

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目

建设单位(盖章): 河南福盛鞋业有限公司

编制日期: 二零二五年八月

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	040300		
建设单位名称	河南盛源置业有限公司		
建设单位地址	16-0300000000		
环境影响评价文件名称	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	河南盛源置业有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA39000000		
法定代表人(盖章)	林志明		
总工程师(签字)	李国栋		
环境影响评价负责人(签字)	张丽娟		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南明远环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA39000000		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格注册编号	信用编号	签字
张丽娟	030000000000000000	00000000	张丽娟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张丽娟	报告、附件	00000000	张丽娟
王学杰	正文	00000000	王学杰





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: 孙耀  
证件号码: 410105199308156335  
性别: 男  
出生年月: 1993年08月  
批准日期: 2024年05月  
管理号: 03520240541000000

仅用于河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目



# 河南省社会保险个人权益记录单

(2025)

第 1 页 共 1 页

证件类别	居民身份证	证件号码	1170201100100110055		
社会保险号码	1170201100100110055	险种	养老	失业	医疗
参保信息				缴费基数	478800
单位名称	河南某某科技有限公司			参保起止时间	2018-12-01

## 缴费记录

险种	缴费基数	缴费比例	缴费金额	缴费月数	缴费总额	累计缴费月数
基本养老保险	478800	16%	76608	80	3132640	2336400

## 待遇领取资格

序号	基本养老保险		失业保险		医疗保险	
	缴费年限	缴费状态	缴费年限	缴费状态	缴费年限	缴费状态
	2018-12-01	正常缴费	2020-01-01	正常缴费	2018-12-01	正常缴费
	缴费总额	缴费比例	缴费总额	缴费比例	缴费总额	缴费比例
01	478800	●	76608	●	478800	—
02	478800	●	76608	●	478800	—
03	478800	●	76608	●	478800	—
04	478800	●	76608	●	478800	—
05	478800	●	76608	●	478800	—
06	478800	●	76608	●	478800	—
07	478800	●	76608	●	478800	—
08		—		—		—
09		—		—		—
10		—		—		—
11		—		—		—
12		—		—		—

备注:

1. 本权益记录单由本人或授权人签字有效。

2. 本权益记录单由本人或授权人签字有效。

3. 本权益记录单由本人或授权人签字有效。授权人签字有效。

4. 本权益记录单由本人或授权人签字有效。授权人签字有效。

5. 本权益记录单由本人或授权人签字有效。授权人签字有效。

生成时间: 2025-10-27 11:00:00

打印时间: 2025-10-27 11:00:00





河南省社会保险个人参保证明



单位：元

缴费类型	缴费基数	缴费比例	缴费金额		
基本养老保险	基本养老保险缴费基数	单位+个人	单位	个人	合计
企业职工基本养老保险	企业职工基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
灵活就业人员基本养老保险	灵活就业人员基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
城乡居民基本养老保险	城乡居民基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%
机关事业单位基本养老保险	机关事业单位基本养老保险缴费基数	20%+8%	20%	8%	28%

缴费明细情况

序号	缴费基数		缴费比例		缴费金额	
	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数
	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数
	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数	缴费基数
1	10000	10000	20%	20%	2000	2000
2	10000	10000	20%	20%	2000	2000
3	10000	10000	20%	20%	2000	2000
4	10000	10000	20%	20%	2000	2000
5	10000	10000	20%	20%	2000	2000
6	10000	10000	20%	20%	2000	2000
7	10000	10000	20%	20%	2000	2000
8	10000	10000	20%	20%	2000	2000
9	10000	10000	20%	20%	2000	2000
10	10000	10000	20%	20%	2000	2000
11	10000	10000	20%	20%	2000	2000
12	10000	10000	20%	20%	2000	2000

说明：

1. 本证明为证明参保人社会保险缴费情况，不作为其他用途使用。

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 河南恒盛环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91410100MA47011A9L) 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, 无违反第三款所列情形, 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 河南恒盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效, 不涉及国家秘密; 该环境影响报告表的编制主持人 孙耀 (环境影响评价工程师职业资格证书编号 03520240541090000051, 信用编号 BH030303), 主要编制人员包括 王华杰 (信用编号 BH064837)、孙耀 (信用编号 BH030303) (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):

2023年7月25日

# 建设单位责任声明

我单位河南恒都拉业有限公司郑重声明：

一、我单位对河南恒都拉业有限公司年产 300 万根塑料管扩建项目环境影响报告表（以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，积极配合环评工作进展，并已详细阅读和审核过程报告表，确认报告表提出的污染防治措施、生态保护与风险防范措施等，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、生态学原理及管理规定要求。我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和措施建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境保护投入和资金保证，确保相关污染防治符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并接受生态环境主管部门监督检查。在正式投产前，我单位将按规定开展环境保护设施竣工验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位：恒都

法定代表人：王中平



王中平

2023 年 7 月 23 日



## 编制单位责任声明

我单位河南新绿环保科技有限公司郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受河南桐盛铝业有限公司的委托，主持编制了河南桐盛铝业有限公司年产300万吨运动和扩建项目环境影响报告表（以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、资料收集、环境影响预测等环节以及报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位(盖章)：

法定代表人(签字/盖章)：

2025 年7月25日



目 录

一、建设项目 基本情况 ..... 1

二、建设项目 工程分析 ..... 41

三、区域环境质量现状、环境保护目 标及评价标准 ..... 63

四、主要环境影响和保护措施 ..... 69

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 123

六、结论 ..... 126

附表 ..... 127

附图

附图一     本项目 地理位置图

附图二     本项目 周边环境概况图

附图三     睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) -产业功能布局图

附图四     睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) -总体空间 布局图

附图五     厂区 平面布局图

附图六     河南省三线一单综合信息应用平台 查询结果图

附图七     现有工程现场照片

附图八     扩建项目 现场照片

附件

附件 1     委托书

附件 2     项目 备案证明

附件 3     现有工程环评批复

附件 4     现有工程排污许可证

附件 5     现有工程环保验收公示

附件 6     现有工程验收检测报告

附件 7     厂房租赁协议

附件 8     水性油墨、水性 PU 胶、热熔胶、无苯处理剂检测报告

附件 9     确认书

附件 10    技术评审意见

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南福盛鞋业有限公司年产 300 万双运动鞋扩建项目		
项目代码	2504-411422-04-01-247967		
建设单位 联系人	邓丽华	联系方式	19913255086
建设地点	河南省商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园 1 号厂区		
地理坐标	( 115 度 04 分 48.158 秒, 34 度 30 分 06.868 秒)		
国民经济 行业类别	C1951 纺织面料鞋制造	建设项目 行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其 制品和制鞋业 19-32 制鞋业 195
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建( 迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 核准 (/备案) 部门 ( 选 填)	睢县产业集聚区管理委员会	项目审批( 核准/ 备案) 文号( 选填)	2504-411422-04-01-247967
总投资( 万元)	5500.00	环保投资( 万元)	128.7
环保投资 占比( %)	2.34	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地( 用海) 面积( m <sup>2</sup> )	0
专项评价设置 情况	无		
规划 情况	规划名称: 《睢县高新技术产业开发区( 睢县先进制造业开发区) 发展规 划( 2022-2035 年) 》 审批机关: 商丘市人民政府 审批文件名称及文号: 商丘市人民政府关于《睢县高新技术产业开发区( 睢 县先进制造业开发区) 发展规划( 2022-2035 年) 》的批复( 商政文[2025]62 号)		
规划环境影 响评价情况	规划环境影响评价文件名称《睢县先进制造业开发区发展规划 2022-2035) 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《睢县先进制造业开发区发 展规划( 2022-2035) 环境影响报告书》的审查意见( 豫环函[2024]93 号)		

<p>规划及规划 环境影响评价 符合性分 析</p>	<p><b>1 与《睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》内容相符性分析</b></p> <p><b>1.1规划内容（节选）</b></p> <p><b>1.1.1规划范围</b></p> <p>睢县先进制造业开发区面积1227.28公顷，其中北区1133.80公顷，南区93.48公顷。四至边界：片区一：东至富民路，北至财源路，西至黄河路，南至泰山路；片区二：东至通惠渠，北至复兴路，西至中原水城南路，南至省道S213。</p> <p>本项目位于睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区，属于睢县先进制造业开发区片区一范围内。根据睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）-总体空间布局图（见附图四），本项目用地性质为工业用地。</p> <p><b>1.1.2产业总体定位</b></p> <p>规划设定两大主导产业为纺织服装（制鞋）产业、电子信息产业。锚定“高端化、智能化、绿色化、服务化”转型方向，引导传统产业向先进制造业变革，加快产业链向高附加值环节延伸，加快制造模式新变革和“材料+装备+品牌”提升，在电子与信息技术、先进制造技术、新能源与高效节能技术、环境保护新技术等高新技术上持续发力，推动纺织服装（制鞋）、电子信息、新能源装备制造三大产业集群提质发展，积极培育现代物流、农副产品加工、造纸及林木配套产业，构建“2+1+N”先进制造业开发区产业体系。</p> <p>本项目为制鞋项目，属于睢县先进制造业开发区主导产业。</p> <p><b>1.1.3空间及产业布局</b></p> <p>（1）空间布局结构</p> <p>睢县先进制造业开发区总体空间布局结构为“三心、三轴、七片区”。</p> <p>三心：先进制造业开发区管委会为主的行政综合服务核心、中国鞋都鞋服产业服务核心、科创产业核心。</p> <p>三轴：即先进制造业开发区内三条主要发展轴线，分别为鞋都路、中原水城南路、振兴路组成的南北向发展轴线和嵩山路东西向发展轴线。</p> <p>七片区：即先进制造业开发区形成的七大片区，包括北区鞋服产业园区、</p>
--	--

	<p>两个混合产业园区、电子信息及新能源装备制造产业园区、农副产品深加工产业园区、综合居住区，南区混合产业园区。</p> <p>（2）产业空间布局</p> <p>睢县先进制造业开发区总体分为7个产业功能片区，分别为：</p> <p>鞋服产业园区：布局在开发区北区的西北部，主要发展纺织服装（制鞋）产业，积极承接国内纺织服装（制鞋）产业转移。</p> <p>电子信息及新能源装备制造产业园区：布局在开发区北区的东南部，发展电子信息制造，培育新能源装备制造产业。</p> <p>农副产品深加工产业园区：布局在开发区北区的西部，发展农副产品深加工产业。</p> <p>综合居住区：布局在开发区北区的中部，主要有北苑社区、中学、小学。安置村庄拆迁人口，提供职工配套服务，发展生产生活性服务业。</p> <p>混合产业园区：共规划混合产业园三处，其中北区规划两处，南区一处。北区混合产业园布局在开发区北区的东北部和西南部。北区东北部混合产业园区发展木业加工、商贸物流、电子信息、节能环保等多种产业混合区域。西南部混合产业园区以龙升新材料等企业为核心，发展纸制品循环产业，同时发展鞋服等产业。南区混合产业园区布局在开发区南区，主要发展物流仓储、农副产品加工及其它二类工业等产业。</p> <p>本项目位于睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区，属于制鞋项目，根据睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）-产业功能布局图（见附图三），本项目位于鞋服产业园区，项目建设符合先进制造业开发区产业布局要求。</p> <p>综上，从规划范围、产业定位、空间布局和产业布局方面分析，本项目建设符合《睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》。</p> <p><b>1.1.4基础设施建设情况</b></p> <p>（1）道路交通</p>
--	--

	<p>睢县先进制造业开发区现状对外交通有 S211、S213、G343。向北连接连霍高速，向南连接商登高速。</p> <p>睢县先进制造业开发区内道路骨架已经基本形成，现有主要道路有：鞋都路、中央大街、振兴路、黄河路、嵩山路、黄山路、华山路、泰山路等主干路，其他道路有恒山西路、恒山东路、聚源路、福源路、安琪路、广源路、至和路、华莹路等，内部道路大部分为新修道路，路况较好，为先进制造业开发区的发展提供了良好的基础。</p> <p>（2）供水设施</p> <p>睢县先进制造业开发区西侧嵩山路黄河路西北部现有北苑水厂一座，以地下水为水源。开发区供水依托中心城区规划建设的城乡一体化供水厂(恒山水厂)，规模为20万吨/日，位于通惠渠和惠济渠交汇处以北，规划恒山调蓄水库以南，恒山村附近，满足城乡生活用水和二产、三产用水需求。现状北苑水厂等作为调峰及应急保障。</p> <p>（3）污水处理设施</p> <p>睢县先进制造业开发区北区现有睢县第二污水处理中心一座，规模4万吨/日，远期规模6万吨/日。开发区内企业废水实现全收集、全处理。</p> <p>（4）电力设施</p> <p>为睢县先进制造业开发区提供电源支撑的变电站有3座，分别是110千伏董店变、恒山湖变、凤凰变，其中董店变位于先进制造业开发区范围内。10千伏线路29条，其中专用线路7条，公用线路22条。35千伏线路4条，公用线路2条、专用线路2条。</p> <p>（5）邮政电信设施</p> <p>睢县先进制造业开发区有现状邮政物流一处。</p> <p>（6）燃气设施</p> <p>睢县先进制造业开发区鞋都路与恒山东路交叉口东北有分输站1座、天然气门站1座、高中压调压站1座，位于分输站南侧，东临现状门站，供气规模为<math>0.5\times 10^4</math></p>
--	--

Nm<sup>3</sup>/h。目前先进制造业开发区部分道路已敷设中压 A 级市政主干管网，现有管网以 D200、D160、D110 为主。

#### (7) 供热设施

现有 1×130t/d+2×15MW 天壕电厂用于开发区南区用热，开发区北区用热规划 3×220t/d+2×30MW(两用一备)热源厂，位于开发区北区广源路与中央大街交叉口西南角，基本满足开发区的供热需求。

#### (8) 环卫设施

目前睢县先进制造业开发区有垃圾中转站两处。

本项目为纺织面料鞋制造，不属于“两高”项目，生产所用能源为水和电，用量较小，园区的供水供电设施可以满足要求。本项目废水主要为冷却循环废水、软水制备浓水和员工生活污水，水质简单，生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理，废水产生量较小且未超出污水处理中心剩余处理规模，不会对污水处理中心进水水质造成太大影响，项目废水进入睢县第二污水处理中心措施可行。本项目员工产生的生活垃圾由环卫部门清运处理，措施可行。

综上所述，园区基础设施能满足本项目建设生产要求。

## 2 与《睢县先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》相符性分析

### 2.1 生态环境准入条件

本项目与《睢县先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》生态环境准入条件相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与《睢县先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》生态环境准入条件相符性分析一览表

分区	项目类别	环境准入条件	本项目情况	相符性分析
限制	高压走廊	架空电力线路保护区范围不得建设建筑物。	本项目位于睢县先进制造业开发区鞋服产业园区，	相符

重点管控区域	建设区域	公共绿地、防护绿地	禁止工业开发建设活动。	项目区域不属于限制建设区域。	
		基础设施用地	严格限制进行工业开发建设活动。		
		综合居住区	严格限制进行工业开发建设活动，用地边界规划合理的绿化防护带。		
	空间布局约束要求	基本要求	1、禁止建设《产业结构调整指导目录（有效版本）》中淘汰类项目。	本项目符合产业政策，不属于禁止建设项目。	相符
			2、禁止建设列入《禁止用地项目目录（有效版本）》的项目。		
			3、禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目。		
			4、禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求的项目。		
		电子信息产业	5、禁止建设不满足《电镀行业规范条件（有效版）》的项目。	本项目为纺织面料鞋制造项目，不属于电镀行业。	相符
			6、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及镀铜打底工艺除外）的项目。		
		纺织服装（制鞋）产业	7、禁止建设使用含苯粘胶剂的制鞋项目，禁止建设含印染工艺（数码印花/喷墨印花除外）。	本项目为纺织面料鞋制造项目，项目使用水性PU胶，不使用含苯胶粘剂，不涉及印染及皮革鞣制工艺。	相符
			8、禁止建设含皮革鞣制工艺的项目（退城入园除外）。		
		农副产品加工、造纸及林木传统产业	9、禁止新建、扩建酒精生产线。	本项目不涉及。	相符
			10、禁止新建、扩建年产2000吨（折干）及以下酵母制品。		
			11、禁止新建、扩建年屠宰生猪15万头及以下、肉牛1万头及以下、肉羊15万只及以下、活禽1000万只及以下的屠宰建设项目。		
			12、禁止新建、扩建单线5万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置、单线3万立方米/年以下的木质刨花板生产装置、1万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线。		
			13、禁止新建化学制浆、半化学浆、化学机械浆造纸项目，控制造纸总规		



			模为90万吨。	
			1、禁止建设燃用《高污染燃料目录》（有效版本）中列出的高污染燃料的项目。	1.本项目不涉及高污染燃料。
			2、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。	2.本项目使用水性油墨和水性PU胶，属于低VOCs物料。
			3、项目堆料场需配套“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）设施、物料输送设备配置收尘设施。	3.本项目不涉及堆料场。
			4、含电镀项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设；镀铬、镍、铅、镉的电镀工段废水（包括含铬钝化、镍封、退镀工序等）及相应清洗废水应全部回用，实施零排放。	4.本项目属于制鞋业，不属于电镀项目，不涉及重金属废水。
			5、项目废水排放执行国家、我省行业间接排放标准或符合开发区污水处理厂收水水质，通过污水管网排入开发区污水处理厂集中处理，开发区污水处理厂排水主要污染物 COD、氨氮、总磷）满足IV类水质要求。	5.本项目生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和睢县第二污水处理中心设计进水水质要求。
污染物排放管	控	6、工业涂装、表面处理等重点行业涂装、电镀等生产线应封闭设置，采用负压收集废气并配套高效的治理设施处理，污染物排放达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951）、《电镀污染物排放标准》（GB21900）要求。	6.本项目属于制鞋业，不涉及涂装及表面处理；本项目现有工程新增照射线有机废气利用现有工程1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”（DA001）进行处理；扩建工程1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用1套“两级活性炭吸附装置+27m高排气筒”进行处理；扩建工程3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线分别采用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”进行处理。	
		7、按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822），对VOCs物料储存、生产车间、废水处理单元、固废暂存间无组织排放废气进行收集处理。	7.本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）要求，项目VOCs物料封闭储存于液体原料间；照射线、	
		8、区域大气环境质量PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 超标，开发区项目新增颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs污染物排放量实施等量或倍量替代。		
		9、符合环保及国家产业政策的“退城入园”项目，须与园区现有企业环境相容。		

			成型线、调墨印刷烘干工序、危废暂存间等有机废气收集处理后达标排放。 8.本项目 非甲烷总烃、颗粒物排放量实施倍量替代。 9.本项目 不属于退城入园项目。	
环境风险防控	开发区涉及危险化学品、重金属、危险废物及可能发生突发环境事件的项目，应设置三级防控体系，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，并建立“企业-园区-政府”三级环境风险应急联动机制。	评价要求厂区按照相关要求加强落实环境风险防范和应急措施。	相符	
资源开发利用要求	1、禁止新建涉及地下水开采的项目，开发区现有企业自备水井逐步关停，新增用水量需使用园区集中供水。 2、新建、改扩建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平。 3、新建、扩建含电镀工艺的项目应满足《电镀行业清洁生产评价指标体系》综合评价指数I级。 4、造纸项目 清洁生产水平达到国内同行业清洁生产先进水平。	本项目 用水采用市政供水；项目 用水量少，产污小；项目 为纺织面料鞋制造项目，不涉及电镀工艺及造纸项目。	相符	
<p>综上，本项目 建设符合《睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) 环境影响报告书》生态环境准入条件。</p> <p>2.2 本项目 与《睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) 环境影响报告书》评价结论相符性分析</p> <p>表1-2 本项目 与《睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) 环境影响报告书》评价结论的相符性分析一览表</p>				
序号	结论相关内容	本项目 情况	相符性	
1	睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) 与上位规划相协调，产业结构及空间布局基本合理，选址不涉及生态红线，区域水资源、土	本项目 位于睢县先进制造业开发区片区一范围内，符合开发区	相符	

	地资源、能源可以承载开发区规划实施，公众支持率较高。开发区选址区域环境容量支撑能力有限，规划实施中应实行深度治理和超低排放，降低各类污染物排放对环境的影响，提高环境容量利用效率，确保不突破环境质量底线、资源利用上限，在落实此次规划环评提出的重点行业发展规模控制、空间布局优化、环境保护对策、环境准入要求及有关优化调整建议的前提下，从环境保护角度，开发区发展规划可行。	产业布局规划和土地利用规划；通过分析，本项目废气、废水和噪声均能够达标排放，固体废物能够得到合理处置，项目建设对周边环境影响较小。	
<p>综上所述，本项目建设与《睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》评价结论相符。</p> <p><b>2.3 本项目与《河南省生态环境厅关于睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2024]93号）的相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 本项目与豫环函[2024]93号相符性分析一览表</b></p>			
序号	规划优化调整和实施意见	本项目情况	相符性分析
1	（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，进一步优化睢县先进制造业开发区的产业布局、发展规模、用地布局等，做好与区域“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。	本项目位于睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区，位于开发区规划选址内，符合开发区产业布局及土地利用规划，符合“三线一单”要求。	相符
2	（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开发区循环化改造；入园新、改、扩建项目应实施清洁生产，单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目生产工艺、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能够达到同行业国内先进水平。	相符
3	（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；做好规划控制和绿化隔离带建设，在综合居住区周边设置绿化隔离带，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。	本项目位于鞋服产业园区，符合开发区产业布局规划，距离周边集中居住区较远，项目采取污染治理设施后，项目运行对居民区影响较小。	相符
4	（四）强化减污降碳协同增效	本项目废气、废水采取污	相符

	<p>根据国家和河南省关于挥发性有机物等大气和水、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”；结合碳达峰目标，强化碳排放评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>染治理设施处理后均能够满足相关排放标准；厂区分区防渗，采取相关污染防治措施，对区域地下水、土壤影响较小；项目非甲烷总烃、颗粒物进行区域倍量替代，COD、氨氮进行区域等量替代；项目生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。</p>	
5	<p>（五）严格落实项目入驻要求</p> <p>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；禁止建设使用含苯粘胶剂的制鞋项目和含鞣制工艺（退城入园除外）的制鞋项目；禁止新建、扩建酒精生产线；禁止入驻含印染工序（数码印花、喷墨印花除外）的项目；根据区域水环境质量改善情况，量承载力而行，适度发展造纸等产业，禁止新建化学制浆、半化学浆、化学机械浆造纸项目。</p>	<p>本项目属于纺织面料鞋制造项目，不属于禁止建设项目，项目建设符合环境准入条件，符合开发区功能定位。</p>	相符
6	<p>（六）加快开发区环境基础设施建设</p> <p>建设完善集中供水、排水、供热等基础设施，加快推进睢县第三污水处理厂扩建工程及污水管网建设，确保企业外排废水全部有效收集；加快推进区域污水处理厂尾水人工湿地建设，经湿地处理后出水化学需氧量、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准，并提高水资源利用率，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。</p>	<p>本项目采用市政管网供水；项目生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理；噪声对周围环境影响较小，产生的固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，能够得到100%合理安全处置。</p>	相符
7	<p>（七）建立健全生态环境监管体系</p> <p>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，加快环境风险预警体系建设，建立有效的导流、拦截、降污等措施，切实防范事故废水进入外环境。加强事故风险防范</p>	<p>本项目不涉及。</p>	/

		范和应急处置体系，完善突发环境事件应急预案，加强开发区内重要风险源的管控和风险应急，有计划地组织应急培训和演练，全面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开发区发展规划。		
	8	（八）适时开展环境影响跟踪评价 在规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，跟踪规划环评成果落实情况，对规划进行相应的调整和改进；规划内容发生重大变化或者新一轮修编时，应重新进行环境影响评价。	本项目 不涉及。	/
	<p>由上表可知，本项目 建设符合《 河南省生态环境厅关于睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) 环境影响报告书的审查意见》（ 豫环函[2024]93 号）中相关规定。</p>			

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策合理性</b></p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，项目建设符合国家产业政策。本项目已在睢县产业集聚区管理委员会备案(见附件2)，项目代码为:2504-411422-04-01-247967。</p> <p><b>2、本项目与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据商丘市生态环境局发布的《关于商丘市生态环境准入清单动态更新成果的公告》(2024年6月发布)的要求，坚持保护优先，突出分区管控，实时动态管理，结合河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果(2023年版)判定本项目与“三线一单”的相符性。</p> <p><b>2.1 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区，根据《河南省生态保护红线划定方案》经查询河南省“三线一单”综合信息应用平台，本项目最近的生态保护红线是河南省商丘市睢县生态保护红线-生态功能重要区，距离本项目约1.635km，因此本项目的建设不涉及生态保护红线。</p> <p><b>2.2 环境质量底线</b></p> <p>根据睢县常规监测站点2024年环境空气质量监测数据，评价区域内睢县2024年大气环境中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年平均浓度、24h平均第98百分位数浓度、PM<sub>10</sub>24h平均第95百分位数浓度、CO24h平均第95百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；PM<sub>2.5</sub>年平均浓度、24h平均第95百分位数浓度、PM<sub>10</sub>年平均浓度、O<sub>3</sub>8h平均第90百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；根据2023年惠济河断面的水质监测数据，项目附近地表水体满足《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)IV类标准要求；项目所在区域声环境功能区划为3类，根据现有工程验收检测报告(见附件6)，项目厂界现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。</p> <p>目前睢县正在实施《睢县2025年蓝天保卫战实施方案》等文件，通过实施一系列措施可有效改善当地区域环境空气质量。</p>
---------	---

	<p>本项目 现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程 1 套“ 干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”（ DA001）进行处理；扩建工程 1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用 1 套“ 两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒”（ DA006、DA007、DA010）进行处理；扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和 2#照射线分别采用 1 套“ 干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”（ DA008、DA009）进行处理；打磨粉尘经设备自带布袋收尘柜收集处理后通过 27m 高排气筒排放（ DA005、DA011）。本项目 生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。生产设备经基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可满足《 工业企业厂界环境噪声排放标准》（ GB12348-2008）3 类标准要求。项目 产生的固废合理收集、处置。采取相关措施后，项目 建设对周围环境空气、水环境、声环境等影响较小，不会降低现有的环境质量。</p> <p><b>2.3 资源利用上线</b></p> <p>项目 用地为工业用地，符合睢县先进制造业开发区土地利用总体规划，不会对区域土地资源利用造成负面影响。</p> <p>项目 新增用水量较小，采用供水管网供给，给水系统能够满足本项目 用水需求，不超过水资源利用上线。项目 运营过程中能源消耗主要为电能，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。</p> <p><b>2.4 生态环境准入清单</b></p> <p><b>2.4.1 与河南省重点区域-商丘市生态环境管控要求相符性</b></p> <p>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）的通知》， 本项目 与河南省重点区域-商丘市生态环境管控要求相符性分析见下表。</p>
--	--

表 1-4 河南省重点区域-商丘市生态环境管控要求			
区域	管控类别	管控要求	本项目 建设情况
商丘	空间布局约束	1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委 河南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3. 原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。 4. 优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。 5. 新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。 6. 严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。	本项目 国民经济行业类别为 C1951 纺织面料鞋制造，不属于“两高”项目，不属于禁止新建项目。本项目 位于鞋服产业园区，满足空间布局约束要求。
	污染物排放管控	1. 落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 2. 聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。 3. 全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。 4. 全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。 5. 推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	本项目 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）制鞋行业绩效引领性指标和包装印刷行业绩效分级A级指标要求进行建设，废气污染物排放、运输方式满足指标要求。
	环境	1. 对无法实现低 VOCs 原辅材料替代	项目 采用水性油



	风险 防控	的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 2. 矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。 3. 加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。	墨、水性 PU 胶等低 VOCs 原辅材料；项目照射线、成型线有机废气采用集气罩收集、调墨印刷烘干工序有机废气管道负压收集；项目投产前建立企业内部应急救援组织机构，制定环境风险防范措施。
	资源 利用 效率	1. 严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。 2. 到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3. 到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。	本项目以电为能源，不使用煤炭，不涉及钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品。
综上所述，本项目与河南省重点区域-商丘市生态环境管控要求相符。			
<b>2.4.2 与《商丘市生态环境准入清单》（2024 年 6 月）相符性</b>			
根据《商丘市生态环境准入清单》（2024 年 6 月），本项目与商丘市生态环境总体准入要求相符性分析见下表。			
<b>表 1-5 《商丘市生态环境准入清单》中商丘市生态环境总体准入要求</b>			
管控 类别	管控要求		本项目 建设情况
空间 布局 约束	1、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 2、原则上禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、传统煤化工（含甲醇）、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模。强化项目环评及“三同时”管理。原则上不再设立新的化工园区，确需新设的，须经省联席会议会商同意后报省政府审定；承接列入国家或省级相关规划的化工项目应经省联席会议同意，项目投产前化工园区应通过认定。 3、严禁不符合我市主体功能定位的各类开发活动，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。现有以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色		1、本项目位于睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区，距离本项目最近的集中式饮用水水源为睢县董店乡北苑水厂地下水井群，距离本项目约2.32km，不在饮用水源地保护区范围内。 2、本项目不属于钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、传统煤化工（含甲醇）、焦化、铝用炭素、

		<p>低碳发展。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>4、限制开采高硫高灰煤。重点勘查开采地热等矿产。禁止开采风化壳型超贫磁铁矿、石煤、可耕地砖瓦用粘土、风化壳型砂矿等矿产。</p> <p>5、全市范围内禁止制造、进口、销售和注册登记国五(不含)以下排放标准的柴油车。全市原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥行业、化工、商砼企业等重污染企业退城工程。</p> <p>6、加强对黄河故道沿线湿地保护与生态修复，统筹推进沿线生态防护林建设，建设生态修复和生物多样性保护样板带。惠济河、涡河、大沙河、包河、浍河、沱河、王引河七条主要河流，实施流域水系治理和沿线林带生态修复，形成保障生态网络安全的河流生态廊道。</p> <p>7、狠抓生态保护修复持久战。建立引黄项目常态化监管机制，严把引黄项目准入关，防范违规新上引黄项目。</p> <p>8、国家和省级湿地公园保护范围内禁止下列行为：开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p>	<p>含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业，严格执行环评及“三同时”管理制度。</p> <p>3、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>4、本项目不涉及开采高硫高灰煤。</p> <p>5、本项目不涉及燃煤锅炉，不属于重污染企业。</p> <p>6、本项目选址不属于黄河故道沿线，不在国家和省级湿地公园保护范围内。</p> <p>7、本项目不涉及生态保护修复。</p> <p>8、本项目不涉及湿地公园。</p>
	污染物排放管控	<p>9. 新、改、扩建项目主要污染物排放要满足当地总量减排要求。</p> <p>10. 区域环境空气、地表水环境质量不能满足环境功能区划标准时，重点行业建设项目主要污染物实行区域削减。</p> <p>11. 以现有污水处理厂为基础，科学布局污水再生利用设施，推行再生水用于生态补水、工业生产和市政杂用等。坚持减量化、稳定化、无害化、资源化，推进污泥无害化处置和资源化利用，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径。城市建成区、开发区、工业园区污水处理厂扩建工程设计出水标准达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准设计。</p>	<p>9、本项目废气废水处理达标后排放，非甲烷总烃、颗粒物实施区域倍量削减替代，生产废水 COD、氨氮污染物实施区域等量削减替代，满足总量减排要求。</p> <p>10、非甲烷总烃、颗粒物实施区域倍量削减替代，COD、氨氮污染物实施区域等量削减替代，</p>

	<p>12. 新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则；开展砖瓦、钢铁、有色等重点行业企业提标改造和污染深度治理，严格排污许可管理，推动工业企业绿色发展转型；强化挥发性有机物污染治理。推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，有序淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热供汽；以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；推进涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。深化重点行业工业炉窑大气污染综合治理，深化垃圾焚烧发电、生物质发电废气提标治理。严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、建材、耐火材料、有色金属等行业物料存储、运输及生产工艺过程无组织排放。</p> <p>13. 实施大型规模化养殖场大气氨减排工程，开展清洁养殖工艺、氨气处理工艺、粪肥资源化利用等试点项目；强化全市各级政府秸秆禁烧主体责任，推动秸秆禁烧和综合利用常态化。</p> <p>14. 有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要按照国家企业拆除活动污染防治的技术规定，事先制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，明确残留污染物清理和安全处置措施，报县级生态环境部门、工业和信息化部门备案并技术评审。</p> <p>15. 鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上防范土壤污染。</p>	<p>满足总量减排要求。</p> <p>11、本项目不涉及。</p> <p>12、本项目不涉及重金属，丝网印刷采用水性油墨；现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”处理；扩建工程1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用1套“两级活性炭吸附装置+27m高排气筒”处理；扩建工程3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线分别采用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”处理。</p> <p>13、本项目不涉及养殖场。</p> <p>14、本项目不属于有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产等企业。</p> <p>15、本项目不属于土壤污染重点监管单位。</p>
环境 风险 防控	<p>16. 完善平战结合、区域联动的环境应急监测体系，提升跨区域应急监测支援效能。加强跨区域流域应急物资储备，加快推进储备库建设，建立信息管理系统，健全多层级、网络化储备体系。建立健全跨市河流上下游突发水污染事件联防联控机制，加强部门应急联动，形成突发水环境应急处理处置合力。</p> <p>17. 加强涉危险废物、涉重金属企业、化工园区、</p>	<p>16、评价要求企业投产前制定环境风险防范措施，建立环境风险防控体系。</p> <p>17、评价要求企业加强危废管理，投产前制定环境风险</p>

		<p>集中式饮用水水源地及区域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控。协同推进重点区域流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态恢复。</p> <p>18、聚焦铅、汞、镉等重金属污染物，研究推进重金属全生命周期环境管理，深入推进重点河湖库、饮用水水源地、农田等环境敏感区域周边涉重金属企业污染综合治理；实行危险化学品全过程监管，运用信息技术，加强对危险化学品生产、经营、贮存、运输、使用、处置的全过程监管，建立危险化学品全生命周期安全监管信息共享与追溯系统。加强新化学物质生态环境准入管理，防范化学物质的生态环境风险。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，全面提升尚未搬迁企业安全风险防范能力，加强日常监管，确保环境安全事故零发生。禁止在国家湿地公园、大运河和黄河故道等重点区域、流域岸线 1 公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入高新技术开发区和化工园区。</p> <p>19、持续更新建设用地土壤污染风险管控和修复地块名录，严格准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。加强建设用地规划、出让、转让、用途变更、收回、续期等环节监管，确保土壤环境保护相关政策要求得到落实。加强暂不开发利用污染地块生态管控，确需开发利用的，依法实施管控修复，优先规划用于拓展生态空间。对暂不开发利用的地块要制定土壤污染风险管控方案，划定管控区域，建立标识、发布公告，定期组织开展土壤环境监测。</p>	<p>防范措施，建立环境风险防控体系。</p> <p>18、本项目不涉及重金属，加强厂区原料储存与管理，并采取环境风险防范措施，环境风险得到有效控制。</p> <p>19、本项目选址不在土壤污染风险管控和修复地块名录。</p>
	资源利用效率	<p>20、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省下达目标要求。</p> <p>21、2025 年，全市用水总量、万元生产总值用水量较 2020 年下降、万元工业增加值用水量较 2020 年下降等主要指标达到省定目标。严控地下水开发强度，压减地下水超采量。浅层地下水以其可开采量为约束条件，逐步压减开采量，实现采补平衡。深层地下水开采严格控制，原则上仅作为战略储备水源或应急水源，在特枯年或连续枯水年适量开采。</p> <p>22、以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。健全能源管理体系，支持企业建设能碳一体化智慧管控中心。推进涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。</p>	<p>本项目以电为能源，不使用煤炭；项目采用丝网印刷工艺，使用水性油墨，符合清洁生产要求；项目占地为工业用地，不占用耕地。</p>

	23、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，强化土地资源开发利用管理，提高土地集约化利用程度和建设用地利用效率，内部挖潜解决新增建设用地。					
<p>根据分析，本项目符合商丘市生态环境总体准入要求。</p> <p><b>2.4.3 与睢县生态环境准入要求相符性</b></p> <p>根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》及河南省三线一单综合信息应用平台查询结果，本项目所在地环境管控单元名称为睢县先进制造业开发区，管控分类为重点，环境管控单元编码：ZH41142220001，本项目与睢县先进制造业开发区管控单元生态环境准入要求相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-6 本项目与“睢县先进制造业开发区管控单元生态环境准入要求”相符性分析一览表</b></p>						
环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	要求	本项目情况	相符性分析	
ZH41142220001	重点管控单元	睢县先进制造业开发区	空间布局约束	1、原则上禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、传统煤化工（含甲醇）、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能。新建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	相符
			2、禁止不符合规划或规划环评要求的项目入驻。	本项目属于纺织面料鞋制造，位于鞋服产业园区，符合园区入驻要求。	相符	
			3、严格落实规划环评及审查意见要求，规划调整修编时应同步开展规划环。	不涉及	相符	
			4、鼓励园区造纸企业实施升级改造，提升清洁生产水平。鼓励承接退城入园项目，退城入园项目必须与园区现有企业环境相容。	本项目不属于造纸企业、不属于退城入园项目。	相符	

				5、鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的项目入驻。鼓励处理园区内工业固废、危险废物的项目入驻。	本项目为纺织面料鞋制造，属于主导产业，符合睢县先进制造业开发区功能定位。	相符
			污 染 物 排 放 管 控	1、区域环境空气、地表水环境质量不能满足环境功能区划标准时，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减。	本项目评价区域内地表水环境质量能满足相应的标准要求，区域大气环境空气不能满足环境功能区划标准，COD、氨氮排放实行区域等量替代，VOCs、颗粒物排放实行区域倍量削减。	相符
				2、禁止涉重企业含重金属废水进入城市生活污水处理厂。园区集中供热工程建成并投入运行后，原则上禁止企业新建备用燃气锅炉（集中供热能力不能满足需求时除外），在用的燃气锅炉转为备用。	本项目生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。废水中不含重金属，项目不使用锅炉。	相符
				3、“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目不属于“两高”项目建设。	相符
				4、加快城市建成区的重点污染企业退城搬迁。强化企业搬迁改造安全环保管理，加强腾退土地用途管制、土壤污染风险管控和修复。	本项目不属于“退城入园”项目。	相符
				5、新能源机械、器材制造、制鞋业等涉VOCs行业大力推动低（无）VOCs原辅材料生产和替代，将全面使用符合国家要求	本项目使用水性油墨和水性PU胶，从源头减少VOCs产	相符

				的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	生。	
				6、开发区内企业废水实现全收集、全处理。排入开发区集中污水处理厂的企业废水执行国家、我省行业间接排放标准并符合污水处理厂的收水要求。集中污水处理厂扩建工程设计出水标准必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准设计。	本项目生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和睢县第二污水处理中心收水标准。	相符
			环境 风险 防控	1、制定环境风险应急预案，落实环境风险防范和应急措施，强化环境风险防范及应急处置能力，建立“企业-园区-政府”三级环境风险应急联动机制。2、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。3、危险废物应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险废物严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100% 安全处置。	评价建议厂区制定环境风险应急预案，加强落实环境风险防范和应急措施。本项目不属于有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业。本项目危险废物严格按照有关规定收集、贮存。	相符
			资源	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产	本项目以电能为能源，冷却水循环	相符

