	0.012	1:2	0.022	0.012
NH ₃ -N	0.001	1:2	0.002	0.001
烟粉尘	0.022	/	/	0.022

由上表可知,本项目新增总量为COD_{Cr}0.012t/a、NH₃-N0.001t/a、烟粉尘0.022t/a,其中COD_{Cr}、NH₃-N需按1:2进行总量替代,COD_{Cr}0.022t/a、NH₃-N0.002t/a,烟粉尘无需替代削减。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>项目租用现有厂房，无施工期，只需进行设备安装即可投入生产。要求企业在设备安装过程中加强管理，防止噪声对周边环境产生影响。</p>																																																																																																												
	运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气环境影响及保护措施</p> <p>4.2.1.1 废气污染源汇总</p> <p>项目废气污染物产生及排放情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源强情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">排放源</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="5">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 (h)</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>工艺</th> <th>效率/%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 (m³/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>点焊</td> <td>点焊机</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>车间通风</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">抛光</td> <td rowspan="2">抛光机</td> <td>DA001</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td rowspan="2">产污系数法</td> <td>0.037</td> <td>0.02</td> <td>水旋除尘</td> <td>60</td> <td rowspan="2">排污系数法</td> <td>2500</td> <td>3.3</td> <td>0.015</td> <td>0.01</td> <td rowspan="2">1500</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.07</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.07</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>滚光</td> <td>滚筒机</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>车间通风</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>印字/晾干</td> <td>移印机</td> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>车间通风</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>															工序/生产线	装置	排放源	污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放时间 (h)	核算方法	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	点焊	点焊机	无组织	颗粒物	/	少量	/	车间通风	/	/	/	/	少量	/	2400	抛光	抛光机	DA001	颗粒物	产污系数法	0.037	0.02	水旋除尘	60	排污系数法	2500	3.3	0.015	0.01	1500	无组织	0.07	0.004	/	/	/	/	0.07	0.004	滚光	滚筒机	无组织	颗粒物	/	少量	/	车间通风	/	/	/	/	少量	/	2400	印字/晾干	移印机	无组织	非甲烷总烃	/	少量	/	车间通风	/	/	/	/	少量	/
工序/生产线		装置	排放源	污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放时间 (h)																																																																																														
					核算方法	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)																																																																																															
点焊		点焊机	无组织	颗粒物	/	少量	/	车间通风	/	/	/	/	少量	/	2400																																																																																														
抛光		抛光机	DA001	颗粒物	产污系数法	0.037	0.02	水旋除尘	60	排污系数法	2500	3.3	0.015	0.01	1500																																																																																														
	无组织		0.07			0.004	/	/	/		/	0.07	0.004																																																																																																
滚光	滚筒机	无组织	颗粒物	/	少量	/	车间通风	/	/	/	/	少量	/	2400																																																																																															
印字/晾干	移印机	无组织	非甲烷总烃	/	少量	/	车间通风	/	/	/	/	少量	/	2400																																																																																															

4.2.1.2 废气源强核算

1、焊接烟尘

本项目采用点焊工艺，焊接过程无需焊材，焊接搭件在高温电阻作用下熔化，冷却后完成焊接。焊接时金属件在高温作用下会产生少量焊接烟尘，主要成分为金属氧化物，产生量较少，本次评价仅对其进行定性分析。要求企业加强车间机械通风，避免有害气体在车间内聚集，改善工作环境。

2、抛光粉尘

本项目共设置 6 台双工位抛光机，抛光过程会使用少量抛光蜡。抛光过程产生一定量的抛光粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”中“06 预处理”-“抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺”，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目原料用量为 20t/a，则抛光粉尘产生量为 0.044t/a。抛光设备设置三面围挡，每个工位设置侧吸式集气罩收集粉尘，根据工位大小，集气罩口约为规格 0.5m×0.3m 的矩形，按集气罩口风速不低于 0.3m/s 计，本项目抛光粉尘收集风量应不小于 1944m³/h（考虑风量损失，本环评取值 2500m³/h），粉尘经集气罩收集后通过引风机引至抛光机配套的水旋除尘设施处理后经不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。抛光每天有效工作时间约 5h，年有效加工时间约 1500h，收集率按 85%计，水旋除尘效率按 60%计，未收集部分在车间无组织排放。本项目抛光废气产生与排放情况见下表。

表 4-2 项目抛光粉尘产排情况表

污染源	产生情况			有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量 t/a
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	
抛光粉尘	0.044	0.03	14.6	0.015	0.01	3.3	0.007	0.004	0.022

由上表可知，项目抛光粉尘排放速率、排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（3.5kg/h、120mg/m³）。

