

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	52
四、主要环境影响和保护措施	56
五、环境保护措施监督检查清单	80
六、结论	83
附表	84
建设项目污染物排放量汇总表	84

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目敏感目标示意图

附图 3-1 项目生产车间平面示意图

附图 3-2 洛阳市偃师市邙岭镇省庄村工业园平面示意图

附图 4 项目与偃师市城乡总体规划（2015-2030）城乡建设用地规划图相对位置关系示意图

附图 5 项目与《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035）-中心城区历史文化保护规划图》相对位置关系图

附图 6 项目与饮用水源地位置关系示意图

附图 7 本项目所属管控单元三线一单成果查询图

附图 8 项目现状照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 河南省企业投资项目备案证明

附件 3 现有工程建设项目环境影响登记表

附件 4 现有工程固定污染源排污登记回执

附件 5 入驻证明

附件 6 土地证及标准厂房租赁合同

附件 7 水性脱模剂 MSDS

附件 8 水基清洗剂检验报告

附件 9 检测报告

附件 10 河南省三线一单项目智能研判分析报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳华升制鞋厂年产 100 万双布鞋改建项目		
项目代码	2502-410381-04-01-241483		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河南省洛阳市偃师市邙岭镇省庄村工业园		
地理坐标	(112 度 44 分 8.473 秒, 34 度 46 分 25.323 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”中“32 制鞋业 195*- 一有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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）	20	环保投资（万元）	3.0
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<u>一、与《偃师市城乡总体规划》（2015年~2030年）相符性分析</u> <u>（1）规划期限规划期限为2015年~2030年，其中近期：2015年~2020年；近期2015年~2030年；远景：2030年以后。</u> <u>（2）市域总体规划。</u>		

	规划将偃师市划分为适宜建设区、限制建设区和禁止建设区三种类型的功能区，对市域不同类型的功能区实施不同的政策、策略，调控，引导不同地域的规划、建设和管理。 中心城区、镇区等规划建设用地内，应通过划定绿线、紫线、蓝线，依据相关法规对生态绿地、文物保护区、城市河流、地表水源等实施管制。布局在禁建区、限建区内的已经建成的区域，应按照相关保护规划进行管控或搬迁。 <u>(3) 总体空间格局规划以洛河、中州路和华夏路为发展依托，采用组团空间拓展模式，形成“一核、一带、三心、三组团”的总体空间结构。</u> ① “一核”指严格保护商城遗址公园形成城市生态文化绿核。 ② “一带”指沿洛河两岸形成的城市空间发展带，西启汉魏故城东，东达东高速引线，洛河将继续发挥偃师城市发展主血脉的主导作用。 ③ “三组团”指偃师主城区的三个功能组团：首阳山组团、岳滩组团和老城组团。 ④ “三心”依托三个组团建设公共中心，分别是老城特色商业中心、新区行政商贸中心和岳滩创业创新中心。 本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，根据偃师市城乡总体规划<u>(2015-2030) 城乡建设用地规划图</u>，本项目用地为工业用地（见附图4）。根据偃师区邙岭镇人民政府出具的入驻证明，洛阳华升制鞋厂年产100万双布鞋改建项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，用地性质为工业用地，项目符合产业政策，同意该项目入驻邙岭工业园。 2、“三线一单”相符性分析 2.1生态保护红线 本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（2024年2月1日），登录河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，经研判，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。 2.2环境质量底线 ①环境空气 根据洛阳市生态环境局公开发布的《2023年洛阳市生态环境状况公
--	---

	报》，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均质量浓度第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}的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，项目所在区域空气质量不达标。 <u>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2025年蓝天保卫战实施方案的通知》《洛阳市2025年碧水保卫战实施方案的通知》《洛阳市2025年净土保卫战实施方案的通知》《洛阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战的通知》（洛环委办〔2025〕21号）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。</u> ②地表水 为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用2024年6月5日洛阳市生态环境局发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。 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、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。 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，占比的25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的12.5%。 全市主要河流综合污染指数与2022年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、瀍河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。 距离本项目最近的河流为南约1860m的伊洛河，区域地表水质量“优”。 ③噪声 本项目所在区域为3类声环境功能区，项目建设及运营产生的噪声对周围环境影响较小。 全厂建成后，本项目PU鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程PVC鞋
--	--

	底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入1套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与PU鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒（DA001）排放；冷却水循环利用，不外排；生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理；一般固体废物（废包装材料、废边角料）收集后集中暂存于现有固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；除尘器收尘灰收集后集中暂存于现有固废暂存区（5m²），回用生产；<u>危险废物（废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料包装桶及废清洗剂）收集后集中暂存于危废暂存间（5m²），分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。</u> 因此，本项目建设符合环境质量底线要求。 2.3资源利用上线 本项目用水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供水设施，项目所在区域供水充足，符合水资源利用上线要求；用电依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供电设施，不涉及燃煤。本项目利用现有工业用地建设，不新增用地，符合土地资源利用上线。项目建成运营后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理的可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 2.4环境准入清单 本项目位于邙岭镇省庄村工业园，根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（2024年2月1日），登录河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，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1个，自然资源管控分区0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，具体相符性分析见下表。
--	--

表 1-1 本项目与环境管控单元要求相符性分析				
环境管控单元编码、环境管控单元名称、所属区县、管控单元分类等	管控要求		本项目情况	相符性
环境管控单元编码：ZH41030730001；环境管控单元名称：偃师区一般管控单元；所属区县：河南省洛阳市偃师区；管控单元分类：一般管控单元	空间布局约束	1、重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 2、山化、邙岭重点发展制鞋企业，新上制鞋企业应入园入区，远离居民区等环境敏感点。 3、依托邙岭镇现有壁纸、彩印包装等企业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。	本项目属于改建涉 VOCs 项目，位于邙岭镇省庄村工业园，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代。	相符
	污染物排放管控	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。 2、现有工业企业应逐步提升生产及污染防治水平，减少污染物排放量。 3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氧化物颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 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。 5、强化餐饮油烟的治理和管控。	1、本项目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。 2、本项目建成后，按要求提升污染防治水平，减少污染物排放量。 3、本项目属于重点行业制鞋业，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 要求，同时满足《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“三十五、制鞋”及《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	相符

				<u>的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）相关要求；</u> 4、本项目不属于新建或扩建城镇污水处理厂。 5、本项目不涉及。	
	环境 风险 防 控	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。2、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、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。		1、本项目生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理。 2、本项目按照现有制鞋行业规范要求做好事故风险管控联动，本项目不涉及事故废水。 3、本项目不涉及。	相 符
	资 源 开 发 效 率	1、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。		项目建成后提高相关资源能源利用效率，达到国内清洁生产先进水平。	相 符

由上表分析可知，本项目建设符合“三线一单”相关规定。

3、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，为允许建设项目；本项目已经洛阳市偃师区发展和改革委员会同意备案，项目代码为：2502-410381-04-01-241483（详见附件2），符合国家相关产业政策。

4、洛阳市、偃师区相关政策相符性分析

4.1与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的通知》《洛阳市2025年碧水保卫战实施方案的通知》《洛阳市2025年净土保卫战实施方案的通知》《洛阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战的通知》（洛环委办〔2025〕21号）相符性分析

表 1-2 本项目与洛环委办（2025）21 号文相符性分析一览表			
洛环委办（2025）21 号文要求		本项目情况	相符性
《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》			
（一） 结构优化升级 专项攻坚	1.依法依规淘汰落后产能。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）》，加快淘汰退出落后生产工艺装备和过剩产能，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 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 4 月底前，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，认真组织开展排查，建立任务台账。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。	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）》，本项目不属于落后生产工艺装备和过剩产能；本项目不属于左侧所列禁止新改扩建砖瓦项目，不涉及生物质小锅炉。	相符
	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。	本项目符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位。	相符
	8.实施工业炉窑清洁能源替代。	本项目涉及烘料箱、电	相

		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。	加热烘道，均采用电能。	符
	(二) 工业企业 提标治理 专项攻坚	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。	现有工程实施“以新带老”措施，现有工程PVC鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入1套“袋式除尘器”(TA002)处理，处理后与PU鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”(TA001)进行处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒(DA001)排放。	相符
		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。 (2)加强挥发性有机物综合治理。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(IDAR)废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工	<u>本项目使用低VOCs含量的水性脱模剂和水基清洗剂，根据水基清洗剂检测报告（详见附件8），挥发性有机物（VOCs）含量为0.8%（8.0g/L~9.6g/L，按密度1.0g/mL~1.2g/mL），满足《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）水基清洗剂VOCs含量（50g/L）要求；</u> <u>建设单位按要求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；</u> <u>本项目不涉及挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(IDAR)废气收集、废气旁路，按要求定期更换活性炭。</u>	相符

		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。		
		14.加快工业企业深度治理。 (1) 加强治污设施提升治理。加强工业企业除尘、脱硫、脱硝设施运行管理,提升废气收集能力和处理效率。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控,推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造,对不能稳定达标排放的垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度,严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施,严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。2025 年 9 月底前完成 14 家企业治理设施升级改造,1 家企业燃气锅炉低氮改造。	现有工程涉及除尘设施,按要求加强企业除尘设施运行管理,提升废气收集能力和处理效率; 本项目不属于垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业。	相符
		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。	本项目不属于“散乱污”企业。	相符
	(三) 移动源 排放控制 专项攻坚	19.强化非道路移动源综合治理。加快推动高污染的老旧内燃机车、运输船舶、农业机械和工程机械淘汰更新,推动机场飞机辅助动力装置(APU)替代设备配置使用及岸电设施建设应用。开展对本地非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查,基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网,强化高排放非道路移动机械禁用区监管,对 20%以上的燃油机械开展监督	本项目新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。	相符

		抽测。2025 年底前，基本消除铁路内燃机车冒黑烟现象,机场 APU 替代设备使用率稳定在 95%以上:完成工程机械环保编码登记三级联网，基本淘汰国一及以下工程机械，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。		
	(五) 重污染天气应对专项攻坚	28.强化应急减排措施落实。精准实施重污染天气重点行业企业差异化管控，按要求落实水泥、砖瓦窑、砂石骨料等行业错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施，引导企业合理制定生产计划，加强生产物资储备，优化重点行业高排放车辆运输调控，有效降低秋冬季区域大气污染物排放强度，加强区域联动和监督帮扶，压实应急减排责任，精准识别环境违法问题线索，夯实减排措施落实。各县区可结合产业结构特点污染排放情况，对短时间难以停产的行业实施差异化轮流停产减排，可提高限制类或绩效等级低的企业生产调控比例。	本项目属于重点行业制鞋业，本项目建设满足《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）中制鞋业引领性指标相关要求，按要求错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施。	相符
		29.开展环境绩效等级提升行动。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	本项目属于重点行业制鞋业，本项目建设满足《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）中制鞋业引领性指标相关要求	相符
		《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案的通知》		
	(一) 推动构建上下游贯通	6.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展;严格落实生态环境分区管控，加快推	本项目不属于“两高一低”项目，不涉及重点水污染物排放。	相符

	一体的生态环境治理体系	进工业企业绿色转型发展;深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核;培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业,提高能源资源利用效率;对焦化、有色金属、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业,全面推进清洁生产改造或清洁化改造。		
	《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战的通知》			
	(三) 加强非道路移动源污染防治	12.开展非道路移动机械环保达标监管。开展对本地非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查,基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网,2025 年底前,完成工程机械环保编码登记三级联网,做到应登尽登。制定全市工程机械年度抽查抽测计划,重点核验信息公开,污染控制装置、编码登记、定位联网等,对燃油机械进行排放测试,年度抽查抽测比例不低于 20%。对从事非道路移动机械排放检测、编码登记、定位联网等工作的第三方机构严格管理,对不按标准规范开展工作的,依法依规处理,严厉打击伪造排放检验结果和出具虚假排放检验报告行为。	本项目非道路移动机械按要求进行非道路移动机械信息采集和定位联网。	相符
		14.推动老旧非道路移动机械淘汰更新。严格落实国家加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策要求,进一步加大耗能高、污染重、安全性能低的老旧农机淘汰更新力度,细化完善报废更新政策,加强报废回收拆解体系建设,强化政策实施监管和风险防控,加大政策宣传解读,加快推进报废更新补贴政策实施。加快推进国二及以下工程机械淘汰及新能源替代,2025 年底前,基本淘汰国一及以下工程机械,新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。	本项目新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。	相符
	(五)	19.推进门禁系统建设联网。加	本项目按照《重点行业	相

	加大重点用车单位监管力度	快推进企业门禁及视频监控系统建设，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》(HJ1321-2023)，制定门禁视频监控平台建设和联网工作方案对符合门禁安装条件的企业建立动态机制，符合一家、安装一家鼓励物流园区等用车大户建设门禁系统，强化运输车辆监管，禁止超标排放、拆除后处理装置等问题车辆通行。2025 年底前，火电、煤炭、焦化、有色、石化、化工、水泥等重点行业全部完成与生态环境部联网。	移动源监管与核查技术指南》(HJ1321-2023)，建设门禁及视频监控	符
		20.开展货运车辆运输监管。督促重点行业企业规范管理运输车辆、厂内车辆以及非道路移动机械，以满足绩效分级指标需求或其他移动源管理相关要求，对不满足绩效分级运输要求的实施动态调整。强化大宗物料运输企业门禁系统日常监管，2025 年 8 月底前，完成全覆盖监督帮扶，对发现的问题企业限期整改到位。市级生态环境部门对环保绩效 A、B(含 B-)级和绩效引领性等行业企业门禁系统建设使用情况开展抽查。鼓励未列入重点行业绩效分级管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。	本项目按《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“三十五、制鞋”规范管理运输车辆以及非道路移动机械。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合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的通知》《洛阳市2025年碧水保卫战实施方案的通知》《洛阳市2025年净土保卫战实施方案的通知》《洛阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战的通知》（洛环委办〔2025〕21号）中相关要求。 4.2与洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区2024年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》（偃环委办〔2024〕2号）相符性分析				

表 1-3 本项目与偃环委办（2024）2 号文相符性分析一览表				
偃环委办（2024）2 号			本项目情况	相符性
三、涉 VOCs 污染防治重点任务	（一）加强低 VOCs 含量原辅材料替代。	1.继续推动工业企业源头替代工作。 指导督促工业涂装、包装印刷等重点行业，落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）等 VOCs 含量限值标准，加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，在全面排查基础上制定低 VOCs 原辅材料替代计划并积极推动实施，2024 年 5 月底前将低 VOCs 原辅材料替代任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统，实施逐月调度。2024 年 6 月底前，对已实施低 VOCs 原辅材料源头替代的企业进行一轮全面排查，通过查看 VOCs 原辅材料购买、使用台账及质量检测报告、开展现场检测等方式，检查企业是否严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保全部替代或者替代比例满足要求。	<u>本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂，根据水基清洗剂检测报告（详见附件 8），挥发性有机物（VOCs）含量为 0.8%（8.0g/L~9.6g/L，按密度 1.0g/mL~1.2g/mL），满足《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）水基清洗剂 VOCs 含量（50g/L）要求。</u>	相符
	（二）强化无组织排放管控	提升 VOCs 废气收集效率。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，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收	全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，	相符

			集处理；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/秒或按相关行业要求规定执行。2024 年 6 月底前，结合“VOCs 行业企业专项执法检查活动”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改提升，并将升级改造任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统。	处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，较大程度地削减了有机废气的排放量。本项目采用集气罩收集废气，要求距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。 “二级活性炭吸附装置”不属于低效失效治理设施。	相符
		（三）提升有组织治理能力	1.开展低效失效治理设施排查整治。 2024 年 6 月底前，按照省市部署，制定低效失效治理设施排查整治方案，对涉 VOCs 等重点行业建立排查整治企业清单，对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。2024 年 10 月 20 日前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于需实施治理设施提升改造的，应依据排放		

			废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术；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。		
			2.加强污染治理设施运行维护。 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”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；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。 2024年5月底前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场监督帮扶，通过查看企业活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理等台账记录，检查活性炭更换使用情况，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。 2024年6月15日前，使用活性炭吸附的企业，VOCs年产生量大于0.5吨且活性炭吸附效率低于70%的，以及现场监督帮扶时无法提供半年内	本次评价要求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”；及时清理、更换吸附材料等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；本项目采用蜂窝状活性炭，碘值不应低于650毫克/克。	相符

		活性炭更换记录（自带自动脱附处理的除外）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成一轮活性炭更换工作；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不得高于 40000 立方米/（立方米催化剂·小时），RTO 燃烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于 1 年。		
	（四） 深化园区集群整治	1.加大园区集群治理力度。2024 年 6 月底前，对槐新街道办、商城街道办、伊洛街道办、山化镇、邙岭镇六个制鞋等产业集群升级改造，提升企业环保治理水平。	<u>本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂，根据水基清洗剂检测报告（详见附件 8），挥发性有机物（VOCs）含量为 0.8%（8.0g/L~9.6g/L，按密度 1.0g/mL~1.2g/mL），满足《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》（GB38508-2020）水基清洗剂 VOCs 含量（50g/L）要求。</u>	相符

