

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳金履鞋业厂（个人独资）年产 110 万双布鞋项目		
项目代码	2501-410381-04-01-230184		
建设单位联系人	张**	联系方式	18*****
建设地点	河南省洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组 （洛阳偃师区先进制造业开发区）		
地理坐标	（112 度 50 分 00.817 秒，34 度 42 分 59.551 秒）		
国民经济 行业类别	C1951 纺织面料 鞋制造	建设项目 行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其 制品和制鞋业 19；32 制鞋业 195
建设性质	☒ 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）	100	环保投资（万元）	15.0
环保投资占比 （%）	15	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	1200m ² （租赁）
专项评价 设置情况	无		
规划情况	规划名称:《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035 年）》 审批机关:河南省发展和改革委员会 审批文件及文号:按照《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21 号）等工作部署和要求，河南省发展和改革委员会以《河南省发展和改革		

	委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕33号）同意了洛阳偃师区先进制造业开发区整合方案，洛阳偃师区成立了洛阳偃师区先进制造业开发区，委托洛阳市规划建筑设计研究院有限公司编制了《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）》，规划对原偃师产业集聚区规划方案进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块。目前规划审批手续正在进行中。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）环境影响报告书》 审查机关:河南省生态环境厅 审查文件:《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号:豫环函[2023]103号文
规划及规划环境影响评价相符性分析	1、洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035） 1.1 《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》相关内容 《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》以原产业集聚区规划方案为基础进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块，形成洛阳偃师区先进制造业开发区，规划整体形成了"一区三板块"的格局，"三板块"分别为北环板块、岳滩板块、东南板块。结合洛阳市国土空间规划开发区边界和现状产业发展态势，对板块边界在原产业集聚区边界的基础上进行优化，规划面积从原规划的11.9km²调整至21.44km²（北环板块5.09km²、岳滩板块3.75km²、东南板块12.60km²），以无机及有色金属新材料产业、装备制造产业、节能环保产业为三大主导产业，发展定位为郑洛联动高质量发展先导区、黄河流域节能环保产业发展引领区、全国先进制造业基地。 （1）规划时限

	规划期限为 2022—2035 年，其中近期到 2025 年，远期到 2035 年。 (2) 规划范围 东南板块:位于偃师中心城区东南区域，空间范围为西起 S539、商汤大道、规划岭西路，东至洛河堤、干沟河堤、规划岭东路，北至陇海铁路、滨河南路、郑西高铁，南至规划岭南路，片区范围面积约 12.60 平方公里。 本项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组，属于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区。 (3) 主导产业 山化片区重点发展制鞋业和现代服务业。 (4) 开发区公辅设施 ①给水工程规划:东南板块近期由伊洛水厂供给，远期规划由顾县水厂供给。 ②排水工程规划:东南板块山化片区现状主要为生活污水，经化粪池处理后排入洛阳市偃师区中州渠人工湿地，其尾水汇入伊洛河，规划现有雨污水合流管道将逐步改造为雨、污水分流的排水体制。 A、污水工程 洛阳市偃师区中州渠人工湿地位于偃师区山化镇王窑村，于 2018 年 12 月完成提标改造，提标改造工艺采用倒置缺氧/厌氧/接触氧化（A/A/O）+人工湿地+混凝沉淀+纤维转盘过滤+紫外线消毒工艺。污泥处理采用重力浓缩+叠螺脱泥机，脱水后外运至偃师市华润热力有限公司进行焚烧处理。设计处理规模为 0.6 万 m³/d，现状实际处理水量约 0.2 万 m³/d，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）中一级标准。 B、雨水工程规划 本项目位于中州渠片区，雨水通过雨水管网汇入中州渠，在山化镇汇入伊洛河。 C、电力工程规划
--	---

东南板块山化片区电力可以满足开发区现状用电需求。

1.2 规划符合性分析

本项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组，属于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区，根据企业提供土地证明和《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划》（2022-2035 年）》用地功能布局图（附图 6），项目所在地块规划为工业用地，符合开发区用地规划。根据《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划》（2022-2035 年）》，山化片区重点发展制鞋业和现代服务业，本项目属于制鞋业项目，符合主导产业定位，本项目位于洛阳偃师区中州渠人工湿地收水范围内，且区域污水管网已敷设到位，污水可通过污水管网排入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。综上，项目符合开发区发展规划。

2、根据《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》，洛阳偃师区先进制造业开发区环境准入条件如下：

表 1-1 洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单

分区	类别	生态环境准入清单	项目情况	相符性
保护区域	邙山陵墓群、夷平冢	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动需满足文物保护的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。	本项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组，不属于邙山陵墓群保护范围和建设控制地带。	相符
	环境敏感目标	注重环境敏感目标的保护，在现有及拟规划的居住、教育、医疗等环境敏感区域周边，禁止布设大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。	本项目无需设施大气防护距离且无大气毒性终点浓度-1 距离范围。	/
重点管控区域	产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	项目属于制鞋业项目，不属于淘汰类项目。	相符
		原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延	本项目属于制鞋业，属于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区主导产业。	相符

			伸链项目。		
			从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫环文〔2021〕100 号文等）。原则上禁止新改扩建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普通平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）入驻开发区。	项目属于制鞋业项目，根据豫发改环资【2023】38 号文，本项目不属于"两高"项目，不属于左列禁止新改扩建项目。	相符
			禁止涉及炼化、硫化工艺项目和有毒材料的人造革、发泡胶等项目入驻。	不涉及	/
			原则上禁止独立电镀项目入驻。	不涉及	/
			强化煤炭消费总量管控，严格控制新增燃煤项目，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的，需落实煤炭减量替代。	不涉及	/
			禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	不涉及	/
		生产工艺与装备水平	新建、改建、扩建"两高"项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。其他绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目应达到 B 级及以上要求。	项目属于制鞋业项目，根据豫发改环资【2023】38 号文，本项目不属于"两高一资"项目，本项目属于国家绩效分级重点行业，建成后可达到环办大气函[2020]340 号中"制鞋工业引领性指标"要求。	相符
			禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的	本项目使用的水性 PU 树脂胶	相符

			溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	
			禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；禁止露天喷漆项目。	本项目生产车间密闭且设置废气收集设施，不涉及喷漆项目。	
		污染控制	对于废水水量较大、水质浓度较高，对开发区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻。 入驻开发区企业废水需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，生产废水不得直排外环境。	本项目无生产废水排放，生活污水排放量小，水质简单，经厂区化粪池预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，不直排。	相符
			重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目属于国家绩效分级重点行业，废气污染物颗粒物、氯化氢、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。	相符
			入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。 新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	本项目新增 VOCs 排放实行区域内 VOCs 倍量替代，本项目不涉及重金属排放。	相符
			涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺，对于 VOCs 产生浓度高、气量大的涉 VOCs 重点行业项目，应采用 RTO 或催化燃烧等高效处理工艺，其他涉 VOCs 项目应采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸	本项目有机废气产生浓度低、气量大，不属于浓度高、气量大的涉 VOCs 重点行业项目，采用两级活性炭吸附措施处理，不属于单一处理技术。	相符

			附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。		
			涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	本项目按相关要求制定环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	相符
		环境风险	入区项目应按照有关行业规范要求，建设初期雨水池和事故水池，做好事故风险管控联动，防止初期雨水及事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	项目按相关要求做好事故风险管控联动。	相符
			涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	本项目不涉及重金属及难降解类有机污染物，且不属于重点排污单位。	相符
		资源利用	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	不涉及	/
			入区新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目建设完成后将不断提高资源能源利用效率，清洁生产水平可达到国内先进水平。	相符

3、与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2023]103 号）相符性分析

表 1-2 项目与审查意见（豫环函[2023]103 号）相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性
加快推进产业	开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、	本项目属于制鞋业项目，位于偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区，本项目建设完成后	相符

	转型	设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平,确保产业发展与生态环境保护相协调。	将不断提高资源能源利用效率,将生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率达到同行业国内先进水平。	
	优化空间布局 严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接,保持规划之间协调一致;做好规划控制和生态隔离带建设,加强对开发区及周边生活区的防护,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调,其中,开发区部分区域与邙山陵墓群重点保护区相重叠,应慎重开发布局项目,在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内,不得建设污染文物保护单位及其环境的设施,相关开发建设活动应满足文物保护相关要求,避免对文物保护区产生不良影响。	本项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组,不在邙山陵墓群保护范围和建设控制地带。	相符
	强化减污降碳协同增效	根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求,严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值;严格执行污染物排放总量控制制度,新增污染物排放指标应做到"等量或倍量替代",确保区域环境质量持续改善。	本项目颗粒物、氯化氢、VOCs 执行大气污染物特别排放限值,新增 VOCs 排放实行区域内 VOCs 倍量替代。	相符
	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求,鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻;从严控制新增高污染、高耗能、高耗水项目;禁止新建、扩建、改建有色金属冶炼项目(再生有色金属项目除外)、平板玻璃项目(电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外)、使用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外);禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	本项目符合《报告书》生态环境准入要求,不属于开发区禁止建设项目,不使用溶剂型涂料、油墨等,本项目使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)要求,使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)要求。	相符

		等项目、废水直接外排环境的项目。		
	加快 开发 区环 境基 础设 施建 设	建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，加快实施北环板块配套污水管网铺设工程，加快东南板块顾县片区依托的偃师区第四污水处理厂及配套污水管网的建设，根据开发时序适时建设东南板块山化片区污水处理厂，根据确保企业外排废水全部有效收集，开发区各污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；不断提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	项目周边供水、供电等基础设施完善，运营期生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；项目固废合理处置，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	相符
其 他 符 合 性 分 析	1、《产业结构调整指导目录》（2024 年本） 经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和禁止类，属于允许类项目，且项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码:2501-410381-04-01-230184（附件 2），本项目符合国家产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 根据河南省生态环境厅公布的关于河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知，项目与“三线一单”相符性分析如下： （1）生态保护红线 本项目选址位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组（洛阳偃师区先进制造业开发区），经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目实施符合生态保护红线管理要求。 （2）环境质量底线			

	<u>大气:项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》，2024年洛阳市环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均存在不同程度的超标情况。本项目运营期废气污染物经处理后均可达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。</u> <u>地表水:本项目生活污水依托现有化粪池预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，最终排入伊洛河，不直排。根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》，2024年，伊洛河水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质状况为"优"。项目建设不会对区域地表水环境造成影响。</u> 噪声:项目所在区域为3类声环境功能区，本项目建成后通过基础减震、厂房隔声等降噪措施后，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，不会改变项目所在区域的声环境功能。 因此，本项目建设符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 ①水资源 本项目属于制鞋业项目，不属于高物耗、高能耗项目；水源来开发区供水管网，能够满足用水需求。根据水利部发布的《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（2020年1月）可知，本项目不属于水利部发布的"十八项传统高耗水工业行业"。 本项目不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。 ②土地资源 本项目利用现有厂房，用地性质为工业用地，本项目建设不会改变区域各类土地结构及类型，能够满足土地资源利用管控要求。 ③能源
--	---

本项目生产过程中所用的能源为电能，由开发区电网供给，用电量较小，本项目建设不会超过当地能源利用上线。 （4）河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版） 本项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组，所在区域为重点管控单元（环境管控单元编码 ZH41030720001，名称为洛阳偃师区先进制造业开发区），本项目在河南省三线一单综合信息应用平台成果查询示意图见附图 5。对照研判分析报告，分析如下。 ①空间冲突 经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。 ②项目涉及的各类管控分区有关情况 根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 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。 ③环境管控单元分析 经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。 表 1-3 项目涉及河南省环境管控单元一览表 <table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">重点管控单元 ZH41030720001 洛阳偃师区先进制造业开发区</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构调整指导目录》</td><td>1、根据前文分析，本项目符合偃师区先进制造业开发区规划和规划环评要求； 2、本项目属于制鞋业项目，属于偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区主导产业； 3、不属于；</td><td>相符</td></tr></table>	管控要求		本项目情况	相符性	重点管控单元 ZH41030720001 洛阳偃师区先进制造业开发区				空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构调整指导目录》	1、根据前文分析，本项目符合偃师区先进制造业开发区规划和规划环评要求； 2、本项目属于制鞋业项目，属于偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区主导产业； 3、不属于；	相符
管控要求		本项目情况	相符性									
重点管控单元 ZH41030720001 洛阳偃师区先进制造业开发区												
空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构调整指导目录》	1、根据前文分析，本项目符合偃师区先进制造业开发区规划和规划环评要求； 2、本项目属于制鞋业项目，属于偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区主导产业； 3、不属于；	相符									

		淘汰类项目入驻。 4、禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。 5、在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。 6、新建、改建、扩建"两高"项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市"两高"项目相关管理要求。	4、不涉及； 5、不涉及； 6、根据豫发改环资〔2023〕38 号文，本项目不属于两高项目。	
	污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 2、涉 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺。 3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。 4、入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	1、本项目属于国家绩效分级重点行业，颗粒物、氯化氢、VOCs 等排放执行大气污染物特别排放限值； 2、本项目属于新建涉 VOCs 项目，涉气工序安装在密闭车间内，PVC 鞋底布鞋生产线废气:原料投料、搅拌、卸料和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器预处理后，与注塑废气共同进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理，通过 25m 高排气筒排放；PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线废气:集气设施+两级活性炭吸附装置+25m 排气筒； 3、本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，污水处理厂出水水质达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准后排入伊洛河；本项目无生产废水排放；	相符

		4、本项目新增 VOCs 排放实行区域内 VOCs 倍量替代。不涉及重点重金属。	
环境 风险 防控	1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。 2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3.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。 4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	1、本项目建成后按要求进行环境安全管理工作，减少环境风险； 2、本项目将完善内部风险防范措施，依托开发区风险防范体系，减少环境风险事故发生； 3、本项目建成投产后按要求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； 4、本项目不属于重点排污单位。	相符
资源 开发 效率	1、入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1、本项目建设完成后将不断提高资源能源利用效率，清洁生产水平可达到国内先进水平； 2、不涉及。	相符

