

一、建设项目基本情况

建设项目名称	偃师市荣辉鞋厂年产 60 万双布鞋项目		
项目代码	2503-410381-04-02-277624		
建设单位联系人	张**	联系方式	136****3111
建设地点	河南省洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区		
地理坐标	(112 度 49 分 10.540 秒, 34 度 43 分 19.218 秒)		
国民经济行业类别	C1951 纺织面料 鞋制造	建设项目 行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其 制品和制鞋业 19,32 制鞋业 195
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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)	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	1842m ² (利用原有厂房)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>无</p>
<p>其 他 符 合 性 分 析</p>	<p>1.《产业结构调整指导目录》（2024 年本）</p> <p>经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和禁止类，属于允许类项目，且项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码:2503-410381-04-02-277624（附件 2），本项目符合国家产业政策。</p> <p>2.“三线一单”相符性分析</p> <p>根据河南省生态环境厅公布的关于河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知，项目与“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目选址位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目实施符合生态保护红线管理要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>大气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年洛阳市环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均存在不同程度的超标情况。本项目运营过程中产生的废气污染物经处理后均可达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。</p> <p>地表水：距本项目最近的地表水体为伊洛河，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年，伊洛河水质状况满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，水质状况为“优”。本项目生活污水经厂区现有化粪池</p>

池预处理，经市政管网排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地，最终排入伊洛河，不直排。项目建设对区域地表水环境影响较小。

噪声：项目所在区域为2类声环境功能区，本项目建成后通过基础减震、厂房隔声等降噪措施后，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，不会改变项目所在区域的声环境功能。

因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

①水资源

本项目属于制鞋业项目，用水来自北窑工业区自来水管网，能够满足职工日常生活用水需求。根据水利部发布的《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（2020年1月）可知，本项目不属于水利部发布的“十八项传统高耗水工业行业”。

本项目不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

②土地资源

本项目位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，利用现有厂房改建，用地性质为工业用地，项目建设不会改变区域各类土地结构及类型，能够满足土地资源利用管控要求。

③能源

本项目生产过程中所用的能源为电能，用电由偃师区槐新街道电网供给。本项目建设不会超过当地能源利用上线。

（4）河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）

本项目位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，所在区域为重点管控单元（环境管控单元编码ZH41030720002，名称为偃师区城镇重点单元），本项目

在河南省三线一单综合信息应用平台查询结果示意图见（附图 7）。研判分析报告结论如下：

①空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

②项目涉及的各类管控分区有关情况

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 2 个，自然资源管控分区 1 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。

③环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1-1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

管控要求	本项目情况	相符性
ZH41030720002 偃师区城镇重点单元		
空间布局约束 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建及扩建高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。 4、逐步关闭区内 30 万千瓦以下发电机组；城市建成区内工业企业逐步退出并入园入区发展，对退城入园企业的生产、环保、安全等各方面进行严格管控，实现区域规模化集中管理。	1、本项目位于偃师区槐新街道北窑工业区，属于改建项目，不产生恶臭气体； 2、本项目为制鞋项目改建工程，不属于高排放、高污染项目及其他排放重金属等工业项目； 3、本项目为制鞋项目改建工程，不属于畜禽养殖场、养殖小区项目； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、不涉及。	相符

	<p>5、沿邙山大道两侧，提升改造塑编、校用设备、建材、制鞋等传行业。积极引导制鞋企业和制鞋产业链上游配套企业逐步退城退村进园区，高标准配套 VOCs 治理措施，逐步推广集中治理，实现集中集聚发展。</p> <p>6、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设施（集中供热除外）。</p>		
污染物排放管控	<p>1、优化调整货物运输结构，全面淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车（含场内作业车辆），持续开展车辆更新工作。强化餐饮油烟治理和管控。</p> <p>2、禁燃区内禁止销售、使用燃煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</p>	<p>1、本项目使用的机动车为新能源标准，不涉及餐饮油烟治理和管控；</p> <p>2、不涉及；</p>	相符

④水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 1 个，详见下表。

表 1-2 项目涉及河南省水环境管控一览表

管控要求	本项目情况	相符性
YS4103073210314 伊洛河洛阳市偃师伊洛河汇合处控制单元		
<p>污染物排放管控</p> <p>强化城镇生活污水治理，加强污水处理厂（扩建、提标改造）。现有污水处理厂外排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。新建城镇污水处理设施执行一级 A 排放标准。</p>	<p>本项目废水达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准以及中州渠人工湿地收水要求后经污水管网排入中州渠人工湿地深度处理，不直接排放。</p>	相符

⑤大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 1 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 1-3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

管控要求		本项目情况	相符性
YS4103072310002 高排放重点管控区			
空间布局约束	1、加大化工企业整治力度，更新排查各区化工企业；化工生产企业入园率到 2025 年不低于 65%。	1、本项目为制鞋业项目。	相符
污染物排放管控	1、强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。到 2020 年，煤炭消费总量较 2015 年下降 15%。到 2025 年，煤炭消费总量较 2020 年下降 6-10%。 2、2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求 VOCs 排放总量比 2015 年下降 10% 以上。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。完成制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品等化工企业 VOCs 治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。到 2025 年，VOCs 排放总量比 2020 年下降 10% 以上。到 2025 年，省级以上开发区和所有化工园区全部实施循环化改造。	不涉及； 2、本项目为制鞋业项目，VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求；项目选址位于偃师区槐新街道北窑工业区，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代；项目各工序均布置在封闭车间内，不涉及露天和敞开式作业；运营期废气采用两级活性炭吸附设施进行处理，废气达标排放。	相符
环境风险防控	严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。 2、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	1、不涉及； 2、成立有应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	相符
资源开发效率要求	在禁燃区内，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设施，已建成的，应当在各省辖市、县(市)人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石	选址位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，不使用燃料。	相符

	油气、电或者其他清洁能源：大力改善煤电机组供电煤耗水平。		
YS4103072340001 受体敏感重点管控区			
空间布局约束	<p>1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。</p> <p>2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>3、到 2025 年，城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。</p>	<p>1、本项目不设置锅炉；</p> <p>2、本项目为制鞋项目改建工程，选址位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，项目 VOCs 排放实行区域内替代，不违背文件要求；</p> <p>3、本项目为制鞋业项目，不属于重污染企业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整和转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。</p> <p>2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。</p> <p>3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到 2025 年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到 95%以上，县城达到 90%以上。各市平均降尘量到 2025 年不得高于 7 吨/月·平方公里。</p>	<p>1、本项目为制鞋业项目；</p> <p>2、本项目使用新能源运输车辆；</p> <p>3、本项目道路机械化清扫保洁作业。</p>	相符
环境	1、实施重污染企业退城搬迁，加快	1、本项目为制鞋业项目；	相符

风险 防控	城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。 2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。	2、本项目开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。	
资源 开发 效率	1、在禁燃区内，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设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 2、基本实现城区集中供暖全覆盖。	1、本项目以电能为能源，不涉及高污染燃料，符合文件要求； 2、基本实现供暖覆盖。	相符

⑥自然资源管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省自然资源管控分区，其中生态用水补给区0个，地下水开采重点管控区0个，高污染燃料禁燃区1个，详见下表。

表 1-4 项目涉及河南省自然资源管控一览表

管控要求		本项目情况	相符性
YS4103072540001 河南省洛阳市偃师区高污染燃料禁燃区			
空间 布局 约束	城区中心区域内（北环路以南，汉魏路以东，堤顶路以北，省道539以西），除偃师市全兴建材厂、大唐洛阳首阳山发电厂、河南华润电力首阳山有限公司以外区域。	本项目位于偃师区槐新街道北窑工业区。	相符
资源 开发 效率	禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人逐步通过改造，使用清洁能源。	本项目以电为能源，不涉及高污染燃料，符合文件要求；	相符

3、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》

表 1-5 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
第八章强化环境污染系统治理		
第二节加大工业污染协同治理力度 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园	本项目为制鞋业项目， 根据豫发改环资(2023)	相符

<p>区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及 Related 产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。</p>	<p>38号文，本项目不属于两高项目； 项目产生的废气经处理后满足污染物特别排放限值要求； 运营期产生生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地处理； 危险废物在危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。</p>	
--	---	--

4、《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812号）

表 1-6 与（豫发改工业[2021]812号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>二、清理拟建工业和高污染、高耗水、高耗能项目</p>	<p>我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工的拟建工业项目进行清查，对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。拟建工业项目应调整转入合规工业园区，其中高污染、高耗水、高耗能项目应由省辖市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境影响评价、耗煤减量替代、空间规划、用地审批、规划许可等管控要求进行会商评估，经评估确有必要建设且符合相关要求的，一律转入合规工业园区。</p>	<p>符合</p>

5、《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）

表 1-7 与（环综合〔2022〕51号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>二、主要任务</p>		
<p>（二）减污降碳协同增效行动</p>		
<p>强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底</p>	<p>本项目为制鞋业</p>	<p>相符</p>

	<p>线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）成果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。</p>	<p>项目，不属于“两高一资”项目；本项目选址位于偃师区槐新街道北窑工业区，选址符合“三线一单”要求。</p>	
	<p>加快工业企业清洁生产和污染治理。推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，开展排污许可提质增效工作。推动钢铁、焦化、化工、有色金属、造纸、印染、原料药制造、农副食品加工等重点行业实施清洁生产改造，开展自愿性清洁生产评价和认证，严格实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核。鼓励有条件的地区开展行业、园区和产业集群整体审核试点。推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区，工业园区应按规定建成污水集中处理设施，依法安装自动在线监控装置并与生态环境主管部门联网。推进沿黄省区工业园区水污染整治。到 2025 年，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放。加快推进工业污水全收集、全处理，严格煤矿等行业高浓盐水管理，推动实现工业废水稳定达标排放。严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地、地下水等偷排、直排行为。</p>	<p>本项目为制鞋业项目，不属于左列行业；本项目选址位于偃师区槐新街道北窑工业区，运营期设备冷却水定期补充，循环使用不排放；生活污水通过化粪池处理后，经市政管网排入洛阳市中州渠人工湿地处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>强化固体废物协同控制与污染防治。选择一批“无废城市”开展协同增效试点，在固体废物处置全过程中协同推进碳减排。建设固体废物跨区域回收利用示范基地，推动区域固体废物集中利用处置能力共享。持续推进流域“清废行动”，加快推进沿黄省区干支流固体废物倾倒排查整治工作，全面整治固体废物非法堆存。推动省域内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，鼓励主要产业基地根据需要配套建设危险废物集中利用处置设施，支持有条件的地区建设区域性特殊危险废物集中处置中心。加快完善医疗废物收集转运处置体系，推动地级及以上城市医疗废物集中处置设施建设，健全县域医疗废物收集转运处置体系，补齐医疗废物收集处理设施短板。</p>	<p>本项目危险废物在厂区危废暂存间内暂存后委托有资质单位处置。</p>	<p>相符</p>
<p>6、《洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 与（洛政〔2022〕32 号）相符性分析</p>			

文件要求	本项目情况	相符性
<p>第五章、推进生态环境提升行动，深化污染防治</p> <p>加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。</p> <p>强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽车维修行业 VOCs 综合治理。</p>	<p>本项目属于制鞋业，不使用涂料、油墨等。企业使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。</p>	相符

7、洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2025〕21 号）

表 1-9 与（洛环委办〔2025〕21 号）相符性分析

洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案	项目情况	相符性
<p>（一）结构优化升级专项攻坚</p> <p>1.依法依规淘汰落后低效产能。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出 6000 万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，各县区在 2025</p>	<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于落后产能，产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于《国家污染防治技术指导目录（2024 年）》限制类和淘汰类措</p>	相符

		<p>年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025年9月底前，淘汰12家烧结砖瓦企业共21条生产线和2台2蒸吨生物质锅炉。</p>	<p>施，符合文件要求。</p>	
		<p>3.推进产业集群综合整治。各县区结合辖区内产业集群特点，制定专项整治方案，进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。鼓励支持各县区因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目，2025年12月底前完成栾川县汽车产业园配套涂装中心建设。</p>	<p>本项目选址位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，符合城市建设规划、行业发展规划和生态环境功能定位。</p>	<p>相符</p>
		<p>8.实施工业炉窑清洁能源替代。 全市不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。加快推进洛阳香江万基铝业有限公司煤气发生炉清洁能源替代，2025年6月底前完成替代任务。</p>	<p>不涉及</p>	<p>/</p>
	<p>(二) 工业企业 提标 治理 专项 攻坚</p>	<p>12.深入开展低效失效治理设施排查整治。 持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成。2025年10月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业200家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>本项目产生的VOCs废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于文件所列低效失效设施。</p>	<p>相符</p>
		<p>13.实施挥发性有机物综合治理。 (1)持续推进源头替代。 严格落实产品VOCs含量限值标准，企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息。建立完善涉VOCs企业低(无)VOCs原辅材料替代监管工作机制，2025年4月底前对全市涉VOCs企业原辅材料使用替代情况开展一轮</p>	<p>(1)本项目建成后按要求建立原辅材料台账。本项目使用的水性PU树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有</p>	<p>相符</p>

	<p>排查，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推动相关企业完成源头替代。在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。</p> <p>（2）加强挥发性有机物综合治理。</p> <p>组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，持续提升废气收集率、治理设施运行率、治理设施去除率。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换，14 家企业完成一轮次泄漏检测与修复，完成 8 个 VOCs 综合治理任务。</p>	<p>机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，不属于高污染溶剂。</p> <p>（2）本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，达标排放。</p>	
	<p>15. 实施“散乱污”企业动态清零。完善动态管理机制，强化执法监管，持续开展“散乱污”企业排查整治专项行动，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。</p>	<p>本项目选址位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，不属于“散乱污”企业。</p>	相符
（五）重污染天气应对专项攻坚	<p>29.开展环境绩效等级提升行动。</p> <p>加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年全市新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 60 家以上。</p>	<p>本项目属于制鞋业，项目建成后可达环办大气函[2020]340 号中“制鞋工业引领性指标”标准要求 and 国内清洁生产先进水平。</p>	相符
（六）监管能力提升专项攻坚	<p>31.强化污染源监控能力。</p> <p>扩大排污单位自动监控覆盖范围，提高自动监测设备运维管理水平，持续推进排污单位依法安装自动监控设施并与生态环境部门联网。加强可视化监控能力建设，推进水泥、焦化等重点行业企业工况监控、视频监控等</p>	<p>本项目有组织排放口为一般排放口，无需安装自动监控设施。</p>	相符

