

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

试用水印

项目名称: 洛阳市偃师区宸朵鞋业厂年产 50 万双布鞋项目

建设单位(盖章): 洛阳市偃师区宸朵鞋业厂

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳市偃师区宸朵鞋业厂年产 50 万双布鞋项目		
项目代码	2501-410381-04-05-689548		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河南省洛阳市偃师区窑头产业园 2 号楼 3 楼、7 号楼 3 楼		
地理坐标	(112 度 48 分 8.996 秒, 34 度 43 分 49.517 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	第十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品及制鞋业-32 制鞋业-有塑料注塑工艺的
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）	50	环保投资（万元）	12.6
环保投资占比（%）	25.2	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：部分设备已建设，已接受未批先建罚款，手续见附件	用地（用海）面积（m ² ）	2288.58
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		

其他符合性分析	1 产业政策相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，本项目的建设符合国家产业政策。本项目已经洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为：2501-410381-04-05-689548。 2 “三线一单” 相符性分析 2.1生态保护红线 本项目位于河南省洛阳市偃师区窑头工业区2号楼3楼、7号楼3楼，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。 饮用水源保护区划调查：本项目位于偃师区窑头工业区标准化厂房内，根据调查并查阅《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》，距离本项目最近的饮用水水源地为偃师区一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井），一级保护区：取水井外围50米的区域。本项目位于偃师区一水厂地下水井群2#水井东北侧2.0km，不在水源地保护区范围内，符合水源保护区划要求。本项目与水源地位置关系图见附图6。 文物调查：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》，邙山陵墓群建设控制地带分为西段、中段、东段和夹河段。 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。
---------	---

	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；东界孟津县与偃师市的分界线；南界洛河河道北堤。 东段：偃师市境内，东汉、曹魏、西晋陵区。 北界孟津县会盟镇李家庄村、小集村至偃师市邙岭乡东蔡庄村至偃师市山化乡游殿村；西界孟津县、偃师市的分界线；东界偃师市山化乡游殿村至偃师市山化乡忠义村；南界洛河河道北堤。 夹河段：偃师市境内伊洛河交汇处，东汉陪葬墓区。 本项目位于偃师区窑头工业区，位于邙山陵墓群东段建设控制地带内，本项目利用现有厂房布置生产设备进行建设，本项目不建设厂房及其他构筑物设施，无土建活动，不会破坏文物保护单位的历史风貌。本项目与大遗址保护区划相对位置见附图5。 陇海铁路线：项目所在园区南170m为陇海铁路线（距离所在车间256m），满足《铁路安全管理条例》第二十七条中“铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥）外侧起向外的距离为：其他地区高速铁路为20米，其他铁路为15米。”的规定，不在保护区范围内。 2.2环境质量底线 ①环境空气：根据洛阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《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} 的年平均质量浓度年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，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 2024 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2024〕28 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：本项目东南侧约 4.1km 为伊洛河，为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价根据洛阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《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，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 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。 本项目生产过程使用电能，生产设备均在密闭车间内，聚氨酯布鞋生产线鞋底浇注、烘干工序产生非甲烷总烃经集气罩收集后进入“两级活性炭吸附装置”处理后通过高于楼顶 3m 的排气筒达标排放；本项目废水主要为职工生活污水，经现有化粪池（50m³）预处理后，通过市政管网排入中州渠人工湿地处理；各类高噪声设备经厂房隔声，距离衰减措施后，厂界噪声达标排放；项目产生固体废物均妥善处理，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。 2.3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。 2.4环境准入负面清单 2024 年 2 月 1 日河南省生态环境厅发布了《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 版）》。根据河南省三线一单综合信息应
--	---

	用平台查询结果，研判分析报告结论如下： 一、空间冲突 经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。 二、项目涉及的各类管控分区有关情况 根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区2个，自然资源管控分区1个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0个，森林公园0个，自然保护区0个。 三、环境管控单元分析 经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元0个，详见下表。 表1 项目涉及河南省环境管控单元一览表 <table><tr><th>环境管控单元编码</th><th>管控单元名称</th><th>管控分类</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>ZH41030720002</td><td>偃师区城镇重点单元</td><td>重点</td><td>空间布局约束 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建及扩建高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</td><td>1、本项目位于偃师区窑头工业区2号楼3层、7号楼3层，周边无需要特殊保护的区域；项目不涉及恶臭气体。 2、本项目为鞋业制造，不属于高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、不涉及。 4、不涉及。 5、本项目为制鞋业，位于窑头工业区，产生的VOCs采用两级活性炭吸附装置治理达标后排</td><td>相符</td></tr></table>					环境管控单元编码	管控单元名称	管控分类	管控要求	本项目情况	相符性	ZH41030720002	偃师区城镇重点单元	重点	空间布局约束 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建及扩建高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	1、本项目位于偃师区窑头工业区2号楼3层、7号楼3层，周边无需要特殊保护的区域；项目不涉及恶臭气体。 2、本项目为鞋业制造，不属于高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、不涉及。 4、不涉及。 5、本项目为制鞋业，位于窑头工业区，产生的VOCs采用两级活性炭吸附装置治理达标后排	相符
环境管控单元编码	管控单元名称	管控分类	管控要求	本项目情况	相符性												
ZH41030720002	偃师区城镇重点单元	重点	空间布局约束 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建及扩建高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	1、本项目位于偃师区窑头工业区2号楼3层、7号楼3层，周边无需要特殊保护的区域；项目不涉及恶臭气体。 2、本项目为鞋业制造，不属于高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、不涉及。 4、不涉及。 5、本项目为制鞋业，位于窑头工业区，产生的VOCs采用两级活性炭吸附装置治理达标后排	相符												

				4、逐步关闭区内 30 万千瓦以下发电机组；城市建成区内工业企业逐步退出并入园入区发展，对退城入园企业的生产、环保、安全等各方面进行严格管控，实现区域规模化集中管理。 5、沿邛山大道两侧，提升改造塑编、校用设备、建材、制鞋等传统行业。积极引导制鞋企业和制鞋产业链上游配套企业逐步退城退村进园区，高标准配套 VOCs 治理措施，逐步推广集中治理，实现集中集聚发展。 6、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（集中供热除外）。	放。 6、不涉及。	
			污 染 物 排 放 管 控	1、优化调整货物运输结构，全面淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车（含场内作业车辆），持续开展车辆更新工作。强化餐饮油烟治理和管控。 2、禁燃区内禁止销售、使用燃煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。	1、本项目使用的机动车和非道路移动机械符合国家标准要求，不涉及餐饮油烟治理和管控。 2、不涉及。	相 符
			环 境 风 险	/	/	/

				防 控																																		
				资 源 开 发 效 率 要 求	/	/	/																															
四、水环境管控分区分析 经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 1 个，详见下表。 表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表 <table> <tr> <th>环境管控 单元编码</th><th>水环境 管控分 区名称</th><th>管控 分类</th><th colspan="2">管控要求</th><th colspan="3">本项目情况</th></tr> <tr> <td rowspan="4">YS4103 0732103 14</td><td rowspan="4">伊洛河 洛阳市 偃师伊 洛河汇 合处控 制单元</td><td rowspan="4">一般</td><td>空间布局约束</td><td>/</td><td colspan="3">/</td></tr> <tr> <td>污染物排放管 控</td><td>强化城镇生活污水治理， 加强污水处理厂（扩建、 提标改造）。现有污水处 理厂外排水质应执行《城 镇污水处理厂污染物排 放标准》（GB18918-2002） 一级A标准。新建城镇污 水处理设施执行一级A排 放标准。</td><td colspan="3">本项目不属于 污水处理厂项 目，生活污水 经化粪池收集 处理后通过市 政管网排入中 州渠人工湿地 处理。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>/</td><td colspan="3">/</td></tr> <tr> <td>资源开发效率 要求</td><td>/</td><td colspan="3">/</td></tr> </table> 五、大气环境管控分区分析 经比对，项目涉及 2 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点								环境管控 单元编码	水环境 管控分 区名称	管控 分类	管控要求		本项目情况			YS4103 0732103 14	伊洛河 洛阳市 偃师伊 洛河汇 合处控 制单元	一般	空间布局约束	/	/			污染物排放管 控	强化城镇生活污水治理， 加强污水处理厂（扩建、 提标改造）。现有污水处 理厂外排水质应执行《城 镇污水处理厂污染物排 放标准》（GB18918-2002） 一级A标准。新建城镇污 水处理设施执行一级A排 放标准。	本项目不属于 污水处理厂项 目，生活污水 经化粪池收集 处理后通过市 政管网排入中 州渠人工湿地 处理。			环境风险防控	/	/			资源开发效率 要求	/	/		
环境管控 单元编码	水环境 管控分 区名称	管控 分类	管控要求		本项目情况																																	
YS4103 0732103 14	伊洛河 洛阳市 偃师伊 洛河汇 合处控 制单元	一般	空间布局约束	/	/																																	
			污染物排放管 控	强化城镇生活污水治理， 加强污水处理厂（扩建、 提标改造）。现有污水处 理厂外排水质应执行《城 镇污水处理厂污染物排 放标准》（GB18918-2002） 一级A标准。新建城镇污 水处理设施执行一级A排 放标准。	本项目不属于 污水处理厂项 目，生活污水 经化粪池收集 处理后通过市 政管网排入中 州渠人工湿地 处理。																																	
			环境风险防控	/	/																																	
			资源开发效率 要求	/	/																																	

管控区 0 个，受体敏感重点管控区 1 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 3 项目涉及河南省大气环境管控单元相符性

环境管 控单元 编码	大气 环 境管 控 分 区 名 称	管 控 分 类	管 控 要 求		本 项 目 情 况
YS410 307231 0002	PV	重点	空间 布局 约束	1、加大化工企业整治力度，更新排查各区化工企业；化工生产企业入园率到 2025 年不低于 65%。	本项目属于制鞋业，不属于化工行业
			污染物 排放管 控	1、强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。到 2020 年，煤炭消费总量较 2015 年下降 15%。到 2025 年，煤炭消费总量较 2020 年下降 6-10%。 2、2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。VOCs 排放总量比 2015 年下降 10% 以上。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。完成制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品等化工企业 VOCs 治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。到 2025 年，VOCs 排放总量比 2020 年下降 10% 以上。到 2025 年，省级	1、本项目不涉及。2、本项目为制鞋业改建项目，涉及 VOCs 排放，采取了有效的收集措施，配套设置两级活性炭吸附装置，废气处理达标后有组织排放，未被收集的有机废气无组织排放，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实了无组织排放特别控制要求。

