



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 温州市宏兔鞋业有限公司  
年产女鞋 20 万双建设项目  
建设单位（盖章）： 温州市宏兔鞋业有限公司  
编制日期： 二零二四年十二月

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 .....	18
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、 主要环境影响和保护措施 .....	31
五、 环境保护措施监督检查清单 .....	59
六、 结论 .....	62

## 附表：

建设项目污染物排放量汇总表

## 附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目相对位置图及周边照片

附图 3 温州市“三线一单”环境管控分区示意图

附图 4 瓯海仙岩镇区工业基地（D8-3a 等地块）控制性详细规划修改

附图 5 温州市水环境功能区划图

附图 6 温州市区声环境功能区划图

附图 7 瓯海区环境空气质量功能区划图

附图 8 温州市中心城区土地利用总体规划图

附图 9 厂区平面布置图

附图 10 车间平面布置图

附图 11 浙江省生态保护红线分布图

附图 12 项目评价范围内敏感分布图

附图 13 编制主持人现场踏勘照片

## 附件：

附件 1 营业执照

附件 2 土地证

附件 3 房屋租赁协议租赁合同

附件 4 场所联系单

附件 5 废水委托处置协议

附件 6-12 MSDS 报告（节选）

附件 13 环评资料确认清单

附件 14 环评单位承诺书

附件 15 企业承诺书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市宏兔鞋业有限公司年产女鞋 20 万双建设项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	xx	联系方式	xxxxxx	
建设地点	浙江省温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区 18 幢东首			
地理坐标	(120 度 39 分 11.752 秒, 27 度 52 分 8.327 秒)			
国民经济行业类别	C1952 皮鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-32 制鞋业 195-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3048（建筑面积）	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目废气污染物不涉及排放有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	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	本项目工业生产废水通过槽罐车外运处置后，最终纳入城镇污水处理厂处理达标后排放	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
规划情况	《瓯海仙岩镇区工业基地（D8-3a等地块）控制性详细规划修改》2018年1月（温政函[2018]10号）；《浙江省瓯海经济开发区总体规划》			
规划环境影响评价情况	《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书》（审批机关：浙江省环保厅，浙环函[2017]472号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>（1）控制性详细规划修改符合性分析</b></p> <p>本项目位于浙江省温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区 18 幢东首，依据土地证，项目用地性质为工业用地；根据《瓯海仙岩镇区工业基地（D8-3a等地块）控制性详细规划修改》及《浙江省瓯海经济开发区总体规划》，该地块用地性质为工业用地，项目属于工业项目，即本项目现状用地性质与远期规划相符。</p> <p><b>（2）规划环评符合性分析</b></p> <p>瓯海经济开发区已于 2017 年 11 月完成《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书》（审查稿）。</p> <p><b>①园区概况</b></p> <p>2006 年，为响应国家对开发区（工业园区）清理整顿要求，温州市政府对开发区管理体制和管理区域范围进行调整，将仙岩工业园、三溪工业园、梧白工业园委托瓯海经济开发区统一管理；授权管理后，根据《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》，瓯海经济开发区形成了“一区六园”的发展格局，包括梧田工业园、新桥工业园、娄桥工业园、仙岩工业园、三溪工业园、梧白工业园，总规划面积 18.37km<sup>2</sup>。</p> <p><b>②环境准入条件清单</b></p>			

**表 1-2 环境准入条件清单对照表**


类型	环境准入条件
产业导向	1、符合国家及地方产业政策。如《产业结构调整指导目录（2011本）》（2013年修改）、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》等。 2、符合所属行业有关发展规划。 3、符合瓯海经济开发区总体规划产业导向及规划环评的产业准入“负面清单”。
规划选址	1、选址符合《温州市区环境功能区划》。 2、选址符合瓯海经济开发区总体规划。
清洁生产	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗指标应设定在清洁生产一级水平（国际先进水平）或二级水平（国内先进水平）。
环境保护	1、符合行业环境准入要求。 2、项目建设拟排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。 4、废水集中纳管排放。 5、实施技改项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。

③产业准入负面清单

**表 1-3 （仙岩工业园）环境准入负面清单**

类型	产业导向	产品名称	限制发展导向	禁止发展导向	制定依据
产业导向	纺织服装	服装	含湿法印花工序	1、含染整、脱胶工段的纺织业 2、含印染工序的服装加工业	《温州市区环境功能区划》、《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》及浙江瓯海经济开发区管委会入园准入条件
规划选址	时尚轻工	皮革	新建制革行业后段整理加工；	含生皮脱毛去肉、鞣制工序等前段处理制革产业	
清洁生产	装备制造	眼镜机械锁具五金汽配	1、含有酸洗工序的项目 2、有喷漆工艺且年用油漆10吨以上	1、新建单独的喷涂、喷漆等金属表面处理项目（不包括配套工艺） 2、含有电镀生产工艺的项目 3、有钝化工艺的热镀锌产业	
其他产业	对于不在规划产业范围内的其他入驻行业，参照《温州市区环境功能区划》执行。				

④生态空间清单

表 1-4 瓯海经济开发区生态空间清单				
区域	环境区划功能	四至范围	生态空间示意范围图	管控措施
仙岩工业区	瓯海经济开发（仙岩工业园区）环境优化准入区（0304-V-0-11）	东临温瑞塘河，南侧与瑞安塘下交接，西临老104国道，北侧凤三路南侧河道，包括瓯海经济开发（仙岩工业园区）整个范围，总面积5.6km <sup>2</sup> 。		①禁止新建、扩建三类工业项目，对现有三类工业项目进行限期淘汰，新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 ②合理规划工业区和外围居住区，工业区块与相邻居住区布置一类工业，并设置隔离带。 ③严格实施污染物总量控制制度；完善污水管网建设，提高工业废水和生活污水的集中处理率。 ④最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域。 ⑤符合性分析 本项目为二类工业项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产[2021]46 号）中的限制类、禁止类项目，选址与瓯海经济开发区总体规划相符，不属于（仙岩工业园）环境准入负面清单中限制发展导向类、禁止发展导向类项目。生活污水经化粪池预处理达标后纳入管网，废气和噪声采取环评提出的措施后均能达标排放，固废都得到妥善处理，污染物排放可达到国内行业先进水平，与现有居住区相隔较远，满足生态空间清单管控措施要求，满足总量控制等环境保护要求。 综上符合该工业区的入园要求。

其他 符合 性分 析	<b>1、“三线一单”符合性分析</b>			
	<p>(1) 与生态保护红线的符合性分析</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于温州市瓯海区南片发展园区产业集聚重点管控单元（ZH33030420001），不在生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线等范围内，项目的建设不会对区域内的生态环境产生明显的影响，符合生态保护红线的要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线的符合性分析</p> <p>项目所在区域环境质量底线为：地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年第29号）的二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》3类标准。</p> <p>根据环境质量现状监测结果可知，本项目所在区域的空气环境、纳污水体、噪声环境等均可达到相应环境质量标准。本项目不涉及重金属、持久污染物等污染物排放，项目废气沉降量小，并且厂区建设内地面均已硬化，满足土壤环境风险防控底线的要求。故本项目建设后可维持区域的环境质量等级，不会出现降级。本项目污染物落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制红线。本项目不涉及重大危险源，项目建设后采取一系列风险方法措施满足环境风险管理红线的要求。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求</p> <p>(3) 与资源利用上线的符合性分析</p> <p>项目能源主要为水、电，生活用水由市政管网提供、电由市政供电管网接入。依据不动产权证，项目用地性质为工业用地，已经过国土及规划部门的审批，满足国土空间开发格局的优化、促进土地资源有序利用与保护的用地配置要求。项目能源消耗较少，用水量较少，企业总体的资源消耗量较少。因此，项目符合资源利用上线标准。</p> <p>(4) 与生态环境准入清单的符合性分析</p> <p>项目选址位于温州市瓯海区南片发展园区产业集聚重点管控单元（ZH33030420001），属于产业集聚重点管控单元，管控要求符合性分析详见下表。</p>			
	<b>表 1-5 管控要求符合性分析</b>			
	序号	项目	判断依据	项目情况
	1	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目（影响地区产业链发展和企业个别生产工序需要的除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	本项目属于 C1952 皮鞋制造，属于二类项目，位于温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区。
				是否符合



2	污染物排放管控	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	项目属于二类工业项目，严格实施污染物总量控制制度。项目营运期废水、废气、固废及噪声经采取相应的污染防治措施后可达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业按照政策要求执行	符合
4	资源开发率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	企业按照政策要求执行	符合

## 2、“三区三线”符合性分析

根据《浙江省自然资源厅关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18号）：“新增城镇建设用地，应布局在城镇集中建设区内；新增交通用地，可以选址在城镇开发边界外，但应避让永久基本农田、生态保护红线；确实难以避让永久基本农田或生态保护红线的，应符合占用、准入条件，并履行有关报审程序。”

根据《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（浙自然资规[2023]19号）：“各地要充分引导城镇建设用地向城镇开发边界内集中布局，促进城镇集约集聚建设，提高城镇发展和土地利用水平。各地在城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地或兼容城镇居住功能的用地。确需在城镇开发边界外布局的规划建设用地，应在落实最严格的耕地保护、节约用地、生态环境保护制度的前提下，符合用地类型和规模管控要求。”

本项目不涉及新增城镇建设用地，且选址范围位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田保护红线和生态保护红线。因此，本项目的建设符合瓯海区“三区三线”管控要求。

## 3、相关行业环境准入条件符合性分析

### （1）与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-6 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	项目情况	是否符合
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目属于制鞋业皮鞋制造，使用的蜡水与白乳胶均符合国家标准。	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。	项目所在地位于浙江省温州市瓯海区南片发展园区产业集聚重点管控单元（ZH33030420001），符合环境准入要求。	符合
	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、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目已采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，按要求提升生产工艺绿色化水平。	符合
	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目均采用低 VOCs 含量的原辅材料。	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。	本项目采用低 VOCs 含量限值的原辅材料，满足相关要求。	符合
	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。	本项目有机废气收集后经活性炭吸附处理达标后排放。	符合
	7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	按要求执行	符合

	8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O <sub>3</sub> 污染高发时段（4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目非石化、化工企业	不涉及
	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目有机废气产生量少，产生浓度低，经活性炭吸附处理后能稳定达标排放。	符合
	10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	建成后按要求启、停治理措施	符合
	11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目无含 VOCs 排放的旁路	符合
	12	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征污染物。	/	不涉及
	13	加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本项目不适用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	不涉及
	14	建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。	/	不涉及

15	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下，推进重点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。	/	不涉及
16	加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平，推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代。	本项目非汽修行业	不涉及
17	推进建筑行业治理。积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	本项目非建筑行业	不涉及
18	实施季节性强化减排。以 O <sub>3</sub> 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业，结合本地 VOCs 排放特征和 O <sub>3</sub> 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O <sub>3</sub> 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证。	本项目 VOCs 排放量较小	不涉及
19	积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O <sub>3</sub> 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开 O <sub>3</sub> 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日 O <sub>3</sub> 污染高值时间。	/	不涉及
20	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测，完善区域及城市大气环境 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。	/	不涉及
21	提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。	本项目非 VOCs 重点排污单位	不涉及

**（2）与《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》（温环发〔2018〕100 号）符合性分析**

**表 1-7 《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》符合性分析**

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	将按要求执行	符合

	污染防治	废气收集与处理	2	刷胶（喷胶）、粘合、清洁、烘干、喷漆（光油）、炼胶、压底硫化及其他产生废气的工序应密闭收集废气，确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	将按要求对粘胶、注塑、脱模废气采取集气罩集气	符合
			3	产生挥发性有机气体的胶粘剂、溶剂、油漆等物料的调配，必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的物料桶应加盖密闭	不涉及胶黏剂、溶剂、油漆等物料的调配，聚氨酯使用后的物料桶加盖密闭	符合
			4	生产工位上盛放含挥发性有机物的容器（刷胶桶等）要加盖密闭，不能密闭的确保废气有效收集	生产工位上盛放含挥发性有机物的包装桶将按要求加盖密闭	符合
			5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	将按要求执行	符合
			6	配套建设废气处理设施，硫化废气应配套建设针对性的处理装置	将按要求执行	符合
			7	废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	将按要求执行	符合
			8	废气排放挥发性有机物处理效率符合《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）及环评相关要求，胶鞋企业炼胶、硫化废气排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	将按要求执行	符合
		废水收集与处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	本项目已实现雨污分流，雨水、生活污水、生产废水收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	符合
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（CB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	将按要求执行	符合
		危废贮存与管理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	将按要求执行	符合
			12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	将按要求执行	符合
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	将按要求执行	符合
		监督管理	14	使用的胶粘剂应符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）和《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ2541-2016）相关要求	本项目使用的胶粘剂符合相关要求	/

