



报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 洛阳三好朋友鞋材有限公司
年产75万双鞋材项目
建设单位(盖章): 洛阳三好朋友鞋材有限公司
编 制 日 期 : 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mm6g05		
建设项目名称	洛阳三好朋友鞋材有限公司年产75万双鞋材项目		
建设项目类别	16—032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳三好朋友鞋材有限公司		
统一社会信用代码	91410307MACCBTQX47		
法定代表人（签章）	高晓辉		
主要负责人（签字）	高晓辉		
直接负责的主管人员（签字）	高晓辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳德方环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA44RPGT2U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭富平		BH065396	郭富平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王旭佩	审核	BH039423	王旭佩
郭富平	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论	BH065396	郭富平



年报时间为每年一月一日至六月三十日
即时信息公示时间为二十个工作日

统一社会信用代码
91410300MA44RPGT2U

营业执照



扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 洛阳德方环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 刘琳

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2018年01月10日

住所 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区（涧西）蓬莱路2号洛阳国家大学科技园A区4号楼504、505室

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；自然生态系统保护管理；资源再生利用技术研发；环境保护监测；环境卫生公共设施安装服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；污水处理及其再生利用；工程管理服务；环境保护专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2024年 0月 2日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓 名: 郭富平

证件号码: [REDACTED]

性 别: 女

出生年月: 1989年05月

批准日期: 2023年05月28日

管 理 号: [REDACTED]



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





河南省社会保险个人参保证明
(2024 年)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码			姓 名	郭富平	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
洛阳德方环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202308		-	
洛阳德方环保科技有限公司		失业保险	202308		-	
洛阳德方环保科技有限公司		工伤保险	202308		-	

缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2023-08-17	参保缴费	2023-08-17	参保缴费	2023-08-17	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3579	●	3579	●	3579	-
02	3579	●	3579	●	3579	-
03	3579		3579		3579	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08				-		-
09				-		-
10				-		-
11				-		-
12		-		-		-

说明：

- 本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴， 表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2024-03-04

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位洛阳德方环保科技有限公司（统一社会信用代码91410300MA44RPGT2U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的洛阳三好朋友鞋材有限公司年产75万双鞋材项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为郭富平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[REDACTED]，信用编号BH065396），主要编制人员包括郭富平（信用编号BH065396）、王旭佩（信用编号BH039423）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



修改清单

1、完善项目与园区规划、规划环评环境准入及审查意见的相符性分析(P1-P3、P6-P7)、与河南省最新三线一单的对比情况(P10-P11)；补充项目与偃环委办(2023)3号及偃环委办(2023)5号相符性分析(P12-P14)，完善项目文物保护相关分析(P19)。完善区域环境空气质量现状评价及地表水质现状评价(P33-P34)。

2、细化项目建设内容及产品方案(P21)，核实原辅材料用量及理化性质分析(P22-P24)，细化工艺流程及产污节点(P28-P31)；核实生产线设备运行时间并据此完善废气源强核算(P27、P37-P40)，完善废气处理措施合理性分析并完善相关监测计划(P41-P42)；分析生活污水处理依托园区设施可行性(P45)；核实高噪声设备源强位置，完善噪声影响分析内容(P48、P50)；核算固体废物产排情况并细化危废间相关管理要求(P51-P53)。

3、完善土壤、地下水及环境风险分析内容(P54-P55)，核实项目环保投资(P57)，完善环境保护措施监督检查清单中的措施及执行标准(P58)。

4、完善项目相关附图附件(附图1、4、9，附件4、7、8、9、10)。

已按意见修改 2024.7.6

李建立 赵玲

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60

附图：

附图 1：项目地理位置示意图；

附图 2：项目周围环境情况示意图；

附图 3：项目厂区平面布置图；

附图 4：项目生产车间平面布置示意图；

附图 5：项目在规划产业控制布局图中的位置；

附图 6：项目在开发区土地利用现状图中的位置；

附图 7：项目与饮用水水源保护区位置关系示意图；

附图 8：项目与大遗址保护区位置关系示意图；

附图 9：项目与洛阳市生态环境管控单元位置关系示意图。

附件：

附件 1：委托书；

附件 2：项目备案证明；

附件 3：营业执照；

附件 4：土地证；

附件 5：租赁合同；

附件 6：入园证明；

附件 7：承诺书；

附件 8：热熔胶检测报告；

附件 9：脱模剂检测报告；

附件 10：水性油墨检测报告。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目		
项目代码	2401-410381-04-01-543564		
建设单位联系人	高晓辉	联系方式	
建设地点	河南省洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼		
地理坐标	东经 112 度 49 分 27.26 秒，北纬 34 度 42 分 55.48 秒		
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛坯、羽毛及其制品和制鞋业 19 中 32 制鞋业 195*-有塑料注塑工艺的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	18	施工工期（月）	1
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1066
专项评价设置情况	无		
规划情况	<u>《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）》</u>		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《洛阳市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 审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于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）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<u>1 与《洛阳市偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）》相符性分析</u> <u>（1）规划期限</u> <u>规划期限为 2022-2035 年，其中近期到 2025 年，远期到 2035 年。</u> <u>（2）规划范围</u> <u>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。</u> <u>北环板块：位于偃师中心城区西北区域，空间范围为东至华润热电，西至龙海玻璃，南至陇海铁路，北至邙山大道、招商大道北侧 300 米，片区范围面积约 5.09 平方公里。</u> <u>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。</u> <u>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。</u> <u>（3）规划发展定位</u> <u>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。</u> <u>（4）主导产业</u> <u>根据产业发展趋势、政策导向、区域协同、标杆经验四个维度的研究分析结果，结合偃师开发区产业发展现状和条件，选择无机及有色金属新材料、装备制造、节能环保产业作为偃师开发区的主导产业，各主导产业发展思路 and 重点环节如下：</u> <u>无机及有色金属新材料产业：重点发展环保型分子筛材料、轻合金等有色金属材料、铝板带箔、锂电箔材、功能玻璃等电子信息材料，形成一批具有自主知识产权的产品，打造国际知名分子筛材料基地、全国具有较强影响力的新材料集群。</u> <u>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。</u>
------------------	---

节能环保产业：重点围绕储能装备、氢能装备、节能技术装备、环保技术装备、余热余压利用技术和设备等领域，积极对接中东方日升、浙江万洋、宁德时代、上海环境、中节能、中信重工等企业，全力推进“中原节能环保装备产业园”建设，形成集研发、设计、生产、智造、展示、服务于一体的完整产业链，打造黄河流域节能环保产业发展引领区及中部地区重要节能环保装备和储能装备产业集群。

重点举措：④制鞋产业：重点发展面向中端市场、电商市场、外贸市场的布鞋、运动鞋等产品，争创鞋业知名品牌，全面打响“中国布鞋之都”品牌影响力。实施鞋业转型升级三年行动实施方案和高质量发展五年规划，助推鞋业快速转型。

(5) 功能布局

偃师区先进开发区在现有城市总体规划的用地布局上，结合各板块的实际发展需求，对东南板块用地比例进行调整，加大生产性用地比例，落实职住平衡，减少跨河通勤，优化东南板块临伊河地段生活配套区的用地结构，结合现状建成情况，规划设计道路网系统，完善产业用地空间布局。

本项目位于洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼，位于偃师区先进制造业开发区东南板块的山化片区（附图 5、附图 6），用地性质为工业用地，属于该片区主导产业制鞋业配套产业，符合园区主导产业要求。本项目符合《偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）》要求。

2 与《洛阳市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》相符性分析

(1) 生态环境准入清单

表 1 项目与开发区生态环境准入清单相符性

分区	类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
保护区区域	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。	本项目位于偃师区山化镇鞋业产业园，位于邙山陵墓群（东段）的建设控制地带，项目利用鞋业产业园标准化厂房进行建设，无土建施工工程，仅涉及设备安装，故本项目建设符合邙山陵墓群建设控制地带相关要求。	相符

重点 管控 区域	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。	本项目不涉及。	相符
	产业发展	1、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻； 2、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； 3、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； 4、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； 5、原则上禁止独立电镀项目入驻； 6、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； 7、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。	1、本项目为允许类建设项目； 2、本项目位于产业园区东南板块山化片区，主要发展制鞋业，本项目为塑料鞋制造行业，属于规划主导产业； 3、本项目属于塑料鞋制造，不属于两高项目，不属于有色金属冶炼、普通平板玻璃项目； 4、本项目不涉及； 5、本项目不涉及； 6、本项目不涉及； 7、本项目不涉及。	相符
	生产工艺与装备水平	1、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、改建项目达到 A 级以上水平，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； 2、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； 3、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。	1、本项目属于塑料鞋制造，不属于两高项目； 2、本项目使用低 VOCs 含量的原料； 3、本项目车间密闭，不涉及喷漆。	相符

	污染控制	1、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； 2、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； 3、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； 4、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以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	1、本项目无生产废水； 2、本项目为制鞋业，不属于重点行业； 3、本项目新增 VOCs 满足区域倍量替代要求； 4、本项目 VOCs 废气采用 UV 光氧+活性炭吸附装置处理。	相符
	环境风险	1、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； 2、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； 3、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。	相符
	资源利用	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； 2、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。	1、本项目无生产废水； 2、本项目使用能源为电能，生产设备、生产工艺不属于落后生产设备和生产工艺。	相符
由上表可知，本项目符合开发区环境准入清单。				

(2) 审查意见

表 2 项目与规划环评审查意见相符性

审查意见	本项目情况	相符性
<u>(一) 坚持绿色低碳高质量发展。规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，加强与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。</u>	本项目符合<u>三线一单</u>要求（详见下文）。	相符
<u>(二) 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。</u>	本项目生产工艺、污染治理有成熟工艺配套，与园区产业发展与环境保护相协调	相符
<u>(三) 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，开发区部分区域与邛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。</u>	本项目位于邛山陵墓群（东段）建设控制地带内，项目租赁山化镇鞋业产业园标准化厂房，仅安装设备，不涉及土建工程，不会对文物保护区产生不良影响。	相符
<u>(四) 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。</u>	本项目排放的非甲烷总烃实现区域内倍量替代。	相符
<u>(五) 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。</u>	本项目属于制鞋业，符合鞋业产业园功能定位；不属于高污染、高能耗、高耗水项目；不属于有色金属冶炼、平板玻璃；本项目使用低 VOCs 含量的原辅材料。	相符

	（六）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设施，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。	本项目无生产废水产生，生活污水依托园区化粪池预处理后排入中州渠人工湿地深度处理；本项目产生的危险废物严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置。	相符
	（七）建立健全生态环境监管体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整先进制造业开发区发展规划。	本项目建成后按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求开展自行监测。	相符
	（八）严格落实各项规划环评措施。规划批准后，应严格按照规划要求推动开发区高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施。规划实施过程中产生重大不良环境影响时，要及时开展环境影响跟踪评价。规划在实施范围、适用期限、规模、机构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。	本项目建设过程中拟严格落实环评措施。	相符
	四、拟入区的建设项目应结合规划环境提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实；规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	本项目正在进行环境影响评价工作，拟落实相关要求。	相符
由上表可知，本项目符合规划环评审查意见。			

其他符合性分析	1 与偃师区山化镇鞋业产业园入驻企业环境保护要求及条件相符性分析 2019 年 12 月，河南省福璟置业发展有限公司委托洛阳佳蓝环保科技有限公司编制完成了《河南省福璟置业发展有限公司偃师市鞋业产业园一期项目环境影响评价报告表（报批版）》，原偃师市环境保护局于 2019 年 12 月 27 日以偃环监表（2019）184 号文对该报告表予以批复。 根据《河南省福璟置业发展有限公司偃师市鞋业产业园一期项目环境影响评价报告表（报批版）》，本项目与园区入驻条件相符性分析见表 1，与园区入驻企业环境保护要求相符性分析见表 2。		
	表 3 项目与园区入驻条件相符性分析		
	入驻条件	本项目情况	相符性
	1、主导入驻企业是制鞋及配套的包装生产等企业	本项目主要生产鞋垫	相符
	2、不允许入驻有生产废水产生的企业	本项目无生产废水	相符
	3、厂区西侧 30m 的居民点 100m 范围内的 7#、21#厂房不允许有机废气和有毒废气产生的企业入驻	本项目位于园区 32 号楼 3 楼，距离厂区西侧的居民点 110m，不在居民点 100m 范围内	相符
	4、根据企业的排污状况对其总平面布置进行合理性论证，分析拟入驻企业对于本评价所确定的环境目标与评价指标的可达性，对于不能达到该指标的企业，禁止入驻	本项目无生产废水排放，废气污染物主要为非甲烷总烃，经“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后达标排放	相符
	5、企业入驻后需针对自身产生的污染另做环境影响评价	本项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案（附件 2），并委托环评单位开展环评工作（附件 1）	相符
由上表可知，本项目符合偃师区山化镇鞋业产业园入驻条件，项目入驻园区证明见附件 6。			

表 4 项目与园区入驻企业环境保护要求相符性分析

类别	内容	本项目情况	符合性
禁止类	1、《产业结构调整指导目录（2021 年本）》（修正）（发改委）（2023）21 号、《外商投资产业指导目录（2021 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目； 2、采用落后生产工艺或生产设备，清洁生产水平达不到国内一般水平的项目； 3、与周边环境及内部产业定位之间存在制约因素的企业； 4、有生产废水产生的项目； 5、西厂界 30m 居民点 100m 范围内的 7#、21# 厂房不允许有有机废气和有毒废气产生的企业入驻。	1、本项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，符合产业政策要求。本项目主要生产鞋垫，不在限制、淘汰类的建设项目之列； 2、本项目生产设备不属于落后生产工艺或生产设备； 3、本项目不涉及； 4、本项目无生产废水； 5、本项目位于园区 32 号楼 3 楼，距离厂区西侧的居民点 110m，不在居民点 100m 范围内。	相符
鼓励类	1、符合本标准化厂房功能定位的制鞋轻污染项目和采用符合国家相关要求的高效废气处理措施的项目优先入区； 2、省级以上（含省级）认定的高新技术类项目。	1、本项目属于制鞋轻污染项目，符合园区标准化厂房功能定位；项目生产过程中产生的 VOCs 采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理工艺，废气处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）中要求的可行性技术； 2、本项目不涉及。	相符
允许类	与项目周围环境及园区内部产业定位不相制约的轻污染项目。	本项目不涉及。	相符

由上表可知，本项目属于偃师区山化镇鞋业产业园鼓励类入驻项目，因此项目符合偃师区山化镇鞋业产业园入驻企业环境保护要求。

2 与“三线一单”相符性分析

2.1 生态保护红线

通过对比洛阳市生态环境管控单元分布示意图（**附图 9**）可知，本项目不在洛阳市生态保护红线范围内。

2.2 环境质量底线

本项目产生污染物均配套环保治理措施，处理后达标排放，新增污染物排放量在区域内进行替代，不增加区域环境压力，不改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。

2.3 资源利用上线

本项目租用园区现有厂房进行建设，不占用新的土地资源，水电均依托园区

现有，不使用地下水资源，符合资源利用上线要求。

2.4 环境准入清单

根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》（河南省生态环境厅公告（2024）2 号），本项目与洛阳偃师区先进制造业开发区管控要求相符性分析详见下表。

表 5 项目与洛阳偃师区先进制造业开发区管控要求相符性分析

环境管 控单元 编码	管控 单元 分类	管控 单元 名称	管控要求		本项目情况	相符性
ZH410 307200 01	重点 管控 单元	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、本项 目符合山 化镇鞋业 产业园入 驻要求； 2、本项 目不涉及； 3、本项 目为允许 类项目； 4、本项 目不涉及； 5、本项 目不涉及； 6、本项 目不涉及。	相符
			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。 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 目为制鞋 业，不属 于重点行 业； 2、本项 目VOCs采 用UV光氧 +活性炭吸 附装置处 理； 3、本项 目生活污水 依托园区 化粪池预 处理后排 入中州渠 人工湿地 深度处理；	

				污 染 物 排 放 管 控	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。	4、本项目新增VOCs实现区域内倍量替代，本项目不涉及重金属。	相符
				环 境 风 险 管 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。	本 项 目 不 涉 及。	相符
				资 源 开 发 效 率 要 求	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 使用能源为电能，满足制鞋企业引领性企业要求； 2、项 目 无生产废水。	相符

由上述分析可知，本项目建设符合洛阳偃师区先进制造业开发区的管控要求。

3 产业政策

根据国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“淘汰类”、“限制类”项目，属于“允许类”建设项目，符合国家产业政策要求。本项目已在洛阳市偃师区发展与改革委员会备案，项目代码为2401-410381-04-01-543564（附件2）。

4 “两高”文件相符性分析

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号）文件规定，本项目属于塑料鞋制造，不属于河南省“两高”

项目。

5 与偃洛环委办〔2023〕3号相符性分析

根据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 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3 号），本项目与之相符性分析如下：

表 6 与偃环委办〔2023〕3号相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
(六) 加快挥发性有机物治理	<u>23、推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。</u> <u>(1) 按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账；(3) 城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</u>	<u>1、本项目为制鞋业，使用低 VOCs 含量原料，不属于左列所属行业；</u> <u>2、本项目使用热熔型胶粘剂，胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。</u>	相符
	<u>24、持续加大无组织排放整治力度。2023 年 5 月底前，排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对 VOCs 无物质排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的机器流速测量监控纳入日常管理工作中监督落实。</u>	本项目生产设施均位于密闭的生产车间内，收集的废气经“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过排气筒达标排放。	相符
	<u>25、大力提升治理设施去除效率。4 月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年。6 月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。</u>	本项目有机废气治理工艺采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，项目建成后严格按照要求执行，建立活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况等台账记录。	相符
	<u>26、提升涉 VOCs 园区及集群治理水平。</u> <u>重点排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂园区及产业集群，分类制定治理提升计划，家具、制鞋、包装印刷等中小企业为主的园区和集群重点推进源头替代；对排放量大、排放物质以烯烃、芳香烃、炔烃、醛类等为主的工业涂装、包装印刷企业制定“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。</u>	本项目属于制鞋业，位于偃师区鞋业产业园内，有机废气治理工艺采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”，后期待园区废气集中处理设施建设完成后，项目废气委托园区处理。	相符

