



报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：偃师市山化镇天隆祥制鞋厂
年生产 50 万双布鞋项目
建设单位（盖章）：偃师市山化镇天隆祥制鞋厂
编 制 日 期：2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1713928879000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	672qdn		
建设项目名称	偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产50万双布鞋项目		
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）	偃师市山化镇天隆祥制鞋厂		
统一社会信用代码	92410381MA45N9GC9G		
法定代表人（签章）	杨德龙		
主要负责人（签字）	杨德龙		
直接负责的主管人员（签字）	杨德龙		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南佳蓝生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	914103003268888471		
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
刘增辉	20201103541000000007	BH029958	刘增辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘增辉	建设项目基本情况、结论	BH029958	刘增辉
王飞	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单等	BH034487	王飞

全程电子化



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
914103003268888471



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 河南佳蓝生态环境科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2014年12月26日

法定代表人 焦艳维

住所 中国(河南)自由贸易试验区洛阳
片区(高新)三山路007号1幢5楼
501室

经营范围 环境保护与治理技术咨询服务;环境影响评价技术服务;
环境检测业务咨询;环境工程技术服务;清洁生产
审核咨询服务;应急预案编制;环保新技术开发与
推广;环保设备(不含特种设备)安装与调试;环保
产品的销售。

登记机关



2024 年 03 月 07 日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

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，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：刘增辉

证件号码：41030319870228051X

性别：男

出生年月：1987年02月

批准日期：2020年11月15日

管理号：20201103641000000007



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

仅限偃师市山化镇天隆鞋业项目使用



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	41030319870228051X		
社会保障号码	41030319870228051X		姓 名	刘增辉	性别	男
单位名称	险种类型		起始年月	截止年月		
河南佳蓝生态环境科技有限公司	失业保险		202202	202204		
(老城区)河南源通环保工程有限公司 洛阳分公司	企业职工基本养老保险		201705	201806		
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司	失业保险		201010	201704		
(老城区)河南源通环保工程有限公司 洛阳分公司	工伤保险		201705	201806		
河南佳蓝生态环境科技有限公司	企业职工基本养老保险		202202	202204		
(涧西区)河南青华生态环境设计有限公司	企业职工基本养老保险		202001	202006		
(涧西区)河南青华生态环境设计有限公司	工伤保险		201912	202006		
河南青华生态环境设计有限公司	企业职工基本养老保险		202009	202202		
(老城区)河南源通环保工程有限公司 洛阳分公司	失业保险		201705	201806		
(老城区)老城区人劳局档案保管中心(灵活就业缴费库)	企业职工基本养老保险		201912	202000		
河南佳蓝生态环境科技有限公司	失业保险		202202	-		
(老城区)河南源通环保工程有限公司 洛阳分公司	工伤保险		201807	201806		
河南青华生态环境设计有限公司	失业保险		202009	202202		
河南佳蓝生态环境科技有限公司	工伤保险		202202	-		
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险		201010	201704		
河南佳蓝生态环境科技有限公司	企业职工基本养老保险		202202	-		
河南佳蓝生态环境科技有限公司	工伤保险		202202	202204		
(涧西区)河南青华生态环境设计有限公司	失业保险		202001	202006		
河南青华生态环境设计有限公司	工伤保险		202009	202202		
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司	工伤保险		201010	201704		
(老城区)4灵活9%	企业职工基本养老保险		201808	201911		
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
	2020-01-01	参保缴费	2010-10-01	参保缴费	2010-10-01	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	-

	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 7	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 8	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 9		-		-		-
1 0		-		-		-
1 1		-		-		-
1 2		-		-		-

说明：

- 1、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。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、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。
- 5、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：2024-09-03

昆明高新技术产业开发区社会保险中心
业务查询专用章
4102110100010
每年至少50万双布鞋项目使用

编制单位承诺书

本单位河南佳蓝生态环境科技有限公司（统一社会信用代码914103003268888471）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下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024 年 4 月 24 日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南佳蓝生态环境科技有限公司（统一社会信用代码914103003268888471）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偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产50万双布鞋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）的编制主持人为刘增辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20201103541000000007，信用编号BH029958），主要编制人员包括刘增辉（信用编号BH029958）、王飞（信用编号BH034487）（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”。

承诺单位(公章):

2024 年 4 月 24 日



偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产 50 万双布鞋项目

环境影响报告表修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	完善“三线一单”、相关产业政策及规划相符性分析内容。	已完善“三线一单”、相关产业政策及规划相符性分析内容详见报告表 P9~13、P16~18、P32~35。
2	核实产品方案及原辅材料用量，核实建设内容并完善平面布置。	已核实产品方案及原辅材料用量详见报告表 P39~40，已核实建设内容并完善平面布置详见 P37~38、附图四。
3	细化废气收集及处理措施并完善废气影响分析；完善噪声影响分析；核实固废种类、性质、产生量及处置措施。	已细化废气收集及处理措施并完善废气影响分析详见报告表 P64~72；已完善噪声影响分析详见报告表 P76~81；已核实固废种类、性质、产生量及处置措施详见报告表 P82~86。
4	核实环保投资及污染物排放量汇总表；完善相关附图、附件。	已核实环保投资及污染物排放量汇总表详见报告表 P91 及建设项目污染物排放量汇总表，已完善相关附图、附件详见附图三、四、及附件

已按意见修改，建议上报

郭天賜

温李也

2024.6.20

一、建设项目基本情况

建设项目名称	偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产 50 万双布鞋项目		
项目代码	2404-410381-04-01-953650		
建设单位联系人	杨德龙	联系方式	13849952852
建设地点	洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#楼 501、502		
地理坐标	(东经 112 度 50 分 1.046 秒, 北纬 34 度 42 分 50.693 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—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）	100	环保投资（万元）	11.4
环保投资占比（%）	11.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	2200
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 审批文件名称及文号：正在履行审批手续
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《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》； 召集审查机关：河南省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《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	1、《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022 年—2035 年）》及规划环评 1.1 规划时限 规划期限为 2022—2035 年，其中近期到 2025 年，远期到 2035 年。 1.2 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“一园区四板块”，“四板块”分别为邙山大道板块、岳滩板块、顾县板块和山化板块，本次规划各板块结合洛阳市国土空间规划开发边界和现状产业发展态势，对板块边界进行优化，规划总用地面积约 21.44 平方公里。 邙山大道板块：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。 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，西至镇界，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。 顾县板块：位于偃师中心城区东南区域，空间范围为西起商汤大道、顾刘路、规划岭西路，东至干沟河堤、规划岭东路，南至规划岭南路、外

环路，北至滨河南路，片区范围面积约 9.69 平方公里。

山化板块：位于偃师中心城区东北区域，空间范围为西起 S539、农批中心，东至洛河堤，南起规划滨河路，北至陇海铁路，片区范围面积约 2.91 平方公里。

1.3 产业布局

洛阳偃师区先进制造业开发区以装备制造、无机及有色金属新材料产业和节能环保产业三大主导产业，综合考量开发区现有产业基础与未来发展趋势，合理布局产业开发区产业门类，形成“一园区四板块”的产业布局结构，“一园区”为偃师区先进制造业开发区，“四板块”分别为邙山大道板块、岳滩板块、顾县板块和山化板块，分别重点发展分子筛、信息显示等无机及有色金属新材料制造产业，三轮摩托车、新能源车及智能设备制造产业，节能环保、新能源、储能装备制造产业，有色金属及特种电缆制造产业，新装备新材料产业，制鞋产业，现代物流业等。

1.4 本项目相符性分析

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区山化板块，属于制鞋业，根据洛阳偃师区先进制造业开发区用地规划图（见附图六）以及洛阳偃师区先进制造业开发区产业功能布局图（见附图七），本项目占地为工业用地且位于制鞋产业园，符合洛阳偃师区先进制造业开发区用地规划以及产业布局要求。

1.5 洛阳偃师区先进制造业生态环境准入清单

洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单见下表。

表 1 洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单

类别	要求	本项目	相符性
产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰、限制类	相符

			项目,属于允许类项目。	
		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。	本项目为制鞋业,符合开发区规划主导产业。	相符
		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。	本项目为制鞋业,不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水类项目,不属于“两高”项目,不属于左列禁止入驻项目。	相符
		禁止涉及炼化、硫化工艺项目和有毒材料的人造革、发泡胶等项目入驻。	不涉及	相符
		原则上禁止独立电镀项目入驻。	不涉及	相符
		强化煤炭消费总量管控,严格控制新增燃煤项目,原则上不再新增非电行业耗煤项目,确因产业和民生需要新上的,需落实煤炭减量替代。	不涉及	相符
		禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目,锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后,在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上,原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	不涉及	相符
	生产工艺与装备水平	新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平,国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平,改建项目达到B级以上水平。其他绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目应达到B级及以上要求。	本项目为制鞋业,不属于“两高”项目;项目按照《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)“三十五、制鞋,(四)绩效分级指标”中“制鞋工业绩	相符

			效引领性指标”进行建设。	
		禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洁剂等项目。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洁剂。	相符
		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。	项目生产车间密闭，不涉及产生工序。	相符
	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。	本项目为制鞋业，营运期外排废水主要为职工生活污水，不属于废水水量较大、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。	相符
		入驻开发区企业废水需通过污水管网排入开发区污水处理厂处理，生产废水不得直接外排环境。	本项目营运期生活污水经厂区化粪池收集消解后，经管网进入中州渠人工湿地深度处理。	相符
		重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	不涉及	相符
		入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	本项目新增主要污染物总量指标满足区域或行业替代的有关要求，不涉及重金属排放。	相符
		涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺，对于 VOCs 产生浓度高、气量大的涉 VOCs 重点行业项目，应采用 RTO 或催化燃烧等高效处理工艺，其他涉 VOCs 项目应采用低温等离子体技术、UV 光催化氧	项目有机废气采用“两级活性炭吸附”装置进行处理，属于二级以上组合处理工艺，可确保废气污染物稳定达标排放。	相符

		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。		
		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，应按照国家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。未落实有关要求的，应停产整顿。	本项目环境风险等级为简单分析，按要求采取相应的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，风险处于可接受水平。	相符
	环境风险	入区项目应按照国家有关行业规范要求，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。	项目属于制鞋业，原料、产品堆存以及生产过程均位于封闭车间内；厂区雨污分流，无生产废水产生，生活污水经园区化粪池收集消解后，经管网进入中州渠人工湿地进一步处理。	相符
		涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	项目不属于涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位；本项目所在车间地面均已硬化，且危废间已按照相关规范要求建设，项目营运后不会对土壤、地下水造成污染。	相符
	资源利用	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	本项目用水为管道自来水，无生产废水产生。	相符
		入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术等符合国家和行业环境保护标准要求，按照国内先进水平进行建设。	相符
2、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				

年—2035 年）环境影响报告书》的审查意见（豫环函[2023]103 号）			
表 2 与豫环函[2023]103 号文相符性分析			
相关内容	具体内容	本项目	相符性
三、对规划优化调整和实施的 意见	（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。	本项目为制鞋业，项目生产工艺、设备、污染治理技术等符合国家和行业环境保护标准要求，确保与生态环境保护相协调。	相符
	（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，开发区部分区域与邙山陵墓群重点保护区相重叠，应慎重开发布局项目，在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动应满足文物保护相关要求，避免对文物保护区产生不良影响。	本项目位于偃师区山化镇，用地为工业用地，符合相关规划要求；项目位于邙山陵墓群东段建设控制地带内，本项目在现有厂房内进行建设，不进行地基开挖，对文物影响较小。	相符
	（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	本项目不涉及工业炉窑，建设符合国家和河南省关于挥发性有机物污、大气、水和土壤污染防治相关要求，污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关	相符

		境质量持续改善。	排放标准及特别排放限值要求，本项目新增污染物排放指标做到倍量替代。	
		（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。	项目符合《报告书》生态环境准入要求，项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目；项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，生活污水经园区化粪池收集消解后排入中州渠人工湿地进一步处理，不属于左侧所列禁止建设项目。	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，加快颍县板块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山化板块污水处理厂，确保企业外排废水全部有效收集，开发区各污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；不断提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	本项目位于山化板块，项目生活污水经园区化粪池收集消解后经管网排入中州渠人工湿地进一步处理；项目一般固废经暂存后外售，危废分类收集经危废间暂存后交由有资质单位进行处置，收集、贮存、转运等严格按照危废相关规定进行，确保 100%安全处置。	相符

	综上分析，本项目建设符合洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单要求条件，也符合洛阳偃师区先进制造业开发区环境影响报告书审核意见中的要求。
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 1.1 与生态保护红线相符性分析 本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区，根据《河南省生态保护红线划定方案》，对照洛阳市生态保护红线划分结果图和分类管控图，并经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。 1.2 与环境质量底线相符性分析 根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》数据，项目所在区域洛阳市2023年大气环境基本污染物SO₂、NO₂、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区域属于不达标区。针对区域大气环境质量现状超标的情况，偃师区出台《偃师区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（偃环委办[2023]3号）等相关大气治理文件，从实施源头削减，推进总量减排、强化收集效果，减少无组织排放、提升治理水平等相关政策及措施，不断改善区域大气环境质量。 本项目PVC鞋底布鞋生产线搅拌、投料、破碎工序废气经袋式除尘器处理后达标排放，PVC鞋底布鞋生产线注塑工序产生的废气经“两级活性炭吸附”装置处理达标排放，聚氨酯鞋底布鞋生产过程产生的废气经“两级活性炭吸附”装置处理达标排放；本项目生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理；根据营运期厂界声环境预测结果，本项目厂界声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，不会改变项目所在区域的声环境功能；本项目一般固废综合处理，危险废物由有资质单位处置。 因此，本项目建设不会明显增加对区域环境的压力，符合区域环境质量控制要求。 1.3 与资源利用上线相符性分析 本项目用水取自自来水，由区域供水系统提供，用电由市政供电系统提供，不涉及燃煤，不属于高耗能和资源消耗性企业，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 因此，本项目建设符合资源利用上线要求。 1.4 与生态环境准入清单相符性分析 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环境管控要求相符性分析详见下表。						
表 3 项目与洛阳偃师区先进制造业开发区环境管控单元相符性分析						
环境管控 单元编码	管控 分类	环境管 控单元 名称	管控要求		本项目	相 符 性
ZH4103072 0001	重点	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。	本项目为制鞋项目，符合园区规划或规划环评的要求。	相 符
				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。	本项目为制鞋项目，不属于重点发展产业。	/
				3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	本项目为《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类项目。	相 符

				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。	本项目为制鞋项目，不涉及锅炉。	相符
				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。	本项目不涉及工业用蒸汽的使用，不建设锅炉。	相符
				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。	本项目为新建制鞋项目，不属于“两高”项目。	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。	本项目不属于重点行业，不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，颗粒物、VOCs 排放执行相关要求限值。	相符
				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。	本项目涉及 VOCs 废气采用“两级活性炭吸附”装置进行处理。	相符
				3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。	本项目营运期无生产废水产生，生活污水经化粪池收集消解后经市政管网排入中州渠人工湿地处理。	相符

				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。	本项目新增颗粒物、VOCs 总量排放实行区域内倍量替代，本项目不涉及重金属排放。	相符
				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。	本项目建成后严格危险化学品管理，减少环境风险。	相符
				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。	本项目建成后认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。	相符
				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。	本项目雨污分流，无生产废水产生，运营期生活污水经化粪池收集消解后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理。	相符
				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。	本项目不属于重点排污单位。	/
			环境风险防控			

				资源 开 发 效 率	1、入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目为新建制鞋项目，建成后要求其清洁生产水平达到国内先进水平。	相 符
					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。	本项目冷却水循环使用，定期补充，不外排。	相 符
由以上分析可知，本项目建设符合“三线一单”的相关要求。 2、与《产业结构调整指导目录》相符性分析 经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许类项目，且项目已经洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为2404-410381-04-01-953650（见附件2），本项目符合国家产业政策。 3、与相关环保政策相符性分析 3.1 与《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）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），河南省“两高”项目主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目；二是8个行业中19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目，主要包括钢铁（长流程炼钢）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用炭素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖							

瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等。 根据《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）（2019 年修改版）的分类，本项目属于 C1951 纺织面料鞋制造。项目不属于 8 个主要耗能行业以及 19 个细分行业，因此不属于“两高”项目。 3.2、与《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》（发改办产业〔2021〕635 号文）相符性分析			
表 4 与发改办产业〔2021〕635 号相符性分析一览表			
文件要求		本项目特点	相符性
四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目各有关地区（山西省、内蒙古自治区、山东省、河南省、四川省、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区）对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。		本项目为制鞋项目，不属于高污染、高耗水、高耗能项目	相符
由上述分析可知，本项目建设符合《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》（发改办产业〔2021〕635 号）中相关要求。 <u>3.3、与洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》的通知（偃环委办〔2024〕2 号）相符性分析</u>			
表 5 项目与偃环委办〔2024〕2 号相符性分析一览表			
文件要求		本项目建设情况	相符性
三、涉 VOCs 污染防治重点任务	（一）加强低 VOCs 含量原辅材料替代 1、继续推动工业企业源头替代工作。	本项目为新建制鞋项目，浇筑机头清洗所用清洗剂为水基清洗剂，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合	相符

	指导督促工业涂装、包装印刷等重点行业，落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）等 VOCs 含量限值标准，加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。	物含量限值》（GB38508-2020）要求。													
	提升 VOCs 废气收集效率。督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。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。	本项目在 PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序设置侧吸罩，聚氨酯鞋底布鞋生产线中浇注口上方设置集气设施（集气罩+软帘），喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩，从而加强物料运输及生产过程中 VOCs 的无组织排放控制。	相符												
根据上表可知，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 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》的通知（偃环委办[2024]2 号）的要求。 3.4 与洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》的通知（偃环委办[2024]5 号）的相符性分析 表 6 与偃环委办[2024]5 号相符性分析一览表 <table><tr><th colspan="2">偃环委办[2024]5 号文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">偃师区 2024 年蓝天保卫战实施方案</td></tr><tr><td>(二)</td><td>12.开展低效失效设施排查整治。对工</td><td>本项目不涉及工业窑炉</td><td>相符</td></tr></table>				偃环委办[2024]5 号文件要求		本项目情况	相符性	偃师区 2024 年蓝天保卫战实施方案				(二)	12.开展低效失效设施排查整治。对工	本项目不涉及工业窑炉	相符
偃环委办[2024]5 号文件要求		本项目情况	相符性												
偃师区 2024 年蓝天保卫战实施方案															
(二)	12.开展低效失效设施排查整治。对工	本项目不涉及工业窑炉	相符												

工业 污染 治理 减排 行动	业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，<u>重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硝、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。</u>	及锅炉，有机废气经收集后均采取“<u>两级活性炭吸附装置</u>”处理后达标排放。	
	<u>13.实施挥发性有机物综合治理。</u> <u>（1）推进源头替代。深入排查涉 VOCs 企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立完善清单台账，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，持续推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。</u> <u>（2）加强 VOCs 全流程综合治理。持续深化 VOCs 无组织废气收集治理，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，加强火炬燃烧装置监管；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理。</u>	<u>（1）本项目浇筑机头清洗所用清洗剂为水基清洗剂，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。</u> <u>（2）本项目在 PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序设置侧吸罩，聚氨酯鞋底布鞋生产线中浇注口上方设置集气设施（集气罩+软帘），喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩，从而加强物料运输及生产过程中 VOCs 的无组织排放控制，并对活性炭装填量、</u>	相符

		更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理。	
偃师区 2024 年碧水保卫战实施方案			
(七) 持续提升污水资源化利用水平	13.持续开展工业废水循环利用工程。 推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。	本项目生产线冷却水循环使用，定期补充，不外排。	相符
偃师区 2024 年净土保卫战实施方案			
(四) 加强固体废物综合治理和新污染物治理	14.深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，落实综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目危险废物经危废贮存容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。	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2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》的通知（偃环委办[2024]5号）的要求。 3.5、与洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区制鞋产业集群挥发性有机物污染治理提升工作方案的通知》（偃环委办[2024]6号）的相符性分析			