		15	生产设备布局合理，生产现场环境保持清洁卫生、管理有序，生产车间不能有明显的气味	将按要求执行	符合
		16	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	将按要求执行	符合
		17	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录产生挥发性废气的胶粘剂、溶剂等物料使用量，台账保存期限不少于三年	将按要求执行	符合
<b>(3) 与《温州市制鞋行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》符合性分析</b>					
<b>表 1-8 《温州市制鞋行业挥发性有机物控制技术指导意见》符合性分析</b>					
	<b>内容</b>	<b>方案要求</b>		<b>项目情况</b>	<b>是否符合</b>
	源头控制	推广使用低 VOCs 原辅材料。使用水性胶粘剂等低（无）VOCs 含量的原辅材料，推动使用低毒、低挥发性溶剂，使用的胶粘剂应符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340）和《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ2541）相关要求。		将按相关要求执行	符合
		采用先进制鞋工艺。鼓励使用自动化、数字化柔性多工位制鞋生产工艺，使用密闭性高的生产设备。		将按要求执行	符合
	废气收集	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），外部罩收集时，在距离排风罩开口面最远的 VOCs 有组织排放位置，平均风速不低于 0.6m/s。		将按要求执行	符合
		刷胶、贴合、清洗、烘干、注塑、发泡、喷漆等 VOCs 重点生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统以减少废气无组织排放。		将按要求执行对注塑等 VOCs 重点生产工艺和装置设立局部收集系统	符合
		烘干废气采用密闭收集废气，密闭区域内换气数原则上不少于 8 次/h。		不涉及	/
		制鞋流水线采用外部罩收集废气，不影响生产的情况下，要尽量放低罩口，要合理布置罩内吸风口，使两侧废气均匀吸取。		将按要求执行	符合
		涂胶工序安装可伸缩的吸气臂，吸收胶桶废气，吸气臂要安装通气阀门。		将按要求执行	符合
		喷光（漆）台应配有半包围式的吸风罩，罩口风速不低于 0.5m/s，并配套喷淋塔和除雾器装置去除漆雾。		将按要求执行	符合
		处理剂、清洗剂用密封罐盛放，使用后要及时密封，防止废气逸出。		不涉及	/
	废气输送	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）。		将按要求执行	符合
		收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。		将按要求执行	符合
		净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装。		将按要求执行	符合

		原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2-1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45°角倾斜接入，减少阻力损耗。	将按要求执行	符合
		半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门。	将按要求执行	符合
	废气治理	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。浓度低、排放总量小、使用环境友好型原辅材料的企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用非环境友好型原辅材料 30 吨以下的企业，可采用分散吸附浓缩+燃烧或光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；年使用非环境友好型原辅材料 30 吨及以上的企业，挥发性有机物最低处理效率应满足《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）要求，可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术。非环境友好型原辅材料，是指 VOCs 含量高于 100g/kg（或 100g/L）的原辅材料。	本项目有机废气产生量少，产生浓度低，经活性炭吸附处理后能稳定达标排放。	符合
		活性炭吸附。适用于低浓度 VOCs 处理，吸附设施的风量按照最大废气排放量的 120%进行设计，处理效率不低于 90%。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.25m/s。进入吸附系统的废气温度应控制在 40℃以内。		
		催化燃烧（CO）。包括蓄热式催化燃烧（RCO），适用 VOCs 排放量较大的企业，高浓度废气可直接进入催化燃烧；低浓度废气可采用吸附浓缩燃烧。进入催化燃烧前有机物浓度应低于其爆炸极限下限的 25%，当废气中的颗粒物含量高于 10mg/m <sup>3</sup> 时，可采用过滤等方式进行预处理，燃烧装置处理效率不低于 97%，蓄热催化燃烧室温度应控制在 300-500℃，气体停留时间不小于 0.75s，炉体外表面温度须小于 60℃。		
		光催化氧化。适用于低浓度 VOCs 废气处理，光催化氧化处理设施应设置电压、电流显示器和铭牌，铭牌上需明确设施处理效率、废气在设施中停留时间（一般情况下应大于 2s）、所用催化剂种类、负载量以及灯管类型、数量等参数。每组灯管需单独设置一套镇流器，镇流器、灯管基座宜可视化设计。		
	废气排放	低温等离子。适用于低浓度 VOCs 废气处理，低温等离子处理设施应设置电压、电流显示器和铭牌，铭牌上需明确设施处理效率、电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数。同时，要对废气成分进行分析，明确其组分最大可能的化学键能。	将按要求执行	符合
		VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低于 15m。		
		排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时，可适当提高出口流速至 20—25m/s。	将按要求执行	符合

		排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30cm 以上，减少排气阻力。	将按要求执行	符合
		废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	将按要求执行	符合
	设施运行维护	企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训。	将按要求执行	符合
		企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理规章制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账，记录内容包括： ①治理设施的启动、停止时间； ②吸附剂、催化剂等采购量、使用量及更换时间； ③治理装置运行工艺控制参数，包括治理设施进、出口浓度和吸附装置内温度； ④主要设备维修、运行事故等情况； ⑤危险废物处置情况。	将按要求执行	符合
	原辅材料记录	企业应按日记录胶粘剂、稀释剂、固化剂、处理剂、清洗剂等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年。	将按要求执行	符合

**(4) 与《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析**

**表 1-9 《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析**

类别	内容	序号	要求	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合理性	1	按要求规范有关环保手续。	按要求落实	符合
工艺设备	工艺设备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，并按照有关政策规定完成清洁排放改造。	本项目投产后采用电能	符合
污染防治要求	废气收集与处理	3	完善废气收集设施，提高废气收集效率，废气收集管道布置合理，无破损。车间内无明显异味。	按要求落实	符合
		4	金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放。	本项目不涉及	/
		5	金属压铸产生的脱模剂废气、橡胶注塑加工产生的炼制、硫化废气，应收集并妥善处理；塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求。	按要求落实	符合
		6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果。	按要求落实	符合
		7	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	按要求落实	符合



			8	废气处理设施安装独立电表。	按要求落实	符合
			9	金属压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）；其他废气执行《大气污染物排放标准》（GB16297）。	本项目属于制鞋业，废气排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	符合
		废水收集与处理	10	橡胶防粘冷却水循环利用，定期排放部分需经预处理后纳入后端生化处理系统。烟、粉尘采用水喷淋处理的，喷淋水循环使用，定期排放部分处理达标排放。	本项目不涉及	/
			11	橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）；其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》（GB8978）。	本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978）	符合
		工业固废整治要求	12	一般工业固体废物有专门的贮存场所，符合防扬散、防流失、防渗漏等措施，满足GB18599-2020 标准建设要求。	按要求落实	符合
			13	危险废物按照GB18597-2001等相关要求规范分类并贮存，贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	按要求落实	符合
			14	危险废物应委托有资质单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	按要求落实	符合
			15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台帐记录，产生量大于50吨一般工业固体废物及危险废物要纳入浙江省信息平台管理。	按要求落实	符合
		环境管理	台账管理	16	完善相关台账制度，记录原辅料使用、设备及污染治理设施运行等情况；台账规范、完备。	符合

**（5）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 1-10 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析**

内容		方案要求		项目情况	是否符合
异味管控措施	一般措施	原辅料替代	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。	本项目注塑原料采用新料，为低挥发性、异味影响较低的物料。	符合
	一般措施	过程控制	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确	将按要求执行	符合

				保异味气体不外泄。		
		末端 高效 治理		企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。	本项目有机废气为非水溶性有机废气，采用活性炭吸附工艺处理	符合
		治理 设施 运行 管理		企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	将按要求对废气治理设施进行有效的运行管理	符合
		排气 筒设 置		企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。	已合理设置异味气体排气筒	符合
		异味 管理 措施		企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ944、HJ861 的要求建立台账。	将按要求执行	符合
		塑料 行业 排查 重点 与防 治措 施异 味管 控排 查重 点与 防治 措施	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。	本项目注塑环节不涉及风冷	/
			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。	已对废气产生位置进行局部集气	符合
			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。	将按要求设置	符合
			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。	将按要求执行	符合
			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 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一。	本项目采用活性炭吸附工艺处理，参考《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）、《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020），属于可行工艺	符合

		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。	本项目采用活性炭吸附工艺处理,将按要求建立及记录台账,台账保存期限不少于五年。	符合																																						
<p>综上,项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)、《温州市制鞋企业污染整治提升技术指南》(温环发[2018]100号)、《温州市制鞋行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见》(温环发[2019]14号)、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》等的相关要求,“三废”能够达标排放,措施可行。</p> <p>(6)对照《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》(温环发〔2018〕100号)附件 1.温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南的相关要求及《温州市工业涂装行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见》(温环发〔2019〕14号)的相关要求,对本项目的符合性分析如下</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-11 《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>内容</th><th>序号</th><th>判断依据</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>政策法规</td><td>生产合法性</td><td>1</td><td>执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度</td><td>项目已委托编制环评。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="6">污染防治</td><td rowspan="6">废气收集与处理</td><td>2</td><td>涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气,家具行业喷漆环节确实无法密闭的,应当采取措施减少废气排放(如半密闭收集废气,尽量减少开口)</td><td>本项目喷光工位设置半密闭集气。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业必须在独立空间内完成,要密闭收集废气,盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭</td><td>项目不涉及调漆,盛放含挥发性有机物的容器将加盖密闭。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008),确保废气有效收集</td><td>项目排风罩设计按《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)进行设计。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计,不影响喷涂废气的收集</td><td>本项目通风装置位置、功率设计合理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>配套建设废气处理设施,溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置(VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式)</td><td>漆雾采用水帘柜处理集气后采用过滤棉+活性炭吸附装置处理有机废气。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求</td><td>本项目挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程将根据 HJ2000-2010 要求建设。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>						类别	内容	序号	判断依据	项目情况	相符性	政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	项目已委托编制环评。	符合	污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气,家具行业喷漆环节确实无法密闭的,应当采取措施减少废气排放(如半密闭收集废气,尽量减少开口)	本项目喷光工位设置半密闭集气。	符合	3	溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业必须在独立空间内完成,要密闭收集废气,盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	项目不涉及调漆,盛放含挥发性有机物的容器将加盖密闭。	符合	4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008),确保废气有效收集	项目排风罩设计按《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)进行设计。	符合	5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计,不影响喷涂废气的收集	本项目通风装置位置、功率设计合理。	符合	6	配套建设废气处理设施,溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置(VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式)	漆雾采用水帘柜处理集气后采用过滤棉+活性炭吸附装置处理有机废气。	符合	7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求	本项目挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程将根据 HJ2000-2010 要求建设。	符合
类别	内容	序号	判断依据	项目情况	相符性																																						
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	项目已委托编制环评。	符合																																						
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气,家具行业喷漆环节确实无法密闭的,应当采取措施减少废气排放(如半密闭收集废气,尽量减少开口)	本项目喷光工位设置半密闭集气。	符合																																						
		3	溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业必须在独立空间内完成,要密闭收集废气,盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	项目不涉及调漆,盛放含挥发性有机物的容器将加盖密闭。	符合																																						
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008),确保废气有效收集	项目排风罩设计按《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)进行设计。	符合																																						
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计,不影响喷涂废气的收集	本项目通风装置位置、功率设计合理。	符合																																						
		6	配套建设废气处理设施,溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置(VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式)	漆雾采用水帘柜处理集气后采用过滤棉+活性炭吸附装置处理有机废气。	符合																																						
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求	本项目挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程将根据 HJ2000-2010 要求建设。	符合																																						

			8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	项目喷光属于制鞋业后处理工序，因此喷光废气排放、处理效率执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）要求。	符合
		废水收集与处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。	项目实行雨污分流，雨水、生活污水、生活废水收集、排放系统相互独立、清楚。	符合
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求。	本项目生活污水经化粪池处理达标后纳管处理，生产工业废水委托环卫公司清运，不外排。	符合
		危废贮存与管理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌。	项目危险废物严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度，此外还将满足按规定设置警告标志等其他相关要求。	符合
			12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。		符合
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度。	项目是实施后将定期开展废气污染监测，废气处理设施监测进、出口废气浓度。	符合
		监督管理	14	生产设备布局合理，生产现场环境保持清洁卫生、管理有序，生产车间不能有明显的气味。	项目生产设备布局合理，实施后生产现场环境保持清洁卫生、管理有序，无明显的气味，将建立废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台，完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况。	符合
			15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。		符合
			16	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录产生挥发性废气的胶粘剂、溶剂、漆等物料使用量，台账保存期限不少于三年。		符合

备注：整治期间如国家、省、温州市修订或出台标准、政策，则按修订或出台的新标准、新政策执行。

4、产业政策符合性分析

本项目为制鞋业C1952皮鞋制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，也不属于《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）》、《关于印发温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）的通知》（温发改产[2021]46号）所规定的禁止类和限制类产业项目以及《〈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》（长江办[2022]7号）负面清单内的项目。因此，本项目的建设符合国家和市产业政策的要求。

综上所述，本项目的建设符合产业政策。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目基本情况

温州市宏兔鞋业有限公司是一家专业从事皮鞋生产及销售的企业，成立于2023年4月17日，主要从事销售业务。现因市场需求，拟租用温州市瓯海区仙岩竹溪村经济合作社位于浙江省温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区18幢东首（120°39'11.752"，27°52'8.327"）的已建厂房进行皮鞋生产活动，该建筑共6层，每层面积约为508m<sup>2</sup>，总租赁面积约3048m<sup>2</sup>，1F为项目办公室及样品展厅，2F-6F共五层厂房作为车间进行皮鞋生产，项目建成后预计形成年产20万双女鞋的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，项目属于“C1952皮鞋制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目类别属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业”、“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”类别，按要求编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),该项目管理类别判定 见下表。

表 2-1 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
<b>十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19</b>				
32	制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或者 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他*
<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b>				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
注 1.表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等				

