

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳市林威制鞋厂年产 150 万双布鞋项目		
项目代码	2507-410381-04-05-140298		
建设单位联系人	张*	联系方式	150****
建设地点	洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇洛偃快速路南侧、高速引线西		
地理坐标	(112 度 44 分 53.991 秒, 34 度 41 分 21.507 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）	16.2
环保投资占比（%）	16.2	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地(用海)面积(m ²)	4588.95
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，并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。 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 洛阳偃师区先进制造业开发区整体空间发展布局结构为“一园区三板块”，“三板块”分别为北环板块、岳滩板块、东南板块，规划总用地面积约 21.44 平方公里。

岳滩板块:位于偃师中心城区西南部区域,空间范围为东至杜甫大道,西至恒东新能源,南起规划创业路,北至规划科创路,片区范围面积约 3.75 平方公里。

本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇洛偃快速路南侧、高速引线西,属于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块。

(3) 主导产业

岳滩板块主导产业:装备制造业:重点发展三轮摩托车新能源车制造、新能源装备制造、智能装备等制造业,建设新能源车辆集群。

(4) 开发区公辅设施

①给水工程规划

岳滩片区规划新建伊洛水厂。伊洛水厂位于洛河以南、岳滩组团的西北角,设计供水能力为 7 万立方米/日,占地面积 7.5 公顷,近期建设一期工程,设计供水能力为 4 万吨/日。

②排水工程规划

岳滩片区规划现有雨污水合流管道将逐步改造为雨、污水分流,新建城区均采用雨、污水分流的排水体制。

A、污水工程

岳滩片区规划近期提标改造第三污水处理厂,对现状生物池 MBBR 改造,新增变配电间及鼓风机房、臭氧发生车间、臭氧接触池、液氧站及厂区管线系统等。

B、雨水工程规划

岳滩片区内共有水系四条,分别为涝洼渠、帝都渠、夏都渠、杜甫渠,规划结合竖向以地势高低变化点或水渠为界限,将岳滩片区分为若干小分区,最终各分区雨水排至涝洼渠,经由东南侧泵站排放至伊河。

C、电力工程规划

岳滩片区规划新建一座 110kV 岳滩变。

D、燃气工程规划

a、气源规划

规划期内，新增燃气资源为新疆煤制天然气、鄂尔多斯天然气等管输天然气。鄂尔多斯天然气等管输天然气资源将通过博爱—洛阳煤层气（偃师）输气管道工程、义马—郑州输气管道工程输送至偃师；新疆煤制天然气等管输天然气资源将通过西二线洛阳—偃师输气管道工程、义马—郑州输气管道工程输送至偃师。

b、燃气输配系统规划

规划在岳滩板块内建设岳滩综合站，占地约 0.7 公顷，该站建设主要包括输配门站、CNG 标准站、LNG 及加气站。

1.2、规划符合性分析

本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇洛偃快速路南侧、高速引线西，属于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，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 7），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）》，岳滩板块重点发展装备制造业:重点发展三轮摩托车新能源车制造、新能源装备制造、智能装备等制造业，建设新能源车辆集群。本项目属于制鞋业，为偃师区传统行业，不属于开发区禁止/限制入驻类项目。项目位于洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司收水范围内，废水可进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理。综上，项目符合开发区发展规划。

2、规划环评

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	符合性
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主管部门的同意后方可	本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩镇洛偃快速路南侧、高速引线西，不涉及文物	符合

			实施。	保护区。	
	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，禁止布设大气环境保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。	符合
			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伸链项目。	本项目属于制鞋业，为偃师区传统行业，不属于开发区禁止/限制入驻类项目。	符合
			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。	符合
			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。	项目不涉及炼化、硫化工艺项目以及有毒材料的人造革、发泡胶等项目。	符合
			原则上禁止独立电镀项目入驻。	项目不属于电镀项目。	符合
			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。	本项目使用能源为电能不涉及燃煤设施。	符合
			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。	本项目不设置锅炉。	符合
		生产工艺与装	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	项目为制鞋业项目，根据豫发改环资【2023】38 号文，本项目不属于	符合

		备水平	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。	“两高一资”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。	
			禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	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。	符合
			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。	本项目生产车间全密闭不涉及喷漆。	符合
		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。	本项目废水达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准以及洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司收水要求后经污水管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理，不直接排放。	符合
			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。	符合
			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。	本项目新增主要污染物总量指标满足区域替代的相关要求。本项目不涉及重金属排放。	符合
			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、活性炭吸附技术等两种或两种	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	符合

		以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	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。	本项目建成后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。	符合
	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。	符合
		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	符合
	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。	符合

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
加快推进产业转型	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、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。	本项目为制鞋业项目，位于偃师区先进制造业开发区岳滩板块，本项目建设完成后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。	相符
优化空间	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	本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩镇洛偃快速路南	相符

布局 严格 空间 管控	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。	侧、高速引线西，不在邙山陵墓群保护范围和建设控制地带。	
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 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、清洗剂等项目、废水直接外排环境的项目。	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 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）要求。	相符
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	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经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司处理，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	相符

	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。	100%安全处置。	
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: 2507-410381-04-05-140298（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： <u>（1）生态保护红线</u> <u>本项目选址位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇洛偃快速路南侧、高速引线西，根据研判分析结果，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。</u> <u>（2）环境质量底线</u> <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：距本项目最近的地表水体为洛河，根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，2024 年，洛河水质状况满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，水质状况为“优”。本项目生活污水经厂区现有化粪池处理达标后，经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司。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，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，本项目建成后通过基础减震、厂房隔声等降噪措施后，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，水源来自偃师先进制造业开发区管网，能够满足职工日常生活用水需求。根据水利部发布的《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（2020年1月）可知，本项目不属于水利部发布的“十八项传统高耗水工业行业”。

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

②土地资源

本项目利用现有厂房，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）

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区，所在区域为重点管控单元（环境管控单元编码 ZH41030720001），本项目河南省三线一单综合信息应用平台查询结果示意图见（附图6）。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 4 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

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》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。	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，为偃师区传统行业，不属于开发区禁止/限制入驻类项目； 3、不属于； 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。	相符
污染物排放管	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	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。①PVC 鞋底布鞋 1 号生产线：搅拌机投料、搅	相符

	控	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。	拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，两套袋式除尘器处理后废气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 20m 高排气筒排放（DA001）排放。 ②PVC 鞋底布鞋 2 号生产线：原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理后，之后与注塑废气收集后进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理后通过 20m 高排气筒排放（DA002）排放。 ③鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋生产线：激光切割机侧面设集气设施，刷处理剂、一次涂胶、二次涂胶工位上方、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，废气经集气罩收集后通过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。 3、本项目生活污水经化粪池处理后经市政管网，进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理，出水水质达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准后排入洛河；本项目无生产废水排放。 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		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	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；	相符

风险防控	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。	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。	
资源开发效率	1、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。 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、本项目建成后能达到制鞋业绩效引领性指标要求；2、本项目循环冷却水循环使用，定期补充不排放。	相符

③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 YS4103072210153 洛阳偃师区先进制造业开发区			
空间布局约束	1、禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	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。	相符

污 染 物 排 放 管 控	1、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。	1、本项目生活污水经厂区化粪池预处理后，经市政管网进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理，出水水质达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准后排入洛河；生产废水为注塑机冷却用水，循环使用不外排。	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	1、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	/

④大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 4 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 1 个，弱扩散重点管控区 1 个，受体敏感重点管控区 1 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 1-5 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	1、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	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；	相符

局 约 束	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。	本项目为制鞋业项目，属于偃师区传统行业； 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。	
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	/
布局敏感重点管控区 YS4103072320001			
空 间 布 局 约 束	1、严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。 2、原则上禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩	1、本项目为制鞋业项目，位于偃师区先进制造业开发区岳滩板块，能源采用电能，满足要求； 2、不属于； 3、本项目不使用溶剂型涂料、油墨等，本项目使用的水性 PU 树脂胶依据水性	相符

		建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。到 2025 年全面禁止。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、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。 3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度，淘汰一批布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。 5、大气监测点主导上风向 5km 范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。 6、相较于非重点管控区，进一步提升区内重污染企业大气污染整治力度，并加严要求。各地市结合区内产业现状，制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。	PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）要求； 4、本项目为制鞋业项目，位于偃师区先进制造业开发区岳滩板块，已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，土地手续齐全，不属于“散乱污”企业； 5、不属于； 6、本项目运营过程中产生的粉尘采用覆膜袋式除尘器进行处理，VOCs 项目采用两级活性炭进行处理，废气污染物经处理后达标排放。	
	污 染 物 排 放 管 控	1、加大科技攻关，推广新兴技术，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有机溶剂回收等中心。 2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产(水泥行业实行“开二停一”)。京津冀“2+26”城市完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全	1、本项目不使用溶剂型涂料、油墨等，本项目使用的水性 PU 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）要求；废活性炭暂存于危废间，定期由有资质单位处理。 2、本项目不属于左侧所列行业，项目建设不涉及土木工程，项目建成后按要求落实“一厂一策”等各项应急减排措施；	相符

		部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施，落实“一岗双责”，推广第三方污染治理模式，严查扬尘污染行为。 3、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。 4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。 5、区内严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足燃料消耗量标准限值要求的新车型禁止驶入区内道路。划定的禁止使用高排放道路移动机械区域内，鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。	3、本项目建设不涉及动土工程； 4、不涉及； 5、本项目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；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。	
弱扩散重点管控区 YS4103072330001				
空间布局约束	1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。 2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到 2025 年全面禁止。 3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀 2+26 和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到	1、不属于； 2、不属于； 3、本项目使用的水性 PU 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）要求。	相符	

		2025 年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。		
	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。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。 2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。 3、京津冀 2+26 城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。 4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。	1、本项目属于国家绩效分级重点行业，VOCs 排放执行大气污染物特别排放限值，本项目新增 VOCs 排放实行区域内 VOCs 倍量替代。 2、本项目建设不涉及动土工程； 3、项目建成后按要求落实“一厂一策”等各项应急减排措施； 4、不涉及。	相符
	受体敏感重点管控区 YS4103072340001			
	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	1、不涉及； 2、本项目为制鞋业项目，选址位于偃师区先进制造业开发区岳滩板块； 3、不属于。	相符

		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。		
	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 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。 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。	1、不属于； 2、本项目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；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； 3、不涉及。	相符
	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、本项目为制鞋业项目，选址位于偃师区先进制造业开发区岳滩板块； 2、不涉及。	相符
	资 源 开 发 效 率	1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 2、基本实现城区集中供暖全覆盖。	1、本项目以电能为能源，不涉及高污染燃料，符合文件要求； 2、基本实现供暖全覆盖。	相符

3、《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）

表 1-6

与（环综合〔2022〕51号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
二、主要任务		
（二）减污降碳协同增效行动		
强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）成果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	本项目为制鞋业项目，不属于“两高”项目；本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，选址符合“三线一单”要求。	相符
加快工业企业清洁生产和污染治理。推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，开展排污许可提质增效工作。推动钢铁、焦化、化工、有色金属、造纸、印染、原料药制造、农副食品加工等重点行业实施清洁生产改造，开展自愿性清洁生产评价和认证，严格实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核。鼓励有条件的地区开展行业、园区和产业集群整体审核试点。推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区，工业园区应按规定建成污水集中处理设施，依法安装自动在线监控装置并与生态环境主管部门联网。推进沿黄省区工业园区水污染整治。到 2025 年，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放。加快推进工业污废水全收集、全处理，严格煤矿等行业高浓盐水管理，推动实现工业废水稳定达标排放。严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地、地下水等偷排、直排行为。	本项目为制鞋业项目，不属于左列行业；本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，运营期设备冷却水定期补充，循环使用不排放；生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进行处理。	相符
强化固体废物协同控制与污染防治。选择一批“无废城市”开展协同增效试点，在固体废物处置全过程中协同推进碳减排。建设固体废物跨区域回收利用示范基地，推动区域固体废物集中利用处置能力共享。持续推进流域“清废行动”，加快推进沿黄省区干支流固体废物倾倒排查整治工作，全面整治固体废物非法堆存。推动省域内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，鼓励主要产业基地根据需要配套建设危险废物集中利用处置设施，支持有条件的地区建设区域	本项目危险废物在厂区危废暂存间内暂存后委托有资质单位处置。	相符