					以上开发区和所有化工园区全部实施循环化改造。	
				环境风险防控	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。2、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	本项目不涉及。
				资源开发效率要求	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；大力改善煤发电机组供电煤耗水平。	本项目不涉及。
	YS410 307234 0001		重点	空间布局约束	1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。 2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 3、到 2025 年，城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。	1、不涉及。 2、本项目不涉及排放恶臭气体。 3、本项目产生的废气采取有效收集和治理措施后均可达标排放，不属于重污染企业。
				污染物排放管控	1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整和转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、	1、不涉及。 2、不涉及。 3、不涉及。

				碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。 2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。 3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到2025年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到95%以上，县城达到90%以上。各市平均降尘量到2025年不得高于7吨/月·平方公里。	
			环境风险防控	1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。 2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。	1、不涉及。 2、不涉及。
			资源开发效率要求	1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 2、基本实现城区集中供暖全覆盖。	1、不涉及。 2、不涉及。
			六、自然资源管控分区分析		

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

表 4 项目涉及河南省自然资源管控一览表

环境管控单元编码	自然资源管控分区名称	管控分类	管控要求		本项目情况
YS4103 072540 001	河南省 洛阳市 偃师区 高污染 燃料禁 燃区	重点	空间布局约束	城区中心区域内（北环路以南，汉魏路以东，堤顶路以北，省道 539 以西），除偃师市全兴建材厂、大唐洛阳首阳山发电厂、河南华润电力首阳山有限公司以外区域	本项目位于该区域
			污染物排放管控	/	/
			环境风险防控	/	/
			资源开发效率要求	禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人逐步通过改造，使用清洁能源。	本项目不使用煤等高污染燃料，使用清洁能源

综上所述，上述研判分析结果显示本项目符合河南省“三线一单”生态环境分区管控单元的各项要求。

3 黄河流域相关政策分析

3.1 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

中共中央、国务院 2022 年 10 月 8 日印发了《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，本项目与其中相关内容相符性分析见下表。

表 5 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

类别	文件内容	本项目情况及相符性
----	------	-----------

第八章 强化环境污染系统治理	第二节 加大工业污染协同治理力度推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，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沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。 沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。	本项目为改建工程，位于洛阳市偃师区窑头工业区，不属于“两高一资”项目；项目无生产废水产生，生活污水经园区化粪池处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理；项目产生的危险废物经厂区内危废暂存间暂存，定期委托有资质单位集中处置。项目建成后严格落实排污许可制度，加强环境风险防范。	符合								
由上表可知，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》的相关要求。 3.2 《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51 号文）相符性分析 根据《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51 号文）的内容，与本项目有关的具体内容相符性分析如下表。 表 6 项目与环综合[2022]51 号文相符性分析 <table border="1" data-bbox="300 1731 1374 1980"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>文件内容</th><th>本项目情况及相符性</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>减污降碳协同增效</td><td>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</td><td>本项目为制鞋项目改建工程，不属于“两高一资”项目；本项目选址位于偃师区窑头工业区，选址符合“三线一单”要</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				类别	文件内容	本项目情况及相符性		减污降碳协同增效	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	本项目为制鞋项目改建工程，不属于“两高一资”项目；本项目选址位于偃师区窑头工业区，选址符合“三线一单”要	符合
类别	文件内容	本项目情况及相符性									
减污降碳协同增效	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	本项目为制鞋项目改建工程，不属于“两高一资”项目；本项目选址位于偃师区窑头工业区，选址符合“三线一单”要	符合								

行动	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。	求。项目无生产废水产生，生活污水经园区化粪池处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理。因此本项目不属于高耗水和高排放项目。本项目不属于落后产能过剩产能。	
	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。 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、地下水等偷排、直排行为。	本项目为制鞋项目的改建工程，位于偃师区窑头工业区。项目无生产废水产生，生活污水经园区化粪池处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理。	符合

由上表分析，本项目选址及建设规模、排污情况均符合《黄河生态环境保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号文）的相关要求。

4 河南省、洛阳市及偃师区相关政策分析

4.1 《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济规划的通知》（洛政[2022]32号）文相符性分析

洛阳市人民政府 2022 年 6 月 14 日印发《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济规划的通知》（洛政[2022]32号），本项目与其中相关内容相符性分析如下表所示。

表 7 与洛政[2022]32 号文件相符性分析

文件要求		本项目情况及相符性	
第四章 推动 减污 降碳 协同 增效，	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”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。	本项目位于洛阳偃师区窑头工业区，符合产业政策，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	相符

	促进经济社会发展全面绿色转型	第三节 推进产业绿色专型 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。	根据“两高”文件相符性分析，本项目不属于“两高”项目，不属于左列中禁止新增产能的行业类别。	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。	本项目属于制鞋业，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂，使用的脱模剂、清洗剂均为低 VOCs 含量的脱模剂、清洗剂。生产过程产生的 VOCs 经集气罩收集，由“两级活性炭吸附”装置处理后有组织排放，VOCs 有组织排放满足《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）相关要求制鞋业相应指标要求。	相符

		第二节 深入开展水生态环境保护攻坚战。 持续开展水污染系统治理。· · · · · · 全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治，沿黄工业园区污水处理厂和企业要严格执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》要求，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、湿地偷排、直排行为。· · · · · ·	本项目位于窑头工业区，无生产废水外排，少量生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理。	相符
第八章 坚守环境安全底线，强化环境风险防控		第一节 加强环境风险源头防控与应急体系建设。 加强环境风险源头防控及分级分类管控。强化环境风险隐患排查治理，完善重大环境风险源企业名录。对涉有毒有害化学品、重金属和新型污染物的项目，实行严格的环境准入把关。开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及区域环境风险调查评估，依据调查评估结果，实施分类分级风险管控。· · · · · ·	本项目属于制鞋业，位于窑头工业区，不属于左列中需严格把关的风险项目。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）文相关要求。				
4.2 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8 项目与洛政办〔2023〕42号相符性分析				
		文件要求	本项目情况及相符性	
		（四）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	本项目属于国家绩效分级重点行业中制鞋业，根据《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），本项目按照制鞋工业绩效引领性指标要求进行建设。	相符

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。		
4.3 与《偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》偃环委办〔〔2024〕5 号〕相符性分析		
表 9 项目与偃环委办〔〔2024〕5 号〕相符性分析一览表		
文件相关要求	本项目	相符性
偃师区 2024 年蓝天保卫战实施方案		
12、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治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外)，处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。	本项目采取的有机废气治理工艺不属于左列描述的低效失效治理工艺，由 1 套两级活性炭装置处理，可保证废气达标排放。	相符
13 挥发性有机物综合治理 (2) 加强 VOCs 全流程综合治理。对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；	本项目建成后活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理。	相符
由上述分析可知，本项目符合《偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》偃环委办〔〔2024〕5 号〕中相关要求。		
4.4 与《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》偃环委办〔〔2024〕2 号〕相符性分析		
表 10 项目与偃环委办〔〔2024〕2 号〕文相符性分析		
偃环委办〔〔2024〕2 号〕文的相关要求	项目特点及相符性	
继续推动工业企业源头替代落实。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/T 38597-2020)等 VOCs 含量限值标准，	本项目属于制鞋业，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂，使用	相符

	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。	的脱模剂、清洗剂均为低 VOCs 含量的脱模剂、清洗剂。	
	5、推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下，持续推进工业涂装行业使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术，包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目不涉及涂装和印刷。	/
	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。	聚氨酯浇注、烘干、喷脱模剂、浇注头清洗工序产生的 VOCs 采用负压收集后进入 VOCs 废气处理系统，VOCs 治理采用“两级活性炭吸附装置”处理，废气经治理后达标排放。	相符
	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。	本项目聚氨酯浇注、烘干、喷脱模剂、浇注头清洗工序涉及 VOCs 排放，企业采用了“两级活性炭吸附装置”两级有效治理设施，可保证废气达标排放。	相符
根据上表分析，项目的建设符合《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》偃环委办〔2024〕2 号的相关要求。			
4.5 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			
表 11 制鞋工业绩效引领性指标相符性分析			
引领性指标	制鞋工业	本项目情况	

	原辅材料	1.水基型、热熔型胶粘剂占胶粘剂总量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）； 3.清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	本项目不使用胶粘剂，使用水性清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。
	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器或静电除尘工艺处理。	本次改建工程聚氨酯浇注、烘干、喷脱模剂、浇注头清洗过程产生的有机废气经集气罩收集后采用“两级活性炭吸附装置”工艺处理，不涉及含尘废气。
	排放限值	NMHC 排放浓度不高于 40mg/m³，PM 排放浓度不高于 20mg/m³，其余各项污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求，并满足相关地方排放标准要求。	本项目聚氨酯浇注、烘干、喷脱模剂、浇注头清洗工序产生的非甲烷总烃经“两级活性炭吸附装置”处理后，排气筒出口排放浓度为 7.24mg/m³，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/m³）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、油墨等储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装含 VOCs 物料的容器或包	1. 本项目聚氨酯浇注、烘干工序产生的非甲烷总烃经“两级活性炭吸附装置”处理； 2. 本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. 本项目主要原料为聚氨酯 PU 原液，采用密闭

		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.工艺生产过程产生的 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.生产车间密闭。	桶装，在非取用状态时加盖封口，保持密闭；废桶等盛装过含 VOC 物料的包装容器存放时加盖，并存放于危废暂存间； 4.生产车间为密闭的标准化车间。
	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。
	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	本项目运营后环保档案应齐全，环评批复文件、排污许可登记、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程及废气监测报告均存档。
		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（手工监测和在线监测）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	本项目按照要求设置台账记录信息，完善并妥善保存环保档案：1 生产设施运行管理信息；2 废气污染治理设施运行管理信息；3 监测记录信息；4 主要原辅材料、燃料消耗情况；5VOCs 废料处置情况。
		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	本项目运营后设置完善的管理制度，包括设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力等
	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%；	①公路运输。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；