本项目主要工艺涉及制鞋业 195 及塑料制品业 292，项目不纳入重点排污单位名录，不涉及重点管理和简化管理的相关内容，故本项目应归类为“登记管理”类别。

### 2、项目建设内容

建设内容

表 2-2 项目主要建设内容

名称	建设内容及规模	
主体工程	位于温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区 18 幢东首，共 6 层，每层面积约为 508m <sup>2</sup> ，总租赁面积约为 3048m <sup>2</sup> 。	
	2F	喷光流水线、成品整理流水线、成品货物区、鞋盒区
	3F	注塑流水线、定型流水线、拉帮区、一般固废仓库
	4F	缝纫区、打码区、冲裁区
	5F	打包流水线、缝纫区、冲裁区、过胶区、批皮区、成品仓库、危废仓库
	6F	注塑流水线、定型流水线、手工修边区、喷光区、拉帮区
辅助工程	办公生活配套	项目办公室与样品展厅位于厂区 1F。
储运工程	仓库	设置原料区、成品仓库、一般固废仓库和危废仓库。
公用工程	供电	项目用电主要为各种机械设备用电，由当地电网供给。
	供水	项目供水由市政给水管网提供。项目用水主要为职工生活用水等。
	排水	①实行雨污分流制，雨水经收集后排至雨水管网； ②项目生活污水经化粪池处理达标后纳管处理，生产工业废水委托环卫公司清运，不外排。
	供热	/
环保工程	废水处理设施	项目生活污水经化粪池处理达标后纳管处理，项目喷光废水捞渣后委托温州零星废水处理有限公司处理达标后纳管。
	废气处理设施	①过胶、定型废气：加强车间整体通风。 ②注塑、脱模剂废气：挤出工位及脱模剂工位、烘道进口及出口设置集气罩，收集后废气经活性炭吸附处理达标后经 DA001 排气筒（25m）排放。 ③喷光废气：水帘柜收集经“水帘+过滤棉+活性炭吸附”处理达标后经 DA001 排气筒（25m）排放。 ④烘干废气：烘箱出风口连接集气管道，烘箱开口上方设置集气罩，收集后经活性炭吸附工艺处理达标后通过 DA001 排气筒（25m）排放。 ⑤恶臭：与有机废气共同收集后经活性炭吸附处理经 DA001 排气筒（25m）排放。
	固废暂存	固废分类收集，设置危废仓库。
	噪声治理	设置隔声、消声、减振设施。

### 3、产品及产能、能源使用情况

序号	产品名称	产量/年	产值/年	用电量/年
1	女士皮鞋	20 万双/a	2000 万	200MWh

### 4、主要生产设备及原辅材料

#### (1) 主要生产设备

表 2-3 项目产品、产能、产值情况表

序号	生产单元/工艺	设备名称	单位	数量	备注
1	冲裁	冲裁机	台	4	/

2	拉帮缝纫	拉帮机		台	5	/
		针车		台	40	/
3	定型	定型流水线		条	2	每条流水线设备如下
		其中	定型机	台	1	电能、小型蒸汽发生器 (0.045t/h)
			烘箱	台	1	电能
			风冷机	台	1	/
			前帮机	台	1	其中一条含前帮机、后帮机；一 条不含
			后帮机	台	1	
			过胶机	台	1	/
4	注塑	注塑流水线		条	2	每条流水线设备如下
		其中	注塑机	台	1	/
			烘道	条	1	电能
5	喷光	水帘柜		台	2	每台配置 1 把喷枪
		烘箱		台	2	电能
6	裁修整理	批皮机		台	2	/
		打码机		台	2	/

## (2) 主要原辅材料

表 2-4 本项目主要原辅材料年消耗清单

序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	备注
1	PU 革	万尺	30	1	外购
2	辅料	万米	10	1	衬布、里皮等
3	配件	万组	20	2	鞋扣等
4	聚氨酯原液 A	t	75	2	20kg/桶
5	聚氨酯原液 B	t	20	0.5	20kg/桶
6	聚氨酯原液 C	t	4.5	0.1	5kg/桶
7	水性脱模剂	t	0.2	0.2	20kg/桶；按 1:14 比例稀释
8	蜡水	t	1	0.15	外购，10kg/桶
9	色浆	t	0.5	0.5	外购，20kg/桶
10	白乳胶	t	0.3	0.3	外购，15kg/桶
11	液压油	t	0.17	0.17	外购，170kg/桶

相关物质理化性质如下：

表 2-5 主要原辅料理化性质

名称		成分	急性毒性	易燃易爆性质
聚氨酯原液	聚氨酯原液 A 料	多元醇 85%~95%，乙二醇 3%~15%，有机硅表面活性剂 0.1%~1%	GHS 危险性类别:急性毒性-口服 类别 4；特性目标器官毒性：反复接触类别 2（呼吸系统，心脏，中枢神经系统）；乙二醇：大鼠口服 LD50:4700mg/kg 大鼠吸入 LC50:10876mg/kg 兔子皮肤 LD50:10626mg/kg	/
	聚氨酯原液 B 料	二苯基甲烷二异氰酸酯 45%~60%，氨基甲酸酯改性二苯基甲烷二异氰	GHS 危险性类别:急性毒性一吸入，4 类；皮肤腐蚀/刺激，2 类；眼睛损伤眼睛刺激性，28 类；敏化	可燃

		酸酯 40%~55%	一皮肤, 1 类;敏化一呼吸, 1 类。	
	聚氨酯原液 C 料	三乙烯二胺 30%~35%, 乙二醇 65%~70%	对中枢神经系统有抑制作用, 引起肝、肾损害。大鼠经口 LD50:1400mg/kg	可燃
	色浆	色粉 20%, 多元醇 80%	/	难燃
	水性脱模剂	改性硅油 8%, 乳化剂 2%, 水 90%	/	不可燃
	蜡水	棕榈蜡 (15%水乳液) 50%, 水性聚氨酯树脂 30%, 聚醚改性聚二甲基硅氧烷 1%, 去离子水 19%。	/	混合物不燃, 挥发后仅剩固体分可燃。
	白乳胶 (聚乙酸乙烯酯乳液)	水 70-80%, 聚乙烯醇 4-8%, 聚乙酸乙烯酯 15-25%, 乙酸乙烯酯 < 0.5%。	/	不可燃

### (3) 原辅材料中VOC含量符合性分析

#### ①涂料 VOCs 含量符合性

本项目喷光工序使用的蜡水主要成分为棕榈蜡 (15%水乳液) 50%, 水性聚氨酯树脂 30%, 聚醚改性聚二甲基硅氧烷 1%, 去离子水 19%, 其中含 VOCs 成分为聚氨酯树脂。

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求, 因表 1 无制鞋行业类别, 因此参照工业防护涂料-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料 (含零部件涂料)-底漆≤250g/L。

按照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》的通知 (浙环发[2017]30 号), 对于缺少 VOCs 含量实测数据的水性涂料, 水性涂料的 VOCs 含量按水性乳液 (树脂) 质量的 2%计。

综上, 本项目使用的蜡水密度约 1.1g/mL, VOC 含量约 8.25g/L, 本项目使用的蜡水符合标准要求。

#### ②胶粘剂 VOCs 含量符合性

项目使用的胶粘剂为白乳胶 (聚乙酸乙烯酯乳液), 主要成分为水 70-80%, 聚乙烯醇 4-8%, 聚乙酸乙烯酯 15-25%, 乙酸乙烯酯 < 0.5%。

对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中表 2 聚乙酸乙烯酯类 VOC 含量限值为≤100g/L、醋酸乙烯乙烯共聚乳液类 VOC 含量限值为≤50g/L; 《环境标志产品技术要求 胶粘剂》(HJ2541-2016) 中表 2TVOC 相应含量限值为≤100g/L。

结合企业提供的化学品安全技术说明书, 白乳胶密度 1.1g/mL, 不含显著 VOCs 物料, 本项目使用的白乳胶符合标准要求。



5、劳动定员及工作制度

本项目拟有职工20人，均不在厂内就餐住宿，实行单班制生产工序，夜间不生产，每班工作8小时，全年工作日220天。

6、厂区平布置

项目所在位置东北侧为宝喜鸟鞋业，东南侧为华豪鞋业，西南侧为梦菲琳鞋业，西北侧为竹溪河，建设项目相对位置图及周边照片详见附图2。

本项目租用温州市瓯海区仙岩竹溪村经济合作社位于浙江省温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区18幢东首的已建厂房作为生产车间（该建筑共6层）进行生产，1F作为办公室与销售区使用，2F-6F共五层厂房作为车间进行皮鞋生产，厂区平面布置图及车间平面布置图详见附图。

7、水平衡

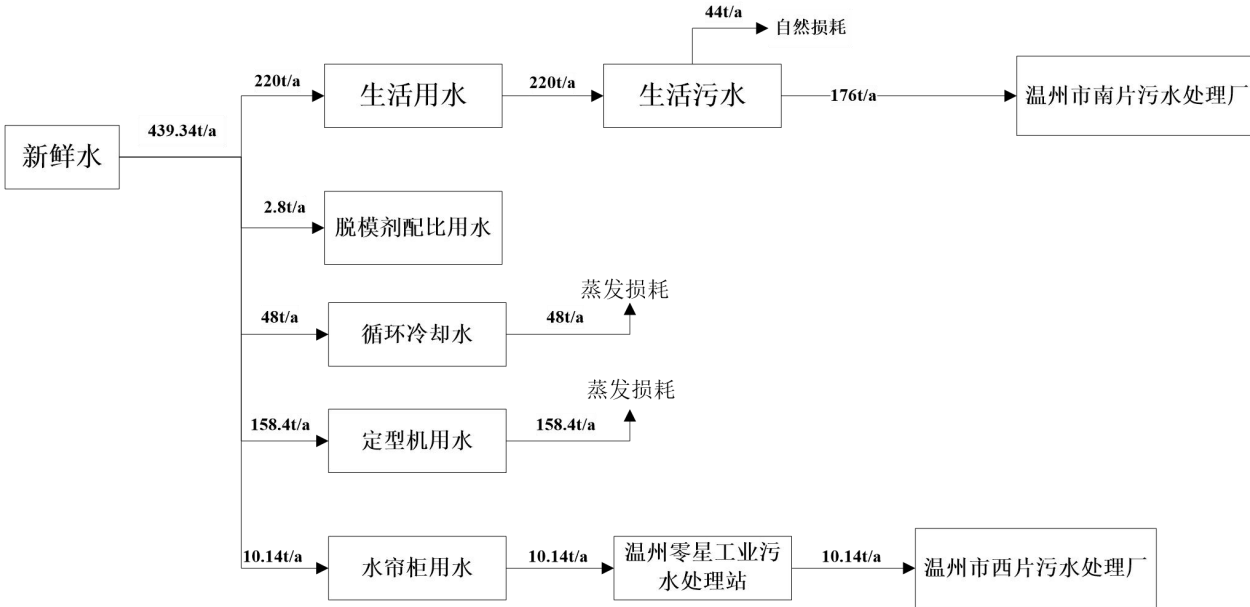


图 2-1 本项目水平衡图

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

1、生产工艺流程  
本项目生产工艺流程及产污环节图示如下：

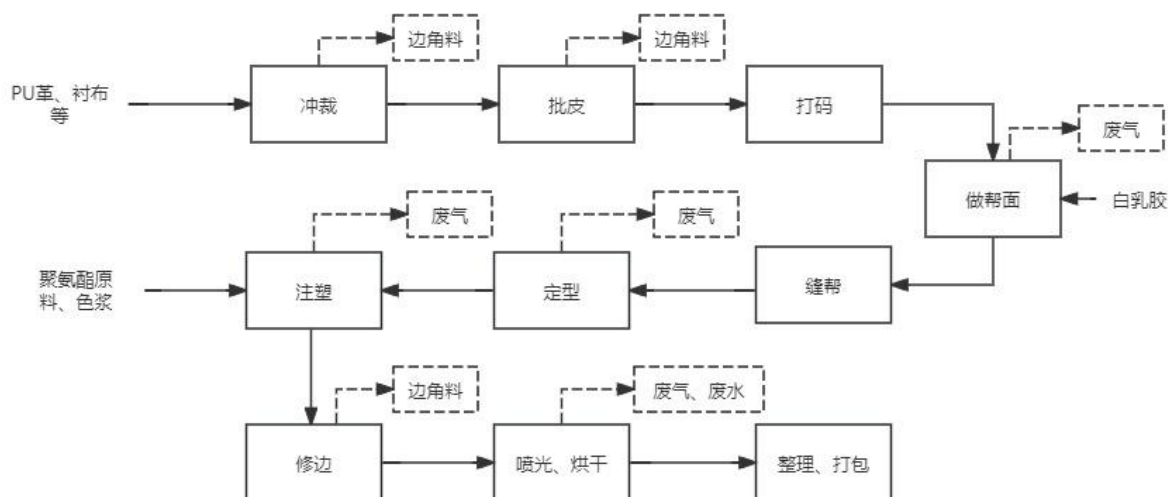


图2-3 工艺流程图

工艺流程简述：

冲裁：将制鞋的材料划裁成既定形状、规格的帮件、里件、衬料等，该工序产生边角料。

批皮：将鞋帮部各部位片成不同厚度的斜坡形，该工序产生边角料。

打码：部分鞋帮采用鞋用压码机打码，不使用油墨，不产生打码废气。

做帮面：将鞋帮、辅料等材料，对边缘通过胶水进行敲合，将衬布、里皮按照大小、方位粘贴到面料。该工序产生过胶废气。

缝帮：使用缝纫机对敲合、部分进行缝合、里皮缝合。

定型：使用定型机、烘箱对鞋帮进行定型，该工序产生定型废气。

注塑：注塑前鞋垫模具喷涂水性脱模剂。聚氨酯原料、色浆等注塑原料存放于混料注塑一体机原料罐中，聚氨酯原液、色浆按一定比例通过混料注塑一体机泵吸混合并由注塑头射出入模具，流水线经由烘道处理成型得到半成品。该工序会产生注塑废气、脱模剂废气。