性特殊危险废物集中处置中心。加快完善医疗废物收集转运处置体系，推动地级及以上城市医疗废物集中处置设施建设，健全县域医疗废物收集转运处置体系，补齐医疗废物收集处理设施短板。			
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、清理拟建工业和高污染、高耗水、高耗能项目			
我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工的拟建工业项目进行清查，对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。拟建工业项目应调整转入合规工业园区，其中高污染、高耗水、高耗能项目应由省辖市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境评价、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。		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岳滩板块，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；对照文件附录，本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。	相符
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。		本项目为制鞋业项目，选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，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		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岳滩板块，	相符

	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、济南等沿黄河流域城市和干流沿岸县（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。	符合文件要求。	
	第四章 推进三水统筹，治理修复水生态环境 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。	项目运营期设备冷却水定期补充，循环使用不排放；生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进行处理。	相符
	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控。 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	（1）本项目使用的水性 PU 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）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	相符

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%。	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	本项目情况	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 制鞋业，生 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 含量水性 PU 树 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、包装印脂胶不涉及	本项目属于制鞋业，生产过程使用水性 PU 树脂胶不涉及	相符

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。	高 VOCs 含量物料的使用。	
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。		

7、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	本项目情况	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。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。	本项目为制鞋业项目，VOCs 排放执行大气污染物特别排放限值；且 VOCs 污染物总量指标进行区域替代。	相符
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。	本项目为制鞋业项目，产生的 VOCs 废气采用两级活性炭吸附工艺进行处理。	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	本项目为制鞋业项目，不属于两高项目，项目建设按照制鞋业绩效引领性指标要求进行建设。	相符

	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。		
（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，降低环境风险。	相符
8、关于印发《洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》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。	本项目为制鞋业项目，根据《河南省“两高”项目管理目录》（2023 年修订）（豫发改环资【2023】38 号文），本项目不属于“两高”项目；项目建成后能达到制鞋业绩效引领性指标要求。	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 VOCs 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	本项目生产过程使用水性 PU 树脂胶，不涉及高 VOCs 含量物料的使用。	相符

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。		
(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。	本项目为制鞋业项目，产生的 VOCs 废气采用两级活性炭吸附工艺进行处理。	相符

9、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 2025 年蓝天保卫战实施方案》《偃师区 2025 年碧水保卫战实施方案》《偃师区 2025 年净土保卫战实施方案》的通知（偃环委办〔2025〕1 号）

表 1-12 与（偃环委办〔2025〕1 号）相符性分析

偃师区 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）》，加快淘汰退出落后生产工艺装备和过剩产能。严禁新改扩建烧结砖瓦项目，2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治。持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 4 月底前，制定年度落后产能淘汰退出工	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于落后产能，产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》低效类技术，符合文件要求。 本项目为制鞋业，不属	相符

		作方案，认真组织开展排查，建立任务台账。	于烧结砖瓦行业。	
		2.推进产业集群综合整治。 结合我区产业集群特点，制定专项整治方案，进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。	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岳滩板块，符合城市建设规划、行业发展规划和生态环境功能定位。	相符
	(二)工业企业提标治理专项攻坚	8.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，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 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
		9.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按照上级要求实施自主减排。 (2)加强挥发性有机物综合治理。	(1)本项目建成后按要求建立原辅材料台账。 使用的水性 PU 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告(附件5)VOC 含量 1%(8.0g/L,按密度 0.8g/mL),满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)水基型胶粘剂 VOC 含量(50g/L)要求。 (2)本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，达标排	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。	放。	
		11. 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岳滩板块，已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，不属于“散乱污”企业。	相符
	（五）重污染天气应对专项攻坚	24.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。	本项目属于制鞋业，项目建成后可达环办大气函[2020]340 号中“制鞋工业引领性指标”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。	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
	偃师区 2025 年碧水保卫战实施方案			
	（三）持续强化重点领域治理	10.深化工业园区水污染整治。 开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动，补齐园区污水收集处理设施短板。	本项目运营期设备冷却水定期补充，循环使用不排放；生活污水经化粪池处理后，经市政管	相符

能力综合提升		网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进行处理。	
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。		本项目为制鞋业项目，使用的水性 PU 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）要求。	相符
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 年大气攻坚重点治理任务，未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于《国家污染防治技术指导目录（2024 年）》限制类和淘汰类措施，符合文件要求。	相符
	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	本项目产生的 VOCs 废气采用蜂窝活性炭作为吸附剂，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	相符

	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。	装收集，分类暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。	
	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。	本项目按要求在活性炭吸附设施废气进口处安装仪器仪表等装置，实时监测显示并记录湿度、温度等数据。	相符
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	本项目 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

	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。		
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岳滩板块，使用的水性 PU 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）要求。	相符
11、《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》（偃环委办〔2024〕6 号）			
表 1-14 与偃环委办〔2024〕6 号相符性分析			
	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、高耗能 and 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	相符

			和禁止目录，符合文件要求。	
	(二)开展源头替代	按照“应替尽替”的原则，推广使用本体型胶粘剂、水基型胶粘剂等低 VOCs 含量的原辅材料。采用环境友好型原辅材料，如低 VOCs 或无 VOCs 挥发的鞋底料、胶水、溶剂、清洁剂等。注塑鞋生产必须使用全新鞋底料。坚决取缔以回收的废旧塑料作为原材料的二代鞋底料的生产销售，从源头上严格把控，杜绝劣质鞋底料在行业中使用流通。	本项目生产过程使用水性 PU 树脂胶，不使用高 VOCs 含量物料，不使用二代鞋底料为原材料。	相符
	(三)强化无组织排放管控	加强废气收集处理，产生 VOCs 的生产工序，要在密闭空间或设备中进行，无法密闭采取局部集气罩的，应根据生产工艺、废气排放特征、操作便利性合理选择收集点位，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。涉 VOCs 环节的生产车间应保持微负压，严禁采用无组织排放方式进行换风，鼓励建设新风系统。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，且对产生 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大于 0.3m/s，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組合（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。	本项目按照要求更换活性炭等治理设施耗材，确保设施稳定高效运行；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、《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）				

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》（GB19340-2014）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求； 3、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	1、本项目采用低 VOCs 含量水性 PU 树脂胶； 2、使用的水性 PU 树脂胶依据水性 PU 树脂胶检测报告（附件 5）VOC 含量 1%（8.0g/L，按密度 0.8g/mL），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）水基型胶粘剂 VOC 含量（50g/L）要求；3、不使用的水性清洗剂。	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，含尘废气采用袋式除尘进行处理，废气达标排放。	相符
排放限值	NMHC 排放浓度不高于 40mg/m ³ ，PM 排放浓度不高于 20mg/m ³ ，其余各项污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）排放限值要求，并满足相关地方排放标准要求。	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》（GB16297—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、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；	1①PVC 鞋底布鞋 1 号生产线：搅拌机投料、搅拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，两套袋式除尘器处理后废气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 20m 高排气筒排放（DA001）排放。	相符

	3、工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）存放于密闭容器或包装袋中；盛装过含 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭； 4、生产车间封闭。	②PVC 鞋底布鞋 2 号生产线：原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理后，之后与注塑废气收集后进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理后通过 20m 高排气筒排放（DA002）排放。 ③鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋生产线：激光切割机侧面设集气设施，刷处理剂、一次涂胶、二次涂胶工位上方、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，废气经集气罩收集后通过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。 2、项目所用液体物料均为密闭桶装存放于车间内；非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 3、项目生产过程中产生的废活性炭采用密闭袋装；废桶加盖密闭。危废暂存于危废暂存间，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，排放口为一般排放口，环境管理部门未要求安装在线监测。	/
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	项目建成后按要求进行环保档案管理。	相符

	内废气监测报告		
	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，并具备相应的境管理能力	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视频监控系统 and 电子台账。	相符

13、饮用水源

根据《关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）、《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》（豫政办【2016】23 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125 号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号）等，距离本项目最近的乡镇集中式饮用水水

源为岳滩镇东水厂、岳滩镇西水厂、岳滩镇三水厂，其保护区划定范围如下：

①岳滩镇东水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 200 米、西 170 米、南 180 米、北 200 米至 310 国道的区域。

②岳滩镇西水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 190 米、西 190 米、南 180 米、北 190 米的区域。

③岳滩镇三水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 221 米、西 217 米、南 187 米、北 202 米的区域。

本项目距离岳滩镇西水厂一级保护区边界最近距离为 0.89km，距离岳滩镇东水厂一级保护区边界最近距离为 1.93km，距离岳滩镇三水厂一级保护区边界最近距离为 1.09km，不在岳滩镇集中式饮用水源保护区范围内。相对位置关系图见附图 5。

14、邙山陵墓群保护总体规划纲要相符性分析

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 1-16 邙山陵墓群保护区划表

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

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

本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇洛偃快速路南侧、高速引线西，中心经纬度为:112 度 44 分 53.991 秒，34 度 41 分 21.507 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，项目利用现有厂房建设，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经市政管网进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理；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。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

“偃师市林威制鞋厂年产 25 万双布鞋项目”位于洛阳市偃师区岳滩镇前马郡村 10 组，2020 年 11 月填报建设项目环境影响登记表，备案号：202041038100000885。2020 年 5 月 15 日完成了排污登记，登记编号：91410381MA46TLT18Y001W，由于排污许可过期，2025 年 6 月 7 日办理排污登记，登记编号：91410381MA46TLT18Y001W。项目环保手续齐全，实际产能为年产 25 万双布鞋，项目全部建设完成。

现因公司扩大产能，原占地 2000 平方米不满足经营需求，洛阳市林威制鞋厂（原偃师市林威制鞋厂）决定重新选址，拟租赁偃师市港田佳友摩托车配件厂闲置空厂房,占地 4588.95 平方米，建设年产 150 万双布鞋项目。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（项目代码：2507-410381-04-05-140298），见附件 2，项目迁建完成后，生产设备新增 5 条 PVC 鞋底布鞋生产线和 2 条冷粘工艺布鞋生产线，产能增加为年产 150 万双布鞋，搬迁完成后，原厂区不再使用。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29），《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）有关规定，本项目需进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十六、皮革、皮毛、羽毛及其制品和制鞋业 19，32 制鞋业 195”，其中“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”为报告表。本项目生产工艺涉及塑料注塑，应编制环境影响报告表。

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、工程组成

本项目工程组成见表 2-1。

表 2-2 项目工程组成一览表

类别		工程内容	备注
主体工程	1#车间	2 层，H=17m，占地面积 3200m ² ；1 层中部设置 2 条 PVC 鞋底布鞋生产线、东侧设置搅拌间，北侧设置激光切割区和下料区；2 层中部设置 2 条冷粘工艺布鞋生产线，南侧设置缝纫、锁边、花样区。	租赁现有厂房
	仓库	1 层 1 间，H=4m，占地面积 150m ² 为仓库。	
辅助工程	办公室	位于厂区西南侧，钢结构，3 层，占地面积 200m ²	利用现有
公用工程	供水	偃师先进制造业开发区集中供水；	依托现有
	供电	偃师先进制造业开发区集中供电；	依托现有
	排水	生活污水经厂内现有化粪池（8m ³ ）收集处理后，经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理。	利用现有
		循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放。	新建
环保工程	废气	①PVC 鞋底布鞋 1 号生产线：搅拌机投料、搅拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，两套袋式除尘器处理后废气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 20m 高排气筒（DA001）排放。	新建
		②PVC 鞋底布鞋 2 号生产线：原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理后，之后与注塑废气收集后进入 1 套"两级活性炭吸附装置"处理后通过 20m 高排气筒（DA002）排放。	
	废水	③鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋生产线：激光切割机侧面设集气设施，刷处理剂、一次涂胶、二次涂胶工位上方、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，废气经集气罩收集后通过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。	新建
		生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理；	
		循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放；	新建