	设施联网。推进省级监控平台和市级各类监控监管平台的融合互通，对现有信息化平台进行梳理整合和功能衔接。		
洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案			
(三) 持续强化重点领域治理能力综合提升	11.深化工业园区水污染整治。 开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板；推动孟津先进制造业开发区化工园区“一企一管”建设，规范化工园区污水收集处理；规范管理运维，确保已建成的化工园区配套的污水集中处理设施稳定运行，其它工业园区污水收集处理效能明显提升。	本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池预处理后，排入市政管网，进入洛阳市中州渠人工湿地处理。	相符
8、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）			
表 1-10 与环大气[2019]56号相符性			
	文件要求	本环评要求	相符性
重点任务			
	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目为制鞋业项目，选址位于偃师区先进制造业开发区山化片区东屯村 12 组，烘干道进出口设置集气罩收集废气，减少无组织排放，烘干废气经两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。本项目不属于左侧所列行业，无煤气发生炉。	相符
	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无	本项目属于制鞋项目，不属于落后产能，不使用工业炉窑。	相符

	<p>组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p>		
	<p>加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>	<p>本项目烘干道采用电为能源，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料。</p>	<p>相符</p>
	<p>加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。</p>	<p>本项目无煤气发生炉。</p>	<p>相符</p>
	<p>加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。</p>	<p>本项目烘干工序采用电为能源，不涉及煤。</p>	<p>相符</p>
	<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</p>	<p>本项目烘干道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)表1标准要求；非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》涂装工序的其他行业标准要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要</p>	<p>本项目烘干道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)表1标准。</p>	<p>相符</p>

	<p>求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。</p>		
	<p>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭走廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>本项目烘干道进出口设置集气罩收集废气，减少无组织排放，烘干废气经两级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒达标排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p>	<p>本项目为制鞋业项目，不属于左列行业。</p>	<p>相符</p>

<p>加大煤气发生炉 VOCs 治理力度。酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用。</p>	<p>本项目无煤气发生炉。</p>	<p>相符</p>
--	-------------------	-----------

9、《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（豫环办〔2025〕25 号）

表 1-11 与（豫环办〔2025〕25 号）相符性分析

文件要求	项目情况	相符性
一、排查解决污染治理突出问题		
<p>2025 年 4 月底前，各地按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求，组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成 VOCs 治理突出问题排查。针对排查中发现的问题，建立清单台账，明确整改要求，督促企业限期整改，并于每月 5 日前，将 VOCs 治理突出问题排查整治工作进展情况报送省厅。2025 年 9 月底前，各地向省厅报送 VOCs 治理突出问题排查整治情况总结材料。</p>	<p>本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经"两级活性炭吸附装置"处理后，达标排放。</p>	<p>相符</p>
二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代		
<p>组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发</p>	<p>本项目为制鞋业项目，使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB</p>	<p>相符</p>

	<p>性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照"可替尽替、应代尽代"的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低（无）VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低（无）VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。</p>	<p>33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。</p>	
<p>三、提升有组织治理能力</p>			
	<p>开展低效失效污染治理设施排查整治。 持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）列出的低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类 VOCs 治理工艺（恶臭异味治理除外），以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计，使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多种技术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。2025 年 4 月底前完成排查工作，2025 年 10 月底前完成整治提升，将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务，未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>本项目产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于《国家污染防治技术指导目录（2024 年）》限制类和淘汰类措施，符合文件要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>做好污染治理设施耗材更新更换。</p> <p>组织涉 VOCs 企业及时更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元件等治理设施耗材，确保治理设施稳定高效运行；及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，规范处理处置危险废物。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。2025 年 4 月底前组织企业开展一轮次活性炭更换。</p>	<p>本项目建成后按要求及时更换活性炭，确保治理设施稳定高效运行；废活性炭采用内塑外编密闭袋装收集，分类暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。</p>	<p>相符</p>
	<p>加强污染治理设施运行维护。</p> <p>指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备"先启后停"。直燃式废气燃烧炉（TO）、RTO、采用高温炉（窑）处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s，正常运行时燃烧温度不低于 760℃；CO 和 RCO 等燃烧温度一般不低于 300℃。采用催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附—脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低（无）挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。</p>	<p>本项目产生的 VOCs 废气采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g。并按设计要求定期更换，更换的废活性炭采用内塑外编密闭袋装收集，分类暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。</p>	<p>相符</p>
	<p>提升污染治理设施自动化控制水平。</p> <p>鼓励具备条件的企业规范建设自动化控制系统，实现数据采集及处理、自动控制、程序保护、联动联锁等功能，记录生产设施及治理设施关键参数，并可同步调取多个参数的历史记录，实现所有接入设</p>	<p>本项目按要求在活性炭吸附设施废气进口处安装仪器仪表等装置，实时监测显示并记录湿度、温度等数据。</p>	<p>相符</p>

	<p>备的启动、停止、监控及异常工况的诊断处理。加强自动化控制系统的运行管理，规范存储生产运行、大气污染治理设施关键参数。生产设施关键参数包括但不限于：主要工序的生产负荷或反映生产负荷的投料量、燃料消耗量、出料量，炉膛温度，风机电流等。大气污染治理设施关键参数包括但不限于：废气含氧量、烟气量、出口温度，进出口 VOCs 浓度等，VOCs 燃烧设施燃烧温度、辅助燃料瞬时流量，吸附设施吸附/脱附时间和温度、装置压差，冷凝设施冷凝温度和溶剂回收流量，吸收设施吸收剂 pH 值、氧化还原电位（ORP）等。</p>		
<p>四、强化无组织排放管控</p>			
	<p>提升 VOCs 废气收集能力。 指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025 年 5 月底前，各地对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整治提升，并将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。</p>	<p>本项目液体进料采用底部、浸入管给料方式；VOCs 废气采用集气罩收集，设计集气罩开口面最远处风速不低于 0.3 m/s，符合文件要求。</p>	<p>相符</p>
<p>五、深化园区集群整治</p>			
	<p>2025 年 5 月底前，组织使用溶剂型涂料、油墨、胶</p>	<p>本项目为制鞋业项目，</p>	<p>相符</p>

<p>粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定源头替代和整治提升计划，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。对家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以中小企业为主的园区和集群重点推动源头替代；对汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合；对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定"一企一策"治理方案，提出针对性的治理措施；对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进涉 VOCs 园区和集群因地制宜建设集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心、钣喷共享中心等"绿岛"项目，实现 VOCs 集中高效处理。加强对已建成的"绿岛"项目使用效率和运行监管，确保稳定达标运行，发挥绿岛作用。</p>	<p>选址位于洛阳偃师区北窑工业区，使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。</p>	
--	---	--

10、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》

表 1-12 项目与《关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相符性分析

《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》	本项目情况	是否相符
一、城市建成区范围界定		
<p>城市建成区范围包括中心城区（含吉利区、伊滨区）以及各县(市)建成区，由辖区政府予以确认，市生态环境局及各县（市、区）生态环境分局在项目审批时予以遵循。</p>	<p>本项目位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，不属于城市建成区。</p>	相符
三、城市区建成区外新建涉 VOCs 项目准入		
<p>鼓励各县(市、区)工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目。城市建成区外新建涉 VOCs 年排放量在 100 千克（含）以下的工业项目，在符合环评及其他政策要求的前提下可以审批。城市建成区外新建涉 VOCs 排放量在 100 千克以上的工业项目（不含喷涂中心）应进入产业集聚区和县级（含）以上批准设立的工业园区。城</p>	<p>本项目不属于新建项目，项目位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区。</p>	相符

<p>市建成区外新建涉 VOCs 服务业类项目不再实行区域限制，但要依法进行环境影响评价。</p>		
<p>四、新建涉 VOCs 项目排放量替代</p>		
<p>全市域新建涉 VOCs 项目实行以县（市、区）为单位区域内 VOCs 排放量等量削减替代，各县（市、区）可以近三年内涉 VOCs 企业关闭退出、涉 VOCs 企业污染治理工程取得的减排量替代。上级对重点行业 VOCs 总量替代另有规定的遵从其规定。城市区产业集聚区或县级以上人民政府批准设立的工业园区内工业项目改造不应新增 VOCs 排放量，并应依法进行环境影响评价。</p>	<p>本项目 VOCs 排放量需要进行区域替代。</p>	<p>相符</p>

11、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）

表 1-13 与（环办大气函[2020]340 号）相符性分析

指标	制鞋工业引领性指标	本项目情况	相符性
原辅材料	<p>1、水基型、热熔型胶粘剂占胶粘剂总量的 30%以上，或不使用各类胶粘剂和处理剂； 2、胶粘剂符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求； 3、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求</p>	<p>1、本项目胶粘剂全部本项目采用低 VOCs 含量水基型、热熔型胶粘剂、水性清洗剂，使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。</p>	相符
污染治理技术	<p>主要产污环节废气收集后，有机废气采用生物法、低温等离子、吸附等组合工艺处理，含尘废气采用袋式除尘或静电除尘工艺处理</p>	<p>本项目聚氨酯鞋底布鞋生产线有机废气采用“两级活性炭吸附”装置处理通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；冷粘工艺布鞋生产线有机废气采用“两级活性炭吸附”装置处理</p>	相符

		通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；本项目不产生粉尘。	
排放限值	NMHC 排放浓度不高于 40mg/m ³ ，PM 排放浓度不高于 20mg/m ³ ，其余各项污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）排放限值要求，并满足相关地方排放标准要求	本项目 NMHC 排放浓度为不高于 40mg/m ³ ，，满足要求。不产生 PM。	相符
无组织排放	1、冷粘、硫化、注塑、模压、线缝工艺单元涉及的主要产污环节（合布、丝网印刷、刷胶粘剂、刷处理剂、帮底起毛、喷光、鞋底生产、硫化、原料搅拌、注塑、橡胶注射、模压等）产生的含尘和有机废气采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统； 2、胶粘剂、处理剂、清洗剂、油墨等存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装含 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装含 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、工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）存放于密闭容器或包装袋中；盛装过含 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭； 4、生产车间封闭	①本项目生产过程产生的有机废气均进行了收集处理，废气排至废气收集处理系统； ②本项目使用的胶粘剂、处理剂、清洗剂存储于密闭容器，并存放于室内；非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 ③项目生产过程中产生的废活性炭采用密闭袋装；废桶加盖密闭。 ④本项目生产车间密闭。	相符
监测监控水平	纳入重点排污单位的企业、环境管理部门要求安装在线监测的企业主要排放口 a 安装 NMHC 在线监测设备（FID 检测器），数据保存一年以上	企业未被纳入重点排污单位。	/
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	项目建成后按要求整理环保档案。	相符
	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：吸附剂更换频次、催化剂更换频次等；3、监测记录信息：主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等；4、主要原辅材料消耗记录：VOCs 原辅材料名称、VOCs 纯度、使用量、回收量、去向等；5、燃料（天然气等）消耗记录；6、VOCs 废料处置记录	本项目投产后按要求进行台账记录。	相符
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	项目建成后配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符

运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比为 100%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例为 100%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例为 100%。	1.本项目公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆。 2.厂内运输车辆使用国五及以上排放标准或使用新能源车辆。 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准。	相符
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	项目建成后按照要求建立门禁视频监控系统和电子台账。	相符

12、饮用水源

根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125号）以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号）、《河南省乡镇级集中式饮用水源保护区划（豫政办〔2016〕23号）》、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕8号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153号）：距离本项目最近的集中式饮用水源为偃师区一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井）。

偃师区一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井）。一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

本项目位于偃师区一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井）一级保护区范围外2746m，不在其保护范围内，相对位置关系见附图6。

13、大遗址保护规划相符性分析

根据《邙山陵墓群保护总体规划纲要》，邙山陵墓群保护范围分为孟津北魏陵区、洛北陵区、洛南陵区、偃师西晋陵区、其他单位墓葬保护范围。

划定的邙山陵墓群保护区包括保护范围、建设控制地带、环境控制区，总面积约 214807.1 公顷。其中:4 个片区的保护范围总面积 19280.3 公顷，不包含外围众多的单体墓葬保护范围；建设控制地带总面积 22800.3 公顷；环境控制区 172726.5 公顷。

表 1- 14 邙山陵墓群保护区划表

保护区划类别	地块构成		地块编号	面积 (ha)	合计 (ha)
保护范围	孟津北魏陵区	北魏陵区瀍河以西保护范围	MJ-BH1	3297.1	19280.3
		北魏陵区瀍河以东保护范围	MJ-BH2	1789.3	
	洛北东汉陵区	东汉、曹魏、后唐陵区保护范围	LB-BH1	6697.3	
		洛北东周陵区保护范围	LB-BH2	120.2	
	洛南东汉陵区	东汉陵区保护范围	LN-BH1	4250.3	
		曹魏陵区保护范围	LN-BH2	182.8	
	偃师西晋陵区	西晋陵区保护范围	YS-BH	2943.5	
	片区保护范围之外的其他单体墓葬的保护范围 (两百余座)		QT-BH (墓葬编号)	△	△
建设控制地带	孟津北魏陵区保护范围周边、洛北东汉陵区保护范围以西的建设控制地带		JK1	10863.1	22800.3
	洛北东汉陵区保护范围以东、偃师西晋陵区以东及以南的建设控制地带		JK2	5079.0	
	洛南东汉陵区保护范围外围的建设控制地带		JK3	6858.2	
环境控制区	洛阳盆地文化遗产环境控制区		HK	172726.5	172726.5

本项目位于洛阳偃师区槐新街道北窑工业区，中心经纬度为:112 度 49 分 10.540 秒，34 度 43 分 19.218 秒，属于洛阳盆地文化遗产环境控制区范围内，不在邙山陵墓群保护范围和建设控制地带内。

本项目用地为工业用地，项目租赁现有厂房建设，施工期主要为设备安装和调试，不涉及土建工程，不违背文物保护相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

