

一、建设项目基本情况

建设项目名称	偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双布鞋改建项目		
项目代码	2304-410381-04-02-450659		
建设单位联系人	王北航	联系方式	13838459899
建设地点	洛阳市偃师区邙岭镇省庄村金华路 166 号		
地理坐标	(112 度 44 分 40.120 秒, 34 度 46 分 17.700 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-32 制鞋业”
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）	30	环保投资（万元）	2.0
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	1 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 ）	0
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、项目与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号）相符性分析

“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号），本项目与“三线一单”符合性分析如下：

1.1 生态保护红线

本项目位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村金华大道166号，利用现有工程位于邙岭鞋业园区内的生产厂房建设年产20万双布鞋改建项目，不新增占地面积。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；距离本项目最近的集中式饮用水水源地为邙岭乡集中供水厂井群（共2眼井），本项目位于邙岭乡集中供水厂井群东南侧4443m，不在其保护范围内（见附图4）；距离本项目最近的文物为南侧约2.6km处东邙山陵墓群（东段保护范围：北界首阳山一线；西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村——偃师市首阳山镇小湾村、义井铺村；东界首阳山主峰——偃师市老城乡塔庄村；南界偃师市首阳山镇小湾村——老城乡塔庄村之间的洛河北堤），项目厂址位于邙山陵墓群东段建设控制地带内，根据文物保护法规定：在文物保护单位的建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌。本项目利用已建厂房进行建设，施工期仅进行设备安装不涉及土建工程，不会破坏文物保护单位的历史风貌。

1.2 环境质量底线

①环境空气：根据《2022年洛阳市生态环境状况公报》，项目区域SO₂、NO₂年平均浓度，CO 24小时平均第95百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，偃师区正在按照《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24号）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

②地表水：本项目南侧5860m为洛河，为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用2023年6月5日洛阳市生态环境局发布的《2022年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。

2022年，全市共设置19个地表水监测断面，其中涉及黄河流域设置18个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河洛阳龙门大桥、伊河岳滩、洛河长水、洛河高崖寨、洛河白马寺、伊洛河汇合处、吉利区入黄河口、伊河陆浑水库、洛河故县水库、白降河入伊河口、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；涉及淮河流域设置北汝阳紫罗山 1 个监测断面。监测河段总长度为 671.2 千米，其中黄河流域监测河段长度为 569.2 千米，淮河流域监测河段长度为 102 千米。

2022 年全市 8 条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为 II 类水质，水质状况为“优”，占河流总数的 37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为 III 类，水质状况为“良好”，占河流总数的 50%；二道河水质为 IV 类，水质状况“轻度污染”，占河流总数的 12.5%。洛河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水环境功能要求及《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24 号）目标要求，区域地表水现状质量较好。

本项目生产过程使用电能，生产设备均在密闭车间内，**本项目改建完成后运营期聚氨酯鞋底布鞋生产线鞋底浇注、烘干、喷脱模剂工序有机废气、PVC 鞋底布鞋生产线注塑废气、PVC 原料投料搅拌粉尘及有机废气、PVC 鞋底边角料破碎、混料粉尘经集气罩收集后进入同 1 套“袋式除尘器+UV 光氧化+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）达标排放；**本项目废水主要为职工生活污水，生活污水经园区化粪池（编号 H3，总容积 15m³）预处理后，排向偃师市邙岭镇污水处理厂进行处理，生活污水经偃师市邙岭镇污水处理厂处理后，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2078-2021）表 1 一级标准要求；各类高噪声设备经基础减振、厂房隔声措施后，厂界噪声达标排放；项目产生固体废物均妥善处置，不产生二次污染。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

1.3 资源利用上线

本项目生产过程中所用能源为电能，不涉及燃煤；无生产废水外排；项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，不属于高耗能和资源消耗型企业，资源利用不会突破区域的资源利用上线，项目建设符合资源利用上线要求。

1.4 环境准入清单

本项目位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号，对照《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58 号），本项目属于洛阳市偃师区环境管控单元“一般管控单元-山化乡、邙岭乡、首阳山镇、城关镇”，环境管控单元编码为 ZH41038130001（见附图 5），本项目与环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-1 本项目与洛市环[2021]58 号相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控要求		本项目情况	相符性
ZH41038	一般管	山化	空	1、重点行业新建涉	1、本改建项目属	符

130001	控单元	乡、邙岭乡、首阳山镇、城关镇	间布局约束	<p>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。</p> <p>2、以市鞋业园区为主，包括东屯村鞋业园区、汤泉村泉兴鞋业园区等功能园区，重点集聚发展制鞋企业，新上制鞋企业应入园入区，远离居民区等环境敏感点。</p> <p>3、依托邙岭镇现有壁纸、彩印包装等企业成立印刷产业园区，重点发展新型环保壁纸和新型环保包装材料，培育生态旅游、黄杨加电商等产业。逐步引导区内铸造企业入园入区发展。</p>	<p>于制鞋业，改建完成后全厂主要产品为 PU 鞋底布鞋及 PVC 鞋底布鞋，项目位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号，属于邙岭鞋业园区，本项目产生的 VOCs 实行区域内替代。</p> <p>2、本项目位于邙岭鞋业园区占地范围内。</p> <p>3、本项目不涉及。</p>	合
			污染物排放管控	<p>1、禁用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。</p> <p>2、现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。</p> <p>3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。</p> <p>5、强化餐饮油烟的治理和管控。</p>	<p>1、本项目不使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。</p> <p>2、本项目采用先进生产设备，建成后逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。</p> <p>3、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；项目建成后颗粒物、VOCs 排放执行相关要求限值。</p> <p>4、本项目不属于污水处理厂项目。</p> <p>5、本项目不涉及餐饮油烟。</p>	符合
			环境风险防控	<p>1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。</p> <p>2、做好事故废水的风险</p>	<p>1、本项目不涉及危险化学品、水污染源，不会对地表水体产生影响。</p> <p>2、本项目雨污分流，无生产废水</p>	符合

				管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。 3、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入等管控措施。	产生，无新增劳动定员，故无新增生活污水排放。企业制定相关防控措施，做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。 3、项目不在垃圾填埋场周边。	
			资源开发效率	区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目采用先进生产技术和设备，清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合

根据以上分析，本项目符合“三线一单”管控要求。

2.与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

2.1 与《产业结构调整指导目录（2019年本）》的相符性分析

本项目属于制鞋业，改建完成后全厂主要产品为PU鞋底布鞋和PVC鞋底布鞋，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，为允许类项目，符合国家现行的有关产业政策，目前本项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目备案代码为：2304-410381-04-02-450659（备案证明见附件2）。

2.2 与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24号）相符性分析

本项目与洛环委办〔2023〕24号文相符性分析见下表。

表1-2 项目与洛环委办〔2023〕24号文相符性分析一览表

洛环委办〔2023〕24号		文件要求	本项目情况	相符性
洛阳市2023年蓝天保卫战实施方案三、主要任务	（一）持续推进产业结构优化调整	2.依法依规淘汰落后低效产能。 （1）加快落后低效产能淘汰。2023年7月底前制定2023年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，按期完成年度淘汰落后产能目标任务，对落后产能实施动态“清零”。	本项目严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，本项目属于制鞋业，为《产业结构调整指导目录（2019年本）》允许建设项目。	符合

		(五) 推进 工业 企业 综合 治理	<p>25.实施工业污染排放深度治理。以水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效设施，10月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。</p>	<p>本项目不属于水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业，无工业炉窑。本项目改建完成后全厂营运期PU鞋底浇注、烘干、喷脱模剂工序及PVC注塑工序、PVC投料搅拌工序产生的粉尘及VOCs废气污染物经集气罩（四周设置皮帘）收集后经“袋式除尘器+UV光氧化+活性炭吸附装置”处理后达标排放。</p>	符合
			<p>30.推进低VOCs含量原辅材料源头替代。（3）城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>本项目改建完成后采用低VOCs含量聚氨酯原液及PVC颗粒等为主要原料，本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等的使用。本项目使用低VOCs含量的水性清洗剂。</p>	符合
		(六) 加快 挥发性 有机物 治理	<p>31.持续加大无组织排放整治力度。2023年5月底前，排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对VOCs无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常管理中监督落实。按要求对气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业开展泄露监测与修复工作。焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪（FID）等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检修护，防止逸散泄漏。产生含挥发性有机物废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞</p>	<p>本项目生产车间全封闭，各种液态原料采取密闭桶装，袋装采用密封袋保存，物料的转移均在密闭生产车间内进行；为提高VOCs收集效率，对产生VOCs的工序加装集气罩，罩口四周加装软帘，长度覆盖至污染源产生位置下方），以减少VOCs无组织废气的排放。本项目不产生含挥发性有机物的废水。</p>	符合

		开式集输方式，减少挥发性有机物无组织排放。		
		32.大力提升治理设施去除效率。4月底前，各县区按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。	本项目建成后运营期做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，记录数据至少保留一年以上。	符合
		33.加强非正常工况废气排放管控。4月底前，指导帮扶石化、化工、焦化等行业企业制定 2023 年度开停车、检维修计划，建立企业开停车计划台账；6月底前，安装完成火炬、煤气放散管自动引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等。动态更新旁路清单，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）；对于确需保留的应急旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	本项目属于制鞋业，不属于石化、化工、焦化等行业。本项目生产车间密闭，生产车间及废气排放系统均不设置旁路。	符合
		34.提升涉 VOCs 园区及集群治理水平。重点排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产、煤焦油加工处理的园区及产业集群，分类制定治理提升计划，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进源头替代；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、炔烃、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。大力推进园区及集群 VOCs 无组织监控和预警监管平台，提升数字化监管能力。	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用，生产过程使用的清洗剂为低 VOCs 含量的水性清洗剂，本项目不涉及有机化工生产、煤焦油加工处理。 本项目属于制鞋业，位于偃师区邙岭鞋业园区，新增 VOCs 排放实行区域内替代。	符合

		(七) 强化区域联防联控	35.科学有效应对重污染天气。按照省级要求修订重污染天气应急预案，规范重污染天气预警、启动、响应、解除工作流程，强化区域环境空气质量预测预报能力，加强重污染天气和臭氧污染预警响应，建立联防联控、信息共享、重大项目会商、统一应急响应和联合执法机制，综合采取远程监控、入企监督指导、污染高值预警、实地监测溯源、综合分析应对等方式开展污染应急响应指导，定期总结评估，全面提高污染天气应急应对水平。	本项目积极响应县级及市级环保部门号召，加强重污染天气和臭氧污染预警响应，制定各项环境风险防范措施，全面提高污染天气应急应对水平。	符合
			36.优化重点行业绩效分级管理。强化重污染天气应急分类分级管控，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理，鼓励企业加快实施升级改造，建立完善“有进有出”动态调整机制，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业，对存在环境违法违规行、环境绩效水平达不到相应指标要求的企业实施降级处理。	本项目属于国家绩效分级重点行业中制鞋业，项目建设按照“制鞋工业绩效引领性指标”要求进行建设。	符合
		(八) 强化大气环境治理能力建设。	40.加强大气环境监控能力。依法依规加快推进工业污染源自动监控设施安装并联网运行，加强氨排放在线监控设施建设。推动砖瓦窑、电解铝、陶瓷、水泥熟料、氧化铝、焦化、煤炭物流园区、洗煤厂等重点行业可视化监管能力试点建设，在企业总排口、污染治理设施、车间无组织排放、物料堆场等重点环节安装视频监控，规范视频监控设施安装联网，探索对污染源视频监控的智能识别和异常报警。新建自动监控设施原则上采用数采仪进行数据传输，2023 年实现数采仪替换工控机 199 套，在未改造点位推广部署统一数采软件，逐步取消工控机模式。	本项目不属于砖瓦窑、电解铝、陶瓷、水泥熟料、氧化铝、焦化、煤炭物流园区、洗煤厂等重点行业，企业未被纳入重点排污单位。	符合
	洛阳市 2023 年碧水 保卫战 实施方案三、 主要任务	(五) 加快入河排污口排查整治	13. 深化入河排污口排查。按照“有口皆查、应查尽查”的原则，结合历次排查成果，运用现代科技手段，精心组织、全面推动、深入推进入河排污口排查，摸清掌握各排污口的分布及数量、污水排放特征及去向、排污单位基本情况等信息。2023 年年底，完成全市主要河流及重点湖库排污口排查。	本项目无生产废水，无新增劳动定员，故无新增生活污水排放。	符合
		(六)	19 实施工业废水循环利用工程。推进	本项目不产生工业废	符

	开展污水资源化利用	企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动重点用水企业工业废水循环利用智慧管理平台建设。	水。	合
	(七) 统筹做好其他生态环境保护工作	21.推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。	本项目严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。	符合
洛阳市2023年净土保卫战实施方案三、主要任务	(一) 加强土壤污染风险管控	4.全面提升固体废物监管能力。持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动落实危险废物监管和利用处置能力改革。加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进危险废物监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。	本项目位于偃师区邙岭鞋业园区，为方便管理，园区西南侧靠近园区道路处建有一处危废暂存间（12m ² ），园区内各企业产生的危废统一交由园区危废暂存间进行暂存管理。因此本项目建成后产生的危废分类暂存于该园区危废暂存间，交有资质单位处置。	符合
		8.严格控制涉重金属企业污染物排放。各县区生态环境部门全面排查本辖区内以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业企业信息，将其纳入全口径涉重金属重点行业企业清单；梳理排查以涉重金属重点行业企业为主的工业园区，建立涉重金属工业园区清单；及时增补新、改、扩建企业信息和漏报企业信息，动态更新全口径清单。新、改、扩建重点行业建设项目重金属污染物排放实施“减量替代”，洛宁县、栾川县、汝阳县作为	本项目建成后运营期一般固体废物主要为废聚氨酯边角料、除尘器收尘、废包装材料、不合格品；危险废物主要为废过滤棉、废UV灯管、废活性炭、废润滑油、废液压油、废抹布、废原料包装桶。本项目为改建项目，不涉及重金属污染物排	符合

	省级重点区域减量替代比例不低于 1.2: 1, 其他区域减量替代比例不低于 1.1: 1。	放。	
--	-----------------------------------------------	----	--

综上,本项目符合《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》(洛环委办〔2023〕24 号)相关要求。

2.3 与《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》(环综合〔2022〕51 号)相符性分析

表 1-3 项目与环综合〔2022〕51 号相符性分析一览表

环综合〔2022〕51 号文件要求		本项目情况	符合性
二、主要任务			
(二) 减污降碳协同增效行动	<p>强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、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>本项目为制鞋业项目,本项目位于偃师区邙岭鞋业园区,选址符合“三线一单”规划要求。本项目不属于钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业及化工项目。</p>	符合
	<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、农副食品加工等行业。本项目所在园区设有化粪池,本项目生活污水与同区其他企业废水经园区化粪池预处理后排入邙岭镇污水处理厂进行深度处理,本项目无生产废水排放。本项目废水经邙岭镇污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2078-2021)表 1 一级标准要求。</p>	符合

	<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>本项目所在园区内设有危废暂存间，本项目危废分类暂存于园区危废暂存间内并交有资质单位处置。</p>	<p>符合</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------