由上表可知，项目建设符合洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3 号）相关要求。

6 与偃环委办〔2023〕5 号相符性分析

根据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 2023 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕5 号），本项目与之相符性分析如下：

表 7 项目与偃环委办〔2023〕5 号文相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
(二) 实施源头削减、推进总量减排	3、推动工业企业源头替代落实。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、制鞋等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。	本项目属于制鞋行业，使用低 VOCs 含量原料生产鞋垫，项目建成后严格按照要求执行，建立各类台账记录，保存期限不少于三年。	相符
(三) 强化收集效果，减少无组织排放	9、提升无组织废气收集效率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。5 月底前，对采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，达不到要求的一周内采取加装增压风机等措施，确保废气收集效率满足环评批复要求。	本项目生产设施均位于密闭生产车间内，产生 VOCs 的工序上方设集气罩，通过以上措施，能够有效控制无组织 VOCs 的排放。	相符
(四) 提升治理水平，全面达标排放	10、取缔简易低效治理设施。在 5 月底前组织 VOCs 治理设施运行情况专项排查，重点关注单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气单一喷淋吸收等简易低效治理且无法稳定达标的设施，实施全面清理整治，指导企业依据废气浓度、组分、风量以及生产工况等选用适宜治理技术，加快推进升级改造，确保废气污染物稳定达标。	本项目有机废气治理工艺采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”。	相符

	<u>11、提升污染防治设施治理效果。5月10日前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场帮扶指导，引导企业做好活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况等台账记录，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少保存三年备查。</u>	本项目有机废气治理工艺采用“UV光氧+活性炭吸附装置”，使用不低于650毫克/克的蜂窝状活性炭，项目建成后严格按照要求执行，建立各类台账记录。	相符
由上表可知，本项目建设符合洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区2023年夏季挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕5号）相关要求。			
<u>7 与洛政〔2022〕32号相符性分析</u> 根据《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32号），本项目与之相符性分析如下：			
表8 项目与洛政〔2022〕32号相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
三、环境管理任务	<u>加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、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。</u>	本项目属于制鞋行业，使用低 VOCs 含量原辅料生产鞋垫，本项目有机废气治理工艺采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”。	相符
由上表可知，本项目建设符合《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32号）相关要求。			
<u>8 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析</u> 2021年10月8日中共中央、国务院印发的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》发布，与本项目有关条文为“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，沿所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度”。

本项目为制鞋业，位于洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼，项目无生产废水，生活污水依托园区化粪池预处理后排入中州渠人工湿地深度处理，符合黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要要求。

9 与国发（2023）24 号相符性分析

根据国务院关于印发《质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号），本项目与之相符性分析如下：

表 9 项目与国发（2023）24 号相符性分析

文件要求		本项目情况	符合性
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	相符
	（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低 VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低 VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低 VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	1、本项目使用低 VOCs 含量原料，不使用清洗剂； 2、本项目不属于工业涂装、包装印刷和电子行业。	相符

六、强化多污染物减排，切实降低排放强度	(二十一)强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	本项目在环保设施开停工、检维修期间，产生 VOCs 的机器不开机。	相符
	(二十二)重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。	公司不属于重点涉气企业。	相符
由上表可知，本项目建设符合国务院关于印发《质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）相关要求。 10 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》相符性分析 根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》要求，本项目与制鞋行业重污染天气重点行业应急减排措施相符性分析见下表。 表 10 项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》相符性分析			
制鞋企业引领性要求		本项目情况	相符性
原辅材料类型	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、本项目使用热熔型胶粘剂，胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求（详见工程分析）； 2、不使用清洗剂。	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、低温低离子、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。	本项目生产过程产生的有机废气经集气罩（四周设软帘）收集后经“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，本项目不涉及含尘废气。	相符

排放限值	NMHC 排放浓度不高于 40mg/m³, PM 排放浓度不高于 20mg/m³, 其余各项污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值要求, 并满足相关地方排放标准要求。	本项目产生的有机废气经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后, DA001 排气筒出口非甲烷总烃排放浓度为 <u>9.35mg/m³</u>, 能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准限值要求, 同时能够满足《重污染天气重点行业绩效分级减排措施》(2021 年修订版) 制鞋工业绩效引领性指标要求。	相符
无组织排放	1、冷粘、硫化、注塑、模压、线缝工艺单元涉及的主要产污环节 (合布、丝网印刷、刷胶粘剂、刷处理剂、帮底起毛、喷光、鞋底生产、硫化、原料搅拌、注塑、橡胶注射、模压等) 产生的含尘和有机废气采用集气罩收集, 废气排至废气收集处理系统; 2、胶粘剂、处理剂、清洗剂、油墨等存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 盛装含 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内; 盛装含 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭; 3、工艺过程产生的 VOCs 废料 (渣、液) 存放于密闭容器或包装袋中; 盛装过含 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭; 4、生产车间封闭。	1、本项目产生的有机废气经集气罩 (<u>四周设软帘</u>) 收集后经“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理; 2、本项目热熔胶存储于密封的容器中, 存放于室内, 非取用状态时加盖、封口, 保持密闭。 3、本项目主要原料为聚氨酯 PU 原液, 水性油墨等, 采用密闭桶装, 在非取用状态时加盖封口, 保持密闭。 4、本项目生产车间封闭。	相符
监测技术水平	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。	相符
环境管理水平	环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告。	本项目建成投入运营后, 将完善并妥善保存以下环保档案: 环评批复文件、排污许可证及季度、年度执行报告、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告。	相符

	台账记录： 1、生产设施运行管理信息：生产时间、运行负荷、产品产量等； 2、废气污染治理设施运行管理信息：吸附剂更换频次、催化剂更换频次等； 3、监测记录信息：主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等； 4、主要原辅材料消耗记录：VOCs 原辅材料名称、VOCs 纯度、使用量、回收量、去向等； 5、燃料（天然气等）消耗记录； 6、VOCs 废料处置记录。	本项目建成投入运营后，按照左侧要求设置台账记录信息。	相符
环境管理水平	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	公司拟配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比为 100%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例为 100%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例为 100%。	本项目物料运输、厂区内运输全部使用国五及以上货车，厂区内非道路移动机械达到国三及以上标准。	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。	本项目拟参照《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。	相符

由上表可知，本项目建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相关要求。

11 集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125 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），距离本项目最近集中式饮用水源为偃师市一水厂地下水饮用水源保护区（共 6 眼井），本项目位于偃师市一水厂地下水井群保护范围东侧 3.63km，不在其保护区范围内，符合地下水饮用水源保护区要求，项目与饮用水源地位置关系见附图 7。

12 文物古迹

根据《洛阳市邙山陵墓群保护条例》相关条例：

第十二条 邙山陵墓群保护范围建设控制地带分为西段、中段和东段。

（三）东段：偃师境内，东汉、曹魏、西晋陵区

北界孟津县会盟镇李家庄村、小集村至偃师区邙岭乡东蔡庄村至偃师区山化乡游殿村；西界孟津县、偃师区的分界线；东界偃师区山化乡游殿村至偃师区山化乡忠义村；南界洛河河道北堤。

第十六条 在邙山陵墓群建设控制地带内进行工程建设，应当符合邙山陵墓群保护规划，确保邙山陵墓群的安全，并不得破坏邙山陵墓群的历史风貌。工程设计方案在依法报有关部门批准前，应当征求市文物行政部门的意见。

本项目位于洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园内，对照《洛阳市大遗址保护区划图（2011-2020）》，项目所在位置位于邙山陵墓群（东段）的建设控制地带，与邙山陵墓群的位置关系见附图 8，项目利用洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园标准化厂房进行建设，无土建施工工程，仅涉及设备安装，故本项目建设符合邙山陵墓群建设控制地带相关要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1 项目由来

洛阳三好朋友鞋材有限公司（统一社会信用代码：91410307MACCBTQX47）位于河南省洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼，成立于 2023 年 3 月，主要从事鞋、鞋材的生产和销售。

洛阳三好朋友鞋材有限公司为了满足市场需求，拟投资 50 万元，租赁偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼（租赁协议见附件 5），建设年产 75 万双鞋材项目，项目用地性质为工业用地（土地证见附件 4）。本项目已于 2024 年 1 月 25 日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案（见附件 2），项目代码为 2401-410381-04-01-543564。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院（2017）第 682 号令《建设项目环境保护条例》中相关规定的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类-管理名录》（2021 年版），本项目属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业—制鞋业 195—有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”，需编制环境影响报告表。

受洛阳三好朋友鞋材有限公司的委托（委托书见附件 1），我单位承担了“洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目”的环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

2 项目概况

2.1 地理位置及周边环境概况

本项目位于偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼，中心坐标为东经 112.8304601、北纬 34.7142482。项目地理位置见附图 1。

洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼共 5 层，每层设 2 间厂房（东西各 1 间），本项目位于 32 号楼 3 楼东部标准化厂房内。项目厂房上方、下方为空置厂房，西侧为空置厂房，东侧隔路为 31#楼，南侧隔路为施工场地，北临华夏路。项目周边环境情况见附图 2。

2.2 主要建设内容

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

表 11 本项目主要建设内容一览表

工程类别		建设内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1066m ² ，布设 1 条聚氨酯 PU 鞋垫生产线，1 条 EVA 生产线，1 条大力棉生产线，设置原料区、生产区、成品区	租赁山化镇鞋业产业园现有车间 32 号楼 3 楼
辅助工程	办公室	建筑面积 15m ²	位于车间内
公用工程	供水	山化镇供水管网	依托园区
	供电	山化镇市政电网	依托园区
	排水	无生产废水排放，生活污水依托园区化粪池处理后，经污水管网排入中州渠人工湿地进行深度处理	依托园区
环保工程	废气	①聚氨酯 PU 生产线废气：注模、发泡成型、烘干、喷脱模剂工位设置集气罩（四周设软帘）；②EVA 鞋垫生产线废气：发泡机、过胶机、印标机、烫标机上方设置集气罩（四周设软帘）；③大力棉生产线废气：热压机、热合冷定型机、印标机、烫标机上方设置集气罩（四周设软帘）；以上产生的有机废气经收集后进入“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，后经 1 根高出房顶 3m(距地面 26.8m 高)的排气筒排放(DA001)。	新建
	废水	无生产废水排放，生活污水依托园区化粪池处理后，经污水管网排入中州渠人工湿地进行深度处理	依托园区
	噪声	基础减振、厂房隔声	新建
	固废	一般固废暂存区，建筑面积 8m ²	新建
		危险废物暂存间，建筑面积 8m ²	新建
		生活垃圾收集桶若干	新建

2.3 产品方案

本项目主要产品为聚氨酯 PU 鞋垫、EVA 鞋垫、大力棉鞋垫。产品方案见下表。

表 12 产品方案一览表

产品名称	产能（万双/a）	备注
聚氨酯 PU 鞋垫	20	根据客户要求，鞋垫厚度为 1cm-3.5cm，尺码 22-49 码，每双鞋垫平均重量为 35g-80g
EVA 鞋垫	25	35-46 码，每双重 40-55g，每双印标需水性油墨 2-3g
大力棉鞋垫	30	35-46 码，每双重 25g-30g，每双印标需水性油墨 2-3g
合计	75	/

2.4 原辅材料及能源

表 13 原辅材料及能源消耗量一览表

产品名称	原辅材料	年用量 (t/a)	备注
聚氨酯 PU 鞋垫	A 液	9.375	外购, A 液、B 液、C 液按 10:5:1 配比混合, 200kg/桶
	B 液	4.6875	
	C 液	0.9375	
	纺织布	429 米/a	外购
	色浆	0.2	外购, 25kg/桶
	脱模剂	0.1	外购, 5kg
<u>EVA 鞋垫</u>	<u>EVA 颗粒</u>	<u>12</u>	<u>外购袋装颗粒料, 25kg/袋</u>
	<u>衬面</u>	<u>2.5</u>	<u>2t/万米</u>
	<u>热熔胶</u>	<u>1.25</u>	<u>外购袋装颗粒状, 25kg/袋</u>
大力棉鞋垫	大力棉	5 万平方米/a	外购成品大力棉布卷, 2t/万米
	热熔胶	0.5	外购
水性油墨		0.4	外购, 对部分鞋垫印制 logo, 25kg/桶
热转印纸		1.4	根据客户需求, 外购已印 logo 的成品热转印纸
液压油		0.2	设备日常维护
水		120m ³ /a	山化镇供水管网
电		28.5 万 kW·h/a	山化镇供电管网

(1) EVA 颗粒

在鞋材使用的 EVA 树脂中, 醋酸乙烯含量一般在 15%~22%, EVA 有很好的耐低温性能, 其热分解温度较高, 约为 230℃左右。由于 EVA 树脂共混发泡制品具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能, 因此被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。

(2) 热熔胶

热熔胶: 根据厂家提供检测报告 (见附件 8), 热熔胶具体成分情况见下表:

表 14 热熔胶成分一览表

原料名称	成分名称	含有率 (%)
热熔胶	SBS	45-55
	石油树脂	30-35
	石蜡	10-25

成分理化性质:

①SBS: 是以苯乙烯、丁二烯为单体的三嵌段共聚物, 兼有塑料和橡胶的特性, 被称为“第三代合成橡胶”。与丁苯橡胶相似, SBS 可以和水、弱酸、碱等接触, 具有优良的拉伸强度, 表面摩擦系数大, 低温性能好, 电性能优良, 加工性能好等特性, 成为目前消费量最大的热塑性弹性体。

②石油树脂：是以乙烯装置副产物中裂解 C5 烯烃为原料，经过预处理、聚合、闪蒸等工艺生产出的一种热塑性树脂，是相对分子质量介于 300-3000 的低聚物。它具有不溶于水，易溶于有机溶剂，耐酸、耐碱、耐水、耐化学品、抗老化等优异性能。C5 石油树脂生产成本低，用途大，可制成块状、粒状，在压敏胶中作增黏剂。

③石蜡：白色，室温下呈硬质块状，半透明晶体结构。无味、无臭。有滑腻感。溶于乙醚、石油醚、苯和挥发油等，不溶于水和乙醇，微溶于无水乙醇。相对密度 0.88~0.915，可燃，熔点 50℃~70℃；石蜡具有良好的热安定性、氧化安定性和光安定性，属非挥发性物质。被广泛应用于包装领域、农业领域、食品领域、医药领域、建筑领域军用伪装领域中。

经对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），项目所用热熔胶为本体型胶粘剂，应执行本体型胶粘剂 VOCs 含量限值-热塑类 50g/kg。根据热熔胶成分可知，本项目热熔胶为共聚物，固含量 100%，其热分解温度约为 230℃左右，其中有极少量的分子没有结合成链，处于游离状态，该部分游离分子在加热温度约 100℃下，受热挥发出来，以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数，在无控制措施时，胶粒非甲烷总烃的排放系数按 0.35kg/t 胶粒原料计，由此，项目所用热熔胶挥发性有机物含量约 0.35g/kg，可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）标准要求。

（3）大力棉

大力棉是一种高弹性透气棉，材料由涤纶、腈纶、锦纶、丙纶等有机纤维混合而成，能够在超负荷的情况下提供限量形变。兼顾了避震和稳定性，主要用作鞋底制造。

（4）水性油墨

项目采用水性油墨，液体，沸点 100℃，可溶于水，pH 为 8.5，比重（水=1）为 1.2，挥发产生极少量挥发有机气体，它主要由水溶性树脂、颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。具体成分情况见下表：

表 15 水性油墨主要成分一览表

原料名称	成分名称	含量 (%)
水性油墨	丙烯酸酯共聚乳液	65-78
	水性蜡乳液	3-4
	炭黑	7-22
	乙醇	3-5
	水性消泡剂	0.3
	水	8-12

主要成分理化性质：

①丙烯酸乳液：为乳白色或近透明黏稠液体。是以丙烯酸树脂为主要原料的高分子量、低黏度乳状液体树脂。具有突出的耐水性、耐候性、耐碱性和抗污性。

②乙醇：化学式为 CH_3COCH_3 ，是一种无色透明液体，有酒香。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。易燃、易挥发。熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，饱和蒸气压 5.33KPa/19℃，闪点 12℃，相对密度（水=1）0.85。

③消泡剂：消除泡沫的一种添加剂，主要由二甲基硅油、白炭黑、乳化剂等配制。在涂料、纺织、医学、发酵、造纸、水处理及石油化工等领域生产和应用过程中会产生大量的泡沫，进而影响产品质量、生产过程。基于对泡沫的抑制、消除，生产时通常要把特定量的消泡剂加入其中。消泡剂化学稳定性好，具有化学惰性，不与其他物质发生反应，能在苛刻的条件下使用。无生理毒性，对使用体系没有副作用。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求中“水性油墨凹印油墨吸收性承印物 $\leq 15\%$ ”。根据监测报告（见附件 10），本项目水性油墨中挥发性有机化合物的含量约为 12.8%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 要求。

（5）热转印纸

是用水性油墨把各种图案印刷在特殊的一种纸上面，然后通过温度和压力将图案再转移到产品上。这种特殊的再热转印工艺中的纸张就叫做热转印纸。主要成分为 PET 膜，俗称涤纶树脂（聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂），CAS 号：25038-59-9，分子式： $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_6$ ，熔点：250-255℃，沸点>170℃，密度 1.375 克/cm³ 其耐热老化性好，热变形温度可达到 225℃，无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。

