

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：永州创群科技有限公司

建设年产 600 万双中鞋底项目

建设单位(盖章)：永州创群科技有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

永州创群科技有限公司建设年产 600 万双中鞋底项目环境影响报告表

技术审查会专家意见修改清单一览表

序号	专家意见	修改情况
1	核实本项目建设与“三线一单”、园区政策的相符性和选址的合理性；核实主要建设内容和产品方案；核实本项目生产工艺流程和产污环节，完善生产工艺流程及说明；核实本项目所用原辅材料种类和用量；核实本项目使用的生产设备数量和型号，是否属于淘汰类设备。	P13-17 已核实本项目建设与“三线一单”、园区政策的相符性和选址的合理性；P18-19 已核实主要建设内容和产品方案；P23-25 已核实本项目生产工艺流程和产污环节，完善生产工艺流程及说明；P19-21 已核实本项目所用原辅材料种类和用量；P19 已核实本项目使用的生产设备数量和型号，是否属于淘汰类设备。
2	细化本项目所在区域内周边环境保护目标，核实高峰学校情况；补充高峰学校 VOC 现状监测数据。	P29-30 已细化本项目所在区域内周边环境保护目标，核实高峰学校情况；P27-28 已补充高峰学校 VOC 现状监测数据。
3	核实本项目营运期间废气污染物产生情况，分析废气治理措施的可行性；核实本项目的生产废水产生情况，明确是否存在涉重废水产生，分析废水处理措施的可行性；核实本项目营运期间噪声源强和环境影响分析以及降噪措施的可行性；核实本项目固体废物的种类、产生量以及最终处理措施。	P35-39 已核实本项目营运期间废气污染物产生情况，分析废气治理措施的可行性；P40-44 已核实本项目的生产废水产生情况，不存在涉重废水产生，分析废水处理措施的可行性；P44-48 已核实本项目营运期间噪声源强和环境影响分析以及降噪措施的可行性；P48-50 已核实本项目固体废物的种类、产生量以及最终处理措施。
4	强化企业环境风险影响分析。	P53-59 已强化企业环境风险影响分析。
5	核实本项目环保投资一览表和环境保护措施监督检查清单。	P61、63 已核实本项目环保投资一览表和环境保护措施监督检查清单。
6	补充和完善附图、附件。	已补充和完善附图、附件。

陈彬 王重欢



营业执照

统一社会信用代码

91431003MA7AM0MGXY

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



副本编号: 1-1

(副本)

名称 郴州霖源环保工程有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年07月30日

法定代表人 李艳

住所 湖南省郴州市苏仙区王仙岭街道郴资大道

经营范围

其他未列明建筑业;环境保护专用设备制造;环保设备销售、安装、维护服务;环保咨询服务;环保技术推广、其他技术推广、土壤污染治理与修复的服务;污水处理及其再生利用;水土流失防治服务;环保工程施工;生态环境材料销售;生活垃圾处理装备制造销售;餐厨垃圾处理;安全评价业务;安全咨询服务;工程造价咨询业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2024年3月20日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

编制单位承诺书

本单位 郴州霖源环保工程有限公司（统一社会信用代码 91431003MA7AMOMGXY）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2、3 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年12月19日



目 录

一、建设项目基本情况	3
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	66
附表 建设项目污染物排放量汇总表	67

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 永州市冷水滩区发改委关于本项目的备案证明(冷发改备证字[2025]60 号)

附件 4 永州经济技术开发区调区扩区规划环境影响报告书环评批复(湘环评[2024]51 号)

附件 5 投资合同书

附件 6 资料真实性承诺书

附件 7 检测报告

附件 8 专家意见及专家签到表

附图：

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永州创群科技有限公司建设年产 600 万双中鞋底项目			
项目代码	2504-431103-04-05-465973			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	湖南省永州市冷水滩区永州经济技术开发区凤凰园(街道)智能家具家电产业园 2 栋 1 楼			
地理坐标	(E111 度 36 分 33.059 秒, N26 度 29 分 24.253 秒)			
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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* 二十六、橡胶和塑料制品业 29/53 塑料制品业 292	
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	永州市冷水滩区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	冷发改备[2025]60 号	
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	23.3	
环保投资占比(%)	2.33	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3600	
专项评价设施情况	表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	项目实际情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	项目排放的废气主要为非甲烷总烃, 不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不设置
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	项目生活废水经处理后接入市政污水管网, 冷凝废水循环使用不外排, 废水未直排; 项	不设置	

		集中处理厂	不属于污水处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据环境风险章节计算，项目风险物质未超过临界量	不设置
	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	项目用水来自市政供水，未从河道取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于	不设置
根据对比，项目无需开展专项评价。				
规划情况	（1）规划名称：永州市经济技术开发区总体规划（2013-2020）； 审批机关：湖南省人民政府 审批文件名称及文号：湘政函[2016] 177号 （2）规划名称：《永州经济技术开发区调区（扩区）总体控制性详细规划》； 审批机关：永州市人民政府 审批文件名称及文号：正在审批			
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《永州市经济开发区环境影响报告书》 审查机关：湖南省环境保护厅 审查文件名称及文号：《湖南省环境保护厅关于永州市经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评[2013] 306 号） （2）规划环境影响评价文件名称：《永州经济技术开发区环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于永州经济技术开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函[2022] 15 号） （3）环境影响评价文件名称：《永州经济技术开发区调区扩区规划环评》 审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于永州经济技术开发区调区扩区规划环境影响评价报告书》湘环评函[2024]51 号			
规划及规划环境影响	1.1 与永州市经济技术开发区规划相符性分析 根据《永州市经济技术开发区总体规划（2013-2020）》、《永州经济			

评价符合性分析	技术开发区调区（扩区）总体控制性详细规划》，园区规划范围以湘发改园区[2022]601号核定范围为基础进行调区扩区工作，调整后园区总面积为1893.30公顷。分述如下： （1）区块一（北部片区地块）原核定面积为804.88公顷，调出面积132.39公顷，扩入面积289.29公顷，调整后面积为961.78公顷；四至范围为：东至丘田路，南至湘跃路、欣欣路、湖塘路，西至衡柳铁路，北至湘桂三路。 （2）区块二（北部片区地块（下河线污水处理厂））原核定面积为10.91公顷，四至范围为：东至湘江以西220米处，南至文家岭，西至九嶷大道以东880米处，北至柑子园以南300米处。 （3）区块三（南部片区地块）原核定面积为768.45公顷，调出面积200.17公顷，扩入面积232.91公顷，调整后面积为801.19公顷；四至范围为：东至湘江西路、金水路，南至草铺路、学达路以南约150米，西至潇湘大道，北至南甸路、潇湘大道与袁家路交界处。 （4）区块四（南部片区地块（重庆啤酒永州分公司））原核定面积为8.51公顷，四至范围为：东至小岭村，南至湖南潇湘技师学院，西至永州大道，北至孙家以南500米处，维持不变。 （5）新增区块五（陆港片区）扩入面积110.91公顷，调整后面积为110.91公顷；四至范围为：东至工业大道，南至马坪五路，西至珍珠北路，北至马坪三路。 项目位于永州市经济技术开发区区块一北部片区地块（见附图5），园区总用地1893.30公顷，规划工业用地面积为1106.84公顷，占规划城市建设用地总面积的58.46%。其中一类工业用地717.1公顷，二类工业用地389.74公顷。根据附图6可知，项目用地性质为一类工业用地，符合规划用地布局规划。 1.2 与规划环境影响评价及审查结论符合性分析 （1）与规划环评的相符性分析 《永州市经济技术开发区调扩区规划环境影响报告书》中明确了园区规划定位：
----------------	---

	①功能定位 发挥“一带一部”区位优势，抓住粤港澳大湾区、湘南湘西承接产业转移示范区的历史性机遇，积极培育现代产业体系，加快产城融合步伐，推动形成发展新动能，加快构建省内外先进制造业高地、改革开放高地、科技创新高地及综合物流服务高地，建成特色鲜明的国家级园区、对接东盟合作开放先行区、全省“五好园区”示范区、湘粤桂省际物流的重要枢纽。 ②产业定位 北部片区（区块一、区块二）：重点发展先进制造产业、轻纺时尚产业、生物医药产业，配套发展商贸物流、综合服务。 南部片区（区块三、区块四）：以经开区为核心，着力培植现代先进装备制造、电子信息两大主导产业和大数据特色产业。 陆港片区（区块五）：以商贸、物流、仓储为主，构建综合物流平台。 先进制造产业：南部片区以智能装备制造产业园和军民融合产业园为主阵地，大力发展精雕机、智能焊机、伺服送料机、中小数控机床、智能售货机、无人机平台、特种机器人等智能装备产品。机械零部件：以盘活长丰及配套基地为契机，引进建设模具加工、结构件加工、零部件加工等智能制造生产线，重点发展机械结构件、机械零部件、金属合金制品、柜体、塑料包装箱/容器等产品，培育发展冲压模具、塑料模具、铸造模具、锻压模具、橡胶模具、硬质刀具等产品，打造湘南地区最大的智能机械加工产业集聚区。新能源装备：风电装备，光伏装备，协同发展的光伏产业链。特种装备：地质装备，引进建设钻探机械、钻采工具、物探仪器和分析仪器等生产线，培育完善地质装备产业链，力争建成全国最大的地质工程装备生产基地。专用车辆，依托长丰永州基地等产业基础，引进建设电动助力车、新能源环卫车、新能源物流车、农用机械、建筑机械等专用车辆生产线，培育特种装备产业新增长点。北部片区先进制造以智能家居家电为主要产业。 生物医药：主要以生物技术、医药工业、植物提取为重点，提升产业集聚化水平，着力打造“生物技术+医药工业”特色医药产业集群和“植
--	---

	物种苗研发+植物提取加工+植物提取应用”植物提取产业集群。 电子信息及大数据产业：以电子元器件为重点，推进上游电子耗材、下游电子电器设备补链延链强链，打造全国知名的电子信息制造产业基地。电子耗材。磁性材料。大力发展软磁材料、永磁材料和功能磁性材料，重点发展金属软磁材料等产品。封装和装联材料。 以电子线材为重点，引进建设线束、线缆、漆包线、电子连接线、电源线等产品生产线，完善产业链供应链。 电子元器件。磁性电子元器件。重点发展电子变压器、电感器、电阻器、电容器、电位器、滤波器、传感器等产品，巩固扩大市场优势。光电子元器件。促进显示器件、LED 照明、光学元器件等产品提质增效，加快形成产业集群集聚效应。机电及其他元器件。重点引进继电器、连接器、电子开关等产品或项目，丰富电子元器件产品品类。 电子电器设备。聚焦网络通信设备、智能消费设备、电子仪表仪器等领域，加大产业项目引进和建设，培育电子信息产业新增长点。网络通信设备。培育发展高端路由器、交换机、数字机顶盒、5G 通信射频设备、网络安全设备等产品。智能消费设备。培育发展智能耳机、智能手表、智能手环、智能充电器、小家电、智慧家居等产品。电子仪表仪器。培育发展测温仪、测距仪、风速仪、噪音计、电子秤、智能电（水、气）表等产品。 轻纺时尚：（1）纺织：以涤纶布为核心，打造永州特色纺织产业链。重点发展涤纶雨伞布、箱包布、帐篷布等产品，打造全国最大的涤纶布生产基地。大力发展雨具、雨衣、箱包、帐篷、户外运动服装等终端产品，丰富产品种类，优化产品结构。以运动服、毛衣、内衣、婚纱为重点，发展针织服装产业链，打造永州特色纺织服装服饰总部产业集群。 （2）制鞋：发展运动鞋、皮鞋、鞋类产品、鞋类半成品及鞋材料，引进制鞋企业总部、辅材制造、制鞋研发等项目，提升永州高端运动品牌代工知名度和影响力。打造全球高端运动品牌生产加工首选基地。（3）皮具箱包玩具。以运动旅行箱包为发展重点，全面承接广东地区皮具箱包
--	---

	产业转移。		
	表 1-2 经开区环境准入行业清单		
	环境准入	环境准入行业清单	
北部片区（区块一、二）	产业定位	发展轻纺时尚业、先进制造业、生物医药产业。先进制造业主要以智能家电为主	
	限制类	1）《产业结构调整指导目录》限制类工艺和设备的项目。 2）两高项目。	
	禁止类	1、下河线污水处理厂（城区生活污水处理厂）纳污范围内禁止新引进排放以重点重金属（铅、砷、铬、镉、汞、镱、铊）和持久性有机物为特征水污染因子的企业。 2、湘江干流岸线 1 公里范围内禁止引入化工项目； 3、化学药品原料药制造（单纯复配分装的除外）； 4、涉及印染、染整工序，制革工序，皮革、皮毛鞣制工序；	
南部片区（区块三、四）	产业定位	现代先进装备制造、电子信息两大主导产业和大数据特色产业	
	限制类	1）《产业结构调整指导目录》限制类工艺和设备的项目。	
	禁止类	1、下河线污水处理厂纳污范围内禁止新引进排放以重点重金属（铅、砷、铬、镉、汞、镱、铊）和持久性有机物为特征水污染因子的企业。 2、湘江干流岸线 1 公里范围内禁止引入化工项目；	
陆港片区（区块五）	产业定位	仓储物流	
	限制类	1）属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类工艺和设备	
	禁止类	/	
相符性分析：本项目位于永州市经济技术开发区北部片区区块一，经对比经开区准入行业、条件，本项目不属于其中的“禁止类”“限制类”。			
建设单位于2025年4月30日已签订《投资合同书》，项目租赁智能家居产业园2栋1楼，主要用于运动鞋的制造，符合智能家居产业园的产业规划（先进制造业），永州经济技术开发区冷水滩片区管理委员会同意本项目入园，本项目符合园区的产业产规，具体见附件5。因此项目符合园区产业定位。			
（2）与批复的相符性分析			
规划环评批复要求：产业园建设应本着开发与生态环境保护并重的原则，科学规划、合理布局，同步完善各项环保基础设施建设，保障实现区域经济、社会与环境的协调、可持续发展。本项目与园区规划			