由上表分析可知，本项目建设符合洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区2024年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》（偃环委办〔2024〕2号）中相关要求。

4.3与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》相符性分析

表 1-4 本项目与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》相符性分析一览表

管控要求	本项目情况	相符性
第四章推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型		
第二节完善绿色发展机制 建立生态环境分区引导机制。衔接洛阳市国土空间规划分区和用途管制要求，严格落实环境管控单元生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬性约束，实行差异化的空间管控和生态环境准入要求。充分发挥“三线一单”	本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，项目建设严格按照“三线一单”的要求，对环境准入、管	相符

	成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监督、开发建设、生产经营等方面的应用。以“三线一单”为核心，健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防体系，开展重大产业布局环境影响评价和重大环境政策经济社会影响评估，构建“三线一单”、环评、排污许可等三维环境管理新框架。 优化产业空间布局。按照城市功能分区，结合城市规划调整和“环都市区”产业布局，深入推进供给侧结构性改革，有序推进城市建成区、人口密集区耐火材料、铸造、化工等高排放企业升级改造和疏解外迁，持续推进传统产业升级改造，不断提升工业企业绿色化、数字化水平。加强腾退土地用途管制、土壤污染风险管控和修复。推进各开发区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等	理、执法监督、开发建设、生产经营等方面进行严格控制。	
	第三节推进产业绿色转型 着力推进产业结构深度优化。建立“两高”项目清单，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，分类处置、动态监控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点，推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业集群环境治理和绿色发展水平，打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。	本项目为制鞋业，不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等两高项目行业。	相符
	第五章推进生态环境提升行动，深化污染防治攻坚		
	第一节以协同控制为重点推进空气质量改善 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	本项目为制鞋业，本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂。全厂建成后，本	相符

	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。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，加强汽修行业 VOCs 综合治理。	项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，满足《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）中制鞋业引领性指标相关要求。	
由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》相关要求。			
4.4 与《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023-2025 年）》（洛政办〔2023〕42 号）相符性分析			
表 1-5 本项目与洛政办〔2023〕42 号相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
	（二）工业行业升级改造行动 10.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	本项目建设满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020	相符

	关口。全市严格执行国家、省关于新增钢铁、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的政策。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。	年修订版)》(环办 大 气 函 (2020) 340 号)中制鞋业引领性指标相关要求。													
由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023-2025年）》（洛政办〔2023〕42号）中相关要求。 4.5与洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区制鞋产业集群挥发性有机物污染治理提升工作方案》的通知（偃环委办〔2024〕6号）相符性分析 表 1-6 本项目与偃环委办〔2024〕6 号相符性分析一览表 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>（一）淘汰落后产能。严格执行国家和省、市相关产业政策，按照控制高污染、高耗能和落后工艺的要求，对已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备严格予以淘汰。鼓励使用先进制鞋工艺与装备，提高生产智能化和自动化水平。</td><td>本项目建设严格执行国家和省、市相关产业政策，不涉及列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。</td><td>相符</td></tr><tr><td>（二）开展源头替代。按照“应替尽替”的原则，推广使用本体型胶粘剂、水基型胶粘剂等低 VOCs 含量的原辅材料。采用环境友好型原辅材料，如低 VOCs 或无 VOCs 挥发的鞋底料、胶水、溶剂、清洁剂等。注塑鞋生产必须使用全新鞋底料。坚决取缔以回收的废旧塑料作为原材料的二代鞋底料的生产销售，从源头上严格把控，杜绝劣质鞋底料在行业中使用流通。</td><td>本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂。现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线不使用二代鞋底料。</td><td>相符</td></tr><tr><td>（三）强化无组织排放管控。加强废气收集处理，产生 VOCs 的生产工序，要在密闭空间或设备中进行，无法密闭采取局部集气罩的，应根据生产工艺、废气排放特征、操作便利性合理选择收集点位，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。涉 VOCs 环节的生产车间应保持微负压，严禁采用无组织排放方式进行换风，鼓励建设新风</td><td>本 项 目 现 有 工 程 1#PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理后的废气通过 1 根 17m 高排气筒</td><td>相符</td></tr></table>				文件要求	本项目情况	相符性	（一）淘汰落后产能。严格执行国家和省、市相关产业政策，按照控制高污染、高耗能和落后工艺的要求，对已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备严格予以淘汰。鼓励使用先进制鞋工艺与装备，提高生产智能化和自动化水平。	本项目建设严格执行国家和省、市相关产业政策，不涉及列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。	相符	（二）开展源头替代。按照“应替尽替”的原则，推广使用本体型胶粘剂、水基型胶粘剂等低 VOCs 含量的原辅材料。采用环境友好型原辅材料，如低 VOCs 或无 VOCs 挥发的鞋底料、胶水、溶剂、清洁剂等。注塑鞋生产必须使用全新鞋底料。坚决取缔以回收的废旧塑料作为原材料的二代鞋底料的生产销售，从源头上严格把控，杜绝劣质鞋底料在行业中使用流通。	本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂。现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线不使用二代鞋底料。	相符	（三）强化无组织排放管控。加强废气收集处理，产生 VOCs 的生产工序，要在密闭空间或设备中进行，无法密闭采取局部集气罩的，应根据生产工艺、废气排放特征、操作便利性合理选择收集点位，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。涉 VOCs 环节的生产车间应保持微负压，严禁采用无组织排放方式进行换风，鼓励建设新风	本 项 目 现 有 工 程 1#PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理后的废气通过 1 根 17m 高排气筒	相符
文件要求	本项目情况	相符性													
（一）淘汰落后产能。严格执行国家和省、市相关产业政策，按照控制高污染、高耗能和落后工艺的要求，对已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备严格予以淘汰。鼓励使用先进制鞋工艺与装备，提高生产智能化和自动化水平。	本项目建设严格执行国家和省、市相关产业政策，不涉及列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。	相符													
（二）开展源头替代。按照“应替尽替”的原则，推广使用本体型胶粘剂、水基型胶粘剂等低 VOCs 含量的原辅材料。采用环境友好型原辅材料，如低 VOCs 或无 VOCs 挥发的鞋底料、胶水、溶剂、清洁剂等。注塑鞋生产必须使用全新鞋底料。坚决取缔以回收的废旧塑料作为原材料的二代鞋底料的生产销售，从源头上严格把控，杜绝劣质鞋底料在行业中使用流通。	本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂。现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线不使用二代鞋底料。	相符													
（三）强化无组织排放管控。加强废气收集处理，产生 VOCs 的生产工序，要在密闭空间或设备中进行，无法密闭采取局部集气罩的，应根据生产工艺、废气排放特征、操作便利性合理选择收集点位，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。涉 VOCs 环节的生产车间应保持微负压，严禁采用无组织排放方式进行换风，鼓励建设新风	本 项 目 现 有 工 程 1#PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理后的废气通过 1 根 17m 高排气筒	相符													

	系统。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。	(DA001) 排放（高于标准厂房楼顶）；2#PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA002）进行处理，处理后的废气通过 1 根 17m 高排气筒（DA002）排放（高于标准厂房楼顶）。本项目采用集气罩收集废气，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。	相符								
	（四）提升有组织治理能力。淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外）。采用活性炭吸附技术的，应选择符合要求的颗粒活性炭，并按照国家有关技术规范进行设计。在天然气覆盖区域的涉 VOCs 企业，鼓励采取蓄热式氧化燃烧（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。										
	（五）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”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；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。	项目建成后，企业按要求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”；及时清理、更换活性炭，确保设施能够稳定高效运行；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。	相符								
由上表分析可知，本项目建设符合洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区制鞋产业集群挥发性有机物污染治理提升工作方案》的通知（偃环委办〔2024〕6号）相关要求。 4.6与《洛阳市噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（洛市环〔2023〕32号）相符性分析 表 1-7 本项目与洛市环〔2023〕32 号文相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>建设项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（十二）严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划和相关规划要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在 0、1 类声环境功能区、严格限制在城市建成区内的 2 类声环境功能区（工业园区除外）建设产生噪声污染的工业项目。</td><td>本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，不属于 0、1 类声环境功能区。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件要求	建设项目情况	相符性	1	（十二）严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划和相关规划要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在 0、1 类声环境功能区、严格限制在城市建成区内的 2 类声环境功能区（工业园区除外）建设产生噪声污染的工业项目。	本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，不属于 0、1 类声环境功能区。	相符
序号	文件要求	建设项目情况	相符性								
1	（十二）严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划和相关规划要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在 0、1 类声环境功能区、严格限制在城市建成区内的 2 类声环境功能区（工业园区除外）建设产生噪声污染的工业项目。	本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，不属于 0、1 类声环境功能区。	相符								

2	(十三)加强工业噪声污染治理。开展工业噪声污染源达标整治,通过工艺设备升级改造、加装降噪设备以及逐步推进工业企业淘汰搬迁等措施,加强工业企业厂区设备、运输工具、货物装卸等噪声源控制。鼓励企业采用先进治理技术,创建一批噪声治理行业标杆,总结并推广相关治理技术和经验方法。	项目选用低噪声设备,采取厂房隔声降噪措施,加强工业企业厂区设备、运输工具、货物装卸等噪声源控制。	相符
3	(十四)加强工业园区噪声管理。推动工业园区噪声污染分区管控,合理规划园区企业布局,优化设备分布、内部物流运输路线,采用低噪声设备和运输工具。鼓励有条件的工业园区开展噪声自动监测工作。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。	本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园,园区企业合理规划布局,优化设备分布、内部物流运输路线,采用低噪声设备和运输工具。	相符

由上表分析可知,本项目建设符合《洛阳市噪声污染防治行动计划(2023-2025年)》(洛市环〔2023〕32号)相关要求。

5、黄河流域相关政策分析

5.1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 1-8 本项目与环综合〔2022〕51 号文相符性分析一览表

文件要求内容		本项目情况	相符性
(二)减污降碳协同增效行动	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”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。	本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园,项目符合“三线一单”生态环境管控单元要求。本项目符合产业政策和相关准入要求,不属于“两高”项目,本项目用水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供水设施,无新增用水;本项目生产设施均使用电能;本项目废气仅涉及非甲烷总烃,采取本次评价提出的污染防治措施后,满足相应标准要求。本项目不属于钢铁、煤化工、石化、有色金属行业,不涉及落后产能以及过剩产能。本项目不属于新建、扩建	相符

			化工园区和化工项目，不涉及“挖湖造景”等不合理用水需求。	
		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。	本项目产生的一般固体废物分类收集后，暂存于固废暂存区（现有），定期外售； <u>本项目产生的危险废物分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。</u>	相符

由上表分析可知，本项目建设符合《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）中相关要求。

5.2与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析

表 1-9 本项目与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析一览表

文件要求		建设项目情况	相符性
第三章优化空间布局，加快产业绿色发展	第二节推进工业绿色发展。开展重点行业清洁生产改造。以产污强度高、排放量占比大的行业，以及生产、使用或排放列入《优先控制化学品名录》中化学品的行业等为重点，加强清洁生产评价认证和审核。研究制定重点行业清洁生产改造升级方案，加快钢铁、石化、化工、有色、建材等重点行业企业清洁生产改造升级，推动产业升级与技术革新。对“双超双有高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，在有条件地区适时推进颁布地方清洁生产标	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色、建材等重点行业企业，不属于产污强度高、排放量占比大的行业，不属于重污染企业。 本项目属于改建项目，位于偃师区邙岭镇省庄村工业园。	相符

		准或指标体系。推进企业园区化绿色发展。持续推动城市建成区内重污染企业搬迁改造或关闭退出。加快黄河流域各级各类工业园区主导产业与上下游相关产业和配套产业的融合与集聚发展。推动汾渭平原化工、焦化、铸造、氧化铝等产业集群化、绿色化、园区化发展。沿黄河一定范围内高耗水、高污染企业分期分批迁入合规园区。推动兰州、洛阳、郑州、济南等沿黄河城市和干流沿岸县（市、区）新建工业项目入合规园区，具备条件的存量企业逐步搬迁入合规园区。建立以“一园一策”和第三方综合托管为主要手段的工业园区环境治理新模式。到 2025 年，力争推动 30 家左右工业园区建成国家级生态工业示范园区。		
	第八章强化源头管控，有效防范重大环境风险	第三节强化固体废物处理处置。有序推进“无废城市”建设。 9 省区因地制宜推动 30 个左右地级及以上城市开展“无废城市”建设。推进地级及以上城市固体废物管理制度改革，加强固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量。开展黄河流域“清废行动”，全面整治固体废物非法堆存。建立区域联防联控机制，严厉打击固体废物、危险废物非法转移、倾倒等违法犯罪活动。到 2025 年，城市固体废物综合管理效能明显提升，城市固体废物产生强度稳步下降，综合利用水平大幅提升，基本实现固体废物管理信息“一张网”。	本项目产生的一般固体废物分类收集后，暂存于固废暂存区（现有），定期外售； <u>本项目产生的危险废物分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。</u>	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《黄河流域生态环境保护规划》相关要求。				
5.3与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析				
表 1-10 本项目与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析一览表				
文件要求		建设项目情况		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		本项目不属于高耗	相符	

	黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，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”项目及相关产业园区。开展黄河干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无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。	水、高污染企业； 本项目生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理； 本项目产生的一般固体废物分类收集后，暂存于固废暂存区（现有），定期外售； 本项目产生的危险废物分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。									
由上表分析可知，本项目建设符合《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相关要求。 6、河南省相关政策相符性分析 6.1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）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析 本项目属于《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“三十五、制鞋”，本项目与其相符性分析见下表。 表 1-11 本项目与环办大气函〔2020〕340 号相符性分析一览表 <table border="1"> <tr> <th data-bbox="464 1485 528 1666">引领性指标</th><th data-bbox="528 1485 1002 1666">制鞋工业绩效引领性指标</th><th data-bbox="1002 1485 1316 1666">项目建设情况</th><th data-bbox="1316 1485 1380 1666">相符性</th></tr> <tr> <td data-bbox="464 1666 528 1993">原辅材料</td><td data-bbox="528 1666 1002 1993"> 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） </td><td data-bbox="1002 1666 1316 1993"> 1、本项目不使用各类胶黏剂，本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂； 2、本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂，根据水基清洗剂检测报告（详见附件 8），挥发性有机物 </td><td data-bbox="1316 1666 1380 1993">相符</td></tr> </table>				引领性指标	制鞋工业绩效引领性指标	项目建设情况	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》（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）	1、本项目不使用各类胶黏剂，本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂； 2、本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂，根据水基清洗剂检测报告（详见附件 8），挥发性有机物	相符
引领性指标	制鞋工业绩效引领性指标	项目建设情况	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》（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）	1、本项目不使用各类胶黏剂，本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂； 2、本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂，根据水基清洗剂检测报告（详见附件 8），挥发性有机物	相符								

		要求	<u>(VOCs) 含量为 0.8% (8.0g/L~9.6g/L, 按密度 1.0g/mL~1.2g/mL), 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》(GB38508-2020) 水基清洗剂 VOCs 含量 (50g/L) 要求。</u>	
	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	项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”组合工艺处理, 含尘废气采用袋式除尘工艺处理。	相符
	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	通过计算分析, 建设项目生产过程中排气筒 NMHC 排放浓度为 4.88mg/m ³ , 小于 40mg/m ³ , 非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物排放限值的要求。	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 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后, 进入 1 套“二级活性炭吸附装置”(TA001) 处理; 现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后, 进入 1 套“袋式除尘器”(TA002) 处理, 处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”(TA001) 进行处理, 处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒(DA001) 排放。 2、本项目不使用各类胶黏剂, 本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂和水基清洗剂, 水性脱模剂和水基清洗剂采	相符

			用密闭桶装储存； 3、本项目工艺过程产生的 VOCs 废料采用密闭桶装，在非取用状态时加盖封口，保持密闭； 4、本项目生产车间封闭。	
	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。	相 符
	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 排污许可登记回执（登记管理）；c 废气治理设施运行管理规程；d 一年内废气监测报告。	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	本项目建成投入运营后，将设置台账记录信息，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；项目不涉及天然气。	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	建设单位配备专职环保人员，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%	本项目物料运输全部使用国五及以上货车，非道路移动机械达到国三及以上标准。	相 符
	运输 监	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	相 符

