



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江远景光学科技有限公司年产 120 万副眼镜技改项目

建设单位（盖章）：浙江远景光学科技有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江远景光学科技有限公司年产 120 万副眼镜技改项目			
项目代码	2503-331081-07-02-370655			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省台州市温岭市松门镇锦园路 399 号			
地理坐标	(121 度 37 分 2.748 秒, 28 度 19 分 54.408 秒)			
国民经济行业类别	C3587 眼镜制造	建设项目行业类别	32_070 医疗仪器设备及器械制造	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	/	
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	33	
环保投资占比（%）	2.75	施工工期	12 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 7200m ²	
专项评价设置情况	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）》， 本项目专项评价设置情况详见下表。			
	表1-1 专项评价设置判定情况			
	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害物质的排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目油类物质、危险废物等有毒有害危险物质的存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内	本项目为市政供水，未从	否

		有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	河道取水，无取水口	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程项目	否
注：1.废气中 toxic 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、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	无			
规划及规划环境影响评价情况	无			

其他符合性分析	1、《温岭市松门中心镇总体规划（2018-2035）》符合性分析 （1）规划范围 本次规划范围分为两个层次： 一是松门镇镇域规划范围，面积为 89.6 平方公里； 二是松门镇镇区规划范围（城市建成区以及因城乡建设和发展需要必须实行控制的区域），面积为 13.69 平方公里。 （2）规划产业发展引导 松门镇产业结构坚持“强二（产）、进三（产）、稳一（产）”的原则。 1、做特做精第一产业——提升传统产业，积极发展现代农业第一产业主要发展包括水稻、西瓜、西兰花等农产品以及鱼虾、贝藻类等水产品。 2、做强做优第二产业 第二产业主要发展装备机械、电子机械、塑化建材以及海洋水产品加工和船舶制造等临港型产业。 3、做大做活第三产业 第三产业主要发展商贸、旅游、房地产、新型服务业。 （3）工业用地规划 规划工业用地面积 350.85 公顷，占城市建设用地 25.6%。其中一类工业用地 18.82 公顷，二类工业用地 332.03 公顷。 用地布局： 工业用地主要规划于镇区四周，形成 5 个工业组团（东南工业区、金港工业区、迎宾工业区，南咸田工业区、镇北工业区）。东南工业区，占地 141.93 公顷，主要集聚机械、塑化机械和水产企业；金港工业区，占地 32.12 公顷，主要集聚船舶制造企业；迎宾工业区，占地 63.96 公顷，主要集聚机械制造企业；南咸田工业区，占地 19.89 公顷，主要集聚机械企业；镇北工业区，占地 37.19 公顷。 规划在镇区以外的合兴船厂、金港船厂、天时船厂、振兴船厂、腾龙船厂和上马各设立一个工业点。 （4）符合性分析：
---------	---

其他符合性分析	本项目选址位于台州市温岭市松门镇锦园路 399 号，属于专用设备制造业，属于二类工业项目，根据《温岭市松门中心镇总体规划(2018-2035)》，项目拟建地用地性质为二类工业用地，符合用地性质要求，因此本项目的建设符合规划要求。 2、温岭市国土空间总体规划（2021-2035）符合性分析 项目拟建地位于温岭市松门镇锦园路 399 号，根据温岭市国土空间总体规划（2021-2035）《县域国土空间控制线规划图》，本项目位于城镇开发边界，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合国土空间规划要求。 3、产业政策符合性分析 项目产品为眼镜，主要生产工艺为机加工、注塑、滚抛、打磨等。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类，此外本项目已经在温岭市经济和信息化局备案，因此，项目符合产业政策要求。 4、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于台州市温岭市松门镇锦园路 399 号，租用浙江远景体育用品股份有限公司部分厂房进行生产。根据不动产权证（浙（2022）温岭市不动产权第 0005370 号），用地性质为工业用地。企业不在温岭市三区三线所划定的生态保护红线内，不涉及当地饮用水源、风景区、自然保护区等，因此本项目建设满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 本项目所在区域的环境质量底线目标为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，声环境质量目标为 3 类声环境功能区。 项目所在区域环境空气环境质量良好，主要污染物指标能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水体总体评价水质满足IV类水环境功能区要求；正常运营期间项目厂界噪声均
---------	--

其他符合性分析

能达标。

本项目废气、噪声、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，不会突破区域环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目能源采用电，项目用水来自市政供水管网。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。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等。综上所述，本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市松门镇，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13号），属于“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）”，本项目符合温岭市生态环境管控单元准入清单内的要求，具体符合性分析见表 1-2。

表 1-2 生态环境准入清单符合性分析一览表

生态环境准入清单要求		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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有效控制的临港型产业，重点发展机械电子、船舶修造和海洋水产品加工等产业，淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污染严重、产能过剩的企业。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。	项目位于台州市温岭市松门镇锦园路399号，租用浙江远景体育用品股份有限公司部分厂房进行生产。项目生产工艺为机加工、注塑、滚抛、打磨等，行业类别为通用设备制造业，属于《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》附件中规定的二类工业项目，距离最近居民点松门	符合

其他符合性分析			农场小区约230米。	
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强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，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。	项目严格实施污染物总量控制制度。雨污分流，生活污水预处理后纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理。本项目为新建项目，行业类别为专用设备制造业，为二类工业项目，不属于高耗能、高排放项目，不属于重点行业。	符合
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，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设备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。	本项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，因此本项目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。	本项目用水采用市政管网供水，能源采用电能，本项目实施过程中加强节水管理。	符合
符合性分析：本项目主要生产眼镜，属于二类工业项目，符合生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本次项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》要求。 5、“三区三线”符合性分析 本项目拟建地位于浙江省台州市温岭市松门镇锦园路399号，租用浙江远景体育用品股份有限公司部分厂房进行生产。对照“温岭市三区三线				

其他符合性分析	图”，本项目位于城镇集中建设区内，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，符合温岭市“三区三线”要求。																
	6、与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析																
	表 1-3 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>主要任务</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展</td><td>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。</td><td>本项目不属于重点行业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。</td><td>/</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>项目严格执行分区管控方案，温岭市为上一年度环境空气质量达标区域，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量等量区域削减替代规定。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制</td><td>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</td><td>本项目不涉及石化、化工、工业涂装、印刷等工序。</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>	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	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。	本项目不属于重点行业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。	/	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。	项目严格执行分区管控方案，温岭市为上一年度环境空气质量达标区域，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量等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	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	本项目不涉及石化、化工、工业涂装、印刷等工序。	/	
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	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。	本项目不属于重点行业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。	/														
	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。	项目严格执行分区管控方案，温岭市为上一年度环境空气质量达标区域，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量等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	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	本项目不涉及石化、化工、工业涂装、印刷等工序。	/														

其他符合性分析		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。		
		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，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不使用涂料。	/
		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。	本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂。	/
	(三) 严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目生产过程产生的废气均进行收集，减少无组织排放。	符合
		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	本项目不涉及。	/

其他符合性分析		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。		
		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 ₃ 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。	/
	（四）升级改造	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。	本项目少量注塑废气采用活性炭进行吸附，使用的活性炭满足相关要求，并按要求进行定期更换。	符合
	治理设施，实施高效治理	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。	要求企业废气治理设施较生产设备“先启后停”的原则进行运行管理。	符合
		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	本项目不涉及。	/

其他符合性分析	源头替代相关要求	1	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597—2020)的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409—2020)、《工业防护涂料中有害物质限值》(GB30981—2020)等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。 低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《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、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。	不涉及涂料、油墨。	/
		2	使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs 收集治理设施的，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。	不涉及涂料、油墨。	/
		3	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。		/
	VOCs 无组织排放控制相关要求	1	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废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	不涉及密闭设备等。	/
		2	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	采用局部集气罩进行收集废气，满足控制风速要求。	是
		3	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排	企业需	是

其他符合性分析			放控制标准》(GB37822—2019)要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	按要求执行。	
	数字化监管相关要求	1	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	企业需按要求执行。	是
		2	安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	企业需按要求执行。	是
		3	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	企业需按要求执行。	是
根据上表分析，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》。					
8、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析					
表 1-5 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》-塑料行业符合性分析					
	序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
	1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目不涉及造粒。	/
	2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目注塑废气采用局部集气罩进行收集	是
	3	废气收集方式	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；	本项目实施后企业应按要求落实。	是
	4	危废库异味管控	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；	本项目不涉及。	是
	5	废气处理工艺适配性	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	不涉及 CDS、POM、EVC 等塑料	/

其他符合性分析

		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；		
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染防治技术，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。	采用的污染防治技术为可行建设，按要求建立台账	是

根据上表分析，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》。

9、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析情况

表 1-6 《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	企业污染防治措施	是否符合
污染防治	总图布置	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厂界以及厂区内上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目与环境敏感点距离符合环保要求。	符合
	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。	本项目全部使用新料。	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。	本项目不涉及废塑料。	/
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及。	/
		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。	本项目不涉及。	/
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎工艺。	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少	本项目采用自动化程度高、密闭性强、废气产	符合

其他符合性分析	废气收集			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。	生量少的生产工艺和装备。	
		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。	本项目破碎工序产生的废气量少,企业需加强车间的通风换气,保证车间空气洁净,对环境影响不大。本项目注塑工序挤出过程产生的少量有机废气(新料注塑废气)采用活性炭进行处理。	符合
		9		破碎、配料、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。	本项目破碎工序产生的废气量少,企业需加强车间的通风换气,保证车间空气洁净,对环境影响不大。	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	企业按要求在注塑工序注塑机机头上方设置集气罩,收集后经活性炭吸附装置处理后通过15m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。	本项目集气罩设置符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求,控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	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。	本项目不涉及生产线整体密闭或者车间整体密闭。	/
		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	本项目废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求。	符合

其他符合性分析	废气治理			路应有明显的颜色区分及走向标识。		
		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。	本项目使用塑料新料，产生的注塑废气经收集后采用活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。	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。	本项目废气排放可满足大气排放相关标准要求。	符合
		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。	按要求完善环境保护管理制度。	符合
		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	按要求落实环境保护管理制度。	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。	无露天焚烧残余垃圾、滤网等	符合
	环境管理	内部管理	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”。	按要求建立完善的“一厂一档”。	符合
		档案管理	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。	按要求健全各类台帐并严格管理。	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。	按要求建立环境保护监测制度。	符合
	根据上表分析，本项目符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治					

其他符合性分析	规范》。			
	10、与《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11号）			
	的符合性分析			
	表 1-7 与《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11号）符合性分析			
	主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
	二、优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	本项目为眼镜生产项目，属于二类工业项目，符合该管控单元空间布局约束；不属于“两高一低”项目，不涉及产能置换，污染物严格落实总量控制制度，实施区域削减替代。	是
		（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类。	是
	三、优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目能源为电，能满足清洁低碳能源的要求。	是
		（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目能源为电，不涉及石油焦、煤等高污染燃料。	是
	六、强化多污染物减排，提升废气治理绩效	（二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。	是

其他符合性分析		（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目注塑废气采用“活性炭吸附”处理。	/
		（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目不涉及锅炉和工业炉窑。要求企业强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。	/
	11、与<《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>的符合性分析			
	表 1-8 与<《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			
	序号	与本项目相关的实施细则	本项目情况	符合性分析
	1	第三条港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	不涉及码头	/
	2	第四条禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国家发展改革委或交通运输部审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	不涉及码头	/
	3	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	项目所在地不属于上述区域	符合