④水环境管控分区分析

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

表 1-4 项目涉及河南省水环境管控一览表			
管控要求		本项目情况	相符性
工业污染重点管控区 YS4103072210154 洛阳偃师区先进制造业开发区			
空间布局约束	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	根据前文分析，本项目符合偃师区先进制造业开发区规划和规划环评要求。	相符
污染物排放管控	入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。	本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，污水处理厂出水水质达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准后排入伊洛河；本项目无生产废水排放。	相符
环境风险防控	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。 2、建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3、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。	1、本项目建成后按要求进行环境安全管理工作，减少环境风险； 2、本项目将完善内部风险防范措施，依托开发区风险防范体系，减少环境风险事故发生； 3、本项目建成投产后按要求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。	相符
资源开发效率	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	不涉及	/
⑤大气环境管控分区分析 经比对，项目涉及 1 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。			

表 1-5 项目涉及河南省大气环境管控一览表			
管控要求		本项目情况	相符性
高排放重点管控区 YS4103072310003 洛阳偃师区先进制造业开发区			
空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。 禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。新建、改建、扩建"两高"项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市"两高"项目相关管理要求。	根据前文分析，本项目符合偃师区先进制造业开发区规划和规划环评要求； 本项目属于制鞋业项目，属于偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区主导产业； 本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类项目； 本项目不涉及锅炉； 根据豫发改环资〔2023〕38号文，本项目不属于两高项目。	相符
污染物排放管控	1、严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到"增产不增污"，新建项目应实现区域"增产减污"，采取集中供热、集中供气、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	1、本项目新增 VOCs 排放实行区域内 VOCs 倍量替代。	相符
环境风险防控	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，集聚区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力。企业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	1、本项目建成后按要求进行环境安全管理工作，建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	相符
资源开发效率	1、集聚区实施集中供热、供气，以区域热源厂为集中供热热源，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。	不涉及	/

3、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》 表 1-6 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析			
文件要求		本相目情况	相符性
第八章强化环境污染系统治理			
第二节加大工业污染协同治理力度 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，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。		本项目属于制鞋业项目，选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区，根据豫发改环资〔2023〕38号文，本项目不属于两高项目；项目产生的废气经处理后，满足污染物特别排放限值要求；运营期生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理；危险废物在危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。	相符
4、《关于"十四五"推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812号） 表 1-7 与（豫发改工业[2021]812号）相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
二、清理拟建工业和高	我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工的拟建工业项目进行清查，对不符合产业政策、"三线一单"生态环境分区管控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。拟	本项目属于制鞋业项目，选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区，符合产业政策、"三线一单"生态环境分区管	相符

污 染、 高耗 水、 高耗 能项 目	建工业项目应调整转入合规工业园区，其中高污染、高耗水、高耗能项目应由省辖市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境评价、耗煤减量替代、空间规划、用地审批、规划许可等管控要求进行会商评估，经评估确有必要建设且符合相关要求的，一律转入合规工业园区。	控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求；对照文件附录，本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。	
5、《黄河流域生态环境保护规划》（生态环境部办公厅，2022年6月15日）			
表 1-8 与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析			
文件要求（相关内容）		本项目情况	相符性
第三章 优化空间布局，加快产业绿色发展 第一节 细化落实“四水四定” 因地制宜推进生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，建立全覆盖的生态环境分区管控体系，依法依规加快落地应用，编制实施黄河流域生态环境分区管控方案，推动建立跟踪评估、动态更新和调整工作机制，各地因地制宜细化生态环境分区管控。		本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区，符合“三线一单”要求。	相符
第二节 推进工业绿色发展 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。		本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区，符合文件要求。	相符
第四章 推进三水统筹，治理修复水生态环境		项目运营期生活污水	相符

	第二节 全面深化水污染治理 深化重点行业工业废水治理。持续实施煤化工、焦化、农药、农副食品加工、原料药制造等重点行业工业废水稳定达标排放治理。完善工业园区污水集中处理设施及进出水自动在线监控装置建设，加强园区内工业企业废水预处理监管，对进水浓度异常的园区，排查整治园区污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动黄河流域工业园区工业废水应收尽收、稳定达标排放。到 2025 年，重点排污单位（含纳管企业）全部依法安装使用自动在线监测设备，并与生态环境部门联网，省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升。	水经化粪池预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。	
	第五章 加强区域协作，实现减污降碳协同增效 第二节 推动多污染物协同控制 强化重点行业挥发性有机物（VOC）综合治理。大力推进 VOC 和 NO_x 协同减排，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势。严格落实涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOC，含量管控要求，大力推进低（无）VOC 含量原辅材料替代。在确保安全的前提下，强化含 VOC，物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对载有气态、液态 VOC，物料的设备与管线组件按要求开展泄漏检测与修复工作。以石化、化工、工业涂装包装印刷等行业为重点，按照“应收尽收、适宜高效、先启后停”的原则，大力提升 VOC，废气收集处理率及处理设施运行率。按标准要求完成加油站、原油和成品油储油库、油罐车油气回收治理。严厉打击生产、销售、储存和使用不合格油品行为。稳步推进大气氨污染防治。 推进声环境质量持续改善。开展声环境功能区划评估与调整建立地级及以上城市声环境质量自动监测网络。在制定相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，合理划定防噪声距离，明确规划设计要求，提高噪声防护标准。将工业企业噪声纳入排污许可管理。到 2025 年，黄河流域城市夜间声环境质量达标率达到 85%。	（1）本项目使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求；项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，达标排放； （2）项目所在区域声环境功能区为 3 类功能区，根据噪声预测，项目建设	相符

		能够满足噪声排放相关要求。	
第八章 强化源头管控，有效防范重大环境风险 第一节 加强环境风险源头防控 强化企业环境风险管控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。督促推进企事业单位按要求开展环境风险隐患排查治理，实施分类分级管理。针对企业产业类别、空间位置、风险特征、环境应急资源状况等，筛选一批企业环境风险管控典型样板。		本项目建成后按照相关要求，组织突发环境事件应急预案编制、备案工作；定期开展隐患排查，降低环境风险。	相符
第三节 强化固体废物处理处置 提升危险废物收集处置能力。推动危险废物分类收集专业化、规模化，以主要产业基地为重点，布局危险废物集中利用处置设施，鼓励建设区域性特殊危险废物收集、贮存和利用处置设施。建立区域危险废物跨省转移审批"白名单"制度，探索危险废物跨区域转移的生态保护补偿机制。提升危险废物规范化环境管理水平，强化危险废物全过程监控和信息化监管能力。到 2022 年，9 省区危险废物利用处置能力与产废情况总体匹配，区域内各类危险废物基本得到妥善利用处置。		项目危险废物集中收集，暂存至危险废物暂存间内定期委托有资质单位处理，对危险废物实行全过程管理。	相符
6、《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）			
表 1-9 与（洛政〔2022〕32 号）相符性分析			
文件要求	本相目情况	相符性	
第五章、推进生态环境提升行动，深化污染防治 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、	本项目使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满	相符	

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。	足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求；项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经"两级活性炭吸附装置"处理后，达标排放；VOCs 总量指标进行区域倍量替代。	
7、洛阳市人民政府办公室关于印发《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）》的通知（洛政办〔2023〕42 号） 表 1-10 与（洛政办〔2023〕42 号）相符性分析		
文件要求	本相目情况	相符性
（四）工业行业升级改造行动		
8.推进重点行业超低排放改造。加快水泥、焦化行业全流程超低排放改造,2023 年 10 月底前新安县洛阳畔山水泥有限公司、伊川县洛阳市金顺水泥有限公司完成大气污染物有组织和无组织超低排放改造；2024 年 10 月底前汝阳县洛阳中联水泥有限公司、新安县新安中联万基水泥有限公司、汝阳县洛阳龙泽能源有限公司等水泥熟料和焦化企业完成有组织和无组织超低排放改造，全市水泥和焦化行业企业有组织和无组织排放全面达到超低排放要求；2025 年 9 月底前完成水泥、焦化企业清洁运输超低排放改造。新建、改扩建（含搬迁）钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。强化臭氧和细颗粒物协同控制，推进砖瓦、石灰、玻璃、陶瓷、耐材、碳素、有色金属冶	本项目属于制鞋业项目，颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃排放执行大气污染物特别排放限值；且 VOCs 总量指标进行区域倍量替代。	相符

	炼等行业深度治理，对无法稳定达标排放的企业，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式实施分类整治，加强涉 VOCs 企业管理，偃师区、孟津区等涉 VOCs 企业较多县区减少 VOCs 排放量，全市着力解决挥发性有机物污染突出问题。		
	9.开展传统产业集群升级改造。耐火材料、石灰、有色、铸造、矿石采选、包装印刷、家具制造、人造板、碳素、制鞋等行业企业集中地方要制定产业集群发展规划，分类实施淘汰关停、搬迁入园、就地改造。全市原则上不再新增化工园区，孟津区先进制造业开发区华阳化工产业园区制定"一园一策"绿色化升级改造方案，2024 年年底完成生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理等方面升级改造任务，建立挥发性有机物管控平台；到 2025 年，力争配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。	本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区。	相符
	10.坚决遏制"两高"项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、"三线一单"、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市严格执行国家、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。	根据豫发改环资【2023】38 号文，本项目不属于"两高"项目，项目建设符合产业政策、"三线一单"等要求；项目建设后建成后可达到环办大气函[2020]340 号中"制鞋工业引领性指标"标准要求。	相符
	（十）环境监管能力提升行动		
	24.巩固提升应急处置能力。完善突发环境事件应急预案，加强应急物资储备，健全环境应急专家队伍，编制"一河一策一图"环境应急响应方案。加强跨省、市、县流域环境应急联合会商和信息通报，动态更新联防联控信息，开展流域上下游联合应急演练。健全部门联动机制，妥善应对突发环境事件。	本项目建成后按照相关要求，组织突发环境事件应急预案编制、备案工作；定期开展隐患排查	相符

		查，降低环境风险。	
8、《洛阳市空气质量持续改善实施方案》洛政办〔2024〕30号			
表 1-11 与（洛政办〔2024〕30号）相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色转型发展			
	（一）坚决遏制"两高"项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善"两高"项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。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（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目属于制鞋业项目，根据豫发改环资【2023】38号文，本项目不属于"两高"项目；项目建设后可达环办大气函[2020]340号中"制鞋工业引领性指标"标准要求 and 国内清洁生产先进水平。	相符
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度			
	（十九）持续实施低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 1.鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。深入排查涉 VOCs 企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立清单台账，全面推动工业涂装、包装印刷、电子制造等行业企业实施（无）VOCs 含量原辅材料替代，对完成原辅材料替代的企业纳入"白名单"管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。 2.严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂产品质量标准和 VOCs 含量限值标准，开展多部门联合执法，重点加强对生产、销售企业和使用环节的监督检查依法依规处置生产、销售不合格产品的违法行为。	本项目属于制鞋业项目，使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	相符
	（二十）加强 VOCs 全流程综合治理。 按照"应收尽收、分质收集"原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理，持续深化 VOCs 无组织废气治理。推动企业污水处理场排放的高浓度有机废气	本项目产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附处理工艺处理，污染物排放可满足环办大气函[2020]340号中"	相符

单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。加强非正常工况管理，企业开停车、检维修期间，需按要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。		制鞋工业引领性指标"标准要求。	
9、洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2025〕21 号）			
表 1-12 与（洛环委办〔2025〕21 号）相符性分析			
洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案		项目情况	相符性
（一） 结构优化升级 专项攻坚	1.依法依规淘汰落后低效产能。 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出 6000 万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，各县区在 2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治"回头看"，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 9 月底前，淘汰 12 家烧结砖瓦企业共 21 条生产线和 2 台 2 蒸吨生物质锅炉。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于落后产能，产生的粉尘废气经覆膜袋式除尘器处理，VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理， <u>不属于《国家污染防治技术指导目录（2025）》低效类技术措施</u> ，符合文件要求。	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	本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区，符合城市建设规划、行业发展规划	相符

		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。	和生态环境功能定位。	
	(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。	本项目产生的粉尘废气经覆膜袋式除尘器处理，VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于文件所列低效失效设施。	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。	(1) 本项目使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求；项目建成后按要求建立原辅材料台账； (2) 本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经"两级	相符

		组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，持续提升废气收集率、治理设施运行率、治理设施去除率。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换，14 家企业完成一轮次泄漏检测与修复，完成 8 个 VOCs 综合治理任务。	活性炭吸附装置"处理，达标排放。	
		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。	本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区，已在洛阳偃师区发改委备案，不属于"散乱污"企业。	
	（五） 重污染天气应对专项攻坚	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。	本项目属于制鞋业项目，建成后可达到环办大气函[2020]340 号中"制鞋工业引领性指标"标准要求。	相符
	（六） 监管能力提升专项攻坚	31. 强化污染源监控能力。 扩大排污单位自动监控覆盖范围，提高自动监测设备运维管理水平，持续推进排污单位依法安装自动监控设施并与生态环境部门联网。加强可视化监控能力建设，推进水泥、焦化等重点行业企业工况监控、视频监控等设施联网。推进省级监控平台和市级各类监控监管平台的融合互通，对现有信息化平台	本项目有组织排放口为一般排放口，无需安装自动监控设施。	相符

	进行梳理整合和功能衔接。		
洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案			
(三) 持续强化重点领域治理能力综合提升	11.深化工业园区水污染治理。 开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区"污水零直排区"建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板；推动孟津先进制造业开发区化工园区"一企一管"建设，规范化工园区污水收集处理；规范管理运维，确保已建成的化工园区配套的污水集中处理设施稳定运行，其它工业园区污水收集处理效能明显提升。	本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。	相符
10、《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（豫环办〔2025〕25 号）			
表 1-13 与（豫环办〔2025〕25 号）相符性分析			
文件要求		项目情况	相符性
一、排查解决污染治理突出问题			
2025 年 4 月底前，各地按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求，组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成 VOCs 治理突出问题排查。针对排查中发现的问题，建立清单台账，明确整改要求，督促企业限期整改，并于每月 5 日前，将 VOCs 治理突出问题排查整治工作进展情况报送省厅。2025 年 9 月底前，各地向省厅报送 VOCs 治理突出问题排查整治情况总结材料。		本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经"两级活性炭吸附装置"处理后，达标排放。	相符
二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代			
组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品		本项目为制鞋业项目，使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有	相符

	技术要求》（GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照"可替尽替、应代尽代"的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低（无）VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低（无）VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。	机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	
	三、提升有组织治理能力		
	开展低效失效污染治理设施排查整治。 持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）列出的低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类 VOCs 治理工艺（恶臭异味治理除外），以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计，使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多种技术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。2025 年 4 月底前完成排查工作，2025 年 10 月底前完成整治提升，将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点	本项目产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于<u>《国家污染防治技术指导目录（2025）》低效类技术措施</u>，符合文件要求。	相符