环境影响评价及审查结论符合性如下表。

表 1-3 与永州市经济技术开发区调扩区规划环评批复的相符性分析

序号	批复要求	本项目情况	相符性
1	做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。经过多年产城融合发展，园区现有范围内存在连片居住用地，在紧邻集中居住区学校的工业地块应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业项目，并加强对已有气型污染企业的污染控制。产业引进应落实园区生态环境分区管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单，对于《长江经济带发展负面清单指南》《湖南省湘江保护条例》(最新修正版)提出的相关禁止性、限制性要求应予以落实。	本项目位于永州市经济技术开发区北部片区区块一，根据附图 5，本项目用地性质为一类工业用地，符合园区规划布局。根据表 1-2 环境准入清单符合性分析，本项目符合园区准入制度。本项目生产废水循环使用，不外排；生产废气非甲烷总烃经活性炭吸附处理后达标排放。且项目生产设备噪声经减振、隔音等措施后，可满足厂界噪声标准要求。	符合
2	落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂集中处理并满足污水处理厂进水接纳标准，园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。北部片区(区块一、区块二)、陆港片区(区块五)废水现状及规划均排入下河线污水处理厂处理；南部片区(区块三)废水现状排入下河线污水处理厂处理，规划南部片区南甸路以南，博乐路以北，潇湘大道以西，袁家路以东范围进入永州经开区工业污水处理厂处理，其余地块进入下河线污水处理厂处理；南部片区(区块四)废水现状排入下河线污水处理厂处理，规划排入河东污水处理厂处理。应加快永州经开区工业污水处理厂和河东污水处理厂的建设调试进度，确保污水处理设施及管网与项目同步投入运营。园区后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。园区应加强大气污染防治，控制	项目生活废水排入下河线污水处理厂处理；有机废气采取集气罩+活性炭吸附装置+30m 高的排气筒屋顶排放，对大气环境影响较小；生产过程中产生的固体废物均按照要求进行了储存和处理，可回收的回收利用，不可回收的交由环卫部门进行处理，危险废物收集后交由有资质单位进行处理，项目严格落实排污许可制度	符合

		相关特征污染物的无组织排放，督促园区企业重点做好 VOCs、恶臭治理，对重点排放的生产设施予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好固体废物和生活垃圾的分类收集转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对产生危险废物的单位，应强化日常环境监管。园区应督促企业严格落实排污许可制度。		
	3	完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系，督促相关企业严格按照要求安装在线监测并联网。园区应加强对重点排放企业、污水处理厂的监督性监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测，并涵盖相关特征排放因子。	本项目不属于重点排放企业，项目建成后污防设施将正常运营、达标排放，符合地方环保管理要求。	符合
	4	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。	项目建成后将建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。	符合
	5	做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。	本项目租用永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋 1 楼厂房，不涉及搬迁安置	符合
	6	做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目租用永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋 1 楼厂房，不涉及土石方开挖，施工废水依托园区处理，不乱排	符合
	由上表可知，本项目与园区规划不冲突。			
其他符合性分析	1 产业政策相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），本项目不属于限制类、淘汰类项目，也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的限制、淘汰类别。本项目已经永州市冷水滩区发展和改革局备案，项目代码为：2504-431103-04-05-465973。因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。			

2与《长江经济带发展负面清单指南(试行), 2022年版》相符性分析 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行), 2022年版》相符性分析详见表1-2。 表 1-2 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》相符性		
具体要求	本项目情况	符合性分析
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目属于塑料鞋制造，不属于码头项目	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目租用永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋 1 楼厂房，不涉及自然保护区、风景名胜区	符合
3、禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目租用永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋 1 楼厂房，不涉及饮用水源保护区	符合
4、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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目租用永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋 1 楼厂房，不涉及水产种质资源保护区	符合
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	项目租用永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋 1 楼厂房，不涉及长江流域河湖岸线	符合
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不设置排污口，废水处理达标依托下河线污水处理厂处理	符合
7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目为中底鞋建设项目，不开展生产性捕捞	符合
8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要	本项目为中底鞋建设项目，项目距离湘江 2000m，项目不在长江干支流、重要湖泊	符合

	支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	岸线一公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内	
	9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目租用永州经济技术开发区智能家居产业园2栋1楼厂房，在合规园区。	符合
	10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为中底鞋建设项目，符合永州经济技术开发区产业布局规划	符合
	11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高能耗高排放项目。	符合
	12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目严格遵守法律法规及相关政策文件	符合

3 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析

本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告2013年第31号)相符性分析详见表1-3。

表 1-3 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性

序号	具体要求	本项目情况	是否符合
1	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。	本项目 VOCs 废气主要为密炼、造粒、发泡、脱模、热定型废气，产生量较小，回用价值不高，采用“二级活性炭吸附”处理后达标排放	符合
2	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目有机废气采用“二级活性炭吸附”处理后达标排放	符合
3	严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有有机物废水，应处理后达标排放。	本项目不使用催化燃烧和热力焚烧，吸附过程会产生废活性炭，委托有资质单位处置。	符合
4	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目产生的废活性炭委托有危险废物经营许可证、对应处置类别的单位处理。	符合
5	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并	本项目投产后拟进行自行监	符合

		及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	测	
	6	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	符合
4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业(以下简称重点行业)是我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理”。可见，方案中所指重点行业为石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销行业，本项目为 C1953 塑料鞋制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述管控的重点行业。 5 与《湖南省重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 根据《湖南省重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]20 号)文件，“到 2020 年底前，推动我省有机化工、表面涂装行业重点企业建设、改造、升级一批挥发性有机物(VOCs)废气收集和治理设施，大幅度提高 VOCs 无组织排放收集率和废气处理效率，对重点工业园开展集中整治。石化、包装印刷、油品储运销等各类涉 VOCs 排放行业要落实生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的任务要求，初步建立符合我省实际的 VOCs 污染防治体系，协同控制温室气体排放，推动环境控制质量持续改善”。可见，《湖南省重点行业挥发性有机物综合治理方案》所指的重点行业也是石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销行业，但是要重点推动的是有机化工和表面涂装行业，本项目为运动鞋制造，不属于上述湖南省挥发性有机物重点管控行业。 6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析详见表 1-4。				

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对照分析情况		
(GB37822-2019)要求		本项目情况
VOCs 物料储存	1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。2、盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合相关规定。4、VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。	本项目Eva粒子等含VOCs的原辅材料均采用袋装存放，放于室内，非取用状态保持密闭。
VOCs 物料转移和输送	1、液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。2、粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	企业使用含VOCs物料的过程中，用密闭的桶转移。
含 VOCs 产品的使用过程	1、VOCs质量占比大于等于10%的VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合混炼、塑炼塑化/熔化、加工成型(挤出、注射压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 3、企业应建立台账记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	项目有机废气采用二级活性炭吸附处理装置处理达标后通过 30m 排气筒高空排放；企业建成投产后需按(GB37822-2019)要求建立涉VOCs 的台账，做好含有VOCs 等危险废物的转移工作及台账记录。因此本项目符合 GB37822-2019)要求。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。2、废气收集系统要求：企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758 的规定。采用外部风罩的，	企业应严格按照环保要求，VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，在产污工序位置设置收集设备，实现废气点对点收集。

		应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。废气收集系统的输送管道应密闭。	
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建成投产后需按照 (GB37822-2019)要求建立涉 VOCs 的台账，做好含有 VOCs 等危险废物的转移工作及台账记录。
综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求。 7 “三线一单”相符性分析 <u>①生态红线</u> 本项目位于永州市冷水滩区永州经济技术开发区智能家具家电产业园 2 栋 1 楼，根据附图 9，本项目不涉及生态保护红线。 <u>②环境质量底线</u> 根据永州市生态环境局发布的《2024年1-12月永州市环境质量状况公示》，本项目所在区域(永州市城区)近一年常规大气污染物PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、臭氧、一氧化碳监测因子的年均值浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准年均值要求，属于达标区。地表水环境质量为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类，声环境质量为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。 项目生产过程使用电能，设置密闭生产车间，生产过程产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理，通过30m排气筒，废气达标排放；项目造粒废水进入沉淀池处理后循环使用，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，排放至工业集中区污水管网；边角料、生活垃圾经垃圾桶临时收集后，由			

	环卫部门清运处置；有害废包装材料空桶应暂放于危废暂存间，集中收集后由有资质单位处置；废活性炭等暂存于危险废物暂存间内，定期交由具有资质的单位进行处置。因此项目建设不会增加对区域环境的压力。 ③与资源利用上线的对照分析 本项目为运动鞋生产项目，营运过程中消耗一定量的水资源、电资源，区域内生产和生活用水均使用自来水，能源主要依托当地电网供电，项目资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 ④环境准入负面清单 项目符合国家及地方产业政策，未被列入环境准入负面清单。项目采取有效三废处理措施，符合区域总体规划、产业定位及环保规划要求。 根据《湖南省生态环境厅关于发布〈湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单〉的函》（湘环函〔2024〕26 号）、《永州市经济技术开发区调扩区规划环境影响报告书》可知，本项目所在地冷水滩区属于重点管控单元，环境管控单元编码 ZH43110320002。省级“三线一单”关于永州经济技术开发区相关管控要求详见下表。														
	表 1-1 永州经济技术开发区生态环境准入清单														
	<table><tr><th>管控维度</th><th>清单中管控要求</th><th>本项目符合情况</th><th>符合性结论</th></tr><tr><td rowspan="3">主导产业</td><td>区块一、区块二（北部片区）：以北部片区为核心，发展轻纺时尚业、先进制造业和生物医药产业。</td><td rowspan="3">本项目位于北部片区，为运动鞋项目，与工业园的主导产业相符。</td><td rowspan="3">符合</td></tr><tr><td>区块三、区块四（南部片区）：以南部片区为核心，着力培植现代装备制造、电子信息及大数据产业。</td></tr><tr><td>区块五（陆港片区）：构建以综合物流平台为媒介的综合性商贸物流产业园区。</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td> （1.1）下河线污水处理厂纳污范围内禁止新引进以重点重金属和持久性有机物为特征水污染因子的企业。 （1.2） 区块一（北部片区）：严格准入引进气型污染企业。 （1.3）湘江干流岸线 1 公里范围内不准新增化工园区和化工项目。 </td><td>本项目排水不涉重金属或持久性污染物，项目原料采用密闭存放的方式放置于仓库中，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后可达标排放，属于永州经济技术开发</td><td>符合</td></tr></table>	管控维度	清单中管控要求	本项目符合情况	符合性结论	主导产业	区块一、区块二（北部片区）：以北部片区为核心，发展轻纺时尚业、先进制造业和生物医药产业。	本项目位于北部片区，为运动鞋项目，与工业园的主导产业相符。	符合	区块三、区块四（南部片区）：以南部片区为核心，着力培植现代装备制造、电子信息及大数据产业。	区块五（陆港片区）：构建以综合物流平台为媒介的综合性商贸物流产业园区。	空间布局约束	（1.1）下河线污水处理厂纳污范围内禁止新引进以重点重金属和持久性有机物为特征水污染因子的企业。 （1.2） 区块一（北部片区）：严格准入引进气型污染企业。 （1.3）湘江干流岸线 1 公里范围内不准新增化工园区和化工项目。	本项目排水不涉重金属或持久性污染物，项目原料采用密闭存放的方式放置于仓库中，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后可达标排放，属于永州经济技术开发	符合
管控维度	清单中管控要求	本项目符合情况	符合性结论												
主导产业	区块一、区块二（北部片区）：以北部片区为核心，发展轻纺时尚业、先进制造业和生物医药产业。	本项目位于北部片区，为运动鞋项目，与工业园的主导产业相符。	符合												
	区块三、区块四（南部片区）：以南部片区为核心，着力培植现代装备制造、电子信息及大数据产业。														
	区块五（陆港片区）：构建以综合物流平台为媒介的综合性商贸物流产业园区。														
空间布局约束	（1.1）下河线污水处理厂纳污范围内禁止新引进以重点重金属和持久性有机物为特征水污染因子的企业。 （1.2） 区块一（北部片区）：严格准入引进气型污染企业。 （1.3）湘江干流岸线 1 公里范围内不准新增化工园区和化工项目。	本项目排水不涉重金属或持久性污染物，项目原料采用密闭存放的方式放置于仓库中，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后可达标排放，属于永州经济技术开发	符合												

			区允许类企业，符合永州经济技术开发区准入要求。本项目距离湘江 2.2 公里，且不属于化工项目。	
污染物排放管控	(2.1) 废水：经开区排水实施雨污分流，雨水排入湘江。 (2.1) 废水：经开区排水实施雨污分流，雨水排入湘江。北部片区（区块一、二）：(2.1.1) 现有废污水经处理后纳入下河线污水处理厂，进一步处理达标后排入湘江。南部片区（区块三）：(2.1.2) 加快经开区工业园污水处理厂建设，南部片区南甸路以南，博乐路以北，潇湘大道以西，袁家路以东范围污水排入永州经开区污水处理厂处理达标后排入湘江；其他区域废污水经处理后纳入下河线污水处理厂，进一步处理达标后排入湘江。南部片区（区块四）：废污水经处理后排入河东污水处理厂，进一步处理达标后排入湘江。陆港片区（区块五）：(2.1.3) 废污水经处理后纳入下河线污水处理厂，进一步处理达标后排入湘江。园区不得超污水处理厂处理能力引进废水排放项目。(2.2) 废气：(2.2.1) 建立经开区清洁生产管理考核机制，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化处理装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。(2.2.2) 新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。(2.2.3) 园区内涉及《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的行业大气污染物排放需满足公告要求。(2.3) 固废：做好经开区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。南部片区按相关要求加快建设一般固废处置中心，对一般工业固废进行规范处置。	1、废水：本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网最终进入下河线污水处理厂进一步处理达标后排入湘江。 2、废气：本项目配置废气收集与处理净化装置，厂区废气做到达标排放。 3、固废：本项目固体废物和生活垃圾的分类收集，危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。	符合	
环境风险防范	(3.1) 经开区应建立健全环境风险防控体系，组织严格落实开发区突发环境事件应急预案的相关要求，加强环境风险事故防范和应急管理。应特别关注对重点环境风险防控企业的监管，强化对环境风险物质泄漏、废水废气非正常排	建设单位后期按要求进行突发环境事件应急预案工作。目前正在依法进行环境影响评价。	符合	