其他符合性分析		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。		
	5	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资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》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。	项目所在地不属于上述区域	符合
	6	第七条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域	符合
	7	第八条在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域	符合
	8	第九条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸	本项目不占用岸线	符合
	9	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。	项目所在地不属于上述区域	符合
	10	第十一条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不属于上述区域	符合
	11	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。	本项目不涉及排污口	符合
	12	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
	13	第十四条禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及尾矿库	符合
	14	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	本项目不属于高污染项	符合

其他符合性分析		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。	目	
	15	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。	不属于石化、煤化工项目	符合
	16	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。	不属于淘汰类项目	符合
	17	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。	不属于产能置换要求的产能过剩项目	符合
	18	第十九条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于高耗能高排放项目	符合
	19	第二十条禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及	符合
	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。 12、环评审批原则符合性分析 （1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求 本项目位于台州市温岭市松门镇锦园路 399 号，根据企业提供的不动产权证，项目用地为工业用地，符合城市总体规划相关要求，符合温岭市国土空间规划的要求。 （2）建设项目符合国家和省产业政策的要求 本项目为眼镜生产项目，项目对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目与现有产业政策不抵触，同时，已通过台州市温岭市经济和信息化局进行立项（2503-331081-07-02-370655），故符合产业政策要求。本项目也不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》中的禁止类，因此可认为本项目的实施符合产业政策要求。			

二、建设项目工程分析

1、项目概况

浙江远景光学科技有限公司成立于 2021 年，为浙江远景体育用品股份有限公司（以下简称：远景体育）的全资子公司，目前从事眼镜销售。企业位于台州市温岭市松门镇锦园路 399 号，根据市场需求，企业决定租用浙江远景体育用品股份有限公司部分车间（车间面积共计 7200m²）进行眼镜生产活动，拟实施浙江远景光学科技有限公司年产 120 万副眼镜技改项目。

2、项目报告类别判定

项目主要生产眼镜，采用机加工、注塑、滚抛、打磨等工艺，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），属于项目类别中三十二、专用设备制造业 70 医疗仪器设备及器械制造-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），故评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 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 医疗仪器设备及器械制造 358	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）	/

3、本项目工程组成

表 2-2 本项目基本情况表

工程内容及生产规模	本项目位于浙江省台州市温岭市松门镇锦园路 399 号，主要生产工艺为机加工、注塑、滚抛、打磨等，项目建成后可实现年产 120 万副眼镜的生产能力。		
主体工程	生产车间	3 栋 3 楼	板材眼镜机加工车间、板材眼镜滚抛打磨车间；塑料眼镜装配车间；
		3 栋 4 楼	金属眼镜生产线
		3 栋 5 楼	塑料眼镜滚磨装配车间
		4 栋 3 楼	板材眼镜机加工车间
		5 栋 1 楼	注塑车间
公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。	
	排水系统	生活污水依托远景体育厂区内的化粪池处理，经处理后经市政管网进入温岭市松门镇污水处理达标后排放。	
	供电系统	由区域市政电网供电。	
	循环冷却系统	由循环冷却塔对设备进行冷却降温。	
环保工程	废气	注塑废气 G1：经收集后采用活性炭吸附处理后通过不低于 15m 排	

建设内容

建设内容

程		气筒（DA001）高空排放。 打磨粉尘 G4：收集后 15m 排气筒（DA002）高空排放。
	废水	生活污水经化粪池预处理后经市政管网进入温岭市松门镇污水处理达标后排放。
	固废	一般固废仓库位于 5 栋 1 楼西侧，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，面积约为 12m²；危废仓库位于 5 栋 1 楼西侧，面积为 10m²，做到防风、防晒、防雨、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。
储运工程	物料运输 储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在各车间仓库内，产品储存在车间仓库内，外运由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输。
辅助工程		办公室位于各生产车间内。
依托工程		生活污水依托远景体育厂区内的化粪池处理，经处理后经市政管网进入温岭市松门镇污水处理达标后排放。

5、产品方案

项目生产规模为年产 120 万副眼镜（其中：24 万副塑料眼镜，24 万副金属眼镜，72 万副板材眼镜），项目具体产品方案见表 2-3。

产品名称		单位	年产量	备注
眼镜	塑料眼镜	万副	24	平均单副克重：28g
	金属眼镜		24	平均单副克重：33g
	板材眼镜		72	平均单副克重：28g
	合计		120	/

6、生产设备

项目主要生产设施清单见表 2-4~表 2-6。

序号	产品	工艺名称	设备名称	型号规格	数量	位置
1	板材眼镜	机加工	CNC 花式机	/	5 台	3 栋 3 楼
2			弯圈机	/	3 台	3 栋 3 楼
3			开圈料机	/	2 台	3 栋 3 楼
4			开脾料机	/	2 台	3 栋 3 楼
5			压中梁	/	2 台	3 栋 3 楼
6			拼叶子	/	2 台	3 栋 3 楼
7			拼庄头	/	2 台	3 栋 3 楼
8			扎料机	/	1 台	3 栋 3 楼
9			刨料机	/	1 台	3 栋 3 楼
10			锯床	/	1 台	3 栋 3 楼
11			钉铰机	/	3 台	3 栋 3 楼
12			开放机	/	9 台	3 栋 3 楼
13			台式钻床	/	3 台	3 栋 3 楼
14			铆钉机	/	1 台	3 栋 3 楼
15			自动螺丝机	/	1 台	3 栋 3 楼
16			精雕机	/	4 台	3 栋 3 楼

建设内容		17			精雕机	/	2台	4栋3楼		
		18		线切割机	/	1台	4栋3楼			
		19		打弯机	/	1台	4栋3楼			
		20		气动弯桩头机	/	1台	4栋3楼			
		21		锣中梁机	/	1台	4栋3楼			
		22		切夹口机	/	1台	4栋3楼			
		23		点焊机	/	1台	4栋3楼			
		24		高频烧焊机	/	4台	4栋3楼			
		25		锣坑机	/	1台	4栋3楼			
		26		钻床	/	2台	4栋3楼			
		27		CNC 花式机	/	1台	4栋3楼			
		28		老式弯圈机	/	1台	4栋3楼			
		29		高频机	/	1台	4栋3楼			
		30		打胶比机	/	1台	4栋3楼			
		31		刨比机	/	1台	4栋3楼			
		32		比花式机	/	1台	4栋3楼			
		33		胶架精雕机	/	1台	4栋3楼			
		34		切比机	/	1台	4栋3楼			
		35		切庄头机	/	1台	4栋3楼			
		36		老式车片机	/	1台	4栋3楼			
		37		打磨	打磨机	/	10台	4栋3楼		
		38		滚抛	滚筒	/	80台	3栋3楼		
	表 2-5 金属眼镜生产线设备清单									
		序号		产品	工艺名称	设备名称	型号规格	数量	位置	
		1		金属眼镜	机加工	电动冲压机	/	2台	3栋4楼	
		2				手动冲压机	/	4台	3栋4楼	
		3				小台钻	/	1台	3栋4楼	
		4				磨尖机	/	1台	3栋4楼	
		5				锣中梁机	/	1台	3栋4楼	
		6				切夹口机	/	1台	3栋4楼	
		7				手动横锣机	/	3台	3栋4楼	
		8				双头圆位机	/	1台	3栋4楼	
		9				气动切二夹一机	/	1台	3栋4楼	
		10				气动弯庄头机	/	1台	3栋4楼	
		11				锣坑机	/	1台	3栋4楼	
		12				自动打螺丝机	/	1台	3栋4楼	
		13	激光切割机			/	1台	3栋4楼		
		14	空压机			/	1套	3栋4楼		
	15	钻铣机	/			1台	3栋4楼			
	16	大台钻	/			1台	3栋4楼			
	17	焊接	单头高频烧焊机		/	20台	3栋4楼			
	18		烧焊机		/	5台	3栋4楼			
	19		切焊电机		/	1台	3栋4楼			
	20		点焊电机		/	1台	3栋4楼			
	21		不锈钢点碰焊机		/	1台	3栋4楼			
	22		激光烧焊机		/	1台	3栋4楼			
	23	滚抛	金架高速滚筒		/	8台	3栋4楼			

建设内容

24		打磨	打磨机	/	1 台	3 栋 4 楼
25		打磨	砂轮机	/	1 台	3 栋 4 楼

表 2-6 塑料眼镜生产线设备清单

序号	产品	工艺名称	设备名称	型号规格	数量	位置
1	塑料眼镜	注塑	注塑机	120T	6 台	5 栋 1 楼
2			拌料机	/	1 台	5 栋 1 楼
3			破碎机	/	1 台	5 栋 1 楼
4		滚磨装配	普通切框机	370W/台	4 台	3 栋 5 楼
5			自动弹簧机	/	1 台	3 栋 5 楼
6			普通钉铰机	/	6 台	3 栋 5 楼
7			滚筒	/	5 台	3 栋 5 楼
8		机加工	车片机	/	5 台	3 栋 3 楼
9			车片机	/	5 台	3 栋 3 楼
10			手动切割机	/	1 台	3 栋 3 楼

7、主要原辅材料及能源

表 2-7 眼镜主要原辅料一览表

序号	产品	名称	用量 (t/a)	性状及包装规格	最大存在量	备注
1	金属眼镜	不锈钢板	5	散装	2	/
2		白铜板	5	散装	2	/
3		焊丝	0.3	散装	0.1	无铅焊丝
4		滚抛滚粒	1.8	25kg/包	0.6	木料
5	塑料眼镜	PA 塑料粒子	6	25kg/包	2	新料粒料
6		色母粒	0.5	25kg/包	0.2	粒料
7		滚抛滚粒	1.8	25kg/包	0.6	木料
8	板材眼镜	板材	24	散装	6	醋酸纤维
9		滚抛滚粒	4	25kg/包	1	木料
10	眼镜配件	镜片	240 (万片/a)	1 片/包	60 (万片/a)	配件共计 3g/副眼镜
11		铰链	120 万套/a	20 套/盒	30 万套/a	
12		鼻托	120 万套/a	20 套/盒	30 万套/a	
13	设备维修	机油	1.5	170kg/桶	0.51	/
14		液压油	1	170kg/桶	0.34	/
15	公用单元	电	35 万 kWh	/	/	/
16		水	1600	/	/	/

表 2-8 本项目原料中部分物质相关性质

名称	理化特性
PA	尼龙 (nylon) (英文全称 Polyamide, 简称: PA), 又称为聚酰胺纤维, 是分子链上含有重复酰胺基团 (-NHCO-) 的热塑性树脂总称, 具有良好的力学性能、耐热性、耐磨性、耐化学性、自润滑性、加工性等, 有着广泛的应用领域。PA 的玻璃化温度在 47-68℃左右, 熔点在 220-265℃之间, 加工温度范围一般在 185-215℃, 分解温度通常超过 300℃, 密度大约为 1.14-1.15g/cm ³ 。

8、产能匹配性分析

本项目关键工艺为注塑工艺, 通过对关键工艺核算来确定产能是否匹配来确定产能匹配性。

根据调查，眼镜配件生产因模具较多，配件较小，因此单台设备生产量较低，约为 1.5kg/h，本项目为昼间 8h 单班制，模具更换均在生产时间内完成，因此实际注塑生产时间较少，约为 1500h/a，同时为提高生产效率，企业加购置注塑机，以减少模具更换频次。注塑原辅材料为 PA 塑料粒子和色母粒，共计 6.5t/a，本项目注塑过程中约有 20%的不合格品及边角料回用于生产，因此注塑原辅材料的加工量为 7.8t/a。