3、滚光粉尘

本项目设置 6 台干式滚筒机进行滚光，磨料采用核桃壳。滚筒机工作时密闭，不会产生粉尘，工作结束后待滚筒内粉尘基本沉淀后再打开滚筒机，仅滚筒机打开时因操作震动会产生少量粉尘，其产生量较少，因此本环评仅对其进行定性分析。

4、油墨废气

本项目设置 2 台移印机，对眼镜架进行印字，移印过程中水性油墨中的挥发分

挥发会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），水性油墨用量仅 0.01t/a，有机废气产生量极少，因此本环评仅对其进行定性分析。根据《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）中的要求：使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。企业所用水性油墨中有机物含量仅 5%，低于 10%，因此企业油墨废气可不要求采取无组织排放收集措施。要求企业加强车间机械通风，避免有害气体在车间内聚集，改善工作环境。

5、废气防治措施汇总

本项目抛光粉尘采用水旋除尘器处理后经不低于 15m 高的排气筒排放，风机风量为 2500m³/h，废气收集效率为 85%，净化效率为 60%。废气处理工艺见图 4-1。

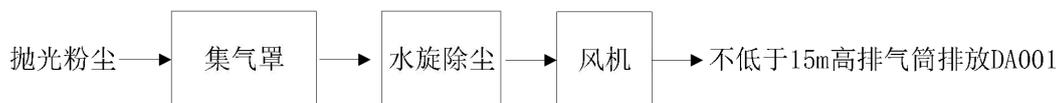


图 4-1 抛光粉尘处理工艺

本项目废气治理设施参数详见表 4-3。

表 4-3 本项目废气治理设施相关参数一览表

类目		排放源
生产单元		抛光单元
生产设施		抛光机
产排污环节		抛光
污染物种类		颗粒物
排放形式		有组织
污染防治设施概况	设施编号	TA001
	收集方式	侧吸式集气罩
	收集效率	85%
	处理能力	2500m ³ /h
	处理效率	60%
	处理工艺	水旋除尘
	是否为可行技术	是
排放口	类型	一般排放口
	高度(m)	15
	内径(m)	0.3
	温度(°C)	25
	地理坐标	经度：121° 28'59.56"纬度：28° 42'0.99"
	编号	DA001

废气污染防治措施可行性分析：本项目抛光粉尘采用水旋除尘处理工艺，无本

项目对应行业的排污许可证申请与核发技术规范，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目采取的措施为表 C.4 中推荐的可行技术。

本项目焊接烟尘、滚光粉尘、油墨废气均为无组织排放，因此建设单位应加强车间机械通风，避免有害气体在车间内聚集。

5、环境影响分析

本项目实施后，废气排放达标情况见表 4-4。

表 4-4 本项目废气达标性分析一览表

排气筒 编号	废气种类	污染物 种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准来源
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	抛光粉尘	颗粒物	0.01	3.5	3.3	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

由上表可知，本项目废气经环评提出的治理措施治理后可达标排放。

6、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气污染物净化效率降低，本次环评非正常工况以废气处理设施处理效率降低为 30%计，具体见表 4-5。

表 4-5 本项目非正常工况排气筒排放情况

非正常排放源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/ 次
排气筒 DA001	颗粒物	废气处理设施处理效率降低为 30%	0.03	1	1

为防止非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保除尘设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的工序也必须相应停止生产。应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，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应定期维护、检修废气治理装置，以保持本项目废气处理设施的净化能力和净化容量；

③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废气污染物进行定期检测；

综上，本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，采用污染治理措施后，本项目废气有组织排放能达标排放，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，确保设施正常运行，杜绝非正常工况的发生。因此，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。

4.2.2 废水环境影响及防治措施

4.2.2.1 源强分析

(1) 废水源强

本项目用水工序主要有半成品清洗、成品清洗、抛丸粉尘处理以及员工生活，其中半成品清洗废水经车间废水处理设施预处理后回用，定期整体更换后作危废处置，抛丸粉尘处理水循环利用，定期捞渣，不外排。

①成品清洗废水

本项目金属眼镜经加工、组装、校架等完成后需清洗干净后方能包装，成品清洗设置 2 台超声波清洗机，每台超声波清洗机设有 2 个清洗槽：1 个超声波清洗槽、1 个清水清洗槽，水槽尺寸为 $1\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ 。实际有效使用容积约为 85% (0.2125m^3)，超声波清洗槽加入水和一定比例的洗洁精，清水清洗槽无需添加清洗剂。清洗槽清洗水每日蒸发损耗与工件带走损耗约占槽体有效容积的 10%，则年损耗量约为 12.75t/a （补充水量）。为保证产品清洗效果，清洗水需定期更换，超声波清洗槽清洗水约 10 天整体更换一次，清水清洗槽清洗水约 2 天整体更换一次，则成品清洗废水产生量约为 76.5t/a 。本项目生产工艺及原辅材料与《台州飞特光学有限公司年产 50 万副金属眼镜技改项目》基本一致，参考该项目成品清洗废水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}550\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}500\text{mg/L}$ 、 $\text{LAS}20\text{mg/L}$ ，则本项目成品清洗废水污染物产生量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.042\text{t/a}$ 、 $\text{SS}0.038\text{t/a}$ 、 $\text{LAS}0.002\text{t/a}$ 。