		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达到国三及以上排放标准或新能源机械比例为 100%；	②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准； ③厂内非道路移动机械。本企业不涉及。								
	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	本项目运营后建立门禁系统和电子台账								
根据以上分析内容，本项目原辅材料、污染防治设施符合制鞋工业绩效引领性指标。 4.6 项目与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相符性分析 表 12 项目与《关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相符性分析一览表 <table> <tr> <th>项目</th><th>要求内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>二、城市区新建涉 VOCs 项目准入</td><td>城市建成区内原则上不再新上含喷涂生产线的工业项目（重大项目经市政府同意后实行“一事一议”）；新建 VOCs 年排放量在 100 千克（含）以下（不含喷涂生产线）的工业项目，在符合环评及其他相关政策要求的前提下可以审批。城市建成区内不得新建 VOCs 年排放量在 100 千克以上的工业项目（集中喷涂中心除外）。城市建成区内现有、改建、扩建及新建的服务业类涉 VOCs 项目，如汽车维修、加油站、服装干洗、餐饮饭店等，应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。对在饮用水水源地保护区以及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护单位等环境敏感区域建设涉 VOCs 项目应当按照有关规定从严控制。</td><td>本项目位于洛阳市偃师区窑头工业区，属于城市区，为制鞋行业，属于改建涉 VOC 项目，且 VOCs 年排放量在 100 千克以下，本项目位于邙山陵墓群东段建设控制地带内，利用现有厂房布置生产设备进行建设，无土建活动，项目现有工程环保手续齐全，本次改建工程依法进行环境影响评价。</td><td>相符</td></tr> </table>				项目	要求内容	本项目情况	相符性	二、城市区新建涉 VOCs 项目准入	城市建成区内原则上不再新上含喷涂生产线的工业项目（重大项目经市政府同意后实行“一事一议”）；新建 VOCs 年排放量在 100 千克（含）以下（不含喷涂生产线）的工业项目，在符合环评及其他相关政策要求的前提下可以审批。城市建成区内不得新建 VOCs 年排放量在 100 千克以上的工业项目（集中喷涂中心除外）。城市建成区内现有、改建、扩建及新建的服务业类涉 VOCs 项目，如汽车维修、加油站、服装干洗、餐饮饭店等，应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。对在饮用水水源地保护区以及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护单位等环境敏感区域建设涉 VOCs 项目应当按照有关规定从严控制。	本项目位于洛阳市偃师区窑头工业区，属于城市区，为制鞋行业，属于改建涉 VOC 项目，且 VOCs 年排放量在 100 千克以下，本项目位于邙山陵墓群东段建设控制地带内，利用现有厂房布置生产设备进行建设，无土建活动，项目现有工程环保手续齐全，本次改建工程依法进行环境影响评价。	相符
项目	要求内容	本项目情况	相符性								
二、城市区新建涉 VOCs 项目准入	城市建成区内原则上不再新上含喷涂生产线的工业项目（重大项目经市政府同意后实行“一事一议”）；新建 VOCs 年排放量在 100 千克（含）以下（不含喷涂生产线）的工业项目，在符合环评及其他相关政策要求的前提下可以审批。城市建成区内不得新建 VOCs 年排放量在 100 千克以上的工业项目（集中喷涂中心除外）。城市建成区内现有、改建、扩建及新建的服务业类涉 VOCs 项目，如汽车维修、加油站、服装干洗、餐饮饭店等，应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。对在饮用水水源地保护区以及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护单位等环境敏感区域建设涉 VOCs 项目应当按照有关规定从严控制。	本项目位于洛阳市偃师区窑头工业区，属于城市区，为制鞋行业，属于改建涉 VOC 项目，且 VOCs 年排放量在 100 千克以下，本项目位于邙山陵墓群东段建设控制地带内，利用现有厂房布置生产设备进行建设，无土建活动，项目现有工程环保手续齐全，本次改建工程依法进行环境影响评价。	相符								

	四、新建涉 VOCs 项目排放量替代	全市域新建涉 VOCs 项目实行以县(市、区)为单位区域内 VOCs 排放量等量削减替代，各县（市、区）可以近三年内涉 VOCs 企业关闭退出、涉 VOCs 企业污染治理工程取得的减排量替代。上级对重点行业 VOCs 总量替代另有规定的遵从其规定。城市区产业集聚区或县级以上人民政府批准设立的工业园区内工业项目改造不应新增 VOCs 排放量，并应依法进行环境影响评价。	本项目为改建项目，涉及 VOCs 排放，VOCs 排放量进行倍量削减替代，以偃师区近三年内 VOCs 企业关闭退出、涉 VOCs 企业污染治理工程取得的减排量进行替代。	相符
	根据上表可知，本项目建设符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目由来及概况 洛阳市偃师区宸朵鞋业厂投资 50 万元在原洛阳锦泰飞织有限公司年产 200 万双飞织鞋面布项目厂房内进行技术改建，厂房位于偃师区槐新街道办事处窑头工业区 2 号楼 3 层、7 号楼 3 层。洛阳市偃师区宸朵鞋业厂成立之初进行鞋品的仓储贸易工作，因零售业未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）内，因此，不需进行环境影响评价。为降低销售成本，洛阳市偃师区宸朵鞋业厂拟建设年产 50 万双布鞋项目，共建设 2 条聚氨酯生产线，生产工艺为：外购鞋面料-浇注、烘干-脱模-包装-成品。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“第十六项-皮革、毛皮、羽毛及其制品及制鞋业-32 制鞋业-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”，全部编制报告表，本项目含有注塑工艺（聚氨酯塑料浇注成型），属于报告表类别。受建设单位委托，河南泰悦环保科技有限公司承担本项目的环评评价工作。 2 建设内容 2.1 建设场地 本项目位于偃师区窑头工业区 2 号楼 3 层、7 号楼 3 层，项目中心坐标：112°48'9.09279"，34°43'49.35321"，利用租赁生产厂房建设年产 50 万双布鞋项目，占地面积 2288.58m²。窑头工业区位于偃师市陇海铁路道北，凤凰大道以东，凤凰北路以南，部队围墙以西区域，本项目租赁窑头工业区现有标准化厂房进行建设。根据偃师市人民政府出具的国有土地使用证（证号：偃国用（2011）第 110033 号），本项目所在窑头工业区占地属于工业用地，项目建设符合城乡规划要求。土地证及租赁协议见附件。本项目地理位置图见附图 1，周围环境概况见附图 3。 2.2 建设内容 本项目建设内容主要包括：租赁现有厂房，安装生产设备及其他公用辅助设施、环保设施等。主要工程内容见下表。
------	---

表 13 主要工程设施一览表					
类别	名称		内容、规模		备注
			改建前	改建内容	
主体工程	生产车间		面积 2288.58m ² ，层高 5m，总楼高 29m，用于鞋品的仓储贸易。	内部分为：生产区、原料成品区、办公室、缝纫室、样品室等	利用现有车间，位于 2 号楼 3 层、7 号楼 3 层
储运工程	原料成品区		建筑面积 200m ² ，未利用闲置	进行原料、成品储存	3 层
	电梯间、楼梯间		建筑面积约 30m ² ，未利用闲置	进行原料、成品运输	
辅助工程	缝纫室		建筑面积 50m ² ，未利用闲置	用于鞋面制作	利用现有车间
	样品室		建筑面积 30m ² ，未利用闲置	用于样品展示	利用现有车间
	办公室		建筑面积 20m ² ，未利用闲置	不变	不变
公用工程	给水		自来水，依托窑头工业区供水管网供给	不变	不变
	排水		生活污水经园区化粪池收集，通过污水管网进入洛阳市中州渠人工湿地进行深度处理。依托窑头工业区排水管网	不变	
	供电		槐新街道办供电系统	不变	
环保工程	废气	聚氨酯生产线浇注、烘干工序及脱模剂使用过程、浇注头清洗过程产生非甲烷总烃	/	集气罩+2 套两级活性炭吸附装置+32m（高于楼顶 3m）排气筒（DA001、DA002）	新建
		生活污水	生活污水依托现有化粪池（50m ³ ）预处理后，通过市政管网排入中州渠人工湿地处理	依托现有	不变
	固废	生活垃圾	垃圾桶收集，交环卫部门处理处置	依托现有	不变
		一般固废	1 座一般固废暂存区，建筑面积 10m ²	依托现有	不变
		危险废物	/	1 座危废暂存间，建筑面积 10m ²	新建

2.3 生产规模

本项目改建前从事鞋品的仓储贸易，仅进行分装和销售。本次改建完成后年产 50 万双布鞋，为聚氨酯布鞋（PU 鞋底），具体产品方案见下表。

表 14 产品方案一览表

产品名称	产量	备注
聚氨酯布鞋	50 万双/年	规格 35-54 码，平均每双鞋重 480g~540g，其中，每双鞋底重 290~320g

2.4 主要生产设备

本项目改建前无生产设备，改建后主要生产设备见下表。

表 15 主要生产设备一览表

生产单元名称	工艺名称	设施	参数名称		备注
		名称	型号	数量	
聚氨酯浇注单元	聚氨酯浇注生产线	物料罐	/	10 个	分别用于储存 PU-A 液、PU-B 液
		烘箱	1.5m×1.5m	3 台	原料预热
		烤帮生产线	/	2 条	鞋帮套帮、电烤帮定型
		聚氨酯浇注成型线	DB-508D	2 条	包括浇注机和成型流水线等
		检验包装线	/	2 条	成品检验、包装
	缝纫加工	下料机	功率 2.0kw	1 台	用于鞋面材料裁切下料
		锁边机	功率 2.0kw	4 台	鞋帮锁边
		缝纫机	功率 2.0kw	20 台	鞋帮缝纫
	包装	修边机	功率 2.0kw	4 台	用于修边
		打包机	功率 2.0kw	2 台	用于打包
		订盒机	功率 2.0kw	2 台	用于鞋盒装订
环保单元	两级活性炭吸附装置	生产线有机废气收集治理设施	风量：4800m³/h	2 套	集气装置+两级活性炭吸附装置+32m 高排气筒（2 根，排气筒高度 3m，离地高度 32m）

对照《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》和工业和信息化部公告 2014 年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单（第一批-第四批），本项目生产产品及生产设备不在淘汰落后生产工艺装备和产品目录。