	管	视频监控系统和电子台账。	
	由上表分析可知，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）》（环办大气函（2020）340号）中“三十五、制鞋”相关要求。		
	6.2与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号）相符性分析		
	表 1-12 本项目与豫环文〔2024〕132 号相符性分析一览表		
	文件要求 三、低效失效除尘设施排查整治技术要点 规范安装除尘设施。除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配。对于入口颗粒物浓度超过 10.0mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。	本项目情况 全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理； 现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 本项目除尘设施覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配。	相符性 相符
	四、低效失效 VOCs 治理设施排查整治技术要点 更新升级低效 VOCs 治理工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采	全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级	相符

	用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。 提升含 VOCs 有机废气收集效率。企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。有机废气收集管道应合理布局，减少软管和法兰连接；软管连接长度不宜过长，不应缠绕、弯折；废气收集管道无破损，不应存在感官可察觉泄漏，正压管道应加强法兰、软管连接处的泄漏检测。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉 VOCs 环节的生产设施应保持微负压，鼓励安装负压计；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。	活性炭吸附装置”（TA001）处理； 现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 本项目采用集气罩收集废气，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。	
由上表分析可知，本项目建设符合《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号）相关要求。 7、文物 偃师区是夏、商、东周、东汉、曹魏、西晋、北魏等七朝古都，是全国黄河重点旅游热线及全省“三点一线”旅游线路和以洛阳为中心的河洛文化的重要组成部分，素有洛阳“九朝古都半在偃”之称。境内有二里头文化、西亳商城、汉魏古城遗址；有中国最早的国立大学东汉太学等遗址；西周伯夷、叔齐墓、秦相吕不韦墓、唐太子李弘墓，又有唐代武则天亲书的升仙太子碑、东汉灵台等古迹，是唐代高僧玄奘、宋朝名相吕蒙正的故乡。 （1）邙山陵墓群 第十一条邙山陵墓群保护范围分为西段、中段和东段。 （一）西段：洛阳市北郊、孟津县境内，北魏陵区。 北界孟津县朝阳镇游王村至孟津县朝阳镇崔沟村北；西界孟津县朝阳镇崔沟村至洛阳市老城区邙山镇冢头村南；东界孟津县朝阳镇游王村至洛阳市瀍河回族区盘龙冢村；南界洛阳市老城区邙山镇冢头村至洛阳市瀍河			

	回族区盘龙冢村。 洛阳市西工区红山乡杨冢村南、西工区新塘屯村东南、红山乡上寨村南、老城区邙山镇中沟村西、洛阳市驾驶员训练场西、营庄村王山自然村北、老城区邙山镇苗南村西、洛阳车辆段等9个大冢为中心，向东南西北各延伸300米为保护区。 （二）中段：洛阳市北郊、孟津县境内，东汉陵区。北界孟津县送庄镇东立射村至孟津县会盟镇靳村；西界孟津县送庄镇东立射村至孟津县平乐镇左坡村南；东界孟津县会盟镇靳村至孟津县平乐镇天皇村半个寨自然村；南界孟津县平乐镇左坡村南至孟津县平乐镇金村。 （三）东段：偃师区境内，东汉、曹魏、西晋陵区。 北界首阳山一线；西界偃师区首阳山镇寨后村、保庄村至偃师区首阳山镇义井村小湾自然村；东界首阳山主峰至偃师区城关镇塔庄村；南界偃师区首阳山镇义井村小湾自然村至城关镇塔庄村之间的洛河北堤。 保护范围依法重新划定的，从其新的规定。 第十二条邙山陵墓群建设控制地带分为西段、中段、东段和夹河段。 （一）西段：洛阳市北郊、孟津县境内，北魏陵区。 北界孟津县常袋乡酒流凹村至孟津县城关镇缠阳村至孟津县城关镇水泉村；西界孟津县常袋乡酒流凹村至洛阳市西工区红山乡杨冢村南；东界孟津县城关镇水泉村至洛阳市瀍河回族区小李村南；南界洛阳市西工区红山乡杨冢村南至洛阳市邙山镇苗南村至洛阳市瀍河回族区小李村南。 （二）中段：洛阳市北郊、孟津县境内，东汉陵区。 北界孟津县城关镇水泉村至孟津县白鹤镇牛庄村至孟津县会盟镇李家庄村；西界孟津县城关镇水泉村至洛阳市瀍河回族区小李村南；东界孟津县与偃师区的分界线；南界洛河河道北堤。 （三）东段：偃师区境内，东汉、曹魏、西晋陵区。 北界孟津县会盟镇李家庄村、小集村至偃师区邙岭乡东蔡庄村至偃师区山化乡游殿村；西界孟津县、偃师区的分界线；东界偃师区山化乡游殿村至偃师区山化乡忠义村；南界洛河河道北堤。 （四）夹河段：偃师区境内伊洛河交汇处，东汉陪葬墓区。 北界洛河北堤；西界洛阳市洛龙区李楼乡潘寨村至洛阳市洛龙区李楼乡焦寨村；东界偃师区首阳山镇古城村至翟镇镇王七村；南界伊河北堤。 （2）汉魏洛阳城遗址
--	---

	根据《洛阳市汉魏故城保护条例》，汉魏故城保护区域分为保护范围和建设控制地带。 保护范围的边界为东至偃师区首阳山镇白村至后张村间外郭城城墙外50米南北一线；西至洛龙区白马寺镇齐郭村与分金沟村间的长分沟西沿南北一线；北至孟津县平乐镇上屯村外郭城残垣北50米东西一线；南至偃师区佃庄镇王圪村南东西一线界桩以内的区域。建设控制地带的边界为汉魏故城建设控制地带为保护范围外延200米的带状区域。 在汉魏故城保护范围内，不得擅自进行与汉魏故城保护无关的工程建设或爆破、钻探、挖掘等作业。确需建设生产生活设施的，应符合汉魏故城保护规划，依法履行报批手续。 本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035年）—中心城区历史文化保护规划图》，不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，详见附图5。 8、与饮用水源保护区文件相符性分析 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）、《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《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）等，距离本项目最近的集中式饮用水水源地为偃师市邙岭乡集中供水厂井群（共2眼井）： 一级保护区：取水井外围50米的区域。 本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，位于偃师市邙岭乡集中供水厂井群（共2眼井）1#井东南约4.35km、2#井东南约4.30km，不在其保护区范围内，符合集中式饮用水源保护区区划，本项目与饮用水源地相对位置关系见，详见附图6。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 <u>洛阳华升制鞋厂（原偃师市华升制鞋厂），统一信用代码：91410381562455779X，位于区邙岭镇省庄村工业园，建设偃师市华升制鞋厂年产 100 万双布鞋项目，租赁厂房 1452 平方米，年产布鞋 100 万双。工艺技术：设计研发---下料做帮---预塑连帮---包装销售。主要设备：下料机 2 台，预塑机 4 台，缝纫机 30 台，锁边机 4 台等。</u> <u>现有工程（偃师市华升制鞋厂年产 100 万双布鞋项目）注塑生产线四条，年产 100 万双布鞋（PVC 鞋底布鞋），于 2019 年 05 月 16 日填报“建设项目环境影响登记表”，备案号：21941038100000395，详见附件 3；于 2020 年 05 月 07 日填报“固定污染源排污登记回执”，登记编号：91410381562455779X001Y，有效期：2020 年 05 月 07 日至 2025 年 05 月 06 日，详见附件 4。</u> <u>随着经济复苏及行业发展，洛阳华升制鞋厂投资 20 万元拟建洛阳华升制鞋厂年产 100 万双布鞋改建项目，该项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，不新增厂房面积，在原有厂房（占地面积 1452 平方米）对现有生产线进行改建，原项目代码：2018-410381-19-03-025020。现有注塑生产线四条，年产 100 万双布鞋（PVC 鞋底布鞋），将其中一条注塑生产线拆除，改建为聚氨酯生产线（PU 鞋底布鞋），项目建成后总产能不变，年产 100 万双布鞋（年产 75 万双 PVC 鞋底布鞋，年产 25 万双 PU 鞋底布鞋）。主要生产工艺：外购鞋面面料—鞋面成型（依托现有设备）—浇注—烘干—修边—成品包装。主要设备：聚氨酯生产线、电烘箱等。洛阳华升制鞋厂于 2025 年 02 月 18 日取得河南省企业投资项目备案证明，项目代码：2502-410381-04-01-241483，项目名称：洛阳华升制鞋厂年产 100 万双布鞋改建项目（以下简称“本项目”）。</u> <u>根据土地证（偃国用（2015）第 150136 号），洛阳大家纺织有限公司为土地使用权人，面积为 46997.06m²，洛阳大家纺织有限公司将综合楼、厂房及土地打包租赁给洛阳鹏翔工程建设有限公司，洛阳鹏翔工程建设有限公司将其转包给洛阳富盈实业有限公司，洛阳华升制鞋厂与洛阳富盈实业有限公司签订租赁协议，租赁 D 区 17 号车间，面积为 1452m²。</u> 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据《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 19”中的“32 制鞋业 195*-一有橡胶硫化工艺、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”，本项目涉及塑料注塑工艺，应当编制环境影响报告表。 受洛阳华升制鞋厂的委托（委托书见附件 1），我单位承担了“洛阳华升制鞋厂年产 100 万双布鞋改建项目”的环境影响评价工作。经过现场调查，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。

2、项目基本情况

2.1 项目地理位置

洛阳华升制鞋厂位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，项目中心坐标为 112 度 44 分 8.473 秒，34 度 46 分 25.323 秒。本项目西北侧 264m 为省庄村散户，北侧 450m 为邙岭镇第一中学，东北侧 300m 为邙岭镇。

2.2 建设内容

本项目建设内容见下表。

表 2-1 本项目组成一览表

项目组成		现有工程建设内容	本项目建设内容	全厂建成后	备注	
主体工程	生产车间	1F，钢构，建筑面积1452m ² ，设置原料区、生产区、成品区等，注塑生产线四条，年产100万双布鞋(PVC鞋底布鞋)。	在原有厂房(占地面积1452平方米)对现有生产线进行改建，现有注塑生产线四条，年产100万双布鞋（PVC鞋底布鞋），将其中一条注塑生产线拆除，改建为聚氨酯生产线（PU鞋底布鞋），项目建成后总产能不变，年产100万双布鞋（年产75万双PVC鞋底布鞋，年产25万双PU鞋底布鞋）。	1F，钢构，建筑面积1452m ² ，设置原料区、生产区、成品区等，注塑生产线三条，聚氨酯生产线一条，年产100万双布鞋（年产75万双PVC鞋底布鞋，年产25万双PU鞋底布鞋）。	依托现有车间改建	
	辅助工程	办公室	20m ² ，位于车间内。	依托现有	20m ² ，位于车间内。	依托现有
	公用工程	供水	用水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供水设施	依托现有	用水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供水设施	依托现有
供电		用电依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供电设施	依托现有	用电依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供电设施	依托现有	
排水		冷却水循环利用，不外排；生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有（40m ³ ）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理。	不新增劳动定员，无新增生活污水，依托现有生活污水处理措施。	冷却水循环利用，不外排；生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m ³ ）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处	依托现有生活污水处理措施	

				理。	
环保工程	废气	<u>PVC 鞋底布鞋生产线产生的颗粒物、有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放</u>	<u>本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。</u>	<u>全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。</u>	对现有工程生产线废气处理措施进行改造
	废水	冷却水循环利用，不外排；生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理。	不新增劳动定员，无新增生活污水，依托现有生活污水处理措施。	冷却水循环利用，不外排；生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理。	依托现有生活污水处理措施
	噪声	厂房隔声	厂房隔声	厂房隔声	/
	固体废物	一般固体废物（鞋面边角料、废包装材料）收集后集中暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；PVC 边角料、PVC 不合格品、PVC 收尘灰收集后回用生产。	一般固体废物（PU 边角料、PU 不合格品）收集后集中暂存于现有一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业。	一般固体废物（鞋面边角料、废包装材料、PU 边角料、PU 不合格品）收集后集中暂存于现有一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；PVC 边角料、PVC 不合格品、PVC 收尘灰收集后回用生产。	依托现有
		危险废物（废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油、废抹布）收集后集中暂存于危	危险废物（废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料包装桶、废清洗剂）收集后集	<u>危险废物（废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料包装桶、废清洗剂）分类采用</u>	依托现有

		废暂存间（5m ² ），定期由有资质单位处置。	中暂存于现有危废暂存间（5m ² ），分类密闭包装（密闭桶）暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。	专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。	
	生活垃圾	设置垃圾桶，日产日清，由环卫部门统一清运。	依托现有	设置垃圾桶，日产日清，由环卫部门统一清运。	/

表 2-2 本项目依托情况一览表	
依托内容	依托可行性分析
依托现有办公室	现有办公室可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行
依托现有供水设施	现有供水设施可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行
依托现有供电设施	现有供电设施可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行
依托现有化粪池	偃师区邙岭镇省庄村工业园已考虑入驻项目生活污水处理，本项目生活污水增加量不大，现有化粪池（40m ³ ）可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行
依托现有一般固废暂存区（5m ² ）	<u>现有一般固废暂存区（5m²），暂存现有工程鞋面边角料 0.8t/a、废包装材料 0.1t/a，所用面积约 2m²；</u> <u>本项目实施后，现有一般固废暂存区（5m²）仅涉及暂存鞋面边角料 0.80t/a、废包装材料 0.1t/a、PU 边角料 0.26t/a（本次改建新增）、不合格品 0.10t/a（本次改建新增），本次改建较现有工程一般固废产生量变化不大，周转频次为每月一次，即鞋面边角料 0.07t/a、废包装材料 0.0083t/a、PU 边角料 0.0217t/a（本次改建新增）、不合格品 0.0083t/a，分区暂存；</u> <u>现有一般固废暂存区（5m²）增加周转频次可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行</u>
依托现有危废暂存间（5m ² ）	<u>现有危废暂存间（5m²），暂存现有工程废活性炭 1.7238t/a、废 UV 灯管 40t 根/a、废润滑油 0.0075t/a、废抹布 0.0375t/a，周转频次为半年一次，即危险废物最大储存量为废活性炭 0.8619t、废 UV 灯管 20 根、废润滑油 0.0038t、废抹布 0.0188t，合计约 0.89t。</u> <u>本项目实施后，现有危废暂存间（5m²）仅涉及暂存废活性炭 3.4315t/a（本次改建后，全厂产生）、废润滑油 0.01t/a（本次改建后，全厂产生）、废抹布 0.05t/a（本次改建后，全厂产生）、废原料包装桶 2.69t/a（本次改建后，全厂产生）、废清洗剂 0.23t/a（本次改建新增），以上危险废物分区暂存，废活性炭周转频次为每年四次，其余危废周转频次为每月一次，即危险废物最大储存量为废活性炭 0.8579t、废润滑油 0.0008t、废抹布 0.0042t、废原料包装桶 0.2242t、废清洗剂 0.0192，合计 1.1063t。</u> <u>现有危废暂存间（5m²）设计储存能力为 5t，增加周转频次可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行</u>

3、项目产品方案

表 2-3 项目产品方案一览表					
产品名称	规格	现有工程产量	本项目产量	变化量	全厂建成后产量
PU 鞋底布鞋	35~46 码	/	25 万双/年	+25 万双/年	25 万双/年
PVC 鞋底布鞋	35~46 码	100 万双/年	75 万双/年	-25 万双/年	75 万双/年
合计	/	100 万双/年	100 万双/年	/	100 万双/年

4、项目原材料及资源能源消耗

表 2-4 项目主要原辅材料一览表						
项目	名称	现有工程使用量	本项目使用量	全厂建成后使用量	变化量	备注
原辅材料	PVC 鞋底布鞋生产线*					
	PVC 树脂	165t/a	123.75t/a	123.75t/a	-41.25t/a	粉状，袋装，25kg/袋，不是再生塑料
	丁酯	40t/a	30t/a	30t/a	-10t/a	主要为醋酸叔丁酯，液体，200kg/桶
	钙粉	82.5t/a	61.8750t/a	61.8750t/a	-20.625t/a	主要成分方解石，粉状，袋装，25kg/袋
	硬酸酯	12.5t/a	9.3750t/a	9.3750t/a	-3.125t/a	主要成分十八烷酸，颗粒，袋装，25kg/袋
	稳定剂	12.5t/a	9.3750t/a	9.3750t/a	-3.125t/a	主要成分钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧化剂等，粉状，袋装，25kg/袋
	钛白粉	5.0t/a	3.75t/a	3.75t/a	-1.25t/a	主要成分二氧化钛，粉状，袋装，25kg/袋
	发泡剂	7.5t/a	5.6250t/a	5.6250t/a	-1.875t/a	主要成分偶氮二甲酰胺，粉状，25kg/袋
	PVC 鞋底布鞋生产线共四条，原辅材料消耗量、生产能力均一致					
	PU 鞋底布鞋生产线					
	水性脱模剂	/	1.0t/a	1.0t/a	+1.0t/a	去离子水 88%~90%，树脂蜡混合物 10%~12%，20kg/桶；最大储存量 10 桶
	水基清洗剂	/	1.0t/a	1.0t/a	+1.0t/a	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