表 2-9 产能匹配性分析表

类型	设备	设备数量/台	单台设备生产量 kg/h	注塑生产时间 h/a	年产量	项目原辅材料加工量
注塑	120T	6 台	1.5	1500	13.5t	7.8t

根据核算，本项目塑料眼镜最大生产能力为 13.5t/a，申报加工量（原料量）为 7.8t/a，约占最大产能的 57.8%，企业生产负荷在正常生产范围内，故产能匹配。

9、工作制度和劳动定员

项目劳动定员 100 人，年工作日 300 天，采用昼间 8h 单班制。厂区内不设食宿。

10、水平衡

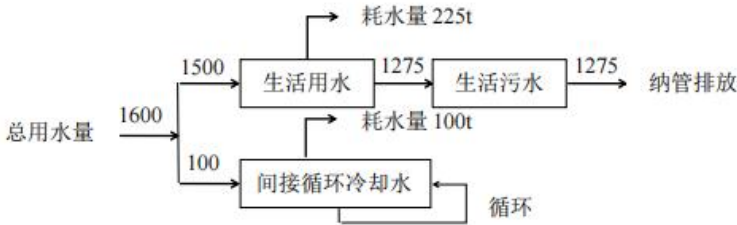


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

11、厂区平面布置

浙江远景体育用品股份有限公司位于锦园路 399 号的厂房共 4 栋，3-6 栋目前均为闲置厂房，厂区内另有一栋员工宿舍（2 栋）及行政楼（1 栋），本项目租用浙江远景体育用品股份有限公司的部分车间（3 栋 3 楼、3 栋 4 楼 3 栋 5 楼、4 栋 3 楼、5 栋 1 楼）。本项目厂房各层功能布置具体见下表。

表 2-10 厂区平面布置情况一览表

项目	生产车间平面布置
3 栋 3 楼	板材眼镜机加工车间、板材眼镜滚抛打磨车间；塑料眼镜装配车间
3 栋 4 楼	金属眼镜生产线
3 栋 5 楼	塑料眼镜滚磨装配车间
4 栋 3 楼	板材眼镜机加工车间
5 栋 1 楼	注塑车间

一、生产工艺流程

本项目眼镜按照材质分为塑料眼镜、板材眼镜及金属眼镜，其中塑料眼镜和金属眼镜产能均为 24 万副/a，板材眼镜产能为 72 万副/a。

1、塑料眼镜生产工艺流程：

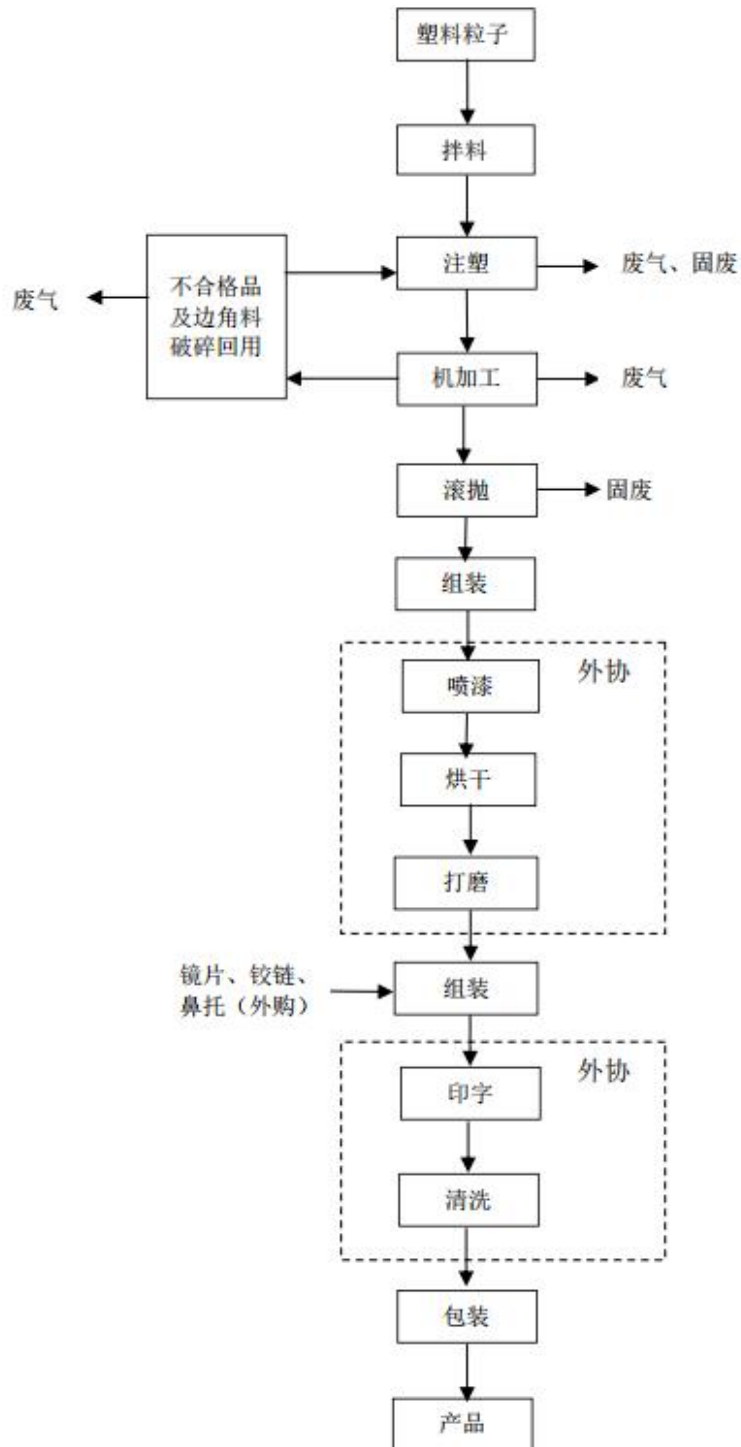


图 2-2 塑料眼镜生产工艺流程图（24 万副）

工艺流程和产排污环节	生产工艺说明： （1）拌料 将塑料和色母粒拆包加到搅拌机内搅拌，搅拌过程全密闭，塑料及色母粒均为粒料，因此拆包和搅拌过程几乎不会产生粉尘，在此过程拆包塑料和色母粒产生废包装袋 S1。 （2）注塑 搅拌好的塑料与色母粒投入注塑机注塑，形成所需眼镜产品配件形状。此过程产生注塑废气 G1。另有不合格品及塑料边角料进入破碎工序回用。 （3）机加工 注塑好的眼镜产品配件经过车片机及手动切割机加工形成更加精确的形状。塑料眼镜配件的机加工过程均为干式机加工，此过程产生机加工粉尘 G3。另外，机加工下来的塑料边角料进入破碎工序回用。 （4）破碎 注塑过程约有共计 15%的不合格品及塑料边角料产生，机加工过程约有 5%的塑料边角料产生，不合格品及塑料边角料利用破碎机破碎后倒入拌料机中与原料混合重新注塑。此过程产生破碎粉尘 G2。 （5）滚抛 切割好的眼镜产品配件经过滚抛工序去除表面的毛刺，本项目滚抛工序为干抛，不涉及使用水，使用木料作为滚抛滚粒，在滚抛过程中，物料相互摩擦导致被打磨出的木纤维互相纠缠形成大颗粒掉落，因此该过程不会产生粉尘。此过程产生废滚抛粒 S2。 （6）组装（镜架） 通过装配线将眼镜配件组装成眼镜，此时仅组装镜架部分。 （7）外协（喷漆） 本项目镜架的喷漆及其烘干打磨工序外协处理。 （8）组装（眼镜） 外协喷漆完成后将镜架与外购的镜片组装形成塑料眼镜产品。 （9）外协（印字）
-------------------	---

组装完成的眼镜需印上 logo，印字及其后续清洗工序均外协处理。

(10) 包装

外协印字完成的眼镜打包入库。

2、板材眼镜生产工艺流程：

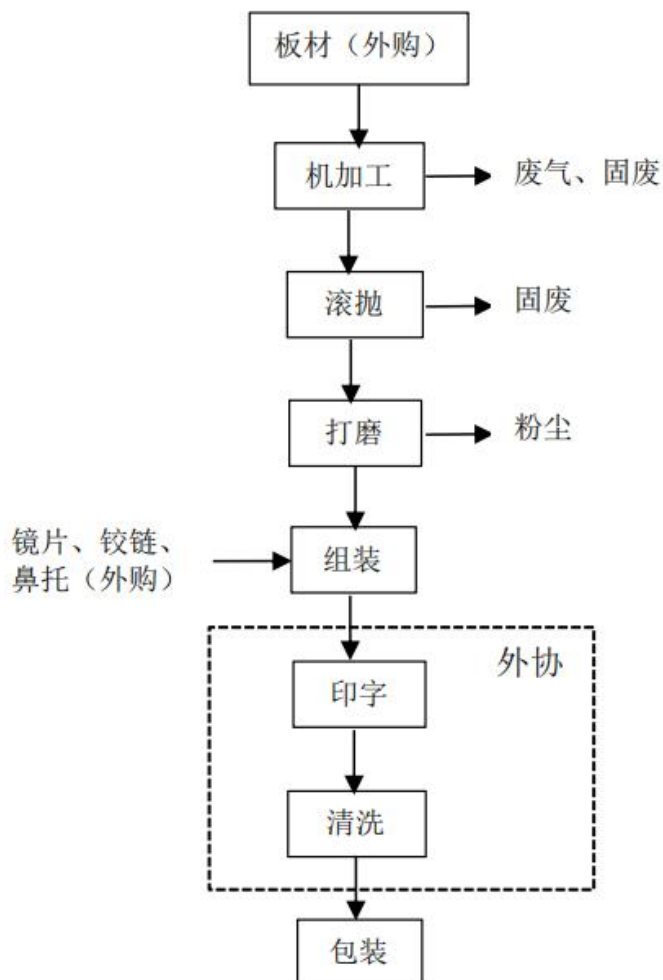


图 2-3 板材眼镜生产工艺流程图（72 万副）

生产工艺说明：

(1) 机加工

本项目通过各种机加工车床设备将外购的板材加工成板材眼镜配件，板材眼镜配件的机加工过程均为干式机加工，机加工过程产生机加工粉尘 G3，在此过程产生废板材边角料 S3。

