

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称: 运动鞋辅助材料生产线项目

建设单位(盖章): 常德瑞荣鞋业有限公司

编制日期: 二零二一年六月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	运动鞋辅助材料生产线项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	苏洪标	联系方式	13802452307
建设地点	湖南省常德市桃源县漳江创新创业园孵化器 14 栋		
地理坐标	( 111 度 28 分 39.962 秒, 28 度 56 分 12.344 秒)		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业	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*
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	2021.8-9
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> ）	1880
专项评价设置情况	无		
规划情况	《桃源县城北区控制性详细规划》、桃源县人民政府、桃政函[2015]48号；《桃源县工业集中区总体规划》（2011-2030）		
规划环境影响评价情况	《桃源县工业集中区环境影响报告书》、湖南省环境保护厅湘环评[2012]121		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划的符合性</p> <p>本项目选址于桃源县漳江创新创业园，租用创新创业园现有厂房 14 栋第一层作为生产车间、第三层作为仓库；13 栋第一层部分区域作为办公用房。根据《桃源县城北区控制性详细规划》，规划区主要以城市主次干道为界进行街区划分，以规划道路、土地使用性质及现有土地使用权边界为依据进行地块划分。规划划分有 A、B、C 共 3</p>		

	<p>个街区，共 328 个地块。其中工业用地用地面积 222.36 公顷，占规划建设用地的 36.87%，一类工业用地 205.46 公顷，二类工业用地 16.90 公顷。根据《桃源县工业集中区总体规划》（2011-2030），本项目选址属工业园内的二类工业用地，选址符合园区用地规划要求。</p> <p>2、与规划环境影响评价的符合性</p> <p><b>产业定位</b></p> <p>漳江创业园的产业定位为农产品加工、电子信息业（不含线路板制造）、纺织业（除桃源杰新纺织印染有限公司退城入园时保留印染行业，其他入园纺织企业限制印染行业入园）</p> <p><b>产业布局</b></p> <p>漳江创业园的产业布局以农产品加工、电子信息业（不含线路板制造）、纺织业为主。</p> <p><b>准入条件</b></p> <p>严格执行各园区企业准入制度，工业集中区内各入园项目选址必须符合工业集中区和各园区总体发展规划、用地规划、功能布局、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。</p> <p>按照环评报告书对各园区环境制约因素的分析进一步优化调整园区项目准入条件，漳江创业园应限制重气型污染源项目准入，除保留退城入园的桃源杰新纺织印染有限公司的印染生产线外，禁止新建印染生产项目，不得引进线路板制造项目。</p> <p><b>表 1-1 漳江创业园准入与限制行业类型一览表</b></p> <table> <tr> <th rowspan="2">类型</th><th colspan="2">行业类别</th></tr> <tr> <th>一类工业用地</th><th>二类工业用地</th></tr> <tr> <td>分类定义</td><td>对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业用地</td><td>对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地</td></tr> <tr> <td>鼓励类</td><td colspan="2">基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、污水处理等；企业技术研发机构；无工业废水、工艺废气排放的产业；电子信息、基本不排水的高新技术产业</td></tr> <tr> <td>允许类</td><td>服装、针织；文化用品、工艺品、体育用品；家用电器、电子仪器、精密仪器</td><td>植物油加工、肉类加工、水产品加工、蔬菜 水果加工、软饮料制造、食品加工、葡萄酒</td></tr> <tr> <td>限制类</td><td>耗水量大的一类工业</td><td>制糖、发酵制品、屠宰、毛染整加工、皮革毛皮制品</td></tr> <tr> <td>禁止类</td><td>规划为一类工业用地只能引入一</td><td>水泥、建材、冶炼、铸造、焦化、石油化工、</td></tr> </table>		类型	行业类别		一类工业用地	二类工业用地	分类定义	对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业用地	对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地	鼓励类	基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、污水处理等；企业技术研发机构；无工业废水、工艺废气排放的产业；电子信息、基本不排水的高新技术产业		允许类	服装、针织；文化用品、工艺品、体育用品；家用电器、电子仪器、精密仪器	植物油加工、肉类加工、水产品加工、蔬菜 水果加工、软饮料制造、食品加工、葡萄酒	限制类	耗水量大的一类工业	制糖、发酵制品、屠宰、毛染整加工、皮革毛皮制品	禁止类	规划为一类工业用地只能引入一	水泥、建材、冶炼、铸造、焦化、石油化工、
类型	行业类别																					
	一类工业用地	二类工业用地																				
分类定义	对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业用地	对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地																				
鼓励类	基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、污水处理等；企业技术研发机构；无工业废水、工艺废气排放的产业；电子信息、基本不排水的高新技术产业																					
允许类	服装、针织；文化用品、工艺品、体育用品；家用电器、电子仪器、精密仪器	植物油加工、肉类加工、水产品加工、蔬菜 水果加工、软饮料制造、食品加工、葡萄酒																				
限制类	耗水量大的一类工业	制糖、发酵制品、屠宰、毛染整加工、皮革毛皮制品																				
禁止类	规划为一类工业用地只能引入一	水泥、建材、冶炼、铸造、焦化、石油化工、																				

	<table><tr><td></td><td>类工业，不得引进二类工业及其它高污染行业</td><td>造纸工业、电镀，废气处理设施不完善的企业禁止开工生产</td></tr></table> <p>本项目位于桃源工业集中区漳江创业园创新创业园，为二类工业用地。项目属于服装行业，属于漳江创业园允许类行业。项目采取本环评提出的各项环保措施，废气、废水、噪声均能做到达标排放，固体废物得到合理处置，对居民及环境影响较小。本项目不属于重气型污染源项目、线路板制造项目。</p> <p>综上所述，本项目与规划环评相符。</p>		类工业，不得引进二类工业及其它高污染行业	造纸工业、电镀，废气处理设施不完善的企业禁止开工生产						
	类工业，不得引进二类工业及其它高污染行业	造纸工业、电镀，废气处理设施不完善的企业禁止开工生产								
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目位于桃源高新技术产业开发区漳江创业园。桃源高新技术产业开发区为重点管控单元，生态环境总体管控要求为：优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 三线一单符合性分析</b></p> <table><tr><td>管控维度</td><td>管控要求</td><td>本项目落实情况</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.1 漳江创业园：限制重气型污染源项目准入。禁止新建印染生产项目，不得引进线路板制造项目。 1.2 陬市工业园：限制排水量大的企业、电镀企业入园；总体应限制水型、气型污染企业准入，不得引进耗水量大和水型污染为主的企业。原预留给杰新纺织的 293 亩二类工业用地作为农林产品加工的一类工业企业用地，禁止其他纺织企业入园。陬市工业园内现有的建材企业禁止扩大产能，并逐步退出。 1.3 创元工业园：居民安置全部依托盘塘镇区解决，园区内不得另设居住区；在生产区周围建设生态隔离绿化带，以在生产区与周围自然农田生态系统中间形成缓冲带。</td><td>本项目选址于桃源高新技术产业开发区漳江创业园，项目用地属于二类工业用地。项目不属于重气型污染源项目、不属于印染生产项目及线路板制造项目</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>2.1 废水： 漳江创业园：漳江创业园污水进入桃源第二污水处理厂，处理达标后排入胜利渠再进入沅江；漳江创业园内雨水排入胜利渠，最终排入延溪河。 陬市工业园：陬市工业园污水进入陬市污水处理厂，其尾水排放设专管排入沅江。在</td><td>废水： 本项目属于桃源县第二污水处理厂纳污范围，生活污水及车间清洁废水（隔油池</td></tr></table>	管控维度	管控要求	本项目落实情况	空间布局约束	1.1 漳江创业园：限制重气型污染源项目准入。禁止新建印染生产项目，不得引进线路板制造项目。 1.2 陬市工业园：限制排水量大的企业、电镀企业入园；总体应限制水型、气型污染企业准入，不得引进耗水量大和水型污染为主的企业。原预留给杰新纺织的 293 亩二类工业用地作为农林产品加工的一类工业企业用地，禁止其他纺织企业入园。陬市工业园内现有的建材企业禁止扩大产能，并逐步退出。 1.3 创元工业园：居民安置全部依托盘塘镇区解决，园区内不得另设居住区；在生产区周围建设生态隔离绿化带，以在生产区与周围自然农田生态系统中间形成缓冲带。	本项目选址于桃源高新技术产业开发区漳江创业园，项目用地属于二类工业用地。项目不属于重气型污染源项目、不属于印染生产项目及线路板制造项目	污染物排放管控	2.1 废水： 漳江创业园：漳江创业园污水进入桃源第二污水处理厂，处理达标后排入胜利渠再进入沅江；漳江创业园内雨水排入胜利渠，最终排入延溪河。 陬市工业园：陬市工业园污水进入陬市污水处理厂，其尾水排放设专管排入沅江。在	废水： 本项目属于桃源县第二污水处理厂纳污范围，生活污水及车间清洁废水（隔油池
管控维度	管控要求	本项目落实情况								
空间布局约束	1.1 漳江创业园：限制重气型污染源项目准入。禁止新建印染生产项目，不得引进线路板制造项目。 1.2 陬市工业园：限制排水量大的企业、电镀企业入园；总体应限制水型、气型污染企业准入，不得引进耗水量大和水型污染为主的企业。原预留给杰新纺织的 293 亩二类工业用地作为农林产品加工的一类工业企业用地，禁止其他纺织企业入园。陬市工业园内现有的建材企业禁止扩大产能，并逐步退出。 1.3 创元工业园：居民安置全部依托盘塘镇区解决，园区内不得另设居住区；在生产区周围建设生态隔离绿化带，以在生产区与周围自然农田生态系统中间形成缓冲带。	本项目选址于桃源高新技术产业开发区漳江创业园，项目用地属于二类工业用地。项目不属于重气型污染源项目、不属于印染生产项目及线路板制造项目								
污染物排放管控	2.1 废水： 漳江创业园：漳江创业园污水进入桃源第二污水处理厂，处理达标后排入胜利渠再进入沅江；漳江创业园内雨水排入胜利渠，最终排入延溪河。 陬市工业园：陬市工业园污水进入陬市污水处理厂，其尾水排放设专管排入沅江。在	废水： 本项目属于桃源县第二污水处理厂纳污范围，生活污水及车间清洁废水（隔油池								