	放、消防废水外排等环境风险的防控。(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。(3.3) 对各类涉及土地利用的规划、有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，严格落实对土壤环境影响评价内容，并提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺和技术。		
资源开发效率要求	(4.1) 能源：(4.1.1) 经开区位于永州市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内，严格执行禁燃区有关要求。经开区内不得燃用中、高硫煤作为燃料；积极推广清洁能源，区块一（北部片区）实施集中供热，区块三（南部片区）加快集中供热设施建设。(4.1.2) 到 2025 年，高科园（北部片区）能源消费强度控制在 0.021 吨标煤/万元，能源消费增量控制在 1.05 万吨标煤（当量值）以内，能源消费总量控制在 24000.39 吨标煤（当量值）以内。2025 年，长丰工业园（南部片区）年综合能源消费量预测值为 362165.11 吨标煤(当量值)，单位 GDP 能耗预测值为 0.188 吨标煤/万元。(4.2) 水资源：对取用水总量已达到或超过控制指标的行业、单位暂停审批新增取水，对取用水总量接近控制指标的行业、单位限制审批新增取水。重点开展食品等高耗水工业行业节水技术改造。限期关闭未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井到 2025 年，高耗水行业达到先进定额标准，永州经济技术开发区用水总量控制在 8645 万立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 18.06%、8.87%。(4.3) 土地资源：促进园区土地高质量利用；在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，工业用地固定资产投资强度须达到 250 万元/亩以上，工业用地均税收 15 万元/亩。	项目使用电能属于清洁能源。项目用水由园区供水管网供水。本项目已落实提高水资源重复利用率，且落实了提高土地利用率。	符合
8、选址合理性分析 本项目建设于湖南省永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋厂房，厂址交通便利，供水、供电设施齐全。项目采取相应的治理措施后，			

	污染物能做到达标排放，对外界环境影响较小。 本项目租赁位于冷水滩区智能家具家电产业园 2 栋的 1 楼建设年产 600 万双中鞋底项目，用地范围属于工业用地，本项目东南西北均为标准厂房，本项目四至图见附图 4，本项目最近敏感点为北面距厂界 200 米处的永州声光电显示通讯产业园公租房（在建，现停工），东北面距厂界 460 米处的永州市高峰学校，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜區、水源保护地等环境敏感点，环境敏感程度一般；周边无其他食品、药品等对环境质量要求高的企业。 项目符合永州市经济技术开发区的产业定位，符合永州市经济技术开发区控制性详细规划。项目不涉及生态红线、基本农田，项目选址在城镇开发边界内。具体见附图 9。 综上所述，项目环境质量现状较好，无明显环境制约因素。从环境保护的角度而言，本项目的选址合理可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来及概况 为满足日益增长的市场需求，带动永州市冷水滩区经济发展。永州创群科技有限公司租赁位于永州市冷水滩区永州经济技术开发区智能家具家电产业园 2 栋 1 楼建设年产 600 万双中鞋底项目，项目建成后，年产 600 万双中鞋底。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，本项目需要进行环境影响评价，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目属于“第十六项-皮革、毛皮、羽毛及其制品及制鞋业-32 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”，须编制报告表。永州市创远运动用品有限公司委托郴州霖源环保工程有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，通过现场踏勘、环境现状调查、收集相关资料的基础上，根据环境影响评价技术导则的规定编制了本项目环境影响报告表。		
	2、建设内容 本项目租赁位于永州市冷水滩区永州经济技术开发区智能家具家电产业园 2 栋 1 楼，项目总占地面积为 3600m²，总建筑面积 3600m²，建设内容主要为：生产车间、原料仓库、成品仓库、办公区，同时建设电力、给排水、绿化等配套工程。项目主要建设内容及组成见下表。		
	表 2-1 项目主要建设内容及组成一览表		
	工程名称	建筑物名称	建筑面积
	主体工程	生产厂房	总建筑面积为 3600m ²
	辅助工程	办公区	140m ²
	储存工程	原料区	130m ²
		成品仓库	240m ²
	公用工程	供水	当地自来水公司供给，厂区接入给水管网
		供电	园区电网提供，380/220V，厂区建设配电房

环保工程	道路	包括厂区道路、人行道及消防通道		
	消防	建设消防水池，配备灭火器材		
	废水处理设施	雨污分流系统(依托园区)、化粪池(依托园区)、二级沉淀池(2m³)		
	废气处理设施	密炼、造粒、脱模、发泡和热定型废气采取集气罩+二级活性炭吸附装置+30m 高的排气筒（DA001）屋顶排放		
	噪声处理设施	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声		
	固废处理设施	垃圾桶、一般固废间、危险废物暂存间 4m²(位于 1 层)		

3、生产规模

本项目生产规模为年产 600 万双中鞋底，具体产品方案见下表。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年产量(万双)
1	中鞋底	根据订单要求，平均每双 0.21KG 左右	600

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。项目使用的原辅材料及生产工艺不包含国家明文规定淘汰的，生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的淘汰落后设备。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	IP 射出机	台	6	E208G	Ev 发泡
2	恒温烤箱	台	3	DZ-528	恒温定型
3	大底定型吊栏	台	6	RS-776A	冷却定型
4	RG-150MM 水中造粒机（75kg）	套	1	RG-75L 背部投料式	造粒
5	立式混色机	台	2	HYB-100	搅拌
6	广东聚才永磁变频螺杆机	台	1	JYFC50HA	/
7	密炼机（5KG）	套	1	RL-5L	密炼
8	试验生产线	套	1	/	/
9	激光洗模机洗	台	6	/	/

5、主要原辅材料及能源

本项目的原辅材料用量及能源的消耗情况见下表。

表 2-4 原辅材料及能源用量情况一览表

序号	名称	单位	年用量	厂内最大储存量	储存位置
----	----	----	-----	---------	------

1	Eva 粒子（新料）	t	1150	10	原料仓库
2	氧化锌	t	6	0.5	原料仓库
3	过氧化二异丙苯（交联剂）	t	4	1	原料仓库
4	防沾剂	t	20	1	原料仓库
5	抗收缩剂	t	30	1	原料仓库
6	偶氮二甲酰胺（发泡剂）	t	20	1	原料仓库
7	钛白粉	t	30	0.75	原料仓库
8	脱模剂	t	0.2	0.001	原料仓库
9	机油	t	0.03	0.03	设备保养维修
10	水	立方米	5055.38	/	/
11	电	万千瓦时	1683324	/	/

主要原辅材料理化性质如下：

EVA 粒子：EVA 为乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子式： $(C_2H_4)_x(C_4H_6O_2)_y$ ，分子量：2000（平均），相对密度 0.92~0.98，热分解温度 230~250℃，具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性。EVA 是由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚而制得，项目醋酸乙烯含量一般为 15%~22%，与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能。一般来说，EVA 树脂的性能主要取决于分子链上乙酸乙烯的含量。根据《2017 国民经济行业分类注释》（按第 1 号修改单修订），属于“乙烯聚合物：低密度聚乙烯树脂（LDPE）、高密度聚乙烯树脂（HDPE）、线型低密度聚乙烯树脂（LLDPE）、中密度聚乙烯树脂（MDPE）、超高分子量聚乙烯（UHMW）、乙烯-醋酸乙烯共聚物、其他乙烯聚合物”，属于合成树脂。

氧化锌：氧化锌为白色固体，是一种常用的化学添加剂，分子量为 81.39，密度为 5.6，难溶于水，可溶于酸和强碱。熔点 1975℃，闪点 1436℃，不燃，LD507950mg/kg（小鼠经口）。

过氧化二异丙苯（交联剂）：化学式为 $C_{18}H_{22}O_2$ ，为白色结晶性粉末，室温下稳定，见光逐渐变成微黄色。分子量 270，熔点 41~42℃，沸点 351.4℃，密度 1.026g/cm³，闪点 99.6℃，不溶于水，溶于苯、异丙苯、乙醚、石油醚，微溶于乙醇，是一种强氧化剂，可作为单体聚合的引发剂，高分子材料的硫化剂、交联

剂、固化剂、阻燃添加剂等。急性毒性：大鼠经口 LD₅₀：4100mg/kg；大鼠 LD₅₀：3500mg/kg。

偶氮二甲酰胺（发泡剂）：偶氮二甲酰胺简称 ADC，黄色粉末，是一种在工业中常用到的发泡剂，分子量为 116.08，比重：1.65g/cm³，外观呈淡黄色的结晶粉末，不溶于碱、醇、汽油、苯等，难溶于水中，易溶于二甲基亚砷，二甲基甲酰胺和氢氧化钠溶液，性能较稳定，在常温下可长期储存，不易变质。分解温度：空气中在 195-220℃，塑料中 180-200℃，属于偶氮系列分解温度较高的有机热分解型发泡剂。分解温程短，是放热反应，反应敏感，发气量 210-230mL/g，分解的气体组成：氮气 65%、一氧化碳 32%、二氧化碳 3%和少量的氨气，残渣部分为尿唑 39%、联二脲 2%、三聚氰酸 26%和其他杂质。AC 发泡剂无毒、无臭、不易燃，并具有发气量大，分解速度快，所产生的气体无毒，温度容易控制，气泡均匀，对制品无污染，对模具不腐蚀，价格合适，不影响固化或成型速度等特点，特别适合于自由发泡工艺。

钛白粉：是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛。热稳定性好的物质。化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性。这一种光化学活性，在紫外线照射下锐钛型钛白粉尤为明显，这一性质使钛白粉既是某些无机化合物的光敏氧化催化剂，又是某些有机化合物光敏还原催化剂。密度：4.23g/cm³、沸点：2900℃、熔点：1855℃。

脱模剂：脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质，其主要成分为：甲基硅树脂 20%、聚甲基硅氧烷 5%、脂肪醇聚氧乙烯醚 5%、水 70%。

6、职工定员及劳动制度

本项目职工定员 105 人，工作制度实行 2 班制(工作时长 11h)，全年工作 325 天。

7、公用工程

（1）给水系统：项目地处永州市冷水滩区智能家具家电产业园，该区域供水管网已铺设完成并供水，本项目依托园区供水管，由市政自来水供应。

主要用水为冷却用水和员工生活用水。间接冷却水循环水量为 2t/h，损耗补充水量为 71.5t/a。直接冷却水循环数量为 1t/h，损耗补充水量为 35.75t/a，同时直接冷却水定期排入沉淀池沉淀后处理再回用；本项目职工 105 人，不在厂区食宿，年工作 325d。项目职工生活用水量参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388.3-2025)用水参数，参考执行城镇居民生活用水定额——小城市——通用值——145L/人·d，则员工生活用水量为 4948.13m³/a(15.23m³/d)，排水量按用水量的 85%计，则本项目排水量为 4205.91m³/a(12.94m³/d)。

(2) 排水系统：本项目采用雨、污分流排水体制，雨水经雨水管道排入园区雨水管网；本项目外排污水主要为员工日常生活污水，生活污水经化粪池处理后一并排入市政污水管网，进入下河线污水处理厂集中处理，最终汇入湘江，详见附图 7。项目生产用水为冷却水，循环使用不外排。

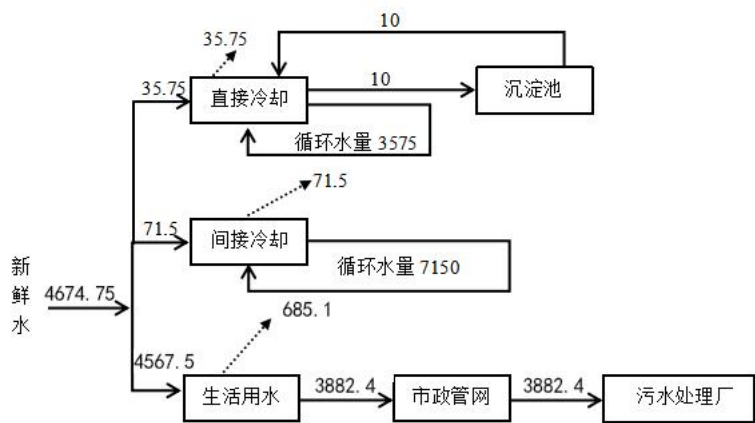


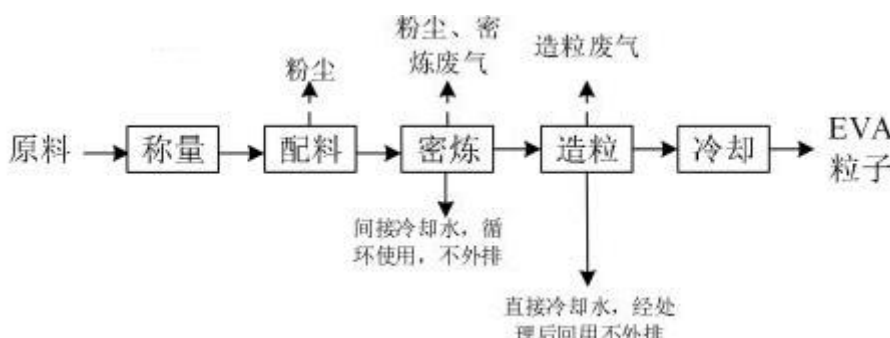
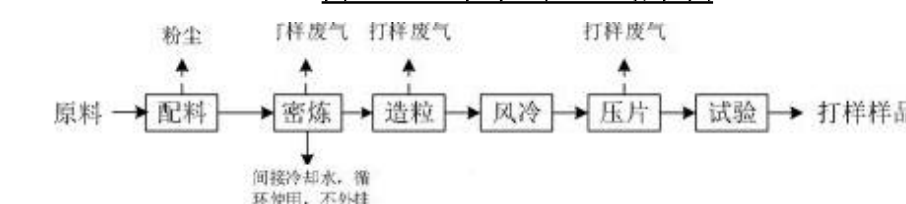
图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

(3) 供电：接自园区变电站。

8、项目平面布置

本项目租用厂房 1 层，1 楼主要布置有原料仓库、配料室、打料区、成品装料暂存区、射出区、烘干区、模具区域、成品暂存区、品检区、成品仓库、办公室。宿舍、食堂均依托园区设施。各生产区之间留有安全通道，厂房内各区域布置合理紧凑，安排分布有序，有利于提高生产效率；其他区域均为成品和原料等暂存区、办公区等，生产流畅，布局合理。本项目平面布置图见附图 2。