(2) 滚抛

板材眼镜配件经过滚抛工序去除表面的毛刺，本项目滚抛工序为干抛，不涉及使用水，使用木料作为滚抛滚粒，在滚抛过程中，物料相互摩擦导致被打磨出

的木纤维互相纠缠形成大颗粒掉落，因此该过程不会产生粉尘。此过程产生废滚抛粒 S2。

（3）打磨

通过磨刀机对需要打磨的板材眼镜配件进行更加精细的打磨，使其表面更光滑，此过程产生打磨粉尘 G4。

（4）组装（眼镜）

将镜架与外购的镜片组装形成板材眼镜产品。

（5）外协（印字）

组装完成的眼镜需印上 logo，印字及其后续清洗工序均外协处理。

（6）包装

外协印字完成的眼镜打包入库。

3、金属眼镜生产工艺流程：

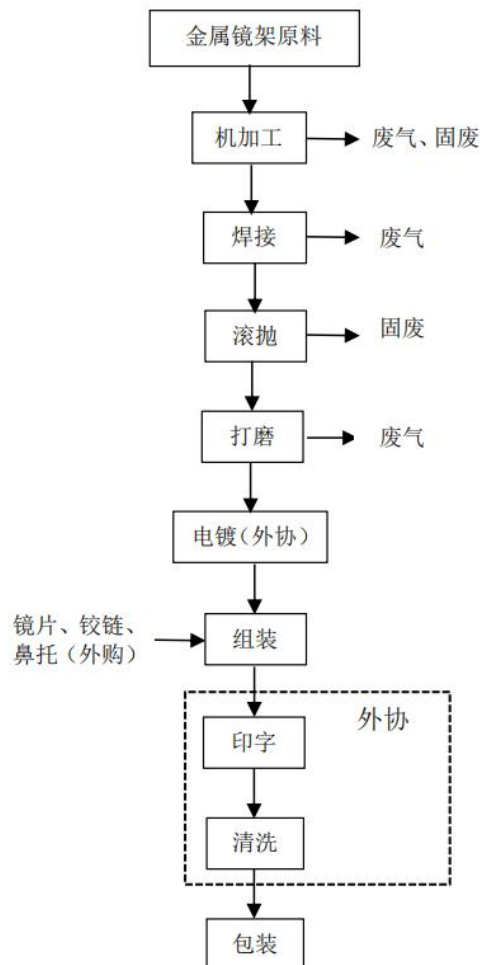


图 2-4 金属眼镜生产工艺流程图（24 万副）

工艺流程和产排污环节	生产工艺说明：		
	(1) 机加工		
	本项目通过各种机加工车床设备将外购的不锈钢板及白铜板加工成金属眼镜配件，金属眼镜配件的机加工过程均为干式机加工，此过程产生机加工粉尘 G3，产生废金属边角料 S4。		
	(2) 焊接		
	部分金属眼镜配件通过焊接工序整合，焊接工序产生焊接废气 G5。		
	(3) 滚抛		
	金属眼镜配件经过滚抛工序去除表面的毛刺，本项目滚抛工序为干抛，不涉及使用水，使用木料作为滚抛滚粒，在滚抛过程中，物料相互摩擦导致被打磨出的木纤维互相纠缠形成大颗粒掉落，因此该过程不会产生粉尘。此过程产生废滚抛粒 S2。		
	(4) 打磨		
	通过打磨机及砂轮机对需要打磨的金属眼镜配件进行更加精细的打磨，使其表面更光滑，此过程产生打磨粉尘 G4。		
	(5) 外协（电镀）		
	打磨完成的金属眼镜配件外协电镀，使产品更加美观。		
	(6) 组装（眼镜）		
	将金属眼镜配件与外购的镜片组装形成金属眼镜产品。		
	(7) 外协（印字）		
	组装完成的眼镜需印上 logo，印字及其后续清洗工序均外协处理。		
	(8) 包装		
	外协印字完成的眼镜打包入库。		
	另外，在设备维修时，会产生废机油 S6、废液压油 S7、废油桶 S8、废含油劳保用品 S9。		
	二、产排污环节分析		
	表 2-11 本项目产排污环节汇总表		
废气	类别	污染源/工序	主要污染因子
		注塑废气 G1	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
		破碎粉尘 G2	颗粒物
		机加工粉尘 G3	颗粒物

工艺流程和产排污环节		打磨粉尘 G4	颗粒物
		焊接废气 G5	颗粒物
	废水	职工生活 W1	COD _{Cr} 、氨氮
		注塑冷却水	COD _{Cr} 、SS
	噪声	各运行机械设备	Leq (A)
	固废	原料使用	废包装袋 S1
		滚抛	废滚抛粒 S2
		板材眼镜机加工	废板材边角料 S3
		金属眼镜机加工	废金属边角料 S4
		废气处理	废活性炭 S5
		设备维修	废机油 S6
			废液压油 S7
			废油桶 S8
			废含油劳保用品 S9
		塑料注塑及机加工	不合格品及塑料边角料 (回用)
		办公生活	生活垃圾 S10
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，根据当地经信部门相关要求，本项目立项时名称为扩建项目，企业实际为租用浙江远景体育用品股份有限公司部分厂房进行生产，不存在与建设项目有关的原有污染情况。本项目拟使用部分厂房间现状照片详见表 2-12。		
			
	3 栋 3 楼	4 栋 3 楼	
			
	3 栋 4 楼		
表 2-12 本项目拟使用厂房现状照片			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据环境空气质量功能规划，本项目所在地环境空气质量功能区属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境状况公报（2023 年度）》中的相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 温岭市环境空气质量现状评价表 浓度单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	50.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	74	150	49.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	33	80	41.3	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	79	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	109	160	68.1	达标

由上表结果可知，2023 年温岭市基本项目污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目拟建地所在区域其他污染物 TSP 环境空气质量现状，本项目引用浙江清盛检测技术有限公司于 2022 年 10 月 18 日~2022 年 10 月 24 日在台州市陈氏铜业有限公司厂区内（距离本项目约 1.6km）连续 7 天的监测数据（报告编号：QSL1012001），监测点位设置情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点地理位置		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
台州市陈氏铜业有限公司厂	121°36'35.156"	28°19'44.461"	TSP	2022.10.18~2022.10.24 测日均值	项目西南侧	1.6km

区域环境质量现状

区域环境质量现状

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
台州市陈氏铜业有限公司厂区内	TSP	日均值	0.3	0.089~0.137	45.67	0	达标

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，因此，本项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目附近水体为金清港支流等，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，属于椒江（温黄平原）水系，编号 87，水功能区为金清河网温岭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为Ⅳ类。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

项目所在区域地表水属于温岭市的平原河网，附近监测断面为松门断面，位于本项目南侧约 1.3km 处，2023 年松门断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表 3-4。

表 3-4 2023 年松门断面地表水水质现状监测结果表 单位：mg/L（pH 除外）

项目名称	pH	DO	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	挥发酚	石油类
监测数据	7	6.6	5.4	20.0	3.5	0.98	0.198	0.001	0.02
标准值	6~9	3	10	30	6	1.5	0.3	0.01	0.5
水质类别	I	II	III	III	III	III	III	I	I

根据 2023 年松门断面全年地表水断面监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为Ⅲ类，均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅳ类标准要求，由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。

3、声环境

厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标的，可不开展声环境现状调查。

4、生态环境

本项目所在地位于温岭市松门镇锦园路 399 号，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

	5、地下水、土壤环境 本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。																																															
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，距本项目最近的敏感点为离西南侧厂界 230 米处松门农场小区，无其他规划保护目标。 2、声环境 项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水、土壤环境 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。本项目厂区及车间均已硬化或防渗处理，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径。 4、生态环境 项目位于台州市温岭市松门镇锦园路 399 号，用地范围内无生态环境保护目标，无规划环境保护目标。 本项目主要环境保护目标情况见表 3-5。 表 3-5 环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</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</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>松门农场小区</td><td>121.615627°</td><td>28.328746°</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>环境空气质量二类区</td><td>西南</td><td>230m</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="8">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="8">厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="8">用地范围内无生态环境保护目标。</td></tr></table>	环境要素	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	经度	纬度	环境空气	松门农场小区	121.615627°	28.328746°	居住区	人群	环境空气质量二类区	西南	230m	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。								地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。							
	环境要素			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																																	
		经度	纬度																																													
	环境空气	松门农场小区	121.615627°	28.328746°	居住区	人群	环境空气质量二类区	西南	230m																																							
	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																														
	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																														
	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。																																														
		1、废气 （1）有组织废气 注塑废气中的非甲烷总烃、氨执行标准为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB																																														

14554-93),焊接废气、打磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”中的限值标准,项目有组织废气详见下表。

表 3-6 废气有组织排放标准

排气筒	污染物	排放标准		标准来源
		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单
	氨	20	/	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
DA002	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

(2) 无组织废气

厂区内无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),具体见下表。

表 3-7 厂区内无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监测点任意点一次浓度值	

本项目无组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单及《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93),具体见表 3-8。

表 3-8 厂界无组织排放限值 单位: mg/m³

序号	污染物	浓度	标准来源
1	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单
2	非甲烷总烃	4.0	
3	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
4	臭气浓度	20 (无量纲)	

注: 厂界无组织废气颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996),两个排放标准中颗粒物的浓度限值相同,本项目按照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单执行。

2、废水

本项目无工艺废水产生。根据《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》(生态环境部部长信箱,2019.3.21)“相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝,且采取了有效措施防止二者混排等风险,这类生活污水可按一般生活污水管理”。本项目间接循环冷却水电

除垢后回用，蒸发损耗的水定期添加，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，由温岭市松门镇污水处理厂处理达标后排入箬松河，故本项目冷却水循环使用不外排，仅排放生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（其中 NH₃-N、TP 排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关限值要求）后纳入区域污水管网，由温岭市松门镇污水处理厂处理后排放。温岭市松门镇污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准，具体标准详见表 3-9。

表 3-9 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷（以 P 计）	总氮	氨氮	石油类
纳管标准	6~9	500	300	400	8.0	70	35	20
外排标准	6~9	30	6	5	0.3	12（15）	1.5（2.5）	0.5

备注：NH₃-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级。

3、噪声

根据《温岭市声环境功能区划分方案》，项目所在地为 3 类区（1081-3-28），故执行 3 类，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，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 年版）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）要求。一般工业固废按照《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）的工业固体废物管理条款要求执行，同时根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。

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“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，台州市实施污染物排放总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。

表 3-11 总量控制指标及削减替代比例一览表 单位：t/a

污染物名称	废水			废气	
	废水量	COD _{Cr}	氨氮	VOCs	烟粉尘
本项目污染物排放量	1275	0.038	0.002	少量	0.074
总量控制建议值	1275	0.038	0.002	少量	0.074

本项目建议按照项目实施后厂区污染物达标排放量作为本项目的主要污染物总量控制值，即 COD_{Cr} 0.038t/a、氨氮 0.002t/a、烟粉尘 0.074t/a。

2、削减替代比例

根据相关文件，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。

三、总量控制建议值

项目总量控制情况具体见表 3-12。

表 3-12 本项目主要污染物总量控制削减方案 单位：t/a

总量控制因子	项目新增排放量	总量替代比例	申请量	申请区域替代方式
COD _{Cr}	0.038	/	/	/
NH ₃ -N	0.002	/	/	
烟粉尘	0.074	/	0.074	备案指标