表 7 与偃环委办[2024]6 号相符性分析一览表			
偃环委办[2024]6 号文件要求		本项目	相符性
(一) 淘汰落后产能	严格执行国家和省、市相关产业政策，按照控制高污染、高能耗和落后工艺的要求，对已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备严格予以淘汰。鼓励使用先进制鞋工艺与装备，提高生产智能化和自动化水平。	本项目为制鞋业，项目建设符合国家和省、市相关产业政策，本项目不涉及制高污染、高能耗和落后工艺，不使用淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。	相符
(二) 开展源头替代	按照“应替尽替”的原则，推广使用本体型胶粘剂、水基型胶粘剂等低 VOCs 含量的原辅材料。采用环境友好型原辅材料，如低 VOCs 或无 VOCs 挥发的鞋底料、胶水、溶剂、清洁剂等。注塑鞋生产必须使用全新鞋底料。坚决取缔以回收的废旧塑料作为原材料的二代鞋底料的生产销售，从源头上严格把控，杜绝劣质鞋底料在行业中使用流通。	本项目为制鞋新建项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂等。本项目浇筑机头清洗所用清洗剂为水基清洗剂。项目注塑鞋生产使用全新鞋底料，非再生料。	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。	本项目各种物料的转移均在生产车间内进行，为提高 VOCs 收集效率，项目在 PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序设置侧吸罩，聚氨酯生产线浇注口上方设置集气设施（集气罩+软帘），喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩，集气罩风速设置为 0.5 米/秒。	相符
(四) 提升	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	本项目有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理+25m	相符

有组织治 理能力	一水喷淋吸收等治理工艺及上述工 艺的组合（异味治理除外）。采用 活性炭吸附技术的，应选择符合要 求的颗粒活性炭，并按照国家有关 技术规范进行设计。在天然气覆盖 区域的涉 VOCs 企业，鼓励采取蓄 热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催 化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、 沸石转轮吸附浓缩等高效治理技 术。	高排气筒排放。项目两级活 性炭吸附装置选择符合要 求的颗粒活性炭，并按照国 家有关技术规范进行设计。					
（五） 加强 污染 治理 设施 运行 维护 管理	做到治理设施较生产设备“先启后 停”；及时清理、更换吸附剂、吸 收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、 灯管、电器元件等治理设施耗材， 确保设施能够稳定高效运行；做好 生产设备和治理设施启停机时间、 检维修情况、治理设施耗材维护更 换、处置情况等台账记录。	本项目营运期要求建设单 位做到治理设施较生产设 备“先启后停”；及时清理、 更换活性炭治理设施耗材， 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。	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《偃师区制鞋产业集群挥发性有机物污染治理提升工作方案的通知》 （偃环委办[2024]6号）的要求。 3.6、与生态环境部办公厅《重污染天气重点行业应急减排措施制定技 术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）相符性分析 根据生态环境部办公厅《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），本项目与“三 十五、制鞋，（四）绩效分级指标”中“制鞋工业绩效引领性指标”相符 性分析见下表。 表 8 与“制鞋工业绩效引领性指标”相符性分析 <table> <tr> <td>引领性 指标</td><td>制鞋工业</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr> </table>				引领性 指标	制鞋工业	本项目情况	相符性
引领性 指标	制鞋工业	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30%以上，或不使用各类胶粘剂和处理剂； 2.胶粘剂符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）； 3.清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	本项目不涉及胶粘剂，项目浇筑机头清洗所用清洗剂为水基清洗剂，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	相符
	污染治理技术	主要产污环节废气收集后，有机废气采用生物法、低温等离子、吸附等组合工艺处理，含尘废气采用袋式除尘器或静电除尘工艺处理。	本项目生产线有机废气经“两级活性炭吸附”装置进行处理，达标排放。	相符
	排放限值	NMHC 排放浓度不高于 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。	项目营运期 NMHC 排放浓度不高于 40mg/m³，PM 排放浓度不高于 20mg/m³，氯化氢满足《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。	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、油墨等储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装含 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装含 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3.工艺生产过程产生的 VOCs 废料（渣、液）存放于密闭容器或包装袋中；盛装过含 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭；	1.项目在 PVC 鞋底布鞋生产线的搅拌、投料、破碎工序设置集气罩，含尘废气经集气罩收集后经袋式除尘器处理后有组织达标排放，在 PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序设置侧吸罩，聚氨酯生产线浇注口上方设置集气设施（集气罩+软帘），喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩，有机废气经收集后分别经各自配套“两级活性炭吸附”装置处理后分别通过 1 根 25m 高排气筒排放；	相符

		4.生产车间密闭。	2.本项目所用清洗剂为密闭桶装，并储存于室内，在非取用状态时加盖、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，废清洗剂、废矿物油、废抹布采用密闭桶装，废桶加盖密闭。暂存于为危废暂存间，定期交由有资质单位处置； 4.本项目生产车间密闭。	
	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。	本项目不属于重点排污单位、环境管理部门要求安装在线监测的企业。	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。 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。 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	本项目建成后将按照左侧要求整理环保档案，设置台账记录信息，并配备专职环保人员。	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)或新能源车占比为 100%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放	本项目物料产品运输、厂区内运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车，厂内运输全部使用达	相符

	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%。	到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆，厂区内非道路移动机械使用国三级以上标准。	
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。	本项目建成后拟设置门禁系统和电子台账	相符

综上分析，本项目建设完成后，可以达到生态环境部办公厅《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级”企业要求。

3.7、与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

表9 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析一览表

文件要求	项目特点	相符性
第八章 强化环境污染系统治理		
第二节 加大工业污染协同治理力度 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理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	本项目为新建制鞋项目，不属于“两高一资”项目，项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区，本项目不涉及工业炉窑，不属于重点行业，项目有机废气均采取集气罩+“两级活性炭吸附”装置处理，满足污染物特别排放限值要求；项目营运期生活污水经化粪池收集消解后，经市政管网排入中州渠人工湿地处理；危险废物经厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。	相符

	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。		
	由上述分析可知，本项目满足《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》中相关要求。		
	3.8、与《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）相符性分析相符性分析		
	表10 与环综合〔2022〕51号相符性分析一览表		
	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。	本项目为制鞋项目，不属于“两高一资”项目；本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区山化镇鞋业产业园区，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	本项目为制鞋项目，不属于文件所列行业；本项目选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区山化镇鞋业产业园区，生活污水经化粪池收集消解后，经市政管网排入中州渠人工湿地处理。	相符

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于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。加快推进工业污水全收集、全处理，严格煤矿等行业高浓盐水管管理，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。		
强化固体废物协同控制与污染防治。选择一批“无废城市”开展协同增效试点，在固体废物处置全过程中协同推进碳减排。建设固体废物跨区域回收利用示范基地，推动区域固体废物集中利用处置能力共享。持续推进流域“清废行动”，加快推进沿黄省区干支流固体废物倾倒排查整治工作，全面整治固体废物非法堆存。推动省域内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，鼓励主要产业基地根据需要配套建设危险废物集中利用处置设施，支持有条件的地区建设区域性特殊危险废物集中处置中心。加快完善医疗废物收集转运处置体系，推动地级及以上城市医疗废物集中处置设施建设，健全县域医疗废物收集转运处置体系，补齐医疗废物收集处理设施短板。	本项目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
由上述分析可知，本项目满足《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）中相关要求。		
3.9、与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）相符性分析		
表11 与洛政〔2022〕32号相符性分析一览表		
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	本项目为制鞋项目，不使	相符

	治 加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。 强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、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。	用涂料、油墨、胶粘剂等。 本项目浇筑机头清洗所用清洗剂为水基清洗剂。各种物料的转移均在生产车间内进行，为提高 VOCs 收集效率，项目在 PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序设置侧吸罩，聚氨酯生产线浇注口上方设置集气设施（集气罩+软帘），喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩，废气经收集后分别由配套“两级活性炭吸附”装置处理后分别通过 1 根 25m 高排气筒排放。	
	由上述分析可知，本项目满足《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）中相关要求。 4、与集中式饮用水水源保护区划相符性分析 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区山化镇鞋业产业园区，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,距离本项目最近的集中式饮用水水源保护区为偃师区一水厂地下水饮用水水源保护区(共 6 眼井): 一级保护区范围:取水井外围 50 米的区域。 本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#幢,距离本项目最近饮用水水源地为偃师区一水厂地下水井群 3#井,位于其保护区范围外 4.066km,不在其保护范围内,符合饮用水水源保护区划要求,本项目与饮用水水源保护区位置关系图见附图八。 5、与文物保护规划的相符性分析 根据《洛阳市城市总体规划》(2011-2020 年)《大遗址保护区划图》,洛阳市域内分布有邙山陵墓群、汉魏洛阳城遗址、东汉陵墓南兆域、隋唐洛阳城遗址等保护区域,偃师境内主要为邙山陵墓群东段和汉魏洛阳城遗址。本项目位于洛阳市偃师区山化镇鞋业产业园区,根据《大遗址保护区划图》中的分区,项目所处区域为邙山陵墓群(东段)。 邙山陵墓群东段,分为保护范围和建设控制地带。 保护范围的边界为北界首阳山一线;西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村至偃师市首阳山镇义井村小湾自然村;东界首阳山主峰至偃师市城关镇塔庄村;南界偃师市首阳山镇义井村小湾自然村至城关镇塔庄村之间的洛河北堤。
--	---

建设控制地带的边界为北界孟津县会盟镇李家庄村、小集村至偃师市邙岭乡东蔡庄村至偃师市山化乡游殿村；西界孟津县、偃师市的分界线；东界偃师市山化乡游殿村至偃师市山化乡忠义村；南界洛河河道北堤。 本项目中心经纬度为：东经 112 度 50 分 1.046 秒， 北纬 34 度 42 分 50.693 秒，处在邙山陵墓群东段建设控制地带（详见附图九），根据文物保护法规定：在文物保护单位的建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌。本项目针对租赁的现有车间内进行改造，不进行土建工程，不会破坏文物保护单位的历史风貌。 6、与《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报告表》（偃环监表[2019]184号）相符性分析 6.1 与园区产业定位及入驻企业环境保护要求及条件相符性分析 <u>（1）产业定位</u> 根据建设单位提供的资料，本园区拟入驻企业为制鞋为主的企业，园区管理方应按照入驻企业的性质及规模，合理规划布局入驻位置，各企业之间不得相互制约。 本项目为制鞋企业，位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#楼 5 层，符合园区产业定位。 <u>（2）入驻企业环境保护要求及条件</u> 本项目与入驻企业环境保护要求及条件相符性分析见下表。 表12 与入驻企业环境保护要求相符性分析一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>入驻要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>禁止类</td><td>《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）（发改委【2013】21 号、《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。</td><td>本项目为制鞋项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。</td><td>相符</td></tr> </table>				类别	入驻要求	本项目特点	相符性	禁止类	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）（发改委【2013】21 号、《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。	本项目为制鞋项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。	相符
类别	入驻要求	本项目特点	相符性								
禁止类	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）（发改委【2013】21 号、《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。	本项目为制鞋项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。	相符								

		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。	本项目采用非落后生产工艺或生产设备，清洁生产水平可达到国内一般水平。	相符
		与周边环境及内部产业定位之间存在制约因素的企业。	本项目符合园区内部产业定位，不存在与周边环境有制约因素。	相符
		有生产废水产生的项目。	本项目无生产废水产生。	相符
		西厂界 30m 居民点 100m 范围内的 21#、7#楼不允许有有机废气和有毒废气产生的项目入驻。	本项目位于园区 29#楼 5 层，与周边敏感点距离较远。	相符
	鼓励类	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。	本项目为制鞋项目，采用两级活性炭吸附装置处理生产过程中产生的有机废气，采用袋式除尘器处理生产过程中产生的颗粒物。	相符
		省级以上（含省级）认定的高新技术类项目。	本项目不属于省级以上（含省级）认定的高新技术类项目。	/
	允许类	与项目周围环境及园区内部产业定位之间不相制约的轻污染项目。	本项目为制鞋项目，符合园区内部产业定位，不存在与周边环境有制约因素	相符
	入驻条件	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。	本项目租赁现有生产厂房，位于厂房 5 楼，出入口位于车间南侧，车间北侧为布鞋生产区，南侧为缝纫锁边修边区、原料区和成品区。平面布置较为合理，项目车间内设备布局图见附图四，项目产生的废气经处理，满足污染物排放限值要求并达标排放；运营期生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入中州渠人工湿地处理；危险废物在厂区危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。	相符

	企业入驻后需针对自身产生的污染另做环境影响评价。	本项目按要求进行环境影响评价。	相符																																								
6.2 公用工程及辅助设施 <u>(1) 给排水工程</u> <u>给水：项目供水水源由山化镇供水管网提供，由北侧市政道路上规划的市政供水管网引入，管径为 DN200mm，园区规划供水管网系统采用生活、消防共用的统一给水系统。为保证供水安全，管网采用环网系统供水，消防管网接口采用 DN150，生活给水管采用 DN100，绿化管采用 DN70。管道覆土深度大于 0.7m，厂区进水引入管上设置水表计量并设置管道倒流防止器，水源引入点供水压力按 0.4MPa 计。</u> <u>排水：园区采用雨、污分流排水系统，雨水集中收集后排入园区雨水管网，经汇集后经过华夏路园区铺设的雨水管网进入 539 省道市政雨水管网；食堂废水经隔油池处理后汇同其它生活污水进入化粪池处理，经化粪池处理后通过园区污水管网排入市政污水管网，最终排入洛阳市中州渠人工湿地进行深度处理。标准厂房内排水管采用 UPVC 塑料排水管，承插粘接，室外排水管采用硬聚氯乙烯双壁波纹管，橡胶圈承插连接，室外管道覆土深度大于 0.7m。</u> <table><tr><th colspan="5">表13 园区隔油池和化粪池设置情况一览表</th></tr><tr><th>项目</th><th>序号</th><th>位置</th><th>服务构筑物</th><th>容积（m³）</th></tr><tr><td rowspan="2">隔油池</td><td>1#</td><td>3#构筑物（人才公寓） 东北角</td><td>3#构筑物（人才公寓）</td><td>0.3</td></tr><tr><td>2#</td><td>5#构筑物（人才公寓） 东北角</td><td>5#构筑物（人才公寓）</td><td>0.3</td></tr><tr><td rowspan="5">化粪池</td><td>1#</td><td>1#厂房北侧绿地下</td><td>1#、2#厂房和 3#人才公寓</td><td>100</td></tr><tr><td>2#</td><td>5#人才公寓北侧绿地下</td><td>5#人才公寓、6#厂房</td><td>75</td></tr><tr><td>3#</td><td>9#厂房北侧绿地下</td><td>8#、9#厂房</td><td>50</td></tr><tr><td>4#</td><td>12#厂房北侧绿地下</td><td>10#、11#、12#厂房</td><td>75</td></tr><tr><td>5#</td><td>16#厂房北侧绿地下</td><td>16#、17#、18#厂房</td><td>75</td></tr></table>				表13 园区隔油池和化粪池设置情况一览表					项目	序号	位置	服务构筑物	容积（m³）	隔油池	1#	3#构筑物（人才公寓） 东北角	3#构筑物（人才公寓）	0.3	2#	5#构筑物（人才公寓） 东北角	5#构筑物（人才公寓）	0.3	化粪池	1#	1#厂房北侧绿地下	1#、2#厂房和 3#人才公寓	100	2#	5#人才公寓北侧绿地下	5#人才公寓、6#厂房	75	3#	9#厂房北侧绿地下	8#、9#厂房	50	4#	12#厂房北侧绿地下	10#、11#、12#厂房	75	5#	16#厂房北侧绿地下	16#、17#、18#厂房	75
表13 园区隔油池和化粪池设置情况一览表																																											
项目	序号	位置	服务构筑物	容积（m³）																																							
隔油池	1#	3#构筑物（人才公寓） 东北角	3#构筑物（人才公寓）	0.3																																							
	2#	5#构筑物（人才公寓） 东北角	5#构筑物（人才公寓）	0.3																																							
化粪池	1#	1#厂房北侧绿地下	1#、2#厂房和 3#人才公寓	100																																							
	2#	5#人才公寓北侧绿地下	5#人才公寓、6#厂房	75																																							
	3#	9#厂房北侧绿地下	8#、9#厂房	50																																							
	4#	12#厂房北侧绿地下	10#、11#、12#厂房	75																																							
	5#	16#厂房北侧绿地下	16#、17#、18#厂房	75																																							

	6#	19#厂房北侧绿地下	19#、20#厂房	50
	7#	22#厂房北侧绿地下	7#、21#、32#厂房	75
	8#	23#厂房北侧绿地下	22#、23#、31#厂房	75
	9#	25#厂房北侧绿地下	25#、26#、27#厂房	75
	10#	2#开闭所东侧绿地下	28#、29#、30#厂房及园区 管理中心	75
	11#	15#厂房北侧绿地下	13#、15#厂房	50

本项目无生产废水，职工生活用水量为 240m³/a，用水需求较小，园区供水现状可满足本项目需求。本项目位于 29#楼，依托园区 10#化粪池，本项目生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入市政污水管网。

(2) 用电和消防

供电：项目用电引自山化镇市政供电系统，设置 10/0.4KV 变电系统及 10/0.22KV 配电系统，变配电房设置于 26#和 29#厂房之间开闭所，均为 1 层，单独设置，预安装 6 个 250KVA 变压器，以满足入住企业的用电需求。

消防：室外给水管网为生活、消防合用，采用低压制。在区内的给水管网上设置室外消火栓。公共活动场所等部位设消防栓灭火系统、自喷和建筑灭火器等。室内消防给水集中设置消防水泵房及水池加压供水，每个消火栓箱下层带 3 具干粉灭火器。

本项目为制鞋业，建成后设置 3 条 PVC 鞋底布鞋生产线、2 条 PU 鞋底布鞋生产线，不属于高耗电项目，园区供电可满足本项目需求。综上，园区供排水、供电消防设施等均能够满足项目需求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 偃师市山化镇天隆祥制鞋厂成立于 2018 年，统一社会信用代码为 92410381MA45N9GC9G，主要从事布鞋的生产及销售。经充分市场调研，企业拟投资 100 万元建设偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产 50 万双布鞋项目（以下简称“本项目”）。本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#楼 501、502，租用已建闲置厂房购置安装设备后进行生产，年产布鞋 50 万双。 经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。且本项目已经经洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为 2404-410381-04-01-953650，备案证明见附件 2。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-32”中“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”类应编制报告表，本项目涉及注塑工艺，需编制环境影响报告表。 根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，受偃师市山化镇天隆祥制鞋厂的委托（详见附件 1），我公司承担了本项目的环境影响评价工作，经现场调查、收集查阅相关资料，本着“客观、公开、公正”的原则，编制本项目环境影响报告表。 2、地理位置与周围环境状况 本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#楼 5 层，距离地面高度约为 19m（厂房楼体高度约为 23m，其中，一层高度为 7m，二层至五层高度均为 4m），厂址中心坐标为东经 112 度 50 分 1.046 秒，北纬 34 度 42 分 50.693
------	---

秒。租赁任保书闲置生产车间进行建设（证明详见附件 3、4）。项目所在 29# 楼北临华夏路，东、西、南三侧隔生产路均为生产厂房，距离本项目最近的敏感点为北侧约 160m 的福璟佳苑小区。本项目地理位置示意图见附图一，本项目周围环境概况见附图二。