		<p>区域排水管网连通及污水处理厂整改提标工作未完成前，限制引进和建设涉废水排放的企业。雨水根据地势条件排入陂溪河，最终排入沅江。</p> <p>创元工业园：通过创元污水处理厂处理达标后排入花树桥溪后经马陂河排入沅江。雨水经花树桥溪最终排入马陂河。</p> <p>2.2 废气：</p> <p>2.2.1 落实园区大气污染控制措施，加快清洁能源推广。对各企业工艺废气污染源，应配置废气收集与处理净化装置，做到稳定达标排放；加强物流企业的扬尘控制，入区企业各生产装置排放的废气须达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。</p> <p>2.2.2 强化源头管控和末端治理，加快推进工业涂装等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。</p> <p>2.3 园区内纺织等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《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》中的要求。</p> <p>2.4 固废：做好园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，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p>	<p>预处理）经创新创业园现有污水处理系统处理后由园区污水管网进入桃源县第二污水处理厂，桃源县第二污水处理厂尾水排入沅江。</p> <p>废气：</p> <p>本项目采用清洁能源电能，工艺废气配置废气收集与处理净化装置，能稳定达标排放</p> <p>特别排放限值：</p> <p>本项目不属于纺织行业、不涉及锅炉。</p> <p>固废：</p> <p>建设单位在落实本报告表中所提有关固废处置措施的前提下，本项目固体废物可以得到有效处置，对环境的影响在可接受的程度。</p> <p>以上，本项目符合该文件中污染物排放管控的要求。</p>
	环境风险控制	<p>3.1 开发区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《桃源高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》（含三个园区）提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>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、利用、处置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</p>	<p>项目厂区地面硬化；危废暂存间、胶水仓库等易渗场地均设置围堰并采取相应的防渗措施。在采取本环评提出的风险防范措施后，基本能</p>

		<p>应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>3.3 建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。</p> <p>3.4 农用地土壤风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。</p>	<p>够满足当前风险防范的要求，可以有效防范和应对风险事故的发生，项目事故风险值处于可接受水平。以上，本项目符合该文件中环境风险防控的管控要求。</p>
	资源开发效率要求	<p>4.1 能源：</p> <p>4.1.1 禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。推广使用天然气等清洁能源。郴市区严禁新建燃煤锅炉。</p> <p>4.1.2 2020 年，桃源高新技术产业开发区综合能源消费量预测为 21.08 万吨标煤（当量值），单位 GDP 能耗预测为 0.328 标煤/万元（等价值）；2025 年，综合能源消费量预测为 29.89 万吨标煤（当量值），单位 GDP 能耗预测值为 0.285 标煤/万元（等价值）。区域十四五期间综合能源消费增量为 8.81 万吨标煤（当量值），单位 GDP 能耗下降 13%。煤炭消费总量为 0 万吨，增量控制在 0 万吨。</p> <p>4.2 水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到 2020 年桃源县水资源开发利用控制红线达到 5.56 亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 30%和 27.8%。</p> <p>4.3 土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。入园项目投资强度原则上不低于 120 万元/亩。</p>	<p>本项目能源为电，属于清洁能源；本项目废水主要为生活污水及车间清洁废水，废水排放量较少；本项目占地面积 960m<sup>2</sup>（约 1.44 亩），总投资 200 万元，为先期投资，投资强度为 138.89 万元/亩，本项目符合该文件中资源开发效率要求。</p>
	<p>综上所述，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据 2019 年 10 月 30 日国家发展和改革委员会第 29 号令公布的</p>		

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目设备、生产工艺均符合国家产业政策，属于允许类，故本项目符合国家产业政策。

3、与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27 号）符合性

根据《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发〔2020〕27 号）：“积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。”本项目选址于桃源高新技术产业开发区漳江创业园，符合《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发〔2020〕27 号）的要求。

4、与《建设项目环境保护管理条例》的符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

**表 1-3 《建设项目环境保护管理条例》节选**

序号	《建设项目环境保护管理条例》	本项目	符合情况
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目位于桃源高新技术产业开发区漳江创业园内，属于二类工业用地，符合国家的相关政策	符合
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域环境质量能达到环境质量标准	符合
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目采取的污染防治措施可以确保污染物排放达标	符合
4	改建、扩建和技术改	本项目属于新建项目，符	符

		造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	合要求	合
5		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目基础资料数据为业主提供，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
<p>本项目不存在以上五种不予审批的情况，因此可以审批。</p> <p><u>5、选址合理性分析</u></p> <p>本项目选址于桃源高新技术产业开发区漳江创业园创新创业园，租用创新创业园现有厂房 14 栋第一层作为生产车间、第三层作为仓库；13 栋第一层部分区域作为办公用房。用地性质为二类工业用地。企业已签订厂房租赁协议。</p> <p>项目周边交通较为便利，水、电等均有供应，综合条件较好。项目所在地结构较单一，建设地附近无珍稀野生动、植物存在，无自然保护区。项目东侧为财富路；西侧、北侧为创新创业园其他企业。根据环境影响分析内容可知，项目营运过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等，经过厂区设置的各种处理措施处理后，均可达标排放或妥善处置，对周边企业、周边环境的影响较小。</p> <p>因此，本项目选址合理。</p> <p><u>6、平面布局合理性分析</u></p> <p>本项目租赁创新创业园 14 栋第一层、第三层及 13 栋第一层部分区域。14 栋第一层为生产车间；第三层为仓库；13 栋第一层为办公区。其中第一层生产车间整体呈长方形，主入口位于车间西侧中部位位置；主入口南侧依次为货梯、电房、女卫、男卫；中部、西侧为生产区域，生产区域南侧依次布置 6 台复合机、北侧布置冲孔机；15m 排气筒设置于车间西南侧。</p> <p>项目各生产车间与设备均按照生产工序进行布置，生产工序线路明确分工，使得生产井然有序。本项目在生产过程中主要高噪声设备均位于厂房内，通过厂房的隔声及设备的基础减震。排气筒位于区域主导风向下风向。</p>				



	<p>综合来看，本项目平面布置合理。</p> <p>7、《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》</p> <p>根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》：推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放；2019 年底前完成全省 6000 余家加油站油气回收治理。到 2020 年，全面完成 VOCs 排放量较 2017 年减少 9%的目标任务。本项目有 VOCs 产生，项目复合机使用溶剂型胶粘剂产生的有机废气采用集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，能满足达标排放要求。因此，本项目符合《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》的要求。</p> <p>8、《湖南省 VOCs 污染防治三年实施方案》</p> <p>根据《湖南省 VOCs 污染防治三年实施方案》，常德市属于空气质量改善重点地区，确定石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为此次整治的重点行业，严格建设项目环境准入，提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。要严格限制石化、化工包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目，未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理，新改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施重点控制活性强的 VOCs，通过源头削减（VOCs 原材料替代）、过程控制（防止“跑、冒、滴、漏”、工艺优化等）及末端治理（新建去除设施）等措施，强化环境管理手段（排污收费、经济激励、环境执法等）减少 VOCs 排放量。本项目原材料胶水以水性胶为主，属于低（无）VOCs 含量的原辅材料；项目复合机使用溶剂型胶粘剂产生的有机废气采用集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，能满足达标排放要求。因此，本项目符合《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》的要求。</p> <p>9、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》</p> <p>根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，新、改、扩</p>
--	--

建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。工程机械制造行业，推广使用高固体分、粉末涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 30% 以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%。项目复合机使用溶剂型胶粘剂产生的有机废气采用集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，收集效率 80%。