2.5 主要原辅材料及能源

本项目改建前无生产活动，无原辅材料消耗。改建后的主要原辅材料用量及能源的消耗情况见下表。

表 16 原辅材料及能源用量情况一览表

	名称	消耗量	单位	物质形态	包装形式	备注
鞋面制作	布料	50000	米/年	固态	/	鞋面制作
	鞋舌	50	万双/年	固态	/	鞋面配件，外购
	鞋带	50	万双/年	固态	/	
	棉线	0.6	t/a	固态	/	
	插跟	50	万双/年	固态	/	
	鞋垫	50	万双/年	固态	/	
聚氨酯生产线	聚氨酯原液 A 料	79.5	t/a	液态	20kg 桶装	外购，平均每双 PU 鞋底重量按 320g 计，PU 原液包括 A 液、B 液及 C 液，以 1: 1: 0.02 混合
	聚氨酯原液 B 料	79.5	t/a	液态	25kg 桶装，最大存量 20 桶	
	聚氨酯 C 料	1.59	t/a	液态	2kg 桶装	
	水性脱模剂	2	t/a	液态	25kg 桶装	外购
	乙酸乙酯	0.08	t/a	液态	10kg 桶装，最大存量 1 桶	用于聚氨酯浇注头清洗
	色浆	4	t/a	液态	20kg 桶装	外购
	工业黄油	0.1	t/a	固态	20kg 桶装	用于设备润滑
辅助材料	泡沫鞋撑	50	万个/年	固态	/	外购，用于包装
	鞋盒	50	万个/年	固态	/	
	标签	50	万个/年	固态	/	
	纸箱	50	万个/年	固态	/	
	商标	50	万个/年	固态	/	
能源	新鲜水	160	m ³ /a	/	/	槐新街道办供水系统
	电	20	万度/a	/	/	槐新街道办供电系统

主要原辅材料理化性质如下：

聚氨酯鞋底原液：鞋底用聚氨酯树脂/ PU 鞋底原液，是制备聚氨酯鞋底的原

料。鞋底用聚氨酯是介于橡胶与塑料之间的微孔弹性体，是含开孔的微孔弹性结构，微孔直径 0.01-0.1mm，成型密度 0.3-1.0，通常有 1-2 mm 自结皮，具有优越的回弹性。本项目使用 PU 鞋底原液为聚酯型，一般由 A、B、C 三个组分构成。

（1）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。

（2）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。

（3）C 料：主要成分是醇类，起到促进固化的效果。

表 17 PU 原液主要组成成分

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

（4）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。

（5）脱模剂：水性脱模剂，脱模剂组分组成为：乳化蜡液 10%~15%，甲基硅油乳液 15%~20%，改性硅油乳液 5%~8%，去离子水 50%~55%，乳化剂 4.5%~6%，添加剂 0.5%~1%，防腐剂 0.3%~0.5%，挥发性有机化合物（VOCs）含量为 0.8%。主要应用于聚氨酯制品生产过程浇注成型后脱离模具。其特点为

以水为分散相，形成的水溶物既具备使聚氨酯泡沫脱模的功能，又具备生物降解性，环保性较强。

（6）工业黄油：润滑脂，属于半固体润滑剂，能覆盖于摩擦表面，可隔离水气、湿气和其它有害介质与金属的接触，从而减轻腐蚀磨损，防止生锈，保护金属表面。

（7）乙酸乙酯：无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃(开杯)。本项目用于聚氨酯生产线浇注头清洗工序。

2.6 职工定员及劳动制度

项目改建新增职工 16 人，改建后劳动定员 20 人，年工作 200 天，工作制度为单班制，工作时间 8h（8:00-12:00，14:00-18:00）。

2.7 给排水

本项目改建后用排水情况见下表。

表 18 用水及废水产生情况一览表

类别	用水单元	用水系数	使用单位	用水量	废水量	排放去向
生活用水	职工生活	40L/人·d	20 人； 200d/a	0.8m³/d； 160m³/a	0.64m³/d； 128m³/a	化粪池收集， 进入洛阳市中 州渠人工湿地 进一步处理

本项目水平衡图如下：

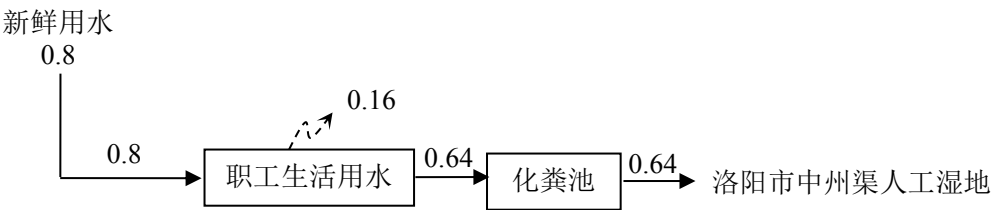


图 1 本项目水平衡图 单位：m³/d

2.8 厂区、车间平面布置

偃师区窑头工业区建设多栋标准厂房，主要入驻制鞋业类相关项目。园区东侧为空地，西侧为凤凰公园，南侧为空地、空地南 170m 为陇海铁路线，北侧为园区道路、道路北为空地，周围交通便利。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	本项目所在车间为园区 2 号楼 3 层和 7 号楼 3 层，于车间内布置 2 条聚氨酯生产线，车间南部设置鞋帮制作区、原料区和半成品区，车间北部设置成品区、办公区、缝纫区等，生产流畅，布局合理。本项目平面布置图见附图 2。 2.9 本项目与园区工程依托关系 本项目生产车间、公用辅助设施依托园区工程。 表 19 本项目与窑头鞋业园区工程依托关系一览表 <table><tr><th colspan="2">依托内容</th><th>窑头鞋业园区</th><th>本项目</th><th>备注</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>已建</td><td>/</td><td>利用现有厂房安装生产设备及环保设施进行建设</td></tr><tr><td rowspan="2">公用辅助工程</td><td>供电系统</td><td>已建</td><td>/</td><td>槐新街道办供电系统</td></tr><tr><td>供水系统</td><td>已建</td><td>/</td><td>园区给水管网供给</td></tr><tr><td>环保设施</td><td>化粪池</td><td>已建</td><td>/</td><td>依托园区现有设施</td></tr></table>					依托内容		窑头鞋业园区	本项目	备注	主体工程	生产车间	已建	/	利用现有厂房安装生产设备及环保设施进行建设	公用辅助工程	供电系统	已建	/	槐新街道办供电系统	供水系统	已建	/	园区给水管网供给	环保设施	化粪池	已建	/	依托园区现有设施
	依托内容		窑头鞋业园区	本项目	备注																								
	主体工程	生产车间	已建	/	利用现有厂房安装生产设备及环保设施进行建设																								
	公用辅助工程	供电系统	已建	/	槐新街道办供电系统																								
		供水系统	已建	/	园区给水管网供给																								
	环保设施	化粪池	已建	/	依托园区现有设施																								
	1 生产工艺流程 本项目包括 2 条聚氨酯生产线，聚氨酯生产线一般采用椭圆形模具循环生产线，鞋帮、鞋底一次浇注成型（连帮成型），聚氨酯生产线包括浇注机和成型流水线等。生产线加热成型工序采用电加热。 工艺流程简述： （1）鞋面加工：外购面料复合后采用下料机截断面料，经缝纫机缝合，锁边机加工即成鞋面。锁边后的鞋面经鞋面加热箱（电加热，温度 50℃左右），加热软化后，套在鞋楦上定型。然后将鞋楦安装在聚氨酯注塑一体机对应的链条鞋底模具卡套上。 （2）物料准备：A、B 组分原料在电烘箱中加热以降低物料粘度（温度为 40-50℃），按配比在 A 料中加入 C 料、色浆，密封搅拌均匀。搅拌后的 A 料和 B 料分别加入原液罐中，按配方要求及浇注量分别调节两个组分的计量泵，两组原液在混合装置中经高速搅拌混合均匀。 （3）鞋底鞋面浇注压合：聚氨酯水性脱模剂经喷射机喷射在鞋模具上，物料经注射机头的浇注口浇注在鞋模具上，鞋楦与其压合，得到布鞋。布鞋进入烘干箱内烘干处理，烘干箱采用电加热，温度约 40~50℃，烘干定型时间 4-5min，烘干后的布鞋脱去模具，检验包装即为成品。模具经脱模后，在空模具上喷脱模剂后再进行浇注，流水线进入下一个循环。																												

(4) 脱楦、整理：鞋子经过人工脱鞋楦后，人工整理剪去鞋底等多余的部分，放入鞋垫、插跟、泡沫鞋撑等，此过程产生固体废物。

(5) 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，可进行低价销售，检验完成的产品经过包装入库待售，此工序不产生一般固废。

(6) 每天聚氨酯生产线停止浇注后，使用乙酸乙酯对聚氨酯生产线浇注头进行清洗，乙酸乙酯易挥发，挥发至空气中以非甲烷总烃计。清洗后废液使用容器收集并密封保存。在危废暂存间暂存，交有资质单位处理处置。