修边：采用人工修边，刮除鞋底边凸起，使其光滑。该工序产生边角料。

喷光、烘干：根据鞋样款式要求，部分皮鞋需进行喷光处理，项目用蜡水在鞋面进行喷光，使革面更加光洁、清爽，并改善革的防水性和防脱色性能，喷光后使用烘箱烘干。该工序会产生喷光废气、烘干废气、喷光废水。

整理：对处理完成的鞋进行整理和包装，即为成品。

## 2、主要产污节点

根据工艺流程图及产污节点分析，主要污染因子如下表所示。

表2-6 营运期主要污染因子			
类型	污染物名称	产生环节	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN
	喷光废水	喷光	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、色度
废气	过胶废气	做帮面	挥发性有机物
	定型废气	定型	挥发性有机物
	脱模剂废气	注塑	挥发性有机物、臭气浓度
	注塑废气	注塑、烘干	挥发性有机物
	喷光废气	喷光	挥发性有机物、颗粒物
	烘干废气	喷光后烘干	挥发性有机物
固废	残次品及边角料	冲裁、修边、注塑	PU皮革、布料、塑料
	一般废包装	生产过程	纸箱、塑料、包装袋
	废包装桶	生产过程	聚氨酯原料、脱模剂、白乳胶、金属、塑料等
	废液压油	废气处理	液压油
	废油桶	废气处理	废液压油、油桶
	废活性炭	废气处理	有机物、活性炭
	喷光漆渣	设备维护	树脂
	废过滤棉	设备维护	树脂、无纺布
噪声	噪声	生产设备运行	Leq(A)
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，企业租用温州市瓯海区仙岩竹溪村经济合作社位于浙江省温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区18幢东首的已建厂房作为生产车间，该厂房已建设完成，故不涉及土建，本项目租赁前该部分厂房为空置状态，故不涉及与本项目有关的原有环境污染问题。</p>		

地下水资源。

4、生态环境

项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水

本项目生活污水经“化粪池”处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准纳入污水管网，最终进入温州市南片污水处理厂处理达标后排放；喷光废水捞渣后委托温州零星废水处理有限公司处理，经其污水处理设施处理达到标准规定排放限值后纳入市政污水管网，最终进入温州市西片污水处理厂处理达标后排放。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 标准，其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求，执行标准详见下表。

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮*	动植物油	石油类	总氮*	SS	色度
（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	8 <sup>1</sup>	35 <sup>1</sup>	100	20	70 <sup>1</sup>	400	64 <sup>1</sup>
（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	/	10	/	/	1	1	/	10	30
DB33/2169-2018	/	40	/	0.3	2（4） <sup>2</sup>	/	/	12（15） <sup>2</sup>	/	/

\*注：1、氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。色度、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中的 B 等级标准。

2、括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

（1）本项目生产过程中产生的挥发性有机物、颗粒物、臭气浓度排放均执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 1 大气污染物排放限值和表 4 厂界大气污染物排放限值。相关标准值见下表。

表 3-6 制鞋工业大气污染物排放标准

单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	污染物有组织排放限值			企业边界任何大气污染物浓度限值	
		排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	适用条件	污染物排放监控位置	监控位置	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
1	挥发性有机物	80	所有企业	车间或生产设施排气筒	企业边界	2.0 <sup>b</sup>
2	臭气浓度 <sup>a</sup>	1000				20
3	颗粒物	30				1.0

a.臭气浓度为无量纲

b.挥发性有机物（以非甲烷总烃计）

（2）项目 VOCs 无组织排放控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

污染物排放控制标准

(GB37822-2019)中相关规定(其中 GB37822-2019 附录 A 中的厂区内 VOCs 无组织排放限值要求目前温州市暂未要求进行监控)。

本项目喷光工序属于制鞋业后处理工序，废气排放优先执行制鞋工业行业排放标准，但考虑到也属于涂装工艺，从严考虑厂区内VOCs无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表5中相关限值

**表 3-6 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值**      单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	10	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	50	监控点处任意一次浓度值	

**3、噪声**

根据《温州市区声环境功能区划分方案》（2023 年），厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见下表。

**表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**      单位：dB(A)

标准来源	标准类别	时段	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3	65	55

**4、固体废物**

项目产生的固废为一般工业固废和危险固废。产生的一般工业固废贮存或处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。固废的管理还应满足《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》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

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》（环发〔2014〕197 号）要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

根据项目特点，项目需进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物。另总氮、VOCs 作为总量控制建议指标。

**2、总量平衡原则**

（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》（环发〔2014〕197 号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染

物排放总量指标。

(2) 根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号），所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减。

本项目位于达标区，粉尘、VOCs 实行等量削减替代。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，项目主要污染物总量削减替代来源为县级以上政府储备的主要污染物总量指标。

**表 3-8 项目污染物排放总量控制指标排放情况表 单位：t/a**

污染物名称		本项目排放量	总量控制指标	区域替代 削减比例	替代削减量
总量控制 指标	COD <sub>Cr</sub>	0.007	0.007	1: 1	0.007
	氨氮	0.001	0.001	1: 1	0.001
	总氮	0.003	0.003	1: 1	0.003
	VOCs	0.141	0.141	1: 1	0.141
	颗粒物	0.012	0.012	1: 1	0.012

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建作为生产用房，依托原有建筑生产，仅需简单的装修和设备安装调试，基本无施工期污染源产生。																																																																																																																																																																																																	
运营期环境影响和保护措施	<div>1.废气</div> <div>本项目废气源强核算结果及相关参数详见下表。</div> <div>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</div> <table><tr><th rowspan="4">工序</th><th rowspan="4">污染源</th><th rowspan="4">污染物</th><th colspan="4">污染物产生</th><th colspan="3">治理措施</th><th colspan="9">污染物排放</th></tr><tr><th rowspan="3">核算方法</th><th rowspan="3">废气产生量 (m³/h)</th><th rowspan="3">产生浓度 (mg/m³)</th><th rowspan="3">产生量 (kg/h)</th><th rowspan="3">收集效率 (%)</th><th rowspan="3">治理工艺</th><th rowspan="3">去除效率 (%)</th><th rowspan="3">废气排放量 (m³/h)</th><th rowspan="3">排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">排放量</th><th rowspan="3">排放时间 h</th><th colspan="3">排气筒</th><th rowspan="3">排放口类型</th></tr><tr><th rowspan="2">kg/h</th><th rowspan="2">t/a</th><th rowspan="2">高度 m</th><th rowspan="2">直径 m</th><th rowspan="2">温度 ℃</th></tr><tr></tr><tr><td rowspan="3">DA001 排气筒</td><td>挥发性有机物</td><td>产污系数法</td><td rowspan="3">5000~9000</td><td>16.145<sup>a</sup></td><td>0.088<sup>b</sup></td><td>60-80</td><td>活性炭吸附</td><td>70</td><td rowspan="3">5000~9000</td><td>4.844<sup>a</sup></td><td>0.026<sup>b</sup></td><td>0.044<sup>b</sup></td><td>1760</td><td rowspan="3">25</td><td rowspan="3">0.46</td><td rowspan="3">25</td><td rowspan="3">一般排放口</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>物料衡算</td><td>25<sup>c</sup></td><td>0.175</td><td>80</td><td>水帘+过滤棉</td><td>90</td><td>2.5<sup>c</sup></td><td>0.018</td><td>0.008</td><td>440</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td></td><td></td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>1760</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织 喷光、烘干</td><td>挥发性有机物</td><td>产污系数法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.056<sup>b</sup></td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.056<sup>b</sup></td><td>0.096</td><td>1760</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>物料衡算</td><td></td><td></td><td>0.009</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.009</td><td>0.004</td><td>440</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>1760</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="3">非正常 工况</td><td>挥发性有机物</td><td>产污系数法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.143</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.143</td><td>0.0001</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>产污系数法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.219</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td></td><td>/</td><td>0.219</td><td>0.0002</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>物料衡算</td><td></td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td></td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>																		工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放									核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量		排放时间 h	排气筒			排放口类型	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	DA001 排气筒	挥发性有机物	产污系数法	5000~9000	16.145 <sup>a</sup>	0.088 <sup>b</sup>	60-80	活性炭吸附	70	5000~9000	4.844 <sup>a</sup>	0.026 <sup>b</sup>	0.044 <sup>b</sup>	1760	25	0.46	25	一般排放口	颗粒物	物料衡算	25 <sup>c</sup>	0.175	80	水帘+过滤棉	90	2.5 <sup>c</sup>	0.018	0.008	440	臭气浓度	/	/	少量			/	少量	/	1760	无组织 喷光、烘干	挥发性有机物	产污系数法	/	/	0.056 <sup>b</sup>	/	/	/	/	/	0.056 <sup>b</sup>	0.096	1760	/	/	/	/	颗粒物	物料衡算			0.009						0.009	0.004	440	/	/	/	/	臭气浓度	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	1760	/	/	/	/	非正常 工况	挥发性有机物	产污系数法	/	/	0.143	/	/	/	/	/	0.143	0.0001	1	/	/	/	/	颗粒物	产污系数法	/	/	0.219	/	/	/		/	0.219	0.0002	臭气浓度	物料衡算		/	少量	/	/	/		/	少量	/	/	/	/
	工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放																																																																																																																																																																																							
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量		排放时间 h	排气筒						排放口类型																																																																																																																																																																												
													kg/h	t/a		高度 m	直径 m	温度 ℃																																																																																																																																																																																
	DA001 排气筒	挥发性有机物	产污系数法	5000~9000	16.145 <sup>a</sup>	0.088 <sup>b</sup>	60-80	活性炭吸附	70	5000~9000	4.844 <sup>a</sup>	0.026 <sup>b</sup>	0.044 <sup>b</sup>	1760	25	0.46	25	一般排放口																																																																																																																																																																																
		颗粒物	物料衡算		25 <sup>c</sup>	0.175	80	水帘+过滤棉	90		2.5 <sup>c</sup>	0.018	0.008	440																																																																																																																																																																																				
		臭气浓度	/		/	少量			/		少量	/	1760																																																																																																																																																																																					
	无组织 喷光、烘干	挥发性有机物	产污系数法	/	/	0.056 <sup>b</sup>	/	/	/	/	/	0.056 <sup>b</sup>	0.096	1760	/	/	/	/																																																																																																																																																																																
		颗粒物	物料衡算			0.009						0.009	0.004	440	/	/	/	/																																																																																																																																																																																
		臭气浓度	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	1760	/	/	/	/																																																																																																																																																																																
	非正常 工况	挥发性有机物	产污系数法	/	/	0.143	/	/	/	/	/	0.143	0.0001	1	/	/	/	/																																																																																																																																																																																
		颗粒物	产污系数法	/	/	0.219	/	/	/		/	0.219	0.0002																																																																																																																																																																																					
		臭气浓度	物料衡算		/	少量	/	/	/		/	少量	/						/	/	/																																																																																																																																																																													
备注：a 挥发性有机物最大产排浓度以仅注塑工作时为计。b.以喷光与注塑同时工作时来计算最大产排速率。c.颗粒物最大排放浓度以烘干工序不工作时为计。排气筒 DA001 地理坐标：东经 120°39'11.887″，北纬 27°52'8.595″。																																																																																																																																																																																																		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>(1) 废气污染源强计算及分析</b></p> <p><b>I.正常工况</b></p> <p>①过胶、定型废气</p> <p>本项目过胶过程使用胶粘剂，后续定型工序使用烘箱、定型机加热，可能产生过胶、定型废气。本项目使用的胶粘剂为白乳胶，根据原辅材料成分表，项目使用白乳胶不含 VOCs 物料，因此过胶、定型过程不会产生明显的有机废气，主要考虑定型机产生的水蒸气（0.045t/h 每台），少量水蒸气快速挥发，废气经空气扩散后不会对周围大气环境造成明显影响，本报告进对其进行定性分析，建议车间加强整体通风。</p> <p>②注塑废气</p> <p>原料注塑成型过程中产生注塑废气，注塑机、烘道为主要产污点。在聚氨酯注塑成型过程中，三乙烯二胺作为催化剂，加速异氰酸酯与多元醇之间的反应，从而促进泡沫的形成，三乙烯二胺本身并不会在这些反应中分解产生氨气。注塑成型过程有机废气以挥发性有机物（VOCs）表征。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中“其他塑料制品制造工序的单位排放系数为 2.368kg/t 原料”，本项目聚氨酯原液及色浆总使用量为 100t/a，则聚氨酯注塑工序 VOCs 产生量为 0.2368t/a。</p> <p>③脱模剂废气</p> <p>本项目注塑过程使用水性脱模剂，年用量为 0.2t，与水配比后使用。根据 MSDS 报告，主要成分为改性硅油 8%，乳化剂 2%，水 90%。该过程会产生少量脱模剂废气，出水蒸气外仅少量有机废气，本报告进对其进行定性分析。脱模剂经废气收集处理后排放同注塑废气一起处理排放，对周边环境影响不大。</p> <p>④喷光废气</p> <p>本项目喷光废气主要污染因子为挥发性有机物及颗粒物，其中由于喷光工序常温工作、原料的 VOCs 组分仅为树脂乳液不易挥发，因此考虑挥发性有机物主要在烘干环节排放，喷光工序仅考虑颗粒物（漆雾）。</p> <p>本项目使用蜡水约1t/a，喷涂期间蜡水附着率通常为60%~80%，本项目蜡水附着率按75%计。水帘喷漆台漆雾收集（收集率约80%）后经“水帘+干式过滤+活性炭吸附”后去除率以90%计，20%未收集的漆雾（颗粒物）中有80%沉降在地面、墙面等处，经清理后作为漆渣来处置，其余无组织排放。</p> <p>⑤烘干废气</p> <p>本项目喷光工序结束后进行烘干，产生烘干废气，主要污染因子为挥发性有机物。</p> <p>参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发[2017]30</p>
----------------------------------	--