3、项目建设内容

本项目主要建设内容见下表，项目生产车间平面布局图见附图四，周边环境及现场照片见附图十。

表 14 本项目建设内容情况一览表

工程组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	位于 29#楼五层(由 501、502 两个车间联通组成)，砖混结构，一层，占地面积 2200m ² (85.3m×25.8m×4m)，建设有生产区、原料暂存区、成品暂存区等。	砖混结构，租用现有。
储运工程	原料暂存区	两个，单个建筑面积 54m ² ，总建筑面积 108m ² ，一层，用于原料暂存。	新建
	成品暂存区	两个，单个建筑面积 72m ² ，总建筑面积 144m ² ，一层，用于成品暂存。	新建
公用工程	给水	由山化镇供水管网供给。	依托园区现有供水管网。
	排水	生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理。	依托园区现有化粪池。
	供电	由山化镇电网供电。	依托园区现有供电设施。
环保工程	废气治理	①在混料机、破碎机进料口以及注塑机进料口上方均设置集气罩，集气罩四周设置硬质皮帘，长度至进料口位置下方，颗粒物经集气罩收集后，经各自引风管接到主风管，颗粒物经主风管引入 1 台袋式除尘器处理后通过一根 25m 高排气筒(编号 DA001) 排放 ②在 PVC 注塑工序注塑口设置侧吸罩，废气经收集后由 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（编号 DA002）排放。	新建

		③聚氨酯生产线浇注口上方设置集气设施（集气罩+软帘），喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩，废气经收集后由 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（编号 DA003）排放。	
	废水治理	生活污水经园区现有 1 座化粪池（75m³）收集消解后，经污水管网排入中州渠人工湿地进行深度处理	依托现有园区化粪池
	噪声治理	厂房隔声	依托现有厂房
	固废治理	生活垃圾：垃圾桶若干	新建
		5m²一般固废暂存间 1 座	新建
		10m²危废暂存间 1 座	新建

4、项目主要设备

本项目主要工艺设备选型以能保证产品质量和符合环保要求为前提，选用成熟的生产线设备，则本项目主要设备设施见下表。

表 15 本项目主要设备一览表

序号	生产单元	生产设施名称	规格/型号	数量	备注
1	PVC 鞋底布鞋生产线 3 条	混料机	功率 3.0kw	3 台	用于注塑原料混合
2		注塑机	功率 5.0kw	3 台	用于 PVC 鞋底布鞋生产
3		破碎机	功率 2.0kw	3 台	对注塑过程产生的边角料破碎
4		鞋面软化烘箱	6m	3 台	电加热，加热鞋面定型处理，加热温度约 50℃
5	聚氨酯鞋底布鞋生产线（PU 鞋底布鞋生产线）2 条	物料预热箱	功率 10kw	2 台	电加热，用于物料预热，加热温度约 50℃
6		中转料罐	/	8 个	用于原料储存，每条聚氨酯线 4 个
7		浇注成型机	12m	2 台	用于 PU 鞋底注模成型
8		鞋面软化烘箱	6m	2 台	电加热，加热鞋面定型处理，加热温度约 50℃
9		电烘干道	12m	2 台	用于 PU 鞋底烘干，加热温度为 70~80℃
10	鞋面加工	锁边机	功率 2.0kw	5 台	用于鞋面加工

11		缝纫机	功率 2.0kw	10 台	
12		修边机	功率 2.0kw	5 台	
13	其他	空压机	功率 5.0kw	1 台	/

全厂设备均不属于限制类和淘汰类，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》。

5、产品方案

本项目年产 50 万双布鞋，其中 30 万双布鞋为 PVC 鞋底布鞋，剩余 20 万双为 PU 鞋底布鞋，具体生产规模和产品方案见下表。

表 16 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	单位	年产量	备注
1	PVC 鞋底布鞋	35~46 码	万双/年	30	35~46 码，平均每双鞋重 490~500g，其中，每双鞋底重 290~300g
2	聚氨酯鞋底布鞋	35~46 码	万双/年	20	35~46 码，平均每双鞋重 500~510g，其中，每双鞋底重 300~320g
合计	/	/	/	50	/

6、主要原辅材料及理化性质

（1）本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 17 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称		单位	消耗量	备注
1	PVC 鞋底	PVC 树脂	t/a	48.5	粉状，袋装，25kg/袋，外购，非再生塑料
2		钙粉	t/a	24.5	外购，粉状，袋装，25kg/袋
3		丁酯	t/a	12	液体料，桶装，200kg/桶，外购
4		稳定剂	t/a	3.5	外购，粉状，袋装，25kg/袋
5		钛白粉	t/a	1.5	外购，粉状，袋装，25kg/袋
6		增白剂	t/a	1.2	外购，粉状，袋装，25kg/袋
7		发泡剂	t/a	2.2	外购，粉状，袋装，25kg/袋

8	聚氨酯鞋底	聚氨酯原液 A 料	t/a	20	外购聚氨酯原液，桶装，100kg/桶，
9		聚氨酯原液 B 料	t/a	20	包括 A 液、B 液、C 液，以 1: 1:
10		聚氨酯原液 C 料	t/a	0.4	0.02 混合
11		水性清洗剂	t/a	0.12	外购，桶装，20kg/桶，用于聚氨酯浇注口清洗
12		水性脱模剂	t/a	0.2	外购，桶装，20kg/桶，用于鞋底脱模
13		色浆	t/a	0.61	外购，桶装，50kg/桶，用于鞋底调色
14	鞋面		万双/年	50	外购
15	鞋带		万双/年	50	外购
16	鞋底片		万双/年	50	外购
17	鞋垫		万双/年	50	外购
18	纸鞋盒		万个/年	50	外购
19	标签		万套/年	50	外购
20	矿物油		t/a	0.06	外购，用于设备润滑
21	缝线		t/a	1.2	外购

(2) 原辅材料组成及理化性质

表 18 本项目原辅材料主要组分一览表

名称	成份组成
聚氨酯 A 料	聚酯多元醇：90~97%、硅油：0.2~1.0%、水：0.4~0.5%、小分子二元醇：3~5%
聚氨酯 B 料	聚酯多元醇：40%~50%、聚醚多元醇：10~15%、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）：40~50%、磷酸：50~80ppm
聚氨酯 C 料	乙二醇：65~70%、三乙烯二胺：30~35%
色浆	丙烯酸树脂：20%、丙二醇甲醚：10%、去离子水：34.2%~39.5%、消泡剂（脂肪酸酯）：0.5~0.8%、颜料：30%~35%
水性清洗剂	非离子表面活性剂（脂肪族聚氧乙烯酯）：50%、阳离子表面活性剂（高级脂肪胺盐）：10%、渗透剂（仲烷基硫酸酯钠）：10%、防锈剂（六亚甲基四胺、氯化钠）：5%、助剂（三聚磷酸钠）：5%、消泡剂（脂肪酸钠）：1%、缓蚀剂（膦羧酸、磺化木质素）：1%、水：18%
水性脱模剂	硅油：15%、硅油树脂：15%、乳化液（植物油、石油磺酸钠、十八酸钠）：3%、水：67%

表 19 本项目主要原辅材料理化性质一览表	
名称	理化性质
PVC 树脂	聚氯乙烯树脂，为氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，是世界上产量最大的通用塑料。为无定形结构，粒径为 60-250 μm 白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77-90 $^{\circ}\text{C}$ ，对光和热的稳定性较差，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
钙粉	采用轻质碳酸钙，用化学加工方法制得的，由于它的沉降体积（2.4~2.8mL/g）比用机械方法生产的重质碳酸钙沉降体积（1.1~1.9mL/g）大，因此被称为轻质碳酸钙。其特点为白色粉末或无色结晶、无气味，粒径为 0.5~15 μm 。碳酸钙在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用。能提高制品的硬度，还可以提高制品的表面光泽和表面平整性。在一般塑料制品中添加碳酸钙耐热性可以提高，由于碳酸钙白度在 90%以上，还可以取代昂贵的白色颜料起到增白作用。
丁酯	通常指乙酸丁酯或醋酸丁酯，分子式：C ₆ H ₁₂ O ₂ 相对分子量：116.16，性状：无色透明液体，有水果香气。能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物，25 $^{\circ}\text{C}$ 时溶于约 120 份水。其蒸气比空气重，相对密度 0.8826。凝固点-77 $^{\circ}\text{C}$ 。沸点 125-126 $^{\circ}\text{C}$ ，比热容（20 $^{\circ}\text{C}$ ）1.91KJ/（kgK）。折射率 1.3951。闪点（闭杯）22 $^{\circ}\text{C}$ 。易燃，燃点 421 $^{\circ}\text{C}$ 。粘度（20 $^{\circ}\text{C}$ ）0.734mPas。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%-8.0%（体积）。有刺激性，高浓度时有麻醉性。
稳定剂	稳定剂主要由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。实践证明，在 PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。
钛白粉	钛白粉(TiO ₂) 是一种重要的无机化工产品，在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。由于锐钛型在高温下会转变成金红石型，因此锐钛型二氧化钛的熔点和沸点实际上是不存在的。只有金红石型二氧

		化钛有熔点和沸点，金红石型二氧化钛的熔点为 1850℃、空气中的熔点为(1830±15)℃、富氧中的熔点为 1879℃，熔点与二氧化钛的纯度有关。金红石型二氧化钛的沸点为(3200±300)℃，在此高温下二氧化钛稍有挥发性。
	发泡剂	学名偶氮二甲酰胺，又称偶氮甲酰胺，英文名：Azobisformamide 或 Azodicarbonamide 简称 ABFA，分子式：C ₂ H ₄ N ₄ O ₂ ，分子量：116.08。外观呈淡黄色的结晶粉末，相对密度 1.65，属于偶氮系列分解温度较高的有机热分解型发泡剂，分解温度 200~220℃，加热到 120℃则徐徐分解，由于分解是热反应，故一旦分解开始便自动连续进行，达到最终分解温度，此时产生大量气体。分解气体组成氮气 65%碳，一氧化碳 32%，二氧化 3.5%和小量氨气，残渣部分为尿唑 34%脲，联二脲 2%，三聚氰酸 26%及其他。它不溶于酸、醇、苯、汽油、吡啶等溶剂，难溶于水，而溶于甲基亚砷、二甲基甲酰胺和氢氧化钠溶液。该产品性质稳定，常温下可经久贮存，本身无毒、无臭，不污染，不变色，不变质。
	增白剂	中文名称荧光增白剂 184，中文别名为荧光增白剂，CAS 号为 7128-64-5,主要成分 2,5-双(5-叔丁基-1,3- 苯并噁唑-2-基) 噻吩；分子式为 C ₂₆ H ₂₆ N ₂ O ₂ S，主要用于 PVC、PS、PE、PP、ABS 等塑料及醋酸纤维、油漆、涂料、油墨等的增白
聚氨酯 A 料	聚氨酯多元醇	有机物，通常是由有机三元羧酸（酸酐或酯）与多元醇（包括二醇）缩合。外观：常温下为白色或浅黄色油状物；凝固点：<5℃；溶解性：不溶于水，易溶于丙酮、甲苯、乙酸乙酯等有机溶剂；色度（APHA）：<180；用途：制造双组分聚氨酯胶黏剂、聚氨酯弹性体等。
	硅油	硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。密度 0.764g/mL(20℃)，沸点 101℃，熔点-59℃，闪点 33°F。溶解性：硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。
聚氨酯 B 料	聚醚多元醇	外观为无色至黄色透明液体，几乎无味。密度 1.02g/cm ³ (25℃)，熔点 60~50℃，沸点>200℃，闪点>230°F。100℃以下不会发生分解。与水部分混溶。
	二苯基甲烷二异氰酸酯	二苯基甲烷二异氰酸酯，简称“MDI”，是一种有机物，化学式为 C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₂ ，白色至淡黄色熔融固体，有 4,4'-二苯甲

		(MDI)	烷二异氰酸酯、2,4'-二苯甲烷二异氰酸酯、2,2'-二苯甲烷二异氰酸酯等异构体。是芳烃下游主要产品，广泛应用于聚氨酯弹性体，制造合成纤维、人造革、无溶剂涂料等聚氨酯材料的生产领域。密度：（50℃/4℃）1.19g/cm³，熔点：40-41℃，沸点：156~158℃（1.33kPa）；粘度（50℃）4.9mPa·s，闪点（开口）202℃，折射率 1.5906。溶于丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、硝基苯、二氧六环等。
		磷酸	是一种常见的无机酸，是中强酸，化学式为 H₃PO₄，分子量为 97.994，熔点 42℃，沸点 261℃，密度 1.874g/mL。不易挥发，不易分解，无刺激性气味，几乎没有氧化性。具有酸的通性，是三元弱酸，磷酸主要用于制药、食品、肥料等工业，包括作为防锈剂，食品添加剂，牙科和矫形外科，EDIC 腐蚀剂，电解质，助焊剂，分散剂，工业腐蚀剂，肥料的原料和组件家居清洁产品。
	聚氨酯 C 料	乙二醇	无色无臭、有甜味、粘稠液体，熔点-12.9℃，沸点 197.3℃，闪点 111.1℃，密度 1.113g/cm³，乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。
		三乙烯二胺	亦称三亚乙基二胺。白色或淡黄色晶体，熔点 159.8℃，沸点 174℃，闪点 50℃（开杯）。有氨味，本品是有机合成中间体，合成光稳定材料，广泛用于聚氨酯泡沫、弹性体与塑料制品及成型工艺。
	色浆	丙烯酸树脂	外观为无色或淡黄色粘性液体。密度 1.27g/cm³，熔点 95℃，沸点 116℃，闪点 61.6。与水无限混溶。
		丙二醇甲醚	外观为无色透明液体，相对密度 0.9234。沸点 121℃，蒸气压 1070Pa(20℃)，熔点-95℃（低于此温度成为玻璃体），黏度 1.9mPa·s(20℃)，折射率 1.4036。摩尔汽化热 32.64kJ/mol，闪点（开杯）36℃。与水混溶。
	水性清洗剂	脂肪酸聚氧乙烯酯	外观为淡黄色油状物。皂化值 107~117(mgKOH/g)，水份 ≤1.0%，pH 值（1%水溶液）5.0~7.0。分散于水，溶于热乙醇、热油及苯和二甲苯等多种溶剂中。具有良好的乳化、润湿、抗静电、增塑、防锈性能。
		高级脂肪胺盐	脂肪胺盐是指用盐酸或其他酸中和烷基伯胺、仲胺和叔胺得到的产物为脂肪胺盐。能溶于水，并且具有良好的表面活性。
		仲烷基硫酸酯	为琥珀色粘稠液体，相对密度 1.05~1.07。对酸、碱、盐均

	钠	稳定。反射光照射下有荧光。
	六亚甲基四胺	白色至淡黄色结晶粉末。密度 1.33g/cm ³ ，熔点 280℃。可燃。几乎无臭，味甜而苦。易溶于水、乙醇、氯仿等有机溶剂，难溶于苯、四氯化碳，不溶于乙醚、汽油。升温至 300℃时放出氰化氢，继续升温，则分解为甲烷、氢和氮。在弱酸溶液中分解为氨及甲醛。与火焰接触时，立即燃烧并产生无烟火焰。有挥发性。遇明火、高热可燃。与氧化剂混合能形成有爆炸性的混合物。与硝酸纤维大面积接触会引起燃烧。与过氧化钠接触剧烈反应。其蒸气比空气重，易在低处聚集。大鼠静脉注射 LD ₅₀ 9200mg/kg。刺激皮肤并引起皮炎。
	三聚磷酸钠	白色粉末状，熔点 622℃。易溶于水，其水溶液呈碱性，1% 水溶液的 pH 值为 9.7。在水中逐渐水解生成正磷酸盐。能与钙、镁、铁等金属离子配位，生成可溶性配合物。
	膦羧酸	无色液体，熔点 26℃。
	磺化木质素	通常为黄褐色固体粉末或黏稠浆液。有良好的扩散性，易溶于水。
水性脱模剂	石油磺酸钠	分子式为 RSO ₃ Na（R=C14~C22 烷基），外观：棕红色半透明粘稠体，密度：1.09g/mL，溶解性：溶于水而成半透明液体，对酸碱和硬水都比较稳定。毒性：无毒。主要用作防锈添加剂，乳化剂。
	十八酸钠	C ₁₇ H ₃₅ COONa，白色油状粉末，有滑腻感和脂肪气味。密度：1.103g/cm ³ ，熔点：245~255℃沸点：359.4℃闪点：162.4℃溶解性：易溶于热水和热乙醇，主要用作乳化液、洗涤液、分散剂的制造。

7、能源消耗

本项目能源消耗见下表。

表 20 本项目建成后企业能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	水	m ³ /a	288	由山化镇供水管网提供
2	电	万(kW·h)/a	12	由山化镇电网提供

8、公用工程及辅助设施

(1) 给水

	本项目营运期用水主要为职工生活用水，生产冷却循环水用水，由山化镇供水管网供给。 ①生活用水：根据建设单位提供资料，本项目职工为 20 人，无住宿、无洗浴，年工作 300 天。参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），人均用水量按 40L/d 人，则职工用水量为 0.8m³/d（240m³/a）。 ②冷却循环水用水：本项目 PVC 鞋底布鞋生产线及 PU 鞋底布鞋生产线均配套设有冷却循环水箱，循环水箱中的冷却水经管道进入设备水冷系统，对设备机身间接冷却后通过管道返回循环水箱，项目循环冷却水系统循环水量为 1m³/h，年运行时间为 2400h，即冷却循环水循环量为 2400m³/a，循环水损耗量占循环水总量的 2%，则本项目冷却循环水补充水量为 0.16m³/d。 （2）排水 本项目营运期冷却水循环使用，定期补充，不外排；职工生活用水量为 0.8m³/d（240m³/a），污水产生系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a），经园区现有 1 座 75m³化粪池收集消解后，通过市政污水管网排入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理。 （3）供电 本项目用电量约为 12 万(kW·h)/a，由市政电网提供，主要用于设施设备运转、办公生活用电，可以满足项目要求。 （4）采暖制冷 项目冬季采暖和夏季制冷均采用分体式空调。 9、劳动定员及工作制度 本项目职工人数共计20人，年工作时间为300天，每天1班，每班工作8小时（上午8：00-12：00，下午14：00-18：00），无住宿、无洗浴。 10、厂区平面布置
--	---

本项目生产车间内部北侧布置为生产区，南侧主要为原料暂存、缝纫锁边修边以及成品包装暂存区。其中西北侧布设2条聚氨酯（PU）鞋底布鞋生产线，东北侧布设3条PVC鞋底布鞋生产线，危废暂存间位于车间西南角。设备布局符合生产需要，布置合理。本项目车间内部平面布局图见附图四。