10、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》

根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》，“鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；”。项目不涉及露天喷涂作业等，本项目使用通过环境标志产品认证的胶粘剂，符合政策要求。

11、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析

根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）和《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的相关要求，“三、控制思路与要求”中“（一）大力推进源头替代”，以及“一、大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代”。本项目使用的胶粘剂以丙烯酸酯类、醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类为主，属于水基型胶粘剂，属于低 VOCs 含量原材料，能符合上述要求，从源头上减少 VOCs 产生。

12、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关无组织排放管控要求的相符性分析

**表 1-4 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**

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）		本项目	是否符合
	VOCS 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目溶剂型胶粘剂及稀释剂存储于密闭	符合

	运输过程		容器内	
		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。	本项目溶剂型胶粘剂及稀释剂存储与密闭容器内，原材料仓库设置于第三层车间	符合
		VOCS 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	本项目溶剂型胶粘剂及稀释剂为桶装，密封良好	符合
		VOCS 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目溶剂型胶粘剂及稀释剂为桶装，密封良好	符合
	装载过程	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	本项目溶剂型胶粘剂及稀释剂为桶装	符合
	含 VOCS 产品的使用过程	VOCS 质量占比大于等于 10% 的含 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。含 VOCS 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配(混合搅拌等)；b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；c) 印刷(平版、凸版凹版、孔版等)；d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)；e) 印染(染色、印花、定型等)；f) 干燥(烘干、风干、晾干等)；g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)	项目复合机使用溶剂型胶粘剂产生的有机废气采用集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，收集效率 80%。	符合

	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。采用外部排风罩的， 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。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500pumo/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目采用外部集气罩收集，风速不低于 0.3m/s。废气收集系统的输送管道密闭，收集系统均为负压下运行	符合
	废气排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCS 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时应配置 VOCS 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料 符合国家有关低 VOCS 含量产品规定的除外。	项目复合机使用溶剂型胶粘剂产生的有机废气采用集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，收集效率 80%。	符合
从上表中可知，本项目符合标准要求。				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目组成详见表 2-1			
	表 2-1 项目组成一览表			
	工程类别	建设内容及规模		备注
	主体工程	生产车间	14 栋第一层，车间整体 40×24m <sup>2</sup> ，布置 6 台复合机（五台使用水性胶、一台使用溶剂胶），3 台冲孔机，4 台裁断机、4 台收卷机	租赁园区现有厂房建设，总计 1880 m <sup>2</sup>
	储运工程	仓库	14 栋第三层，用作原材料、产品存储	
	辅助工程	办公	租赁创新创业园 13 栋第一层，面积 215.25 m <sup>2</sup>	租赁
		食宿用房	依托创新创业园现有宿舍及食堂	依托
	公用工程	供水	漳江工业园自来水管网，接创新创业园现有供水系统	
		排水	本项目采用雨污分流，雨水流入雨水管网；车间清洁废水（隔油池预处理）、生活污水经创新创业园现有污水处理系统处理后经污水管网排入桃源县第二污水处理厂，处理达标后经延溪河排入沅江	
		供电	漳江工业园电网，接入创新创业园，本项目不设备用电源	
		供热	本项目复合机烘筒采用电加热	新建
	环保工程	废气	溶剂胶复合废气：集气罩+光催化氧化+活性炭吸附处理+15m 排气筒	
			水性胶复合废气：车间无组织排放	依托
		废水	生活污水：化粪池处理后排入市政管网	
			车间清洁废水：隔油池（1m <sup>3</sup> ）+化粪池处理后排入市政管网	新建
		固废	一般固废：一般工业固体废物暂存间	
			生活垃圾交由环卫部门统一处理	
	依托工程	食宿用房	危险废物分类收集暂存，设危废暂存间。其中，废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶交生产厂商回收利用；废灯管交由设备厂家回收处理；其余危险废物委托有资质的单位处理，在 14 栋第三层原材料仓旁设危废暂存间 10m <sup>2</sup>	依托
			依托创新创业园现有宿舍及食堂	
			依托创新创业园现有供水系统	
			依托创新创业园现有排水系统（包含管网及污水处理设施）	
			依托创新创业园供电系统	
			依托创新创业园现有污水管网及污水处理设施	

## 2、项目产品方案

表 2-2 产品方案一览表

序号	工程名称	成品名称	产量
1	复合加工工艺	鞋材鞋面	500t/a
2	冲孔加工工艺		

## 3、项目原辅材料

项目主要原辅材料用量及能源消耗见下表：

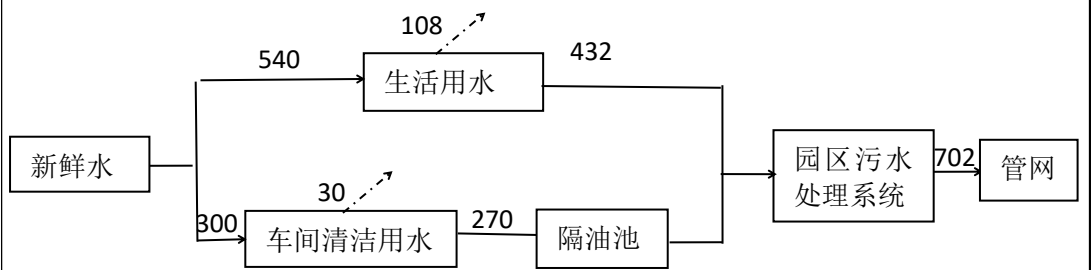
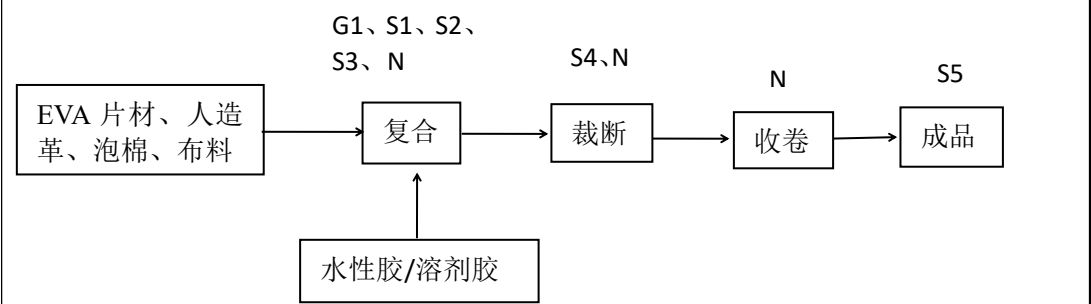
表 2-3 项目主要原辅材料及能耗情况表

序号	产品	原料名称	单位	使用量	存储量	备注
1	鞋材鞋面	布料	吨/年	180	30t	/
2		泡棉	吨/年	150	30t	/
3		EVA 材料	万张/年	170	30 万张	/
4		人造革	万米/年	90	15 万米	/
5		纸板	吨/年	40	5t	/
6		LP-5800	吨/年	50	120kg 桶装，存储量 4.8t	水基型胶粘剂
7		DM-629MD	吨/年	50	120kg 桶装，存储量 4.8t	水基型胶粘剂
8		AD-30N(A)	吨/年	10	120kg 桶装，存储量 0.96t	溶剂型胶粘剂
9		溶剂	吨/年	0.5	120kg 桶装，存储量 0.12t	稀释剂同时用作复合机清洗剂
10	水		m <sup>3</sup> /a	840	/	自来水管网
11	电		万 kw/h	5	/	市政电网

原辅材料相关指标

序号	原材料	主要指标(%)	备注
1	LP-5800	水 41-51%、乙 烯 - 醋 酸 乙 烯 共 聚 物 49-59%	符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液类水基型胶粘剂 VOC 含量限量值要求 (50g/L)
2	DM-629MD	水 54-62%、聚亚克力树脂 38%46%	符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中丙烯酸酯类水基型胶粘剂 VOC 含量限量值要求 (100g/L)
3	AD-30N(A)	丁酮 1-5%、甲基环己烷 19-29%、丙酮 1-7%、乙酸甲酯 1-7%、碳酸二甲酯 10-20%、甲基异丁基酮 5-15%、改质氯丁橡胶	符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中氯丁橡胶类溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量值要求 (600g/L)