号附件），物料 VOCs 产生量：“水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计”，以最不利因素考虑喷光过程有机废气全部挥发，项目蜡水使用量为 1t/a，棕榈蜡含量为 7.5%，聚氨酯树脂含量为 30%，则有机废气产生量约为 0.0075t/a。

⑥恶臭

项目生产过程中会产生塑料异味，该异味成份比较复杂，以臭气浓度表征，臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关。通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。项目注塑工序产生的恶臭废气随挥发性有机物一起收集处理后排放，极少量未被收集的恶臭废气无组织排放，通过加强车间通风不会对周边环境产生明显影响。本报告仅作定性分析。

II.非正常工况

本项目非正常工况主要为生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。考虑到最不利因素，废气收集、处理效率均以 0%计，则本项目非正常工况废气产排情况如下表所示。

表 4-2 非正常工况下废气排放情况一览表

序号	污染物	非正常 工况原因	污染因子	无组织排放 速率（kg/h）	单次持 续时间	年发 生频 次/次	应对措施
1	注塑、脱模剂、喷光废气	开停车、设备检修、工艺设备运转异常	挥发性有机物	0.143	1h	1	加强对废气收集装置及废气处理装置的维护，定期对废气装置进行检查，在环保设施发生故障时应立即停止生产，企业应加强对废气处理设施的运行管理，做到定期检查。
			颗粒物	0.219			
			臭气浓度	少量			

（2）废气处理措施：

①过胶、定型废气

加强车间整体通风。

②注塑、脱模剂废气

本项目共 2 条注塑流水线，注塑流水线挤出工位及脱模剂工位、烘道进口及出口设置集气罩，收集后废气经活性炭吸附处理达标后经 DA001 排气筒（25m）排放，收集效率以 60%计，集气风量以 5000m³/h 计，有机废气处理效率以 70%计。

③喷光废气

2个喷光台设置半密闭集气，废气经“水帘+过滤棉+活性炭吸附”处理达标后经DA001排气筒（25m）排放，收集效率以80%计，集气风量以2000m<sup>3</sup>/h计，颗粒物综合处理效率以90%计。

#### ④烘干废气

2个烘箱出风口连接集气管道，烘箱开口上方设置集气罩，收集后经活性炭吸附工艺处理达标，通过DA001排气筒（25m）排放，收集效率以80%计，总风量以2000m<sup>3</sup>/h计，有机废气去除效率以70%计。

#### ⑤恶臭

与注塑、喷光有机废气共同收集后废气经活性炭吸附处理达标后经DA001排气筒（25m）排放。

**表 4-3 废气产排情况表**

工段	污染因子	产生量 (t/a)	工作 时间(h/a)	产生速率 (kg/h)	有组织排放		无组织排放	
					排放量	排放速率	排放量	排放速率
					(t/a)	(kg/h)	(t/a)	(kg/h)
注塑	VOCs	0.237	1760	0.135	0.043	0.024	0.095	0.054
烘干	VOCs	0.008	880	0.009	0.002	0.002	0.002	0.002
喷光	颗粒物	0.096	440	0.219	0.008	0.018	0.004	0.009

a 未被集气系统捕获的漆雾基本沉降在空间内，漆雾颗粒较重，沉降率考虑为80%，未沉降的20%扩散在废气中。

### （3）废气处理措施可行性

①项目使用白乳胶为水基型胶粘剂，对照排污许可证申请与核发技术规范《制鞋工业》（HJ 1123-2020）附录 F-表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表，为可行技术“水基型胶粘剂源头替代”。

②根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）附录 F-表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目注塑、脱模剂及喷光有机废气采用“活性炭吸附”废气处理技术属于可行性技术中的“吸附法”。

③参考《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》表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术，本项目喷光漆雾采用“水帘+过滤棉+活性炭”中属于喷涂废气可行技术中的“水帘”。

综上所述，本项目注塑、喷光有机废气采用“活性炭吸附”、喷光漆雾采用“水帘+过滤棉+活性炭”处理技术均属于可行性技术。

### （4）达标符合性分析：

本项目有组织废气达标排放情况如下表所示：

**表 4-4 有组织废气排放达标情况一览表**

排放口编号及名称	污染因子	执行标准及依据	本项目有组织排放浓度	有组织排放限值	是否达标
DA001 排放口	挥发性有机物	《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）	4.84mg/m <sup>3</sup> <sup>a</sup>	80mg/m <sup>3</sup>	是
	颗粒物		2.5mg/m <sup>3</sup> <sup>b</sup>	30mg/m <sup>3</sup>	是
a 挥发性有机物最大排放浓度以仅注塑工作时为计 b 颗粒物最大排放浓度以注塑、喷光同时工作、烘干工序不工作时为计。					

综上所述，在落实相关防治措施后，本项目废气能够做到达标排放，对周边环境及敏感点影响较小。

**（5）监测计划：**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别为登记管理。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目有组织废气、无组织废气排放监测点位、指标与频次如下所示。

①有组织废气排放监测点位、指标与频次

**表 4-5 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次**

监测点位	监测指标	监测频次
DA001 排气筒排放口	挥发性有机物、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
*以非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。		

②无组织废气排放监测点位、指标与频次

**表 4-6 无组织废气排放监测点位、指标与频次**

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	挥发性有机物、颗粒物、臭气浓度	1 次/半年
厂区内	挥发性有机物	各地根据当地环境保护需要自行确定，建议 1 次/年
*以非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2.废水</b></p> <p><b>(1) 废水污染源强计算及分析</b></p> <p>①生活污水</p> <p>本项目共有职工 20 人，均不在厂内食宿，生活废水主要为冲厕废水，冲厕水用量按 0.05t/人·d 计，产污系数按 0.8 计，工作日按 220 天/年计，则生活废水产生量为 0.80t/d、176t/a。据类比调查与分析，生活废水中 COD、氨氮、总氮浓度分别为 500mg/L、35mg/L、70mg/L，则 COD 产生量为 0.088t/a、氨氮产生量为 0.006t/a，总氮产生量为 0.012t/a。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理，处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政管网经温州市南片污水处理厂进行处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 标准，其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求。</p> <p>生活污水中主要污染物 COD 排放量为 0.0070t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.0005t/a，总氮排放量为 0.0023t/a。</p> <p>②冷却水</p> <p>本项目间接冷却水循环使用，适时补充新鲜水，不外排。冷却系统流量按 2m<sup>3</sup>/h 计，年运行时间 2400 小时，则冷却水年循环流量 2400m<sup>3</sup>/a，蒸发损耗量按 1%计，则冷却水损耗量 48/a，即新鲜水补充 48t/a。</p> <p>③喷光废水</p> <p>喷光工序产生水帘柜喷淋水，该废水循环使用，定期更换。本项目共 2 个水帘柜，每台均配套一个循环池，尺寸为 0.6m×0.6m×0.4m，有效容积按 80%，蓄水量合计为 230.4L。根据调查，水帘柜喷淋水平平均每 5 个工作日更换一次，年工作 220 天，年更换次数按 44 次计。则生产废水产生量约为 10.14t/a。参考《瓯海区支柱产业零星工业废水集中处理中心建设项目》（设计处理能力中喷光废水占 20%）、《温州市瓯海区小微污水处理有限公司日处理 200 吨工业废水建设项目》（设计处理能力中喷光废水占 70-80%）对瓯海区制鞋企业喷光废水的源强调查、《浙江尊狼鞋业有限公司年产 10 万双休闲鞋、10 万双皮鞋迁扩建项目》、《温州市奔驰鞋业有限公司年产 80 万双皮鞋改建项目》的喷光废水源强数据，类比确定本项目喷光废水污染物源强：COD：3500mg/L，NH<sub>3</sub>-N：10mg/L，SS：500，色</p>
----------------------------------	---

度：50（色度源强较低以纳管标准为计）。

本项目污水源强核算结果见下表。

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间/h
			核算 方法	废水量 (t/a)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	废水量 (t/a)	排放 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比	176	500	0.088	化粪池+温州市南片污水处理厂处理工艺	/	系数法	176	≤40	0.007	1760
		NH <sub>3</sub> -N	类比		35	0.006		/			≤2（4） <sup>a</sup>	0.001	
		TN	类比		70	0.012		/			≤12（15） <sup>a</sup>	0.002	
生产过程	生产废水	COD <sub>Cr</sub>	类比	10.14	3500	0.035	捞渣+委托处理+温州市西片污水处理厂处理工艺	/	系数法	10.14	≤40	0.000	440
		NH <sub>3</sub> -N	类比		10	0.000		/			≤2（4） <sup>a</sup>	0.000	
		SS	类比		500	0.005		/			≤10	0.000	
		色度	系数		50 <sup>b</sup>	50		/			30	30	
合计		COD <sub>Cr</sub>	/	186.14	/	/	/	/	系数法	186.14	40	0.007	1760
		NH <sub>3</sub> -N	/		/	/	/	/			2（4） <sup>a</sup>	0.001	
		总氮	/		/	/	/	/			12（15） <sup>a</sup>	0.003	
		SS	/		/	/	/	/			10	0.000	
		色度	/		/	/	/	/			30	30	

注：a 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；根据执行标准不同的月份长度，按比例计算得出氨氮、总氮排放量。b.色度源强较低以纳管标准为计

## （2）废水排放基本情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			设施编号	设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术							
1	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN	TW001	生活污水处理系统	化粪池	/	/	是	间歇排放	温州市南片污水处理厂	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	DW001	废水总排口	是	一般排放口-总排口
2	生产废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、色度	/	/	/	/	/	是	间歇排放	温州零星废水处理有限公司污水处理站+温州市西片污水处理厂		/	/	/	/

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标 <sup>a</sup>		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	厂区综合废水总排口	120°39'29.67"	27°51'49.24"	进入城市污水处理厂	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	温州市南片污水处理厂	COD	40
								NH <sub>3</sub> -N	2 (4) <sup>1</sup>
								TN	12 (15) <sup>1</sup>

<sup>a</sup> 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### (3) 废水治理环保措施

本项目生活污水经“化粪池”处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准纳入污水管网，最终进入温州市南片污水处理厂处理达标后排放。温州市南片污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标

准的 A 标准，其中主要污染物化学需氧量、氨氮、悬浮物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求。

项目喷光废水捞渣后委托温州零星废水处理有限公司处理，经其污水处理设施处理达到标准规定排放限值后纳入市政污水管网，最终进入温州市西片污水处理厂处理达标后排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中  $\text{NH}_3\text{-N}$  和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准（氨氮 35mg/L，总磷 8mg/L），总氮参考西片污水处理厂进水水质基本项目指标要求：TN(以 N 计)：50mg/L。温州市西片污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 标准，其中主要污染物化学需氧量、氨氮、悬浮物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求。

#### （4）废水防治措施可达性分析

##### ①生活污水

本项目生活污水拟采用化粪池预处理，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等）有充足的时间水解，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录 A，化粪池属于“预处理+生化处理”技术，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）附录 A 中，生活污水采用“化粪池”处理为可行技术，则本项目生活污水、纯水制备废水采用化粪池处理属于可行技术。

②本项目生产废水通过管道输送到暂存容器中，温州零星废水处理有限公司定期通过专用的槽罐车清运，根据源强分析，本项目已与温州零星废水处理有限公司签订处理协议。废水清运处理后，企业无需安装废水治理设备，不需要设专人添加药剂，维护设备正常运转。通常情况下，自建废水处理设施需投入资金几万至数十万，日常运营、耗能、维护也需大量资金，每吨废水处理消耗大约可达几百元，代价极大，不利于企业的长期发展与良性运转。因此本项目产生的工业废水外运处理是企业的首要选择，可以避免因为人为操作不当带来的环境风险隐患，项目建成投入运营后，废水外运成本相对稳定，在不增加企业负担的情况下，解决了废水处理问题，

有利于企业的长期发展与良性运转。

**温州零星废水处理有限公司清运处理可行性分析如下：**

**a. 温州零星废水处理有限公司纳管情况及处理能力**

项目选址于瓯海区潘桥街道横屿头村高殿路1号，主要收集处理瓯海区皮鞋、眼镜、金属等产业零星工业废水，设计处理规模为500t/d（清洗废水300t/d，喷漆/喷光废水100t/d，抛光/振光废水100t/d）；建设内容包括污水处理系统、配套用房、仓库等辅助配套工程，采用“调节+中和混凝沉淀+AA/O生化”为主工艺，以“芬顿氧化+深层过滤”为补充工艺进一步处理不合格废水；废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政管网进入温州市西片污水处理厂处理。