	噪声	基础减振、厂房隔声；	新建
	固废	(1) 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。	新建
		(2) 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。	新建

3、产品方案及规模

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品	型号/规格	迁建前年产量	迁建后年产量	迁建前后变化量
1	PVC 鞋底 布鞋	35~46 码	25 万双/a	120 万双/a	+95 万双/a
2	冷粘工艺 布鞋	35~46 码	/	30 万双/a	+30 万双/a
合计全厂			25 万双/a	150 万双/a	+125 万双/a

4、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	类别	原辅料名称	迁建前消耗量	新增	迁建后消耗量	最大存储量	备注
1	PVC 鞋底布鞋	PVC 树脂	31.6t/a	120.4t/a	152t/a	5t	粉状，袋装，25kg/袋
2		二丁酯（DBP）	12.5t/a	47.5t/a	60t/a	2t	液体，桶装，200kg/桶
3		钙粉	27.5t/a	104.5t/a	132t/a	5t	粉状，袋装，25kg/袋
4		硬脂酸	1.7t/a	6.7t/a	8.4t/a	1t	颗粒，袋装，25kg/袋
5		钛白粉	1.1t/a	4.1t/a	5.2t/a	1t	粉状，袋装，25kg/袋
6		色粉	0.66t/a	2.54t/a	3.2t/a	0.1t	/
7	冷粘工艺布鞋	鞋底	/	30 万双	30 万双	1 万双	成品塑料鞋底
8		水性处理剂	/	0.3t/a	0.3t/a	0.06t	液体，5kg/桶
9		水性 PU 树脂胶	/	3t/a	3t/a	0.5t	液体，25kg/桶
10	其他辅	鞋面布卷	/	72t/a	72t/a	2t/a	外购

11	料	缝线	0.25t/a	0.95t/a	1.2t/a	0.1t/a	外购
12		鞋垫	25 万双	125 万双	150 万双	5000 双	外购
13		鞋盒	25 万个	125 万个	150 万个	5000 个	外购
14		包装箱	2500 个	1.25 万个	1.5 万个	1000 个	外购成品纸箱
15		润滑油	0.03t/a	0.07t/a	0.1t/a	0.1t/a	用于设备润滑
16		液压油	0.03t/a	0.07t/a	0.1t/a	0.1t/a	用于液压设备

表 2-5 主要物料组成成份

名称	成分组成	备注
PVC 鞋底料	PVC 树脂	氯乙烯的均聚物。
	二丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸二丁酯, 简称二丁酯 (DBP), 分子式 $C_{16}H_{22}O_4$ 。
	钙粉	主要成分: 方解石, 是一种化合物, 化学式是 $CaCO_3$ 。
	硬脂酸	十八烷酸, 分子式 $C_{18}H_{36}O_2$, 由油脂水解生产。
	钛白粉	二氧化钛, 分子式 TiO_2 。
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	水性 PU 树脂胶检测报告 (附件 5) VOC 含量 1% (8.0g/L, 按密度 0.8g/mL), 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 水基型胶粘剂 VOC 含量 (50g/L) 要求。

表 2-6 主要物料成分理化性质

产品类型	名称	理化性质
PVC 鞋底布鞋	PVC 鞋底料	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。
	冷粘 工艺 布鞋	聚甲基丙烯酸羟乙酯	是一种高分子化合物，结构简式为 $-[CH_2=C(CH_3)(COOCH_2CH_2OH)]_n-$。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 $C_8H_{18}O$，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	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。
	树脂 胶	有机助剂	主要为丙酮。外观与性状:无色透明易流动液体，极易挥发，有芳香味。熔点-94.6℃，沸点 56.5℃，相对密度（水=1）2.00g/cm ³ ，相对密度（空气=1）0.8g/cm ³ ，饱和蒸气压（39.5℃）53.32kPa。溶解性:与水混溶，可混溶于乙醇、氯仿、乙醚。

（2）主要能源消耗

表 2-7 本项目主要能源消耗

序号	名	迁建前	新增	迁建后	来源
1	电	10 万 kwh/a	50 万 kwh/a	60 万 kwh/a	偃师先进制造业开发区集中供电
2	水	450m ³ /a	1710m ³ /a	2160m ³ /a	偃师先进制造业开发区集中供水

5、主要设备

现有设备落后，迁建后重新购买新设备和环保设备，原设备和环保设备不再使用。

表 2-8 本项目主要设备

工序	序号	设备名称	迁建前工程	规格/型号	迁建后工程	规格/型号	年运行时长（h/a）	备注
PVC 鞋底 布鞋 生产 线	1	电烘箱	3	6 kw	8 台	10 kw	2100	鞋帮软化
	2	搅拌机	2	/	4 台	1 T	1200	鞋底料搅拌
	3	打料锅	3	0.1T	8 台	0.2 T	1200	鞋底料打料
	4	注塑机	3	SZ-20	8 台	SZE-24YCA	2100	鞋底注塑
	5	破碎机	3	2Kw	8 台	5 kw	1200	废边角料粉碎
	6	水冷机组	1	/	2 台	1 m ³	2100	注塑机冷却
冷粘 工艺	7	蒸湿机	/	/	2 台	/	2100	鞋面蒸湿
	8	热定型	/	/	2 台	/	2100	鞋面定型

布鞋 生产 线		机						
	9	画线机	/	/	2 台	/	2100	鞋面画线
	10	处理剂烘道	/	/	2 条	电加热, 4m*0.4m	2100	处理剂烘干
	11	PU 胶烘道	/	/	4 条	电加热, 4m*0.4m	2100	PU 胶烘干
	12	压底机	/	/	2 台	/	2100	压底
	13	风冷箱	/	/	2 台	/	2100	冷却
	14	台式粘合机	1	/	/	/	/	拆除
	15	烫钻机	1	/	/	/	/	拆除
	16	过胶机	4	/	/	/	/	拆除
	17	压盒机	2	/	4	/	/	压盒
	18	激光切割机	/	/	6 台	CW-1310		切割鞋面布卷
	19	下料机	/	/	3 台	/		下料
	20	缝纫机	15 台	2KW	40 台	2KW	2400	用于鞋面加工
	21	锁边机	/	/	6 台	2KW	2400	
	22	花样机	/	/	20 台	2KW		加工鞋面
	23	打包机	1 台	/	2 台	/	800	鞋盒打包
	24	空压机	1 台	/	1 台	5KW	1200	/
公用 设备								

6、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 110 人，年工作 300 天，每天工作 8h（8:00~12:00，14:00~18:00）。员工为附近村民，厂区不安排食宿。

7、建设周期及厂区现状

本项目租赁洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩片区偃师市港田佳友摩托车配件厂闲置空厂房进行建设，现场勘查时，生产设备及环保设备尚未入驻。

8、平面布局

项目出入口位于厂区西北侧，办公室位于厂区西南侧。生产车间位于厂区中部，共 2 层。1 层东南侧设置 4 台搅拌机，北侧设置激光切割机和下料机，中部

设置 2 条（8 台）PVC 鞋底布鞋生产线；2 层南侧设置缝纫区、锁边区，中部设置 2 条冷粘工艺布鞋生产线；厂区东南侧为仓库。项目建设完成后，生产分工明确，平面布局紧凑，生产工艺流畅，平面布置较为合理。厂区平面布局图见附图 3-1，车间 2 层见 3-2。

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，不外排，用水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)；蒸湿机用水在蒸湿过程中全部损耗不外排，用水量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)。

②生活用水

项目劳动定员 110 人，员工为附近村民，就近回家食宿。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 $25\text{--}40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，本项目取 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，则本项目生活用水量 $4.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1320\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 $3.52\text{m}^3/\text{d}$ ($1056\text{m}^3/\text{a}$)。本项目生活污水依托厂区现有化粪池处理，由市政管网进入洛阳市偃师第三污水处理厂处理。