②抛光粉尘处理废水

项目抛光粉尘收集后经 1 套水旋除尘装置处理后高空排放。水旋除尘循环水箱有效容量为 1t ，循环量约 1.0t/h ，除尘喷淋水经捞渣后循环使用，不排放，约 1 个月捞渣 1 次。蒸发损耗约占循环量的 10%，捞渣损耗约占有效容积的 5%，则抛光粉尘废气处理设施与生产设施工作时间相同 (1500h/a)，则水旋除尘器循环水量为 1500t/a ，蒸发损耗为 150t/a ，捞渣损耗为 0.6t/a ，损耗量即为补充水量（用水量），则本项目水旋除尘设备年用水量约为 150.6t/a 。

③半成品清洗废水

本项目半成品清洗设置 1 台超声波清洗机，超声波清洗机设有 2 个清洗槽：1 个

超声波清洗槽、1 个清水清洗槽，水槽尺寸为 1m×0.5m×0.5m。实际有效使用容积约为 85% (0.2125m³)。槽液每日蒸发损耗与工件带走损耗约占槽体有效容积的 10%，则年损耗量约为 6.38t/a (补充水量)。为保证半成品的清洗效果，清洗槽槽液需定期更换，超声波清洗槽水约 1 个月更换一次 (全年按 12 个月计)，清水清洗槽的水约 1 周更换一次 (年更换次数约 43 次)，则半成品清洗废水更换量约为 11.69t/a，更换的废水经车间预处理设施 (混凝沉淀工艺) 处理后回用于半成品清洗工序。为保证清洗效果，每季度需整体更换一次清洗槽槽液，更换量约占有效容积的 90%，约 1.53t/a。本项目金属眼镜生产工艺、原辅材料与《台州市喜悦眼镜有限公司年产 300 万副塑料眼镜、80 万副金属眼镜技改项目》中金属眼镜部分基本类似，参考该项目报告书中半成品清洗废水中污染物浓度：总铜 19mg/L，总锌 13mg/L，总镍 5mg/L、总铬 4mg/L、总铁 14mg/L，其产生量约总铜 0.00022t/a，总锌 0.00015t/a，总镍 0.00006t/a、总铬 0.00005t/a、总铁 0.00016t/a。

④生活污水

本项目劳动定员 25 人，不设员工食堂、宿舍，生活用水定额按 50L/人·天计，则员工生活用水量为 375t/a，排污系数按 90%计，则生活污水产生量 338t/a。类比一般生活污水水质情况，生活污水各主要污染物浓度分别为 COD_{Cr}: 350mg/L、NH₃-N: 35mg/L，则生活污水中污染物产生量为 COD_{Cr}0.118t/a、NH₃-N0.012t/a。

本项目成品清洗废水经厂区内 1 套“混凝沉淀”设施处理后纳管，处理规模为 0.5t/h，生活污水经化粪池预处理后纳管，纳管废水经台州市椒江区前所水处理有限公司集中处理达标后排放，废水源强详见表 4-6、表 4-7。

表 4-6 项目废水源强核算一览表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	产生情况			污染防治设施				污染物排放 (纳管量) *			
				产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	效率	是否为可行技术	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
1	成品清洗	生产废水	COD _{Cr}	76.5	550	0.021	混凝沉淀	0.5	60	是	76.5	500	0.038	
			SS		500	0.019			70			是	400	0.031
			LAS		20	0.001			50			是	20	0.002
2	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	338	350	0.118	化粪池	10.0	/	是	338	350	0.118	
			氨氮		35	0.012						是	35	0.012
3	综合废水		COD _{Cr}	414.5	/	0.160	/	/	/	/	414.5	500	0.160	
			SS		/	0.038	/	/	/	/		400	0.038	
			LAS		/	0.002	/	/	/	/		20	0.002	

	氨氮	/	0.012	/	/	/	/	35	0.012
--	----	---	-------	---	---	---	---	----	-------

注*: 废水污染物排放浓度(纳管浓度)按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值,当污染物产生浓度小于纳管浓度限值,污染物纳管量按产生量计。

表 4-7 本项目废水纳管后台州市椒江区前所水处理有限公司废水污染源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
台州市椒江区前所水处理有限公司	COD _{Cr}	414.5	/	0.160	414.5	30	0.012
	SS		/	0.038		5	0.002
	LAS		/	0.002		0.3	0.0001
	氨氮		/	0.012		1.5	0.001