			利用效率要求	产水平应达到国内先进水平。2、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。3、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。（除依现行政策可保留的燃煤锅炉及原料用煤企业）	使用定期更换，资源、能源利用率较高。	
<p>综上所述，本项目符合睢县先进制造业开发区管控单元生态环境准入要求。</p> <p><b>3、本项目与《商丘市人民政府关于印发商丘市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》（商政[2022]37号）相符性分析</b></p> <p><b>表1-7 本项目与（商政[2022]37号）相符性分析</b></p>						
主要内容				本项目建设情况		相符性分析
<b>第三章 坚持区域协调，加快推动绿色低碳发展</b>						
严格环境准入。从严从紧从实控制高耗能、高排放项目，加大钢铁、烧结砖瓦、电解铝等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度。原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，原则上禁止新建燃煤锅炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉，禁止新建、改建、扩建项目达到B级以上要求。				本项目为纺织面料鞋制造，不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目；根据下文分析，本项目能够达到《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）制鞋工业绩效引领性指标和包装印刷行业绩效分级A级指标要求。		相符
推行重点产品绿色设计。健全产品绿色设计政策机制，引导企业在生产过程中使用无毒无害、低毒低害、低（无）挥发性有机物（VOCs）含量等环境友好型原料。推广易拆解、易分类、易回收的产品设计方案，提高再生原料的替代使用比例。推动包装和包装印刷减量化。				本项目使用低VOCs含量的水性油墨和水性PU胶，不使用清洗剂。		相符
<b>第五章 加强协同治理，持续改善大气环境</b>						
做好VOCs全过程综合管控。建立完善源头、过程和末端的VOCs石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业全过程综合控制体系，实施VOCs排放总量控制。推进工业园区、企业集群因地制宜推广建设涉VOCs“绿岛”项目。开展成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，逐步取消石化、煤化				本项目使用低VOCs含量的水性油墨和水性PU胶，不使用清洗剂。		相符



	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。根据国家和省内 VOCs 行业和产品标准体系，扩大低（无）VOCs 产品标准的覆盖范围。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。开展汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。		
<b>第七章 统筹地上地下，强化土壤和地下水污染防控</b>			
	严格落实危险废物收集管理。持续推进全市小量产废单位危险废物集中收集试点工作，提升危险废物环境风险管理基础能力，加强重点工业危险废物产生企业的日常监管，督促危险废物生产者加强环境风险管理，委托有相应资质的危险废物经营单位，按照“资源化、减量化、无害化”原则对危险废物进行安全回收、利用和处理，对其产生的废水、废气必须做好收集处理工作，做到处理达标排放。持续推进省级先进制造业开发区小量危险废物集中收集贮存工作，不断提升全市危险废物规范化管理水平。	本项目产生的危废分类收集后危废暂存间的暂存，定期交有资质单位处置。要求建设单位产生的危险废物严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。	相符
<p>综上所述，本项目建设与《商丘市人民政府关于印发商丘市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》（商政[2022]37号）文件相符。</p> <p><b>4、本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）相符性分析</b></p> <p>本项目属于包装印刷行业及制鞋工业，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），包装印刷行业属于重点行业，制鞋工业制定绩效引领性指标。本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）包装印刷行业绩效分级A级指标相符性分析见表1-7，与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）制鞋工业绩效引领性指标相符性分析见表1-8。</p> <p><b>表1-8 本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）包装印刷行业绩效分级指标相符性分析一览表</b></p>			
<b>差异化指标</b>	<b>A级企业</b>	<b>本项目建设情况</b>	<b>相符性分析</b>
原辅材料	1.凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低VOCs含量油墨比例达60%及以上；采用非吸收	本项目印刷工艺为丝网印刷，项目全部使用水性油墨。根据建设单位提供的水性油墨VOC	相符

	<p>性材料印刷时，使用水性油墨（ VOC<sub>s</sub>≤30%）、能量固化油墨（ VOC<sub>s</sub>≤10%）等低VOC<sub>s</sub>含量油墨比例达30%及以上；</p> <p>2.柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（ VOC<sub>s</sub>≤5%）的比例达 100%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨 VOC<sub>s</sub>≤25%）的比例达 60%及以上；</p> <p>3.平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物 VOC<sub>s</sub>含量的限值》（ GB38507-2020）中 VOC<sub>s</sub>含量限值要求的油墨产品比例达 100%； 100%使用无（免）醇润版液（润版液原液中 VOC<sub>s</sub>≤10%），或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术；</p> <p>4、丝网印刷工艺使用水性油墨（ VOC<sub>s</sub>≤30%）、能量固化油墨（ VOC<sub>s</sub>≤5%）的比例达 60%及以上；</p> <p>5、印铁制罐生产过程 100%使用水性油墨（ VOC<sub>s</sub>≤25%）、能量固化油墨（ VOC<sub>s</sub>≤2%）； 100%使用水性涂料、能量固化涂料代替溶剂型涂料；</p> <p>6、复合、覆膜：使用符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（ GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶黏剂比例达 75%及以上；</p> <p>7、上光：使用水性、紫外光固化 UV）等非溶剂型光油比例达到 100%；</p> <p>8、清洗：采用胶印油墨、UV 油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（ GB38508-2020）的低 VOC<sub>s</sub>含量清洗剂比例达到 100%。</p>	成分检测报告，水性油墨中 VOC含量为4%。	
无组织排放	<p>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（ GB37822-2019）特别控制要求；</p> <p>2、调配过程：胶印工艺使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至VOC<sub>s</sub>废气收集处理系统；</p> <p>3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具；</p> <p>4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；四版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积，烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集；</p>	<p>1.项目照射线、成型线、调墨印刷烘干工序有机废气收集处理后分别通过27m高的排气筒排放；厂区无组织废气满足排放标准要求；</p> <p>2.项目设置专门的调墨间进行调墨，产生的废气经负压收集排至 VOC<sub>s</sub>废气收集处理系统；</p> <p>3.本项目采用丝网印刷，印刷车间密闭，不涉及墨槽供墨；</p> <p>4.本项目采用丝网印刷，印刷车间密闭，废</p>	相符

		<p>5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器。</p> <p>6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集；</p> <p>7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等VOCs物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含VOCs的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。</p>	<p>气负压收集；</p> <p>5.本项目 不使用清洗剂；</p> <p>6.本项目 不涉及复合过程；</p> <p>7.本项目 水性油墨密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废粘油墨抹布、废活性炭等含VOCs的废物袋装后放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的危废暂存间。</p>	
	污染治理技术	<p>1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含VOCs废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%；</p> <p>2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率&gt;2 kg/h时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。</p>	<p>本项目 采用丝网印刷，使用水性油墨，调墨印刷烘干废气收集后共用1套“两级活性炭吸附装置+27m高排气筒”进行处理。经计算，印刷车间非甲烷总烃产生速率为0.0917kg/h，废气治理措施处理效率可达到80%。</p>	相符
	排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30mg/m<sup>3</sup>、TVOC为40-50mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6 mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值不高于20 mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。</p>	<p>本项目 印刷车间非甲烷总烃有组织排放浓度为2.3mg/m<sup>3</sup>，无组织排放浓度能够满足现行相关排放标准。</p>	相符
	监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于10000m<sup>3</sup>/h的主要排放口安装NMHC在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。</p>	<p>本次评价要求建设单位严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求进行监测；本项目不属于重点排污企业，不需安装NMHC在线监测设备（FID检测器）；更换活性炭时记录活性炭温度、更换周期及更换量；</p>	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。	数据保存一年以上。 1.现有工程环评手续齐全, 扩建工程目前正在办理环评文件; 2.厂区现有工程已办理排污许可证, 扩建工程投产前及时变更或重新办理排污许可手续; 3.现有工程已通过环保验收, 环评要求企业后续按照要求进行扩建工程竣工环保验收工作; 4.本次环评要求企业建立废气治理设施运行管理规程; 5.本次环评要求企业运行后对项目废气进行自行监测, 并保存一年内的监测报告。	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, 必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs含量、含水率(水性油墨)等信息的检测报告); 2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次); 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料(天然气)消耗记录。	本次环评要求企业按照排污许可要求进行台账记录, 包括生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录等。	相符
	人员配置	设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力。	本次环评要求企业设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1.评价要求物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2.评价要求厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或使用新能源车辆; 3.环评要求厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使	相符

		用新能源机械。	
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。	环评要求企业建立门禁系统和电子台账。	相符
<b>表1-9 本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）制鞋工业绩效引领性指标相符性分析一览表</b>			
<b>引领性 指标</b>	<b>引领性指标具体内容</b>	<b>本项目 建设情况</b>	<b>相符性 分析</b>
原辅材料	1.水基型、热熔型胶黏剂占胶黏剂总量的30%以上，或不使用各类胶黏剂和处理剂； 2.胶黏剂符合《鞋和箱包用胶黏剂》（GB19340-2014）和《胶黏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 使用胶黏剂为水性PU胶；2.本项目 使用水性PU胶，符合《鞋和箱包用胶黏剂》（GB19340-2014）和《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。3.本项目 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 现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”进行处理；扩建工程1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用1套“两级活性炭吸附装置+27m高排气筒”进行处理；扩建工程3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线分别采用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”进行处理；打磨粉尘经设备自带布袋收尘柜收集处理后通过27m高排气筒排放。	相符
排放 限值	NMHC排放浓度不高于40mg/m <sup>3</sup> ，PM排放浓度不高于20mg/m <sup>3</sup> ，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。	根据计算，本项目 非甲烷总烃有组织排放浓度最高为12.8mg/m <sup>3</sup> ，PM排放浓度为7.4mg/m <sup>3</sup> ，满足相关排放标准要求。	相符
无组织 排放	1.冷粘、硫化、注塑、模压、缝工艺单元涉及的主要产污环节（合布、丝网印刷、刷胶黏剂、刷处理剂、帮底起毛、喷光、鞋底生产、硫化、原料搅拌、注塑、橡胶注塑、模压等）产生的含尘和有机	1.本项目 现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”进行处理；扩建工程1#、2#自动化成型线、调墨印刷	相符

		<p>废气采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；</p> <p>2.胶黏剂、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；</p> <p>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；</p> <p>4.生产车间封闭。</p>	<p>烘干有机废气分别采用1套“两级活性炭吸附装置+27m高排气筒”进行处理；扩建工程3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线分别采用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”进行处理；打磨粉尘经设备自带布袋收尘柜收集处理后通过27m高排气筒排放。</p> <p>2.项目使用的水性PU胶、水性油墨、无苯处理剂、UV照射剂存储于包装桶内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p> <p>3.本项目产生的废包装桶在危废暂存间暂存时加盖密闭。</p> <p>4.本项目生产车间封闭。</p>	
	监测监控水平	<p>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。</p>	<p>本项目不属于重点排污单位，排放口均属于一般排放口，不需安装NMHC在线监测设备（FID检测器）。</p>	相符
	环境管理水平	<p>环保档案</p> <p>1.环评批复文件；</p> <p>2.排污许可证及季度、年度执行报告；</p> <p>3.竣工验收文件；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告。</p>	<p>1.现有工程环评手续齐全，扩建工程目前正在办理环评文件；</p> <p>2.厂区现有工程已办理排污许可证，扩建工程投产前及时变更或重新办理排污许可手续；</p> <p>3.现有工程已通过环保验收，环评要求企业后续按照要求进行扩建工程竣工环保验收工作；</p> <p>4.本次环评要求企业建立废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.本次环评要求企业运行后对项目废气进行自行监测，并保存一年内的监测报告。</p>	相符
	台账记录	<p>1.生产设施运行管理信息：生产时间、运行负荷、产品产量等；</p> <p>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；</p> <p>3.监测记录信息：主要污染排放口废气排放记录等（手工监测或在线监测）等；</p> <p>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；</p> <p>5.燃料（天然气等）消耗记录；</p>	<p>本次环评要求企业按照排污许可要求进行台账记录，包括生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录等。</p>	相符

		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。	本次环评要求企业设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	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的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比为100%； 2.厂内区运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或使用新能源车辆比例为100%； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例为100%。	1.环评要求物料运输全部使用国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆； 2.环评要求厂内车辆全部使用国五及以上排放标准车辆（含燃气）或使用新能源车辆； 3.环评要求厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	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。	环评要求企业建立门禁系统和电子台账。	相符												
<p>综上所述，本项目满足《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）制鞋工业绩效分级引领性指标要求和包装印刷行业绩效分级A级指标要求。</p> <p>5、本项目与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》豫政[2024]12号的相符性分析</p> <p>表 1-10 本项目与河南省人民政府豫政[2024]12号相符性分析表</p> <table><tr><th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>本工程建设情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">六、加强多污染物减排，切实降低排放强度</td></tr><tr><td>1</td><td>（一）加快实施低VOCs含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高VOCs含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs含量涂料。</td><td>本项目使用水性PU胶和水性油墨等低VOCs含量原辅材料，从源头减少VOCs产生。</td><td>相符</td></tr></table>					序号	文件相关要求	本工程建设情况	符合性	六、加强多污染物减排，切实降低排放强度				1	（一）加快实施低VOCs含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高VOCs含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs含量涂料。	本项目使用水性PU胶和水性油墨等低VOCs含量原辅材料，从源头减少VOCs产生。	相符
序号	文件相关要求	本工程建设情况	符合性													
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度																
1	（一）加快实施低VOCs含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高VOCs含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs含量涂料。	本项目使用水性PU胶和水性油墨等低VOCs含量原辅材料，从源头减少VOCs产生。	相符													

	2	<p>（四）开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉VOCs行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。2024年6月底前完成排查工作，2024年10月底前未配套高效除尘、脱硫、脱硝设施的企业完成升级改造，未按时完成改造提升的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>本项目 现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”进行处理；扩建工程1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用1套“两级活性炭吸附装置+27m高排气筒”进行处理；扩建工程3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线分别采用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”进行处理；打磨粉尘经设备自带布袋收尘柜收集处理后通过27m高排气筒排放。均不属于失效大气污染治理施。</p>	相符												
<p>综上所述，本项目 符合《 河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》豫政[2024]12号文的中相关要求。</p> <p>6、本项目 与《 河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（ 豫环办[2025]25 号）相符性分析</p> <p>表 1-11 本项目 与豫环办[2025]25 号相符性分析一览表</p>																
<table><tr><td>序号</td><td>文件相关要求</td><td>本项目 建设情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td colspan="4">加强低 VOCs 含量原辅材料替代</td></tr><tr><td>1</td><td>组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（ GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（ GB 38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（ GB33372-2020）、</td><td>本项目 使用水性 PU 胶和水性油墨等低 VOCs 含量原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。</td><td>相符</td></tr></table>					序号	文件相关要求	本项目 建设情况	相符性	加强低 VOCs 含量原辅材料替代				1	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（ GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（ GB 38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（ GB33372-2020）、	本项目 使用水性 PU 胶和水性油墨等低 VOCs 含量原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。	相符
序号	文件相关要求	本项目 建设情况	相符性													
加强低 VOCs 含量原辅材料替代																
1	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（ GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（ GB 38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（ GB33372-2020）、	本项目 使用水性 PU 胶和水性油墨等低 VOCs 含量原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。	相符													



	<p>《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低（无）VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低（无）VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。</p>		
提升有组织治理能力			
2	<p>开展低效失效污染治理设施排查整治。持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）列出的低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类 VOCs 治理工艺（恶臭异味治理除外），以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计，使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多种技术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。</p>	<p>本项目 现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理；扩建工程 1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用 1 套“两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒”进行处理；扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和 2#照射线分别采用 1 套干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理；打磨粉尘经设备自带布袋收尘柜收集处理后通过 27m 高排气筒排放。均不属于失效大气污染治理施。</p>	相符
3	<p>做好污染治理设施耗材更新更换。组织涉 VOCs 企业及时更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元件等治理设施耗材，确保治理设施稳定高效运行；及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，规范处理处置危险废物。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。</p>	<p>项目 活性炭、催化剂及时更换，治理设施稳定高效运行；废活性炭、废催化剂收集到危废暂存间，定期交有资质单位处置。按照要求做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。</p>	相符

	4	<p>加强污染治理设施运行维护。指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”。</p> <p>直燃式废气燃烧炉( TO)、RTO、采用高温炉( 窑) 处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s，正常运行时燃烧温度不低于 760℃；CO 和 RCO 等燃烧温度一般不低于 300℃。</p> <p>采用</p> <p>催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于 40000h<sup>-1</sup>。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附—脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g (BET 法)。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低( 无) 挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。</p>	<p>现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理；扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和 2#照射线分别采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理。RCO 燃烧温度不低于 300℃；活性炭定期更换，评价建议采用蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g。</p>	相符
	5	<p>提升污染治理设施自动化控制水平。鼓励具备条件的企业规范建设自动化控制系统，实现数据采集及处理、自动控制、程序保护、联动联锁等功能，记录生产设施及治理设施关键参数，并可同步调取多个参数的历史记录，实现所有接入设备的启动、停止、监控及异常工况的诊断处理。加强自动化控制系统的运行管理，规范存储生产运行、大气污染防治设施关键参数。生产设施关键参数包括但不限于：主要工序的生产负荷或反映生产负荷的投料量、燃料消耗量、出料量，炉膛温度，风机电流等。</p> <p>大气污染防治设施关键参数包括但不限于：废气含氧量、烟气量、出口温度，进出口 VOCs 浓度等，VOCs 燃烧设施燃烧温度、辅助燃料瞬时流量，吸附设施吸附/脱附时间和温度、装置压差，冷凝设施冷凝温度和溶剂回收流量，吸收设施吸收剂 pH 值、氧化还原电位( ORP) 等。</p>	<p>现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理；扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和 2#照射线分别采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理。催化燃烧治理设施自动化控制水平较高。</p>	相符
	<b>强化无组织排放管控</b>			
	6	提升 VOCs 废气收集能力。指导督促企	1.项目 照射线、成型线废	相符

	业按照“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	气采用集气罩收集，控制风速不低于0.3米/秒；调墨间、印刷区密闭，负压收集；不涉及VOCs物料输送。	
<b>加大园区集群整治</b>			
7	2025 年 5 月底前，组织使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定源头替代和整治提升计划，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。对家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以中小企业为主的园区和集群重点推动源头替代。	本项目 属于制鞋业，使用水性 PU 胶和水性油墨等低 VOCs 含量原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。	相符
<p>综上所述，项目 建设能够满足《 河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（ 豫环办[2025]25 号）相关要求。</p> <p><b>7、本项目 与睢县生态环境保护委员会办公室关于印发《睢县 2024 年挥发性有机物和臭氧污染防治工作方案》的通知相符性分析</b></p> <p><b>表 1-12 本项目 与《睢县 2024 年挥发性有机物和臭氧污染防治工作方案》的通知相符性分析一览表</b></p>			
序号	相关要求	本项目 建设情况	相符性分析
1	(一)实施低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量，建立清单台账，指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划。工程机械制造、家具制造、钢结构、包装印刷、制鞋、人造板及其他含涂装工序行业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，2024 年 5 月 31 日前，全面完成低 VOCs 原辅材料替代。房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使	本项目 使用水性 PU 胶和水性油墨等低 VOCs 含量原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。	相符

		用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。原辅材料 VOCs 含量应满足低 VOCs 原辅材料含量限值。		
2		(二)深化 VOCs 无组织排放整治。动态更新有机废气收集设施、泄漏检测与修复(LDAR)、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账,实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理,提升废气收集率;对重点产生 VOCs 的工序、设备,在保证安全生产前提下,进行二次密闭,做到废气“应收尽收”,经处理后达标排放。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;鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭,尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。	项目照射线、成型线有机废气采用集气罩收集;印刷车间密闭,印刷跑台上方及四周设置集气管道,管道上设置废气收集口负压收集,调墨间密闭负压收集。	相符
3		(三)提升 VOCs 治理设施去除效率。全面排查 VOCs 治理设施,动态更新治理设施清单台账,分析治理技术与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性,2024 年 5 月 31 日前,完成整改提升工作。低浓度、大风量有机废气,采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术;高浓度废气,优先进行溶剂回收预处理,难以回收的,采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格的催化剂并足额添加,高温焚烧温度不低于 760 摄氏度,催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度,相关温度参数自动记录存储,储存时间不少于 1 年。采用活性炭吸附工艺的,原则上 VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米,废气中涉及颗粒物、油烟(油雾)、水分等影响吸附过程物质的,应采取相应的预处理措施,颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克,蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克,活性炭填充量、更换频次满足环评要求,活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存 3 年以上;开展活性炭质量监督抽查,对活性炭质量不合格的企业依法追究责任。	本项目 现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理;扩建工程 1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用 1 套“两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒”进行处理;扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和 2#照射线分别采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理。评价建议活性炭吸附装置采用采用蜂窝状活性炭,碘值不低于 650 毫克/克。评价要求企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、	相符

		活性炭质检报告 等台账记录。	
4	(四)加强非正常工况废气排放管控。2024 年 4 月 20 日 前，重点行业企业提前向生态环境部门报告开停车、检维修计划，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程进行操作，火炬、煤气放散管须安装自动引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，鼓励安装热值检测仪，排放废气热值达不到要求时及时补充助燃气体，燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量等相关数据引入 DCS 系统，数据至少保留 1 年以上。除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路(含生产车间、生产装置建设的直排管线等)。对于确需保留的应急类旁路，企业应向生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。2024 年 5 月 31 日 前，完成旁路取缔工作。	本项目 不属于重点行业，评价要求企业加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。	相符
根据上述分析，本项目 与《睢县2024年挥发性有机物和臭氧污染防治工作方案》的通知要求相符。			
8、项目 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（ GB37822-2019）相符性分析			
表 1-13 本项目 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（ GB37822-2019） 相符性分析一览表			
序号	相关要求	本项目 建设情况	相符性分析
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用厂地。盛装 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。VOCs 物料储罐应密封良 好，VOCs 物料储库、料合应为密闭空间，该封闭区域除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（ 孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目 使用的水性 PU 胶、水性油墨等 VOCs 物料采用密闭包装桶 储存，非取用状态时包装桶密闭。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求。	本项目 使用的水性 PU 胶、水性油墨等 VOCs 物料采用密闭包装桶 储存，非取用状态时包装桶密闭。	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：液	项目 水性 PU 胶、无苯	相符

		<p>态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽( 罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; VOCs 物料卸( 出)、放料过程应密闭, 卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不小于 3 年。</p>	<p>处理剂、UV 照射剂、水性油墨添加方式为人工添加, 不涉及物料输送; 采用密闭包装桶储存, 非取用状态时包装桶密闭; 项目照射线、成型线有机废气采用集气罩收集; 印刷车间密闭, 印刷跑台上方及四周设置集气管道, 管道上设置废气收集口负压收集, 调墨间密闭负压收集。评价要求企业建立完整的含 VOCs 原辅材料及产品台账, 记录名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不小于 5 年。</p>	
4	<p>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求: VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行; 采用外部排风罩的, 测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3 m/s; 废气收集系统的输送管道应密闭; 排气筒高度不低于 15m。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>评价要求项目 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行; 项目照射线、成型线有机废气采用集气罩收集, 控制风速不低于 0.3m/s; 印刷车间密闭, 印刷跑台上方及四周设置集气管道, 管道上设置废气收集口负压收集, 调墨间密闭负压收集。项目 废气收集系统的输送管道密闭, 现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程 1 套“ 干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒” 进行处理; 扩建工程 1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用 1 套“ 两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒” 进行处理; 扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和 2#照射线分别</p>	相符	

			采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理，废气处理效率不低于 80%。	
根据上述分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）要求相符。				
9、本项目与睢县生态环境保护委员会办公室关于印发《睢县 2025 年蓝天保卫战实施方案》《睢县 2025 年碧水保卫战实施方案》《睢县 2025 年净土保卫战实施方案》《睢县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（睢环委办[2025]4 号）的相符性分析				
表 1-14 本项目与睢环委办[2025]4 号文件相符性分析一览表				
序号	文件相关要求		本项目 建设情况	相符性分析
睢县2025年蓝天保卫战实施方案				
1	实施挥发性有机物综合治理	5 月底前，完成涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在制鞋、家具、汽修等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 5 月底前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，废弃活性炭全部妥善存放于危废间并定期完成处置，禁止露天存放，坚决杜绝“跑冒滴漏”现象。	本项目使用水性 PU 胶和水性油墨等低 VOCs 含量原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。现有工程新增照射线、危废暂存间有机废气利用现有工程 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理；扩建工程 1#、2#自动化成型线、调墨印刷烘干有机废气分别采用 1 套两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒”进行处理；扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线、6#、7#、8#非自动化成型线和 2#照射线分别采用 1 套干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”进行处理，均不属于低效失效大气污染防治设施。	相符
2	加强餐饮油烟污染治理	持续抓好餐饮服务单位油烟净化设施安装、运维、管理工作，重点整治油烟跑漏、直排问题，对未安装油烟治理设施及油烟治理设施未正常运行、未定期清洗的餐饮企业和经营商户，责令限期整改。加	本项目食堂油烟利用厂区现有静电式油烟净化器处理后通过专用烟道排放，满足相关排放标准要求。	相符

		强对重点时段、重点区域、重点餐饮单位的日常巡查监管，餐饮油烟净化设施月抽查率不低于 20%。		
<b>睢县2025年碧水保卫战实施方案</b>				
1	持续强化水资源节约集约利用	推动工业废水循环利用，到 2025 年年底，形成可复制、可推广的工业废水循环利用典型案例。	本项目 挂钉机冷却水循环使用，定期更换；本项目 生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理，废水排放满足《污水综合排放标准》GB8978-1996) 表4三级标准及睢县第二污水处理中心收水水质要求。	相符
2	持续推动企业绿色发展	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，严格新建项目准入把关；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率。	本项目 不属于 “两高一低” 项目，项目 建设符合生态环境分区管控要求；本项目 挂钉机冷却水循环使用，定期更换，提高水资源重复利用率。	相符
<b>睢县2025年净土保卫战实施方案</b>				
1	有序推进土壤污染风险管控和修复	从严管控农药、化工等行业腾退的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。强化风险管控和修复工程监管，污染土壤转运实施联单制管理，严禁非法转运处置污染土壤，防止污染地块风险管控和修复过程中异味等二次污染。	本项目 固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求；危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，不会对环境造成不良影响。	相符
<b>睢县2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案</b>				
1	推动非道路移动机械清洁低碳发展	推进物流园区新增或更新的内部作业车辆和机械新能源化，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化，加快淘汰国一及以下排放标准的工程机械。	本项目 不位于物流园区；环评要求厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
1	推进门禁系统建设	加快推进企业门禁及视频监控系统建设，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321—2023），制定门禁视频	评价建议厂区按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321—2023），安	相符



	<p>联网</p> <p>监控平台建设和联网工作方案，对符合</p> <p>门禁安装条件的企业建立动态机制，符合一家、安装一家。鼓励物流园区等用车大户建设门禁系统，强化运输车辆监管，禁止超标排放、拆除后处理装置等问题车辆通行。</p>	<p>装门禁视频监控系统并联网。</p>																																					
<p>综上所述，本项目建设与《睢县 2025 年蓝天保卫战实施方案》《睢县 2025 年碧水保卫战实施方案》《睢县 2025 年净土保卫战实施方案》《睢县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》均相符。</p> <p><b>10、备案相符性分析</b></p> <p>本项目建设情况与备案内容相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-15 本项目建设情况与备案内容相符性分析一览表</b></p> <table> <tr> <th>类别</th><th>备案内容</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>项目名称</td><td>河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目</td><td>河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td>商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区</td><td>商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>总投资</td><td>5500万元</td><td>5500万元</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>建设性质</td><td>扩建</td><td>扩建</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>建设内容及规模</td><td>扩建2座生产厂房，总建筑面积38509.68平方米，运动鞋年新增产能300万双。</td><td>扩建2座生产厂房，总建筑面积38509.68平方米，运动鞋年新增产能300万双。</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>主要工艺</td><td>裁断、切割、电雕、压烫、画线、冲孔、拼缝、修边、上胶、折边、定型、刷胶、刷处理剂、烘干、贴合、打磨、照射、印刷、高频、挂钉等。</td><td>裁断、切割、电雕、压烫、画线、冲孔、拼缝、修边、上胶、折边、定型、刷胶、刷处理剂、烘干、贴合、打磨、照射、印刷、高频、挂钉等。</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>主要原料</td><td>PU革、网布、海绵、超纤、鞋底、鞋垫、鞋带、鞋楦、环保油墨、胶粘剂、处理剂等。</td><td>PU革、网布、海绵、超纤、鞋底、鞋垫、鞋带、鞋楦、水性油墨、水性PU胶、无苯处理剂、UV照射剂等。</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>主要设备</td><td>裁断机、切带机、切割机、压烫机、削皮机、电雕机、画线机、拼缝机、电脑车、花样机、自动上胶折边机、喷胶机、成型流水线、印刷线、照射线、打磨机、高频机等。</td><td>裁断机、切带机、切割机、压烫机、削皮机、电雕机、画线机、拼缝机、电脑车、花样机、自动上胶折边机、喷胶机、成型流水线、印刷线、照射线、打磨机、高频机等。</td><td>一致</td></tr> </table>				类别	备案内容	本项目建设情况	相符性	项目名称	河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目	河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目	一致	建设地点	商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区	商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区	一致	总投资	5500万元	5500万元	一致	建设性质	扩建	扩建	一致	建设内容及规模	扩建2座生产厂房，总建筑面积38509.68平方米，运动鞋年新增产能300万双。	扩建2座生产厂房，总建筑面积38509.68平方米，运动鞋年新增产能300万双。	一致	主要工艺	裁断、切割、电雕、压烫、画线、冲孔、拼缝、修边、上胶、折边、定型、刷胶、刷处理剂、烘干、贴合、打磨、照射、印刷、高频、挂钉等。	裁断、切割、电雕、压烫、画线、冲孔、拼缝、修边、上胶、折边、定型、刷胶、刷处理剂、烘干、贴合、打磨、照射、印刷、高频、挂钉等。	一致	主要原料	PU革、网布、海绵、超纤、鞋底、鞋垫、鞋带、鞋楦、环保油墨、胶粘剂、处理剂等。	PU革、网布、海绵、超纤、鞋底、鞋垫、鞋带、鞋楦、水性油墨、水性PU胶、无苯处理剂、UV照射剂等。	一致	主要设备	裁断机、切带机、切割机、压烫机、削皮机、电雕机、画线机、拼缝机、电脑车、花样机、自动上胶折边机、喷胶机、成型流水线、印刷线、照射线、打磨机、高频机等。	裁断机、切带机、切割机、压烫机、削皮机、电雕机、画线机、拼缝机、电脑车、花样机、自动上胶折边机、喷胶机、成型流水线、印刷线、照射线、打磨机、高频机等。	一致
类别	备案内容	本项目建设情况	相符性																																				
项目名称	河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目	河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目	一致																																				
建设地点	商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区	商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区	一致																																				
总投资	5500万元	5500万元	一致																																				
建设性质	扩建	扩建	一致																																				
建设内容及规模	扩建2座生产厂房，总建筑面积38509.68平方米，运动鞋年新增产能300万双。	扩建2座生产厂房，总建筑面积38509.68平方米，运动鞋年新增产能300万双。	一致																																				
主要工艺	裁断、切割、电雕、压烫、画线、冲孔、拼缝、修边、上胶、折边、定型、刷胶、刷处理剂、烘干、贴合、打磨、照射、印刷、高频、挂钉等。	裁断、切割、电雕、压烫、画线、冲孔、拼缝、修边、上胶、折边、定型、刷胶、刷处理剂、烘干、贴合、打磨、照射、印刷、高频、挂钉等。	一致																																				
主要原料	PU革、网布、海绵、超纤、鞋底、鞋垫、鞋带、鞋楦、环保油墨、胶粘剂、处理剂等。	PU革、网布、海绵、超纤、鞋底、鞋垫、鞋带、鞋楦、水性油墨、水性PU胶、无苯处理剂、UV照射剂等。	一致																																				
主要设备	裁断机、切带机、切割机、压烫机、削皮机、电雕机、画线机、拼缝机、电脑车、花样机、自动上胶折边机、喷胶机、成型流水线、印刷线、照射线、打磨机、高频机等。	裁断机、切带机、切割机、压烫机、削皮机、电雕机、画线机、拼缝机、电脑车、花样机、自动上胶折边机、喷胶机、成型流水线、印刷线、照射线、打磨机、高频机等。	一致																																				

	<p>本项目 建设内 容与备案内 容一致。</p> <p><b>11、本项目 与睢县集中式饮用水水源保护区划相符性分析</b></p> <p>本项目 位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园 1 号厂区，根据《睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》（报批版）内 容，距离本项目 最近的睢县集中式饮用水水源为睢县董店乡北苑水厂地下水井群，本项目 距离睢县董店乡北苑水厂地下水井群约 2.32km，不在地下水井群保护区 范围内， 本项目 建设符合区域饮用水源保护区划相关要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>河南福盛鞋业有限公司位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区，进行运动鞋生产。环评文件《河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋项目环境影响报告表》于2024年8月由河南晴烁环保科技有限公司编制完成，并于2024年9月11日通过商丘市生态环境局睢县分局审批（文号：睢环审[2024]23号），2024年10建设完成，2024年12月进行了废气治理措施升级改造（将现有工程环评批复安装的8套“活性炭光氧一体机+20m高排气筒”升级改造为4套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒”，2024年12月25日企业取得排污许可证（编号：91411422MA9K9J9BXB001Q），2025年5月通过竣工环境保护验收。</p> <p>为了满足市场需求及进一步提高经济效益，河南福盛鞋业有限公司拟投资5500万元在现有厂区内建设年产300万双运动鞋扩建项目，同时在现有工程车间内增加电雕、照射、打磨机，项目不新增占地，本项目建设完成后全厂规模达到年产600万双运动鞋。</p> <p>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》（国务院第682号令，2017年10月1日起施行），本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19”中的“32、制鞋业195”，其中“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”应编制环境影响报告表，本项目年用溶剂型处理剂6t，应编制环境影响报告表。</p> <p>受河南福盛鞋业有限公司委托，河南晴烁环保科技有限公司承担了河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目的环境影响评价工作。在现场调查和收集有关资料的基础上，依据国家有关法规和环境影响评价技术导则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制完成了《河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、项目组成及建设内容</b></p> <p><b>（1）现有工程建设内容</b></p> <p>本项目扩建的同时在现有工程车间内增加电雕、照射、打磨机，现有工程由主体工程、储</p>
------	--

运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。现有工程建设现状及变化情况见下表。

表 2-1 现有工程建设现状及变化情况一览表

序号	项目组成		现有工程环评设计内容	现有工程现状建设内容	本次环评变化情况
1	主体工程	生产车间	2 栋生产厂房, 每栋 4 层, 总建筑面积 50000m <sup>2</sup> ; 1# 厂房 1 层仓库、2 层成型车间( 3 条非自动化成型线)、3 层仓库、4 层成品库。2# 厂房车间 1 层裁断针车车间、2 层成型车间( 5 条非自动化成型线)、3 层仓库、4 层成品库。	2 栋生产厂房, 每栋 4 层, 总建筑面积 50000m <sup>2</sup> ; 1# 厂房 1 层仓库、2 层成型车间( 3 条非自动化成型线)、3 层仓库、4 层成品库。2# 厂房车间 1 层裁断针车车间、2 层成型车间( 5 条非自动化成型线)、3 层仓库、4 层成品库。	在现有工程 1# 厂房 2 层增加 2 条照射线; 2# 厂房 1 层增加电雕区, 2 层增加打磨区。
2	储运工程	仓库、成品库	位于 1#1 层、3 层和 4 层, 2#3 层和 4 层, 建筑面积约 28125m <sup>2</sup>	位于 1#1 层、3 层和 4 层, 2#3 层和 4 层, 建筑面积约 28125m <sup>2</sup>	保持现状
3	辅助工程	办公生活区	办公楼 1 座、宿舍楼 1 座、食堂 1 座, 建筑面积共约 13000m <sup>2</sup>	办公楼 1 座、宿舍楼 1 座、食堂 1 座, 建筑面积共约 13000m <sup>2</sup>	保持现状
4	公用工程	供电	睢县先进制造业开发区供电系统	睢县先进制造业开发区供电系统	保持现状
		供水	睢县先进制造业开发区供水系统	睢县先进制造业开发区供水系统	保持现状
5	环保工程	废气处理	8 条非自动化成型线废气分别采用 1 套“活性炭光氧一体机+20m 高排气筒”处理。8 套处理设施配套 8 根排气筒。	/	2# 厂房新增打磨粉尘采用设备自带布袋收尘柜处理后通过 1 根 27m 高排气筒( DA005) 排放
				1# 厂房 F/G/H 三条非自动化成型线采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”+27m 高排气筒处理( DA001)	1# 厂房新增照射工序废气集气罩收集后引入 DA001 治理措施及排气筒
				2# 厂房 C/E 两条非自动化成型线采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”+27m 高排气筒处理( DA002)	保持现状
				2# 厂房 B/D 两条非自动化成型线采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+	保持现状

				催化燃烧装置”+27m 高排气筒处理( DA003)	
				2#厂房 A 非自动化成型线采用 1 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”+27m 高排气筒处理( DA004)	保持现状
			食堂油烟收集后经静电式油烟净化器处理后于食堂楼顶排放	食堂油烟采用 5 套“静电式油烟净化器+专用烟道”处理后通过食堂楼顶排放。	保持现状
		废水处理	生活废水经隔油池+化粪池处理后, 排入园区污水管网。	生活废水经隔油池+化粪池处理后, 排入园区污水管网。软水制备过程产生的浓水经化粪池处理后排入睢县第二污水处理中心。	保持现状
		噪声治理	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	保持现状
		固废治理	废边角料等一般固废收集到一般固废暂存间( 10m <sup>2</sup> ), 定期外售	废边角料、废包装袋等一般固废收集到一般固废暂存间( 15m <sup>2</sup> ), 定期外售	保持现状
			废活性炭、废 UV 灯管, 废包装桶分类收集到危废暂存间( 10m <sup>2</sup> ), 定期交有资质单位处置	废活性炭、废包装桶、废液压油分类收集到危废暂存间( 15m <sup>2</sup> ), 定期交有资质单位处置	保持现状
			生活垃圾采用垃圾桶收集, 环卫部门定期清运	生活垃圾采用垃圾桶收集, 环卫部门定期清运。	保持现状

## ( 2) 扩建工程建设内容

本次扩建工程由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。扩建工程基本建设内容见下表。

表 2-2 扩建工程组成及主要建设内容一览表

项目组成	主项名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	新增 2 栋生产厂房, 每栋 4 层, 总高 21.1m, 总建筑面积 38509.68m <sup>2</sup> , 每层建筑面积 4813.71m <sup>2</sup> ; 3#厂房 1 层为仓库, 2 层为 6 条非自动化成型线( 3#~8#)、2 条照射线和打磨区, 3 层、4 层为仓库; 4#厂房 1 层为针车、裁断、电雕区和 2 条自动化成型线( 1#、2#), 2 层为仓库, 3 层为印刷车间( 包括印刷线、高频、挂钉区、调墨间), 4 层为仓库。	利用已建成 2 栋预留厂房
储运工程	仓库	位于 3#厂房 1 层、3 层、4 层; 4#厂房 2 层、4 层, 总建筑面积 24068.55m <sup>2</sup> 。	在已建成 2 栋预留厂房内

环保工程	辅助工程	办公生活区	办公楼 1 座( 3 层)、宿舍楼 1 座( 4 层)、食堂 1 座, 总建筑面积共约 13000m <sup>2</sup> 。		利用现有
	公用工程	供电	由市政供电系统提供。		利用现有
		供水	由市政供水系统提供。		利用现有
		废气处理	扩建工程 1#自动化成型线	两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒( DA006)	新建
			扩建工程 2#自动化成型线	两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒( DA007)	新建
			扩建工程 3#、4#、5#非自动化成型线和 1#照射线	干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒( DA008)	新建
			扩建工程 6#、7#、8#成型线和 2#照射线	干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒( DA009)	新建
			扩建工程调墨印刷烘干	两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒( DA010)	新建
			扩建工程打磨工序	布袋收尘柜+27m 高排气筒 DA011)	新建
			危废暂存间	新建废气收集管道, 利用现有工程“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒 DA001)”	新建废气收集管道, 利用现有治理措施
			食堂	利用现有工程 5 套“静电式油烟净化器+专用烟道”处理后通过食堂楼顶排放。	利用现有
		废水处理	生活污水利用厂区现有“隔油池+化粪池”处理后, 和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。		利用现有工程“隔油池+化粪池”
		固废处理	废包装袋、废边角料收集后一般固废暂存间暂存, 定期外售。		利用现有工程一般固废暂存间
			废粘胶底布、废包装桶( 废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶)、废液压油、废网版、粘油墨抹布、废活性炭、废催化剂分类收集后危废暂存间暂存, 定期交由有资质单位处置。		利用现有工程危废暂存间
			职工生活垃圾、布袋收尘柜收集粉尘收集在垃圾桶内, 由环卫部门清运处理。		新建
		噪声治理	采用低噪声设备, 同时采取厂房隔音、基础减振等降噪措施。		新建