(6) 聚氨酯 PU 原液

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

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

原液 C 液：主要成分是胺类，起到促进固化的效果。

理化性质：

PU 原液简称为聚氨酯，是一种新型的有机高分子材料，主链含—NHCOO—重复结构单元的一类聚合物，由异氰酸酯（单体）与羟基化合物聚合而成。由于含强极性的氨基甲酸酯基，不溶于非极性基团，具有良好的耐油性、韧性、耐磨性、耐老化性和粘合性。用不同原料可制得适应较宽温度范围（-50~150℃）的材料，包括弹性体、热塑性树脂和热固性树脂。高温下不耐水解，亦不耐碱性介质。

表 16 PU 原液主要组分一览表

名称	组分	含量
PU-A 液	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 液	聚酯多元醇	40-50
	聚醚多元醇	10-15
	MDI	40-50
	磷酸	50-80ppm
PU-C 液	乙二醇	65-70
	三乙烯二胺	30-35

(7) 脱模剂

水性脱模剂主要成分为硅油 15%、硅油树脂 15%、乳化液（植物油、石油磺酸钠、硬脂酸铝）3%、水 67%。脱模剂外观乳白色，比重大于 0.8，微有愉快气味，pH 值大于 7.0，本品以水为分散介质，不含任何有毒有害物质，提高模具与聚合物之间的润滑性。是用于两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂广泛应用于金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、

玻璃纤维增强塑料、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。

2.5 主要设备

本项目主要设备见下表。

表 17 主要生产设备表

	设备名称	规格型号	数量（台）	备注
聚氨酯 PU 鞋垫生产线	聚氨酯 PU 鞋垫生产线	ZTZY-883	1	新增
	冲床	/	2	新增
	打包机	/	1	新增
	冷水机	3P	1	新增
EVA 鞋垫生产线	EVA 发泡机	MD-1000kg	1	新增
	过胶机	1m×0.5m	2	
	冷压定型机	FJ-2060	2	
	裁断机	GSB-2C	5	
大力棉鞋垫生产线	热压成型机	2.5m×1m	6	新增
	斜坡机	PL-2001	1	新增
	热合冷定型机	/	3	新增
公用设备	凹版打印机	LH-150	2	新增
	热传印烫标机	CY-001F	2	新增
	打包机	/	1	新增
	裁剪机	/	9	新增

本项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的“淘汰类、限值类”设备之列、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（2019 年）范围内，符合国家政策要求。

2.6 供电工程及水平衡分析

2.6.1 供电工程

本项目用电量约为 28.5 万 kW·h/a，由山化镇供电管网供给，能够满足项目用电需求。

2.6.2 水平衡分析

本项目主要用水为生活用水、循环冷却用水，均由山化镇供水管网供给。生活污水依托园区 7#化粪池（75m³）预处理后，经污水管网排入中州渠人工湿地进行深度处理；循环冷却水不外排。

（1）生活用水

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿。参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工生活用水不食宿按人均 40L/d 计算，全年工作 300 天，则项目生活用水量为 0.4m³/d（120m³/a）；产污量按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生量为 0.32m³/d（96t/a）。

（2）生产用水

本项目聚氨酯 PU 鞋垫生产线配套设有 1 个冷水机，冷水机自带水箱容积为 10L，冷水机中的冷却水经管道进入灌注头，对灌注头冷却后通过管道返回冷水机。冷却循环水 3min 循环一次，每小时循环 20 次，循环一次损失水量为循环水量的 2%，循环冷却水补充量约 0.032m³/d（9.6m³/a），循环冷却水不外排。

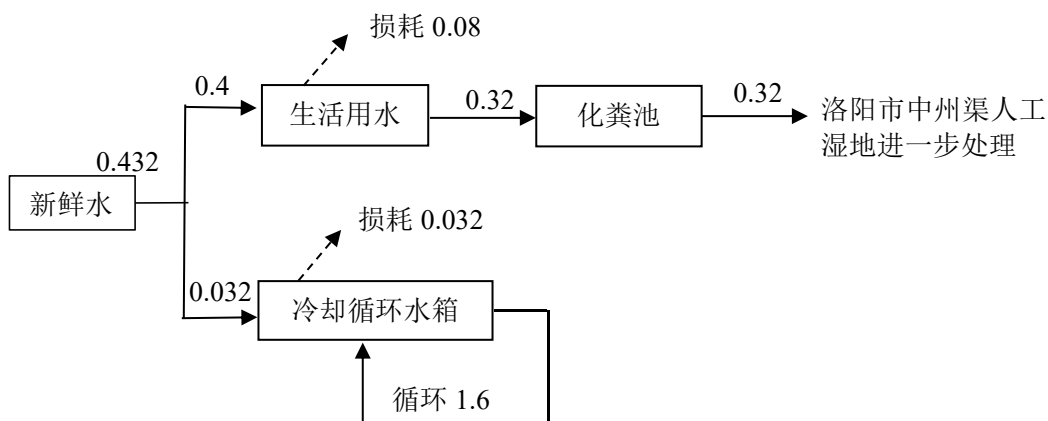


图 1 本项目水平衡图（单位 m³/d）

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，员工为附近村民，均不在厂区内住宿，年工作 300 天，一班制（8:00-12:00，14:00-18:00），年工作时间为 2400h。聚氨酯 PU 鞋垫生产线、EVA 鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线年工作时间为 2400h，印标/烫标工序年工作时间为 500h。

2.8 厂区平面布置

本项目租赁鞋业产业园现有标准化厂房，布设 1 条聚氨酯 PU 鞋垫生产线，一条 EVA 鞋垫生产线，1 条大力棉鞋垫生产线。生产车间内部按照功能要求划分为原料区、生产区、成品区。危废暂存间、一般固废暂存间位于车间北部，厂区功能分区明确，物流周转顺畅。本项目厂区布置合理可行，厂区平面布置见附图 3、车间平面布置见附图 4。

1 主要工艺流程

(1) 聚氨酯 PU 鞋垫生产工艺

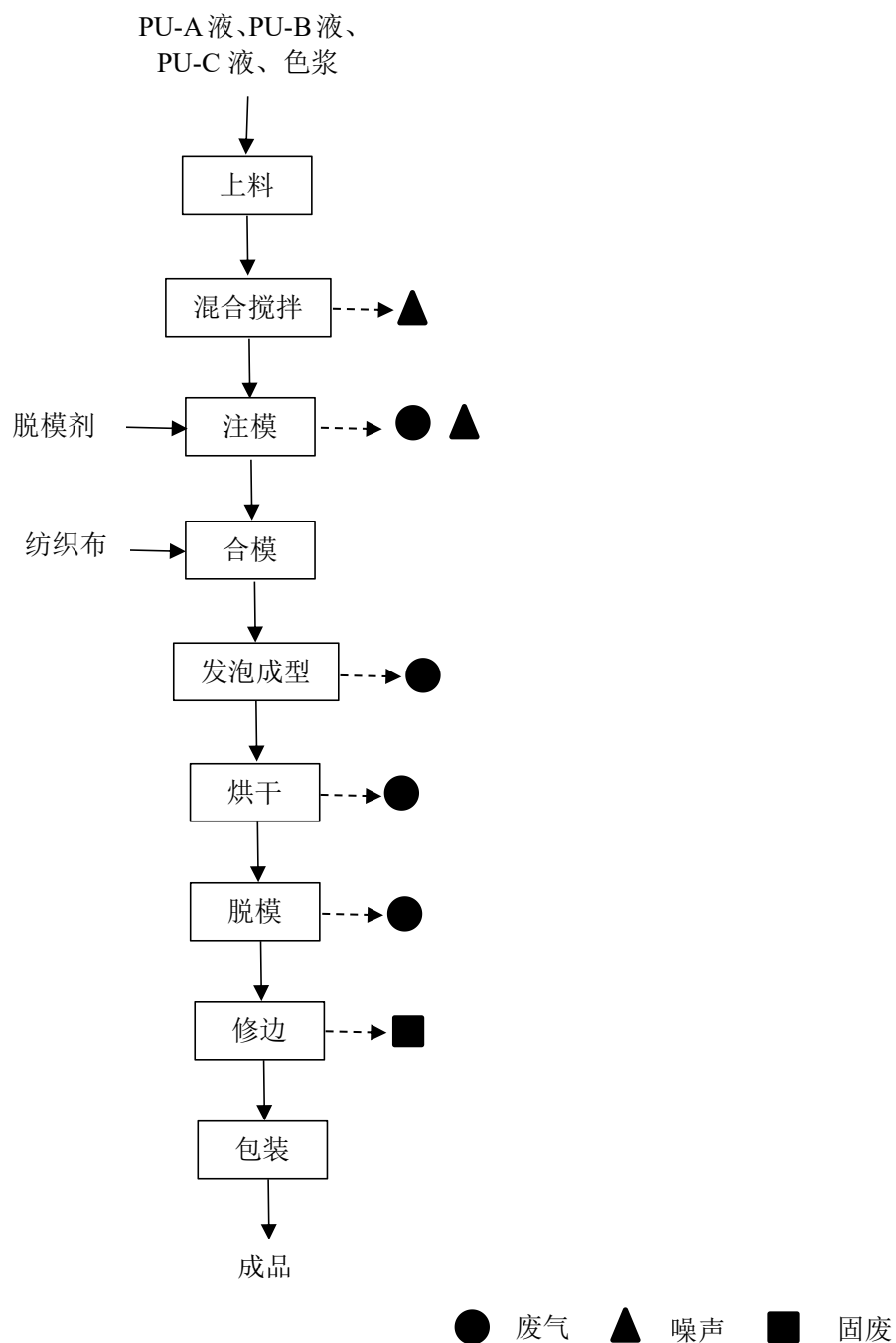


图 2 聚氨酯 PU 鞋垫生产线生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述如下：

①上料：原料 PU-A 液经管道通过流量计进入聚氨酯 PU 生产线的密闭**搅拌桶**内，将 PU-C 液、色浆经管道加入密闭料仓内，然后再将 PU-B 液通过管道加入**搅拌桶**内；

②搅拌：启动搅拌桶内搅拌器对液体进行混合搅拌，冬季通过加热管加热至 40℃（夏季不加热），搅拌时间为 30min；

③注模：在模具表面喷少量水性脱模剂（目的是使模具表面光滑，避免 PU 鞋垫与模具粘连），之后混合均匀的物料经聚氨酯 PU 生产线自带的注模端口注入模具内；

④合模：将纺织布平铺在模具上盖表面，加盖合模；

⑤发泡成型、烘干、脱模：合模后的模具通过 PU 流水线进入烘干箱内通过电加热灯管烘干熟化，烘干温度保持在 40~50℃，PU 原液发泡成型后与纺织布完全贴合；

⑥脱模：将模具打开取出半成品鞋垫；

⑦修边：半成品鞋垫取下后采用冲床对鞋垫进行修边，修边完成即可得到鞋垫成品；

⑧包装：成品鞋垫用包装机包装后入库待售。

（2）EVA 鞋垫生产工艺流程

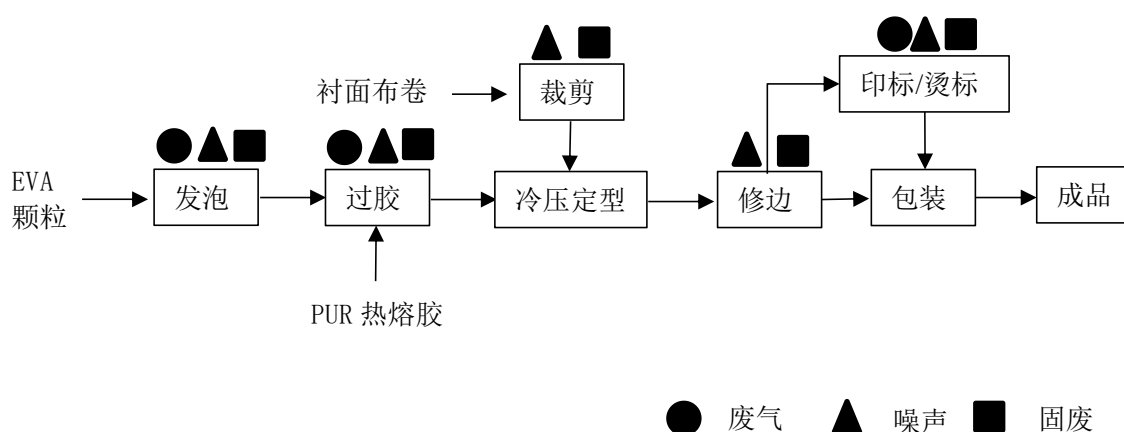


图 3 EVA 鞋垫生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述如下：

①发泡：EVA 颗粒进行称量后通过自动投料器下料至发泡机模具内，在温度 180℃左右下 EVA 树脂颗粒受热融化发泡定型得到鞋垫；

②过胶：发泡得到的鞋垫经过胶机进行一面涂胶，衬面布卷按规格经裁剪机裁剪后在鞋垫过胶面，放中转台面准备冷压定型，涂胶所用粘黏剂为环保型 PUR 热

熔胶，过胶机加热温度约 100℃，为电加热；

③冷压定型：衬面和过胶后鞋垫经定型机进行冷压，使衬面和鞋垫更好贴合，并对鞋垫进行定型；

④修边：将定型后鞋垫经裁断机进行修边，即可得到鞋垫成品，如无需印标，则入库待售；

⑤**印标/烫标**：根据客户需求，约 50%鞋垫需要经印标机/烫标机印刷 logo，印标机采用水性油墨对鞋垫进行印刷；烫标机为电加热，温度约 100℃，通过温度和压力将热转印纸上图案转移到鞋垫产品上；

⑥包装：印标/烫标后鞋垫人工包装，入库待售。

(3) 大力棉鞋垫生产工艺流程

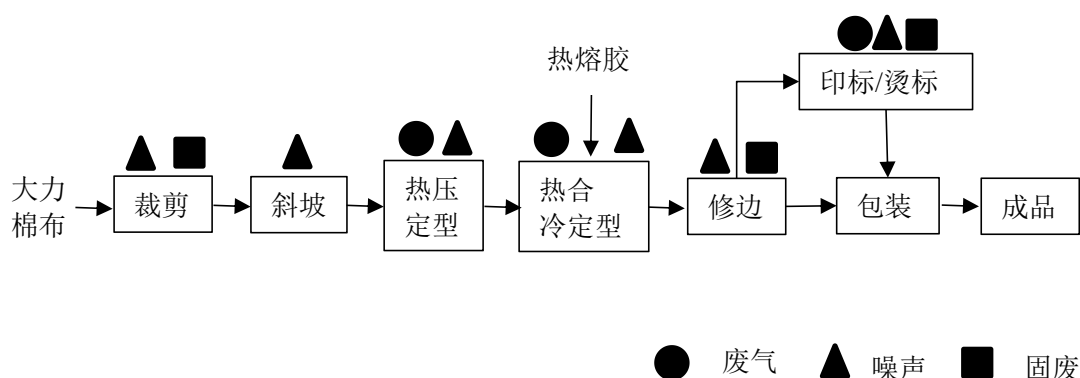


图 4 大力棉鞋垫生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述如下：

①裁剪：外购成品大力棉布卷，按规格经裁剪机裁剪为方块垫；

②斜坡：方块垫进入斜坡机使之分为 2 块梯形垫；

③热压定型：梯形垫进入热压机进行定型（温度为 160℃左右，定型 30 秒），热压出鞋垫形状；

④热合冷定型：热熔胶和经定型后的鞋垫进入热合冷定型机进行定型（温度 100℃左右，电加热），得到半成品鞋垫；

⑤修边：定型后的半成品鞋垫经裁断机进行修边即可得到成品，如无需印标，则入库待售；

⑥**印标/烫标**：根据客户需求，需印刷 logo 的鞋垫经印标机/烫标机印刷 logo，印标机采用水性油墨对鞋垫进行印刷；烫标机为电加热，温度约 100℃，通过温度

和压力将热转印纸上图案转移到鞋垫产品上；

⑦包装：印标/烫标后鞋垫人工包装，入库待售。

2 主要污染工序

2.1 废气

本项目废气主要为聚氨酯 PU 鞋垫生产线注模、发泡成型、烘干、喷脱模等工序，EVA 鞋垫生产线发泡、过胶、印标/烫标等工序，大力棉鞋垫生产线热压定型、热合冷定型、印标/烫标等工序产生的非甲烷总烃。

2.2 废水

本项目主要废水为生活污水，生产过程中不产生废水。

2.3 噪声

本项目噪声源为聚氨酯 PU 鞋垫生产线、冲床、裁剪机、EVA 发泡机、过胶机、裁断机、印标机、烫标机、热压成型机、热合冷定型机、风机、冷水机等设备运行时产生的噪声，源强为 70-80dB（A）。

2.4 固体废物

本项目生产过程产生的一般固废为废边角料、不合格品、废包装材料、废热转印纸、废水性油墨桶，危险废物为废原料包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、废液压油。

表 18 本项目产污环节一览表

类别	污染源	产污环节	污染因子
废气	聚氨酯 PU 鞋垫生产线	注模、发泡成型、烘干、脱模等工序	非甲烷总烃
	EVA 鞋垫生产线	发泡、过胶、印标/烫标等工序	
	大力棉鞋垫生产线	热压定型、热合冷定型、印标/烫标等工序	
废水	生活污水	职工办公生活	COD、氨氮、SS
噪声	设备噪声	生产过程	噪声
固体废物	生活垃圾	职工办公生活	一般固体废物
	不合格品	裁切工序	
	废边角料	生产过程	
	废包装材料	生产过程	
	废水性油墨桶	原料储存	
	废热转印纸	生产过程	
	废原料包装桶	上料、喷脱模剂	危险废物
	废活性炭	废气治理	
	废 UV 灯管		
	废液压油	设备维护	
	废抹布		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼，该厂房建成以来为空置状态，尚未进行任何生产活动，生活污水依托园区 7#化粪池处理，7#化粪池服务构筑物为 7 号、21 号、32 号楼；目前 7 号、21 号楼正在建设中，32 号楼没有其他企业入驻，故无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1 环境空气