		35-45%				
4	溶剂	乙醇等	VOC 含量按 100%计			
4、项目生产设备						
项目主要生产设备见下表：						
表 2-4 项目主要生产设备						
项目	工序	名称	规格	单位	数量	备注
鞋材鞋面	复合	复合机	/	台	6	/
	裁断	裁断机	/	台	4	/
	收卷	收卷机	/	台	4	/
	冲孔	冲孔机	/	台	3	/
	辅助设备	空压机	/	台	1	/
5、劳动定员及工作班制						
项目劳动定员为 30 人，员工食宿依托创新创业园宿舍及食堂。项目年工作时间约为 300 天，每天一班，每班工作 8 小时。						
6、公用工程						
(1) 给水						
给水系统：市政自来水管网供给，厂内管网沿道敷设，接各用水单元，可满足用水需要。						
①生活用水						
本项目水源为市政供水，本项目劳动定员为 30 人（员工食宿依托创新创业园宿舍及食堂），车间内员工生活用水量按 60/人.d 计算，年工作 300 天，员工总用水量为 540t/a。						
②生产用水						
本项目生产过程无需用水。						
③生产车间清洁用水						
项目生产车间每天拖擦，类比同类企业实际运行情况，用水量按 1t/d 计，年工作 300 天，则清洁用水量约为 300t/a。						
(2) 排水						
本项目采用雨污分流制，雨水流入雨水管网。						
本项目的排水来源为员工生活污水及车间清洁废水。生活污水经化粪池处理、车间清洁废水经隔油池+化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准及桃源县第二污水处理厂进水水质要求，再经污水管网排入污水处理厂，处理达标后经延溪河排入沅江。						
(3) 供配电						
本项目用电由漳江工业园电网提供，依托创新创业园现有供电工程，可以满足本项						

	<p>目用电需求。</p> <p>(4) 供热</p> <p>本项目复合机烘筒采用电加热。</p> <p><u>7、平面布置</u></p> <p><u>本项目租赁创新创业园 14 栋第一层、第三层及 13 栋第一层部分区域。13、14 栋位于创新创业园东北区域。</u></p> <p><u>14 栋第一层为生产车间；第三层为仓库；13 栋第一层为办公区。其中第一层生产车间整体呈长方形，主入口位于车间西侧中部位置；主入口南侧依次为货梯、电房、女卫、男卫；中部、西侧为生产区域，生产区域南侧依次布置 6 台复合机、北侧布置冲孔机；第一台复合机使用溶剂型胶粘剂，废气采用集气罩收集后经风管引至楼顶通过光催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放，排气筒设置于车间西南侧。具体平面布置见附图。</u></p> <p>8、项目水平衡</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a</b></p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、项目工艺流程及产排污环节图</p> <p>本项目生产工艺分为复合加工工艺及冲孔工艺，根据产品需求将原材料加工成对应的产品，产品均为运动鞋辅助材料。</p> <p>(1) 复合加工工艺流程图</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 复合加工工艺流程图</b></p> <p><u>工艺流程说明：</u></p>



复合：项目将外购的 EVA 片材、人造革、泡棉、布料根据加工要求通过复合机进行复合处理，加工成一定的厚度。详细流程为装好第一基材膜卷，按设备指定的走向穿膜，并装好第二基材膜卷，然后抬起上胶辊的一组辊筒，使基材不与上胶辊接触。向粘合剂盘中加入粘合剂（根据产品要求选择水性胶或溶剂型胶粘剂），开启烘筒加热，烘筒为电加热，加热温度一般为 200-300℃，启动副传动电机，调整上胶辊与网纹辊之间的压力，使胶辊上涂布一层薄而均匀的粘合剂，放下上胶辊上面的辊筒，把第一基材压向胶辊，开主机，将第二基材粘在第一基材上进行复合。

裁断：根据产品的不同通过裁断机将复合后的半成品裁断成一定的规格大小；

收卷：经收卷机收卷后，即为成品。

复合机清洁：生产结束后对复合机采用抹布进行清洁，其中使用溶剂型胶粘剂的复合机配套使用清洗剂。复合机清洁产生废弃的抹布及劳保用品。

#### (2) 冲孔加工工艺流程图

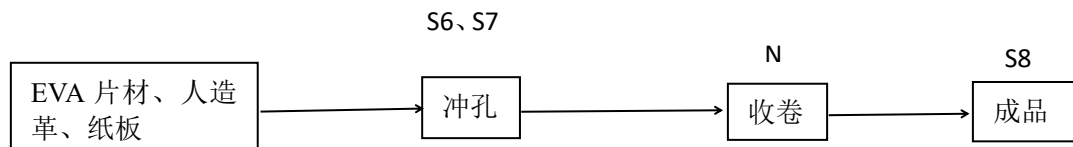


图 2-3 冲孔加工工艺流程图

工艺流程说明：

冲孔：项目将外购的 EVA 片材、人造革、纸板根据产品的不同通过冲孔机进行冲孔加工，加工成一定的规格大小；

收卷：经收卷机收卷后，即为成品。

表 2-5 运营期主要污染工序一览表

污染物类别	编号	污染物名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	复合有机废气	复合	非甲烷总烃
废水	W1	生活污水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油
	W2	车间清洁废水	车间拖擦	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类
噪声	N	设备噪声	设备运行	Leq (A)
固体废物	S1、S6、	废包装材料、废水性胶桶	原料拆包、包装	一般工业固体废物
	S2、S4、S7	边角料	复合、裁断、冲孔	
	S5、S8	不合格产品	检验	
	S3	废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶	原料使用	危险废物
	S10	废活性炭	废气处理	
	S11	废灯管	废气处理	
	S12	废弃的抹布及劳	设备清洁、检修	

			保用品		
		S13	废油	设备检修	
		S9	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<p>3、与本项目有关的主要环境问题</p> <p>本项目为新建项目，租赁桃源县漳江创新创业园现有厂房 14 栋第一层、第三层生产，14 栋第一层、第三层厂房为闲置状态，厂房配套设施完善，无历史遗留环境问题。</p>				

### 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	<b>3.1 环境空气质量现状调查与评价</b>					
	1、环境空气质量现状调查与评价					
	(1) 项目所在区域达标判定					
	本项目位于常德市桃源县，本次区域环境空气质量现状根据《常德市生态环境局关于2020年12月全市环境质量状况的通报》进行评价，其基本污染物环境质量现状数据如下。					
	<b>表 3-1 项目区域 2020 年 1~12 月环境空气质量现状评价表</b>					
	监测因子	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33	35	94.3	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	43	70	61.4	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	5	60	8.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	40	20	达标
	CO	24h 平均浓度 95 百分位	1200	4000	30	达标
	O <sub>3</sub>	最大 8h 平均浓度 90 百分位	108	160	67.5	达标
	项目所在区域细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )、可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。					
	(2) 其他污染物环境质量现状监测					
	根据本项目工艺流程及产污环节示意图，本次环评的环境空气质量调查其他污染物为：TVOC。					
	(1) 监测点位及基本信息					
	本项目引用《湖南站成体育科技有限公司鞋底生产基地项目》所在地周边 TVOC 的监测数据，监测时间 2020 年 5 月 27 日-6 月 2 日，监测点位基本信息见表 3-2。监测点位置见附图。					
	<b>表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息</b>					
	监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位
		X	Y			相对厂界距离/m
	S1	111.47668362	28.92155616	TVOC	2020 年 5 月 27 日-6 月 2 日	南 1200
	(3) 监测方法及检出限					
	本项目补充监测因子的监测方法及检出限见表 3-3。					
	<b>表 3-3 监测方法和检出限</b>					
	监测因子	监测方法			检出限 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	

TVOC	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3-1.0μg/m³
------	---	--------------

**(4) 评价标准**

环境质量现状监测结果采用单因子指数法进行评价，其计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中：Pi——污染指数；

Ci——污染因子 i 的实测浓度值；

Coi——污染因子 i 的标准值。

对各测点监测的原始数据进行整理统计，内容包括：占标率、超标率及超标倍数。具体计算方法如下：

占标率=（检出值/标准值）×100%

超标率=（超标个数/总检个数）×100% 超标倍数=Pi-1

**(5) 监测结果与评价**

环境空气质量监测结果见表 3-4。

**表 3-4 环境空气特征因子监测数据**

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (ug/m³)	监测浓度范围 (μg/m³)	污染指数	最大超标倍数	超标率 (%)	达标情况
S1	TVOC	8 小时平均	600	0.6-0.9	0.001-0.0015	0	0	达标

由表 3-4 可知，项目所在区域环境空气中 TVOC 浓度满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 限值要求，区域环境空气质量良好。

**(3) 结论**

项目所在区域细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；TVOC 浓度满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 限值要求。

**3.2 水环境质量现状调查与评价**

本次评价引用常德市 2020 年 11 月地表水环境质量月报。根据月报显示，桃源县沅江段有四个水质常规断面，分别为观音寺（市界省控断面）、凌津滩（省控断面）、黄潭州（饮用水省控断面）、高湾（县界省控断面），水质均为Ⅱ级水质。

根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005）可知，沅江界首至沅水大桥为渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；沅水大桥