2.4 与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析

表 1-4 项目与豫环委办〔2023〕3号相符性分析一览表

豫环委办〔2023〕3号文件要求	本项目情况	符合性	
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案			
<p>(二) 攻坚思路</p>	<p>坚持源头治理、系统治理、综合治理，以实现减污降碳协同增效为总抓手，以减少重污染天气和降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主要目标，以秋冬季（10月一次年3月）为重点时段，突出精准治污、科学治污、依法治污，持续推动结构优化调整和绿色低碳转型，大力推进工业污染深度治理，积极开展散煤、扬尘、露天焚烧、烟花爆竹综合治理，坚持科学研判、协同应对，加强重污染天气应对全过程科技支撑，提升空气质量预测预报能力，完善重点行业绩效分级管理体系，强化区域联防联控，加大执法监管力度，精准有效应对重污染天气。</p>	<p>本项目改建完成后，全厂运营期PVC生产线投料、搅拌工序、破碎、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后，通过“袋式除尘器”处理，之后通过1根15m高排气筒（DA001）达标排放。本项目积极响应政策要求，精准有效应对重污染天气。</p>	<p>符合</p>

	<p>遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目；项目建设符合相关产业规划、产业政策和“三线一单”要求；本项目不涉及产能置换、煤炭消费减量替代，不属于钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业。本项目为改建项目，属于国家绩效分级重点行业中制鞋业，项目建设按照“制鞋工业绩效引领性指标”要求进行建设。</p>	符合
夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案			
	<p>(二) 攻坚思路</p> <p>坚持协同减排、源头防控，突出精准治污、科学治污、依法治污，聚焦臭氧前体物 VOCs 和 NO_x，以臭氧污染高发季节（5 至 9 月）为重点时段，加快推进低 VOCs 含量原辅材料替代，强化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业和油品储运销 VOCs 深度治理，加大锅炉、炉窑、移动源的 NO_x 减排力度，强化臭氧污染防治科技支撑，完善臭氧和 VOCs 监测体系，提高治理设施运维管理水平，精准有效开展臭氧污染防治监督帮扶，提升执法监管能力。</p>	<p>本项目采用低 VOCs 含量聚氨酯原液为主要原料生产 PU 鞋底，本次改建完成后，全厂营运期 PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序产生非甲烷总烃，经集气罩收集后，与 PVC 生产线注塑废气、PVC 原料投料搅拌工序产生的有机废气共用一套袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，后通过一根 15m 排气筒（DA001）达标排放；根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）相关要求，委托第三方检测机构开展污染源例行检测。</p>	符合

	二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动	<p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量,建立清单台账,每年指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划。工程机械制造、家具制造、钢结构、包装印刷、制鞋、人造板及其他含涂装工序行业,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,全面推进使用低 VOCs 原辅材料;汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料;房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂,除特殊功能要求外,室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。原辅材料 VOCs 含量应满足低 VOCs 原辅材料含量限值(附表 1)</p>	<p>本项目改建完成后采用低 VOCs 含量聚氨酯原液及 PVC 颗粒等为主要原料,本项目不使用胶粘剂,使用水性清洗剂, VOCs 含量满足低 VOCs 原辅材料含量限值要求。</p>	符合
	三、VOCs 污染治理达标行动	<p>持续深化 VOCs 无组织排放整治。动态更新有机废气收集设施、泄漏检测与修复(LDAR)、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账,实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理,提升废气收集率,在保证安全生产前提下,做到“应收尽收”。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气,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;鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭,尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业,按照技术规范和检测频次要求,开展 LDAR 工作,建立电子台账记录。石化、现代煤化工、制药、农药等行业加强储罐配件失效检修、装载和污水处理密闭收集效果治理、装置区废水预处理池和废水储罐废气收集;焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪(FID)等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检维护,防止逸散泄漏。优化 VOCs 储罐选型和浮盘边缘密封方式,鼓励使用高效、低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀,并定期进行检修维护。产生含 VOCs 废水的企业,采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式,减少 VOCs 无组织排放。</p>	<p>本项目生产车间密闭。本次改建完成后,全厂营运期 PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC 原料投料搅拌工序均产生有机废气,经集气罩(四周设置皮帘)收集,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s; 废气收集管道密闭、无破损;本项目生产过程中聚氨酯 PU 原液经密闭管道输送进入聚氨酯 PU 浇注机,生产装置进料、搅拌等工位均密闭。 本项目不产生含 VOCs 废水。</p>	符合

	<p>大力提升 VOCs 治理设施去除效率。全面排查 VOCs 治理设施，动态更新治理设施清单台账，分析治理技术与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性。低浓度、大风量有机废气，采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收预处理，难以回收的，采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格的催化剂并足额添加，高温焚烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，相关温度参数自动记录存储，储存时间不少于 1 年。采用活性炭吸附工艺的，原则上 VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施，颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克，活性炭填充量、更换频次满足环评要求，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存 3 年以上；每年开展活性炭监督抽查，每年夏季对活性炭质量进行抽检，对活性炭质量不合格的企业依法追究。</p>	<p>本项目生产车间密闭，本次改建完成后，全厂营运期 PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC 原料投料搅拌工序均产生有机废气，经集气罩（四周设置皮帘）收集后，经一套“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 排气筒排放（DA001）。废气治理措施为组合治理技术；本项目有机废气治理过程中产生废过滤棉、废 UV 灯管和废活性炭，定期更换，暂存于园区危废暂存间内采用蜂窝活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 650mg/g。活性炭填充量、更换频次满足环评要求，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存 3 年以上。</p>	符合
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

由上表可知，项目建设符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）的要求。

2.5 与《偃师区 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（偃环攻坚办〔2022〕8 号）相符性分析

本项目位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号，属于制鞋业，主要产品为 PU 鞋底布鞋和 PVC 鞋底布鞋，本项目与偃环攻坚办〔2022〕8 号相符性见下表。

表 1-5 与偃环攻坚办〔2022〕8 号相符性分析一览表

项目	文件要求	本项目特点	相符性
(一)调整优化产业结构，推动产业绿色升级	严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目属于制鞋业，项目建成后严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度；本项目建成后可达到《重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》（2020 年修订版）制鞋工业绩效引领性指标。	符合

(六)强化挥发性有机物治理,打好臭氧污染防治攻坚战	开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。各县区组织对涉 VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查,对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配,单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术,治理设施建设和运行效果差的,建立清单台账,力争 2022 年 6 月底前基本完成升级改造并开展检测验收,严把工程质量,确保稳定达标排放。	本项目属于制鞋业,生产车间密闭, 为提高 VOCs 收集效率,PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC 原料投料搅拌工序均产生有机废气,废气污染物分别经集气罩(四周设置皮帘)收集,控制无组织 VOCs 的排放;有组织非甲烷总烃该废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后达标排放; 废气治理设施产生的废过滤棉、废活性炭及废 UV 灯管在园区危废暂存间分区暂存,定期委托有资质的单位处置,并建立清单台账。	符合								
	提升 VOCs 无组织排放治理水平。2022 年 5 月底前全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,组织开展 VOCs 抽测,开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查,对达不到相关要求的问题进行整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等问题。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,在保证安全情况下,应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施,收集处理 VOCs 废气。	本项目采用低 VOCs 含量聚氨酯原液为主要原料生产 PU 鞋底,聚氨酯原液采用密闭桶装;生产过程中聚氨酯原液经专门密闭管道输送至 PU 生产线料仓内进行混合搅拌,控制无组织排放; 为提高 VOCs 收集效率,PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC 原料投料搅拌工序产生的有机废气,经集气罩(四周设置皮帘)收集,控制无组织 VOCs 的排放。	符合								
<p>由上表可知,本项目符合《偃师区 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》(偃环攻坚办〔2022〕8 号)相关要求。</p> <p>2.6 与偃师区环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《偃师区 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》的通知(偃环攻坚办〔2022〕7 号)相符性分析</p> <p>根据《偃师区 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》的通知(偃环攻坚办〔2022〕7 号)的相关要求,本项目与之相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 本项目与偃环攻坚办〔2022〕7 号文件相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 40%;">文件要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(一)巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替</td> <td>1.木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业,使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查,核查替代计划落实情况,记录含 VOCs 原辅材料的产品名称, VOCs 含量和使用量等,建立管理台</td> <td>本项目属于制鞋业,生产车间密闭,采用低 VOCs 含量聚氨酯原液为主要原料生产 PU 鞋,采用桶装密闭储存;含 VOCs 原料建立</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				项目	文件要求	本项目情况	相符性	(一)巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替	1.木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业,使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查,核查替代计划落实情况,记录含 VOCs 原辅材料的产品名称, VOCs 含量和使用量等,建立管理台	本项目属于制鞋业,生产车间密闭,采用低 VOCs 含量聚氨酯原液为主要原料生产 PU 鞋,采用桶装密闭储存;含 VOCs 原料建立	符合
项目	文件要求	本项目情况	相符性								
(一)巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替	1.木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业,使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查,核查替代计划落实情况,记录含 VOCs 原辅材料的产品名称, VOCs 含量和使用量等,建立管理台	本项目属于制鞋业,生产车间密闭,采用低 VOCs 含量聚氨酯原液为主要原料生产 PU 鞋,采用桶装密闭储存;含 VOCs 原料建立	符合								

	代工作	账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。	管理台账。	
	(二)强化无组织排放过程控制	4. 加强无组织排放废气收集。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。无尘等级要求需设置成正压的车间，要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，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。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力沉或系送方式；有机液体进料应采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（钢结构等）实施分段涂装，废气进行收集治理；印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%原辅材料的除外。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目属于制鞋业，生产车间密闭， <u>PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC 原料投料搅拌工序均产生有机废气，非甲烷总烃分别经集气罩（四周设置皮帘）收集</u> ，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；废气收集管道密闭、无破损；本项目生产过程中聚氨酯 PU 原液经密闭管道输送进入聚氨酯 PU 浇注机，生产装置进料、搅拌等工位均密闭；本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂等物料存储、调配、转移、输送等环节，本项目使用水性清洗剂，非取用状态时加盖封口，保持密闭。	符合
	(三)强化工业企业 VOCs 治理	9. 全面淘汰低效治理设施。各镇(街道)进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化，一次性活性炭吸附以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉 VOCs 企业，应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。推动 VOCs 排放量大，排放物质以芳香烃（如涂装、塑料等）、醛类（如家具、木材、纺织等）等为主的企业，排查薄弱环节，制定。一企一策”治理方策。督促未按要求更换活性炭的企业及时更换，对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂，废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭	本项目属于制鞋业，生产车间密闭， <u>PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC 原料投料搅拌工序均产生有机废气，经集气罩（四周设置皮帘）收集后经一套“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放</u> ；废气治理措施为组合治理技术；本项目有机废气治理过程中产生废过滤棉、废 UV 灯管	符合

	<p>质量严格把关，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于 650mg/g，采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100 m²/g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。</p> <p>采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。</p>	和废活性炭，定期更换，暂存于园区危废暂存间内采用蜂窝活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 650mg/g。	
(五)完善监测监控系统	<p>13.开展监测工作。8月底前，完成省重点行业企业 VOCs 监测工作；9月底前完成其余重点企业的 VOCs 专项监测工作；对企业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查，对挥发性有机物排污单位风量大于 10000m³/h 或挥发性有机物产生量大于 2kg/h 以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施（FID 检测器）。</p>	<p>本项目废气污染物为非甲烷总烃，DA001 废气排放口属于一般排放口，废气风量为 9000m³/h、非甲烷总烃产生速率为 0.0240kg/h；根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）要求进行自行监测。</p>	符合

根据上述分析内容，本项目建设符合《偃师区 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》的通知（偃环攻坚办〔2022〕7 号）的相关要求。

2.7《偃师市 2020 年工业污染治理专项实施方案的通知》（偃环攻坚办〔2020〕12 号）相符性分析

根据偃师市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《偃师市 2020 年工业污染治理专项实施方案的通知》（偃环攻坚办〔2020〕12 号）文件的相关要求，与本项目相关的内容相符性分析见下表。

表 1-7 本项目与偃环攻坚办〔2020〕12 号文件相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	工业无组织排放全面控制：工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”等控制措施；工业堆场在严格落实“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全	本项目生产设备均位于密闭生产车间内，聚氨酯 PU 原液采用密闭桶装储存于密闭库房内，生产过程中聚氨酯 PU 原液经密闭管道输送进行上料，进入 PU 浇注机的密闭料仓内；生产车间落实场地硬化、机械	符合

	面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输、喷淋降尘、湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的控制措施。全市铸造（含铝铸）、铁合金、耐火材料、有色压延、砖瓦窑、玻璃、混凝土搅拌站等重点行业全面落实《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49 号）规定的无组织排放控制措施；所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。	湿扫；本项目不涉及铸造（含铝铸）、铁合金、耐火材料、有色压延、砖瓦窑、玻璃、混凝土搅拌站等重点行业；聚氨酯原液均采用密闭桶装，储存于密闭库房内，成品区位于密闭车间内，均无露天堆放、露天作业。	
2	严格源头管控。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。	本项目属于制鞋业，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业禁止建设的行业；不涉及工业炉窑，不涉及燃煤设施。	符合
<p>由上述分析可知，本项目建设符合《偃师市 2020 年工业污染治理专项实施方案的通知》（偃环攻坚办[2020]12 号）文件的相关要求。</p> <p>2.8 与《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）相符性分析</p> <p>本项目属于重点行业“制鞋”，建设情况与其相符性分析详见下表。</p> <p>表 1-8 项目与重污染天气重点行业应急减排措施相符性分析</p>			
引领性指标	制鞋工业绩效引领性指标	本项目情况	相符性
原辅材料	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》（GB 19340-2014）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求； 3、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求	本项目不使用胶粘剂，使用水性清洗剂，清洗剂不含可挥发有机成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	符合
污染治理技术	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	项目改建完成后全厂营运期 PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC 原料投料搅拌工序均产生有机废气，经集气罩收集后经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”组合工艺处理。	符合
排放限值	NMHC 排放浓度不高于 40 mg/m ³ ，PM 排放浓度不高于 20 mg/m ³ ，其余各项污染物满足《大气污染物综合排放标	本项目 PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC 鞋底注塑工序、PVC	符合

	准》(GB 16297-1996)排放限值要求,并满足相关地方排放标准要求	原料投料搅拌工序均产生有机废气,经“袋式除尘器+UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后,DA001排气筒出口非甲烷总烃排放浓度为2.90mg/m ³ ,能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值要求(60mg/m ³),同时,非甲烷总烃排放浓度能够满足《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》(2020年修订版)制鞋工业绩效引领性指标(40mg/m ³)要求。	
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、本改建项目PU鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC鞋底注塑工序、PVC原料投料搅拌工序均产生有机废气,经集气罩收集后通过同一套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理; 2、本改建项目采用水性清洗剂,储存于密闭包装桶内,在非取用状态时加盖封口,保持密闭; 3、本项目改建完成后主要原料为聚氨酯PU原液及PVC颗粒、丁酯、钙粉等,PU原液、丁酯采用密闭桶装,在非取用状态时加盖封口,保持密闭,PVC颗粒、钙粉采用密闭袋装,非取用时袋口封闭存放; 4、本项目生产车间封闭。	符合
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	企业不属于重点排污单位,排放口为一般排放口。	符合
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	本项目建成投入运营后,将完善并妥善保存环保档案:a环评批复文件、竣工环保验收文件;b排污许可证及季度、年度执行报告;c废气治理设施运行管理规程;d一年内废气监测报告	符合
	台账记录:1、生产设施运行管理信息:	本项目建成投入运营后,将	符合