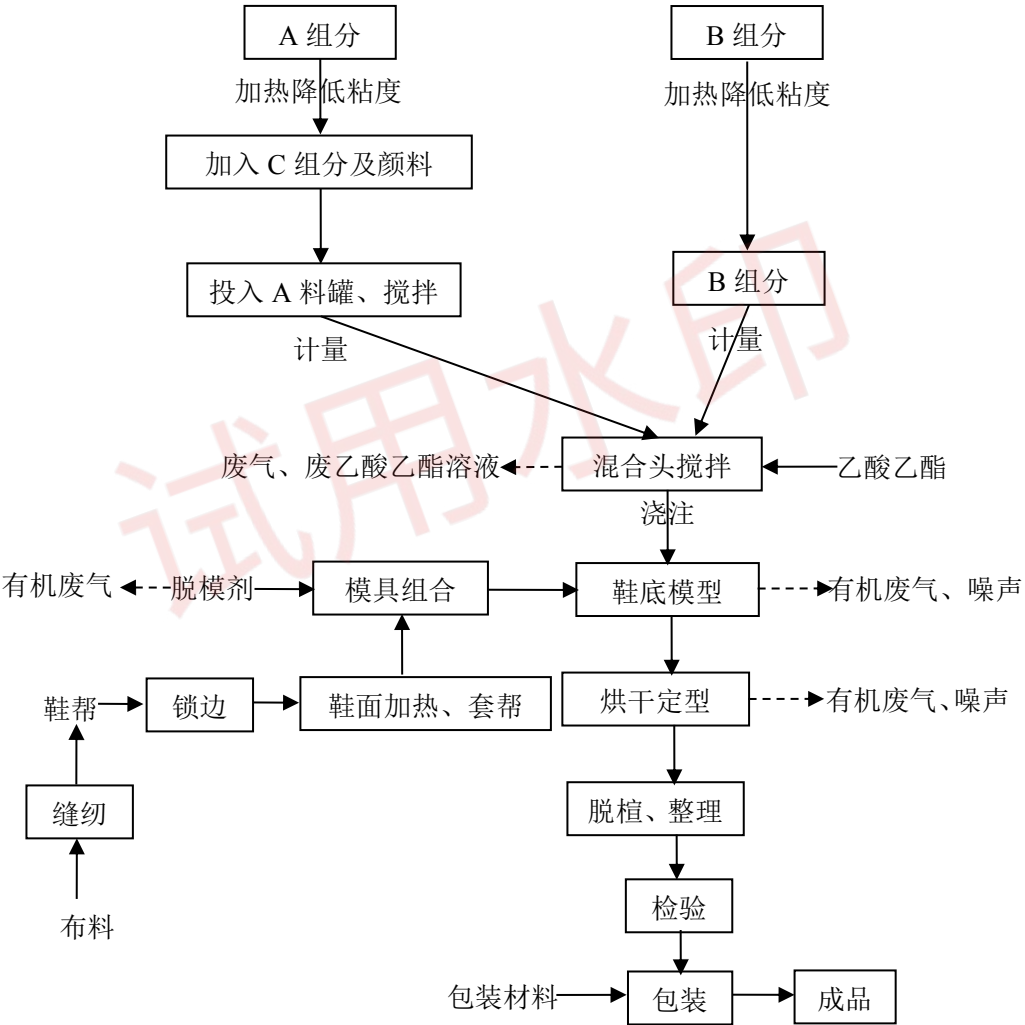


图 1 聚氨酯生产线生产工艺流程及产污环节图

2 产污环节

根据工艺流程分析，本项目主要产污工序、主要污染物及拟采取的污染防治

与项目有关的原有环境污染问题	措施见下表。				
	表 20 本项目产污环节一览表				
	类别	污染源	产生环节	污染因子	处理处置措施
	废气	聚氨酯生产线	浇注工序	非甲烷总烃	集气罩+“两级活性炭吸附”装置+32m（高于楼顶 3m）高排气筒
			烘干定型工序	非甲烷总烃	
			喷涂脱模剂	非甲烷总烃	
			浇注头清洗	乙酸乙酯，以非甲烷总烃计	
	废水	生活污水	职工生活	COD、氨氮	依托现有化粪池（50m ³ ）处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理
	噪声	设备噪声	设备运行	噪声	厂房隔声、距离衰减
	固体废物	原料包装袋	原料使用	废原料包装袋	分类暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用
		鞋帮制作加工	鞋帮制作	废布料头	
		脱楦整理	修边	废聚氨酯	
		废气治理设施	废气治理	废活性炭	分类收集后采用专门的容器暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处置
		聚氨酯生产线	原料使用	废原料包装桶	
			浇注头清洗	使用后的废清洗剂	
		职工日常	职工生活	生活垃圾	垃圾桶若干，环卫部门统一清运
	1、场地历史情况 项目所用场地位于洛阳市偃师区窑头产业园，原为洛阳锦泰飞织有限公司年产 200 万双飞织鞋面布项目占地，厂区占地面积约 2288.58m²，企业主要生产设备为飞织机，生产产品为鞋面料，生产规模为年产 200 万双飞织鞋面布。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于豁免类，无需进行环境影响评价。企业运行期间所产生的污染物主要是固体废物和噪声，由于经营不善，该公司已于 2023 年停产、并将生产设备全部拆除。 2、现有工程概况 2024 年 6 月，洛阳市偃师区宸朵鞋业厂与窑头社区居民委员会签订了租赁协议，利用该厂房进行成品鞋的仓储和销售。 项目现有工程年存储和销售量为 20 万双布鞋。现有工程不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）内，根据分类管理名录第五条规定“本				

名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，因此，现有工程无需进行环境影响评价。

3、现有工程污染物排放情况

经调查，现有工程年存储和销售量为 20 万双布鞋，现有工程运营期主要污染为工作人员生活办公时产生的生活污水、生活垃圾。

废水：现有职工 4 人，均不在厂区食宿，产生的生活污水量为 $25.6\text{m}^3/\text{a}$ ，经园区化粪池降解处理后排至市政污水管网。生活污水中污染物主要为 COD、SS 和氨氮，其产生浓度分别为 $\text{COD}350\text{mg/L}$ ， $\text{SS}200\text{mg/L}$ ，氨氮 30mg/L ，化粪池对 COD、SS、氨氮的去除效率分别取 20%、50%、3%，化粪池处理后排放浓度分别为 $\text{COD } 280\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}100\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}29.1\text{mg/L}$ ，则生活污水 COD、SS、氨氮排放量分别为 0.0072t/a 、 0.0026t/a 、 0.0007t/a 。生活污水经园区化粪池处理后，进入污水管网排入中州渠污水管网，进入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理。

生活垃圾：现有职工 4 人，产生的生活垃圾量为 0.4t/a ，集中收集后定期交由当地环卫部门统一处理。

4、现存环保问题及整改措施

据现场调查，项目已安装 2 条聚氨酯生产线，属于未批先建违法行为，要求立即停工停产，完善相应环评手续。现场配套的有机废气治理设施要求整改为两级活性炭吸附装置，保证废气去除效率，活性炭定期更换并做好台账记录。

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 达标区判定

本项目位于洛阳市偃师区，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》可知：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。2023 年，洛阳市城区环境空气质量综合指数为 4.50，细颗粒物（PM_{2.5}）为主要污染物，其次为可吸入颗粒物（PM₁₀）。区域空气质量现状评价表见下表。

表 21

洛阳市环境空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/μg/m ³	标准浓度/μg/m ³	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	46	35	131.4	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	74	70	105.7	不达标
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均浓度	27	40	67.5	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

由上表可知，洛阳市区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 的日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2023 年度洛阳市属于不达标区。

1.2 区域污染物达标消减计划

针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市先后出台了《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（洛环委办[2024]28 号）、《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政[2022]32 号）等文件。目前偃师区正在实施《偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（偃环委办[2024]5 号）、《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环委办[2024]2 号）等相关大气治理文件，从实施源头削减，推进总量减排、强化收集效果，减少无组织排放、提升治理水平等相关政策，通过治理区域环境质量状况将逐

步好转。

2、声环境质量现状

根据现场调查：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据编制指南，项目不需要进行声环境现状监测。

3、地表水环境质量现状

本项目无生产废水，生活污水依托偃师市窑头工业区现有化粪池（50m³）处理后，通过市政管网排入中州渠人工湿地处理。本项目东南侧约 4.1km 为伊洛河，为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价采用洛阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《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，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。伊洛河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水环境功能要求。

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、土壤环境质量现状

本项目位于现有生产厂房 2 号楼 3 层、7 号楼 3 层，不存在土壤、地下水环境污染途径，对照 《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造-其他”，属于IV项目，不需要开展土壤环境质量现状调查。

7、地下水环境质量现状

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价项目类别，本项目属于“O 纺织化纤-122 鞋业制造-使用有机溶剂的”，属于IV项目，不需要开展地下水环境环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目车间外 500 米范围内涉及居民区，厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目主要环境保护目标为大气环境保护目标，本项目 500m 范围内大气环境保护目标为窑头村、中迈夏都城小区。具体情况见下表。

表 22 环境保护目标一览表

保护目标		相对方位	经纬度	距本项目最近距离	距园区最近距离	人口	保护级别
大气环境	窑头村	西南	112°47'59.86249" 34°43'42.38251"	240m	120m	2260 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	中迈夏都首府	西北	112°47'58.58790" 34°43'55.26355"	270m	190m	1200 人	
地表水	伊洛河	东南	/	4.1km	4.0km	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类

污 染 物 排 放 控 制 标 准	类别	标准及等级	污染物/指标	标准限值
	废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 60mg/m³
			非甲烷总烃	企业边界任何 1 小时大气污染物浓度限值 4.0mg/m³
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	COD	500mg/L
			氨氮	/
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	东、西、南、北厂界	昼间 60dB（A）
固体 废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			
注：非甲烷总烃无组织排放同时满足《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求（有机废气处理效率 70%，工业企业边界挥发性有机物建议排放值 2.0mg/m³ 限值要求；				
总 量 控 制 指 标	生活 COD、氨氮：本项目生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理。本项目生活污水 COD、氨氮排放量为 0.0358t/a、0.0037t/a。纳入洛阳市中州渠人工湿地已申报的总量，本项目不再申报水污染物总量指标。			
	VOCs：本项目新增 VOCs 排放量 0.0626t/a（其中有组织：0.0402t/a，无组织：0.0224t/a）。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有车间安装生产设备进行建设。施工期主要建设内容为生产设备安装，不涉及土建工程。施工时间约 2 个月。施工期主要影响是生产设备安装过程中产生的垃圾、施工人员生活垃圾和生活污水、设备安装噪声等。 施工期废水主要为施工人员生活污水，施工人员为附近村民，不在厂区内住宿，施工期生活污水主要为洗手洗脸废水，通过园区化粪池收集，进入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理。 施工期噪声主要来源于设备安装、调试工程，由于本项目设备均在车间内，因此设备安装、调试过程中产生的噪声经车间隔音后，对周围声环境影响较小。 施工期固体废物主要为外购设备包装材料，施工人员生活垃圾。废包装材料量较少，集中收集后外卖给废品回收站；施工人员均为附近村民，不在厂区内住宿，生活垃圾产生量较少，由当地环卫部门及时清运至生活垃圾填埋场处理。本项目施工过程中产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。 本项目施工期结束后上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，施工期对周围环境影响较小。
-----------	---

营期环境影响和保护措施

1 废气

1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

本项目实施后，2 条聚氨酯生产线产生的有机废气经集气设施收集后，经 2 套“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气分别经 32m 高排气筒（排气筒高度 3m，离地高度 32m）排放。废气污染物排放情况统计见下表。

表 23 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

生产工序	主要产污设施	主要产污环节	主要污染物	污染物产生量 t/a	污染物产生浓度 mg/m³	排放形式	治理设施		污染物排放浓度 mg/m³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	核算排放时间 (h)	排放执行标准
							名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行					
聚氨酯生产线 1 条（2 号楼 3 层）	浇注机、烘干箱、喷脱模剂	浇注、烘干、喷脱模剂	非甲烷总烃	0.1004	13.07	有组织	两级活性炭吸附装置，风机风量 4800m³/h 收集效率 90% 非甲烷总烃去除率 80%	是	2.61	0.0125 5	0.0201	1600	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））；
聚氨酯生产线 1 条（7 号楼）	浇注机、烘干箱、喷脱模剂	浇注、烘干、喷脱模剂	非甲烷总烃	0.1004	13.07	有组织	两级活性炭吸附装置，风机风量 4800m³/h 收集效率 90% 非甲烷总烃去除率 80%	是	2.61	0.0125 5	0.0201	1600	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