	<p>至桃纺取水口下游 200 米为饮用水水源保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准；桃纺取水口下游 200 米至腰堤闸为渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。因此，项目所在区域地表水环境质量较好。</p> <p><b>3.3 声环境质量现状调查与评价</b></p> <p>根据项目噪声源和区域声环境特征相结合的原则，本次环评委托湖南永蓝检测技术股份有限公司在项目所在地进行了为期 1 天的声环境现状监测，共布设 5 个监测点，分别位于项目地块的四周及项目东面居民点，具体布点详见附图。</p> <p>（1）监测时间：2021 年 6 月 21 日白天和夜间。</p> <p>（2）监测方法：按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的有关规定进行，评价方法按《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的相关规范进行。</p> <p>（3）执行标准：根据项目所在区域的环境特征，评价区厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准；敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。区域声环境监测结果见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 声环境监测评价结果 [单位：dB(A)]</b></p> <table><tr><th>监测点位</th><th>监测时段</th><th>监测值</th><th>超标值</th><th>评价标准</th></tr><tr><td rowspan="2">N1（厂界东）</td><td>6 月 21 日昼间</td><td>57</td><td>0</td><td>65</td></tr><tr><td>6 月 21 日夜间</td><td>44</td><td>0</td><td>55</td></tr><tr><td rowspan="2">N2（厂界南）</td><td>6 月 21 日昼间</td><td>58</td><td>0</td><td>65</td></tr><tr><td>6 月 21 日夜间</td><td>44</td><td>0</td><td>55</td></tr><tr><td rowspan="2">N3（厂界西）</td><td>6 月 21 日昼间</td><td>55</td><td>0</td><td>65</td></tr><tr><td>6 月 21 日夜间</td><td>45</td><td>0</td><td>55</td></tr><tr><td rowspan="2">N4（厂界北）</td><td>6 月 21 日昼间</td><td>54</td><td>0</td><td>65</td></tr><tr><td>6 月 21 日夜间</td><td>44</td><td>0</td><td>55</td></tr><tr><td rowspan="2">N5（东面居民点）</td><td>6 月 21 日昼间</td><td>53</td><td>0</td><td>60</td></tr><tr><td>6 月 21 日夜间</td><td>44</td><td>0</td><td>50</td></tr></table> <p>从噪声现场监测数据与评价标准对比可知：项目厂界声环境质量达到了《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准；敏感点声环境质量达到了《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。</p>							监测点位	监测时段	监测值	超标值	评价标准	N1（厂界东）	6 月 21 日昼间	57	0	65	6 月 21 日夜间	44	0	55	N2（厂界南）	6 月 21 日昼间	58	0	65	6 月 21 日夜间	44	0	55	N3（厂界西）	6 月 21 日昼间	55	0	65	6 月 21 日夜间	45	0	55	N4（厂界北）	6 月 21 日昼间	54	0	65	6 月 21 日夜间	44	0	55	N5（东面居民点）	6 月 21 日昼间	53	0	60	6 月 21 日夜间	44	0	50
监测点位	监测时段	监测值	超标值	评价标准																																																					
N1（厂界东）	6 月 21 日昼间	57	0	65																																																					
	6 月 21 日夜间	44	0	55																																																					
N2（厂界南）	6 月 21 日昼间	58	0	65																																																					
	6 月 21 日夜间	44	0	55																																																					
N3（厂界西）	6 月 21 日昼间	55	0	65																																																					
	6 月 21 日夜间	45	0	55																																																					
N4（厂界北）	6 月 21 日昼间	54	0	65																																																					
	6 月 21 日夜间	44	0	55																																																					
N5（东面居民点）	6 月 21 日昼间	53	0	60																																																					
	6 月 21 日夜间	44	0	50																																																					
环境保护目标	<p>根据项目性质及周围环境特征，确定本项目的环境保护目标。环境保护目标具体情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 环境空气保护目标</b></p> <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">坐标（经纬度）</th><th rowspan="2">保护目标</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							类别	坐标（经纬度）		保护目标	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y																																								
类别	坐标（经纬度）		保护目标	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																		
	X	Y																																																							

	111.47912168	28.93688916	青林乡居民	约 150 户	二类	E	40~500
	111.47789642	28.93598572	青林乡居民	约 120 户		S	65~500
	111.47843688	28.93710245	青林乡居民	约 80 户		N	80~500

表 3-7 声环境保护目标表

类别	环境保护目标	方位/距离	保护内容	保护级别
声环境	东面居民点	SE，40-50m	约 5 户，20 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 2 类标准

废气：非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；VOCs 物料储存、转移、输送及工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求等满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	有组织			无组织排放浓度
	最高允许排放浓度	排放高度	最高允许排放速率	监控限值
非甲烷总烃	120mg/m³	15m	10kg/h	4.0 mg/m³

废水： 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及桃源县第二污水处理厂进水水质要求。

3-9 污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	桃源县第二污水处理厂进水水质要求	本项目执行标准
1	pH	6~9	-	6~9
2	CODcr	500	300	300
3	NH <sub>3</sub> -N	--	30	30
4	BOD <sub>5</sub>	300	155	155
5	SS	400	265	265
6	TP	--	4	4
7	TN	--	35	35

噪声：运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界	执行标准类别	时段
----	--------	----

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

			昼间	夜间								
	各侧厂界	3 类	65	55								
固体废物：生活垃圾委托环卫部门处置；一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；危险废物转移执行《危险废物转移联单管理办法》。												
总量控制指标	项目废水排放量为 702m³/a，项目产生的废水排入桃源县第二污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（COD：50mg/L、NH <sub>3</sub> -N：5（8）mg/L）。											
	COD 总量：702×10³×50 mg/L×10 <sup>-9</sup> =0.0351t/a											
	NH <sub>3</sub> -N 总量：702×10³×8mg/L×10 <sup>-9</sup> =0.005616t/a											
	表 3-11 废水污染物总量控制建议指标 [单位：t/a]											
	<table><tr><td>水污染物</td><td>标准核算量</td><td>总量控制指标建议</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.0351</td><td>0.04</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.005616</td><td>0.01</td></tr></table>				水污染物	标准核算量	总量控制指标建议	COD	0.0351	0.04	NH <sub>3</sub> -N	0.005616
水污染物	标准核算量	总量控制指标建议										
COD	0.0351	0.04										
NH <sub>3</sub> -N	0.005616	0.01										
	本项目非甲烷总烃排放量为 2.62t/a。											
	根据《大气污染防治行动计划》、《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)》以及《湖南省 VOCs 污染防治三年实施方案》，本项目排放的挥发性有机物需实行污染物排放减量替代，新建项目实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）总排放量为 2.62 吨，需按要求等量削减替代 2.62 吨。											

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目施工期仅需进行场地清理和简单装修，完成设备进场、安装、调试，便可进入生产阶段，无土建施工，污染物产生量较小；通过合理安排施工作业时间，加强施工管理等措施后，项目施工期污染物不会对周围环境产生明显影响。因此，本报告不对施工期环境影响做详细分析。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><u>一、废气环境影响和保护措施</u></p> <p><u>1、废气污染源强分析</u></p> <p><u>复合有机废气</u></p> <p><u>复合工序使用的有机溶剂主要有胶、稀释剂，使用过程中产生挥发性有机废气。项目共有 6 台复合机，根据产品要求，其中 5 台复合机使用水性胶，年用量 100t；1 台复合机使用溶剂型胶粘剂，年用量 10t，配套稀释剂年用量 0.5t。</u></p> <p><u>本项目水性胶使用量为 100t/a，参考《广东省制鞋行业挥发性有机化合物排放系数指南》，水性胶的产污系数为 0.008kgVOCs/kg，则水性胶 VOCs（本项目以非甲烷总烃计）产生量为 0.8 t/a；项目溶剂型胶粘剂成份为溶剂丁酮 1-5%、甲基环己烷 19-29%、丙酮 1-7%、乙酸甲酯 1-7%、碳酸二甲酯 10-20%、甲基异丁基酮 5-15%、改质氯丁橡胶 35-45%，本项目按改质氯丁橡胶 40%计，则挥发性有机物含量为 60%，溶剂胶用量 10t/a，则溶剂胶 VOCs（本项目以非甲烷总烃计）产生量为 6t/a；稀释剂用量 0.5t/a，按全部挥发计，则稀释剂 VOCs（本项目以非甲烷总烃计）产生量为 0.5t/a。</u></p> <p><u>复合工序使用水性胶产生的非甲烷总烃在车间无组织排放，无组织排放量 0.8t/a。</u></p> <p><u>针对复合机使用溶剂胶及稀释剂产生的非甲烷总烃，通过集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后通过一根 15m 排气筒排放。集气罩收集效率取 80%，参考《湖南省家具制造行业 VOCS 排放量测算技术指南（试行）》中表 3 常见 VOCs 治理设施处理效率，本目光催化氧化法处理效率按 50%计、活性炭吸附处理效率按 80%计，则合计去除效率为 90%。有</u></p>



组织复合有机废气（以非甲烷总烃计）处理前产生量为 5.2t/a、产生速率 2.17kg/h、产生浓度 144.67mg/m<sup>3</sup>；处理后排放量为 0.52t/a，排放速率为 0.22kg/h，风量 15000m<sup>3</sup>/h，排放浓度为 14.67mg/m<sup>3</sup>。无组织复合有机废气排放量为 2.1t/a，排放速率为 0.875kg/h。