(1) 环境空气达标区判定

本项目位于洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园，属于二类环境空气功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用《2022 年洛阳市生态环境状况公报》的数据进行评价。具体情况见下表。

表 19 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准浓度μg/m³	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标
PM ₁₀		80	70	114.3	不达标
NO ₂		26	60	43.3	达标
SO ₂		7	40	17.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度第 90 百分位数	171	160	106.9	不达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1200	4000	85.7	达标

由上表可知，洛阳市 2022 年 SO₂、NO₂ 的年均质量浓度，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的相应标准限值，区域 PM₁₀、PM_{2.5} 的年均质量浓度和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均不达标，为不达标区。

为改善环境空气质量，根据《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3 号），现主要任务包括：（一）持续推进产业结构优化调整、（二）深入推进能源结构调整、（三）持续加强交通运输结构调整、（四）强化面源污染治理、（五）推进工业企业综合治理、（六）加快挥发性有机物治理、（七）强化区域联防联控、（八）强化大气环境治理能力建设。

2 地表水环境质量现状

本项目所在区域最近的地表水体为项目南侧约 1.95km 的伊洛河，根据《洛阳市人民政府关于调整洛阳市地表水环境功能区划的批复》（洛政文〔2014〕64 号），水体功能为Ⅳ类。根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》可知，伊洛河 2022 年水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，未出现水质超标情况。

	为了持续改善地表水环境质量，<u>洛阳市偃师区</u>出台《<u>洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知</u>》（<u>偃环委办〔2023〕3 号</u>）等相关治理文件，不断改善区域水环境质量。 3 声环境质量现状 本项目位于洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园，租赁园区现有车间，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。 4 土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”中“6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目正常运营期间对区域的地下水和土壤影响较小。本次评价期间不再对项目周边土壤、地下水环境开展现状调查。 5 生态环境质量现状 本项目所在区域以工厂为主。项目周围无重点保护的珍奇、珍稀、濒危、濒灭的动植物物种，自然保护区或特殊群类的栖息地，无受保护的名胜古迹等环境敏感目标。																													
环境保护目标	本项目环境空气 500m 范围内涉及敏感点见下表。 表 20 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护目标</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离（m）</th></tr><tr><th>X（经度）</th><th>Y（纬度）</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>北关村散户</td><td>112.828932</td><td>34.714255</td><td>村庄</td><td>二类</td><td>西</td><td>20</td><td>110</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="8">项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td></tr></table>	环境要素	保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模（人）	相对厂界最近距离（m）	X（经度）	Y（纬度）	环境空气	北关村散户	112.828932	34.714255	村庄	二类	西	20	110	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标							
环境要素	保护目标			坐标							保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模（人）	相对厂界最近距离（m）															
		X（经度）	Y（纬度）																											
环境空气	北关村散户	112.828932	34.714255	村庄	二类	西	20	110																						
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																													

1 废气

表 21 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

类别	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
表 5 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒
表 9 企业边界大气污染物浓度限值	非甲烷总烃	4.0	/
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）		0.3	/

表 22 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

类别	污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
厂区内 VOCs 无组织排放限值	非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2 废水

本项目无生产废水排放，生活污水排入化粪池预处理经污水管道排入中州渠人工湿地进行深度处理。本项目废水执行标准如下：

表 23 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

类别	污染物	排放限值（mg/L）
表 4 三级标准	COD	500
	氨氮	/
	SS	400

3 噪声

表 24 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

等级	昼间 dB（A）
<u>3 类</u>	<u>65</u>
<u>4a 类</u>	<u>70</u>

注：本项目夜间不生产。

4 固废

表 25 固体废物污染控制标准

固废类型	标准名称
危险固体废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

总量控制指标	废气污染物总量控制指标： 本项目总量控制指标：<u>非甲烷总烃 0.129t/a。由于洛阳市偃师区为环境空气质量不达标区，新增非甲烷总烃双倍替代量为：0.258t/a。</u>本项目新增替代量从洛阳珠峰华鹰三轮摩托车的减排量中替代。 废水污染物总量控制指标： 本项目无生产废水，生活污水依托园区现有化粪池处理后，经污水管网排入中州渠人工湿地进行深度处理，故不再进行总量指标核定。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有车间，仅在车间内安装设备，故不再分析施工期污染情况。																																																																											
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																																																																											
	本项目废气产排污节点、污染物种类、排放量及污染治理设施信息见下表。																																																																											
	表 26 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表																																																																											
	<table><tr><th rowspan="2">排气筒编号</th><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="4">污染物产生情况</th><th colspan="4">治理措施</th><th colspan="3">处理后排放情况</th><th rowspan="2">标准限值 mg/m³</th><th rowspan="2">达标分析</th></tr><tr><th>废气量 m³/h</th><th>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>收集效率 %</th><th>治理工艺</th><th>去除率 %</th><th>是否可行</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>DA001</td><td>聚氨酯PU鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线、EVA鞋垫生产线</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>9000</td><td>0.3138</td><td>0.2803</td><td>31.35</td><td>90</td><td>1套“UV光氧+活性炭吸附装置”</td><td>70</td><td>是</td><td>0.0941</td><td>0.0841</td><td>9.35</td><td>40</td><td>达标</td></tr><tr><td colspan="2">生产车间</td><td>无组织</td><td>/</td><td>0.0349</td><td>0.0312</td><td>/</td><td>/</td><td>车间密闭</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0349</td><td>0.0312</td><td>/</td><td>4.0</td><td>达标</td></tr></table>																排气筒编号	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况				治理措施				处理后排放情况			标准限值 mg/m ³	达标分析	废气量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否可行	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	DA001	聚氨酯PU鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线、EVA鞋垫生产线	非甲烷总烃	有组织	9000	0.3138	0.2803	31.35	90	1套“UV光氧+活性炭吸附装置”	70	是	0.0941	0.0841	9.35	40	达标	生产车间		无组织	/	0.0349	0.0312	/	/	车间密闭	/	/	0.0349	0.0312	/	4.0
排气筒编号	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况				治理措施				处理后排放情况			标准限值 mg/m ³	达标分析																																																												
				废气量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否可行	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³																																																														
DA001	聚氨酯PU鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线、EVA鞋垫生产线	非甲烷总烃	有组织	9000	0.3138	0.2803	31.35	90	1套“UV光氧+活性炭吸附装置”	70	是	0.0941	0.0841	9.35	40	达标																																																												
生产车间			无组织	/	0.0349	0.0312	/	/	车间密闭	/	/	0.0349	0.0312	/	4.0	达标																																																												

运营期环境影响和保护措施	<u>本项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.0941t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.0349t/a，有组织非甲烷总烃排放浓度为 9.35mg/m³。有组织非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值要求（60mg/m³），同时满足《重污染天气重点行业绩效分级减排措施》（2020 修订版）制鞋工业绩效引领性指标（40mg/m³）。</u> 1.2 源强核算 1.2 源强核算 （1）聚氨酯 PU 鞋垫生产线 ①注模工序废气 <u>聚氨酯 PU 鞋垫注模阶段有少量热气挥发出来，主要为含多元醇和少量聚氨酯单体气体，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计，项目 PU 原液年用量为 15t，则非甲烷总烃产生量为 0.0053t/a。</u> ②发泡烘干工序废气 发泡烘干工序温度约为 50℃，鞋垫挥发少量的非甲烷总烃，<u>根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计，项目 PU 原液年用量为 15t，则非甲烷总烃产生量为 0.0053t/a。</u> ③脱模工序废气 根据建设单位提供资料（附件 9），项目脱模过程所用脱模剂中挥发性有机物含量约为 0.8%，挥发性有机物以非甲烷总烃计。本项目脱模剂用量为 0.1t/a，按易挥发成分全部挥发考虑，则脱模工序中非甲烷总烃产生量为 0.0008t/a。 （2）EVA 鞋垫生产线 ①发泡工序废气 项目设有 1 台发泡机，发泡温度为 180℃，在该温度下 EVA 颗粒不会发生分解，但融化过程会挥发一定量的有机废气，以非甲烷总烃计，<u>根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计，项目 EVA 颗粒年用量为 12t，则产生挥发性有机废气量约为 0.0042t/a。</u> ②过胶工序废气 项目设有 2 台过胶机，发泡得到的鞋垫需进行一面过胶与衬面进行粘结贴合，
--------------	---

本项目采用热熔胶作为粘结剂，在约 100℃温度下，热熔胶受热熔化后涂覆在鞋垫粗品需贴合衬面侧。一般情况下，热熔胶具有很高的安全性和稳定性，其热分解温度较高，约为 230℃左右，其中有极少量的分子没有结合成链，处于游离状态，该部分游离分子在加热温度约 100℃下，受热挥发出来，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计，项目 PUR 热熔胶年用量为 1.25t，则产生挥发性有机废气量约为 0.0004t/a。

印标/烫标工序为 EVA 鞋垫生产线和大力棉鞋垫生产线共用，产污情况在大力棉鞋垫生产线介绍。

（3）大力棉鞋垫生产线

①热压工序废气

项目设有 6 台热压机对大力棉方块热压定型形成鞋垫形状，热压温度为 160℃，大力绵主要成分是涤纶、腈纶、锦纶、丙纶等有机纤维，因加热温度小于原料的起始裂解温度，因此生产过程中产生的有机废气主要为有机纤维内少量游离单体的挥发，以非甲烷总烃计。本项目使用工艺与洛阳足尚鞋材有限公司工艺相同，类比洛阳足尚鞋材有限公司年产 80 万双鞋材项目验收监测报告数据，热压工序非甲烷总烃产生速率为 0.0948kg/h，热压工序年工作时间 2400h，因此非甲烷总烃的产生量为 0.2275t/a。

②热合冷定型工序废气

项目设有 3 台热合冷定型机对热熔胶和定型后的鞋垫进行热合定型，本项目采用热熔胶作为粘结剂，在约 100℃温度下，热熔胶熔化后涂覆在鞋垫上，一般情况下，热熔胶具有很高的安全性和稳定性，其热分解温度较高，约为 230℃左右，其中有极少量的分子没有结合成链，处于游离状态，该部分游离分子在加热温度约 100℃下，受热挥发出来，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计，项目 PUR 热熔胶年用量为 0.5t，则产生挥发性有机废气量约为 0.0002t/a。

③印标工序废气

鞋垫成型后，根据客户需求，需对部分鞋垫进行印刷 logo，本项目设置 2 台凹版印标机，均采用凹版常温印刷，自然干燥，无需烘干，根据水性油墨成分表可知，水性油墨中易挥发的有机化合物含量共为 12.8%，本项目使用水性油墨量为 0.4t/a，

按易挥发成分全部挥发考虑，则印标工序中非甲烷总烃产生量为 0.0512t/a。

④烫标工序废气

本项目设置 2 台热转印烫标机，根据客户需求，外购已印制 logo 的成品热印纸，对鞋垫进行烫压转印，烫标机为电加热，温度约 100℃，根据热转印纸理化性质可知，其耐热老化性好，热变温度可达到 225℃，故烫标过程中仅水性油墨挥发，根据厂家提供资料，热转印纸每 1kg 约含 300g 水性油墨，本项目使用热转印纸量为 1.4t/a，其中水性油墨含量为 0.42t，水性油墨中易挥发的有机化合物含量以 12.8% 计，本项目按易挥发成分全部挥发考虑，则烫标过程中非甲烷总烃产生量为 0.0538t/a。

因此，本项目非甲烷总烃产生量为 0.3487t/a，聚氨酯 PU 鞋垫生产线、EVA 鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线工作时间为 2400h，印标/烫标工序工作时间为 500h，则本项目非甲烷总烃产生速率为 0.3115kg/h。

表 27 本项目废气产生情况一览表

生产工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
聚氨酯 PU 鞋垫生产线、 EVA 鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线	非甲烷总烃	0.3487	0.3115

1.3 废气处理措施

1.3.1 风机风量核算

本项目废气治理措施风机风量选取参照《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式： $Q=0.75(10X^2+A_0) \times V$ ，式中：Q-集气罩排风量，m³/s；X-污染控制距离，m；A₀-集气罩口面积，m²；V-控制速度，1.0-2.5m/s。

(1) 聚氨酯 PU 鞋垫生产线

本项目聚氨酯 PU 鞋垫生产线注模作业区设 1 个集气罩（0.4m×0.4m），喷脱模剂作业区设 1 个集气罩（0.4m×0.4m），烘干工序设 2 个集气罩（0.4m×0.4m）；污染物产生点至集气罩口的距离取 0.1m；本项目最小控制风速注模作业区、喷脱模剂作业区取 0.3m/s，烘干工序取 0.5m/s。

计算得到聚氨酯 PU 鞋垫生产线 Q 值为 1123.2m³/s。

(2) EVA 鞋垫生产线

本项目 EVA 鞋垫生产线发泡工序设 1 个集气罩（2m×1.0m），过胶工序设 2 个集气罩（0.4m×0.4m），污染物产生点至集气罩口的距离取 0.3m；本项目最小控

制风速取 0.3m/s。

计算得到 EVA 鞋垫生产线 Q 值为 4066.2m³/s。

(3) 大力棉鞋垫生产线

本项目大力棉鞋垫生产线热压工序设 6 个集气罩（0.4m×0.4m），热合工序设 3 个集气罩（0.4m×0.4m），污染物产生点至集气罩口的距离取 0.1m；印标工序设 2 个集气罩（0.4m×0.4m），烫标工序设 2 个集气罩（0.4m×0.4m），污染物产生点至集气罩口的距离取 0.2m；本项目最小控制风速取 0.3m/s。

计算得到大力棉鞋垫生产线 Q 值为 3709.8m³/s。

因此，本项目 Q 值为 8899.2m³/s，考虑风管及环保设施风阻，风机风量按 9000m³/h 计。

本项目废气收集效率按 90%计，收集后的废气由 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理，风机风量 9000³/h，处理效率按 80%计。本项目有组织废气产排情况见下表。

表 28 本项目有组织废气产排情况一览表

生产 工序	污染 物	产生 量	产生 速率	产生浓 度	处理措施	处理 效率	排放 量	排放 速率	排放 浓度
聚氨酯 PU 鞋 垫生产线 、EVA 鞋垫生 产线、 大力棉鞋垫 生产线	非甲 烷总 烃	<u>0.31</u> <u>38t/a</u>	<u>0.28</u> <u>03kg</u> <u>/h</u>	<u>31.35mg</u> <u>/m³</u>	UV 光氧 催化+活 性炭吸附 装置	<u>70%</u>	<u>0.094</u> <u>1t/a</u>	<u>0.0841</u> <u>kg/h</u>	<u>9.35m</u> <u>g/m³</u>

1.3.2 废气污染治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）附录 F 中“表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表”，挥发性有机物可行技术有“吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用”，本项目产生的非甲烷总烃采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，属于可行技术，故本项目非甲烷总烃污染治理设施是可行的。

1.4 本项目废气污染物排放量核算

表 29 本项目大气污染有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口 (无)					
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	9.35	0.0841	0.0941
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0941

(2) 无组织排放量核算

表 30 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	非甲烷总烃	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准限值要求	4.0	0.0349
无组织排放总计						
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.0349

(3) 大气污染物年排放量核算

表 31 本项目大气污染物年排放量核算表

本项目	
污染物	年排放量 (t/a)
非甲烷总烃	0.129

1.5 排放口设置情况

本项目排放口设置情况见下表。

表 32 本项目排放口设置情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	坐标	排气筒内径	排气筒高度	烟气温度	烟气量 (m ³ /h)	排放口类型
DA001	废气排放口	非甲烷总烃	东经 112°49'26.80" 北纬 34°42'55.44"	0.5	高出房顶 3m	常温	9000	一般排放口

1.6 环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求,企业在生产运行阶段应委托有监测资质的公司,对营运过程中产生的废气进行有计划监测,监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目建成后废气监测方案见下表。

表33 污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值，同时满足《重污染天气重点行业绩效分级减排措施》（2020年修订版）制鞋行业绩效引领性指标40mg/m ³
厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准限值，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〕16号）中其他企业边界排放建议值2.0mg/m ³
车间外1m处	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1

1.7 大气环境影响分析结论

项目运营期产生的废气为聚氨酯PU鞋垫生产线、EVA鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃经集气罩收集后通过1套“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后达标排放，对周边大气环境影响较小。

2 废水

本项目运营期产生的废水主要是职工生活污水。

2.1 本项目废水产生量

根据项目水平衡分析，本项目生活污水产生量为96m³/a（0.32m³/d），生活污水收集后排入园区化粪池（75m³）预处理后经污水管道排入中州渠人工湿地进行深度处理，出水最终排至伊洛河。

类比同类水质，生活污水中污染物浓度为COD 350mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 220mg/L，则扩建项目生活污水污染物产生量分别为COD 0.0336/a，氨氮 0.0029t/a，SS 0.0211t/a。化粪池对COD、氨氮、SS的去除效率分别取20%、3%、50%，则本项目生活污水中污染物排放量分别为COD 0.0269t/a，氨氮 0.0028t/a，SS 0.0106t/a。

生活污水产排情况见下表。

表 34 生活污水产生情况一览表

产生量 (t/a)	污染物种类	污染物产生情况		污染治理设施				污染物排放情况		排放去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	去除率	容积	是否为可行技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
96	COD	350	0.0336	化粪池	20%	75m ³	是	280	0.0269	中州渠人工湿地
	氨氮	30	0.0029		3%			29.1	0.0028	
	SS	220	0.0211		50%			110	0.0106	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）和《河南省生态环境厅关于印发 2020 年重点排污单位名单的通知》，本项目为非重点管理类项目，废水排放口类型为一般排放口。本项目废水排放口基本情况详见下表。