1、施工期工艺流程简述：

本项目不进行土建工程，仅需安装相关生产设备及配套环保设施，施工期污染较小，因此本环评不再对施工期环境影响进行分析。

2、营运期工艺流程简述（图示）：

2.1 PVC 鞋底布鞋生产工艺

PVC 鞋底布鞋生产工艺及产污环节见下图：

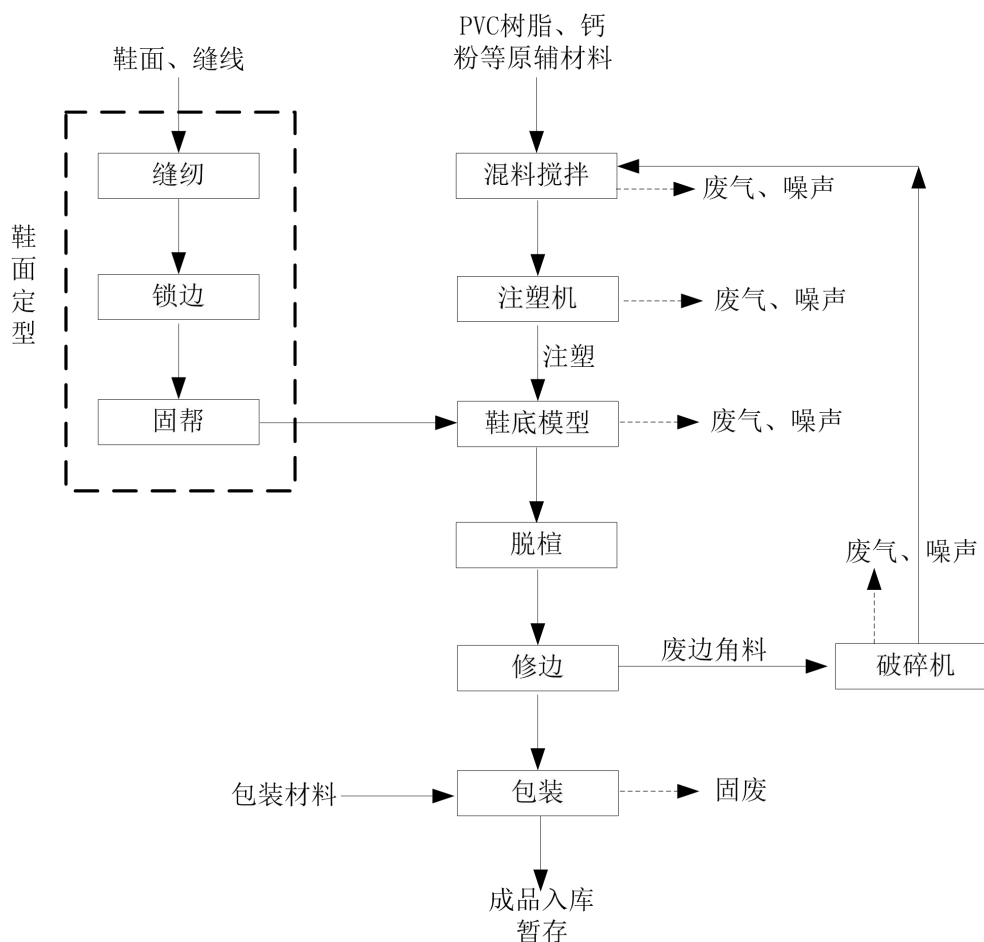


图 1 本项目 PVC 鞋底布鞋生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）鞋面定型：外购半成品鞋面经过缝纫机与后贴片缝合后，经过锁边机进行锁边，锁边完成的鞋面放在烤帮生产线（电加热，温度约 50℃，时间约为 5min）中做定型处理，将定型好的鞋面人工套入鞋楦，拉紧鞋面上的边

线进行夹帮，使鞋面固定在鞋楦上，减掉多余的边线。此过程产生废边线和噪声。

（2）混料搅拌：将 PVC 树脂、钙粉等原料按照配比投入混料机中对物料进行加热搅拌混合（采用电加热），加热温度 70~80℃，搅拌时间约为 1h，物料为人工投料，此工序会产生粉尘和废包装材料。

（3）注塑成型

将混料搅拌均匀的粉料加入注塑机料斗内备用，投料为人工投料，此工序会产生粉尘，将夹帮好的鞋楦放在注塑机上，将插跟、鞋底片放在模具中注塑鞋底，注塑好的鞋子自然冷却。注塑过程为电加热，加热温度为 170~190℃左右，该过程会产生有机废气、粉尘及噪声。

（4）脱楦、修边、破碎

自然冷却后的鞋子经人工脱鞋楦，用修边机等工具去除多余的注塑边，这些多余的注塑边经破碎机破碎后回用于生产，破碎过程会产生噪声和粉尘。

（5）包装入库

将修边后的鞋包装后待售。

2.2 聚氨酯（PU）鞋底布鞋生产工艺

聚氨酯（PU）鞋底布鞋生产工艺及产污环节见下图：

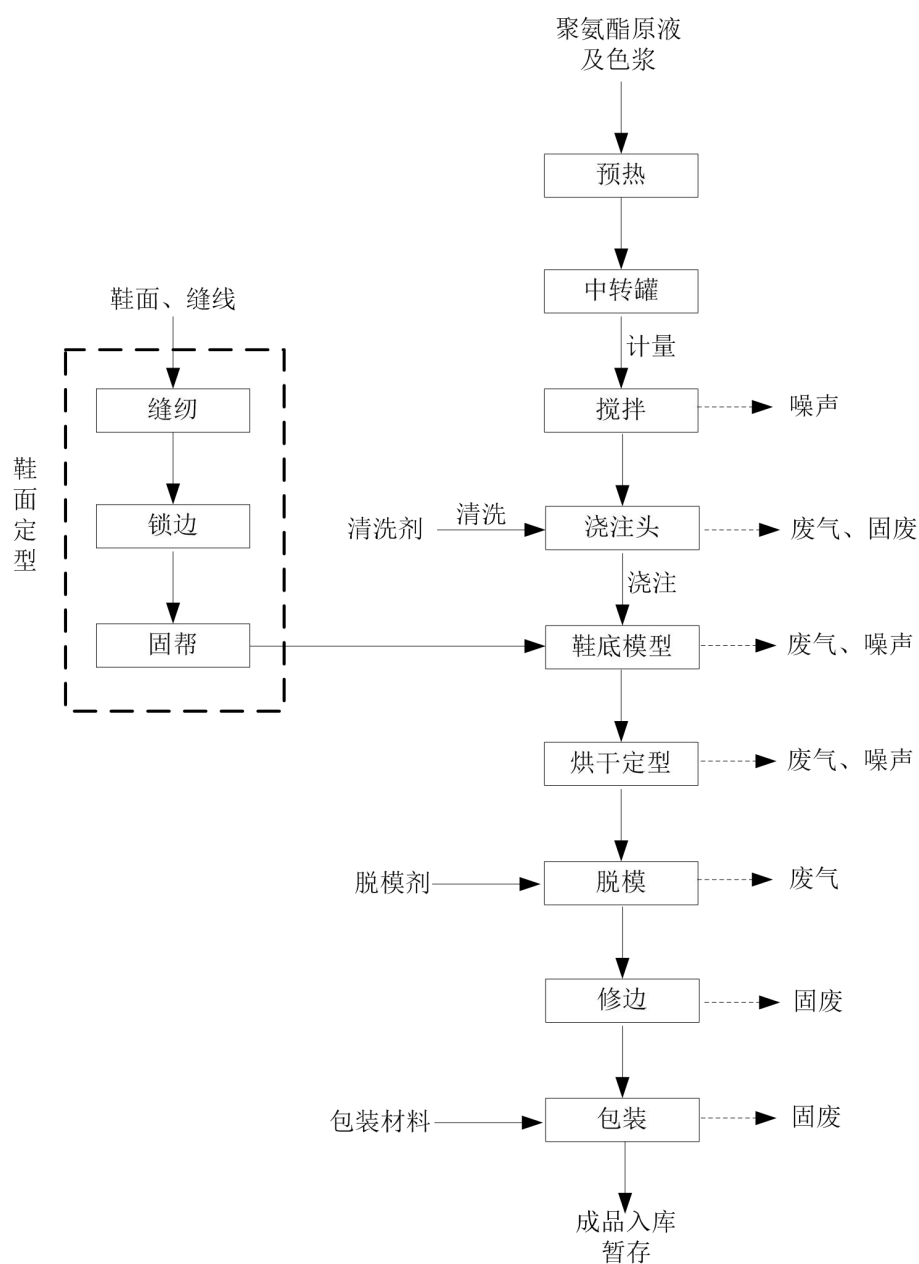


图 2 聚氨酯（PU）鞋底布鞋生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）鞋面定型：外购半成品鞋面经过缝纫机与后贴片缝合后，经过锁边机进行锁边，锁边完成的鞋面放在烤帮生产线（电加热，温度约 50℃）中做定型处理，将定型好的鞋面人工套入鞋楦，拉紧鞋面上的边线进行夹帮，使鞋面固定在鞋楦上，减掉多余的边线。此过程产生废边线和噪声。

	(2) 预热、搅拌：桶装聚氨酯 A 料、B 料需要在电烘箱中加热以降低物料粘度（温度为 40-50℃），保持物料的流动性。后将聚氨酯 A 料、B 料、C 料和色浆分别下料至密闭中转料罐内，液料的输送过程全部在密闭管道内进行，进料采用底部、浸入管给料方式。 生产时启动搅拌机先将聚氨酯 A 料和色浆搅拌均匀，然后按配比泵入聚氨酯 B 料、C 料，进一步搅拌均匀。 (3) 清洗浇注头、喷脱模剂 聚氨酯浇注头每次停机要进行清洗一次，采用水性清洗剂清洗，使用喷枪对注孔处冲洗（在浇注头下方设置收集桶收集废清洗剂），而后拿抹布擦干，防止注孔堵塞。鞋底空模具在浇注前需对上面喷上一层水性脱模剂，然后再开始浇注。 (4) 浇注成型 聚氨酯混合液由计量泵计量后将料浇注到鞋模中；将鞋面放入模具固定，然后鞋楦下压与鞋底模具进行压合，人工合模得到布鞋。 (5) 烘干 布鞋缓慢进入聚氨酯流水线的烘干道烘干定型，本项目采用电加热烘干，将模具温度保持在 70~80℃，等到聚氨酯原液成型后与鞋面完全贴合。烘干后的布鞋脱去模具。 (6) 修边 成品鞋接着用修边机进行修边工序，修边完成经检验合格后进行包装，完成即为成品。 (7) 包装入库 将修边后的鞋包装后待售。 根据工程生产工艺及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型、产生来源情况见下表。
--	--

表21 本项目主要污染物类型、产物来源一览表					
污染类别		产污工序		污染因子	治理措施
运营期	废气	PVC鞋底生产线	投料混料工序	颗粒物	集气罩+袋式除尘器 1 套+25m 高排气筒（DA001）1 根
			破碎工序		
		聚氨酯鞋底生产线	注塑工序	非甲烷总烃、氯化氢	集气罩+两级活性炭吸附装置 1 套+25m 高排气筒（DA002）1 根
			浇注工序	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置 1 套+25m 高排气筒（DA003）1 根
		聚酯鞋底生产线	烘干成型		
			喷脱模剂		
			清洗工序		
	废水	职工生活		COD、SS、氨氮	1 座园区现有 75m ³ 化粪池
	噪声	设备运行		噪声	车间隔声
	固体废物	职工生活		生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门定期清运
		投料、包装工序		废包装材料	经设置的一般固废暂存间暂存后定期外售
		鞋面加工、修边工序		废边角料	
		袋式除尘器		粉尘	
		废气处理设施		废活性炭	经 1 座危废暂存间（10m ² ）暂存，定期交由有资质的单位进行处置
		清洗工序		废清洗剂	
		原料拆包		废包装桶	
		PU 原料上料		废树脂	
		机械设备维护		废矿物油、废抹布及废手套	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#楼 5 层，租用任保书位于偃师市山化镇鞋业产业园区内空置厂房，根据现场调查，本项目所在的生产厂房由河南省福璟置业发展有限公司于 2021 年 12 月建成，任保书于 2023 年 8 月购买，于 2024 年 4 月出租给偃师市山化镇天隆祥制鞋厂作为生产厂房使用，车间现状为空置状态，不存在原有污染问题。
----------------	---

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、环境空气质量现状					
	项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价采用洛阳市生态环境局公开发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》中的有关数据分析项目所在区域环境空气质量现状，具体情况见下表。					
	表 22 洛阳市 2023 年空气质量现状评价表					
	评价 区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	洛 阳 市	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	达标
		NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	172	160	不达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	不达标
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	不达标
		SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	由上表可知，污染物 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年评价指标、O ₃ 日最大 8h 平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年度洛阳市属于不达标区。					
	目前，洛阳市偃师区正在实施《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）中的一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。					
	2、声环境质量现状					
	本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#楼，项目所在楼外 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）（试行）》，本项目无需进行声环境现状评价。					

	3、地表水环境质量现状 本项目营运期职工生活污水经化粪池收集消解后，通过市政管网排入中州渠人工湿地处理。 距离本项目最近的地表水体为伊洛河，位于本项目南侧1.9km，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中要求，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。故地表水环境质量引用洛阳市生态环境局发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。 2023年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置19个地表水监测断面。其中：黄河流域18个，分别是陶湾、栾川潭头、洛阳龙门大桥、岳滩、洛宁长水、洛阳高崖寨、洛阳白马寺、伊洛河汇合处、二道河入黄口、陆浑水库、故县水库、大横岭、瀍河陇海铁路桥、瀍河潞泽会、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河 207 桥；淮河流域是北汝河紫罗山断面。 监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的 12.5%。全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、瀍河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显，表明伊洛河水质可满足其Ⅲ类水环境功能要求。 4、生态环境 本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区，项目所在地块为工业用地，周边主要为制鞋厂，周边 500m 范围内无划定的自然生态保护区，本项目建成不会对周围生态环境造成较大影响。 5、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地
--	---

	球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。							
	6、地下水、土壤环境							
	本项目位于所在楼体第五层，车间地面均已硬化，经采取各类防渗措施后正常运营情况下无土壤、地下水环境污染途径，对区域的地下水和土壤影响较小。因此本次评价期间不开展周边土壤、地下水环境现状调查。							
环境 保 护 目 标	根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标主要为村庄；项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；项目厂界外 500m 范围内也无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。项目主要环境保护目标见下图。							
	表 23 主要环境保护目标							
	环境要素	保护对象	坐标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模（人）	相对厂界距离(m)
	环境空气	福璟佳苑小区	N 34.715578° E 112.834171°	居民	《环境空气质量标准》	N	160	160
汤泉村安置小区		N 34.717946° E 112.829214°	居民	（GB3095-2012）二类	NW	1200	437	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气							
	本项目废气污染物排放标准见下表。							
	表 24 本项目主要污染物排放控制标准							
	监控位置	污染物	标准值			标准来源		
	DA001（PVC鞋底布鞋生产线投料混料破碎工序废气）	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m³， 最高允许排放速率 7.125kg/h （25m 高排气筒，排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上时，其排气筒对应的排放速率标准值严格 50%执行）			《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2		
			有组织排放浓度限值不高于 20mg/m³			《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订		

				版)》(环办大气函[2020]340号)中制鞋工业绩效引领性指标
DA002 (PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序废气)	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 最高允许排放速率 35kg/h (25m 高排气筒,排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上时,其排气筒对应的排放速率标准值严格 50%执行)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	
		其他行业有机废气有组织排放口建议排放浓度 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)	
		有组织排放浓度限值不高于 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	
	氯化氢	最高允许排放浓度 100mg/m ³ , 最高允许排放速率 0.4575kg/h (25m 高排气筒,排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上时,其排气筒对应的排放速率标准值严格 50%执行)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	
DA003 (PU 鞋底布鞋生产线废气)	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒排放限值 60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5	
		其他行业有机废气有组织排放口建议排放浓度 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)	
		有组织排放浓度限值不高于 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	
无组织，在厂 房外设置监控 点	非甲烷总 烃	监控点处 1h 平均浓度 6mg/m³， 监 控 点 处 任 意 一 次 浓 度 值 20mg/m³	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 （GB37822-2019）附录 A	
厂界处	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m³	《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996）表 2	
	氯化氢	周界外浓度最高点 0.2mg/m³		
	非甲烷总 烃	企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m³	《合成树脂工业污染 物排放标准》 （GB31572-2015）表 9	
		工业企业边界挥发性有机物排 放建议值 2.0mg/m³	《关于全省开展工业 企业挥发性有机物专 项治理工作中排放建 议值的通知》（豫环攻 坚办[2017]162 号）	
2、废水				
厂区总排口废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三 级标准，同时满足洛阳市中州渠人工湿地设计进水水质要求，排放标准见下 表。				
表 25 废水污染物排放标准				
标准名称		标准限值要求（mg/L，pH 除外）		
污染因子	pH	COD	氨氮	SS
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	/	400
洛阳市中州渠人工湿地设计进 水水质	6~9	350	45	160
3、噪声				
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）				

	中 2 类标准。 表 26 噪声排放标准 <table> <tr> <th>标准名称及类别</th><th>标准限值</th></tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类</td><td>昼间 60dB (A) , 夜间 50dB (A)</td></tr> </table> 4、固体废物 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	标准名称及类别	标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间 60dB (A) , 夜间 50dB (A)
标准名称及类别	标准限值				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间 60dB (A) , 夜间 50dB (A)				
总 量 控 制 指 标	<u>根据原环境保护部确定的污染物排放总量控制指标，结合本项目污染物特点，确定非甲烷总烃为本项目污染物总量控制因子。</u> <u>本项目 VOCs 总排放量为 0.1103t/a，其中有组织 VOCs 的量为 0.0586t/a，无组织 VOCs 的量为 0.0517t/a。</u> <u>废气污染物新增总量指标为：VOCs 0.1103t/a，需进行倍量替代，VOCs 替代来源为洛阳五羊三轮摩托车有限公司的减排量。</u> <u>废水污染物：循环冷却水每日补充损耗水量，循环使用，不外排；职工生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入中州渠人工湿地处理，故不再进行总量指标核定。</u>				

四、主要环境影响和保护措施

1、运营期废气环境影响和保护措施

本项目运营期废气污染物产排情况见下表。

表 27 本项目运营期废气污染物产排情况一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	编 号	产排 污环 节	污 染物 种类	产生情况		排 放 形 式	治理措施	治理设施					排放情况			限值 mg/m ³	标准	达 标 情 况
				浓度 mg/m ³	产生 量 t/a			风量 m ³ /h	排 放 时 间 h/a	收 集 效 率 %	处 理 效 率 %	是否 为可 行技 术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a			
	1	PVC 鞋底 布鞋 生产 线投 料混 料、 破碎 工序	颗粒 物	51	0.9185	有 组 织	集气罩+袋式除 尘器+1 根 25m 高排气筒（编号 DA001）	15000	1200	85	95	是	2.55	0.0383	0.0459	20	《大气污染物综 合排 放 标 准》 （GB16297-1996） 同时满足《重污染 天气重点行业应 急减排措施制定 技术指南（2020 年修订版）》（环 办大气函[2020]34 0 号）中制鞋工业 绩效引领性指标	达 标

	2	PVC鞋底布鞋生产线注塑工序		/	0.1621	无组织	车间密闭	/	1200	/	60	/	/	0.054	0.0648	1.0	排放限值要求 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	达标
			氯化氢	0.58	0.0070	有组织	“集气罩+两级活性炭吸附装置”+1根25m高排气筒(DA002)	5000	2400	85	80	是	0.58	0.0029	0.0070	100	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	达标
			非甲烷总烃	11.58	0.1389								2.32	0.0116	0.0278	40	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 同时满足豫环攻坚办[2017]162号)和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函[2020]340号)中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求	达标
			氯化氢	/	0.0012		车间密闭	/	2400	/	/	/	/	0.0005	0.0012	0.2	《大气污染物综合排放标准》	达标

						织											(GB16297-1996)	
			非甲烷总烃	/	0.0245								/	0.0102	0.0245	2.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)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)	达标
	3	聚氨酯鞋底生产线	非甲烷总烃	17.1	0.1540	有组织	“集气罩+两级活性炭吸附装置”+1根25m高排气筒(DA003)	9000	1000	85	80	是	3.42	0.0308	0.0308	40	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)同时满足豫环攻坚办[2017]162号)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	达标

																号) 中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求。	
			/	0.0272	无组织	车间密闭	/	1000	/	/	/	/	0.0272	0.0272	2.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 同时满足豫环攻坚办〔2017〕162号) 限值要求	达标

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020），本项目为非重点管理类项目，废气排放口类型均为一般排放口。

表 28 本项目大气污染物排放口信息

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口高度（m）	排气筒内径（m）	排气温度（℃）
			经度	纬度			
DA001	PVC 鞋底布鞋生产线投料、混料搅拌、破碎工序	颗粒物	E112.833803°	N34.714087°	25	0.6	常温
DA002	PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序	非甲烷总烃、氯化氢	E112.833932°	N34.714082°	25	0.4	常温
DA003	聚氨酯（PU）鞋底生产线	非甲烷总烃	E112.833163°	N34.714131°	25	0.5	常温