2、项目 产品 方案及生产规模

( 1) 现有工程产品方案

表 2-3 现有工程产品方案及规模一览表

产品名称	数量	单位	备注
运动鞋	300	万双/a	保持现状产能

(2) 扩建工程产品方案

表 2-4 扩建工程产品方案及规模一览表

产品名称	数量	单位	规格
运动鞋	300	万双/a	根据市场需求定制

(3) 全厂产品方案

表 2-5 扩建前后产品及规模变化情况一览表

产品名称	年产量		
	扩建前	扩建后	增减量
运动鞋	300 万双/a	600 万双/a	+300 万双/a

### 3、项目 主要原辅材料及能源消耗

(1) 现有工程原辅料消耗及变化情况

表 2-6 现有工程主要原辅材料消耗及变化情况一览表

序号	名称	年消耗量	性状	包装形式及规格	本次环评变化情况
1	超纤	3.3 万 m	固体	袋装	保持不变
2	PU 革	4.8 万 m	固体	袋装	保持不变
3	海绵	3.6 万 m	固体	袋装	保持不变
4	网布	6 万 m	固体	袋装	保持不变
5	水性 PU 胶	25t	液体	桶装, 50kg/桶	保持不变
6	热熔胶	4.5t	固体	桶装, 50kg/桶	保持不变
7	无苯处理剂	6t	液体	桶装, 25kg/桶	保持不变
8	鞋底	300 万双	固体	袋装	保持不变
9	鞋垫	300 万双	固体	袋装	保持不变
10	鞋带	300 万双	固体	袋装	保持不变
11	鞋楦	300 万双	固体	袋装	保持不变
12	UV 照射剂	0.5	液体	桶装, 15kg/桶	本次环评新增

(2) 扩建工程原辅料消耗情况

表 2-7 扩建工程主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年消耗量	性状	包装形式及规格	最大存储量
1	超纤	3.3 万 m	固体	袋装	1 万 m
2	PU 革	4.8 万 m	固体	袋装	1 万 m
3	海绵	3.6 万 m	固体	袋装	1 万 m

4	网布	6 万 m	固体	袋装	2 万 m
5	水性 PU 胶	25t	液体	桶装, 50kg/桶	1t
6	热熔胶	4.5t	固体	桶装, 50kg/桶	0.5t
7	无苯处理剂	6t	液体	桶装, 25kg/桶	0.5t
8	鞋底	300 万双	固体	袋装	50 万双
9	鞋垫	300 万双	固体	袋装	50 万双
10	鞋带	300 万双	固体	袋装	50 万双
11	鞋楦	300 万双	固体	袋装	10 万双
12	底布	7900m	固体	袋装	2500m
13	网版	3684 块/年	固体	/	4000 块
14	水性油墨	5.3t	液体	桶装, 5kg/桶	0.5t
15	UV 照射剂	0.5	液体	桶装, 15kg/桶	0.2t

(3) 全厂原辅料消耗及变化情况

表 2-8 扩建前后全厂原辅材料消耗变化情况一览表

产品名称	原辅材料名称	年消耗量		
		扩建前	扩建后全厂	增减量
运动鞋	超纤	3.3 万 m	6.6 万 m	+3.3 万 m
	PU 革	4.8 万 m	9.6 万 m	+4.8 万 m
	海绵	3.6 万 m	7.2 万 m	+3.6 万 m
	网布	6 万 m	12 万 m	+6 万 m
	水性 PU 胶	25t	50t	+25t
	热熔胶	4.5t	9.0t	+4.5t
	无苯处理剂	6t	12t	+6t
	鞋底	300 万双	600 万双	+300 万双
	鞋垫	300 万双	600 万双	+300 万双
	鞋带	300 万双	600 万双	+300 万双
	鞋楦	300 万双	600 万双	+300 万双
	底布	0	1700m	+1700m
	网版	0	3684 块/年	+3684 块/年
	水性油墨	0	5.3t	+5.3t
	UV 照射剂	0	1.0	+1.0t

表 2-9 主要原辅材料成分、性质一览表

序号	名称	理化性质
1	水性油墨	水性油墨: 主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。本项目所用水性油墨成分为: 聚氨酯树脂 30~70%、色浆 10~40%、助剂 5~10%、软水 15~35%。根据建设单位提供的水性油墨 VOCs 含量的检测报告(见附件 8), 项目所用油墨中挥发性有机物含量为 4%, 满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 水性



油墨挥发性有机物含量限值要求( ≤30%) 。		
2	水性 PU 胶	水性 PU 胶是聚氨脂胶( 见附件 8) , 主要成分为聚氨酯树脂( 47-51%) 和水( 47-55%) , 颜色为乳白色液体, 有特殊芳香气味; pH 值为 7, 凝固点为 5.5℃, 沸点大于 35℃, 相对密度( 水) 为 1.012。
3	热熔胶	热熔胶是一种不含水, 不需要溶剂的固体可溶性聚合物。根据企业提供的资料( 见附件 8) , SDS 其主要成分为合成橡胶( 30-40%) 、增粘树脂( 50-60%) 、精炼油( 10-20%) 。在常温下为固体, 加热到一定温度后熔融。具有粘结快, 无毒, 对人体无害, 不污染环境的特点。闪点: >210℃; 颜色: 白色; 相对密度( 水为 1) : 0.9-1.1; 熔点: 约 83-93℃; 分解温度为 180~220℃。
4	无苯处理剂	常温下为液体, 用于处理材料表面, 以便更好的粘接, 根据企业提供的资料( 见附件 8) , SDS 其主要成分为丁酮( 15-25%) 、乙酸丁酯( 5-14%) 、甲基环己烷( 45-50%) 、EVA 树脂( 20-25%) , 为无苯系列产品。
5	UV 照射剂	UV 照射剂是一种用于增强材料间粘合强度的化学制剂, UV 照射剂在经过涂刷照射处理工段后, 能够提高 PU 胶对鞋材的粘合强度。常温下为液体, 用于处理材料表面, 主要成分为甲乙酮( 20-30%) 、乙酸乙酯( 10-20%) 、甲基环三烷( 40-50) 、乙二醇醚( 20-25%) 。

根据建设单位提供资料, 厂区能源消耗情况见下表。

表 2-10 现有工程能源消耗一览表					
序号	名称	单位	现状消耗量	本项目 完成后消耗量	本次环评变化情况
1	水	m³/a	13520m³/a	13520m³/a	保持不变
2	电	kW·h/a	85 万 kW·h/a	90 万 kW·h/a	+5 万 kW·h/a

表 2-11 扩建工程能源消耗一览表				
序号	名称	单位	消耗量	供水/电 来源
1	水	m³/a	4167.176	市政管网供水系统
2	电	kW·h/a	200 万	市政供电 系统

表 2-12 扩建完成后全厂能源消耗一览表					
序号	名称	单位	扩建前消耗量	扩建后全厂消耗量	变化情况
1	水	m³/a	13520	17687.176	+4167.176
2	电	kW·h/a	85 万	290 万	+205 万

4、本项目 主要生产设备

( 1) 现有工程生产设备及变化情况

表 2-13 现有工程生产设备及变化情况一览表					
设备位置	序号	现有工程生产设备情况			本次环评 变化情况
		设备名称	规格/型号	数量 ( 台/条)	
1#厂房 2 层北 侧	1	照射线	/	0	+2 条

	<u>2#厂房 2 层南侧</u>	<u>2</u>	打磨机	<u>/</u>	<u>0</u>	<u>+11 台</u>
	<u>2#厂房 1 层电雕区</u>	<u>1</u>	电雕机	<u>/</u>	<u>0</u>	<u>+7 台</u>
	<u>2#厂房 1 层裁断区</u>	<u>1</u>	精密四柱裁断机	<u>610*1600</u>	<u>36</u>	保持现状
		<u>2</u>	气动切带机	<u>ZJ-933</u>	<u>1</u>	保持现状
		<u>3</u>	切割机	<u>/</u>	<u>4</u>	保持现状
		<u>4</u>	全自动折压切带机	<u>1</u>	<u>1</u>	保持现状
		<u>5</u>	双工位压烫机	<u>/</u>	<u>4</u>	保持现状
		<u>6</u>	削泡棉机	<u>ZJ-0811</u>	<u>2</u>	保持现状
		<u>7</u>	削皮机	<u>ZJ-9903</u>	<u>10</u>	保持现状
		<u>8</u>	压衬机	<u>ZJ-600E</u>	<u>4</u>	保持现状
		<u>9</u>	自动画线机	<u>JR-1519YS</u>	<u>3</u>	保持现状
	<u>2#厂房 1 层针车区</u>	<u>1</u>	包边机	<u>/</u>	<u>5</u>	保持现状
		<u>2</u>	冲孔机	<u>ZJ-702</u>	<u>18</u>	保持现状
		<u>3</u>	锤平机	<u>ZJ-219B</u>	<u>18</u>	保持现状
		<u>4</u>	花样机	<u>/</u>	<u>71</u>	保持现状
		<u>5</u>	水性喷胶机	<u>/</u>	<u>55</u>	保持现状
		<u>6</u>	拼缝机	<u>ZJ-1530</u>	<u>188</u>	保持现状
		<u>7</u>	全自动打扣机	<u>ZJ-989G</u>	<u>2</u>	保持现状
		<u>8</u>	万能车	<u>/</u>	<u>38</u>	保持现状
		<u>9</u>	修边机	<u>ZJ-223</u>	<u>15</u>	保持现状
		<u>10</u>	压标机	<u>/</u>	<u>4</u>	保持现状
		<u>11</u>	自动上胶折(包)边机	<u>ZJ-8001</u>	<u>5</u>	保持现状
	<u>1#厂房 2 层成型车间(共设置 3 条成型线)</u>	<u>1</u>	四冷四热后跟定型机	<u>ZJ-1688B</u>	<u>3</u>	保持现状
		<u>2</u>	四冷四热鞋头定型机	<u>ZJ-1688C</u>	<u>3</u>	保持现状
		<u>3</u>	八头蒸湿机	<u>/</u>	<u>3</u>	保持现状
		<u>4</u>	除皱机	<u>ZJ-7618</u>	<u>6</u>	保持现状
		<u>5</u>	画线机	<u>ZJ-710C</u>	<u>6</u>	保持现状
		<u>6</u>	拉邦机	<u>ZJ-600</u>	<u>9</u>	保持现状
		<u>7</u>	热熔胶过胶机	<u>ZJ-99033</u>	<u>3</u>	保持现状
		<u>8</u>	压底机	<u>ZJ-818</u>	<u>9</u>	保持现状
		<u>9</u>	压鞋垫机	<u>ZJ-8320</u>	<u>3</u>	保持现状
		<u>10</u>	验针机	<u>/</u>	<u>3</u>	保持现状
		<u>11</u>	油压拔植机	<u>ZJ-828</u>	<u>3</u>	保持现状
		<u>12</u>	油压自动后帮机	<u>/</u>	<u>3</u>	保持现状
	<u>2#厂房 2 层成型车间(共设置</u>	<u>1</u>	四冷四热后跟定型机	<u>ZJ-1688B</u>	<u>5</u>	保持现状
		<u>2</u>	四冷四热鞋头定型机	<u>ZJ-1688C</u>	<u>5</u>	保持现状

5条成型线)	3	八头蒸湿机	/	5	保持现状
	4	除皱机	ZJ-7618	10	保持现状
	5	画线机	ZJ-710C	10	保持现状
	6	拉邦机	ZJ-600	19	保持现状
	7	热熔胶过胶机	ZJ-99033	5	保持现状
	8	压底机	ZJ-818	19	保持现状
	9	压鞋垫机	ZJ-8320	5	保持现状
	10	验针机	/	4	保持现状
	11	油压拔植机	ZJ-828	5	保持现状
	12	油压自动后帮机	/	10	保持现状
	13	反渗透设备	/	1	保持现状
( 2) 扩建工程生产设备情况					
表 2-14 扩建工程新增生产设备一览表					
设备位置	序号	设备名称	规格/型号	数量	单位
4#厂房1层东北侧	1	电雕机	/	7	台
4#厂房1层裁断区	1	精密四柱裁断机	610*1600	36	台
	2	气动切带机	ZJ-933	1	台
	3	切割机	/	4	台
	4	全自动折压切带机	1	1	台
	5	双工位压烫机	/	4	台
	6	削泡棉机	ZJ-0811	2	台
	7	削皮机	ZJ-9903	10	台
	8	压衬机	ZJ-600E	4	台
	9	自动画线机	JR-1519YS	3	台
4#厂房1层针车区	1	包边机	/	5	台
	2	冲孔机	ZJ-702	18	台
	3	锤平机	ZJ-219B	18	台
	4	花样机	/	71	台
	5	水性喷胶机	/	55	台
	6	拼缝机	ZJ-1530	188	台
	7	全自动打扣机	ZJ-989G	2	台
	8	万能车	/	38	台
	9	修边机	ZJ-223	15	台
	10	压标机	/	4	台
	11	自动上胶折(包)边机	ZJ-8001	5	台
4#厂房1层成型	1	柔性板链线	深慧视定制	2	套

	<u>线 共设计 2 条 自动化成型线)</u>	<u>2</u>	<u>提升机 1</u>	深慧视定制	<u>4</u>	套
		<u>3</u>	<u>鞋车</u>	深慧视定制	<u>240</u>	套
		<u>4</u>	<u>离线站</u>	深慧视定制	<u>1</u>	套
		<u>5</u>	<u>鞋面站</u>	深慧视定制	<u>3</u>	台
		<u>6</u>	<u>鞋底站</u>	深慧视定制	<u>2</u>	台
		<u>7</u>	<u>中线站</u>	深慧视定制	<u>1</u>	台
		<u>8</u>	<u>烘干箱</u>	/	<u>6</u>	台
		<u>9</u>	<u>保温箱</u>	/	<u>2</u>	台
		<u>10</u>	<u>跨线梯</u>	深慧视定制	<u>1</u>	个
		<u>11</u>	<u>四冷四热后跟定型机</u>	<u>ZJ-1688B</u>	<u>2</u>	台
		<u>12</u>	<u>四冷四热鞋头定型机</u>	<u>ZJ-1688C</u>	<u>2</u>	台
		<u>13</u>	<u>八头蒸湿机</u>	/	<u>2</u>	台
		<u>14</u>	<u>除皱机</u>	全益	<u>2</u>	台
		<u>15</u>	<u>架空吊篮式加硫箱 (加热定型)</u>	鼎圣	<u>2</u>	台
		<u>16</u>	<u>拉邦机</u>	<u>ZJ-600</u>	<u>2</u>	台
		<u>17</u>	<u>热熔胶过胶机</u>	<u>ZJ-99033</u>	<u>2</u>	台
		<u>18</u>	<u>压底机</u>	诚锋	<u>2</u>	台
		<u>19</u>	<u>压鞋垫机</u>	<u>ZJ-8320</u>	<u>2</u>	台
		<u>20</u>	<u>验针机</u>	/	<u>2</u>	台
		<u>21</u>	<u>拔植机</u>	全益	<u>2</u>	台
		<u>22</u>	<u>后帮机</u>	/	<u>2</u>	台
		<u>23</u>	<u>冷却机</u>	全益	<u>2</u>	台
		<u>24</u>	<u>皮带机</u>	全益	<u>2</u>	台
		<u>25</u>	<u>杀菌箱</u>	全益	<u>2</u>	台
	<u>3#厂房 2 层成型 车间(共设计 6 条非自动化成 型线)</u>	<u>1</u>	<u>四冷四热后跟定型机</u>	<u>ZJ-1688B</u>	<u>6</u>	台
		<u>2</u>	<u>四冷四热鞋头定型机</u>	<u>ZJ-1688C</u>	<u>6</u>	台
		<u>3</u>	<u>八头蒸湿机</u>	/	<u>6</u>	台
		<u>4</u>	<u>除皱机</u>	<u>ZJ-7618</u>	<u>12</u>	台
		<u>5</u>	<u>画线机</u>	<u>ZJ-710C</u>	<u>12</u>	台
		<u>6</u>	<u>拉邦机</u>	<u>ZJ-600</u>	<u>17</u>	台
		<u>7</u>	<u>热熔胶过胶机</u>	<u>ZJ-99033</u>	<u>6</u>	台
		<u>8</u>	<u>压底机</u>	<u>ZJ-818</u>	<u>17</u>	台
		<u>9</u>	<u>压鞋垫机</u>	<u>ZJ-8320</u>	<u>6</u>	台
		<u>10</u>	<u>验针机</u>	/	<u>5</u>	台
		<u>11</u>	<u>油压拔植机</u>	<u>ZJ-828</u>	<u>6</u>	台
		<u>12</u>	<u>油压自动后帮机</u>	/	<u>11</u>	台

4#厂房3层印刷车间	13	反渗透设备	/	1	套
	14	打磨机	/	11	台
	15	照射线	/	2	条
	1	印刷线	33*1.5	12	条
			33*1.2	12	条
	2	高频机	/	16	台
	3	挂钉机	/	12	台

厂区扩建前后生产设备变化情况见表 2-15。

表 2-15 厂区扩建前后生产设备变化情况一览表

产品名称	设备名称	年消耗量		
		扩建前	扩建后	增减量
运动鞋	电雕机	0	14	+14 台
	精密四柱裁断机	36 台	72 台	+36 台
	气动切带机	1 台	2 台	+1 台
	切割机	4 台	8 台	+4 台
	全自动折压切带机	1 台	2 台	+1 台
	双工位压烫机	4 台	8 台	+4 台
	削泡棉机	2 台	4 台	+2 台
	削皮机	10 台	20 台	+10 台
	压衬机	4 台	8 台	+4 台
	自动画线机	3 台	6 台	+3 台
	包边机	5 台	10 台	+5 台
	冲孔机	18 台	36 台	+18 台
	锤平机	18 台	36 台	+18 台
	花样机	71 台	142 台	+71 台
	水性喷胶机	55 台	110 台	+55 台
	拼缝机	188 台	376 台	+188 台
	全自动打扣机	2 台	4 台	+2 台
	万能车	38 台	76 台	+38 台
	修边机	15 台	30 台	+15 台
	压标机	4 台	8 台	+4 台
	自动上胶折(包)边机	5 台	10 台	+5 台
	非自动化成型流水线	8 条	6 条	+6 条
	自动化成型线	0 条	2 条	+2 条
	反渗透设备	1 套	2 套	+1 套

产能匹配分析：根据企业提供资料，本项目成型工序为连续式生产，共设计 8 条成型线，

<p><u>其中 2 条自动化成型线、主要生产定制产品，单条线设计生产能力为 20 万双/a，单条线最大生产能力为 30 万双/a。6 条非自动化成型线，单条线设计生产能力为 43.4 万双/a，单条线最大生产能力为 50 万双/a，可以满足本项目 年产 300 万双运动鞋的需求。本次扩建工程新增 24 条印刷线，每条印刷线产能为 1500 双/小时，则印刷车间生产能力达 312 万双/年。因此，本项目设施与产能规模相符。</u></p> <p><b>5、劳动定员及劳动制度</b></p> <p>厂区现有工程共有职工 1000 人，其中 200 人在厂区食宿。扩建工程新增劳动定员 300 人，其中新增 30 人在厂区食宿。扩建工程实行 1 班制生产，每班工作 8 小时，年营运天数为 260 天。</p> <p><b>6、本项目 能源供应及给排水情况</b></p> <p><b>6.1 供电</b></p> <p>现有工程用电量为 85 万 kW·h/a，本项目 完成后全厂用电量为 290 万 kW·h/a，新增用电量约 205 万 kW·h/a，由睢县先进制造业开发区市政供电系统供给，能满足本项目 用电要求。</p> <p><b>6.2 供水</b></p> <p>本次扩建工程用水由睢县先进制造业开发区市政供水系统供给，扩建工程用水主要为调墨用水、软水制备用水和员工生活用水。</p> <p>①调墨用水</p> <p>水性油墨使用前加水调配，调墨在专用调墨间进行，采用市政管网供水。根据建设单位提供资料，调配工序加水量约占 原料油墨用量的 6%，本项目 年使用水性油墨 5.3t，则调墨工序用水量为 0.318m<sup>3</sup>/a( 折合 0.0012m<sup>3</sup>/d) 。</p> <p>②软水制备用水</p> <p>项目 成型线蒸湿机和挂钉机需要使用软水。本项目 挂钉机自 带冷却水循环降温系统，总装水量为 0.4m<sup>3</sup>，每周更换一次，每年更换 38 次，不单独补充。则循环冷却水总用水量为 0.0585m<sup>3</sup>/d 、15.2m<sup>3</sup>/a。项目 成型线蒸湿机软水使用量约为 1.5m<sup>3</sup>/d，在成型线上烘干时全部蒸发。</p> <p>软水总用水量为 1.5585m<sup>3</sup>/d、405.21m<sup>3</sup>/a。项目 采用 1 套反渗透软水制备设施，软水制水效率为 70%，自 来水用水量为 2.2264m<sup>3</sup>/d，578.864m<sup>3</sup>/a。</p>
--

### ③员工生活用水

扩建工程新增劳动定员 300 人，其中 30 人在厂区食宿，年运行 260 天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），本项目食宿员工用水量取 100L/d·人，不在厂区食宿员工用水取 40L/d·人，年生产 260 天，则本项目员工生活用水量为 13.8m<sup>3</sup>/d、3588m<sup>3</sup>/a。

综上所述，扩建工程新增总用水量为 16.0276m<sup>3</sup>/d，4167.176m<sup>3</sup>/a。

## 6.3 排水

本次扩建工程调墨工序用水在后期印刷过程中会挥发掉，蒸湿机用水在成型线上烘干时全部蒸发，无废水产生；本项目废水主要为冷却循环废水、软水制备浓水和员工生活污水。

### ①冷却循环废水

本次扩建工程循环冷却水总用水量为 0.0585m<sup>3</sup>/d、15.2m<sup>3</sup>/a。设备冷却水循环水每周更换一次，废水排放量按照用水量的 90%计，冷却循环废水排放量为 0.0527m<sup>3</sup>/d、13.702m<sup>3</sup>/a。循环水为软水，且不与物料直接接触，冷却循环废水作为清净下水通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心处理。

### ②软水制备浓水

本次扩建工程软水制备自来水总用量为 2.2264m<sup>3</sup>/d，578.864m<sup>3</sup>/a。浓水产生量为软水制备自来水用量的 30%，软水制备浓水产生量为 0.6679m<sup>3</sup>/d，173.654m<sup>3</sup>/a。浓水中主要含钙、镁等矿物质，作为清净下水通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心处理。

### ③员工生活污水

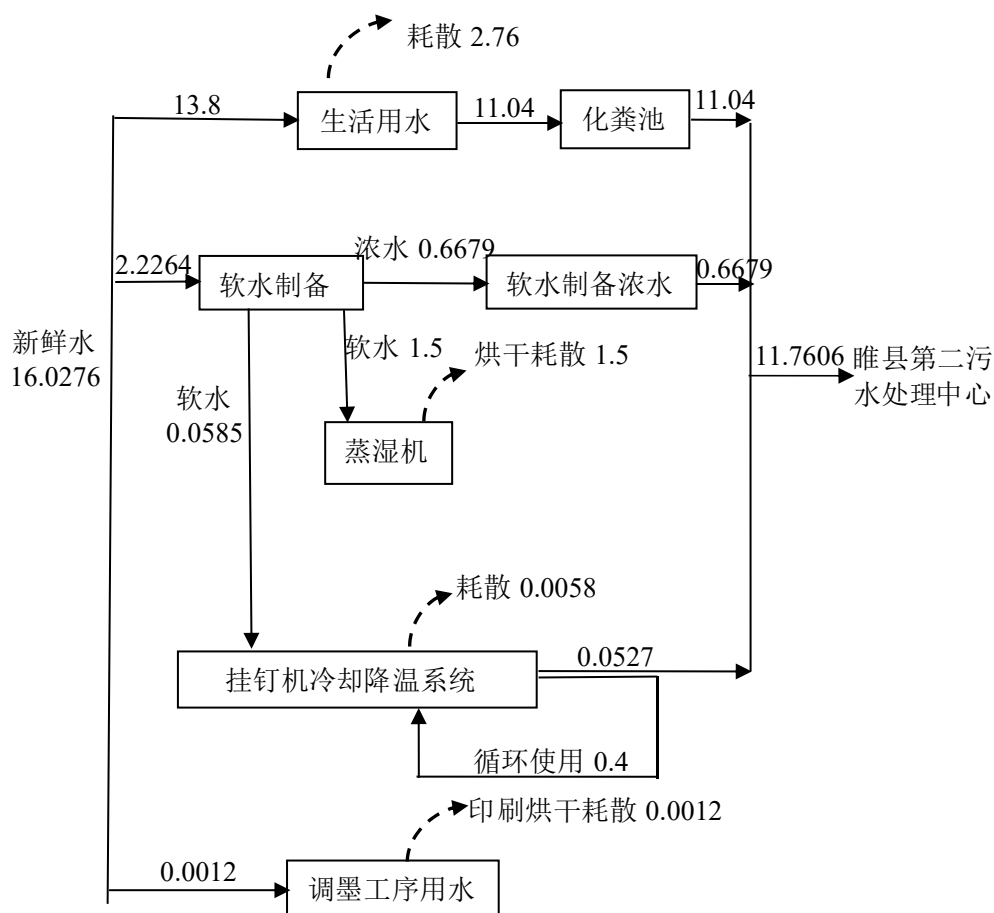
本次扩建工程新增员工生活用水量为 13.8m<sup>3</sup>/d、3588m<sup>3</sup>/a。生活污水排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 11.04m<sup>3</sup>/d，2870.4m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水利用现有隔油池+化粪池处理，处理后通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心处理。

本次扩建工程废水总排放量为 11.7606m<sup>3</sup>/d，3057.756m<sup>3</sup>/a。

本次扩建工程给排水情况见表 2-16，水平衡图见图 2-1。

表 2-16 本次扩建工程给排水情况 单位: m<sup>3</sup>/a

类别		日用水( m <sup>3</sup> /d)	全年合计( m <sup>3</sup> /a)
给水	新鲜用水总量	16.0276	4167.176
	其中		
	调墨用水	0.0012	0.318
	软水制备用水	2.2264	578.864
	员工生活用水	13.8	3588
损耗	损耗量	4.267	1109.42
排水	排水量	11.7606	3057.756

图 2-1 本次扩建工程水平衡图(单位: m<sup>3</sup>/d)

## 7、项目 周边环境情况

本项目 位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园 1 号厂区。厂区东侧 24m 为无名河沟，东侧 62m 为世纪大道；扩建车间南侧为厂区办公楼，厂区南侧紧邻慧源路，隔路为空厂房和空地；扩建车间西侧为现有工程车间，厂区西侧现状为空地；厂区西北侧 240m 为向阳小学；厂区北侧为空地和农田。

本项目 周边环境概况图见附图二。



	<p><b>8、项目 选址可行性分析</b></p> <p>本项目 建设符合河南省和商丘市“ 三线一单” 分区分管控要求；项目 不在集中式饮用水水源保护区范围内，符合饮用水水源保护区划。根据睢县先进制造业开发区发展规划( 2022-2035) -产业功能布局图，本项目 位于鞋服产业园区，项目 建设符合先进制造业开发区产业布局要求。根据睢县先进制造业开发区 -总体空间布局图，本项目 占地为工业用地，项目 建设符合睢县先进制造业开发区土地利用规划要求。废气、废水、噪声处理后可以达标排放，固体废物可以得到合理处置，项目 建设对周边环境影响较小。</p> <p>综上所述，项目 选址可行。</p> <p><b>9、平面布置合理性分析</b></p> <p><u>本项目 位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园 1 号厂区，根据厂区总体平面布置，厂区南侧为办公楼，西侧为现有工程厂房，西北侧为食堂和宿舍楼，北侧为本次扩建项目 厂房。本项目 扩建 2 栋生产厂房( 3#、4#) ，均为 4 层；3#厂房 1 层为仓库，2 层为 6 条非自动化成型线( 3#~8#) 、2 条照射线和打磨区，3 层、4 层为仓库；4#厂房 1 层为针车、裁断、电雕区和 2 条自动化成型线( 1#~2#) ，2 层为仓库，3 层为印刷车间( 包括印刷线、高频、挂钉区、调墨间) ，4 层为仓库。在现有工程 1#厂房 2 层增加 2 条照射线；2#厂房 1 层增加电雕区，2 层增加打磨区。</u></p> <p>整个厂区和车间平面布局紧凑，功能分区明显，流向顺畅，既方便管理，又节省空间。从环保角度分析，项目 平面布置合理。本项目 平面布置图见附图五。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>1、本项目 工艺流程简述及生产工艺流程图</b></p> <p>项目 主要生产工艺流程图如下：</p>

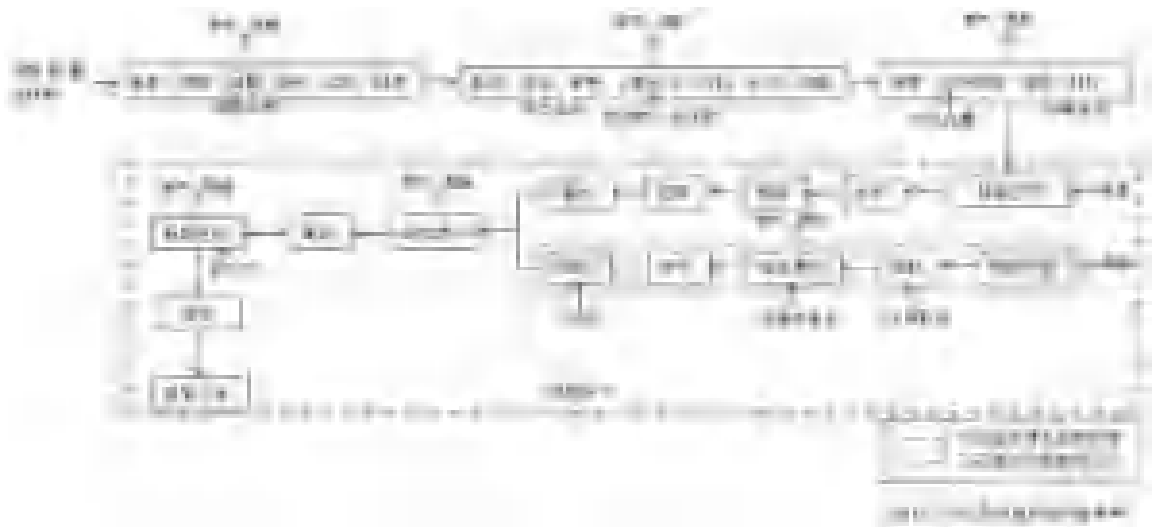


图 2-2 项目 生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述:

①裁断车间: 外购的物料( PU革、网布、超纤等)在裁断车间进行裁断、切割、电雕、压烫、画线、削皮等工艺, 得到所需尺寸的面料。裁断车间会产生废气、固废和噪声。

电雕机原理: 用计算机进行图案设计、排版, 电雕机依照计算机排版指令, 利用激光在物料表面进行高温照射, 物料接触点因受到强大的热能温度急剧增加迅速汽化, 达到激光切割的目的。电雕过程会产生少量烟尘、有机废气和噪声。

②针车车间: 将各种物料在针车车间进行包边、冲孔、捶平、上胶折边、打扣、修边、拼缝等工艺, 得到所需要的面料。上胶折边机使用颗粒状热熔胶, 水性喷胶机采用水性胶。针车车间会产生少量有机废气、固废和噪声。

③印刷车间: 在印刷车间进行调墨、丝网印刷、高频、挂钉工艺, 得到所需图案的鞋面。

根据需要在专用调墨间进行人工调墨, 在印刷台上人工刷胶, 然后将底布平铺到印刷台上, 底布上画有多种所需样式, 印刷的时候提前把面料放到对应的样式上, 为丝网印刷做准备。人工用网版进行丝网印刷( 将调配后的油墨倒在印花网版内, 用刮刀将油墨刮到图案处即可印出图案), 项目网版由外单位送入, 不在厂区制版。水性油墨印刷后, 为防止网孔堵塞, 使用过的网版使用抹布进行擦拭, 擦拭干净的网版可以继续使用。印刷跑台上配套有烘干机, 人工印刷后烘干机在印刷跑台上来回循环进行电烘干, 烘干温度约150℃。印刷跑台不

	<p>清洗，无清洗废水产生。印刷及烘干过程有有机废气产生。</p> <p>高频：把帮面材料放在高频机的工作台上，通过加压加热，在材料上压出需要的图案。高频过程会产生少量有机废气。</p> <p>挂钉：在挂钉操作平台上将多种材料放到设计的位置组合到一块，材料上自带有热熔胶膜，然后利用挂钉机加热将组合材料压制为一体，产生废气量极少，本次评价不再定量分析。</p> <p>④成型车间：扩建工程设置8条成型线，其中自动化成型线2条，主要采用自动化机械生产定制鞋，非自动化成型线6条，主要生产工艺及产污环节相同。鞋面进行定型、拉帮、蒸湿、后帮等工艺；鞋底根据需要采用打磨、照射、刷处理剂、烘干、刷胶工艺；然后将鞋面和鞋底进行贴合烘干，再经压底、鞋垫过胶、检验等工艺，最后包装入库。成型车间会产生废气、噪声和固废。</p> <p>打磨：鞋底经修边后，部分毛刺通过打磨机将边缘打磨光滑，该工序会产生少量废气、固废和噪声。</p> <p><b>2、产排污环节</b></p> <p>（1）废气：现有工程新增电雕、照射、打磨工序废气。扩建工程针车车间喷胶、上胶折边工序废气；裁断车间电雕工序废气；印刷车间调墨、丝网印刷及烘干废气、高频废气；成型车间打磨、照射、刷处理剂、刷胶、烘干、贴合、鞋垫过胶工序废气；危废暂存间废气、食堂废气。</p> <p>（2）废水：主要为冷却循环废水、软水制备浓水和员工生活污水。</p> <p>（3）噪声：主要产噪设备有裁断机、冲孔机、锤平机、电雕机、拼缝机、电脑车、成型线、高频机、挂钉机、废气处理设施风机等产噪设备。</p> <p>（4）固废：主要为废包装袋、废边角料、废粘胶底布、废包装桶（废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶等）、废液压油、废液压油桶、废网版、粘油墨抹布、废活性炭、废催化剂、收尘柜收集粉尘、员工生活垃圾等。</p>
与项目有关的原有环境污染	<p>河南福盛鞋业有限公司现有工程位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区，年产300万双运动鞋。环评文件《河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋项目环境影响报告表》于2024年8月由河南晴烁环保科技有限公司编制完成，并于2024年9月11日通过商</p>

问题

丘市生态环境局睢县分局审批( 文号：睢环审[2024]23号) ， 2024年10建设完成，2024年12月进行了废气治理措施升级改造( 将现有工程环评批复安装的8套“ 活性炭光氧一体机+20m高排气筒” 升级改造为4套“ 干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒” ， 改造后 VOCs 减排 0.9505t/a 。 2024 年 12 月 25 日 企业取得排污许可证( 编号：91411422MA9K9J9BXB001Q) ， 2025年5月通过竣工环境保护验收。

1、现有工程项目 污染物排放情况

( 1) 废气

①非甲烷总烃

现有工程成型线非甲烷总烃采用 4 套“ 干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒( DA001~DA004) 处理” ， 根据现有工程验收检测报告( 见附件 6) ， 现有工程成型线废气具体监测结果见下表。

表 2-17 非甲烷总烃有组织废气监测结果一览表

检测点位	采样日期	测次	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)
催化燃烧设施进口	2025.3.24	1	1.24×10 <sup>4</sup>	74.1	0.919
		2	1.26×10 <sup>4</sup>	75.7	0.954
		3	1.20×10 <sup>4</sup>	76.7	0.920
		均值	1.23×10 <sup>4</sup>	75.5	0.931
催化燃烧设施排气筒出口( DA001)		1	1.32×10 <sup>4</sup>	3.42	0.0451
		2	1.36×10 <sup>4</sup>	3.46	0.0471
		3	1.29×10 <sup>4</sup>	3.48	0.0449
		均值	1.32×10 <sup>4</sup>	3.45	0.0457
去除率( %)				95.1	
催化燃烧设施进口	2025.3.25	1	1.28×10 <sup>4</sup>	80.7	1.03
		2	1.27×10 <sup>4</sup>	75.2	0.955
		3	1.31×10 <sup>4</sup>	76.3	1.00
		均值	1.29×10 <sup>4</sup>	77.4	0.996
催化燃烧设施排气筒出口( DA001)		1	1.38×10 <sup>4</sup>	3.40	0.0469
		2	1.36×10 <sup>4</sup>	3.58	0.0487
		3	1.41×10 <sup>4</sup>	3.52	0.0496
		均值	1.38×10 <sup>4</sup>	3.50	0.0484
去除率( %)				95.1	

催化燃烧设施进口	2025.3.24	1	1.24×10 <sup>4</sup>	71.5	0.887
		2	1.19×10 <sup>4</sup>	72.6	0.864
		3	1.22×10 <sup>4</sup>	73.1	0.892
		均值	1.22×10 <sup>4</sup>	72.4	0.881
		1	1.32×10 <sup>4</sup>	3.48	0.0459
		2	1.26×10 <sup>4</sup>	3.34	0.0421
		3	1.30×10 <sup>4</sup>	3.44	0.0447
		均值	1.29×10 <sup>4</sup>	3.42	0.0442
去除率( %)				95.0	
催化燃烧设施进口	2025.3.25	1	1.23×10 <sup>4</sup>	79.4	0.977
		2	1.25×10 <sup>4</sup>	73.2	0.915
		3	1.20×10 <sup>4</sup>	78.7	0.944
		均值	1.23×10 <sup>4</sup>	77.1	0.945
排气筒出口 ( DA002)	2025.3.25	1	1.31×10 <sup>4</sup>	3.44	0.0451
		2	1.32×10 <sup>4</sup>	3.60	0.0475
		3	1.28×10 <sup>4</sup>	3.29	0.0421
		均值	1.30×10 <sup>4</sup>	3.44	0.0449
去除率( %)				95.2	
催化燃烧设施进口	2025.3.24	1	7.73×10 <sup>3</sup>	78.4	0.575
		2	7.56×10 <sup>3</sup>	73.7	0.557
		3	7.78×10 <sup>3</sup>	94.2	0.733
		均值	7.56×10 <sup>3</sup>	82.1	0.622
催化燃烧设施排气筒出口 ( DA003)	2025.3.24	1	8.36×10 <sup>3</sup>	3.17	0.0265
		2	8.10×10 <sup>3</sup>	3.59	0.0291
		3	8.34×10 <sup>3</sup>	3.70	0.0309
		均值	8.27×10 <sup>3</sup>	3.49	0.0288
去除率( %)				95.4	
催化燃烧设施进口	2025.3.25	1	7.75×10 <sup>3</sup>	79.2	0.614
		2	7.68×10 <sup>3</sup>	79.3	0.609
		3	7.83×10 <sup>3</sup>	78.4	0.614
		均值	7.75×10 <sup>3</sup>	79.0	0.612
催化燃烧设施排气筒出口 ( DA003)	2025.3.25	1	8.40×10 <sup>3</sup>	3.54	0.0297
		2	8.32×10 <sup>3</sup>	3.11	0.0259
		3	8.49×10 <sup>3</sup>	3.10	0.0263
		均值	8.40×10 <sup>3</sup>	3.25	0.0273
去除率( %)				95.5	
催化燃烧设施进口	2025.3.24	1	1.39×10 <sup>4</sup>	77.9	1.08
		2	1.36×10 <sup>4</sup>	79.2	1.08
		3	1.41×10 <sup>4</sup>	82.7	1.17