表 35 项目废水排放口基本情况一览表

编号	名称	类型	地理坐标		排放去向	排放方式	排放标准
			X	Y			
DW001	生活污水排放口	一般排放口	112.829951	34.714053	中州渠人工湿地	间接排放	《污水综合排放标准》 (GB8979-1996) 三级

2.2 废水处理依托可行性分析

2.2.1 化粪池依托可行性分析

本项目位于偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼，偃师区鞋业产业园共建设 11 座化粪池，项目生活污水排入 7#化粪池进行处理后排入中州渠人工湿地进一步处理，园区 7#化粪池收水情况如下表所示。

表 36 项目所在园区化粪池收水情况

项目	位置	服务构筑物	预计服务人数	容积	水力停留时间
7#化粪池	22#厂房北侧绿地下	7 号、21 号、32 号楼	1110	75m ³	≥12h

目前，7 号、21 号楼正在建设中，32 号楼没有其他企业入驻，项目生活污水排放量约为 0.32t/d，现有化粪池容积 75m³。根据《建筑给水排水设计规范》（2009 年版）要求：化粪池生活污水停留时间为 12~24h。园区 7#化粪池可以满足生活污水停留时间 12 小时以上，项目生活污水依托化粪池收集处理措施可行。

2.2.2 废水进入洛阳市中州渠人工湿地可行性分析

洛阳市中州渠人工湿地位于偃师区山化镇王窑村，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。洛阳市中州渠人工湿地设计进水水质要求：COD：350mg/L，NH₃-N：45mg/L，SS160mg/L。处理规模为 6000m³/d，处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准修改单》（GB18918-2002）的一级 A 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、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。

本项目位于偃师区山化镇鞋业产业园，位于洛阳市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市中州渠人工湿地的条件。项目生活污水经化粪池处理后满足洛阳市中州渠进水水质要求。项目营运期废水排放量 0.32m³/d，洛阳市中州渠人工湿地处理能力 6000m³/d，扩建项目废水量远小于洛阳市中州渠人工湿地的处理能力，故项目废水进入洛阳市中州渠人工湿地可行。

2.3 废水环境影响分析

综上所述，本项目生活污水经园区化粪池预处理后，通过污水管道排至中州渠人工湿地进一步处理。因此，本项目的建设不会对区域的水环境产生大的影响。

2.4 监测要求

本项目废水依托园区 7#化粪池预处理，废水由园区统一监测，不再自行开展。

运营期环境影响和保护措施

3 噪声

3.1 源强分析

本项目营运期高噪声源为聚氨酯 PU 鞋垫生产线、冲床、裁剪机、EVA 发泡机、过胶机、裁断机、印标机、烫标机、热压成型机、热合冷定型机、风机、冷水机等设备运行时产生的噪声，源强在 70-80dB（A）左右。针对各类噪声源不同的噪声特性采取相应措施，如合理布置、基础减振、厂房隔声等降噪措施。以厂区中心为坐标原点建立坐标系，对高噪声设备进行预测，运行过程中主要噪声源强情况见下表。

表 37 本项目主要噪声源强一览表

设备名称		声源 源强 dB(A)	声源 控制 措施 声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m				室内边界声压级/dB(A)				运行 时段	建筑物 外插入 损失 dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)			
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
本项目	EVA发 泡机	70	基础 减振、 厂房 隔声	-2.8	10.7	16.8	23.4	23.3	16.1	2.3	54.3	54.3	54.3	56.2	昼间	26	28.3	28.3	28.3	30.2
	过胶机1	70		-0.3	10.5	16.8	20.9	23.4	18.6	2.3	54.3	54.3	54.3	56.2			28.3	28.3	28.3	30.2
	过胶机2	70		1.7	10.2	16.8	18.8	23.2	20.7	2.4	54.3	54.3	54.3	56.1			28.3	28.3	28.3	30.1
	冷压定 型机1	70		3.9	10	16.8	16.6	23.2	22.9	2.4	54.3	54.3	54.3	56.1			28.3	28.3	28.3	30.1
	冷压定 型机2	70		6.2	9.6	16.8	14.3	23.0	25.2	2.6	54.3	54.3	54.3	55.9			28.3	28.3	28.3	29.9
	裁断机1	70		-14.4	11.8	16.8	35.0	23.5	4.4	2.1	54.3	54.3	54.9	56.5			28.3	28.3	28.9	30.5
	裁断机2	70		-12.5	11.7	16.8	33.1	23.6	6.4	2.1	54.3	54.3	54.6	56.5			28.3	28.3	28.6	30.5
	裁断机3	70		-10.7	11.6	16.8	31.3	23.6	8.2	2.0	54.3	54.3	54.5	56.7			28.3	28.3	28.5	30.7

		裁断机4	70		-9	11.4	16.8	29.6	23.5	9.9	2.1	54.3	54.3	54.4	56.5			28.3	28.3	28.4	30.5
		裁断机5	70		-7.5	11.2	16.8	28.1	23.5	11.4	2.2	54.3	54.3	54.4	56.4			28.3	28.3	28.4	30.4
		热压成型机1	70		-13	8.8	16.8	33.3	20.6	6.2	5.0	54.3	54.3	54.6	54.8			28.3	28.3	28.6	28.8
		热压成型机2	70		-11.2	8.5	16.8	31.5	20.5	8.0	5.2	54.3	54.3	54.5	54.7			28.3	28.3	28.5	28.7
		热压成型机3	70		-9.3	8.3	16.8	29.6	20.4	9.9	5.2	54.3	54.3	54.4	54.7			28.3	28.3	28.4	28.7
		热压成型机4	70		-7.9	8	16.8	28.2	20.2	11.3	5.4	54.3	54.3	54.4	54.7			28.3	28.3	28.4	28.7
		热压成型机5	70		-5.6	7.7	16.8	25.8	20.1	13.6	5.5	54.3	54.3	54.4	54.7			28.3	28.3	28.4	28.7
		热压成型机6	70		-3.2	7.5	16.8	23.4	20.1	16.1	5.5	54.3	54.3	54.3	54.7			28.3	28.3	28.3	28.7
		斜坡机	70		2.5	2	16.8	35.1	20.7	4.3	5.0	54.3	54.3	54.9	54.8			28.3	28.3	28.3	28.7
		热合冷定型机1	70		-0.9	7	16.8	21.1	19.8	18.4	5.8	54.3	54.3	54.3	54.6			28.3	28.3	28.3	28.6
		热合冷定型机2	70		1.4	6.7	16.8	18.8	19.7	20.7	5.9	54.3	54.3	54.3	54.6			28.3	28.3	28.3	28.6
		热合冷定型机3	70		3.6	6.4	16.8	16.5	19.6	22.9	6.0	54.3	54.3	54.3	54.6			28.3	28.3	28.3	28.6
		聚氨酯PU生产线	80		-8	3.1	16.8	27.8	15.3	11.7	10.3	64.3	64.3	64.4	64.4			38.3	38.3	38.4	38.4
		冲床1	70		3.8	1.5	16.8	15.8	14.7	23.7	10.9	54.3	54.3	54.3	54.4			28.3	28.3	28.3	28.4
		冲床2	70		5.7	1.2	16.8	13.9	14.6	25.6	11.0	54.3	54.3	54.3	54.4			28.3	28.3	28.3	28.4
		印标机1	70		16.2	8.6	16.8	4.2	22.8	35.3	2.8	55.0	54.3	54.3	55.7			29.0	28.3	28.3	29.7

	印标机2	70		173	8.4	16.8	3.1	22.7	36.4	2.9	55.5	54.3	54.3	55.6			29.5	28.3	28.3	29.6
	烫标机1	70		15.7	6.8	16.8	4.5	21.0	35.0	4.6	54.9	54.3	54.3	54.9			28.9	28.3	28.3	28.9
	烫标机2	70		16.8	6.6	16.8	3.4	20.8	36.1	4.7	55.3	54.3	54.3	54.8			29.3	28.3	28.3	28.8
	裁剪机1	70		8	9.5	16.8	12.5	23.0	27.0	2.6	54.4	54.3	54.3	55.9			28.4	28.3	28.3	29.9
	裁剪机2	70		9.6	9.3	16.8	10.9	23.0	28.6	2.6	54.4	54.3	54.3	55.9			28.4	28.3	28.3	29.9
	裁剪机3	70		11.2	9.1	16.8	9.3	22.9	30.2	2.7	54.4	54.3	54.3	55.8			28.4	28.3	28.3	29.8
	裁剪机4	70		5.9	6.3	16.8	14.2	19.7	25.2	5.9	54.3	54.3	54.3	54.6			28.3	28.3	28.3	28.6
	裁剪机5	70		7.2	6.1	16.8	12.9	19.6	26.6	6.0	54.4	54.3	54.3	54.6			28.4	28.3	28.3	28.6
	裁剪机6	70		8.7	6	16.8	11.4	19.6	28.1	6.0	54.4	54.3	54.3	54.6			28.4	28.3	28.3	28.6
	裁剪机7	70		10.3	5.8	16.8	9.8	19.5	29.7	6.1	54.4	54.3	54.3	54.6			28.4	28.3	28.3	28.6
	裁剪机8	70		11.9	5.8	16.8	8.2	19.7	31.3	5.9	54.5	54.3	54.3	54.6			28.5	28.3	28.3	28.6
	裁剪机9	70		13	5.6	16.8	7.1	19.5	32.4	6.0	54.5	54.3	54.3	54.6			28.5	28.3	28.3	28.6
	风机	80		-19.5	-8.4	24.8	38.0	2.9	1.5	22.7	64.3	65.6	67.9	64.3			38.3	39.6	41.9	38.3
	冷水机	75		<u>-8.2</u>	<u>1.5</u>	<u>16.8</u>	<u>27.8</u>	<u>13.7</u>	<u>11.7</u>	<u>11.9</u>	<u>59.3</u>	<u>59.3</u>	<u>59.4</u>	<u>59.4</u>			<u>33.3</u>	<u>33.3</u>	<u>33.4</u>	<u>33.4</u>

表中坐标以厂界中心（112°82'41.27"，34°71'53.62"）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 预测模式

(1) 无指向性点声源几何发散衰减:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: r_0 —参考位置距声源的距离 (m);

r —预测点距声源的距离 (m);

$L_P(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB。

点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

r —预测点距声源的距离 (m);

r_0 —参考位置距声源的距离 (m)。

(2) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{epg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{epb} —预测点的背景噪声值, dB。

(3) 面声源预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中预测方法, 车间作为面声源, 预测模式如下:

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时, 可按下述方法近似计算: $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$); 当 $a/\pi < r < b/\pi$, 距离加倍衰减 3dB 左右, 类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$); 当 $r > b/\pi$ 时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。

3.3 预测结果

本项目采取昼间一班工作制, 本次评价预测昼间噪声源对厂区东、南、北厂界的噪声影响情况 (西厂界为共用厂界)。

预测模式采用面声源预测, 项目厂界噪声预测结果见下表。

表 38 噪声预测结果一览表				
预测方位	时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
东厂界	昼间	50	65	达标
南厂界	昼间	48	65	达标
北厂界	昼间	50.9	70	达标

根据噪声预测结果可知，本项目东、南昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，北厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准要求，西厂界为共用厂界，无法预测。本项目产生的噪声对周围的影响较小。

3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），监测工作委托有监测资质的环境监测机构完成。本项目噪声监测内容及频次见下表。

表 39 本项目噪声监测方案			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东厂界	等效连续 A 声级（Lep）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
南厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类
北厂界			

注：西厂界为共用厂界

4 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废物可分为一般固废和危险废物。

（1）一般固体废物

一般固废主要为职工生活垃圾、废边角料、废包装材料、不合格品、废水性油墨桶、废热转印纸。

①职工生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，全年工作 300 天，生活垃圾产生量为 1.5t/a。根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），生活垃圾固体废物代码为 900-099-S64，经厂区垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运至垃圾填埋场。

②废边角料

根据建设单位提供资料，废边角料产生量约为 0.65t。根据生态环境部发布的

《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废边角料固体废物代码为 900-059-S59，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

③不合格品

本项目聚氨酯 PU 鞋垫生产线产品经检验不合格可作一般固体废物处理，根据建设单位提供资料，不合格产品产生量约占原料总量的 1%，本项目 PU 原液用量为 15t，经计算，不合格品产生量约为 0.15t。根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废边角料固体废物代码为 900-003-S17，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

④废包装材料

本项目生产过程产生废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约为 0.6t/a，根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废包装材料固体废物代码为 900-099-S59，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

⑤废水性油墨桶

本项目印刷过程采用水性油墨，水性油墨包装桶的产生量为 16 个/a，约重 0.01t，根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废水性油墨桶固体废物代码为 900-003-S17，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

⑥废热转印纸

本项目烫标工序会产生废热转印纸，废热转印纸产生量约为 1t/a，根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废包装材料固体废物代码为 900-005-S17，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为废 UV 灯管、废活性炭、废液压油、废抹布、废原料包装桶。

①废 UV 灯管

本项目有机废物经过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，UV 光氧催化装置采用高能紫外灯管，使用过程中需定期更换 UV 灯管。本项目 UV 光氧催化装置共

有 20 根 UV 灯管，灯管使用寿命约为 1000-2500h，每年更换一次，经核算扩建项目运营期产生的废 UV 灯管的数量约为 20 根/a。每根灯管重量约为 0.1kg，则废 UV 灯管产生量为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废 UV 灯管属于“HW29 含汞废物”，危险废物代码为 900-023-29，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

②废活性炭

本项目注模、发泡成型、烘干、喷脱模剂过程产生非甲烷总烃，采用“集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理，废气治理过程中会产生废活性炭。经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49。

根据工程分析，本项目有组织有机废气产生量为 0.2333t/a，经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，去除效率为 80%，其中 UV 光氧去除 20%，活性炭吸附效率为 75%，因此，项目被活性炭吸附的非甲烷总烃为 0.126t/a。根据《简明通风设计手册》可知，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.15\text{kg/kg}$ 活性炭，则本项目活性炭的用量 0.84t/a。因此，本项目运营期废活性炭产生量为 0.966t/a，约为 1t/a。每年更换一次。采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

③废液压油

设备维修保养过程会产生废液压油，项目设备使用液压油 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-218-08，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

④废抹布

本项目废抹布来源主要为擦洗设备和维护，废抹布产生量约为 0.1t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废抹布属于“HW49 其他废物”，危废代码为：900-041-49，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

⑤废原料包装桶

本项目废原料包装桶主要来自原辅材料（PU 原液、液压油、脱模剂等）包装，产生量约 0.4t/a。经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物，危

废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

本项目固废产生情况详见下表。

表 40 本项目危险废物情况一览表

序号	名称	危废类别	类别代码	产生量(t/a)	产污环节	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废 UV 灯管	HW29	(900-023-29)	0.002	废气治理	固态	1 年/次	T	采用专门容器分类暂存于密闭的危废暂存间，定期委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	(900-039-49)	1		固态	1 年/次	T	
3	废抹布	HW49	(900-041-49)	0.1	设备维修保养	固态	1 季度/次	T	
4	废液压油	HW08	(900-218-08)	0.2		液态	1 年/次	T, I	
5	废原料包装桶	HW49	(900-041-49)	0.4	原料包装	固态	1 月/次	T	

4.2 环境管理要求

(1) 一般固体废物

评价要求：一般固体废物暂存区应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》有关要求建设，并设置标识标牌、建立台账。

厂区内设置一般固废暂存区，地面硬化处理，做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，避免对环境造成二次污染，并设置标识，用于存放废包装袋、不合格品、除尘灰等，一般固体废物防治措施可行。

(2) 危险废物

在车间内建设 1 间占地面积为 **8m²** 的危险废物暂存间收集危废，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防渗层的防渗性能应不低于 1m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，并设置专门的贮存容器，必须定期检查，确保贮存危险废物的容器完好无损，对危废贮存容器设置危险废物标志。制定危废管理措施，主要内容如下：

①要求建立责任制，负责人明确、责任清晰，负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；

②危险废物的容器和包装物依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定设置危废标签，在危险废物收集（即产生点）、贮存和处置场所

设立警示标志；在废物包装容器（桶、袋）上粘贴标签；

③危险废物包装容器上标识明确；危险废物按特性和种类分类，分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、围栏等作间隔）；

④贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

⑤建立危险废物贮存台账，并如实记录危险废物贮存情况。建立危险废物管理台账制度，按废物种类分别填写、内容详实清晰、数据与联单、排污申报等相符；

⑥建立企业危险废物培训制度，并定期组织培训。相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

综上，项目产生的固体废物对周围环境产生的影响很小。

5 土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，本项目地下水和土壤环境不需要开展专项评价，**本项目位于3楼，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 生态环境

本项目位于河南省洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园内，租用园区现有厂房进行建设生产，用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目的实施不会对生态环境造成影响。

7 环境风险

7.1 环境风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、根据项目特点，对装置和储运设施在生产过程中存在的各种事故风险因素进行识别；

2、针对可能发生的主要事故分析预测有毒、易燃、易爆物质泄漏到环境中所导致的后果以及应采取的减缓措施；

3、有针对性地提出切实可行的事故应急处理计划和应急预案，以及现场监控报警系统。

7.2 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及本项目特点，本项目涉及的危险物质及危险特性见下表。

表 41 项目危险物质及危险特性

序号	危险物质	环境风险类型	厂内最大贮存量 (t)	状态	贮存容器
1	PU-B 液（含 MDI）	火灾、泄漏	0.5（MDI 0.25）	液态	25kg 桶装
2	液压油	火灾、泄漏	0.4	液态	200kg 桶装
3	废液压油	火灾、泄漏	0.2	液态	桶装

7.3 环境风险潜势初判

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁， q₂， ……， q_n 为每种危险物质的最大存在总量（t）；

Q₁， Q₂， …Q_n 为每种危险物质的临界量（t）。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 42 危险物质临界储量表