(2) 防治措施

本项目拟设置 1 套处理能力为 0.5t/h 的“混凝沉淀”设施处理成品清洗废水,成品清洗废水产生量为 76.5t/a (0.26t/d),因此从废水量分析,该设施可满足处理要求;参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附表 C.5 含油废水类型,本项目采取的成品清洗废水处理工艺为推荐的可行技术。因此从处理规模、处理工艺方面分析,本项目采取的废水处理措施均可行。

本项目生活污水经化粪池预处理后纳管,化粪池处理规模为 10.0t/h,参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》

(HJ1124-2020)表 C.5 中的生活污水类型,本项目生活污水采用的处理技术为推荐的可行技术。

(3) 水防治设施参数

本项目废水防治设施相关参数见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况			排放口类型	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类别
			处理能力 (t/h)	处理工艺	是否为可行技术				
1	生产废水	COD _{Cr} 、SS、LAS	0.5	混凝沉淀	是	一般排放口	DW001	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	10.0	化粪池	是				

表 4-9 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	排放去向	排放规律	排放标准	受纳污水处理厂信息

		经度	纬度			污染物种类	污染物排放标准浓度限值
1	DW001	121° 28'59.51"	28° 41'59.50"	台州市椒江区前所水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（地表水Ⅳ类）	COD _{Cr} 30mg/L SS 5mg/L LAS 0.3mg/L NH ₃ -N 1.5（2.5）mg/L

7、废水达标可行性和纳管可行性分析

(2) 依托污水处理厂的可行性分析

① 依托污水处理厂概况

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，服务范围前所、章安两个街道。一期工程规模为 1.95 万 m³/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 m³/d，二期工程扩建 3.05 万 m³/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 m³/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（改良后）详见下图。

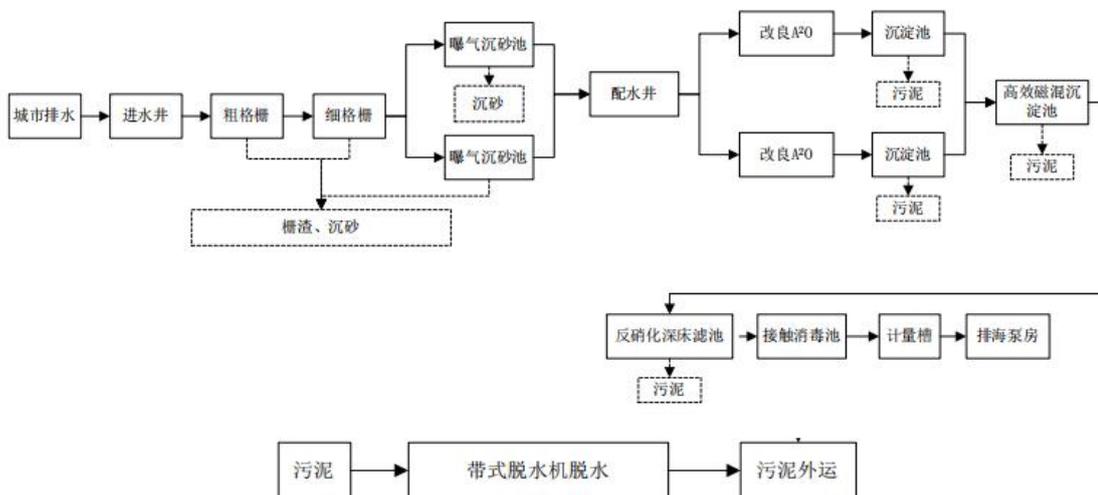


图 4-2 台州市椒江区前所水处理有限公司污水处理工艺流程图

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台监测数据，台州市椒江区前所水处理有限公司 2024 年 2~4 月份自动监测数据如下：

表 4-10 台州市椒江区前所水处理有限公司水质监测统计结果 单位：除 pH 外均为 mg/L

监测点	监测日期	pH	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量 (L/s)
出口	2024-04-10	6.59	14.27	0.0618	0.1021	4.073	374.82
	2024-03-30	6.54	7.79	0.0453	0.098	3.33	287.85
	2024-03-20	6.37	10.75	0.1018	0.1108	5.444	462.12
	2024-03-10	6.53	8.78	0.1692	0.1187	5.471	370.81
	2024-02-29	6.36	2.68	0.1327	0.1048	7.017	565.33
	2024-02-20	6.52	21.32	0.1225	0.1483	8.617	254.39
	2024-02-13	6.5	12.31	0.1078	0.0675	8.709	264.84
排放标准	/	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12	/

由上表可知，台州市椒江区前所水处理有限公司出水水质中各污染物排放浓度均符合《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（地表水准IV类）。