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

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

2025 年 5 月底前，组织使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定源头替代和整治提升计划，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。对家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以中小企业为主的园区和集群重点推动源头替代；对汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合；对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定"一企一策"治理方案，提出针对性的治理措施；对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进涉 VOCs 园区和集群因地制宜建设集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心、钣喷共享中心等"绿岛"项目，实现 VOCs 集中高效处理。加强对已建成的"绿岛"项目使用效率和运行监管，确保稳定达标运行，发挥绿岛作用。	本项目为制鞋业项目，选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区，使用的水性 PU 树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，使用的水性清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	相符
--	---	----

11、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）

表 1-14 与偃环委办〔2024〕6 号相符性分析一览表

偃环委办〔2024〕6 号		本项目特点	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、高能耗和落后工艺的要求，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。	本项目生产过程中所用能源为电能，资源消耗量相对区域资源利用量较少，不属于高耗能、高污染型企业，项目产品、技术、工艺和装备均未列入淘汰和禁止目录，符合文件要求。	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、清洗剂等。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	本项目不使用涂料、油墨等。采用低 VOCs 含量水性胶粘剂、水性清洗剂，使用胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，清洗剂满足《清洗剂挥	相符

		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。	发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求； 本项目 PVC 和 PU 鞋底布鞋全部使用全新鞋底料。	
	（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。	本项目生产车间全封闭，对产生 VOCs 的工序设置集气罩收集废气，控制无组织 VOCs 的排放。集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒，符合文件要求。	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。	本项目有机废气采用"两级活性炭吸附装置"处理，不属于文件要求淘汰的简易低效治理设施。	相符
	（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。	本项目建成后按照要求做好活性炭等治理设施耗材更换，确保设施能够稳定高效运行;按要求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

12、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）

表 1-15 与环大气[2019]56号相符性

文件要求	本项目情况	相符性
重点任务		
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目属于制鞋业项目，位于偃师区先进制造业开发区东南板块山化片区，烘干道进出口设置集气罩收集废气，减少无组织排放，有机废气经两级活性炭吸附处理后经 25m 高排气筒达标排放。本项目不属于左侧所列行业，无煤气发生炉。	相符
加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目属于制鞋业项目，不属于落后产能，按要求使用达标工业炉窑。	相符
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目烘干道均使用电加热，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料。	相符
加大煤气发生炉淘汰力度。2020 年年底前，重点区域淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气	本项目无煤气发生炉。	相符

中心。			
加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目烘干道均使用电加热，不涉及燃煤。	相符	
实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	本项目烘干道均使用电加热，挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	相符	
暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。	本项目烘干道均使用电加热，不涉及颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放。	相符	
全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密	本项目烘干道进出口设置集气罩收集废气，减少无组织排放，有机废气经两级活性炭吸附处理后经 25m 高排气筒达标排放。	相符	

	闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。		
	推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。	本项目属于制鞋业项目，不属于左列行业。	相符
	加大煤气发生炉 VOCs 治理力度。酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用。	本项目无煤气发生炉。	相符

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

表 1-16 与（环办大气函[2020]340 号）相符性分析

指标	制鞋工业引领性指标	本项目情况	相符性
原辅材料	1、水基型、热熔型胶粘剂占胶粘剂总量的 30%以上，或不使用各类胶粘剂和处理剂； 2、胶粘剂符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB 19340-2014）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求； 3、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	本项目采用低 VOCs 含量水性胶粘剂、水性清洗剂，使用胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求，清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	相符
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。	本项目生产线有机废气经"两级活性炭吸附"装置进行处理，达标排放。	相符
排放限值	NMHC 排放浓度不高于 40 mg/m ³ ，PM 排放浓度不高于 20 mg/m ³ ，其余各项污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）排放限值要求，并满足相关地方排放标准要求。	本项目 NMHC 排放浓度不高于 40mg/m ³ ，PM 排放浓度不高于 20mg/m ³ ，氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）排放限值要求。	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）	1、PVC 鞋底布鞋生产线废气：原料投料、搅拌、卸料和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器预处理后，与注塑废气共同进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理，通过 25m 高排气筒排放；PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线废气：集气设施+两级活性炭吸附装置+25m 排气筒； 2、项目所用液体物料均为密闭桶装，放置于液体原料库内； 3、项目生产过程中产生的废活性	相符

		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。	炭采用内塑外编密闭袋装，废包装桶加盖密闭，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 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，排放口均为一般排放口，无需安装在线监测。	/
	环境 管理 水平	环保档案齐全:1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	项目建成后按要求进行环保档案管理。	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。	项目建成后按要求进行台账记录。	相符
		人员配置:设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	项目建成后按要求进行人员配置。	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%。	项目建成后将按要求进行运输。	相符
	运输 监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	项目建成后按照要求建立门禁系统和电子台账。	相符

14、饮用水源保护区划

根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125号）、《河南省乡镇级集中式饮用水源保护区划（豫政办〔2016〕23号）》、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政文〔2020〕99号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号）、《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）等文件：

本项目选址位于洛阳市偃师区山化镇东屯村20组，距离本项目最近的集中式饮用水水源为偃师区一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井）。

一级保护区范围:取水井外围50米的区域。

本项目位于偃师区一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井）一级保护区范围外4.05km，不在其保护范围内，相对位置关系见附图4。

15、邙山陵墓群（含洛南东汉帝陵）保护总体规划纲要（2021-2035）相符性分析

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

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

表 1-17 邙山陵墓群保护区划表

保护区划类别	地块构成		地块编号	面积 (ha)	合计 (ha)
保护范围	孟津北魏陵区	北魏陵区瀍河以西保护范围	MJ-BH1	3297.1	19280.3
		北魏陵区瀍河以东保护范围	MJ-BH2	1789.3	
	洛北东汉陵区	东汉、曹魏、后唐陵区保护范围	LB-BH1	6697.3	
		洛北东周陵区保护范围	LB-BH2	120.2	

	洛南东汉陵区	东汉陵区保护范围	LN-BH1	4250.3	
		曹魏陵区保护范围	LN-BH2	182.8	
		偃师西晋陵区	YS-BH	2943.5	
	片区保护范围之外的其他单体墓葬的保护范围（两百余座）		QT-BH （墓葬编号）	△	△
建设控制地带	孟津北魏陵区保护范围周边、洛北东汉陵区保护范围以西的建设控制地带		JK1	10863.1	22800.3
	洛北东汉陵区保护范围以东、偃师西晋陵区以东及以南的建设控制地带		JK2	5079.0	
	洛南东汉陵区保护范围外围的建设控制地带		JK3	6858.2	
环境控制区	洛阳盆地文化遗产环境控制区		HK	172726.5	172726.5

本项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组，中心经纬度为:112 度 50 分 00.817 秒，34 度 42 分 59.551 秒，不在邙山陵墓群保护范围和建设控制地带内，属于洛阳盆地文化遗产环境控制区范围内。

环境控制区管理规定如下：

a. 该区内山形水系均属洛阳盆地大型文化资源群的历史环境，应予严格保护，不得破坏或者随意改变。该区内零散分布的古墓葬保护和周边的建设项目控制应由市、区人民政府会同自然资源和规划、文物、住建和城管等多部门共同会商执行。

b. 该区内城镇建设发展用地应避开大型文化遗产分布区，城镇发展方向须背离大遗址分布区。城镇建设用地规模应予严格控制，提高建设用地:土地集约利用强度，保持非建设用地规模和保护基本农田。

c. 该区内的大型建设项目应按照《中华人民共和国环境影响评价法》要求编制环境影响评估报告，就建设项目对文化遗产及其环境可能造成的影响进行专项评估，并按照相关法规要求履行审批程序。

d. 该区内应加强生态与环境保护，过度开垦的低山丘陵应大力加强水土流

失防治，制定生态治理措施，加速退耕还林还草。污染性工业项目选址布局宜置于洛阳盆地南缘。洛河等水系污染治理应制定专项计划，纳入洛阳城市总体规划。

本项目用地为工业用地，租赁现有厂房建设，不涉及土建施工，项目营运期废气主要为非甲烷总烃、氯化氢和颗粒物，营运期产气环节均进行收集，减少无组织排放，废气经收集处理后达标排放；营运期废水主要为生活污水，依托现有化粪池处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理；营运期高噪声设备采取基础减震、厂房隔声措施，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准；营运期固体废物均合理处置。项目营运期采取措施降低对周围环境和文化遗产的影响，项目建设符合环境控制区管理规定。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

经市场调研，洛阳金履鞋业厂（个人独资）拟投资 100 万元，租赁山化镇东屯村 20 组已建成厂房，占地面积 1200 平方米，建设年产 110 万双布鞋项目。该项目已取得洛阳市偃师区发展和改革委员会备案证明文件，备案文号:2501-410381-04-01-230184（见附件 2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第 682 号令《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。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十六、皮革、皮毛、羽毛及其制品和制鞋业 19，32 制鞋业 195”中“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”，需编制环境影响评价报告表，具体划分依据见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19			
制鞋业 195	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的（本项目）	/

2、地理位置与交通

本项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村 20 组。地理位置图见附图 1。

项目所在地周围环境:项目厂区东侧为建设厂房，南侧为闲置厂房，西侧为华谊鞋业，北侧为进厂道路，隔路为益阳鞋厂。项目最近敏感点为东南侧 60m 处福璟佳苑小区。项目周围环境示意图见附图 2。

3、工程组成

表 2-2 本项目工程组成				
工程分类	工程组成		工程内容	备注
主体工程	生产车间		3F，钢结构，H=20m，占地面积 1200m ² ，1 层设 PVC 鞋底布鞋生产线、2 层设 PU 鞋底布鞋生产线、3 层设冷粘工艺布鞋生产线和鞋帮生产线。	租赁现有
公用工程	供水		由先进制造业开发区自来水管网供给。	依托现有
	供电		由先进制造业开发区供电系统供给。	依托现有
	排水		生活污水依托现有化粪池（10m ³ ）预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。	依托现有化粪池
环保工程	废气排放		PVC 鞋底布鞋生产线废气:原料投料（搅拌机、打料锅和注塑机）、搅拌（搅拌机）、卸料（搅拌机和打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器预处理，后与注塑废气共同进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理后，通过 25m 高排气筒排放（DA001）。	新建
			<u>PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线废气:集气设施+两级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（DA002）。</u>	新建
	废水排放		生活污水依托现有化粪池（10m ³ ）预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。	依托现有化粪池
	噪声治理		厂房隔声、距离衰减	依托现有
	固废治理	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运。	新建
		一般固废	收集后集中暂存于一般固废暂存区（10m ² ），定期外售。	
		危险废物	收集暂存于危废暂存间（10m ² ），定期交由有资质单位处置。	

4、生产规模及产品方案

表 2-3 本项目产品方案			
产品	产量	规格	
PVC 鞋底布鞋	60 万双/年	35-46 码	
PU 鞋底布鞋	40 万双/年	35-46 码	
冷粘工艺布鞋	10 万双/年	35-46 码	

合计		110 万双/年		/	
5、主要原辅料及能源消耗					
(1) 主要原辅料					
表 2-4 本项目主要原辅料用量表					
序号	原料名称		单位	用量	备注
1	PVC 鞋 底布鞋	PVC 树脂	t/a	62	粉状，袋装，25kg/袋
2		二丁酯（DBP）	t/a	23	液体，桶装，200kg/桶，最大储存 3 桶
3		钙粉	t/a	41	粉状，袋装，25kg/袋
4		硬脂酸	t/a	2.4	颗粒，袋装，25kg/袋
5		钛白粉	t/a	1.2	粉状，袋装，25kg/袋
6		色粉	t/a	0.36	粉状，袋装，25kg/袋
7	PU 鞋底 布鞋	PU-A 料	t/a	50	A 料、B 料、C 料以 1:1:0.02 混合， 液体，20kg/桶
8		PU-B 料	t/a	50	
9		PU-C 料	t/a	1	
10		色浆	t/a	3	液体，20kg/桶
11		水性脱模剂	t/a	0.6	液体，5kg/桶
12		水性清洗剂	t/a	0.4	液体，5kg/桶
13	冷粘工 艺布鞋	鞋底	万双/a	10	成品塑料鞋底
14		水性处理剂	t/a	0.1	液体，5kg/桶
15		水性 PU 树脂胶	t/a	1	液体，25kg/桶
16	其他 辅料	鞋面布	t/a	37.2	外购
17		缝线	t/a	1.1	外购
18		鞋垫	万双/a	110	外购
19		鞋盒	万个/a	110	外购
20		包装箱	个/a	11000	外购
21		润滑油	t/a	0.1	用于设备润滑
22		液压油	t/a	0.1	用于液压设备

表 2-5 主要物料组成成分			
名称		成分组成	备注
PU 鞋底布鞋	PU-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%。	/
	PU-B 料	聚酯多元醇 40~50%；聚醚多元醇 10~15%；二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）40~50%磷酸<1%。	/
	PU-C 料	乙二醇 65~70%；三乙烯二胺 30-35%。	/
	色浆	丙烯酸树脂 20%；丙二醇甲醚 10%；去离子水 34.2~39.5%，消泡剂（脂肪酸酯）0.5~0.8%；颜料 30%~35%（其中白色颜料主要成分为钛白粉、黑色颜料主要成分为炭黑、红色颜料主要成分为氧化铁。红），添加不同色浆可用于改变 PU 料的颜色。	/
	水性脱模剂	硅油 15%；硅油树脂 15%；乳化液（植物油、石油磺酸钠、硬脂酸铝）3%；水 67%。	/
	水性清洗剂	非离子表面活性剂（脂肪酸聚氧乙烯酯）50%；阳离子表面活性剂（高级脂肪胺盐）10%；渗透剂（仲烷基硫酸酯钠）10%；防锈剂（六亚甲基四胺；氯化钠）5%；助剂（三聚磷酸钠）5%；消泡剂（脂肪酸酯）1%；缓蚀剂（膦羧酸；磺化木质素）1%；水 18%。	满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求
冷粘工艺布鞋	水性处理剂	聚甲基丙烯酸羟乙酯 28%；水溶性聚氨酯 5%；有机助剂（主要为乙二醇、二丁醚）2%；水 65%。	/
	水性 PU 树脂胶	水溶性聚氨酯 49~51%；水 49~51%；有机助剂（主要为丙酮）<1%。	满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求
表 2-6 主要物化性质			
产品类型	名称	理化性质	
PVC 鞋底布鞋	PVC 树脂	聚氯乙烯，英文简称 PVC（Polyvinyl chloride polymer=PVC 分子结构），是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂，是氯乙烯的均聚物。外观为白色粉末，无毒、无臭。密度 1.35-1.46g/cm ³ ，折射率 1.544（20℃）。溶解性:不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯，溶于酮类、酯类和氯烃类溶剂。化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50-60%的	

			硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定；PVC 在火焰上能燃烧并放出氯化氢（HCl），但离开火焰即自熄，是一种"自熄性"、"难燃性"物质；PVC 在 100℃以上开始分解并缓慢放出 HCl，随着温度上升，分解与释放 HCl 速度加快，致使 PVC 变色。
		二丁酯（DBP）	邻苯二甲酸二丁酯，简称二丁酯（DBP），分子式 $C_{16}H_{22}O_4$，分子量 278.348。外观与性状为无色、无臭透明油状液体。熔点-35℃，沸点 340℃，闪点 99℃，引燃温度 402℃，相对密度（水=1）1.05g/cm³，相对密度（空气=1）9.58g/cm³，饱和蒸汽压<1.33Pa（20℃），146.7Pa（150℃）。溶解性:不溶于水，易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯等有机溶剂也能与大多数烃类互溶。
		钙粉	是一种无机化合物，俗称:灰石、石灰石、石粉、大理石等。主要成分:方解石，是一种化合物，化学式是 $CaCO_3$，呈中性，白色固体状、无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。溶于稀酸，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。
		硬脂酸	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℃、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）。
		钛白粉	学名为二氧化钛，分子式 TiO_2，外观与性状:白色无定形粉末。熔点 1860℃（分解），沸点 2900℃，相对密度（水=1）4.26g/cm³。溶解性:不溶于水、盐酸、稀硫酸、醇。
	PU 鞋底 布鞋	聚酯多元醇	有机物，通常是由有机三元羧酸（酸酐或酯）与多元醇（包括二醇）缩合。外观:常温下为白色或浅黄色油状物；凝固点:<5℃；溶解性:不溶于水，易溶于丙酮、甲苯、乙酸乙酯等有机溶剂；色度（APHA）:<180；用途:制造双组分聚氨酯胶黏剂、聚氨酯弹性体等。
		硅油	硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。密度 0.764g/mL（20℃），沸点 101℃，熔点-59℃，闪点 33°F。溶解性:硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基

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

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

			染、安全可靠、机械性能优良、相容性好、易于改性等优点。
		有机助剂	主要为丙酮。外观与性状:无色透明易流动液体，极易挥发，有芳香味。熔点-94.6℃，沸点 56.5℃，相对密度（水=1）2.00g/cm³，相对密度（空气=1）0.8g/cm³，饱和蒸气压（39.5℃）53.32kPa。溶解性:与水混溶，可混溶于乙醇、氯仿、乙醚。

(2) 主要能源消耗

表 2-7 本项目主要能源消耗

序号	名称	年耗量	来源
1	电	55 万 kwh/a	由开发区电网供给
2	水	1230m³/a	由开发区供水管网供给

6、主要设备

表 2-8 本项目主要设备

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	年时基数 (h/a)	备注	
一、PVC 鞋底布鞋生产线						
1	电烘箱	/	5	1500	鞋面软化	
2	原料搅拌机	1.0T	2	900	鞋底料搅拌	
3	打料锅	0.1T	5	900	鞋底料打料	
4	注塑机	ZT-24	5	1500	鞋底注塑	
5	水冷机组	5m³	1	1500	注塑机冷却	
6	破碎机	WD-50	5	900	废鞋底料的粉碎	
二、PU 鞋底布鞋生产线						
7	电烘箱	/	2	1800	鞋面软化	
8	烘料箱	电加热，1.8*1.25*1.9m	1	600	原料预热	
9	上料机	/	2	600	原料搅拌	
10	环形 生产 线	中转罐	0.1m³（φ500*H500）	10	1800	原料中转
11		搅拌机	/	2	1800	原料搅拌
12		浇注机	HY-DSP211-120A	2	1800	鞋底浇注
13		电加热烘道	电加热，12m*0.4m	2	1800	鞋底烘干
三、冷粘工艺布鞋生产线						
14	蒸湿机	/	1	1800	鞋面蒸湿	

<u>15</u>	套楦机	/	<u>1</u>	<u>1800</u>	鞋面套楦
<u>16</u>	热定型机	/	<u>1</u>	<u>1800</u>	鞋面定型
<u>17</u>	画线机	/	<u>1</u>	<u>1800</u>	鞋面画线
<u>18</u>	处理剂烘道	电加热, 4m*0.4m	<u>1</u>	<u>1800</u>	处理剂烘干
<u>19</u>	PU 胶烘道	电加热, 4m*0.4m	<u>2</u>	<u>1800</u>	PU 胶烘干
<u>20</u>	压底机	/	<u>1</u>	<u>1800</u>	压底
<u>21</u>	风冷箱	/	<u>1</u>	<u>1800</u>	冷却
<u>22</u>	拔楦机	/	<u>1</u>	<u>1800</u>	/
四、公用设备					
<u>23</u>	缝纫机	<u>2KW</u>	<u>20</u>	<u>2400</u>	鞋帮加工
<u>24</u>	锁边机	<u>2KW</u>	<u>16</u>	<u>2400</u>	
<u>25</u>	修边机	<u>2KW</u>	<u>2</u>	<u>1800</u>	鞋底修边
<u>26</u>	打包机	/	<u>4</u>	<u>600</u>	产品打包
7、劳动定员与工作制度					
本项目劳动定员 60 人，工作制度为单班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天。员工均为附近居民，不在厂区食宿。					
8、平面布局					
本项目车间 1 层设 PVC 鞋底布鞋生产线、2 层设 PU 鞋底布鞋生产线、3 层设冷粘工艺布鞋生产线和鞋帮生产线。车间内布局工序流畅，分区明确，工作效率较高，布局合理，本项目平面布置图见附图 3。					
9、给排水					
①生产用水					
本项目生产用水为注塑机间接冷却用水和蒸湿机用水，根据企业提供资料，注塑机间接冷却水循环使用，定期补充，用水量约为 0.5m³/d（150m³/a），补充水分全部蒸发，不外排。蒸湿机用水量为 1.2m³/d（360m³/a），该部分用水在蒸湿过程中全部损耗不外排。					
②生活用水					

本项目劳动定员 60 人，员工不在厂内食宿。参考《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）中"表 3.2.2 公共建筑的生活用水定额及小时变化系数"中"坐班制办公"生活用水量取 25-40L/（人•d），本次取 40L/（人•d），则生活用水量为 2.4m³/d(720m³/a)。生活污水排污系数取经验值 0.8,则生活污水产生量为 1.92m³/d（576m³/a）。依托现有化粪池（10m³）预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。

水平衡

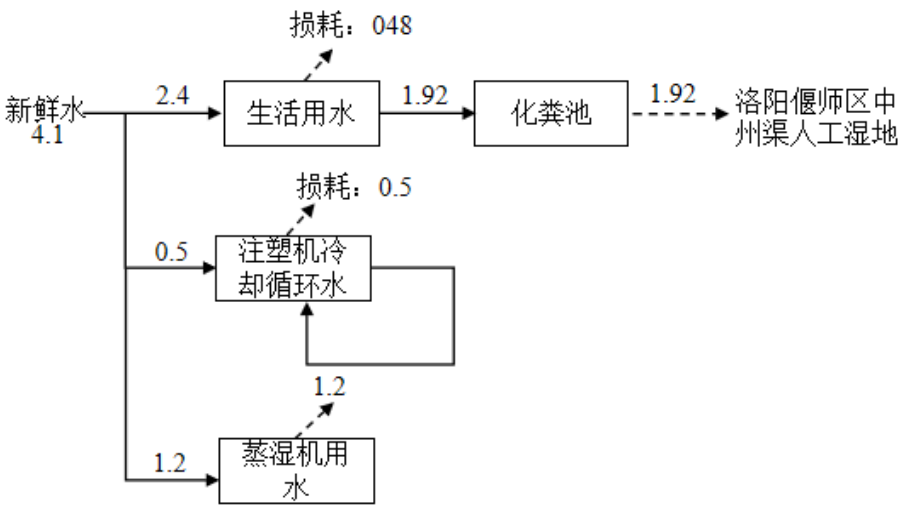


图 2-1 项目水平衡图 单位:m³/d

1、PVC 鞋底布鞋生产线

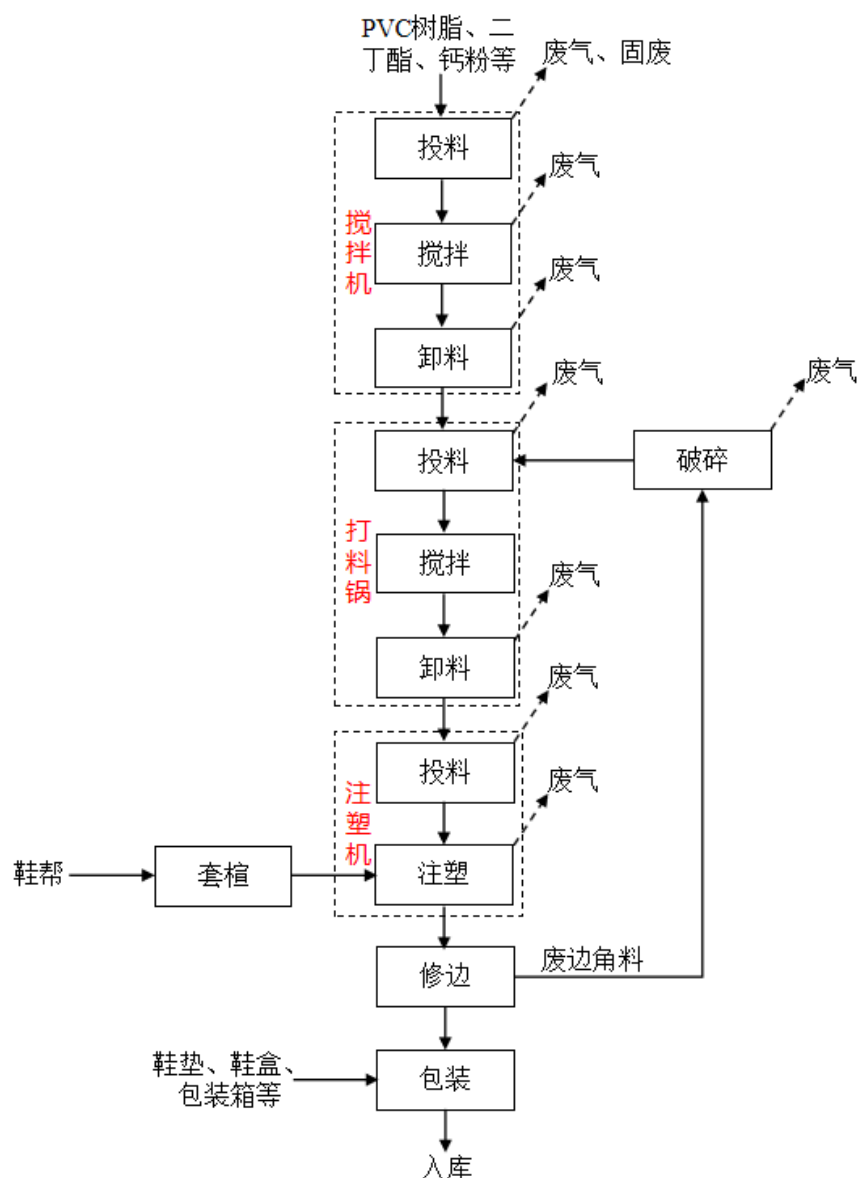


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 鞋面加工

①成型、套楦:外购鞋面布经缝纫机、锁边机加工成型,经电烘箱(70℃)软化后由人工安装至鞋楦上。

(2) 鞋底料加工

①搅拌机投料、搅拌、卸料:将 PVC 鞋底料(PVC 树脂、二丁酯、钙粉等)

	原料按照比例人工投入到搅拌机内进行混合搅拌，搅拌机采用电加热，加热温度50~60℃，搅拌时间约为1h，搅拌完成后经人工卸料至周转仓。 此工序会产生投料、搅拌及卸料粉尘、少量有机废气和废包装材料。 ②打料锅投料、搅拌、卸料:注塑前，混合料需人工投入到密闭打料锅中进行二次搅拌，打料锅无需加热，利用设备搅拌时物料与内壁的摩擦产热，温度约40℃，打料时间维持约20分钟，使物料充分混合均匀，并处于预热状态，为注塑工序做准备，打料完成后经人工卸料至周转仓。 此工序打料过程在密闭打料锅内进行，仅投料、卸料过程会产生粉尘，同时卸料过程会产生少量有机废气。 (3) 成品鞋加工 ①投料、合并注塑:将加工好的鞋楦和鞋底模具固定到注塑机上，混合料由人工投料至注塑机料斗里，进加热料缸，再注入模具中注塑鞋底，注塑过程为电加热，加热温度为190℃左右，之后通过注塑机冷却系统使鞋底料冷却定型（间接冷却，冷却水循环使用不外排）。 此过程会产生投料粉尘、有机废气和氯化氢。 ②脱楦、修边、包装:冷却后的鞋子经人工脱鞋楦，对鞋底多余的部分进行修边，修边好的鞋子内放入鞋垫，即为成品，包装后入库外售。 修边过程会产生废边角料。 ③破碎:修边工序产生的废边角料经破碎机破碎后回用于生产。 此过程会产生破碎粉尘。
--	---