偃师市荣辉鞋厂成立于 2018 年 9 月，是一家从事布鞋生产的企业，于 2018 年 9 月完成了《偃师市荣辉鞋厂年产 50 万双布鞋项目环境影响登记表》，备案号为：201841038100000159。企业于 2021 年 7 月进行扩建，洛阳市生态环境局偃师分局（原偃师市环境保护局）以“偃环监表【2021】113 号”对《偃师市荣辉鞋厂扩建项目环境影响报告表》进行了批复，扩建工程于 2022 年 5 月完成竣工环境保护验收和排污许可填报工作，排污许可证登记编号为：91410381MA3XJ6HU6J001W，企业环保手续齐全，生产规模为年产 60 万双布鞋（50 万双 TPR 鞋底布鞋，10 万双 PVC 鞋底布鞋）和 60 万双鞋帮。

建设内容

2025 年 3 月，经过市场调研，建设单位决定投资 50 万元，对现有工程进行改建，主要改建内容为：利用现有生产车间，在鞋帮生产线基础上建设 2 条聚氨酯流水线和 1 条冷粘流水线，建设年产 60 万双布鞋项目（40 万双聚氨酯鞋底布鞋；20 万双冷粘工艺布鞋）。该项目已取得洛阳市偃师区发展和改革委员会备案证明，备案文号：2503-410381-04-02-277624（见附件 2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等规定，本项目需进行环境影响评价。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“十六、皮革、皮毛、羽毛及其制品和制鞋业 19，32 制鞋业 195”，其中“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”为报告表。本项目生产工艺有聚氨酯浇注工艺，应编制环境影响报告表。

2. 工程组成

表 2-1

工程组成一览表

类别	现有工程	改建工程	改建后全厂	备注	
主体工程	1#生产车间	<u>1层钢架结构，H=8m，建筑面积1113m²，生产车间北侧设置3条注塑生产线及配套设备设施。</u>	在现有车间内改建，南侧和东侧各增设1条聚氨酯鞋底布鞋生产线。	<u>1层钢架结构，H=8m，建筑面积1113m²，生产车间北侧设置3条注塑生产线及配套设备设施；南侧和东侧各设置1条聚氨酯鞋底布鞋生产线。</u>	利用现有
	2#生产车间	<u>2层砖混结构，H=8m，占地面积583m²，1层设置搅拌间，缝纫、锁边间，成品存放区；2层为闲置车间。</u>	缝纫、锁边工序移至现有生产车间2层，H=4m，1层设置冷粘工艺布鞋生产线。	<u>2层砖混结构，H=8m，占地面积583m²，1层设置搅拌间，冷粘工艺布鞋生产线和成品存放区；2层设置缝纫、锁边间。</u>	利用现有
	3#车间	2层钢架结构，H=8m，占地面积146m ² ，为仓库。	/	2层钢架结构，H=8m，占地面积146m ² ，为仓库。	利用现有
辅助工程	办公室	1F，砖混结构，占地面积105m ² 。	/	1F，砖混结构，占地面积105m ² 。	依托现有
	样品间	1F，砖混结构，占地面积70m ² 。	/	1F，砖混结构，占地面积70m ² 。	依托现有
公用工程	供水	由槐新街道北窑工业区自来水管网供给。	/	由槐新街道北窑工业区自来水管网供给。	依托现有
	供电	由槐新街道北窑工业区供电系统供给。	/	由槐新街道北窑工业区供电系统供给。	依托现有
	排水	生活污水经厂区化粪池（10m ³ ）收集处理后，外排市政污水管网，进入洛阳市偃师区中州渠人工湿地深度处理。	/	生活污水经厂区化粪池（10m ³ ）收集处理后，外排市政污水管网，进入洛阳市偃师区中州渠人工湿地深度处理。	依托现有

		循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放。	/	循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放。	不变
环保工程	废气治理	注塑鞋底布鞋生产线投料搅拌过程废气经袋式除尘器处理后与注塑废气共用1套“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒(DA001)排放。	/	注塑鞋底布鞋生产线投料搅拌过程废气经袋式除尘器处理后与注塑废气共用1套“两级活性炭”装置处理后通过1根15m高排气筒(DA001)排放。	优化环保设备“UV光氧+活性炭吸附”改为“两级活性炭吸附”装置
			<u>聚氨酯鞋底布鞋生产线废气经1套“两级活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒(DA002)排放。冷粘工艺布鞋生产线废气收集后经1套“两级活性炭吸附”装置处理，后通过1根15m高排气筒(DA003)排放。</u>	<u>聚氨酯鞋底布鞋生产线废气经1套“两级活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒(DA002)排放；冷粘工艺布鞋生产线废气收集后经1套“两级活性炭吸附”装置处理，后通过1根15m高排气筒(DA003)排放。</u>	新建
	废水治理	生活污水经厂区化粪池(10m ³)收集处理后，外排市政污水管网，进入洛阳市偃师区中州渠人工湿地深度处理。	/	生活污水经厂区化粪池(10m ³)收集处理后，外排市政污水管网，进入洛阳市偃师区中州渠人工湿地深度处理。	依托现有
		循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放。	/	循环冷却水定期补充损耗水量，循环使用，不排放。	不变
	噪声治理	基础减振、厂房隔声	/	基础减振、厂房隔声	依托现有

	固废治理	<p>废包装材料:收集后集中暂存于车间内一般固废暂存区,定期外售; 废注塑边角料:破碎后回用于生产; 除尘器收尘灰:收集后回用于生产。</p>	<p>新增废包装材料、废聚氨酯边角料、废原料桶(A料、C料):收集后集中暂存于一般固废暂存区,定期外售。</p>	<p>废包装材料、废聚氨酯边角料、废包装桶(A料、C料)收集后集中暂存于一般固废暂存区(占地10m²,位于2#生产车间一楼东侧),定期外售; 废注塑边角料:破碎后回用于生产; 除尘器收尘灰:收集后回用于生产。</p>	<p>依托现有</p>
		<p>生活垃圾:集中收集后交由环卫部门统一清运。</p>	/	<p>生活垃圾:集中收集后交由环卫部门统一清运</p>	<p>依托现有</p>
		<p>废UV灯管、废活性炭、废润滑油、废液压油等收集暂存于厂区危废暂存间(5m²),定期交由有资质单位处置。</p>	<p>新增废抹布手套、废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶(聚氨酯B料、色浆、脱模剂、清洗剂,处理剂、水性PU树脂胶)等,在原有危废暂存间基础上面积增加至(10m²),定期交由有资质单位处置。</p>	<p>废包装桶(聚氨酯B料、色浆、脱模剂、清洗剂,处理剂、水性PU树脂胶)、废抹布手套、废活性炭、废润滑油、废液压油等收集暂存于危废暂存间(10m²),定期交由有资质单位处置。</p>	<p>面积增加</p>
其它	风险防范措施	/	<p>①原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏;对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修;遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制,加强培训教育和考核工作。 ②设置原料库,将聚氨酯鞋底料(聚氨酯A料、B料、C料、色浆、水性脱模剂等液体料)储存至原料库内,原料库涂刷防渗层、四周设置围堰(围堰高</p>	<p>①原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏;对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修;遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制,加强培训教育和考核工作。 ②设置原料库,将聚氨酯鞋底料(聚氨酯A料、B料、C料、色浆、水性脱模剂等液体料)储存至原料库内,原料库涂刷防渗层、四周设置围堰(围堰高20cm)。 ③危废暂存间内涂刷防渗层,四周设</p>	<p>新建</p>

			<p>20cm)。</p> <p>③危废暂存间内涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。</p> <p>④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。</p> <p>⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。</p>	<p>置围堰（围堰高 20cm）。</p> <p>④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。</p> <p>⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。</p>	
--	--	--	---	---	--

3、产品方案及规模

本项目现有工程年产 60 万双成品鞋及 60 万双鞋帮，改建后，原项目 60 万双鞋帮不再外售，改为自用。

表 2-2 本项目产品方案

产品名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	规格型号
TPR 鞋底布鞋	50 万双/年	/	50 万双/年	35~46 码
PVC 鞋底布鞋	10 万双/年	/	10 万双/年	35~46 码
鞋帮	60 万双/年	/	60 万双/年	35~46 码
聚氨酯鞋底布鞋	/	40 万双/年	40 万双/年	35~46 码
冷粘工艺布鞋	/	20 万双/年	20 万双/年	35~46 码

4、主要原辅料及能源消耗

(1) 主要原辅料

表 2-3 本项目主要原辅料用量表

序号	类别	原料名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	备注	
1	PVC 鞋底布鞋	PVC 树脂	20t/a	/	20t/a	粉状，袋装，25kg/袋	
2		钙粉	10t/a	/	10t/a		
3		丁酯	27t/a	/	27t/a		液体，桶装，200kg/桶
4	TPR 鞋底布鞋	TPR 颗粒(黑色)	20t/a	/	20t/a	颗粒状，袋装，25kg/袋	
5		TPR 颗粒(白色)	30t/a	/	30t/a		
6	聚氨酯鞋底布鞋	聚氨酯 A 料	/	50t/a	50t/a	液体，A 料、B 料、C 料以 1:1:0.02 混合，20kg/桶	
7		聚氨酯 B 料	/	50t/a	50t/a		
8		聚氨酯 C 料	/	1t/a	1t/a		
9		色浆	/	3t/a	3t/a		液体，20kg/桶
10		水性脱模剂	/	0.6t/a	0.6t/a		液体，5kg/桶
11		水性清洗剂	/	0.4t/a	0.4t/a		液体，5kg/桶
12	冷粘工艺布鞋	鞋底	/	20 万双/a	20 万双/a	成品塑料鞋底	
13		水性处理剂	/	0.2t/a	0.2t/a	液体，5kg/桶	
14		水性 PU 树脂胶	/	2t/a	2t/a	液体，25kg/桶	
15	其他辅料	鞋面布	60 万双/a	60 万双/a	120 万双/a	外购	
16		缝线	1.2t/a	1t/a	2.2t/a	/	
17		鞋垫	60 万双/a	60 万双/a	120 万双/a	/	
18		鞋盒	60 万个/a	60 万个/a	120 万个/a	/	
19		包装箱	6000 个/a	6000 个/a	12000 个/a	/	

20	润滑油	0.15t/a	0.1t/a	0.25t/a	用于设备润滑
21	液压油	0.05t/a	0.04t/a	0.09t/a	用于液压设备

表 2-4 主要物料组成成分

名称	成分组成	备注	
聚氨酯鞋底布鞋	聚氨酯 A 料	聚酯多元醇 90~97%；硅油 0.2~0.1%；水 0.4~0.5%；小分子二元醇 3~5%	/
	聚氨酯 B 料	聚酯多元醇 40~50%；聚醚多元醇 10~15%；二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）40~50% 磷酸 50~80ppm	/
	聚氨酯 C 料	乙二醇 65~70%；三乙烯二胺 30~35%	/
	色浆	丙烯酸树脂 20%；丙二醇甲醚 10%；去离子水 34.2~39.5%，消泡剂（脂肪酸酯）0.5~0.8%；颜料 30%~35%（其中白色颜料主要成分为钛白粉、黑色颜料主要成分为炭黑、红色颜料主要成分为氧化铁红），添加不同色浆可用于改变聚氨酯的颜色	/
	水性脱模剂	硅油 15%；硅油树脂 15%；乳液（植物油、石油磺酸钠、硬脂酸铝）3%；水 67%	/
	水性清洗剂	非离子表面活性剂（脂肪酸聚氧乙烯酯）50%；阳离子表面活性剂（高级脂肪胺盐）10%；渗透剂（仲烷基硫酸酯钠）10%；防锈剂（六亚甲基四胺；氯化钠）5%；助剂（三聚磷酸钠）5%；消泡剂（脂肪酸酯）1%；缓蚀剂（膦酸；磺化木质素）1%；水 18%。	满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。
冷粘工艺布鞋	水性处理剂	聚甲基丙烯酸羟乙酯 28%；水溶性聚氨酯 5%；有机助剂（主要为乙二醇、二丁醚）2%；水 65%。	/
	水性 PU 树脂胶	水溶性聚氨酯 49~51%；水 49~51%；有机助剂（主要为丙酮）<1%。	满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求

表 2-5 主要物料物质理化性质

产品类型	名称	理化性质
聚氨酯鞋底布鞋	聚氨酯 A 料 聚酯多元醇	有机物，通常是由有机三元羧酸（酸酐或酯）与多元醇（包括二醇）缩合。 外观：常温下为白色或浅黄色油状物； 凝固点：<5℃； 溶解性：不溶于水，易溶于丙酮、甲苯、乙酸乙酯等有机溶剂； 色度（APHA）：<180；