	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	设置台账记录信息，主要包括 a.生产设施运行管理信息；b.废气污染治理设施运行管理信息；c.监测记录信息；d.主要原辅材料消耗记录；e.VOCs 废料处置记录。本项目不涉及天然气。	
	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	公司需配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
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%	本项目物料运输、厂区内运输全部使用国五及以上货车，厂区内非道路移动机械达到国三及以上标准。	符合
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》建立门禁视频监控系统和电子台账。	符合

根据以上分析，本项目建设符合《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）相关要求。

2.9 与《偃师市人民政府办公室关于印发偃师市制鞋产业高质量发展五年规划通知》（偃政办[2021]1 号）相符性分析

项目与之相符性见下表。

表 1-9 项目与偃政办[2021]1 号相符性分析

文件要求	本项目特点	相符性
（一）加速鞋业聚集发展 2.优化产业布局。以市鞋业产业园为主，多点辐射，着力打造“一区三园+重点企业”的产业布局。“一区”即偃师市鞋业产业园区，据图位置北至陇海铁路，南至太学路，东至规划路，西至省道 539，总面积约 2300 亩。其中建成区约 900 亩，规划区约 1400 亩。“三园”即指北环路槐庙产业园区、窑头鞋业园区、邙岭鞋业园区。重点企业指占地超过 20 亩，年销售收入超过 5000 万元，年上缴税收超过 100 万元以上的鞋业企业。鞋业企业以洛河以北区域分布为主，洛河以南区域不再保留成品鞋生产企业，新增制鞋及 3D 飞织项目原则上要进入鞋业园区。	本项目属于制鞋行业，位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号，属于邙岭鞋业园区。	符合

2.10 与《河南省高速公路条例》（2004 年 11 月 26 日河南省第十届人民代表大会常务委员会

委员会第十二次会议通过) 相符性分析

根据《河南省高速公路条例》(2004年11月26日河南省第十届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过)第二十八条“国家重点高速公路用地两侧各50m内是高速公路建筑控制区,除公路防护、养护需要的以外,禁止在高速公路建筑控制区内新建、扩建建筑物或者地面构筑物”。

本项目为改建项目, **本项目生产车间南侧距 G30 连霍高速路的距离约为 93m, 本项目所在园区南侧距 G30 连霍高速路的距离约为 70m (见附图 2-2), 符合该条例要求。**

2.11 饮用水源

项目厂址位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村金华大道166号,距离本项目最近的集中式饮用水源为邙岭乡集中供水厂井群。根据河南省人民政府办公厅发布的《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)、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办(2013)107号)和《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2016]23号),河南省人民政府发布的《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文[2019]125号)和《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文[2021]206号)等文件,偃师市邙岭乡集中供水厂井群共有2眼井,一级保护区范围:取水井外围50米的区域。不设二级保护区。

根据现场调查,项目位置距离邙岭乡集中供水厂井群一级保护区范围最近距离为4443m(见附图4),项目距水厂较远,不在水源保护区范围内,符合饮用水源保护规划。本项目生活污水经园区化粪池预处理后进入邙岭镇污水处理厂深度处理,项目建设对周围饮用水源的影响较小。

2.12 大遗址保护规划相符性分析

大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于偃师区邙岭镇省庄村,与本项目相关的文物单位为大遗址保护区中的邙山陵墓群。

邙山陵墓群位于洛阳市北部、东部和东北部,横跨洛阳所辖的7个县区,东西长50km,南北宽20km,占地面积约756km²。其中陵墓分布密集,数量繁多,延续年代长,堪称我国最大的陵墓群遗址。根据《洛阳市邙山陵墓群保护条例》,本项目位于邙山陵墓群东段保护地带内(东段保护范围:北界首阳山一线;西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村——偃师市首阳山镇小湾村、义井铺村;东界首阳山主峰——偃师市老城乡塔庄村;南界偃师市首阳山镇小湾村——老城乡塔庄村之间的洛河北堤)。

本项目位于邙山陵墓群(东段)大遗址建设控制地带内(东段保护范围:北界首阳山一线;西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村——偃师市首阳山镇小湾村、义井铺村;东界首阳山主峰——偃师市老城乡塔庄村;南界偃师市首阳山镇小湾村——老城乡塔庄村之间的洛河北堤)(见附图6),本项目依托现有工程进行改建,不新增占地面积和建筑面积,不涉及动土工程,仅为设备安装,因此项目的建设不会对文物造成影响。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

偃师市宝龙鞋业有限公司成立于 2021 年 4 月 9 号，法人代表王北航，企业位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号，主要从事布鞋的生产和销售。公司统一社会信用代码为：91410381MA9GM1764L。

偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目（以下简称“现有工程”）租赁厂房 1 间，占地 600m²，建设 2 条 PVC 鞋底布鞋生产线，用于年产 20 万双 PVC 鞋底布鞋。现有工程于 2021 年 4 月 21 日在偃师市发展和改革委员会进行了备案，项目代码为 2104-410381-04-01-750750，并于 2021 年 9 月 8 日取得偃师市环境保护局《关于偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目环境影响报告表的批复》，批准文号为偃环监表[2021]125 号（见附件 8）；2021 年 6 月 22 日偃师市宝龙鞋业有限公司完成了排污许可的填报工作，并取得排污登记回执，编号：91410381MA9GM1764L001W，有效时间为 2021 年 6 月 22 日至 2026 年 6 月 21 日（见附件 9）；2021 年 9 月 14 日~9 月 15 日偃师市宝龙鞋业有限公司委托河南永飞检测科技有限公司对偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目竣工环境保护进行了现场验收监测（附件 10），并于 2021 年 9 月编制完成了《偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目竣工环境保护验收监测报告表》（公示材料见附件 11）。

由于市场需求的变化，偃师市宝龙鞋业有限公司拟投资 30 万元利用现有工程生产厂房，不新增占地面积及建筑面积，用于建设年产 20 万双布鞋改建项目。本次改建拆除现有工程中的 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，改建为 1 条 PU 鞋底布鞋生产线。本次改建完成后，全厂主要产品为 PVC 鞋底布鞋及 PU 鞋底布鞋，生产能力为：年产 10 万双 PVC 鞋底布鞋及 10 万双 PU 鞋底布鞋，全厂产能不变。本项目已于 2023 年 4 月 12 日在洛阳市偃师区发展和改革委员会进行了备案，项目代码为 2304-410381-04-02-450659（附件 2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院（2017）第 682 号令《建设项目环境保护条例》中相关规定的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《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、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业—制鞋业 195—有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”，本项目生产工艺包含注塑工序，需编制环境影响报告表。

受偃师市宝龙鞋业有限公司的委托（委托书见附件 1），我单位承担了“偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双布鞋改建项目”的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

建设内容

2、建设内容

2.1项目基本情况

本项目位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号，项目中心坐标：东经 112° 44′ 18.102″，北纬 34° 46′ 21.482″，本项目在现有工程的基础上进行改建，不新增占地面积及建筑面积，拆除 1 条 PVC 布鞋生产线，改建 1 条 PU 布鞋生产线。本次改建完成后全厂总体产能不变，年产 10 万双 PVC 鞋底布鞋及 10 万双 PU 鞋底布鞋。本次改建项目聚氨酯鞋底布鞋生产工艺：外购鞋面面料等—鞋面成型（缝纫、锁边、固帮成型）—浇注—烘干—修边—成品—包装、销售。新增生产设备：聚氨酯流水线、修边机等。

2.2 项目周边环境概况

本项目位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号邙岭鞋业园区内，周围环境现状：项目所在园区东侧 30m 处为杨庄村散户，项目所在园区南侧 70m 处为连霍高速，西侧隔路为洛阳北台壁纸有限公司，北侧隔路为洛阳艺隆装饰材料有限公司、邙岭农机加油站和偃师邙岭供电营业厅。本改建项目东侧和南侧为厂区道路，西侧为华瑞鞋厂，北侧为诚信鞋厂。项目周边最近的敏感点为东北侧 260m 杨庄村散户。

项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2。

2.3建设内容

本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等，项目建设内容见下表。

表 2-1 本项目改建后主要建设内容一览表

工程分类	工程组成	现有工程建设内容	本次改建项目建设内容	依托关系
主体工程	生产车间	1 层，建筑面积 600m ² ，钢架结构，位于厂区 D 区东南角，长×宽×高=25m×24m×8m	拆除现有工程 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，改建 1 条 PU 鞋底布鞋生产线，建筑面积 600m ² ，生产车间内设有原料区及成品区（各约 40m ² ）	依托现有
辅助工程	办公室	1 层，砖瓦结构，位于生产车间南侧，建筑面积约 48m ²	/	依托现有
公用工程	供水系统	依托厂区原有供水系统，由邙岭镇市政供水管网供水	/	依托现有
	排水系统	生活污水依托园区化粪池收集后通过市政污水管网送偃师市邙岭镇污水处理厂深度处理	/	依托现有
	供电系统	依托厂区原有供电设施，由偃师市邙岭镇电网供电	/	依托现有

环保工程	废气排放	注塑机注塑口设置集气罩+软帘,挤出废气经收集后由UV光氧+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒(DA001)排放	本次改建1条PU鞋底布鞋生产线, PVC生产线原料新增钙粉及丁酯,设备新增一台搅拌机,则改建完成后全厂运营期PU鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工序、PVC鞋底注塑工序产生有机废气, PVC原料投料搅拌工序产生粉尘及有机废气, PVC废料破碎混料工序产生粉尘,全厂废气经各自工序集气罩收集后由引风管进入主风管,经同1套“袋式除尘器+UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后,通过一根15m高排气筒(DA001)排放。	依托现有	
		破碎机和混料机进料口上方设置集气罩+软帘,粉尘经收集后由布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放(DA002)			
	废水排放	生活污水依托园区化粪池收集后通过市政污水管网送偃师市邙岭镇污水处理厂深度处理	/	依托现有	
	噪声治理	锁边机、注塑机和风机等高噪声设备布置于厂房内,并采取厂房隔声降噪措施	本次改建新增聚氨酯生产线、修边机等高噪声设备布置于厂房内,并采取厂房隔声降噪措施	依托现有	
	固废治理	生活垃圾	生活垃圾经收集后定期由环卫工人运至当地垃圾中转站	/	依托现有
		一般固废	现有工程产生的一般固废主要是废包装材料等,收集后外售	本次改建后新增一般固废为废聚氨酯边角料、不合格品,与现有工程一般固废分类收集暂存于一般固废暂存区(5m ²)后外售	新建
危险废物		现有工程产生的危险废物主要有废活性炭、废润滑油、废液压油和废UV灯管,暂存于危废暂存间后交由有危废经营资质的单位进行收集处理	本次改建后新增危险废物有废过滤棉、废原料包装桶、废抹布,与废活性炭、废润滑油、废液压油和废UV灯管分类收集于园区内危废暂存间(12m ²),交由资质单位处理	依托园区	

3、生产规模及产品方案

产品方案见下表。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	现有工程生产规模	改建工程生产规模	改建后全厂生产规模	规格
PVC 鞋底布鞋	20 万双/年	10 万双/年	10 万双/年	规格 35-46 码, 每双重 500g~550g, 其中, 每双鞋底重 300~350g

PU 鞋底布鞋	/	10 万双/年	10 万双/年	规格 35-46 码，平均每双鞋重 550g~600g，其中，每双鞋底重 350~400g
---------	---	---------	---------	-----------------------------------------------

4、主要原辅材料及能源资源消耗

本次项目改建拆除 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，改建 1 条 PU 鞋底布鞋生产线，原辅材料及能源资源消耗情况见下表。

表 2-3 本项目原辅材料及能源资源消耗情况一览表

序号	原料类别	原辅材料名称	现有工程年用量	改建后全厂年用量	改建前后变化情况	备注
1	PVC 鞋底布鞋	PVC 颗粒	200t/a	<u>70t/a</u>	<u>-130t/a</u>	粒料，袋装，25kg/袋，外购，用于 PVC 鞋底原料
2		丁酯	<u>0</u>	<u>25t/a</u>	<u>+25t/a</u>	液体料，桶装，200kg/桶，PVC 鞋底布鞋原料，外购
3		钙粉	<u>0</u>	<u>5t/a</u>	<u>+5t/a</u>	粉状，袋装，25kg/袋，外购
4	PU 鞋底布鞋	PU 原液 A 液	0	<u>15t/a</u>	<u>+15t/a</u>	外购，平均每双 PU 鞋底重量按 400g 计，PU 原液包括 A 液、B 液及 C 液，以 1: 1: 0.02 混合，20kg 桶装
5		PU 原液 B 液	0	<u>15t/a</u>	<u>+15t/a</u>	
6		PU 原液 C 液	0	<u>0.3t/a</u>	<u>+0.3t/a</u>	
7		色浆	<u>0</u>	<u>0.1t/a</u>	<u>+0.1t/a</u>	外购，20kg 桶装，用于 PU 鞋底调色
8		消泡剂	<u>0</u>	<u>0.1t/a</u>	<u>+0.1t/a</u>	外购，20kg 桶装，用于 PU 鞋底发泡成型后的消泡
9		水性脱模剂	0	0.15t/a	+0.15t/a	外购，主要成分为水和硅油
10		水性清洗剂	0	0.15t/a	+0.15t/a	外购，主要成分非离子表面活性剂、阳离子表面活性剂、渗透剂、防锈剂等，用于清洁浇注机头
11	辅助材料	鞋模	200 套	200 套	0	外购，用于布鞋配套生产
12		成品鞋帮	<u>20 万套/a</u>	<u>10 万套/a</u>	<u>-10 万套/a</u>	外购，用于 PVC 布鞋配套生产
13		鞋面布料	<u>0</u>	<u>2000 米/年</u>	<u>+2000 米/年</u>	外购，用于 PU 布鞋鞋面配套加工
14		鞋舌	<u>0</u>	<u>10 万双/年</u>	<u>+10 万双/年</u>	
15		鞋垫	<u>0</u>	<u>20 万双/年</u>	<u>+20 万双/年</u>	外购，用于布鞋配套生产
16		线	2t/a	2t/a	0	外购，鞋面配件

17		鞋盒	20万个/a	20万个/a	0	外购，用于包装
18		润滑油	0.1t/a	0.1t/a	0	外购，用于设备维护保养
19		液压油	0.2t/a	0.2t/a	0	外购，用于注塑机
20	能源	电	35万 kw·h/a	35万 kw·h/a	0	依托厂区原有供电系统
21		水	120m ³ /a	120m ³ /a	0	依托厂区原有供水系统

本项目生产聚氨酯 PU 鞋底的主要原料为聚氨酯 PU 原液，由 A 液、B 液、C 液三种组分组成。

原液 A 料：聚酯多元醇，聚酯多元醇通常是由有机二元羧酸（酸酐或酯）与多元醇（包括二醇）缩合（或酯交换）或由内酯与多元醇聚合而成，分子量约为 2000。聚酯型聚氨酯因分子内含有较多的酯基、氨基等极性基团，内聚强度和附着力强，具有较高的强度、耐磨性。脂肪族（多指己二酸聚酯）聚酯二元醇多用于生产浇注型聚氨酯弹性体、热塑性聚氨酯弹性体、微孔聚氨酯鞋底、PU 革树脂、聚氨酯胶粘剂、聚氨酯油墨及色浆、织物涂层等。