目前温州零星废水处理有限公司日处理能力为500t/d，本项目工业废水日最大产生量为0.230t，废水量与温州零星废水处理有限公司日处理能力占比为1%。企业已与温州零星废水处理有限公司签订工业废水处置协议，已为本项目预留处理能力，企业生产废水可以纳入温州零星废水处理有限公司进行统一处理，温州零星废水处理有限公司以为本项目预留处理容量。项目故本项目废水不会对温州零星废水处理有限公司废水处理系统产生冲击，可以做到废水处理设施稳定达标排放。需要企业做好废水台账，收集的废水由温州零星废水处理有限公司专门设置的运输车辆进行运输。

**b. 温州零星废水处理有限公司设计进水水质标准**

根据《瓯海区支柱产业零星工业废水集中处理中心建设项目环境影响报告书》（温环建〔2021〕025号），对照温州零星废水处理有限公司的设计进水水质指标，本项目喷光废水符合排入温州零星废水处理有限公司的要求，如下表所示。

**表 4-8 进水水质符合性分析**

废水种类	污染物项目	本项目污染物最大产生浓度 (mg/L)	喷光废水进水水质指标 (mg/L)	是否符合进水水质标准
喷光废水	COD <sub>Cr</sub>	3500	2500-3500	是
	NH <sub>3</sub> -N	10	1-10	是
	SS	500	未做要求	是
	色度（稀释倍数）	300	未做要求	是



综上，本项目废水中 COD<sub>cr</sub>、氨氮、SS、色度产生浓度均符合温州零星废水处理有限公司设计进水水质要求；废水中 SS 产生浓度《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准；温州零星废水处理有限公司设计进、出水水质和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准中均未对色度做要求，参考《水解酸化-A/O-化学混凝沉淀工艺处理活性染料印染废水的设计与运行》（薛志成）中“废水进水水质色度约 300-500 倍，经‘水解酸化-A/O-化学混凝沉淀’工艺（与温州零星废水处理有限公司废水处理工艺一致性高）处理后色度<50 倍”，则处理后废水中的色度可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级标准（可直接排入 GB3838 类Ⅲ类水域），则本项目废水中的色度经温州零星废水处理有限公司处理后纳入市政污水管网，符合相关要求。

c. 温州零星废水处理有限公司出水水质标准

出水水质达到废水处理达达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政管网进入温州市西片污水处理厂处理。

d. 温州零星废水处理有限公司处理工艺

采用“调节+中和混凝沉淀+AA/O 生化”为主工艺，以“芬顿氧化+深层过滤”为补充工艺进一步处理不合格废水；废水处理达达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政管网进入温州市西片污水处理厂处理。

根据《瓯海区支柱产业零星工业废水集中处理中心建设项目环境影响报告书》（温环建〔2021〕025 号）已通过专家评审论证，污水处理工艺基本合理，技术上总体可行；参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》温州零星废水处理有限公司污水处理工艺与推荐技术“一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床、其他）”符合性较高，则其工艺处理本项目废水可行。

e. 温州零星废水处理有限公司污水处理厂运行情况

根据《瓯海海区支柱产业零星工业废水集中处理中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》(BJY82210901069) 表明，出水口各项指标均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，符合温州市西片污水处理厂的纳管要求，现状运行情况良好。因此项目清洗废水依托温州零星度水处理有限公司处理环境可行，废水水质监测结果详见下表。

表 4-9 温州零星废水处理有限公司监测数据

日期	监测	监测 时	样品性	pH 值	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	总氮	石油	氨氮	总磷	LAS	总锌	总铜	总锰
----	----	------	-----	------	-------------------	------------------	----	----	----	----	----	-----	----	----	----

9月2		位置	间	状						类						
	废水原水	13: 35	深灰混浊液体 (有异味)	73	338	96.0	882	172	3.75	143	5.86	4.01	0.20	0.31	0.22	
		14: 30		73	358	107	834	18.2	4.63	153	5.34	4.19	0.19	0.30	0.19	
		15: 35		74	333	103	755	20.6	4.00	18.7	5.59	3.71	0.24	0.28	0.17	
		16: 30		73	325	116	727	19.6	4.43	17.0	5.19	3.85	0.22	0.30	0.21	
		日均 值		73-74	338	106	800	18.9	4.22	163	5.50	3.94	0.21	0.30	0.20	
	沉 淀池出水	13: 39	浅白微浊液体 (气味)	8.1	270	65.7	27	10.4	0.59	6.63	1.70	136	0.05	<0.05	0.29	
		16: 35		8.2	248	75.0	24	24.5	0.70	6.29	1.46	128	0.05	-0.05	0.14	
	生化沉淀池出水	13: 43	微黄透明液体 (气味微弱)	8.1	35	11.1	9	2.97	0.52	0.37	0.63	0.54	0.06	-0.05	<0.01	
		16: 39		8.1	42	122	12	6.78	0.58	0.41	0.75	0.44	0.08	<0.05	0.05	
	排放	13: 37	浅黄透明液体	79	20	43	5	2.39	0.24	0.25	0.60	0.30	-0.05	-0.05	0.01	
		14: 35		79	25	3.5	6	2.13	0.29	0.21	0.60	0.32	0.05	-0.05	<0.01	
		15: 35		79	29	4.0	5	2.12	0.28	0.27	0.50	0.27	-0.05	<0.05	0.01	
		16: 42		7.8	18	4.8		4.61	0.23	0.21	0.54	0.30	-0.05	-0.05	-0.01	
		日均 值	-	78~79	23	4.2	5	2.81	0.26	0.24	0.56	0.30	-0.05	-0.05	<0.01	
		排放标准			6-9	500	300	400	50	20	35	8	20	5.0	2.0	5.0
		达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	日 监 期 测	监 测 位置	监测 时间	样品性 状	pH 值	CODcr	BOD5	SS	总氮	石油 类	氨氮	总磷	LAS	总锌	总铜	总锰
	废水原	12-39	深灰泥油液体 (有异	7.5	347	108	917	193			16.0	5.97	3.61	0.50	0.93	0.21
		14:00		7.4	360	120	811	17.4	4.34	14.4	5.41	3.99	0.72	1.39	0.27	
15:00		7.4		355	117	777	21.3	3.91	19.3	5.65	3.93	0.90	1.58	0.24		

9月3日		6:00	味 )	7.5	373	121	768	19.6	4.70	165	5.30	3.87	0.80	1.52	0.21
		日均值		7.4- 5	359	116	818	19.4	4.50	16.6	5.58	3.85	0.73	1.36	0.23
	级沉淀池出水	12-43	浅白微	8.2	287	80.9	24	11.4	0.66	6.26	1.68	1.14	0.05	0.05	00
		16.0	浊液体 (气味微弱)	8.1	300	83.4	27	24.8	0.66	5.95	1.43	1.24	c0.05	<0.05	0.11
	生化沉淀池出水	2.47	明液体 ( 气味微弱)	8.1	48	12.9	12	3.05	0.61	0.40	0.61	0.44	0.05	<0.05	<0.01
		16.09		8.1	52	14.0	13	6.99	0.57	0.36	0.74	0.51	0.05	20.05	<0.01
	排放	12:50	浅黄运明液体	7.9	32	4.9	5	2.63	0.26	0.27	0.60	0.29	0.05	0.05	<0.01
		14:04		7.9	27	3.9	5	2.03	0.26	0.20	0.61	0.24	0.05	0.05	c0.01
		15505		7.8	35	4.7	5	2.10	0.23	0.28	0.49	030	0.05	0.05	c0.01
		16:12		7.9	30	4.6	5	4.82	0.22	0.20	0.56	0.32	0.05	0.05	c0.01
			日均值		7.8	31	4.5	5	2.90	0.24	0.24	0.56	0.29	0.05	20.05
	排放标准				6-9	500	300	400	50	20	35	8	20	5.0	2.0
	达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，即本项目废水可委托温州零星废水处理有限公司进行处理。

**(5) 依托集中污水处理厂的可行性分析**

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网进入温州市南片污水处理厂处理；喷光废水收集后委托温州零星废水处理有限公司处理至纳管标准后进入温州市西片污水处理厂处理。

**①温州市南片污水处理厂**

温州市排水有限公司南片污水处理厂是温州市公用集团下属单位，位于温州市瓯海区南白象街道温州南高速收费站匝道圈内，主要接纳仙岩丽岙污水系统、南白象污水系统、高教园区污水系统、梧田（部分）污水系统，同时兼顾生态园三垟湿地小部分污水，总

收集服务范围达 64 平方公里。温州市南片污水处理厂一期工程处理规模 4 万 t/d。采用污水分流处理方案,核心工艺采用改良 bardenpho 生物池+二沉池+加砂高密度沉淀池+深床滤池。

本项目位于浙江省温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区 18 幢东首,属于温州市南片污水处理厂纳污范围。本项目产生的废水经处理达相应纳管标准后可纳入该污水处理厂进一步处理。

本项目废水日最大排放量为 0.8t/d,仅占温州市南片污水处理厂日处理量的 0.002%,目前温州市南片污水处理厂仍有一定的处理余量,根据 2023 年温州市重点排污单位执法监测评价报告,温州市南片污水处理厂出水可以满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 要求。故本项目废水可依托温州市南片污水处理厂进行处理。

综上,项目生活污水达标纳管后最终依托温州市南片污水处理厂处理,措施稳定可行。

## ②温州市西片污水处理厂

温州市西片污水处理厂服务范围包括西郊污水系统、双屿污水系统、仰义污水系统及 三溪片污水系统。污水接纳范围主要为:温州西片鹿城区广化街道、鹿城区仰义乡、海 区新桥镇、鹿城区双屿镇、区海区潘桥镇、瓯海区程溪镇、区海区郭溪镇、区海区景山 街道等乡镇和街道。其区域范围为:东起九山河、九山外河、水心住宅区西部(塘河以北),西南至过境公路、西山路、五磊山脉北麓、东北达瓯江边。服务面积约 50km<sup>2</sup>。本项目委托的温州零星废水处理有限公司位于项目选址于瓯海区潘桥街道横屿头村高殿路 1 号,属于西片污水处理厂纳污范围内,项目附近 已覆盖市政污水管道。

根据《浙江省人民政府办公室办公厅关于切实加强城镇污水处理工作的通知》(浙政办发[2015]42 号)和《温州市水污染防治目标责任书》(2016 年 9 月)的要求,2018 年所有城镇污水处理厂出水水质执行一级 A 标准。温州市西片污水处理厂一期提标改造及 二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧,总规模为 25 万吨/天,其一期工程 提标改造规模为 10 万吨/天,主体工艺采用 CAS T,二期新建工程规模 15 万吨/天,采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘沉淀池组合工艺项目总用地 56631 平方 米(约 84.6 亩),项目总投资 39129.25 万元。项目主要服务范围包括三溪五镇和双屿仰义、西郊等地区,共七个污水系统,服务面积约 56 平方公里,

服务人口约 70 万。日前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现已进入试运行阶段，日均处理量约 24 万吨/天，出水稳定达到一级 A 标准。本项目最大日委托废水量为 5t/a，排废水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较小，温州市西片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。根据《浙江省污染源自动监控信息管理平台》（<https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/navigation.jsp>）中的历史数据，温州市创源水务有限公司（温州市西片污水处理厂）2024 年 1 月 1~6 月 30 日污水处理水质达标率为 100%。因此本项目喷光废水收集后委托温州零星废水处理有限公司处理，纳管进入温州市西片污水处理厂处理后达标排放，措施稳定可行。

（6）环境影响分析

因此，本环评要求企业高度重视废水的收集工作，严格防渗、防漏，确保污水收集后得到有效的预处理后排入污水管网，并认真组织实施“雨污分流”的排水规划，项目废水经预处理达纳管标准后纳入市政管网排放对地表水环境影响不大。

（7）监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）自行监测要求 4.2.2.1、5.4.2，本项目实施后全厂废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-9 废水监测计划一览表

监测要求	监测点位	生活污水排放口
	监测因子（指标）	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物
	监测频次（间接排放）	/（单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测）

### 3.噪声

#### (1) 噪声源强分析

本项目夜间不生产，噪声主要来源于各类设备运转产生的噪声。根据对同类生产设备的监测类比，本项目主要设备源强详见下表。

**表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**

噪声源	数量	声源类型 (偶发、频发等)	噪声源强 (距噪声源 1 米处声压级)		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	声源值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))	核算方法	噪声值 (dB(A))	
冲裁机	4	频发	类比法	75~80	隔声、减振、消声	20dB	类比法	55~60	1760
拉帮机	5	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
缝纫机	40	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
定型机	2	频发	类比法	65~75		20dB	类比法	55~60	1760
风冷机	2	频发	类比法	75~85		20dB	类比法	65~70	1760
前帮机	1	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
后帮机	1	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
过胶机	2	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
注塑机	2	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
烘道	2	频发	类比法	65~75		20dB	类比法	55~60	1760
喷光机	2	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
烘箱	4	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	880
批皮机	2	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
打码机	2	频发	类比法	75~80		20dB	类比法	55~60	1760
水帘	2	频发	类比法	80~90		20dB	类比法	60~70	440
空压机	2	频发	类比法	80~90		20dB	类比法	60~70	1760
风机	1	频发	类比法	80~90	减振、隔声	20dB	类比法	60~70	1760

#### (2) 噪声环境影响分析

本环评采取环安科技公司研发的噪声软件噪声环境评价 Online V4 进行预测，该软件采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声导则模型，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。针对全厂噪声进行预测，预测结果详见下表，等声级线图详见下图。

**表 4-11 项目对该区域噪声影响预测结果 单位：dB(A)**

方位	北侧厂界	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界
贡献值	60.36	59.27	60.17	57.14
标准值（昼间）	65	65	65	65