项目实施后企业建议总量控制指标值：COD_{Cr} 0.038t/a、氨氮 0.002t/a、VOCs（产生量极少，仅定性分析）、烟粉尘 0.074t/a，项目排放的废水仅生活污水，COD_{Cr}、氨氮无需替代削减。烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为新建项目，利用已有厂房，仅需安装生产设备和相关环保设施，施工期主要为设备安装，故施工期主要为设备的搬运、安装等，污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活污水等。要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。
运营期环 境影响和 保护措施	1、废气 (1) 源强分析 本项目废气主要为注塑废气 G1、破碎粉尘 G2、机加工粉尘 G3、打磨粉尘 G4、焊接废气 G5。 本项目注塑工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），由于本项目塑料及色母粒加工量少（加工量共计 7.8t/a），同时，本项目加热温度不高（190~200℃），而 PA 塑料分解温度超过 300℃，本项目温度远低于分解温度，仅 PA 塑料中少量的游离单体逸出，产生的废气量（非甲烷总烃）极少，另外，PA 塑料在加工过程中会分解出少量的氨及恶臭，产生量极少，本环评不做定量分析。注塑工序共 6 台注塑机，每台注塑机机头上方设置集气罩，单个集气罩面积为 0.2m²，风速按 0.6m/s，注塑废气风量为 $6 \times 0.2\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600 = 2592\text{m}^3/\text{h}$，本环评取 3000m³/h，收集效率 80%。注塑废气经注塑挤出口上方的集气罩收集后通过活性炭吸附后高空排放（DA001），风量为 3000m³/h。 项目注塑、剪切工序会产生一定量的塑料边角料，企业破碎后回用于生产，由于破碎机密闭且破碎颗粒粒径较大，基本沉降于车间内，企业收集后回用于生产，产生的粉尘较少，本环评不做定量分析，破碎粉尘 G2 以无组织形式排放。 本项目使用机加工设备对板材及金属原料进行切割及焊接，涉及到的原辅材料较少，切割和焊接产生的粉尘较少，本环评对机加工粉尘 G3 及焊接废气 G5 不做定量分析。企业需加强车间的通风换气，保证车间空气洁净。 产生量核算见表 4-1。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 废气核算系数取值一览表									
产排污环节	原料种类	原料用量(t/a)	污染物种类	核算方法	核算依据		生产时间(h)	污染物产生情况	
					引用资料	系数取值		产生量(t/a)	
打磨	不锈钢板、白铜板、板材	34	颗粒物	物料衡算法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》		2.19kg/t 原料;	2400	0.074

表 4-2 废气源强核算表												
产污环节	污染物种类	产生量(t/a)	废气收集方式及收集率	废气处理措施及处理效率	有组织排放					无组织排放		总计排放量(t/a)
					排气筒编号	风量(m³/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
打磨	颗粒物	0.074	打磨工序共 12 个打磨工位，每个打磨工位上方设置集气罩，单个集气罩面积为 0.16m²，风速按 0.6m/s，焊接废气风量为 12×0.16m²×0.6m/s×3600=4147.2m³/h，本环评取 5000m³/h，收集效率 80%	/	DA002	5000	0.059	0.025	5	0.015	0.006	0.074

表 4-3 项目废气源强核算汇总表										
污染源	污染物	产生情况	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
		产生量(t/a)	排气筒编号	风量(m³/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
打磨	颗粒物	0.074	DA002	5000	0.059	0.025	5	0.015	0.006	0.074

(2) 非正常工况

非正常工况下，废气未有效收集呈无组织排放，企业污染物的排放量将高于正常情况，导致周边污染物浓度增大，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。另外，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。

(3) 防治措施

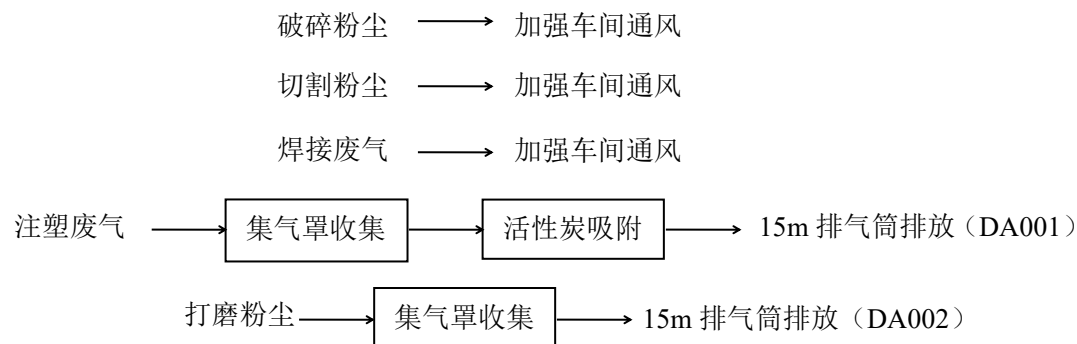


图 4-1 废气处理工艺图

表 4-5 项目废气处理可行技术一览表

序号	排气筒编号	污染物	项目拟选取技术	可行技术	可行技术来源	是否为可行技术
1	DA001	VOCs	吸附	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）	是
		氨、臭气浓度	吸附	喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法		是

表 4-6 项目废气防治措施相关参数一览表

类 目	排放源				
生产单元	注塑		机加工		
生产设施	注塑机	破碎机	打磨机、砂轮机	焊接机	机加工车床等
产排污环节	注塑	破碎	打磨	焊接	机加工

运营期环
境影响和
保护措施

污染物种类		VOCs	氨	臭气浓度	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
排放形式		有组织			无组织	有组织	无组织	无组织
污染防治 设施概况	收集方式	集气罩收集			/	集气罩收集	/	/
	收集效率 (%)	80			/	80	/	/
	处理能力 (m³/h)	3000			/	5000	/	/
	处理效率 (%)	/			/	/	/	/
	处理工艺	活性炭吸附			/	/	/	/
	是否为可行技术	是			/	/	/	/
排放口	类型	一般排放口			/	一般排放口	/	/
	高度 (m)	15			/	15	/	/
	内径 (m)	0.3			/	0.4	/	/
	温度 (°C)	常温			/	常温	/	/
	地理坐标	经度: 121.61752° 纬度: 28.33195°			/	经度: 121.61757° 纬度: 28.33201°	/	/
	编号	DA001			/	DA002	/	/

(4) 环境影响分析

①有组织排放情况说明

表 4-7 废气达标性分析一览表

排气筒编号	污染源	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m³)		执行标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	注塑	VOCs	/	/	/	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
		氨	/	/	/	20	
		臭气浓度	/	/	/	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)
DA002	打磨	颗粒物	0.025	3.5	5	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)

本项目注塑工序存在一定的少量的恶臭（臭气浓度），主要来源于塑料分解产生的氨，采用活性炭吸附可有效处理有机废气和氨，可协同处理恶臭，为可行技术，故可达标排放。通过以上措施，可减少恶臭对周边的影响。

运营期环境影响和保护措施	综上，本项目各工艺废气经收集处理后，有组织废气均能满足相应的排放标准。 ②无组织排放情况说明 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总结 综上，本项目位于环境质量达标区，采用上述污染治理措施后，废气有组织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。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。								
	2、废水 本项目产生的废水为生活污水。 企业拟设员工 100 人，不设置食宿，生活用水量按每人每天 50L 计，全年工作时间 300 天，则生活用水量为 1500t/a。生活污水排放量以生活用水量的 85%计，则生活污水产生量 1275t/a。生活污水中 COD_{Cr} 浓度约 400mg/L，氨氮约 30mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.51t/a，氨氮产生量为 0.038t/a。 此外，项目设有间接循环冷却水池，用于注塑工序间接冷却，间接循环冷却水电除垢后回用，定期添加、不外排。预计间接冷却水补充水量约 100t/a。								
	表 4-8 废水污染源强核算表								
	序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放	
					产生废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(m ³ /a)	排放量(t/a)
	1	职工生活	生活污水	COD _{Cr}	1275	400	0.51	1275	0.51
				氨氮		30	0.038		0.038

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 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			污染物外排放		
		废水量（t/a）	浓度（mg/L）	进入量（t/a）	废水量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
温岭市松门镇污水处理厂	COD _{Cr}	1275	500	0.51	1275	30	0.038
	氨氮		35	0.038		1.5	0.002

(2) 防治措施

生活污水依托远景体育厂区内的化粪池处理，经远景体育厂区内化粪池处理后纳管排放，具体废水处理工艺见下图。

生活污水

化粪池

纳管排放

图 4-2 废水处理工艺流程图

表 4-10 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
			处理能力（t/d）	处理工艺	处理效率（%）	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr}	10	化粪池	/	是	一般排放口	DW001
		氨氮			/			

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	污染物排放标准	
		名称	浓度限值（mg/L）
DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500
	氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35

表 4-12 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		废水排放量（万 t/a）	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121.61723°	28.33141°	0.1275	间接排放	进入污水处理厂	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

(3) 环境影响分析

1) 温岭市松门镇污水处理厂概况

温岭市松门镇污水处理厂坐落于温岭市松门镇原松北鱼种场，工程分二期实施，一期工程日处理污水 1.0 万吨，总投资约 1600 万元，已于 2012 年建成并投入运行，采用改良型氧化沟生物处理工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最终排入箬松河。二期工程日处理污水 1.8 万吨，工程尚未实施。温岭市松门镇污水处理厂已于 2018 年 5 月完成一期工程日处理污水 1.0 万吨的提标改造工程及配套环保设施的建设，处理后出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，即准地表IV类标准。服务范围为松门镇新、老城区，东至沿海公路，西至松石、淋石公路，南至南环路，北至箬松河，面积约 7.93km²。

②处理工艺

污水处理工艺流程见图 4-3。

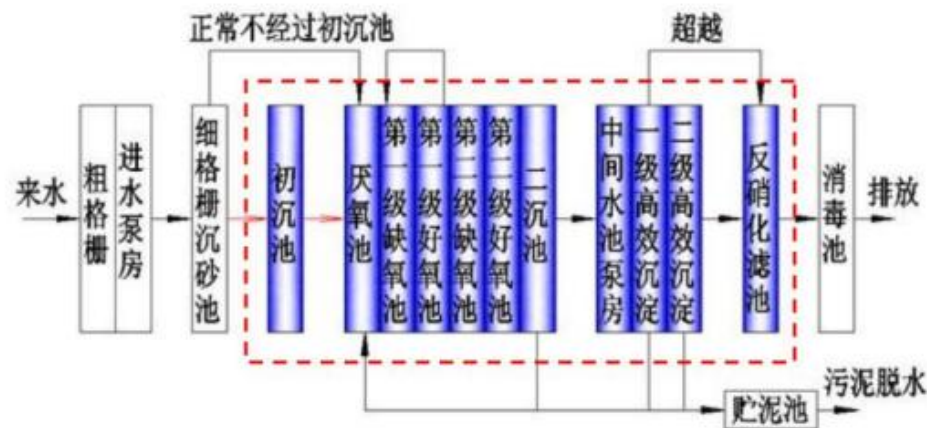


图 4-3 污水处理厂污水处理工艺流程图

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台查询数据，近期现状运行水质情况见表 4-14，从监测结果看，温岭市松门镇污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV

运营期环
境影响和
保护措施

类标准；且污水处理厂近期处理能力留有一定的余量。

温岭市松门镇污水处理厂设计进出水水质如下：

表 4-13 温岭市松门镇污水处理厂进出水水质 单位 mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	350	150	50	220	60	8.5
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ①	5	12 (15) ①	0.3

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

表 4-14 温岭市松门镇污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L (pH 除外)

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
2024-07-03	6.43	20.39	0.2049	0.0258	8.417
2024-07-04	6.44	14.93	0.143	0.025	8.325
2024-07-05	6.45	16.43	0.1633	0.0126	9.017
2024-07-06	6.52	15.37	0.1499	0.009	7.368
2024-07-07	6.5	15.69	0.161	0.0054	7.651
准地表水Ⅳ类标准	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12 (15)

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

②依托集中污水处理厂可行性分析

项目废水主要为生活污水，生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等，水质简单，生活污水中粪便水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关标准，然后纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理。