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目运营期废气污染源主要为PVC鞋底布鞋生产过程中投料混料搅拌及破碎机破碎过程中产生的颗粒物，注塑工序产生的非甲烷总烃、氯化氢；聚氨酯（PU）鞋底布鞋生产线浇注、烘干、喷脱模剂、浇注头清洗工序产生的非甲烷总烃 1.1 废气源强核算及收集治理措施 1.1.1PVC 鞋底布鞋生产线 （1）投料搅拌、破碎工序废气 ①投料搅拌工序废气 本项目投料、搅拌工序使用的 PVC 树脂、钙粉等为粉状原料，在投料和搅拌过程中会产生粉尘，目前制鞋行业尚未出台污染物源强核算技术指南，因此参照《污染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）中塑料板、管、型材—配料、混合、挤出一颗粒物无治理措施时排放系数为 6.0kg/t 产品，则本项目混料机投料搅拌及注塑机投料过程颗粒物无治理措施时排放系数均为 6.0kg/t 产品。 本项目年产 30 万双 PVC 鞋底布鞋，其中每双鞋底重 290~300g，按每双鞋底重 300g，则每年产出鞋底重量总计为 90t，则项目混料机投料搅拌及注塑机投料过程颗粒物产生量合计为 1.08t/a。投料、混合搅拌工序每天各工作 4h，年工作 1200h。 ②破碎工序产生的粉尘 本项目 PVC 鞋底布鞋生产线废边角料经破碎会产生粉尘，参照《污染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）中废 PVC 干法破碎工序颗粒物无治理措施时排放系数 450g/t 原料，项目 PVC 鞋底布鞋生产线废边角料产生量约为原料用量的 1.5%，则破碎原料的量为 1.401t/a，经计算破碎粉尘产生量为 0.0006t/a。 则项目投料工序、混合搅拌工序、破碎工序粉尘的产生量总计为
----------------------------------	--

1.0806t/a。

③投料、混合搅拌、破碎工序废气收集治理措施

根据生产设备情况及产污环节，本次环评要求对混料机（3台）、注塑机（3台）、破碎机（3台）进料口上方均设置集气罩，集气罩四周设置硬质皮帘，长度至进料口位置下方，集气罩收集效率约为85%，粉尘经集气罩收集后，经各自引风管接到主风管，粉尘经主风管引入袋式除尘器进行处理，处理后的废气经25m高（DA001）排放。

根据《大气污染控制工程》中集气罩顶吸风风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4 \times (a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/h；

(a+b) ---集气罩周长，m；

h---罩口至污染源的距离，m，本项目统一取0.3m；

V₀---最小控制风速，m/s，一般取0.25-0.5m/s，本项目取0.5m/s。

根据项目各设备实际操作工位的大小设置集气罩罩口面积，拟设置的罩口面积见下表。

表 29 本项目 PVC 生产线投料、搅拌、破碎工序集气罩设置参数一览表

序号	设备名称	集气罩口的截面积（m ² ）	集气罩数量	总风量（m ³ /h）
1	混料机	每个 0.8m×0.6m	3	6350.4
2	注塑机	每个 0.4m×0.4m	3	3628.8
3	破碎机	每个 0.5m×0.5m	3	4536
合计				14515.2

由上表可知集气系统风量应不小于14515.2m³/h，本项目PVC生产线投料、搅拌、破碎设计集气系统风量为15000m³/h。

（2）注塑工序产生非甲烷总烃和氯化氢

本项目建设3条PVC鞋底布鞋生产线，注塑工序产生废气污染物为非甲

	烷总烃和氯化氢，生产线每天工作 8 小时，年工作 300 天，年工作时间为 4800h/a。 ①非甲烷总烃 参照《污染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）中日用塑料制品一配料、混合、挤出一挥发性有机物无治理措施时排放系数为 2.70kg/t 产品（其他行业参考时，以产品所用的树脂及助剂原料量代替产品产量进行产污核算），<u>本项目年产 30 万双 PVC 鞋底布鞋，所用的 PVC 树脂及丁酯等原料量为 60.5t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.1634t/a。</u> ②氯化氢 聚氯乙烯在密闭容器中受热分解会产生少量的氯化氢，本项目的制鞋工序注塑机温度为 170℃~190℃，本次评价以最高的挤出温度结合实验条件进行计算。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 0.1683kg，即聚氯乙烯分解产生氯化氢的量为 0.1683kg/t 原料。本项目注塑工序 PVC 树脂用量为 48.5t/a，则氯化氢的产生量约为 0.0082t/a。 ③注塑工序废气收集治理措施 根据生产设备情况及产污环节，本次环评要求在注塑机（3 台）注塑工位设侧吸式集气罩收集注塑工序产生的非甲烷总烃和氯化氢，废气经集气罩收集后进入配套“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒（DA002）排放。 <u>本项目 PVC 鞋底布鞋生产线注塑机注塑工位设置侧吸式集气罩，根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：</u> $Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$
--	--

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，本项目取 0.3；

A---集气罩口面积， m^2 ；

V_x ---最小控制风速， m/s ，一般取 0.25-0.5 m/s ，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的集气罩设计规范，控制风速不应低于 0.3 m/s ，则本项目取 0.5 m/s 。

根据项目设备实际操作工位的大小设置集气罩罩口面积，拟设置的罩口面积见下表。

表 30 本项目 PVC 生产线注塑工序集气罩设置参数一览表

序号	位置	集气罩口的截面积（ m^2 ）	集气罩数量	风量（ m^3/h ）
1	注塑机注塑 工位	每个 $0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$	3	4293

由上表可知集气系统风量应不小于 4293 m^3/h ，本项目 PVC 生产线注塑工序注塑工位设计集气系统风量为 5000 m^3/h 。

1.1.2 聚氨酯（PU）鞋底布鞋生产线

（1）聚氨酯（PU）鞋底布鞋废气

本项目建设 2 条聚氨酯鞋底布鞋生产线，使用聚氨酯 PU 原液为主要鞋底原料，浇注、烘干，喷脱模剂以及浇注头清洗过程均产生有机废气。

由《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）可知，污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法。新（改、扩）建工程污染源源强的核算，应依据污染源和污染物特性确定核算方法的优先级别，不断提高产污系数法、排污系数法的适用性和准确性。由于本项目所在区域同类制鞋业较多，本次评价采用类比法来核算污染物源强。

参照《洛阳市偃师区山化镇宫廷印象制鞋厂年产 50 万双布鞋和 100 万双

鞋垫加工项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》：该项目验收规模为年产 25 万双聚氨酯布鞋，生产工艺为：聚氨酯原液（A 料、B 料、C 料、色浆）→加热→投料→混合搅拌→注模（注模将清洗浇注头、模具喷脱模剂）→烘干成型→脱模。废气治理措施：浇注口和喷脱模剂工位上方设集气罩，烘干道进出口上方设置集气罩，废气收集后经 1 套“UV 光氧+ 活性炭吸附”装置处理后通过排气筒排放。验收监测期间生产负荷为 88%，废气监测结果见下表。

表 31 宫廷印象制鞋厂聚氨酯生产线废气监测结果表

产排污环节	污染因子	废气处理系统进口	处理措施	排气筒出口
聚氨酯鞋底生产线 废气	非甲烷总 烃	风量：4130m ³ /h 浓度：37.3mg/m ³ 速率：0.154kg/h	UV 光氧+活性炭 吸附	风量：4530m ³ /h 浓度：5.96mg/m ³ 速率：0.0270kg/h

表 32 类比可行性分析表

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

由上表可知，洛阳市偃师区山化镇宫廷印象制鞋厂非甲烷总烃进口速率为 0.154kg/h，集气罩收集效率按 85%计，则洛阳市偃师区山化镇宫廷印象制鞋厂非甲烷总烃产生速率为 0.1812kg/h。

本项目原料、生产线与类比项目相同，只是生产时间不同（类比项目年运行时间为 1250h，本项目年运行时间为 1000h），则根据类比资料，本项目生产过程中非甲烷产生速率为 0.1812kg/h，根据建设单位提供资料，本项目

聚氨酯生产线每小时生产能力为 200 双，则年运行时间为 1000h，则本项目聚氨酯生产线有机废气产生量为 0.1812t/a。

(2) 聚氨酯 (PU) 鞋底布鞋废气收集及治理措施

项目聚氨酯生产线废气产生部位为浇注至鞋底模具过程及烘干段。浇注线为环状，为操作区和烘干区，烘干区为烘干道，密闭设置，仅两端设有进出口。根据工艺流程及实际建设情况，本项目在浇注口上方设集气设施（集气罩+软帘），喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩。废气经集气罩收集后和 PVC 鞋底生产线收集的有机废气一起进入同一套“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒（DA003）排放。

根据《大气污染控制工程》中集气罩顶吸风风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4 \times (a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/h；

(a+b) ---集气罩周长，m；

h---罩口至污染源的距离，m，本项目统一取 0.3m；

V₀---最小控制风速，m/s，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

根据项目各设备实际操作工位的大小设置集气罩罩口面积，拟设置的罩口面积见下表。

表 33 本项目聚氨酯 PU 鞋底布鞋生产线集气罩设置参数一览表

序号	设备名称/工序	集气罩口的截面积 (m ²)	集气罩数量	风量 (m ³ /h)
1	浇注（清洗） 工序	每个 0.3m×0.3m	2	1814.4
2	烘干工序	每个 0.4m×0.4m	4	4838.4
3	喷脱模剂 工序	每个 0.4m×0.2m	2	1814.4

合计				8467.2		
由上表可知集气系统风量应不小于 8467.2m³/h, 本项目 PU 生产线设计集气系统风量为 9000m³/h。						
1.2 废气污染治理设施可行性分析						
1.2.1 废气污染治理设施达标排放分析						
本项目 PVC 鞋底布鞋生产线投料、混料搅拌、破碎工序集气系统风量设计为 15000m³/h, 集气效率取 85%, 处理效率取 95%, 年运行时长为 1200h, 封闭车间对无组织粉尘去除率取 60%; PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序集气系统风量设计为 5000m³/h, 集气效率取 85%, 处理效率取 80%, 年运行时长为 2400h; PU 鞋底布鞋生产线有机废气集气系统风量设计为 9000m³/h, 集气效率取 85%, 处理效率取 80%, 年运行时长为 1000h, 则项目营运期废气产排情况见下表。						
表 34 本项目营运期废气产排情况						
排放方式	污染源	污染物	废气处理系统进口	处理措施	排气筒出口	排气筒编号
有组织	PVC 鞋底布鞋生产线投料、混料搅拌、破碎工序	颗粒物	产生量: 0.9185t/a 浓度: 51mg/m³ 速率: 0.7654kg/h	集气罩+袋式除尘器+1 根 25m 高排气筒	排放量: 0.0459t/a 浓度: 2.55mg/m³ 速率: 0.0383kg/h	DA001
无组织			产生量: 0.1621t/a 速率: 0.1351kg/h	车间密闭	排放量: 0.0648t/a 速率: 0.054kg/h	/
有组织	PVC 鞋底布鞋生产线注	氯化氢	产生量: 0.0070t/a 浓度: 0.58mg/m³ 速率: 0.0029kg/h	集气罩+两级活性炭吸附	排放量: 0.0070t/a 浓度: 0.58mg/m³ 速率: 0.0029kg/h	DA002
		非甲烷总	产生量: 0.1389t/a 浓度: 11.58mg/m³		排放量: 0.0278t/a 浓度: 2.32mg/m³	

	塑工	烃	速率：0.0579kg/h		速率：0.0116kg/h	
无组织	序	氯化氢	产生量：0.0012t/a 速率：0.0005kg/h	车间密闭	排放量：0.0012t/a 速率：0.0005kg/h	/
		非甲烷总烃	产生量：0.0245t/a 速率：0.0102kg/h		排放量：0.0245t/a 速率：0.0102kg/h	
有组织	聚氨酯鞋底布	非甲烷总烃	产生量：0.1540t/a 浓度：17.1mg/m ³ 速率：0.1540kg/h	集气罩+两级活性炭吸附	排放量：0.0308t/a 浓度：3.42mg/m ³ 速率：0.0308kg/h	DA003
无组织	鞋生产线	非甲烷总烃	产生量：0.0272t/a 速率：0.0272kg/h	车间密闭	排放量：0.0272t/a 速率：0.0272kg/h	/

由上表可知，本项目营运期颗粒物有组织排放量为 0.0459t/a，排放速率为 0.0383kg/h，排放浓度为 2.55mg/m³，其排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求；PVC 鞋底生产线注塑工序氯化氢排放量为 0.0070t/a，排放速率为 0.0029kg/h，排放浓度为 0.58mg/m³，非甲烷总烃排放量为 0.0278t/a，排放速率为 0.0116kg/h，排放浓度为 2.32mg/m³，其排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，同时非甲烷总烃满足《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）中其他行业排放浓度限值的要求和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求；聚氨酯鞋底布鞋生产线非甲烷总烃排放量为 0.0308t/a，排放速率为 0.0308kg/h，排放浓度为 3.42mg/m³，其排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中其他行业排放浓度限值的要求和《重污染天气重点行业

应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求。

1.2.2 废气污染治理设施技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）中 4.1.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求，颗粒物采用袋式除尘器或静电除尘，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，本项目颗粒物采用袋式除尘器处理，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。

1.3 监测计划

本项目属于制鞋业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020），本项目属于登记管理行业，废气有组织及无组织监测为每年一次，本项目废气监测计划见下表。

表 35 本项目营运期废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求
排气筒 DA002	氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准同时满足《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）中其他行业排放浓度限值的要求和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求
排气筒	非甲烷	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》

	DA003		总烃		(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)中其他行业排放浓度限值的要求和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》(环办大气函[2020]340 号)中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求
	厂 区	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 企业边界大气污染物浓度限值同时满足《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)限值要求。
			氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
			颗粒物		
		车 间 外	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)

1.4 环境影响分析

本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区。项目位于环境空气不达标区，但项目营运过程采取多种有效措施，减少污染物排放，本项目营运期颗粒物经袋式除尘器处理达标后由 25m 排气筒排放 (DA001)，有机废气分别经各自配套两级活性炭吸附装置处理达标后分别由 25m 排气筒排放 (DA002、DA003)，处理措施均为可行技术，经处理后污染物排放量较小，排放浓度满足标准要求，本项目对环境空气影响较小可以接受。

2、运营期水环境影响和保护措施

本项目营运期冷却水循环使用，定期补充，不外排，废水主要为职工生活污水。生活污水依托园区化粪池 (容积 75m³) 收集消解后，通过市政污水管网排至中州渠人工湿地进一步处理。

	2.1 项目水污染物排放信息							
	(1) 本项目水污染物排放信息见下表：							
	表 36 本项目水污染物排放信息一览表							
	产排污环节		职工生活					
	废水类别		生活污水					
	污染物种类		COD		SS		氨氮	
	污染物产生浓度（mg/L）		350		220		30	
	产生量（t/a）		0.0672		0.0422		0.0058	
	治理设施名称		化粪池					
	治理工艺		化粪池厌氧					
	治理效率（%）		20		30		3	
	是否为可行技术		是					
	废水排放量（t/a）		192					
	污染物排放量（t/a）		0.0538		0.0296		0.0056	
	浓度（mg/L）		280		154		29.1	
排放方式		间接排放						
排放去向		中州渠人工湿地						
排放规律		连续排放						
是否达标		是		是		是		
根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）和《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市 2024 年环境监管重点单位名录的通知》，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 37 项目废水排放口信息								
编号	名称	类型	地理坐标		容纳污水处理厂信息			
			经度	纬度	名称	污染物种类	进水水质要求	是否达到要求
DW01	生活污水排放	一般排放口	E112.833897	N34.713696	中州渠人工湿	COD	350（mg/L）	是
						氨氮	45	是

	口				地		(mg/L)	
--	---	--	--	--	---	--	--------	--

(2) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于登记管理，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水监测方案如下：

表 38 项目废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口 (DW001)	pH、COD、SS、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级 标准

2.2 废水源强核算及达标分析

项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿，根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T358-2020）及《建筑给水排水设计规范》（2019 版），不在厂区食宿的员工生活用水定额以 40L/人·d 计，年工作时间为 300 天，则营运期职工生活用水量为 0.8m³/d（240m³/a），按排污系数 0.8 计算，则营运期生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a），生活污水经园区化粪池消解后排入市政污水管网，最后进入中州渠人工湿地进行深度处理。本项目生活污水中污染物的产生及排放情况见下表。

表 39 本项目营运期废水污染物产排情况一览表

类别	水量 m ³ /a	污染物	处理前		处理 设施	去除 率%	处理后	
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a			排放浓 度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水	192	COD	350	0.0672	化粪池	20	280	0.0538
		SS	220	0.0422		30	154	0.0296
		氨氮	30	0.0058		3	29.1	0.0056

由上表可知，本项目营运期生活污水经化粪池收集消解后，出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求（COD：500mg/L，SS：400mg/L）以及中州渠人工湿地进水水质要求（COD：350mg/L，SS：

160mg/L，氨氮：45mg/L）。

2.3 废水污染治理措施可行性分析

（1）废水依托园区化粪池可行性分析

本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 29#楼 501、502。偃师市山化镇鞋业产业园区共建设 11 座化粪池，本项目生活污水排入 10#化粪池进行消解后通过市政管网排入中州渠人工湿地进一步处理，园区 10#化粪池收水情况如下表所示。

表 40 项目所在园区化粪池收水情况

项目	位置	服务构筑物	服务人数 (人)	容积 (m ³)	水力停留时 间 (h)
10#化粪池	2#开闭所东 侧绿地下	28#、29#、30# 厂房及园区管 理中心	1130	75	≥12

根据现场调查，目前园区 28#、29#、30#厂房尚未全部入驻，仍有部分楼层为空置，园区管理中心在职员工 15 人，28#、29#、30#厂房及园区管理中心总计在职员工约 515 人，生活污水排放量约为 16.48m³/d，10#化粪池仍有 58.52m³ 的余量，本项目生活污水排放量为 0.64m³/d，经核算，可在 10#化粪池中满足 12~24h 停留时间，因此，本项目生活污水依托园区化粪池处理可行。

（2）项目生活污水排入洛阳市中州渠人工湿地的可行性分析

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。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、化村、山化乡和山化村等村庄在内，中州渠下游直到入伊洛河口范围内的中州渠污水。

本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区，所在区域属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。项目营运期废水排放量 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，洛阳市中州渠人工湿地处理能力为 $6000\text{m}^3/\text{d}$ ，本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。

2.4 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收集消解后，通过市政污水管网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该区域的水环境产生大的影响。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目运营期噪声污染源主要为混料机、破碎机、空压机等高噪声设备工作时的机械噪声，根据类别调查可知，车间内设备噪声源强在 $80\sim 90$ (A) 之间，仅昼间生产。以厂区西南角为坐标原点建立坐标系，设备在运行过程采取建筑隔声以及车间内距离衰减之后噪声情况见下表。

表 41 工业企业噪声源调查清单

建筑物名称	声源名称	声压级/ 距声源 距离/ $\text{dB(A)}/\text{m}$	声源 控制 措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 离/m	室内边界 声级/ dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 dB(A)	建筑物 外噪声 声压级/ dB(A)
				X	Y	Z					
生产车间	混料机 1	80/1	厂房隔声	42.5	21.2	1.2	E42.8	E47.3	昼间	20	E27.3
							W42.5	W47.4			W27.4
							S21.2	S53.5			S33.5
							N4.6	N66.7			N46.7