是否达标	是	是	是	是
------	---	---	---	---

由上表预测可知，经墙体隔声、距离衰减后，项目预测噪声贡献值厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。因此本项目对项目所在区域的声环境影响较小。

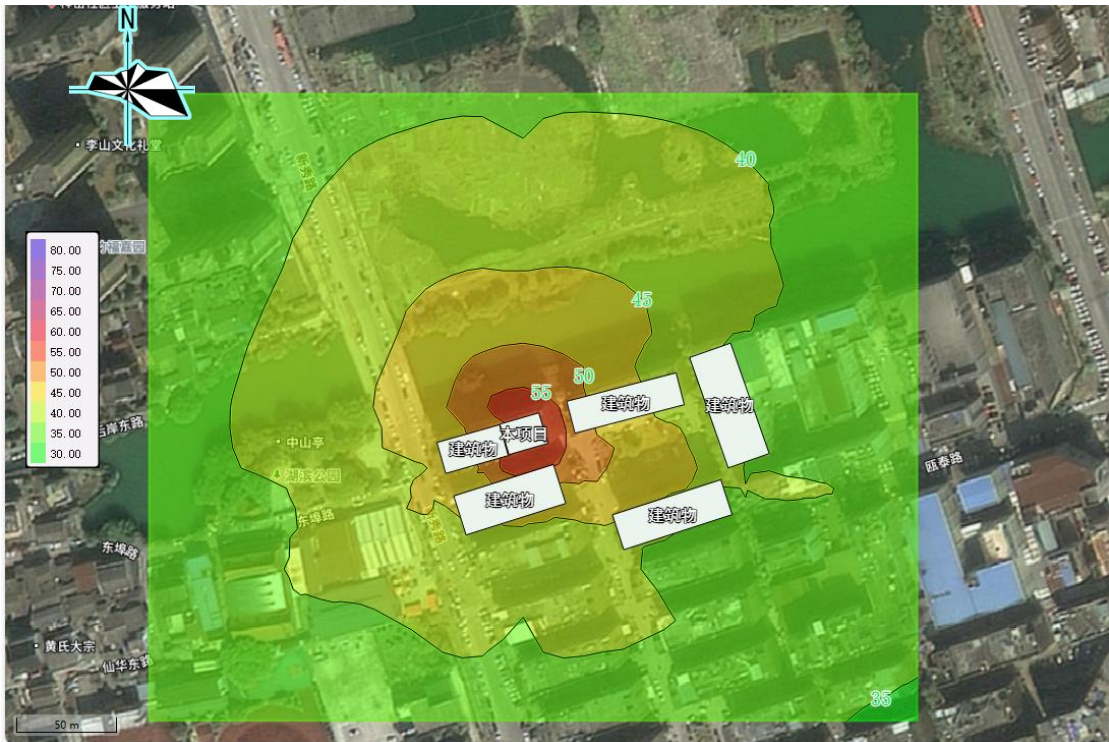


图 4-1 噪声预测结果图

### （3）噪声防治环保措施

从环保角度考虑，项目还需采取有效的措施，最大量地减少噪声对周围声环境的影响，建议企业做到以下几点：

①建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施，加强门窗、墙体综合隔声量，以使生产车间综合降噪量不低于 20dB(A)；

②生产期间要做到门窗紧闭，使噪声得到最大程度的隔绝，以减小对环境的影响。

若严格按照上述治理措施，则项目实施后各厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

### （4）监测计划：

本项目夜间不生产，参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声排放监测点位、监测指标及最低监测频次如下表。

表 4-12 噪声监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次
厂界四周	昼间等效连续 A 声级（Leq）	1 次/季度

#### 4.固废

##### (1) 污染源强分析

###### ①残次品及边角料

本项目冲裁等生产过程中会产生 PU 皮革的废边角料，类比同类型企业，其产生量通常为 12g/双鞋。本项目生产 20 万双女鞋，则产生量约为 2.4t/a，收集后外售给物资回收单位。本项目在注塑过程中产生一定的聚氨酯原液边角料，约占原料的 1%，项目聚氨酯原液用量约 100t/a，故项目注塑边角料产生量为 1t/a。综上，本项目残次品及边角料产生量约为 3.4t/a，企业收集后外售综合利用。

###### ②一般废包装

在原辅材料拆包、包装过程中会用到纸箱、塑料、包装袋等包装材料，根据企业生产经验，预计产生量约为 0.3t/a。

###### ③废包装桶

本项目废包装桶主要为聚氨酯原液 ABC、色浆、脱模剂、蜡水、白乳胶包装桶。根据原辅料使用情况，产生包装桶共计 5805 个，以 1kg/个计，共计废包装桶产生量约为 5.81t/a，收集后委托有资质单位处理。

###### ④废液压油

本项目设备维护会产生废液压油，预计产生量约 0.17t/a，收集后委托有资质单位处理。

###### ⑤含油包装桶

本项目液压油用量为 0.17t/a，包装规格为 170kg/桶，包装桶重量约 10kg/个，则含油包装桶年产生量为 0.01t/a，收集后委托有资质单位处理。

###### ⑥喷光漆渣

喷光过程中会有漆雾产生（以颗粒物计）。水帘喷漆台漆雾收集（收集率约80%）后经“水帘 +干式过滤+活性炭吸附”后去除率以90%计， 20%未收集的漆雾（颗粒物）中有80%沉降在地面、墙面等处，固体分经清理后作为漆渣来处置。则地面、墙壁清理后的漆渣产生量为0.0154t/a，捞渣产生的干漆渣产生量为 0.0693t/a（含水率以80%计，则捞渣为0.3465t/a），共计约0.362t/a。

###### ⑦废过滤棉

本项目喷光废气收集用过滤棉使用一段时间需要更换，产生废过滤棉。经分析，本项目过滤材料约 10 天更换一次，则废过滤棉产生量（含少量固体分和水分）约 0.8t/a。



### ⑧废活性炭

a.根据工程分析，本项目 TA001 废气处理设施的有机废气总削减量为 0.104t/a，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，则本项目 TA001 废气处理设施饱和吸附有机废气需活性炭量约为 0.697t/a，则废活性炭产生量为 0.801t/a（活性炭与吸附 VOCs 质量之和）。

b.本项目有机废气处理设施设计风量为 9000m<sup>3</sup>/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），使用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.60m/s（本环评取 0.5m/s），厚度一般 200~600mm（本环评取 375mm），颗粒状活性炭堆积密度一般 0.45~0.65t/m<sup>3</sup>（本环评取 0.45t/m<sup>3</sup>）。则活性炭吸附箱吸附装置主要技术参数详见下表。

表 4-13 活性炭吸附箱吸附装置主要技术参数表

设施名称	截面积 (m <sup>2</sup> )	填充厚度 (mm)	填充体积 (m <sup>3</sup> )	最小填充量 (t)	设计风量 m <sup>3</sup> /h
1#废气处理 设施	5.000	375.00	1.875	0.844	9000

c.本项目有机废气处理设施设计风量为 9000m<sup>3</sup>/h，VOCs 最大初始浓度为 16.145mg/m<sup>3</sup>根据《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）附件 11，VOCs 初始浓度在 100mg/m<sup>3</sup>以下的，应委托有资质的第三方单位，参照项目环评、原辅料 VOCs 含量等因素核算污染物排放量，确定活性炭填充量。

考虑到活性炭吸附受操作温度、压力、浓度和流速等诸多因素的影响，为保证污染物长期稳定达标排放，本项目建议活性炭运行 500 小时更换 1 次，年更换 4 次（不超过三个月），在设计条件下确定废气处理设施活性炭单次填充为 0.85t，年更换量为 3.4t，则废活性炭产生量为 3.504t/a。废活性炭为危险废物，应委托有危险废物处理处置资质的单位处置。

企业应当根据项目的实际运行情况，从严把控，及时更换活性炭，委托有相应危险废物处理资质的单位进行安全处置。更换前企业提前预约相关资质单位，更换的废活性炭即时转运。

综上所述，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本项目固体废物结果汇总如下表所示。

表 4-14 固体属性判定表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于 固体废物	判定依据
1	残次品及 边角料	冲裁、修边	固态	PU 革	是	4.2 (a)
		注塑	固态	聚氨酯	否	6.1 (a)
2	一般废包 装	生产过程	固态	包装袋	是	4.1 (h)
3	废包装桶	生产过程	固态	有机物	是	4.1 (c)
4	废活性炭	废气处理	固态	有机物、炭	是	4.3 (1)
5	喷光漆渣	废气处理	固态	树脂	是	4.2 (b)
6	废过滤棉	废气处理	固态	树脂	是	4.3 (1)
7	废液压油	设备维护	液态	矿物油	是	4.1 (h)
8	废油桶	设备维护	固态	矿物油、金属、塑料	是	4.1 (h)

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-15 固体废物污染源产排情况汇总一览表														
	序号	产生环节	固体废物名称	固废属性	类别	代码	物理性状	有害成分	危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)
	1	冲裁、修边、注塑	残次品及边角料	一般固废	/	/	固态	/	/	3.4	桶/袋装置于固废堆积处	外售综合利用	相关物资单位	3.4	/
	2	生产过程	一般废包装	一般固废	/	/	固态	/	/	0.3				0.3	/
	3	生产过程	废包装桶	危险固废	HW49	900-041-49	固态	有机物	T/In	5.81	密闭桶/袋装置于危废仓库	委托资质单位处理	资质单位	/	5.81
	4	废气处理	废活性炭	危险固废	HW49	900-039-49	固态	有机物质、活性炭	T	3.504				/	3.504
	5	废气处理	喷光漆渣	危险固废	HW12	900-252-12	固态	有机物	T, I	0.362				/	0.362
	6	废气处理	废过滤棉	危险固废	HW49	900-041-49	固态	有机物	T/In	0.8				/	0.8
	7	设备维护	废液压油	危险固废	HW08	900-218-08	液态	矿物油	T, I	0.17				/	0.17
	8	设备维护	废油桶	危险固废	HW08	900-249-08	固态	矿物油	T, I	0.01				/	0.01
	表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况														
	序号	贮存场所 （设施） 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式		贮存能力	最大暂存量	贮存周期			
	1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	5F	6m <sup>2</sup>	密闭堆放		3t	1.5	3 个月			
	2		喷光漆渣	HW12	900-252-12			密闭袋装			0.1				
	3		废过滤棉	HW49	900-041-49			密闭袋装			0.2				
	4		废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装			0.17				

5		废油桶	HW08	900-249-08			密闭堆放		0.01	
6	即时转运、不贮存	废活性炭	HW49	900-039-49	/	/	即时转运、不贮存	/	0.9547(在线量)	/

**环境管理要求：**

**固体废物暂存要求：**项目产生的固废为一般工业固废和危险固废。产生的一般固废贮存或处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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；危险废物贮存执行《执行危险废物贮存污染控制标准（GB18597—2023）》；固废的管理还应满足《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》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

**固体废物处置要求：**一般固废收集后外售综合利用，危险固废按要求暂存于危废仓库，定期委托资质单位处理。

**台账要求：**应当按电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。

## 5.地下水、土壤

### (1) 污染源:

本项目地下水、土壤污染源主要为危废仓库、原料仓库、生产车间中的原料、辅料及危废泄露、废水处理设备的泄露导致的地下水、土壤造成影响;

废气的沉降对土壤造成影响、废水渗漏、泄漏对土壤造成的影响。

### (2) 污染物类型:

本项目排放的大气污染物、废水污染物及危险废物中不存在重金属、持久污染物。

### (3) 防控措施:

本项目一层为销售及办公空间,不涉及生产设施,不会产生生产原辅料及危险废物对地下水、地表水造成泄露污染。项目原料车间、危废车间及水帘台工作区应严格做好防渗层等防渗漏、泄漏措施。

#### ①源头控制

采取先进的生产工艺,生产过程中加强管理,尽量做到密闭化,封闭所有不必要的开口,减少“跑、冒、滴、漏”,采取严格的污染治理措施,减少污染物的排放量。

危险固废按暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求,定期委托资质单位处理,做好管理台账。

#### ②分区防渗:

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表7地下水污染防治分区参照表,本项目根据污染控制难易程度及污染物特性,将生产车间的危废仓库、原料仓库、生产车间、废水处理区划为一般防渗区,厂区其他区域划分为简单防渗区。

表 4-17 本项目地下水污染防治分区及技术要求

防渗分区	区域	防渗要求
一般防渗区	生产车间、原料仓库、水帘柜设备区域	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
一般防渗区	危废仓库	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)防渗技术要求进行防渗处理
简单防渗区	办公区、厂区道路	一般地面硬化

#### ③应急响应

做好生产设备及环保设施的维护,确保其正常运行,同时按要求编制应急预案,厂区设置应急事故废水收集系统及预警系统,配置应急物资,加强员工培训,做好应急措施。

### (4) 影响评价

在落实相关措施的情况下，本项目的建设基本不会对周边土壤及地下水造成影响。

## 6.生态

本项目不涉及生态环境保护目标。

## 7.环境风险

### (1) 评价工作内容

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 见下表。

表 4-18 厂区涉及风险物质比值 Q

序号	物质名称	CAS 号	标准临界量 (t)	最大存在量 (t)	辨识结果 (Q)
1	危险固废 <sup>1</sup>	/	50	3.0 <sup>2</sup>	0.0600
2	氨基甲酸酯改性二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	/	0.5	0.275 <sup>3</sup>	0.55
3	液压油（含在线量）	/	2500	0.34	0.0001
项目 Q 值Σ					0.6101