3层)														-2019)
聚氨酯生 产线 (2 条)	浇注 机、烘 干线、 喷脱模 剂、浇 注头清 洗	浇注、烘 干、喷脱 模剂、浇 注头清 洗	非甲烷 总烃	0.0224	/	无组 织	车间密闭	/	/	/	/	0.0224	1600	

注：表格中数据来源为《第二次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册》—《塑料制品行业系数手册》、《废弃资源综合利用行业系数手册》，以及物料衡算。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值：非甲烷总烃 60mg/m³

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），本项目有机废气治理措施为技术规范推荐措施，治理措施可行。聚氨酯生产线 1 条（2 号楼 3 层）对应排气筒出口非甲烷总烃排放速率 0.01255kg/h、排放浓度为 2.61mg/m³，聚氨酯生产线 1 条（7 号楼 3 层）对应排气筒出口非甲烷总烃排放速率 0.0348kg/h、排放浓度为 7.24mg/m³，均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 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。

运营期环境影响和保护措施	1.2 废气污染源强核算 本项目产生废气主要为聚氨酯生产线浇注、喷脱模剂、烘干、浇注头清洗过程中产生的有机废气。 聚氨酯生产线工作时间为 200d/a，本项目 2 号楼 3 层布设一条生产线、7 号楼 3 层布设一条生产线，两条生产线不同时运行，各条生产线产污节点单独设置集气设施，产生有机废气经收集后通过各自引风管接入主风管，有机废气由主风管分别引入各生产线配套的“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后废气通过各自的排气筒排放。 <u>一、聚氨酯生产线有机废气源强分析</u> <u>本项目设置聚氨酯生产线 2 条，生产工艺和规模相同。</u> <u>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。</u> <u>烘干废气：烘干成型工序温度约为 60-80℃ 左右，鞋底挥发少量的非甲烷总烃。</u> <u>喷脱模剂工序废气：本项目浇注成型机配备模具每次成型全部脱模后需在模具上面喷上一层脱模剂，此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。</u> <u>浇注头清洗废气：聚氨酯浇注停止后，使用乙酸乙酯清洗，乙酸乙酯清洗后使用容器承接，废液使用容器收集，并密封保存。乙酸乙酯易挥发，容器承接过程在几分钟内完成，挥发气体以非甲烷总烃计。</u> <u>参照《偃师市山化镇睿成制鞋厂年产 30 万双布鞋项目竣工环境保护验收监测报告》：聚氨酯生产线年产 30 万双聚氨酯布鞋，生产工艺为：聚氨酯原液（A 料、B 料、C 料、色浆）→加热→混合搅拌→注模（模具喷脱模剂）→烘干成型→脱模。浇注工序在浇注口和喷脱模剂工位上方设集气罩，烘干道进出口上方设置集气罩，废气收集后经 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后通过排气筒排放。验收监测期间生产负荷为 92%（920 双/d），废气监测结果见下表：</u>
--------------	--

表 24 有机废气收集处理情况一览表						
废气源		废气处理系统进口		处理措施	排气筒出口	
聚氨酯生 产线废气 (生产负 荷 92%)	非甲 烷总 烃	风量: 3020m ³ /h	浓度:23.0mg/m ³ 速率: 0.0693kg/h	两级活 性炭吸 附装置	风量: 3320m ³ /h	浓度: 4.13mg/m ³ 速率: 0.0137kg/h
满负荷工 况折算后			浓度: 24.93mg/m ³ 速率: 0.0753kg/h			浓度: 4.49mg/m ³ 速率: 0.0149kg/h

表 25 类比的可行性	
要求	类比可行性
原辅材料类型相同且与污染物排放 相关的成分相似	本工程使用的原辅材料类型与类比工程相似， 且排放的污染物相同，类比工程已竣工验收， 类比可行
生产工艺相似	本工程工艺与类比工程工艺相同，类比可行
产品类型相同	本工程产品类型与类比工程产品类型相同，类 比可行
污染控制措施相似，且污染物设计去 除效率不低于类比对象去除效率	本工程的污染控制措施与类比工程相似，且污 染物的去除效率不低于类比工程去除效率，类 比可行

本项目新增聚氨酯布鞋生产线年产 50 万双，年运行时长为 1600h，根据
类比资料，本项目新增聚氨酯布鞋生产线非甲烷总烃产生速率为 0.1255kg/h，
有组织产生量为 0.2008t/a，项目废气收集效率取 90%，则无组织产生量约
 $0.2008 \div 90\% \times 10\% = 0.0223\text{t/a}$ 。经计算，则单条聚氨酯布鞋生产线非甲烷总
烃产生速率为 0.06275kg/h，有组织产生量为 0.1004t/a，无组织产生量为
0.0112t/a。

二、有机废气收集措施

针对单条聚氨酯生产线，环评要求：（1）每条聚氨酯生产线浇注工序浇
注口上方设集气罩（集气罩四周设置垂帘，2 个）；（2）烘干道进出口上方
设置集气罩，废气通过引风管连接到主风管（共 4 个），（3）喷脱模剂工位
设置集气罩（集气罩四周设置垂帘，2 个），废气通过引风管连接到主风管；

(4) 各工位产生废气经收集后合并处理，有机废气经主风管引入各自配套的“两级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气经各自对应的排气筒（排气筒高度均为 3m，离地高度 32m）排放。

参考《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$\text{顶吸集气罩, 无围挡时, } Q=1.4 \times p \times H \times V_x$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

p---罩口周长，m，本项目浇注工序集气罩口周长为 2×(1.5m+1.8m)=6.6m，喷脱模剂工序集气罩口面积 2×(0.6m+0.6m)=2.4m，烘干工序集气罩口面积为 2×(0.4m+0.4m)=1.6m（每条生产线 2 个）；

H---污染源至罩口距离，m，本项目浇注工序取 0.15m（浇注作业区集气罩四边设置垂帘），喷脱模剂工序取 0.15m（浇注作业区集气罩四边设置垂帘），烘干工序取 0.3m；

V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为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，本项目取 0.4m/s。

由此计算出浇注工序集气罩风量 0.5544m³/s，喷脱模剂工序风量 0.2016m³/s，烘干道口集气罩风量 0.5376m³/s（2 个），合计 4656.96m³/h，单条聚氨酯生产线配套风机风量合计以 4800m³/h 计，本项目共 2 条聚氨酯生产线，风量均为 4800 m³/h。

三、废气收集处理情况见下表。

表 26 有机废气收集处理情况一览表

工序	产生量 t/a	处理措施	有组织 32m 排气筒排放有机废气					无组织有机废气产生量 t/a
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 Kg/h	排放浓度 mg/m ³	
聚氨酯生产线 1 条 (2)	0.1116	集气罩+两级活性炭吸附装置+32m 排气筒 (DA001)	0.1004	13.07	0.0201	0.01255	2.61	0.0112

号楼 3层)								
聚氨酯生 产线 1条 (7 号楼 3层)	0.1116	集气罩+两级 活性炭吸附 装置+32m排 气筒 (DA002)	0.1004	13.07	0.0201	0.01255	2.61	0.0112

废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”处理后排放浓度为2.61mg/m³，排放速率为0.01255kg/h，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大气污染物特别排放限值要求，同时满足《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）中限值要求。

1.3 非正常排放

本项目生产过程中最有可能发生的、危害较大的非正常排放工况为：废气处理设施故障，不能正常运行，导致废气净化效率降低。本次评价选择两级活性炭吸附装置非正常运行，此时处理效率按50%计。但事故状况发生时间较短，一般从出现事故到维修处理完毕持续时间10分钟。本项目生产过程中采取加强管理、严格操作等方法，尽量缩短和避免非正常排放的发生。非正常工况废气产排情况见表25。

表 27 本项目非正常工况下废气污染物排放情况一览表

污染源	污 染 物	产生情况		处 理 效 率 %	排放情况		废 气 量 m ³ /h	执行标准	非正常 工况频 次
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h		浓度 mg/m ³	
DA001	非 甲 烷 总 烃	13.07	0.06275	50	6.535	0.03138	4800	60	单次排 放持续 时间 10min; 频次1次 /a
DA002		13.07	0.06275	50	6.535	0.03138	4800	60	

	由上表可知，非正常工况下，DA001、DA002 排气筒废气污染物排放浓度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安排专人负责两级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、噪声进行定期检测； ③定期检修生产设备，定时维护两级活性炭吸附装置，确保废气污染物产生及收集设施正常运行。 1.4 污染防治措施可行性分析 本项目聚氨酯生产线浇注、烘干工序以及脱模剂使用过程中产生非甲烷总烃，2 条生产线共设集气罩如下：浇注机上方设集气罩（集气罩四周设置垂帘，1 个/条线，共 2 个），烘干道进、出口上方设置集气罩（集气罩四周设置垂帘，2 个/条线，共 4 个），喷脱模剂工位上方设置集气罩（集气罩四周设置垂帘，1 个/条线，共 2 个），有机废气经集气罩收集进入“两级活性炭吸附装置”处理后通过高于楼顶 3m 的排气筒排放，2 号楼 3 层生产线对应排气筒 DA001，7 号楼 3 层生产线对应排气筒 DA002。 本项目有机废气治理措施采取两级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、DA002 排气筒出口非甲烷总烃排放速率 0.0348kg/h、排放浓度为 7.24mg/m³，非甲烷总烃排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，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 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。 综上分析，本项目废气治理措施可行。 1.5 大气排放口 大气排放口信息见下表。 表 28 大气排放口基本信息表 <table><tr><th>排放口 编号</th><th>名称</th><th>污染物</th><th>排放口 地理坐标</th><th>排气 筒高 度 m</th><th>排气 筒出 口内 径 m</th><th>排气 筒温 度℃</th><th>排 放 口 类 型</th></tr><tr><td>DA001</td><td>2 号楼 3 层有机 废气处理设施 排气筒</td><td rowspan="2">非甲烷 总烃</td><td>112°48'9.07332", 34°43'50.24167"</td><td>32</td><td>0.3</td><td>常温</td><td>一 般 排 放 口</td></tr><tr><td>DA002</td><td>7 号楼 3 层有机 废气处理设施 排气筒</td><td>112°48'8.04979", 34°43'47.51869"</td><td>32</td><td>0.3</td><td>常温</td><td>一 般 排 放 口</td></tr></table> 1.6 废气监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），本项目自行监测计划见下表。 表 29 废气污染源监测计划表 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td>DA001</td><td>非甲烷总 烃</td><td>1 年 1 次</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））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</td></tr><tr><td>DA002</td><td>非甲烷总 烃</td><td>1 年 1 次</td></tr><tr><td>企业边界</td><td>非甲烷总 烃</td><td>1 年 1 次</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9</td></tr><tr><td>车间外监</td><td>非甲烷总</td><td>1 年 1 次</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1</td></tr></table>								排放口 编号	名称	污染物	排放口 地理坐标	排气 筒高 度 m	排气 筒出 口内 径 m	排气 筒温 度℃	排 放 口 类 型	DA001	2 号楼 3 层有机 废气处理设施 排气筒	非甲烷 总烃	112°48'9.07332", 34°43'50.24167"	32	0.3	常温	一 般 排 放 口	DA002	7 号楼 3 层有机 废气处理设施 排气筒	112°48'8.04979", 34°43'47.51869"	32	0.3	常温	一 般 排 放 口	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	DA001	非甲烷总 烃	1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））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	DA002	非甲烷总 烃	1 年 1 次	企业边界	非甲烷总 烃	1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9	车间外监	非甲烷总	1 年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1
排放口 编号	名称	污染物	排放口 地理坐标	排气 筒高 度 m	排气 筒出 口内 径 m	排气 筒温 度℃	排 放 口 类 型																																										
DA001	2 号楼 3 层有机 废气处理设施 排气筒	非甲烷 总烃	112°48'9.07332", 34°43'50.24167"	32	0.3	常温	一 般 排 放 口																																										
DA002	7 号楼 3 层有机 废气处理设施 排气筒		112°48'8.04979", 34°43'47.51869"	32	0.3	常温	一 般 排 放 口																																										
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																																														
DA001	非甲烷总 烃	1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））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																																														
DA002	非甲烷总 烃	1 年 1 次																																															
企业边界	非甲烷总 烃	1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9																																														
车间外监	非甲烷总	1 年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1																																														