原液 B 料：B 料的主要成分为异氰酸酯、聚氨酯树脂等，使用时需要加热（40-50℃）降低物料粘度，是生产聚氨酯塑料的必要原料之一。

C 料：主要成分是醇类，起到促进固化的效果。

本项目 PU 原液具体成分见下表。

表 2-4 PU 原液主要组分一览表

名称	组分	含量（单位：%（w/w））
PU-A 料	聚酯多元醇	90-97
	硅油	0.1-0.2
	水	0.4-0.5
	小分子二元醇	3-5
PU-B 料	聚酯多元醇	40-50
	聚醚多元醇	10-15
	MDI	40-50
	磷酸	50-80ppm
PU-C 料	乙二醇	65-70
	三乙烯二胺	30-35

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-5

本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
PVC 树脂	聚氯乙烯树脂，为氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，是世界上产量最大的通用塑料。为无定形结构，粒径为 60-250 μm 白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77-90 $^{\circ}\text{C}$ ，对光和热的稳定性较差，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
丁酯	通常指乙酸丁酯或醋酸丁酯，分子式： $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$ ，相对分子量：116.16 性状：无色透明液体，有水果香气。能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物，25 $^{\circ}\text{C}$ 时溶于约 120 份水。其蒸气比空气重，相对密度 0.8826。凝固点-77 $^{\circ}\text{C}$ 。沸点 125-126 $^{\circ}\text{C}$ ，比热容（20 $^{\circ}\text{C}$ ）1.91KJ/（kgK）。折射率 1.3951。闪点（闭杯）22 $^{\circ}\text{C}$ 。易燃，燃点 421 $^{\circ}\text{C}$ 。粘度（20 $^{\circ}\text{C}$ ）0.734mPas。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%-8.0%（体积）。有刺激性，高浓度时有麻醉性。
钙粉	采用轻质碳酸钙，用化学加工方法制得的，由于它的沉降体积（2.4~2.8mL/g）比用机械方法生产的重质碳酸钙沉降体积（1.1~1.9mL/g）大，因此被称为轻质碳酸钙。其特点为白色粉末或无色结晶、无气味，粒径为 0.5~15 μm 。碳酸钙在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用。能提高制品的硬度，还可以提高制品的表面光泽和表面平整性。在一般塑料制品中添加碳酸钙耐热性可以提高，由于碳酸钙白度在 90%以上，还可以取代昂贵的白色颜料起到增白作用。
PU 原液	简称为聚氨酯，是一种新型的有机高分子材料，主链含—NHCOO—重复结构单元的一类聚合物，由异氰酸酯（单体）与羟基化合物聚合而成。由于含强极性的氨基甲酸酯基，不溶于非极性基团，具有良好的耐油性、韧性、耐磨性、耐老化性和粘合力。用不同原料可制得适应较宽温度范围（-50~150 $^{\circ}\text{C}$ ）的材料，包括弹性体、热塑性树脂和热固性树脂。高温下不耐水解，亦不耐碱性介质。
色浆	为无机颜料，作为聚氨酯染色剂，添加不同色浆用于改变聚氨酯的颜色。
消泡剂	消除泡沫的一种添加剂，主要由二甲基硅油、白炭黑、乳化剂等配制。在涂料、纺织、医学、发酵、造纸、水处理及石油化工等领域生产和应用过程中会产生大量的泡沫，进而影响到产品质量、生产过程。基于对泡沫的抑制、消除，生产时通常要把特定量的消泡剂加入其中。消泡剂化学稳定性好，具有化学惰性，不与其他物质发生反应，能在苛刻的条件下使用。无生理毒性，对使用体系没有副作用。
水性脱模剂	主要成分为硅油 15%、硅油树脂 15%、乳化液（植物油、石油磺酸钠、硬脂酸铝）3%、水 67%。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。是用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面图层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂广泛应用于金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、玻璃纤维增强塑料、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。

水性清洗剂	<p>水性清洗剂属于环保水基清洗剂，主要组分组成为：非离子表面活性剂（脂肪酸聚氧乙烯酯，沸点 351.5 C，熔点 61-62.5 C）50%，阳离子表面活性剂（高级脂肪胺盐，沸点 223 C，熔点 177-181 C）10%，渗透剂（仲烷基硫酸酯钠，沸点 108.9 C，熔点 180-185 C；仲烷基磺酸钠，熔点>300 C）10%，防锈剂（六亚甲基四胺，沸点 252.7 C，熔点 280 C；六亚甲基四胺，白色吸湿性结晶粉末或无色有光泽的菱形结晶体，可燃。熔点 263℃，如超过此熔点即升华并分解，但不熔融，CAS 号 100-97-0，健康危害:生产条件下，主要引起皮炎和湿疹。皮疹多为多形性，奇痒，初起局限于接触部位，以后可蔓延，甚至遍及全身，燃爆危险:该品易燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，接触可引起皮炎，奇痒。氯化钠，沸点 1465 C，熔点 801 C）5%，助剂（三聚磷酸钠，熔点 622 C）5%，消泡剂（脂肪酸酯，沸点 267 C，熔点 61.3 C）1%，缓蚀剂（膦羧酸；磺化木质素，熔点 26 C）1%，水 18%。各组分无挥发份，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5、主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-6 本项目生产设备一览表

序号	生产单元	设备名称	规格/型号	现有工程数量	改建工程数量	设备数量变化	改建后全厂	备注	
1	注塑单元	PVC 鞋底布鞋生产线	注塑机	SZ-20	2 台	1 台	各减少 1 台	1 台	用于 PVC 鞋底布鞋生产
2			电加热箱	功率 10.0kw	2 台	1 台		1 台	加热鞋面定型处理，加热温度约 80℃
3			破碎机	1t/h	2 台	1 台		1 台	边角料破碎后回用作生产
4			混料机	功率 2.0kw	2 台	1 台		1 台	用于 PVC 注塑边角料破碎后与原料的混合
5			搅拌机	容量 200kg	0	1 台	增加 1 台	1 台	用于 PVC 鞋底布鞋各种原辅料的均匀混合
6	注模单元	PU 鞋底布鞋生产线	物料预热箱	功率 10.0kw	0	1 个	增加 1 台	1 个	电加热，用于物料预热，加热温度约 50℃
7			物料罐	容量 60kg	0	5 个	增加 5 个	5 个	分别用于储存 PU-A 液、PU-B 液、PU-C 液
8			拌料机	功率 2.0kw	0	1 台	增加 1 台	1 台	用于 PU-A 液、PU-B 液、PU-C 液混合搅拌
9			注射机头	功率 2.0kw	0	1 个	增加 1 个	1 个	用于注模
10			喷枪	功率 0.5kw	0	1 个	增加 1 个	1 个	用于喷水性脱模剂
11			电烘箱	21m 烘	0	1 个	增加	1 个	用于聚氨酯鞋底

			道			1 个		烘干，加热温度约为 80℃
12		电加热箱	功率 4.0kw	0	1 台	增加 1 台	1 台	加热鞋面定型处理，加热温度约 50℃
13		包装线	20 工位	0	1 台	增加 1 台	1 台	用于 PU 鞋包装
14	其他单元	下料机	功率 2.0kw	0	1 台	增加 1 台	1 台	用于鞋面面料裁切
15		缝纫机	功率 2.0kw	4 台	2 台	减少 2 台	2 台	用于鞋面锁边
16		锁边机	功率 2.0kw	0	2 台	各增加 2 台	2 台	用于鞋面缝纫
17		修边机	功率 2.0kw	0	2 台		2 台	用于鞋面修边

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，全厂生产设备无限制类、禁止类和淘汰类设备；根据《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》，本项目生产设备均不属于淘汰类设备。

6、劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员为 10 人，本次改建工程不新增劳动定员。改建后全厂共 10 人，员工为附近村民，就近回家食宿，年工作 300 天，一班 8h 制（上午 8:00~12:00、下午 14:00~18:00），年工作 300 天。

7、公用工程

（1）给水

本次改建项目无新增劳动定员，故无新增员工生活用水。且根据企业提供资料及现场勘查，本项目不涉及到生产用水。

（2）排水

本次改建项目无新增劳动定员，无新增生活废水的排放，无生产废水。

（3）供电

现有工程用电量约为 35 万 kw·h/a，由厂区原有供电系统供给。本次改建不新增用电量，供电负荷能够满足本项目用电需求。

7、项目平面布置合理性

现有工程出入口在车间东侧，办公室位于车间东南侧，车间北侧为 PVC 生产区、原料区，南侧为成品区。

本次改建工程拆除 1 条 PVC 生产线，保留 1 条 PVC 生产线于车间西南侧，车间北侧改建 1 条 PU 鞋底布鞋生产线，原料区设于车间西南侧，成品区设于车间南侧，一般固废暂存

区设于车间西侧，缝纫区及办公室位置不变，生产车间内预留物料运转通道。车间内功能分区明确，物流周转顺畅，从环保角度，平面布置合理可行。

现有工程厂区及车间平面布置图见附图 3-1、3-2，本次改建完成后全厂车间设备平面布置见附图 3-3。

工艺流程简述（图示）

一、施工期

本项目利用原有厂房进行项目建设，施工期工程内容主要为拆除现有 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，安装 1 条 PU 鞋底布鞋生产线设备，不涉及土石方开挖和场地平整等工序，本次评价不再对施工期进行工程分析。

二、营运期

本次改建工程拆除 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，改建 1 条 PU 鞋底布鞋生产线。PVC 鞋底布鞋生产工艺在此不再赘述。

（1）PU 鞋底布鞋生产工艺

本项目 PU 鞋底布鞋生产工艺流程及产污环节见下图。

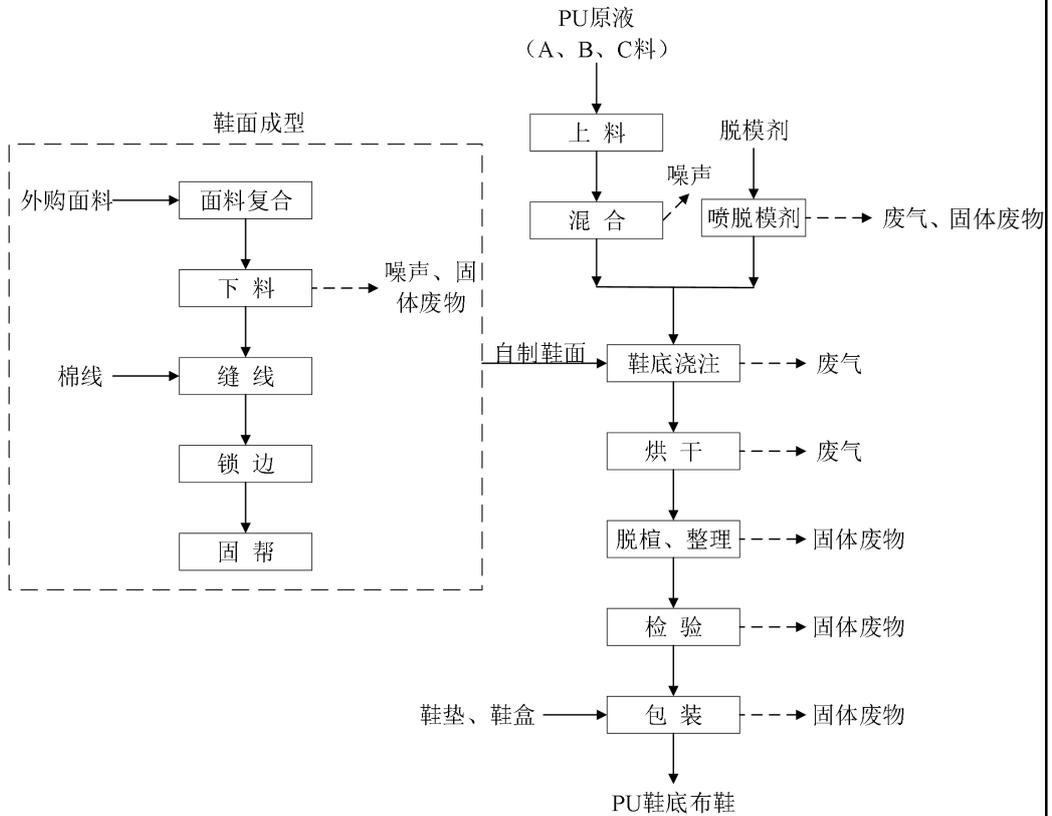


图 2-1 PU 鞋底布鞋生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①鞋面成型

根据产品需求，将外购面料复合后采用下料机裁断面料，然后经过缝纫机缝合，缝合后的鞋面经过锁边机锁边进行锁边，锁边完成的鞋面放在烘箱中做定型处理，烘箱为电加热，加热温度约为 50℃，将定型好的鞋面套入鞋植，拉紧鞋面上的边线进行夹帮，使鞋面固定在鞋植上，剪掉多余的边线。该工序产生噪声、废边角料。

②上料、混合

桶装 PU 原液（聚氨酯 A 液、聚氨酯 B 液）需要在电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；聚氨酯 A 液、聚氨酯 B 液、色浆分别加入原液罐内储存，聚氨酯 A 液、聚氨酯 B 液、色浆按配比进行混合搅拌后加入聚氨酯 C 液搅拌均匀，暂存至混合液罐储存。PU 原液的输送过程全部在密闭管道内进行，进料采用底部、浸入管给料方式。此过程产生噪声。

③浇注、烘干

聚氨酯混合液罐、原液罐均配置有计量泵，由计量泵计量将混合料浇注到鞋模中；将鞋面放入模具固定，然后鞋植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 PU 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 PU 原液发泡成型后与鞋面完全贴合，将模具打开，取出成品鞋。浇注工序在封闭空间内进行，此过程产生有机废气。

④喷脱模剂、模具清洗

每次成型脱模后需在模具上面喷上一层脱模剂（主要成分是水、硅油），在喷脱模剂工段模具轨道下方设置不锈钢托盘，对滴洒的脱模剂进行收集回用，此过程产生有机废气；每天下班前使用水性清洗剂对浇注头进行清洁（采用喷涂和抹布擦拭方式清洗），防止注孔堵塞，此过程产生废抹布。

⑤脱植、整理

鞋子经过人工脱鞋植后，人工整理剪去鞋底等多余的部分，放入鞋垫等并整理，此过程产生废聚氨酯。

⑥检验、包装

修边完成后的布鞋经人工检验，产生的有瑕疵的鞋子作为不合格品，可进行低价销售。检验完成的合格品经过包装入库待售。

主要污染工序：

本项目改建完成后营运期全厂污染物产生情况见下表。

表 2-7 本项目改建完成后营运期全厂污染物产生情况一览表

类别	产污环节	污染物	主要污染因子	处理处置措施
废气	PU 鞋底布鞋生产线	浇注、烘干、喷脱模剂废气	非甲烷总烃	集气罩+现有“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”+15m 高排气筒(DA001)
	PVC 鞋底布鞋生产线	注塑废气	非甲烷总烃、氯化氢	
	搅拌机、破碎机、混料机	投料、搅拌、破碎、混料粉尘及有机废气	颗粒物、非甲烷总烃	

废水	职工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	依托园区化粪池（15m ³ ）处理后通过市政污水管网进入偃师市邙岭镇污水处理厂进一步处理
噪声	生产过程	机械噪声	噪声	厂房隔声、距离衰减
固废	修边	废聚氨酯	一般固体废物	分类暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用
	下料	废边角料		
	废气治理	除尘器收尘		
	检验	不合格产品		
	生产	废包装材料		
	生产	废原料包装桶	危险废物	分类收集后采用专门的容器暂存于园区危废暂存间，定期委托资质单位处置
	废气治理	废过滤棉		
		废活性炭		
		废 UV 灯管		
	设备维护	废润滑油		
废液压油				
废抹布				