本项目废水经温岭市松门镇污水处理厂处理后，主要水污染物达标排放量分别为：COD_{Cr}0.038t/a，NH₃-N0.002t/a。本项目废水经处理后达标排放纳管。根据温岭市松门镇污水处理厂出水口近期监测数据，废水能做到稳定达标排放，污水处理厂运行规模为日处理污水 1 万吨，尚有一定余量。本项目新增废水纳管排放量为 4.25t/d，在污水厂的处理余量范围内，且本项目排放的废水水质成分简单，不会对污水处理厂造成冲击。因此项目废水纳管后依托当地污水处理厂处理是可行的。

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

(1) 源强分析

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见表 4-15~4-16。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	DA001 风机	3.9	24.2	1.2	80/1	减振、隔声、消声器	昼间
2	DA002 风机	6	-18.7	1.2	82/1	减振、隔声、消声器	昼间
3	冷却塔	-7.6	30.5	1.2	80/1	减振	昼间

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	数量	等效声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
			（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北					
1	5 栋	拌料机	75/1	1	75/1	减振隔声	20.5	33.4	1.2	65.9	17.0	28.9	9.8	68.1	68.1	68.1	68.2	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	42.1	42.1	42.1	42.2	1
2		破碎机	80/1	1	80/1		25.2	30	1.2	60.1	16.6	34.7	10.1	73.1	73.1	73.1	73.2		26.0	26.0	26.0	26.0	47.1	47.1	47.1	47.2	1
3		注塑机	70/1	6	77.8/1		14.8	39.8	1.2	74.3	19.6	20.6	7.5	70.9	70.9	70.9	71.1		26.0	26.0	26.0	26.0	44.9	44.9	44.9	45.1	1
3	4 栋	CNC 花式机	75/1	1	75/1		-21.6	1.1	14.2	81.0	32.4	11.9	59.8	68.1	68.1	68.2	68.1		26.0	26.0	26.0	26.0	42.1	42.1	42.2	42.1	1
5		精雕机	75/1	2	78.0/1		-4.3	-12	14.2	12.6	9.5	35.5	26.9	70.0	70.1	69.9	69.9		26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	44.1	43.9	43.9	1
6		线切割机	70/1	1	70/1		-8.4	-11	14.2	16.5	8.1	31.6	28.4	62.0	62.1	61.9	61.9		26.0	26.0	26.0	26.0	36.0	36.1	35.9	35.9	1
7		打弯机	70/1	1	70/1		-8.4	-4.7	14.2	20.2	13.4	27.9	23.1	62.0	62.0	61.9	61.9		26.0	26.0	26.0	26.0	36.0	36.0	35.9	35.9	1
8		气动弯桩头机	75/1	1	75/1		-18.1	-5.3	14.2	27.7	7.7	20.4	28.9	66.9	67.2	67.0	66.9		26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	41.2	41.0	40.9	1
9		锣中梁机	70/1	1	70/1		2.6	1.3	14.2	14.9	24.4	33.2	12.0	62.0	61.9	61.9	62.0		26.0	26.0	26.0	26.0	36.0	35.9	35.9	36.0	1
10		切夹口机	70/1	1	70/1		-7.4	5.3	14.2	25.3	22.4	22.8	14.2	61.9	61.9	61.9	62.0		26.0	26.0	26.0	26.0	35.9	35.9	35.9	36.0	1

运营期环 境影响和 保护措施	11	3 栋	点焊机	70/1	1	70/1	-15.5	0	14.2	28.8	13.6	19.4	23.0	61.9	62.0	62.0	61.9	26.0	26.0	26.0	26.0	35.9	36.0	36.0	35.9	1
	12		高频烧焊机	70/1	4	76.0/1	-15.5	-9.7	14.2	23.1	5.4	25.1	31.2	67.9	68.4	67.9	67.9	26.0	26.0	26.0	26.0	41.9	42.4	41.9	41.9	1
	13		镗坑机	70/1	75	70/1	-17.3	7.9	14.2	34.8	19.2	13.3	17.4	58.9	59.0	59.0	59.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	33.0	33.0	33.0	1
	14		钻床	80/1	2	83.0/1	-17.3	14.8	14.2	38.9	25.1	9.2	11.6	74.9	74.9	75.1	75.0	26.0	26.0	26.0	26.0	48.9	48.9	49.1	49.0	1
	15		老式弯圈机	70/1	1	70/1	-5	-1.1	14.2	19.6	18.3	28.5	18.2	62.0	62.0	61.9	62.0	26.0	26.0	26.0	26.0	36.0	36.0	35.9	36.0	1
	16		高频机	80/1	1	80/1	-12.9	3.7	14.2	28.8	18.1	19.3	18.5	71.9	72.0	72.0	72.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.9	46.0	46.0	46.0	1
	17		打胶比机	75/1	1	75/1	1.6	-5.5	14.2	11.7	18.1	36.5	18.3	67.0	67.0	66.9	67.0	26.0	26.0	26.0	26.0	41.0	41.0	40.9	41.0	1
	18		刨比机	75/1	1	75/1	3.4	-3.2	14.2	11.6	21.0	36.5	15.4	67.0	67.0	66.9	67.0	26.0	26.0	26.0	26.0	41.0	41.0	40.9	41.0	1
	19		比花式机	75/1	1	75/1	-0.3	-3.7	14.2	14.3	18.6	33.9	17.8	67.0	67.0	66.9	67.0	26.0	26.0	26.0	26.0	41.0	41.0	40.9	41.0	1
	20		胶架精雕机	75/1	1	75/1	-19.4	11	14.2	38.4	20.7	9.7	16.0	66.9	67.0	67.1	67.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	41.0	41.1	41.0	1
	21		切比机	75/1	1	75/1	3.9	-6.8	14.2	9.0	18.3	39.1	18.1	67.1	67.0	66.9	67.0	26.0	26.0	26.0	26.0	41.1	41.0	40.9	41.0	1
	22		切庄头机	75/1	1	75/1	-1.8	2.4	14.2	19.1	23.0	29.0	13.5	67.0	66.9	66.9	67.0	26.0	26.0	26.0	26.0	41.0	40.9	40.9	41.0	1
	23		老式车片机	75/1	1	75/1	-8.7	8.7	14.2	28.3	24.5	19.7	12.0	66.9	66.9	67.0	67.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	40.9	41.0	41.0	1
	24		打磨机	80/1	10	90.0/1	-5.8	1.3	14.2	21.7	19.9	26.5	16.6	81.9	82.0	81.9	82.0	26.0	26.0	26.0	26.0	55.9	56.0	55.9	56.0	1
	25	3 栋	普通切框机	75/1	4	81.0/1	-40.5	-28.6	24.2	30.8	18.5	16.0	15.1	71.0	71.0	71.0	71.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.0	45.0	45.0	45.0	1
	26		自动弹簧机	75/1	1	75/1	-32.6	-37.3	24.2	19.2	15.4	27.5	17.7	65.0	65.0	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.0	39.0	39.0	1
	27		普通钉铰机	75/1	6	82.8/1	-28.6	-34	24.2	18.1	20.3	28.9	12.7	72.8	72.8	72.8	72.9	26.0	26.0	26.0	26.0	46.8	46.8	46.8	46.9	1
	28		滚筒	75/1	5	82.0/1	-31.9	-24	24.2	26.8	27.0	20.3	6.4	73.0	73.0	73.0	73.4	26.0	26.0	26.0	26.0	47.0	47.0	47.0	47.4	1
	29		电动冲压机	80/1	2	83.0/1	-35	-29.6	19.2	25.8	20.6	21.1	12.8	73.0	73.0	73.0	73.1	26.0	26.0	26.0	26.0	47.0	47.0	47.0	47.1	1
	30		手动冲压机	80/1	4	86.0/1	-25.6	-34	19.2	15.7	21.9	31.3	11.0	76.0	76.0	76.0	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	50.0	50.0	50.0	50.1	1
	31		小台钻	80/1	1	80/1	-38.4	-32.6	19.2	26.7	16.2	20.1	17.2	70.0	70.0	70.0	70.0	26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	44.0	44.0	44.0	1
	32		磨尖机	75/1	1	75/1	-35.7	-35	19.2	23.1	15.7	23.7	17.6	65.0	65.0	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.0	39.0	39.0	1
	33		镗中梁机	75/1	1	75/1	-44.7	-19.4	19.2	39.7	24.0	7.2	10.0	65.0	65.0	65.3	65.2	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.0	39.3	39.2	1
	34		切夹口机	75/1	1	75/1	-42.3	-20.8	19.2	37.0	24.1	10.0	9.8	65.0	65.0	65.2	65.2	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.0	39.2	39.2	1
	35		手动横镗机	70/1	3	74.8/1	-44.7	-22.6	19.2	37.8	21.3	9.1	12.7	64.8	64.8	65.0	64.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.8	38.8	39.0	38.9	1
	36		双头圆位机	70/1	1	70/1	-48.4	-23.4	19.2	40.2	18.6	6.6	15.4	59.9	60.0	60.4	60.0	26.0	26.0	26.0	26.0	33.9	34.0	34.4	34.0	1
	37		气动切二夹一机	70/1	1	70/1	-46.5	-25	19.2	37.7	18.3	9.1	15.7	60.0	60.0	60.2	60.0	26.0	26.0	26.0	26.0	34.0	34.0	34.2	34.0	1
	38		气动弯庄头机	75/1	1	75/1	-51	-26	19.2	40.7	15.0	6.0	19.1	64.9	65.0	65.5	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	38.9	39.0	39.5	39.0	1
	39		镗坑机	70/1	1	70/1	-46.3	-31.3	19.2	33.7	13.1	12.9	20.7	60.0	60.1	60.1	60.0	26.0	26.0	26.0	26.0	34.0	34.1	34.1	34.0	1
	40		自动打螺丝机	70/1	1	70/1	-34.7	-40.5	19.2	18.9	11.6	27.7	21.5	60.0	60.1	60.0	60.0	26.0	26.0	26.0	26.0	34.0	34.1	34.0	34.0	1
	41		激光切割机	80/1	1	80/1	-43.9	-15.8	19.2	41.3	27.4	5.8	6.6	69.9	70.0	70.5	70.4	26.0	26.0	26.0	26.0	43.9	44.0	44.5	44.4	1