		用途:制造双组分聚氨酯胶黏剂、聚氨酯弹性体等。
	硅油	硅油一般是无色(或淡黄色)、无味、无毒、不易挥发的液体。密度0.764g/mL(20°C),沸点101°C,熔点-59°C,闪点33°F。 溶解性:硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和2-乙氧基乙醇,可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶,稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。
聚 氨 酯 B 料	聚醚多元醇	外观为无色至黄色透明液体,几乎无味。密度1.02g/cm ³ (25°C),熔点60~50°C,沸点>200°C,闪点>230°F。100°C以下不会发生分解。与水部分混溶。
	二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)	二苯甲烷二异氰酸酯,简称“MDI”,是一种有机物,化学式为C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₂ ,白色至淡黄色熔融固体,有4,4'-二苯甲烷二异氰酸酯、2,4'-二苯甲烷二异氰酸酯、2,2'-二苯甲烷二异氰酸酯等异构体。是芳烃下游主要产品,广泛应用于聚氨酯弹性体,制造合成纤维、人造革、无溶剂涂料等聚氨酯材料的生产领域。 密度:1.19g/cm ³ ,熔点:40-41°C,沸点:156~158°C(1.33kPa);粘度(50°C)4.9mPa.s,闪点(开口)202°C,折射率1.5906。溶于丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、硝基苯、二氧六环等。
	磷酸	是一种常见的无机酸,是中强酸,化学式为H ₃ PO ₄ ,分子量为97.994,熔点42°C,沸点261°C,密度1.874g/mL。不易挥发,不易分解,无刺激性气味,几乎没有氧化性。具有酸的通性,是三元弱酸,磷酸主要用于制药、食品、肥料等工业,包括作为防锈剂,食品添加剂,牙科和矫形外科,EDIC腐蚀剂,电解质,助焊剂,分散剂,工业腐蚀剂,肥料的原料和组件家居清洁产品。
聚 氨 酯 C 料	乙二醇	无色无臭、有甜味、粘稠液体,熔点-12.9°C,沸点197.3°C,闪点111.1°C,密度1.113g/cm ³ ,乙二醇能与水、丙酮互溶,但在醚类中溶解度较小。
	三乙烯二胺	亦称三亚乙基二胺。白色或淡黄色晶体,熔点159.8°C,沸点174°C,闪点50°C(开杯)。有氨味,本品是有机合成中间体,合成光稳定材料,广泛用于聚氨酯泡沫、弹性体与塑料制品及成型工艺。
色 浆	丙烯酸树脂	外观为无色或淡黄色粘性液体。密度1.27g/cm ³ ,熔点95°C,沸点116°C,闪点100°C。与水无限混溶。
	丙二醇甲醚	外观为无色透明液体,相对密度0.9234。沸点121°C,蒸气压1070Pa(20°C),熔点-95°C(低于此温度成为玻璃体),黏度1.9mPa·s(20°C),折射率1.4036。摩尔汽化热32.64kJ/mol,闪点(开杯)36°C。与水混溶。
水 性 脱 模 剂	水性脱模剂	脱模剂外观乳白色,比重大于0.8,微有愉快气味,pH值大于7.0,本品以水为分散介质,不含任何有毒有害物质,提高模具与聚合物之间的润滑性。用途及性能:主要用于聚氨酯脱模,分散性好,易于喷涂,使用方便,脱模力小;耐气候性好,存储性能稳定;对模具表面无腐蚀,无结垢现象,便于清洗。

	水性清洗剂	脂肪酸聚氧乙烯酯	外观为淡黄色油状物。皂化值 107~117 (mgKOH/g), 水份 ≤1.0%, pH 值 (1%水溶液) 5.0~7.0。分散于水, 溶于热乙醇、热油及苯和二甲苯等多种溶剂中。具有良好的乳化、润湿、抗静电、增塑、防锈性能。	
		高级脂肪胺盐	脂肪胺盐是指用盐酸或其他酸中和烷基伯胺、仲胺和叔胺得到的产物为脂肪胺盐。能溶于水, 并且具有良好的表面活性。	
		仲烷基硫酸酯钠	为琥珀色粘稠液体, 相对密度 1.05~1.07。对酸、碱、盐均稳定。反射光照射下有荧光。	
		六亚甲基四胺	白色至淡黄色结晶粉末。密度 1.33g/cm ³ , 熔点 280℃。可燃。几乎无臭, 味甜而苦。易溶于水、乙醇、氯仿等有机溶剂, 难溶于苯、四氯化碳, 不溶于乙醚、汽油。升温至 300℃时放出氰化氢, 继续升温, 则分解为甲烷、氢和氮。在弱酸溶液中分解为氨及甲醛。与火焰接触时, 立即燃烧并产生无烟火焰。有挥发性。遇明火、高热可燃。与氧化剂混合能形成有爆炸性的混合物。与硝酸纤维大面积接触会引起燃烧。与过氧化钠接触剧烈反应。其蒸气比空气重, 易在低处聚集。大鼠静脉注射 LD ₅₀ 9200mg/kg。刺激皮肤并引起皮炎。	
		三聚磷酸钠	白色粉末状, 熔点 622℃。易溶于水, 其水溶液呈碱性, 1%水溶液的 pH 值为 9.7。在水中逐渐水解生成正磷酸盐。能与钙、镁、铁等金属离子配位, 生成可溶性配合物。	
		膦羧酸	无色液体, 熔点 26℃。	
	冷粘工艺布鞋	水性处理剂	磺化木质素	通常为黄褐色固体粉末或黏稠浆液。有良好的扩散性, 易溶于水。
			聚甲基丙烯酸羟乙酯	是一种高分子化合物, 结构简式为-[CH ₂ =C(CH ₃)(COOCH ₂ CH ₂ OH)] _n -。外观为无色透明易流动液体。与水混溶, 溶于普通有机溶剂。用于合成高分子材料、热固性涂料、粘合剂及处理剂等。
		水性PU树脂胶	二丁醚	化学式为 C ₈ H ₁₈ O, 为无色液体, 微溶于水, 溶于丙酮、二氯丙烷、汽油, 可混溶于乙醇、乙醚, 主要用作溶剂、电子级清洗剂, 也可用于有机合成。
			水溶性聚氨酯	是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型聚氨酯体系, 也称水分散聚氨酯、水系聚氨酯或水基聚氨酯。水性聚氨酯以水为溶剂, 有着无污染、安全可靠、机械性能优良、相容性好、易于改性等优点。
		有机助剂	主要为丙酮。外观与性状:无色透明易流动液体, 极易挥发, 有芳香味。熔点-94.6℃, 沸点 56.5℃, 相对密度 (水=1) 2.00g/cm ³ , 相对密度 (空气=1) 0.8g/cm ³ , 饱和蒸气压 (39.5℃) 53.32kPa。溶解性:与水混溶, 可混溶于乙醇、氯仿、乙醚。	
		(2) 主要能源消耗		

本项目主要能源消耗情况见下表。

表 2-6 本项目主要能源消耗

序号	名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	来源
1	电	60 万 kwh/a	40 万 kwh/a	100 万 kwh/a	由槐新街道北窑工业区供电系统供给
2	水	160m ³ /a	660m ³ /a	820m ³ /a	由槐新街道北窑工业区自来水管网供给

5、主要设备

表 2-7 本项目主要设备 单位:台

序号	设备名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	型号	年运行时长(h/a)	备注
一、TPR 鞋底布鞋生产线							
1	注射机	1	/	1	SZ-24	1600	鞋底注塑
2	注射机	1	/	1	SZE-20YCA	1600	鞋底注塑
3	线面软化烘箱	2	/	2	/	1600	鞋面软化
4	流水线	2	/	2	/	1600	/
5	混料机	2	/	2	/	200	混料
6	破碎机	1	/	1	/	200	破碎鞋底
二、PVC 鞋底布鞋生产线							
7	注射机	1	/	1	ZT-5124-BP-SF	1600	鞋底注塑
8	线面软化烘箱	1	/	1	/	1600	鞋面软化
9	流水线	1	/	1	/	1600	/
10	混料机	1	/	1	/	200	混料
11	破碎机	1	/	1	/	200	破碎鞋底
12	搅拌机	1	/	1	/	200	搅拌物料
三、聚氨酯鞋底布鞋生产线							
13	电烘箱	/	2	2	/	2400	鞋面软化
14	烘料箱	/	1	1	电加热, 1.8*1.25*1.9m	900	鞋底料预热
15	中转罐	/	8	8	0.1m ³ (φ500×H500)	2400	鞋底料中转保温
16	搅拌机	/	2	2	/	2400	鞋底料搅拌

17	浇注机	/	2	2	HY-DSP211-120A	2400	鞋底料浇注
18	电加热烘道	/	2	2	电加热， 12m×1.2m	2400	鞋底烘干
四、冷粘工艺布鞋生产线							
19	蒸湿机	/	1	1	/	2400	鞋面蒸湿
20	套楦机	/	1	1	/	2400	鞋面套楦
21	热定型机	/	1	1	/	2400	鞋面定型
22	画线机	/	1	1	/	2400	鞋面画线
23	处理剂烘箱	/	1	1	电加热， 4m×0.8m	2400	处理剂烘干
24	电加热烘道	/	2	2	电加热， 4m×0.8m	2400	胶粘剂烘干
25	压底机	/	1	1	/	2400	压底
26	风冷箱	/	1	1	/	2400	冷却
27	拔楦机	/	1	1	/	2400	/
五、公用设备							
28	打包机	1	2	3	/	600	/
29	缝纫机	10	/	10	2KW	2400	/
30	修边机	0	4	4	2KW	1800	/
31	锁边机	7	/	7	2KW	600	/

6. 劳动定员与工作制度

本项目现有劳动定员 20 人，改建工程新增 20 人，年工作 300 天，每天工作 8h（8:00~12:00，14:00~18:00）。员工为附近村民，厂区不安排食宿。

7. 建设周期及厂区现状

本项目利用现有厂房进行建设，建设周期 2 个月。

8. 平面布局

改建工程利用厂区现有厂房，出入口位于厂区南侧，办公楼临近厂区出入口，本项目共有两个生产车间、一个仓库，改建后 1#生产车间南侧为聚氨酯鞋底布鞋 1#生产线，北侧为现有注塑鞋底布鞋生产线；2#生产车间共两层，第一层为搅拌间、缝纫、锁边室和成品区，第二层为冷粘工艺布鞋生产线和聚氨酯

鞋底布鞋 2#生产线；3#车间共两层，为仓库。车间内分区明确，生产设施结合工艺流程合理布置，符合生产程序，厂区总平面布置图见附图 3，项目车间内设备布局图见附图 4。

9. 给排水

①冷却用水

本项目冷粘工艺布鞋生产线设置 1 台蒸湿机，用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分用水全部损耗不外排。

②生活用水

本项目新增劳动定员 20 人，厂区内无食宿安排。生活用水主要为职工生产生活办公过程用水。参考《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019)中“表 3.2.2 公共建筑的生活用水定额及小时变化系数”中“坐班制办公”生活用水量取 $25\text{--}40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，本项目取 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，则生活用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水排污系数取经验值 0.8，则本项目生活污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)。依托厂区现有化粪池 (10m^3) 预处理后，由市政管网排入中州渠人工湿地处理。

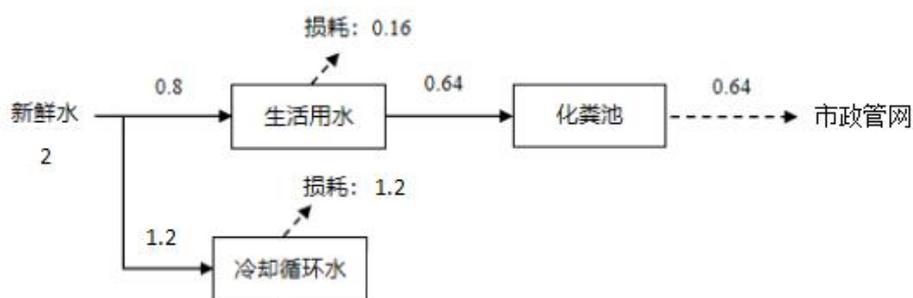


图 2-1

本项目水平衡图

单位: m^3/d

1、聚氨酯鞋底布鞋生产线

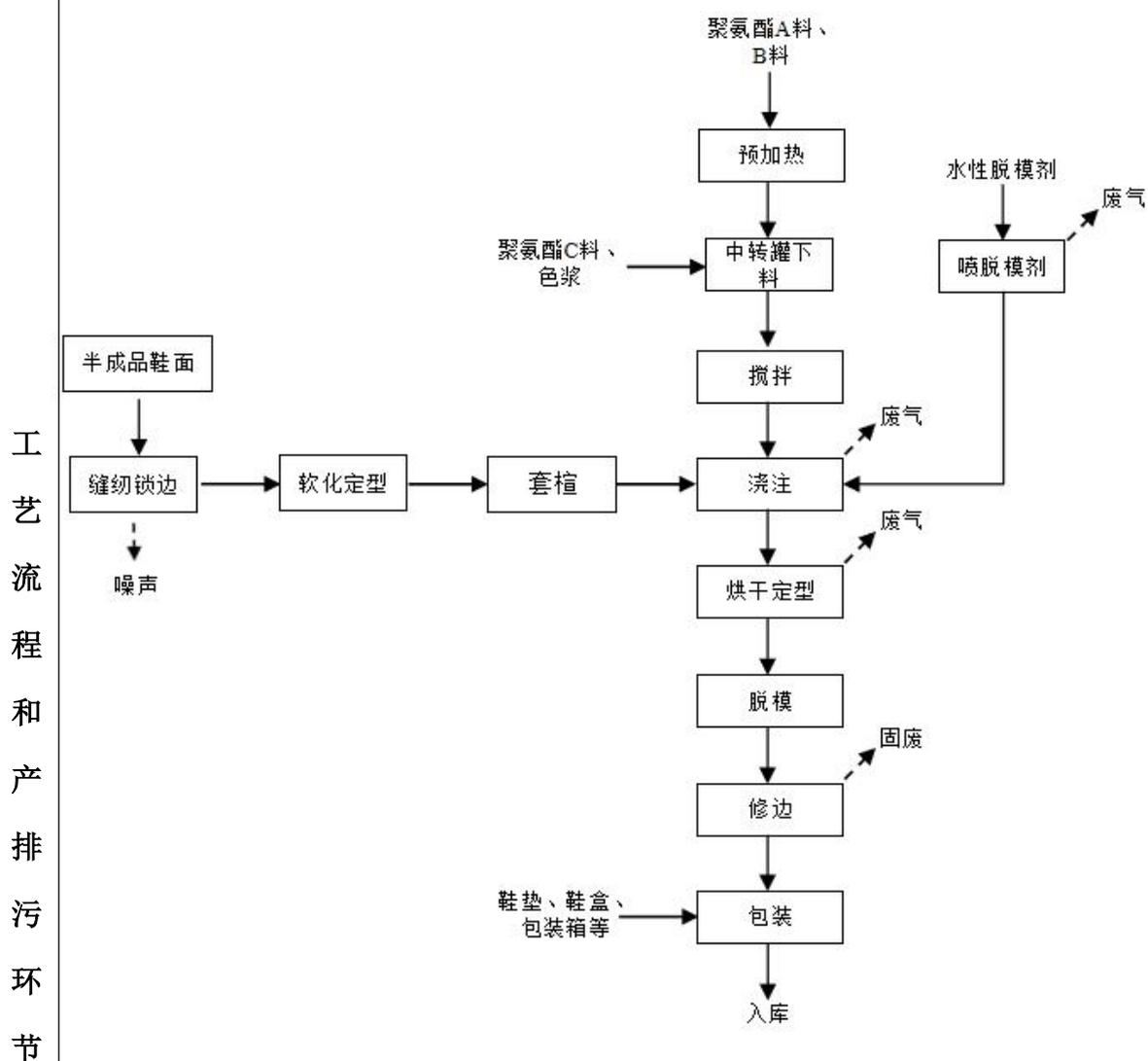


图 2-2 聚氨酯鞋底布鞋生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 鞋帮定型

外购半成品鞋面经缝纫、锁边制成鞋帮，帮经过电烘箱（70℃）软化定型后人工套至鞋楦上。

(2) 原料预热

桶装聚氨酯 A 料、B 料需要在预热烘箱中加热以降低物料粘度（温度为 40~50℃），保持物料的流动性。该过程桶装原料未拆封，无废气产生。

(3) 中转罐

将 C 料、色浆和加热后的聚氨酯 A 料、B 料分别下料至密闭中转料罐内，液料的输送过程全部在密闭管道内进行，进料采用浸入管给料方式进行。

(4) 搅拌

将聚氨酯 A 料、C 料和色浆泵入搅拌机内搅拌均匀，然后按配比泵入聚氨酯 B 料，进一步搅拌均匀。此过程为搅拌机内部自动化运行，物料的输送过程全部在密闭管道内进行。