与项目有关的环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况

1.现有工程建设情况

现有工程位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号，项目中心坐标：东经 112° 44' 18.102"，北纬 34° 46' 21.482"，租赁 1 间厂房建设年产 20 万双飞织鞋项目，共建设 2 条 PVC 布鞋生产线，占地面积 600m²，建筑面积 600m²，现有工程工艺流程：外购鞋帮-锁边-注塑-包装-成品；主要生产设备：注塑机、破碎机、锁边机等。

2.现有工程环保手续情况

表 2-8 现有工程环保手续履行情况清单

项目类别	完成情况
备案登记表	偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号邙岭鞋业园区内，于 2021 年 4 月 21 日在偃师市发展和改革委员会进行了备案，项目代码为 2304-410381-04-02-450659
环评批复	2021 年 9 月 8 日企业取得偃师市环境保护局《关于偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目环境影响报告表的批复》偃环监表[2021]125 号（附件 8）
排污登记	2021 年 6 月 22 日企业完成了排污许可的填报工作，并取得排污登记回执，编号：91410381MA9GM1764L001W，有效时间为 2021 年 6 月 22 日至 2026 年 6 月 21 日（附件 9）
竣工环境保护验收	2021 年 9 月 14 日~9 月 15 日企业委托河南永飞检测科技有限公司对偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目竣工环境保护进行了现场验收监测（附件 10），并于 2021 年 9 月编制完成了《偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目竣工环境保护验收监测报告表》（公示材料见附件 11）。

2.现有工程生产工艺

现有工程 PVC 鞋底布鞋生产工艺流程及产污环节见下图。

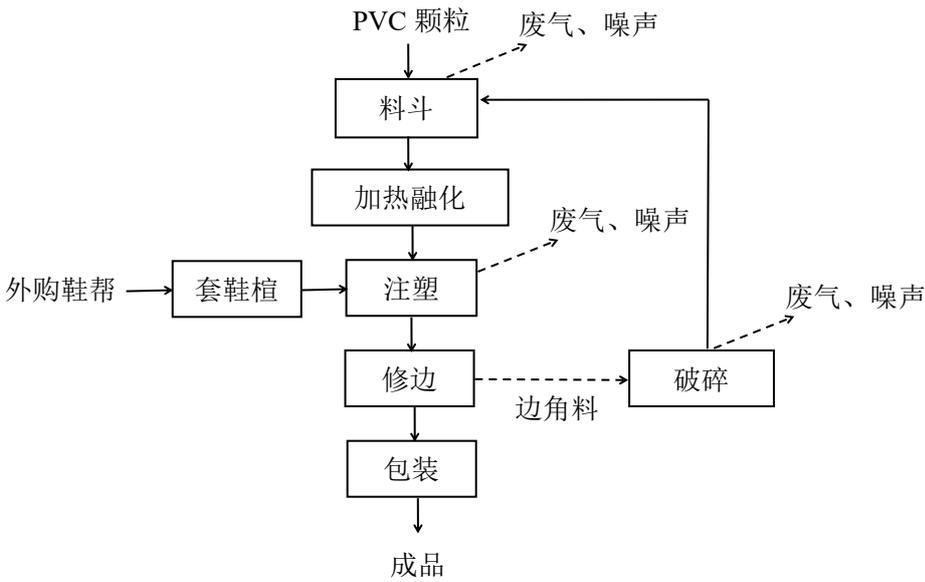


图 2-2 PVC 鞋底布鞋生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

①鞋面加工: 外购当地已加工好的鞋面, 鞋面经鞋面加热箱(电加热, 温度 80℃~90℃), 加热软化后, 套在鞋楦上定型。然后将鞋楦安装在注塑一体机对应的圆盘鞋底模具上方。

②鞋底加工: 外购 PVC 颗粒料, 通过自动上料装置进入注塑机进料口, 进入注塑机后通过电加热段融化(融化温度约 180~190℃)并注塑至鞋底模具中, 该过程产生有机废气。

③脱模、修边:

注塑后的鞋人工脱模后用刀片经毛边进行修整, 该过程产生废边角料和噪声, 废边角料经破碎机加工成小颗粒, 该过程中破碎机采用刀片对废边角料进行破碎, 该过程产生少量粉尘。

④包装入库

将修边后的鞋包装装盒后待售。

3.现有工程环保措施及污染物达标排放情况

3.1 废气

现有工程为 2 条 PVC 鞋底布鞋生产线。现有工程废气主要为 PVC 鞋底布鞋生产注塑过程中产生的有机废气, 以及下脚料破碎工序及混料工序产生的颗粒物。

(1) 有机废气治理措施: 在注塑机注塑工序 PVC 加热熔融过程中会产生有机废气(非甲烷总烃及氯化氢), 根据生产设备及产污环节, 在注塑机出口处设置侧吸式集气罩(2 个), 连接主风管, 有机废气经主风管引入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理, 处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。

(2) 现有工程颗粒物治理措施: PVC 注塑工序会产生下脚料, 经破碎机进行破碎处理, 经破碎后与原料混合搅拌均匀, 破碎工序、搅拌过程均会产生少量粉尘。破碎机进料口和搅拌机进料口上方均设置集气罩, 集气罩四周设硬质皮帘, 长度至进料口位置下方, 粉尘经集气罩收集后, 经各自引风管接到主风管(每根引风管均设置阀门), 粉尘经主风管引入袋式除尘器进行处理后, 经 15m 高排气筒(DA002)进行排放。

排放情况: 根据《偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目竣工环境保护验收监测报告》(附件 10), 现有工程有机废气排放情况见下表。

表2-9 现有工程废气污染物排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	排放情况	执行标准	标准限值	达标情况
废气	注塑废气	非甲烷总烃	4.11mg/m ³ , 8.26×10 ⁻³ kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	15m 高排气筒: 120mg/m ³ , 10kg/h	达标
				《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》(2020 年修订版)制鞋工	有组织排放浓度限值不高于 40mg/m ³	达标

				业绩效引领性指标		
				《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）中其他行业排放浓度限值	其他行业有机废气排放口建议排放浓度 80mg/m ³	达标
		氯化氢	1.53mg/m ³ , 3.17×10 ⁻³ kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准	15m高排气筒： 100mg/m ³ , 0.26kg/h	达标
	破碎、混料废气	颗粒物	8.6mg/m ³ , 0.010kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准	15m高排气筒： 120mg/m ³ , 3.5kg/h	达标
				《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（2020年修订版）制鞋工业绩效引领性指标	有组织排放浓度限值不高于 20mg/m ³	达标
	厂界	非甲烷总烃	0.71mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准	周界外浓度最高点 4.0mg/m ³	达标
				《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）工业企业边界挥发性有机物建议排放值的要求	工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m ³	达标
		氯化氢	未检出	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准	周界外浓度最高点 0.2mg/m ³	达标
		颗粒物	0.375mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	达标

3.2 废水

现有工程无生产废水，现有工程劳动定员 10 人，生活污水产生量为 96m³/a，项目生活污水经园区化粪池（15m³）预处理后，通过市政污水管网进入偃师市邙岭镇污水处理厂进一步处理。根据验收监测数据（附件 10），现有工程废水排放情况见下表。

表2-10 现有工程废水污染物排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	排放情况	执行标准	标准限值	达标情况
废水	生活污水	COD	208	《污水综合排放标准》表4三级标准	COD500mg/L、氨氮 /	达标
		氨氮	13.2	偃师市邙岭镇污水处理厂进水水质要求	COD380mg/L、氨氮 30mg/L	达标

3.3 噪声

现有工程生产设备运行噪声采取厂房隔声、距离衰减等措施，根据验收监测数据（附件10），现有工程噪声排放情况见下表。

表2-11 现有工程噪声排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	排放情况	执行标准	标准限值	达标情况
噪声	设备噪声	等效声级	昼间 54~55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类标准要求	昼间 60dB (A)	达标

3.4 固废

现有工程运营过程中产生的固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物，其中生活垃圾经厂区统一收集，由环卫部门清运；一般固废为废包装材料，经收集后外售给废品回收单位；危险废物主要为废UV灯管、废活性炭、废润滑油、废液压油等。危险废物处置方式为定期交由有资质单位进行处理（见附件12）。现有工程固废排放情况见下表。

表2-12 现有工程固废排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	排放情况
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a
	一般工业固体废物	废包装材料	1.0t/a
	危险废物	废UV灯管	20根/a
		废活性炭	0.3679t/a
		废润滑油	0.10t/a
		废液压油	0.20t/a

4. 现有工程污染物排放情况

结合验收监测数据及现有工程环评，现有工程污染物排放情况见下表。

表2-13 现有工程污染物排放情况一览表 单位：t/a

项目	污染物名称	排放量	许可排放量
废气	非甲烷总烃	0.0220	0.0399
	氯化氢	0.0071	/
	颗粒物	0.0039	/
废水	COD	0.0250	/
	氨氮	0.0016	/
固废	废包装材料	1.0	/
	废UV灯管	20根/a	/
	废活性炭	0.3679	/
	废润滑油	0.10	/
	废液压油	0.20	/
	生活垃圾	1.5	/

注：①验收监测期间企业生产工况按 80%计；②破碎和混料工序废气治理设施风机运行时间按 300h/a 计，注塑工序废气治理设施风机运行时间按 1800h/a 计，废气污染物年排放量根据验收监测各项数据最大值，折算为设备运行满负荷时计算得出；③废水排放量按现有工程环评中 96m³/a 计，废水污染物年排放总量根据验收监测废水污染物排放浓度最大值折算为运行满负荷计算得出。

5.与本项目有关的原有污染情况

现有工程租用偃师区邙岭镇邙岭工业园偃师市富盈实业有限公司现有闲置厂房建设（附件 4~6）。项目所在厂区原为洛阳大家纺织有限公司厂区，洛阳大家纺织有限公司环评手续完善，环评审批文号为洛环监表 [2011] 134 号（附件 7）。后由于纺织市场形势不好，洛阳大家纺织有限公司将其厂房及辅助办公楼等设施租赁给洛阳鹏翔工程建设有限公司；之后，洛阳鹏翔工程建设有限公司又将其厂房及辅助办公楼等设施租赁给偃师市富盈实业有限公司使用。

为了充分利用现洛阳大家纺织有限公司厂区内现有建筑，实现资源合理利用，发展邙岭经济，洛阳大家纺织有限公司厂区被邙岭镇人民政府确定为镇区的工业园区，用于接纳制鞋业等配套产业，以及其他符合政策的小微企业。现有工程所租赁区现为空厂房，且本次改建依托现有工程厂房，拆除现有 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线并利用该场地新增 1 条 PU 鞋底布鞋生产线，不新增占地面积，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况。

6.现有工程现状环境问题

根据现场调查，现有工程目前现存环保问题及整改要求如下：

表2-14 现有工程目前现存环保问题及整改要求一览表

序号	现有工程现状环境问题	整改措施	整改时限
1	项目未设置一般固废区	规范设置一般固废区，设置一般固废标识牌	2023.6
2	项目车间内物料堆放散乱，地面及集气罩上方积尘较多，未及时清扫	项目车间内物料分类分区规范放置，在显眼位置设置标识牌，车间地面及集气罩上方积尘及时清扫，保持车间整洁	2023.6
3	生产原料部分敞口放置，存放不规范	生产原料非取用状态时密闭存放	2023.6

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	1、环境空气质量现状					
	1.1 空气质量达标区判定					
	<p>项目所在区域属空气环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选用洛阳市环境监测站 2023 年 6 月 5 日公开发布的《2022 年生态环境公报》数据。2022 年，洛阳市空气质量共监测 365 天，优良天数 230 天（占 63.0%），与 2021 年相比优良天数减少 16 天。细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫、一氧化碳、可吸入颗粒物(PM₁₀)污染程度较去年稍有上升，二氧化氮和臭氧的污染程度较去年有所下降。环境空气中首要污染物仍为细颗粒物(PM_{2.5})，其次为可吸入颗粒物(PM₁₀)。全年冬季、春季污染程度较高，秋季次之，夏季最轻。5 月至 9 月臭氧超标率凸显，臭氧污染天数增多。具体情况见下表。数据统计结果见下表。</p>					
	表 3-1 洛阳市区域环境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
	<u>PM_{2.5}</u>	年均浓度	<u>47</u>	<u>35</u>	<u>134%</u>	不达标
	<u>PM₁₀</u>	年均浓度	<u>80</u>	<u>70</u>	<u>114%</u>	不达标
	<u>SO₂</u>	年平均质量浓度	<u>7</u>	<u>60</u>	<u>11.7%</u>	达标
	<u>NO₂</u>	年平均质量浓度	<u>26</u>	<u>40</u>	<u>65.0%</u>	达标
	<u>CO</u>	24 小时平均浓度第 95 百分位数	<u>1200</u>	<u>4000</u>	<u>30.0%</u>	达标
<u>O₃</u>	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	<u>171</u>	<u>160</u>	<u>107%</u>	不达标	
<p>根据上表可知，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均第 95 百分位数相关指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数、PM₁₀及 PM_{2.5}的年平均质量浓度年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于不达标区。针对区域环境质量现状超标的情况，偃师区正在按照《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24 号）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。</p> <p>本项目改建完成后，运营期产生的有机废气及粉尘经“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后达标排放，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>						

1.2 特征污染物因子环境质量现状评价

为了解建设项目周围环境空气中非甲烷总烃、氯化氢的现状，本次评价引用《偃师市邙岭镇瑞旺鞋厂年产 20 万双飞织鞋建设项目》中河南永飞检测科技有限公司于 2021 年 4 月 25 日~4 月 27 日对对项目所在厂区（项目所在地东侧 200m 处）和项目西南侧的空地（项目西南侧 140m 处）的监测数据，共监测 3 天，监测结果见下表。

表3-2 大气评价结果统计表

监测点位	监测项目	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占 标率%	超标率	达标 情况
厂区	非甲烷总烃	0.42~0.62	2.0	31	0	达标
	氯化氢	未检出	0.05	/	/	达标
厂区西南 侧空地	非甲烷总烃	0.43~0.6	2.0	30	0	达标
	氯化氢	未检出	0.05	/	/	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃 1 小时平均质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中“非甲烷总烃 1h 平均质量浓度 2mg/m³”的要求；氯化氢小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 小时平均浓度值 0.05mg/m³ 的要求。

2、地表水

本项目无生产废水，生活污水依托邙岭鞋业园区内现有化粪池（15m³）处理后通过市政污水管网排入偃师市邙岭镇污水处理厂进一步处理。本项目南侧约 5860m 为洛河，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用 2023 年 6 月 5 日洛阳市生态环境局发布的《2022 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。

2022 年，全市共设置 19 个地表水监测断面，其中涉及黄河流域设置 18 个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河洛阳龙门大桥、伊河岳滩、洛河长水、洛河高崖寨、洛河白马寺、伊洛河汇合处、吉利区入黄河口、伊河陆浑水库、洛河故县水库、白降河入伊河口、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；涉及淮河流域设置北汝阳紫罗山 1 个监测断面。监测河段总长度为 671.2 千米，其中黄河流域监测河段长度为 569.2 千米，淮河流域监测河段长度为 102 千米。