**表4-1 正常工况下废气源强核算结果一览表**

污染源	工序	污染物	产生情况	治理措施	排放情况
无组织	复合	非甲烷总烃	2.1t/a、0.875kg/h	加强通风	2.1t/a、0.875kg/h
有组织	复合	非甲烷总烃	5.2t/a、2.17kg/h、 144.67mg/m <sup>3</sup>	集气罩+光催化氧化+活性炭吸附+15m排气筒	0.52t/a、 0.217kg/h、 14.47mg/m <sup>3</sup>

非正常工况下按集气设施、处理设施完全失效考虑

**表4-2 非正常工况下废气源强核算结果一览表**

污染源	工序	污染物	产生情况	排放情况
无组织	复合	非甲烷总烃	7.3t/a、3.04kg/h	7.3t/a、3.04kg/h

## 2、废气污染治理设施可行性分析

复合有机废气：

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 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。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”

项目采用的水性胶 VOCs 质量占比小于 10%，故该部分有机废气无需设置废气收集处理系统。

项目复合机使用溶剂胶及稀释剂产生的非甲烷总烃，通过集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附处理后通过一根15m排气筒排放，废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758的规定。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）表8 简化排污单位废气产污环节、主要污染物项目、主要排放形式及污染治理设施一览表，挥

发性有机物推荐污染治理设施及工艺为集气设施或密闭车间、低温等离子体、光催化氧化法、吸附法、生物法、其他。本项目废气处理工艺为可行技术。

### 3、大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见下表。

**表4-3大气排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)
				经度	纬度			
1	DA001	复合废气排气筒	非甲烷总烃	111°28'40.38"	28°56'10.28"	15	0.6	20

### 4、废气达标排放分析

#### (1) 有组织排放源达标分析

根据工程分析，本项目有组织排放污染物达标情况见下表。

**表4-4废气有组织排放源及达标排放情况**

排放口编号	污染物	排气筒高度/m	排放情况		标准限值		执行标准	是否达标
			速率/(kg/h)	浓度/(mg/m³)	速率/(kg/h)	浓度/(mg/m³)		
DA001	非甲烷总烃	15	0.217	14.47	10	120	《大气污染物综合排放标准》	达标

由上表可知，本项目有组织废气排放浓度和排放速率均满足相应标准要求，可实现达标排放。

#### (2) 无组织排放源达标分析

采用估算模型 AERSCREEN，对无组织面源的最大落地浓度进行估算。无组织排放达标论证结果见下表。

**表 4-5 废气无组织排放达标情况表 单位：mg/m³**

无组织面源	污染工序	污染因子	计算结果	排放标准	是否达标
			最大落地浓度		
生产车间	复合	非甲烷总烃	0.384	《大气污染物综合排放标准》	达标

### 5、废气环境影响分析结论

本项目所在区域大气环境质量现状为达标区。根据工程分析可知，本项目各废气排放源均采用相应可行技术进行治疗，净化后满足达标排放要求。此外，本项目主要大气环境保护

目标位于厂区上风向，预计项目建成后不会对其产生明显不利影响。综上，本项目大气环境影响可接受。

#### 6、项目营运期废气监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）项目营运期废气监测计划如下：

**表 4-6 项目营运期废气监测计划**

	产污设施	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	复合	DA001	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物*	1 次/年
无组织废气	复合	厂界	颗粒物、挥发性有机物*	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

## 二、废水环境影响和保护措施

### 1、源强计算

本项目废水主要为车间清洁废水及职工生活污水。

#### ①车间清洁废水

车间清洁废水为车间地面拖擦卫生废水，项目清洁用水量为 300t/a，损耗约 10%，则清洁废水产生量约为 270t/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类；根据项目生产情况和类比同类企业，污染物浓度分别为 300mg/L、100mg/L、200mg/L、30mg/L，产生量分别为 0.081t/a、0.027t/a、0.054t/a、0.0081t/a。清洁废水通过隔油池+化粪池处理后排入污水管网，处理后的清洁废水 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类浓度分别为 240mg/L、70mg/L、100mg/L、9mg/L，排放量分别为 0.0648t/a、0.0189t/a、0.027t/a、0.00243t/a。

#### ②生活污水

本项目劳动定员为 30 人，均不在厂区内食宿，用水按 60/人.d 计算，年工作 300 天，员工总用水量为 540t/a。污水产生系数取 0.8，则项目共产生生活污水量为 432t/a、1.44t/d，其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮以及动植物油，类比常德市一般生活污水水质：COD（300mg/L）、BOD<sub>5</sub>（200mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（35mg/L）、SS（200 mg/L）、动植物油（40mg/L）。则污染物产生量为 COD（0.13t/a）、BOD<sub>5</sub>（0.0864t/a）、NH<sub>3</sub>-N（0.015t/a）、SS（0.0864t/a）、动植物油（0.0173t/a）。生活污水通过化粪池处理后排入污水管网，处理后的生活污水水质 COD（240mg/L）、BOD<sub>5</sub>（140mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（24.5mg/L）、SS（100 mg/L）、动植物油（24mg/L）。则污染物排放量为 COD（0.104t/a）、BOD<sub>5</sub>（0.0605t/a）、NH<sub>3</sub>-N（0.0106t/a）、SS（0.432t/a）、动植物油（0.0104t/a）。

项目具体给水量见下表 4-6。

**表 4-6 项目用排水量一览表**

用水名称	用水标准	数量	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	排水 系数	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
生活用水	60L/人·d	30 人	1.8	540	0.8	432	/
清洁用水	1t/d	300d	1	300	0.9	270	/
合计			2.4016	720.48	/	702	/

项目各类废水产生情况如下表所示：

**表 4-7 项目废水产生情况一览表**

污水类型	污水产生 量	项目	主要污染物					
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物 油	石油 类
生活污水	432m <sup>3</sup> /a	浓度值 mg/L	300	200	200	35	40	/
		产生量 t/a	0.13	0.0864	0.0864	0.015	0.0173	/
车间清洁 废水	270m <sup>3</sup> /a	浓度值 mg/L	300	100	200	/	/	30
		产生量 t/a	0.081	0.027	0.054	/	/	0.0081

**表7-3 项目废水产排情况 单位：mg/L**

评价因子		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物 油	石油 类
本项目车间清洁废 水 (270m <sup>3</sup> /a)	进水水质 (mg/L)	300	100	200	/	/	30
	处理措施	隔油池+化粪池处理					
	去除效率	20%	30%	50%	/	/	70
	出水水质 (mg/L)	240	70	100	/	/	9
本项目生活污水 (432m <sup>3</sup> /a)	进水水质 (mg/L)	300	200	200	35	40	/
	处理措施	化粪池处理					
	去除效率	20%	30%	50%	30%	40%	/
	出水水质 (mg/L)	240	140	100	24.5	24	/
《污水综合排放标准》三级标准 (mg/L)		500	300	400	/	100	20
桃源县第二污水处理厂进水水质要求 (mg/L)		300	155	265	30	/	/
本项目执行标准 (mg/L)		300	155	265	30	100	20
达标情况		达标	达标	达 标	达标	达标	达标

## 2、废水处理设施可行性分析

### (1) 处理设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），简化管理排污单位全厂废水（含生产废水和生活污水）间接排放时未对排污单位废水污染防治可行技术提出要求。单独排入城镇污水处理设施和工业废水集中处理设施的生活污水仅说明去向。

### (2) 废水排入桃源县第二污水处理厂可行性分析

桃源县第二污水处理厂位于常德市桃源县青林乡金堰村，于 2017 年 7 月正式投入使用，近期建设规模  $1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，远期扩至  $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，实际处理水量为  $7000 \text{m}^3/\text{d}$ ，总计占地约  $21000 \text{m}^2$ ，采用具有生物脱氮除磷功能的改良型 Carrousel 氧化沟工艺，配备有在线监测系统，处理出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后经专管排入胜利渠后通过延溪机埠排入新河，再排入沅江。本项目所在区域敷设有污水管网，能满足本项目排水需求。

从水量分析，本项目废水量为  $1.98 \text{m}^3/\text{d}$ ，仅占桃源县第二污水处理厂现状处理规模的 0.0198%，所占比例不大，桃源县第二污水处理厂实际处理水量并未达到 1.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目的废水不会造成桃源县第二污水处理厂超过负荷；且本项目员工部分为当地人员，新增生活污水排放量不大；本项目生活污水经化粪池处理、车间清洁废水经隔油池+化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足桃源县第二污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂造成冲击。因此，项目外排废水对桃源县第二污水处理厂的水质和水量均不会产生冲击影响，污水纳入该污水处理厂不会额外增加污水处理厂的处理负荷。