						于清洗模具，20kg/桶；最大储存量 10 桶
	聚氨酯 A 料	/	25t/a	25t/a	+25t/a	A、B、C 料以 1:1:0.02 混合，20kg/桶
	聚氨酯 B 料	/	25t/a	25t/a	+25t/a	
	聚氨酯 C 料	/	0.5t/a	0.5t/a	+0.5t/a	
	色浆	/	1.2t/a	1.2t/a	+1.2t/a	辅料用于调色，20kg/桶
鞋面制作*						
	布料	10 万米/a	/	10 万米/a	+0	鞋面配件，外购
	鞋舌	100 万双/a	/	100 万双/a	+0	
	鞋带	100 万双/a	/	100 万双/a	+0	
	棉线	2.0t/a	/	2.0t/a	+0	
	插跟	100 万双/a	/	100 万双/a	+0	
	鞋盒	100 万个/a	/	100 万个/a	+0	
总产能无变化，故鞋面制作原辅材料消耗量无变化						
包装材料*						
	鞋垫	100 万双/a	/	100 万双/a	+0	外购成品
	鞋盒	100 万个/a	/	100 万个/a	+0	
	泡沫鞋撑	100 万双/a	/	100 万双/a	+0	
	包装箱	1 万个/a	/	1 万个/a	+0	
	润滑油	0.05t/a	0.01t/a	0.06t/a	+0.01t/a	外购，桶装，5kg/桶
总产能无变化，故包装材料原辅材料消耗量无变化						
能源	新鲜水	570m³/a	/	570m³/a	+0	依托现有供水设施
	电	20 万 kW·h/a	/	20 万 kW·h/a	+0	依托现有供电设施
表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表						
序号	名称	理化性质				
1	水性脱模剂	根据水性脱模剂 MSDS：氢氧化处理矿物油 1-5%，合成蜡 10-14%，水，81-89%。水性脱模剂 MSDS 详见附件 7。				
2	水基清洗剂	水基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；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%，密度在 1.0g/mL~1.2g/mL 之间。各组分不涉及危险物质。 根据水基清洗剂检测报告（详见附件 8），挥发性有机物（VOCs）含量				

			为 0.8% (8.0g/L~9.6g/L, 按密度 1.0g/mL~1.2g/mL), 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》(GB38508-2020) 水基清洗剂 VOCs 含量 (50g/L) 要求。
3	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 μ m 白色粉末, 支化度较小, 相对密度 1.4 左右, 玻璃化温度 77-90 $^{\circ}$ 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
4	丁酯		通常指醋酸叔丁酯, 分子式: $C_6H_{12}O_2$, 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 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ C。沸点 125-126 $^{\circ}$ C, 比热容 (20 $^{\circ}$ C) 1.91KJ/(kgK)。折射率 1.3951。闪点 (闭杯) 22 $^{\circ}$ C。易燃, 燃点 421 $^{\circ}$ C。粘度 (20 $^{\circ}$ 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。
5	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 μ m。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。
6	硬酸酯		即十八烷酸, 分子式 $C_{18}H_{36}O_2$, 由油脂水解生产, 主要用于生产硬脂酸盐。本品为白色或类白色有滑腻感的粉末或结晶性硬块, 其剖面有微带光泽的细针状结晶; 有类似油脂的微臭, 无味无毒。本品在氯仿或乙醚中易溶, 在乙醇中溶解, 在水中几乎不溶。硬脂酸的凝点不低于 54 $^{\circ}$ C、碘值不大于 4、酸值为 203~210, 易与镁离子和钙离子反应生成硬脂酸镁和硬脂酸钙 (白色沉淀)。
7	稳定剂		稳定剂主要由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂, 而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。实践证明, 在 PVC 树脂制品中, 加工性能好, 热稳定作用相当于铅盐类稳定剂, 是一种良好的无毒稳定剂。
8	钛白粉		钛白粉 (TiO_2) 是一种重要的无机化工产品, 在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。由于锐钛型在高温下会转变成金红石型, 因此锐钛型二氧化钛的熔点和沸点实际上是不存在的。只有金红石型二氧化钛有熔点和沸点, 金红石型二氧化钛的熔点为 1850 $^{\circ}$ C、空气中的熔点为 (1830 $\pm$ 15) $^{\circ}$ C、富氧中的熔点为 1879 $^{\circ}$ C, 熔点与二氧化钛的纯度有关。金红石型二氧化钛的沸点为 (3200 $\pm$ 300) $^{\circ}$ C, 在此高温下二氧化钛稍有挥发性。
9	发泡剂		学名偶氮二甲酰胺, 又称偶氮甲酰胺, 英文名: Azobisformamide 或 Azodicarbonamide 简称 ABFA, 分子式: $C_2H_4N_4O_2$, 分子量: 116.08。外观呈淡黄色的结晶粉末, 相对密度 1.65, 属于偶氮系列分解温度较高的有机热分解型发泡剂分解温度 200~220 $^{\circ}$ C, 加热到 120 $^{\circ}$ C 则徐徐分解, 由

		于分解是热反应，故一旦分解开始便自动连续进行，达到最终分解温度，此时产生大量气体。分解气体组成氮气 65%，一氧化碳 32%，二氧化碳 3.5%和小量氨气，残渣部分为尿唑 34%，联二脲 2%，三聚氰酸 26%及其他。它不溶于酸、醇、苯、汽油、吡啶等溶剂，难溶于水，而溶于甲基亚砷、二甲基甲酰胺和氢氧化钠溶液。该产品性质稳定，常温下可经久贮存，本身无毒、无臭，不污染，不变色，不变质。
10	增白剂	中文名荧光增白剂 184，中文名荧光增白剂，CAS 号为 7128-64-5，主要成分 2,5-双（5-叔丁基-1,3-苯并噁唑-2-基）噻吩；分子式 $C_{26}H_{26}N_2O_2S$ ，用于 PVC、PS、PE、PP、ABS 等塑料及醋酸纤维、油漆、涂料、油墨等增白。
11	聚氨酯 A 料	主要由聚酯多元醇、小分子二元醇等组成，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。主要成分占比为：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%）。
12	聚氨酯 B 料	主要由聚酯多元醇、二苯基亚甲基二异氰酸酯（MDI）组成，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，主要成分占比为：聚酯多元醇（40%—50%）、聚醚多元醇（10%—15%）、MDI（40%-50%）、磷酸 50-80ppm。
13	聚氨酯 C 料	主要由固体胺和乙二醇组成，起到促进固化的效果，主要成分占比为：乙二醇（65%—70%）、三乙烯二胺（30%—35%）。
14	润滑油	润滑油又叫机械油，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带气味。可燃，具刺激性，闪点 76℃，引燃温度 248℃。

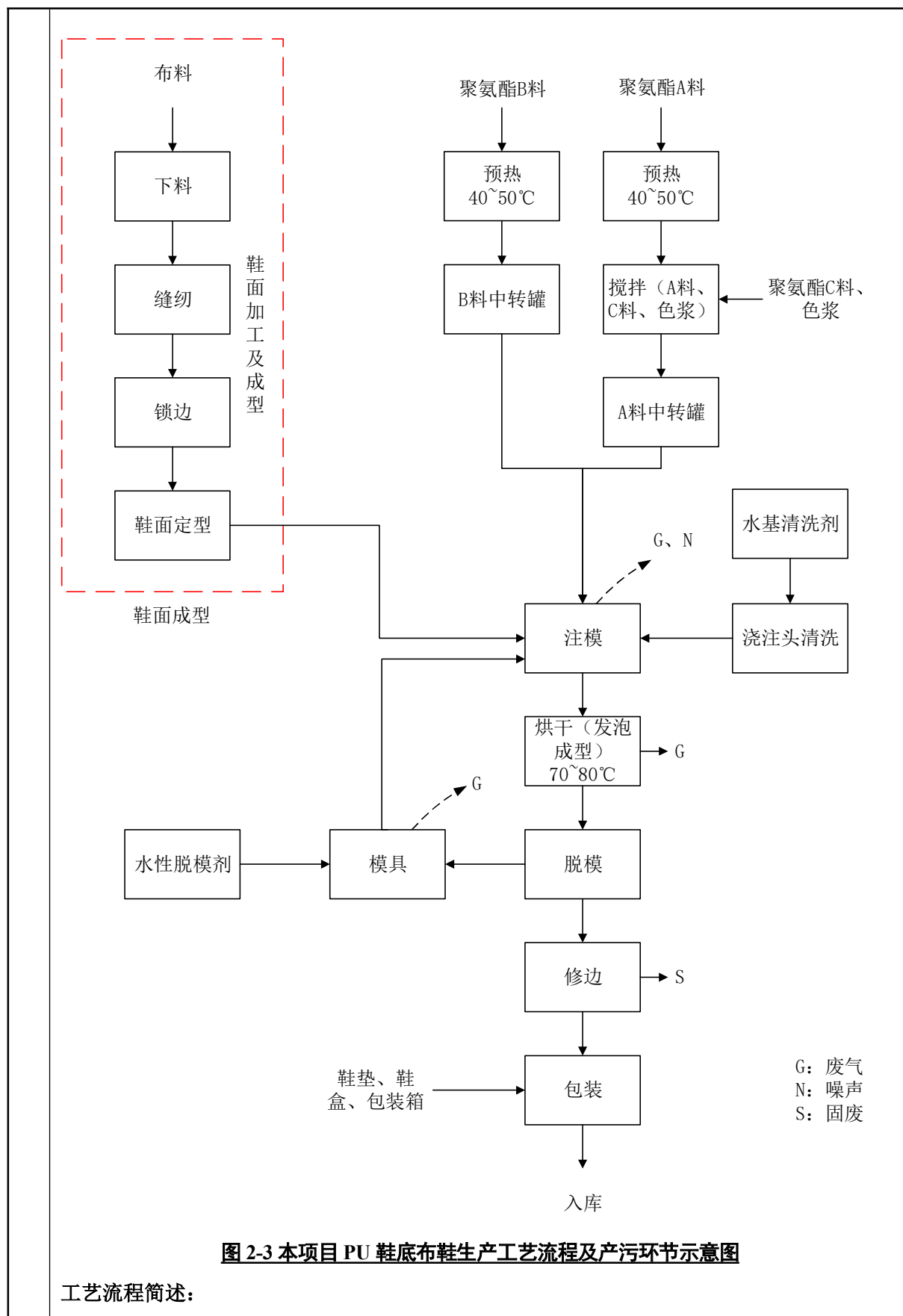
5、项目主要生产设备

表 2-6 本项目生产设备一览表

序号	现有工程			本项目			全厂建成后			变化量	工作制度	备注
	名称	设施参数	数量	名称	设施参数	数量	名称	设施参数	数量			
1	注塑机	/	4 台	注塑机	/	-1 台	注塑机	/	3 台	-1 台	8h/d, 300d/a	PVC 鞋底布鞋生产
2	打料锅	2.0 kw	4 台	打料锅	2.0 kw	-1 台	打料锅	2.0 kw	3 台	-1 台	8h/d, 300d/a	用于注塑原料
3	搅拌机	/	4 台	搅拌机	/	-1 台	搅拌机	/	3 台	-1 台	8h/d, 300d/a	混合、预热（50~60℃）

4	烘干箱	6m	4台	烘干箱	6m	-1台	烘干箱	6m	3台	-1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	加热鞋面定型处理, 加热温度约 50°C
5	破碎机	$\frac{1t}{h}$	4台	破碎机	$\frac{1t}{h}$	-1台	破碎机	$\frac{1t}{h}$	3台	-1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	PVC 边角料破碎后回用
6	下料机	/	2台	/	/	/	下料机	/	2台	/	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	用于鞋面加
7	缝纫机	/	30台	/	/	/	缝纫机	/	30台	/	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	用于鞋面加工
8	锁边机	$\frac{2.0}{kw}$	4台	/	/	/	锁边机	$\frac{2.0}{kw}$	4台	/	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	用于鞋面加工
9	修边机	/	2台	修边机	/	4台	修边机	/	6台	+2台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	鞋底修边
10	电烘箱	/	1台	电烘箱	/	1台	电烘箱	/	2台	+1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	鞋帮软化
11	打包机	/	1台	/	/	/	打包机	/	1台	+1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	产品打包
12	空压机	/	1台	/	/	/	空压机	/	1台	+1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	/
13	/	/	/	烘料箱	电加热	1台	烘料箱	电加热	1台	+1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	PU 原料预热
14	/	/	/	中转罐	$\frac{0.1}{m^3}$	5台	中转罐	$\frac{0.1}{m^3}$	5台	+5台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	PU 原料中转保温
15	/	/	/	搅拌机	/	1台	搅拌机	/	1台	+1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	PU 原料搅拌
16	/	/	/	聚氨酯浇注机	$\frac{HY-DSP211-12}{0A}$	1台	聚氨酯浇注机	$\frac{HY-DSP211-12}{0A}$	1台	+1台	$\frac{8h/d, 300d}{a}$	PU 鞋底浇筑

					0A							
17	/	/	/	电加 热烘 道	$\frac{11}{m} \times \frac{1.5}{5m}$	1台	电加 热烘 道	$\frac{11}{m} \times \frac{1.5}{m}$	1台	+1台	$\frac{8h/d, 300d/a}{a}$	PU鞋 底烘 干
经查询，设备均不在《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）清单内，不属于淘汰类设备。 6、公用工程 （1）给、排水 用水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供水设施，供水能够满足本项目用电需求。 现有工程劳动定员 40 人，本次改建不新增劳动定员，故不新增生活污水，生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理。 （2）供电 本项目用电量约为 20 万 kW·h/a，用电依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有供电设施，供电负荷能够满足本项目用电需求。 7、劳动定员及工作制度 现有工程劳动定员 40 人，本次改建不新增劳动定员，均不在厂区食宿，年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时（8:00~12:00，14:00~18:00）。 8、项目平面布置合理性 生产车间内主要设备按照工艺流程依次分布，同时车间内已预留安全通道，以便产品运转和员工通行，空间充足，布局合理，车间中转运输量少，便于生产管理。从环保角度，项目车间平面布置合理可行，项目平面布置详见附图 3。												
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示） 一、施工期 洛阳华升制鞋厂位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，利用现有车间进行建设，不新增占地。施工期主要为设备的安装，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分析。 二、营运期 1、工艺流程 本项目 PU 鞋底布鞋生产工艺流程及产污环节见下图。											



- ①原料加热：聚氨酯 A 料、B 料（原包装，桶装）分别在烘料箱中预热以降低物料粘度（温度为 40~50℃，电加热），保持物料的流动性。
- ②搅拌：经预热好的聚氨酯 A 料与聚氨酯 C 料、色浆分别泵入搅拌机内搅拌均匀。此过程为管道泵入，物料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。
- ③中转罐：经预热好的聚氨酯 B 料，泵入 B 料中转罐内（内置慢速搅拌叶，防止原料凝固）中转待用；经搅拌好的聚氨酯 A 料泵入 A 料中转罐内（内置慢速搅拌叶，防止原料凝固）中转待用。此过程为管道泵入，物料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。
- ④鞋面成型：外购布料进行下料，依次进行缝纫、锁边工序，经过电烘箱软化后人工安装至鞋帮模具上定型。
- 注模、发泡成型、脱模：聚氨酯混合液（聚氨酯 B 料、经搅拌好的聚氨酯 A 料）由计量泵计量后浇注到已经固定鞋面的鞋底模具中，然后鞋植下压与鞋底模具进行压合，压合后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、固定鞋面、注入聚氨酯混合液，循环流水线。此过程会产生非甲烷总烃。
- 喷脱模剂、清洗浇注头：鞋底模具每次成型脱模后需在模具上面喷上一层水性脱模剂，在喷水性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；定期用水基清洗剂对浇注头进行清洗（采用喷涂和抹布拭方式清洗），防止注孔堵塞。该工序产生非甲烷总烃、废包装桶和废抹布。
- ⑥修边：成品鞋经人工修饰整边。该过程产生修边废料。
- ⑦检验：完成人工修饰整边的布鞋经人工检验，有不合格品产生（瑕疵布鞋），可进行低价销售，此工序不产生一般固废。
- ⑧包装：将检验后的鞋子内加装鞋垫，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、产污环节

本项目运营期产污环节及治理措施见下表。

表 2-7 本项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	污染因子	治理措施
废气	PU 鞋底布鞋生产线	喷脱模剂废气、浇筑头清洗废气、注模、烘干废气	非甲烷总烃	本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线