2022 年全市 8 条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为 II 类水质，水质状况为“优”，占河流总数的 37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为 III 类，水质状况为“良好”，占河流总数的 50%；二道河水质为 IV 类，水质状况“轻度污染”，占河流总数的 12.5%。表明洛河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水环境功能要求。

随着《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24 号）的实施，区域地表水环境将进一步得到提升。

3、噪声

根据调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南，本次评价不再进行声环境现状监测。

4、生态环境

经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主。

5、电磁辐射

本项目为制鞋业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，本项目原则上不需要开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。

本项目位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号邙岭鞋业园区内，根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标为杨庄村散户、邙岭镇、邙岭中学及省庄村；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外 500m 范围内也无地下水环境保护目标。厂址周围未发现有价值的自然景观、文物古迹和稀有动植物物种等需特殊保护对象，周围无重要的政治文化设施。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	与项目相对方位	距项目距离 (m)	规模	保护级别
环境空气	杨庄村散户	NE	260	20 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	邙岭镇	NE	329	3000 人	
	邙岭中学	N	493	320 人	
	省庄村	NW	499	1500 人	
地表水	洛河	S	5860	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类

环境保护目标

污染物排放控

本项目污染物排放控制标准见下表。

表 3-4 污染物排放标准一览表

制标准	环境要素	执行标准名称及级(类)别	项目		标准限值
			废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃
无组织	企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m ³				
单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 产品			
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	氯化氢	有组织		最高允许排放浓度 100mg/m ³ , 最高允许排放速率 0.26kg/h (15m 高排气筒)	
		无组织		周界外浓度最高点 0.2mg/m ³	
	颗粒物	有组织		最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 最高允许排放速率 3.5kg/h (15m 高排气筒)	
		无组织		周界外浓度最高点 1.0mg/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)	非甲烷总烃	有组织		其他行业有机废气排放口建议排放浓度 80mg/m ³	
	非甲烷总烃	无组织		工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m ³	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	无组织		厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度限值 6.0mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值限值 20mg/m ³	
《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》(2020 年修订版)制鞋工业绩效引领性指标	非甲烷总烃	有组织		有组织排放浓度限值不高于 40mg/m ³	
	颗粒物	有组织		有组织排放浓度限值不高于 20mg/m ³	
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级	COD		500mg/L	
		SS		400mg/L	
		NH ₃ -N		/	
	偃师市邙岭镇污水处理厂设计进水水质要求	COD		380mg/L	
		NH ₃ -N		30mg/L	
		SS		200mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界噪声		2类, 昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)	
固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)				

<p>总量 控制 指标</p>	<p>在满足“达标排放、清洁生产、总量控制”原则的基础上，给出本项目总量控制建议指标如下。</p> <p>废气污染物：</p> <p><u>现有工程总量控制指标：非甲烷总烃 0.0399t/a；</u></p> <p><u>本次改建项目总量控制指标：非甲烷总烃 0.0690t/a，VOCs 替代来源为洛阳珠峰华鹰三轮摩托车有限公司的减排量。</u></p> <p><u>本项目建成后全厂总量控制指标为：非甲烷总烃 0.1089t/a。</u></p> <p>废水污染物：</p> <p>本项目改建完成后运营期无新增废水污染物排放，故无新增废水污染物总量控制指标。</p>
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期主要为拆除现有 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，安装 1 条 PU 鞋底布鞋生产线设备，不涉及土建工程。本项目施工期短，施工过程中主要环保措施：</p> <p>(1) 废气：施工过程为设备安装，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。</p> <p>(2) 废水：施工期无废水产生。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

运营期环境影响和保护措施	1.废气												
	1.1废气产排情况												
	本项目废气污染物产排情况见下表。												
	表4-1 大气污染物产排情况一览表												
	产污环节	污染物种类	风量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施		排放情况			排放限值 (mg/m ³)	排放去向
	PU 浇注、 烘干、喷 脱模剂工 序、PVC 注塑、投 料搅拌工 序挥发废 气	非甲烷总烃	9000	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	名称、收集效率、去除率	是否技 术可行	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	40	DA001
				19.33	0.174	0.4170	集气罩+袋式除尘器+UV光氧催化+活性炭吸附装置,集气罩收集效率90%,袋式除尘器对颗粒物处理效率96.6%,UV		2.90	0.0261	0.0626		
				0.49	0.00442	0.0106	光氧催化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率85%,对HCL处理效率0%		0.49	0.00442	0.0106		
	PVC注 塑工 序	HCl		49.4	0.445	1.0668			1.7	0.0151	0.0363	20	
	投料、搅 拌、破碎、 混料工序	颗粒物											
生产车间	非甲烷总烃	/	/	0.0240	0.0463		/	/	0.0240	0.0463	2.0	无组织	
	HCl	/	/	0.000500	0.0012	车间密闭	/	/	0.000500	0.0012	0.2	排入大	
	颗粒物	/	/	0.0494	0.1185		/	/	0.0494	0.1185	1.0	气中	
由上表可知，本项目改建完成后，PU鞋底布鞋生产线浇注、烘干工序以及脱模剂使用过程的产生的有机废气与PVC鞋底布鞋生产线注塑工序、投料搅拌工序产生的有机废气、PVC鞋底布鞋生产线投料搅拌工序粉尘及破碎混料粉尘分别经集气罩收集后进入同一套“袋式除尘器+UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后经DA001排气筒排放。DA001排气筒出口非甲烷总烃有组织排放浓度为2.90mg/m ³ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值要求（60mg/m ³ ），同时，非甲烷总烃有组织排放浓度能够满													

<p>足《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）其他行业有机废气排放口建议排放浓度 80mg/m³ 要求及《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（2020 年修订版）制鞋工业绩效引领性指标（40mg/m³）要求；DA001 排气筒出口 HCl 有组织排放浓度为 0.49mg/m³、排放速率为 0.00442kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（最高允许排放浓度 100mg/m³，最高允许排放速率 0.26kg/h）；DA001 排气筒出口颗粒物有组织排放浓度为 1.7mg/m³，排放速率为 0.0151kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）及《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（2020 年修订版）制鞋工业绩效引领性指标（20mg/m³）要求。</p>

1、废气

1.1 正常工况排放

本项目改建完成后，全厂废气主要为 PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干成型工序以及喷脱模剂过程产生的含非甲烷总烃的有机废气、PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序产生的含非甲烷总烃及氯化氢的有机废气、**PVC 鞋底布鞋生产线投料搅拌工序产生的粉尘及有机废气、PVC 边角料破碎、混料粉尘。**

(1) PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干成型工序以及喷脱模剂过程产生的有机废气

①浇注废气

本项目聚氨酯鞋底注模阶段短时间内有少量热气挥发出来，主要为含多元醇和少量聚氨酯单体气体，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）塑料制品行业系数手册——塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表“树脂、助剂-配料-混合-挤出/注塑--挥发性有机污染物产污系数 2.7 千克/吨-产品”，**本项目聚氨酯料用量为 30.3t/a，则注模过程非甲烷总烃产生量为 0.0818t/a。**

②烘干成型工序废气

烘干成型工序温度约为 80℃左右，鞋底挥发少量的非甲烷总烃，根据同行业验收数据，挥发量约为原料量的 0.1%，则烘干工序非甲烷总烃产生量约 0.0305t/a。

③喷脱模剂工序废气

本项目在注模生产过程所用脱模剂中含有高黏度环保硅油 15%、硅油树脂 15%、乳化剂 3%和水 67%。本项目水性脱模剂用量为 0.15t/a，本项目按硅油、乳化剂全部挥发产生非甲烷总烃，则产生量为 0.027t/a。

(2) PVC 鞋底布鞋生产线注塑废气

现有工程建设 2 条 PVC 鞋底布鞋生产线，本次改建拆除 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，仅保留 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线，同时 PVC 生产线原料新增丁酯及钙粉。**改建完成后 PVC 鞋底注塑工序物料（PVC 树脂、丁酯）会产生少量的废气，污染因子主要为非甲烷总烃及氯化氢。**PVC 生产线工作时间为 2400h/a。

①非甲烷总烃

PVC 在注塑机的加热区，通过电加热方式进行加热，原料受热熔融，之后利用螺杆旋转加压方式挤出。电加热熔融过程会产生部分有机废气，以非甲烷总烃计，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）塑料制品行业系数手册——塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表“树脂、助剂-配料-混合-挤出/注塑--挥发性有机污染物产污系数 2.7 千克/吨-产品”，本项目改建完成后 PVC 鞋底注塑原料（PVC

颗粒及丁酯)用量为 95t/a, 则 PVC 树脂注塑过程中非甲烷总烃产生量为 0.2565t/a。

②氯化氢

注塑工序 PVC 树脂加热会产生少量的氯化氢, 参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气象色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论: 在加热温度 190°C 时, 每 1 吨聚氯乙烯分解产生氯化氢气体的量约为 0.1683kg。即聚氯乙烯分解产生氯化氢的量为 0.1683kg/t 原料。本项目改建完成后 PVC 树脂使用量为 70t/a, 则氯化氢产生量约为 0.0118t/a。

(3) PVC 鞋底布鞋生产线投料、搅拌粉尘及投料有机废气

①投料、搅拌粉尘

本次项目改建过程中 PVC 布鞋生产原料新增丁酯及钙粉, 生产时需人工将 PVC 颗粒、丁酯及钙粉原料投放至搅拌机内进行搅拌, 此过程会产生投料、搅拌粉尘, 项目颗粒物投料、搅拌作业时间为 600h/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 塑料制品行业系数手册--塑料板、管、型材制造行业--树脂、助剂--配料、混合、挤出--颗粒物产污系数 6.0kg/t 产品, 则本项目搅拌机投料、搅拌过程产污系数均为 6.0kg/t; 项目 PVC 布鞋生产年使用粉状物料 95t/a (PVC 树脂粉、钙粉), 则搅拌机粉料投料、搅拌量均为 95t/a, 则生产过程颗粒物产生量为 1.14t/a。

②投料搅拌有机废气

PVC 原料投料搅拌过程中丁酯易挥发产生含非甲烷总烃的有机废气, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 塑料制品行业系数手册——塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表“树脂、助剂--配料-混合-挤出/注塑--挥发性有机污染物产污系数 2.7 千克/吨-产品”, 本项目改建完成后 PVC 布鞋生产线投料搅拌过程丁酯用量为 25t/a, 则 PVC 树脂投料过程中非甲烷总烃产生量为 0.0675t/a。

(4) PVC 生产线下脚料破碎工序废气和混料工序废气

本次评价采用类比法来核算污染物源强。本次类比来源为《偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目竣工环境保护验收监测报告》(见附件 10) 中破碎、混料工序废气治理设施排气筒监测数据。颗粒物进口产生速率最高为 0.302kg/h, 废气治理设施年工作时间 300h, 则现有工程颗粒物有组织产生量为 0.0906t/a。本改建项目拆除现有工程 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线, 保留 1 条 PVC 鞋底布鞋生产线, 项目改建完成后运营期年产 PVC 鞋底布鞋 10 万双, 与现有工程相比原料用量及产能均减半, 而生产的产品及工艺相同, 则经类比颗粒物产生量为 0.0453t/a。

综上可得, 本项目颗粒物总产量为 1.1853t/a, 非甲烷总烃总产量为 0.4633t/a, 氯化氢

总产量为 0.0118t/a。

治理措施：本次环评要求在 PU 鞋底布鞋生产线浇注工序浇注机上方、烘干道进出口上方、喷脱模剂工位上方、搅拌机、破碎机及混料机投料口上方均设顶吸式集气罩，注塑机出口处设置侧吸集气罩。集气罩口四周加装硬质皮帘，长度覆盖至污染源产生位置下方，上方设置风管连接主风管。本项目废气经各集气罩收集后经引风管进入主风管，之后进入“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理并通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。根据现有工程验收监测数据 (附件 10) 计算可得，袋式除尘器处理效率均值为 96.6%，UV 光氧催化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率均值为 88.0%，本次环评集气罩收集效率按 90% 计，袋式除尘器处理效率按 96.6% 计，UV 光氧催化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率按 85% 计，废气治理设施工作时间为 2400h/a。

风量核算：

①顶吸式集气罩风量

本项目 PU 鞋底布鞋生产线浇注工序浇注机上方、烘干道进出口上方、喷脱模剂工位上方、搅拌机、破碎机及混料机投料口上方均设顶吸式集气罩，根据《大气污染控制工程》中集气罩顶吸风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4 \times (a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q—集气罩排风量，单位：m³/h；

(a+b)—集气罩周长，单位：m；本项目浇注工位集气罩口面积为 0.8×0.4m (1 个)，烘干道进出口集气罩口面积为 0.4m×0.4m (2 个)，喷脱模剂喷射机头处设置集气罩口面积 0.4m×0.4m (1 个)，搅拌机、混料机进料口集气罩口面积 0.8m×0.8m (2 个)，破碎机进料口集气罩口面积 0.5m×0.7m (1 个)。

h—罩口至污染源的垂直距离，单位：m；本项目浇注工位取 0.3m，烘干工位取 0.2m，喷脱模剂工位取 0.3m，搅拌机、混料机、破碎机进料口取 0.2m；

V₀—污染源气体流速，单位：m/s，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.35m/s。

经计算，PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂工位及 PVC 投料搅拌、破碎、混料废气收集所需风量合计为 6350.4m³/h。

②侧吸式集气罩风量

本项目现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线注塑机出口处已设置侧吸式集气罩，根据《大气污染控制工程》(第三版)中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$$

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; 本项目注塑工序取 0.2m;

A---集气罩口面积, m², 注塑机出口处集气罩口面积为 2.0m×1.0m (1个);

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, 本项目最小控制风速取 0.35m/s。

经计算, 改建后本项目 PVC 鞋底布鞋生产线注塑机配套集气罩所需风量为 0.63m³/s, 即 2268m³/h。

综上, 由于本项目改建完成后 PU 鞋底布鞋生产线和 PVC 鞋底布鞋生产线共用一套废气治理设施, 则所需风量合计为 8618.4m³/h, 考虑到补风量, 则配套风机风量按 9000m³/h 计。本次环评集气罩收集效率按 90%计, 袋式除尘器对颗粒物处理效率为 96.6%, UV 光氧催化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 85%、对氯化氢无处理效率, 废气治理设施工作时间为 2400h/a。

经计算, 本次改建完成后全厂有组织非甲烷总烃产生量为 0.4170t/a、产生速率 0.174kg/h、产生浓度 19.33mg/m³, 有组织氯化氢产生量为 0.0106t/a、产生速率 0.00442kg/h、产生浓度 0.49mg/m³, 有组织颗粒物产生量为 1.0668t/a、产生速率 0.445kg/h、产生浓度 49.4mg/m³。全厂废气经袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后, DA001 排气筒出口有组织非甲烷总烃排放量 0.0626t/a、排放速率 0.0261kg/h、排放浓度 2.90mg/m³, 有组织氯化氢排放量 0.0106t/a、排放速率 0.00442kg/h、排放浓度 0.49mg/m³, 有组织颗粒物排放量 0.0363t/a、排放速率 0.0151kg/h、排放浓度 1.7mg/m³。