(5) 喷脱模剂、清洗浇注头

浇注成型机配备模具每次成型全部脱模后需在模具上面喷上一层脱模剂（主要成分是水、硅油），然后将混合均匀鞋底原液注入模具中，循环流水线；定期用水性清洗剂对浇注头进行清洗（采用喷涂和抹布擦拭方式清洗），防止注孔堵塞。该过程产生非甲烷总烃、废脱模剂桶、废清洗剂桶和废抹布。

(6) 浇注、烘干定型、脱模

搅拌后原料浇注到鞋模中；将套有鞋帮的鞋楦放入模具固定，然后鞋楦下压与鞋底模具进行压合，人工合模后进入流水线，模具缓慢通过聚氨酯流水线烘干道，该通道使用电加热保温，将模具温度保持在 70~80℃，等聚氨酯原液发泡成型后与鞋面完全贴合，将模具打开，取出成品鞋。然后进行喷脱模剂、注入聚氨酯混合液，循环流水线。该过程会产生非甲烷总烃。

(7) 修边

人工将鞋子脱楦，之后成品鞋在修边机完成修边，去除鞋底毛刺。该过程产生废聚氨酯边角料。

(8) 包装

将修边完成的鞋子内加装鞋垫等，并收纳至鞋盒。将包装后的鞋盒使用包装箱进行打包，之后入库待售。

2、冷粘工艺布鞋生产线

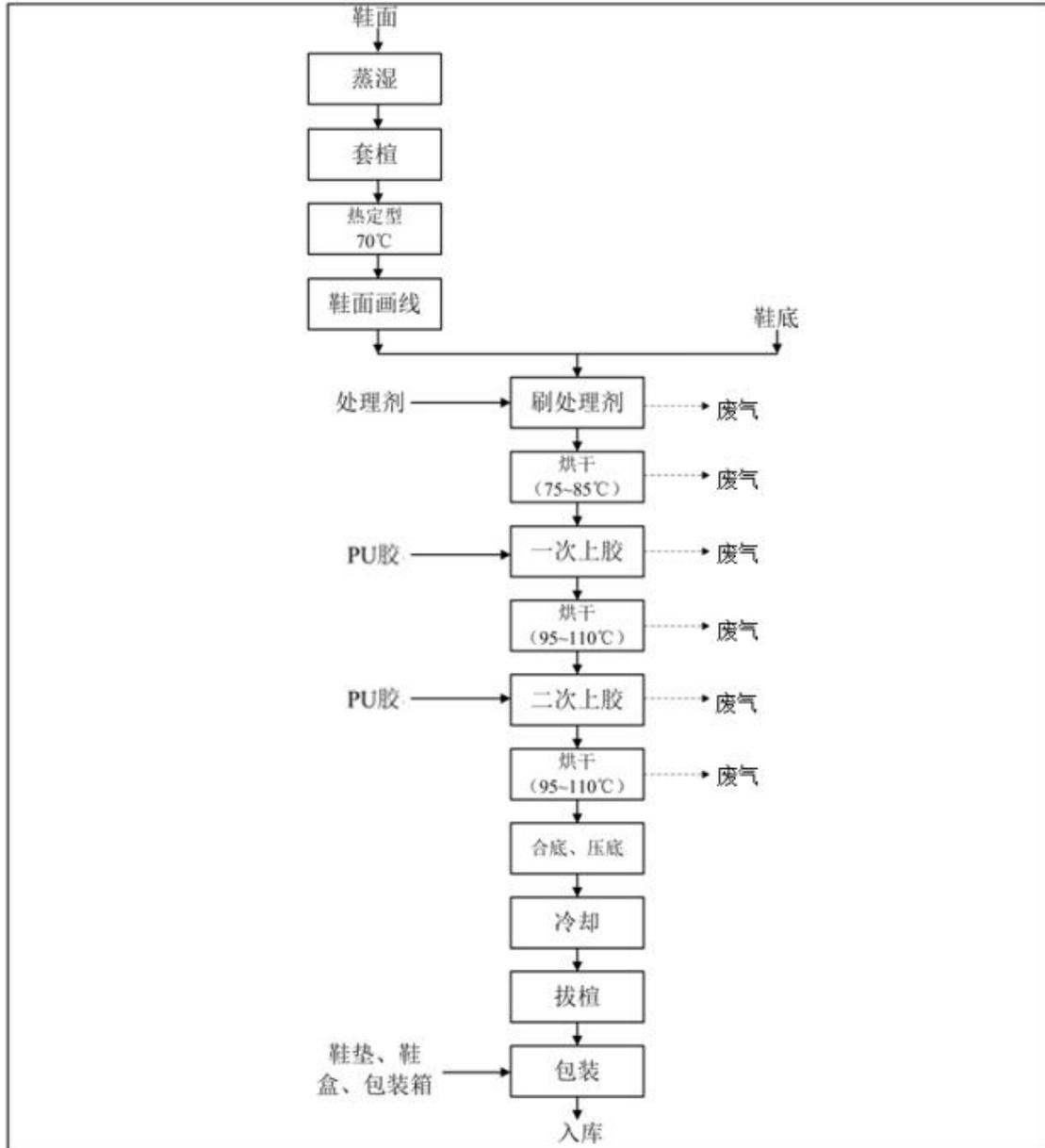


图 2-3 冷粘工艺布鞋生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- (1) 锁边：外购鞋面布，利用锁边机进行锁边加工后即成为鞋帮。
- (2) 鞋面处理：将现有工程加工好的鞋帮，通过蒸湿机处理后，利用套楦机套楦，之后通过加热定型机（70℃）进行定型，然后通过画线机进行画线。
- (3) 刷处理剂、烘干：画线后鞋面、鞋底人工刷处理剂。处理剂可有效的

去除表面粘附的杂质，更重要的作用是可以在材料表面形成一层新的表面层，这层表面层对胶粘剂有良好的润湿性和亲和作用，在材料表面和胶粘剂之间起了“桥”的过渡作用，使其表面的可粘接性增强，提高了鞋用胶的粘合强度和耐久性。此过程会产生非甲烷总烃。

刷处理剂后的鞋面、鞋底进入处理剂烘干段进行烘干，烘干采用电加热，温度控制在 75~85℃，烘干道内停留时间约 3min。此过程会产生非甲烷总烃。

(4) 涂胶、烘干：烘干后的鞋面和鞋底人工操作进行两次涂胶、两次烘干（温度 95-110℃）。烘干道均采用电加热。此过程会产生非甲烷总烃。

(5) 合底、压底：两次涂胶、烘干后的鞋面和鞋底进行人工合底，然后利用压底机进行压合。

(6) 冷却：压合后鞋子进入风冷箱进行冷却。

(7) 拔楦、包装、入库：冷却后成品鞋进行拔楦，然后包装入库待售。

表 2-8 运营期产污环节表

类别	产污环节		污染因子
废气	聚氨酯鞋底布鞋生产线	喷脱模剂、浇注头清洗	非甲烷总烃
		聚氨酯浇注、加热定型	非甲烷总烃
	冷粘工艺布鞋生产线	刷处理剂及烘干	非甲烷总烃
		涂胶及烘干	非甲烷总烃
废水	办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
噪声	设备噪声		等效连续 A 声级
固废	聚氨酯鞋底布鞋生产线	原料拆包	废包装材料 废桶
		修边工序	废聚氨酯边角料
	冷粘工艺布鞋生产线	原料拆包	废包装材料 废桶
		有机废气治理	废活性炭
	设备维修、维护		废抹布、手套 废润滑油、废液压油
	办公生活		生活垃圾

1、现有工程环保手续履行情况

表 2-9 现有工程环保手续履行情况

序号	项目名称	类别	审批/备案时间	审批/备案文号	有效期
1	偃师市荣辉鞋厂年产 50 万双布鞋项目	环境影响登记表	2018 年 9 月	201841038100000159	/
2	排污许可	排污许可登记	2020 年 05 月	91410381MA3XJ6HU6J001W	2020 年 05 月
3	偃师市荣辉鞋厂扩建项目	环境影响报告表	2021 年 03 月	偃环监表【2021】112 号	/
4	竣工环境保护验收	竣工环境保护验收	2022 年 05 月	全国建设项目环境影响评价管理信息平台	/
5	排污许可	排污许可登记	2025 年 05 月	91410381MA3XJ6HU6J001W	2030 年 05 月

2、现有工程生产工艺及产污环节

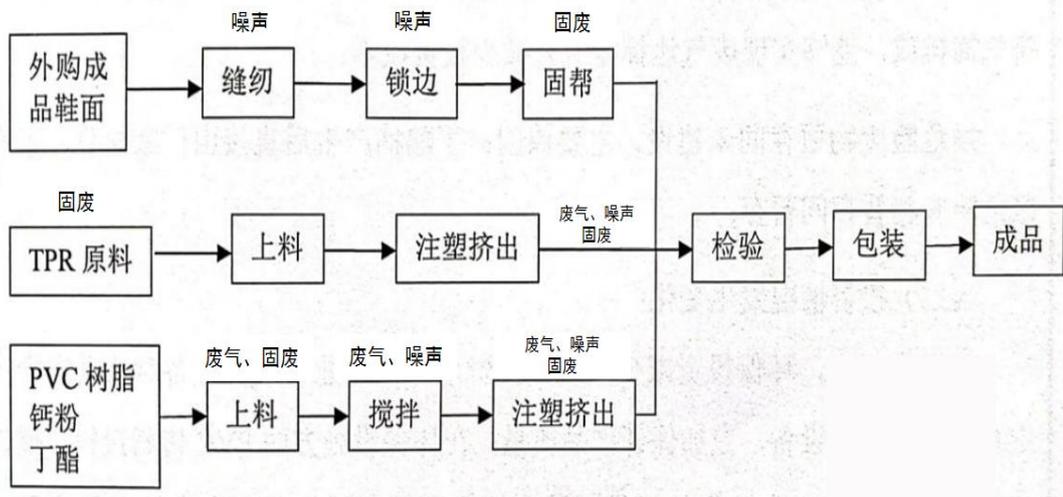


图 2-5 布鞋生产工艺流程及产污环节图

现有工程工艺流程简述:

(1) 鞋面成型

外购成品鞋面经过缝纫机与后贴片缝合，缝合后的鞋面经过锁边机进行锁边，锁边完成的鞋面经过人工安装至鞋面模具上固帮成型，之后放入高架烘箱(电加热)进行烘烤定型，烘烤温度为 60~70℃，定型后等待后续组装工序。

(2) 鞋底成型

外购 TPR 原料经人工投料至注塑机内进行熔融塑化(熔融挤出温度 130~170℃)，熔融态的物料挤出注入模具后与鞋面进行组合。外购 PVC 树脂、钙粉、丁酯经过人工上料倒入搅拌机内进行混合搅拌，搅拌过程为常温(此过程产生粉尘和有机废气)，搅拌均匀后的 PVC 树脂为粉状湿料，采用人工上料(上料粉可忽略不计)加入注塑机料斗内，进行注塑加工，熔融态的物料挤出注入模具后与鞋面进行组合。

(3) 成品组装

固帮成型的鞋面放入流水线与挤出到模具的熔融态鞋底组装，起模后鞋底固化与鞋面完全贴合在一起，成型的鞋子经过检验合格后进行包装外售。检验不合格的鞋子，鞋底与鞋面分离后，鞋底经过破碎机破碎后作原料回用于生产，鞋面再与鞋底重新组合使用。

表 2-10 现有工程产污环节汇总表

类别	产污环节		污染因子
废气	注塑流水线	投料搅拌、打料工序	颗粒物、非甲烷总烃
		破碎	颗粒物
		注塑工序	非甲烷总烃、氯化氢
废水	办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
噪声	设备噪声		等效连续 A 声级
固废	注塑流水线	原料拆包	废包装材料
		粉尘治理	除尘器收尘灰
	有机废气治理		废 UV 灯管、废活性炭
	设备维修、维护		废润滑油、废液压油
	办公生活		生活垃圾

3、现有工程污染源及污染物排放情况汇总

(1) 废气

本项目注塑鞋底布鞋生产线原料投料搅拌、打料和破碎废气收集经袋式除尘器处理后与注塑废气共用 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒排放 (DA001)。

根据偃师市荣辉鞋厂提供的 2024 年 8 月 17 日检测数据，监测期间运行负荷为 100%，项目现有工程废气污染物排放情况如下所示：

表 2-11 现有工程废气产排情况表

排放口编号	废气源	废气处理系统进口	处理效率 (%)	排气筒出口	标准值 (mg/m ³)	达标情况	年运行时数 (h)
DA001	颗粒物	风量:1450m ³ /h 浓度:70.9mg/m ³ 速率:0.106kg/h	93	总出口风量:5410m ³ /h 浓度:3.9mg/m ³ 速率:0.0214kg/h	20	达标	200
	非甲烷总烃	风量:3910m ³ /h 浓度:18.6mg/m ³ 速率:0.0727kg/h	78.5	风量:5410m ³ /h 浓度:4.5mg/m ³ 速率:0.0244kg/h	40	达标	1600
	氯化氢	风量:3910m ³ /h 浓度:2.7mg/m ³ 速率:0.0106kg/h	0	风量:5410m ³ /h 浓度:1.1mg/m ³ 速率:0.006kg/h	100	达标	1600