				产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
废水	员工	生活废水	COD、NH ₃ -N、SS	不新增劳动定员，无新增生活污水，依托现有生活污水处理措施
噪声	生产设备	噪声	噪声	厂房隔声
固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	依托现有设置垃圾桶若干，日产日清，由环卫部门统一清运
	生产过程	废包装材料	一般固体废物	一般固体废物（废包装材料、废边角料）收集后集中暂存于现有一般固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业
		废边角料		
	生产及设备检查维修过程	废活性炭	危险废物	危险废物分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间（5m ² ），委托有资质单位进行处置
		废原料包装桶		
		废清洗剂		
		废抹布		
	废润滑油			

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

洛阳华升制鞋厂现有环保手续执行情况如下表。

表 2-8 现有工程环保手续执行情况一览表

项目名称	环评手续履行情况	验收履行情况	排污许可履行情况
偃师市华升制鞋厂年产 100 万双布鞋项目	于 2019 年 05 月 16 日填报“建设项目环境影响登记表”，备案号：21941038100000395。	/	于 2020 年 05 月 07 日填报“固定污染源排污登记回执”，登记编号：91410381562455779X001Y，有效期：2020 年 05 月 07 日至 2025 年 05 月 06 日。

2、现有工程基本情况

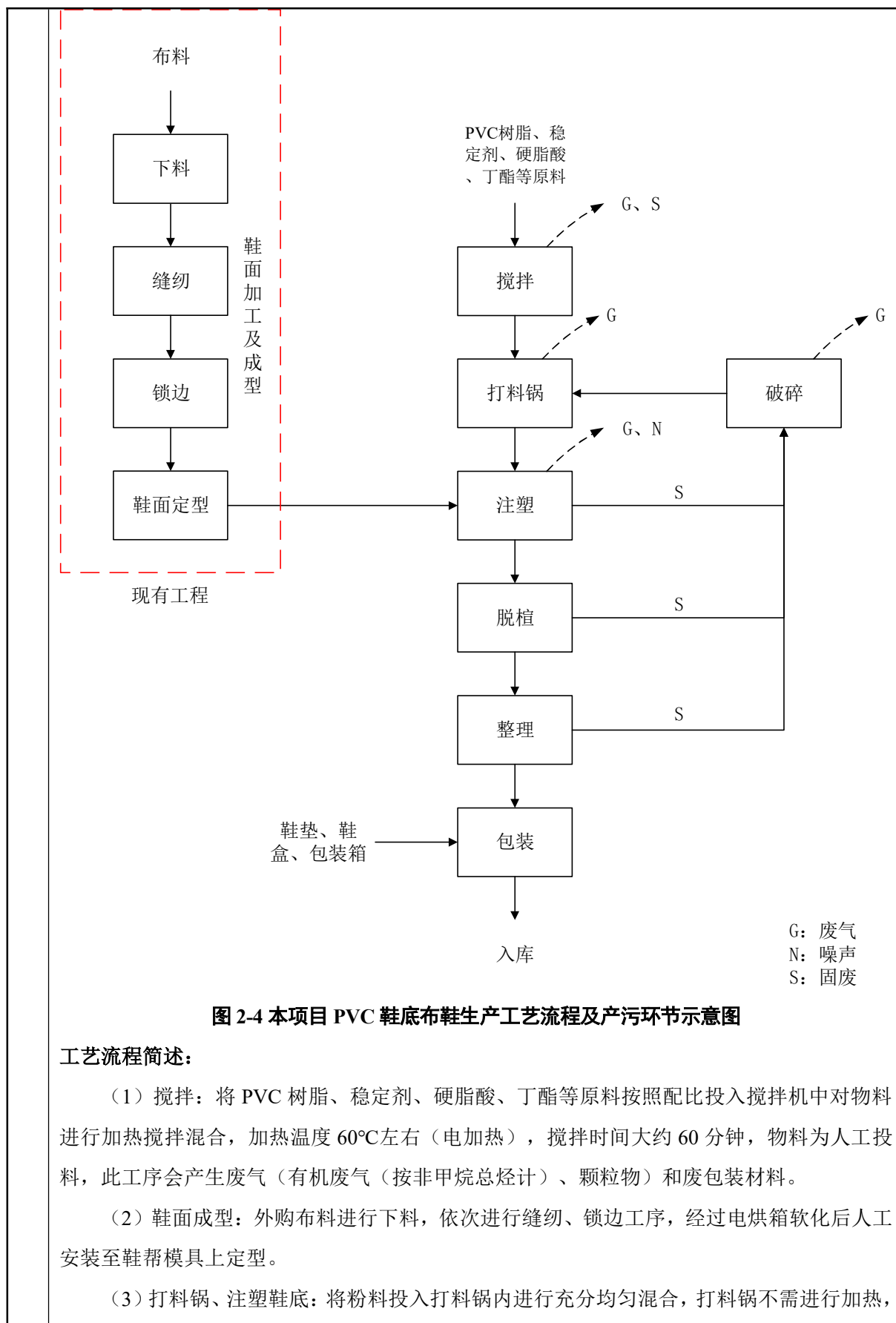
洛阳华升制鞋厂现有基本情况如下表。

表 2-9 现有工程基本情况一览表

现有工程基本情况	
生产规模	年产 100 万双布鞋（PVC 鞋底布鞋）
占地面积	1452m ²
劳动定员	40 人
年工作时间	年工作 300d，工作制度为单班制，每班 8h

3、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。



	袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置出口		第一次	2.76×10^3	6.00	0.0166	未检出	/
			第二次	2.85×10^3	5.86	0.0167	未检出	/
			第三次	2.91×10^3	6.25	0.0182	未检出	/
			均值	2.84×10^3	6.04	0.0171	/	/

表 2-11 现有工程废气产排情况一览表（2）

样品名称	有组织废气	样品编号	MC2504018Q（0073~0084）
样品状态	滤筒、滤膜包装完好无损	样品数量	6 个

检测结果

检测点位	采样日期	检测周期	检测频次	废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.04.09	袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置进口	I	第一次	2.67×10^3	12.6	0.0331
			第二次	2.58×10^3	15.8	0.0403
			第三次	2.73×10^3	10.2	0.0253
			均值	2.66×10^3	12.9	0.0329
	袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置出口		第一次	2.86×10^3	3.2	9.15×10^{-3}
			第二次	2.91×10^3	3.5	0.0102
			第三次	3.01×10^3	2.7	8.13×10^{-3}
			均值	2.93×10^3	3.1	9.15×10^{-3}

检测期间生产线为满负荷, 现有工程收集效率取 85%, 根据最不利情况即最大产生速率、排放速率核算现有项目污染物排放情况。PVC 鞋底布鞋生产线各废气污染物产生量计算如下:

有组织非甲烷总烃排放量约: $0.0182 \times 2400 \times 10^{-3} = 0.0437 \text{t/a}$;

有组织颗粒物排放量约: $0.0102 \times 2400 \times 10^{-3} = 0.0245 \text{t/a}$;

无组织非甲烷总烃排放量约: $0.122 \times 2400 \times 10^{-3} \div 85\% \times 15\% = 0.0517 \text{t/a}$;

无组织颗粒物排放量约: $0.0403 \times 2400 \times 110^{-3} \div 85\% \times 15\% = 0.0171 \text{t/a}$ 。

氯化氢未检出, 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℃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。现有工程注塑工序聚氯乙烯的使用量为 123.75t/a，氯化氢的产生量约为 0.0208t/a，本项目注塑工序作业时长 2400h/a。

综上所述，现有工程废气污染物各因子排放量合计如下：

非甲烷总烃排放量：0.0437t/a+0.0517t/a=0.0954t/a；

颗粒物排放量：0.0245t/a+0.0171t/a=0.0416t/a；

氯化氢排放量：0.0278t/a。

②废气削减量

现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线共四条，原辅材料消耗量、生产能力均一致，故废气产生量一致，废气削减量如下：

非甲烷总烃削减量：0.0954t/a÷3=0.0318t/a；

颗粒物削减量：0.0416t/a÷3=0.0139t/a；

氯化氢削减量：0.0278t/a÷3=0.0093t/a。

综上，现有工程废气排放量及削减量汇总如下：

表 2-12 现有工程废气排放量及削减量一览表

项目	总排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
非甲烷总烃	0.1272	0.0318	0.0954
颗粒物	0.0555	0.0139	0.0416
氯化氢	0.0371	0.0093	0.0278

4.2 废水

现有工程用水情况如下：

①冷却用水

现有工程注塑机配套设有冷却循环水箱，循环水箱中的冷却水经管道进入设备水冷系统，对设备机身冷却后通过管道返回循环水箱。项目每台注塑机循环冷却水系统循环水量为 1m³/d，该部分冷却水需定期补充，每台注塑机补充量为 0.3m³/d（90m³/a），本项目共拥有 4 台注塑机，则新鲜水补充量为 1.2m³/d（360m³/a），循环冷却水不外排。

②生活用水

现有工程劳动定员 40 人，均不在厂区食宿。根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），员工生活用水量以 40L/人·d 计，年工作 300d，则项目生活用水量为 1.6m³/d（480m³/a），项目用水依托现有供水管网供给。生活污水排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.28m³/d（384m³/a），类比同类企业生活污水水质，生活污水中污染物主要为 COD、SS 和氨氮，其产生浓度分别为 COD350mg/L，SS200mg/L，氨氮 30mg/L，则生活污

	水中污染物产生量约为 COD0.1344t/a，SS0.0768t/a，氨氮 0.0115t/a。化粪池对 COD、SS、氨氮的去除效率分别取 20%、50%、3%，则项目生活污水中污染物排放量分别为 COD0.1075t/a、SS0.0384t/a、氨氮 0.0112t/a。生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理。 4.3 噪声 本项目所在区域为 3 类声环境功能区，厂区 50m 范围内无声环境敏感点，本项目建成后经预测东、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。 4.4 固废 现有项目固废分为一般固废、危险废物和生活垃圾。鞋面边角料、废包装材料收集后暂存于一般固废暂存区定期外售，PVC 边角料、PVC 不合格品、PVC 收尘灰收集后暂存于一般固废暂存区回用于生产；废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料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置；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。以上固废根据企业实际生产数据重新核算。 （1）一般固体废物 现有工程运营期一般固体废物主要为鞋面边角料、废包装材料、PVC 边角料、PVC 不合格品、PVC 收尘灰。 ①鞋面边角料 现有工程鞋面制作下料工序产生鞋面边角料，属于一般固体废物。根据建设单位提供资料，鞋面下料工序产生的鞋面边角料产生量约占原料用料的 2%，本项目鞋面布料用量为 10 万米/年，折合约 40t/a，鞋面边角料产生量约为 0.8t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），废物代码为 900-007-S17，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。 ②废包装材料 现有工程部分原料采用袋装，生产过程产生废包装袋（材质为塑料），根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），废物代码为 900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存区定期外售。 ③PVC 边角料 现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生废边角料，属于一般固体废物。根据建设单位提供资料，废 PVC 边角料产生量约占原料用量的 0.5%，建设项目 PVC 原料用量约为 325t/a（PVC 树脂、钙粉、二丁酯、硬脂酸等），经计算，不合格产品产生量约为 1.6250t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），废物代码为 900-003-S17，收集破
--	---

	碎回用于生产。 ④PVC 不合格品 现有工程 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，不合格产品产生量约占原料用量的 1%，建设项目 PVC 原料用量约 325t/a（PVC 树脂、钙粉、二丁酯、硬脂酸等），经计算，PVC 不合格产品产生量约为 3.2500t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），废物代码为 900-003-S17，收集破碎回用于生产。 ⑤PVC 收尘灰 现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线经袋式除尘器收集的粉尘量约为 0.0720t/a（$(0.0403-0.0103) \times 2400h=0.0720$）。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），废物代码为 900-099-S59，收集回用于生产。 （2）危险废物 现有工程危险废物主要为废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油、废抹布、废原料包装桶。 ①废活性炭 现有工程有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，实际去除效率为 86.5%，其中 UV 光氧去除 20%，活性炭吸附效率为 83.1%，现有工程非甲烷总烃被活性炭吸附的非甲烷总烃约为 0.3238t/a。根据《简明通风设计手册》可知，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，活性炭的填充量为 700kg，为保证活性炭吸附效率及使用性约每半年更换一次，则废活性炭产生量约 $0.7 \times 2 + 0.3238 = 1.7238\text{t/a}$。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49，采用专门的密闭包装（密闭桶）暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。 ②废 UV 灯管 现有工程有机废气经过 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，UV 光氧催化装置共有 40 根 UV 灯管，每年更换 1 次，本项目运营期产生的废 UV 灯管的数量约为 40 根/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废 UV 灯管属于“HW29 含汞废物”，废物代码为 900-023-29，采用专门的容器包装收集好后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。 ③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，废润滑油年产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 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危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。 ④废抹布
--	--

现有工程废抹布来源主要为擦洗设备和维护，废抹布产生量约为 0.05t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025 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危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

（3）生活垃圾

现有工程劳动定员 40 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计算，则生活垃圾产生量为 6.0t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

4.5 现有项目环保措施及建设情况

表 2-13 现有项目环保措施及建设情况一览表

类别	产污环节	污染因子	治理措施
废气	PVC 鞋底布鞋生产线	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	PVC 鞋底布鞋生产线产生的颗粒物、有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器+光氧催化+活性炭吸附装置”（TA001）处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	本项目生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m ³ ）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理
一般固废	一般固体废物（鞋面边角料、废包装材料）收集后集中暂存于一般固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业；PVC 边角料、PVC 不合格品、PVC 收尘灰收集后回用生产。		
危险废物	危险废物（废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油、废抹布）收集后集中暂存于危废暂存间（5m ² ），定期由有资质单位处置。		
生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运		

4.6 现有项目污染物排放情况汇总

表 2-14 现有工程污染物许可排放量一览表

污染物种类	主要污染物名称	总排放量（固体废物产生量）	改建削减量（固体废物产生量）	实际排放量（固体废物产生量）
废气	非甲烷总烃（t/a）	<u>0.1272</u>	<u>0.0318</u>	<u>0.0954</u>
	颗粒物（t/a）	<u>0.0555</u>	<u>0.0139</u>	<u>0.0416</u>
	氯化氢（t/a）	<u>0.0371</u>	<u>0.0093</u>	<u>0.0278</u>
废水	废水量（m ³ /a）	<u>384</u>	<u>0</u>	<u>384</u>
	COD（t/a）	<u>0.1075</u>	<u>0</u>	<u>0.1075</u>
	氨氮（t/a）	<u>0.0112</u>	<u>0</u>	<u>0.0112</u>
	SS（t/a）	<u>0.0384</u>	<u>0</u>	<u>0.0384</u>
固废	鞋面边角料（t/a）	<u>0.8</u>	<u>0</u>	<u>0.8</u>
	废包装材料（t/a）	<u>0.1</u>	<u>0</u>	<u>0.1</u>
	PVC 边角料	<u>1.6250</u>	<u>0.4063</u>	<u>1.2187</u>

	<u>(t/a)</u>			
	<u>PVC 不合格品</u> <u>(t/a)</u>	<u>3.2500</u>	<u>0.8125</u>	<u>2.4375</u>
	<u>PVC 收尘灰</u> <u>(t/a)</u>	<u>0.0960</u>	<u>0.0240</u>	<u>0.0720</u>
	<u>废活性炭(t/a)</u>	<u>1.7238</u>	<u>1.7238</u>	<u>0</u>
	<u>废 UV 灯管(根</u> <u>/a)</u>	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>0</u>
	<u>废润滑油(t/a)</u>	<u>0.01</u>	<u>0.0025</u>	<u>0.0075</u>
	<u>废抹布(t/a)</u>	<u>0.05</u>	<u>0.0125</u>	<u>0.0375</u>
	<u>生活垃圾(t/a)</u>	<u>6.0</u>	<u>0</u>	<u>6.0</u>
5、“以新带老”措施				
现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。				
6、现有项目存在的环境问题及整改措施				
根据现场调查情况，现有工程主要环境问题及整改措施见下表。				
表 2-15 现有工程主要环境问题及整改措施一览表				
序号	现有环保问题	整改措施	整改时间	
1	PVC 生产线（注塑、投料、搅拌、打料、鞋面边角料破碎工序）：“袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒排放，UV 光氧属于低效失效 VOCs 治理设施，需更新淘汰	现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	与本项目一同实施，验收之前	
2	现有环保设施风机风量不满足全厂建成后使用需求	换新风机	与本项目一同实施，验收之前	