9、项目总投资及建设进度

工艺流程和产排污环节	项目总投资 1000 万元，预计 2025 年 12 月开工建设，2026 年 3 月完工并生产。																							
	10、本项目与现有工程和园区的依托关系																							
	本项目依托工程如下表所示。																							
	表 2-5 本项目依托关系一览表																							
	<table><tr><th colspan="3">依托内容</th><th>本建设项目</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="4">园区依托</td><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>依托园区已建</td><td>利用现有厂房安装生产设备及环保设施</td></tr><tr><td rowspan="2">公用辅助工程</td><td>供电系统</td><td>依托园区已建</td><td>园区供电系统</td></tr><tr><td>供水系统</td><td>依托园区已建</td><td>园区给水管网供给</td></tr><tr><td>环保设施</td><td>化粪池</td><td>依托园区已建</td><td>依托园区现有设施</td></tr></table>				依托内容			本建设项目	备注	园区依托	主体工程	生产车间	依托园区已建	利用现有厂房安装生产设备及环保设施	公用辅助工程	供电系统	依托园区已建	园区供电系统	供水系统	依托园区已建	园区给水管网供给	环保设施	化粪池	依托园区已建
依托内容			本建设项目	备注																				
园区依托	主体工程	生产车间	依托园区已建	利用现有厂房安装生产设备及环保设施																				
	公用辅助工程	供电系统	依托园区已建	园区供电系统																				
		供水系统	依托园区已建	园区给水管网供给																				
	环保设施	化粪池	依托园区已建	依托园区现有设施																				
1、生产工艺流程																								
项目营运期生产工艺包括 EVA 粒子生产、打样检测生产和 EVA 鞋底生产等。																								
生产线烘干工序采用电加热。																								
本工程生产线工艺流程图如下所示：																								
<pre>graph LR 原料 --> 称量 --> 配料 --> 密炼 --> 造粒 --> 冷却 --> EVA粒子 配料 --> 粉尘 密炼 --> 粉尘密炼废气 造粒 --> 造粒废气 密炼 --> 间接冷却水循环使用不外排 造粒 --> 直接冷却水经处理后回用不外排</pre>																								
图 2-1EVA 粒子生产工艺流程图																								
<pre>graph LR 原料 --> 配料 --> 密炼 --> 造粒 --> 风冷 --> 压片 --> 试验 --> 打样样品 配料 --> 粉尘 密炼 --> 打样废气 造粒 --> 打样废气 压片 --> 打样废气 密炼 --> 间接冷却水循环使用不外排</pre>																								
图 2-2 项目打样检测生产工艺流程图																								
EVA 粒子生产工艺、打样检测生产工艺详细说明：																								
表 2-6 项目 EVA 粒子生产工艺流程说明																								
<table><tr><th>类别</th><th>生产工艺</th><th>工艺流程简述</th><th>备注</th></tr><tr><td></td><td>拆包、称量、配料、</td><td>项目原料大多为粉末状，采用人工拆包称量，主料 EVA、氧化锌等材料按一定比例称量后投入密炼机。</td><td>产生粉尘</td></tr></table>					类别	生产工艺	工艺流程简述	备注		拆包、称量、配料、	项目原料大多为粉末状，采用人工拆包称量，主料 EVA、氧化锌等材料按一定比例称量后投入密炼机。	产生粉尘												
类别	生产工艺	工艺流程简述	备注																					
	拆包、称量、配料、	项目原料大多为粉末状，采用人工拆包称量，主料 EVA、氧化锌等材料按一定比例称量后投入密炼机。	产生粉尘																					

EVA 发泡粒子	投料		
	密炼	在 100-110℃进行密炼，密炼温度较低，发泡剂基本不会发泡分解(发泡剂属于高温发泡剂，一般在 180-200℃才会开始发泡分解)，另外如果密炼过程发生发泡就无法进行下一道开炼工序，使原料混合剪切，密炼过程中由于胶料与密炼机中辊摩擦发热，密炼后下料输送至造粒机	产生粉尘、密炼废气
	造粒	密炼后的混合料放入造粒机，混合料在 100-110℃下熔融，造粒温度较低，发泡剂基本不会发泡分解，如果造粒过程发泡分解，产品外售后就无法使用，不能在下游使用厂家的模具内发泡成型到所需形状；挤出后冷却切粒成颗粒，造粒机采用直接冷却水，冷却水循环使用，不外排	产生造粒废气
	冷却	造粒完成后颗粒进入冷却桶，采用自然冷却的方式，冷却后输送至搅拌桶搅拌，使颗粒混合更加均匀，而且起到继续冷却及干燥的作用	间接冷却
打样检测	打样检测	产品生产前需要进行打样检测，通过密炼、开炼、造粒(风冷)、压片成要求的鞋材，压片温度约 200-220℃，每年用于实验的成品颗粒约 50kg；鞋材经检测后产生打样样品，打样样品作为一般工业固废委托资源回收公司处置，不作为商品外售	产生打样废气

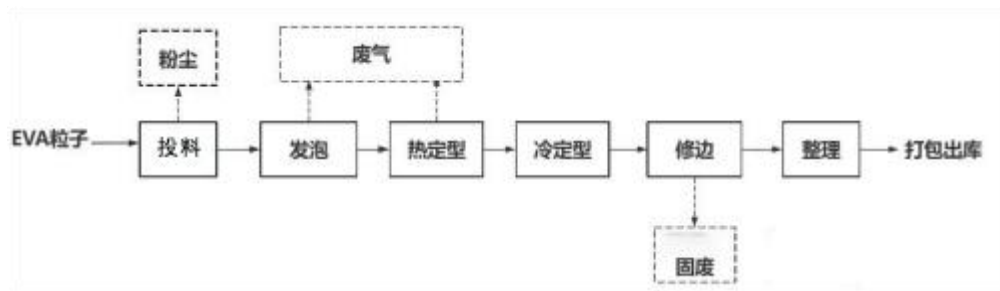


图 2-3EVA 鞋底生产工艺流程图

EVA 鞋底生产工艺详细说明：

表 2-7 项目生产工艺流程说明

类别	生产工艺	工艺流程简述	备注
EVA 鞋底	投料	加工好的 EVA 粒子通过人工投料至发泡机中	粉尘
	发泡	搅拌均匀的原料送入发泡机（180℃左右，电加热），通过项目 EVA 粒子原本含有的发泡剂在发泡机中受热开始裂解反应，产生大量 CO ₂ ，使物料内形成蜂窝状或多孔状结构，最终达到饱和状态，从而实现成型。本项目 EVA 粒子含碳酸氢钠发泡剂，发泡过程中无需另外添加发泡剂。EVA 发泡原理为发泡剂熔融分解释放出大量气体，形成泡核，骤然卸压后，泡核释压导致 EVA 材料膨胀，形成发泡材料。	发泡废气
	热定型、冷定型	发泡好的半成品先经过热定型，电加热，温度控制在 65℃左右，热定型主要使产品固定基本形状（此过程不涉及有机气体挥发，但在加热过程会有少量异味产生），再送入冷定型（温度在 10℃左右）经风冷二次定型；模	热定型废气

		具采用激光洗模机清洗，不产生废水。	
	修边	由人工利用修边机对鞋底边缘进行修剪，以使中底边缘更加光滑整齐、美观，此过程会产生固废产生。	边角料
	整理成品入库	对合格的成品管件进行整理打包入库。	/

2、产排污环节

运营期产排污工序及污染物见下表。

表 2-8 本项目产排污环节一览表

类别	产污环节	污染源	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	拆包、配料、投料	粉尘	颗粒物	加强车间通风换气
	混料、密炼	密炼废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1套二级活性炭吸附装置+1根不低于 30m 排气筒
	造粒	造粒废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
	发泡、脱模、热定型	发泡废气、脱模废气、热定型废气	非甲烷总烃、挥发性有机物、臭气浓度	
	打样检测	打样废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风换气
废水	设备间接冷却	设备间接冷却水	/	循环使用，定期补加，不外排
	造粒直接冷却	直接冷却水	/	回用不外排
	员工生活	生活污水	CODCr、氨氮等	经化粪池处理后纳管排放
噪声	生产设备	生产厂房	等效声级（dB(A)）	生产车间隔声降噪措施
固废	原料包装	普通原料废包装	普通废包装	收集后委托资源回收公司处置
	修边	废塑料边角料	废塑料边角料	收集后委托资源回收公司处置
	原料包装	有毒有害原料废包装	有毒有害原料废包装等	委托有资质单位处置
	废气处理设施	废活性炭	废活性炭	委托有资质单位处置
	机械设备	废机械油	废机械油	委托有资质单位处置
	地面吸尘	吸尘灰	吸尘灰	收集后委托资源回收公司处置
	员工生活	日常生活	生活垃圾	环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁位于永州市冷水滩区永州经济技术开发区智能家具家电产业园2栋1楼，为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1)项目所在区域环境空气达标判定

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)》“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”的规定；引用的数据为近3年的数据，满足指南要求。本次评价收集了永州市生态环境局发布的《2024年度永州市环境质量状况报告》永州市环境空气质量统计数据，详见下表。

表 3-12024 年永州市环境空气质量状况

监测因子	评价指标	监测浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	40ug/m ³	70ug/m ³	57.1	达标
PM _{2.5}		31ug/m ³	35ug/m ³	88.6	达标
SO ₂		9ug/m ³	60ug/m ³	15	达标
NO ₂		12ug/m ³	40ug/m ³	30	达标
O ₃	日最大8h第90百分位	122ug/m ³	160ug/m ³	76.3	达标
CO	CO第95百分值	1mg/m ³	4mg/m ³	25	达标

由上表可知，项目所在区域SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀的年平均质量浓度、CO95百分值、O₃日最大8小时第90百分位值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准要求，因此，该项目所在区域为达标区。

(2) 特征因子环境质量现状

本项目大气污染物特征因子为TVOC、TSP、臭气浓度，本次环评委托湖南科比特亿美检测有限公司于2025年7月28日-2025年7月30日监测永州市高峰学校TVOC、TSP、臭气浓度。监测结果统计见表3-2。

表 3-2 环境空气监测结果统计表(浓度单位：μg/m³)

监测点	监测因子	监测浓度范围(μg/m ³)	评价指数	标准限值(μg/m ³)	最大超标倍数	超标率(%)
G1永州市高峰学校	TVOC	10.8-25.4	0.018-0.042	600	0	0
	TSP	85~94	0.28~0.31	300	0	0
	臭气浓度	≤10	/	/	0	0

由上表监测结果表明：项目区域永州市高峰学校环境空气监测点位TVOC符

合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 标准限值, TSP 可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其 2018 年修改单要求。 2、地表水环境质量现状 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)》地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据, 所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据, 生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。 本环评收集了永州市生态环境局网站公布的最新《永州市环境质量简报》(永州市生态环境中心 2024 年 12 月) 地表水环境质量状况: 距离项目最近的省控监控断面未曲河断面、港子口断面均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。故区域地表水达标。 3、声环境质量现状 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)》中具体编制要求“声环境、厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声, 监测时间不少于 1 天, 项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查, 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 因此不需要进行声环境质量监测。 4、生态环境 项目用地属于工业用地, 项目依托园区现有厂房建设生产设施, 用地已硬化, 厂区内无生态环境保护目标, 无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 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)》中提到的“原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目位于工业园内, 生产工艺主要污染物为有机废气、粉尘, 处理后可达标排放, 且废气污染因子不属于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)土壤标准中的管控因子, 对地下水、土壤环境基本无影响。同时

环境 保 护 目 标	本项目完善厂区防渗措施后，不存在从地表漫流、垂直下渗、大气沉降等土壤或地下水污染途径。 综上，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）》，项目不存在土壤、地下水环境污染途径的，本次评价不开展地下水、土壤现状调查与评价。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。																															
	依据现场勘查情况，结合项目排污特点、区域环境情况，本项目主要环境保护目标如下： 1）大气环境保护目标 通过现场调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，大气环境保护目标见下表。 2）声环境保护目标 本项目 50 米范围内无声环境保护目标。 3）地表水环境保护目标 根据现场踏勘表明，项目周边地表水环境保护目标详见下表。 4）地下水环境及土壤保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源及土壤保护目标。 5）生态环境保护目标 根据现场调查，项目所在地为永州经济技术开发区智能家居产业园 2 栋，厂房已建成。不需要进行生态现状调查。 <u>项目厂区周边主要环境敏感目标详见表 3-3。</u> 表 3-3 项目主要环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护目标</th><th colspan="2">坐标</th><th colspan="2">与本项目的相对位置关系</th><th rowspan="2">有无山体阻隔</th><th rowspan="2">功能</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">保护内容</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th><th>方位及距离</th><th>高差(m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大</td><td>永州</td><td>111.353687</td><td>26.294700</td><td>NE,460m</td><td>+5</td><td>无</td><td>九年</td><td>学生 19</td><td>《环境</td></tr> </tbody> </table>									环境要素	环境保护目标	坐标		与本项目的相对位置关系		有无山体阻隔	功能	规模	保护内容	X	Y	方位及距离	高差(m)	大	永州	111.353687	26.294700	NE,460m	+5	无	九年	学生 19
环境要素	环境保护目标	坐标		与本项目的相对位置关系		有无山体阻隔	功能	规模	保护内容																							
		X	Y	方位及距离	高差(m)																											
大	永州	111.353687	26.294700	NE,460m	+5	无	九年	学生 19	《环境																							

气 环 境	市高峰学校						一贯制学校	48人， 在职教 职工15 0余人	《空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单二级标准
	永州声光电显示通讯产业园公租房（在建）	111.60947	26.49197	N,200m	0	无	公租房	/	
地 表 水	湘江	111.381960	26.300061	E,2000m	-35	有	工业用水	大河	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）
	芦洪市河	111.353977	26.304094	NW,2650m	-34	有	工业用水	中河， 年均流量 16.2 m³/s	
地 下 水	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。								
声 环 境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标								

注：表中的距离均为本项目与保护目标的最近距离。

1、废气排放标准

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度值；营运期根据《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)、《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)，确定本项目密炼、造粒废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)；发泡废气、脱模废气、热定型废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；厂内厂房外无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准值；厂界无组织的有机废气排放监控浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 详见表 3-4~表 3-6。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
		排气筒(m)	二级	

颗粒物	120	25	14.45	1.0
非甲烷总烃	120	25	35	4.0

表3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (摘录)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	100	4.0
颗粒物	30	1.0

表3-6 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) (摘录)

控制项目	排放标准限值		厂界标准限值
	排气筒高度(m)	排放量(无量纲)	新改扩建二级标准限值(无量纲)
臭气浓度	15	2000	20

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值后排入市政污水管网进入下河线污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中一级 A 标准, 详见表 3-8~3-9。

表 3-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

标准 项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
(GB8978-1996)表 4 中三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤20	≤100

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单

标准 项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	总氮	NH ₃ -N	总磷	LAS	石油类
(GB18918-2002) 中一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤10	≤15	≤5(8)	≤0.5	≤0.5	≤1

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 详见表 3-9、3-10。

表 3-9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)单位: dB(A)