		破碎机 1	85/1	距 离 衰 减	42.5	18.9	1.2	<u>E42.8</u> <u>W42.5</u> <u>S18.9</u> <u>N6.9</u>	<u>E52.3</u> <u>W52.4</u> <u>S59.5</u> <u>N68.2</u>	昼 间	20	<u>E32.3</u> <u>W32.4</u> <u>S39.5</u> <u>N48.2</u>
		混料机 2	80/1		56.2	21.2	1.2	<u>E29.1</u> <u>W56.2</u> <u>S21.2</u> <u>N4.6</u>	<u>E50.7</u> <u>W45.0</u> <u>S53.5</u> <u>N66.7</u>	昼 间	20	<u>E30.7</u> <u>W25.0</u> <u>S33.5</u> <u>N46.7</u>
		破碎机 2	85/1		56.2	18.9	1.2	<u>E29.1</u> <u>W56.2</u> <u>S18.9</u> <u>N6.9</u>	<u>E55.7</u> <u>W50.0</u> <u>S59.5</u> <u>N68.2</u>	昼 间	20	<u>E35.7</u> <u>W30.0</u> <u>S39.5</u> <u>N48.2</u>
		混料机 3	80/1		71.2	21.2	1.2	<u>E14.1</u> <u>W71.2</u> <u>S21.2</u> <u>N4.6</u>	<u>E57.0</u> <u>W43.0</u> <u>S53.5</u> <u>N66.7</u>	昼 间	20	<u>E37.0</u> <u>W43.0</u> <u>S33.5</u> <u>N46.7</u>
		破碎机 3	85/1		71.2	18.9	1.2	<u>E14.1</u> <u>W71.2</u> <u>S18.9</u> <u>N6.9</u>	<u>E62.0</u> <u>W48.0</u> <u>S59.5</u> <u>N68.2</u>	昼 间	20	<u>E42.0</u> <u>W28.0</u> <u>S39.5</u> <u>N48.2</u>
		风机 1	80/1		63.7	23.5	0.5	<u>E21.6</u> <u>W63.7</u> <u>S23.5</u> <u>N2.3</u>	<u>E53.3</u> <u>W43.9</u> <u>S52.6</u> <u>N72.8</u>	昼 间	20	<u>E33.3</u> <u>W23.9</u> <u>S32.6</u> <u>N52.8</u>
		风机 2	80/1		80.7	23.5	0.5	<u>E4.6</u> <u>W80.7</u> <u>S23.5</u> <u>N2.3</u>	<u>E66.7</u> <u>W41.9</u> <u>S52.6</u> <u>N72.8</u>	昼 间	20	<u>E46.7</u> <u>W21.9</u> <u>S32.6</u> <u>N52.8</u>
		风机 3	80/1		10.7	23.5	0.5	<u>E74.6</u> <u>W10.7</u> <u>S23.5</u> <u>N2.3</u>	<u>E42.5</u> <u>W59.4</u> <u>S52.6</u> <u>N72.8</u>	昼 间	20	<u>E22.5</u> <u>W39.4</u> <u>S32.6</u> <u>N52.8</u>
		空压机	88/1		36.5	20.2	0.5	<u>E48.8</u> <u>W36.5</u> <u>S20.2</u> <u>N5.6</u>	<u>E54.2</u> <u>W56.8</u> <u>S61.9</u> <u>N73.0</u>	昼 间	20	<u>E34.2</u> <u>W36.8</u> <u>S41.9</u> <u>N53.0</u>

3.2 达标分析

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目采用噪声预测模式如下。

（1）户外声传播衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C —指向性校正，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

噪声源衰减（面源）

设备声源传播到受声点的距离为 r ，对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当 $r \leq a/\pi$ ，噪声传播途中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 $a/\pi < r \leq b/\pi$ ，声源面可近似退化为线源，声压源计算公式为：

$$L(r) = L(r_0) - 10\lg(r/r_0)$$

当 $r > b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

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

式中： $L(r)$ —距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L(r_0)$ —距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r ——预测点距噪声源距离，m；

r_0 ——源强外 1m 处。

作为一个整体的长方形面声源（ $b > a$ ），中心轴线上的几何发散声衰减可近似如下：预测点和面声源中心距离 $r < a/\pi$ 时，几何发散衰减 $A_{div} \approx 0$ ；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源， $A_{div} \approx 10 \lg (r/r_0)$ ；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减， $A_{div} \approx 20 \lg (r/r_0)$ 。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

	$L_{pli}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S—透声面积，m^2。 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 （3）工业企业噪声计算 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为： $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ 式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T—用于计算等效声级的时间，s； t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M—等效室外声源个数； t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。 （4）预测值计算 $L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$ 式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；
--	--

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB;

经调查,本项目营运期采用昼间单班工作制,夜间(22:00~6:00)不生产,因此本次评价仅预测项目昼间噪声源对厂界四周以及敏感点的预测情况。项目厂界噪声预测结果见下表。

表 42 项目营运期声环境影响预测分析 单位: dB(A)

影响对象	贡献值	标准值	达标分析
东厂界	50.3	60	达标
南厂界	46.4	60	达标
西厂界	47.6	60	达标
北厂界	58.9	60	达标

由上表可知,运营期间生产设备产生的噪声经过车间墙体隔声、距离衰减等降噪措施后,项目所在厂区四厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

综上,本项目营运期间昼间生产噪声对周边声环境影响不大,且夜间不生产,不会对周边声环境产生影响。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目噪声监测方案如下:

表 43 项目噪声监测方案

序号	监测点位	监测目标	监测频次
1	东厂界	厂界噪声	连续监测两天,每季度一次
2	西厂界		
3	南厂界		
4	北厂界		

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物、危险废物及生活垃圾。其

中一般固体废物主要有废边角料、废包装材料、除尘器回收粉尘；危险废物主要为废矿物油、PU 生产线废树脂、废清洗剂、废包装桶、废抹布及手套、废活性炭。

4.1 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量取 0.5kg/（d·人），则产生量为 10kg/d（即 3t/a），固废代码为 900-002-S64，厂区设置若干垃圾桶，生活垃圾经统一收集之后，交由环卫部门处理。

4.2 一般工业固废

①废边角料：鞋面加工、修边过程产生废边角料，产生量约为 0.5t/a，固废代码为 900-099-S17，收集后暂存在一般固废暂存区定期外售。

②废包装材料：产品包装过程中会产生废包装材料，产生量约为 0.3t/a，固废代码为 900-003-S17，收集后暂存在一般固废暂存区定期外售。

③除尘器收集的粉尘：除尘器收集的粉尘主要为除尘设备中截留的粉尘，粉尘量约为 0.8726t/a，固废代码为 900-099-S59，收集后暂存在一般固废暂存间定期外售。

4.3 危险废物

①废矿物油：本项目设备需要用到矿物油进行润滑，其维修及保养过程中产生的少量废矿物油，废物类别属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-217-08，废矿物油产生量为 0.01t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

②废抹布及手套：设备在维修及保养过程中产生的少量废抹布废手套以及清洗剂对浇注机头进行清洗过程产生少量的废抹布，废物类别属于“HW49 其他废物”，危险废物代码为 900-041-49，项目含油废抹布、废手套产生量约为 0.02t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

③废树脂：本项目 PU 生产线原料树脂液进料过程会出现少部分洒落附

着在设备上的情况，需对其进行清理，清理过程中会产生废树脂，产生量约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废清洗剂属于“HW13 有机树脂类废物”，危险废物代码为 900-016-13，废树脂收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

④废清洗剂：本项目 PU 生产线需要用清洗剂对浇注机头进行清洗，会产生废清洗剂，产生量约为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废清洗剂属于“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物”，危险废物代码为 900-404-06，废清洗剂收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑤废包装桶：本项目生产工艺使用的丁酯、聚氨酯原液、清洗剂、脱模剂等原辅料会产生废包装桶，产生量约为 2.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶属于“HW49 其他废物”，危险废物代码为 900-041-49，废包装桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

⑥废活性炭：两级活性炭吸附处理装置吸附有机废气过程中活性炭会达到饱和，需定期更换，更换下来的废活性炭为危险废物，废物类别属于“HW49 其他”，废物代码为 900-039-49。经查阅相关文献，参考孙一坚主编的《工业通风》：每 1g 活性炭对有机废气的静态吸附量约 200mg，项目活性炭吸附有机废气量总计约为 0.2343t/a，则需要活性炭量为 1.1715t/a，则本项目废活性炭产生量为 1.4058t/a。更换后的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

综上，本项目固废产生情况见下表。

表 44 本项目固废产生量及处理方式一览表

序号	固废名称	产生量	固废代码	处理方式
1	生活垃圾	3t/a	900-002-S64	厂区设置若干垃圾桶，生活垃圾经统一收集之后，交由环卫部门处理

2	废边角料	0.5t/a	一般固废 900-099-S17	5m ² 一般固废暂存区 暂存定期外售
3	废包装材料	0.3t/a	一般固废 900-003-S17	
4	除尘器收集的粉尘	0.8726t/a	一般固废 900-099-S59	
5	废矿物油	0.01t/a	危险废物 HW08 900-217-08	10m ² 危废暂存间暂 存定期交由有资质 单位处理
6	废抹布及手套	0.02t/a	危险废物 HW49 900-041-49	
7	废树脂	0.3t/a	危险废物 HW13 900-016-13	
8	废清洗剂	0.08t/a	危险废物 HW06 900-404-06	
9	废包装桶	2.4t/a	危险废物 HW49 900-041-49	
10	废活性炭	1.4058t/a	危险废物 HW49 900-039-49	
备注：含油废抹布废手套豁免的条件是混入生活垃圾，本项目产生的含油废抹布严禁混入生活垃圾。				

4.4 固废防治措施可行性分析

(1) 一般固体废物

本项目拟设置一间 5m²一般工业固废暂存间，位于生产车间内西南角，用于暂存厂区一般固废，定期外售，本项目废边角料、废包装材料、除尘器收集的粉尘分别经收集桶收集，暂存于一般固废暂存区，定期外售。

(2) 危险废物

表 45 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-217-08	0.01t/a	机械设备维护	液态	矿物油	1 年	T/In	危废暂存

2	废抹布和废手套	HW49	900-041-49	0.02t/a	机械设备维护	液态	矿物油	1 年	T	间分类分区暂存,定期交有资质单位处置
3	废树脂	HW13	900-016-13	0.3t/a	原料进料	固态	废树脂	1 年	T	
4	废清洗剂	HW06	900-404-06	0.08t/a	清洗工序	液态	清洗剂	1 年	T	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	2.4t/a	原料拆包	固态	废树脂	1 月	T	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	1.4058t/a	有机废气处理装置	固态	非甲烷总烃	半年	T	
本项目拟设置一座 10m² 危险废暂存间,位于生产车间内西南角,为封闭式仓库,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施;库内设置围堰、堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造,防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯并对危废间设置换气设施,将收集废气并入“两级活性炭吸附”装置处理。本项目产生的危险废物废活性炭收集在专用的贮存容器中。定期委托有危险废物处理资质的单位进行处置。										
表 46 本项目危险废物贮存场所基本情况表										
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	危险废物暂存间	废矿物油	HW08 废矿物油	900-217-08	位于本项目厂区西北角	10m ²	密闭桶装	0.15t/a	半年	
		废抹布和废手套	HW49 其他废物	900-041-49			密闭桶装	0.15t/a	半年	
		废树脂	HW13 危险废物	900-016-13			密闭袋装	0.3t/a	半年	

		废清洗剂	HW06 危险废物	900-404-06			密闭袋装	0.1t/a	半年
		废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			密闭袋装	62 个	每月
		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密闭袋装	2t/a	半年
4.5 环境管理要求 根据河南省环保厅发布的《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》，针对危险废物提出以下管理及防治措施： （1）建设完善管理制度 危险废物应由专人管理，制定有关管理制度，记录危险废物产生、储存、处置情况。 （2）危险废物管理要求 ①危险废物应委托有相应资质的危废处置单位进行处置，严禁乱丢乱倒。 ②须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 （3）其他管理要求 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）第八十五条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。 综上所述，本项目采取以上措施后固体废物均得到合理有效的处理，对环境的影响较小。 5、地下水、土壤环境影响分析									

	5.1 污染途径 本项目废气不属于重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物以及最高法司法解释中规定的，不涉及大气沉降源。本项目位于五楼，每层楼之间均有约 30cm 厚的混凝土楼板层，且要求建设单位要按照要求对危废暂存间进行防渗处理，因此本项目不存在对地下水、土壤环境的污染途径。 5.2 环保措施与对策 源头控制：加强管理，定期对涉及液态原料的各桶进行检查；采用优质材料，发现破损及时补救。 过程防控：危废间底部均作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄漏的产生。 本项目位于五楼，危废间位于车间内，500 米范围内无集中饮用水源。项目生产过程采取报告中提出的保护措施后，不会对土壤及地下水敏感目标造成影响。 6、环境风险分析 本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区 5 层，用地范围内无生态环境保护目标，故不会对生态环境产生影响。 7、环境风险分析 （1）风险调查 本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染名录》内的物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的主要危险性物质为矿物油、废矿物油、清洗剂及废清洗剂中含有的六亚甲基四胺、聚氨酯原液中含有的 MDI，其数量及分布情况见下表。 表 47 项目风险物质储存及分布情况表
--	---

风险物质名称	厂内储存方式	贮存地点	最大储存量	临界量
废矿物油	桶装	危废暂存间	0.01t	2500t
矿物油	桶装	原料暂存区	0.06t	2500t
六亚甲基四胺	桶装	原料暂存区	0.01t	50t
MDI	桶装	原料暂存区	0.3t	0.5t

备注：根据表 16 物料组成成份，MDI 主要存在于聚氨酯 B 料中，比例为 40~50%，本项目聚氨酯 B 液原料为桶装原料，100kg/桶，最大储存量为 6 桶，故 MDI 最大储存量为：100kg/桶×6 桶×50%=0.3t；六亚甲基四胺主要存在于清洗剂及废清洗剂中，比例为 5%，本项目清洗剂为桶装原料，20kg/桶，最大储存量为 2 桶，废清洗剂约 0.08t，故六亚甲基四胺最大储存量为：20kg/桶×2 桶×5%+0.08t×5%=0.006t。

参照附录 B 计算危险物质数量与临界量比值。

表 48 项目涉及风险物质储存量及临界量

序号	风险物质	临界量（Qn）t	储存量（qn）t	Σ qn/Qn
1	废矿物油	2500	0.01	0.000004
2	矿物油	2500	0.06	0.000024
3	六亚甲基四胺	50	0.006	0.00012
4	MDI	0.5	0.3	0.6
项目 Q 值Σ				0.600148

由上表可知，本项目涉及危险物质的 Q 值为 0.600148<1，因此根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目风险等级为一般风险等级，做简单分析。

（2）风险防范措施

本项目环境风险物质主要为矿物油及废矿物油、清洗剂及废清洗剂中含有的六亚甲基四胺、聚氨酯原液中含有的 MDI，营运期矿物油、清洗剂、聚氨酯原液暂存密闭车间的原料暂存区内，危险废物（废矿物油、废清洗剂）暂存于危废暂存间。本项目最大可信事故为风险物质的泄漏事故，根据现场实际调查并结合企业提供的资料，本项目使用的聚氨酯原液均采用 100kg 桶装，储存于原料库内，原料库地面已硬化并做防渗处理，同时要求危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗处理。

	针对项目生产过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，增强安全生产和环保意识，完善并严格执行各项工作规范，杜绝事故发生，提高操作、管理人员的业务素质，加强对操作人员进行岗位培训，普及在岗职工对物质的性质、毒性和安全防范的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传。具体防范措施如下： ①加强危险物质贮存过程中的管理：加强危险品管理，建立危险品定期汇总登记制度，记录危险化学品种类和数量，并存档备查。 ② 贮存危险品的场所必须符合国家法律、法规和其他有关规定；贮存的危险品必须有明显的标志，标志应符合 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。 ③液态物料存放区（生产区域、原料库）应做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。 并且设专人负责液态物料存放区的管理，液态物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理。 ④危险品进厂严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；对设备、管线、 泵等定期检查、保养、维修；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。 ⑤厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。 ⑥厂区还应配备沙袋、沙土、应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。 综上所述，企业从管理、员工培训等方面积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规程操作的前提下，可以将事故风险降至最低。通过采用相应的控制措施后，
--	--

本项目环境风险可控。

根据洛阳市生态环境局关于发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知，本项目不属于突发环境事件应急预案备案行业名录中涉及的项目，无需编制突发环境事件应急预案。通过以上分析，结合本项目的具体情况并做好预防措施，使得项目发生环境风险的可能性较小。

8、电磁辐射影响分析

本项目为制鞋项目，不涉及电磁辐射内容。

9、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类 管理名录》（2019 年版），本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19—制鞋业 195”中登记管理，项目排污许可类别确定依据见下表。

表 49 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	本项目特点	本项目管理类别
十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19—制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或者 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他	本项目为制鞋项目，不属于重点排污单位，不使用溶剂型胶粘剂和处理剂	登记管理

10. 环保投资及污染物排放量汇总

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 12.4 万元，环保投资占总投资的 12.4%。

项目的各项环境保护措施应严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。环保设施及投资估算见下表。

表 50 本项目环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	污染源	污染物	环保措施	数量	投资
----	-----	-----	------	----	----

					(万元)
废气	<u>PVC 鞋底布鞋生产线投料、混料搅拌、破碎工序</u>	颗粒物	本项目在混料机（3 台）、 <u>注塑机（3 台）、破碎机（3 台）进料口上方分别设置集气罩，集气罩四周设置硬质皮帘，长度至进料口位置下方，粉尘经集气罩收集后引入 1 台袋式除尘器+1 根 25m 高排气筒（编号 DA001）</u>	1 套	3
	<u>PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序</u>	<u>非甲烷总烃、氯化氢</u>	在 PVC 注塑工序注塑口设置侧吸罩，废气经收集后由 1 套“ <u>两级活性炭吸附</u> ”装置+1 根 25m 高排气筒（编号 DA002）	1 套	3
	<u>聚氨酯鞋底生产线</u>	<u>非甲烷总烃</u>	在聚氨酯生产线浇注口上方设置集气设施（集气罩+软帘）， <u>喷脱模剂工位设置侧吸集气罩，烘干道区域二次密闭，进出口上方各设置一个集气罩，废气经收集后由 1 套“两级活性炭吸附”装置+1 根 25m 高排气筒（编号 DA003）</u>	1 套	5
废水	<u>生活污水</u>	<u>COD、氨氮</u>	<u>化粪池（75m³）</u>	1 座	/
噪声	<u>设备运行</u>	<u>噪声</u>	<u>厂房隔声</u>	/	/
固废	<u>一般工业固废</u>		<u>一般固废暂存区（5m²）</u>	1 座	0.3
	<u>危险废物</u>		<u>危险废物暂存间（10m²）</u>	1 座	1
	<u>生活垃圾</u>		<u>生活垃圾收集桶</u>	若干	0.1
合计					12.4

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	<u>PVC 鞋底布鞋生产线投料、混料搅拌、破碎工序废气处理设施排气筒 DA001</u>	颗粒物	<u>本项目在混料机（3 台）、注塑机（3 台）、破碎机（3 台）进料口上方均设置集气罩，集气罩四周设置硬质皮帘，长度至进料口位置下方，粉尘经集气罩收集后，经各自引风管接到主风管，粉尘经主风管引入 1 台袋式除尘器进行处理，处理后的废气经 1 根 25m 高排气筒排放</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求</u>
	<u>PVC 鞋底布鞋生产线注塑工序废气处理设施排气筒 DA002</u>	非甲烷总烃、氯化氢	<u>在 PVC 注塑工序注塑口设置侧吸罩，废气经收集后由 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（编号 DA002）排放</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准同时满足《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）中其他行业排放浓度限值的要求和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中制鞋工业绩效引领性指标排放限值要求。</u>