② 依托可行性

本项目位于椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，在台州市椒江区前所水处理有限公司的服务范围之内。该区块污水管网已经铺设完成，具备纳管条件，故本项目建

设完成后能纳入台州市椒江区前所水处理有限公司污水管网。

本项目实施后，全厂废水平均日排放量为 414.5t/a（1.38t/d），根据台州市椒江区前所水处理有限公司处理水量在线监测数据，平均处理水量约为 3.18 万 t/d（369L/s），余量为 1.82 万 t/d，本项目废水量仅占余量的 0.0076%，因此本项目废水纳管后不会对污水处理厂的稳定运行造成影响。

综上，从项目废水水质、水量情况以及台州市椒江区前所水处理有限公司处理规模、纳污范围以及规划等方面分析，本项目废水符合该污水处理厂纳管水质要求，纳管后对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。

4.2.3 噪声环境影响及防治措施

（1）噪声源强

本项目营运期噪声源主要为各生产设备、辅助设备风机运行产生的噪声，项目主要噪声源强调查清单见表 4-11、表 4-12（多台相同设备的按照等效声级核算）。

表 4-11 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	控制措施	运行时段/h
		X	Y	Z			
1	抛光粉尘治理设施	5	4	17	80	选用低噪声型，合理布局，安装减振基础	1500
2	生产废水治理设施	5	5	16	65		2400

注：抛光粉尘治理设施、生产废水治理设施均位于顶楼。

表 4-12 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离	室内边界声级/dB(A)	运行时段/h	建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级/dB(A)
						X	Y	Z					
1	生产车间	开白机	/	80（等效声级 83）	选用低噪声型，合理布局，减振基础	5	15	5	5	66	2400	15	51
2		铣梁机	/	75（等效声级 80）		3	13	5	3	64	2400		49
3		平头机	/	75（等效声级 80）		4	10	5	4	64	2400		49
4		弯脚机	/	70（等效声级 75）		5	25	5	5	58	2400		43
5		抛光机	/	85（等效声级 93）		5	30	5.5	5	76	1500		61
6		滚筒机	/	85（等效声级 93）		6	33	5.5	3	75	2400		60

7	焊机	/	70 (等效声级 83)	5	6	5.5	5	66	2400	51
8	超声波清洗机	/	70 (等效声级 78)	2	40	5.5	2	61	2400	46
9	烘箱	/	60	5	40	5.5	2	51	2400	36
10	移印机	/	70 等效声级 73)	5	20	6	5	56	2400	41

注：坐标原点为项目西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。本报告室内声源各边界声级以设备距离最近边界做最不利考虑；声源源强距声源距离均为 1m；建筑物外距离为 1m。

(2) 防治措施

- ①选用低噪声设备，合理布置车间，高噪声设备远离厂界；
- ②针对高噪声设备安装减振垫等降噪措施。
- ③严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗。
- ④企业需加强设备的维护，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) 环境影响分析

项目对各厂界噪声预测值见表 4-13。

表 4-13 噪声预测结果 单位：dB(A)

点位位置	贡献值	标准值	达标情况
	昼间		
东厂界外 1m	60	65	达标
南厂界外 1m	61	65	达标
西厂界外 1m	63	65	达标
北厂界外 1m	61	65	达标

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，项目正常生产时，厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中的 3 类标准，由此可见，本项目对周边声环境影响较小。

4.2.4 固体废物环境影响及管理要求

1、固废源强和处置措施

本项目固废源强核算见表 4-14。

表 4-14 本项目固废产生和处置情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	固废属性	物理性状	主要成分	主要有毒有害物质	产生情况		利用或处置量 (t/a)	最终去向
							核算方法	产生量 (t/a)		
1	金属边角料	机加工	一般固废	固态	金属边角料	/	经验系数	0.2	0.2	外售物资

2	一般包装废物	原辅料拆包	危险 废物	固态	纸箱、塑料袋等	/	经验系数	0.6	0.6	委托 有资 质的 单位 处置
3	抛光除尘捞渣	抛光废气处理		固态	金属渣	/	物料平衡	0.055	0.055	
4	废核桃壳	滚光		固态	核桃壳	/	经验系数	0.3	0.3	
5	收集的粉尘			固态	金属尘	/	经验系数	0.05	0.05	
6	油墨包装桶	油墨拆包		固态	油墨、铁桶	水性油墨	物料平衡	0.0005	0.0005	
7	废抹布及手套	印字	固态	抹布、手套、油墨	水性油墨	经验系数	0.01	0.01		
8	废润滑油	设备维护	半固废	废矿物油	矿物油	经验系数	0.01	0.01	环卫 清运	
9	污泥	废水处理	固态	污泥	污泥	经验系数	0.44	0.44		
10	半成品清洗废液	半成品超声波清洗	液态	重金属、废液	重金属	产污系数	1.53	1.53		
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	纸、塑料等	/	经验系数	3.75	3.75	