本项目集气罩未捕集的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物以无组织形式扩散至大气中, 无组织非甲烷总烃产生量为 0.0463t/a、产生速率为 0.0240kg/h, 无组织氯化氢产生量为 0.0012t/a、产生速率为 0.000500kg/h, 无组织颗粒物产生量为 0.1185t/a、产生速率为 0.0494kg/h。

1.2 非正常排放

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”运行过程中出现故障, 废气治理效率下降, UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理效率按 40%计, 袋式除尘器处理效率按 50%计, 非正常排放频次按一年一次, 每次持续 1h 进行污染物产生量核算。非正常工况废气污染物排放源强见下表。

表 4-2 非正常工况废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	废气量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施	排放情况			工作时间	排放限值 (mg/m ³)	排放去向
			产生量 (kg/次)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		排放量 (kg/次)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)			
PU 浇注、 烘干、喷 脱模剂工 序、PVC 注塑、投 料搅拌工 序挥发废 气	非甲 烷总 烃	9000	0.174	0.174	19.33	集气罩 +袋式 除尘器 +UV 光 氧催化 +活性 炭吸附 装置， 袋式除 尘器处 理效率 50%， 有机废 气处理 效率 40%	0.104	0.104	11.56	1h/a	40	DA001
PVC 注 塑工序	HCl		0.00442	0.0044 2	0.49		0.00442	0.00442	0.49		100	
投料、搅 拌、破碎、 混料工序	颗粒 物		0.445	0.445	49.4		0.222	0.222	24.7		20	

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒废气污染物排放浓度远远高于正常工况排放水平。为防止非正常工况废气污染物直接排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责袋式除尘器及 UV 光氧催化+活性炭吸附装置的日常维护和管理，每日检查设备情况并进行记录，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理制度，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的第三方环境检测单位对项目排放的废气进行定期检测；
- ③定期检修生产设备，定时维护袋式除尘器、UV 光氧催化+活性炭吸附装置，确保废气污染物产生及收集设施站正常运行。

1.3 污染防治措施可行性分析

本项目改建完成后全厂运营期 1 条 PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干工序以及脱模剂使用过程中产生非甲烷总烃，1 条 PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序产生非甲烷总烃、HCl，且 **PVC 鞋底投料搅拌过程丁酯挥发产生非甲烷总烃，PVC 鞋底投料搅拌、废料破碎回用及混料工序均产生粉尘。**本次环评要求浇注机上方设集气罩（集气罩四周设置皮帘，1 个），烘干道进、出口上方设置集气罩（集气罩四周设置皮帘，2 个），喷脱模剂工位上方设置集气罩（集气罩四周设置皮帘，1 个），注塑机注塑工序设置侧吸集气罩（1 个）、搅拌机、破碎机、混料机投料口上方均设置集气罩（各 1 个），对全厂有机废气及粉尘进行收集。全厂废气经集气罩收集后进入主风管并引入同 1 套“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性

炭吸附装置”处理，最后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。

本项目投料、搅拌、破碎及混料粉尘采取袋式除尘器处理工艺，有机废气治理措施采取UV光氧催化+活性炭吸附组合处理工艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）附录F表F.1废气污染防治可行技术参考表，本项目废气治理措施为可行性技术。

本项目废气经处理后，**DA001排气筒出口非甲烷总烃有组织排放浓度为2.90mg/m³**，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值要求（60mg/m³），同时，非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《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）其他行业有机废气排放口建议排放浓度80mg/m³要求及《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（2020年修订版）制鞋工业绩效引领性指标（40mg/m³）要求；**DA001排气筒出口HCl有组织排放浓度为0.49mg/m³、排放速率为0.00442kg/h**，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求（最高允许排放浓度100mg/m³，最高允许排放速率0.26kg/h）；**DA001排气筒出口颗粒物有组织排放浓度为1.7mg/m³，排放速率为0.0151kg/h**，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求（最高允许排放浓度120mg/m³，最高允许排放速率3.5kg/h）及《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（2020年修订版）制鞋工业绩效引领性指标（20mg/m³）要求。

综上所述，本项目废气治理措施可行。

1.4 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-3 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	排气筒底部中心坐标(°)		排放口类型	排气筒参数			
		经度	纬度		高度(m)	内径(m)	烟气温度(°C)	流速(m/s)
废气排气筒	DA001	112°44'17.421"	34°46'21.854"	一般排放口	15m	0.5	常温	12.7

1.5 废气污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），本项目有组织排放口为一般排放口，项目有组织排放量核算见下表。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)

主要排放口				
/	/	/	/	/
一般排放口				
DA001	非甲烷总烃	<u>2.90</u>	<u>0.0261</u>	<u>0.0626</u>
	HCl	<u>0.49</u>	<u>0.00442</u>	<u>0.0106</u>
DA002	颗粒物	<u>1.7</u>	<u>0.0151</u>	<u>0.0363</u>
一般排放口合计	非甲烷总烃			<u>0.0626</u>
	HCl			<u>0.0106</u>
	颗粒物			<u>0.0363</u>
有组织排放总计	非甲烷总烃			<u>0.0626</u>
	HCl			<u>0.0106</u>
	颗粒物			<u>0.0363</u>

(2) 无组织排放量核算

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
生产车间	浇注、烘干、喷脱模剂、注塑、投料搅拌	非甲烷总烃	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值要求;同时,参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1、《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)	2000	<u>0.0463</u>
					200	<u>0.0012</u>
	1000	<u>0.1185</u>				
	注塑	HCl				
	投料搅拌、混料、破碎	颗粒物				

(3) 大气污染物年排放量核算

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	<u>0.1089</u>
2	HCl	<u>0.0118</u>
3	颗粒物	<u>0.1548</u>

1.6 自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020), 本项目自行监

测计划见下表。

表 4-7 有组织废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	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、《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》(2020年修订版)制鞋工业绩效引领性指标
	HCl	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》(2020年修订版)制鞋工业绩效引领性指标

表 4-8 无组织废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界上风向1处,下风向3处	非甲烷总烃物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9
	HCl、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
厂区内(在厂房门窗或通风口、其他开口等排放口外1m,距离地面1.5m以上位置处)	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)表A.1

1.7 废气环境影响分析结论

本项目位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道166号邙岭鞋业园区内,该区域环境空气属于二类。依据洛阳市环境监测站2022年的常规监测数据可知,项目所在区域环境质量不达标区。本项目改建完成后全厂营运期PU鞋底布鞋生产线浇注、烘干工序以及脱模剂使用过程中产生非甲烷总烃,PVC鞋底布鞋生产线注塑工序产生非甲烷总烃、HCl,PVC原料投料、搅拌工序产生粉尘及非甲烷总烃,PVC鞋底布鞋生产线破碎、混料工序产生粉尘,本次环评要求浇注机上方设集气罩(1个,集气罩四周设置皮帘),烘干道进、出口上方设置集气罩(2个,集气罩四周设置皮帘),喷脱模剂工位上方设置集气罩(1个,集气罩四周设置皮帘),注塑机注塑工序设置侧吸集气罩(1个,集气罩四周设硬质皮帘)、搅拌机、破碎机、混料机投料口上方均设置集气罩(各1个,集气罩四周设置皮帘),对全厂有机废气及粉尘进行收集。全厂废气经集气罩收集后进入主风管并引入同1套“袋式除尘器+UV光氧化+活性炭吸附装置”处理,最后通过1根15m高排气筒(DA001)排放。本项目废气排放对区域环境影响较小。

2、废水

本项目改建完成后全厂产能不新增，生产线总数不增加，不新增劳动定员，故不新增生活污水排放。且本项目不涉及生产用水，故无生产废水。

2.1 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），结合本项目营运期产污特征及周围环境实际情况，制定出本项目改建完成后营运期全厂废水监测计划见下表。

表 4-9 废水自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
园区总排口	COD、氨氮、SS	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级，邛崃镇污水处理厂进水水质要求（COD380mg/L、氨氮30mg/L，SS200mg/L）

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本次改建拆除1条PVC鞋底布鞋生产线，注塑机、破碎机、混料机各撤除1台，改建1条PU鞋底布鞋生产线，新增1台搅拌机、1台聚氨酯浇注成型机、2台锁边机、2台修边机。新增设备均为低噪声设备，仅昼间运行，根据类比调查可知，车间内噪声源强在75~85dB(A)之间。通过合理布置、基础减震、厂房隔声等降噪措施后，可降噪20dB(A)左右，与现状噪声叠加后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

项目改建后营运期噪声污染源强及治理措施见下表。

表 4-10

本项目改建后营运期噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置 /m				距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损 失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北	建筑 物外 距离
1	宝龙鞋业-声屏障	聚氨酯浇成型机	/	75	厂房隔声、距离衰减	12.3	-69.5	1.2	17.6	5.1	15.4	3.2	61.1	61.4	61.1	61.8	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	35.1	35.4	35.1	35.8	1
2	宝龙鞋业-声屏障	破碎机	/	85		7.7	-84.9	1.2	20.8	1.9	12.3	18.9	71.1	72.9	71.1	71.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	45.1	46.9	45.1	45.1	1
3	宝龙鞋业-声屏障	风机 1	/	85		-2.1	-68.6	1.2	32.0	9.4	1.0	3.7	71.1	71.1	75.8	71.6	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	45.1	45.1	49.8	45.6	1
4	宝龙鞋业-声屏障	风机 2	/	85		-2.2	-71.4	1.2	31.9	9.2	1.2	6.5	71.1	71.2	74.8	71.3	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	45.1	45.2	48.8	45.3	1
5	宝龙鞋业-声屏障	搅拌机	/	80		11.1	-85.6	1.2	17.4	2.7	15.8	19.3	66.1	67.1	66.1	66.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	41.1	40.1	40.1	1
6	宝龙鞋业-声屏障	缝纫机	/	75		-0.7	-91.7	1.2	28.6	4.7	4.7	26.5	61.1	61.4	61.4	61.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	35.1	35.4	35.4	35.1	1

3.2 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室内点声源的预测

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级为：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②无指向性点声源的几何发散衰减公式：

$$L_{P(r)}=L_{P(r_0)}-20\lg(r/r_0)$$

式中： r_0 ——参考位置距离声源的距离（m）；

r ——预测点距离声源的距离（m）；

$L_{P(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{P(r_0)}$ ——参考位置 r_0 的声压级，dB。

③声级叠加

$$L=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： L 为噪声叠加后总的声压级 dB（A）；

L_i 第 i 个声源的声压级 dB（A）；

n ——噪声源个数。

经调查，本项目夜间不生产，因此本评价仅预测昼间项目噪声源对厂址厂界噪声贡献情况。根据现场调查，目前偃师市宝龙鞋业有限公司厂区运行情况与验收期间基本相同，因此本次评价厂界噪声现状值参考现有工程验收监测数据（附件 10），则本项目改建完成后运营期厂界噪声贡献值叠加现状值后的厂界噪声预测结果见下表。

表 4-11 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

序号	影响对象	现状值	贡献值	预测值	标准值/昼间	达标情况
1	东厂界	54	45	55	60	达标
2	南厂界	55	54	58	60	达标
3	西厂界	54	49	55	60	达标
4	北厂界	55	36	55	60	达标

由上表可知，项目改建后营运期东、南、西、北厂界昼间噪声贡献值与现状噪声叠加后，厂界噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。综上所述，项目噪声对周边声环境影响较小。

3.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），本项目自行监测计划见下表。

表 4-12 噪声监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
东、南厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类

4、固体废物

4.1 固体废物产排情况

本项目改建完成后营运期全厂主要固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）一般固体废物

本项目改建完成后运营期全厂一般固体废物主要为废聚氨酯、废边角料、除尘器收尘、废包装材料、不合格品。

①废聚氨酯

本项目 PU 鞋底布鞋生产线修边过程会产生废聚氨酯边角料，属于一般固体废物。根据建设单位提供资料，废聚氨酯产生量约占原料用料的 1%，项目 PU 鞋底布鞋生产原料用量约为 30.5t/a，经计算，废聚氨酯产生量约为 0.305t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废聚氨酯固体废物代码为 195-999-99，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

①废边角料

本项目 PU 鞋底布鞋生产线修边工序产生废边角料，属于一般固体废物。本项目鞋面布料用量为 2000 米/年，折合约 10t/a，经计算，废边角料产生量约为 0.1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废边角料固体废物代码为 195-999-99，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

②除尘器收尘

本项目改建完成后运营期 PVC 鞋底布鞋生产线产品经检验不合格后鞋底采用破碎机破碎后回用作原料，破碎粉尘经袋式除尘器处理，除尘器收尘属于一般固体废物。根据工程分析，本项目除尘器收尘产生量为 1.0305t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），不合格产品的固废代码为 195-999-99，暂存于固废暂存间，定期外

售综合利用。

③废包装材料

本项目改建完成后运营期原料使用、产品包装过程产生废包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料固废代码为 292-001-07，收集后暂存于一般固废暂存区定期外售。

④不合格品

本项目 PU 及 PVC 鞋底布鞋生产线产品经检验不合格后作一般固体废物处理，根据建设单位提供资料，本项目不合格产品产生量约为 0.6t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），不合格产品的固废代码为 195-999-99，暂存于固废暂存间，定期外售综合利用。

(2) 危险废物

本项目改建完成后运营期危险废物主要为废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油、废液压油、废抹布、废原料包装桶。

①废过滤棉

本项目废过滤棉来自有机废气治理设施，过滤棉定期更换。废过滤棉的产生量为 0.1t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于危险废物，类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。废过滤棉收集后暂存于危废暂存间，采用专门的容器收集好后暂存于园区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

②废 UV 灯管

本项目改建完成后运营期有机废气经过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，UV 光氧催化装置采用高能紫外灯管，使用过程中定期需更换 UV 灯管。本项目 UV 光氧催化装置共有 20 根 UV 灯管，灯管使用寿命约为 8000h~10000h，每年更换 1 次，经核算本项目运营期产生的废 UV 灯管的量为 20 根/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废 UV 灯管属于“HW29 含汞废物”，废物代码为 900-023-29，采用专门的容器收集好后暂存于园区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

③废活性炭

本项目改建完成后运营期浇注、烘干、喷脱模剂过程产生非甲烷总烃，注塑工序产生非甲烷总烃、HCl，采用“集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理，废气治理过程中产生废活性炭。经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49。

本项目有机废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理，去除效率为 85%，其中

UV 光氧去除 20%，活性炭吸附效率为 75%，因此，项目被活性炭吸附的非甲烷总烃为 0.2835t/a。根据《简明通风设计手册》可知，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.15\text{kg/kg}$ 活性炭，则本项目活性炭的用量为 1.89t/a，因此本项目运营期产生的废活性炭的量为 2.52t/a。活性炭吸附装置活性炭的填充量为 100kg，可吸附非甲烷总烃量 0.015t，活性炭吸附装置的饱和期约为 19.31 天，则更换周期约为 19 次/年。采用专门的容器收集后暂存于园区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

④废润滑油

设备维修保养过程产生废润滑油，根据企业提供资料，本项目改建后全厂废润滑油年产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-217-08，采用专门的容器收集后暂存于园区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

⑤废液压油

本项目机械设备的液压系统会使用液压油。设备在维护和维修过程中会产生废液压油。根据企业提供资料，本项目改建后运营期全厂废液压油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-218-08，采用专门的容器收集后暂存于园区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

⑥废抹布

本项目废抹布来源主要为擦洗设备和维护，废抹布产生量约为 0.02t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废抹布属于“HW49 其他废物”，危废代码为：900-041-49，采用专门的容器收集后暂存于园区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