	聚氨酯鞋底 生产线废气 处理设施排 气筒 DA003	非甲烷总烃	在聚氨酯生产线浇注口 上方设置集气设施（集气 罩+软帘），喷脱模剂工 位设置侧吸集气罩，烘干 道区域二次密闭，进出口 上方各设置一个集气罩， 废气经收集后由 1 套“两 级活性炭吸附”装置处理 后通过 1 根 25m 高排气筒 （编号 DA003）排放	《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572- 2015）表 5 大气污染物 特别排放限值要求同时 满足《关于全省开展工业 企业挥发性有机物专项 治理工作中排放建议值 的通知》（豫环攻坚办 [2017] 162 号）中其他 行业排放浓度限值的要求和《重污染天气重点行业 应急减排措施制定技术 指南（2020 年修订 版）》（环办大气函 [2020]340 号）中制鞋工 业绩效引领性指标排放 限值要求。
	厂界无组织	氯化氢、颗 粒物	车间封闭	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572- 2015）表 9 企业边界大气 污染物浓度限值同时满 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）限值要 求。
地表水 环境	生活污水	COD、氨氮	经园区现有 1 座化粪池 （75m ³ ）经市政污水管网 进入洛阳市中州渠人工 湿地深度处理	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标 准和洛阳市中州渠人工 湿地进水水质要求
声环境	设备噪声	厂界噪声	厂房隔声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB12348

				-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废边角料、废包装材料经一般固废暂存区收集后，定期外售；废矿物油、废抹布废手套、废树脂、废活性炭、废清洗剂、废包装桶经危废暂存间收集后，定期交由具有危废处置资质的单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	车间通道地面均进行水泥硬化，危废暂存间底部作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄漏的产生			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强危险物质贮存过程中的管理：加强危险品管理，建立危险品定期汇总登记制度，记录危险化学品种类和数量，并存档备查。 ② 贮存危险品的场所必须符合国家法律、法规和其他有关规定；贮存的危险品必须有明显的标志，标志应符合 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。 ③液态物料存放区（生产区域、原料库）应做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。 并且设专人负责液态物料存放区的管理，液态物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理。 ④危险品进厂严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；对设备、管线、 泵等定期检查、保养、维修；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。 ⑤厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。 ⑥厂区还应配备沙袋、沙土、应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。			
其他环境管理要求	项目应按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，同时按照《排污单位自行监测技术指南 总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。若是由第三方进行监测，需要确认第三方资质； 项目正式运营后，应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计，建立管理台账，台账保存期限不得少于五年。			

六、结论

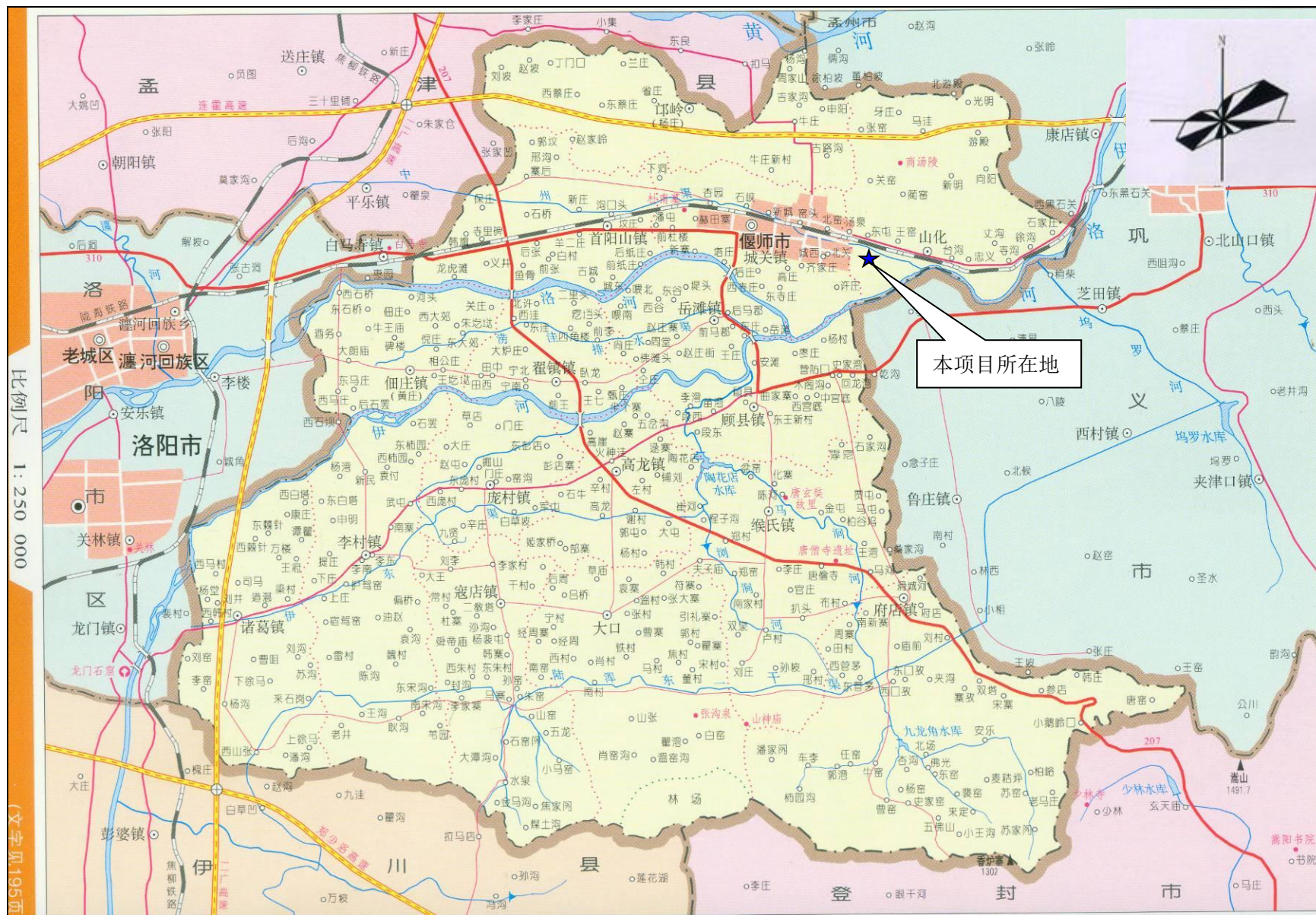
综上所述，本项目各项污染物经处理、处置后均能达标排放，满足国家、省、市相关排放标准，只要本项目能严格遵守“三同时”制度，切实落实各项废水、废气、噪声和固废污染治理措施，建立完善的环境管理制度，确保废水、废气、噪声和固废达标排放，建成使用后对本地区的环境影响较小。因此，本项目从环保的角度上看是可行的。

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	颗粒物				0.1107t/a		0.1107t/a	
	氯化氢				0.0082t/a		0.0082t/a	
	非甲烷总烃				0.1103t/a		0.1103t/a	
废水	COD				0.0538t/a		0.0538t/a	
	氨氮				0.0056t/a		0.0056t/a	
一般工业 固体废物	废边角料				0.5t/a		0.5t/a	
	废包装材料				0.3t/a		0.3t/a	
	除尘器收集的粉 尘				0.8726t/a		0.8726t/a	
危险废物	废矿物油				0.01t/a		0.01t/a	
	废树脂				0.3t/a		0.3t/a	
	废抹布及手套				0.02t/a		0.02t/a	
	废清洗剂				0.08t/a		0.08t/a	
	废活性炭				1.4058t/a		1.4058t/a	
	废包装桶				2.4t/a		2.4t/a	

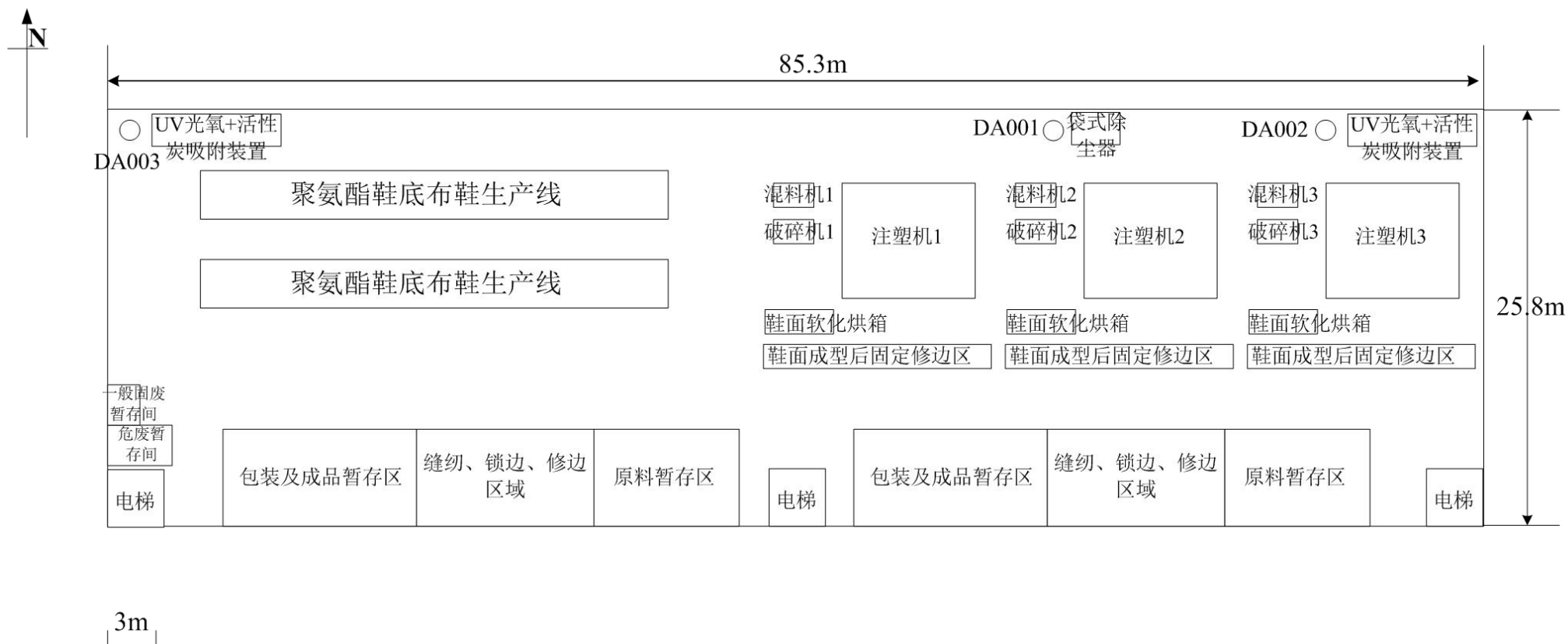
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 本项目地理位置图



附图二 项目周围环境概况图

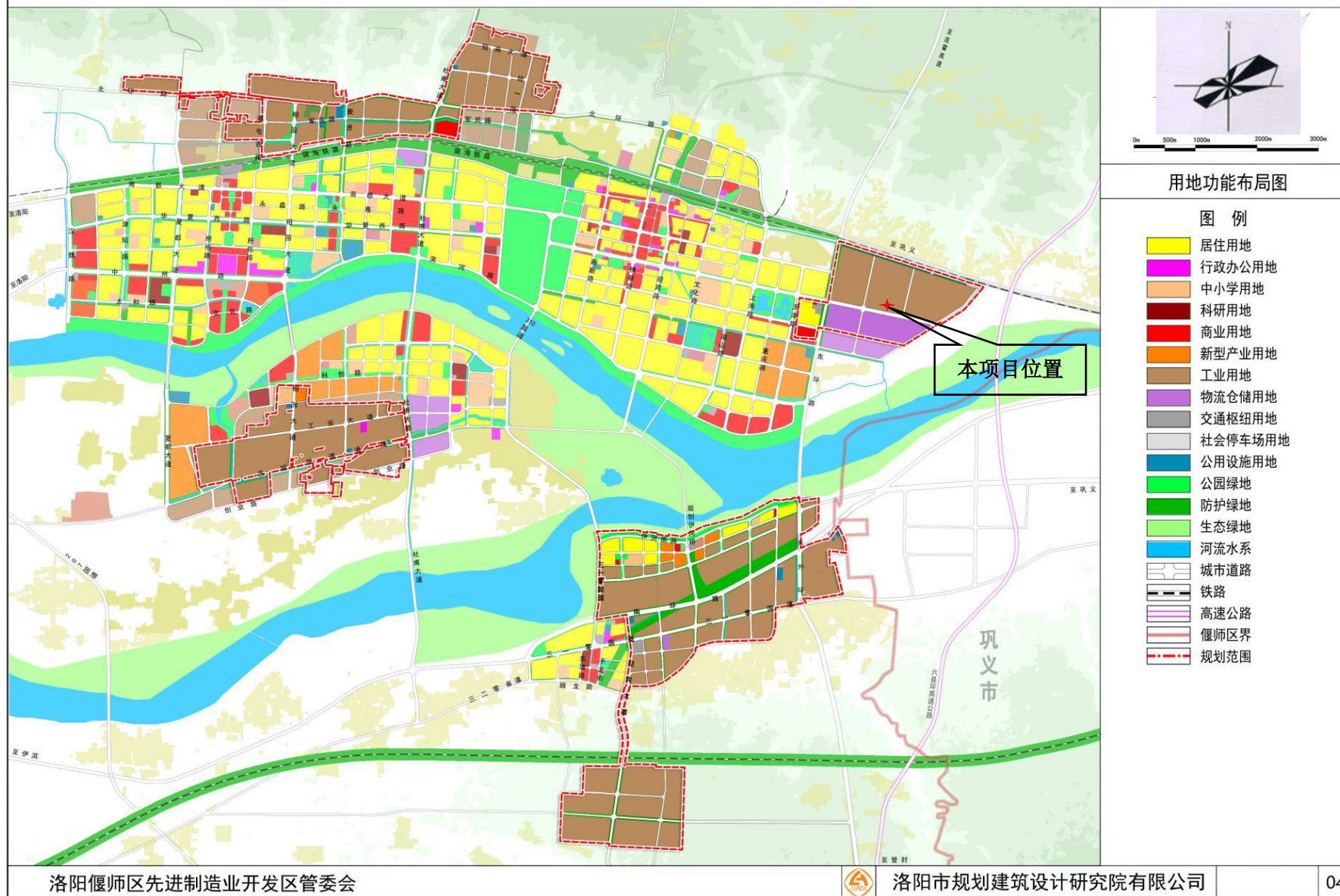


附图四 本项目车间内平面布局图



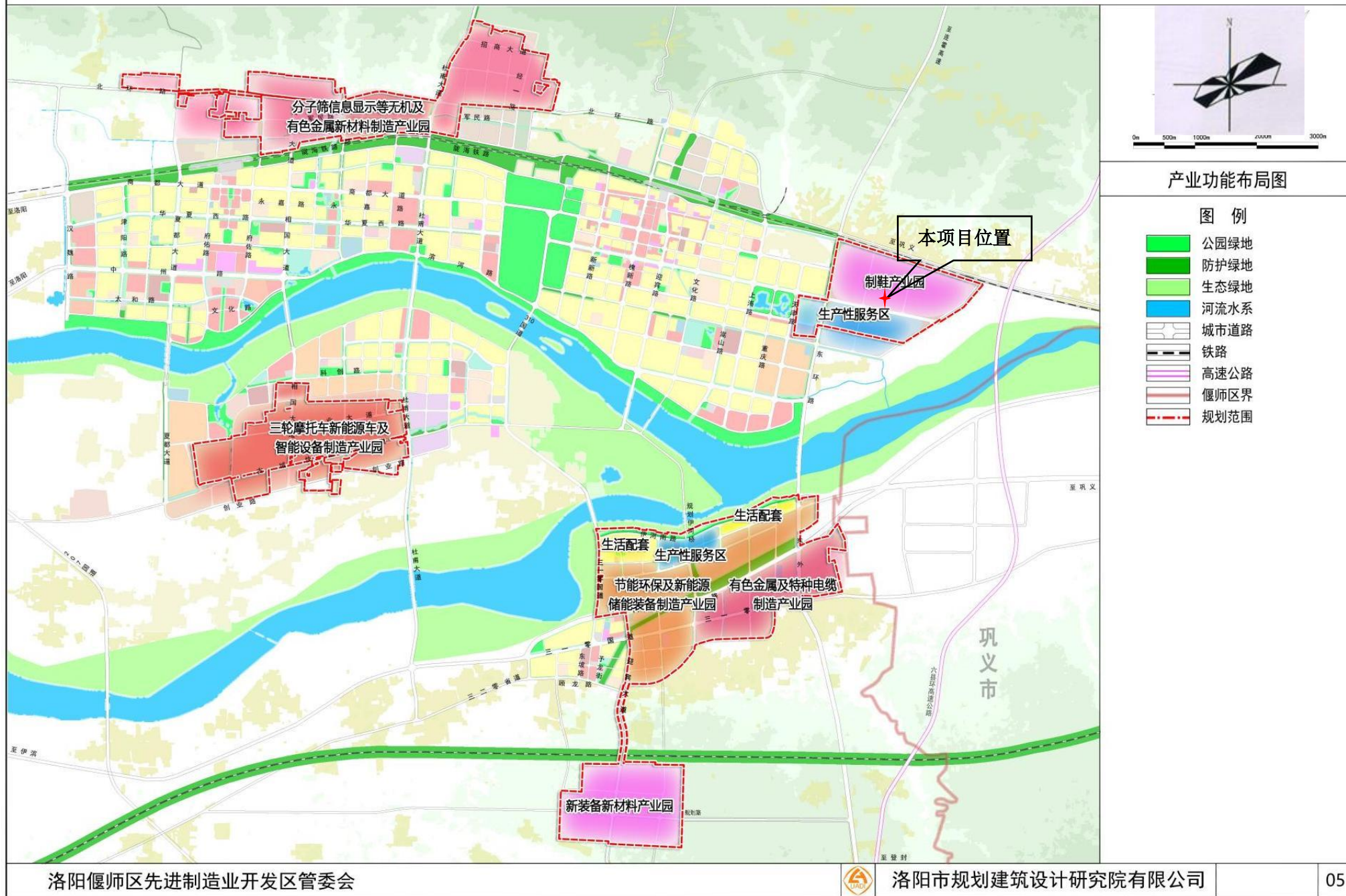
附图五 项目与洛阳市生态环境管控单元分布位置关系图

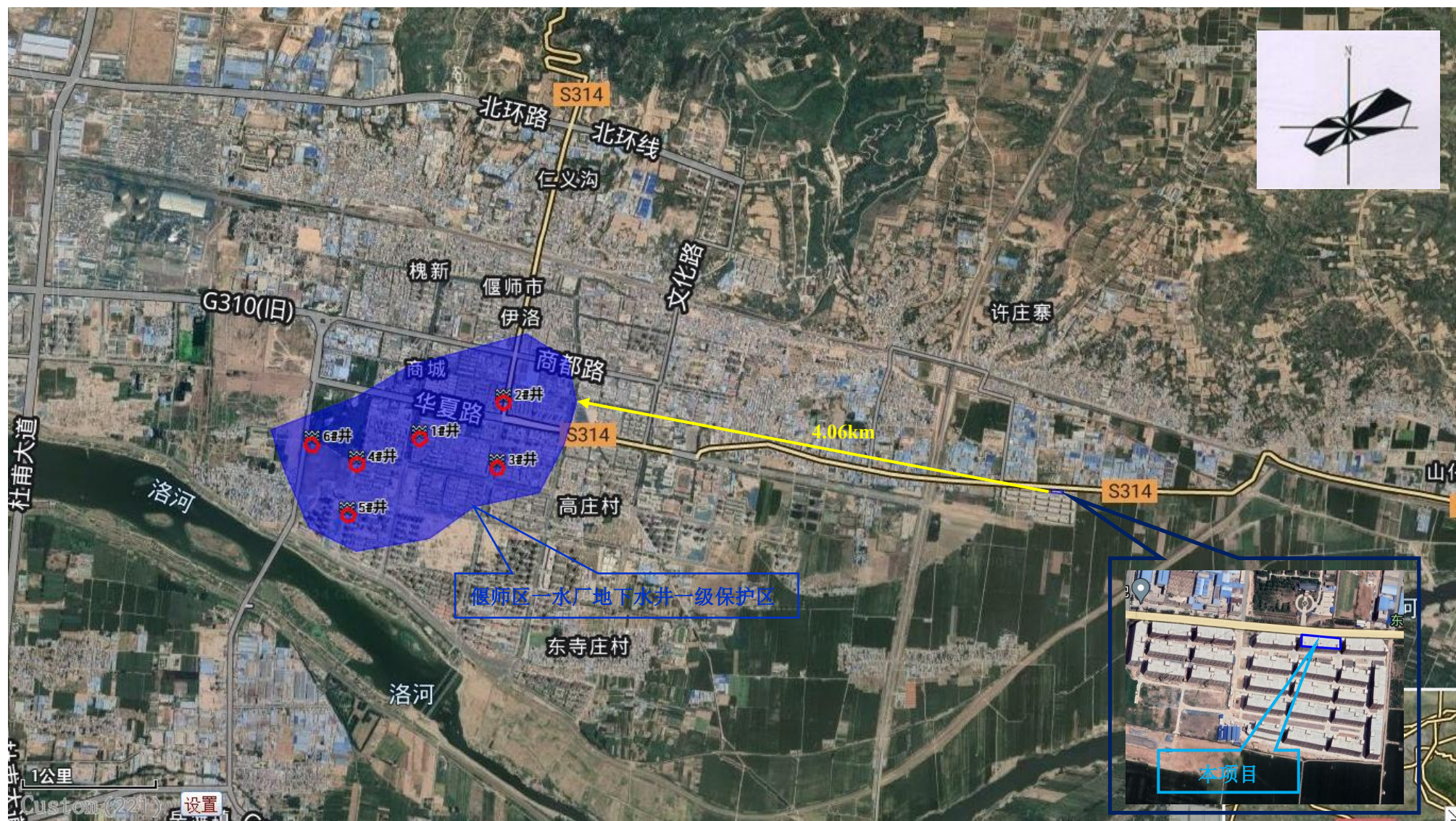
洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划