源强计算简述:

(1) 金属边角料

参考同类项目，本项目圈丝、脚丝使用过程中约 1%形成边角料，圈丝、脚丝用量为 20t/a，则本项目金属边角料产生量约为 0.2t/a。

(2) 一般包装废物

参照同类企业生产经验，本项目一般包装废料产生量约为 2kg/d，年产生量约为 0.6t/a。

(3) 抛光除尘捞渣

根据前文工程分析，水旋除尘截留的金属粉尘为 0.022t/a，捞渣的含水率约为 60%，则抛光除尘捞渣产生量约 0.055t/a。

(4) 废核桃壳

本项目滚光过程中用核桃壳作为磨料，核桃壳在滚光过程中会产生损耗，磨损到一定程度后更换新的核桃壳，废核桃壳产生量约占原料量的 30%，核桃壳用量为 1t/a，则废核桃壳产生量为 0.3t/a。

(5) 收集的金属尘

滚筒工序粉尘在滚筒内部沉降收集。根据企业提供的资料，收集的粉尘产生量约为 0.05t/a。

(6) 油墨包装桶

本项目水性油墨规格为 1kg/瓶，用量为 0.01t/a，包装桶产生量为 10 只，单只桶

重量约 0.05kg，则本项目油墨包装桶产生量为 0.0005t/a。参照《国家危险废物名录》（2021 版），油墨包装桶属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，应收集至危废间暂存，定期由有资质的单位处置。

（7）废抹布与手套

参照同类企业生产经验，印字工序废抹布与手套产生量约 0.01t/a。参照《国家危险废物名录》（2021 版），废抹布与手套属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，应收集至危废间暂存，定期由有资质的单位处置。

（8）废润滑油

本项目设备修理与维护由社会单位实施，修理维护过程中会产生少量的废润滑油，参照同类企业，结合本项目设备数量，本项目废润滑油产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（部令第 15 号），废润滑油属于危险废物，代码 HW08，900-217-08，应收集后交由有资质的单位处置。

（9）半成品清洗废液

根据前文半成品清洗废水源强分析，半成品清洗废液产生量约为 1.53t/a。由于半成品清洗槽液中含有总铬、总镍、总铜等重金属，因此该槽液更换后作为危险废物委托有资质的单位处置，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，危废代码 HW17，336-064-17，收集后委托有资质的单位处置。

（10）污泥

根据类比调查，污泥产生量约占废水处理量的 0.5%（含水率 75%），本项目废水处理量为 88.19t/a（含车间半成品预处理废水），则污泥产生量约为 0.44t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，危废代码 HW17，336-064-17，应收集后委托有资质的单位处置。

（11）生活垃圾

项目定员 25 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 人计算，年工作 300d，则生活垃圾产生约为 3.75t/a，生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

2、环境管理要求

（1）固体废物贮存场所（设施）

本项目固体废物贮存和处置情况见表 4-15。

表 4-15 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	位置
					方式				
1	一般工业固体废物	金属边角料	900-099-S59	/	袋装	3 个月	5	5	生产车间西南角
2		废核桃壳	900-099-S59	/	袋装	1 个月			
3		收集的粉尘	900-099-S59	/	袋装	1 年			
4		一般包装废物	900-099-S59	/	袋装	6 个月			
5		抛光除尘捞渣	900-099-S59	/	袋装	半年			
6	危险废物	油墨包装桶	HW49, 900-041-49	T/In	袋装	1 年	3	3	生产车间北侧
7		废抹布及手套	HW49, 900-041-49	T/In	袋装	1 年			
8		废润滑油	HW08, 900-217-08	T, I	桶装	1 年			
9		污泥	HW17, 336-064-17	T/C	桶装	1 年			
10		半成品清洗废液	HW17, 336-064-17	T/C	袋装	1 年			

(2) 管理要求

①一般工业固体废物管理措施

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，项目一般固废间应当落实防风、防雨、防渗，一般固废不得露天堆放，并如实记录各固废产生量及处置量（纸质台账+电子台账，保存不少于 5 年）。

②危险废物管理措施

危险废物分类收集，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。危废暂存场所地面必须硬化、防渗，并设有防雨设施，危废暂存间要求做好防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。落实专人管理。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物现场管理执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单要求。企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，建议企业在厂房内设置单独的危废暂存间。要求如下：

a. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

b.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

c.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

d.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

e.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③生活垃圾管理要求

生活垃圾日产日清，及时委托环卫部门清运处理。

④日常管理要求

建设单位需建立并做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危险废物还应向生态环境主管部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危险废物管理台账记录。