污染物排放标准	昼间	夜间	适用范围
(GB12523-2011)	70	55	建筑施工场界

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

	4、固废 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。
总量控制指标	结合本项目工程特征，确定本项目总量控制因子为 COD、氨氮、VOCs。 ①水污染物控制指标：本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值后经园区污水管网排入下河线污水厂处理后最终排入湘江。核定本项目污染物总量控制指标：COD_{Cr}0.21t/a；NH₃-N0.021t/a。 ②大气总量控制指标：根据工程分析，本项目 VOCs 有组织排放量为 2.943t/a，VOCs 总量控制指标为 2.943t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用园区已有厂房安装生产设备进行建设。项目入驻只需进行简单的装修和设备安装，不涉及土建工程。据调查，由于施工时间较短，施工量较小，基本在封闭的空间内施工，施工期对项目周边环境敏感目标没有产生明显影响，因此仅对施工期间产生的污染及其对环境的影响做简单分析，并提出相应的防治措施。 1.1 施工期大气环境影响分析 本项目施工期产生的大气污染物主要为装修过程中使用的涂料、油漆、胶水和密度板、层压板、强化地板等装修材料含有放射性污染物氡、化学污染物甲醛、氨、苯及总挥发性有机物(TVOC)等，据资料表明，建筑内外装饰过程产生的有害物质主要为以各种形式逸出的甲醛和挥发性有机物 VOC 等，建设单位应合理选择建筑及装修材料，在建筑工程阶段，需加强现场管理，建筑装修采用环保型装饰材料和建筑涂料，以避免室内空气污染现象的发生，并使室内环境和公共场所环境满足《室内空气质量标准》(GB/T1883-2002)，以减少有害气体物质对旅客和工作人员身体的危害。 1.2 施工期水环境影响分析 本项目施工人员均为项目建设区域附近居民，食宿均不在施工场内，施工期产生的废水主要是施工人员粪便废水，产生量为 0.8m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮。项目所在区域污水管网已建成，项目施工人员生活污水经化粪池处理后，排入附近市政污水管网，经污水处理厂处理后对外环境影响较小。 1.3 施工期噪声环境影响分析 本项目施工期噪声源主要为对外购设备的运输、安装和调试。运输过程中车辆产生的噪声值在 75~80dB(A) 之间，安装调试过程中，项目噪声值可达到 65~85dB(A) 之间。为保障施工厂界噪声值达标，建设单位须采取以下降噪措施：采取合理的安装，合理布局噪声源，并设置减振底座进行降噪处理，合理安排施工时间和施工进度，对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。
---	---

	采取上述降噪措施后，项目施工期噪声对区域环境不会产生明显不利影响，对周围声环境的影响可得到有效缓解。 1.4 施工期固体废物环境影响分析 本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。 (1)建筑垃圾 本项目施工过程将产生一定量的建筑废弃物，建筑垃圾主要包括砂石、石灰、混凝土、木材、废砖等，根据工程分析可知，本项目施工期建筑垃圾约 2t，集中收集由施工单位清运至城建部门指定的地点。大量的建筑垃圾堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，故环评要求施工单位对施工中产生的建筑垃圾必须及时处理，及时外运，不能随路洒落，不能随意倾倒、堆放。 (2)生活垃圾 施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。本项目施工人员生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，施工人数 20 人/d，施工期间产生的生活垃圾 10kg/d。施工人员的生活垃圾应定点存放、及时收集，回收可利用物质，将生活垃圾减量化、资源化后，委托环卫部门送至垃圾填埋场处置。 1.5 生态环境目标保护措施 项目位于工业园内，项目用地性质为工业用地，项目不新增用地，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)》，本项目用地范围内没有生态环境保护目标，因此无需明确用地范围内生态环境保护目标的保护措施。
--	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气污染源强核算 本项目运营期废气主要为拆包、配料、投料粉尘；密炼废气；造粒废气；发泡废气、脱模废气、热定型废气；打样废气。 项目密炼、造粒温度均控制在 100-110℃，在该温度下，EVA 等原料基本不会分解。过氧化二异丙苯（交联剂）会有少量的分解，分解产物为苯基异丙醇，苯基异丙醇在常温下为固体，沸点为 202℃，在该温度下挥发量很少。EVA 在该操作温度下会有少量烯烃单体挥发，废气成分较复杂，主要为烯烃，污染物以非甲烷总烃考虑。另外，偶氮二甲酰胺（发泡剂）属于偶氮系列分解温度较高的有机热分解型发泡剂，在塑料中分解温度为 180-200℃，在密炼、造粒温度下基本不会发生分解。根据《偶氮二甲酰胺热分解机理及氧化锌对其分解的影响》（张婕等，北京化工大学学报（自然科学版），2011，38（3））中分析，偶氮二甲酰胺分解气体主要有 N₂、CO、NH₃、CO₂，其中 NH₃、CO 含量较少。考虑到项目密炼、造粒温度未达到发泡剂分解温度，工作时可能因局部温度较高，会有少量分解，分解产物中主要污染物 NH₃、CO 含量较少，因此，不再定量分析生产过程中氨、CO 污染物产生量。N₂、CO₂ 为大气的主要组成成分，不会对周围环境造成明显影响。同时，项目产品 EVA 发泡粒子均为颗粒状，造粒末端切粒基本不会产生粉尘，因此，不再定量分析。 此外，项目需要定期进行打样试验，通过小型试验机密炼、开炼、造粒、压片成要求的各种鞋材制品，压片温度约 200-220℃，项目实施后全厂每年需要打样试验的样品总量约 50kg。项目检验过程会产生少量有机废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，并且打样试验的 EVA 样品总量约 50kg，因此，打样试验废气量小而且对周边环境影响小，因此，不再定量分析。 （1）原料拆包、配料、投料粉尘 原料拆包、配料、投料过程产生的粉尘仅考虑粉状原料，其中氧化锌分量时是在半封闭室称量，用 EVA 包装袋包装；在投料时不拆包，直接放密炼机，控制不产生粉尘。粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造业行业系数表”，取 0.6kg/t-原料，则本项目原料拆包、配料、投料
--------------	--

粉尘产生量为 0.75t/a。粉尘颗粒较大，不易飞扬，企业日常应加强车间通风，减少粉尘对周边环境产生影响。 （2）<u>密炼、造粒废气</u> 密炼、造粒过程会产生有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表可知，挥发性有机物产污系数：4.6 千克/吨-产品。项目造粒产品为 1260t/a，则密炼、造粒产生的挥发性有机物为 5.796t/a。密炼、造粒机密闭，本项目在其进出口设置集气罩，引至“二级活性炭”环保设施处理后通过楼顶 30m 排气筒（DA001）高空排放，风机风量为 10000m³/h。 （3）<u>脱模废气</u> 项目在注模前需对模具喷涂一层脱模剂，本项目使用的脱模剂为水性脱模剂，挥发含量较少，经发泡机上方的集气罩收集后一并与发泡废气通过二级活性炭吸附处理后排放（DA002），故本环评仅做定性分析。 （4）<u>发泡废气</u> 本项目发泡成型过程中由于极少量高分子裂解会产生有机废气，根据《基于 TGA-FTIR 联用技术的 EVA 热解研究》，EVA 裂解开始于 350℃，裂解产物主要为己烯、戊烯、庚烯等小分子脂肪烃，本项目发泡成型温度为 180℃左右，低于材料的裂解温度，废气主要来源于树脂聚合物内部游离的单体受热产生的有机废气，本项目以非甲烷总烃计。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物产污系数：2.7 千克/吨-产品。项目产品约为 1260t/a，则 EVA 发泡工序非甲烷总烃的产生量约为 3.402t/a。发泡废气经顶部集气罩收集后经二级活性炭废气处理设施处理后引至楼顶排气筒（DA001）高空排放，风机风量为 10000m³/h。 （5）<u>热定型废气</u> 发泡好的半成品先经过热定型，电加热，温度控制在 65℃左右，热定型主要使产品固定基本形状，此过程不涉及有机气体挥发，但在加热过程会有少量异味产生，本项目拟在热定型机上方设置集气罩，集气后一并与发泡废气、脱模废气通过活性炭吸附处理后排放（DA001），故本环评仅做定性分析。
--

(6) 恶臭

本项目在生产过程中，原料和产品中含有一定的挥发性溶剂，不可避免将会挥发少量的有机废物散发至空气中，主要污染物为有机废气，主要产生点为车间及仓库，排放污染物具有一定的刺激性气味，无法通过定量的方式分析臭气对周围环境的影响程度，本评价采用类比同类企业的人工嗅觉测定，具体结果如下：

表 4-1 恶臭六级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据同类型企业实际调查，本项目恶臭主要来源于发泡和热定型操作过程（恶臭气体主要为臭气浓度）。生产车间内稍可感觉出臭味存在，恶臭等级为 2 级；车间外勉强感觉臭味存在，恶臭等级为 1 级，车间外 50m 基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级。且项目发泡和热定型废气（热定型废气仅产生少量异味，无 VOCs 产生，本项目仅定性分析）集气后经二级活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶高空排放，废气排放口周围勉强感觉臭味存在恶臭等级为 1 级，故项目对附近敏感点影响较小。

1.2 废气产排情况核算

根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，集气罩收集效率取 80%；根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法治理效率为 50~80%，结合同类型活性炭吸附装置可知，二级活性炭吸附治理效率为 60%，故本项目密炼、造粒、脱模、发泡和热定型废气有组织排放量为 0.663t/a（0.186kg/h），排放浓度为 61.85mg/m³；无组织排放量为 0.572t/a（0.16kg/h）。

表 4-2 本项目废气产排情况一览表

污染物	排放形式	产生情况			治理设施	排放情况		
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³

颗粒物	无组织	0.75	0.227	/	加强车间通风	0.75	0.227	/
密炼、造粒、脱模、发泡和热定型废气	有组织	9.198	1.39	/	集气罩+二级活性炭吸附装置1套，风量10000m ³ /h；收集效率65%，去除率60%	2.943	0.892	89.193
	无组织				车间内二次密闭	1.840	0.557	/

由上表可知，项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)限值要求。

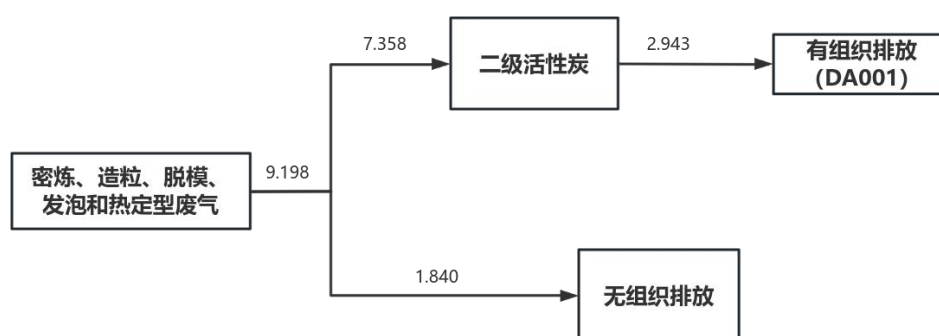


图 4-1 本项目 VOCs 平衡图 (单位 t/a)

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则(HJ942-2018)》、《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)：废气防治可行技术参考表挥发性有机物可行技术为水基型胶粘剂源头替代、吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用。《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)：废气防治可行技术参考表可行技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。因此本项目挥发性有机物采取二级活性炭吸附法工艺为可行技术。

1.3 大气排放口

大气排放口信息见下表。

表 4-3 大气排放口基本信息表

排放口编号	名称	污染物	排放口地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气筒温度℃	排放口类型
DA001	排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、臭	111.608,26.489	30	0.3	25	一般排放口

		气浓度						
--	--	-----	--	--	--	--	--	--

排气筒高度合理性：

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。本项目排气筒高度设置为 30m，符合标准要求。

1.4 非正常工况下废气源强

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 60min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目废气非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	年发生频次/次	单次持续时间/h	污染物	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放速率（kg/a）
1	1#排气筒	活性炭吸附装置失效	1	1	非甲烷总烃	222.98	2.230	2.230

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。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。

1.5 环境影响分析

本项目所在区域环境空气属于二类，项目所在评价区域为达标区；本项目营运期废气治理措施为：项目产生有机废气采取“集气设施收集+二级活性炭吸附装置”处理后通过高出(4层)楼顶排气筒(总高度30m)排放，非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关标准限值要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准，故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

1.6 废气污染源监测要求

本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)、《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)中相关内容，结合本项目排污特点及园区环境，项目监测计划见下表。

表 4-5 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表4大气污染物排放限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值中新扩改建二级标准值
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求

2、废水

本项目主要是冷却废水、员工产生的生活污水。

(1) 冷却

项目设备运行过程中为控制温度，需要进行冷却，采取间接水冷的方式，冷却水在循环冷却系统内循环使用。企业冷却水塔的循环水量为2m³，共1台，每天工作按11小时计，此冷却水循环使用，适时添加不外排，冷却水每天的损耗

量约为循环量的 1%，年工作 325 天，则 1 年所需补充的新鲜水为 71.5t/a。

项目造粒挤出过程采用直接冷却水进行冷却，冷却水循环使用，损耗后定期补充，不外排。造粒冷却水循环一定时候后需定期更换，更换频率约为一月/次，更换水量约为 1t/次，则造粒冷却废水产生量约 10t/a。根据同类型企业的监测及调查结果，造粒冷却废水水质比较简单，污染物主要为 CODCr、BOD₅、氨氮、SS、石油类等，废水原水中各污染物浓度分别为 CODCr 约 300mg/L，BOD₅ 约 30mg/L，氨氮约 8mg/L，SS 约 120mg/L，石油类约 5mg/L。同时，项目造粒线直接冷却水仅起到加速冷却挤出口塑料的作用，对冷却水水质要求不高，水质要求在 CODCr 约 60mg/L，BOD₅ 约 10mg/L，氨氮约 10mg/L，SS 约 30mg/L，石油类约 1mg/L 以下即可使用；项目造粒原料主要为 EVA 等塑料，本身属于较清洁的塑料种类，且项目均采用新料，自身产生边角料也不回去造粒工序；故项目设 2 个沉淀池（2m³），采用沉淀处理工艺，可以满足项目生产需要；因此，项目造粒线冷却废水收集后，经沉淀后可作为造粒线冷却水回用，不会影响造粒产品质量。

(2)生活污水

本项目职工 105 人，不在厂区食宿，年工作 325d。项目职工生活用水量参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388.3-2025)用水参数，参考执行城镇居民生活用水定额——小城市——通用值——145L/人·d，则员工生活用水量为 4948.13m³/a(15.23m³/d)，排水量按用水量的 85%计，则本项目排水量为 4205.91m³/a(12.94m³/d)，主要污染物为 CODcr、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。生活污水通过化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及下河线污水处理厂进水水质标准；经下河线污水处理厂后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，进入湘江。

表4-6营运期生活污水产排放情况

项目	废水量	CODcr		BOD ₅		SS		NH ₃ -N	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
处理前	4205.91m ³ /a	300	1.262	150	0.631	200	0.841	25	0.105
化粪池处理后		213	0.896	109	0.458	140	0.589	24	0.101
污水处理厂处理后		50	0.210	10	0.042	10	0.042	5	0.021