现有工程采用集气罩对废气进行分质分类收集，收集效率取 90%，则项目废气污染物排放情况如下：

表 2-12 现有工程废气污染物排放情况汇总 单位:t/a

车间	污染物	有组织	无组织	合计
DA001	颗粒物	0.0043	0.0005	0.0048
	非甲烷总烃	0.039	0.0043	0.0433
	氯化氢	0.0096	0.0011	0.0107

(2) 废水

现有工程循环冷却水循环使用不外排，定期补充挥发损耗水量；现有工程劳动定员 20 人，生活污水产生量为 0.64m³/d (192m³/a)，经厂区化粪池 (10 m³) 处理后，通过市政管网排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地进一步处理。现有废水排放情况如下：

表 2-13 现有工程废水污染物排放情况汇总

类别	污染要素	排放情况	处理措施	执行标准	排污口信息	是否达标
废水	COD	排放量:0.0358t/a 浓度: 280mg/L	经化粪池处理后通过市政管网排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4 三级标准 洛阳市偃师区中州渠人工湿地进水水质要求	DW001	达标
	BOD ₅	排放量:0.0184t/a 浓度: 144mg/L				达标
	SS	排放量:0.0128t/a 浓度: 100mg/L				达标
	NH ₃ -N	排放量:0.0037t/a 浓度: 29.1mg/L				达标

(3) 固废

表 2-14 现有工程固废产生情况汇总

固废种类	类别	单位	实际产生量	处置措施
生活垃圾	一般固废	t/a	2.4	集中收集, 交由环卫部门处理
废线头	一般固废	t/a	0.6	集中收集, 贮存在一般固废暂存区, 定期外售
除尘灰	一般固废	t/a	0.1486	
废边角料	一般固废	t/a	1.2	
废丁酯桶	一般固废	个/年	135	厂家回收
废 UV 灯管	危险废物	t/a	0.02	集中收集后, 暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位进行处理
废活性炭	危险废物	t/a	1.7	
废润滑油	危险废物	t/a	0.15	

(4) 现有工程污染物排放量

2-15 现有工程污染物排放量

类别	污染物	实际排放量	环评批复量
废气	非甲烷总烃	0.0433t/a	0.0748
	氯化氢	0.0107t/a	0.0112
	颗粒物	0.0048t/a	0.0092
废水	COD	0.0358t/a	0.0358
	氨氮	0.0037t/a	0.0037
	BOD ₅	0.0184t/a	/
	SS	0.0128t/a	/
噪声	设备噪声	昼间: 57.6dB (A) 夜间: 44.5dB (A)	/
固废	生活垃圾	2.4t/a	/

		废丁酯桶	135 个/年	/
	一般固废	废线头	0.6t/a	/
		除尘灰	0.1486t/a	/
		废边角料	1.2t/a	/
	危险废物	废 UV 灯管	0.02t/a	/
		废活性炭	1.7t/a	/
		废润滑油	0.15t/a	/

4、现存环保问题及“以新带老”整改措施

根据现场踏勘，项目现存环保问题及应采取的“以新带老”整改措施如下：

表 2-16 现存环保问题及“以新带老”整改措施一览表

现存环保问题	“以新带老”整改措施	整改期限
根据《国家污染防治技术指导目录（2025 年，限制类和淘汰类）》文件中淘汰类污染防治措施包括：VOCs 光催化及其组合净化技术（光催化反应速率慢、产物不明，应用于 VOCs 治理时处理效率低，达不到治理要求。）本项目现有工程注塑工序有机废气采用“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置，属于文件中淘汰类污染防治措施，需优化改进。	现有工程投料和搅拌过程废气经袋式除尘器处理后与注塑废气共用 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放。	2 个月

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	区域环境质量现状					
	1、大气环境					
	(1) 环境空气质量达标区判定					
	根据洛阳市生态环境局发布的《2023 洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2023 环境空气质量见表 3-1。					
	表 3-1 洛阳市空气质量现状评价表					
	污染物	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
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71%	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.43%	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.1 mg/m ³	4.0 mg/m ³	27.50%	达标	
O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度	172	160	107.50%	超标	
	由上表可知，洛阳市 2023 度大气污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 年均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，洛阳市为不达标区。					
	环境质量改善计划： 目前偃师区生态环境保护委员会办公室发布了关于印发《偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》的通知（偃环委办【2024】5 号）治理措施，偃师区正在实施，将不断改善区域大气环境质量。					
	环境空气质量改善目标： 全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的“十四五”目标时序进度要求，即环境空气质量细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度控制在 47 微克/立方米以下，可					

吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度控制在 84 微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于 64.7%，重污染天数比例控制在 2.0%以下。

2、地表水环境

2023 年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置 19 个地表水监测断面。其中，黄河流域 18 个，分别是陶湾、栾川潭头、洛阳龙门大桥、岳滩、洛宁长水、洛阳高崖寨、洛阳白马寺、伊洛河汇合处、二道河入黄口、陆浑水库、故县水库、大横岭、瀍河陇海铁路桥、瀍河潞泽会馆、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河 207 桥；淮河流域是北汝河紫罗山断面。

根据 2023 年洛阳市生态环境状况公报：监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比 25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的 12.5%。

本项生活污水经厂区化粪池处理后，经市政管网排入中州渠人工湿地处理后最终排入伊洛河，2023 年伊洛河河流水质状况为“优”。

3. 声环境质量现状

本项目位于洛阳市偃师区槐新街道北窑工业区，距本项目最近的声环境敏感点为厂界北侧的商住混合区和东侧北关村村民，为了解该项目所在区域的声环境质量现状，特委托河南名辰检测技术有限公司于 2025 年 4 月 21 日对项目所在区域声环境质量现状进行了监测，监测期间生产负荷为 95%，结果见下表。

表 3-2 声环境质量现状检测结果一览表

检测时间	检测因子	检测点位	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
2025 年 4 月 21 日	等效连续 A 声级	厂界北侧商住混合区	51	40
		厂界东侧北关村居民	50	39

由检测结果可知，厂界北侧的商住混合区和东侧北关村居民声环境质量现状

满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-3 本项目环境保护目标（大气环境）

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容 人数（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	
		经度	纬度						
1	商住混合区（北）	112.81966702°	34.72234714°	居住区	村民约 40	二类区	N	5	
2	北关村（东）	112.82018101°	34.72203948°	居住区	村民约 700	二类区	E	39	
3	北窑社区	北	112.81986518°	34.72286093°	居住区	村民约 20	二类区	N	70
4		北	112.82024007°	34.72363700°	居住区	村民约 480	二类区	N	159
5		西	112.81813025°	34.72201227°	居住区	村民约 400	二类区	W	112
6		西南	112.81717729°	34.72358070°	居住区	村民约 230	二类区	WN	256
7		西南	112.81817869°	34.72443509°	居住区	村民约 70	二类区	WN	268

表 3-4 本项目环境保护目标（声、地下水和生态环境）

序号	环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离（m）	目标功能
1	声环境	商住混合区	N	5	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类
		北关村居民	E	39	
2	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标			
3	生态环境	本项目评价范围无生态保护目标			

污染物排放控制标准

1、废气

表 3-5 废气污染物排放标准

监控位置	污染物	标准值	标准来源
DA002 （聚氨酯鞋	非甲烷	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	总烃	单位产品排放	

控制标准	底布鞋生产线废气)		量:0.3kg/t	
			80mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号)要求
			40mg/m ³	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函[2020]340号)中制鞋工业绩效引领性指标排放限值
	DA003 (冷粘工艺布鞋生产线废气)	非甲烷总烃	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
			单位产品排放量:0.3kg/t	
		80mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号)要求	
		40mg/m ³	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函[2020]340号)中制鞋工业绩效引领性指标排放限值	
厂区内无组织	非甲烷总烃	6mg/m ³ (监控点处1h平均浓度值); 20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值
厂界外无组织	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015含2024年修改单)表5大气	
		2.0mg/m ³	大气污染物特别排放限值;河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号)	

2、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

表 3-6 噪声排放标准

标准名称及级(类)别	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	昼间 60dB(A)

3、废水

项目生活污水依托厂区化粪池处理后,经市政管网排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地处理,厂区总排口废水排放应执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)

表 4 三级标准，同时满足洛阳市偃师区中州渠人工湿地设计进水水质要求。污水排放标准见下表。

表 3-7 污水排放标准

标准名称	标准限值要求 (mg/L)				
	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9	500	300	/	400
洛阳市中州渠人工湿地设计进水水质	/	350	160	45	160

4、固体废物

一般固废暂存：设置贮存区，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物:执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

总量控制指标

根据环保部确定的污染物排放总量控制指标，结合本项目污染物特点，确定非甲烷总烃为本项目污染物总量控制因子

(1) 废气污染物：本项目 VOCs 总排放量为 0.0964t/a，其中有组织排放 0.062t/a，无组织排放 0.0344t/a。需要进行区域替代。

(2) 废水污染物：循环冷却水循环使用不外排；生活污水依托厂内现有化粪池处理后经市政污水管网进入中州渠人工湿地处理。故不再进行总量指标核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期主要为生产设备和环保设备安装，不涉及土建工程。本项目施工期短，施工过程中环保措施如下：

（1）废气：施工过程中不涉及土建，清理地面可能产生少量灰尘，及时对施工区域进行洒水降尘并打扫清理。

（2）废水：施工期施工人员生活污水依托现有化粪池处理。

（3）噪声：施工期设备安装过程中产生噪声通过厂房隔声进行降噪。

（4）固体废物：施工期固体废物主要为设备安装过程中产生的废包装箱、废包装材料，收集后外售综合利用。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况	治理设施			排放情况	排放时长 (h/a)	排放标准 (mg/m ³)	排放口 编号	排放口 类型	
					具体措施	收集效率	去除效率						是否为可行技术
1	聚氨酯鞋底布鞋生产线	非甲烷总烃	有组织	产生量:0.2218t/a 速率:0.0924kg/h 浓度:15.4mg/m ³	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	90%	80%	是	排放量:0.0444t/a 速率:0.0185kg/h 浓度:3.08mg/m ³	2400	40	DA002	一般排放口
2	冷粘工艺布鞋生产线	非甲烷总烃	有组织	产生量:0.0878t/a 速率:0.0366kg/h 浓度:9.14mg/m ³	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	90%	80%	是	排放量:0.0176t/a 速率:0.0073kg/h 浓度:1.83mg/m ³	2400	40	DA003	一般排放口
3	生产车间	非甲烷总烃	无组织	产生量:0.0344t/a 速率: 0.0143kg/h	/	/	/	/	排放量:0.0344t/a 速率: 0.0143kg/h	2400	2.0	/	/

表 4-2 排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名称	污染物	坐标		排气筒高 度/m	排气筒出口 内径/m	烟气温 度/℃	排放口类型
			经度	纬度				

<u>DA002</u>	<u>聚氨酯鞋底布鞋生产线 1#废气排放口</u>	非甲烷总烃	<u>112.819586°</u>	<u>34.721758°</u>	<u>15</u>	<u>0.4</u>	<u>40</u>	<u>一般排放口</u>
<u>DA003</u>	<u>冷粘工艺布鞋生产线废气排放口</u>	非甲烷总烃	<u>112.819701°</u>	<u>34.722144°</u>	<u>15</u>	<u>0.3</u>	<u>常温</u>	<u>一般排放口</u>

1.2 聚氨酯鞋底布鞋生产线

(1) 源强核算

浇注头清洗工序：需要定期用水性清洗剂对浇注头进行清洗（采用喷涂和抹布擦拭方式清洗），防止注孔堵塞。此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

喷脱模剂工序：浇注成型机配备模具每次成型全部脱模后需在模具上面喷上一层脱模剂（主要成分是水、硅油）。此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

注模、烘干废气：聚氨酯通过浇注机注到鞋模中，固定压合后进入烘干道进行成型。此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

类比《偃师市山化镇睿成制鞋厂年产 30 万双布鞋项目竣工环境保护验收监测报告》：聚氨酯生产线年产 30 万双聚氨酯布鞋，生产工艺为：聚氨酯原液（A 料、B 料、C 料、色浆）→加热→混合搅拌→注模（模具喷脱模剂）→烘干成型→脱模。浇注工序在浇注口和喷脱模剂工位上方设集气罩，烘干道进出口上方设置集气罩，废气收集后经 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。验收监测期间生产负荷 100%，为 125 双/h，废气监测结果见下表：

表 4-5 睿成制鞋厂聚氨酯生产线废气监测结果表

废气源		废气处理系统进口	处理措施	排气筒出口
聚氨酯生 产线废气	非甲烷总 烃	风量：3020m ³ /h 浓度：23.0mg/m ³ 速率：0.0693kg/h	UV 光氧+活性炭吸附	风量：3320m ³ /h 浓度：4.13mg/m ³ 速率：0.0137kg/h

表 4-6 类比可行性分析表

要求	睿成制鞋厂	本项目	类比可行性
原辅材料类型相同且与污染物排放相关的成分相同	聚氨酯 A 料、B 料、C 料、色浆等	聚氨酯 A 料、B 料、C 料、色浆等	本工程使用的原辅材料类型与类比工程相同，且排放的污染物相同，类比工程已竣工验收，类比可行
生产工艺相同	生产工艺为：聚氨酯原液（A 料、B 料、C 料、色浆）→加热→混合搅拌→注模（模具喷脱模剂）→烘干成型→脱模。	生产工艺为：聚氨酯原液（A 料、B 料、C 料、色浆）→加热→混合搅拌→注模（模具喷脱模剂）→烘干成型→脱模。	本工程工艺与类比工程工艺相同，类比可行
产品类型相同	聚氨酯鞋底布鞋	聚氨酯鞋底布鞋	本工程产品类型与类

			比工程产品类型相同，类比可行
污染控制措施相似，且污染物设计去除效率不低于类比对象去除效率	有机废气收集后经1套UV光氧+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。	有机废气收集后经1套“两级活性炭吸附”装置处理后通过排气筒排放。	本工程的污染控制措施与类比工程相似，且污染物的去除效率不低于类比工程去除效率，类比可行