运营期环境影响和 保护措施	42	空压机	80/1	1	80/1	-27.1	-53.4	19.2	5.0	4.8	41.5	27.7	70.7	70.8	69.9	70.0	26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.8	43.9	44.0	1
	43	钻铣机	80/1	1	80/1	-37.8	-24.7	19.2	31.1	23.2	15.9	10.4	70.0	70.0	70.0	70.1	26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	44.0	44.0	44.1	1
	44	大台钻	80/1	1	80/1	-34.4	-26.8	19.2	27.1	23.3	19.9	10.2	70.0	70.0	70.0	70.1	26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	44.0	44.0	44.1	1
	45	单头高频烧焊机	75/1	20	88.0/1	-49.8	-32.7	19.2	35.6	10.0	10.9	23.8	78.0	78.2	78.1	78.0	26.0	26.0	26.0	26.0	52.0	52.2	52.1	52.0	1
	46	钛架烧焊机	75/1	5	82.0/1	-38.4	-39.4	19.2	22.5	10.5	24.1	22.7	72.0	72.1	72.0	72.0	26.0	26.0	26.0	26.0	46.0	46.1	46.0	46.0	1
	47	切焊电机	75/1	1	75/1	-34.4	-46.5	19.2	15.0	6.7	31.5	26.2	65.0	65.4	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.4	39.0	39.0	1
	48	点焊电机	75/1	1	75/1	-32.1	-47.3	19.2	12.7	7.2	33.8	25.6	65.1	65.3	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.1	39.3	39.0	39.0	1
	49	不锈钢点碰焊机	75/1	1	75/1	-31	-49.1	19.2	10.7	6.3	35.8	26.4	65.1	65.5	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.1	39.5	39.0	39.0	1
	50	激光烧焊机	75/1	1	75/1	-28.9	-49.1	19.2	9.1	7.4	37.5	25.2	65.2	65.3	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.2	39.3	39.0	39.0	1
	51	金架高速滚筒	75/1	8	84.0/1	-18.4	-35	19.2	9.4	25.0	37.7	7.6	74.2	74.0	74.0	74.3	26.0	26.0	26.0	26.0	48.2	48.0	48.0	48.3	1
	52	打磨机	80/1	1	80/1	-22.1	-38.4	19.2	10.3	20.1	36.7	12.5	70.1	70.0	70.0	70.1	26.0	26.0	26.0	26.0	44.1	44.0	44.0	44.1	1
	53	砂轮机	80/1	1	80/1	-20	-39.4	19.2	8.0	20.4	39.0	12.1	70.3	70.0	70.0	70.1	26.0	26.0	26.0	26.0	44.3	44.0	44.0	44.1	1
	54	CNC 花式机	75/1	5	82.0/1	-40.6	-23	14.2	34.3	23.2	12.7	10.6	72.0	72.0	72.1	72.1	26.0	26.0	26.0	26.0	46.0	46.0	46.1	46.1	1
	55	弯圈机	70/1	3	74.8/1	-44.2	-26.3	14.2	35.1	18.4	11.7	15.4	64.8	64.8	64.9	64.8	26.0	26.0	26.0	26.0	38.8	38.8	38.9	38.8	1
	56	开圈料机	70/1	2	73.0/1	-29.6	-27.9	14.2	22.6	24.9	24.5	8.3	63.0	63.0	63.0	63.2	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.0	37.0	37.2	1
	57	开脾料机	70/1	2	73.0/1	-32.1	-31.4	14.2	22.4	20.6	24.5	12.6	63.0	63.0	63.0	63.1	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.0	37.0	37.1	1
	58	压中梁	70/1	2	73.0/1	-20.5	-30.1	14.2	14.1	28.0	33.1	4.8	63.0	63.0	63.0	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.0	37.0	37.8	1
	59	拼叶子	70/1	2	73.0/1	-22.2	-33	14.2	13.6	24.6	33.5	8.2	63.1	63.0	63.0	63.3	26.0	26.0	26.0	26.0	37.1	37.0	37.0	37.3	1
	60	拼庄头	70/1	2	73.0/1	-23.4	-36.3	14.2	12.6	21.2	34.4	11.6	63.1	63.0	63.0	63.1	26.0	26.0	26.0	26.0	37.1	37.0	37.0	37.1	1
	61	扎料机	75/1	1	75/1	-47	-27.3	14.2	36.7	16.1	10.0	17.8	65.0	65.0	65.2	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.0	39.2	39.0	1
	62	刨料机	75/1	1	75/1	-45.2	-27.1	14.2	35.4	17.2	11.3	16.6	65.0	65.0	65.1	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.0	39.1	39.0	1
	63	锯床	80/1	1	80/1	-43.4	-28.9	14.2	32.9	16.7	13.9	17.0	70.0	70.0	70.0	70.0	26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	44.0	44.0	44.0	1
	64	钉铰机	75/1	3	79.8/1	-46.3	-30.1	14.2	34.5	14.1	12.2	19.7	69.8	69.8	69.9	69.8	26.0	26.0	26.0	26.0	43.8	43.8	43.9	43.8	1
	65	开放机	70/1	9	79.5/1	-34.4	-28	14.2	26.3	22.3	20.6	11.1	69.5	69.5	69.5	69.6	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.5	43.5	43.6	1
	66	台式钻床	80/1	3	84.8/1	-34.3	-32.5	14.2	23.5	18.5	23.4	14.7	74.8	74.8	74.8	74.8	26.0	26.0	26.0	26.0	48.8	48.8	48.8	48.8	1
	67	铆钉机	75/1	1	75/1	-28.9	-39.9	14.2	14.7	15.2	32.1	17.7	65.0	65.0	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	39.0	39.0	39.0	1
	68	自动螺丝机	75/1	1	75/1	-24.4	-41.3	14.2	10.3	16.4	36.5	16.2	65.1	65.0	65.0	65.0	26.0	26.0	26.0	26.0	39.1	39.0	39.0	39.0	1
	69	精雕机	75/1	4	81.0/1	-41.4	-32.2	14.2	29.3	15.0	17.4	18.6	71.0	71.0	71.0	71.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.0	45.0	45.0	45.0	1
	70	滚筒	75/1	80	94.0/1	-25.2	-37.2	14.2	13.4	19.5	33.5	13.3	84.1	84.0	84.0	84.1	26.0	26.0	26.0	26.0	58.1	58.0	58.0	58.1	1
	71	手动切割机	80/1	1	80/1	-41.8	-42.6	14.2	23.2	6.0	23.2	27.3	70.0	70.5	70.0	70.0	26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	44.5	44.0	44.0	1
	72	台式砂轮机	80/1	1	80/1	-38.6	-44.4	14.2	19.6	6.2	26.9	26.9	70.0	70.5	70.0	70.0	26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	44.5	44.0	44.0	1

运营期环境影响和保护措施	73	车片机	75/1	5	82.0/1	-49.1	-37.3	14.2	32.2	6.5	14.2	27.2	72.0	72.4	72.0	72.0	26.0	26.0	26.0	26.0	46.0	46.4	46.0	46.0	1
	减振取 5dB (A) 降噪效果, 建筑物隔声量取 20dB, 根据 $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$, TL 为隔声量, 即建筑物插入损失为 $20+6=26dB$。 (2) 防治措施 企业需采取以下措施, 以降低噪声对周围环境的影响: 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合理布置车间布局; ③高噪声设备底部设置减震垫减震; ④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; ⑤企业在进行生产时关闭门窗。 (3) 环境影响分析 本项目产生的噪声主要为生产过程中的机械设备运行噪声, 各设备噪声值在 65~85dB (A) 之间。 ①预测模式 本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中工业噪声预测计算模式进行预测计算。 工业噪声源有室外和室内两种声源, 应分别计算。一般来讲, 进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。 ②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式 如已知声源的倍频带声功率级 (从 63 Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带), 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式 4-1 计算:																								

运营期环境影响和保护措施	$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (4-1)$ $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ 式中：L_w——倍频带声功率级，dB； D_c——指向性校正，dB；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级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$；对辐射到自由空间的全向点声源，$D_c=0$dB（A）； A——倍频带衰减，dB； A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB； A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB； A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。 衰减项按相关模式计算。 如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按公式 4-2 计算： $L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (4-2)$ 预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按式 4-3 计算 $L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (4-3)$ 式中：$L_{pi}(r)$——预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB（A）；
--------------	--

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值, dB (A)。

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 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式 4-4 和 4-5 作近似计算:

$$L_A(r) = L_w + D_c - A \quad (4-4)$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (4-5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500 Hz 的倍频带作估算。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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_{p1} 和 L_{p2} 。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 4-6 近似求出:

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

式中: TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

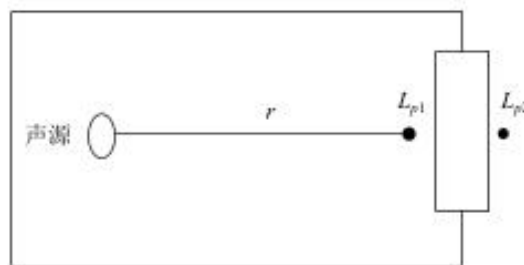


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 4-7 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

运营期环境影响和保护措施	$L_{pl} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-7)$ 式中：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，$R=Sa/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m^2，α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 4-8 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (4-8)$ 式中：$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时，按式 4-9 计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-9)$ 式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 然后按式 4-10 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。 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4-10)$
--------------	--

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

⑤噪声贡献值计算

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：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (4-11)$$

式中： 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

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按公式 4-12 计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (4-12)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB (A)。

⑦预测结果

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件，BREEZE NOISE 软件是 BREEZE 软件开发团队以《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

序号	位置	噪声时段	噪声预测值	标准限值	是否达标
1	东厂界	昼间	49.9	65	达标
2	南厂界	昼间	62.4	65	达标
3	西厂界	昼间	62.9	65	达标
4	北厂界	昼间	47.4	65	达标

从以上影响分析情况来看，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目主要噪声单元不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。

4、固体废物

（1）源强分析

本项目生产过程中产生的副产物主要为废包装袋 S1、废滚抛粒 S2、废板材边角料 S3、废金属边角料 S4、废活性炭 S5、废机油 S6、废液压油 S7、废油桶 S8、废含油劳保用品 S9、不合格品及塑料边角料。其中塑料边角料经破碎后可作为原料使用，根据《固体废物鉴定标准 通则》（GB34330-2017）6.1 以下物质不作为固体废物管理：b 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。故不合格品及塑料边角料不作为固废管理。

表 4-18 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	废包装袋 S1	拆包	物料衡算	26.428	PA 塑料粒子使用量为 6t/a，滚抛滚粒使用量为 7.6t/a，色母粒使用量为	最终

运营期环境影响和保护措施						0.5t/a，包装规格为 25kg/包，袋重约 0.05kg/个，合计为 0.0282t/a；镜片使用量为 240 万片/a，包装规格为 1 片/包，袋重约 0.01kg/个，合计为 24t/a；铰链和鼻托使用量均为 120 万套/a，包装规格均为 20 套/盒，盒重约 0.02kg/个，合计为 2.4t/a；综上，废包装袋共计 26.428t/a。	重量按进一位计算
	2	废滚抛粒 S2	滚抛	物料衡算	8	滚抛滚粒消耗量+滚抛下来的物料=8t/a	/
	3	废板材边角料 S3	原料使用	物料衡算	6	板材 24t/a-（板材眼镜数量 72 万副*单副眼镜除配件外克重 25g）/1000000=6t/a	/
	4	废金属边角料 S4	机加工	物料衡算	2.8	不锈钢板 5t/a+白铜板 5t/a-（金属眼镜数量 24 万副*单副眼镜除配件外克重 30g）/1000000=2.8t/a	
	5	废活性炭 S5	废气处理	物料衡算	2.1	风量为 3000m³/h，参考《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A，本次拟装填量为 0.5t，活性炭更换周期一般不超过累计运行 500 小时或 3 个月，同时，考虑本项目产生源强较低，建议企业按 3 个月更换一次，则活性炭使用量为 2t/a，吸附一段时间后，活性炭会增重，合计增重量按 0.1t 计（主要为空气中水汽，少量的有机废气），则废活性炭产生量为 2.1t/a。	/
	6	废机油 S6	设备维修	物料衡算	1.35	预计每年更换机油 1.5t，更换量为使用量的 90%，产生废机油 1.35t/a。	
	7	废液压油 S7	设备维修	物料衡算	1	预计每年更换液压油 1t，更换量为使用量的 100%，产生废液压油 1t/a。	
	8	废油桶 S8	设备维修	物料衡算	0.15	预计每年更换机油 1.5t，更换液压油 1t，产生废油桶。油桶容量为 170kg/个，共计机油桶 15 个，空机油桶为 10kg，则产生废机油桶 0.15t/a。	
	9	废含油劳保用品 S9	设备维修	类比法	0.3	废含油劳保用品在维修设备时产生，预计产生废含油劳保用品 0.3t/a。	
	10	不合格品及塑料边角料	注塑及塑料机加工	物料衡算	1.3	约占原料量的 20%	回用
	11	生活垃圾 S10	日常生活	类比法	30	员工人数×每人每日产生量×天数，员工 100 人，年工作时间 300d，产生量每人每日 1kg，100×300×1/1000=30	