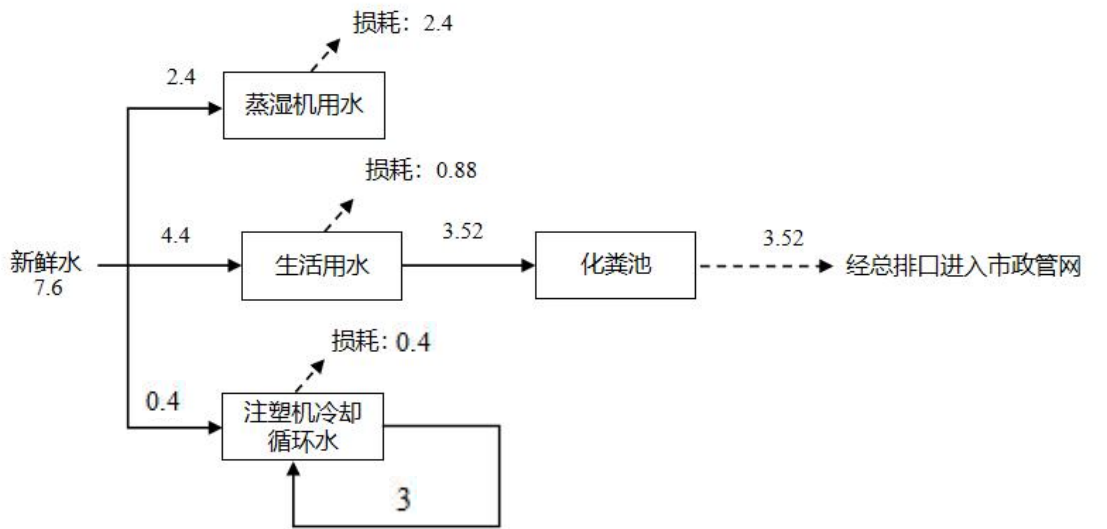


图 2-1 水平衡图 单位: m^3/d

1、PVC 鞋底布鞋生产线

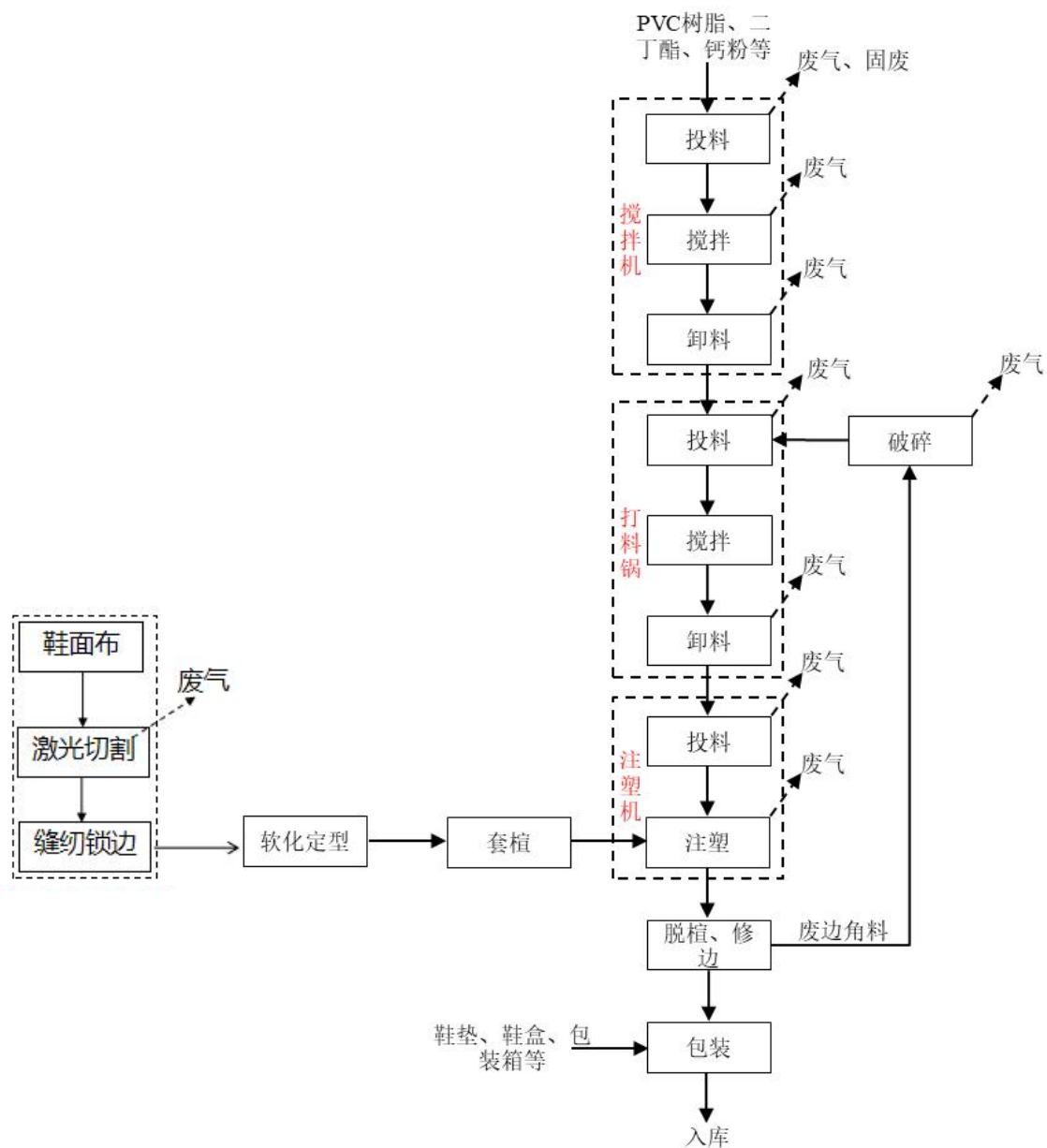


图 2-2 PVC 鞋底布鞋生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）鞋帮加工

外购鞋面布经激光切割机下料然后缝纫机、锁边机缝合成型，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料车中。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桶中。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）投料、注塑 打料锅搅拌后的物料由人工投料至注塑机料斗里，加工好的鞋楦和鞋底模具固定到注塑机上，注塑机进行鞋底注塑。注塑过程为电加热，加热温度约为 190℃，之后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）。此工序产生非甲烷总烃和氯化氢。 （4）脱楦、修边 自然冷却后的鞋子经人工脱鞋楦，对鞋底多余的部分进行修边，此工序会产生废 PVC 边角料。 （5）破碎 修边工序产生的废 PVC 边角料经破碎机破碎后回用于生产。此工序产生粉尘和噪声。 （6）包装 将修边完成的鞋子内加装鞋垫等，并收纳至鞋盒。将包装后的鞋盒使用包装箱进行打包，之后入库待售。
--	--

2、冷粘工艺布鞋生产线

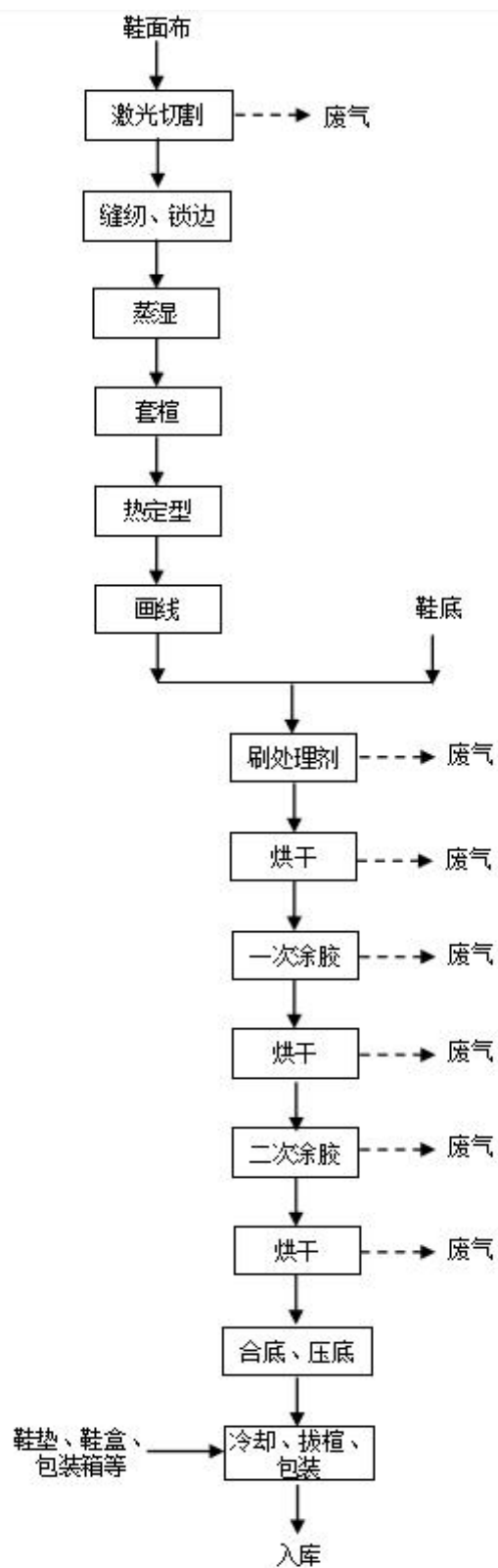


图 2-3

冷粘工艺布鞋生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 鞋面加工

①成型、蒸湿、套楦、定型、画线:鞋面布卷经激光切割机切割、缝纫机、锁边机加工成型后,依次通过蒸湿机蒸湿软化、人工套楦、热定型机(70℃)加热定型、画线机画线。

激光切割切割过程会产生有机废气。

(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。

3、产污环节

本项目产污环节见下表。

表 2-9 项目产污环节汇总表

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、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
			注塑工序	非甲烷总烃、氯化氢
			废 PVC 边角料破碎	颗粒物
		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
		鞋帮生产线	激光切割机切割鞋面布卷	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
			办公生活	生活垃圾
		危险废物	原料拆包	废包装桶（处理剂、PU 树脂胶）
			有机废气治理	废活性炭
			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	一、与本项目有关的原有污染情况 本项目租赁洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩片区偃师市港田佳友摩托车配件厂闲置空厂房进行建设，现场调查期间，车间空置，不存在原有污染问题。 二、现有工程基本情况 本项目为迁建项目，位于洛阳市偃师区岳滩镇前马郡村 10 组，占地面积 2000 平方米。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年版）填报建设项目环境影响登记表，备案号为：202041038100000885；2020 年 5 月完成了排污登记，登记编号为：91410381MA46TLT18Y001W，由于排污许可过期，2025 年 6 月 7 日办理排污登记，登记编号：91410381MA46TLT18Y001W，有效期：2025 年 06 月 07 日至 2030 年 06 月 06 日，环保手续齐全。本次为整体迁建，迁建完成后现有工程将不存在。 1、环保手续履行情况 <table border="1"> <tr> <th>项目类别</th><th>完成情况</th></tr> <tr> <td>环境影响登记表</td><td>2020 年 11 月填报建设项目环境影响登记，项目名称为偃师市林威制鞋厂年产 25 万双布鞋项目，备案号为：202041038100000885；主要生产设备为注塑组、破碎机、搅拌机等。</td></tr> <tr> <td>排污许可</td><td>2020 年 5 月完成了排污登记，登记编号为：92410381MA444UPW27001W，由于排污许可过期 2025 年 6 月 7 日办理排污登记，登记编号：91410381MA46TLT18Y001W。</td></tr> </table> 表 2-10 现有工程环保手续履行情况清单 2、现有工程污染源及污染物排放情况汇总 （1）废气 现有工程原料投料（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 套袋式除尘器预处理后，与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 （2）废水 循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放；生活污水经厂内化粪池	项目类别	完成情况	环境影响登记表	2020 年 11 月填报建设项目环境影响登记，项目名称为偃师市林威制鞋厂年产 25 万双布鞋项目，备案号为：202041038100000885；主要生产设备为注塑组、破碎机、搅拌机等。	排污许可	2020 年 5 月完成了排污登记，登记编号为：92410381MA444UPW27001W，由于排污许可过期 2025 年 6 月 7 日办理排污登记，登记编号：91410381MA46TLT18Y001W。
项目类别	完成情况						
环境影响登记表	2020 年 11 月填报建设项目环境影响登记，项目名称为偃师市林威制鞋厂年产 25 万双布鞋项目，备案号为：202041038100000885；主要生产设备为注塑组、破碎机、搅拌机等。						
排污许可	2020 年 5 月完成了排污登记，登记编号为：92410381MA444UPW27001W，由于排污许可过期 2025 年 6 月 7 日办理排污登记，登记编号：91410381MA46TLT18Y001W。						

处理后，经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理。

(3) 噪声

项目生产设备经厂房隔音、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

(4) 固废

项目生产过程中废包装材料和除尘器收尘灰经收集后外售；生活垃圾通过垃圾桶收集后送往附近垃圾中转站；废活性炭、废润滑油、废液压油在厂内危废暂存间暂存，定期交于有资质单位进行处理。本项目固体废物均可合理处置，处置措施可行。

3、污染物达标排放情况

现有工程污染物排放情况，2025 年 7 月 27 日河南名辰检测技术有限公司对偃师市林威制鞋厂年产 25 万双布鞋项目进行检测，监测期间满负荷生产，注塑工序排气筒总出口产排情况如下。

表 2-11 现有工程污染物产排情况汇总表

类别	污染要素	污染物	产生情况	排放情况
废气	投料、搅拌、破碎和打料废气	颗粒物	产生量: 0.5066t/a 产生速率: 0.38kg/h 产生浓度: 100.78mg/m ³	排放量: 0.0228t/a 排放速率: 0.019kg/h 排放浓度: 4.9mg/m ³
	投料搅拌、打料、注塑废气	非甲烷总烃	产生量: 0.0566t/a 产生浓度: 11.26mg/m ³ 产生速率: 0.0425kg/h	排放量: 0.0102t/a 排放浓度: 2.26mg/m ³ 排放速率: 0.0085kg/h
	注塑废气	氯化氢	未检出	未检出
废水	生活污水	COD	产生量:0.1008t/a 浓度:350mg/L	排放量:0.0806t/a 浓度:280mg/L
		氨氮	产生量:0.0086t/a 浓度:30mg/L	排放量:0.0084t/a 浓度:29.1mg/L
		BOD ₅	产生量:0.0518t/a 浓度:180mg/L	排放量:0.0415t/a 浓度:144mg/L
		SS	产生量:0.0576t/a 浓度:200mg/L	排放量:0.0288t/a 浓度:100mg/L

噪声	设备噪声	噪声	<u>65-85dB (A)</u>	<u>昼间：55.8-56.5dB (A)</u> <u>夜间：45.4-46.7dB (A)</u>
固废	生活垃圾	生活垃圾	<u>4.5t/a</u>	<u>4.5t/a</u>
	一般固废	废包装材料	<u>0.11t/a</u>	<u>0.11t/a</u>
		除尘器收尘灰	<u>2.4t/a</u>	<u>2.4t/a</u>
		废边角料	<u>1.5t/a</u>	<u>1.5t/a</u>
	危险废物	废润滑油	<u>0.03t/a</u>	<u>0.03t/a</u>
		废活性炭	<u>0.85t/a</u>	<u>0.85t/a</u>
		废液压油	<u>0.03t/a</u>	<u>0.03t/a</u>

表 2-12 现有工程污染物排放量

类别	污染物		实际排放量
废气	非甲烷总烃		0.0159t/a (有组织 0.0102t/a、无组织 0.0057t/a)
	颗粒物		0.0735t/a (有组织 0.0228t/a、无组织 0.0507t/a)
废水	COD		0.0806t/a
	氨氮		0.0084t/a
	BOD ₅		0.0415t/a
	SS		0.0288t/a
噪声	设备噪声		昼间：55.8-56.5dB (A) 夜间：45.4-46.7dB (A)
固废	生活垃圾		4.5t/a
	一般固废	废包装材料	0.11t/a
		除尘器收尘灰	2.4t/a
		废边角料	1.5t/a
	危险废物	废润滑油	0.03t/a
		废活性炭	0.85t/a
		废液压油	0.03t/a

4、现有工程现存问题及整改要求

根据现场调查，现有工程位于洛阳市偃师区岳滩镇前马郡村 10 组，租赁厂房属工业用地，现有工程营运期产生的废气非甲烷总烃及颗粒物达标排放，循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放；生活污水经厂内化粪池处理后，