2、PU 鞋底布鞋生产线

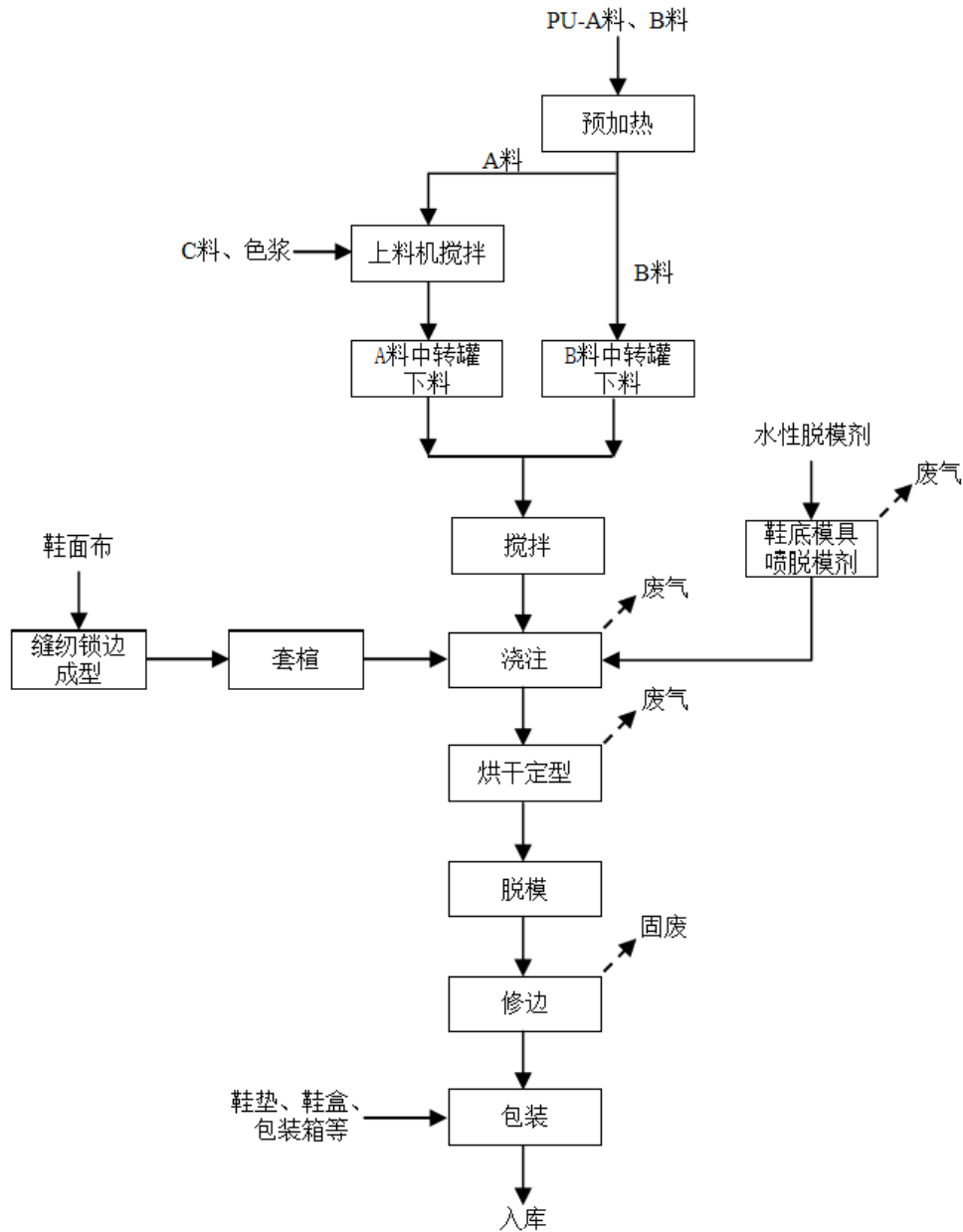


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 鞋面加工

①成型、套楦:外购鞋面布经缝纫机、锁边机加工成型,经电烘箱(70℃)软化后由人工安装至鞋楦上。

(2) 鞋底料加工

	①原料预热:将桶装 PU-A 料、B 料不拆包在预热烘箱中加热以降低物料粘度(温度为 40~50℃), 保持物料的流动性。 ②上料机搅拌:将 PU-A 料、C 料和色浆按配比泵入上料机内初步混合, 此过程在密闭上料机内进行, 液体物料的输送过程全部在密闭管道内进行, 进料采用底部、浸入管给料方式进行。故无废气产生。 ③中转罐下料:将混合料、B 料分别下料至密闭中转料罐内, 液体物料的输送过程全部在密闭管道内进行, 进料采用底部、浸入管给料方式进行。故无废气产生。 (3) 成品鞋加工 ①搅拌:生产时, 将混合料、B 料按配比泵入搅拌机进一步混合均匀。此过程在密闭搅拌机内进行, 液体物料的输送过程全部在密闭管道内进行, 进料采用底部、浸入管给料方式进行。故无废气产生。 ②喷脱模剂:浇注成型机配备鞋底模具每次成型脱模后需在模具上面喷上一层脱模剂, 然后将 PU 混合液注入模具中; 此过程会产生少量有机废气。 ③浇注、烘干定型、脱模:PU 混合料由计量泵计量后由浇注机浇注到鞋模中; 将套有鞋帮的鞋楦放入模具固定, 然后鞋楦下压与鞋底模具进行压合, 人工合模后模具缓慢通过 PU 环形生产线的烘干道烘干定型, 烘干道使用电加热保温, 将模具温度保持在 70~80℃, 等 PU 混合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、再次浇注 PU 混合液, 循环生产。 此过程会产生有机废气。 ④修边:鞋子脱楦之后在修边机完成修边, 去除鞋底毛刺。 此过程会产生废 PU 边角料。 ⑤包装:将修边完成的鞋子内加装鞋垫等, 并收纳至鞋盒。将包装后的鞋盒使用包装箱进行打包, 之后入库待售。
--	---

⑥清洗浇注孔:为防止浇注机浇注孔堵塞,项目需定期用水性清洗剂对浇注孔进行清洗,采用喷涂水性清洗剂和抹布擦拭方式清洗。

此过程会产生有机废气和废抹布。

3、冷粘工艺布鞋生产线

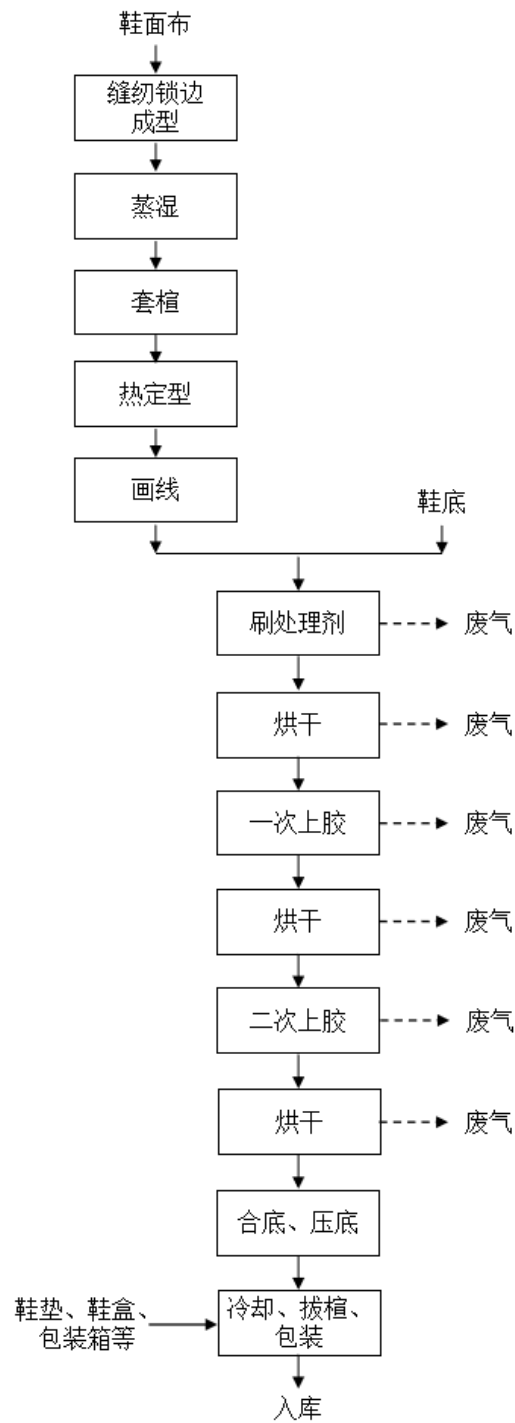


图 2-4

工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 鞋面加工

①成型、蒸湿、套楦、定型、画线:鞋面布经缝纫机、锁边机加工成型后,依次通过蒸湿机蒸湿软化、套楦机套楦、热定型机(70℃)加热定型、画线机画线。

(2) 成品鞋加工

①刷处理剂、烘干:外购成品鞋底和画线后的鞋面通过人工刷处理剂。处理剂可有效的去除表面上物理粘附的杂质,更重要的作用是可以在材料表面形成一层新的表面层,这层表面层对胶粘剂有良好的润湿性和亲和作用,在材料表面和胶粘剂之间起了"桥"的过渡作用,使其表面的可粘接性增强,提高了鞋用胶的粘合强度和耐久性。

刷处理剂后的鞋面、鞋底进入处理剂烘干道进行烘干,烘干采用电加热,温度控制在 75~85℃。

刷处理剂、烘干过程会产生有机废气。

②涂胶、烘干:处理剂烘干后的鞋面和鞋底进行两次涂胶、两次烘干,烘干道均采用电加热,温度控制在 95-110℃。

涂胶、烘干过程会产生有机废气。

③合底、压底:两次涂胶、烘干后的鞋面和鞋底进行人工合底,然后利用压底机进行压合。

④冷却、拔楦、包装、入库:压合后的鞋子进入风冷箱进行冷却,之后人工拔楦,然后包装入库待售。

表 2-9 运营期产污环节表

类别	产污环节		污染因子
废气	PVC 鞋底布鞋生产线	投料(搅拌机、打料锅和注塑机)	颗粒物
		搅拌(搅拌机)	颗粒物、非甲烷总烃
		卸料(搅拌机、打料锅)	颗粒物、非甲烷总烃
		注塑	非甲烷总烃、氯化氢
		废边角料破碎	颗粒物

		PU 鞋底布 鞋生产线	喷脱模剂	非甲烷总烃
			浇注	非甲烷总烃
			烘干	非甲烷总烃
			浇注头清洗	非甲烷总烃
		冷粘工艺布 鞋生产线	刷处理剂及烘干	非甲烷总烃
			涂胶及烘干	非甲烷总烃
	废水	生活污水		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	噪声	设备噪声		等效连续 A 声级
	固废	一般固废	原料拆包	废包装材料、废原料桶（PU-A 料、C 料）
			修边	废 PU 边角料
			除尘器	除尘器收尘灰、废滤袋
			办公生活	生活垃圾
		危险废物	原料拆包	废包装桶（二丁酯、PU-B 料、色浆、脱模剂、清洗剂、处理剂、PU 树脂胶）
			有机废气治理	废活性炭
			浇注孔清洗	废抹布
			设备维修、维护	废润滑油、废液压油、废抹布手套

与项目有关的原有环境污染问题	<u>本项目为新建项目，租赁山化镇东屯村 20 组标准化厂房进行建设。</u> <u>所在地块土地所有者为山化镇东屯村，2003 年租赁于洛阳市金氟化工厂使用，该企业主要从事二氟乙酸类医药中间体的生产销售，2013 年，该企业因故关停，车间构筑物、生产设备等全部拆除。</u> <u>由于本项目所在地块历史上从事过化工行业生产经营活动，故该地块于 2018 年按要求进行了土壤环境调查，通过调查采样分析，洛阳市金氟化工厂地块的土壤样品中已检出因子的监测结果未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值，地下水样品中各指标未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准值，属于非污染地块，调查结束，且无需进一步补充调查。该地块建设用地土壤环境信息公示平台公示信息见附件 5。</u> <u>2022 年，该地块所在区域划定为洛阳偃师区先进制造业开发区，为提高土地资源利用效率，山化镇东屯村村民委员会将该地块（本项目所在区域）租于刘素贞建设厂房，厂房建成后转租于本项目进行使用。</u>
----------------	--

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.大气环境					
	根据洛阳市生态环境局发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2024 年环境空气质量见表 3-1。					
	表 3-1 洛阳市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 <u>($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</u>	标准值 <u>($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</u>	占标率 (%)	达标 情况
	<u>SO₂</u>	年平均质量浓度	<u>6</u>	<u>60</u>	<u>10</u>	达标
	<u>NO₂</u>	年平均质量浓度	<u>24</u>	<u>40</u>	<u>60</u>	达标
	<u>PM₁₀</u>	年平均质量浓度	<u>75</u>	<u>70</u>	<u>107.1</u>	超标
	<u>PM_{2.5}</u>	年平均质量浓度	<u>48</u>	<u>35</u>	<u>137.1</u>	超标
	<u>CO</u>	24 小时平均第 95 百分 位数质量浓度	<u>1.0mg/m³</u>	<u>4.0mg/m³</u>	<u>25</u>	达标
	<u>O₃</u>	日最大 8 小时第 90 百 分位数平均质量浓度	<u>178</u>	<u>160</u>	<u>111.3</u>	超标
由上表可知，洛阳市 2024 年度大气污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 年均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度和 O ₃ 日最大 8h 平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2024 年度洛阳市属于不达标区。						
环境质量改善计划：						
目前，洛阳市已发布《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2025〕21 号）等一系列措施，全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的“十四五”目标时序进度要求，即 2025 年全市 PM _{2.5} 浓度低于 40 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 69.5%，重度以上污染天数比率控制在 1.0% 以内。						
2、地表水环境						
本项目生活污水经现有厂区化粪池（10m ³ ）处理后排入市政管网，进入洛						

	阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，最终排入伊洛河。故本次评价以伊洛河水环境质量现状作为地表水评价目标。为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用洛阳市生态环境局发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论:2024 年全市监测的 8 条主要河流中，水质状况"优"的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况"良好"的河流为涧河，水质状况"轻度污染"的为二道河和瀍河，伊洛河水质状况为"优"，项目所在区域地表水环境良好，可满足其水环境功能要求。 3、声环境质量现状 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价不开展声环境质量现状评价。 4、地下水、土壤环境 本项目正常运营情况下无土壤、地下水环境污染途径，厂区周围 500m 无地下水保护目标，故本次不再对区域地下水、土壤环境质量现状进行评价。 5、生态环境 本项目位于开发区内，用地为工业用地，故无需进行生态调查。								
环 境 保 护 目 标	表 3-2 本项目环境保护目标（大气环境）								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容（人）	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
			经度	纬度					
	1	福璟佳苑	112.834523°	34.715631°	居民	150	SE	60	
	2	汤泉佳苑	112.828721°	34.717716°	居民	500	W	360	
	3	汤泉村（西北）	112.829663°	34.720653°	居民	600	NW	380	
	4	东屯村	112.834385°	34.720945°	居民	2000	N	400	
	5	汤泉村（西）	112.828259°	34.716684°	居民	200	W	420	
6	汤泉村散户	112.828837°	34.714308°	居民	50	SW	450		