	控点	烃		标准要求	
1.7 环境影响分析					
本项目位于洛阳市偃师区槐新街道办事处窑头工业区 2 号楼 3 层、7 号楼 3 层，该区域环境空气属于二类。根据洛阳市环境监测站 2023 年连续一年的常规监测数据，项目所在评价区域为不达标区；针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市先后出台一系列相关大气治理文件，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。本项目营运期针对废气采取的措施为：生产线产生有机废气采取集气设施收集+“两级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 32m 排气筒排放。处理后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））及相关标准限值要求。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。					
2 废水					
2.1 废水污染源强分析					
本项目无生产废水产生，主要废水为生活污水。职工定员 20 人，无食宿，年工作 200d。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及同类型项目运行情况，生活用水量按 40L/人•d 计，则生活用水量为 0.8m³/d（160m³/a）。排水系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 0.64m³/d（128m³/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 COD 0.0739t/a，SS 0.0422t/a，氨氮 0.0063t/a。生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理。化粪池对 COD、SS、氨氮的去除效率分别取 20%、50%、3%，本项目生活污水治理设施和排放情况见下表。					
表 30 本项目生活污水治理设施和排放情况一览表					
类别	污染物		COD	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生量 (128t/a)	产生浓度 (mg/L)	350	200	30
		产生量 (t/a)	0.0448	0.0256	0.0038
	处理工艺		化粪池		
	化粪池去除效率 (%)		20	50	3
	是否为可行技术		是		

	排放量 (128t/a)	排放浓度 (mg/L)	280	100	29.1
		排放量 (t/a)	0.0358	0.0128	0.0037
	排放方式		间接排放		
	排放去向		中州渠人工湿地		
	排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		

2.2 化粪池依托可行性分析

窑头工业区建设 16 栋标准化厂房，每栋五层，每栋厂房配套建设化粪池，化粪池容积 50m³。本项目位于 2 号楼 3 层、7 号楼 3 层，经现场调查，一层、二层、四层、五层均已入驻企业。本项目生活污水产生量 0.64m³/d，根据建设单位提供资料，一层企业用水量约为 1m³/d，废水产生量约为 0.8m³/d；二层企业用水量约为 0.8m³/d，废水产生量约为 0.64m³/d；四层企业用水量约为 0.6m³/d，废水产生量约为 0.48m³/d；五层企业用水量约为 0.9m³/d，废水产生量约为 0.72m³/d；合计废水产生量约为 3.28m³/d。

本项目生活污水依托现有 2 号楼前的一座 50m³ 化粪池，2 号楼生活污水产生量合计为 3.28m³/d，小于化粪池（50m³）的容积，可满足化粪池 12~24h 停留时间要求，因此本项目生活污水依托园区化粪池进行处理可行。

2.3 项目废水进入洛阳市中州渠人工湿地可行性分析

洛阳市中州渠人工湿地位于偃师市山化镇王窑村，于 2018 年 12 月完成提标改造，提标改造工艺采用倒置缺氧/厌氧/接触氧化（A/A/O）+人工湿地+混凝沉淀+纤维转盘过滤+紫外线消毒工艺。污泥处理采用重力浓缩+叠螺脱泥机，脱水后外运至偃师市华润热力有限公司进行焚烧处理。处理规模为 6000m³/d，处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

洛阳市中州渠人工湿地收水范围为：偃师市文化路以东，中州渠沿线包括北窑村、神沟庙、汤泉村、许庄寨、东山咀、魏窑、寨沟、王窑村、山化乡和山化村等村庄在内，中州渠下游直到入伊洛河口范围内的中州渠污水。洛阳市中州渠人工湿地设计进水浓度为 COD≤350mg/L、BOD₅≤160mg/L、NH₃-N≤45mg/L、TN≤55mg/L、SS≤160mg/L、TP≤5mg/L。

本项目位于窑头鞋业园区，区域污水管网完善，位于洛阳市中州渠人工

湿地的收水范围内。本项目建成后，生活污水排放量约为 0.64m³/d，洛阳市中州渠人工湿地处理能力为 6000m³/d，废水量远小于洛阳市中州渠人工湿地的处理能力，对湿地的运行影响较小。

因此，本项目废水排入中州渠人工湿地处因此，项目营运期产生的废水对周围地表水环境影响较小。

2.4 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，制定出本项目运行期废水监测计划见下表。

表 31 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
2 号楼总排口	COD、氨氮、SS	1 年 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级，洛阳市中州渠进水水质要求（COD350mg/L、SS 160mg/L、氨氮 45mg/L）

3 噪声

3.1 噪声源强及污染防治措施

本项目位于偃师区槐新街道办事处窑头工业区 2 号楼 3 层、7 号楼 3 层，主要噪声源为风机、缝纫机、电烘箱，根据类比调查可知，风机噪声源强为 85dB(A)；缝纫机、锁边机噪声源强为 75dB(A)；电烘箱噪声源强为 80dB(A)。通过厂房隔声，距离衰减降噪措施后，可降噪 20dB（A）左右。项目噪声污染源强及治理措施见下表（以生产车间西南角为原点）。

表 32 本项目噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	车间	电烘箱	80	厂房隔声	2	75	1	N23, E2, S70, W19	N62, E60, S65, W65	昼间	20	N50, E48, S47, W51	东厂界 1m, 南厂界
			80	厂房	5	77	1	N30,	N62,	昼	20		

				隔声				E2, S63, W19	E60, S65, W65	间			1m, 北厂界 1m, 西厂界 1m
			80	厂房 隔声	7	80	1	N35, E2, S58, W19	N62, E60, S65, W65	昼 间	20		
		缝纫 机, 20 台 (按点 声源组 预测)	75(等 效后: 88)	厂房 隔声	3	74	1	N13, E19, S80, W5	N62, E60, S65, W65	昼 间	20		
		锁边机, 4 台 (按点 声源组 预测)	75(等 效后: 81)	厂房 隔声	5	75	1	N18, E19, S75, W5	N62, E60, S65, W65	昼 间	20		

表 33 本项目噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB(A)

序号	声源 名称	空间相对位置			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距 离）/（dB(A)/m）	声功率 级 /dB(A)		
1	风机	3	7	1	/	85	距离衰减	昼间环保设备运 行时同步开启
2	风机	3	85	1	/	85	距离衰减	昼间环保设备运 行时同步开启

3.2 噪声影响分析

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做必要简化。

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。

本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 34 运营期厂界噪声结果 单位：dB(A)

点位	昼间		是否达标
	贡献值	标准值	
东厂界	37.1	60	达标
西厂界	33.7	60	达标
南厂界	35.3	60	达标
北厂界	38.8	60	达标

由上表可知，本项目建成后，各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3.3 自行监测要求

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 35 监测计划表 <table> <tr> <th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr> <tr> <td>东厂界、南厂界、 西厂界、北厂界</td><td>等效 A 声级</td><td>1 季度 1 次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr> </table>				监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	东厂界、南厂界、 西厂界、北厂界	等效 A 声级	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准								
东厂界、南厂界、 西厂界、北厂界	等效 A 声级	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准								
4 固体废物											
4.1 固体废物产排情况											
本项目营运期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 本项目运营期一般固体废物主要为废聚氨酯、废布料头、废原料包装袋。 ①废聚氨酯 本项目聚氨酯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量的 0.5%，项目 PU 鞋底布鞋生产线原料用量约为 160t/a，经计算，废聚氨酯产生量约为 0.80t/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），废聚氨酯固体废物代码为 900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。 ②废布料头 本项目鞋面制作下料工序产生废布料头，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废布料头产生量约占原料用料的 2%，本项目鞋面布料用量为 5 万米/年，折合约 20t/a，经计算，废边角料产生量约为 0.40t/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），废布料头固体废物代码为 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。 ③废原料包装袋 本项目原料使用、产品包装过程产生废原料包装袋，根据建设单位提供资料，废原料包装袋产生量约为 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），废原料包装袋固体废物代码为 900-099-S17，收集后暂存于一般固废暂存区定期外售。											

(2) 危险废物

本项目危险废物为废活性炭、废原料包装桶、使用后的废清洗剂。

①废活性炭：本项目产生的有机废气通过两套“两级活性炭吸附装置”处理，本项目有机废气采用颗粒状活性炭进行吸附过滤，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目废活性炭产生情况见下表。