序号	危险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q
1	MDI	0.25	0.5	0.5
2	液压油	0.4	2500	0.00016
3	废液压油	0.2	2500	0.00008
4	合计			0.50024

上表可知, $Q=0.50024 < 1$, 项目风险潜势为I。环境风险评价等级为简单分析。

7.4 环境风险简单分析

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 43 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目			
建设地点	河南省洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园 32 号楼 3 楼			
地理坐标	经度	112 度 83 分 4.601 秒	纬度	34 度 71 分 42.482 秒
主要危险物质及分布	项目涉及的危险物质为 PU-B 原液、液压油、废液压油, 分布在生产车间原料区和危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	根据国内相同设施的情况调查及类比分析, 项目生产过程中的环境风险及有害因素主要为 PU-B 原液、液压油和废液压油泄漏、火灾产生的次生灾害, 污染地表水、地下水和土壤。			
风险防范措施要求	1、遵循“源头控制, 分区防渗”的原则, 做好原料库、危废暂存间的防渗措施, 满足相应标准要求。原料区做好地面硬化工作, 且做好防雨、防渗漏措施, 以减轻 PU-B 原液、液压油泄漏造成的危害; 危废暂存间内部地面硬化处理, 废液压油储存区周围设置围堰, 做到防风、防雨、防晒、防渗透; 及时办理转移手续, 尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期; 2、以防范环境风险为目的, 从总图布置和建筑安全方面进行风险防范, 预留疏散通道或安置场所, 区内拟配备消防设施和器材, 当发生火灾事故时, 使用消防砂对场地内泄漏物进行拦截和围挡, 通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境。			

填表说明: 拟建项目生产及储运过程中的主要危险物质为 PU-B 原液、液压油和废液压油。 q_n/Q_n 为 0.50024, 小于 1, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 本项目环境风险潜势直接判定为I, 环境风险评价可开展简单分析。

经以上分析可知, 本项目运营期的环境风险在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低, 从环境风险角度分析, 本项目实施可行。

8 环保设施及投资估算一览表

本项目总投资 50 万元, 环保总投资 9 万元, 环保投资占比 18%。环保设施及投资估算见下表。

表 44 本项目环保投资估算一览表

项目	污染物	环保措施	环保投资 (万元)	备注
废气	非甲烷总烃	集气罩（四周设软帘）+1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置	5	新增
废水	生活污水	园区 7#化粪池（75m ³ ）	/	依托现有
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声等	1	新增
一般固废	废边角料、不合格产品、废包装材料、废热转印纸、废水性油墨桶	一般固废暂存间（8m ² ）	1	新增
生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	/	新增
危险废物	废 UV 灯管、废活性炭、废液压油、废原料包装桶、废抹布	危险废物暂存间（8m ² ）	2	新增
总计			9	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	聚氨酯PU鞋垫生产线、EVA鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线、印标/烫标工序	非甲烷总烃	集气罩（四周设软帘）+1套UV光氧催化+活性炭吸附装置+高出房顶3m（距离地面26.8m）排气筒（DA001），风量9000m³/s	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值，同时满足《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（2020年修订版）制鞋工业绩效引领性指标值
	无组织	厂界	非甲烷总烃	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准限值，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中其他企业边界排放建议值
		车间外 1m	非甲烷总烃	车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水		COD、氨氮、SS	依托园区化粪池（75m³）	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，同时满足中州渠人工湿地厂收水水质要求
声环境	生产设备		噪声	基础减振、厂房隔声	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4a 标准</u>
电磁辐射	本项目不涉及				
固体废物	<u>一般固废暂存间 8m²，危险废物暂存间 8m²。</u>				

土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及
生态保护措施	本项目不涉及
环境风险防范措施	1、遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好原料库、危废暂存间的防渗措施，满足相应标准要求。原料区做好地面硬化工作，且做好防雨、防渗漏措施，以减轻 PU-B 原液、液压油泄漏造成的危害；危废暂存间内部地面硬化处理，废液压油储存区周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期； 2、以防范环境风险为目的，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所，区内拟配备消防设施和器材，当发生火灾事故时，使用消防砂对场地内泄漏物进行拦截和围挡，通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境。
其他环境管理要求	1、项目按照相关环境管理要求制定环保档案管理制度、台账记录制度，并配备具有环境管理能力的专职环保人员，建立门禁系统和电子台账。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中规定，扩建项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 32”——“32、制鞋业 195”，实行排污许可登记管理，项目竣工后应按规定进行排污登记，同时按照排污许可环境管理要求补充建立环境管理台账、自行监测方案，按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 3、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。

六、结论

1、评价结论

洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目项目选址可行，污染防治措施可行，能够实现达标排放，在落实设计和环评提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，各污染因素对周围环境影响较小，符合国家产业政策。

因此，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

2、评价建议

1、建设单位应严格落实建设项目“三同时”环境管理制度，项目建成后经验收合格后方可正式投产；

2、严格落实评价提出的各种污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低；

3、落实各项环保投资，保证及时足额到位，专款专用；

4、加强企业管理，规范操作，减少污染，节约资源。

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	/	/	/	<u>0.129t/a</u>	/	<u>0.129t/a</u>	/
废水	COD	/	/	/	0.0269t/a	/	0.0269t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0028t/a	/	0.0028t/a	/
	SS	/	/	/	0.0106t/a	/	0.0106t/a	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	/
	不合格品	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	/
	废边角料	/	/	/	0.65t/a	/	0.65t/a	/
	废水性油墨桶	/	/	/	<u>0.01t/a</u>	/	<u>0.01t/a</u>	/
	废热转印纸	/	/	/	<u>1t/a</u>	/	<u>1t/a</u>	/
危险废物	废 UV 灯管	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
	废活性炭	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	废液压油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
	废抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废原料包装桶	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目 现场调查图片