	经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行设计、施工，现有工程生产以来未发生过环境事件，无遗留的环保问题。现有生产设备及环保设备全部拆除外售。现有工程搬迁后，厂房闲置供其他生产企业入驻。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	75	70	107.1	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.1	超标
CO	24 小时平均第 95 百分 位数质量浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 百 分位数平均质量浓度	178	160	111.3	超标

由上表可知，洛阳市 2024 年度大气污染物 SO₂、NO₂、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}、PM₁₀ 年均浓度和 O₃ 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)、偃师区已发布《偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案》偃环委办〔2025〕1 号等一系列措施,环境空气质量改善指标达到 2025 年全区 PM_{2.5} 浓度低于 38 微克/立方米,空气质量优良天数达到 262 天以上,重度以上污染天数控制在 3 天以内。

2、地表水环境

	本项目生活污水经现有厂区化粪池（8m³）处理后经市政管网，进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理。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，本项目最近水体为黄河洛阳段，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、生态环境 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																																				
环 境 保 护 目 标	<table><tr><th colspan="6">表 3-2 本项目环境保护目标(声、地下水、地表水、生态环境)</th></tr><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>与厂界最近距离</th><th>目标功能</th></tr><tr><td>1</td><td>大气环境</td><td colspan="4">厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境</td><td colspan="4">项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标</td></tr><tr><td>3</td><td>地下水环境</td><td colspan="4">厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标</td></tr><tr><td>4</td><td>生态环境</td><td colspan="4">本项目评价范围无生态保护目标</td></tr></table>	表 3-2 本项目环境保护目标(声、地下水、地表水、生态环境)						序号	环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离	目标功能	1	大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标				2	声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标				3	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标				4	生态环境	本项目评价范围无生态保护目标			
表 3-2 本项目环境保护目标(声、地下水、地表水、生态环境)																																					
序号	环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离	目标功能																																
1	大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标																																			
2	声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标																																			
3	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标																																			
4	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 1#生产 线)和 DA002 (PVC 鞋底 布鞋 2#生产 线废气)	氯化氢	<u>0.43kg/h</u>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			<u>100mg/m³</u>	表 2 二级(排气筒高 20m)
		颗粒物	<u>120mg/m³</u>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			<u>5.9kg/h</u>	表 2 二级(排气筒高 20m)
			<u>20mg/m³</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
		非甲烷 总烃	<u>120mg/m³</u>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			<u>17 kg/h</u>	表 2 二级(排气筒高 20m)
			<u>80mg/m³</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>40mg/m³</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
	DA003 (鞋帮生产 线和冷粘工 艺布鞋生产 线废气)	非甲烷 总烃	<u>120mg/m³</u>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			<u>17kg/h</u>	表 2 二级(排气筒 20m)
			<u>80mg/m³</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】
			<u>40mg/m³</u>	162 号)要求
				《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》(环办大气函[2020]340 号)
				中制鞋工业绩效引领性指标排放限值
	厂区内 无组织	非甲烷 总烃	<u>6mg/m³(监控点处</u>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 特别排放限值
			<u>1h 平均浓度值);</u> <u>20mg/m³(监控点处</u> <u>任意一次浓度值)</u>	

厂界外 无组织	氯化氢	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	1.0 mg/m ³				
		4.0mg/m ³				
	非甲烷 总烃	2.0mg/m ³	河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）			
2、噪声						
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 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						
厂区总排口废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，同时满足洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进水水质要求。污水排放标准见表 3-6。						
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		6-9	500	300	/	400
洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司收水水质		/	380	/	35	300
4、固体废物						
一般固废暂存：设置贮存区，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。						
总	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					

量
控
制
指
标

控制建议指标如下。

废气污染物:

表 3-7 本项目建成后全厂废气污染总量排放情况一览表 单位: t/a

污染物		搬迁前排放量	搬迁后排放量	废气污染总量增减量
颗粒物	有组织	0.0228	0.1169	+0.0941
	无组织	0.0507	1.299	+1.2483
	合计	0.0735	1.4159	+1.3424
非甲烷总烃	有组织	0.0102	0.1721	+0.1619
	无组织	0.0057	0.0956	+0.0899
	合计	0.0159	0.2677	+0.2518

综上,项目迁建后新增颗粒物 1.3424t/a(其中有组织 0.0941t/a,无组织 1.2483t/a);

1. PVC 鞋底布鞋 1#生产线(4 台搅拌机、4 台注塑机)废气

非甲烷总烃产生量为 0.086t/a(其中有组织 0.0553t/a,无组织 0.0307t/a)

2. PVC 鞋底布鞋 2#生产线(4 台注塑机)废气

非甲烷总烃产生量为 0.086t/a(其中有组织 0.0553t/a,无组织 0.0307t/a)

3.鞋帮生产线、冷粘工艺布鞋生产线废气

非甲烷总烃产生量为 0.0957t/a(其中有组织 0.0615t/a,无组织 0.0342t/a)

综上所述,本项目非甲烷总烃产生量为 0.2677t/a(其中有组织 0.1721t/a,无组织 0.0956t/a)

迁建前非甲烷总烃产生量为 0.0159t/a(其中有组织 0.0102t/a,无组织 0.0057t/a)

本项目新增非甲烷总烃 0.2518t/a(其中有组织 0.1619t/a,无组织 0.0899t/a),需要进行倍量替代(迁建后现有项目拆除)。

废水污染物:

本项目无生产废水排放,生活污水经厂区化粪池预处理后,经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司处理,故不在进行总量指标核定。

	总量指标替代：根据洛阳市生态环境局偃师分局《关于洛阳市林威制鞋厂年产150万双布鞋项目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0.5036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	本项目租赁现有厂房建设，施工期主要为生产设备安装，主要影响为施工噪声。 施工期采取的环保措施主要为：严格控制施工时间、夜间不施工等，同时通过厂房隔声、距离衰减等，可减轻施工期对周围声环境的影响。
---	---

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 1#生产线	非甲烷总烃	产生量:0.2766t/a 速率:0.1317kg/h 浓度:9.41mg/m ³	有组织	搅拌机投料、搅拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，两套袋式除尘器处理后废气与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放；	90%	80%	是	排放量: 0.0553t/a 速率:0.0263kg/h 浓度:1.88mg/m ³	2100	40	DA001	一般排放口	
		氯化氢	产生量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.39mg/m ³	有组织	集气效率 90%	90%	0	是	排放量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.39mg/m ³	2100	100			
		颗粒物	产生量: 8.7688t/a 速率:7.3073kg/h 浓度:521.95mg/m ³	有组织	袋式除尘器处理效率 99% 两级活性炭处理效率 80% 风量 14000 m ³ /h	90%	99%	是	排放量:0.0877t/a 速率:0.0731kg/h 浓度:5.22mg/m ³	1200	20			

	2	PVC 鞋底布鞋 2#生产线	非甲烷总烃	产生量:0.2766t/a 速率:0.1317kg/h 浓度:14.63mg/m ³	有组织	原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理	90%	80%	是	排放量: 0.0553t/a 速率:0.0263kg/h 浓度:2.93mg/m ³	2100	40	DA002	一般排放口
			氯化氢	产生量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.61mg/m ³	有组织	与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理后, 通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放。	90%	0	是	排放量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.61mg/m ³	2100	100		
			颗粒物	产生量: 2.9225t/a 速率:2.4354kg/h 浓度:270.6mg/m ³	有组织	集气效率 90% 袋式除尘器处理效率 99% 两级活性炭处理效率 80% 风量 9000 m ³ /h	90%	99%	是	排放量:0.0292t/a 速率:0.0244kg/h 浓度:2.71mg/m ³	1200	20		
	3	鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋生产线	非甲烷总烃	产生量:0.3076t/a 速率:0.1709kg/h 浓度:14.24mg/m ³	有组织	激光切割机侧面设集气设施, 刷处理剂、一次涂胶、二次涂胶工位上方、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, 废气经集气罩收集后通过 1 套两级活性炭处理装置处理, 通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放;	90%	80%	是	排放量:0.0615t/a 速率:0.0342kg/h 浓度:2.85mg/m ³	1800	40	DA003	一般排放口

					集气效率 90% 两级活性炭处理效率 80% 风量 12000 m³/h								
4	生产车间	非甲烷总烃	产生量: 0.1054t/a 速率: 0.0502kg/h	无组织	/	/	/	/	排放量: 0.1054t/a 速率: 0.0502kg/h	2100	2	/	
		氯化氢	产生量: 0.0026t/a 速率: 0.0012kg/h						排放量: 0.0026t/a 速率: 0.0012kg/h	2100	0.2		
		颗粒物	产生量: 1.299t/a 速率: 1.0825kg/h						产生量: 1.299t/a 速率: 1.0825kg/h	1200	1.0		

表 4-2

排放口基本情况表

序号	排放口编号	名称	污染物	坐标		排气筒高度 m	内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度 /°C	排放口类型
				经度	纬度					
1	DA001	PVC 鞋底布鞋 1#生产线废气排放口	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	112.748612°	34.689031°	20	0.6	13.76	常温	一般排放口
2	DA002	PVC 鞋底布鞋 2#生产线废气排放口	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	112.748151°	34.689051°	20	0.5	12.74	常温	一般排放口
3	DA003	鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋废气排放口	非甲烷总烃	112.748652°	34.689457°	20	0.5	16.99	常温	一般排放口

1.2 源强核算、污染物收集治理措施及产排情况

本项目迁建后新购生产设备，产能增加较多，故污染物源强核算使用产污系数法。

1.2.1 PVC 鞋底布鞋 1#生产线（4 台搅拌机、4 台注塑机）

（1）源强

①投料搅拌、打料、注塑工序产生的有机废气

本项目搅拌、打料工序温度在 40-60℃，此温度下搅拌、打料工序物料（PVC 树脂、丁酯、硬脂酸）受热会产生少量的有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃；注塑工序加热温度 190℃左右，此温度下注塑工序中的物料（PVC 树脂、丁酯、硬脂酸）受热会产生少量的废气，污染因子主要为非甲烷总烃和氯化氢。

1) 非甲烷总烃：

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2927 日用塑料制品制造行业系数表：日用塑料制品（树脂、助剂--配料、混合、挤出/注塑）挥发性有机污染物产污系数为 2.7 千克/吨-产品。本项目 PVC 鞋底布鞋 1#生产线原料（PVC 树脂、二丁酯、硬脂酸）用量为 110.2t/a，废 PVC 边角料回用量 3.608t/a，则投料搅拌、打料、注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.3073t/a。

2) 氯化氢：

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。本项目的制鞋工序注塑机温度 190℃左右，本次评价以最高的挤出温度结合实验条件进行换算，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 PVC 鞋底布鞋 1#生产线注塑工序聚氯乙烯的使用量为 76 t/a，则氯化氢的产生量为 0.0128t/a。

	②4 台搅拌机投料、搅拌、卸料工序产生的颗粒物 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", 本项目搅拌机投料、搅拌、卸料共 3 个过程产污, 根据企业提供资料, 项目 PVC 鞋底布鞋原料年用量约为 360.8t/a, 则单个产污环节颗粒物产生量为 2.1648t/a, 颗粒物总产生量为 6.4944t/a。 ③PVC 鞋底布鞋 1#生产线 4 台注塑机投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）工序产生的颗粒物 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 PVC 鞋底布鞋 1#生产线注塑机投料、卸料共 3 个过程产污, 根据企业提供资料, PVC 鞋底布鞋 1#生产线原料年用量约为 180.4t/a, 则单个产污环节颗粒物产生量为 1.0824t/a, 颗粒物总产生量为 3.2472t/a。 ④废 PVC 边角料破碎工序产生的颗粒物 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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, PVC 鞋底布鞋 1#生产线废 PVC 边角料产生量约为 2%, 即 3.608t/a, 则破碎粉尘产生量为 0.0015t/a。 经核算, PVC 鞋底布鞋 1#生产线非甲烷总烃产生量为 0.3073t/a、氯化氢产生量为 0.0128t/a, 粉尘产生量为 9.7431t/a。 （2）废气收集措施 根据生产设备情况及产污环节, 本项目在搅拌机、打料锅、破碎机、注塑机投料口上方分别设置集气罩; 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）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4pHV_x \quad (\text{式 4-1})$$