表 36 废活性炭产生情况核算

污染源	活性炭吸附有机废气的量	活性炭最小用量	一级活性炭箱装填量	二级活性炭箱装填量	更换周期		废活性炭量
					一级	二级	
聚氨酯生产产线 1 条(2 号楼 3 层)	0.0803t/a	0.5t/a	250Kg	250Kg	2 个月	4 个月	0.415t/a
聚氨酯生产产线 1 条(7 号楼 3 层)	0.0803t/a	0.5t/a	250Kg	250Kg	2 个月	4 个月	0.415t/a

建议建设单位根据生产负荷，及时更换活性炭。两级活性炭装置的第一级更换频率相对较快，为确保处理效果，更换时可把新的活性炭放入第二级，第二级活性炭放入第一级。经查询《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为：900-039-49，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的单位处理处置。

②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、色浆、脱模剂、清洗剂等）包装，产生量约 1.0t/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，采用专门的容器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废乙酸乙酯溶液：聚氨酯浇注头清洗产生的废乙酸乙酯溶液，乙酸乙酯年用量 0.08t/a，挥发量 0.008t/a，废乙酸乙酯产生量为 0.072t/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 HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物），废物代码为 900-402-06，采用专门的容器收集

好后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 20 人，年工作天数 200 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人.d)计算，则生活垃圾产生量为 2t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生情况及处置措施见下表。

表 37 本项目固体废物产生量及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式和去向
修边	废聚氨酯	一般工业固废	900-003-S17	0.8	在一般固废暂存间暂存，定期外售
原料包装	废包装袋	一般工业固废	900-099-S17	0.1	
鞋帮加工	废布料头	一般工业固废	900-007-S17	0.4	
原料包装	废原料包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	1.0	在危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置
<u>有机废气处理设施</u>	<u>废活性炭</u>	<u>危险废物</u>	<u>HW49</u> <u>900-039-49</u>	<u>0.83</u>	
浇注头清洗	废清洗剂	危险废物	HW06 900-402-06	0.072	
职工生活	生活垃圾	一般固废	/	2	交环卫部门

4.2 固废防治措施可行性分析

一般固体废物：在生产车间东南侧设置 1 座 10m²的一般固废暂存区，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：在生产过程中产生的危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置 1 座危废暂存间，危废暂存间应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒，危废间下设托盘，必须定期检查，确保完好无损，防止泄漏造成二次污染，可能产生废气的危废要密闭储存，并按规定设立危险废物标志。危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效防止渗透、扩散的容器储存，装有危险废物的容器必须贴标签。起运时包装要完整，装载应稳妥，本项目危废暂存间位于生产车间东南侧，建筑面积 10m²，危险

废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。

废物类别及废物代码见下表。

表 38 项目危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产污周期	危险特性	防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.83	有机废气治理	固态	有机废气、纤维	4 次/a	毒性	分类在危废暂存间密封暂存，交由资质单位处置。
废乙酸乙酯溶液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-402-06	0.072	聚氨酯浇注头清洗	液体	乙酸乙酯	1 次/d	毒性、易燃性	
废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	1.0	原料使用	固态	废原料桶	1 次/d	毒性	

建设单位在生产车间东南侧设置 1 座危废暂存间（10m²），采用地面硬化，并进行防渗，下设托盘，危险废物暂存间要防风、防雨、防晒等，悬挂危险废物识别标志，各类危险废物采用专门密闭容器分类储存，定期通知危废经营单位进行转运并妥善处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求进行设计、运行和贮存：危险废物贮存应注意“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并在存储容器上张贴标签、张贴警示标识；建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征、包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转运过程中应防止散落、泄漏，必须定期对贮存危险废物的包装容器及危废暂存间进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 39 项目危险废物贮存场所（设施）情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	生产车间内	10m ²	金属桶装	1.2t	半年
	废乙酸乙酯溶液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-402-06			密封保存	0.5t	半年
	废原料桶	HW49	900-041-06			密封	0.05t	半年

		其他废物				保存		
根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，本次环评要求建设单位在收集、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设置专用收集容器进行收集； 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。 （3）危险废物贮存要求： ①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，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施； ②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 （4）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。

本项目废活性炭、废清洗剂、废原料包装桶分别采用专用容器储存于危废暂存间内，委托资质单位处置，均得到妥善处置，不产生二次污染。

5 地下水、土壤

本项目为“污染影响型建设项目”，位于偃师窑头工业区现有厂房内，且车间位于3层，地面硬化。本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理；本项目废气污染物为非甲烷总烃，不涉及含重金属粉尘、多环芳烃、石油烃等其他有毒有害物质排放，不存在通过大气沉降途径污染土壤和地下水环境的可能，对土壤及地下水有影响的主要为危废暂存间及原料区泄露垂直入渗产生的污染，由于危险废物或液态物料泄露，通过地面缝隙可能下渗至厂房墙面，采取对危险废物暂存间及原料区地面硬化、防渗处理，并在危废暂存间内下设托盘，可有效防止污染物质垂直入渗。本项目危废暂存间采取重点防渗，防渗措施采取防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ）；聚氨酯原液等液态物料采用密闭桶装，专门区域存放；生产车间采取一般防渗。采取以上措施后，本项目对地下水、土壤的影响很小。

6 环境风险分析

6.1 风险源调查及风险物质识别

本项目风险源主要为原料区以及危废暂存间，主要风险物质为聚氨酯原液B料中的MDI、乙酸乙酯。聚氨酯原液B料采用25kg桶装，最大储存量（含在线量）为0.6t，MDI按最大50%计，则MDI最大储存量0.3t。乙酸乙酯采用10kg桶装，最大储存量为0.01t（含原料和废物）。

本项目风险物质存储量及临界量如下表所示。

表 40 风险物质辨识结果一览表

类型	危险物质名称	最大存储量	临界量	Q 值
----	--------	-------	-----	-----

原料	聚氨酯原液 B 料 (MDI)	0.3t	0.5t	0.6
原料、危废	乙酸乙酯	0.01t	10t	0.001
合计				0.601

由上表可知，本项目 Q 值<1，风险潜势为 I，仅需对风险措施进行简单分析。风险防范措施如下：

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；

③液态物料存放区（生产区域、原料区）应做好地面防渗措施，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；

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；

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；

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。

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 环保投资估算

本项目总投资为 50 万元，环保投资为 12.6 万元，占总投资的 25.2%。环保投资估算见下表。

表 41 环保投资估算一览表

项目	环保设施	投资 (万元)
----	------	---------

废气	聚氨酯生产线 1 条(2 号楼 3 层) 产生的有机废气	共设 4 个集气罩(浇注 1 个、烘干道进出口各 1 个、喷脱模剂处 1 个), 产生的有机废气经收集后通过各自引风管接入主风管(每条生产线引风管设置管道风机), 经 1 套“两级活性炭吸附装置”(TA001) 处理达标后由 1 根 32m(高于楼顶 3m) 排气筒(DA001) 排放	6
	聚氨酯生产线 1 条(7 号楼 3 层) 产生的有机废气	共设 4 个集气罩(浇注 1 个、烘干道进出口各 1 个、喷脱模剂处 1 个), 产生的有机废气经收集后通过各自引风管接入主风管(每条生产线引风管设置管道风机), 经 1 套“两级活性炭吸附装置”(TA002) 处理达标后由 1 根 32m(高于楼顶 3m) 排气筒(DA002) 排放	6
废水	生活污水	化粪池依托园区现有	/
固废	一般固体废物	一般固废暂存间 10m ²	0.2
	危废固废	1 个 10m ² 危废暂存间	0.4
合计			12.6

8 项目 “三本帐”

本项目实施前后, 污染物排放情况变三本帐情况如下:

表 42 “三本账” 情况一览表

	污染物名称	现有工程 排放量 t/a	以新带老 消减量 t/a	本项目排 放量 t/a	本项目建成后 全厂排放量 t/a	变化量 t/a
废气	有组织非甲烷总烃	0	0	0.0402	0.0402	+0.0402
	无组织非甲烷总烃	0	0	0.0224	0.0224	+0.0224
废水 (产生量)	COD	0.0072	0	0.0286	0.0358	+0.0286
	氨氮	0.0007	0	0.0030	0.0037	+0.0030
	SS	0.0026	0	0.0102	0.0128	+0.0102
工业固体 废物 (产生量)	废包装袋	0	0	0.1	0.1	+0.1
	废布料头	0	0	0.4	0.4	+0.4
	废聚氨酯	0	0	0.8	0.8	+0.8
	废活性炭	0	0	0.83	0.83	+0.83
	废乙酸乙酯溶液	0	0	0.072	0.072	+0.072
	废原料包装桶	0	0	1.0	1.0	+1.0
生活垃圾		0.4	0	1.6	2	+1.6

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气处理设施排气筒 DA001	非甲烷总烃	集气罩(4个)+两级活性炭吸附装置(1套)+32m高排气筒(1根,高于楼顶3m)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单));《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》(豫环攻坚办(2017)162号)排放限值要求
	有机废气处理设施排气筒 DA002	非甲烷总烃	集气罩(4个)+两级活性炭吸附装置(1套)+32m高排气筒(1根,高于楼顶3m)	
	车间无组织	非甲烷总烃	车间密闭	
地表水环境	化粪池出口	COD、SS、氨氮	化粪池50m³,依托园区现有,化粪池处理后通过市政管网排至洛阳市中州渠人工湿地	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	厂界	噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1)一般固废暂存间10m²,固体废物分区暂存,台账记录; (2)危废暂存间10m²,危险废物分区暂存,台账记录,危废转移联单。			
土壤及地下水污染防治措施	原料暂存区、危废暂存间、生产区采取完善的防渗和管理措施,杜绝跑、冒、滴、漏,在生产过程中加强管理,制定严格的岗位责任制,保证各项污染防治措施稳定运行。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	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; ③液态物料存放区(生产区域、原料区)应做好地面防渗措施,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； 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； 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； 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。
其他环境 管理要求	（1）完善并妥保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可文件；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告； （2）台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等；）②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；④主要原辅材料消耗记录；⑤燃料消耗记录等； （3）加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放；排放口规范化设置，粘贴标识牌。 （4）人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力。

六、结论

洛阳市偃师区宸朵鞋业厂年产 50 万双布鞋项目的建设符合国家相关产业政策，项目选址不存在环境制约因素，选址合理。项目建成后，产生的废气、废水、噪声、固废经采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

试用水印

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0626	/	0.0626	+0.0626
废水	COD	/	/	/	0.0358	/	0.0358	+0.0358
	氨氮	/	/	/	0.0037	/	0.0037	+0.0037
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废布料头	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废聚氨酯	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.83	/	0.83	+0.83
	废乙酸乙酯溶液	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
	废原料包装桶	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①