非甲烷总烃进口产生速率 0.0693kg/h，年排放时间 2400h，集气罩收集效率按 90% 计，则类比项目非甲烷总烃产生量 0.1848t/a；类比企业年用原料 78t/a、即非甲烷总烃产生系数为 2.3692kg/t-原料。

本项目聚氨酯鞋底布鞋生产线原料用量约为 104t/a，根据类比资料，本项目非甲烷总烃产生量为 0.2464t/a。

(2) 收集措施

本项目在聚氨酯生产线浇注口上方，喷脱模剂工位上方分别设集气罩，烘干道区域二次密闭，进、出口上方各设置一个集气罩。

根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.北京：化学工业出版社，2012年11月）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4pHV_x \quad (\text{式 4-1})$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

p---罩口周长，m；

H---污染源至罩口距离，m；

V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s。

根据项目各设备实际操作工位的大小，拟设置的各集气罩所需风量计算结果见下表。

表 4-7 聚氨酯鞋底布鞋污染物产生工序集气罩面积一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离 (m)	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m ³ /h)
浇注、清洗	0.3	0.8m×0.6m	2	0.3	2540.16

喷脱模剂	0.3	0.6m×0.6m	2	0.3	2177.28
烘干道	0.1	0.4m×0.4m	4	0.3	967.68
合计					5685.12

计算得出：聚氨酯鞋底布鞋生产线各工序集气风量至少为 5685.12m³/h。本项目设计集气系统风量为 6000m³/h，满足要求。

(3) 处理措施

聚氨酯鞋底布鞋生产线有机废气通过 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，设计风量 6000m³/h；集气效率不低于 90%，有机废气处理效率取 80%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123—2020）4.1.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求，挥发性有机物采取低温等离子法、光氧催化法、吸附法、生物法等，本项目非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，属于可行性技术。

(4) 产排情况

表 4-8 聚氨酯鞋底布鞋生产线废气产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
聚氨酯鞋底布鞋生产线	非甲烷总烃	有组织	产生量:0.2218t/a 速率:0.0924kg/h 浓度:15.4mg/m ³	清洗、喷脱模剂、浇注、烘干废气经集气罩+软帘收集后通过 1 套两级活性炭吸附设备处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。 集气效率 90% 处理效率 80% 设计风量 6000m ³ /h	排放量:0.0444t/a 速率:0.0185kg/h 浓度:3.08mg/m ³	DA002
	非甲烷总烃	无组织	产生量:0.0246t/a 速率: 0.0103kg/h	/	产生量:0.0246t/a 速率: 0.0103kg/h	/

由上表可知，聚氨酯鞋底布鞋生产线废气排气筒（DA002）非甲烷总烃排放速率为 0.0185kg/h，浓度为 3.08mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值、《重污染天气重点行业应急减排措

施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号文）相关要求。

1.3 冷粘工艺布鞋生产线

（1）源强

①冷粘工艺布鞋生产线

刷处理剂及烘干工序：本项目鞋底在刷处理剂和处理剂烘干过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。参照《广东省制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，该工序 VOCs 的产污系数为 0.02kg/kg 水性处理剂。本项目水性处理剂用量为 0.2t/a，则刷处理剂及烘干工序废气产生量为 0.004t/a。

涂胶及烘干工序：本项目需进行两遍涂胶和烘干，本项目所用水性 PU 树脂胶，会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“水基型胶粘剂 VOC 含量限量-鞋和箱包限量值≤50g/L”；评价取最大值即 50g/L，本项目水性 PU 树脂胶用量为 2t/a，密度为 1.07g/cm³，则有涂胶及烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.0935t/a。

（2）废气收集措施

本项目在冷粘工艺布鞋生产线刷处理剂工序、一次涂胶、二次涂胶工序上方分别设置集气罩，在处理剂烘箱、涂胶后烘干道进出口上方设置集气罩；在聚氨酯生产线（2#）浇注口上方、喷脱模剂工位上方分别设集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩。

根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.北京:化学工业出版社，2012年11月）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=0.75(10X^2+A) \times V_X \quad (\text{式 4-1})$$

式中:Q---集气罩排风量，m³/s；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m；

A---集气罩口面积，m²；

V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s。

根据项目各设备实际操作工位的大小，拟设置的各集气罩所需风量计算结果见下表。

表 4-9 冷粘工艺布鞋生产线污染物产生工序集气罩面积一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离 (m)	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m ³ /h)
刷处理剂工序	0.2	0.5m×0.5m	1	0.3	526.5
一次涂胶工序	0.2	0.5m×0.5m	1	0.3	526.5
二次涂胶工序	0.2	0.5m×0.5m	1	0.3	526.5
处理剂烘干道	0.1	0.4m×0.3m	2	0.4	475.2
一次涂胶烘干道	0.1	0.4m×0.3m	2	0.4	475.2
二次涂胶烘干道	0.1	0.4m×0.3m	2	0.4	475.2
合计					3005.1

由式（4-1）计算得出冷粘工艺布鞋生产线废气收集系统集气风量至少为 3005.1m³/h。本项目设计集气系统风量为 4000m³/h，满足要求。

（3）废气处理措施

冷粘工艺布鞋生产线有机废气通过 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，设计风量 5000m³/h；集气效率不低于 90%，有机废气处理效率取 80%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123—2020）4.1.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求，挥发性有机物采取吸附法、生物法等。本项目非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，属于可行性技术。

（4）冷粘工艺布鞋生产线有机废气产排情况

表 4-10 废气产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
-----	-----	------	------	------	------	-------

冷粘工 艺布鞋 生产线	非甲烷 总烃	有组织	产生量:0.0878t/a 速率:0.0366kg/h 浓度:9.14mg/m ³	集气效率 90% 处理效率 80% 设计风量 7000m ³ /h	排放量:0.0176t/a 速率:0.0073kg/h 浓度:1.83mg/m ³	DA003
	非甲烷 总烃	无组织	产生量:0.0098t/a 速率: 0.0041kg/h	/	产生量:0.0098t/a 速率: 0.0041kg/h	/

由上表可知，冷粘工艺布鞋生产线废气排气筒（DA003）非甲烷总烃排放速率为0.0073kg/h，浓度为1.83mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号文）相关要求。

1.4 非正常排放

项目运营期间非正常工况包括生产设备开停车、设备检修、环保设施不正常运行等多种情况，非正常工况下污染物排放情况如下表所示。

表 4-11 非正常排放情况一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	年排放量(kg/a)	应对措施
1	DA002	活性炭堵塞等导致环保设施失效	非甲烷总烃	15.4	0.0462	0.5	1	0.0231	立即停产，维修环保设施
2	DA003	活性炭堵塞等导致环保设施失效	非甲烷总烃	9.14	0.0366	0.5	1	0.0183	立即停产，维修环保设施

1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123—2020），结合本项目运行期产污特征，制定本项目建成投产后，运营期废气监测计划，详见下表。

表 4-12 运营期监测计划

监测点	监测项目	监测频率	执行标准
-----	------	------	------

DA002	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号） 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值
DA003	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号） 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值
厂界无组织	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）
厂区内无组织监控点	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）

2、废水

2.1 生活污水

本项目新增劳动定员 20 人，员工为附近村民，就近回家食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），不食宿人员生活用水量取 40L/(人·d)，则本项目生活用量 0.8m³/d（240m³/a），生活污水排污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a）本项目生活污水依托厂区化粪池（10m³）处理后通过市政污水管网进入洛阳市中州渠人工湿地深度处理。

表 4-13 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水 0.64m ³ /d (192m ³ /a)	浓度 (mg/L)	350	180	30	200
	产生量 (t/a)	0.0672	0.0346	0.0058	0.0384
	处理效率 (%)	20	20	3	50

	浓度 (mg/L)	280	144	29.1	100
	排放量 (t/a)	0.0538	0.0276	0.0056	0.0192

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD	市政管网	间接排放	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 温水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
		BOD ₅						
		NH ₃ -N						
		SS						

2.2 污染防治设施可行性分析

2.2.1 水质

(1) 化粪池依托可行性

本项目依托厂区现有化粪池，容积为 10m³，仅收集本项目现有工程污水，现有工程（年工作 200 天）生活污水排放量为 0.64m³/d（128m³/a），改建工程（年工作 300 天）新增生活污水排放量为 0.64m³/d（192m³/a），本项目建成后生活污水总排放量为 1.28m³/d（320m³/a），化粪池可满足废水 12~24h 停留时间要求，故厂区配套化粪池能够满足本项目需要。

因此，本项目生活废水处理依托厂区配套化粪池可行。

(2) 项目废水进入洛阳市中州渠人工湿地可行性分析

洛阳市中州渠人工湿地位于偃师区山化镇王窑村，于 2018 年 12 月完成提标改造，提标改造工艺采用倒置缺氧/厌氧/接触氧化（A/A/O）+人工湿地+混凝沉淀+纤维转盘过滤+紫外线消毒工艺。污泥处理采用重力浓缩+叠螺脱泥机，脱水后外运至偃师市华润热力有限公司进行焚烧处理。处理规模为 6000m³/d，处理后出水水质满足《河南省黄河流域污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准。收水范围为：偃师区文化路以东，中州渠沿线包括北窑村、神沟庙、汤泉村、许庄寨、东山咀、魏窑、寨沟、王窑村、化村、山化镇和山化村等村庄在内，中州渠下游直到入伊洛河口范围内

的中州渠污水。

本项目生活污水经处理后排放浓度为 COD 280mg/L，NH₃-N29.1mg/L，BOD₅ 144mg/L，悬浮物 100mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及洛阳市中州渠人工湿地进水水质要求。

本项目改建后生活污水排放量为 1.28m³/d（320m³/a），洛阳市中州渠人工湿地处理能力为 6000m³/d，目前洛阳市中州渠人工湿地日处理量约为 4000m³/d，富余处理能力约为 2000m³/d，本项目废水量远小于洛阳市中州渠人工湿地的处理能力。

本项目位于洛阳市中州渠人工湿地收水范围，且该区域污水管网已铺设完善，项目废水具备直接排入洛阳市中州渠人工湿地的条件。

综上，本项目废水依托洛阳市偃师区中州渠人工湿地处理是可行的。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 m ³ /a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值(mg/L)
1	DW001	112.819634°	34.721777°	0.032	市政污水管网	间歇	/	洛阳市偃师区中州渠人工湿地	COD	40
									BOD ₅	6
									SS	10
									NH ₃ -N	3

2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）并参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—2020），结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期废水监测计划，详见下表。

表 4-16 营运期监测计划

类别		监测点	监测项目	监测频率	执行标准
污染源	废水	DW001 (厂区总排口)	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	每年 1 次	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准, 洛阳市中州渠人工湿地设计进水水质。

3、噪声

3.1 噪声源强

项目新增噪声源主要为聚氨酯浇注机、环保设施风机等设备噪声，噪声值在 75~85dB (A)，噪声源强调查清单见下表。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	3#风机	/	24.5	-4.5	1	85	基础减震、距离衰减	昼间

注：以本项目西南角顶点（E 112.819321°，N 34.721813°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声		
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	方位	距离 /m			室内边界声级 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	1#生产车间	聚氨酯浇注机	2	/	75	减振、隔声	15	0.5	1	E	2	69.98	昼间	20	49.98	1
										W	2	68.98		20	48.98	1
										S	1.4	70.92		20	50.92	1
										N	36	43.87		20	23.87	1
2	2#生产车间 1F	4#风机	1	/	85	减振、隔声	34.3	36.7	1	E	25	57.04	昼间	20	37.04	1
										W	26	56.70		20	36.70	1
										S	2.1	78.56		20	58.56	1
										N	5.5	59.44		20	39.44	1

注：以本项目西南角顶点（E 112.819321°，N 34.721813°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声防治措施

评价建议建设单位优先选取低噪声生产设施，同时采取基础减震、厂房隔声等措施，降低各设备设施运行期间产生的噪声，减缓对周边环境的影响。

3.3 噪声预测

噪声预测采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据本项目大厂区平面布置情况，选择主要高噪声源对造成影响的大厂界进行预测。预测结果见下表。

表 4-19 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	50	37	1	昼间	51.25	60	达标
北侧	14	56	1	昼间	44.53	60	达标

以本项目西南角顶点 (E 112.819321° , N 34.721813°) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

南、西侧为公共厂界，本次不予预测。

表 4-20 声环境保护目标达标噪声预测与达标分析表

序号	声环境保护目标 名称		噪声背 景值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	超标和达 标情况
			昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	商住混 合区	N 5 米	51	28.53	54.01	60	达标
2	北关居 民	E 39 米	50	18.39	51	60	达标

3.4 达标情况

由上表可知，本项目运营期，各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。厂界北侧商住混合区和东侧北关居民声环境质量预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。

3.5 监测计划

噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求确定，具体见下表。

表 4-21 噪声监测计划表

序号	监测点	监测项目	监测频率
1	厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次

4、固废

4.1 产生情况

(1) 一般固废

①废包装材料

主要包括原料包装袋，产生量约为 0.15t/a，属一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废包装材料代码为 900-003-S17，收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售。

②废聚氨酯边角料

根据企业提供资料，废聚氨酯边角料产生量约为 2t/a，属一般固废，固废代码为 900-003-S17，收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售。

③废原料桶（聚氨酯 A 料、C 料桶）

项目生产工艺使用的聚氨酯 A 料、C 料会产生废桶，产生量为 2.45t/a，属一般固废，固废代码为 900-001-S17，收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售。

④生活垃圾

本项目新增劳动定员 20 人，员工办公生活垃圾产生量按 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 10kg/d（3t/a），集中收集后交由环卫部门统一清运。

(2) 危险废物

①废活性炭

本项目有机废气采用颗粒状活性炭进行吸附过滤，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目废活性炭产生情况见下表。

表 4-22 废活性炭产生情况核算

污染源	活性炭吸附量	活性炭最小用量	处理装置设计活性炭箱装填量	更换周期	废活性炭年产量

聚氨酯鞋底布鞋生产线(DA002)	0.1774t	0.7392t	0.2t	3个月	0.9774t
冷粘工艺布鞋生产线(DA003)	0.0702t	0.2925t	0.2t	6个月	0.4702t
合计					1.4476t