催化燃烧设施排气筒出口( DA004)		均值	<u>1.39×10<sup>4</sup></u>	<u>79.9</u>	<u>1.11</u>
		1	<u>1.51×10<sup>4</sup></u>	<u>2.93</u>	<u>0.0442</u>
		2	<u>1.45×10<sup>4</sup></u>	<u>2.88</u>	<u>0.0418</u>
		3	<u>1.52×10<sup>4</sup></u>	<u>2.75</u>	<u>0.0418</u>
		均值	<u>1.49×10<sup>4</sup></u>	<u>2.85</u>	<u>0.0426</u>
去除率( %)			<u>96.2</u>		
催化燃烧设施进口	2025.3.25	1	<u>1.34×10<sup>4</sup></u>	<u>69.6</u>	<u>0.933</u>
		2	<u>1.32×10<sup>4</sup></u>	<u>62.1</u>	<u>0.820</u>
		3	<u>1.37×10<sup>4</sup></u>	<u>66.0</u>	<u>0.904</u>
		均值	<u>1.34×10<sup>4</sup></u>	<u>65.9</u>	<u>0.886</u>
催化燃烧设施排气筒出口( DA004)	2025.3.25	1	<u>1.44×10<sup>4</sup></u>	<u>2.91</u>	<u>0.0419</u>
		2	<u>1.41×10<sup>4</sup></u>	<u>2.96</u>	<u>0.0417</u>
		3	<u>1.46×10<sup>4</sup></u>	<u>2.83</u>	<u>0.0413</u>
		均值	<u>1.44×10<sup>4</sup></u>	<u>2.90</u>	<u>0.0417</u>
去除率( %)			<u>95.3</u>		

由监测结果可知，排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度为 3.7mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大为 0.0496kg/h，治理设施去除效率达到 95%以上；非甲烷总烃有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《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）中其他行业非甲烷总烃排放建议值的要求（80mg/m<sup>3</sup>、17kg/h），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）制鞋工业绩效引领性指标要求（40mg/m<sup>3</sup>）。

根据现有工程验收检测报告（见附件 6），厂界下风向无组织监控点非甲烷总烃浓度最高为 0.52~0.67mg/m<sup>3</sup>，满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于<全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值>的通知》（豫环攻坚办〔 2017〕 162 号）要求；厂界内监控点非甲烷总烃浓度最高为时均值 1.04mg/m<sup>3</sup>、一次值 1.37mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求（时均值 6mg/m<sup>3</sup>、一次值 20mg/m<sup>3</sup>）。

②食堂油烟

现有工程食堂采用 5 套“静电式油烟净化器+专用烟道”处理。根据现有工程验收检测报告（见附件 6），烟道出口油烟最大排放浓度为 0.9mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃最大浓度为 3.74 mg/m<sup>3</sup>，油烟排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）表 2 中型规模标准要求（油烟排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放限值 10mg/m<sup>3</sup>）。

（2）废水

现有工程营运期废水主要为职工生活污水和纯水制备产生的浓水。生活污水经隔油池+化粪池处理后，由园区污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。纯水制备浓水经化粪池处理后由园区污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。根据现有工程验收检测报告（见附件6），现有工程废水监测结果见下表。

表2-18 本项目 废水监测结果一览表 mg/L pH 除外

检测 点位	采样 日期	测 次	pH (无 量纲)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)
总排 口	2025.3.24	1	7.7	85	8.46	1.62	57.4	173
		2	7.5	82	8.19	1.06	58.5	176
		3	7.6	95	8.80	0.86	60.3	182
		4	7.4	90	8.30	0.76	60.2	180
	2025.3.25	1	7.3	77	8.67	1.05	57.5	172
		2	7.1	84	7.74	0.80	58.7	177
		3	7.4	83	8.67	0.58	61.1	184
		4	7.1	91	8.20	0.46	63.2	189

由监测结果可知，现有工程污水最高排放浓度为 pH7.1~7.7，COD189mg/L，BOD<sub>5</sub>63.2mg/L，SS95mg/L，氨氮8.80mg/L，动植物油1.62mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及睢县第二污水处理中心收水标准（pH6~9，COD400mg/L，BOD<sub>5</sub>150mg/L，SS200mg/L，氨氮35mg/L，动植物油100mg/L）。

### （3）噪声

现有工程营运期噪声主要为裁断车间、针车车间、成型车间机械设备运行产生的噪声，采取基础减振、厂房隔声等措施降噪。根据现有工程验收检测报告（见附件6），东、南、西、北四个厂界昼间噪声监测值范围为 52~55dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求（昼间 65dB(A)）。

### （4）固体废物

现有工程固体废物主要为原料裁切产生的边角料、废包装袋、废包装桶（废胶桶、废无苯处理剂桶）、废活性炭、废液压油、废液压油桶、废催化剂和员工生活垃圾。

废边角料、废包装袋产生量为 1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售；废包装桶（废胶桶、废无苯处理剂桶）产生量为 1t/a、废活性炭产生量为 0.7t/a，液压油每 3 年更换一次，产生量约 0.2t/3a，废液压油桶产生量 0.02t/3a，废催化剂产生量为 0.04t/a；危险废物分类

收集到危废暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾产生量为 260t/a，收集到垃圾桶后由环卫部门清运。

## 2、现有工程污染物实际排放情况

根据《河南福盛鞋业有限公司年产 300 万双运动鞋项目竣工环境保护验收监测报告》，验收监测期间生产工况为 76.3~78.0%，监测工况条件下非甲烷总烃总排放量为 0.3582t/a，折算成满负荷非甲烷总烃最大排放量为 0.4695t/a。现有工程污染物排放量汇总情况见下表。

表 2-19 现有工程污染物排放总量汇总情况表

项 目	污染物名称	许可排放量 (固体废物产生量) (t/a)	实际排放量(t/a)
大气污染物	非甲烷总烃	1.42	0.4695
水污染物	废水量	10816	10530
	COD	0.54	0.5265
	NH <sub>3</sub> -N	0.054	0.0527
固体废物	废包装袋	/	0.25
	废边角料	1	0.75
	废包装桶(废胶桶、废处理剂桶)	1	1.0
	废液压油	/	0.2t/3a
	废液压油桶	/	0.02t/3a
	废活性炭	9.125	0.7
	废催化剂	/	0.04
	生活垃圾	260	260

## 3、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据现场勘查，现有工程排污许可证污染治理措施为 8 套“活性炭光氧一体机+20m 高排气筒”，实际污染治理措施为 4 套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m 高排气筒”，现有工程废气污染治理措施及排放口数量与排污证填报不一致。

目前企业存在的主要环境问题及整改情况汇总如下：

表 2-20 本项目存在的环保问题及整改情况一览表

存在的问题		整改措施	整改时限
环保措施	现有工程废气污染治理措施及排放口数量与排污证填报不一致。	重新申领排污许可证	2025年9月底



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	1.1 区域环境空气质量达标情况						
	本次评价引用 2024 年睢县环境监测站大气常规监测点位的环境空气质量监测数据，数据有效性满足 GB3095-2012 和 HJ663 中关于数据统计的有效性规定，经统计分析环境质量调查数据统计结果如下：						
	表 3-1 环境空气质量现状监测统计表						
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年均值	7μg/m <sup>3</sup>	年平均：60μg/m <sup>3</sup>	11.7%	0	达标
		24h 平均第 98 百分位数	11μg/m <sup>3</sup>	24h 平均：150μg/m <sup>3</sup>	7.3%	0	
	NO <sub>2</sub>	年均值	17μg/m <sup>3</sup>	年平均：40μg/m <sup>3</sup>	42.5%	0	达标
		24h 平均第 98 百分位数	44μg/m <sup>3</sup>	24h 平均：80μg/m <sup>3</sup>	55.0%	0	
	PM <sub>10</sub>	年均值	71μg/m <sup>3</sup>	年平均：70μg/m <sup>3</sup>	101.4%	0.01	超标
		24h 平均第 95 百分位数	144μg/m <sup>3</sup>	24h 平均：150μg/m <sup>3</sup>	96.0%	0	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	45μg/m <sup>3</sup>	年平均：35μg/m <sup>3</sup>	128.6%	0.29	超标
		24h 平均第 95 百分位数	130μg/m <sup>3</sup>	24h 平均：75μg/m <sup>3</sup>	173.3%	0.73	
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	24h 平均：4mg/m <sup>3</sup>	25.0%	0	达标
	O <sub>3</sub>	8h 平均第 90 百分位数	164μg/m <sup>3</sup>	日最大 8h 平均： 160μg/m <sup>3</sup>	102.5%	0.03	超标
根据睢县环境监测站基本污染物常规监测数据统计分析，评价区域内睢县 2024 年大气环境中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 年平均浓度、24h 平均第 98 百分位数浓度、PM <sub>10</sub> 24h 平均第 95 百分位数浓度、CO24h 平均第 95 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度、24h 平均第 95 百分位数浓度、PM <sub>10</sub> 年平均浓度、O <sub>3</sub> 8h 平均第 90 百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，睢县 2024 年环境空气质量为不达标区，超标因子主要 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 。							

1.2 区域环境空气达标规划

为提高环境空气质量，睢县制定了《睢县 2025 年蓝天保卫战实施方案》，文件提出 2025 年全县 PM<sub>2.5</sub>浓度低于 39 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 74.5%（272 天）以上，重度以上污染天数比率控制在 0.9%（3 天）以内，完成国家下达的“十四五”氮氧化物和 VOCs 总量减排任务。随着文件制定的挥发性有机物综合治理、工业企业深度治理等一系列措施的实施，项目区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境

2.1 区域地表水环境质量达标情况

本项目生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理，处理达标后经通惠渠汇入惠济河。该纳污水体属于 IV 类地表水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

本次评价现状数据引用商丘市生态环境局发布的 2023 年环境质量通报中商丘市考核地表水断面水质状况评价监测数据（监测点位：睢县惠济河朱桥断面，监测时间：（2023 年 1 月~12 月），统计结果见下表，监测数据统计表见表 3-2。

表3-2 监测断面监测数据一览表 单位：mg/L

项目		高锰酸盐指数		氨氮		总磷	
采样位置	采样月份						
惠济河（朱桥断面）	2023.01	1.9	达标	0.171	达标	0.072	达标
	2023.02	3.04	达标	0.325	达标	0.05	达标
	2023.03	1.9	达标	0.171	达标	0.072	达标
	2023.04	5.5	达标	0.24	达标	0.082	达标
	2023.05	5.1	达标	0.648	达标	0.084	达标
	2023.06	6.1	达标	0.92	达标	0.16	达标
	2023.07	3.5	达标	0.668	达标	0.098	达标
	2023.08	3.8	达标	0.380	达标	0.22	达标
	2023.09	3.8	达标	0.714	达标	0.2	达标
	2023.10	3.7	达标	0.6	达标	0.2	达标
	2023.11	8.6	达标	0.525	达标	0.12	达标

		2023.12		7.1	达标	0.509	达标	0.09	达标
	平均值			4.50		0.49		0.12	
	IV类标准值			10		1.5		0.3	
	<p>由上表可知，惠济河朱桥断面检测因子高锰酸盐指数、氨氮、总磷能够满足《地表水环境质量标准》（ GB3838-2002）IV类标准。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>根据《 建设项目 环境影响报告表编制技术指南（ 污染影响类） 》可知厂界外周边 50 米范围内 若存在声环境保护目 标的建设项目 ， 应监测保护目 标声环境质量现状并评价达标情况。本项目 厂界外 50m 范围内 无声环境保护目 标， 故不再进行保护目 标处声环境质量现状监测及达标情况分析。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境</b></p> <p>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） 》， 原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查， 且本项目 车间地面、危废暂存间等均进行了地面防渗， 不存在地下水、土壤污染途径， 因此本项目 不进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目 位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园 1 号厂区， 现状四周多为一般企业、道路、空地等， 所在地区的生态系统以人工生态系统为主， 生态系统结构和功能比较单一， 主要为景观植物， 生态敏感性较低。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目 无电 磁辐射影响。</p>								
环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目 厂界外 500 米范围内的敏感点如下表：</p>								
	环境类别	名称	坐标/m		功能	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
	大气环境	向阳小学	-110	200	学校	师生	《 环境空气质量标准》 GB3095-2012） 二级	NW	240
	注：以厂区边界西北角为坐标原点（ 0， 0）								

污染物排放控制标准	2、声环境				
	项目 厂界外 50m 范围内 无声环境保护目 标。				
	3、地下水环境				
	距离本项目 最近的地下水资源为睢县董店乡北苑水厂地下水井群， 本项目 厂房距离睢县董店乡北苑水厂地下水井群约2.32km， 厂界外500米范围内 无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
	4、生态环境				
	本项目 利用厂区内 现有预留厂房进行建设， 用地范围内 为工业用地， 无珍稀动植物存在， 无规划的自 然生态保护区， 无重点保护的野生动植物等生态环境保护目 标。				
	( 1) 本项目 大气污染物排放执行标准及限值如下：				
	环境要素	标准名称	标准编号	执行级别( 类别)	主要污染物限值
	大气	《 大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996	表 2 二级	27m 高排气筒 颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 最高允许排放速率 17.87kg/h 非甲 烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 最高允许排放速率 42.2kg/h
				表 2	周界外浓度最高点： 颗粒物 1.0mg/m <sup>3</sup> 非甲 烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup>
河南省地方标准《 印刷工业挥发性有机物排放标准》		DB41/1956-2020	表 1	非甲 烷总烃( 排气筒高度应不低于 15m) ： 最高允许排放浓度： 40mg/m <sup>3</sup> 最高允许排放速率 1.0kg/h	
			表 3	厂区内 VOCs 无组织排放限值 1 小时平均浓度限值 6mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>	
《 挥发性有机物无组织排放控制标准》		( GB37822-2019)	表 1	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> ； 监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>	
《 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	印刷工业	有组织非甲 烷总烃≤50mg/m <sup>3</sup> 无组织非甲 烷总烃≤2mg/m <sup>3</sup> 建议去除效率 70%	
			其他行业	有组织非甲 烷总烃≤80mg/m <sup>3</sup> 无组织非甲 烷总烃≤2mg/m <sup>3</sup> 建议去除效率 70%	
《 重污染天气重		/	制鞋行业绩效引领	非甲 烷总烃最高允许排放浓度： 40mg/m <sup>3</sup>	

	点行业应急减排措施制定技术指南》（ 2020 年修订版）		性指标要求	
			印刷行业绩效分级 A 级指标要求	非甲 烷总烃： 最高允许排放浓度： 20mg/m <sup>3</sup>
	河南省地方标准《 餐饮业油烟污染物排放标准》	DB41/1604-2018	/	中型食堂： 油烟排放限值：1.0mg/m <sup>3</sup> ， 非甲 烷总烃排放限值 10mg/m <sup>3</sup> ， 去除效率≥90%
备注： 27m 高排气筒颗粒物、非甲 烷总烃排放速率限值按照《 大气污染物综合排放标准》（ GB16297-1996） 内 插法进行计算得到。				
（ 2） 本项 目 废 水 排 放 执 行 标 准 及 限 值 如 下：				
标准名称		污 染 物 名 称 及 限 值（ mg/L、 pH 无 量 纲）		
《 污 水 综 合 排 放 标 准》 （ GB8978-1996） 三 级 标 准		pH	6~9	
		COD	500	
		BOD <sub>5</sub>	300	
		SS	400	
		氨氮	——	
		动植物油	100	
睢县第二污水处理中心进水水质要求		pH	6~9	
		COD	400	
		BOD <sub>5</sub>	150	
		SS	200	
		氨氮	35	
备注： 睢县第二污水处理中心出水执行《 城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（ pH6~9、 COD50mg/L、 BOD <sub>5</sub> 10mg/L、 SS10mg/L、 氨氮 5mg/L、 总磷 0.5mg/L、 总氮 15mg/L） 。				
（ 3） 本项 目 噪 声 排 放 执 行 标 准 及 限 值 如 下：				
标准名称		污 染 物 名 称 及 限 值 dB(A)		
《 工 业 企 业 厂 界 环 境 噪 声 排 放 标 准》（ GB12348-2008） 3 类		昼间 等效声级	65	
		夜间 等效声级	55	
（ 4） 本项 目 固 体 废 物 执 行 标 准 如 下：				
本项 目 一 般 固 废 执 行 《 一 般 工 业 固 体 废 物 贮 存 和 填 埋 污 染 控 制 标 准》 GB18599-2020） 要求； 危 险 废 物 执 行 《 危 险 废 物 贮 存 污 染 控 制 标 准》（ GB18597-2023） 。				
总量控制指标	现有工程废气污染物排放总量为非甲 烷总烃0.4695t/a； 本项 目 完 成 后 全 厂 新 增 非 甲 烷总烃有组织排放量0.7847t/a， 新增颗粒物有组织排放量0.135t/a； 项 目 建 成 后 全 厂 废 气 污 染 物 排 放 总 量 为 非 甲 烷 总 烃 1.4087t/a、 颗 粒 物 0.135t/a。			
	现有工程废水排放量为10530m <sup>3</sup> /a， 纳管量为COD1.9902t/a、 NH <sub>3</sub> -N0.0927t/a， 终排量为COD0.5265t/a、 NH <sub>3</sub> -N0.0527t/a。 本项 目 新 增 废 水 排 放 量 为 3057.756m <sup>3</sup> /a， 其中生			

	<p><u>生活污水排放量为2870.4m<sup>3</sup>/a, 生产废水排放量187.356m<sup>3</sup>/a; 新增纳管量为COD0.5425t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0253t/a, 新增终排量为COD0.1529t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0153t/a。</u></p> <p><u>本项目 完成后全厂新增非甲烷总烃有组织排放量 0.7847t/a, 颗粒物有组织排放量 0.135t/a; 废气总量指标实行区域倍量削减替代, 倍量替代需要的总量指标为非甲烷总烃 1.5694t/a, 颗粒物 0.27t/a。非甲烷总烃替代总量一部分来源于现有工程有机废气治理措施升级改造减排量 0.9505t, 剩余替代总量 0.6189t 来源于已关停的商丘悍马鞋业有限公司年产运动鞋 300 万双项目, 该项目 VOCs 排放量为 2.221t, 可以满足本项目 非甲烷总烃倍量替代需求。颗粒物总量替代来源于十四五期间龙源纸业总量减排, 颗粒物减排 41.2 吨, 已用 11.5 吨, 还余 29.7 吨, 能够满足本项目 颗粒物倍量替代需求。</u></p> <p><u>本项目 完成后全厂新增废水排放总量 COD0.1529t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0153t/a, COD、氨氮实施区域等量削减替代, COD、氨氮从睢县农村污水处理厂减排量中替代。</u></p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目 利用已建成预留厂房进行生产, 仅进行车间改造和设备安装, 施工期影响较小, 主要环境影响为设备安装过程中产生的少量废气、废水、噪声和固废。</p> <p><b>1.1 施工废气</b></p> <p>施工期大气污染物主要为厂房内部改造、设备安装过程中产生的粉尘, 产生量较小, 通过车间降尘后, 对周围环境影响较小。</p> <p><b>1.2 施工噪声及振动</b></p> <p>施工期间的噪声主要来自 厂房内部改造及设备安装过程中使用电钻、吊车等设备产生的噪声, 噪声源强一般为75~85dB( A) 。</p> <p>为减少其对周围声环境的影响, 拟采取以下措施:</p> <p>①在施工设备和方法中加以考虑, 尽量采用低噪声机械;</p> <p>②合理安排机械设备运行时间, 尽量避免在中午和夜间运行;</p> <p>③加强施工机械的维修、管理, 保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。</p> <p>采取以上评价建议后, 设备安装噪声对周围环境影响不大, 并且施工噪声具有时效性, 待工程竣工后, 施工产生的噪声影响将不存在。</p> <p><b>1.3 施工废水</b></p> <p>施工期废水主要是施工人员的生活污水。施工人员不在厂内住宿, 施工人员日常生活产生的废水量较小, 生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后经市政污水污水管网排入睢县第二污水处理中心处理。</p> <p>综上所述, 采取以上措施后, 本项目 施工期废水对地表水影响很小。</p> <p><b>1.4 施工固体废物</b></p> <p>施工过程产生的固体废物主要有厂房内部改造及设备安装过程中产生的废包装、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。设备安装过程中产生的废包装收集后进行资源化利用; 建筑垃圾及时清运至当地政府指定的建筑垃圾处置地点统一处置; 施工人员产生的生活垃圾清运至垃圾中转站, 交环卫部门处理。</p>
-----------	---

	<p>综上，施工期固体废物采取以上措施后，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。</p> <p><b>1.5 施工期生态影响分析</b></p> <p>本项目 位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园 1 号厂区，现状四周多为一般企业、道路、空地等，所在地区的生态系统以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，主要为景观植物，生态敏感性较低。项目 评价范围内无政府批准建立的自然保护区，以及国家保护的野生珍稀濒危动植物。天然植被较少，没有珍稀、濒危植物和国家重点保护植物。</p> <p>施工期造成的不利影响是短期的、局部的、可逆的，随着施工期的结束，对周围环境的影响将逐步得到恢复。</p>
--	---



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p><u>1.1 废气源强分析</u></p> <p>本项目 营运期废气主要为：<u>现有工程新增电雕、照射、打磨工序废气。扩建工程针车车间喷胶、上胶折边工序废气；裁断车间电雕工序废气；印刷车间调墨、丝网印刷及烘干废气、高频废气；成型车间打磨、照射、刷处理剂、刷胶、烘干、贴合、鞋垫过胶工序废气；危废暂存间废气、食堂废气。</u></p> <p><u>（1）现有工程新增电雕、照射、打磨工序废气</u></p> <p>①电雕废气</p> <p>电雕是利用激光在物料表面进行照射，物料接触点因受到强大的热能温度急剧增加迅速汽化，达到切割的目的，加工过程中会产生极少量有机废气和烟尘，且《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中未识别相关环节废气，本次评价不再对电雕过程废气进行定量分析。</p> <p>②照射废气</p> <p>项目 2条照射线使用UV照射剂，现有工程新增照射剂年用量为0.5t/a，工作时间2080h/a。照射剂主要成分为为<u>甲乙酮、乙酸乙酯、甲基环三烷、乙二醇醚</u>。本次评价保守按照有机物全部挥发计算，现有工程新增照射工序非甲烷总烃产生量0.5t/a，产生速率为0.2404kg/h。</p> <p>参考《环境工程设计手册》（修订版，主编：魏先勋）中集气罩风量计算公式：</p> $Q=0.75(10X^2+A) \times V_x \quad \text{①}$ <p>式中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；</p> <p>X—污染物产生点至罩口的距离，m；</p> <p>A—罩口面积，m<sup>2</sup>；</p> <p>V<sub>x</sub>—最小控制风速，m/s，废气放散情况以很缓慢的速度放散到相对平静的空气中，一般取0.25~0.5m/s。</p> <p>每条照射线集气罩总面积3m<sup>2</sup>，污染物产生点至罩口的距离约0.3m，最小控制风速为</p>
----------------------------------	--



现有工程 新增 照射 工序		/	0.05	无组织	加强照射工序 废气收集;液体 物料加盖密闭	/	/	/	/	/	0.024	0.05	/	2mg/m <sup>3</sup>
<p>③打磨废气</p> <p>鞋底打磨工序会产生粉尘，根据企业生产经验及类比其他同类企业，每双鞋底打磨粉尘产生量约0.5g，现有工程生产能力为300万双/a，打磨工序年工作时间2080h，则打磨粉尘产生量为1.5t/a、产生速率为0.7212kg/h。现有工程新增11台打磨机，项目打磨为半密闭式作业，每台打磨机均自带布袋收尘柜，打磨粉尘经侧吸风式集气罩收集、布袋收尘柜处理后共同通过27m高排气筒( DA005) 排放。集气效率按90%计，布袋收尘柜收尘效率按95%计。</p> <p>每台打磨机设置2个废气收集口，总面积为0.0628m<sup>2</sup>，污染物产生点至罩口的距离约0.2m，最小控制风速按照0.3m/s计算，按照公式①进行计算，单台打磨机所需风量为375m<sup>3</sup>/h，本次按照400m<sup>3</sup>/h设计，11台打磨机总风量为4400m<sup>3</sup>/h。</p> <p>经核算，现有工程打磨颗粒物产生量为1.5t/a、产生速率为0.7212kg/h；有组织颗粒物产生量为1.35t/a，产生速率为0.6491kg/h，产生浓度为147.5mg/m<sup>3</sup>；有组织颗粒物排放量为0.0675t/a，排放速率为0.0325kg/h，排放浓度为7.4mg/m<sup>3</sup>；颗粒物排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2二级标准( 120mg/m<sup>3</sup>、17.87kg/h) 及《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) 制鞋工业绩效引领性指标要求( 20mg/m<sup>3</sup>) 。</p> <p>现有工程车间打磨颗粒物无组织产生量为0.15t/a，产生速率为0.0721kg/h。</p>														

表4-2 现有工程新增打磨工序废气污染物产生及排放情况一览表														
产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准
		产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
现有工程新增打磨工序	颗粒物	147.5	1.35	有组织	布袋收尘柜	4400	90	95	是	7.4	0.0325	0.0675	DA005	20mg/m³ 17.87kg/h
		/	0.15	无组织	加强废气收集、车间密闭	/	/	/	/	/	0.0721	0.15	/	1mg/m³

( 2) 扩建工程废气

①针车车间喷胶、上胶折边废气

针车车间水性喷胶机使用水性胶，上胶折边机使用热熔胶，设备均自带密闭存放设施。热熔胶加热温度约150℃，使其变成熔融状态( 熔点约83-93℃)。热熔胶的分解温度为180~220℃，加热温度低于热熔胶分解温度。经调查现有工程，热熔胶在使用过程中无明显的刺激性气味，因此本项目 不再对上胶折边过程中产生的有机废气进行定量分析。

扩建工程使用水性PU胶，成分为水和聚氨酯，水性喷胶机使用过程中不加热，挥发性有机物产生量极少，经调查现有工程，水性喷胶机在使用过程中无明显的刺激性气味，因此本项目 不再对针车车间水性胶喷胶机使用过程中产生的有机废气进行定量分析。

②电雕废气

扩建工程电雕工序和现有工程新增电雕工序完全相同，废气产生量较少且《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》( HJ1123-2020) 中未识别相关环节废气，本次评价不再对电雕过程废气进行定量分析。

③照射废气

扩建工程2条照射线( 1#、2#)、生产产能与现有工程新增照射工序完全相同，扩建车间新增照射工序非甲烷总烃产生量0.5t/a，产生速率为0.2404t/a；每条照射线非甲烷总烃产生量为0.25t/a，产生速率为0.1202kg/h。无组织非甲烷总烃产生量为0.05t/a，产生速

<p>率为0.024kg/h。</p> <p>④成型线刷处理剂、刷胶、烘干、贴合、鞋垫过胶工序废气。</p> <p>扩建工程成型线加工能力以及刷处理剂、刷胶、烘干、贴合工艺、原料无苯处理剂和水性胶的种类及用量与现有工程均完全相同。根据现有工程验收检测报告(见附件6)，年加工300万双运动鞋8条成型线有机废气(成分为非甲烷总烃)有组织总产生速率最大为3.673kg/h，生产工况为76.3~78.0%，废气收集效率按90%计，折算成满负荷工况下，扩建工程成型线非甲烷总烃产生速率最大为5.3488kg/h，折合每生产10万双运动鞋非甲烷总烃总产生速率为0.1783kg/h。经和企业核实，单条自动化生产线产能为20万双/a，单条非自动化生产线产能为43.4万双/a。经核算，单条自动化生产线非甲烷总烃产生速率为0.3566kg/h，单条非自动化生产线非甲烷总烃产生速率为0.7738kg/h。</p> <p>鞋垫过胶采用热熔胶，过胶机自带密闭储存设施，热熔胶使用过程中密闭存放。加热温度约130℃，使其变成熔融状态(熔点约83-93℃)。热熔胶的分解温度为180~220℃，加热温度低于热熔胶分解温度。经调查现有工程，热熔胶在使用过程中无明显的刺激性气味，因此本项目不再对鞋垫过胶产生的有机废气进行定量分析。</p> <p>扩建工程设计1#、2#自动化成型线分别采用1套“两级活性炭吸附装置+27m高排气筒排放”(DA006、DA007)。每条自动化成型线设置3个集气罩，1条成型线集气罩总面积约4.5m<sup>2</sup>；污染物产生点至罩口的距离约0.3m，最小控制风速为0.3m/s，按照公式①计算，每条自动化成型线集气所需风量为4374m<sup>3</sup>/h，本次评价按照5000m<sup>3</sup>/h设计。废气收集效率按90%计，两级活性炭吸附效率按80%计。</p> <p>经核算，扩建工程1#自动化成型线非甲烷总烃产生量为0.7417t/a，产生速率为0.3566kg/h；有组织产生量为0.6675t/a，产生速率为0.3209kg/h，产生浓度为64.2mg/m<sup>3</sup>；有组织排放量为0.1335t/a，排放速率为0.0642kg/h，排放浓度为12.8mg/m<sup>3</sup>。1#自动化成型线无组织非甲烷总烃产生量为0.0742t/a，产生速率为0.0357kg/h。2#自动化成型线与1#自动化成型线成型线相同，2#自动化成型线非甲烷总烃产生量为0.7417t/a，产生速率为0.3566kg/h；有组织产生量为0.6675t/a，产生速率为0.3209kg/h，产生浓度为64.2mg/m<sup>3</sup>；</p>
---

有组织排放量为0.1335t/a，排放速率为0.0642kg/h，排放浓度为12.8mg/m<sup>3</sup>。2#自动化成型线无组织非甲烷总烃产生量为0.0742t/a，产生速率为0.0357kg/h。非甲烷总烃有组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（120mg/m<sup>3</sup>，42.2kg/h）及《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）中有关排放建议值的要求（其他行业，非甲烷总烃建议排放浓度80mg/m<sup>3</sup>，建议去除率70%），同时满足生态环境部《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）制鞋行业绩效分级引领性指标要求（NMHC≤40mg/m<sup>3</sup>）。

表4-3 扩建工程自动化成型线废气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
扩建工程1#自动化成型线	非甲烷总烃	64.2	0.6675	有组织	两级活性炭吸附装置	5000	90	80	是	12.8	0.0642	0.1335	DA006	40mg/m <sup>3</sup> 42.2kg/h
		/	0.0742	无组织	加强成型工序废气收集；液体物料加盖密闭	/	/	/	/	/	0.0357	0.0742	/	2mg/m <sup>3</sup>
扩建工程2#自动化成型线	非甲烷总烃	64.2	0.6675	有组织	两级活性炭吸附装置	5000	90	80	是	12.8	0.0642	0.1335	DA007	40mg/m <sup>3</sup> 42.2kg/h
		/	0.0742	无组织	加强成型工序废气收集；液体物料加盖密闭	/	/	/	/	/	0.0357	0.0742	/	2mg/m <sup>3</sup>

扩建工程3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线废气共用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”+27m高排气筒处理（DA008）；6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线废气共用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”+27m高排气筒

	<p>处理( DA009) ; 每条成型线设置3个集气罩, 每条成型线集气罩总面积约4.5m<sup>2</sup>; 每条照射线设置2个集气罩, 集气罩总面积3m<sup>2</sup>; 污染物产生点至罩口的距离约0.3m, 最小控制风速为0.3m/s, 则每条成型线集气所需风量为4374m<sup>3</sup>/h, 每条照射线所需风量为3159m<sup>3</sup>/h, 考虑到管道系统压力损失等问题, 每套治理措施风机总风量按照17000m<sup>3</sup>/h设计, 废气收集效率按照90%计, 有机废气去除效率可达到95%。</p> <p>经计算, 3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线非甲烷总烃总产生量为5.0785t/a, 产生速率为2.4416kg/h; 有组织产生量为4.5707t/a, 产生速率为2.1974kg/h, 产生浓度为129.3mg/m<sup>3</sup>; 有组织排放量为0.2285t/a, 排放速率为0.1099kg/h, 排放浓度为6.5mg/m<sup>3</sup>; 无组织非甲烷总烃产生量为0.5078t/a, 产生速率为0.2442kg/h。6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线非甲烷总烃总产生量为5.0785t/a, 产生速率为2.4416kg/h; 有组织产生量为4.5707t/a, 产生速率为2.1974kg/h, 产生浓度为129.3mg/m<sup>3</sup>; 有组织排放量为0.2285t/a, 排放速率为0.1099kg/h, 排放浓度为6.5mg/m<sup>3</sup>; 无组织非甲烷总烃产生量为0.5078t/a, 产生速率为0.2442kg/h。非甲烷总烃有组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2二级标准要求( 120mg/m<sup>3</sup>, 42.2kg/h) 及《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) 中有关排放建议值的要求( 其他行业, 非甲烷总烃建议排放浓度80mg/m<sup>3</sup>, 建议去除率70%) , 同时满足生态环境部《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) 制鞋行业绩效分级引领性指标要求( NMHC≤40mg/m<sup>3</sup>) 。</p>
--	--

表4-4 扩建工程非自动化生产线废气污染物产生及排放情况一览表														
产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准	
		产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			排放量 (t/a)
扩建工程3#、4#、5#非自动化成型线和1#照射线	非甲烷总烃	129.3	4.5707	有组织	干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置	17000	90	95	是	6.5	0.1099	0.2285	DA008	40mg/m³ 42.2kg/h
		/	0.5078	无组织	加强废气收集; 液体物料加盖密闭	/	/	/	/	/	0.2442	0.5078	/	2mg/m³
扩建工程6#、7#、8#非自动化成型线和2#照射线	非甲烷总烃	129.3	4.5707	有组织	干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置	17000	90	95	是	6.5	0.1099	0.2285	DA009	40mg/m³ 42.2kg/h
		/	0.5078	无组织	加强废气收集; 液体物料加盖密闭	/	/	/	/	/	0.2442	0.5078	/	2mg/m³

⑤调墨、丝网印刷、烘干、高频废气

根据建设单位提供的水性油墨挥发性有机物含量的检测报告(见附件8), 本项目所用油墨中VOCs含量为4%。本项目水性油墨使用量为5.3t/a, 工作时间为2080h/a, 则水性油墨使用过程中非甲烷总烃产生量为0.212t/a、产生速率为0.1019kg/h。高频机通过加压加热, 在面料上压出需要的图案。高频机工作温度120℃左右, 低于PU革的分解温度 200℃左右), 有机废气量极少, 本次评价不再定量分析。

本次环评设计共24条印刷线, 印刷车间密闭, 印刷跑台上方及四周设置集气管道,



管道上设置废气收集口负压收集，调墨间密闭负压收集。印刷线和调墨间共用1套两级活性炭吸附装置+27m高排气筒处理（DA010），风机风量设置8000m³/h。收集效率均按90%计，处理效率按80%计。

经计算，印刷区和调墨间非甲烷总烃总产生量为0.212t/a、产生速率为0.1019kg/h；有组织产生量为0.1908t/a，产生速率为0.0917kg/h，产生浓度为11.5mg/m³；有组织排放量为0.0382t/a，排放速率为0.0183kg/h，排放浓度为2.3mg/m³。无组织非甲烷总烃产生量为0.0212t/a，产生速率为0.0102kg/h。非甲烷总烃有组织排放浓度及速率满足河南省地方标准《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）表1标准要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度40mg/m³，最高允许排放速率1.0kg/h）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中有关排放建议值的要求（印刷工业，非甲烷总烃建议排放浓度50mg/m³，建议去除率70%），同时满足生态环境部《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）制鞋行业绩效分级引领性指标要求（NMHC≤40mg/m³）和印刷行业绩效分级A级指标要求（NMHC≤20mg/m³）。

表4-5 扩建工程废气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准
		产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
扩建工程调墨印刷烘干	非甲烷总烃	11.5	0.1908	有组织	两级活性炭吸附装置	8000	90	80	是	2.3	0.0183	0.0382	DA010	20mg/m³ 1.0kg/h
		/	0.0212	无组织	加强废气收集；印刷车间密闭，调墨间密闭，液体物料加盖密闭	/	/	/	/	/	0.0102	0.0212	/	2mg/m³

### ⑥打磨废气

扩建工程打磨设备、生产产能与现有工程新增打磨工序完全相同，扩建车间新增11台打磨机，项目打磨为半密闭式作业，每台打磨机均自带布袋收尘柜，打磨粉尘经侧吸风式集气罩收集、布袋收尘柜处理后共同通过27m高排气筒（DA011）排放。总风量为4400m<sup>3</sup>/h，集气效率按90%计，布袋收尘柜收尘效率按95%计。

扩建工程打磨颗粒物产生量为1.5t/a、产生速率为0.7212kg/h；有组织颗粒物产生量为1.35t/a，产生速率为0.6491kg/h，产生浓度为147.5mg/m<sup>3</sup>；有组织颗粒物排放量为0.0675t/a，排放速率为0.0325kg/h，排放浓度为7.4mg/m<sup>3</sup>；颗粒物排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（120mg/m<sup>3</sup>、17.87kg/h）及《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）制鞋工业绩效引领性指标要求（20mg/m<sup>3</sup>）。

扩建工程打磨颗粒物无组织产生量为0.15t/a，产生速率为0.0721kg/h。

表4-6 扩建工程打磨工序废气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准
		产生浓度 (mg/m³)	产生量 ( t/a )		治理措施	处理能力 ( m³/h )	收集效率 ( % )	去除效率 ( % )	是否为可行技术	排放浓度 ( mg/m³ )	排放速率 ( kg/h )	排放量 ( t/a )		
扩建工程打磨工序	颗粒物	147.5	1.35	有组织	布袋收尘柜	4400	90	95	是	7.4	0.0325	0.0675	DA011	20mg/m³ 、 17.87kg/h
		/	0.15	无组织	加强废气收集、车间密闭	/	/	/	/	/	0.0721	0.15	/	1mg/m³

### ⑦危废暂存间废气

本项目产生的废活性炭、废粘胶底布、粘油墨抹布、废包装桶等危险废物利用厂区现有1座危废暂存间临时储存，临时储存过程有少量有机废气产生，本次评价不再对其定量分析。废活性炭、废粘胶底布、粘油墨抹布产生后分类放入包装袋并扎口密闭，再将包装袋放入铁质桶内贮存；废包装桶产生后加盖密闭贮存，危险废物分类收集贮存。危

	<p>废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，评价建议危废暂存间少量有机废气负压收集后引入现有工程成型线废气治理设施（干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置），处理后共同通过27m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>⑧食堂废气</p> <p>厂区现有工程共有职工1000人，其中200人在厂区食宿。本次新增劳动定员300人，其中新增30人在厂区食宿。本项目完成后，厂区劳动定员共计1300人，其中230人在厂区食宿。</p> <p>厂区现有工程有5个基准灶头，属于中型食堂，配套5套“静电式油烟净化器+专用烟道”，根据现有工程验收检测报告（见附件6），厂区现有工程食堂单个烟道油烟排放速率为0.001kg/h，排放浓度为0.8mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃排放速率为0.0043kg/h，排放浓度为3.3mg/m<sup>3</sup>，单个烟道平均废气量为1300m<sup>3</sup>/h，日均烹饪时间4小时。类比现有工程就餐人数及油烟排放速率，静电式油烟净化器油烟按照处理效率90%计，非甲烷总烃处理效率按照60%计，废气收集效率按90%计，本项目建成后全厂单个烟道有组织油烟产生浓度为9.2mg/m<sup>3</sup>，产生速率为0.012kg/h，产生量为0.013t/a；排放浓度为0.92mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.0012kg/h，排放量为0.0013t/a；有组织非甲烷总烃产生浓度为9.4mg/m<sup>3</sup>，产生速率为0.0123kg/h，产生量为0.0128t/a；排放浓度为3.77mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.0049kg/h，排放量为0.0051t/a。食堂无组织油烟排放量为0.0072t/a，无组织非甲烷总烃排放量为0.0071t/a。</p> <p>本项目完成后新增有组织油烟产生量为0.011t/a，排放量为0.0011t/a；新增有组织非甲烷总烃产生量0.031t/a，排放量为0.0031t/a。新增无组织油烟产生量0.0012t/a，无组织非甲烷总烃产生量0.0034t/a。食堂废气排放满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）限值（油烟1.0mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃10mg/m<sup>3</sup>）。</p>
--	---