污水经桃源县第二污水处理厂处理后稳定达到城镇污水处理厂一级 A 排放标准，对沅江的影响较小。

## 3、排污口基本情况

项目废水排放口基本情况见下表：

表 4-8 项目废水排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准或浓度限值（mg/L）
1	DW001	111.47842358	28.93655044	0.0702	桃源县第二	间接排放，排放期间	/	桃源县第二	COD	50
									BOD	10
									氨氮	8
									石油类	1
									总氮	15

					污 水 处 理 厂	流 量 稳 定		污 水 处 理 厂	总磷	0.5
									SS	10

2、废水监测计划

根据《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），项目营运期废水监测计划见下表：

表 4-9 项目废水监测计划		
监测点位	监测指标	监测频率
废水总排放口 DW001	pH 值、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷	1 次/年

三、噪声环境影响和保护措施

3、噪声污染源强分析

本项目主要噪声源为设备运行产生的机械性噪声，其源强在 70～90dB(A)之间。采取的噪声防治措施为安装减振垫与厂房隔声、控制作业时间等措施。

表 4-10 主要设备噪声源强一览表							
项目	工序	位置	数量/台	声源声级 dB(A) (单个设备)	持续 时间	治理措施	治理后源 强
复合机	复合	生产厂 房	6	70-80	工 况 时	基础减震，厂 房隔声	45~55
裁断机	裁断	生产厂 房	4	75-85			50~60
收卷机	收卷	生产厂 房	4	75-85			50~60
冲孔机	冲孔	生产厂 房	3	75-85			50~60
空压机	辅助设 备	废气排 放设施	1	85-90			60~65

表 4-11 敏感点昼间噪声影响预测结果			单位：dB（A）	
预测方位及到厂界的距离		东面居民点（40m）		
预测时段		昼间	夜间	
贡献值		33	0	
背景值		53	/	
预测值		53	/	
标准值		60	50	
超标值		0	0	

根据上表，项目噪声源强经过治理然后经过一定传播距离后，项目厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值的昼间要求；敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

## 2、噪声监测计划

根据《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），项目营运期噪声监测计划见下表：

表 4-12 项目营运期噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频率
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	次/季度

## 四、固废环境影响分析和保护措施

### 1、固体废物产生情况

本项目固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物，一般工业固体废物包括废包装材料、边角料、不合格产品。

#### （1）废包装材料（含废水性胶桶）（S1、S6）

项目废包装材料产生量为 1t/a，收集后外售；项目生产过程需要使用水性胶，用量为 100t/a，平均按 120kg 装，约产生 834 个空桶，每只空桶约重 6kg，则废桶产生量约 5t/a，废水性胶桶交生产厂商回收利用。

#### （2）边角料（S2、S4、S7）

产品在剪切等过程中产生的边角料，主要为泡棉、布料等，边角料产生量约 5t/a，可外售。

#### （3）不合格产品（S5、S8）

项目在检测过程中会产生一定的不合格品，产生量约 1t/a，可外售。

#### （4）生活垃圾（S9）

项目劳动定员 30 人，生活垃圾按人均产生量 1kg/d 计算，产生量为 9t/a，生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运处理。

#### （5）废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶（S3）

项目生产过程需要使用溶剂胶及稀释剂，用量为 10.5t/a，平均按 120kg 装，约产生 88 个空桶，每只空桶约重 6kg，则废桶产生量约 0.528t/a。为危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶可交由生产厂商回收利用。

#### （6）废活性炭（S10）

项目活性炭吸附装置吸附的有机废气量约为 2.08/a，活性炭平均吸附量取 0.25g 有机废气/g 活性炭，则活性炭理论用量约 8.32t/a，废活性炭产生量约 10.4t/a；根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位处理。

#### （7）废灯管（S11）

项目采用光催化氧化法处理有机废气，灯管年更换量按 5 根计算，根据《国家危险废物

名录（2021 年版）》（部令第 15 号）废 UV 灯管属于危险废物，废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29。收集后暂存于危险废物暂存间，交由设备厂家回收处理。

#### （8）废弃的抹布及劳保用品(S12)

项目复合机清洁及设备检修过程中会产生少量废弃的抹布及劳保用品，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）废弃的抹布及劳保用品属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位处理。

#### （9）废油(S13)

本项目机械设备生产过程中产生一定量的废油。类比同类项目，废油产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-249-08。收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位处理。

表 4-13 固体废物产生及去向情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	产生量 t/a	处置方式
1	废包装材料	原料拆包、包装	一般固体废物	1	交专业公司回收处理
2	废水性胶桶	原料拆包、包装		5	交生产厂商回收利用
3	边角料	裁剪		5	交专业公司回收处理
4	不合格产品	成品检测		1	
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	9	交由环卫部门处置
6	废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶	原料拆包、包装	危险废物	0.528	交生产厂商回收利用
7	废活性炭	废气处理设施		10.4	委托有资质的单位处理
8	废灯管	废气处理设施		5 根	交由设备厂家回收处理
9	废弃的抹布及劳保用品	设备清洁、维修		0.05	委托有资质的单位处理
10	废油	设备维修		0.05	

## 2、固体废物环境管理

（1）生活垃圾：厂区内员工日常生活产生的生活垃圾，垃圾桶暂存，定期交由环卫部门统一清运。

#### （2）一般固体废物环境管理

①一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定，各类废物分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场，废包装材料、边角料、不合格产品外售至物资回收公司。



②废水性胶桶交生产厂商回收利用。

(3) 危险废物收集的环境管理要求

本项目产生的危险废物包括废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶、废活性炭、废灯管、废油、废弃的抹布及劳保用品，经收集后暂存在厂区危废暂存间。废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶交生产厂商回收利用；废灯管交由设备厂家回收处理；其余危险废物定期委托具有处理危废资质的单位处理，不外排。

依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012），本项目应采取以下措施：

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑤应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

(3) 危险废物贮存的环境管理要求

本项目在厂区内设立单独的危险废物暂存间，面积约10m<sup>2</sup>，可容纳本项目产生的危险废物。在按上述要求建设的前提下，预计不会对周边环境空气、地下水、土壤等造成不利影响。本项目危险废物贮存情况见下表。

表4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产废位置	占地面积/m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶	HW49	900-041-49	生产车间	10	开口朝上平放	0.132t	季度
	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理设施		桶装	2.6t	季度
	废灯管	HW29	900-023-29	废气处理设施		桶装	5根	1年
	废弃的抹布及劳保	HW49	900-041-49	生产车间		桶装	0.05t	1年

	用品							
	废油	HW08	900-249-08	生产设施		桶装	0.05t	1年

本项目危险废物贮存设施应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单以及相关国家及地方法律法规的要求进行建设，主要包括：

①建立危险废物单独贮存场所，且贮存容器应耐腐蚀、耐压、密封，禁止混放不相容固体废物，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

②危险废物贮存场所要做到防风、防雨、防晒，并针对危险废物设置环境保护图形标志和警示标志。

③危险废物贮存场所内地面应做表面硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙，同时建筑材料必须与危险废物兼容，并将液态危废暂存在防渗托盘上。一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器。

④贮存危险废物时按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

⑤危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施等。

⑥危险废物贮存单位应建立危险废物贮存台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

（4）危险废物运输的环境管理要求

本项目的运输过程主要指将厂区内已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。已装好的危险废物在内部转运到临时贮存设施时可能发生倾倒、撒漏到厂区地面或车间地面造成对土壤、地下水等的不利影响。为此，本项目应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求采取如下措施：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）做好危险废物厂内转运记录。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上等。

本项目危险废物产生位置和危险废物贮存设施距离较近，运输路线均在厂区内，厂区地面除绿化外均为硬化处理，在采取上述措施的情况下预计危险废物在厂区内运输不会对周围环境造成不利影响。

（5）危险废物委托处置的环境管理要求

<p>本项目产生的危险废物拟交由有资质的单位处理。在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险废物对环境的二次污染风险。在满足上述条件下，本项目危险废物交由有资质单位处理途径可行。</p> <p>综上所述，本项目固体废物去向明确合理、处置措施可行，不会对周边环境造成二次污染。</p> <p>五、土壤环境影响分析</p> <p>本项目土壤影响产生的主要因素为大气沉降的影响、地面漫流的影响及入渗途径的影响。</p> <p>本项目为工业园内项目，地面均以设置地面硬化措施，危废暂存间、胶水仓库等易渗场地均设置围堰并采取相应的防渗措施，渗透系数达到相关要求，以防止土壤环境污染。</p> <p>项目生产过程中产生的废气主要为挥发性有机废气（以非甲烷总烃来表征），环评要求企业对使用溶剂型胶水产生的复合有机废气采取集气罩+光催化氧化+活性炭吸附的处理装置+15m 排气筒排放对废气进行有效的治理，减少了排放量。废气能够实现达标排放的要求，但是外排的废气在扩散中发生沉降，会进入土壤中，间接对土壤环境造成影响。项目运营过程中间接进入土壤的污染物较少，短期内污染物对周围土壤环境影响小，经积累后土壤中污染物将会增加，尽管转移速度较快，但也会对深层土壤产生影响，因此长期来看污染物对周围土壤环境会产生影响，所以企业运营过程中应加强管理，严格落实各项环保措施，尽量减少有组织和无组织排放，从而减缓对土壤的影响。</p> <p>综上，本项目对周围土壤环境的影响较小。</p> <p>六、环境风险分析及风险防范措施</p> <p>1、评价依据</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》建设项目风险源调查，调查建设项目危险物质数量和分布情况，生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书等基础资料。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，选取代表性环境风险物质。</p> <p>本项目营运期涉及原辅材料有稀释剂、溶剂胶（成份中主要风险物质为溶剂丁酮 1-5%、甲基环己烷 19-29%、丙酮 1-7%、乙酸甲酯 1-7%、碳酸二甲酯 10-20%、甲基异丁基酮 5-15%），产生的“三废”污染物有废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶、废活性炭、废灯管、废油、废弃的抹布及劳保用品。</p> <p>对本项目涉及物质进行风险识别的具体判定过程见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-15 本项目生产过程涉及物质风险识别表</b></p>
---