	表 3-3 本项目环境保护目标（声、地下水和生态环境）					
	序号	环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离（m）	目标功能
	1	声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标			
	2	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标			
	3	生态环境	本项目评价范围无生态保护目标			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气					
	表 3-4 废气污染物排放标准					
	监控位置	污染物	标准值	标准来源		
	DA001 （PVC 鞋 底布鞋生 产线废 气）	氯化氢	浓度:100mg/m ³ 速率:0.915kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 （排气筒 25m）		
		颗粒物	浓度:120mg/m ³ 速率:14.45kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 （排气筒 25m）		
			20mg/m ³	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效 引领性指标排放限值		
		非甲烷 总烃	浓度:120mg/m ³ 速率:35kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 （排气筒 25m）		
			80mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排 放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）要求		
			40mg/m ³	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效 引领性指标排放限值		
	DA002 （PU 鞋 底布鞋生 产线和冷 粘工艺布 鞋生产 线 废气）	非甲烷 总烃	<u>浓度:120mg/m³</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级</u>		
			<u>速率:35kg/h</u>	<u>（排气筒 25m）</u>		
			<u>60mg/m³</u>	<u>《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</u>		
			<u>80mg/m³</u>	<u>《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）要求</u>		
			<u>40mg/m³</u>	<u>《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效 引领性指标排放限值</u>		

厂区内 无组织	非甲烷	6mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 监控点处 1h 平均浓度值				
	总烃	20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 监控点处任意一次浓度值				
厂界外 无组织	非甲烷	4.0mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值				
	总烃	2.0mg/m³	《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）				
	氯化氢	0.2 mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组 织排放监控浓度限值要求				
	颗粒物	1.0 mg/m³					

2、噪声

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

表 3-5

噪声排放标准

标准名称及级（类）别	标准限值				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	昼间 65dB（A）				

3、废水

本项目生活污水经现有化粪池（10m³）处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，废水总排口污染物排放应执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，同时满足洛阳偃师区中州渠人工湿地设计进水水质要求。污水排放标准见下表。

表 3-6

污水排放标准

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

4、固体废物

一般固废:暂存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

	危险废物:执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	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、大气污染物总量指标 洛阳金履鞋业厂（个人独资）年产 110 万双布鞋项目新增非甲烷总烃排放量为 0.1364t/a（其中有组织 0.0877t/a，无组织 0.0487t/a），需进行区域替代。 2、水污染物总量指标 本项目无生产废水排放，生活污水经现有化粪池处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理，无需申请总量指标。 3、总量指标替代 根据洛阳市生态环境局偃师分局出具《关于洛阳金履鞋业厂（个人独资）年产110万双布鞋项目新增主要污染物排放总量及替代指标的函新增主要污染物排放总量及替代指标的函》，本项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量指标从洛阳大福摩托车有限公司的减排量中倍量替代0.2728吨/年用于该项目（偃师区上年度非空气质量达标县区，所需主要污染物总量指标需实行倍量替代）。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有标准化厂房进行建设，施工期主要为生产设备和配套环保设备安装，不涉及土建工程。本项目施工期短，施工过程中环境保护措施如下： （1）废气:施工过程中不涉及土建，清理地面可能产生少量灰尘，及时对施工区域进行洒水降尘并打扫清理。 （2）废水:施工期施工人员生活污水依托现有化粪池处理。 （3）噪声:施工期设备安装过程中产生噪声通过厂房隔声进行降噪。 （4）固体废物:施工期固体废物主要为设备安装过程中产生的废包装箱、废包装材料，收集后外售综合利用。
---	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气												
	1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息												
	表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表												
	序号	产污环节	污染物种类	产生情况	排放形式	治理设施			排放情况	排放时长 h/a	排放标准 mg/m ³	排放口 编号	排放口类型
						具体措施	收集效率	去除效率	是否为可行技术				
	1	PVC 鞋底布鞋生产线	非甲烷总烃	产生量:0.2124t/a 速率:0.1416kg/h 浓度:17.7mg/m ³	有组织	原料投料（搅拌机、打料锅和注塑机）、搅拌（搅拌机）、卸料（搅拌机、	90%	80%	是	排放量: 0.0425t/a 速率:0.0283kg/h 浓度:3.54mg/m ³	1500	40	DA001 一般排放口
			氯化氢	产生量: 0.0094t/a 速率:0.0062kg/h 浓度:0.78mg/m ³	有组织	打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器预处理后，与注	90%	0	是	排放量: 0.0094t/a 速率:0.0062kg/h 浓度:0.78mg/m ³	1500	100	
			颗粒物	产生量: 4.2117t/a 速率:4.6797kg/h 浓度:584.96mg/m ³	有组织	塑废气共同进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理，通过 25m 高排气筒排放（风量 8000m ³ /h）	90%	99%	是	排放量:0.0421t/a 速率:0.0468kg/h 浓度:5.85mg/m ³	900	20	
2	PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线	非甲烷总烃	产生量:0.2262t/a 速率:0.1257kg/h 浓度:25.13mg/m ³	有组织	集气设施+两级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（风量 5000m ³ /h）	90%	80%	是	排放量:0.0452t/a 速率:0.0251kg/h 浓度:5.03mg/m ³	1800	40	DA002	一般排放口
3	生产车间	非甲烷	产生量:0.0487t/a	无组	/	/	/	/	/	排放量:0.0487t/a	1800	2.0	/

		总烃	速率:0.0297kg/h	织					速率:0.0297kg/h			
		氯化氢	产生量:0.001t/a 速率:0.0007kg/h						排放量:0.001t/a 速率:0.0007kg/h	1500	0.2	
		颗粒物	产生量:0.468t/a 速率:0.52kg/h						排放量:0.468t/a 速率:0.52kg/h	900	1.0	

表 4-2		排放口基本情况表								
排放口 编号	排放口名称	污染物	坐标		排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 速 m/s	烟气 温度 /℃	排放口 类型	
			经度	纬度						
DA001	PVC 鞋底布鞋生产线 废气排放口	非甲烷总烃、氯化 氢、颗粒物	112.833734°	34.716346°	25	0.4	17.69	常温	一般排 放口	
DA002	PU 鞋底布鞋生产线和 冷粘工艺布鞋生产线 废气排放口	非甲烷总烃	112.833761°	34.716593°	25	0.35	14.44	常温	一般排 放口	

	1.2 本项目源强核算、污染物收集治理措施及产排情况 1.2.1 PVC 鞋底布鞋生产线 1.2.1.1 源强 （1）颗粒物 ①投料（搅拌机、打料锅和注塑机）、搅拌（搅拌机）和卸料（搅拌机和打料锅） 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环保部公告 2021 年第 24 号）中"2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-配料/混合/挤出颗粒物产污系数为 6.0kg/t-产品", 本项目投料, 搅拌和卸料共 6 个过程产污, 根据企业提供资料, 项目 PVC 原料年用量约为 129.96t/a, 则单个产污环节颗粒物产生量为 0.7798t/a, 颗粒物总产生量为 4.6786t/a。 ②废边角料破碎 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环保部公告 2021 年第 24 号）中"42 废弃资源综合利用行业系数手册:废 PS/ABS 干法破碎颗粒物的产生系数为 425g/t-原料"。根据企业提供资料, 项目修边工序废边角料约为 2%, 废边角料产生量为 2.60t/a。则破碎粉尘产生量为 0.0011t/a。 （2）非甲烷总烃 ①搅拌（搅拌机）和卸料（搅拌机和打料锅） 项目鞋底料中含有二丁酯, 在搅拌和打料过程中受热会有少量挥发, 污染物以非甲烷总烃计。 二丁酯的挥发性极低（饱和蒸气压<1.33Pa（20℃）, 146.7Pa（150℃）, 废气污染物产生量较小, 本次评价将此部分废气收集处理, 但不做定量分析。 ②注塑 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环保部公告 2021 年第 24 号）中"292 塑料制品行业系数手册:塑料零件制造（树脂、助剂--配料、
--	--

混合、挤出/注塑) 非甲烷总烃产污系数为 2.7 千克/吨-产品"。本项目 PVC 鞋底布鞋原料(PVC 树脂、二丁酯、硬脂酸)用量约为 87.4t/a, 则注塑过程中非甲烷总烃产生量为 0.236t/a。

(3) 氯化氢

①注塑

聚氯乙烯在密闭容器中受热分解产生氯化氢等废气的浓度极低。本项目制鞋工序注塑机温度 190℃左右, 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。本项目注塑工序聚氯乙烯的使用量为 62t/a, 则氯化氢的产生量为 0.0104t/a。

综上, 项目 PVC 鞋底布鞋生产线非甲烷总烃产生量为 0.236t/a、氯化氢产生量为 0.0104t/a, 粉尘产生量为 4.6797t/a。

1.2.1.2 污染防治设施

(1) 收集措施

根据生产设备情况及产污环节, 本项目在搅拌机、破碎机、打料锅、注塑机投料口的产污点上方分别设置集气设施(集气罩+三面硬质围挡一侧软帘), 在注塑机注塑口设置侧吸集气罩, 进行废气收集。

①顶吸集气罩风量核算:

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

$$Q=1.4pHV_x$$

式中:

Q---集气罩排风量, m³/s;

p---罩口周长, m;

H---污染源至罩口距离, m;

V_X---污染源气体流速, 单位:m/s, 一般取 0.25-0.5, 本项目取 0.4。

表 4-3 所需风量计算结果一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离 (m)	集气罩规格	数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m³/h)
搅拌机	<u>0.1</u>	<u>0.8m×0.6m</u>	<u>2</u>	<u>0.4</u>	<u>1693</u>
打料锅	<u>0.1</u>	<u>0.3m×0.3m</u>	<u>5</u>	<u>0.4</u>	<u>1210</u>
注塑机投料口	<u>0.1</u>	<u>0.3m×0.3m</u>	<u>5</u>	<u>0.4</u>	<u>1210</u>
破碎机	<u>0.1</u>	<u>0.3m×0.3m</u>	<u>5</u>	<u>0.4</u>	<u>1210</u>
合计					<u>5322</u>

②侧吸集气罩风量核算:

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

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

式中:Q---集气罩排风量, m³/s;

X---污染物产生点至集气罩口的距离, m;

A---集气罩口面积, m²;

V_X---最小控制风速, m/s, 一般取 0.25-0.5, 本项目取 0.3。

表 4-4 所需风量计算结果一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离 (m)	集气罩规格	数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m³/h)
注塑机注塑口	0.2	0.3m×0.3m	5	0.3	1985

综上, 得出 PVC 鞋底布鞋生产线集气风量至少为 7307m³/h, 本项目设计集气系统风量为 8000m³/h, 可满足要求。

(2) 治理措施

原料投料（搅拌机、打料锅和注塑机）、搅拌（搅拌机）、卸料（搅拌机、打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器（TA001）预处理，后与注塑废气共同进入 1 套“两级活性炭吸附装置”（TA002）处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放。集气系统风量设计为 8000m³/h。各集气罩集气效率不低于 90%，颗粒物处理效率取 99%，有机废气处理效率取 80%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—2020）4.1.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求：挥发性有机物采取低温等离子法、光氧催化法、吸附法、生物法等；颗粒物采用袋式除尘器或静电除尘。本项目非甲烷总烃采用“两级活性炭吸附装置”处理；颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理。属于可行性技术。

（3）废气产排情况

表 4-5 废气产排情况

污染源	污染因子	排放方式	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
PVC 鞋底布鞋生产线	非甲烷总烃	有组织	产生量:0.2124t/a 速率:0.1416kg/h 浓度:17.7mg/m ³	原料投料（搅拌机、打料锅和注塑机）、搅拌（搅拌机）、卸料（搅拌机、打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器预处理后，与注塑废气共同进入 1 套“两级活性炭吸附装置”处理，通过 25m 高排气筒排放。 集气效率:90% 处理效率:非甲烷总烃 80%、颗粒物 99%、氯化氢 0 风量 8000m ³ /h	排放量: 0.0425t/a 速率:0.0283kg/h 浓度:3.54mg/m ³	DA001
	氯化氢		产生量: 0.0094t/a 速率:0.0062kg/h 浓度:0.78mg/m ³		排放量: 0.0094t/a 速率:0.0062kg/h 浓度:0.78mg/m ³	
	颗粒物		产生量: 4.2117t/a 速率:4.6797kg/h 浓度:584.96mg/m ³		排放量:0.0421t/a 速率:0.0468kg/h 浓度:5.85mg/m ³	
车间	非甲烷总烃	无组织	产生量:0.0236t/a 速率:0.0157kg/h	/	排放量:0.0236t/a 速率:0.0157kg/h	/
	氯化氢		产生量:0.001t/a		排放量:0.001t/a	

			<u>速率:0.0007kg/h</u>		<u>速率:0.0007kg/h</u>	
	颗粒物		<u>产生量:0.468t/a</u>		<u>排放量:0.468t/a</u>	
			<u>速率:0.52kg/h</u>		<u>速率:0.52kg/h</u>	

1.2.2PU 鞋底布鞋生产线、冷粘工艺布鞋生产线

1.2.2.1 源强

(1) PU 鞋底布鞋生产线

喷脱模剂工序:环形流水线配备模具每次浇注前需在模具上面喷上一层脱模剂(主要成分是水、硅油)。此过程会产生有机废气,以非甲烷总烃计。

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

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

类比《洛阳市鑫星辉鞋业有限责任公司年产 100 万双布鞋项目(一期)竣工环境保护验收监测报告》:其聚氨酯鞋底布鞋生产线年产 25 万双聚氨酯布鞋,生产工艺为: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。废气治理措施为: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。验收监测期间企业为满负荷生产,废气监测结果见下表:

表 4-6 鑫星辉鞋业聚氨酯鞋底布鞋生产线废气监测结果表

废气源		废气处理系统进口	处理措施	排气筒出口
聚氨酯鞋底布鞋生产线	非甲烷总烃	<u>风量:2810m³/h</u> <u>浓度:23.0mg/m³</u> <u>速率:0.0646kg/h</u>	两级活性炭吸附	<u>风量:3170m³/h</u> <u>浓度:4.04mg/m³</u> <u>速率:0.0128kg/h</u>