⑦废原料包装桶

本项目废原料包装桶主要来自原辅材料（PU 原液、润滑油、脱模剂等）包装，产生量约 0.2t/a。经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49，采用专门的容器收集好后暂存于园区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

（3）生活垃圾

本项目改建完成后全厂产能不变，生产线总数不变，故本项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾。本项目改建完成后运营期全厂生活垃圾产生量为 1.5t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运。

项目产生的固废采用上述方案后对周围环境影响较小。

本项目改建完成后运营期全厂固体废物产生情况及处置措施见下表。

表 4-13 本项目固体废物产生量及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置 方式
1	废边角料	下料	一般固废	195-999-99	0.1	外售综合 利用
2	废聚氨酯	修边	一般固废	195-999-99	0.305	
3	除尘器收尘	废气治理	一般固废	195-999-99	1.0305	
4	不合格产品	检验	一般固废	195-999-99	0.6	
5	废包装材料	原料包装	一般固废	292-001-07	0.5	
6	废过滤棉	废气治理	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.1	委托资质 单位处置
7	废UV灯管	废气治理	危险废物	HW29 (900-023-29)	20根	
8	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49 (900-039-49)	2.52	
9	废原料包装桶	原料包装	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.2	
10	废抹布	设备维修 保养	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.02	
11	废润滑油	设备维修 保养	危险废物	HW08 (900-217-08)	0.05	
12	废液压油	设备维护	危险废物	HW08 (900-218-08)	0.1	
13	生活垃圾	职工生活	/	99	1.5	环卫部门 统一清运

4.2 固废防治措施可行性分析

一般固体废物：在生产车间西侧设置1座5m²的一般固废暂存间，设置有标识标牌，地面采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施处理。

危险废物：

现有工程于生产车间内西北角设置一处危废暂存间（2m²），现有工程产生危废分类暂存于该危废暂存间并交有资质单位处置。本次改建期间经现场核实，邙岭鞋业园区为方便企业危废的统一管理，已于园区内西南侧靠近园区道路处建设一处危废暂存间 12m²，偃师市宝龙鞋业有限公司与园区内其他各企业产生的危险废物统一交该危废暂存间分类暂存处理。因此，本项目改建完成后运营期产生的危险废物分类暂存于该园区内危废暂存间并交有资质单位处置。

该园区危废暂存间位于园区西南侧，临近园区道路，占地面积 12m²，可暂存废活性炭、废矿物油、废催化剂及其他废物等危险废物，储存能力约 15t/a。本改建项目投入建设前园区危废暂存间现接纳园区内现有企业危险废物储存量约 6.6t/a，危险废物种类包括废活性炭、废矿物油、废催化剂及其他危险废物，本项目改建完成投入运营期后，全厂危险废物年产量约 3t/a，园区危废暂存间可满足本项目危险废物暂存需求，本项目的建设对园区危废暂存间的运行不会造成负荷。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），园区危废暂存间位于偃师

区邛岭鞋业园区内，满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，园区危废暂存间防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，且未露天堆放危险废物；根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，园区危废暂存间设置了必要的贮存分区并粘贴相应的标识牌，分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体表面无裂缝；园区危废暂存间内部地面与裙脚已硬化并使用环氧树脂做防渗处理，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其贮存容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，且存放过程无明显变形，无破损泄漏；园区危废间对危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物及时进行分类收集并按环境管理要求进行妥善处理，且根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，园区危废暂存间将采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生；常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物预处理使之稳定之后再行贮存，并及时清运；园区危废暂存间管理设置相应管理制度，配备专职人员进行管理，设立了电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段，对危险废物贮存全程进行信息化管理，记录详细、完整；园区危废暂存间已编制突发环境事件应急预案并定期开展培训和环境应急演练，确保自然灾害或恶劣天气情况下危险废物能得到妥善处置。

综上所述，本项目改建完成后营运期全厂危险废物依托园区危废暂存间暂存处理是可行的。

本项目投入运行后全厂废物类别及废物代码见下表。

表 4-14 本项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废过滤棉	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>	<u>0.1</u>	废气治理	固态	挥发性有机化合物	季度/次	<u>T/In</u>	采用专门容器分类暂存于园区危废暂存间，定期委托资质单位处置
废UV灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	20根/年	废气治理	固态	汞	1年/次	T	
废活性炭	<u>HW49</u> 其他废物	<u>900-039-49</u>	<u>2.52</u>	废气治理	固态	挥发性有机化合物	<u>0.5</u> 月/次	<u>T</u>	
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.05	设备维修保养	液态	矿物油	1年/次	T, I	

废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	1年/次	T, I
废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	设备维修保养	固态	挥发性有机化合物	季度/次	T/In
废原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	原料包装	固态	挥发性有机化合物	1月/次	T

表4-15 危险废物贮存设施汇总表

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	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	园区危废暂存间	12m ²	分类放置, 密闭储存	15t/a	1年
	废UV灯管	HW29 含汞废物	900-023-29					
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					
	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08					
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08					
	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49					
	废原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49					

根据《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 18597-2023), 本次环评要求建设单位及园区危废间在收集、转运、贮存过程中应严格执行以下措施:

(1) 危险废物收集措施:

- ①设置专用收集容器/包装袋对本项目危废进行分类收集;
- ②收集过程中做好无散落、无泄露工作; 如有散落、泄露情况发生, 及时进行清理(液态物质需佩戴防护手套用布片擦拭干净), 保证无残留;
- ③收集结束后应及时清理和恢复收集作业区域, 确保作业区域环境整洁安全;
- ④使用后的废原料桶及时进行密闭储存;

(2) 危险废物贮存要求:

①园区危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行建设运营;

②本项目运行期间产生的废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、废原料包装桶、废抹布、废润滑油、废液压油分类储存于园区危废暂存间内并及时处置。

(3) 危险废物转运措施:

①由专用容器盛装,防止泄漏;

②如有泄漏,及时佩戴防护手套用布片擦拭干净;

③转运完毕后及时填写台账记录;

④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。

⑤危险废物转移过程中,严格执行《危险废物转移电子联单管理办法(试行)》,危险废物转移电子联单通过《物联网系统》实现。

综上,本项目固体废物均可得到妥善处置,不产生二次污染。

5、地下水和土壤影响分析

本项目在现有厂房内进行建设,无生产废水及生活污水排放。本项目改建完成后运营期可能对地下水及土壤环境造成影响的途径主要为化学品原料储存、危废暂存间暂存的危险废物垂直入渗产生的污染。

原料区和生产区域做重点防渗处理,地面硬化,并使用环氧树脂漆做防渗处理,确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,储罐下方设置收集桶;园区危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行建设;根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求,园区危废暂存间设置了必要的贮存分区并粘贴相应的标识牌,分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体表面无裂缝;园区危废暂存间内部地面与裙脚已硬化并使用环氧树脂做防渗处理,渗透系数不大于 10^{-10} cm/s;针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其贮存容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求,且存放过程无明显变形,无破损泄漏;园区危废间对危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物及时进行分类收集并按环境管理要求进行妥善处理,且根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,园区危废暂存间采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生;常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物预处理使之稳定之后再行贮存,并及时清运;定期进行检查和维护,定期维护防渗层正常工作,加强员工管理,避免非正常泄露的产生,因此不

会对土壤及地下水造成影响。

6、环境风险

6.1 风险物质识别、分布及Q值判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 进行本项目危险物质识别，本项目风险物质为原料区的润滑油、液压油和 PU-B 液中含有的 MDI（CAS 号：26447-40-5）、丁酯（CAS 号：123-86-4）。PU-B 液生产时储存于生产线的封闭搅拌罐内部，最大储存量 60kg，依据前文原辅材料成分分析，PU-B 液中 MDI 成分含量为 40%-50%，则 MDI 最大含量为 0.03t，临界量 0.5t；丁酯在厂区内单次最大储存量 1t，临界量 50t；润滑油最大储存量为 0.1t，临界量 2500t；液压油最大储存量为 0.2t，临界量 2500t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的相关数据，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

则本项目改建完成后营运期风险物质最大贮存量及临界量见下表。

表4-16 项目风险物质最大贮存量及临界量一览表

序号	物质名称	临界量 (t)	厂内最大储存量 (t)	qi/Qi
1	MDI	0.5	0.03	0.06
2	丁酯	10	1.0	0.1
3	润滑油	2500	0.1	0.00004
4	液压油	2500	0.2	0.00008
合计				0.16012

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

则本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.16012<1，本项目风险潜势为 I。故简要分析本项目风险。

6.2 风险源分布情况和可能影响途径

本项目改建完成后营运期 PU-B 液、润滑油、液压油储存于原料区，主要影响途径为①PU-B 液、丁酯、润滑油、液压油在储存过程中发生泄漏，可能会通过垂直入渗影响厂

区周围土壤和地下水；②PU-B液、丁酯、润滑油、液压油在储存或使用过程中发生泄漏，遇明火、高温等爆炸燃烧造成火灾；③丁酯泄露具强刺激性，有麻醉作用，吸入高浓度丁酯可出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状。对人体健康有危害。

表 4-17 本项目影响环境的途径

危险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
PU-B液、丁酯、润滑油、液压油	爆炸、火灾、泄漏	垂直入渗、大气	厂区周围空气、土壤、地下水、厂内职工

6.3环境风险防范措施

①加强危险物质贮存过程中的管理：加强危险品管理，建立危险品定期汇总登记制度，记录危险化学品种类和数量，并存档备查。

②液态物料存放区（生产区域、原料区）应做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。原料储存区阴凉、通风，并且设专人负责液态物料存放区的管理，液态物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理。

③危险品进厂严格检验数量、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。

④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。

⑤厂区还应配备沙袋、沙土、应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。

⑥丁酯泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

综上所述，企业从管理、员工培训等方面积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规程操作的前提下，可以将事故风险降至最低。通过采用相应的控制措施后，本项目环境风险可控。

7、选址可行性分析

本项目厂址位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道 166 号邙岭鞋业园区内，本项目利用现有工程已租用生产厂房进行建设，不新增占地面积，项目改建完成后全厂产能不变。根据洛阳市偃师区邙岭镇人民政府出具的证明，项目用地属于邙岭鞋业园区，同意项目建设；距离本项目最近的集中式饮用水水源地为邙岭乡集中供水厂井群（共 2 眼井），本项目位于邙岭乡集中供水厂井群东南侧 4443m，不在其保护范围内，符合集中式饮用水源保护区

区划；距离本项目最近的文物为南侧约 2.6km 处东邙山陵墓群，项目厂址位于邙山陵墓群东段建设控制地带内，由于施工期仅进行设备拆除、安装，不涉及动土施工，因此不会对地下文物产生影响。

综上，本项目厂址选址可行。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、环保投资及环保验收

本项目总投资30万元，其中环保投资2.0万元，占总投资6.67%。本项目主要环保措施及投资估算详见下表。

表4-18 本项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目	污染物	主要环保设施	环保投资 (万元)	环保验收指标
废气	非甲烷总烃	<u>PU 鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂有机废气；PVC 鞋底布鞋生产线注塑、投料搅拌有机废气；在浇注机头、烘干道进出口、喷脱模剂工位均设置集气罩（四周设皮帘）</u>	<u>+1 套“袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”+15m 排气筒（DA001）（依托现有）</u>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5；《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绩效分级及减排措施》（2020 年修订版）制鞋工业绩效引领性指标
	氯化氢			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	颗粒物	<u>PVC 原料投料搅拌粉尘、废料破碎、混料粉尘；搅拌机、破碎机、混料机投料口上方设置集气罩，四周设皮帘</u>		0.2
废水	生活污水	园区化粪池（15m ³ ）	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及邙岭镇污水处理厂进水水质要求
噪声	设备噪声	基础减震、厂房隔声等	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体	生活垃圾	垃圾桶	/	/
	废聚氨酯	一般固废暂存区（新建，	1.0	/

废物	废边角料	5m ²)		
	除尘器收尘			
	不合格产品			
	废包装材料			
	废过滤棉	园区危险废物暂存间（依托，12m ² ）	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	废活性炭			
	废 UV 灯管			
	废原料包装桶			
	废润滑油			
	废液压油			
	废抹布			
环境风险	风险物质	防渗处理；加强危险废物贮存过程中的管理；配备相应应急物资。	0.5	/
项目环保投资总计			2.0	/

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	排气筒 DA001	非甲烷总烃	<u>集气罩+“袋式 除尘器+UV光 氧化+活性炭 吸附装置” +15m 排气筒 (DA001)</u>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值、《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绩效分级及减排措施》(2020年修订版)制鞋工业绩效引领性指标值
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》(2020年修订版)制鞋工业绩效引领性指标值
	生产车间	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《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)中其他企业边界排放建议值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	车间外 1m处	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	地表水环境	不涉及		
声环境	破碎机、 风机等	等效 A 声级	基础减震, 厂房 隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	不涉及			

固体废物	一般固体废物	不合格产品、废聚氨酯、废边角料、除尘器收尘、废包装材料	1座 5m ² 一般固废暂存间	外售综合利用
	危险废物	废过滤棉、废UV灯管、废活性炭、废润滑油、废液压油、废抹布、废原料包装桶	园区内 1座 12m ² 危废暂存间	委托资质单位处置
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面硬化；园区危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行建设。定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①加强危险物质贮存过程中的管理：加强危险品管理，建立危险品定期汇总登记制度，记录危险化学品种类和数量，并存档备查。</p> <p>②贮存危险品的场所必须符合国家法律、法规和其他有关规定；贮存的危险品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志（GB190-2009）》的规定。</p> <p>③液态物料存放区（生产区域、原料区）应做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。并且设专人负责液态物料存放区的管理，液态物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理。</p> <p>④危险品进厂严格检验数量、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>⑤厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。</p> <p>⑥厂区还应配备沙袋、沙土、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》（第国务院令 第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可登记。</p> <p>③项目营运过程中建立环境管理台账制度，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账以电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保存期限不少于五年。</p> <p>④环保标识规范化设置，粘贴告示牌。</p>			

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址合理，在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，偃师市宝龙鞋业有限公司年产 20 万双飞织鞋项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.022	/	0.1089	0.022	0.1089	0.0869
	氯化氢	0.0071	/	0.0118	0.0071	0.0118	0.0047
	颗粒物	0.0039	/	0.1548	0.0039	0.1548	0.1509
废水	COD	0.025	/	0.025	0.025	0.025	0
	氨氮	0.0016	/	0.0016	0.0016	0.0016	0
一般工业 固体废物	废聚氨酯	0	/	0.305	0	0.305	0.305
	废边角料	0	/	0.1	0	0.1	0.1
	除尘器收尘	0	/	1.0305	0	1.0305	1.0305
	不合格产品	0	/	0.6	0	0.6	0.6
	废包装材料	1.0	/	0.5	0.5	0.5	-0.5
	废过滤棉	0	/	0.1	0.1	0	0.1
危险废物	废UV灯管	20根/年	/	20根	20根	20根	0
	废活性炭	0.3679	/	2.52	0.3679	2.52	2.1521
	废润滑油	0.10	/	0.05	0.05	0.05	-0.05
	废液压油	0.20	/	0.1	0.1	0.1	-0.1
	废抹布	0	/	0.02	0.02	0.02	0.02
	废原料包装桶	0	/	0.2	0.2	0	0.2
生活垃圾	1.5	/	1.5	1.5	1.5	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①