式中：Q---集气罩排风量， m^3/s ；

p---罩口周长，m；

H---污染源至罩口距离，m；

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

表 4-3 废气收集措施风量核算一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离 (m)	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m^3/h)
搅拌机	0.2	0.8m*0.6m	4	0.4	4515.8
打料锅	0.3	0.4m*0.3m	4	0.4	3386.8
破碎机	0.2	0.3m*0.3m	4	0.4	1935.4
注塑机投料口	0.3	0.3m*0.3m	4	0.4	2903.1
合计					12741.1

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：

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

式中：Q---集气罩排风量， m^3/s ；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m；

A---集气罩口面积， m^2 ；

VX ---最小控制风速， m/s ，一般取 $0.25\text{-}0.5$ ，本项目取 0.3 。

表 4-4 PVC 鞋底布鞋污染物产生工序集气罩面积一览表

设备名称	污染源至集气	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流	所需风量
------	--------	-------	-------	--------	------

	罩的距离 (m)			速 (m/s)	(m ³ /h)
注塑口	0.1	0.3m*0.3m	4	0.3	615.6

计算得出 PVC 鞋底布鞋 1#生产线集气风量至少为 13356.7m³/h，本次评价取 14000m³/h，满足废气收集需求。

(3) 废气处理措施

搅拌机投料、搅拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，PVC 鞋底布鞋 1#生产线注塑机投料、卸料和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，两套袋式除尘器处理后废气与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒 (DA001) 排放，设计风量 14000m³/h，集气效率不低于 90%，有机废气处理效率取 80%，颗粒物处理效率取 99%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ 1123—2020) 4.1.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求，挥发性有机物采取低温等离子法、光氧催化法、吸附法、生物法等，颗粒物采用袋式除尘器或静电除尘。本项目颗粒物采用袋式除尘器预处理，非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，属于可行性技术。

(4) 废气产排情况

项目废气收集效率取 90%，袋式除尘器处理效率取 99%，两级活性炭吸附装置处理效率取 80%，则废气产排情况见下表。

表 4-5 废气产排情况一览表

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 1#生产线	非甲烷总烃	有组织	产生量:0.2766t/a 速率:0.1317kg/h 浓度:9.41mg/m ³	搅拌机投料、搅拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，原料投	排放量: 0.0553t/a 速率:0.0263kg/h 浓度:1.88mg/m ³	DA001
	氯化氢		产生量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.39mg/m ³	料 (打料锅和注塑机)、卸料 (打料锅) 和废边角料破碎废气收集后经 1 套	排放量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.39mg/m ³	
	颗粒物		产生量: 8.7688t/a	袋式除尘器预处理，两套	排放量:0.0877t/a	

			速率:7.3073kg/h 浓度:521.95mg/m ³	袋式除尘器处理后废气与 注塑废气共同经过 1 套两 级活性炭处理装置处理， 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA001) 排放； 集气效率 90% 袋式除尘器处理效率 99% 两级活性炭处理效率 80% 风量 14000 m ³ /h	速率:0.0731kg/h 浓度:5.22mg/m ³	
	非甲烷总 烃	无组织	产生量: 0.0307t/a 速率: 0.0146kg/h	车间密闭	排放量: 0.0307t/a 速率: 0.0146kg/h	/
	氯化氢		产生量: 0.0013t/a 速率: 0.0006kg/h		排放量: 0.0013t/a 速率: 0.0006kg/h	
	颗粒物		产生量: 0.9743t/a 速率: 0.8119kg/h		排放量: 0.9743t/a 速率: 0.8119kg/h	/

由上表可知，PVC 鞋底布鞋生产线废气排气筒（DA001）非甲烷总烃排放速率为 0.0263kg/h，浓度为 1.88mg/m³；氯化氢排放速率为 0.0055kg/h，浓度为 0.39mg/m³；颗粒物排放速率为 0.0731kg/h，浓度为 5.22mg/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；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。

1.2.2 PVC 鞋底布鞋 2#生产线（4 台注塑机）

（1）源强

①投料搅拌、打料、注塑工序产生的有机废气

本项目搅拌、打料工序温度在 40-60℃，此温度下搅拌、打料工序物料（PVC 树脂、丁酯、硬脂酸）受热会产生少量的有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃；注

塑工序加热温度 190℃左右，此温度下注塑工序中的物料（PVC 树脂、丁酯、硬脂酸）受热会产生少量的废气，污染因子主要为非甲烷总烃和氯化氢。 1) 非甲烷总烃： 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2927 日用塑料制品制造行业系数表：日用塑料制品（树脂、助剂--配料、混合、挤出/注塑）挥发性有机污染物产污系数为 2.7 千克/吨-产品。本项目 PVC 鞋底布鞋 2#生产线原料（PVC 树脂、二丁酯、硬脂酸）用量为 110.2t/a，废 PVC 边角料回用量 3.608t/a，则投料搅拌、打料、注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.3073t/a。 2) 氯化氢： 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。本项目的制鞋工序注塑机温度 190℃左右，本次评价以最高的挤出温度结合实验条件进行换算，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 PVC 鞋底布鞋 2#生产线注塑工序聚氯乙烯的使用量为 76 t/a，则氯化氢的产生量为 0.0128t/a。 ②PVC 鞋底布鞋 2#生产线 4 台注塑机投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）工序产生的颗粒物 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 PVC 鞋底布鞋 2#生产线注塑机投料、卸料共 3 个过程产污，根据企业提供资料，PVC 鞋底布鞋 2#生产线原料年用量约为 180.4t/a，则单个产污环节颗粒物产生量为 1.0824t/a，颗粒物总产生量为 3.2472t/a。 ③废 PVC 边角料破碎工序产生的颗粒物
--

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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，PVC 鞋底布鞋 2#生产线废 PVC 边角料产生量约为 2%，即 3.608t/a，则破碎粉尘产生量为 0.0015t/a。

经核算，PVC 鞋底布鞋 2#生产线非甲烷总烃产生量为 0.2975t/a、氯化氢产生量为 0.0128t/a，粉尘产生量为 3.2487t/a。

（2）废气收集措施

根据生产设备情况及产污环节，本项目在打料锅、破碎机、注塑机投料口上方分别设置集气罩；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）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4pHV_x \quad (\text{式 4-1})$$

式中：Q---集气罩排风量， m^3/s ；

p---罩口周长，m；

H---污染源至罩口距离，m；

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

表 4-6 废气收集措施风量核算一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离 (m)	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m^3/h)
打料锅	0.3	0.4m*0.3m	4	0.4	3386.8
破碎机	0.2	0.3m*0.3m	4	0.4	1935.4
注塑机投料口	0.3	0.3m*0.3m	4	0.4	2903.1
合计					8225.3

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：

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

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；

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

表 4-7 PVC 鞋底布鞋污染物产生工序集气罩面积一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离（m）	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流速（m/s）	所需风量（m ³ /h）
注塑口	0.1	0.3m*0.3m	4	0.3	615.6

计算得出 PVC 鞋底布鞋 1#生产线集气风量至少为 8840.9m³/h，本次评价取 9000m³/h，满足废气收集需求。

（3）废气处理措施

PVC 鞋底布鞋 2#生产线注塑机投料、卸料和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，设计风量 9000m³/h，集气效率不低于 90%，有机废气处理效率取 80%，颗粒物处理效率取 99%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123—2020）4.1.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求，挥发性有机物采取低温等离子法、光氧催化法、吸附法、生物法等，颗粒物采用袋式除尘器或静电除尘。本项目颗粒物采用袋式除尘器预处理，非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，属于可行性技术。

（4）废气产排情况

项目废气收集效率取 90%，袋式除尘器处理效率取 99%，两级活性炭吸附装置处理效率取 80%，则废气产排情况见下表。

表 4-8			废气产排情况一览表			
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 2#生产线	非甲烷总烃	有组织	产生量:0.2766t/a 速率:0.1317kg/h 浓度:14.63mg/m³	原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理后，与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放； 集气效率 90% 袋式除尘器处理效率 99% 两级活性炭处理效率 80% 风量 9000 m³/h	排放量: 0.0553t/a 速率:0.0263kg/h 浓度:2.93mg/m³	DA002
	氯化氢		产生量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.61mg/m³		排放量: 0.0115t/a 速率:0.0055kg/h 浓度:0.61mg/m³	
	颗粒物		产生量: 2.9225t/a 速率:2.4354kg/h 浓度:270.6mg/m³		排放量:0.0292t/a 速率:0.0244kg/h 浓度:2.71mg/m³	
	非甲烷总烃	无组织	产生量: 0.0307t/a 速率: 0.0146kg/h	车间密闭	排放量: 0.0307t/a 速率: 0.0146kg/h	/
	氯化氢		产生量: 0.0013t/a 速率: 0.0006kg/h		排放量: 0.0013t/a 速率: 0.0006kg/h	
	颗粒物		产生量: 0.3247t/a 速率: 0.2706kg/h		排放量: 0.3247t/a 速率: 0.2706kg/h	
	由上表可知，PVC 鞋底布鞋 2#生产线废气排气筒（DA002）非甲烷总烃排放速率为 0.0263kg/h，浓度为 2.93mg/m³；氯化氢排放速率为 0.0055kg/h，浓度为 0.61mg/m³；颗粒物排放速率为 0.0244kg/h，浓度为 2.71mg/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；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。					

1.2.3 鞋帮生产线、冷粘工艺布鞋生产线

1.2.3.1 源强

(1) 鞋帮生产线

鞋帮生产线激光切割机切割过程产生有机废气，类比同类项目《洛阳亨远飞织机械设备有限公司年产 10 万双飞织鞋帮项目》生产工艺为:鞋面布→激光切割→缝纫→锁边。废气治理措施:集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。监测期间企业为满负荷生产，废气监测结果见下表:

表 4-9 洛阳亨远飞织机械设备有限公司鞋帮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
激光切割机	非甲烷总烃	风量:2544m ³ /h 浓度:5.11mg/m ³ 速率:0.013kg/h	UV 光氧+活性炭吸附	风量:2658m ³ /h 浓度:1.02mg/m ³ 速率:0.0027kg/h

表 4-10

类比可行性分析表

要求	洛阳亨远飞织机械设备有限公司项目	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	鞋面布卷	鞋面布卷	本工程使用的原材料类型与类比工程相同，且排放的污染物相同，类比工程环保手续齐全，类比可行
生产工艺相同	鞋面布→激光切割→缝纫→锁边	鞋面布→激光切割→缝纫→锁边	本工程工艺与类比工程工艺相同，类比可行
产品类型相同	鞋面	鞋面	本工程产品类型与类比工程产品类型相同，类比可行
污染控制措施相似，且污染物设计去除效率不低于类比对象去除效率	有机废气收集后经 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放	有机废气收集后经 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后通过排气筒排放	本工程的污染控制措施与类比工程相似，且污染物的去除效率不低于类比工程去除效率，类比可行

类比项目废气治理设施非甲烷总烃进口速率为 0.013kg/h，年排放时间 1800h，则非甲烷总烃有组织产生量 0.0234t/a，集气罩收集效率按 90%计，则非甲烷总烃产生量 0.026t/a。类比企业年鞋面布卷用量约为 6t/a，即非甲烷总烃产生系数为 4.33kg/t-原料。本项目鞋面布卷用量约为 72t/a，根据类比资料，本项目非甲烷总烃产生量为 0.3118t/a。

经核算，鞋帮生产线非甲烷总烃产生量为 0.3118t/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 5），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 3t/a，则涂胶和烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.03t/a。