表 4-7 类比可行性分析表			
要求	鑫星辉鞋业	本项目	类比可行性
原辅材料类型相同且与污染物排放相关的成分相同	聚氨酯 A 料、B 料、C 料、色浆等	PU-A 料、B 料、C 料、色浆等	本工程使用的原辅材料类型与类比工程相同，且排放的污染物相同，类比工程已竣工验收，类比可行
生产工艺相同	生产工艺为:聚氨酯原液 (A 料、B 料、C 料、色浆)→加热→混合搅拌→注模 (模具喷脱模剂)→烘干成型→脱模	生产工艺为:PU-A 料、B 料、C 料和色浆→加热→混合搅拌→注模 (模具喷脱模剂)→烘干成型→脱模	本工程工艺与类比工程工艺相同，类比可行
产品类型相同	聚氨酯鞋底布鞋	PU 鞋底布鞋	本工程产品类型与类比工程产品类型相同，类比可行
污染控制措施相似，且污染物设计去除效率不低于类比对象去除效率	有机废气收集后经 1 套" 两级活性炭吸附"装置处理后通过排气筒排放	有机废气收集后经 1 套" 两级活性炭吸附"装置处理后通过排气筒排放	本工程的污染控制措施与类比工程相同，且污染物的去除效率不低于类比工程去除效率，类比可行
类比项目非甲烷总烃进口排放速率 0.0646kg/h，年排放时间 2100h，集气罩收集效率按 90%计，则类比项目非甲烷总烃产生量 0.1507t/a。类比项目年产 25 万双聚氨酯布鞋原料用量约 65t/a，即非甲烷总烃产生系数为 2.32kg/t-原料。本项目 PU 鞋底布鞋生产线原料用量为 104t/a，根据类比资料，本项目 PU 鞋底布鞋生产线非甲烷总烃产生量为 0.2413t/a。 (2) 冷粘工艺布鞋生产线 ①刷处理剂及烘干工序 本项目冷粘工艺布鞋刷处理剂工序使用水性处理剂，挥发性极低，仅所含有机助剂（主要为乙二醇、二丁醚）在涂刷和烘干过程中受热会有少量挥发，污染物以非甲烷总烃计。			

本项目水性处理剂用量较小，废气污染物产生量较小，本次评价将此部分废气收集处理，但不做定量分析。

②涂胶及烘干工序

本项目涂胶工序所用为水性 PU 树脂胶，在涂胶和烘干过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供的水性 PU 树脂胶 MSDS 报告（附件 6），本项目水性 PU 胶中固化物质聚氨酯 49%，水 50%，丙酮 1%，则本项目水性 PU 胶中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的含量取 1%，本项目水性 PU 树脂胶用量为 1t/a，则涂胶和烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.01t/a。

综上，PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线非甲烷总烃产生量为 0.2513t/a。

1.2.2.2 污染防治设施

（1）收集措施

①PU 鞋底布鞋生产线:在 PU 环形生产线浇注工位上方、喷脱模剂工位上方分别设置集气设施（集气罩+三面硬质围挡一侧软帘），烘干道区域二次密闭，进、出口上方分别设置集气设施（集气罩+两面硬质围挡两面软帘）。

②冷粘工艺布鞋生产线:在刷处理剂、一次涂胶、二次涂胶工位上方分别设置集气设施（集气罩+三面硬质围挡一侧软帘），在处理剂烘干道、涂胶后烘干道进、出口上方分别设置集气设施（集气罩+两面硬质围挡两面软帘）。

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

表 4-8 所需风量计算结果一览表

设备名称		污染源至集气罩的距离(m)	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流速(m/s)	所需风量(m³/h)
PU 鞋	浇注/清洗工位	0.1	0.8m×0.6m	2	0.3	847

底布鞋	脱模剂工位	<u>0.1</u>	<u>0.6m×0.6m</u>	<u>2</u>	<u>0.3</u>	<u>726</u>
生产线	烘干道进出口	<u>0.1</u>	<u>0.4m×0.4m</u>	<u>4</u>	<u>0.3</u>	<u>968</u>
冷粘工 艺布鞋 生产线	刷处理剂工序	<u>0.1</u>	<u>0.5m×0.5m</u>	<u>1</u>	<u>0.3</u>	<u>302</u>
	一次涂胶工序	<u>0.1</u>	<u>0.5m×0.5m</u>	<u>1</u>	<u>0.3</u>	<u>302</u>
	二次涂胶工序	<u>0.1</u>	<u>0.5m×0.5m</u>	<u>1</u>	<u>0.3</u>	<u>302</u>
	处理剂烘干道	<u>0.1</u>	<u>0.4m×0.4m</u>	<u>2</u>	<u>0.3</u>	<u>484</u>
	一次涂胶烘干道	<u>0.1</u>	<u>0.4m×0.4m</u>	<u>2</u>	<u>0.3</u>	<u>484</u>
	二次涂胶烘干道	<u>0.1</u>	<u>0.4m×0.4m</u>	<u>2</u>	<u>0.3</u>	<u>484</u>
合计						<u>4899</u>

计算得出 PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线各工序集气风量至少为 4898m³/h。本项目设计集气系统风量为 5000m³/h，满足要求。

(2) 处理措施

PU 鞋底布鞋生产线废气和冷粘工艺布鞋生产线废气收集后通过 1 套"两级活性炭吸附"装置处理（TA003），之后经 1 根 25m 高排气筒（DA002）排放，集气效率不低于 90%，有机废气处理效率取 80%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123—2020）4.1.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求，挥发性有机物采取吸附法、生物法等，本项目非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，属于可行性技术。

(3) 废气产排情况

表 4-9 废气产排情况表

污染源	污染物	排放方式	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线	非甲烷总烃	有组织	产生量: <u>0.2262t/a</u> 速率: <u>0.1257kg/h</u> 浓度: <u>25.13mg/m³</u>	集气设施+两级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 集气效率 <u>90%</u> 处理效率 <u>80%</u> 风量 <u>5000m³/h</u>	排放量: <u>0.0452t/a</u> 速率: <u>0.0251kg/h</u> 浓度: <u>5.03mg/m³</u>	<u>DA002</u>
车间	非甲烷总烃	无组织	产生量: <u>0.0251t/a</u> 速率: <u>0.014kg/h</u>	/	排放量: <u>0.0251t/a</u> 速率: <u>0.014kg/h</u>	/

1.3 非正常工况污染物排放

项目运营期间非正常工况废气排放，主要考虑环保治理设施故障，导致废气不经处理直接排放。非正常工况下污染物排放情况如下表所示。

表 4-10 非正常工况污染物排放情况一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h/次)	年发生频次 (次/a)	年排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001	废气治理设施	颗粒物	584.96	4.6797	0.5	1	2.3399	立即停产，维修环保设施
2			非甲烷总烃	17.7	0.1416	0.5	1	0.0708	
3	DA002	失效	非甲烷总烃	25.13	0.1257	0.5	1	0.0629	环保设施

废气处理装置故障一般可以在 30min 内发现或得到解决，为避免出现非正常排放情况，评价要求企业营运期加强污染治理设施运行维护管理，切实保证其吸收净化的效果，及时检修设备，严格按操作规程操作，保证废气治理设施正常运行，并及时更换除尘器滤袋和饱和活性炭，满足处理设施正常运行条件，杜绝出现非正常排放。同时，一旦发现主要处理设施出现故障或异常运转情况，应立即采取停产检修或其他应急处置措施，确保不出现未经处理的污染物持续排放现象。

1.4 污染物排放达标分析

本项目 PVC 鞋底布鞋生产线废气排气筒（DA001）非甲烷总烃排放速率为 0.0283kg/h，浓度为 3.54mg/m³；颗粒物排放速率为 0.0468kg/h，浓度为 5.85mg/m³；氯化氢排放速率为 0.0062kg/h，浓度为 0.78mg/m³；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引

领性指标排放限值要求；非甲烷总烃排放同时满足《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号文）相关要求。PU鞋底布鞋生产线、冷粘工艺布鞋生产线废气排气筒（DA002）非甲烷总烃排放速率为0.0251kg/h，浓度为5.03mg/m³；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5大气污染物特别排放限值要求和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求；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号文）相关要求。

1.5 环境影响分析

根据《2024年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在区域为不达标区，目前洛阳市已发布《洛阳市2025年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2025〕21号）等一系列措施，实施后将不断改善区域大气环境质量。项目废气污染物主要为颗粒物、氯化氢及非甲烷总烃，经过治理后均可达标排放，对项目区域环境空气影响较小。

1.6 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123—2020），结合本项目运行期产污特征，制定出本项目运行期废气监测计划，详见下表。

表 4-11 营运期监测计划

监测点位	监测因子	监测频率	排放限值	执行标准
DA001 排气筒	非甲烷总 烃	1次/年	浓度:120mg/m ³ 速率:3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表2二级（排气筒25m）
			80mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 【2017】162号）要求

				40mg/m ³	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值
		颗粒物	1 次/年	浓度:120mg/m ³ 速率:14.45kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级（排气筒 25m）
				20mg/m ³	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值
		氯化氢	1 次/年	浓度:100mg/m ³ 速率:0.915kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级（排气筒 25m）
	DA002 排气筒	非甲烷总 烃	1 次/年	浓度:120mg/m ³ 速率:35kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级（排气筒 25m）
				60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气 污染物特别排放限值
				80mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治 理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 【2017】162 号）要求
				40mg/m ³	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术 指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值
	厂界 无组织	非甲烷总 烃	1 次/年	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 无组织排放限值要求
				2.0mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治 理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 【2017】162 号）
		氯化氢	1 次/年	0.2 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 无组织排放监控浓度限值要求
		颗粒物	1 次/年	1.0 mg/m ³	
	厂区内无 组织监控 点	非甲烷 总烃	1 次/年	6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）:监控点处 1h 平均浓度值
				20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）:监控点处任意一次浓度值

2、废水

本项目注塑机冷却水循环使用不外排，蒸湿机用水在蒸湿过程中全部损耗不外排。营运期废水主要为生活污水。

2.1 生活污水

根据前文给排水分析，本项目生活污水产生量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($576\text{m}^3/\text{a}$)。根据当地生活水平与类比资料，生活污水中各类污染物浓度为 COD 350mg/L 、 BOD_5 180mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 30mg/L 、SS 200mg/L 。生活污水经现有化粪池 (10m^3) 处理，预处理后生活污水浓度为 COD 280mg/L 、 BOD_5 144mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 29.1mg/L 、SS 100mg/L ，经厂区总排口进入市政管网，排入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。

表 4-12 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($576\text{m}^3/\text{a}$)	浓度 (mg/L)	350	180	200	30
	产生量 (t/a)	0.2016	0.1037	0.1152	0.0173
	处理效率 (%)	20%	20%	50%	3%
	浓度 (mg/L)	280	144	100	29.1
	排放量 (t/a)	0.1613	0.0829	0.0576	0.0168

2.2 污染防治设施可行性分析

本项目生活污水依托现有化粪池处理，容积 10m^3 ，本项目建成后生活污水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，小于化粪池 (10m^3) 的容积，化粪池可满足废水停留 12~24h 要求，依托可行。

2.3 依托污水处理厂可行性

(1) 基本情况

洛阳偃师区中州渠人工湿地位于偃师区山化镇王窑村，于 2018 年 12 月完成提标改造，提标改造工艺采用倒置缺氧/厌氧/接触氧化 (A/A/O) + 人工湿地 + 混凝沉淀 + 纤维转盘过滤 + 紫外线消毒工艺。污泥处理采用重力浓缩 + 叠螺脱泥

机，脱水后外运至偃师市华润热力有限公司进行焚烧处理。

处理规模为 6000m³/d。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。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）的一级标准。

收水范围为:偃师区文化路以东，中州渠沿线包括北窑村、神沟庙、汤泉村、许庄寨、东山咀、魏窑、寨沟、王窑村、化村、山化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。

（2）依托可行性

①收水范围与管网情况

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

②收水水质

本项目生活废水经化粪池预处理后 COD 280mg/L、BOD₅ 144mg/L、NH₃-N 29.1mg/L、SS100mg/L，可满足洛阳偃师区中州渠人工湿地设计进水水质要求。

③处理规模

目前洛阳偃师区中州渠人工湿地日处理量约为 4000m³/d，富余处理能力约为 2000m³/d，本项目废水排放量为 1.92m³/d，远低于洛阳偃师区中州渠人工湿地的处理能力，故项目废水进入洛阳偃师区中州渠人工湿地可行。

综上，从污水处理厂的收水范围、处理规模、收水水质等方面分析，本项目废水可排入洛阳偃师区中州渠人工湿地，措施可行。

2.4 废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	市政 污水 管网	间歇 排放	TW001	化粪池	物理降解	DW001	是	企业 总排 口
---	------	--	----------------	----------	-------	-----	------	-------	---	---------------

表 4-14

废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		排放 去向	排放 规律	间接 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种 类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	112.833421°	34.716729°	市政 污水 管网	间歇 排放	/	洛阳偃	COD	40
							师区中	BOD ₅	6
							州渠人	SS	10
							工湿地	NH ₃ -N	3（5）

2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）并参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—2020），制定出本项目废水监测计划，详见下表。

表 4-15

营运期监测计划

类别		监测点	监测项目	监测频率	备注
污染源	废水	厂区总排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	每年 1 次	可委托有资质机构进行监测

3、噪声

3.1 噪声源强

项目噪声源主要为搅拌机、打料锅、破碎机和环保设施风机等设备噪声，噪声值在 80~85dB（A），噪声源强调查清单见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		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	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z	方位	距离/m				声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	搅拌机	2	80	厂房隔声、距离衰减	15	0	1	东	15	56.48	昼间	20	36.48	1
									西	13	57.72		20	37.72	1
									南	1	80.00		20	60.00	1
									北	33	49.63		20	29.63	1
2		打料锅	5	80		33	16	1	东	1	80.00		20	60.00	1
									西	20	53.98		20	33.98	1
									南	1	80.00		20	60.00	1
									北	12	58.42		20	38.42	1
3		破碎机	5	85		33	17	1	东	1	85.00		20	65.00	1
									西	21	58.56		20	38.56	1
									南	1	85.00		20	65.00	1