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放 口名 称	地理坐标	排放 方式	排放 规律	排放去 向	排放口 类型	排放标准
DW001	厂区 总排 口	111.36327, 26.29249	间接 排放	连续 排放, 流量 稳定	下河线 污水处 理厂	一般排 放口	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 中三级标准限值,且 需满足污水处理厂的 进水水质要求

本项目为制鞋业生产项目，本项目治理设施为可行技术的依据是《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)废水防治可行技术参考表间接排放没有给出可行技术，厂内生活污水采化粪池。因此本项目造粒线冷却水进入沉淀池处理回用、生活污水采取化粪池可行。

依托永州市下河线污水处理厂可行性分析：

①接管水质

本项目排放的废水主要为一般生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，无重金属等有毒有害物质。根据工程分析结果，本项目生活污水在厂内经化粪池处理后，水质能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，满足排入污水处理厂水质要求。

②管网因素

本项目所在区域属于下河线污水处理厂接纳范围，项目所在地的配套纳污管网已建成。污水排入下河线污水处理厂是可行的。

③污水排入污水处理厂可行性分析

永州市下河线污水处理厂由北控水务集团有限公司建设，位于冷水滩区东北角的下河线港子口，设计处理规模 20 万 t/d，厂区总占地面积 159.2 亩，分两期实施。

一期工程占地 77.0 亩，总投资为 14500 万元，设计污水处理规模为 10 万 m³/d，分为两组进行建设，每组 5 万 m³/d。2008 年 11 月该工程开始建设，2009 年底建成了第一组处理规模为 5 万 m³/d 污水处理设施，2010 年 1 月，永州市环保局以永环验[2010]03 号文对该项目进行了验收，并正式投入运营。第二组工程于 2011

年底建成，2012 年 2 月，永州市环保局以永环竣验[2012]4 号文对该组污水处理设施进行了验收（实为一期工程二阶段验收），2012 年 3 月初正式投产。一期工程污水处理采用泥水分离改良型 A/A/O 工艺。 2013 年 4 月，永州市下河线污水处理有限责任公司启动了永州市下河线污水处理厂二期扩建及配套管网工程，在其现有厂区内扩建二期工程，新增 2 组改良型 A/A/O 工艺污水处理设施，每组设计规模为 5 万 m³/d，二期工程扩建后，污水总处理规模为 20.0 万 m³/d。该项目已于 2013 年 7 月，取得了永州市环保局环评批复（永环评[2013]37 号）。二期扩建工程为两个阶段建设，其中一阶段（2013—2015 年）先扩建 5.0 万 m³/d 处理规模，二阶段（2016—2020 年）在一阶段基础上再扩建 5.0 万 m³/d 处理规模，目前，下河线污水处理厂二期工程已完成，总处理能力可达到 20 万 m³/d；服务范围为冷水滩城区，服务面积 30 平方公里，服务人口 35 万人；设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 排放标准，尾水排入湘江。 2020 年 3 月 6 日，下河线污水处理厂取得《湖南省生态环境厅关于永州市下河线污水处理厂入河排污口设置的批复》，设置的入河排污口地理坐标为东经 111°37'44"，北纬 26°27'56"，所属省级水功能区为湘江永州冷水滩工业用水区，排放方式为连续排放，入河方式为管道排放。入河排污口污水排放量不得超过 20 万立方米/天。 处理工艺：处理工艺采用“预处理+改良 A/A/O 生物反应工艺+高效沉淀池（深度处理工艺）+紫外消毒（消毒工艺）+全过程除臭处理工艺。 纳污范围：冷水滩全城区，服务面积 30 平方公里，服务人口 35 万人。 本项目位于冷水滩区智能家居家电产业园，属于永州市污水处理厂纳污范围内，且项目排放的废水主要为生活污水，废水水质简单，废水量为 4205.91m³/a(12.94m³/d)，目前永州市下河线污水处理厂实际进水量为 18.5 万 t/d，本项目废水量占永州市下河线污水处理厂剩余处理能力的 0.086%；项目废水量较少，项目废水量不会对永州市下河线污水处理厂处理有影响。 生活废水经厂区化粪池处理设施预处理后可达到永州下河线污水处理厂进水水质要求，可就近排市政污水管网，进入下河线污水处理厂，因此本项目外排废

水进入永州下河线污水厂处理可行，且对永州下河线污水处理厂的水质和水量不会产生冲击影响。下河线污水处理厂是用于处理城市生活污水和工业污水的，其处理工艺能有效处理本项目产生的废水。

综上，项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入下河线污水处理厂，正常情况不会对外部水环境造成影响，污水处理厂出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入湘江，对湘江的影响较小。

3 噪声

3.1 噪声源强及污染防治措施

项目营运期噪声项主要为各种生产设备噪声。本项目为两班制，有夜班。通过对产生噪声的设备在基础减震、厂房隔声、绿化，定期检修及建设标准化厂房等降噪措施后可以降噪，减震降噪效果为 10~25dB(A)。项目工业企业噪声源强调查清单详见下表。其中 X，Y，Z 相对位置关系以厂房西南角为原点。

表 4-8 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（任选一种）		声源控制措施	持续时间
		X	Y	Z	（声压级/距声源 距离）/(dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		
1	风机	30	5	1	/	85	隔声	11h
2	风机	72	10	1	/	85	隔声	11h

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	设备数量	声源源强（任选一种）		控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				持续时间/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
			功率级/dB(A)	叠加后等效功率级		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外
1	IP射出机	6	80	87.8	减振、隔声	72	9	1	45	9	72	20	58	61	58	59	10	25	35	38	35	35	1
2	恒温烤箱	3	80	84.8		45	14	1	72	14	45	15	55	56	55	56		25	32	33	32	33	1
3	大底定型吊栏	6	70	77.8		60	10	1	57	10	60	19	48	50	48	49		25	25	27	25	25	1
4	RG-150MM水中造粒機設備（75kg）	1	80	80		40	2	1	77	2	40	27	50	63	50	50		25	27	40	27	27	1
5	立式混色机	2	85	88		15	5	1	102	5	15	24	58	64	59	58		25	35	41	36	35	1
6	广东聚才永磁变频螺杆机	1	80	80		20	5	1	97	5	20	24	50	56	51	50		25	27	33	27	27	1
7	強力加壓式試驗密煉機（5KG）	1	85	85		13	5	1	104	5	13	24	55	61	57	55		25	32	38	33	32	1

本评价根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》的要求，计算设备噪声的衰减范围和程度，预测项目营运期噪声源对厂界噪声的贡献值，并结合噪声标准限值来说明项目营运期噪声对周围环境的影响。

根据声环境影响评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p2i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p1ij}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 L_w ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外点声源在预测点的倍频带声压级

a 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,按以下公式计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b 预测点的 A 声级 LA(r)可按以下公式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[LA(r)]。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\}$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

Lpi(r)——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

b 声源处于半自由声场

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

c 大气吸收引起的衰减按式（A.19）计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中：Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（见《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中的表 A.2）；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

d 地面效应引起的衰减

参照《声学户外声传播的衰减第 2 部分：一般计算方法》（GB_T17247.2-1998），每一种地面区域的声学性质由地面因子 G 计算。

$$A_{gr} = A_s + A_r + A_m$$

坚实地面 G=0；疏松地面 G=1，混合地面 G 取 0-1 之间，本项目厂区外至厂界处，均为硬质坚实路面，根据 GB_T17247.2-1998 中表 3 用于计算地面分衰减

A_s , A_r 和 A_m (倍频带)的表达式计算结果, $A_{gr}=-1.5$, 取 0 计算。

d 声屏障引起的衰减按式计算:

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg \left(\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right)$$

N_1 、 N_2 、 N_3 ——图 A.6 所示三个传播途径的声程差 δ_1 , δ_2 , δ_3 相应的菲涅尔数。

当屏障很长(作无限长处理)时, 仅可考虑顶端绕射衰减, 按式 (A.22) 进行计算。

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg \left(\frac{1}{3+20N_1} \right)$$

式中: A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

N_1 ——顶端绕射的声程差 δ_1 相应的菲涅尔数。

根据以上预测方法, 将生产过程中使用较频繁的主要机械设备的噪声值分别代入预测模式进行计算, 预测单台机械设备的噪声值; 同时假设昼间各种设备同时使用, 将所产生的噪声叠加后预测对某个距离的总声压级。预测结果具体见下表。

表 4-10 噪声厂界预测结果

预测方位	场界贡献值 dB (A)	评价结果	备注
东边界	40	达标	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类, 昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)
南边界	46	达标	
西边界	41	达标	
北边界	41	达标	

厂房设备噪声预测点的厂界噪声贡献值均低于 55 分贝, 低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准昼夜间标准限值。项目营运期噪声对区域声环境影响较小。

表 4-11 监测要求

监测内容	监测项目	监测点设置	监测频率	执行排放标准	监测内容
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	噪声

为进一步减轻本项目营运期噪声对周围环境的影响, 本评价建议采取的措施

如下： ①选用低噪声设备、改善工艺和操作方法。如在设备底座安装减振、减噪的橡胶垫。改善工艺和操作方法。 ②设置限速、禁鸣标志，维护道路，保持路面的平整度。 4 固体废物 4.1 固体废物产排情况 本项目固体废物主要为职工生活垃圾、废包装材料、废原料包装桶、废布料头，cdc 以及有机废气治理设施定期更换废活性炭。 (1)生活垃圾 本项目劳动定员 105 人，均在不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 17.063t/a，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门处理。 (2)中底生产裁剪过程中产生的边角料 本项目中底生产裁剪过程中会产生一定量的边角料，边角料产生量约为 0.5t/a，交由环卫部门处理。 (3)不合格产品 本项目在检验过程中根据业主提供的资料，该工序产生的不合格产品占成品的 0.1%，则不合格产品产生量为 6000 双，收集后作为废品收集后交给加工单位回收。 (4) 废滤网 项目造粒机组挤出头滤网一般每天更换一次，每个废滤网重约 0.2kg，项目共设 1 条造粒机组，则废滤网产生量约 0.065t/a。 (5) 普通原料废包装 项目普通原料采用袋装，使用后产生废包装材料（主要为内衬袋），根据对同类型企业的类比调查，项目有毒有害原料废包装产生量约 0.5t/a。 (6) 吸尘灰 项目车间内不使用水拖洗，定期通过吸尘器处理，吸尘灰产生量约为 0.01t/a，吸尘灰收集后委托资源回收公司处置。 (7) 其他有害废包装材料 项目偶氮二甲酰胺（发泡剂）、过氧化二异丙苯（交联剂）等采用袋装，使用

后产生废包装材料（主要为内衬袋），根据对同类型企业的类比调查，项目有毒有害原料废包装产生量约 0.3t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW49 其他废物（900-041-49），收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理，并执行危险废物转移联单。

（8）废活性炭

本项目设置 1 套废气活性炭吸附装置，根据《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，活性炭的吸附量按 0.3kg 废气/kg 炭，项目废气处理过程中 VOCs 处理量为 4.415t/a，则需要活性炭 14.717t/a，产生废活性炭 19.132t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)的相关内容，废活性炭属于《国家危险废物名录》中废物类别为 HW49(其他废物)的危险废物，废物代码为“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”，定期交有危险废物处理资质的单位处理。

（9）废机油及油桶

本项目生产设备维护保养过程中会使用机油，该部分机油需定期进行更换(每年更换一次)，此过程中会产生一定量的废机油，产生量约为 0.03t/a。单个空桶约重为 0.5kg，机油年用量为 0.03t/a，包装规格 5kg/桶，则有 6 个包装桶，则空桶产生量为 0.003t/a。此部分废机油及油桶的产生量为 0.033t/a。属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，收集后需交由有危废资质单位处理。

本项目固废产生及处理处置方式见下表。

表 4-12 项目固体废物汇总表

产生环节	名称	属性	产生量 t/a	固废代码	利用处置方式和去向
职工生活	生活垃圾	一般固废	17.063	SW64 其他垃圾 900-099-S64	交环卫部门
鞋制作	中底生产裁剪过程中产生的边角料	一般工业固废	0.5	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	在一般固废暂存间暂存，定期外售
	不合格产品	一般工业固废	6000 双	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	收集后交给加工单位回收
有机废气处理设施	废活性炭	危险废物	19.132	HW49 其他废物 900-039-49	分类在危废暂存间密封暂存，交有资质单位处理

原辅材料包装	其他有害废包装材料	危险废物	0.3	HW49 其他废物 900-039-49	分类在危废暂存间密封暂存, 交有资质单位处理
生产设备维护保养	废机油及油桶	危险废物	0.033	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08	
原辅材料包装	普通废包装	一般工业废物	0.5	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	收集后委托资源回收公司处置
造粒	废滤网	一般工业固废	0.065	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	在一般固废暂存间暂存, 定期外售
地面吸尘	吸尘灰	一般工业固废	0.01	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	收集后委托资源回收公司处置

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-13 项目危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产污周期	危险特性	防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	19.132	有机废气治理	固态	有机废气、纤维	12 次/a	毒性	分类在现有危废暂存间密封暂存, 交由资质单位处理处置。
废机油及油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.033	生产设备维护保养	液体、固态	矿物油	1 次/a	毒性	
其他有害废包装材料	HW49 其他废物	900-039-49	0.3	原辅材料包装	固态	纤维	1 次/a	毒性	

4.2 环境管理要求及依托可行性

(1) 一般工业固废环境管理要求

①一般工业固废贮存设施可行性分析

公司在厂房东侧建设一般工业固废暂存间 1 个, 总占地面积约为 50m²。一般工业固废暂存间位于室内, 可做到“防扬散、防流失、防渗漏”。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废暂存间内, 而后定期外售处置。

综上所述, 厂区拟建的一般工业固废暂存间可满足项目完成后全厂产生的一般工业固废贮存需求。

②一般工业固废暂存间环境管理要求

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所应满足《一般

	工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。 1 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 2 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 3 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 （2）危险废物环境管理要求 1)危险废物暂存场所 建设单位建有单独的危废暂存场所，位于厂房西北侧，企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关标准的相关要求包装，并定期转运，确保厂内贮存时间最长不超过 1 年。定期清运能够保持堆场拥有足够的余量。 危险废物场所建设情况按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关标准。 ①按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)中的求设置环境保护图形标志； ②加强危废暂存场防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。 ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠。 ④根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，必须将危险废物装入容器内；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。 ⑤加强危废暂存场所监控措施，内部增设视频监控以及各类消防设施，并对危险固废进行定期检测、评估；加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记；固体废物清运过程中，应严格按生产工艺
--	--