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49），由塑料袋密封包装后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

②废包装桶（聚氨酯 B 料、色浆、脱模剂、清洗剂，处理剂、水性 PU 树脂胶）

项目聚氨酯鞋底布鞋生产线使用的聚氨酯 B 料、色浆、脱模剂、清洗剂，冷粘工艺布鞋生产线使用的处理剂、水性 PU 树脂胶会产生废包装桶。

根据企业提供的资料，聚氨酯鞋底布鞋生产线废 B 料桶产生量为 2490 个/a，废色浆桶为 150 个/a，废脱模剂桶 100 个/a，废清洗剂桶 67 个/a；冷粘工艺布鞋生产线废处理剂桶 40 个/a，废水性 PU 树脂胶桶 80 个/a。

容量为 25kg 的空桶重约 1.2kg；容量为 20kg 的空桶重约 1kg，容量为 5kg 的空桶重约 0.25kg，则废包装桶产生约为 2.7878t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废包装桶属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49）。本项目将废包装桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

③废抹布、手套

本项目浇注头清洗过程中会产生废抹布，设备维修过程会产生废抹布、手套，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废抹布属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码 900-041-49）。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

④废润滑油

生产设备运行维护会产生废的润滑油（如齿轮润滑等），产生量约为 0.1t/a。根

据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物（HW08 废矿物油，危废代码 900-217-08）。废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位。

⑤废液压油

项目液压设备维修维护过程会产生废液压油，产生量约为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油属于危险废物（HW08 废矿物油，危废代码 900-218-08）。废液压油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

表 4-23 本项目固体废物产排情况一览表

产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	现有工程产生量 (t/a)	本次改建工程增加 (t/a)	改建完成后全厂 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
原料拆包	废包装材料	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	0.1	0.15	0.25	/	暂存于一般固废暂存区，定期外售。
	废原料桶	一般固废	900-001-S17	/	固态	/	0	2.45	2.45	/	
修边	废聚氨酯边角料	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	0	2	2	/	
办公生活	生活垃圾	一般固废	/	/	固态	/	2.4	3	5.4	/	集中收集后交由环卫部门统一清运。
有机废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机废气	固态	T	1.7	1.4476	3.1476	袋装	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。
原料拆包	废包装桶	危险废物	900-041-49	沾染原料	固态	T/In	0	2.7878	2.7878	托盘	
设备维护	废润滑油	危险废物	900-217-08	废润滑油	液态	T, I	0.15	0.1	0.25	桶装	
	废液压油	危险废物	900-218-08	废液压油	液态	T, I	0.05	0.04	0.09	桶装	
	废抹布、手套	危险废物	900-041-49	沾染清洗剂等	固态	T/In	0	0.05	0.05	桶装	

4.2 环境管理要求

(1) 一般固废

生产车间设有一般固废暂存区（10m²），暂存区满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，废包装材料、废原料桶、废 PU 边角料收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售。

生活垃圾:设置生活垃圾收集桶，每天收集后，交由环保部门统一清运。

(2) 危险废物

本项目现有一座危废暂存间（5m²），现有工程运行期产生的危险废物分类收集，暂存于危废暂存间内，并建立台账记录，危险废物在厂区内暂存时间不超过一年，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理，实现联单制度，符合危险废物管理要求。

根据现场调查，现有工程危废暂存间无闲置区域可存放新增危险废物，故本项目在原有危废暂存间基础上面积增加至 10m²，用于分类存放本项目新增废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶和废抹布、手套，危废暂存间为封闭间，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，且本次环评要求危废贮存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，地面硬化防渗，四周设置围堰（围堰高 20cm），装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间内	10m ²	袋装	3.2t/a	1年
	废包装桶	HW49	900-041-49			不锈钢拖盘	0.6t/a	2个月
	废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.3t/a	1年
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.1t/a	1年
	废抹布、手套	HW49	900-041-49			桶装	0.1t/a	1年

5、地下水、土壤

本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，不涉及含重金属粉尘、多环芳烃、石油烃等其他有毒有害物质排放，不存在通过大气沉降途径污染土壤和地下水环境的可能，对土壤及地下水有影响的主要为液体原料库内暂存的液体物料和危废暂存间内暂存的危险废物泄露垂直入渗产生的污染。

5.1 防控措施

本项目防渗方案见下表。

表 4-25 本项目污染防渗措施

防渗区域	位置	防渗措施	备注
重点防渗区	危废暂存间	现有防渗措施为 50mm 细石混凝土面层→2mm 环氧树脂漆面；改建后 2mm 厚高密度聚乙烯膜→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层，等效黏土防渗层不小于 6.0m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB18598 执行。	面积增加
	液体原料库	2mm 厚高密度聚乙烯膜→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层，等效黏土防渗层不小于 6.0m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB18598 执行。	新建
一般防渗区	车间内其它区域	采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB16889 执行。	依托现有
简单防渗区	办公区域	水泥硬化。	依托现有

采取上述防渗措施的基础后，本项目对土壤及地下水影响很小。

6、环境风险

6.1 风险源分布

本项目涉及的危险物质主要为聚氨酯 B 料中的二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI），根据物料成分表，二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）含量为 40~50%，本项以 50%计，厂区 B 料最大储存 30 桶（单桶 20kg），即二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）存在量为 0.3t，本项目涉及的危险物质数量及分布情况见下表。

表 4-26 危险物质数量及分布情况表

名称		最大储存量	形态	包装方式	贮存/使用单元
聚氨酯 B 料	二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）	0.3t (MDI 含量按 50%)	液态	桶装	液体原料库

废润滑油	0.3t	液态	桶装	危废暂存间
废液压油	0.1t	液态	桶装	

6.2 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C,当存在多种危险物质时,按式计算物质总量与其临界量比值:

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

式中:q₁、q₂、……、q_n——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q₁、Q₂、……、Q_n——每种危险物质的临界量, t。

本项目 Q 值确定结果见下表。

表 4-27 危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种物质 Q 值
1	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	101-68-8	0.3	0.5	0.6
2	废润滑油	/	0.3	2500	0.00016
3	废液压油	/	0.1	2500	
项目 Q 值Σ					0.60016

由上表可知,本项目 Q 值为 0.60016<1。

6.3 可能的影响途径

本项目主要影响途径为聚氨酯 B 料、废润滑油及废液压油,在储存过程中发生泄漏,①可能会通过垂直入渗影响厂区周围土壤和地下水;②泄漏后遇明火、高温等燃烧造成火灾产生的 CO 等污染大气环境。

6.4 环境风险防范措施

①液体原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏;对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修;遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制,加强培训教育和考核工作。

②设置液体原料库,聚氨酯鞋底料(聚氨酯 A 料、B 料、C 料、色浆、水性脱模剂等液体料)储存至库内,库内涂刷防渗层、四周设置围堰(围堰高 20cm)。

③危废暂存间涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。

④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。

⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。

7、污染物排放“三本账”

表 4-28 全厂主要污染物排放“三本账”一览表 单位:t/a

类别	污染物	现有工程 排放量①	以新带老 削减量②	本项目 排放量③	全厂 排放量④	增减量 ⑤
废气	颗粒物	0.0048	0	0	0.0048	0
	氯化氢	0.0149	0	0	0.0149	0
	非甲烷总烃	0.0433	0	0.0964	0.1397	+0.0964
废水	COD	0.0358	0	0.0538	0.0896	+0.0538
	NH ₃ -N	0.0038	0	0.0056	0.0094	+0.0056
固废	生活垃圾	2.4	0	3	5.4	+3
	废线头	0.6	0	0	0.6	0
	废原料桶	0	0	2.45	2.45	+2.45
	废包装材料	0.1	0	0.15	0.25	+0.15
	废丁酯桶	135 个/年	0	0	135 个/年	0
	废聚氨酯边角料	0	0	2	2	+2
	废 UV 灯管	0.02	0.02	0	0	-0.02
	废活性炭	1.7	0	1.4476	3.1476	+1.4476
	废润滑油	0.15	0	0.1	0.25	+0.1
	废液压油	0.05	0	0.04	0.09	+0.04
	废抹布、手套	0	0	0.05	0.05	+0.05
废包装桶	0	0	2.7878	2.7878	+2.7878	

注:④=①-②+③; ⑤=④-①

8、排污许可类别

本项目行业类别为: 十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19: 32 制鞋业 195, 国民经济行业类别为: C1951 纺织面料鞋制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 本项目排污许可分类为登记管理, 依据见下表。

表 4-29 固定污染源排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19			
32.制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他（本项目）

由上表可知，本项目排污许可类别属于登记管理，项目建成后，建设单位应及时在全国排污许可证管理平台上进行排污许可登记。

9、环保投资估算

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 20%。环保投资估算明细表见下表。

表 4-30 项目拟采取的环保措施及投资一览表

污染要素	产污环节	环保措施	投资估算 (万元)
废气	聚氨酯鞋底布鞋生产线废气	清洗浇注头、喷脱模剂、浇注、烘干道进出口上方设置集气罩+软帘废气收集后经两级活性炭吸附设备处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）	4.0
	冷粘工艺布鞋生产线废气	冷粘工艺布鞋生产线刷处理剂工序、一次涂胶、二次涂胶工序上方，处理剂烘干道进出口、涂胶后烘干道进出口上方设置集气罩（DA003）	5.0
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声	/
污水	生活污水	生活污水依托厂区化粪池收集处理后经市政管网排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地深度处理。	依托现有
固废	一般固废	收集后集中暂存于一般固废暂存区（10m ² ），定期外售。 生活垃圾:集中收集后交由环卫部门统一清运。	依托现有 依托现有
	危险废物	收集暂存于危废暂存间（10m ² ），定期交由有资质单位处置。	0.2
风险防范		①液体原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。 ②设置液体原料库，聚氨酯鞋底料（聚氨酯 A 料、B 料、C 料、色浆、水性脱模剂等液体料）储存至库内，库内涂刷防渗层、四周设置围堰（围堰高 20cm）。	0.8

	<p>③危废暂存间涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。</p> <p>④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。</p> <p>⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。</p>	
合计		10.0

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		DA002/聚氨酯鞋底布鞋生产线废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值(60mg/m ³)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号)(80mg/m ³)和环办大气函[2020]340号中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求(40mg/m ³)
		DA003/冷粘工艺布鞋生产线废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水依托厂区化粪池收集处理后经市政管网排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地深度处理	同时满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和洛阳市偃师区中州渠人工湿地进水水质要求
声环境		设备噪声	等效连续A声级	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>一般固废:废包装材料、废包装桶(A料、C料)、废聚氨酯边角料:收集后集中暂存于一般固废暂存区(10m²),定期外售。</p> <p>生活垃圾:集中收集后交由环卫部门统一清运。</p> <p>危险废物:废包装桶(聚氨酯B料、色浆、脱模剂、清洗剂,处理剂、水性PU树脂胶)、废抹布手套、废活性炭、废润滑油、废液压油:收集暂存于危废暂存间(10m²),定期交由有资质单位处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1)重点防渗区 液体原料库和危废暂存间:2mm厚高密度聚乙烯膜→50mm细石混凝土面层→5mm厚环氧砂浆面层,等效黏土防渗层不小于6.0m,渗透系数K≤1×10⁻⁷cm/s</p> <p>(2)一般防渗区 生产车间地面采用混凝土防渗,等效黏土防渗层不小于1.5m,渗透系数K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>(3)简单防渗区</p>				

	办公区域采用水泥硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①液体原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。</p> <p>②设置液体原料库，聚氨酯鞋底料（聚氨酯 A 料、B 料、C 料、色浆、水性脱模剂等液体料）储存至库内，库内涂刷防渗层、四周设置围堰（围堰高 20cm）。</p> <p>③危废暂存间涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。</p> <p>④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。</p> <p>⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。</p>
其他环境管理要求	<p>1. 本项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>2. 按照《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）的相关要求开展固定污染源排污许可登记。</p> <p>3. 按照环办大气函[2020]340 号中制鞋工业绩效分级相关要求落实：</p> <p>（1）完善并妥保存环保档案：</p> <p>①环评批复文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证；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；</p> <p>（2）台账记录：</p> <p>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等；</p> <p>（3）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；</p> <p>（4）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。</p>

六、结论

偃师市荣辉鞋厂年产 60 万双布鞋项目符合国家产业政策,选址可行并符合相关规划。项目拟采取的污染防治措施可行,各项污染物均能满足达标排放和总量控制要求,对环境产生的影响较小。在加强生产管理及监督,保证各项环保措施正常运行的前提下,从环保角度出发,本项目是可行的。

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	颗粒物	0.0048t/a	/	/	0	0	0.0048t/a	0
	氯化氢	0.0149t/a	/	/	0	0	0.0149t/a	0
	非甲烷总烃	0.0433t/a	/	/	0.0964t/a	0	0.1397t/a	+0.0964t/a
废水	COD	0.0358t/a	/	/	0.0538t/a	0	0.0896t/a	+0.0538t/a
	NH ₃ -N	0.0038t/a	/	/	0.0056t/a	0	0.0094t/a	+0.0056t/a
固体废物	生活垃圾	2.4t/a	/	/	3t/a	0	5.4t/a	+3t/a
	废线头	0.6t/a	/	/	0	0	0	0
	废原料桶	0	/	/	2.45t/a	0	2.45t/a	+2.45t/a
	废包装材料	0.1t/a	/	/	0.15t/a	0	0.25t/a	+0.15t/a
	废丁酯桶	135 个/年	/	/	0	0	135 个/年	0
	废聚氨酯边角料	0	/	/	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	废 UV 灯管	0.02t/a	/	/	0	0.02t/a	0	-0.02t/a
	废活性炭	1.7t/a	/	/	1.4476t/a	0	3.1476t/a	+1.4476t/a
	废润滑油	0.15t/a	/	/	0.1t/a	0	0.25t/a	+0.1t/a

	废液压油	0.05	/	/	0.04t/a	0	0091t/a	+0.04t/a
	废抹布、手套	0	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废包装桶	0	/	/	2.7878t/a	0	2.7878t/a	+2.7878t/a

注:⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①