表 4-19 固体废物污染源强核算一览表								
序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	最终去向
1	废包装袋 S1	拆包	一般固废	固	/	26.428	26.428	出售综合利用
2	废滚抛粒 S2	滚抛		固	/	8	8	
3	废板材边角料 S3	原料使用		固	/	6	6	
4	废金属边角料 S4	机加工		固	/	2.8	2.8	
小计						45.228	45.228	/

运营期环境影响和保护措施	5	废活性炭 S5	废气处理	危险废物	固	有机物	2.1	2.1	委托有资质的单位安全处理
	6	废机油 S6	设备维修		液	机油	1.35	1.35	
	7	废液压油 S7	设备维修		液	液压油	1	1	
	8	废油桶 S8	设备维修		固	油类物质	0.15	0.15	
	9	废含油劳保用品 S9	设备维修		固	油类物质	0.3	0.3	
	小计						4.9	4.9	/
	10	生活垃圾 S10	员工生活	/	固	/	30	30	环卫部门清运
	表 4-20 废物基本情况一览表								
	序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	废物类型				环境危险特性
	1	废包装袋 S1	S17	900-099-S17	其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。				/
	2	废滚抛粒 S2		900-009-S17	废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。				
	3	废板材边角料 S3		900-003-S17	废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。				
	4	废金属边角料 S4		900-001-S17	废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。				
				900-002-S17	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。				
5	废活性炭 S5	HW49	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）				T	
6	废机油 S6	HW08	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	
7	废液压油 S7	HW08	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	
8	废油桶 S8	HW08	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	
9	废含油劳保用品 S9	HW49	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	
(2) 环境管理要求									
1) 一般固废管理要求									
企业拟在 5 栋 1 楼西侧设置一座约 12m ² 的一般固废仓库，仓库的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要									

运营期环境影响和保护措施

求，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。同时根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求，对转移工业固体废物时采用电子转移联单。

2）危险废物管理要求

企业拟在 5 栋 1 楼西侧设置一座 10m² 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》（GB 18597-2023）、《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）修改单、《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求。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，同时，对可能散发废气的危险废物采用桶装密闭，如无法采用桶装，应采用覆膜袋进行包装，防止废气外逸。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。

3）固废贮存场所（设施）基本情况表

表 4-21 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	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力（t）	贮存面积（m ² ）	仓库位置
1	一般固废	废包装袋 S1	/	/	袋装	每月	6	12	5 栋 1 楼西侧
		废滚抛粒 S2	/	/	袋装	每月			
		废板材边角料 S3	/	/	袋装	每月			

运营期环境影响和保护措施

2	危险废物	废金属边角料 S4	/	/	袋装	每月				
		废活性炭 S5	HW49	900-039-49	T	袋装	每季度	4	10	5 栋 1 楼 西侧
		废机油 S6	HW08	900-249-08	T, I	桶装				
		废液压油 S7	HW08	900-249-08	T, I	桶装				
		废油桶 S8	HW08	900-249-08	T, I	桶装				
		废含油劳保用品 S9	HW49	900-041-49	T, I	袋装				
		5、地下水、土壤								
(1) 污染源识别										
表 4-22 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		污染物类型		污染途径		影响对象		备注
油品仓库、危废仓库		油类物质、危废等泄漏		有机污染物、石油类		地面漫流、垂直入渗		土壤、地下水		事故
废气处理设施		废气处理		有机污染物		大气沉降		土壤		/
(2) 防控措施										
地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危废仓库、废水处理设施等，参考 HJ610-2016，提出相应的分区防渗要求，项目分区防渗要求见下表。										
表 4-23 项目地下水、土壤分区防渗及技术要求										
防渗级别		工作区		防渗技术要求						
重点防渗区		油品仓库、危废仓库		危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB 18598 执行						
一般防渗区		一般固废仓库、生产车间		等效黏土防渗层厚 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参考 GB 16889 执行						
简单防渗区		非生产区		一般地面硬化						
本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。										

运营期环
境影响和
保护措施



图 4-5 厂区地下污染防渗分区分布示意图

运营期环境影响和保护措施

6、环境风险

(1) 环境风险识别

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

表 4-24 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	油品仓库	机油、液压油	油类物质	火灾引发伴生/次生污染物排放	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
2	危废仓库	危废仓库	废活性炭	火灾引发伴生/次生污染物排放	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
3	废气处理设施	废气处理设施	VOCs、颗粒物	超标排放	大气	周围大气环境保护目标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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 4-25 企业危险物质最大储存量与临界量的比值 单位：t

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	危险废物	/	4	50	0.08
2	机油、液压油	/	0.85	2500	0.00034
合计		/	/	/	0.08034

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。

(2) 风险防范措施

①增强风险意识，加强安全管理。如加强对操作工人的培训，操作工人需持证上岗；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚；制定合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当，引起大面积泄漏；加强对设备的管理和维护。

②加强储存过程的管理，在储存过程中应严格遵守危险废物、危险化学品储存注意事项。

运营期环境影响和保护措施	③加强生产过程的管理。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。企业应制定各种生产安全管理制度，并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他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，严禁带病或不正常上岗工作。 ④加强环保设施运行维护。企业在生产过程中须建立完善的环保设施，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污染事故的发生。如发现人为原因不开启废气治理设施，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，则生产必须停止。为确保处理效率，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。危险废物贮存场所须设雨棚、围墙或围堰，地面须作硬化防渗处理，设置能够将废水、废液纳入污水处理设施的废水导排管道或渠道。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。 ⑤根据《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)，企业应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。 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）相关要求，建议企业从以下四个方面落实环保设施风险防范措施： a.加强环保设施源头管理 企业应当委托有资质的单位对建设项目重点环保设施进行设计施工，建设完成后还需对环保设施进行验收。 b.落实安全管理责任
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

落实安全管理责任，对环保设施操作人员开展安全培训，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。

c.严格执行治理设施运维制度

定期对环保设施进行维护，若末端治理措施因故不能运行，则对应产污的生产工序必须停止，并及时对故障进行排除，确保治理措施正常运行后方可恢复生产。

d.加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中可引入第三方专业机构定期对环保设施进行安全风险辨识和隐患排查治理。

⑥密切注意气象预报。对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。受地理位置影响，企业厂区所在地为沿海地区，易受台风暴雨影响。因此企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，并做好危废仓库内危废的合理堆放、防潮、防洪工作，以免恶劣自然条件下发生危废的泄漏。安排工人定期巡查，若发现异常情况，则立即通知应急指挥部，召集应急人员进行应急处理。

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 C3587 眼镜制造，对照三十、专用设备制造业 35-医疗仪器设备及器械制造 358，本项目不涉及通用工序，属于登记管理。

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35				
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	其他

运营期环境影响和保护措施

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目的监测计划建议如下：

表 4-27 监测计划

项目		监测指标	监测频次	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	非甲烷总烃、氨	1 次/半年	委托有资质单位进行取样监测	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	DA002	颗粒物	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	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）及修改单
		氨、臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂区内无组织	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 生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	/		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
噪声	各厂界	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

8、环保投资

项目总投资 1200 万元，环保投资 33 万元，环保投资占总投资 2.75%，项目环保投资具体见下表。

表 4-28 项目主要环保投资估算 单位：万元

类别		污染源	设备类别	投资额
1	废气	注塑废气 G1	收集+活性炭吸附+15m 的排气筒（DA001）高空排放	10
		打磨粉尘 G4	收集+15m 的排气筒（DA002）高空排放	3
2	废水	生活污水	生活污水依托远景体育厂区内的化粪池处理	0
3	噪声	降噪措施		5
4	固废	一般工业固废	一般固废堆场	10
		危险废物	危废暂存间	
5	地下水、土壤防治	分区防渗		5
合计				33

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	破碎粉尘 G2	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单
	DA001/注塑废气 G1	非甲烷总烃、氨	收集+活性炭吸附+15m 的排气筒（DA001）高空排放	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	机加工粉尘 G3	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	打磨粉尘 G4	颗粒物	收集后 15m 排气筒（DA002）高空排放	
	焊接废气 G5	颗粒物	加强车间通风	
地表水环境	污水排口（DW001）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	生活污水依托远景体育厂区内化粪池预处理后经市政管网进入温岭市松门镇污水处理厂处理达标后排放	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）； 温岭市松门镇污水处理厂出水标准：《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取减震措施；合理布局生产设备的位置；定期对设备进行检修；生产期间关闭门窗	《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	废包装袋 S1、废滚抛粒 S2、废板材边角料 S3、废金属边角料 S4、出售综合利用；废活性炭 S5、废机油 S6、废液压油 S7、废油桶 S8、废含油劳保用品 S9 委托有资质单位处置；不合格品及塑料边角料回用于生产；生活垃圾 S10 由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。④活性炭需要及时更换，确保废气处理装置的处理效率。⑤生产过程中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。⑥在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。
其他环境管理要求	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》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

一、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

1、建设项目符合生态保护红线、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

（1）生态保护红线

本项目位于浙江省台州市温岭市松门镇锦园路399号，根据温岭市“三区三线”划分图，本项目位于城镇集中建设区内，不在生态保护红线范围内，因此满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，附近地表水属于IV类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境现状均满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。

（3）资源利用上线

本项目位于浙江省台州市温岭市松门镇锦园路399号，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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。项目用水来自市政供水管网，因此符合区域的水资源利用上限；本项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，符合区域土地资源利用上限。

（4）环境准入负面清单

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类工业项目。项目符合“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）”中生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求。

2、排放污染物符合国家、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

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均

能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

本项目排放的废水仅生活污水，COD_{Cr}、氨氮无需替代削减。烟粉尘在当地生态环境部门备案。因此，项目符合总量控制要求。

3、建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

二、总结论

浙江远景光学科技有限公司年产 120 万副眼镜技改项目租用浙江远景体育用品股份有限公司位于温岭市松门镇锦园路 399 号的部分厂房车间，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、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，符合温岭市域总体规划、国土空间规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.074	/	0.074	+0.074
	VOCs	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	废水量	/	/	/	1275	/	1275	+1275
	COD	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废包装袋 S1	/	/	/	26.428	/	26.428	+26.428
	废滚抛粒 S2	/	/	/	8	/	8	+8
	废板材边角料 S3	/	/	/	6	/	6	+6
	废金属边角料 S4	/	/	/	2.8	/	2.8	+2.8
危险废物	废活性炭 S5	/	/	/	2.1	/	2.1	+2.1
	废机油 S6	/	/	/	1.35	/	1.35	+1.35
	废液压油 S7	/	/	/	1	/	1	+1
	废油桶 S8	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废含油劳保用品 S9	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
生活垃圾 S10		/	/	/	30	/	30	+30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①