序号	物质	CAS 号	临界量/t	最大暂存(在线)量/t	临界量比值 Q
1	稀释剂	/	10	0.12	0.012
2	溶剂丁酮	78-93-3	10	0.048	0.0048
3	甲基环己烷	108-87-2	100	0.192	0.00192
4	丙酮	67-64-1	10	0.048	0.0048
5	乙酸甲酯	79-20-9	10	0.048	0.0048
6	碳酸二甲酯	616-38-6	100	0.144	0.00144
7	甲基异丁基酮	108-10-1	100	0.096	0.00096
8	危险废物	/	100	2.832	0.02832
合计					0.05904

注：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) $Q \geq 100$ 。

2、风险识别

企业环境风险物质为稀释剂、溶剂胶及危险废物，稀释剂、溶剂胶存储在仓库中；危险废物储存在危废暂存间。本项目物质风险为稀释剂、溶剂胶可能出现泄露。

本项目部分原材料属于可燃物质，可能导致火灾的发生。

3、环境风险分析

稀释剂、溶剂胶贮藏区域四周若无围挡设施，泄漏量大时，泄漏的稀释剂、溶剂胶通过地面漫流至附近雨水沟，通过雨水沟进入自然水体，污染自然水体水质。

本项目部分原材料属于可燃物质，可能导致火灾的发生，火灾爆炸事故危害除热辐射、冲击波和抛射等直接危害外，燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质，未完全燃烧的危险物质主要是 CO、CO<sub>2</sub>，以及各种烃类物质与空气或氧气形成的混合物，在高温下迅速释放至大气。火灾烟尘等将对周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生的泡沫溶液或消防影响土壤和地表水环境，同时火灾爆炸事故处置过程可能对处置人员造成伤害，包括中毒、窒息、烧伤等。因此在火灾爆炸事故发生后，应立即采取应急救援措施，同时报告上级管理部门，向消防系统报警。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需作出清晰的警戒标识。

(2) 工作场所应有通风装置，并加强操作工人个人防护。

(3) 项目原材料涉及风险物质,应该参考《危险化学品安全管理条例》(2011 年修订)、《化学危险物品安全管理条例实施细则》(化劳发[1992]677 号)、《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规要求安全使用、生产、储存、运输、装卸。

(4) 在稀释剂、溶剂胶贮存区四周设置围堰,围堰与地面围合的容积应不小于贮存区内物质贮存量的 1/5,对围堰、地面进行防渗处理。

(6) 在稀释剂、溶剂胶贮藏区四周建设导流沟,配套建设收集池,收集池有效容积不小于单个容器容积(0.15m<sup>3</sup>),导流沟与收集池连通,保证稀释剂、溶剂胶发生泄漏后能够自流至收集池内,收集池、导流沟以及地面均进行防渗处理。

(7) 厂区内道路两侧不得堆放物品,厂区通道宽度应符合防火、安全、卫生间刷的要求,应符合各种管线、管廊、运输路线及设施、竖向设计等的布置要求。

(8) 设置事故应急池接纳事故废水(主要为消防废水)。为便于接纳事故废水(消防废水),事故应急池一般应建于地势较低处,消防废水池有效容积不应小于单次消防用水量。

(9) 加强对工人的安全生产和环境保护教育,对国家规定的特种作业人员,必须进行安全技术培训,经考核合格后,持证上岗。严格按规范操作,任何人不得擅自改变工艺条件。

(10) 主要操作人员如中控室操作人员、班长、主管建议定期学习有关安全生产知识。对从业人员要进行选择,要选拔具有一定文化程度、身体健康、心理素质好的人员从事相关工作,并定期进行考察、考核、调整。

(11) 本项目收集的危险固废主要为废桶,危废暂存间的修建应满足相关修建要求,地面进行防腐防渗处理。在采取以上措施后,危险废物泄漏后可在危废暂存间内收集,不会排入外环境。

## 5、分析结论

项目设计、建造和运行要科学规划、合理布置、严格执行防火安全设计规范,保证工程质量,严格安全生产制度,严格日常管理,提高操作人员素质和水平,以减少事故的发生。一旦发生事故,则要根据具体情况采取应急措施,切断火源,防止事故扩大。建设单位只要按照设计要求严格施工,认真执行评价所提出的各项综合风险防范措施后,可把事故发生的几率降至最低。

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	集气罩+光催化氧化+活性炭吸附+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值
	无组织有机废气	非甲烷总烃	车间通风	
地表水环境	废水总排放口 DW001	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、石油类	车间清洁废水(隔油池预处理)、生活污水经创新创业园现有污水处理系统处理后经污水管网排入桃源县第二污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准及桃源县第二污水处理厂进水水质要求
声环境	机械噪声	等效连续 A 声级	设备减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、边角料、不合格产品外售至物资回收公司; 废水性胶桶交生产厂商回收利用; 生活垃圾收集后由定期由环卫部门清运。危险废物分类收集暂存, 设危废暂存间。其中, 废溶剂型胶水桶、废稀释剂桶交生产厂商回收利用; 废灯管交由设备厂家回收处理; 其余危险废物委托有资质的单位处理, 不外排。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化, 危废暂存间、胶水仓库等易渗场地均设置围堰并采取相应的防渗措施, 渗透系数达到相关要求, 以防止土壤环境污染。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①贮存过程风险防范 本项目主要涉及危险物品(原材料)储存区。危险物品出入库必须检查验收登记, 贮存期间定期养护, 控制好贮存场所的温度和湿度, 做好防火防爆措施; 装卸、搬运时应轻装轻卸, 注意自我防护。要严格遵守有关贮存的安全 规定。</p> <p>②生产工艺、检修时, 对装置内和周围的各种易燃、易爆、可燃介质, 必须采取完善的安全措施予以消除和隔离。</p> <p>③末端处置过程风险防范 加强对废气收集处理系统的维护和检修, 使其处于良好的运行状态。</p>			

其他环境 管理要求	<p>1、排污许可管理制度</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令 第 48 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（第 11 号令），本项目属“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19 中 32 制鞋业 195 中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，属简化管理。企业需申请取得排污许可证。</p> <p>2、排污口规范化建设</p> <p>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）及《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发[1999]24 号文附件二）：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。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，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。</p> <p>企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废水、废气处理设施进出口设置采样口。</p> <p>建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况进行建档管理。</p> <p>3、项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：</p> <p>（1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。</p> <p>（2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。</p>
--------------	--

	<p>(3) 验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。</p> <p>(4) 企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。</p>
--	---



## 六、结论

运动鞋辅助材料生产线项目符合国家的产业政策，符合《桃源县城北区控制性详细规划》、《桃源县工业集中区总体规划》（2011-2030）；符合《桃源县工业集中区环境影响报告书》及批复的相关要求；符合《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》相关要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》中不予审批的五种情形；项目建设符合“三线一单”要求。在完善各项环保措施后，所产生的污染物可做到达标排放，从环境保护的角度分析，该项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织非甲烷总烃	0	0	0	0.52t/a	0	0.52t/a	
	无组织非甲烷总烃	0	0	0	2.1t/a	0	2.1t/a	
废水	COD	0	0	0	0.1688t/a	0	0.1688t/a	
	氨氮	0	0	0	0.0106t/a	0	0.0106t/a	
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	
	边角料	0	0	0	5t/a	0	5t/a	
	不合格产品	0	0	0	1t/a	0	1t/a	
	废水性胶桶	0	0	0	5t/a	0	5t/a	
危险废物	废溶剂型胶水桶、非稀释剂桶	0	0	0	0.528t/a	0	0.528t/a	
	废活性炭	0	0	0	10.4t/a	0	10.4t/a	
	废灯管	0	0	0	5 根	0	5 根	
	废弃的抹布及劳保用品	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	
	废油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