4.5 地下水、土壤

(1) 污染源识别

本项目位于二楼生产车间，可能对地下水、土壤产生影响的途径有大气沉降、垂直入渗，详见表 4-16。

表 4-16 本项目地下水、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	特征因子	备注
油墨储存区	原料储存	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故
抛光粉尘	抛光	大气沉降	金属颗粒物	重金属	事故
清洗区域	超声波清洗	垂直入渗	石油烃、重金属	石油烃、重金属	事故
抛光废气治理设施	抛光粉尘处理	大气沉降	金属颗粒物	重金属	事故
		垂直入渗	石油烃、重金属	石油烃、重金属	事故
废水处理设施	废水处理	垂直入渗	石油烃、重金属	石油烃、重金属	事故
危废间	危废暂存	垂直入渗	石油烃、重金属	石油烃、重金属	事故

(2) 防范措施

地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，需从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

a. 源头控制措施

源头控制是本项目土壤及地下水污染防治措施的重点。①超声波清洗区域做好防渗措施要求，加强废水监管，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；②危废贮存间按规范要求设计建设，防止渗滤液泄漏渗透进入地下水或通过车间排入到雨水管网；洒落地面的污染物及时收集起来；③危废中半成品清洗废液、污泥、废矿物油等加强包装管理，必要时设置托盘，进一步防治渗滤液外渗。

b. 末端防控

加强抛光粉尘治理设施管理维护，保证抛光粉尘治理效率，避免非正常工况排放；成品清洗废水处理达标后纳管；危险废物委托有资质的单位处置。

c. 分区防渗措施

结合本项目车间布置情况，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，本项目防渗分区信息情况详见表 4-17、附图 5。

根据本项目特点，防渗区域划分及防渗要求见下表。

表 4-17 本项目主要场地防渗分区信息一览表

防渗分区	单体名称	防渗技术要求
重点防渗区	清洗区、油墨储存区、危废间、废水处理设施区域	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 ($k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	机加工区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行
简单防渗区	车间其他区域	一般地面硬化

正常情况下，项目不会对土壤、地下水环境产生影响。企业应定期检查防渗地面的破损情况，以便及时作出修补措施，防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地下水；并定期检查、保养抛光粉尘治理设施，避免抛光粉尘非正常工况排放。

4.1.6 环境风险识别及防范措施

(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，本项目风险物质为水性油墨、危险废物、重金属，水性油墨储存区、废气治理设施、废水处理设施、危废间属于风险单元。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》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），详见表 4-18。

表 4-18 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	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	水性油墨	/	0.002	50	0.00004
2	危险废物	/	1.9905	50	0.03981
合计					0.03985

注：本项目半成品清洗目的主要是去除工件表面的杂质及机加工工序沾染的油污，从废水生产工艺及更换频次分析，不属于 CODCr 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液。

综上，本项目 $Q=0.03985 < 1$ ，即未超过临界量。

（2）管理要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强安全管理，制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

①危险废物管理措施

危险废物分类收集，暂存于车间内的危废暂存间，委托有资质单位定期处置。危废暂存场所地面必须硬化、防渗，并设有防雨设施，危废暂存间要求做好防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。落实专人管理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求，企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识。要求如下：

a.危废暂存间设置警示标志，危废暂存间内做好防腐防渗措施且表面无裂隙，地面及墙裙涂抹防腐环氧树脂漆，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

b.危废暂存间配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

c.将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的记录（纸质台账+电子台账，保存不少于 5 年）。不相容的危险废物必须分开存放，并设置隔离间隔断，而且每个堆间应留有搬运通道。

d.危废暂存间设置安全照明设施和观察窗口。

e.液态危险废物、含渗滤液危险废物底部需设置托盘，防止发生泄漏。

②环保设施管理要求

a.源头管理

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）、《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）等文件要求，企业应委托具有相应资质的单位对重点环保设备进行设计和施工、自行（或委托）开展安全风险评估，并及时对环保设备进行验收。

b.严格落实企业主体责任

企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

c.设施运行管理

企业必须保证有机废气处理设施正常运行，如发现废气处理设施故障或其他非正常工况，应及时停产并对废气处理设施进行检修。另外，日常应加强废气输送管线及其他配件的维护管理，加强车间的通风换气，一旦发现废气泄漏事故应及时进行修复或更换配件。

③废水处理设施管理要求

保证废水处理设施正常运行，废水采用明管、明沟收集排放，管道张贴污水流向及污染物标识牌。

④应急物资要求

企业应设置应急专项资金，并配备防火、防渗、堵漏、应急切换阀及个人防护用品等应急物资。

4.1.7 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理类别，可不开展自行监测。为加强管理，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测计划建议见表 4-19。

表 4-19 本项监测计划汇总表

项目		监测因子	监测频次	执行标准
类别	编号			

废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
废水	DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、LAS	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关标准
	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物	1 次/月*	/
噪声	厂界噪声	Leq (dB (A))	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准中的 3 类标准