综上，鞋帮生产线、冷粘工艺布鞋生产线非甲烷总烃产生量为 0.3418t/a。

1.2.3.2 污染防治设施

(1) 收集措施

①鞋帮生产线收集措施

项目设 6 台激光切割机，每台激光切割机下部自带集气装置，通过设备自带的收尘管对切割废气进行收集。

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

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

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m；本项目激光切割工序取 0.1m；

A---集气罩口面积，m²，集气罩口面积均为 1.3m×1m（共 6 个）；

V_X---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.3m/s。

根据项目各设备实际操作工位的大小，拟设置的各集气罩所需风量计算结果见下表。

表 4-11 鞋帮生产线污染物产生工序集气罩面积一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离（m）	集气罩规格	集气罩数量	污染源气体流速（m/s）	所需风量（m ³ /h）
激光切割机	0.1	1.3m×1.0m	6	0.3	6804

计算得出：鞋帮生产线各工序集气风量至少为 6804m³/h。

③冷粘工艺布鞋生产线收集措施

根据生产设备情况及产污环节，本项目在刷处理剂、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），进行废气收集。

④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）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4pHV_X \quad (\text{式 4-1})$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

p---罩口周长，m；

H---污染源至罩口距离，m；

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

表 4-12

废气收集措施风量核算一览表

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)
冷粘工艺布鞋生产线	刷处理剂工序	0.1	0.5m×0.5m	2	0.3	604.8
	一次涂胶工序	0.1	0.5m×0.5m	2	0.3	604.8
	二次涂胶工序	0.1	0.5m×0.5m	2	0.3	604.8
	处理剂烘干道	0.1	0.4m×0.4m	4	0.3	967.7
	一次涂胶烘干道	0.1	0.4m×0.4m	4	0.3	967.7
	二次涂胶烘干道	0.1	0.4m×0.4m	4	0.3	967.7
合计						4717.5

计算得出鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋生产线集气风量至少为 11521.5m³/h，本项目设计集气系统风量为 12000m³/h，满足要求。

(2) 处理措施

各工序有机废气收集后通过 1 套“两级活性炭吸附装置”处理，通过 1 根 20m 高排气筒 (DA003) 排放，设计风量 12000m³/h；集气效率不低于 90%，有机废气处理效率取 80%。

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

(3) 产排情况

表 4-13

鞋帮生产线废气产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
鞋帮生产线和	非甲烷总烃	有组织	产生量:0.3076t/a 速率:0.1709kg/h	激光切割机侧面设集气设	排放量:0.0615t/a 速率:0.0342kg/h	DA003

冷粘工 艺布鞋 生产线			浓度:14.24mg/m ³	施, 刷处理剂、一次涂胶、 二次涂胶工位上方、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, 废气经集气罩收集后通 过 1 套两级活性炭处理装置 处理, 通过 1 根 20m 高排气 筒 (DA003) 排放; 集气效率 90% 两级活性炭处理效率 80% 风量 12000 m ³ /h	浓度:2.85mg/m ³	
非甲烷 总烃	无组织	产生量:0.0342t/a 速率: 0.019kg/h	/	排放量: 0.0342t/a 速率: 0.019kg/h	/	

由上表可知, 冷粘工艺布鞋生产线废气排气筒 (DA003) 非甲烷总烃排放速率为 0.0342kg/h, 浓度为 2.85mg/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和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号文) 相关要求。

1.3 非正常排放

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 4-14 非正常排放情况一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次(次)	年排放量(kg/a)	应对措施
1	DA001	袋式除尘器滤袋破损、活性炭堵塞等导致环保设施失效	非甲烷总烃	9.41	0.1317	0.5	1	0.0659	立即停产, 维修环保设施
			氯化氢	0.39	0.0055	0.5	1	0.0028	
			颗粒物	521.95	7.3073	0.5	1	3.6537	
2	DA002	袋式除尘器	非甲烷	14.63	0.1317	0.5	1	0.0659	立即停

		滤袋破损、活性炭堵塞等导致环保设施失效	总烃						产, 维修环保设施
			氯化氢	0.61	0.0055	0.5	1	0.0028	
			颗粒物	270.6	2.4354	0.5	1	1.2177	
3	DA003	活性炭堵塞等导致环保设施失效	非甲烷总烃	14.24	0.1709	0.5	1	0.0855	立即停产, 维修环保设施

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, 并及时更换饱和和活性炭, 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 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(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 4-15 运营期废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频率	排放限值	执行标准
DA001 和 DA002	非甲烷总烃	1 次/年	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级 (排气筒高 20m)
			17 kg/h	
			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	
	颗粒物	1 次/年	120mg/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
			5.9kg/h	

			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	0.43kg/h 100mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级（排气筒高 20m）
DA003	非甲烷总烃	1 次/年	120mg/m ³ 17kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级（排气筒 20m）
			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	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	
			4.0mg/m ³	河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）
	非甲烷总烃	1 次/年	2.0mg/m ³	
厂区内无组 织监控点	非甲烷 总烃	1 次/年	6mg/m ³ （监 控点处 1h 平均浓度 值）； 20mg/m ³ （监 控点处任意 一次浓度 值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）特别排放限制

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）、

偃师区已发布《偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案》偃环委办〔2025〕1 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。

2、废水

2.1 用排水情况

（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，不外排，用水量约为 0.4m³/d（120m³/a）；蒸湿机用水在蒸湿过程中全部损耗不外排，用水量约为 2.4m³/d（720m³/a）。

综上所述项目生产用水为 2.8m³/d（840m³/a）。

（2）生活污水

本项目劳动定员 110 人，员工为附近村民，就近回家食宿。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)，本项目取 40L/(人•d)，则本项目生活用水量 4.4m³/d（1320m³/a），生活污水排污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 3.52m³/d（1056m³/a）。本项目生活污水依托厂内现有化粪池处理，由总排口外排进入市政污水管网。由市政管网进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司处理。

表 4-16 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水 3.52m³/d (1056m³/a)	浓度（mg/L）	350	180	30	200
	产生量（t/a）	0.3696	0.1901	0.0317	0.2112
	处理效率（%）	20	20	3	50
	浓度（mg/L）	280	144	29.1	100
	排放量（t/a）	0.2957	0.1521	0.0307	0.1056

表 4-17 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

2.2 污染防治设施可行性分析

（1）化粪池依托可行性

本项目厂区现有化粪池（8m³），仅用于收集现有工程生活污水，生活污水经化粪池处理后通过管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进行处理。本项目生活污水量为 3.52m³/d，小于化粪池（8m³）的容积，化粪池可满足废水 12~24h 停留时间要求。

（2）项目废水进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司可行性分析

①污水处理厂基本情况

开发区岳滩片区生产生活污水经污水管网均排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进一步处理。该污水处理厂位于偃师 310 国道伊河大桥东侧，伊河北岸，占地 30 亩，设计处理能力 11.5 万 m³/d（近期 6 万 m³/d、远期 11.5 万 m³/d），目前基础建成部分污水处理能力 1 万 m³/d，实际处理能力 0.5 万 m³/d。主要收水范围为偃师伊洛片区，即洛河以南、伊河以北区域，包括偃师产业集聚区。

洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司处理工艺为氧化沟工艺处理，出水指标满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的一级标准。

②处理措施可行性

本项目在其收水范围内。且所在区域污水管网已敷设，废水可排入市政管网，进入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司深度处理。设计进水水质指标为：COD380mg/L，SS300mg/L，NH₃-N35mg/L。本项目预处理后生活污水浓度为 COD 280mg/L、BOD₅ 144mg/L、NH₃-N 29.1mg/L、SS 100mg/L。均可以满足进水水质要

求。本项目废水产生量较小，不会对洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司的稳定运行造成影响。

综上所述，本项目营运期污水排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司处理是可行的。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 m ³ /a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	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	112.747914°	34.689490°	0.1056	市政污水管网	间歇	/	洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司	COD	40
									BOD ₅	6
									SS	10
									NH ₃ -N	3 (5)

2.3 监测要求

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

表 4-19 营运期监测计划

类别		监测点	监测项目	监测频率	执行标准
污染源	废水	DW001（厂区总排口）	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	每年 1 次	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进水水质。

3、噪声

3.1 噪声源强

项目运营期主要为打料锅、破碎机、空压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 4-20

工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	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 1F	1#、2#风机	2	/	85	基础减振、 厂房隔声	48	2	1	E	2	78.98	昼间	20	52.98	1
										S	2	78.98		20	52.98	1
										W	48	51.38		20	25.38	1
										N	57	49.88		20	23.88	1
2		3#、4#风机	2	/	85		2	2	1	E	48	51.38	昼间	20	25.38	1
										S	2	78.98		20	52.98	1
										W	2	78.98		20	52.98	1
										N	57	49.88		20	23.88	1
3		PVC 鞋底布鞋 1#生产线破碎	4	/	80		16	38	1	E	12	58.42	昼间	20	32.42	1
										S	15	56.48		20	30.48	1

			机							<u>W</u>	<u>38</u>	<u>48.40</u>		<u>20</u>	<u>22.40</u>	<u>1</u>						
										<u>N</u>	<u>46</u>	<u>46.74</u>		<u>20</u>	<u>20.74</u>	<u>1</u>						
			<u>4</u>		<u>PVC 鞋底布鞋</u> <u>1#生产线打料</u> 锅	<u>4</u>				<u>/</u>	<u>80</u>		<u>18</u>	<u>38</u>	<u>1</u>	<u>E</u>	<u>12</u>	<u>58.42</u>	昼间	<u>20</u>	<u>32.42</u>	<u>1</u>
																<u>S</u>	<u>17</u>	<u>55.39</u>		<u>20</u>	<u>29.39</u>	<u>1</u>
																<u>W</u>	<u>38</u>	<u>48.40</u>		<u>20</u>	<u>22.40</u>	<u>1</u>
																<u>N</u>	<u>44</u>	<u>47.13</u>		<u>20</u>	<u>21.13</u>	<u>1</u>
			<u>5</u>		<u>PVC 鞋底布鞋</u> <u>2#生产线破碎</u> 机	<u>4</u>				<u>/</u>	<u>80</u>		<u>16</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>E</u>	<u>48</u>	<u>46.38</u>	昼间	<u>20</u>	<u>20.38</u>	<u>1</u>
																<u>S</u>	<u>15</u>	<u>56.48</u>		<u>20</u>	<u>30.48</u>	<u>1</u>
																<u>W</u>	<u>2.5</u>	<u>72.04</u>		<u>20</u>	<u>46.04</u>	<u>1</u>
																<u>N</u>	<u>46</u>	<u>46.74</u>		<u>20</u>	<u>20.74</u>	<u>1</u>
			<u>6</u>		<u>PVC 鞋底布鞋</u> <u>2#生产线打料</u> 锅	<u>4</u>				<u>/</u>	<u>80</u>		<u>18</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>E</u>	<u>48</u>	<u>46.38</u>	昼间	<u>20</u>	<u>20.38</u>	<u>1</u>
																<u>S</u>	<u>17</u>	<u>55.39</u>		<u>20</u>	<u>29.39</u>	<u>1</u>
																<u>W</u>	<u>2.5</u>	<u>72.04</u>		<u>20</u>	<u>46.04</u>	<u>1</u>
																<u>N</u>	<u>44</u>	<u>47.13</u>		<u>20</u>	<u>21.13</u>	<u>1</u>
			<u>7</u>	<u>生产</u> <u>车间</u>	<u>空压机</u>	<u>1</u>				<u>/</u>	<u>80</u>		<u>43</u>	<u>49</u>	<u>8.5</u>	<u>E</u>	<u>2</u>	<u>73.98</u>	昼间	<u>20</u>	<u>47.98</u>	<u>1</u>
																<u>S</u>	<u>44</u>	<u>47.13</u>		<u>20</u>	<u>21.13</u>	<u>1</u>
																<u>W</u>	<u>48</u>	<u>46.38</u>		<u>20</u>	<u>20.38</u>	<u>1</u>
																<u>N</u>	<u>17</u>	<u>55.39</u>		<u>20</u>	<u>29.39</u>	<u>1</u>
			<u>8</u>	<u>2F</u>	<u>风机</u>	<u>1</u>				<u>/</u>	<u>85</u>		<u>49</u>	<u>50</u>	<u>8.5</u>	<u>E</u>	<u>2</u>	<u>78.98</u>	昼间	<u>20</u>	<u>52.98</u>	<u>1</u>
																<u>S</u>	<u>48</u>	<u>51.38</u>		<u>20</u>	<u>25.38</u>	<u>1</u>
																<u>W</u>	<u>48</u>	<u>51.38</u>		<u>20</u>	<u>25.38</u>	<u>1</u>