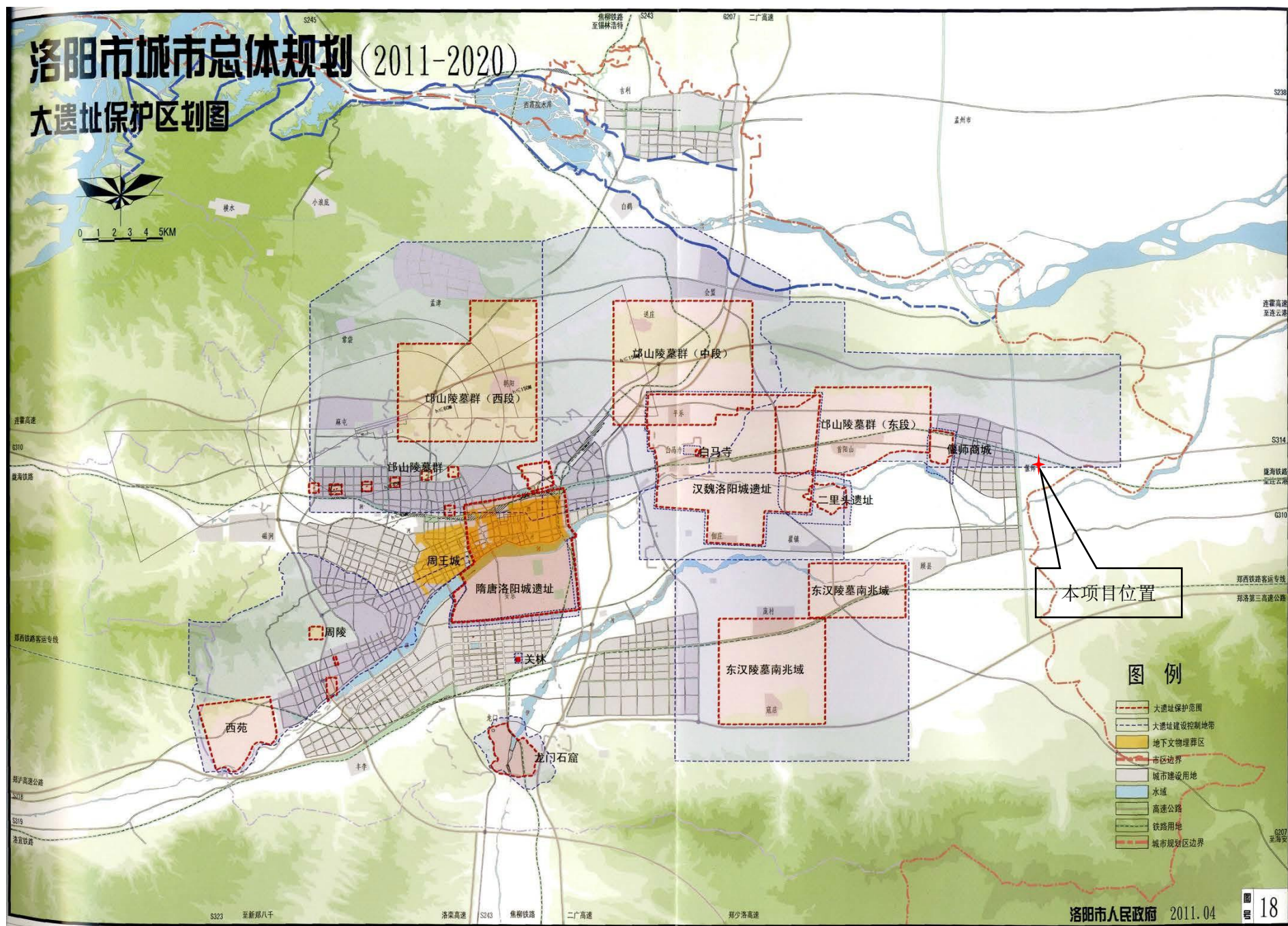
附图六 洛阳偃师区先进制造业开发区用地规划图

洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划

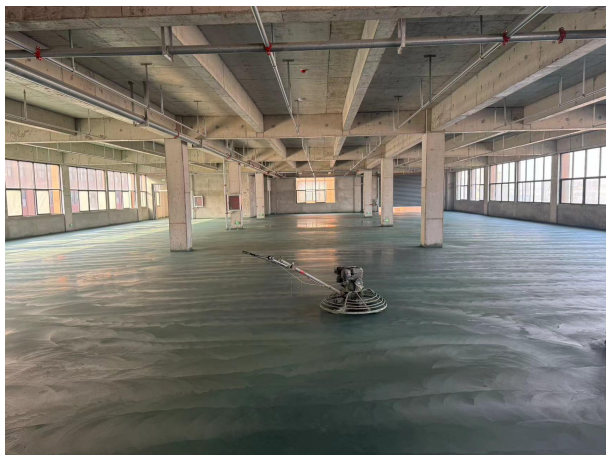




附图八 项目与饮用水水源保护区位置关系图



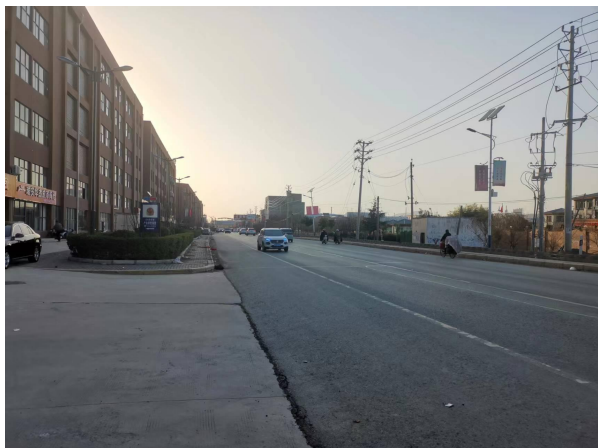
附图九 项目与洛阳市大遗址保护区位置关系图



拟建项目租赁生产车间现状



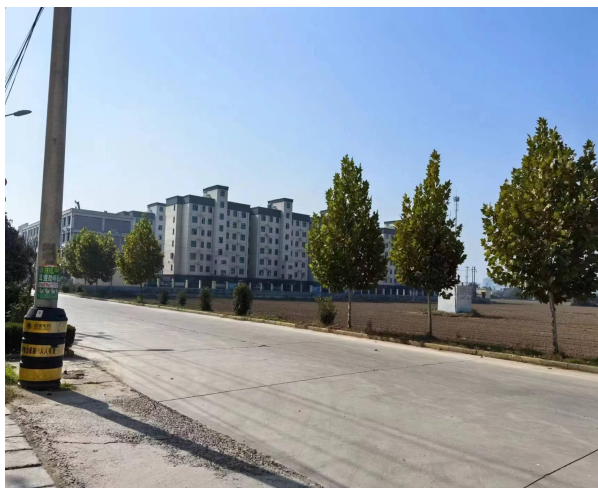
拟建项目所在园区



项目北侧华夏路



项目北侧 160m 福璟佳苑小区



项目西北侧 437m 汤泉村安置小区



工程师现场踏勘图

附图十 项目厂区及周边现状图

委 托 书

河南佳蓝生态环境科技有限公司：

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偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产 50 万双布鞋项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产 50 万双布鞋项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位（盖章）：偃师市山化镇天隆祥制鞋厂

日期：2024 年 4 月 22 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2404-410381-04-01-953650

项 目 名 称: 偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产50万双布鞋项目

企业(法人)全称: 偃师市山化镇天隆祥制鞋厂

证 照 代 码: 92410381MA45N9GC9G

企业经济类型: 个体工商户

建 设 地 点: 洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区29#楼501、
502

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区内, 占地面积2200平方米, 年产布鞋50万双。主要生产工艺: 外购鞋面、缝线—鞋面成型(缝纫、锁边、固帮、烘干等)—注塑/浇注—成品包装—入库暂存。主要生产设备: 缝纫机、锁边机、注塑机、混料机、破碎机, PU生产线等。

项 目 总 投 资: 100万元

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。



厂房租赁协议

出租方(甲方): 任保书

身份证号: 410381197102046513

承租方: 任保书

身份证号: 41038119890412535

甲、乙双方通过友好协商,就厂房租赁事宜达成协议如下:

一、租赁地:甲方厂房位于假师市山化镇东电工业区厂房面积 ^{2123.25}~~2470~~ 平方,甲方现将此厂房承租给乙方。

二、租用期限及其约定:

1、租用期限:甲方同意乙方租用 叁 年,自 2024 年 6 月 1 日起,2027 年 5 月 31 日至。

2、房屋租金:每年 壹拾捌万玖仟 元

3、付款方式: 转账 支付

4、租赁期内的村、镇和国家管理机构,所收厂里的各项费用,以及水、电、垃圾中转费用等,由乙方支付。

三、双方责任及义务:

1、乙方使用厂房里的一切设施如有损坏由乙方维修,乙方须及时缴纳水电、物业费、垃圾处理费用,甲方需监督以上费用;

2、在租用期间,甲方必须确保乙方的正常租用,不得将乙方租用的房屋转租给任何第三方;

3、租用期满后,乙方如需继续使用,应提前半年提出,甲方可根据实际情况,在同等条件下给予优先;租用期满前,甲方如另作他用,应提前半年提出。

4、乙方租用该房屋应保持周围环境整洁做好防火防盗工作，如发生安全事故乙方应负全部责任；

5、乙方在使用货物电梯时，应严格按照货物电梯使用说明操作，电梯维修检查由乙方承担，如在使用过程中发生故障或安全事故，责任由乙方全部承担，。

6、乙方不得擅自更改室内结构，并爱惜使用厂内设施，若人为损坏的将给予甲方赔偿。

四、乙方有下列情形之一时， 甲方可终止合同并收回房屋，造成甲方损失，由己方负责。

1、拖欠租金累计达 月。

2、利用承租的房屋进行违法活动等。

3、擅自将承租的房屋转让、转借、转租他人。

五、租赁期间，防火安全，门前三包，综合治理及安全、保卫等工作乙方应执行当地有关部门规定并承担全部责任。

六、租赁期间，任何一方提出终止合同，需提前半年书面通知对方，经双方协商后签订终止合同，在终止合同签订前本合同仍然有效。

七、本合同未尽事宜，由甲、乙双方另行决定，并签订补充协议。

出租方：

任保书

联系电话：15038596941

承租方：

王保书

联系电话：1389161952

2024年 4月 11日

GF-2014-0172

合同编号: XS0065128
房屋代码: 1323754

商品房买卖合同

出卖人: 河南省福璟置业发展有限公司

买受人: 任保书

任保书承租方办理环评手续使用。

29-401

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国国家工商行政管理总局制定

二〇一四年四月

居民身份证：410381197102046513
出生日期：1971年02月04日，性别：男
通讯地址：河南省洛阳市洛龙区李村镇南寨村
邮政编码：X 联系电话：15038596941

第二章 商品房基本状况

第一条 项目建设依据

1. 出卖人以 有偿(出让) 方式取得坐落于 偃师市山化镇S314路南，东兴路东 偃师市鞋业产业园 号地块的建设用地使用权。该地块【国有土地使用证号】为 豫(2020)偃师市不动产权第0000234号，土地使用权面积为 72537.21 平方米，买受人购买的商品房（以下简称该商品房）所占用的土地用途为 工业用地，土地使用权终止日期为 2070 年 02 月 23 日。

2. 出卖人经批准，在上述地块上建设的商品房项目核准名称为 偃师市鞋业产业园，建设工程规划许可证号为 偃规建字第(2020)012号，建筑工程施工许可证号为 4103812005080101-SX-001。

第二条 销售依据

该商品房已取得【建设工程竣工验收备案证明文件】【《房屋所有权证》】，【备案号】【《房屋所有权证》证号】为 豫(2023)洛阳市偃师区不动产权第0000029号，【备案机构】【房屋登记机构】为 偃师市。

第三条 商品房基本情况

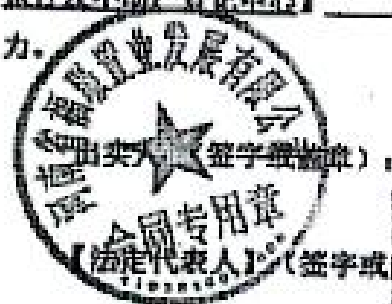
1. 该商品房的规划用途为 工业用房。
2. 该商品房所在建筑物的主体结构为 钢、钢筋混凝土结构，建筑总层数为 5 层，其中地上 5 层，地下 0 层。
3. 该商品房为第一条规定项目中的 29幢 【幢】【座】 X 【单元】 4 【层】 401 号。该商品房的平面图见附件一。
4. 该商品房的房产测绘机构为 X，其实测建筑面积共

或不合理的加重买受人责任、排除买受人主要权利内容的，仍以本合同为准。

第二十六条 合同生效

本合同自双方签字或盖章之日起生效。本合同的解除应当采用书面形式。

本合同及附件共 42 页，一式 5 份，其中出卖人 1 份，买受人 1 份，【暨师市住房和城乡建设局】 1 份，【银行及不动产登记中心】 2 份，合同附件与本合同具有同等法律效力。



出卖人（签字或盖章）：

【法定代表人】（签字或盖章）：

【委托代理人】（签字或盖章）：

买受人（签字或盖章）：

任保书

【法定代表人】（签字或盖章）：

【委托代理人】（签字或盖章）：

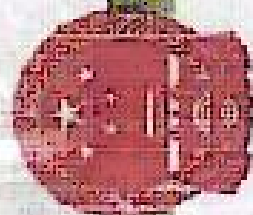
【法定代表人】（签字或盖章）：

签订时间： 2023年8月3日

签订时间： 2023年8月3日

签订地点： 鞋业产业园展示中心

签订地点： 鞋业产业园展示中心



营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码
“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。



统一社会信用代码
92410381MA43N3G29G

名称 偃师市山化镇天隆鞋制鞋厂

类型 个体工商户

经营者 杨德龙

经营范围 布鞋的生产销售（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

组成形式 个人经营
注册日期 2018年08月30日
经营场所 偃师市山化镇汤泉村



登记机关

2018 年 08 月 30 日



偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产50万双布鞋项目

环境影响报告表技术函审意见

洛阳市生态环境局偃师分局于2024年4月28日在偃师区县组织召开了《偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产50万双布鞋项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术函审会，参加会议的有建设单位偃师市山化镇天隆祥制鞋厂、环评单位河南佳蓝生态环境科技有限公司等单位的代表以及邀请的专家（名单附后），与会人员会前实地踏勘了项目场地及项目周围环境状况，会上认真听取了建设单位关于项目建设内容的介绍和评价单位关于该报告表主要内容的汇报，经认真讨论评议，形成技术评审意见如下：

一、工程概况

偃师市山化镇天隆祥制鞋厂成立于2018年，统一社会信用代码为92410381MA45N9GC9G，主要从事布鞋的生产及销售。经充分市场调研，企业拟投资100万元建设偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产50万双布鞋项目（以下简称“本项目”）。本项目位于洛阳市偃师市山化镇鞋业产业园区29#楼501、502，租用已建闲置厂房购置安装设备后进行生产，年产布鞋50万双。该项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为2404-410381-04-01-953650。

二、编制单位相关信息审核情况

报告表编制主持人刘增辉（信用编号：BH029958）参加会议并进行汇报，现场核实了其个人信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证书、三个月内社保缴费记录齐全），项目现场踏勘相关影像齐全。

三、报告表编制质量

该《报告表》编制较规范，环境影响识别和污染因素分析基本符合项目特征，污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后可以上报。

四、报告表需补充完善内容

- 1、完善“三线一单”、相关产业政策及规划相符性分析内容。
- 2、核实产品方案及原辅材料用量，核实建设内容并完善平面布置。
- 3、细化废气收集及处理措施并完善废气影响分析；完善噪声影响分析；核

实固废种类、性质、产生量及处置措施。

4、核实环保投资及污染物排放量汇总表；完善相关附图、附件。

专家：郭天赐 温事业

2024年4月28日

偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产50万双布鞋项目
环境影响报告表技术函审会专家组名单

[illegible]

洛阳市生态环境局偃师分局

关于偃师市山化镇天隆祥制鞋厂 年生产 50 万双布鞋项目新增主要污染物排放总量 及替代指标的函

偃师市山化镇天隆祥制鞋厂：

你厂拟建的“年生产 50 万双布鞋项目”，该项目位于位于洛阳市偃师区东屯村偃师鞋业产业园 29 号楼，租赁现有闲置车间建设，车间占地面积 2200 平方米，项目总投资 100 万元，环保投资 11.4 万元。项目主要生产设备为聚氨酯生产线、注塑制鞋生产线、搅拌机、烘箱、锁边机等。主要原辅材料为鞋面（半成品）、PVC 树脂粉、丁酯、钙粉及聚氨酯原液等。项目生产工艺：1. 聚氨酯制鞋工艺：原料—混合搅拌—聚氨酯原液浇注—加热定型—成品；2. 注塑制鞋工艺：原料—混合搅拌—热熔注塑压合—成品，项目建成后扩建年生产布鞋 50 万双。

依据你厂提交的《偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产 50 万双布鞋项目环境影响报告表》及项目污染物排放总量申请说明，本项目新增主要污染物排放量：挥发性有机物 0.1103 吨/年。

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）有关要求。我局原则同意偃师市山化镇天隆祥制鞋厂年生产 50 万双布鞋项目新增挥发性有机物（VOCs）排

放总量指标从洛阳五羊三轮摩托车有限公司的减排量中倍量替代0.2206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)。