									北	11	64.17		20	44.17	1
									东	<u>1</u>	<u>85.00</u>		<u>20</u>	<u>65.00</u>	<u>1</u>
									西	<u>31</u>	<u>55.17</u>		<u>20</u>	<u>35.17</u>	<u>1</u>
									南	<u>1</u>	<u>85.00</u>		<u>20</u>	<u>65.00</u>	<u>1</u>
									北	<u>34</u>	<u>54.37</u>		<u>20</u>	<u>34.37</u>	<u>1</u>
									东	<u>1</u>	<u>85.00</u>		<u>20</u>	<u>65.00</u>	<u>1</u>
									西	<u>31</u>	<u>55.17</u>		<u>20</u>	<u>35.17</u>	<u>1</u>
									南	<u>23</u>	<u>57.77</u>		<u>20</u>	<u>37.77</u>	<u>1</u>
									北	<u>12</u>	<u>63.42</u>		<u>20</u>	<u>43.42</u>	<u>1</u>
									注:坐标以车间西南角（E112.833362°，N34.716366°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。						
									3.2 噪声防治措施						
									评价建议建设单位优先选取低噪声生产设施，同时采取厂房隔声等措施，降低各设备设施运行期间产生的噪声，减缓对周边环境的影响。						

3.3 噪声预测

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

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

表 4-17 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值（dB	标准限值（dB	达标情况
	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>Z</u>		<u>(A)</u>	<u>(A)</u>	
北侧	<u>19</u>	<u>37</u>	<u>1</u>	昼间	<u>49.07</u>	<u>65</u>	达标

注:坐标以车间西南角（E112.833362°，N34.716366°）为坐标原点。

东、西、南侧为公共厂界，本次不予预测。

3.4 达标情况

由上表可知，本项目运营期北厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3.5 监测计划

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

表 4-18 噪声监测计划表

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

4、固废

4.1 产生情况

（1）一般固废

①废包装材料

主要为原料包装袋等，均属一般固废，产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废包装材料固废代码为 900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。

②废 PU 边角料

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

③废原料桶（PU-A 料、C 料）

项目原料拆包会产生废原料桶（PU-A 料、C 料），产生量为 2.55t/a，属一般固废，代码为 900-001-S17，收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售。

④除尘器收尘灰

本项目颗粒物采用覆膜袋式除尘器进行处理，收尘灰产生量为 4.1686t/a，属一般固废，代码为 900-003-S17，收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售。

⑤废滤袋

本项目除尘器中滤袋需定期更换（每年更换 1 次），产生量约为 0.01t/a，代码为 900-009-S59，存放于一般固废暂存区，定期外售。

⑥生活垃圾

本项目劳动定员 60 人，员工办公生活垃圾产生量按 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 30.0kg/d（9.0t/a）。固废代码为 900-099-S64，集中收集后交由环卫部门统一清运。

（2）危险废物

①废活性炭

根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项

目废活性炭产生情况见下表。

表 4-19 废活性炭产生情况核算 单位:t

污染源	活性炭 吸附量	活性炭最 小用量	处理装置设计 活性炭箱装填量	更换 周期	废活性 炭量
<u>PVC 鞋底布鞋生产线废气</u>	<u>0.1699</u>	<u>0.7079</u>	<u>0.25</u>	<u>4 个月/次</u>	<u>0.9199</u>
<u>PU 鞋底布鞋生产线废气和 冷粘工艺布鞋生产线废气</u>	<u>0.181</u>	<u>0.7242</u>	<u>0.2</u>	<u>3 个月/次</u>	<u>0.981</u>
合计					<u>1.9009</u>

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

②废包装桶（二丁酯、PU-B 料、色浆、脱模剂、清洗剂、处理剂、PU 树脂胶）

项目使用的二丁酯、PU-B 料、色浆、脱模剂、清洗剂、处理剂、PU 树脂胶会产生废包装桶。

根据企业提供的资料，二丁酯桶产生量为 115 个/a，B 料桶产生量为 2500 个/a，色浆桶为 150 个/a，脱模剂桶 120 个/a，清洗剂桶 80 个/a；处理剂桶 20 个/a，PU 树脂胶桶 40 个/a。

容量为 200kg 的空桶重约 15kg；容量为 25kg 的空桶重约 1.2kg；容量为 20kg 的空桶重约 1kg，容量为 5kg 的空桶重约 0.25kg，则废包装桶产生约为 4.478t/a。

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

③废抹布、手套

本项目浇注孔清洗过程中会产生废抹布，设备维修过程会产生废抹布、手套，根据企业提供资料，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版),废抹布属于危险废物 (HW49 其他废物,危废代码 900-041-49)。收集后暂存于

危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

④废润滑油

生产设备运行维护会产生废的润滑油（如齿轮润滑等），产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物（HW08 废矿物油，危废代码 900-217-08）。废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑤废液压油

项目液压设备维修维护过程会产生废液压油，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物（HW08 废矿物油，危废代码 900-218-08）。废液压油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

表 4-20 本项目固体废物产排情况一览表

类别	污染物	代码	物理性状	环境危险特性	产生量	拟采取的处理处置措施
生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固态	/	9.0t/a	集中收集后交由环卫部门统一清运。
一般固废	废包装材料	900-003-S17	固态	/	0.2t/a	集中收集暂存于一般固废暂存区，定期外售。
	废原料桶	900-001-S17	固态	/	2.55t/a	
	废 PU 边角料	900-003-S17	固态	/	2.0t/a	
	除尘器收尘灰	900-003-S17	固态	/	4.1686t/a	
	废滤袋	900-009-S59	固态	/	0.01t/a	
危险废物	废活性炭	900-039-49	固态	T	1.9009t/a	集中收集后，分类分区暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理
	废包装桶	900-041-49	固态	T/In	4.478t/a	
	废润滑油	900-217-08	液态	T, I	0.1t/a	
	废液压油	900-218-08	液态	T, I	0.1t/a	
	废抹布、手套	900-041-49	固态	T/In	0.05t/a	

4.2 环境管理要求

（1）一般固废

车间内设置一般固废暂存区（10m²），收集后外售，暂存区满足防渗漏、防

雨淋、防扬尘等环境保护要求。

生活垃圾设置生活垃圾收集桶，每天收集后，交由环保部门统一清运。

(2) 危险废物

车间内设置一个危废暂存间（10m²），危险废物分类收集，暂存于危废暂存间内，并定期由具有危险废物处理资质的单位处理，危险废物暂存时间应不超过一年。建立严格管理制度，做好台账记录，定期对危险废物贮存容器及危废间进行检查；危险废物的转运严格按照有关规定，实现联单制度。

危废暂存间为封闭间，具备的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等功能，且本次环评要求危废贮存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面硬化防渗，四周设置围堰（围堰高 20cm），装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志。

表 4-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废间内	1m ²	内塑外编 密闭袋装	1.0t	6 个月
	废包装桶	HW49	900-041-49		6m ²	加盖密闭	0.2t (约 130 个)	半个月
	废润滑油	HW08	900-217-08		1m ²	密闭桶装	0.1t	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08		1m ²	密闭桶装	0.1t	1 年
	废抹布、手套	HW49	900-041-49		1m ²	内塑外编 密闭袋装	0.05t	1 年

5、地下水、土壤

本项目液体原料库、危废暂存间设置于车间 2 层，地面做好硬化及防渗，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

6、环境风险

6.1 风险源分布

本项目涉及的危险物质数量及分布情况见下表。

表 4-22 危险物质数量及分布情况表

名称		最大存在量	形态	包装方式	贮存/使用单元
PU-B 料	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	0.3t (最大储存 30 桶, MDI 含量以 50%计)	液态	桶装	液体原料库
	磷酸	0.006t (最大储存 30 桶, 磷酸含量以 1.0%计)	液态	桶装	
	二丁酯	0.6t	液态	桶装	
水性 PU 树脂胶	丙酮	0.0025t (最大储存 10 桶, 丙酮含量以 1.0%计)	液态	桶装	
润滑油 (在线量)		0.1t	液态	/	生产设备内
液压油 (在线量)		0.1t	液态	/	
废润滑油		0.1t	液态	桶装	危废暂存间
废液压油		0.1t	液态	桶装	

6.2 危险物质数量与临界量比值 (Q)

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

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

式中: q_1 、 q_2 , ..., q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1 、 Q_2 , ..., Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

本项目 Q 值确定结果见下表。

表 4-23 危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种物质 Q 值
1	二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）	26447-40-5	0.3	0.5	0.6
2	磷酸	7664-38-2	0.006	10	0.0006
3	二丁酯	84-74-2	0.6	10	0.06
4	丙酮	67-64-1	0.0025	10	0.00025
5	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
6	液压油	/	0.1	2500	0.00004
7	废润滑油	/	0.1	2500	0.00004
8	废液压油	/	0.1	2500	0.00004
合计					0.66101

本项目 Q 值为 $0.66101 < 1$ 。

6.3 可能的影响途径

本项目主要影响途径为液体物料、废润滑油及废液压油，在储存过程中泄漏遇明火发生火灾造成 CO 等伴生/次生污染物污染大气环境。

6.4 环境风险防范措施

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

②设置液体原料库，液体物料（二丁酯、PU-A 料、B 料、C 料、色浆、脱模剂、处理剂、PU 树脂胶等液体料）储存至库内，库内涂刷防渗层、四周设置围堰（围堰高 20cm）。

③危废暂存间涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。

④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。

⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。

7、排污许可

本项目行业类别为 C1951 纺织面料鞋制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可分类为登记管理，项目建成后，建设单位应及时在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可登记。具体划分依据见下表。

表 4-24 固定污染源排污许可分类管理名录

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

8、环保投资估算

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，环保投资占总投资的 15%。环保投资估算明细表见下表。

表 4-25 项目拟采取的环保措施及投资一览表

污染要素	产污环节	环保措施	投资估算 (万元)
废气	PVC 鞋底布鞋生产线废气	原料投料（搅拌机、打料锅和注塑机）、搅拌（搅拌机）、卸料（搅拌机、打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器预处理后，与注塑废气共同进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理后，通过 25m 高排气筒排放（DA001）。	7.0
	<u>PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线废气</u>	<u>集气设施+两级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（DA002）。</u>	<u>5.0</u>
废水	生活污水	依托现有化粪池（10m ³ ）预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理。	/
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声。	/
固废	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运。	1.0
	一般固废	集中收集后，暂存于一般固废暂存区（10m ² ），定期外售。	
	危险废物	危险废物集中收集后，分类分区暂存于危废暂存间（10m ² ），定期由有资质单位处理。	
防渗	采取分区防渗措施。		纳入工程

措施	①重点防渗区（危废暂存间、液体原料库）：现有混凝土地面上，铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层，四周设置 20cm 高围堰。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区（除重点防渗区、简单防渗区以外的其他区域）：采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，或参考 GB16889 执行。 ③简单防渗区（办公区）：办公区域采用水泥硬化。	投资
环境风险防范措施	①液体原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。 ②设置液体原料库，液体物料（二丁酯、PU-A 料、B 料、C 料、色浆、脱模剂、处理剂、PU 树脂胶等液体料）储存至库内，库内涂刷防渗层、四周设置围堰（围堰高 20cm）。 ③危废暂存间涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。 ④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。 ⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。	2.0
合计	/	15.0

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/PV C 鞋底布鞋生产线 废气	非甲烷总烃	原料投料（搅拌机、打料锅和注塑机）、搅拌（搅拌机）、卸料(搅拌机、打料锅)和废边角料破碎废气收集后经 1 套覆膜袋式除尘器预处理后,与注塑废气共同进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理后，通过 25m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（浓度:120mg/m³，速率:35kg/h）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）（80mg/m³）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求（40mg/m³）
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（浓度:100mg/m³，速率:0.915kg/h）
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（浓度:120mg/m³，速率:14.45kg/h）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求（20mg/m³）
	DA002/PU 鞋底布鞋生产线和冷粘工艺布鞋生产线废气	非甲烷总烃	<u>集气设施+两级活性炭吸附装置+25m 高排气筒</u>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（浓度:120mg/m³，速率:35kg/h）、《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

				(60mg/m ³)；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）(80mg/m ³)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号)中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求(40mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托现有化粪池（10m ³ ）预处理后排入市政管网,进入洛阳偃师区中州渠人工湿地深度处理	同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（COD 500mg/L、BOD ₅ 300mg/L、SS 400mg/L）和洛阳偃师区中州渠人工湿地进水水质要求（COD≤350mg/L、BOD ₅ ≤160mg/L、NH ₃ -N≤45mg/L、SS≤160mg/L）
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废:收集后集中暂存于一般固废暂存区（10m ² ），定期外售。 生活垃圾:集中收集后交由环卫部门统一清运。 危险废物:收集暂存于危废暂存间（10m ² ），定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。 ①重点防渗区（危废暂存间、液体原料库）:现有混凝土地面上，铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层，四周设置 20cm 高围堰。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准:等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区（除重点防渗区、简单防渗区以外的其他区域）:采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB16889 执行。 ③简单防渗区（办公区）:办公区域采用水泥硬化。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①液体原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。 ②设置液体原料库，液体物料（二丁酯、PU-A 料、B 料、C 料、色浆、脱模剂、处理剂、PU 树脂胶等液体料）储存至库内，库内涂刷防渗层、四周设置围堰（围堰高 20cm）。 ③危废暂存间涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。 ④厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。 ⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。
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申请。 2.本项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。 3.按照环办大气函[2020]340 号中制鞋工业绩效分级相关要求落实： （1）完善并妥保存环保档案： ①环评批复文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告； （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等； （3）人员配置:配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力； （4）加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

六、结论

洛阳金履鞋业厂（个人独资）年产 110 万双布鞋项目符合国家产业政策，选址可行并符合当地规划。项目的建设不可避免会对环境造成一定影响，但企业在认真执行环境"三同时"制度，落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目的环境影响较小。综合其社会、经济和环境效益，从环保角度出发，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位:t/a

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	/	/	/	0.1364	/	0.1364	/
	氯化氢	/	/	/	0.0104	/	0.0104	/
	颗粒物	/	/	/	0.5101	/	0.5101	/
废水	COD	/	/	/	0.1613	/	0.1613	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0168	/	0.0168	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	9.0	/	9.0	/
	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	废原料桶	/	/	/	2.55	/	2.55	/
	废 PU 边角料	/	/	/	2.0	/	2.0	/
	除尘器收尘灰	/	/	/	4.1686	/	4.1686	/
	废滤袋	/	/	/	0.01	/	0.01	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.9009	/	1.9009	/
	废包装桶	/	/	/	4.478	/	4.478	/
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	/

	废液压油	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废抹布、手套	/	/	/	0.05	/	0.05	/

注:⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①