	操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。 在此基础上，本项目固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。 2)危险废物分类包装、定期转运 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，应使用符合标准的容器盛装危险废物；容器及材质要满足相应的强度要求；容器必须完好无损；容器和衬里要与危险废物相容(不互相反应)。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第二款：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、法规另有规定的除外。 3)危废的运行与管理 ①同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。 ②公司委派专职人员管理，做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ③危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。 ④定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。 ⑤处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。 4)危险废物贮存设施的安全防护与监测 ①危废堆场为密闭房式结构，设置警示标志牌。 ②堆场内设置照明设施、并设有应急防护设施如应急水喷淋器、灭火器等。 ③堆场内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。 ④危废暂存场所设置监控措施，内部增设视频监控以及各类消防设施，并对危险固废进行定期检测、评估。 5)危险废物处理过程要求： ①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有
--	---

关环境行政主管部门的批准；

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

上述固体废弃物经过妥善处置并且对危废堆放处严格做好防渗漏工作后，不会对周围环境产生二次影响。

综上，本项目固体废物的处置/处理率达到 100%，不会对环境带来二次污染。

表 4-14 项目危险废物贮存场所(设施)情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	生产车间外	4m ²	桶装	4t	一月
	废机油及油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装	4t	一年
	其他有害废包装材料	HW49 其他废物	900-039-49			桶装	0.1t	半年

综上所述，本项目产生的固体废物处置措施体现了综合利用、安全处置的宗旨，处置方式合理可行。

5 地下水、土壤影响分析

本项目危废暂存间内存放危险废物主要为密封桶装的废活性炭、其他有害废包装材料等，危废废物均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，并采取相应的防渗措施。本项目使用液态物料均在专用桶内存放，存放在车间内，车间地面已做防渗措施。

本项目位于永州市冷水滩区智能家具家电产业园内，并采取相应的防渗措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

6 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，并结合本项目实际运营情况，确定本项目环境风险评价应把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量

恶化的预测和防护作为评价工作重点。

(1)评价依据

①风险调查

1)危险物质数量和分布情况

项目危险物质数量及分布见表 4-15。

表 4-15 项目危险物质数量及分布情况一览表

名称	分布地点	临界量(t)	状态	最大储存量（t）	Q 值
偶氮二甲酰胺(发泡剂)	厂房原料库	50	固态	1	0.02
过氧化二异丙苯（交联剂）		50	固态	1	0.02
机油		2500	液态	0.03	0.000012
废活性炭	危废间	50	固态	1.594	0.03188
废机油及油桶		50	固态、液态	0.033	0.00066
其他有害废包装材料		50	固态	0.3	0.006
Q 值=0.07855<1					

2) 生产工艺特点

本项目为运动鞋制造项目，属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 中“表 C.1”中的“其他”行业，M=5，表示为 M4。生产工艺主要为“拆包-配料-投料-混料-密炼-造粒-发泡-脱模-定型-包装”，均采用电能，工作运行为常压。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。

计算建设项目所涉及每种风险物质在场界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应的临界量的比值。在不同场区的同一种物质，按其在场界内的最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量的比值，即为 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 表 B.1 及表 B.2 中的突发环境事件风险物质主要为偶氮二甲酰胺（发泡剂）、过氧化二异丙苯（交联剂）等，根据表 4-15，计算 $Q=0.07855 < 1$ ，因此环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中评价工作等级划分，见表 4-16。

表 4-16 评级工作等级划分

环境风险潜势	IV、VI+	III	II	I
评价工作等级	二	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，由上表可知，环境风险评价工作等级为简单分析。

(2)环境影响途径

①危险物质识别

本项目涉及的风险物质为偶氮二甲酰胺(发泡剂)、过氧化二异丙苯(交联剂)，主要存放在混凝土结构厂房。

②生产系统风险性识别

根据本项目特性生产系统危险性识别，包括主生产装置以及环境保护设施等。

1)主生产装置危险性识别

由工艺流程可知，本项目主要生产装置均为常温常压。

主要生产装置存在的环境风险为密炼、造粒、脱模、发泡过程操作不当引发污染事故。

2)环保设施危险性识别

本项目环保设施主要为废水处理措施-化粪池，用于危险废物暂存的危废暂存

	间。 本项目环保设施存在的环境风险主要为化粪池、危废暂存间污染物泄露，渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。 ③环境影响途径分析 环境风险发生后对环境的影响途径包括： 偶氮二甲酰胺（发泡剂）、过氧化二异丙苯（交联剂）、化粪池、危废暂存间等污染物泄露，进入地下水，从而污染地下水。另外，扑救火灾时产生的消防污水，伴随泄露物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水和地下水产生污染。 (3)环境风险分析 ①大气环境风险分析 项目原料不易燃易爆，因此大气环境风险较低。 ②地表水环境风险分析 原料存储及操作不当导致泄露，以及火灾事故发生后，扑救火灾时产生的消防污水，伴随泄露物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水产生污染。 ③地下水环境风险分析 偶氮二甲酰胺（发泡剂）、过氧化二异丙苯（交联剂）、化粪池、危废暂存间等污染物泄露，渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水，从而污染地下水；火灾事故发生后，扑救火灾时产生的消防污水，伴随泄露物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地下水产生污染。 (4)事故风险防范措施及应急要求 1) 火灾事故的防范措施 ①根据厂区生产特点和环境情况，在总图布置中，各车间、工序按生产性质进行分区，界区间形成消防通道、应急疏散通道。 原料仓库和产品仓库设置防火、禁止吸烟等标志，并设置足够的消防器材。原料、成品与半成品要注意防潮、远离热源、火种。 ②严格控制火源：严格在厂区吸烟和违章用火；防止金属撞击及静电火花发生；定期测试线路绝缘防止线路老化着火；电气设施要符合防爆等级要求等，这
--	---

<u>些都是预防火源产生的措施。</u> <u>③道路的管理应满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求，不得将原料或产品堆放于道路上，必须确保消防通道畅通及消防设施的完好可靠。</u> <u>④火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防救援局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防救援局。</u> <u>⑤加强对全厂员工教育，使员工了解防火知识。</u> <u>⑥多种途径宣传消防安全：培训一批有较好素质和经验的巡查人员，及时发现火灾隐患；管理到位，正确使用消防设施、设备。</u> <u>⑦进入生产区严禁吸烟，工作人员在工作之前应将火具（火柴、打火机）放置在办公室，不准随身携带。吸烟应在规定地方（办公室），其他区域一律禁止吸烟。一切易燃品严禁带入原料场。</u> <u>⑧场内配备的各种消防器材应严格管理，无特殊情况任何人都不得随意挪用和损坏。厂区内设置消防水管，室外配置地上式消防栓；车间内根据生产类别设置合适的灭火剂、灭火器材和足够的水源。</u> <u>⑨建设项目依托园区事故应急池，若发生火灾，消防废水接入园区事故应急池（800m³）。</u> <u>2）废水事故排放的防治措施</u> <u>项目无生产性废水产生及排放，主要水污染源为生活污水，应做好生活污水排污管道的泄漏，防止渗漏而引起水污染永州经济技术开发区产业园的问题。</u> <u>3）废气事故外排防范措施</u> <u>①委托有资质的单位进行废气处理设施的设计、安装；</u> <u>②定期对废气处理设施进行维护，检修，尽量避免出现设施故障事故；</u> <u>③一旦发现环保设施失效后应立即停产，对处理设施进行维修，避免造成空气污染。</u> <u>4）危险废物的风险防范措施</u> <u>由前面工程分析可知，本项目生产过程产生的危险废物主要包括：废活性炭。在建设单位交由有资质的单位处理处置前，厂内必须设置危险废物暂存场所对其进行合理贮存和严格管理，若任意堆放或暂存场所未采取防渗防漏措施或疏于管理，都将造成危险废物中的有毒有害物质进入周边环境，给周边的土壤、生态、</u>
--

	<u>水体及空气等环境造成一定的危害。</u> <u>危险废物暂存仓的贮存场所须满足以下要求：</u> <u>①基础做好防渗层，地面和墙壁设置防渗衬里。</u> <u>②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。</u> <u>③衬里放在一个基础或底座上。</u> <u>④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。</u> <u>⑤衬里材料与堆放危险废物相容。</u> <u>⑥危险废物采用密闭的胶桶包装，不同类的危险废物分开包装，不得混合。</u> <u>⑦危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒、防渗漏。危废仓库泄漏防范和应对措施：</u> <u>①仓库门口应设置堰坡高于室内地面 20cm，形成内封闭系统。</u> <u>②墙体及地面做好防腐、防渗等措施，废液储存桶周围设置 0.3m 高的围堰。</u> <u>③各种废液应按其相应堆放规范堆置，禁止堆置过高，防止滚动。</u> <u>④建立严格的管理和规章制度，废液装卸时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采用防范措施。</u> <u>5) 其他措施</u> <u>企业必须意识到管理工作对预防事故的重要作用，工艺设计和工艺控制监测等必须纳入预防事故的工作中。应按不同性质分别建立事故预防系统，监测和检验系统，公共报警系统救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。</u> <u>①公司建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。同时公司设专职巡检员，对厂区进行巡检，一旦发现异常情况可马上采取措施。</u> <u>②加强安全生产教育。安全生产教育包括特殊工种安全教育、日常安全教育以及外来人员安全教育等。让所有员工了解本厂各种原材料物理化学性质和毒理学性质、防护措施、环境影响等。</u> <u>③加强设备、管道、阀门等密封检查与维护，发现问题及时解决，在对设备进行大修时，严格检查，及时更换不宜再继续使用的配件。检修结束后和生产前组织技术人员对各设备、各工序进行认真仔细检查，发现问题及时解决。</u> <u>④对在岗工人及邻近有关人员进行自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自</u>
--	---

我救护，如佩戴防毒面具等。

⑤车间设置消防栓、消防器材、防毒面具、设立专职安全员，对各种安全器材定期检查。

项目运营期发生以上事故的概率是很小的，在采取相应的防范措施的基础上可以将风险事故造成的危害降到最低，从环境风险角度分析，本项目是可行的。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关规定，该项目环境风险潜势为 I，风险评价工作等级为简单分析。

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	永州创群科技有限公司建设年产 600 万双中鞋底项目
建设地点	湖南省永州市冷水滩区永州经济技术开发区凤凰园(街道)智能家具家电产业园 2 栋 1 楼
地理坐标	E111 度 36 分 33.059 秒，N26 度 29 分 24.253 秒
主要危险物质及分布	废活性炭、空机油、危废暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目环境风险类型为：废气事故、火灾； 环境影响途径为：大气环境、地表水环境； 危害后果：厂区范围及周边厂区
风险防范措施要求	1、废气事故外排风险防范：①委托有资质的单位进行废气处理设施的设计、安装；②定期对废气处理设施进行维护，检修，尽量避免出现设施故障事故；③一旦发现环保设施失效后应立即维修处理，避免造成空气污染。 2、火灾事故风险防范措施：布局须满足防火要求；严格控制火源；设置火灾报警系统；加强对全厂员工教育，使员工了解防火知识；场内配备的各种消防器材。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	调表说明（列出相关信息及评价说明）： 本项目各产品生产工艺流程较简单，属物理混合过程，无化学反应，生产过程中会使用到危险物质，厂区内危险单元主要是原料仓库、危废暂存间；建设项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，因此项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的要求，本项目环境风险评价仅需进行简单分析。

（5）风险评价结论

根据项目的物质危险性和重大危险源判定结果，确定本项目的环境风险潜势为 I 级。建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，从而最大限度地

减少可能发生的环境风险。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目对周围影响是可以接受的。

7排污口规范化的要求

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发【1999】24号文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

拟建项目应在气、声、固排污口（源）挂牌标识。规范化整治具体如下：

①项目建成后，废气排气筒附近醒目处均应树立一个环保图形标志牌。

②项目建成后，废渣处置前应当有防扬散、防流失等措施，贮存处进出口醒目处应设置环保图形标志牌。

③项目建成后，在噪声较大的车间外或噪声源较大的地方醒目处应设置环保图形标志牌。

标志牌的设置应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。具体见表 4-18 和 4-19。

表 4-18 环境保护图形标志的形状及颜色表

标准名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-19 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场所

7 环保投资估算

本项目总投资为 1000 万元，环保投资为 23.3 万元，占总投资的 1.17%。环保投资估算见下表。

表 4-20 环保投资估算一览表

项目		环保设施	投资(万元)
废气	生产线有机废气	本项目生产区车间内密闭，密炼、造粒废气、脱模、发泡和热定型废气采取集气罩+二级活性炭吸附装置+30m 高的排气筒(DA001)屋顶排放	18.8
	粉尘	车间密闭	/
废水	生活污水	化粪池依托园区现有	/
	冷却废水	沉淀池	3
固废	一般固体废物	一般固废暂存间 5m ²	0.5
	危废固废	危废暂存间 4m ²	1
合计			23.3

8 环保验收

本项目环境保护设施竣工验收见表 4-21。

表 4-21 本项目竣工验收一览表

项目	验收位置	验收因子	处理措施	要求及执行标准
废气治理	原料拆包、配料、投料粉尘	TSP	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	密炼、造粒、脱模、发泡和热定型废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	车间内密闭，生产线产污节点单独设置集气设施，产生有机废气经收集后引二级活性炭吸附装置(1套)+30m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
废水治理	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准

		造粒废水	/	沉淀池	循环使用，不外排
	固废处理	生产工序	废边角料	收集后交由环卫部门处理	有效处置
		生产工序	不合格品	收集后加工单位回收	
		厂区员工	生活垃圾	委托当地环卫部门进行清运处理	
		原料包装	普通原料废包装	收集后委托资源回收公司处置	
		地面吸尘	吸尘灰	收集后委托资源回收公司处置	
		生产工序	废滤网	收集后加工单位回收	
		废气处理	废活性炭	经专门的收集桶收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有资质的单位进行无害化处理。	
		生产工序	废机油及油桶		
		原辅材料	其他有害废包装材料		
	噪声治理	生产设备噪声	噪声	消声器、减震垫、吸声材料	达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

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		密炼、造粒、脱模、发泡和热定型废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	车间内密闭，生产线产污节点单独设置集气设施，产生有机废气经收集后引二级活性炭吸附装置(1套)+30m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		车间无组织	非甲烷总烃、颗粒物	车间内二次密闭	
地表水环境		化粪池出口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准
		冷却废水	COD、SS	沉淀池	循环使用，不外排
声环境		厂界	噪声	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声	《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	(1)一般固废暂存区，固体废物分区暂存，台账记录； (2)危废暂存间，危险废物分区暂存，台账记录，危废转移联单。				
土壤及地下水污染防治措施	原料暂存区、危废暂存间、生产区采取完善的防渗和管理措施，杜绝跑、冒、滴、漏，在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，保证各项污染防治措施稳定运行。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	设备定期检修；各类原辅材料实行分类存放；加强仓储管理；对厂区内主要化学品仓库，危险废物暂存间，采取针对性的风险防范措施，按照规范要求建设暂存间且制定严格的管理制度以降低其存在的环境风险				
其他环境管理要求	(1)完善并保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可文件；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告。 (2)台账记录：①生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)；②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)；④主要原辅材料消耗记录；⑤燃料消耗记录等； (3)加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放；排放口规范化设置，粘贴标识牌。 (4)人员配置：配备专(兼)职环保人员，并具备相应的环境管理能力。				