车间内（项目负责人勘察现场）



项目车间北侧华夏路



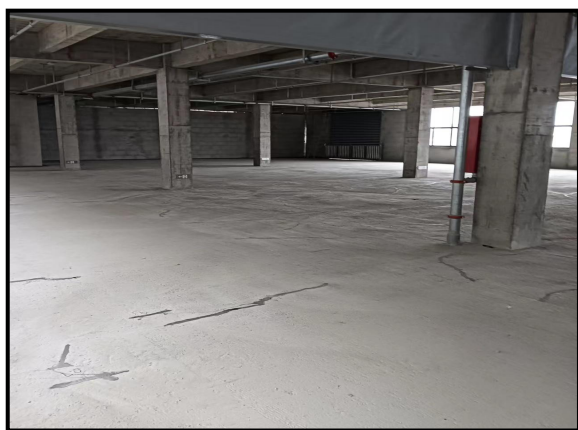
项目车间东侧园区内部道路



项目车间西侧园区内部道路



项目南侧正在施工厂房



项目车间现状





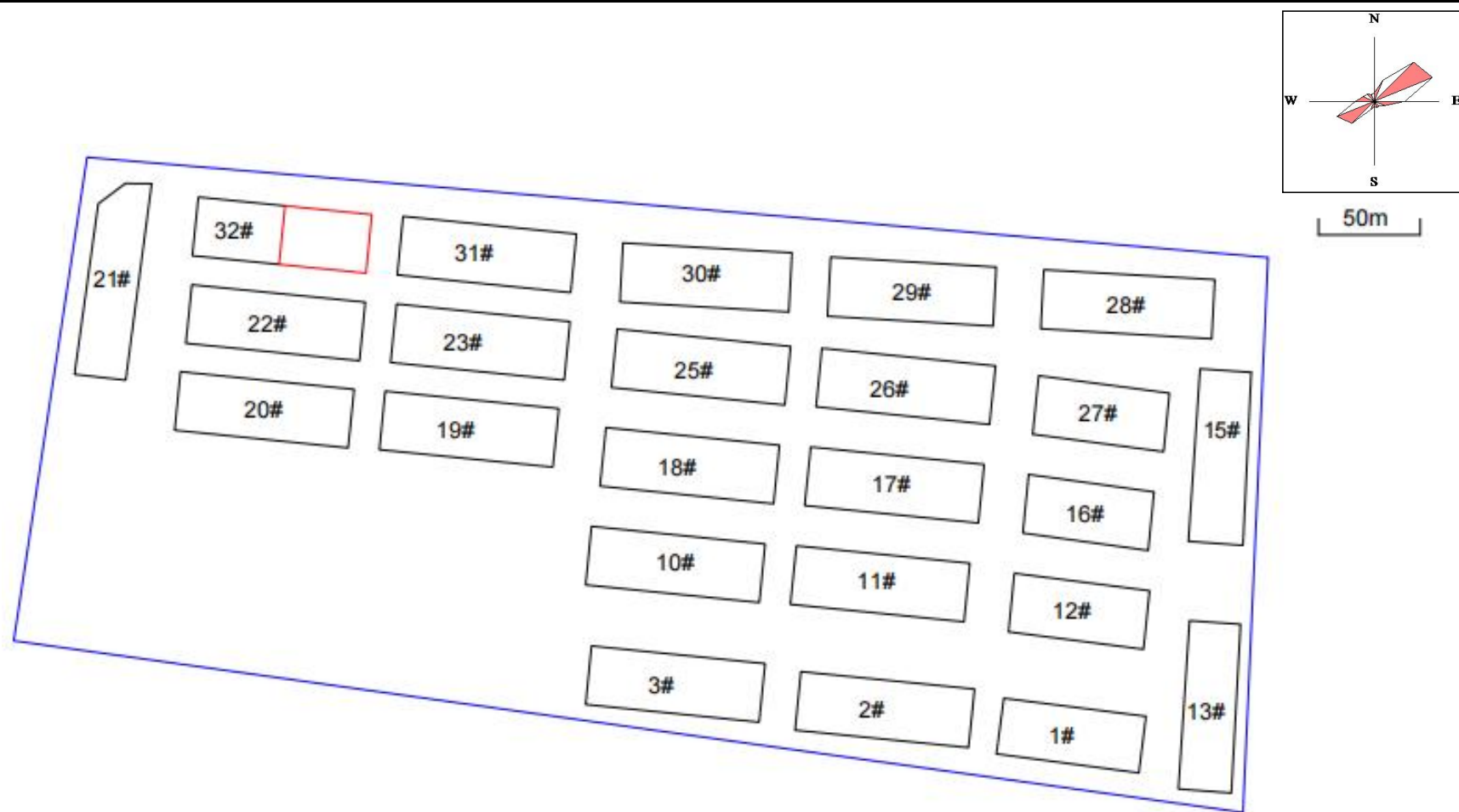


图 例

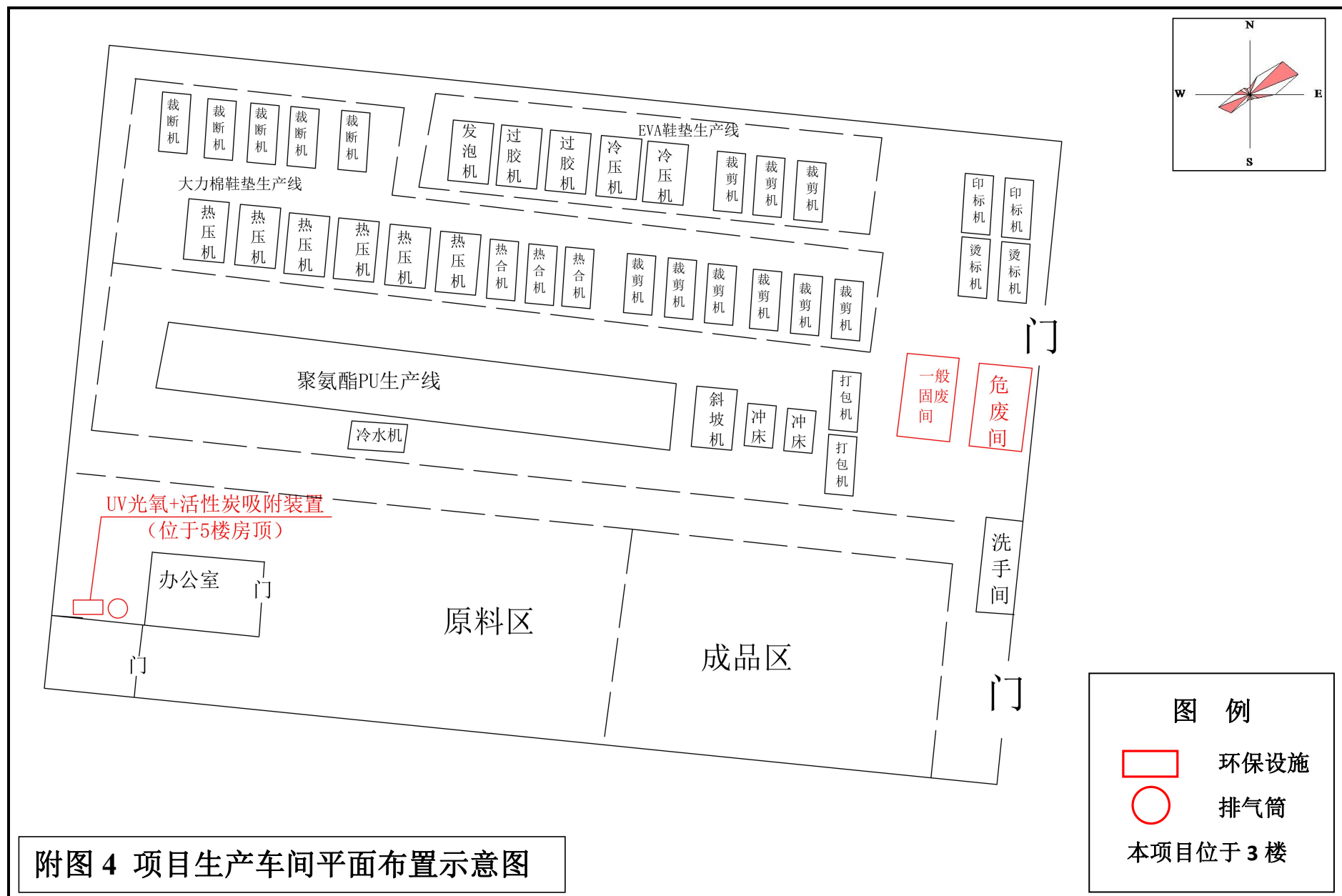


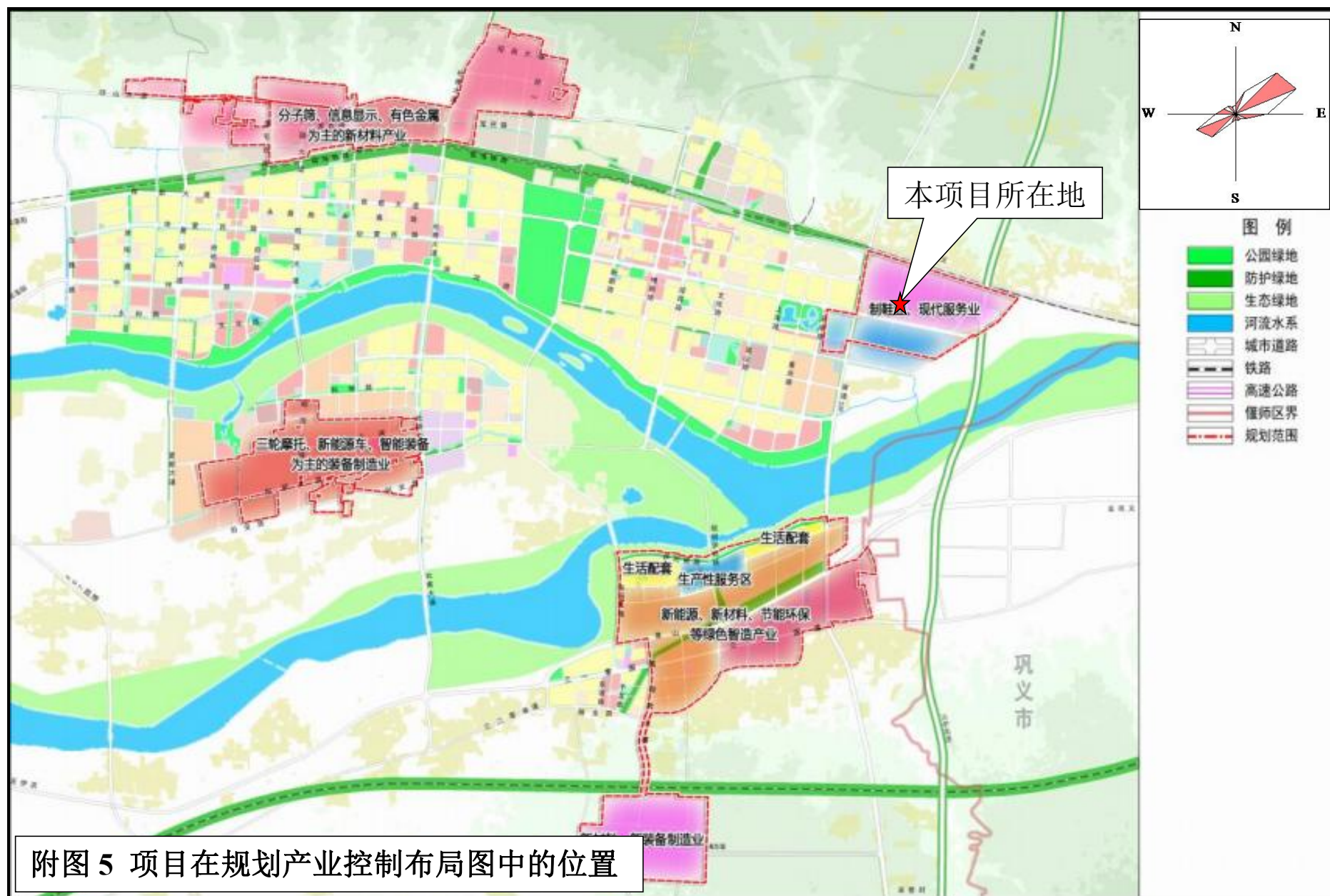
本项目所在地



鞋业产业园区

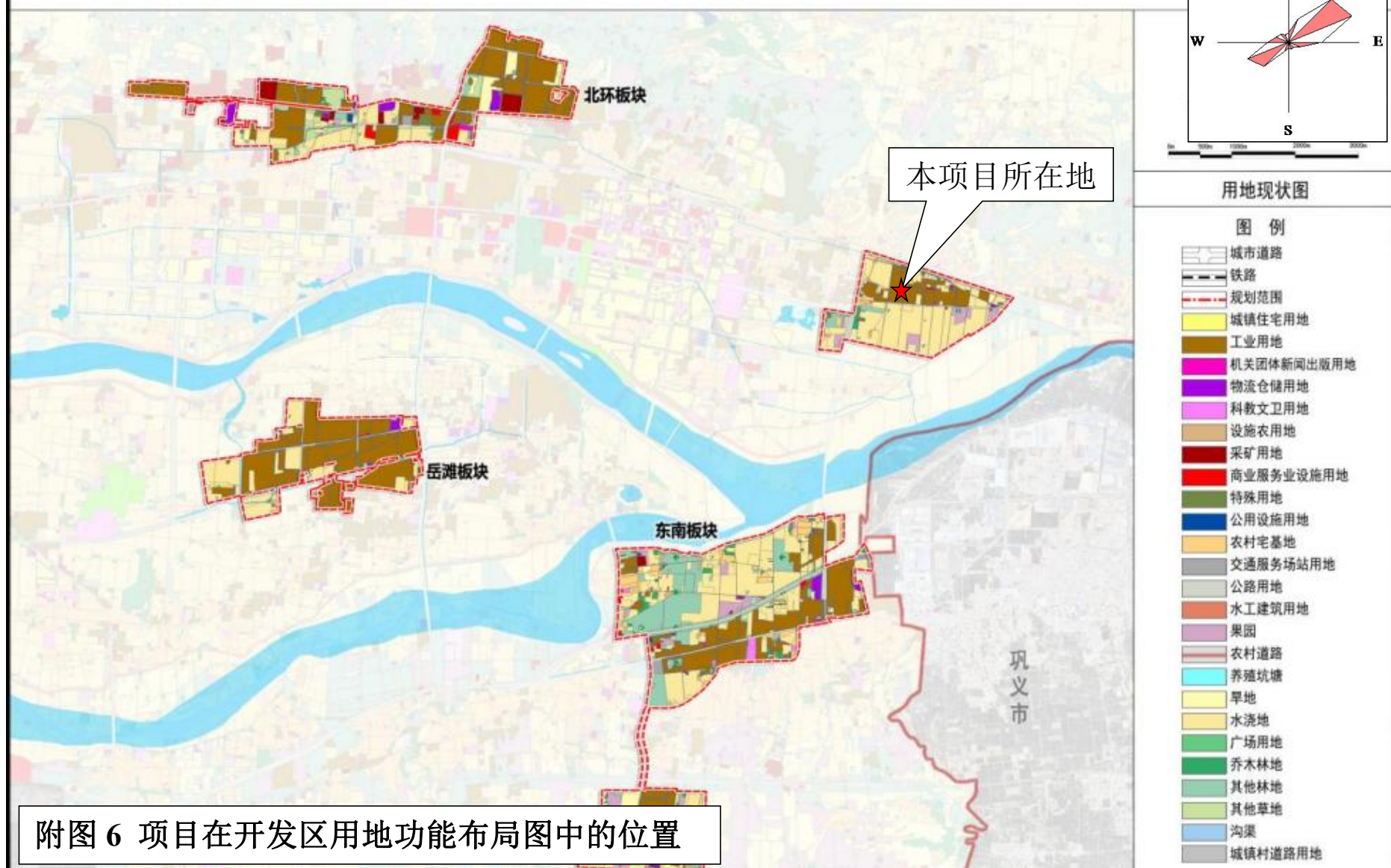
附图 3 项目厂区平面布置示意图





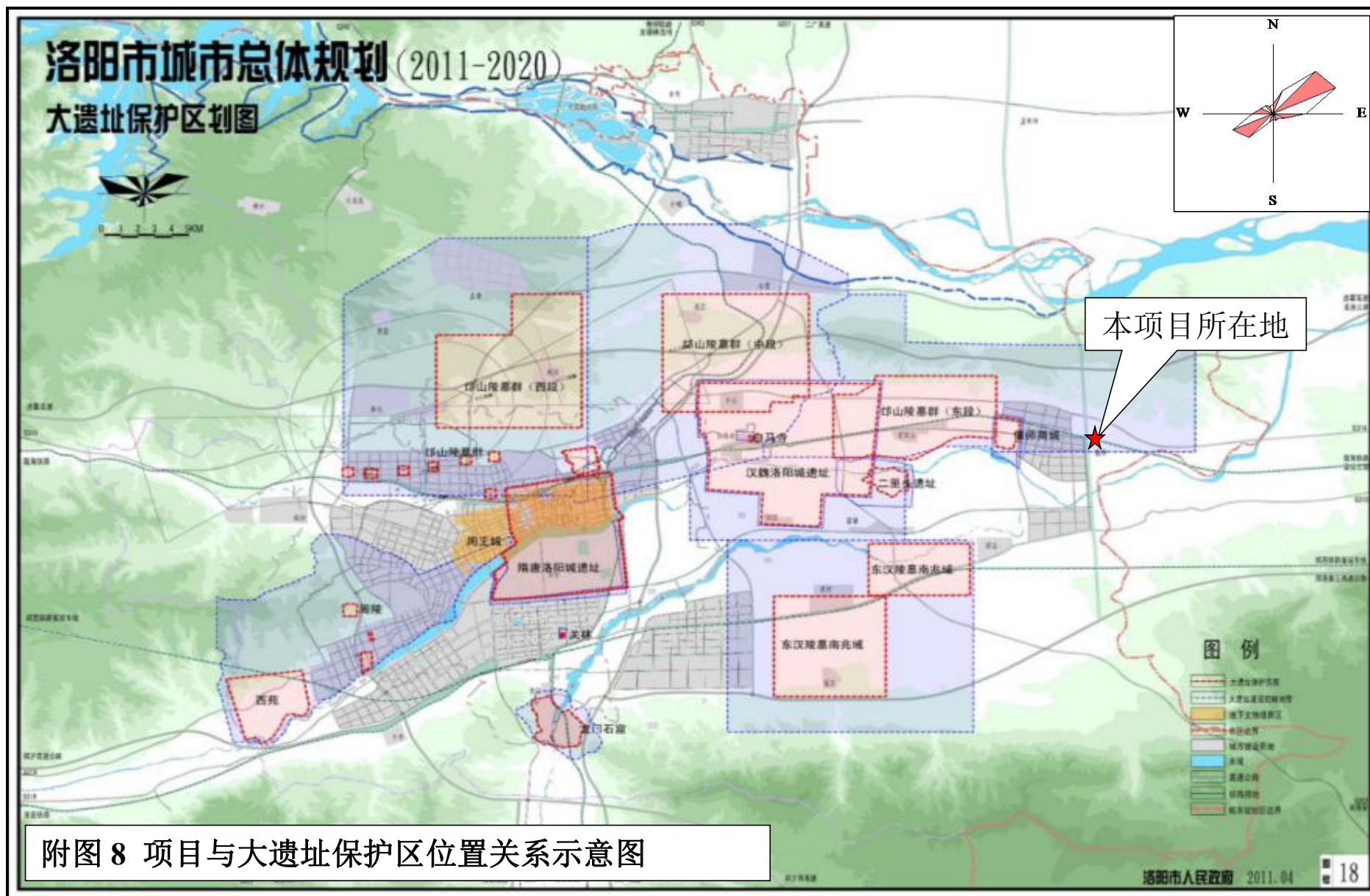
附图 5 项目在规划产业控制布局图中的位置

洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划



附图 6 项目在开发区用地功能布局图中的位置







附图 9 项目与洛阳市生态环境管控单元位置关系图

附件 1

委 托 书

洛阳德方环保科技有限公司：

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《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望贵单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

洛阳三好朋友鞋材有限公司



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2401-410381-04-01-543564

项 目 名 称: 洛阳三好朋友鞋材有限公司年产75万双鞋材项目

企业(法人)全称: 洛阳三好朋友鞋材有限公司

证 照 代 码: 91410307MACCBTQX47

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园32号楼3楼

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容:项目租用鞋业产业园现有车间用于生产, 占地面积1066平方米, 生产规模: 年产75万双鞋材; 工艺流程: (1) 聚氨酯PU鞋垫: 上料(PU-A液、PU-B液、PU-C液、色浆)-混合搅拌-注模-合模-发泡成型-烘干-脱模-修边-包装; (2) EVA鞋垫: EVA颗粒-发泡-过胶-裁剪-冷压定型-修边; (3) 大力棉鞋垫: 大力棉布卷-裁剪-斜坡-热压定型-修边; 主要原料: PU-A液、PU-B液、PU-C液、EVA颗粒、衬面、热熔胶、大力棉等; 主要生产设备: 聚氨酯PU鞋垫生产线、EVA发泡机、冷压定型机、裁断机、热压成型机等, 并配套环保设施, 实现环保达标生产。

项 目 总 投 资: 50万元

企业声明:本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91410307MACCBTQX47	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。
名 称 洛阳三好朋友鞋材有限公司	注 册 资 本 贰拾万圆整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2023年03月13日
法 定 代 表 人 高晓辉	住 所 河南省洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园32号楼3楼
经 营 范 围 一般项目：制鞋原辅材料销售；针织或钩针编织物及其制品制造；针纺织品及原料销售；鞋制造；服饰制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
登 记 机 关	
2024 年 01 月 23 日	

附件 4

豫 (2020) 偃师市 不动产权第 0000234 号

权 利 人	河南省福璟置业发展有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	河南省洛阳市偃师市山化镇S314路南、东兴路东
不动产单元号	410381 002011 GB00011 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	72537.24m ²
使用期限	2020年02月24日 起 2070年02月23日 止
权利其他状况	

附 记

缮证本数: 1
附注:

宗 地 图

单位: m, m²

宗地代码: 410381002011GB00011

土地权利人: 河南省福璟置业发展有限公司

所在图幅号: 3843.52-392.5

宗地面积: 72537.2400



恒师市不动产登记中心

2020年03月解析法测绘界址点
制图日期: 2020年03月13日
审核日期: 2020年03月13日

1:2500

制图者: 李宏攀
审核者: 杨伟材



房屋租赁合同

出租人 (甲方): 高丽里

身份证号: 410321197401121011

承租人 (乙方): 高朋辉

身份证号: 410381198708141054



根据双方需求, 经双方协商一致, 签定本房屋租赁合同。

第一条 租赁房屋

甲方将自由产权 (货授权委托租赁) 坐落在 山化镇鞋业产业园32号楼3楼。
建筑面积为 1066 平方米的房屋, 拟出租给乙方用于办公营业场所。

第二条 租赁期限

本意向书拟定租赁期限为 5 年, 既: 2023 年 12 月 1 日至 2028 年 12 月 1 日止。

第三条 其他约定事项

- 1、甲方应提供本意向书约定房屋的产权证、土地使用权证复印件、房屋平面图和房屋整体消防合格证复印件给乙方作为本意向书的附件。
- 2、甲方应允许乙方按政府相关部门的规定, 在承租房屋外立面无偿安装、使用牌匾、灯箱登行业标识, 并按同行业标准安装符合行业要求的消防设施, 甲方提供方便, 具体手续和费用由乙方自行办理和承担。
- 3、双方在双方正式签署房屋租赁合同后, 甲方应在 2023 年 12 月 1 日前将上述房屋交于乙方, 房屋从 2023 年 12 月 1 日开始计算租金。如甲方延迟交房, 房屋开始计算租金的日期相应顺延。
- 4、在承租期间, 因甲方原因包括房屋原因, 甲方需要提前收回房屋的, 导致乙方无法正常使用该房屋, 甲方应向乙方支付违约金以及退还剩余租金, 还应赔偿因违约而造成的其他损失。

第四条 合同效力

本合同自双方签字之日起生效, 本合同一式两份, 双方各执一份, 具有同等法律效力。

甲方 (公章): 高丽里
法定代表人签字: 高丽里
23 年 12 月 1 日

乙方 (公章): 高朋辉
法定代表人签字: 高朋辉
23 年 12 月 1 日



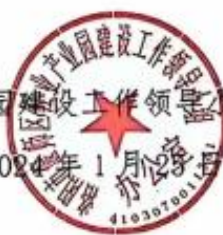
关于洛阳三好朋友鞋材有限公司 入驻鞋业产业园的证明

区发改委：

洛阳三好朋友鞋材有限公司已在鞋业产业园内注册登记，根据制鞋行业退城入园相关政策和要求，同意其项目在鞋业产业园生产发展。

洛阳市偃师区鞋业产业园建设工作领导小组办公室

2024年1月29日



承诺书

为树立山化镇鞋业产业园的良好形象,规范有序的鞋业经营环境,

本企业作出如下承诺:

- 一、严格落实园区有关管理规定,自觉遵守各项规章制度;
- 二、在园区未集中治理污水及废气之前,本企业按照原有的治理污水和排放废气措施做好污染物排放治理;
- 三、待园区统一规划,进行集中治理时积极支持配合。

洛阳三好朋友鞋材有限公司



法定代表人(签字) 马强军

2024年2月20日

厦 门 鼎 宏 热 熔 胶 有 限 公 司

物 質 安 全 資 料 表

編號: R1112

一、物品与厂商资料

物品名称：热熔胶
物品编号：DH-0837A
制造商或供货商名称、地址及电话：厦门鼎宏热熔胶有限公司 厦门市同安工业集中区马垵路 5 号 0592-5790098
紧急联络电话/传真电话：0592-5790098 / 0592-5790771

二、成分辨识资料

混合物：

化学性质：			
物质成分之中英文名称	化学文摘社登记号码 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (成分百分比)	危害物质分类及图式
SBS	25038-32-8	45%-55%	(非危害物)
石油树脂	69430-35-9	30%-35%	(非危害物)
石蜡	8002-74-2	10%-25%	(非危害物)

三、危害辨识数据

最 重 要 危 害 与 效 应	健康危害效应：NO (非危害物)
	环境影响：NO (非危害物)
	物理性及化学性危害：NO (非危害物)
	特殊危害：NO (非危害物)
主要症状：烫伤	
物品危害分类：(非危害物)	

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：皮肤碰到熔体胶后，不要去擦它。马上泡入冰水中。
最重要症状及危害效应：
对急救人员之防护：带防护手套。
对医师之提示：用烫伤的办法处理。

五、灭火措施

适用灭火剂：化学干粉、二氧化碳、酒精泡沫、聚合泡沫。
灭火时可能遭遇之特殊危害：NO

厦 门 鼎 宏 热 熔 胶 有 限 公 司

物 質 安 全 資 料 表

編號: R1112

特殊灭火程序: 1. 以水柱灭火有效。
消防人员之特殊防护装备: NO

六、 泄漏处理方法

个人应注意事项: 1. 穿戴适当的个人防护装备。不要碰它让它自然冷却。
环境注意事项:
清理方法: 不要碰它, 让它自然冷却。

七、 安全处置与储存方法

处置: 1. 此物质具不易燃性, 工作区应有“禁止抽烟”标志。
储存: 1. 贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方, 远离热源、发火源。2. 贮存区与工作区应分开, 附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。3. 限量贮存。

八、 暴露预防措施

工程控制:
控制参数:
个人防护设备: 带防护手套。
卫生措施: NO

九、 物理及化学性质

物质状态: 固体	形状: 固体块状
颜色: 透明块状	气味: 无味
pH 值: /	沸点/沸点范围:
分解温度: 250	闪火点:
	测试方法:
自燃温度: °C	爆炸界限: NO
蒸气压: NO	蒸气密度: NO
密度 (水=1): 0.95 (水=1)	溶解度: NO

十、 安定性及反应性

安定性: 正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应: NO
应避免之状况: 机械控制: 温度不要超过 200°C
应避免之物质: NO: 有机溶剂
危害分解物: NO

十一、 毒性资料

急毒性: NO

厦 门 鼎 宏 热 熔 胶 有 限 公 司

物 質 安 全 資 料 表

編號: R1112

吸入: NO 皮 肤: 接触熔体可能引起烫伤。 眼 睛: NO 食 入: NO
局部效应: NO
致敏感性: NO
慢毒性或长期毒性: NO
特殊效应: NO

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布: NO

十三、废弃处置方法

废弃处置方法: 可以同回收物一起处理。

十四、运送资料

国际运送规定: (非危险物)
联合国编号: -
国内运输规定:
特殊运送方法及注意事项: -

十五、法规资料

适用法规: -

十六、其它数据

参考文献				
制表者单位	名称: 厦门鼎宏热熔胶有限公司			
	地址/电话: 厦门市同安工业集中区马垵路 5 号 0592-5790098			
制表人	职称: 制程经理	姓名 (签章): 邱家宏	制表日期	2018-11-28
备注	上述数据中符号“-”代表目前查无相关数据, 而符号“/”代表此字段对该物质并不适用。			

此处所包含的内容并没有任何保证, 使用者应该把这些数据视为自己收集数据的一部份, 应从各种来源决定资料的适用性及完整性, 以作为这些物品的适当用途、处置方法及员工与顾客的安全与健康的参考数据。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

化学工业合成材料老化质量监督检验中心
The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检验报告 Test Report