表4-7 本项目 完成后食堂废气污染物产生及排放情况一览表														
产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准
		产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
食堂	油烟	9.2	0.065	有组织	5套静“电式油烟净化器+专用烟道”	单套1300	90	90	是	0.92	0.006	0.0065	/	1mg/m³
		/	0.0072	无组织	加强废气收集	/	/	/	/	/	0.0069	0.0072	/	/
	非甲烷总烃	9.4	0.064	有组织	5套静“电式油烟净化器+专用烟道”	单套1300	90	60	是	3.77	0.0245	0.0255	/	10mg/m³
		/	0.0071	无组织	加强废气收集	/	/	/	/	/	0.0068	0.0071	/	/
本项目 废气污染物产生及排放情况汇总见表4-8。														
表4-8 本项目 废气污染物产生及排放汇总情况一览表														
产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准
		产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
现有工程F/G/H成型线、新增照射工序	非甲烷总烃	46.2	2.5925	有组织	“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”	27000	90	95	是	2.3	0.0623	0.1296	DA001	40mg/m³ 42.2kg/h

现有工程 新增 照射 工序		/	0.05	无组织	加强废气收集; 液体物料加盖 密闭	/	/	/	/	/	0.024	0.05	/	2mg/m <sup>3</sup>
现有工程 新增 打磨 工序	颗粒物	147.5	1.35	有组织	布袋收 尘柜	4400	90	95	是	7.4	0.0325	0.067 5	DA 005	20mg/m <sup>3</sup> 、 17.87kg/h
		/	0.15	无组织	加强废气收集; 车间密 闭	/	/	/	/	/	0.0721	0.15	/	1mg/m <sup>3</sup>
扩建工程 1#自 动化 成型 线	非甲烷总烃	64.2	0.667 5	有组织	两级活 性炭吸 附装置	5000	90	80	是	12.8	0.0642	0.133 5	DA 006	40mg/m <sup>3</sup> 、42.2kg/h
		/	0.074 2	无组织	加强成 型共序 废气收 集; 液体 物料加 盖密闭	/	/	/	/	/	0.0357	0.074 2	/	2mg/m <sup>3</sup>
扩建工程 2#自 动化 成型 线	非甲烷总烃	64.2	0.667 5	有组织	两级活 性炭吸 附装置	5000	90	80	是	12.8	0.0642	0.133 5	DA 007	40mg/m <sup>3</sup> 、42.2kg/h
		/	0.074 2	无组织	加强成 型共序 废气收 集; 液体 物料加 盖密闭	/	/	/	/	/	0.0357	0.074 2	/	2mg/m <sup>3</sup>
扩建工程 3#、 4#、5# 非自 动化 成型 线和 1#照 射线	非甲烷总烃	129.3	4.570 7	有组织	干式过 滤器+活 性炭吸 附-脱附 +催化燃 烧装置	17000	90	95	是	6.5	0.1099	0.228 5	DA 008	40mg/m <sup>3</sup> 、42.2kg/h
		/	0.507 8	无组织	加强废 气收集; 液体物 料加盖 密闭	/	/	/	/	/	0.2442	0.507 8	/	2mg/m <sup>3</sup>
扩建工程 6#	非甲烷	129.3	4.570 7	有组织	干式过 滤器+活 性炭吸 附-脱附	17000	90	95	是	6.5	0.1099	0.228 5	DA 009	40mg/m <sup>3</sup> 、42.2kg/h

	7#、8#	总烃				+催化燃烧装置											
	非自动化成型线和2#照射线		/	$\frac{0.507}{8}$	无组织	加强废气收集;液体物料加盖密闭	/	/	/	/	/	$\frac{0.2442}{8}$	$\frac{0.507}{8}$	/		$\frac{2\text{mg/m}^3}{8}$	
	扩建工程调墨印刷烘干	非甲烷总烃	11.5	$\frac{0.190}{8}$	有组织	两级活性炭吸附装置	8000	90	80	是	2.3	0.0183	$\frac{0.038}{2}$	DA010		$\frac{20\text{mg/m}^3}{1.0\text{kg/h}}$	
			/	$\frac{0.021}{2}$	无组织	加强废气收集;印刷车间密闭,调墨间密闭,液体物料加盖密闭	/	/	/	/	/	0.0102	$\frac{0.021}{2}$	/		$\frac{2\text{mg/m}^3}{2}$	
	扩建工程打磨工序	颗粒物	147.5	1.35	有组织	布袋收尘柜	4400	90	95	是	7.4	0.0325	$\frac{0.067}{5}$	DA011		$\frac{20\text{mg/m}^3}{17.87\text{kg/h}}$	
			/	0.15	无组织	加强废气收集、车间密闭	/	/	/	/	/	0.0721	0.15	/		$\frac{1\text{mg/m}^3}{1}$	
	食堂	油烟	9.2	$\frac{0.065}{2}$	有组织	5套静电式油烟净化器+专用烟道	单套1300	90	90	是	0.92	0.006	$\frac{0.006}{5}$	/		$\frac{1\text{mg/m}^3}{1}$	
			/	$\frac{0.007}{2}$	无组织	加强废气收集	/	/	/	/	/	0.0069	$\frac{0.007}{2}$	/		/	
		非甲烷总烃	9.4	$\frac{0.064}{1}$	有组织	5套静电式油烟净化器+专用烟道	单套1300	90	60	是	3.77	0.0245	$\frac{0.025}{5}$	/		$\frac{10\text{mg/m}^3}{1}$	
			/	$\frac{0.007}{1}$	无组织	加强废气收集	/	/	/	/	/	0.0068	$\frac{0.007}{1}$	/		/	

<p><b>1.2 排放口 设置情况</b></p> <p>本项目 有组织废气排放口 设置基本情况如下表。</p> <p><b>表4-9 本项目 有组织废气排放口 设置基本情况一览表</b></p> <table> <tr> <th rowspan="2">排放口 编号 及名称</th><th colspan="5">排放口 基本情况</th><th colspan="3">排放标准</th></tr> <tr> <th>高度 (m)</th><th>内 径 ( m)</th><th>温度 ( °C)</th><th>坐标</th><th>类型</th><th>排放 因子</th><th>浓度限值 ( mg/m³)</th><th>速率限值 ( kg/h)</th></tr> <tr> <td>现有工程 F/G/H 成型线和照射工 序排气口 DA001</td><td>27</td><td>0.4</td><td>25</td><td>115°04'44.2318"E 34°30'09.3803"N</td><td>一般 排放 口</td><td>非甲 烷 总 烃</td><td>40</td><td>42.2</td></tr> <tr> <td>现有工程新增打 磨工序排气口 DA005</td><td>27</td><td>0.35</td><td>25</td><td>115°04'46.7654"E 34°30'07.9976"N</td><td>一般 排放 口</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>17.87</td></tr> <tr> <td>扩建工程 1#自 动 化成型线排气口 DA006</td><td>27</td><td>0.35</td><td>25</td><td>115°04'48.6803"E 34°30'09.5286"N</td><td>一般 排放 口</td><td>非甲 烷 总 烃</td><td>40</td><td>42.2</td></tr> <tr> <td>扩建工程 2#自 动 化成型线排气口 DA007</td><td>27</td><td>0.35</td><td>25</td><td>115°04'48.7190"E 34°30'09.9268"N</td><td>一般 排放 口</td><td>非甲 烷 总 烃</td><td>40</td><td>42.2</td></tr> <tr> <td>扩建工程 3#、4#、 5#成型线和 1#照 射线排气口 DA008</td><td>27</td><td>0.5</td><td>260</td><td>115°04'51.9489"E 34°30'10.6309"N</td><td>一般 排放 口</td><td>非甲 烷 总 烃</td><td>40</td><td>42.2</td></tr> <tr> <td>扩建工程 6#、7#、 8#成型线和 2#照 射线排气口 DA009</td><td>27</td><td>0.5</td><td>260</td><td>115°04'52.0263"E 34°30'11.4592"N</td><td>一般 排放 口</td><td>非甲 烷 总 烃</td><td>40</td><td>42.2</td></tr> <tr> <td>扩建工程调墨印 刷烘干排气口 DA010</td><td>27</td><td>0.4</td><td>25</td><td>115°04'52.0648"E 34°30'08.9429"N</td><td>一般 排放 口</td><td>非甲 烷 总 烃</td><td>20</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>扩建工程打磨工 序排气口 DA011</td><td>27</td><td>0.35</td><td>25</td><td>115°04'48.4871"E 34°30'11.6147"N</td><td>一般 排放 口</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>17.87</td></tr> </table>									排放口 编号 及名称	排放口 基本情况					排放标准			高度 (m)	内 径 ( m)	温度 ( °C)	坐标	类型	排放 因子	浓度限值 ( mg/m³)	速率限值 ( kg/h)	现有工程 F/G/H 成型线和照射工 序排气口 DA001	27	0.4	25	115°04'44.2318"E 34°30'09.3803"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2	现有工程新增打 磨工序排气口 DA005	27	0.35	25	115°04'46.7654"E 34°30'07.9976"N	一般 排放 口	颗粒物	20	17.87	扩建工程 1#自 动 化成型线排气口 DA006	27	0.35	25	115°04'48.6803"E 34°30'09.5286"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2	扩建工程 2#自 动 化成型线排气口 DA007	27	0.35	25	115°04'48.7190"E 34°30'09.9268"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2	扩建工程 3#、4#、 5#成型线和 1#照 射线排气口 DA008	27	0.5	260	115°04'51.9489"E 34°30'10.6309"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2	扩建工程 6#、7#、 8#成型线和 2#照 射线排气口 DA009	27	0.5	260	115°04'52.0263"E 34°30'11.4592"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2	扩建工程调墨印 刷烘干排气口 DA010	27	0.4	25	115°04'52.0648"E 34°30'08.9429"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	20	1.0	扩建工程打磨工 序排气口 DA011	27	0.35	25	115°04'48.4871"E 34°30'11.6147"N	一般 排放 口	颗粒物	20	17.87
排放口 编号 及名称	排放口 基本情况					排放标准																																																																																											
	高度 (m)	内 径 ( m)	温度 ( °C)	坐标	类型	排放 因子	浓度限值 ( mg/m³)	速率限值 ( kg/h)																																																																																									
现有工程 F/G/H 成型线和照射工 序排气口 DA001	27	0.4	25	115°04'44.2318"E 34°30'09.3803"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2																																																																																									
现有工程新增打 磨工序排气口 DA005	27	0.35	25	115°04'46.7654"E 34°30'07.9976"N	一般 排放 口	颗粒物	20	17.87																																																																																									
扩建工程 1#自 动 化成型线排气口 DA006	27	0.35	25	115°04'48.6803"E 34°30'09.5286"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2																																																																																									
扩建工程 2#自 动 化成型线排气口 DA007	27	0.35	25	115°04'48.7190"E 34°30'09.9268"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2																																																																																									
扩建工程 3#、4#、 5#成型线和 1#照 射线排气口 DA008	27	0.5	260	115°04'51.9489"E 34°30'10.6309"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2																																																																																									
扩建工程 6#、7#、 8#成型线和 2#照 射线排气口 DA009	27	0.5	260	115°04'52.0263"E 34°30'11.4592"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	40	42.2																																																																																									
扩建工程调墨印 刷烘干排气口 DA010	27	0.4	25	115°04'52.0648"E 34°30'08.9429"N	一般 排放 口	非甲 烷 总 烃	20	1.0																																																																																									
扩建工程打磨工 序排气口 DA011	27	0.35	25	115°04'48.4871"E 34°30'11.6147"N	一般 排放 口	颗粒物	20	17.87																																																																																									
<p><b>1.3 监测计划</b></p> <p>根据《 排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业( HJ1123-2020) 》、《 排污单位自 行监测技术指南 印刷工业( HJ 1246—2022) 》、《 排污单位自 行监测技术指南 总则》 ( HJ819-2017) ， 制定本项目 大气监测计划如下表。</p>																																																																																																	

表 4-10 有组织废气监测计划表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲 烷总烃	每年一次 ( 委托有资 质的监测单 位)	满足《 大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表 2 二级标准同时执行《 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) 中有关排放建议值的要求, 同时满足生态环境部《 重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》( 2020 年修订版制鞋行业绩效分级引领性指标要求。
DA006			
DA007			
DA008			
DA009			
DA010	非甲 烷总烃	每半年一次 ( 委托有资 质的监测单 位)	满足《 印刷工业挥发性有机物排放标准》( DB41/1956-2020) 表 1 标准同时执行《 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) 中有关排放建议值的要求, 同时满足生态环境部《 重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》( 2020 年修订版制鞋行业绩效分级引领性指标要求和印刷行业绩效分级 A 级指标要求。
DA005	颗粒物	每年一次 ( 委托有资 质的监测单 位)	《 大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表 2 二级标准及《 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) 制鞋工业绩效引领性指标要求。
DA011	颗粒物	每年一次 ( 委托有资 质的监测单 位)	

表 4-11 无组织废气监测计划表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外	非甲 烷总 烃、颗粒物	每年一次( 委托有 资质的监测单位)	《 大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表 2、《 关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》( 豫环攻坚办[2017]162 号) 其他企业边界挥发性有机物排放建 议值要求。
厂区内	非甲 烷总烃	每年一次( 委托有 资质的监测单位)	《 印刷工业挥发性有机物排放标准》 ( DB41/1956-2020) 表 3 标准、《 挥发性有机物 无组织排放控制标准》( GB37822-2019) 表 A.1 标准。

### 1.4废气排放达标情况分析

由于 DA006 和 DA007、DA008 和 DA009 排气筒距离较近, 根据《 大气污染物综合  
排放标准》( GB16297-1996) , 两个排放相同污染物的排气筒, 若其距离小于其几何高  
度之和, 应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒, 且排放同一种污染物  
时, 应以前两根的等效排气筒, 依次与第三、四根排气筒取等效值。



	<p>根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A“当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表两个排气筒”，因此对部分排气筒进行等效计算，等效排气筒（记为 P）的有关参数计算方法如下。</p> <p>①等效排气筒污染物排放速率按式（A1）计算：</p> $Q=Q_1+Q_2\ldots\ldots\ldots(A1)$ <p>式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；</p> <p>Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>—排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。</p> <p>②等效排气筒高度按式（A2）计算：</p> $h=\sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2+h_2^2)}\ldots\ldots\ldots(A2)$ <p>式中：h—等效排气筒高度；</p> <p>h<sub>1</sub>、h<sub>2</sub>—排气筒 1 和排气筒 2 的高度。</p> <p>③等效排气筒的位置：</p> <p>等效排气筒的位置，应于排气筒 1 和排气筒 2 的连线上，若以排气筒 1 为原点，则等效排气筒距原点的距离按式（A3）计算：</p> $x=a(Q-Q_1)/Q=aQ_2/Q\ldots\ldots\ldots(A3)$ <p>式中：x—等效排气筒距排气筒的距离；</p> <p>a—排气筒 1 和排气筒 2 的距离；</p> <p>Q、Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>—等效排气筒、排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。</p> <p>根据上述公式，结合企业排气筒布置情况对项目 DA006和DA007、DA008和DA009排气筒分别进行等效计算，本项目 各排气筒等效前后废气排放情况见下表。</p>
--	--

表 4-12 本项目 各排气筒等效前后废气排放情况一览表																																			
排气筒类别	排气筒编号	高度 ( m)	排放情况			排放标准		达标情况																											
			排放污染物种类	排放浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 ( kg/h)	排放浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 kg/h)																												
等效前	DA001	27	非甲 烷总烃	2.3	0.0623	40	42.2	达标																											
	DA005	27	颗粒物	7.4	0.0325	20	17.87	达标																											
	DA006	27	非甲 烷总烃	12.8	0.0642	40	42.2	达标																											
	DA007	27	非甲 烷总烃	12.8	0.0642	40	42.2	达标																											
	DA008	27	非甲 烷总烃	6.5	0.1099	40	42.2	达标																											
	DA009	27	非甲 烷总烃	6.5	0.1099	40	42.2	达标																											
	DA010	27	非甲 烷总烃	2.3	0.0183	20	1.0	达标																											
	DA011	27	颗粒物	7.4	0.0325	20	17.87	达标																											
等效后	DA001	27	非甲 烷总烃	2.3	0.0623	40	42.2	达标																											
	DA005	27	颗粒物	7.4	0.0325	20	17.87	达标																											
	P <sub>6#~7#</sub>	27	非甲 烷总烃	/	0.1284	/	42.2	达标																											
	P <sub>8#~9#</sub>	27	非甲 烷总烃	/	0.2198	/	42.2	达标																											
	DA010	27	非甲 烷总烃	2.3	0.0183	20	1.0	达标																											
	DA011	27	颗粒物	7.4	0.0325	20	17.87	达标																											
<p><b>1.5非正常工况</b></p> <p>非正常排放是指生产过程中开停车( 工)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目 废气非正常工况排放主要为两级活性炭吸附装置或者布袋除尘柜出现故障达不到应有效率, 本次评价非正常工况按照废气处理效率为 0。废气非正常工况源强情况见表 4-13。</p> <p><b>表4-13 废气非正常工况排放量核算一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>非正常排放源</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度 ( mg/m<sup>3</sup>)</th><th>非正常排放速率 ( kg/h)</th><th>单次持续时间 /h</th><th>年发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr> <tr> <td>1</td><td>扩建工程 2# 自动化成型线排气口 DA007</td><td>两级活性炭吸附装置故障, 有机废气处理效率为 0</td><td>非甲 烷总烃</td><td>67.2</td><td>0.3209</td><td>0.5</td><td>1</td><td>立即停止该工序生产, 及时更换/维修装置。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>扩建工程打磨工序排气口 DA011</td><td>布袋收尘柜设施故障, 除尘效率为 0</td><td>颗粒物</td><td>147.5</td><td>0.6491</td><td>0.5</td><td>1</td><td>立即停止该工序生产, 及时更换/维修装置。</td></tr> </table>									序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 ( kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施	1	扩建工程 2# 自动化成型线排气口 DA007	两级活性炭吸附装置故障, 有机废气处理效率为 0	非甲 烷总烃	67.2	0.3209	0.5	1	立即停止该工序生产, 及时更换/维修装置。	3	扩建工程打磨工序排气口 DA011	布袋收尘柜设施故障, 除尘效率为 0	颗粒物	147.5	0.6491	0.5	1	立即停止该工序生产, 及时更换/维修装置。
序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 ( kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施																											
1	扩建工程 2# 自动化成型线排气口 DA007	两级活性炭吸附装置故障, 有机废气处理效率为 0	非甲 烷总烃	67.2	0.3209	0.5	1	立即停止该工序生产, 及时更换/维修装置。																											
3	扩建工程打磨工序排气口 DA011	布袋收尘柜设施故障, 除尘效率为 0	颗粒物	147.5	0.6491	0.5	1	立即停止该工序生产, 及时更换/维修装置。																											

	<p>由此可见，非正常工况下排气筒排放的污染物浓度可能超标，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。</p> <p>为保证废气治理设施正常运行，应采取以下措施：</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；</p> <p>③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。</p> <p><b>1.6 治理设施可行性分析</b></p> <p>（1）有组织</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—2020）附录 F，废气和废水污染防治可行技术参考表，有机废气治理可行技术为：水基型胶粘剂源头替代、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；颗粒物可行技术为袋式除尘、静电除尘。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019）表 A.1 废气治理可行技术参照表，印刷设备有机废气治理可行技术为：活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化技术、直接热力(催化)氧化技术、其他。</p> <p>参考《商丘宏伟鞋材制造有限公司年产500万双鞋底项目竣工环境保护验收监测报告表》中河南中碳应用监测技术有限公司于2025年04月23日、24日对有组织废气排放的监测报告中可知，两级活性炭吸附装置去除效率达到87.3%-88.1%，本项目处理效率保守按80%计；根据现有工程验收检测报告（见附件6），“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”有机废气的处理效率达到95%以上，本次取值按95%计。</p> <p>因此，本项目有机废气采用两级活性炭吸附装置处理和“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理措施均可行；打磨粉尘采用布袋除尘柜处理，属于袋式除尘技术，治理措施可行。</p>
--	---

	<p>( 2) 无组织</p> <p>本项目 所用水性PU胶、水性油墨、无苯处理剂、UV照射剂均采用密闭包装桶储存在专用仓库。在非取用状态时包装桶均加盖、封口，保持密闭。储存VOCs物料的仓库为密闭空间，该封闭区域除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口( 孔) 部位保持关闭状态。危废暂存间暂存的废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶在危废暂存间加盖暂存，废活性炭袋装后暂存于密闭包装桶内，废液压油密闭桶装暂存，评价建议危废暂存间少量有机废气负压收集后引入现有工程成型线废气治理设施(干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置)，处理后共同通过27m高排气筒( DA001) 排放。评价要求企业建立完整的含VOCs原辅材料及产品台账，记录名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。评价要求项目 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；根据生产工艺、操作方式等因素，对VOCs废气采取集气罩/集气管道收集，VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s。评价要求企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于5年。能够满足《 挥发性有机物无组织排放控制标准》( GB37822-2019) 相关要求。项目 车间密闭，打磨为半密闭式作业，无组织颗粒物排放浓度能够满足《 大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2标准。</p> <p><b>1.7环境影响分析</b></p> <p>由分析可知，本项目 DA001、DA006~DA009排气筒等效前后废气排放均能够满足《 大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2二级标准同时执行《 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) 中有关排放建议值的要求，同时满足生态环境部《 重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》( 2020年修订版制鞋行业绩效分级引领性指标要求。DA010排气筒满足《 印刷工业挥发性有机物排放标准》( DB41/1956-2020) 表1标准、《 关于全省开展工业企业挥发性</p>
--	---

<p>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）中有关排放建议值的要求，以及生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版制鞋行业绩效分级引领性指标要求和印刷行业绩效分级A级指标要求。DA005、DA011排气筒满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《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）制鞋工业绩效引领性指标要求。各工序产生的废气经有组织收集及处理措施处理后均可达标排放，未收集的部分以无组织形式排放，废气污染物无组织排放量较小，项目运行对周边环境影响较小。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p><b>2.1 废水源强分析</b></p> <p><u>本项目调墨工序用水在后期印刷过程中会挥发掉，蒸湿机用水在成型线上烘干时全部蒸发，无废水产生；本项目废水主要为冷却循环废水、软水制备浓水和员工生活污水。</u></p> <p><b>①冷却循环废水</b></p> <p><u>项目循环冷却水总用水量为 0.0585m<sup>3</sup>/d、15.2m<sup>3</sup>/a。设备冷却水循环水每周更换一次，废水产生量按照用水量的 90%计，冷却循环废水排放量为 0.0527m<sup>3</sup>/d、13.702m<sup>3</sup>/a。循环水为软水，且不与物料直接接触，主要污染物为 SS，浓度约为 20mg/L，冷却循环废水作为清净水通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心处理。</u></p> <p><b>②软水制备浓水</b></p> <p><u>项目软水制备自来水总用量为 2.2264m<sup>3</sup>/d，578.864m<sup>3</sup>/a。浓水产生量为软水制备自来水用量的 30%，软水制备浓水产生量为 0.6679m<sup>3</sup>/d，173.654m<sup>3</sup>/a。浓水中主要含钙、镁等矿物质，作为清净水通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心处理。</u></p> <p><b>③员工生活污水</b></p> <p><u>本项目新增员工生活用水量为 13.8m<sup>3</sup>/d、3588m<sup>3</sup>/a。生活污水排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 11.04m<sup>3</sup>/d，2870.4m<sup>3</sup>/a。依托现有隔油池+化粪池处理后通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心处理。根据现有工程验收检测报告（见附件 6），废水排放口主要污染物浓度为 COD189mg/L、BOD<sub>5</sub>63.2mg/L、SS95mg/L、NH<sub>3</sub>-N8.8mg/L、动</u></p>
--

植物油 1.62mg/L、TN25mg/L、TP1.5mg/L；生活污水产生浓度为 COD189mg/L、BOD<sub>5</sub>63.2mg/L、SS95mg/L、NH<sub>3</sub>-N8.8mg/L、动植物油 8.1mg/L、TN25mg/L、TP1.5mg/L。

本项目 污水产排情况详见表4-14。

表 4-14 本项目 污水产排情况一览表 单位: m<sup>3</sup>/a

类别	排水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	浓度及产生量		处理 措施	浓度及排放量		排放 去向
			mg/L	t/a		mg/L	t/a	
生活 污水	2870.4	COD	189	0.5425	利用现 有工程 “隔油 池+化 粪池”	189	0.5425	睢县 第二 污水 处理 中心
		BOD <sub>5</sub>	63.2	0.1814		63.2	0.1814	
		SS	95	0.2727		95	0.2727	
		NH <sub>3</sub> -N	8.8	0.0253		8.8	0.0253	
		动植物油	8.1	0.0233		1.62	0.0047	
		总磷	1.5	0.0043		1.5	0.0043	
		总氮	25	0.0718		25	0.0718	
软水制 备浓水	173.654	钙、镁等 盐类	/	/	/	/	/	
冷却循 环废水	13.702	SS	20	0.0003	/	20	0.0003	

本项目 生活污水利用厂区现有工程“隔油池+化粪池”处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理，处理达标后排入通惠渠，最终汇入惠济河，属于间接排放。

## 2.2 环境影响评价分析

### ①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目 生活污水利用厂区现有隔油池+化粪池处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理，处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和睢县第二污水处理中心设计进水水质要求。项目 水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

本项目 生活污水排放量为 11.04m<sup>3</sup>/d，现有工程废水排放量为 40.5m<sup>3</sup>/d，废水停留时间以 24h 计算，考虑水量调整系数为 1.2，本项目 所依托化粪池容积应不小于 51.54m<sup>3</sup>，厂区现有 1 座 3m<sup>3</sup>的隔油池和 1 座 60m<sup>3</sup>化粪池，能够满足全厂生活污水的处理要求。

### ②依托睢县第二污水处理中心可行性分析

睢县第二污水处理中心位于睢县北环路以北 600 米、睢蓆路西侧。该污水处理厂一期

	<p>采用“卡鲁塞尔氧化沟”工艺，处理规模 2 万 t/d，二期采用预处理+一体化反应池+深度处理，处理规模 2 万 t/d。一期进水水质为 COD300mg/L、BOD120mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TN45mg/L、TP3.0mg/L；二期进水水质 COD400mg/L、BOD150mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TN45mg/L、TP3.0mg/L，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。睢县第二污水处理中心配套管网工程包括振兴路全段、泰山路段、南苑社区至污水厂段、中央大街段、聚源路、黄河路南段、华山路、嵩山路中段、华莹路、福源路中段、恒山路、安琪路等路段合计约 34.74km，收水范围包含先进制造业开发区和商务中心区，处理达标后通过管道最终排入惠济河。</p> <p>本项目位于商丘市睢县先进制造业开发区五洲国际鞋业产业园 1 号厂区，在睢县第二污水处理中心服务范围内，项目所在区域污水管网已铺设完成。根据资料查询，目前睢县第二污水处理中心实际处理负荷率为 85%，污水处理厂运行状况良好，本项目废水排放量为 11.7606m<sup>3</sup>/d，3057.756m<sup>3</sup>/a，排放量较小，不会对污水处理厂的水质水量产生冲击，睢县第二污水处理中心尚有余量接纳本项目废水。项目废水易生化，适合于该污水处理厂的处理工艺，且项目外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和睢县第二污水处理中心进水水质要求，因此，本项目废水进入睢县第二污水处理中心处理可行。</p> <p>本项目废水排放总量为 11.7606m<sup>3</sup>/d，3057.756m<sup>3</sup>/a，睢县第二污水处理中心设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD≤50mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L），处理后排放量为 COD0.1529t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0153t/a，处理达标后排入通惠渠，最终汇入惠济河，不会使纳污水体水质发生明显改变。</p> <p><b>2.3 水污染物排放信息及排放量核算</b></p> <p>①废水类别、污染物及污染治理设施信息</p>
--	---

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表												
序号	废水类别	污染物种类	排水去向	排放规律	污染治理设施			是否为可行技术	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施名称	治理工艺	处理能力( m³/d)					
1	生活污水	pH 值	工业废水集中处理厂	间断排放，流量稳定	隔油池+化粪池	厌氧	60	是	DW001	废水总排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
		COD										
		BOD <sub>5</sub>										
		SS										
		NH <sub>3</sub> -N										
		总氮										
		总磷										
		动植物油										

②废水排放口 基本情况及排放标准

表 4-16 废水间接排放口 基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量( 万 t/a)	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
DW001	废水总排口	一般排放口	115°4'46.08"	34°30'9.77"	0.3058	睢县第二污水处理中心	间歇排放

注： 本项目 废水总排口 利用现有废水总排口。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议排放浓度限值		
		名称	污染物种类	浓度限值( mg/L)
DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、总磷、总氮	睢县第二污水处理中心收水标准	pH 值	6~9
			COD	400
			BOD <sub>5</sub>	150
			SS	200
			NH <sub>3</sub> -N	35
			总磷	3.5
			总氮	45
		《污水综合排放标准》 ( GB8978-1996) 表 4 三级标准	动植物油	100



③废水污染物排放信息

表 4-18 废水污染物排放信息表

排放口 编号	污染物种类	排放浓度/( mg/L)	日 排放量( t/d)	年排放量( t/a)
DW001	COD	189	0.0021	0.5425
	BOD <sub>5</sub>	63.2	0.0007	0.1814
	SS	89.3	0.0010	0.2730
	NH <sub>3</sub> -N	8.8	0.0001	0.0253
	动植物油	1.62	0.0000	0.0047
	总 磷	1.5	0.0000	0.0043
	总 氮	25	0.0003	0.0718
全厂排放口 合计	COD			0.5425
	BOD <sub>5</sub>			0.1814
	SS			0.2730
	NH <sub>3</sub> -N			0.0253
	动植物油			0.0047
	总 磷			0.0043
	总 氮			0.0718

2.4 监测要求

参考《 排污许可证申 请与核发技术规范 制鞋工业( HJ1123-2020) 》、《 排污单位自行监测技术指南 总则》( HJ819-2017) ， 本项目 废水监测如下表。

表 4-19 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水总排放口 DW001	pH	1 次/年	《 污水综合排放标准》（ GB8978-1996）表 4 三级标准及睢县第二污水处理中心收水标准。
	COD		
	BOD <sub>5</sub>		
	SS		
	NH <sub>3</sub> -N		
	动植物油		
	总 磷		
	总 氮		

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目 运营期主要噪声源为裁断机、冲孔机、锤平机、电雕机、拼缝机、电脑车、

	<p>成型线、高频机、挂钉机、废气处理设施风机等机械设备运行产生的噪声，设备运行噪声级为 70~90dB( A) ，采取低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施。</p> <p>本项目各噪声源强调查清单如表 4-20、4-21 所示。</p>
--	---

表 4-20 本项目噪声源强调查清单一览表(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源强	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)				
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建4#楼1层-电雕机,7台 (按点声源组预测)	85(等效后:93.5)	基础减振,厂房隔声	95.7	-17.1	1.2	9.6	3.3	106.5	38.5	73.6	75.7	73.2	73.2	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.6	49.7	47.2	47.2	1
2	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建4#楼1层-精密四柱裁断机,36台 (按点声源组预测)	80(等效后:95.6)	基础减振,厂房隔声	29.9	13.5	1.2	75.2	32.1	39.9	9.3	75.3	75.3	75.3	75.7	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	49.3	49.3	49.3	49.7	1
3	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建4#楼1层-气动切带机	80	基础减振,厂房隔声	39.6	13.3	1.2	65.5	32.2	49.7	9.3	59.7	59.7	59.7	60.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	33.7	33.7	33.7	34.1	1
4	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建4#楼1层-切割机,4台 (按点声源组预测)	85(等效后:91.0)	基础减振,厂房隔声	15.4	15	1.2	89.7	33.2	25.4	8.1	70.7	70.7	70.7	71.2	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.7	44.7	45.2	1

5	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建 4#楼 1层-全自 动折压切 带机	85	基础 减 振, 厂房 隔声	43.3	13.3	1.2	61.8	32.3	53.4	9.2	64.7	64.7	64.7	65.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	38.7	38.7	38.7	39.1	1
6	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建 4#楼 1层-双工 位压烫 机,4台 (按点声 源组预 测)	75(等 效后: 81.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	15.9	11.3	1.2	89.2	29.5	26.0	11.8	60.7	60.7	60.7	60.9	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.9	1
7	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建 4#南 楼 1层-削 泡棉机,2 台(按点 声源组预 测)	75(等 效后: 78.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	6.5	13.3	1.2	98.6	31.3	16.6	10.0	57.7	57.7	57.8	58.0	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	31.7	31.7	31.8	32.0	1
8	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建车间 4#楼 1层- 削皮 机,10台 (按点声 源组预 测)	70(等 效后: 80.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	50.7	13.2	1.2	54.4	32.4	60.8	9.1	59.7	59.7	59.7	60.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	33.7	33.7	33.7	34.1	1
9	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建车间 4#楼 1层- 压衬机,4 台(按点 声源组预 测)	70(等 效后: 76.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	59.5	12.5	1.0	45.6	31.9	69.6	9.7	55.7	55.7	55.7	56.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.7	29.7	30.1	1
10	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建车间 4#楼 1层- 压衬机,4 台(按点 声源组预 测)	70(等 效后: 76.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	71.8	12.3	1.2	33.3	32.1	81.9	9.6	54.5	54.5	54.5	54.9	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	28.5	28.5	28.5	28.9	1

	4#楼-声屏障	自动画线机,3台(按点声源组预测)	74.8)	振,厂房隔声																					
11	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建车间4#楼1层-包边机,5台(按点声源组预测)	70(等效后:77.0)	基础减振,厂房隔声	9.7	19.6	1.2	95.4	37.7	19.6	3.6	56.7	56.7	56.8	58.9	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	30.7	30.7	30.8	32.9	1
12	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建车间4#楼1层-冲孔机,18台(按点声源组预测)	80(等效后:92.6)	基础减振,厂房隔声	21.5	19.6	1.2	83.6	38.0	31.4	3.3	72.3	72.3	72.3	74.8	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.3	46.3	46.3	48.8	1
13	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建车间4#楼1层-锤平机,18台(按点声源组预测)	75(等效后:87.6)	基础减振,厂房隔声	30.8	19.4	1.2	74.3	38.0	40.7	3.4	67.3	67.3	67.3	69.7	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	41.3	41.3	41.3	43.7	1
14	福盛扩建4#楼-声屏障	扩建车间4#楼1层-花样机组,70台(按点声源组预测)	70(等效后:88.5)	基础减振,厂房隔声	46.9	19.3	1.2	58.2	38.4	56.8	3.1	68.2	68.2	68.2	70.9	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	42.2	42.2	42.2	44.9	1
15	福盛	扩建车间	70	基础	59.8	19.4	1.2	45.3	38.8	69.7	2.7	49.7	49.7	49.7	53.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	23.7	23.7	23.7	27.1	1

	扩建 4#楼- 声屏 障	4#楼1层- 花样机		减 振, 厂房 隔声																					
16	福盛 扩建 4#楼- 声屏 障	扩建车间 4#楼1层- 水性喷胶 机,55台 (按点声 源组预 测)	70K 等 效后: 87.4)	基础 减 振, 厂房 隔声	72.2	18.5	1.2	32.9	38.3	82.1	3.4	67.1	67.1	67.1	69.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	41.1	41.1	41.1	43.5	1
17	福盛 扩建 4#楼- 声屏 障	扩建车间 4#楼1层- 拼缝 机,188台 (按点声 源组预 测)	70K 等 效后: 92.7)	基础 减 振, 厂房 隔声	91.4	18.2	1.2	13.7	38.5	101.3	3.3	72.6	72.4	72.4	74.9	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	46.6	46.4	46.4	48.9	1
18	福盛 扩建 4#楼- 声屏 障	扩建车间 4#楼1层- 全自动 打扣机,2 台(按点 声源组预 测)	75K 等 效后: 78.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	2.3	19.3	1.2	102. 8	37.2	12.2	4.0	57.7	57.7	57.9	59.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	31.7	31.7	31.9	33.5	1
19	福盛 扩建 4#楼- 声屏 障	扩建车间 4#楼1层- 万能 车,35台 (按点声 源组预 测)	70K 等 效后: 85.4)	基础 减 振, 厂房 隔声	-1.8	19.3	1.2	106. 9	37.0	8.1	4.1	65.1	65.1	65.6	66.9	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	39.1	39.1	39.6	40.9	1
20	福盛	扩建车间	70K 等	基础	-5.5	19.1	1.2	110.	36.7	4.4	4.4	54.5	54.5	56.1	56.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	28.5	28.5	30.1	30.1	1



[illegible]



	30	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建车间 4#楼3层- 印刷 线,24台 (按点声 源组预 测)	70(等 效后: 83.8)	基础 减 振, 厂房 隔声	34.8	2.3	12.5	70.4	21.1	45.1	20.4	63.5	63.6	63.5	63.6	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	37.5	37.6	37.5	37.6	1
	31	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建车间 4#楼3层- 挂钉 机,12台 (按点声 源组预 测)	80(等 效后: 90.8)	基础 减 振, 厂房 隔声	86.1	15.3	12.5	19.0	35.5	96.1	6.3	70.6	70.5	70.5	71.3	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	44.6	44.5	44.5	45.3	1
	32	福盛 扩建 4#楼- 声屏障	扩建车间 4#楼3层- 高频 机,16台 (按点声 源组预 测)	85(等 效后: 97.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	80.7	-6.3	12.5	24.5	13.7	91.2	28.0	76.7	76.9	76.7	76.7	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	50.7	50.9	50.7	50.7	1
	33	福盛 现有 工程 1#楼- 声屏障	现有工程 1#楼2层- 照射线,2 台(按点 声源组预 测)	75(等 效后: 78.0)	基础 减 振, 厂房 隔声	-87	20.5	6.7	59.6	35.6	55.3	5.4	57.7	57.7	57.7	58.8	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	31.7	31.7	31.7	32.8	1
	34	福盛 现有 工程 2#楼- 声屏障	现有工程 2#楼1层- 电雕机,7 台(按点 声源组预 测)	70(等 效后: 78.5)	基础 减 振, 厂房 隔声	-88. 7	-36.4	1.2	60.4	37.6	54.6	4.7	58.2	58.2	58.2	59.6	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2	32.2	32.2	33.6	1

35	福盛 现有工程 2#楼- 声屏障	现有工程 2#楼 2 层 -10 台打 磨机,10 台(按点 声源组预 测)	80(等 效后: 90.0)	基础 减振, 厂房 隔声	-38	-38	1.2	9.8	37.1	105.3	4.8	70.0	69.7	69.7	71.0	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	44.0	43.7	43.7	45.0	1
	福盛 现有工程 2#楼- 声屏障	现有工程 2#楼 2 层 -1 台打磨 机	80	基础 减振, 厂房 隔声	-30	-37.2	1.2	1.7	38.1	113.3	3.7	65.7	59.7	59.7	61.8	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	33.7	33.7	35.8	1