六、结论

本项目符合国家、地方的相关产业政策、选址合理，同时与相关环境功能区划具有很好的符合性，各类污染物经本评价提出的污染防治措施治理后均可达标排放，污染防治措施可行，同时建设单位保证污染治理措施的正常运行，则本项目对周围环境不会产生明显的不利影响。从环境保护角度分析，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	非甲烷总烃	/	/	/	2.943t/a	/	2.943t/a	+2.943t/a
	颗粒物	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	+0.75t/a
废水	COD	/	/	/	0.210t/a	/	0.210t/a	+0.210t/a
	氨氮	/	/	/	0.021t/a	/	0.021t/a	+0.021t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	17.063t/a	/	17.063t/a	+17.063t/a
	中底生产裁 剪过程中产 生的边角料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	不合格产品	/	/	/	6000 双/年	/	6000 双/年	+6000 双/ 年
	普通原料废 包装	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	吸尘灰	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废滤网	/	/	/	0.065t/a	/	0.065t/a	+0.065t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	19.132t/a	/	19.132t/a	+19.132t/a
	废机油及油 桶	/	/	/	0.033t/a	/	0.033t/a	+0.033t/a
	其他有害废 包装材料	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件：

附件 1 环评委托书

委托书

郴州霖源环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对 永州创群科技有限公司
建设年产 600 万双中鞋底项目 进行环境影响评价。

委托单位（盖章）：永州创群科技有限公司

委托时间：2025 年 3 月 1 日



	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91431100MAE17J222L	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
	
名 称	永州创群科技有限公司
类 型	有限责任公司(港澳台投资、非独资)
法 定 代 表 人	张娟娟
经 营 范 围	一般项目：鞋制造；橡胶制品制造；塑料制品制造。 (除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)
注 册 资 本	1000.000000万人民币
成 立 日 期	2024年10月09日
住 所	湖南省永州市冷水滩区凤凰街道智能家具家电产业园2号栋
登记机关 2024 年 10 月 9 日	
	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

资料真实性承诺书

我公司声明：在此次提交的永州创群科技有限公司建设年产 600 万双中鞋底项目已按照相关法律法规、技术规范的要求编制，报告中所涉及的内容及有关资料客观真实。我单位愿对报告的内容、数据和结论负责，承担相应的法律责任。

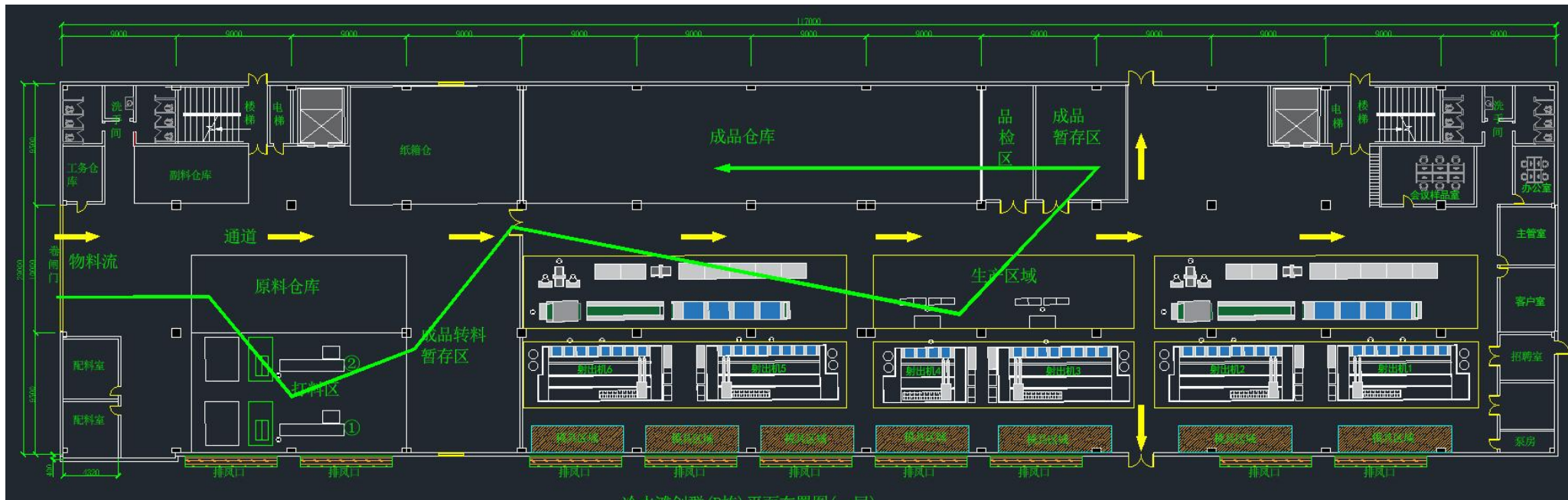
特此声明！



附图：



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图

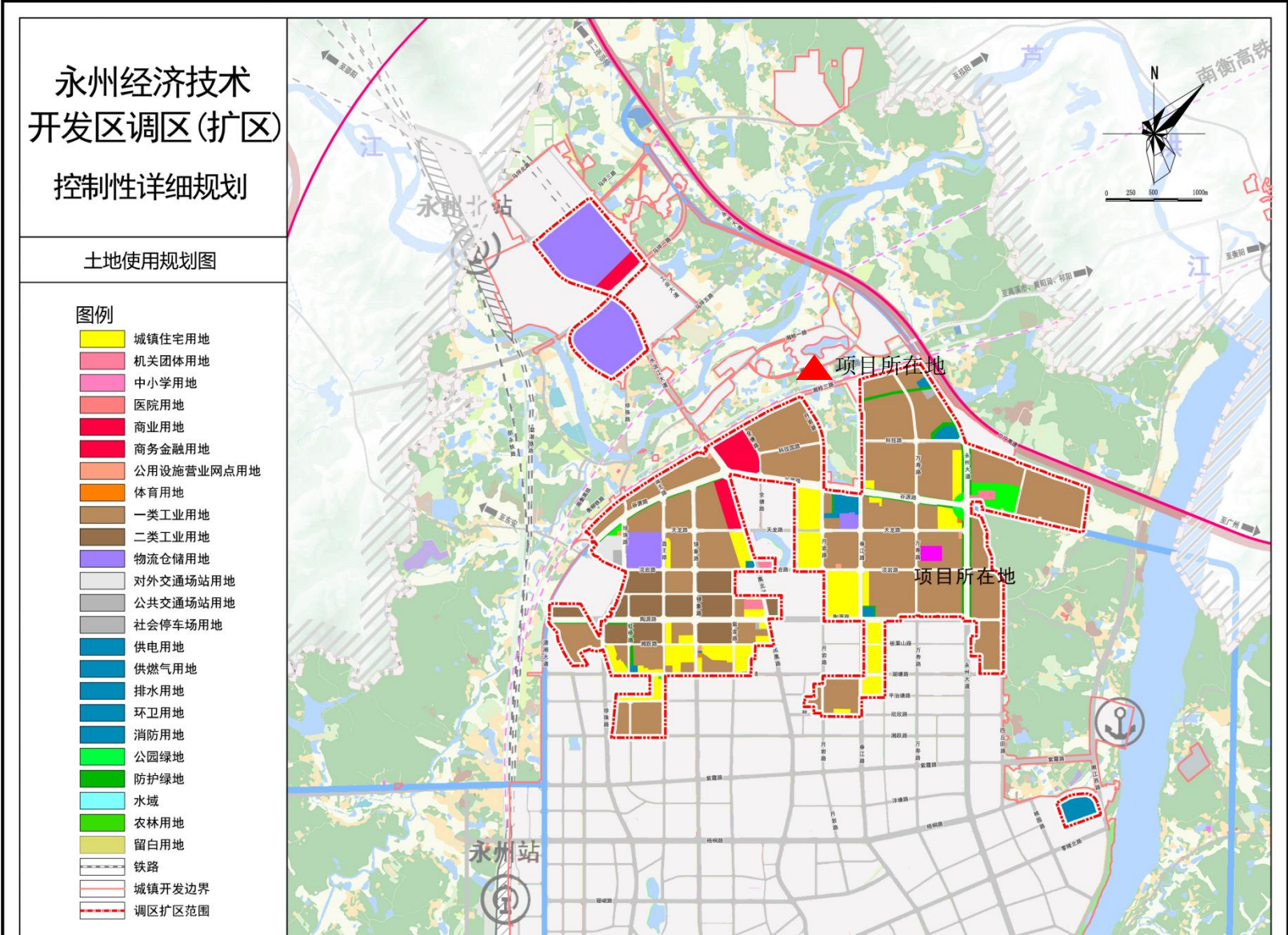


附图3 项目环境质量监测点位图

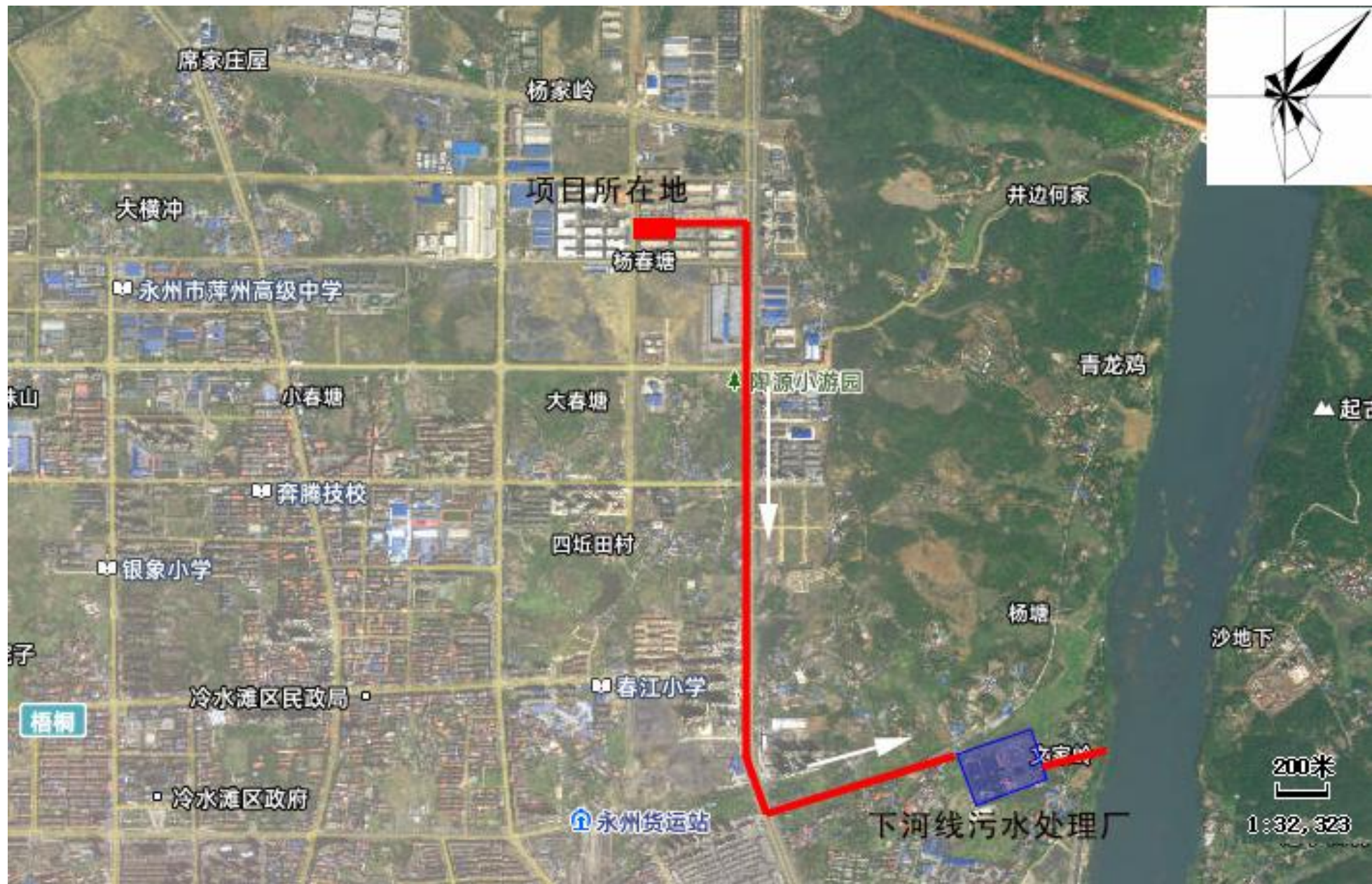


附图 4 项目主要环境保护目标图

附图 5 项目与永州市经济开发区位置关系图



附图 6 永州市经济开发区土地利用规划图



附图 7 项目排水路径图



附图 8 项目区水系图



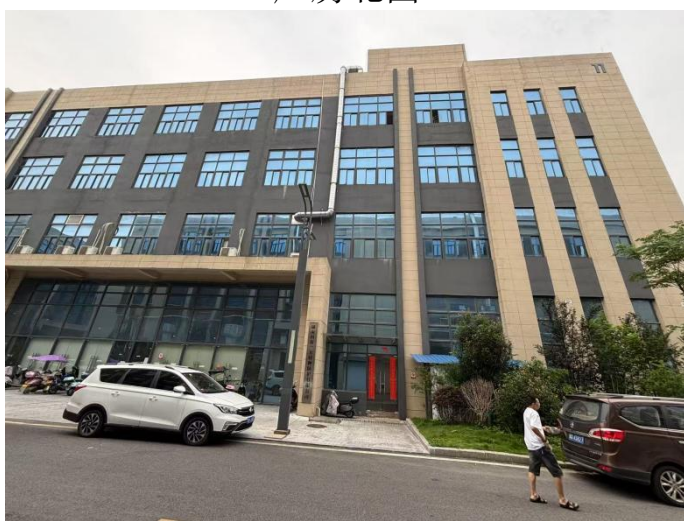
厂房内部



厂房北面



厂房东面



厂房南面



厂房西面



永州市高峰学校