<sup>1</sup>参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》中“其它环境风险物质与临界量表：储存的危险废物”确定临界存储量为 50t

<sup>2</sup>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）8.3.5 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨，因此本项目危废最大暂存量以 3.0t 计

<sup>3</sup>来源为聚氨酯 B 料中的氨基甲酸酯改性二苯基甲烷二异氰酸酯，B 料最大存在量为 0.5t，最不利考虑氨基甲酸酯改性二苯基甲烷二异氰酸酯最大存在量为  $0.5 \times 55\% = 0.275t$

由上表可知，Q 值<1。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》。本项目有毒有害和易燃易爆等危险物质未超过临界量，无需设置专项。仅需明确有毒有害有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源的分布及可能影响途径，并提出相应的环境风险防范措施。

### (2) 本项目有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源的分布及可能影响途径

表 4-19 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	分布情况	风险源	主要风险物质	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	生产设备、原料仓库	车间、原料仓库	生产设备、原料仓库	CO 等	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	周边大气环境、地表水、地下水、土壤
2	原料仓库、水帘柜	原料仓库、水帘柜	原料仓库、水帘柜	聚氨酯原液、水性脱模剂、蜡水、喷光废水等	泄露	大气扩散、地面防渗层破损引发危险物质渗入地下水和土壤	周边大气环境、地表水、地下水、土壤
3	危废贮存点	危废贮存点	危废贮存点	危险固废	泄露	地面防渗层破损引发危险物质渗入地下水和土壤	地表水、地下水、土壤

### (3) 环境风险防范措施及应急要求

①为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以

从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

②企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。在可能着火的设施附近设置感温感烟火灾报警器，车间禁止明火。对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。定期检查生产设备及环保设施运行情况，确保设备正常运行。同时加强职工培训，提高应急处理能力。

③企业应建立厂内应急组织与公安、交通、消防、环保联动的机制，编制应急预案，配备应急设施装备，做好人员培训、演习和公众教育；企业应向公众提供信息，使其了解企业在生产过程中可能造成的危险，及减少这些危险公众所需采取的措施。

④危废储存注意事项及应急措施

本项目共设置 1 个危废仓库，占地面积约 6m²，容量为 3t，企业按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求落实相关要求并及时清运的条件下，满足本项目危废暂存需求。危废储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置；暂存场地设置围堰，防止固废堆放引起二次污染。地面和围堰要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗岩材料。搬运时防止包装容器损坏。存储温度不宜超过 30℃，防止阳光直射，保证装有危废的容器密封完好。单独分区存放危险废物，做好标识标志，地面做好防腐防渗防漏措施。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9.碳排放专项评价

本项目为新建项目，项目碳排放活动为能源使用，主要包括各种生产设备用电，不涉及化石燃料燃烧，不涉及温室气体排放的工业生产过程。

（1）核算因子及核算边界选取

综合考虑评价所需碳排放现状数据可获得性、数据质量、代表性等因素，核算因子及核算边界选取情况如下表。

表 4-20 核算因子及核算边界

核算边界	核算因子
温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区 18 幢东首 1-6	二氧化碳排放总量
	温室气体排放总量

(2) 二氧化碳及温室气体产生和排放情况分析

结合本项目情况，采用浙江省温室气体清单编制指南（2022 年修订版）提供的相关排放因子，企业二氧化碳及温室气体产生和排放情况核算如下表

表 4-21 企业二氧化碳及温室气体产生和排放情况一览表

核算边界	碳排放活动	净购入量	化石燃料	其中 (MWh)		CO <sub>2</sub> 排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	E <sub>碳总</sub> (t/CO <sub>2</sub> )	E <sub>温总</sub> (t/CO <sub>2</sub> )
		(MWh)		购入	外供			
拟建项目	电力使用	200	0	200	0	0.7035	140.70	140.70
实施后全厂	电力使用	200	0	200	0	0.7035	140.70	140.70

企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算情况见下表。

表 4-22 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表 单位: t/a

核算指标	企业现有项目		拟实施建设项目		“以新带老”削减量	企业最终排放量
	产生量	排放量	产生量	排放量		
二氧化碳	/	/	140.70	140.70	/	140.70
温室气体	/	/	140.70	140.70	/	140.70

(3) 二氧化碳排放绩效核算

本项目为 1952 皮鞋制造。根据调查，目前国家、省级及温州市暂未发布相关行业的单位产品碳排放  $Q_{\text{产品}}$ 、单位能耗碳排放  $Q_{\text{能耗}}$ ，故本项目仅选取单位工业总产值碳排放  $Q_{\text{工总}}$  评价建设项目碳排放水平。

表 4-21 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 (t/万元)	单位产品碳排放 (t/t 产品)	单位能耗碳排放 (t/t 标煤)
企业现有项目	/	/	/
拟实施建设项目	0.07	/	<u>5.72</u>
实施后全场	0.07	/	<u>5.72</u>
实施后增加量	0.07	/	<u>5.72</u>

(4) 碳排放绩效评价

横向评价

本项目为 1952 皮鞋制造，根据调查，目前国家、省级及温州市暂未发布相关行业的单位产品碳排放  $Q_{\text{产品}}$ 、单位能耗碳排放  $Q_{\text{能耗}}$ ，故本项目仅选取单位工业总产值碳排放  $Q_{\text{工总}}$  评价建设项目碳排放水平，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录 6 “1952 皮鞋制造”参考值为 0.09tCO<sub>2</sub>/万元”，故本项目单位工业总产值碳排放强度低于《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中单位工业总产值碳排放参考值。



### 纵向评价

本项目为新建项目，无需进行纵向评价。

#### （5）碳排放控制措施

根据碳排放来源及种类，本项目碳排放来自于外购电力隐含的二氧化碳排放量，采取以下措施可有效控制碳排放水平：

1、企业可通过淘汰旧设备、购入效率高、能耗少、成本低的先进设备，使全厂单位生产总值温室气体排放量较现有项目有所下降；

2、采用节能设备，节约用电，达到节能减排的效果；

3、按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，实行各生产线、工段耗能专人管理，建立合理奖罚制度，并严格执行，确保节能降耗工作落到实处；

4、建议企业尽可能安排集中连续生产，应杜绝大功率设备频繁启动，必要时安装软启动装置，减少设备启停对电网的影响。

5、建议企业根据能源法和统计法，建立健全的能源利用和消费统计制度和管理制度。

6、本项目碳排放净购入电力产生的二氧化碳排放量，因此本项目要求企业设置能源及温室气体排放管理机构及人员等，建立碳排放管理台账，主要为各主要耗能设备启停时间、用电量等，并定期编制碳排放核查报告，落实碳排放核查工作计划。

#### （6）碳排放评价结论

本项目以法人企业的独立核算单位为边界，核算生产系统产生的二氧化碳及温室气体排放。企业不涉及化学燃料燃烧，不涉及温室气体排放的工业生产过程。排放源均为购入电力排放。项目单位工业总产值碳排放强度低于《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中单位工业总产值碳排放参考值。项目实施后工业增加值碳排放强度不高于现有项目。

总体而言，项目的实施符合目前碳排放管理要求，项目碳排放水平可接受，采取措施后可有效控制碳排放水平。

### 10.安全生产

企业应建立健全完善的安全生产制度，严格落实安全生产责任制，设置安全生产负责人，不定期对生产车间各区域进行安全检查，及时发现和消除安全隐患，整改安全设施。企业在生产过程中涉及到原辅料的贮存和使用以及危险废物的产生和贮存，应安排专人进行存放和统一管理，管理人员需穿戴规定劳保用品，做好防护工作。对厂区内原

	<p>辅料仓库、危废暂存间等地面、墙面应采用防腐、防渗漏设计，防止原辅料、危险废物等的泄漏等造成燃烧、中毒等安全事故。企业生产车间应配备一定数量的灭火器等消防设施以及医疗救护仪器药品、堵漏器材等物资。</p> <p>企业应加强对员工的安全生产教育，提高员工的安全生产意识和安全技术，定期对员工进行安全生产方面的培训。企业应定期对厂区内生产设施设备等进行检查，做好设备的日常维护。</p>
--	---

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口 (编号、名称) /污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 喷光、 注塑、脱模剂 废气排放口	挥发性有机 物、颗粒物、 臭气浓度	注塑、脱模剂、喷光后烘干 废气收集后经“活性炭吸附” 处理达标后经 DA001 排气 筒（25m）排放；喷光废气 经“水帘+过滤棉+活性炭吸 附”处理达标后经 DA001 排气筒（25m）排放。	《制鞋工业大气污染物排放 标准》（DB33/2046-2017）
	厂界	挥发性有机 物、臭气浓度	加强车间整体通风	《制鞋工业大气污染物排放 标准》（DB33/2046-2017）
		颗粒物		
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间整体通风	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》（DB33/2146-2018）
地表水环境	DW001 废水总排口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、 总氮	项目生活污水经化粪池处理 达标后纳管	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 《工业企业废水氮、磷污染物 间接排放限值》 （DB33/887-2013） 《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）
	喷光废水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、 总氮、SS、色 度	项目喷光废水捞渣后委托温 州零星废水处理有限公司处 理达标后纳管	/
声环境	生产设备运行	噪声	①厂区、车间合理布局，设 备尽量远离居民区一侧，减 小噪声影响。 ②对噪声相对较大的设备应 加装隔声、消声措施，如在 周围设置吸声材料或结构。 ③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。	《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	<p>①固体废物暂存要求：项目产生的固废为一般工业固废和危险固废。产生的一般固废贮存或处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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；危险废物贮存执行《执行危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》；固废的管理还应满足《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》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p> <p>②固体废物处置要求：一般固废收集后外售综合利用，危险固废暂存于危废仓库，定期委托资质单位处理。</p> <p>③台账要求：应当按电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制：采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。危险固废按暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，定期委托资质单位处理，做好管理台账。</p> <p>②分区防渗：参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防治分区参照表，本项目根据污染控制难易程度及污染物特性，将生产车间的危废仓库、原料仓库划为一般防渗区，厂区其他区域划分为简单防渗区。</p> <p>③应急响应：做好生产设备及环保设施的维护，确保其正常运行，同时按要求编制应急预案，厂区设置应急事故废水收集系统及预警系统，配置应急物资，加强员工培训，做好应急措施。</p>
生态保护措施	本项目不涉及生态影响
环境风险防范措施	<p>①为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。</p> <p>②企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。在可能着火的设施附近设置感温感烟火灾报警器，车间禁止明火。对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。定期检查生产设备及环保设施运行情况，确保设备正常运行。同时加强职工培训，提高应急处理能力。</p> <p>③企业应建立厂内应急组织与公安、交通、消防、环保联动的机制，编制应急预案，配备应急设施装备，做好人员培训、演习和公众教育；企业应向公众提供信息，使其了解企业在生产过程中可能造成的危险，及减少这些危险公众所需采取的措施。</p> <p>④危废储存注意事项及应急措施。本项目共设置1个危废仓库，占地面积约6m<sup>2</sup>，容量为3t，企业按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求落实相关要求并及时清运的条件下，满足本项目危废暂存需求。危废储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置；暂存场地设置围堰，防止固废堆放引起二次污染。地面和围堰要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗</p>

	<p>岩材料。搬运时防止包装容器损坏。存储温度不宜超过 30℃，防止阳光直射，保证装有危废的容器密封完好。单独分区存放危险废物，做好标识标志，地面做好防腐防渗防漏措施。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，其排污许可证管理类型为登记管理，本项目投产前需进行排污许可登记，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。同时建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账保存期限不得少于 5 年。台账应真实记录生产设施运行管理信息、原辅料采购信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息，排污单位可在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录内容格式。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。</p> <p>同时建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账保存期限不得少于 5 年。台账应真实记录生产设施运行管理信息、原辅料采购信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息，排污单位可在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录内容格式。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。建设单位若采取其他方案对废水、废气进行处理，需确保废水、废气达标排放。同时企业应根据国家、省、市相关文件要求做好减污降碳协同增效工作。</p>

## 六、结论

温州市宏兔鞋业有限公司年产女鞋 20 万双建设项目选址于浙江省温州市瓯海区仙岩街道竹溪村二产工业区 18 幢东首，不涉及土建，项目所在地周围无饮用水源保护区、无地下水出口，也无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。

经分析，该建设项目符合温州市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合清洁生产和总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可以防控。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

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	VOCs	0	0	0	0.141	/	0.141	+0.141
	颗粒物	0	0	0	0.012	/	0.012	+0.012
废水	废水量	0	0	0	186.14	/	186.14	+186.14
	COD	0	0	0	0.007	/	0.007	+0.007
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.001	/	0.001	+0.001
	TN	0	0	0	0.003	/	0.003	+0.003
	SS	0	0	0	0.000	/	0.000	+0.000
	色度	0	0	0	30		30	+30
一般工业 固体废物	残次品及边角料	0	0	0	3.4	/	3.4	+3.4
	一般废包装	0	0	0	0.3	/	0.3	+0.3
危险固废	废包装桶	0	0	0	5.81	/	5.81	+5.81
	废活性炭	0	0	0	3.504	/	3.504	+3.504
	喷光漆渣	0	0	0	0.362	/	0.362	+0.362
	废过滤棉	0	0	0	0.8	/	0.8	+0.8
	废液压油	0	0	0	0.17	/	0.17	+0.17
	废油桶	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
碳排放量/吨当量		0	0	0	140.7	/	140.7	+140.7
产值		0	0	0	2000		2000	+2000

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①