表中坐标以厂界中心( 115.074142,34.503658)为坐标原点, 正东向为X轴正方向, 正北向为Y轴正方向。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单( 室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强( 任选一种)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	DA005 配套风机	-29.5	-36.7	22.0	90	基础减振	昼间
2	DA006 配套风机	-1.2	-14	22.0	90	基础减振	昼间
3	DA007 配套风机	-1.2	-5.7	22.0	90	基础减振	昼间
4	DA008 配套风机	91.3	41.3	22.0	95	基础减振	昼间
5	DA009 配套风机	90.5	75.5	22.0	95	基础减振	昼间
6	DA010 配套风机	86.1	-18	22.0	90	基础减振	昼间
7	DA011 配套风机	-4.9	77	22.0	90	基础减振	昼间

表中坐标以厂界中心( 115.074142,34.503658) 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 厂界噪声达标性分析

本次评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》( HJ2.4-2021) 附录 B 典型行业噪声预测模型进行预测, 具体预测模式如下:

#### ( 1) 室内声源等效室外声源声功率级法

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

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

$L_{p2}$ —靠近开口处( 或窗户) 室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL—墙壁( 或窗户) 倍频带或A声级的隔声量, dB。

#### ( 2) 按室外声源预测方案计算预测点处的 A 声级

户外声传播衰减包括几何发散(  $A_{div}$ )、大气吸收(  $A_{atm}$ )、地面效应(  $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽(  $A_{bar}$ )、其他多方面效应(  $A_{misc}$ ) 引起的衰减。本评价仅考虑几何发散引起的衰减。

无指向性点声源几何发散衰减基本公式:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20lg(r/r_0)$$

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;

r—预测点距声源的距离;

r0 —参考位置距声源的距离。

### ( 3) 工业企业噪声计算

声源对预测点产生的贡献值(  $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{pi}} \cdot \frac{t_i}{T} \right]$$

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; N—室外声源个数;

$t_i$ —在T时间内 i声源的工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

$t_j$ —在T时间内 j声源的工作时间, s;

### ( 4) 预测值计算

噪声预测值(  $L_{eq}$ ) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{bq}} \right)$$

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;

$L_{bq}$ —预测点的背景噪声值, dB。

## 3.3 噪声影响预测评价

根据《环境影响评价技术导则 声环境》( HJ2.4-2021) , 建设项目 评价范围内声环境保护目标和建设项目 厂界( 场界、边界) 应作为预测点和评价点。本项目 评价范围内无声环境保护目标, 仅预测和评价建设项目 在运营期厂界( 场界、边界) 噪声贡献值及叠加现状后的预测值, 评价其超标和达标情况。本项目 四周厂界噪声预测结果见表4-22。

表 4-22 项目四周厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值	现状值	预测值	标准 限值	达标情况
	X	Y	Z						
东厂界	124.8	-40.8	1.2	昼间	39	55	55.1	65	达标
南厂界	-15.7	-101.3	1.2	昼间	31.1	54	54.0	65	达标
西厂界	-146.6	-28.7	1.2	昼间	21.3	54	54.0	65	达标
北厂界	89	88.3	1.2	昼间	45.1	53	53.7	65	达标

根据预测, 项目四周边界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008) 3 类标准要求, 故本项目建成后运营期噪声对周围声环境影响不大。

### 3.4 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内, 同时企业加强生产区域门窗的隔声性能。考虑到车间建筑门窗基本关闭情况, 该车间的整体降噪能力可达20dB( A) 。

②选用低噪声设备, 基础减振, 从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施, 技术成熟可靠, 投资费用较少, 在经济上是可行的。

### 3.5 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业( HJ1123-2020) 》、《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017)《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》HJ1301-2023), 制定本项目厂界噪声监测计划如下表。

表 4-23 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测位置	监测频次	评价标准
厂界四周	等效连续 A 声级	厂界外1m处	每季度 1 次( 委托有监测资质单位), 昼间监测 1 次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008) 中的 3 类标准。

## 4、固废

### 4.1 固废产生类别及产生量

本项目固体废物主要为废包装袋、废边角料、废粘胶底布、废包装桶( 废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶等)、废液压油、废液压油桶、废网版、粘油墨抹布、废活性炭、废催化剂、收尘柜收集粉尘、员工生活垃圾等。

#### ( 1) 废包装袋

本项目 外购原料拆包时会产生一定量的废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约为 0.3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-003-S17，收集到一般固废暂存间，定期外售。

#### ( 2) 废边角料

本项目 在原料裁料切割过程中会产生一定量的边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约为 0.8t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，废边角料属于一般固体废物，代码为 900-099-S14，废边角料收集后一般固废暂存间暂存，定期外售。

#### ( 3) 废粘胶底布

项目 印刷台上底布粘胶底布产生量约 0.3t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），废粘胶底布属于危险废物 HW49（其他废物），代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

#### ( 4) 废包装桶

本项目 废包装桶包括废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶。废胶桶产生 590 个，重量按 2kg/个计，废胶桶产生量约 1.18t/a；废油墨桶产生 1060 个，重量按 0.25kg/个计，废油墨桶产生量约 0.265t/a；废处理剂桶产生 240 个，重量按 1kg/个计，废油墨桶产生量约 0.24t/a；废照射剂桶产生 66 个，重量按 0.75kg/个计，废照射剂桶产生量约 0.05t/a； 本项目 产生的废包装桶共计约 1.735t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），项目 废包装桶属于危险废物 HW49（其他废物），代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

#### ( 5) 废液压油

经与企业核实，项目 油压拔植机、油压自动后帮机每 3 年更换一次液压油，更换量为 0.2t/次。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），项目 废液压油属于危险废物 HW08（废矿物油与含矿物油废物），代码为 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压

油)，集中收集后危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

#### (6) 废液压油桶

经与企业核实，项目每3年更换一次液压油，液压油桶产生量1个，重量为0.02t。经查阅《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油桶属于危险废物HW49（其他废物），代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

#### (7) 废网版

本项目丝网印刷过程中网版重复使用，损坏废网版产生量约150块，平均每块重约1kg，废网版产生量约0.15t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025年版），废网版属于危险废物HW12（染料、涂料废物），代码为900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物），收集后危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。

#### (8) 粘油墨抹布

项目网版擦拭过程中会产生粘油墨抹布，产生量约0.2t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2025年版），粘油墨抹布属于危险废物HW49（其他废物），代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

#### (9) 废活性炭

##### ①DA006、DA007配套两级活性炭吸附装置

参考《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭对有机废气的吸附容量一般为25%左右，按照1吨活性炭约吸附0.25吨有机废气计，DA006、DA007配套两级活性炭吸附装置有机废气去除量均为0.534t/a。根据《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》（DB4101/T 131-2024），活性炭更换周期一般不超过累计运行500h，本项目取480h（60天），每年更换5次，经计算，每套两级活性炭填装量为430kg，每级活性炭填装量为215kg，每套两级活性炭吸附装置废活性炭产生量均为2.684t/a。

##### ②DA008、DA009 配套活性炭吸附-脱附装置

参考现有工程催化燃烧装置活性炭填装量，DA008、DA009 配套两级活性炭吸附装置活性炭填装量约为 2.5m<sup>3</sup>，按照活性炭密度为 0.5g/cm<sup>3</sup>计算，单套催化燃烧装置活性炭填装量为 1.25t，经查阅相关资料，催化燃烧装置优质活性炭通常每 2 至 3 年更换一次，本次按照两年更换一次计算，DA008、DA009 配套两级活性炭吸附装置废活性炭产生量均为 2.5t/2a。

### ③DA010 配套两级活性炭吸附装置

经核算，DA010 配套两级活性炭吸附装置有机废气去除为 0.1526t/a。活性炭更换周期取 480h（60 天），每年均更换 5 次，两级活性炭填装量为 130kg，每级活性炭填装量为 65kg，两级活性炭吸附装置废活性炭产生量为 0.8026t/a。

综上所述，本项目每年更换废活性炭量约为 11.1706t/a。评价建议采用蜂窝状活性炭，要求碘值应在 650mg/g 及以上，活性炭装置需带有压差表，同时温度、湿度等参数需满足相关设计规范要求。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该项目的废活性炭属于“HW49 其他废物”类危险废物，危险废物代码为 900-039-49“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”，其危险特性为 T（毒性）。更换后的活性炭采用袋装并密闭储存于包装桶内，并暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

### （10）废催化剂

本项目催化燃烧催化剂每 2 年更换一次，产生量约 0.02t/a。催化燃烧催化剂主要活性成分为铂、钯等贵金属，成分同汽车尾气催化剂成分相似。参考安徽省生态环境厅关于催化燃烧催化剂是否属于危废的回复，催化燃烧废催化剂（主要活性成分为铂、钯）属于危险废物，代码为“HW50 其他废物”类危险废物，危险废物代码为 900-049-50。

### （11）收尘柜收集粉尘

经核算，收尘柜收集粉尘量为 2.565t/a，除尘器收集的粉尘属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废物代码为 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物），收尘柜收集粉尘收集后在垃圾桶内暂存，由环卫部门清运处理。



(12) 员工生活垃圾

本项目新增劳动定员 300 人，年运营 260 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则本项目生活垃圾产生量为 0.15t/d、39t/a。员工生活垃圾收集在垃圾桶内，由当地环卫部门清运处置。

本项目固体废物产生及处置情况见表 4-24，危险废物排放情况见表 4-25。

表 4-24 本项目固体废物产生及处置情况

产污环节	污染物名称	废物性质	产生量 t/a)	处置措施
原料拆包	废包装袋	一般固废	0.3	收集到一般固废暂存间暂存，定期外售。
裁断、切割	废边角料	一般固废	0.8	收集到一般固废暂存间暂存，定期外售。
印刷跑台	废粘胶底布	危险废物	0.3	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。
刷胶、刷处理剂、照射、调墨	废包装桶、废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶)	危险废物	1.735	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。
设备维护	废液压油	危险废物	0.2t/3a	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。
	废液压油桶	危险废物	0.02t/3a	
网版使用	废网版	危险废物	0.15	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。
网版擦拭	粘油墨抹布	危险废物	0.2	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。
废气治理	废活性炭	危险废物	11.1706	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。
	废催化剂	危险废物	0.02	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。
打磨工序	粉尘	一般固废	2.565	收集后在垃圾桶内暂存，由环卫部门清运处理。
办公生活	生活垃圾	一般固废	39	收集到垃圾桶，交环卫部门清运。

表 4-25 本项目危险废物排放情况一览表

危废名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产污点	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治
废粘胶底布	HW49 其他废物	900-041-49	0.3	印刷跑台	固态	废布	有机树脂	三个月	T/In	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	1.735	针车车间、成型车间、调	固态	有机树脂	有机树脂	每天	T/In	

				墨房、印刷跑台、照射线						
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.2t/3a	油压拔植机、油压自动后帮机	液态	矿物油	矿物油	三年	T/I	
废液压油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.02t/3a	油压拔植机、油压自动后帮机	液态	矿物油	矿物油	三年	T/In	
废网版	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.15	印刷跑台	固态	有机树脂	有机树脂	每天	T/I	
粘油墨抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	洗版间	固态	废布	非甲烷总烃	每天	T/In	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	11.1706	活性炭吸附装置	固态	废活性炭	非甲烷总烃	60天	T	
废催化剂	HW49 其他废物	900-049-50	0.02	催化燃烧装置	固态	铂、钯	铂、钯	2年	T	

## 4.2 环境影响分析

### 4.2.1 一般固体废物环境影响分析

建设单位利用厂区现有 1 间一般固废暂存间（面积 15m<sup>2</sup>），一般固废暂存间已采取防渗漏、防雨淋及防扬尘措施，地面与裙脚坚固，外部张贴有固废标识，能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，评价建议建设单位制定固废信息公开栏及固废污染防治责任制度。

### 4.2.2 危险废物环境影响分析

建设单位利用厂区现有 1 间危废暂存间（面积 15m<sup>2</sup>），危险废物暂存间已采取重点防渗，具有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面、墙面裙脚、围堰应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，门口张贴了危废标识并设置双锁，危险废物分类收集贮存，制定了危险废物污染防治责任制度，危险废物贮存场所管理规定等，危废暂存间入口处设置了约 20cm 高围堰，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

评价要求建设单位加强危废暂存间维护和管理，危废包装容器与盛装的危险废物相容，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。加强危险废物管理，建立检查维护制度，完善危险废物管理台账，根据本项目需要完善危险废物标识和危废信息板，危险废物分类收集后定期交由有资质单位处置。

表 4-26 建设项目危险废物暂存间基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存间	废粘胶 底布	HW49 其他废物	900-041-49	厂区 西侧	15m <sup>2</sup>	袋装后储 存于密闭 包装桶内	22.5t	60 天
		废包 装桶	HW49 其他废物	900-041-49			加盖、整 齐存放		
		废液 压油	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-218-08			加盖、桶 装存放		
		废液压 油桶	HW49 其他废物	900-041-49			加盖存放		
		废网版	HW12 染 料、涂料废物	900-253-12			袋装后储 存于密闭 包装桶内		
		粘油墨 抹布	HW49 其他废物	900-041-49			袋装后储 存于密闭 包装桶内		
		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装后储 存于密闭 包装桶内		
		废催化剂	HW49 其他废物	900-049-50			袋装后储 存于密闭 包装桶内		

项目产生的危险废物产生后分类收集于现有危废暂存间分区暂存，及时交由有资质单位处置。危废暂存间面积 15m<sup>2</sup>，高度为 3m，贮存容积约 45m<sup>3</sup>，危废贮存能力约为 22.5t，本项目完成后全厂危险废物最大产生量为 15.0356t/a，每 60 天转运一次，危险废物实时贮存量不超过 3t，现有危废暂存间能够满足全厂危险废物贮存需求，项目利用厂区现有 1 间危废暂存间（面积 15m<sup>2</sup>）可行。

#### 4.3 固体废物环境管理要求

**一般固废管理要求:**

(1) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定:“国家鼓励、支持综合利用资源,对固体废物实行充分回收和合理利用”、“从事收集、贮存、对可利用的固体废弃物要尽可能利用,对不可利用的固体废弃物要实现无害化和减量化;

(2) 为加强监督管理,贮存、处置场应按要求设置环境保护图形标志;

(3) 建立检查维护制度。定期检查贮存设施,发现有损坏可能或异常,及时采取必要措施,以保障正常使用;

(4) 建立台账。将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录,长期保存,供随时查阅。

**危险废物管理要求:**

危废暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于贮存设施和场所的管理要求。

危废暂存间要求:①必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层,地面无裂隙;②危险废物贮存设施应满足“六防”要求;贮存设施地面须作硬化处理,场所应有围堰;③危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志,盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志卷标必须保持清晰、完整,如有损坏、退色等不符合标准的情况,应当及时修复或更换;④按要求设置环境保护图形标志;⑤危险废物贮存时间不得超过1年,实时蓄存量不应超过3吨,定期交有资质单位处置;⑥危险废物贮存场地不得放置其它物品,保持场地清洁干净,并配备相应的消防器材和个人防护用品等。废活性炭、废粘胶底布、粘油墨抹布产生后分类放入包装袋并扎口密闭,再将包装袋放入铁质桶内贮存;废包装桶产生后加盖密封贮存,危险废物分类收集贮存。

危废管理要求:①建立危险废物的管理制度,配备专职人员,设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐,记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量,做到记录详细、完整。记录上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;②危险废物交有资质的单位处置或回收、利用,在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单,杜绝非法转移;③定期对

所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。④危废暂存间暂存的废包装桶、废活性炭吸附的有机废气等具有一定的挥发性，评价建议危废暂存间少量有机废气负压收集后引入现有工程成型线废气治理设施(干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置)，处理后共同通过 27m 高排气筒( DA001) 排放。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》( HJ 1259-2022) 要求，评价建议建设单位按照要求完善危险废物管理台账，根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。设立专人负责台账的管理与归档，台账保存时间原则上不少于5年。

按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理并落实好各项污染防治措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

## 5、地下水和土壤

本项目营运期可能对地下水、土壤造成影响的物质为水性 PU 胶、水性油墨、无苯处理剂、UV 照射剂等，危废暂存间废包装桶、废活性炭等。为控制项目营运期对地下水、土壤环境的不利影响，针对上述污染源，本项目采取的防治措施如下：

项目采用分区防渗措施，液体原料间、调墨间、成型车间、印刷车间及危废暂存间为重点防渗区；贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施，表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，采用高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。物料直接接触地面的进行基础防渗，防渗层为至少 2mm 厚的高密度聚乙烯膜等人工防渗材料( 渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ) ，或其他防渗性能等效的材料。裁断车间、针车车间、一般固废暂存间为一般防渗区，地面设置防渗层，防渗材料与所接触的物料或污染物相容，按时维护检修，避免物料滴漏。其他原材料区、成品区等其他区域为简单防渗区，采用地面硬化等措施。

采取上述防治措施后，本项目对地下水、土壤环境的影响较小。

## 6、环境风险分析

## 6、环境风险分析

## 6.1 风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目建成后全厂所涉及的风险物质主要包括水性PU胶、水性油墨、无苯处理剂（风险物质为丁酮）、UV照射剂（风险物质为乙酸乙酯）、危险废物等。根据建设单位提供资料，项目建成后全厂水性PU胶最大储存量为2t，水性油墨最大储存量为0.5t，无苯处理剂最大储存量为1t，UV照射剂最大储存量为0.2t，危险废物最大存在量为3t，风险物质主要分布在液体原料间、调墨间、成型车间、印刷车间及危废暂存间。

## 6.2 风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

### （1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算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。在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）：

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B.1突发环境事件风险物质及临界量和附录B.2其他危险物质临界量推荐值，计算出厂区涉及的危险物质总量与临界量的比值，见表4-27。

表 4-27 厂区 Q 值确定表

序号	风险物质名称		类别	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	水性 PU 胶		健康危险急性毒性物质	/	2	50	0.04
2	水性油墨		健康危险急性毒性物质	/	0.5	50	0.01
3	无苯处理剂	丁酮	易燃液态物质	78-93-3	0.25	10	0.025
		乙酸丁酯等	健康危险急性毒性物质	/	0.75	50	0.015
4	UV 照射剂	乙酸乙酯	易燃液态液体	141-78-6	0.04	10	0.004
		甲乙酮等	健康危险急性毒性物质	/	0.16	50	0.0032
5	危险废物		健康危险急性毒性物质	/	3	50	0.06

由上表可知，本项目危险物质存在总量与临界量比值  $Q=0.1572$ ，属于  $Q<1$ ，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，评价应在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，不需要开展风险专题。

### 6.3 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径见表 4-28。

表 4-28 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险源/风险源名称	可能影响途径	环境风险影响
水性 PU 胶、水性油墨、无苯处理剂、UV 照射剂、危险废物	地表漫流、垂直入渗	液体原料间物料发生泄漏，可能对区域土壤或地表水、地下水造成污染；火灾事故处置过程中产生的消防废水流出厂区，对周边地表水、土壤或地下水造成污染。
水性 PU 胶、水性油墨、无苯处理剂、UV 照射剂、危险废物	大气扩散	物料中的挥发性气体释放到大气中可能会造成大气污染；泄露物质遇明火发生火灾或爆炸事故引发的伴生/次生污染物排放会造成人员伤亡和大气污染。

### 6.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 水性 PU 胶、水性油墨、无苯处理剂、UV 照射剂物料泄漏防范措施

加强液体原料库和危废暂存间地面的防渗措施，指定专员对液体原料库、危废暂存间进行管理，防止出现泄露现象。加强对员工的教育培训，库内设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。

（2）危废收集、转运、暂存和处理过程中的风险防范措施：

危险废物必须使用有明显区别的容器分开收集。危险废物必须交由有相应《危险废物经营许可证》的单位收集处理。危险废物收集暂存时严格执行《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）相关规定。

①每年至少对危险废物相关管理人员和从事危险废物收集、转运、暂存和处理等工作的人员进行一次培训，培训内容包括国家相关法律法规和有关规范性文件、危险废物管理制度、工作流程和应急预案等。

②应及时清理、收集危险废物，清理残留物时不得直接用砂、土等覆盖，应按照危险废物的特性分类进行清理、收集；不同品种危险废物分别存放在不同容器中，不得混合；固体危险废物需包装完整，不渗漏；液体危险废物容器加盖密封。

③所有危险废物均应统一收集至指定危废暂存间，集中存放；危险废物贮存设施应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，基础防渗能够满足防渗，地面设置围堰。

④危险废物贮存场所设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、褪色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换。

⑤危险废物贮存场地不得放置其他物品，保持场地干净整洁，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

⑥将危险废物的贮存纳入到日常的安全管理中，定期或不定期的实施环境安全检查，对危险废物的包装容器是否存在腐蚀穿孔、密封不良、老化等进行重点检查；在雷雨天气时，应加大频次对危险废物贮存场所进行检查，防止雨水对贮存场所进行冲刷造成环境事件的发生。

⑦危险废物交由有相应危险废物经营许可证的单位进行处置，并签订合同，合同中应明确说明拟委托利用、处置的危险废物种类、性质、数量、交付方式、处置要求与标准等；危险废



物的转移实行危险废物转移联单制度，危险废物产生单位、接收单位和运输单位应如实、完整填写危险废物转移联单各栏目内容；危险废物产生单位每转移一批危险废物，应当填写一份联单；危险废物转移联单必须经审批后方可进行危险废物转移。

在采取上述风险防范措施的基础上，评价建议厂区定期对厂区全体员工开展环境风险和环  
境应急管理宣传和培训。在厂区内张贴风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线  
等标识牌。

## 6.5风险分析结论

本项目运营期不存在重大风险源，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全  
生产管理的前提下，可有效降低项目的环境风险，项目环境风险处于可接受的水平。

## 7、污染物排放三本帐

经核算，本项目新增主要污染物产生及排放情况详见表4-29。

表4-29 本项目新增污染物产生及排放情况一览表

污染因素	污染物种类	处理后排放量/固废产生量( t/a)
废气	颗粒物	<u>0.135</u>
	非甲烷总烃	<u>0.7847</u>
废水	废水量	<u>3057.756</u>
	<u>COD</u>	<u>0.1529</u>
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>0.0153</u>
固废	废包装袋	<u>0.3</u>
	废边角料	<u>0.8</u>
	废粘胶底布	<u>0.3</u>
	废包装桶(废胶桶、废油墨桶、废处 理剂桶、废照射剂桶)	<u>1.735</u>
	废液压油	<u>0.2t/3a</u>
	废液压油桶	<u>0.02t/3a</u>
	废网版	<u>0.15</u>
	粘油墨抹布	<u>0.2</u>
	废活性炭	<u>11.1706</u>
	废催化剂	<u>0.02</u>
	布袋收尘柜收集粉尘	<u>2.565</u>
	生活垃圾	<u>39</u>

本项目完成后现有工程厂房(1#、2#厂房)污染物排放及变化情况见下表。

表4-30 本项目完成后现有工程厂房(1#、2#厂房)污染物排放及变化情况一览表

污染因素	污染物种类	原有排放量/ 固废产生量( t/a)	本项目完成后 排放量	变化量
废气	颗粒物	<u>0</u>	<u>0.0675</u>	<u>+0.0675</u>
	非甲烷总烃	<u>0.4695</u>	<u>0.492</u>	<u>+0.0225</u>
废水	废水量	<u>10530</u>	<u>10530</u>	<u>+0</u>
	<u>COD</u>	<u>0.5265</u>	<u>0.5265</u>	<u>+0</u>
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>0.0527</u>	<u>0.0527</u>	<u>+0</u>
固废	废包装袋	<u>0.25</u>	<u>0.25</u>	<u>+0</u>
	废边角料	<u>0.75</u>	<u>0.75</u>	<u>+0</u>
	废包装桶 废胶桶、 废处理剂桶、废照 射剂桶)	<u>1.0</u>	<u>1.025</u>	<u>+0.025</u>
	废液压油	<u>0.2t/3a</u>	<u>0.2t/3a</u>	<u>+0</u>
	废液压油桶	<u>0.02t/3a</u>	<u>0.02t/3a</u>	<u>+0</u>
	废活性炭	<u>0.7</u>	<u>0.7</u>	<u>+0</u>
	废催化剂	<u>0.04</u>	<u>0.04</u>	<u>+0</u>
	除尘器收集粉尘	<u>0</u>	<u>1.2825</u>	<u>+1.2825</u>
	生活垃圾	<u>260</u>	<u>260</u>	<u>+0</u>

本次扩建项目完成后，全厂主要污染物三本账一览表见表4-31。

表 4-31 本工程建成后全厂主要污染物排放“三本账”

项目 类别	污染物	现有工程排放 量( 固废产生 量) ( t/a)	“以新代老” 削减量( t/a)	本项目新增 排放量( t/a)	全厂排放量 ( 固废产生 量) ( t/a)	排放增减量 ( t/a)
废气	颗粒物	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.135</u>	<u>0.135</u>	<u>+0.135</u>
	非甲烷总烃	<u>0.4695</u>	<u>0</u>	<u>0.7847</u>	<u>1.2542</u>	<u>+0.7847</u>
废水	废水量	<u>10530</u>	<u>0</u>	<u>3057.756</u>	<u>13587.756</u>	<u>+3057.756</u>
	<u>COD</u>	<u>0.5265</u>	<u>0</u>	<u>0.1529</u>	<u>0.6794</u>	<u>+0.1529</u>
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>0.0527</u>	<u>0</u>	<u>0.0153</u>	<u>0.068</u>	<u>+0.0153</u>
固废	废包装袋	<u>0.25</u>	<u>0</u>	<u>0.3</u>	<u>0.55</u>	<u>+0.3</u>
	废边角料	<u>0.75</u>	<u>0</u>	<u>0.8</u>	<u>1.55</u>	<u>+0.8</u>
	废粘胶底布	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>+0.3</u>
	废包装桶( 废胶 桶、废油墨桶、	<u>1.0</u>	<u>0</u>	<u>1.735</u>	<u>2.735</u>	<u>+1.735</u>

废处理剂桶、废 照射剂桶)					
废液压油	0.2t/3a	0	0.2t/3a	0.4t/3a	+0.2t/3a
废液压油桶	0.02t/3a	0	0.02t/3a	0.04t/3a	+0.02t/3a
废网版	0	0	0.15	0.15	+0.15
粘油墨抹布	0	0	0.2	0.2	+0.2
废活性炭	0.7	0	11.1706	11.8706	+11.1706
废催化剂	0.04	0	0.02	0.06	+0.02
收尘柜收集粉 尘	0	0	2.565	2.565	+2.565
生活垃圾	260	0	39	299	+39

## 8、环保投资

本项目 总投资5500万元，环保投资为128.7万元，占总投资的2.34%，其环保投资见表4-32。

表 4-32 环保投资概况一览表

类别	污染源	污染物	设施名称	投资额 ( 万元)
废气	现有工程新增 照射工序废气	非甲 烷总烃	新建集气罩和废气收集管道，利 用现有干式过滤器+活性炭吸附- 脱附+催化燃烧装置+27m 高排气 筒( DA001)	1.0
	现有工程新增 打磨工序	颗粒物	布袋收尘柜+27m 高排气筒 ( DA005) 。	2.0
	扩建工程 1# 自动化成型线	非甲 烷总烃	两级活性炭吸附装置+27m 高排 气筒( DA006) 。	5.0
	扩建工程 2# 自动化成型线	非甲 烷总烃	两级活性炭吸附装置+27m 高排 气筒( DA007) 。	5.0
	扩建工程 3#、 4#、5#成型线 和 1#照射线	非甲 烷总烃	干式过滤器+活性炭吸附-脱附+ 催化燃烧装置+27m 高排气筒 ( DA008) 。	50.0
	扩建工程 6#、 7#、8#成型线 和 2#照射线	非甲 烷总烃	干式过滤器+活性炭吸附-脱附+ 催化燃烧装置+27m 高排气筒 ( DA009) 。	50.0
	扩建工程调墨 印刷烘干	非甲 烷总烃	两级活性炭吸附装置+27m 高排 气筒( DA010) 。	7.0
	扩建工程打磨 工序	颗粒物	布袋收尘柜+27m 高排气筒 ( DA011) 。	2.0
	危废暂存间	非甲 烷总烃	新建废气收集管道，利用现有干 式过滤器+活性炭吸附-脱附+催	0.5

			<u>化燃烧装置+27m 高排气筒 ( DA001)</u>	
	食堂	油烟、非甲烷总烃	利用现有工程 5 套“静电式油烟净化器+专用烟道”处理后通过食堂楼顶排放。	/
废水	生活污水	<u>pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、总磷、总氮</u>	生活污水利用厂区现有“隔油池+化粪池”处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。	/
	软水制备浓水	钙、镁等盐类		
	冷却循环废水	SS		
固废	原料拆包	废包装袋	利用现有工程一般固废暂存间( 1 间，面积 15m <sup>2</sup> ) 。	/
	裁断、切割	废边角料		
	印刷跑台	废粘胶底布		
	刷胶、刷处理剂、照射、调墨	废包装桶( 废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶)	利用现有工程危废暂存间暂存 1 间，面积 15m <sup>2</sup> ) ，定期交有资质单位处置。	/
	设备维护	废液压油、废液压油桶		
	网版使用	废网版		
	网版擦拭	粘油墨抹布		
	废气治理	废活性炭 废催化剂		
	打磨工序	布袋收尘柜收集粉尘	垃圾桶若干	0.2
	办公生活	生活垃圾		
噪声	机械设备运行	设备运行噪声	低噪声设备、基础减振、厂房隔声等。	5.0
地下水、土壤			分区防渗，满足防渗要求。	计入工程投资
环境风险			加强管理，制定环境风险防范制度	1.0
总计				128.7

## 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	现有工程新增照射工序	非甲烷总烃	在每条照射线刷照射剂和照射工位出口上方分别设置集气罩，每条照射线设置2个集气罩，废气收集后利用现有干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒（DA001）。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准同时执行《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）中有关排放建议值的要求，同时满足生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版制鞋行业绩效分级引领性指标要求）。
	扩建工程1#自动化成型线排气口DA006	非甲烷总烃	在成型线刷胶、刷处理剂、贴合烘干上方设置集气罩，成型线设置3个集气罩，废气收集后采用1套两级活性炭吸附装置处理后通过1根27m高排气筒排放（DA006）。	
	扩建工程2#自动化成型线排气口DA007	非甲烷总烃	在成型线刷胶、刷处理剂、贴合烘干上方设置集气罩，成型线设置3个集气罩，废气收集后采用1套两级活性炭吸附装置处理后通过1根27m高排气筒排放（DA007）。	
	扩建工程3#、4#、5#成型线和1#照射线排气口DA008	非甲烷总烃	在成型线刷胶、刷处理剂、贴合烘干上方设置集气罩，照射线刷照射剂和照射工位出口上方分别设置集气罩，废气收集后共用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后通过1根27m高排气筒排放（DA008）。	
	扩建工程6#、7#、8#成型线和2#照射线排气口DA009	非甲烷总烃	在成型线刷胶、刷处理剂、贴合烘干上方设置集气罩，照射线刷照射剂和照射工位出口上方分别设置集气罩，废气收集后共用1套“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后通过1根27m高排气筒排放（DA009）。	
	扩建工程调墨印刷烘干排气口DA010	非甲烷总烃	印刷车间密闭，印刷跑台上方及四周设置集气管道，管道上设置废气收集	满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）表1标准同时执行《关于全省开展

			口负压收集，调墨间密闭负压收集。印刷线和调墨间共用1套两级活性炭吸附装置+27m高排气筒处理( DA010) 。	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) 中有关排放建议值的要求，同时满足生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》( 2020年修订版制鞋行业绩效分级引领性指标要求和印刷行业绩效分级A级指标要求。)
	危废暂存间	非甲烷总烃	新建废气收集管道，利用现有“干式过滤器+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+27m高排气筒 DA001)”。	满足《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2二级标准同时执行《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) 中有关排放建议值的要求，同时满足生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》( 2020年修订版制鞋行业绩效分级引领性指标要求。)
	现有工程新增打磨工序排气口 DA005	颗粒物	布袋收尘柜+27m高排气筒( DA005)	《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2二级标准及《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) 制鞋行业绩效引领性指标要求。
	扩建工程打磨工序排气口 DA011	颗粒物	布袋收尘柜+27m高排气筒( DA012)	《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》( 豫环攻坚办[2017]162号) 其他企业边界挥发性有机物排放建议值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》( GB37822-2019) 表A.1标准。
	生产厂房	颗粒物、非甲烷总烃	车间密闭，加强车间废气收集，液态物料加盖密闭储存。	《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表2、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》( 豫环攻坚办[2017]162号) 其他企业边界挥发性有机物排放建议值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》( GB37822-2019) 表A.1标准。
	食堂	油烟、非甲烷总烃	利用现有工程5套“静电式油烟净化器+专用烟道”处理后通过食堂楼顶排放。	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》( DB41/1604-2018) 。
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、总磷、总氮	生活污水利用厂区现有“隔油池+化粪池”处理后，和软水制备浓水、冷却循环废水一起通过市政污水管网排入睢县第二污水处理中心进一步处理。	满足《污水综合排放标准》( GB8978-1996) 表4三级标准和睢县第二污水处理中心设计进水水质要求。
	软水制备浓水废水	钙、镁等盐类		
	冷却循环废水	SS		

声环境	设备运行	等效 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008) 中的 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装袋、废边角料收集后一般固废暂存间暂存，定期外售；废粘胶底布、废包装桶（废胶桶、废油墨桶、废处理剂桶、废照射剂桶）、废液压油、废液压油桶、废网版、粘油墨抹布、废活性炭、废催化剂分类收集后危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置；职工生活垃圾、收尘柜收集粉尘收集在垃圾桶内，由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	液体原料间、调墨间、成型车间、印刷车间及危废暂存间等重点防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①液体原料间、调墨间、成型车间、印刷车间及危废暂存间等重点防渗，少量液体泄漏时用沙土吸收，大量泄漏时用泵将泄漏的液体物料泵入备用收集桶内。地面用防腐、防渗材料建造，防止泄漏时对地下水的影响。</p> <p>②加强危废暂存间管理和维护，危废暂存间做到“六防”（防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐），基础防渗能够满足防渗要求，地面设置围堰，及时完善危险废物环境管理台账。</p>			
其他环境管理要求	<p>（1）营运期加强环保管理，建立、健全环保制度，配备专职环保人员，负责环保设施的运转、维护，确保环保设施的正常有效运行，做到污染物稳定、达标排放。</p> <p>（2）及时按照《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号）、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）的相关要求变更或重新申领排污许可证，按照排污许可证管理要求记录环境管理台账记录，开展日常自行监测，并按时按要求填报排污许可执行报告。</p> <p>（3）及时按照《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。</p>			

## 六、结论

河南福盛鞋业有限公司年产 300 万双运动鞋扩建项目符合国家相关产业政策，项目营运期采取的污染防治措施有效可行，产生的废气、废水、噪声能够达标排放，固体废物能够得到合理有效处置。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护角度分析，项目建设可行。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0		0.135	0	0.135	+0.135
	非甲烷总烃	0.4695	1.42		0.7847	0	1.2542	+0.7847
废水	COD	0.5265	0.54		0.1529	0	0.6794	+0.1529
	氨氮	0.0527	0.054		0.0153	0	0.068	+0.0153
一般工业 固体废物	废包装袋	0.25	/		0.3	0	0.55	+0.3
	废边角料	0.75	1.0		0.8	0	1.55	+0.8
	布袋收尘柜收集粉尘	0	/		2.565	0	2.565	+2.565
危险废物	废粘胶底布	0	/		0.3	0	0.3	+0.3
	废包装桶(废胶桶、 废油墨桶、废处理剂 桶、废照射剂桶)	1.0	1.0		1.735	0	2.735	+1.735
	废液压油	0.2t/3a	/		0.2t/3a	0	0.4t/3a	+0.2t/3a
	废液压油桶	0.02t/3a	/		0.02t/3a	0	0.04t/3a	+0.02t/3a
	废网版	0	/		0.15	0	0.15	+0.15
	粘油墨抹布	0	/		0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭	0.7	9.125		11.1706	0	11.8706	+11.1706
	废催化剂	0.04	/		0.02	0	0.06	+0.02

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-① 单位 t/a.