No. FX20080146

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	pucat RA929 脱模剂	样品编号 Sample Number	S20080045
委托单位 Client	佛山市普加化工有限公司	检验类别 Classification of Test	委托检验
生产单位 Manufacturing	---	生产批号 Batch Number	---
送样日期 Sampling Date	2020年8月11日	生产日期 Production Date	---
样品等级 Sample Grade	---	型号/商标 Type/Trademark	---/---
样品数量 Sample Numbers	1 组	合同编号 Contract Number	S20080045
检验项目 Test Item	见检验项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	成品
检验依据 Test Method	GB/T 23986-2009 《色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 气相色谱法》 10.2		
检验结论 Result	检验结果详见下页。 (检验报告专用章) 签发日期: 2020年8月21日 检验检测专用章		
备注 Remark	-----		

老化
★
检测

批准: 李欣
Approved by

审核: 郭磊
Inspected by

主检: 肖惠峰
Tested by

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检验项目及结果Test Items and Results

No. FX20080146

共 3 页 第 2 页

序号	检 验 项 目	检测结果
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量, %	0.8





安全数据表

产品名称：YW-S 系列水性墨

1 产品标识及企业名称

化学成份：水基油墨

分子式：不适用（混合物）

GAS：不适用（混合物）

供应商：东莞市云长光固科技有限公司

地址：广东省东莞市大朗镇水平村红荔西区 81 号

紧急电话：86-769-81125720,13501474158

电子邮件地址：hzb0913@163.com

2 成分/组成信息

Composition 组成	重量百分比	CAS 号
丙烯酸酯共聚乳液	65~78%	无
水性蜡乳液	3~4%	无（氧化聚乙烯蜡）
二氧化钛，炭黑或有机颜料	7~22%	13463-67-7 81-77-6, 2512-29-0, 15850-1, 133-86-4
水	8~12%	7732-18-5
乙醇	3~5%	64-17-5
2，甲基 2，氨基 1，乙醇	0.3%	124-68-5
水性消泡剂	0.3%	无（含矿物油及有机硅）
水性流平剂	0.8%	无（炔二醇乙氧基化合物）
水性分散剂	1.0%	无（主要为酰胺类聚合物）

3 危险识别

基于产品构成信息对健康危害的评估，它可能引起眼眼或皮肤刺激

4 急救措施

吸入：不至于发生需采取紧急措施的程度

皮肤接触：用肥皂和水清洁皮肤，如果出现过敏或皮疹需就医/引起注意

眼睛接触：如果物质进入眼睛，请立即用大量的水冲洗，如果产生不良影响需就医

食入：催吐，用水漱口

5 消防措施

不列为易燃品，但在水份蒸发后燃烧会产生二氧化碳和有害气体。

灭火剂：泡沫，二氧化碳，干粉，雾状水

6 泄露应急处理



个人预防措施：避免接触皮肤和眼睛接触

环境预防措施：不要释放到环境中

清洁方法：用抹布，泥土或任何合适的材料吸收溢出物，转移到一个容器中处理

7 操作处置与储存

操作：避免在不通风的区域打开包装，避免皮肤长时间或反复接触皮肤

储存：避免冰冻，在 5° C 到 40° C 之间储存

8 接触控制/个人防护

一般不需要特殊防护，必要时可带手套与眼罩

9 物理和化学性质

外观：粘稠有色液体，

pH 值 25° C: ,8.3-8.5

沸点：100° C

粘度 25° C: 25 秒/3 号杯（察恩）

软化点：不适用

可燃性：不适用

气味：淡淡的气味

密度 25° C: 1.01-1.22

溶解性：与水混溶

闪点：不适用

爆炸极限：不适用

10 稳定性和反应性

稳定性：在水份蒸发之前，水墨不支持燃烧

避免接触的条件：未知

应避免之物质：强酸，强氧化物

有害的分解产物：如果发生火灾，它可能会发出有害和有毒气体

11 毒理学资料

毒理学研究显示,相类似的物质的急性毒性十分低

吸入：不太可能有吸入的危险

急性经口 LD50 >5000mg/kg 属实际无毒级物质

皮肤接触：可能导致皮肤过敏

眼睛接触：可能引起眼睛不适

长期暴露：无资料

12 生态学资料

环境持久性和降解性：难以降解

生态毒性：对鱼类和水中植物可引致危害

其他有关资料：不要释放到环境中

13 废弃处置

处置按照当地和国家法规

14 运输信息

不归类为危险物质

ADR / RID：不限制



国际航空运输协会：根据 DGR 特殊规定 A3，本品不受限制

15 法规信息

如当地或国家有其它运输弃置法规适用于本产品,仍应遵照处理

16 其他信息

以上信息仅作为安全搬运、使用、加工、储存、运输、处置和放行的指导，而不被视为保证或质量规范。

修订日期：2020 年 11 月 19 日

检测报告



报告编号 A2210155162101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 东莞市云长光固科技有限公司
地 址 大朗镇水平工业区红荔西区 81 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 水性墨 (白, 黄, 红, 蓝, 黑, 绿, 紫 多色混合物)
样品型号 YW
样品接收日期 2021.04.26
样品检测日期 2021.04.26-2021.04.29

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中水性油墨-非吸收性承印物凹印油墨的限值要求。



主 检 杨广联 审 核 王文军
王文军 日 期 2021.04.29
王文军
技术负责人
No. R340231016
华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司 广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦



检测报告

报告编号 A2210155162101001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

- 挥发性有机化合物(VOCs)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****

检测报告

报告编号 A2210155162101001C

第 3 页 共 4 页

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

▼ **挥发性有机化合物(VOCs)**

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物(VOCs)	12.8	0.2	30	%

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为水性油墨

样品/部位描述

001 黑色液体

华测检测
HUA CE TESTING
2022.08.01

检测报告

报告编号 A2210155162101001C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供,申请者应对其真实性负责,CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意,不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目

环境影响报告表技术函审意见

《洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）由洛阳德方环保科技有限公司编制完成。2024 年 1 月 31 日，洛阳市生态环境局偃师分局、建设单位、评价单位以及专家实地查看了项目建设场地情况及周边环境状况，听取了建设单位对项目情况介绍和评价单位对报告表主要内容的汇报，经过认真审查，形成技术函审意见如下：

一、报告表的主要内容及质量

该报告表编制较规范，工程内容介绍较为清楚，污染防治措施可行，评价结论总体可信。建议报告经补充完善后上报环保主管部门。

二、建议报告表补充完善的内容

1、完善项目与园区规划、规划环评环境准入及审查意见的相符性分析、与河南省最新三线一单的对比情况；补充项目与偃环委办〔2023〕3 号及偃环委办〔2023〕5 号相符性分析，完善项目文物保护相关分析。完善区域环境空气质量现状评价及地表水质量现状评价。

2、细化项目建设内容及产品方案，核实原辅材料用量及理化性质分析，细化工艺流程及产污节点；核实生产线设备运行时间并据此完善废气源强核算，完善废气处理措施合理性分析并完善相关监测计划；分析生活污水处理依托园区设施可行性；核实高噪声设备源强位置，完善噪声影响分析内容；核算固体废物产排情况并细化危废间相关管理要求。

3、完善土壤、地下水及环境风险分析内容，核实项目环保投资，完善环境保护措施监督检查清单中的措施及执行标准。

4、完善项目相关附图附件。

专家：李建立 黄玲

2024 年 1 月 31 日

洛阳三好朋友鞋材有限公司年产75万双鞋材项目 环境影响报告表技术函审会专家组名单

姓 名	单 位	职务 (职称)	签名
李建立	中色科技股份有限公司	高工	
黄 玲	中色科技股份有限公司	高工	

洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目 污染物总量的申请

洛阳市生态环境局偃师分局：

洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目位于洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园区 32 号楼 3 楼。该项目属于新建项目，占地 1066m²，用地性质为工业用地，利用偃师区山化镇鞋业产业园区标准化厂房进行建设，购置聚氨酯 PU 鞋垫生产线 1 条（包括聚氨酯 PU 鞋垫生产线 1 条、冲床 2 台、打包机 1 台、冷水机 1 台等）、EVA 鞋垫生产线 1 条（包括 EVA 发泡机 1 台、过胶机 2 台、冷压定型机 2 台、裁断机 5 台等）、大力棉鞋垫生产线 1 条（包括热压成型机 6 台、斜坡机 1 台、热合冷定型机 3 台、裁剪机 9 台等）、凹版打印机 2 台、热传印烫标机 2 台、打包机 1 台等生产设备，供电、用水等配套设施均依托园区现有设施，建成后产能为年产 75 万双鞋材。该项目于 2024 年 1 月 25 日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为 2401-410381-04-01-543564，项目总投资 50 万元，环保投资 9 万元。

该项目正在办理环评审批手续，项目于 2024 年 1 月 31 日经专家技术评审通过。根据环评单位测算：

该项目建成后废气排放量：非甲烷总烃 0.129t/a，则新增排放量：非甲烷总烃 0.129t/a。

因该项目所在区域为环境空气质量不达标区，新增 VOCs 需倍量替代，因此本项目申请污染物总量控制指标为非甲烷总烃 0.258t/a。

特此申请，请贵局给予协调。



洛阳三好朋友鞋材有限公司年产 75 万双鞋材项目

总量计算说明

1 废气

1.1 有组织废气

1.1.1 聚氨酯 PU 鞋垫生产线废气

①注模工序废气

聚氨酯 PU 鞋垫生产线注模阶段有少量热气挥发出来, 主要为含多元醇和少量聚氨酯单体气体, 以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局), 非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计, 项目 PU 原液年用量为 15t, 则非甲烷总烃产生量为 0.0053t/a。

②发泡烘干工序废气

发泡烘干工序温度约为 50℃, 鞋垫挥发少量的非甲烷总烃, 根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局), 非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计, 项目 PU 原液年用量为 15t, 则非甲烷总烃产生量为 0.0053t/a。

③脱模工序废气

根据建设单位提供资料, 项目脱模过程所用脱模剂中挥发性有机物含量约为 0.8%, 挥发性有机物以非甲烷总烃计。本项目脱模剂用量为 0.1t/a, 按易挥发成分全部挥发考虑, 则脱模工序中非甲烷总烃产生量为 0.0008t/a。

1.1.2 EVA 鞋垫生产线

①发泡工序废气

项目设有 1 台发泡机, 发泡温度为 180℃, 在该温度下 EVA 颗粒不会发生分解, 但融化过程会挥发一定量的有机废气, 以非甲烷总烃计, 根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局), 非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计, 项目 EVA 颗粒年用量为 12t, 则产生挥发性有机废气量约为 0.0042t/a。

②过胶工序废气

项目设有 2 台过胶机, 发泡得到的鞋垫需进行一面过胶与衬面进行粘结贴合, 本项目采用热熔胶作为粘结剂, 在约 100℃温度下, 热熔胶受热融化后涂覆在鞋垫粗品需贴合衬面侧。一般情况下, 热熔胶具有很高的安全性和稳定性, 其热分解温度较高, 约为 230℃左右, 其中有极少量的分子没有结合成链, 处于游离状态, 该

部分游离分子在加热温度约 100℃下，受热挥发出来，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计，项目 PUR 热熔胶年用量为 1.25t，则产生挥发性有机废气量约为 0.0004t/a。

印标/烫标工序为 EVA 鞋垫生产线和大力棉鞋垫生产线共用，产污情况在大力棉鞋垫生产线介绍。

1.1.3 大力棉鞋垫生产线

①热压工序废气

项目设有 6 台热压机对大力棉方块热压定型形成鞋垫形状，热压温度为 160℃，大力棉主要成分是涤纶、腈纶、锦纶、丙纶等有机纤维，因加热温度小于原料的起始裂解温度，因此生产过程中产生的有机废气主要为有机纤维内少量游离单体的挥发，以非甲烷总烃计。本项目使用工艺与洛阳足尚鞋材有限公司工艺相同，类比洛阳足尚鞋材有限公司年产 80 万双鞋材项目验收监测报告数据，热压工序非甲烷总烃产生速率为 0.0948kg/h，热压工序年工作时间 2400h，因此非甲烷总烃的产生量为 0.2275t/a。

②热合冷定型工序废气

项目设有 3 台热合冷定型机对热熔胶和定型后的鞋垫进行热合定型，本项目采用热熔胶作为粘结剂，在约 100℃温度下，热熔胶熔化后涂覆在鞋垫上，一般情况下，热熔胶具有很高的安全性和稳定性，其热分解温度较高，约为 230℃左右，其中有极少量的分子没有结合成链，处于游离状态，该部分游离分子在加热温度约 100℃下，受热挥发出来，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产污系数以 0.35kg/t 原料计，项目 PUR 热熔胶年用量为 0.5t，则产生挥发性有机废气量约为 0.0002t/a。

③印标工序有机废气

鞋垫成型后，根据客户需求，需对部分鞋垫进行印刷 logo，本项目设置 2 台凹版印标机，均采用凹版常温印刷，自然干燥，无需烘干，根据水性油墨成分表可知，水性油墨中易挥发的有机化合物含量共为 12.8%，本项目使用水性油墨量为 0.4t/a，按易挥发成分全部挥发考虑，则印标工序中非甲烷总烃产生量为 0.0512t/a。

④烫标工序有机废气

本项目设置 2 台热转印烫标机，根据客户需求，外购已印制 logo 的成品热印纸，对鞋垫进行烫压转印，烫标机为电加热，温度约 100℃，根据热转印纸理化性

质可知，其耐热老化性好，热变温度可达到 225℃，故烫标过程中仅水性油墨挥发，根据厂家提供资料，热转印纸每 1kg 约含 300g 水性油墨，本项目使用热转印纸量为 1.4t/a，其中水性油墨含量为 0.42t，水性油墨中易挥发的有机化合物含量以 12.8% 计，本项目按易挥发成分全部挥发考虑，则烫标过程中非甲烷总烃产生量为 0.0538t/a。

综上，本项目非甲烷总烃产生量为 0.3487t/a，聚氨酯 PU 鞋垫生产线、EVA 鞋垫生产线、大力棉鞋垫生产线工作时间为 2400h，印标/烫标工序工作时间为 500h，则本项目非甲烷总烃产生速率为 0.3115kg/h。

项目在聚氨酯 PU 生产线注模、发泡成型、烘干、喷脱模剂工位设置集气罩（四周设软帘）、EVA 鞋垫生产线发泡机、过胶机、印标机、烫标机上方设置集气罩（四周设软帘）、大力棉生产线热压机、热合冷定型机、印标机、烫标机上方设置集气罩（四周设软帘）收集产生的废气，废气经收集后进入“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，处理后经 1 根高出房顶 3m（距地面 26.8m）的排气筒排放。风机风量 9000m³/h，废气收集效率取 90%，非甲烷总烃收集量为 0.3183t/a。“UV 光氧+活性炭吸附装置”治理效率以 70%计，则项目完成后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0941t/a，排放速率为 0.0841kg/h，排放浓度为 9.35mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值要求，同时满足《重污染天气重点行业绩效分级减排措施》（2020 修订版）制鞋工业绩效引领性指标。

1.2 无组织排放废气

项目无组织废气主要是生产车间产生的非甲烷总烃，项目非甲烷总烃产生量为 0.3487t/a，集气罩收集效率取 90%，非甲烷总烃无组织产生量为 0.0349t/a；项目车间密闭，最大排放量为 0.0349t/a，排放速率为 0.0312kg/h。

本项目废气污染物排放情况统计见下表。

表 1 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施

主要生产单元	产污设施	产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	排放形式	治理设施		年工作时间	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
								名称、处理能力、 收集效率、去除率	是否技术可行				
聚氨酯 PU 鞋垫生产线	聚氨酯 PU 鞋垫生产线	注模工序、发泡烘干工序、脱模工序	非甲烷总烃	0.3487	31.35	9000	有组织	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置，收集效率 90%，处理效率 70%	可行	2400h	9.35	0.0841	0.0941
EVA 鞋垫生产线、	发泡机、过胶机	发泡工序、过胶工序								2400h			
大力棉鞋垫生产线	热压机、热合冷定型机	热压工序、热合冷定型工序								2400h			
共用设备	凹版印标机、热转印烫标机	印标工序、烫标工序								500h			
生产车间			非甲烷总烃	0.0349	/	/	无组织	车间密闭	可行	2400h	/	0.0312	0.0349

1.3 污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /mg/m ³	核算排放速率 /kg/h	核算排放量 /t/a
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	9.35	0.0841	0.0941
一般排放口总计		非甲烷总烃			0.0941

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020），本项目排放口为一般排放口。

(2) 无组织排放量核算

表 3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/t/a
				标准名称	浓度限值 /mg/m ³	
1	生产车间	非甲烷总烃	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.0349
无组织排放量总计						
无组织排放量总计		非甲烷总烃				0.0349

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表 4 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/t/a
1	非甲烷总烃	0.129

2 废水

本项目无生产废水，生活污水依托园区现有化粪池处理后，经污水管网排入中州渠人工湿地进行深度处理，故不再进行总量指标核定。

根据以上计算内容：本次建设完成后，全厂非甲烷总烃排放量为0.129t/a。

建设单位：洛阳三好朋友鞋材有限公司



洛阳三好朋友鞋材有限公司年产75万双鞋材项目

“三同时”验收一览表

类别		污染源	污染物	防治设施
废气	有组织	聚氨酯 PU 鞋垫生产线，EVA 鞋垫生产线，大力棉鞋垫生产线	非甲烷总烃	集气罩（四周设软帘）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置，风机风量 9000m³/h
	无组织	车间外 1m	非甲烷总烃	车间密闭
		厂界	非甲烷总烃	车间密闭
废水		生活污水	COD、SS、氨氮	<u>依托园区 7#化粪池（75m³）</u>
噪声		生产设备	噪声	基础减震、建筑隔声
一般固废		生活垃圾		经园区垃圾桶收集后交由当地环卫部门统一清运至垃圾填埋场
		废边角料、不合格品、废包装材料、废水性油墨桶、废热转印纸		8m² 一般固废暂存间
危险废物		废 UV 灯管、废活性炭、废液压油、废抹布、废原料包装桶		8m² 危废暂存间，废液压油盛装桶