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				
	1.1 空气质量达标区判定				
	本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选用《2023年洛阳市生态环境状况公报》数据。2023年，洛阳市环境空气质量共监测365天。其中：优良天数246天（占67.4%），与2022年相比增加16天；污染天数119天，其中“轻度污染”94天（占25.7%）、“中度污染”12天（占3.2%）、“重度污染”10天（占2.7%）、“严重污染”3天（占0.8%）。具体情况见下表。				
	表 3-1 区域环境空气监测结果统计表				
	污染物	评价指标	现状浓度 /(μg/m³)	标准值 /(μg/m³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4% 不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7% 不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0% 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5% 达标
	CO	24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	1100	4000	27.5% 达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的第 90 百分位数	172	160	107.5% 不达标
由上表可知，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO24 小时平均质量浓度第 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}的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，项目所在区域环境空气不达标。 <u>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 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案的通知》《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案的通知》《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战的通知》（洛环委办〔2025〕21 号）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。</u>					
2、水环境质量					
为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用 2024 年 6 月 5 日洛阳市生态环境局发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。 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、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河 207 桥；					

环境 保护 目标	淮河流域是北汝河紫罗山断面。 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，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为澧河，占河流总数的 12.5%。 全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、澧河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。 距离本项目最近的河流为南约 1860m 的伊洛河，区域地表水质量“优”。 3、声环境质量 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 评价区域地表植被多以人工种植树木为主。区域人类活动频繁，项目所在地周边地表范围内没有特殊生态系统等敏感保护目标。 5、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目利用现有车间进行改建，生产车间、危废暂存间均已地面经硬化及防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																													
	根据现场勘查，本项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，未发现珍稀动、植物等需特殊保护对象，本项目周围环境保护目标见下表。 表 3-2 主要环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th>保护对象</th><th>保护目标</th><th colspan="2">中心坐标</th><th>方位</th><th>距离(m)</th><th>规模</th><th>保护目标性质</th><th>保护等级</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td><td>省庄村</td><td>112° 43'</td><td>34° 46'</td><td>西北</td><td>527</td><td>约 3000 人</td><td>居民</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td></tr> <tr> <td>省庄村(散户)</td><td>112° 44'</td><td>34° 46'</td><td>西北</td><td>264</td><td>约 50 人</td><td>居民</td></tr> <tr> <td>邙岭镇第一中学</td><td>112° 44'</td><td>34° 46'</td><td>北</td><td>450</td><td>约 320 人</td><td>师生</td></tr> <tr> <td>邙岭镇</td><td>112° 44'</td><td>34° 46'</td><td>东北</td><td>300</td><td>约 3500 人</td><td>居民</td></tr> </tbody> </table>								保护对象	保护目标	中心坐标		方位	距离(m)	规模	保护目标性质	保护等级	大气环境	省庄村	112° 43'	34° 46'	西北	527	约 3000 人	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	省庄村(散户)	112° 44'	34° 46'	西北	264	约 50 人	居民	邙岭镇第一中学	112° 44'	34° 46'	北	450	约 320 人	师生	邙岭镇	112° 44'	34° 46'	东北	300	约 3500 人
保护对象	保护目标	中心坐标		方位	距离(m)	规模	保护目标性质	保护等级																																						
大气环境	省庄村	112° 43'	34° 46'	西北	527	约 3000 人	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																						
	省庄村(散户)	112° 44'	34° 46'	西北	264	约 50 人	居民																																							
	邙岭镇第一中学	112° 44'	34° 46'	北	450	约 320 人	师生																																							
	邙岭镇	112° 44'	34° 46'	东北	300	约 3500 人	居民																																							

	地表水环境	伊洛河	/	南	1860	/	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
污染物排放控制标准	表 3-3 污染物排放标准一览表							
	环境要素	执行标准名称及级（类）别	项目	标准限值				
	废气*（按全厂建成后）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	排放浓度 120mg/m ³ ，排气筒高度 15m：排放速率 3.5kg/h				
				无组织排放监控浓度限值：周界外浓度最高点：1.0mg/m ³				
			非甲烷总烃	排放浓度 120mg/m ³ ，排气筒高度 15m：排放速率 10kg/h				
				无组织排放监控浓度限值：周界外浓度最高点：4.0mg/m ³				
			氯化氢	排放浓度 100mg/m ³ ，排气筒高度 15m：排放速率 0.26kg/h				
				无组织排放监控浓度限值：周界外浓度最高点：0.2mg/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、表 9	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒 60mg/m ³				
				企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/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“三十五、制鞋”相关要求	颗粒物	有组织排放浓度限值不高于 20mg/m ³				
			非甲烷总烃	排放浓度不高于 40mg/m ³				
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	无组织排放厂外监控点 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，任意一次浓度值 20mg/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	其他行业有机废气排放口建议排放浓度 80mg/m ³ ；建议去除效率 70%				
				工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m ³				
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	厂界噪声	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)				
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	COD	500mg/L				
			氨氮	/				
			SS	400mg/L				

		偃师区邙岭镇污水处理 厂设计进水水质要求	COD	380mg/L			
			氨氮	30mg/L			
			SS	200mg/L			
	固废	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）					
	总量 控制 指标	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。					
（1）废气总量控制指标：							
废气污染物排放量							
本项目新增主要废气污染物排放因子为非甲烷总烃，废气污染物排放量：							
本项目新增非甲烷总烃排放量为 0.1078t/a(其中有组织 0.0469t/a,无组织 0.0609t/a)。							
表 3-4 本项目完成后全厂废气污染物情况汇总表 t/a							
污染因子		现有工程 有组织	现有工程 无组织	改建削减 量	改建新增量	合计	变化量
非甲烷总 烃		<u>0.0583</u> <u>(-0.0146)</u>	<u>0.0689</u> <u>(-0.0172)</u>	<u>0.0318</u>	<u>0.1078（有组织 0.0469，无组织 0.0609）</u>	<u>0.2032</u>	<u>+0.0760</u>
颗粒物		<u>0.0327</u> <u>(-0.0082)</u>	<u>0.0228</u> <u>(-0.0057)</u>	<u>0.0139</u>	/	<u>0.0416</u>	<u>-0.0139</u>
HCl		<u>0.0315</u> <u>(-0.0079)</u>	<u>0.0056</u> <u>(-0.0014)</u>	<u>0.0093</u>	/	<u>0.0278</u>	<u>+0.0093</u>
（2）废水总量控制指标：							
本项目生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理，故本项目不再申报废水污染物总量指标。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	洛阳华升制鞋厂位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，利用现有车间进行建设，不新增占地。施工期主要为设备的安装，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分析。														
运营期环境影响和保护措施	1、废气														
	1.1 污染源排放情况														
	本项目大气污染物产排情况见下表。														
	表 4-1 本项目大气污染物产排情况一览表														
	产污设施	产污环节	污染物种类	风量	产生情况			排放形式	治理措施		排放情况			排放去向	排放执行标准 mg/m ³
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
	PU 鞋底布鞋生产线*	喷脱模剂废气、浇筑头清洗废气、注模、烘干废气	非甲烷总烃	4000m ³ /h	0.3451	0.1438	35.95	有组织	“二级活性炭吸附装置”（TA001），集气效率按 85% 计，风机风量按 4000m ³ /h，设计去除效率 90%，实际去除效率 86.4%	是	0.0469	0.0195	4.88	DA001	40
		/	/	/	0.0609	0.0254	/	无组织	/	/	0.0609	0.0254	/	/	2.0
	合计	/	/	/	0.4060	/	/	/	/	0.1078	/	/	/	/	
	注：PU 鞋底布鞋生产线单独运行														
	由上表可知，本项目 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 “车间或生产设施排气筒 60mg/m ³ ” 要求，同时满足《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“三十五、制鞋”“非甲烷总烃有组织排放浓度限值不高于 40mg/m³”及《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/m”要求。

1.2 废气源强核算

本项目生产过程中产生的大气污染物为 PU 鞋底布鞋生产过程产生的非甲烷总烃。

根据《洛阳市京杰制鞋厂年产 20 万双布鞋项目竣工环境保护验收检测报告表》(2023 年 11 月), 洛阳市京杰制鞋厂年产 20 万双布鞋项目工艺为 PU 鞋底布鞋生产工艺, 原料为聚氨酯 A 料、聚氨酯 B 料、聚氨酯 C 料与色浆, 辅料为水性清洗剂、水性脱模剂, 产污环节为喷脱模剂废气、浇筑头清洗废气、注模、烘干废气, 废气处理措施为“UV 光氧+活性炭吸附装置”, 年产 20 万双 PU 鞋底布鞋。

本项目改建的 PU 鞋底布鞋生产线的工艺、产污环节、原辅材料及产品类型与洛阳市京杰制鞋厂年产 20 万双布鞋项目一致, 产能差异不大, 类比可行。本项目废气源强类比《洛阳市京杰制鞋厂年产 20 万双布鞋项目竣工环境保护验收检测报告表》(2023 年 11 月) 中验收检测数据, 山水(洛阳市) 环境检测技术有限公司于 2023 年 10 月 08 日~09 日进行验收检测, 2023 年 10 月 13 日出具检测报告, 报告编号 SSHJ20231008-003, 验收期间生产线为满负荷。

洛阳市京杰制鞋厂年产 20 万双布鞋项目验收期间, 非甲烷总烃最大产生速率为 0.1150kg/h (本项目核算后为 0.1438kg/h), 集气效率按 85%计, 风机风量按 4000m³/h, 污染防治措施为“二级活性炭吸附装置”(TA001), 设计去除效率 90%, 实际去除效率 86.4%, 工作时间 2400h/a, 故本项目 PU 鞋底布鞋生产过程非甲烷总烃产排如下:

表 4-2 本项目 PU 鞋底布鞋生产过程非甲烷总烃产排情况一览表

产污设施	产污环节	污染物种类	风量	产生情况			排放形式	治理措施	排放情况		
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		名称、处理能力、收集效率、去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
PU 鞋底布鞋	喷脱模剂废气、浇筑头清洗废气、注模、烘干废气	非甲烷总烃	4000m ³ /h	0.3451	0.1438	35.95	有组织	“二级活性炭吸附装置”(TA001), 集气效率按 85%计, 风机风量按 4000m ³ /h, 设计去除效率 90%, 实际去除效率 86.4%	0.0469	0.0195	4.88

	/	/	/	<u>0.0609</u>	<u>0.0254</u>	/	无组织	/	<u>0.0609</u>	<u>0.0254</u>	/
合计	/	/	/	<u>0.4060</u>	/	/	/	/	<u>0.1078</u>	/	/

1.3 全厂废气产排情况

本项目全厂建成后废气污染物产排情况见下表。

表 4-3 全厂建成后大气污染物排放情况一览表单位：t/a

污染因子	现有工程 有组织	现有工程 无组织	改建削减量	改建新增量	合计	变化量
非甲烷总烃	<u>0.0583 (-0.0146)</u>	<u>0.0689 (-0.0172)</u>	<u>0.0318</u>	<u>0.1078 (有组织 0.0469, 无组织 0.0609)</u>	<u>0.2032</u>	<u>+0.0760</u>
颗粒物	<u>0.0327 (-0.0082)</u>	<u>0.0228 (-0.0057)</u>	<u>0.0139</u>	/	<u>0.0416</u>	<u>-0.0139</u>
HCl	<u>0.0315 (-0.0079)</u>	<u>0.0056 (-0.0014)</u>	<u>0.0093</u>	/	<u>0.0278</u>	<u>+0.0093</u>

表 4-4 全厂建成后大气污染物产排情况一览表

产污设施	产污环节	污染物种类	风量	产生情况			排放形式	治理措施		排放情况	排放去向	排放执行标准 mg/m ³		
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行				排放量 t/a	排放速率 kg/h
PU 鞋底布鞋	喷脱模剂废气、浇筑头清洗废气、注模、烘干废气	非甲烷总烃	7000m ³ /h	0.6662	0.2776	39.66	有组织	“二级活性炭吸附装置”（TA001），集气效率按 85%计，风机风量按 4000m ³ /h，非甲烷总烃设计去除效率 90%，非甲烷总烃实际去除效率 86.4%，颗粒物去除效率 99%	是	0.0906	0.0378	5.40	DA001	40
PVC 鞋底布鞋	注塑废气	HCl		0.0236	0.0098	1.40				0.0236	0.0098	1.40		100
	破碎、投料、搅拌	颗粒物		2.45	1.0208	145.83				0.0245	0.0102	1.46		20
PU 鞋底布鞋	喷脱模剂废气、浇筑头清洗废气、注模、烘干废气	非甲烷总烃	/	0.1126	0.0469	/	无组织	车间通风	/	0.1126	0.0469	/	/	2.0
PVC 鞋底布鞋	注塑废气	HCl	/	0.0042	0.0018	/				0.0042	0.0018	/	/	0.2
	破碎、投料、搅拌	颗粒物	/	0.0171	0.0071	/				0.0171	0.0071	/	/	1.0

合计	非甲烷总烃	/	<u>0.7788</u>	/	/	/	/	<u>0.2032</u>	/	/	/	/
	HCl	/	<u>0.0278</u>	/	/	/	/	<u>0.0278</u>	/	/	/	/
	颗粒物	/	<u>2.4671</u>	/	/	/	/	<u>0.0416</u>	/	/	/	/

由上表可知，全厂建成后 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 “车间或生产设施排气筒 60mg/m³” 要求，同时满足《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“三十五、制鞋”“非甲烷总烃有组织排放浓度限值不高于 40mg/m³”及《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；氯化氢排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “排放浓度 100mg/m³”要求；颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “排放浓度 120mg/m³”要求，同时满足《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“三十五、制鞋”“有组织排放浓度限值不高于 20mg/m³”要求。

1.4 废气治理措施可行性分析

（1）有组织废气污染防治措施

二级活性炭吸附装置：活性炭是经过活化处理后的碳，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。颗粒碳比表面积一般可达 700—1200m²/g，其孔径大小范围在 1.5nm—5um 之间。其活性炭吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果。一级吸附（预处理阶段），初步去除大部分有机物，降低二级吸附负荷；二级吸附（深度净化阶段），对一级未完全吸附的残留有机物进行深度处理，确保达标排放。

袋式除尘器：含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

	根据《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）中“表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表”，有机废气治理措施有吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用；根据《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132 号），推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。因此，本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理，属于可行性技术。 根据《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）中“表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表”，颗粒物污染治理设施有袋式除尘器、电除尘器，本项目采用“袋式除尘器”处理，属于可行性技术。 综上所述，评价认为项目废气处理措施可行，环保治理措施为可行技术。 （2）无组织废气污染防治措施 建设项目针对各产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺、生产方式等限制部分废气收集效率无法达到 100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边环境，建设项目拟采取以下措施： ①尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放； ②提高设备的密封性能，并严格控制集气罩集气效率，有效避免废气的外逸； ③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放； ④合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.5 废气排放口

表 4-5 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(℃)	烟气流速(m/s)
废气排气筒	DA001	112°44'19.181"	34°46'24.271"	一般排放口	15m	0.40	常温	11.5

1.6 自行监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目大气污染源监测计划详见下表。

表 4-6 项目大气污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	1 次/年	非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 要求，同时满足《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“三十五、制鞋”及《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）相关要求；氯化氢排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求；颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，排放浓度同时满足《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“三十五、制鞋”相关要求。
厂界上风向 1 处，下风向 3 处	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	1 次/年	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9、《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“三十五、制鞋”及《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）相关要求。
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	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

1.7 非正常情况污染源源强分析

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二级活性炭吸附装置、袋式除尘器运行过程中出现故障，二级活性炭吸附装置处理效率按 0%计，袋式除尘器处理效率按 0%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 4-7 全厂建成后非正常工况废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	治理措施	排放情况			单次持续时间	发生频次	采取措施
			非正常排放量 (kg/次)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)			
PU 鞋底布鞋、PVC 鞋底布鞋	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置故障，处理效率按 0%计	0.3045	0.3045	43.5	1h	1 次/a	及时停止生产，进行检修
	颗粒物	袋式除尘器故障，处理效率按 0%计	1.0292	1.0292	147.03	1h	1 次/a	

由上表可知，非正常工况下，DA001 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安排专人负责二级活性炭吸附装置、袋式除尘器的日常维护和管理，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，定时维护二级活性炭吸附装置、袋式除尘器，确保废气污染物产生及收集设施正常运行。

1.7 大气环境影响分析

本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，根据洛阳市生态环境局公开发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，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} 的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，项目所在区域环境空气不达标。

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 2025 年蓝天保卫战实

施方案的通知》《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案的通知》《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案的通知》《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战的通知》（洛环委办〔2025〕21 号）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 “车间或生产设施排气筒 60mg/m³”要求，同时满足《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“三十五、制鞋”“非甲烷总烃有组织排放浓度限值不高于 40mg/m³”及《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；氯化氢排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “排放浓度 100mg/m³”要求；颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “排放浓度 120mg/m³”要求，同时满足《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“三十五、制鞋”“有组织排放浓度限值不高于 20mg/m³”要求。