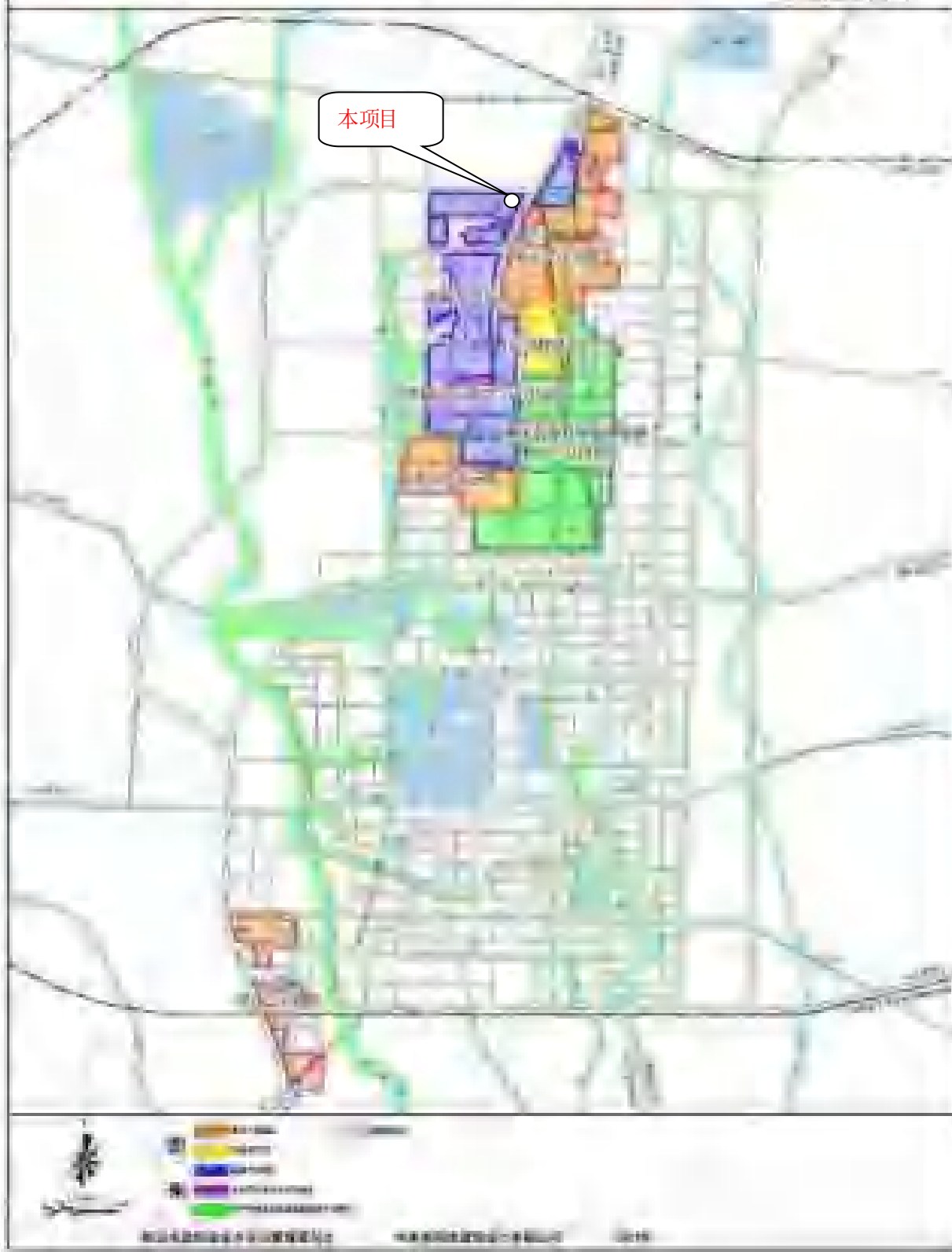
附图一 本项目地理位置图



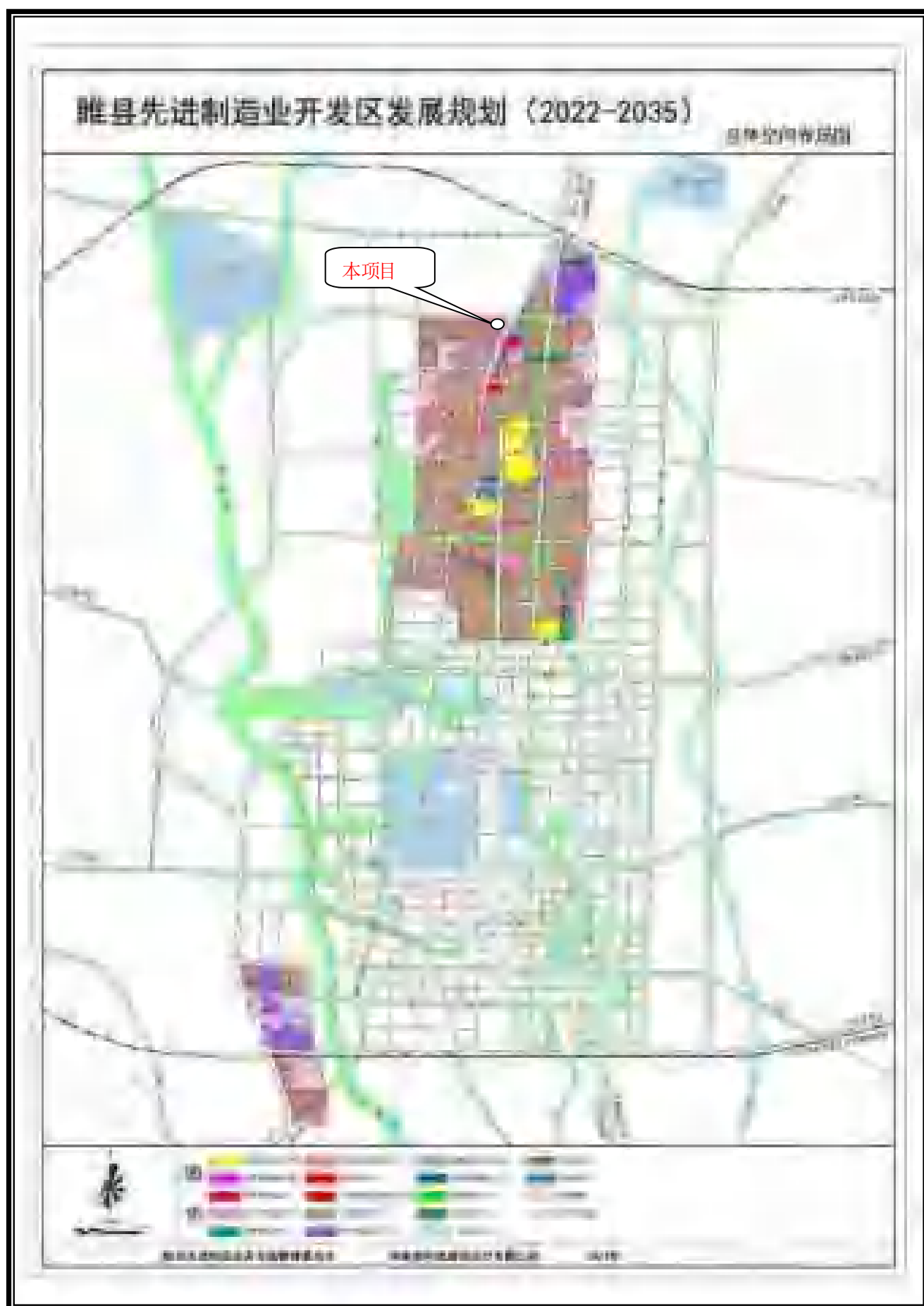
附图二 本项目 周边环境概况图

# 睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）

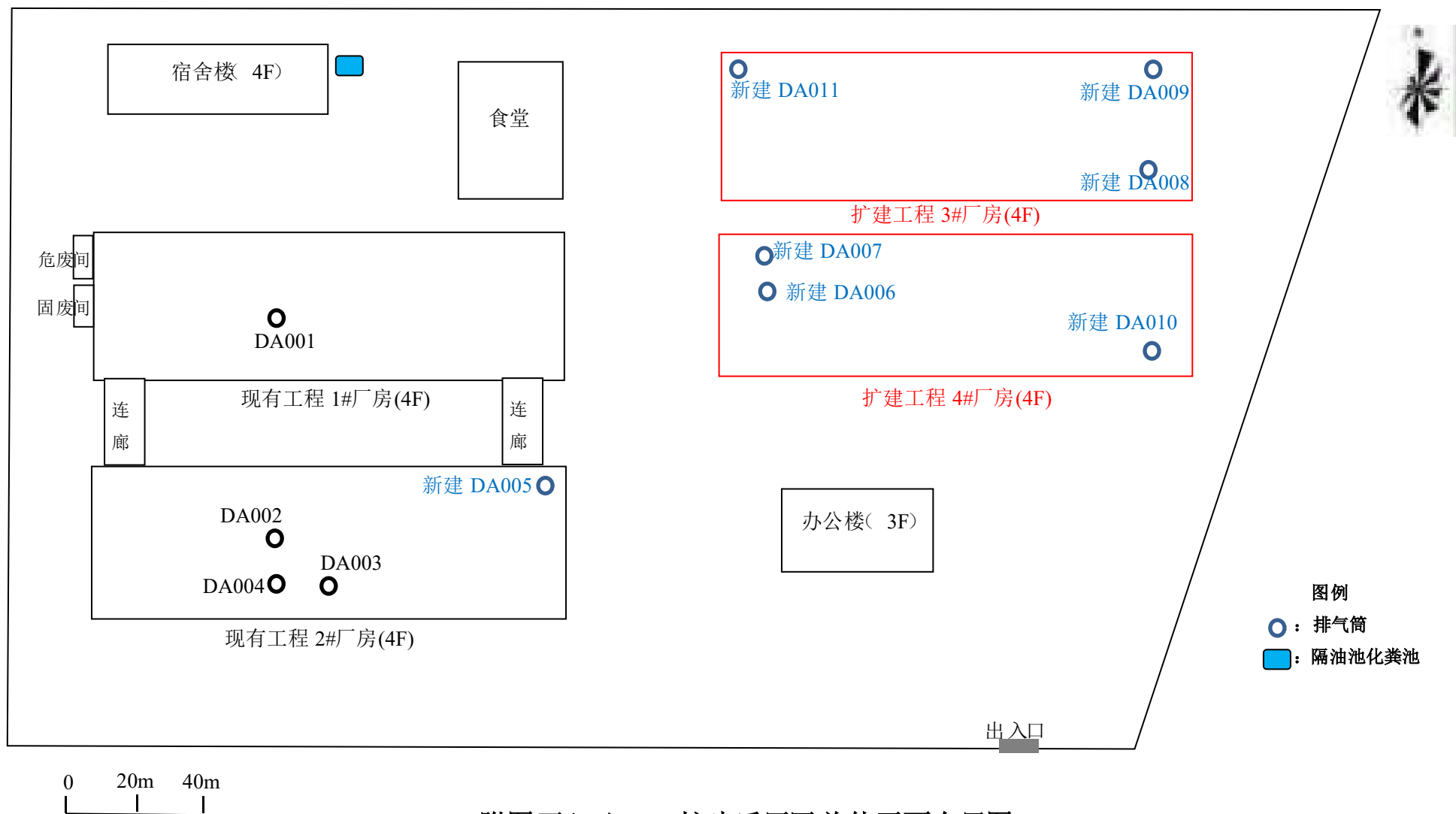
内部功能布局图



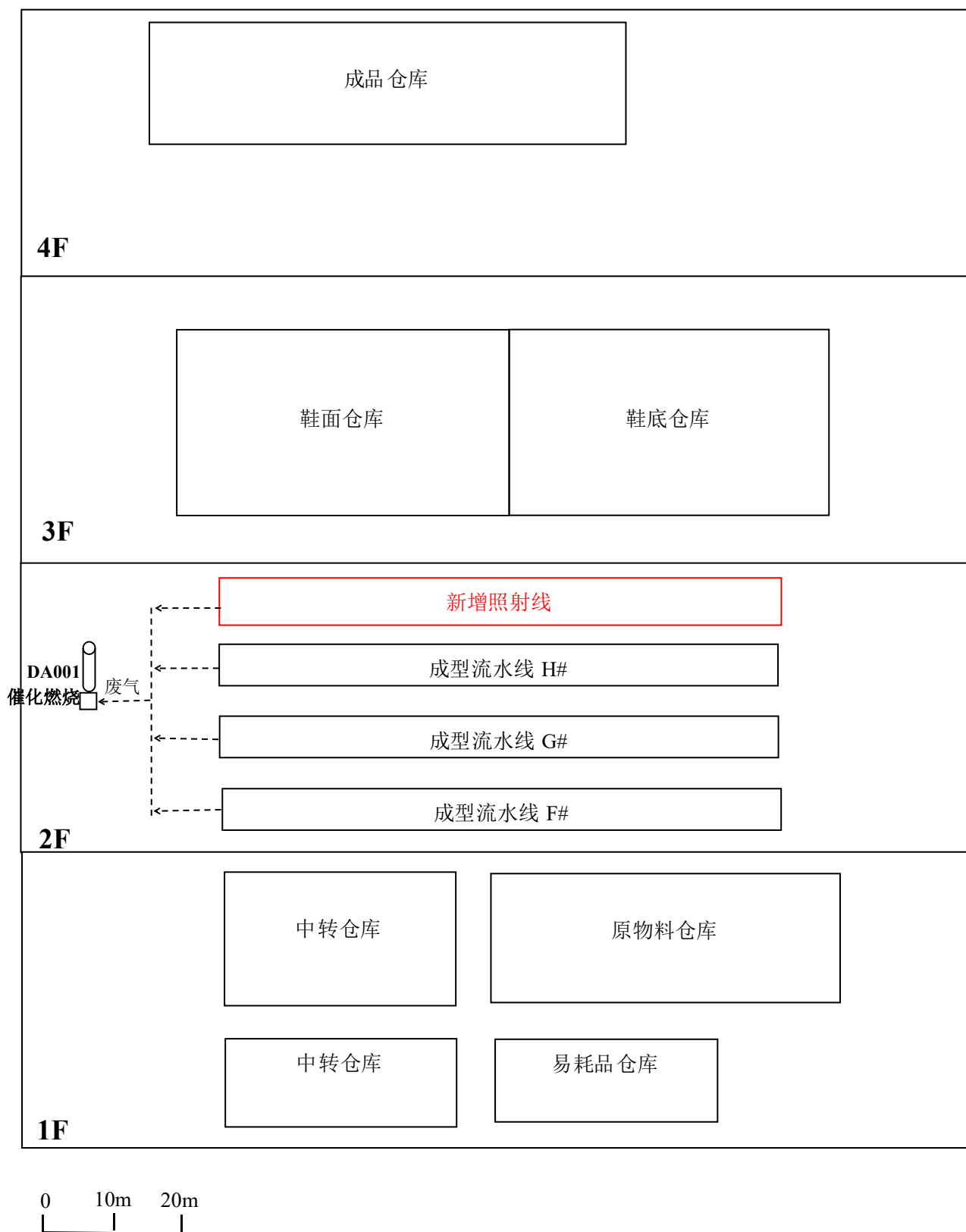
附图三 睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）-产业功能布局图



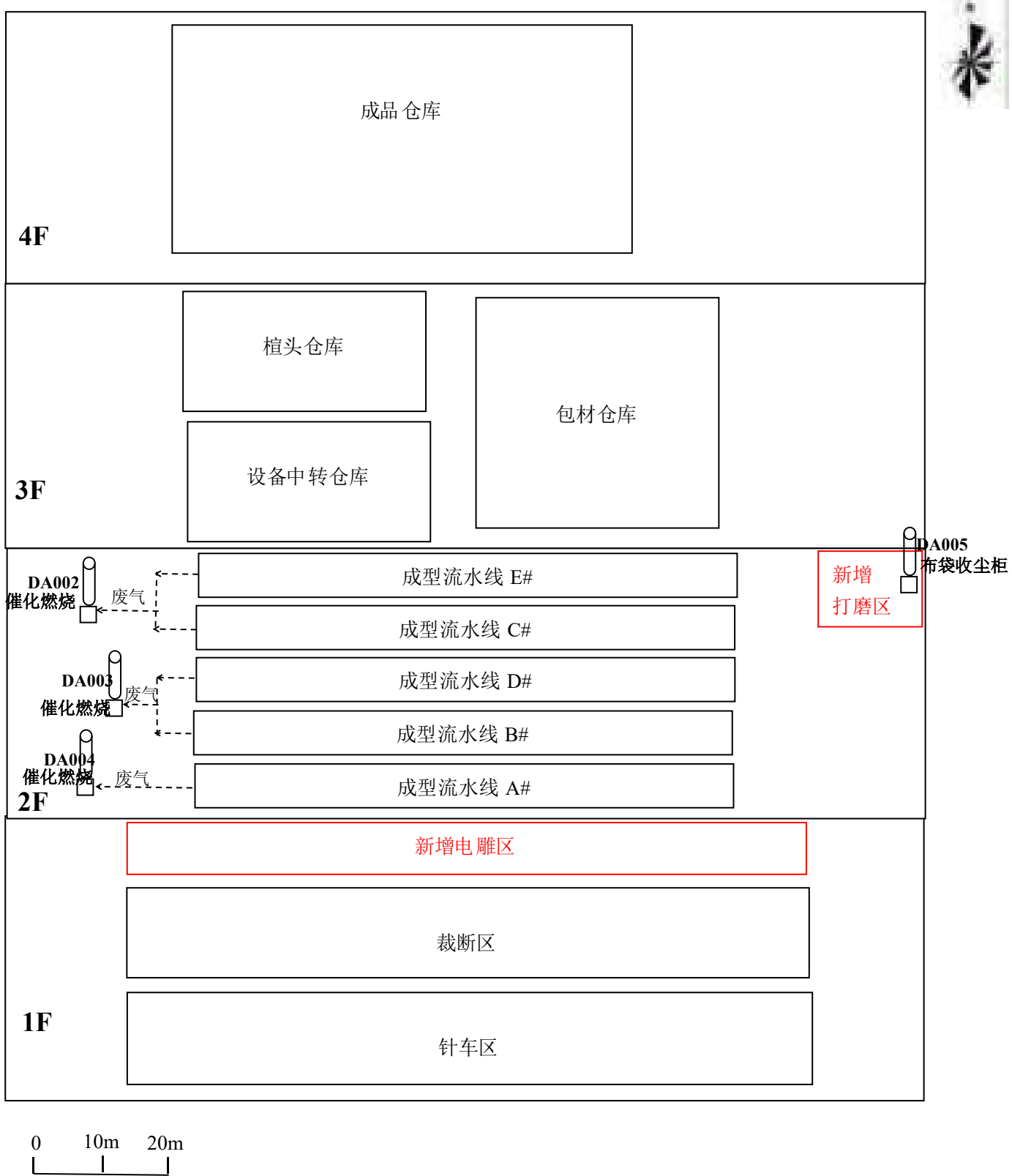
附图四 睢县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）-总体空间布局图



附图五( 1) 扩建后厂区总体平面布局图

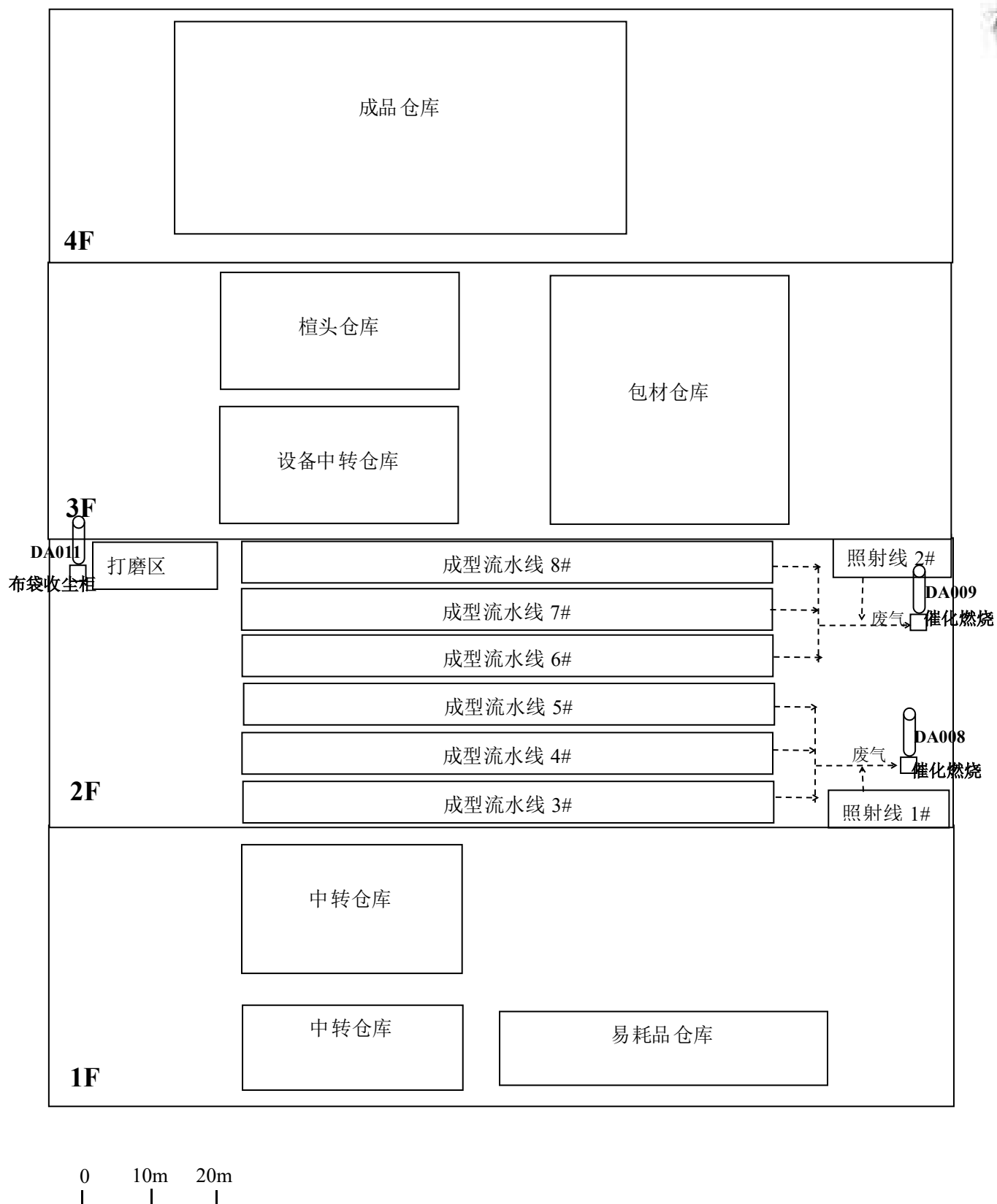
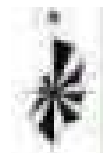


附图五(2) 现有工程 1#厂房生产厂房平面布局图

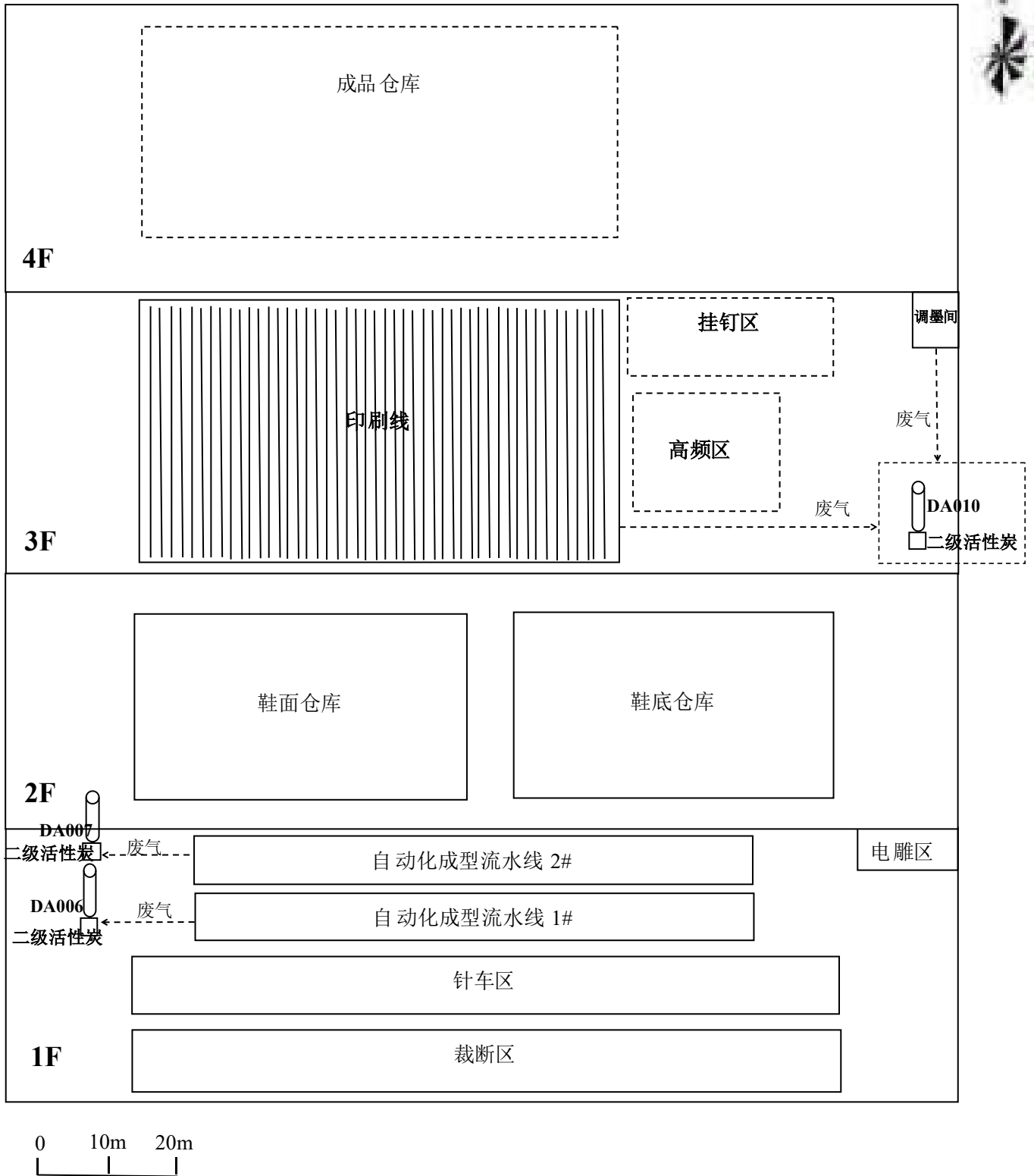
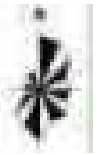


附图五( 3) 现有工程 2#厂房生产厂房平面布局图





附图五(4) 扩建工程3#厂房生产厂房平面布局图



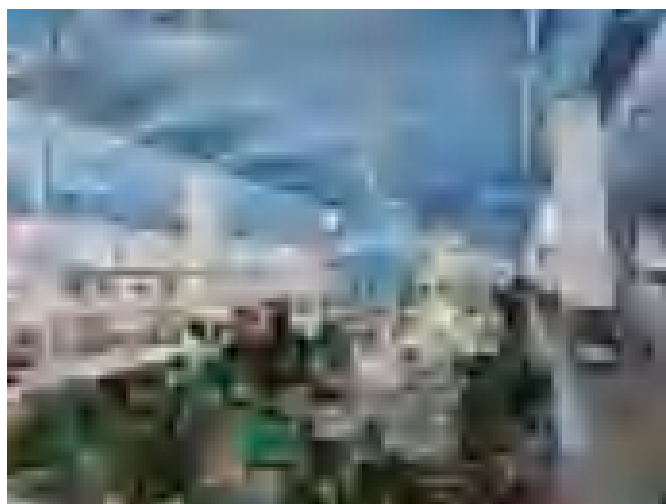
附图五( 5) 扩建工程 4#厂房生产厂房平面布局图



附图六 河南省三线一单综合信息应用平台 成果查询图



现有工程成型车间现状



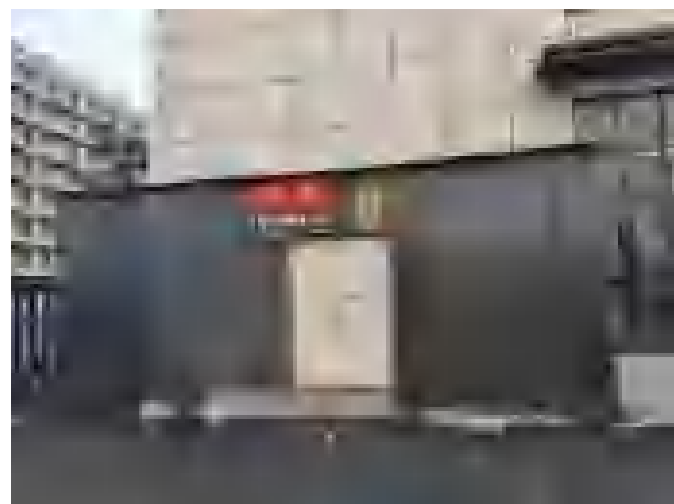
现有工程针车车间现状



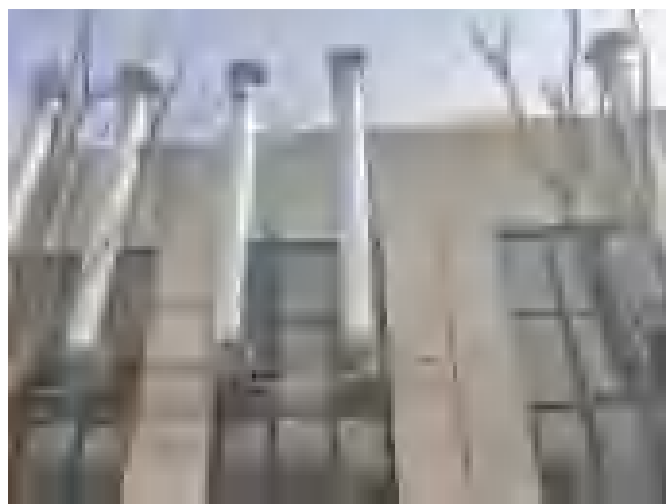
现有工程催化燃烧设备



现有工程采样平台及排气筒



现有工程危废暂存间

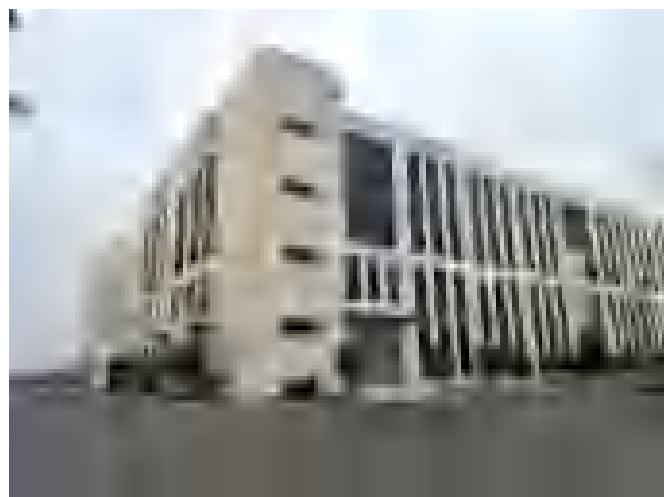


静电式油烟净化器及专用烟道

附图七 现有工程现场照片



扩建车间内部现状



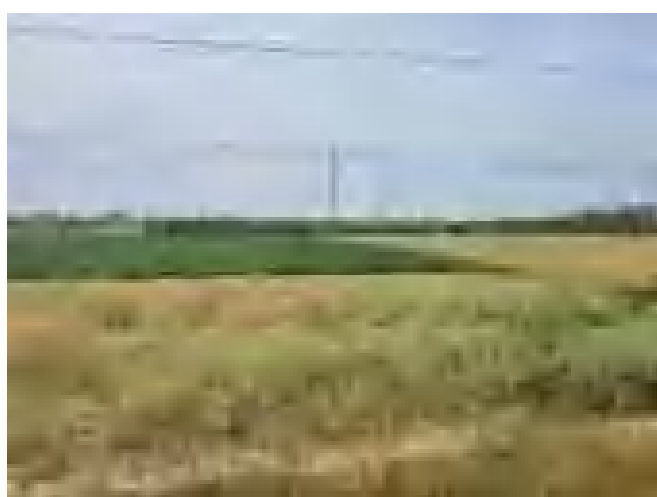
扩建车间外部现状



扩建车间南侧办公楼



扩建车间西侧现有工程厂房



扩建车间北侧农田



工程师现场勘察照片

附图八 扩建项目 现场照片

## 委托书

河南晴源环保科技有限公司：

根据建设项目的管理规定和要求，特委托贵公司完成“河南福盛鞋业有限公司年产 300 万双运动鞋扩建项目”的环境影响报告编制工作，望贵公司接受委托后，按照国家法律、法规有关环境保护的要求尽快展开该项目的环境影响报告编制工作，工作中的具体事宜，双方共同协商解决。本公司对所提供的资料真实性负责。

特此委托！

河南福盛鞋业有限公司

2025 年 6 月 10 日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2501-411422-08-01-247967

项 目 名 称: 河南恒盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋扩建项目

企业(法人)全称: 河南恒盛鞋业有限公司

证 照 代 码: 91411422MA3K9J9B3B

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 商丘市睢县经济开发区五洲国际鞋业产业园1号厂区

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 建设内容: 新建2座生产厂房, 总建筑面积36500.68平方米。运动鞋年新增产能300万双。

主要原料: 皮革、网布、海绵、超纤、鞋底、鞋垫、鞋带、鞋楦、环保油漆、胶黏剂、发泡剂等。

主要生产工艺: 裁断、切帮、电雕、压边、前缘、冲孔、拼缝、压边、上胶、折边、定型、刷胶、刷鞋跟剂、烘干、粘合、打磨、抛光、印刷、高抛、烘干等。

主要生产设备: 裁断机、切帮机、切帮机、压边机、削皮机、电雕机、高抛机、拼缝机、电雕车、花帮机、自动上胶折边机、喷胶机、成型流水线、印刷线、断射线、打磨机、高抛机等。

项目总 投 资: 7500万元

企业声明: 该项目符合产业结构调整指导目录(2024 年本)中的第一类鼓励类中的第二十条纺织中的第3小项, 对项目建设真实性、合法性和完整性负责, 且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



商丘市生态环境局睢县分局  
关于河南福盛鞋业有限公司年产 300 万双运动鞋项目  
环境影响报告表的批复

www.pearsoned.com.au

謝安、謝石、謝玄、謝道韞。

[illegible]

一、由于《规范》对零散在国别中的法律环境要求和建议应当转变管理观念，针对国别开发，采用国别统一标准（规范）来制定国别的规范、规则、标准。从而对生产工业的规范设计标准提出新的建议。

二、行政機關應如何處理戶籍登記？(簡答題)，并附明細說明理由。

三、曾公司与外委单位（监理单位）签订的安全协议，明确各项环境管理职责，落实各项环境管理措施，并制定设计、施工、验收、使用、拆除等各环节环境管理措施。

1. 本局最近收到美国（硅谷）和永南康文件，美国环保局目前正开发保护饮用水资源，防止饮用污染水对生态系统的危害以及时提供清洁饮用水。

(二) 设置生活污水处理站和化粪池设施, 对食堂废水经集中产生的污物、废气、固体废物、噪声等处理, 以减少其对周围的环境、生态及水土资源的破坏, 妥善处理固体废物。

(二) 项目实施过程中存在的主要问题及对策：

三級教育係指基礎教育、中等教育及職業教育。個人應於第二級教育中完成。

②、废气：成型线废气。采用成型线分别配备布袋除尘器引至活性炭吸附一体机处理，后通过10m高排气筒排放。成型线废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准控制限值标准》(GB14682-2010)。E区十号车间一层上盖及屋顶发尘经集尘装置经工程水帘洗塔处理后高空排放。(环评要求见(2017)第22



号)中有关排放标准限值的要求及生态环境部《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)《制鞋》行业相关要求,要求南河、按照环评要求安装静电除尘净化器+布袋除尘器,无组织排放《制鞋企业挥发性有机物排放标准》(DB41/1604-2019)要求。

3、噪声:项目噪声主要来自设备噪声,通过选用低噪声设备,安装减振装置,厂房隔声,距离衰减等措施,确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、固废:废活性炭等由一联固废暂存间暂存,定期外售;废机油桶、废活性炭、废UV灯管分类收集于危废暂存间分区暂存,定期交由有资质单位处置;生活垃圾分类收集由环卫部门清运处置,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18596-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

5、认真落实《指南》提出的环境风险防范措施和要求,制定突发事故应急预案,加强日常管理,防止发生污染事故。

6、如果今后国家或我省颁布新的污染物排放限值的新标准,届时企业应按照国家新标准执行。

四、伴公司生产装置及配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,严格落实后,应按规定程序实施施工环境保护验收。

五、设置突发环境事件,如该项目建设方开工建设,其环境影响报告书应报我局重新审核,如该项目建设方无重大变更,应重新进行环境影响评价。





附件 4

# 排污许可证

证书编号: 91411422MA9K9J9BXB001Q

单位名称: 河南福盛鞋业有限公司

注册地址: 睢县高新区鞋都路北段五洲国际鞋业产业园 1 号厂区

法定代表人: 林志祺

生产经营场所地址: 睢县高新区鞋都路北段五洲国际鞋业产业园 1 号厂区

行业类别: 纺织面料鞋制造

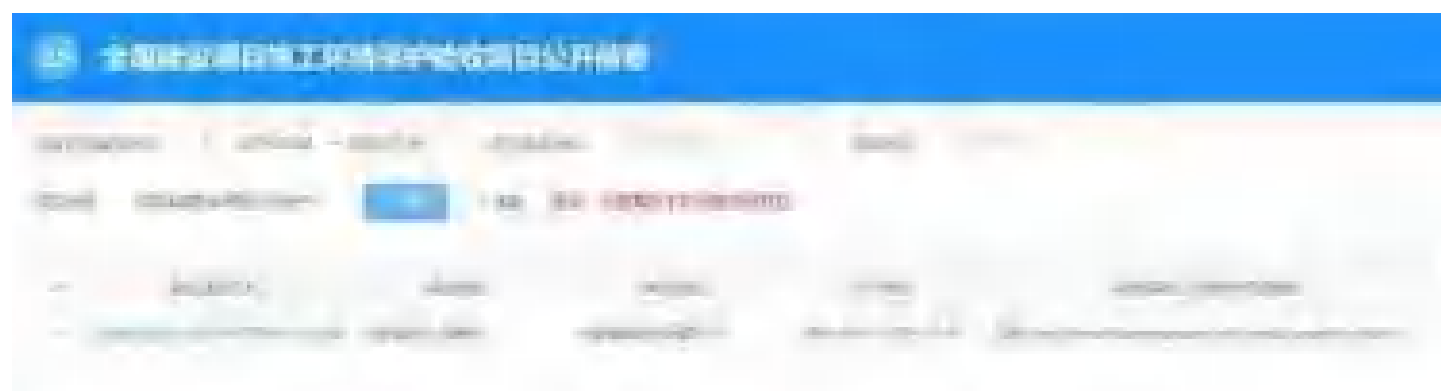
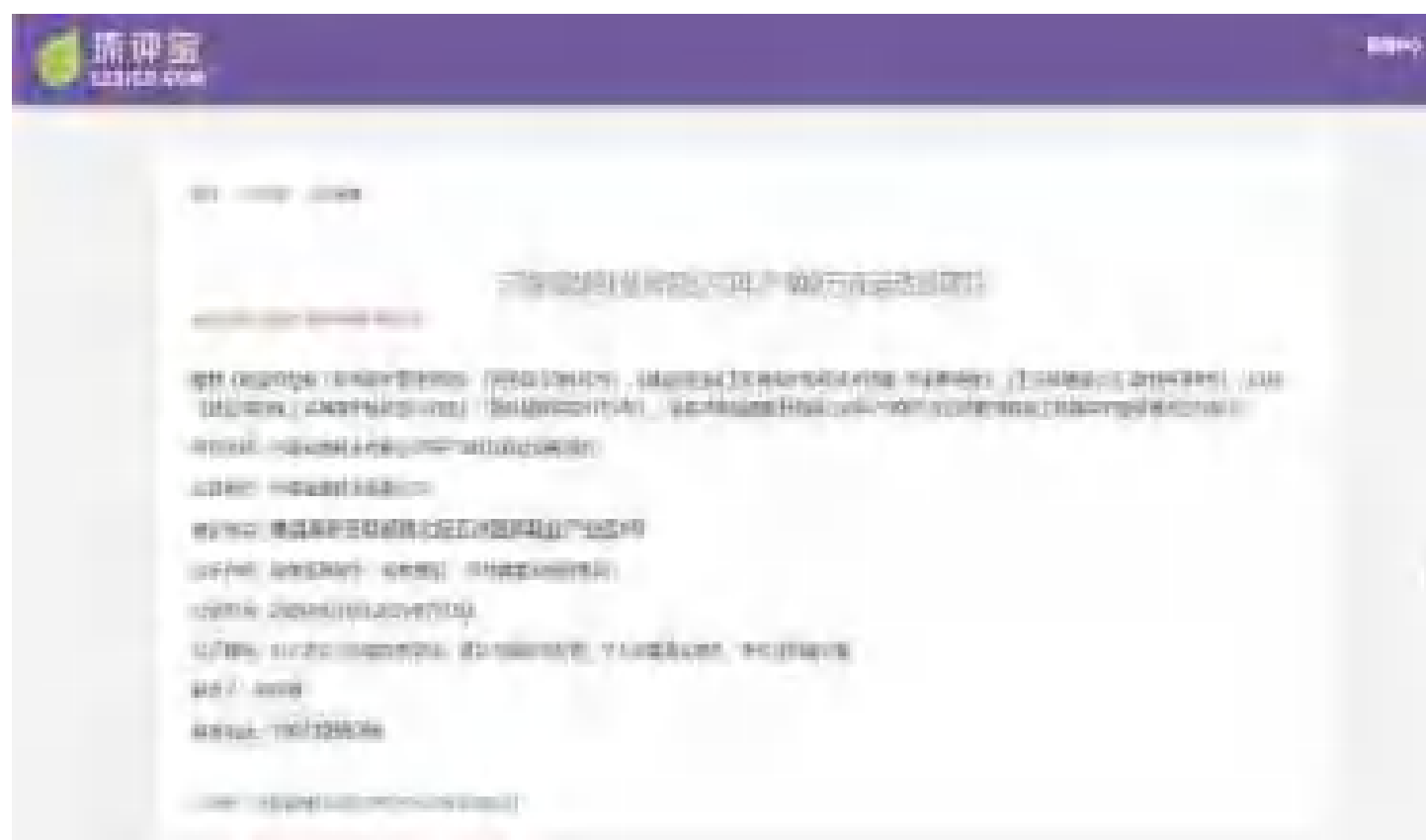
统一社会信用代码: 91411422MA9K9J9BXB

有效期限: 自 2024 年 12 月 25 日至 2029 年 12 月 24 日止



发证机关: (盖章) 商丘市生态环境局

发证日期: 2024 年 12 月 25 日





21181205C031  
有效期至2027年12月10日

附件 6

# 检 测 报 告

## TEST REPORT

编号: ZTJC250A1470320

类 别: 废气、噪声、废水

项目名称: 河南福盛鞋业有限公司年产 300 万双运动  
鞋项目废气、噪声、废水检测


委托单位: 河南福盛鞋业有限公司

河南中碳应用监测技术有限公司

Henan Zhongtan Applied Monitoring Technology Co.,Ltd

二〇二五年四月三日

## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对委托样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南中碳应用监测技术有限公司