										<u>N</u>	<u>11</u>	<u>64.17</u>		<u>20</u>	<u>38.17</u>	<u>1</u>
注：以本项目 1#车间西南角顶点（E 112.748105°，N 34.689013°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																

3.2 噪声防治措施

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

3.3 噪声预测

噪声预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。根据本项目厂区平面布置情况，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 4-21 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)） （昼间）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	53	34	1	昼间	53.07	65	达标
西侧	-14	34	1	昼间	54.47	65	达标
北侧	19	68	1	昼间	29.98	65	达标

注：以本项目 1#车间西南角顶点（E 112.748105°，N 34.689013°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。
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，各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 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 4-22 噪声监测计划表

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

4、固废

4.1 产生情况

营运期固体废物产生情况如下。

(1) 一般固废

①废包装材料

主要包括原料包装袋等，产生量约为 2.6t/a，属于一般固废。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），废包装材料代码为 900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存区定期外售。

②生活垃圾

本项目劳动定员 110 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 55kg/d（16.5t/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

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

表 4-23 废活性炭产生情况核算

污染源	活性炭 吸附量	活性炭 最小用 量	活性炭装规格 (长×宽×高)	断面风速 m/s	处理装置设 计活性炭箱 装填量	更换 周期	废活性 炭量
PVC 鞋底布鞋 1 号生产线(DA001)	0.2213t/a	0.9221t	0.8m×1.9m×1.8m	1.14	1.06t	12 个 月	1.2813t/a
PVC 鞋底布鞋 2 号生产线(DA002)	0.2213t/a	0.9221t	0.8m×1.6m×1.4m	1.11	0.7t	6 个月	1.6213t/a
鞋帮生产线和冷 粘工艺布鞋生产 线(DA003)	0.2461t/a	1.0254t	0.8m×1.7m×1.7m	1.15	0.9t	6 个月	2.0461t/a
合计							4.9487t/a

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（HW49

其他废物，危废代码为 900-039-49），由塑料袋密封包装后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 ②废包装桶（处理剂、PU 树脂胶） 项目使用的处理剂、PU 树脂胶会产生废包装桶。根据企业提供的资料，处理剂桶 60 个/a，PU 树脂胶桶 120 个/a。 容量为 25kg 的空桶重约 1.2kg，容量为 5kg 的空桶重约 0.25kg，则废包装桶产生约为 0.159t/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 本项目设备维修过程会产生废抹布、手套，产生量约为 0.03t/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（注塑机等）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 4-24 本项目固体废物产排情况一览表

产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向
原料拆包	废包装材料	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	2.6t/a	/	暂存于一般固废暂存区，定期外售回收单位。
办公生活	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	/	固态	/	16.5t/a	/	集中收集后交由环卫部门统一清运。
有机废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机废气	固态	T	4.9487t/a	袋装	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。
原料拆包	废包装桶（处理剂、PU 树脂胶）	危险废物	900-041-49	沾染原料	固态	T/In	0.159t/a	托盘	
设备维护	废抹布、手套	危险废物	900-041-49	沾染润滑油等	固态	T/In	0.03t/a	桶装	
	废润滑油	危险废物	900-217-08	废润滑油	液态	T, I	0.1t/a	桶装	
	废液压油	危险废物	900-218-08	废液压油	液态	T, I	0.1t/a	桶装	

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

在厂区东侧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，危险废物在厂区内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，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，危废贮存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，地面硬化防渗，四周设置围堰（围堰高 20cm），装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志，危废间主要储存废活性炭并密闭包装，不产生废气。

表 4-25 建设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	厂区 东侧	10 m ²	塑料袋密封 包装，不锈 钢托盘	3.0t	6 个月
	废包装桶	HW49	900-041-49			不锈钢托盘	0.3t	2 个月
	废抹布/手套	HW49	900-041-49			桶装	0.05t	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.2t	1 年
	废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.2t	1 年

5、地下水、土壤

5.1 污染途径

本项目出现的污染途径主要考虑非正常工况下，液体原料库内液体物料、危废暂存间内废润滑油、废液压油渗漏，污染地下水和土壤。

5.2 防控措施

（1）分区防控

本项目将危废间划为重点防渗区，办公区域、厂区道路划为简单防渗区，其它区域划为一般防渗区。本项目生产车间已进行一般防渗处理、办公楼、厂区道路地面已硬化，危废间拟设于厂区东侧，防渗措施见下表。

表 4-26

本项目污染防渗措施

防渗区域	位置	防渗方案	备注
重点防渗区	液体原料库、危废暂存间	防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）→2.0mm 防渗涂料（本次新增）	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。
一般防渗区	除简单防渗区、重点防渗区外的其他区域	防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）	/
简单防渗区	办公区域、厂区道路	水泥硬化（现有）	/

采取上述防渗措施的基础后，本项目对土壤及地下水影响很小。

6、环境风险

6.1 风险源分布

本项目涉及的危险物质数量及分布情况见下表。

表 4-27

危险物质数量及分布情况表

名称	最大储存量 t	形态	包装方式	贮存/使用单元
废润滑油	0.1	液态	桶装	危废间
废液压油	0.1			
二丁酯	2	液态	桶装	液体原料库
水性 PU 树脂胶	0.0025t (最大储存 10 桶, 丙酮含量以 1.0%计)	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》(HJ 169-2018)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 4-28 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	废润滑油	/	0.1	2500	0.00004
2	废液压油	/	0.1	2500	0.00004
3	二丁酯	84-74-2	2.0	10	0.2
4	丙酮	67-64-1	0.0025	10	0.00025
项目 Q 值 Σ					0.20033

本项目 Q 值为 $0.20033 < 1$ 。

6.3 可能的影响途径

本项目风险物质可能影响途径为二丁酯、水性 PU 树脂胶和危险废物在储存过程中发生泄漏，遇明火、高温等燃烧造成火灾。引发火灾、爆炸，进而污染大气环境，并危害周围人群和动植物。

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原料加工车间内单独设置液体料库，专用于储存二丁酯和水性 PU 树脂胶，库内涂刷防渗层、四周设置围堰（围堰高 20cm），并进行防渗处理；设置液体原料库，液体物料（二丁酯、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厂区严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。

⑤厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。

7、污染物“三本账”一览表

表 4-29 全厂主要污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

类别	污染物	迁建前 排放量①	以新带老 削减量②	迁建后 排放量③	全厂 排放量④	增减量 ⑤
废气	非甲烷总烃	0.0159	0	0.2677	0.2677	+0.2518
	氯化氢	/	0	0.0256	0.0256	+0.0256
	颗粒物	0.0735	0	1.4159	1.4159	+1.3424
废水	COD	0.0806	0	0.2957	0.2957	+0.2151
	NH ₃ -N	0.0084	0	0.0307	0.0307	+0.0223
一般 工业 固体 废物	废包装材料	0.11	0	2.6	2.6	+2.49
	生活垃圾	4.5	0	16.5	16.5	+12
危险 废物	废活性炭	0.85	0	4.9487	4.9487	+4.0987
	废包装桶（处理 剂、水性 PU 树脂 胶）	0	0	0.159	0.159	+0.159
	废抹布、手套	0	0	0.03	0.03	+0.03
	废润滑油	0.03	0	0.1	0.1	+0.07
	废液压油	0.03	0	0.1	0.1	+0.07

注：④=①-②+③；⑤=④-①；固废为产生量。

8、排污许可类别

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

表 4-30 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	除重点管理以外的年使用 10 吨	其他（本项目）

	录的	及以上溶剂型胶粘剂或3吨及以上溶剂型处理剂的	
--	----	------------------------	--

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

9、环保投资估算

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 16.2 万元，环保投资占总投资的 16.2%。环保投资估算明细表见下表。

表 4-31 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 1 号生产线	搅拌机投料、搅拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，两套袋式除尘器处理后废气与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。	4.0
	PVC 鞋底布鞋 2 号生产线	原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放。	3.5
	鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋生产线	激光切割机侧面设集气设施，刷处理剂、一次涂胶、二次涂胶工位上方、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，废气经集气罩收集后通过 1 套两级活性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。	4.0
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声	0
污水	循环冷却水	循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不排放。	1.5
	生活污水	生活污水依托厂区化粪池处理后，经市政管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进行深度处理。	1.0
固废	一般固废	收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售给回收企业。	0
		生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一清运。	0.2
	危险废物	收集暂存于危废暂存间（10 m ² ），定期交由有资质单位处置。	1.0

防渗措施	采取分区防渗措施。 ①重点防渗区（危废暂存间、液体原料库）:防渗层从下到上依次为:200mm厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）→2.0mm 防渗涂料（本次新增）。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 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 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）:防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）。 ③简单防渗区（办公区域、厂区道路）:水泥硬化（现有）。	纳入工程投资
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、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。	1.0
合计		16.2

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/PVC鞋底布鞋 1#生产线废气	非甲烷总烃	搅拌机投料、搅拌、卸料工序废气收集后经 1 套袋式除尘器预处理，原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/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 ）。
		氯化氢	预处理，两套袋式除尘器处理后废气与注塑废气共同经过 1 套两级活	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（100mg/m ³ ）。
		颗粒物	性炭处理装置处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/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（20mg/m ³ ）。
	DA002/PVC鞋底布鞋 2 号生产线废气	非甲烷总烃	原料投料（打料锅和注塑机）、卸料（打料锅）和废边角料破碎废气收集后经 1 套袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/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
			预处理与注塑废气共同经过 1 套两级活性炭处理装置处理后，通过 1 根 20m 高排气筒	

			(DA002) 排放。	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)。
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级(100mg/m ³)。
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(120mg/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(20mg/m ³)。
	DA003/鞋帮生产线和冷粘工艺布鞋生产线废气	非甲烷总烃	激光切割机侧面设集气设施,刷处理剂、一次涂胶、二次涂胶工位上方、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,废气经集气罩收集后通过 1 套两级活性炭处理装置处理,通过 1 根 20m 高排气筒(DA003)排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级(120mg/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	生活污水经厂区现有化粪池处理,通过市政污水管网排入洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(COD 500mg/L、BOD ₅ 300mg/L、SS 400mg/L)、洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司进水水质要求(COD 380mg/L、NH ₃ -N35mg/L、SS 300mg/L)
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	减振、隔声、消声、吸声等	《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):防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石(现有)→250mmC30 混凝土(现有)→2.0mm 防渗涂料(本次新增)。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):防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石(现有)→250mmC30 混凝土(现有)。 ③简单防渗区(办公区域、厂区道路):水泥硬化(现有)。			
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、处理剂、水性 PU 树脂胶)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

洛阳市林威制鞋厂年产 150 万双布鞋项目符合国家产业政策，选址可行并符合相关规划。项目拟采取的污染防治措施可行，各项污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境产生的影响较小。在加强生产管理及监督，保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保角度出发，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0159	/	/	0.2677	0.0159	0.2677	+0.2518
	氯化氢	/	/	/	0.0256	/	0.0256	+0.0256
	颗粒物	0.0735	/	/	1.4159	0.0735	1.4159	+1.3424
废水	COD	0.0806	/	/	0.2957	0.0806	0.2957	+0.2151
	NH ₃ -N	0.0084			0.0307	0.0084	0.0307	+0.0223
一般工业固 体废物	废包装材料	0.11	/	/	2.6	0.11	2.6	+2.49
	生活垃圾	4.5	/	/	16.5	4.5	16.5	+12
危险废物	废活性炭	0.85	/	/	4.9487	0.85	4.9487	+4.0987
	废包装桶（处 理剂、水性 PU 树脂胶）	0	/	/	0.159	0	0.159	+0.159
	废抹布、手套	0	/	/	0.03	0	0.03	+0.03
	废润滑油	0.03	/	/	0.1	0.03	0.1	+0.07
	废液压油	0.03	/	/	0.1	0.03	0.1	+0.07

注:⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①