建设项目废气排放对区域环境影响较小。

2、废水

本项目冷却水循环利用，不外排；生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理。

不新增劳动定员，无新增生活污水，依托现有生活污水处理措施。

2.1 依托化粪池合理性分析

经调查，目前项目所在园区共入驻 35 家企业，主要为制鞋厂、纸箱厂及其他小型企业，共有职工约 800 人，厂区现有生活污水产生量 34.72m³/d（10416m³/a），具体排水情况统计如下表。

表 4-8 园区废水排放情况一览表					
项目	生活污水	COD		氨氮	
项目所在园区总排口	10416t/a	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
		280	2.9165	29.1	0.3031

表 4-9 园区化粪池情况一览表				
化粪池编号	总容积 (m³)	收水范围	纳污量	备注
H1	10	标准化厂房 A 区南半部分	6.4	/

		生活污水		
H2	15	标准化厂房 B 区南半部分生活污水	3.2	/
H3	15	标准化厂房 C、D 区南半部分生活污水	6.4	/
H4	15	标准化厂房 A、B 区北半部分生活污水	6.88	/
H5	40	食堂及标准化厂房 C、D 区北部分生活污水	12.0	本项目位于 C 区北侧，依托该化粪池
合计	95	/	34.88	/

项目园区共设有 5 座化粪池，编号分别为 H1~H5，分别为：园区东侧（H1）容积为 10m³，园区南侧（H2 及 H3）容积均为 15m³，园区北侧（H4）容积为 15m³，园区西北侧（H5）容积为 40m³，化粪池总容积 95m³；本项目主要依托园区化粪池 H5，目前接纳生活污水排放量为 12.0m³/d，本项目现有工程生活污水产生量为 1.28m³/d，本次改建不新增劳动定员，无新增生活污水排放量，化粪池 H5（40m³）的容积，可满足化粪池 12~24h 停留时间要求。园区生活污水经 5 座化粪池预处理后经过位于厂区西北角的排污口排入厂区西侧市政污水管网，最终流入偃师区邙岭镇污水处理厂。

2.2 项目废水进入偃师区邙岭镇污水处理厂可行性分析

偃师区邙岭镇污水处理厂位于偃师区邙岭镇杨庄村西北 1.5km 处，占地 1.8 亩，为地埋式污水处理站，设计处理规模为 500m³/d，于 2018 年 11 月建成并投入运营（已完成验收），处理工艺为：生活污水经格栅池-调节池-接触氧化-斜板沉淀-中间水池絮凝沉淀池-石英砂过滤。处理后出水水质满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）一级标准要求后，最终排至黄河。

收水范围：主要收集镇区及镇区西侧厂区的生活污水。本项目位于偃师区邙岭镇工业园内，处于偃师区邙岭镇污水处理厂收水范围内，且沿线污水管网已铺设完成。

本项目现有工程生活污水产生量为 1.28m³/d，本次改建不新增劳动定员，无新增生活污水排放量。本项目现有工程生活污水经化粪池降解处理后，水质因子浓度为 COD280mg/L、氨氮 29.1mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。邙岭镇污水处理厂水质接管要求为：COD380mg/L、氨氮 30mg/L，SS200mg/L，生活污水经化粪池降解处理后，水质因子浓度满足邙岭镇污水处理厂水质接管要求。

故本项目依托偃师区邙岭镇污水处理厂处理是可行的，不会对周围地表水环境造成不利影响。

2.3 废水自行监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目运营期废水监测计划，详见下表。

表 4-10 本项目废水自行监测计划表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
园区总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；偃师区邙岭镇污水处理厂设计进水水质要求。
3、噪声			
3.1 噪声源及降噪措施			
本项目营运期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~85dB(A)，评价建议对生产设备运行时噪声采取厂房隔声措施，本项目噪声源强见下表。			

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源，全厂建成后）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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)				
				声功率级 /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	生产车间	搅拌机	/	75	厂房隔声	37.04	9.72	1.2	23.4 3	11.4 9	34.0 7	2.35	65.2 7	65.2 9	65.2 6	65.8 1	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	39.2 7	39.2 7	39.2 6	39.8 1	1
2		浇注机	/	75		38.67	9.57	1.2	21.7 9	11.4 4	35.7 0	2.39	65.2 7	65.2 9	65.2 6	65.8 0		20.0	20.0	20.0	20.0	39.2 7	39.2 9	39.2 6	39.8 0	1
3		注塑机 1	/	80		33.97	-0.41	1.2	25.6 3	1.18	31.7 3	12.6 7	70.2 7	72.1 3	70.2 6	70.2 8		20.0	20.0	20.0	20.0	44.2 7	46.1 3	44.2 6	44.2 8	1
4		注塑机 2	/	80		44.69	-1.2	1.2	14.8 8	1.10	42.4 7	12.7 3	70.2 8	72.3 5	70.2 6	70.2 8		20.0	20.0	20.0	20.0	44.2 8	46.3 5	44.2 6	44.2 8	1
5		注塑机 3	/	80		54.13	-1.67	1.2	5.44	1.25	51.9 2	12.5 6	70.3 7	71.9 6	70.2 6	70.2 8		20.0	20.0	20.0	20.0	44.3 7	45.9 6	44.2 6	44.2 8	1
6		搅拌机 1	/	80		35.08	-0.46	1.2	24.5 2	1.2	32.8 4	12.6 4	70.2 7	72.0 8	70.2 6	70.2 8		20.0	20.0	20.0	20.0	44.2 7	46.0 8	44.2 6	44.2 8	1
7		搅拌机 2	/	80		45.95	-1.36	1.2	13.6 1	1.02	43.7 4	12.8 0	70.2 8	72.6 2	70.2 6	70.2 8		20.0	20.0	20.0	20.0	44.2 8	46.6 2	44.2 6	44.2 8	1
8		搅拌机 3	/	80		55.14	8.32	1.2	5.28	11.2 7	52.2 2	2.55	70.3 8	7.29	70.2 6	70.7 3		20.0	20.0	20.0	20.0	44.3 8	44.2 9	44.2 6	44.7 3	1
9		打料锅 1	/	80		36.77	-0.57	1.2	22.8 3	1.2	34.5 3	12.6 4	70.2 7	72.0 8	70.2 6	70.2 8		20.0	20.0	20.0	20.0	44.2 7	46.0 8	44.2 6	44.2 8	1
10		打料锅 2	/	80		47.33	-1.46	1.2	12.2 3	1.01	45.1 3	12.8 1	70.2 8	72.6 5	70.2 6	70.2 8		20.0	20.0	20.0	20.0	44.2 8	46.6 5	44.2 6	44.2 8	1
11		打料锅 3	/	80		55.4	9.99	1.2	5.16	12.9 7	52.3 6	0.84	70.3 8	70.2 8	70.2 6	73.4 0		20.0	20.0	20.0	20.0	44.3 8	44.2 8	44.2 6	47.4 0	1
12		破碎	/	80		38.2	-0.73	1.2	21.3	1.14	35.9	12.7	70.2	72.2	70.2	70.2		20.0	20.0	20.0	20.0	44.2	46.2	44.2	44.2	1

		机 1					<u>9</u>		<u>7</u>	<u>0</u>	<u>7</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>						<u>7</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>			
<u>13</u>		破碎机 2	<u>/</u>	<u>80</u>		<u>48.49</u>	<u>-1.52</u>	<u>1.2</u>	<u>11.0</u> <u>7</u>	<u>1.03</u>	<u>46.2</u> <u>9</u>	<u>12.7</u> <u>9</u>	<u>70.2</u> <u>9</u>	<u>72.5</u> <u>8</u>	<u>70.2</u> <u>6</u>	<u>70.2</u> <u>8</u>		<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>44.2</u> <u>9</u>	<u>46.5</u> <u>8</u>	<u>44.2</u> <u>6</u>	<u>44.2</u> <u>8</u>	<u>1</u>
<u>14</u>		破碎机 3	<u>/</u>	<u>80</u>		<u>57.14</u>	<u>-2.04</u>	<u>1.2</u>	<u>2.41</u>	<u>1.08</u>	<u>54.9</u> <u>5</u>	<u>12.7</u> <u>3</u>	<u>70.7</u> <u>9</u>	<u>72.4</u> <u>2</u>	<u>70.2</u> <u>6</u>	<u>70.2</u> <u>8</u>		<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>44.7</u> <u>9</u>	<u>46.4</u> <u>2</u>	<u>44.2</u> <u>6</u>	<u>44.2</u> <u>8</u>	<u>1</u>
<u>15</u>		风机	<u>/</u>	<u>85</u>		<u>51.6</u>	<u>8.4</u>	<u>1.2</u>	<u>8.81</u>	<u>11.1</u> <u>3</u>	<u>48.6</u> <u>8</u>	<u>2.69</u>	<u>75.3</u> <u>0</u>	<u>75.2</u> <u>9</u>	<u>75.2</u> <u>6</u>	<u>75.6</u> <u>9</u>		<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>20.0</u>	<u>49.3</u> <u>0</u>	<u>49.2</u> <u>9</u>	<u>49.2</u> <u>6</u>	<u>49.6</u> <u>9</u>	<u>1</u>

表中坐标以车间边界西南角为坐标原点（0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），将项目投产运行年作为噪声评价水平年，进行环境影响分析。

（1）评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（2）预测点位

本次声环境影响评价范围为四周厂界外 1m。

（3）评价方法及预测模式

①室内点声源的预测

a、室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b、室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

②室外声源传播衰减预测模式：

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：

$L(r_1)$ ——距声源距离 r_1 处声级，dB(A)；

$L(r_2)$ ——距声源距离 r_2 处声级，dB(A)；

r_1 ——受声点 1 距声源间的距离，(m)；

r_2 ——受声点 2 距声源间的距离，(m)；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A——预测线声源时取 10，预测点声源时取 20。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$L_{\text{总}}$ ——噪声叠加后的总的声压级，dB(A)；

L_{Ai} ——单个噪声源的声压级，dB(A)；

n——噪声源个数。

项目厂界噪声预测见下表。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
西厂界	-19.44	0.55	1.2	昼间	51.38	65	达标
北厂界	28.55	89.39	1.2		42.08		
东厂界	248.97	-8.21	1.2		33.47		
南厂界	30.03	-82.48	1.2		41.50		

表中坐标以车间边界西南角为坐标原点 (0, 0)，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

综上，项目四周厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值 (昼间 ≤ 65dB (A))。

3.3 噪声监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-13 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固体废物产排情况

(1) 生活垃圾

现有工程劳动定员 40 人，本次改建不新增劳动定员，设置垃圾桶若干，日产日清，由环卫部门统一清运。

(2) 一般固体废物

①PU 边角料

项目 PU 鞋底布鞋生产线修边过程会产生废聚氨酯（PU 边角料），属于一般固体废物。根据建设单位提供资料，PU 边角料产生量约占原料用量的 0.5%，本项目 PU 鞋底布鞋生产线原料用量约为 51.7t/a，经计算，PU 边角料产生量约为 0.26t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），废物代码为 900-003-S17，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。 ②PU 不合格品 本项目 PU 鞋底布鞋生产线不合格产品产生量约为 0.10t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），废物代码为 900-003-S17，产生的有瑕疵的鞋子，可进行低价销售。 （3）危险废物 ①废活性炭 <u>项目采用二级活性炭吸附装置（TA001）处理有机废气，TA001 装填活性炭量为 700kg，根据《简明通风设计手册》可知，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。根据前述分析，项目活性炭吸附废气量约为 0.6315t/a（全厂建成后），考虑一定的吸附余量，保证吸附效果，建议运营期 TA001 活性炭每年更换四次，则项目废活性炭产生量=活性炭用量+活性炭吸附废气总量=$0.7\times 4+0.6315=3.4315\text{t/a}$。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于“HW49 其他废物”，废物代码为（900-039-49），采用专门的密闭包装（密闭桶）暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。</u> ②废润滑油 <u>设备维修保养过程产生废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油年产生量约为 0.0025t/a。根据《国家危险废物名录（2025 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，采用专门的密闭包装（密闭桶）暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。</u> ③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 0.0125t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布属于“HW49 其他废物”，危废代码为：900-041-49，采用专门的密闭包装（密闭桶）暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。 ④废原料包装桶 本项目使用聚氨酯 A 料、聚氨酯 B 料、聚氨酯 C 料、水基清洗剂、水性脱模剂、色浆、润滑油等共计 2687 桶，每个桶的重量按 1.0kg 计，则废原料包装桶产生量约 2.69t/a。经查询《国家危险废物名录（2025 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，加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

⑤废清洗剂 项目浇筑机头使用水基清洗剂清洗过程废清洗剂，根据建设单位提供的资料，废清洗剂产生量约 0.23t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物”，废物代码为 900-404-06，采用专门的密闭包装（密闭桶）暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。 项目固体废物产生情况及处置措施见下表。 表 4-14 本项目固体废物产生量及处置情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>固体废物名称</th><th>产生工序</th><th>有害成分</th><th>形态</th><th>环境危险特性</th><th>属性</th><th>废物代码</th><th>产生量 (吨/年)</th><th>利用处置方式</th></tr><tr><td>1</td><td>PU 边角料</td><td rowspan="2">生产过程</td><td>/</td><td>固态</td><td>/</td><td rowspan="2">一般固体废物</td><td>SW17 (900-00 3-S17)</td><td>0.26</td><td rowspan="2">经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售</td></tr><tr><td>2</td><td>PU 不合格品</td><td>/</td><td>固态</td><td>/</td><td>SW17 (900-00 3-S17)</td><td>0.10</td></tr><tr><td>3</td><td>废活性炭</td><td>废气治理设施</td><td>挥发性有机化合物</td><td>固态</td><td>T</td><td rowspan="5">危险废物</td><td>HW49 (900-03 9-49)</td><td>3.4315</td><td rowspan="5">分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置</td></tr><tr><td>4</td><td>废润滑油</td><td rowspan="2">维护</td><td>矿物油</td><td>液态</td><td>T, I</td><td>HW08 (900-21 7-08)</td><td>0.0025</td></tr><tr><td>5</td><td>废抹布</td><td>矿物油</td><td>固态</td><td>T/In</td><td>HW49 (900-04 1-49)</td><td>0.0125</td></tr><tr><td>6</td><td>废原料包装桶</td><td>原料使用</td><td>挥发性有机化合物</td><td>固态</td><td>T/In</td><td>HW49 (900-04 1-49)</td><td>2.69</td></tr><tr><td>7</td><td>废清洗剂</td><td>生产过程</td><td>基础油和其他添加剂</td><td>液态</td><td>T, I, R</td><td>HW06 (900-40 4-06)</td><td>0.23</td></tr></table> 表 4-15 本项目危险废物产生情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量 (t/a)</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr><tr><td>1</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>2.19</td><td>废气治理</td><td>固态</td><td>碳</td><td>挥发性有机化合物</td><td>四个月</td><td>T</td><td>分类采用专门的密闭</td></tr></table>												序号	固体废物名称	产生工序	有害成分	形态	环境危险特性	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	1	PU 边角料	生产过程	/	固态	/	一般固体废物	SW17 (900-00 3-S17)	0.26	经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售	2	PU 不合格品	/	固态	/	SW17 (900-00 3-S17)	0.10	3	废活性炭	废气治理设施	挥发性有机化合物	固态	T	危险废物	HW49 (900-03 9-49)	3.4315	分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置	4	废润滑油	维护	矿物油	液态	T, I	HW08 (900-21 7-08)	0.0025	5	废抹布	矿物油	固态	T/In	HW49 (900-04 1-49)	0.0125	6	废原料包装桶	原料使用	挥发性有机化合物	固态	T/In	HW49 (900-04 1-49)	2.69	7	废清洗剂	生产过程	基础油和其他添加剂	液态	T, I, R	HW06 (900-40 4-06)	0.23	序号	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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.19	废气治理	固态	碳	挥发性有机化合物	四个月	T	分类采用专门的密闭
序号	固体废物名称	产生工序	有害成分	形态	环境危险特性	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式																																																																																														
1	PU 边角料	生产过程	/	固态	/	一般固体废物	SW17 (900-00 3-S17)	0.26	经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售																																																																																														
2	PU 不合格品		/	固态	/		SW17 (900-00 3-S17)	0.10																																																																																															
3	废活性炭	废气治理设施	挥发性有机化合物	固态	T	危险废物	HW49 (900-03 9-49)	3.4315	分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置																																																																																														
4	废润滑油	维护	矿物油	液态	T, I		HW08 (900-21 7-08)	0.0025																																																																																															
5	废抹布		矿物油	固态	T/In		HW49 (900-04 1-49)	0.0125																																																																																															
6	废原料包装桶	原料使用	挥发性有机化合物	固态	T/In		HW49 (900-04 1-49)	2.69																																																																																															
7	废清洗剂	生产过程	基础油和其他添加剂	液态	T, I, R		HW06 (900-40 4-06)	0.23																																																																																															
序号	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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施																																																																																												
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.19	废气治理	固态	碳	挥发性有机化合物	四个月	T	分类采用专门的密闭																																																																																												