地址：河南省洛阳市洛龙区金城寨街2号院内办公室1-2楼

邮编：471000

## 河南中碳应用监测技术有限公司

## 检 测 报 告

委托单位	名称	河南裕盛鞋业有限公司	联系人	/				
	地址	/	联系电话	/				
受托单位	名称	河南裕盛鞋业有限公司	项目名称	河南裕盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋项目废气、噪声、废水检测				
	地址	/						
类别	废气、噪声、废水		样品来源	现场采样				
检测单位	河南中碳应用监测技术有限公司		送样人	/				
检测目的	为河南裕盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋项目废气、噪声、废水检测提供检测数据。							
检测内容	见表4。							
检测依据	见表2。							
主要检测仪器	见表3。							
检测说明	1、检测结果见表3-表7。 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、批准人签字无效。							
编制: 李瑞梅								
审核: 李瑞梅								
签发: 王健安								
检测机构 (检测专用章):								
签发日期 2025 年 4 月 2 日								

## 一、概述

受河南福盛鞋业有限公司委托,我公司于2025年3月24日-2025年4月1日对该公司委托的河南福盛鞋业有限公司年产300万双运动鞋项目的废气、噪声、废水进行了现场检测及实验室分析测试。

## 二、检测内容

表1 检测内容一览表

检测项目	检测位置	检测因子	检测方法	执行标准限值
有组织废气排放检测 (非甲烷总烃、VOCs、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> )	废气排放口处	非甲烷总烃	检测方案-烟气法	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
有组织废气排放检测 (颗粒物、二氧化硫)	废气排放口处	颗粒物、二氧化硫	检测方案-烟气法	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
厂界噪声(昼、夜)等	厂界	厂界噪声值	检测方案-噪声测量法	
厂界噪声(昼、夜)等	厂界	厂界噪声值	检测方案-噪声测量法	
厂界噪声(昼、夜)等	厂界	厂界噪声值	检测方案-噪声测量法	
厂界噪声(昼、夜)等	厂界	厂界噪声值	检测方案-噪声测量法	
厂界噪声(昼、夜)等	厂界	厂界噪声值	检测方案-噪声测量法	
厂界噪声(昼、夜)等	厂界	厂界噪声值	检测方案-噪声测量法	

## 三、检测分析方法名称及编号

表2 检测分析方法一览表

序号	检测项目/因子	检测方法	方法标准	主要检测仪器/设备	仪器编号
废气					
1	非甲烷总烃	气相色谱法-气相色谱法	GB/T 15316-2009	气相色谱仪-气相色谱仪	ZTYG-001
噪声					
1	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-002
2	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-003
3	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-004
4	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-005
5	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-006
6	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-007
7	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-008
8	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-009
9	厂界噪声	声级计法-声级计法	GB 12348-2008	声级计-声级计	ZTYG-010

序号	检测项目名称	检测标准	检测单位	主要检测仪器型号	证书编号
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 GB 1545-2020		哈希型化试剂 pH 计 HI9142 固定式 pH 计 HI9142C	ZTYQ-008
2	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘酸盐氧化分光光度法 GB 13619-2008	0.025mg/L	哈希型溶解氧测定仪 HI9142BPC	ZTYQ-015
3	总硬度	水质 总硬度(以钙镁计)的测定 蒸馏-EDTA 滴定法 GB 12663-2020	4mg/L	滴定法测定	
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 GB 8466-2013		ME 系列分光光度计 HI22401110	ZTYQ-001
5	总有机碳(TOC)	水质 总有机碳(TOC)的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 GB 17020-2008	0.5mg/L	生化需氧量 BOD 5 测定仪	ZTYQ-007
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 13619-2008	0.05mg/L	微量分光光度计 HI9142BPC	ZTYQ-004

#### 四、检测分析质量保证和质量控制

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程序质量控制, 具体项控要求如下:

1. 检测: 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制;

2. 检测分析方法采用国家颁布的标准 (或等效的) 分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书;

3. 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内;

4. 检测数据严格执行三级审核;

#### 五、检测分析结果

检测结果详见下表 3-1 所示:

表 3 厂界环境噪声检测结果一览表

检测日期	2025.5.24	2025.5.25
检测时间	08:00-12:00 (昼间)	18:00-22:00 (夜间)
东厂界	55	52
南厂界	54	50
西厂界	52	54
北厂界	50	51



表 4 有组织废气检测结果一览表

检测点位	检测日期	频次	废气量 ( $m^3/h$ )	非甲烷总烃浓度( $mg/m^3$ )	非甲烷总烃浓度率( $\%$ )
有机废气处理设施处理进口	2023.3.24	1	$1.24 \times 10^4$	74.1	0.919
		2	$1.26 \times 10^4$	73.7	0.934
		3	$1.25 \times 10^4$	76.7	0.920
		均值	$1.25 \times 10^4$	74.5	0.911
有机废气处理设施处理出口 (DA001)		1	$1.32 \times 10^4$	3.43	0.0431
		2	$1.36 \times 10^4$	3.46	0.0471
		3	$1.29 \times 10^4$	3.48	0.0449
		均值	$1.32 \times 10^4$	3.45	0.0432
超标率 (%)				0.0	
有机废气处理设施处理进口	2023.3.25	1	$1.23 \times 10^4$	89.7	1.08
		2	$1.27 \times 10^4$	73.2	0.905
		3	$1.31 \times 10^4$	76.3	1.00
		均值	$1.27 \times 10^4$	79.4	0.966
有机废气处理设施处理出口 (DA001)		1	$1.33 \times 10^4$	3.40	0.0409
		2	$1.36 \times 10^4$	3.39	0.0407
		3	$1.41 \times 10^4$	3.52	0.0409
		均值	$1.36 \times 10^4$	3.50	0.0404
超标率 (%)				95.1	

续表 4 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	次数	废气量 (m³/s)	非甲烷总烃排放速率(mg/s)	非甲烷总烃排放速率(kg/h)
有机废气治理设施排放口1	2025.3.24	1	1.24×10⁴	71.3	0.887
		2	1.19×10⁴	72.6	0.886
		3	1.22×10⁴	73.1	0.892
		均值	1.22×10⁴	72.4	0.887
有机废气治理设施排放口2 (DA002)	2025.3.24	1	1.12×10⁴	3.48	0.0419
		2	1.26×10⁴	3.34	0.0412
		3	1.30×10⁴	3.44	0.0417
		均值	1.23×10⁴	3.43	0.0413
去除率 (%)			95.0		
有机废气治理设施排放口	2025.3.27	1	1.23×10⁴	19.4	0.977
		2	1.25×10⁴	13.2	0.913
		3	1.20×10⁴	18.7	0.944
		均值	1.23×10⁴	15.1	0.943
有机废气治理设施排放口3 (DA003)	2025.3.27	1	1.31×10⁴	3.48	0.0415
		2	1.32×10⁴	3.66	0.0471
		3	1.29×10⁴	3.29	0.0421
		均值	1.30×10⁴	3.48	0.0416
去除率 (%)			95.2		

续表 4

有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	频次	废气量 (m³/h)	非甲烷总烃排放速率(mg/s)	非甲烷总烃排放速率(kg/h)
有机废气治理设施废气进口	2025.3.24	1	7.73×10³	78.4	0.375
		2	7.56×10³	73.7	0.337
		3	7.78×10³	66.2	0.313
		均值	7.56×10³	62.1	0.325
有机废气治理设施废气出口 (DA003)		1	8.56×10³	3.77	0.0163
		2	8.18×10³	3.39	0.0151
		3	8.34×10³	3.78	0.0168
		均值	8.27×10³	3.48	0.0153
去除率 (%)			95.8		
有机废气治理设施废气进口	2025.3.25	1	7.72×10³	79.2	0.364
		2	7.68×10³	76.3	0.349
		3	7.82×10³	78.4	0.364
		均值	7.75×10³	78.0	0.352
有机废气治理设施废气出口 (DA003)		1	8.48×10³	3.34	0.0150
		2	8.32×10³	3.11	0.0139
		3	8.60×10³	3.78	0.0169
		均值	8.47×10³	3.25	0.0143
去除率 (%)			95.7		

续表 4

有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	顺序	废气量 (m³/s)	非甲烷总烃排放浓度(mg/m³)	非甲烷总烃排放量(kg/h)
有机废气直接 经焚烧炉进口	2023.3.24	1	$1.29 \times 10^4$	77.9	1.08
		2	$1.35 \times 10^4$	79.2	1.08
		3	$1.41 \times 10^4$	82.7	1.17
		均值	$1.39 \times 10^4$	79.9	1.11
有机废气经 冷凝处理后出口 (DA004)	2023.3.24	1	$1.50 \times 10^4$	2.99	0.0442
		2	$1.40 \times 10^4$	2.88	0.0418
		3	$1.52 \times 10^4$	2.75	0.0418
		均值	$1.49 \times 10^4$	2.85	0.0426
去除率 (%)			99.3		
有机废气直接 经焚烧炉进口	2024.3.29	1	$1.34 \times 10^4$	89.6	1.21
		2	$1.32 \times 10^4$	82.1	1.08
		3	$1.37 \times 10^4$	88.6	1.19
		均值	$1.34 \times 10^4$	85.9	1.15
有机废气经 冷凝处理后出口 (DA004)	2024.3.29	1	$1.46 \times 10^4$	2.91	0.0419
		2	$1.40 \times 10^4$	2.96	0.0417
		3	$1.46 \times 10^4$	2.83	0.0413
		均值	$1.44 \times 10^4$	2.90	0.0417
去除率 (%)			96.3		

表 5

有组织废气检测结果一览表

排放口名称	采样日期	时段	废气量 ( $10^3 m^3$ )	非甲烷总烃质量浓度 ( $mg/m^3$ )	非甲烷总烃质量浓度 ( $mg/m^3$ )	颗粒物浓度 ( $mg/m^3$ )	颗粒物浓度 ( $kg/h$ )
硫酸亚铁废气排放口 PA001	2023.3.24	1	$4.51 \times 10^3$	3.04	$7.94 \times 10^2$	0.1	$4.51 \times 10^2$
		2	$1.26 \times 10^3$	4.23	$4.17 \times 10^2$	0.9	$1.26 \times 10^2$
		3	$1.09 \times 10^3$	4.28	$4.26 \times 10^2$	0.4	$1.25 \times 10^2$
		均值	$1.22 \times 10^3$	3.21	$4.26 \times 10^2$	0.4	$1.22 \times 10^2$
	2023.3.29	1	$1.45 \times 10^3$	5.71	$5.24 \times 10^2$	0.4	$5.71 \times 10^2$
		2	$1.38 \times 10^3$	6.47	$4.75 \times 10^2$	0.4	$6.47 \times 10^2$
		3	$1.46 \times 10^3$	3.70	$5.34 \times 10^2$	0.8	$1.46 \times 10^2$
		均值	$1.41 \times 10^3$	5.44	$5.32 \times 10^2$	0.4	$5.44 \times 10^2$
硫酸亚铁废气排放口 PA002	2023.3.24	1	$1.22 \times 10^3$	3.26	$4.88 \times 10^2$	0.7	$6.22 \times 10^2$
		2	$1.28 \times 10^3$	3.47	$4.76 \times 10^2$	0.7	$6.88 \times 10^2$
		3	$1.21 \times 10^3$	3.07	$4.78 \times 10^2$	0.8	$1.09 \times 10^2$
		均值	$1.25 \times 10^3$	3.41	$4.79 \times 10^2$	0.8	$6.53 \times 10^2$
	2023.3.29	1	$1.21 \times 10^3$	3.11	$1.78 \times 10^2$	0.4	$4.83 \times 10^2$
		2	$1.16 \times 10^3$	3.28	$1.17 \times 10^2$	0.4	$7.14 \times 10^2$
		3	$1.28 \times 10^3$	2.73	$1.10 \times 10^2$	0.8	$4.44 \times 10^2$
		均值	$1.21 \times 10^3$	2.71	$1.77 \times 10^2$	0.4	$7.25 \times 10^2$
硫酸亚铁废气排放口 PA003	2023.3.24	1	$1.13 \times 10^3$	3.33	$4.32 \times 10^2$	0.3	$1.66 \times 10^2$
		2	$1.38 \times 10^3$	3.22	$4.54 \times 10^2$	0.8	$1.28 \times 10^2$
		3	$1.24 \times 10^3$	3.13	$4.15 \times 10^2$	0.81	$7.86 \times 10^2$
		均值	$1.24 \times 10^3$	3.21	$4.35 \times 10^2$	0.5	$1.04 \times 10^2$
	2023.3.29	1	$1.29 \times 10^3$	3.23	$7.78 \times 10^2$	0.8	$1.63 \times 10^2$
		2	$1.36 \times 10^3$	3.24	$4.85 \times 10^2$	0.8	$1.06 \times 10^2$
		3	$1.19 \times 10^3$	3.28	$4.95 \times 10^2$	0.4	$1.11 \times 10^2$
		均值	$1.14 \times 10^3$	3.24	$4.73 \times 10^2$	0.3	$1.06 \times 10^2$

表 6

无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测频次	检测点位	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
2023.3.24	第一次	上风向	0.49	晴, 平均温度 21.0℃, 平均气压 100.9hpa, 西北风, 风速 1.3~2.5m/s
		下风向 1#	0.53	
		下风向 2#	0.53	
		下风向 3#	0.64	
	第二次	上风向	0.44	
		下风向 1#	0.55	
		下风向 2#	0.51	
		下风向 3#	0.65	
	第三次	上风向	0.44	
		下风向 1#	0.45	
		下风向 2#	0.50	
		下风向 3#	0.42	
2023.3.25	第一次	上风向	0.49	多云转晴, 平均温度 23.0℃, 平均气压 100.5hpa, 西南风, 风速 1.7~2.5m/s
		下风向 1#	0.53	
		下风向 2#	0.54	
		下风向 3#	0.61	
	第二次	上风向	0.46	
		下风向 1#	0.51	
		下风向 2#	0.52	
		下风向 3#	0.67	
	第三次	上风向	0.49	
		下风向 1#	0.56	
		下风向 2#	0.58	
		下风向 3#	0.67	

续表 6

无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测频次	检测点位	二甲苯总称 (mg/m <sup>3</sup> )		备注
			实测值	平均值	
2025.3.24	第一次	生产车间门口	1.64	1.29	晴, 平均温度20.0℃, 平均气压 100.6kpa, 无风, 风速 1.4~2.7m/s
	第二次		0.97	1.03	
	第三次		1.05	1.35	
2025.3.24	第一次		1.45	1.64	多云转晴, 平均温度21.0℃, 平均气压 100.5kpa, 西南风, 风速 1.5~2.9m/s
	第二次		0.99	1.54	
	第三次		0.97	1.17	

表 7 废水检测结果一览表

检测点位	采样日期	断面	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)
总排口	2025.3.24	1	7.7	62	0.96	1.62	27.8	173
		2	7.8	62	0.94	1.09	28.5	156
		3	7.6	52	0.88	0.80	60.5	192
		4	7.4	59	0.30	0.78	60.2	180
	2025.3.25	1	7.3	77	0.67	1.25	57.4	172
		2	7.1	64	7.34	0.88	58.7	177
		3	7.4	81	0.67	0.58	65.1	166
		4	7.1	61	0.28	0.46	63.2	189

\*\*报告正文结束\*\*











# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: Z11817060331

名称: 河南中德三瑞检测技术有限公司



地址: 河南省郑州市金水区金水东路12号院内办公室102室

经审查, 该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数  
据和结果。特此公告。资质认定包括检验检测机构资质认定。  
检验检测能力范围见附表。

许可使用标志



中国合格评定国家认可委员会

发证日期: 2021-06-17

有效期至: 2027-06-16

发证机关: 洛阳市市场监督管理局



本证书的有效性依赖于获证机构符合资质认定要求, 并接受本局的监督检查。

## 补充协议书

甲方：肇庆先进制造业开发区管理委员会（以下简称甲方）

乙方：西德精密鞋业有限公司（以下简称乙方）

丙方：肇庆周安镇人民政府（项目服务单位）

### 第一章 总 则

第一条 为进一步促进肇庆县经济又好又快发展，进一步支持主导产业企业做大做强，甲、乙、丙三方本着互惠互利的原则，在原协议基础上，经友好协商，达成如下补充协议：

第二条 本项目采用租赁甲方五洲国际产业园1号厂房的方式生产，为支持乙方扩大生产规模，项目入驻之日起第一年至第五年免租，第六年起参照市场价格收取。租金支付时间为乙方届满前一个月付清下半年度租赁费，租金收取方为甲方或甲方指定的第三方。厂区交付乙方后，计租范围为全部建筑面积。租赁期间乙方不得破坏或私自改建内外部设施，不得将租赁物业分割、转让、抵押、转租等。

第三条 为做好主导产业培育，乙方要在新产业面投产后，第一年产值达到3亿元以上，年创税收达到1000万元以上；第二年及以后年产值达到2亿元以上，年创税收达到1500万元以上。为支持企业发展，在五洲国际产业园投产之日起连续三年内，企业所缴纳的税金在每年税务部门汇算结束后两个月内，

甲方按地方留成部分金额的 50%扶持企业发展。

第四章 为支持乙方整合资源，把雄安产业园 3、7、13 号以及外地生产设备转移至唯县五洲国际产业园，按照实际发生额给予乙方搬迁费用补贴，本项最高金额不超过 300 万元，用作乙方入驻五洲国际产业园的保证金；为保障现有雄安产业园 3、7、13 号三个厂房能在乙方搬迁后立即入驻新项目，按照实际发生额给予乙方装修费用补贴，本项最高金额不超过 400 万元，用于第六年以后房租或回报率进行抵扣。乙方必须保留车间、办公室等所有装修完好，明企业可“拎包入住”。

第五章 本协议自甲、乙、丙三方的法人或代表人签字、盖章之日起即生效。

第六章 本协议一式三份，三方各执一份。

甲方：（盖章） 唯县先进制造业开发区

法人或代表人：（签字）

乙方：（盖章） 河南福盛鞋业有限公司

法人或代表人：（签字）

丙方：（盖章） 唯县五洲国际产业园

法人或代表人：（签字）

王绪军

2020 1月29 日



司工司 民工司

601. 08 38507-2020

说明: 1. 第 = 百分数。  
2. N.D. = 未检测到 (小于检测限)。

材料编号	样品描述	位置
1	白色漆膜	木作漆膜

[illegible]

# 检测报告

报告编号: CTT202011039CN

第 1 页 共 3 页

样品照片:



\*\*\* 供参考 \*\*\*

本报告由本公司实验室出具, 仅供客户参考。本公司不对任何第三方出具的检测结果负责。本报告仅对送检样品负责, 不代表本公司对产品整体质量的承诺。本报告仅供参考, 不作为法律依据。本报告仅供参考, 不作为法律依据。本报告仅供参考, 不作为法律依据。







中国合格评定  
国家认可  
证书  
编号  
TESTING  
CNAS L1801

# 检验报告

## Test Report

产品名称: 水性PU胶

型号规格: U5200 20kg

委托单位: 肇庆南光材料技术有限公司

生产单位: 肇庆南光材料技术有限公司

检验类别: 油样检验

签发日期: 2021年09月27日

佛山市质量监督检测中心

Foshan Supervision Testing Center of Quality and Metrology



# 佛山市质量计量监督检测中心

## 检 验 报 告

地址: 广东省佛山市南海区盐联路11号

电话: 0757-83321000

产品名称 型号、规格 商标、等级	水性D1 胶 LS200-2012 N.A.542 (牌, 第078314号注册商标, 南元牌) ——	生产日期或批号	2021-03-11
		样品 (品牌) 编号	——
		抽样单编号	——
业务来源	肇庆南光材料技术有限公司	检验类别	委托检验
委托单位	肇庆南光材料技术有限公司	委托人	李新峰 贺建
		抽样地点	工厂
委托单位地址	广东省肇庆市高新区正康二街1号	抽样数量	1kg
生产单位	肇庆南光材料技术有限公司	抽样日期	2021年04月23日
生产单位地址	广东省肇庆市高新区正康二街1号	送样日期	2021年04月23日
抽样单位	佛山市质量计量监督检测中心	委托数量	0.1kg
抽样地点	仓库	检验数量	1kg
样品特征及状态	正常	检验日期	2021年04月23日 ~2021年04月25日
检验依据	GB 18583-2008 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》, GB 18583-2008 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》, GB 18583-2008 《环境标志产品技术要求 胶粘剂》		
检 验 结 论	<p>其他0项, 所检项目符合GB 18583-2008, GB 18583-2008和GB 18583-2008的要求。</p> <p style="text-align: right;">二〇二一年四月二十三日 肇庆市质量计量监督检测中心“检验检测”专用章</p>		
备 注	<p>单检出限: 0.01g/kg 甲苯+乙苯+二甲苯, 苯胺总检出限: 0.1g/kg (HPLC法测定): 5mg/kg</p>		

检测人: 李新峰

审核人: 贺建

报告编号: 2021-04-23



佛山市质量计量监督检测中心  
检 验 报 告

委托：EJH-C-2024-03294 日期

第 4 页 共 5 页

序号	检 测 项 目	单 位 符 号	标 准 要 求	检 测 结 果	单 项 判 定
1	初粘性	N/mm	≥1.0	1.4	合格
2	剥离强度	N/mm	≥4.0	6.1	合格
3	耐撕裂性	N/mm	≥4.0	5.2	合格
4	剪切强度	MPa	≥1.5	≥1.5	合格
5	蠕变性	mm	≤15	4.7	合格
6	苯	g/kg	不得检出	未检出	合格
7	甲苯+乙苯+二甲苯	g/kg	不得检出	未检出	合格
8	卤代烃	g/kg	不得检出	未检出	合格
9	总挥发性有机物	g/l	≤10	11	合格
10	邻苯二甲酸乙酯(APEI)	mg/kg	≤1000	未检出	合格

(以下无正文)

## 声 明

1. 凡号主主理、审查、批准人签署的“科技信息网”无效。
2. 凡号主主理、审查或批准人未盖“科技信息网”、盖印后未重新加盖红色“科技信息网”，亦擅自布发、盖印本行内书面信件等部分重新盖印。
3. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。
4. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。
5. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。
6. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。
7. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。
8. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。
9. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。
10. 科技信息网主理人应承担法律责任。本行主理人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。盖印人应承担法律责任。

### 佛山总部

地址A: 广东省佛山市南海区狮山镇科技西路2号 邮编: 511528225

业务电话(Tel): 0757-88735111/88735112 Tel Fax: 0757-88735115

### 澜石分地点

地址B: 广东省佛山市禅城区金澜路澜石国际金属交易中心A座2529号

邮编(P.C.): 528000 业务电话(Tel): 0757-83132114 83132115

### 李季西分地点

地址C: 广东省佛山市禅城区李季西路罗格工业园升平路2号

邮编(P.C.): 528001 业务电话(Tel): 0757-84096822 84096823

### 星水分地点

地址D: 广东省佛山市南海区星洲镇中业路2号A座B座101室

邮编(P.C.): 528214

### 三水分地点

地址E: 广东省佛山市三水区西南街道白手路1号之一 邮编(P.C.): 528100

中心网址(Web): [www.fishnet.com](http://www.fishnet.com) 业务电邮(E-mail): [fishnet@fish.com](mailto:fishnet@fish.com)

接待电话(Tel): 0757-88735111 监督电话(Tel): 0757-88735112



## Safety Data Sheet

化学产品公司标识Chemical Product and Company Identification

2. 國際性組織Habitats SummerForum

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 395–401

[illegible]

**附錄 2** *Prioritized C&E Materials*

© 2006 The Authors  
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 111–117

【参考文献】 1. 陈树德. 中国城市人口地理学. 北京: 商务印书馆, 1998

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Inc.

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Ltd.

DOI: 10.1002/for

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

## 3. 成分表示 ■ Composition Information On Ingredients

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 391–397

記錄號碼	國際通訊的編號。如不備註說明書，請向 <a href="mailto:info@metal.com.cn">info@metal.com.cn</a> 索取說明書。
Serial Number	產品唯一識別碼，由廠商提供。
廠商名稱	國際電機有限公司。如不備註說明書，請向 <a href="mailto:info@metal.com.cn">info@metal.com.cn</a> 索取說明書。
Eye viewed	視察視察視察。
Eye measured	視察視察視察。



# 化学品安全技术说明书

## Safety Data Sheet

中文名称: 二硝基亚砷酸, Arsenic dinitroarsinic acid or arsenic

中文名称: 二硝基亚砷酸 (Arsenic dinitroarsinic acid) 二硝基亚砷酸 (Arsenic dinitroarsinic acid) 二硝基亚砷酸 (Arsenic dinitroarsinic acid) 二硝基亚砷酸 (Arsenic dinitroarsinic acid)

二硝基亚砷酸 (Arsenic dinitroarsinic acid)

### 5 消防措施Fire Fighting Measures

灭火剂: 水 (Water) 二氧化碳 (Carbon dioxide) 干粉 (Dry powder) 泡沫 (Foam) 沙子 (Sand) 泥土 (Earth)

灭火剂: 水 (Water) 二氧化碳 (Carbon dioxide) 干粉 (Dry powder) 泡沫 (Foam) 沙子 (Sand) 泥土 (Earth)

灭火剂: 水 (Water) 二氧化碳 (Carbon dioxide) 干粉 (Dry powder) 泡沫 (Foam) 沙子 (Sand) 泥土 (Earth)

### 6 泄漏应急处理Accidental Release Measures

泄漏应急处理: 见第 7 节。 (See Section 7.)

### 7 操作处置与储存Handling and Storage

操作处置: 见第 7 节。 (See Section 7.)

操作处置: 见第 7 节。 (See Section 7.)

### 8 接触控制/个人防护Contact control and personal protection

个人防护: 见第 8 节。 (See Section 8.)

个人防护: 见第 8 节。 (See Section 8.)

个人防护: 见第 8 节。 (See Section 8.)

个人防护: 见第 8 节。 (See Section 8.)

### 9 理化特性Physical and Chemical Properties

物理特性 (Appearance and Data)	物理特性 (Appearance and Data)
外观 (Appearance) (1)	白色粉末 (White powder)
分子量 (Molecular Weight) (2)	205.1
熔点 (Melting Point) (3)	155-157
沸点 (Boiling Point) (4)	—
闪点 (Flash Point) (5)	—
爆炸范围 (Explosion Range) (6)	—
分解温度 (Decomposition Temperature) (7)	—
热稳定性 (Thermal Stability) (8)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (9)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (10)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (11)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (12)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (13)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (14)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (15)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (16)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (17)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (18)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (19)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (20)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (21)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (22)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (23)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (24)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (25)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (26)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (27)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (28)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (29)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (30)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (31)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (32)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (33)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (34)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (35)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (36)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (37)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (38)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (39)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (40)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (41)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (42)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (43)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (44)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (45)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (46)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (47)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (48)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (49)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (50)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (51)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (52)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (53)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (54)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (55)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (56)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (57)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (58)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (59)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (60)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (61)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (62)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (63)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (64)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (65)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (66)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (67)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (68)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (69)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (70)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (71)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (72)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (73)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (74)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (75)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (76)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (77)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (78)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (79)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (80)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (81)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (82)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (83)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (84)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (85)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (86)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (87)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (88)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (89)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (90)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (91)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (92)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (93)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (94)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (95)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (96)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (97)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (98)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (99)	—
热分解温度 (Decomposition Temperature) (100)	—

[illegible]

© 1995 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

© 2009 Pearson Education, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.

© 2005 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 258: 253–262

Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/06/14. Copyright ASCE, For All Rights Reserved, No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from ASCE.

總經銷 (台灣): 亞細亞Hardwood Incorporation Products 一樓台灣二樓代辦處及材料中心, Carlson Street, Taipei, Taiwan 100, Tel: (886) 2-2722-1111, Fax: (886) 2-2722-1112

Copyright © 2007 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as may be permitted in writing by John Wiley & Sons, Inc. This publication is intended for use as a reference only. The publisher assumes no responsibility for any errors or for any consequences arising from the use of the information contained herein.

本書は、<http://www.mh.co.jp> からダウンロードしていただくことができます。

[illegible]

2011年12月20日 星期三

— **THE FULL-LENGTH VIDEO** —

— 2000 —

圖 10-1-1 鋼筋工字梁之構造

Use of the term *Wenji disease* characterizes the character of the disease, the social and cultural context, the disease's nature and its impact on society and then its diagnosis if it is appropriate. In contrast with diagnosing, does official registration. Disposes of waste material, something in waste, level of planning, not disease.

Copyright © 2006 Pearson Education, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This book is published under the name of Pearson Education, Inc., a subsidiary of Pearson plc, and is published by Pearson Education, Inc., 501 Boylston Street, Boston, MA 02116, USA.

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Inc.

1000

~~Safety Data Sheet~~[illegible]

11/04/2013 11:00:00 AM

7. The following table summarizes the use of each instrument. The instruments are listed in the table in the order in which they were developed and have been used to achieve the same purpose. The table is based on the information provided in the following table.

<http://www.pearsoned.com/education>

Copyright © 2008 by Elsevier Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This book is registered at the Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923. For all other use, permission should be sought from Elsevier Inc., 360 Park Avenue, New York, NY 10017-4800, USA. ISBN 978-0-12-373692-9. For more information on this book please go to the publisher web site at <http://www.elsevier.com>.

[联系我们 Contact Us](#)    [网站地图 Site Map](#)    [English Version English](#)

[illegible]

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

## THEORY

品它就叫the information。以上資料根據我的觀察是在這四件事。首先這可能比這四件事更難及更難發生事件改善而生活。所以可以根據所說來作任何推測。The document is based on our existing knowledge and information only. The content will be changed with the development of knowledge and information. It is a good thing to make the content better.

[illegible]



## Chemical Product and Company Identification

[illegible]

## 2. 研究の概要

[illegible]



Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as may be permitted in writing by John Wiley & Sons, Inc. This publication is intended to provide accurate and authoritative information in regard to the subject matter covered. It is sold with the understanding that the publisher is not engaged in rendering legal, accounting, or other professional service. If legal advice or other expert assistance is required, the services of a competent professional person should be sought.

\*本報及附刊「明晚新聞」每週逢週一、三、五出版，內容豐富多采，歡迎訂閱。訂戶請向：Printed & Published by The Hong Kong Free Press, Ltd., 200-202, Queen's Road East, Hong Kong.

Copyright © 2011 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, except as may be permitted in writing by John Wiley & Sons, Inc.

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

1992-1993 年 4 月 1 日至 1993 年 3 月 31 日 共 12 个月

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

1845-1850 1851-1855 1856-1860 1861-1865 1866-1870 1871-1875 1876-1880 1881-1885 1886-1890 1891-1895 1896-1900 1901-1905 1906-1910 1911-1915 1916-1920 1921-1925 1926-1930 1931-1935 1936-1940 1941-1945 1946-1950 1951-1955 1956-1960 1961-1965 1966-1970 1971-1975 1976-1980 1981-1985 1986-1990 1991-1995 1996-2000 2001-2005 2006-2010 2011-2015 2016-2020 2021-2025 2026-2030 2031-2035 2036-2040 2041-2045 2046-2050 2051-2055 2056-2060 2061-2065 2066-2070 2071-2075 2076-2080 2081-2085 2086-2090 2091-2095 2096-2100

**Journal of Management Inquiry**

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

項目 (Category Item)	測定方法 (Measurement Method)	参考値 (Reference Value)
1. 最大血圧 (Maximum Blood Pressure)	mmHg	120/80
2. 安静時血圧 (Resting Blood Pressure)	mmHg	110/70
3. 平均血圧 (Average Blood Pressure)	mmHg	93/60
4. 心拍数 (Heart Rate)	b/min	70-80

[illegible]

同治元年	同治元年
------	------

題人の説明	この論文は、日本の政治制度と、その中で、政府の役割を論じている。特に、内閣制の長所と短点を論じている。
-------	---

图 4-10 图例

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

[illegible]

[Home](#)
[About Us](#)
[Contact Us](#)
[Privacy Policy](#)
[Terms of Service](#)
[Sitemap](#)

© 2007 The Authors  
Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd

根據海運署 (Seamless Logistics) 所發布的 2017 年海運市場報告指出，預計 2017 年海運市場，雖然 1 月受到中國經濟停滯不前以及油價上漲影響，但 2 月之後，由於中國經濟的復甦以及油價的回落，海運市場將會出現復甦的跡象。根據海運署的報告指出，2017 年海運市場將會出現復甦的跡象，但由於油價的上漲，海運市場將會出現復甦的跡象。根據海運署的報告指出，2017 年海運市場將會出現復甦的跡象，但由於油價的上漲，海運市場將會出現復甦的跡象。



# 化学品安全技术说明书

## Safety Data Sheet

汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

### 第1部分: 识别 (Identification)

产品名称: 汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

### 第6部分: 泄漏应急处理 (Accidental Release Measures)

汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

### 第7部分: 操作处置与储存 (Handling and Storage)

汉斯乐® (Hansol®) 是一种用于工业用途的化学品。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。它由汉斯乐公司 (Hansol Company) 生产。

[illegible]

項目	1. 1990年1月1日以前	2. 1990年1月1日以後	3. 1990年1月1日以後	4. 1990年1月1日以後
1. 1990年1月1日以前	1990年1月1日以前	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後
2. 1990年1月1日以後	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後
3. 1990年1月1日以後	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後	1990年1月1日以後

Engineering	பொதுத் தரப்படிப்புப் பரீட்சைக்குத் தேர்வு பெற்றவர்கள்
Qualification	பொதுத் தரப்படிப்புப் பரීட்சைக்குத் தேர்வு பெற்றவர்கள்

Copyright © 2000 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from John Wiley & Sons, Inc.

© 2005 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 258: 103–110

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

Table 1. Study Population. *Continued*

**Other Evidence:** 中國國家主席胡錦濤在2005年12月訪問美國時，曾與美國總統布什會談。雙方就加強兩國在能源、環境、安全等領域的合作達成共識。這表明中國在國際事務中日益發揮著積極作用，並致力於與世界各國建立互信互利的友好關係。

Item	Unit	Value
1. Basic Information		
1.1 Name		1.1.1
1.2 Address		1.2.1
1.3 Contact Information		1.3.1
1.4 Description		1.4.1
1.5 Other Information		1.5.1
2. Financial Information		
2.1 Revenue		2.1.1
2.2 Expenses		2.2.1
2.3 Profit		2.3.1
2.4 Other Financial Data		2.4.1
3. Operational Information		
3.1 Production		3.1.1
3.2 Sales		3.2.1
3.3 Inventory		3.3.1
3.4 Other Operational Data		3.4.1
4. Summary		
4.1 Overall Status		4.1.1
4.2 Key Findings		4.2.1
4.3 Recommendations		4.3.1
4.4 Conclusion		4.4.1

#### 10. 稳定性 (Stability and Reactivity)

[illegible]

14. [Additional information](#)

<p>● 姓名 (Name/Last Name/First Name)</p> <p>姓 (Surname/Last Name)      名 (First Name/First Name)</p> <p>姓 (Surname/Last Name)      名 (First Name/First Name)</p>	
<p>● 性别 (Gender)</p> <p>男 (Male)      女 (Female)</p> <p>男 (Male)      女 (Female)</p>	
<p>● 年龄 (Age)</p> <p>年龄 (Age)      年龄 (Age)</p> <p>年龄 (Age)      年龄 (Age)</p>	
<p>● 职业 (Occupation)</p> <p>职业 (Occupation)      职业 (Occupation)</p> <p>职业 (Occupation)      职业 (Occupation)</p>	
<p>● 教育程度 (Education)</p> <p>教育程度 (Education)      教育程度 (Education)</p> <p>教育程度 (Education)      教育程度 (Education)</p>	
<p>● 婚姻状况 (Marital Status)</p> <p>单身 (Single)      已婚 (Married)</p> <p>单身 (Single)      已婚 (Married)</p>	
<p>● 其他信息 (Other Information)</p> <p>其他信息 (Other Information)      其他信息 (Other Information)</p> <p>其他信息 (Other Information)      其他信息 (Other Information)</p>	

For more information:

生态学 Ecology Theory			
种群生态学 Population Ecology			
种群密度 Density	种群增长率 Population growth rate	种群增长率与密度关系 Density-dependent population growth	种群增长率与密度无关 Density-independent population growth
群落生态学 Community Ecology			
物种多样性 Species diversity	物种丰富度 Species richness	物种多样性与群落稳定性 Species diversity and community stability	物种多样性与群落稳定性 Species diversity and community stability
物种多样性与群落稳定性 Species diversity and community stability	物种多样性与群落稳定性 Species diversity and community stability	物种多样性与群落稳定性 Species diversity and community stability	物种多样性与群落稳定性 Species diversity and community stability
生态系统生态学 Ecosystem Ecology			
生态系统功能 Ecosystem function	生态系统稳定性 Ecosystem stability	生态系统稳定性与生物多样性 Ecosystem stability and biodiversity	生态系统稳定性与生物多样性 Ecosystem stability and biodiversity
生态系统稳定性与生物多样性 Ecosystem stability and biodiversity	生态系统稳定性与生物多样性 Ecosystem stability and biodiversity	生态系统稳定性与生物多样性 Ecosystem stability and biodiversity	生态系统稳定性与生物多样性 Ecosystem stability and biodiversity

科名及属名(拉丁文) Class Designation:	1. 具有下列特征生物之属或种(请填明学名)如下: (List the organism(s) in English) (2) 该种生物之学名(拉丁文)为: (Provide the scientific name in English)
提供之生物类型 Biological Material Type:	属名(拉丁文)为: (Provide the genus name in English) 种名(拉丁文)为: (Provide the species name in English)
提供者姓名 Other address official:	

13. **Answer: A** **Difficulty: Moderate**

[illegible]

欲知詳情請電：Customer Information

[illegible]

**T5:** 0-補世量  
Regulatory information

1. 關於環境影響評估的說明  
 2. 關於環境影響評估的說明  
 3. 關於環境影響評估的說明  
 4. 關於環境影響評估的說明  
 5. 關於環境影響評估的說明  
 6. 關於環境影響評估的說明  
 7. 關於環境影響評估的說明  
 8. 關於環境影響評估的說明  
 9. 關於環境影響評估的說明  
 10. 關於環境影響評估的說明

## 16. Life-Span Curve: Involves the study of the changes in the number of individuals in a population over time.

**非線形有限要素法 (Nonlinear FEM):**  
 非線形有限要素法 (Nonlinear FEM) は、材料の非線形性や幾何学的非線形性を考慮した解析手法である。この手法は、材料の弾性限界を超えた塑性変形や、大きな変位や回転を伴う構造解析に適用される。解析結果は、変位、応力、ひずみなどの分布を可視化し、構造の健全性を評価する。



# 化学品安全技术说明书

## Safety Data Sheet

编制部门Compile Section: 中国区产品安全法规事务部 Product Safety & Regulatory Affairs for China	
文件编号 Document No.: 20240301-0055	生效日期Effective date: 2024年3月1日
其它说明Other information: 以上资料根据测试结果所得而成, 仅供参考. 其内容可能会因应用环境及其它生产条件改变而改变. 本公司对其使用效果不作任何保证. This document is based on our testing result and for reference only. Its content may be changed with applicable environment and manufacturing condition. No guaranty of accuracy is made by our company.	
备注Notes: 上述资料中“-”代表目前暂无相关数据, 而符号“/”代表此字段对该物质并不适用. “-” means there is no related information; “/” means the column doesn't fit to the material.	

## 确认书

我公司委托河南晴烁环保科技有限公司编制的《河南福盛鞋业有限公司年产 300 万双运动鞋扩建项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目内容一致，我公司对提供给河南晴烁环保科技有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

特此证明！