*注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

4.1.8 环保投资估算

本项目总投资 630 万元，其中环保投资约 25 万元，为本项目总投资的 3.97%。
具体环保设施（措施）及投资估算一览表如下：

表 4-20 本项目环保设施与投资概算一览表

项目	环保措施主要内容	费用（万元）
废水	化粪池	依托厂区
	生产废水处理设施	5
废气	(1) 抛光粉尘治理设施：1 套“水旋除尘”处理设施 (2) 其他通风设施、管道、风管若干。	10
噪声	防震基础、减震垫、声源隔声。	2
固废	危废间、一般固废间、危废处置	3
环境风险	消防设施，防渗、防漏设施等。	5
合计		25

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	抛光粉尘排放口 DA001	颗粒物	废气收集后经 1 套“水旋除尘”处理后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放(收集效率 85%，处理效率 60%，风机风量 2500m ³ /h)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	油墨废气	非甲烷总烃	无组织形式排放，企业需加强车间通风换气	
	焊接烟尘	颗粒物		
地表水环境	DW001 综合废水排放口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、LAS 等	生活污水经化粪池处理后纳管，纳管废水经台州市椒江区前所水处理有限公司集中处理达标后排放	纳管执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，其中 NH ₃ -N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 标准值；
声环境	机械设备及环保设施运行	L _{Aeq}	选用低噪声设备、高噪声设备减振措施、生产时关闭门窗、加强设备维护等	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	<p>金属边角料、一般包装废物、抛光除尘捞渣、废核桃壳、收集的粉尘等一般固废暂存于厂内一般固废暂存场所，外售综合利用；油墨包装桶、废抹布及手套、废润滑油、污泥、半成品清洗废液等危险废物分类收集后在厂区内暂存，定期委托有资质的单位处置；生活垃圾分类收集存放于垃圾桶内，委托环卫部门统一清运。</p> <p>一般工业固废措施要求：严格分类收集，暂存在一般工业固废仓库，企业需建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，项目一般固废堆场应当落实防风、防雨、防渗，一般固废不得露天堆放。</p> <p>危险废物措施要求：危险废物按照《国家危险废物名录(2021年版)》《危险废物鉴别标准》(GB5085-2017)进行识别，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物现场管理执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及其修改单要求。危险废物分类收集，暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位统一安全处置，危废暂存间要求做好防腐防渗处</p>			

	<p>理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。同时有专人看守防遗失；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；执行转移联单制度，规范危险废物管理台账记录。</p> <p>生活垃圾：生活垃圾委托环卫部门清运。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区内采取分区防渗措施；加强生产管理，实行清洁生产，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。</p>
生态保护措施	<p>项目周边均为工业企业，且本项目的实施无新增用地，现有用地范围内不存在生态保护目标，故本项目的实施对周边生态环境无影响。</p>
环境风险防范措施	<p>按章节 4.1.6（2）管理要求执行。</p>
其他环境管理要求	<p>根据“三同时”要求，本项目防治对策实施应与项目建设计划相一致。另外在设计防治对策实施计划时，应同时考虑环保设施的自身建设特点，如建设周期、工程整体性等基本要求，进行统筹安排。</p> <p>①根据相关排污许可证申请与核发技术规范要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案并定期开展例行监测。</p> <p>②企业应在实际产生污染物之前按照《排污许可证管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求进行排污登记管理或申领排污许可证。</p> <p>③本环评要求企业严格按照中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例（修改）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件规定及时自主开展环保“三同时”验收。</p> <p>④项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度；制定各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。</p> <p>⑤在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。</p> <p>⑥项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。</p>

六、结论

台州亚豪阁眼镜厂年产 100 万副金属眼镜生产线项目位于椒江区前所街道利民路 171 号 3-2，项目选址属于工业用地，符合《台州市生态环境分区管控动态更新方案》的生态环境分区管控要求；符合国家和省产业政策等要求；排放污染物符合国家、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。

对于生产等过程产生的一些不利环境影响，只要严格执行国家有关环保法规，实施清洁生产，落实本报告提出的各项污染防治对策和措施，重点落实废气、噪声治理，固体废物的安全处置，对污染物实行总量控制。则本项目的建设对环境影响不大。

因此，本项目的建设从环保角度上论证是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0	0	0	少量	0	少量	少量
	烟粉尘	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业固体废物	金属边角料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	一般包装废物	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	抛光除尘捞渣	0	0	0	0.055	0	0.055	+0.055
	废核桃壳	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	收集的粉尘	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	油墨包装桶	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	废抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	污泥	0	0	0	0.44	0	0.44	+0.44
	半成品清洗废液	0	0	0	1.53	0	1.53	+1.53
/	生活垃圾	0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①