					设施						包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.005	维护	液态	矿物油	矿物油	每月	T, I	
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.0125		固态	矿物油	矿物油	每月	T/In	
4	废原料包装桶	HW49	900-041-49	2.69	原料使用	固态	挥发性有机化合物	挥发性有机化合物	每月	T/In	
5	废清洗剂	HW06	900-404-06	0.23	生产过程	液态	基础油和其他添加剂	基础油和其他添加剂	每月	T,I,R	

表 4-16 本项目建成后危险废物贮存场所情况一览表

贮存场所名称	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(t)	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间中部	5m ²	<u>危险废物分类采用专门的密闭包装(密闭桶)/加盖密封暂存于现有危废暂存间(5m²),委托有资质单位进行处置</u>	5t	半年
	废润滑油	HW08	900-217-08					
	废抹布	HW49	900-041-49					
	废原料包装桶	HW49	900-041-49					
	废清洗剂	HW06	900-404-06					

现有一般固废暂存区(5m²),暂存现有工程鞋面边角料 0.8t/a、废包装材料 0.1t/a,所用面积约 2m²;本项目实施后,现有一般固废暂存区(5m²)仅涉及暂存鞋面边角料 0.80t/a、废包装材料 0.1t/a、PU 边角料 0.26t/a(本次改建新增)、不合格品 0.10t/a(本次改建新增),本次改建较现有工程一般固废产生量变化不大,周转频次为每月一次,即鞋面边角料 0.07t/a、废包装材料 0.0083t/a、PU 边角料 0.0217t/a(本次改建新增)、不合格品 0.0083t/a,分区暂存;现有一般固废暂存区(5m²)增加周转频次可满足现有工程及本项目使用需求,依托可行。

现有危废暂存间(5m²),暂存现有工程废活性炭 1.7238t/a、废 UV 灯管 40t 根/a、废润滑油 0.0075t/a、废抹布 0.0375t/a,周转频次为半年一次,即危险废物最大储存量为废活性炭 0.8619t、废 UV 灯管 20 根、废润滑油 0.0038t、废抹布 0.0188t,合计约 0.89t。本项目实施后,现有危废

暂存间（5m²）仅涉及暂存废活性炭 3.4315t/a（本次改建后，全厂产生）、废润滑油 0.01t/a（本次改建后，全厂产生）、废抹布 0.05t/a（本次改建后，全厂产生）、废原料包装桶 2.69t/a（本次改建后，全厂产生）、废清洗剂 0.23t/a（本次改建新增），以上危险废物分区暂存，废活性炭周转频次为每年四次，其余危废周转频次为每月一次，即危险废物最大储存量为废活性炭 0.8579t、废润滑油 0.0008t、废抹布 0.0042t、废原料包装桶 0.2242t、废清洗剂 0.0192t，合计 1.1063t。现有危废暂存间（5m²）设计储存能力为 5t，增加周转频次可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行。

现有工程已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废暂存间，危废暂存间防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，且不得露天堆放危险废物；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，危废暂存间内设置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；危废暂存间内部地面与裙脚应硬化并做防渗处理，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；危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。

4.2 危险废物管理制度

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。本项目产生的废活性炭、废润滑油、废抹布、废清洗剂均采用密闭性良好的密闭桶分类密闭收集暂存，废原料包装桶加盖密封暂存，以上危废均放置于防潮防渗漏托盘上，在通过密闭容器储存的条件下，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，危废贮存量不大可不考虑危废间废气的收集处理。

②禁止车间随意倾倒、堆置危险废物。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑥本项目产生的危险废物的收集、分类、标识和数量登记工作要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

⑦本项目产生的危险废物进行严格管理，对危险废物产生情况进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部门。

⑧本项目对危险废物暂存间要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

综上所述，项目营运期产生的固体废物均进行了合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水、土壤影响分析

5.1 地下水、土壤污染源、污染物和污染途径

建设项目为“污染影响型建设项目”，无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂深度处理；建设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。

本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，生产车间、危废暂存间均已地面经硬化及防渗处理，本项目正常生产及危废暂存间非正常工况发生泄漏亦不会对地下水造成影响。

因此本项目不存在对地下水的污染途径。

6、环境风险影响分析

6.1 风险源调查及风险物质识别

项目主要风险源为原料区、危废暂存间，主要风险物质为 MDI(聚氨酯 B 料中成分，约 50%)、润滑油以及废润滑油，项目主要风险类型为泄漏、爆炸、火灾。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的环境风险物质的临界量见下表。

表 4-17 环境风险物质临界量一览表

序号	物质	临界量 (t)	来源
1	二苯基亚甲基二异氰酸酯 (MDI)	0.5	附录 B 表 B.1
2	润滑油	2500	
3	废润滑油	2500	

表 4-18 本项目风险物质使用及贮存情况一览表

序号	物质名称	使用量 (t)	厂内最大存在量 (t)	临界量 (t)	形态及贮存容器
1	MDI	12.5	0.2 (20 桶)	0.5	液态，桶装存储
2	润滑油	0.01	0.01	2500	
3	废润滑油	/	0.01	2500	

6.2 风险潜势判断

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中“附录 B”，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线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 值：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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B”，项目风险物质最大贮存量及临界量见下表。

表 4-19 本项目涉及危险物质 q 值和 Q 值一览表

序号	物质名称	临界量（t）	厂界内最大存在总量（t）	qi/Qi	Q
1	MDI	0.5	0.2t（20 桶）	0.4	0.4
2	润滑油	2500	0.01	0.000004	0.000004
3	废润滑油	2500	0.01	0.000004	0.000004
$\Sigma q/Q$					0.400008

由上表可知，本项目 Q 值为 $0.400008 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。

故本项目环境风险评价进行简单分析即可。

6.3 环境风险防范措施

（1）风险物质安全防范措施

① 风险物质分类贮存。原料库、危废暂存间远离火种、热源，本项目各类风险物质贮存区应保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。保证储存区内容器密封，原料库、危废暂存间内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；

② 在储存地点与使用风险物质的设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色；

③ 坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需做出清晰的警示标识，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、防护面罩等）。

（2）火灾事故风险防范措施

① 加强对原辅材料的安全管理，保证安全生产，厂区内严禁明火，禁止吸烟；

② 严格按照《建筑设计防火规范》合理布局，生产车间内设置相应的防火、防触电安全警示、标志；

③ 按照《建筑灭火器的配置设计规范》，在风险物质储存区醒目位置配置干粉灭火器、泡沫灭火器等灭火设施。

（3）危险废物暂存与转移风险防范措施

	本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，评价建议采取措施防止事故风险： ①应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，危废暂存间应密闭，应做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施； ②本项目各项危废应以符合要求的专门容器/包装袋盛装密封储存，危废暂存间内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮； ③危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，注明严禁无关人员进入； ④加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。 综上所述，在采取工程防护及风险防范措施基础上，本项目环境风险水平可接受。 7、生态 不涉及。 8、电磁辐射 不涉及。 9、选址可行性分析 项目厂址位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，项目用地性质为工业用地，符合用地规划；本项目为制鞋业，符合生态环境准入清单相关要求；对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）—中心城区历史文化保护规划图》，不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内；本项目位于偃师区邙岭乡集中供水厂井群（共 2 眼井）1#井东南约 4.35km、2#东南井约 4.30km，不在其保护区范围内，符合集中式饮用水源保护区区划；本项目不新增劳动定员，无新增生活污水，依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理；全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；<u>一般固体废物（PU 边角料、PU 不合格品）收集后集中暂存于现有一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；危险废物（废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料包装桶、废清洗剂）分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置，危险废物的转运执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。</u> 综上，项目厂址选址可行。 10、环保投资 本项目总投资 20 万元，其中环保投资 3.0 万元，占总投资 15%。主要环保措施及投资估算详见下表。 表 4-20 本项目环保措施投资一览表
--	---

项目	污染源	环保措施	数量	投资费用 (万元)
废气	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	1	3.0
	生活污水	不新增劳动定员，无新增生活污水，依托现有生活污水处理措施，生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m ³ ）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理	/	依托现有
噪声	设备噪声	厂房隔声	/	/
固体废物	生活垃圾	依托现有，设置垃圾桶若干，日产日清，由环卫部门统一清运	/	依托现有
	一般固体废物	一般固体废物（PU 边角料、PU 不合格品）收集后集中暂存于现有一般固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业。	1 座	依托现有
	危险废物	<u>危险废物（废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料包装桶、废清洗剂）分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置。</u>	1 座	依托现有
项目环保投资总计				3.0
本项目“三同时”竣工环保验收内容见下表。				
表 4-21 本项目“三同时”竣工环保验收一览表				
项目	污染源	治理措施	数量	验收指标
废气	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	1	非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 要求，同时满足《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“三十五、制鞋”及《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）相关要求；氯化氢排放浓度及排放速率

				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；颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，排放浓度同时满足《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“三十五、制鞋”相关要求
废水	生活污水	不新增劳动定员，无新增生活污水，依托现有生活污水处理措施，生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m³）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理	依托现有化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；偃师区邙岭镇污水处理厂设计进水水质要求
噪声	设备噪声	厂房隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	生活垃圾	依托现有，设置垃圾桶若干，日产日清，由环卫部门统一清运	依托现有	/
	一般固体废物	一般固体废物（PU 边角料、PU 不合格品）收集后集中暂存于现有一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业。	1 座	经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售
	危险废物	<u>危险废物（废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料包装桶、废清洗剂）分类采用专门的密闭包装（密闭桶）/加盖密封暂存于现有危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置。</u>	1 座	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

11、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目需填报排污许可类型如下。

表 4-22 本项目排污许可类型一览表

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者 3 吨以上溶剂型处理剂的
			其他（本项目）

本项目竣工环保验收前需及时变更排污许可登记。

12、项目污染物排放“三本账”

本项目完成后，污染物排放“三本账”见下表。

表 4-23 改建前后全厂污染物排放“三本账”一览表单位：t/a

污染物类别	污染物名称	现有工程排放量①（固废为产生量）	扩建工程排放量②（固废为产生量）	“以新带老”削减量③（固废为产生量）	扩建后全厂排放量④（固废为产生量）	增减变化量⑤（固废为产生量）
废气	非甲烷总烃	0.1272	0.1078	0.0318	0.2032	+0.0760
	颗粒物	0.0555	0	0.0139	0.0416	-0.0139
	氯化氢	0.0371	0	0.0093	0.0278	-0.0093
废水	废水量	384	0	0	384	0
	COD	0.1075	0	0	0.1075	0
	NH ₃ -N	0.0112	0	0	0.0112	0
	SS	0.0384	0	0	0.0384	0
固废	鞋面边角料	0.8	0	0	0.8	0
	废包装材料	0.1	0	0	0.1	0
	PVC 边角料	1.6250	0	0.4063	1.2187	-0.4063
	PVC 不合格品	3.2500	0	0.8125	2.4375	-0.8125
	PVC 收尘灰	0.0960	0	0.0240	0.0720	-0.0240
	PU 边角料	0	0.26	0	0.26	+0.26
	PU 不合格品	0	0.10	0	0.10	+0.10
	废活性炭	1.7238	3.4315	1.7238	3.4315	+1.7077
	废 UV 灯管（根/a）	40	0	40	0	-40
	废润滑油	0.01	0.0025	0.0025	0.01	0
	废抹布	0.05	0.0125	0.0125	0.05	0
	废原料包装桶	0	2.69	0	2.69	+2.69
	废清洗剂	0	0.23	0	0.23	+0.23
	生活垃圾	6.0	0	0	6.0	0

注：④=①+②-③；⑤=④-①。

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	DA001	非甲烷总 烃、氯化 氢、颗粒物	全厂建成后，本项目 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；现有工程 PVC 鞋底布鞋生产线产生的有机废气、颗粒物经集气系统收集后，进入 1 套“袋式除尘器”（TA002）处理，处理后与 PU 鞋底布鞋生产线产生的有机废气一同进入“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 要求，同时满足《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“三十五、制鞋”及《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）相关要求；氯化氢排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求；颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，排放浓度同时满足《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“三十五、制鞋”相关要求
地表水环境	化粪池	COD、 NH ₃ -N、SS	不新增劳动定员，无新增生活污水，依托现有生活污水处理措施，生活污水依托偃师区邙岭镇省庄村工业园现有化粪池（40m ³ ）预处理后经市政污水管网进入偃师区邙岭镇污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；偃师区邙岭镇污水处理厂设计进水水质要求。
声环境	生产设备	等效 A 声级	厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	依托现有，设置垃圾桶若干，日产日清，由环卫部门统一清运	/	
	一般固体废物	一般固体废物（PU边角料、PU不合格品）收集后集中暂存于现有一般固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业。	密封包装，防止二次遗漏污染	
	危险废物	<u>危险废物（废活性炭、废润滑油、废抹布、废原料包装桶、废清洗剂）收集后集中暂存于现有危废暂存间（5m²），分类密闭包装（密闭桶）暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。</u>	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
土壤及地下水污染防治措施	本项目位于偃师区邙岭镇省庄村工业园，生产车间、危废暂存间均已地面硬化及防渗处理，本项目正常生产及危废暂存间非正常工况发生泄漏亦不会对地下水造成影响。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）风险物质安全防范措施 ①风险物质分类贮存。原料库、危废暂存间远离火种、热源，本项目各类风险物质贮存区应保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。保证储存区内容器密封，原料库、危废暂存间内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料； ②在储存地点与使用风险物质的设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色； ③坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需做出清晰的警示标识，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、防护面罩等）。 （2）火灾事故风险防范措施			

	①加强对原辅材料的安全管理，保证安全生产，厂区内严禁明火，禁止吸烟； ②严格按照《建筑设计防火规范》合理布局，生产车间内设置相应的防火、防触电安全警示、标志； ③按照《建筑灭火器的配置设计规范》，在风险物质储存区醒目位置配置干粉灭火器、泡沫灭火器等灭火设施。 （3）危险废物暂存与转移风险防范措施 本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，评价建议采取措施防止事故风险： ①应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，危废暂存间应密闭，应做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施； ②本项目各项危废应以符合要求的专门容器/包装袋盛装密封储存，危废暂存间内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮； ③危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，注明严禁无关人员进入； ④加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。
其他环境管理要求	（1）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证申报； （2）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； 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。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。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。

六、结论

综上所述，洛阳华升制鞋厂年产 100 万双布鞋改建项目建设符合相关规划和当地环境管理的要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.1272t/a	/	0	0.1078t/a	0.0318t/a	0.2032t/a	+0.0760t/a
	氯化氢	0.0555t/a	/	0	0	0.0139t/a	0.0416t/a	-0.0139t/a
	颗粒物	0.0371t/a	/	0	0	0.0093t/a	0.0278t/a	-0.0093t/a
废水	COD	0.1075t/a	/	0	0	0	0.1075t/a	0
	氨氮	0.0112t/a	/	0	0	0	0.0112t/a	0
	SS	0.0384t/a	/	0	0	0	0.0384t/a	0
生活垃圾		6.0t/a	/	0	0	0	6.0t/a	0
一般工业 固体废物	鞋面边角料	0.8t/a	/	0	0	0	0.8t/a	0
	废包装材料	0.1t/a	/	0	0	0	0.1t/a	0
	PVC 边角料	1.6250t/a	/	0	0	0.4063t/a	1.2187t/a	-0.4063t/a
	PVC 不合格品	3.25t/a	/	0	0	0.8125t/a	2.4375t/a	-0.8125t/a
	PVC 收尘灰	0.0960t/a	/	0	0	0.0240t/a	0.0720t/a	-0.0240t/a
	PU 边角料	0	/	0	0.26t/a	0	0.26t/a	+0.26t/a
	PU 不合格品	0	/	0	0.10t/a	0	0.10t/a	+0.10t/a
危险废物	废活性炭	1.7238t/a	/	0	3.4315t/a	1.7238t/a	3.4315t/a	+1.7077t/a
	废 UV 灯管	40 根/a	/	0	0	40 根/a	0	-40 根/a
	废润滑油	0.01t/a	/	0	0.0025t/a	0.0025t/a	0.01t/a	+0

	废抹布	0.05t/a	/	0	0.0125t/a	0.0125t/a	0.05/a	+0
	废原料包装桶	0	/	0	2.69t/a	0	2.69t/a	+2.69t/a
	废清洗剂	0	/	0	0.23t/a	0	0.23t/a	+0.23t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①